August 9, 2022

K2 Systems
2835 La Mirada Dr., Ste. A
Vista, CA 92081
TEL: (760) 301-5300

Attn.: K2 Systems - Engineering Department

Re: Report # 2019-01435HG.01 Engineering Certification for the K2 Systems CrossRail - Dual Rail System for Gable and Hip roofs.

PZSE, Inc. - Structural Engineers have reviewed K2 Systems Dual Rail. All information, data, and analysis contained within the K2 Systems Dual Rail span tables are based on, and comply with the following codes:

1. Minimum Design Loads for Buildings and Other Structures, ASCE/SEI 7-16
2. 2018 International Building Code, by the International Code Council, Inc.
3. 2018 International Residential Code, by the International Code Council, Inc.
4. AC428, Acceptance Criteria for Modular Framing Systems Used to Support Photovoltaic (PV) Panels, November 1, 2012, by ICC-ES
5. Aluminum Design Manual 2015, by The Aluminum Association, Inc.
6. ANSI/AWC NDS-2015, National Design Specification for Wood Construction, by the American Wood Council

Following are typical specifications to meet the above code requirements:

Design Criteria:
Ground Snow Load = 0 - 100 (psf)
Basic Wind Speed = 95 - 200 (mph)
Roof Mean Height = 0 - 60 (ft)
Enclosed and Partially Enclosed Gable and Hip Roof Pitch = 0° - 90° (degrees)
Open Gable Roofs = 0° - 45° (degrees)
Exposure Category = B, C & D
Seismic Design Category = A-E

Rail:
K2 Systems 48-X, K2 Systems 48-XL, and K2 Systems X80, made with an aluminum alloy, 6000 series, with a minimum yield strength of 34.8 ksi.

Attachment Devices:
Attachment not considered for K2 Systems Dual Rail System span table.

Cantilever:	Maximum cantilever length is L/3, where “L” is the span noted in the Span Tables, provided there is at least 1 module length between maximum cantilevers.
Clearance:	2” to 10” clear from the top of the roof to top of PV panel.
Tolerance(s):	1.0” tolerance for any specified dimension in this report is allowed for installation.
Installation Orientation:	Landscape (L) - PV Panel long dimension is parallel to the ridge/eave line of roof, and the PV panel is mounted on the long side. Portrait (P) - PV Panel short dimension is parallel to the ridge/eave line of roof, and the PV panel is mounted on the short side. Dual Rail Spacing Tables assume maximum panel dimensions are: 78.5”x40”

1478 Stone Point Drive, Suite 190, Roseville, CA 95661
T 916.961.3960 F 916.961.3965 W www.pzse.com
Experience | Integrity | Empowerment

Components and Cladding Roof Zones:

Roof Zones – Enclosed and Partially Enclosed Gable Roofs, θ ≤ 7°:
The zones shall be determined using figure 30.3-2A of ASCE 7-16. See Figure 1.

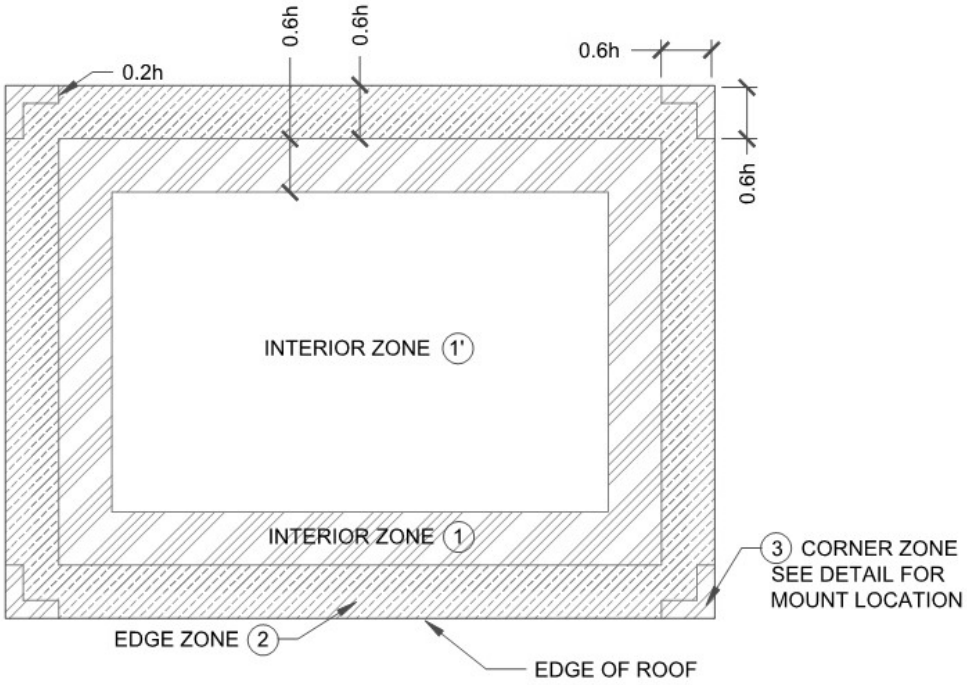


Figure 1: Roof Edge and Corner Zones, Gable Roofs, θ ≤ 7°

Roof Zones – Enclosed and Partially Enclosed Gable and Hip Roofs, $7^o < \theta \leq 90^o$:
The Edge Zone, "a," shall be determined using figure 30.3-2B to figure 30.3-2D of ASCE 7-16, for Gable roofs. The Edge Zone, "a," shall be determined using figure 30.3-2E to figure 30.3-2I of ASCE 7-16, for Hip roofs. Roofs from $45^o < \theta \leq 90^o$ shall use the same Edge Zone, "a" determination as roofs from $27^o < \theta \leq 45^o$. Interior Zone 1 span shall be the minimum of 1 and 1' (See Dual Rail Span Chart). Corner Zone 3 spans shall be the shortest of 3e and 3r (See Dual Rail Span Chart). See Figure 2.

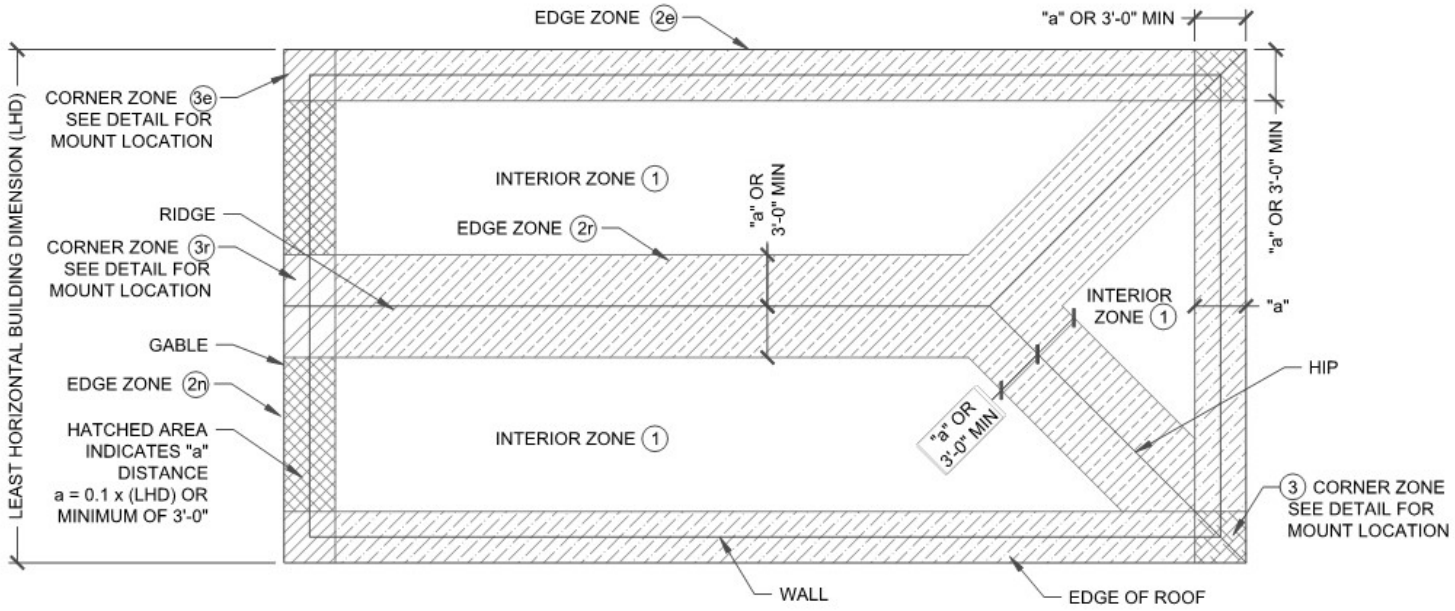


Figure 2: Roof Zones, Gable and Hip Roofs, $7^o < \theta \leq 90^o$

Roof Zones – Open Gable Roofs, θ ≤ 10°:
The zones shall be determined using figure 30.7-2 of ASCE 7-16. See Figure 3.

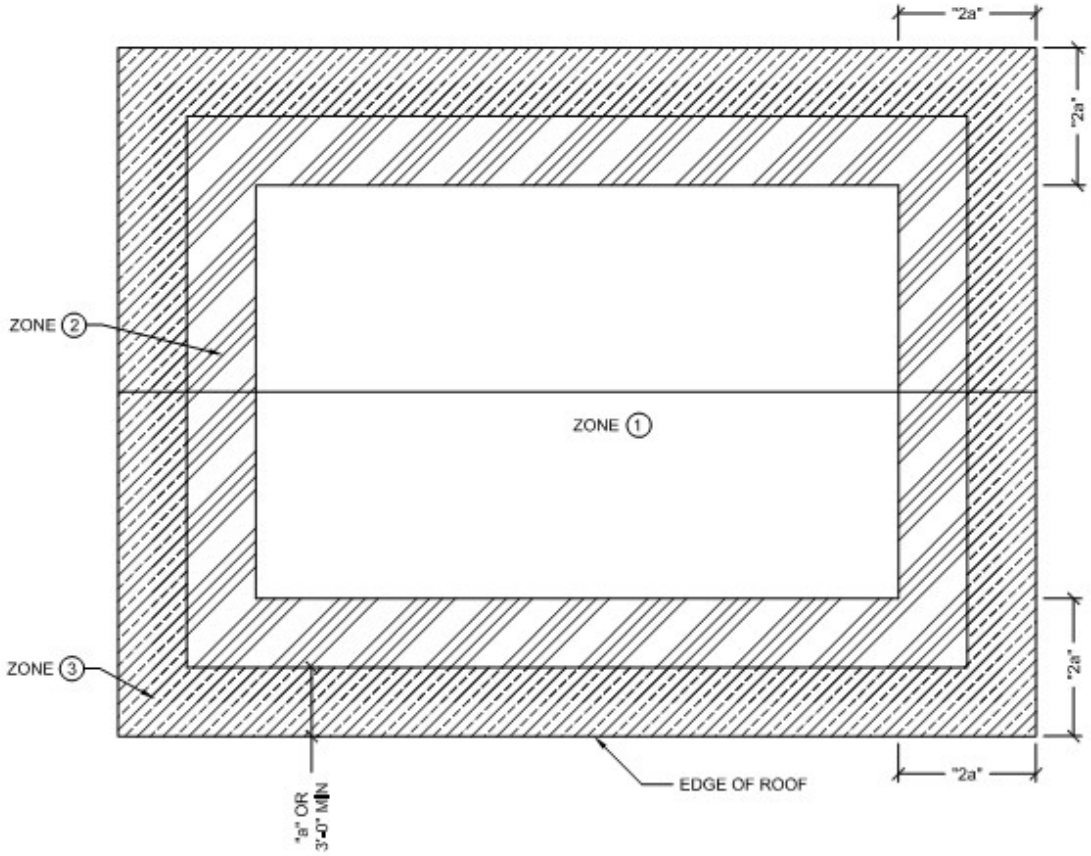


Figure 3: Roof Edge and Corner Zones, Open Gable Roofs, θ ≤ 10°

Roof Zones – Open Gable Roofs, 10° <θ≤ 45°:

The zones shall be determined using figure 30.7-2 of ASCE 7-16. See Figure 4.

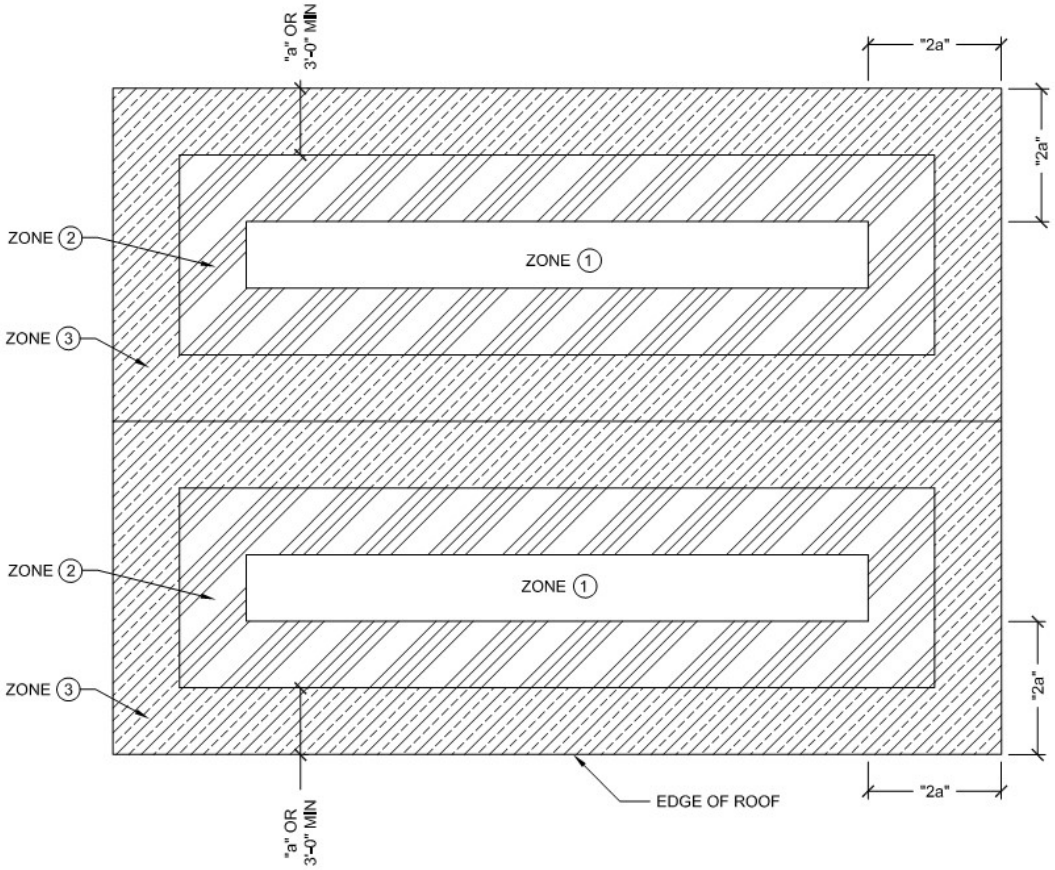


Figure 4: Roof Edge and Corner Zones, Open Gable Roofs, 10° < θ ≤ 45°

Panel with Support Mounts in Multiple Roof Zones:
Edge and Corner Zone spacings (Zone 2 & 3, respectively) apply only to mounts located in those Zones, not to all the mounts supporting the module.

Notes:
1) Tables are determined for Dual Rail only and do not include roof capacity check.
2) Risk Category II per ASCE 7-16.
3) Topographic factor, kzt is 1.0.
4) Average parapet height is 0.0 ft.
5) Wind speeds are LRFD values.
6) Attachment spacing(s) apply to a seismic design category E or less.

Design Responsibility:
These tables are intended to be used under the responsible charge of a registered design professional where required by the authority having jurisdiction. In all cases, these tables should be used under the direction of a design professional with sufficient structural engineering knowledge and experience to be able to:

- Evaluate whether these tables apply to the project, and
- Understand and determine the appropriate values for all input parameters of these tables.

This letter certifies that the K2 Systems Dual Rail System, when installed according to the limitations of this letter and the attached span tables, complies with the above codes and loading criteria. This certification excludes evaluation of the building structure to support the loads imposed on the building by the array; including, but not limited to strength and deflection of structural framing members, fastening and/or strength of roofing materials, and/or the effects of snow accumulation on the roof. Structures will require additional knowledge of the building and are outside the scope of the certification of this racking system.

If you have any questions on the above, do not hesitate to call.

Prepared by:
PZSE, Inc. – Structural Engineers
Roseville, CA

Table of Contents

Item ..... Page #

Part 1: K2 Systems Dual Rail Flush-Mount System - Enclosed Hip And Gable .....
- Span Tables for 48-X Flush-Mount Dual Rail on 0-30 Foot Roof with 72-Cell Modules - Landscape 9
- Span Tables for 48-X Flush-Mount Dual Rail on 0-30 Foot Roof with 72-Cell Modules - Portrait 21
- Span Tables for 48-X Flush-Mount Dual Rail on 30-60 Foot Roof with 72-Cell Modules - Landscape 33
- Span Tables for 48-X Flush-Mount Dual Rail on 30-60 Foot Roof with 72-Cell Modules - Portrait 45
- Span Tables for 48-XL Flush-Mount Dual Rail on 0-30 Foot Roof with 72-Cell Modules - Landscape 57
- Span Tables for 48-XL Flush-Mount Dual Rail on 0-30 Foot Roof with 72-Cell Modules - Portrait 69
- Span Tables for 48-XL Flush-Mount Dual Rail on 30-60 Foot Roof with 72-Cell Modules - Landscape 81
- Span Tables for 48-XL Flush-Mount Dual Rail on 30-60 Foot Roof with 72-Cell Modules - Portrait 93
- Span Tables for X80 Flush-Mount Dual Rail on 0-30 Foot Roof with 72-Cell Modules - Landscape 105
- Span Tables for X80 Flush-Mount Dual Rail on 0-30 Foot Roof with 72-Cell Modules - Portrait 117
- Span Tables for X80 Flush-Mount Dual Rail on 30-60 Foot Roof with 72-Cell Modules - Landscape 129
- Span Tables for X80 Flush-Mount Dual Rail on 30-60 Foot Roof with 72-Cell Modules - Portrait 141

Part 2: K2 Systems Dual Rail Flush-Mount System - Open Hip And Gable .....
- Span Tables for 48-X Flush-Mount Dual Rail on 0-30 Foot Roof with 72-Cell Modules - Landscape 153
- Span Tables for 48-X Flush-Mount Dual Rail on 0-30 Foot Roof with 72-Cell Modules - Portrait 159
- Span Tables for 48-X Flush-Mount Dual Rail on 30-60 Foot Roof with 72-Cell Modules - Landscape 165
- Span Tables for 48-X Flush-Mount Dual Rail on 30-60 Foot Roof with 72-Cell Modules - Portrait 171
- Span Tables for 48-XL Flush-Mount Dual Rail on 0-30 Foot Roof with 72-Cell Modules - Landscape 177
- Span Tables for 48-XL Flush-Mount Dual Rail on 0-30 Foot Roof with 72-Cell Modules - Portrait 183
- Span Tables for 48-XL Flush-Mount Dual Rail on 30-60 Foot Roof with 72-Cell Modules - Landscape 189
- Span Tables for 48-XL Flush-Mount Dual Rail on 30-60 Foot Roof with 72-Cell Modules - Portrait 195
- Span Tables for X80 Flush-Mount Dual Rail on 0-30 Foot Roof with 72-Cell Modules - Landscape 201
- Span Tables for X80 Flush-Mount Dual Rail on 0-30 Foot Roof with 72-Cell Modules - Portrait 207
- Span Tables for X80 Flush-Mount Dual Rail on 30-60 Foot Roof with 72-Cell Modules - Landscape 213
- Span Tables for X80 Flush-Mount Dual Rail on 30-60 Foot Roof with 72-Cell Modules - Portrait 219

Appendix A: K2 Systems CrossRail Cut Sheets 225

1478 Stone Point Drive, Suite 190, Roseville, CA 95661
T 916.961.3960 F 916.961.3965 W www.pzse.com
Experience | Integrity | Empowerment

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
0 psf	B	0 to 7	Array Interior	112	112	112	112	112	102	102	112	112	111	111	111	98	98	112	112	107	107	107	94	94	112	112	103	103	103	91	91	112	112	100	100	100	88	88	112	108	97	97	97	86	86	112	102	91	91	91	81	81
			Array Edge	112	111	99	99	99	88	88	112	106	95	95	95	84	84	112	103	92	92	92	82	82	112	99	89	89	89	79	79	112	96	86	86	86	77	77	112	93	83	83	83	74	74	111	88	79	79	79	70	70
		7 to 20	Array Interior	112	112	112	104	104	104	97	112	112	112	100	100	100	94	112	112	112	96	96	96	90	108	108	108	93	93	93	87	105	105	105	90	90	90	85	101	101	101	88	88	88	82	96	96	96	83	83	83	78
			Array Edge	104	104	104	90	90	90	84	100	100	100	86	86	86	81	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	88	88	88	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	66
		20 to 27	Array Interior	113	113	113	111	111	111	108	113	113	113	107	107	107	104	113	113	113	103	103	103	100	113	113	113	99	99	99	97	113	113	113	96	96	96	94	113	113	113	93	93	93	91	106	106	106	88	88	88	86
			Array Edge	113	113	113	96	96	96	93	111	111	111	92	92	92	90	107	107	107	89	89	89	86	103	103	103	86	86	86	84	100	100	100	83	83	83	81	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	76	76	76	74
		27 to 45	Array Interior	114	114	114	114	114	110	114	114	114	114	114	114	106	114	114	114	114	114	111	102	111	111	111	111	111	107	99	107	108	108	108	108	104	96	104	105	105	105	105	101	93	101	99	99	99	99	95	88	95
			Array Edge	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	99	92	99	99	99	99	99	96	88	96	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	81	87	85	85	85	85	82	76	82
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	112	112	107	107	107	107	107
			Array Edge	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	100	100	93	93	93	93	93
	C	0 to 7	Array Interior	112	112	101	101	101	90	90	112	109	98	98	98	87	87	112	105	94	94	94	84	84	112	102	91	91	91	81	81	112	98	88	88	88	78	78	112	95	86	86	86	76	76	112	90	81	81	81	72	72
			Array Edge	112	98	87	87	87	78	78	112	94	84	84	84	75	75	112	91	81	81	81	72	72	111	88	79	79	79	70	70	107	85	76	76	76	67	67	104	82	74	74	74	64	64	98	78	70	70	70	59	59
		7 to 20	Array Interior	107	107	107	92	92	92	86	103	103	103	88	88	88	83	99	99	99	85	85	85	80	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	80	80	80	75	90	90	90	78	78	78	73	85	85	85	74	74	74	68
			Array Edge	92	92	92	79	79	79	75	88	88	88	77	77	77	72	85	85	85	74	74	74	69	83	83	83	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	74	74	74	61	61	61	55
		20 to 27	Array Interior	113	113	113	98	98	98	95	113	113	113	94	94	94	92	110	110	110	91	91	91	89	106	106	106	88	88	88	86	103	103	103	85	85	85	83	100	100	100	83	83	83	81	94	94	94	78	78	78	76
			Array Edge	102	102	102	85	85	85	82	98	98	98	82	82	82	79	95	95	95	79	79	79	77	92	92	92	76	76	76	74	89	89	89	74	74	74	72	86	86	86	72	72	72	70	81	81	81	67	67	67	64
		27 to 45	Array Interior	110	110	110	110	106	97	106	106	106	106	106	102	94	102	102	102	102	102	98	91	98	99	99	99	99	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	88	88	88	88	84	78	84
			Array Edge	95	95	95	95	91	84	91	91	91	91	91	88	81	88	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	72	77	76	76	76	76	73	67	73
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115	115	115	115	116	116	115	111	111	111	111	112	112	107	107	107	107	107	109	109	104	104	104	104	104	107	107	107	101	101	101	101	102	102	95	95	95	95	95
			Array Edge	109	109	103	103	103	103	103	105	105	99	99	99	99	99	102	102	96	96	96	96	96	99	99	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83
	D	0 to 7	Array Interior	112	107	95	95	95	85	85	112	103	92	92	92	82	82	112	99	89	89	89	79	79	112	96	86	86	86	76	76	112	93	83	83	83	74	74	112	90	81	81	81	72	72	107	85	76	76	76	67	67
			Array Edge	112	92	82	82	82	73	73	112	88	79	79	79	71	71	108	85	77	77	77	67	67	104	83	74	74	74	64	64	101	80	72	72	72	61	61	98	78	70	70	70	59	59	92	73	64	64	64	54	54
		7 to 20	Array Interior	100	100	100	86	86	86	81	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	76	76	76	71	85	85	85	73	73	73	68	80	80	80	69	69	69	63
			Array Edge	86	86	86	75	75	75	70	83	83	83	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	63	78	78	78	66	66	66	60	76	76	76	63	63	63	58	73	73	73	61	61	61	55	69	69	69	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	111	111	111	92	92	92	90	107	107	107	89	89	89	86	103	103	103	86	86	86	83	100	100	100	83	83	83	81	97	97	97	80	80	80	78	94	94	94	78	78	78	76	88	88	88	74	74	74	72
			Array Edge	96	96	96	80	80	80	78	92	92	92	77	77	77	75	89	89	89	74	74	74	72	86	86	86	72	72	72	70	83	83	83	69	69	69	67	81	81	81	66	66	66	64	77	77	77	61	61	61	59
		27 to 45	Array Interior	103	103	103	103	99	92	99	99	99	99	96	88	96	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80
			Array Edge	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	75	69	75	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	68	61	68	
		45 to 90	Array Interior	116	116	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
			Array Edge	103	103	97	97	97	97	97	100	100	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	92	92	85	85	85	85	85	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78
5 psf	B	0 to 7	Array Interior	108	108	108	108	108	102	102	108	108	108	108	108	98	98	108	108	107	107	107	94	94	108	108	103	103	103	91	91	108	108	100	100	100	88	88	108	108	97	97	97	86	86	108	102	91	91	91	81	81
			Array Edge	108	108	99	99	99	88	88	108	106	95	95	95	84	84	108	103	92	92	92	82	82	108	99	89	89	89	79	79	108	96	86	86	86	77	77	108	93	83	83	83	74	74	108	88	79	79	79	70	70
		7 to 20	Array Interior	112	112	112	104	104	104	97	112	112	112	100	100	100	94	112	112	112	96	96	96	90	108	108	108	93	93	93	87	105	105	105	90	90	90	85	101	101	101	88	88	88	82	96	96	96	83	83	83	78
			Array Edge	104	104	104	90	90	90	84	100	100	100	86	86	86	81	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	88	88	88	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	66
		20 to 27	Array Interior	113	113	113	111	111	111	108	113	113	113	107	107	107	104	113	113	113	103	103	103	100	113	113	113	99	99	99	97	113	113	113	96	96	96	94	113	113	113	93	93	93	91	106	106	106	88	88	88	86
			Array Edge	113	113	113	96	96	96	93	111	111	111	92	92	92	90	107	107	107	89	89	89	86	103	103	103	86	86	86	84	100	100	100	83	83	83	81	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	76	76	76	74
		27 to 45	Array Interior	114	114	114	114	114	110	114	114	114	114	114	114	106	114	114	114	114	114	111	102	111	111	111	111	111	107	99	107	108	108	108	108	104	96	104	105	105	105	105	101	93	101	99	99	99	99	95	88	95
			Array Edge	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	99	92	99	99	99	99	99	96	88	96	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	81	87	85	85	85	85	82	76	82
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	112	112	107	107	107	107	107
			Array Edge	116	116	116	116	116	116	116	116	116	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	100	100	93	93	93	93	93
	C	0 to 7	Array Interior	108	108	101	101	101	90	90	108	108	98	98	98	87	87	108	105	94	94	94	84	84	108	102	91	91	91	81	81	108	98	88	88	88	78	78	108	95	86	86	86	76	76	108	90	81	81	81	72	72
			Array Edge	108	98	87	87	87	78	78	108	94	84	84	84	75	75	108	91	81	81	81	72	72	108	88	79	79	79	70	70	107	85	76	76	76	67	67	104	82	74	74	74	64	64	98	78	70	70	70	59	59
		7 to 20	Array Interior	107	107	107	92	92	92	86	103	103	103	88	88	88	83	99	99	99	85	85	85	80	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	80	80	80	75	90	90	90	78	78	78	73	85	85	85	74	74	74	68
			Array Edge	92	92	92	79	79	79	75	88	88	88	77	77	77	72	85	85	85	74	74	74	69	83	83	83	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	74	74	74	61	61	61	55
		20 to 27	Array Interior	113	113	113	98	98	98	95	113	113	113	94	94	94	92	110	110	110	91	91	91	89	106	106	106	88	88	88	86	103	103	103	85	85	85	83	100	100	100	83	83	83	81	94	94	94	78	78	78	76
			Array Edge	102	102	102	85	85	85	82	98	98	98	82	82	82	79	95	95	95	79	79	79	77	92	92	92	76	76	76	74	89	89	89	74	74	74	72	86	86	86	72	72	72	70	81	81	81	67	67	67	64
		27 to 45	Array Interior	110	110	110	110	106	97	106	106	106	106	106	102	94	102	102	102	102	102	98	91	98	99	99	99	99	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	88	88	88	88	84	78	84
			Array Edge	95	95	95	95	91	84	91	91	91	91	91	88	81	88	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	72	77	76	76	76	76	73	67	73
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115	115	115	115	115	115	111	111	111	111	111	112	112	107	107	107	107	107	109	109	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	102	102	95	95	95	95	95
			Array Edge	109	109	103	103	103	103	103	105	105	99	99	99	99	99	102	102	96	96	96	96	96	99	99	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83
	D	0 to 7	Array Interior	100	100	95	95	95	85	85	100	100	92	92	92	82	82	100	99	89	89	89	79	79	100	96	86	86	86	76	76	100	93	83	83	83	74	74	100	90	81	81	81	72	72	100	85	76	76	76	67	67
			Array Edge	100	92	82	82	82	73	73	100	88	79	79	79	71	71	100	85	77	77	77	67	67	100	83	74	74	74	64	64	100	80	72	72	72	61	61	98	78	70	70	70	59	59	92	73	64	64	64	54	54
		7 to 20	Array Interior	100	100	100	86	86	86	81	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	76	76	76	71	85	85	85	73	73	73	68	80	80	80	69	69	69	63
			Array Edge	86	86	86	75	75	75	70	83	83	83	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	63	78	78	78	66	66	66	60	76	76	76	63	63	63	58	73	73	73	61	61	61	55	69	69	69	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	109	109	109	92	92	92	90	107	107	107	89	89	89	86	103	103	103	86	86	86	83	100	100	100	83	83	83	81	97	97	97	80	80	80	78	94	94	94	78	78	78	76	88	88	88	74	74	74	72
			Array Edge	96	96	96	80	80	80	78	92	92	92	77	77	77	75	89	89	89	74	74	74	72	86	86	86	72	72	72	70	83	83	83	69	69	69	67	81	81	81	66	66	66	64	77	77	77	61	61	61	59
		27 to 45	Array Interior	103	103	103	103	99	92	99	99	99	99	96	88	96	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80
			Array Edge	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	75	69	75	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	68	61	68	
		45 to 90	Array Interior	116	116	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
			Array Edge	103	103	97	97	97	97	97	100	100	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	92	92	85	85	85	85	85	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78
10 psf	B	0 to 7	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	98	100	100	100	100	100	94	94	100	100	100	100	100	91	91	100	100	100	100	100	88	88	100	100	97	97	97	86	86	100	100	91	91	91	81	81
			Array Edge	100	100	99	99	99	88	88	100	100	95	95	95	84	84	100	100	92	92	92	82	82	100	99	89	89	89	79	79	100	96	86	86	86	77	77	100	93	83	83	83	74	74	100	88	79	79	79	70	70
		7 to 20	Array Interior	106	106	106	104	104	104	97	106	106	106	100	100	100	94	106	106	106	96	96	96	90	106	106	106	93	93	93	87	105	105	105	90	90	90	85	101	101	101	88	88	88	82	96	96	96	83	83	83	78
			Array Edge	104	104	104	90	90	90	84	100	100	100	86	86	86	81	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	88	88	88	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	66
		20 to 27	Array Interior	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	107	107	107	104	108	108	108	103	103	103	100	108	108	108	99	99	99	97	108	108	108	96	96	96	94	108	108	108	93	93	93	91	106	106	106	88	88	88	86
			Array Edge	108	108	108	96	96	96	93	108	108	108	92	92	92	90	107	107	107	89	89	89	86	103	103	103	86	86	86	84	100	100	100	83	83	83	81	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	76	76	76	74
		27 to 45	Array Interior	114	114	114	114	114	110	114	114	114	114	114	114	106	114	114	114	114	114	111	102	111	111	111	111	111	107	99	107	108	108	108	108	104	96	104	105	105	105	105	101	93	101	99	99	99	99	95	88	95
			Array Edge	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	99	92	99	99	99	99	99	96	88	96	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	81	87	85	85	85	85	82	76	82
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	112	112	107	107	107	107	107
			Array Edge	116	116	116	116	116	116	116	116	116	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	100	100	93	93	93	93	93
	C	0 to 7	Array Interior	100	100	100	100	100	90	90	100	100	98	98	98	87	87	100	100	94	94	94	84	84	100	100	91	91	91	81	81	100	98	88	88	88	78	78	100	95	86	86	86	76	76	100	90	81	81	81	72	72
			Array Edge	100	98	87	87	87	78	78	100	94	84	84	84	75	75	100	91	81	81	81	72	72	100	88	79	79	79	70	70	100	85	76	76	76	67	67	100	82	74	74	74	64	64	98	78	70	70	70	59	59
		7 to 20	Array Interior	106	106	106	92	92	92	86	103	103	103	88	88	88	83	99	99	99	85	85	85	80	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	80	80	80	75	90	90	90	78	78	78	73	85	85	85	74	74	74	68
			Array Edge	92	92	92	79	79	79	75	88	88	88	77	77	77	72	85	85	85	74	74	74	69	83	83	83

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
15 psf	B	0 to 7	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	91	91	94	94	94	94	94	88	88	94	94	94	94	94	86	86	94	94	91	91	91	81	81
			Array Edge	94	94	94	94	94	88	88	94	94	94	94	94	84	84	94	94	92	92	92	82	82	94	94	89	89	89	79	79	94	94	86	86	86	77	77	94	93	83	83	83	74	74	94	88	79	79	79	70	70
		7 to 20	Array Interior	101	101	101	101	101	101	97	101	101	101	100	100	100	94	101	101	101	96	96	96	90	101	101	101	93	93	93	87	101	101	101	90	90	90	85	101	101	101	88	88	88	82	96	96	96	83	83	83	78
			Array Edge	101	101	101	90	90	90	84	100	100	100	86	86	86	81	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	88	88	88	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	66
		20 to 27	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	100	103	103	103	99	99	99	97	103	103	103	96	96	96	94	103	103	103	93	93	93	91	103	103	103	88	88	88	86
			Array Edge	103	103	103	96	96	96	93	103	103	103	92	92	92	90	103	103	103	89	89	89	86	103	103	103	86	86	86	84	100	100	100	83	83	83	81	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	76	76	76	74
		27 to 45	Array Interior	114	114	114	114	114	110	114	114	114	114	114	114	106	114	114	114	114	114	111	102	111	111	111	111	111	107	99	107	108	108	108	108	104	96	104	105	105	105	105	101	93	101	99	99	99	99	95	88	95
			Array Edge	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	99	92	99	99	99	99	99	96	88	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	90	83	90	90	83	90	90	90	90	87	81	87	85	85	85	85	82	76	82
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	112	112	107	107	107	107	107
			Array Edge	116	116	116	116	116	116	116	116	116	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	100	100	93	93	93	93	93
	C	0 to 7	Array Interior	94	94	94	94	94	90	90	94	94	94	94	94	87	87	94	94	94	94	94	84	84	94	94	91	91	91	81	81	94	94	88	88	88	78	78	94	94	86	86	86	76	76	94	90	81	81	81	72	72
			Array Edge	94	94	87	87	87	78	78	94	94	84	84	84	75	75	94	91	81	81	81	72	72	94	88	79	79	79	70	70	94	85	76	76	76	67	67	94	82	74	74	74	64	64	94	78	70	70	70	59	59
		7 to 20	Array Interior	101	101	101	92	92	92	86	101	101	101	88	88	88	83	99	99	99	85	85	85	80	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	80	80	80	75	90	90	90	78	78	78	73	85	85	85	74	74	74	68
			Array Edge	92	92	92	79	79	79	75	88	88	88	77	77	77	72	85	85	85	74	74	74	69	83	83	83	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	74	74	74	61	61	61	55
		20 to 27	Array Interior	103	103	103	98	98	98	95	103	103	103	94	94	94	92	103	103	103	91	91	91	89	103	103	103	88	88	88	86	103	103	103	85	85	85	83	100	100	100	83	83	83	81	94	94	94	78	78	78	76
			Array Edge	102	102	102	85	85	85	82	98	98	98	82	82	82	79	95	95	95	79	79	79	77	92	92	92	76	76	76	74	89	89	89	74	74	74	72	86	86	86	72	72	72	70	81	81	81	67	67	67	64
		27 to 45	Array Interior	110	110	110	110	106	97	106	106	106	106	106	102	94	102	102	102	102	102	98	91	98	99	99	99	99	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	88	88	88	88	84	78	84
			Array Edge	95	95	95	95	91	84	91	91	91	91	91	88	81	88	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	72	77	76	76	76	76	73	67	73
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115	115	115	115	115	115	115	111	111	111	111	112	112	107	107	107	107	107	109	109	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	102	102	95	95	95	95	95
			Array Edge	109	109	103	103	103	103	103	105	105	99	99	99	99	99	102	102	96	96	96	96	96	99	99	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83
	D	0 to 7	Array Interior	94	94	94	94	94	85	85	94	94	92	92	92	82	82	94	94	89	89	89	79	79	94	94	86	86	86	76	76	94	93	83	83	83	74	74	94	90	81	81	81	72	72	94	85	76	76	76	67	67
			Array Edge	94	92	82	82	82	73	73	94	88	79	79	79	71	71	94	85	77	77	77	67	67	94	83	74	74	74	64	64	94	80	72	72	72	61	61	94	78	70	70	70	59	59	92	73	64	64	64	54	54
		7 to 20	Array Interior	100	100	100	86	86	86	81	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	76	76	76	71	85	85	85	73	73	73	68	80	80	80	69	69	69	63
			Array Edge	86	86	86	75	75	75	70	83	83	83	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	63	78	78	78	66	66	66	60	76	76	76	63	63	63	58	73	73	73	61	61	61	55	69	69	69	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	104	104	104	92	92	92	90	104	104	104	89	89	89	86	103	103	103	86	86	86	83	100	100	100	83	83	83	81	97	97	97	80	80	80	78	94	94	94	78	78	78	76	88	88	88	74	74	74	72
			Array Edge	96	96	96	80	80	80	78	92	92	92	77	77	77	75	89	89	89	74	74	74	72	86	86	86	72	72	72	70	83	83	83	69	69	69	67	81	81	81	66	66	66	64	77	77	77	61	61	61	59
		27 to 45	Array Interior	103	103	103	103	99	92	99	99	99	99	99	96	88	96	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80
			Array Edge	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	75	69	75	76	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	68	61	68
		45 to 90	Array Interior	116	116	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
			Array Edge	103	103	97	97	97	97	97	100	100	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	92	92	85	85	85	85	85	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78
20 psf	B	0 to 7	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	88	88	89	89	89	89	89	86	86	89	89	89	89	89	81	81
			Array Edge	89	89	89	89	89	88	88	89	89	89	89	89	84	84	89	89	89	89	89	82	82	89	89	89	89	89	79	79	89	89	86	86	86	77	77	89	89	83	83	83	74	74	89	88	79	79	79	70	70
		7 to 20	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	94	97	97	97	96	96	96	90	97	97	97	93	93	93	87	97	97	97	90	90	90	85	97	97	97	88	88	88	82	96	96	96	83	83	83	78
			Array Edge	97	97	97	90	90	90	84	97	97	97	86	86	86	81	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	88	88	88	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	66
		20 to 27	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	97	97	99	99	99	99	93	93	91	99	99	99	99	93	93	91	99	99	99	99	96	88	96
			Array Edge	99	99	99	96	96	96	93	99	99	99	92	92	92	90	99	99	99	89	89	89	86	99	99	99	86	86	86	84	99	99	99	83	83	83	81	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	76	76	76	74
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	112	110	112	112	112	112	112	112	106	112	112	112	112	112	111	102	111	111	111	111	111	107	99	107	108	108	108	108	104	96	104	105	105	105	105	101	93	101	99	99	99	99	95	88	95
			Array Edge	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	99	92	99	99	99	99	99	96	88	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	90	83	90	90	83	90	90	90	90	87	81	87	85	85	85	85	82	76	82
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	112	112	107	107	107	107	107
			Array Edge	116	116	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
	C	0 to 7	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	87	87	87	89	89	89	89	89	84	84	89	89	89	89	89	81	81	89	89	88	88	88	78	78	89	89	86	86	86	76	76	89	89	81	81	81	72	72
			Array Edge	89	89	87	87	87	78	78	89	89	84	84	84	75	75	89	89	81	81	81	72	72	89	88	79	79	79	70	70	89	85	76	76	76	67	67	89	82	74	74	74	64	64	89	78	70	70	70	59	59
		7 to 20	Array Interior	97	97	97	92	92	92	86	97	97	97	88	88	88	83	97	97	97	85	85	85	80	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	80	80	80	75	90	90	90	78	78	78	73	85	85	85	74	74	74	68
			Array Edge	92	92	92	79	79	79	75	88	88	88	77	77	77	72	85	85	85	74	74	74	69	83	83	83	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	74	74	74	61	61	61	55
		20 to 27	Array Interior	99	99	99	98	98	98	95	99	99	99	94	94	94	92	99	99	99	91	91	91	89	99	99	99	88	88	88	86	99	99	99	85	85	85	83	99	99	99	83	83	83	81	94	94	94	78	78	78	76
			Array Edge	99	99	99	85	85	85	82	98	98	98	82	82	82	79	95	95	95	79	79	79	77	92	92	92	76	76	76	74	89	89	89	74	74	74	72	86	86	86	72	72	72	70	81	81	81	67	67	67	64
		27 to 45	Array Interior	110	110	110	110	106	97	106	106	106	106	106	102	94	102	102	102	102	102	98	91	98	99	99	99	99	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	88	88	88	88	84	78	84
			Array Edge	95	95	95	95	91	84	91	91	91	91	91	88	81	88	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	72	77	76	76	76	76	73	67	73
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115	115	115	115	115	115	115	111	111	111	111	112	112	107	107	107	107	107	109	109	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	102	102	95	95	95	95	95
			Array Edge	109	109	103	103	103	103	103	105	105	99	99	99	99	99	102	102	96	96	96	96	96	99	99	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83
	D	0 to 7	Array Interior	89	89	89	89	89	85	85	89	89	89	89	82	82	82	89	89	89	89	89	79	79	89	89	86	86	86	76	76	89	89	83	83	83	74	74	89	89	81	81	81	72	72	89	85	76	76	76	67	67
			Array Edge	89	89	82	82	82	73	73	89	88	79	79	79	71	71	89	85	77	77	77	67	67	89	83	74	74	74	64	64	89	80	72	72	72	61	61	89	78	70	70	70	59	59	89	73	64	64	64	54	54
		7 to 20	Array Interior	99	99	99	86	86	86	81	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	76	76	76	71	85	85	85	73	73	73	68	80	80	80	69	69	69	63
			Array Edge	86	86	86	75	75	75	70	83	83	83	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	63	78	78	78	66	66	66	60	76	76	76	63	63	63	58	73	73	73	61	61	61	55	69	69	69	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	97	97	97	92	92	92	90	97	97	97	89	89	89	86	97	97	97	86	86	86	83	97	97	97	83	83	83	81	97	97	97	80	80	80	78	94	94	94	78	78	78	76	88	88	88	74	74	74	72
			Array Edge	96	96	96	80	80	80	78	92	92	92	77	77	77	75	89	89	89	74	74	74	72	86	86	86	72	72	72	70	83	83	83	69	69	69	67	81	81	81	66	66	66	64	77	77	77	61	61	61	59
		27 to 45	Array Interior	103	103	103	103	99	92	99	99	99	99	99	96	88	96	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80
			Array Edge	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	75	69	75	76	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	68	61	68
		45 to 90	Array Interior	116	116	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
			Array Edge	103	103	97	97	97	97	97	100	100	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	92	92	85	85	85	85	85	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78
25 psf	B	0 to 7	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	88	88	89	89	89	89	89	86	86	89	89	89	89	89	81	81
			Array Edge	89	89	89	89	89	88	88	89	89	89	89	89	84	84	89	89	89	89	89	82	82	89	89	89	89	89	79	79	89	89	86	86	86	77	77	89	89	83	83	83	74	74	89	88	79	79	79	70	70
		7 to 20	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	93	93	93	93	93	93	87	93	93	93	90	90	90	85	93	93	93	88	88	88	82	93	93	93	83	83	83	78
			Array Edge	93	93	93	90	90	90	84	93	93	93	86	86	86	81	93	93	93	83	83	83	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	88	88	88	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	66
		20 to 27	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	94	95	95	95	93	93	93	91	95	95	95	88	88	88	86	95	95	95	88	88	88	86
			Array Edge	95	95	95	95	95	95	93	95	95	95	92	92	92	90	95	95	95	89	89	89	86	95	95	95	86	86	86	84	95	95	95	83	83	83	81	95	95	95	81	81	81	79	92	92	92	76	76	76	74
		27 to 45	Array Interior	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	106	109	109	109	109	109	109	102	109	109	109	109	109	107	99	107	108	108	108	108	104	96	104	105	105	105	105	101	93	101	99	99	99	99	95	88	95
			Array Edge	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	99	92	99	99	99	99	99	96	88	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	90	83	90	90	83	90	90	90	90	87	81	87	85	85	85	85	82	76	82
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	112	112	107	107	107	107	107
			Array Edge	116	116	116	116	116	116	116	116	116	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	100	100	93	93	93	93	93
	C	0 to 7	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	87	87	87	89	89	89	89	89	84	84	89	89	89	89	89	81	81	89	89	88	88	88	78	78	89	89	86	86	86	76	76	89	89	81	81	81	72	72
			Array Edge	89	89	87	87	87	78	78	89	89	84	84	84	75	75	89	89	81	81	81	72	72	89	88	79	79	79	70	70	89	85	76	76	76	67	67	89	82	74	74	74	64	64	89	78	70	70	70	59	59
		7 to 20	Array Interior	93	93	93	92	92	92	86	93	93	93	88	88	88	83	93	93	93	85	85	85	80	93	93	93	83	83	83	78	93	93	93	80	80	80	75	90	90	90	78	78	78	73	85	85	85	74	74	74	68
			Array Edge	92	92	92	79	79	79	75	88	88	88	77	77	77	72	85	85	85	74

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
15 psf	B	0 to 7	Array Interior	94	94	86	86	86	77	77	94	92	82	82	82	73	73	94	87	79	79	79	70	70	94	84	75	75	75	65	65	94	80	72	72	72	62	62	94	77	69	69	69	58	58	94	75	66	66	66	55	55
			Array Edge	94	83	75	75	75	65	65	94	79	71	71	71	60	60	94	76	67	67	67	56	56	91	73	63	63	63	53	53	87	69	59	59	59	50	50	84	66	56	56	56	47	47	81	62	53	53	53	45	45
		7 to 20	Array Interior	91	91	91	79	79	79	74	86	86	86	75	75	75	70	82	82	82	72	72	72	66	79	79	79	68	68	68	62	76	76	76	64	64	64	58	73	73	73	60	60	60	55	71	71	71	57	57	57	52
			Array Edge	79	79	79	67	67	67	61	75	75	75	62	62	62	57	72	72	72	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42
		20 to 27	Array Interior	101	101	101	84	84	84	81	96	96	96	80	80	80	78	91	91	91	76	76	76	74	87	87	87	73	73	73	71	84	84	84	70	70	70	67	81	81	81	66	66	66	64	78	78	78	63	63	63	60
			Array Edge	87	87	87	73	73	73	71	83	83	83	69	69	69	66	79	79	79	64	64	64	62	76	76	76	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	94	94	94	94	90	83	90	89	89	89	89	86	79	86	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	78	76	70	76	76	76	76	76	73	66	73	73	73	73	70	63	70
			Array Edge	81	81	81	81	78	72	78	77	77	77	77	75	68	75	74	74	74	74	71	64	71	71	71	71	71	67	60	67	67	63	63	63	63	60	64	63	63	63	63	60	54	60	60	60	60	57	51	57
		45 to 90	Array Interior	108	108	102	102	102	102	102	103	103	97	97	97	97	97	99	99	93	93	93	93	93	96	96	89	89	89	89	89	92	92	85	85	85	85	85	89	89	82	82	82	82	82	86	86	79	79	79	79	79
			Array Edge	95	95	88	88	88	88	88	91	91	84	84	84	84	84	87	87	80	80	80	80	80	84	84	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74	78	78	71	71	71	71	71	75	75	68	68	68	68	68
	C	0 to 7	Array Interior	94	85	77	77	77	67	67	94	81	73	73	73	63	63	94	78	69	69	69	59	59	93	74	65	65	65	55	55	90	71	61	61	61	52	52	86	68	58	58	58	49	49	83	64	55	55	55	47	47
			Array Edge	93	74	65	65	65	55	55	88	70	60	60	60	51	51	84	66	56	56	56	48	48	81	62	53	53	53	45	45	78	58	50	50	50	42	42	75	55	47	47	47	40	40	72	52	45	45	45	38	38
		7 to 20	Array Interior	80	80	80	69	69	69	63	77	77	77	65	65	65	59	73	73	73	60	60	60	55	70	70	70	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	51	51	51	46	59	59	59	48	48	48	44
			Array Edge	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	37	48	48	48	39	39	39	36
		20 to 27	Array Interior	89	89	89	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	68	81	81	81	66	66	66	64	78	78	78	62	62	62	60	75	75	75	59	59	59	57	72	72	72	56	56	56	53	69	69	69	53	53	53	51
			Array Edge	77	77	77	62	62	62	59	74	74	74	58	58	58	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	43	56	56	56	43	43	43	41
		27 to 45	Array Interior	83	83	83	83	80	74	80	79	79	79	79	76	71	76	76	76	76	73	66	73	73	73	73	73	70	62	70	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	66	62	56	62	62	62	62	59	53	59
			Array Edge	72	72	72	72	69	62	69	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	56	56	56	56	53	48	53	53	53	53	53	51	45	51	51	51	51	48	43	48
		45 to 90	Array Interior	97	97	90	90	90	90	90	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	86	86	79	79	79	79	79	83	83	76	76	76	76	76	79	79	73	73	73	73	73	77	77	71	71	71	71	71
			Array Edge	85	85	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	68	68	68	68	68	72	72	64	64	64	64	64	68	68	61	61	61	61	61	65	65	57	57	57	57	57
	D	0 to 7	Array Interior	94	80	72	72	72	62	62	94	77	68	68	68	57	57	92	73	64	64	64	54	54	88	70	60	60	60	50	50	84	66	56	56	56	48	48	81	62	53	53	53	45	45	78	59	51	51	51	43	43
			Array Edge	87	69	59	59	59	50	50	83	65	55	55	55	47	47	79	60	52	52	52	44	44	76	57	49	49	49	41	41	73	53	46	46	46	39	39	70	51	43	43	43	37	37	67	48	41	41	41	35	35
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	64	64	64	58	72	72	72	59	59	59	54	68	68	68	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	59	59	59	48	48	48	44	55	55	55	45	45	45	41	52	52	52	42	42	42	39	49	49	49	40	40	40	36	46	46	46	38	38	38	34	44	44	44	36	36	36	33
		20 to 27	Array Interior	84	84	84	70	70	70	67	80	80	80	65	65	65	63	76	76	76	61	61	61	59	73	73	73	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	47
			Array Edge	73	73	73	57	57	57	54	69	69	69	53	53	53	51	64	64	64	49	49	49	48	60	60	60	46	46	46	45	57	57	57	44	44	44	42	54	54	54	41	41	41	40	51	51	51	39	39	39	38
		27 to 45	Array Interior	78	78	78	78	76	70	76	75	75	75	75	72	65	72	71	71	71	71	68	61	68	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54
			Array Edge	67	67	67	67	63	57	63	62	62	62	62	59	53	59	58	58	58	58	55	49	55	55	55	55	55	52	46	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	44	39	44
		45 to 90	Array Interior	92	92	85	85	85	85	85	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	68	68	68	68	68	72	72	65	65	65	65	65
			Array Edge	81	81	74	74	74	74	74	77	77	71	71	71	71	71	73	73	66	66	66	66	66	70	70	62	62	62	62	62	66	66	59	59	59	59	59	63	63	56	56	56	56	56	60	60	53	53	53	53	53
20 psf	B	0 to 7	Array Interior	89	89	86	86	86	77	77	89	89	82	82	82	73	73	89	87	79	79	79	70	70	89	84	75	75	75	65	65	89	80	72	72	72	62	62	89	77	69	69	69	58	58	89	75	66	66	66	55	55
			Array Edge	89	83	75	75	75	65	65	89	79	71	71	71	60	60	89	76	67	67	67	56	56	89	73	63	63	63	53	53	87	69	59	59	59	50	50	84	66	56	56	56	47	47	81	62	53	53	53	45	45
		7 to 20	Array Interior	91	91	91	79	79	79	74	86	86	86	75	75	75	70	82	82	82	72	72	72	66	79	79	79	68	68	68	62	76	76	76	64	64	64	58	73	73	73	60	60	60	55	71	71	71	57	57	57	52
			Array Edge	79	79	79	67	67	67	61	75	75	75	62	62	62	57	72	72	72	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42
		20 to 27	Array Interior	99	99	99	84	84	84	81	96	96	96	80	80	80	78	91	91	91	76	76	76	74	87	87	87	73	73	73	71	84	84	84	70	70	70	67	81	81	81	66	66	66	64	78	78	78	63	63	63	60
			Array Edge	87	87	87	73	73	73	71	83	83	83	69	69	69	66	79	79	79	64	64	64	62	76	76	76	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	94	94	94	94	90	83	90	89	89	89	89	86	79	86	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	78	76	70	76	76	76	76	76	73	66	73	73	73	73	70	63	70
			Array Edge	81	81	81	81	78	72	78	77	77	77	77	75	68	75	74	74	74	74	71	64	71	71	71	71	71	67	60	67	67	63	63	63	63	60	64	63	63	63	63	60	54	60	60	60	60	57	51	57
		45 to 90	Array Interior	108	108	102	102	102	102	102	103	103	97	97	97	97	97	99	99	93	93	93	93	93	96	96	89	89	89	89	89	92	92	85	85	85	85	85	89	89	82	82	82	82	82	86	86	79	79	79	79	79
			Array Edge	95	95	88	88	88	88	88	91	91	84	84	84	84	84	87	87	80	80	80	80	80	84	84	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74	78	78	71	71	71	71	71	75	75	68	68	68	68	68
	C	0 to 7	Array Interior	89	85	77	77	77	67	67	89	81	73	73	73	63	63	89	78	69	69	69	59	59	89	74	65	65	65	55	55	89	71	61	61	61	52	52	86	68	58	58	58	49	49	83	64	55	55	55	47	47
			Array Edge	89	74	65	65	65	55	55	88	70	60	60	60	51	51	84	66	56	56	56	48	48	81	62	53	53	53	45	45	78	58	50	50	50	42	42	75	55	47	47	47	40	40	72	52	45	45	45	38	38
		7 to 20	Array Interior	80	80	80	69	69	69	63	77	77	77	65	65	65	59	73	73	73	60	60	60	55	70	70	70	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	51	51	51	46	59	59	59	48	48	48	44
			Array Edge	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	37	48	48	48	39	39	39	36
		20 to 27	Array Interior	89	89	89	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	68	81	81	81	66	66	66	64	78	78	78	62	62	62	60	75	75	75	59	59	59	57	72	72	72	56	56	56	53	69	69	69	53	53	53	51
			Array Edge	77	77	77	62	62	62	59	74	74	74	58	58	58	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	43	56	56	56	43	43	43	41
		27 to 45	Array Interior	83	83	83	83	80	74	80	79	79	79	79	76	71	76	76	76	76	73	66	73	73	73	73	73	70	62	70	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	66	62	56	62	62	62	62	59	53	59
			Array Edge	72	72	72	72	69	62	69	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	56	56	56	56	53	48	53	53	53	53	53	51	45	51	51	51	51	48	43	48
		45 to 90	Array Interior	97	97	90	90	90	90	90	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	86	86	79	79	79	79	79	83	83	76	76	76	76	76	79	79	73	73	73	73	73	77	77	71	71	71	71	71
			Array Edge	85	85	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	68	68	68	68	68	72	72	64	64	64	64	64	68	68	61	61	61	61	61	65	65	57	57	57	57	57
	D	0 to 7	Array Interior	89	80	72	72	72	62	62	89	77	68	68	68	57	57	89	73	64	64	64	54	54	88	70	60	60	60	50	50	84	66	56	56	56	48	48	81	62	53	53	53	45	45	78	59	51	51	51	43	43
			Array Edge	87	69	59	59	59	50	50	83	65	55	55	55	47	47	79	60	52	52	52	44	44	76	57	49	49	49	41	41	73	53	46	46	46	39	39	70	51	43	43	43	37	37	67	48	41	41	41	35	35
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	64	64	64	58	72	72	72	59	59	59	54	68	68	68	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	59	59	59	48	48	48	44	55	55	55	45	45	45	41	52	52	52	42	42	42	39	49	49	49	40	40	40	36	46	46	46	38	38	38	34	44	44	44	36	36	36	33
		20 to 27	Array Interior	84	84	84	70	70	70	67	80	80	80	65	65	65	63	76	76	76	61	61	61	59	73	73	73	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	47
			Array Edge	73	73	73	57	57	57	54	69	69	69	53	53	53	51	64	64	64	49	49	49	48	60	60	60	46	46	46	45	57	57	57	44	44	44	42	54	54	54	41	41	41	40	51	51	51	39	39	39	38
		27 to 45	Array Interior	78	78	78	78	76	70	76	75	75	75	75	72	65	72	71	71	71	71	68	61	68	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54
			Array Edge	67	67	67	67	63	57	63	62	62	62	62	59	53	59	58	58	58	58	55	49	55	55	55	55	55	52	46	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	44	39	44
		45 to 90	Array Interior	92	92	85	85	85	85	85	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	68	68	68	68	68	72	72	65	65	65	65	65
			Array Edge	81	81	74	74	74	74	74	77	77	71	71	71	71	71	73	73	66	66	66	66	66	70	70	62	62	62	62	62	66	66	59	59	59	59	59	63	63	56	56	56	56	56	60	60	53	53	53	53	53
25 psf	B	0 to 7	Array Interior	89	89	86	86	86	77	77	89	89	82	82	82	73	73	89	87	79	79	79	70	70	89	84	75	75	75	65	65	89	80	72	72	72	62	62	89	77	69	69	69	58	58	89	75	66	66	66	55	55
			Array Edge	89	83	75	75	75	65	65	89	79	71	71	71	60	60	89	76	67	67	67	56	56	89	73	63	63	63	53	53	87	69	59	59	59	50	50	84	66	56	56	56	47	47	81	62	53	53	53	45	45
		7 to 20	Array Interior	91	91	91	79	79	79	74	86	86	86	75	75	75	70	82	82	82	72	72	72	66	79	79	79	68	68	68	62	76	76	76	64	64	64	58	73	73	73	60	60	60	55	71	71	71	57	57	57	52
			Array Edge	79	79	79	67	67	67	61	75	75	75	62	62	62	57	72	72	72	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42
		20 to 27	Array Interior	95	95	95	84	84	84	81	95	95	95	80	80	80	78	91	91	91	76	76	76	74	87	87	87	73	73	73	71	84	84	84	70	70	70	67	81	81	81	66	66	66	64	78	78	78	63	63	63	60
			Array Edge	87	87	87	73	73	73	71	83	83	83	69	69	69	66	79	79	79	64	64	64	62	76	76	76	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	94	94	94	94	90	83	90	89	89	89	89	86	79	86	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	78	76	70	76	76	76	76	76	73	66	73	73	73	73	70	63	70
			Array Edge	81	81	81	81	78	72	78	77	77	77	77	75	68	75	74	74	74	74	71	64	71	71	71	71	71	67	60	67	67	63	63	63	63	60	64	63	63	63	63	60	54	60	60	60	60	57	51	57
		45 to 90	Array Interior	108	108	102	102	102	102	102	103	103	97	97	97	97	97	99	99	93	93	93	93	93	96	96	89	89	89	89	89	92	92	85	85	85	85	85	89	89	82	82	82	82	82	86	86	79	79	79	79	79
			Array Edge	95	95	88	88	88	88	88	91	91	84	84	84	84	84	87	87	80	80	80	80	80	84	84	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74	78	78	71	71	71	71	71	75	75	68	68	68	68	68
	C	0 to 7	Array Interior	89	85	77	77	77	67	67	89	81	73	73	73	63	63	89	78	69	69	69	59	59	89	74	65	65	65	55	55	89	71	61	61	61	52	52	86	68	58	58	58	49	49	83	64	55	55	55	47	47
			Array Edge	89	74	65	65	65	55	55	88	70	60	60	60	51	51	84	66	56	56	56	48	48	81	62	53	53	53	45	45	78	58	50	50	50	42	42	75	55	47	47	47	40	40	72	52	45	45	45	38	38
		7 to 20	Array Interior	80	80	80	69	69	69	63	77	77	77	65	65	65	59	73	73	73	60	60	60	55	70	70	70	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	51	51	51	46	59	59	59	48	48	48	44
			Array Edge	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
30 psf	B	0 to 7	Array Interior	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	86	86	88	88	88	88	81	81	88	88	88	88	88	88	88	88
			Array Edge	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	84	84	88	88	88	88	88	82	82	88	88	88	88	88	79	79	88	88	86	86	86	77	77	88	88	83	83	83	74	74	88	88	79	79	79	70	70
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	87	90	90	90	90	90	85	90	90	90	88	88	88	82	90	90	90	83	83	83	78
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	84	90	90	90	86	86	86	81	90	90	90	90	83	83	78	90	90	90	90	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	88	88	88	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	66
		20 to 27	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	88	88	88	86	92	92	92	92	92	92	91
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	90	92	92	92	92	89	89	86	92	92	92	92	83	83	83	81	92	92	92	81	81	81	79	92	92	92	76	76	76	74	92	92	92	88	88	88	86
		27 to 45	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	106	107	107	107	107	107	107	102	107	107	107	107	107	107	99	107	107	107	107	107	104	96	104	105	105	105	105	101	93	101	99	99	99	99	95	88	95
			Array Edge	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	99	92	99	99	99	99	99	96	88	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	87	81	87	85	85	85	85	82	76	82
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	112	112	107	107	107	107	107
			Array Edge	116	116	116	116	116	116	116	116	116	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	113	113	108	108	108	108	108	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	100	100	93	93	93	93	93
	C	0 to 7	Array Interior	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	87	87	88	88	88	88	88	84	84	88	88	88	88	88	81	81	88	88	88	88	88	78	78	88	88	86	86	86	76	76	88	88	81	81	81	72	72
			Array Edge	88	88	87	87	87	78	78	88	88	84	84	84	75	75	88	88	81	81	81	72	72	88	88	79	79	79	70	70	88	85	76	76	76	67	67	88	82	74	74	74	64	64	88	78	70	70	70	59	59
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	90	90	90	86	90	90	90	88	88	88	83	90	90	90	85	85	85	80	90	90	90	83	83	83	78	90	90	90	80	80	80	75	90	90	90	78	78	78	73	85	85	85	74	74	74	68
			Array Edge	90	90	90	79	79	79	75	88	88	88	77	77	77	72	85	85	85	74	74	74	69	83	83	83	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	74	74	74	61	61	61	55
		20 to 27	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	91	91	89	92	92	92	88	88	88	86	92	92	92	85	85	85	83	92	92	92	83	83	83	81	92	92	92	78	78	78	76
			Array Edge	92	92	92	85	85	85	82	92	92	92	82	82	82	79	92	92	92	79	79	79	77	92	92	92	76	76	76	74	89	89	89	74	74	74	72	86	86	86	72	72	72	70	81	81	81	67	67	67	64
		27 to 45	Array Interior	107	107	107	107	106	97	106	106	106	106	106	102	94	102	102	102	102	102	98	91	98	99	99	99	99	95	88	95	96	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	89	88	88	88	88	84	78	84
			Array Edge	95	95	95	95	91	84	91	91	91	91	91	88	81	88	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	72	77	76	76	76	76	73	67	73
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115	115	115	115	115	115	115	115	111	111	111	111	111	112	112	107	107	107	107	107	107	109	109	104	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	102	102	95	95	95
			Array Edge	109	109	103	103	103	103	103	105	105	99	99	99	99	99	102	102	96	96	96	96	96	99	99	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83
	D	0 to 7	Array Interior	89	89	89	89	89	85	85	89	89	89	89	89	82	82	89	89	89	89	89	79	79	89	89	86	86	76	76	76	89	89	83	83	83	74	74	89	89	81	81	81	72	72	89	85	76	76	76	67	67
			Array Edge	89	89	82	82	82	73	73	89	88	79	79	79	71	71	89	85	77	77	77	67	67	89	83	74	74	64	64	64	89	80	72	72	72	61	61	89	78	70	70	70	59	59	89	73	64	64	64	54	54
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	86	86	86	81	92	92	92	83	83	83	78	92	92	92	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	76	76	76	71	85	85	85	73	73	73	68	80	80	80	69	69	69	63
			Array Edge	86	86	86	75	75	75	70	83	83	83	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	63	78	78	78	66	66	66	60	76	76	76	63	63	63	58	73	73	73	61	61	61	55	69	69	69	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	92	92	92	90	94	94	94	89	89	89	86	94	94	94	86	86	86	83	94	94	94	83	83	83	81	94	94	94	80	80	80	78	94	94	94	78	78	78	76	88	88	88	74	74	74	72
			Array Edge	94	94	94	80	80	80	78	92	92	92	77	77	77	75	89	89	89	74	74	74	72	86	86	86	72	72	72	70	83	83	83	69	69	69	67	81	81	81	66	66	66	64	77	77	77	61	61	61	59
		27 to 45	Array Interior	103	103	103	103	99	92	99	99	99	99	99	96	88	96	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80
			Array Edge	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	80	74	80	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	75	69	75	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	68	61	68	68
		45 to 90	Array Interior	116	116	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
			Array Edge	103	103	97	97	97	97	97	100	100	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	92	92	85	85	85	85	85	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78
35 psf	B	0 to 7	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	81	81
			Array Edge	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	81	81
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	83	83
			Array Edge	87	87	87	87	87	87	84	87	87	87	86	86	86	81	87	87	87	83	83	83	78	87	87	87	81	81	81	76	87	87	87	78	78	78	73	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	66
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	88	88	88	86
			Array Edge	90	90	90	89	89	89	86	90	90	90	89	89	89	86	90	90	90	89	89	89	86	90	90	90	86	86	86	84	90	90	90	83	83	83	81	90	90	90	81	81	81	79	90	90	90	76	76	76	74
		27 to 45	Array Interior	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	102	105	105	105	105	105	105	99	105	105	105	105	105	105	96	104	105	105	105	105	105	93	101	99	99	99	99	95	88	95
			Array Edge	105	105	105	105	103	95	103	103	103	103	103	99	92	99	99	99	99	99	96	88	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	87	81	87	85	85	85	85	82	76	82
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	112	112	107	107	107	107	107
			Array Edge	116	116	116	116	116	116	116	116	116	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	113	113	108	108	108	108	108	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	100	100	93	93	93	93	93
	C	0 to 7	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	84	84	85	85	85	85	85	81	81	85	85	85	85	85	78	78	85	85	85	85	85	76	76	85	85	81	81	81	72	72
			Array Edge	85	85	85	85	85	78	78	85	85	84	84	84	75	75	85	85	81	81	81	72	72	85	85	79	79	79	70	70	85	85	76	76	76	67	67	85	82	74	74	74	64	64	85	78	70	70	70	59	59
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	87	87	87	86	87	87	87	87	87	83	87	87	87	85	85	85	80	87	87	87	83	83	83	78	87	87	87	87	80	80	80	75	87	87	87	78	78	78	73	85	85	85	74	74	74	68
			Array Edge	87	87	87	79	79	79	75	87	87	87	77	77	77	72	85	85	85	74	74	74	69	83	83	83	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	74	74	74	61	61	61	55
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	89	90	90	90	88	88	88	86	90	90	90	85	85	85	83	90	90	90	83	83	83	81	90	90	90	78	78	78	76
			Array Edge	90	90	90	85	85	85	82	90	90	90	82	82	82	79	90	90	90	79	79	79	77	90	90	90	76	76	76	74	89	89	89	74	74	74	72	86	86	86	72	72	72	70	81	81	81	67	67	67	64
		27 to 45	Array Interior	105	105	105	105	105	97	105	105	105	105	105	102	94	102	102	102	102	102	98	91	98	99	99	99	99	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	88	88	88	88	84	78	84
			Array Edge	95	95	95	95	91	84	91	91	91	91	91	88	81	88	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	72	77	76	76	76	76	73	67	73
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115	115	115	115	115	115	115	115	111	111	111	111	111	112	112	107	107	107	107	107	107	109	109	104	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	102	102	95	95	95
			Array Edge	109	109	103	103	103	103	103	105	105	99	99	99	99	99	102	102	96	96	96	96	96	99	99	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83
	D	0 to 7	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	82	82	85	85	85	85	85	79	79	85	85	85	85	76	76	76	85	85	83	83	83	74	74	85	85	83	83	83	72	72	85	85	76	76	76	67	67
			Array Edge	85	85	82	82	82	73	73	85	85	79	79	79	71	71	85	85	77	77	77	67	67	85	83	74	74	74	64	64	85	80	72	72	72	61	61	85	78	70	70	70	59	59	85	73	64	64	64	54	54
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	86	86	86	81	87	87	87	83	83	83	78	87	87	87	81	81	81	76	87	87	87	78	78	78	73	87	87	87	76	76	76	71	85	85	85	73	73	73	68	80	80	80	69	69	69	63
			Array Edge	86	86	86	75	75	75	70	83	83	83	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	63	78	78	78	66	66	66	60	76	76	76	63	63	63	58	73	73	73	61	61	61	55	69	69	69	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	86	89	89	89	86	86	86	83	89	89	89	89	83	83	83	81	89	89	89	80	80	80	78	89	89	89	78	78	78	76	88	88	88	74	74	74	72
			Array Edge	89	89	89	80	80	80	78	89	89	89	77	77	77	75	89	89	89	74	74	74	72	86	86	86	72	72	72	70	83	83	83	69	69	69	67	81	81	81	66	66	66	64	77	77	77	61	61	61	59
		27 to 45	Array Interior	103	103	103	103	99	92	99	99	99	99	99	96	88	96	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80
			Array Edge	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	80	74	80	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	75	69	75	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	68	61	68	68
		45 to 90	Array Interior	116	116	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
			Array Edge	103	103	97	97	97	97	97	100	100	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	92	92	85	85	85	85	85	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78
40 psf	B	0 to 7	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	81	81
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	82	82	83	83	83	83	83	79	79	83	83	83	83	83	77	77	83	83	83	83	83	74	74	83	83	79	79	79	70	70
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	82	85	85	85	83	83	83	78
			Array Edge	85	85	85	85	85	85	84	85	85	85	85	85	85	81	85	85	85	83	83	83	78	85	85	85	81	81	81	76	85	85	85	78	78	78	73	85	85	85	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	66
		20 to 27	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	86
			Array Edge	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	86	87	87	87	83	83	83	81	87	87	87	83	83	83	81	87	87	87	81	81	81	79	87	87	87	76	76	76	74
		27 to 45	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	102	103	103	103	103	103	103	99	103	103	103	103	103	103	96	103	103	103	103	103	101	93	101	99	99	99	99	95	88	95
			Array Edge	103	103	103	103	103	95	103	103	103	103	103	99	92	99	99	99	99	99	96	88	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	87	81	87	85	85	85	85	82	76	82
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	112	112	107	107	107	107	107
			Array Edge	116	116	116	116	116	116	116	116	116	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	113	113	108	108	108	108	108	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	100	100	93	93	93	93	93
	C	0 to 7	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	78	78	83	83	83	83	83	76	76	83	83	81	81	81	72	72
			Array Edge	83	83	83	83	83	78	78	83	83	83	83	83	75	75	83	83	81	81	81	72	72	83	83	79	79	79	70	70	83	83	76	76	76	67	67	83	82	74	74	74	64	64	83	78	70	70	70	59	59
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	80	80	85	85	85	85	85	78	78	85	85	85	74	74	74	68
			Array Edge	85	85	85	79	79	79	75	85	85	85	77	77	77	72	85	85

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
45 psf	B	0 to 7	Array Interior	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
			Array Edge	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	79	79	80	80	80	80	80	74	74	80	80	80	79	79	79	70	70	80	80	80	80	74	74	70	70
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	82	83	83	83	83	83	83	78	83	83	83	83	83	83	83	83	78
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	81	83	83	83	83	83	83	78	83	83	83	83	81	81	76	83	83	83	78	78	78	73	83	83	83	76	76	71	83	83	83	72	72	72	66	83	83	83	72	72	72	66
		20 to 27	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
			Array Edge	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	81	81	79	85	85	85	85	85	85	76	76	74	85	85	85	81	81	79	85	85	85	76	76	74
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	101	101	101	101	101	101	96	101	101	101	101	101	101	93	101	99	99	99	99	95	88	95
			Array Edge	101	101	101	101	101	95	101	101	101	101	101	101	99	92	99	99	99	99	99	96	88	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	81	87	85	85	85	85	82	76	82	
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	112	112	107	107	107	107	107	
			Array Edge	116	116	116	116	116	116	116	116	116	112	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	100	100	93	93	93	93	93	
	C	0 to 7	Array Interior	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	78	78	80	80	80	80	80	76	76	80	80	80	80	80	72	72	80	80	80	80	80	72	72
			Array Edge	80	80	80	80	80	78	78	80	80	80	80	80	75	75	80	80	80	80	80	72	72	80	80	79	79	79	70	70	80	80	76	76	76	67	67	80	80	74	74	74	64	64	80	78	70	70	70	59	59	
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	78	78	83	83	83	80	80	80	75	83	83	83	83	74	74	74	83	83	83	83	74	74	68
			Array Edge	83	83	83	79	79	79	75	83	83	83	77	77	77	72	83	83	83	74	74	74	69	83	83	83	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	74	74	74	61	61	61	55	
		20 to 27	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	83	83	83	81	85	85	85	85	78	78	78	76	76	76	76	76	76	76
			Array Edge	85	85	85	85	85	85	82	85	85	85	82	82	82	79	85	85	85	79	79	79	77	85	85	85	76	76	76	74	85	85	85	74	74	74	72	85	85	85	72	72	72	70	81	81	81	67	67	67	64	
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	97	101	101	101	101	101	101	94	101	101	101	101	101	98	91	98	99	99	99	99	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	89	88	88	88	88	84	78	84	
			Array Edge	95	95	95	95	91	84	91	91	91	91	91	88	81	88	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	72	77	76	76	76	76	73	67	73	
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115	115	115	115	115	115	115	111	111	111	111	111	112	112	107	107	107	107	107	109	109	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	102	102	95	95	95	95	95
			Array Edge	109	109	103	103	103	103	103	105	105	99	99	99	99	99	99	102	102	96	96	96	96	96	99	99	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83
	D	0 to 7	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	82	82	83	83	83	83	83	79	79	83	83	83	83	83	76	76	83	83	83	83	83	74	74	83	83	81	81	81	72	72	83	83	76	76	76	67	67	
			Array Edge	83	83	82	82	82	73	73	83	83	79	79	79	71	71	83	83	77	77	77	67	67	83	83	74	74	74	64	64	83	80	72	72	72	61	61	83	78	70	70	70	59	59	83	73	64	64	64	54	54	
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	85	85	85	81	85	85	85	83	83	83	78	85	85	85	81	81	81	76	85	85	85	78	78	78	73	85	85	85	76	76	76	71	85	85	85	73	73	73	68	80	80	80	69	69	69	63	
			Array Edge	85	85	85	75	75	75	70	83	83	83	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	63	78	78	78	66	66	66	60	76	76	76	63	63	63	58	73	73	73	61	61	61	55	69	69	69	56	56	56	51	
		20 to 27	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	86	86	87	87	87	86	86	86	83	87	87	87	83	83	83	81	87	87	87	80	80	80	78	87	87	87	78	78	78	76	87	87	87	74	74	74	72	
			Array Edge	87	87	87	80	80	80	78	87	87	87	77	77	77	75	87	87	87	74	74	74	72	86	86	86	72	72	72	70	83	83	83	69	69	69	67	81	81	81	66	66	66	64	77	77	77	61	61	61	59	
		27 to 45	Array Interior	103	103	103	103	99	92	99	99	99	99	99	96	88	96	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80	
			Array Edge	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	69	75	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	68	61	68	
		45 to 90	Array Interior	116	116	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90	
			Array Edge	103	103	97	97	97	97	97	100	100	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	92	92	85	85	85	85	85	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	
50 psf	B	0 to 7	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	75	75	78	78	78	78	78	72	72	78	78	78	78	78	70	70	78	78	76	76	76	67	67	78	78	74	74	74	64	64	78	78	70	70	70	59	59	
		7 to 20	Array Interior	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	78	78	80	80	80	80	80	75	75	80	80	80	80	78	78	78	80	80	80	80	74	74	74	68
			Array Edge	80	80	80	79	79	79	75	80	80	80	77	77	77	72	80	80	80	74	74	74	69	80	80	80	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	74	74	74	61	61	61	55	
		20 to 27	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	78	78	76	76	76	76	76	76	
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	82	83	83	83	82	82	82	79	83	83	83	79	79	79	77	83	83	83	76	76	76	74	83	83	83	74	74	74	72	83	83	83	72	72	72	70	81	81	81	67	67	67	64	
		27 to 45	Array Interior	98	98	98	98	98	97	98	98	98	98	98	94	98	98	98	98	98	91	98	98	98	98	98	98	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	88	88	88	88	84	78	84	
			Array Edge	95	95	95	95	91	84	91	91	91	91	91	88	81	88	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	72	77	76	76	76	76	73	67	73	
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	112	112	107	107	107	107	107	
			Array Edge	109	109	103	103	103	103	103	105	105	99	99	99	99	99	99	102	102	96	96	96	96	96	99	99	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83	
	C	0 to 7	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	76	76	78	78	78	78	78	72	72	78	78	78	78	78	72	72
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	75	75	78	78	78	78	78	72	72	78	78	78	78	78	70	70	78	78	76	76	76	67	67	78	78	74	74	74	64	64	78	78	70	70	70	59	59	
		7 to 20	Array Interior	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	78	78	80	80	80	80	80	78	78	80	80	80	80	80	75	75	80	80	80	80	74	74	74	68
			Array Edge	80	80	80	79	79	79	75	80	80	80	77	77	77	72	80	80	80	74	74	74	69	80	80	80	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	74	74	74	61	61	61	55	
		20 to 27	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	78	78	76	76	76	76	76	76	
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	82	83	83	83	82	82	82	79	83	83	83	79	79	79	77	83	83	83	76	76	76	74	83	83	83	74	74	74	72	83	83	83	72	72	72	70	81	81	81	67	67	67	64	
		27 to 45	Array Interior	98	98	98	98	98	97	98	98	98	98	98	94	98	98	98	98	98	91	98	98	98	98	98	98	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	88	88	88	88	84	78	84	
			Array Edge	95	95	95	95	91	84	91	91	91	91	91	88	81	88	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	72	77	76	76	76	76	73	67	73	
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	112	112	107	107	107	107	107	
			Array Edge	116	116	116	116	116	116	116	116	116	112	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	100	100	93	93	93	93	93	
	D	0 to 7	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	79	79	81	81	81	81	81	76	76	81	81	81	81	81	74	74	81	81	81	81	81	72	72	81	81	76	76	76	67	67	
			Array Edge	81	81	81	81	81	73	73	81	81	79	79	79	71	71	81	81	77	77	77	67	67	81	81	74	74	74	64	64	81	80	72	72	72	61	61	81	78	70	70	70	59	59	81	73	64	64	64	54	54	
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	83	83	83	81	83	83	83	83	83	83	78	83	83	83	83	81	81	76	83	83	83	78	78	78	73	83	83	83	76	76	76	71	83	83	83	73	73	73	68	80	80	80	69	69	69	63	
			Array Edge	83	83	83	75	75	75	70	83	83	83	72	72	72	67	83	83	83	70	70	70	63	78	78	78	66	66	66	60	76	76	76	63	63	63	58	73	73	73	61	61	61	55	69	69	69	56	56	56	51	
		20 to 27	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	78	78	78	78	78	78	78	78	
			Array Edge	85	85	85	80	80	80	78	85	85	85	77	77	77	75	85	85	85	74	74	74	72	85	85	85	72	72	72	70	83	83	83	69	69	69	67	81	81	81	66	66	66	64	77	77	77	61	61	61	59	
		27 to 45	Array Interior	102	102	102	102	99	92	99	99	99	99	99	96	88	96	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80	
			Array Edge	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	69	75	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	68	61	68	
		45 to 90	Array Interior	116	116	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90	
			Array Edge	103	103	97	97	97	97	97	100	100	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	92	92	85	85	85	85	85	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	
60 psf	B	0 to 7	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
			Array Edge	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	70	73	73	73	73	73	73	73	70
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	73	76	76	76	76	76	76	71	76	76	76	72	72	72	66	
		20 to 27	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
			Array Edge	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	76	79	79	79	79	79	79	79	76
		27 to 45	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	88	93	93	93	93	93	93	88	93
			Array Edge	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	92	93	93	93	93	93	93	88	93	93	93	93	93	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	81	87	85	85	85	85	82	76	82	
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	112	112	107	107	107	107	107	
			Array Edge	116	116	116	116	116	116	116	116	116	112	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	100	100	93	93	93	93	93	
	C	0 to 7	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	72	72	73	73	73	73	73	72	72
			Array Edge	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	72	72	73	73	73	73	73	70	70	73	73	73	73	73	67	67	73	73	73	73	73	64	64	73	73	70	70	70	59	59	
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
70 psf	B	0 to 7	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
			Array Edge	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	66
		20 to 27	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74
		27 to 45	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
			Array Edge	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	88	89	89	89	89	89	89	89	86	89	89	89	89	89	83	89	89	89	89	89	87	81	87	85	85	85	85	82	76	82
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	112	112	107	107	107	107	107
			Array Edge	116	116	116	116	116	116	116	116	116	112	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	100	100	93	93	93	93	93
	C	0 to 7	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
			Array Edge	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67	67	68	68	68	68	64	64	68	68	68	68	68	59	59
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	68
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	69	72	72	72	72	72	72	66	72	72	72	69	69	69	63	72	72	72	66	66	66	60	72	72	72	61	61	61	55
		20 to 27	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	75	75	75	74	74	74	72	75	75	75	72	72	72	70	75	75	75	67	67	67	64
		27 to 45	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	88	89	89	89	89	89	89	85	89	89	89	89	89	88	88	88	88	84	78	84
			Array Edge	89	89	89	89	89	84	89	89	89	89	89	88	81	88	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	72	77	76	76	76	76	73	67	73
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115	115	115	115	115	115	115	111	111	111	111	111	112	112	107	107	107	107	107	109	109	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	102	102	95	95	95	95	95
			Array Edge	109	109	103	103	103	103	103	105	105	99	99	99	99	99	99	102	102	96	96	96	96	96	99	99	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83
	D	0 to 7	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	67	67
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	71	71	72	72	72	72	72	67	67	72	72	72	72	72	72	64	64	72	72	72	70	70	70	59	59	72	72	64	64	64	54	54	72	72	64	64	54	54
		7 to 20	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	73	75	75	75	75	75	75	71	75	75	75	73	73	73	68	75	75	75	69	69	69	63
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	70	75	75	75	72	72	72	67	75	75	75	70	70	70	63	75	75	75	66	66	66	60	73	75	75	73	63	63	63	58	73	73	73	61	61	61	55	69	69	69	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	76	78	78	78	74	74	74	72
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77	77	77	75	78	78	78	74	74	74	72	78	78	78	72	72	72	70	78	78	78	69	69	69	67	78	78	78	66	66	66	64	64	77	77	77	61	61	61	59
		27 to 45	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	88	92	92	92	92	92	85	92	92	92	92	92	92	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80
			Array Edge	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	80	74	80	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	75	69	75	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	68	61	68
		45 to 90	Array Interior	116	116	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90
			Array Edge	103	103	97	97	97	97	97	100	100	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	92	92	85	85	85	85	85	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78
80 psf	B	0 to 7	Array Interior	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
			Array Edge	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
		7 to 20	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
			Array Edge	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	66
		20 to 27	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
			Array Edge	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
		27 to 45	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
			Array Edge	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	83	86	86	86	86	86	86	81	86	85	85	85	85	82	76	82	86	86	86	86	86	86	82
		45 to 90	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	112	112	107	107	107	107
			Array Edge	113	113	113	113	113	113	113	113	113	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	100	100	93	93	93	93	93
	C	0 to 7	Array Interior	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
			Array Edge	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	59
		7 to 20	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
			Array Edge	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	61
		20 to 27	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
			Array Edge	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	70
		27 to 45	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	85	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	84	78	84
			Array Edge	86	86	86	86	86	84	86	86	86	86	86	81	86	86	86	86	86	85	79	85	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	72	77	76	76	76	76	73	67	73
		45 to 90	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	111	111	111	111	111	112	112	107	107	107	107	107	109	109	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	102	102	95	95	95	95
			Array Edge	109	109	103	103	103	103	103	105	105	99	99	99	99	99	99	102	102	96	96	96	96	96	99	99	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83
	D	0 to 7	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67	67
			Array Edge	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67	67	68	68	68	68	68	68	64	64	68	68	68	68	68	61	61	68	68	68	68	59	59	68	68	64	64	64	54	54
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72	69	69	63
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	70	72	72	72	72	72	72	67	72	72	72	70	70	70	63	72	72	72	66	66	66	60	72	72	72	63	63	63	58	72	72	72	61	61	61	55	69	69	69	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	74	74
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	74	74	72	75	75	75	72	72	72	70	75	75	75	69	69	69	67	75	75	75	66	66	66	64	74	74	74	61	61	61	59
		27 to 45	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	88	89	89	89	89	89	89	85	89	89	89	89	89	89	89	83	89	89	89	89	89	87	80	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80
			Array Edge	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	80	74	80	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	75	69	75	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	68	61	68
		45 to 90	Array Interior	116	116	112	112	112	112	112	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90
			Array Edge	103	103	97	97	97	97	97	100	100	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	92	92	85	85	85	85	85	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78
90 psf	B	0 to 7	Array Interior	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
			Array Edge	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
		7 to 20	Array Interior	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
			Array Edge	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
		20 to 27	Array Interior	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
			Array Edge	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	64
		27 to 45	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	78	83
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	81	83	83	83	83	83	83	79	83	83	83	83	83	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	72	77	76	76	76	76	73	67	73
		45 to 90	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	107	107	107	107	107	109	109	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	102	102	95	95	95	95
			Array Edge	109	109	103	103	103	103	103	105	105	99	99	99	99	99	99	102	102	96	96	96	96	96	99	99	93	93	93	93	93	97	97	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83
	D	0 to 7	Array Interior	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
			Array Edge	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	61	61	64	64	64	64	64	54	54	64	64	64	64	64	54	54
		7 to 20	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
			Array Edge	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67	68	68	68	68	68	68	63	68	68	68	68	66	66	66	60	68	68	68	63	63	63	58	68	68	68	61	61	61	55	68	68	68	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
0 psf	B	0 to 7	Array Interior	90	90	90	90	90	82	82	90	90	89	89	89	79	79	90	90	86	86	86	76	76	90	90	83	83	83	73	73	90	90	80	80	80	71	71	90	87	78	78	78	68	68	90	82	73	73	73	62	62
			Array Edge	90	89	79	79	79	70	70	90	85	76	76	66	66	66	90	82	74	74	74	63	63	90	80	71	71	71	60	60	90	77	68	68	68	57	57	90	75	65	65	65	55	55	89	70	60	60	60	50	50
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	83	83	83	78	90	90	90	80	80	80	75	90	90	90	77	77	77	72	87	87	87	75	75	75	70	84	84	84	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	64	77	77	77	64	64	64	58
			Array Edge	83	83	83	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	62	77	77	77	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	51	64	64	64	52	52	52	47
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	89	89	89	87	90	90	90	86	86	86	83	90	90	90	83	83	83	80	90	90	90	80	80	80	78	90	90	90	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	85	85	85	71	71	71	68
			Array Edge	90	90	90	77	77	77	75	89	89	89	74	74	74	72	86	86	86	71	71	71	69	83	83	83	68	68	68	66	80	80	80	65	65	65	62	78	78	78	62	62	62	60	74	74	74	57	57	57	55
		27 to 45	Array Interior	92	92	92	92	92	88	92	92	92	92	92	92	85	92	92	92	92	92	89	82	89	89	89	89	89	86	79	86	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	79	79	79	79	76	70	76
			Array Edge	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	68	68	68	68	64	57	64
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	91	91	91	91	91	90	90	86	86	86	86	86
			Array Edge	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	80	80	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	90	90	81	81	81	72	72	90	88	78	78	78	69	69	90	85	76	76	76	65	65	90	82	73	73	73	62	62	90	79	71	71	71	59	59	90	77	68	68	68	57	57	90	72	62	62	62	52	52
			Array Edge	90	78	70	70	70	59	59	90	75	66	66	66	56	56	90	73	63	63	63	53	53	89	70	60	60	60	50	50	86	67	57	57	57	48	48	83	64	55	55	55	46	46	79	59	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	86	86	86	74	74	74	68	82	82	82	71	71	71	65	79	79	79	68	68	68	61	77	77	77	64	64	64	58	74	74	74	61	61	61	56	72	72	72	59	59	59	53	67	67	67	54	54	54	49
			Array Edge	74	74	74	61	61	61	55	71	71	71	57	57	57	52	68	68	68	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	50	50	50	45	59	59	59	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	79	79	79	76	90	90	90	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	71	85	85	85	71	71	71	68	82	82	82	68	68	68	65	80	80	80	65	65	65	62	75	75	75	59	59	59	57
			Array Edge	82	82	82	67	67	67	64	79	79	79	63	63	63	61	76	76	76	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55	71	71	71	55	55	55	52	68	68	68	52	52	52	50	63	63	63	48	48	48	46
		27 to 45	Array Interior	88	88	88	88	85	78	85	85	85	85	85	82	75	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	70	76	77	77	77	77	74	67	74	74	74	74	74	72	64	72	70	70	70	70	66	59	66
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	62	62	62	62	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	89	89	89	89	89	89	89
			Array Edge	87	87	83	83	83	83	83	85	85	80	80	80	80	80	82	82	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70	71	71	64	64	64	64	64
	D	0 to 7	Array Interior	90	86	76	76	76	67	67	90	82	74	74	74	63	63	90	79	71	71	71	60	60	90	77	68	68	68	57	57	90	74	65	65	65	54	54	90	72	62	62	62	52	52	86	67	57	57	57	48	48
			Array Edge	90	74	64	64	64	54	54	90	71	61	61	61	51	51	86	68	57	57	57	48	48	84	64	55	55	55	46	46	81	61	52	52	52	44	44	78	59	50	50	50	42	42	74	54	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	80	80	80	69	69	69	62	77	77	77	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	53	70	70	70	56	56	56	51	67	67	67	54	54	54	49	61	61	61	49	49	49	45
			Array Edge	69	69	69	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	45	59	59	59	48	48	48	43	56	56	56	45	45	45	41	54	54	54	43	43	43	40	49	49	49	40	40	40	36
		20 to 27	Array Interior	89	89	89	74	74	74	72	86	86	86	71	71	71	69	83	83	83	68	68	68	65	80	80	80	65	65	65	62	77	77	77	62	62	62	59	75	75	75	59	59	59	57	71	71	71	54	54	54	52
			Array Edge	77	77	77	61	61	61	59	74	74	74	58	58	58	55	71	71	71	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	65	65	65	50	50	50	48	62	62	62	48	48	48	46	57	57	57	44	44	44	42
		27 to 45	Array Interior	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	64	72	72	72	72	72	69	61	69	70	70	70	70	66	59	66	64	64	64	64	61	54	61
			Array Edge	72	72	72	72	68	61	68	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	61	55	61	62	62	62	62	59	52	59	59	59	59	59	56	50	56	56	56	56	53	48	53	52	52	52	52	49	44	49
		45 to 90	Array Interior	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	77	77	72	72	72	72	72
			Array Edge	83	83	78	78	78	78	78	80	80	75	75	75	75	75	78	78	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	74	74	67	67	67	67	67	71	71	64	64	64	64	64	66	66	59	59	59	59	59
5 psf	B	0 to 7	Array Interior	87	87	87	87	87	82	82	87	87	87	87	87	79	79	87	87	86	86	86	76	76	87	87	83	83	83	73	73	87	87	80	80	80	71	71	87	87	78	78	78	68	68	87	82	73	73	73	62	62
			Array Edge	87	87	79	79	79	70	70	87	85	76	76	76	66	66	87	82	74	74	74	63	63	87	80	71	71	71	60	60	87	77	68	68	68	57	57	87	75	65	65	65	55	55	87	70	60	60	60	50	50
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	83	83	83	78	90	90	90	80	80	80	75	90	90	90	77	77	77	72	87	87	87	75	75	75	70	84	84	84	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	64	77	77	77	64	64	64	58
			Array Edge	83	83	83	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	62	77	77	77	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	51	64	64	64	52	52	52	47
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	89	89	89	87	90	90	90	86	86	86	83	90	90	90	83	83	83	80	90	90	90	80	80	80	78	90	90	90	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	85	85	85	71	71	71	68
			Array Edge	82	82	82	67	67	67	64	79	79	79	63	63	63	61	76	76	76	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55	71	71	71	55	55	55	52	68	68	68	52	52	52	50	63	63	63	48	48	48	46
		27 to 45	Array Interior	88	88	88	88	85	78	85	85	85	85	85	82	75	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	70	76	77	77	77	77	74	67	74	74	74	74	74	72	64	72	70	70	70	70	66	59	66
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	62	62	62	62	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	91	91	91	91	91	90	90	86	86	86	86	86
			Array Edge	93	93	83	83	83	83	83	85	85	80	80	80	80	80	82	82	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70	71	71	64	64	64	64	64
	C	0 to 7	Array Interior	87	87	81	81	81	72	72	87	87	78	78	78	69	69	87	85	76	76	76	65	65	87	82	73	73	73	62	62	87	79	71	71	71	59	59	87	77	68	68	68	57	57	87	72	62	62	62	52	52
			Array Edge	87	78	70	70	70	59	59	87	75	66	66	66	56	56	87	73	63	63	63	53	53	87	70	60	60	60	50	50	86	67	57	57	57	48	48	83	64	55	55	55	46	46	79	59	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	86	86	86	74	74	74	68	82	82	82	71	71	71	65	79	79	79	68	68	68	61	77	77	77	64	64	64	58	74	74	74	61	61	61	56	72	72	72	59	59	59	53	67	67	67	54	54	54	49
			Array Edge	74	74	74	61	61	61	55	71	71	71	57	57	57	52	68	68	68	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	50	50	50	45	59	59	59	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	79	79	79	76	90	90	90	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	71	85	85	85	71	71	71	68	82	82	82	68	68	68	65	80	80	80	65	65	65	62	75	75	75	59	59	59	57
			Array Edge	82	82	82	67	67	67	64	79	79	79	63	63	63	61	76	76	76	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55	71	71	71	55	55	55	52	68	68	68	52	52	52	50	63	63	63	48	48	48	46
		27 to 45	Array Interior	88	88	88	88	85	78	85	85	85	85	85	82	75	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	70	76	77	77	77	77	74	67	74	74	74	74	74	72	64	72	70	70	70	70	66	59	66
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	62	62	62	62	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	89	89	89	89	89	89	89
			Array Edge	87	87	83	83	83	83	83	85	85	80	80	80	80	80	82	82	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70	71	71	64	64	64	64	64
	D	0 to 7	Array Interior	87	86	76	76	76	67	67	87	82	74	74	74	63	63	87	79	71	71	71	60	60	87	77	68	68	68	57	57	87	74	65	65	65	54	54	87	72	62	62	62	52	52	86	67	57	57	57	48	48
			Array Edge	87	74	64	64	64	54	54	87	71	61	61	61	51	51	86	68	57	57	57	48	48	84	64	55	55	55	46	46	81	61	52	52	52	44	44	78	59	50	50	50	42	42	74	54	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	80	80	80	69	69	69	62	77	77	77	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	53	70	70	70	56	56	56	51	67	67	67	54	54	54	49	61	61	61	49	49	49	45
			Array Edge	69	69	69	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	45	59	59	59	48	48	48	43	56	56	56	45	45	45	41	54	54	54	43	43	43	40	49	49	49	40	40	40	36
		20 to 27	Array Interior	87	87	87	74	74	74	72	86	86	86	71	71	71	69	83	83	83	68	68	68	65	80	80	80	65	65	65	62	77	77	77	62	62	62	59	75	75	75	59	59	59	57	71	71	71	54	54	54	52
			Array Edge	77	77	77	61	61	61	59	74	74	74	58	58	58	55	71	71	71	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	65	65	65	50	50	50	48	62	62	62	48	48	48	46	57	57	57	44	44	44	42
		27 to 45	Array Interior	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	64	72	72	72	72	72	69	61	69	70	70	70	70	66	59	66	64	64	64	64	61	54	61
			Array Edge	72	72	72	72	68	61	68	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	61	55	61	62	62	62	62	59	52	59	59	59	59	59	56	50	56	56	56	56	53	48	53	52	52	52	52	49	44	49
		45 to 90	Array Interior	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	77	77	72	72	72	72	72
			Array Edge	83	83	78	78	78	78	78	80	80	75	75	75	75	75	78	78	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	74	74	67	67	67	67	67	71	71	64	64	64	64	64	66	66	59	59	59	59	59
10 psf	B	0 to 7	Array Interior	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	79	79	80	80	80	80	80	76	76	80	80	80	80	80	73	73	80	80	80	80	80	71	71	80	80	78	78	78	68	68	80	80	73	73	73	62	62
			Array Edge	80	80	79	79	79	70	70	80	80	76	76	76	66	66	80	80	74	74	74	63	63	80	80	71	71	71	60	60	80	77	68	68	68	57	57	80	75	65	65	65	55	55	80	70	60	60	60	50	50
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	83	83	83	78	85	85	85	80	80	80	75	85	85	85	77	77	77	72	85	85	85	75	75	75	70	84	84	84	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	64	77	77	77	64	64	64	58
			Array Edge	83	83	83	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	62	77	77	77	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	51	64	64	64	52	52	52	47
		20 to 27	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	83	83	86	86	86	83	83	83	80	86	86	86	80	80	80	78	86	86	86	77	77	77	75	86	86	86	75	75	75	73	85	85	85	71	71	71	68
			Array Edge	86	86	86	77	77	77	75	86	86	86	74	74	74	72	86	86	86	71	71	71	69	83	83	83	68	68	68	66	80	80	80	65	65	65	62	78	78	78	62	62	62	60	74	74	74	57	57	57	55
		27 to 45	Array Interior	92	92	92	92	92	88	92	92	92	92	92	92	85	92	92	92	92	92	89	82	89	89	89	89	89	86	79	86	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	79	79	79	79	76	70	76
			Array Edge	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	68	68	68	68	64	57	64
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	91	91	91	91	91	90	90	86	86	86	86	86
			Array Edge	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	80	80	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	80	80	80	80	80	72	72	80	80	78	78	78	69	69	80	80	76	76	76	65	65	80	80	73	73	73	62	62	80	79	71	71	71	59	59	80	77	68	68	68	57	57	80	72	62	62	62	52	52
			Array Edge	80	78	70	70	70	59	59	80	75	66	66	66	56	56	80	73	63	63	63	53	53	80	70	60	60	60	50	50	80	67	57	57	57	48	48	80	64	55	55	55	46	46	79	59	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	74	74	74	68	82	82	82	71	71	71	65	79	79	79	68	68	68	61	77	77	77	64	64	64	58	74	74	74	61	61	61	56	72	72	72	59	59	59	53	67	67	67	54	54	54	49
			Array Edge	74	74	74	61	61	61	55	71	71	71	57	57	57	52	68	68	68	55	55	55	50	64	64	64

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
15 psf	B	0 to 7	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	73	73	75	75	75	75	75	71	71	75	75	75	75	75	68	68	75	75	73	73	73	62	62
			Array Edge	75	75	75	75	75	70	70	75	75	75	75	75	66	66	75	75	74	74	74	63	63	75	75	71	71	71	60	60	75	75	65	65	65	55	55	75	70	60	60	60	50	50	75	70	60	60	60	50	50
		7 to 20	Array Interior	81	81	81	81	81	81	78	81	81	81	80	80	80	75	81	81	81	77	77	77	72	81	81	81	75	75	75	70	81	81	81	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	64	77	77	77	64	64	64	58
			Array Edge	81	81	81	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	62	77	77	77	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	51	64	64	64	52	52	52	47
		20 to 27	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	80	83	83	83	80	80	80	78	83	83	83	77	77	77	75	83	83	83	75	75	75	73	83	83	83	71	71	71	68
			Array Edge	83	83	83	77	77	77	75	83	83	83	74	74	74	72	83	83	83	71	71	71	69	83	83	83	68	68	68	66	80	80	80	65	65	65	62	78	78	78	62	62	62	60	74	74	74	57	57	57	55
		27 to 45	Array Interior	92	92	92	92	92	88	92	92	92	92	92	92	85	92	92	92	92	92	89	82	89	89	89	89	86	79	86	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	79	79	79	79	76	70	76
			Array Edge	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	68	68	68	68	64	57	64
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	91	91	91	91	91	90	90	86	86	86	86	86
			Array Edge	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	90	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	80	80	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	75	75	75	75	75	72	72	75	75	75	75	75	69	69	75	75	75	75	75	65	65	75	75	73	73	73	62	62	75	75	71	71	71	59	59	75	75	68	68	68	57	57	75	72	62	62	62	52	52
			Array Edge	75	75	70	70	70	59	59	75	75	66	66	66	56	56	75	73	63	63	63	53	53	75	70	60	60	60	50	50	75	67	57	57	57	48	48	75	64	55	55	55	46	46	75	59	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	81	81	81	74	74	74	68	81	81	81	71	71	71	65	79	79	79	68	68	68	61	77	77	77	64	64	64	58	74	74	74	61	61	61	56	72	72	72	59	59	59	53	67	67	67	54	54	54	49
			Array Edge	74	74	74	61	61	61	55	71	71	71	57	57	57	52	68	68	68	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	50	50	50	45	59	59	59	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40
		20 to 27	Array Interior	83	83	83	79	79	79	76	83	83	83	76	76	76	74	83	83	83	73	73	73	71	83	83	83	71	71	71	68	82	82	82	68	68	68	65	80	80	80	65	65	65	62	75	75	75	59	59	59	57
			Array Edge	82	82	82	67	67	67	64	79	79	79	63	63	63	61	76	76	76	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55	71	71	71	55	55	55	52	68	68	68	52	52	52	50	63	63	63	48	48	48	46
		27 to 45	Array Interior	88	88	88	88	85	78	85	85	85	85	85	82	75	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	76	70	76	77	77	77	77	74	67	74	74	74	74	74	72	64	72	70	70	70	70	66	59	66
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	62	62	62	62	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	92	92	92	92	92	92	93	93	89	89	89	89	89	89	89	90	90	86	86	86	86	86	86	86	88	88	88	83	83	83	83	83	83	82	82	76	76	76	76	76
			Array Edge	87	87	83	83	83	83	83	85	85	80	80	80	80	80	82	82	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70	71	71	64	64	64	64	64
	D	0 to 7	Array Interior	75	75	75	75	75	67	67	75	75	74	74	74	63	63	75	75	71	71	71	60	60	75	75	68	68	68	57	57	75	74	65	65	65	54	54	75	72	62	62	62	52	52	75	67	57	57	57	48	48
			Array Edge	75	74	64	64	64	54	54	75	71	61	61	61	51	51	75	68	57	57	57	48	48	75	64	55	55	55	46	46	75	61	52	52	52	44	44	75	59	50	50	50	42	42	74	54	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	80	80	80	69	69	69	62	77	77	77	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	53	70	70	70	56	56	56	51	67	67	67	54	54	54	49	61	61	61	49	49	49	45
			Array Edge	69	69	69	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	45	59	59	59	48	48	48	43	56	56	56	45	45	45	41	54	54	54	43	43	43	40	49	49	49	40	40	40	36
		20 to 27	Array Interior	84	84	84	74	74	74	72	84	84	84	71	71	71	69	83	83	83	68	68	68	65	80	80	80	65	65	65	62	77	77	77	62	62	62	59	75	75	75	59	59	59	57	71	71	71	54	54	54	52
			Array Edge	77	77	77	61	61	61	59	74	74	74	58	58	58	55	71	71	71	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	68	68	68	52	52	52	50	62	62	62	48	48	48	46	57	57	57	44	44	44	42
		27 to 45	Array Interior	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	64	72	72	72	72	72	69	61	69	70	70	70	70	66	59	66	64	64	64	64	61	54	61
			Array Edge	72	72	72	72	68	61	68	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	61	55	61	62	62	62	62	59	52	59	59	59	59	59	56	50	56	56	56	56	53	48	53	52	52	52	52	49	44	49
		45 to 90	Array Interior	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	77	77	72	72	72	72	72
			Array Edge	83	83	78	78	78	78	78	80	80	75	75	75	75	75	78	78	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	74	74	67	67	67	67	67	71	71	64	64	64	64	64	66	66	59	59	59	59	59
20 psf	B	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	68	68	70	70	70	70	70	62	62
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	66	66	70	70	70	70	70	63	63	70	70	70	70	70	60	60	70	70	68	68	68	57	57	70	70	65	65	65	55	55	70	70	60	60	60	50	50
		7 to 20	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	75	78	78	78	77	77	77	72	78	78	78	75	75	75	70	78	78	78	72	72	72	67	78	78	78	70	70	70	64	77	77	77	64	64	64	58
			Array Edge	78	78	78	72	72	72	66	78	78	78	69	69	69	62	77	77	77	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	51	64	64	64	52	52	52	47
		20 to 27	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	78	79	79	79	77	77	77	75	79	79	79	75	75	75	73	79	79	79	71	71	71	68
			Array Edge	79	79	79	77	77	77	75	79	79	79	74	74	74	72	79	79	79	71	71	71	69	79	79	79	68	68	68	66	79	79	79	65	65	65	62	78	78	78	62	62	62	60	74	74	74	57	57	57	55
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	90	88	90	90	90	90	90	85	90	90	90	90	90	89	82	89	89	89	89	86	79	86	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	79	79	79	79	76	70	76
			Array Edge	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	68	68	68	68	64	57	64
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
			Array Edge	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	90	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	80	80	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69	69	69	70	70	70	70	70	65	65	70	70	70	70	70	62	62	70	70	70	70	70	59	59	70	70	68	68	68	57	57	70	70	62	62	62	52	52
			Array Edge	70	70	70	70	70	59	59	70	70	66	66	66	56	56	70	70	63	63	63	53	53	70	70	60	60	60	50	50	70	67	57	57	57	48	48	70	64	55	55	55	46	46	70	59	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	78	78	78	74	74	74	68	78	78	78	71	71	71	65	78	78	78	68	68	68	61	77	77	77	64	64	64	58	74	74	74	61	61	61	56	72	72	72	59	59	59	53	67	67	67	54	54	54	49
			Array Edge	74	74	74	61	61	61	55	71	71	71	57	57	57	52	68	68	68	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	50	50	50	45	59	59	59	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40
		20 to 27	Array Interior	79	79	79	79	79	79	76	79	79	79	76	76	76	74	79	79	79	73	73	73	71	79	79	79	71	71	71	68	79	79	79	68	68	68	65	79	79	79	65	65	65	62	75	75	75	59	59	59	57
			Array Edge	79	79	79	67	67	67	64	79	79	79	63	63	63	61	76	76	76	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55	71	71	71	55	55	55	52	68	68	68	52	52	52	50	63	63	63	48	48	48	46
		27 to 45	Array Interior	88	88	88	88	85	78	85	85	85	85	85	82	75	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	76	70	76	77	77	77	77	74	67	74	74	74	74	74	72	64	72	70	70	70	70	66	59	66
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	62	62	62	62	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	92	92	92	92	92	92	93	93	89	89	89	89	89	89	89	90	90	86	86	86	86	86	86	86	88	88	88	83	83	83	83	83	83	82	82	76	76	76	76	76
			Array Edge	87	87	83	83	83	83	83	85	85	80	80	80	80	80	82	82	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70	71	71	64	64	64	64	64
	D	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	67	67	70	70	70	70	70	63	63	70	70	70	70	70	60	60	70	70	68	68	68	57	57	70	70	65	65	65	54	54	70	70	62	62	62	52	52	70	67	57	57	57	48	48
			Array Edge	70	70	64	64	64	54	54	70	70	61	61	61	51	51	70	68	57	57	57	48	48	70	64	55	55	55	46	46	70	61	52	52	52	44	44	70	59	50	50	50	42	42	70	54	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	69	69	69	62	77	77	77	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	53	70	70	70	56	56	56	51	67	67	67	54	54	54	49	61	61	61	49	49	49	45
			Array Edge	69	69	69	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	45	59	59	59	48	48	48	43	56	56	56	45	45	45	41	54	54	54	43	43	43	40	49	49	49	40	40	40	36
		20 to 27	Array Interior	81	81	81	74	74	74	72	81	81	81	71	71	71	69	81	81	81	68	68	68	65	80	80	80	65	65	65	62	77	77	77	62	62	62	59	75	75	75	59	59	59	57	71	71	71	54	54	54	52
			Array Edge	77	77	77	61	61	61	59	74	74	74	58	58	58	55	71	71	71	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	65	65	65	50	50	50	48	62	62	62	48	48	48	46	57	57	57	44	44	44	42
		27 to 45	Array Interior	88	88	88	88	85	78	85	85	85	85	85	82	75	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	76	70	76	77	77	77	77	74	67	74	74	74	74	74	72	64	72	70	70	70	70	66	59	66
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	62	62	62	62	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	92	92	92	92	92	92	93	93	89	89	89	89	89	89	89	90	90	86	86	86	86	86	86	86	88	88	88	83	83	83	83	83	83	82	82	76	76	76	76	76
			Array Edge	87	87	83	83	83	83	83	85	85	80	80	80	80	80	82	82	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70	71	71	64	64	64	64	64
25 psf	B	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	68	68	70	70	70	70	70	62	62
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	66	66	70	70	70	70	70	63	63	70	70	70	70	70	60	60	70	70	68	68	68	57	57	70	70	65	65	65	55	55	70	70	60	60	60	50	50
		7 to 20	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	72	75	75	75	75	75	75	70	75	75	75	72	72	72	67	75	75	75	70	70	70	64	75	75	75	64	64	64	58
			Array Edge	75	75	75	72	72	72	66	75	75	75	69	69	69	62	75	75	75	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	51	64	64	64	52	52	52	47
		20 to 27	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	75	76	76	76	75	75	75	73	76	76	76	71	71	71	68
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	75	76	76	76	74	74	74	72	76	76	76	71	71	71	69	76	76	76	68	68	68	66	76	76	76	65	65	65	62	76	76	76	62	62	62	60	74	74	74	57	57	57	55
		27 to 45	Array Interior	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	85	88	88	88	88	88	82	88	88	88	88	86	79	86	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	79	79	79	79	76	70	76
			Array Edge	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	68	68	68	68	64	57	64
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	91	91	91	91	91	90	90	86	86	86	86	86
			Array Edge	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	80	80	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69	69	69	70	70	70	70	70	65	65	70	70	70	70	70	62	62	70	70	70	70	70	59	59	70	70	68	68	68	57	57	70	70	62	62	62	52	52
			Array Edge	70	70	70	70	70	59	59	70	70	66	66	66	56	56	70	70	63	63	63	53	53	70	70	60	60	60	50	50	70	67	57	57	57	48	48	70	64	55	55	55	46	46	70	59	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	75	75	75	74	74	74	68	75	75	75	71	71	71	65	75	75	75	68	68	68	61	75	75	75	64	64	64	58	74	74	74	61	61	61	56	72	72	72	59	59	59	53	67	67	67	54	54	54	49
			Array Edge	74	74	74	61	61	61	55	71	71	71	57	57	57	52	68	68	68	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	50	50	50	45

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
30 psf	B	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	68	68	70	70	70	70	70	62	62
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	66	66	70	70	70	70	70	63	63	70	70	70	70	70	60	60	70	70	65	65	65	55	55	70	70	60	60	60	50	50
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	70	72	72	72	72	72	72	67	72	72	72	64	64	64	58
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	66	72	72	72	69	69	69	62	72	72	72	65	65	65	59	72	72	72	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	51	64	64	64	52	52	52	47
		20 to 27	Array Interior	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	73	74	74	74	74	71	71	68
			Array Edge	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	72	72	74	74	74	71	71	71	69	74	74	74	68	68	68	66	74	74	74	65	65	65	62	74	74	74	62	62	62	60	74	74	74	57	57	57	55
		27 to 45	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	85	86	86	86	86	86	86	82	86	86	86	86	86	86	79	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	79	79	79	79	76	70	76
			Array Edge	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	68	68	68	68	64	57	64
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	91	91	91	91	91	90	90	86	86	86	86	86
			Array Edge	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	90	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	80	80	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69	69	70	70	70	70	70	65	65	70	70	70	70	70	62	62	70	70	70	70	70	59	59	70	70	68	68	68	57	57	70	70	62	62	62	52	52
			Array Edge	70	70	70	70	70	59	59	70	70	66	66	66	56	56	70	70	63	63	63	53	53	70	70	60	60	60	50	50	70	67	57	57	57	48	48	70	64	55	55	55	46	46	70	59	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	68	72	72	72	71	71	71	65	72	72	72	68	68	68	61	72	72	72	64	64	64	58	72	72	72	61	61	61	56	72	72	72	59	59	59	53	67	67	67	54	54	54	49
			Array Edge	72	72	72	61	61	61	55	71	71	71	57	57	57	52	68	68	68	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	50	50	50	45	59	59	59	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40
		20 to 27	Array Interior	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	73	73	71	74	74	74	71	71	71	68	74	74	74	74	68	68	65	74	74	74	65	65	65	62	74	74	74	59	59	59	57
			Array Edge	74	74	74	67	67	67	64	74	74	74	63	63	63	61	74	74	74	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55	71	71	71	55	55	55	52	68	68	68	52	52	52	50	63	63	63	48	48	48	46
		27 to 45	Array Interior	86	86	86	86	85	78	85	85	85	85	85	82	75	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	70	76	77	77	77	77	74	67	74	74	74	74	74	72	64	72	70	70	70	70	66	59	66
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	62	62	62	62	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	92	92	92	92	92	92	93	93	93	89	89	89	89	90	90	86	86	86	86	86	88	88	83	83	83	83	86	86	81	81	81	81	81	82	82	76	76	76	76	76
			Array Edge	87	87	83	83	83	83	83	85	85	80	80	80	80	80	82	82	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70	71	71	64	64	64	64	64
	D	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	67	67	70	70	70	70	70	63	63	70	70	70	70	70	60	60	70	70	68	68	68	57	57	70	70	65	65	65	54	54	70	70	62	62	62	52	52	70	67	57	57	57	48	48
			Array Edge	70	70	64	64	64	54	54	70	70	61	61	61	51	51	70	68	57	57	57	48	48	70	64	55	55	55	46	46	70	61	52	52	52	44	44	70	59	50	50	50	42	42	70	54	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	74	74	74	69	69	69	62	74	74	74	65	65	65	59	74	74	74	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	53	70	70	70	56	56	56	51	67	67	67	54	54	54	49	61	61	61	49	49	49	45
			Array Edge	69	69	69	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	45	59	59	59	48	48	48	43	56	56	56	45	45	45	41	54	54	54	43	43	43	40	49	49	49	40	40	40	36
		20 to 27	Array Interior	76	76	76	74	74	74	72	76	76	76	71	71	71	69	76	76	76	68	68	68	65	76	76	76	65	65	65	62	76	76	76	62	62	62	59	75	75	75	59	59	59	57	71	71	71	54	54	54	52
			Array Edge	76	76	76	61	61	61	59	74	74	74	58	58	58	55	71	71	71	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	65	65	65	50	50	50	48	62	62	62	48	48	48	46	57	57	57	44	44	44	42
		27 to 45	Array Interior	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	64	72	72	72	72	69	61	69	70	70	70	70	66	59	66	64	64	64	64	61	54	61
			Array Edge	72	72	72	72	68	61	68	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	61	55	61	62	62	62	62	59	52	59	59	59	59	59	56	50	56	56	56	56	53	48	53	52	52	52	52	49	44	49
		45 to 90	Array Interior	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	77	77	72	72	72	72	72
			Array Edge	83	83	78	78	78	78	78	80	80	75	75	75	75	75	78	78	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	74	74	67	67	67	67	67	71	71	64	64	64	64	64	66	66	59	59	59	59	59
35 psf	B	0 to 7	Array Interior	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	62	62
			Array Edge	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	50	50
		7 to 20	Array Interior	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	67	69	69	69	69	69	64	64	69	69	69	64	64	64	58
			Array Edge	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	62	69	69	69	65	65	65	59	69	69	69	69	62	62	56	69	69	69	59	59	59	54	69	69	69	57	57	57	51	64	64	64	52	52	52	47
		20 to 27	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	68
			Array Edge	71	71	71	67	67	67	64	71	71	71	63	63	63	61	71	71	71	60	60	60	58	71	71	71	57	57	57	55	71	71	71	55	55	55	52	68	68	68	52	52	52	50	63	63	63	48	48	48	46
		27 to 45	Array Interior	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	82	75	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	70	76	77	77	77	77	74	67	74	74	74	74	74	72	64	72	70	70	70	70	66	59	66
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	67	60	67	68	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	62	62	62	62	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	92	92	92	92	92	92	93	93	89	89	89	89	89	90	90	86	86	86	86	86	88	88	83	83	83	83	86	86	81	81	81	81	81	82	82	76	76	76	76	76
			Array Edge	87	87	83	83	83	83	83	85	85	80	80	80	80	80	82	82	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70	71	71	64	64	64	64	64
	D	0 to 7	Array Interior	69	69	69	69	69	67	67	69	69	69	69	69	63	63	69	69	69	69	69	60	60	69	69	68	68	68	57	57	69	69	65	65	65	54	54	69	69	62	62	62	52	52	69	67	57	57	57	48	48
			Array Edge	69	69	64	64	64	54	54	69	69	61	61	61	51	51	69	68	57	57	57	48	48	69	64	55	55	55	46	46	69	61	52	52	52	44	44	69	59	50	50	50	42	42	69	54	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	71	71	71	69	69	69	62	71	71	71	65	65	65	59	71	71	71	62	62	62	56	71	71	71	59	59	59	53	71	70	70	56	56	56	51	67	67	67	54	54	54	49	61	61	61	49	49	49	45
			Array Edge	69	69	69	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	45	59	59	59	48	48	48	43	56	56	56	45	45	45	41	54	54	54	43	43	43	40	49	49	49	40	40	40	36
		20 to 27	Array Interior	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
			Array Edge	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
		27 to 45	Array Interior	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	82	84	84	84	84	84	84	79	84	84	84	84	84	84	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	79	79	79	76	70	76
			Array Edge	84	84	84	84	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	68	68	68	68	64	57	64
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	91	91	91	91	91	90	90	86	86	86	86	86
			Array Edge	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	80	80	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	65	65	66	66	66	66	66	59	59	66	66	66	66	66	57	57	66	66	62	62	62	52	52	66	66	62	62	62	52	52
			Array Edge	66	66	66	66	66	59	59	66	66	66	66	66	56	56	66	66	63	63	63	53	53	66	66	60	60	60	50	50	66	66	57	57	57	48	48	66	64	55	55	55	46	46	66	59	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	69	69	69	69	69	69	68	69	69	69	69	69	65	65	69	69	68	68	68	68	61	69	69	69	64	64	64	58	69	69	69	61	61	61	56	69	69	69	59	59	59	53	67	67	67	54	54	54	49
			Array Edge	69	69	69	61	61	61	55	69	69	69	57	57	57	52	68	68	68	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	50	50	50	45	59	59	59	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40
		20 to 27	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
			Array Edge	71	71	71	67	67	67	64	71	71	71	63	63	63	61	71	71	71	60	60	60	58	71	71	71	57	57	57	55	71	71	71	55	55	55	52	68	68	68	52	52	52	50	63	63	63	48	48	48	46
		27 to 45	Array Interior	84	84	84	84	84	78	84	84	84	84	84	82	75	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	70	76	77	77	77	77	74	67	74	74	74	74	74	72	64	72	70	70	70	70	66	59	66
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	67	60	67	68	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	62	62	62	62	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	92	92	92	92	92	92	93	93	89	89	89	89	89	90	90	86	86	86	86	86	88	88	83	83	83	83	86	86	81	81	81	81	81	82	82	76	76	76	76	76
			Array Edge	87	87	83	83	83	83	83	85	85	80	80	80	80	80	82	82	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70	71	71	64	64	64	64	64
	D	0 to 7	Array Interior	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	63	63	63	66	66	66	66	66	60	60	66	66	66	66	66	57	57	66	66	65	65	65	54	54	66	66	62	62	62	52	52	66	66	57	57	57	48	48
			Array Edge	66	66	64	64	64	54	54	66	66	61	61	61	51	51	66	66	57	57	57	48	48	66	64	55	55	55	46	46	66	61	52	52	52	44	44	66	59	50	50	50	42	42	66	54	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	68	68	68	68	68	68	62	68	68	68	65	65	65	59	68	68	68	62	62	62	56	68	68	68	59	59	59	53	68	68	68	56	56	56	51	67	67	67	54	54	54	49	61	61	61	49	49	49	45
			Array Edge	68	68	68	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	45	59	59	59	48	48	48	43	56	56	56	45	45	45	41	54	54	54	43	43	43	40	49	49	49	40	40	40	36
		20 to 27	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	69	71	71	71	68	68	68	65	71	71	71	65	65	65	62	71	71	71	62	62	62	59	71	71	71	59	59	59	57	71	71	71	54	54	54	52
			Array Edge	71	71	71	61	61	61	59	71	71	71	58	58	58	55	71	71	71	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	65	65	65	50	50	50	48	62	62	62	48	48	48	46	57	57	57	44	44	44	42
		27 to 45	Array Interior	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	64	72	72	72	72	69	61	69	70	70	70	70	66	59	66	64	64	64	64	61	54	61
			Array Edge	72	72	72	72	68	61	68	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	61	55	61	62	62	62	62	59	52	59	59	59	59	59	56	50	56	56	56	56	53	48	53	52	52	52	52	49	44	49
		45 to 90	Array Interior	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	77	77	72	72	72	72	72
			Array Edge	83	83	78	78	78	78	78	80	80	75	75	75	75	75	78	78	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	74	74	67	67	67	67	67	71	71	64	64	64	64	64	66	66	59	59	59	59	59
40 psf	B	0 to 7	Array Interior	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	62	62
			Array Edge	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	60	63	63	63	63	63	57	57	63	63	63	63	63	55	55	63	63	60	60	60	50	50
		7 to 20	Array Interior	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	64	66	66	66	64	64	64	58
			Array Edge	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	62	66	66	66	65	65	65	59	66	66	66	62	62	62	56	66	66	66	59	59	59	54	66	66	66	57	57	57	51	64	64	64	52	52	52	47
		20 to

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
45 psf	B	0 to 7	Array Interior	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
			Array Edge	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	57	57	60	60	60	60	60	55	55	60	60	60	60	60	60	50	50	60	60	60	60	50
		7 to 20	Array Interior	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	58	63	63	63	63	63	58
			Array Edge	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	62	63	63	63	63	63	63	63	59	63	63	63	62	62	62	56	63	63	63	63	59	59	59	54	63	63	63	57	57	57	51	63	63	63	52	52	52	47
		20 to 27	Array Interior	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
			Array Edge	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	65	65	66	66	66	62	62	62	60	66	66	66	57	57	57	55	66	66	66	57	57	57	55
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	79	81	81	81	81	81	77	81	81	81	81	81	75	81	79	79	79	79	76	70	76	
			Array Edge	81	81	81	81	81	76	81	81	81	81	81	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	68	68	68	68	64	57	64	
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	91	91	91	91	91	90	90	86	86	86	86	86	86	86	86	86	
			Array Edge	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	80	80	75	75	75	75	
	C	0 to 7	Array Interior	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	59	59	60	60	60	60	60	57	57	60	60	60	60	60	52	52	60	60	60	60	52
			Array Edge	60	60	60	60	60	59	59	60	60	60	60	60	56	56	60	60	60	60	60	53	53	60	60	60	60	60	50	50	60	60	57	57	57	48	48	60	60	55	55	55	46	46	60	59	50	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	61	63	63	63	63	63	63	58	63	63	63	61	61	61	56	63	63	63	59	59	59	53	63	63	63	54	54	54	49
			Array Edge	63	63	63	61	61	61	55	63	63	63	57	57	57	52	63	63	63	55	55	55	50	63	63	63	52	52	52	47	61	61	61	50	50	50	45	59	59	59	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40	
		20 to 27	Array Interior	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	60	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	65	65	65	62	66	66	66	66	59	59	59	57			
			Array Edge	66	66	66	66	66	66	64	66	66	66	63	63	63	61	66	66	66	60	60	60	58	66	66	66	57	57	57	55	66	66	66	55	55	55	52	66	66	66	52	52	52	50	63	63	63	48	48	48	46	
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	81	78	81	81	81	81	81	75	81	81	81	81	81	79	73	79	79	79	79	79	76	70	76	77	77	77	77	74	67	74	74	74	74	74	72	64	72	70	70	70	70	66	59	66	
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	62	62	62	62	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54	
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	92	92	92	92	92	92	93	93	89	89	89	89	89	90	90	86	86	86	86	86	88	88	83	83	83	83	86	86	81	81	81	81	81	82	82	76	76	76	76	76
			Array Edge	87	87	83	83	83	83	83	85	85	80	80	80	80	80	82	82	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70	71	71	64	64	64	64	64
	D	0 to 7	Array Interior	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	60	60	63	63	63	63	63	57	57	63	63	63	63	63	54	54	63	63	62	62	62	52	52	63	63	57	57	57	48	48
			Array Edge	63	63	63	63	63	54	54	63	63	61	61	51	51	63	63	57	57	57	48	48	63	63	55	55	55	46	46	63	61	52	52	52	44	44	63	59	50	50	50	42	42	63	54	46	46	46	39	39	
		7 to 20	Array Interior	66	66	66	66	66	66	62	66	66	66	65	65	59	66	66	66	62	62	62	56	66	66	66	59	59	59	53	66	66	66	56	56	56	51	66	66	66	54	54	54	49	61	61	61	49	49	49	45	
			Array Edge	66	66	66	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	45	59	59	59	48	48	48	43	56	56	56	45	45	45	41	54	54	54	43	43	43	40	49	49	49	40	40	40	36	
		20 to 27	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	65	68	68	68	65	65	65	62	68	68	68	62	62	62	59	68	68	68	59	59	59	57	68	68	68	54	54	54	52
			Array Edge	68	68	68	61	61	61	59	68	68	68	58	58	58	55	68	68	68	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	65	65	65	50	50	50	48	62	62	62	48	48	48	46	57	57	57	44	44	44	42	
		27 to 45	Array Interior	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	64	72	72	72	72	72	69	61	69	70	70	70	70	66	59	66	64	64	64	64	61	54	61	
			Array Edge	72	72	72	72	68	61	68	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	61	55	61	62	62	62	62	59	52	59	59	59	59	59	56	50	56	56	56	56	53	48	53	52	52	52	52	49	44	49		
		45 to 90	Array Interior	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	77	77	72	72	72	72	72
			Array Edge	83	83	78	78	78	78	78	80	80	75	75	75	75	75	78	78	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	74	74	67	67	67	67	67	71	71	64	64	64	64	64	66	66	59	59	59	59	59
50 psf	B	0 to 7	Array Interior	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	52	52	58	58	58	58	52
			Array Edge	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	56	56	58	58	58	58	58	53	53	58	58	58	58	58	50	50	58	58	57	57	57	48	48	58	58	55	55	55	46	46	58	58	50	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	58	61	61	61	61	61	56	61	61	61	59	59	59	53	61	61	61	54	54	54	49	
			Array Edge	61	61	61	61	61	61	55	61	61	61	57	57	57	52	61	61	61	55	55	55	50	61	61	61	52	52	52	47	61	61	61	50	50	50	45	59	59	59	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40	
		20 to 27	Array Interior	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	62	64	64	64	59	59	59	57	
			Array Edge	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	63	63	63	61	64	64	64	60	60	60	58	64	64	64	57	57	57	55	64	64	64	55	55	55	52	64	64	64	52	52	52	50	62	62	62	48	48	48	46	
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	75	75	79	79	79	79	79	73	79	79	79	79	76	70	76	77	77	77	74	67	74	74	74	74	72	64	72	70	70	70	70	66	59	66					
			Array Edge	76	76	76	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	61	54	61	62	62	62	62	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54						
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	89	89	89	89	89	90	90	86	86	86	86	86	88	88	83	83	83	83	86	86	81	81	81	81	81	82	82	76	76	76	76	76
			Array Edge	87	87	83	83	83	83	83	85	85	80	80	80	80	80	82	82	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70	71	71	64	64	64	64	64
	C	0 to 7	Array Interior	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	57	57	58	58	58	58	58	52	52	
			Array Edge	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	56	56	58	58	58	58	58	53	53	58	58	58	58	58	50	50	58	58	57	57	57	48	48	58	58	55	55	55	46	46	58	58	50	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	58	61	61	61	61	61	56	61	61	61	59	59	59	53	61	61	61	54	54	54	49	
			Array Edge	61	61	61	61	61	61	55	61	61	61	57	57	57	52	61	61	61	55	55	55	50	61	61	61	52	52	52	47	61	61	61	50	50	50	45	59	59	59	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40	
		20 to 27	Array Interior	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	62	64	64	64	59	59	59	57	
			Array Edge	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	63	63	63	61	64	64	64	60	60	60	58	64	64	64	57	57	57	55	64	64	64	55	55	55	52	64	64	64	52	52	52	50	62	62	62	48	48	48	46	
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	79	78	79	79	79	79	79	75	79	79	79	79	79	73	79	79	79	79	76	70	76	77	77	77	77	74	67	74	74	74	74	72	64	72	70	70	70	70	66	59	66				
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	62	62	62	62	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54	
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	89	89	89	89	89	90	90	86	86	86	86	86	88	88	83	83	83	83	86	86	81	81	81	81	81	82	82	76	76	76	76	76
			Array Edge	87	87	83	83	83	83	83	85	85	80	80	80	80	80	82	82	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70	71	71	64	64	64	64	64
	D	0 to 7	Array Interior	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	54	56	56	56	56	56	52	52	56	56	56	56	56	48	48							
			Array Edge	56	56	56	56	56	54	54	56	56	56	56	51	51	56	56	56	56	56	48	48	56	56	55	55	55	46	46	56	56	52	52	52	44	44	56	56	50	50	50	42	42	56	54	46	46	46	39	39	
		7 to 20	Array Interior	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	56	59	59	59	59	59	59	53	59	59	59	56	56	56	51	59	59	59	54	54	54	49	59	59	59	49	49	49	45
			Array Edge	59	59	59	55	55	55	50	59	59	59	53	53	53	48	59	59	59	50	50	50	45	59	59	59	48	48	48	43	56	56	56	45	45	45	41	54	54	54	43	43	43	40	49	49	49	40	40	40	36	
		20 to 27	Array Interior	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	59	62	62	62	62	62	54	54	54	52					
			Array Edge	62	62	62	61	61	61	59	62	62	62	58	58	58	55	62	62	62	52	52	52	50	62	62	62	52	52	52	50	62	62	62	50	50	50	48	61	61	61	48	48	48	46	57	57	57	44	44	44	42	
		27 to 45	Array Interior	78	78	78	78	78	74	78	78	78	78	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	64	72	72	72	72	72	69	61	69	70	70	70	70	66	59	66	64	64	64	64	61	54	61	
			Array Edge	72	72	72	72	68	61	68	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	61	55	61	62	62	62	62	59	52	59	59	59	59	59	56	50	56	56	56	56	53	48	53	52	52	52	52	49	44	49		
		45 to 90	Array Interior	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	77	77	72	72	72	72	72
			Array Edge	83	83	78	78	78	78	78	80	80	75	75	75	75	75	78	78	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	74	74	67	67	67	67	67	71	71	64	64	64	64	64	66	66	59	59	59	59	59
60 psf	B	0 to 7	Array Interior	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
			Array Edge	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	50	50	53	53	53	53	50
		7 to 20	Array Interior	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
			Array Edge	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	54	56	56	56	56	56	54	54	56	56	56	56	56	52	52	52	47	56	56	56	52	52
		20 to 27	Array Interior	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
			Array Edge	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	70	75	75	75	75	75	75
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	75	75	75	75	75	75	71	75	75	75	75	75	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	68	68	68	68	64	57	64	
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	91	91	91	91	91	90	90	86	86	86	86	86
			Array Edge	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	80	80	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	52	52	53	53	53	53	52
			Array Edge	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	50	53	53	53	53	53	48	48	53	53	53	53	53	46	46	53	53	50	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
			Array Edge	56	56	56	56	56	56	55	56	56	56	56	56	52	56	56	56	56	55	55	55	50	56	56	56	52	52	52	47	56	56	56	50	50	50	45	56	56	56	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
0 psf	B	0 to 7	Array Interior	112	112	107	107	107	95	95	112	112	103	103	103	91	91	112	111	99	99	99	88	88	112	107	96	96	96	85	85	112	104	93	93	93	82	82	112	100	90	90	90	80	80	112	95	85	85	85	76	76
			Array Edge	112	103	92	92	92	82	82	112	99	89	89	89	79	79	112	96	86	86	86	76	76	112	92	83	83	83	74	74	112	89	80	80	80	72	72	110	87	78	78	78	69	69	103	82	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	112	112	112	97	97	97	90	108	108	108	93	93	93	87	104	104	104	90	90	90	84	101	101	101	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	95	95	95	82	82	82	77	89	89	89	77	77	77	73
			Array Edge	97	97	97	84	84	84	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	68	82	82	82	71	71	71	65	77	77	77	65	65	65	60
		20 to 27	Array Interior	113	113	113	103	103	103	100	113	113	113	99	99	99	97	113	113	113	96	96	96	93	112	112	112	93	93	93	90	108	108	108	90	90	90	87	105	105	105	87	87	87	85	99	99	99	82	82	82	80
			Array Edge	107	107	107	89	89	89	87	103	103	103	86	86	86	84	100	100	100	83	83	83	81	96	96	96	80	80	80	78	93	93	93	78	78	78	76	90	90	90	76	76	76	74	85	85	85	71	71	71	69
		27 to 45	Array Interior	114	114	114	114	111	102	111	111	111	111	111	107	99	107	107	107	107	107	103	95	103	104	104	104	104	100	92	100	101	101	101	101	97	89	97	97	97	97	97	94	87	94	92	92	92	92	89	82	89
			Array Edge	100	100	100	100	96	89	96	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	71	77
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	111	111	106	106	106	106	106	106	106	100	100	100	100	100
			Array Edge	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	94	94	87	87	87	87	87
	C	0 to 7	Array Interior	112	107	96	96	96	85	85	112	103	92	92	92	82	82	112	100	89	89	89	79	79	112	96	86	86	86	77	77	112	93	84	84	84	74	74	112	90	81	81	81	72	72	108	85	77	77	77	67	67
			Array Edge	112	92	83	83	83	74	74	112	89	80	80	80	71	71	108	86	77	77	77	68	68	105	83	75	75	75	65	65	101	81	72	72	72	62	62	98	78	70	70	70	59	59	93	74	65	65	65	54	54
		7 to 20	Array Interior	101	101	101	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	94	94	94	81	81	81	76	91	91	91	78	78	78	74	88	88	88	76	76	76	71	85	85	85	74	74	74	69	80	80	80	69	69	69	63
			Array Edge	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	67	81	81	81	70	70	70	64	78	78	78	67	67	67	61	76	76	76	64	64	64	58	74	74	74	61	61	61	56	69	69	69	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	112	112	112	93	93	93	90	108	108	108	89	89	89	87	104	104	104	86	86	86	84	100	100	100	84	84	84	81	97	97	97	81	81	81	79	94	94	94	79	79	79	76	89	89	89	74	74	74	72
			Array Edge	96	96	96	80	80	80	78	93	93	93	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	87	87	87	72	72	72	71	84	84	84	70	70	70	67	82	82	82	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	59
		27 to 45	Array Interior	104	104	104	104	100	92	100	100	100	100	100	96	89	96	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	83	83	83	83	80	74	80
			Array Edge	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	67	74	72	72	72	72	69	62	69
		45 to 90	Array Interior	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	110	110	105	105	105	105	105	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
			Array Edge	104	104	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	95	95	88	88	88	88	88	92	92	85	85	85	85	85	90	90	83	83	83	83	83	85	85	78	78	78	78	78
	D	0 to 7	Array Interior	112	102	91	91	91	81	81	112	98	88	88	88	78	78	112	95	85	85	85	75	75	112	91	82	82	82	73	73	112	89	80	80	80	71	71	108	86	77	77	77	68	68	102	81	73	73	73	62	62
			Array Edge	111	88	79	79	79	70	70	107	85	76	76	76	66	66	103	82	74	74	74	63	63	99	79	71	71	71	60	60	96	77	68	68	68	57	57	93	74	65	65	65	55	55	88	70	60	60	60	51	51
		7 to 20	Array Interior	96	96	96	83	83	83	78	92	92	92	80	80	80	75	89	89	89	77	77	77	72	86	86	86	75	75	75	70	83	83	83	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	64	77	77	77	65	65	65	59
			Array Edge	83	83	83	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	62	77	77	77	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	57	72	72	72	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	52	65	65	65	52	52	52	48
		20 to 27	Array Interior	106	106	106	88	88	88	86	102	102	102	85	85	85	83	99	99	99	82	82	82	80	95	95	95	80	80	80	77	92	92	92	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	85	85	85	71	71	71	68
			Array Edge	92	92	92	76	76	76	74	88	88	88	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	83	83	83	68	68	68	66	80	80	80	65	65	65	63	78	78	78	62	62	62	60	73	73	73	57	57	57	55
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	95	88	95	95	95	95	95	92	85	92	92	92	92	92	89	82	89	89	89	89	89	86	79	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	68	68	68	68	64	57	64
		45 to 90	Array Interior	112	112	107	107	107	107	107	109	109	103	103	103	103	103	106	106	100	100	100	100	100	103	103	97	97	97	97	97	100	100	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	101	100	93	93	93	93	93	96	96	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	86	86	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75
5 psf	B	0 to 7	Array Interior	108	108	107	107	107	95	95	108	108	103	103	103	91	91	108	108	99	99	99	88	88	108	107	96	96	96	85	85	108	104	93	93	93	82	82	108	100	90	90	90	80	80	108	95	85	85	85	76	76
			Array Edge	108	103	92	92	92	82	82	108	99	89	89	89	79	79	108	96	86	86	86	76	76	108	92	83	83	83	74	74	108	89	80	80	80	72	72	108	87	78	78	78	69	69	103	82	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	112	112	112	97	97	97	90	108	108	108	93	93	93	87	104	104	104	90	90	90	84	101	101	101	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	95	95	95	82	82	82	77	89	89	89	77	77	77	73
			Array Edge	97	97	97	84	84	84	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	68	82	82	82	71	71	71	65	77	77	77	65	65	65	60
		20 to 27	Array Interior	113	113	113	103	103	103	100	113	113	113	99	99	99	97	113	113	113	96	96	96	93	112	112	112	93	93	93	90	108	108	108	90	90	90	87	105	105	105	87	87	87	85	99	99	99	82	82	82	80
			Array Edge	107	107	107	89	89	89	87	103	103	103	86	86	86	84	100	100	100	83	83	83	81	96	96	96	80	80	80	78	93	93	93	78	78	78	76	90	90	90	76	76	76	74	85	85	85	71	71	71	69
		27 to 45	Array Interior	114	114	114	114	111	102	111	111	111	111	111	107	99	107	107	107	107	107	103	95	103	104	104	104	104	100	92	100	101	101	101	101	97	89	97	97	97	97	97	94	87	94	92	92	92	92	89	82	89
			Array Edge	100	100	100	100	96	89	96	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	71	77
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	111	111	106	106	106	106	106	106	106	100	100	100	100	100
			Array Edge	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	94	94	87	87	87	87	87
	C	0 to 7	Array Interior	108	107	96	96	96	85	85	108	103	92	92	92	82	82	108	100	89	89	89	79	79	108	96	86	86	86	77	77	108	93	84	84	84	74	74	108	90	81	81	81	72	72	108	85	77	77	77	67	67
			Array Edge	108	92	83	83	83	74	74	108	89	80	80	80	71	71	108	86	77	77	77	68	68	105	83	75	75	75	65	65	101	81	72	72	72	62	62	98	78	70	70	70	59	59	93	74	65	65	65	54	54
		7 to 20	Array Interior	101	101	101	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	94	94	94	81	81	81	76	91	91	91	78	78	78	74	88	88	88	76	76	76	71	85	85	85	74	74	74	69	80	80	80	69	69	69	63
			Array Edge	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	67	81	81	81	70	70	70	64	78	78	78	67	67	67	61	76	76	76	64	64	64	58	74	74	74	61	61	61	56	69	69	69	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	112	112	112	93	93	93	90	108	108	108	89	89	89	87	104	104	104	86	86	86	84	100	100	100	84	84	84	81	97	97	97	81	81	81	79	94	94	94	79	79	79	76	89	89	89	74	74	74	72
			Array Edge	96	96	96	80	80	80	78	93	93	93	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	87	87	87	72	72	72	71	84	84	84	70	70	70	67	82	82	82	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	59
		27 to 45	Array Interior	104	104	104	104	100	92	100	100	100	100	100	96	89	96	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	83	83	83	83	80	74	80
			Array Edge	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	67	74	72	72	72	72	69	62	69
		45 to 90	Array Interior	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	110	110	105	105	105	105	105	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
			Array Edge	104	104	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	95	95	88	88	88	88	88	92	92	85	85	85	85	85	90	90	83	83	83	83	83	85	85	78	78	78	78	78
	D	0 to 7	Array Interior	100	100	91	91	91	81	81	100	98	88	88	88	78	78	100	95	85	85	85	75	75	100	91	82	82	82	73	73	100	89	80	80	80	71	71	100	86	77	77	77	68	68	100	81	73	73	73	62	62
			Array Edge	100	88	79	79	79	70	70	100	85	76	76	76	66	66	100	82	74	74	74	63	63	99	79	71	71	71	60	60	96	77	68	68	68	57	57	93	74	65	65	65	55	55	88	70	60	60	60	51	51
		7 to 20	Array Interior	96	96	96	83	83	83	78	92	92	92	80	80	80	75	89	89	89	77	77	77	72	86	86	86	75	75	75	70	83	83	83	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	64	77	77	77	65	65	65	59
			Array Edge	83	83	83	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	62	77	77	77	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	57	72	72	72	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	52	65	65	65	52	52	52	48
		20 to 27	Array Interior	106	106	106	88	88	88	86	102	102	102	85	85	85	83	99	99	99	82	82	82	80	95	95	95	80	80	80	77	92	92	92	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	85	85	85	71	71	71	68
			Array Edge	92	92	92	76	76	76	74	88	88	88	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	83	83	83	68	68	68	66	80	80	80	65	65	65	63	78	78	78	62	62	62	60	73	73	73	57	57	57	55
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	95	88	95	95	95	95	95	92	85	92	92	92	92	92	89	82	89	89	89	89	89	86	79	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	68	68	68	68	64	57	64
		45 to 90	Array Interior	112	112	107	107	107	107	107	109	109	103	103	103	103	103	106	106	100	100	100	100	100	103	103	97	97	97	97	97	100	100	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	100	100	93	93	93	93	93	96	96	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	86	86	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75
10 psf	B	0 to 7	Array Interior	100	100	100	100	100	95	95	100	100	100	100	100	91	91	100	100	99	99	99	88	88	100	100	96	96	96	85	85	100	100	93	93	93	82	82	100	100	90	90	90	80	80	100	95	85	85	85	76	76
			Array Edge	100	100	92	92	92	82	82	100	99	89	89	89	79	79	100	96	86	86	86	76	76	100	92	83	83	83	74	74	100	89	80	80	80	72	72	100	87	78	78	78	69	69	100	82	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	106	106	106	97	97	97	90	106	106	106	93	93	93	87	104	104	104	90	90	90	84	101	101	101	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	95	95	95	82	82	82	77	89	89	89	77	77	77	73
			Array Edge	97	97	97	84	84	84	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	68	82	82	82	71	71	71	65	77	77	77	65	65	65	60
		20 to 27	Array Interior	108	108	108	103	103	103	100	108	108	108	99	99	99	97	108	108	108	96	96	96	93	108	108	108	93	93	93	90	108	108	108	90	90	90	87	105	105	105	87	87	87	85	99	99	99	82	82	82	80
			Array Edge	107	107	107	89	89	89	87	103	103	103	86	86	86	84	100	100	100	83	83	83	81	96	96	96	80	80	80	78	93	93	93	78	78	78	76	90	90	90	76	76	76	74	85	85	85	71	71	71	69
		27 to 45	Array Interior	114	114	114	114	111	102	111	111	111	111	111	107	99	107	107	107	107	107	103	95	103	104	104	104	104	100	92	100	101	101	101	101	97	89	97	97	97	97	97	94	87	94	92	92	92	92	89	82	89
			Array Edge	100	100	100	100	96	89	96	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	71	77
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	111	111	106	106	106	106	106	106	106	100	100	100	100	100
			Array Edge	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	94	94	87	87	87	87	87
	C	0 to 7	Array Interior	100	100	96	96	96	85	85	100	100	92	92	92	82	82	100	100	89	89	89	79	79	100	96	86	86	86	77	77	100	93	84	84	84	74	74	100	90	81	81	81	72	72	100	85	77	77	77	67	67
			Array Edge	100	92	83	83	83	74	74	100	89	80	80	80	71	71	100	86	77	77	77	68	68	100	83	75	75	75	65	65	100	81	72	72	72	62	62	98	78	70	70	70	59	59	93	74	65	65	65	54	54
		7 to 20	Array Interior	101	101	101	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	94	94	94	81	81	81	76	91	91	91	78	78	78	74	88	88	88	76	76	76	71	85	85	85	74	74	74	69	80	80	80	69	69	69	63
			Array Edge	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	67	81	81	81	70

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
0 psf	B	0 to 7	Array Interior	112	90	81	81	81	72	72	108	85	77	77	77	67	67	103	82	73	73	73	63	63	98	78	70	70	70	59	59	94	75	66	66	66	56	56	91	72	63	63	63	53	53	87	69	59	59	59	50	50
			Array Edge	98	78	70	70	70	59	59	93	74	65	65	65	55	55	89	71	61	61	61	51	51	85	67	57	57	57	48	48	81	63	54	54	54	45	45	78	59	51	51	51	43	43	76	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	63	77	77	77	65	65	65	59	74	74	74	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	52	67	67	67	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	73	73	73	61	61	61	55	70	70	70	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	78	78	78	76	89	89	89	74	74	74	73	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	67	67	67	65	78	78	78	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55
			Array Edge	81	81	81	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	60	74	74	74	58	58	58	56	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	49	49	49	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	76	76	76	76	74	67	74	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	69	62	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	54	49	54	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90	93	93	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74
			Array Edge	89	89	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	82	82	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65	70	70	62	62	62	62	62
	C	0 to 7	Array Interior	102	81	73	73	73	62	62	97	77	69	69	69	58	58	92	74	64	64	64	54	54	88	71	60	60	60	51	51	85	66	57	57	57	48	48	82	63	54	54	54	45	45	79	60	51	51	51	43	43
			Array Edge	88	70	60	60	60	50	50	84	65	56	56	56	47	47	80	61	52	52	52	44	44	77	57	49	49	49	41	41	74	54	46	46	46	39	39	71	51	44	44	44	37	37	67	48	41	41	41	35	35
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	64	64	64	58	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	41
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	40	40	40	37	47	47	47	38	38	38	35	44	44	44	36	36	36	33
		20 to 27	Array Interior	84	84	84	71	71	71	68	80	80	80	66	66	66	63	77	77	77	61	61	61	59	74	74	74	58	58	58	55	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	64	64	64	49	49	49	47
			Array Edge	73	73	73	57	57	57	55	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	61	61	61	47	47	47	45	57	57	57	44	44	44	42	54	54	54	42	42	42	40	52	52	52	40	40	40	38
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	69	61	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	51	58	58	58	58	58	55	49	55
			Array Edge	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	47	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	47	42	47	47	47	47	47	44	40	44
		45 to 90	Array Interior	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65
			Array Edge	81	81	75	75	75	75	75	77	77	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	71	71	63	63	63	63	63	67	67	59	59	59	59	59	63	63	56	56	56	56	56	60	60	53	53	53	53	53
	D	0 to 7	Array Interior	97	77	69	69	69	58	58	92	73	64	64	64	54	54	88	70	60	60	60	50	50	84	66	56	56	56	47	47	81	62	53	53	53	45	45	78	59	50	50	50	42	42	75	55	47	47	47	40	40
			Array Edge	84	65	56	56	56	47	47	80	61	52	52	52	44	44	76	57	48	48	48	41	41	73	53	46	46	46	38	38	70	50	43	43	43	36	36	66	47	41	41	41	34	34	63	45	39	39	39	33	33
		7 to 20	Array Interior	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38
			Array Edge	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	52	52	52	42	42	42	39	49	49	49	40	40	40	36	46	46	46	37	37	37	34	44	44	44	35	35	35	32	41	41	41	34	34	34	31
		20 to 27	Array Interior	80	80	80	66	66	66	63	77	77	77	61	61	61	59	73	73	73	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44
			Array Edge	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	60	60	60	46	46	46	45	57	57	57	44	44	44	42	53	53	53	41	41	41	40	51	51	51	39	39	39	37	48	48	48	37	37	37	36
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	68	61	68	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	45	51
			Array Edge	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	46	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	46	44	39	44	44	44	44	44	41	37	41
		45 to 90	Array Interior	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	71	71	71	71	71	75	75	68	68	68	68	68	72	72	64	64	64	64	64	69	69	61	61	61	61	61
			Array Edge	77	77	71	71	71	71	71	74	74	66	66	66	66	66	70	70	62	62	62	62	62	66	66	58	58	58	58	58	62	62	55	55	55	55	55	59	59	52	52	52	52	52	56	56	50	50	50	50	50
5 psf	B	0 to 7	Array Interior	108	90	81	81	81	72	72	108	85	77	77	77	67	67	103	82	73	73	73	63	63	98	78	70	70	70	59	59	94	75	66	66	66	56	56	91	72	63	63	63	53	53	87	69	59	59	59	50	50
			Array Edge	98	78	70	70	70	59	59	93	74	65	65	65	55	55	89	71	61	61	61	51	51	85	67	57	57	57	48	48	81	63	54	54	54	45	45	78	59	51	51	51	43	43	76	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	63	77	77	77	65	65	65	59	74	74	74	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	52	67	67	67	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	73	73	73	61	61	61	55	70	70	70	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	78	78	78	76	89	89	89	74	74	74	73	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	67	67	67	65	78	78	78	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55
			Array Edge	81	81	81	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	60	74	74	74	58	58	58	56	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	49	49	49	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	76	76	76	76	74	67	74	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	69	62	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	54	49	54	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90	93	93	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74
			Array Edge	89	89	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	82	82	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65	70	70	62	62	62	62	62
	C	0 to 7	Array Interior	102	81	73	73	73	62	62	97	77	69	69	69	58	58	92	74	64	64	64	54	54	88	71	60	60	60	51	51	85	66	57	57	57	48	48	82	63	54	54	54	45	45	79	60	51	51	51	43	43
			Array Edge	88	70	60	60	60	50	50	84	65	56	56	56	47	47	80	61	52	52	52	44	44	77	57	49	49	49	41	41	74	54	46	46	46	39	39	71	51	44	44	44	37	37	67	48	41	41	41	35	35
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	64	64	64	58	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	41
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	40	40	40	37	47	47	47	38	38	38	35	44	44	44	36	36	36	33
		20 to 27	Array Interior	84	84	84	71	71	71	68	80	80	80	66	66	66	63	77	77	77	61	61	61	59	74	74	74	58	58	58	55	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	64	64	64	49	49	49	47
			Array Edge	73	73	73	57	57	57	55	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	61	61	61	47	47	47	45	57	57	57	44	44	44	42	54	54	54	42	42	42	40	52	52	52	40	40	40	38
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	69	61	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	51	58	58	58	58	58	55	49	55
			Array Edge	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	47	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	47	42	47	47	47	47	47	44	40	44
		45 to 90	Array Interior	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65
			Array Edge	81	81	75	75	75	75	75	77	77	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	71	71	63	63	63	63	63	67	67	59	59	59	59	59	63	63	56	56	56	56	56	60	60	53	53	53	53	53
	D	0 to 7	Array Interior	97	77	69	69	69	58	58	92	73	64	64	64	54	54	88	70	60	60	60	50	50	84	66	56	56	56	47	47	81	62	53	53	53	45	45	78	59	50	50	50	42	42	75	55	47	47	47	40	40
			Array Edge	84	65	56	56	56	47	47	80	61	52	52	52	44	44	76	57	48	48	48	41	41	73	53	46	46	46	38	38	70	50	43	43	43	36	36	66	47	41	41	41	34	34	63	45	39	39	39	33	33
		7 to 20	Array Interior	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38
			Array Edge	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	52	52	52	42	42	42	39	49	49	49	40	40	40	36	46	46	46	37	37	37	34	44	44	44	35	35	35	32	41	41	41	34	34	34	31
		20 to 27	Array Interior	80	80	80	66	66	66	63	77	77	77	61	61	61	59	73	73	73	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44
			Array Edge	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	60	60	60	46	46	46	45	57	57	57	44	44	44	42	53	53	53	41	41	41	40	51	51	51	39	39	39	37	48	48	48	37	37	37	36
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	68	61	68	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	45	51
			Array Edge	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	46	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	46	44	39	44	44	44	44	44	41	37	41
		45 to 90	Array Interior	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	71	71	71	71	71	75	75	68	68	68	68	68	72	72	64	64	64	64	64	69	69	61	61	61	61	61
			Array Edge	77	77	71	71	71	71	71	74	74	66	66	66	66	66	70	70	62	62	62	62	62	66	66	58	58	58	58	58	62	62	55	55	55	55	55	59	59	52	52	52	52	52	56	56	50	50	50	50	50
10 psf	B	0 to 7	Array Interior	100	90	81	81	81	72	72	100	85	77	77	77	67	67	100	82	73	73	73	63	63	98	78	70	70	70	59	59	94	75	66	66	66	56	56	91	72	63	63	63	53	53	87	69	59	59	59	50	50
			Array Edge	98	78	70	70	70	59	59	93	74	65	65	65	55	55	89	71	61	61	61	51	51	85	67	57	57	57	48	48	81	63	54	54	54	45	45	78	59	51	51	51	43	43	76	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	63	77	77	77	65	65	65	59	74	74	74	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	52	67	67	67	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	73	73	73	61	61	61	55	70	70	70	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	78	78	78	76	89	89	89	74	74	74	73	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	67	67	67	65	78	78	78	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55
			Array Edge	81	81	81	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	60	74	74	74	58	58	58	56	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	49	49	49	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	76	76	76	76	74	67	74	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	69	62	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	54	49	54	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90	93	93	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74
			Array Edge	89	89	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	82	82	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65	70	70	62	62	62	62	62
	C	0 to 7	Array Interior	100	81	73	73	73	62	62	97	77	69	69	69	58	58	92	74	64	64	64	54	54	88	71	60	60	60	51	51	85	66	57	57	57	48	48	82	63	54	54	54	45	45	79	60	51	51	51	43	43
			Array Edge	88	70	60	60	60	50	50	84	65	56	56	56	47	47	80	61	52	52	52	44	44	77	57	49	49	49	41	41	74	54	46	46	46	39	39	71	51	44	44	44	37	37	67	48	41	41	41	35	35
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	64	64	64	58	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	41
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45

Maximum Rail Spans (Inches) | **K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
15 psf	B	0 to 7	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	91	91	94	94	94	94	94	88	88	94	94	94	94	94	85	85	94	94	93	93	93	82	82	94	94	90	90	90	80	80	94	94	85	85	85	76	76
			Array Edge	94	94	92	92	92	82	82	94	94	89	89	89	79	79	94	94	86	86	86	76	76	94	92	83	83	83	74	74	94	89	80	80	80	72	72	94	87	78	78	78	69	69	94	82	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	101	101	101	97	97	97	90	101	101	101	93	93	93	87	101	101	101	90	90	90	84	101	101	101	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	95	95	95	82	82	82	77	89	89	89	77	77	77	73
			Array Edge	97	97	97	84	84	84	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	68	82	82	82	71	71	71	65	77	77	77	65	65	65	60
		20 to 27	Array Interior	103	103	103	103	103	103	100	103	103	103	99	99	99	97	103	103	103	96	96	96	93	103	103	103	93	93	93	90	103	103	103	90	90	90	87	103	103	103	87	87	87	85	99	99	99	82	82	82	80
			Array Edge	103	103	103	89	89	89	87	103	103	103	86	86	86	84	100	100	100	83	83	83	81	96	96	96	80	80	80	78	93	93	93	78	78	78	76	90	90	90	76	76	76	74	85	85	85	71	71	71	69
		27 to 45	Array Interior	114	114	114	114	111	102	111	111	111	111	111	107	99	107	107	107	107	107	103	95	103	104	104	104	104	100	92	100	101	101	101	101	97	89	97	97	97	97	94	87	94	92	92	92	92	89	82	89
			Array Edge	100	100	100	100	96	89	96	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	71	77
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	111	111	106	106	106	106	106	106	106	100	100	100	100	100
			Array Edge	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	94	94	87	87	87	87	87
	C	0 to 7	Array Interior	94	94	94	94	94	85	85	94	94	92	92	92	82	82	94	94	89	89	89	79	79	94	94	86	86	86	77	77	94	93	84	84	84	74	74	94	90	81	81	81	72	72	94	85	77	77	77	67	67
			Array Edge	94	92	83	83	83	74	74	94	89	80	80	80	71	71	94	86	77	77	77	68	68	94	83	75	75	75	65	65	94	81	72	72	72	62	62	94	78	70	70	70	59	59	93	74	65	65	65	54	54
		7 to 20	Array Interior	101	101	101	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	94	94	94	81	81	81	76	91	91	91	78	78	78	74	88	88	88	76	76	76	71	85	85	85	74	74	74	69	80	80	80	69	69	69	63
			Array Edge	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	67	81	81	81	70	70	70	64	78	78	78	67	67	67	61	76	76	76	64	64	64	58	74	74	74	61	61	61	56	69	69	69	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	103	103	103	93	93	93	90	103	103	103	89	89	89	87	103	103	103	86	86	86	84	100	100	100	84	84	84	81	97	97	97	81	81	81	79	94	94	94	79	79	79	76	89	89	89	74	74	74	72
			Array Edge	96	96	96	80	80	80	78	93	93	93	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	87	87	87	72	72	72	71	84	84	84	70	70	70	67	82	82	82	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	59
		27 to 45	Array Interior	104	104	104	104	100	92	100	100	100	100	100	96	89	96	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	83	83	83	83	80	74	80
			Array Edge	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	67	74	72	72	72	72	69	62	69
		45 to 90	Array Interior	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	110	110	105	105	105	105	105	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
			Array Edge	104	104	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	95	95	88	88	88	88	88	92	92	85	85	85	85	85	90	90	83	83	83	83	83	85	85	78	78	78	78	78
	D	0 to 7	Array Interior	94	94	91	91	91	81	81	94	94	88	88	88	78	78	94	94	85	85	85	75	75	94	91	82	82	82	73	73	94	89	80	80	80	71	71	94	86	77	77	77	68	68	94	81	73	73	73	62	62
			Array Edge	94	88	79	79	79	70	70	94	85	76	76	76	66	66	94	82	74	74	74	63	63	94	79	71	71	71	60	60	94	77	68	68	68	57	57	93	74	65	65	65	55	55	88	70	60	60	60	51	51
		7 to 20	Array Interior	96	96	96	83	83	83	78	92	92	92	80	80	80	75	89	89	89	77	77	77	72	86	86	86	75	75	75	70	83	83	83	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	64	77	77	77	65	65	65	59
			Array Edge	83	83	83	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	62	77	77	77	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	57	72	72	72	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	52	65	65	65	52	52	52	48
		20 to 27	Array Interior	104	104	104	88	88	88	86	102	102	102	85	85	85	83	99	99	99	82	82	82	80	95	95	95	80	80	80	77	92	92	92	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	85	85	85	71	71	71	68
			Array Edge	92	92	92	76	76	76	74	88	88	88	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	83	83	83	68	68	68	66	80	80	80	65	65	65	63	78	78	78	62	62	62	60	73	73	73	57	57	57	55
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	95	88	95	95	95	95	95	92	85	92	92	92	92	92	89	82	89	89	89	89	89	86	79	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	68	68	68	68	64	57	64
		45 to 90	Array Interior	112	112	107	107	107	107	107	109	109	103	103	103	103	103	106	106	100	100	100	100	100	103	103	97	97	97	97	97	100	100	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	100	100	93	93	93	93	93	96	96	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	86	86	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75
20 psf	B	0 to 7	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	88	88	89	89	89	89	89	89	82	82	89	89	89	89	80	80	89	89	85	85	85	76	76							
			Array Edge	89	89	89	89	89	82	82	89	89	89	89	89	79	79	89	89	86	86	86	76	76	89	89	83	83	83	74	74	89	89	80	80	80	72	72	89	87	78	78	78	69	69	89	82	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	97	97	97	97	97	97	90	97	97	97	93	93	93	87	97	97	97	90	90	90	84	97	97	97	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	95	95	95	82	82	82	77	89	89	89	77	77	77	73
			Array Edge	97	97	97	84	84	84	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	68	82	82	82	73	73	73	68	82	82	82	71	71	71	65
		20 to 27	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	97	99	99	99	96	96	96	93	99	99	99	93	93	93	90	97	97	97	93	93	93	90	97	97	97	90	90	90	87	96	96	96	80	80	80	78
			Array Edge	96	96	96	80	80	80	78	93	93	93	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	87	87	87	72	72	72	71	84	84	84	70	70	70	67	82	82	82	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	59
		27 to 45	Array Interior	104	104	104	104	100	92	100	100	100	100	100	96	89	96	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	83	83	83	83	80	74	80
			Array Edge	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	67	74	72	72	72	72	69	62	69
		45 to 90	Array Interior	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	110	110	105	105	105	105	105	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
			Array Edge	104	104	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	95	95	88	88	88	88	88	92	92	85	85	85	85	85	90	90	83	83	83	83	83	85	85	78	78	78	78	78
	C	0 to 7	Array Interior	89	89	89	89	89	85	85	89	89	89	89	89	82	82	89	89	89	89	89	79	79	89	89	86	86	86	77	77	89	89	84	84	84	74	74	89	89	81	81	81	72	72	89	85	77	77	77	67	67
			Array Edge	89	89	83	83	83	74	74	89	89	80	80	80	71	71	89	86	77	77	77	68	68	89	83	75	75	75	65	65	89	81	72	72	72	62	62	89	78	70	70	70	59	59	89	74	65	65	65	54	54
		7 to 20	Array Interior	97	97	97	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	94	94	94	81	81	81	76	91	91	91	78	78	78	74	88	88	88	76	76	76	71	85	85	85	74	74	74	69	80	80	80	69	69	69	63
			Array Edge	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	67	81	81	81	70	70	70	64	78	78	78	67	67	67	61	76	76	76	64	64	64	58	74	74	74	61	61	61	56	69	69	69	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	99	99	99	93	93	93	90	99	99	99	89	89	89	87	99	99	99	86	86	86	84	99	99	99	84	84	84	81	97	97	97	81	81	81	79	94	94	94	79	79	79	76	89	89	89	74	74	74	72
			Array Edge	96	96	96	80	80	80	78	93	93	93	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	87	87	87	72	72	72	71	84	84	84	70	70	70	67	82	82	82	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	59
		27 to 45	Array Interior	104	104	104	104	100	92	100	100	100	100	100	96	89	96	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	83	83	83	83	80	74	80
			Array Edge	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	67	74	72	72	72	72	69	62	69
		45 to 90	Array Interior	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	110	110	105	105	105	105	105	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
			Array Edge	104	104	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	95	95	88	88	88	88	88	92	92	85	85	85	85	85	90	90	83	83	83	83	83	85	85	78	78	78	78	78
	D	0 to 7	Array Interior	89	89	89	89	89	81	81	89	89	88	88	88	78	78	89	89	85	85	85	75	75	89	89	82	82	82	73	73	89	89	80	80	80	71	71	89	86	77	77	77	68	68	89	81	73	73	73	62	62
			Array Edge	89	88	79	79	79	70	70	89	85	76	76	76	66	66	89	82	74	74	74	63	63	89	79	71	71	71	60	60	89	77	68	68	68	57	57	89	74	65	65	65	55	55	88	70	60	60	60	51	51
		7 to 20	Array Interior	96	96	96	83	83	83	78	92	92	92	80	80	80	75	89	89	89	77	77	77	72	86	86	86	75	75	75	70	83	83	83	72	72	72	67	83	83	83	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	64
			Array Edge	83	83	83	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	62	77	77	77	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	57	72	72	72	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	52	65	65	65	52	52	52	48
		20 to 27	Array Interior	97	97	97	88	88	88	86	97	97	97	85	85	85	83	97	97	97	82	82	82	80	95	95	95	80	80	80	77	92	92	92	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	85	85	85	71	71	71	68
			Array Edge	92	92	92	76	76	76	74	88	88	88	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	83	83	83	68	68	68	66	80	80	80	65	65	65	63	78	78	78	62	62	62	60	73	73	73	57	57	57	55
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	95	88	95	95	95	95	95	92	85	92	92	92	92	92	89	82	89	89	89	89	89	86	79	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	68	68	68	68	64	57	64
		45 to 90	Array Interior	112	112	107	107	107	107	107	109	109	103	103	103	103	103	106	106	100	100	100	100	100	103	103	97	97	97	97	97	100	100	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	100	100	93	93	93	93	93	96	96	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	86	86	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75
25 psf	B	0 to 7	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	88	88	89	89	89	89	89	85	85	89	89	89	89	89	82	82	89	89	85	85	85	76	76							
			Array Edge	89	89	89	89	89	82	82	89	89	89	89	89	79	79	89	89	86	86	86	76	76	89	89	83	83	83	74	74	89	89	80	80	80	72	72	89	87	78	78	78	69	69	89	82	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	93	93	93	93	93	93	90	93	93	93	93	93	93	87	93	93	93	90	90	90	84	93	93	93	87	87	87	82	93	93	93	84	84	84	79	93	93	93	82	82	82	77	89	89	89	77	77	77	73
			Array Edge	93	93	93	84	84	84	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	68	82	82	82	71	71	71	65	77	77	77	65	65	65	60
		20 to 27	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	93	95	95	95	93	93	93	90	95	95	95	90	90	90	87	95	95	95	87	87	87	85	95	95	95	82	82	82	80
			Array Edge	95	95	95	89	89	89	87	95	95	95	86	86	86	84	95	95	95	83	83	83	81	95	95	95	80	80	80	78	93	93	93	78	78	78	76	90	90	90	76	76	76	74	85	85	85	71	71	71	69
		27 to 45	Array Interior	109	109	109	109	109	102	109	109	109	109	109	107	99	107	107	107	107	107	103	95	103	104	104	104	104	100	92	100	101	101	101	101	97	89	97	97	97	97	94	87	94	92	92	92	92	89	82	89
			Array Edge	100	100	100	100	96	89	96	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	71	77
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	111	111	106	106	106	106	106	106	106	100	100	100	100	100
			Array Edge	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	94	94	87	87	87	87	87
	C	0 to 7	Array Interior	89	89	89	89	89	85	85	89	89	89	89	89	82	82	89	89	89	89	89	79	79	89	89	86	86	86	77	77	89	89	84	84	84	74	74	89	89	81	81	81	72	72	89	85	77	77	77	67	67
			Array Edge	89	89	83	83	83	74	74	89	89	80	80	80	71	71	89	86	77	77	77	68	68	89	83	75	75	75	65	65	89	81	72	72	72	62	62	89	78	70	70	70	59	59	89	74	65	65	65	54	54
		7 to 20	Array Interior	93	93	93	87	87	87	82	93	93	93	84	84	84	79	93	93	93	81	81	81	76	91	91	91	78	78	78	74	88	88	88	76	76	76	71	85	85	85	74	74	74	69	80	80	80	69	69	69	63
			Array Edge	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	67	81	81	81	70	70	70	64	78	78	78	67	67	67	61	76	76

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
15 psf	B	0 to 7	Array Interior	94	90	81	81	81	72	72	94	85	77	77	77	67	67	94	82	73	73	73	63	63	94	78	70	70	70	59	59	94	75	66	66	66	56	56	91	72	63	63	63	53	53	87	69	59	59	59	50	50
			Array Edge	94	78	70	70	70	59	59	93	74	65	65	65	55	55	89	71	61	61	61	51	51	85	67	57	57	57	48	48	81	63	54	54	54	45	45	78	59	51	51	51	43	43	76	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	63	77	77	77	65	65	65	59	74	74	74	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	52	67	67	67	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	73	73	73	61	61	61	55	70	70	70	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	78	78	78	76	89	89	89	74	74	74	73	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	67	67	67	65	78	78	78	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55
			Array Edge	81	81	81	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	60	74	74	74	58	58	58	56	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	49	49	49	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	76	76	76	76	74	67	74	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64	
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	69	62	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	54	49	54	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90	93	93	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74
			Array Edge	89	89	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	82	82	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65	70	70	62	62	62	62	62
	C	0 to 7	Array Interior	94	81	73	73	73	62	62	94	77	69	69	69	58	58	92	74	64	64	64	54	54	88	71	60	60	60	51	51	85	66	57	57	57	48	48	82	63	54	54	54	45	45	79	60	51	51	51	43	43
			Array Edge	88	70	60	60	60	50	50	84	65	56	56	56	47	47	80	61	52	52	52	44	44	77	57	49	49	49	41	41	74	54	46	46	46	39	39	71	51	44	44	44	37	37	67	48	41	41	41	35	35
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	64	64	64	58	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	41
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	40	40	40	37	47	47	47	38	38	38	35	44	44	44	36	36	36	33
		20 to 27	Array Interior	84	84	84	71	71	71	68	80	80	80	66	66	66	63	77	77	77	61	61	61	59	74	74	74	58	58	58	55	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	64	64	64	49	49	49	47
			Array Edge	73	73	73	57	57	57	55	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	61	61	61	47	47	47	45	57	57	57	44	44	44	42	54	54	54	42	42	42	40	52	52	52	40	40	40	38
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	69	61	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	58	51	58	58	58	58	58	55	49	55	
			Array Edge	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	47	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	47	42	47	47	47	47	47	44	40	44	
		45 to 90	Array Interior	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65
			Array Edge	81	81	75	75	75	75	75	77	77	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	71	71	63	63	63	63	63	67	67	59	59	59	59	59	63	63	56	56	56	56	56	60	60	53	53	53	53	53
	D	0 to 7	Array Interior	94	77	69	69	69	58	58	92	73	64	64	64	54	54	88	70	60	60	60	50	50	84	66	56	56	56	47	47	81	62	53	53	53	45	45	78	59	50	50	50	42	42	75	55	47	47	47	40	40
			Array Edge	84	65	56	56	56	47	47	80	61	52	52	52	44	44	76	57	48	48	48	41	41	73	53	46	46	46	38	38	70	50	43	43	43	36	36	66	47	41	41	41	34	34	63	45	39	39	39	33	33
		7 to 20	Array Interior	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38
			Array Edge	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	52	52	52	42	42	42	39	49	49	49	40	40	40	36	46	46	46	37	37	37	34	44	44	44	35	35	35	32	41	41	41	34	34	34	31
		20 to 27	Array Interior	80	80	80	66	66	66	63	77	77	77	61	61	61	59	73	73	73	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44
			Array Edge	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	60	60	60	46	46	46	45	57	57	57	44	44	44	42	53	53	53	41	41	41	40	51	51	51	39	39	39	37	48	48	48	37	37	37	36
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	68	61	68	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	45	51	
			Array Edge	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	46	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	44	39	44	44	44	44	44	41	37	41	
		45 to 90	Array Interior	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	71	71	71	71	71	75	75	68	68	68	68	68	72	72	64	64	64	64	64	69	69	61	61	61	61	61
			Array Edge	77	77	71	71	71	71	71	74	74	66	66	66	66	66	70	70	62	62	62	62	62	66	66	58	58	58	58	58	62	62	55	55	55	55	55	59	59	52	52	52	52	52	56	56	50	50	50	50	50
20 psf	B	0 to 7	Array Interior	89	89	81	81	81	72	72	89	85	77	77	77	67	67	89	82	73	73	73	63	63	89	78	70	70	70	59	59	89	75	66	66	66	56	56	89	72	63	63	63	53	53	87	69	59	59	59	50	50
			Array Edge	89	78	70	70	70	59	59	89	74	65	65	65	55	55	89	71	61	61	61	51	51	85	67	57	57	57	48	48	81	63	54	54	54	45	45	78	59	51	51	51	43	43	76	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	63	77	77	77	65	65	65	59	74	74	74	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	52	67	67	67	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	73	73	73	61	61	61	55	70	70	70	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	78	78	78	76	89	89	89	74	74	74	73	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	67	67	67	65	78	78	78	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55
			Array Edge	81	81	81	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	60	74	74	74	58	58	58	56	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	49	49	49	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	76	76	76	76	74	67	74	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64	
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	69	62	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	54	49	54	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90	93	93	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74
			Array Edge	89	89	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	82	82	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65	70	70	62	62	62	62	62
	C	0 to 7	Array Interior	89	81	73	73	73	62	62	89	77	69	69	69	58	58	89	74	64	64	64	54	54	88	71	60	60	60	51	51	85	66	57	57	57	48	48	82	63	54	54	54	45	45	79	60	51	51	51	43	43
			Array Edge	88	70	60	60	60	50	50	84	65	56	56	56	47	47	80	61	52	52	52	44	44	77	57	49	49	49	41	41	74	54	46	46	46	39	39	71	51	44	44	44	37	37	67	48	41	41	41	35	35
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	64	64	64	58	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	41
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	40	40	40	37	47	47	47	38	38	38	35	44	44	44	36	36	36	33
		20 to 27	Array Interior	84	84	84	71	71	71	68	80	80	80	66	66	66	63	77	77	77	61	61	61	59	74	74	74	58	58	58	55	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	64	64	64	49	49	49	47
			Array Edge	73	73	73	57	57	57	55	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	61	61	61	47	47	47	45	57	57	57	44	44	44	42	54	54	54	42	42	42	40	52	52	52	40	40	40	38
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	69	61	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	58	51	58	58	58	58	58	55	49	55	
			Array Edge	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	47	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	47	42	47	47	47	47	47	44	40	44	
		45 to 90	Array Interior	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65
			Array Edge	81	81	75	75	75	75	75	77	77	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	71	71	63	63	63	63	63	67	67	59	59	59	59	59	63	63	56	56	56	56	56	60	60	53	53	53	53	53
	D	0 to 7	Array Interior	89	77	69	69	69	58	58	89	73	64	64	64	54	54	88	70	60	60	60	50	50	84	66	56	56	56	47	47	81	62	53	53	53	45	45	78	59	50	50	50	42	42	75	55	47	47	47	40	40
			Array Edge	84	65	56	56	56	47	47	80	61	52	52	52	44	44	76	57	48	48	48	41	41	73	53	46	46	46	38	38	70	50	43	43	43	36	36	66	47	41	41	41	34	34	63	45	39	39	39	33	33
		7 to 20	Array Interior	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38
			Array Edge	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	52	52	52	42	42	42	39	49	49	49	40	40	40	36	46	46	46	37	37	37	34	44	44	44	35	35	35	32	41	41	41	34	34	34	31
		20 to 27	Array Interior	80	80	80	66	66	66	63	77	77	77	61	61	61	59	73	73	73	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44
			Array Edge	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	60	60	60	46	46	46	45	57	57	57	44	44	44	42	53	53	53	41	41	41	40	51	51	51	39	39	39	37	48	48	48	37	37	37	36
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	68	61	68	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	45	51	
			Array Edge	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	46	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	44	39	44	44	44	44	44	41	37	41	
		45 to 90	Array Interior	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	71	71	71	71	71	75	75	68	68	68	68	68	72	72	64	64	64	64	64	69	69	61	61	61	61	61
			Array Edge	77	77	71	71	71	71	71	74	74	66	66	66	66	66	70	70	62	62	62	62	62	66	66	58	58	58	58	58	62	62	55	55	55	55	55	59	59	52	52	52	52	52	56	56	50	50	50	50	50
25 psf	B	0 to 7	Array Interior	89	89	81	81	81	72	72	89	85	77	77	77	67	67	89	82	73	73	73	63	63	89	78	70	70	70	59	59	89	75	66	66	66	56	56	89	72	63	63	63	53	53	87	69	59	59	59	50	50
			Array Edge	89	78	70	70	70	59	59	89	74	65	65	65	55	55	89	71	61	61	61	51	51	85	67	57	57	57	48	48	81	63	54	54	54	45	45	78	59	51	51	51	43	43	76	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	63	77	77	77	65	65	65	59	74	74	74	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	52	67	67	67	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	73	73	73	61	61	61	55	70	70	70	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	78	78	78	76	89	89	89	74	74	74	73	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	67	67	67	65	78	78	78	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55
			Array Edge	81	81	81	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	60	74	74	74	58	58	58	56	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	49	49	49	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	76	76	76	76	74	67	74	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64	
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	69	62	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	54	49	54	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90	93	93	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74
			Array Edge	89	89	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	82	82	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65	70	70	62	62	62	62	62
	C	0 to 7	Array Interior	89	81	73	73	73	62	62	89	77	69	69	69	58	58	89	74	64	64	64	54	54	88	71	60	60	60	51	51	85	66	57	57	57	48	48	82	63	54	54	54	45	45	79	60	51	51	51	43	43
			Array Edge	88	70	60	60	60	50	50	84	65	56	56	56	47	47	80	61	52	52	52	44	44	77	57	49	49	49	41	41	74	54	46	46	46	39	39	71	51	44	44	44	37	37	67	48	41	41	41	35	35
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	64	64	64	58	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	41
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	53	53	53	43	43

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
30 psf	B	0 to 7	Array Interior	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	85	85	88	88	88	88	88	82	82	88	88	88	88	88	80	80	88	88	85	85	85	76	76
			Array Edge	88	88	88	88	88	82	82	88	88	88	88	88	79	79	88	88	86	86	86	76	76	88	88	83	83	83	74	74	88	87	78	78	78	69	69	88	82	74	74	74	63	63	88	82	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	87	90	90	90	90	90	90	84	90	90	90	87	87	87	82	90	90	90	84	84	84	79	90	90	90	82	82	82	77	89	89	89	77	77	77	73
			Array Edge	90	90	90	84	84	84	78	90	90	90	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	68	82	82	82	71	71	71	65	77	77	77	65	65	65	60
		20 to 27	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	90	92	92	92	90	90	90	87	92	92	92	87	87	87	85	92	92	92	82	82	82	80
			Array Edge	92	92	92	89	89	89	87	92	92	92	86	86	86	84	92	92	92	83	83	83	81	92	92	92	80	80	80	78	92	92	92	78	78	78	76	90	90	90	76	76	76	74	85	85	85	71	71	71	69
		27 to 45	Array Interior	107	107	107	107	107	102	107	107	107	107	107	107	99	107	107	107	107	107	103	95	103	104	104	104	104	100	92	100	101	101	101	101	97	89	97	97	97	97	94	87	94	92	92	92	92	89	82	89
			Array Edge	100	100	100	100	96	89	96	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	80	77	71	77
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	111	111	106	106	106	106	106	106	106	100	100	100	100	100
			Array Edge	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	94	94	87	87	87	87	87
	C	0 to 7	Array Interior	88	88	88	88	88	85	85	88	88	88	88	88	82	82	88	88	88	88	88	79	79	88	88	86	86	86	77	77	88	88	84	84	84	74	74	88	88	81	81	81	72	72	88	85	77	77	77	67	67
			Array Edge	88	88	83	83	83	74	74	88	88	80	80	80	71	71	88	86	77	77	77	68	68	88	83	75	75	75	65	65	88	81	72	72	72	62	62	88	78	70	70	70	59	59	88	74	65	65	65	54	54
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	87	87	87	82	90	90	90	84	84	84	79	90	90	90	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	74	88	88	88	76	76	76	71	85	85	85	74	74	74	69	80	80	80	69	69	69	63
			Array Edge	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	67	81	81	81	70	70	70	64	78	78	78	67	67	67	61	76	76	76	64	64	64	58	74	74	74	61	61	61	56	69	69	69	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	92	92	92	92	92	92	90	92	92	92	89	89	89	87	92	92	92	86	86	86	84	92	92	92	84	84	84	81	92	92	92	81	81	81	79	92	92	92	79	79	79	76	89	89	89	74	74	74	72
			Array Edge	92	92	92	80	80	80	78	92	92	92	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	87	87	87	72	72	72	71	84	84	84	70	70	70	67	82	82	82	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	59
		27 to 45	Array Interior	104	104	104	104	100	92	100	100	100	100	100	96	89	96	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	83	83	83	83	80	74	80
			Array Edge	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	74	67	74	72	72	72	72	69	62	69	
		45 to 90	Array Interior	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	110	110	105	105	105	105	105	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
			Array Edge	104	104	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	95	95	88	88	88	88	88	92	92	85	85	85	85	85	90	90	83	83	83	83	83	85	85	78	78	78	78	78
	D	0 to 7	Array Interior	89	89	89	89	89	81	81	89	89	88	88	88	78	78	89	89	85	85	85	75	75	89	89	82	82	82	73	73	89	89	80	80	80	71	71	89	86	77	77	77	68	68	89	81	73	73	73	62	62
			Array Edge	89	88	79	79	79	70	70	89	85	76	76	76	66	66	89	82	74	74	74	63	63	89	79	71	71	71	60	60	89	77	68	68	68	57	57	89	74	65	65	65	55	55	88	70	60	60	60	51	51
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	83	83	83	78	92	92	92	80	80	80	75	89	89	89	77	77	77	72	86	86	86	75	75	75	70	83	83	83	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	64	77	77	77	65	65	65	59
			Array Edge	83	83	83	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	62	77	77	77	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	57	72	72	72	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	52	65	65	65	52	52	52	48
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	88	88	88	86	94	94	94	85	85	85	83	94	94	94	82	82	82	80	94	94	94	80	80	80	77	92	92	92	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	85	85	85	71	71	71	68
			Array Edge	92	92	92	76	76	76	74	88	88	88	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	83	83	83	68	68	68	66	80	80	80	65	65	65	63	78	78	78	62	62	62	60	73	73	73	57	57	57	55
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	95	88	95	95	95	95	95	92	85	92	92	92	92	92	89	82	89	89	89	89	89	86	79	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	68	68	68	68	64	57	64
		45 to 90	Array Interior	112	112	107	107	107	107	107	109	109	103	103	103	103	103	106	106	100	100	100	100	100	103	103	97	97	97	97	97	100	100	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	100	100	93	93	93	93	93	96	96	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	86	86	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75
35 psf	B	0 to 7	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	80	80	85	85	85	85	85	76	76
			Array Edge	85	85	85	85	85	82	82	85	85	85	85	85	79	79	85	85	85	85	85	76	76	85	85	83	83	83	74	74	85	85	80	80	80	72	72	85	85	78	78	78	69	69	85	82	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	84	87	87	87	87	87	87	82	87	87	87	84	84	84	79	87	87	87	82	82	82	77	87	87	87	77	77	77	73
			Array Edge	87	87	87	84	84	84	78	87	87	87	81	81	81	76	87	87	87	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	68	82	82	82	71	71	71	65	77	77	77	65	65	65	60
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	87	90	90	90	87	87	87	85	90	90	90	82	82	82	80
			Array Edge	90	90	90	80	80	80	78	90	90	90	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	87	87	87	72	72	72	71	84	84	84	70	70	70	67	82	82	82	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	59
		27 to 45	Array Interior	105	105	105	105	105	102	105	105	105	105	105	105	99	105	105	105	105	105	105	95	103	104	104	104	104	100	92	100	101	101	101	101	97	89	97	97	97	97	94	87	94	92	92	92	92	89	82	89
			Array Edge	100	100	100	100	96	89	96	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	80	77	71	77
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	111	111	106	106	106	106	106	106	106	100	100	100	100	100
			Array Edge	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	94	94	87	87	87	87	87
	C	0 to 7	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	82	82	85	85	85	85	85	79	79	85	85	85	85	85	77	77	85	85	84	84	84	74	74	85	85	81	81	81	72	72	85	85	77	77	77	67	67
			Array Edge	85	85	83	83	83	74	74	85	85	80	80	80	71	71	85	85	77	77	77	68	68	85	83	75	75	75	65	65	85	81	72	72	72	62	62	85	78	70	70	70	59	59	85	74	65	65	65	54	54
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	87	87	87	82	87	87	87	84	84	84	79	87	87	87	81	81	81	76	87	87	87	78	78	78	74	87	87	87	76	76	76	71	85	85	85	74	74	74	69	80	80	80	69	69	69	63
			Array Edge	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	67	81	81	81	70	70	70	64	78	78	78	67	67	67	61	76	76	76	64	64	64	58	74	74	74	61	61	61	56	69	69	69	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	89	89	89	87	90	90	90	86	86	86	84	90	90	90	84	84	84	81	90	90	90	81	81	81	79	90	90	90	79	79	79	76	89	89	89	74	74	74	72
			Array Edge	90	90	90	80	80	80	78	90	90	90	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	87	87	87	72	72	72	71	84	84	84	70	70	70	67	82	82	82	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	59
		27 to 45	Array Interior	104	104	104	104	100	92	100	100	100	100	100	96	89	96	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	83	83	83	83	80	74	80
			Array Edge	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	74	67	74	72	72	72	72	69	62	69	
		45 to 90	Array Interior	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	110	110	105	105	105	105	105	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
			Array Edge	104	104	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	95	95	88	88	88	88	88	92	92	85	85	85	85	85	90	90	83	83	83	83	83	85	85	78	78	78	78	78
	D	0 to 7	Array Interior	85	85	85	85	85	81	81	85	85	85	85	85	78	78	85	85	85	85	85	75	75	85	85	82	82	82	73	73	85	85	80	80	80	71	71	85	85	77	77	77	68	68	85	81	73	73	73	62	62
			Array Edge	85	85	79	79	79	70	70	85	85	76	76	76	66	66	85	82	74	74	74	63	63	85	79	71	71	71	60	60	85	77	68	68	68	57	57	85	74	65	65	65	55	55	85	70	60	60	60	51	51
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	83	83	83	78	87	87	87	80	80	80	75	87	87	87	81	81	81	76	87	87	87	78	78	78	74	87	87	87	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	64	77	77	77	65	65	65	59
			Array Edge	83	83	83	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	62	77	77	77	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	57	72	72	72	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	52	65	65	65	52	52	52	48
		20 to 27	Array Interior	89	89	89	88	88	88	86	89	89	89	85	85	85	83	89	89	89	82	82	82	80	89	89	89	80	80	80	77	89	89	89	77	77	77	75	89	89	89	75	75	75	73	85	85	85	71	71	71	68
			Array Edge	89	89	89	76	76	76	74	88	88	88	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	83	83	83	68	68	68	66	80	80	80	65	65	65	63	78	78	78	62	62	62	60	73	73	73	57	57	57	55
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	95	88	95	95	95	95	95	92	85	92	92	92	92	92	89	82	89	89	89	89	89	86	79	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	68	68	68	68	64	57	64
		45 to 90	Array Interior	112	112	107	107	107	107	107	109	109	103	103	103	103	103	106	106	100	100	100	100	100	103	103	97	97	97	97	97	100	100	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	100	100	93	93	93	93	93	96	96	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	86	86	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75
40 psf	B	0 to 7	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	82	82	83	83	83	83	83	80	80	83	83	83	83	83	76	76	83	83	83	83	83	76	76
			Array Edge	83	83	83	83	83	82	82	83	83	83	83	83	79	79	83	83	83	83	83	76	76	83	83	83	83	83	74	74	83	83	80	80	80	72	72	83	83	78	78	78	69	69	83	82	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	84	85	85	85	85	85	85	82	85	85	85	84	84	84	79	85	85	85	82	82	82	77	85	85	85	77	77	77	73
			Array Edge	85	85	85	84	84	84	78	85	85	85	81	81	81	76	85	85	85	78	78	78	73	85	85	85	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	68	82	82	82	71	71	71	65	77	77	77	65	65	65	60
		20 to 27	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	82	82	82	80
			Array Edge	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	86	86	86	84	87	87	87	83	83	83	81	87	87	87	78	78	78	76	87	87	87	76	76	76	74	85	85	85	71	71	71	69	77	77	77	62	62	62	59
		27 to 45	Array Interior	103	103	103	103	103	102	103	103	103	103	103	103	99	103	103	103	103	103	103	95	103	103	103	103	103	100	92	100	101	101	101	101	97	89	97	97	97	97	94	87	94	92	92	92	92	89	82	89
			Array Edge	100	100	100	100	96	89	96	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	80	77	71	77
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	111	111	106	106	106	106	106	106	106	100	100	100	100	100
			Array Edge	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	94	94	87	87	87	87	87
	C	0 to 7	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	82	82	82	83	83	83	83	83	79	79	83	83	83	83	83	77	77	83	83	83	83	83	74	74	83	83	81	81	81	72	72	83	83	77	77	77	67	67
			Array Edge	83	83	83	83	83	74	74	83	83	80	80	80	71	71	83	83	77	77	77	68	68	83	83	75	75	75	65	65	83	81	72	72	72	62	62	83	78	70	70	70	59	59	83	74	65	65	65	54	54
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	85	85	85	82	85	85	85	85	84	84	84	79	85	85	85	85	81	81	76	85	85	85	85	78	78	74	85	85	85	85	76	76	76	71	85	85	85	74	74	74	69	80	80	80	69	69	69	63
			Array Edge	85	85	85	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	67	81	81	81	70	70	70	64	78	78

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
30 psf	B	0 to 7	Array Interior	88	88	81	81	81	72	72	88	85	77	77	77	67	67	88	82	73	73	73	63	63	88	78	70	70	70	59	59	88	75	66	66	66	56	56	88	72	63	63	63	53	53	87	69	59	59	59	50	50
			Array Edge	88	78	70	70	70	59	59	88	74	65	65	65	55	55	88	71	61	61	61	51	51	85	67	57	57	57	48	48	81	63	54	54	54	45	45	78	59	51	51	51	43	43	76	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	63	77	77	77	65	65	65	59	74	74	74	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	52	67	67	67	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	73	73	73	61	61	61	55	70	70	70	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	92	92	92	78	78	78	76	89	89	89	74	74	74	73	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	67	67	67	65	78	78	78	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55
			Array Edge	81	81	81	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	60	74	74	74	58	58	58	56	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	49	49	49	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	76	76	76	76	74	67	74	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	69	62	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	54	49	54	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90	93	93	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74
			Array Edge	89	89	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	82	82	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65	70	70	62	62	62	62	62
	C	0 to 7	Array Interior	88	81	73	73	73	62	62	88	77	69	69	69	58	58	88	74	64	64	64	54	54	88	71	60	60	60	51	51	85	66	57	57	57	48	48	82	63	54	54	54	45	45	79	60	51	51	51	43	43
			Array Edge	88	70	60	60	60	50	50	84	65	56	56	56	47	47	80	61	52	52	52	44	44	77	57	49	49	49	41	41	74	54	46	46	46	39	39	71	51	44	44	44	37	37	67	48	41	41	41	35	35
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	64	64	64	58	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	41
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	40	40	40	37	47	47	47	38	38	38	35	44	44	44	36	36	36	33
		20 to 27	Array Interior	84	84	84	71	71	71	68	80	80	80	66	66	66	63	77	77	77	61	61	61	59	74	74	74	58	58	58	55	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	64	64	64	49	49	49	47
			Array Edge	73	73	73	57	57	57	55	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	61	61	61	47	47	47	45	57	57	57	44	44	44	42	54	54	54	42	42	42	40	52	52	52	40	40	40	38
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	69	61	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	51	58	58	58	58	58	55	49	55
			Array Edge	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	47	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	47	42	47	47	47	47	47	44	40	44
		45 to 90	Array Interior	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65
			Array Edge	81	81	75	75	75	75	75	77	77	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	71	71	63	63	63	63	63	67	67	59	59	59	59	59	63	63	56	56	56	56	56	60	60	53	53	53	53	53
	D	0 to 7	Array Interior	89	77	69	69	69	58	58	89	73	64	64	64	54	54	88	70	60	60	60	50	50	84	66	56	56	56	47	47	81	62	53	53	53	45	45	78	59	50	50	50	42	42	75	55	47	47	47	40	40
			Array Edge	84	65	56	56	56	47	47	80	61	52	52	52	44	44	76	57	48	48	48	41	41	73	53	46	46	46	38	38	70	50	43	43	43	36	36	66	47	41	41	41	34	34	63	45	39	39	39	33	33
		7 to 20	Array Interior	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38
			Array Edge	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	52	52	52	42	42	42	39	49	49	49	40	40	40	36	46	46	46	37	37	37	34	44	44	44	35	35	35	32	41	41	41	34	34	34	31
		20 to 27	Array Interior	80	80	80	66	66	66	63	77	77	77	61	61	61	59	73	73	73	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44
			Array Edge	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	60	60	60	46	46	46	45	57	57	57	44	44	44	42	53	53	53	41	41	41	40	51	51	51	39	39	39	37	48	48	48	37	37	37	36
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	68	61	68	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	45	51
			Array Edge	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	46	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	46	44	39	44	44	44	44	44	41	37	41
		45 to 90	Array Interior	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	71	71	71	71	71	75	75	68	68	68	68	68	72	72	64	64	64	64	64	69	69	61	61	61	61	61
			Array Edge	77	77	71	71	71	71	71	74	74	66	66	66	66	66	70	70	62	62	62	62	62	66	66	58	58	58	58	58	62	62	55	55	55	55	55	59	59	52	52	52	52	52	56	56	50	50	50	50	50
35 psf	B	0 to 7	Array Interior	85	85	81	81	81	72	72	85	85	77	77	77	67	67	85	82	73	73	73	63	63	85	78	70	70	70	59	59	85	75	66	66	66	56	56	85	72	63	63	63	53	53	85	69	59	59	59	50	50
			Array Edge	85	78	70	70	70	59	59	85	74	65	65	65	55	55	85	71	61	61	61	51	51	85	67	57	57	57	48	48	81	63	54	54	54	45	45	78	59	51	51	51	43	43	76	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	63	77	77	77	65	65	65	59	74	74	74	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	52	67	67	67	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	73	73	73	61	61	61	55	70	70	70	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	78	78	78	76	89	89	89	74	74	74	73	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	67	67	67	65	78	78	78	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55
			Array Edge	81	81	81	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	60	74	74	74	58	58	58	56	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	49	49	49	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	76	76	76	76	74	67	74	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	69	62	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	54	49	54	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90	93	93	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74
			Array Edge	89	89	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	82	82	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65	70	70	62	62	62	62	62
	C	0 to 7	Array Interior	85	81	73	73	73	62	62	85	77	69	69	69	58	58	85	74	64	64	64	54	54	85	71	60	60	60	51	51	85	66	57	57	57	48	48	82	63	54	54	54	45	45	79	60	51	51	51	43	43
			Array Edge	85	70	60	60	60	50	50	84	65	56	56	56	47	47	80	61	52	52	52	44	44	77	57	49	49	49	41	41	74	54	46	46	46	39	39	71	51	44	44	44	37	37	67	48	41	41	41	35	35
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	64	64	64	58	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	41
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	40	40	40	37	47	47	47	38	38	38	35	44	44	44	36	36	36	33
		20 to 27	Array Interior	84	84	84	71	71	71	68	80	80	80	66	66	66	63	77	77	77	61	61	61	59	74	74	74	58	58	58	55	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	64	64	64	49	49	49	47
			Array Edge	73	73	73	57	57	57	55	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	61	61	61	47	47	47	45	57	57	57	44	44	44	42	54	54	54	42	42	42	40	52	52	52	40	40	40	38
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	69	61	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	51	58	58	58	58	58	55	49	55
			Array Edge	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	47	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	47	42	47	47	47	47	47	44	40	44
		45 to 90	Array Interior	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65
			Array Edge	81	81	75	75	75	75	75	77	77	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	71	71	63	63	63	63	63	67	67	59	59	59	59	59	63	63	56	56	56	56	56	60	60	53	53	53	53	53
	D	0 to 7	Array Interior	85	77	69	69	69	58	58	85	73	64	64	64	54	54	85	70	60	60	60	50	50	84	66	56	56	56	47	47	81	62	53	53	53	45	45	78	59	50	50	50	42	42	75	55	47	47	47	40	40
			Array Edge	84	65	56	56	56	47	47	80	61	52	52	52	44	44	76	57	48	48	48	41	41	73	53	46	46	46	38	38	70	50	43	43	43	36	36	66	47	41	41	41	34	34	63	45	39	39	39	33	33
		7 to 20	Array Interior	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38
			Array Edge	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	52	52	52	42	42	42	39	49	49	49	40	40	40	36	46	46	46	37	37	37	34	44	44	44	35	35	35	32	41	41	41	34	34	34	31
		20 to 27	Array Interior	80	80	80	66	66	66	63	77	77	77	61	61	61	59	73	73	73	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44
			Array Edge	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	60	60	60	46	46	46	45	57	57	57	44	44	44	42	53	53	53	41	41	41	40	51	51	51	39	39	39	37	48	48	48	37	37	37	36
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	68	61	68	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	45	51
			Array Edge	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	46	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	46	44	39	44	44	44	44	44	41	37	41
		45 to 90	Array Interior	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	71	71	71	71	71	75	75	68	68	68	68	68	72	72	64	64	64	64	64	69	69	61	61	61	61	61
			Array Edge	77	77	71	71	71	71	71	74	74	66	66	66	66	66	70	70	62	62	62	62	62	66	66	58	58	58	58	58	62	62	55	55	55	55	55	59	59	52	52	52	52	52	56	56	50	50	50	50	50
40 psf	B	0 to 7	Array Interior	83	83	81	81	81	72	72	83	83	77	77	77	67	67	83	82	73	73	73	63	63	83	78	70	70	70	59	59	83	75	66	66	66	56	56	83	72	63	63	63	53	53	83	69	59	59	59	50	50
			Array Edge	83	78	70	70	70	59	59	83	74	65	65	65	55	55	83	71	61	61	61	51	51	82	67	57	57	57	48	48	81	63	54	54	54	45	45	78	59	51	51	51	43	43	76	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	63	77	77	77	65	65	65	59	74	74	74	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	52	67	67	67	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	73	73	73	61	61	61	55	70	70	70	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	87	87	87	78	78	78	76	87	87	87	74	74	74	73	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	67	67	67	65	78	78	78	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55
			Array Edge	81	81	81	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	60	74	74	74	58	58	58	56	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	49	49	49	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	76	76	76	76	74	67	74	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	69	62	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	54	49	54	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90	93	93	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74
			Array Edge	89	89	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	82	82	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65	70	70	62	62	62	62	62
	C	0 to 7	Array Interior	83	81	73	73	73	62	62	83	77	69	69	69	58	58	83	74	64	64	64	54	54	83	71	60	60	60	51	51	82	66	57	57	57	48	48	82	63	54	54	54	45	45	79	60	51	51	51	43	43
			Array Edge	83	70	60	60	60	50	50	82	65	56	56	56	47	47	80	61	52	52	52	44	44	77	57	49	49	49	41	41	74	54	46	46	46	39	39	71	51	44	44	44	37	37	67	48	41	41	41	35	35
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	64	64	64	58	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	41
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
45 psf	B	0 to 7	Array Interior	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
			Array Edge	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	79	79	80	80	80	80	80	76	76	80	80	80	80	80	74	74	80	80	80	80	80	72	72	80	80	78	78	78	69	69	80	80	74	74	63	63			
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	82	83	83	83	83	83	83	79	83	83	83	82	82	82	77	83	83	83	77	77	77	73
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	78	83	83	83	81	81	81	76	83	83	83	78	78	78	73	83	83	83	83	73	75	75	71	83	83	83	83	73	73	68	82	82	82	71	71	71	65	77	77	77	65	65	65	60	
		20 to 27	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	82	82	82	80	
			Array Edge	85	85	85	85	85	85	84	85	85	85	85	85	84	84	85	85	85	83	83	83	81	85	85	85	80	80	78	78	76	85	85	85	76	76	76	74	85	85	85	71	71	71	69								
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	101	101	101	101	101	101	95	101	101	101	101	100	92	100	101	101	101	101	97	89	97	97	97	97	94	87	94	92	92	92	92	89	82	89			
			Array Edge	100	100	100	100	96	89	96	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	71	77			
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	111	111	106	106	106	106	106	106	106	106	100	100	100	100	100
			Array Edge	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	94	94	87	87	87	87	87	87
	C	0 to 7	Array Interior	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	79	79	80	80	80	80	80	77	77	80	80	80	80	80	74	74	80	80	80	80	80	72	72	80	80	77	77	77	67	67
			Array Edge	80	80	80	80	80	74	74	80	80	80	80	80	71	71	80	80	77	77	77	68	68	80	80	75	75	75	65	65	80	80	72	72	72	62	62	80	78	70	70	70	59	59	80	74	65	65	65	54	54
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	83	83	83	82	83	83	83	83	83	83	79	83	83	83	81	81	76	76	83	83	83	78	78	74	74	76	76	71	83	83	83	74	74	74	69	80	80	80	80	69	69	69	63			
			Array Edge	83	83	83	75	75	75	71	83	83	83	73	73	73	67	81	81	81	70	70	70	64	78	78	78	67	67	67	61	76	76	76	64	64	64	58	74	74	74	61	61	61	56	69	69	69	56	56	56	51	
		20 to 27	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	84	85	85	85	84	84	84	81	85	85	85	81	81	81	79	85	85	85	79	79	79	76	85	85	85	74	74	74	72
			Array Edge	85	85	85	80	80	80	78	85	85	85	77	77	77	75	85	85	85	75	75	75	73	85	85	85	72	72	72	71	84	84	84	70	70	70	67	82	82	82	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	59
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	100	92	100	100	100	100	100	96	89	96	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	83	83	83	83	80	74	80	
			Array Edge	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	67	74	72	72	72	72	69	62	69	
		45 to 90	Array Interior	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	110	110	105	105	105	105	105	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
			Array Edge	104	104	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	95	95	88	88	88	88	88	92	92	85	85	85	85	85	90	90	83	83	83	83	83	85	85	78	78	78	78	78
	D	0 to 7	Array Interior	83	83	83	83	83	81	81	83	83	83	83	83	78	78	83	83	83	83	83	75	75	83	83	82	82	82	73	73	83	83	80	80	80	71	71	83	83	77	77	77	68	68	83	81	73	73	73	62	62
			Array Edge	83	83	79	79	79	70	70	83	83	76	76	76	66	66	83	82	74	74	74	63	63	83	79	71	71	71	60	60	83	77	68	68	68	57	57	83	74	65	65	65	55	55	83	70	60	60	60	51	51
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	83	83	83	78	85	85	85	80	80	80	75	85	85	85	77	77	77	72	85	85	85	75	75	75	70	83	83	83	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	64	77	77	77	65	65	65	59
			Array Edge	83	83	83	72	72	72	66	80	80	80	69	69	69	62	77	77	77	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	57	72	72	72	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	52	65	65	65	52	52	52	48
		20 to 27	Array Interior	87	87	87	87	87	87	86	87	87	87	85	85	85	83	87	87	87	82	82	82	80	87	87	87	80	80	80	77	87	87	87	77	77	77	73	87	87	87	75	75	75	73	85	85	85	71	71	71	68
			Array Edge	87	87	87	76	76	76	74	87	87	87	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	83	83	83	68	68	68	66	80	80	80	65	65	65	63	78	78	78	62	62	62	60	73	73	73	57	57	57	55
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	95	88	95	95	95	95	95	92	85	92	92	92	92	92	89	82	89	89	89	89	86	79	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	79	79	79	79	76	71	76	
			Array Edge	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	68	68	68	68	64	57	64	
		45 to 90	Array Interior	112	112	107	107	107	107	107	109	109	103	103	103	103	103	106	106	100	100	100	100	100	103	103	97	97	97	97	97	100	100	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	100	100	93	93	93	93	93	96	96	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	86	86	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75
50 psf	B	0 to 7	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
			Array Edge	78	78	78	78	78	74	74	78	78	78	78	78	71	71	78	78	77	77	77	68	68	78	78	75	75	75	65	65	78	78	72	72	72	62	62	78	78	70	70	70	59	59	78	74	65	65	65	54	54
		7 to 20	Array Interior	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	79	80	80	80	80	80	80	76	80	80	80	78	78	78	74	80	80	80	76	76	76	71	80	80	80	74	74	74	69	80	80	80	69	69	69	63
			Array Edge	80	80	80	75	75	75	71	80	80	80	73	73	73	67	80	80	80	70	70	70	64	78	78	78	67	67	67	61	76	76	76	64	64	64	58	74	74	74	61	61	61	56	69	69	69	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	81	83	83	83	81	81	81	79	83	83	83	79	79	79	76	83	83	83	74	74	74	72
			Array Edge	83	83	83	80	80	80	78	83	83	83	77	77	77	75	83	83	83	75	75	75	73	83	83	83	72	72	72	71	82	82	82	70	70	70	67	82	82	82	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	59
		27 to 45	Array Interior	98	98	98	98	98	92	98	98	98	98	98	96	89	96	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	83	83	83	83	80	74	80	
			Array Edge	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	67	74	72	72	72	72	69	62	69	
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	111	111	106	106	106	106	106	106	106	106	100	100	100	100	100
			Array Edge	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	94	94	87	87	87	87	87	87
	C	0 to 7	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77	77	78	78	78	78	78	74	74	78	78	78	78	78	72	72	78	78	77	77	77	67	67
			Array Edge	78	78	78	78	78	74	74	78	78	78	78	78	71	71	78	78	77	77	77	68	68	78	78	75	75	75	65	65	78	78	72	72	72	62	62	78	78	70	70	70	59	59	78	74	65	65	65	54	54
		7 to 20	Array Interior	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	79	80	80	80	80	80	80	76	80	80	80	78	78	78	74	80	80	80	76	76	76	71	80	80	80	74	74	74	69	80	80	80	69	69	69	63
			Array Edge	80	80	80	75	75	75	71	80	80	80	73	73	73	67	80	80	80	70	70	70	64	78	78	78	67	67	67	61	76	76	76	64	64	64	58	74	74	74	61	61	61	56	69	69	69	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	81	83	83	83	81	81	81	79	83	83	83	79	79	79	76	83	83	83	74	74	74	72
			Array Edge	83	83	83	80	80	80	78	83	83	83	77	77	77	75	83	83	83	75	75	75	73	83	83	83	72	72	72	71	82	82	82	70	70	70	67	82	82	82	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	59
		27 to 45	Array Interior	98	98	98	98	98	92	98	98	98	98	98	96	89	96	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	83	83	83	83	80	74	80	
			Array Edge	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	67	74	72	72	72	72	69	62	69	
		45 to 90	Array Interior	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	110	110	105	105	105	105	105	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
			Array Edge	104	104	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	95	95	88	88	88	88	88	92	92	85	85	85	85	85	90	90	83	83	83	83	83	85	85	78	78	78	78	78
	D	0 to 7	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	75	75	76	76	76	76	75	75	76	76	76	76	73	73	73	76	76	76	76	76	71	71	76	76	76	76	76	68	68	76	76	73	73	73	62	62
			Array Edge	76	76	76	76	76	70	70	76	76	76	76	76	66	66	76	76	74	74	74	63	63	76	76	71	71	71	60	60	76	76	68	68	68	57	57	76	74	65	65	65	55	55	76	70	60	60	60	51	51
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	79	79	79	78	79	79	79	79	79	79	75	79	79	79	77	77	77	72	79	79	79	75	75	75	70	79	79	79	72	72	72	67	79	79	79	70	70	70	64	77	77	77	65	65	65	59
			Array Edge	79	79	79	72	72	72	66	79	79	79	69	69	69	62	77	77	77	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	57	72	72	72	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	52	65	65	65	52	52	52	48
		20 to 27	Array Interior	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	80	82	82	82	80	80	80	77	82	82	82	77	77	77	75	82	82	82	75	75	75	73	81	81	81	71	71	71	68
			Array Edge	82	82	82	76	76	76	74	82	82	82	74	74	74	72	82	82	82	71	71	71	69	81	81	81	68	68	68	66	80	80	80	65	65	65	63	78	78	78	62	62	62	60	73	73	73	57	57	57	55
		27 to 45	Array Interior	97	97	97	97	95	88	95	95	95	95	95	92	85	92	92	92	92	92	89	82	89	89	89	89	86	79	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	79	79	79	79	76	71	76	
			Array Edge	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	68	68	68	68	64	57	64	
		45 to 90	Array Interior	112	112	107	107	107	107	107	109	109	103	103	103	103	103	106	106	100	100	100	100	100	103	103	97	97	97	97	97	100	100	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	100	100	93	93	93	93	93	96	96	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	86	86	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75
60 psf	B	0 to 7	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
			Array Edge	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	72	73	73	73	73	73	73	72	73	73	73	73	73	69	69	73	73	73	73	73	63	63
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	73
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	73	73	76	76	76	75	75	75	71	76	76	76	73	73	73	68	76	76	76	65	65	65	60	76	76	76	65	65	65	60
		20 to 27	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
			Array Edge	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	78	78	78	76	79	79	79	78	78	78	76	79	79	79	76	76	76	74	79	79	79	71	71	71	69
		27 to 45	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	92	93	93	93	93	93	93	89	93	93	93	93	93	93	87	93	92	92	92	92	89	82	89	
			Array Edge	93	93	93	93	93	89	93	93	93	93	93	93	86	93	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	71	77		
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	111	111	106	106	106	106	106	106	106	106	100	100	100	100	100
			Array Edge	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	94	94	87	87	87	87	87	87
	C	0 to 7	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
			Array Edge	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	71	71	73	73	73	73	73	68	68	73	73	73	73	73	65	65	73	73	72	72	72	62	62	73	73	70	70	70	59	59	73	73	65	65	65	54	54
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	74	76	76	76	74	74	74	69	76	76	76	74	74	74	69	76	76	76	69	69	69	63
			Array Edge	76	76	76	75	75	75	71	76	76	76	73	73	73	67	76	76	76	70	70	70	64	76	76	76	67	67

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
45 psf	B	0 to 7	Array Interior	80	80	80	80	80	72	72	80	80	77	77	77	67	67	80	80	73	73	73	63	63	80	78	70	70	70	59	59	80	75	66	66	66	56	56	80	72	63	63	63	53	53	80	69	59	59	59	50	50
			Array Edge	80	78	70	70	70	59	59	80	74	65	65	65	55	55	80	74	65	65	65	53	53	80	67	57	57	57	48	48	80	63	54	54	54	45	45	78	59	51	51	51	43	43	76	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	63	77	77	77	65	65	65	59	74	74	74	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	52	67	67	67	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	73	73	73	61	61	61	55	70	70	70	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	85	85	85	78	78	78	76	85	85	85	74	74	74	73	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	67	67	67	65	78	78	78	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55
			Array Edge	81	81	81	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	60	74	74	74	58	58	58	56	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	49	49	49	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	76	76	76	76	74	67	74	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	69	62	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	57	54	49	54	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90	93	93	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74
			Array Edge	89	89	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	82	82	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65	70	70	62	62	62	62	62
	C	0 to 7	Array Interior	80	80	73	73	73	62	62	80	77	69	69	69	58	58	80	74	64	64	64	54	54	80	71	60	60	60	51	51	80	66	57	57	57	48	48	80	63	54	54	54	45	45	79	60	51	51	51	43	43
			Array Edge	80	70	60	60	60	50	50	80	65	56	56	56	47	47	79	61	52	52	52	44	44	77	57	49	49	49	41	41	74	54	46	46	46	39	39	71	51	44	44	44	37	37	67	48	41	41	41	35	35
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	64	64	64	58	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	41
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	40	40	40	37	47	47	47	38	38	38	35	44	44	44	36	36	36	33
		20 to 27	Array Interior	84	84	84	71	71	71	68	80	80	80	66	66	66	63	77	77	77	61	61	61	59	74	74	74	58	58	58	55	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	64	64	64	49	49	49	47
			Array Edge	73	73	73	57	57	57	55	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	61	61	61	47	47	47	45	57	57	57	44	44	44	42	54	54	54	42	42	42	40	52	52	52	40	40	40	38
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	69	61	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	51	58	58	58	58	58	55	49	55
			Array Edge	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	47	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	47	42	47	47	47	47	47	44	40	44
		45 to 90	Array Interior	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65
			Array Edge	81	81	75	75	75	75	75	77	77	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	71	71	63	63	63	63	63	67	67	59	59	59	59	59	63	63	56	56	56	56	56	60	60	53	53	53	53	53
	D	0 to 7	Array Interior	83	77	69	69	69	58	58	83	73	64	64	64	54	54	83	70	60	60	60	50	50	82	66	56	56	56	47	47	81	62	53	53	53	45	45	78	59	50	50	50	42	42	75	55	47	47	47	40	40
			Array Edge	82	65	56	56	56	47	47	80	61	52	52	52	44	44	76	57	48	48	48	41	41	73	53	46	46	46	38	38	70	50	43	43	43	36	36	66	47	41	41	41	34	34	63	45	39	39	39	33	33
		7 to 20	Array Interior	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38
			Array Edge	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	52	52	52	42	42	42	39	49	49	49	40	40	40	36	46	46	46	37	37	37	34	44	44	44	35	35	35	32	41	41	41	34	34	34	31
		20 to 27	Array Interior	80	80	80	66	66	66	63	77	77	77	61	61	61	59	73	73	73	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44
			Array Edge	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	60	60	60	46	46	46	45	57	57	57	44	44	44	42	53	53	53	41	41	41	40	51	51	51	39	39	39	37	48	48	48	37	37	37	36
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	68	61	68	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	45	51
			Array Edge	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	46	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	46	44	39	44	44	44	44	44	41	37	41
		45 to 90	Array Interior	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	71	71	71	71	71	75	75	68	68	68	68	68	72	72	64	64	64	64	64	69	69	61	61	61	61	61
			Array Edge	77	77	71	71	71	71	71	74	74	66	66	66	66	66	70	70	62	62	62	62	62	66	66	58	58	58	58	58	62	62	55	55	55	55	55	59	59	52	52	52	52	52	56	56	50	50	50	50	50
50 psf	B	0 to 7	Array Interior	78	78	78	78	78	72	72	78	78	77	77	77	67	67	78	78	73	73	73	63	63	78	78	70	70	70	59	59	78	75	66	66	66	56	56	78	72	63	63	63	53	53	78	69	59	59	59	50	50
			Array Edge	78	78	70	70	70	59	59	78	74	65	65	65	55	55	78	71	61	61	61	51	51	78	67	57	57	57	48	48	78	63	54	54	54	45	45	77	59	51	51	51	43	43	76	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	80	80	80	73	73	73	68	80	80	80	70	70	70	63	77	77	77	65	65	65	59	74	74	74	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	52	67	67	67	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	73	73	73	61	61	61	55	70	70	70	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	83	83	83	71	71	71	68	80	80	80	66	66	66	63	77	77	77	61	61	61	59	74	74	74	58	58	58	55	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	64	64	64	49	49	49	47
			Array Edge	73	73	73	57	57	57	55	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	61	61	61	47	47	47	45	57	57	57	44	44	44	42	54	54	54	42	42	42	40	52	52	52	40	40	40	38
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	69	61	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	51	58	58	58	58	58	55	49	55
			Array Edge	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	47	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	47	42	47	47	47	47	47	44	40	44
		45 to 90	Array Interior	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65
			Array Edge	81	81	75	75	75	75	75	77	77	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	71	71	63	63	63	63	63	67	67	59	59	59	59	59	63	63	56	56	56	56	56	60	60	53	53	53	53	53
	C	0 to 7	Array Interior	81	77	69	69	69	58	58	81	73	64	64	64	54	54	81	70	60	60	60	50	50	80	66	56	56	56	47	47	80	62	53	53	53	45	45	78	59	50	50	50	42	42	75	55	47	47	47	40	40
			Array Edge	80	65	56	56	56	47	47	79	61	52	52	52	44	44	76	57	48	48	48	41	41	73	53	46	46	46	38	38	70	50	43	43	43	36	36	66	47	41	41	41	34	34	63	45	39	39	39	33	33
		7 to 20	Array Interior	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38
			Array Edge	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	52	52	52	42	42	42	39	49	49	49	40	40	40	36	46	46	46	37	37	37	34	44	44	44	35	35	35	32	41	41	41	34	34	34	31
		20 to 27	Array Interior	80	80	80	66	66	66	63	77	77	77	61	61	61	59	73	73	73	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44
			Array Edge	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	60	60	60	46	46	46	45	57	57	57	44	44	44	42	53	53	53	41	41	41	40	51	51	51	39	39	39	37	48	48	48	37	37	37	36
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	68	61	68	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	45	51
			Array Edge	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	46	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	46	44	39	44	44	44	44	44	41	37	41
		45 to 90	Array Interior	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	71	71	71	71	71	75	75	68	68	68	68	68	72	72	64	64	64	64	64	69	69	61	61	61	61	61
			Array Edge	77	77	71	71	71	71	71	74	74	66	66	66	66	66	70	70	62	62	62	62	62	66	66	58	58	58	58	58	62	62	55	55	55	55	55	59	59	52	52	52	52	52	56	56	50	50	50	50	50
60 psf	B	0 to 7	Array Interior	73	73	73	73	73	72	72	73	73	73	73	73	67	67	73	73	73	73	73	63	63	73	73	70	70	70	59	59	73	73	66	66	66	56	56	73	72	63	63	63	53	53	73	69	59	59	59	50	50
			Array Edge	73	73	70	70	70	59	59	73	73	65	65	65	55	55	73	71	61	61	61	51	51	73	67	57	57	57	48	48	73	63	54	54	54	45	45	73	59	51	51	51	43	43	73	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	73	73	73	68	76	76	76	70	70	70	63	76	76	76	65	65	65	59	74	74	74	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	52	67	67	67	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	73	73	73	61	61	61	55	70	70	70	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	79	79	79	78	78	78	76	79	79	79	74	74	74	73	79	79	79	71	71	71	69	79	79	79	67	67	67	65	78	78	78	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55
			Array Edge	78	78	78	67	67	67	64	77	77	77	62	62	62	60	74	74	74	58	58	58	56	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	49	49	49	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	76	76	76	76	74	67	74	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	69	62	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	57	54	49	54	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90	93	93	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74
			Array Edge	89	89	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	82	82	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65	70	70	62	62	62	62	62
	C	0 to 7	Array Interior	73	73	73	73	73	62	62	73	73	69	69	69	58	58	73	73	64	64	64	54	54	73	71	60	60	60	51	51	73	66	57	57	57	48	48	73	63	54	54	54	45	45	73	60	51	51	51	43	43
			Array Edge	73	70	60	60	60	50	50	73	65	56	56	56	47	47	73	61	52	52	52	44	44	73	57	49	49	49	41	41	73	54	46	46	46	39	39	71	51	44	44	44	37	37	67	48	41	41	41	35	35
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	64	64	64	58	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	41
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	40	40	40	37	47	47	47	38	38	38	35	44	44	44	36	36	36	33
		20 to 27	Array Interior	79	79	79	71	71	71	68	78	78	78	66	66	66	63	77	77	77	61	61	61	59	74	74	74	58	58	58	55	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	64	64	64	49	49	49	47
			Array Edge	73	73	73	57	57	57	55	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	61	61	61	47	47	47	45	57	57	57	44	44	44	42	54	54	54	42	42	42	40	52	52	52	40	40	40	38
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	69	61	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	51	58	58	58	58	58	55	49	55
			Array Edge	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	47	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	47	42	47	47	47	47	47	44	40	44
		45 to 90	Array Interior	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65
			Array Edge	81	81	75	75	75	75	75	77	77	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	71	71	63	63	63	63	63	67	67	59	59	59	59	59	63	63	56	56	56	56	56	60	60	53	53	53	53	53
	D	0 to 7	Array Interior	76	76	69	69	69	58	58	76	73	64	64	64	54	54	76	70	60	60	60	50	50	76	66	56	56	56	47	47	76	62	53	53	53	45	45	76	59	50	50	50	42	42	75	55	47	47	47	40	40
			Array Edge	76	65	56	56	56	47	47	76	61	52	52	52	44	44	75	57	48	48	48	41	41	73	53	46	46	46	38	38	70	50	43	43	43	36	36	66	47	41	41	41	34	34	63	45	39	39	39	33	33
		7 to 20	Array Interior	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38
			Array Edge	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	52	52	52	42

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
70 psf	B	0 to 7	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
			Array Edge	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	63
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	71	72	72	72	72	72	72	68	72	72	72	71	71	71	65	72	72	72	72	65	65	65	60	72	72	72	60
		20 to 27	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	75	75	75	71	71	71	69	75	75	75	71	71	71	71	69	75	75	75	71
		27 to 45	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	87	89	89	89	89	89	82	89	89	89	89	89	82	89
			Array Edge	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	86	89	89	89	89	89	89	83	89	89	89	89	89	89	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	80	80	80	80	80	77	71	77	71	77	77	77	77
		45 to 90	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	111	111	106	106	106	106	106	106	106	100	100	100	100	100
			Array Edge	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	94	94	87	87	87	87	87
	C	0 to 7	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67
			Array Edge	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	65	65	68	68	68	68	68	62	62	68	68	68	68	59	59	59	68	68	65	65	54
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	71	72	72	72	72	72	72	69	72	72	72	72	69	69	69	63	72	72	72	69
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	71	72	72	72	72	72	72	67	72	72	72	70	70	70	64	72	72	72	67	67	67	61	72	72	72	64	64	64	58	72	72	72	61	61	61	56	69	69	69	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	74	74	74	72	75	75	75
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	73	75	75	75	75	75	75	73	75	75	75	72	72	72	71	75	75	75	70	70	70	67	75	75	75	67	67	67	64	62	75	75	75	59
		27 to 45	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	86	89	89	89	89	89	89	83	89	89	89	89	89	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	83	83	83	83	80	74	80
			Array Edge	89	89	89	89	87	80	87	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	67	74	72	72	72	72	69	62	69
		45 to 90	Array Interior	116	116	113	113	113	113	113	114	114	109	109	109	109	109	110	110	105	105	105	105	105	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
			Array Edge	104	104	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	95	95	88	88	88	88	88	92	92	85	85	85	85	85	90	90	83	83	83	83	83	85	85	78	78	78	78	78
	D	0 to 7	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	71	71	72	72	72	72	72	68	68	72	72	72	72	72	62	62	72	72	72	72
			Array Edge	72	72	72	72	72	70	70	72	72	72	72	72	66	66	72	72	72	72	72	63	63	72	72	71	71	71	60	60	72	72	68	68	68	57	57	72	72	65	65	65	55	55	72	70	60	60	60	51	51
		7 to 20	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	72	75	75	75	75	75	75	70	75	75	75	72	72	72	67	75	75	75	70	70	70	64	75	75	75	65	65	65	59
			Array Edge	75	75	75	72	72	72	66	75	75	75	69	69	69	62	75	75	75	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	57	72	72	72	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	52	65	65	65	52	52	52	48
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77	78	78	78	77	77	77	75	78	78	78	75	75	75	73	78	78	78	71	71	71	68
			Array Edge	78	78	78	76	76	76	74	78	78	78	74	74	74	72	78	78	78	71	71	71	69	78	78	78	68	68	68	66	78	78	78	65	65	65	63	77	77	77	62	62	62	60	73	73	73	57	57	57	55
		27 to 45	Array Interior	92	92	92	92	92	88	92	92	92	92	92	85	92	92	92	92	89	82	89	89	89	89	89	86	79	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	81	75	81	79	79	79	79	76	71	76	71	76	71	76
			Array Edge	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	68	68	68	68	64	57	64	64
		45 to 90	Array Interior	112	112	107	107	107	107	107	109	109	103	103	103	103	103	106	106	100	100	100	100	100	103	103	97	97	97	97	97	100	100	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	100	100	93	93	93	93	93	96	96	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	86	86	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75
80 psf	B	0 to 7	Array Interior	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
			Array Edge	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	63
		7 to 20	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
			Array Edge	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	65	68	68	68	65	65	65	60
		20 to 27	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
			Array Edge	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	69
		27 to 45	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	82	86	86	86
			Array Edge	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	83	86	86	86	86	86	86	80	86	86	86	86	86	84	78	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	71	77
		45 to 90	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	109	109	109	109	109	111	111	106	106	106	106	106	106	106	100	100	100	100
			Array Edge	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	94	94	87	87	87	87	87
	C	0 to 7	Array Interior	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
			Array Edge	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	62	62	64	64	64	64	59	59	59	54	64	64	64	54
		7 to 20	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	63
			Array Edge	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67	68	68	68	68	68	68	64	68	68	68	67	67	67	61	68	68	68	64	64	64	58	68	68	68	61	61	61	56	68	68	68	56	56	56	51
		20 to 27	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
			Array Edge	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	70	70	70	67	67	67	64	64	64	59	71	71	71	67	67	67	64	62	71	71	71	62
		27 to 45	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	83	86	86	86	86	86	81	86	86	86	86	85	78	85	83	83	83	83	80	74	80
			Array Edge	86	86	86	86	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	67	74	72	72	72	72	69	62	69
		45 to 90	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	109	109	109	109	109	110	110	105	105	105	105	105	107	107	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
			Array Edge	113	113	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	94	94	87	87	87	87	87
	D	0 to 7	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
			Array Edge	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	66	66	68	68	68	68	68	63	63	68	68	68	68	68	60	60	68	68	68	68	68	57	57	68	68	65	65	65	55	55	68	68	60	60	60	51	51
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	66	72	72	72	69	69	69	62	72	72	72	65	65	65	59	72	72	72	62	62	62	57	72	72	72	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	52	65	65	65	52	52	52	48
		20 to 27	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	73	75	75	75
			Array Edge	75	75	75	75	75	74	74	74	75	75	75	74	74	72	75	75	75	71	71	71	69	75	75	75	68	68	68	66	75	75	75	65	65	65	63	75	75	75	62	62	62	60	73	73	73	57	57	57	55
		27 to 45	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	85	89	89	89	89	89	89	89	82	89	89	89	89	89	86	79	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	74	68	74	77	77	77	77	74	68	74	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70
		45 to 90	Array Interior	112	112	107	107	107	107	107	109	109	103	103	103	103	103	106	106	100	100	100	100	100	103	103	97	97	97	97	97	100	100	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	100	100	93	93	93	93	93	96	96	90	90	90	90	90	94	94	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	86	86	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75
90 psf	B	0 to 7	Array Interior	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
			Array Edge	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
		7 to 20	Array Interior	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
			Array Edge	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	60
		20 to 27	Array Interior	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
			Array Edge	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
		27 to 45	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	80	83	83	83	83	83	83	78	83	83	83	83	83	81	75	81	80	80	80	80	77	71	77
		45 to 90	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	109	109	109	109	109	110	110	106	106	106	106	106	106	106	100	100	100	100	100
			Array Edge	110	110	108	108	108	108	108	110	110	104	104	104	104	104	107	107	101	101	101	101	101	104	104	98	98	98	98	98	101	101	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	94	94	87	87	87	87	87
	C	0 to 7	Array Interior	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
			Array Edge	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	59	59	61	61	61	61	61	54	54
		7 to 20	Array Interior	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	63
			Array Edge	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	58
		20 to 27	Array Interior	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
70 psf	B	0 to 7	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67	67	68	68	68	68	68	63	63	68	68	68	68	68	59	59	68	68	66	66	66	56	56	68	68	63	63	63	53	53	68	68	59	59	59	50	50
			Array Edge	68	68	68	68	68	59	59	68	68	65	65	65	55	55	68	68	61	61	61	51	51	68	67	57	57	57	48	48	68	63	54	54	54	45	45	68	59	51	51	51	43	43	68	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	68	72	72	72	70	70	70	63	72	72	72	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	52	67	67	67	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	72	72	72	61	61	61	55	70	70	70	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	74	74	73	75	75	75	71	71	71	69	75	75	75	67	67	67	65	75	75	75	63	63	63	61	74	74	74	60	60	60	58	73	73	73	57	57	57	55
			Array Edge	75	75	75	67	67	67	64	75	75	75	62	62	62	60	74	74	74	58	58	58	56	71	71	71	54	54	54	52	71	71	71	51	51	51	49	63	63	63	49	49	49	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	87	87	87	87	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	76	76	76	76	74	67	74	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	69	62	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	54	49	54	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90	93	93	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74
			Array Edge	89	89	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	82	82	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65	70	70	62	62	62	62	62
	C	0 to 7	Array Interior	68	68	68	68	68	62	62	68	68	68	68	68	58	58	68	68	64	64	64	54	54	68	68	60	60	60	51	51	68	66	57	57	57	48	48	68	63	54	54	54	45	45	68	60	51	51	51	43	43
			Array Edge	68	68	60	60	60	50	50	68	65	56	56	56	47	47	68	61	52	52	52	44	44	68	57	49	49	49	41	41	68	54	46	46	46	39	39	68	51	44	44	44	37	37	67	48	41	41	41	35	35
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	64	64	64	58	72	72	72	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	41
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	40	40	40	37	47	47	47	38	38	38	35	44	44	44	36	36	36	33
		20 to 27	Array Interior	75	75	75	71	71	71	68	75	75	75	66	66	66	63	75	75	75	61	61	61	59	74	74	74	58	58	58	55	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	64	64	64	49	49	49	47
			Array Edge	73	73	73	57	57	57	55	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	61	61	61	47	47	47	45	57	57	57	44	44	44	42	54	54	54	42	42	42	40	52	52	52	40	40	40	38
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	69	61	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	51	58	58	58	58	58	55	49	55
			Array Edge	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	47	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	47	42	47	47	47	47	47	44	40	44	44	40
		45 to 90	Array Interior	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65
			Array Edge	81	81	75	75	75	75	75	77	77	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	71	71	63	63	63	63	63	67	67	59	59	59	59	59	63	63	56	56	56	56	56	60	60	53	53	53	53	53
	D	0 to 7	Array Interior	72	72	69	69	69	58	58	72	72	64	64	64	54	54	72	70	60	60	60	50	50	72	66	56	56	56	47	47	72	62	53	53	53	45	45	72	59	50	50	50	42	42	72	55	47	47	47	40	40
			Array Edge	72	65	56	56	56	47	47	72	61	52	52	52	44	44	72	57	48	48	48	41	41	72	53	46	46	46	38	38	70	50	43	43	43	36	36	66	47	41	41	41	34	34	63	45	39	39	39	33	33
		7 to 20	Array Interior	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38
			Array Edge	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	52	52	52	42	42	42	39	49	49	49	40	40	40	36	46	46	46	37	37	37	34	44	44	44	35	35	35	32	41	41	41	34	34	34	31
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	66	66	66	63	77	77	77	61	61	61	59	73	73	73	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44
			Array Edge	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	60	60	60	46	46	46	45	57	57	57	44	44	44	42	53	53	53	41	41	41	40	51	51	51	39	39	39	37	48	48	48	37	37	37	36
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	68	61	68	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	45	51
			Array Edge	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	46	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	46	44	39	44	44	44	44	44	41	37	41
		45 to 90	Array Interior	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	71	71	71	71	71	75	75	68	68	68	68	68	72	72	64	64	64	64	64	69	69	61	61	61	61	61
			Array Edge	77	77	71	71	71	71	71	74	74	66	66	66	66	66	70	70	62	62	62	62	62	66	66	58	58	58	58	58	62	62	55	55	55	55	55	59	59	52	52	52	52	52	56	56	50	50	50	50	50
80 psf	B	0 to 7	Array Interior	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
			Array Edge	64	64	64	64	64	59	59	64	64	64	64	64	55	55	64	64	61	61	61	51	51	64	64	57	57	57	48	48	64	63	54	54	54	45	45	64	59	51	51	51	43	43	64	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	63	63	68	68	68	65	65	65	59	68	68	68	61	61	61	56	68	68	68	58	58	58	52	67	67	67	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	68	68	68	61	61	61	55	68	68	68	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	69	71	71	71	67	67	67	65	71	71	71	60	60	60	58	71	71	71	57	57	57	55	71	71	71	57	57	57	55
			Array Edge	71	71	71	67	67	67	64	71	71	71	62	62	62	60	71	71	71	58	58	58	56	70	70	70	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	49	49	49	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	86	86	86	86	84	78	84	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	76	76	76	76	74	67	74	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	69	62	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	54	49	54	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90	93	93	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74
			Array Edge	89	89	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	82	82	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65	70	70	62	62	62	62	62
	C	0 to 7	Array Interior	64	64	64	64	64	58	58	64	64	64	64	64	58	58	64	64	64	64	64	54	54	64	64	60	60	60	51	51	64	64	57	57	57	48	48	64	63	54	54	54	45	45	64	60	51	51	51	43	43
			Array Edge	64	64	60	60	60	50	50	64	64	56	56	56	47	47	64	61	52	52	52	44	44	64	57	49	49	49	41	41	64	54	46	46	46	39	39	64	51	44	44	44	37	37	64	48	41	41	41	35	35
		7 to 20	Array Interior	68	68	68	64	64	64	58	68	68	68	60	60	60	54	68	68	68	56	56	56	51	68	68	68	60	60	60	51	68	68	68	58	58	58	52	67	67	67	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	40	40	40	37	47	47	47	38	38	38	35	44	44	44	36	36	36	33
		20 to 27	Array Interior	71	71	71	66	66	66	63	71	71	71	61	61	61	59	71	71	71	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44
			Array Edge	69	69	69	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	60	60	60	46	46	46	45	57	57	57	44	44	44	42	53	53	53	41	41	41	40	51	51	51	39	39	39	37	48	48	48	37	37	37	36
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	68	61	68	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	45	51
			Array Edge	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	46	52	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	46	44	39	44	44	44	44	44	41	37	41
		45 to 90	Array Interior	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	71	71	71	71	71	75	75	68	68	68	68	68	72	72	64	64	64	64	64	69	69	61	61	61	61	61
			Array Edge	77	77	71	71	71	71	71	74	74	66	66	66	66	66	70	70	62	62	62	62	62	66	66	58	58	58	58	58	62	62	55	55	55	55	55	59	59	52	52	52	52	52	56	56	50	50	50	50	50
90 psf	B	0 to 7	Array Interior	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	59	59	61	61	61	61	61	56	56	61	61	61	61	61	53	53	61	61	59	59	59	50	50
			Array Edge	61	61	61	61	61	59	59	61	61	61	61	61	55	55	61	61	61	61	61	51	51	61	61	57	57	57	48	48	61	61	54	54	54	45	45	61	59	51	51	51	43	43	61	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	63	63	64	64	64	64	64	64	59	64	64	64	61	61	61	56	64	64	64	58	58	58	52	64	64	64	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	64	64	64	61	61	61	55	64	64	64	56	56	56	51	64	64	64	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	65	67	67	67	63	63	63	61	67	67	67	57	57	57	55	67	67	67	57	57	57	55
			Array Edge	67	67	67	67	67	64	64	67	67	67	62	62	62	60	67	67	67	58	58	58	56	67	67	67	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	63	63	63	49	49	49	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	83	83	83	83	83	78	83	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	76	76	76	76	74	67	74	73	73	73	73	71	63	71	71	71	71	71	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64
			Array Edge	76	76	76	76	73	66	73	72	72	72	72	69	62	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	54	49	54	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	101	101	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90	93	93	87	87	87	87	87	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74
			Array Edge	89	89	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	82	82	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65	70	70	62	62	62	62	62
	C	0 to 7	Array Interior	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	58	58	58	61	61	61	61	61	54	54	61	61	60	60	60	51	51	61	61	57	57	57	48	48	61	61	54	54	54	45	45	61	60	51	51	51	43	43
			Array Edge	61	61	60	60	60	50	50	61	61	56	56	56	47	47	61	61	52	52	52	44	44	61	57	49	49	49	41	41	61	54	46	46	46	39	39	61	51	44	44	44	37	37	61	48	41	41	41	35	35
		7 to 20	Array Interior	64	64	64	64	64	64	58	64	64	64	64	60	60	54	64	64	64	56	56	56	51	64	64	64	53	53	53	48	64	64	64	53	53	53	48	64	64	64	52	52	52	47	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	40	40	40	37	47	47	47	38	38	38	35	44	44	44	36	36	36	33
		20 to 27	Array Interior	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	66	66	66	63	67	67	67	61	61	61	59	67	67	67	58	58	58	55	67	67	67	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	64	64	64	49	49	49	47
			Array Edge	67	67	67	57	57	57	55	67	67	67	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	61	61	61	47	47	47	45	57	57	57	44	44	44	42	54	54	54	42	42	42	40	52	52	52	40	40	40	38
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	65	72	72	72	72	72	69	61	69	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	51	58	58	58	58	58	55	49	55
			Array Edge	68	68	68	68	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	55	55	55	55	52	47	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	47	42	47	47	47	47	47	44	40	44	44	40
		45 to 90	Array Interior	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	85	85	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	65	65	65	65	65
			Array Edge	81	81	75	75	75	75	75	77	77	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	71	71	63	63	63	63	63	67	67	59	59	59	59	59	63	63	56	56	56	56	56	60	60	53	53	53	53	53
	D	0 to 7	Array Interior	64	64	64	64	64	58	58	64	64	64	64	64	54	54	64	64	60	60	60	50	50	64	64	56	56	56	47	47	64	62	53	53	53	45	45	64	59	50	50	50	42	42	64	55	47	47	47	40	40
			Array Edge	64	64	56	56	56	47	47	64	61	52	52	52	44	44	64	57	48	48	48	41	41	64	53	46	46	46	38	38	64	50	43	43	43	36	36	64	47	41	41	41	34	34	63	45	39	39	39	33	33
		7 to 20	Array Interior	68	68	68	60	60	60	54	68	68	68	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38
			Array Edge	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	45	45	45	41	52	52	52	42

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
0 psf	B	0 to 7	Array Interior	90	90	86	86	86	76	76	90	90	83	83	83	73	73	90	89	80	80	80	71	71	90	86	77	77	77	67	67	90	83	74	74	74	64	64	90	81	72	72	72	61	61	90	76	67	67	67	56	56
			Array Edge	90	83	74	74	74	63	63	90	79	71	71	71	60	60	90	77	68	68	68	57	57	90	74	65	65	65	54	54	90	72	62	62	62	52	52	88	69	59	59	59	49	49	83	63	54	54	54	46	46
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	70	84	84	84	72	72	72	66	81	81	81	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	76	76	76	63	63	63	57	72	72	72	58	58	58	53
			Array Edge	78	78	78	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	53	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	49	63	63	63	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	83	83	83	81	90	90	90	80	80	80	78	90	90	90	77	77	77	75	90	90	90	74	74	74	72	87	87	87	72	72	72	70	84	84	84	70	70	70	67	79	79	79	64	64	64	61
			Array Edge	86	86	86	71	71	71	69	83	83	83	68	68	68	65	80	80	80	65	65	65	62	77	77	77	62	62	62	59	75	75	75	59	59	59	56	73	73	73	56	56	56	54	68	68	68	52	52	52	50
		27 to 45	Array Interior	92	92	92	92	89	82	89	89	89	89	89	86	79	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	69	75	74	74	74	74	71	64	71
			Array Edge	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	64	72	72	72	72	72	69	61	69	75	75	75	59	59	59	56	73	73	73	56	56	56	54	68	68	68	52	52	52	50
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	90	90	90	90	92	92	88	88	88	88	88	89	89	85	85	85	85	85	85	85	80	80	80	80	80
			Array Edge	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	79	79	74	74	74	74	74	75	75	69	69	69	69	69
	C	0 to 7	Array Interior	90	86	77	77	77	67	67	90	83	74	74	74	64	64	90	80	72	72	72	60	60	90	77	69	69	69	57	57	90	75	65	65	65	55	55	90	72	62	62	62	52	52	86	67	57	57	57	48	48
			Array Edge	90	74	65	65	65	54	54	90	71	61	61	61	51	51	87	68	58	58	58	49	49	84	65	55	55	55	46	46	81	62	53	53	53	44	44	79	59	50	50	50	42	42	74	54	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	81	81	81	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	75	75	75	62	62	62	57	73	73	73	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	45
			Array Edge	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	44	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	50	50	50	40	40	40	37
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	74	74	74	72	86	86	86	72	72	72	69	83	83	83	69	69	69	66	81	81	81	65	65	65	63	78	78	78	62	62	62	60	76	76	76	60	60	60	57	71	71	71	55	55	55	53
			Array Edge	77	77	77	62	62	62	59	74	74	74	58	58	58	56	72	72	72	55	55	55	53	69	69	69	53	53	53	51	66	66	66	50	50	50	48	63	63	63	48	48	48	46	58	58	58	44	44	44	43
		27 to 45	Array Interior	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	78	78	78	78	75	68	75	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	70	70	70	70	67	59	67	65	65	65	65	61	55	61
			Array Edge	72	72	72	72	69	61	69	69	69	69	69	65	58	65	66	66	66	66	62	55	62	62	62	62	62	59	53	59	60	60	60	60	56	50	56	57	57	57	57	54	48	54	52	52	52	52	50	44	50
		45 to 90	Array Interior	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	89	89	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	82	82	77	77	77	77	77	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	78	78	73	73	73	73	73	76	76	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	72	72	65	65	65	65	65	66	66	59	59	59	59	59
	D	0 to 7	Array Interior	90	82	73	73	73	62	62	90	79	70	70	70	59	59	90	76	67	67	67	56	56	90	73	64	64	64	53	53	90	71	61	61	61	51	51	87	68	58	58	58	49	49	82	63	53	53	53	45	45
			Array Edge	89	70	60	60	60	50	50	86	67	57	57	57	48	48	83	63	54	54	54	45	45	80	60	51	51	51	43	43	77	57	49	49	49	41	41	75	55	47	47	47	40	40	71	51	43	43	43	36	36
		7 to 20	Array Interior	77	77	77	64	64	64	59	74	74	74	61	61	61	55	71	71	71	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	57	57	57	46	46	46	42
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	49	49	49	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	41	41	41	37	46	46	46	38	38	38	34
		20 to 27	Array Interior	85	85	85	71	71	71	68	82	82	82	67	67	67	64	79	79	79	64	64	64	61	77	77	77	61	61	61	58	74	74	74	58	58	58	56	72	72	72	55	55	55	53	67	67	67	51	51	51	49
			Array Edge	74	74	74	57	57	57	55	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	52	52	52	49	64	64	64	49	49	49	47	61	61	61	47	47	47	45	59	59	59	45	45	45	43	54	54	54	41	41	41	40
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	67	74	74	74	74	74	71	63	71	71	71	71	71	68	60	68	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	60	60	60	60	57	51	57
			Array Edge	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	51	58	58	58	58	58	55	49	55	55	55	55	55	52	47	52	53	53	53	53	50	45	50	49	49	49	49	46	41	46
		45 to 90	Array Interior	90	90	86	86	86	86	86	88	88	83	83	83	83	83	85	85	80	80	80	80	80	83	83	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	73	73	73	73	73	75	75	68	68	68	68	68
			Array Edge	80	80	75	75	75	75	75	77	77	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	66	66	66	66	66	70	70	63	63	63	63	63	67	67	60	60	60	60	60	62	62	55	55	55	55	55
5 psf	B	0 to 7	Array Interior	87	87	86	86	86	76	76	87	87	83	83	83	73	73	87	87	80	80	80	71	71	87	86	77	77	77	67	67	87	83	74	74	74	64	64	87	81	72	72	72	61	61	87	76	67	67	67	56	56
			Array Edge	87	83	74	74	74	63	63	87	79	71	71	71	60	60	87	77	68	68	68	57	57	87	74	65	65	65	54	54	87	72	62	62	62	52	52	87	69	59	59	59	49	49	83	63	54	54	54	46	46
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	70	84	84	84	72	72	72	66	81	81	81	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	76	76	76	63	63	63	57	72	72	72	58	58	58	53
			Array Edge	78	78	78	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	53	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	49	63	63	63	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	74	74	74	72	86	86	86	72	72	72	69	83	83	83	69	69	69	66	81	81	81	65	65	65	63	78	78	78	62	62	62	60	76	76	76	60	60	60	57	71	71	71	55	55	55	53
			Array Edge	77	77	77	62	62	62	59	74	74	74	58	58	58	56	72	72	72	55	55	55	53	69	69	69	53	53	53	51	66	66	66	50	50	50	48	63	63	63	48	48	48	46	58	58	58	44	44	44	43
		27 to 45	Array Interior	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	78	78	78	78	75	68	75	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	70	70	70	70	67	59	67	65	65	65	65	61	55	61
			Array Edge	72	72	72	72	69	61	69	69	69	69	69	65	58	65	66	66	66	66	62	55	62	62	62	62	62	59	53	59	60	60	60	60	56	50	56	57	57	57	57	54	48	54	52	52	52	52	50	44	50
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	90	90	90	90	92	92	88	88	88	88	88	89	89	85	85	85	85	85	85	85	80	80	80	80	80
			Array Edge	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	79	79	74	74	74	74	74	75	75	69	69	69	69	69
	C	0 to 7	Array Interior	87	86	77	77	77	67	67	87	83	74	74	74	64	64	87	80	72	72	72	60	60	87	77	69	69	69	57	57	87	75	65	65	65	55	55	87	72	62	62	62	52	52	86	67	57	57	57	48	48
			Array Edge	87	74	65	65	65	54	54	87	71	61	61	61	51	51	87	68	58	58	58	49	49	84	65	55	55	55	46	46	81	62	53	53	53	44	44	79	59	50	50	50	42	42	74	54	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	81	81	81	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	75	75	75	62	62	62	57	73	73	73	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	45
			Array Edge	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	44	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	50	50	50	40	40	40	37
		20 to 27	Array Interior	86	86	86	74	74	74	72	86	86	86	72	72	72	69	83	83	83	69	69	69	66	81	81	81	65	65	65	63	78	78	78	62	62	62	60	76	76	76	60	60	60	57	71	71	71	55	55	55	53
			Array Edge	77	77	77	62	62	62	59	74	74	74	58	58	58	56	72	72	72	55	55	55	53	69	69	69	53	53	53	51	66	66	66	50	50	50	48	63	63	63	48	48	48	46	58	58	58	44	44	44	43
		27 to 45	Array Interior	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	78	78	78	78	75	68	75	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	70	70	70	70	67	59	67	65	65	65	65	61	55	61
			Array Edge	72	72	72	72	69	61	69	69	69	69	69	65	58	65	66	66	66	66	62	55	62	62	62	62	62	59	53	59	60	60	60	60	56	50	56	57	57	57	57	54	48	54	52	52	52	52	50	44	50
		45 to 90	Array Interior	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	89	89	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	82	82	77	77	77	77	77	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	78	78	73	73	73	73	73	76	76	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	72	72	65	65	65	65	65	66	66	59	59	59	59	59
	D	0 to 7	Array Interior	87	87	86	86	86	76	76	87	87	83	83	83	73	73	87	87	80	80	80	71	71	87	86	77	77	77	67	67	87	83	74	74	74	64	64	87	81	72	72	72	61	61	87	76	67	67	67	56	56
			Array Edge	87	83	74	74	74	63	63	87	79	71	71	71	60	60	87	77	68	68	68	57	57	87	74	65	65	65	54	54	87	72	62	62	62	52	52	87	69	59	59	59	49	49	83	63	54	54	54	46	46
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	70	84	84	84	72	72	72	66	81	81	81	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	76	76	76	63	63	63	57	72	72	72	58	58	58	53
			Array Edge	78	78	78	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	53	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	49	63	63	63	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	74	74	74	72	86	86	86	72	72	72	69	83	83	83	69	69	69	66	81	81	81	65	65	65	63	78	78	78	62	62	62	60	76	76	76	60	60	60	57	71	71	71	55	55	55	53
			Array Edge	77	77	77	62	62	62	59	74	74	74	58	58	58	56	72	72	72	55	55	55	53	69	69	69	53	53	53	51	66	66	66	50	50	50	48	63	63	63	48	48	48	46	58	58	58	44	44	44	43
		27 to 45	Array Interior	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	78	78	78	78	75	68	75	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	70	70	70	70	67	59	67	65	65	65	65	61	55	61
			Array Edge	72	72	72	72	69	61	69	69	69	69	69	65	58	65	66	66	66	66	62	55	62	62	62	62	62	59	53	59	60	60	60	60	56	50	56	57	57	57	57	54	48	54	52	52	52	52	50	44	50
		45 to 90	Array Interior	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	89	89	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	82	82	77	77	77	77	77	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	78	78	73	73	73	73	73	76	76	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	72	72	65	65	65	65	65	66	66	59	59	59	59	59
10 psf	B	0 to 7	Array Interior	80	80	80	80	80	76	76	80	80	80	80	80	73	73	80	80	80	80	80	71	71	80	80	77	77	77	67	67	80	80	74	74	74	64	64	80	80	72	72	72	61	61	80	76	67	67	67	56	56
			Array Edge	80	80	74	74	74	63	63	80	79	71	71	71	60	60	80	77	68	68	68	57	57	80	74	65	65	65	54	54	80	72	62	62	62	52	52	80	69	59	59	59	49	49	80	63	54	54	54	46	46
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	78	78	78	73	85	85	85	75	75	75	70	84	84	84	72	72	72	66	81	81	81	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	76	76	76	63	63	63	57	72	72	72	58	58	58	53
			Array Edge	78	78	78	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	53	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	49	63	63	63	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	86	86	86	83	83	83	81	86	86	86	80	80	80	78	86	86	86	77	77	77	75	86	86	86	74	74	74	72	86	86	84	72	72	72	70	84	84	84	70	70	70	67	79	79	79	64	64	64	61
			Array Edge	86	86	86	71	71	71	69	83	83	83	68	68	68	65	80	80	80	65	65	65	62	77	77	77	62	62	62	59	75	75	75	59	59	59	56	73	73	73	56	56	56	54	68	68	68	52	52	52	50
		27 to 45	Array Interior	92	92	92	92	89	82	89	89	89	89	89	86	79	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	69	75	74	74	74	74	71	64	71
			Array Edge	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	64	72	72	72	72	72	69	61	69	69	69	69	69	66	58	66	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	90	90	90	90	92	92	88	88	88	88	88	89	89	85	85	85	85	85	85	85	80	80	80	80	80
			Array Edge	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	79	79	74	74	74	74	74	75	75	69	69	69	69	69
	C	0 to 7	Array Interior	80	80	77	77	77	67	67	80	80	74	74	74	64	64	80	80	72	72	72	60	60	80	77	69	69	69	57	57	80	75	65	65	65	55	55	80	72	62	62	62	52	52	80	67	57	57	57	48	48
			Array Edge	80	74	65	65	65	54	54	80	71	61	61	61	51	51	80	68	58	58	58	49	49	80	65	55	55	55	46	46	80	62	53	53	53	44	44	79	59	50	50	50	42	42	74	54	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	81	81	81	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	75	75	75	62	62	62	57	73	73	73	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	45
			Array Edge	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	48	62	62	62	50

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
15 psf	B	0 to 7	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	73	73	75	75	75	75	75	71	71	75	75	75	75	75	67	67	75	75	74	74	74	64	64	75	75	72	72	72	61	61	75	75	67	67	67	56	56
			Array Edge	75	75	74	74	74	63	63	75	75	71	71	71	60	60	75	75	68	68	68	57	57	75	74	65	65	65	54	54	75	72	62	62	62	52	52	75	69	59	59	59	49	49	75	63	54	54	54	46	46
		7 to 20	Array Interior	81	81	81	78	78	78	73	81	81	81	75	75	75	70	81	81	81	72	72	72	66	81	81	81	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	76	76	76	63	63	63	57	72	72	72	58	58	58	53
			Array Edge	78	78	78	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	53	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	49	63	63	63	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	83	83	83	83	83	83	81	83	83	83	80	80	80	78	83	83	83	77	77	77	75	83	83	83	74	74	74	72	83	83	83	72	72	72	70	83	83	83	70	70	70	67	79	79	79	64	64	64	61
			Array Edge	83	83	83	71	71	71	69	83	83	83	68	68	68	65	80	80	80	65	65	65	62	77	77	77	62	62	62	59	75	75	75	59	59	59	56	73	73	73	56	56	56	54	68	68	68	52	52	52	50
		27 to 45	Array Interior	92	92	92	92	89	82	89	89	89	89	89	86	79	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	69	75	74	74	74	74	71	64	71
			Array Edge	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	64	72	72	72	72	72	69	61	69	69	69	69	69	66	58	66	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	90	90	90	90	92	92	88	88	88	88	88	89	89	85	85	85	85	85	85	85	80	80	80	80	80
			Array Edge	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	79	79	74	74	74	74	74	75	75	69	69	69	69	69
	C	0 to 7	Array Interior	75	75	75	75	75	67	67	75	75	74	74	74	64	64	75	75	72	72	72	60	60	75	75	69	69	69	57	57	75	75	65	65	65	55	55	75	72	62	62	62	52	52	75	67	57	57	57	48	48
			Array Edge	75	74	65	65	65	54	54	75	71	61	61	61	51	51	75	68	58	58	58	49	49	75	65	55	55	55	46	46	75	62	53	53	53	44	44	75	59	50	50	50	42	42	74	54	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	81	81	81	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	75	75	75	62	62	62	57	73	73	73	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	45
			Array Edge	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	44	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	50	50	50	40	40	40	37
		20 to 27	Array Interior	83	83	83	74	74	74	72	83	83	83	72	72	72	69	83	83	83	69	69	69	66	81	81	81	65	65	65	63	78	78	78	62	62	62	60	76	76	76	60	60	60	57	71	71	71	55	55	55	53
			Array Edge	77	77	77	62	62	62	59	74	74	74	58	58	58	56	72	72	72	55	55	55	53	69	69	69	53	53	53	51	66	66	66	50	50	50	48	63	63	63	48	48	48	46	58	58	58	44	44	44	43
		27 to 45	Array Interior	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	78	78	78	78	75	68	75	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	73	70	62	70	70	70	70	67	59	67	65	65	65	65	61	55	61
			Array Edge	72	72	72	72	69	61	69	69	69	69	69	65	58	65	66	66	66	66	62	55	62	62	62	62	62	59	53	59	60	60	60	60	56	50	56	57	57	57	57	54	48	54	52	52	52	52	50	44	50
		45 to 90	Array Interior	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	89	89	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	82	82	77	77	77	77	77	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	78	78	73	73	73	73	73	76	76	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	72	72	65	65	65	65	65	66	66	59	59	59	59	59
	D	0 to 7	Array Interior	75	75	73	73	73	62	62	75	75	70	70	70	59	59	75	75	67	67	67	56	56	75	73	64	64	64	53	53	75	71	61	61	61	51	51	75	68	58	58	58	49	49	75	63	53	53	53	45	45
			Array Edge	75	70	60	60	60	50	50	75	67	57	57	57	48	48	75	63	54	54	54	45	45	75	60	51	51	51	43	43	75	57	49	49	49	41	41	75	55	47	47	47	40	40	71	51	43	43	43	36	36
		7 to 20	Array Interior	77	77	77	64	64	64	59	74	74	74	61	61	61	55	71	71	71	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	57	57	57	46	46	46	42
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	49	49	49	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	41	41	41	37	46	46	46	38	38	38	34
		20 to 27	Array Interior	84	84	84	71	71	71	68	82	82	82	67	67	67	64	79	79	79	64	64	64	61	77	77	77	61	61	61	58	74	74	74	58	58	58	56	72	72	72	55	55	55	53	67	67	67	51	51	51	49
			Array Edge	74	74	74	57	57	57	55	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	52	52	52	49	64	64	64	49	49	49	47	61	61	61	47	47	47	45	59	59	59	45	45	45	43	54	54	54	41	41	41	40
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	67	74	74	74	74	74	71	63	71	71	71	71	71	68	60	68	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	60	60	60	60	57	51	57
			Array Edge	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	51	58	58	58	58	58	55	49	55	55	55	55	55	52	47	52	53	53	53	53	50	45	50	49	49	49	49	46	41	46
		45 to 90	Array Interior	90	90	86	86	86	86	86	88	88	83	83	83	83	83	85	85	80	80	80	80	80	83	83	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	73	73	73	73	73	75	75	68	68	68	68	68
			Array Edge	80	80	75	75	75	75	75	77	77	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	66	66	66	66	66	70	70	63	63	63	63	63	67	67	60	60	60	60	60	62	62	55	55	55	55	55
20 psf	B	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	67	67	70	70	70	70	70	64	64	70	70	70	70	70	61	61	70	70	67	67	67	56	56
			Array Edge	70	70	70	70	70	63	63	70	70	70	70	70	60	60	70	70	68	68	68	57	57	70	70	65	65	65	54	54	70	70	62	62	62	52	52	70	69	59	59	59	49	49	70	63	54	54	54	46	46
		7 to 20	Array Interior	78	78	78	78	78	78	73	78	78	78	75	75	75	70	78	78	78	72	72	72	66	78	78	78	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	76	76	76	63	63	63	57	72	72	72	58	58	58	53
			Array Edge	78	78	78	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	53	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	49	63	63	63	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	78	79	79	79	79	77	77	77	75	79	79	79	74	74	74	72	79	79	79	72	72	72	70	79	79	79	70	70	70	67	79	79	79	64	64	64	61
			Array Edge	79	79	79	71	71	71	69	79	79	79	68	68	68	65	79	79	79	65	65	65	62	77	77	77	62	62	62	59	75	75	75	59	59	59	56	73	73	73	56	56	56	54	68	68	68	52	52	52	50
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	89	82	89	89	89	89	86	79	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	69	75	74	74	74	74	71	64	71
			Array Edge	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	64	72	72	72	72	72	69	61	69	69	69	69	69	66	58	66	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
			Array Edge	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	79	79	74	74	74	74	74	75	75	69	69	69	69	69
	C	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	67	67	70	70	70	70	64	64	64	70	70	70	70	60	60	60	70	70	69	69	69	57	57	70	70	65	65	65	55	55	70	70	62	62	62	52	52	70	67	57	57	57	48	48
			Array Edge	70	70	65	65	65	54	54	70	70	61	61	61	51	51	70	68	58	58	58	49	49	70	65	55	55	55	46	46	70	62	53	53	53	44	44	70	59	50	50	50	42	42	70	54	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	78	78	78	78	78	78	73	78	78	78	75	75	75	70	78	78	78	72	72	72	66	78	78	78	69	69	69	63	78	78	78	66	66	66	60	76	76	76	63	63	63	57	72	72	72	58	58	58	53
			Array Edge	78	78	78	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	53	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	49	63	63	63	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	79	79	79	74	74	74	72	79	79	79	72	72	72	69	79	79	79	69	69	69	66	79	79	79	65	65	65	63	78	78	78	62	62	62	60	76	76	76	60	60	60	57	71	71	71	55	55	55	53
			Array Edge	77	77	77	62	62	62	59	74	74	74	58	58	58	56	72	72	72	55	55	55	53	69	69	69	53	53	53	51	66	66	66	50	50	50	48	63	63	63	48	48	48	46	58	58	58	44	44	44	43
		27 to 45	Array Interior	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	78	78	78	78	75	68	75	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	73	70	62	70	70	70	70	67	59	67	65	65	65	65	61	55	61
			Array Edge	72	72	72	72	69	61	69	69	69	69	69	65	58	65	66	66	66	66	62	55	62	62	62	62	62	59	53	59	60	60	60	60	56	50	56	57	57	57	57	54	48	54	52	52	52	52	50	44	50
		45 to 90	Array Interior	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	89	89	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	82	82	77	77	77	77	77	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	78	78	73	73	73	73	73	76	76	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	72	72	65	65	65	65	65	66	66	59	59	59	59	59
	D	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	62	62	70	70	70	70	59	59	59	70	70	67	67	67	56	56	70	70	64	64	64	53	53	70	70	61	61	61	51	51	70	68	58	58	58	49	49	70	63	53	53	53	45	45
			Array Edge	70	70	60	60	60	50	50	70	67	57	57	57	48	48	70	63	54	54	54	45	45	70	60	51	51	51	43	43	70	57	49	49	49	41	41	70	55	47	47	47	40	40	70	51	43	43	43	36	36
		7 to 20	Array Interior	77	77	77	64	64	64	59	74	74	74	61	61	61	55	71	71	71	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	57	57	57	46	46	46	42
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	49	49	49	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	41	41	41	37	46	46	46	38	38	38	34
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	71	71	71	68	78	78	78	67	67	67	64	78	78	78	64	64	64	61	77	77	77	61	61	61	58	74	74	74	58	58	58	56	72	72	72	55	55	55	53	67	67	67	51	51	51	49
			Array Edge	74	74	74	57	57	57	55	71	71	71	54	54	54	52	67	67	67	52	52	52	49	64	64	64	49	49	49	47	61	61	61	47	47	47	45	59	59	59	45	45	45	43	54	54	54	41	41	41	40
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	67	74	74	74	74	74	71	63	71	71	71	71	71	68	60	68	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	60	60	60	60	57	51	57
			Array Edge	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	51	58	58	58	58	58	55	49	55	55	55	55	55	52	47	52	53	53	53	53	50	45	50	49	49	49	49	46	41	46
		45 to 90	Array Interior	90	90	86	86	86	86	86	88	88	83	83	83	83	83	85	85	80	80	80	80	80	83	83	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	73	73	73	73	73	75	75	68	68	68	68	68
			Array Edge	80	80	75	75	75	75	75	77	77	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	66	66	66	66	66	70	70	63	63	63	63	63	67	67	60	60	60	60	60	62	62	55	55	55	55	55
25 psf	B	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	67	67	70	70	70	70	70	64	64	70	70	70	70	70	61	61	70	70	67	67	67	56	56
			Array Edge	70	70	70	70	70	63	63	70	70	70	70	70	60	60	70	70	68	68	68	57	57	70	70	65	65	65	54	54	70	70	62	62	62	52	52	70	69	59	59	59	49	49	70	63	54	54	54	46	46
		7 to 20	Array Interior	75	75	75	75	75	75	73	75	75	75	75	75	75	70	75	75	75	72	72	72	66	75	75	75	69	69	69	63	75	75	75	66	66	66	60	75	75	75	63	63	63	57	72	72	72	58	58	58	53
			Array Edge	75	75	75	65	65	65	59	75	75	75	62	62	62	56	72	72	72	59	59	59	53	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	49	63	63	63	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	75	76	76	76	76	74	74	72	72	76	76	76	72	72	72	70	76	76	76	70	70	70	67	76	76	76	64	64	64	61
			Array Edge	76	76	76	71	71	71	69	76	76	76	68	68	68	65	76	76	76	65	65	65	62	76	76	76	62	62	62	59	75	75	75	59	59	59	56	73	73	73	56	56	56	54	68	68	68	52	52	52	50
		27 to 45	Array Interior	88	88	88	88	88	82	88	88	88	88	88	86	79	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	69	75	74	74	74	74	71	64	71
			Array Edge	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	64	72	72	72	72	72	69	61	69	69	69	69	69	66	58	66	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	90	90	90	90	92	92	88	88	88	88	88	89	89	85	85	85	85	85	85	85	80	80	80	80	80
			Array Edge	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	79	79	74	74	74	74	74	75	75	69	69	69	69	69
	C	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	67	67	70	70	70	70	64	64	64	70	70	70	70	70	60	60	70	70	69	69	69	57	57	70	70	65	65	65	55	55	70	70	62	62	62	52	52	70	67	57	57	57	48	48
			Array Edge	70	70	65	65	65	54	54	70	70	61	61	61	51	51	70	68	58	58	58	49	49	70	65	55	55	55	46	46	70	62	53	53	53	44	44	70	59	50	50	50	42	42	70	54	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	75	75	75	69	69	69	63	75	75	75	66	66	66	60	75	75	75	62	62	62	57	73	73	73	59	59	59	54	70	70	70	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	45
			Array Edge	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	48	62	62	62	50	50

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
15 psf	B	0 to 7	Array Interior	75	72	62	62	62	52	52	75	68	58	58	58	48	48	75	63	54	54	54	45	45	75	59	50	50	50	43	43	75	56	48	48	48	40	40	73	53	45	45	45	38	38	70	50	43	43	43	36	36
			Array Edge	75	59	50	50	50	42	42	75	55	47	47	47	39	39	71	51	44	44	44	37	37	67	48	41	41	41	34	34	63	45	39	39	39	32	32	59	43	36	36	36	31	31	56	40	35	35	35	29	29
		7 to 20	Array Interior	67	67	67	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	46	58	58	58	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38	48	48	48	39	39	39	36	46	46	46	37	37	37	34
			Array Edge	54	54	54	44	44	44	40	50	50	50	41	41	41	37	47	47	47	38	38	38	35	44	44	44	36	36	36	32	41	41	41	34	34	34	31	39	39	39	32	32	32	29	37	37	37	30	30	30	27
		20 to 27	Array Interior	75	75	75	59	59	59	57	72	72	72	55	55	55	53	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44	56	56	56	43	43	43	41	53	53	53	41	41	41	39
			Array Edge	62	62	62	48	48	48	46	58	58	58	45	45	45	43	54	54	54	42	42	42	40	51	51	51	39	39	39	38	48	48	48	37	37	37	35	45	45	45	35	35	35	34	43	43	43	33	33	33	32
		27 to 45	Array Interior	70	70	70	70	66	59	66	65	65	65	65	62	55	62	61	61	61	61	58	51	58	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	45	51	51	51	51	51	48	43	48	48	48	48	46	41	46
			Array Edge	57	57	57	57	54	48	54	53	53	53	53	50	44	50	49	49	49	49	47	42	47	46	46	46	46	44	39	44	44	44	44	44	41	37	41	41	41	41	41	39	35	39	39	39	39	37	33	37
		45 to 90	Array Interior	81	81	76	76	76	76	76	78	78	73	73	73	73	73	75	75	69	69	69	69	69	72	72	65	65	65	65	65	68	68	61	61	61	61	61	65	65	58	58	58	58	58	62	62	55	55	55	55	55
			Array Edge	71	71	64	64	64	64	64	67	67	60	60	60	60	60	63	63	56	56	56	56	56	59	59	52	52	52	52	52	56	56	49	49	49	49	49	53	53	47	47	47	47	47	50	50	44	44	44	44	44
	C	0 to 7	Array Interior	75	62	53	53	53	45	45	75	58	49	49	49	42	42	74	54	46	46	46	39	39	71	51	43	43	43	37	37	67	48	41	41	41	34	34	63	45	39	39	39	33	33	60	43	37	37	37	31	31
			Array Edge	70	50	43	43	43	36	36	65	47	40	40	40	34	34	61	44	37	37	37	32	32	57	41	35	35	35	30	30	54	39	33	33	33	28	28	51	37	31	31	31	26	26	48	35	30	30	30	25	25
		7 to 20	Array Interior	57	57	57	46	46	46	42	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	40	40	40	37	47	47	47	38	38	38	34	44	44	44	34	34	34	31	39	39	39	32	32	32	29	39	39	39	32	32	32	29
			Array Edge	46	46	46	37	37	37	34	43	43	43	35	35	35	32	40	40	40	33	33	33	30	38	38	38	31	31	31	28	36	36	36	29	29	29	26	34	34	34	27	27	27	25	32	32	32	26	26	26	24
		20 to 27	Array Interior	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	47	47	47	45	58	58	58	44	44	44	42	54	54	54	41	41	41	40	51	51	51	39	39	39	38	48	48	48	37	37	37	36	46	46	46	35	35	35	34
			Array Edge	54	54	54	41	41	41	39	50	50	50	38	38	38	37	47	47	47	36	36	36	34	44	44	44	34	34	34	32	41	41	41	32	32	32	30	39	39	39	30	30	30	29	37	37	37	28	28	28	27
		27 to 45	Array Interior	60	60	60	60	57	51	57	56	56	56	56	53	47	53	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	46	44	39	44	44	44	44	44	41	37	41	41	41	41	39	35	39
			Array Edge	49	49	49	49	46	41	46	45	45	45	45	43	38	43	42	42	42	42	40	36	40	40	40	40	40	38	34	38	37	37	37	37	35	32	35	35	35	35	35	34	30	34	34	34	34	34	32	28	32
		45 to 90	Array Interior	74	74	68	68	68	68	68	70	70	63	63	63	63	63	66	66	59	59	59	59	59	62	62	56	56	56	56	56	59	59	52	52	52	52	52	56	56	50	50	50	50	50	53	53	47	47	47	47	47
			Array Edge	62	62	55	55	55	55	55	58	58	51	51	51	51	51	54	54	48	48	48	48	48	51	51	45	45	45	45	45	48	48	43	43	43	43	43	46	46	40	40	40	40	40	43	43	38	38	38	38	38
	D	0 to 7	Array Interior	75	58	49	49	49	42	42	74	54	46	46	46	39	39	70	50	43	43	43	36	36	66	47	40	40	40	34	34	62	44	38	38	38	32	32	59	42	36	36	36	30	30	56	40	34	34	34	29	29
			Array Edge	65	47	40	40	40	34	34	61	44	37	37	37	31	31	57	41	35	35	35	29	29	53	38	33	33	33	28	28	50	36	31	31	31	26	26	47	34	29	29	29	25	25	45	32	28	28	28	23	23
		7 to 20	Array Interior	53	53	53	43	43	43	39	49	49	49	40	40	40	36	46	46	46	37	37	37	34	43	43	43	35	35	35	32	41	41	41	33	33	33	30	39	39	39	31	31	31	29	37	37	37	30	30	30	27
			Array Edge	43	43	43	35	35	35	32	40	40	40	32	32	32	30	37	37	37	30	30	30	28	35	35	35	29	29	29	26	33	33	33	27	27	27	24	31	31	31	25	25	25	23	30	30	30	24	24	24	22
		20 to 27	Array Interior	62	62	62	47	47	47	45	57	57	57	44	44	44	42	54	54	54	41	41	41	39	50	50	50	39	39	39	37	47	47	47	36	36	36	35	45	45	45	34	34	34	33	42	42	42	33	33	33	31
			Array Edge	50	50	50	38	38	38	37	46	46	46	36	36	36	34	43	43	43	33	33	33	32	41	41	41	31	31	31	30	38	38	38	30	30	30	28	36	36	36	28	28	28	27	34	34	34	26	26	26	25
		27 to 45	Array Interior	56	56	56	56	53	47	53	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	46	43	38	43	43	43	43	43	41	36	41	41	41	41	41	39	34	39	39	39	39	37	33	37
			Array Edge	45	45	45	45	43	38	43	42	42	42	42	40	36	40	39	39	39	39	37	33	37	37	37	37	37	35	31	35	35	35	35	33	29	33	33	33	33	33	31	28	31	31	31	31	30	26	30
		45 to 90	Array Interior	70	70	63	63	63	63	63	66	66	59	59	59	59	59	62	62	55	55	55	55	55	58	58	52	52	52	52	52	55	55	49	49	49	49	49	52	52	46	46	46	46	46	50	50	44	44	44	44	44
			Array Edge	58	58	51	51	51	51	51	54	54	48	48	48	48	48	51	51	45	45	45	45	45	48	48	42	42	42	42	42	45	45	40	40	40	40	40	42	42	37	37	37	37	37	40	40	36	36	36	36	36
20 psf	B	0 to 7	Array Interior	70	70	62	62	62	52	52	70	68	58	58	58	48	48	70	63	54	54	54	45	45	70	59	50	50	50	43	43	70	56	48	48	48	40	40	70	53	45	45	45	38	38	70	50	43	43	43	36	36
			Array Edge	70	59	50	50	50	42	42	70	55	47	47	47	39	39	70	51	44	44	44	37	37	67	48	41	41	41	34	34	63	45	39	39	39	32	32	59	43	36	36	36	31	31	56	40	35	35	35	29	29
		7 to 20	Array Interior	67	67	67	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	46	58	58	58	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38	48	48	48	39	39	39	36	46	46	46	37	37	37	34
			Array Edge	54	54	54	44	44	44	40	50	50	50	41	41	41	37	47	47	47	38	38	38	35	44	44	44	36	36	36	32	41	41	41	34	34	34	31	39	39	39	32	32	32	29	37	37	37	30	30	30	27
		20 to 27	Array Interior	75	75	75	59	59	59	57	72	72	72	55	55	55	53	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44	56	56	56	43	43	43	41	53	53	53	41	41	41	39
			Array Edge	62	62	62	48	48	48	46	58	58	58	45	45	45	43	54	54	54	42	42	42	40	51	51	51	39	39	39	38	48	48	48	37	37	37	35	45	45	45	35	35	35	34	43	43	43	33	33	33	32
		27 to 45	Array Interior	70	70	70	70	66	59	66	65	65	65	65	62	55	62	61	61	61	61	58	51	58	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	45	51	51	51	51	51	48	43	48	48	48	48	46	41	46
			Array Edge	57	57	57	57	54	48	54	53	53	53	53	50	44	50	49	49	49	49	47	42	47	46	46	46	46	44	39	44	44	44	44	44	41	37	41	41	41	41	41	39	35	39	39	39	39	37	33	37
		45 to 90	Array Interior	81	81	76	76	76	76	76	78	78	73	73	73	73	73	75	75	69	69	69	69	69	72	72	65	65	65	65	65	68	68	61	61	61	61	61	65	65	58	58	58	58	58	62	62	55	55	55	55	55
			Array Edge	71	71	64	64	64	64	64	67	67	60	60	60	60	60	63	63	56	56	56	56	56	59	59	52	52	52	52	52	56	56	49	49	49	49	49	53	53	47	47	47	47	47	50	50	44	44	44	44	44
	C	0 to 7	Array Interior	70	62	53	53	53	45	45	70	58	49	49	49	42	42	70	54	46	46	46	39	39	70	51	43	43	43	37	37	67	48	41	41	41	34	34	63	45	39	39	39	33	33	60	43	37	37	37	31	31
			Array Edge	70	50	43	43	43	36	36	65	47	40	40	40	34	34	61	44	37	37	37	32	32	57	41	35	35	35	30	30	54	39	33	33	33	28	28	51	37	31	31	31	26	26	48	35	30	30	30	25	25
		7 to 20	Array Interior	57	57	57	46	46	46	42	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	40	40	40	37	47	47	47	38	38	38	34	44	44	44	36	36	36	32	41	41	41	34	34	34	31	39	39	39	32	32	32	29
			Array Edge	46	46	46	37	37	37	34	43	43	43	35	35	35	32	40	40	40	33	33	33	30	38	38	38	31	31	31	28	36	36	36	29	29	29	26	34	34	34	27	27	27	25	32	32	32	26	26	26	24
		20 to 27	Array Interior	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	47	47	47	45	58	58	58	44	44	44	42	54	54	54	41	41	41	40	51	51	51	39	39	39	38	48	48	48	37	37	37	36	46	46	46	35	35	35	34
			Array Edge	54	54	54	41	41	41	39	50	50	50	38	38	38	37	47	47	47	36	36	36	34	44	44	44	34	34	34	32	41	41	41	32	32	32	30	39	39	39	30	30	30	29	37	37	37	28	28	28	27
		27 to 45	Array Interior	60	60	60	60	57	51	57	56	56	56	56	53	47	53	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	46	44	39	44	44	44	44	44	41	37	41	41	41	41	39	35	39
			Array Edge	49	49	49	49	46	41	46	45	45	45	45	43	38	43	42	42	42	42	40	36	40	40	40	40	40	38	34	38	37	37	37	37	35	32	35	35	35	35	35	34	30	34	34	34	34	34	32	28	32
		45 to 90	Array Interior	74	74	68	68	68	68	68	70	70	63	63	63	63	63	66	66	59	59	59	59	59	62	62	56	56	56	56	56	59	59	52	52	52	52	52	56	56	50	50	50	50	50	53	53	47	47	47	47	47
			Array Edge	62	62	55	55	55	55	55	58	58	51	51	51	51	51	54	54	48	48	48	48	48	51	51	45	45	45	45	45	48	48	43	43	43	43	43	46	46	40	40	40	40	40	43	43	38	38	38	38	38
	D	0 to 7	Array Interior	70	58	49	49	49	42	42	70	54	46	46	46	39	39	70	50	43	43	43	36	36	66	47	40	40	40	34	34	62	44	38	38	38	32	32	59	42	36	36	36	30	30	56	40	34	34	34	29	29
			Array Edge	65	47	40	40	40	34	34	61	44	37	37	37	31	31	57	41	35	35	35	29	29	53	38	33	33	33	28	28	50	36	31	31	31	26	26	47	34	29	29	29	25	25	45	32	28	28	28	23	23
		7 to 20	Array Interior	53	53	53	43	43	43	39	49	49	49	40	40	40	36	46	46	46	37	37	37	34	43	43	43	35	35	35	32	41	41	41	33	33	33	30	39	39	39	31	31	31	29	37	37	37	30	30	30	27
			Array Edge	43	43	43	35	35	35	32	40	40	40	32	32	32	30	37	37	37	30	30	30	28	35	35	35	29	29	29	26	33	33	33	27	27	27	24	31	31	31	25	25	25	23	30	30	30	24	24	24	22
		20 to 27	Array Interior	62	62	62	47	47	47	45	57	57	57	44	44	44	42	54	54	54	41	41	41	39	50	50	50	39	39	39	37	47	47	47	36	36	36	35	45	45	45	34	34	34	33	42	42	42	33	33	33	31
			Array Edge	50	50	50	38	38	38	37	46	46	46	36	36	36	34	43	43	43	33	33	33	32	41	41	41	31	31	31	30	38	38	38	30	30	30	28	36	36	36	28	28	28	27	34	34	34	26	26	26	25
		27 to 45	Array Interior	56	56	56	56	53	47	53	52	52	52	52	49	44	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	46	43	38	43	43	43	43	43	41	36	41	41	41	41	41	39	34	39	39	39	39	37	33	37
			Array Edge	45	45	45	45	43	38	43	42	42	42	42	40	36	40	39	39	39	39	37	33	37	37	37	37	37	35	31	35	35	35	35	33	29	33	33	33	33	33	31	28	31	31	31	31	30	26	30
		45 to 90	Array Interior	70	70	63	63	63	63	63	66	66	59	59	59	59	59	62	62	55	55	55	55	55	58	58	52	52	52	52	52	55	55	49	49	49	49	49	52	52	46	46	46	46	46	50	50	44	44	44	44	44
			Array Edge	58	58	51	51	51	51	51	54	54	48	48	48	48	48	51	51	45	45	45	45	45	48	48	42	42	42	42	42	45	45	40	40	40	40	40	42	42	37	37	37	37	37	40	40	36	36	36	36	36
25 psf	B	0 to 7	Array Interior	70	70	62	62	62	52	52	70	68	58	58	58	48	48	70	63	54	54	54	45	45	70	59	50	50	50	43	43	70	56	48	48	48	40	40	70	53	45	45	45	38	38	70	50	43	43	43	36	36
			Array Edge	70	59	50	50	50	42	42	70	55	47	47	47	39	39	70	51	44	44	44	37	37	67	48	41	41	41	34	34	63	45	39	39	39	32	32	59	43	36	36	36	31	31	56	40	35	35	35	29	29
		7 to 20	Array Interior	67	67	67	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	46	58	58	58	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38	48	48	48	39	39	39	36	46	46	46	37	37	37	34
			Array Edge	54	54	54	44	44	44	40	50	50	50	41	41	41	37	47	47	47	38	38	38	35	44	44	44	36	36	36	32	41	41	41	34	34	34	31	39	39	39	32	32	32	29	37	37	37	30	30	30	27
		20 to 27	Array Interior	75	75	75	59	59	59	57	72	72	72	55	55	55	53	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44	56	56	56	43	43	43	41	53	53	53	41	41	41	39
			Array Edge	62	62	62	48	48	48	46	58	58	58	45	45	45	43	54	54	54	42	42	42	40	51	51	51	39	39	39	38	48	48	48	37	37	37	35	45	45	45	35	35	35	34	43	43	43	33	33	33	32
		27 to 45	Array Interior	70	70	70	70	66	59	66	65	65	65	65	62	55	62	61	61	61	61	58	51	58	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	45	51	51	51	51	51	48	43	48	48	48	48	46	41	46
			Array Edge	57	57	57	57	54	48	54	53	53	53	53	50	44	50	49	49	49	49	47	42	47	46	46	46	46	44	39	44	44	44	44	44	41	37	41	41	41	41	41	39	35	39	39	39	39	37	33	37
		45 to 90	Array Interior	81	81	76	76	76	76	76	78	78	73	73	73	73	73	75	75	69	69	69	69	69	72	72	65	65	65	65	65	68	68	61	61	61	61	61	65	65	58	58	58	58	58	62	62	55	55	55	55	55
			Array Edge	71	71	64	64	64	64	64	67	67	60	60	60	60	60	63	63	56	56	56	56	56	59	59	52	52	52	52	52	56	56	49	49	49	49	49	53	53	47	47	47	47	47	50	50	44	44	44	44	44
	C	0 to 7	Array Interior	70	62	53	53	53	45	45	70	58	49	49	49	42	42	70	54	46	46	46	39	39	70	51	43	43	43	37	37	67	48	41	41	41	34	34	63	45	39	39	39	33	33	60	43	37	37	37	31	31
			Array Edge	70	50	43	43	43	36	36	65	47	40	40	40	34	34	61	44	37	37	37	32	32	57	41	35	35	35	30	30	54	39	33	33	33	28	28	51	37	31	31	31	26	26	48	35	30	30	30	25	25
		7 to 20	Array Interior	57	57	57	46	46	46	42	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	40	40	40	37	47	47	47	38	38	38	34	44	44	44	36	36	36	32	41	41	41	34	34	34	31	39	39	39	32	32	32	29
			Array Edge	46	46	46	37	37	37	34	43	43	43	35	35	35	32	40	40	40	33	33	33	30	38	38	38	31	31	31	28	36	36	36	29	29	29	26	34

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
45 psf	B	0 to 7	Array Interior	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	56	56
			Array Edge	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	57	57	60	60	60	60	60	54	54	60	60	60	59	59	59	49	49	60	60	60	54	54	54	46	46	60	60	54	54	46	46
		7 to 20	Array Interior	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	60	63	63	63	63	63	63	57	63	63	63	58	58	58	53	63	63	63	58	58	58	53
			Array Edge	63	63	63	63	63	63	59	63	63	63	62	62	56	63	63	63	59	59	59	53	63	63	63	63	56	56	56	51	63	63	63	53	53	53	49	63	63	63	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	64	64	64	61	66	66	66	64	64	64	61
			Array Edge	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	65	66	66	66	65	65	65	62	66	66	66	66	62	62	62	59	66	66	66	56	56	56	52	66	66	66	52	52	52	50	66	66	66	52	52	52	50
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	79	81	81	81	81	81	77	81	81	81	81	81	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	75	69	75	74	74	74	74	71	64	71
			Array Edge	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	64	72	72	72	72	72	69	61	69	69	69	69	69	66	58	66	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	90	90	90	90	92	92	88	88	88	88	88	89	89	85	85	85	85	85	85	85	80	80	80	80
			Array Edge	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	79	79	74	74	74	74	74	75	75	69	69	69	69	69
	C	0 to 7	Array Interior	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	57	57	60	60	60	60	60	55	55	60	60	60	60	52	52	48	48	60	60	57	57	57	48	48
			Array Edge	60	60	60	60	60	54	54	60	60	60	60	60	51	51	60	60	58	58	58	49	49	60	60	55	55	55	46	46	60	60	53	53	53	44	44	60	59	50	50	50	42	42	60	54	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	60	63	63	63	62	62	62	57	63	63	63	59	59	59	54	63	63	63	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	45	62	62	62	50	50	50	45
			Array Edge	63	63	63	56	56	56	51	63	63	63	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	44	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	50	50	50	40	40	40	37
		20 to 27	Array Interior	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	65	65	63	66	66	66	62	62	62	60	66	66	66	60	60	60	57	66	66	66	55	55	55	53
			Array Edge	66	66	66	62	62	59	59	66	66	66	58	58	58	56	66	66	66	55	55	55	53	66	66	66	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	63	63	63	48	48	48	46	58	58	58	44	44	44	43
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	78	78	78	78	75	68	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	70	70	70	70	67	59	67	65	65	65	65	61	55	61
			Array Edge	72	72	72	72	69	61	69	69	69	69	69	65	58	65	66	66	66	66	62	55	62	62	62	62	62	59	53	59	60	60	60	60	56	50	56	57	57	57	57	54	48	54	52	52	52	52	50	44	50
		45 to 90	Array Interior	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	89	89	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	82	82	77	77	77	77	77	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	78	78	73	73	73	73	73	76	76	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	72	72	65	65	65	65	65	66	66	59	59	59	59	59
	D	0 to 7	Array Interior	63	63	63	63	63	62	62	63	63	63	63	63	59	59	63	63	63	63	63	56	56	63	63	63	63	63	53	53	63	63	61	61	61	51	51	63	63	58	58	58	49	49	63	63	53	53	53	45	45
			Array Edge	63	63	60	60	60	50	50	63	63	57	57	57	48	48	63	63	54	54	54	45	45	63	60	51	51	51	43	43	63	57	49	49	49	41	41	63	55	47	47	47	40	40	63	51	43	43	43	36	36
		7 to 20	Array Interior	66	66	66	64	64	64	59	66	66	66	61	61	61	55	66	66	66	58	58	58	53	66	66	66	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	57	57	57	46	46	46	42
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	49	49	49	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	41	41	41	37	46	46	46	38	38	38	34
		20 to 27	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67	67	67	64	68	68	68	64	64	64	61	68	68	68	61	61	61	58	68	68	68	58	58	58	56	68	68	68	55	55	55	53	67	67	67	51	51	51	49
			Array Edge	68	68	68	57	57	57	55	68	68	68	54	54	54	52	67	67	67	52	52	52	49	64	64	64	49	49	49	47	61	61	61	47	47	47	45	59	59	59	45	45	45	43	54	54	54	41	41	41	40
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	67	74	74	74	74	74	71	63	71	71	71	71	71	68	60	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	60	60	60	60	57	51	57
			Array Edge	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	51	58	58	58	58	58	55	49	55	55	55	55	55	52	47	52	53	53	53	53	50	45	50	49	49	49	49	46	41	46
		45 to 90	Array Interior	90	90	86	86	86	86	86	88	88	83	83	83	83	83	85	85	80	80	80	80	80	83	83	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	73	73	73	73	73	75	75	68	68	68	68	68
			Array Edge	80	80	75	75	75	75	75	77	77	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	66	66	66	66	66	70	70	63	63	63	63	63	67	67	60	60	60	60	60	62	62	55	55	55	55	55
50 psf	B	0 to 7	Array Interior	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	57	57	58	58	58	58	58	55	55	58	58	58	58	52	52	58	58	57	57	57	48	48
			Array Edge	58	58	58	58	58	54	54	58	58	58	58	58	51	51	58	58	58	58	58	49	49	58	58	55	55	55	46	46	58	58	53	53	53	44	44	58	58	50	50	50	42	42	58	54	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	60	61	61	61	61	61	61	57	61	61	61	59	59	59	54	61	61	61	57	57	57	52	61	61	61	54	54	54	49	61	61	61	50	50	50	45
			Array Edge	61	61	61	56	56	56	51	61	61	61	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	44	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	50	50	50	40	40	40	37
		20 to 27	Array Interior	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	63	64	64	64	62	62	62	60	64	64	64	60	60	60	57	64	64	64	55	55	55	53
			Array Edge	64	64	64	62	62	62	59	64	64	64	58	58	58	56	64	64	64	55	55	55	53	64	64	64	53	53	53	51	63	63	63	50	50	50	48	62	62	62	48	48	48	46	58	58	58	44	44	44	43
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	79	74	79	79	79	79	79	77	71	77	78	78	78	78	75	68	75	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	70	70	70	70	67	59	67	65	65	65	61	55	61
			Array Edge	72	72	72	72	69	61	69	69	69	69	69	65	58	65	66	66	66	66	62	55	62	62	62	62	62	59	53	59	60	60	60	60	56	50	56	57	57	57	57	54	48	54	52	52	52	52	50	44	50
		45 to 90	Array Interior	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	89	89	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	82	82	77	77	77	77	77	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	78	78	73	73	73	73	73	76	76	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	72	72	65	65	65	65	65	66	66	59	59	59	59	59
	D	0 to 7	Array Interior	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	59	59	59	61	61	61	61	61	56	56	61	61	61	61	61	53	53	61	61	61	61	61	51	51	61	61	58	58	58	49	49	61	61	53	53	53	45	45
			Array Edge	61	61	60	60	60	50	50	61	61	57	57	57	48	48	61	61	54	54	54	45	45	61	60	51	51	51	43	43	61	57	49	49	49	41	41	61	55	47	47	47	40	40	61	51	43	43	43	36	36
		7 to 20	Array Interior	64	64	64	64	64	64	59	64	64	64	61	61	61	55	64	64	64	58	58	58	53	64	64	64	55	55	55	50	64	64	64	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	57	57	57	46	46	46	42
			Array Edge	64	64	64	52	52	52	47	64	64	64	58	58	58	56	64	64	64	55	55	55	53	64	64	64	53	53	53	51	63	63	63	50	50	50	48	62	62	62	48	48	48	46	58	58	58	44	44	44	43
		20 to 27	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67	67	67	64	68	68	68	64	64	64	61	68	68	68	61	61	61	58	68	68	68	58	58	58	56	68	68	68	55	55	55	53	67	67	67	51	51	51	49
			Array Edge	68	68	68	57	57	57	55	68	68	68	54	54	54	52	67	67	67	52	52	52	49	64	64	64	49	49	49	47	61	61	61	47	47	47	45	59	59	59	45	45	45	43	54	54	54	41	41	41	40
		27 to 45	Array Interior	78	78	78	78	76	70	76	76	76	76	76	74	67	74	74	74	74	74	71	63	71	71	71	71	71	68	60	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	60	60	60	60	57	51	57
			Array Edge	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	51	58	58	58	58	58	55	49	55	55	55	55	55	52	47	52	53	53	53	53	50	45	50	49	49	49	49	46	41	46
		45 to 90	Array Interior	90	90	86	86	86	86	86	88	88	83	83	83	83	83	85	85	80	80	80	80	80	83	83	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	73	73	73	73	73	75	75	68	68	68	68	68
			Array Edge	80	80	75	75	75	75	75	77	77	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	66	66	66	66	66	70	70	63	63	63	63	63	67	67	60	60	60	60	60	62	62	55	55	55	55	55
60 psf	B	0 to 7	Array Interior	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	46	46
			Array Edge	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	52	53	53	53	53	53	49	49	53	53	53	53	53	49	46	53	53	53	53	53	46	46
		7 to 20	Array Interior	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	53	53
			Array Edge	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	53	53	56	56	56	56	56	53	53	56	56	56	53	53	53	49	56	56	56	51	51	51	46	56	56	56	47	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
			Array Edge	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	56	56	59	59	59	52	52	52	50	59	59	59	52	52	52	50
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	75	75	75	75	75	72	75	75	75	75	75	69	75	74	74	74	74	71	64	71
			Array Edge	75	75	75	75	75	71	75	75	75	75	75	74	68	74	74	74	74	74	72	64	72	72	72	72	72	69	61	69	69	69	69	69	66	58	66	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	90	90	90	90	92	92	88	88	88	88	88	89	89	85	85	85	85	85	85	85	80	80	80	80
			Array Edge	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	79	79	74	74	74	74	74	75	75	69	69	69	69	69
	C	0 to 7	Array Interior	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	48	48
			Array Edge	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	51	51	53	53	53	53	53	49	49	53	53	53	53	53	46	46	53	53	53	53	53	44	44	53	53	50	50	50	42	42	53	53	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	54	56	56	56	56	56	54	54	56	56	56	56	56	56	52	56	56	56	50	50	50	45
			Array Edge	56	56	56	56	56	56	51	56	56	56	53	53	53	48	56	56	56	50	50	50	46	56	56	56	48	48	48	44	56	56	56	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	50	50	50	40	40	40	37
		20 to 27	Array Interior	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
			Array Edge	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	58	58	56	59	59	59	55	55	55	53	59	59	59	53	53	53	51	59	59	59	50	50	50	48	59	59	59	48	48	48	46	57	57	57	44	44	44	43
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	75	74	75	75	75	75	75	71	75	75	75	75	75	75	75	68	75	75	75	75	75	72	65	72	73	73	73	73	70	62	70	70	70	70	67	59	67	65	65	65	65	61	55	61
			Array Edge	72	72	72	72	69	61	69	69	69	69	69	65	58	65	66	66	66	66	62	55	62	62	62	62	62	59	53	59	60	60	60	60	56	50	56	57	57	57	57	54	48	54	52	52	52	52	50	44	50
		45 to 90	Array Interior	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	89	89	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	82	82	77	77	77	77	77	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	78	78	73	73	73	73	73	76	76	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	72	72	65	65	65	65	65	66	66	59	59	59	59	59
	D	0 to 7	Array Interior	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	53	53	56	56	56	56	56	51	51	56	56	56	56	56	49	49	56	56	53	53	53	45	45
			Array Edge	56	56	56	56	56	50	50	56	56	56	56	56	48	48	56	56	54	54	54	45	45	56	56	51	51	51	43	43	56	56	49	49	49	41	41	56	55	47	47	47	40	40	56	51	43	43	43	36	36
		7 to 20	Array Interior	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	55	59	59	59	58	58	58	53	59	59	59	55	55	55	50	59	59	59	53	53	53	48	59	59	59	50	50	50	46	57	57	57	46	46	46	42
			Array Edge	59	59	59	52	52	52	47	59	59	59	49	49	49	45	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	45	45

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
70 psf	B	0 to 7	Array Interior	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
			Array Edge	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	46
		7 to 20	Array Interior	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
			Array Edge	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	51	52	52	52	52	52	52	49	52	52	52	52	51	51	51	46	52	52	52	47	47	47	43				
		20 to 27	Array Interior	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
			Array Edge	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	54	55	55	55	55	55	55	54	55	55	55	55	52	52	52	50				
		27 to 45	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	69	72	72	72	72	71	64	71
			Array Edge	72	72	72	72	72	71	72	72	72	72	72	72	68	72	72	72	72	72	72	64	72	72	72	72	72	72	69	61	69	69	69	69	69	66	58	66	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58
		45 to 90	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	90	90	90	90	92	92	88	88	88	88	88	89	89	85	85	85	85	85	85	85	80	80	80	80	80
			Array Edge	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	79	79	74	74	74	74	74	75	75	69	69	69	69	69
	C	0 to 7	Array Interior	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	49	49	49	49	49	49	48	48	49	49	49	48
			Array Edge	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	46	46	49	49	49	49	49	44	44	49	49	49	49	42	42	42	49	49	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
			Array Edge	52	52	52	52	52	52	51	52	52	52	52	52	52	48	52	52	52	50	50	50	46	52	52	52	48	48	48	44	52	52	52	46	46	46	42	52	52	52	44	44	44	40	50	50	50	40	40	40	37
		20 to 27	Array Interior	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	53
			Array Edge	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	53	55	55	55	55	53	53	53	51	55	55	55	50	50	50	48	55	55	55	48	48	48	46	54	54	54	44	44	44	43
		27 to 45	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	71	72	72	72	72	72	72	68	72	72	72	72	72	72	72	65	72	72	72	72	72	72	70	72	70	70	70	70	67	59	67	65	65	65	65	61	55	61
			Array Edge	72	72	72	72	69	61	69	69	69	69	69	65	58	65	66	66	66	66	66	62	55	62	62	62	62	62	59	53	59	60	60	60	60	56	50	56	57	57	57	57	54	48	54	52	52	52	52	50	44	50
		45 to 90	Array Interior	93	93	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	87	89	89	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	82	82	77	77	77	77	77	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	76	78	78	73	73	73	73	73	76	76	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	72	72	65	65	65	65	65	66	66	59	59	59	59	59
	D	0 to 7	Array Interior	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	51	52	52	52	52	52	49	49	52	52	52	52	52	45	45					
			Array Edge	52	52	52	52	52	50	50	52	52	52	52	52	48	48	52	52	52	52	52	45	45	52	52	51	51	51	43	43	52	52	49	49	49	41	41	52	52	47	47	47	40	40	52	51	43	43	43	36	36	
		7 to 20	Array Interior	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	53	55	55	55	55	55	55	55	50	55	55	55	53	53	53	48	55	55	55	50	50	50	46	55	55	55	46	46	46	42
			Array Edge	55	55	55	52	52	52	47	55	55	55	49	49	49	45	55	55	55	47	47	47	43	55	55	55	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	41	41	41	37	46	46	46	38	38	38	34	
		20 to 27	Array Interior	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	56	58	58	58	58	58	56	58	58	58	55	55	55	53	58	58	58	51	51	51	49
			Array Edge	58	58	58	57	57	57	55	58	58	58	54	54	54	52	58	58	58	54	54	52	52	49	58	58	58	49	49	49	47	57	57	57	47	47	47	45	57	57	57	45	45	45	43	54	54	54	41	41	41	40
		27 to 45	Array Interior	74	74	74	74	74	70	74	74	74	74	74	74	67	74	74	74	74	74	71	63	71	71	71	71	71	68	60	68	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	60	60	60	60	57	51	57
			Array Edge	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	58	51	58	58	58	58	58	55	49	55	55	55	55	55	52	47	52	53	53	53	53	50	45	50	49	49	49	49	46	41	46	
		45 to 90	Array Interior	90	90	86	86	86	86	86	88	88	83	83	83	83	83	83	85	85	80	80	80	80	80	83	83	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	73	73	73	73	73	75	75	68	68	68	68	68
			Array Edge	80	80	75	75	75	75	75	77	77	72	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	73	73	66	66	66	66	66	70	70	63	63	63	63	63	67	67	60	60	60	60	60	62	62	55	55	55	55	55
80 psf	B	0 to 7	Array Interior	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
			Array Edge	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	44	46	46	46	46	46	42	42	46	46	46	46	46	46	39	46	46	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
			Array Edge	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	46	49	49	49	47	47	47	43							
		20 to 27	Array Interior	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
			Array Edge	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	50	51	51	51	51	50
		27 to 45	Array Interior	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	64	69
			Array Edge	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	68	69	69	69	69	69	69	64	69	69	69	69	69	69	61	69	69	69	69	69	66	58	66	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58
		45 to 90	Array Interior	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	90	90	90	90	90	91	91	88	88	88	88	88	89	89	85	85	85	85	85	85	85	80	80	80	80	80
			Array Edge	91	91	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	79	79	74	74	74	74	74	75	75	69	69	69	69	69
	C	0 to 7	Array Interior	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
			Array Edge	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	44	46	46	46	46	46	42	42	46	46	46	46	46	46	39	46	46	46	46	46	39	39
		7 to 20	Array Interior	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	45
			Array Edge	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	48	49	49	49	49	49	49	46	49	49	49	49	48	48	48	44	49	49	49	49	46	46	42	49	49	49	44	44	44	40	49	49	49	40	40	40	37
		20 to 27	Array Interior	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
			Array Edge	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	48	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	48	48	48	44	51	51	51	51	48	48	46	51	51	51	50	50	50	46	51	51	51	44	44	44	43
		27 to 45	Array Interior	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	68	69	69	69	69	69	69	65	69	69	69	69	69	69	62	69	69	69	69	69	67	59	67	65	65	65	61	55	61
			Array Edge	69	69	69	69	69	61	69	69	69	69	69	65	58	65	66	66	66	66	62	55	62	62	62	62	62	59	53	59	60	60	60	60	56	50	56	57	57	57	57	54	48	54	52	52	52	52	50	44	50
		45 to 90	Array Interior	91	91	90	90	90	90	90	91	91	87	87	87	87	87	87	89	89	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	84	84	79	79	79	79	79	82	82	77	77	77	77	77	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	76	78	78	73	73	73	73	73	76	76	71	71	71	71	71	74	74	67	67	67	67	67	72	72	65	65	65	65	65	66	66	59	59	59	59	59
	D	0 to 7	Array Interior	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
			Array Edge	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	49	49	49	49	49	45	45	49	49	49	49	49	43	43	49	49	49	49	49	41	41	49	49	47	47	47	40	40	49	49	43	43	43	36	36	
		7 to 20	Array Interior	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	50	51	51	51	51	51	48	48	51	51	51	50	50	50	46	51	51	51	46	46	46	42
			Array Edge	51	51	51	51	51	51	47	51	51	51	49	49	49	45	51	51	51	47	47	47	43	51	51	51	45	45	45	41	51	51	51	43	43	43	39	50	50	50	41	41	41	37	46	46	46	38	38	38	34	
		20 to 27	Array Interior	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	53	54	54	54	54	51	51	51	49				
			Array Edge	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	52	54	54	54	52	52	52	49	54	54	54	49	49	49	47	54	54	54	54	47	47	47	45	54	54	54	45	45	45	43	53	53	53	41	41	41	40	
		27 to 45	Array Interior	71	71	71	71	71	70	71	71	71	71	71	71	67	71	71	71	71	71	71	63	71	71	71	71	71	68	60	68	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	60	60	60	60	57	51	57
			Array Edge	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	51	58	58	58	58	58	55	49	55	55	55	55	55	52	47	52	53	53	53	53	50	45	50	49	49	49	49	46	41	46	
		45 to 90	Array Interior	90	90	90	86	86	86	86	88	88	88	83	83	83	83	83	85	85	85	80	80	80	80	83	83	83	78	78	78	78	81	81	81	75	75	75	75	78	78	78	73	73	73	73	75	75	75	68	68	68	68
			Array Edge	80	80	80	75	75	75	75	77	77	77	72	72	72	72	72	75	75	75	69	69	69	69	73	73	73	66	66	66	66	70	70	70	63	63	63	63	67	67	67	60	60	60	60	62	62	62	55	55	55	55
90 psf	B	0 to 7	Array Interior	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
			Array Edge	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
		7 to 20	Array Interior	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
			Array Edge	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	43
		20 to 27	Array Interior	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
			Array Edge	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
		27 to 45	Array Interior	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
			Array Edge	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	64	66	66	66	66	66	66	61	66	66	66	66	66	66	58	66	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58
		45 to 90	Array Interior	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	85	85	85	85	85	85	85	80	80	80	80	80
			Array Edge	88	88	87	87	87	87	87	88	88	84	84	84	84	84	84	86	86	81	81	81	81	81	83	83	78	78	78	78	78	81	81	76	76	76	76	76	79	79	74	74	74	74	74	75	75	69	69	69	69	69
	C	0 to 7	Array Interior	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
			Array Edge	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	42	44	44	44	44	44	44	39	44	44	44	44	44	39	39
		7 to 20	Array Interior	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	45
			Array Edge	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	42	46	46	46	46	46	42	42	46	46

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
0 psf	B	0 to 7	Array Interior	121	121	121	121	121	110	110	121	121	120	120	120	106	106	121	121	115	115	115	102	102	121	121	112	112	112	99	99	121	121	108	108	108	96	96	121	117	105	105	105	93	93	121	110	99	99	99	88	88
			Array Edge	121	120	107	107	107	95	95	121	115	103	103	103	92	92	121	111	99	99	99	88	88	121	107	96	96	96	86	86	121	104	93	93	93	83	83	121	101	90	90	90	80	80	120	95	85	85	85	76	76
		7 to 20	Array Interior	121	121	121	112	112	112	105	121	121	121	108	108	108	101	121	121	121	104	104	104	98	117	117	117	101	101	101	95	113	113	113	98	98	98	92	110	110	110	95	95	95	89	104	104	104	90	90	90	84
			Array Edge	112	112	112	97	97	97	91	108	108	108	94	94	94	88	104	104	104	90	90	90	85	101	101	101	87	87	87	82	98	98	98	85	85	85	79	95	95	95	82	82	82	77	90	90	90	78	78	78	73
		20 to 27	Array Interior	122	122	122	120	120	120	117	122	122	122	116	116	116	112	122	122	122	112	112	112	108	122	122	122	108	108	108	105	122	122	122	104	104	104	101	122	122	122	101	101	101	98	115	115	115	96	96	96	93
			Array Edge	122	122	122	103	103	103	101	120	120	120	100	100	100	97	116	116	116	96	96	96	94	112	112	112	93	93	93	91	108	108	108	90	90	90	88	105	105	105	88	88	88	85	99	99	99	83	83	83	81
		27 to 45	Array Interior	124	124	124	124	124	119	124	124	124	124	124	124	115	124	124	124	124	124	120	111	120	121	121	121	121	116	107	116	117	117	117	117	112	104	112	113	113	113	109	101	109	107	107	107	107	103	95	103
			Array Edge	116	116	116	116	111	103	111	112	112	112	112	107	99	107	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	98	98	98	98	94	87	94	93	93	93	93	83	81
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	123	123	123	123	123	122	122	116	116	116	116	116	108	108	101	101	101	101	101
			Array Edge	126	126	126	126	126	126	126	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	108	108	101	101	101	101	101
	C	0 to 7	Array Interior	121	121	110	110	110	97	97	121	118	106	106	106	94	94	121	114	102	102	102	91	91	121	110	99	99	99	88	88	121	107	96	96	96	85	85	121	103	93	93	93	82	82	121	97	88	88	88	78	78
			Array Edge	121	106	95	95	95	84	84	121	102	91	91	91	81	81	121	98	88	88	88	79	79	120	95	85	85	85	76	76	116	92	83	83	83	74	74	112	89	80	80	80	72	72	106	84	76	76	76	68	68
		7 to 20	Array Interior	115	115	115	99	99	99	93	111	111	111	96	96	96	90	107	107	107	93	93	93	87	104	104	104	90	90	90	84	104	100	100	100	87	87	87	81	97	97	97	84	84	84	79	92	92	92	80	80	80	75
			Array Edge	99	99	99	86	86	86	81	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	80	80	80	75	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	69	80	80	80	69	69	69	64
		20 to 27	Array Interior	122	122	122	106	106	106	103	122	122	122	102	102	102	99	119	119	119	99	99	99	96	115	115	115	95	95	95	93	111	111	111	92	92	92	90	108	108	108	90	90	90	87	102	102	102	85	85	85	83
			Array Edge	110	110	110	92	92	92	89	106	106	106	88	88	88	86	102	102	102	85	85	85	83	99	99	99	83	83	83	81	96	96	96	80	80	80	78	93	93	93	78	78	78	76	88	88	88	74	74	74	72
		27 to 45	Array Interior	119	119	119	119	114	105	114	114	114	114	114	110	102	110	110	110	110	110	106	98	106	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	100	92	100	100	100	100	100	97	89	97	95	95	95	91	85	91
			Array Edge	103	103	103	103	99	91	99	99	99	99	99	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	87	87	87	87	84	78	84	82	82	82	82	79	74	79
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	124	124	124	124	124	125	125	120	120	120	120	120	122	122	116	116	116	116	116	119	119	112	112	112	112	112	116	116	109	109	109	109	109	110	110	103	103	103	103	103
			Array Edge	118	118	111	111	111	111	111	114	114	107	107	107	107	107	111	111	104	104	104	104	104	108	108	101	101	101	101	101	105	105	97	97	97	97	97	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
	D	0 to 7	Array Interior	121	115	103	103	103	92	92	121	111	99	99	99	88	88	121	107	96	96	96	85	85	121	104	93	93	93	83	83	121	100	90	90	90	80	80	121	97	87	87	87	78	78	116	92	82	82	82	74	74
			Array Edge	121	99	89	89	89	79	79	121	96	86	86	86	77	77	117	92	83	83	83	74	74	113	89	80	80	80	72	72	109	87	78	78	78	70	70	106	84	76	76	76	68	68	100	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	108	108	108	94	94	94	88	104	104	104	90	90	90	85	101	101	101	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	94	94	94	82	82	82	77	92	92	92	79	79	79	75	87	87	87	75	75	75	71
			Array Edge	94	94	94	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	74	87	87	87	76	76	76	71	84	84	84	73	73	73	69	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	75	75	75	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	120	120	120	100	100	100	97	116	116	116	96	96	96	94	112	112	112	93	93	93	90	108	108	108	90	90	90	88	105	105	105	87	87	87	85	101	101	101	85	85	85	82	96	96	96	80	80	80	78
			Array Edge	104	104	104	86	86	86	84	100	100	100	83	83	83	81	96	96	96	81	81	81	78	93	93	93	78	78	78	76	90	90	90	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	72	83	83	83	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	108	99	108	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	95	95	95	95	91	84	91	89	89	89	89	86	80	86
			Array Edge	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	75	69	75
		45 to 90	Array Interior	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	103	103	103	103	103	105	105	97	97	97	97	97
			Array Edge	112	112	105	105	105	105	105	108	108	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84	84
5 psf	B	0 to 7	Array Interior	117	117	117	117	117	110	110	117	117	117	117	117	106	106	117	117	115	115	115	102	102	117	117	112	112	112	99	99	117	117	108	108	108	96	96	117	117	105	105	105	93	93	117	110	99	99	99	88	88
			Array Edge	117	117	107	107	107	95	95	117	115	103	103	103	92	92	117	111	99	99	99	88	88	117	107	96	96	96	86	86	117	104	93	93	93	83	83	117	101	90	90	90	80	80	117	95	85	85	85	76	76
		7 to 20	Array Interior	121	121	121	112	112	112	105	121	121	121	108	108	108	101	121	121	121	104	104	104	98	117	117	117	101	101	101	95	113	113	113	98	98	98	92	110	110	110	95	95	95	89	104	104	104	90	90	90	84
			Array Edge	112	112	112	97	97	97	91	108	108	108	94	94	94	88	104	104	104	90	90	90	85	101	101	101	87	87	87	82	98	98	98	85	85	85	79	95	95	95	82	82	82	77	90	90	90	78	78	78	73
		20 to 27	Array Interior	122	122	122	120	120	120	117	122	122	122	116	116	116	112	122	122	122	112	112	112	108	122	122	122	108	108	108	105	122	122	122	104	104	104	101	122	122	122	101	101	101	98	115	115	115	96	96	96	93
			Array Edge	122	122	122	103	103	103	101	120	120	120	100	100	100	97	116	116	116	96	96	96	94	112	112	112	93	93	93	91	108	108	108	90	90	90	88	105	105	105	88	88	88	85	99	99	99	83	83	83	81
		27 to 45	Array Interior	124	124	124	124	124	119	124	124	124	124	124	124	115	124	124	124	124	124	120	111	120	121	121	121	121	116	107	116	117	117	117	117	112	104	112	113	113	113	109	101	109	107	107	107	107	103	95	103
			Array Edge	116	116	116	116	111	103	111	112	112	112	112	107	99	107	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	98	98	98	98	94	87	94	93	93	93	93	83	81
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	123	123	123	123	123	122	122	116	116	116	116	116	108	108	101	101	101	101	101
			Array Edge	126	126	126	126	126	126	126	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	108	108	101	101	101	101	101
	C	0 to 7	Array Interior	117	117	110	110	110	97	97	117	117	106	106	106	94	94	117	114	102	102	102	91	91	117	110	99	99	99	88	88	117	107	96	96	96	85	85	117	103	93	93	93	82	82	117	97	88	88	88	78	78
			Array Edge	117	106	95	95	95	84	84	117	102	91	91	91	81	81	117	98	88	88	88	79	79	117	95	85	85	85	76	76	116	92	83	83	83	74	74	112	89	80	80	80	72	72	106	84	76	76	76	68	68
		7 to 20	Array Interior	115	115	115	99	99	99	93	111	111	111	96	96	96	90	107	107	107	93	93	93	87	104	104	104	90	90	90	84	100	100	100	87	87	87	81	97	97	97	84	84	84	79	92	92	92	80	80	80	75
			Array Edge	99	99	99	86	86	86	81	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	80	80	80	75	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	69	80	80	80	69	69	69	64
		20 to 27	Array Interior	122	122	122	106	106	106	103	122	122	122	102	102	102	99	119	119	119	99	99	99	96	115	115	115	95	95	95	93	111	111	111	92	92	92	90	108	108	108	90	90	90	87	102	102	102	85	85	85	83
			Array Edge	110	110	110	92	92	92	89	106	106	106	88	88	88	86	102	102	102	85	85	85	83	99	99	99	83	83	83	81	96	96	96	80	80	80	78	93	93	93	78	78	78	76	88	88	88	74	74	74	72
		27 to 45	Array Interior	119	119	119	119	114	105	114	114	114	114	114	110	102	110	110	110	110	110	106	98	106	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	100	92	100	100	100	100	100	97	89	97	95	95	95	91	85	91
			Array Edge	103	103	103	103	99	91	99	99	99	99	99	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	87	87	87	87	84	78	84	82	82	82	82	79	74	79
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	124	124	124	124	124	125	125	120	120	120	120	120	122	122	116	116	116	116	116	119	119	112	112	112	112	112	116	116	109	109	109	109	109	110	110	103	103	103	103	103
			Array Edge	118	118	111	111	111	111	111	114	114	107	107	107	107	107	111	111	104	104	104	104	104	108	108	101	101	101	101	101	105	105	97	97	97	97	97	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
	D	0 to 7	Array Interior	108	108	103	103	103	92	92	108	108	99	99	99	88	88	108	107	96	96	96	85	85	108	104	93	93	93	83	83	108	100	90	90	90	80	80	108	97	87	87	87	78	78	108	92	82	82	82	74	74
			Array Edge	108	99	89	89	89	79	79	108	96	86	86	86	77	77	108	92	83	83	83	74	74	108	89	80	80	80	72	72	108	87	78	78	78	70	70	106	84	76	76	76	68	68	100	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	108	108	108	94	94	94	88	104	104	104	90	90	90	85	101	101	101	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	94	94	94	82	82	82	77	92	92	92	79	79	79	75	87	87	87	75	75	75	71
			Array Edge	94	94	94	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	74	87	87	87	76	76	76	71	84	84	84	73	73	73	69	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	75	75	75	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	118	118	118	100	100	100	97	116	116	116	96	96	96	94	112	112	112	93	93	93	90	108	108	108	90	90	90	88	105	105	105	87	87	87	85	101	101	101	85	85	85	82	96	96	96	80	80	80	78
			Array Edge	104	104	104	86	86	86	84	100	100	100	83	83	83	81	96	96	96	81	81	81	78	93	93	93	78	78	78	76	90	90	90	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	72	83	83	83	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	108	99	108	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	95	95	95	95	91	84	91	89	89	89	89	86	80	86
			Array Edge	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	75	69	75
		45 to 90	Array Interior	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	103	103	103	103	103	105	105	97	97	97	97	97
			Array Edge	112	112	105	105	105	105	105	108	108	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84	84
10 psf	B	0 to 7	Array Interior	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	106	106	108	108	108	108	108	102	102	108	108	108	108	108	99	99	108	108	108	108	108	96	96	108	108	108	105	105	93	93	108	108	99	99	99	88	88
			Array Edge	108	108	107	107	107	95	95	108	108	103	103	103	92	92	108	108	99	99	99	88	88	108	107	96	96	96	86	86	108	104	93	93	93	83	83	108	101	90	90	90	80	80	108	95	85	85	85	76	76
		7 to 20	Array Interior	115	115	115	112	112	112	105	115	115	115	108	108	108	101	115	115	115	104	104	104	98	115	115	115	101	101	101	95	113	113	113	98	98	98	92	110	110	110	95	95	95	89	104	104	104	90	90	90	84
			Array Edge	112	112	112	97	97	97	91	108	108	108	94	94	94	88	104	104	104	90	90	90	85	101	101	101	87	87	87	82	98	98	98	85	85	85	79	95	95	95	82	82	82	77	90	90	90	78	78	78	73
		20 to 27	Array Interior	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	116	116	116	112	117	117	117	112	112	112	108	117	117	117	108	108	108	105	117	117	117	104	104	104	101	117	117	117	101	101	101	98	115	115	115	96	96	96	93
			Array Edge	117	117	117	103	103	103	101	117	117	117	100	100	100	97	116	116	116	96	96	96	94	112	112	112	93	93	93	91	108	108	108	90	90	90	88	105	105	105	88	88	88	85	99	99	99	83	83	83	81
		27 to 45	Array Interior	124	124	124	124	124	119	124	124	124	124	124	124	115	124	124	124	124	124	120	111	120	121	121	121	121	116	107	116	117	117	117	117	112	104	112	113	113	113	109	101	109	107	107	107	107	103	95	103
			Array Edge	116	116	116	116	111	103	111	112	112	112	112	107	99	107	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	98	98	98	98	94	87	94	93	93	93	93	83	81
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	123	123	123	123	123	122	122	116	116	116	116	116	108	108	101	101	101	101	101
			Array Edge	126	126	126	126	126	126	126	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	108	108	101	101	101	101	101
	C	0 to 7	Array Interior	108	108	108	108	108	97	97	108	108	106	106	106	94	94	108	108	102	102	102	91	91	108	108	99	99	99	88	88	108	107	96	96	96	85	85	108	103	93	93	93	82	82	108	97	88	88	88	78	78
			Array Edge	108	106	95	95	95	84	84	108	102	91	91	91	81	81	108	98	88	88	88	79	79	108	95	85	85	85	76	76	108	92	83	83	83	74	74	108	89	80	80	80	72	72	106	84	76	76	76	68	68
		7 to 20	Array Interior	115	115	115	99	99	99	93	111	111	111	96	96	96	90	107	107	107	93	93	93	87	104	104	104	90	90	90	84	104	100	100	100	87	87	87	81	97	97	97	84	84	84	79	92	92	92	80	80	80	75
			Array Edge	99	99	99	86	86	86	81	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	80	80	80	75	90	90	90	78

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
0 psf	B	0 to 7	Array Interior	121	104	94	94	94	83	83	121	99	89	89	89	79	79	120	95	85	85	85	76	76	114	91	82	82	82	73	73	110	87	78	78	78	70	70	105	84	75	75	75	67	67	101	81	73	73	73	64	64
			Array Edge	114	90	81	81	81	72	72	108	86	77	77	77	69	69	103	82	74	74	74	66	66	99	79	71	71	71	62	62	95	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	88	70	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	85	85	85	80	94	94	94	81	81	81	76	89	89	89	78	78	78	73	86	86	86	74	74	74	70	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60
			Array Edge	85	85	85	74	74	74	69	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	67	67	67	62	74	74	74	64	64	64	58	71	71	71	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	109	109	109	91	91	91	88	104	104	104	86	86	86	84	99	99	99	83	83	83	80	95	95	95	79	79	79	77	91	91	91	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	71	84	84	84	71	71	71	69
			Array Edge	94	94	94	79	79	79	77	90	90	90	75	75	75	73	86	86	86	72	72	72	70	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	98	90	98	97	97	97	97	93	86	93	92	92	92	92	89	82	89	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	88	88	88	88	85	78	85	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	72	77	77	77	77	77	74	69	74	74	74	74	74	71	66	71	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	117	117	110	110	110	110	110	112	112	105	105	105	105	105	108	108	100	100	100	100	100	104	104	96	96	96	96	96	100	100	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	103	103	96	96	96	96	96	99	99	91	91	91	91	91	95	95	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	87	87	80	80	80	80	80	84	84	77	77	77	77	77	81	81	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	117	92	83	83	83	74	74	111	88	79	79	79	71	71	106	84	76	76	76	68	68	101	81	73	73	73	64	64	97	77	70	70	70	60	60	93	75	67	67	67	57	57	90	72	64	64	64	54	54
			Array Edge	100	80	72	72	72	63	63	96	76	69	69	69	59	59	91	73	65	65	65	55	55	87	70	61	61	61	52	52	84	67	58	58	58	49	49	81	64	55	55	55	46	46	78	61	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60	73	73	73	62	62	62	57	70	70	70	59	59	59	54	68	68	68	56	56	56	51
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	44	56	56	56	45	45	45	41
		20 to 27	Array Interior	96	96	96	81	81	81	78	92	92	92	77	77	77	75	88	88	88	73	73	73	72	84	84	84	70	70	70	69	81	81	81	68	68	68	66	78	78	78	65	65	65	62	75	75	75	61	61	61	59
			Array Edge	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	64	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	56	70	70	70	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	65	65	65	50	50	50	48
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	73	68	73	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	68	61	68
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	72	67	72	71	71	71	71	69	62	69	68	68	68	68	66	59	66	65	65	65	65	62	55	62	62	62	62	62	59	52	59	59	59	59	59	56	50	56
		45 to 90	Array Interior	105	105	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	86	86	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77
			Array Edge	92	92	85	85	85	85	85	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	72	72	67	67	67	67	67
	D	0 to 7	Array Interior	110	87	78	78	78	70	70	104	83	75	75	75	67	67	99	79	71	71	71	62	62	95	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	88	70	62	62	62	52	52	85	68	59	59	59	49	49
			Array Edge	95	76	68	68	68	58	58	90	72	64	64	64	54	54	86	69	60	60	60	51	51	82	66	56	56	56	48	48	79	62	53	53	53	45	45	76	59	50	50	50	42	42	74	56	48	48	48	40	40
		7 to 20	Array Interior	82	82	82	71	71	71	67	78	78	78	68	68	68	63	75	75	75	64	64	64	59	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47
			Array Edge	71	71	71	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	76	76	76	74	87	87	87	72	72	72	71	83	83	83	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	63	63	63	60	73	73	73	59	59	59	57	71	71	71	56	56	56	54
			Array Edge	79	79	79	66	66	66	63	75	75	75	61	61	61	59	72	72	72	57	57	57	55	69	69	69	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	82	76	82	81	81	81	81	78	72	78	77	77	77	77	75	69	75	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	66	63	56	63
			Array Edge	74	74	74	74	71	66	71	70	70	70	70	68	61	68	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	46	51
		45 to 90	Array Interior	100	100	92	92	92	92	92	96	96	88	88	88	88	88	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	80	80	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	73	73	68	68	68	68	68	70	70	64	64	64	64	64	66	66	61	61	61	61	61
5 psf	B	0 to 7	Array Interior	117	104	94	94	94	83	83	117	99	89	89	89	79	79	117	95	85	85	85	76	76	114	91	82	82	82	73	73	110	87	78	78	78	70	70	105	84	75	75	75	67	67	101	81	73	73	73	64	64
			Array Edge	114	90	81	81	81	72	72	108	86	77	77	77	69	69	103	82	74	74	74	66	66	99	79	71	71	71	62	62	95	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	88	70	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	85	85	85	80	94	94	94	81	81	81	76	89	89	89	78	78	78	73	86	86	86	74	74	74	70	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60
			Array Edge	85	85	85	74	74	74	69	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	67	67	67	62	74	74	74	64	64	64	58	71	71	71	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	109	109	109	91	91	91	88	104	104	104	86	86	86	84	99	99	99	83	83	83	80	95	95	95	79	79	79	77	91	91	91	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	71	84	84	84	71	71	71	69
			Array Edge	94	94	94	79	79	79	77	90	90	90	75	75	75	73	86	86	86	72	72	72	70	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	98	90	98	97	97	97	97	93	86	93	92	92	92	92	89	82	89	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	88	88	88	88	85	78	85	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	72	77	77	77	77	77	74	69	74	74	74	74	74	71	66	71	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	117	117	110	110	110	110	110	112	112	105	105	105	105	105	108	108	100	100	100	100	100	104	104	96	96	96	96	96	100	100	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	103	103	96	96	96	96	96	99	99	91	91	91	91	91	95	95	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	87	87	80	80	80	80	80	84	84	77	77	77	77	77	81	81	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	117	92	83	83	83	74	74	111	88	79	79	79	71	71	106	84	76	76	76	68	68	101	81	73	73	73	64	64	97	77	70	70	70	60	60	93	75	67	67	67	57	57	90	72	64	64	64	54	54
			Array Edge	100	80	72	72	72	63	63	96	76	69	69	69	59	59	91	73	65	65	65	55	55	87	70	61	61	61	52	52	84	67	58	58	58	49	49	81	64	55	55	55	46	46	78	61	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60	73	73	73	62	62	62	57	70	70	70	59	59	59	54	68	68	68	56	56	56	51
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	44	56	56	56	45	45	45	41
		20 to 27	Array Interior	96	96	96	81	81	81	78	92	92	92	77	77	77	75	88	88	88	73	73	73	72	84	84	84	70	70	70	69	81	81	81	68	68	68	66	78	78	78	65	65	65	62	75	75	75	61	61	61	59
			Array Edge	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	64	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	56	70	70	70	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	65	65	65	50	50	50	48
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	73	68	73	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	68	61	68
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	72	67	72	71	71	71	71	69	62	69	68	68	68	68	66	59	66	65	65	65	65	62	55	62	62	62	62	62	59	52	59	59	59	59	59	56	50	56
		45 to 90	Array Interior	105	105	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	86	86	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77
			Array Edge	92	92	85	85	85	85	85	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	72	72	67	67	67	67	67
	D	0 to 7	Array Interior	108	87	78	78	78	70	70	104	83	75	75	75	67	67	99	79	71	71	71	62	62	95	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	88	70	62	62	62	52	52	85	68	59	59	59	49	49
			Array Edge	95	76	68	68	68	58	58	90	72	64	64	64	54	54	86	69	60	60	60	51	51	82	66	56	56	56	48	48	79	62	53	53	53	45	45	76	59	50	50	50	42	42	74	56	48	48	48	40	40
		7 to 20	Array Interior	82	82	82	71	71	71	67	78	78	78	68	68	68	63	75	75	75	64	64	64	59	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47
			Array Edge	71	71	71	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	76	76	76	74	87	87	87	72	72	72	71	83	83	83	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	63	63	63	60	73	73	73	59	59	59	57	71	71	71	56	56	56	54
			Array Edge	79	79	79	66	66	66	63	75	75	75	61	61	61	59	72	72	72	57	57	57	55	69	69	69	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	82	76	82	81	81	81	81	78	72	78	77	77	77	77	75	69	75	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	66	63	56	63
			Array Edge	74	74	74	74	71	66	71	70	70	70	70	68	61	68	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	46	51
		45 to 90	Array Interior	100	100	92	92	92	92	92	96	96	88	88	88	88	88	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	80	80	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	73	73	68	68	68	68	68	70	70	64	64	64	64	64	66	66	61	61	61	61	61
10 psf	B	0 to 7	Array Interior	108	104	94	94	94	83	83	108	99	89	89	89	79	79	108	95	85	85	85	76	76	108	91	82	82	82	73	73	108	87	78	78	78	70	70	105	84	75	75	75	67	67	101	81	73	73	73	64	64
			Array Edge	108	90	81	81	81	72	72	108	86	77	77	77	69	69	103	82	74	74	74	66	66	99	79	71	71	71	62	62	95	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	88	70	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	85	85	85	80	94	94	94	81	81	81	76	89	89	89	78	78	78	73	86	86	86	74	74	74	70	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60
			Array Edge	85	85	85	74	74	74	69	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	67	67	67	62	74	74	74	64	64	64	58	71	71	71	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	109	109	109	91	91	91	88	104	104	104	86	86	86	84	99	99	99	83	83	83	80	95	95	95	79	79	79	77	91	91	91	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	71	84	84	84	71	71	71	69
			Array Edge	94	94	94	79	79	79	77	90	90	90	75	75	75	73	86	86	86	72	72	72	70	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	98	90	98	97	97	97	97	93	86	93	92	92	92	92	89	82	89	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	88	88	88	88	85	78	85	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	72	77	77	77	77	77	74	69	74	74	74	74	74	71	66	71	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	117	117	110	110	110	110	110	112	112	105	105	105	105	105	108	108	100	100	100	100	100	104	104	96	96	96	96	96	100	100	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	103	103	96	96	96	96	96	99	99	91	91	91	91	91	95	95	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	87	87	80	80	80	80	80	84	84	77	77	77	77	77	81	81	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	108	92	83	83	83	74	74	108	88	79	79	79	71	71	106	84	76	76	76	68	68	101	81	73	73	73	64	64	97	77	70	70	70	60	60	93	75	67	67	67	57	57	90	72	64	64	64	54	54
			Array Edge	100	80	72	72	72	63	63	96	76	69	69	69	59	59	91	73	65	65	65	55	55	87	70	61	61	61	52	52	84	67	58	58	58	49	49	81	64	55	55	55	46	46	78	61	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60	73	73	73	62	62	62	57	70	70	70	59	59	59	54	68	68	68	56	56	56	51
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
15 psf	B	0 to 7	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	99	101	101	101	101	101	96	96	101	101	101	101	101	93	93	101	101	99	99	99	88	88
			Array Edge	101	101	101	101	101	95	95	101	101	101	101	101	92	92	101	101	99	99	99	88	88	101	101	96	96	96	86	86	101	101	93	93	93	83	83	101	101	90	90	90	80	80	101	95	85	85	85	76	76
		7 to 20	Array Interior	110	110	110	110	110	110	105	110	110	110	108	108	108	101	110	110	110	104	104	104	98	110	110	110	101	101	101	95	110	110	110	98	98	98	92	110	110	110	95	95	95	89	104	104	104	90	90	90	84
			Array Edge	110	110	110	97	97	97	91	108	108	108	94	94	94	88	104	104	104	90	90	90	85	101	101	101	87	87	87	82	98	98	98	85	85	85	79	95	95	95	82	82	82	77	90	90	90	78	78	78	73
		20 to 27	Array Interior	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	108	111	111	111	108	108	108	105	111	111	111	104	104	104	101	111	111	111	101	101	101	98	111	111	111	96	96	96	93
			Array Edge	111	111	111	103	103	103	101	111	111	111	100	100	100	97	111	111	111	96	96	96	94	111	111	111	93	93	93	91	108	108	108	90	90	90	88	105	105	105	88	88	88	85	99	99	99	83	83	83	81
		27 to 45	Array Interior	124	124	124	124	124	119	124	124	124	124	124	124	115	124	124	124	124	124	120	111	120	121	121	121	121	116	107	116	117	117	117	117	112	104	112	113	113	113	109	101	109	107	107	107	107	103	95	103
			Array Edge	116	116	116	116	111	103	111	112	112	112	112	107	99	107	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	93	93	93	93	89	93	89	93	93	93	93	89	83	89
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	123	123	123	123	122	122	116	116	116	116	116
			Array Edge	126	126	126	126	126	126	126	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	108	108	101	101	101	101	101
	C	0 to 7	Array Interior	101	101	101	101	101	97	97	101	101	101	101	101	94	94	101	101	101	101	101	91	91	101	101	99	99	99	88	88	101	101	96	96	96	85	85	101	101	93	93	93	82	82	101	97	88	88	88	78	78
			Array Edge	101	101	95	95	95	84	84	101	101	91	91	91	81	81	101	98	88	88	88	79	79	101	95	85	85	85	76	76	101	92	83	83	83	74	74	101	89	80	80	80	72	72	101	84	76	76	76	68	68
		7 to 20	Array Interior	110	110	110	99	99	99	93	110	110	110	96	96	96	90	107	107	107	93	93	93	87	104	104	104	90	90	90	84	100	100	100	87	87	87	81	97	97	97	84	84	84	79	92	92	92	80	80	80	75
			Array Edge	99	99	99	86	86	86	81	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	80	80	80	75	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	69	80	80	80	69	69	69	64
		20 to 27	Array Interior	111	111	111	106	106	106	103	111	111	111	102	102	102	99	111	111	111	99	99	99	96	111	111	111	95	95	95	93	111	111	111	92	92	92	90	108	108	108	90	90	90	87	102	102	102	85	85	85	83
			Array Edge	110	110	110	92	92	92	89	106	106	106	88	88	88	86	102	102	102	85	85	85	83	99	99	99	83	83	83	81	96	96	96	80	80	80	78	93	93	93	78	78	78	76	88	88	88	74	74	74	72
		27 to 45	Array Interior	119	119	119	119	114	105	114	114	114	114	114	110	102	110	110	110	110	110	106	98	106	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	100	92	100	100	100	100	100	97	89	97	95	95	95	95	91	85	91
			Array Edge	103	103	103	103	99	91	99	99	99	99	99	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	87	87	87	87	84	78	84	82	82	82	82	79	74	79
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	124	124	124	124	124	125	125	120	120	120	120	120	122	122	116	116	116	116	116	119	119	112	112	112	112	112	116	116	109	109	109	109	109	110	110	103	103	103	103	103
			Array Edge	118	118	111	111	111	111	111	114	114	107	107	107	107	107	111	111	104	104	104	104	104	108	108	101	101	101	101	101	105	105	97	97	97	97	97	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
	D	0 to 7	Array Interior	101	101	101	101	101	92	92	101	101	99	99	99	88	88	101	101	96	96	96	85	85	101	101	93	93	93	83	83	101	100	90	90	90	80	80	101	97	87	87	87	78	78	101	92	82	82	82	74	74
			Array Edge	101	99	89	89	89	79	79	101	96	86	86	86	77	77	101	92	83	83	83	74	74	101	89	80	80	80	72	72	101	87	78	78	78	70	70	101	84	76	76	76	68	68	100	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	108	108	108	94	94	94	88	104	104	104	90	90	90	85	101	101	101	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	94	94	94	82	82	82	77	92	92	92	79	79	79	75	87	87	87	75	75	75	71
			Array Edge	94	94	94	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	74	87	87	87	76	76	76	71	84	84	84	73	73	73	69	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	75	75	75	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	113	113	113	100	100	100	97	113	113	113	96	96	96	94	112	112	112	93	93	93	90	108	108	108	90	90	90	88	105	105	105	87	87	87	85	101	101	101	85	85	85	82	96	96	96	80	80	80	78
			Array Edge	104	104	104	86	86	86	84	100	100	100	83	83	83	81	96	96	96	81	81	81	78	93	93	93	78	78	78	76	90	90	90	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	72	83	83	83	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	108	99	108	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	95	95	95	95	91	84	91	89	89	89	89	86	80	86
			Array Edge	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	78	75	69	75
		45 to 90	Array Interior	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	103	103	103	103	103	105	105	97	97	97	97	97
			Array Edge	112	112	105	105	105	105	105	108	108	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84	84
20 psf	B	0 to 7	Array Interior	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
			Array Edge	96	96	96	96	96	96	95	96	96	96	96	96	92	92	96	96	96	96	96	88	88	96	96	96	96	96	86	86	96	96	93	93	93	83	83	96	96	90	90	90	80	80	96	95	85	85	85	76	76
		7 to 20	Array Interior	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	101	105	105	105	104	104	104	98	105	105	105	101	101	101	95	105	105	105	98	98	98	92	105	105	105	95	95	95	89	104	104	104	90	90	90	84
			Array Edge	105	105	105	97	97	97	91	105	105	105	94	94	94	88	104	104	104	90	90	90	85	101	101	101	87	87	87	82	98	98	98	85	85	85	79	95	95	95	82	82	82	77	90	90	90	78	78	78	73
		20 to 27	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	105	107	107	107	107	107	107	105	107	107	107	103	103	103	101	107	107	107	103	95	103
			Array Edge	107	107	107	103	103	103	101	107	107	107	100	100	100	97	107	107	107	96	96	96	94	107	107	107	93	93	93	91	107	107	107	90	90	90	88	105	105	105	88	88	88	85	99	99	99	83	83	83	81
		27 to 45	Array Interior	121	121	121	121	121	119	121	121	121	121	121	121	115	121	121	121	121	121	120	111	120	121	121	121	121	116	107	116	117	117	117	117	112	104	112	113	113	113	109	101	109	107	107	107	107	103	95	103
			Array Edge	116	116	116	116	111	103	111	112	112	112	112	107	99	107	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	98	98	98	98	94	87	94	93	93	93	93	89	83	89
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	123	123	123	123	122	122	116	116	116	116	116
			Array Edge	126	126	126	126	126	126	126	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	108	108	101	101	101	101	101
	C	0 to 7	Array Interior	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	94	94	96	96	96	96	96	91	91	96	96	96	96	96	88	88	96	96	96	93	93	93	82	82	96	96	88	88	88	78	78	96	96	88	88	88	78	78
			Array Edge	96	96	95	95	95	84	84	96	96	91	91	91	81	81	96	96	88	88	88	79	79	96	95	85	85	85	76	76	96	92	83	83	83	74	74	96	89	80	80	80	72	72	96	84	76	76	76	68	68
		7 to 20	Array Interior	105	105	105	99	99	99	93	105	105	105	96	96	96	90	105	105	105	93	93	93	87	104	104	104	90	90	90	84	100	100	100	87	87	87	81	97	97	97	84	84	84	79	92	92	92	80	80	80	75
			Array Edge	99	99	99	86	86	86	81	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	80	80	80	75	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	69	80	80	80	69	69	69	64
		20 to 27	Array Interior	107	107	107	106	106	106	103	107	107	107	102	102	102	99	107	107	107	99	99	99	96	107	107	107	95	95	95	93	107	107	107	92	92	92	90	107	107	107	90	90	90	87	102	102	102	85	85	85	83
			Array Edge	107	107	107	92	92	92	89	106	106	106	88	88	88	86	102	102	102	85	85	85	83	99	99	99	83	83	83	81	96	96	96	80	80	80	78	93	93	93	78	78	78	76	88	88	88	74	74	74	72
		27 to 45	Array Interior	119	119	119	119	114	105	114	114	114	114	114	110	102	110	110	110	110	110	106	98	106	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	95	103	103	103	103	103	99	91	99	97	97	97	97	93	85	93
			Array Edge	103	103	103	103	99	91	99	99	99	99	99	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	87	87	87	87	84	78	84	82	82	82	82	79	74	79
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	124	124	124	124	124	125	125	120	120	120	120	120	122	122	116	116	116	116	116	119	119	112	112	112	112	112	116	116	109	109	109	109	109	110	110	103	103	103	103	103
			Array Edge	118	118	111	111	111	111	111	114	114	107	107	107	107	107	111	111	104	104	104	104	104	108	108	101	101	101	101	101	105	105	97	97	97	97	97	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
	D	0 to 7	Array Interior	96	96	96	96	96	92	92	96	96	96	96	96	88	88	96	96	96	96	96	85	85	96	96	93	93	93	83	83	96	96	90	90	90	80	80	96	96	87	87	87	78	78	96	92	82	82	82	74	74
			Array Edge	96	96	89	89	89	79	79	96	96	86	86	86	77	77	96	92	83	83	83	74	74	96	89	80	80	80	72	72	96	87	78	78	78	70	70	96	84	76	76	76	68	68	96	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	107	107	107	94	94	94	88	104	104	104	90	90	90	85	101	101	101	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	94	94	94	82	82	82	77	92	92	92	79	79	79	75	87	87	87	75	75	75	71
			Array Edge	94	94	94	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	74	87	87	87	76	76	76	71	84	84	84	73	73	73	69	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	75	75	75	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	109	109	109	100	100	100	97	109	109	109	96	96	96	94	109	109	109	93	93	93	90	108	108	108	90	90	90	88	105	105	105	87	87	87	85	101	101	101	85	85	85	82	96	96	96	80	80	80	78
			Array Edge	104	104	104	86	86	86	84	100	100	100	83	83	83	81	96	96	96	81	81	81	78	93	93	93	78	78	78	76	90	90	90	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	72	83	83	83	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	108	99	108	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	95	95	95	95	91	84	91	89	89	89	89	86	80	86
			Array Edge	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	78	75	69	75
		45 to 90	Array Interior	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	103	103	103	103	103	105	105	97	97	97	97	97
			Array Edge	112	112	105	105	105	105	105	108	108	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84	84
25 psf	B	0 to 7	Array Interior	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
			Array Edge	96	96	96	96	96	95	95	96	96	96	96	96	92	92	96	96	96	96	96	88	88	96	96	96	96	96	86	86	96	96	93	93	93	83	83	96	96	90	90	90	80	80	96	95	85	85	85	76	76
		7 to 20	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	101	101	101	101	101	101	95	101	101	101	98	98	98	92	101	101	101	95	95	95	89	101	101	101	90	90	90	84
			Array Edge	101	101	101	97	97	97	91	101	101	101	94	94	94	88	101	101	101	90	90	90	85	101	101	101	87	87	87	82	98	98	98	85	85	85	79	95	95	95	82	82	82	77	90	90	90	78	78	78	73
		20 to 27	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	101	101	101	98	103	103	103	96	96	96	93
			Array Edge	103	103	103	103	103	103	101	103	103	103	100	100	100	97	103	103	103	96	96	96	94	103	103	103	93	93	93	91	103	103	103	90	90	90	88	103	103	103	88	88	88	85	99	99	99	83	83	83	81
		27 to 45	Array Interior	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	115	118	118	118	118	118	118	111	118	118	118	118	118	116	107	116	117	117	117	117	112	104	112	113	113	113	109	101	109	107	107	107	107	103	95	103
			Array Edge	116	116	116	116	111	103	111	112	112	112	112	107	99	107	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	98	98	98	98	94	87	94	93	93	93	93	89	83	89
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	123	123	123	123	122	122	116	116	116	116	116
			Array Edge	126	126	126	126	126	126	126	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	108	108	101	101	101	101	101
	C	0 to 7	Array Interior	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	94	94	96	96	96	96	96	91	91	96	96	96	96	96	88	88	96	96	96	96	96	85	85	96	96	93	93	93	82	82	96	96	88	88	88	78	78
			Array Edge	96	96	95	95	95	84	84	96	96	91	91	91	81	81	96	96	88	88	88	79	79	96	95	85	85	85	76	76	96	92	83	83	83	74	74	96	89	80	80	80	72	72	96	84	76	76	76	68	68
		7 to 20	Array Interior	101	101	101	99	99	99	93	101	101	101	96	96	96	90	101	101	101	93	93	93	87	101	101	101	90	90	90	84	100	100	100	87	87	87	81	97	97	97	84	84	84	79	92	92	92	80	80	80	75
			Array Edge	99	99	99	86	86	86	81	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	80	80	80	75	90	90	90	78	78	78	73

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
15 psf	B	0 to 7	Array Interior	101	101	94	94	94	83	83	101	99	89	89	89	79	79	101	95	85	85	85	76	76	101	91	82	82	82	73	73	101	87	78	78	78	70	70	101	84	75	75	75	67	67	101	81	73	73	73	64	64
			Array Edge	101	90	81	81	81	72	72	101	86	77	77	77	69	69	101	82	74	74	74	66	66	99	79	71	71	71	62	62	95	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	88	70	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	85	85	85	80	94	94	94	81	81	81	76	89	89	89	78	78	78	73	86	86	86	74	74	74	70	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60
			Array Edge	85	85	85	74	74	74	69	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	67	67	67	62	74	74	74	64	64	64	58	71	71	71	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	109	109	109	91	91	91	88	104	104	104	86	86	86	84	99	99	99	83	83	83	80	95	95	95	79	79	79	77	91	91	91	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	71	84	84	84	71	71	71	69
			Array Edge	94	94	94	79	79	79	77	90	90	90	75	75	75	73	86	86	86	72	72	72	70	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	98	90	98	97	97	97	97	93	86	93	92	92	92	92	89	82	89	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	88	88	88	88	85	78	85	84	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	72	77	77	77	77	74	69	74	74	74	74	74	71	66	71	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	117	117	110	110	110	110	110	112	112	105	105	105	105	105	108	108	100	100	100	100	100	104	104	96	96	96	96	96	100	100	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	103	103	96	96	96	96	96	99	99	91	91	91	91	91	95	95	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	87	87	80	80	80	80	80	84	84	77	77	77	77	77	81	81	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	101	92	83	83	83	74	74	101	88	79	79	79	71	71	101	84	76	76	76	68	68	101	81	73	73	73	64	64	97	77	70	70	70	60	60	93	75	67	67	67	57	57	90	72	64	64	64	54	54
			Array Edge	100	80	72	72	72	63	63	96	76	69	69	69	59	59	91	73	65	65	65	55	55	87	70	61	61	61	52	52	84	67	58	58	58	49	49	81	64	55	55	55	46	46	78	61	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60	73	73	73	62	62	62	57	70	70	70	59	59	59	54	68	68	68	56	56	56	51
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	44	56	56	56	45	45	45	41
		20 to 27	Array Interior	96	96	96	81	81	81	78	92	92	92	77	77	77	75	88	88	88	73	73	73	72	84	84	84	70	70	70	69	81	81	81	68	68	68	66	78	78	78	65	65	65	62	75	75	75	61	61	61	59
			Array Edge	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	64	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	56	70	70	70	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	65	65	65	50	50	50	48
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	73	68	73	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	68	61	68
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	72	67	72	71	71	71	71	69	62	69	68	68	68	68	66	59	66	65	65	65	65	62	55	62	62	62	62	62	59	52	59	59	59	59	56	50	56
		45 to 90	Array Interior	105	105	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	86	86	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77
			Array Edge	92	92	85	85	85	85	85	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	72	72	67	67	67	67	67
	D	0 to 7	Array Interior	101	87	78	78	78	70	70	101	83	75	75	75	67	67	99	79	71	71	71	62	62	95	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	88	70	62	62	62	52	52	85	68	59	59	59	49	49
			Array Edge	95	76	68	68	68	58	58	90	72	64	64	64	54	54	86	69	60	60	60	51	51	82	66	56	56	56	48	48	76	59	50	50	50	42	42	76	59	50	50	50	42	42	74	56	48	48	48	40	40
		7 to 20	Array Interior	82	82	82	71	71	71	67	78	78	78	68	68	68	63	75	75	75	64	64	64	59	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47
			Array Edge	71	71	71	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	76	76	76	74	87	87	87	72	72	72	71	83	83	83	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	63	63	63	60	73	73	73	59	59	59	57	71	71	71	56	56	56	54
			Array Edge	79	79	79	66	66	66	63	75	75	75	61	61	61	59	72	72	72	57	57	57	55	69	69	69	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	82	76	82	81	81	81	81	78	72	78	77	77	77	77	75	69	75	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	63	56	63
			Array Edge	74	74	74	74	71	66	71	70	70	70	70	68	61	68	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	51	46	51
		45 to 90	Array Interior	100	100	92	92	92	92	92	96	96	88	88	88	88	88	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	80	80	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	73	73	68	68	68	68	68	70	70	64	64	64	64	64	66	66	61	61	61	61	61
20 psf	B	0 to 7	Array Interior	96	96	94	94	94	83	83	96	96	89	89	89	79	79	96	95	85	85	85	76	76	96	91	82	82	82	73	73	96	87	78	78	78	70	70	96	84	75	75	75	67	67	96	81	73	73	73	64	64
			Array Edge	96	90	81	81	81	72	72	96	86	77	77	77	69	69	96	82	74	74	74	66	66	96	79	71	71	71	62	62	95	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	88	70	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	85	85	85	80	94	94	94	81	81	81	76	89	89	89	78	78	78	73	86	86	86	74	74	74	70	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60
			Array Edge	85	85	85	74	74	74	69	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	67	67	67	62	74	74	74	64	64	64	58	71	71	71	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	107	107	107	91	91	91	88	104	104	104	86	86	86	84	99	99	99	83	83	83	80	95	95	95	79	79	79	77	91	91	91	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	71	84	84	84	71	71	71	69
			Array Edge	94	94	94	79	79	79	77	90	90	90	75	75	75	73	86	86	86	72	72	72	70	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	98	90	98	97	97	97	97	93	86	93	92	92	92	92	89	82	89	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	88	88	88	88	85	78	85	84	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	72	77	77	77	77	74	69	74	74	74	74	74	71	66	71	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	117	117	110	110	110	110	110	112	112	105	105	105	105	105	108	108	100	100	100	100	100	104	104	96	96	96	96	96	100	100	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	103	103	96	96	96	96	96	99	99	91	91	91	91	91	95	95	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	87	87	80	80	80	80	80	84	84	77	77	77	77	77	81	81	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	96	92	83	83	83	74	74	96	88	79	79	79	71	71	96	84	76	76	76	68	68	96	81	73	73	73	64	64	96	77	70	70	70	60	60	93	75	67	67	67	57	57	90	72	64	64	64	54	54
			Array Edge	96	80	72	72	72	63	63	96	76	69	69	69	59	59	91	73	65	65	65	55	55	87	70	61	61	61	52	52	84	67	58	58	58	49	49	81	64	55	55	55	46	46	78	61	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60	73	73	73	62	62	62	57	70	70	70	59	59	59	54	68	68	68	56	56	56	51
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	44	56	56	56	45	45	45	41
		20 to 27	Array Interior	96	96	96	81	81	81	78	92	92	92	77	77	77	75	88	88	88	73	73	73	72	84	84	84	70	70	70	69	81	81	81	68	68	68	66	78	78	78	65	65	65	62	75	75	75	61	61	61	59
			Array Edge	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	64	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	56	70	70	70	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	65	65	65	50	50	50	48
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	73	68	73	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	68	61	68
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	72	67	72	71	71	71	71	69	62	69	68	68	68	68	66	59	66	65	65	65	65	62	55	62	62	62	62	62	59	52	59	59	59	59	56	50	56
		45 to 90	Array Interior	105	105	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	86	86	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77
			Array Edge	92	92	85	85	85	85	85	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	72	72	67	67	67	67	67
	D	0 to 7	Array Interior	96	87	78	78	78	70	70	96	83	75	75	75	67	67	96	79	71	71	71	62	62	95	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	88	70	62	62	62	52	52	85	68	59	59	59	49	49
			Array Edge	95	76	68	68	68	58	58	90	72	64	64	64	54	54	86	69	60	60	60	51	51	82	66	56	56	56	48	48	76	59	50	50	50	42	42	76	59	50	50	50	42	42	74	56	48	48	48	40	40
		7 to 20	Array Interior	82	82	82	71	71	71	67	78	78	78	68	68	68	63	75	75	75	64	64	64	59	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47
			Array Edge	71	71	71	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	76	76	76	74	87	87	87	72	72	72	71	83	83	83	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	63	63	63	60	73	73	73	59	59	59	57	71	71	71	56	56	56	54
			Array Edge	79	79	79	66	66	66	63	75	75	75	61	61	61	59	72	72	72	57	57	57	55	69	69	69	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	82	76	82	81	81	81	81	78	72	78	77	77	77	77	75	69	75	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	63	56	63
			Array Edge	74	74	74	74	71	66	71	70	70	70	70	68	61	68	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	51	46	51
		45 to 90	Array Interior	100	100	92	92	92	92	92	96	96	88	88	88	88	88	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	80	80	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	73	73	68	68	68	68	68	70	70	64	64	64	64	64	66	66	61	61	61	61	61
25 psf	B	0 to 7	Array Interior	96	96	94	94	94	83	83	96	96	89	89	89	79	79	96	95	85	85	85	76	76	96	91	82	82	82	73	73	96	87	78	78	78	70	70	96	84	75	75	75	67	67	96	81	73	73	73	64	64
			Array Edge	96	90	81	81	81	72	72	96	86	77	77	77	69	69	96	82	74	74	74	66	66	96	79	71	71	71	62	62	95	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	88	70	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	85	85	85	80	94	94	94	81	81	81	76	89	89	89	78	78	78	73	86	86	86	74	74	74	70	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60
			Array Edge	85	85	85	74	74	74	69	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	67	67	67	62	74	74	74	64	64	64	58	71	71	71	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	103	103	103	91	91	91	88	103	103	103	86	86	86	84	99	99	99	83	83	83	80	95	95	95	79	79	79	77	91	91	91	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	71	84	84	84	71	71	71	69
			Array Edge	94	94	94	79	79	79	77	90	90	90	75	75	75	73	86	86	86	72	72	72	70	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	98	90	98	97	97	97	97	93	86	93	92	92	92	92	89	82	89	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	88	88	88	88	85	78	85	84	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	72	77	77	77	77	74	69	74	74	74	74	74	71	66	71	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	117	117	110	110	110	110	110	112	112	105	105	105	105	105	108	108	100	100	100	100	100	104	104	96	96	96	96	96	100	100	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	103	103	96	96	96	96	96	99	99	91	91	91	91	91	95	95	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	87	87	80	80	80	80	80	84	84	77	77	77	77	77	81	81	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	96	92	83	83	83	74	74	96	88	79	79	79	71	71	96	84	76	76	76	68	68	96	81	73	73	73	64	64	96	77	70	70	70	60	60	93	75	67	67	67	57	57	90	72	64	64	64	54	54
			Array Edge	96	80	72	72	72	63	63	96	76	69	69	69	59	59	91	73	65	65	65	55	55	87	70	61	61	61	52	52	84	67	58	58	58	49	49	81	64	55	55	55	46	46	78	61	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60	73	73	73	62	62	62	57	70	70	70	59	59	59	54	68	68	68	56	56	56	51
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	46	59	59

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
30 psf	B	0 to 7	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	93	93	95	95	95	95	95	88	88
			Array Edge	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	92	92	95	95	95	95	95	88	88	95	95	95	93	93	93	83	83	95	95	90	90	90	80	80	95	95	85	85	85	76	76
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	95	98	98	98	95	95	95	89	98	98	98	90	90	90	84
			Array Edge	98	98	98	97	97	97	91	98	98	98	94	94	94	88	98	98	98	98	90	90	85	98	98	98	87	87	87	82	82	98	98	98	85	85	85	79	95	95	95	82	82	82	77	90	90	90	78	78	78	73
		20 to 27	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	100	100	100	96	96	96	93
			Array Edge	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97	100	100	100	100	96	96	94	100	100	100	93	93	93	91	100	100	100	100	90	90	88	88	99	99	99	83	83	83	81
		27 to 45	Array Interior	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	116	116	116	116	116	116	111	116	116	116	116	116	107	116	116	116	116	112	104	112	113	113	113	109	101	109	107	107	107	107	103	95	103
			Array Edge	116	116	116	116	111	103	111	112	112	112	112	107	99	107	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	98	98	98	98	94	87	94	93	93	93	93	89	83	89
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	123	123	123	123	122	122	116	116	116	116	116
			Array Edge	126	126	126	126	126	126	126	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	116	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	108	108	108	101	101	101	101
	C	0 to 7	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	94	94	94	95	95	95	95	95	91	91	95	95	95	95	95	88	88	95	95	95	93	93	93	82	82	95	95	88	88	88	78	78
			Array Edge	95	95	95	95	95	84	84	95	95	91	91	91	81	81	95	95	88	88	88	79	79	95	95	85	85	85	76	76	95	92	83	83	83	74	74	95	89	80	80	80	72	72	95	84	76	76	76	68	68
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	98	98	98	93	98	98	98	96	96	96	90	98	98	98	93	93	93	87	98	98	98	90	90	90	84	98	98	98	87	87	87	81	97	97	97	84	84	84	79	92	92	92	80	80	80	75
			Array Edge	98	98	98	86	86	86	81	96	96	96	83	83	83	78	93	93	93	80	80	80	75	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	69	80	80	80	69	69	69	64
		20 to 27	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	100	99	99	99	96	100	100	100	95	95	95	93	100	100	100	92	92	92	90	100	100	100	90	90	90	87	100	100	100	85	85	85	83
			Array Edge	100	100	100	92	92	92	89	100	100	100	88	88	88	86	100	100	100	85	85	85	83	99	99	99	83	83	83	81	96	96	96	80	80	80	78	93	93	93	78	78	78	76	88	88	88	74	74	74	72
		27 to 45	Array Interior	116	116	116	116	114	105	114	114	114	114	114	110	102	110	110	110	110	110	106	98	106	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	100	92	100	100	100	100	97	89	97	95	95	95	95	91	85	91
			Array Edge	103	103	103	103	99	91	99	99	99	99	99	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	87	87	87	87	84	78	84	82	82	82	82	79	74	79
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	124	124	124	124	125	125	120	120	120	120	120	122	122	116	116	116	116	116	119	119	112	112	112	112	112	116	116	109	109	109	109	109	110	110	103	103	103	103	103
			Array Edge	118	118	111	111	111	111	111	114	114	107	107	107	107	107	111	111	104	104	104	104	104	108	108	101	101	101	101	101	105	105	97	97	97	97	97	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
	D	0 to 7	Array Interior	96	96	96	96	96	92	92	96	96	96	96	96	88	88	96	96	96	96	96	85	85	96	96	93	93	93	83	83	96	96	90	90	90	80	80	96	96	87	87	87	78	78	96	92	82	82	82	74	74
			Array Edge	96	96	89	89	89	79	79	96	96	86	86	86	77	77	96	92	83	83	83	74	74	96	89	80	80	80	72	72	96	87	78	78	78	70	70	96	84	76	76	76	68	68	96	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	100	100	100	94	94	94	88	100	100	100	90	90	90	85	100	100	100	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	94	94	94	82	82	82	77	92	92	92	79	79	79	75	87	87	87	75	75	75	71
			Array Edge	94	94	94	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	74	87	87	87	76	76	76	71	84	84	84	73	73	73	69	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	75	75	75	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	102	102	102	100	100	100	97	102	102	102	96	96	96	94	102	102	102	93	93	93	90	102	102	102	90	90	90	88	102	102	102	87	87	87	85	101	101	101	85	85	85	82	96	96	96	80	80	80	78
			Array Edge	102	102	102	86	86	86	84	100	100	100	83	83	83	81	96	96	96	81	81	81	78	93	93	93	78	78	78	76	90	90	90	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	72	83	83	83	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	108	99	108	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	94	87	94	95	95	95	91	84	91	89	89	89	89	86	80	86
			Array Edge	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	75	69	75
		45 to 90	Array Interior	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	103	103	103	103	103	105	105	97	97	97	97	97
			Array Edge	112	112	105	105	105	105	105	108	108	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84	84
35 psf	B	0 to 7	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	88	88
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	88	88	92	92	92	92	92	86	86	92	92	92	92	92	83	83	92	92	90	90	80	80	80	92	92	85	85	85	76	76
		7 to 20	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	89	95	95	95	90	90	90	84
			Array Edge	95	95	95	95	95	95	91	95	95	95	94	94	94	88	95	95	95	90	90	90	85	95	95	95	85	85	85	79	95	95	95	82	82	82	77	90	90	90	78	78	78	73
		20 to 27	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	96	96	96	93
			Array Edge	97	97	97	97	92	92	89	97	97	97	97	88	88	86	97	97	97	85	85	85	83	97	97	97	83	83	83	81	97	97	97	90	90	90	88	97	97	97	88	88	88	84	97	97	97	83	83	83	81
		27 to 45	Array Interior	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	111	114	114	114	114	114	114	107	114	114	114	114	114	112	104	112	113	113	113	109	101	109	107	107	107	103	95	103
			Array Edge	114	114	114	114	111	103	111	112	112	112	112	107	99	107	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	98	98	98	98	94	87	94	93	93	93	93	89	83	89
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	123	123	123	123	122	122	116	116	116	116	116
			Array Edge	126	126	126	126	126	126	126	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	108	108	101	101	101	101	101
	C	0 to 7	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	88	88	92	92	92	92	92	85	85	92	92	92	88	88	88	78	78
			Array Edge	92	92	92	92	92	84	84	92	92	91	91	91	81	81	92	92	88	88	88	79	79	92	92	85	85	85	76	76	92	92	83	83	83	74	74	92	89	80	80	80	72	72	92	84	76	76	76	68	68
		7 to 20	Array Interior	95	95	95	95	95	95	93	95	95	95	95	95	90	90	95	95	95	93	93	93	87	95	95	95	90	90	90	84	95	95	95	87	87	87	81	95	95	95	84	84	84	79	92	92	92	80	80	80	75
			Array Edge	95	95	95	86	86	86	81	95	95	95	83	83	83	78	93	93	93	80	80	80	75	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	69	80	80	80	69	69	69	64
		20 to 27	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	96	96	97	97	97	97	97	97	96	97	97	97	92	92	92	90	97	97	97	90	90	90	87	97	97	97	85	85	85	83
			Array Edge	97	97	97	92	92	92	89	97	97	97	88	88	88	86	97	97	97	85	85	85	83	97	97	97	83	83	83	81	96	96	96	80	80	80	78	93	93	93	78	78	78	76	88	88	88	74	74	74	72
		27 to 45	Array Interior	114	114	114	114	114	105	114	114	114	114	114	110	102	110	110	110	110	110	106	98	106	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	100	92	100	100	100	100	97	89	97	95	95	95	95	91	85	91
			Array Edge	103	103	103	103	99	91	99	99	99	99	99	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	87	87	87	87	84	78	84	82	82	82	82	79	74	79
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	124	124	124	124	124	125	125	120	120	120	120	120	122	122	116	116	116	116	116	119	119	112	112	112	112	112	116	116	109	109	109	109	109	110	110	103	103	103	103	103
			Array Edge	118	118	111	111	111	111	111	114	114	107	107	107	107	107	111	111	104	104	104	104	104	108	108	101	101	101	101	101	105	105	97	97	97	97	97	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
	D	0 to 7	Array Interior	95	95	95	95	95	92	92	95	95	95	95	95	88	88	95	95	95	95	95	85	85	95	95	93	93	93	83	83	95	95	90	90	90	80	80	95	95	87	87	87	78	78	95	92	82	82	82	74	74
			Array Edge	95	95	89	89	89	79	79	95	95	86	86	86	77	77	95	92	83	83	83	74	74	95	89	80	80	80	72	72	95	87	78	78	78	70	70	95	84	76	76	76	68	68	95	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	97	97	97	94	94	94	88	97	97	97	90	90	90	85	97	97	97	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	94	94	94	82	82	82	77	92	92	92	79	79	79	75	87	87	87	75	75	75	71
			Array Edge	94	94	94	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	74	87	87	87	76	76	76	71	84	84	84	73	73	73	69	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	75	75	75	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	99	99	99	99	99	99	97	99	99	99	96	96	96	94	99	99	99	93	93	93	90	99	99	99	90	90	90	88	99	99	99	87	87	87	85	99	99	99	85	85	85	82	96	96	96	80	80	80	78
			Array Edge	99	99	99	86	86	86	84	99	99	99	83	83	83	81	96	96	96	81	81	81	78	93	93	93	78	78	78	76	90	90	90	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	72	83	83	83	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	108	99	108	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	94	87	94	95	95	95	91	84	91	89	89	89	89	86	80	86
			Array Edge	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	75	69	75
		45 to 90	Array Interior	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	103	103	103	103	103	105	105	97	97	97	97	97
			Array Edge	112	112	105	105	105	105	105	108	108	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84	84
40 psf	B	0 to 7	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	88	88
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	88	88	90	90	90	90	90	86	86	90	90	90	90	90	83	83	90	90	90	90	80	80	80	90	90	85	85	85	76	76
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	89	92	92	92	90	90	90	84
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	91	92	92	92	92	92	92	88	92	92	92	90	90	90	85	92	92	92	92	87	87	87	82	92	92	92	85	85	85	79	92	92	92	82	82	82	77	90	90	90	78	78	78	73
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	93
			Array Edge	94	94	94	94	92	92	89	94	94	94	88	88	88	86	94	94	94	85	85	85	83	94	94	94	83	83	83	81	94	94	94	80	80	80	78	93	93	93	78	78	78	76	88	88	88	74	74	74	72
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	112	105	112	112	112	112	112	110	102	110	110	110	110	110	106	98	106	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	100	92	100	100	100	100	97	89	97	95	95	95	95	91	85	91
			Array Edge	103	103	103	103	99	91	99	99	99	99	99	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	87	87	87	87	84	78	84	82	82	82	82	79	74	79
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	124	124	124	124	124	125	125	120	120	120	120	120	122	122	116	116	116	116	116	119	119	112	112	112	112	112	116	116	109	109	109	109	109	110	110	103	103	103	103	103
			Array Edge	118	118	111	111	111	111	111	114	114	107	107	107	107	107	111	111	104	104	104	104	104	108	108	101	101	101	101	101	105	105	97	97	97	97	97	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
	D	0 to 7	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	88	88	88	92	92	92	92	92	85	85	92	92	92	92	92	83	83	92	92	90	90	90	80	80	92	92	87	87	87	78	78	92	92	82	82	82	74	74
			Array Edge	92	92	89	89	89	79	79	92	92	86	86	86	77	77	92	92	83	83	83	74	74	92	89	80	80	80	72	72	92	87	78	78	78	70	70	92	84	76	76	76	68	68	92	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	94	94	94	94	94	94	88	94	94	94	90	90	90	85	94	94	94	87	87	87	82	94	94	94	84	84	84	79	94	94	94	82	82	82	77	92	92	92	79	79	79	75	87	87	87	75	75	75	71
			Array Edge	94	94	94	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	74	87	87	87	76	76	76	71	84	84	84	73	73	73	69	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	75	75	75	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	96	96	96	94	97	97	97	93	93	93	90	97	97	97	90	90	90	88	97	97	97	87	87	87	85	97	97	97	85	85	85	82	96	96	96	80	80	80	78
			Array Edge	97	97	97	86	86	86	84	97	97	97	83	83	83	81	96	96	96	81	81	81	78	93	93	93	78	78	78	76	90	90	90	76	76	76	74	88	88	88	73

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
30 psf	B	0 to 7	Array Interior	95	95	94	94	94	83	83	95	95	89	89	89	79	79	95	95	85	85	85	76	76	95	91	82	82	82	73	73	95	87	78	78	78	70	70	95	84	75	75	75	67	67	95	81	73	73	73	64	64
			Array Edge	95	90	81	81	81	72	72	95	86	77	77	77	69	69	95	82	74	74	74	66	66	95	79	71	71	71	62	62	91	73	65	65	65	55	55	88	70	62	62	62	52	52	88	70	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	85	85	85	80	94	94	94	81	81	81	76	89	89	89	78	78	78	73	86	86	86	74	74	74	70	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60
			Array Edge	85	85	85	74	74	74	69	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	67	67	67	62	74	74	74	64	64	64	58	71	71	71	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	100	100	100	91	91	91	88	100	100	100	86	86	86	84	99	99	99	83	83	83	80	95	95	95	79	79	79	77	91	91	91	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	71	84	84	84	71	71	71	69
			Array Edge	94	94	94	79	79	79	77	90	90	90	75	75	75	73	86	86	86	72	72	72	70	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	98	90	98	97	97	97	97	93	86	93	92	92	92	92	89	82	89	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	88	88	88	88	85	78	85	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	72	77	77	77	77	77	74	69	74	74	74	74	74	71	66	71	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	117	117	110	110	110	110	110	112	112	105	105	105	105	105	108	108	100	100	100	100	100	104	104	96	96	96	96	96	100	100	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	103	103	96	96	96	96	96	99	99	91	91	91	91	91	95	95	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	87	87	80	80	80	80	80	84	84	77	77	77	77	77	81	81	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	95	92	83	83	83	74	74	95	88	79	79	79	71	71	95	84	76	76	76	68	68	95	81	73	73	73	64	64	95	77	70	70	70	60	60	93	75	67	67	67	57	57	90	72	64	64	64	54	54
			Array Edge	95	80	72	72	72	63	63	95	76	69	69	69	59	59	91	73	65	65	65	55	55	87	70	61	61	61	52	52	84	67	58	58	58	49	49	81	64	55	55	55	46	46	78	61	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60	73	73	73	62	62	62	57	70	70	70	59	59	59	54	68	68	68	56	56	56	51
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	44	56	56	56	45	45	45	41
		20 to 27	Array Interior	96	96	96	81	81	81	78	92	92	92	77	77	77	75	88	88	88	73	73	73	72	84	84	84	70	70	70	69	81	81	81	68	68	68	66	78	78	78	65	65	65	62	75	75	75	61	61	61	59
			Array Edge	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	64	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	56	70	70	70	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	65	65	65	50	50	50	48
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	73	68	73	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	68	61	68
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	72	67	72	71	71	71	71	69	62	69	68	68	68	68	66	59	66	65	65	65	65	62	55	62	62	62	62	62	59	52	59	59	59	59	59	56	50	56
		45 to 90	Array Interior	105	105	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	86	86	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77
			Array Edge	92	92	85	85	85	85	85	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	72	72	67	67	67	67	67
	D	0 to 7	Array Interior	96	87	78	78	78	70	70	96	83	75	75	75	67	67	96	79	71	71	71	62	62	95	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	88	70	62	62	62	52	52	85	68	59	59	59	49	49
			Array Edge	95	76	68	68	68	58	58	90	72	64	64	64	54	54	86	69	60	60	60	51	51	82	66	56	56	56	48	48	79	62	53	53	53	45	45	76	59	50	50	50	42	42	74	56	48	48	48	40	40
		7 to 20	Array Interior	82	82	82	71	71	71	67	78	78	78	68	68	68	63	75	75	75	64	64	64	59	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47
			Array Edge	71	71	71	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	76	76	76	74	87	87	87	72	72	72	71	83	83	83	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	63	63	63	60	73	73	73	59	59	59	57	71	71	71	56	56	56	54
			Array Edge	79	79	79	66	66	66	63	75	75	75	61	61	61	59	72	72	72	57	57	57	55	69	69	69	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	82	76	82	81	81	81	81	78	72	78	77	77	77	77	75	69	75	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	63	56	63
			Array Edge	74	74	74	74	71	66	71	70	70	70	70	68	61	68	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	51	46	51
		45 to 90	Array Interior	100	100	92	92	92	92	92	96	96	88	88	88	88	88	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	80	80	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	73	73	68	68	68	68	68	70	70	64	64	64	64	64	66	66	61	61	61	61	61
35 psf	B	0 to 7	Array Interior	92	92	92	92	92	83	83	92	92	89	89	89	79	79	92	92	85	85	85	76	76	92	91	82	82	82	73	73	92	87	78	78	78	70	70	92	84	75	75	75	67	67	92	81	73	73	73	64	64
			Array Edge	92	90	81	81	81	72	72	92	86	77	77	77	69	69	92	82	74	74	74	66	66	92	79	71	71	71	62	62	92	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	88	70	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	95	95	95	85	85	85	80	94	94	94	81	81	81	76	89	89	89	78	78	78	73	86	86	86	74	74	74	70	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60
			Array Edge	85	85	85	74	74	74	69	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	67	67	67	62	74	74	74	64	64	64	58	71	71	71	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	97	97	97	91	91	91	88	97	97	97	86	86	86	84	97	97	97	83	83	83	80	95	95	95	79	79	79	77	91	91	91	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	71	84	84	84	71	71	71	69
			Array Edge	94	94	94	79	79	79	77	90	90	90	75	75	75	73	86	86	86	72	72	72	70	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	98	90	98	97	97	97	97	93	86	93	92	92	92	92	89	82	89	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	88	88	88	88	85	78	85	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	72	77	77	77	77	77	74	69	74	74	74	74	74	71	66	71	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	117	117	110	110	110	110	110	112	112	105	105	105	105	105	108	108	100	100	100	100	100	104	104	96	96	96	96	96	100	100	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	103	103	96	96	96	96	96	99	99	91	91	91	91	91	95	95	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	87	87	80	80	80	80	80	84	84	77	77	77	77	77	81	81	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	92	92	83	83	83	74	74	92	88	79	79	79	71	71	92	84	76	76	76	68	68	92	81	73	73	73	64	64	92	77	70	70	70	60	60	92	75	67	67	67	57	57	90	72	64	64	64	54	54
			Array Edge	92	80	72	72	72	63	63	92	76	69	69	69	59	59	91	73	65	65	65	55	55	87	70	61	61	61	52	52	84	67	58	58	58	49	49	81	64	55	55	55	46	46	78	61	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60	73	73	73	62	62	62	57	70	70	70	59	59	59	54	68	68	68	56	56	56	51
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	44	56	56	56	45	45	45	41
		20 to 27	Array Interior	96	96	96	81	81	81	78	92	92	92	77	77	77	75	88	88	88	73	73	73	72	84	84	84	70	70	70	69	81	81	81	68	68	68	66	78	78	78	65	65	65	62	75	75	75	61	61	61	59
			Array Edge	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	64	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	56	70	70	70	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	65	65	65	50	50	50	48
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	73	68	73	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	68	61	68
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	72	67	72	71	71	71	71	69	62	69	68	68	68	68	66	59	66	65	65	65	65	62	55	62	62	62	62	62	59	52	59	59	59	59	59	56	50	56
		45 to 90	Array Interior	105	105	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	86	86	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77
			Array Edge	92	92	85	85	85	85	85	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	72	72	67	67	67	67	67
	D	0 to 7	Array Interior	92	87	78	78	78	70	70	92	83	75	75	75	67	67	92	79	71	71	71	62	62	92	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	88	70	62	62	62	52	52	85	68	59	59	59	49	49
			Array Edge	92	76	68	68	68	58	58	90	72	64	64	64	54	54	86	69	60	60	60	51	51	82	66	56	56	56	48	48	79	62	53	53	53	45	45	76	59	50	50	50	42	42	74	56	48	48	48	40	40
		7 to 20	Array Interior	82	82	82	71	71	71	67	78	78	78	68	68	68	63	75	75	75	64	64	64	59	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47
			Array Edge	71	71	71	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	76	76	76	74	87	87	87	72	72	72	71	83	83	83	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	63	63	63	60	73	73	73	59	59	59	57	71	71	71	56	56	56	54
			Array Edge	79	79	79	66	66	66	63	75	75	75	61	61	61	59	72	72	72	57	57	57	55	69	69	69	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	82	76	82	81	81	81	81	78	72	78	77	77	77	77	75	69	75	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	63	56	63
			Array Edge	74	74	74	74	71	66	71	70	70	70	70	68	61	68	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	51	46	51
		45 to 90	Array Interior	100	100	92	92	92	92	92	96	96	88	88	88	88	88	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	80	80	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	73	73	68	68	68	68	68	70	70	64	64	64	64	64	66	66	61	61	61	61	61
40 psf	B	0 to 7	Array Interior	90	90	90	90	90	83	83	90	90	89	89	89	79	79	90	90	85	85	85	76	76	90	90	82	82	82	73	73	90	87	78	78	78	70	70	90	84	75	75	75	67	67	90	81	73	73	73	64	64
			Array Edge	90	90	81	81	81	72	72	90	86	77	77	77	69	69	90	82	74	74	74	66	66	90	79	71	71	71	62	62	90	76	68	68	68	58	58	89	73	65	65	65	55	55	88	70	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	85	85	85	80	92	92	92	81	81	81	76	89	89	89	78	78	78	73	86	86	86	74	74	74	70	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60
			Array Edge	85	85	85	74	74	74	69	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	67	67	67	62	74	74	74	64	64	64	58	71	71	71	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	91	91	91	88	94	94	94	86	86	86	84	94	94	94	83	83	83	80	94	94	94	79	79	79	77	91	91	91	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	71	84	84	84	71	71	71	69
			Array Edge	94	94	94	79	79	79	77	90	90	90	75	75	75	73	86	86	86	72	72	72	70	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	98	90	98	97	97	97	97	93	86	93	92	92	92	92	89	82	89	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	88	88	88	88	85	78	85	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	72	77	77	77	77	77	74	69	74	74	74	74	74	71	66	71	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	117	117	110	110	110	110	110	112	112	105	105	105	105	105	108	108	100	100	100	100	100	104	104	96	96	96	96	96	100	100	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	103	103	96	96	96	96	96	99	99	91	91	91	91	91	95	95	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	87	87	80	80	80	80	80	84	84	77	77	77	77	77	81	81	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	90	90	83	83	83	74	74	90	88	79	79	79	71	71	90	84	76	76	76	68	68	90	81	73	73	73	64	64	90	77	70	70	70	60	60	90	75	67	67	67	57	57	89	72	64	64	64	54	54
			Array Edge	90	80	72	72	72	63	63	90	76	69	69	69	59	59	89	73	65	65	65	55	55	87	70	61	61	61	52	52	84	67	58	58	58	49	49	81	64	55	55	55	46	46	78	61	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60	73	73	73	62	62	62	57	70	70	70	59	59	59	54	68	68	68	56	56	56	51
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	50	50

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
45 psf	B	0 to 7	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
			Array Edge	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	86	86	87	87	87	87	87	80	80	87	87	87	85	85	85	76	76	76	76	76	76	76
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	84	84	84	84	84	84	84
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	88	90	90	90	90	90	90	85	90	90	90	87	87	87	82	90	90	90	82	82	82	77	90	90	90	78	78	78	73	73	73	73	73	73	73
		20 to 27	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	91	92	92	92	92	92	88	88	92	92	92	83	83	83	83	81	81	81	81	81	81
		27 to 45	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	107	110	110	110	110	110	110	104	110	110	110	110	109	101	109	107	107	107	107	103	95	103
			Array Edge	110	110	110	110	110	103	110	110	110	110	110	107	99	107	108	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	98	98	98	98	94	87	94	93	93	93	93	89	83	89
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	123	123	123	123	123	122	122	116	116	116	116	116	108	108	108	101	101	101
			Array Edge	126	126	126	126	126	126	126	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	108	108	108	101	101	101	101
	C	0 to 7	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	85	85	87	87	87	87	82	82	87	87	87	87	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
			Array Edge	87	87	87	87	87	84	84	87	87	87	87	87	81	81	87	87	87	87	87	87	79	79	87	87	85	85	85	76	76	87	87	83	83	83	74	74	87	87	80	80	80	72	72	87	84	76	76	76	68	68
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	87	90	90	90	90	90	90	84	90	90	90	84	84	84	79	90	90	90	90	80	80	80	75	75	75	75	75	75
			Array Edge	90	90	90	86	86	86	81	90	90	90	83	83	83	78	90	90	90	80	80	80	75	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	69	80	80	80	69	69	69	64
		20 to 27	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	90	92	92	92	92	92	90	92	92	92	92	90	90	90	87	92	92	92	85	85	83
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	89	92	92	92	88	88	88	86	92	92	92	85	85	85	83	92	92	92	83	83	83	81	92	92	92	80	80	80	78	92	92	92	78	78	78	76	88	88	88	74	74	74	72
		27 to 45	Array Interior	110	110	110	110	110	105	110	110	110	110	110	110	102	110	110	110	110	110	106	98	106	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	100	92	100	100	100	100	100	97	89	97	95	95	95	95	91	85	91
			Array Edge	103	103	103	103	99	91	99	99	99	99	99	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	87	87	87	87	84	78	84	82	82	82	82	79	74	79
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	124	124	124	124	124	125	125	120	120	120	120	120	122	122	116	116	116	116	116	119	119	112	112	112	112	112	116	116	109	109	109	109	109	110	110	103	103	103	103	103
			Array Edge	118	118	111	111	111	111	111	114	114	107	107	107	107	107	111	111	104	104	104	104	104	108	108	101	101	101	101	101	105	105	97	97	97	97	97	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
	D	0 to 7	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	88	88	90	90	90	90	90	85	85	90	90	90	90	90	83	83	90	90	90	90	90	80	80	90	90	87	87	87	78	78	90	90	82	82	82	74	74
			Array Edge	90	90	89	89	89	79	79	90	90	86	86	86	77	77	90	90	83	83	83	74	74	90	89	80	80	80	72	72	90	87	78	78	78	70	70	90	84	76	76	76	68	68	90	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	92	92	92	88	92	92	92	90	90	90	85	92	92	92	87	87	87	82	92	92	92	84	84	84	79	92	92	92	82	82	82	77	92	92	92	79	79	79	75	87	87	87	75	75	75	71
			Array Edge	92	92	92	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	74	87	87	87	76	76	76	71	84	84	84	73	73	73	69	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	75	75	75	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	93	93	93	90	94	94	94	90	90	90	88	94	94	94	87	87	87	85	94	94	94	85	85	85	82	94	94	94	80	80	80	78
			Array Edge	94	94	94	86	86	86	84	94	94	94	83	83	83	81	94	94	94	81	81	81	78	93	93	93	78	78	78	76	90	90	90	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	72	83	83	83	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	108	99	108	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	95	95	95	91	84	91	89	89	89	89	86	80	86	
			Array Edge	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	78	75	69	75
		45 to 90	Array Interior	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	103	103	103	103	103	105	105	97	97	97	97	97
			Array Edge	112	112	105	105	105	105	105	108	108	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84	84
50 psf	B	0 to 7	Array Interior	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
			Array Edge	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	83	83	84	84	84	84	84	84	80	80	84	84	84	84	84	84	76
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	84
			Array Edge	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	85	87	87	87	87	87	87	82	87	87	87	85	85	85	79	87	87	87	82	82	82	77	87	87	87	78	78	78	73
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	81
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	88	88	90	90	90	90	90	90	83	83	83	83	81		
		27 to 45	Array Interior	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	107	108	108	108	108	108	104	108	108	108	108	108	101	108	107	107	107	107	103	95	103	
			Array Edge	108	108	108	108	108	103	108	108	108	108	108	107	99	107	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	98	98	98	94	87	94	93	93	93	93	89	83	89	
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	123	123	123	123	122	122	116	116	116	116	116	116	116					
			Array Edge	126	126	126	126	126	126	126	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	108	108	101	101	101	101	101
	C	0 to 7	Array Interior	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	82	82	84	84	84	84	84	78	78							
			Array Edge	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	81	81	84	84	84	84	84	84	79	79	84	84	84	84	84	84	76	76	84	84	83	83	83	74	74	84	84	80	80	80	72	72	84	84	76	76	76	68	68
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	75
			Array Edge	87	87	87	86	86	86	81	87	87	87	83	83	83	78	87	87	87	80	80	80	75	87	87	87	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	71	84	84	84	73	73	73	69	80	80	80	69	69	69	64
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	85	85	83
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	89	90	90	90	88	88	88	86	90	90	90	85	85	85	83	90	90	90	83	83	83	81	90	90	90	80	80	80	78	90	90	90	78	78	78	76	88	88	88	74	74	74	72
		27 to 45	Array Interior	108	108	108	108	108	105	108	108	108	108	108	108	102	108	108	108	108	108	106	98	106	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	100	92	100	100	100	100	100	97	89	97	95	95	95	95	91	85	91
			Array Edge	103	103	103	103	99	91	99	99	99	99	99	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	87	87	87	87	84	78	84	82	82	82	82	79	74	79
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	124	124	124	124	124	125	125	120	120	120	120	120	122	122	116	116	116	116	116	119	119	112	112	112	112	112	116	116	109	109	109	109	109	110	110	103	103	103	103	103
			Array Edge	118	118	111	111	111	111	111	114	114	107	107	107	107	107	111	111	104	104	104	104	104	108	108	101	101	101	101	101	105	105	97	97	97	97	97	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
	D	0 to 7	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	85	85	87	87	87	87	87	87	83	83	87	87	87	87	87	80	80	87	87	87	87	78	78	87	87	82	82	82	74	74	
			Array Edge	87	87	87	87	87	79	79	87	87	86	86	86	77	77	87	87	83	83	83	74	74	87	87	80	80	80	72	72	87	87	78	78	78	70	70	87	84	76	76	76	68	68	87	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	90	90	90	88	90	90	90	90	90	90	85	90	90	90	87	87	87	82	90	90	90	84	84	84	79	90	90	90	82	82	82	77	90	90	90	79	79	79	75	87	87	87	75	75	75	71
			Array Edge	90	90	90	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	74	87	87	87	76	76	76	71	84	84	84	73	73	73	69	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	75	75	75	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	90	92	92	92	92	90	90	90	87	92	92	92	85	85	83
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	89	92	92	92	88	88	88	86	92	92	92	85	85	85	83	92	92	92	83	83	83	81	92	92	92	80	80	80	78	92	92	92	78	78	78	76	88	88	88	74	74	74	72
		27 to 45	Array Interior	110	110	110	110	110	105	110	110	110	110	110	110	102	110	110	110	110	110	106	98	106	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	100	92	100	100	100	100	100	97	89	97	95	95	95	95	91	85	91
			Array Edge	103	103	103	103	99	91	99	99	99	99	99	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	87	87	87	87	84	78	84	82	82	82	82	79	74	79
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	124	124	124	124	124	125	125	120	120	120	120	120	122	122	116	116	116	116	116	119	119	112	112	112	112	112	116	116	109	109	109	109	109	110	110	103	103	103	103	103
			Array Edge	118	118	111	111	111	111	111	114	114	107	107	107	107	107	111	111	104	104	104	104	104	108	108	101	101	101	101	101	105	105	97	97	97	97	97	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
60 psf	B	0 to 7	Array Interior	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
			Array Edge	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
		7 to 20	Array Interior	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
			Array Edge	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	79	82	82	82	82	78	78	78	78	78	78	78	78	78	73
		20 to 27	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
			Array Edge	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	83	83	85	85	85	83	83	83	81	85	85	85	83	83	81
		27 to 45	Array Interior	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	95	102
			Array Edge	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	99	102	102	102	102	102	102	96	102	102	102	102	102	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	98	98	98	94	87	94	93	93	93	93	89	83	89	
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	123	123	123	123	122	122	116	116	116	116	116							
			Array Edge	126	126	126	126	126	126	126	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	108	108	101	101	101	101	101
	C	0 to 7	Array Interior	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	78
			Array Edge	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	79	79	80	80	80	80	80	80	76	76	80	80	80	80	80	74	74	80	80	80	80	80	72	72	80	80	76	76	76	68
		7 to 20	Array Interior	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	75
			Array Edge	82	82	82	82	82	82	81	82	82	82	82	82	82	78	82	82	82	80	80	80	75	82	82	82	78	78	78	73	82	82	82	75	75

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
45 psf	B	0 to 7	Array Interior	87	87	87	87	87	83	83	87	87	87	87	87	79	79	87	87	85	85	85	76	76	87	87	82	82	82	73	73	87	87	78	78	78	70	70	87	84	75	75	75	67	67	87	81	73	73	73	64	64
			Array Edge	87	87	81	81	81	72	72	87	86	77	77	77	69	69	87	82	74	74	74	66	66	87	79	71	71	71	62	62	87	73	65	65	65	55	55	86	70	62	62	62	52	52	86	70	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	85	85	85	80	90	90	90	81	81	81	76	89	89	89	78	78	78	73	86	86	86	74	74	74	70	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60
			Array Edge	85	85	85	74	74	74	69	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	67	67	67	62	74	74	74	64	64	64	58	71	71	71	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	92	92	92	91	91	91	88	92	92	92	86	86	86	84	92	92	92	83	83	83	80	92	92	92	79	79	79	77	91	91	91	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	71	84	84	84	71	71	71	69
			Array Edge	92	92	92	79	79	79	77	90	90	90	75	75	75	73	86	86	86	72	72	72	70	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	98	90	98	97	97	97	97	93	86	93	92	92	92	92	89	82	89	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	88	88	88	88	85	78	85	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	72	77	77	77	77	77	74	69	74	74	74	74	74	71	66	71	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	117	117	110	110	110	110	110	112	112	105	105	105	105	105	108	108	100	100	100	100	100	104	104	96	96	96	96	96	100	100	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	103	103	96	96	96	96	96	99	99	91	91	91	91	91	95	95	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	87	87	80	80	80	80	80	84	84	77	77	77	77	77	81	81	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	87	87	83	83	83	74	74	87	87	79	79	79	71	71	87	84	76	76	76	68	68	87	81	73	73	73	64	64	87	77	70	70	70	60	60	87	75	67	67	67	57	57	87	72	64	64	64	54	54
			Array Edge	87	80	72	72	72	63	63	87	76	69	69	69	59	59	87	73	65	65	65	55	55	86	70	61	61	61	52	52	84	67	58	58	58	49	49	81	64	55	55	55	46	46	78	61	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60	73	73	73	62	62	62	57	70	70	70	59	59	59	54	68	68	68	56	56	56	51
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	44	56	56	56	45	45	45	41
		20 to 27	Array Interior	92	92	92	81	81	81	78	92	92	92	77	77	77	75	88	88	88	73	73	73	72	84	84	84	70	70	70	69	81	81	81	68	68	68	66	78	78	78	65	65	65	62	75	75	75	61	61	61	59
			Array Edge	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	64	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	56	73	73	73	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	65	65	65	50	50	50	48
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	73	76	73	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	68	61	68
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	72	67	72	71	71	71	71	69	62	69	68	68	68	68	66	59	66	65	65	65	65	62	55	62	62	62	62	62	59	52	59	59	59	59	59	56	50	56
		45 to 90	Array Interior	105	105	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	86	86	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77
			Array Edge	92	92	85	85	85	85	85	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	72	72	67	67	67	67	67
	D	0 to 7	Array Interior	90	87	78	78	78	70	70	90	83	75	75	75	67	67	90	79	71	71	71	62	62	90	76	68	68	68	58	58	89	73	65	65	65	55	55	88	70	62	62	62	52	52	85	68	59	59	59	49	49
			Array Edge	90	76	68	68	68	58	58	89	72	64	64	64	54	54	86	69	60	60	60	51	51	82	66	56	56	56	48	48	79	62	53	53	53	45	45	76	59	50	50	50	42	42	74	56	48	48	48	40	40
		7 to 20	Array Interior	82	82	82	71	71	71	67	78	78	78	68	68	68	63	75	75	75	64	64	64	59	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47
			Array Edge	71	71	71	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	76	76	76	74	87	87	87	72	72	72	71	83	83	83	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	63	63	63	60	73	73	73	59	59	59	57	71	71	71	56	56	56	54
			Array Edge	79	79	79	66	66	66	63	75	75	75	61	61	61	59	72	72	72	57	57	57	55	69	69	69	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	82	76	82	81	81	81	81	78	72	78	77	77	77	77	75	69	75	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	63	56	63
			Array Edge	74	74	74	74	71	66	71	70	70	70	70	68	61	68	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	51	46	51
		45 to 90	Array Interior	100	100	92	92	92	92	92	96	96	88	88	88	88	88	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	80	80	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	73	73	68	68	68	68	68	70	70	64	64	64	64	64	66	66	61	61	61	61	61
50 psf	B	0 to 7	Array Interior	84	84	84	84	84	83	83	84	84	84	84	84	79	79	84	84	84	84	84	76	76	84	84	82	82	82	73	73	84	84	78	78	78	70	70	84	84	75	75	75	67	67	84	81	73	73	73	64	64
			Array Edge	84	84	81	81	81	72	72	84	84	77	77	77	69	69	84	82	74	74	74	66	66	84	79	71	71	71	62	62	84	76	68	68	68	58	58	84	73	65	65	65	55	55	84	70	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	85	85	85	80	87	87	87	81	81	81	76	87	87	87	78	78	78	73	86	86	86	74	74	74	70	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60
			Array Edge	85	85	85	74	74	74	69	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	67	67	67	62	74	74	74	64	64	64	58	71	71	71	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	90	90	90	98	90	90	90	86	86	86	84	90	90	90	83	83	83	80	90	90	90	79	79	79	77	89	89	89	76	76	76	74	88	88	88	73	73	73	71	84	84	84	71	71	71	69
			Array Edge	90	90	90	79	79	79	77	89	89	89	75	75	75	73	86	86	86	72	72	72	70	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	98	90	98	97	97	97	97	93	86	93	92	92	92	92	89	82	89	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	88	88	88	88	85	78	85	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	72	77	77	77	77	77	74	69	74	74	74	74	74	71	66	71	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	117	117	110	110	110	110	110	112	112	105	105	105	105	105	108	108	100	100	100	100	100	104	104	96	96	96	96	96	100	100	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	103	103	96	96	96	96	96	99	99	91	91	91	91	91	95	95	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	87	87	80	80	80	80	80	84	84	77	77	77	77	77	81	81	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	84	84	83	83	83	74	74	84	84	79	79	79	71	71	84	84	76	76	76	68	68	84	81	73	73	73	64	64	84	77	70	70	70	60	60	84	75	67	67	67	57	57	84	72	64	64	64	54	54
			Array Edge	84	80	72	72	72	63	63	84	76	69	69	69	59	59	84	73	65	65	65	55	55	84	70	61	61	61	52	52	83	67	58	58	58	49	49	81	64	55	55	55	46	46	78	61	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60	73	73	73	62	62	62	57	70	70	70	59	59	59	54	68	68	68	56	56	56	51
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	44	56	56	56	45	45	45	41
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	81	81	81	78	90	90	90	77	77	77	75	88	88	88	73	73	73	72	84	84	84	70	70	70	69	81	81	81	68	68	68	66	78	78	78	65	65	65	62	75	75	75	61	61	61	59
			Array Edge	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	64	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	56	73	73	73	59	59	59	56	68	68	68	52	52	52	50	65	65	65	50	50	50	48
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	73	76	73	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	68	61	68
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	72	67	72	71	71	71	71	69	62	69	68	68	68	68	66	59	66	65	65	65	65	62	55	62	62	62	62	62	59	52	59	59	59	59	59	56	50	56
		45 to 90	Array Interior	105	105	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	86	86	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77
			Array Edge	92	92	85	85	85	85	85	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	72	72	67	67	67	67	67
	D	0 to 7	Array Interior	83	83	78	78	78	70	70	83	83	75	75	75	67	67	83	79	71	71	71	62	62	83	76	68	68	68	58	58	83	73	65	65	65	55	55	83	70	62	62	62	52	52	82	68	59	59	59	49	49
			Array Edge	83	76	68	68	68	58	58	83	72	64	64	64	54	54	82	69	60	60	60	51	51	82	66	56	56	56	48	48	79	62	53	53	53	45	45	76	59	50	50	50	42	42	74	56	48	48	48	40	40
		7 to 20	Array Interior	82	82	82	71	71	71	67	78	78	78	68	68	68	63	75	75	75	64	64	64	59	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47
			Array Edge	71	71	71	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	88	88	88	76	76	76	74	87	87	87	72	72	72	71	83	83	83	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	63	63	63	60	73	73	73	59	59	59	57	71	71	71	56	56	56	54
			Array Edge	79	79	79	66	66	66	63	75	75	75	61	61	61	59	72	72	72	57	57	57	55	69	69	69	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	82	76	82	81	81	81	81	78	72	78	77	77	77	77	75	69	75	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	63	56	63
			Array Edge	74	74	74	74	71	66	71	70	70	70	70	68	61	68	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	51	46	51
		45 to 90	Array Interior	100	100	92	92	92	92	92	96	96	88	88	88	88	88	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	80	80	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	73	73	68	68	68	68	68	70	70	64	64	64	64	64	66	66	61	61	61	61	61
60 psf	B	0 to 7	Array Interior	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	79	79	80	80	80	80	80	76	76	80	80	80	80	80	73	73	80	80	78	78	78	70	70	80	80	75	75	75	67	67	80	80	73	73	73	64	64
			Array Edge	80	80	80	80	80	72	72	80	80	77	77	69	69	69	80	80	74	74	74	66	66	80	79	71	71	71	62	62	80	76	68	68	68	58	58	80	73	65	65	65	55	55	80	70	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	82	82	82	82	82	82	80	82	82	82	81	81	81	76	82	82	82	78	78	78	73	82	82	82	74	74	74	70	82	82	82	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60
			Array Edge	82	82	82	74	74	74	69	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	67	67	67	62	74	74	74	64	64	64	58	71	71	71	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	84	84	85	85	85	83	83	83	80	85	85	85	79	79	79	77	85	85	85	76	76	76	74	85	85	85	73	73	73	71	84	84	84	71	71	71	69
			Array Edge	85	85	85	79	79	79	77	85	85	85	75	75	75	73	85	85	85	72	72	72	70	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	98	90	98	97	97	97	97	93	86	93	92	92	92	92	89	82	89	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	88	88	88	88	85	78	85	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	72	77	77	77	77	77	74	69	74	74	74	74	74	71	66	71	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	117	117	110	110	110	110	110	112	112	105	105	105	105	105	108	108	100	100	100	100	100	104	104	96	96	96	96	96	100	100	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	103	103	96	96	96	96	96	99	99	91	91	91	91	91	95	95	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	87	87	80	80	80	80	80	84	84	77	77	77	77	77	81	81	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	80	80	80	80	80	74	74	80	80	79	79	79	71	71	80	80	76	76	76	68	68	80	80	73	73	73	64	64	80	77	70	70	70	60	60	80	75	67	67	67	57	57	80	72	64	64	64	54	54
			Array Edge	80	80	72	72	72	63	63	80	76	69	69	69	59	59	80	73	65	65	65	55	55	80	70	61	61	61	52	52	80	67	58	58	58	49	49	79	64	55	55	55	46	46	78	61	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	82	82	82	76	76	76	71	82	82	82	72	72	72	68	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60	73	73	73	62	62	62	57	70	70	70	59	59	59	54	68	68	68	56	56	56	51
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
70 psf	B	0 to 7	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
			Array Edge	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	78	78	78	78	73
		20 to 27	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
		27 to 45	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	95	98	98	98	98
			Array Edge	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	96	98	98	98	98	98	98	93	98	98	98	98	98	97	90	97	93	93	93	93	89	83	89	93	93	93	93	89	83	89
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	123	123	123	123	123	122	122	116	116	116	116	116
			Array Edge	126	126	126	126	126	126	126	126	126	121	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	108	108	101	101	101	101	101
	C	0 to 7	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	74	75	75	75	75	72	72	75	75	75	75	75	68	68	75	75	75	75	68	68
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	75
			Array Edge	79	79	79	79	79	79	78	79	79	79	79	79	79	78	79	79	79	79	79	79	75	79	79	79	78	78	78	73	79	79	79	75	75	75	71	79	79	79	73	73	73	69	79	79	79	69	69	69	64
		20 to 27	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	80	80	80	78	81	81	81	78	78	78	76	81	81	81	74	74	74	72				
		27 to 45	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	95	98	98	98	98	98	92	98	98	98	98	97	89	97	95	95	95	91	85	91		
			Array Edge	98	98	98	98	91	98	98	98	98	98	95	88	95	96	96	96	96	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	87	87	87	87	84	78	84	82	82	82	82	79	74	79	
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	124	124	124	124	124	124	125	125	120	120	120	120	120	122	122	116	116	116	116	116	119	119	112	112	112	112	112	116	116	109	109	109	109	109	110	110	103	103	103
			Array Edge	118	118	111	111	111	111	111	114	114	107	107	107	107	107	107	111	111	104	104	104	104	104	108	108	101	101	101	101	101	105	105	97	97	97	97	97	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
	D	0 to 7	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	78	78	78	79	79	79	79	74	74
			Array Edge	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	77	77	79	79	79	79	79	74	74	79	79	79	79	79	72	72	79	79	78	78	78	70	70	79	79	76	76	76	68	68	79	79	72	72	63	63	
		7 to 20	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	79	81	81	81	81	81	81	77	81	81	81	79	79	79	75	81	81	81	75	71
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	76	81	81	81	78	78	78	74	81	81	81	76	76	76	71	81	81	81	73	73	73	69	81	81	81	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	75	75	75	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	82	84	84	84	80	80	80	78					
			Array Edge	84	84	84	84	84	84	84	84	84	83	83	83	81	84	84	84	84	81	81	81	78	84	84	84	78	78	78	76	84	84	84	76	76	76	74	84	84	84	73	73	72	73	83	83	83	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	99	101	101	101	101	101	101	96	101	101	101	101	101	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	95	95	95	95	91	84	91	89	89	89	89	86	80	86
			Array Edge	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	78	75	69	75
		45 to 90	Array Interior	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	103	103	103	103	103	105	105	97	97	97	97
			Array Edge	112	112	105	105	105	105	105	108	108	101	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84
80 psf	B	0 to 7	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
			Array Edge	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
		7 to 20	Array Interior	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
			Array Edge	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	73
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
		27 to 45	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	93	94	94	94	94	94	94	90	94	94	94	94	94	87	94	93	93	93	93	89	83	89
		45 to 90	Array Interior	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	123	123	123	123	123	122	122	116	116	116	116
			Array Edge	124	124	124	124	124	124	124	124	124	121	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	108	108	101	101	101	101	101
	C	0 to 7	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
			Array Edge	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	68
		7 to 20	Array Interior	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
			Array Edge	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	73	74	74	74	74	74	74	71	74	74	74	73	73	73	69	74	74	74	69	69	69	64
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	72
		27 to 45	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	92	94	94	94	94	94	89	94	94	94	94	91	85	91
			Array Edge	94	94	94	94	94	91	94	94	94	94	94	94	88	94	94	94	94	94	92	85	92	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	87	87	87	87	84	78	84	82	82	82	82	79	74	79
		45 to 90	Array Interior	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	120	120	120	120	120	122	122	116	116	116	116	116	119	119	112	112	112	112	112	116	116	109	109	109	109	109	110	110	103	103	103	103	103
			Array Edge	118	118	111	111	111	111	111	114	114	107	107	107	107	107	107	111	111	104	104	104	104	104	108	108	101	101	101	101	101	105	105	97	97	97	97	97	102	102	95	95	95	95	95	97	97	90	90	90	90	90
	D	0 to 7	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	74
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	74	75	75	75	75	75	75	72	72	75	75	75	75	70	70	75	75	75	75	75	68	68	75	75	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77	78	78	78	78	78	78	75	75	75	71		
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	76	78	78	78	78	78	78	74	78	78	78	76	76	76	71	78	78	78	73	73	73	69	78	78	78	69	69	69	64	78	78	78	69	69	69	64	75	75	75	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	80	80	80	78						
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
		27 to 45	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	96	97	97	97	97	97	97	93	97	97	97	97	97	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	95	95	95	91	84	91	89	89	89	89	86	80	86
			Array Edge	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	78	75	69	75
		45 to 90	Array Interior	126	126	121	121	121	121	121	123	123	117	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	103	103	103	103	103	105	105	97	97	97	97
			Array Edge	112	112	105	105	105	105	105	108	108	101	101	101	101	101	101	105	105	98	98	98	98	98	102	102	95	95	95	95	95	99	99	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84
90 psf	B	0 to 7	Array Interior	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
			Array Edge	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
		7 to 20	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		20 to 27	Array Interior	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
			Array Edge	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
		27 to 45	Array Interior	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
			Array Edge	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	90	91	91	91	91	91	90	91	91	91	91	91	87	91	91	91	91	91	89	83	89
		45 to 90	Array Interior	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	116	116	116	116
			Array Edge	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	108	108	101	101	101	101
	C	0 to 7	Array Interior	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
			Array Edge	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
		7 to 20	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	64
		20 to 27	Array Interior	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
70 psf	B	0 to 7	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	73	73	75	75	75	75	75	70	70	75	75	75	75	75	67	67	75	75	73	73	73	64	64
			Array Edge	75	75	75	75	75	72	72	75	75	75	75	75	69	69	75	75	74	74	74	66	66	75	75	71	71	71	62	62	75	73	65	65	65	55	55	75	70	62	62	62	52	52	75	70	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	76	79	79	79	78	78	78	73	79	79	79	74	74	74	70	79	79	79	71	71	71	67	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60
			Array Edge	79	79	79	74	74	74	69	79	79	79	70	70	70	66	78	78	78	67	67	67	62	74	74	74	64	64	64	58	71	71	71	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	80	81	81	81	79	79	79	77	81	81	81	76	76	76	74	81	81	81	73	73	73	71	81	81	81	71	71	71	69
			Array Edge	81	81	81	79	79	79	77	81	81	81	75	75	75	73	81	81	81	72	72	72	70	81	81	81	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	98	98	98	98	98	90	98	97	97	97	97	93	86	93	92	92	92	92	89	82	89	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	88	88	88	88	85	78	85	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	72	77	77	77	77	77	74	69	74	74	74	74	74	71	66	71	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	117	117	110	110	110	110	110	112	112	105	105	105	105	105	108	108	100	100	100	100	100	104	104	96	96	96	96	96	100	100	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	103	103	96	96	96	96	96	99	99	91	91	91	91	91	95	95	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	87	87	80	80	80	80	80	84	84	77	77	77	77	77	81	81	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	75	75	75	75	75	74	74	75	75	75	75	75	71	71	75	75	75	75	75	68	68	75	75	73	73	73	64	64	75	75	70	70	70	60	60	75	75	67	67	67	57	57	75	72	64	64	64	54	54
			Array Edge	75	75	72	72	72	63	63	75	75	69	69	69	59	59	75	73	65	65	65	55	55	75	70	61	61	61	52	52	75	67	58	58	58	49	49	75	64	55	55	55	46	46	75	61	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	76	76	76	71	79	79	79	72	72	72	68	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	66	66	66	60	73	73	73	62	62	62	57	70	70	70	59	59	59	54	68	68	68	56	56	56	51
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	44	56	56	56	45	45	45	41
		20 to 27	Array Interior	81	81	81	81	81	81	78	81	81	81	77	77	77	75	81	81	81	73	73	73	72	81	81	81	70	70	70	69	80	80	80	68	68	68	66	78	78	78	65	65	65	62	75	75	75	61	61	61	59
			Array Edge	81	81	81	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	64	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	56	70	70	70	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	65	65	65	50	50	50	48
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	73	68	73	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	68	61	68
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	72	67	72	71	71	71	71	69	62	69	68	68	68	68	66	59	66	65	65	65	65	62	55	62	62	62	62	62	59	52	59	59	59	59	59	56	50	56
		45 to 90	Array Interior	105	105	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	86	86	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77
			Array Edge	92	92	85	85	85	85	85	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	72	72	67	67	67	67	67
	D	0 to 7	Array Interior	79	79	78	78	78	70	70	79	79	75	75	75	67	67	79	79	71	71	71	62	62	79	76	68	68	68	58	58	79	73	65	65	65	55	55	79	70	62	62	62	52	52	79	68	59	59	59	49	49
			Array Edge	79	76	68	68	68	58	58	79	72	64	64	64	54	54	79	69	60	60	60	51	51	79	66	56	56	56	48	48	78	62	53	53	53	45	45	76	59	50	50	50	42	42	74	56	48	48	48	40	40
		7 to 20	Array Interior	81	81	81	71	71	71	67	78	78	78	68	68	68	63	75	75	75	64	64	64	59	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47
			Array Edge	71	71	71	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	84	84	84	76	76	76	74	84	84	84	72	72	72	71	83	83	83	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	63	63	63	60	73	73	73	59	59	59	57	71	71	71	56	56	56	54
			Array Edge	79	79	79	66	66	66	63	75	75	75	61	61	61	59	72	72	72	57	57	57	55	69	69	69	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	82	76	82	81	81	81	81	78	72	78	77	77	77	77	75	69	75	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	66	63	56	63
			Array Edge	74	74	74	74	71	66	71	70	70	70	70	68	61	68	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	46	51
		45 to 90	Array Interior	100	100	92	92	92	92	92	96	96	88	88	88	88	88	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	80	80	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	73	73	68	68	68	68	68	70	70	64	64	64	64	64	66	66	61	61	61	61	61
80 psf	B	0 to 7	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	67	67	71	71	71	71	71	71	64	64	71	71	71	71	64	64
			Array Edge	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	69	69	71	71	71	71	71	66	66	71	71	71	71	71	62	62	71	71	68	68	68	58	58	71	71	65	65	65	55	55	71	70	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	73	74	74	74	74	74	74	70	74	74	74	71	71	71	67	74	74	74	69	69	69	64	74	74	74	66	66	66	60
			Array Edge	74	74	74	74	74	74	69	74	74	74	70	70	70	66	74	74	74	67	67	67	62	74	74	74	64	64	64	58	71	71	71	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77	78	78	78	76	76	76	74	78	78	78	73	73	73	71	78	78	78	71	71	71	69
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	77	78	78	78	75	75	73	78	78	78	72	72	72	70	78	78	78	78	69	69	69	67	78	78	78	66	66	66	63	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	94	94	94	94	94	90	94	94	94	94	94	93	86	93	92	92	92	92	89	82	89	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	88	88	88	88	85	78	85	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	72	77	77	77	77	77	74	69	74	74	74	74	74	71	66	71	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	117	117	110	110	110	110	110	112	112	105	105	105	105	105	108	108	100	100	100	100	100	104	104	96	96	96	96	96	100	100	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	103	103	96	96	96	96	96	99	99	91	91	91	91	91	95	95	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	87	87	80	80	80	80	80	84	84	77	77	77	77	77	81	81	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	68	68	71	71	71	71	71	64	64	71	71	71	70	70	60	60	71	71	67	67	67	57	57	71	71	64	64	64	54	54
			Array Edge	71	71	71	71	71	63	63	71	71	69	69	69	59	59	71	71	65	65	65	55	55	71	70	61	61	61	52	52	71	67	58	58	58	49	49	71	64	55	55	55	46	46	71	61	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	74	74	74	74	74	74	71	74	74	74	72	72	72	68	74	74	74	69	69	69	64	74	74	74	66	66	66	60	73	73	73	62	62	62	57	70	70	70	59	59	59	54	68	68	68	56	56	56	51
			Array Edge	74	74	74	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	44	56	56	56	45	45	45	41
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77	77	77	75	78	78	78	73	73	73	72	78	78	78	70	70	70	69	78	78	78	68	68	68	66	77	77	77	65	65	65	62	75	75	75	61	61	61	59
			Array Edge	78	78	78	70	70	70	68	78	78	78	67	67	67	64	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	56	70	70	70	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	65	65	65	50	50	50	48
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	78	76	70	76	76	76	76	73	68	73	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	68	61	68
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	72	67	72	71	71	71	71	69	62	69	68	68	68	68	66	59	66	65	65	65	65	62	55	62	62	62	62	62	59	52	59	59	59	59	59	56	50	56
		45 to 90	Array Interior	105	105	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86	89	89	82	82	82	82	82	86	86	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77
			Array Edge	92	92	85	85	85	85	85	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	72	72	67	67	67	67	67
	D	0 to 7	Array Interior	71	71	71	71	71	70	70	71	71	71	71	71	67	67	71	71	71	71	71	62	62	71	71	68	68	68	58	58	71	71	65	65	65	55	55	71	70	62	62	62	52	52	71	68	59	59	59	49	49
			Array Edge	71	71	68	68	68	58	58	71	71	64	64	64	54	54	71	69	60	60	60	51	51	71	66	56	56	56	48	48	71	62	53	53	53	45	45	71	59	50	50	50	42	42	70	56	48	48	48	40	40
		7 to 20	Array Interior	74	74	74	71	71	71	67	74	74	74	68	68	68	63	74	74	74	64	64	64	59	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47
			Array Edge	71	71	71	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	76	76	76	74	78	78	78	72	72	72	71	78	78	78	69	69	69	67	78	78	78	66	66	66	64	76	76	76	63	63	63	60	73	73	73	59	59	59	57	71	71	71	56	56	56	54
			Array Edge	78	78	78	66	66	66	63	75	75	75	61	61	61	59	72	72	72	57	57	57	55	69	69	69	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	82	76	82	81	81	81	81	78	72	78	77	77	77	77	75	69	75	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	66	63	56	63
			Array Edge	74	74	74	74	71	66	71	70	70	70	70	68	61	68	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	46	51
		45 to 90	Array Interior	100	100	92	92	92	92	92	96	96	88	88	88	88	88	91	91	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72
			Array Edge	87	87	80	80	80	80	80	83	83	77	77	77	77	77	80	80	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	73	73	68	68	68	68	68	70	70	64	64	64	64	64	66	66	61	61	61	61	61
90 psf	B	0 to 7	Array Interior	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	64	64	67	67	67	67	64	64
			Array Edge	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	66	66	67	67	67	67	67	62	62	67	67	67	67	67	58	58	67	67	65	65	65	55	55	67	67	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69	69	69	64	70	70	70	66	66	66	60	70	70	70	66	66	66	60
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	69	70	70	70	70	70	70	66	70	70	70	67	67	67	62	70	70	70	64	64	64	58	70	70	70	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	73	73	73	71	74	74	74	71	71	71	69	74	74	74	71	71	71	69
			Array Edge	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	73	74	74	74	72	72	72	70	74	74	74	69	69	69	67	74	74	74	74	66	66	66	63	74	74	74	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	91	91	91	91	91	90	91	91	91	91	91	86	91	91	91	91	91	89	82	89	88	88	88	88	88	85	79	85	85	85	85	82	76	82	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	76	71	76
			Array Edge	88	88	88	88	85	78	85	84	84	84	84	81	75	81	80	80	80	80	77	72	77	77	77	77	77	74	69	74	74	74	74	74	71	66	71	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	117	117	110	110	110	110	110	112	112	105	105	105	105	105	108	108	100	100	100	100	100	104	104	96	96	96	96	96	100	100	92	92	92	92	92	97	97	89	89	89	89	89	93	93	86	86	86	86	86
			Array Edge	103	103	96	96	96	96	96	99	99	91	91	91	91	91	95	95	87	87	87	87	87	91	91	84	84	84	84	84	87	87	80	80	80	80	80	84	84	77	77	77	77	77	81	81	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	64	64	67	67	67	67	67	60	60	67	67	67	67	67	57	57	67	67	64	64	64	54	54
			Array Edge	67	67	67	67	67	63	63	67	67	67	67	67	59	59	67	67	65	65	65	55	55	67	67	61	61	61	52	52	67	67	58	58	58	49	49	67	64	55	55	55	46	46	67	61	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	68	70	70	70	70	69	69	69	64	70	70	70	66	66	66	60	70	70	70	62	62	62	57	70	70	70	59	59	59	54	68	68	68	56	56	56	51
			Array Edge	70	70	70	65	65	65	59	70	70	70	61	61	61	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
0 psf	B	0 to 7	Array Interior	97	97	97	97	97	88	88	97	97	96	96	96	85	85	97	97	93	93	93	82	82	97	97	90	90	90	79	79	97	97	87	87	87	77	77	97	94	84	84	84	75	75	97	88	79	79	79	70	70
			Array Edge	97	96	86	86	86	76	76	97	93	83	83	73	73	73	97	89	80	80	80	71	71	97	86	77	77	77	69	69	97	81	73	73	73	64	64	97	76	69	69	69	69	58	58	97	76	69	69	69	58	58
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	90	90	90	84	98	98	98	87	87	87	81	98	98	98	84	84	84	79	94	94	94	81	81	81	76	91	91	91	79	79	79	74	88	88	88	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	67
			Array Edge	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	70	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	65	79	79	79	68	68	68	62	76	76	76	66	66	66	60	72	72	72	60	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	98	98	98	96	96	96	94	98	98	98	93	93	93	90	98	98	98	90	90	90	87	98	98	98	87	87	87	84	98	98	98	84	84	84	81	98	98	98	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75
			Array Edge	98	98	98	83	83	83	81	97	97	97	80	80	80	78	93	93	93	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	87	87	87	72	72	72	71	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	66	66	66	64
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	99	96	99	99	99	99	99	99	92	99	99	99	99	99	96	89	96	97	97	97	97	93	86	93	94	94	94	94	90	83	90	91	91	91	91	88	81	88	86	86	86	86	83	76	83
			Array Edge	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	84	81	74	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	74	74	74	74	72	66	72
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	99	99	99	98	98	93	93	93	93	93
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	97	97	97	97	97	98	98	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	87	87	81	81	81	81	81
	C	0 to 7	Array Interior	97	97	88	88	88	78	78	97	95	85	85	75	75	97	92	82	82	82	73	73	97	88	79	79	79	70	70	97	86	77	77	77	68	68	97	83	74	74	74	66	66	97	78	70	70	70	61	61
			Array Edge	97	85	76	76	76	68	68	97	82	73	73	73	64	64	97	79	71	71	71	61	61	96	76	68	68	68	58	58	93	74	66	66	66	56	56	90	72	63	63	63	53	53	85	68	58	58	58	49	49
		7 to 20	Array Interior	93	93	93	80	80	80	75	89	89	89	77	77	77	72	86	86	86	74	74	74	70	83	83	83	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	74	74	74	63	63	63	57
			Array Edge	80	80	80	69	69	69	64	77	77	77	67	67	67	61	74	74	74	63	63	63	58	72	72	72	60	60	60	55	70	70	70	58	58	58	52	68	68	68	55	55	55	50	63	63	63	51	51	51	46
		20 to 27	Array Interior	98	98	98	85	85	85	83	98	98	98	82	82	82	80	96	96	96	79	79	79	77	92	92	92	77	77	77	75	89	89	89	74	74	74	72	87	87	87	72	72	72	70	82	82	82	68	68	68	66
			Array Edge	89	89	89	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	69	69	69	67	80	80	80	66	66	66	64	77	77	77	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	71	71	71	56	56	56	53
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	92	85	92	92	92	92	92	88	82	88	89	89	89	89	85	79	85	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	76	76	76	76	73	68	73
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	70	70	70	70	67	60	67	66	66	66	66	62	55	62
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	100	100	100	100	100	100	100	96	96	96	96	96	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	90	93	93	88	88	88	88	88	88	88	83	83	83	83	83
			Array Edge	95	95	89	89	89	89	89	92	92	86	86	86	86	86	89	89	83	83	83	83	83	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	82	82	76	76	76	76	76	78	78	72	72	72	72	72
	D	0 to 7	Array Interior	97	93	83	83	83	74	74	97	89	80	80	80	71	71	97	86	77	77	77	68	68	97	83	75	75	75	66	66	97	80	72	72	72	63	63	97	78	70	70	70	60	60	93	74	66	66	66	55	55
			Array Edge	97	80	72	72	72	62	62	97	77	69	69	69	59	59	94	74	67	67	67	56	56	90	72	63	63	63	53	53	88	70	61	61	61	51	51	85	68	58	58	58	49	49	80	62	53	53	53	45	45
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	75	75	75	70	84	84	84	72	72	72	68	81	81	81	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	76	76	76	65	65	65	59	74	74	74	62	62	62	57	69	69	69	57	57	57	52
			Array Edge	75	75	75	64	64	64	58	72	72	72	61	61	61	55	70	70	70	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	57	57	57	46	46	46	42
		20 to 27	Array Interior	97	97	97	80	80	80	78	93	93	93	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	87	87	87	72	72	72	70	84	84	84	70	70	70	68	81	81	81	68	68	68	66	77	77	77	63	63	63	60
			Array Edge	83	83	83	69	69	69	68	80	80	80	67	67	67	64	77	77	77	64	64	64	61	75	75	75	61	61	61	58	73	73	73	58	58	58	56	70	70	70	55	55	55	53	67	67	67	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	68	73	72	72	72	72	69	63	69
			Array Edge	78	78	78	78	75	69	75	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	70	63	70	70	70	70	70	67	60	67	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	60	60	60	60	57	51	57
		45 to 90	Array Interior	101	101	97	97	97	97	97	98	98	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	84	84	78	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	84	84	84	84	84	87	87	81	81	81	81	81	85	85	79	79	79	79	79	82	82	76	76	76	76	76	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	72	72	68	68	68	68	68
5 psf	B	0 to 7	Array Interior	94	94	94	94	94	88	88	94	94	94	94	94	85	85	94	94	93	93	93	82	82	94	94	90	90	90	79	79	94	94	87	87	87	77	77	94	94	84	84	84	75	75	94	88	79	79	79	70	70
			Array Edge	94	94	86	86	86	76	76	94	93	83	83	83	73	73	94	89	80	80	80	71	71	94	86	77	77	77	69	69	94	83	75	75	75	66	66	94	81	73	73	73	64	64	94	76	69	69	69	58	58
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	90	90	90	84	98	98	98	87	87	87	81	98	98	98	84	84	84	79	94	94	94	81	81	81	76	91	91	91	79	79	79	74	88	88	88	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	67
			Array Edge	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	70	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	65	79	79	79	68	68	68	62	76	76	76	66	66	66	60	72	72	72	60	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	98	98	98	96	96	96	94	98	98	98	93	93	93	90	98	98	98	90	90	90	87	98	98	98	87	87	87	84	98	98	98	84	84	84	81	98	98	98	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75
			Array Edge	89	89	89	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	69	69	69	67	80	80	80	66	66	66	64	77	77	77	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	71	71	71	56	56	56	53
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	92	85	92	92	92	92	92	88	82	88	89	89	89	89	85	79	85	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	76	76	76	76	73	68	73
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	70	70	70	70	67	60	67	66	66	66	66	62	55	62
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	100	100	100	100	100	100	100	96	96	96	96	96	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	90	93	93	88	88	88	88	88	88	88	83	83	83	83	83
			Array Edge	95	95	89	89	89	89	89	92	92	86	86	86	86	86	89	89	83	83	83	83	83	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	82	82	76	76	76	76	76	78	78	72	72	72	72	72
	C	0 to 7	Array Interior	94	94	88	88	88	78	78	94	94	85	85	85	75	75	94	92	82	82	82	73	73	94	88	79	79	79	70	70	94	86	77	77	77	68	68	94	83	74	74	74	66	66	94	78	70	70	70	61	61
			Array Edge	94	85	76	76	76	68	68	94	82	73	73	73	64	64	94	79	71	71	71	61	61	94	76	68	68	68	58	58	93	74	66	66	66	56	56	90	72	63	63	63	53	53	85	68	58	58	58	49	49
		7 to 20	Array Interior	93	93	93	80	80	80	75	89	89	89	77	77	77	72	86	86	86	74	74	74	70	83	83	83	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	74	74	74	63	63	63	57
			Array Edge	80	80	80	69	69	69	64	77	77	77	67	67	67	61	74	74	74	63	63	63	58	72	72	72	60	60	60	55	70	70	70	58	58	58	52	68	68	68	55	55	55	50	63	63	63	51	51	51	46
		20 to 27	Array Interior	98	98	98	85	85	85	83	98	98	98	82	82	82	80	96	96	96	79	79	79	77	92	92	92	77	77	77	75	89	89	89	74	74	74	72	87	87	87	72	72	72	70	82	82	82	68	68	68	66
			Array Edge	89	89	89	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	69	69	69	67	80	80	80	66	66	66	64	77	77	77	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	71	71	71	56	56	56	53
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	92	85	92	92	92	92	92	88	82	88	89	89	89	89	85	79	85	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	76	76	76	76	73	68	73
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	70	70	70	70	67	60	67	66	66	66	66	62	55	62
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	100	100	100	100	100	100	100	96	96	96	96	96	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	90	93	93	88	88	88	88	88	88	88	83	83	83	83	83
			Array Edge	95	95	89	89	89	89	89	92	92	86	86	86	86	86	89	89	83	83	83	83	83	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	82	82	76	76	76	76	76	78	78	72	72	72	72	72
	D	0 to 7	Array Interior	87	87	83	83	83	74	74	87	87	80	80	80	71	71	87	86	77	77	77	68	68	87	83	75	75	75	66	66	87	80	72	72	72	63	63	87	78	70	70	70	60	60	87	74	66	66	66	55	55
			Array Edge	87	80	72	72	72	62	62	87	77	69	69	69	59	59	87	74	67	67	67	56	56	87	72	63	63	63	53	53	87	70	61	61	61	51	51	85	68	58	58	58	49	49	80	62	53	53	53	45	45
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	75	75	75	70	84	84	84	72	72	72	68	81	81	81	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	76	76	76	65	65	65	59	74	74	74	62	62	62	57	69	69	69	57	57	57	52
			Array Edge	75	75	75	64	64	64	58	72	72	72	61	61	61	55	70	70	70	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	57	57	57	46	46	46	42
		20 to 27	Array Interior	95	95	95	80	80	80	78	93	93	93	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	87	87	87	72	72	72	70	84	84	84	70	70	70	68	81	81	81	68	68	68	66	77	77	77	63	63	63	60
			Array Edge	83	83	83	69	69	69	68	80	80	80	67	67	67	64	77	77	77	64	64	64	61	75	75	75	61	61	61	58	73	73	73	58	58	58	56	70	70	70	55	55	55	53	67	67	67	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	68	73	72	72	72	72	69	63	69
			Array Edge	78	78	78	78	75	69	75	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	70	63	70	70	70	70	70	67	60	67	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	60	60	60	60	57	51	57
		45 to 90	Array Interior	101	101	97	97	97	97	97	98	98	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	84	84	78	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	84	84	84	84	84	87	87	81	81	81	81	81	85	85	79	79	79	79	79	82	82	76	76	76	76	76	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	72	72	68	68	68	68	68
10 psf	B	0 to 7	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	85	85	87	87	87	87	87	82	82	87	87	87	87	87	79	79	87	87	87	87	87	77	77	87	87	84	84	84	75	75	87	87	79	79	79	70	70
			Array Edge	87	87	86	86	86	76	76	87	87	83	83	83	73	73	87	87	80	80	80	71	71	87	86	77	77	77	69	69	87	83	75	75	75	66	66	87	81	73	73	73	64	64	87	76	69	69	69	58	58
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	90	90	90	84	92	92	92	87	87	87	81	92	92	92	84	84	84	79	92	92	92	81	81	81	76	91	91	91	79	79	79	74	88	88	88	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	67
			Array Edge	90	90	90	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	70	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	65	79	79	79	68	68	68	62	76	76	76	66	66	66	60	72	72	72	60	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	93	93	93	90	94	94	94	90	90	90	87	94	94	94	87	87	87	84	94	94	94	84	84	84	81	94	94	94	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75
			Array Edge	94	94	94	83	83	83	81	94	94	94	80	80	80	78	93	93	93	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	87	87	87	72	72	72	71	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	66	66	66	64
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	99	96	99	99	99	99	99	99	92	99	99	99	99	99	96	89	96	97	97	97	97	93	86	93	94	94	94	94	90	83	90	91	91	91	91	88	81	88	86	86	86	86	83	76	83
			Array Edge	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	84	81	74	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	74	74	74	74	72	66	72
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	99	99	99	98	98	93	93	93	93	93
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	97	97	97	97	97	98	98	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	87	87	81	81	81	81	81
	C	0 to 7	Array Interior	87	87	87	87	87	78	78	87	87	85	85	85	75	75	87	87	82	82	82	73	73	87	87	79	79	79	70	70	87	86	77	77	77	68	68	87	83	74	74	74	66	66	87	78	70	70	70	61	61
			Array Edge	87	85	76	76	76	68	68	87	82	73	73	73	64	64	87	79	71	71	71	61	61	87	76	68	68	68	58	58	87	74	66	66	66	56	56	87	72	63	63	63	53	53	85	68	58	58	58	49	49
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	80	80	80	75	89	89	89	77	77	77	72	86	86	86	74	74	74	70	83	83	83	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	74	74	74	63	63	63	57
			Array Edge	80	80	80	69	69	69	64	77	77	77	67	67	67	61	74	74	74	63	63	63	58	72	72	72	60	60	60	55	70	70	70	58	58	58	52	68

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
15 psf	B	0 to 7	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	79	79	81	81	81	81	81	77	77	81	81	81	81	81	75	75	81	81	79	79	79	70	70
			Array Edge	81	81	81	81	81	76	76	81	81	81	81	81	73	73	81	81	80	80	80	71	71	81	81	77	77	69	69	81	81	75	75	75	66	66	81	81	73	73	73	64	64	81	76	69	69	69	58	58
		7 to 20	Array Interior	88	88	88	88	88	88	84	88	88	88	87	87	87	81	88	88	88	84	84	84	79	88	88	88	81	81	81	76	88	88	88	79	79	79	74	88	88	88	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	67
			Array Edge	88	88	88	78	78	78	73	87	87	87	75	75	75	70	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	65	79	79	79	68	68	68	62	76	76	76	66	66	66	60	72	72	72	60	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	87	89	89	89	87	87	87	84	89	89	89	84	84	84	81	89	89	89	81	81	81	79	89	89	89	77	77	77	75
			Array Edge	89	89	89	83	83	83	81	89	89	89	80	80	80	78	89	89	89	77	77	77	75	89	89	89	75	75	75	73	87	87	87	72	72	72	71	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	66	66	66	64
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	99	96	99	99	99	99	99	99	92	99	99	99	99	99	96	89	96	97	97	97	97	93	86	93	94	94	94	94	90	83	90	91	91	91	91	88	81	88	86	86	86	86	83	76	83
			Array Edge	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	74	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	74	74	74	74	72	66	72
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	99	99	99	99	98	98	93	93	93	93	93
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	97	97	97	97	97	97	97	98	98	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	87	87	81	81	81	81	81
	C	0 to 7	Array Interior	81	81	81	81	81	78	78	81	81	81	81	81	75	75	81	81	81	81	81	73	73	81	81	79	79	79	70	70	81	81	77	77	77	68	68	81	81	74	74	74	66	66	81	78	70	70	70	61	61
			Array Edge	81	81	76	76	76	68	68	81	81	73	73	73	64	64	81	79	71	71	71	61	61	81	76	68	68	68	58	58	81	74	66	66	66	56	56	81	72	63	63	63	53	53	81	68	58	58	58	49	49
		7 to 20	Array Interior	88	88	88	80	80	80	75	88	88	88	77	77	77	72	86	86	86	74	74	74	70	83	83	83	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	74	74	74	63	63	63	57
			Array Edge	80	80	80	69	69	69	64	77	77	77	67	67	67	61	74	74	74	63	63	63	58	72	72	72	60	60	60	55	70	70	70	58	58	58	52	68	68	68	55	55	55	50	63	63	63	51	51	51	46
		20 to 27	Array Interior	89	89	89	85	85	85	83	89	89	89	82	82	82	80	89	89	89	79	79	79	77	89	89	89	77	77	77	75	89	89	89	74	74	74	72	87	87	87	72	72	72	70	82	82	82	68	68	68	66
			Array Edge	89	89	89	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	69	69	69	67	80	80	80	66	66	66	64	77	77	77	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	71	71	71	56	56	56	53
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	92	85	92	92	92	92	92	88	82	88	89	89	89	89	85	79	85	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	76	76	76	76	73	68	73
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	70	70	70	70	67	60	67	66	66	66	66	62	55	62
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	100	100	100	100	100	100	100	96	96	96	96	96	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	90	93	93	88	88	88	88	88	88	88	83	83	83	83	83
			Array Edge	95	95	89	89	89	89	89	92	92	86	86	86	86	86	89	89	83	83	83	83	83	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	82	82	76	76	76	76	76	78	78	72	72	72	72	72
	D	0 to 7	Array Interior	81	81	81	81	81	74	74	81	81	80	80	80	71	71	81	81	77	77	77	68	68	81	81	75	75	75	66	66	81	80	72	72	72	63	63	81	78	70	70	70	60	60	81	74	66	66	66	55	55
			Array Edge	81	80	72	72	72	62	62	81	77	69	69	69	59	59	81	74	67	67	67	56	56	81	72	63	63	63	53	53	81	70	61	61	61	51	51	81	68	58	58	58	49	49	80	62	53	53	53	45	45
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	75	75	75	70	84	84	84	72	72	72	68	81	81	81	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	76	76	76	65	65	65	59	74	74	74	62	62	62	57	69	69	69	57	57	57	52
			Array Edge	75	75	75	64	64	64	58	72	72	72	61	61	61	55	70	70	70	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	57	57	57	46	46	46	42
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	80	80	80	78	91	91	91	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	87	87	87	72	72	72	70	84	84	84	70	70	70	68	81	81	81	68	68	68	66	77	77	77	63	63	63	60
			Array Edge	83	83	83	69	69	69	68	80	80	80	67	67	67	64	77	77	77	64	64	64	61	75	75	75	61	61	61	58	73	73	73	58	58	58	56	70	70	70	55	55	55	53	67	67	67	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	68	73	72	72	72	72	69	63	69
			Array Edge	78	78	78	78	75	69	75	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	70	63	70	70	70	70	70	67	60	67	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	60	60	60	60	57	51	57
		45 to 90	Array Interior	101	101	97	97	97	97	97	98	98	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	84	84	78	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	84	84	84	84	84	87	87	81	81	81	81	81	85	85	79	79	79	79	79	82	82	76	76	76	76	76	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	72	72	68	68	68	68	68
20 psf	B	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	75	75	77	77	77	77	77	70	70
			Array Edge	77	77	77	77	77	76	76	77	77	77	77	77	73	73	77	77	77	77	77	71	71	77	77	77	77	77	69	69	77	77	75	75	75	66	66	77	77	73	73	73	64	64	77	76	69	69	69	58	58
		7 to 20	Array Interior	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	81	84	84	84	84	84	84	79	84	84	84	81	81	81	76	84	84	84	79	79	79	74	84	84	84	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	67
			Array Edge	84	84	84	78	78	78	73	84	84	84	75	75	75	70	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	65	79	79	79	68	68	68	62	76	76	76	66	66	66	60	72	72	72	60	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	84	84	81	86	86	86	84	84	84	81	86	86	86	81	81	81	79	86	86	86	77	77	77	75
			Array Edge	86	86	86	83	83	83	81	86	86	86	80	80	80	78	86	86	86	77	77	77	75	86	86	86	75	75	75	73	86	86	86	72	72	72	71	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	66	66	66	64
		27 to 45	Array Interior	97	97	97	97	97	96	97	97	97	97	97	92	97	97	97	97	97	96	89	96	97	97	97	97	97	93	86	93	94	94	94	94	90	83	90	91	91	91	91	88	81	88	86	86	86	86	83	76	83
			Array Edge	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	74	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	74	74	74	74	72	66	72
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	99	99	99	99	98	98	93	93	93	93	93
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	97	97	97	97	97	97	97	98	98	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	88	88	93	93	88	88	88	88	88	87	87	81	81	81	81	81
	C	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	74	74	77	77	77	77	77	75	75	77	77	77	77	77	73	73	77	77	77	77	77	70	70	77	77	77	77	77	68	68	77	77	74	74	74	66	66	77	77	70	70	70	61	61
			Array Edge	77	77	76	76	76	68	68	77	77	73	73	73	64	64	77	77	71	71	71	61	61	77	76	68	68	68	58	58	77	74	66	66	66	56	56	77	72	63	63	63	53	53	77	68	58	58	58	49	49
		7 to 20	Array Interior	84	84	84	80	80	80	75	84	84	84	77	77	77	72	84	84	84	74	74	74	70	83	83	83	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	74	74	74	63	63	63	57
			Array Edge	80	80	80	69	69	69	64	77	77	77	67	67	67	61	74	74	74	63	63	63	58	72	72	72	60	60	60	55	70	70	70	58	58	58	52	68	68	68	55	55	55	50	63	63	63	51	51	51	46
		20 to 27	Array Interior	86	86	86	85	85	85	83	86	86	86	82	82	82	80	86	86	86	79	79	79	77	86	86	86	77	77	77	75	86	86	86	74	74	74	72	86	86	86	72	72	72	70	82	82	82	68	68	68	66
			Array Edge	86	86	86	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	69	69	69	67	80	80	80	66	66	66	64	77	77	77	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	71	71	71	56	56	56	53
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	92	85	92	92	92	92	88	82	88	89	89	89	89	89	85	79	85	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	76	76	76	76	73	68	73
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	70	70	70	70	67	60	67	66	66	66	66	62	55	62
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	100	100	100	100	100	100	100	96	96	96	96	96	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	90	93	93	88	88	88	88	88	88	88	83	83	83	83	83
			Array Edge	95	95	89	89	89	89	89	92	92	86	86	86	86	86	89	89	83	83	83	83	83	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	82	82	76	76	76	76	76	78	78	72	72	72	72	72
	D	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	74	74	77	77	77	77	77	71	71	77	77	77	77	77	68	68	77	77	75	75	75	66	66	77	77	72	72	72	63	63	77	77	70	70	70	60	60	77	74	66	66	66	55	55
			Array Edge	77	77	72	72	72	62	62	77	77	69	69	69	59	59	77	74	67	67	67	56	56	77	72	63	63	63	53	53	77	70	61	61	61	51	51	77	68	58	58	58	49	49	77	62	53	53	53	45	45
		7 to 20	Array Interior	86	86	86	75	75	75	70	84	84	84	72	72	72	68	81	81	81	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	76	76	76	65	65	65	59	74	74	74	62	62	62	57	69	69	69	57	57	57	52
			Array Edge	75	75	75	64	64	64	58	72	72	72	61	61	61	55	70	70	70	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	57	57	57	46	46	46	42
		20 to 27	Array Interior	85	85	85	80	80	80	78	85	85	85	77	77	77	75	85	85	85	75	75	75	73	85	85	85	72	72	72	70	84	84	84	70	70	70	68	81	81	81	68	68	68	66	77	77	77	63	63	63	60
			Array Edge	83	83	83	69	69	69	68	80	80	80	67	67	67	64	77	77	77	64	64	64	61	75	75	75	61	61	61	58	73	73	73	58	58	58	56	70	70	70	55	55	55	53	67	67	67	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	68	73	72	72	72	72	69	63	69
			Array Edge	78	78	78	78	75	69	75	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	70	63	70	70	70	70	70	67	60	67	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	60	60	60	60	57	51	57
		45 to 90	Array Interior	101	101	97	97	97	97	97	98	98	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	84	84	78	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	84	84	84	84	84	87	87	81	81	81	81	81	85	85	79	79	79	79	79	82	82	76	76	76	76	76	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	72	72	68	68	68	68	68
25 psf	B	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	75	75	77	77	77	77	77	70	70
			Array Edge	77	77	77	77	77	76	76	77	77	77	77	77	73	73	77	77	77	77	77	71	71	77	77	77	77	77	69	69	77	77	75	75	75	66	66	77	77	73	73	73	64	64	77	76	69	69	69	58	58
		7 to 20	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	79	81	81	81	81	81	81	76	81	81	81	79	79	79	74	81	81	81	76	76	76	71	81	81	81	72	72	72	67
			Array Edge	81	81	81	78	78	78	73	81	81	81	75	75	75	70	81	81	81	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	65	79	79	79	68	68	68	62	76	76	76	66	66	66	60	72	72	72	60	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	81	81	81	79	83	83	83	77	77	77	75
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	81	83	83	83	80	80	80	78	83	83	83	77	77	77	75	83	83	83	75	75	75	73	83	83	83	72	72	72	71	83	83	83	70	70	70	68	80	80	80	66	66	66	64
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	92	95	95	95	95	95	95	89	95	95	95	95	95	95	93	86	93	94	94	94	94	90	83	90	91	91	91	91	88	81	88	86	86	86	86	83	76	83
			Array Edge	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	74	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	74	74	74	74	72	66	72
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	99	99	99	99	98	98	93	93	93	93	93
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	97	97	97	97	97	98	98	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	87	87	81	81	81	81	81
	C	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	75	75	77	77	77	77	77	73	73	77	77	77	77	77	77	70	70	77	77	77	77	77	68	68	77	77	74	74	74	66	66	77	77	70	70	70	61	61
			Array Edge	77	77	76	76	76	68	68	77	77	73	73	73	64	64	77	77	71	71	71	61	61	77	76	68	68	68	58	58	77	74	66	66	66	56	56	77	72	63	63	63	53	53	77	68	58	58	58	49	49
		7 to 20	Array Interior	81	81	81	80	80	80	75	81	81	81	77	77	77	72	81	81	81	74	74	74	70	81	81	81	72	72	72	67	81	81	81	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	74	74	74	63	63	63	57
			Array Edge	81	81	81	78	78	78	73	81	81	81	75	75	75	70	81	81	81	73	73

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
30 psf	B	0 to 7	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	75	75	76	76	76	76	76	70	70
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	73	73	73	76	76	76	76	76	71	71	76	76	76	76	76	76	69	69	76	76	75	75	75	66	66	76	76	73	73	73	64	64	76	76	69	69	69	58	58
		7 to 20	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	74	78	78	78	76	76	76	71	78	78	78	72	72	72	67
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	73	78	78	78	75	75	75	70	78	78	78	73	73	73	68	78	78	78	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	76	76	76	66	66	66	60	72	72	72	60	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	79	80	80	80	80	77	77	77	75
			Array Edge	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	78	80	80	80	80	77	77	77	75	80	80	80	80	75	75	73	80	80	80	70	70	70	68	80	80	80	66	66	66	64
		27 to 45	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	92	93	93	93	93	93	93	89	93	93	93	93	93	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	88	81	88	86	86	86	86	83	76	83
			Array Edge	93	93	93	93	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	84	81	74	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	74	74	74	74	72	66	72
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	99	99	99	99	98	98	93	93	93	93	93
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	97	97	97	97	97	97	96	98	98	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	87	87	81	81	81	81	81
	C	0 to 7	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	75	75	76	76	76	76	76	73	73	76	76	76	76	76	70	70	76	76	76	76	76	68	68	76	76	74	74	74	66	66	76	76	70	70	70	61	61
			Array Edge	76	76	76	76	76	68	68	76	76	73	73	73	64	64	76	76	71	71	71	61	61	76	76	68	68	68	58	58	76	74	66	66	66	56	56	76	72	63	63	63	53	53	76	68	58	58	58	49	49
		7 to 20	Array Interior	78	78	78	78	78	78	75	78	78	78	77	77	77	72	78	78	78	74	74	74	70	78	78	78	72	72	72	67	78	78	78	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	74	74	74	63	63	63	57
			Array Edge	78	78	78	69	69	69	64	77	77	77	67	67	67	61	74	74	74	63	63	63	58	72	72	72	60	60	60	55	70	70	70	58	58	58	52	68	68	68	55	55	55	50	63	63	63	51	51	51	46
		20 to 27	Array Interior	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	79	79	79	77	80	80	80	77	77	77	75	80	80	80	74	74	74	72	80	80	80	72	72	72	70	80	80	80	68	68	68	66
			Array Edge	80	80	80	74	74	74	72	80	80	80	71	71	71	69	80	80	80	69	69	69	67	80	80	80	66	66	66	64	77	77	77	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	71	71	71	56	56	56	53
		27 to 45	Array Interior	93	93	93	93	92	85	92	92	92	92	92	88	82	88	89	89	89	89	85	79	85	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	76	76	76	76	73	68	73
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	70	70	70	70	67	60	67	66	66	66	66	62	55	62
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	100	100	100	100	100	100	100	100	96	96	96	96	96	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	93	93	88	88	88	88	88	88	88	83	83	83	83	83
			Array Edge	95	95	89	89	89	89	89	92	92	86	86	86	86	86	89	89	83	83	83	83	83	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	82	82	76	76	76	76	76	78	78	72	72	72	72	72
	D	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	74	74	77	77	77	77	77	71	71	77	77	77	77	77	68	68	77	77	75	75	75	66	66	77	77	72	72	72	63	63	77	77	70	70	70	60	60	77	74	66	66	66	55	55
			Array Edge	77	77	72	72	72	62	62	77	77	69	69	69	59	59	77	74	67	67	67	56	56	77	72	63	63	63	53	53	77	70	61	61	61	51	51	77	68	58	58	58	49	49	77	62	53	53	53	51	45
		7 to 20	Array Interior	80	80	80	75	75	75	70	80	80	80	72	72	72	68	80	80	80	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	76	76	76	65	65	65	59	74	74	74	62	62	62	57	69	69	69	57	57	57	52
			Array Edge	75	75	75	64	64	64	58	72	72	72	61	61	61	55	70	70	70	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	57	57	57	46	46	46	42
		20 to 27	Array Interior	82	82	82	80	80	80	78	82	82	82	77	77	77	75	82	82	82	75	75	75	73	82	82	82	72	72	72	70	82	82	82	70	70	70	68	81	81	81	68	68	68	66	77	77	77	63	63	63	60
			Array Edge	82	82	82	69	69	69	68	80	80	80	67	67	67	64	77	77	77	64	64	64	61	75	75	75	61	61	61	58	73	73	73	58	58	58	56	70	70	70	55	55	55	53	67	67	67	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	68	73	72	72	72	72	69	63	69
			Array Edge	78	78	78	78	75	69	75	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	70	63	70	70	70	70	70	67	60	67	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	60	60	60	60	57	51	57
		45 to 90	Array Interior	101	101	97	97	97	97	97	98	98	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	84	84	78	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	84	84	84	84	84	87	87	81	81	81	81	81	85	85	79	79	79	79	79	82	82	76	76	76	76	76	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	72	72	68	68	68	68	68
35 psf	B	0 to 7	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	70	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	70	70	70	70	70
			Array Edge	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	71	71	73	73	73	73	73	69	69	73	73	73	73	73	66	66	73	73	73	73	73	64	64	73	73	69	69	69	58	58
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	74	76	76	76	76	76	76	71	76	76	76	72	72	72	67
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	73	76	76	76	75	75	75	70	76	76	76	73	73	73	68	76	76	76	70	70	70	65	76	76	76	68	68	68	62	76	76	76	66	66	66	60	72	72	72	60	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77	77	77	77	75
			Array Edge	78	78	78	74	74	74	72	78	78	78	71	71	71	69	78	78	78	69	69	69	67	78	78	78	66	66	66	64	78	78	78	75	75	75	73	78	78	78	72	72	72	71	78	78	78	66	66	66	64
		27 to 45	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	89	92	92	92	92	92	92	86	92	92	92	92	92	90	83	90	91	91	91	91	88	81	88	86	86	86	86	83	76	83
			Array Edge	92	92	92	92	89	83	89	90	90	90	90	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	84	81	74	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	74	74	74	74	72	66	72
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	99	99	99	99	98	98	93	93	93	93	93
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	97	97	97	97	97	97	96	98	98	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	87	87	81	81	81	81	81
	C	0 to 7	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	68	73	73	73	73	73	66	66	73	73	70	70	70	61	61
			Array Edge	73	73	73	73	73	68	68	73	73	73	73	73	64	64	73	73	71	71	71	61	61	73	73	68	68	68	58	58	73	73	66	66	66	56	56	73	72	63	63	63	53	53	73	68	58	58	58	49	49
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	76	76	76	75	76	76	76	76	76	72	76	76	76	74	74	74	70	76	76	76	72	72	72	67	76	76	76	76	70	70	70	65	76	76	76	68	68	68	62	74	74	74	63	63	63	57
			Array Edge	76	76	76	69	69	69	64	76	76	76	67	67	67	61	74	74	74	63	63	63	58	72	72	72	60	60	60	55	70	70	70	58	58	58	52	68	68	68	55	55	55	50	63	63	63	51	51	51	46
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77	77	77	75	78	78	78	77	77	77	75	78	78	78	74	74	74	72	78	78	78	72	72	72	70	78	78	78	68	68	68	66
			Array Edge	78	78	78	74	74	74	72	78	78	78	71	71	71	69	78	78	78	69	69	69	67	78	78	78	66	66	66	64	77	77	77	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	71	71	71	56	56	56	53
		27 to 45	Array Interior	92	92	92	92	92	85	92	92	92	92	92	88	82	88	89	89	89	89	85	79	85	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	76	76	76	76	73	68	73
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	70	70	70	70	67	60	67	66	66	66	66	62	55	62
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	100	100	100	100	100	100	100	100	96	96	96	96	96	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	93	93	88	88	88	88	88	88	88	83	83	83	83	83
			Array Edge	95	95	89	89	89	89	89	92	92	86	86	86	86	86	89	89	83	83	83	83	83	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	82	82	76	76	76	76	76	78	78	72	72	72	72	72
	D	0 to 7	Array Interior	75	75	75	75	75	74	74	75	75	75	75	75	71	71	75	75	75	75	75	68	68	75	75	75	75	75	66	66	75	75	72	72	72	63	63	75	75	70	70	70	60	60	75	74	66	66	66	55	55
			Array Edge	75	75	72	72	72	62	62	75	75	69	69	69	59	59	75	74	67	67	67	56	56	75	72	63	63	63	53	53	75	70	61	61	61	51	51	75	68	58	58	58	49	49	75	62	53	53	53	45	45
		7 to 20	Array Interior	78	78	78	75	75	75	70	78	78	78	72	72	72	68	78	78	78	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	76	76	76	65	65	65	59	74	74	74	62	62	62	57	69	69	69	57	57	57	52
			Array Edge	75	75	75	64	64	64	58	72	72	72	61	61	61	55	70	70	70	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	57	57	57	46	46	46	42
		20 to 27	Array Interior	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	79	79	79	77	80	80	80	77	77	77	75	80	80	80	74	74	74	72	80	80	80	72	72	72	70	80	80	80	68	68	68	66
			Array Edge	80	80	80	74	74	74	72	80	80	80	71	71	71	69	80	80	80	69	69	69	67	80	80	80	66	66	66	64	77	77	77	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	71	71	71	56	56	56	53
		27 to 45	Array Interior	93	93	93	93	92	85	92	92	92	92	92	88	82	88	89	89	89	89	85	79	85	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	76	76	76	76	73	68	73
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	70	70	70	70	67	60	67	66	66	66	66	62	55	62
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	100	100	100	100	100	100	100	100	96	96	96	96	96	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	93	93	88	88	88	88	88	88	88	83	83	83	83	83
			Array Edge	95	95	89	89	89	89	89	92	92	86	86	86	86	86	89	89	83	83	83	83	83	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	82	82	76	76	76	76	76	78	78	72	72	72	72	72
40 psf	B	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69	69	70	70	70	70	70	66	66	70	70	70	70	70	64	64	70	70	69	69	69	58	58
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	71	72	72	72	72	72	72	72	67
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	70	72	72	72	72	72	72	68	72	72	72	70	70	70	65	72	72	72	68	68	68	62	72	72	72	66	66	66	60	72	72	72	60	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
			Array Edge	75	75	75	74	74	74	72	75	75	75	71	71	71	69	75	75	75	69	69	69	67	75	75	75	66	66	66	64	75	75	75	63	63	63	61	75	75	75	60	60	60	58	71	71	71	56	56	56	53
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	90	85	90	90	90	90	90	88	82	88	89	89	89	89	85	79	85	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	76	76	76	76	73	68	73
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	70	70	70	70	67	60	67	66	66	66	66	62	55	62
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	100	100	100	100	100	100	100	100	96	96	96	96	96	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	93	93	88	88	88	88	88	88	88	83	83	83	83	83
			Array Edge	95	95	89	89	89	89	89	92	92	86	86	86	86	86	89	89	83	83	83	83	83	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	82	82	76	76	76	76	76	78	78	72	72	72	72	72
	C	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	68	70	70	70	70	70	66	66	70	70	70	70	70	61	61
			Array Edge	70	70	70	70	70	68	68	70	70	70	70	70	64	64	70	70	70	70	70	61	61	70	70	68	68	68	58	58	70	70	66	66	66	56	56	70	70	63	63	63	53	53	70	68	58	58	58	49	49
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	70	70	70	72	72	72	72	70	70	70	72	72	72	72	63	63	57
			Array Edge	72	72	72	69	69	69	64	72	72	72	67	67	67	61	72	72	72	63	63	63	58	72	72	72	60	60	60	55	70	70	70	58	58	58	52	68	68	68	55	55	55	50	63	63	63	51	51	51	46
		20 to 27	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
45 psf	B	0 to 7	Array Interior	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
			Array Edge	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	64	64	66	66	66	66	66	66	58	58	66	66	66	66	58
		7 to 20	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	67	70	70	70	70	70	67
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	68	70	70	70	70	70	70	65	70	70	70	70	70	70	65	70	70	70	66	66	66	60	70	70	70	70	60	60	55	70	70	70	70	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	71	72	72	72	70	70	70	68	72	72	72	72	66	66	64	72	72	72	72	66	66	64
		27 to 45	Array Interior	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	86	88	88	88	88	88	83	88	88	88	88	88	81	88	86	86	86	86	83	76	83
			Array Edge	88	88	88	88	88	83	88	88	88	88	88	86	80	86	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	74	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	74	74	74	74	72	66	72
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	98	93	93	93	93	93
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	97	97	97	97	97	97	98	98	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	87	87	81	81	81	81	81
	C	0 to 7	Array Interior	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	61	66	66	66	66	66	61
			Array Edge	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	64	64	66	66	66	66	66	61	61	66	66	66	66	66	66	58	58	66	66	66	66	56	56	56	66	66	63	63	53	53	49	66	66	58	58	58	49	49
		7 to 20	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	67	70	70	70	70	70	70	67	70	70	70	70	70	65	70	70	70	70	68	68	62	70	70	70	63	63	63	57
			Array Edge	70	70	70	69	69	69	64	70	70	70	67	67	61	70	70	70	63	63	58	70	70	70	60	60	60	55	70	70	70	58	58	58	52	68	68	68	55	55	55	50	63	63	63	51	51	51	46			
		20 to 27	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	68	68	68	66			
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	71	71	71	69	72	72	72	69	69	69	67	72	72	72	66	66	66	64	72	72	72	63	63	63	61	72	72	72	60	60	60	58	71	71	71	56	56	56	53
		27 to 45	Array Interior	88	88	88	88	88	85	88	88	88	88	88	82	88	88	88	88	88	85	79	85	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	76	76	76	73	68	73	68	
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	70	70	70	70	67	60	67	66	66	66	66	62	55	62
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	100	100	100	100	100	100	100	100	96	96	96	96	96	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	93	93	88	88	88	88	88	88	88	83	83	83	83	83
			Array Edge	95	95	89	89	89	89	89	92	92	86	86	86	86	86	86	89	89	83	83	83	83	83	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	82	82	76	76	76	76	76	78	78	72	72	72	72	72
	D	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	68	68	68	70	70	70	70	70	70	66	66	70	70	70	70	70	63	63	70	70	70	70	70	60	60	70	70	66	66	66	55	55
			Array Edge	70	70	70	70	70	62	62	70	70	69	69	69	59	59	70	70	67	67	67	56	56	70	70	63	63	63	53	53	70	70	61	61	61	51	51	70	68	58	58	58	49	49	70	62	53	53	53	45	45
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	70	72	72	72	72	72	72	68	72	72	72	70	70	70	65	72	72	72	68	68	68	62	72	72	72	65	65	65	59	72	72	72	62	62	62	57	69	69	69	57	57	57	52
			Array Edge	72	72	72	64	64	64	58	72	72	72	61	61	61	55	70	70	70	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	57	57	57	46	46	46	42
		20 to 27	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	73	75	75	75	72	72	72	70	75	75	75	70	70	70	68	75	75	75	68	68	68	66	75	75	75	63	63	63	60
			Array Edge	75	75	75	69	69	69	68	75	75	75	67	67	67	64	75	75	75	64	64	64	61	75	75	75	61	61	61	58	73	73	73	58	58	58	56	70	70	70	55	55	55	53	67	67	67	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	68	73	72	72	72	72	69	63	69
			Array Edge	78	78	78	78	75	69	75	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	70	63	70	70	70	70	70	67	60	67	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	60	60	60	60	57	51	57
		45 to 90	Array Interior	101	101	97	97	97	97	97	98	98	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	84	84	78	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	84	84	84	84	84	87	87	81	81	81	81	81	85	85	79	79	79	79	79	82	82	76	76	76	76	76	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	72	72	68	68	68	68	68
50 psf	B	0 to 7	Array Interior	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	61	61	63	63	63	63	61
			Array Edge	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	61	61	63	63	63	63	63	63	58	58	63	63	63	63	63	56	56	63	63	63	63	53	53	53	63	63	58	58	58	49	49
		7 to 20	Array Interior	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	62	67	67	67	63	63	63	57
			Array Edge	67	67	67	67	67	67	64	67	67	67	67	67	67	61	67	67	67	63	63	63	58	67	67	67	60	60	60	55	67	67	67	58	58	58	52	67	67	67	55	55	55	50	63	63	63	51	51	51	46
		20 to 27	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	66	68	68	66			
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69	70	70	70	70	69	69	69	67	70	70	70	66	66	66	64	70	70	70	63	63	63	61	70	70	70	60	60	60	58	68	68	68	56	56	56	53
		27 to 45	Array Interior	87	87	87	87	87	85	87	87	87	87	87	82	87	87	87	87	87	85	79	85	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	76	76	76	73	68	73		
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	70	70	70	70	67	60	67	66	66	66	66	62	55	62
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	100	100	100	100	100	100	100	100	96	96	96	96	96	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	93	93	88	88	88	88	88	83	83	83	83	83	83	83
			Array Edge	95	95	89	89	89	89	89	92	92	86	86	86	86	86	86	89	89	83	83	83	83	83	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	82	82	76	76	76	76	76	78	78	72	72	72	72	72
	D	0 to 7	Array Interior	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	66	66	67	67	67	67	67	63	63	67	67	67	67	67	60	60	67	67	66	66	66	55	55
			Array Edge	67	67	67	67	67	62	62	67	67	67	67	67	59	59	67	67	67	67	67	56	56	67	67	63	63	63	53	53	67	67	61	61	61	51	51	67	67	58	58	58	49	49	67	62	53	53	53	45	45
		7 to 20	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	68	70	70	70	70	70	70	70	65	70	70	70	68	68	68	62	70	70	70	65	65	65	59	70	70	70	62	62	62	57	69	69	69	57	57	57	52
			Array Edge	70	70	70	64	64	64	58	70	70	70	61	61	61	55	70	70	70	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	57	57	57	46	46	46	42
		20 to 27	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	72	72	70	73	73	73	70	70	70	68	73	73	73	68	68	68	66	73	73	73	63	63	63	60
			Array Edge	73	73	73	69	69	69	68	73	73	73	67	67	67	64	73	73	73	64	64	64	61	73	73	73	61	61	61	58	72	72	72	58	58	58	56	70	70	70	55	55	55	53	67	67	67	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	68	73	72	72	72	72	69	63	69
			Array Edge	78	78	78	78	75	69	75	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	70	63	70	70	70	70	70	67	60	67	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	60	60	60	60	57	51	57
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	97	97	97	97	98	98	98	94	94	94	94	96	96	96	91	91	91	91	93	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	84	84	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	84	84	84	84	84	87	87	87	81	81	81	81	85	85	85	79	79	79	79	79	82	82	76	76	76	76	76	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	72	72	68	68	68	68
60 psf	B	0 to 7	Array Interior	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
			Array Edge	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
		7 to 20	Array Interior	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
			Array Edge	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	60	60	61	61	61	61	61	61	60	61	61	61	61	61	60
		20 to 27	Array Interior	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
			Array Edge	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	64	65	65	65	65	65	64
		27 to 45	Array Interior	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	76	82	82	82	82	82	82
			Array Edge	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	80	82	82	82	82	82	82	77	82	82	82	82	82	81	74	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	74	74	74	74	72	66	72
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	93	98	98	93	93	93	93
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	97	97	97	97	97	97	98	98	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	87	87	81	81	81	81	81
	C	0 to 7	Array Interior	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
			Array Edge	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	56	56	58	58	58	58	58	53	53	58	58	58	58	58	53	53	58	58	58	58	58	49	49
		7 to 20	Array Interior	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
			Array Edge	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	58	61	61	61	60	60	60	55	61	61	61	58	58	58	52	61	61	61	55	55	55	50	61	61	61	51	51	51	46
		20 to 27	Array Interior	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
			Array Edge	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	64	65	65	65	63	63	63	61	65	65	65	60	60	60	58	64	64	64	56	56	56	53
		27 to 45	Array Interior	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	79	82	82	82	82	82	82	82	82	76	82	82	82	82	82	82	74	80	81	81	81	81	78	72	78	76	76	76	73	68	73
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	70	70	70	70	67	60	67	66	66	66	66	62	55	62
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	100	100	100	100	100	100	100	100	96	96	96	96	96	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	93	93	88	88	88	88	88	83	83	83	83	83	83	83
			Array Edge	95	95	89	89	89	89	89	92	92	86	86	86	86	86	86	89	89	83	83	83	83	83	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	82	82	76	76	76	76	76	78	78	72	72	72	72	72
	D	0 to 7	Array Interior	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	55
			Array Edge	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	59	59	61	61	61	61	61	56	56	61	61	61	61	61	61	53	53	61	61	61	61	61	51	51	61	61	58	58	58	49	49	61	61	53	53	53	45	45
		7 to 20	Array Interior	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	62	65	65	65	65	65	65	59	65	65	65	62	62	62	57	65	65	65	57	57	57	52
			Array Edge	65	65	65	64	64	64	58	65	65	65	61

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
70 psf	B	0 to 7	Array Interior	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
			Array Edge	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
		7 to 20	Array Interior	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
			Array Edge	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	55
		20 to 27	Array Interior	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
			Array Edge	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	76	79
			Array Edge	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	77	79	79	79	79	79	79	79	74	79	79	79	79	79	78	72	78	74	74	74	74	72	66	72				
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	99	99	99	99	98	98	93	93	93	93	93
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	97	97	97	97	97	97	98	98	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	87	87	81	81	81	81	81
	C	0 to 7	Array Interior	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
			Array Edge	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	53	53	54	54	54	54	54	49	49				
		7 to 20	Array Interior	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
			Array Edge	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	55	57	57	57	57	57	57	52	57	57	57	55	55	55	50	57	57	57	51	51	46
		20 to 27	Array Interior	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
			Array Edge	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	58	60	60	60	60	60	60	58	60	60	60	56	56	53
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	76	79	79	79	79	79	78	72	78	76	76	76	73	68	73					
			Array Edge	79	79	79	79	79	73	79	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	70	70	70	70	67	60	67	66	66	66	66	62	55	62
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	100	100	100	100	100	100	100	100	96	96	96	96	96	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	93	93	88	88	88	88	88	88	88	83	83	83	83	83
			Array Edge	95	95	89	89	89	89	89	92	92	86	86	86	86	86	86	89	89	83	83	83	83	83	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	82	82	76	76	76	76	76	78	78	72	72	72	72	72
	D	0 to 7	Array Interior	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	55	55
			Array Edge	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	56	57	57	57	57	57	56	56	57	57	57	57	57	53	53	57	57	57	57	57	51	51	57	57	57	57	49	49	47	57	57	53	53	53	45
		7 to 20	Array Interior	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	59	60	60	60	60	60	60	57	57	57	57	52
			Array Edge	60	60	60	60	60	60	58	60	60	60	60	60	60	55	60	60	60	60	58	58	58	53	60	60	60	55	55	55	50	60	60	60	53	53	53	48	60	60	60	50	50	50	46	57	57	57	46	46	42
		20 to 27	Array Interior	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	60
			Array Edge	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	61	61	63	63	63	61	61	61	58	63	63	63	63	55	55	55	63	63	63	55	55	55	53	62	62	62	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	81	80	81	81	81	81	81	77	81	81	81	81	80	74	80	81	81	81	78	72	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	68	73	72	72	72	72	69	63	69		
			Array Edge	78	78	78	78	75	69	75	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	70	63	70	70	70	70	70	67	60	67	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	60	60	60	60	57	51	57
		45 to 90	Array Interior	101	101	97	97	97	97	97	98	98	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	84	84	78	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	84	84	84	84	84	87	87	81	81	81	81	81	85	85	79	79	79	79	79	82	82	76	76	76	76	76	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	72	72	68	68	68	68	68
80 psf	B	0 to 7	Array Interior	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
			Array Edge	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
		7 to 20	Array Interior	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
			Array Edge	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
		20 to 27	Array Interior	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
			Array Edge	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
		27 to 45	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	74	76	76	76	76	76	76	76	74	76	76	76	76	76	72	76	76	74	74	74	74	72	66	72				
		45 to 90	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	98	98	93	93	93	93	93
			Array Edge	99	99	99	99	99	99	99	99	99	97	97	97	97	97	97	98	98	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	87	87	81	81	81	81	81
	C	0 to 7	Array Interior	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
			Array Edge	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	49	51	51	51	51	51	51	49				
		7 to 20	Array Interior	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
			Array Edge	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	52	53	53	53	53	53	53	50	53	53	53	53	53	51	51	53	53	53	51	51	46
		20 to 27	Array Interior	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
			Array Edge	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	53
		27 to 45	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	74	76	76	76	76	76	72	76	76	76	76	73	68	73
			Array Edge	76	76	76	76	76	73	76	76	76	76	76	71	76	76	76	76	76	74	68	74	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	70	70	70	70	67	60	67	66	66	66	66	62	55	62
		45 to 90	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	96	96	96	96	96	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	93	93	88	88	88	88	88	88	88	83	83	83	83	83
			Array Edge	95	95	89	89	89	89	89	92	92	86	86	86	86	86	86	89	89	83	83	83	83	83	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	82	82	76	76	76	76	76	78	78	72	72	72	72	72
	D	0 to 7	Array Interior	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
			Array Edge	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	53	53	54	54	54	54	54	51	51	54	54	54	54	49	49	47	54	54	53	53	53	45
		7 to 20	Array Interior	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
			Array Edge	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	55	57	57	57	57	57	57	53	53	57	57	57	55	55	55	50	57	57	57	53	53	53	48	57	57	57	50	50	50	46	57	57	57	46	46	42
		20 to 27	Array Interior	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
			Array Edge	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	58	60	60	60	55	55	55	53	59	59	59	51	51	51	49						
		27 to 45	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77	78	78	78	78	78	74	78	78	78	78	78	72	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	68	73	72	72	72	72	69	63	69		
			Array Edge	78	78	78	78	75	69	75	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	70	63	70	70	70	70	70	67	60	67	68	68	68	68	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	60	60	60	60	57	51	57
		45 to 90	Array Interior	101	101	97	97	97	97	97	98	98	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	84	84	78	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	84	84	84	84	84	87	87	81	81	81	81	81	85	85	79	79	79	79	79	82	82	76	76	76	76	76	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	72	72	68	68	68	68	68
90 psf	B	0 to 7	Array Interior	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
			Array Edge	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
		7 to 20	Array Interior	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
			Array Edge	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
		20 to 27	Array Interior	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
			Array Edge	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
		27 to 45	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
			Array Edge	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	72	73	73	73	73	73	72	73	73	73	73	73	73	70	73	73	73	73	72	66	72
		45 to 90	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	93	93	93	93	93
			Array Edge	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	87	87	81	81	81	81	81
	C	0 to 7	Array Interior	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
			Array Edge	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
		7 to 20	Array Interior	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
			Array Edge	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	50	51	51	51	51	51	51	46						
		20 to 27	Array Interior	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
			Array Edge	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
0 psf	B	0 to 7	Array Interior	121	121	116	116	116	102	102	121	121	111	111	111	99	99	121	120	107	107	107	95	95	121	116	104	104	104	92	92	121	112	101	101	101	89	89	121	109	97	97	97	87	87	121	103	92	92	92	82	82
			Array Edge	121	111	100	100	100	89	89	121	107	96	96	96	85	85	121	103	93	93	93	83	83	121	100	90	90	90	80	80	121	97	87	87	87	77	77	119	94	84	84	84	75	75	112	89	80	80	80	71	71
		7 to 20	Array Interior	121	121	121	105	105	105	98	117	117	117	101	101	101	94	113	113	113	97	97	97	91	109	109	109	94	94	94	88	106	106	106	91	91	91	86	102	102	102	89	89	89	83	97	97	97	84	84	84	79
			Array Edge	105	105	105	91	91	91	85	101	101	101	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	94	94	94	82	82	82	77	91	91	91	79	79	79	74	89	89	89	77	77	77	72	84	84	84	73	73	73	68
		20 to 27	Array Interior	122	122	122	112	112	112	109	122	122	122	108	108	108	105	122	122	122	104	104	104	101	121	121	121	100	100	100	98	117	117	117	97	97	97	95	114	114	114	94	94	94	92	107	107	107	89	89	89	87
			Array Edge	116	116	116	96	96	96	94	112	112	112	93	93	93	91	108	108	108	90	90	90	87	104	104	104	87	87	87	85	101	101	101	84	84	84	82	98	98	98	82	82	82	80	93	93	93	77	77	77	73
		27 to 45	Array Interior	124	124	124	124	120	111	120	121	121	121	121	116	107	116	116	116	116	116	112	103	112	112	112	112	112	108	100	108	109	109	109	109	105	97	105	106	106	106	106	102	94	102	100	100	100	100	96	89	96
			Array Edge	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	91	84	91	91	91	91	91	88	82	88	87	87	87	87	83	77	83
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	122	122	122	122	122	124	124	118	118	118	118	118	121	121	115	115	115	115	115	115	115	108	108	108	108	108
			Array Edge	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	102	102	102	102	102	107	107	99	99	99	99	99	102	102	94	94	94	94	94
	C	0 to 7	Array Interior	121	116	104	104	104	92	92	121	112	100	100	100	89	89	121	108	97	97	97	86	86	121	104	93	93	93	83	83	121	101	90	90	90	81	81	121	98	88	88	88	78	78	117	92	83	83	83	74	74
			Array Edge	121	100	90	90	90	80	80	121	96	87	87	87	77	77	117	93	84	84	84	75	75	113	90	81	81	81	72	72	110	87	78	78	78	70	70	106	85	76	76	76	68	68	100	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	109	109	109	94	94	94	88	105	105	105	91	91	91	85	101	101	101	88	88	88	82	98	98	98	85	85	85	80	95	95	95	82	82	82	77	92	92	92	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71
			Array Edge	94	94	94	82	82	82	77	91	91	91	79	79	79	74	88	88	88	76	76	76	72	85	85	85	74	74	74	69	82	82	82	72	72	72	67	80	80	80	69	69	69	64	76	76	76	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	121	121	121	100	100	100	98	117	117	117	97	97	97	94	112	112	112	94	94	94	91	109	109	109	90	90	90	88	105	105	105	88	88	88	85	102	102	102	85	85	85	83	96	96	96	80	80	80	78
			Array Edge	104	104	104	87	87	87	85	101	101	101	84	84	84	82	97	97	97	81	81	81	79	94	94	94	79	79	79	76	91	91	91	76	76	76	74	88	88	88	74	74	74	72	83	83	83	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	108	100	108	108	108	108	108	104	96	104	105	105	105	105	101	93	101	101	101	101	101	97	90	97	98	98	98	98	94	87	94	95	95	95	95	92	85	92	90	90	90	90	87	80	87
			Array Edge	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	90	84	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	78	78	78	78	75	70	75
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	122	122	122	122	123	123	118	118	118	118	118	120	120	114	114	114	114	114	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	110	110	103	103	103	103	103	105	105	98	98	98	98	98
			Array Edge	113	113	106	106	106	106	106	109	109	102	102	102	102	102	106	106	98	98	98	98	98	103	103	95	95	95	95	95	100	100	92	92	92	92	92	97	97	90	90	90	90	90	92	92	85	85	85	85	85
	D	0 to 7	Array Interior	121	110	99	99	99	88	88	121	106	95	95	95	85	85	121	102	92	92	92	82	82	121	99	89	89	89	79	79	121	96	86	86	86	77	77	117	93	84	84	84	75	75	111	88	79	79	79	70	70
			Array Edge	120	95	85	85	85	76	76	116	92	82	82	82	73	73	111	89	80	80	80	71	71	108	86	77	77	77	69	69	104	83	75	75	75	67	67	101	81	73	73	73	64	64	95	76	69	69	69	59	59
		7 to 20	Array Interior	104	104	104	90	90	90	84	100	100	100	86	86	86	81	96	96	96	84	84	84	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	74	88	88	88	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68
			Array Edge	90	90	90	78	78	78	73	86	86	86	75	75	75	70	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	68	68	68	63	76	76	76	66	66	66	60	72	72	72	61	61	61	55
		20 to 27	Array Interior	115	115	115	96	96	96	93	111	111	111	92	92	92	90	107	107	107	89	89	89	87	103	103	103	86	86	86	84	100	100	100	84	84	84	81	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75
			Array Edge	99	99	99	83	83	83	81	96	96	96	80	80	80	78	92	92	92	77	77	77	75	89	89	89	75	75	75	73	87	87	87	73	73	73	71	84	84	84	70	70	70	69	80	80	80	67	67	67	64
		27 to 45	Array Interior	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	99	92	99	100	100	100	100	96	89	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	86	86	86	86	83	77	83
			Array Edge	93	93	93	93	89	83	89	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	66	72
		45 to 90	Array Interior	122	122	116	116	116	116	116	118	118	112	112	112	112	112	115	115	108	108	108	108	108	112	112	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	106	106	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93
			Array Edge	108	108	101	101	101	101	101	104	104	97	97	97	97	97	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	96	96	88	88	88	88	88	93	93	86	86	86	86	86	88	88	81	81	81	81	81
5 psf	B	0 to 7	Array Interior	117	117	116	116	116	102	102	117	117	111	111	111	99	99	117	117	107	107	107	95	95	117	116	104	104	104	92	92	117	112	101	101	101	89	89	117	109	97	97	97	87	87	117	103	92	92	92	82	82
			Array Edge	117	111	100	100	100	89	89	117	107	96	96	96	85	85	117	103	93	93	93	83	83	117	100	90	90	90	80	80	117	97	87	87	87	77	77	117	94	84	84	84	75	75	112	89	80	80	80	71	71
		7 to 20	Array Interior	121	121	121	105	105	105	98	117	117	117	101	101	101	94	113	113	113	97	97	97	91	109	109	109	94	94	94	88	106	106	106	91	91	91	86	102	102	102	89	89	89	83	97	97	97	84	84	84	79
			Array Edge	105	105	105	91	91	91	85	101	101	101	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	94	94	94	82	82	82	77	91	91	91	79	79	79	74	89	89	89	77	77	77	72	84	84	84	73	73	73	68
		20 to 27	Array Interior	122	122	122	112	112	112	109	122	122	122	108	108	108	105	122	122	122	104	104	104	101	121	121	121	100	100	100	98	117	117	117	97	97	97	95	114	114	114	94	94	94	92	107	107	107	89	89	89	87
			Array Edge	116	116	116	96	96	96	94	112	112	112	93	93	93	91	108	108	108	90	90	90	87	104	104	104	87	87	87	85	101	101	101	84	84	84	82	98	98	98	82	82	82	80	93	93	93	77	77	77	73
		27 to 45	Array Interior	124	124	124	124	120	111	120	121	121	121	121	116	107	116	116	116	116	116	112	103	112	112	112	112	112	108	100	108	109	109	109	109	105	97	105	106	106	106	106	102	94	102	100	100	100	100	96	89	96
			Array Edge	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	91	84	91	91	91	91	91	88	82	88	87	87	87	87	83	77	83
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	122	122	122	122	122	124	124	118	118	118	118	118	121	121	115	115	115	115	115	115	115	108	108	108	108	108
			Array Edge	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	102	102	102	102	102	107	107	99	99	99	99	99	102	102	94	94	94	94	94
	C	0 to 7	Array Interior	117	116	104	104	104	92	92	117	112	100	100	100	89	89	117	108	97	97	97	86	86	117	104	93	93	93	83	83	117	101	90	90	90	81	81	117	98	88	88	88	78	78	117	92	83	83	83	74	74
			Array Edge	117	100	90	90	90	80	80	117	96	87	87	87	77	77	117	93	84	84	84	75	75	113	90	81	81	81	72	72	110	87	78	78	78	70	70	106	85	76	76	76	68	68	100	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	109	109	109	94	94	94	88	105	105	105	91	91	91	85	101	101	101	88	88	88	82	98	98	98	85	85	85	80	95	95	95	82	82	82	77	92	92	92	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71
			Array Edge	94	94	94	82	82	82	77	91	91	91	79	79	79	74	88	88	88	76	76	76	72	85	85	85	74	74	74	69	82	82	82	72	72	72	67	80	80	80	69	69	69	64	76	76	76	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	121	121	121	100	100	100	98	117	117	117	97	97	97	94	112	112	112	94	94	94	91	109	109	109	90	90	90	88	105	105	105	88	88	88	85	102	102	102	85	85	85	83	96	96	96	80	80	80	78
			Array Edge	104	104	104	87	87	87	85	101	101	101	84	84	84	82	97	97	97	81	81	81	79	94	94	94	79	79	79	76	91	91	91	76	76	76	74	88	88	88	74	74	74	72	83	83	83	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	108	100	108	108	108	108	108	104	96	104	105	105	105	105	101	93	101	101	101	101	101	97	90	97	98	98	98	98	94	87	94	95	95	95	95	92	85	92	90	90	90	90	87	80	87
			Array Edge	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	90	84	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	78	78	78	78	75	70	75
		45 to 90	Array Interior	126	126	122	122	122	122	122	123	123	118	118	118	118	118	120	120	114	114	114	114	114	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	110	110	103	103	103	103	103	105	105	98	98	98	98	98
			Array Edge	113	113	106	106	106	106	106	109	109	102	102	102	102	102	106	106	98	98	98	98	98	103	103	95	95	95	95	95	100	100	92	92	92	92	92	97	97	90	90	90	90	90	92	92	85	85	85	85	85
	D	0 to 7	Array Interior	108	108	99	99	99	88	88	108	106	95	95	95	85	85	108	102	92	92	92	82	82	108	99	89	89	89	79	79	108	96	86	86	86	77	77	108	93	84	84	84	75	75	108	88	79	79	79	70	70
			Array Edge	108	95	85	85	85	76	76	108	92	82	82	82	73	73	108	89	80	80	80	71	71	108	86	77	77	77	69	69	104	83	75	75	75	67	67	101	81	73	73	73	64	64	95	76	69	69	69	59	59
		7 to 20	Array Interior	104	104	104	90	90	90	84	100	100	100	86	86	86	81	96	96	96	84	84	84	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	74	88	88	88	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68
			Array Edge	90	90	90	78	78	78	73	86	86	86	75	75	75	70	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	68	68	68	63	76	76	76	66	66	66	60	72	72	72	61	61	61	55
		20 to 27	Array Interior	115	115	115	96	96	96	93	111	111	111	92	92	92	90	107	107	107	89	89	89	87	103	103	103	86	86	86	84	100	100	100	84	84	84	81	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75
			Array Edge	99	99	99	83	83	83	81	96	96	96	80	80	80	78	92	92	92	77	77	77	75	89	89	89	75	75	75	73	87	87	87	73	73	73	71	84	84	84	70	70	70	69	80	80	80	67	67	67	64
		27 to 45	Array Interior	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	99	92	99	100	100	100	100	96	89	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	86	86	86	86	83	77	83
			Array Edge	93	93	93	93	89	83	89	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	66	72
		45 to 90	Array Interior	122	122	116	116	116	116	116	118	118	112	112	112	112	112	115	115	108	108	108	108	108	112	112	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	106	106	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93
			Array Edge	108	108	101	101	101	101	101	104	104	97	97	97	97	97	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	96	96	88	88	88	88	88	93	93	86	86	86	86	86	88	88	81	81	81	81	81
10 psf	B	0 to 7	Array Interior	108	108	108	108	108	102	102	108	108	108	108	108	99	99	108	108	107	107	107	95	95	108	108	104	104	104	92	92	108	108	101	101	101	89	89	108	108	97	97	97	87	87	108	103	92	92	92	82	82
			Array Edge	108	108	100	100	100	89	89	108	107	96	96	96	85	85	108	103	93	93	93	83	83	108	100	90	90	90	80	80	108	97	87	87	87	77	77	108	94	84	84	84	75	75	108	89	80	80	80	71	71
		7 to 20	Array Interior	115	115	115	105	105	105	98	115	115	115	101	101	101	94	113	113	113	97	97	97	91	109	109	109	94	94	94	88	106	106	106	91	91	91	86	102	102	102	89	89	89	83	97	97	97	84	84	84	79
			Array Edge	105	105	105	91	91	91	85	101	101	101	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	94	94	94	82	82	82	77	91	91	91	79	79	79	74	89	89	89	77	77	77	72	84	84	84	73	73	73	68
		20 to 27	Array Interior	117	117	117	112	112	112	109	117	117	117	108	108	108	105	117	117	117	104	104	104	101	117	117	117	100	100	100	98	117	117	117	97	97	97	95	114	114	114	94	94	94	92	107	107	107	89	89	89	87
			Array Edge	116	116	116	96	96	96	94	112	112	112	93	93	93	91	108	108	108	90	90	90	87	104	104	104	87	87	87	85	101	101	101	84	84	84	82	98	98	98	82	82	82	80	93	93	93	77	77	77	73
		27 to 45	Array Interior	124	124	124	124	120	111	120	121	121	121	121	116	107	116	116	116	116	116	112	103	112	112	112	112	112	108	100	108	109	109	109	109	105	97	105	106	106	106	106	102	94	102	100	100	100	100	96	89	96
			Array Edge	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	91	84	91	91	91	91	91	88	82	88	87	87	87	87	83	77	83
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	122	122	122	122	122	124	124	118	118	118	118	118	121	121	115	115	115	115	115	115	115	108	108	108	108	108
			Array Edge	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	102	102	102	102	102	107	107	99	99	99	99	99	102	102	94	94	94	94	94
	C	0 to 7	Array Interior	108	108	104	104	104	92	92	108	108	100	100	100	89	89	108	108	97	97	97	86	86	108	104	93	93	93	83	83	108	101	90	90	90	81	81	108	98	88	88	88	78	78	108	92	83	83	83	74	74
			Array Edge	108	100	90	90	90	80	80	108	96	87	87	87	77	77	108	93	84	84	84	75	75	108	90	81	81	81	72	72	108	87	78	78	78	70	70	106	85	76	76	76	68	68	100	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	109	109	109	94	94	94	88	105	105	105	91	91	91	85	101	101	101	88	88	88	82	98	98	98	85	85	85	80	95	95	95	82	82	82	77	92	92	92	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71
			Array Edge	94	94	94	82	82	82	77	91	91	91	79	79	79	74	88	88	88	76	76	76

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
0 psf	B	0 to 7	Array Interior	121	97	87	87	87	78	78	117	93	83	83	83	74	74	111	88	80	80	80	71	71	106	85	76	76	76	68	68	102	81	73	73	73	65	65	98	78	71	71	71	61	61	95	76	68	68	68	58	58
			Array Edge	106	84	76	76	76	68	68	101	80	72	72	72	63	63	96	77	69	69	69	59	59	92	74	66	66	66	56	56	88	71	62	62	62	53	53	85	68	59	59	59	50	50	82	65	56	56	56	47	47
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	80	80	80	70	70	70	65	77	77	77	67	67	67	61	74	74	74	63	63	63	58	71	71	71	60	60	60	55
			Array Edge	80	80	80	69	69	69	64	76	76	76	65	65	65	60	72	72	72	61	61	61	56	70	70	70	58	58	58	52	67	67	67	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47	60	60	60	49	49	49	44
		20 to 27	Array Interior	101	101	101	85	85	85	82	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75	88	88	88	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63
			Array Edge	88	88	88	74	74	74	72	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	65	77	77	77	63	63	63	61	74	74	74	60	60	60	57	71	71	71	56	56	56	54	69	69	69	53	53	53	51
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	91	84	91	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	71	66	71
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	78	76	70	76	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	69	67	59	67	67	67	67	67	63	56	63	63	63	63	63	53	60	53	60
		45 to 90	Array Interior	110	110	103	103	103	103	103	105	105	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	97	97	90	90	90	90	90	94	94	86	86	86	86	86	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80
			Array Edge	97	97	89	89	89	89	89	93	93	85	85	85	85	85	89	89	81	81	81	81	81	85	85	78	78	78	78	78	82	82	75	75	75	75	75	79	79	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70
	C	0 to 7	Array Interior	110	88	79	79	79	70	70	105	83	75	75	75	67	67	100	80	72	72	72	63	63	96	76	69	69	69	59	59	92	73	66	66	66	56	56	88	71	62	62	62	53	53	85	68	59	59	59	50	50
			Array Edge	95	76	68	68	68	58	58	91	72	65	65	65	54	54	86	69	60	60	60	51	51	83	66	57	57	57	48	48	80	63	54	54	54	45	45	77	59	51	51	51	43	43	74	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	72	72	72	67	79	79	79	68	68	68	63	75	75	75	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	56	69	69	69	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	72	72	72	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	57	57	57	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	76	76	76	74	87	87	87	73	73	73	71	83	83	83	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	64	77	77	77	63	63	63	61	74	74	74	60	60	60	57	71	71	71	57	57	57	54
			Array Edge	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	62	62	62	59	72	72	72	58	58	58	56	69	69	69	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	82	76	82	81	81	81	81	79	73	79	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	69	67	60	67	67	67	67	63	57	63
			Array Edge	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	68	62	68	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	100	100	93	93	93	93	93	96	96	89	89	89	89	89	92	92	85	85	85	85	85	88	88	81	81	81	81	81	85	85	78	78	78	78	78	82	82	75	75	75	75	75	79	79	73	73	73	73	73
			Array Edge	88	88	81	81	81	81	81	84	84	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	77	77	71	71	71	71	71	74	74	68	68	68	68	68	70	70	65	65	65	65	65	67	67	62	62	62	62	62
	D	0 to 7	Array Interior	105	83	75	75	75	67	67	100	79	72	72	72	62	62	95	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	87	70	61	61	61	52	52	84	67	58	58	58	49	49	81	64	55	55	55	47	47
			Array Edge	90	72	65	65	65	54	54	86	69	60	60	60	51	51	82	66	56	56	56	47	47	79	62	53	53	53	45	45	76	58	50	50	50	42	42	73	55	47	47	47	40	40	71	52	45	45	45	38	38
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	68	68	68	63	75	75	75	65	65	65	59	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	51	51	51	46	59	59	59	48	48	48	44
			Array Edge	68	68	68	56	56	56	51	65	65	65	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38	48	48	48	39	39	39	36
		20 to 27	Array Interior	87	87	87	73	73	73	71	83	83	83	69	69	69	68	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	56	70	70	70	56	56	56	53	68	68	68	53	53	53	51
			Array Edge	76	76	76	62	62	62	59	72	72	72	58	58	58	55	69	69	69	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	43	56	56	56	43	43	43	41
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	79	73	79	78	78	78	78	75	69	75	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	66	62	55	62	62	62	62	62	59	53	59
			Array Edge	71	71	71	71	68	62	68	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	56	56	56	56	53	48	53	53	53	53	53	51	45	51	51	51	51	48	43	48
		45 to 90	Array Interior	96	96	88	88	88	88	88	92	92	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	84	84	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69
			Array Edge	84	84	77	77	77	77	77	80	80	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	73	73	67	67	67	67	67	69	69	64	64	64	64	64	66	66	61	61	61	61	61	62	62	57	57	57	57	57
5 psf	B	0 to 7	Array Interior	117	97	87	87	87	78	78	117	93	83	83	83	74	74	111	88	80	80	80	71	71	106	85	76	76	76	68	68	102	81	73	73	73	65	65	98	78	71	71	71	61	61	95	76	68	68	68	58	58
			Array Edge	106	84	76	76	76	68	68	101	80	72	72	72	63	63	96	77	69	69	69	59	59	92	74	66	66	66	56	56	88	71	62	62	62	53	53	85	68	59	59	59	50	50	82	65	56	56	56	47	47
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	80	80	80	70	70	70	65	77	77	77	67	67	67	61	74	74	74	63	63	63	58	71	71	71	60	60	60	55
			Array Edge	80	80	80	69	69	69	64	76	76	76	65	65	65	60	72	72	72	61	61	61	56	70	70	70	58	58	58	52	67	67	67	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47	60	60	60	49	49	49	44
		20 to 27	Array Interior	101	101	101	85	85	85	82	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75	88	88	88	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63
			Array Edge	88	88	88	74	74	74	72	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	65	77	77	77	63	63	63	61	74	74	74	60	60	60	57	71	71	71	56	56	56	54	69	69	69	53	53	53	51
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	91	84	91	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	71	66	71
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	78	76	70	76	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	69	67	59	67	67	67	67	67	63	56	63	63	63	63	63	53	60	53	60
		45 to 90	Array Interior	110	110	103	103	103	103	103	105	105	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	97	97	90	90	90	90	90	94	94	86	86	86	86	86	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80
			Array Edge	97	97	89	89	89	89	89	93	93	85	85	85	85	85	89	89	81	81	81	81	81	85	85	78	78	78	78	78	82	82	75	75	75	75	75	79	79	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70
	C	0 to 7	Array Interior	110	88	79	79	79	70	70	105	83	75	75	75	67	67	100	80	72	72	72	63	63	96	76	69	69	69	59	59	92	73	66	66	66	56	56	88	71	62	62	62	53	53	85	68	59	59	59	50	50
			Array Edge	95	76	68	68	68	58	58	91	72	65	65	65	54	54	86	69	60	60	60	51	51	83	66	57	57	57	48	48	80	63	54	54	54	45	45	77	59	51	51	51	43	43	74	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	72	72	72	67	79	79	79	68	68	68	63	75	75	75	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	56	69	69	69	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	72	72	72	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	57	57	57	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	76	76	76	74	87	87	87	73	73	73	71	83	83	83	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	64	77	77	77	63	63	63	61	74	74	74	60	60	60	57	71	71	71	57	57	57	54
			Array Edge	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	62	62	62	59	72	72	72	58	58	58	56	69	69	69	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	82	76	82	81	81	81	81	79	73	79	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	69	67	60	67	67	67	67	63	57	63
			Array Edge	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	68	62	68	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	100	100	93	93	93	93	93	96	96	89	89	89	89	89	92	92	85	85	85	85	85	88	88	81	81	81	81	81	85	85	78	78	78	78	78	82	82	75	75	75	75	75	79	79	73	73	73	73	73
			Array Edge	88	88	81	81	81	81	81	84	84	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	77	77	71	71	71	71	71	74	74	68	68	68	68	68	70	70	65	65	65	65	65	67	67	62	62	62	62	62
	D	0 to 7	Array Interior	105	83	75	75	75	67	67	100	79	72	72	72	62	62	95	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	87	70	61	61	61	52	52	84	67	58	58	58	49	49	81	64	55	55	55	47	47
			Array Edge	90	72	65	65	65	54	54	86	69	60	60	60	51	51	82	66	56	56	56	47	47	79	62	53	53	53	45	45	76	58	50	50	50	42	42	73	55	47	47	47	40	40	71	52	45	45	45	38	38
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	68	68	68	63	75	75	75	65	65	65	59	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	51	51	51	46	59	59	59	48	48	48	44
			Array Edge	68	68	68	56	56	56	51	65	65	65	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38	48	48	48	39	39	39	36
		20 to 27	Array Interior	87	87	87	73	73	73	71	83	83	83	69	69	69	68	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	56	70	70	70	56	56	56	53	68	68	68	53	53	53	51
			Array Edge	76	76	76	62	62	62	59	72	72	72	58	58	58	55	69	69	69	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	43	56	56	56	43	43	43	41
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	79	73	79	78	78	78	78	75	69	75	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	66	62	55	62	62	62	62	62	59	53	59
			Array Edge	71	71	71	71	68	62	68	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	56	56	56	56	53	48	53	53	53	53	53	51	45	51	51	51	51	48	43	48
		45 to 90	Array Interior	96	96	88	88	88	88	88	92	92	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	84	84	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69
			Array Edge	84	84	77	77	77	77	77	80	80	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	73	73	67	67	67	67	67	69	69	64	64	64	64	64	66	66	61	61	61	61	61	62	62	57	57	57	57	57
10 psf	B	0 to 7	Array Interior	108	97	87	87	87	78	78	108	93	83	83	83	74	74	108	88	80	80	80	71	71	106	85	76	76	76	68	68	102	81	73	73	73	65	65	98	78	71	71	71	61	61	95	76	68	68	68	58	58
			Array Edge	106	84	76	76	76	68	68	101	80	72	72	72	63	63	96	77	69	69	69	59	59	92	74	66	66	66	56	56	88	71	62	62	62	53	53	85	68	59	59	59	50	50	82	65	56	56	56	47	47
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	80	80	80	70	70	70	65	77	77	77	67	67	67	61	74	74	74	63	63	63	58	71	71	71	60	60	60	55
			Array Edge	80	80	80	69	69	69	64	76	76	76	65	65	65	60	72	72	72	61	61	61	56	70	70	70	58	58	58	52	67	67	67	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47	60	60	60	49	49	49	44
		20 to 27	Array Interior	101	101	101	85	85	85	82	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75	88	88	88	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63
			Array Edge	88	88	88	74	74	74	72	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	65	77	77	77	63	63	63	61	74	74	74	60	60	60	57	71	71	71	56	56	56	54	69	69	69	53	53	53	51
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	91	84	91	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	71	66	71
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	78	76	70	76	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	69	67	59	67	67	67	67	67	63	56	63	63	63	63	63	53	60	53	60
		45 to 90	Array Interior	110	110	103	103	103	103	103	105	105	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	97	97	90	90	90	90	90	94	94	86	86	86	86	86	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80
			Array Edge	97	97	89	89	89	89	89	93	93	85	85	85	85	85	89	89	81	81	81	81	81	85	85	78	78	78	78	78	82	82	75	75	75	75	75	79	79	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70
	C	0 to 7	Array Interior	108	88	79	79	79	70	70	105	83	75	75	75	67	67	100	80	72	72	72	63	63	96	76	69	69	69	59	59	92	73	66	66	66	56	56	88	71	62	62	62	53	53	85	68	59	59	59	50	50
			Array Edge	95	76	68	68	68	58	58	91	72	65	65	65	54	54	86	69	60	60	60	51	51	83	66	57	57	57	48	48	80	63	54	54	54	45	45	77	59	51	51	51	43	43	74	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	72	72	72	67	79	79	79	68	68	68	63	75	75	75	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	56	69	69	69	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	72	72	72	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
15 psf	B	0 to 7	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	99	101	101	101	101	101	95	95	101	101	101	101	101	92	92	101	101	101	101	101	89	89	101	101	97	97	97	87	87	101	101	92	92	92	82	82
			Array Edge	101	101	100	100	100	89	89	101	101	96	96	96	85	85	101	101	93	93	93	83	83	101	100	90	90	90	80	80	101	97	87	87	87	77	77	101	94	84	84	84	75	75	101	89	80	80	80	71	71
		7 to 20	Array Interior	110	110	110	105	105	105	98	110	110	110	101	101	101	94	110	110	110	97	97	97	91	109	109	109	94	94	94	88	106	106	106	91	91	91	86	102	102	102	89	89	89	83	97	97	97	84	84	84	79
			Array Edge	105	105	105	91	91	91	85	101	101	101	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	94	94	94	82	82	82	77	91	91	91	79	79	79	74	89	89	89	77	77	77	72	84	84	84	73	73	73	68
		20 to 27	Array Interior	111	111	111	111	111	111	109	111	111	111	108	108	108	105	111	111	111	104	104	104	101	111	111	111	100	100	100	98	111	111	111	97	97	97	95	111	111	111	94	94	94	92	107	107	107	89	89	89	87
			Array Edge	111	111	111	96	96	96	94	111	111	111	93	93	93	91	108	108	108	90	90	90	87	104	104	104	87	87	87	85	101	101	101	84	84	84	82	98	98	98	82	82	82	80	93	93	93	77	77	77	75
		27 to 45	Array Interior	124	124	124	124	120	111	120	121	121	121	121	116	107	116	116	116	116	116	112	103	112	112	112	112	108	100	108	109	109	109	109	105	97	105	106	106	106	106	102	94	102	100	100	100	100	96	89	96	
			Array Edge	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	91	84	91	91	91	91	91	88	82	88	87	87	87	87	83	77	83
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	122	122	122	122	122	124	124	118	118	118	118	118	121	121	115	115	115	115	115	115	115	108	108	108	108	108
			Array Edge	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	102	102	102	102	102	107	107	99	99	99	99	99	102	102	94	94	94	94	94
	C	0 to 7	Array Interior	101	101	101	101	101	92	92	101	101	100	100	100	89	89	101	101	97	97	97	86	86	101	101	93	93	93	83	83	101	101	90	90	90	81	81	101	98	88	88	88	78	78	101	92	83	83	83	74	74
			Array Edge	101	100	90	90	90	80	80	101	96	87	87	87	77	77	101	93	84	84	84	75	75	101	90	81	81	81	72	72	101	87	78	78	78	70	70	101	85	76	76	76	68	68	100	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	109	109	109	94	94	94	88	105	105	105	91	91	91	85	101	101	101	88	88	88	82	98	98	98	85	85	85	80	95	95	95	82	82	82	77	92	92	92	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71
			Array Edge	94	94	94	82	82	82	77	91	91	91	79	79	79	74	88	88	88	76	76	76	72	85	85	85	74	74	74	69	82	82	82	72	72	72	67	80	80	80	69	69	69	64	76	76	76	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	111	111	111	100	100	100	98	111	111	111	97	97	97	94	111	111	111	94	94	94	91	109	109	109	90	90	90	88	105	105	105	88	88	88	85	102	102	102	85	85	85	83	96	96	96	80	80	80	78
			Array Edge	104	104	104	87	87	87	85	101	101	101	84	84	84	82	97	97	97	81	81	81	79	94	94	94	79	79	79	76	91	91	91	76	76	76	74	88	88	88	74	74	74	72	83	83	83	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	108	100	108	108	108	108	108	104	96	104	105	105	105	105	101	93	101	101	101	101	101	97	90	97	98	98	98	98	94	87	94	95	95	95	95	92	85	92	90	90	90	90	87	80	87
			Array Edge	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	90	84	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	78	78	78	78	75	70	75	
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	122	122	122	122	123	123	118	118	118	118	118	120	120	114	114	114	114	114	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	110	110	103	103	103	103	103	105	105	98	98	98	98	98
			Array Edge	113	113	106	106	106	106	106	109	109	102	102	102	102	102	106	106	98	98	98	98	98	103	103	95	95	95	95	95	100	100	92	92	92	92	92	97	97	90	90	90	90	90	92	92	85	85	85	85	85
	D	0 to 7	Array Interior	101	101	99	99	99	88	88	101	101	95	95	95	85	85	101	101	92	92	92	82	82	101	99	89	89	89	79	79	101	96	86	86	86	77	77	101	93	84	84	84	75	75	101	88	79	79	79	70	70
			Array Edge	101	95	85	85	85	76	76	101	92	82	82	82	73	73	101	89	80	80	80	71	71	101	86	77	77	77	69	69	101	83	75	75	75	67	67	101	81	73	73	73	64	64	95	76	69	69	69	59	59
		7 to 20	Array Interior	104	104	104	90	90	90	84	100	100	100	86	86	86	81	96	96	96	84	84	84	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	74	88	88	88	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68
			Array Edge	90	90	90	78	78	78	73	86	86	86	75	75	75	70	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	68	68	68	63	76	76	76	66	66	66	60	72	72	72	61	61	61	55
		20 to 27	Array Interior	113	113	113	96	96	96	93	111	111	111	92	92	92	90	107	107	107	89	89	89	87	103	103	103	86	86	86	84	100	100	100	84	84	84	81	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75
			Array Edge	99	99	99	83	83	83	81	96	96	96	80	80	80	78	92	92	92	77	77	77	75	89	89	89	75	75	75	73	87	87	87	73	73	73	71	84	84	84	70	70	70	69	80	80	80	67	67	67	64
		27 to 45	Array Interior	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	99	92	99	100	100	100	100	96	89	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	86	86	86	86	83	77	83	
			Array Edge	93	93	93	93	89	83	89	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	66	72	
		45 to 90	Array Interior	122	122	116	116	116	116	116	118	118	112	112	112	112	112	115	115	108	108	108	108	108	112	112	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	106	106	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93
			Array Edge	108	108	101	101	101	101	101	104	104	97	97	97	97	97	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	96	96	88	88	88	88	88	93	93	86	86	86	86	86	88	88	81	81	81	81	81
20 psf	B	0 to 7	Array Interior	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
			Array Edge	96	96	96	96	96	89	89	96	96	96	96	96	85	85	96	96	93	93	93	83	83	96	96	90	90	90	80	80	96	96	87	87	87	77	77	96	94	84	84	84	75	75	96	89	80	80	80	71	71
		7 to 20	Array Interior	105	105	105	105	105	105	98	105	105	105	101	101	101	94	105	105	105	97	97	97	91	105	105	105	94	94	94	88	105	105	105	91	91	91	86	102	102	102	89	89	89	83	97	97	97	84	84	84	79
			Array Edge	105	105	105	91	91	91	85	101	101	101	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	94	94	94	82	82	82	77	91	91	91	79	79	79	74	89	89	89	77	77	77	72	84	84	84	73	73	73	68
		20 to 27	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	105	107	107	107	104	104	104	101	107	107	107	100	100	100	98	107	107	107	97	97	97	95	107	107	107	94	94	94	92	107	107	107	89	89	89	87
			Array Edge	107	107	107	96	96	96	94	107	107	107	93	93	93	91	107	107	107	90	90	90	87	103	103	103	87	87	87	85	101	101	101	84	84	84	82	98	98	98	82	82	82	80	93	93	93	77	77	77	75
		27 to 45	Array Interior	121	121	121	121	120	111	120	121	121	121	121	116	107	116	116	116	116	116	112	103	112	112	112	112	108	100	108	109	109	109	109	105	97	105	106	106	106	106	102	94	102	100	100	100	100	96	89	96	
			Array Edge	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	91	84	91	91	91	91	91	88	82	88	87	87	87	87	83	77	83
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	122	122	122	122	122	124	124	118	118	118	118	118	121	121	115	115	115	115	115	115	115	108	108	108	108	108
			Array Edge	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	102	102	102	102	102	107	107	99	99	99	99	99	102	102	94	94	94	94	94
	C	0 to 7	Array Interior	96	96	96	96	96	92	92	96	96	96	96	96	89	89	96	96	96	96	96	86	86	96	96	93	93	93	83	83	96	96	90	90	90	81	81	96	96	88	88	88	78	78	96	92	83	83	83	74	74
			Array Edge	96	96	90	90	90	80	80	96	96	87	87	87	77	77	96	93	84	84	84	75	75	96	90	81	81	81	72	72	96	87	78	78	78	70	70	96	85	76	76	76	68	68	96	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	105	105	105	94	94	94	88	105	105	105	91	91	91	85	101	101	101	88	88	88	82	98	98	98	85	85	85	80	95	95	95	82	82	82	77	92	92	92	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71
			Array Edge	94	94	94	82	82	82	77	91	91	91	79	79	79	74	88	88	88	76	76	76	72	88	88	88	74	74	74	69	82	82	82	72	72	72	67	82	82	82	72	72	72	67	80	80	80	69	69	69	64
		20 to 27	Array Interior	107	107	107	90	96	96	94	107	107	107	93	93	93	91	107	107	107	90	90	90	87	104	104	104	87	87	87	85	101	101	101	84	84	84	82	98	98	98	82	82	82	80	93	93	93	77	77	77	75
			Array Edge	107	107	107	96	96	96	94	107	107	107	93	93	93	91	107	107	107	90	90	90	87	104	104	104	87	87	87	85	101	101	101	84	84	84	82	98	98	98	82	82	82	80	93	93	93	77	77	77	75
		27 to 45	Array Interior	121	121	121	121	120	111	120	121	121	121	121	116	107	116	116	116	116	116	112	103	112	112	112	112	108	100	108	109	109	109	109	105	97	105	106	106	106	106	102	94	102	100	100	100	100	96	89	96	
			Array Edge	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	91	84	91	91	91	91	91	88	82	88	87	87	87	87	83	77	83
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	122	122	122	122	122	124	124	118	118	118	118	118	121	121	115	115	115	115	115	115	115	108	108	108	108	108
			Array Edge	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	102	102	102	102	102	107	107	99	99	99	99	99	102	102	94	94	94	94	94
	D	0 to 7	Array Interior	96	96	96	96	96	88	88	96	96	95	95	95	85	85	96	96	92	92	92	82	82	96	96	89	89	89	79	79	96	96	86	86	86	77	77	96	93	84	84	84	75	75	96	88	79	79	79	70	70
			Array Edge	96	95	85	85	85	76	76	96	92	82	82	82	73	73	96	89	80	80	80	71	71	96	86	77	77	77	69	69	96	83	75	75	75	67	67	96	81	73	73	73	64	64	95	76	69	69	69	59	59
		7 to 20	Array Interior	104	104	104	90	90	90	84	100	100	100	86	86	86	81	96	96	96	84	84	84	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	74	88	88	88	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68
			Array Edge	90	90	90	78	78	78	73	86	86	86	75	75	75	70	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	68	68	68	63	76	76	76	66	66	66	60	72	72	72	61	61	61	55
		20 to 27	Array Interior	109	109	109	96	96	96	93	109	109	109	92	92	92	90	107	107	107	89	89	89	87	103	103	103	86	86	86	84	100	100	100	84	84	84	81	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75
			Array Edge	99	99	99	83	83	83	81	96	96	96	80	80	80	78	92	92	92	77	77	77	75	89	89	89	75	75	75	73	87	87	87	73	73	73	71	84	84	84	70	70	70	69	80	80	80	67	67	67	64
		27 to 45	Array Interior	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	99	92	99	100	100	100	100	96	89	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	86	86	86	86	83	77	83	
			Array Edge	93	93	93	93	89	83	89	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	66	72	
		45 to 90	Array Interior	122	122	116	116	116	116	116	118	118	112	112	112	112	112	115	115	108	108	108	108	108	112	112	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	106	106	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93
			Array Edge	108	108	101	101	101	101	101	104	104	97	97	97	97	97	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	96	96	88	88	88	88	88	93	93	86	86	86	86	86	88	88	81	81	81	81	81
25 psf	B	0 to 7	Array Interior	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	95	95	96	96	96	96	96	92	92	96	96	96	96	96	89	89	96	96	96	96	96	87	87	96	96	92	92	92	82	82
			Array Edge	96	96	96	96	96	89	89	96	96	96	96	96	85	85	96	96	93	93	93	83	83	96	96	90	90	90	80	80	96	96	87	87	87	77	77	96	94	84	84	84	75	75	96	89	80	80	80	71	71
		7 to 20	Array Interior	101	101	101	101	101	101	98	101	101	101	101	101	101	94	101	101	101	97	97	97	91	101	101	101	94	94	94	88	101	101	101	91	91	91	86	101	101	101	89	89	89	83	97	97	97	84	84	84	79
			Array Edge	101	101	101	91	91	91	85	101	101	101	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	94	94	94	82	82	82	77	91	91	91	79	79	79	74	89	89	89	77	77	77	72	84	84	84	73	73	73	68
		20 to 27	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	101	103	103	103	100	100	100	98	103	103	103	97	97	97	95	103	103	103	94	94	94	92	103	103	103	89	89	89	87
			Array Edge	103	103	103	96	96	96	94	103	103	103	93	93	93	91	103	103	103	90	90	90	87	103	103	103	87	87	87	85	101	101	101	84	84	84	82	98	98	98	82	82	82	80	93	93	93	77	77	77	75
		27 to 45	Array Interior	118	118	118	118	118	111	118	118	118	118	118	116	107	116	116	116	116	116	112	103	112	112	112	112	108	100	108	109	109	109	109	105	97	105	106	106	106	106	102	94	102	100	100	100	100	96	89	96	
			Array Edge	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	91	84	91	91	91	91	91	88	82	88	87	87	87	87	83	77	83
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	122	122	122	122	122	124	124	118	118	118	118	118	121	121	115	115	115	115	115	115	115	108	108	108	108	108
			Array Edge	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	102	102	102	102	102	107	107	99	99	99	99	99	102	102	94	94	94	94	94
	C	0 to 7	Array Interior	96	96	96	96	96	92	92	96	96	96	96	96	89	89	96	96	96	96	96	86	86	96	96	93	93	93	83	83	96	96	90	90	90	81	81	96	96	88	88	88	78	78	96	92	83	83	83	74	74
			Array Edge	96	96	90	90	90	80	80	96	96	87	87	87	77	77	96	93	84	84	84	75	75	96	90	81	81	81	72	72	96	87	78	78	78	70	70	96	85	76	76	76	68	68	96	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	101	101	101	94	94	94	88	101	101	101	91	91	91	85	101	101	101	88	88	88	82	98	98	98	85	85	85	80	95	95	95	82	82	82	77	92	92	92	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71
			Array Edge	94	94	94	82	82	82	77	91	91	91	79	79	79	74	88	88	88	76	76	76	72	85	85	85	74

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
15 psf	B	0 to 7	Array Interior	101	97	87	87	87	78	78	101	93	83	83	83	74	74	101	88	80	80	80	71	71	101	85	76	76	76	68	68	101	81	73	73	73	65	65	98	78	71	71	71	61	61	95	76	68	68	68	58	58
			Array Edge	101	84	76	76	76	68	68	101	80	72	72	72	63	63	96	77	69	69	69	59	59	92	74	66	66	66	56	56	88	71	62	62	62	53	53	85	68	59	59	59	50	50	82	65	56	56	56	47	47
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	80	80	80	70	70	70	65	77	77	77	67	67	67	61	74	74	74	63	63	63	58	71	71	71	60	60	60	55
			Array Edge	80	80	80	69	69	69	64	76	76	76	65	65	65	60	72	72	72	61	61	61	56	70	70	70	58	58	58	52	67	67	67	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47	60	60	60	49	49	49	44
		20 to 27	Array Interior	101	101	101	85	85	85	82	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75	88	88	88	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63
			Array Edge	88	88	88	74	74	74	72	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	65	77	77	77	63	63	63	61	74	74	74	60	60	60	57	71	71	71	56	56	56	54	69	69	69	53	53	53	51
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	91	84	91	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	71	66	71
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	78	76	70	76	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	69	67	59	67	67	67	67	67	63	56	63	63	63	63	60	53	60
		45 to 90	Array Interior	110	110	103	103	103	103	103	105	105	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	97	97	90	90	90	90	90	94	94	86	86	86	86	86	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80
			Array Edge	97	97	89	89	89	89	89	93	93	85	85	85	85	85	89	89	81	81	81	81	81	85	85	78	78	78	78	78	82	82	75	75	75	75	75	79	79	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70
	C	0 to 7	Array Interior	101	88	79	79	79	70	70	101	83	75	75	75	67	67	100	80	72	72	72	63	63	96	76	69	69	69	59	59	92	73	66	66	66	56	56	88	71	62	62	62	53	53	85	68	59	59	59	50	50
			Array Edge	95	76	68	68	68	58	58	91	72	65	65	65	54	54	86	69	60	60	60	51	51	83	66	57	57	57	48	48	80	63	54	54	54	45	45	77	59	51	51	51	43	43	74	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	72	72	72	67	79	79	79	68	68	68	63	75	75	75	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	56	69	69	69	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	72	72	72	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	57	57	57	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	76	76	76	74	87	87	87	73	73	73	71	83	83	83	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	64	77	77	77	63	63	63	61	74	74	74	60	60	60	57	71	71	71	57	57	57	54
			Array Edge	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	62	62	62	59	72	72	72	58	58	58	56	69	69	69	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	82	76	82	81	81	81	81	79	73	79	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	69	67	60	67	67	67	67	63	57	63
			Array Edge	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	68	62	68	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	100	100	93	93	93	93	93	96	96	89	89	89	89	89	92	92	85	85	85	85	85	88	88	81	81	81	81	81	85	85	78	78	78	78	78	82	82	75	75	75	75	75	79	79	73	73	73	73	73
			Array Edge	88	88	81	81	81	81	81	84	84	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	77	77	71	71	71	71	71	74	74	68	68	68	68	68	70	70	65	65	65	65	65	67	67	62	62	62	62	62
	D	0 to 7	Array Interior	101	83	75	75	75	67	67	100	79	72	72	72	62	62	95	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	87	70	61	61	61	52	52	84	67	58	58	58	49	49	81	64	55	55	55	47	47
			Array Edge	90	72	65	65	65	54	54	86	69	60	60	60	51	51	82	66	56	56	56	47	47	79	62	53	53	53	45	45	76	58	50	50	50	42	42	73	55	47	47	47	40	40	71	52	45	45	45	38	38
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	68	68	68	63	75	75	75	65	65	65	59	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	51	51	51	46	59	59	59	48	48	48	44
			Array Edge	68	68	68	56	56	56	51	65	65	65	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38	48	48	48	39	39	39	36
		20 to 27	Array Interior	87	87	87	73	73	73	71	83	83	83	69	69	69	68	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	56	70	70	70	56	56	56	53	68	68	68	53	53	53	51
			Array Edge	76	76	76	62	62	62	59	72	72	72	58	58	58	55	69	69	69	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	43	56	56	56	43	43	43	41
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	79	73	79	78	78	78	78	75	69	75	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	66	62	55	62	62	62	62	62	59	53	59
			Array Edge	71	71	71	71	68	62	68	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	56	56	56	56	53	48	53	53	53	53	53	51	45	51	51	51	51	48	43	48
		45 to 90	Array Interior	96	96	88	88	88	88	88	92	92	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	84	84	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69
			Array Edge	84	84	77	77	77	77	77	80	80	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	73	73	67	67	67	67	67	69	69	64	64	64	64	64	66	66	61	61	61	61	61	62	62	57	57	57	57	57
20 psf	B	0 to 7	Array Interior	96	96	87	87	87	78	78	96	93	83	83	83	74	74	96	88	80	80	80	71	71	96	85	76	76	76	68	68	96	81	73	73	73	65	65	96	78	71	71	71	61	61	95	76	68	68	68	58	58
			Array Edge	96	84	76	76	76	68	68	96	80	72	72	72	63	63	96	77	69	69	69	59	59	92	74	66	66	66	56	56	88	71	62	62	62	53	53	85	68	59	59	59	50	50	82	65	56	56	56	47	47
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	80	80	80	70	70	70	65	77	77	77	67	67	67	61	74	74	74	63	63	63	58	71	71	71	60	60	60	55
			Array Edge	80	80	80	69	69	69	64	76	76	76	65	65	65	60	72	72	72	58	58	58	56	70	70	70	58	58	58	52	67	67	67	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47	60	60	60	49	49	49	44
		20 to 27	Array Interior	101	101	101	85	85	85	82	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75	88	88	88	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63
			Array Edge	88	88	88	74	74	74	72	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	65	77	77	77	63	63	63	61	74	74	74	60	60	60	57	71	71	71	56	56	56	54	69	69	69	53	53	53	51
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	91	84	91	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	71	66	71
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	78	76	70	76	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	69	67	59	67	67	67	67	67	63	56	63	63	63	63	60	53	60
		45 to 90	Array Interior	110	110	103	103	103	103	103	105	105	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	97	97	90	90	90	90	90	94	94	86	86	86	86	86	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80
			Array Edge	97	97	89	89	89	89	89	93	93	85	85	85	85	85	89	89	81	81	81	81	81	85	85	78	78	78	78	78	82	82	75	75	75	75	75	79	79	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70
	C	0 to 7	Array Interior	96	88	79	79	79	70	70	96	83	75	75	75	67	67	96	80	72	72	72	63	63	96	76	69	69	69	59	59	92	73	66	66	66	56	56	88	71	62	62	62	53	53	85	68	59	59	59	50	50
			Array Edge	95	76	68	68	68	58	58	91	72	65	65	65	54	54	86	69	60	60	60	51	51	83	66	57	57	57	48	48	80	63	54	54	54	45	45	77	59	51	51	51	43	43	74	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	72	72	72	67	79	79	79	68	68	68	63	75	75	75	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	56	69	69	69	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	72	72	72	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	57	57	57	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	76	76	76	74	87	87	87	73	73	73	71	83	83	83	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	64	77	77	77	63	63	63	61	74	74	74	60	60	60	57	71	71	71	57	57	57	54
			Array Edge	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	62	62	62	59	72	72	72	58	58	58	56	69	69	69	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	82	76	82	81	81	81	81	79	73	79	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	69	67	60	67	67	67	67	63	57	63
			Array Edge	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	68	62	68	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	100	100	93	93	93	93	93	96	96	89	89	89	89	89	92	92	85	85	85	85	85	88	88	81	81	81	81	81	85	85	78	78	78	78	78	82	82	75	75	75	75	75	79	79	73	73	73	73	73
			Array Edge	88	88	81	81	81	81	81	84	84	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	77	77	71	71	71	71	71	74	74	68	68	68	68	68	70	70	65	65	65	65	65	67	67	62	62	62	62	62
	D	0 to 7	Array Interior	96	83	75	75	75	67	67	96	79	72	72	72	62	62	95	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	87	70	61	61	61	52	52	84	67	58	58	58	49	49	81	64	55	55	55	47	47
			Array Edge	90	72	65	65	65	54	54	86	69	60	60	60	51	51	82	66	56	56	56	47	47	79	62	53	53	53	45	45	76	58	50	50	50	42	42	73	55	47	47	47	40	40	71	52	45	45	45	38	38
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	68	68	68	63	75	75	75	65	65	65	59	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	51	51	51	46	59	59	59	48	48	48	44
			Array Edge	68	68	68	56	56	56	51	65	65	65	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38	48	48	48	39	39	39	36
		20 to 27	Array Interior	87	87	87	73	73	73	71	83	83	83	69	69	69	68	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	56	70	70	70	56	56	56	53	68	68	68	53	53	53	51
			Array Edge	76	76	76	62	62	62	59	72	72	72	58	58	58	55	69	69	69	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	43	56	56	56	43	43	43	41
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	79	73	79	78	78	78	78	75	69	75	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	66	62	55	62	62	62	62	62	59	53	59
			Array Edge	71	71	71	71	68	62	68	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	56	56	56	56	53	48	53	53	53	53	53	51	45	51	51	51	51	48	43	48
		45 to 90	Array Interior	96	96	88	88	88	88	88	92	92	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	84	84	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69
			Array Edge	84	84	77	77	77	77	77	80	80	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	73	73	67	67	67	67	67	69	69	64	64	64	64	64	66	66	61	61	61	61	61	62	62	57	57	57	57	57
25 psf	B	0 to 7	Array Interior	96	96	87	87	87	78	78	96	93	83	83	83	74	74	96	88	80	80	80	71	71	96	85	76	76	76	68	68	96	81	73	73	73	65	65	96	78	71	71	71	61	61	95	76	68	68	68	58	58
			Array Edge	96	84	76	76	76	68	68	96	80	72	72	72	63	63	96	77	69	69	69	59	59	92	74	66	66	66	56	56	88	71	62	62	62	53	53	85	68	59	59	59	50	50	82	65	56	56	56	47	47
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	80	80	80	70	70	70	65	77	77	77	67	67	67	61	74	74	74	63	63	63	58	71	71	71	60	60	60	55
			Array Edge	80	80	80	69	69	69	64	76	76	76	65	65	65	60	72	72	72	58	58	58	56	70	70	70	58	58	58	52	67	67	67	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47	60	60	60	49	49	49	44
		20 to 27	Array Interior	101	101	101	85	85	85	82	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75	88	88	88	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63
			Array Edge	88	88	88	74	74	74	72	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	65	77	77	77	63	63	63	61	74	74	74	60	60	60	57	71	71	71	56	56	56	54	69	69	69	53	53	53	51
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	91	84	91	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	71	66	71
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	78	76	70	76	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	69	67	59	67	67	67	67	67	63	56	63	63	63	63	60	53	60
		45 to 90	Array Interior	110	110	103	103	103	103	103	105	105	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	97	97	90	90	90	90	90	94	94	86	86	86	86	86	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80
			Array Edge	97	97	89	89	89	89	89	93	93	85	85	85	85	85	89	89	81	81	81	81	81	85	85	78	78	78	78	78	82	82	75	75	75	75	75	79	79	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70
	C	0 to 7	Array Interior	96	88	79	79	79	70	70	96	83	75	75	75	67	67	96	80	72	72	72	63	63	96	76	69	69	69	59	59	92	73	66	66	66	56	56	88	71	62	62	62	53	53	85	68	59	59	59	50	50
			Array Edge	95	76	68	68	68	58	58	91	72	65	65	65	54	54	86	69	60	60	60	51	51	83	66	57	57	57	48	48	80	63	54	54	54	45	45	77	59	51	51	51	43	43	74	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	72	72	72	67	79	79	79	68	68	68	63	75	75	75	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	56	69	69	69	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	72	72	72	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	57	57

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
30 psf	B	0 to 7	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	92	92	95	95	95	95	95	87	87	95	95	92	92	92	82	82
			Array Edge	95	95	95	95	95	89	89	95	95	95	95	95	85	85	95	95	93	93	93	83	83	95	95	90	90	80	80	80	95	95	87	87	87	77	77	95	94	84	84	84	75	75	95	89	80	80	80	71	71
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	94	98	98	98	97	97	97	91	98	98	98	94	94	94	88	98	98	98	91	91	91	86	98	98	98	89	89	89	83	97	97	97	84	84	84	79
			Array Edge	98	98	98	91	91	91	85	98	98	98	87	87	87	82	97	97	97	84	84	84	79	94	94	94	82	82	82	77	91	91	91	79	79	79	74	89	89	89	77	77	77	72	84	84	84	73	73	73	68
		20 to 27	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	100	100	100	97	97	97	95	100	100	100	94	94	94	92	100	100	100	89	89	89	87
			Array Edge	100	100	100	96	96	96	94	100	100	100	93	93	93	91	100	100	100	90	90	90	87	100	100	100	87	87	87	85	100	100	100	84	84	84	82	98	98	98	82	82	82	80	93	93	93	77	77	77	73
		27 to 45	Array Interior	116	116	116	116	116	111	116	116	116	116	116	116	107	116	116	116	116	112	103	112	112	112	112	112	108	100	108	109	109	109	109	105	97	105	106	106	106	106	102	94	102	100	100	100	100	96	89	96
			Array Edge	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	91	84	91	91	91	91	88	82	88	87	87	87	87	87	83	77	83
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	122	122	122	122	122	124	124	118	118	118	118	118	121	121	115	115	115	115	115	115	115	108	108	108	108	108
			Array Edge	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	102	102	102	102	102	107	107	99	99	99	99	99	102	102	94	94	94	94	94
	C	0 to 7	Array Interior	95	95	95	95	95	92	92	95	95	95	95	95	89	89	95	95	95	95	95	86	86	95	95	93	93	93	83	83	95	95	90	90	90	81	81	95	95	88	88	88	78	78	95	92	83	83	83	74	74
			Array Edge	95	95	90	90	90	80	80	95	95	87	87	87	77	77	95	93	84	84	84	75	75	95	90	81	81	81	72	72	95	87	78	78	78	70	70	95	85	76	76	76	68	68	95	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	94	94	94	88	98	98	98	91	91	91	85	98	98	98	88	88	88	82	98	98	98	85	85	85	80	95	95	95	82	82	82	77	92	92	92	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71
			Array Edge	94	94	94	82	82	82	77	91	91	91	79	79	79	74	88	88	88	76	76	76	72	85	85	85	74	74	74	69	82	82	82	72	72	72	67	80	80	80	69	69	69	64	76	76	76	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	100	100	100	100	100	100	98	100	100	100	97	97	97	94	100	100	100	94	94	94	91	100	100	100	90	90	90	88	100	100	100	88	88	88	85	100	100	100	85	85	85	83	96	96	96	80	80	80	78
			Array Edge	100	100	100	87	87	87	85	100	100	100	84	84	84	82	97	97	97	81	81	81	79	94	94	94	79	79	79	76	91	91	91	76	76	76	74	88	88	88	74	74	74	72	83	83	83	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	108	100	108	108	108	108	108	104	96	104	105	105	105	105	101	93	101	101	101	101	101	97	90	97	98	98	98	98	94	87	94	95	95	95	92	85	92	90	90	90	90	87	80	87
			Array Edge	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	90	84	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	78	78	78	78	75	70	75
		45 to 90	Array Interior	126	126	122	122	122	122	122	123	123	118	118	118	118	118	120	120	114	114	114	114	114	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	110	110	103	103	103	103	103	105	105	98	98	98	98	98
			Array Edge	113	113	106	106	106	106	106	109	109	102	102	102	102	102	106	106	98	98	98	98	98	103	103	95	95	95	95	95	100	100	92	92	92	92	92	97	97	90	90	90	90	90	92	92	85	85	85	85	85
	D	0 to 7	Array Interior	96	96	96	96	96	88	88	96	96	95	95	95	85	85	96	96	92	92	92	82	82	96	96	89	89	89	79	79	96	96	86	86	86	77	77	96	93	84	84	84	75	75	96	88	79	79	79	70	70
			Array Edge	96	95	85	85	85	76	76	96	92	82	82	82	73	73	96	89	80	80	80	71	71	96	86	77	77	77	69	69	96	83	75	75	75	67	67	96	81	73	73	73	64	64	95	76	69	69	69	59	59
		7 to 20	Array Interior	100	100	100	90	90	90	84	100	100	100	86	86	86	81	96	96	96	84	84	84	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	74	88	88	88	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68
			Array Edge	90	90	90	78	78	78	73	86	86	86	75	75	75	70	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	68	68	68	63	76	76	76	66	66	66	60	72	72	72	61	61	61	55
		20 to 27	Array Interior	102	102	102	96	96	96	93	102	102	102	92	92	92	90	102	102	102	89	89	89	87	102	102	102	86	86	86	84	100	100	100	84	84	84	81	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75
			Array Edge	99	99	99	83	83	83	81	96	96	96	80	80	80	78	92	92	92	77	77	77	75	89	89	89	75	75	75	73	87	87	87	73	73	73	71	84	84	84	70	70	70	69	80	80	80	67	67	67	64
		27 to 45	Array Interior	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	99	92	99	100	100	100	100	96	89	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	86	86	86	86	83	77	83
			Array Edge	93	93	93	93	89	83	89	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	66	72
		45 to 90	Array Interior	122	122	116	116	116	116	116	118	118	112	112	112	112	112	115	115	108	108	108	108	108	112	112	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	106	106	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93
			Array Edge	108	108	101	101	101	101	101	104	104	97	97	97	97	97	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	96	96	88	88	88	88	88	93	93	86	86	86	86	86	88	88	81	81	81	81	81
35 psf	B	0 to 7	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	87	87	92	92	92	92	92	82	82
			Array Edge	92	92	92	92	92	89	89	92	92	92	92	92	85	85	92	92	92	92	92	83	83	92	92	90	90	90	80	80	92	92	87	87	87	77	77	92	92	84	84	84	75	75	92	89	80	80	80	71	71
		7 to 20	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	94	94	95	95	95	95	95	91	91	95	95	95	94	94	94	88	95	95	95	91	91	91	86	95	95	95	89	89	89	83	95	95	95	84	84	84	79
			Array Edge	95	95	95	91	91	91	85	95	95	95	87	87	87	82	95	95	95	84	84	84	79	94	94	94	82	82	82	77	91	91	91	79	79	79	74	89	89	89	77	77	77	72	84	84	84	73	73	73	68
		20 to 27	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	95	97	97	97	94	94	94	92	97	97	97	89	89	89	87
			Array Edge	97	97	97	96	96	96	94	97	97	97	93	93	93	91	97	97	97	90	90	90	87	97	97	97	87	87	87	85	97	97	97	84	84	84	82	97	97	97	82	82	82	80	93	93	93	77	77	77	75
		27 to 45	Array Interior	114	114	114	114	114	111	114	114	114	114	114	114	107	114	114	114	114	114	112	103	112	112	112	112	112	108	100	108	109	109	109	109	105	97	105	106	106	106	106	102	94	102	100	100	100	100	96	89	96
			Array Edge	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	91	84	91	91	91	91	88	82	88	87	87	87	87	83	77	83
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	122	122	122	122	122	124	124	118	118	118	118	118	121	121	115	115	115	115	115	115	115	108	108	108	108	108
			Array Edge	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	102	102	102	102	102	107	107	99	99	99	99	99	102	102	94	94	94	94	94
	C	0 to 7	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	89	89	92	92	92	92	92	86	86	92	92	92	92	92	83	83	92	92	90	90	90	81	81	92	92	88	88	88	78	78	92	92	83	83	83	74	74
			Array Edge	92	92	90	90	90	80	80	92	92	87	87	87	77	77	92	92	84	84	84	75	75	92	90	81	81	81	72	72	92	87	78	78	78	70	70	92	85	76	76	76	68	68	92	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	95	95	95	94	94	94	88	95	95	95	91	91	91	85	95	95	95	88	88	88	82	95	95	95	85	85	85	80	95	95	95	82	82	82	77	92	92	92	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71
			Array Edge	94	94	94	82	82	82	77	91	91	91	79	79	79	74	88	88	88	76	76	76	72	85	85	85	74	74	74	69	82	82	82	72	72	72	67	80	80	80	69	69	69	64	76	76	76	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	94	97	97	97	97	97	94	91	94	97	97	97	90	90	90	88	97	97	97	88	88	88	85	97	97	97	85	85	85	83	96	96	96	80	80	80	78
			Array Edge	97	97	97	87	87	87	85	97	97	97	84	84	84	82	97	97	97	81	81	81	79	94	94	94	79	79	79	76	91	91	91	76	76	76	74	88	88	88	74	74	74	72	83	83	83	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	108	100	108	108	108	108	108	104	96	104	105	105	105	105	101	93	101	101	101	101	101	97	90	97	98	98	98	98	94	87	94	95	95	95	92	85	92	90	90	90	90	87	80	87
			Array Edge	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	90	84	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	78	78	78	78	75	70	75
		45 to 90	Array Interior	126	126	122	122	122	122	122	123	123	118	118	118	118	118	120	120	114	114	114	114	114	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	110	110	103	103	103	103	103	105	105	98	98	98	98	98
			Array Edge	113	113	106	106	106	106	106	109	109	102	102	102	102	102	106	106	98	98	98	98	98	103	103	95	95	95	95	95	100	100	92	92	92	92	92	97	97	90	90	90	90	90	92	92	85	85	85	85	85
	D	0 to 7	Array Interior	92	92	92	92	92	88	88	92	92	92	92	92	85	85	92	92	92	92	92	82	82	92	92	89	89	89	79	79	92	92	86	86	86	77	77	92	92	84	84	84	75	75	92	88	79	79	79	70	70
			Array Edge	92	92	85	85	85	76	76	92	92	82	82	82	73	73	92	89	80	80	80	71	71	92	86	77	77	77	69	69	92	83	75	75	75	67	67	92	81	73	73	73	64	64	92	76	69	69	69	59	59
		7 to 20	Array Interior	94	94	94	90	90	90	84	94	94	94	86	86	86	81	94	94	94	84	84	84	78	93	93	93	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	74	88	88	88	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68
			Array Edge	90	90	90	78	78	78	73	86	86	86	75	75	75	70	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	68	68	68	63	76	76	76	66	66	66	60	72	72	72	61	61	61	55
		20 to 27	Array Interior	97	97	97	96	96	96	93	97	97	97	92	92	92	90	97	97	97	89	89	89	87	97	97	97	86	86	86	84	97	97	97	84	84	84	81	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75
			Array Edge	97	97	97	83	83	83	81	96	96	96	80	80	80	78	92	92	92	77	77	77	75	89	89	89	75	75	75	73	87	87	87	73	73	73	71	84	84	84	70	70	70	69	80	80	80	67	67	67	64
		27 to 45	Array Interior	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	99	92	99	100	100	100	100	96	89	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	86	86	86	86	83	77	83
			Array Edge	93	93	93	93	89	83	89	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	66	72
		45 to 90	Array Interior	122	122	116	116	116	116	116	118	118	112	112	112	112	112	115	115	108	108	108	108	108	112	112	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	106	106	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93
			Array Edge	108	108	101	101	101	101	101	104	104	97	97	97	97	97	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	96	96	88	88	88	88	88	93	93	86	86	86	86	86	88	88	81	81	81	81	81
40 psf	B	0 to 7	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	89	89	90	90	90	90	90	87	87	90	90	90	90	82	82
			Array Edge	90	90	90	90	90	89	89	90	90	90	90	90	85	85	90	90	90	90	90	83	83	90	90	90	90	90	80	80	90	90	87	87	87	77	77	90	90	84	84	84	75	75	90	89	80	80	80	71	71
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	91	92	92	92	92	92	92	88	92	92	92	91	91	91	86	92	92	92	89	89	89	83	92	92	92	84	84	84	79
			Array Edge	92	92	92	91	91	91	85	92	92	92	87	87	87	82	92	92	92	84	84	84	79	92	92	92	82	82	82	77	91	91	91	79	79	79	74	89	89	89	77	77	77	72	84	84	84	73	73	73	68
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	92	94	94	94	89	89	89	87	94	94	94	89	89	89	87
			Array Edge	94	94	94	94	94	93	93	94	94	94	93	93	93	91	94	94	94	90	90	90	87	94	94	94	87	87	87	85	94	94	94	84	84	84	82	94	94	94	82	82	82	80	93	93	93	77	77	77	75
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	112	111	112	112	112	112	112	107	112	112	112	112	112	112	103	112	112	112	112	112	108	100	108	109	109	109	109	105	97	105	106	106	106	106	102	94	102	100	100	100	100	96	89	96
			Array Edge	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	91	84	91	91	91	91	88	82	88	87	87	87	87	83	77	83
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	122	122	122	122	122	124	124	118	118	118	118	118	121	121	115	115	115	115	115	115	115	108	108	108	108	108
			Array Edge	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	102	102	102	102	102	107	107	99	99	99	99	99	102	102	94	94	94	94	94
	C	0 to 7	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	89	89	89	90	90	90	90	90	86	86	90	90	90	90	90	83	83	90	90	90	90	90	81	81	90	90	88	88	88	78	78	90	90	83	83	83	74	74
			Array Edge	90	90	90	90	90	80	80	90	90	87	87	87	77	77	90	90	84	84	84	75	75	90	90	81	81	81	72	72	90	87	78	78	78	70	70	90	85	76	76	76	68	68	90	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	92	92	92	88	92	92	92	91	91	91	85	92	92	92	88	88	88	82	92	92	92	85	85	85	80	92	92	92	82	82	82	77	92	92	92	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71
			Array Edge	92	92	92	82	82	82	77	91	91	91	79	79	79	74	88	88	88	76	76	76	72	85	85	85	74	74	74	69	82	82	82	72	72	72	67	80	80	80	69	69	69	64	76	76	76	65	65	65	59
		20 to 27

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
30 psf	B	0 to 7	Array Interior	95	95	87	87	87	78	78	95	93	83	83	83	74	74	95	88	80	80	80	71	71	95	85	76	76	76	68	68	95	81	73	73	73	65	65	95	78	71	71	71	61	61	95	76	68	68	68	58	58
			Array Edge	95	84	76	76	76	68	68	95	80	72	72	72	63	63	95	77	69	69	69	59	59	92	74	66	66	66	56	56	88	71	62	62	62	53	53	85	68	59	59	59	50	50	82	65	56	56	56	47	47
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	80	80	80	70	70	70	65	77	77	77	67	67	67	61	74	74	74	63	63	63	58	71	71	71	60	60	60	55
			Array Edge	80	80	80	69	69	69	64	76	76	76	65	65	65	60	72	72	72	61	61	61	56	70	70	70	58	58	58	52	67	67	67	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47	60	60	60	49	49	49	44
		20 to 27	Array Interior	100	100	100	85	85	85	82	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75	88	88	88	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63
			Array Edge	88	88	88	74	74	74	72	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	65	77	77	77	63	63	63	61	74	74	74	60	60	60	57	71	71	71	56	56	56	54	69	69	69	53	53	53	51
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	91	84	91	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	71	66	71
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	78	76	70	76	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	69	67	59	67	67	67	67	67	63	56	63	63	63	63	60	53	60
		45 to 90	Array Interior	110	110	103	103	103	103	103	105	105	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	97	97	90	90	90	90	90	94	94	86	86	86	86	86	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80
			Array Edge	97	97	89	89	89	89	89	93	93	85	85	85	85	85	89	89	81	81	81	81	81	85	85	78	78	78	78	78	82	82	75	75	75	75	75	79	79	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70
	C	0 to 7	Array Interior	95	88	79	79	79	70	70	95	83	75	75	75	67	67	95	80	72	72	72	63	63	95	76	69	69	69	59	59	92	73	66	66	66	56	56	88	71	62	62	62	53	53	85	68	59	59	59	50	50
			Array Edge	95	76	68	68	68	58	58	91	72	65	65	65	54	54	86	69	60	60	60	51	51	83	66	57	57	57	48	48	80	63	54	54	54	45	45	77	59	51	51	51	43	43	74	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	72	72	72	67	79	79	79	68	68	68	63	75	75	75	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	56	69	69	69	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	72	72	72	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	57	57	57	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	76	76	76	74	87	87	87	73	73	73	71	83	83	83	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	64	77	77	77	63	63	63	61	74	74	74	60	60	60	57	71	71	71	57	57	57	54
			Array Edge	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	62	62	62	59	72	72	72	58	58	58	56	69	69	69	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	82	76	82	81	81	81	81	79	73	79	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	69	67	60	67	67	67	67	63	57	63
			Array Edge	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	68	62	68	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	100	100	93	93	93	93	93	96	96	89	89	89	89	89	92	92	85	85	85	85	85	88	88	81	81	81	81	81	85	85	78	78	78	78	78	82	82	75	75	75	75	75	79	79	73	73	73	73	73
			Array Edge	88	88	81	81	81	81	81	84	84	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	77	77	71	71	71	71	71	74	74	68	68	68	68	68	70	70	65	65	65	65	65	67	67	62	62	62	62	62
	D	0 to 7	Array Interior	96	83	75	75	75	67	67	96	79	72	72	72	62	62	95	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	87	70	61	61	61	52	52	84	67	58	58	58	49	49	81	64	55	55	55	47	47
			Array Edge	90	72	65	65	65	54	54	86	69	60	60	60	51	51	82	66	56	56	56	47	47	79	62	53	53	53	45	45	76	58	50	50	50	42	42	73	55	47	47	47	40	40	71	52	45	45	45	38	38
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	68	68	68	63	75	75	75	65	65	65	59	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	51	51	51	46	59	59	59	48	48	48	44
			Array Edge	68	68	68	56	56	56	51	65	65	65	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38	48	48	48	39	39	39	36
		20 to 27	Array Interior	87	87	87	73	73	73	71	83	83	83	69	69	69	68	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	56	70	70	70	56	56	56	53	68	68	68	53	53	53	51
			Array Edge	76	76	76	62	62	62	59	72	72	72	58	58	58	55	69	69	69	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	43	56	56	56	43	43	43	41
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	79	73	79	78	78	78	78	75	69	75	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	66	62	55	62	62	62	62	62	59	53	59
			Array Edge	71	71	71	71	68	62	68	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	56	56	56	56	53	48	53	53	53	53	53	51	45	51	51	51	51	48	43	48
		45 to 90	Array Interior	96	96	88	88	88	88	88	92	92	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	84	84	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69
			Array Edge	84	84	77	77	77	77	77	80	80	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	73	73	67	67	67	67	67	69	69	64	64	64	64	64	66	66	61	61	61	61	61	62	62	57	57	57	57	57
35 psf	B	0 to 7	Array Interior	92	92	87	87	87	78	78	92	92	83	83	83	74	74	92	88	80	80	80	71	71	92	85	76	76	76	68	68	92	81	73	73	73	65	65	92	78	71	71	71	61	61	92	76	68	68	68	58	58
			Array Edge	92	84	76	76	76	68	68	92	80	72	72	72	63	63	92	77	69	69	69	59	59	92	74	66	66	66	56	56	88	71	62	62	62	53	53	85	68	59	59	59	50	50	82	65	56	56	56	47	47
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	80	80	80	70	70	70	65	77	77	77	67	67	67	61	74	74	74	63	63	63	58	71	71	71	60	60	60	55
			Array Edge	80	80	80	69	69	69	64	76	76	76	65	65	65	60	72	72	72	58	58	58	56	69	69	69	54	54	54	52	67	67	67	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47	60	60	60	49	49	49	44
		20 to 27	Array Interior	97	97	97	85	85	85	82	97	97	97	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75	88	88	88	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63
			Array Edge	88	88	88	74	74	74	72	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	65	77	77	77	63	63	63	61	74	74	74	60	60	60	57	71	71	71	56	56	56	54	69	69	69	53	53	53	51
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	91	84	91	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	71	66	71
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	78	76	70	76	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	69	67	59	67	67	67	67	67	63	56	63	63	63	63	60	53	60
		45 to 90	Array Interior	110	110	103	103	103	103	103	105	105	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	97	97	90	90	90	90	90	94	94	86	86	86	86	86	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80
			Array Edge	97	97	89	89	89	89	89	93	93	85	85	85	85	85	89	89	81	81	81	81	81	85	85	78	78	78	78	78	82	82	75	75	75	75	75	79	79	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70
	C	0 to 7	Array Interior	92	88	79	79	79	70	70	92	83	75	75	75	67	67	92	80	72	72	72	63	63	92	76	69	69	69	59	59	92	73	66	66	66	56	56	88	71	62	62	62	53	53	85	68	59	59	59	50	50
			Array Edge	92	76	68	68	68	58	58	91	72	65	65	65	54	54	86	69	60	60	60	51	51	83	66	57	57	57	48	48	80	63	54	54	54	45	45	77	59	51	51	51	43	43	74	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	72	72	72	67	79	79	79	68	68	68	63	75	75	75	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	56	69	69	69	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	72	72	72	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	57	57	57	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40	52	52	52	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	76	76	76	74	87	87	87	73	73	73	71	83	83	83	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	64	77	77	77	63	63	63	61	74	74	74	60	60	60	57	71	71	71	57	57	57	54
			Array Edge	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	62	62	62	59	72	72	72	58	58	58	56	69	69	69	54	54	54	52	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	47	60	60	60	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	82	76	82	81	81	81	81	79	73	79	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	69	67	60	67	67	67	67	63	57	63
			Array Edge	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	68	62	68	68	68	68	68	65	58	65	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	52	46	52
		45 to 90	Array Interior	100	100	93	93	93	93	93	96	96	89	89	89	89	89	92	92	85	85	85	85	85	88	88	81	81	81	81	81	85	85	78	78	78	78	78	82	82	75	75	75	75	75	79	79	73	73	73	73	73
			Array Edge	88	88	81	81	81	81	81	84	84	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	77	77	71	71	71	71	71	74	74	68	68	68	68	68	70	70	65	65	65	65	65	67	67	62	62	62	62	62
	D	0 to 7	Array Interior	92	83	75	75	75	67	67	92	79	72	72	72	62	62	92	76	68	68	68	58	58	91	73	65	65	65	55	55	87	70	61	61	61	52	52	84	67	58	58	58	49	49	81	64	55	55	55	47	47
			Array Edge	90	72	65	65	65	54	54	86	69	60	60	60	51	51	82	66	56	56	56	47	47	79	62	53	53	53	45	45	76	58	50	50	50	42	42	73	55	47	47	47	40	40	71	52	45	45	45	38	38
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	68	68	68	63	75	75	75	65	65	65	59	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	51	51	51	46	59	59	59	48	48	48	44
			Array Edge	68	68	68	56	56	56	51	65	65	65	52	52	52	48	60	60	60	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38	48	48	48	39	39	39	36
		20 to 27	Array Interior	87	87	87	73	73	73	71	83	83	83	69	69	69	68	79	79	79	66	66	66	64	76	76	76	62	62	62	60	73	73	73	59	59	59	56	70	70	70	56	56	56	53	68	68	68	53	53	53	51
			Array Edge	76	76	76	62	62	62	59	72	72	72	58	58	58	55	69	69	69	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	43	56	56	56	43	43	43	41
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	79	73	79	78	78	78	78	75	69	75	74	74	74	74	72	66	72	71	71	71	71	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	66	62	55	62	62	62	62	62	59	53	59
			Array Edge	71	71	71	71	68	62	68	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	56	56	56	56	53	48	53	53	53	53	53	51	45	51	51	51	51	48	43	48
		45 to 90	Array Interior	96	96	88	88	88	88	88	92	92	84	84	84	84	84	88	88	81	81	81	81	81	84	84	77	77	77	77	77	81	81	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69
			Array Edge	84	84	77	77	77	77	77	80	80	73	73	73	73	73	76	76	70	70	70	70	70	73	73	67	67	67	67	67	69	69	64	64	64	64	64	66	66	61	61	61	61	61	62	62	57	57	57	57	57
40 psf	B	0 to 7	Array Interior	90	90	87	87	87	78	78	90	90	83	83	83	74	74	90	88	80	80	80	71	71	90	85	76	76	76	68	68	90	81	73	73	73	65	65	90	78	71	71	71	61	61	90	76	68	68	68	58	58
			Array Edge	90	84	76	76	76	68	68	90	80	72	72	72	63	63	90	77	69	69	69	59	59	89	74	66	66	66	56	56	88	71	62	62	62	53	53	85	68	59	59	59	50	50	82	65	56	56	56	47	47
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68	80	80	80	70	70	70	65	77	77	77	67	67	67	61	74	74	74	63	63	63	58	71	71	71	60	60	60	55
			Array Edge	80	80	80	69	69	69	64	76	76	76	65	65	65	60	72	72	72	61	61	61	56	70	70	70	58	58	58	52	67	67	67	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47	60	60	60	49	49	49	44
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	85	85	85	82	94	94	94	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75	88	88	88	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	69	82	82	82	69	69	69	67	79	79	79	66	66	66	63
			Array Edge	88	88	88	74	74	74	72	84	84	84	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	65	77	77	77	63	63	63	61	74	74	74	60	60	60	57	71	71	71	56	56	56	54	69	69	69	53	53	53	51
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	91	84	91	90	90	90	90	87	80	87	86	86	86	86	83	77	83	83	83	83	83	80	74	80	79	79	79	79	77	71	77	77	77	77	74	68	74	74	74	74	74	71	66	71
			Array Edge	82	82	82	82	79	73	79	78	78	78	78	76	70	76	75	75	75	75	72	67	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	69	67	59	67	67	67	67	67	63	56	63	63	63	63	60	53	60
		45 to 90	Array Interior	110	110	103	103	103	103	103	105	105	98	98	98	98	98	101	101	94	94	94	94	94	97	97	90	90	90	90	90	94	94	86	86	86	86	86	90	90	83	83	83	83	83	87	87	80	80	80	80	80
			Array Edge	97	97	89	89	89	89	89	93	93	85	85	85	85	85	89	89	81	81	81	81	81	85	85	78	78	78	78	78	82	82	75	75	75	75	75	79	79	72	72	72	72	72	76	76	70	70	70	70	70
	C	0 to 7	Array Interior	90	88	79	79	79	70	70	90	83	75	75	75	67	67	90	80	72	72	72	63	63	90	76	69	69	69	59	59	89	73	66	66	66	56	56	88	71	62	62	62	53	53	85	68	59	59	59	50	50
			Array Edge	90	76	68	68	68	58	58	89	72	65	65	65	54	54	86	69	60	60	60	51	51	83	66	57	57	57	48	48	80	63	54	54	54	45	45	77	59	51	51	51	43	43	74	56	48	48	48	41	41
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	72	72	72	67	79	79	79	68	68	68	63	75	75	75	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	56	69	69	69	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	50	64	64	64	52	52	52	47
			Array Edge	72	72	72	60	60	60	55	68	68	68	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	61	61	61	50	50	50	45	57	57

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
45 psf	B	0 to 7	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
			Array Edge	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	85	85	87	87	87	87	87	83	83	87	87	87	87	87	80	80	87	87	87	87	87	77	77	87	87	84	84	84	75	75	87	87	80	80	80	71	71
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	88	90	90	90	90	90	90	86	90	90	90	89	89	89	83	90	90	90	84	84	84	79
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	85	90	90	90	87	87	87	82	90	90	90	84	84	84	79	90	90	90	90	82	82	82	77	90	90	90	79	79	79	74	89	89	89	77	77	77	72	84	84	84	73	73	73	68
		20 to 27	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	89	89	89	87
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	91	92	92	92	90	90	90	87	92	92	92	87	87	87	85	92	92	92	82	82	82	80	92	92	92	82	82	82	80	92	92	92	77	77	77	75
		27 to 45	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	107	110	110	110	110	110	110	103	110	110	110	110	110	108	100	108	109	109	109	109	105	97	105	106	106	106	106	102	94	102	100	100	100	100	96	89	96
			Array Edge	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	91	84	91	91	91	91	88	82	88	87	87	87	87	83	77	83	77
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	122	122	122	122	122	124	124	118	118	118	118	118	121	121	115	115	115	115	115	115	115	108	108	108	108	108
			Array Edge	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	102	102	102	102	102	107	107	99	99	99	99	99	102	102	94	94	94	94	94
	C	0 to 7	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	86	86	87	87	87	87	87	83	83	87	87	87	87	87	81	81	87	87	87	87	78	78	87	87	83	83	83	74	74
			Array Edge	87	87	87	87	87	80	80	87	87	87	87	87	77	77	87	87	84	84	84	75	75	87	87	81	81	81	72	72	87	87	78	78	78	70	70	87	85	76	76	76	68	68	87	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	90	90	90	88	90	90	90	90	90	90	85	90	90	90	88	88	88	82	90	90	90	85	85	85	80	90	90	90	80	80	80	75	87	87	87	87	76	76	76	71	87	87	87	76	76	76	71
			Array Edge	90	90	90	82	82	82	77	90	90	90	79	79	79	74	88	88	88	76	76	76	72	85	85	85	74	74	74	69	82	82	82	72	72	72	67	80	80	80	69	69	69	64	76	76	76	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	91	92	92	92	90	90	90	88	92	92	92	92	92	92	88	92	92	92	92	80	80	80	92	92	92	92	80	80	78
			Array Edge	92	92	92	87	87	87	85	92	92	92	84	84	84	82	92	92	92	81	81	81	79	92	92	92	79	79	79	76	91	91	91	76	76	76	74	88	88	88	74	74	74	72	83	83	83	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	110	110	110	110	108	100	108	108	108	108	108	104	96	104	105	105	105	105	101	93	101	101	101	101	101	97	90	97	98	98	98	98	94	87	94	95	95	95	92	85	92	90	90	90	90	87	80	87	87
			Array Edge	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	90	84	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	78	78	78	78	75	70	75
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	122	122	122	122	123	123	118	118	118	118	118	120	120	114	114	114	114	114	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	110	110	103	103	103	103	103	105	105	98	98	98	98	98
			Array Edge	113	113	106	106	106	106	106	109	109	102	102	102	102	102	106	106	98	98	98	98	98	103	103	95	95	95	95	95	100	100	92	92	92	92	92	97	97	90	90	90	90	90	92	92	85	85	85	85	85
	D	0 to 7	Array Interior	90	90	90	90	90	88	88	90	90	90	90	90	85	85	90	90	90	90	90	82	82	90	90	89	89	89	79	79	90	90	86	86	86	77	77	90	90	84	84	84	75	75	90	88	79	79	79	70	70
			Array Edge	90	90	85	85	85	76	76	90	90	82	82	82	73	73	90	89	80	80	80	71	71	90	86	77	77	77	69	69	90	83	75	75	75	67	67	90	81	73	73	73	64	64	90	76	69	69	69	59	59
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	90	90	90	84	92	92	92	86	86	86	81	92	92	92	84	84	84	78	92	92	92	81	81	81	76	90	90	90	78	78	78	74	88	88	88	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68
			Array Edge	90	90	90	78	78	78	73	86	86	86	75	75	75	70	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	68	68	68	63	76	76	76	66	66	66	60	72	72	72	61	61	61	55
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	93	94	94	94	92	92	92	90	94	94	94	89	89	89	87	94	94	94	86	86	86	84	94	94	94	84	84	84	81	94	94	94	81	81	81	79	92	92	92	77	77	77	75
			Array Edge	94	94	94	83	83	83	81	94	94	94	80	80	80	78	92	92	92	77	77	77	75	89	89	89	75	75	75	73	87	87	87	73	73	73	71	84	84	84	70	70	70	69	80	80	80	67	67	67	64
		27 to 45	Array Interior	107	107	107	107	103	95	103	103	103	103	103	99	92	99	100	100	100	100	96	89	96	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	86	86	86	86	83	77	83
			Array Edge	93	93	93	93	89	83	89	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	66	72	66
		45 to 90	Array Interior	122	122	116	116	116	116	116	118	118	112	112	112	112	112	115	115	108	108	108	108	108	112	112	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	106	106	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93
			Array Edge	108	108	101	101	101	101	101	104	104	97	97	97	97	97	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	96	96	88	88	88	88	88	93	93	86	86	86	86	86	88	88	81	81	81	81	81
50 psf	B	0 to 7	Array Interior	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	82	82
			Array Edge	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	83	83	84	84	84	84	84	80	80	84	84	84	84	84	77	77	84	84	84	84	84	75	75	84	84	80	80	80	71	71
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	86	87	87	87	87	87	87	83	87	87	87	87	84	84	79
			Array Edge	87	87	87	87	87	87	85	87	87	87	87	87	82	82	87	87	87	84	84	84	79	87	87	87	82	82	82	77	87	87	87	79	79	79	74	87	87	87	77	77	77	72	84	84	84	73	73	73	68
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	89	87
			Array Edge	90	90	90	87	87	87	85	90	90	90	84	84	84	82	90	90	90	81	81	81	79	90	90	90	79	79	79	76	90	90	90	76	76	76	74	88	88	88	74	74	74	72	90	90	90	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	107	108	108	108	108	108	108	103	108	108	108	108	108	105	97	105	106	106	106	106	102	94	102	100	100	100	100	96	89	96	106	106	106	106	102	94	102
			Array Edge	108	108	108	108	104	96	104	104	104	104	104	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	91	84	91	91	91	91	88	82	88	87	87	87	87	83	77	83	77
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	122	122	122	122	122	124	124	118	118	118	118	118	121	121	115	115	115	115	115	115	115	108	108	108	108	108
			Array Edge	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	102	102	102	102	102	107	107	99	99	99	99	99	102	102	94	94	94	94	94
	C	0 to 7	Array Interior	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	83	83	84	84	84	84	84	81	81	84	84	84	84	78	78	84	84	83	83	83	74	74
			Array Edge	84	84	84	84	84	80	80	84	84	84	84	84	77	77	84	84	84	84	84	75	75	84	84	81	81	81	72	72	84	84	78	78	78	70	70	84	84	76	76	76	68	68	84	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	85	87	87	87	87	87	87	87	82	87	87	87	85	85	85	80	87	87	87	82	82	82	77	87	87	87	80	80	80	75	87	87	87	76	76	76	71
			Array Edge	87	87	87	82	82	82	77	87	87	87	79	79	79	74	87	87	87	76	76	76	72	85	85	85	74	74	74	69	82	82	82	72	72	72	67	80	80	80	69	69	69	64	76	76	76	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	88	90	90	90	88	88	88	85	90	90	90	80	80	80	78	90	90	90	80	80	80	78
			Array Edge	90	90	90	87	87	87	85	90	90	90	84	84	84	82	90	90	90	81	81	81	79	90	90	90	79	79	79	76	89	89	89	76	76	76	74	88	88	88	74	74	74	72	83	83	83	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	108	108	108	108	108	100	108	108	108	108	108	104	96	104	105	105	105	105	101	93	101	101	101	101	101	97	90	97	98	98	98	98	94	87	94	95	95	95	92	85	92	90	90	90	90	87	80	87	87
			Array Edge	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	90	84	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	78	78	78	78	75	70	75
		45 to 90	Array Interior	126	126	122	122	122	122	122	123	123	118	118	118	118	118	120	120	114	114	114	114	114	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	110	110	103	103	103	103	103	105	105	98	98	98	98	98
			Array Edge	113	113	106	106	106	106	106	109	109	102	102	102	102	102	106	106	98	98	98	98	98	103	103	95	95	95	95	95	100	100	92	92	92	92	92	97	97	90	90	90	90	90	92	92	85	85	85	85	85
	D	0 to 7	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	82	82	83	83	83	83	83	79	79	83	83	83	83	83	77	77	83	83	83	83	75	75	83	83	79	79	79	70	70
			Array Edge	83	83	83	83	83	76	76	83	83	82	82	82	73	73	83	83	80	80	80	71	71	83	83	77	77	77	69	69	83	83	75	75	75	67	67	83	81	73	73	73	64	64	83	76	69	69	69	59	59
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	85	85	85	84	85	85	85	85	85	85	81	85	85	85	84	84	84	78	85	85	85	81	81	81	76	85	85	85	78	78	78	74	85	85	85	76	76	76	71	83	83	83	72	72	72	68
			Array Edge	85	85	85	78	78	78	73	85	85	85	75	75	75	70	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	68	68	68	63	76	76	76	66	66	66	60	72	72	72	61	61	61	55
		20 to 27	Array Interior	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	87	88	88	88	86	86	86	84	88	88	88	84	84	84	81	88	88	88	81	81	81	79	88	88	88	77	77	77	75
			Array Edge	88	88	88	83	83	83	81	88	88	88	80	80	80	78	88	88	88	77	77	77	75	88	88	88	75	75	75	73	87	87	87	73	73	73	71	84	84	84	70	70	70	69	80	80	80	67	67	67	64
		27 to 45	Array Interior	106	106	106	106	103	95	103	103	103	103	103	99	92	99	100	100	100	100	96	89	96	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	86	86	86	86	83	77	83
			Array Edge	93	93	93	93	89	83	89	89	89	89	89	86	80	86	86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	66	72	66
		45 to 90	Array Interior	122	122	116	116	116	116	116	118	118	112	112	112	112	112	115	115	108	108	108	108	108	112	112	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	106	106	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93
			Array Edge	108	108	101	101	101	101	101	104	104	97	97	97	97	97	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	96	96	88	88	88	88	88	93	93	86	86	86	86	86	88	88	81	81	81	81	81
60 psf	B	0 to 7	Array Interior	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
			Array Edge	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	77	77	80	80	80	80	80	75	75	80	80	80	80	80	71	71
		7 to 20	Array Interior	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	79
			Array Edge	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	79	82	82	82	82	82	82	77	82	82	82	79	79	79	74	82	82	82	77	77	77	72	82	82	82	73	73	73	68
		20 to 27	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
			Array Edge	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	84	84	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	84	84	85	85	85	82	82	82	80	85	85	85	77	77	77	75	85	85	85	77	77	77	75
		27 to 45	Array Interior	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	100	102	102	102	102	102	102	97	102	102	102	102	102	94	102	100	100	100	100	96	89	96	
			Array Edge	102	102	102	102	102	96	102	102	102	102	102	100	93	100	101	101	101	101	97	90	97	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	91	84	91	91	91	91	88	82	88	87	87	87	87	83	77	83	
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	122	122	122	122	122	124	124	118	118	118	118	118	121	121	115	115	115	115	115	115	115	108	108	108	108	108
			Array Edge	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	102	102	102	102	102	107	107	99	99	99	99	99	102	102	94	94	94	94	94
	C	0 to 7	Array Interior	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	78	78	80	80	80	80	80	74	74
			Array Edge	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	77	77	80	80	80	80	80	75	75	80	80	80	80	80	72	72	80	80	78	78	78	70	70	80	80	76	76	76	68	68	80	80	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	76	76
			Array Edge	82	82	82	82	82	82	77	82	82	82	79	79	79	74	82	82	82	76	76	76

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
70 psf	B	0 to 7	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	71
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
			Array Edge	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	74	79	79	79	77	77	77	72	79	79	79	73	73	73	68	79	79	79	73	73	73	68
		20 to 27	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	80	81	81	81	81	77	77	75	81	81	81	77	77	75
		27 to 45	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	94	98	98	98	98	96	89	96	98	98	98	98	96
			Array Edge	98	98	98	98	98	96	98	98	98	98	98	98	93	98	98	98	98	98	97	90	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	91	84	91	91	91	91	88	82	88	87	87	87	87	83	77	83	
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	122	122	122	122	122	124	124	118	118	118	118	118	121	121	115	115	115	115	115	115	115	108	108	108	108	108
			Array Edge	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	116	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	102	102	102	102	102	107	107	99	99	99	99	99	102	102	94	94	94	94	94
	C	0 to 7	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	74	75	75	75	75	74	74
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	72	72	72	70	70	75	75	75	75	75	68	68	75	75	72	72	72	63	63	75	75	72	72	72	63	63
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	75	75	79	79	79	79	76	76	71	79	79	79	76	76	71
			Array Edge	79	79	79	79	79	79	77	79	79	79	79	79	79	74	79	79	79	76	76	72	79	79	79	74	74	74	69	79	79	79	79	72	72	72	67	79	79	79	69	69	69	64	76	76	76	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	80	80	80	81	81	81	80	80
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	79	81	81	81	79	79	79	76	81	81	81	76	76	76	74	81	81	81	74	74	74	72	81	81	81	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	96	98	98	98	98	98	98	93	98	98	98	98	98	97	90	97	98	98	98	98	94	97	94	95	95	95	92	85	92	90	90	90	90	87	80	87
			Array Edge	97	97	97	97	94	87	94	94	94	94	94	90	84	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	78	78	78	78	75	70	75
		45 to 90	Array Interior	126	126	122	122	122	122	122	123	123	118	118	118	118	118	120	120	114	114	114	114	114	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	110	110	103	103	103	103	103	105	105	98	98	98	98	98
			Array Edge	113	113	106	106	106	106	106	109	109	102	102	102	102	102	106	106	98	98	98	98	98	103	103	95	95	95	95	95	100	100	92	92	92	92	92	97	97	90	90	90	90	90	92	92	85	85	85	85	85
	D	0 to 7	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	77	77	79	79	79	79	79	75	75	79	79	79	79	79	70	70	79	79	79	79	79
			Array Edge	79	79	79	79	79	76	76	79	79	79	79	79	73	73	79	79	79	79	79	71	71	79	79	77	77	77	69	69	79	79	75	75	75	75	67	67	79	79	73	73	73	64	64	79	76	69	69	69	59
		7 to 20	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	78	81	81	81	81	81	81	81	76	81	81	81	78	78	78	74	81	81	81	76	76	76	71	81	81	81	72	72	72
			Array Edge	81	81	81	78	78	78	73	81	81	81	75	75	75	70	81	81	81	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	66	78	78	78	68	68	68	63	76	76	76	66	66	66	60	72	72	72	61	61	61	55
		20 to 27	Array Interior	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	81	81	81	79	84	84	84	77	77	77	75			
			Array Edge	84	84	84	83	83	83	81	84	84	84	80	80	80	78	84	84	84	80	77	77	75	84	84	84	75	75	75	73	83	83	83	70	70	70	69	80	80	80	67	67	67	64							
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	95	101	101	101	101	101	99	92	99	100	100	100	100	96	89	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	86	86	86	86	83	77	83
			Array Edge	93	93	93	93	89	83	89	89	89	89	86	80	86		86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	66	72	
		45 to 90	Array Interior	122	122	116	116	116	116	116	118	118	112	112	112	112	112	115	115	108	108	108	108	108	112	112	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	106	106	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93
			Array Edge	108	108	101	101	101	101	101	104	104	97	97	97	97	97	101	101	101	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	96	96	88	88	88	88	88	93	93	86	86	86	86	86	88	88	81	81	81	81	81
80 psf	B	0 to 7	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
			Array Edge	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
		7 to 20	Array Interior	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
			Array Edge	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	72	74	74	74	74	74	73	73	68	74	74	74	73	73	68
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77	77	75	78	78	78	77	77	75
		27 to 45	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	89	94					
			Array Edge	94	94	94	94	94	87	94	94	94	94	94	90	84	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	78	78	78	78	75	70	75
		45 to 90	Array Interior	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	122	122	122	122	122	124	124	118	118	118	118	118	121	121	115	115	115	115	115	115	115	108	108	108	108	108
			Array Edge	123	123	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	102	102	102	102	102	107	107	99	99	99	99	99	102	102	94	94	94	94	94
	C	0 to 7	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
			Array Edge	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	70	71	71	71	71	71	68	68	71	71	71	71	71	63	63	71	71	71	71	71	63
		7 to 20	Array Interior	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	71
			Array Edge	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	72	74	74	74	74	74	74	69	74	74	74	72	72	72	67	74	74	74	74	69	69	64	74	74	74	74	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	76	78	78	78	78	78	76	76	78	78	78	74	74	74	72	78	78	78	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	93	94	94	94	94	94	90	94	94	94	94	94	94	87	94	94	94	94	94	92	85	92	90	90	90	90	87	80	87
			Array Edge	94	94	94	94	94	87	94	94	94	94	94	90	84	90	91	91	91	91	87	81	87	88	88	88	88	85	78	85	85	85	85	82	76	82	83	83	83	83	80	74	80	78	78	78	78	75	70	75
		45 to 90	Array Interior	124	124	122	122	122	122	122	123	123	118	118	118	118	118	120	120	114	114	114	114	114	116	116	110	110	110	110	110	113	113	106	106	106	106	106	110	110	103	103	103	103	103	105	105	98	98	98	98	98
			Array Edge	120	120	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	102	102	102	102	102	107	107	99	99	99	99	99	102	102	94	94	94	94	94
	D	0 to 7	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	70	70	75	75	75	75	70
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	73	73	75	75	75	75	75	75	71	71	75	75	75	75	75	69	69	75	75	75	75	75	67	67	75	75	73	73	73	64	64	75	75	69	69	69	59	59
		7 to 20	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	76	76	78	78	78	78	78	74	74	78	78	78	72	72	68
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	73	78	78	78	75	75	70	70	78	78	78	73	73	73	68	78	78	78	70	70	70	66	78	78	78	68	68	68	63	76	76	76	66	66	66	60	72	72	72	61	61	61	55
		20 to 27	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	80	80	80	81	81	81	77	77	77	75	81	81	81	75	75	75	73	81	81	81	73	73	73	71	81	81	81	70	70	70	69	80	80	80	67	67	67	64
		27 to 45	Array Interior	97	97	97	97	97	95	97	97	97	97	97	92	97	97	97	97	97	96	89	96	96	96	96	96	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	91	91	91	91	87	81	87	86	86	86	86	83	77	83
			Array Edge	93	93	93	93	89	83	89	89	89	89	86	80	86		86	86	86	86	83	77	83	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	75	75	75	75	72	66	72	
		45 to 90	Array Interior	122	122	116	116	116	116	116	118	118	112	112	112	112	112	115	115	108	108	108	108	108	112	112	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	106	106	98	98	98	98	98	101	101	93	93	93	93	93
			Array Edge	108	108	101	101	101	101	101	104	104	97	97	97	97	97	101	101	94	94	94	94	94	98	98	91	91	91	91	91	96	96	88	88	88	88	88	93	93	86	86	86	86	86	88	88	81	81	81	81	81
90 psf	B	0 to 7	Array Interior	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
			Array Edge	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
		7 to 20	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	68	68	70	70	70	70	70	70	68	70	70	70	70	70	68
		20 to 27	Array Interior	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
			Array Edge	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
		27 to 45	Array Interior	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	89	91					
			Array Edge	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	90	91	91	91	91	91	87	91	91	84	91	91	91	91	91	88	82	88	87	87	87	87	83	77	83					
		45 to 90	Array Interior	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	118	118	118	118	118	120	120	115	115	115	115	115	115	115	108	108	108	108	108
			Array Edge	120	120	117	117	117	117	117	119	119	113	113	113	113	113	116	116	109	109	109	109	109	113	113	106	106	106	106	106	110	110	102	102	102	102	102	107	107	99	99	99	99	99	102	102	94	94	94	94	94
	C	0 to 7	Array Interior	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
			Array Edge	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	63	63	67	67	67	67	67	63
		7 to 20	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69	64	70	70	70	70	65	65	59	70	70	70	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
0 psf	B	0 to 7	Array Interior	97	97	93	93	93	82	82	97	97	89	89	89	79	79	97	97	86	86	86	76	76	97	93	83	83	83	74	74	97	90	81	81	81	72	72	97	87	78	78	78	70	70	97	82	74	74	74	65	65
			Array Edge	97	89	80	80	80	71	71	97	86	77	77	77	69	69	97	83	74	74	74	66	66	97	80	72	72	72	63	63	97	78	70	70	70	60	60	95	75	68	68	68	57	57	90	71	63	63	63	53	53
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	84	84	84	79	94	94	94	81	81	81	76	91	91	91	78	78	78	73	88	88	88	76	76	76	71	85	85	85	73	73	73	69	82	82	82	71	71	71	67	78	78	78	67	67	67	61
			Array Edge	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	76	76	76	65	65	65	59	73	73	73	62	62	62	56	71	71	71	59	59	59	54	67	67	67	55	55	55	50
		20 to 27	Array Interior	98	98	98	90	90	90	87	98	98	98	86	86	86	84	98	98	98	83	83	83	81	97	97	97	81	81	81	78	94	94	94	78	78	78	76	91	91	91	76	76	76	74	86	86	86	72	72	72	70
			Array Edge	93	93	93	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	87	87	87	72	72	72	70	84	84	84	70	70	70	68	81	81	81	68	68	68	65	79	79	79	65	65	65	63	74	74	74	60	60	60	58
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	97	89	97	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	85	82	75	82	80	80	80	80	77	71	77
			Array Edge	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	67	73	73	73	73	73	71	65	71	69	69	69	69	67	60	67
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	98	98	98	98	99	99	95	95	95	95	95	97	97	92	92	92	92	92	92	92	87	87	87	87
			Array Edge	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	86	86	80	80	80	80	80	82	82	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	97	93	83	83	83	74	74	97	90	80	80	80	71	71	97	87	78	78	78	69	69	97	84	75	75	75	67	67	97	81	73	73	73	64	64	97	79	70	70	70	61	61	94	74	67	67	67	56	56
			Array Edge	97	80	72	72	72	63	63	97	77	69	69	69	60	60	94	75	67	67	67	57	57	91	72	64	64	64	54	54	88	70	61	61	61	51	51	85	68	58	58	58	49	49	81	63	54	54	54	45	45
		7 to 20	Array Interior	88	88	88	76	76	76	71	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	66	79	79	79	68	68	68	63	76	76	76	66	66	66	60	74	74	74	63	63	63	57	70	70	70	58	58	58	53
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	73	73	73	62	62	62	56	70	70	70	58	58	58	53	68	68	68	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	48	63	63	63	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	97	97	97	81	81	81	78	94	94	94	78	78	78	76	90	90	90	75	75	75	73	87	87	87	73	73	73	71	84	84	84	70	70	70	69	82	82	82	68	68	68	66	77	77	77	64	64	64	61
			Array Edge	84	84	84	70	70	70	68	81	81	81	67	67	67	65	78	78	78	64	64	64	62	75	75	75	61	61	61	59	73	73	73	58	58	58	56	71	71	71	56	56	56	54	67	67	67	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	77	84	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	68	74	72	72	72	72	70	63	70
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	73	67	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	70	68	61	68	68	68	68	68	65	58	65	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58
		45 to 90	Array Interior	101	101	98	98	98	98	98	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	89	89	83	83	83	83	83	84	84	78	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	73	73	68	68	68	68	68
	D	0 to 7	Array Interior	97	89	79	79	79	70	70	97	85	76	76	76	68	68	97	82	74	74	74	65	65	97	80	71	71	71	62	62	97	77	69	69	69	59	59	94	75	67	67	67	57	57	89	71	62	62	62	52	52
			Array Edge	97	76	69	69	69	58	58	93	74	66	66	66	55	55	90	71	63	63	63	53	53	93	74	66	66	66	50	50	84	67	57	57	57	48	48	81	64	54	54	54	46	46	77	59	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	72	72	72	67	80	80	80	69	69	69	64	77	77	77	67	67	67	61	75	75	75	64	64	64	58	73	73	73	61	61	61	56	70	70	70	58	58	58	53	66	66	66	54	54	54	49
			Array Edge	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	49	49	49	45	58	58	58	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40
		20 to 27	Array Interior	92	92	92	77	77	77	75	89	89	89	74	74	74	72	86	86	86	71	71	71	70	83	83	83	69	69	69	67	80	80	80	67	67	67	64	78	78	78	64	64	64	62	74	74	74	59	59	59	57
			Array Edge	80	80	80	66	66	66	64	77	77	77	63	63	63	60	74	74	74	60	60	60	57	72	72	72	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	68	68	68	52	52	52	50	62	62	62	48	48	48	46
		27 to 45	Array Interior	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	75	69	75	75	75	75	75	72	67	72	73	73	73	73	70	64	70	69	69	69	69	66	59	66
			Array Edge	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54
		45 to 90	Array Interior	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	90	92	92	87	87	87	87	87	90	90	84	84	84	84	84	87	87	81	81	81	81	81	85	85	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75
			Array Edge	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	79	79	73	73	73	73	73	77	77	71	71	71	71	71	74	74	69	69	69	69	69	68	68	64	64	64	64	64
5 psf	B	0 to 7	Array Interior	94	94	93	93	93	82	82	94	94	89	89	89	79	79	94	94	86	86	86	76	76	94	93	83	83	83	74	74	94	90	81	81	81	72	72	94	87	78	78	78	70	70	94	82	74	74	74	65	65
			Array Edge	94	89	80	80	80	71	71	94	86	77	77	77	69	69	94	83	74	74	74	66	66	94	80	72	72	72	63	63	94	78	70	70	70	60	60	94	75	68	68	68	57	57	90	71	63	63	63	53	53
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	84	84	84	79	94	94	94	81	81	81	76	91	91	91	78	78	78	73	88	88	88	76	76	76	71	85	85	85	73	73	73	69	82	82	82	71	71	71	67	78	78	78	67	67	67	61
			Array Edge	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	76	76	76	65	65	65	59	73	73	73	62	62	62	56	71	71	71	59	59	59	54	67	67	67	55	55	55	50
		20 to 27	Array Interior	98	98	98	90	90	90	87	98	98	98	86	86	86	84	98	98	98	83	83	83	81	97	97	97	81	81	81	78	94	94	94	78	78	78	76	91	91	91	76	76	76	74	86	86	86	72	72	72	70
			Array Edge	93	93	93	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	87	87	87	72	72	72	70	84	84	84	70	70	70	68	81	81	81	68	68	68	65	79	79	79	65	65	65	63	74	74	74	60	60	60	58
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	97	89	97	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	85	82	75	82	80	80	80	80	77	71	77
			Array Edge	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	67	73	73	73	73	73	71	65	71	69	69	69	69	67	60	67
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	98	98	98	98	99	99	95	95	95	95	95	97	97	92	92	92	92	92	92	92	87	87	87	87
			Array Edge	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	86	86	80	80	80	80	80	82	82	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	94	93	83	83	83	74	74	94	90	80	80	80	71	71	94	87	78	78	78	69	69	94	84	75	75	75	67	67	94	81	73	73	73	64	64	94	79	70	70	70	61	61	94	74	67	67	67	56	56
			Array Edge	94	80	72	72	72	63	63	94	77	69	69	69	60	60	94	75	67	67	67	57	57	91	72	64	64	64	54	54	88	70	61	61	61	51	51	85	68	58	58	58	49	49	81	63	54	54	54	45	45
		7 to 20	Array Interior	88	88	88	76	76	76	71	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	66	79	79	79	68	68	68	63	76	76	76	66	66	66	60	74	74	74	63	63	63	57	70	70	70	58	58	58	53
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	73	73	73	62	62	62	56	70	70	70	58	58	58	53	68	68	68	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	48	63	63	63	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	97	97	97	81	81	81	78	94	94	94	78	78	78	76	90	90	90	75	75	75	73	87	87	87	73	73	73	71	84	84	84	70	70	70	69	82	82	82	68	68	68	66	77	77	77	64	64	64	61
			Array Edge	84	84	84	70	70	70	68	81	81	81	67	67	67	65	78	78	78	64	64	64	62	75	75	75	61	61	61	59	73	73	73	58	58	58	56	71	71	71	56	56	56	54	67	67	67	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	77	84	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	68	74	72	72	72	72	70	63	70
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	73	67	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	70	68	61	68	68	68	68	68	65	58	65	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58
		45 to 90	Array Interior	101	101	98	98	98	98	98	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	89	89	83	83	83	83	83	84	84	78	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	73	73	68	68	68	68	68
	D	0 to 7	Array Interior	87	87	79	79	79	70	70	87	85	76	76	76	68	68	87	82	74	74	74	65	65	87	80	71	71	71	62	62	87	77	69	69	69	59	59	87	75	67	67	67	57	57	87	71	62	62	62	52	52
			Array Edge	87	76	69	69	69	58	58	87	74	66	66	66	55	55	87	71	63	63	63	53	53	86	69	60	60	60	50	50	84	67	57	57	57	48	48	81	64	54	54	54	46	46	77	59	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	72	72	72	67	80	80	80	69	69	69	64	77	77	77	67	67	67	61	75	75	75	64	64	64	58	73	73	73	61	61	61	56	70	70	70	58	58	58	53	66	66	66	54	54	54	49
			Array Edge	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	49	49	49	45	58	58	58	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40
		20 to 27	Array Interior	92	92	92	77	77	77	75	89	89	89	74	74	74	72	86	86	86	71	71	71	70	83	83	83	69	69	69	67	80	80	80	67	67	67	64	78	78	78	64	64	64	62	74	74	74	59	59	59	57
			Array Edge	80	80	80	66	66	66	64	77	77	77	63	63	63	60	74	74	74	60	60	60	57	72	72	72	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	68	68	68	52	52	52	50	62	62	62	48	48	48	46
		27 to 45	Array Interior	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	75	69	75	75	75	75	75	72	67	72	73	73	73	73	70	64	70	69	69	69	69	66	59	66
			Array Edge	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54
		45 to 90	Array Interior	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	90	92	92	87	87	87	87	87	90	90	84	84	84	84	84	87	87	81	81	81	81	81	85	85	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75
			Array Edge	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	79	79	73	73	73	73	73	77	77	71	71	71	71	71	74	74	69	69	69	69	69	68	68	64	64	64	64	64
10 psf	B	0 to 7	Array Interior	87	87	87	87	87	82	82	87	87	87	87	87	79	79	87	87	86	86	86	76	76	87	87	83	83	83	74	74	87	87	81	81	81	72	72	87	87	78	78	78	70	70	87	82	74	74	74	65	65
			Array Edge	87	87	80	80	80	71	71	87	86	77	77	77	69	69	87	83	74	74	74	66	66	87	80	72	72	72	63	63	87	78	70	70	70	60	60	87	75	68	68	68	57	57	87	71	63	63	63	53	53
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	84	84	84	79	92	92	92	81	81	81	76	91	91	91	78	78	78	73	88	88	88	76	76	76	71	85	85	85	73	73	73	69	82	82	82	71	71	71	67	78	78	78	67	67	67	61
			Array Edge	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	76	76	76	65	65	65	59	73	73	73	62	62	62	56	71	71	71	59	59	59	54	67	67	67	55	55	55	50
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	90	90	90	87	94	94	94	86	86	86	84	94	94	94	83	83	83	81	94	94	94	81	81	81	78	94	94	94	78	78	78	76	91	91	91	76	76	76	74	86	86	86	72	72	72	70
			Array Edge	93	93	93	77	77	77	75	90	90	90	75	75	75	73	87	87	87	72	72	72	70	84	84	84	70	70	70	68	81	81	81	68	68	68	65	79	79	79	65	65	65	63	74	74	74	60	60	60	58
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	97	89	97	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	85	82	75	82	80	80	80	80	77	71	77
			Array Edge	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	67	73	73	73	73	73	71	65	71	69	69	69	69	67	60	67
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	98	98	98	98	99	99	95	95	95	95	95	97	97	92	92	92	92	92	92	92	87	87	87	87
			Array Edge	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	86	86	80	80	80	80	80	82	82	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	87	87	83	83	83	74	74	87	87	80	80	80	71	71	87	87	78	78	78	69	69	87	84	75	75	75	67	67	87	81	73	73	73	64	64	87	79	70	70	70	61	61	87	74	67	67	67	56	56
			Array Edge	87	80	72	72	72	63	63	87	77	69	69	69	60	60	87	75	67	67	67	57	57	87	72	64	64	64	54	54	87	70	61	61	61	51	51	85	68	58	58	58	49	49	81	63	54	54	54	45	45
		7 to 20	Array Interior	88	88	88	76	76	76	71	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	66	79	79	79	68	68	68	63	76	76	76	66	66	66	60	74	74	74	63	63	63	57	70	70	70	58	58	58	53
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	73	73	73	62	62	62	56	70	70	70	58	58	58	53	68	68	68	56

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
15 psf	B	0 to 7	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	79	79	81	81	81	81	81	76	76	81	81	81	81	81	74	74	81	81	81	81	81	72	72	81	81	78	78	78	70	70	81	81	74	74	74	65	65
			Array Edge	81	81	80	80	80	71	71	81	81	77	77	77	69	69	81	81	74	74	74	66	66	81	80	72	72	72	63	63	81	78	70	70	70	60	60	81	75	68	68	68	57	57	81	71	63	63	63	53	53
		7 to 20	Array Interior	88	88	88	84	84	84	79	88	88	88	81	81	81	76	88	88	88	78	78	78	73	88	88	88	76	76	76	71	85	85	85	73	73	73	69	82	82	82	71	71	71	67	78	78	78	67	67	67	61
			Array Edge	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	76	76	76	65	65	65	59	73	73	73	62	62	62	56	71	71	71	59	59	59	54	67	67	67	55	55	55	50
		20 to 27	Array Interior	89	89	89	89	89	89	87	89	89	89	86	86	86	84	89	89	89	83	83	83	81	89	89	89	81	81	81	78	89	89	89	78	78	78	76	89	89	89	76	76	76	74	86	86	86	72	72	72	70
			Array Edge	89	89	89	77	77	77	75	89	89	89	75	75	75	73	87	87	87	72	72	72	70	84	84	84	70	70	70	68	81	81	81	68	68	68	65	79	79	79	65	65	65	63	74	74	74	60	60	60	58
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	97	89	97	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	85	82	75	82	80	80	80	80	77	71	77
			Array Edge	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	67	73	73	73	73	73	71	65	71	69	69	69	69	67	60	67
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	98	98	98	98	99	99	95	95	95	95	95	97	97	92	92	92	92	92	92	92	87	87	87	87
			Array Edge	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	86	86	80	80	80	80	80	82	82	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	81	81	81	81	81	74	74	81	81	80	80	80	71	71	81	81	78	78	78	69	69	81	81	75	75	75	67	67	81	81	73	73	73	64	64	81	79	70	70	70	61	61	81	74	67	67	67	56	56
			Array Edge	81	80	72	72	72	63	63	81	77	69	69	69	60	60	81	75	67	67	67	57	57	81	72	64	64	64	54	54	81	70	61	61	61	51	51	81	68	58	58	58	49	49	81	63	54	54	54	45	45
		7 to 20	Array Interior	88	88	88	76	76	76	71	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	66	79	79	79	68	68	68	63	76	76	76	66	66	66	60	74	74	74	63	63	63	57	70	70	70	58	58	58	53
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	73	73	73	62	62	62	56	70	70	70	58	58	58	53	68	68	68	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	48	63	63	63	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	89	89	89	81	81	81	78	89	89	89	78	78	78	76	89	89	89	75	75	75	73	87	87	87	73	73	73	71	84	84	84	70	70	70	69	82	82	82	68	68	68	66	77	77	77	64	64	64	61
			Array Edge	84	84	84	70	70	70	68	81	81	81	67	67	67	65	78	78	78	64	64	64	62	75	75	75	61	61	61	59	73	73	73	58	58	58	56	71	71	71	56	56	56	54	67	67	67	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	77	84	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	74	68	74	72	72	72	72	70	63	70
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	73	67	73	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	70	68	61	68	68	68	68	68	65	58	65	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58
		45 to 90	Array Interior	101	101	98	98	98	98	98	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	89	89	83	83	83	83	83	84	84	78	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	73	73	68	68	68	68	68
	D	0 to 7	Array Interior	81	81	79	79	79	70	70	81	81	76	76	76	68	68	81	81	74	74	74	65	65	81	80	71	71	71	62	62	81	77	69	69	69	59	59	81	75	67	67	67	57	57	81	71	62	62	62	52	52
			Array Edge	81	76	69	69	69	58	58	81	74	66	66	66	55	55	81	71	63	63	63	53	53	81	69	60	60	60	50	50	81	67	57	57	57	48	48	81	64	54	54	54	46	46	77	59	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	72	72	72	67	80	80	80	69	69	69	64	77	77	77	67	67	67	61	75	75	75	64	64	64	58	73	73	73	61	61	61	56	70	70	70	58	58	58	53	66	66	66	54	54	54	49
			Array Edge	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	49	49	49	45	58	58	58	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	77	77	77	75	89	89	89	74	74	74	72	86	86	86	71	71	71	70	83	83	83	69	69	69	67	80	80	80	67	67	67	64	78	78	78	64	64	64	62	74	74	74	59	59	59	57
			Array Edge	80	80	80	66	66	66	64	77	77	77	63	63	63	60	74	74	74	60	60	60	57	72	72	72	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	68	68	68	52	52	52	50	62	62	62	48	48	48	46
		27 to 45	Array Interior	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	75	69	75	75	75	75	75	72	67	72	73	73	73	73	70	64	70	69	69	69	69	66	59	66
			Array Edge	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	69	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54
		45 to 90	Array Interior	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	90	92	92	87	87	87	87	87	90	90	84	84	84	84	84	87	87	81	81	81	81	81	85	85	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75
			Array Edge	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	79	79	73	73	73	73	73	77	77	71	71	71	71	71	74	74	69	69	69	69	69	68	68	64	64	64	64	64
20 psf	B	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	76	76	76	76	77	77	77	77	77	74	74	77	77	77	77	77	72	72	77	77	77	77	77	70	70	77	77	74	74	74	65	65
			Array Edge	77	77	77	77	77	71	71	77	77	77	77	77	69	69	77	77	74	74	74	66	66	77	77	72	72	72	63	63	77	77	70	70	70	60	60	77	75	68	68	68	57	57	77	71	63	63	63	53	53
		7 to 20	Array Interior	84	84	84	84	84	84	79	84	84	84	81	81	81	76	84	84	84	78	78	78	73	84	84	84	76	76	76	71	84	84	84	73	73	73	69	82	82	82	71	71	71	67	78	78	78	67	67	67	61
			Array Edge	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	76	76	76	65	65	65	59	73	73	73	62	62	62	56	71	71	71	59	59	59	54	67	67	67	55	55	55	50
		20 to 27	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	84	86	86	86	86	83	83	83	81	86	86	86	81	81	81	78	86	86	86	76	76	76	74	86	86	86	76	76	76	74	86	86	86	72	72	72	70
			Array Edge	86	86	86	77	77	77	75	86	86	86	75	75	75	73	86	86	86	72	72	72	70	84	84	84	70	70	70	68	81	81	81	68	68	68	65	79	79	79	65	65	65	63	74	74	74	60	60	60	58
		27 to 45	Array Interior	97	97	97	97	97	89	97	97	97	97	97	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	85	82	75	82	80	80	80	80	77	71	77
			Array Edge	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	67	73	73	73	73	73	71	65	71	69	69	69	69	67	60	67
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	98	98	98	98	99	99	95	95	95	95	95	97	97	92	92	92	92	92	92	92	87	87	87	87
			Array Edge	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	86	86	80	80	80	80	80	82	82	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	74	74	77	77	77	77	71	71	71	77	77	77	77	77	69	69	77	77	75	75	75	67	67	77	77	73	73	73	64	64	77	77	70	70	70	61	61	77	74	67	67	67	56	56
			Array Edge	77	77	72	72	72	63	63	77	77	69	69	69	60	60	77	75	67	67	67	57	57	77	72	64	64	64	54	54	77	70	61	61	61	51	51	77	68	58	58	58	49	49	77	63	54	54	54	45	45
		7 to 20	Array Interior	84	84	84	76	76	76	71	84	84	84	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	66	79	79	79	68	68	68	63	76	76	76	66	66	66	60	74	74	74	63	63	63	57	70	70	70	58	58	58	53
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	73	73	73	62	62	62	56	70	70	70	58	58	58	53	68	68	68	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	48	63	63	63	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	86	86	86	81	81	81	78	86	86	86	78	78	78	76	86	86	86	75	75	75	73	86	86	86	73	73	73	71	84	84	84	70	70	70	69	82	82	82	68	68	68	66	77	77	77	64	64	64	61
			Array Edge	84	84	84	70	70	70	68	81	81	81	67	67	67	65	78	78	78	64	64	64	62	75	75	75	61	61	61	59	73	73	73	58	58	58	56	71	71	71	56	56	56	54	67	67	67	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	77	84	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	74	68	74	72	72	72	72	70	63	70
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	73	67	73	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	70	68	61	68	68	68	68	68	65	58	65	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58
		45 to 90	Array Interior	101	101	98	98	98	98	98	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	89	89	83	83	83	83	83	84	84	78	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	73	73	68	68	68	68	68
	D	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	70	70	77	77	76	76	76	68	68	77	77	74	74	74	65	65	77	77	71	71	71	62	62	77	77	69	69	69	59	59	77	75	67	67	67	57	57	77	71	62	62	62	52	52
			Array Edge	77	76	69	69	69	58	58	77	74	66	66	66	55	55	77	71	63	63	63	53	53	77	69	60	60	60	50	50	77	67	57	57	57	48	48	77	64	54	54	54	46	46	77	59	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	72	72	72	67	80	80	80	69	69	69	64	77	77	77	67	67	67	61	75	75	75	64	64	64	58	73	73	73	61	61	61	56	70	70	70	58	58	58	53	66	66	66	54	54	54	49
			Array Edge	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	49	49	49	45	58	58	58	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40
		20 to 27	Array Interior	85	85	85	77	77	77	75	85	85	85	74	74	74	72	85	85	85	71	71	71	70	83	83	83	69	69	69	67	80	80	80	67	67	67	64	78	78	78	64	64	64	62	74	74	74	59	59	59	57
			Array Edge	80	80	80	66	66	66	64	77	77	77	63	63	63	60	74	74	74	60	60	60	57	72	72	72	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	68	68	68	52	52	52	50	62	62	62	48	48	48	46
		27 to 45	Array Interior	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	75	69	75	75	75	75	75	72	67	72	73	73	73	73	70	64	70	69	69	69	69	66	59	66
			Array Edge	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	69	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54
		45 to 90	Array Interior	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	90	92	92	87	87	87	87	87	90	90	84	84	84	84	84	87	87	81	81	81	81	81	85	85	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75
			Array Edge	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	79	79	73	73	73	73	73	77	77	71	71	71	71	71	74	74	69	69	69	69	69	68	68	64	64	64	64	64
25 psf	B	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	76	76	76	77	77	77	77	77	74	74	77	77	77	77	77	72	72	77	77	77	77	77	70	70	77	77	74	74	74	65	65
			Array Edge	77	77	77	77	77	71	71	77	77	77	77	77	69	69	77	77	74	74	74	66	66	77	77	72	72	72	63	63	77	77	70	70	70	60	60	77	75	68	68	68	57	57	77	71	63	63	63	53	53
		7 to 20	Array Interior	81	81	81	81	81	81	79	81	81	81	81	81	81	76	81	81	81	78	78	78	73	81	81	81	76	76	76	71	81	81	81	73	73	73	69	81	81	81	71	71	71	67	78	78	78	67	67	67	61
			Array Edge	81	81	81	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	76	76	76	65	65	65	59	73	73	73	62	62	62	56	71	71	71	59	59	59	54	67	67	67	55	55	55	50
		20 to 27	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	81	83	83	83	81	81	81	78	83	83	83	78	78	78	76	83	83	83	76	76	76	74	83	83	83	72	72	72	70
			Array Edge	83	83	83	77	77	77	75	83	83	83	75	75	75	73	83	83	83	72	72	72	70	83	83	83	70	70	70	68	81	81	81	68	68	68	65	79	79	79	65	65	65	63	74	74	74	60	60	60	58
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	95	89	95	95	95	95	95	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	85	82	75	82	80	80	80	80	77	71	77
			Array Edge	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	67	73	73	73	73	73	71	65	71	69	69	69	69	67	60	67
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	98	98	98	98	99	99	95	95	95	95	95	97	97	92	92	92	92	92	92	92	87	87	87	87
			Array Edge	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	86	86	80	80	80	80	80	82	82	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	74	74	77	77	77	77	71	71	71	77	77	77	77	77	69	69	77	77	75	75	75	67	67	77	77	73	73	73	64	64	77	77	70	70	70	61	61	77	74	67	67	67	56	56
			Array Edge	77	77	72	72	72	63	63	77	77	69	69	69	60	60	77	75	67	67	67	57	57	77	72	64	64	64	54	54	77	70	61	61	61	51	51	77	68	58	58	58	49	49	77	63	54	54	54	45	45
		7 to 20	Array Interior	81	81	81	76	76	76	71	81	81	81	73	73	73	68	81	81	81	70	70	70	66	79	79	79	68	68	68	63	76	76	76	66	66	66	60	74	74	74	63	63	63	57	70	70	70	58	58	58	53
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	73	73	73	62	62	62	56	70	70	70	58	58	58	53	68	68	68	56	56

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
15 psf	B	0 to 7	Array Interior	81	78	70	70	70	60	60	81	74	67	67	67	56	56	81	71	62	62	62	53	53	81	68	59	59	59	49	49	81	65	55	55	55	46	46	79	61	52	52	52	44	44	76	58	49	49	49	42	42
			Array Edge	81	68	58	58	58	49	49	81	63	54	54	54	46	46	77	59	51	51	51	43	43	74	55	47	47	47	40	40	71	52	45	45	45	38	38	68	49	42	42	42	36	36	65	47	40	40	40	34	34
		7 to 20	Array Interior	74	74	74	62	62	62	57	70	70	70	58	58	58	53	67	67	67	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	46	59	59	59	48	48	48	44	56	56	56	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39
			Array Edge	62	62	62	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38	48	48	48	39	39	39	35	45	45	45	37	37	37	34	43	43	43	35	35	35	32
		20 to 27	Array Interior	81	81	81	68	68	68	66	78	78	78	64	64	64	61	74	74	74	60	60	60	57	71	71	71	56	56	56	54	68	68	68	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	62	62	62	47	47	47	45
			Array Edge	71	71	71	55	55	55	53	67	67	67	52	52	52	50	63	63	63	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44	56	56	56	43	43	43	41	53	53	53	40	40	40	39	50	50	50	38	38	38	37
		27 to 45	Array Interior	76	76	76	76	73	68	73	72	72	72	72	70	64	70	69	69	69	69	67	59	67	66	66	66	66	63	56	63	62	62	62	62	59	53	59	59	59	59	59	56	50	56	56	56	56	53	47	53
			Array Edge	66	66	66	66	62	55	62	61	61	61	61	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	45	51	51	51	51	51	48	43	48	48	48	48	48	45	40	45	45	45	45	43	38	43
		45 to 90	Array Interior	88	88	83	83	83	83	83	85	85	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	71	71	67	67	67	67	67	68	68	63	63	63	63	63
			Array Edge	78	78	72	72	72	72	72	73	73	68	68	68	68	68	69	69	65	65	65	65	65	65	65	61	61	61	61	61	61	61	57	57	57	57	57	58	58	54	54	54	54	54	55	55	51	51	51	51	51
	C	0 to 7	Array Interior	81	70	62	62	62	52	52	81	67	57	57	57	48	48	80	63	54	54	54	45	45	77	59	50	50	50	42	42	74	55	47	47	47	40	40	71	52	45	45	45	38	38	68	50	42	42	42	36	36
			Array Edge	76	58	50	50	50	42	42	73	54	46	46	46	39	39	69	51	43	43	43	37	37	66	48	41	41	41	34	34	63	45	38	38	38	32	32	59	42	36	36	36	31	31	56	40	34	34	34	29	29
		7 to 20	Array Interior	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38	48	48	48	39	39	39	36	46	46	46	37	37	37	34
			Array Edge	54	54	54	43	43	43	40	50	50	50	40	40	40	37	47	47	47	38	38	38	34	44	44	44	36	36	36	32	41	41	41	34	34	34	31	39	39	39	32	32	32	29	37	37	37	30	30	30	27
		20 to 27	Array Interior	73	73	73	59	59	59	56	70	70	70	55	55	55	53	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44	56	56	56	43	43	43	41	53	53	53	41	41	41	39
			Array Edge	62	62	62	48	48	48	46	58	58	58	44	44	44	43	54	54	54	42	42	42	40	51	51	51	39	39	39	38	48	48	48	37	37	37	35	45	45	45	35	35	35	33	43	43	43	33	33	33	32
		27 to 45	Array Interior	69	69	69	69	66	59	66	65	65	65	65	61	55	61	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	45	51	51	51	51	51	48	43	48	48	48	48	46	41	46
			Array Edge	56	56	56	56	53	48	53	52	52	52	52	50	44	50	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	46	44	39	44	43	43	43	43	41	37	41	41	41	41	41	39	35	39	39	39	39	37	33	37
		45 to 90	Array Interior	81	81	75	75	75	75	75	77	77	71	71	71	71	71	73	73	68	68	68	68	68	69	69	64	64	64	64	64	65	65	61	61	61	61	61	62	62	57	57	57	57	57	59	59	55	55	55	55	55
			Array Edge	68	68	64	64	64	64	64	64	64	59	59	59	59	59	60	60	56	56	56	56	56	56	56	52	52	52	52	52	53	53	49	49	49	49	49	51	51	47	47	47	47	47	48	48	44	44	44	44	44
	D	0 to 7	Array Interior	81	67	57	57	57	48	48	80	62	53	53	53	45	45	76	58	50	50	50	42	42	73	55	47	47	47	39	39	70	52	44	44	44	37	37	68	49	42	42	42	35	35	64	46	40	40	40	33	33
			Array Edge	73	54	46	46	46	39	39	69	50	43	43	43	36	36	66	47	40	40	40	34	34	62	44	38	38	38	32	32	58	42	36	36	36	30	30	55	40	34	34	34	29	29	52	38	32	32	32	27	27
		7 to 20	Array Interior	61	61	61	50	50	50	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	43	43	43	39	50	50	50	41	41	41	37	47	47	47	38	38	38	35	45	45	45	36	36	36	33	42	42	42	34	34	34	31
			Array Edge	50	50	50	40	40	40	37	46	46	46	38	38	38	34	43	43	43	35	35	35	32	41	41	41	33	33	33	30	38	38	38	31	31	31	28	36	36	36	30	30	30	27	34	34	34	28	28	28	26
		20 to 27	Array Interior	70	70	70	55	55	55	53	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	58	58	58	45	45	45	43	55	55	55	42	42	42	41	52	52	52	40	40	40	38	49	49	49	38	38	38	36
			Array Edge	58	58	58	44	44	44	43	54	54	54	41	41	41	40	50	50	50	39	39	39	37	47	47	47	36	36	36	35	45	45	45	34	34	34	33	42	42	42	32	32	32	31	40	40	40	31	31	31	30
		27 to 45	Array Interior	65	65	65	65	61	55	61	60	60	60	60	57	51	57	56	56	56	56	53	48	53	53	53	53	53	50	45	50	50	50	50	50	47	42	47	47	47	47	47	45	40	45	45	45	45	42	38	42
			Array Edge	52	52	52	52	50	44	50	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	46	43	39	43	43	43	43	43	41	36	41	40	40	40	40	38	34	38	38	38	38	38	36	32	36	36	36	36	34	31	34
		45 to 90	Array Interior	77	77	71	71	71	71	71	72	72	68	68	68	68	68	68	68	64	64	64	64	64	64	64	60	60	60	60	60	61	61	57	57	57	57	57	58	58	53	53	53	53	53	55	55	51	51	51	51	51
			Array Edge	64	64	59	59	59	59	59	59	59	55	55	55	55	55	56	56	52	52	52	52	52	53	53	49	49	49	49	49	50	50	46	46	46	46	46	47	47	43	43	43	43	43	45	45	41	41	41	41	41
20 psf	B	0 to 7	Array Interior	77	77	70	70	70	60	60	77	74	67	67	67	56	56	77	71	62	62	62	53	53	77	68	59	59	59	49	49	77	65	55	55	55	46	46	77	61	52	52	52	44	44	76	58	49	49	49	42	42
			Array Edge	77	68	58	58	58	49	49	77	63	54	54	54	46	46	77	59	51	51	51	43	43	74	55	47	47	47	40	40	71	52	45	45	45	38	38	68	49	42	42	42	36	36	65	47	40	40	40	34	34
		7 to 20	Array Interior	74	74	74	62	62	62	57	70	70	70	58	58	58	53	67	67	67	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	46	59	59	59	48	48	48	44	56	56	56	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39
			Array Edge	62	62	62	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38	48	48	48	39	39	39	35	45	45	45	37	37	37	34	43	43	43	35	35	35	32
		20 to 27	Array Interior	81	81	81	68	68	68	66	78	78	78	64	64	64	61	74	74	74	60	60	60	57	71	71	71	56	56	56	54	68	68	68	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	62	62	62	47	47	47	45
			Array Edge	71	71	71	55	55	55	53	67	67	67	52	52	52	50	63	63	63	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44	56	56	56	43	43	43	41	53	53	53	40	40	40	39	50	50	50	38	38	38	37
		27 to 45	Array Interior	76	76	76	76	73	68	73	72	72	72	72	70	64	70	69	69	69	69	67	59	67	66	66	66	66	63	56	63	62	62	62	62	59	53	59	59	59	59	59	56	50	56	56	56	56	53	47	53
			Array Edge	66	66	66	66	62	55	62	61	61	61	61	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	45	51	51	51	51	51	48	43	48	48	48	48	48	45	40	45	45	45	45	43	38	43
		45 to 90	Array Interior	88	88	83	83	83	83	83	85	85	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	71	71	67	67	67	67	67	68	68	63	63	63	63	63
			Array Edge	78	78	72	72	72	72	72	73	73	68	68	68	68	68	69	69	65	65	65	65	65	65	65	61	61	61	61	61	61	61	57	57	57	57	57	58	58	54	54	54	54	54	55	55	51	51	51	51	51
	C	0 to 7	Array Interior	77	70	62	62	62	52	52	77	67	57	57	57	48	48	77	63	54	54	54	45	45	77	59	50	50	50	42	42	74	55	47	47	47	40	40	71	52	45	45	45	38	38	68	50	42	42	42	36	36
			Array Edge	76	58	50	50	50	42	42	73	54	46	46	46	39	39	69	51	43	43	43	37	37	66	48	41	41	41	34	34	63	45	38	38	38	32	32	59	42	36	36	36	31	31	56	40	34	34	34	29	29
		7 to 20	Array Interior	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38	48	48	48	39	39	39	36	46	46	46	37	37	37	34
			Array Edge	54	54	54	43	43	43	40	50	50	50	40	40	40	37	47	47	47	38	38	38	34	44	44	44	36	36	36	32	41	41	41	34	34	34	31	39	39	39	32	32	32	29	37	37	37	30	30	30	27
		20 to 27	Array Interior	73	73	73	59	59	59	56	70	70	70	55	55	55	53	67	67	67	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44	56	56	56	43	43	43	41	53	53	53	41	41	41	39
			Array Edge	62	62	62	48	48	48	46	58	58	58	44	44	44	43	54	54	54	42	42	42	40	51	51	51	39	39	39	38	48	48	48	37	37	37	35	45	45	45	35	35	35	33	43	43	43	33	33	33	32
		27 to 45	Array Interior	69	69	69	69	66	59	66	65	65	65	65	61	55	61	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	45	51	51	51	51	51	48	43	48	48	48	48	46	41	46
			Array Edge	56	56	56	56	53	48	53	52	52	52	52	50	44	50	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	46	44	39	44	43	43	43	43	41	37	41	41	41	41	41	39	35	39	39	39	39	37	33	37
		45 to 90	Array Interior	81	81	75	75	75	75	75	77	77	71	71	71	71	71	73	73	68	68	68	68	68	69	69	64	64	64	64	64	65	65	61	61	61	61	61	62	62	57	57	57	57	57	59	59	55	55	55	55	55
			Array Edge	68	68	64	64	64	64	64	64	64	59	59	59	59	59	60	60	56	56	56	56	56	56	56	52	52	52	52	52	53	53	49	49	49	49	49	51	51	47	47	47	47	47	48	48	44	44	44	44	44
	D	0 to 7	Array Interior	77	67	57	57	57	48	48	77	62	53	53	53	45	45	76	58	50	50	50	42	42	73	55	47	47	47	39	39	70	52	44	44	44	37	37	68	49	42	42	42	35	35	64	46	40	40	40	33	33
			Array Edge	73	54	46	46	46	39	39	69	50	43	43	43	36	36	66	47	40	40	40	34	34	62	44	38	38	38	32	32	58	42	36	36	36	30	30	55	40	34	34	34	29	29	52	38	32	32	32	27	27
		7 to 20	Array Interior	61	61	61	50	50	50	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	43	43	43	39	50	50	50	41	41	41	37	47	47	47	38	38	38	35	45	45	45	36	36	36	33	42	42	42	34	34	34	31
			Array Edge	50	50	50	40	40	40	37	46	46	46	38	38	38	34	43	43	43	35	35	35	32	41	41	41	33	33	33	30	38	38	38	31	31	31	28	36	36	36	30	30	30	27	34	34	34	28	28	28	26
		20 to 27	Array Interior	70	70	70	55	55	55	53	66	66	66	51	51	51	49	62	62	62	48	48	48	46	58	58	58	45	45	45	43	55	55	55	42	42	42	41	52	52	52	40	40	40	38	49	49	49	38	38	38	36
			Array Edge	58	58	58	44	44	44	43	54	54	54	41	41	41	40	50	50	50	39	39	39	37	47	47	47	36	36	36	35	45	45	45	34	34	34	33	42	42	42	32	32	32	31	40	40	40	31	31	31	30
		27 to 45	Array Interior	65	65	65	65	61	55	61	60	60	60	60	57	51	57	56	56	56	56	53	48	53	53	53	53	53	50	45	50	50	50	50	50	47	42	47	47	47	47	47	45	40	45	45	45	45	42	38	42
			Array Edge	52	52	52	52	50	44	50	49	49	49	49	46	41	46	46	46	46	46	43	39	43	43	43	43	43	41	36	41	40	40	40	40	38	34	38	38	38	38	38	36	32	36	36	36	36	34	31	34
		45 to 90	Array Interior	77	77	71	71	71	71	71	72	72	68	68	68	68	68	68	68	64	64	64	64	64	64	64	60	60	60	60	60	61	61	57	57	57	57	57	58	58	53	53	53	53	53	55	55	51	51	51	51	51
			Array Edge	64	64	59	59	59	59	59	59	59	55	55	55	55	55	56	56	52	52	52	52	52	53	53	49	49	49	49	49	50	50	46	46	46	46	46	47	47	43	43	43	43	43	45	45	41	41	41	41	41
25 psf	B	0 to 7	Array Interior	77	77	70	70	70	60	60	77	74	67	67	67	56	56	77	71	62	62	62	53	53	77	68	59	59	59	49	49	77	65	55	55	55	46	46	77	61	52	52	52	44	44	76	58	49	49	49	42	42
			Array Edge	77	68	58	58	58	49	49	77	63	54	54	54	46	46	77	59	51	51	51	43	43	74	55	47	47	47	40	40	71	52	45	45	45	38	38	68	49	42	42	42	36	36	65	47	40	40	40	34	34
		7 to 20	Array Interior	74	74	74	62	62	62	57	70	70	70	58	58	58	53	67	67	67	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	46	59	59	59	48	48	48	44	56	56	56	45	45	45	41	53	53	53	43	43	43	39
			Array Edge	62	62	62	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38	48	48	48	39	39	39	35	45	45	45	37	37	37	34	43	43	43	35	35	35	32
		20 to 27	Array Interior	81	81	81	68	68	68	66	78	78	78	64	64	64	61	74	74	74	60	60	60	57	71	71	71	56	56	56	54	68	68	68	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	62	62	62	47	47	47	45
			Array Edge	71	71	71	55	55	55	53	67	67	67	52	52	52	50	63	63	63	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44	56	56	56	43	43	43	41	53	53	53	40	40	40	39	50	50	50	38	38	38	37
		27 to 45	Array Interior	76	76	76	76	73	68	73	72	72	72	72	70	64	70	69	69	69	69	67	59	67	66	66	66	66	63	56	63	62	62	62	62	59	53	59	59	59	59	59	56	50	56	56	56	56	53	47	53
			Array Edge	66	66	66	66	62	55	62	61	61	61	61	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	45	51	51	51	51	51	48	43	48	48	48	48	48	45	40	45	45	45	45	43	38	43
		45 to 90	Array Interior	88	88	83	83	83	83	83	85	85	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75	78	78	72	72	72	72	72	75	75	69	69	69	69	69	71	71	67	67	67	67	67	68	68	63	63	63	63	63
			Array Edge	78	78	72	72	72	72	72	73	73	68	68	68	68	68	69	69	65	65	65	65	65	65	65	61	61	61	61	61	61	61	57	57	57	57	57	58	58	54	54	54	54	54	55	55	51	51	51	51	51
	C	0 to 7	Array Interior	77	70	62	62	62	52	52	77	67	57	57	57	48	48	77	63	54	54	54	45	45	77	59	50	50	50	42	42	74	55	47	47	47	40	40	71	52	45	45	45	38	38	68	50	42	42	42	36	36
			Array Edge	76	58	50	50	50	42	42	73	54	46	46	46	39	39	69	51	43	43	43	37	37	66	48	41	41	41	34	34	63	45	38	38	38	32	32	59	42	36	36	36	31	31	56	40	34	34	34	29	29
		7 to 20	Array Interior	66	66	66	54	54	54	49	62	62	62	50	50	50	45	58	58	58	47	47	47	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38	48	48	48	39	39	39	36	46	46	46	37	37	37	34
			Array Edge	54	54	54	43	43	43	40	50	50	50	40	40	40	37	47	47	47	38	38	38	34	44	44	44	36	36	36	32	41	41	41	34

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
30 psf	B	0 to 7	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	74	74	76	76	76	76	76	72	72	76	76	76	76	76	70	70	76	76	74	74	74	65	65
			Array Edge	76	76	76	76	71	71	71	76	76	76	76	69	69	69	76	76	74	74	74	66	66	76	76	72	72	72	63	63	76	76	70	70	60	60	60	76	75	68	68	68	57	57	76	71	63	63	63	53	53
		7 to 20	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	76	76	78	78	78	78	78	78	73	78	78	78	76	76	76	71	78	78	78	73	73	73	69	78	78	78	71	71	71	67	78	78	78	67	67	67	61
			Array Edge	78	78	78	73	73	73	68	78	78	78	70	70	70	65	78	78	78	68	68	68	62	76	76	76	65	65	65	59	73	73	73	62	62	62	56	71	71	71	59	59	59	54	67	67	67	55	55	55	50
		20 to 27	Array Interior	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	78	80	80	80	78	78	78	76	80	80	80	76	76	76	74	80	80	80	72	72	72	70
			Array Edge	80	80	80	77	77	77	75	80	80	80	75	75	75	73	80	80	80	72	72	72	70	80	80	80	70	70	70	68	80	80	80	68	68	68	65	79	79	79	65	65	65	63	74	74	74	60	60	60	58
		27 to 45	Array Interior	93	93	93	93	93	89	93	93	93	93	93	93	86	93	93	93	93	93	90	83	90	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	85	82	75	82	80	80	80	80	77	71	77
			Array Edge	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	84	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	67	73	73	73	73	73	71	65	71	69	69	69	69	67	60	67
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	98	98	98	98	98	99	99	95	95	95	95	95	97	97	92	92	92	92	92	92	92	87	87	87	87
			Array Edge	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	86	86	80	80	80	80	80	82	82	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	76	76	76	76	76	74	74	76	76	76	76	76	71	71	76	76	76	76	76	69	69	76	76	75	75	75	67	67	76	76	73	73	73	64	64	76	76	70	70	70	61	61	76	74	67	67	67	56	56
			Array Edge	76	76	72	72	72	63	63	76	76	69	69	69	60	60	76	75	67	67	67	57	57	76	72	64	64	64	54	54	76	70	61	61	61	51	51	76	68	58	58	58	49	49	76	63	54	54	54	45	45
		7 to 20	Array Interior	78	78	78	76	76	76	71	78	78	78	73	73	73	68	78	78	78	70	70	70	66	78	78	78	68	68	68	63	76	76	76	66	66	66	60	74	74	74	63	63	63	57	70	70	70	58	58	58	53
			Array Edge	78	76	76	65	65	65	59	73	73	73	62	62	62	56	70	70	70	58	58	58	53	68	68	68	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	48	63	63	63	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	80	80	80	80	80	80	78	80	80	80	78	78	78	76	80	80	80	75	75	75	73	80	80	80	73	73	73	71	80	80	80	70	70	70	69	80	80	80	68	68	68	66	77	77	77	64	64	64	61
			Array Edge	80	80	80	70	70	70	68	80	80	80	67	67	67	65	78	78	78	64	64	64	62	75	75	75	61	61	61	59	73	73	73	58	58	58	56	71	71	71	56	56	56	54	67	67	67	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	77	84	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	68	74	72	72	72	70	63	70	63	70
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	73	67	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	70	68	61	68	68	68	68	68	65	58	65	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58	51
		45 to 90	Array Interior	101	101	98	98	98	98	98	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	89	89	83	83	83	83	83	84	84	78	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	73	73	68	68	68	68	68
	D	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	70	70	77	77	76	76	76	68	68	77	77	74	74	74	65	65	77	77	71	71	71	62	62	77	77	69	69	69	59	59	77	75	67	67	67	57	57	77	71	62	62	62	52	52
			Array Edge	77	76	69	69	58	58	77	74	66	66	66	55	55	77	71	63	63	63	53	53	77	69	60	60	60	50	50	77	67	57	57	57	48	48	77	64	54	54	54	46	46	77	59	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	80	80	80	72	72	72	67	80	80	80	69	69	69	64	77	77	77	67	67	67	61	75	75	75	64	64	64	58	73	73	73	61	61	61	56	70	70	70	58	58	58	53	66	66	66	54	54	54	49
			Array Edge	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	49	49	49	45	58	58	58	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40
		20 to 27	Array Interior	82	82	82	77	77	77	75	82	82	82	74	74	74	72	82	82	82	71	71	71	70	82	82	82	69	69	69	67	80	80	80	67	67	67	64	78	78	78	64	64	64	62	74	74	74	59	59	59	57
			Array Edge	80	80	80	66	66	66	64	77	77	77	63	63	63	60	74	74	74	60	60	60	57	72	72	72	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	68	68	68	52	52	52	50	62	62	62	48	48	48	46
		27 to 45	Array Interior	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	75	69	75	75	75	75	75	72	67	72	73	73	73	73	70	64	70	69	69	69	69	66	59	66
			Array Edge	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54
		45 to 90	Array Interior	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	90	92	92	87	87	87	87	87	90	90	84	84	84	84	84	87	87	81	81	81	81	81	85	85	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75
			Array Edge	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	79	79	73	73	73	73	73	77	77	71	71	71	71	71	74	74	69	69	69	69	69	68	68	64	64	64	64	64
35 psf	B	0 to 7	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	70	70	73	73	73	73	73	65	65
			Array Edge	73	73	73	73	73	71	71	73	73	73	73	73	69	69	73	73	73	73	73	66	66	73	73	72	72	72	63	63	73	73	70	70	70	60	60	73	73	68	68	68	57	57	73	71	63	63	63	53	53
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	73	73	76	76	76	76	76	73	69	76	76	76	73	73	73	69	76	76	76	71	71	71	67	76	76	76	67	67	67	61
			Array Edge	76	76	76	73	73	73	68	76	76	76	70	70	70	65	76	76	76	68	68	68	62	76	76	76	65	65	65	59	73	73	73	62	62	62	56	71	71	71	59	59	59	54	67	67	67	55	55	55	50
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	76	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	76	76	76	74	78	78	78	72	72	72	70
			Array Edge	78	78	78	70	70	70	68	78	78	78	67	67	67	65	78	78	78	64	64	64	62	75	75	75	61	61	61	59	73	73	73	58	58	58	56	71	71	71	56	56	56	54	67	67	67	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	92	92	92	92	92	89	92	92	92	92	92	92	86	92	92	92	92	92	90	83	90	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	85	82	75	82	80	80	80	80	77	71	77
			Array Edge	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	67	73	73	73	73	73	71	65	71	69	69	69	69	67	60	67
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	98	98	98	98	98	99	99	95	95	95	95	95	97	97	92	92	92	92	92	92	92	87	87	87	87
			Array Edge	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	86	86	80	80	80	80	80	82	82	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	71	71	73	73	73	73	73	69	69	73	73	73	73	73	67	67	73	73	73	73	73	64	64	73	73	70	70	70	61	61	73	73	67	67	67	56	56
			Array Edge	73	73	72	72	72	63	63	73	73	69	69	69	60	60	73	73	67	67	67	57	57	73	72	64	64	64	54	54	73	70	61	61	61	51	51	73	68	58	58	58	49	49	73	63	54	54	54	45	45
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	76	76	76	71	76	76	76	73	73	73	68	76	76	76	70	70	70	66	76	76	76	68	68	68	63	76	76	76	66	66	66	60	74	74	74	63	63	63	57	70	70	70	58	58	58	53
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	73	73	73	62	62	62	56	70	70	70	58	58	58	53	68	68	68	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	48	63	63	63	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	76	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	76	76	76	74	78	78	78	72	72	72	70
			Array Edge	78	78	78	70	70	70	68	78	78	78	67	67	67	65	78	78	78	64	64	64	62	75	75	75	61	61	61	59	73	73	73	58	58	58	56	71	71	71	56	56	56	54	67	67	67	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	77	84	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	68	74	72	72	72	70	63	70	63	70
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	73	67	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	70	68	61	68	68	68	68	68	65	58	65	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58	51
		45 to 90	Array Interior	101	101	98	98	98	98	98	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	89	89	83	83	83	83	83	84	84	78	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	73	73	68	68	68	68	68
	D	0 to 7	Array Interior	72	72	72	72	72	70	70	72	72	72	72	72	68	68	72	72	72	72	72	65	65	72	72	71	71	71	62	62	72	72	69	69	69	59	59	72	72	67	67	67	57	57	72	71	62	62	62	52	52
			Array Edge	72	72	69	69	69	58	58	72	72	66	66	66	55	55	72	71	63	63	63	53	53	72	69	60	60	60	50	50	72	67	57	57	57	48	48	72	64	54	54	54	46	46	72	59	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	75	75	75	72	72	72	67	75	75	75	69	69	69	64	75	75	75	67	67	67	61	75	75	75	64	64	64	58	73	73	73	61	61	61	56	70	70	70	58	58	58	53	66	66	66	54	54	54	49
			Array Edge	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	49	49	49	45	58	58	58	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	77	77	77	75	78	78	78	74	74	74	72	78	78	78	71	71	71	70	78	78	78	69	69	69	67	78	78	78	67	67	67	64	78	78	78	64	64	64	62	74	74	74	59	59	59	57
			Array Edge	78	78	78	66	66	66	64	77	77	77	63	63	63	60	74	74	74	60	60	60	57	72	72	72	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	68	68	68	52	52	52	50	62	62	62	48	48	48	46
		27 to 45	Array Interior	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	75	69	75	75	75	75	75	72	67	72	73	73	73	73	70	64	70	69	69	69	69	66	59	66
			Array Edge	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	61	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54
		45 to 90	Array Interior	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	90	92	92	87	87	87	87	87	90	90	84	84	84	84	84	87	87	81	81	81	81	81	85	85	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75
			Array Edge	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	79	79	73	73	73	73	73	77	77	71	71	71	71	71	74	74	69	69	69	69	69	68	68	64	64	64	64	64
40 psf	B	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	65	65
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69	69	69	70	70	70	70	70	66	66	70	70	70	70	70	63	63	70	70	70	70	70	60	60	70	70	68	68	68	57	57	70	70	63	63	63	53	53
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	71	72	72	72	72	72	72	69	72	72	72	71	71	71	67	72	72	72	67	67	67	61
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	68	72	72	72	70	70	70	65	72	72	72	68	68	68	62	72	72	72	65	65	65	59	72	72	72	62	62	62	56	71	71	71	59	59	59	54	67	67	67	55	55	55	50
		20 to 27	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	75	75	75	72	72	72	70
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	73	75	75	75	75	75	73	73	75	75	75	72	72	72	70	75	75	75	70	70	70	68	75	75	75	68	68	68	65	75	75	75	65	65	65	63	74	74	74	60	60	60	58
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	90	89	90	90	90	90	90	86	90	90	90	90	90	90	83	90	90	90	90	90	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	85	82	75	82	80	80	80	80	77	71	77
			Array Edge	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	67	73	73	73	73	73	71	65	71	69	69	69	69	67	60	67
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	98	98	98	98	98	99	99	95	95	95	95	95	97	97	92	92	92	92	92	92	92	87	87	87	87
			Array Edge	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	86	86	80	80	80	80	80	82	82	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69	69	70	70	70	70	70	67	67	70	70	70	70	70	64	64	70	70	70	70	70	61	61	70	70	67	67	67	56	56
			Array Edge	70	70	70	70	70	63	63	70	70	69	69	69	60	60	70	70	67	67	67	57	57	70	70	64	64	64	54	54	70	70	61	61	61	51	51	70	68	58	58	58	49	49	70	63	54	54	54	45	45
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	71	72	72	72	72	72	72	68	72	72	72	72	72	70	70	72	72	72	68	68	68	63	72	72	72	66	66	66	60	72	72	72	63	63	63	57	70	70	70	58	58	58	53
			Array Edge	72	72	72	65	65	65	59	72	72	72	62	62	62	56	70	70	70	58	58	58	53

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
45 psf	B	0 to 7	Array Interior	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	65	65
			Array Edge	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	63	63	66	66	66	66	66	57	57	66	66	66	63	63	53	53	66	66	63	63	53	53
		7 to 20	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69	70	70	70	70	70	70	67	70	70	70	67	67	67	61	70	70	70	67	67	67	61
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	68	70	70	70	70	70	70	65	65	70	70	70	68	68	68	62	70	70	70	65	65	65	59	70	70	70	62	62	62	56	70	70	70	59	59	59	54	67	67	67	55	55	55	50
		20 to 27	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	70	72	72	72	72	72	72	70
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	70	70	72	72	72	70	70	68	68	72	72	72	65	65	65	65	72	72	72	60	60	60	58	72	72	72	60	60	60	58
		27 to 45	Array Interior	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	86	88	88	88	88	88	88	83	88	88	88	88	88	87	80	87	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	85	82	75	82	80	80	80	80	77	71	77
			Array Edge	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	84	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	67	73	73	73	73	73	71	65	71	69	69	69	69	67	60	67
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	98	98	98	98	98	99	99	95	95	95	95	95	97	97	92	92	92	92	92	92	92	87	87	87	87
			Array Edge	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	86	86	80	80	80	80	80	82	82	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	64	64	66	66	66	66	61	61	61	66	66	66	66	66	56	56	66	66	66	66	66	66	56
			Array Edge	66	66	66	66	66	63	63	66	66	66	66	66	60	60	66	66	66	66	66	57	57	66	66	64	64	64	54	54	66	66	61	61	51	51	66	66	58	58	58	49	49	66	63	54	54	54	45	45
		7 to 20	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	68	68	70	70	70	70	70	70	66	70	70	70	68	68	63	63	70	70	70	66	66	66	60	70	70	70	63	63	63	57	70	70	70	58	58	58	53
			Array Edge	70	70	70	65	65	65	59	70	70	70	62	62	62	56	70	70	70	58	58	58	53	68	68	68	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	48	63	63	63	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	71	72	69	72	72	72	70	70	70	69	72	72	72	64	64	64	61	72	72	72	64	64	64	61
			Array Edge	72	72	72	70	70	70	68	72	72	72	67	67	67	65	72	72	72	64	64	64	62	72	72	72	61	61	61	59	72	72	72	58	58	58	56	71	71	71	56	56	56	54	67	67	67	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	88	88	88	88	87	80	87	87	87	87	87	84	77	84	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	68	74	72	72	72	70	63	70	70	63	70
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	73	67	73	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	70	68	61	68	68	68	68	68	65	58	65	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58
		45 to 90	Array Interior	101	101	98	98	98	98	98	99	99	94	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	89	89	83	83	83	83	83	84	84	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	73	73	68	68	68	68	68
	D	0 to 7	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	68	68	70	70	70	70	70	65	65	70	70	70	70	70	62	62	70	70	69	69	69	59	59	70	70	67	67	67	57	57	70	70	62	62	62	52	52
			Array Edge	70	70	69	69	69	58	58	70	70	66	66	66	55	55	70	70	63	63	63	53	53	70	69	60	60	60	50	50	70	67	57	57	57	48	48	70	64	54	54	54	46	46	70	59	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	67	72	72	72	69	69	69	64	72	72	72	67	67	67	61	72	72	72	64	64	64	58	72	72	72	61	61	61	56	70	70	70	58	58	58	53	66	66	66	54	54	54	49
			Array Edge	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	49	49	49	45	58	58	58	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40
		20 to 27	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	74	74	72	75	75	75	71	71	71	70	75	75	75	69	69	69	67	75	75	75	67	67	67	64	75	75	75	64	64	64	62	74	74	74	59	59	59	57
			Array Edge	75	75	75	66	66	66	64	75	75	75	63	63	63	60	74	74	74	60	60	60	57	72	72	72	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	68	68	68	52	52	52	50	62	62	62	48	48	48	46
		27 to 45	Array Interior	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	75	69	75	75	75	75	75	72	67	72	73	73	73	73	70	64	70	69	69	69	69	66	59	66
			Array Edge	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	64	61	61	61	61	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54
		45 to 90	Array Interior	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	90	90	92	92	87	87	87	87	87	90	90	84	84	84	84	84	87	87	81	81	81	81	81	85	85	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75
			Array Edge	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	79	79	73	73	73	73	73	77	77	71	71	71	71	71	74	74	69	69	69	69	69	68	68	64	64	64	64
50 psf	B	0 to 7	Array Interior	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
			Array Edge	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
		7 to 20	Array Interior	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
			Array Edge	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	65	67	67	67	67	67	67	62	67	67	67	65	65	65	59	67	67	67	62	62	62	56	67	67	67	59	59	59	54	67	67	67	55	55	55	50
		20 to 27	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	68	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	68	68	70	70	70	68	68	68	68	70	70	70	65	65	65	63	70	70	70	60	60	60	58
		27 to 45	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	86	87	87	87	87	87	87	87	83	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	84	78	84	85	85	85	85	82	75	82	80	80	80	80	77	71	77
			Array Edge	87	87	87	87	83	77	83	84	84	84	84	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	67	73	73	73	73	73	71	65	71	69	69	69	69	67	60	67
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	98	98	98	98	99	99	95	95	95	95	95	97	97	92	92	92	92	92	92	92	87	87	87	87
			Array Edge	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	86	86	80	80	80	80	80	82	82	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	61	61	63	63	63	63	63	56	56	63	63	63	63	56	56	56
			Array Edge	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	60	60	63	63	63	63	63	57	57	63	63	63	63	63	54	54	63	63	61	61	61	51	51	63	63	58	58	58	49	49	63	63	54	54	54	45	45
		7 to 20	Array Interior	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	66	67	67	67	67	67	67	63	67	67	67	66	66	66	60	67	67	67	63	63	63	57	67	67	67	58	58	58	53
			Array Edge	67	67	67	65	65	65	59	67	67	67	62	62	62	56	67	67	67	58	58	58	53	67	67	67	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	48	63	63	63	51	51	51	46	58	58	58	47	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69	70	70	70	68	68	68	66	70	70	70	64	64	64	61	70	70	70	64	64	64	61
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	68	70	70	70	67	67	67	65	70	70	70	64	64	64	62	70	70	70	61	61	61	59	69	69	69	58	58	58	56	68	68	68	56	56	56	54	67	67	67	51	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	87	87	87	87	87	80	87	87	87	87	87	84	77	84	84	84	84	84	81	75	81	81	81	81	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	76	74	68	74	72	72	72	72	70	63	70	70
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	73	67	73	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	70	68	61	68	68	68	68	68	65	58	65	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58
		45 to 90	Array Interior	101	101	98	98	98	98	98	99	99	94	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	89	89	83	83	83	83	83	84	84	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	73	73	68	68	68	68	68
	D	0 to 7	Array Interior	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	65	65	67	67	67	67	67	62	62	67	67	67	67	59	59	67	67	67	67	67	57	57	67	67	62	62	62	52	52
			Array Edge	67	67	67	67	67	58	58	67	67	66	66	66	55	55	67	67	63	63	63	53	53	67	67	60	60	60	50	50	67	67	57	57	57	48	48	67	64	54	54	54	46	46	67	59	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	70	70	70	70	70	70	67	70	70	70	69	69	69	64	70	70	70	67	67	67	61	70	70	70	64	64	64	58	70	70	70	61	61	61	56	70	70	70	58	58	58	53	66	66	66	56	56	56	54
			Array Edge	70	70	70	60	60	60	55	69	69	69	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	64	64	64	52	52	52	47	61	61	61	49	49	49	45	58	58	58	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40
		20 to 27	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	72	73	73	73	71	71	71	70	73	73	73	73	69	69	69	67	73	73	73	73	67	67	67	64	73	73	73	64	64	64	62	72	72	72	59	59	59	57
			Array Edge	73	73	73	66	66	66	64	73	73	73	63	63	63	60	72	72	72	60	60	60	57	71	71	71	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	68	68	68	52	52	52	50	62	62	62	48	48	48	46
		27 to 45	Array Interior	86	86	86	86	83	76	83	83	83	83	83	80	74	80	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	77	75	69	75	75	75	75	75	72	67	72	73	73	73	73	70	64	70	69	69	69	69	66	59	66
			Array Edge	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	67	60	67	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	64	61	54	61	64	61	61	61	61	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54
		45 to 90	Array Interior	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	90	90	92	92	87	87	87	87	87	90	90	84	84	84	84	84	87	87	81	81	81	81	81	85	85	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75
			Array Edge	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	79	79	73	73	73	73	73	77	77	71	71	71	71	71	74	74	69	69	69	69	69	68	68	64	64	64	64
60 psf	B	0 to 7	Array Interior	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
			Array Edge	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	57	57	58	58	58	58	58	53	53
		7 to 20	Array Interior	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
			Array Edge	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	59	59	61	61	61	61	61	56	56	61	61	61	59	59	59	54	61	61	61	55	55	55	50
		20 to 27	Array Interior	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
			Array Edge	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	63	63	65	65	65	65	65	63	63	65	65	65	60	60	60	58
		27 to 45	Array Interior	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	80	82	82	82	82	82	78	82	82	82	82	82	82	75	82	80	80	80	80	77	71	77
			Array Edge	82	82	82	82	82	77	82	82	82	82	82	80	74	80	81	81	81	81	78	72	78	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	67	73	73	73	73	73	71	65	71	69	69	69	69	67	60	67
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	98	98	98	98	99	99	95	95	95	95	95	97	97	92	92	92	92	92	92	92	87	87	87	87
			Array Edge	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	86	86	80	80	80	80	80	82	82	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
			Array Edge	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	57	57	58	58	58	58	58	54	54	58	58	58	58	58	51	51	58	58	58	58	58	49	49	58	58	54	54	54	45	45
		7 to 20	Array Interior	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	60	61	61	61	61	61	60	61	61	61	61	61	61	57	61	61	61	58	58	58	53
			Array Edge	61

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
70 psf	B	0 to 7	Array Interior	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
			Array Edge	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	53
		7 to 20	Array Interior	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
			Array Edge	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	56	57	57	57	57	57	54	57	57	57	57	55	55	55	50	57	57	57	57	57	50
		20 to 27	Array Interior	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
			Array Edge	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	58	60	60	60	60	58
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	78	79	79	79	79	79	75	79	79	79	79	77	71	77
			Array Edge	79	79	79	79	79	77	79	79	79	79	79	74	79	79	79	79	79	79	78	72	78	78	78	78	78	75	70	75	76	76	76	76	73	67	73	73	73	73	73	71	65	71	69	69	69	69	67	60	67
		45 to 90	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	98	98	98	98	99	99	95	95	95	95	95	97	97	92	92	92	92	92	92	92	87	87	87	87	87
			Array Edge	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	86	86	80	80	80	80	80	82	82	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
			Array Edge	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	51	51	54	54	54	54	49	49	54	54	54	54	45	45
		7 to 20	Array Interior	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	53
			Array Edge	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	56	57	57	57	57	57	57	53	57	57	57	57	56	56	51	57	57	57	53	53	53	48	57	57	57	51	51	51	46	57	57	57	47	47	43
		20 to 27	Array Interior	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
			Array Edge	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	59	60	60	60	58	58	58	56	60	60	60	56	56	56	54	60	60	60	51	51	49
		27 to 45	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	77	79	79	79	79	79	79	75	79	79	79	79	79	78	72	78	79	79	79	79	76	70	76	76	76	76	74	68	74	72	72	72	70	63	70	
			Array Edge	78	78	78	78	75	70	75	75	75	75	75	73	67	73	73	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	70	68	61	68	68	79	68	68	65	58	65	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58
		45 to 90	Array Interior	101	101	98	98	98	98	98	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	89	89	83	83	83	83	83	84	84	78	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	73	73	68	68	68	68	68
	D	0 to 7	Array Interior	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	52	52
			Array Edge	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	55	55	57	57	57	57	57	57	53	53	57	57	57	57	57	57	50	50	57	57	57	57	54	54	54	46	46	57	57	50	50	50	50	42	42	
		7 to 20	Array Interior	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	58	60	60	60	60	60	60	56	60	60	60	58	58	58	53	60	60	60	54	54	54
			Array Edge	60	60	60	60	60	60	55	60	60	60	57	57	52	60	60	60	54	54	54	49	60	60	60	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	45	58	58	58	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40
		20 to 27	Array Interior	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	62	63	63	63	59	59	59	57
			Array Edge	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	60	60	63	63	63	60	60	60	57	63	63	63	63	54	54	54	52	62	62	62	52	52	52	50	61	61	61	48	48	48	46							
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	81	76	81	81	81	81	80	74	80	80	80	80	77	71	77	77	77	77	75	69	75	75	75	75	72	67	72	73	73	73	73	70	64	70	69	69	69	69	66	59	66		
			Array Edge	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	67	60	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54					
		45 to 90	Array Interior	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	90	92	92	87	87	87	87	87	90	90	84	84	84	84	84	87	87	81	81	81	81	81	85	85	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75
			Array Edge	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	79	79	73	73	73	73	73	77	77	71	71	71	71	71	74	74	69	69	69	69	69	68	68	64	64	64	64	
80 psf	B	0 to 7	Array Interior	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
			Array Edge	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
		7 to 20	Array Interior	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
			Array Edge	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	50
		20 to 27	Array Interior	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
			Array Edge	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
		27 to 45	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	75	76	76	76	76	76	71	76
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	74	76	76	76	76	76	72	76	76	76	76	76	75	70	75	76	76	76	76	76	73	67	73	73	73	73	71	65	71	69	69	69	69	67	60	67	
		45 to 90	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	98	98	98	98	98	99	99	95	95	95	95	95	97	97	92	92	92	92	92	92	92	87	87	87	87	87
			Array Edge	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	86	86	80	80	80	80	80	82	82	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
			Array Edge	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	49	49	51	51	51	51	45	45	51	51	51	51	45	45
		7 to 20	Array Interior	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
			Array Edge	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	48	53	53	53	53	51	51	51	46	53	53	53	47	47	47	43				
		20 to 27	Array Interior	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
			Array Edge	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	54	56	56	56	56	56	51	51	51	56	56	56	56	56
		27 to 45	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	75	76	76	76	76	76	76	72	76	76	76	76	76	76	70	76	76	76	76	74	68	74	72	72	72	72	70	63	70
			Array Edge	76	76	76	76	75	70	75	75	75	75	75	73	67	73	73	73	73	73	70	64	70	70	70	70	70	68	61	68	68	68	68	68	65	58	65	66	66	66	66	63	56	63	61	61	61	61	58	51	58
		45 to 90	Array Interior	99	99	98	98	98	98	98	99	99	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	91	91	85	85	85	85	85	89	89	83	83	83	83	83	84	84	78	78	78	78	78
			Array Edge	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	85	85	79	79	79	79	79	83	83	77	77	77	77	77	80	80	74	74	74	74	74	78	78	72	72	72	72	72	73	73	68	68	68	68	68
	D	0 to 7	Array Interior	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	52	52
			Array Edge	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	53	53	54	54	54	54	54	50	50	54	54	54	54	54	48	48	54	54	54	54	54	46	46	54	54	50	50	50	42	42
		7 to 20	Array Interior	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	54	54
			Array Edge	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	52	57	57	57	54	54	54	49	57	57	57	52	52	52	47	57	57	57	49	49	49	45	57	57	57	47	47	47	43	54	54	54	44	44	44	40
		20 to 27	Array Interior	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
			Array Edge	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	57	60	60	60	54	54	54	52	60	60	60	52	52	52	50	58	58	58	48	48	48
		27 to 45	Array Interior	78	78	78	78	78	76	78	78	78	78	78	74	78	78	78	78	77	71	77	77	77	77	75	69	75	75	75	75	72	67	72	73	73	73	73	70	64	70	69	69	69	69	66	59	66	56	56
			Array Edge	74	74	74	74	72	66	72	72	72	72	69	63	69	69	69	69	67	60	67	67	67	67	64	57	64	64	64	64	61	54	61	61	61	61	58	52	58	57	57	57	57	54	48	54					
		45 to 90	Array Interior	98	98	93	93	93	93	93	95	95	90	90	90	90	90	92	92	87	87	87	87	87	90	90	84	84	84	84	84	87	87	81	81	81	81	81	85	85	79	79	79	79	79	81	81	75	75	75	75	75
			Array Edge	87	87	81	81	81	81	81	84	84	78	78	78	78	78	81	81	75	75	75	75	75	79	79	73	73	73	73	73	77	77	71	71	71	71	71	74	74	69	69	69	69	69	68	68	64	64	64	64	
90 psf	B	0 to 7	Array Interior	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
			Array Edge	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
		7 to 20	Array Interior	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
			Array Edge	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
		20 to 27	Array Interior	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
			Array Edge	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
		27 to 45	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	71	73
			Array Edge	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	72	73	73	73	73	73	73	70	73	73	73	73	73	73	67	73	73	73	73	73	71	65	71	69	69	69	69	67	60	67
		45 to 90	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	95	95	95	95	95	97	97	92	92	92	92	92	92	92	87	87	87	87	87
			Array Edge	97	97	94	94	94	94	94	96	96	91	91	91	91	91	93	93	88	88	88	88	88	90	90	85	85	85	85	85	88	88	82	82	82	82	82	86	86	80	80	80	80	80	82	82	75	75	75	75	75
	C	0 to 7	Array Interior	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
			Array Edge	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	45	45
		7 to 20	Array Interior	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
			Array Edge	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
		20 to 27	Array Interior	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
			Array Edge	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches) | **K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
15 psf	B	0 to 7	Array Interior	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	147	147	151	151	151	151	151	138	138	151	151	147	147	147	130	130
			Array Edge	151	151	151	151	151	141	141	151	151	151	151	151	136	136	151	151	148	148	148	131	131	151	151	143	143	143	127	127	151	151	139	139	139	123	123	151	150	134	134	134	120	120	151	141	127	127	127	112	112
		7 to 20	Array Interior	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	145	154	154	154	150	150	150	141	154	154	154	145	145	145	136	154	154	154	154	133	133	133	125
			Array Edge	154	154	154	144	144	144	135	154	154	154	139	139	139	130	154	154	154	134	134	134	126	150	150	150	130	130	130	122	145	145	145	126	126	126	118	141	141	141	122	122	122	115	133	133	133	116	116	116	105
		20 to 27	Array Interior	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	142	142	142	138
			Array Edge	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	144	145	145	145	143	143	143	139	145	145	145	138	138	138	135	145	145	145	134	134	134	131	145	145	145	130	130	130	127	145	145	145	123	123	123	120
		27 to 45	Array Interior	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147
			Array Edge	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	143	147	147	147	147	147	147	138	147	147	147	147	147	134	145	146	146	146	146	140	130	140	138	138	138	133	123	133
		45 to 90	Array Interior	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162
			Array Edge	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	158	158	158	158	162	162	162	162	162	162	162	160	160	150	150	150	150	150
	C	0 to 7	Array Interior	151	151	151	151	151	145	145	151	151	151	151	151	139	139	151	151	151	151	151	135	135	151	151	147	147	147	130	130	151	151	142	142	142	126	126	151	151	138	138	138	123	123	151	151	138	138	138	116	116
			Array Edge	151	151	141	141	141	125	125	151	151	136	136	136	121	121	151	146	131	131	131	117	117	151	141	127	127	127	112	112	151	137	123	123	123	107	107	151	133	119	119	119	102	102	151	126	112	112	112	94	94
		7 to 20	Array Interior	154	154	154	148	148	148	139	154	154	154	143	143	143	134	154	154	154	138	138	138	129	154	154	154	133	133	133	125	149	149	149	129	129	129	121	145	145	145	125	125	125	118	137	137	137	118	118	118	109
			Array Edge	148	148	148	128	128	128	120	143	143	143	124	124	124	116	138	138	138	119	119	119	110	133	133	133	116	116	116	105	129	129	129	111	111	111	101	125	125	125	106	106	106	96	118	118	118	97	97	97	89
		20 to 27	Array Interior	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	143	145	145	145	142	142	142	138	145	145	145	142	142	142	138	145	145	145	133	133	133	130	145	145	145	126	126	126	123
			Array Edge	145	145	145	136	136	136	133	145	145	145	132	132	132	128	145	145	145	127	127	127	124	145	145	145	123	123	123	120	143	143	143	119	119	119	116	139	139	139	116	116	116	112	131	131	131	107	107	107	103
		27 to 45	Array Interior	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	141	147	147	147	147	147	147	137	147	147	147	147	144	133	144	141	141	141	141	136	126	136	136	136
			Array Edge	147	147	147	147	147	136	147	147	147	147	147	142	131	142	142	142	142	142	137	127	137	138	138	138	138	133	123	133	133	133	133	129	119	129	129	129	129	129	125	116	125	122	122	122	122	118	107	118
		45 to 90	Array Interior	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162
			Array Edge	162	162	162	162	162	162	162	162	162	160	160	160	160	160	162	162	154	154	154	154	154	160	160	149	149	149	149	149	156	156	145	145	145	145	145	152	152	141	141	141	141	141	144	144	133	133	133	133	133
	D	0 to 7	Array Interior	151	151	151	151	151	136	136	151	151	148	148	148	131	131	151	151	143	143	143	127	127	151	151	138	138	138	123	123	151	149	134	134	134	119	119	151	144	130	130	130	116	116	151	136	123	123	123	106	106
			Array Edge	151	148	133	133	133	118	118	151	142	128	128	128	113	113	151	138	124	124	124	108	108	151	133	120	120	120	103	103	151	129	116	116	116	98	98	151	125	111	111	111	94	94	148	118	102	102	102	86	86
		7 to 20	Array Interior	157	157	157	139	139	139	131	155	155	155	134	134	134	126	150	150	150	130	130	130	122	145	145	145	126	126	126	118	140	140	140	122	122	122	114	136	136	136	118	118	118	109	129	129	129	110	110	110	100
			Array Edge	139	139	139	121	121	121	112	134	134	134	116	116	116	106	130	130	130	111	111	111	101	126	126	126	106	106	106	97	122	122	122	101	101	101	92	118	118	118	97	97	97	88	110	110	110	89	89	89	81
		20 to 27	Array Interior	148	148	148	148	148	148	144	148	148	148	143	143	143	139	148	148	148	138	138	138	134	148	148	148	134	134	134	130	148	148	148	130	130	130	126	148	148	148	126	126	126	122	142	142	142	119	119	119	116
			Array Edge	148	148	148	129	129	129	125	148	148	148	124	124	124	121	143	143	143	120	120	120	117	139	139	139	116	116	116	112	134	134	134	111	111	111	107	131	131	131	106	106	106	102	123	123	123	98	98	98	94
		27 to 45	Array Interior	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	142	150	150	150	150	149	138	149	134	150	150	150	144	133	144	126	141	141	141	141	141	136	125	136	133	133	133	133	128	119	128
			Array Edge	144	144	144	144	138	128	138	139	139	139	139	134	124	134	134	134	134	134	129	120	129	130	130	130	130	125	116	125	126	126	126	126	121	111	121	122	122	122	122	118	106	118	116	116	116	116	110	98	110
		45 to 90	Array Interior	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	162	162	162	162	162	164	164	157	157	157	157	157	163	163	153	153	153	153	153	155	155	144	144	144	144	144
			Array Edge	164	164	156	156	156	156	156	161	161	151	151	151	151	151	156	156	146	146	146	146	146	152	152	141	141	141	141	141	148	148	137	137	137	137	137	144	144	133	133	133	133	133	136	136	126	126	126	126	126
20 psf	B	0 to 7	Array Interior	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	142	142	143	143	143	143	143	138	138	143	143	143	143	143	130	130
			Array Edge	143	143	143	143	143	141	141	143	143	143	143	143	136	136	143	143	143	143	143	131	131	143	143	143	143	143	127	127	143	143	139	139	139	123	123	143	143	134	134	134	120	120	143	141	127	127	127	112	112
		7 to 20	Array Interior	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	145	146	146	146	146	146	146	145	146	146	146	141	141	141	132	146	146	146	133	133	133	125	146	146	146	133	133	133	125
			Array Edge	146	146	146	144	144	144	135	146	146	146	139	139	139	130	146	146	146	134	134	134	126	146	146	146	130	130	130	122	145	145	145	126	126	126	118	141	141	141	122	122	122	115	133	133	133	116	116	116	105
		20 to 27	Array Interior	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137
			Array Edge	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	135	137	137	137	134	134	134	131	137	137	137	130	130	130	127	137	137	137	123	123	123	120
		27 to 45	Array Interior	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
			Array Edge	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	138	141	141	141	141	141	134	141	141	141	141	141	140	130	140	138	138	138	133	123	133
		45 to 90	Array Interior	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159
			Array Edge	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	158	158	158	158	159	159	159	150	150	150	150	159	159	150	150	150	150	150
	C	0 to 7	Array Interior	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	139	139	143	143	143	143	143	135	135	143	143	143	143	143	130	130	143	143	138	138	138	123	123	143	143	130	130	130	116	116	143	136	123	123	123	106	106
			Array Edge	143	143	141	141	141	125	125	143	143	136	136	136	121	121	143	143	131	131	131	117	117	143	141	127	127	127	112	112	143	137	123	123	123	107	107	143	133	119	119	119	102	102	143	126	112	112	112	94	94
		7 to 20	Array Interior	146	146	146	146	146	146	139	146	146	146	143	143	143	134	146	146	146	138	138	138	129	146	146	146	133	133	133	125	146	146	146	129	129	129	121	145	145	145	125	125	125	118	137	137	137	118	118	118	109
			Array Edge	146	146	146	128	128	128	120	143	143	143	124	124	124	116	138	138	138	119	119	119	110	133	133	133	116	116	116	105	129	129	129	111	111	111	101	125	125	125	106	106	106	96	118	118	118	97	97	97	89
		20 to 27	Array Interior	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	133	133	133	130	137	137	137	126	126	126	123
			Array Edge	137	137	137	136	136	136	133	137	137	137	132	132	132	128	137	137	137	127	127	127	124	137	137	137	123	123	123	120	137	137	137	119	119	119	116	137	137	137	116	116	116	112	131	131	131	107	107	107	103
		27 to 45	Array Interior	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	137	141	141	141	141	141	141	133	141	141	141	136	126	136	136	136
			Array Edge	141	141	141	141	141	136	141	141	141	141	141	141	131	141	141	141	141	141	137	127	137	138	138	138	138	133	123	133	133	133	133	129	119	129	129	129	129	129	125	116	125	122	122	122	122	118	107	118
		45 to 90	Array Interior	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159
			Array Edge	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	154	154	154	154	154	159	159	149	149	149	149	149	156	156	145	145	145	145	145	152	152	141	141	141	141	141	144	144	133	133	133	133	133
	D	0 to 7	Array Interior	143	143	143	143	143	136	136	143	143	143	143	143	131	131	143	143	143	143	143	127	127	143	143	138	138	138	123	123	143	143	134	134	134	119	119	143	143	130	130	130	116	116	143	136	123	123	123	106	106
			Array Edge	143	143	133	133	133	118	118	143	142	128	128	128	113	113	143	138	124	124	124	108	108	143	133	120	120	120	103	103	143	129	116	116	116	98	98	143	125	111	111	111	94	94	143	118	102	102	102	86	86
		7 to 20	Array Interior	149	149	149	139	139	139	131	149	149	149	134	134	134	126	149	149	149	130	130	130	122	145	145	145	126	126	126	118	140	140	140	122	122	122	114	136	136	136	118	118	118	109	129	129	129	110	110	110	100
			Array Edge	139	139	139	121	121	121	112	134	134	134	116	116	116	106	130	130	130	111	111	111	101	126	126	126	106	106	106	97	122	122	122	101	101	101	92	118	118	118	97	97	97	88	110	110	110	89	89	89	81
		20 to 27	Array Interior	141	141	141	141	141	141	139	141	141	141	141	141	141	139	141	141	141	138	138	138	134	141	141	141	134	134	134	130	141	141	141	126	126	126	122	141	141	141	119	119	119	116	141	141	141	119	119	119	116
			Array Edge	141	141	141	129	129	129	125	141	141	141	124	124	124	121	141	141	141	120	120	120	117	139	139	139	116	116	116	112	134	134	134	111	111	111	107	131	131	131	106	106	106	102	123	123	123	98	98	98	94
		27 to 45	Array Interior	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	142	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	140	129	140	141	141	141	136	125	136	133	133	133	133	128	119	128	119
			Array Edge	143	143	143	143	138	128	138	139	139	139	139	134	124	134	134	134	134	134	129	120	129	130	130	130	130	125	116	125	126	126	126	126	121	111	121	122	122	122	122	118	106	118	116	116	116	116	110	98	110
		45 to 90	Array Interior	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	157	157	157	157	157	160	160	153	153	153	153	153	155	155	144	144	144	144	144
			Array Edge	160	160	156	156	156	156	156	160	160	151	151	151	151	151	156	156	146	146	146	146	146	152	152	141	141	141	141	141	148	148	137	137	137	137	137	144	144	133	133	133	133	133	136	136	126	126	126	126	126
25 psf	B	0 to 7	Array Interior	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	142	142	143	143	143	143	143	138	138	143	143	143	143	143	130	130
			Array Edge	143	143	143	143	143	141	141	143	143	143	143	143	136	136	143	143	143	143	143	131	131	143	143	143	143	143	127	127	143	143	139	139	139	123	123	143	143	134	134	134	120	120	143	141	127	127	127	112	112
		7 to 20	Array Interior	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	132	139	139	139	133	133	133	125	139	139	139	133	133	133	125
			Array Edge	139	139	139	139	139	139	135	139	139	139	139	139	139	130	139	139	139	134	134	134	126	139	139	139	130	130	130	122	139	139	139	126	126	126	118	139	139	139	122	122	122	115	133	133	133	116	116	116	105
		20 to 27	Array Interior	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
			Array Edge	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	127	129	129	129	123	123	123	120	129	129	129	123	123	123	120
		27 to 45	Array Interior	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
			Array Edge	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	130	134	134	134	134	133	123	133	133	133
		45 to 90	Array Interior	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
			Array Edge	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	150	150	150	150	156
	C	0 to 7	Array Interior	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	139	139	143	143	143	143	143	135	135	143	143	143	143	143	130	130	143	143	138	138	138	123	123	143	143	130	130	130	116	116	143	136	123	123	123	106	106
			Array Edge	143	143	141	141	141	125	125	143	143	136	136	136	121	121	143	143	131	131	131	117	117	143	141	127	127	127	112	112	143	137	123	123	123	107	107	143	133	119	119	119	102	102	143	126	112	112	112	94	94
		7 to 20	Array Interior	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	138	138	138	129	139	139	139	139	139	123	125	139	139	139	129	129	129	121	139	139	139	125	125	125	118	137	137	137	118	118	118	109
			Array Edge	139	139	139	128	128	128	120	139	139	139	124	124	124	116	138	138	138	119	119	119	110	133	133	133	116	116	116	105	129	129	129	111	111	111	101	125	125	125	106	106	106	96	118	118	118	97	97	97	89
		20 to 27	Array Interior	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
			Array Edge	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	128	129	129	129	127	127	127	124	129	129	129	123	123	123	120	129	129	129	119	119	119	116	129	129	129	116	116	116	112	129	129	129	107	107	107	103
		27 to 45	Array Interior	134	134	134

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches) | **K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
30 psf	B	0 to 7	Array Interior	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142
			Array Edge	142	142	142	142	142	141	141	142	142	142	142	142	136	136	142	142	142	142	142	131	131	142	142	142	142	142	127	127	142	142	139	139	139	123	123	142	142	134	134	134	120	120	142	141	127	127	127	112	112
		7 to 20	Array Interior	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133
			Array Edge	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	130	133	133	133	133	133	133	126	133	133	133	130	130	130	122	133	133	133	126	126	126	118	133	133	133	122	122	122	115	133	133	133	116	116	116	105
		20 to 27	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
			Array Edge	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	120
		27 to 45	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
			Array Edge	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
		45 to 90	Array Interior	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153
			Array Edge	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	150	150	150	150
	C	0 to 7	Array Interior	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	139	139	142	142	142	142	142	135	135	142	142	142	142	142	130	130	142	142	142	142	142	126	126	142	142	138	138	138	123	123	142	142	136	116	116
			Array Edge	142	142	141	141	141	125	125	142	142	136	136	136	121	121	142	142	131	131	131	117	117	142	141	127	127	127	112	112	142	137	123	123	123	107	107	142	133	119	119	119	102	102	142	126	112	112	112	94	94
		7 to 20	Array Interior	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	129	133	133	133	133	133	129	129	133	133	133	133	129	129	121	133	133	133	133	125	125	125	118	133	133	133	118	118	109
			Array Edge	133	133	133	128	128	128	120	133	133	133	124	124	124	116	133	133	133	119	119	119	110	133	133	133	116	116	116	105	129	129	129	111	111	111	101	125	125	125	106	106	106	96	118	118	118	97	97	97	89
		20 to 27	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
			Array Edge	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	120	123	123	123	119	119	119	116	123	123	123	116	116	116	112	123	123	123	107	107	107	103
		27 to 45	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	126
			Array Edge	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	127	128	128	128	128	128	123	128	128	128	128	128	128	119	128	128	128	128	128	125	116	125	122	122	122	122	118	107	118
		45 to 90	Array Interior	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153
			Array Edge	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	149	149	149	149	149	153	153	145	145	145	145	145	152	152	141	141	141	141	141	144	144	133	133	133	133	133
	D	0 to 7	Array Interior	143	143	143	143	143	136	136	143	143	143	143	143	131	131	143	143	143	143	143	127	127	143	143	138	138	138	123	123	143	143	134	134	134	119	119	143	143	130	130	130	116	116	143	136	123	123	123	106	106
			Array Edge	143	143	133	133	133	118	118	143	142	128	128	128	113	113	143	138	124	124	124	108	108	143	133	120	120	120	103	103	143	129	116	116	116	98	98	143	125	111	111	111	94	94	143	118	102	102	102	86	86
		7 to 20	Array Interior	137	137	137	137	137	137	131	137	137	137	134	134	134	126	137	137	137	130	130	130	122	137	137	137	126	126	126	118	137	137	137	122	122	122	114	136	136	136	118	118	118	109	129	129	129	110	110	110	100
			Array Edge	137	137	137	121	121	121	112	134	134	134	116	116	116	106	130	130	130	111	111	111	101	126	126	126	106	106	106	97	122	122	122	101	101	101	92	118	118	118	97	97	97	88	110	110	110	89	89	89	81
		20 to 27	Array Interior	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	126	126	126	127	127	127	126	126	126	122	127	127	127	119	119	119	116
			Array Edge	127	127	127	127	127	125	127	127	127	127	124	124	124	121	127	127	127	120	120	120	117	127	127	127	116	116	116	112	127	127	127	111	111	111	107	127	127	127	106	106	106	102	123	123	123	98	98	98	94
		27 to 45	Array Interior	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	129	132	132	132	132	132	129	132	132	132	132	132	132	132	125	132	132	132	128	119	128
			Array Edge	132	132	132	132	132	128	132	132	132	132	132	132	124	132	132	132	132	129	120	129	130	130	130	130	125	116	125	126	126	126	126	121	111	121	122	122	122	122	118	106	118	116	116	116	110	98	110
		45 to 90	Array Interior	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	153	153	153	155	155	153	153	153	153	153	155	155	144	144	144	144	144
			Array Edge	155	155	155	155	155	155	155	155	155	151	151	151	151	151	155	155	146	146	146	146	146	152	152	141	141	141	141	141	148	148	137	137	137	137	137	144	144	133	133	133	133	133	136	136	126	126	126	126	126
35 psf	B	0 to 7	Array Interior	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	130
			Array Edge	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	136	136	137	137	137	137	137	131	131	137	137	137	137	137	127	127	137	137	137	137	137	123	123	137	137	134	134	134	120	120	137	137	127	127	127	112	112
		7 to 20	Array Interior	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	125
			Array Edge	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	126	127	127	127	127	127	127	122	127	127	127	126	126	126	118	127	127	127	122	122	122	115	127	127	127	116	116	116	105
		20 to 27	Array Interior	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117
			Array Edge	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117
		27 to 45	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
			Array Edge	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
		45 to 90	Array Interior	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
			Array Edge	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	C	0 to 7	Array Interior	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	135	135	137	137	137	137	137	130	130	137	137	137	137	137	126	126	137	137	137	137	137	123	123	137	137	137	116	116
			Array Edge	137	137	137	137	137	125	125	137	137	136	136	136	121	121	137	137	131	131	131	117	117	137	137	127	127	127	112	112	137	137	123	123	123	107	107	137	133	119	119	119	102	102	137	126	112	112	112	94	94
		7 to 20	Array Interior	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	125
			Array Edge	127	127	127	127	127	127	120	127	127	127	124	124	124	116	127	127	127	119	119	119	110	127	127	127	116	116	116	105	127	127	127	111	111	111	101	125	125	125	106	106	106	96	118	118	118	97	97	97	89
		20 to 27	Array Interior	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117
			Array Edge	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	116	117	117	117	116	116	116	112	117	117	117	107	107	107	103	117	117	117	98	98	98	94
		27 to 45	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
			Array Edge	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	119	123	123	123	123	123	116	123	122	122	122	122	118	107	118	150	150	150	150	150	150	150
		45 to 90	Array Interior	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	149	149	149	149	149	150	150	145	145	145	145	145	150	150	141	141	141	141	141	144	144	133	133	133	133	133
			Array Edge	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	D	0 to 7	Array Interior	141	141	141	141	141	136	136	141	141	141	141	141	131	131	141	141	141	141	141	127	127	141	141	138	138	138	123	123	141	141	134	134	134	119	119	141	141	130	130	130	116	116	141	136	123	123	123	106	106
			Array Edge	141	141	133	133	133	118	118	141	141	128	128	128	113	113	141	138	124	124	124	108	108	141	133	120	120	120	103	103	141	129	116	116	116	98	98	141	125	111	111	111	94	94	141	118	102	102	102	86	86
		7 to 20	Array Interior	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	130	130	130	122	131	131	131	126	126	126	118	131	131	131	122	122	122	114	131	131	131	118	118	118	109	129	129	129	110	110	110	100
			Array Edge	131	131	131	121	121	121	112	131	131	131	116	116	116	106	130	130	130	111	111	111	101	126	126	126	106	106	106	97	122	122	122	101	101	101	92	118	118	118	97	97	97	88	110	110	110	89	89	89	81
		20 to 27	Array Interior	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	116
			Array Edge	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	120	120	120	117	121	121	121	116	116	116	112	121	121	121	111	111	111	107	121	121	121	106	106	106	102	121	121	121	98	98	98	94
		27 to 45	Array Interior	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
			Array Edge	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	124	127	127	127	127	127	127	120	127	127	127	127	127	125	116	125	126	126	126	126	121	111	121	122	122	122	122	118	106	118	116	116	116	110	98	110		
		45 to 90	Array Interior	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	144	144	144
			Array Edge	152	152	152	152	152	152	152	152	152	151	151	151	151	151	152	152	146	146	146	146	146	152	152	141	141	141	141	141	148	148	137	137	137	137	137	144	144	133	133	133	133	133	136	136	126	126	126	126	126
40 psf	B	0 to 7	Array Interior	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	130
			Array Edge	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	131	131	133	133	133	133	133	127	127	133	133	133	133	133	123	123	133	133	133	133	133	120	120	133	133	127	127	127	112	112
		7 to 20	Array Interior	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
			Array Edge	122	122	122	122	122	122	120	122	122	122	122	122	122	118	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	118	122	122	122	122	122	122	118	122	122	122	122	122	122	118	122	122	122	122	122	122	118
		20 to 27	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
			Array Edge	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	112	113	113	113	107	107	107	103
		27 to 45	Array Interior	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119
			Array Edge	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	116	119	119	119	119	118	107	118
		45 to 90	Array Interior	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147
			Array Edge	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	145	145	145	145	145	147	147	141	141	141	141	141	144	144	133	133	133	133	133
	C	0 to 7	Array Interior	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	130	133	133	133	133	133	126	126	133	133	133	133	133	123	123	133	133	133	116	116
			Array Edge	133	133	133	133	133	125	125	133	133	133	133	133	121	121	133	133	131	131	131	117	117	133	133	127	127	127	112	112	133	133	123	123	123	107	107	133	133	119	119	119	102	102	133	126	112	112	112	94	94
		7 to 20	Array Interior	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	121	122	122	122	122	122	122	121	122	122	122	122	122	122	118	122	122	122	118	118	118	109
			Array Edge	122	122	122	122	122	122	120	122	122	122	122	122	122	116	122	122	122	119	119	119	110	122	122	122	116	116	116	105	122	122	122	111	111	111	101	122	122	122	106	106	106	96	118	118	118	97	97	97	89
		20 to 27	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113

Maximum Rail Spans (Inches) | **K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
30 psf	B	0 to 7	Array Interior	142	142	139	139	139	124	124	142	142	132	132	132	118	118	142	141	127	127	127	112	112	142	135	121	121	121	105	105	142	130	117	117	117	99	99	142	125	111	111	111	93	93	142	120	105	105	105	89	89
			Array Edge	142	134	121	121	121	104	104	142	128	115	115	115	97	97	142	122	107	107	107	90	90	142	117	101	101	101	85	85	141	111	95	95	95	80	80	135	105	90	90	90	76	76	130	100	85	85	85	72	72
		7 to 20	Array Interior	133	133	133	127	127	119	119	133	133	133	121	121	121	112	133	133	133	115	115	115	105	127	127	127	108	108	108	99	122	122	122	102	102	102	93	118	118	118	96	96	96	88	113	113	113	92	92	92	83
			Array Edge	127	127	127	107	107	107	98	121	121	121	100	100	100	91	115	115	115	93	93	93	85	108	108	108	88	88	88	80	102	102	102	83	83	83	75	96	96	96	78	78	78	71	92	92	92	74	74	74	68
		20 to 27	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	119	123	123	123	118	118	118	114	123	123	123	112	112	112	108	123	123	123	106	106	106	102	123	123	123	100	100	100	97
			Array Edge	123	123	123	117	117	117	113	123	123	123	110	110	110	105	123	123	123	103	103	103	99	122	122	122	96	96	96	93	117	117	117	91	91	91	87	112	112	112	86	86	86	83	106	106	106	82	82	82	78
		27 to 45	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	122	128	128	128	128	127	117	127	127	126	126	126	126	122	112	122	122	122	122	122	117	106	117	118	118	118	118	112	100	112
			Array Edge	128	128	128	128	126	117	126	125	125	125	125	120	109	120	119	119	119	119	115	102	115	114	114	114	114	108	96	108	107	107	107	107	102	91	102	102	102	102	102	96	86	96	96	96	96	91	81	91
		45 to 90	Array Interior	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	149	149	149	149	149	153	153	143	143	143	143	143	149	149	137	137	137	137	144	144	132	132	132	132	132	139	139	128	128	128	128	128
			Array Edge	153	153	142	142	142	142	142	147	147	135	135	135	135	135	141	141	130	130	130	130	130	135	135	124	124	124	124	124	130	130	119	119	119	119	119	125	125	115	115	115	115	115	120	120	109	109	109	109	109
	C	0 to 7	Array Interior	142	137	124	124	124	108	108	142	131	118	118	118	100	100	142	125	111	111	111	94	94	142	120	104	104	104	88	88	142	115	98	98	98	83	83	139	109	93	93	93	79	79	134	103	88	88	88	75	75
			Array Edge	142	119	104	104	104	87	87	142	113	96	96	96	81	81	136	105	90	90	90	76	76	130	99	85	85	85	72	72	125	93	80	80	80	68	68	120	88	76	76	76	64	64	116	84	72	72	72	61	61
		7 to 20	Array Interior	130	130	130	111	111	111	101	124	124	124	104	104	104	94	118	118	118	97	97	97	88	112	112	112	91	91	91	83	106	106	106	86	86	86	78	100	100	100	81	81	81	74	95	95	95	77	77	77	70
			Array Edge	111	111	111	90	90	90	82	104	104	104	84	84	84	77	97	97	97	79	79	79	72	91	91	91	74	74	74	67	86	86	86	70	70	70	64	81	81	81	66	66	66	60	77	77	77	63	63	63	57
		20 to 27	Array Interior	123	123	123	120	120	120	117	123	123	123	114	114	114	109	123	123	123	106	106	106	102	123	123	123	100	100	100	96	120	120	120	94	94	94	91	116	116	116	89	89	89	86	110	110	110	85	85	85	81
			Array Edge	123	123	123	99	99	99	95	118	118	118	92	92	92	89	112	112	112	86	86	86	83	105	105	105	81	81	81	78	99	99	99	77	77	77	74	94	94	94	72	72	72	70	89	89	89	69	69	69	66
		27 to 45	Array Interior	128	128	128	128	128	120	120	128	128	128	128	123	113	123	122	122	122	122	118	106	118	117	117	117	117	112	100	112	111	111	111	111	105	94	105	105	105	105	105	100	89	100	100	100	100	100	95	84	95
			Array Edge	116	116	116	116	111	99	111	109	109	109	109	103	92	103	102	102	102	102	97	86	97	96	96	96	96	91	81	91	90	90	90	90	86	76	86	85	85	85	85	81	72	81	81	81	81	81	77	69	77
		45 to 90	Array Interior	153	153	145	145	145	145	145	150	150	139	139	139	139	139	144	144	133	133	133	133	133	138	138	127	127	127	127	127	133	133	122	122	122	122	122	128	128	118	118	118	118	118	124	124	113	113	113	113	113
			Array Edge	137	137	126	126	126	126	126	131	131	121	121	121	121	121	125	125	115	115	115	115	115	120	120	109	109	109	109	109	113	113	102	102	102	102	102	107	107	97	97	97	97	97	102	102	92	92	92	92	92
	D	0 to 7	Array Interior	143	129	116	116	116	99	99	143	123	109	109	109	92	92	143	118	102	102	102	86	86	141	112	96	96	96	81	81	136	105	90	90	90	76	76	131	100	85	85	85	72	72	126	95	81	81	81	68	68
			Array Edge	141	111	95	95	95	80	80	134	103	88	88	88	75	75	128	97	83	83	83	70	70	122	91	78	78	78	66	66	118	86	73	73	73	62	62	112	81	69	69	69	59	59	107	77	66	66	66	56	56
		7 to 20	Array Interior	122	122	122	102	102	102	93	116	116	116	95	95	95	86	109	109	109	89	89	89	81	103	103	103	83	83	83	76	97	97	97	79	79	79	72	92	92	92	74	74	74	68	87	87	87	71	71	71	64
			Array Edge	102	102	102	83	83	83	75	95	95	95	77	77	77	70	89	89	89	72	72	72	66	83	83	83	68	68	68	62	79	79	79	64	64	64	58	74	74	74	61	61	61	55	71	71	71	57	57	57	52
		20 to 27	Array Interior	127	127	127	112	112	112	108	127	127	127	104	104	104	100	123	123	123	97	97	97	94	118	118	118	92	92	92	88	112	112	112	86	86	86	83	106	106	106	82	82	82	79	101	101	101	78	78	78	75
			Array Edge	117	117	117	91	91	91	87	110	110	110	85	85	85	81	103	103	103	79	79	79	76	97	97	97	74	74	74	72	91	91	91	70	70	70	68	86	86	86	66	66	66	64	82	82	82	63	63	63	61
		27 to 45	Array Interior	126	126	126	126	122	112	122	120	120	120	120	116	104	116	115	115	115	109	97	109	108	108	108	108	102	91	102	102	102	102	97	86	97	96	96	96	96	91	82	91	92	92	92	92	87	77	87
			Array Edge	107	107	107	107	102	91	102	100	100	100	100	95	84	95	93	93	93	93	89	79	89	88	88	88	88	83	74	83	83	83	83	83	79	70	79	78	78	78	78	74	66	74	74	74	74	71	63	71
		45 to 90	Array Interior	148	148	137	137	137	137	137	142	142	131	131	131	131	131	136	136	125	125	125	125	125	130	130	120	120	120	120	120	125	125	115	115	115	115	115	121	121	109	109	109	109	109	115	115	104	104	104	104	104
			Array Edge	130	130	119	119	119	119	119	124	124	113	113	113	113	113	117	117	106	106	106	106	106	110	110	100	100	100	100	100	104	104	94	94	94	94	94	99	99	89	89	89	89	89	94	94	84	84	84	84	84
35 psf	B	0 to 7	Array Interior	137	137	137	137	124	124	108	137	137	132	132	132	118	118	137	137	127	127	127	112	112	137	135	121	121	121	105	105	137	130	117	117	117	99	99	137	125	111	111	111	93	93	137	120	105	105	105	89	89
			Array Edge	137	134	121	121	121	104	104	137	128	115	115	115	97	97	137	122	107	107	107	90	90	137	117	101	101	101	85	85	137	111	95	95	95	80	80	135	105	90	90	90	76	76	130	100	85	85	85	72	72
		7 to 20	Array Interior	127	127	127	127	127	127	119	127	127	127	121	121	121	112	127	127	127	115	115	115	105	127	127	127	108	108	108	99	122	122	122	102	102	102	93	118	118	118	96	96	96	88	113	113	113	92	92	92	83
			Array Edge	127	127	127	107	107	107	98	121	121	121	100	100	100	91	115	115	115	93	93	93	85	108	108	108	88	88	88	80	102	102	102	83	83	83	75	96	96	96	78	78	78	71	92	92	92	74	74	74	68
		20 to 27	Array Interior	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	112	112	112	108	117	117	117	106	106	106	102	117	117	117	100	100	100	97
			Array Edge	117	117	117	117	117	117	113	117	117	117	110	110	110	105	117	117	117	103	103	103	99	117	117	117	96	96	96	93	117	117	117	91	91	91	87	112	112	112	86	86	86	83	106	106	106	82	82	82	78
		27 to 45	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	122	123	123	123	123	123	122	112	122	122	122	122	122	122	112	122	122	122	122	122	117	106	117	118	118	118	118	112	100	112
			Array Edge	123	123	123	123	123	117	123	123	123	123	123	120	109	120	119	119	119	119	115	102	115	114	114	114	114	108	96	108	107	107	107	107	102	91	102	102	102	102	102	96	86	96	96	96	96	91	81	91
		45 to 90	Array Interior	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	149	149	149	149	149	150	150	143	143	143	143	143	149	149	137	137	137	137	137	144	144	132	132	132	132	132	139	139	128	128	128	128	128
			Array Edge	150	150	142	142	142	142	142	147	147	135	135	135	135	135	141	141	130	130	130	130	130	135	135	124	124	124	124	124	130	130	119	119	119	119	119	125	125	115	115	115	115	115	120	120	109	109	109	109	109
	C	0 to 7	Array Interior	137	137	124	124	124	108	108	137	131	118	118	118	100	100	137	125	111	111	111	94	94	137	120	104	104	104	88	88	137	115	98	98	98	83	83	137	109	93	93	93	79	79	134	103	88	88	88	75	75
			Array Edge	137	119	104	104	104	87	87	137	113	96	96	96	81	81	136	105	90	90	90	76	76	130	99	85	85	85	72	72	125	93	80	80	80	68	68	120	88	76	76	76	64	64	116	84	72	72	72	61	61
		7 to 20	Array Interior	127	127	127	111	111	111	101	124	124	124	104	104	104	94	118	118	118	97	97	97	88	112	112	112	91	91	91	83	106	106	106	86	86	86	78	100	100	100	81	81	81	74	95	95	95	77	77	77	70
			Array Edge	111	111	111	90	90	90	82	104	104	104	84	84	84	77	97	97	97	79	79	79	72	91	91	91	74	74	74	67	86	86	86	70	70	70	64	81	81	81	66	66	66	60	77	77	77	63	63	63	57
		20 to 27	Array Interior	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	109	117	117	117	106	106	106	102	117	117	117	100	100	100	96	117	117	117	94	94	94	91	116	116	116	89	89	89	86	110	110	110	85	85	85	81
			Array Edge	117	117	117	99	99	99	95	117	117	117	92	92	92	89	112	112	112	86	86	86	83	105	105	105	81	81	81	78	99	99	99	77	77	77	74	94	94	94	72	72	72	70	89	89	89	69	69	69	66
		27 to 45	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	113	123	122	122	122	122	118	106	118	117	117	117	117	112	100	112	111	111	111	111	105	94	105	105	105	105	105	100	89	100	100	100	100	100	95	84	95
			Array Edge	116	116	116	116	111	99	111	109	109	109	109	103	92	103	102	102	102	102	97	86	97	96	96	96	96	91	81	91	90	90	90	90	86	76	86	85	85	85	85	81	72	81	81	81	81	81	77	69	77
		45 to 90	Array Interior	150	150	145	145	145	145	145	150	150	139	139	139	139	139	144	144	133	133	133	133	133	138	138	127	127	127	127	127	133	133	122	122	122	122	122	128	128	118	118	118	118	118	124	124	113	113	113	113	113
			Array Edge	137	137	126	126	126	126	126	131	131	121	121	121	121	121	125	125	115	115	115	115	115	120	120	109	109	109	109	109	113	113	102	102	102	102	102	107	107	97	97	97	97	97	102	102	92	92	92	92	92
	D	0 to 7	Array Interior	141	129	116	116	116	99	99	141	123	109	109	109	92	92	141	118	102	102	102	86	86	141	112	96	96	96	81	81	136	105	90	90	90	76	76	131	100	85	85	85	72	72	126	95	81	81	81	68	68
			Array Edge	141	111	95	95	95	80	80	134	103	88	88	88	75	75	128	97	83	83	83	70	70	122	91	78	78	78	66	66	118	86	73	73	73	62	62	112	81	69	69	69	59	59	107	77	66	66	66	56	56
		7 to 20	Array Interior	122	122	122	102	102	102	93	116	116	116	95	95	95	86	109	109	109	89	89	89	81	103	103	103	83	83	83	76	97	97	97	79	79	79	72	92	92	92	74	74	74	68	87	87	87	71	71	71	64
			Array Edge	102	102	102	83	83	83	75	95	95	95	77	77	77	70	89	89	89	72	72	72	66	83	83	83	68	68	68	62	79	79	79	64	64	64	58	74	74	74	61	61	61	55	71	71	71	57	57	57	52
		20 to 27	Array Interior	121	121	121	112	112	112	108	121	121	121	104	104	104	100	121	121	121	97	97	97	94	118	118	118	92	92	92	88	112	112	112	86	86	86	83	106	106	106	82	82	82	79	101	101	101	78	78	78	75
			Array Edge	117	117	117	91	91	91	87	110	110	110	85	85	85	81	103	103	103	79	79	79	76	97	97	97	74	74	74	72	91	91	91	70	70	70	68	86	86	86	66	66	66	64	82	82	82	63	63	63	61
		27 to 45	Array Interior	120	120	120	120	120	112	120	120	120	120	120	116	104	116	115	115	115	109	97	109	108	108	108	108	102	91	102	102	102	102	97	86	97	96	96	96	96	91	82	91	92	92	92	92	87	77	87
			Array Edge	107	107	107	107	102	91	102	100	100	100	100	95	84	95	93	93	93	93	89	79	89	88	88	88	88	83	74	83	83	83	83	83	79	70	79	78	78	78	78	74	66	74	74	74	74	71	63	71
		45 to 90	Array Interior	148	148	137	137	137	137	137	142	142	131	131	131	131	131	136	136	125	125	125	125	125	130	130	120	120	120	120	120	125	125	115	115	115	115	115	121	121	109	109	109	109	109	115	115	104	104	104	104	104
			Array Edge	130	130	119	119	119	119	119	124	124	113	113	113	113	113	117	117	106	106	106	106	106	110	110	100	100	100	100	100	104	104	94	94	94	94	94	99	99	89	89	89	89	89	94	94	84	84	84	84	84
40 psf	B	0 to 7	Array Interior	133	133	133	133	124	124	108	133	133	132	132	132	118	118	133	133	127	127	127	112	112	133	133	121	121	121	105	105	133	130	117	117	117	99	99	133	125	111	111	111	93	93	133	120	105	105	105	89	89
			Array Edge	133	133	121	121	121	104	104	133	128	115	115	115	97	97	133	122	107	107	107	90	90	133	117	101	101	101	85	85	133	111	95	95	95	80	80	133	105	90	90	90	76	76	130	100	85	85	85	72	72
		7 to 20	Array Interior	122	122	122	122	122	122	119	122	122	122	121	121	121	112	122	122	122	115	115	115	105	122	122	122	108	108	108	99	122	122	122	102	102	102	93	118	118	118	96	96	96	88	113	113	113	92	92	92	83
			Array Edge	122	122	122	107	107	107	98	121	121	121	100	100	100	91	115	115	115	93	93	93	85	108	108	108	88	88	88	80	102	102	102	83	83	83	75	96	96	96	78	78	78	71	92	92	92	74	74	74	68
		20 to 27	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	110	110	105	113	113	113	103	103	103	99	113	113	113	96	96	96	93	113	113	113	91	91	91	87	112	112	112	86	86	86	83	106	106	106	82	82	82	78
			Array Edge	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	110	110	110	105	113	113	113	103	103	103	99	113	113	113	96	96	96	93	113	113	113	91	91	91	87	112	112	112	86	86	86	83	106	106	106	82	82	82	78
		27 to 45	Array Interior	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	113	119	119	119	119	119	118	106	118	117	117	117	117	112	100	112	111	111	111	111	105	94	105	105	105	105	105	100	89	100	100	100	100	100	95	84	95
			Array Edge	116	116	116	116	111	99	111	109	109	109	109	103	92	103	102	102	102	102	97	86	97	96	96	96	96	91	81	91	90	90	90	90	86	76	86	85	85	85	85	81	72	81	81	81	81	81	77	69	77
		45 to 90	Array Interior	147	147	145	145	145	145	145	147	147	139	139	139	139	139	144	144	133	133	133	133	133	138	138	127	127	127	127	127	133	133	122	122	122	122	122	128	128	118	118	118	118	118	124	124	113	113	113	113	113
			Array Edge	137	137	126	126	126	126	126	131	131	121	121	121	121	121	125	125	115	115	115	115	115	120	120	109	109	109	109	109	113	113	102	102	102	102	102	107	107	97	97	97	97	97	102	102	92	92	92	92	92
	D	0 to 7	Array Interior	137	129	116	116	116	99	99	137	123	109	109	109	92	92	137	118	102	102	102	86	86	137	112	96	96	96	81	81	136	105	90	90	90	76	76	131	100	85	85	85	72	72	126	95	81	81	81	68	68
			Array Edge	137	111	95	95	95	80	80	134	103	88	88	88	75	75	128	97	83	83	83	70	70	122	91	78	78	78	66	66	118	86	73	73	73	62	62	112	81	69	69	69	59	59	107	77	66	66	66	56	56
		7 to 20	Array Interior	122	122	122	102	102	102	93	116	116	116	95	95	95	86	109	109	109	89	89	89	81	103	103	103	83	83	83	76	97	97	97	79	79	79	72	92	92	92	74	74	74	68	87	87	87	71	71	71	64
			Array Edge	102	102	102	83	83	83	75	95	95	95	77	77	77	70	89	89	89	72	72	72	66	83	83	83	68	68

Maximum Rail Spans (Inches) | **K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
45 psf	B	0 to 7	Array Interior	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
			Array Edge	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	127	127	129	129	129	129	129	123	123	129	129	129	129	129	120	120	129	129	127	127	127	112	112
		7 to 20	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
			Array Edge	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	105	112	112	112	112	112	112	112
		20 to 27	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
			Array Edge	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
		27 to 45	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
		45 to 90	Array Interior	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143
			Array Edge	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143
	C	0 to 7	Array Interior	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
			Array Edge	129	129	129	129	129	125	125	129	129	129	129	129	121	121	129	129	129	129	129	117	117	129	129	127	127	127	112	112	129	129	123	123	123	107	107	129	129	119	119	119	102	102	129	126	112	112	112	94	94
		7 to 20	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
			Array Edge	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	110	112	112	112	112	112	112	105	112	112	112	111	111	111	101	112	112	112	106	106	106	96	112	112	112	97	97	97	89
		20 to 27	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
			Array Edge	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	103	107	107	107	107	107	107	107
		27 to 45	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
		45 to 90	Array Interior	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143
			Array Edge	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143
	D	0 to 7	Array Interior	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	131	131	133	133	133	133	133	127	127	133	133	133	133	133	123	123	133	133	133	130	130	130	116	116	133	133	123	123	123	106	106	106	106	106	106
			Array Edge	133	133	133	133	133	118	118	133	133	128	128	128	113	113	133	133	124	124	124	108	108	133	133	120	120	120	103	103	133	129	116	116	116	98	98	133	125	111	111	111	94	94	133	118	102	102	102	86	86
		7 to 20	Array Interior	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
			Array Edge	122	122	122	121	121	121	112	122	122	122	116	116	116	106	122	122	122	111	111	111	101	122	122	122	106	106	106	97	122	122	122	101	101	101	92	118	118	118	97	97	97	88	110	110	110	89	89	89	81
		20 to 27	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
			Array Edge	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	111	111	111	107	113	113	113	106	106	106	102	113	113	113	98	98	98	94
		27 to 45	Array Interior	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119
			Array Edge	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	116	119	119	119	119	119	111	119	119	119	119	119	118	106	118	116	116	116	116	110	98	110
		45 to 90	Array Interior	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147
			Array Edge	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	146	146	146	146	147	147	141	141	141	141	141	147	147	147	137	137	137	137	144	144	133	133	133	133	133	136	136	126	126	126	126	126
50 psf	B	0 to 7	Array Interior	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
			Array Edge	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	123	123	125	125	125	125	125	120	120	125	125	125	125	125	112	112
		7 to 20	Array Interior	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109
			Array Edge	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	105	109	109	109	109	109	109	109
		20 to 27	Array Interior	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
			Array Edge	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
			Array Edge	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
		45 to 90	Array Interior	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
			Array Edge	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
	C	0 to 7	Array Interior	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
			Array Edge	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	121	121	125	125	125	125	125	117	117	125	125	125	125	125	112	112	125	125	123	123	123	107	107	125	125	119	119	119	102	102	125	125	112	112	112	94	94
		7 to 20	Array Interior	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109
			Array Edge	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	105	109	109	109	109	109	109	101	109	109	109	106	106	106	96	109	109	109	97	97	97	89
		20 to 27	Array Interior	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
			Array Edge	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	103	104	104	104	104	104	104	104
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
			Array Edge	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
		45 to 90	Array Interior	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
			Array Edge	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
	D	0 to 7	Array Interior	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	127	127	130	130	130	130	130	123	123	130	130	130	130	130	130	116	116	130	130	123	123	123	106	106	106	106	106	106
			Array Edge	130	130	130	130	130	118	118	130	130	128	128	128	113	113	130	130	124	124	124	108	108	130	130	120	120	120	103	103	130	129	116	116	116	98	98	130	125	111	111	111	94	94	130	118	102	102	102	86	86
		7 to 20	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
			Array Edge	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	111	111	112	112	112	106	106	106	97	112	112	112	101	101	101	92	112	112	112	97	97	97	88	110	110	110	89	89	89	81
		20 to 27	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
			Array Edge	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	106	106	106	97	107	107	107	101	101	101	92	107	107	107	97	97	97	88	107	107	107	89	89	89	81
		27 to 45	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	106	115	115	115	115	115	110	98	110
		45 to 90	Array Interior	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
			Array Edge	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	141	141	141	141	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
60 psf	B	0 to 7	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
		7 to 20	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
			Array Edge	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
		20 to 27	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
			Array Edge	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
		27 to 45	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
			Array Edge	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
		45 to 90	Array Interior	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
			Array Edge	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
	C	0 to 7	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	112	115	115	115	115	115	115	107	115	115	115	115	115	102	102	115	115	112	112	112	94	94
		7 to 20	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
			Array Edge	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	101	103	103	103	103	103	103	96	103	103	103	97	97	97	89
		20 to 27	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
			Array Edge	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches) | **K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
70 psf	B	0 to 7	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
			Array Edge	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
		7 to 20	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
			Array Edge	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
		45 to 90	Array Interior	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132
			Array Edge	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132
	C	0 to 7	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
			Array Edge	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	102	102	107	107
		7 to 20	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
			Array Edge	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	96	99	99	99
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
		45 to 90	Array Interior	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132
			Array Edge	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132
	D	0 to 7	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
			Array Edge	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	108	108	113	113	113	113	113	113	103	103	113	113	113	113	113	98	98	113	113	111	111	111	94	94	113	113	102	102	102	86	86
		7 to 20	Array Interior	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	100
			Array Edge	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	101	102	102	102	102	102	102	102	97	102	102	102	101	101	101	92	102	102	102	97	97	97	88	102	102	102	89	89	89	81
		20 to 27	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
			Array Edge	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
		27 to 45	Array Interior	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
			Array Edge	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
		45 to 90	Array Interior	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
			Array Edge	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	133	133	133	133	133	135	135	126	126	126	126	126
80 psf	B	0 to 7	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
			Array Edge	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		7 to 20	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
			Array Edge	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
			Array Edge	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
		27 to 45	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
			Array Edge	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
		45 to 90	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
			Array Edge	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
	C	0 to 7	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
			Array Edge	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		7 to 20	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
			Array Edge	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	89	95	95	95
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
			Array Edge	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
		27 to 45	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
			Array Edge	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
		45 to 90	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
			Array Edge	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
	D	0 to 7	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
			Array Edge	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	103	103	106	106	106	106	106	98	98	106	106	106	106	106	94	94	106	106	102	102	102	86	86
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
			Array Edge	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	97	98	98	98	98	98	98	92	98	98	98	97	97	97	88	98	98	98	89	89	89	81
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	101	101	101
		45 to 90	Array Interior	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131
			Array Edge	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	126	126	126	126
90 psf	B	0 to 7	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
			Array Edge	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
		20 to 27	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
			Array Edge	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
		27 to 45	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
		45 to 90	Array Interior	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124
			Array Edge	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124
	C	0 to 7	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
			Array Edge	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
		20 to 27	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
			Array Edge	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
0 psf	B	0 to 7	Array Interior	144	144	144	144	144	131	131	144	144	143	143	143	126	126	144	144	138	138	138	122	122	144	144	133	133	133	118	118	144	144	129	129	129	114	114	144	140	125	125	125	109	109	144	132	118	118	118	100	100
			Array Edge	144	143	128	128	128	112	112	144	138	123	123	123	106	106	144	143	119	119	119	101	101	144	128	115	115	115	96	96	144	124	120	104	104	104	88	88	143	113	96	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	145	145	145	134	134	134	126	145	145	145	129	129	129	121	145	145	145	125	125	125	117	140	140	140	121	121	121	112	135	135	135	117	117	117	107	131	131	131	112	112	112	102	124	124	124	103	103	103	94
			Array Edge	134	134	134	116	116	116	105	129	129	129	110	110	110	100	125	125	125	104	104	104	95	121	121	121	99	99	99	90	117	117	117	95	95	95	86	112	112	112	91	91	91	82	103	103	103	83	83	83	76
		20 to 27	Array Interior	143	143	143	143	143	143	139	143	143	143	138	138	138	134	143	143	143	133	133	133	129	143	143	143	129	129	129	125	143	143	143	125	125	125	121	143	143	143	121	121	121	118	137	137	137	113	113	113	109
			Array Edge	143	143	143	124	124	124	120	143	143	143	119	119	119	116	138	138	138	115	115	115	110	134	134	134	109	109	109	105	129	129	129	104	104	104	100	125	125	125	100	100	100	96	118	118	118	92	92	92	88
		27 to 45	Array Interior	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	137	138	138	138	138	138	132	138	138	138	138	138	128	138	138	138	138	138	138	134	124	134	135	135	135	135	130	120	130	128	128	128	123	113	123
			Array Edge	138	138	138	133	123	123	133	133	133	133	133	128	118	128	129	129	129	129	124	114	124	124	124	124	124	120	109	120	121	121	121	121	116	104	116	117	117	117	117	111	99	111	108	108	108	108	102	91	102
		45 to 90	Array Interior	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	129	129	120	120	120	120	120
			Array Edge	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	135	135	135	135	135	135	135	135	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	129	129	120	120	120	120	120
	C	0 to 7	Array Interior	144	144	131	131	131	116	116	144	141	126	126	126	110	110	144	136	122	122	122	105	105	144	131	118	118	118	100	100	144	127	113	113	113	95	95	144	123	108	108	108	91	91	144	116	99	99	99	84	84
			Array Edge	144	126	112	112	112	94	94	144	122	106	106	106	89	89	144	117	101	101	101	85	85	143	113	96	96	96	81	81	139	107	91	91	91	77	77	134	103	87	87	87	74	74	127	94	80	80	80	68	68
		7 to 20	Array Interior	138	138	138	119	119	119	109	133	133	133	114	114	114	103	128	128	128	108	108	108	98	124	124	124	103	103	103	94	120	120	120	98	98	98	89	116	116	116	94	94	94	85	107	107	107	86	86	86	79
			Array Edge	119	119	119	97	97	97	88	114	114	114	92	92	92	84	108	108	108	87	87	87	79	103	103	103	83	83	83	76	98	98	98	79	79	79	72	94	94	94	76	76	76	69	86	86	86	70	70	70	64
		20 to 27	Array Interior	143	143	143	127	127	127	123	143	143	143	122	122	122	119	142	142	142	118	118	118	114	137	137	137	113	113	113	109	133	133	133	108	108	108	104	129	129	129	103	103	103	99	121	121	121	95	95	95	91
			Array Edge	132	132	132	107	107	107	102	127	127	127	101	101	101	97	122	122	122	96	96	96	92	118	118	118	91	91	91	88	114	114	114	87	87	87	84	109	109	109	84	84	84	80	100	100	100	77	77	77	74
		27 to 45	Array Interior	138	138	138	138	136	126	136	137	137	137	137	131	121	131	132	132	132	132	127	117	127	127	127	127	123	113	123	124	124	124	124	119	107	119	120	120	120	120	115	103	115	112	112	112	106	95	106
			Array Edge	122	122	122	122	118	106	118	118	118	118	118	113	101	113	114	114	114	114	107	96	107	108	108	108	108	102	91	102	103	103	103	103	98	87	98	99	99	99	99	93	83	93	91	91	91	91	86	77	86
		45 to 90	Array Interior	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	134	134	134	137	137	130	130	130	130	131	131	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
			Array Edge	133	133	133	133	133	133	133	136	136	128	128	128	128	128	132	132	124	124	124	124	124	129	129	120	120	120	120	120	125	125	116	116	116	116	116	120	120	112	112	112	112	112	111	111	103	103	103	103	103
	D	0 to 7	Array Interior	144	138	123	123	123	107	107	144	133	119	119	119	101	101	144	128	114	114	114	96	96	144	124	109	109	109	91	91	144	120	104	104	104	87	87	144	116	99	99	99	83	83	138	107	91	91	91	77	77
			Array Edge	144	119	102	102	102	86	86	144	114	97	97	97	82	82	139	108	92	92	92	77	77	135	103	88	88	88	74	74	130	98	84	84	84	70	70	126	94	80	80	80	67	67	119	86	74	74	74	62	62
		7 to 20	Array Interior	129	129	129	110	110	110	100	125	125	125	104	104	104	95	120	120	120	99	99	99	90	116	116	116	94	94	94	86	111	111	111	90	90	90	82	106	106	106	86	86	86	78	98	98	98	79	79	79	72
			Array Edge	110	110	110	89	89	89	81	104	104	104	84	84	84	77	99	99	99	80	80	80	73	94	94	94	76	76	76	69	90	90	90	73	73	73	66	86	86	86	70	70	70	63	79	79	79	64	64	64	58
		20 to 27	Array Interior	143	143	143	119	119	119	116	138	138	138	115	115	115	110	133	133	133	109	109	109	104	129	129	129	104	104	104	99	125	125	125	99	99	99	95	121	121	121	95	95	95	91	114	114	114	87	87	87	84
			Array Edge	124	124	124	98	98	98	94	119	119	119	93	93	93	89	115	115	115	88	88	88	84	110	110	110	84	84	84	80	105	105	105	80	80	80	77	100	100	100	77	77	77	74	92	92	92	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	133	133	133	133	128	119	128	129	129	129	129	124	114	124	124	124	124	124	124	114	124	124	124	124	124	114	124	124	124	124	124	119	107	119	120	120	120	120	115	103	115	112	112	112	106	95	106
			Array Edge	122	122	122	122	118	106	118	118	118	118	118	113	101	113	114	114	114	114	107	96	107	108	108	108	108	102	91	102	103	103	103	103	98	87	98	99	99	99	99	93	83	93	91	91	91	91	86	77	86
		45 to 90	Array Interior	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133
			Array Edge	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	131	131	131	131	131	133	133	127	127	127	127	127	129	129	120	120	120	120	120
5 psf	B	0 to 7	Array Interior	140	140	140	140	140	131	131	140	140	140	140	140	126	126	140	140	138	138	138	122	122	140	140	133	133	133	118	118	140	140	129	129	129	114	114	140	140	125	125	125	109	109	140	132	118	118	118	100	100
			Array Edge	140	140	128	128	128	112	112	140	138	123	123	123	106	106	140	133	119	119	119	101	101	140	128	115	115	115	96	96	140	124	109	109	109	92	92	140	120	104	104	104	88	88	140	113	96	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	141	141	141	134	134	134	126	141	141	141	129	129	129	121	141	141	141	125	125	125	117	140	140	140	121	121	121	112	135	135	135	117	117	117	107	131	131	131	112	112	112	102	124	124	124	103	103	103	94
			Array Edge	134	134	134	116	116	116	105	129	129	129	110	110	110	100	125	125	125	104	104	104	95	121	121	121	99	99	99	90	117	117	117	95	95	95	86	112	112	112	91	91	91	82	103	103	103	83	83	83	76
		20 to 27	Array Interior	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	134	135	135	135	133	133	133	129	135	135	135	129	129	129	125	135	135	135	125	125	125	121	135	135	135	121	121	121	118	135	135	135	113	113	113	109
			Array Edge	135	135	135	124	124	124	120	135	135	135	119	119	119	116	135	135	135	115	115	115	110	134	134	134	109	109	109	105	129	129	129	104	104	104	100	125	125	125	100	100	100	96	118	118	118	92	92	92	88
		27 to 45	Array Interior	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	128	132	132	132	132	132	132	124	132	132	132	132	132	132	120	130	128	128	128	123	113	123
			Array Edge	132	132	132	132	132	123	132	132	132	132	132	128	118	128	129	129	129	129	124	114	124	124	124	124	124	120	109	120	121	121	121	121	116	104	116	117	117	117	117	111	99	111	108	108	108	108	102	91	102
		45 to 90	Array Interior	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137
			Array Edge	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	135	135	135	135	135	137	137	131	131	131	131	131	135	135	127	127	127	127	127	129	129	120	120	120	120	120
	C	0 to 7	Array Interior	140	140	131	131	131	116	116	140	140	126	126	126	110	110	140	136	122	122	122	105	105	140	131	118	118	118	100	100	140	127	113	113	113	95	95	140	123	108	108	108	91	91	140	116	99	99	99	84	84
			Array Edge	140	126	112	112	112	94	94	140	122	106	106	106	89	89	140	117	101	101	101	85	85	140	113	96	96	96	81	81	139	107	91	91	91	77	77	134	103	87	87	87	74	74	127	94	80	80	80	68	68
		7 to 20	Array Interior	138	138	138	119	119	119	109	133	133	133	114	114	114	103	128	128	128	108	108	108	98	124	124	124	103	103	103	94	120	120	120	98	98	98	89	116	116	116	94	94	94	85	107	107	107	86	86	86	79
			Array Edge	119	119	119	97	97	97	88	114	114	114	92	92	92	84	108	108	108	87	87	87	79	103	103	103	83	83	83	76	98	98	98	79	79	79	72	94	94	94	76	76	76	69	86	86	86	70	70	70	64
		20 to 27	Array Interior	135	135	135	127	127	127	123	135	135	135	122	122	122	119	135	135	135	118	118	118	114	135	135	135	113	113	113	109	133	133	133	108	108	108	104	129	129	129	103	103	103	99	121	121	121	95	95	95	91
			Array Edge	132	132	132	107	107	107	102	127	127	127	101	101	101	97	122	122	122	96	96	96	92	118	118	118	91	91	91	88	114	114	114	87	87	87	84	109	109	109	84	84	84	80	100	100	100	77	77	77	74
		27 to 45	Array Interior	132	132	132	132	132	126	132	132	132	132	132	131	121	131	132	132	132	132	127	117	127	127	127	127	123	113	123	124	124	124	124	119	107	119	120	120	120	120	115	103	115	112	112	112	106	95	106
			Array Edge	122	122	122	122	118	106	118	118	118	118	118	113	101	113	114	114	114	114	107	96	107	108	108	108	108	102	91	102	103	103	103	103	98	87	98	99	99	99	99	93	83	93	91	91	91	91	86	77	86
		45 to 90	Array Interior	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	134	134	134	134	134	137	137	130	130	130	130	130	131	131	123	123	123	123	123	103	103	103	103	103
			Array Edge	133	133	133	133	133	133	133	136	136	128	128	128	128	128	132	132	124	124	124	124	124	129	129	120	120	120	120	120	125	125	116	116	116	116	116	120	120	112	112	112	112	112	111	111	103	103	103	103	103
	D	0 to 7	Array Interior	140	138	123	123	123	107	107	140	133	119	119	119	101	101	140	128	114	114	114	96	96	140	124	109	109	109	91	91	140	120	104	104	104	87	87	140	116	99	99	99	83	83	138	107	91	91	91	77	77
			Array Edge	140	119	102	102	102	86	86	140	114	97	97	97	82	82	139	108	92	92	92	77	77	135	103	88	88	88	74	74	130	98	84	84	84	70	70	126	94	80	80	80	67	67	119	86	74	74	74	62	62
		7 to 20	Array Interior	129	129	129	110	110	110	100	125	125	125	104	104	104	95	120	120	120	99	99	99	90	116	116	116	94	94	94	86	111	111	111	90	90	90	82	106	106	106	86	86	86	78	98	98	98	79	79	79	72
			Array Edge	110	110	110	89	89	89	81	104	104	104	84	84	84	77	99	99	99	80	80	80	73	94	94	94	76	76	76	69	90	90	90	73	73	73	66	86	86	86	70	70	70	63	79	79	79	64	64	64	58
		20 to 27	Array Interior	137	137	137	119	119	119	116	137	137	137	115	115	115	110	133	133	133	109	109	109	104	129	129	129	104	104	104	99	125	125	125	99	99	99	95	121	121	121	95	95	95	91	114	114	114	87	87	87	84
			Array Edge	124	124	124	98	98	98	94	119	119	119	93	93	93	89	115	115	115	88	88	88	84	110	110	110	84	84	84	80	105	105	105	80	80	80	77	100	100	100	77	77	77	74	92	92	92	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	133	133	133	133	128	119	128	129	129	129	129	124	114	124	124	124	124	124	124	114	124	124	124	124	124	114	124	124	124	124	124	119	107	119	120	120	120	120	115	103	115	112	112	112	106	95	106
			Array Edge	122	122	122	122	118	106	118	118	118	118	118	113	101	113	114	114	114	114	107	96	107	108	108	108	108	102	91	102	103	103	103	103	98	87	98	99	99	99	99	93	83	93	91	91	91	91	86	77	86
		45 to 90	Array Interior	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	130	130	130	130	130	134	134	126	126	126	126	126	131	131	123	123	123	123	123	124	124	116	116	116	116	116
			Array Edge	134	134	125	125	125	125	125	130	130	121	121	121	121	121	126	126	117	117	117	117	117	120	120	112	112	112	112	112	115	115	107	107	107	107	107	111	111	102	102	102	102	102	103	103	94	94	94	94	94
10 psf	B	0 to 7	Array Interior	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	126	126	126	129	129	129	129	129	122	122	129	129	129	129	129	118	118	129	129	129	129	129	114	114	129	129	125	125	125	109	109	129	129	118	118	118	100	100
			Array Edge	129	129	128	128	128	112	112	129	129	123	123	123	106	106	129	129	119	119	119	101	101	129	128	115	115	115	96	96	129	124	109	109	109	92	92	129	120	104	104	104	88	88	129	113	96	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	131	131	131	131	131	131	126	131	131	131	129	129	129	121	131	131	131	125	125	125	117	131	131	131	121	121	121	112	131	131	131	117	117	117	107	131	131	131	112	112	112	102	124	124	124	103	103	103	94
			Array Edge	131	131	131	116	116	116	105	129	129	129	110	110	110	100	125	125	125	104	104	104	95	121	121	121	99	99	99	90	117	117	117	95	95	95	86	112	112	112	91	91	91	82	103	103	103	83	83	83	76
		20 to 27	Array Interior	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	121	121	121	118	125	125	125	113	113	113	109
			Array Edge	125	125	125	124	124	124	120	125	125	125	119	119	119	116	125	125	125	115	115	115	110	125	125	125	109	109	109	105	125	125	125	104	104	104	100	125	125	125	100	100	100	96	118	118	118	92	92	92	88
		27 to 45	Array Interior	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	120	125	125	125	125	123	113	123
			Array Edge	125	125	125	125	123	125	123	125	125	125	125	118	125	125	125	125	125	124	114	124	124	124	124	124	124	120	109	120	121	121	121	121	116	104	116	117	117	117	117	111	99	111	108	108	108	108	102	91	102
		45 to 90	Array Interior	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133
			Array Edge	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	131	131	131	131	131	133	133	127	127	127	127	127	129	129	120	120	120	120	120
	C	0 to 7	Array Interior	129	129	129	129	129	116	116	129	129	126	126	126	110	110	129	129	122	122	122	105	105	129	129	118	118	118	100	100	129	127	113	113	113	95	95	129	123	108	108	108	91	91	129	116	99	99	99	84	84
			Array Edge	129	126	112	112	112	94	94	129	122	106	106	106	89	89	129	117	101	101	101	85	85	129	113	96	96	96	81	81	129	107	91	91	91	77	77	129	103	87	87	87	74	74	127	94	80	80	80	68	68
		7 to 20	Array Interior	131	131	131	119	119	119	109	131	131	131	114	114	114	103	128	128	128	108	108	108	98	124	124	124	103	103	103	94	120	120	120	98	98	98	89	116	116	116	94	94	94	85	107	107	107	86	86	86	79
			Array Edge	119	119	119	97	97	97	88	114	114	114	92	92	92	84	108	108	108	87	87	87	79	103	103	103	83	83	83	76	98	98	98	79	79	79	72	94	94	94	76	76	76	69	86	86	86	70	70	70

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
15 psf	B	0 to 7	Array Interior	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	118	118	119	119	119	119	119	114	114	119	119	119	119	119	109	109	119	119	118	118	118	100	100
			Array Edge	119	119	119	119	119	112	112	119	119	119	119	119	106	106	119	119	119	119	119	101	101	119	119	115	115	115	96	96	119	119	109	109	109	92	92	119	119	104	104	104	88	88	119	113	96	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	121	123	123	123	123	123	123	117	123	123	123	121	121	121	112	123	123	123	117	117	117	107	123	123	123	112	112	112	102	123	123	123	103	103	103	94
			Array Edge	123	123	123	116	116	116	105	123	123	123	110	110	110	100	123	123	123	104	104	104	95	121	121	121	99	99	99	90	117	117	117	95	95	95	86	112	112	112	91	91	91	82	103	103	103	83	83	83	76
		20 to 27	Array Interior	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	113	113	109
			Array Edge	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	116	117	117	117	115	115	115	110	117	117	117	109	109	109	105	117	117	117	104	104	104	100	117	117	117	100	100	100	96	117	117	117	92	92	92	88
		27 to 45	Array Interior	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
			Array Edge	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	114	118	118	118	118	118	109	118	118	117	117	117	117	111	99	111	108	108	108	108	102	91	102	117	117	117	117	92	92	88
		45 to 90	Array Interior	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
			Array Edge	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	127	127	127	127	129	129	120	120	120	120	120	129	129	120	120	120	120	120
	C	0 to 7	Array Interior	119	119	119	119	119	116	116	119	119	119	119	119	110	110	119	119	119	119	119	105	105	119	119	118	118	118	100	100	119	119	113	113	113	95	95	119	119	108	108	108	91	91	119	116	99	99	99	84	84
			Array Edge	119	119	112	112	112	94	94	119	119	106	106	106	89	89	119	117	101	101	101	85	85	119	113	96	96	96	81	81	119	107	91	91	91	77	77	119	103	87	87	87	74	74	119	94	80	80	80	68	68
		7 to 20	Array Interior	123	123	123	119	119	119	109	123	123	123	114	114	114	103	123	123	123	108	108	108	98	123	123	123	103	103	103	94	120	120	120	98	98	98	89	116	116	116	94	94	94	85	107	107	107	86	86	86	79
			Array Edge	119	119	119	97	97	97	88	114	114	114	92	92	92	84	108	108	108	87	87	87	79	103	103	103	83	83	83	76	98	98	98	79	79	79	72	94	94	94	76	76	76	69	86	86	86	70	70	70	64
		20 to 27	Array Interior	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	114	117	117	117	113	113	113	109	117	117	117	108	108	108	104	117	117	117	103	103	103	99	117	117	117	95	95	95	91
			Array Edge	117	117	117	107	107	107	102	117	117	117	101	101	101	97	117	117	117	96	96	96	92	117	117	117	91	91	91	88	114	114	114	87	87	87	84	109	109	109	84	84	84	80	100	100	100	77	77	77	74
		27 to 45	Array Interior	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	117	118	118	118	118	118	113	118	118	118	118	118	118	115	103	115	112	112	112	106	95	106	112	112	112	112	106	95	106
			Array Edge	118	118	118	118	118	106	118	118	118	118	118	113	101	113	114	114	114	114	107	96	107	108	108	108	108	102	91	102	103	103	103	103	98	87	98	99	99	99	99	93	83	93	91	91	91	91	86	77	86
		45 to 90	Array Interior	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
			Array Edge	130	130	130	130	130	130	130	130	130	128	128	128	128	128	130	130	124	124	124	124	124	129	129	120	120	120	120	120	125	125	116	116	116	116	116	120	120	112	112	112	112	112	111	111	103	103	103	103	103
	D	0 to 7	Array Interior	119	119	119	119	119	107	107	119	119	119	119	119	101	101	119	119	114	114	114	96	96	119	119	109	109	109	91	91	119	119	104	104	104	87	87	119	116	99	99	99	83	83	119	107	91	91	91	77	77
			Array Edge	119	119	102	102	102	86	86	119	114	97	97	97	82	82	119	108	92	92	92	77	77	119	103	88	88	88	74	74	119	98	84	84	84	70	70	119	94	80	80	80	67	67	119	86	74	74	74	62	62
		7 to 20	Array Interior	126	126	126	110	110	110	100	125	125	125	104	104	104	95	120	120	120	99	99	99	90	116	116	116	94	94	94	86	111	111	111	90	90	90	82	106	106	106	86	86	86	78	98	98	98	79	79	79	72
			Array Edge	110	110	110	89	89	89	81	104	104	104	84	84	84	77	99	99	99	80	80	80	73	94	94	94	76	76	76	69	90	90	90	73	73	73	66	86	86	86	70	70	70	63	79	79	79	64	64	64	58
		20 to 27	Array Interior	119	119	119	119	119	119	116	119	119	119	115	115	115	110	119	119	119	109	109	109	104	119	119	119	104	104	104	99	119	119	119	99	99	99	95	119	119	119	95	95	95	91	114	114	114	87	87	87	84
			Array Edge	119	119	119	98	98	98	94	119	119	119	93	93	93	89	115	115	115	88	88	88	84	110	110	110	84	84	84	80	105	105	105	80	80	80	77	100	100	100	77	77	77	74	92	92	92	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	120	120	120	120	120	119	120	120	120	120	120	120	114	120	120	120	120	120	120	108	120	120	120	120	120	116	103	116	116	116	116	111	98	111	112	112	112	112	106	94	106	103	103	103	103	97	87	97
			Array Edge	115	115	115	115	109	97	109	109	109	109	103	92	103	104	104	104	104	98	88	98	99	99	99	99	94	83	94	95	95	95	95	89	80	89	90	90	90	90	86	76	86	83	83	83	83	79	70	79
		45 to 90	Array Interior	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	130	130	130	130	130	131	131	126	126	126	126	126	131	131	123	123	123	123	123	124	124	116	116	116	116	116
			Array Edge	131	131	125	125	125	125	125	130	130	121	121	121	121	121	126	126	117	117	117	117	117	120	120	112	112	112	112	112	115	115	107	107	107	107	107	111	111	102	102	102	102	102	103	103	94	94	94	94	94
20 psf	B	0 to 7	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	100
			Array Edge	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	106	106	110	110	110	110	110	101	101	110	110	110	110	110	96	96	110	110	109	109	109	92	92	110	110	104	104	104	88	88	110	110	96	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	112	117	117	117	117	112	112	102	117	117	117	112	112	112	102	117	117	117	103	103	103	94
			Array Edge	117	117	117	116	116	116	105	117	117	117	110	110	110	100	117	117	117	104	104	104	95	117	117	117	99	99	99	90	117	117	117	95	95	95	86	112	112	112	91	91	91	82	103	103	103	83	83	83	76
		20 to 27	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	109
			Array Edge	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	109	109	109	105	110	110	110	104	104	104	100	110	110	110	100	100	100	96	110	110	110	92	92	92	88
		27 to 45	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
			Array Edge	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	109	113	113	113	113	113	104	113	113	113	113	113	111	99	111	108	108	108	108	102	91	102
		45 to 90	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
			Array Edge	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	127	127	127	127	127	128	128	120	120	120	120	120	128	128	120	120	120	120	120
	C	0 to 7	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	105	105	110	110	110	110	110	100	100	110	110	110	110	110	95	95	110	110	108	108	108	91	91	110	110	99	99	99	84	84
			Array Edge	110	110	110	110	110	94	94	110	110	106	106	106	89	89	110	110	101	101	101	85	85	110	110	96	96	96	81	81	110	107	91	91	91	77	77	110	103	87	87	87	74	74	110	94	80	80	80	68	68
		7 to 20	Array Interior	117	117	117	117	117	117	109	117	117	117	114	114	114	103	117	117	117	108	108	108	98	117	117	117	103	103	103	94	117	117	117	98	98	98	89	116	116	116	94	94	94	85	107	107	107	86	86	86	79
			Array Edge	117	117	117	97	97	97	88	114	114	114	92	92	92	84	108	108	108	87	87	87	79	103	103	103	83	83	83	76	98	98	98	79	79	79	72	94	94	94	76	76	76	69	86	86	86	70	70	70	64
		20 to 27	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	109	110	110	110	108	108	108	104	110	110	110	103	103	103	99	110	110	110	95	95	95	91
			Array Edge	110	110	110	107	107	107	102	110	110	110	101	101	101	97	110	110	110	96	96	96	92	110	110	110	91	91	91	88	110	110	110	87	87	87	84	109	109	109	84	84	84	80	100	100	100	77	77	77	74
		27 to 45	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	107	113	113	113	113	113	103	113	112	112	112	106	95	106
			Array Edge	113	113	113	113	113	106	113	113	113	113	113	113	101	113	113	113	113	113	107	96	107	108	108	108	108	102	91	102	103	103	103	103	98	87	98	99	99	99	99	93	83	93	91	91	91	91	86	77	86
		45 to 90	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	123	123	123	123
			Array Edge	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	124	124	124	124	124	128	128	120	120	120	120	120	125	125	116	116	116	116	116	120	120	112	112	112	112	112	111	111	103	103	103	103	103
	D	0 to 7	Array Interior	110	110	110	110	110	107	107	110	110	110	110	110	101	101	110	110	110	110	110	96	96	110	110	109	109	109	91	91	110	110	104	104	104	87	87	110	110	99	99	99	83	83	110	107	91	91	91	77	77
			Array Edge	110	110	102	102	102	86	86	110	110	97	97	97	82	82	110	108	92	92	92	77	77	110	103	88	88	88	74	74	110	98	84	84	84	70	70	110	94	80	80	80	67	67	110	86	74	74	74	62	62
		7 to 20	Array Interior	120	120	120	110	110	110	100	120	120	120	104	104	104	95	120	120	120	99	99	99	90	116	116	116	94	94	94	86	111	111	111	90	90	90	82	106	106	106	86	86	86	78	98	98	98	79	79	79	72
			Array Edge	110	110	110	89	89	89	81	104	104	104	84	84	84	77	99	99	99	80	80	80	73	94	94	94	76	76	76	69	90	90	90	73	73	73	66	86	86	86	70	70	70	63	79	79	79	64	64	64	58
		20 to 27	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	109	109	113	113	113	113	113	109	109	113	113	113	113	113	104	104	113	113	113	111	99	111	108	108	108	108	102	91	102
			Array Edge	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
		27 to 45	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
			Array Edge	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
		45 to 90	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
			Array Edge	126	126	125	125	125	125	125	126	126	121	121	121	121	121	126	126	117	117	117	117	117	120	120	112	112	112	112	112	115	115	107	107	107	107	107	111	111	102	102	102	102	102	103	103	94	94	94	94	94
25 psf	B	0 to 7	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	109	109	110	110	110	110	110	100
			Array Edge	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	106	106	110	110	110	110	110	101	101	110	110	110	110	110	96	96	110	110	109	109	109	92	92	110	110	104	104	104	88	88	110	110	96	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	107	112	112	112	112	112	112	102	112	112	112	103	103	103	94
			Array Edge	112	112	112	112	112	112	105	112	112	112	110	110	110	100	112	112	112	104	104	104	95	112	112	112	99	99	99	90	112	112	112	95	95	95	86	112	112	112	91	91	91	82	103	103	103	83	83	83	76
		20 to 27	Array Interior	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
			Array Edge	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	100	104	104	104	100	100	100	96	104	104	104	92	92	92	88
		27 to 45	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
			Array Edge	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
		45 to 90	Array Interior	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
			Array Edge	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	120	120	120	120	125	125	120	120	120	120	120
	C	0 to 7	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	105	105	110	110	110	110	110	100	100	110	110	110	110	110	95	95	110	110	108	108	108	91	91	110	110	99	99	99	84	84
			Array Edge	110	110	110	110	110	94	94	110	110	106	106	106	89	89	110	110	101	101	101	85	85	110	110	96	96	96	81	81	110	107	91	91	91	77	77	110	103	87	87	87	74	74	110	94	80	80	80	68	68
		7 to 20	Array Interior	112	112	112	112	112	112	109	112	112	112	112	112	112	103	112	112	112	108	108	108	98	112	112	112	103	103	103	94	112	112	112	98	98	98	89	112	112	112	94	94	94	85	107	107	107	86	86	86	79
			Array Edge	112	112	112	97	97	97	88	112	112	112	92	92	92	84	108	108	108	87	87	87	79	103	103	103	83	83	83	76	98	98	98	79	79	79	72	94	94	94	76	76	76	69	86	86	86	70	70	70	64
		20 to 27	Array Interior	104	104	104	104	104	104	104	104	104

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
30 psf	B	0 to 7	Array Interior	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	100	100
			Array Edge	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	106	106	108	108	108	108	108	101	101	108	108	108	108	108	108	96	96	108	108	108	104	104	104	88	88	108	108	96	96	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	103	103	103	103	94		
			Array Edge	107	107	107	107	107	107	105	107	107	107	107	107	107	100	107	107	107	104	104	104	95	107	107	107	99	99	99	90	107	107	107	91	91	91	82	103	103	103	83	83	83	76						
		20 to 27	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98				
			Array Edge	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	92	92	92	88				
		27 to 45	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103				
			Array Edge	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	99	103	103	102	91	102		
		45 to 90	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123				
			Array Edge	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123				
	C	0 to 7	Array Interior	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	105	105	108	108	108	108	108	100	100	108	108	108	108	108	95	95	108	108	108	108	91	91	108	108	99	99	99	84	84
			Array Edge	108	108	108	108	108	94	94	108	108	106	106	106	89	89	108	108	101	101	101	85	85	108	108	96	96	96	81	81	108	107	91	91	91	77	77	108	103	87	87	87	74	74	108	94	80	80	80	68	68
		7 to 20	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	103	107	107	107	107	107	107	98	107	107	107	103	103	103	94	107	107	107	98	98	98	89	107	107	107	86	86	86	79						
			Array Edge	107	107	107	97	97	97	88	107	107	107	92	92	92	84	107	107	107	87	87	87	79	103	103	103	83	83	83	76	98	98	98	79	79	79	72	94	94	94	76	76	76	69	86	86	86	70	70	70	64
		20 to 27	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	95	95	91						
			Array Edge	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	97	98	98	98	96	96	96	92	98	98	98	91	91	91	88	98	98	98	87	87	87	84	98	98	98	84	84	84	80	98	98	98	77	77	77	74
		27 to 45	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	95				
			Array Edge	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	101	103	103	103	103	103	103	96	103	103	103	103	103	102	91	102	103	103	103	103	98	87	98	99	99	99	99	93	83	93	91	91	91	91	86	77	86
		45 to 90	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123				
			Array Edge	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	120	120	120	120	120	123	123	123	116	116	116	116	120	120	112	112	112	112	112	111	111	103	103	103	103	103
	D	0 to 7	Array Interior	110	110	110	110	110	107	107	110	110	110	110	110	101	101	110	110	110	110	110	96	96	110	110	109	109	109	91	91	110	110	104	104	104	87	87	110	110	99	99	99	83	83	110	107	91	91	91	77	77
			Array Edge	110	110	102	102	102	86	86	110	110	97	97	97	82	82	110	108	92	92	92	77	77	110	103	88	88	88	74	74	110	98	84	84	84	70	70	110	94	80	80	80	67	67	110	86	74	74	74	62	62
		7 to 20	Array Interior	110	110	110	110	110	110	100	110	110	110	104	104	104	95	110	110	110	99	99	99	90	110	110	110	94	94	94	86	110	110	110	90	90	90	82	106	106	106	86	86	86	78	98	98	98	79	79	79	72
			Array Edge	110	110	110	89	89	89	81	104	104	104	84	84	84	77	99	99	99	80	80	80	73	94	94	94	76	76	76	69	90	90	90	73	73	73	66	86	86	86	70	70	70	63	79	79	79	64	64	64	58
		20 to 27	Array Interior	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	99	102	102	102	99	99	99	95	102	102	102	95	95	95	91	102	102	102	87	87	87	84
			Array Edge	102	102	102	98	98	98	94	102	102	102	93	93	93	89	102	102	102	88	88	88	84	102	102	102	84	84	84	80	102	100	100	100	77	77	77	92	92	92	70	70	70	68						
		27 to 45	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	103	106	106	106	106	106	106	94	106	103	103	103	103	97	87	97						
			Array Edge	106	106	106	106	106	97	106	106	106	106	106	103	92	103	104	104	104	104	98	88	98	99	99	99	99	94	83	94	95	95	95	95	89	80	89	90	90	90	90	86	76	86	83	83	83	83	79	70	79
		45 to 90	Array Interior	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	123	123	123	123	123	124	124	116	116	116	116	116
			Array Edge	124	124	124	124	124	124	124	124	124	121	121	121	121	121	124	124	117	117	117	117	117	120	120	112	112	112	112	112	115	115	107	107	107	107	107	111	111	102	102	102	102	102	103	103	94	94	94	94	94
35 psf	B	0 to 7	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	100	100		
			Array Edge	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	101	101	103	103	103	103	103	103	96	96	103	103	103	103	103	92	92	103	103	103	103	103	88	88	103	103	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102				
			Array Edge	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	100	102	102	102	102	102	102	95	102	102	102	99	99	99	90	102	102	102	95	95	95	86	102	102	102	91	91	91	82	102	102	102	83	83	83	76
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94				
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	92	92	92	88				
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99				
			Array Edge	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	91	99			
		45 to 90	Array Interior	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120				
			Array Edge	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120				
	C	0 to 7	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	100	100	103	103	103	103	95	95	103	103	103	103	99	99	103	103	94	84			
			Array Edge	103	103	103	103	103	94	94	103	103	103	103	103	89	89	103	103	101	101	101	85	85	103	103	96	96	96	81	81	103	103	91	91	91	77	77	103	103	87	87	87	74	74	103	94	80	80	80	68	68
		7 to 20	Array Interior	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	98	102	102	102	102	102	102	94	102	102	102	98	98	98	89	102	102	102	94	94	94	85	102	102	102	86	86	86	79
			Array Edge	102	102	102	97	97	97	88	102	102	102	92	92	92	84	102	102	102	87	87	87	79	102	102	102	83	83	83	76	98	98	98	79	79	79	72	94	94	94	76	76	76	69	86	86	86	70	70	70	64
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	91				
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	92	94	94	94	91	91	91	88	94	94	94	87	87	87	84	94	94	94	84	84	84	80	94	94	94	77	77	77	74
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	95	99			
			Array Edge	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	96	99	99	99	99	99	99	91	99	99	99	99	99	93	83	93	91	91	91	91	86	77	86						
		45 to 90	Array Interior	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120				
			Array Edge	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120				
	D	0 to 7	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	101	101	107	107	107	107	107	96	96	107	107	107	107	107	91	91	107	107	104	104	104	87	87	107	107	99	99	99	83	83	107	107	91	91	91	77	77
			Array Edge	107	107	102	102	102	86	86	107	107	97	97	97	82	82	107	107	92	92	92	77	77	107	103	88	88	88	74	74	107	98	84	84	84	70	70	107	94	80	80	80	67	67	107	86	74	74	74	62	62
		7 to 20	Array Interior	105	105	105	105	105	105	100	105	105	105	104	104	104	95	105	105	105	99	99	99	90	105	105	105	94	94	94	86	105	105	105	90	90	90	82	105	105	105	86	86	86	78	98	98	98	79	79	79	72
			Array Edge	105	105	105	89	89	89	81	104	104	104	84	84	84	77	99	99	99	80	80	80	73	94	94	94	76	76	76	69	90	90	90	73	73	73	66	86	86	86	70	70	70	63	79	79	79	64	64	64	58
		20 to 27	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	95	95	95	91	97	97	97	87	87	87	84						
			Array Edge	97	97	97	97	97	94	94	97	97	97	93	93	93	89	97	97	97	88	88	88	84	97	97	97	84	84	84	80	97	97	97	80	80	80	77	97	97	97	77	77	77	74	92	92	92	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	98	102	102	102	102	102	98	102	102	102	102	102	97	87	97						
			Array Edge	102	102	102	102	102	97	102	102	102	102	102	92	102	102	102	102	102	102	88	98	99	99	99	99	94	83	94	95	95	95	95	89	80	89	90	90	90	90	86	76	86	83	83	83	79	70	79		
		45 to 90	Array Interior	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122				
			Array Edge	122	122	122	122	122	122	122	122	122	121	121	121	121	121	122	122	117	117	117	117	117	120	120	112	112	112	112	112	115	115	107	107	107	107	107	111	111	102	102	102	102	102	103	103	94	94	94	94	94
40 psf	B	0 to 7	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99				
			Array Edge	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	96	96	99	99	99	99	99	92	92	99	99	99	99	99	88	88	99	99	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98				
			Array Edge	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	95	98	98	98	98	98	98	95	95	98	98	98	91	91	91	82	98	98	98	83	83	83	83	83	76			
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90				
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	88				
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95				
			Array Edge	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	91	95			
		45 to 90	Array Interior	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118				
			Array Edge	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118				
	C	0 to 7	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	95	95	99	99	99	99	95	95	99	99	99	99	91	91	99	99	84	84			
			Array Edge	99	99	99	99	99	94	94	99	99	99	99	99	89	89	99	99	99	99	99	85	85	99	99	96	96	96	81	81	99	99	91	91	91	77	77	99	99	87	87	87	74	74	99	94	80	80	80	68	68
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98				
			Array Edge	98	98	98	97	97	97	88	98	98	98	92	92	92	84	98	98	98	87	87	87	79	98	98	98	83	83	83	76	98	98	98	79	79	79	72	94	94	94	76	76	76	69	86	86	86	70	70	70	64
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90				
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	88	90	90	90	90	87	87	87	84	90	90	90	84	84	84	80	90	90	90	77	77	74
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95				
			Array Edge	95

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
30 psf	B	0 to 7	Array Interior	108	108	108	108	108	92	92	108	108	102	102	102	86	86	108	108	95	95	95	80	80	108	105	90	90	90	75	75	108	99	84	84	84	71	71	108	93	80	80	80	67	67	108	88	76	76	76	64	64
			Array Edge	108	104	89	89	89	75	75	108	97	83	83	83	70	70	108	90	77	77	77	65	65	108	85	72	72	72	61	61	108	80	68	68	68	58	58	105	76	65	65	65	55	55	100	72	61	61	61	52	52
		7 to 20	Array Interior	107	107	107	95	95	95	87	107	107	107	89	89	89	81	103	103	103	83	83	83	75	96	96	96	78	78	78	71	91	91	91	73	73	73	67	86	86	86	69	69	69	63	81	81	81	66	66	66	60
			Array Edge	95	95	95	77	77	77	70	89	89	89	72	72	72	65	83	83	83	67	67	67	61	78	78	78	63	63	63	58	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	49
		20 to 27	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	97	97	97	94	98	98	98	91	91	91	88	98	98	98	86	86	86	82	98	98	98	81	81	81	77	98	98	98	76	76	76	73	94	94	94	72	72	72	69
			Array Edge	98	98	98	85	85	85	81	98	98	98	79	79	79	76	96	96	96	74	74	74	71	90	90	90	69	69	69	67	85	85	85	65	65	65	63	80	80	80	62	62	62	59	76	76	76	59	59	59	56
		27 to 45	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	97	103	103	103	103	102	91	102	101	101	101	101	96	85	96	95	95	95	95	90	80	90	90	90	90	85	76	85	85	85	85	85	81	72	81
			Array Edge	100	100	100	100	95	84	95	93	93	93	93	88	79	88	87	87	87	87	83	74	83	82	82	82	82	78	69	78	77	77	77	77	73	65	73	73	73	73	73	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	120	120	120	120	120	123	123	114	114	114	114	114	116	116	108	108	108	108	108	110	110	102	102	102	102	102	105	105	97	97	97	97	97
			Array Edge	122	122	113	113	113	113	113	114	114	106	106	106	106	106	107	107	99	99	99	99	99	101	101	93	93	93	93	93	96	96	88	88	88	88	88	91	91	83	83	83	83	83	87	87	79	79	79	79	79
	C	0 to 7	Array Interior	108	108	92	92	92	77	77	108	100	86	86	86	72	72	108	94	80	80	80	67	67	108	88	75	75	75	63	63	108	83	71	71	71	60	60	108	78	67	67	67	56	56	104	74	63	63	63	54	54
			Array Edge	108	87	74	74	74	63	63	108	81	69	69	69	58	58	106	76	65	65	65	55	55	99	71	61	61	61	51	51	93	67	57	57	57	49	49	88	63	54	54	54	46	46	84	60	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	99	99	99	80	80	80	73	92	92	92	74	74	74	68	86	86	86	70	70	70	63	81	81	81	65	65	65	60	76	76	76	62	62	62	56	72	72	72	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50
			Array Edge	80	80	80	65	65	65	59	74	74	74	60	60	60	55	70	70	70	57	57	57	51	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	45	45	45	41
		20 to 27	Array Interior	98	98	98	88	88	88	84	98	98	98	82	82	82	79	98	98	98	76	76	76	73	94	94	94	72	72	72	69	88	88	88	68	68	68	65	83	83	83	64	64	64	62	79	79	79	61	61	61	58
			Array Edge	93	93	93	71	71	71	68	86	86	86	66	66	66	64	81	81	81	62	62	62	60	76	76	76	58	58	58	56	72	72	72	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	64	64	64	49	49	49	47
		27 to 45	Array Interior	103	103	103	103	98	88	98	97	97	97	97	91	81	91	90	90	90	90	86	76	86	85	85	85	85	80	72	80	80	80	80	80	76	68	76	76	76	76	76	72	64	72	72	72	72	68	61	68
			Array Edge	84	84	84	84	80	71	80	78	78	78	78	74	66	74	73	73	73	73	69	62	69	69	69	69	69	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	61	61	61	61	58	52	58	58	58	58	58	55	49	55
		45 to 90	Array Interior	123	123	117	117	117	117	117	118	118	109	109	109	109	109	111	111	102	102	102	102	102	105	105	96	96	96	96	96	99	99	91	91	91	91	91	94	94	86	86	86	86	86	90	90	81	81	81	81	81
			Array Edge	104	104	95	95	95	95	95	97	97	89	89	89	89	89	91	91	83	83	83	83	83	86	86	78	78	78	78	78	82	82	74	74	74	74	74	77	77	70	70	70	70	70	74	74	66	66	66	66	66
	D	0 to 7	Array Interior	110	99	84	84	84	71	71	110	92	78	78	78	66	66	110	86	73	73	73	62	62	110	81	69	69	69	58	58	106	76	65	65	65	55	55	100	72	61	61	61	52	52	95	68	58	58	58	49	49
			Array Edge	110	80	68	68	68	58	58	104	74	64	64	64	54	54	97	69	59	59	59	50	50	91	65	56	56	56	47	47	86	62	53	53	53	44	44	81	58	50	50	50	42	42	77	55	47	47	47	40	40
		7 to 20	Array Interior	91	91	91	73	73	73	67	84	84	84	68	68	68	62	79	79	79	64	64	64	58	74	74	74	60	60	60	55	70	70	70	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	46
			Array Edge	73	73	73	59	59	59	54	68	68	68	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38
		20 to 27	Array Interior	102	102	102	80	80	80	77	98	98	98	75	75	75	72	91	91	91	70	70	70	67	86	86	86	66	66	66	63	81	81	81	62	62	62	60	76	76	76	59	59	59	56	72	72	72	56	56	56	54
			Array Edge	85	85	85	65	65	65	63	79	79	79	61	61	61	58	74	74	74	57	57	57	55	70	70	70	53	53	53	51	66	66	66	50	50	50	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	90	80	90	89	89	89	89	84	75	84	83	83	83	83	78	70	78	78	78	78	74	66	74	73	73	73	73	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	62	56	62
			Array Edge	77	77	77	77	73	65	73	72	72	72	72	68	61	68	67	67	67	67	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	60	60	60	60	56	50	56	56	56	56	56	53	48	53	54	54	54	54	51	45	51
		45 to 90	Array Interior	116	116	108	108	108	108	108	109	109	100	100	100	100	100	102	102	94	94	94	94	94	97	97	88	88	88	88	88	91	91	83	83	83	83	83	87	87	79	79	79	79	79	83	83	75	75	75	75	75
			Array Edge	96	96	87	87	87	87	87	90	90	81	81	81	81	81	84	84	76	76	76	76	76	79	79	72	72	72	72	72	75	75	68	68	68	68	68	71	71	64	64	64	64	64	68	68	61	61	61	61	61
35 psf	B	0 to 7	Array Interior	103	103	103	103	103	92	92	103	103	102	102	102	86	86	103	103	95	95	95	80	80	103	103	90	90	90	75	75	103	99	84	84	84	71	71	103	93	80	80	80	67	67	103	88	76	76	76	64	64
			Array Edge	103	103	89	89	89	75	75	103	97	83	83	83	70	70	103	90	77	77	77	65	65	103	85	72	72	72	61	61	103	80	68	68	68	58	58	102	76	65	65	65	55	55	100	72	61	61	61	52	52
		7 to 20	Array Interior	102	102	102	95	95	95	87	102	102	102	89	89	89	81	102	102	102	83	83	83	75	96	96	96	78	78	78	71	91	91	91	73	73	73	67	86	86	86	69	69	69	63	81	81	81	66	66	66	60
			Array Edge	95	95	95	77	77	77	70	89	89	89	72	72	72	65	83	83	83	67	67	67	61	78	78	78	63	63	63	58	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	49
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	91	91	91	88	94	94	94	86	86	86	82	94	94	94	81	81	81	77	94	94	94	76	76	76	73	94	94	94	72	72	72	69
			Array Edge	94	94	94	85	85	85	81	94	94	94	79	79	79	76	94	94	94	74	74	74	71	90	90	90	69	69	69	67	85	85	85	65	65	65	63	80	80	80	62	62	62	59	76	76	76	59	59	59	56
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	97	97	99	99	99	99	99	91	99	99	99	99	99	96	85	96	95	95	95	95	90	80	90	90	90	90	85	76	85	85	85	85	85	81	72	81
			Array Edge	99	99	99	99	95	84	95	93	93	93	93	88	79	88	87	87	87	87	83	74	83	82	82	82	82	78	69	78	77	77	77	77	73	65	73	73	73	73	73	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	114	114	114	114	114	116	116	108	108	108	108	108	110	110	102	102	102	102	102	105	105	97	97	97	97	97
			Array Edge	120	120	113	113	113	113	113	114	114	106	106	106	106	106	107	107	99	99	99	99	99	101	101	93	93	93	93	93	96	96	88	88	88	88	88	91	91	83	83	83	83	83	87	87	79	79	79	79	79
	C	0 to 7	Array Interior	103	103	92	92	92	77	77	103	100	86	86	86	72	72	103	94	80	80	80	67	67	103	88	75	75	75	63	63	103	83	71	71	71	60	60	103	78	67	67	67	56	56	102	74	63	63	63	54	54
			Array Edge	103	87	74	74	74	63	63	103	81	69	69	69	58	58	102	76	65	65	65	55	55	99	71	61	61	61	51	51	93	67	57	57	57	49	49	88	63	54	54	54	46	46	84	60	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	99	99	99	80	80	80	73	92	92	92	74	74	74	68	86	86	86	70	70	70	63	81	81	81	65	65	65	60	76	76	76	62	62	62	56	72	72	72	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50
			Array Edge	80	80	80	65	65	65	59	74	74	74	60	60	60	55	70	70	70	57	57	57	51	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	45	45	45	41
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	88	88	88	84	94	94	94	82	82	82	79	94	94	94	76	76	76	73	94	94	94	72	72	72	69	88	88	88	68	68	68	65	83	83	83	64	64	64	62	79	79	79	61	61	61	58
			Array Edge	93	93	93	71	71	71	68	86	86	86	66	66	66	64	81	81	81	62	62	62	60	76	76	76	58	58	58	56	72	72	72	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	64	64	64	49	49	49	47
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	97	97	99	99	99	99	99	91	99	99	99	99	99	96	85	96	95	95	95	95	90	80	90	90	90	90	85	76	85	85	85	85	85	81	72	81
			Array Edge	99	99	99	99	95	84	95	93	93	93	93	88	79	88	87	87	87	87	83	74	83	82	82	82	82	78	69	78	77	77	77	77	73	65	73	73	73	73	73	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	114	114	114	114	114	116	116	108	108	108	108	108	110	110	102	102	102	102	102	105	105	97	97	97	97	97
			Array Edge	120	120	113	113	113	113	113	114	114	106	106	106	106	106	107	107	99	99	99	99	99	101	101	93	93	93	93	93	96	96	88	88	88	88	88	91	91	83	83	83	83	83	87	87	79	79	79	79	79
	D	0 to 7	Array Interior	103	103	92	92	92	77	77	103	100	86	86	86	72	72	103	94	80	80	80	67	67	103	88	75	75	75	63	63	103	83	71	71	71	60	60	103	78	67	67	67	56	56	102	74	63	63	63	54	54
			Array Edge	103	87	74	74	74	63	63	103	81	69	69	69	58	58	102	76	65	65	65	55	55	99	71	61	61	61	51	51	93	67	57	57	57	49	49	88	63	54	54	54	46	46	84	60	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	99	99	99	80	80	80	73	92	92	92	74	74	74	68	86	86	86	70	70	70	63	81	81	81	65	65	65	60	76	76	76	62	62	62	56	72	72	72	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50
			Array Edge	80	80	80	65	65	65	59	74	74	74	60	60	60	55	70	70	70	57	57	57	51	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	45	45	45	41
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	80	80	80	77	94	94	94	75	75	75	72	91	91	91	70	70	70	67	86	86	86	66	66	66	63	81	81	81	62	62	62	60	76	76	76	59	59	59	56	72	72	72	56	56	56	54
			Array Edge	85	85	85	65	65	65	63	79	79	79	61	61	61	58	74	74	74	57	57	57	55	70	70	70	53	53	53	51	66	66	66	50	50	50	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	90	80	90	89	89	89	89	84	75	84	83	83	83	83	78	70	78	78	78	78	74	66	74	73	73	73	73	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	62	56	62
			Array Edge	77	77	77	77	73	65	73	72	72	72	72	68	61	68	67	67	67	67	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	60	60	60	60	56	50	56	56	56	56	56	53	48	53	54	54	54	54	51	45	51
		45 to 90	Array Interior	116	116	108	108	108	108	108	109	109	100	100	100	100	100	102	102	94	94	94	94	94	97	97	88	88	88	88	88	91	91	83	83	83	83	83	87	87	79	79	79	79	79	83	83	75	75	75	75	75
			Array Edge	96	96	87	87	87	87	87	90	90	81	81	81	81	81	84	84	76	76	76	76	76	79	79	72	72	72	72	72	75	75	68	68	68	68	68	71	71	64	64	64	64	64	68	68	61	61	61	61	61
40 psf	B	0 to 7	Array Interior	99	99	99	99	99	92	92	99	99	99	99	99	86	86	99	99	95	95	95	80	80	99	99	90	90	90	75	75	99	99	84	84	84	71	71	99	93	80	80	80	67	67	99	88	76	76	76	64	64
			Array Edge	99	99	89	89	89	75	75	99	97	83	83	83	70	70	99	90	77	77	77	65	65	99	85	72	72	72	61	61	99	80	68	68	68	58	58	98	76	65	65	65	55	55	97	72	61	61	61	52	52
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	95	95	95	87	98	98	98	89	89	89	81	98	98	98	83	83	83	75	96	96	96	78	78	78	71	91	91	91	73	73	73	67	86	86	86	69	69	69	63	81	81	81	66	66	66	60
			Array Edge	95	95	95	77	77	77	70	89	89	89	72	72	72	65	83	83	83	67	67	67	61	78	78	78	63	63	63	58	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	49
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	88	90	90	90	86	86	86	82	90	90	90	81	81	81	77	90	90	90	76	76	76	73	90	90	90	72	72	72	69
			Array Edge	90	90	90	85	85	85	81	90	90	90	79	79	79	76	90	90	90	74	74	74	71	90	90	90	69	69	69	67	85	85	85	65	65	65	63	80	80	80	62	62	62	59	76	76	76	59	59	59	56
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	91	95	95	95	95	95	95	85	95	95	95	95	95	90	80	90	90	90	90	85	76	85	85	85	85	85	81	72	81
			Array Edge	95	95	95	95	95	84	95	93	93	93	93	88	79	88	87	87	87	87	83	74	83	82	82	82	82	78	69	78	77	77	77	77	73	65	73	73	73	73	73	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	114	114	114	114	114	116	116	108	108	108	108	108	110	110	102	102	102	102	102	105	105	97	97	97	97	97
			Array Edge	118	118	113	113	113	113	113	114	114	106	106	106	106	106	107	107	99	99	99	99	99	101	101	93	93	93	93	93	96	96	88	88	88	88	88	91	91	83	83	83	83	83	87	87	79	79	79	79	79
	C	0 to 7	Array Interior	99	99	92	92	92	77	77	99	99	86	86	86	72	72	99	94	80	80	80	67	67	99	88	75	75	75	63	63	99	83	71	71	71	60	60	99	78	67	67	67	56	56	98	74	63	63	63	54	54
			Array Edge	99	87	74	74	74	63	63	99	81	69	69	69	58	58	98	76	65	65	65	55	55	96	71	61	61	61	51	51	93	67	57	57	57	49	49	88	63	54	54	54	46	46	84	60	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	80	80	80	73	92	92	92	74	74	74	68	86	86	86	70	70	70	63	81	81	81	65	65	65	60	76	76	76	62	62	62	56	72	72	72	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50
			Array Edge	80	80	80	65	65	65	59	74	74	74	60	60	60	55	70	70	70	57	57	57	51	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
45 psf	B	0 to 7	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	92	92	94	94	94	94	94	88	88	94	94	94	94	94	81	81
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	86	90	90	90	90	90	82	83	90	90	90	90	83	83	76
		20 to 27	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
			Array Edge	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
		27 to 45	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	91	92
		45 to 90	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
	C	0 to 7	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	91	91	94	94	94	94	84	84	84
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	89	89	94	94	94	94	94	85	85	94	94	94	94	94	81	81	94	94	91	91	91	77	77	94	94	87	87	87	74	74	94	94	80	80	80	68	68
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	89	90	90	90	90	90	90	85	90	90	90	90	90	90	86	86	86	86	79
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	88	90	90	90	90	90	90	84	90	90	90	87	87	87	79	90	90	90	83	83	83	76	90	90	90	79	79	79	72	90	90	90	76	76	76	69	86	86	86	70	70	70	64
		20 to 27	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
			Array Edge	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	84	86	86	86	86	86	84	84	86	86	86	86	84	80	86	86	86	77	77	77	74
		27 to 45	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	91	92	92	92	92	92	92	87	92	92	92	92	92	83	92	91	91	91	91	86	77	86
		45 to 90	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	112	112	112	112	111	111	103	103	103	103	103
	D	0 to 7	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	96	96	99	99	99	99	99	91	91	99	99	99	99	99	87	87	99	99	99	99	99	83	83	99	99	91	91	91	77	77
			Array Edge	99	99	99	99	99	86	86	99	99	97	97	97	82	82	99	99	92	92	92	77	77	99	99	88	88	88	74	74	99	98	84	84	84	70	70	99	94	80	80	80	67	67	99	86	74	74	74	62	62
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	95	98	98	98	98	98	90	90	98	98	98	94	94	94	86	98	98	98	90	90	90	82	98	98	98	86	86	86	78	98	98	98	79	79	79	72
			Array Edge	98	98	98	89	89	89	81	98	98	98	84	84	84	77	98	98	98	80	80	80	73	94	94	94	76	76	76	69	90	90	90	73	73	73	66	86	86	86	70	70	70	63	79	79	79	64	64	64	58
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	87	87	84
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	89	89	90	90	90	88	88	88	84	90	90	90	84	84	84	80	90	90	90	80	80	80	77	90	90	90	70	70	70	68	90	90	90	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	94	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	87
			Array Edge	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	92	95	95	95	95	95	95	95	88	88	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	83	94	95	95	95	95	89	80	89	90	90	90	90	86	77
		45 to 90	Array Interior	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
			Array Edge	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	117	117	117	117	118	118	118	112	112	112	112	115	115	107	107	107	107	107	111	111	102	102	102	102	102	103	103	94	94	94	94	94
50 psf	B	0 to 7	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	89	89	90	90	90	90	90	85	85	90	90	90	90	90	81	81	90	90	90	90	90	77	77	90	90	87	87	87	74	74	90	90	80	80	80	68	68
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
			Array Edge	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	84	87	87	87	87	87	87	79	87	87	87	87	83	83	76	87	87	87	87	87	87	72	87	87	87	87	87	87	69	86	86	86	70	70	70	64
		20 to 27	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
		45 to 90	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
			Array Edge	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
	C	0 to 7	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	84
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	89	89	90	90	90	90	90	85	85	90	90	90	90	90	81	81	90	90	90	90	90	77	77	90	90	87	87	87	74	74	90	90	80	80	80	68	68
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	79
			Array Edge	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	84	87	87	87	87	87	87	79	87	87	87	83	83	83	76	87	87	87	87	87	87	72	87	87	87	87	87	87	69	86	86	86	70	70	70	64
		20 to 27	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	87	90	90	90	90	90	90	80	90	90	90	90	90	83	90	90	90	90	90	86	77	86
		45 to 90	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
			Array Edge	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	112	112	112	112	111	111	103	103	103	103	103
	D	0 to 7	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	91	91	95	95	95	95	95	87	87	95	95	95	95	95	83	83	95	95	91	91	91	77	77
			Array Edge	95	95	95	95	95	86	86	95	95	95	95	95	82	82	95	95	92	92	92	77	77	95	95	88	88	88	74	74	95	95	84	84	84	70	70	95	94	80	80	80	67	67	95	86	74	74	74	62	62
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
			Array Edge	90	90	90	89	89	89	81	90	90	90	90	84	84	84	77	90	90	90	80	80	80	73	90	90	90	76	76	76	69	90	90	90	73	73	73	66	86	86	86	70	70	70	63	79	79	79	64	64	64	58
		20 to 27	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	84
			Array Edge	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	84	84	84	80	86	86	86	80	80	80	77	86	86	86	77	77	77	74	86	86	86	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	87
			Array Edge	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	92	93	93	93	93	93	93	93	88	93	93	93	93	93	83	93	93	93	93	93	89	80	89	90	90	90	90	86	76	86	83	83	83	83	79	70	79
		45 to 90	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	112	112	112	112	115	115	107	107	107	107	107	111	111	102	102	102	102	102	103	103	94	94	94	94
60 psf	B	0 to 7	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	81	81
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	82	83	83	83	83	83	83	76
		20 to 27	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
			Array Edge	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
			Array Edge	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
		45 to 90	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
			Array Edge	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	C	0 to 7	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	81	81	83	83	83	83	83	77	77	83	83	83	83	80	80	80	80	80	68	68
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	79	83	83	83	83	83	83	76	83	83	83	79	79	79	72	83	83	83	76	76	76	69	83	83	83	70	70	70	64
		20 to 27	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
			Array Edge	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
70 psf	B	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
			Array Edge	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
			Array Edge	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
		20 to 27	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
		45 to 90	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
			Array Edge	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
	C	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
			Array Edge	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	74	74	77	77	77	77	68	68	
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
			Array Edge	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	72	79	79	79	79	70	70	70	64
		20 to 27	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	74
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	77	81
		45 to 90	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
			Array Edge	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	103	103	103	103	103	103	103	103	103
	D	0 to 7	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	77	77
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	77	77	81	81	81	81	81	81	74	74	81	81	81	81	81	70	70	81	81	81	74	74	74	74	62	62	81	74	74
		7 to 20	Array Interior	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	79	79
			Array Edge	82	82	82	82	82	82	81	82	82	82	82	82	82	82	77	82	82	82	80	80	80	73	82	82	82	82	76	76	69	82	82	82	82	73	73	73	66	82	82	82	70	70	70	63	79	79	79	64
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77	77	77	77	74	74	78	78	78	70	70	70	68
		27 to 45	Array Interior	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
			Array Edge	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
		45 to 90	Array Interior	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109
			Array Edge	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	107	107	107	109	109	109	102	102	102	102	103	103	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
80 psf	B	0 to 7	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
		20 to 27	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
			Array Edge	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
		27 to 45	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
		45 to 90	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
			Array Edge	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
	C	0 to 7	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	68
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	72	76	76	76	76	76	76	69	76	76	76	70	70	70	64	76	76	76	76	76
		20 to 27	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
			Array Edge	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
		27 to 45	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77
		45 to 90	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
			Array Edge	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
	D	0 to 7	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	74	74	76	76	76	76	76	70	70	76	76	76	76	76	67	67	76	76	74	74	74	62	62	76	76	74	74
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
			Array Edge	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	77	79	79	79	79	79	79	73	79	79	79	79	76	76	69	79	79	79	79	73	73	73	66	79	79	79	70	70	70	63	79	79	79	64
		20 to 27	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	80	81	81	81	81	81	76	81	81	81	81	79	70
		45 to 90	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
			Array Edge	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	102	102	102	102	102	103	103	94	94
90 psf	B	0 to 7	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
			Array Edge	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
		20 to 27	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
		45 to 90	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
			Array Edge	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	C	0 to 7	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
			Array Edge	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
		20 to 27	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
70 psf	B	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	75	75	77	77	77	77	77	71	71	77	77	77	77	77	67	67	77	77	76	76	76	64	64
			Array Edge	77	77	77	77	77	75	75	77	77	77	77	77	70	70	77	77	77	77	77	65	65	77	77	72	72	72	61	61	77	77	68	68	68	58	58	77	76	65	65	65	55	55	77	72	61	61	61	52	52
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	75	79	79	79	78	78	78	71	79	79	79	73	73	73	67	79	79	79	69	69	69	63	79	79	79	66	66	66	60
			Array Edge	79	79	79	77	77	77	70	79	79	79	72	72	72	65	79	79	79	67	67	67	61	78	78	78	63	63	63	58	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	49
		20 to 27	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	73	76	76	76	76	72	72	72	69	76	76	76	72	72	72	69
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	74	74	74	71	76	76	76	69	69	69	67	76	76	76	65	65	65	63	76	76	76	62	62	62	59	76	76	76	59	59	59	56
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	80	81	81	81	81	81	81	76	81	81	81	81	81	72	81	81	81	81	81	81	81	81
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	79	81	81	81	81	81	81	74	81	81	81	81	81	78	69	78	77	77	77	77	73	65	73	73	73	73	73	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	102	102	102	102	102	105	105	97	97	97	97	97
			Array Edge	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	99	99	99	99	99	99	101	101	93	93	93	93	93	96	96	88	88	88	88	88	91	91	83	83	83	83	83	87	87	79	79	79	79	79
	C	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	72	72	77	77	77	77	77	67	67	77	77	75	75	75	63	63	77	77	71	71	71	60	60	77	77	67	67	67	56	56	77	74	63	63	63	54	54
			Array Edge	77	77	74	74	74	63	63	77	77	69	69	69	58	58	77	76	65	65	65	55	55	77	71	61	61	61	51	51	77	67	57	57	57	49	49	77	63	54	54	54	46	46	77	60	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	79	79	79	73	79	79	79	74	74	74	68	79	79	79	70	70	70	63	79	79	79	65	65	65	60	76	76	76	62	62	62	56	72	72	72	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50
			Array Edge	79	79	79	65	65	65	59	74	74	74	60	60	60	55	70	70	70	57	57	57	51	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	45	45	45	41
		20 to 27	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	73	76	76	76	72	72	72	69	76	76	76	68	68	68	65	76	76	76	64	64	64	62	76	76	76	61	61	61	58
			Array Edge	76	76	76	71	71	71	68	76	76	76	66	66	66	64	76	76	76	62	62	62	60	76	76	76	58	58	58	56	72	72	72	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	64	64	64	49	49	49	47
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	76	81	81	81	81	81	80	72	80	80	80	80	80	76	68	76	76	76	76	72	64	72	72	72	72	68	61	68
			Array Edge	81	81	81	81	80	71	80	78	78	78	78	74	66	74	73	73	73	73	69	62	69	69	69	69	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	61	61	61	61	58	52	58	58	58	58	55	49	55
		45 to 90	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	102	102	102	102	102	102	105	105	96	96	96	96	96	99	99	91	91	91	91	94	94	86	86	86	86	86	90	90	81	81	81	81	81
			Array Edge	104	104	95	95	95	95	95	97	97	89	89	89	89	89	91	91	83	83	83	83	83	83	86	86	78	78	78	78	78	82	82	74	74	74	74	74	77	77	70	70	70	70	70	74	74	66	66	66	66	66
	D	0 to 7	Array Interior	81	81	81	81	81	71	71	81	81	78	78	78	66	66	81	81	73	73	73	62	62	81	81	69	69	69	58	58	81	76	65	65	65	55	55	81	72	61	61	61	52	52	81	68	58	58	58	49	49
			Array Edge	81	80	68	68	68	58	58	81	74	64	64	64	54	54	81	69	59	59	59	50	50	81	65	56	56	56	47	47	80	62	53	53	53	44	44	79	58	50	50	50	42	42	77	55	47	47	47	40	40
		7 to 20	Array Interior	82	82	82	73	73	73	67	82	82	82	68	68	68	62	79	79	79	64	64	64	58	74	74	74	60	60	60	55	70	70	70	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	46
			Array Edge	73	73	73	59	59	59	54	68	68	68	55	55	55	50	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	41	41	41	38
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	78	78	78	77	78	78	78	75	75	75	72	78	78	78	70	70	70	67	78	78	78	66	66	66	63	78	78	78	62	62	62	60	76	76	76	59	59	59	56	72	72	72	56	56	56	54
			Array Edge	78	78	78	65	65	65	63	78	78	78	61	61	61	58	74	74	74	57	57	57	55	70	70	70	53	53	53	51	66	66	66	50	50	50	49	62	62	62	48	48	48	46	59	59	59	45	45	45	44
		27 to 45	Array Interior	84	84	84	84	84	80	84	84	84	84	84	75	84	83	83	83	83	78	70	78	78	78	78	78	74	66	74	73	73	73	73	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66	66	66	66	62	56	62
			Array Edge	77	77	77	77	73	65	73	72	72	72	72	68	61	68	67	67	67	67	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	60	60	60	60	56	50	56	56	56	56	53	48	53	54	54	54	54	51	45	51
		45 to 90	Array Interior	109	109	108	108	108	108	108	109	109	100	100	100	100	100	102	102	94	94	94	94	94	97	97	88	88	88	88	88	91	91	83	83	83	83	83	87	87	79	79	79	79	79	83	83	75	75	75	75	75
			Array Edge	96	96	87	87	87	87	87	90	90	81	81	81	81	81	84	84	76	76	76	76	76	79	79	72	72	72	72	72	75	75	68	68	68	68	68	71	71	64	64	64	64	64	68	68	61	61	61	61	61
80 psf	B	0 to 7	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	67	67	72	72	72	72	72	64	64	72	72	72	72	72	64	64
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	70	70	72	72	72	72	72	65	65	72	72	72	72	72	61	61	72	72	68	68	68	58	58	72	72	65	65	65	55	55	72	72	61	61	61	52	52
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	75	76	76	76	76	76	76	71	76	76	76	73	73	73	67	76	76	76	69	69	69	63	76	76	76	66	66	66	60
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	70	76	76	76	72	72	72	65	76	76	76	67	67	67	61	76	76	76	63	63	63	58	73	73	73	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	49
		20 to 27	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	72	72	72	69
			Array Edge	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	71	73	73	73	69	69	69	67	73	73	73	65	65	65	63	73	73	73	62	62	62	59	73	73	73	59	59	59	56
		27 to 45	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	76	78	78	78	78	76	72	78	78	78	78	78	72	78	78
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	74	78	78	78	78	78	78	78	78	69	78	77	77	77	77	73	65	73	73	73	73	69	62	69	69	69	69	69	66	59	66	66
		45 to 90	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	102	102	102	102	103	103	97	97	97	97	97	103	103	97	97	97	97	97
			Array Edge	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	99	99	99	99	99	99	101	101	93	93	93	93	93	96	96	88	88	88	88	88	91	91	83	83	83	83	83	87	87	79	79	79	79	79
	C	0 to 7	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	67	67	72	72	72	72	72	63	63	72	72	71	71	71	60	60	72	72	67	67	67	56	56	72	72	63	63	63	54	54
			Array Edge	72	72	72	72	72	63	63	72	72	69	69	69	58	58	72	72	65	65	65	55	55	72	71	61	61	61	51	51	72	67	57	57	57	49	49	72	63	54	54	54	46	46	72	60	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	76	76	76	73	76	76	76	74	74	74	68	76	76	76	70	70	70	63	76	76	76	65	65	65	60	76	76	76	62	62	62	56	72	72	72	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	74	74	74	60	60	60	55	70	70	70	57	57	57	51	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	45	45	45	41
		20 to 27	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	69
			Array Edge	73	73	73	71	71	71	68	73	73	73	66	66	66	64	73	73	73	62	62	62	60	73	73	73	58	58	58	56	72	72	72	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	64	64	64	49	49	49	47
		27 to 45	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	76	78	78	78	78	76	72	78	78	78	78	78	72	78	78
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	74	66	74	73	73	73	73	69	62	69	69	69	69	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	61	61	61	61	58	52	58	58	58	58	55	49	55	55	55
		45 to 90	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	102	102	102	102	103	103	97	97	97	97	97	103	103	97	97	97	97	97
			Array Edge	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	99	99	99	99	99	99	101	101	93	93	93	93	93	96	96	88	88	88	88	88	91	91	83	83	83	83	83	87	87	79	79	79	79	79
	D	0 to 7	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	67	67	72	72	72	72	72	63	63	72	72	67	67	67	56	56	72	72	63	63	63	54	54	72	72	63	63	63	54	54
			Array Edge	72	72	72	72	72	63	63	72	72	69	69	69	58	58	72	72	65	65	65	55	55	72	71	61	61	61	51	51	72	67	57	57	57	49	49	72	63	54	54	54	46	46	72	60	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	76	76	76	73	76	76	76	74	74	74	68	76	76	76	70	70	70	63	76	76	76	65	65	65	60	76	76	76	62	62	62	56	72	72	72	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50
			Array Edge	76	76	76	65	65	65	59	74	74	74	60	60	60	55	70	70	70	57	57	57	51	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	58	58	58	47	47	47	43	55	55	55	45	45	45	41
		20 to 27	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	72	72	72	69
			Array Edge	73	73	73	71	71	71	68	73	73	73	66	66	66	64	73	73	73	62	62	62	60	73	73	73	58	58	58	56	72	72	72	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50	64	64	64	49	49	49	47
		27 to 45	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	76	78	78	78	78	76	72	78	78	78	78	78	72	78	78
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	74	66	74	73	73	73	73	69	62	69	69	69	69	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	61	61	61	61	58	52	58	58	58	58	55	49	55	55	55
		45 to 90	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	100	100	100	100	100	102	102	94	94	94	94	94	97	97	88	88	88	88	88	91	91	83	83	83	83	83	87	87	79	79	79	79	79	83	83	75	75	75	75	75
			Array Edge	96	96	87	87	87	87	87	90	90	81	81	81	81	81	84	84	76	76	76	76	76	79	79	72	72	72	72	72	75	75	68	68	68	68	68	71	71	64	64	64	64	64	68	68	61	61	61	61	61
90 psf	B	0 to 7	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67	67	68	68	68	68	68	64	64
			Array Edge	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	65	65	68	68	68	68	68	68	61	68	68	68	68	68	58	58	68	68	65	65	65	55	55	68	68	61	61	61	52	52
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	71	72	72	72	72	72	72	67	72	72	72	69	69	69	63	72	72	72	66	66	66	60
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	70	72	72	72	72	72	72	65	72	72	72	67	67	67	61	72	72	72	63	63	63	58	72	72	72	60	60	60	54	69	69	69	56	56	56	51	66	66	66	53	53	53	49
		20 to 27	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69	69	69	67	70	70	70	65	65	65	63	70	70	70	62	62	62	59	70	70	70	59	59	59	56
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	72	75	75	75	75	75	72	75	75
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	75	75	75	75	75	75	75	69	75	75	75	75	75	73	65	73	73	73	73	73	69	62	69	69	69	69	66	59	66	66	66
		45 to 90	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97	97	97	97	97	97	97	97	97
			Array Edge	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	99	99	99	99	99	100	100	93	93	93	93	93	96	96	88	88	88	88	88	91	91	83	83	83	83	83	87	87	79	79	79	79	79
	C	0 to 7	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	63	63	68	68	68	68	60	60	68	68	67	67	67	56	56	68	68	63	63	63	54	54
			Array Edge	68	68	68	68	68	63	63	68	68	68	68	68	58	58	68	68	65	65	65	55	55	68	68	61	61	61	51	51	68	67	57	57	57	49	49	68	63	54	54	54	46	46	68	60	52	52	52	44	44
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	70	70	70	63	72	72	72	65	65	65	60	72	72	72	62	62	62	56	72	72	72	58	58	58	53	68	68	68	55	55	55	50
			Array Edge	72	72	72	65	65	65	59	72	72	72	60	60	60	55	70	70

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
0 psf	B	0 to 7	Array Interior	180	180	172	172	172	152	152	180	180	166	166	166	147	147	180	179	160	160	160	142	142	180	173	154	154	154	137	137	180	167	149	149	149	133	133	180	162	145	145	145	129	129	180	153	137	137	137	122	122
			Array Edge	180	166	148	148	148	132	132	180	159	143	143	143	127	127	180	154	138	138	138	123	123	180	149	133	133	133	119	119	180	144	129	129	129	115	115	176	140	126	126	126	110	110	166	132	119	119	119	101	101
		7 to 20	Array Interior	180	180	180	156	156	156	146	174	174	174	150	150	150	140	168	168	168	145	145	145	136	162	162	162	140	140	140	131	157	157	157	136	136	136	127	152	152	152	132	132	132	124	144	144	144	125	125	125	117
			Array Edge	156	156	156	135	135	135	126	150	150	150	130	130	130	122	145	145	145	125	125	125	118	140	140	140	121	121	121	113	136	136	136	118	118	118	108	132	132	132	114	114	114	104	125	125	125	105	105	105	95
		20 to 27	Array Interior	178	178	178	166	166	166	161	178	178	178	160	160	160	156	178	178	178	154	154	154	150	178	178	178	149	149	149	145	174	174	174	145	145	145	141	169	169	169	140	140	140	137	159	159	159	133	133	133	129
			Array Edge	173	173	173	143	143	143	140	166	166	166	138	138	138	135	160	160	160	134	134	134	130	155	155	155	129	129	129	126	150	150	150	125	125	125	122	146	146	146	122	122	122	118	138	138	138	115	115	115	111
		27 to 45	Array Interior	172	172	172	172	172	165	172	172	172	172	172	172	159	172	172	172	172	172	166	154	166	167	167	167	167	161	149	161	162	162	162	162	156	144	156	157	157	157	157	151	140	151	148	148	148	148	143	132	143
			Array Edge	160	160	160	160	155	143	155	155	155	155	155	149	138	149	149	149	149	149	144	133	144	145	145	145	145	139	129	139	140	140	140	140	135	125	135	136	136	136	136	131	121	131	129	129	129	129	124	115	124
		45 to 90	Array Interior	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	170	170	170	170	170	171	171	161	161	161	161	161
			Array Edge	171	171	171	171	171	171	171	171	171	168	168	168	168	168	171	171	162	162	162	162	162	167	167	157	157	157	157	157	163	163	152	152	152	152	152	159	159	148	148	148	148	148	151	151	140	140	140	140	140
	C	0 to 7	Array Interior	180	173	154	154	154	137	137	180	166	149	149	149	132	132	180	160	144	144	144	128	128	180	155	139	139	139	124	124	180	150	135	135	135	120	120	180	145	131	131	131	116	116	173	137	123	123	123	107	107
			Array Edge	180	149	133	133	133	119	119	180	143	129	129	129	114	114	175	138	124	124	124	109	109	169	134	120	120	120	104	104	163	130	117	117	117	99	99	158	126	112	112	112	95	95	149	119	103	103	103	87	87
		7 to 20	Array Interior	162	162	162	140	140	140	131	156	156	156	135	135	135	127	151	151	151	130	130	130	122	146	146	146	126	126	126	119	141	141	141	122	122	122	115	137	137	137	119	119	119	110	129	129	129	111	111	111	101
			Array Edge	140	140	140	121	121	121	113	135	135	135	117	117	117	107	130	130	130	112	112	112	102	126	126	126	107	107	107	97	122	122	122	102	102	102	93	119	119	119	98	98	98	89	111	111	111	90	90	90	82
		20 to 27	Array Interior	178	178	178	149	149	149	145	173	173	173	144	144	144	140	167	167	167	139	139	139	135	162	162	162	135	135	135	131	156	156	156	130	130	130	127	152	152	152	127	127	127	123	143	143	143	120	120	120	117
			Array Edge	155	155	155	129	129	129	126	149	149	149	125	125	125	121	144	144	144	121	121	121	117	140	140	140	117	117	117	113	135	135	135	112	112	112	108	131	131	131	107	107	107	103	124	124	124	99	99	99	95
		27 to 45	Array Interior	167	167	167	167	161	149	161	161	161	161	161	155	143	155	155	155	155	155	150	138	150	150	150	150	150	145	134	145	146	146	146	146	140	130	140	141	141	141	141	136	126	136	134	134	134	134	129	119	129
			Array Edge	145	145	145	145	139	129	139	139	139	139	139	134	124	134	135	135	135	135	130	120	130	130	130	130	130	126	116	126	127	127	127	127	122	112	122	123	123	123	123	118	107	118	116	116	116	116	111	99	111
		45 to 90	Array Interior	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
			Array Edge	167	167	157	157	157	157	157	162	162	151	151	151	151	151	157	157	146	146	146	146	146	153	153	142	142	142	142	142	149	149	137	137	137	137	137	145	145	133	133	133	133	133	137	137	126	126	126	126	126
	D	0 to 7	Array Interior	180	164	147	147	147	130	130	180	158	141	141	141	126	126	180	152	137	137	137	122	122	180	147	132	132	132	118	118	180	143	128	128	128	114	114	175	138	124	124	124	109	109	164	131	118	118	118	100	100
			Array Edge	179	141	127	127	127	112	112	172	136	123	123	123	106	106	166	132	118	118	118	101	101	160	127	114	114	114	96	96	155	124	109	109	109	92	92	150	120	104	104	104	88	88	142	112	96	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	154	154	154	133	133	133	125	149	149	149	129	129	129	121	143	143	143	124	124	124	117	139	139	139	120	120	120	112	134	134	134	117	117	117	107	130	130	130	112	112	112	102	123	123	123	103	103	103	94
			Array Edge	133	133	133	116	116	116	105	129	129	129	110	110	110	100	124	124	124	104	104	104	95	120	120	120	100	100	100	91	117	117	117	95	95	95	87	112	112	112	91	91	91	83	103	103	103	84	84	84	76
		20 to 27	Array Interior	171	171	171	142	142	142	138	165	165	165	137	137	137	133	159	159	159	132	132	132	129	154	154	154	128	128	128	125	149	149	149	124	124	124	121	144	144	144	121	121	121	117	136	136	136	113	113	113	109
			Array Edge	148	148	148	123	123	123	120	142	142	142	119	119	119	116	137	137	137	115	115	115	110	133	133	133	109	109	109	105	129	129	129	104	104	104	100	125	125	125	100	100	100	96	118	118	118	92	92	92	88
		27 to 45	Array Interior	159	159	159	159	153	141	153	153	153	153	153	148	136	148	148	148	148	148	143	132	143	143	143	143	143	138	128	138	139	139	139	139	134	124	134	135	135	135	135	130	120	130	127	127	127	127	123	113	123
			Array Edge	138	138	138	138	133	123	133	133	133	133	133	128	119	128	128	128	128	128	124	114	124	124	124	124	124	120	109	120	121	121	121	121	116	104	116	117	117	117	117	112	100	112	109	109	109	109	103	92	103
		45 to 90	Array Interior	171	171	171	171	171	171	171	171	171	166	166	166	166	166	171	171	161	161	161	161	161	166	166	156	156	156	156	156	161	161	151	151	151	151	151	157	157	146	146	146	146	146	150	150	138	138	138	138	138
			Array Edge	160	160	150	150	150	150	150	155	155	144	144	144	144	144	151	151	140	140	140	140	140	146	146	135	135	135	135	135	142	142	131	131	131	131	131	138	138	127	127	127	127	127	131	131	120	120	120	120	120
5 psf	B	0 to 7	Array Interior	174	174	172	172	172	152	152	174	174	166	166	166	147	147	174	174	160	160	160	142	142	174	173	154	154	154	137	137	174	167	149	149	149	133	133	174	162	145	145	145	129	129	174	153	137	137	137	122	122
			Array Edge	174	166	148	148	148	132	132	174	159	143	143	143	127	127	174	154	138	138	138	123	123	174	149	133	133	133	119	119	174	144	129	129	129	115	115	174	140	126	126	126	110	110	166	132	119	119	119	101	101
		7 to 20	Array Interior	176	176	176	156	156	156	146	174	174	174	150	150	150	140	168	168	168	145	145	145	136	162	162	162	140	140	140	131	157	157	157	136	136	136	127	152	152	152	132	132	132	124	144	144	144	125	125	125	117
			Array Edge	156	156	156	135	135	135	126	150	150	150	130	130	130	122	145	145	145	125	125	125	118	140	140	140	121	121	121	113	136	136	136	118	118	118	108	132	132	132	114	114	114	104	125	125	125	105	105	105	95
		20 to 27	Array Interior	168	168	168	166	166	166	161	168	168	168	160	160	160	156	168	168	168	154	154	154	150	168	168	168	149	149	149	145	168	168	168	145	145	145	141	168	168	168	140	140	140	137	159	159	159	133	133	133	129
			Array Edge	168	168	168	143	143	143	140	166	166	166	138	138	138	135	160	160	160	134	134	134	130	155	155	155	129	129	129	126	150	150	150	125	125	125	122	146	146	146	122	122	122	118	138	138	138	115	115	115	111
		27 to 45	Array Interior	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	159	165	165	165	165	165	165	154	165	165	165	165	165	161	149	161	162	162	162	162	156	144	156	157	157	157	157	151	140	151	148	148	148	148	143	132	143
			Array Edge	160	160	160	160	155	143	155	155	155	155	155	149	138	149	149	149	149	149	144	133	144	145	145	145	145	139	129	139	140	140	140	140	135	125	135	136	136	136	136	131	121	131	129	129	129	129	124	115	124
		45 to 90	Array Interior	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	161	161	161	161	161
			Array Edge	170	170	170	170	170	170	170	170	170	168	168	168	168	168	170	170	162	162	162	162	162	167	167	157	157	157	157	157	163	163	152	152	152	152	152	159	159	148	148	148	148	148	151	151	140	140	140	140	140
	C	0 to 7	Array Interior	174	173	154	154	154	137	137	174	166	149	149	149	132	132	174	160	144	144	144	128	128	174	155	139	139	139	124	124	174	150	135	135	135	120	120	174	145	131	131	131	116	116	173	137	123	123	123	107	107
			Array Edge	174	149	133	133	133	119	119	174	143	129	129	129	114	114	174	138	124	124	124	109	109	169	134	120	120	120	104	104	163	130	117	117	117	99	99	158	126	112	112	112	95	95	149	119	103	103	103	87	87
		7 to 20	Array Interior	162	162	162	140	140	140	131	156	156	156	135	135	135	127	151	151	151	130	130	130	122	146	146	146	126	126	126	119	141	141	141	122	122	122	115	137	137	137	119	119	119	110	129	129	129	111	111	111	101
			Array Edge	140	140	140	121	121	121	113	135	135	135	117	117	117	107	130	130	130	112	112	112	102	126	126	126	107	107	107	97	122	122	122	102	102	102	93	119	119	119	98	98	98	89	111	111	111	90	90	90	82
		20 to 27	Array Interior	168	168	168	149	149	149	145	168	168	168	144	144	144	140	167	167	167	139	139	139	135	162	162	162	135	135	135	131	156	156	156	130	130	130	127	152	152	152	127	127	127	123	143	143	143	120	120	120	117
			Array Edge	155	155	155	129	129	129	126	149	149	149	125	125	125	121	144	144	144	121	121	121	117	140	140	140	117	117	117	113	135	135	135	112	112	112	108	131	131	131	107	107	107	103	124	124	124	99	99	99	95
		27 to 45	Array Interior	165	165	165	165	161	149	161	161	161	161	161	155	143	155	155	155	155	155	150	138	150	150	150	150	150	145	134	145	146	146	146	146	140	130	140	141	141	141	141	136	126	136	134	134	134	134	129	119	129
			Array Edge	145	145	145	145	139	129	139	139	139	139	139	134	124	134	135	135	135	135	130	120	130	130	130	130	130	126	116	126	127	127	127	127	122	112	122	123	123	123	123	118	107	118	116	116	116	116	111	99	111
		45 to 90	Array Interior	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	163	163	163	163	163	166	166	158	158	158	158	158	164	164	154	154	154	154	154	156	156	145	145	145	145	145
			Array Edge	166	166	157	157	157	157	157	162	162	151	151	151	151	151	157	157	146	146	146	146	146	153	153	142	142	142	142	142	149	149	137	137	137	137	137	145	145	133	133	133	133	133	137	137	126	126	126	126	126
	D	0 to 7	Array Interior	161	161	147	147	147	130	130	161	158	141	141	141	126	126	161	152	137	137	137	122	122	161	147	132	132	132	118	118	161	143	128	128	128	114	114	161	138	124	124	124	109	109	161	131	118	118	118	100	100
			Array Edge	161	141	127	127	127	112	112	161	136	123	123	123	106	106	161	132	118	118	118	101	101	160	127	114	114	114	96	96	155	124	109	109	109	92	92	150	120	104	104	104	88	88	142	112	96	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	154	154	154	133	133	133	125	149	149	149	129	129	129	121	143	143	143	124	124	124	117	139	139	139	120	120	120	112	134	134	134	117	117	117	107	130	130	130	112	112	112	102	123	123	123	103	103	103	94
			Array Edge	133	133	133	116	116	116	105	129	129	129	110	110	110	100	124	124	124	104	104	104	95	120	120	120	100	100	100	91	117	117	117	95	95	95	87	112	112	112	91	91	91	83	103	103	103	84	84	84	76
		20 to 27	Array Interior	158	158	158	142	142	142	138	158	158	158	137	137	137	133	158	158	158	132	132	132	129	154	154	154	128	128	128	125	149	149	149	124	124	124	121	144	144	144	121	121	121	117	136	136	136	113	113	113	109
			Array Edge	148	148	148	123	123	123	120	142	142	142	119	119	119	116	137	137	137	115	115	115	110	133	133	133	109	109	109	105	129	129	129	104	104	104	100	125	125	125	100	100	100	96	118	118	118	92	92	92	88
		27 to 45	Array Interior	157	157	157	157	153	141	153	153	153	153	153	148	136	148	148	148	148	148	143	132	143	143	143	143	143	138	128	138	139	139	139	139	134	124	134	135	135	135	135	130	120	130	127	127	127	127	123	113	123
			Array Edge	138	138	138	138	133	123	133	133	133	133	133	128	119	128	128	128	128	128	124	114	124	124	124	124	124	120	109	120	121	121	121	121	116	104	116	117	117	117	117	112	100	112	109	109	109	109	103	92	103
		45 to 90	Array Interior	167	167	167	167	167	167	167	167	167	166	166	166	166	166	167	167	161	161	161	161	161	166	166	156	156	156	156	156	161	161	151	151	151	151	151	157	157	146	146	146	146	146	150	150	138	138	138	138	138
			Array Edge	160	160	150	150	150	150	150	155	155	144	144	144	144	144	151	151	140	140	140	140	140	146	146	135	135	135	135	135	142	142	131	131	131	131	131	138	138	127	127	127	127	127	131	131	120	120	120	120	120
10 psf	B	0 to 7	Array Interior	161	161	161	161	161	152	152	161	161	161	161	161	147	147	161	161	160	160	160	142	142	161	161	154	154	154	137	137	161	161	149	149	149	133	133	161	161	145	145	145	129	129	161	153	137	137	137	122	122
			Array Edge	161	161	148	148	148	132	132	161	159	143	143	143	127	127	161	154	138	138	138	123	123	161	149	133	133	133	119	119	161	144	129	129	129	115	115	161	140	126	126	126	110	110	161	132	119	119	119	101	101
		7 to 20	Array Interior	163	163	163	156	156	156	146	163	163	163	150	150	150	140	163	163	163	145	145	145	136	162	162	162	140	140	140	131	157	157	157	136	136	136	127	152	152	152	132	132	132	124	144	144	144	125	125	125	117
			Array Edge	156	156	156	135	135	135	126	150	150	150	130	130	130	122	145	145	145	125	125	125	118	140	140	140	121	121	121	113	136	136	136	118	118	118	108	132	132	132	114	114	114	104	125	125	125	105	105	105	95
		20 to 27	Array Interior	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	154	154	154	150	155	155	155	149	149	149	145	155	155	155	145	145	145	141	155	155	155	140	140	140	137	155	155	155	133	133	133	129
			Array Edge	155	155	155	143	143	143	140	155	155	155	138	138	138	135	155	155	155	134	134	134	130	155	155	155	129	129	129	126	150	150	150	125	125	125	122	146	146	146	122	122	122	118	138	138	138	115	115	115	111
		27 to 45	Array Interior	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	154	154	154	155	155	155	155	155	149	155	155	155	155	155	155	144	155	155	155	155	155	151	140	151	148	148	148	148	143	132	143
			Array Edge	155	155	155	155	155	143	155	155	155	155	155	149	138	149	149	149	149	149	144	133	144	145	145	145	145	139	129	139	140	140	140	140	135	125	135	136	136	136	136	131	121	131	129	129	129	129	124	115	124
		45 to 90	Array Interior	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	161	161	161	161	161
			Array Edge	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166	162	162	162	162	162	166	166	157	157	157	157	157	163	163	152	152	152	152	152	159	159	148	148	148	148	148	151	151	140	140	140	140	140
	C	0 to 7	Array Interior	161	161	154	154	154	137	137	161	161	149	149	149	132	132	161	160	144	144	144	128	128	161	155	139	139	139	124	124	161	150	135	135	135	120	120	161	145	131	131	131	116	116	161	137	123	123	123	107	107
			Array Edge	161	149	133	133	133	119	119	161	143	129	129	129	114	114	161	138	124	124	124	109	109	161	134	120	120	120	104	104	161	130	117	117	117	99	99	158	126	112	112	112	95	95	149	119	103	103	103	87	87
		7 to 20	Array Interior	162	162	162	140	140	140	131	156	156	156	135	135	135	127	151	151	151	130	130	130	122	146	146	146	126	126	126	119	141	141	141	122	122	122	115	137	137	137	119	119	119	110	129	129	129	111	111	111	101
			Array Edge	140	140	140	121	121	121	113	135	135	135	117	117	117	107	130	130	130	112

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
15 psf	B	0 to 7	Array Interior	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	147	147	151	151	151	151	151	142	142	151	151	151	151	151	137	137	151	151	149	149	149	133	133	151	151	145	145	145	129	129	151	151	137	137	137	122	122
			Array Edge	151	151	148	148	148	132	132	151	151	143	143	143	127	127	151	151	138	138	138	123	123	151	149	133	133	133	119	119	151	144	129	129	129	115	115	151	140	126	126	126	110	110	151	132	119	119	119	101	101
		7 to 20	Array Interior	154	154	154	154	154	154	146	154	154	154	150	150	150	140	154	154	154	145	145	145	136	154	154	154	140	140	140	131	154	154	154	136	136	136	127	152	152	152	132	132	132	124	144	144	144	125	125	125	117
			Array Edge	154	154	154	135	135	135	126	150	150	150	130	130	130	122	145	145	145	125	125	125	118	140	140	140	121	121	121	113	136	136	136	118	118	118	108	132	132	132	114	114	114	104	125	125	125	105	105	105	95
		20 to 27	Array Interior	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	140	140	140	137	145	145	145	133	133	133	129	145	145	145	133	133	133	129
			Array Edge	145	145	145	143	143	143	140	145	145	145	138	138	138	135	145	145	145	134	134	134	130	145	145	145	129	129	129	126	145	145	145	125	125	125	122	145	145	145	122	122	122	118	138	138	138	115	115	115	111
		27 to 45	Array Interior	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	144	147	147	147	147	147	140	140	147	147	147	147	143	132	143
			Array Edge	147	147	147	147	147	143	147	147	147	147	147	147	138	147	147	147	147	147	144	133	144	145	145	145	145	139	129	139	140	140	140	140	135	125	135	136	136	136	136	131	121	131	129	129	129	129	124	115	124
		45 to 90	Array Interior	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	161	161	161	161	161	161	161	161
			Array Edge	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	152	152	152	152	159	159	148	148	148	148	148	151	151	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
	C	0 to 7	Array Interior	151	151	151	151	151	137	137	151	151	149	149	149	132	132	151	151	144	144	144	128	128	151	151	139	139	139	124	124	151	150	135	135	135	120	120	151	145	131	131	131	116	116	151	137	123	123	123	107	107
			Array Edge	151	149	133	133	133	119	119	151	143	129	129	129	114	114	151	138	124	124	124	109	109	151	134	120	120	120	104	104	151	130	117	117	117	99	99	151	126	112	112	112	95	95	149	119	103	103	103	87	87
		7 to 20	Array Interior	154	154	154	140	140	140	131	154	154	154	135	135	135	127	151	151	151	130	130	130	122	146	146	146	126	126	126	119	141	141	141	122	122	122	115	137	137	137	119	119	119	110	129	129	129	111	111	111	101
			Array Edge	140	140	140	121	121	121	113	135	135	135	117	117	117	107	130	130	130	112	112	112	102	126	126	126	107	107	107	97	122	122	122	102	102	102	93	119	119	119	98	98	98	89	111	111	111	90	90	90	82
		20 to 27	Array Interior	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	144	144	144	140	145	145	145	139	139	139	135	145	145	145	135	135	135	131	145	145	145	130	130	130	127	145	145	145	127	127	127	123	143	143	143	120	120	120	117
			Array Edge	145	145	145	129	129	129	126	145	145	145	125	125	125	121	144	144	144	121	121	121	117	140	140	140	117	117	117	113	135	135	135	112	112	112	108	131	131	131	107	107	107	103	124	124	124	99	99	99	95
		27 to 45	Array Interior	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	143	147	147	147	147	147	147	138	147	147	147	147	147	145	134	145	146	146	146	146	140	130	140	141	141	141	141	136	126	136	134	134	134	134	129	119	129
			Array Edge	145	145	145	145	139	129	139	139	139	139	139	134	124	134	135	135	135	135	130	120	130	130	130	130	126	116	126	127	127	127	127	122	112	122	123	123	123	123	118	107	118	116	116	116	116	111	99	111
		45 to 90	Array Interior	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	158	158	158	158	158	162	162	154	154	154	154	156	156	145	145	145	145	145	137	137	126	126	126	126	126
			Array Edge	162	162	157	157	157	157	157	162	162	151	151	151	151	151	157	157	146	146	146	146	146	153	153	142	142	142	142	142	149	149	137	137	137	137	137	145	145	133	133	133	133	133	137	137	126	126	126	126	126
	D	0 to 7	Array Interior	151	151	147	147	147	130	130	151	151	141	141	141	126	126	151	151	137	137	137	122	122	151	147	132	132	132	118	118	151	143	128	128	128	114	114	151	138	124	124	124	109	109	151	131	118	118	118	100	100
			Array Edge	151	141	127	127	127	112	112	151	136	123	123	123	106	106	151	132	118	118	118	101	101	151	127	114	114	114	96	96	151	124	109	109	109	92	92	150	120	104	104	104	88	88	142	112	96	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	154	154	154	133	133	133	125	149	149	149	129	129	129	121	143	143	143	124	124	124	117	139	139	139	120	120	120	112	134	134	134	117	117	117	107	130	130	130	112	112	112	102	123	123	123	103	103	103	94
			Array Edge	133	133	133	116	116	116	105	129	129	129	110	110	110	100	124	124	124	104	104	104	95	120	120	120	100	100	100	91	117	117	117	95	95	95	87	112	112	112	91	91	91	83	103	103	103	84	84	84	76
		20 to 27	Array Interior	148	148	148	142	142	142	138	148	148	148	137	137	137	133	148	148	148	132	132	132	129	148	148	148	128	128	128	125	148	148	148	124	124	124	121	144	144	144	121	121	121	117	136	136	136	113	113	113	109
			Array Edge	148	148	148	123	123	123	120	142	142	142	119	119	119	116	137	137	137	115	115	115	110	133	133	133	109	109	109	105	129	129	129	104	104	104	100	125	125	125	100	100	100	96	118	118	118	92	92	92	88
		27 to 45	Array Interior	150	150	150	150	150	141	150	150	150	150	150	148	136	148	148	148	148	148	143	132	143	143	143	143	138	128	138	139	139	139	139	134	124	134	135	135	135	135	130	120	130	127	127	127	127	123	113	123
			Array Edge	138	138	138	138	133	123	133	133	133	133	133	128	119	128	128	128	128	124	114	124	124	124	124	124	120	109	120	121	121	121	121	116	104	116	117	117	117	117	112	100	112	109	109	109	109	103	92	103
		45 to 90	Array Interior	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	161	161	161	161	161	164	164	156	156	156	156	156	161	161	151	151	151	151	151	157	157	146	146	146	146	146	150	150	138	138	138	138	138
			Array Edge	160	160	150	150	150	150	150	155	155	144	144	144	144	144	151	151	140	140	140	140	140	146	146	135	135	135	135	135	142	142	131	131	131	131	131	138	138	127	127	127	127	127	131	131	120	120	120	120	120
20 psf	B	0 to 7	Array Interior	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	142	142	143	143	143	143	143	137	137	143	143	143	143	143	133	133	143	143	143	143	129	129	143	143	137	137	137	122	122
			Array Edge	143	143	143	143	143	132	132	143	143	143	143	143	127	127	143	143	138	138	138	123	123	143	143	133	133	133	119	119	143	143	129	129	129	115	115	143	140	126	126	126	110	110	143	132	119	119	119	101	101
		7 to 20	Array Interior	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	140	146	146	146	145	145	145	136	146	146	146	140	140	140	131	146	146	146	136	136	136	127	146	146	146	132	132	132	124	144	144	144	125	125	125	117
			Array Edge	146	146	146	135	135	135	126	146	146	146	130	130	130	122	145	145	145	125	125	125	118	140	140	140	121	121	121	113	136	136	136	118	118	118	108	132	132	132	114	114	114	104	125	125	125	105	105	105	95
		20 to 27	Array Interior	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	129	129	129	126	137	137	137	125	125	125	122	137	137	137	122	122	122	118	137	137	137	115	115	115	111
			Array Edge	137	137	137	129	129	129	126	137	137	137	125	125	125	121	137	137	137	121	121	121	117	137	137	137	117	117	117	113	135	135	135	112	112	112	108	131	131	131	107	107	107	103	124	124	124	99	99	99	95
		27 to 45	Array Interior	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	140	140	140	140	141	141	141	141	132	141
			Array Edge	141	141	141	141	139	129	139	139	139	139	139	134	124	134	135	135	135	135	130	120	130	130	130	130	126	116	126	127	127	127	127	122	112	122	123	123	123	123	118	107	118	116	116	116	116	111	99	111
		45 to 90	Array Interior	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159
			Array Edge	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	157	157	157	157	157	159	159	152	152	152	152	152	159	159	148	148	148	148	148	151	151	140	140	140	140	140
	C	0 to 7	Array Interior	143	143	143	143	143	137	137	143	143	143	143	143	132	132	143	143	143	143	143	128	128	143	143	139	139	139	124	124	143	143	135	135	135	120	120	143	143	131	131	131	116	116	143	137	123	123	123	107	107
			Array Edge	143	143	133	133	133	119	119	143	143	129	129	129	114	114	143	138	124	124	124	109	109	143	134	120	120	120	104	104	143	130	117	117	117	99	99	143	126	112	112	112	95	95	143	119	103	103	103	87	87
		7 to 20	Array Interior	146	146	146	140	140	140	131	146	146	146	135	135	135	127	146	146	146	130	130	130	122	146	146	146	126	126	126	119	141	141	141	122	122	122	115	137	137	137	119	119	119	110	129	129	129	111	111	111	101
			Array Edge	140	140	140	121	121	121	113	135	135	135	117	117	117	107	130	130	130	112	112	112	102	126	126	126	107	107	107	97	122	122	122	102	102	102	93	119	119	119	98	98	98	89	111	111	111	90	90	90	82
		20 to 27	Array Interior	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	135	135	135	131	137	137	137	130	130	130	127	137	137	137	127	127	127	123	137	137	137	120	120	120	117
			Array Edge	137	137	137	129	129	129	126	137	137	137	125	125	125	121	137	137	137	121	121	121	117	137	137	137	117	117	117	113	135	135	135	112	112	112	108	131	131	131	107	107	107	103	124	124	124	99	99	99	95
		27 to 45	Array Interior	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	138	141	141	141	141	141	141	134	141	141	141	141	140	130	140	141	141	141	141	136	126	136	134	134	134	134	129	119	129
			Array Edge	141	141	141	141	139	129	139	139	139	139	139	134	124	134	135	135	135	135	130	120	130	130	130	130	126	116	126	127	127	127	127	122	112	122	123	123	123	123	118	107	118	116	116	116	116	111	99	111
		45 to 90	Array Interior	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159
			Array Edge	159	159	157	157	157	157	157	159	159	151	151	151	151	151	157	157	146	146	146	146	146	153	153	142	142	142	142	142	149	149	137	137	137	137	137	145	145	133	133	133	133	133	137	137	126	126	126	126	126
	D	0 to 7	Array Interior	143	143	143	143	143	130	130	143	143	141	141	141	126	126	143	143	137	137	137	122	122	143	143	132	132	132	118	118	143	143	128	128	128	114	114	143	138	124	124	124	109	109	143	131	118	118	118	100	100
			Array Edge	143	141	127	127	127	112	112	143	136	123	123	123	106	106	143	132	118	118	118	101	101	143	127	114	114	114	96	96	143	124	109	109	109	92	92	143	120	104	104	104	88	88	142	112	96	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	149	149	149	133	133	133	125	149	149	149	129	129	129	121	143	143	143	124	124	124	117	139	139	139	120	120	120	112	134	134	134	117	117	117	107	130	130	130	112	112	112	102	123	123	123	103	103	103	94
			Array Edge	133	133	133	116	116	116	105	129	129	129	110	110	110	100	124	124	124	104	104	104	95	120	120	120	100	100	100	91	117	117	117	95	95	95	87	112	112	112	91	91	91	83	103	103	103	84	84	84	76
		20 to 27	Array Interior	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
			Array Edge	141	141	141	123	123	123	120	141	141	141	119	119	119	116	137	137	137	115	115	115	110	133	133	133	109	109	109	105	129	129	129	104	104	104	100	125	125	125	100	100	100	96	118	118	118	92	92	92	88
		27 to 45	Array Interior	144	144	144	144	144	141	144	144	144	144	144	136	144	144	144	144	144	144	143	132	143	143	143	143	143	138	128	138	139	139	139	139	134	124	134	135	135	135	135	132	122	132	130	130	130	130	126	116	126
			Array Edge	144	144	144	144	144	141	144	144	144	144	144	136	144	144	144	144	144	144	143	132	143	143	143	143	143	138	128	138	139	139	139	139	134	124	134	135	135	135	135	132	122	132	130	130	130	130	126	116	126
		45 to 90	Array Interior	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
			Array Edge	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	152	152	152	152	156	156	148	148	148	148	148	151	151	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
25 psf	B	0 to 7	Array Interior	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	142	142	143	143	143	143	143	137	137	143	143	143	143	143	133	133	143	143	143	143	129	129	143	143	137	137	137	122	122
			Array Edge	143	143	143	143	143	132	132	143	143	143	143	143	127	127	143	143	138	138	138	123	123	143	143	133	133	133	119	119	143	143	129	129	129	115	115	143	140	126	126	126	110	110	143	132	119	119	119	101	101
		7 to 20	Array Interior	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	136	139	139	139	139	139	139	131	139	139	139	136	136	136	127	139	139	139	132	132	132	124	139	139	139	125	125	125	117
			Array Edge	139	139	139	135	135	135	126	139	139	139	130	130	130	122	139	139	139	125	125	125	118	139	139	139	121	121	121	113	136	136	136	118	118	118	108	132	132	132	114	114	114	104	125	125	125	105	105	105	95
		20 to 27	Array Interior	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
			Array Edge	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	126	129	129	129	129	129	129	122	129	129	129	122	122	122	118	129	129	129	115	115	115	111
		27 to 45	Array Interior	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	132	134
			Array Edge	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	133	134	134	134	134	134	134	129	134	134	134	134	134	134	125	134	134	134	134	134	131	121	131	129	129	129	129	124	115	124
		45 to 90	Array Interior	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
			Array Edge	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	152	152	152	152	152	156	156	148	148	148	148	148	151	151	140	140	140	140	140
	C	0 to 7	Array Interior	143	143	143	143	143	137	137	143	143	143	143	143	132	132	143	143	143	143	143	128	128	143	143	139	139	139	124	124	143	143	135	135	135	120	120	143	143	131	131	131	116	116	143	137	123	123	123	107	107
			Array Edge	143	143	133	133	133	119	119	143	143	129	129	129	114	114	143	138	124	124	124	109	109	143	134	120	120	120	104	104	143	130	117	117	117	99	99	143	126	112	112	112	95	95	143	119	103	103	103	87	87
		7 to 20	Array Interior	139	139	139	139	139	139	131	139	139	139	135	135	135	127	139	139	139	130	130	130	122	139	139	139	126	126	126	119	139	139	139	122	122	122	115	137	137	137	119	119	119	110	129	129	129	111	111	111	101
			Array Edge	139	139	139	121	121	121	113	135	135	135	117	117	117	107	130	130	130	112	112	112	102	126	126	126	107	107	107	97	122	122	122	102	102	102	93	119	119	119

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
30 psf	B	0 to 7	Array Interior	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	137	137	142	142	142	142	142	133	133	142	142	142	142	129	129	142	142	137	137	137	122	122
			Array Edge	142	142	142	142	142	132	132	142	142	142	142	142	127	127	142	142	138	138	138	123	123	142	142	133	133	133	119	119	142	142	129	129	129	115	115	142	140	126	126	126	110	110	142	132	119	119	119	101	101
		7 to 20	Array Interior	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	131	133	133	133	133	133	133	127	133	133	133	132	132	132	124	133	133	133	125	125	125	117
			Array Edge	133	133	133	133	133	133	126	133	133	133	130	130	130	122	133	133	133	125	125	125	118	133	133	133	121	121	121	113	133	133	133	118	118	118	108	132	132	132	114	114	114	104	125	125	125	105	105	105	95
		20 to 27	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
			Array Edge	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	122	123	123	123	122	122	122	118	123	123	123	123	115	115	111	123	123	123	115	115	115	111
		27 to 45	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
			Array Edge	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	125	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	121	128	128	128	128	128	124	115	124
		45 to 90	Array Interior	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153
			Array Edge	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	152	152	152	152	152	153	153	148	148	148	148	148	151	151	140	140	140	140	140
	C	0 to 7	Array Interior	142	142	142	142	142	137	137	142	142	142	142	142	132	132	142	142	142	142	142	128	128	142	142	139	139	139	124	124	142	142	135	135	135	120	120	142	142	131	131	131	116	116	142	137	123	123	123	107	107
			Array Edge	142	142	133	133	133	119	119	142	142	129	129	129	114	114	142	138	124	124	124	109	109	142	134	120	120	120	104	104	142	130	117	117	117	99	99	142	126	112	112	112	95	95	142	119	103	103	103	87	87
		7 to 20	Array Interior	133	133	133	133	133	133	131	133	133	133	133	133	133	127	133	133	133	130	130	130	122	133	133	133	126	126	126	119	133	133	133	122	122	122	115	133	133	133	119	119	119	110	129	129	129	111	111	111	101
			Array Edge	133	133	133	121	121	121	113	133	133	133	117	117	117	107	130	130	130	112	112	112	102	126	126	126	107	107	107	97	122	122	122	102	102	102	93	119	119	119	98	98	98	89	111	111	111	90	90	90	82
		20 to 27	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
			Array Edge	123	123	123	123	123	123	121	123	123	123	123	123	123	121	123	123	123	121	121	121	117	123	123	123	117	117	117	113	123	123	123	112	112	112	108	123	123	123	107	107	107	103	123	123	123	99	99	99	95
		27 to 45	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	126	128	128	128	128	128	128	119	128	128	128	128	128	128
			Array Edge	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	124	128	128	128	128	128	128	120	128	126	128	128	128	126	116	126	127	127	127	127	122	112	122	123	123	123	123	118	107	118	116	116	116	116	111	99	111
		45 to 90	Array Interior	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153
			Array Edge	153	153	153	153	153	153	153	153	153	151	151	151	151	151	153	153	146	146	146	146	146	153	153	142	142	142	142	142	149	149	137	137	137	137	137	145	145	133	133	133	133	133	137	137	126	126	126	126	126
	D	0 to 7	Array Interior	143	143	143	143	143	130	130	143	143	141	141	141	126	126	143	143	137	137	137	122	122	143	143	132	132	132	118	118	143	143	128	128	128	114	114	143	138	124	124	124	109	109	143	131	118	118	118	100	100
			Array Edge	143	141	127	127	127	112	112	143	136	123	123	123	106	106	143	132	118	118	118	101	101	143	127	114	114	114	96	96	143	120	104	104	104	88	88	142	112	96	96	96	81	81	142	112	96	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	137	137	137	133	133	133	125	137	137	137	129	129	129	121	137	137	137	124	124	124	117	137	137	137	120	120	120	112	134	134	134	117	117	117	107	130	130	130	112	112	112	102	123	123	123	103	103	103	94
			Array Edge	133	133	133	116	116	116	105	129	129	129	110	110	110	100	124	124	124	104	104	104	95	120	120	120	100	100	100	91	117	117	117	95	95	95	87	112	112	112	91	91	91	83	103	103	103	84	84	84	76
		20 to 27	Array Interior	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	125	127	127	127	124	124	124	121	127	127	127	121	121	121	117	127	127	127	113	113	113	109
			Array Edge	127	127	127	123	123	123	120	127	127	127	119	119	119	116	127	127	127	115	115	115	110	127	127	127	109	109	109	105	127	127	127	104	104	104	100	125	125	125	100	100	100	96	118	118	118	92	92	92	88
		27 to 45	Array Interior	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	128	132	132	132	132	132	132	124	132	132	132	132	130	120	130	127	127	127	123	113	123
			Array Edge	132	132	132	132	132	123	132	132	132	132	128	119	128	128	128	128	128	124	114	124	124	124	124	124	120	109	120	121	121	121	121	116	104	116	117	117	117	117	112	100	112	109	109	109	103	92	103
		45 to 90	Array Interior	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	151	151	151	151	151	155	155	146	146	146	146	146	150	150	138	138	138	138	138
			Array Edge	155	155	150	150	150	150	150	155	155	144	144	144	144	144	151	151	140	140	140	140	140	146	146	135	135	135	135	135	142	142	131	131	131	131	131	138	138	127	127	127	127	127	131	131	120	120	120	120	120
35 psf	B	0 to 7	Array Interior	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	129	129	137	137	137	137	122	122
			Array Edge	137	137	137	137	137	132	132	137	137	137	137	137	127	127	137	137	137	137	137	123	123	137	137	133	133	133	119	119	137	137	129	129	129	115	115	137	137	126	126	126	110	110	137	132	119	119	119	101	101
		7 to 20	Array Interior	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	124	127	127	127	125	125	125	125
			Array Edge	127	127	127	127	127	127	126	127	127	127	127	127	127	122	127	127	127	125	125	125	118	127	127	127	121	121	121	113	127	127	127	118	118	118	108	127	127	127	114	114	114	104	125	125	125	105	105	105	95
		20 to 27	Array Interior	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117
			Array Edge	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	115	115	115	111	111	111	111
		27 to 45	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
			Array Edge	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	121	123	123	123	123	123	123	115	123
		45 to 90	Array Interior	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
			Array Edge	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	148	148	148	148	148	150	150	140	140	140	140	140
	C	0 to 7	Array Interior	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	132	132	137	137	137	137	137	128	128	137	137	137	137	137	124	124	137	137	135	135	135	120	120	137	137	131	131	131	116	116	137	137	123	123	123	107	107
			Array Edge	137	137	133	133	133	119	119	137	137	129	129	129	114	114	137	137	124	124	124	109	109	137	134	120	120	120	104	104	137	130	117	117	117	99	99	137	126	112	112	112	95	95	137	119	103	103	103	87	87
		7 to 20	Array Interior	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	124	127	127	127	125	125	125	125
			Array Edge	127	127	127	127	127	127	126	127	127	127	127	127	127	122	127	127	127	125	125	125	118	127	127	127	121	121	121	113	127	127	127	118	118	118	108	127	127	127	114	114	114	104	125	125	125	105	105	105	95
		20 to 27	Array Interior	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117
			Array Edge	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	113	117	117	117	112	112	112	108	117	117	117	107	107	107	103	117	117	117	99	99	99	95
		27 to 45	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
			Array Edge	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	116	123	123	123	122	112	122	122	123	123	123	123	118	107	118	116	116	116	111	99	111
		45 to 90	Array Interior	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
			Array Edge	150	150	150	150	150	150	150	150	150	144	144	144	144	144	150	150	140	140	140	140	140	146	146	135	135	135	135	135	142	142	131	131	131	131	131	138	138	127	127	127	127	127	131	131	120	120	120	120	120
	D	0 to 7	Array Interior	137	137	137	137	137	130	130	137	137	137	137	137	126	126	137	137	137	137	137	122	122	137	137	132	132	132	118	118	137	137	128	128	128	114	114	137	137	124	124	124	109	109	137	131	118	118	118	100	100
			Array Edge	137	137	127	127	127	112	112	137	136	123	123	123	106	106	137	132	118	118	118	101	101	137	127	114	114	114	96	96	137	124	109	109	109	92	92	137	120	104	104	104	88	88	137	112	96	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	126	126	126	126	126	126	125	126	126	126	126	126	126	121	126	126	126	124	124	124	117	126	126	126	120	120	120	112	126	126	126	117	117	117	107	126	126	126	112	112	112	102	123	123	123	103	103	103	94
			Array Edge	126	126	126	116	116	116	105	126	126	126	110	110	110	100	124	124	124	104	104	104	95	120	120	120	100	100	100	91	117	117	117	95	95	95	87	112	112	112	91	91	91	83	103	103	103	84	84	84	76
		20 to 27	Array Interior	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	113	113	113	109
			Array Edge	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	116	117	117	117	115	115	115	110	117	117	117	109	109	109	105	117	117	117	104	104	104	100	117	117	117	100	100	100	96	117	117	117	92	92	92	88
		27 to 45	Array Interior	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	120	122	122	122	122	122	113	122
			Array Edge	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	119	122	122	122	122	122	122	114	122	122	122	122	122	120	109	120	121	121	121	121	116	104	116	117	117	117	117	112	100	112	109	109	109	109	92	109
		45 to 90	Array Interior	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
			Array Edge	150	150	150	150	150	150	150	150	150	144	144	144	144	144	150	150	140	140	140	140	140	146	146	135	135	135	135	135	142	142	131	131	131	131	131	138	138	127	127	127	127	127	131	131	120	120	120	120	120
40 psf	B	0 to 7	Array Interior	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	129	129	133	133	133	133	122	122
			Array Edge	133	133	133	133	133	132	132	133	133	133	133	133	127	127	133	133	133	133	133	123	123	133	133	133	133	133	119	119	133	133	129	129	129	115	115	133	133	126	126	126	110	110	133	132	119	119	119	101	101
		7 to 20	Array Interior	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	117
			Array Edge	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	118	122	122	122	121	121	121	113	122	122	122	118	118	118	108	122	122	122	114	114	114	104	122	122	122	105	105	105	95
		20 to 27	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
			Array Edge	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
		27 to 45	Array Interior	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119
			Array Edge	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	115	119
		45 to 90	Array Interior	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148
			Array Edge	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	140	140	140	140
	C	0 to 7	Array Interior	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	132	132	133	133	133	133	133	128	128	133	133	133	133	133	124	124	133	133	133	133	133	120	120	133	133	131	131	131	116	116	133	133	123	123	123	107	107
			Array Edge	133	133	133	133	133	119	119	133	133	129	129	129	114	114	133	133	124	124	124	109	109	133	133	120	120	120	104	104	133	130	117	117	117	99	99	133	126	112	112	112	95	95	133	119	103	103	103	87	87
		7 to 20	Array Interior	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	119	122	122	122	122	122	122	115	122	122	122	119	119	119	110	122	122	122	111	111	111	101
			Array Edge	122	122	122	121	121	121	113	122	122	122	117	117	117	107	122	122	122	112	112	112	102	122	122	122	107	107	107	97	122	122	122	102	102	102	93	119	119	119	98	98	98	89	111	111	111	90	90	90	82
		20 to 27	Array Interior	113	113	113

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
30 psf	B	0 to 7	Array Interior	142	142	130	130	130	116	116	142	138	124	124	124	108	108	142	131	118	118	118	101	101	142	126	112	112	112	95	95	142	121	106	106	106	89	89	142	117	100	100	100	85	85	141	111	95	95	95	80	80
			Array Edge	142	125	111	111	111	94	94	142	119	104	104	104	88	88	142	114	97	97	97	82	82	137	107	91	91	91	77	77	131	100	86	86	86	73	73	126	95	81	81	81	69	69	122	90	77	77	77	65	65
		7 to 20	Array Interior	133	133	133	118	118	118	109	130	130	130	111	111	111	101	124	124	124	104	104	104	95	119	119	119	98	98	98	89	114	114	114	92	92	92	84	108	108	108	87	87	87	80	102	102	102	83	83	83	75
			Array Edge	118	118	118	97	97	97	88	111	111	111	90	90	90	82	104	104	104	85	85	85	77	98	98	98	80	80	80	72	92	92	92	75	75	75	68	87	87	87	71	71	71	65	83	83	83	67	67	67	61
		20 to 27	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	120	120	120	117	123	123	123	114	114	114	110	123	123	123	107	107	107	103	123	123	123	101	101	101	97	122	122	122	96	96	96	92	117	117	117	91	91	91	87
			Array Edge	123	123	123	107	107	107	102	123	123	123	99	99	99	95	119	119	119	93	93	93	89	114	114	114	87	87	87	84	107	107	107	82	82	82	79	101	101	101	78	78	78	75	96	96	96	74	74	74	71
		27 to 45	Array Interior	128	128	128	128	128	126	128	128	128	128	128	128	120	128	128	128	128	124	114	124	123	123	123	123	119	107	119	118	118	118	118	113	101	113	113	113	113	107	96	107	107	107	107	107	102	91	102
			Array Edge	122	122	122	122	118	106	118	117	117	117	117	111	99	111	110	110	110	110	104	93	104	103	103	103	103	98	87	98	97	97	97	97	92	82	92	92	92	92	92	87	78	87	87	87	87	87	83	74	83
		45 to 90	Array Interior	153	153	153	153	153	153	153	153	153	146	146	146	146	146	151	151	139	139	139	139	139	145	145	134	134	134	134	134	140	140	128	128	128	128	128	134	134	124	124	124	124	124	130	130	120	120	120	120	120
			Array Edge	144	144	133	133	133	133	133	138	138	127	127	127	127	127	132	132	121	121	121	121	121	126	126	116	116	116	116	116	121	121	110	110	110	110	110	115	115	104	104	104	104	104	110	110	99	99	99	99	99
	C	0 to 7	Array Interior	142	130	117	117	117	100	100	142	124	110	110	110	93	93	142	119	103	103	103	87	87	142	113	97	97	97	82	82	137	106	91	91	91	77	77	131	101	86	86	86	73	73	127	95	82	82	82	69	69
			Array Edge	141	112	96	96	96	81	81	135	104	89	89	89	75	75	129	97	83	83	83	70	70	123	92	78	78	78	66	66	118	86	74	74	74	62	62	113	82	70	70	70	59	59	108	78	66	66	66	56	56
		7 to 20	Array Interior	123	123	123	103	103	103	94	117	117	117	96	96	96	87	110	110	110	90	90	90	82	104	104	104	84	84	84	74	98	98	98	79	79	79	72	92	92	92	75	75	75	68	88	88	88	71	71	71	65
			Array Edge	103	103	103	83	83	83	76	96	96	96	78	78	78	71	90	90	90	73	73	73	66	84	84	84	68	68	68	62	79	79	79	65	65	65	59	75	75	75	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	53
		20 to 27	Array Interior	123	123	123	113	113	113	108	123	123	123	105	105	105	101	123	123	123	98	98	98	95	119	119	119	92	92	92	89	113	113	113	87	87	87	84	107	107	107	82	82	82	79	102	102	102	78	78	78	75
			Array Edge	118	118	118	92	92	92	88	111	111	111	85	85	85	82	104	104	104	80	80	80	77	98	98	98	75	75	75	72	92	92	92	71	71	71	68	87	87	87	67	67	67	64	83	83	83	64	64	64	61
		27 to 45	Array Interior	127	127	127	127	123	113	123	121	121	121	121	117	105	117	116	116	116	116	110	98	110	109	109	109	109	103	92	103	103	103	103	103	97	87	97	97	97	97	97	92	82	92	92	92	92	88	78	88	88
			Array Edge	108	108	108	108	102	91	102	101	101	101	101	95	85	95	94	94	94	94	89	80	89	89	89	89	89	84	75	84	84	84	84	84	79	71	79	79	79	79	79	75	67	75	75	75	75	75	71	64	71
		45 to 90	Array Interior	149	149	138	138	138	138	138	143	143	132	132	132	132	132	137	137	126	126	126	126	126	131	131	121	121	121	121	121	126	126	116	116	116	116	116	122	122	110	110	110	110	110	116	116	105	105	105	105	105
			Array Edge	130	130	120	120	120	120	120	124	124	114	114	114	114	114	118	118	107	107	107	107	107	111	111	101	101	101	101	101	105	105	95	95	95	95	95	100	100	90	90	90	90	90	95	95	85	85	85	85	85
	D	0 to 7	Array Interior	143	124	110	110	110	93	93	143	118	102	102	102	86	86	141	112	96	96	96	81	81	135	105	90	90	90	76	76	130	99	85	85	85	72	72	125	94	80	80	80	68	68	121	89	76	76	76	64	64
			Array Edge	135	104	89	89	89	75	75	128	97	83	83	83	70	70	122	91	78	78	78	66	66	117	85	73	73	73	62	62	112	80	69	69	69	58	58	106	76	65	65	65	55	55	100	72	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	117	117	117	96	96	96	87	110	110	110	89	89	89	81	103	103	103	83	83	83	76	97	97	97	78	78	78	71	91	91	91	74	74	74	67	86	86	86	70	70	70	64	82	82	82	66	66	66	61
			Array Edge	96	96	96	78	78	78	71	89	89	89	72	72	72	66	83	83	83	68	68	68	62	78	78	78	64	64	64	58	74	74	74	60	60	60	55	70	70	70	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	127	127	127	105	105	105	101	123	123	123	98	98	98	94	118	118	118	92	92	92	88	112	112	112	86	86	86	83	106	106	106	81	81	81	78	100	100	100	77	77	77	74	95	95	95	73	73	73	70
			Array Edge	111	111	111	85	85	85	82	103	103	103	79	79	79	76	97	97	97	74	74	74	72	91	91	91	70	70	70	67	86	86	86	66	66	66	63	81	81	81	62	62	62	60	77	77	77	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	121	121	121	121	117	105	117	115	115	115	115	109	98	109	108	108	108	108	102	91	102	102	102	102	102	96	86	96	96	96	96	91	81	91	91	91	91	86	77	86	86	86	86	86	82	73	82
			Array Edge	101	101	101	101	95	85	95	94	94	94	94	89	79	89	88	88	88	88	83	74	83	83	83	83	83	78	70	78	78	78	78	78	74	66	74	74	74	74	74	70	62	70	70	70	70	70	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	143	143	132	132	132	132	132	136	136	125	125	125	125	125	130	130	120	120	120	120	120	125	125	115	115	115	115	115	120	120	109	109	109	109	109	114	114	103	103	103	103	103	108	108	98	98	98	98	98
			Array Edge	124	124	114	114	114	114	114	117	117	106	106	106	106	106	110	110	100	100	100	100	100	104	104	94	94	94	94	94	98	98	88	88	88	88	88	93	93	84	84	84	84	84	89	89	79	79	79	79	79
35 psf	B	0 to 7	Array Interior	137	137	130	130	130	116	116	137	137	124	124	124	108	108	137	131	118	118	118	101	101	137	126	112	112	112	95	95	137	121	106	106	106	89	89	137	117	100	100	100	85	85	137	111	95	95	95	80	80
			Array Edge	137	125	111	111	111	94	94	137	119	104	104	104	88	88	137	114	97	97	97	82	82	137	107	91	91	91	77	77	131	100	86	86	86	73	73	126	95	81	81	81	69	69	122	90	77	77	77	65	65
		7 to 20	Array Interior	127	127	127	118	118	118	109	127	127	127	111	111	111	101	124	124	124	104	104	104	95	119	119	119	98	98	98	89	114	114	114	92	92	92	84	108	108	108	87	87	87	80	102	102	102	83	83	83	75
			Array Edge	118	118	118	97	97	97	88	111	111	111	90	90	90	82	104	104	104	85	85	85	77	98	98	98	80	80	80	72	92	92	92	75	75	75	68	87	87	87	71	71	71	65	83	83	83	67	67	67	61
		20 to 27	Array Interior	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	114	114	114	110	117	117	117	107	107	107	103	117	117	117	101	101	101	97	117	117	117	96	96	96	92	117	117	117	91	91	91	87
			Array Edge	117	117	117	107	107	107	102	117	117	117	99	99	99	95	117	117	117	93	93	93	89	114	114	114	87	87	87	84	107	107	107	82	82	82	79	101	101	101	78	78	78	75	96	96	96	74	74	74	71
		27 to 45	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	120	123	123	123	123	123	114	123	123	123	123	123	119	107	119	118	118	118	118	113	101	113	113	113	113	107	96	107	107	107	107	107	102	91	102
			Array Edge	122	122	122	122	118	106	118	117	117	117	117	111	99	111	110	110	110	110	104	93	104	103	103	103	103	98	87	98	97	97	97	97	92	82	92	92	92	92	92	87	78	87	87	87	87	87	83	74	83
		45 to 90	Array Interior	150	150	150	150	150	150	150	150	150	146	146	146	146	146	150	150	139	139	139	139	139	145	145	134	134	134	134	134	140	140	128	128	128	128	128	134	134	124	124	124	124	124	130	130	120	120	120	120	120
			Array Edge	144	144	133	133	133	133	133	138	138	127	127	127	127	127	132	132	121	121	121	121	121	126	126	116	116	116	116	116	121	121	110	110	110	110	110	115	115	104	104	104	104	104	110	110	99	99	99	99	99
	C	0 to 7	Array Interior	137	130	117	117	117	100	100	137	124	110	110	110	93	93	137	119	103	103	103	87	87	137	113	97	97	97	82	82	137	106	91	91	91	77	77	131	101	86	86	86	73	73	127	95	82	82	82	69	69
			Array Edge	137	112	96	96	96	81	81	135	104	89	89	89	75	75	129	97	83	83	83	70	70	123	92	78	78	78	66	66	118	86	74	74	74	62	62	113	82	70	70	70	59	59	108	78	66	66	66	56	56
		7 to 20	Array Interior	123	123	123	103	103	103	94	117	117	117	96	96	96	87	110	110	110	90	90	90	82	104	104	104	84	84	84	77	98	98	98	79	79	79	72	92	92	92	75	75	75	68	88	88	88	71	71	71	65
			Array Edge	103	103	103	83	83	83	76	96	96	96	78	78	78	71	90	90	90	73	73	73	66	84	84	84	68	68	68	62	79	79	79	65	65	65	59	75	75	75	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	53
		20 to 27	Array Interior	117	117	117	113	113	113	108	117	117	117	105	105	105	101	117	117	117	98	98	98	95	117	117	117	92	92	92	89	113	113	113	87	87	87	84	107	107	107	82	82	82	79	102	102	102	78	78	78	75
			Array Edge	117	117	117	92	92	92	88	111	111	111	85	85	85	82	104	104	104	80	80	80	77	98	98	98	75	75	75	72	92	92	92	71	71	71	68	87	87	87	67	67	67	64	83	83	83	64	64	64	61
		27 to 45	Array Interior	123	123	123	123	123	113	123	121	121	121	121	117	105	117	116	116	116	116	110	98	110	109	109	109	109	103	92	103	103	103	103	103	97	87	97	97	97	97	97	92	82	92	92	92	92	88	78	88	88
			Array Edge	108	108	108	108	102	91	102	101	101	101	101	95	85	95	94	94	94	94	89	80	89	89	89	89	89	84	75	84	84	84	84	84	79	71	79	79	79	79	79	75	67	75	75	75	75	75	71	64	71
		45 to 90	Array Interior	149	149	138	138	138	138	138	143	143	132	132	132	132	132	137	137	126	126	126	126	126	131	131	121	121	121	121	121	126	126	116	116	116	116	116	122	122	110	110	110	110	110	116	116	105	105	105	105	105
			Array Edge	130	130	120	120	120	120	120	124	124	114	114	114	114	114	118	118	107	107	107	107	107	111	111	101	101	101	101	101	105	105	95	95	95	95	95	100	100	90	90	90	90	90	95	95	85	85	85	85	85
	D	0 to 7	Array Interior	141	124	110	110	110	93	93	141	118	102	102	102	86	86	141	112	96	96	96	81	81	135	105	90	90	90	76	76	130	99	85	85	85	72	72	125	94	80	80	80	68	68	121	89	76	76	76	64	64
			Array Edge	135	104	89	89	89	75	75	128	97	83	83	83	70	70	122	91	78	78	78	66	66	117	85	73	73	73	62	62	112	80	69	69	69	58	58	106	76	65	65	65	55	55	100	72	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	117	117	117	96	96	96	87	110	110	110	89	89	89	81	103	103	103	83	83	83	76	97	97	97	78	78	78	71	91	91	91	74	74	74	67	86	86	86	70	70	70	64	82	82	82	66	66	66	61
			Array Edge	96	96	96	78	78	78	71	89	89	89	72	72	72	66	83	83	83	68	68	68	62	78	78	78	64	64	64	58	74	74	74	60	60	60	55	70	70	70	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	117	117	117	105	105	105	101	117	117	117	98	98	98	94	117	117	117	92	92	92	88	112	112	112	86	86	86	83	106	106	106	81	81	81	78	100	100	100	77	77	77	74	95	95	95	73	73	73	70
			Array Edge	111	111	111	85	85	85	82	103	103	103	79	79	79	76	97	97	97	74	74	74	72	91	91	91	70	70	70	67	86	86	86	66	66	66	63	81	81	81	62	62	62	60	77	77	77	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	121	121	121	121	117	105	117	115	115	115	115	109	98	109	108	108	108	108	102	91	102	102	102	102	102	96	86	96	96	96	96	91	81	91	91	91	91	86	77	86	86	86	86	86	82	73	82
			Array Edge	101	101	101	101	95	85	95	94	94	94	94	89	79	89	88	88	88	88	83	74	83	83	83	83	83	78	70	78	78	78	78	78	74	66	74	74	74	74	74	70	62	70	70	70	70	70	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	143	143	132	132	132	132	132	136	136	125	125	125	125	125	130	130	120	120	120	120	120	125	125	115	115	115	115	115	120	120	109	109	109	109	109	114	114	103	103	103	103	103	108	108	98	98	98	98	98
			Array Edge	124	124	114	114	114	114	114	117	117	106	106	106	106	106	110	110	100	100	100	100	100	104	104	94	94	94	94	94	98	98	88	88	88	88	88	93	93	84	84	84	84	84	89	89	79	79	79	79	79
40 psf	B	0 to 7	Array Interior	133	133	130	130	130	116	116	133	133	124	124	124	108	108	133	131	118	118	118	101	101	133	121	106	106	106	89	89	133	117	100	100	100	85	85	133	111	95	95	95	80	80	133	111	95	95	95	80	80
			Array Edge	133	125	111	111	111	94	94	133	119	104	104	104	88	88	133	114	97	97	97	82	82	133	107	91	91	91	77	77	131	100	86	86	86	73	73	126	95	81	81	81	69	69	122	90	77	77	77	65	65
		7 to 20	Array Interior	122	122	122	118	118	118	109	122	122	122	111	111	111	101	122	122	122	104	104	104	95	119	119	119	98	98	98	89	114	114	114	92	92	92	84	108	108	108	87	87	87	80	102	102	102	83	83	83	75
			Array Edge	118	118	118	97	97	97	88	111	111	111	90	90	90	82	104	104	104	85	85	85	77	98	98	98	80	80	80	72	92	92	92	75	75	75	68	87	87	87	71	71	71	65	83	83	83	67	67	67	61
		20 to 27	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	110	113	113	113	107	107	107	103	113	113	113	101	101	101	97	113	113	113	96	96	96	92	113	113	113	91	91	91	87
			Array Edge	113	113	113	107	107	107	102	113	113	113	99	99	99	95	113	113	113	93	93	93	89	113	113	113	87	87	87	84	107	107	107	82	82	82	79	101	101	101	78	78	78	75	96	96	96	74	74	74	71
		27 to 45	Array Interior	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	114	119	119	119	119	119	119	107	119	118	118	118	118	113	101	113	113	113	113	107	96	107	107	107	107	107	102	91	102
			Array Edge	119	119	119	119	118	106	118	117	117	117	117	111	99	111	110	110	110	110	104	93	104	103	103	103	103	98	87	98	97	97	97	97	92	82	92	92	92	92	92	87	78	87	87	87	87	87	83	74	83
		45 to 90	Array Interior	148	148	148	148	148	148	148	148	148	146	146	146	146	146	148	148	139	139	139	139	139	145	145	134	134	134	134	134	140	140	128	128	128	128	128	134	134	124	124	124	124	124	130	130	120	120	120	120	120
			Array Edge	144	144	133	133	133	133	133	138	138	127	127	127	127	127	132	132	121	121	121	121	121	126	126	116	116	116	116	116	121	121	110	110	110	110	110	115	115	104	104	104	104	104	110	110	99	99	99	99	99
	C	0 to 7	Array Interior	133	130	117	117	117	100	100	133	124	110	110	110	93	93	133	119	103	103	103	87	87	133	113	97	97	97	82	82	133	106	91	91	91	77	77	131	101	86	86	86	73	73	127	95	82	82	82	69	69
			Array Edge	133	112	96	96	96	81	81	132	104	89	89	89	75	75	129	97	83	83	83	70	70	123	92	78	78	78	66	66	118	86	74	74	74	62	62	113	82	70	70	70	59	59	108	78	66	66	66	56	56
		7 to 20	Array Interior	122	122	122	103	103	103	94	117	117	117	96	96	96	87	110	110	110	90	90	90	82	104	104	104	84	84	84	77	98	98	98	79	79	79	72	92	92	92	75	75	75	68	88	88	88	71	71	71	65
			Array Edge	103	103	103	83	83	83	76	96	96	96	78	78	78	71	90	90	90	73	73	73	66	84	84	84	68	68	68	62

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
45 psf	B	0 to 7	Array Interior	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	122	122
			Array Edge	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	127	127	129	129	129	129	129	123	123	129	129	129	129	129	119	119	129	129	126	126	126	110	110	129	129	119	119	119	101	101	129	129	119	119	101	101
		7 to 20	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
			Array Edge	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	108	112	112	112	112	112	104	104	112	112	112	105	105	105	95	112	112	112	105	105	95
		20 to 27	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
			Array Edge	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
		27 to 45	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
		45 to 90	Array Interior	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
			Array Edge	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	140	140	140	140	140	140	140	140	140
	C	0 to 7	Array Interior	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	128	128	129	129	129	129	129	124	124	129	129	129	129	120	120	129	129	129	129	116	116	129	129	123	123	123	107	107
			Array Edge	129	129	129	129	129	119	119	129	129	129	129	129	114	114	129	129	124	124	124	109	109	129	129	120	120	120	104	104	129	129	117	117	117	99	99	129	126	112	112	112	95	95	129	119	103	103	103	87	87
		7 to 20	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	111	111
			Array Edge	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	107	112	112	112	112	112	102	102	112	112	112	107	107	107	97	112	112	112	102	102	102	93	112	112	112	98	98	98	89	111	111	111	90	90	90	82
		20 to 27	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
			Array Edge	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	99	99	99	95
		27 to 45	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	111	99	111
		45 to 90	Array Interior	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
			Array Edge	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	142	142	142	142	142	144	144	137	137	137	137	137	144	144	133	133	133	133	133	137	137	126	126	126	126
	D	0 to 7	Array Interior	133	133	133	133	133	130	130	133	133	133	133	133	126	126	133	133	133	133	133	122	122	133	133	132	132	132	118	118	133	133	128	128	128	114	114	133	133	124	124	124	109	109	133	131	118	118	118	100	100
			Array Edge	133	133	127	127	127	112	112	133	133	123	123	123	106	106	133	132	118	118	118	101	101	133	127	114	114	114	96	96	133	124	109	109	109	92	92	133	120	104	104	104	88	88	133	112	96	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	121	122	122	122	122	122	122	117	122	122	122	120	120	120	112	122	122	122	117	117	117	107	122	122	122	112	112	112	102	122	122	122	103	103	103	94
			Array Edge	122	122	122	116	116	116	105	122	122	122	110	110	110	100	122	122	122	104	104	104	95	120	120	120	100	100	100	91	117	117	117	95	95	95	87	112	112	112	91	91	91	83	103	103	103	84	84	84	76
		20 to 27	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	109
			Array Edge	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	110	113	113	113	109	109	109	105	113	113	113	104	104	104	100	113	113	113	100	100	100	96	113	113	113	92	92	92	88
		27 to 45	Array Interior	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119
			Array Edge	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	114	119	119	119	119	119	109	119	119	117	117	117	117	112	100	112	109	109	109	103	103	92	103	109	109	109	103	92	103	92
		45 to 90	Array Interior	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	146	146	146	146	146	148	148	138	138	138	138	138
			Array Edge	148	148	148	148	148	148	148	148	148	144	144	144	144	144	144	148	148	140	140	140	140	146	146	135	135	135	135	135	142	142	131	131	131	131	131	138	138	127	127	127	127	127	131	131	120	120	120	120	120
50 psf	B	0 to 7	Array Interior	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	122	122
			Array Edge	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	123	123	125	125	125	125	125	119	119	125	125	125	125	125	115	115	125	125	125	125	125	110	110	125	125	119	119	119	101	101
		7 to 20	Array Interior	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109
			Array Edge	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	108	109	109	109	109	109	104	104	109	109	109	105	105	105	95	109	109	109	105	105	95	95
		20 to 27	Array Interior	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
			Array Edge	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
			Array Edge	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	107	112	112	112	111	99	111
		45 to 90	Array Interior	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
			Array Edge	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	140	140	140	140	140	140
	C	0 to 7	Array Interior	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	124	124	125	125	125	125	125	120	120	125	125	125	125	116	116	125	125	123	123	107	107
			Array Edge	125	125	125	125	125	119	119	125	125	125	125	125	114	114	125	125	124	124	124	109	109	125	125	120	120	120	104	104	125	125	117	117	117	99	99	125	125	112	112	112	95	95	125	119	103	103	103	87	87
		7 to 20	Array Interior	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	101
			Array Edge	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	107	109	109	109	109	109	102	102	109	109	109	107	107	107	97	109	109	109	102	102	102	93	109	109	109	98	98	98	89	109	109	109	90	90	90	82
		20 to 27	Array Interior	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
			Array Edge	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	103	104	104	104	99	99	99	95
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
			Array Edge	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	107	112	112	112	111	99	111
		45 to 90	Array Interior	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
			Array Edge	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	140	140	140	140	140	140
	D	0 to 7	Array Interior	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	126	126	130	130	130	130	130	122	122	130	130	130	130	130	118	118	130	130	128	128	128	114	114	130	130	124	124	124	109	109	130	130	118	118	118	100	100
			Array Edge	130	130	127	127	127	112	112	130	130	123	123	123	106	106	130	130	118	118	118	101	101	130	127	114	114	114	96	96	130	124	109	109	109	92	92	130	120	104	104	104	88	88	130	112	96	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
			Array Edge	112	112	112	112	112	112	105	112	112	112	110	110	110	100	112	112	112	104	104	104	95	112	112	112	100	100	100	91	112	112	112	95	95	95	87	112	112	112	91	91	91	83	103	103	103	84	84	84	76
		20 to 27	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
			Array Edge	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	105	107	107	107	104	104	104	100	107	107	107	100	100	100	96	107	107	107	92	92	92	88
		27 to 45	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	113
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	114	115	115	115	115	115	115	115	115	109	115	115	115	115	115	115	104	115	115	115	115	112	100	112	109	109	109	103	92	103
		45 to 90	Array Interior	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
			Array Edge	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	140	140	140	140	144	144	135	135	135	135	135	142	142	131	131	131	131	131	138	138	127	127	127	127	127	131	131	120	120	120	120	120
60 psf	B	0 to 7	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	101	101
		7 to 20	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
			Array Edge	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	95
		20 to 27	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
			Array Edge	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
		27 to 45	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
			Array Edge	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
		45 to 90	Array Interior	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
			Array Edge	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
	C	0 to 7	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	107	107
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	114	114	115	115	115	115	115	109	109	115	115	115	115	115	104	104	115	115	115	115	115	99	99	115	115	112	112	112	95	95	115	115	103	103	103	87	87
		7 to 20	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	101
			Array Edge	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	97	103	103	103	102	102	102	93	103	103	103	98	98	98	89	103	103	103	90	90	90	82
		20 to 27	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
			Array Edge	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	95
		27 to 45	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
45 psf	B	0 to 7	Array Interior	129	129	129	129	129	116	116	129	129	124	124	124	108	108	129	129	118	118	118	101	101	129	126	112	112	112	95	95	129	121	106	106	106	89	89	129	117	100	100	100	85	85	129	111	95	95	95	80	80
			Array Edge	129	125	111	111	111	94	94	129	119	104	104	104	88	88	129	114	97	97	97	82	82	129	107	91	91	91	77	77	128	100	86	86	86	73	73	126	95	81	81	81	69	69	122	90	77	77	77	65	65
		7 to 20	Array Interior	112	112	112	112	112	112	109	112	112	112	111	111	111	101	112	112	112	104	104	104	95	112	112	112	98	98	98	89	112	112	112	92	92	92	84	108	108	108	87	87	87	80	102	102	102	83	83	83	75
			Array Edge	112	112	112	97	97	97	88	111	111	111	90	90	90	82	104	104	104	85	85	85	77	98	98	98	80	80	80	72	92	92	92	75	75	75	68	87	87	87	71	71	71	65	83	83	83	67	67	67	61
		20 to 27	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	103	107	107	107	101	101	101	97	107	107	107	96	96	96	92	107	107	107	91	91	91	87
			Array Edge	107	107	107	107	107	107	102	107	107	107	99	99	99	95	107	107	107	93	93	93	89	107	107	107	87	87	87	84	101	101	101	78	78	78	75	96	96	96	74	74	74	71	96	96	96	74	74	74	71
		27 to 45	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	114	115	115	115	115	115	115	107	115	115	115	115	113	101	113	113	113	113	107	96	107	107	107	107	107	102	91	102
			Array Edge	115	115	115	115	115	106	115	115	115	115	115	111	99	111	110	110	110	110	104	93	104	103	103	103	98	87	98	97	97	97	97	92	82	92	92	92	92	87	78	87	87	87	87	87	83	74	83
		45 to 90	Array Interior	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	139	139	139	139	139	144	144	134	134	134	134	134	140	140	128	128	128	128	128	134	134	124	124	124	124	124	130	130	120	120	120	120	120
			Array Edge	144	144	133	133	133	133	133	138	138	127	127	127	127	127	132	132	121	121	121	121	121	126	126	116	116	116	116	116	121	121	110	110	110	110	110	115	115	104	104	104	104	104	110	110	99	99	99	99	99
	C	0 to 7	Array Interior	129	129	117	117	117	100	100	129	124	110	110	110	93	93	129	119	103	103	103	87	87	129	113	97	97	97	82	82	129	106	91	91	91	77	77	128	101	86	86	86	73	73	127	95	82	82	82	69	69
			Array Edge	129	112	96	96	96	81	81	129	104	89	89	89	75	75	128	97	83	83	83	70	70	123	92	78	78	78	66	66	118	86	74	74	74	62	62	113	82	70	70	70	59	59	108	78	66	66	66	56	56
		7 to 20	Array Interior	112	112	112	103	103	103	94	112	112	112	96	96	96	87	110	110	110	90	90	90	82	104	104	104	84	84	84	77	98	98	98	79	79	79	72	92	92	92	75	75	75	68	88	88	88	71	71	71	65
			Array Edge	103	103	103	83	83	83	76	96	96	96	78	78	78	71	90	90	90	73	73	73	66	84	84	84	68	68	68	62	79	79	79	65	65	65	59	75	75	75	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	53
		20 to 27	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	105	105	105	101	107	107	107	98	98	98	95	107	107	107	92	92	92	89	107	107	107	87	87	87	84	107	107	107	82	82	82	79	102	102	102	78	78	78	75
			Array Edge	107	107	107	92	92	92	88	107	107	107	85	85	85	82	104	104	104	80	80	80	77	98	98	98	75	75	75	72	92	92	92	71	71	71	68	87	87	87	67	67	67	64	83	83	83	64	64	64	61
		27 to 45	Array Interior	115	115	115	115	115	113	115	115	115	115	115	115	105	115	115	115	115	115	110	98	110	109	109	109	109	103	92	103	103	103	103	97	87	97	97	97	97	92	82	92	92	92	92	88	78	88	88
			Array Edge	108	108	108	108	102	91	102	101	101	101	101	95	85	95	94	94	94	94	89	80	89	89	89	89	89	84	75	84	84	84	84	79	71	79	79	79	79	75	67	75	75	75	75	75	71	64	71
		45 to 90	Array Interior	144	144	138	138	138	138	138	143	143	132	132	132	132	132	137	137	126	126	126	126	126	131	131	121	121	121	121	121	126	126	116	116	116	116	116	122	122	110	110	110	110	110	116	116	105	105	105	105	105
			Array Edge	130	130	120	120	120	120	120	124	124	114	114	114	114	114	118	118	107	107	107	107	107	111	111	101	101	101	101	101	105	105	95	95	95	95	95	100	100	90	90	90	90	90	95	95	85	85	85	85	85
	D	0 to 7	Array Interior	133	124	110	110	110	93	93	133	118	102	102	102	86	86	133	112	96	96	96	81	81	133	105	90	90	90	76	76	130	99	85	85	85	72	72	125	94	80	80	80	68	68	121	89	76	76	76	64	64
			Array Edge	132	104	89	89	89	75	75	128	97	83	83	83	70	70	122	91	78	78	78	66	66	117	85	73	73	73	62	62	112	80	69	69	69	58	58	106	76	65	65	65	55	55	100	72	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	117	117	117	96	96	96	87	110	110	110	89	89	89	81	103	103	103	83	83	83	76	97	97	97	78	78	78	71	91	91	91	74	74	74	67	86	86	86	70	70	70	64	82	82	82	66	66	66	61
			Array Edge	96	96	96	78	78	78	71	89	89	89	72	72	72	66	83	83	83	68	68	68	62	78	78	78	64	64	64	58	74	74	74	60	60	60	55	70	70	70	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	113	113	113	105	105	105	101	113	113	113	98	98	98	94	113	113	113	92	92	92	88	112	112	112	86	86	86	83	106	106	106	81	81	81	78	100	100	100	77	77	77	74	95	95	95	73	73	73	70
			Array Edge	111	111	111	85	85	85	82	103	103	103	79	79	79	76	97	97	97	74	74	74	72	91	91	91	70	70	70	67	86	86	86	66	66	66	63	81	81	81	62	62	62	60	77	77	77	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	119	119	119	119	117	105	117	115	115	115	115	109	98	109	108	108	108	108	102	91	102	102	102	102	102	96	86	96	96	96	96	91	81	91	91	91	91	91	86	77	86	86	86	86	82	73	82
			Array Edge	101	101	101	101	95	85	95	94	94	94	94	89	79	89	88	88	88	88	83	74	83	83	83	83	83	78	70	78	78	78	78	74	66	74	74	74	74	74	62	74	70	70	70	70	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	143	143	132	132	132	132	132	136	136	125	125	125	125	125	130	130	120	120	120	120	120	125	125	115	115	115	115	115	120	120	109	109	109	109	109	114	114	103	103	103	103	103	108	108	98	98	98	98	98
			Array Edge	124	124	114	114	114	114	114	117	117	106	106	106	106	106	110	110	100	100	100	100	100	104	104	94	94	94	94	94	98	98	88	88	88	88	88	93	93	84	84	84	84	84	89	89	79	79	79	79	79
50 psf	B	0 to 7	Array Interior	125	125	125	125	125	116	116	125	125	124	124	124	108	108	125	125	118	118	118	101	101	125	125	112	112	112	95	95	125	121	106	106	106	89	89	125	117	100	100	100	85	85	125	111	95	95	95	80	80
			Array Edge	125	125	111	111	111	94	94	125	119	104	104	104	88	88	125	114	97	97	97	82	82	125	107	91	91	91	77	77	125	100	86	86	86	73	73	123	95	81	81	81	69	69	122	90	77	77	77	65	65
		7 to 20	Array Interior	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	101	109	109	109	104	104	104	95	109	109	109	98	98	98	89	109	109	109	92	92	92	84	108	108	108	87	87	87	80	102	102	102	83	83	83	75
			Array Edge	109	109	109	97	97	97	88	109	109	109	90	90	90	82	104	104	104	85	85	85	77	98	98	98	80	80	80	72	92	92	92	75	75	75	68	87	87	87	71	71	71	65	83	83	83	67	67	67	61
		20 to 27	Array Interior	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	103	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	91	91	91	87	104	104	104	91	91	91	87
			Array Edge	104	104	104	104	104	104	102	104	104	104	99	99	99	95	104	104	104	93	93	93	89	104	104	104	87	87	87	84	104	104	104	82	82	82	79	101	101	101	78	78	78	75	96	96	96	74	74	74	71
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	107	112	112	112	112	112	101	112	112	112	112	107	96	107	107	107	107	107	102	91	102
			Array Edge	112	112	112	112	112	106	112	112	112	112	112	111	99	111	110	110	110	110	104	93	104	103	103	103	103	98	87	98	97	97	97	97	92	82	92	92	92	92	87	78	87	87	87	87	83	74	83
		45 to 90	Array Interior	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	139	139	139	139	139	141	141	134	134	134	134	134	140	140	128	128	128	128	128	134	134	124	124	124	124	124	130	130	120	120	120	120	120
			Array Edge	141	141	133	133	133	133	133	138	138	127	127	127	127	127	132	132	121	121	121	121	121	126	126	116	116	116	116	116	121	121	110	110	110	110	110	115	115	104	104	104	104	104	110	110	99	99	99	99	99
	C	0 to 7	Array Interior	125	125	117	117	117	100	100	125	124	110	110	110	93	93	125	119	103	103	103	87	87	125	113	97	97	97	82	82	125	106	91	91	91	77	77	125	101	86	86	86	73	73	123	95	82	82	82	69	69
			Array Edge	125	112	96	96	96	81	81	125	104	89	89	89	75	75	124	97	83	83	83	70	70	122	92	78	78	78	66	66	118	86	74	74	74	62	62	113	82	70	70	70	59	59	108	78	66	66	66	56	56
		7 to 20	Array Interior	109	109	109	103	103	103	94	109	109	109	96	96	96	87	109	109	109	90	90	90	82	104	104	104	84	84	84	77	98	98	98	79	79	79	72	92	92	92	75	75	75	68	88	88	88	71	71	71	65
			Array Edge	103	103	103	83	83	83	76	96	96	96	78	78	78	71	90	90	90	73	73	73	66	84	84	84	68	68	68	62	79	79	79	65	65	65	59	75	75	75	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	53
		20 to 27	Array Interior	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	101	104	104	104	98	98	98	95	104	104	104	92	92	92	89	104	104	104	87	87	87	84	104	104	104	82	82	82	79	102	102	102	78	78	78	75
			Array Edge	104	104	104	92	92	92	88	104	104	104	85	85	85	82	104	104	104	80	80	80	77	98	98	98	75	75	75	72	92	92	92	71	71	71	68	87	87	87	67	67	67	64	83	83	83	64	64	64	61
		27 to 45	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	105	112	112	112	112	112	110	98	110	109	109	109	109	103	92	103	103	103	103	103	97	87	97	97	97	97	92	82	92	92	92	92	88	78	88	88
			Array Edge	108	108	108	108	102	91	102	101	101	101	101	95	85	95	94	94	94	94	89	80	89	89	89	89	89	84	75	84	84	84	84	79	71	79	79	79	79	75	67	75	75	75	75	75	71	64	71
		45 to 90	Array Interior	141	141	138	138	138	138	138	141	141	132	132	132	132	132	137	137	126	126	126	126	126	131	131	121	121	121	121	121	126	126	116	116	116	116	116	122	122	110	110	110	110	110	116	116	105	105	105	105	105
			Array Edge	130	130	120	120	120	120	120	124	124	114	114	114	114	114	118	118	107	107	107	107	107	111	111	101	101	101	101	101	105	105	95	95	95	95	95	100	100	90	90	90	90	90	95	95	85	85	85	85	85
	D	0 to 7	Array Interior	130	124	110	110	110	93	93	130	118	102	102	102	86	86	130	112	96	96	96	81	81	129	105	90	90	90	76	76	128	99	85	85	85	72	72	125	94	80	80	80	68	68	121	89	76	76	76	64	64
			Array Edge	129	104	89	89	89	75	75	128	97	83	83	83	70	70	122	91	78	78	78	66	66	117	85	73	73	73	62	62	112	80	69	69	69	58	58	106	76	65	65	65	55	55	100	72	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	112	112	112	96	96	96	87	110	110	110	89	89	89	81	103	103	103	83	83	83	76	97	97	97	78	78	78	71	91	91	91	74	74	74	67	86	86	86	70	70	70	64	82	82	82	66	66	66	61
			Array Edge	96	96	96	78	78	78	71	89	89	89	72	72	72	66	83	83	83	68	68	68	62	78	78	78	64	64	64	58	74	74	74	60	60	60	55	70	70	70	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	107	107	107	105	105	105	101	107	107	107	98	98	98	94	107	107	107	92	92	92	88	107	107	107	86	86	86	83	107	107	107	82	82	82	79	107	107	107	77	77	77	74	95	95	95	73	73	73	70
			Array Edge	107	107	107	85	85	85	82	103	103	103	79	79	79	76	97	97	97	74	74	74	72	91	91	91	70	70	70	67	86	86	86	66	66	66	63	81	81	81	62	62	62	60	77	77	77	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	115	115	115	115	115	105	115	115	115	115	115	109	98	109	108	108	108	108	102	91	102	102	102	102	102	96	86	96	96	96	96	91	81	91	91	91	91	91	86	77	86	86	86	86	82	73	82
			Array Edge	101	101	101	101	95	85	95	94	94	94	94	89	79	89	88	88	88	88	83	74	83	83	83	83	83	78	70	78	78	78	78	74	66	74	74	74	74	74	62	74	70	70	70	70	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	140	140	132	132	132	132	132	136	136	125	125	125	125	125	130	130	120	120	120	120	120	125	125	115	115	115	115	115	120	120	109	109	109	109	109	114	114	103	103	103	103	103	108	108	98	98	98	98	98
			Array Edge	124	124	114	114	114	114	114	117	117	106	106	106	106	106	110	110	100	100	100	100	100	104	104	94	94	94	94	94	98	98	88	88	88	88	88	93	93	84	84	84	84	84	89	89	79	79	79	79	79
60 psf	B	0 to 7	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	108	108	115	115	115	115	115	101	101	115	115	112	112	112	95	95	115	115	106	106	106	89	89	115	115	100	100	100	85	85	115	111	95	95	95	80	80
			Array Edge	115	115	111	111	111	94	94	115	115	104	104	104	88	88	115	114	97	97	97	82	82	115	107	91	91	91	77	77	115	100	86	86	86	73	73	115	95	81	81	81	69	69	114	90	77	77	77	65	65
		7 to 20	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	101	103	103	103	103	103	103	95	103	103	103	98	98	98	89	103	103	103	92	92	92	84	103	103	103	87	87	87	80	102	102	102	83	83	83	75
			Array Edge	103	103	103	97	97	97	88	103	103	103	90	90	90	82	103	103	103	85	85	85	77	98	98	98	80	80	80	72	92	92	92	75	75	75	68	87	87	87	71	71	71	65	83	83	83	67	67	67	61
		20 to 27	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	96	96	96	92	99	99	99	91	91	91	87	99	99	99	91	91	91	87
			Array Edge	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	95	99	99	99	93	93	93	93	89	99	99	99	87	87	87	84	99	99	99	82	82	82	79	99	99	99	78	78	78	75	96	96	96	74	74	74	71
		27 to 45	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	101	106	106	106	106	106	96	106	106	106	106	102	91	102
			Array Edge	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	99	106	106	106	106	106	104	93	104	103	103	103	103	98	87	98	97	97	97	97	92	82	92	92	92	92	92	82	92	92	92	92	87	78	87
		45 to 90	Array Interior	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	134	134	134	134	134	136	136	128	128	128	128	128	134	134	124	124	124	124	124	130	130	120	120	120	120	120
			Array Edge	136	136	133	133	133	133	133	136	136	127	127	127	127	127	132	132	121	121	121	121	121	126	126	116	116	116	116	116	121	121	110	110	110	110	110	115	115	104	104	104	104	104	110	110	99	99	99	99	99
	C	0 to 7	Array Interior	115	115	115	115	115	100	100	115	115	110	110	110	93	93	115	115	103	103	103	87	87	115	113	97	97	97	82	82	115	106	91	91	91	77	77	115	101	86	86	86	73	73	115	95	82	82	82	69	69
			Array Edge	115	112	96	96	96	81	81	115	104	89	89	89	75	75	115	97	83	83	83	70	70	115	92	78	78	78	66	66	113	86	74	74	74	62	62	112	82	70	70	70	59	59	108	78	66	66	66	56	56
		7 to 20	Array Interior	103	103	103	103	103	103	94	103	103	103	96	96	96	87	103	103	103	90	90	90	82	103	103	103	84	84	84	77	98	98	98	79	79	79	72	92	92	92	75	75	75	68	88	88	88	71	71	71	65
			Array Edge	103	103	103	83	83	83	76	96	96	96	78	78	78	71	90	90	90	73	73	73	66	84	84	84	68	68	68	62	79	79	79	65	65	65	59	75	75	75	61	61	61	56	71	71	71	58	58

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
70 psf	B	0 to 7	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
			Array Edge	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	101	101
		7 to 20	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
			Array Edge	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	95
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
		45 to 90	Array Interior	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132
			Array Edge	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132
	C	0 to 7	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
			Array Edge	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	104	104	107	107	107	107	107	99	99	107	107	107	107	95	95	107	107	103	103	103	87	87
		7 to 20	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
			Array Edge	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	97	97	99	99	99	99	99	93	93	99	99	99	98	98	89	99	99	99	90	90	90	82
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	101
		45 to 90	Array Interior	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132
			Array Edge	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	126	126
	D	0 to 7	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	109	109	113	113	113	113	113	100
			Array Edge	113	113	113	113	113	112	112	113	113	113	113	113	106	106	113	113	113	113	113	101	101	113	113	113	113	113	96	96	113	113	109	109	109	92	92	113	113	104	104	104	88	88	113	112	96	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	94
			Array Edge	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	100	102	102	102	102	102	102	95	102	102	102	100	100	100	91	102	102	102	95	95	95	87	102	102	102	91	91	91	83	102	102	102	84	84	84	76
		20 to 27	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
			Array Edge	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	96	98	98	98	92	92	92	88
		27 to 45	Array Interior	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
			Array Edge	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	104	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	100	105	105	105	105	105	105	103
		45 to 90	Array Interior	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
			Array Edge	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	131	131	135	135	135	127	127	127	127	131	131	120	120	120	120	131	131	120	120	120	120
80 psf	B	0 to 7	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
			Array Edge	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		7 to 20	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
			Array Edge	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
			Array Edge	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
		27 to 45	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
			Array Edge	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
		45 to 90	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
			Array Edge	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
	C	0 to 7	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
			Array Edge	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	87	87
		7 to 20	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
			Array Edge	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	82
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
			Array Edge	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
		27 to 45	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
			Array Edge	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
		45 to 90	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
			Array Edge	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	126	126
	D	0 to 7	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	100
			Array Edge	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	101	101	106	106	106	106	106	96	96	106	106	106	106	106	92	92	106	106	104	104	104	88	88	106	106	96	96	96	81	81
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	94
			Array Edge	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	95	98	98	98	98	98	98	91	98	98	98	98	95	95	87	98	98	98	91	91	91	83	98	98	98	84	84	84	76
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	100	101	101	101	101	101	92	101
		45 to 90	Array Interior	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131
			Array Edge	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	127	127	127	127	127	131	131	131
90 psf	B	0 to 7	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
			Array Edge	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
		20 to 27	Array Interior	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
			Array Edge	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
		27 to 45	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
		45 to 90	Array Interior	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124
			Array Edge	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124
	C	0 to 7	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
			Array Edge	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	87	87
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	90	90	90	82
		20 to 27	Array Interior	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
70 psf	B	0 to 7	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	101	101	107	107	107	107	107	95	95	107	107	106	106	106	89	89	107	107	100	100	100	85	85	107	107	95	95	95	80	80
			Array Edge	107	107	107	107	107	94	94	107	107	104	104	104	88	88	107	107	97	97	97	82	82	107	107	91	91	91	77	77	107	100	86	86	86	73	73	107	95	81	81	81	69	69	107	90	77	77	77	65	65
		7 to 20	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	95	99	99	99	98	98	98	89	99	99	99	92	92	92	84	99	99	99	87	87	87	80	99	99	99	83	83	83	75
			Array Edge	99	99	99	97	97	97	88	99	99	99	90	90	90	82	99	99	99	85	85	85	77	98	98	98	80	80	80	72	92	92	92	75	75	75	68	87	87	87	71	71	71	65	83	83	83	67	67	67	61
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	91	91	91	87	94	94	94	94	87
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	93	93	93	89	94	94	94	87	87	87	84	94	94	94	78	78	78	75	94	94	94	74	74	74	71	94	94	94	74	74	74	71
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	96	101	101	101	101	101	91	101
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	101	101	101	101	101	101	93	101	101	101	101	101	98	87	98	97	97	97	97	92	82	92	92	92	92	87	78	87	87	87	87	83	74	83
		45 to 90	Array Interior	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	128	128	128	128	128	132	132	124	124	124	124	124	130	130	120	120	120	120	120
			Array Edge	132	132	132	132	132	132	132	132	132	127	127	127	127	127	132	132	121	121	121	121	121	126	126	116	116	116	116	116	121	121	110	110	110	110	110	115	115	104	104	104	104	104	110	110	99	99	99	99	99
	C	0 to 7	Array Interior	107	107	107	107	107	100	100	107	107	107	107	107	93	93	107	107	103	103	103	87	87	107	107	97	97	97	82	82	107	106	91	91	91	77	77	107	101	86	86	86	73	73	107	95	82	82	82	69	69
			Array Edge	107	107	96	96	96	81	81	107	104	89	89	89	75	75	107	97	83	83	83	70	70	107	92	78	78	78	66	66	107	86	74	74	74	62	62	106	82	70	70	70	59	59	105	78	66	66	66	56	56
		7 to 20	Array Interior	99	99	99	99	99	99	94	99	99	99	96	96	96	87	99	99	99	90	90	90	82	99	99	99	84	84	84	77	98	98	98	79	79	79	72	92	92	92	75	75	75	68	88	88	88	71	71	71	65
			Array Edge	99	99	99	83	83	83	76	96	96	96	78	78	78	71	90	90	90	73	73	73	66	84	84	84	68	68	68	62	79	79	79	65	65	65	59	75	75	75	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	53
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	92	92	92	89	94	94	94	87	87	87	84	94	94	94	82	82	82	79	94	94	94	78	78	78	75
			Array Edge	94	94	94	92	92	92	88	94	94	94	85	85	85	82	94	94	94	80	80	80	77	94	94	94	75	75	75	72	92	92	92	71	71	71	68	87	87	87	67	67	67	64	83	83	83	64	64	64	61
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	101	101	101	101	101	101	92	101	101	101	101	97	87	97	97	97	97	97	92	82	92	92	92	92	88	78	88
			Array Edge	101	101	101	101	101	91	101	101	101	101	101	95	85	95	94	94	94	94	89	80	89	89	89	89	89	84	75	84	84	84	84	79	71	79	79	79	79	79	75	67	75	75	75	75	71	64	71
		45 to 90	Array Interior	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	126	126	126	126	131	131	121	121	121	121	121	126	126	116	116	116	116	116	122	122	110	110	110	110	110	116	116	105	105	105	105	105
			Array Edge	130	130	120	120	120	120	120	124	124	114	114	114	114	114	118	118	107	107	107	107	107	111	111	101	101	101	101	101	105	105	95	95	95	95	95	100	100	90	90	90	90	90	95	95	85	85	85	85	85
	D	0 to 7	Array Interior	113	113	110	110	110	93	93	113	113	102	102	102	86	86	113	112	96	96	96	81	81	113	105	90	90	90	76	76	113	99	85	85	85	72	72	113	94	80	80	80	68	68	113	89	76	76	76	64	64
			Array Edge	113	104	89	89	89	75	75	113	97	83	83	83	70	70	113	91	78	78	78	66	66	111	85	73	73	73	62	62	110	80	69	69	69	58	58	106	76	65	65	65	55	55	100	72	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	102	102	102	96	96	96	87	102	102	102	89	89	89	81	102	102	102	83	83	83	76	97	97	97	78	78	78	71	91	91	91	74	74	74	67	86	86	86	70	70	70	64	82	82	82	66	66	66	61
			Array Edge	96	96	96	78	78	78	71	89	89	89	72	72	72	66	83	83	83	68	68	68	62	78	78	78	64	64	64	58	74	74	74	60	60	60	55	70	70	70	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49
		20 to 27	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	94	98	98	98	92	92	92	88	98	98	98	86	86	86	83	98	98	98	81	81	81	78	98	98	98	77	77	77	74	95	95	95	73	73	73	70
			Array Edge	98	98	98	85	85	85	82	98	98	98	79	79	79	76	97	97	97	74	74	74	72	91	91	91	70	70	70	67	86	86	86	66	66	66	63	81	81	81	62	62	62	60	77	77	77	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	98	105	105	105	105	102	91	102	102	102	102	102	96	86	96	96	96	96	96	91	81	91	91	91	91	91	86	77	86	86	86	86	82	73	82
			Array Edge	101	101	101	101	95	85	95	94	94	94	94	89	79	89	88	88	88	88	83	74	83	83	83	83	83	78	70	78	78	78	78	78	74	66	74	74	74	74	74	62	70	70	70	70	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	135	135	132	132	132	132	132	135	135	125	125	125	125	125	130	130	120	120	120	120	120	125	125	115	115	115	115	115	120	120	109	109	109	109	109	114	114	103	103	103	103	103	108	108	98	98	98	98	98
			Array Edge	124	124	114	114	114	114	114	117	117	106	106	106	106	106	110	110	100	100	100	100	100	104	104	94	94	94	94	94	98	98	88	88	88	88	88	93	93	84	84	84	84	84	89	89	79	79	79	79	79
80 psf	B	0 to 7	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	95	95	100	100	100	100	100	89	89	100	100	100	100	100	85	85	100	100	95	95	95	80	80
			Array Edge	100	100	100	100	100	94	94	100	100	100	100	100	88	88	100	100	97	97	97	82	82	100	100	91	91	91	77	77	100	100	86	86	86	73	73	100	95	81	81	81	69	69	100	90	77	77	77	65	65
		7 to 20	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	92	92	92	89	95	95	95	87	87	87	80	95	95	95	83	83	83	75	95	95	95	83	83	83	75
			Array Edge	95	95	95	95	95	95	88	95	95	95	90	90	90	82	95	95	95	85	85	85	77	95	95	95	80	80	80	72	92	92	92	75	75	75	68	87	87	87	71	71	71	65	83	83	83	67	67	67	61
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	87
			Array Edge	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	89	91	91	91	87	87	87	84	91	91	91	82	82	82	79	91	91	91	78	78	78	75	91	91	91	74	74	74	71
		27 to 45	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	96	97	97	97	97	97	91	97
			Array Edge	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	93	97	97	97	97	97	87	97	97	97	97	97	92	82	92	92	92	92	92	92	82	92	92	92	92	87	83	87
		45 to 90	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	124	124	124	124	128	128	128	120	120	120	120	128	128	120	120	120	120	120
			Array Edge	128	128	128	128	128	128	128	128	128	127	127	127	127	127	128	128	121	121	121	121	121	126	126	116	116	116	116	116	121	121	110	110	110	110	110	115	115	104	104	104	104	104	110	110	99	99	99	99	99
	C	0 to 7	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	93	93	100	100	100	100	100	87	87	100	100	97	97	97	82	82	100	100	91	91	91	77	77	100	100	86	86	86	73	73	100	95	82	82	82	69	69
			Array Edge	100	100	96	96	96	81	81	100	100	89	89	89	75	75	100	97	83	83	83	70	70	100	92	78	78	78	66	66	100	86	74	74	74	62	62	100	82	70	70	70	59	59	100	78	66	66	66	56	56
		7 to 20	Array Interior	95	95	95	95	95	95	94	95	95	95	95	95	95	87	95	95	95	90	90	90	82	95	95	95	84	84	84	77	95	95	95	79	79	79	72	92	92	92	75	75	75	68	88	88	88	71	71	71	65
			Array Edge	95	95	95	83	83	83	76	95	95	95	78	78	78	71	90	90	90	73	73	73	66	84	84	84	68	68	68	62	79	79	79	65	65	65	59	75	75	75	61	61	61	56	71	71	71	58	58	58	53
		20 to 27	Array Interior	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	89	91	91	91	91	91	91	84	91	91	91	82	82	82	79	91	91	91	78	78	78	75
			Array Edge	91	91	91	91	91	91	88	91	91	91	85	85	85	82	91	91	91	80	80	80	77	91	91	91	75	75	75	72	91	91	91	71	71	71	68	87	87	87	67	67	67	64	83	83	83	64	64	64	61
		27 to 45	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	92	97	97	97	97	97	97	87	97	97	97	97	97	92	82	92	92	92	92	88	78	88
			Array Edge	97	97	97	97	97	95	95	94	94	94	94	89	80	89	89	89	89	89	84	75	84	84	84	84	84	79	71	79	79	79	79	79	75	67	75	75	75	75	75	71	75	75	75	75	71	64	71
		45 to 90	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	124	124	124	124	128	128	128	120	120	120	120	128	128	120	120	120	120	120
			Array Edge	128	128	128	128	128	128	128	128	128	127	127	127	127	127	128	128	121	121	121	121	121	126	126	116	116	116	116	116	121	121	110	110	110	110	110	115	115	104	104	104	104	104	110	110	99	99	99	99	99
	D	0 to 7	Array Interior	106	106	106	106	106	93	93	106	106	102	102	102	86	86	106	106	96	96	96	81	81	106	105	90	90	90	76	76	106	99	85	85	85	72	72	106	94	80	80	80	68	68	106	89	76	76	76	64	64
			Array Edge	106	104	89	89	89	75	75	106	97	83	83	83	70	70	106	91	78	78	78	66	66	106	85	73	73	73	62	62	105	80	69	69	69	58	58	103	76	65	65	65	55	55	100	72	62	62	62	52	52
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	96	96	96	87	98	98	98	89	89	89	81	98	98	98	83	83	83	76	97	97	97	78	78	78	71	91	91	91	74	74	74	67	86	86	86	70	70	70	64	82	82	82	66	66	66	61
			Array Edge	96	96	96	78	78	78	71	89	89	89	72	72	72	66	83	83	83	68	68	68	62	78	78	78	64	64	64	58	74	74	74	60	60	60	55	74	74	74	60	60	60	55	74	74	74	60	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	85	85	85	85	94	94	94	82	82	82	79	94	94	94	82	82	82	79
			Array Edge	94	94	94	85	85	85	82	94	94	94	79	79	79	76	94	94	94	74	74	74	72	91	91	91	70	70	70	67	86	86	86	66	66	66	63	81	81	81	62	62	62	60	77	77	77	59	59	59	57
		27 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	101	101	101	101	101	101	91	101	101	101	101	101	96	86	96	96	96	96	91	81	91	91	91	91	91	86	77	86	86	86	86	82	73	82
			Array Edge	101	101	101	101	95	85	95	94	94	94	94	89	79	89	88	88	88	88	83	74	83	83	83	83	83	78	70	78	78	78	78	78	74	66	74	74	74	74	74	62	70	70	70	70	66	59	66
		45 to 90	Array Interior	131	131	131	131	131	131	131	131	131	125	125	125	125	125	130	130	120	120	120	120	120	125	125	115	115	115	115	115	120	120	109	109	109	109	109	120	114	114	103	103	103	103	108	108	98	98	98	98	98
			Array Edge	124	124	114	114	114	114	114	117	117	106	106	106	106	106	110	110	100	100	100	100	100	104	104	94	94	94	94	94	98	98	88	88	88	88	88	93	93	84	84	84	84	84	89	89	79	79	79	79	79
90 psf	B	0 to 7	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	89	95	95	95	95	95	85	85	95	95	95	95	95	85	85	95	95	95	95	95	80	80
			Array Edge	95	95	95	95	95	94	94	95	95	95	95	95	88	88	95	95	95	95	95	82	82	95	95	91	91	91	77	77	95	95	86	86	86	73	73	95	95	81	81	81	69	69	95	90	77	77	77	65	65
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	89	92	92	92	92	92	92	84	92	92	92	87	87	87	80	92	92	92	83	83	83	75
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	88	92	92	92	90	90	90	82	92	92	92	85	85	85	77	92	92	92	80	80	80	72	92	92	92	75	75	75	68	87	87	87	71	71	71	65	83	83	83	67	67	67	61
		20 to 27	Array Interior	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	87
			Array Edge	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	87	87	84	88	88	88	82	82	82	79	88	88	88	78	78	78	75	88	88	88	74	74	74	71
		27 to 45	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	91	94	94	94	94	94	91	94
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	93	94	94	94	94	94	94	87	94	94	94	94	92	82	92	92	92	92	92	87	78	87	87	87	87	83	74	83
		45 to 90	Array Interior	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	120	120	120	120	120
			Array Edge	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	121	121	121	121	121	124	124	116	116	116	116	116	121	121	110	110	110	110	110	115	115	104	104	104	104	104	110	110	99	99	99	99	99
	C	0 to 7	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	93	93	95	95	95	95	95	87	87	95	95	95	95	95	82	82	95	95	91	91	91	77	77	95	95	86	86	86	73	73	95	95	82	82	82	69	69
			Array Edge	95	95	95	95	95	81	81	95	95	89	89	89	75	75	95	95	83	83	83	70	70	95	92	78	78	78	66	66	95	86	74	74	74	62	62	95	82	70	70	70	59	59	95	78	66	66	66	56	56
		7 to 20	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	90	90	92	92	92	84	84	84	77	92	92	92	79	79	79	72	92	92	92	75	75	75	68	88	88	88	71	71	71	65
			Array Edge	92	92	92	83	83	83	76	92	92	92	78	78	78	71	90	90	90	73	73	73	66	84	84	84	68	68	68	62	79	79	79	65	65	65	59	75	75	75	61	61	61	56	71

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches) | **K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
0 psf	B	0 to 7	Array Interior	144	144	138	138	138	122	122	144	144	133	133	133	118	118	144	144	128	128	128	113	113	144	139	124	124	124	108	108	144	134	120	120	120	103	103	144	130	116	116	116	98	98	144	123	107	107	107	90	90
			Array Edge	144	133	119	119	119	101	101	144	128	114	114	114	96	96	144	124	109	109	109	91	91	144	119	103	103	103	87	87	144	116	99	99	99	83	83	142	111	94	94	94	79	79	133	102	87	87	87	73	73
		7 to 20	Array Interior	145	145	145	125	125	125	117	140	140	140	120	120	120	112	135	135	135	116	116	116	106	130	130	130	111	111	111	101	126	126	126	106	106	106	96	122	122	122	101	101	101	92	115	115	115	93	93	93	85
			Array Edge	125	125	125	105	105	105	95	120	120	120	99	99	99	90	116	116	116	94	94	94	86	111	111	111	90	90	90	82	106	106	106	86	86	86	78	101	101	101	82	82	82	74	93	93	93	75	75	75	69
		20 to 27	Array Interior	143	143	143	133	133	133	130	143	143	143	128	128	128	125	143	143	143	124	124	124	121	143	143	143	120	120	120	117	140	140	140	116	116	116	112	136	136	136	111	111	111	107	128	128	128	102	102	102	98
			Array Edge	139	139	139	115	115	115	111	134	134	134	109	109	109	105	129	129	129	104	104	104	99	125	125	125	99	99	99	95	121	121	121	94	94	94	90	117	117	117	90	90	90	86	108	108	108	83	83	83	80
		27 to 45	Array Interior	138	138	138	138	138	132	138	138	138	138	138	138	128	138	138	138	138	138	134	123	134	134	134	134	134	129	119	129	130	130	130	130	125	116	125	126	126	126	126	121	111	121	119	119	119	119	114	102	114
			Array Edge	129	129	129	129	124	114	124	124	124	124	124	120	108	120	120	120	120	120	116	103	116	116	116	116	116	110	98	110	111	111	111	111	105	94	105	106	106	106	106	101	90	101	98	98	98	98	93	82	93
		45 to 90	Array Interior	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	129	129	129	129
			Array Edge	137	137	137	137	137	137	137	137	137	135	135	135	135	135	137	137	130	130	130	130	130	134	134	126	126	126	126	126	131	131	122	122	122	122	122	127	127	119	119	119	119	119	119	119	111	111	111	111	111
	C	0 to 7	Array Interior	144	139	124	124	124	108	108	144	133	119	119	119	102	102	144	129	115	115	115	97	97	144	124	110	110	110	92	92	144	120	105	105	105	88	88	144	117	100	100	100	84	84	139	108	92	92	92	77	77
			Array Edge	144	119	103	103	103	87	87	144	115	98	98	98	82	82	140	109	93	93	93	78	78	135	104	88	88	88	74	74	131	99	84	84	84	71	71	127	95	81	81	81	68	68	120	87	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	130	130	130	111	111	111	101	125	125	125	105	105	105	96	121	121	121	100	100	100	91	117	117	117	95	95	95	86	112	112	112	91	91	91	83	107	107	107	87	87	87	79	99	99	99	80	80	80	73
			Array Edge	111	111	111	90	90	90	82	105	105	105	85	85	85	77	100	100	100	81	81	81	73	95	95	95	77	77	77	70	91	91	91	73	73	73	67	87	87	87	70	70	70	64	80	80	80	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	143	143	143	120	120	120	117	139	139	139	116	116	116	111	134	134	134	110	110	110	105	130	130	130	105	105	105	100	126	126	126	100	100	100	96	122	122	122	95	95	95	92	115	115	115	88	88	88	84
			Array Edge	125	125	125	99	99	99	95	120	120	120	93	93	93	90	116	116	116	89	89	89	85	111	111	111	85	85	85	81	105	105	105	81	81	81	78	101	101	101	77	77	77	74	93	93	93	71	71	71	68
		27 to 45	Array Interior	134	134	134	134	129	119	129	129	129	129	129	125	115	125	125	125	125	120	109	120	121	121	121	121	116	104	116	117	117	117	117	112	99	112	113	113	113	113	107	95	107	104	104	104	104	98	87	98
			Array Edge	116	116	116	116	110	98	110	110	110	110	110	104	93	104	105	105	105	105	99	88	99	100	100	100	100	95	84	95	95	95	95	95	90	80	90	91	91	91	91	86	77	86	84	84	84	84	80	71	80
		45 to 90	Array Interior	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	136	136	136	136	136	137	137	131	131	131	131	131	135	135	127	127	127	127	127	132	132	123	123	123	123	123	125	125	117	117	117	117
			Array Edge	134	134	126	126	126	126	126	130	130	122	122	122	122	122	126	126	118	118	118	118	118	121	121	113	113	113	113	113	116	116	108	108	108	108	108	112	112	103	103	103	103	103	104	104	95	95	95	95	95
	D	0 to 7	Array Interior	144	132	118	118	118	100	100	144	127	113	113	113	95	95	144	122	107	107	107	90	90	144	118	102	102	102	86	86	144	114	97	97	97	82	82	140	109	93	93	93	78	78	132	100	85	85	85	72	72
			Array Edge	144	113	96	96	96	81	81	138	107	91	91	91	77	77	133	101	86	86	86	73	73	129	96	82	82	82	69	69	124	92	79	79	79	66	66	121	88	75	75	75	63	63	113	81	69	69	69	58	58
		7 to 20	Array Interior	124	124	124	103	103	103	94	119	119	119	98	98	98	89	115	115	115	93	93	93	84	110	110	110	88	88	88	80	104	104	104	84	84	84	77	100	100	100	81	81	81	73	92	92	92	74	74	74	68
			Array Edge	103	103	103	83	83	83	76	98	98	98	79	79	79	72	93	93	93	75	75	75	68	88	88	88	72	72	72	65	84	84	84	68	68	68	62	81	81	81	65	65	65	60	74	74	74	60	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	137	137	137	113	113	113	109	132	132	132	107	107	107	103	128	128	128	102	102	102	98	123	123	123	97	97	97	93	119	119	119	93	93	93	89	116	116	116	89	89	89	85	107	107	107	82	82	82	78
			Array Edge	118	118	118	92	92	92	88	114	114	114	87	87	87	83	108	108	108	83	83	83	79	103	103	103	79	79	79	76	98	98	98	75	75	75	72	94	94	94	72	72	72	69	86	86	86	66	66	66	64
		27 to 45	Array Interior	128	128	128	123	113	123	123	123	123	123	119	107	119	119	119	119	119	114	102	114	114	115	115	115	109	97	109	109	110	110	110	104	92	104	105	105	105	105	99	88	99	96	96	96	96	91	81	91
			Array Edge	108	108	108	108	102	91	102	103	103	103	97	86	97	98	98	98	98	92	82	92	93	93	93	93	88	78	88	89	89	89	89	84	75	84	85	85	85	85	80	72	80	78	78	78	78	74	66	74
		45 to 90	Array Interior	137	137	137	137	137	137	137	137	137	134	134	134	134	134	137	137	129	129	129	129	129	133	133	125	125	125	125	125	130	130	121	121	121	121	121	126	126	118	118	118	118	118	118	118	109	109	109	109	109
			Array Edge	129	129	120	120	120	120	120	124	124	116	116	116	116	116	119	119	110	110	110	110	110	114	114	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	105	105	96	96	96	96	96	97	97	89	89	89	89	89
5 psf	B	0 to 7	Array Interior	140	140	138	138	138	122	122	140	140	133	133	133	118	118	140	140	128	128	128	113	113	140	139	124	124	124	108	108	140	134	120	120	120	103	103	140	130	116	116	116	98	98	140	123	107	107	107	90	90
			Array Edge	140	133	119	119	119	101	101	140	128	114	114	114	96	96	140	124	109	109	109	91	91	140	119	103	103	103	87	87	140	116	99	99	99	83	83	140	111	94	94	94	79	79	133	102	87	87	87	73	73
		7 to 20	Array Interior	142	142	142	125	125	125	117	140	140	140	120	120	120	112	135	135	135	116	116	116	106	130	130	130	111	111	111	101	126	126	126	106	106	106	96	122	122	122	101	101	101	92	115	115	115	93	93	93	85
			Array Edge	125	125	125	105	105	105	95	120	120	120	99	99	99	90	116	116	116	94	94	94	86	111	111	111	90	90	90	82	106	106	106	86	86	86	78	101	101	101	82	82	82	74	93	93	93	75	75	75	69
		20 to 27	Array Interior	135	135	135	133	133	133	130	135	135	135	128	128	128	125	135	135	135	124	124	124	121	135	135	135	120	120	120	117	135	135	135	116	116	116	112	135	135	135	111	111	111	107	128	128	128	102	102	102	98
			Array Edge	129	129	129	129	124	114	124	124	124	124	120	108	120	120	120	120	120	120	116	103	116	116	116	116	116	110	98	110	111	111	111	111	105	94	105	106	106	106	106	101	90	101	98	98	98	98	93	82	93
		27 to 45	Array Interior	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	128	133	133	133	133	133	133	123	133	133	133	133	133	129	119	129	130	130	130	130	125	116	125	126	126	126	126	121	111	121	119	119	119	119	114	102	114
			Array Edge	129	129	129	129	124	114	124	124	124	124	124	120	108	120	120	120	120	120	116	103	116	116	116	116	116	110	98	110	111	111	111	111	105	94	105	106	106	106	106	101	90	101	98	98	98	98	93	82	93
		45 to 90	Array Interior	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	129	129	129	129
			Array Edge	137	137	137	137	137	137	137	137	137	135	135	135	135	135	137	137	130	130	130	130	130	134	134	126	126	126	126	126	131	131	122	122	122	122	122	127	127	119	119	119	119	119	119	119	111	111	111	111	111
	C	0 to 7	Array Interior	140	139	124	124	124	108	108	140	133	119	119	119	102	102	140	129	115	115	115	97	97	140	124	110	110	110	92	92	140	120	105	105	105	88	88	140	117	100	100	100	84	84	139	108	92	92	92	77	77
			Array Edge	140	119	103	103	103	87	87	140	115	98	98	98	82	82	140	109	93	93	93	78	78	135	104	88	88	88	74	74	131	99	84	84	84	71	71	127	95	81	81	81	68	68	120	87	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	130	130	130	111	111	111	101	125	125	125	105	105	105	96	121	121	121	100	100	100	91	117	117	117	95	95	95	86	112	112	112	91	91	91	83	107	107	107	87	87	87	79	99	99	99	80	80	80	73
			Array Edge	111	111	111	90	90	90	82	105	105	105	85	85	85	77	100	100	100	81	81	81	73	95	95	95	77	77	77	70	91	91	91	73	73	73	67	87	87	87	70	70	70	64	80	80	80	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	135	135	135	120	120	120	117	135	135	135	116	116	116	111	134	134	134	110	110	110	105	130	130	130	105	105	105	100	126	126	126	100	100	100	96	122	122	122	95	95	95	92	115	115	115	88	88	88	84
			Array Edge	125	125	125	99	99	99	95	120	120	120	93	93	93	90	116	116	116	89	89	89	85	111	111	111	85	85	85	81	105	105	105	81	81	81	78	101	101	101	77	77	77	74	93	93	93	71	71	71	68
		27 to 45	Array Interior	133	133	133	133	129	119	129	129	129	129	125	115	125	125	125	125	125	120	109	120	121	121	121	121	116	104	116	117	117	117	117	112	99	112	113	113	113	113	107	95	107	104	104	104	104	98	87	98
			Array Edge	116	116	116	116	110	98	110	110	110	110	110	104	93	104	105	105	105	105	99	88	99	100	100	100	100	95	84	95	95	95	95	95	90	80	90	91	91	91	91	86	77	86	84	84	84	84	80	71	80
		45 to 90	Array Interior	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	129	129	129	129
			Array Edge	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	130	130	130	130	130	134	134	126	126	126	126	126	131	131	122	122	122	122	122	127	127	119	119	119	119	119	119	119	111	111	111	111	111
	D	0 to 7	Array Interior	129	129	118	118	118	100	100	129	127	113	113	113	95	95	129	122	107	107	107	90	90	129	118	102	102	102	86	86	129	114	97	97	97	82	82	129	109	93	93	93	78	78	129	100	85	85	85	72	72
			Array Edge	129	113	96	96	96	81	81	129	107	91	91	91	77	77	129	101	86	86	86	73	73	129	96	82	82	82	69	69	124	92	79	79	79	66	66	121	88	75	75	75	63	63	113	81	69	69	69	58	58
		7 to 20	Array Interior	124	124	124	103	103	103	94	119	119	119	98	98	98	89	115	115	115	93	93	93	84	110	110	110	88	88	88	80	104	104	104	84	84	84	77	100	100	100	81	81	81	73	92	92	92	74	74	74	68
			Array Edge	103	103	103	83	83	83	76	98	98	98	79	79	79	72	93	93	93	75	75	75	68	88	88	88	72	72	72	65	84	84	84	68	68	68	62	81	81	81	65	65	65	60	74	74	74	60	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	127	127	127	113	113	113	109	127	127	127	107	107	107	103	127	127	127	102	102	102	98	123	123	123	97	97	97	93	119	119	119	93	93	93	89	116	116	116	89	89	89	85	107	107	107	82	82	82	78
			Array Edge	118	118	118	92	92	92	88	114	114	114	87	87	87	83	108	108	108	83	83	83	79	103	103	103	79	79	79	76	98	98	98	75	75	75	72	94	94	94	72	72	72	69	86	86	86	66	66	66	64
		27 to 45	Array Interior	126	126	126	126	123	113	123	123	123	123	119	107	119	119	119	119	119	114	102	114	114	115	115	115	109	97	109	109	110	110	110	104	92	104	105	105	105	105	99	88	99	96	96	96	96	91	81	91
			Array Edge	108	108	108	108	102	91	102	103	103	103	97	86	97	98	98	98	98	92	82	92	93	93	93	93	88	78	88	89	89	89	89	84	75	84	85	85	85	85	80	72	80	78	78	78	78	74	66	74
		45 to 90	Array Interior	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	129	129	129	129	129	133	133	125	125	125	125	125	130	130	121	121	121	121	121	126	126	118	118	118	118	118	118	118	109	109	109	109	109
			Array Edge	129	129	120	120	120	120	120	124	124	116	116	116	116	116	119	119	110	110	110	110	110	114	114	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	105	105	96	96	96	96	96	97	97	89	89	89	89	89
10 psf	B	0 to 7	Array Interior	129	129	129	129	129	122	122	129	129	129	129	129	118	118	129	129	128	128	128	113	113	129	129	124	124	124	108	108	129	129	120	120	120	103	103	129	129	116	116	116	98	98	129	123	107	107	107	90	90
			Array Edge	129	129	119	119	119	101	101	129	128	114	114	114	96	96	129	124	109	109	109	91	91	129	119	103	103	103	87	87	129	116	99	99	99	83	83	129	111	94	94	94	79	79	129	102	87	87	87	73	73
		7 to 20	Array Interior	131	131	131	125	125	125	117	131	131	131	120	120	120	112	131	131	131	116	116	116	106	130	130	130	111	111	111	101	126	126	126	106	106	106	96	122	122	122	101	101	101	92	115	115	115	93	93	93	85
			Array Edge	125	125	125	105	105	105	95	120	120	120	99	99	99	90	116	116	116	94	94	94	86	111	111	111	90	90	90	82	106	106	106	86	86	86	78	101	101	101	82	82	82	74	93	93	93	75	75	75	69
		20 to 27	Array Interior	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	124	124	124	121	125	125	125	120	120	120	117	125	125	125	116	116	116	112	125	125	125	111	111	111	107	125	125	125	102	102	102	98
			Array Edge	125	125	125	115	115	115	111	125	125	125	109	109	109	105	125	125	125	104	104	104	99	125	125	125	99	99	99	95	121	121	121	94	94	94	90	117	117	117	90	90	90	86	108	108	108	83	83	83	80
		27 to 45	Array Interior	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	123	123	125	125	125	125	125	119	125	125	125	125	125	125	116	125	125	125	125	125	111	121	119	119	119	119	114	102	114
			Array Edge	125	125	125	124	114	124	124	124	124	124	120	108	120	120	120	120	120	116	103	116	116	116	116	116	110	98	110	111	111	111	111	105	94	105	106	106	106	106	101	90	101	98	98	98	98	93	82	93
		45 to 90	Array Interior	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	129	129	129	129
			Array Edge	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	130	130	130	130	130	134	134	126	126	126	126	126	131	131	122	122	122	122	122	127	127	119	119	119	119	119	119	119	111	111	111	111	111
	C	0 to 7	Array Interior	129	129	124	124	124	108	108	129	129	119	119	119	102	102	129	129	115	115	115	97	97	129	124	110	110	110	92	92	129	120	105	105	105	88	88	129	117	100	100	100	84	84	129	108	92	92	92	77	77
			Array Edge	129	119	103	103	103	87	87	129	115	98	98	98	82	82	129	109	93	93	93	78	78	129	104	88	88	88	74	74	129	99	84	84	84	71	71	127	95	81	81	81	68	68	120	87	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	130	130	130	111	111	111	101	125	125	125	105	105	105	96	121	121	121	100	100	100	91	117	117	117	95	95	95	86	112	112	112	91	91	91	83	107	107	107	87	87	87	79	99	99	99	80	80	80	73
			Array Edge	111	111	111	90	90	90	82	105	105	105	85	85	85	77	100	100	100	81	81	81	73	95	95	95	77	77	77	70	91	91	91	73

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
15 psf	B	0 to 7	Array Interior	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	118	118	119	119	119	119	119	113	113	119	119	119	119	119	108	108	119	119	119	119	119	103	103	119	119	116	116	116	98	98	119	119	107	107	107	90	90
			Array Edge	119	119	119	119	119	101	101	119	119	114	114	114	96	96	119	119	109	109	109	91	91	119	119	103	103	103	87	87	119	116	99	99	99	83	83	119	111	94	94	94	79	79	119	102	87	87	87	73	73
		7 to 20	Array Interior	123	123	123	123	123	123	117	123	123	123	120	120	120	112	123	123	123	116	116	116	106	123	123	123	111	111	111	101	123	123	123	106	106	106	96	122	122	122	101	101	101	92	115	115	115	93	93	93	85
			Array Edge	123	123	123	105	105	105	95	120	120	120	99	99	99	90	116	116	116	94	94	94	86	111	111	111	90	90	90	82	106	106	106	86	86	86	78	101	101	101	82	82	82	74	93	93	93	75	75	75	69
		20 to 27	Array Interior	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	116	116	116	112	117	117	117	111	111	111	107	117	117	117	102	102	102	98
			Array Edge	117	117	117	115	115	115	111	117	117	117	109	109	109	105	117	117	117	104	104	104	99	117	117	117	99	99	99	95	117	117	117	94	94	94	90	117	117	117	90	90	90	86	108	108	108	83	83	83	80
		27 to 45	Array Interior	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	116	116	118	118	118	118	118	111	118	118	118	118	114	102	114
			Array Edge	118	118	118	118	114	114	110	118	118	118	118	118	108	108	118	118	118	118	116	103	116	116	116	116	116	110	98	110	111	111	111	111	105	94	105	106	106	106	106	101	90	101	98	98	98	98	93	82	93
		45 to 90	Array Interior	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	129	129	129	129	129
			Array Edge	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	122	126	126	126	127	127	119	119	119	119	119	119	119	119	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
	C	0 to 7	Array Interior	119	119	119	119	119	108	108	119	119	119	119	119	102	102	119	119	115	115	115	97	97	119	119	110	110	110	92	92	119	119	105	105	105	88	88	119	117	100	100	100	84	84	119	108	92	92	92	77	77
			Array Edge	119	119	103	103	103	87	87	119	115	98	98	98	82	82	119	109	93	93	93	78	78	119	104	88	88	88	74	74	119	99	84	84	84	71	71	119	95	81	81	81	68	68	119	87	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	123	123	123	111	111	111	101	123	123	123	105	105	105	96	121	121	121	100	100	100	91	117	117	117	95	95	95	86	112	112	112	91	91	91	83	107	107	107	87	87	87	79	99	99	99	80	80	80	73
			Array Edge	111	111	111	90	90	90	82	105	105	105	85	85	85	77	100	100	100	81	81	81	73	95	95	95	77	77	77	70	91	91	91	73	73	73	67	87	87	87	70	70	70	64	80	80	80	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	116	116	116	111	117	117	117	110	110	110	105	117	117	117	105	105	105	100	117	117	117	100	100	100	96	117	117	117	95	95	95	92	115	115	115	88	88	88	84
			Array Edge	117	117	117	99	99	99	95	117	117	117	93	93	93	90	116	116	116	89	89	89	85	111	111	111	85	85	85	81	105	105	105	81	81	81	78	101	101	101	77	77	77	74	93	93	93	71	71	71	68
		27 to 45	Array Interior	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	115	118	118	118	118	118	118	109	118	118	118	118	118	118	104	116	117	117	117	117	112	99	112	113	113	113	113	107	95	107	104	104	104	104	98	87	98
			Array Edge	116	116	116	116	110	98	110	110	110	110	110	104	93	104	105	105	105	105	99	88	99	100	100	100	100	95	84	95	95	95	95	95	90	80	90	91	91	91	91	86	77	86	84	84	84	84	80	71	80
		45 to 90	Array Interior	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	123	123	123	123	125	125	117	117	117	117	117
			Array Edge	130	130	126	126	126	126	126	130	130	122	122	122	122	122	126	126	118	118	118	118	118	121	121	113	113	113	113	113	116	116	108	108	108	108	108	112	112	103	103	103	103	103	104	104	95	95	95	95	95
	D	0 to 7	Array Interior	119	119	118	118	118	100	100	119	119	113	113	113	95	95	119	119	107	107	107	90	90	119	118	102	102	102	86	86	119	114	97	97	97	82	82	119	109	93	93	93	78	78	119	100	85	85	85	72	72
			Array Edge	119	113	96	96	96	81	81	119	107	91	91	91	77	77	119	101	86	86	86	73	73	119	96	82	82	82	69	69	119	92	79	79	79	66	66	119	88	75	75	75	63	63	113	81	69	69	69	58	58
		7 to 20	Array Interior	124	124	124	103	103	103	94	119	119	119	98	98	98	89	115	115	115	93	93	93	84	110	110	110	88	88	88	80	104	104	104	84	84	84	77	100	100	100	81	81	81	73	92	92	92	74	74	74	68
			Array Edge	103	103	103	83	83	83	76	98	98	98	79	79	79	72	93	93	93	75	75	75	68	88	88	88	72	72	72	65	84	84	84	68	68	68	62	81	81	81	65	65	65	60	74	74	74	60	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	119	119	119	113	113	113	109	119	119	119	107	107	107	103	119	119	119	102	102	102	98	119	119	119	97	97	97	93	119	119	119	93	93	93	89	116	116	116	89	89	89	85	107	107	107	82	82	82	78
			Array Edge	118	118	118	92	92	92	88	114	114	114	87	87	87	83	108	108	108	83	83	83	79	103	103	103	79	79	79	76	98	98	98	75	75	75	72	94	94	94	72	72	72	69	86	86	86	66	66	66	64
		27 to 45	Array Interior	120	120	120	120	120	113	120	120	120	120	120	119	107	119	119	119	119	119	114	102	114	115	115	115	115	109	97	109	110	110	110	110	104	92	104	105	105	105	105	99	88	99	96	96	96	96	91	81	91
			Array Edge	108	108	108	108	102	91	102	103	103	103	103	97	86	97	98	98	98	98	92	82	92	93	93	93	93	88	78	88	89	89	89	89	84	75	84	85	85	85	85	80	72	80	78	78	78	78	74	66	74
		45 to 90	Array Interior	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	129	129	129	129	129	131	131	125	125	125	125	125	130	130	121	121	121	121	121	126	126	118	118	118	118	118	118	118	109	109	109	109	109
			Array Edge	129	129	120	120	120	120	120	124	124	116	116	116	116	116	119	119	110	110	110	110	110	114	114	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	105	105	96	96	96	96	96	97	97	89	89	89	89	89
20 psf	B	0 to 7	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	108	108	110	110	110	110	110	103	103	110	110	110	110	110	98	98	110	110	107	107	107	90	90
			Array Edge	110	110	110	110	110	101	101	110	110	110	110	110	96	96	110	110	109	109	109	91	91	110	110	103	103	103	87	87	110	110	99	99	99	83	83	110	110	94	94	94	79	79	110	102	87	87	87	73	73
		7 to 20	Array Interior	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	112	117	117	117	117	116	116	106	117	117	117	111	111	111	101	117	117	117	106	106	106	96	117	117	117	101	101	101	92	115	115	115	93	93	93	85
			Array Edge	117	117	117	105	105	105	95	117	117	117	99	99	99	90	116	116	116	94	94	94	86	111	111	111	90	90	90	82	106	106	106	86	86	86	78	101	101	101	82	82	82	74	93	93	93	75	75	75	69
		20 to 27	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
			Array Edge	110	110	110	99	99	99	95	110	110	110	93	93	93	90	110	110	110	89	89	89	85	110	110	110	85	85	85	81	105	105	105	81	81	81	78	101	101	101	77	77	77	74	93	93	93	71	71	71	68
		27 to 45	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	109	113	113	113	113	113	113	104	113	113	113	113	113	112	99	112	113	113	113	107	95	107	104	104	104	104	98	87	98
			Array Edge	113	113	113	113	110	98	110	110	110	110	110	104	93	104	105	105	105	105	99	88	99	100	100	100	100	95	84	95	95	95	95	95	90	80	90	91	91	91	91	86	77	86	84	84	84	84	80	71	80
		45 to 90	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
			Array Edge	128	128	128	128	128	126	126	128	128	122	122	122	122	122	126	126	118	118	118	118	118	121	121	113	113	113	113	113	116	116	108	108	108	108	108	112	112	103	103	103	103	103	104	104	95	95	95	95	95
	C	0 to 7	Array Interior	110	110	110	110	110	108	108	110	110	110	110	110	102	102	110	110	110	110	110	97	97	110	110	110	110	110	92	92	110	110	105	105	105	88	88	110	110	100	100	100	84	84	110	108	92	92	92	77	77
			Array Edge	110	110	103	103	103	87	87	110	110	98	98	98	82	82	110	109	93	93	93	78	78	110	104	88	88	88	74	74	110	99	84	84	84	71	71	110	95	81	81	81	68	68	110	87	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	117	117	117	111	111	111	101	117	117	117	105	105	105	96	117	117	117	100	100	100	91	117	117	117	95	95	95	86	112	112	112	91	91	91	83	107	107	107	87	87	87	79	99	99	99	80	80	80	73
			Array Edge	111	111	111	90	90	90	82	105	105	105	85	85	85	77	100	100	100	81	81	81	73	95	95	95	77	77	77	70	91	91	91	73	73	73	67	91	91	91	70	70	70	64	80	80	80	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	105	105	110	110	110	105	105	105	100	110	110	110	100	100	100	96	110	110	110	95	95	95	92	110	110	110	88	88	88	84
			Array Edge	110	110	110	99	99	99	95	110	110	110	93	93	93	90	110	110	110	89	89	89	85	110	110	110	85	85	85	81	105	105	105	81	81	81	78	101	101	101	77	77	77	74	93	93	93	71	71	71	68
		27 to 45	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	109	113	113	113	113	113	113	104	113	113	113	113	113	112	99	112	113	113	113	107	95	107	104	104	104	104	98	87	98
			Array Edge	113	113	113	113	110	98	110	110	110	110	110	104	93	104	105	105	105	105	99	88	99	100	100	100	100	95	84	95	95	95	95	95	90	80	90	91	91	91	91	86	77	86	84	84	84	84	80	71	80
		45 to 90	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
			Array Edge	128	128	126	126	126	126	126	128	128	122	122	122	122	122	126	126	118	118	118	118	118	121	121	113	113	113	113	113	116	116	108	108	108	108	108	112	112	103	103	103	103	103	104	104	95	95	95	95	95
	D	0 to 7	Array Interior	110	110	110	110	110	100	100	110	110	110	110	110	95	95	110	110	107	107	107	90	90	110	110	102	102	102	86	86	110	110	97	97	97	82	82	110	109	93	93	93	78	78	110	100	85	85	85	72	72
			Array Edge	110	110	96	96	96	81	81	110	107	91	91	91	77	77	110	101	86	86	86	73	73	110	96	82	82	82	69	69	110	92	79	79	79	66	66	110	88	75	75	75	63	63	110	81	69	69	69	58	58
		7 to 20	Array Interior	120	120	120	103	103	103	94	119	119	119	98	98	98	89	115	115	115	93	93	93	84	110	110	110	88	88	88	80	104	104	104	84	84	84	77	100	100	100	81	81	81	73	92	92	92	74	74	74	68
			Array Edge	103	103	103	83	83	83	76	98	98	98	79	79	79	72	93	93	93	75	75	75	68	88	88	88	72	72	72	65	84	84	84	68	68	68	62	81	81	81	65	65	65	60	74	74	74	60	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	103	113	113	113	113	113	113	98	110	111	111	111	111	105	94	105	106	106	106	106	101	90	101	98	98	98	98	93	82	93
			Array Edge	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	108	113	113	113	113	113	113	103	113	113	113	113	113	113	98	110	111	111	111	111	105	94	105	106	106	106	106	101	90	101	98	98	98	98	93	82	93
		27 to 45	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
			Array Edge	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	126	126	126	126	126	128	128	122	122	122	122	122	127	127	119	119	119	119	119	119	119	111	111	111	111	111
		45 to 90	Array Interior	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	125	125	125	125	125	127	127	121	121	121	121	121	126	126	118	118	118	118	118	118	118	109	109	109	109	109
			Array Edge	127	127	120	120	120	120	120	124	124	116	116	116	116	116	119	119	110	110	110	110	110	114	114	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	105	105	96	96	96	96	96	97	97	89	89	89	89	89
25 psf	B	0 to 7	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	108	108	110	110	110	110	110	103	103	110	110	110	110	110	98	98	110	110	107	107	107	90	90
			Array Edge	110	110	110	110	110	101	101	110	110	110	110	110	96	96	110	110	109	109	109	91	91	110	110	103	103	103	87	87	110	110	99	99	99	83	83	110	110	94	94	94	79	79	110	102	87	87	87	73	73
		7 to 20	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	106	112	112	112	111	111	111	101	112	112	112	106	106	106	96	112	112	112	101	101	101	92	112	112	112	93	93	93	85
			Array Edge	112	112	112	105	105	105	95	112	112	112	99	99	99	90	112	112	112	94	94	94	86	111	111	111	90	90	90	82	106	106	106	86	86	86	78	101	101	101	82	82	82	74	93	93	93	75	75	75	69
		20 to 27	Array Interior	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	102	102	102	98
			Array Edge	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	99	104	104	104	99	99	99	95	104	104	104	94	94	94	90	104	104	104	90	90	90	86	104	104	104	83	83	83	80
		27 to 45	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	102	107	
			Array Edge	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	103	107	107	107	107	107	107	98	107	107	107	107	107	105	94	105	106	106	106	106	101	90	101	98	98	98	98	93	82	93
		45 to 90	Array Interior	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
			Array Edge	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	122	122	125	125	125	122	122	122	122	125	125	119	119	119	119	119	119	119	111	111	111	111	111
	C	0 to 7	Array Interior	110	110	110	110	110	108	108	110	110	110	110	110	102	102	110	110	110	110	110	97	97	110	110	110	110	110	92	92	110	110	105	105	105	88	88	110	110	100	100	100	84	84	110	108	92	92	92	77	77
			Array Edge	110	110	103	103	103	87	87	110	110	98	98	98	82	82	110	109	93	93	93	78	78	110	104	88	88	88	74	74	110	99	84	84	84	71	71	110	95	81	81	81	68	68	110	87	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	112	112	112	111	111	111	101	112	112	112	105	105	105	96	112	112	112	100	100	100	91	112	112	112	95	95	95	86	112	112	112	91	91	91	83	107	107	107	87	87	87	79	99	99	99	80	80	80	73
			Array Edge	111	111	111	90	90	90	82	105	105	105	85	85	85	77	100	100	100	81	81	81	73	95

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches) — **K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only**

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
30 psf	B	0 to 7	Array Interior	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	103	103	108	108	108	108	108	98	98	108	108	107	107	107	90	90
			Array Edge	108	108	108	108	108	101	101	108	108	108	108	108	96	96	108	108	108	108	108	91	91	108	108	103	103	103	87	87	108	108	99	99	99	83	83	108	108	94	94	94	79	79	108	102	87	87	87	73	73
		7 to 20	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	106	107	107	107	107	107	107	101	107	107	107	106	106	106	96	107	107	107	101	101	101	92	107	107	107	93	93	93	85
			Array Edge	107	107	107	105	105	105	95	107	107	107	99	99	99	90	107	107	107	94	94	94	86	107	107	107	90	90	90	82	106	106	106	86	86	86	78	101	101	101	82	82	82	74	93	93	93	75	75	75	69
		20 to 27	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
			Array Edge	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	94	94	94	90	98	98	98	90	90	90	86	98	98	98	83	83	83	80
		27 to 45	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	102	103	103	103
			Array Edge	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	98	103	103	103	103	101	90	90	103	103	103	103	101	90	90	103	103	103	103	94	103	83	80
		45 to 90	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
			Array Edge	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	122	122	122	122	123	123	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	111	111	111	111	111	111
	C	0 to 7	Array Interior	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	102	102	108	108	108	108	108	108	97	97	108	108	108	108	108	92	92	108	108	105	105	105	88	88	108	108	100	100	100	84	84	108	108	92	92	92	77	77
			Array Edge	108	108	103	103	103	87	87	108	108	98	98	98	82	82	108	108	93	93	93	78	78	108	104	88	88	88	74	74	108	99	84	84	84	71	71	108	95	81	81	81	68	68	108	87	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	107	107	107	107	107	107	101	107	107	107	105	105	105	96	107	107	107	100	100	100	91	107	107	107	95	95	95	86	107	107	107	91	91	91	83	107	107	107	87	87	87	79	99	99	99	80	80	80	73
			Array Edge	107	107	107	90	90	90	82	105	105	105	85	85	85	77	100	100	100	81	81	81	73	95	95	95	77	77	77	70	91	91	91	73	73	73	67	87	87	87	70	70	70	64	80	80	80	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	96	98	98	98	98	95	95	92	98	98	98	88	88	88	84	98	98	98	88	88	88	84
			Array Edge	98	98	98	98	98	98	95	98	98	98	93	93	93	90	98	98	98	89	89	89	85	98	98	98	85	85	85	81	98	98	98	81	81	81	78	98	98	98	77	77	77	74	93	93	93	71	71	71	68
		27 to 45	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	95	103	103	103	103	103	98	87	98
			Array Edge	103	103	103	103	103	98	103	103	103	103	103	103	93	103	103	103	103	103	99	88	99	100	100	100	100	95	84	95	95	91	91	91	91	86	77	86	84	84	84	84	80	71	80	84	84	84	84	80	71	80
		45 to 90	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
			Array Edge	123	123	123	123	123	123	123	123	123	122	122	122	122	122	123	123	118	118	118	118	118	121	121	113	113	113	113	113	116	116	108	108	108	108	108	112	112	103	103	103	103	103	104	104	95	95	95	95	95
	D	0 to 7	Array Interior	110	110	110	110	110	100	100	110	110	110	110	110	95	95	110	110	107	107	107	90	90	110	110	102	102	102	86	86	110	110	97	97	97	82	82	110	109	93	93	93	78	78	110	100	85	85	85	72	72
			Array Edge	110	110	96	96	96	81	81	110	107	91	91	91	77	77	110	101	86	86	86	73	73	110	96	82	82	82	69	69	110	92	79	79	79	66	66	110	88	75	75	75	63	63	110	81	69	69	69	58	58
		7 to 20	Array Interior	110	110	110	103	103	103	94	110	110	110	98	98	98	89	110	110	110	93	93	93	84	110	110	110	88	88	88	80	104	104	104	84	84	84	77	100	100	100	81	81	81	73	92	92	92	74	74	74	68
			Array Edge	103	103	103	83	83	83	76	98	98	98	79	79	79	72	93	93	93	75	75	75	68	88	88	88	72	72	72	65	84	84	84	68	68	68	62	81	81	81	65	65	65	60	74	74	74	60	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	98	102	102	102	97	97	97	93	102	102	102	93	93	93	89	102	102	102	89	89	89	85	102	102	102	82	82	82	78
			Array Edge	102	102	102	92	92	92	88	102	102	102	87	87	87	83	102	102	102	83	83	83	79	102	102	102	79	79	79	76	98	98	98	75	75	75	72	94	94	94	72	72	72	69	86	86	86	66	66	66	64
		27 to 45	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	102	106	106	106	106	106	106	97	106	106	106	106	106	104	92	104	105	105	105	105	99	88	99	96	96	96	96	91	81	91
			Array Edge	106	106	106	106	102	91	102	103	103	103	103	97	86	97	98	98	98	98	92	82	92	93	93	93	93	88	78	88	89	89	89	89	84	75	84	85	85	85	85	80	72	80	78	78	78	78	74	66	74
		45 to 90	Array Interior	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	121	121	121	121	121	124	124	118	118	118	118	118	118	118	109	109	109	109	109
			Array Edge	124	124	120	120	120	120	120	124	124	116	116	116	116	116	119	119	110	110	110	110	110	114	114	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	105	105	96	96	96	96	96	97	97	89	89	89	89	89
35 psf	B	0 to 7	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	98	98	103	103	103	103	103	90	90
			Array Edge	103	103	103	103	103	101	101	103	103	103	103	103	96	96	103	103	103	103	103	91	91	103	103	103	103	103	87	87	103	103	99	99	99	83	83	103	103	94	94	94	79	79	103	102	87	87	87	73	73
		7 to 20	Array Interior	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	101	101	101	92	102	102	102	93	93	93	85
			Array Edge	102	102	102	102	102	102	95	102	102	102	99	99	99	90	102	102	102	94	94	94	86	102	102	102	90	90	90	82	102	102	102	86	86	86	78	101	101	101	82	82	82	74	93	93	93	75	75	75	69
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	90	94	94	94	90	90	90	86	94	94	94	83	83	83	80
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
			Array Edge	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	98	99	99	99	99	99	94	94	99	99	99	99	90	90	90	86	98	98	98	82	93	82	93
		45 to 90	Array Interior	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121
			Array Edge	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	119	121	121	121	119	119	119	119	119	119	111	111	111	111	111
	C	0 to 7	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	102	102	103	103	103	103	103	103	97	97	103	103	103	103	103	92	92	103	103	103	103	103	88	88	103	103	100	100	100	84	84	103	103	92	92	92	77	77
			Array Edge	103	103	103	103	103	87	87	103	103	98	98	98	82	82	103	103	93	93	93	78	78	103	103	88	88	88	74	74	103	99	84	84	84	71	71	103	95	81	81	81	68	68	103	87	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	102	102	102	102	102	102	101	102	102	102	102	102	102	96	102	102	102	100	100	100	91	102	102	102	95	95	95	86	102	102	102	87	87	87	79	99	99	99	80	80	80	73							
			Array Edge	102	102	102	90	90	90	82	102	102	102	85	85	85	77	100	100	100	81	81	81	73	95	95	95	77	77	77	70	91	91	91	73	73	73	67	87	87	87	70	70	70	64	80	80	80	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	92	94	94	94	94	88	88	88	84
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	93	93	93	90	94	94	94	89	89	89	85	94	94	94	85	85	85	81	94	94	94	81	81	81	78	94	94	94	77	77	77	74	93	93	93	71	71	71	68
		27 to 45	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	95	99	99	99	99	99	98	87	98							
			Array Edge	99	99	99	99	99	98	99	99	99	99	99	93	99	99	99	99	99	99	88	99	99	99	99	99	95	84	95	95	95	95	90	80	90	90	91	91	91	91	86	77	86	84	84	84	84	80	71	80			
		45 to 90	Array Interior	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121
			Array Edge	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	119	119	119	119	119	119	119	119	119	111	111	111	111	111	111
	D	0 to 7	Array Interior	107	107	107	107	107	100	100	107	107	107	107	107	95	95	107	107	107	107	107	90	90	107	107	102	102	102	86	86	107	107	97	97	97	82	82	107	107	93	93	93	78	78	107	100	85	85	85	72	72
			Array Edge	107	107	96	96	96	81	81	107	107	91	91	91	77	77	107	101	86	86	86	73	73	107	96	82	82	82	69	69	107	92	79	79	79	66	66	107	88	75	75	75	63	63	107	81	69	69	69	58	58
		7 to 20	Array Interior	105	105	105	103	103	103	94	105	105	105	98	98	98	89	105	105	105	93	93	93	84	105	105	105	88	88	88	80	104	104	104	84	84	84	77	100	100	100	81	81	81	73	92	92	92	74	74	74	68
			Array Edge	103	103	103	83	83	83	76	98	98	98	79	79	79	72	93	93	93	75	75	75	68	88	88	88	72	72	72	65	84	84	84	68	68	68	62	81	81	81	65	65	65	60	74	74	74	60	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	93	97	97	97	97	97	97	93	97	97	97	93	93	93	89	97	97	97	89	89	89	85	97	97	97	82	82	82	78
			Array Edge	97	97	97	92	92	92	88	97	97	97	87	87	87	83	97	97	97	83	83	83	79	97	97	97	79	79	79	76	97	97	97	75	75	75	72	94	94	94	72	72	72	69	86	86	86	66	66	66	64
		27 to 45	Array Interior	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	92	102	102	102	102	102	92	102	102	102	102	102	102	88	96	96	96	96	91	81	91	
			Array Edge	102	102	102	102	102	91	102	102	102	102	102	97	86	97	98	98	98	98	92	82	92	93	93	93	93	88	78	88	89	89	89	89	84	75	84	85	85	85	85	80	72	80	78	78	78	78	74	66	74
		45 to 90	Array Interior	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	121	121	121	121	121	122	122	118	118	118	118	118	118	118	109	109	109	109	109
			Array Edge	122	122	120	120	120	120	120	122	122	116	116	116	116	116	119	119	110	110	110	110	110	114	114	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	105	105	96	96	96	96	96	97	97	89	89	89	89	89
40 psf	B	0 to 7	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	98	99	99	99	99	99	98	99	99	99	99	99	90	90
			Array Edge	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	96	96	99	99	99	99	99	91	91	99	99	99	99	99	87	87	99	99	99	99	99	83	83	99	99	94	94	94	79	79	99	99	87	87	87	73	73
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	96	98	98	98	98	98	98	92	98	98	98	93	93	93	85
			Array Edge	98	98	98	98	98	98	95	98	98	98	98	98	90	98	98	98	98	94	94	94	86	98	98	98	90	90	90	82	98	98	98	86	86	86	78	98	98	98	82	82	82	74	93	93	93	75	75	75	69
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	86	90	90	90	90	83	83	83	80
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
			Array Edge	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	94	95	95	95	95	95	94	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	82	93	
		45 to 90	Array Interior	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
			Array Edge	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	111	111	111	111	111	111
	C	0 to 7	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	97	97	99	99	99	99	99	92	92	99	99	99	99	99	88	88	99	99	99	99	99	84	84	99	99	92	92	92	77	77
			Array Edge	99	99	99	99	99	87	87	99	99	98	98	98	82	82	99	99	93	93	93	78	78	99	99	88	88	88	74	74	99	99	84	84	84	71	71	99	95	81	81	81	68	68	99	87	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	96	98	98	98	98	98	98	91	98	98	98	95	95	95	86	98	98	98	91	91	91	83	98	98	98	87	87	87	79	98	98	98	80	80	80	73
			Array Edge	98	98	98	90	90	90	82	98	98	98	85	85	85	77	98	98	98	81	81	81	73	95	95	95	77	77	77	70	91	91	91	73	73

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
45 psf	B	0 to 7	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	90	90	94	94	94	94	94
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	91	91	94	94	94	94	94	94	87	87	94	94	94	94	94	94	83	83	94	94	94	87	87	73	73	94	94	87	87	73
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	85	90	90	90	90	90
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	82	90	90	90	86	86	86	78	90	90	90	82	82	74	90	90	90	75	75	75	69
		20 to 27	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
			Array Edge	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	83	83	80	86	86	86	83	83	80
		27 to 45	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	90	92	92	92	92	92	82	92
		45 to 90	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	111	111	111	115	115	115	111	111	111
	C	0 to 7	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	92	92	94	94	94	94	94	88	88	94	94	94	94	84	84	94	94	92	92	92	77	77
			Array Edge	94	94	94	94	94	87	87	94	94	94	94	94	82	82	94	94	93	93	93	78	78	94	94	88	88	88	74	74	94	94	84	84	84	71	71	94	94	81	81	81	68	68	94	87	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	86	86	90	90	90	90	90	83	83	90	90	90	87	87	87	79	90	90	90	80	80	73
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	82	90	90	90	85	85	85	77	90	90	90	81	81	81	73	90	90	90	77	77	77	70	90	90	90	73	73	73	67	87	87	87	70	70	70	64	80	80	80	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	84	86	86	86	86	86	86	84
			Array Edge	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	85	86	86	86	85	85	85	81	86	86	86	81	81	81	78	86	86	86	77	77	77	74	86	86	86	71	71	71	68
		27 to 45	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	88	92	92	92	92	92	92	84	92	92	92	92	92	90	80	90	91	91	91	91	86	77	86	84	84	84	84	80	71	80
		45 to 90	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	113	113	113	113	113	113	115	115	108	108	108	108	108	112	112	103	103	103	103	103	104	104	95	95	95	95	95
	D	0 to 7	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	95	95	99	99	99	99	99	90	90	99	99	99	99	99	86	86	99	99	97	97	97	82	82	99	99	93	93	93	78	78	99	99	85	85	85	72	72
			Array Edge	99	99	96	96	96	81	81	99	99	91	91	91	77	77	99	99	86	86	86	73	73	99	96	82	82	82	69	69	99	92	79	79	79	66	66	99	88	75	75	75	63	63	99	81	69	69	69	58	58
		7 to 20	Array Interior	98	98	98	98	98	98	94	98	98	98	98	98	98	89	98	98	98	93	93	93	84	98	98	98	88	88	88	80	98	98	98	84	84	84	77	98	98	98	81	81	81	73	92	92	92	74	74	74	68
			Array Edge	98	98	98	83	83	83	76	98	98	98	79	79	79	72	93	93	93	75	75	75	68	88	88	88	72	72	72	65	84	84	84	68	68	68	62	81	81	81	65	65	65	60	74	74	74	60	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	89	89	90	90	90	82	82	82	78	90	90	90	82	82	82
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	88	90	90	90	87	87	87	83	90	90	90	83	83	83	79	90	90	90	79	79	79	76	90	90	90	75	75	75	72	90	90	90	72	72	72	69	86	86	86	66	66	66	64
		27 to 45	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	92	95	95	95	95	95	95	88	95	95	95	95	95	91	81	91
			Array Edge	95	95	95	95	95	91	95	95	95	95	95	95	86	95	95	95	95	95	92	82	92	93	93	93	93	88	78	88	89	89	89	89	84	75	84	85	85	85	85	80	72	80	78	78	78	78	74	66	74
		45 to 90	Array Interior	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	109	109	109	109	109	109	109
			Array Edge	118	118	118	118	118	118	118	118	118	116	116	116	116	116	118	118	110	110	110	110	110	114	114	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	105	105	96	96	96	96	96	97	97	89	89	89	89	89
50 psf	B	0 to 7	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	87	87	90	90	90	90	90	83	83	90	90	90	90	90	79	79	90	90	87	87	87	73
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	85
			Array Edge	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	86	87	87	87	87	87	87	82	87	87	87	86	86	86	78	87	87	87	82	82	82	74	87	87	87	75	75	75	69
		20 to 27	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	82	90	90
		45 to 90	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
			Array Edge	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	111	111	111	111	111	111	111
	C	0 to 7	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	88	88	90	90	90	90	90	88	88	90	90	90	90	84	84	90	90	90	90	90	77	77
			Array Edge	90	90	90	90	90	87	87	90	90	90	90	90	82	82	90	90	90	90	90	78	78	90	90	88	88	88	74	74	90	90	84	84	84	71	71	90	90	81	81	81	68	68	90	87	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	86	87	87	87	87	87	83	87	87	87	87	87	87	79	87	87	87	80	80	80	73
			Array Edge	87	87	87	87	87	87	82	87	87	87	85	85	85	77	87	87	87	81	81	81	73	87	87	87	77	77	77	73	87	87	87	73	73	73	67	87	87	87	70	70	70	64	80	80	80	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	87	90	90	90	90	90	87	90
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	88	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	80	90	90	90	90	90	80	90	90
		45 to 90	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
			Array Edge	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	104	104	95	95	95	95	95	95	95
	D	0 to 7	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	90	90	95	95	95	95	95	95	86	86	95	95	95	95	95	82	82	95	95	93	93	93	78	78	95	95	85	85	85	72	72
			Array Edge	95	95	95	95	95	81	81	95	95	91	91	91	77	77	95	95	86	86	86	73	73	95	95	82	82	82	69	69	95	92	79	79	79	66	66	95	88	75	75	75	63	63	95	81	69	69	69	58	58
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	89	89	89	90	90	90	90	90	90	84	90	90	90	88	88	88	80	90	90	90	84	84	84	77	90	90	90	81	81	81	73	90	90	90	74	74	74	68
			Array Edge	90	90	90	83	83	83	76	90	90	90	79	79	79	72	90	90	90	75	75	75	68	88	88	88	72	72	72	65	84	84	84	68	68	68	62	81	81	81	65	65	65	60	74	74	74	60	60	60	55
		20 to 27	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	85	86	86	86	82	82	82	78
			Array Edge	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
		27 to 45	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	91	81	91	91
			Array Edge	93	93	93	93	93	91	93	93	93	93	93	93	86	93	93	93	93	93	92	82	92	93	93	93	93	88	78	88	89	89	89	89	84	75	84	85	85	85	85	80	72	80	78	78	78	78	74	66	74
		45 to 90	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	109	109	109	115	115	115	109	109	109
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	110	110	110	110	110	114	114	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	105	105	96	96	96	96	96	97	97	89	89	89	89	89
60 psf	B	0 to 7	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	79	79	83	83	83	83	73	73	73
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	82	82	83	83	83	83	75	75	75
		20 to 27	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
			Array Edge	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
			Array Edge	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	82	85
		45 to 90	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
			Array Edge	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	C	0 to 7	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	77	77
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	82	82	83	83	83	83	83	78	78	83	83	83	83	83	74	74	83	83	83	83	83	71	71	83	83	81	81	81	68	68	83	83	74	74	74	63	63
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	79	83	83	83	83	83	83	79
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	82	83	83	83	83	83	83	77	83	83	83	81	81	81	73	83	83	83	77	77	77	70	83	83	83	73	73	73	67	83	83	83	70	70	70	64	80	80	80	65	65	65	59
		20 to

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
45 psf	B	0 to 7	Array Interior	94	94	94	94	94	83	83	94	94	92	92	92	78	78	94	94	86	86	86	73	73	94	94	81	81	81	68	68	94	89	76	76	76	64	64	94	84	72	72	72	61	61	94	80	68	68	68	58	58
			Array Edge	94	94	80	80	80	68	68	94	87	75	75	75	63	63	94	82	70	70	70	59	59	94	77	66	66	66	55	55	93	72	62	62	62	52	52	92	68	58	58	58	49	49	90	65	55	55	55	47	47
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	86	86	86	78	90	90	90	80	80	80	73	90	90	90	75	75	75	68	87	87	87	70	70	70	64	82	82	82	66	66	66	60	77	77	77	63	63	63	57	73	73	73	60	60	60	54
			Array Edge	86	86	86	70	70	70	64	80	80	80	65	65	65	59	75	75	75	61	61	61	55	70	70	70	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	46	60	60	60	48	48	48	44
		20 to 27	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	85	86	86	86	82	82	82	79	86	86	86	77	77	77	74	86	86	86	73	73	73	70	86	86	86	69	69	69	66	85	85	85	65	65	65	63
			Array Edge	86	86	86	77	77	77	74	86	86	86	71	71	71	69	86	86	86	67	67	67	64	82	82	82	63	63	63	60	77	77	77	59	59	59	57	73	73	73	56	56	56	54	69	69	69	53	53	53	51
		27 to 45	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	88	92	92	92	92	92	92	82	92	91	91	91	91	86	77	86	86	86	86	82	73	82	81	81	81	81	77	69	77	77	77	77	77	73	65	73
			Array Edge	91	91	91	91	86	76	86	84	84	84	84	80	71	80	79	79	79	79	75	67	75	74	74	74	74	70	63	70	70	70	70	66	59	66	66	66	66	66	63	56	63	63	63	63	63	59	53	59
		45 to 90	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	110	110	110	110	110	112	112	103	103	103	103	103	106	106	98	98	98	98	98	101	101	92	92	92	92	92	96	96	88	88	88	88	88
			Array Edge	111	111	103	103	103	103	103	104	104	96	96	96	96	96	98	98	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84	84	87	87	79	79	79	79	79	83	83	75	75	75	75	75	79	79	71	71	71	71	71
	C	0 to 7	Array Interior	94	94	85	85	85	72	72	94	93	79	79	79	67	67	94	87	74	74	74	62	62	94	81	69	69	69	59	59	94	77	65	65	65	55	55	93	72	62	62	62	52	52	92	69	59	59	59	50	50
			Array Edge	94	81	69	69	69	58	58	94	75	64	64	64	54	54	92	70	60	60	60	51	51	91	66	56	56	56	48	48	86	62	53	53	53	45	45	82	59	50	50	50	42	42	77	56	48	48	48	40	40
		7 to 20	Array Interior	90	90	90	74	74	74	67	85	85	85	69	69	69	63	79	79	79	64	64	64	59	75	75	75	61	61	61	55	70	70	70	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47
			Array Edge	74	74	74	60	60	60	55	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	48	61	61	61	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	86	86	86	81	81	81	78	86	86	86	76	76	76	73	86	86	86	71	71	71	68	86	86	86	66	66	66	64	82	82	82	63	63	63	60	77	77	77	59	59	59	57	73	73	73	56	56	56	54
			Array Edge	86	86	86	66	66	66	63	80	80	80	61	61	61	59	75	75	75	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	46	59	59	59	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	92	92	92	92	91	81	91	89	89	89	89	85	75	85	84	84	84	84	79	71	79	78	78	78	78	74	66	74	74	74	74	70	63	70	70	70	70	70	66	59	66	66	66	66	66	63	56	63
			Array Edge	78	78	78	78	74	66	74	72	72	72	72	69	61	69	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	46	51
		45 to 90	Array Interior	115	115	109	109	109	109	109	110	110	101	101	101	101	101	103	103	95	95	95	95	95	97	97	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84	84	87	87	79	79	79	79	79	83	83	75	75	75	75	75
			Array Edge	97	97	88	88	88	88	88	90	90	82	82	82	82	82	85	85	77	77	77	77	77	80	80	72	72	72	72	72	76	76	68	68	68	68	68	72	72	65	65	65	65	65	68	68	61	61	61	61	61
	D	0 to 7	Array Interior	99	93	79	79	79	67	67	99	86	74	74	74	62	62	99	81	69	69	69	58	58	98	76	65	65	65	55	55	96	71	61	61	61	51	51	94	67	58	58	58	49	49	89	64	55	55	55	46	46
			Array Edge	98	75	64	64	64	54	54	96	70	60	60	60	50	50	91	65	56	56	56	47	47	85	61	52	52	52	44	44	80	58	50	50	50	42	42	76	55	47	47	47	40	40	72	52	44	44	44	38	38
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	69	69	69	63	79	79	79	64	64	64	58	74	74	74	60	60	60	55	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	43
			Array Edge	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	46	46	46	42	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	41	41	41	37	48	48	48	39	39	39	35
		20 to 27	Array Interior	90	90	90	76	76	76	73	90	90	90	70	70	70	68	86	86	86	66	66	66	63	81	81	81	62	62	62	59	76	76	76	58	58	58	56	72	72	72	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50
			Array Edge	80	80	80	61	61	61	59	74	74	74	57	57	57	55	70	70	70	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	62	62	62	47	47	47	46	58	58	58	45	45	45	43	55	55	55	43	43	43	41
		27 to 45	Array Interior	89	89	89	89	85	75	85	83	83	83	83	79	70	79	78	78	78	78	74	66	74	73	73	73	73	69	62	69	69	69	69	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	62	62	62	62	59	52	59
			Array Edge	72	72	72	72	69	61	69	67	67	67	67	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	56	56	56	53	47	53	53	53	53	53	50	45	50	50	50	50	50	48	43	48
		45 to 90	Array Interior	110	110	101	101	101	101	101	103	103	94	94	94	94	94	97	97	88	88	88	88	88	91	91	83	83	83	83	83	86	86	78	78	78	78	78	82	82	74	74	74	74	74	78	78	70	70	70	70	70
			Array Edge	90	90	82	82	82	82	82	84	84	77	77	77	77	77	79	79	72	72	72	72	72	75	75	67	67	67	67	67	71	71	64	64	64	64	64	67	67	60	60	60	60	60	64	64	57	57	57	57	57
50 psf	B	0 to 7	Array Interior	90	90	90	90	90	83	83	90	90	90	90	90	78	78	90	90	86	86	86	73	73	90	90	81	81	81	68	68	90	89	76	76	76	64	64	90	84	72	72	72	61	61	90	80	68	68	68	58	58
			Array Edge	90	90	80	80	80	68	68	90	87	75	75	75	63	63	90	82	70	70	70	59	59	90	77	66	66	66	55	55	90	72	62	62	62	52	52	89	68	58	58	58	49	49	88	65	55	55	55	47	47
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	86	86	86	78	87	87	87	80	80	80	73	87	87	87	75	75	75	68	87	87	87	70	70	70	64	82	82	82	66	66	66	60	77	77	77	63	63	63	57	73	73	73	60	60	60	54
			Array Edge	86	86	86	70	70	70	64	80	80	80	65	65	65	59	75	75	75	61	61	61	55	70	70	70	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	46	60	60	60	48	48	48	44
		20 to 27	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	82	82	82	79	83	83	83	77	77	77	74	83	83	83	73	73	73	70	83	83	83	69	69	69	66	83	83	83	65	65	65	63
			Array Edge	83	83	83	77	77	77	74	83	83	83	71	71	71	69	83	83	83	67	67	67	64	82	82	82	63	63	63	60	77	77	77	59	59	59	57	73	73	73	56	56	56	54	69	69	69	53	53	53	51
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	88	90	90	90	90	90	90	82	90	90	90	90	90	86	77	86	86	86	86	82	73	82	81	81	81	81	77	69	77	77	77	77	77	73	65	73
			Array Edge	90	90	90	90	86	76	86	84	84	84	84	80	71	80	79	79	79	79	75	67	75	74	74	74	74	70	63	70	70	70	70	66	59	66	66	66	66	66	63	56	63	63	63	63	63	59	53	59
		45 to 90	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	110	110	110	110	110	112	112	103	103	103	103	103	106	106	98	98	98	98	98	101	101	92	92	92	92	92	96	96	88	88	88	88	88
			Array Edge	111	111	103	103	103	103	103	104	104	96	96	96	96	96	98	98	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84	84	87	87	79	79	79	79	79	83	83	75	75	75	75	75	79	79	71	71	71	71	71
	C	0 to 7	Array Interior	90	90	85	85	85	72	72	90	90	79	79	79	67	67	90	87	74	74	74	62	62	90	81	69	69	69	59	59	90	77	65	65	65	55	55	90	72	62	62	62	52	52	89	69	59	59	59	50	50
			Array Edge	90	81	69	69	69	58	58	90	75	64	64	64	54	54	89	70	60	60	60	51	51	88	66	56	56	56	48	48	86	62	53	53	53	45	45	82	59	50	50	50	42	42	77	56	48	48	48	40	40
		7 to 20	Array Interior	87	87	87	74	74	74	67	85	85	85	69	69	69	63	79	79	79	64	64	64	59	75	75	75	61	61	61	55	70	70	70	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47
			Array Edge	74	74	74	60	60	60	55	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	48	61	61	61	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	83	83	83	81	81	81	78	83	83	83	76	76	76	73	83	83	83	71	71	71	68	83	83	83	66	66	66	64	82	82	82	63	63	63	60	77	77	77	59	59	59	57	73	73	73	56	56	56	54
			Array Edge	83	83	83	66	66	66	63	80	80	80	61	61	61	59	75	75	75	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	46	59	59	59	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	90	90	90	90	90	81	90	89	89	89	89	85	75	85	84	84	84	84	79	71	79	78	78	78	78	74	66	74	74	74	74	70	63	70	70	70	70	70	66	59	66	66	66	66	66	63	56	63
			Array Edge	78	78	78	78	74	66	74	72	72	72	72	69	61	69	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	46	51
		45 to 90	Array Interior	113	113	109	109	109	109	109	110	110	101	101	101	101	101	103	103	95	95	95	95	95	97	97	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84	84	87	87	79	79	79	79	79	83	83	75	75	75	75	75
			Array Edge	97	97	88	88	88	88	88	90	90	82	82	82	82	82	85	85	77	77	77	77	77	80	80	72	72	72	72	72	76	76	68	68	68	68	68	72	72	65	65	65	65	65	68	68	61	61	61	61	61
	D	0 to 7	Array Interior	95	93	79	79	79	67	67	95	86	74	74	74	62	62	95	81	69	69	69	58	58	95	76	65	65	65	55	55	93	71	61	61	61	51	51	92	67	58	58	58	49	49	89	64	55	55	55	46	46
			Array Edge	94	75	64	64	64	54	54	93	70	60	60	60	50	50	91	65	56	56	56	47	47	85	61	52	52	52	44	44	80	58	50	50	50	42	42	76	55	47	47	47	40	40	72	52	44	44	44	38	38
		7 to 20	Array Interior	85	85	85	69	69	69	63	79	79	79	64	64	64	58	74	74	74	60	60	60	55	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	43
			Array Edge	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	46	46	46	42	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	41	41	41	37	48	48	48	39	39	39	35
		20 to 27	Array Interior	82	82	82	76	76	76	73	82	82	82	70	70	70	68	82	82	82	66	66	66	63	81	81	81	62	62	62	59	76	76	76	58	58	58	56	72	72	72	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50
			Array Edge	80	80	80	61	61	61	59	74	74	74	57	57	57	55	70	70	70	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	62	62	62	47	47	47	46	58	58	58	45	45	45	43	55	55	55	43	43	43	41
		27 to 45	Array Interior	88	88	88	88	85	75	85	83	83	83	83	79	70	79	78	78	78	78	74	66	74	73	73	73	73	69	62	69	69	69	69	65	58	65	65	65	65	65	62	55	62	62	62	62	62	59	52	59
			Array Edge	72	72	72	72	69	61	69	67	67	67	67	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	56	56	56	53	47	53	53	53	53	53	50	45	50	50	50	50	50	48	43	48
		45 to 90	Array Interior	110	110	101	101	101	101	101	103	103	94	94	94	94	94	97	97	88	88	88	88	88	91	91	83	83	83	83	83	86	86	78	78	78	78	78	82	82	74	74	74	74	74	78	78	70	70	70	70	70
			Array Edge	90	90	82	82	82	82	82	84	84	77	77	77	77	77	79	79	72	72	72	72	72	75	75	67	67	67	67	67	71	71	64	64	64	64	64	67	67	60	60	60	60	60	64	64	57	57	57	57	57
60 psf	B	0 to 7	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	78	78	83	83	83	83	83	73	73	83	83	81	81	81	68	68	83	83	76	76	76	64	64	83	83	72	72	72	61	61	83	80	68	68	68	58	58
			Array Edge	83	83	80	80	80	68	68	83	83	75	75	75	63	63	83	82	70	70	70	59	59	83	77	66	66	66	55	55	83	72	62	62	62	52	52	83	68	58	58	58	49	49	82	65	55	55	55	47	47
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	83	83	83	78	83	83	83	80	80	80	73	83	83	83	75	75	75	68	83	83	83	70	70	70	64	82	82	82	66	66	66	60	77	77	77	63	63	63	57	73	73	73	60	60	60	54
			Array Edge	83	83	83	70	70	70	64	80	80	80	65	65	65	59	75	75	75	61	61	61	55	70	70	70	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	46	60	60	60	48	48	48	44
		20 to 27	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	77	77	77	74	79	79	79	73	73	73	70	79	79	79	69	69	69	66	79	79	79	65	65	65	63
			Array Edge	79	79	79	77	77	77	74	79	79	79	71	71	71	69	79	79	79	67	67	67	64	79	79	79	63	63	63	60	77	77	77	59	59	59	57	73	73	73	56	56	56	54	69	69	69	53	53	53	51
		27 to 45	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	82	85	85	85	85	85	85	77	85	85	85	85	82	73	82	81	81	81	81	77	69	77	77	77	77	77	73	65	73
			Array Edge	85	85	85	85	85	76	85	84	84	84	84	80	71	80	79	79	79	79	75	67	75	74	74	74	74	70	63	70	70	70	70	66	59	66	66	66	66	66	63	56	63	63	63	63	63	59	53	59
		45 to 90	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	103	103	103	103	103	106	106	98	98	98	98	98	101	101	92	92	92	92	92	96	96	88	88	88	88	88
			Array Edge	110	110	103	103	103	103	103	104	104	96	96	96	96	96	98	98	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84	84	87	87	79	79	79	79	79	83	83	75	75	75	75	75	79	79	71	71	71	71	71
	C	0 to 7	Array Interior	83	83	83	83	83	72	72	83	83	79	79	79	67	67	83	83	74	74	74	62	62	83	81	69	69	69	59	59	83	77	65	65	65	55	55	83	72	62	62	62	52	52	83	69	59	59	59	50	50
			Array Edge	83	81	69	69	69	58	58	83	75	64	64	64	54	54	83	70	60	60	60	51	51	83	66	56	56	56	48	48	81	62	53	53	53	45	45	80	59	50	50	50	42	42	77	56	48	48	48	40	40
		7 to 20	Array Interior	83	83	83	74	74	74	67	83	83	83	69	69	69	63	79	79	79	64	64	64	59	75	75	75	61	61	61	55	70	70	70	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47
			Array Edge	74	74	74	60	60	60	55	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	48	61	61	61	49	49	49	45	57	57	57	46	46

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph							100 mph							105 mph							110 mph							115 mph							120 mph							130 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
70 psf	B	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
			Array Edge	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	73	77	77	77	77	77	73
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
			Array Edge	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	78	79	79	79	79	79	79	74	79	79	79	75	75	75	69	79	79	79	75	75
		20 to 27	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
		45 to 90	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
			Array Edge	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
	C	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
			Array Edge	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	74	74	77	77	77	77	71	71	77	77	77	74	74	74	63	63	77	77	74	74	74
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
			Array Edge	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	77	79	79	79	79	79	79	79	73	79	79	79	79	77	77	77	79	79	79	79	73	73	73	67	79	79	79	70	70	70	64	79	79	79	65	65	65	59
		20 to 27	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	71	71	68	76	76	76	76	76
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	80	81	81	81	81	81	77	81	81	81	81	81	80	71	80	81	81	81	81	81
		45 to 90	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
			Array Edge	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
	D	0 to 7	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	78	78	81	81	81	81	72	72	
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	77	77	81	81	81	81	81	81	73	73	81	81	81	81	81	69	69	81	81	79	79	79	66	66	81	81	75	75	75	63	63	81	81	69	69	69	58	58
		7 to 20	Array Interior	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	80	82	82	82	82	82	82	77	82	82	82	81	81	81	73	82	82	82	74	74
			Array Edge	82	82	82	82	82	82	76	82	82	82	79	79	79	72	82	82	82	82	75	75	75	68	82	82	82	72	72	72	65	82	82	82	68	68	68	62	81	81	81	65	65	65	60	74	74	74	60	60
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	76	78	78	78	78	75	75	72	78	78	78	72	72	72	69	78	78	78	66	66
		27 to 45	Array Interior	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
			Array Edge	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	82	84	84	84	84	84	82	84	84	84	84	84	84	78	84	84	84	84	84	80	72	80	78	78	78	78	74	66	74	78	78	78	78	74
		45 to 90	Array Interior	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109
			Array Edge	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	105	105	105	105	105	109	109	101	101	101	101	101	105	105	96	96	96	96	96	97	97	89	89	89
80 psf	B	0 to 7	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	69	76	76	76	75	75
		20 to 27	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
			Array Edge	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
		27 to 45	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
		45 to 90	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
			Array Edge	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
	C	0 to 7	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	71	71	72	72	72	72	72	72	68	68	72	72	72	72	72	63	72	72	72	72	72
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	73	76	76	76	76	76
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	73	73	73	73	73	70	70	64	76	76	76	65	65
		20 to 27	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
			Array Edge	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
		27 to 45	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
		45 to 90	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
			Array Edge	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
	D	0 to 7	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	72	76	76	76	76	72
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	73	73	76	76	76	76	76	69	69	76	76	76	76	76	66	66	76	76	75	75	75	63	63	76	76	69	69	69	58	58					
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	77	79	79	79	79	79	79	73	79	79	79	74	74	74	68					
			Array Edge	79	79	79	79	79	79	76	79	79	79	79	79	79	72	79	79	79	75	75	75	68	79	79	79	72	72	72	65	79	79	79	68	68	68	62	79	79	79	65	65	65	60	74	74	74	60	60	60
		20 to 27	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75					
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	72	75	75	75	75	75	72	72	69	75	75	75	66	66	66	64					
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81					
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	78	81	81	81	81	81	81	80	72	80	78	78	78	74	66	74					
		45 to 90	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106					
			Array Edge	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	105	105	105	105	105	106	106	101	101	101	101	101	105	105	96	96	96	96	96					
90 psf	B	0 to 7	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68					
			Array Edge	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68					
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72					
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	69					
		20 to 27	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70					
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	68					
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75					
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	71	75	75					
		45 to 90	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
			Array Edge	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	95	95	95					
	C	0 to 7	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68					
			Array Edge	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	63	63					
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72					
			Array Edge	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	70	72	72	72	72	72	72	67	72	72	72	70	70	70	64					
		20 to 27	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70					
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	68					
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	140 mph							150 mph							160 mph							170 mph							180 mph							190 mph							200 mph						
			Roof Zone ->	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r	1'	1	2e	2r	2n	3e	3r
70 psf	B	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	73	73	77	77	77	77	77	68	68	77	77	76	76	76	64	64	77	77	72	72	72	61	61	77	77	68	68	68	58	58
			Array Edge	77	77	77	77	77	68	68	77	77	75	75	63	63	63	77	77	70	70	70	59	59	77	77	66	66	66	55	55	77	72	62	62	62	52	52	77	68	58	58	49	49	77	65	55	55	55	47	47
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	79	79	79	78	79	79	79	79	79	79	73	79	79	79	75	75	75	68	79	79	79	70	70	70	64	79	79	79	66	66	66	60	77	77	77	63	63	63	57	73	73	73	60	60	60	54
			Array Edge	79	79	79	70	70	70	64	79	79	79	65	65	65	59	75	75	75	61	61	61	55	70	70	70	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	46	60	60	60	48	48	48	44
		20 to 27	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	74	76	76	76	73	73	73	70	76	76	76	69	69	69	66	76	76	76	65	65	65	63
			Array Edge	76	76	76	76	76	76	74	76	76	76	71	71	71	69	76	76	76	67	67	67	64	76	76	76	63	63	63	60	76	76	76	59	59	59	57	73	73	73	56	56	56	54	69	69	69	53	53	53	51
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	77	81	81	81	81	81	77	69	77	77	77	77	77	73	65	73							
			Array Edge	81	81	81	81	81	76	81	81	81	81	81	80	71	80	79	79	79	79	75	67	75	74	74	74	74	70	63	70	70	70	70	70	66	59	66	66	66	66	66	63	56	63	63	63	63	59	53	59	
		45 to 90	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	103	103	103	103	103	106	106	98	98	98	98	98	101	101	92	92	92	92	92	96	96	88	88	88	88	88
			Array Edge	106	106	103	103	103	103	103	104	104	96	96	96	96	96	98	98	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84	84	87	87	79	79	79	79	79	83	83	75	75	75	75	75	79	79	71	71	71	71	71
	C	0 to 7	Array Interior	77	77	77	77	77	72	72	77	77	77	77	77	67	67	77	77	74	74	74	62	62	77	77	69	69	69	59	59	77	77	65	65	65	55	55	77	72	62	62	62	52	52	77	69	59	59	59	50	50
			Array Edge	77	77	69	69	69	58	58	77	75	64	64	64	54	54	77	70	60	60	60	51	51	77	66	56	56	56	48	48	77	62	53	53	53	45	45	76	59	50	50	50	42	42	75	56	48	48	48	40	40
		7 to 20	Array Interior	79	79	79	74	74	74	67	79	79	79	69	69	69	63	79	79	79	64	64	64	59	75	75	75	61	61	61	55	70	70	70	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47
			Array Edge	74	74	74	60	60	60	55	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	48	61	61	61	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	73	76	76	76	71	71	71	68	76	76	76	66	66	66	64	76	76	76	63	63	63	60	76	76	76	59	59	59	57	73	73	73	56	56	56	54
			Array Edge	76	76	76	66	66	66	63	76	76	76	61	61	61	59	75	75	75	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	46	59	59	59	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	75	81	81	81	81	81	79	71	79	78	78	78	78	74	66	74	74	74	74	74	70	63	70	70	70	70	66	59	66	66	66	66	63	56	63	56	63
			Array Edge	78	78	78	78	74	66	74	72	72	72	72	69	61	69	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	46	51
		45 to 90	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	101	101	101	101	101	103	103	95	95	95	95	95	97	97	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84	84	87	87	79	79	79	79	79	83	83	75	75	75	75	75
			Array Edge	97	97	88	88	88	88	88	90	90	82	82	82	82	82	85	85	77	77	77	77	77	80	80	72	72	72	72	72	76	76	68	68	68	68	68	72	72	65	65	65	65	65	68	68	61	61	61	61	61
	D	0 to 7	Array Interior	81	81	79	79	79	67	67	81	81	74	74	74	62	62	81	81	69	69	69	58	58	81	76	65	65	65	55	55	81	71	61	61	61	51	51	81	67	58	58	58	49	49	81	64	55	55	55	46	46
			Array Edge	81	75	64	64	64	54	54	81	70	60	60	60	50	50	81	65	56	56	56	47	47	80	61	52	52	52	44	44	79	58	50	50	50	42	42	76	55	47	47	47	40	40	72	52	44	44	44	38	38
		7 to 20	Array Interior	82	82	82	69	69	69	63	79	79	79	64	64	64	58	74	74	74	60	60	60	55	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	43
			Array Edge	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	46	46	46	42	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	41	41	41	37	48	48	48	39	39	39	35
		20 to 27	Array Interior	78	78	78	76	76	76	73	78	78	78	70	70	70	68	78	78	78	66	66	66	63	78	78	78	62	62	62	59	76	76	76	58	58	58	56	72	72	72	55	55	55	53	68	68	68	52	52	52	50
			Array Edge	78	78	78	61	61	61	59	74	74	74	57	57	57	55	70	70	70	53	53	53	51	65	65	65	50	50	50	48	62	62	62	47	47	47	46	58	58	58	45	45	45	43	55	55	55	43	43	43	41
		27 to 45	Array Interior	84	84	84	84	84	75	84	83	83	83	83	79	70	79	78	78	78	78	74	66	74	73	73	73	73	69	62	69	69	69	69	69	58	65	65	65	65	62	55	62	62	62	62	62	59	52	59		
			Array Edge	72	72	72	72	69	61	69	67	67	67	67	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	56	56	56	56	53	47	53	53	53	53	53	50	45	50	50	50	50	48	43	48	
		45 to 90	Array Interior	109	109	101	101	101	101	101	103	103	94	94	94	94	94	97	97	88	88	88	88	88	91	91	83	83	83	83	83	86	86	78	78	78	78	78	82	82	74	74	74	74	74	78	78	70	70	70	70	70
			Array Edge	90	90	82	82	82	82	82	84	84	77	77	77	77	77	79	79	72	72	72	72	72	75	75	67	67	67	67	67	71	71	64	64	64	64	64	67	67	60	60	60	60	60	64	64	57	57	57	57	57
80 psf	B	0 to 7	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	61	61	72	72	72	72	72	61	61	72	72	68	68	68	58	58
			Array Edge	72	72	72	72	72	68	68	72	72	72	72	72	63	63	72	72	70	70	70	59	59	72	72	66	66	66	55	55	72	72	62	62	62	52	52	72	68	58	58	58	49	49	72	65	55	55	55	47	47
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	73	76	76	76	75	75	75	68	76	76	76	70	70	70	64	76	76	76	66	66	66	60	76	76	76	63	63	63	57	73	73	73	60	60	60	54
			Array Edge	76	76	76	70	70	70	64	76	76	76	65	65	65	59	75	75	75	61	61	61	55	70	70	70	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	46	60	60	60	48	48	48	44
		20 to 27	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	69	69	69	66	73	73	73	56	56	56	54	69	69	69	53	53	53	51
			Array Edge	73	73	73	66	66	66	63	73	73	73	61	61	61	59	73	73	73	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	46	59	59	59	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	75	78	78	78	78	78	71	78	78	78	78	78	78	74	66	74	74	74	74	70	63	70	70	70	70	70	66	59	66	66	66	66	63	56	63		
			Array Edge	72	72	72	72	69	61	69	67	67	67	67	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	56	56	56	56	53	47	53	53	53	53	53	50	45	50	50	50	50	48	43	48	
		45 to 90	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	98	98	98	98	98	101	101	92	92	92	92	92	96	96	88	88	88	88	88
			Array Edge	103	103	103	103	103	103	103	103	103	96	96	96	96	96	98	98	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84	84	87	87	79	79	79	79	79	83	83	75	75	75	75	75	79	79	71	71	71	71	71
	C	0 to 7	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	67	67	72	72	72	72	72	62	62	72	72	69	69	69	59	59	72	72	65	65	65	55	55	72	72	62	62	62	52	52	72	69	59	59	59	50	50
			Array Edge	72	72	69	69	69	58	58	72	72	64	64	64	54	54	72	70	60	60	60	51	51	72	66	56	56	56	48	48	72	62	53	53	53	45	45	72	59	50	50	50	42	42	72	56	48	48	48	40	40
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	74	74	74	67	76	76	76	69	69	69	63	76	76	76	64	64	64	59	75	75	75	61	61	61	55	70	70	70	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47
			Array Edge	74	74	74	60	60	60	55	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	48	61	61	61	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	67	67	67	64	73	73	73	63	63	63	60	73	73	73	59	59	59	57	73	73	73	56	56	56	54	69	69	69	53	53	53	51
			Array Edge	73	73	73	66	66	66	63	73	73	73	61	61	61	59	73	73	73	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	46	59	59	59	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	75	78	78	78	78	78	71	78	78	78	78	78	78	74	66	74	74	74	74	70	63	70	70	70	70	70	66	59	66	66	66	66	63	56	63		
			Array Edge	72	72	72	72	69	61	69	67	67	67	67	64	57	64	63	63	63	63	60	53	60	59	59	59	59	56	50	56	56	56	56	56	53	47	53	53	53	53	53	50	45	50	50	50	50	48	43	48	
		45 to 90	Array Interior	103	103	101	101	101	101	101	103	103	94	94	94	94	94	97	97	88	88	88	88	88	91	91	83	83	83	83	83	86	86	78	78	78	78	78	82	82	74	74	74	74	74	78	78	70	70	70	70	70
			Array Edge	90	90	82	82	82	82	82	84	84	77	77	77	77	77	79	79	72	72	72	72	72	75	75	67	67	67	67	67	71	71	64	64	64	64	64	67	67	60	60	60	60	60	64	64	57	57	57	57	57
90 psf	B	0 to 7	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	64	68	68	68	68	68	61	61	68	68	68	68	68	58	58							
			Array Edge	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	63	63	68	68	68	68	68	59	59	68	68	66	66	66	55	55	68	68	62	62	62	52	52	68	68	58	58	58	49	49	68	65	55	55	55	47	47
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	68	72	72	72	70	70	70	64	72	72	72	66	66	66	60	72	72	72	63	63	63	57	72	72	72	60	60	60	54
			Array Edge	72	72	72	70	70	70	64	72	72	72	65	65	65	59	72	72	72	61	61	61	55	70	70	70	57	57	57	52	66	66	66	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	46	60	60	60	48	48	48	44
		20 to 27	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69	69	69	66	70	70	70	65	65	65	63							
			Array Edge	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69	70	70	70	70	67	67	67	64	70	70	70	63	63	63	60	70	70	70	59	59	59	57	70	70	70	56	56	56	54	69	69	69	53	53	53	51
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	73	75	75	75	75	75	69	75	75	75	75	75	73	65	73							
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	71	75	75	75	75	75	75	75	67	75	74	74	74	74	70	63	70	70	70	70	70	66	59	66	66	66	66	66	63	56	63	63	63	63	59	53	59	
		45 to 90	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	98	98	98	98	100	100	92	92	92	92	92	96	96	88	88	88	88	88
			Array Edge	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96	96	96	96	96	98	98	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84	84	87	87	79	79	79	79	79	83	83	75	75	75	75	75	79	79	71	71	71	71	71
	C	0 to 7	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67	67	68	68	68	68	68	62	62	68	68	68	68	68	59	59	68	68	65	65	65	55	55	68	68	62	62	62	52	52	68	68	59	59	59	50	50
			Array Edge	68	68	68	68	68	58	58	68	68	64	64	64	54	54	68	68	60	60	60	51	51	68	66	56	56	56	48	48	68	62	53	53	53	45	45	68	59	50	50	50	42	42	68	56	48	48	48	40	40
		7 to 20	Array Interior	72	72	72	72	72	72	67	72	72	72	69	69	69	63	72	72	72	64	64	64	59	72	72	72	61	61	61	55	70	70	70	57	57	57	52	67	67	67	54	54	54	49	63	63	63	51	51	51	47
			Array Edge	72	72	72	60	60	60	55	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	48	61	61	61	49	49	49	45	57	57	57	46	46	46	42	54	54	54	44	44	44	40	51	51	51	42	42	42	38
		20 to 27	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	68	70	70	70	66	66	66	64	70	70	70	63	63	63	60	70	70	70	59	59	59	57	70	70	70	56	56	56	54
			Array Edge	70	70	70	66	66	66	63	70	70	70	61	61	61	59	70	70	70	57	57	57	55	70	70	70	54	54	54	52	66	66	66	51	51	51	49	63	63	63	48	48	48	46	59	59	59	46	46	46	44
		27 to 45	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	71	75	75	75	75	75	74	66	74	74	74	74	74	70	63	70	70	70	70	70	66	59	66	66	66	66	63	56	63		
			Array Edge	75	75	75	75	74	66	74	72	72	72	72	69	61	69	68	68	68	68	64	57	64	64	64	64	64	60	54	60	60	60	60	60	57	51	57	57	57	57	57	54	48	54	54	54	54	54	51	46	51
		45 to 90	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	95	95	95	95	95	97	97	89	89	89	89	89	92	92	84	84	84	84	84	87	87	79	79	79	79	79	83	83	75	75	75	75	75
			Array Edge	97	97	88	88	88	88	88	90	90	82	82	82	82	82	85	85	77	77	77	77	77	80	80	72	72	72	72	72	76	76	68	68	68	68	68	72	72	65	65	65	65	65	68	68	61	61	61	61	61
	D	0 to 7	Array Interior	72	72	72	72	72	67	67	72	72	72	72	62	62	62	72	72	69	69	69	58	58	72	72	65	65	65	55	55	72	71	61	61	61	51	51	72	67	58	58	58	49	49	72	64	55	55	55	46	46
			Array Edge	72	72	64	64	64	54	54	72	70	60	60	60	50	50	72	65	56	56	56	47	47	72	61	52	52	52	44	44	72	58	50	50	50	42	42	71	55	47	47	47	40	40	70	52	44	44	44	38	38
		7 to 20	Array Interior	76	76	76	69	69	69	63	76	76	76	64	64	64	58	74	74	74	60	60	60	55	69	69	69	56	56	56	51	65	65	65	53	53	53	48	62	62	62	50	50	50	46	59	59	59	48	48	48	43
			Array Edge	69	69	69	56	56	56	51	64	64	64	52	52	52	47	60	60	60	49	49	49	44	56	56	56	46	46	46	42	53	53	53	43	43	43	39	50	50	50	41	41	41	37	48	48	48	39	39	39	35
		20 to

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Enclosed Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only																																		
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	112	109	97	112	106	94	112	104	90	112	101	87	110	99	85	108	96	82	103	92	78	99	88	74	95	85	70	92	81	66	89	78	62	86	76	58	83	73	55	80	70	52
			Array Edge	109	98	84	106	95	81	104	93	78	101	90	76	99	88	73	96	86	71	92	82	66	88	78	61	85	75	57	81	71	53	78	67	50	76	63	47	73	60	45	70	57	42
		7.5 to 15	Array Interior	112	111	104	112	108	101	112	106	98	112	103	96	112	100	93	110	98	91	106	94	87	102	90	83	98	86	80	94	83	76	91	80	74	88	77	70	85	74	67	82	72	63
			Array Edge	112	100	93	109	97	90	106	94	87	104	92	85	101	89	83	99	87	81	94	83	77	90	79	73	87	76	69	84	73	65	80	69	61	78	65	58	75	62	55	73	59	52
		15 to 30	Array Interior	113	107	100	113	104	97	113	102	94	111	99	92	109	96	89	106	94	87	102	90	83	97	86	79	94	82	76	90	79	73	87	76	68	84	73	65	81	70	62	79	66	59
			Array Edge	108	96	89	105	93	86	102	90	83	100	88	81	97	85	79	95	83	77	90	79	73	86	76	68	83	72	64	80	68	60	77	64	56	74	61	53	71	57	51	67	55	48
		30 to 45	Array Interior	114	114	106	114	110	103	114	107	100	114	105	97	114	102	94	113	99	92	108	95	88	103	91	84	99	87	80	95	83	77	92	80	74	89	78	71	86	75	67	83	72	64
			Array Edge	114	101	94	111	98	91	108	95	88	106	93	86	103	90	83	100	88	81	96	84	77	91	80	74	88	77	69	84	73	65	81	69	61	78	66	58	76	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	111	100	86	108	97	83	106	94	80	103	92	78	101	90	75	98	87	73	94	83	68	90	80	63	86	76	59	83	73	55	80	69	52	77	66	49	75	62	46	72	59	44
			Array Edge	100	89	75	97	86	72	94	84	69	92	81	66	90	79	63	87	77	60	83	73	55	80	69	51	76	64	48	73	60	45	69	57	42	66	54	40	62	51	38	59	49	36
		7.5 to 15	Array Interior	112	102	95	111	99	92	108	96	89	106	94	87	103	91	84	101	89	82	96	85	78	92	81	75	89	78	71	85	75	67	82	71	63	79	67	60	77	64	57	74	61	54
			Array Edge	103	91	84	100	88	81	97	85	79	94	83	77	92	81	75	90	79	72	86	75	67	82	71	62	78	66	58	75	62	55	72	59	52	68	56	49	65	53	46	62	50	44
		15 to 30	Array Interior	110	98	90	107	95	88	104	92	85	102	90	83	99	87	80	97	85	78	92	81	75	88	77	70	85	74	66	81	70	62	78	66	58	76	63	55	73	59	52	70	56	50
			Array Edge	98	87	80	95	84	77	93	81	75	90	79	73	88	77	70	86	75	67	82	70	62	78	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	49	43	57	46	41
		30 to 45	Array Interior	114	103	96	114	100	93	110	97	90	108	95	88	105	92	85	102	90	83	98	86	79	93	82	75	90	78	72	86	75	67	83	72	63	80	68	60	77	64	57	75	61	54
			Array Edge	104	92	85	101	89	82	98	86	79	96	84	77	93	81	75	91	79	73	86	75	68	82	71	63	79	67	59	76	63	55	73	59	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44
	D	0 to 7.5	Array Interior	107	95	81	104	93	78	101	90	76	98	87	73	96	85	71	94	83	68	89	79	63	85	76	58	82	72	54	79	68	51	76	64	47	73	61	45	70	57	42	66	55	40
			Array Edge	95	85	70	93	82	67	90	80	63	87	77	60	85	75	58	83	73	55	79	68	51	76	63	47	72	59	44	68	56	41	64	53	39	61	50	36	57	47	34	55	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	109	97	90	106	94	87	104	92	85	101	89	82	98	87	80	96	85	78	92	81	74	88	77	70	84	74	65	81	70	62	78	66	58	75	62	55	73	59	52	69	56	50
			Array Edge	98	86	80	95	84	77	92	81	75	90	79	73	88	77	70	85	75	67	81	70	62	78	65	58	74	61	54	71	57	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	41
		15 to 30	Array Interior	105	93	86	102	90	83	99	88	81	97	85	79	94	83	76	92	81	74	88	77	70	84	73	65	80	69	61	77	65	57	74	61	54	71	58	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	94	82	76	91	80	73	88	77	70	86	75	67	83	73	64	81	70	62	77	65	57	74	60	53	70	57	50	65	53	47	62	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	37
		30 to 45	Array Interior	111	98	91	108	95	88	105	93	86	103	90	83	100	88	81	97	85	79	93	81	75	89	77	71	85	74	66	82	70	62	79	66	58	76	63	55	73	59	52	70	57	50
			Array Edge	99	87	80	96	84	78	93	82	75	91	79	73	88	77	70	86	75	67	82	71	62	78	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	64	51	45	60	49	43	57	46	41
5 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	108	107	97	108	105	94	108	103	90	108	101	87	107	99	85	105	96	82	102	92	78	99	88	74	95	85	70	92	81	66	89	78	62	86	76	58	83	73	55	80	70	52
			Array Edge	107	98	84	105	95	81	103	93	78	101	90	76	99	88	73	96	86	71	92	82	66	88	78	61	85	75	57	81	71	53	78	67	50	76	63	47	73	60	45	70	57	42
		7.5 to 15	Array Interior	109	108	103	109	106	101	109	104	98	109	102	96	109	100	93	108	98	91	105	94	87	101	90	83	98	86	80	94	83	76	91	80	74	88	77	70	85	74	67	82	72	63
			Array Edge	109	100	93	107	97	90	105	94	87	103	92	85	101	89	83	99	87	81	94	83	77	90	79	73	87	76	69	84	73	65	80	69	61	78	65	58	75	62	55	73	59	52
		15 to 30	Array Interior	113	107	100	113	104	97	113	102	94	111	99	92	109	96	89	106	94	87	102	90	83	97	86	79	94	82	76	90	79	73	87	76	68	84	73	65	81	70	62	79	66	59
			Array Edge	108	96	89	105	93	86	102	90	83	100	88	81	97	85	79	95	83	77	90	79	73	86	76	68	83	72	64	80	68	60	77	64	56	74	61	53	71	57	51	67	55	48
		30 to 45	Array Interior	114	114	106	114	110	103	114	107	100	114	105	97	114	102	94	113	99	92	108	95	88	103	91	84	99	87	80	95	83	77	92	80	74	89	78	71	86	75	67	83	72	64
			Array Edge	114	101	94	111	98	91	108	95	88	106	93	86	103	90	83	100	88	81	96	84	77	91	80	74	88	77	69	84	73	65	81	69	61	78	66	58	76	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	108	100	86	106	97	83	104	94	80	102	92	78	100	90	75	98	87	73	94	83	68	90	80	63	86	76	59	83	73	55	80	69	52	77	66	49	75	62	46	72	59	44
			Array Edge	100	89	75	97	86	72	94	84	69	92	81	66	90	79	63	87	77	60	83	73	55	80	69	51	76	64	48	73	60	45	69	57	42	66	54	40	62	51	38	59	49	36
		7.5 to 15	Array Interior	109	102	95	108	99	92	108	96	89	106	94	87	103	91	84	101	89	82	96	85	78	92	81	75	89	78	71	85	75	67	82	71	63	79	67	60	77	64	57	74	61	54
			Array Edge	102	91	84	100	88	81	97	85	79	94	83	77	92	81	75	90	79	72	86	75	67	82	71	62	78	66	58	75	62	55	72	59	52	68	56	49	65	53	46	62	50	44
		15 to 30	Array Interior	110	98	90	107	95	88	104	92	85	102	90	83	99	87	80	97	85	78	92	81	75	88	77	70	85	74	66	81	70	62	78	66	58	76	63	55	73	59	52	70	56	50
			Array Edge	98	87	80	95	84	77	93	81	75	90	79	73	88	77	70	86	75	67	82	70	62	78	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	49	43	57	46	41
		30 to 45	Array Interior	114	103	96	114	100	93	110	97	90	108	95	88	105	92	85	102	90	83	98	86	79	93	82	75	90	78	72	86	75	67	83	72	63	80	68	60	77	64	57	75	61	54
			Array Edge	104	92	85	101	89	82	98	86	79	96	84	77	93	81	75	91	79	73	86	75	68	82	71	63	79	67	59	76	63	55	73	59	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44
	D	0 to 7.5	Array Interior	105	95	81	103	93	78	101	90	76	98	87	73	96	85	71	94	83	68	89	79	63	85	76	58	82	72	54	79	68	51	76	64	47	73	61	45	70	57	42	66	55	40
			Array Edge	95	85	70	93	82	67	90	80	63	87	77	60	85	75	58	83	73	55	79	68	51	76	63	47	72	59	44	68	56	41	64	53	39	61	50	36	57	47	34	55	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	107	97	90	105	94	87	103	92	85	101	89	82	98	87	80	96	85	78	92	81	74	88	77	70	84	74	65	81	70	62	78	66	58	75	62	55	73	59	52	69	56	50
			Array Edge	98	86	80	95	84	77	92	81	75	90	79	73	88	77	70	85	75	67	81	70	62	78	66	58	74	61	54	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	41
		15 to 30	Array Interior	105	93	86	102	90	83	99	88	81	97	85	79	94	83	76	92	81	74	88	77	70	84	73	65	80	69	61	77	65	57	74	61	54	71	58	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	94	82	76	91	80	73	88	77	70	86	75	67	83	73	64	81	70	62	77	65	57	74	60	53	70	57	50	65	53	47	62	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	37
		30 to 45	Array Interior	111	98	91	108	95	88	105	93	86	103	90	83	100	88	81	97	85	79	93	81	75	89	77	71	85	74	66	82	70	62	79	66	58	76	63	55	73	59	52	70	57	50
			Array Edge	99	87	80	96	84	78	93	82	75	91	79	73	88	77	70	86	75	67	82	71	62	78	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	64	51	45	60	49	43	57	46	41
10 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	100	99	94	100	97	93	100	96	90	100	94	87	99	93	85	98	92	82	95	89	78	93	86	74	91	84	70	89	81	66	86	78	62	84	76	58	82	73	55	80	70	52
			Array Edge	99	93	84	97	91	81	96	89	78	94	88	76	93	86	73	92	84	71	89	81	66	86	78	61	84	75	57	81	71	53	78	67	50	76	63	47	73	60	45	70	57	42
		7.5 to 15	Array Interior	101	100	97	101	99	95	101	97	93	101	96	92	101	95	90	100	93	89	98	90	86	95	88	83	93	85	80	91	83	76	89	80	74	86	77	70	84	74	67	82	72	63
			Array Edge	101	94	90	99	92	88	98	91	86	96	89	84	95	87	83	94	86	81	91	83	77	88	79	73	86	76	69	83	73	65	80	69	61	78	65	58	75	62	55	73	59	52
		15 to 30	Array Interior	109	105	99	109	103	97	109	101	94	108	99	92	106	96	89	104	94	87	101	90	83	97	86	79	94	82	76	90	79	73	87	76	68	84	73	65	81	70	62	79	66	59
			Array Edge	105	96	89	103	93	86	101	90	83	99	88	81	97	85	79	95	83	77	90	79	73	86	76	68	83	72	64	80	68	60	77	64	56	74	61	53	71	57	51	67	55	48
		30 to 45	Array Interior	114	114	106	114	110	103	114	107	100	114	105	97	114	102	94	113	99	92	108	95	88	103	91	84	99	87	80	95	83	77	92	80	74	89	78	71	86	75	67	83	72	64
			Array Edge	114	101	94	111	98	91	108	95	88	106	93	86	103	90	83	100	88	81	96	84	77	91	80	74	88	77	69	84	73	65	81	69	61	78	66	58	76	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	100	94	86	98	92	83	97	90	80	95	89	78	94	87	75	93	86	73	90	83	68	87	80	63	85	76	59	83	73	55	80	69	52	77	66	49	75	62	46	72	59	44
			Array Edge	94	87	75	92	85	72	90	83	69	89	81	66	87	79	63	86	77	60	83	73	55	80	69	51	76	64	48	73	60	45	69	57	42	66	54	40	62	51	38	59	49	36
		7.5 to 15	Array Interior	101	95	91	100	94	89	99	92	87	98	90	86	96	89	84	95	87	82	92	84	78	89	81	75	87	78	71	85	75	67	82	71	63	79	67	60	77	64	57	74	61	54
			Array Edge	96	88	84	94	86	81	92	85	79	91	83	77	89	81	75	88	79	72	85	75	67	82	71	62	78	66	58	75	62	55	72	59	52	68	56	49	65	53	46	62	50	44
		15 to 30	Array Interior	107	98	90	105	95	88	103	92	85	101	90	83	99	87	80	97	85	78	92	81	75	88	77	70	85	74	66	81	70	62	78	66	58	76	63	55	73	59	52	70	56	50
			Array Edge	98	87	80	95	84	77	93	81	75	90	79	73	88	77	70	86	75	67	82	70	62	78	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	49	43	57	46	41
		30 to 45	Array Interior	114	103	96	114	100	93	110	97	90	108	95	88	105	92	85	102	90	83	98	86	79	93	82	75	90	78	72	86	75	67	83	72	63	80	68	60	77	64	57	75	61	54
			Array Edge	104	92	85	101	89	82	98	86	79	96	84	77	93	81	75	91	79	73	86	75	68	82	71	63	79	67	59	76	63	55	73	59	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44
	D	0 to 7.5	Array Interior	97	91	81	96	89	78	94	87	76	93	86	73	91	84	71	90	83	68	87	79	63	84	76	58	82	72	54	79	68	51	76	64	47	73	61	45	70	57	42	66	55	40
			Array Edge	91	84	70	89	82	67	87	80	63	86	77	60	84	75	58	83	73	55	79	68	51	76	63	47	72	59	44	68	56	41	64	53	39	61	50	36	57	47	34	55	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	99	92	88	98	91	86	96	89	84	95	87	82	93	86	80	92	84	78	89	81	74	86	77	70	84	74	65	81	70	62	78	66	58	75	62	55	73	59	52	69	56	50
			Array Edge	93	85	80	91	83	77	89	81	75	88	79	73	86	77	70	85	75	67	81	70	62	78	65	58	74	61	54	71	57	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	41
		15 to 30	Array Interior	104	93	86	102	90	83	99	88	81	97	85	79	94	83	76	92	81	74	88	77	70	84	73	65	80	69	61	77	65	57	74	61	54	71	58	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	94	82	76	91	80	73	88	77	70	86	75	67	83	73	64	81	70	62	77	65	57	74	60	53	70	57	50	65	53	47	62	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	37
		30 to 45	Array Interior	111	98	91	108	95	88	105	93	86	103	90	83	100	88	81	97	85	79	93	81	75	89	77	71	85	74	66	82	70	62	79	66	58	76	63	55	73	59	52	70	57	50
			Array Edge	99	87	80	96	84	78	93	82	75	91	79	73	88	77	70	86	75	67	82	71	62	78	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	64	51	45	60	49	43	57	46	41

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only																																		
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
15 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	94	93	89	94	92	88	94	90	87	94	89	85	93	88	84	92	87	82	90	85	78	88	83	74	86	80	70	85	78	66	83	76	62	81	75	58	79	73	55	78	70	52
			Array Edge	93	88	84	92	86	81	90	85	78	89	84	76	88	82	73	87	81	71	85	79	66	83	76	61	80	74	57	78	71	53	76	67	50	75	63	47	73	60	45	70	57	42
		7.5 to 15	Array Interior	95	94	91	95	93	90	95	92	89	95	91	87	95	90	86	94	89	85	92	86	82	90	84	80	88	82	78	87	80	76	85	78	73	83	76	70	81	74	67	80	72	63
			Array Edge	95	89	86	94	88	84	92	87	83	91	85	81	90	84	80	89	83	78	87	80	76	84	78	73	82	75	69	80	73	65	78	69	61	76	65	58	75	62	55	73	59	52
		15 to 30	Array Interior	104	101	96	104	99	94	104	97	92	103	95	91	102	94	89	100	92	87	97	89	83	95	86	79	92	82	76	89	79	73	87	76	68	84	73	65	81	70	62	79	66	59
			Array Edge	101	93	88	99	91	86	98	90	83	96	88	81	94	85	79	93	83	77	90	79	73	86	76	68	83	72	64	80	68	60	77	64	56	74	61	53	71	57	51	67	55	48
		30 to 45	Array Interior	114	114	106	114	110	103	114	107	100	114	105	97	114	102	94	113	99	92	108	95	88	103	91	84	99	87	80	95	83	77	92	80	74	89	78	71	86	75	67	83	72	64
			Array Edge	114	101	94	111	98	91	108	95	88	106	93	86	103	90	83	100	88	81	96	84	77	91	80	74	88	77	69	84	73	65	81	69	61	78	66	58	76	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	94	89	85	92	87	83	91	86	80	90	85	78	89	83	75	88	82	73	86	80	68	84	77	63	82	75	59	79	73	55	78	69	52	76	66	49	74	62	46	72	59	44
			Array Edge	89	83	75	87	82	72	86	80	69	85	79	66	83	77	63	82	76	60	80	73	55	77	69	51	75	64	48	73	60	45	69	57	42	66	54	40	62	51	38	59	49	36
		7.5 to 15	Array Interior	95	90	87	94	89	85	93	88	84	92	86	82	91	85	81	90	84	79	88	81	77	86	79	74	83	76	71	81	74	67	79	71	63	78	67	60	76	64	57	74	61	54
			Array Edge	91	85	80	89	83	79	88	81	77	87	80	76	85	78	74	84	77	72	82	74	67	79	71	62	77	66	58	75	62	55	72	59	52	68	56	49	65	53	46	62	50	44
		15 to 30	Array Interior	102	95	90	101	93	88	99	91	85	97	89	83	96	87	80	94	85	78	91	81	75	88	77	70	85	74	66	81	70	62	78	66	58	76	63	55	73	59	52	70	56	50
			Array Edge	95	87	80	93	84	77	91	81	75	90	79	73	88	77	70	86	75	67	82	70	62	78	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	49	43	57	46	41
		30 to 45	Array Interior	114	103	96	114	100	93	110	97	90	108	95	88	105	92	85	102	90	83	98	86	79	93	82	75	90	78	72	86	75	67	83	72	63	80	68	60	77	64	57	75	61	54
			Array Edge	104	92	85	101	89	82	98	86	79	96	84	77	93	81	75	91	79	73	86	75	68	82	71	63	79	67	59	76	63	55	73	59	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44
	D	0 to 7.5	Array Interior	92	86	81	90	85	78	89	84	76	88	82	73	87	81	71	86	80	68	83	77	63	81	74	58	79	72	54	77	68	51	75	64	47	73	61	45	70	57	42	66	55	40
			Array Edge	86	80	70	85	79	67	84	77	63	82	76	60	81	74	58	80	73	55	77	68	51	74	63	47	72	59	44	68	56	41	64	53	39	61	50	36	57	47	34	55	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	94	88	84	92	87	83	91	85	81	90	84	80	89	82	78	88	81	77	85	78	74	83	76	70	81	73	65	79	70	62	77	66	58	75	62	55	73	59	52	69	56	50
			Array Edge	88	82	78	87	80	76	86	79	74	84	77	73	83	76	70	81	74	67	79	70	62	76	65	58	74	61	54	71	57	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	41
		15 to 30	Array Interior	101	92	86	99	90	83	97	88	81	95	85	79	93	83	76	92	81	74	88	77	70	84	73	65	80	69	61	77	65	57	74	61	54	71	58	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	93	82	76	91	80	73	88	77	70	86	75	67	83	73	64	81	70	62	77	65	57	74	60	53	70	57	50	65	53	47	62	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	37
		30 to 45	Array Interior	111	98	91	108	95	88	105	93	86	103	90	83	100	88	81	97	85	79	93	81	75	89	77	71	85	74	66	82	70	62	79	66	58	76	63	55	73	59	52	70	57	50
			Array Edge	99	87	80	96	84	78	93	82	75	91	79	73	88	77	70	86	75	67	82	71	62	78	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	64	51	45	60	49	43	57	46	41
20 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	89	88	85	89	87	84	89	86	83	89	85	82	88	84	81	88	83	80	86	81	78	84	80	74	83	78	70	81	76	66	80	74	62	78	72	58	77	70	55	75	67	52
			Array Edge	88	84	81	87	83	79	86	82	78	85	80	76	84	79	73	83	78	71	81	76	66	80	74	61	78	71	57	76	68	53	74	66	50	72	63	47	70	60	45	67	57	42
		7.5 to 15	Array Interior	90	90	87	90	89	86	90	88	85	90	87	84	90	86	83	89	85	82	88	83	79	86	81	77	85	79	75	83	77	73	82	75	71	80	74	68	79	72	66	77	69	63
			Array Edge	90	85	82	89	84	81	88	83	80	87	82	78	86	81	77	85	80	76	83	77	74	81	75	70	79	73	67	78	70	64	76	67	61	74	65	58	72	62	55	70	59	52
		15 to 30	Array Interior	100	97	93	100	96	91	100	94	90	99	93	88	98	91	87	97	90	85	94	87	82	92	84	79	89	82	76	87	79	73	85	76	68	83	73	65	81	70	62	79	66	59
			Array Edge	98	91	86	96	89	84	94	87	83	93	86	81	92	84	79	90	82	77	87	79	73	85	76	68	82	72	64	80	68	60	77	64	56	74	61	53	71	57	51	67	55	48
		30 to 45	Array Interior	112	111	106	112	109	103	112	107	100	112	105	97	112	102	94	111	99	92	107	95	88	103	91	84	99	87	80	95	83	77	92	80	74	89	78	71	86	75	67	83	72	64
			Array Edge	112	101	94	110	98	91	107	95	88	105	93	86	103	90	83	100	88	81	96	84	77	91	80	74	88	77	69	84	73	65	81	69	61	78	66	58	76	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	89	85	81	88	84	80	87	82	79	86	81	78	85	80	75	84	79	73	82	77	68	80	75	63	79	73	59	77	70	55	75	67	52	73	65	49	71	62	46	69	59	44
			Array Edge	85	80	75	84	79	72	82	77	69	81	76	66	80	75	63	79	73	60	77	70	55	75	67	51	73	64	48	70	60	45	67	57	42	65	54	40	62	51	38	59	49	36
		7.5 to 15	Array Interior	90	86	83	90	85	82	89	84	81	88	83	79	87	82	78	86	81	77	84	78	75	82	76	72	80	74	69	79	72	66	77	69	63	75	66	60	74	64	57	72	61	54
			Array Edge	87	81	78	85	80	76	84	79	75	83	77	74	82	76	72	81	75	70	79	72	66	77	69	62	75	65	58	72	62	55	70	59	52	67	56	49	65	53	46	62	50	44
		15 to 30	Array Interior	99	92	87	97	90	86	96	88	84	94	87	82	93	85	80	91	84	78	89	81	75	86	77	70	83	74	66	81	70	62	78	66	58	76	63	55	73	59	52	70	56	50
			Array Edge	92	85	80	91	83	77	89	81	75	87	79	73	86	77	70	84	75	67	81	70	62	78	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	49	43	57	46	41
		30 to 45	Array Interior	112	103	96	111	100	93	109	97	90	107	95	88	105	92	85	102	90	83	98	86	79	93	82	75	90	78	72	86	75	67	83	72	63	80	68	60	77	64	57	75	61	54
			Array Edge	104	92	85	101	89	82	98	86	79	96	84	77	93	81	75	91	79	73	86	75	68	82	71	63	79	67	59	76	63	55	73	59	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44
	D	0 to 7.5	Array Interior	87	83	79	86	82	78	85	80	76	84	79	73	83	78	71	82	77	68	80	75	63	78	72	58	76	69	54	74	66	51	72	63	47	70	61	45	67	57	42	65	55	40
			Array Edge	83	78	70	82	76	67	80	75	63	79	74	60	78	72	58	77	70	55	75	66	51	72	63	47	69	59	44	66	56	41	63	53	39	61	50	36	57	47	34	55	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	89	84	81	88	83	80	87	82	78	86	81	77	85	79	76	84	78	74	82	76	72	80	74	68	78	71	65	76	68	62	74	65	58	73	62	55	70	59	52	68	56	50
			Array Edge	85	79	75	83	78	74	82	76	72	81	75	70	80	74	68	79	72	66	76	68	62	74	65	58	72	61	54	69	57	51	66	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	41
		15 to 30	Array Interior	95	88	84	93	86	82	92	85	80	90	83	78	89	81	76	87	80	74	85	77	70	82	73	65	80	69	61	77	65	57	74	61	54	71	58	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	88	81	76	87	79	73	85	77	70	83	75	67	82	73	64	80	70	62	77	65	57	74	60	53	70	57	50	65	53	47	62	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	37
		30 to 45	Array Interior	109	98	91	107	95	88	104	93	86	102	90	83	100	88	81	97	85	79	93	81	75	89	77	71	85	74	66	82	70	62	79	66	58	76	63	55	73	59	52	70	57	50
			Array Edge	99	87	80	96	84	78	93	82	75	91	79	73	88	77	70	86	75	67	82	71	62	78	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	64	51	45	60	49	43	57	46	41
25 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	89	88	85	89	87	84	89	86	83	89	85	82	88	84	81	88	83	80	86	81	78	84	80	74	83	78	70	81	76	66	80	74	62	78	72	58	77	70	55	75	67	52
			Array Edge	88	84	81	87	83	79	86	82	78	85	80	76	84	79	73	83	78	71	81	76	66	80	74	61	78	71	57	76	68	53	74	66	50	72	63	47	70	60	45	67	57	42
		7.5 to 15	Array Interior	90	90	87	90	89	86	90	88	85	90	87	84	90	86	83	89	85	82	88	83	79	86	81	77	85	79	75	83	77	73	82	75	71	80	74	68	79	72	66	77	69	63
			Array Edge	90	85	82	89	84	81	88	83	80	87	82	78	86	81	77	85	80	76	83	77	74	81	75	70	79	73	67	78	70	64	76	67	61	74	65	58	72	62	55	70	59	52
		15 to 30	Array Interior	96	94	90	96	93	89	96	91	87	96	90	86	95	89	85	94	87	83	91	85	80	89	82	78	87	80	76	85	78	73	83	76	68	81	73	65	79	70	62	78	66	59
			Array Edge	94	88	84	93	87	82	92	85	81	90	84	79	89	82	78	88	81	76	85	78	73	83	75	68	80	72	64	78	68	60	76	64	56	74	61	53	71	57	51	67	55	48
		30 to 45	Array Interior	109	109	104	109	107	101	109	105	99	109	103	97	109	101	94	108	99	92	105	95	88	102	91	84	99	87	80	95	83	77	92	80	74	89	78	71	86	75	67	83	72	64
			Array Edge	109	100	94	107	98	91	105	95	88	104	93	86	102	90	83	100	88	81	96	84	77	91	80	74	88	77	69	84	73	65	81	69	61	78	66	58	76	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	89	85	81	88	84	80	87	82	79	86	81	78	85	80	75	84	79	73	82	77	68	80	75	63	79	73	59	77	70	55	75	67	52	73	65	49	71	62	46	69	59	44
			Array Edge	85	80	75	84	79	72	82	77	69	81	76	66	80	75	63	79	73	60	77	70	55	75	67	51	73	64	48	70	60	45	67	57	42	65	54	40	62	51	38	59	49	36
		7.5 to 15	Array Interior	90	86	83	90	85	82	89	84	81	88	83	79	87	82	78	86	81	77	84	78	75	82	76	72	80	74	69	79	72	66	77	69	63	75	66	60	74	64	57	72	61	54
			Array Edge	87	81	78	85	80	76	84	79	75	83	77	74	82	76	72	81	75	70	79	72	66	77	69	62	75	65	58	72	62	55	70	59	52	67	56	49	65	53	46	62	50	44
		15 to 30	Array Interior	95	89	85	94	88	84	93	86	82	91	85	80	90	83	79	89	82	77	86	79	75	84	77	70	82	74	66	79	70	62	77	66	58	75	63	55	73	59	52	70	56	50
			Array Edge	90	83	79	88	81	77	87	80	75	85	78	73	84	76	70	82	75	67	80	70	62	77	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	49	43	57	46	41
		30 to 45	Array Interior	109	102	96	109	100	93	107	97	90	105	95	88	103	92	85	101	90	83	98	86	79	93	82	75	90	78	72	86	75	67	83	72	63	80	68	60	77	64	57	75	61	54
			Array Edge	103	92	85	100	89	82	98	86	79	96	84	77	93	81	75	91	79	73	86	75	68	82	71	63	79	67	59	76	63	55	73	59	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44
	D	0 to 7.5	Array Interior	87	83	79	86	82	78	85	80	76	84	79	73	83	78	71	82	77	68	80	75	63	78	72	58	76	69	54	74	66	51	72	63	47	70	61	45	67	57	42	65	55	40
			Array Edge	83	78	70	82	76	67	80	75	63	79	74	60	78	72	58	77	70	55	75	66	51	72	63	47	69	59	44	66	56	41	63	53	39	61	50	36	57	47	34	55	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	89	84	81	88	83	80	87	82	78	86	81	77	85	79	76	84	78	74	82	76	72	80	74	68	78	71	65	76	68	62	74	65	58	73	62	55	70	59	52	68	56	50
			Array Edge	85	79	75	83	78	74	82	76	72	81	75	70	80	74	68	79	72	66	76	68	62	74	65	58	72	61	54	69	57	51	66	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	41
		15 to 30	Array Interior	95	88	84	93	86	82	92	85	80	90	83	78	89	81	76	87	80	74	85	77	70	82	73	65	80	69	61	77	65	57	74	61	54	71	58	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	88	81	76	87	79	73	85	77	70	83	75	67	82	73	64	80	70	62	77	65	57	74	60	53	70	57	50	65	53	47	62	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	37
		30 to 45	Array Interior	109	98	91	107	95	88	104	93	86	102	90	83	100	88	81	97	85	79	93	81	75	89	77	71	85	74	66	82	70	62	79	66	58	76	63	55	73	59	52	70	57	50
			Array Edge	99	87	80	96	84	78	93	82	75	91	79	73	88	77	70	86	75	67	82	71	62	78	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	64	51	45	60	49	43	57	46	41

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only																																			
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	88	87	85	88	87	84	88	86	83	88	85	81	88	84	80	87	83	79	85	81	77	84	79	74	82	77	70	81	76	66	79	74	62	78	72	58	76	69	55	75	67	52
			Array Edge	87	83	80	87	82	79	86	81	78	85	80	76	84	79	73	83	78	71	81	76	66	79	74	61	77	71	57	76	68	53	74	65	50	72	63	47	69	60	45	67	57	42
		7.5 to 15	Array Interior	89	89	86	89	88	85	89	87	84	89	86	83	89	85	82	89	84	81	87	82	79	86	80	77	84	79	75	83	77	73	81	75	70	80	73	68	78	71	65	77	69	63
			Array Edge	89	85	82	88	84	81	87	83	79	86	81	78	85	80	77	85	79	76	83	77	73	81	75	70	79	73	67	77	70	64	76	67	61	74	64	58	72	62	55	70	59	52
		15 to 30	Array Interior	93	91	88	93	90	87	93	89	85	93	88	84	92	86	83	91	85	81	89	83	79	87	81	77	85	79	74	83	77	72	81	75	68	80	72	65	78	70	62	76	66	59
			Array Edge	92	86	82	90	85	81	89	83	79	88	82	78	87	81	76	86	79	75	83	77	72	81	74	68	79	71	64	77	68	60	75	64	56	73	61	53	70	57	51	67	55	48
		30 to 45	Array Interior	107	107	102	107	105	100	107	103	98	107	101	96	107	99	94	106	98	92	103	94	88	100	91	84	97	87	80	95	83	77	92	80	74	89	78	71	86	75	67	83	72	64
			Array Edge	107	99	94	105	97	91	104	95	88	102	93	86	100	90	83	98	88	81	95	84	77	91	80	74	88	77	69	84	73	65	81	69	61	78	66	58	76	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	88	84	81	87	83	80	86	82	78	85	81	77	84	80	75	84	79	73	82	77	68	80	75	63	78	72	59	76	69	55	75	67	52	73	64	49	71	62	46	69	59	44
			Array Edge	84	79	75	83	78	72	82	77	69	81	76	66	80	74	63	79	73	60	77	70	55	75	66	51	72	63	48	69	60	45	67	57	42	64	54	40	62	51	38	59	49	36
		7.5 to 15	Array Interior	89	86	83	89	85	81	88	83	80	87	82	79	86	81	78	85	80	77	84	78	74	82	76	72	80	74	68	78	71	66	77	69	63	75	66	60	73	64	57	71	61	54
			Array Edge	86	81	77	85	80	76	84	78	75	83	77	73	82	76	71	80	74	69	78	72	66	76	68	62	74	65	58	72	62	55	69	59	52	67	56	49	64	53	46	62	50	44
		15 to 30	Array Interior	92	87	83	91	86	82	90	84	80	89	83	79	88	82	77	87	80	76	84	78	73	82	75	70	80	73	66	78	70	62	76	66	58	74	63	55	72	59	52	69	56	50
			Array Edge	87	81	77	86	80	75	85	78	74	83	77	72	82	75	70	81	74	67	78	70	62	76	66	58	74	61	54	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	49	43	57	46	41
		30 to 45	Array Interior	107	100	95	107	98	93	105	96	90	103	94	88	101	92	85	100	90	83	96	86	79	93	82	75	90	78	72	86	75	67	83	72	63	80	68	60	77	64	57	75	61	54
			Array Edge	101	92	85	99	89	82	97	86	79	95	84	77	93	81	75	91	79	73	86	75	68	82	71	63	79	67	59	76	63	55	73	59	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44
	D	0 to 7.5	Array Interior	87	83	79	86	82	78	85	80	76	84	79	73	83	78	71	82	77	68	80	75	63	78	72	58	76	69	54	74	66	51	72	63	47	70	61	45	67	57	42	65	55	40
			Array Edge	83	78	70	82	76	67	80	75	63	79	74	60	78	72	58	77	70	55	75	66	51	72	63	47	69	59	44	66	56	41	63	53	39	61	50	36	57	47	34	55	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	89	84	81	88	83	80	87	82	78	86	81	77	85	79	76	84	78	74	82	76	72	80	74	68	78	71	65	76	68	62	74	65	58	73	62	55	70	59	52	68	56	50
			Array Edge	85	79	75	83	78	74	82	76	72	81	75	70	80	74	68	79	72	66	76	68	62	74	65	58	72	61	54	69	57	51	66	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	41
		15 to 30	Array Interior	92	86	82	91	84	80	89	83	79	88	81	77	87	80	76	86	79	74	83	76	70	81	73	65	78	69	61	76	65	57	74	60	53	70	57	50	65	53	47	62	50	44
			Array Edge	86	80	75	85	78	73	83	76	70	82	75	67	80	73	64	79	70	62	76	65	57	74	60	53	70	57	50	65	53	47	62	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	37
		30 to 45	Array Interior	107	98	91	105	95	88	103	93	86	101	90	83	99	88	81	97	85	79	93	81	75	89	77	71	85	74	66	82	70	62	79	66	58	76	63	55	73	59	52	70	57	50
			Array Edge	98	87	80	96	84	78	93	82	75	91	79	73	88	77	70	86	75	67	82	71	62	78	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	64	51	45	60	49	43	57	46	41
35 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	85	85	82	85	84	81	85	83	80	85	82	79	85	81	78	84	81	77	83	79	76	82	77	74	80	76	70	79	74	66	77	72	62	76	70	58	75	68	55	73	65	52
			Array Edge	85	81	78	84	80	77	83	79	76	82	78	75	81	77	73	81	76	71	79	74	66	77	72	61	76	69	57	74	66	53	72	64	50	70	61	47	68	59	45	65	57	42
		7.5 to 15	Array Interior	86	86	84	86	85	83	86	85	82	86	84	81	86	83	80	86	82	79	85	80	77	83	79	75	82	77	74	81	75	71	79	74	69	78	72	66	76	69	64	75	67	62
			Array Edge	86	83	80	86	82	79	85	81	78	84	79	76	83	78	75	82	77	74	81	75	71	79	73	68	77	71	65	76	68	63	74	66	60	72	63	58	70	61	55	68	59	52
		15 to 30	Array Interior	91	89	86	91	88	85	91	87	83	90	86	82	89	84	81	88	83	80	87	81	78	85	79	75	83	77	73	81	75	70	80	73	67	78	71	65	77	68	62	75	66	59
			Array Edge	89	84	81	88	83	79	87	82	78	86	80	76	85	79	75	84	78	74	82	75	70	80	73	67	78	70	64	76	67	60	74	64	56	71	61	53	69	57	51	67	55	48
		30 to 45	Array Interior	105	105	100	105	103	98	105	101	96	105	100	95	105	98	93	104	96	91	101	93	88	99	90	84	96	87	80	94	83	77	91	80	74	89	78	71	86	75	67	83	72	64
			Array Edge	105	98	92	104	96	90	102	94	88	100	92	86	99	90	83	97	88	81	94	84	77	91	80	74	88	77	69	84	73	65	81	69	61	78	66	58	76	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	85	82	79	84	81	78	84	80	77	83	79	76	82	78	74	81	77	73	80	75	68	78	73	63	76	70	59	75	68	55	73	65	52	71	63	49	69	61	46	67	59	44
			Array Edge	82	78	74	81	76	72	80	75	69	79	74	66	78	73	63	77	71	60	75	68	55	73	65	51	70	62	48	68	59	45	65	57	42	63	54	40	61	51	38	59	49	36
		7.5 to 15	Array Interior	86	83	81	86	82	80	85	81	78	85	80	77	84	79	76	83	78	75	81	76	73	80	74	70	78	72	67	77	70	64	75	67	62	73	65	59	71	62	57	69	60	54
			Array Edge	84	79	76	83	78	75	82	77	73	81	75	71	80	74	70	79	73	68	77	70	64	75	67	61	73	64	58	70	61	55	68	58	52	65	56	49	63	53	46	61	50	44
		15 to 30	Array Interior	90	85	82	89	84	80	88	82	79	87	81	78	86	80	76	85	79	75	83	76	72	81	74	69	79	72	65	77	69	62	75	66	58	73	63	55	71	59	52	68	56	50
			Array Edge	85	80	76	84	78	74	83	77	73	82	75	70	80	74	68	79	72	66	77	69	62	75	65	58	72	61	54	69	58	51	66	54	48	63	51	45	60	49	43	57	46	41
		30 to 45	Array Interior	105	99	94	105	97	92	103	95	90	101	93	88	100	91	85	98	90	83	95	86	79	92	82	75	89	78	72	86	75	67	83	72	63	80	68	60	77	64	57	75	61	54
			Array Edge	99	91	85	97	89	82	96	86	79	94	84	77	92	81	75	90	79	73	86	75	68	82	71	63	79	67	59	76	63	55	73	59	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44
	D	0 to 7.5	Array Interior	86	82	78	85	81	77	84	80	76	83	78	73	82	77	71	81	76	68	79	74	63	77	71	58	76	68	54	74	65	51	72	63	47	69	60	45	67	57	42	65	55	40
			Array Edge	82	77	70	81	76	67	80	74	63	78	73	60	77	71	58	76	69	55	74	66	51	71	62	47	68	59	44	65	56	41	63	53	39	60	50	36	57	47	34	55	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	88	83	80	87	82	79	86	81	78	85	80	76	84	79	75	83	77	74	81	75	71	79	73	67	77	70	64	76	67	61	74	65	58	72	62	55	69	59	52	67	56	50
			Array Edge	84	78	75	82	77	73	81	76	71	80	74	69	79	73	67	78	71	65	76	67	62	74	64	58	71	61	54	68	57	51	65	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	41
		15 to 30	Array Interior	90	84	81	89	83	79	87	81	77	86	80	76	85	79	74	84	77	73	81	75	69	79	72	65	77	69	61	75	65	57	73	61	54	70	58	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	85	78	74	83	77	72	82	75	70	80	74	67	79	72	64	78	70	62	75	65	57	73	60	53	69	57	50	65	53	47	62	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	37
		30 to 45	Array Interior	105	97	91	103	95	88	101	92	86	99	90	83	98	88	81	96	85	79	93	81	75	89	77	71	85	74	66	82	70	62	79	66	58	76	63	55	73	59	52	70	57	50
			Array Edge	97	87	80	95	84	78	93	82	75	91	79	73	88	77	70	86	75	67	82	71	62	78	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	64	51	45	60	49	43	57	46	41
40 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	83	82	80	83	82	79	83	81	78	83	80	78	83	79	77	82	79	76	81	77	74	79	76	72	78	74	69	77	72	66	76	70	62	74	68	58	73	66	55	72	64	52
			Array Edge	82	79	76	82	78	75	81	77	74	80	76	73	79	75	72	79	74	70	77	72	66	76	70	61	74	67	57	72	65	53	70	62	50	68	60	47	66	58	45	64	56	42
		7.5 to 15	Array Interior	84	84	82	84	83	81	84	82	80	84	82	79	84	81	78	84	80	77	82	78	76	81	77	74	80	75	72	79	74	69	77	72	67	76	70	65	75	68	63	74	66	61
			Array Edge	84	81	78	83	80	77	83	79	76	82	78	75	81	77	74	80	76	73	79	74	70	77	72	67	76	69	64	74	67	61	73	64	59	70	62	57	68	60	55	66	58	52
		15 to 30	Array Interior	88	87	84	88	86	83	88	85	82	88	84	81	87	83	79	86	82	78	85	80	76	83	78	74	81	76	72	80	74	69	78	72	66	77	69	64	75	67	61	74	65	59
			Array Edge	87	82	79	86	81	78	85	80	77	84	79	75	83	78	74	82	76	73	80	74	69	78	72	66	76	69	63	74	66	60	73	63	56	70	60	53	68	57	51	65	55	48
		30 to 45	Array Interior	103	103	99	103	101	97	103	100	95	103	98	93	103	97	92	103	95	90	100	92	87	97	89	84	95	86	80	92	83	77	90	80	74	88	78	71	86	75	67	83	72	64
			Array Edge	103	96	91	102	94	89	100	92	87	99	91	86	97	89	83	96	87	81	93	84	77	90	80	74	87	77	69	84	73	65	81	69	61	78	66	58	76	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	83	80	77	82	79	76	81	78	75	81	77	74	80	76	73	79	75	71	78	73	68	76	71	63	75	69	59	73	66	55	71	64	52	69	62	49	67	59	46	65	57	44
			Array Edge	80	76	73	79	75	71	78	74	69	77	72	66	76	71	63	75	69	60	73	66	55	71	63	51	69	61	48	66	58	45	64	56	42	62	54	40	59	51	38	57	49	36
		7.5 to 15	Array Interior	84	81	79	84	80	78	83	79	77	82	78	76	82	77	75	81	77	74	79	75	71	78	73	68	76	70	65	75	68	63	74	66	60	72	63	58	70	61	56	68	59	54
			Array Edge	81	77	74	81	76	73	80	75	71	79	74	70	78	73	68	77	71	66	75	68	63	73	65	60	71	62	57	68	60	55	66	57	52	64	55	49	62	53	46	60	50	44
		15 to 30	Array Interior	87	83	80	87	82	79	86	81	77	85	80	76	84	79	75	83	77	74	81	75	71	79	73	67	77	70	64	75	67	61	74	65	58	72	62	55	69	59	52	67	56	50
			Array Edge	83	78	75	82	77	73	81	76	71	80	74	69	79	73	67	78	71	65	76	67	62	73	64	58	71	61	54	68	58	51	65	54	48	63	51	45	60	49	43	57	46	41
		30 to 45	Array Interior	103	97	93	103	96	91	101	94	89	100	92	87	98	90	85	97	89	83	94	85	79	91	82	75	88	78	72	86	75	67	83	72	63	80	68	60	77	64	57	75	61	54
			Array Edge	98	90	85	96	88	82	94	86	79	93	84	77	91	81	75	89	79	73	86	75	68	82	71	63	79	67	59	76	63	55	73	59	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44
	D	0 to 7.5	Array Interior	84	80	77	83	79	76	82	78	74	81	77	73	80	76	71	79	75	68	78	72	63	76	70	58	74	67	54	72	64	51	70	62	47	68	59	45	65	57	42	63	55	40
			Array Edge	80	75	70	79	74	67	78	73	63	77	71	60	76	69	58	75	68	55	72	64	51	70	61	47	67	58	44	64	56	41	62	53	39	59	50	36	57	47	34	55	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	85	81	79	85	80	77	84	79	76	83	78	75	82	77	74	81	76	72	79	74	69	78	71	66	76	69	63	74	66	60	72	63	58	70	61	55	68	59	52	66	56	50
			Array Edge	82	77	73	81	76	72	80	74	70	78	73	68	77	71	66	76	69	64	74	66	61	72	63	58	69	60	54	66	57	51	64	54	48	62	51	45	59	48	43	57	46	41
		15 to 30	Array Interior	88	83	79	87	81	78	86	80	76	84	79	75	83	77	73	82	76	72	80	74	68	78	71	65	76	67	61	74	64	57	72	61	54	69	58	51	66	55	48	64	52	46
			Array Edge	83	77	73	82	76	71	80	74	69	79	72	66	78	70	64	77	68	62	74	65	57	71	60	53	68	57	50	65	53	47	62	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	37
		30 to 45	Array Interior	103	95	90	102	93	88	100	91	86	98	90	83	96	88	81	95	85	79	92	81	75	89	77	71	85	74	66	82	70	62	79	66	58	76	63	55	73	59	52	70	57	50
			Array Edge	96	87	80	94	84	78	92	82	75	90	79	73	88	77	70	86	75	67	82	71	62	78	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	64	51	45	60	49	43	57	46	41

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only																																				
Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
			Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
45 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	80	80	78	80	80	77	80	79	77	80	78	76	80	78	75	80	77	74	79	75	72	78	74	70	76	72	68	75	70	65	74	68	62	73	66	58	71	64	55	70	63	52
			Array Edge	80	77	75	80	76	74	79	76	73	78	75	71	78	74	70	77	73	68	75	70	66	74	68	61	72	66	57	70	63	53	68	61	50	66	59	47	64	57	45	63	55	42
		7.5 to 15	Array Interior	82	82	80	82	81	79	82	80	78	82	80	77	82	79	77	81	78	76	80	77	74	79	75	72	78	74	70	77	72	68	76	70	66	75	68	63	74	66	61	72	64	60
			Array Edge	82	79	76	81	78	75	80	77	74	80	76	73	79	75	72	78	74	71	77	72	68	76	70	65	74	67	63	73	65	60	71	63	58	69	61	56	67	59	54	65	57	52
		15 to 30	Array Interior	86	85	82	86	84	81	86	83	80	86	82	79	85	81	78	84	80	77	83	78	75	81	76	73	80	75	70	78	73	68	77	70	65	76	68	63	74	66	60	73	64	58
			Array Edge	85	81	78	84	80	77	83	78	75	82	77	74	81	76	73	80	75	71	79	73	68	77	70	65	75	67	62	73	65	59	71	62	56	69	60	53	66	57	51	64	55	48
		30 to 45	Array Interior	101	101	97	101	100	96	101	98	94	101	97	92	101	95	91	101	94	89	98	91	86	96	88	83	94	86	80	91	83	77	89	80	74	87	78	71	85	75	67	83	72	64
			Array Edge	101	95	90	100	93	88	99	91	87	97	90	85	96	88	83	94	86	81	91	83	77	89	80	74	86	77	69	84	73	65	81	69	61	78	66	58	76	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	80	78	75	80	77	74	79	76	74	79	75	72	78	75	71	77	74	70	76	72	67	75	69	63	73	67	59	71	65	55	69	62	52	68	60	49	66	58	46	64	56	44
			Array Edge	78	74	71	77	73	69	76	72	67	75	70	66	75	69	63	74	68	60	72	65	55	69	62	51	67	60	48	65	57	45	62	55	42	60	53	40	58	51	38	56	49	36
		7.5 to 15	Array Interior	82	79	77	82	78	76	81	78	75	80	77	74	80	76	73	79	75	72	78	73	69	76	71	67	75	69	64	74	66	62	72	64	59	70	62	57	68	60	55	66	58	53
			Array Edge	79	76	73	79	75	71	78	74	70	77	72	68	76	71	66	75	69	65	74	67	62	72	64	59	69	61	56	67	59	54	65	57	52	63	54	49	61	52	46	59	50	44
		15 to 30	Array Interior	85	81	79	85	80	77	84	79	76	83	78	75	82	77	74	81	76	72	79	74	69	78	72	66	76	69	63	74	66	60	72	63	58	70	61	55	68	59	52	66	56	50
			Array Edge	82	77	74	81	76	72	80	74	70	78	73	68	77	71	66	76	70	64	74	66	61	72	63	58	69	60	54	67	57	51	64	54	48	62	51	45	59	49	43	57	46	41
		30 to 45	Array Interior	101	96	92	101	94	90	100	93	88	98	91	86	97	89	84	95	88	83	93	85	79	90	82	75	87	78	72	85	75	67	83	72	63	80	68	60	77	64	57	75	61	54
			Array Edge	97	89	84	95	87	82	93	85	79	91	83	77	90	81	75	88	79	73	85	75	68	82	71	63	79	67	59	76	63	55	73	59	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44
	D	0 to 7.5	Array Interior	82	78	75	81	77	74	80	76	73	79	75	72	78	74	70	78	73	68	76	71	63	74	68	58	73	65	54	71	63	51	68	61	47	66	58	45	64	56	42	62	54	40
			Array Edge	78	74	69	77	73	67	76	71	63	75	69	60	74	68	58	73	66	55	71	63	51	68	60	47	65	57	44	63	55	41	61	53	39	58	50	36	56	47	34	54	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	83	80	77	82	79	76	82	78	75	81	77	74	80	76	72	79	75	71	78	73	68	76	70	65	75	67	62	73	65	59	71	62	57	69	60	55	66	58	52	64	56	50
			Array Edge	80	75	72	79	74	70	78	73	68	77	71	66	76	70	65	75	68	63	73	65	60	70	62	57	68	59	54	65	57	51	63	54	48	61	51	45	58	48	43	56	46	41
		15 to 30	Array Interior	86	81	78	85	80	77	84	79	75	83	77	74	82	76	72	81	75	70	79	73	67	77	69	64	75	66	61	73	63	57	70	61	54	68	58	51	65	55	48	63	52	46
			Array Edge	81	76	72	80	75	70	79	73	67	78	71	65	77	69	63	75	67	61	73	64	57	70	60	53	67	57	50	64	53	47	61	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	37
		30 to 45	Array Interior	102	94	89	100	92	87	99	91	85	97	89	83	95	87	81	94	85	79	91	81	75	88	77	71	85	74	66	82	70	62	79	66	58	76	63	55	73	59	52	70	57	50
			Array Edge	95	87	80	93	84	78	91	82	75	89	79	73	88	77	70	86	75	67	82	71	62	78	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	64	51	45	60	49	43	57	46	41
50 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	78	78	76	78	78	76	78	77	75	78	76	74	78	76	74	78	75	73	77	74	70	76	72	68	75	70	66	74	69	64	73	67	62	71	65	58	69	63	55	68	61	52
			Array Edge	78	76	73	78	75	72	77	74	71	76	73	69	76	72	68	75	71	67	74	69	64	72	66	61	70	64	57	69	62	53	67	60	50	65	58	47	63	56	45	61	54	42
		7.5 to 15	Array Interior	79	79	78	79	79	77	79	78	77	79	78	76	79	77	75	79	76	74	78	75	73	77	74	71	76	72	68	75	70	66	74	68	64	73	67	62	72	65	60	70	63	58
			Array Edge	79	77	75	79	76	74	79	75	73	78	75	72	77	74	70	77	73	69	75	71	66	74	68	64	73	66	61	71	64	59	69	62	57	67	60	55	65	58	53	64	56	51
		15 to 30	Array Interior	84	83	81	84	82	80	84	81	79	84	80	78	83	79	77	82	79	76	81	77	74	80	75	71	78	74	69	77	71	66	76	69	64	74	67	62	73	65	59	71	63	57
			Array Edge	83	79	76	82	78	75	81	77	74	80	76	73	80	75	71	79	74	70	77	72	67	75	69	64	74	66	61	72	63	58	70	61	56	67	59	53	65	57	51	63	55	48
		30 to 45	Array Interior	98	98	96	98	98	94	98	97	93	98	95	91	98	94	90	98	93	88	97	90	85	95	87	83	92	85	80	90	82	77	88	80	74	86	78	71	84	75	67	82	72	64
			Array Edge	98	94	89	98	92	87	97	90	86	96	89	84	94	87	82	93	86	81	90	83	77	88	80	74	85	77	69	83	73	65	81	69	61	78	66	58	76	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	78	76	74	78	75	73	77	75	72	77	74	70	76	73	69	76	72	68	74	70	65	73	67	63	71	65	59	70	63	55	68	61	52	66	59	49	64	57	46	63	56	44
			Array Edge	76	73	69	75	71	67	75	70	66	74	69	64	73	67	63	72	66	60	70	63	55	67	61	51	65	58	48	63	56	45	61	54	42	59	52	40	57	50	38	56	48	36
		7.5 to 15	Array Interior	79	77	75	79	77	75	79	76	74	78	75	73	78	74	71	77	74	70	76	72	68	75	69	65	74	67	63	72	65	60	70	63	58	68	61	56	66	59	54	65	57	52
			Array Edge	78	74	71	77	73	69	76	72	68	75	70	66	75	69	65	74	68	63	72	65	61	70	63	58	68	60	55	65	58	53	63	56	51	61	54	49	59	52	46	58	50	44
		15 to 30	Array Interior	83	80	77	83	79	76	82	78	75	81	77	74	80	76	73	79	75	71	78	73	68	76	70	65	75	67	62	73	65	60	71	62	57	69	60	55	67	58	52	65	56	50
			Array Edge	80	76	72	79	74	70	78	73	68	77	72	66	76	70	65	75	68	63	73	65	60	71	62	57	68	59	54	65	57	51	63	54	48	61	51	45	58	49	43	56	46	41
		30 to 45	Array Interior	98	95	90	98	93	89	98	91	87	97	90	85	96	88	84	94	87	82	92	84	79	89	81	75	87	78	72	84	75	67	82	72	63	80	68	60	77	64	57	75	61	54
			Array Edge	95	88	83	94	86	81	92	84	79	90	83	77	89	81	75	87	79	73	84	75	68	82	71	63	79	67	59	76	63	55	73	59	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44
	D	0 to 7.5	Array Interior	80	77	74	79	76	73	78	75	71	78	74	70	77	73	68	76	72	67	75	69	63	73	66	58	71	64	54	69	62	51	67	59	47	65	57	45	63	55	42	61	53	40
			Array Edge	77	73	68	76	71	66	75	69	63	74	68	60	73	66	58	72	65	55	69	62	51	66	59	47	64	57	44	62	54	41	59	52	39	57	50	36	55	47	34	53	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	81	78	76	81	77	75	80	76	74	79	75	72	78	74	71	78	73	69	76	71	66	75	68	64	73	66	61	71	63	59	69	61	56	67	59	54	65	57	52	63	55	50
			Array Edge	78	74	70	77	73	68	76	71	67	76	70	65	75	68	63	74	67	62	71	64	59	69	61	56	66	58	53	64	56	51	62	53	48	60	51	45	57	48	43	55	46	41
		15 to 30	Array Interior	84	80	77	83	79	75	82	77	74	81	76	73	80	75	71	79	74	69	77	71	66	76	68	63	74	65	60	72	63	57	69	60	54	67	58	51	64	55	48	62	52	46
			Array Edge	80	75	70	79	74	68	78	72	66	77	70	64	75	68	62	74	66	61	72	63	57	69	60	53	66	57	50	63	53	47	61	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	37
		30 to 45	Array Interior	100	93	89	99	91	87	97	90	85	96	88	83	94	86	81	93	85	79	90	81	75	87	77	71	84	74	66	82	70	62	79	66	58	76	63	55	73	59	52	70	57	50
			Array Edge	94	86	80	92	84	78	90	82	75	88	79	73	87	77	70	85	75	67	82	71	62	78	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	64	51	45	60	49	43	57	46	41
60 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	72	73	73	71	73	73	70	73	72	69	73	70	67	73	69	65	71	67	63	70	65	61	69	64	60	67	62	58	66	61	55	65	59	52
			Array Edge	73	72	70	73	71	68	73	70	67	73	69	66	73	68	65	72	67	64	70	65	61	69	63	59	67	61	57	65	60	53	64	58	50	62	56	47	61	54	45	59	53	42
		7.5 to 15	Array Interior	75	75	75	75	75	74	75	75	74	75	75	73	75	74	72	75	74	71	75	72	69	74	70	67	73	69	65	72	67	63	71	65	62	70	64	60	68	62	58	67	61	57
			Array Edge	75	74	72	75	73	71	75	72	69	75	71	68	74	70	67	74	69	66	72	67	64	71	65	61	69	63	59	67	61	57	66	59	55	64	58	53	63	56	52	61	54	50
		15 to 30	Array Interior	80	80	78	80	79	77	80	78	76	80	77	75	80	77	74	79	76	73	78	74	71	77	73	69	76	71	66	75	69	64	73	67	62	72	65	60	70	63	58	68	61	56
			Array Edge	80	76	74	79	76	73	78	75	71	78	74	70	77	73	68	76	71	67	75	69	64	73	66	62	71	64	59	69	61	57	67	59	54	65	57	52	63	55	50	61	53	48
		30 to 45	Array Interior	93	93	93	93	93	92	93	93	91	93	93	89	93	92	88	93	90	86	93	88	84	92	86	81	90	83	79	88	81	76	86	79	74	84	77	71	83	75	67	81	72	64
			Array Edge	93	91	87	93	90	86	93	88	84	93	87	83	92	85	81	91	84	79	88	81	77	86	79	74	84	76	69	82	73	65	79	69	61	77	66	58	75	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	73	73	70	73	72	69	73	71	68	73	70	67	73	69	66	73	68	65	71	66	62	69	64	60	68	62	58	66	61	55	65	59	52	63	57	49	62	55	46	60	54	44
			Array Edge	73	69	65	72	68	64	71	67	63	70	65	61	69	64	60	68	63	59	66	61	55	64	59	51	62	56	48	61	54	45	59	52	42	57	51	40	55	49	38	54	47	36
		7.5 to 15	Array Interior	75	74	72	75	74	71	75	73	70	75	72	69	75	71	68	74	70	67	73	68	65	72	66	62	70	64	60	68	62	58	67	60	56	65	59	54	64	57	53	62	55	51
			Array Edge	75	71	68	74	70	66	73	68	65	72	67	64	71	66	62	70	65	61	68	62	58	67	60	56	65	58	54	63	56	52	61	54	50	59	52	48	57	50	46	56	48	44
		15 to 30	Array Interior	80	77	75	79	76	74	79	75	73	78	74	71	77	74	70	77	72	68	75	70	65	74	67	63	72	65	60	70	63	58	68	60	56	66	58	54	64	56	52	62	54	50
			Array Edge	77	73	69	76	72	67	75	70	66	75	69	64	74	67	63	73	66	61	70	63	58	68	60	55	65	58	53	63	55	50	61	53	48	59	51	45	57	49	43	55	46	41
		30 to 45	Array Interior	93	92	88	93	91	87	93	89	85	93	88	84	93	86	82	92	85	81	89	82	78	87	80	75	85	77	72	83	75	67	81	72	63	79	68	60	77	64	57	75	61	54
			Array Edge	93	86	82	91	84	80	90	83	78	88	81	77	87	80	75	86	78	73	83	75	68	80	71	63	78	67	59	76	63	55	73	59	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44
	D	0 to 7.5	Array Interior	76	74	71	76	73	69	75	72	68	75	71	67	74	70	65	73	68	64	72	66	62	70	64	58	68	62	54	66	60	51	64	58	47	62	56	45	61	54	42	59	52	40
			Array Edge	74	69	65	73	68	64	72	66	62	71	65	60	70	64	58	68	62	55	66	60	51	64	57	47	62	55	44	60	53	41	58	51	39	56	49	36	54	47	34	52	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	78	75	73	77	74	72	77	74	70	76	73	69	76	71	68	75	70	66	74	68	64	72	66	61	70	63	59	68	61	57	66	59	55	64	57	53	63	55	51	61	53	49
			Array Edge	75	71	67	75	70	66	74	68	64	73	67	63	72	65	61	71	64	60	68	61	57	66	59	54	64	56	52	62	54	50	60	52	48	58	50	45	56	48	43	54	46	41
		15 to 30	Array Interior	81	77	75	80	76	73	79	75	72	79	74	70	78	73	68	77	72	67	75	69	64	74	66	61	71	63	58	69	61	56	67	58	53	65	56	51	63	54	48	61	52	46
			Array Edge	78	73	68	76	71	66	75	69	64	74	67	62	73	66	61	72	64	59	69	61	56	66	58	53	64	55	50	61	53	47	59	50	44	57	47	42	55	45	39	53	43	37
		30 to 45	Array Interior	97	91	87	96	90	85	95	88	83	93	86	82	92	85	80	91	83	79	88	80	75	85	77	71	83	74	66	81	70	62	78	66	58	76	63	55	73	59	52	70	57	50
			Array Edge	92	84	80	90	82	78	88	81	75	87	79	73	85	77	70	84	75	67	81	71	62	78	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	64	51	45	60	49	43	57	46	41

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
70 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67	68	68	66	68	68	66	68	67	64	68	65	62	68	64	61	67	62	59	65	61	57	64	60	56	63	58	54	62	57	52
			Array Edge	68	68	66	68	68	65	68	67	64	68	66	63	68	65	62	68	64	61	67	63	59	65	61	57	64	59	55	62	57	53	61	56	50	60	54	47	58	53	45	57	51	42
		7.5 to 15	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69	70	70	68	70	70	68	70	69	66	70	67	64	70	66	63	69	64	61	68	63	59	66	61	58	65	60	56	64	58	55
			Array Edge	70	70	68	70	70	67	70	69	66	70	68	65	70	67	64	70	66	63	69	64	61	67	62	59	66	61	57	64	59	55	63	57	54	62	56	52	60	54	50	59	53	49
		15 to 30	Array Interior	76	76	75	76	76	74	76	75	74	76	75	73	76	74	72	76	74	70	75	72	68	74	70	66	73	68	64	72	66	62	70	64	60	69	62	58	67	61	56	66	59	54
			Array Edge	76	74	71	76	73	70	76	72	69	75	71	67	74	70	66	74	69	65	72	66	62	70	64	60	68	62	57	66	60	55	65	58	53	63	56	51	61	54	49	59	52	47
		30 to 45	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	87	89	89	86	89	88	85	89	86	82	89	84	80	88	82	78	86	80	75	85	78	73	83	76	71	81	74	67	80	72	64
			Array Edge	89	89	86	89	88	84	89	86	83	89	85	81	89	84	80	89	82	78	87	80	76	84	77	73	82	75	69	80	73	65	78	69	61	76	66	58	74	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	68	68	67	68	68	66	68	68	65	68	67	64	68	66	63	68	65	62	67	63	60	66	62	58	65	60	56	63	58	54	62	57	52	60	55	49	59	54	46	58	52	44
			Array Edge	68	66	63	68	65	61	68	64	60	67	63	59	66	62	58	65	60	57	63	58	55	62	56	51	60	55	48	58	53	45	57	51	42	55	49	40	54	48	38	52	46	36
		7.5 to 15	Array Interior	70	70	69	70	70	68	70	69	67	70	68	66	70	68	65	70	67	64	69	65	62	68	63	60	67	62	58	65	60	56	64	58	55	62	57	53	61	55	51	60	54	50
			Array Edge	70	67	65	70	66	63	70	65	62	69	64	61	68	63	60	67	62	59	65	60	56	64	58	54	62	56	52	60	54	50	59	52	48	57	51	47	56	49	45	54	47	43
		15 to 30	Array Interior	76	75	72	76	74	71	76	73	70	75	72	68	75	71	67	74	69	66	73	67	63	71	65	61	69	63	59	67	61	56	66	59	54	64	57	52	62	55	50	60	53	49
			Array Edge	75	70	67	74	69	65	73	68	64	72	66	62	71	65	61	70	63	59	68	61	57	65	58	54	63	56	52	61	54	49	59	52	47	57	50	45	55	48	43	54	46	41
		30 to 45	Array Interior	89	89	87	89	89	85	89	87	84	89	86	82	89	85	81	89	84	79	88	81	77	85	79	74	83	76	71	81	74	67	79	72	63	77	68	60	76	64	57	74	61	54
			Array Edge	89	84	80	89	83	79	88	81	77	87	80	76	85	78	74	84	77	72	81	74	68	79	71	63	77	67	59	75	63	55	72	59	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44
	D	0 to 7.5	Array Interior	72	71	68	72	70	66	72	69	65	72	68	64	71	67	63	70	65	62	68	63	59	67	61	57	65	60	54	63	58	51	62	56	47	60	54	45	59	52	42	57	51	40
			Array Edge	71	66	63	70	65	61	69	64	60	68	63	58	67	61	57	65	60	55	63	58	51	61	56	47	60	53	44	58	51	41	56	49	39	54	48	36	52	46	34	51	44	33
		7.5 to 15	Array Interior	74	72	70	74	71	69	74	70	67	74	69	66	73	68	65	72	67	64	70	65	62	69	63	59	67	61	57	65	59	55	64	57	53	62	56	51	61	54	50	59	52	48
			Array Edge	73	68	65	72	67	63	71	65	62	70	64	60	69	63	59	68	62	58	66	59	55	64	57	53	62	55	51	60	53	49	58	51	47	56	49	45	54	47	43	53	45	41
		15 to 30	Array Interior	78	75	72	78	74	71	77	73	69	76	72	68	75	70	66	75	69	65	73	66	62	71	64	59	69	62	57	67	59	54	65	57	52	63	55	50	61	53	48	59	51	46
			Array Edge	75	70	66	74	68	64	73	67	62	72	65	61	71	64	59	70	62	58	67	59	55	64	57	52	62	54	49	60	52	47	58	50	44	55	47	42	53	45	39	52	43	37
		30 to 45	Array Interior	92	89	85	92	88	84	92	86	82	91	85	80	90	83	79	89	82	77	86	79	75	84	77	71	82	74	66	80	70	62	77	66	58	75	63	55	73	59	52	70	57	50
			Array Edge	90	83	79	88	81	77	87	80	75	85	78	73	84	76	70	82	75	67	80	71	62	77	66	58	75	61	54	71	58	51	67	54	48	64	51	45	60	49	43	57	46	41
80 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	63	64	64	63	64	64	61	64	62	60	64	61	58	64	60	57	63	59	55	62	57	54	61	56	53	60	55	51
			Array Edge	64	64	63	64	64	62	64	64	61	64	63	61	64	62	60	64	62	59	64	60	57	62	59	55	61	57	53	60	55	52	59	54	50	57	53	47	56	51	45	55	50	42
		7.5 to 15	Array Interior	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	65	66	66	65	66	65	63	66	64	62	66	63	60	66	62	59	65	60	57	64	59	56	63	58	54	61	56	53
			Array Edge	66	66	65	66	66	64	66	66	63	66	65	62	66	64	62	66	63	61	66	62	59	64	60	57	63	59	55	62	57	54	61	55	52	59	54	50	58	52	49	57	51	47
		15 to 30	Array Interior	73	73	73	73	73	72	73	73	71	73	72	70	73	72	69	73	71	68	73	69	66	72	67	64	71	65	62	69	64	60	68	62	58	66	60	57	65	59	55	64	57	53
			Array Edge	73	71	68	73	70	67	73	69	66	73	68	65	72	67	64	71	66	63	69	64	60	68	62	58	66	60	56	64	58	54	62	56	52	61	54	50	59	53	48	58	51	47
		30 to 45	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	84	86	86	83	86	84	81	86	82	79	86	80	76	85	78	74	83	77	72	81	75	69	80	73	67	78	71	64
			Array Edge	86	86	84	86	86	83	86	85	81	86	84	80	86	82	78	86	81	77	85	79	75	83	76	72	81	74	68	79	72	65	77	69	61	75	66	58	74	62	55	71	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	64	64	64	64	64	63	64	64	62	64	64	61	64	63	60	64	62	59	64	61	58	63	59	56	62	58	54	61	56	53	59	55	51	58	53	49	57	52	46	56	51	44
			Array Edge	64	63	60	64	62	59	64	61	58	64	60	57	63	59	56	62	58	55	61	56	53	59	55	51	58	53	48	56	51	45	55	50	42	53	48	40	52	46	38	51	45	36
		7.5 to 15	Array Interior	66	66	66	66	66	65	66	66	64	66	65	63	66	65	62	66	64	61	66	62	60	65	61	58	64	59	56	63	58	55	61	56	53	60	55	51	59	53	50	58	52	48
			Array Edge	66	64	62	66	64	61	66	63	60	66	62	59	65	61	58	64	60	57	63	58	55	61	56	53	60	54	51	58	53	49	57	51	47	55	49	46	54	48	44	52	46	43
		15 to 30	Array Interior	73	72	69	73	71	68	73	70	67	73	69	66	72	68	65	72	67	63	70	65	61	68	63	59	67	61	57	65	59	55	63	57	53	62	55	51	60	54	49	59	52	48
			Array Edge	72	68	64	71	66	63	70	65	62	69	64	60	68	63	59	67	61	58	65	59	55	63	57	53	61	55	50	59	53	48	58	51	46	56	49	45	54	47	43	52	45	41
		30 to 45	Array Interior	86	86	85	86	86	84	86	86	82	86	84	81	86	83	79	86	82	78	86	80	76	84	77	73	82	75	70	80	73	67	78	70	63	76	68	60	75	64	57	73	61	54
			Array Edge	86	83	79	86	81	78	86	80	76	85	79	75	84	77	73	82	76	71	80	73	67	78	70	63	76	67	59	74	63	55	71	59	52	68	56	49	65	53	47	62	50	44
	D	0 to 7.5	Array Interior	68	67	65	68	67	64	68	66	63	68	65	62	68	64	61	67	63	60	65	61	58	64	59	56	62	58	54	61	56	51	60	54	47	58	53	45	57	51	42	55	49	40
			Array Edge	67	64	60	67	62	59	66	61	58	65	60	57	64	59	55	63	58	54	61	56	51	59	54	47	58	52	44	56	50	41	54	48	39	53	47	36	51	45	34	49	43	33
		7.5 to 15	Array Interior	70	69	67	70	68	66	70	67	65	70	66	64	70	66	63	69	65	62	67	63	60	66	61	58	65	59	56	63	57	54	62	56	52	60	54	50	59	52	48	57	51	47
			Array Edge	69	65	62	69	64	61	68	63	60	67	62	59	66	61	57	65	60	56	63	58	54	61	55	52	60	53	50	58	51	48	56	50	46	54	48	44	53	46	42	51	45	41
		15 to 30	Array Interior	76	73	70	75	72	68	75	70	67	74	69	66	73	68	64	73	67	63	71	64	60	69	62	58	67	60	56	65	58	53	63	56	51	61	54	49	59	52	47	58	50	46
			Array Edge	73	68	64	72	66	62	71	65	61	70	63	59	68	62	58	67	61	56	65	58	53	63	55	51	60	53	49	58	51	46	56	49	44	54	47	42	52	45	39	51	43	37
		30 to 45	Array Interior	89	88	84	89	86	82	89	85	81	89	83	79	88	82	78	87	81	77	85	78	74	83	76	70	81	73	66	78	70	62	76	66	58	75	63	55	73	59	52	70	57	50
			Array Edge	88	82	78	87	80	76	85	78	74	84	77	72	83	75	70	81	74	67	79	70	62	76	66	58	74	61	54	71	58	51	67	54	48	64	51	45	60	49	43	57	46	41
90 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	60	61	61	59	61	60	58	61	58	55	60	57	54	59	55	52	58	54	51	57	53	50	57	53	50
			Array Edge	61	61	61	61	61	60	61	61	59	61	61	58	61	60	57	61	59	57	61	58	55	60	56	53	59	55	52	58	54	50	57	52	49	55	51	47	54	50	45	53	48	42
		7.5 to 15	Array Interior	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	61	62	62	59	62	60	58	62	59	57	62	58	55	61	57	54	60	56	53	59	55	52
			Array Edge	62	62	62	62	62	62	62	62	61	62	62	60	62	62	59	62	61	58	62	59	57	62	58	55	61	57	54	60	55	52	58	54	51	57	52	49	56	51	48	55	50	46
		15 to 30	Array Interior	69	69	69	69	69	69	69	69	68	69	69	67	69	69	66	69	68	65	69	66	64	69	65	62	68	63	60	67	62	58	65	60	57	64	59	55	63	57	53	62	56	52
			Array Edge	69	68	66	69	68	65	69	67	64	69	66	63	69	65	62	68	64	61	67	62	58	65	60	56	64	58	54	62	56	53	61	55	51	59	53	49	58	51	47	56	50	46
		30 to 45	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	82	83	83	80	83	81	77	83	79	75	83	77	74	82	76	71	80	74	68	79	72	66	77	69	63	75	68	60
			Array Edge	83	83	83	83	83	81	83	83	80	83	82	79	83	81	77	83	80	76	83	77	74	81	75	71	80	73	67	78	70	64	76	68	61	74	65	58	72	62	55	70	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	61	61	61	61	61	60	61	61	60	61	61	59	61	60	58	61	60	57	61	58	56	61	57	54	59	56	53	58	54	51	57	53	50	56	52	48	55	51	46	54	49	44
			Array Edge	61	60	58	61	59	57	61	59	56	61	58	55	60	57	54	60	56	53	58	55	51	57	53	50	56	51	48	54	50	45	53	48	42	52	47	40	51	45	38	49	44	36
		7.5 to 15	Array Interior	62	62	62	62	62	62	62	62	61	62	62	61	62	62	60	62	61	59	62	60	58	62	59	56	61	57	54	60	56	53	59	55	51	58	53	50	57	52	49	56	51	47
			Array Edge	62	62	60	62	61	59	62	60	58	62	59	57	62	59	56	62	58	55	60	56	53	59	54	51	58	53	50	56	51	48	55	50	46	54	48	45	52	47	43	51	45	42
		15 to 30	Array Interior	69	69	67	69	68	66	69	67	65	69	66	64	69	65	62	69	65	61	67	63	59	66	61	57	64	59	55	63	57	54	61	56	52	60	54	50	59	52	48	57	51	47
			Array Edge	69	65	62	68	64	61	68	63	60	67	62	58	66	61	57	65	60	56	63	57	54	61	55	52	59	53	49	58	51	47	56	50	46	54	48	44	53	46	42	51	45	41
		30 to 45	Array Interior	83	83	83	83	83	82	83	83	81	83	83	80	83	82	78	83	81	77	83	78	75	82	76	72	81	74	69	79	72	66	77	69	63	75	66	60	74	64	57	72	61	54
			Array Edge	83	81	78	83	80	76	83	79	75	83	77	74	82	76	72	81	75	70	79	72	66	77	69	63	75	66	59	73	63	55	70	59	52	67	56	49	65	53	47	62	50	44
	D	0 to 7.5	Array Interior	64	64	62	64	64	61	64	63	60	64	62	60	64	61	59	64	61	58	63	59	56	62	57	54	60	56	52	59	54	51	58	53	47	56	51	45	55	50	42	54	48	40
			Array Edge	64	61	58	64	60	57	63	59	56	62	58	55	61	57	54	61	56	53	59	54	51	57	52	47	56	51	44	54	49	41	53	47	39	51	46	36	50	44	34	48	43	33
		7.5 to 15	Array Interior	66	66	64	66	66	63	66	65	62	66	64	61	66	63	60	66	62	60	65	61	58	64	59	56	62	57	54	61	56	52	60	54	51	58	53	49	57	51	47	56	50	46
			Array Edge	66	63	60	66	62	59	65	61	58	64	60	57	63	59	56	63	58	55	61	56	52	59	54	50	58	52	48	56	50	47	55	49	45	53	47	43	52	45	42	50	44	40
		15 to 30	Array Interior	73	70	67	73	69	66	73	68	65	72	67	64	71	66	62	70	65	61	68	63	59	66	60	56	65	58	54	63	56	52	61	54	50	59	53	48	58	51	47	56	49	45
			Array Edge	71	66	62	69	64	61	68	63	59	67	62	58	66	60	56	65	59	55	63	57	52	61	54	50	59	52	48	57	50	46	55	48	44	53	46	42	51	44	39	50	43	37
		30 to 45	Array Interior	86	86	83	86	85	81	86	83	80	86	82	78	86	81	77	86	80	76	84	77	73	81	75	69	79	72	66	77	69	62	76	66	58	74	63	55	71	59	52	69	57	50
			Array Edge	86	80	77	85	79	75	84	77	73	83	76	71	81	75	69	80	73	67	78	69	62	75	66	58	73	61	54	70	58	51	67	54	48	64	51	45	60	49	43	57	46	41

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only																																		
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	90	88	78	90	85	75	90	83	73	90	81	70	88	79	67	86	77	64	83	74	59	79	70	54	76	65	50	74	62	47	70	58	44	67	55	42	63	53	39	60	50	37
			Array Edge	88	79	66	85	76	62	83	74	59	81	72	56	79	69	54	77	67	51	74	62	47	70	58	44	65	54	41	62	51	38	58	48	36	55	46	34	53	43	32	50	41	30
		7.5 to 15	Array Interior	90	89	83	90	87	81	90	85	79	90	83	77	90	81	75	89	79	73	85	75	68	82	71	64	78	67	60	76	63	56	73	60	53	69	57	50	66	54	48	63	51	45
			Array Edge	90	80	74	88	78	72	85	76	69	83	74	66	81	71	63	79	68	61	76	64	56	72	59	53	68	56	49	64	52	46	61	50	44	58	47	41	55	45	39	52	42	37
		15 to 30	Array Interior	91	86	80	91	84	78	91	82	76	89	79	74	87	77	71	85	75	68	82	71	63	78	67	59	75	63	55	72	59	52	68	56	49	65	53	47	61	50	44	59	48	42
			Array Edge	87	77	70	84	75	67	82	72	64	80	69	61	78	66	59	76	64	57	72	59	52	68	55	49	63	52	46	60	49	43	56	46	40	53	43	38	51	41	36	48	39	34
		30 to 45	Array Interior	92	91	85	92	89	82	92	86	80	92	84	78	92	82	76	90	80	74	86	76	69	83	73	64	80	68	60	77	64	57	74	61	54	70	57	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	92	81	75	89	79	73	87	77	70	85	74	67	83	72	64	81	69	62	77	64	57	73	60	53	69	56	50	65	53	47	61	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	38
	C	0 to 7.5	Array Interior	89	80	68	87	78	65	85	76	61	83	74	58	81	71	56	79	69	53	75	64	49	72	60	45	67	56	42	64	53	40	60	50	37	57	47	35	54	45	33	52	43	31
			Array Edge	80	71	55	78	67	52	76	65	50	74	62	47	71	59	45	69	57	43	64	53	40	60	49	37	56	46	34	53	43	32	50	41	30	47	39	28	45	37	27	43	35	26
		7.5 to 15	Array Interior	90	82	76	89	79	74	87	77	71	85	75	68	83	73	65	81	71	63	77	66	58	74	61	54	70	58	51	66	54	48	63	51	45	59	48	43	57	46	41	54	44	39
			Array Edge	82	72	65	80	69	62	78	66	59	76	64	56	74	61	54	71	59	52	67	54	48	62	51	45	58	48	42	55	45	39	52	42	37	49	40	35	47	38	33	44	36	32
		15 to 30	Array Interior	88	78	72	86	76	69	84	74	66	82	71	63	79	69	61	78	66	58	74	61	54	70	57	50	65	54	47	62	50	44	58	47	42	55	45	40	52	43	38	50	41	36
			Array Edge	79	68	60	77	65	57	74	62	55	72	59	52	69	57	50	67	55	48	62	51	45	58	47	41	54	44	39	51	41	36	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29
		30 to 45	Array Interior	92	83	77	91	80	75	89	78	72	86	76	69	84	74	66	82	72	64	78	67	59	75	62	55	71	58	51	67	55	48	63	52	46	60	49	43	57	46	41	54	44	39
			Array Edge	84	74	65	81	70	62	79	67	60	77	64	57	75	62	55	73	59	52	67	55	49	63	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	33	45	36	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	86	76	62	83	74	59	81	72	56	79	69	54	77	66	51	75	64	49	71	59	45	66	55	42	62	52	39	59	49	36	56	46	34	53	43	32	50	41	30	48	39	29
			Array Edge	76	65	50	74	62	48	72	60	45	69	57	43	66	55	41	64	53	40	59	49	36	55	46	34	52	43	31	49	40	29	46	38	28	43	36	26	41	34	25	39	32	23
		7.5 to 15	Array Interior	88	78	72	85	76	69	83	73	66	81	71	63	79	68	60	77	65	58	74	61	54	69	57	50	65	53	47	61	50	44	58	47	42	55	45	39	52	42	37	50	40	36
			Array Edge	79	67	60	76	64	57	74	61	54	72	59	52	69	56	50	66	54	48	62	50	44	58	47	41	54	44	39	51	41	36	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29
		15 to 30	Array Interior	84	75	67	82	74	65	80	72	64	78	69	61	76	67	59	75	64	57	73	60	53	67	55	48	62	50	45	58	47	41	54	44	39	51	41	36	48	39	35	46	37	33
			Array Edge	75	63	56	73	60	53	70	57	50	67	55	48	64	52	46	62	50	44	57	47	41	53	43	38	50	41	36	47	38	33	44	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	89	79	73	87	77	70	85	74	67	82	72	64	80	69	61	78	66	59	75	61	54	70	57	51	66	54	47	62	50	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36
			Array Edge	80	68	60	77	65	58	75	62	55	73	59	53	70	57	50	67	55	48	62	51	45	58	47	42	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	32	43	35	31	41	33	29
5 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	87	86	78	87	84	75	87	82	73	87	81	70	86	79	67	85	77	64	82	74	59	79	70	54	76	65	50	74	62	47	70	58	44	67	55	42	63	53	39	60	50	37
			Array Edge	86	79	66	84	76	62	82	74	59	81	72	56	79	69	54	77	67	51	74	62	47	70	58	44	65	54	41	62	51	38	58	48	36	55	46	34	53	43	32	50	41	30
		7.5 to 15	Array Interior	87	87	83	87	85	81	87	84	79	87	82	77	87	81	75	86	79	73	84	75	68	81	71	64	78	67	60	76	63	56	73	60	53	69	57	50	66	54	48	63	51	45
			Array Edge	87	80	74	86	78	72	84	76	69	83	74	66	81	71	63	79	68	61	76	64	56	72	59	53	68	56	49	64	52	46	61	50	44	58	47	41	55	45	39	52	42	37
		15 to 30	Array Interior	91	86	80	91	84	78	91	82	76	89	79	74	87	77	71	85	75	68	82	71	63	78	67	59	75	63	55	72	59	52	68	56	49	65	53	47	61	50	44	59	48	42
			Array Edge	87	77	70	84	75	67	82	72	64	80	69	61	78	66	59	76	64	57	72	59	52	68	55	49	63	52	46	60	49	43	56	46	40	53	43	38	51	41	36	48	39	34
		30 to 45	Array Interior	92	91	85	92	89	82	92	86	80	92	84	78	92	82	76	90	80	74	86	76	69	83	73	64	80	68	60	77	64	57	74	61	54	70	57	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	92	81	75	89	79	73	87	77	70	85	74	67	83	72	64	81	69	62	77	64	57	73	60	53	69	56	50	65	53	47	61	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	38
	C	0 to 7.5	Array Interior	87	80	68	85	78	65	83	76	61	82	74	58	81	71	56	79	69	53	75	64	49	72	60	45	67	56	42	64	53	40	60	50	37	57	47	35	54	45	33	52	43	31
			Array Edge	80	71	55	78	67	52	76	65	50	74	62	47	71	59	45	69	57	43	64	53	40	60	49	37	56	46	34	53	43	32	50	41	30	47	39	28	45	37	27	43	35	26
		7.5 to 15	Array Interior	87	82	76	87	79	74	85	77	71	84	75	68	82	73	65	81	71	63	77	66	58	74	61	54	70	58	51	66	54	48	63	51	45	59	48	43	57	46	41	54	44	39
			Array Edge	82	72	65	80	69	62	78	66	59	76	64	56	74	61	54	71	59	52	67	54	48	62	51	45	58	48	42	55	45	39	52	42	37	49	40	35	47	38	33	44	36	32
		15 to 30	Array Interior	88	78	72	86	76	69	84	74	66	82	71	63	79	69	61	78	66	58	74	61	54	70	57	50	65	54	47	62	50	44	58	47	42	55	45	40	52	43	38	50	41	36
			Array Edge	79	68	60	77	65	57	74	62	55	72	59	52	69	57	50	67	55	48	62	51	45	58	47	41	54	44	39	51	41	36	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29
		30 to 45	Array Interior	92	83	77	91	80	75	89	78	72	86	76	69	84	74	66	82	72	64	78	67	59	75	62	55	71	58	51	67	55	48	63	52	46	60	49	43	57	46	41	54	44	39
			Array Edge	84	74	65	81	70	62	79	67	60	77	64	57	75	62	55	73	59	52	67	55	49	63	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	33	45	36	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	84	76	62	82	74	59	81	72	56	79	69	54	77	66	51	75	64	49	71	59	45	66	55	42	62	52	39	59	49	36	56	46	34	53	43	32	50	41	30	48	39	29
			Array Edge	76	65	50	74	62	48	72	60	45	69	57	43	66	55	41	64	53	40	59	49	36	55	46	34	52	43	31	49	40	29	46	38	28	43	36	26	41	34	25	39	32	23
		7.5 to 15	Array Interior	86	78	72	84	76	69	82	74	66	81	71	63	79	68	60	77	65	58	74	61	54	69	57	50	65	53	47	61	50	44	58	47	42	55	45	39	52	42	37	50	40	36
			Array Edge	79	67	60	76	64	57	74	61	54	72	59	52	69	56	50	66	54	48	62	50	44	58	47	41	54	44	39	51	41	36	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29
		15 to 30	Array Interior	84	75	67	82	72	64	80	69	61	78	66	59	76	63	56	74	61	54	69	57	50	65	53	47	61	49	44	57	46	41	54	44	39	51	41	36	48	39	35	46	37	33
			Array Edge	75	63	56	73	60	53	70	57	50	67	55	48	64	52	46	62	50	44	57	47	41	53	43	38	50	41	36	47	38	33	44	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	89	79	73	87	77	70	85	74	67	82	72	64	80	69	61	78	66	59	75	61	54	70	57	51	66	54	47	62	50	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36
			Array Edge	80	68	60	77	65	58	75	62	55	73	59	53	70	57	50	67	55	48	62	51	45	58	47	42	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	32	43	35	31	41	33	29
10 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	80	79	76	80	78	74	80	77	73	80	76	70	80	75	67	79	73	64	77	70	59	75	67	54	73	64	50	70	62	47	68	58	44	65	55	42	63	53	39	60	50	37
			Array Edge	79	74	66	78	73	62	77	71	59	76	69	56	75	67	54	73	65	51	70	62	47	67	58	44	64	54	41	62	51	38	58	48	36	55	46	34	53	43	32	50	41	30
		7.5 to 15	Array Interior	81	81	77	81	79	76	81	78	75	81	77	74	81	76	72	80	75	70	78	72	67	76	69	63	75	66	60	73	63	56	70	60	53	68	57	50	65	54	48	63	51	45
			Array Edge	81	76	71	80	74	69	79	73	67	77	71	65	76	69	63	75	67	61	73	63	56	70	59	53	67	56	49	64	52	46	61	50	44	58	47	41	55	45	39	52	42	37
		15 to 30	Array Interior	87	84	80	87	83	78	87	81	76	86	79	74	85	77	71	84	75	68	81	71	63	78	67	59	75	63	55	72	59	52	68	56	49	65	53	47	61	50	44	59	48	42
			Array Edge	85	77	70	83	75	67	81	72	64	80	69	61	78	66	59	76	64	57	72	59	52	68	55	49	63	52	46	60	49	43	56	46	40	53	43	38	51	41	36	48	39	34
		30 to 45	Array Interior	92	91	85	92	89	82	92	86	80	92	84	78	92	82	76	90	80	74	86	76	69	83	73	64	80	68	60	77	64	57	74	61	54	70	57	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	92	81	75	89	79	73	87	77	70	85	74	67	83	72	64	81	69	62	77	64	57	73	60	53	69	56	50	65	53	47	61	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	38
	C	0 to 7.5	Array Interior	80	75	68	79	74	65	78	72	61	77	70	58	75	68	56	74	67	53	72	63	49	69	60	45	66	56	42	63	53	40	60	50	37	57	47	35	54	45	33	52	43	31
			Array Edge	75	68	55	74	66	52	72	64	50	70	62	47	68	59	45	67	57	43	63	53	40	60	49	37	56	46	34	53	43	32	50	41	30	47	39	28	45	37	27	43	35	26
		7.5 to 15	Array Interior	81	76	73	81	75	71	79	74	69	78	72	67	77	70	65	76	68	63	74	65	58	71	61	54	68	58	51	65	54	48	63	51	45	59	48	43	57	46	41	54	44	39
			Array Edge	77	70	64	76	68	62	74	65	59	73	63	56	71	61	54	69	59	52	66	54	48	62	51	45	58	48	42	55	45	39	52	42	37	49	40	35	47	38	33	44	36	32
		15 to 30	Array Interior	86	78	72	84	76	69	82	74	66	81	71	63	79	69	61	78	66	58	74	61	54	70	57	50	65	54	47	62	50	44	58	47	42	55	45	40	52	43	38	50	41	36
			Array Edge	79	68	60	77	65	57	74	62	55	72	59	52	69	57	50	67	55	48	62	51	45	58	47	41	54	44	39	51	41	36	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29
		30 to 45	Array Interior	92	83	77	91	80	75	89	78	72	86	76	69	84	74	66	82	72	64	78	67	59	75	62	55	71	58	51	67	55	48	63	52	46	60	49	43	57	46	41	54	44	39
			Array Edge	84	74	65	81	70	62	79	67	60	77	64	57	75	62	55	73	59	52	67	55	49	63	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	33	45	36	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	78	73	62	77	71	59	76	69	56	74	67	54	73	65	51	72	63	49	68	59	45	65	55	42	62	52	39	59	49	36	56	46	34	53	43	32	50	41	30	48	39	29
			Array Edge	73	64	50	71	62	48	69	60	45	67	57	43	65	55	41	63	53	40	59	49	36	55	46	34	52	43	31	49	40	29	46	38	28	43	36	26	41	34	25	39	32	23
		7.5 to 15	Array Interior	80	74	69	79	73	67	77	71	65	76	69	63	75	67	60	74	65	58	71	61	54	68	57	50	65	53	47	61	50	44	58	47	42	55	45	39	52	42	37	50	40	36
			Array Edge	75	66	60	73	64	57	71	61	54	69	59	52	67	56	50	65	54	48	62	50	44	58	47	41	54	44	39	51	41	36	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29
		15 to 30	Array Interior	84	75	67	82	72	64	80	69	61	78	66	59	76	63	56	74	61	54	69	57	50	65	53	47	61	49	44	57	46	41	54	44	39	51	41	36	48	39	35	46	37	33
			Array Edge	75	63	56	73	60	53	70	57	50	67	55	48	64	52	46	62	50	44	57	47	41	53	43	38	50	41	36	47	38	33	44	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	89	79	73	87	77	70	85	74	67	82	72	64	80	69	61	78	66	59	75	61	54	70	57	51	66	54	47	62	50	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36
			Array Edge	80	68	60	77	65	58	75	62	55	73	59	53	70	57	50	67	55	48	62	51	45	58	47	42	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	32	43	35	31	41	33	29

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
15 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	75	75	71	75	74	70	75	72	68	75	71	66	75	70	65	74	68	63	72	66	59	70	63	54	68	61	50	65	58	47	63	56	44	61	54	42	59	52	39	58	50	37
			Array Edge	75	69	65	74	68	62	72	66	59	71	64	56	70	63	54	68	61	51	66	59	47	63	56	44	61	53	41	58	51	38	56	48	36	54	46	34	52	43	32	50	41	30
		7.5 to 15	Array Interior	76	76	73	76	75	72	76	74	70	76	73	69	76	71	67	75	70	66	74	67	63	72	65	60	70	62	58	68	60	55	66	58	53	64	56	50	62	54	48	60	51	45
			Array Edge	76	71	67	75	69	65	74	68	63	73	66	62	72	65	60	71	63	58	68	60	55	65	57	53	63	55	49	60	52	46	58	50	44	56	47	41	54	45	39	52	42	37
		15 to 30	Array Interior	83	81	77	83	79	76	83	78	74	83	77	72	82	75	70	80	74	68	78	71	63	76	67	59	74	63	55	71	59	52	68	56	49	65	53	47	61	50	44	59	48	42
			Array Edge	81	75	70	80	73	67	78	71	64	77	69	61	76	66	59	74	64	57	71	59	52	68	55	49	63	52	46	60	49	43	56	46	40	53	43	38	51	41	36	48	39	34
		30 to 45	Array Interior	92	91	85	92	89	82	92	86	80	92	84	78	92	82	76	90	80	74	86	76	69	83	73	64	80	68	60	77	64	57	74	61	54	70	57	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	92	81	75	89	79	73	87	77	70	85	74	67	83	72	64	81	69	62	77	64	57	73	60	53	69	56	50	65	53	47	61	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	38
	C	0 to 7.5	Array Interior	75	70	66	74	69	64	73	67	61	72	66	58	71	64	56	69	63	53	67	60	49	64	57	45	62	55	42	60	52	40	57	50	37	55	47	35	53	45	33	52	43	31
			Array Edge	70	64	55	69	62	52	67	60	50	66	58	47	64	57	45	63	55	43	60	52	40	57	49	37	55	46	34	52	43	32	50	41	30	47	39	28	45	37	27	43	35	26
		7.5 to 15	Array Interior	76	72	68	76	71	66	75	69	64	74	67	63	73	66	61	72	64	60	69	61	57	67	59	54	64	56	51	62	54	48	60	51	45	57	48	43	55	46	41	53	44	39
			Array Edge	73	65	61	71	64	59	69	62	57	68	60	55	66	58	54	65	57	52	62	54	48	59	51	45	57	48	42	54	45	39	52	42	37	49	40	35	47	38	33	44	36	32
		15 to 30	Array Interior	82	76	71	81	74	69	79	73	66	78	71	63	77	69	61	75	66	58	73	61	54	69	57	50	65	54	47	62	50	44	58	47	42	55	45	40	52	43	38	50	41	36
			Array Edge	76	68	60	75	65	57	73	62	55	71	59	52	69	57	50	67	55	48	62	51	45	58	47	41	54	44	39	51	41	36	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29
		30 to 45	Array Interior	92	83	77	91	80	75	89	78	72	86	76	69	84	74	66	82	72	64	78	67	59	75	62	55	71	58	51	67	55	48	63	52	46	60	49	43	57	46	41	54	44	39
			Array Edge	84	74	65	81	70	62	79	67	60	77	64	57	75	62	55	73	59	52	67	55	49	63	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	33	45	36	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	74	68	62	72	66	59	71	64	56	69	63	54	68	61	51	67	60	49	64	57	45	61	54	42	59	52	39	57	49	36	54	46	34	52	43	32	50	41	30	48	39	29
			Array Edge	68	61	50	66	59	48	64	57	45	63	55	43	61	54	41	60	52	40	57	49	36	54	46	34	52	43	31	49	40	29	46	38	28	43	36	26	41	34	25	39	32	23
		7.5 to 15	Array Interior	75	69	65	74	68	63	73	66	61	72	64	60	70	63	58	69	61	56	66	58	53	64	56	50	61	53	47	59	50	44	56	47	42	54	45	39	52	42	37	50	40	36
			Array Edge	70	62	58	68	60	56	67	59	54	65	57	52	63	55	50	62	54	48	59	50	44	56	47	41	54	44	39	51	41	36	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29
		15 to 30	Array Interior	81	74	67	79	72	64	78	69	61	76	66	59	75	63	56	74	61	54	69	57	50	65	53	47	61	49	44	57	46	41	54	44	39	51	41	36	48	39	35	46	37	33
			Array Edge	75	63	56	73	60	53	70	57	50	67	55	48	64	52	46	62	50	44	57	47	41	53	43	38	50	41	36	47	38	33	44	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	89	79	73	87	77	70	85	74	67	82	72	64	80	69	61	78	66	59	75	61	54	70	57	51	66	54	47	62	50	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36
			Array Edge	80	68	60	77	65	58	75	62	55	73	59	53	70	57	50	67	55	48	62	51	45	58	47	42	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	32	43	35	31	41	33	29
20 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	70	70	66	70	68	65	70	67	64	70	66	62	70	65	61	69	64	60	67	62	58	65	60	54	63	58	50	62	56	47	60	54	44	58	52	42	57	50	39	55	48	37
			Array Edge	70	65	61	68	63	59	67	62	58	66	61	56	65	59	54	64	58	51	62	56	47	60	53	44	58	51	41	56	49	38	54	47	36	52	45	34	50	43	32	48	41	30
		7.5 to 15	Array Interior	72	71	68	72	70	67	72	69	66	72	68	64	72	67	63	71	66	62	69	63	60	67	61	57	65	59	55	64	57	53	62	55	51	60	53	48	58	50	46	56	48	44
			Array Edge	72	66	63	71	65	61	69	64	60	68	62	58	67	61	57	66	60	56	64	57	53	62	55	51	60	53	48	58	50	46	56	48	44	54	47	41	52	45	39	50	42	37
		15 to 30	Array Interior	80	78	75	80	77	73	80	76	72	80	74	70	79	73	68	78	71	66	76	68	63	74	65	59	71	62	55	68	59	52	66	56	49	63	53	47	61	50	44	59	48	42
			Array Edge	78	73	67	77	71	65	76	69	63	75	67	61	73	65	59	72	63	57	69	59	52	66	55	49	63	52	46	60	49	43	56	46	40	53	43	38	51	41	36	48	39	34
		30 to 45	Array Interior	90	89	85	90	87	82	90	86	80	90	84	78	90	82	76	89	80	74	86	76	69	83	73	64	80	68	60	77	64	57	74	61	54	70	57	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	90	81	75	88	79	73	86	77	70	85	74	67	83	72	64	81	69	62	77	64	57	73	60	53	69	56	50	65	53	47	61	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	38
	C	0 to 7.5	Array Interior	70	66	62	69	64	60	68	63	59	67	62	57	66	60	56	65	59	53	63	57	49	61	54	45	59	52	42	57	50	40	55	48	37	53	46	35	51	45	33	50	43	31
			Array Edge	66	60	55	64	59	52	63	57	50	62	56	47	60	54	45	59	53	43	57	50	40	54	48	37	52	46	34	50	43	32	48	41	30	46	39	28	45	37	27	43	35	26
		7.5 to 15	Array Interior	72	67	64	71	66	62	70	65	61	69	63	60	68	62	58	67	61	57	65	58	54	63	56	52	61	54	49	59	52	47	57	50	45	55	48	43	53	46	41	51	44	39
			Array Edge	68	62	58	66	60	56	65	59	55	64	57	53	62	56	52	61	54	50	59	52	47	56	49	45	54	47	42	52	45	39	50	42	37	48	40	35	46	38	33	44	36	32
		15 to 30	Array Interior	79	74	69	78	72	67	77	70	64	76	68	63	74	66	61	73	64	58	70	61	54	67	57	50	64	54	47	61	50	44	58	47	42	55	45	40	52	43	38	50	41	36
			Array Edge	74	66	60	73	64	57	71	61	55	69	59	52	67	57	50	65	55	48	62	51	45	58	47	41	54	44	39	51	41	36	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29
		30 to 45	Array Interior	90	83	77	89	80	75	88	78	72	86	76	69	84	74	66	82	72	64	78	67	59	75	62	55	71	58	51	67	55	48	63	52	46	60	49	43	57	46	41	54	44	39
			Array Edge	84	74	65	81	70	62	79	67	60	77	64	57	75	62	55	73	59	52	67	55	49	63	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	33	45	36	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	68	63	59	67	62	58	66	61	56	65	59	54	64	58	51	63	57	49	60	54	45	58	52	42	56	50	39	54	47	36	52	46	34	50	43	32	48	41	30	47	39	29
			Array Edge	63	58	50	62	56	48	61	55	45	59	53	43	58	52	41	57	50	40	54	48	36	52	45	34	50	43	31	47	40	29	46	38	28	43	36	26	41	34	25	39	32	23
		7.5 to 15	Array Interior	71	65	61	69	64	60	68	62	58	67	61	57	66	60	55	65	58	54	62	56	51	60	53	49	58	51	47	56	49	44	54	47	42	52	45	39	50	42	37	49	40	36
			Array Edge	66	59	55	64	58	53	63	56	52	61	54	50	60	53	49	59	52	47	56	49	44	54	47	41	51	44	39	49	41	36	47	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29
		15 to 30	Array Interior	76	69	64	75	67	62	74	65	60	72	64	58	70	62	56	69	60	54	66	57	50	63	53	47	60	49	44	57	46	41	54	44	39	51	41	36	48	39	35	46	37	33
			Array Edge	70	61	56	68	59	53	66	57	50	64	55	48	62	52	46	61	50	44	57	47	41	53	43	38	50	41	36	47	38	33	44	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	87	79	73	86	77	70	84	74	67	82	72	64	80	69	61	78	66	59	75	61	54	70	57	51	66	54	47	62	50	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36
			Array Edge	80	68	60	77	65	58	75	62	55	73	59	53	70	57	50	67	55	48	62	51	45	58	47	42	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	32	43	35	31	41	33	29
25 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	70	70	66	70	68	65	70	67	64	70	66	62	70	65	61	69	64	60	67	62	58	65	60	54	63	58	50	62	56	47	60	54	44	58	52	42	57	50	39	55	48	37
			Array Edge	70	65	61	68	63	59	67	62	58	66	61	56	65	59	54	64	58	51	62	56	47	60	53	44	58	51	41	56	49	38	54	47	36	52	45	34	50	43	32	48	41	30
		7.5 to 15	Array Interior	72	71	68	72	70	67	72	69	66	72	68	64	72	67	63	71	66	62	69	63	60	67	61	57	65	59	55	64	57	53	62	55	51	60	53	49	59	51	47	57	50	45
			Array Edge	72	66	63	71	65	61	69	64	60	68	62	58	67	61	57	66	60	56	64	57	53	62	55	51	60	53	48	58	50	46	56	48	44	54	47	41	52	45	39	50	42	37
		15 to 30	Array Interior	77	75	72	77	74	71	77	73	69	77	72	67	76	70	65	75	69	64	73	66	61	71	63	58	68	60	55	66	58	52	64	55	49	62	53	47	59	50	44	57	48	42
			Array Edge	76	70	65	75	68	63	74	66	61	72	64	59	71	63	58	69	61	56	66	58	52	63	55	49	61	52	46	58	49	43	56	46	40	53	43	38	51	41	36	48	39	34
		30 to 45	Array Interior	88	87	83	88	86	81	88	84	80	88	83	78	88	81	76	87	80	74	84	76	69	82	73	64	79	68	60	77	64	57	74	61	54	70	57	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	88	81	75	86	79	73	85	77	70	83	74	67	82	72	64	80	69	62	77	64	57	73	60	53	69	56	50	65	53	47	61	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	38
	C	0 to 7.5	Array Interior	70	66	62	69	64	60	68	63	59	67	62	57	66	60	56	65	59	53	63	57	49	61	54	45	59	52	42	57	50	40	55	48	37	53	46	35	51	45	33	50	43	31
			Array Edge	66	60	55	64	59	52	63	57	50	62	56	47	60	54	45	59	53	43	57	50	40	54	48	37	52	46	34	50	43	32	48	41	30	46	39	28	45	37	27	43	35	26
		7.5 to 15	Array Interior	72	67	64	71	66	62	70	65	61	69	63	60	68	62	58	67	61	57	65	58	54	63	56	52	61	54	49	59	52	47	57	50	45	55	48	43	53	46	41	51	44	39
			Array Edge	68	62	58	66	60	56	65	59	55	64	57	53	62	56	52	61	54	50	59	52	47	56	49	45	54	47	42	52	45	39	50	42	37	48	40	35	46	38	33	44	36	32
		15 to 30	Array Interior	76	71	66	75	69	64	74	67	62	73	66	61	72	64	59	70	62	57	67	59	54	65	56	50	62	54	47	60	50	44	57	47	42	55	48	43	52	43	38	50	41	36
			Array Edge	71	64	58	70	62	57	68	60	55	66	58	52	64	56	50	63	55	48	60	51	45	57	47	41	54	44	39	51	41	36	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29
		30 to 45	Array Interior	88	82	77	87	80	75	86	78	72	84	76	69	83	74	66	81	72	64	78	67	59	75	62	55	71	58	51	67	55	48	63	52	46	60	49	43	57	46	41	54	44	39
			Array Edge	82	74	65	81	70	62	79	67	60	77	64	57	75	62	55	73	59	52	67	55	49	63	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	33	45	36	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	68	63	59	67	62	58	66	61	56	65	59	54	64	58	51	63	57	49	60	54	45	58	52	42	56	50	39	54	47	36	52	46	34	50	43	32	48	41	30	47	39	29
			Array Edge	63	58	50	62	56	48	61	55	45	59	53	43	58	52	41	57	50	40	54	48	36	52	45	34	50	43	31	47	40	29	46	38	28	43	36	26	41	34	25	39	32	23
		7.5 to 15	Array Interior	71	65	61	69	64	60	68	62	58	67	61	57	66	60	55	65	58	54	62	56	51	60	53	49	58	51	47	56	49	44	54	47	42	52	45	39	50	42	37	49	40	36
			Array Edge	66	59	55	64	58	53	63	56	52	61	54	50	60	53	49	59	52	47	56	49	44	54	47	41	51	44	39	49	41	36	47	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29
		15 to 30	Array Interior	76	69	64	75	67	62	74	65	60	72	64	58	70	62	56	69	60	54	66	57	50	63	53	47	60	49	44	57	46	41	54	44	39	51	41	36	48	39	35	46	37	33
			Array Edge	70	61	56	68	59	53	66	57	50	64	55	48	62	52	46	61	50	44	57	47	41	53	43	38	50	41	36	47	38	33	44	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	87	79	73	86	77	70	84	74	67	82	72	64	80	69	61	78	66	59	75	61	54	70	57	51	66	54	47	62	50	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36
			Array Edge	80	68	60	77	65	58	75	62	55	73	59	53	70	57	50	67	55	48	62	51	45	58	47	42	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	32	43	35	31	41	33	29

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	70	69	66	70	68	64	70	67	63	70	65	62	69	64	61	68	63	59	66	61	57	65	59	54	63	57	50	61	55	47	59	53	44	58	52	42	56	50	39	55	48	37
			Array Edge	69	64	60	68	63	59	67	61	57	65	60	56	64	59	54	63	58	51	61	55	47	59	53	44	57	51	41	55	49	38	53	47	36	52	45	34	50	43	32	48	41	30
		7.5 to 15	Array Interior	71	71	68	71	69	66	71	68	65	71	67	64	71	66	63	70	65	61	68	63	59	67	61	57	65	59	55	63	57	53	61	55	51	60	53	49	58	51	47	56	50	45
			Array Edge	71	66	62	70	64	61	69	63	59	68	62	58	66	61	57	65	59	55	63	57	53	61	54	50	59	52	48	57	50	46	55	48	44	53	46	41	52	45	39	50	42	37
		15 to 30	Array Interior	75	73	70	75	72	68	75	70	66	74	69	65	74	68	63	73	66	62	71	64	59	68	61	56	66	59	54	64	56	52	62	54	49	60	52	47	58	50	44	56	48	42
			Array Edge	73	67	63	72	66	61	71	64	59	69	62	58	68	61	56	67	59	55	64	56	52	61	54	49	59	51	46	57	49	43	55	46	40	52	43	38	51	41	36	48	39	34
		30 to 45	Array Interior	86	86	82	86	84	80	86	83	79	86	81	77	86	80	76	85	78	74	83	76	69	80	73	64	78	68	60	76	64	57	74	61	54	70	57	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	86	79	75	85	78	73	83	76	70	82	74	67	80	72	64	79	69	62	76	64	57	73	60	53	69	56	50	65	53	47	61	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	38
	C	0 to 7.5	Array Interior	69	65	61	68	64	60	67	62	58	66	61	57	65	60	56	64	59	53	62	56	49	60	54	45	58	52	42	56	50	40	54	48	37	53	46	35	51	44	33	49	43	31
			Array Edge	65	60	55	64	58	52	62	57	50	61	55	47	60	54	45	59	53	43	56	50	40	54	48	37	52	46	34	50	43	32	48	41	30	46	39	28	44	37	27	43	35	26
		7.5 to 15	Array Interior	71	67	63	71	65	62	69	64	60	68	63	59	67	62	58	66	60	56	64	58	54	62	56	51	60	53	49	58	51	47	56	49	45	55	47	43	53	46	41	51	44	39
			Array Edge	67	61	57	66	60	56	64	58	54	63	57	53	62	55	51	61	54	50	58	51	47	56	49	45	54	47	42	52	45	39	50	42	37	48	40	35	46	38	33	44	36	32
		15 to 30	Array Interior	74	68	64	73	67	62	72	65	61	70	64	59	69	62	57	68	61	56	65	58	53	63	55	50	60	53	47	58	50	44	56	47	42	54	45	40	52	43	38	50	41	36
			Array Edge	69	62	57	67	60	55	66	58	53	64	56	52	62	55	50	61	53	48	58	50	45	55	47	41	53	44	39	51	41	36	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29
		30 to 45	Array Interior	86	81	76	86	79	75	84	77	72	83	76	69	81	74	66	80	72	64	77	67	59	75	62	55	71	58	51	67	55	48	63	52	46	60	49	43	57	46	41	54	44	39
			Array Edge	81	74	65	79	70	62	78	67	60	76	64	57	75	62	55	73	59	52	67	55	49	63	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	33	45	36	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	68	63	59	67	62	58	66	61	56	65	59	54	64	58	51	63	57	49	60	54	45	58	52	42	56	50	39	54	47	36	52	46	34	50	43	32	48	41	30	47	39	29
			Array Edge	63	58	50	62	56	48	61	55	45	59	53	43	58	52	41	57	50	40	54	48	36	52	45	34	50	43	31	47	40	29	46	38	28	43	36	26	41	34	25	39	32	23
		7.5 to 15	Array Interior	71	65	61	69	64	60	68	62	58	67	61	57	66	60	55	65	58	54	62	56	51	60	53	49	58	51	47	56	49	44	54	47	42	52	45	39	50	42	37	49	40	36
			Array Edge	66	59	55	64	58	53	63	56	52	61	54	50	60	53	49	59	52	47	56	49	44	54	47	41	51	44	39	49	41	36	47	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29
		15 to 30	Array Interior	74	67	62	73	65	60	72	65	61	70	62	57	68	61	56	66	59	54	64	56	50	61	53	47	58	49	44	56	46	41	54	44	39	51	41	36	48	39	35	46	37	33
			Array Edge	68	60	55	66	58	53	64	56	50	62	54	48	61	52	46	59	50	44	56	47	41	53	43	38	50	41	36	47	38	33	44	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	86	79	73	84	77	70	83	74	67	81	72	64	79	69	61	78	66	59	75	61	54	70	57	51	66	54	47	62	50	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36
			Array Edge	79	68	60	77	65	58	75	62	55	73	59	53	70	57	50	67	55	48	62	51	45	58	47	42	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	32	43	35	31	41	33	29
35 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	66	66	63	66	65	62	66	64	61	66	63	59	66	62	58	65	61	57	63	59	55	62	57	53	60	55	50	59	53	47	57	52	44	56	50	42	54	49	39	53	47	37
			Array Edge	66	62	58	65	60	57	64	59	56	63	58	54	62	57	53	61	56	51	59	54	47	57	52	44	55	50	41	53	48	38	52	46	36	50	44	34	49	43	32	47	41	30
		7.5 to 15	Array Interior	68	67	65	68	66	64	68	65	63	68	64	61	68	63	60	67	62	59	65	60	57	64	59	55	62	57	53	61	55	51	59	53	49	58	52	48	56	50	46	55	48	44
			Array Edge	68	63	60	67	62	59	66	61	57	65	60	56	64	58	55	63	57	54	61	55	51	59	53	49	57	51	47	55	49	45	54	47	43	52	45	41	50	44	39	49	42	37
		15 to 30	Array Interior	73	70	67	73	69	66	73	68	64	72	67	63	71	65	61	70	64	60	68	62	57	66	59	55	64	57	53	62	55	50	60	53	48	58	51	47	56	49	44	55	47	42
			Array Edge	71	65	61	69	63	59	68	62	58	67	60	56	66	59	55	64	58	53	62	55	51	60	53	48	57	50	46	55	48	43	53	46	40	51	43	38	50	41	36	48	39	34
		30 to 45	Array Interior	84	84	81	84	83	79	84	81	77	84	80	76	84	79	75	84	77	73	81	75	69	79	72	64	77	68	60	75	64	57	73	61	54	70	57	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	84	78	74	83	77	72	82	75	70	80	74	67	79	72	64	78	69	62	75	64	57	73	60	53	69	56	50	65	53	47	61	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	38
	C	0 to 7.5	Array Interior	66	62	59	65	61	58	64	60	56	63	59	55	63	58	54	62	57	53	60	55	49	58	53	45	56	51	42	54	49	40	53	47	37	51	45	35	50	44	33	48	42	31
			Array Edge	62	57	54	61	56	52	60	55	50	59	54	47	58	52	45	57	51	43	55	49	40	53	47	37	51	45	34	49	43	32	47	41	30	45	39	28	44	37	27	42	35	26
		7.5 to 15	Array Interior	68	64	61	67	63	60	66	62	58	65	60	57	64	59	56	64	58	55	62	56	52	60	54	50	58	52	48	56	50	46	55	48	44	53	46	42	51	45	41	50	43	39
			Array Edge	64	59	56	63	58	54	62	56	53	61	55	51	60	54	50	59	53	49	56	50	46	54	48	44	52	46	42	50	44	39	49	42	37	47	40	35	45	38	33	44	36	32
		15 to 30	Array Interior	72	66	62	70	64	60	69	63	59	68	62	57	67	60	56	65	59	55	63	56	52	61	54	49	59	51	47	56	49	44	54	47	42	53	45	40	51	43	38	49	41	36
			Array Edge	66	60	56	65	58	54	63	57	52	62	55	51	61	54	49	59	52	48	57	49	45	54	47	41	52	44	39	50	41	36	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29
		30 to 45	Array Interior	84	79	75	84	78	74	83	76	72	81	75	69	80	73	66	79	71	64	76	67	59	74	62	55	71	58	51	67	55	48	63	52	46	60	49	43	57	46	41	54	44	39
			Array Edge	80	73	65	78	70	62	77	67	60	75	64	57	74	62	55	72	59	52	67	55	49	63	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	33	45	36	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	67	62	58	66	61	57	65	60	56	64	58	54	63	57	51	61	56	49	59	53	45	57	51	42	55	49	39	53	47	36	51	45	34	50	43	32	48	41	30	46	39	29
			Array Edge	62	57	50	61	55	48	60	54	45	58	52	43	57	51	41	56	50	40	53	47	36	51	45	34	49	43	31	47	40	29	45	38	28	43	36	26	41	34	25	39	32	23
		7.5 to 15	Array Interior	69	64	60	68	63	59	67	61	57	66	60	56	65	59	55	63	57	53	61	55	51	59	53	48	57	50	46	55	48	44	53	46	42	51	45	39	50	42	37	48	40	36
			Array Edge	64	58	54	63	57	53	62	55	51	60	54	50	59	52	48	58	51	47	55	48	44	53	46	41	51	44	39	49	41	36	47	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29
		15 to 30	Array Interior	72	65	61	70	63	59	69	62	57	67	60	56	66	59	54	65	57	53	62	54	50	59	52	47	57	49	44	55	46	41	52	44	39	50	41	36	48	39	35	46	37	33
			Array Edge	66	58	54	64	56	52	62	55	50	61	53	48	59	52	46	58	50	44	55	47	41	52	43	38	50	41	36	47	38	33	44	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	84	78	73	83	76	70	81	74	67	80	72	64	78	69	61	77	66	59	74	61	54	70	57	51	66	54	47	62	50	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36
			Array Edge	78	68	60	76	65	58	75	62	55	73	59	53	70	57	50	67	55	48	62	51	45	58	47	42	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	32	43	35	31	41	33	29
40 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	63	63	60	63	62	59	63	61	58	63	60	57	63	59	56	62	59	55	61	57	54	60	55	52	58	54	50	57	52	47	55	50	44	54	49	42	53	47	39	51	46	37
			Array Edge	63	59	56	62	58	55	61	57	54	60	56	53	59	55	52	59	54	50	57	52	47	55	50	44	54	48	41	52	47	38	50	45	36	49	43	34	47	42	32	46	40	30
		7.5 to 15	Array Interior	65	64	62	65	64	61	65	63	60	65	62	59	65	61	58	64	60	57	63	58	55	61	57	53	60	55	52	59	53	50	57	52	48	56	50	47	55	49	45	53	47	44
			Array Edge	65	61	58	64	60	57	63	59	56	62	58	54	61	57	53	60	56	52	59	53	50	57	52	48	55	50	46	54	48	44	52	46	42	51	44	41	49	43	39	48	41	37
		15 to 30	Array Interior	70	68	65	70	67	63	70	65	62	69	64	61	68	63	60	67	62	58	66	60	56	64	58	54	62	56	52	60	54	49	58	52	48	57	50	46	55	48	44	53	47	42
			Array Edge	68	63	59	67	61	58	66	60	56	65	59	55	64	57	54	62	56	52	60	54	50	58	51	47	56	49	45	54	47	43	52	45	40	50	43	38	49	41	36	47	39	34
		30 to 45	Array Interior	83	83	79	83	81	78	83	80	76	83	79	75	83	78	74	82	76	72	80	74	68	78	71	64	76	68	60	74	64	57	72	61	54	69	57	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	83	77	73	82	76	71	80	74	69	79	73	67	78	71	64	77	69	62	74	64	57	72	60	53	68	56	50	65	53	47	61	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	38
	C	0 to 7.5	Array Interior	63	60	57	63	59	56	62	58	55	61	57	54	60	56	52	59	55	51	58	53	49	56	51	45	54	49	42	53	47	40	51	46	37	50	44	35	48	43	33	47	41	31
			Array Edge	60	56	52	59	54	51	58	53	50	57	52	47	56	51	45	55	50	43	53	48	40	51	46	37	49	44	34	47	42	32	46	40	30	44	39	28	43	37	27	41	35	26
		7.5 to 15	Array Interior	65	61	59	64	60	58	64	59	56	63	58	55	62	57	54	61	56	53	60	54	51	58	52	49	56	51	47	55	49	45	53	47	43	52	45	42	50	44	40	49	42	39
			Array Edge	62	57	54	61	56	53	60	55	51	59	53	50	58	52	49	57	51	48	55	49	45	53	47	43	51	45	41	49	43	39	48	41	37	46	40	35	44	38	33	43	36	32
		15 to 30	Array Interior	69	64	60	68	62	59	67	61	57	65	60	56	64	59	55	63	57	53	61	55	51	59	53	48	57	50	46	55	48	44	53	46	42	51	45	40	50	43	38	48	41	36
			Array Edge	64	58	54	63	57	53	61	55	51	60	54	50	59	52	48	58	51	47	55	48	44	53	46	41	51	44	39	49	41	36	47	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29
		30 to 45	Array Interior	83	78	74	83	77	73	81	75	70	80	74	68	79	72	66	78	70	64	75	66	59	73	62	55	70	58	51	67	55	48	63	52	46	60	49	43	57	46	41	54	44	39
			Array Edge	79	72	65	77	69	62	76	67	60	74	64	57	73	62	55	71	59	52	67	55	49	63	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	33	45	36	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	64	60	57	63	59	55	62	58	54	61	57	53	60	55	51	59	54	49	57	52	45	56	50	42	54	48	39	52	46	36	50	44	34	49	43	32	47	41	30	45	39	29
			Array Edge	60	55	50	59	54	48	58	52	45	57	51	43	55	50	41	54	49	40	52	46	36	50	44	34	48	42	31	46	40	29	44	38	28	43	36	26	41	34	25	39	32	23
		7.5 to 15	Array Interior	66	62	59	65	60	57	64	59	56	63	58	55	62	57	53	61	56	52	59	53	50	57	51	47	56	49	45	54	47	43	52	45	42	50	44	39	49	42	37	47	40	36
			Array Edge	62	57	53	61	55	51	60	54	50	58	52	49	57	51	47	56	50	46	54	47	44	52	45	41	50	43	39	48	41	36	46	39	34	44	37	32	43	35	31	41	33	29
		15 to 30	Array Interior	69	63	59	68	62	58	67	60	56	65	59	54	64	57	53	63	56	52	60	53	49	58	51	46	56	48	44	54	46	41	51	44	39	50	41	36	48	39	35	46	37	33
			Array Edge	64	57	53	62	55	51	61	54	49	59	52	48	58	51	46	56	49	44	54	46	41	51	43	38	49	41	36	47	38	33	44	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	83	77	72	82	75	70	80	73	67	79	71	64	77	69	61	76	66	59	74	61	54	70	57	51	66	54	47	62	50	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36
			Array Edge	77	68	60	75	65	58	74	62	55	72	59	53	70	57	50	67	55	48	62	51	45	58	47	42	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	32	43	35	31	41	33	29

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only																																		
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
45 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	61	60	58	61	60	57	61	59	56	61	58	56	61	57	55	60	57	54	59	55	52	57	54	50	56	52	49	55	51	47	54	49	44	52	48	42	51	46	39	50	45	37
			Array Edge	60	57	54	60	56	53	59	55	52	58	54	51	57	53	50	57	52	49	55	51	47	54	49	44	52	47	41	51	46	38	49	44	36	48	42	34	46	41	32	45	40	30
		7.5 to 15	Array Interior	62	62	60	62	61	59	62	60	58	62	60	57	62	59	56	62	58	56	61	57	54	59	55	52	58	53	50	57	52	49	55	50	47	54	49	46	53	48	44	52	46	43
			Array Edge	62	59	56	61	58	55	61	57	54	60	56	53	59	55	52	58	54	51	57	52	49	55	50	47	54	48	45	52	47	43	51	45	42	49	44	40	48	42	39	47	41	37
		15 to 30	Array Interior	67	65	63	67	64	61	67	63	60	67	62	59	66	61	58	65	60	57	63	58	55	62	56	52	60	54	50	58	52	49	57	51	47	55	49	45	54	47	43	52	46	42
			Array Edge	66	61	58	65	60	56	64	58	55	63	57	54	62	56	52	61	55	51	59	53	49	57	50	46	55	48	44	53	46	42	51	45	40	49	43	38	48	41	36	46	39	34
		30 to 45	Array Interior	81	81	78	81	80	77	81	79	75	81	78	74	81	76	73	81	75	71	79	73	67	77	70	64	75	67	60	73	64	57	71	61	54	68	57	51	66	55	48	64	52	46
			Array Edge	81	76	72	80	75	70	79	73	68	78	71	66	77	69	64	76	68	62	73	64	57	70	60	53	67	56	50	64	53	47	61	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	38
	C	0 to 7.5	Array Interior	61	58	55	60	57	54	59	56	53	59	55	52	58	54	51	57	53	50	56	51	48	54	50	45	53	48	42	51	46	40	50	45	37	49	43	35	47	42	33	46	41	31
			Array Edge	58	54	51	57	53	49	56	52	48	55	51	47	54	50	45	53	49	43	51	47	40	50	45	37	48	43	34	46	41	32	45	39	30	43	38	28	42	37	27	41	35	26
		7.5 to 15	Array Interior	62	59	57	62	58	56	61	57	55	60	57	54	60	56	53	59	55	52	58	53	50	56	51	48	55	49	46	53	48	44	52	46	43	50	45	41	49	43	40	48	42	38
			Array Edge	60	55	52	59	54	51	58	53	50	57	52	49	56	51	48	55	50	47	53	48	44	51	46	42	50	44	40	48	42	39	46	41	37	45	39	35	43	38	33	42	36	32
		15 to 30	Array Interior	66	62	59	65	61	57	64	59	56	63	58	55	62	57	53	61	56	52	59	54	50	57	51	47	56	49	45	54	47	43	52	46	42	50	44	40	49	42	38	47	41	36
			Array Edge	62	57	53	61	55	51	60	54	50	58	53	49	57	51	47	56	50	46	54	48	44	52	45	41	50	43	39	48	41	36	46	39	34	44	37	32	43	35	31	41	33	29
		30 to 45	Array Interior	81	77	73	81	76	71	80	74	69	79	73	67	78	71	65	77	69	63	74	66	59	72	62	55	69	58	51	66	55	48	63	52	46	60	49	43	57	46	41	54	44	39
			Array Edge	77	70	65	76	68	62	75	66	60	73	64	57	72	62	55	70	59	52	66	55	49	63	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	33	45	36	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	62	58	55	61	57	54	60	56	53	59	55	51	58	54	50	58	53	49	56	51	45	54	49	42	52	47	39	51	45	36	49	43	34	48	42	32	46	40	30	45	39	29
			Array Edge	58	54	50	57	52	48	56	51	45	55	50	43	54	49	41	53	48	40	51	45	36	49	43	34	47	41	31	45	39	29	43	38	28	42	36	26	40	34	25	39	32	23
		7.5 to 15	Array Interior	64	60	57	63	59	56	62	58	54	61	56	53	60	55	52	59	54	51	58	52	49	56	50	47	54	48	45	52	46	43	51	45	41	49	43	39	48	41	37	46	40	36
			Array Edge	60	55	52	59	54	50	58	52	49	57	51	48	56	50	46	55	49	45	53	47	43	51	44	41	49	42	39	47	41	36	45	39	34	43	37	32	42	35	31	40	33	29
		15 to 30	Array Interior	67	62	58	66	60	56	65	59	55	63	57	53	62	56	52	61	55	51	59	52	48	57	50	46	54	48	43	52	46	41	51	44	39	49	41	36	47	39	35	45	37	33
			Array Edge	62	56	52	60	54	50	59	53	48	58	51	47	56	50	45	55	48	44	53	46	41	50	43	38	48	41	36	46	38	33	44	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	82	76	71	80	74	69	79	72	66	78	70	64	76	68	61	75	66	59	73	61	54	69	57	51	66	54	47	62	50	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36
			Array Edge	76	68	60	75	65	58	73	62	55	71	59	53	69	57	50	67	55	48	62	51	45	58	47	42	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	32	43	35	31	41	33	29
50 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	58	58	56	58	58	55	58	57	55	58	56	54	58	55	53	58	55	52	57	53	51	56	52	49	54	51	47	53	49	46	52	48	44	51	47	42	50	45	39	49	44	37
			Array Edge	58	55	53	58	54	52	57	54	51	56	53	50	55	52	49	55	51	48	53	49	46	52	48	44	51	46	41	49	45	38	48	43	36	47	42	34	45	40	32	44	39	30
		7.5 to 15	Array Interior	59	59	58	59	59	57	59	58	56	59	58	56	59	57	55	59	56	54	58	55	52	57	53	51	56	52	49	55	51	48	54	49	46	53	48	45	52	47	43	50	45	42
			Array Edge	59	57	54	59	56	53	59	55	52	58	54	52	57	53	51	56	52	50	55	51	48	54	49	46	52	47	44	51	46	43	50	44	41	48	43	39	47	41	38	46	40	37
		15 to 30	Array Interior	65	63	61	65	62	60	65	61	59	65	60	58	64	60	56	63	59	55	61	57	53	60	55	51	58	53	49	57	51	48	55	50	46	54	48	44	52	46	43	51	45	41
			Array Edge	64	59	56	63	58	55	62	57	54	61	56	52	60	55	51	59	54	50	57	51	48	55	49	46	53	47	44	52	46	42	50	44	40	48	42	38	47	41	36	45	39	34
		30 to 45	Array Interior	79	79	77	79	79	76	79	78	74	79	77	73	79	75	71	79	74	70	78	72	66	76	69	63	74	66	60	72	63	57	70	60	54	67	57	51	65	55	48	63	52	46
			Array Edge	79	75	71	79	74	69	78	72	67	77	70	65	76	68	63	75	67	61	72	63	57	69	60	53	66	56	50	64	53	47	61	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	38
	C	0 to 7.5	Array Interior	58	56	53	58	55	52	57	54	52	57	53	51	56	53	50	55	52	49	54	50	47	53	48	45	51	47	42	50	45	40	49	44	37	47	43	35	46	41	33	45	40	31
			Array Edge	56	52	49	55	51	48	54	50	47	53	49	46	53	48	45	52	47	43	50	46	40	48	44	37	47	42	34	45	40	32	44	39	30	43	37	28	41	36	27	40	35	26
		7.5 to 15	Array Interior	59	57	55	59	56	54	59	56	53	58	55	52	58	54	51	57	53	50	56	51	49	54	50	47	53	48	45	52	47	43	50	45	42	49	44	40	48	42	39	46	41	38
			Array Edge	58	54	51	57	53	50	56	52	49	55	51	48	54	50	47	53	49	46	52	47	44	50	45	42	49	43	40	47	41	38	46	40	37	44	38	35	43	37	33	41	36	32
		15 to 30	Array Interior	64	60	57	63	59	56	62	58	55	61	57	53	61	56	52	60	54	51	58	52	49	56	50	47	54	48	45	53	47	43	51	45	41	49	43	39	48	42	38	46	40	36
			Array Edge	60	55	52	59	54	50	58	53	49	57	51	48	56	50	46	55	49	45	53	47	43	51	45	41	49	43	39	47	41	36	45	39	34	44	37	32	42	35	31	41	33	29
		30 to 45	Array Interior	79	76	72	79	75	70	79	73	68	78	72	66	77	70	64	76	68	63	74	65	59	71	61	55	68	58	51	65	55	48	62	52	46	60	49	43	57	46	41	54	44	39
			Array Edge	76	69	64	75	67	62	74	65	60	72	63	57	70	61	55	69	59	52	65	55	49	62	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	33	45	36	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	60	56	54	59	55	52	58	54	51	57	53	50	57	52	49	56	52	48	54	50	45	53	48	42	51	46	39	49	44	36	48	43	34	47	41	32	45	40	30	44	38	29
			Array Edge	56	52	49	55	51	48	54	50	45	53	49	43	52	48	41	52	47	40	50	44	36	48	42	34	46	41	31	44	39	29	43	37	28	41	36	26	40	34	25	38	32	23
		7.5 to 15	Array Interior	62	58	55	61	57	54	60	56	53	59	55	52	58	54	51	58	53	50	56	51	48	54	49	46	53	47	44	51	46	42	50	44	40	48	42	39	47	41	37	45	39	36
			Array Edge	58	54	51	57	52	49	56	51	48	55	50	47	54	49	46	53	48	44	51	46	42	49	44	40	48	42	38	46	40	36	44	38	34	43	37	33	41	36	32	40	35	31
		15 to 30	Array Interior	65	60	56	64	59	55	63	57	54	62	56	52	61	55	51	59	54	50	57	51	47	55	49	45	53	47	43	51	45	41	50	43	39	48	41	36	46	39	35	45	37	33
			Array Edge	60	54	51	59	53	49	58	52	48	56	50	46	55	49	45	54	48	44	52	45	41	49	43	38	47	41	36	45	38	33	43	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	81	75	70	79	73	68	78	71	66	77	69	64	76	67	61	74	65	59	72	61	54	68	57	51	65	54	47	62	50	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36
			Array Edge	75	67	60	74	65	58	72	62	55	70	59	53	68	57	50	66	55	48	62	51	45	58	47	42	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	32	43	35	31	41	33	29
60 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	53	53	53	53	53	52	53	53	51	53	53	51	53	52	50	53	52	49	53	50	48	52	49	47	51	48	45	50	47	44	49	46	43	48	45	42	47	43	39	47	42	37
			Array Edge	53	52	50	53	51	49	53	51	48	53	50	47	52	49	47	52	48	46	50	47	44	49	46	43	48	44	41	47	43	38	46	41	36	45	40	34	43	39	32	42	38	30
		7.5 to 15	Array Interior	54	54	54	54	54	54	54	54	53	54	54	52	54	54	52	54	53	51	54	52	50	54	51	48	53	49	47	52	48	46	51	47	44	50	46	43	49	45	42	48	44	41
			Array Edge	54	53	52	54	53	51	54	52	50	54	51	49	54	50	48	53	50	47	52	48	46	51	47	44	50	45	43	48	44	41	47	43	40	46	41	38	45	40	37	44	39	36
		15 to 30	Array Interior	60	60	57	60	59	57	60	58	56	60	57	55	60	56	54	59	56	53	58	54	51	57	52	49	55	51	48	54	49	46	53	48	44	52	46	43	50	45	41	49	44	40
			Array Edge	60	56	54	59	55	52	58	54	51	57	53	50	57	52	49	56	51	48	54	49	46	53	48	44	51	46	42	50	44	41	48	43	39	47	41	38	45	40	36	44	38	34
		30 to 45	Array Interior	75	75	75	75	75	74	75	75	72	75	75	71	75	74	69	75	72	68	75	69	64	74	67	62	72	64	59	70	61	56	67	59	54	65	57	51	63	55	48	61	52	46
			Array Edge	75	73	69	75	72	67	75	70	65	75	68	63	74	66	61	73	65	60	70	62	56	67	59	53	64	56	50	62	53	47	60	50	44	57	47	42	55	45	39	53	43	38
	C	0 to 7.5	Array Interior	53	53	50	53	52	50	53	51	49	53	50	48	53	50	47	52	49	46	51	48	45	50	46	43	49	45	42	48	44	40	46	42	37	45	41	35	44	40	33	43	39	31
			Array Edge	53	50	47	52	49	46	51	48	45	50	47	44	50	46	43	49	45	42	48	44	40	46	42	37	45	41	34	44	39	32	42	38	30	41	36	28	40	35	27	39	34	26
		7.5 to 15	Array Interior	54	54	52	54	53	51	54	52	50	54	52	50	54	51	49	54	50	48	53	49	46	51	47	45	50	46	43	49	45	42	48	43	40	47	42	39	46	41	38	45	40	37
			Array Edge	54	51	49	53	50	48	53	49	47	52	48	46	51	47	45	51	47	44	49	45	42	48	43	40	46	42	39	45	40	37	44	39	36	42	37	34	41	36	33	40	35	32
		15 to 30	Array Interior	60	57	54	60	56	53	59	55	52	58	54	51	57	53	50	56	52	49	55	50	47	53	48	45	52	47	43	50	45	42	49	43	40	48	42	38	46	41	37	45	39	36
			Array Edge	57	53	50	56	52	48	55	50	47	54	49	46	53	48	45	52	47	44	51	45	42	49	43	40	47	41	38	45	40	36	44	38	34	42	37	32	41	35	31	39	33	29
		30 to 45	Array Interior	75	74	70	75	73	68	75	71	66	75	69	64	75	68	63	74	66	61	71	63	58	68	60	55	66	57	51	63	55	48	61	52	46	59	49	43	57	46	41	54	44	39
			Array Edge	74	67	62	73	65	60	72	63	58	70	61	56	68	60	55	67	58	52	63	55	49	61	51	45	58	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	33	45	36	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	56	53	51	56	53	50	55	52	49	54	51	48	54	50	47	53	49	46	51	47	44	50	46	42	49	44	39	47	43	36	46	41	34	45	40	32	44	39	30	42	37	29
			Array Edge	53	50	47	53	49	46	52	48	45	51	47	43	50	46	41	49	45	40	47	43	36	46	41	34	44	39	31	43	38	29	41	36	28	40	35	26	39	34	25	37	32	23
		7.5 to 15	Array Interior	57	55	53	57	54	52	57	53	51	56	52	50	55	51	49	55	50	48	53	49	46	52	47	44	50	46	42	49	44	41	48	42	39	46	41	38	45	40	36	44	38	35
			Array Edge	55	51	48	54	50	47	53	49	46	52	48	45	52	47	44	51	46	43	49	44	41	47	42	39	46	41	37	44	39	36	43	37	34	41	36	32	40	35	31	39	33	29
		15 to 30	Array Interior	61	57	54	60	56	53	59	54	50	58	53	49	57	52	48	55	49	46	53	47	44	51	46	42	50	44	40	48	42	38	46	40	36	45	39	35	43	37	33	41	36	33
			Array Edge	57	52	49	56	51	47	55	50	46	54	48	45	52	47	44	51	46	42	49	44	41	47	42	38	46	40	36	44	38	33	42	36	32	41	34	30	39	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	78	73	68	77	71	66	76	69	64	75	67	62	74	66	60	73	64	58	69	61	54	66	57	51	64	54	47	61	50	45	58	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36
			Array Edge	74	65	60	72	63	58	70	61	55	68	59	53	66	57	50	64	55	48	61	51	45	58	47	42	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	32	43	35	31	41	33	29

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only																																		
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
70 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	48	49	49	48	49	49	47	49	48	46	49	47	45	49	46	44	48	45	42	47	44	41	46	43	40	45	42	39	45	41	37
			Array Edge	49	49	48	49	49	47	49	48	46	49	47	45	49	47	45	49	46	44	48	45	42	47	44	41	46	42	40	45	41	38	44	40	36	43	39	34	42	38	32	41	37	30
		7.5 to 15	Array Interior	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	49	50	50	49	50	49	47	50	48	46	50	47	45	49	46	44	49	45	43	48	44	41	47	43	40	46	42	39
			Array Edge	50	50	49	50	50	48	50	49	48	50	49	47	50	48	46	50	47	45	49	46	44	48	45	42	47	44	41	46	42	40	45	41	38	44	40	37	43	39	36	42	38	35
		15 to 30	Array Interior	56	56	55	56	56	54	56	55	53	56	54	52	56	54	51	56	53	51	55	52	49	54	50	48	53	49	46	52	47	45	51	46	43	49	45	42	48	44	40	47	42	39
			Array Edge	56	54	51	56	53	50	55	52	49	55	51	48	54	50	47	53	49	46	52	48	45	50	46	43	49	44	41	48	43	40	46	41	38	45	40	37	44	39	35	43	37	34
		30 to 45	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	70	72	72	69	72	71	67	72	70	66	72	67	63	72	65	60	70	62	57	68	60	55	66	58	53	63	56	51	62	54	48	60	52	46
			Array Edge	72	71	67	72	69	65	72	68	63	72	66	61	72	64	60	70	63	58	68	60	55	65	57	53	63	55	50	60	52	47	58	50	44	56	47	42	54	45	39	52	43	38
	C	0 to 7.5	Array Interior	49	49	48	49	49	47	49	49	47	49	48	46	49	47	45	49	47	44	48	46	43	47	44	42	46	43	40	45	42	39	44	41	37	43	40	35	42	38	33	42	37	31
			Array Edge	49	47	45	49	46	44	49	46	43	48	45	42	47	44	42	47	43	41	46	42	39	44	41	37	43	39	34	42	38	32	41	37	30	40	35	28	38	34	27	37	33	26
		7.5 to 15	Array Interior	50	50	49	50	50	49	50	50	48	50	49	47	50	49	47	50	48	46	50	47	45	49	45	43	48	44	42	47	43	40	46	42	39	45	41	38	44	40	37	43	38	36
			Array Edge	50	48	46	50	48	46	50	47	45	49	46	44	49	45	43	48	45	42	47	43	41	46	42	39	45	40	37	43	39	36	42	38	35	41	36	33	40	35	32	39	34	31
		15 to 30	Array Interior	56	54	52	56	53	51	56	52	50	55	52	49	54	51	48	54	50	47	52	48	45	51	47	44	50	45	42	48	44	40	47	42	39	46	41	38	45	39	36	43	38	35
			Array Edge	54	51	48	53	50	47	53	49	46	52	48	45	51	47	44	50	46	43	49	44	41	47	42	39	45	40	37	44	39	35	42	37	34	41	36	32	40	34	31	39	33	29
		30 to 45	Array Interior	72	72	68	72	70	66	72	69	64	72	67	63	72	66	61	72	64	60	69	61	57	66	59	54	64	56	51	62	54	48	59	51	46	57	49	43	55	46	41	53	44	39
			Array Edge	72	65	61	71	63	59	69	62	57	68	60	55	66	58	54	65	57	52	62	54	49	59	51	45	57	48	42	54	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	33	45	36	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	52	51	49	52	50	48	52	49	47	52	49	46	51	48	45	50	47	44	49	46	43	48	44	41	47	43	39	45	41	36	44	40	34	43	39	32	42	38	30	41	36	29
			Array Edge	51	48	45	50	47	44	49	46	43	49	45	42	48	44	41	47	43	40	46	41	36	44	40	34	43	38	31	41	37	29	40	35	28	39	34	26	38	33	25	36	32	23
		7.5 to 15	Array Interior	53	52	50	53	51	49	53	51	48	53	50	48	52	49	47	52	48	46	51	47	44	49	45	43	48	44	41	47	43	40	46	41	38	45	40	37	44	39	36	42	37	34
			Array Edge	52	49	46	52	48	45	51	47	44	50	46	43	49	45	42	49	44	42	47	43	40	46	41	38	44	39	36	43	38	35	42	36	33	40	35	32	39	34	31	38	33	29
		15 to 30	Array Interior	58	55	52	58	54	51	57	53	50	56	52	49	55	51	48	54	50	47	53	48	45	51	46	43	49	44	41	48	43	39	46	41	38	45	39	36	44	38	35	42	37	33
			Array Edge	55	50	47	54	49	46	53	48	45	52	47	44	51	46	42	50	45	41	48	43	39	46	41	37	45	39	35	43	37	33	41	36	32	40	34	30	38	32	28	37	31	27
		30 to 45	Array Interior	74	71	66	74	69	64	74	67	63	73	66	61	72	64	59	71	62	57	68	59	54	65	56	51	62	54	47	60	50	45	57	48	42	55	45	40	53	43	38	50	41	36
			Array Edge	72	64	59	70	62	57	68	60	55	66	58	53	65	56	50	63	54	48	60	51	45	57	47	42	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	32	43	35	31	41	33	29
80 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	45	46	46	44	46	45	43	46	44	42	46	43	41	45	42	40	44	41	39	44	40	38	43	39	37
			Array Edge	46	46	45	46	46	45	46	46	44	46	45	43	46	45	43	46	44	42	46	43	41	45	42	40	44	41	38	43	40	37	42	39	36	41	38	34	40	37	32	39	36	30
		7.5 to 15	Array Interior	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	46	47	47	45	47	46	44	47	45	43	47	44	42	46	43	41	46	42	40	45	41	39	44	41	38
			Array Edge	47	47	47	47	47	46	47	47	46	47	47	45	47	46	44	47	45	44	47	44	42	46	43	41	45	42	40	44	41	39	44	40	37	43	39	36	42	38	35	41	37	34
		15 to 30	Array Interior	53	53	52	53	53	52	53	53	51	53	52	50	53	51	49	53	51	49	53	50	47	52	48	46	51	47	44	50	46	43	49	45	42	48	43	41	47	42	39	46	41	38
			Array Edge	53	51	49	53	50	48	53	50	47	52	49	47	52	48	46	51	47	45	50	46	43	49	44	42	47	43	40	46	42	39	45	40	37	44	39	36	43	38	35	41	37	33
		30 to 45	Array Interior	69	69	69	69	69	69	69	69	68	69	69	67	69	69	65	69	68	64	69	65	61	69	63	59	68	61	56	66	58	54	64	56	52	62	54	50	60	53	48	58	51	46
			Array Edge	69	69	65	69	67	63	69	66	62	69	64	60	69	63	58	68	61	57	66	59	54	63	56	52	61	54	49	59	51	47	57	49	44	55	47	42	53	45	39	51	43	38
	C	0 to 7.5	Array Interior	46	46	46	46	46	45	46	46	45	46	46	44	46	45	43	46	45	43	46	44	42	46	44	41	45	43	40	44	41	39	44	40	37	42	38	35	41	37	33	40	36	31
			Array Edge	46	45	43	46	44	42	46	44	42	46	43	41	45	42	40	45	42	39	44	40	38	43	39	37	41	38	34	40	37	32	39	36	30	38	34	28	37	33	27	36	32	26
		7.5 to 15	Array Interior	47	47	47	47	47	47	47	47	46	47	47	45	47	46	44	47	46	44	47	45	43	47	44	42	46	43	40	45	42	39	44	40	38	43	39	37	42	38	36	41	37	35
			Array Edge	47	46	45	47	46	44	47	45	43	47	44	42	47	44	41	46	43	41	45	42	39	44	40	38	43	39	36	42	38	35	41	37	34	40	35	33	39	34	32	38	33	30
		15 to 30	Array Interior	53	52	50	53	51	49	53	50	48	53	50	47	52	49	46	51	48	46	50	47	44	49	45	42	48	44	41	47	42	39	46	41	38	44	40	37	43	39	35	42	37	34
			Array Edge	52	49	46	51	48	45	50	47	44	50	46	43	49	45	42	48	44	41	47	42	40	45	41	38	44	39	36	43	38	35	41	36	33	40	35	32	39	34	31	38	33	29
		30 to 45	Array Interior	69	69	66	69	68	64	69	67	63	69	65	61	69	64	60	69	62	58	67	60	55	65	57	53	62	55	50	60	53	48	58	51	46	56	49	43	54	46	41	52	44	39
			Array Edge	69	63	59	69	62	57	67	60	56	66	59	54	64	57	53	63	56	51	60	53	48	58	50	45	55	48	42	53	45	40	51	42	37	49	40	35	47	38	33	45	36	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	49	48	47	49	48	46	49	47	45	49	47	44	49	46	44	48	45	43	47	44	41	46	43	40	45	41	39	44	40	36	43	39	34	42	38	32	41	37	30	40	36	29
			Array Edge	48	46	43	48	45	42	47	44	42	47	43	41	46	43	40	45	42	39	44	40	36	43	39	34	41	37	31	40	36	29	39	35	28	38	33	26	37	32	25	36	31	23
		7.5 to 15	Array Interior	50	50	48	50	49	47	50	48	47	50	48	46	50	47	45	50	46	44	48	45	43	47	44	41	46	42	40	45	41	39	44	40	37	43	39	36	42	38	35	41	37	34
			Array Edge	50	47	45	49	46	44	49	45	43	48	44	42	47	44	41	47	43	40	45	41	39	44	40	37	43	38	36	42	37	34	40	36	33	39	34	31	38	33	30	37	32	29
		15 to 30	Array Interior	56	52	50	55	52	49	54	51	48	54	50	47	53	49	46	52	48	45	51	46	43	49	45	42	48	43	40	46	41	38	45	40	37	44	39	35	43	37	34	41	36	33
			Array Edge	53	49	46	52	48	45	51	47	44	50	45	42	49	44	41	48	44	40	47	42	38	45	40	37	43	38	35	42	37	33	40	35	32	39	34	30	38	32	28	36	31	27
		30 to 45	Array Interior	71	69	65	71	67	63	71	66	61	71	64	59	70	63	58	69	61	56	66	58	53	63	55	51	61	53	47	58	50	45	56	48	42	54	45	40	52	43	38	50	41	36
			Array Edge	70	62	57	68	60	56	66	58	54	65	57	52	63	55	50	62	54	48	59	51	45	56	47	42	53	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	32	43	35	31	41	33	29
90 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	43	44	44	42	44	43	41	44	42	40	44	41	39	43	41	39	43	40	38	42	39	37	41	38	36
			Array Edge	44	44	44	44	44	43	44	44	42	44	44	42	44	43	41	44	43	41	44	42	40	43	41	38	42	40	37	41	39	36	41	38	35	40	37	34	39	36	32	38	35	30
		7.5 to 15	Array Interior	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	44	45	44	43	45	43	42	45	43	41	45	42	40	44	41	39	43	40	38	43	39	37
			Array Edge	45	45	45	45	45	44	45	45	44	45	45	43	45	44	43	45	44	42	45	43	41	44	42	40	44	41	39	43	40	37	42	39	36	41	38	35	40	37	34	40	36	33
		15 to 30	Array Interior	50	50	50	50	50	49	50	50	49	50	50	48	50	49	48	50	49	47	50	48	46	50	47	44	49	45	43	48	44	42	47	43	41	46	42	40	45	41	38	44	40	37
			Array Edge	50	49	47	50	49	47	50	48	46	50	47	45	50	46	44	49	46	44	48	44	42	47	43	41	46	42	39	45	40	38	43	39	36	42	38	35	41	37	34	40	36	33
		30 to 45	Array Interior	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	65	66	66	63	66	66	62	66	64	60	66	64	57	66	59	55	64	57	53	62	55	51	60	53	49	59	52	47	57	50	46
			Array Edge	66	66	63	66	65	62	66	64	60	66	63	59	66	61	57	66	60	56	64	57	53	62	55	51	60	53	48	58	51	46	56	49	44	54	47	42	52	45	39	50	43	38
	C	0 to 7.5	Array Interior	44	44	44	44	44	43	44	44	43	44	44	42	44	43	42	44	43	41	44	42	40	43	41	39	43	40	38	42	39	37	41	38	36	40	37	35	40	36	33	39	35	31
			Array Edge	44	43	42	44	43	41	44	42	40	44	42	40	43	41	39	43	40	38	42	39	37	41	38	36	40	37	34	39	36	32	38	35	30	37	34	28	36	33	27	35	32	26
		7.5 to 15	Array Interior	45	45	45	45	45	45	45	45	44	45	45	44	45	45	43	45	44	42	45	43	41	45	42	40	44	41	39	43	40	38	42	39	37	42	38	36	41	37	35	40	36	34
			Array Edge	45	44	43	45	44	42	45	43	42	45	43	41	45	42	40	44	41	39	43	40	38	42	39	37	41	38	36	40	37	34	39	36	33	38	35	32	38	33	31	37	32	30
		15 to 30	Array Interior	50	50	48	50	49	47	50	48	46	50	48	46	50	47	45	49	46	44	48	45	43	47	44	41	46	42	40	45	41	38	44	40	37	43	39	36	42	38	35	41	37	34
			Array Edge	50	47	45	49	46	44	49	45	43	48	44	42	47	44	41	47	43	40	45	41	39	44	40	37	43	38	36	42	37	34	40	36	33	39	34	31	38	33	30	37	32	29
		30 to 45	Array Interior	66	66	64	66	66	63	66	65	61	66	64	60	66	62	58	66	61	57	65	58	54	63	56	52	61	54	50	59	52	47	57	50	45	55	48	43	53	46	41	52	44	39
			Array Edge	66	62	58	66	60	56	65	59	55	64	57	53	63	56	52	61	54	50	59	52	48	57	49	45	54	47	42	52	45	40	50	42	37	48	40	35	46	38	33	45	36	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	46	46	45	46	46	44	46	45	43	46	45	43	46	44	42	46	44	41	45	42	40	44	41	39	43	40	37	42	39	36	41	38	34	40	37	32	39	36	30	39	35	29
			Array Edge	46	44	42	46	43	41	45	43	40	45	42	39	44	41	39	44	40	38	42	39	36	41	38	34	40	36	31	39	35	29	38	34	28	37	33	26	36	32	25	35	31	23
		7.5 to 15	Array Interior	47	47	46	47	47	45	47	47	45	47	46	44	47	45	43	47	44	41	46	42	40	45	41	39	44	40	38	43	39	36	42	38	35	41	37	34	40	36	33	40	36	33
			Array Edge	47	45	43	47	44	42	47	44	42	46	43	41	46	42	40	45	42	39	44	40	38	43	39	36	41	37	35	40	36	33	39	35	32	38	34	31	37	33	30	36	31	29
		15 to 30	Array Interior	53	51	48	53	50	47	52	49	47	52	48	46	51	47	45	50	47	44	49	45	42	48	43	41	46	42	39	45	40	38	44	39	36	43	38	35	41	37	33	40	35	32
			Array Edge	51	47	45	50	46	43	49	45	42	48	44	41	48	43	40	47	42	39	45	41	38	44	39	36	42	37	34	41	36	33	39	34	31	38	33	30	37	32	28	36	31	27
		30 to 45	Array Interior	69	67	63	69	66	61	69	64	60	69	63	58	68	61	57	67	60	55	64	57	52	62	54	50	59	52	47	57	50	45	55	48	42	53	45	40	51	43	38	49	41	36
			Array Edge	68	61	56	66	59	55	65	57	53	63	56	51	62	54	50	60	53	48	57	50	45	55	47	42	52	44	39	50	41	36	48	39	34	46	37	32	43	35	31	41	33	29

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | | |

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	112	104	91	112	101	87	110	98	84	107	96	82	105	93	79	102	91	77	98	87	73	94	83	68	90	80	63	87	77	59	84	74	56	81	70	53	78	67	50	76	63	47
			Array Edge	104	93	78	101	90	76	98	87	73	96	85	71	93	83	68	91	81	65	87	77	60	83	73	55	80	69	51	77	65	48	74	61	45	70	58	43	67	55	40	63	52	38
		7.5 to 15	Array Interior	112	106	98	112	103	96	112	100	93	110	97	90	107	95	88	105	93	86	100	88	82	96	85	78	92	81	75	89	78	71	86	75	67	83	72	64	80	69	61	78	65	58
			Array Edge	107	94	88	104	92	85	101	89	82	98	87	80	96	84	78	94	82	76	89	78	72	85	75	67	82	71	63	79	67	59	76	63	55	73	59	52	70	56	50	66	54	47
		15 to 30	Array Interior	113	102	94	111	99	91	108	96	89	106	93	86	103	91	84	101	89	82	96	85	78	92	81	74	88	77	70	85	74	66	82	71	62	79	67	59	76	64	56	74	61	53
			Array Edge	102	90	83	99	88	81	97	85	78	94	83	76	92	80	74	89	78	72	85	75	66	81	70	62	78	66	58	75	62	54	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	50	44
		30 to 45	Array Interior	114	108	100	114	104	97	114	102	94	112	99	91	109	96	89	107	94	87	102	89	83	97	85	79	94	82	75	90	79	72	87	76	68	84	73	64	81	69	61	78	66	58
			Array Edge	109	96	88	105	93	86	102	90	83	100	87	81	97	85	78	95	83	76	90	79	72	86	75	67	83	71	63	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50	67	54	48
	C	0 to 7.5	Array Interior	107	96	82	104	93	79	101	90	76	99	88	74	96	86	71	94	83	69	90	79	63	86	76	58	82	73	54	79	68	51	76	64	48	74	61	45	70	58	43	67	55	41
			Array Edge	96	85	71	93	82	67	90	80	64	88	78	61	86	76	58	83	74	56	79	69	51	76	64	47	73	60	44	68	56	41	64	53	39	61	50	37	58	48	35	55	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	110	97	90	107	95	88	104	92	85	101	90	83	99	87	81	97	85	79	92	81	75	88	77	71	85	74	66	81	70	62	78	66	59	76	63	55	73	60	53	70	57	50
			Array Edge	98	87	80	95	84	78	93	81	75	90	79	73	88	77	70	86	75	67	82	71	62	78	66	58	75	62	54	71	58	51	67	55	48	64	52	45	60	49	43	58	47	41
		15 to 30	Array Interior	106	93	86	103	91	84	100	88	81	97	86	79	95	83	77	92	81	75	88	77	70	84	74	65	81	69	61	78	65	57	75	61	54	72	58	51	68	55	49	65	52	46
			Array Edge	94	83	76	91	80	74	89	78	71	86	76	68	84	73	65	82	71	62	78	65	58	74	61	54	70	57	50	66	54	47	62	50	44	59	48	42	56	45	40	53	43	38
		30 to 45	Array Interior	112	99	91	109	96	89	106	93	86	103	90	84	100	88	81	98	86	79	93	82	75	89	78	71	85	75	67	82	71	62	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	100	87	81	97	85	78	94	82	76	91	80	74	89	78	71	87	76	68	82	71	63	79	66	58	75	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	D	0 to 7.5	Array Interior	103	92	78	100	89	75	98	87	72	95	84	70	93	82	67	90	80	64	86	76	59	82	73	54	79	68	51	76	64	47	73	60	45	69	57	42	66	54	40	63	52	38
			Array Edge	92	82	66	89	79	63	87	77	59	84	74	57	82	72	54	80	69	52	76	64	48	73	60	44	68	56	41	64	53	39	60	50	36	57	47	34	54	44	32	52	42	31
		7.5 to 15	Array Interior	106	94	87	103	91	84	100	88	82	98	86	79	95	84	77	93	81	75	89	78	71	85	74	66	81	70	62	78	66	58	75	62	55	72	59	52	69	56	49	65	53	47
			Array Edge	94	83	77	92	80	74	89	78	72	87	76	68	84	74	66	82	71	63	78	66	58	75	62	54	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	42	57	46	40	54	43	38
		15 to 30	Array Interior	102	90	83	99	87	80	96	84	78	93	82	76	91	80	74	89	78	71	84	74	66	81	69	61	77	65	57	74	61	54	71	57	51	67	54	48	64	52	45	60	49	43
			Array Edge	90	79	73	88	77	69	85	74	66	83	72	63	80	69	61	78	66	58	75	61	54	70	57	50	66	53	47	62	50	44	58	47	41	55	45	39	52	42	37	50	40	35
		30 to 45	Array Interior	108	95	88	105	92	85	102	89	82	99	87	80	96	84	78	94	82	76	89	78	71	85	75	66	82	70	62	79	66	58	76	62	55	73	59	52	69	56	49	66	53	47
			Array Edge	96	84	77	93	81	75	90	79	72	88	76	69	85	74	66	83	72	63	79	67	59	75	62	55	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	40	54	44	38
5 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	108	103	91	108	101	87	107	98	84	105	96	82	103	93	79	101	91	77	98	87	73	94	83	68	90	80	63	87	77	59	84	74	56	81	70	53	78	67	50	76	63	47
			Array Edge	103	93	78	101	90	76	98	87	73	96	85	71	93	83	68	91	81	65	87	77	60	83	73	55	80	69	51	77	65	48	74	61	45	70	58	43	67	55	40	63	52	38
		7.5 to 15	Array Interior	109	104	98	109	102	96	109	100	93	107	97	90	106	95	88	104	93	86	100	88	82	96	85	78	92	81	75	89	78	71	86	75	67	83	72	64	80	69	61	78	65	58
			Array Edge	105	94	88	103	92	85	101	89	82	98	87	80	96	84	78	94	82	76	89	78	72	85	75	67	82	71	63	79	67	59	76	63	55	73	59	52	70	56	50	66	54	47
		15 to 30	Array Interior	113	102	94	111	99	91	108	96	89	106	93	86	103	91	84	101	89	82	96	85	78	92	81	74	88	77	70	85	74	66	82	71	62	79	67	59	76	64	56	74	61	53
			Array Edge	102	90	83	99	88	81	97	85	78	94	83	76	92	80	74	89	78	72	85	75	66	81	70	62	78	66	58	75	62	54	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	50	44
		30 to 45	Array Interior	114	108	100	114	104	97	114	102	94	112	99	91	109	96	89	107	94	87	102	89	83	97	85	79	94	82	75	90	79	72	87	76	68	84	73	64	81	69	61	78	66	58
			Array Edge	109	96	88	105	93	86	102	90	83	100	87	81	97	85	78	95	83	76	90	79	72	86	75	67	83	71	63	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50	67	54	48
	C	0 to 7.5	Array Interior	105	96	82	103	93	79	101	90	76	99	88	74	96	86	71	94	83	69	90	79	63	86	76	58	82	73	54	79	68	51	76	64	48	74	61	45	70	58	43	67	55	41
			Array Edge	96	85	71	93	82	67	90	80	64	88	78	61	86	76	58	83	74	56	79	69	51	76	64	47	73	60	44	68	56	41	64	53	39	61	50	37	58	48	35	55	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	107	97	90	105	95	88	103	92	85	101	90	83	99	87	81	97	85	79	92	81	75	88	77	71	85	74	66	81	70	62	78	66	59	76	63	55	73	60	53	70	57	50
			Array Edge	98	87	80	95	84	78	93	81	75	90	79	73	88	77	70	86	75	67	82	71	62	78	66	58	75	62	54	71	58	51	67	55	48	64	52	45	60	49	43	58	47	41
		15 to 30	Array Interior	106	93	86	103	91	84	100	88	81	97	86	79	95	83	77	92	81	75	88	77	70	84	74	65	81	69	61	78	65	57	75	61	54	72	58	51	68	55	49	65	52	46
			Array Edge	94	83	76	91	80	74	89	78	71	86	76	68	84	73	65	82	71	62	78	65	58	74	61	54	70	57	50	66	54	47	62	50	44	59	48	42	56	45	40	53	43	38
		30 to 45	Array Interior	112	99	91	109	96	89	106	93	86	103	90	84	100	88	81	98	86	79	93	82	75	89	78	71	85	75	67	82	71	62	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	100	87	81	97	85	78	94	82	76	91	80	74	89	78	71	87	76	68	82	71	63	79	66	58	75	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	D	0 to 7.5	Array Interior	102	92	78	100	89	75	98	87	72	95	84	70	93	82	67	90	80	64	86	76	59	82	73	54	79	68	51	76	64	47	73	60	45	69	57	42	66	54	40	63	52	38
			Array Edge	92	82	66	89	79	63	87	77	59	84	74	57	82	72	54	80	69	52	76	64	48	73	60	44	68	56	41	64	53	39	60	50	36	57	47	34	54	44	32	52	42	31
		7.5 to 15	Array Interior	105	94	87	102	91	84	100	88	82	98	86	79	95	84	77	93	81	75	89	78	71	85	74	66	81	70	62	78	66	58	75	62	55	72	59	52	69	56	49	65	53	47
			Array Edge	94	83	77	92	80	74	89	78	72	87	76	68	84	73	65	82	71	63	78	66	58	75	62	54	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	42	57	46	40	54	43	38
		15 to 30	Array Interior	102	90	83	99	87	80	96	84	78	93	82	76	91	80	74	89	78	71	84	74	66	81	69	61	77	65	57	74	61	54	71	57	51	67	54	48	64	52	45	60	49	43
			Array Edge	90	79	73	88	77	69	85	74	66	83	72	63	80	69	61	78	66	58	75	61	54	70	57	50	66	53	47	62	50	44	58	47	41	55	45	39	52	42	37	50	40	35
		30 to 45	Array Interior	108	95	88	105	92	85	102	89	82	99	87	80	96	84	78	94	82	76	89	78	71	85	75	66	82	70	62	79	66	58	76	62	55	73	59	52	69	56	49	66	53	47
			Array Edge	96	84	77	93	81	75	90	79	72	88	76	69	85	74	66	83	72	63	79	67	59	75	62	55	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	40	54	44	38
10 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	100	96	91	100	94	87	99	93	84	98	91	82	96	90	79	95	88	77	92	85	73	90	83	68	87	80	63	85	77	59	83	74	56	81	70	53	78	67	50	76	63	47
			Array Edge	96	89	78	94	87	76	93	86	73	91	84	71	90	82	68	88	81	65	85	77	60	83	73	55	80	69	51	77	65	48	74	61	45	70	58	43	67	55	40	63	52	38
		7.5 to 15	Array Interior	101	98	93	101	96	92	101	94	90	100	93	88	98	91	87	97	90	85	94	87	82	92	84	78	90	81	75	87	78	71	85	75	67	83	72	64	80	69	61	78	65	58
			Array Edge	98	91	86	96	89	84	95	87	82	93	86	80	92	84	78	90	82	76	87	78	72	85	75	67	82	71	63	79	67	59	76	63	55	73	59	52	70	56	50	66	54	47
		15 to 30	Array Interior	109	101	94	108	99	91	106	96	89	104	93	86	102	91	84	100	89	82	96	85	78	92	81	74	88	77	70	85	74	66	82	71	62	79	67	59	76	64	56	74	61	53
			Array Edge	101	90	83	99	88	81	97	85	78	94	83	76	92	80	74	89	78	72	85	75	66	81	70	62	78	66	58	75	62	54	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	50	44
		30 to 45	Array Interior	114	108	100	114	104	97	114	102	94	112	99	91	109	96	89	107	94	87	102	89	83	97	85	79	94	82	75	90	79	72	87	76	68	84	73	64	81	69	61	78	66	58
			Array Edge	109	96	88	105	93	86	102	90	83	100	87	81	97	85	78	95	83	76	90	79	72	86	75	67	83	71	63	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50	67	54	48
	C	0 to 7.5	Array Interior	98	91	82	96	89	79	95	88	76	93	86	74	92	84	71	90	83	69	87	79	63	85	76	58	82	73	54	79	68	51	76	64	48	74	61	45	70	58	43	67	55	41
			Array Edge	91	84	71	89	82	67	88	80	64	86	78	61	84	76	58	83	74	56	79	69	51	76	64	47	73	60	44	68	56	41	64	53	39	61	50	37	58	48	35	55	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	100	93	88	98	91	86	97	89	85	95	88	83	94	86	81	92	84	79	89	81	75	87	77	71	84	74	66	81	70	62	78	66	59	76	63	55	73	60	53	70	57	50
			Array Edge	93	86	80	91	84	78	90	81	75	88	79	73	86	77	70	85	75	67	82	71	62	78	66	58	75	62	54	71	58	51	67	55	48	64	52	45	60	49	43	58	47	41
		15 to 30	Array Interior	104	93	86	102	91	84	100	88	81	97	86	79	95	83	77	92	81	75	88	77	70	84	74	65	81	69	61	78	65	57	75	61	54	72	58	51	68	55	49	65	52	46
			Array Edge	94	83	76	91	80	74	89	78	71	86	76	68	84	73	65	82	71	62	78	65	58	74	61	54	70	57	50	66	54	47	62	50	44	59	48	42	56	45	40	53	43	38
		30 to 45	Array Interior	112	99	91	109	96	89	106	93	86	103	90	84	100	88	81	98	86	79	93	82	75	89	78	71	85	75	67	82	71	62	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	100	87	81	97	85	78	94	82	76	91	80	74	89	78	71	87	76	68	82	71	63	79	66	58	75	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	D	0 to 7.5	Array Interior	95	89	78	94	87	75	92	85	72	91	84	70	89	82	67	88	80	64	85	76	59	82	73	54	79	68	51	76	64	47	73	60	45	69	57	42	66	54	40	63	52	38
			Array Edge	89	81	66	87	79	63	85	77	59	84	74	57	82	72	54	80	69	52	76	64	48	73	60	44	68	56	41	64	53	39	60	50	36	57	47	34	54	44	32	52	42	31
		7.5 to 15	Array Interior	98	90	86	96	89	84	94	87	82	93	85	79	91	83	77	90	81	75	87	78	71	84	74	66	81	70	62	78	66	58	75	62	55	72	59	52	69	56	49	65	53	47
			Array Edge	91	83	77	89	80	74	87	78	72	86	76	68	84	74	66	82	71	63	78	66	58	75	62	54	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	42	57	46	40	54	43	38
		15 to 30	Array Interior	102	90	83	99	87	80	96	84	78	93	82	76	91	80	74	89	78	71	84	74	66	81	69	61	77	65	57	74	61	54	71	57	51	67	54	48	64	52	45	60	49	43
			Array Edge	90	79	73	88	77	69	85	74	66	83	72	63	80	69	61	78	66	58	75	61	54	70	57	50	66	53	47	62	50	44	58	47	41	55	45	39	52	42	37	50	40	35
		30 to 45	Array Interior	108	95	88	105	92	85	102	89	82	99	87	80	96	84	78	94	82	76	89	78	71	85	75	66	82	70	62	79	66	58	76	62	55	73	59	52	69	56	49	66	53	47
			Array Edge	96	84	77	93	81	75	90	79	72	88	76	69	85	74	66	83	72	63	79	67	59	75	62	55	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	40	54	44	38

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only																																			
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
15 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	94	91	87	94	89	85	93	88	84	92	87	82	91	85	79	90	84	77	88	82	73	86	80	68	84	77	63	82	75	59	80	73	56	78	70	53	76	67	50	75	63	47
			Array Edge	91	85	78	89	84	76	88	82	73	87	81	71	85	79	68	84	78	65	82	75	60	80	73	55	77	69	51	75	65	48	73	61	45	70	58	43	67	55	40	63	52	38
		7.5 to 15	Array Interior	95	92	89	95	91	87	95	90	86	94	88	84	93	87	83	92	86	82	90	83	79	88	81	77	86	79	74	84	77	71	82	75	67	80	72	64	78	69	61	76	65	58
			Array Edge	92	87	83	91	85	81	90	84	80	89	82	78	87	81	77	86	79	75	84	77	72	81	74	67	79	71	63	77	67	59	75	63	55	73	59	52	70	56	50	66	54	47
		15 to 30	Array Interior	104	97	92	103	95	90	101	94	89	100	92	86	98	90	84	97	88	82	94	85	78	91	81	74	88	77	70	85	74	66	82	71	62	79	67	59	76	64	56	74	61	53
			Array Edge	98	90	83	96	88	81	94	85	78	92	83	76	91	80	74	89	78	72	85	75	66	81	70	62	78	66	58	75	62	54	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	50	44
		30 to 45	Array Interior	114	108	100	114	104	97	114	102	94	112	99	91	109	96	89	107	94	87	102	89	83	97	85	79	94	82	75	90	79	72	87	76	68	84	73	64	81	69	61	78	66	58
			Array Edge	109	96	88	105	93	86	102	90	83	100	87	81	97	85	78	95	83	76	90	79	72	86	75	67	83	71	63	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50	67	54	48
	C	0 to 7.5	Array Interior	92	87	82	91	85	79	89	84	76	88	82	74	87	81	71	86	80	69	84	77	63	81	75	58	79	72	54	77	68	51	75	64	48	73	61	45	70	58	43	67	55	41
			Array Edge	87	81	71	85	79	67	84	78	64	82	76	61	81	75	58	80	73	56	77	69	51	75	64	47	72	60	44	68	56	41	64	53	39	61	50	37	58	48	35	55	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	94	88	84	93	87	83	91	85	81	90	84	80	89	83	78	88	81	77	85	79	74	83	76	71	81	74	66	79	70	62	77	66	59	75	63	55	73	60	53	70	57	50
			Array Edge	89	82	78	87	81	76	86	79	75	84	77	73	83	76	70	82	74	67	79	71	62	77	66	58	74	62	54	71	58	51	67	55	48	64	52	45	60	49	43	58	47	41
		15 to 30	Array Interior	100	92	86	98	90	84	96	88	81	94	86	79	93	83	77	91	81	75	88	77	70	84	74	65	81	69	61	78	65	57	75	61	54	72	58	51	68	55	49	65	52	46
			Array Edge	92	83	76	90	80	74	88	78	71	86	76	68	84	73	65	82	71	62	78	65	58	74	61	54	70	57	50	66	54	47	62	50	44	59	48	42	56	45	40	53	43	38
		30 to 45	Array Interior	112	99	91	109	96	89	106	93	86	103	90	84	100	88	81	98	86	79	93	82	75	89	78	71	85	75	67	82	71	62	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	100	87	81	97	85	78	94	82	76	91	80	74	89	78	71	87	76	68	82	71	63	79	66	58	75	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	D	0 to 7.5	Array Interior	90	85	78	89	83	75	88	82	72	86	80	70	85	79	67	84	78	64	81	75	59	79	72	54	77	68	51	75	64	47	73	60	45	69	57	42	66	54	40	63	52	38
			Array Edge	85	79	66	83	77	63	82	75	59	80	74	57	79	72	54	78	69	52	75	64	48	72	60	44	68	56	41	64	53	39	60	50	36	57	47	34	54	44	32	52	42	31
		7.5 to 15	Array Interior	92	86	82	91	85	81	90	83	79	88	82	78	87	80	76	86	79	75	83	76	71	81	74	66	79	70	62	77	66	58	75	62	55	72	59	52	69	56	49	65	53	47
			Array Edge	87	80	76	85	78	74	84	77	72	82	75	68	81	74	66	79	71	63	77	66	58	74	62	54	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	42	57	46	40	54	43	38
		15 to 30	Array Interior	98	90	83	96	87	80	95	84	78	93	82	76	91	80	74	89	78	71	84	74	66	81	69	61	77	65	57	74	61	54	71	57	51	67	54	48	64	52	45	60	49	43
			Array Edge	90	79	73	88	77	69	85	74	66	83	72	63	80	69	61	78	66	58	75	61	54	70	57	50	66	53	47	62	50	44	58	47	41	55	45	39	52	42	37	50	40	35
		30 to 45	Array Interior	108	95	88	105	92	85	102	89	82	99	87	80	96	84	78	94	82	76	89	78	71	85	75	66	82	70	62	79	66	58	76	62	55	73	59	52	69	56	49	66	53	47
			Array Edge	96	84	77	93	81	75	90	79	72	88	76	69	85	74	66	83	72	63	79	67	59	75	62	55	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	40	54	44	38
20 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	89	86	83	89	85	82	88	84	81	87	83	80	86	82	78	86	81	77	84	79	73	82	77	68	80	75	63	79	73	59	77	70	56	76	68	53	74	65	50	72	63	47
			Array Edge	86	82	78	85	80	76	84	79	73	83	78	71	82	77	68	81	76	65	79	73	60	77	70	55	75	67	51	73	64	48	70	61	45	68	58	43	65	55	40	63	52	38
		7.5 to 15	Array Interior	90	88	85	90	87	84	90	86	83	89	85	81	88	83	80	87	82	79	86	80	77	84	78	75	82	76	72	81	74	69	79	72	66	77	70	64	76	67	61	74	65	58
			Array Edge	88	83	80	87	82	78	86	81	77	85	79	76	84	78	74	83	77	73	81	75	69	79	72	66	77	69	63	75	66	59	73	63	55	70	59	52	68	56	50	66	54	47
		15 to 30	Array Interior	100	94	90	99	93	88	98	91	86	96	89	85	95	88	83	94	86	81	91	83	78	88	81	74	86	77	70	84	74	66	81	71	62	79	67	59	76	64	56	74	61	53
			Array Edge	95	87	83	93	86	81	91	84	78	90	82	76	88	80	74	87	78	72	84	75	66	81	70	62	78	66	58	75	62	54	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	50	44
		30 to 45	Array Interior	112	107	100	112	104	97	112	102	94	110	99	91	108	96	89	106	94	87	102	89	83	97	85	79	94	82	75	90	79	72	87	76	68	84	73	64	81	69	61	78	66	58
			Array Edge	108	96	88	105	93	86	102	90	83	100	87	81	97	85	78	95	83	76	90	79	72	86	75	67	83	71	63	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50	67	54	48
	C	0 to 7.5	Array Interior	87	83	80	86	82	78	85	81	76	84	79	74	83	78	71	82	77	69	80	75	63	78	72	58	77	69	54	75	66	51	73	64	48	70	61	45	68	58	43	66	55	41
			Array Edge	83	78	71	82	77	67	81	75	64	79	74	61	78	72	58	77	70	56	75	67	51	72	63	47	69	60	44	66	56	41	64	53	39	61	50	37	58	48	35	55	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	89	85	81	88	83	80	87	82	79	86	81	77	85	80	76	84	78	75	82	76	72	80	74	69	78	71	65	76	68	62	75	66	59	73	63	55	70	60	53	68	57	50
			Array Edge	85	79	76	84	78	74	82	77	72	81	75	70	80	74	68	79	72	66	77	69	62	74	65	58	72	62	54	69	58	51	66	55	48	64	52	45	60	49	43	58	47	41
		15 to 30	Array Interior	96	89	85	95	88	83	93	86	81	92	84	79	90	82	77	89	81	75	86	77	70	83	74	65	81	69	61	78	65	57	75	61	54	72	58	51	68	55	49	65	52	46
			Array Edge	90	82	76	88	80	74	86	78	71	85	76	68	83	73	65	81	71	62	78	65	58	74	61	54	70	57	50	66	54	47	62	50	44	59	48	42	56	45	40	53	43	38
		30 to 45	Array Interior	110	99	91	108	96	89	106	93	86	103	90	84	100	88	81	98	86	79	93	82	75	89	78	71	85	75	67	82	71	62	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	100	87	81	97	85	78	94	82	76	91	80	74	89	78	71	87	76	68	82	71	63	79	66	58	75	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	D	0 to 7.5	Array Interior	86	81	78	85	80	75	84	79	72	83	78	70	82	76	67	81	75	64	79	73	59	77	69	54	75	66	51	72	63	47	70	60	45	67	57	42	65	54	40	62	52	38
			Array Edge	81	76	66	80	75	63	79	73	59	78	71	57	76	69	54	75	67	52	73	64	48	69	60	44	66	56	41	63	53	39	60	50	36	57	47	34	54	44	32	52	42	31
		7.5 to 15	Array Interior	88	83	79	87	82	78	86	80	77	85	79	75	83	78	74	82	76	72	80	74	69	78	71	65	76	68	62	74	65	58	72	62	55	70	59	52	67	56	49	65	53	47
			Array Edge	83	77	74	82	76	71	81	74	69	79	73	67	78	71	65	77	69	63	75	65	58	72	62	54	69	58	51	66	54	48	63	51	45	60	48	42	57	46	40	54	43	38
		15 to 30	Array Interior	95	88	83	94	86	80	92	84	78	90	82	76	89	80	74	87	78	71	84	74	66	81	69	61	77	65	57	74	61	54	71	57	51	67	54	48	64	52	45	60	49	43
			Array Edge	88	79	73	86	77	69	85	74	66	83	72	63	80	69	61	78	66	58	75	61	54	70	57	50	66	53	47	62	50	44	58	47	41	55	45	39	52	42	37	50	40	35
		30 to 45	Array Interior	108	95	88	105	92	85	102	89	82	99	87	80	96	84	78	94	82	76	89	78	71	85	75	66	82	70	62	79	66	58	76	62	55	73	59	52	69	56	49	66	53	47
			Array Edge	96	84	77	93	81	75	90	79	72	88	76	69	85	74	66	83	72	63	79	67	59	75	62	55	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	40	54	44	38
25 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	89	86	83	89	85	82	88	84	81	87	83	80	86	82	78	86	81	77	84	79	73	82	77	68	80	75	63	79	73	59	77	70	56	76	68	53	74	65	50	72	63	47
			Array Edge	86	82	78	85	80	76	84	79	73	83	78	71	82	77	68	81	76	65	79	73	60	77	70	55	75	67	51	73	64	48	70	61	45	68	58	43	65	55	40	63	52	38
		7.5 to 15	Array Interior	90	88	85	90	87	84	90	86	83	89	85	81	88	83	80	87	82	79	86	80	77	84	78	75	82	76	72	81	74	69	79	72	66	77	70	64	76	67	61	74	65	58
			Array Edge	88	83	80	87	82	78	86	81	77	85	79	76	84	78	74	83	77	73	81	75	69	79	72	66	77	69	63	75	66	59	73	63	55	70	59	52	68	56	50	66	54	47
		15 to 30	Array Interior	96	91	88	96	90	86	95	88	84	93	87	83	92	86	81	91	84	80	89	82	77	86	79	74	84	77	70	82	74	66	80	71	62	78	67	59	76	64	56	74	61	53
			Array Edge	92	85	81	90	84	79	89	82	77	87	80	76	86	79	74	85	77	72	82	75	66	80	70	62	77	66	58	75	62	54	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	50	44
		30 to 45	Array Interior	109	105	99	109	103	97	109	101	94	108	99	91	106	96	89	104	94	87	101	89	83	97	85	79	94	82	75	90	79	72	87	76	68	84	73	64	81	69	61	78	66	58
			Array Edge	106	96	88	103	93	86	101	90	83	99	87	81	97	85	78	95	83	76	90	79	72	86	75	67	83	71	63	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50	67	54	48
	C	0 to 7.5	Array Interior	87	83	80	86	82	78	85	81	76	84	79	74	83	78	71	82	77	69	80	75	63	78	72	58	77	69	54	75	66	51	73	64	48	70	61	45	68	58	43	66	55	41
			Array Edge	83	78	71	82	77	67	81	75	64	79	74	61	78	72	58	77	70	56	75	67	51	72	63	47	69	60	44	66	56	41	64	53	39	61	50	37	58	48	35	55	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	89	85	81	88	83	80	87	82	79	86	81	77	85	80	76	84	78	75	82	76	72	80	74	69	78	71	65	76	68	62	75	66	59	73	63	55	70	60	53	68	57	50
			Array Edge	85	79	76	84	78	74	82	77	72	81	75	70	80	74	68	79	72	66	77	69	62	74	65	58	72	62	54	69	58	51	66	55	48	64	52	45	60	49	43	58	47	41
		15 to 30	Array Interior	93	87	83	92	85	81	91	84	79	89	82	78	88	81	76	86	79	75	84	77	70	81	74	65	79	69	61	77	65	57	75	61	54	72	58	51	68	55	49	65	52	46
			Array Edge	87	80	76	86	79	74	84	77	71	83	75	68	81	73	65	80	71	62	77	65	58	74	61	54	70	57	50	66	54	47	62	50	44	59	48	42	56	45	40	53	43	38
		30 to 45	Array Interior	108	99	91	106	96	89	104	93	86	102	90	84	100	88	81	98	86	79	93	82	75	89	78	71	85	75	67	82	71	62	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	99	87	81	97	85	78	94	82	76	91	80	74	89	78	71	87	76	68	82	71	63	79	66	58	75	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	D	0 to 7.5	Array Interior	86	81	78	85	80	75	84	79	72	83	78	70	82	76	67	81	75	64	79	73	59	77	69	54	75	66	51	72	63	47	70	60	45	67	57	42	65	54	40	62	52	38
			Array Edge	81	76	66	80	75	63	79	73	59	78	71	57	76	69	54	75	67	52	73	64	48	69	60	44	66	56	41	63	53	39	60	50	36	57	47	34	54	44	32	52	42	31
		7.5 to 15	Array Interior	88	83	79	87	82	78	86	80	77	85	79	75	83	78	74	82	76	72	80	74	69	78	71	65	76	68	62	74	65	58	72	62	55	70	59	52	67	56	49	65	53	47
			Array Edge	83	77	74	82	76	71	81	74	69	79	73	67	78	71	65	77	69	63	75	65	58	72	62	54	69	58	51	66	54	48	63	51	45	60	48	42	57	46	40	54	43	38
		15 to 30	Array Interior	93	86	81	91	84	80	90	82	78	88	81	76	87	79	74	85	78	71	83	74	66	80	69	61	77	65	57	74	61	54	71	57	51	67	54	48	64	52	45	60	49	43
			Array Edge	86	79	73	85	77	69	83	74	66	81	72	63	80	69	61	78	66	58	75	61	54	70	57	50	66	53	47	62	50	44	58	47	41	55	45	39	52	42	37	50	40	35
		30 to 45	Array Interior	106	95	88	104	92	85	102	89	82	99	87	80	96	84	78	94	82	76	89	78	71	85	75	66	82	70	62	79	66	58	76	62	55	73	59	52	69	56	49	66	53	47
			Array Edge	96	84	77	93	81	75	90	79	72	88	76	69	85	74	66	83	72	63	79	67	59	75	62	55	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	40	54	44	38

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	88	86	83	88	85	81	88	84	80	87	83	79	86	82	78	85	80	77	83	78	73	82	77	68	80	75	63	78	73	59	77	70	56	75	67	53	74	65	50	72	63	47
			Array Edge	86	81	78	85	80	76	84	79	73	83	78	71	82	76	68	80	75	65	78	73	60	77	70	55	75	67	51	73	64	48	70	61	45	67	58	43	65	55	40	63	52	38
		7.5 to 15	Array Interior	89	87	84	89	86	83	89	85	82	88	84	81	88	83	80	87	82	79	85	80	76	83	78	74	82	76	72	80	74	69	79	72	66	77	69	63	75	67	61	74	65	58
			Array Edge	87	83	79	86	81	78	85	80	77	84	79	75	83	78	74	82	77	73	80	74	69	78	71	66	76	68	63	75	65	59	73	63	55	70	59	52	68	56	50	65	54	47
		15 to 30	Array Interior	93	89	85	93	88	84	92	86	83	91	85	81	90	84	80	88	82	78	86	80	76	84	78	73	82	75	70	80	73	66	78	70	62	77	67	59	75	64	56	73	61	53
			Array Edge	89	83	79	88	82	78	87	80	76	85	79	75	84	77	73	83	76	71	80	73	66	78	70	62	76	66	58	74	62	54	71	58	51	68	55	48	64	52	46	61	50	44
		30 to 45	Array Interior	107	103	98	107	101	96	107	99	94	106	97	91	104	95	89	103	94	87	99	89	83	96	85	79	93	82	75	90	79	72	87	76	68	84	73	64	81	69	61	78	66	58
			Array Edge	104	95	88	102	93	86	100	90	83	98	87	81	96	85	78	94	83	76	90	79	72	86	75	67	83	71	63	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50	67	54	48
	C	0 to 7.5	Array Interior	87	83	79	86	81	78	85	80	76	84	79	74	83	78	71	82	77	69	80	74	63	78	72	58	76	69	54	74	66	51	72	63	48	70	61	45	68	58	43	65	55	41
			Array Edge	83	78	71	81	76	67	80	75	64	79	73	61	78	72	58	77	70	56	74	66	51	72	63	47	69	60	44	66	56	41	63	53	39	61	50	37	58	48	35	55	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	88	84	81	87	83	80	87	82	78	86	80	77	85	79	76	84	78	74	82	76	72	80	74	68	78	71	65	76	68	62	74	65	59	72	63	55	70	60	53	68	57	50
			Array Edge	84	79	75	83	78	74	82	76	72	81	75	70	80	73	68	78	72	66	76	68	62	74	65	58	72	62	54	69	58	51	66	55	48	63	52	45	60	49	43	58	47	41
		15 to 30	Array Interior	91	85	81	89	84	80	88	82	78	87	81	76	86	79	75	84	78	74	82	75	70	80	73	65	78	69	61	76	65	57	74	61	54	71	58	51	68	55	49	65	52	46
			Array Edge	85	79	75	84	77	73	82	76	70	81	74	68	80	72	65	78	70	62	76	65	58	73	61	54	70	57	50	66	54	47	62	50	44	59	48	42	56	45	40	53	43	38
		30 to 45	Array Interior	106	97	91	104	95	89	102	93	86	100	90	84	98	88	81	97	86	79	93	82	75	89	78	71	85	75	67	82	71	62	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	98	87	81	96	85	78	94	82	76	91	80	74	89	78	71	87	76	68	82	71	63	79	66	58	75	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	D	0 to 7.5	Array Interior	86	81	78	85	80	75	84	79	72	83	78	70	82	76	67	81	75	64	79	73	59	77	69	54	75	66	51	72	63	47	70	60	45	67	57	42	65	54	40	62	52	38
			Array Edge	81	76	66	80	75	63	79	73	59	78	71	57	76	69	54	75	67	52	73	64	48	69	60	44	66	56	41	63	53	39	60	50	36	57	47	34	54	44	32	52	42	31
		7.5 to 15	Array Interior	88	83	79	87	82	78	86	80	77	85	79	75	83	78	74	82	76	72	80	74	69	78	71	65	76	68	62	74	65	58	72	62	55	70	59	52	67	56	49	65	53	47
			Array Edge	83	77	74	82	76	71	81	74	69	79	73	67	78	71	65	77	69	63	75	65	58	72	62	54	69	58	51	66	54	48	63	51	45	60	48	42	57	46	40	54	43	38
		15 to 30	Array Interior	91	84	80	89	83	78	88	81	77	86	79	75	85	78	73	84	77	71	81	74	66	79	69	61	76	65	57	74	61	54	71	57	51	67	54	48	64	52	45	60	49	43
			Array Edge	85	78	73	83	76	69	81	74	66	80	72	63	78	69	61	77	66	58	74	61	54	70	57	50	66	53	47	62	50	44	58	47	41	55	45	39	52	42	37	50	40	35
		30 to 45	Array Interior	104	95	88	102	92	85	100	89	82	98	87	80	96	84	78	94	82	76	89	78	71	85	75	66	82	70	62	79	66	58	76	62	55	73	59	52	69	56	49	66	53	47
			Array Edge	96	84	77	93	81	75	90	79	72	88	76	69	85	74	66	83	72	63	79	67	59	75	62	55	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	40	54	44	38
35 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	85	83	80	85	82	79	85	81	78	84	80	77	83	79	76	83	79	75	81	77	73	80	75	68	78	73	63	77	71	59	75	68	56	74	66	53	72	64	50	70	61	47
			Array Edge	83	79	76	82	78	75	81	77	73	80	76	71	79	75	68	79	74	65	77	71	60	75	68	55	73	65	51	71	62	48	68	60	45	66	57	43	64	55	40	61	52	38
		7.5 to 15	Array Interior	86	85	82	86	84	81	86	83	80	86	82	79	85	81	78	84	80	77	83	78	75	81	76	73	80	74	70	78	73	67	77	70	65	75	68	62	74	65	60	72	63	58
			Array Edge	85	81	78	84	79	76	83	78	75	82	77	74	81	76	72	80	75	71	78	73	67	77	70	64	75	67	61	73	64	59	71	61	55	68	59	52	66	56	50	64	54	47
		15 to 30	Array Interior	91	87	84	90	86	82	89	84	81	88	83	80	87	82	78	86	81	77	84	79	75	82	76	72	81	74	69	79	72	66	77	69	62	75	66	59	74	64	56	71	61	53
			Array Edge	87	82	78	86	80	76	85	79	75	83	77	74	82	76	72	81	75	70	79	72	66	77	69	62	75	65	58	72	62	54	70	58	51	67	55	48	64	52	46	61	50	44
		30 to 45	Array Interior	105	101	97	105	100	95	105	98	93	104	96	91	102	94	89	101	92	87	98	89	83	95	85	79	92	82	75	90	79	72	87	76	68	84	73	64	81	69	61	78	66	58
			Array Edge	102	94	88	100	92	86	98	90	83	97	87	81	95	85	78	93	83	76	90	79	72	86	75	67	83	71	63	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50	67	54	48
	C	0 to 7.5	Array Interior	84	80	77	83	79	76	82	78	75	81	77	74	81	76	71	80	75	69	78	73	63	76	70	58	75	67	54	73	65	51	70	62	48	68	60	45	66	58	43	64	55	41
			Array Edge	80	76	71	79	75	67	78	73	64	77	72	61	76	70	58	75	68	56	73	65	51	70	62	47	67	59	44	65	56	41	62	53	39	60	50	37	58	48	35	55	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	86	82	79	85	81	78	84	80	77	83	79	75	82	77	74	81	76	73	80	74	70	78	72	67	76	69	64	75	66	61	73	64	58	71	61	55	68	59	53	66	57	50
			Array Edge	82	77	74	81	76	72	80	75	70	79	73	68	78	72	66	77	70	65	75	67	61	73	63	58	70	61	54	67	58	51	64	55	48	62	52	45	60	49	43	58	47	41
		15 to 30	Array Interior	88	83	80	87	82	78	86	80	77	85	79	75	84	78	74	83	77	72	80	74	69	78	71	65	76	68	61	74	65	57	72	61	54	70	58	51	67	55	49	65	52	46
			Array Edge	83	77	74	82	76	71	81	74	69	79	73	67	78	71	65	77	69	62	75	65	58	72	61	54	69	57	50	66	54	47	62	50	44	59	48	42	56	45	40	53	43	38
		30 to 45	Array Interior	104	96	91	102	94	89	100	92	86	99	90	84	97	88	81	95	86	79	92	82	75	89	78	71	85	75	67	82	71	62	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	96	87	81	94	85	78	93	82	76	91	80	74	89	78	71	87	76	68	82	71	63	79	66	58	75	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	D	0 to 7.5	Array Interior	85	80	77	84	79	75	83	78	72	82	77	70	81	76	67	80	74	64	78	72	59	76	69	54	74	66	51	72	63	47	69	60	45	66	57	42	64	54	40	62	52	38
			Array Edge	80	75	66	79	74	63	78	72	59	77	70	57	76	68	54	74	66	52	72	63	48	69	60	44	66	56	41	63	53	39	60	50	36	57	47	34	54	44	32	52	42	31
		7.5 to 15	Array Interior	87	82	79	86	81	77	85	79	76	83	78	75	82	77	73	81	76	72	79	74	68	78	70	65	76	67	62	74	65	58	71	62	55	69	59	52	67	56	49	64	53	47
			Array Edge	82	77	73	81	75	71	80	74	69	79	72	66	77	70	64	76	68	63	74	65	58	71	61	54	68	58	51	65	54	48	62	51	45	60	48	42	57	46	40	54	43	38
		15 to 30	Array Interior	88	83	79	87	81	77	86	80	75	85	78	74	83	77	72	82	75	70	80	73	66	77	69	61	75	65	57	73	61	54	70	57	51	67	54	48	64	52	45	60	49	43
			Array Edge	83	76	72	81	75	69	80	73	66	79	71	63	77	69	61	76	66	58	73	61	54	70	57	50	66	53	47	62	50	44	58	47	41	55	45	39	52	42	37	50	40	35
		30 to 45	Array Interior	103	94	88	101	92	85	99	89	82	97	87	80	95	84	78	93	82	76	89	78	71	85	75	66	82	70	62	79	66	58	76	62	55	73	59	52	69	56	49	66	53	47
			Array Edge	95	84	77	93	81	75	90	79	72	88	76	69	85	74	66	83	72	63	79	67	59	75	62	55	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	40	54	44	38
40 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	83	81	78	83	80	77	82	79	77	82	78	76	81	78	75	80	77	74	79	75	71	78	73	68	76	71	63	75	69	59	74	67	56	72	64	53	70	62	50	68	60	47
			Array Edge	81	77	74	80	76	73	79	75	71	78	74	70	78	73	68	77	72	65	75	69	60	73	66	55	71	64	51	69	61	48	67	59	45	64	56	43	62	54	40	60	52	38
		7.5 to 15	Array Interior	84	82	80	84	81	79	84	81	78	83	80	77	83	79	76	82	78	75	81	76	73	79	75	71	78	73	68	77	71	66	75	68	63	74	66	61	72	64	59	70	62	57
			Array Edge	83	79	76	82	78	75	81	77	74	80	76	72	79	75	71	78	74	69	77	71	66	75	68	63	73	65	60	71	63	58	69	60	55	67	58	52	65	56	50	63	54	47
		15 to 30	Array Interior	88	85	82	88	84	81	87	82	79	86	81	78	85	80	77	84	79	76	83	77	73	81	75	70	79	73	67	77	70	65	76	68	62	74	65	59	72	63	56	70	61	53
			Array Edge	85	80	77	84	79	75	83	77	74	82	76	72	81	75	70	80	74	68	77	71	65	75	67	62	74	64	58	71	61	54	68	58	51	66	55	48	63	52	46	61	50	44
		30 to 45	Array Interior	103	100	95	103	98	93	103	96	92	102	95	90	101	93	88	99	91	86	96	88	83	94	85	79	91	82	75	89	79	72	86	76	68	84	73	64	81	69	61	78	66	58
			Array Edge	100	93	88	99	91	86	97	89	83	95	87	81	94	85	78	92	83	76	89	79	72	86	75	67	83	71	63	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50	67	54	48
	C	0 to 7.5	Array Interior	82	78	76	81	77	74	80	76	73	79	75	72	79	75	70	78	74	69	76	71	63	75	68	58	73	66	54	71	63	51	69	61	48	66	59	45	64	57	43	62	55	41
			Array Edge	78	74	70	77	73	67	76	71	64	75	70	61	75	68	58	74	66	56	71	63	51	68	61	47	66	58	44	63	55	41	61	53	39	59	50	37	57	48	35	55	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	83	80	77	83	79	76	82	78	75	81	77	74	80	76	73	79	75	71	78	73	68	76	70	65	75	67	62	73	65	60	71	63	57	69	60	55	67	58	53	65	56	50
			Array Edge	80	76	72	79	74	70	78	73	68	77	72	67	76	70	65	75	68	63	73	65	60	71	62	57	68	59	54	66	57	51	63	54	48	61	52	45	59	49	43	57	47	41
		15 to 30	Array Interior	86	81	78	85	80	77	84	79	75	83	78	74	82	77	73	81	75	71	79	73	67	77	70	64	75	67	61	73	64	58	70	61	54	68	58	51	66	55	49	64	52	46
			Array Edge	82	76	72	80	75	70	79	73	68	78	71	66	77	70	64	76	68	62	73	64	58	70	61	54	67	57	50	64	54	47	62	50	44	59	48	42	56	45	40	53	43	38
		30 to 45	Array Interior	102	95	90	101	93	88	99	91	86	97	89	84	96	87	81	94	86	79	91	82	75	88	78	71	85	75	67	82	71	62	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	95	87	81	93	85	78	91	82	76	90	80	74	88	78	71	86	76	68	82	71	63	79	66	58	75	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	D	0 to 7.5	Array Interior	83	79	75	82	78	74	81	76	72	80	75	70	79	74	67	78	73	64	76	70	59	74	67	54	72	64	51	70	62	47	67	59	45	65	57	42	63	54	40	61	52	38
			Array Edge	79	74	66	78	72	63	76	70	59	75	69	57	74	67	54	73	65	52	70	62	48	67	59	44	64	56	41	62	53	39	59	50	36	57	47	34	54	44	32	52	42	31
		7.5 to 15	Array Interior	84	80	77	83	79	76	83	78	75	82	77	73	81	76	72	80	74	70	78	72	67	76	69	64	74	66	61	72	63	58	70	61	55	68	58	52	65	56	49	63	53	47
			Array Edge	80	75	71	79	74	69	78	72	67	77	70	65	76	69	63	75	67	61	73	64	58	70	60	54	67	58	51	64	54	48	61	51	45	59	48	42	57	46	40	54	43	38
		15 to 30	Array Interior	86	81	77	85	80	76	84	78	74	83	77	73	82	76	71	81	74	69	78	71	65	76	68	61	74	65	57	72	61	54	69	57	51	66	54	48	64	52	45	60	49	43
			Array Edge	81	75	70	80	74	68	79	72	66	77	70	63	76	68	61	75	66	58	72	61	54	68	57	50	65	53	47	62	50	44	58	47	41	55	45	39	52	42	37	50	40	35
		30 to 45	Array Interior	101	93	88	99	91	85	98	89	82	96	87	80	94	84	78	92	82	76	89	78	71	85	75	66	82	70	62	79	66	58	76	62	55	73	59	52	69	56	49	66	53	47
			Array Edge	94	84	77	92	81	75	90	79	72	88	76	69	85	74	66	83	72	63	79	67	59	75	62	55	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	40	54	44	38

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only																																		
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
45 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	80	79	77	80	78	76	80	77	75	80	77	74	79	76	73	78	75	72	77	74	69	76	72	67	75	69	63	73	67	59	72	65	56	70	63	53	68	61	50	66	59	47
			Array Edge	79	76	73	78	75	71	77	74	70	77	73	68	76	71	67	75	70	65	74	67	60	72	65	55	69	62	51	67	60	48	65	58	45	63	55	43	61	53	40	59	52	38
		7.5 to 15	Array Interior	82	80	78	82	80	77	82	79	77	81	78	76	81	77	75	80	76	74	79	75	72	78	73	69	76	71	67	75	69	64	74	67	62	72	65	60	70	63	58	69	61	56
			Array Edge	80	77	74	80	76	73	79	75	72	78	74	70	77	73	69	77	72	67	75	69	64	74	66	62	72	64	59	69	61	57	67	59	54	65	57	52	63	55	50	61	53	47
		15 to 30	Array Interior	86	83	80	86	82	79	85	81	78	84	80	77	83	79	76	82	78	75	81	76	72	79	74	69	78	72	66	76	69	63	75	66	61	73	64	59	71	62	56	69	60	53
			Array Edge	83	79	75	82	77	74	81	76	73	80	75	71	79	74	69	78	72	67	76	69	64	74	66	61	72	63	58	69	60	54	67	58	51	65	55	48	62	52	46	60	50	44
		30 to 45	Array Interior	101	98	94	101	97	92	101	95	90	101	93	89	99	92	87	98	90	86	95	87	82	93	85	79	90	82	75	88	79	72	85	76	68	83	73	64	81	69	61	78	66	58
			Array Edge	99	91	87	97	90	85	96	88	83	94	86	81	92	84	78	91	83	76	88	79	72	85	75	67	82	71	63	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50	67	54	48
	C	0 to 7.5	Array Interior	80	77	74	79	76	73	78	75	71	78	74	70	77	73	68	76	72	67	75	69	63	73	67	58	71	64	54	69	62	51	67	60	48	65	58	45	63	56	43	61	54	41
			Array Edge	77	73	68	76	71	66	75	69	64	74	68	61	73	66	58	72	65	56	69	62	51	67	59	47	64	57	44	62	54	41	60	52	39	58	50	37	56	48	35	54	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	81	78	76	81	77	75	80	76	74	79	75	72	78	74	71	78	73	69	76	71	66	75	68	64	73	66	61	71	64	59	69	61	56	67	59	54	65	57	52	63	55	50
			Array Edge	78	74	70	77	73	69	76	71	67	76	70	65	75	68	64	74	67	62	72	64	59	69	61	56	66	58	53	64	56	51	62	54	48	60	51	45	58	49	43	56	47	41
		15 to 30	Array Interior	84	80	77	83	79	75	82	78	74	81	76	73	80	75	71	79	74	69	78	71	66	76	68	63	74	66	60	72	63	57	69	60	54	67	58	51	65	55	49	62	52	46
			Array Edge	80	75	71	79	74	69	78	72	66	77	70	65	76	68	63	74	66	61	72	63	58	69	60	54	66	57	50	63	54	47	61	50	44	58	48	42	56	45	40	53	43	38
		30 to 45	Array Interior	101	93	89	99	92	87	97	90	85	96	88	83	94	86	81	93	85	79	90	82	75	87	78	71	85	75	67	82	71	62	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	94	86	81	92	84	78	90	82	76	89	80	74	87	78	71	85	76	68	82	71	63	79	66	58	75	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	D	0 to 7.5	Array Interior	81	77	74	80	76	73	79	75	71	78	74	69	77	73	67	76	71	64	75	68	59	73	66	54	71	63	51	68	61	47	66	58	45	64	56	42	62	54	40	60	52	38
			Array Edge	77	72	66	76	71	63	75	69	59	74	67	57	73	65	54	71	64	52	68	61	48	66	58	44	63	55	41	61	53	39	58	50	36	56	47	34	54	44	32	52	42	31
		7.5 to 15	Array Interior	82	78	76	82	77	75	81	76	73	80	75	72	79	74	70	78	73	68	76	70	65	75	67	62	73	65	60	71	62	57	68	60	55	66	57	52	64	55	49	62	53	47
			Array Edge	79	74	70	78	73	68	77	71	66	76	69	64	75	67	62	74	66	60	71	62	57	68	59	54	65	57	51	63	54	48	60	51	45	58	48	42	56	46	40	54	43	38
		15 to 30	Array Interior	85	80	76	84	78	75	82	77	73	81	76	72	80	75	70	79	73	68	77	70	64	75	67	61	73	64	57	70	61	54	68	57	51	65	54	48	63	52	45	60	49	43
			Array Edge	80	74	69	79	73	67	77	70	65	76	68	63	75	66	61	74	65	58	71	61	54	67	57	50	64	53	47	61	50	44	58	47	41	55	45	39	52	42	37	50	40	35
		30 to 45	Array Interior	100	92	87	98	90	85	96	88	82	95	86	80	93	84	78	91	82	76	88	78	71	85	75	66	82	70	62	79	66	58	76	62	55	73	59	52	69	56	49	66	53	47
			Array Edge	93	84	77	91	81	75	89	79	72	87	76	69	85	74	66	83	72	63	79	67	59	75	62	55	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	40	54	44	38
50 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	78	77	75	78	76	74	78	76	73	78	75	72	77	74	71	77	74	70	76	72	68	74	70	65	73	68	63	72	65	59	70	64	56	68	62	53	66	60	50	65	58	47
			Array Edge	77	74	71	76	73	69	76	72	68	75	71	66	74	69	65	74	68	64	72	66	60	70	63	55	68	61	51	65	59	48	64	57	45	62	55	43	60	53	40	58	51	38
		7.5 to 15	Array Interior	79	78	77	79	78	76	79	77	75	79	76	74	79	76	73	78	75	72	77	73	70	76	71	67	75	69	65	74	67	63	72	65	61	70	63	59	69	61	57	67	60	55
			Array Edge	79	75	73	78	75	72	77	74	70	77	73	69	76	71	67	75	70	66	74	67	63	72	65	60	70	63	58	68	60	56	66	58	53	64	56	51	62	54	47	59	53	47
		15 to 30	Array Interior	84	81	79	84	80	78	83	79	77	82	78	76	82	77	74	81	76	73	79	75	71	78	73	68	76	70	65	75	68	62	73	65	60	71	63	58	69	61	56	67	59	53
			Array Edge	81	77	74	80	76	73	80	75	71	79	74	69	78	73	68	77	71	66	75	68	63	73	65	60	71	62	57	68	60	54	66	57	51	63	55	48	61	52	46	59	50	44
		30 to 45	Array Interior	98	97	93	98	95	91	98	94	89	98	92	88	98	91	86	96	89	85	94	86	82	91	84	79	89	81	75	87	79	72	85	76	68	83	73	64	81	69	61	78	66	58
			Array Edge	97	90	86	96	89	84	94	87	82	93	85	80	91	84	78	90	82	76	87	79	72	84	75	67	82	71	63	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50	67	54	48
	C	0 to 7.5	Array Interior	78	75	72	77	74	71	77	73	70	76	72	68	75	71	67	75	70	65	73	67	63	71	65	58	69	63	54	67	61	51	65	59	48	63	57	45	62	55	43	60	53	41
			Array Edge	75	71	66	74	69	65	73	68	63	72	66	61	71	65	58	70	63	56	67	61	51	65	58	47	63	56	44	61	54	41	59	51	39	57	49	37	55	47	35	53	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	79	76	74	79	75	73	78	75	72	77	74	70	77	73	69	76	72	68	75	69	65	73	67	62	72	65	60	70	62	58	68	60	56	66	58	53	64	56	51	62	54	50
			Array Edge	77	73	69	76	71	67	75	70	65	74	68	64	73	67	62	72	65	61	70	62	58	67	60	55	65	57	53	63	55	50	61	53	48	59	51	45	57	49	43	55	47	41
		15 to 30	Array Interior	82	78	75	81	77	74	81	76	73	80	75	71	79	74	70	78	73	68	76	70	65	75	67	62	73	64	59	70	62	57	68	59	54	66	57	51	64	55	49	62	52	46
			Array Edge	79	74	69	78	72	67	76	70	65	75	69	63	74	67	62	73	65	60	71	62	57	68	59	54	65	56	50	62	54	47	60	50	44	58	48	42	55	45	40	53	43	38
		30 to 45	Array Interior	98	92	88	98	91	86	96	89	84	95	87	82	93	86	81	92	84	79	89	81	75	86	78	71	84	75	67	81	71	62	79	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	93	85	80	91	83	78	89	81	76	88	80	74	86	78	71	85	76	68	82	71	63	79	66	58	75	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	D	0 to 7.5	Array Interior	79	76	73	78	75	71	77	74	69	77	73	68	76	71	66	75	70	64	73	67	59	71	64	54	69	62	51	67	59	47	65	57	45	63	55	42	61	53	40	59	51	38
			Array Edge	76	71	66	75	69	63	74	67	59	73	66	57	71	64	54	70	63	52	67	60	48	64	57	44	62	54	41	59	52	39	57	50	36	55	47	34	53	44	32	51	42	31
		7.5 to 15	Array Interior	81	77	74	80	76	73	79	75	72	78	74	70	77	73	69	77	72	67	75	69	64	73	66	61	71	64	59	69	61	56	67	59	54	65	57	52	63	55	49	61	53	47
			Array Edge	77	73	68	76	71	66	75	69	64	74	67	63	73	66	61	72	64	59	69	61	56	67	58	54	64	56	51	62	53	48	59	51	45	57	48	42	55	46	40	53	43	38
		15 to 30	Array Interior	83	78	75	82	77	74	81	76	72	80	75	70	79	74	68	78	72	67	76	69	63	74	66	60	72	63	57	69	60	54	67	57	51	64	54	48	62	52	45	60	49	43
			Array Edge	79	73	68	77	71	66	76	69	64	75	67	62	74	65	60	73	64	58	69	60	54	66	57	50	63	53	47	61	50	44	58	47	41	55	45	39	52	42	37	50	40	35
		30 to 45	Array Interior	99	91	86	97	89	84	95	87	82	94	86	80	92	84	78	90	82	76	88	78	71	85	75	66	82	70	62	79	66	58	76	62	55	73	59	52	69	56	49	66	53	47
			Array Edge	92	83	77	90	81	75	88	79	72	86	76	69	84	74	66	83	72	63	79	67	59	75	62	55	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	40	54	44	38
60 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	73	73	72	73	73	71	73	73	70	73	72	69	73	71	68	73	70	66	72	68	64	71	66	62	69	64	60	68	63	58	66	61	56	65	59	53	64	58	50	62	56	47
			Array Edge	73	71	67	73	69	66	73	68	65	72	67	63	71	66	62	70	65	61	68	63	59	66	61	55	64	59	51	63	57	48	61	55	45	59	53	43	58	51	40	56	49	38
		7.5 to 15	Array Interior	75	75	74	75	75	73	75	74	72	75	73	71	75	73	70	75	72	69	74	70	67	73	68	64	72	66	62	70	64	61	69	63	59	67	61	57	66	59	55	64	58	53
			Array Edge	75	72	69	75	71	68	74	70	67	74	69	66	73	68	64	72	67	63	70	64	61	68	62	58	67	60	56	65	58	54	63	56	52	61	54	50	60	53	48	58	51	47
		15 to 30	Array Interior	80	78	76	80	77	75	80	77	74	79	76	73	78	75	72	78	74	71	77	72	68	75	70	65	74	67	63	72	65	61	70	63	58	69	61	56	67	59	54	65	57	52
			Array Edge	78	75	72	78	74	70	77	72	68	76	71	67	75	70	65	74	68	64	73	65	61	70	63	58	68	60	55	66	58	53	64	56	51	61	54	48	59	52	46	58	50	44
		30 to 45	Array Interior	93	93	91	93	93	89	93	91	88	93	90	86	93	89	85	93	87	83	92	85	80	89	82	78	87	80	75	85	78	72	83	75	68	81	73	64	79	69	61	77	66	58
			Array Edge	93	88	84	93	87	82	92	85	81	91	84	79	89	82	78	88	81	76	85	78	72	83	75	67	80	71	63	78	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50	67	54	48
	C	0 to 7.5	Array Interior	73	72	69	73	71	67	73	70	66	73	69	65	72	67	64	71	66	63	69	64	60	68	62	58	66	60	54	64	58	51	63	56	48	61	55	45	59	53	43	58	51	41
			Array Edge	72	67	63	71	66	62	70	65	61	69	63	59	67	62	58	66	61	56	64	58	51	62	56	47	60	54	44	58	52	41	56	50	39	55	48	37	53	46	35	51	45	33
		7.5 to 15	Array Interior	75	73	71	75	72	70	75	71	68	74	70	67	74	69	66	73	68	65	72	66	62	70	64	60	68	62	58	66	60	56	65	58	54	63	56	52	61	54	50	60	53	48
			Array Edge	74	69	66	73	68	64	72	66	63	71	65	61	70	64	60	69	63	59	66	60	56	64	58	54	62	56	51	60	53	49	59	51	47	57	49	45	55	48	43	53	46	41
		15 to 30	Array Interior	79	76	73	78	75	72	78	74	70	77	73	69	76	71	67	75	70	66	74	67	63	72	65	60	70	62	57	68	60	55	66	58	53	63	56	51	62	54	49	60	52	46
			Array Edge	76	71	67	75	69	65	74	68	63	73	66	61	72	65	60	70	63	58	68	60	55	65	57	53	63	55	50	60	52	47	58	50	44	56	48	42	54	45	40	52	43	38
		30 to 45	Array Interior	93	90	86	93	89	84	93	87	83	92	85	81	91	84	80	90	83	78	87	80	75	85	77	71	82	75	67	80	71	62	78	67	59	76	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	91	84	79	89	82	77	87	80	76	86	79	74	84	77	71	83	75	68	80	71	63	78	66	58	75	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	D	0 to 7.5	Array Interior	76	73	69	75	72	68	74	70	66	74	69	65	73	68	64	72	67	62	70	64	59	68	62	54	66	60	51	64	58	47	62	55	45	60	54	42	59	52	40	57	50	38
			Array Edge	73	68	63	72	66	62	70	65	59	69	63	57	68	62	54	67	60	52	64	58	48	62	55	44	60	53	41	58	51	39	55	49	36	54	47	34	52	44	32	50	42	31
		7.5 to 15	Array Interior	77	74	71	77	73	70	76	72	69	75	71	67	75	70	66	74	68	64	72	66	62	70	64	59	68	61	57	66	59	55	64	57	53	62	55	50	61	53	49	59	51	47
			Array Edge	74	69	65	74	68	64	73	66	62	71	65	61	70	63	59	69	62	58	66	59	55	64	57	52	62	54	50	60	52	48	58	50	45	56	48	42	54	46	40	52	43	38
		15 to 30	Array Interior	80	76	73	79	75	71	78	74	70	77	73	68	77	71	66	76	69	65	74	66	61	72	64	59	69	61	56	67	58	53	64	56	51	62	54	48	60	52	45	58	49	43
			Array Edge	76	71	66	75	69	64	74	67	62	73	65	60	71	63	58	70	62	57	67	59	54	64	56	50	61	53	47	59	50	44	57	47	41	54	45	39	52	42	37	50	40	35
		30 to 45	Array Interior	96	89	85	95	87	83	93	86	81	92	84	79	90	83	78	89	81	76	86	78	71	83	75	66	81	70	62	78	66	58	76	62	55	73	59	52	69	56	49	66	53	47
			Array Edge	90	82	77	88	80	75	86	78	72	85	76	69	83	74	66	82	72	63	79	67	59	75	62	55	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	40	54	44	38

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only																																			
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
70 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	68	68	68	68	68	67	68	68	66	68	68	65	68	67	64	68	66	64	68	65	62	67	63	60	66	62	58	65	60	56	63	59	55	62	57	53	61	56	50	60	54	47
			Array Edge	68	67	64	68	66	63	68	65	62	68	64	61	67	63	60	66	62	59	65	60	57	63	58	54	62	57	51	60	55	48	59	53	45	57	51	43	56	50	40	54	48	38
		7.5 to 15	Array Interior	70	70	70	70	70	69	70	70	68	70	70	67	70	69	66	70	68	66	70	67	64	69	65	62	68	63	60	67	62	58	65	60	57	64	59	55	63	57	53	62	56	52
			Array Edge	70	69	66	70	68	65	70	67	64	70	66	63	69	65	62	68	64	61	67	62	58	65	60	56	64	58	54	62	56	52	61	54	51	59	53	49	58	51	47	56	50	46
		15 to 30	Array Interior	76	76	74	76	75	73	76	74	71	76	73	70	76	72	69	75	71	68	74	69	65	73	67	63	71	65	61	69	63	59	68	61	57	66	59	55	64	57	53	63	56	51
			Array Edge	76	72	69	75	71	67	74	70	66	74	68	64	73	67	63	72	66	62	70	63	59	68	61	56	65	59	54	63	56	52	62	54	50	60	52	48	58	50	46	56	49	44
		30 to 45	Array Interior	89	89	89	89	89	87	89	89	86	89	88	84	89	87	83	89	86	82	89	83	79	87	81	77	85	79	74	84	77	72	82	74	68	80	72	64	78	69	61	76	66	58
			Array Edge	89	87	83	89	85	81	89	84	79	89	82	78	87	81	76	86	79	75	84	77	72	81	74	67	79	71	63	77	67	59	75	63	56	73	60	53	70	57	50	67	54	48
	C	0 to 7.5	Array Interior	68	68	65	68	67	64	68	66	63	68	65	62	68	64	61	67	63	60	66	62	58	64	60	56	63	58	54	61	56	51	60	55	48	59	53	45	57	51	43	56	50	41
			Array Edge	68	64	61	67	63	60	66	62	58	65	61	57	64	60	56	63	59	55	62	56	51	60	54	47	58	52	44	56	50	41	55	49	39	53	47	37	51	45	35	50	44	33
		7.5 to 15	Array Interior	70	70	67	70	69	66	70	68	65	70	67	64	70	66	63	69	65	62	68	63	60	67	61	58	65	60	56	64	58	54	62	56	52	61	54	51	59	53	49	58	51	47
			Array Edge	70	66	63	69	65	62	68	64	60	67	62	59	66	61	58	65	60	57	64	58	54	62	56	52	60	54	50	58	52	48	57	50	46	55	48	44	53	47	43	52	45	41
		15 to 30	Array Interior	76	73	70	76	72	69	75	71	67	74	70	66	74	69	65	73	67	63	71	65	61	69	63	58	67	60	56	65	58	54	63	56	52	61	54	50	60	52	48	58	51	46
			Array Edge	74	68	64	73	67	63	71	65	61	70	64	60	69	62	58	68	61	57	65	58	54	63	56	51	61	54	49	59	51	47	57	49	44	55	47	42	53	45	40	51	43	38
		30 to 45	Array Interior	89	88	84	89	87	83	89	85	81	89	84	80	89	82	78	88	81	77	85	79	74	83	76	71	81	74	67	79	71	62	77	67	59	75	63	53	73	60	53	70	57	50
			Array Edge	89	82	78	87	80	76	86	79	75	84	77	73	83	76	71	82	74	68	79	71	63	77	66	58	74	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	D	0 to 7.5	Array Interior	72	69	66	72	68	65	71	67	64	71	66	62	70	65	61	69	64	60	67	62	58	65	60	54	63	58	51	62	56	47	60	54	45	58	52	42	57	50	40	55	49	38
			Array Edge	69	65	61	68	63	59	67	62	58	66	61	57	65	60	54	64	58	52	62	56	48	60	54	44	58	51	41	56	49	39	54	47	36	52	46	34	50	44	32	49	42	31
		7.5 to 15	Array Interior	74	71	68	74	70	67	73	69	66	73	68	65	72	67	63	71	66	62	69	64	60	67	61	57	66	59	55	64	57	53	62	55	51	60	54	49	59	52	48	57	50	46
			Array Edge	72	66	63	70	65	62	69	64	60	68	62	59	67	61	57	66	60	56	64	57	53	62	55	51	60	53	49	58	51	47	56	49	45	54	47	42	52	45	40	51	43	38
		15 to 30	Array Interior	78	74	70	77	73	69	76	71	67	75	70	66	74	69	64	74	67	63	71	64	60	69	62	57	67	59	55	65	57	52	63	55	50	61	53	48	59	51	45	57	49	43
			Array Edge	74	68	64	73	66	62	72	65	60	70	63	59	69	62	57	68	60	55	65	57	52	62	55	50	60	52	47	58	50	44	55	47	41	53	45	39	51	42	37	49	40	35
		30 to 45	Array Interior	92	88	83	92	86	82	91	84	80	90	83	78	88	81	77	87	80	75	84	77	71	82	74	66	80	70	62	77	66	58	75	62	55	73	59	52	69	56	49	66	53	47
			Array Edge	88	81	76	86	79	75	85	77	72	83	76	69	82	74	66	80	72	63	78	67	59	75	62	55	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	40	54	44	38
80 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	64	64	64	64	64	64	64	64	63	64	64	62	64	64	62	64	63	61	64	62	59	64	61	58	63	59	56	62	58	55	61	57	53	60	55	52	59	54	50	57	53	47
			Array Edge	64	64	61	64	63	60	64	62	60	64	61	59	64	61	58	63	60	57	62	58	55	61	56	53	59	55	51	58	53	48	57	51	45	55	50	43	54	48	40	53	47	38
		7.5 to 15	Array Interior	66	66	66	66	66	66	66	66	65	66	66	64	66	66	64	66	65	63	66	64	61	66	62	60	65	61	58	64	59	56	63	58	55	62	57	53	60	55	52	59	54	50
			Array Edge	66	66	63	66	65	62	66	64	61	66	63	60	66	62	59	65	61	58	64	60	57	63	58	55	61	56	53	60	54	51	58	53	49	57	51	48	56	50	46	54	48	45
		15 to 30	Array Interior	73	73	71	73	72	70	73	71	69	73	70	68	73	70	66	73	69	65	71	67	63	70	65	61	68	63	59	67	61	57	65	59	55	64	58	53	62	56	52	61	54	50
			Array Edge	73	69	66	73	68	65	72	67	64	71	66	62	70	65	61	69	63	60	67	61	57	65	59	55	63	57	53	61	55	51	60	53	49	58	51	47	56	49	45	55	48	43
		30 to 45	Array Interior	86	86	86	86	86	85	86	86	84	86	86	83	86	85	82	86	84	80	86	82	78	86	80	76	84	77	73	82	75	70	80	74	67	79	71	64	77	68	61	75	66	58
			Array Edge	86	85	81	86	83	80	86	82	78	86	81	77	86	79	75	84	78	74	82	76	71	80	73	67	78	70	63	76	67	59	74	63	56	72	60	53	69	57	50	67	54	48
	C	0 to 7.5	Array Interior	64	64	62	64	64	62	64	63	61	64	62	60	64	62	59	64	61	58	63	59	56	62	58	54	60	56	52	59	54	51	58	53	48	57	51	45	55	50	43	54	49	41
			Array Edge	64	61	59	64	60	57	63	59	56	62	58	55	62	57	54	61	57	53	59	55	51	58	53	47	56	51	44	54	49	41	53	47	39	51	46	37	50	44	35	49	43	33
		7.5 to 15	Array Interior	66	66	64	66	66	63	66	65	63	66	64	62	66	63	61	66	62	60	65	61	58	64	59	56	62	58	54	61	56	53	60	54	51	58	53	49	57	51	48	56	50	46
			Array Edge	66	63	60	66	62	59	65	61	58	64	60	57	64	59	56	63	58	55	61	56	53	60	54	51	58	52	49	56	51	47	55	49	45	53	47	43	52	46	42	50	44	40
		15 to 30	Array Interior	73	70	68	73	69	66	73	68	65	72	67	64	71	66	63	70	65	61	68	63	59	67	61	57	65	59	55	63	57	53	61	55	51	60	53	49	58	51	47	56	50	45
			Array Edge	71	66	62	70	64	61	69	63	59	67	62	58	66	61	57	65	59	55	63	57	53	61	54	50	59	52	48	57	50	46	55	48	44	53	46	42	52	45	40	50	43	38
		30 to 45	Array Interior	86	86	83	86	85	81	86	84	80	86	82	79	86	81	77	86	80	76	84	77	73	82	75	70	80	73	66	78	70	62	76	67	59	74	63	56	72	60	53	69	57	50
			Array Edge	86	81	77	85	79	75	84	78	74	83	76	72	82	75	70	80	73	67	78	70	63	76	66	58	73	62	55	70	58	51	67	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	D	0 to 7.5	Array Interior	68	66	64	68	65	62	68	64	61	67	64	60	67	63	59	66	62	58	64	60	56	63	58	54	61	56	51	60	54	47	58	52	45	57	51	42	55	49	40	54	48	38
			Array Edge	66	62	59	65	61	58	64	60	56	64	59	55	63	58	54	62	57	52	60	54	48	58	52	44	56	50	41	54	48	39	52	46	36	51	45	34	49	43	32	48	42	31
		7.5 to 15	Array Interior	70	68	66	70	67	64	70	66	63	69	65	62	69	64	61	68	63	60	66	61	58	65	59	56	63	57	54	62	56	52	60	54	50	58	52	48	57	51	47	56	49	45
			Array Edge	68	64	61	67	63	59	67	62	58	66	60	57	65	59	56	64	58	54	62	56	52	60	54	50	58	52	48	56	50	46	54	48	44	53	46	42	51	44	40	49	43	38
		15 to 30	Array Interior	75	71	68	75	70	67	74	69	65	73	68	64	72	66	62	71	65	61	69	63	58	67	60	56	65	58	53	63	56	51	61	54	49	59	52	47	57	50	45	55	48	43
			Array Edge	72	66	62	71	64	60	69	63	59	68	61	57	67	60	56	65	59	54	63	56	51	61	53	49	58	51	47	56	49	44	54	47	41	52	45	39	50	42	37	49	40	35
		30 to 45	Array Interior	89	86	82	89	84	80	89	83	79	88	82	77	87	80	76	86	79	74	83	76	71	81	74	66	79	70	62	76	66	58	74	62	55	72	59	52	69	56	49	66	53	47
			Array Edge	86	80	76	85	78	74	83	76	72	82	75	69	81	73	66	79	71	63	77	67	59	74	62	55	71	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	40	54	44	38
90 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	60	61	61	59	61	61	59	61	60	57	61	58	56	61	57	54	60	56	53	59	55	51	58	53	50	57	52	49	55	51	47
			Array Edge	61	61	59	61	61	58	61	60	57	61	59	56	61	58	56	61	58	55	60	56	53	58	54	51	57	53	50	56	51	48	55	50	45	53	49	43	52	47	40	51	46	38
		7.5 to 15	Array Interior	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	61	62	62	60	62	61	59	62	60	58	62	59	56	61	57	55	60	56	53	59	55	52	58	54	50	57	52	49
			Array Edge	62	62	61	62	62	60	62	61	59	62	61	58	62	60	57	62	59	57	61	58	55	60	56	53	59	54	51	58	53	50	56	51	48	55	50	47	54	49	45	53	47	44
		15 to 30	Array Interior	69	69	68	69	69	67	69	69	66	69	68	65	69	67	64	69	66	63	69	64	61	67	63	59	66	61	57	65	59	56	63	58	54	62	56	52	60	54	51	59	53	49
			Array Edge	69	67	64	69	66	63	69	65	62	68	64	60	67	62	59	66	61	58	65	59	56	63	57	54	61	55	52	60	54	50	58	52	48	56	50	46	55	48	44	53	47	43
		30 to 45	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	81	83	83	80	83	83	79	83	80	77	83	78	75	82	76	72	81	74	69	79	72	66	77	69	63	75	66	59	73	63	56
			Array Edge	83	83	80	83	82	79	83	81	77	83	79	76	83	78	74	83	77	73	81	75	69	79	72	66	77	69	63	75	66	59	73	63	56	70	60	53	68	57	50	66	54	48
	C	0 to 7.5	Array Interior	61	61	60	61	61	59	61	61	58	61	60	58	61	59	57	61	59	56	61	57	54	59	56	53	58	54	51	57	53	49	56	51	48	55	50	45	53	49	43	52	47	41
			Array Edge	61	59	56	61	58	55	61	57	54	60	56	53	59	56	52	59	55	51	57	53	49	56	51	47	54	50	44	53	48	41	51	46	39	50	45	37	49	43	35	47	42	33
		7.5 to 15	Array Interior	62	62	62	62	62	61	62	62	60	62	62	59	62	61	59	62	60	58	62	59	56	61	57	54	60	56	53	59	54	51	58	53	50	56	51	48	55	50	47	54	49	45
			Array Edge	62	61	58	62	60	57	62	59	56	62	58	55	61	57	54	60	56	53	59	54	51	57	53	49	56	51	48	55	49	46	53	48	44	52	46	43	50	45	41	49	43	40
		15 to 30	Array Interior	69	68	65	69	67	64	69	66	63	69	65	62	68	64	61	67	63	60	66	61	57	64	59	55	63	57	53	61	55	51	59	53	50	58	52	48	56	50	46	55	49	45
			Array Edge	68	64	60	67	62	59	66	61	58	65	60	56	64	59	55	63	58	54	61	55	52	59	53	49	57	51	47	56	49	45	54	47	43	52	46	42	51	44	40	49	42	38
		30 to 45	Array Interior	83	83	81	83	83	80	83	82	79	83	81	77	83	80	76	83	79	75	82	76	72	80	74	69	78	71	65	77	68	62	75	66	59	73	63	56	71	60	53	68	57	50
			Array Edge	83	79	76	83	78	74	83	77	73	81	75	70	80	74	68	79	72	66	77	69	63	75	65	58	72	62	55	69	58	51	66	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	D	0 to 7.5	Array Interior	64	64	61	64	63	60	64	62	59	64	61	58	64	60	57	63	59	56	62	58	54	60	56	52	59	54	51	58	53	47	56	51	45	55	50	42	53	48	40	52	47	38
			Array Edge	64	60	57	63	59	56	62	58	55	61	57	53	60	56	52	59	55	51	58	53	48	56	51	44	54	49	41	53	47	39	51	46	36	50	44	34	48	42	32	47	41	31
		7.5 to 15	Array Interior	66	65	63	66	65	62	66	64	61	66	63	60	66	62	59	65	61	58	64	59	56	62	58	54	61	56	52	60	54	51	58	53	49	57	51	47	55	49	46	54	48	44
			Array Edge	66	62	59	65	61	58	64	60	56	63	58	55	62	57	54	61	56	53	60	54	51	58	52	49	56	50	47	55	49	45	53	47	43	51	45	41	50	44	40	48	42	38
		15 to 30	Array Interior	73	69	66	72	68	64	71	67	63	70	65	62	69	64	61	69	63	59	67	61	57	65	59	55	63	57	52	61	54	50	59	53	48	58	51	46	56	49	45	54	47	43
			Array Edge	69	64	60	68	63	59	67	61	57	66	60	56	65	58	54	64	59	55	63	57	52	61	54	50	59	53	48	58	51	46	56	49	45	54	47	43	52	46	42	51	44	40
		30 to 45	Array Interior	86	84	81	86	83	79	86	82	78	86	80	76	85	79	75	84	78	74	82	75	70	80	73	66	78	69	62	76	66	58	74	62	55	71	59	52	68	56	49	66	53	47
			Array Edge	85	79	75	84	77	73	82	76	71	81	74	68	79	72	66	78	70	63	76	66	59	73	62	55	70	58	51	67	54	48	63	51	45	60	48	43	57	46	40	54	44	38

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only | | | |

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	90	83	73	90	81	70	88	79	66	86	77	63	84	75	60	82	73	58	78	68	53	75	64	49	72	60	46	68	56	43	64	53	40	61	50	38	58	48	36	55	46	34
			Array Edge	83	74	59	81	72	56	79	69	53	77	66	51	75	63	49	73	61	47	68	57	43	64	53	40	60	49	37	56	47	35	53	44	32	50	42	31	48	39	29	46	37	27
		7.5 to 15	Array Interior	90	85	79	90	83	77	90	80	75	88	78	72	86	76	70	84	74	67	80	70	62	77	65	58	74	61	55	71	58	51	67	55	48	63	52	46	60	49	44	58	47	41
			Array Edge	86	76	69	83	74	66	81	71	63	79	68	60	77	65	58	75	63	56	71	58	52	66	54	48	62	51	45	59	48	42	55	45	40	53	43	38	50	41	36	48	39	34
		15 to 30	Array Interior	91	82	76	89	79	73	87	77	70	85	75	68	83	73	65	81	70	62	77	65	58	74	61	54	70	57	51	66	54	48	62	51	45	59	48	42	56	46	40	53	43	38
			Array Edge	82	72	64	80	69	61	78	66	58	76	63	56	74	61	54	71	58	52	66	54	48	62	50	44	58	47	42	55	44	39	51	42	37	49	40	35	46	37	33	44	36	31
		30 to 45	Array Interior	92	86	80	92	84	78	92	82	76	90	79	73	88	77	71	86	75	68	82	71	63	78	66	59	75	62	55	72	59	52	68	55	49	64	52	46	61	50	44	58	47	42
			Array Edge	87	77	70	85	74	67	82	72	64	80	69	61	78	66	58	76	63	56	72	59	52	67	55	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36	48	39	34
	C	0 to 7.5	Array Interior	86	77	63	84	75	60	81	72	57	79	69	54	77	67	52	76	64	49	72	60	45	67	56	42	63	52	39	59	49	37	56	46	34	53	44	32	51	42	31	48	40	29
			Array Edge	77	66	51	75	63	48	72	60	46	69	58	44	67	55	42	64	53	40	60	49	37	56	46	34	52	43	32	49	40	30	46	38	28	44	36	26	42	34	25	40	32	24
		7.5 to 15	Array Interior	88	78	72	86	76	69	84	74	66	81	71	63	79	68	61	78	66	59	74	61	54	70	57	51	66	54	47	62	50	45	58	48	42	55	45	40	53	43	38	50	41	36
			Array Edge	79	68	60	77	65	57	74	62	55	72	59	53	69	57	50	67	55	48	62	51	45	58	47	42	54	44	39	51	42	37	48	39	34	46	37	33	43	35	31	41	33	29
		15 to 30	Array Interior	85	75	68	82	73	64	80	69	62	78	67	59	76	64	57	74	61	54	70	57	50	65	53	47	61	50	44	57	47	41	54	44	39	51	42	37	49	40	35	46	38	33
			Array Edge	76	63	56	73	60	53	70	58	51	67	55	49	65	53	47	62	51	45	58	47	41	54	44	39	50	41	36	47	38	34	45	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	90	79	73	87	77	70	85	75	67	83	72	64	81	70	62	79	67	59	75	62	55	71	58	51	66	54	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	51	41	36
			Array Edge	80	69	61	78	66	58	75	63	55	73	60	53	70	57	51	68	55	49	63	51	45	59	48	42	55	44	39	52	42	37	49	39	35	46	37	33	44	35	31	42	33	29
	D	0 to 7.5	Array Interior	83	74	59	80	71	56	78	68	53	76	65	50	74	63	48	72	60	46	67	56	42	63	52	39	59	49	36	56	46	34	53	43	32	50	41	30	47	39	29	45	37	27
			Array Edge	74	62	47	71	59	45	68	56	43	65	54	41	63	52	39	60	50	37	56	46	34	52	43	32	49	40	30	46	38	28	43	36	26	41	34	24	39	32	23	37	30	22
		7.5 to 15	Array Interior	85	75	68	83	73	65	80	70	62	78	67	60	76	64	57	74	62	55	70	57	51	66	54	47	62	50	44	58	47	42	55	45	39	52	42	37	49	40	35	47	38	34
			Array Edge	76	64	56	74	61	54	71	58	51	68	56	49	65	53	47	63	51	45	58	47	42	54	44	39	51	41	36	48	39	34	45	37	32	43	35	30	41	33	29	39	31	27
		15 to 30	Array Interior	82	71	63	79	68	60	77	65	58	75	62	55	73	60	53	70	58	51	65	53	47	61	50	44	57	47	41	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	33	43	35	31
			Array Edge	73	59	52	69	57	50	66	54	48	63	52	46	61	49	44	58	48	42	54	44	39	50	41	36	47	38	34	44	36	32	42	34	30	40	32	28	37	30	27	36	29	25
		30 to 45	Array Interior	86	76	69	84	74	66	82	71	63	79	68	60	77	65	58	75	63	55	71	58	51	66	54	48	62	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	34
			Array Edge	77	64	57	74	61	54	72	59	52	69	56	50	66	54	47	64	52	46	59	48	42	55	44	39	51	42	37	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29	39	31	27
5 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	87	82	73	87	81	70	86	79	66	84	77	63	83	75	60	81	73	58	78	68	53	75	64	49	72	60	46	68	56	43	64	53	40	61	50	38	58	48	36	55	46	34
			Array Edge	82	74	59	81	72	56	79	69	53	77	66	51	75	63	49	73	61	47	68	57	43	64	53	40	60	49	37	56	47	35	53	44	32	50	42	31	48	39	29	46	37	27
		7.5 to 15	Array Interior	87	84	79	87	82	77	87	80	75	86	78	72	85	76	70	83	74	67	80	70	62	77	65	58	74	61	55	71	58	51	67	55	48	63	52	46	60	49	44	58	47	41
			Array Edge	84	76	69	83	74	66	81	71	63	79	68	60	77	65	58	75	63	56	71	58	52	66	54	48	62	51	45	59	48	42	55	45	40	53	43	38	50	41	36	48	39	34
		15 to 30	Array Interior	91	82	76	89	79	73	87	77	70	85	75	68	83	73	65	81	70	62	77	65	58	74	61	54	70	57	51	66	54	48	62	51	45	59	48	42	56	46	40	53	43	38
			Array Edge	82	72	64	80	69	61	78	66	58	76	63	56	74	61	54	71	58	52	66	54	48	62	50	44	58	47	42	55	44	39	51	42	37	49	40	35	46	37	33	44	36	31
		30 to 45	Array Interior	92	86	80	92	84	78	92	82	76	90	79	73	88	77	71	86	75	68	82	71	63	78	66	59	75	62	55	72	59	52	68	55	49	64	52	46	61	50	44	58	47	42
			Array Edge	87	77	70	85	74	67	82	72	64	80	69	61	78	66	58	76	63	56	72	59	52	67	55	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36	48	39	34
	C	0 to 7.5	Array Interior	84	77	63	83	75	60	81	72	57	79	69	54	77	67	52	76	64	49	72	60	45	67	56	42	63	52	39	59	49	37	56	46	34	53	44	32	51	42	31	48	40	29
			Array Edge	77	66	51	75	63	48	72	60	46	69	58	44	67	55	42	64	53	40	60	49	37	56	46	34	52	43	32	49	40	30	46	38	28	44	36	26	42	34	25	40	32	24
		7.5 to 15	Array Interior	86	78	72	85	76	69	83	74	66	81	71	63	79	68	61	78	66	59	74	61	54	70	57	51	66	54	47	62	50	45	58	48	42	55	45	40	53	43	38	50	41	36
			Array Edge	79	68	60	77	65	57	74	62	55	72	59	53	69	57	50	67	55	48	62	51	45	58	47	42	54	44	39	51	42	37	48	39	34	46	37	33	43	35	31	41	33	29
		15 to 30	Array Interior	85	75	68	82	73	64	80	69	62	78	67	59	76	64	57	74	61	54	70	57	50	65	53	47	61	50	44	57	47	41	54	44	39	51	42	37	49	40	35	46	38	33
			Array Edge	76	63	56	73	60	53	70	58	51	67	55	49	65	53	47	62	51	45	58	47	41	54	44	39	50	41	36	47	38	34	45	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	90	79	73	87	77	70	85	75	67	83	72	64	81	70	62	79	67	59	75	62	55	71	58	51	66	54	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	51	41	36
			Array Edge	80	69	61	78	66	58	75	63	55	73	60	53	70	57	51	68	55	49	63	51	45	59	48	42	55	44	39	52	42	37	49	39	35	46	37	33	44	35	31	42	33	29
	D	0 to 7.5	Array Interior	82	74	59	80	71	56	78	68	53	76	65	50	74	63	48	72	60	46	67	56	42	63	52	39	59	49	36	56	46	34	53	43	32	50	41	30	47	39	29	45	37	27
			Array Edge	74	62	47	71	59	45	68	56	43	65	54	41	63	52	39	60	50	37	56	46	34	52	43	32	49	40	30	46	38	28	43	36	26	41	34	24	39	32	23	37	30	22
		7.5 to 15	Array Interior	84	75	68	82	73	65	80	70	62	78	67	60	76	64	57	74	62	55	70	57	51	66	54	47	62	50	44	58	47	42	55	45	39	52	42	37	49	40	35	47	38	34
			Array Edge	76	64	56	74	61	54	71	58	51	68	56	49	65	53	47	63	51	45	58	47	42	54	44	39	50	41	36	48	39	34	45	36	32	43	35	30	41	33	29	39	31	27
		15 to 30	Array Interior	82	71	63	79	68	60	77	65	58	75	62	55	73	60	53	70	58	51	65	53	47	61	50	44	57	47	41	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	33	43	35	31
			Array Edge	73	59	52	69	57	50	66	54	48	63	52	46	61	49	44	58	48	42	54	44	39	50	41	36	47	38	34	44	36	32	42	34	30	40	32	28	37	30	27	36	29	25
		30 to 45	Array Interior	86	76	69	84	74	66	82	71	63	79	68	60	77	65	58	75	63	55	71	58	51	66	54	48	62	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	34
			Array Edge	77	64	57	74	61	54	72	59	52	69	56	50	66	54	47	64	52	46	59	48	42	55	44	39	51	42	37	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29	39	31	27
10 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	80	77	73	80	76	70	79	74	66	78	73	63	77	71	60	76	70	58	74	66	53	72	63	49	69	60	46	66	56	43	64	53	40	61	50	38	58	48	36	55	46	34
			Array Edge	77	71	59	76	69	56	74	67	53	73	65	51	71	63	49	70	61	47	66	57	43	63	53	40	60	49	37	56	47	35	53	44	32	50	42	31	48	39	29	46	37	27
		7.5 to 15	Array Interior	81	78	75	81	77	74	81	76	72	80	74	70	79	73	68	78	71	66	76	68	62	74	65	58	71	61	55	68	58	51	66	55	48	63	52	46	60	49	44	58	47	41
			Array Edge	79	73	67	77	71	65	76	69	63	75	67	60	74	65	58	72	63	56	69	58	52	66	54	48	62	51	45	59	48	42	55	45	40	53	43	38	50	41	36	48	39	34
		15 to 30	Array Interior	87	81	76	86	79	73	85	77	70	83	75	68	82	73	65	80	70	62	77	65	58	74	61	54	70	57	51	66	54	48	62	51	45	59	48	42	56	46	40	53	43	38
			Array Edge	81	72	64	80	69	61	78	66	58	76	63	56	74	61	54	71	58	52	66	54	48	62	50	44	58	47	42	55	44	39	51	42	37	49	40	35	46	37	33	44	36	31
		30 to 45	Array Interior	92	86	80	92	84	78	92	82	76	90	79	73	88	77	71	86	75	68	82	71	63	78	66	59	75	62	55	72	59	52	68	55	49	64	52	46	61	50	44	58	47	42
			Array Edge	87	77	70	85	74	67	82	72	64	80	69	61	78	66	58	76	63	56	72	59	52	67	55	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36	48	39	34
	C	0 to 7.5	Array Interior	78	73	63	77	71	60	76	69	57	75	67	54	73	65	52	72	63	49	69	60	45	66	56	42	63	52	39	59	49	37	56	46	34	53	44	32	51	42	31	48	40	29
			Array Edge	73	65	51	71	63	48	69	60	46	67	58	44	65	55	42	63	53	40	60	49	37	56	46	34	52	43	32	49	40	30	46	38	28	44	36	26	42	34	25	40	32	24
		7.5 to 15	Array Interior	80	74	70	79	73	67	78	71	65	76	69	63	75	67	61	74	65	59	71	61	54	68	57	51	65	54	47	62	50	45	58	48	42	55	45	40	53	43	38	50	41	36
			Array Edge	75	67	60	73	64	57	72	62	55	70	59	53	68	57	50	66	55	48	62	51	45	58	47	42	54	44	39	51	42	37	48	39	34	46	37	33	43	35	31	41	33	29
		15 to 30	Array Interior	83	75	68	82	73	64	80	69	62	78	67	59	76	64	57	74	61	54	70	57	50	65	53	47	61	50	44	57	47	41	54	44	39	51	42	37	49	40	35	46	38	33
			Array Edge	76	63	56	73	60	53	70	58	51	67	55	49	65	53	47	62	51	45	58	47	41	54	44	39	50	41	36	47	38	34	45	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	90	79	73	87	77	70	85	75	67	83	72	64	81	70	62	79	67	59	75	62	55	71	58	51	66	54	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	51	41	36
			Array Edge	80	69	61	78	66	58	75	63	55	73	60	53	70	57	51	68	55	49	63	51	45	59	48	42	55	44	39	52	42	37	49	39	35	46	37	33	44	35	31	42	33	29
	D	0 to 7.5	Array Interior	77	70	59	75	68	56	74	66	53	73	64	50	71	62	48	69	60	46	66	56	42	63	52	39	59	49	36	56	46	34	53	43	32	50	41	30	47	39	29	45	37	27
			Array Edge	70	62	47	68	59	45	66	56	43	64	54	41	62	52	39	60	50	37	56	46	34	52	43	32	49	40	30	46	38	28	43	36	26	41	34	24	39	32	23	37	30	22
		7.5 to 15	Array Interior	78	72	67	77	70	64	76	68	62	74	66	60	73	64	57	72	62	55	68	57	51	65	54	47	62	50	44	58	47	42	55	45	39	52	42	37	49	40	35	47	38	34
			Array Edge	73	64	56	71	61	54	69	58	51	67	56	49	65	53	47	63	51	45	58	47	42	54	44	39	51	41	36	48	39	34	45	37	32	43	35	30	41	33	29	39	31	27
		15 to 30	Array Interior	82	71	63	79	68	60	77	65	58	75	62	55	73	60	53	70	58	51	65	53	47	61	50	44	57	47	41	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	33	43	35	31
			Array Edge	72	59	52	69	57	50	66	54	48	63	52	46	61	49	44	58	48	42	54	44	39	50	41	36	47	38	34	44	36	32	42	34	30	40	32	28	37	30	27	36	29	25
		30 to 45	Array Interior	86	76	69	84	74	66	82	71	63	79	68	60	77	65	58	75	63	55	71	58	51	66	54	48	62	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	34
			Array Edge	77	64	57	74	61	54	72	59	52	69	56	50	66	54	47	64	52	46	59	48	42	55	44	39	51	42	37	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29	39	31	27

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
15 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	75	73	68	75	71	66	75	69	65	74	68	63	73	66	60	72	65	58	69	62	53	67	60	49	64	57	46	62	55	43	60	53	40	58	50	38	56	48	36	54	46	34
			Array Edge	73	66	59	71	64	56	69	63	53	68	61	51	66	59	49	65	58	47	62	55	43	60	52	40	57	49	37	55	47	35	53	44	32	50	42	31	48	39	29	46	37	27
		7.5 to 15	Array Interior	76	74	70	76	73	69	76	71	67	75	70	65	74	68	64	74	67	62	71	64	59	69	61	57	67	59	54	64	56	51	62	54	48	60	52	46	58	49	44	56	47	41
			Array Edge	74	68	63	73	66	61	72	64	60	70	63	58	69	61	56	67	59	55	64	57	52	62	54	48	59	51	45	57	48	42	55	45	40	53	43	38	50	41	36	48	39	34
		15 to 30	Array Interior	83	78	74	83	77	72	81	75	70	80	74	68	79	72	65	78	70	62	75	65	58	73	61	54	70	57	51	66	54	48	62	51	45	59	48	42	56	46	40	53	43	38
			Array Edge	78	71	64	77	69	61	76	66	58	74	63	56	73	61	54	71	58	52	66	54	48	62	50	44	58	47	42	55	44	39	51	42	37	49	40	35	46	37	33	44	36	31
		30 to 45	Array Interior	92	86	80	92	84	78	92	82	76	90	79	73	88	77	71	86	75	68	82	71	63	78	66	59	75	62	55	72	59	52	68	55	49	64	52	46	61	50	44	58	47	42
			Array Edge	87	77	70	85	74	67	82	72	64	80	69	61	78	66	58	76	63	56	72	59	52	67	55	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36	48	39	34
	C	0 to 7.5	Array Interior	74	68	63	73	66	60	71	65	57	70	63	54	68	61	52	67	60	49	64	57	45	62	54	42	59	52	39	57	49	37	55	46	34	53	44	32	51	42	31	48	40	29
			Array Edge	68	61	51	66	59	48	65	57	46	63	56	44	61	54	42	60	53	40	57	49	37	54	46	34	52	43	32	49	40	30	46	38	28	44	36	26	42	34	25	40	32	24
		7.5 to 15	Array Interior	75	70	65	74	68	63	73	66	62	72	65	60	71	63	58	69	62	57	66	59	54	64	56	51	61	53	47	59	50	45	57	48	42	55	45	40	53	43	38	50	41	36
			Array Edge	70	63	58	69	61	56	67	59	54	65	57	52	64	56	50	62	54	48	59	51	45	56	47	42	54	44	39	51	42	37	48	39	34	46	37	33	43	35	31	41	33	29
		15 to 30	Array Interior	80	74	68	79	72	64	77	69	62	76	67	59	74	64	57	73	61	54	69	57	50	65	53	47	61	50	44	57	47	41	54	44	39	51	42	37	49	40	35	46	38	33
			Array Edge	74	63	56	72	60	53	70	58	51	67	55	49	65	53	47	62	51	45	58	47	41	54	44	39	50	41	36	47	38	34	45	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	90	79	73	87	77	70	85	75	67	83	72	64	81	70	62	79	67	59	75	62	55	71	58	51	66	54	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	51	41	36
			Array Edge	80	69	61	78	66	58	75	63	55	73	60	53	70	57	51	68	55	49	63	51	45	59	48	42	55	44	39	52	42	37	49	39	35	46	37	33	44	35	31	42	33	29
	D	0 to 7.5	Array Interior	72	66	59	71	64	56	69	62	53	68	61	50	66	59	48	65	57	46	62	55	42	59	52	39	57	49	36	54	46	34	52	43	32	50	41	30	47	39	29	45	37	27
			Array Edge	66	59	47	64	57	45	62	55	43	61	53	41	59	52	39	57	50	37	55	46	34	52	43	32	49	40	30	46	38	28	43	36	26	41	34	24	39	32	23	37	30	22
		7.5 to 15	Array Interior	74	67	63	73	66	61	71	64	59	70	62	57	68	61	56	67	59	54	64	56	51	61	53	47	59	50	44	56	47	42	54	45	39	52	42	37	49	40	35	47	38	34
			Array Edge	68	60	55	66	58	53	64	56	51	63	55	49	61	53	47	60	51	45	57	47	42	54	44	39	51	41	36	48	39	34	45	37	32	43	35	30	41	33	29	39	31	27
		15 to 30	Array Interior	79	71	63	77	68	60	76	65	58	74	62	55	73	60	53	70	58	51	65	53	47	61	50	44	57	47	41	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	33	43	35	31
			Array Edge	72	59	52	69	57	50	66	54	48	63	52	46	61	49	44	58	48	42	54	44	39	50	41	36	47	38	34	44	36	32	42	34	30	40	32	28	37	30	27	36	29	25
		30 to 45	Array Interior	86	76	69	84	74	66	82	71	63	79	68	60	77	65	58	75	63	55	71	58	51	66	54	48	62	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	34
			Array Edge	77	64	57	74	61	54	72	59	52	69	56	50	66	54	47	64	52	46	59	48	42	55	44	39	51	42	37	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29	39	31	27
20 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	70	67	64	70	66	62	70	65	61	69	64	60	68	62	58	67	61	57	65	59	53	63	57	49	61	55	46	59	53	43	57	51	40	55	49	38	53	47	36	52	45	34
			Array Edge	67	62	58	66	61	56	65	59	53	64	58	51	62	57	49	61	55	47	59	53	43	57	50	40	55	48	37	53	46	35	51	44	32	49	42	31	47	39	29	45	37	27
		7.5 to 15	Array Interior	72	69	66	72	68	64	72	67	63	71	65	62	70	64	60	69	63	59	67	61	56	65	58	54	63	56	50	61	54	50	59	52	47	57	49	45	54	47	42	54	47	41
			Array Edge	69	64	60	68	62	58	67	61	57	66	59	55	65	58	54	63	57	52	61	54	50	59	52	47	57	49	45	54	47	42	52	45	40	51	43	38	49	41	36	47	39	34
		15 to 30	Array Interior	80	76	72	80	74	70	78	73	67	77	71	66	76	69	64	75	67	62	73	64	58	70	61	54	67	57	51	64	54	48	62	51	45	59	48	42	56	46	40	53	43	38
			Array Edge	76	69	63	75	67	61	73	64	58	72	63	56	70	61	54	68	58	52	65	54	48	61	50	44	58	47	42	55	44	39	51	42	37	49	40	35	46	37	33	44	36	31
		30 to 45	Array Interior	90	86	80	90	84	78	90	82	76	88	79	73	87	77	71	85	75	68	82	71	63	78	66	59	75	62	55	72	59	52	68	55	49	64	52	46	61	50	44	58	47	42
			Array Edge	86	77	70	85	74	67	82	72	64	80	69	61	78	66	58	76	63	56	72	59	52	67	55	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36	48	39	34
	C	0 to 7.5	Array Interior	69	64	60	67	62	58	66	61	57	65	60	54	64	58	52	63	57	49	61	54	45	58	52	42	56	50	39	54	48	37	52	46	34	51	44	32	49	42	31	47	40	29
			Array Edge	64	58	51	62	56	48	61	55	46	60	53	44	58	52	42	57	51	40	54	48	37	52	46	34	50	43	32	48	40	30	46	38	28	44	36	26	42	34	25	40	32	24
		7.5 to 15	Array Interior	71	65	62	70	64	60	68	63	59	67	61	57	66	60	56	65	58	54	63	56	52	60	54	49	58	51	47	56	49	45	54	47	42	52	45	40	51	43	38	49	41	36
			Array Edge	66	59	55	64	58	54	63	56	52	62	55	51	60	53	49	59	52	48	56	49	45	54	47	42	52	44	39	50	42	37	48	39	34	46	37	33	43	35	31	41	33	29
		15 to 30	Array Interior	77	71	66	76	69	63	75	67	61	74	65	59	72	63	57	70	61	54	67	57	50	64	53	47	61	50	44	57	47	41	54	44	39	51	42	37	49	40	35	46	38	33
			Array Edge	72	62	56	69	60	53	67	58	51	65	55	49	64	53	47	62	51	45	58	47	41	54	44	39	50	41	36	47	38	34	45	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	88	79	73	87	77	70	85	75	67	83	72	64	81	70	62	79	67	59	75	62	55	71	58	51	66	54	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	51	41	36
			Array Edge	80	69	61	78	66	58	75	63	55	73	60	53	70	57	51	68	55	49	63	51	45	59	48	42	55	44	39	52	42	37	49	39	35	46	37	33	44	35	31	42	33	29
	D	0 to 7.5	Array Interior	67	62	58	66	60	56	65	59	53	63	57	50	62	56	48	61	55	46	59	52	42	56	50	39	54	48	36	52	46	34	50	43	32	48	41	30	47	39	29	45	37	27
			Array Edge	62	56	47	60	54	45	59	53	43	57	51	41	56	50	39	55	48	37	52	46	34	50	43	32	48	40	30	46	38	28	43	36	26	41	34	24	39	32	23	37	30	22
		7.5 to 15	Array Interior	69	63	60	68	62	58	67	60	56	65	59	55	64	58	53	63	56	52	61	54	49	58	51	47	56	49	44	54	47	42	52	45	39	50	42	37	48	40	35	47	38	34
			Array Edge	64	57	53	62	56	51	61	54	50	59	52	48	58	51	47	57	50	45	54	47	42	52	44	39	49	41	36	47	38	34	45	37	32	43	35	30	41	33	29	39	31	27
		15 to 30	Array Interior	77	69	63	75	67	60	74	65	58	72	62	55	70	60	53	68	58	51	65	53	47	61	50	44	57	47	41	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	33	43	35	31
			Array Edge	70	59	52	68	57	50	65	54	48	63	52	46	61	49	44	58	48	42	54	44	39	50	41	36	47	38	34	44	36	32	42	34	30	40	32	28	37	30	27	36	29	25
		30 to 45	Array Interior	86	76	69	84	74	66	82	71	63	79	68	60	77	65	58	75	63	55	71	58	51	66	54	48	62	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	34
			Array Edge	77	64	57	74	61	54	72	59	52	69	56	50	66	54	47	64	52	46	59	48	42	55	44	39	51	42	37	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29	39	31	27
25 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	70	67	64	70	66	62	70	65	61	69	64	60	68	62	58	67	61	57	65	59	53	63	57	49	61	55	46	59	53	43	57	51	40	55	49	38	53	47	36	52	45	34
			Array Edge	67	62	58	66	61	56	65	59	53	64	58	51	62	57	49	61	55	47	59	53	43	57	50	40	55	48	37	53	46	35	51	44	32	49	42	31	47	39	29	45	37	27
		7.5 to 15	Array Interior	72	69	66	72	68	64	72	67	63	71	65	62	70	64	60	69	63	59	67	61	56	65	58	54	63	56	52	61	54	50	59	52	48	57	50	46	55	48	44	54	47	41
			Array Edge	69	64	60	68	62	58	67	61	57	66	59	55	65	58	54	63	57	52	61	54	50	59	52	47	57	49	45	54	47	42	52	45	40	51	43	38	49	41	36	47	39	34
		15 to 30	Array Interior	77	73	69	77	72	67	76	70	65	75	68	63	74	67	62	73	65	60	70	62	57	67	59	54	65	56	51	62	54	48	60	51	45	58	48	42	56	46	40	53	43	38
			Array Edge	74	66	61	72	64	59	70	62	57	69	61	56	67	59	54	66	57	52	63	54	48	60	50	44	57	47	42	54	44	39	51	42	37	49	40	35	46	37	33	44	36	31
		30 to 45	Array Interior	88	84	80	88	83	78	88	81	76	87	79	73	85	77	71	84	75	68	81	71	63	78	66	59	75	62	55	72	59	52	68	55	49	64	52	46	61	50	44	58	47	42
			Array Edge	85	77	70	83	74	67	81	72	64	80	69	61	78	66	58	76	63	56	72	59	52	67	55	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36	48	39	34
	C	0 to 7.5	Array Interior	69	64	60	67	62	58	66	61	57	65	60	54	64	58	52	63	57	49	61	54	45	58	52	42	56	50	39	54	48	37	52	46	34	51	44	32	49	42	31	47	40	29
			Array Edge	64	58	51	62	56	48	61	55	46	60	53	44	58	52	42	57	51	40	54	48	37	52	46	34	50	43	32	48	40	30	46	38	28	44	36	26	42	34	25	40	32	24
		7.5 to 15	Array Interior	71	65	62	70	64	60	68	63	59	67	61	57	66	60	56	65	58	54	63	56	52	60	54	49	58	51	47	56	49	45	54	47	42	52	45	40	51	43	38	49	41	36
			Array Edge	66	59	55	64	58	54	63	56	52	62	55	51	60	53	49	59	52	48	56	49	45	54	47	42	52	44	39	50	42	37	48	39	34	46	37	33	43	35	31	41	33	29
		15 to 30	Array Interior	75	68	63	74	66	61	72	65	60	71	63	58	69	61	56	68	59	54	65	56	50	62	53	47	59	50	44	57	47	41	54	44	39	51	42	37	49	40	35	46	38	33
			Array Edge	69	61	56	67	59	53	65	57	51	63	55	49	62	53	47	60	51	45	57	47	41	54	44	39	50	41	36	47	38	34	45	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	87	79	73	85	77	70	83	75	67	82	72	64	80	70	62	79	67	59	75	62	55	71	58	51	66	54	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	51	41	36
			Array Edge	80	69	61	78	66	58	75	63	55	73	60	53	70	57	51	68	55	49	63	51	45	59	48	42	55	44	39	52	42	37	49	39	35	46	37	33	44	35	31	42	33	29
	D	0 to 7.5	Array Interior	67	62	58	66	60	56	65	59	53	63	57	50	62	56	48	61	55	46	59	52	42	56	50	39	54	48	36	52	46	34	50	43	32	48	41	30	47	39	29	45	37	27
			Array Edge	62	56	47	60	54	45	59	53	43	57	51	41	56	50	39	55	48	37	52	46	34	50	43	32	48	40	30	46	38	28	43	36	26	41	34	24	39	32	23	37	30	22
		7.5 to 15	Array Interior	69	63	60	68	62	58	67	60	56	65	59	55	64	58	53	63	56	52	61	54	49	58	51	47	56	49	44	54	47	42	52	45	39	50	42	37	48	40	35	47	38	34
			Array Edge	64	57	53	62	56	51	61	54	50	59	52	48	58	51	47	57	50	45	54	47	42	52	44	39	49	41	36	47	39	34	45	37	32	43	35	30	41	33	29	39	31	27
		15 to 30	Array Interior	75	67	62	73	65	60	72	63	58	70	61	55	68	59	53	66	58	51	63	53	47	60	50	44	57	47	41	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	33	43	35	31
			Array Edge	68	59	52	65	57	50	64	54	48	62	52	46	60	49	44	58	48	42	54	44	39	50	41	36	47	38	34	44	36	32	42	34	30	40	32	28	37	30	27	36	29	25
		30 to 45	Array Interior	85	76	69	83	74	66	82	71	63	79	68	60	77	65	58	75	63	55	71	58	51	66	54	48	62	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	34
			Array Edge	77	64	57	74	61	54	72	59	52	69	56	50	66	54	47	64	52	46	59	48	42	55	44	39	51	42	37	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29	39	31	27

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only																																			
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	70	67	63	70	65	62	69	64	60	68	63	59	67	62	58	66	61	57	64	58	53	62	56	49	60	54	46	58	52	43	57	50	40	55	48	38	53	47	36	52	45	34
			Array Edge	67	62	57	65	60	56	64	59	53	63	57	51	62	56	49	61	55	47	58	52	43	56	50	40	54	48	37	52	46	35	50	44	32	48	42	31	47	39	29	45	37	27
		7.5 to 15	Array Interior	71	68	65	71	67	64	71	66	62	70	65	61	69	64	60	68	62	59	66	60	56	64	58	54	62	56	52	60	54	49	59	52	47	57	50	46	55	48	44	53	46	41
			Array Edge	69	63	59	68	62	58	66	60	56	65	59	55	64	58	54	63	56	52	60	54	50	58	51	47	56	49	45	54	47	42	52	45	40	50	43	38	49	41	36	47	39	34
		15 to 30	Array Interior	75	71	66	74	69	65	74	67	63	73	66	61	71	64	60	70	63	58	67	60	56	65	58	53	63	55	50	60	53	48	58	51	45	56	48	42	54	46	40	52	43	38
			Array Edge	71	64	59	69	62	58	68	61	56	66	59	54	65	57	53	63	56	51	61	53	48	58	50	44	56	47	42	53	44	39	51	42	37	49	40	35	46	37	33	44	36	31
		30 to 45	Array Interior	86	83	79	86	81	77	86	80	75	85	78	73	84	77	71	82	75	68	80	71	63	77	66	59	75	62	55	72	59	52	68	55	49	64	52	46	61	50	44	58	47	42
			Array Edge	83	76	70	82	74	67	80	72	64	79	69	61	77	66	58	76	63	56	72	59	52	67	55	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36	48	39	34
	C	0 to 7.5	Array Interior	68	63	59	67	62	58	66	60	56	64	59	54	63	58	52	62	56	49	60	54	45	58	52	42	56	50	39	54	48	37	52	46	34	50	44	32	49	42	31	47	40	29
			Array Edge	63	57	51	62	56	48	60	54	46	59	53	44	58	52	42	56	50	40	54	48	37	52	45	34	50	43	32	48	40	30	46	38	28	44	36	26	42	34	25	40	32	24
		7.5 to 15	Array Interior	70	65	61	69	63	60	68	62	58	67	61	57	65	59	55	64	58	54	62	56	51	60	53	49	58	51	47	56	49	45	54	47	42	52	45	40	50	43	38	49	41	36
			Array Edge	65	59	55	64	57	53	62	56	52	61	54	50	60	53	49	58	52	47	56	49	45	54	47	42	51	44	39	49	42	37	47	39	34	45	37	33	43	35	31	41	33	29
		15 to 30	Array Interior	73	66	61	71	64	60	70	63	58	68	61	56	67	59	55	65	58	53	63	55	50	60	52	47	58	50	44	55	47	41	53	44	39	51	42	37	49	40	35	46	38	33
			Array Edge	66	59	54	65	57	52	63	55	51	61	54	49	60	52	47	58	51	45	55	47	41	53	44	39	50	41	36	47	38	34	45	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	85	78	73	83	76	70	82	75	67	80	72	64	79	70	62	78	67	59	75	62	55	71	58	51	66	54	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	51	41	36
			Array Edge	79	69	61	77	66	58	75	63	55	73	60	53	70	57	51	68	55	49	63	51	45	59	48	42	55	44	39	52	42	37	49	39	35	46	37	33	44	35	31	42	33	29
	D	0 to 7.5	Array Interior	67	62	58	66	60	56	65	59	53	63	57	50	62	56	48	61	55	46	59	52	42	56	50	39	54	48	36	52	46	34	50	43	32	48	41	30	47	39	29	45	37	27
			Array Edge	62	56	47	60	54	45	59	53	43	57	51	41	56	50	39	55	48	37	52	46	34	50	43	32	48	40	30	46	38	28	43	36	26	41	34	24	39	32	23	37	30	22
		7.5 to 15	Array Interior	69	63	60	68	62	58	67	60	56	65	59	55	64	58	53	63	56	52	61	54	49	58	51	47	56	49	44	54	47	42	52	45	39	50	42	37	48	40	35	47	38	34
			Array Edge	64	57	53	62	56	51	61	54	50	59	52	48	58	51	47	57	50	45	54	47	42	52	44	39	49	41	36	47	39	34	45	37	32	43	35	30	41	33	29	39	31	27
		15 to 30	Array Interior	72	65	60	71	63	58	69	61	56	67	60	55	66	58	53	64	56	51	61	53	47	59	50	44	56	47	41	54	44	39	51	41	36	48	39	34	46	37	33	43	35	31
			Array Edge	65	57	52	64	55	50	62	54	48	60	52	46	58	49	44	57	48	42	54	44	39	50	41	36	47	38	34	44	36	32	42	34	30	40	32	28	37	30	27	36	29	25
		30 to 45	Array Interior	84	76	69	82	74	66	80	71	63	79	68	60	77	65	58	75	63	55	71	58	51	66	54	48	62	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	34
			Array Edge	77	64	57	74	61	54	72	59	52	69	56	50	66	54	47	64	52	46	59	48	42	55	44	39	51	42	37	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29	39	31	27
35 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	66	64	61	66	63	59	66	62	58	65	61	57	64	60	56	63	59	55	61	56	53	60	54	49	58	53	46	56	51	43	55	49	40	53	47	38	52	46	36	50	44	34
			Array Edge	64	59	56	63	58	54	62	57	53	61	56	51	60	54	49	59	53	47	56	51	43	54	49	40	53	47	37	51	45	35	49	43	32	47	41	31	46	39	29	44	37	27
		7.5 to 15	Array Interior	68	65	63	68	64	61	68	63	60	67	62	59	66	61	58	65	60	57	63	58	54	62	56	52	60	54	50	58	52	48	57	50	46	55	49	45	53	47	43	52	45	41
			Array Edge	66	61	58	65	60	56	64	58	55	63	57	53	61	56	52	60	55	51	58	52	48	56	50	46	54	48	44	53	46	42	51	44	40	49	42	38	47	41	36	46	39	34
		15 to 30	Array Interior	73	68	64	72	67	63	71	65	61	70	64	60	69	62	58	67	61	57	65	59	54	63	56	52	61	54	49	59	52	47	57	50	45	55	48	42	53	46	40	51	43	38
			Array Edge	68	62	58	67	60	56	65	59	55	64	57	53	63	56	52	61	54	50	59	52	47	57	49	44	54	47	42	52	44	39	50	42	37	48	40	35	46	37	33	44	36	31
		30 to 45	Array Interior	84	81	78	84	80	76	84	78	74	83	77	73	82	76	71	81	74	68	79	71	63	76	66	59	74	62	55	71	59	52	68	55	49	64	52	46	61	50	44	58	47	42
			Array Edge	82	75	70	80	74	67	79	71	64	77	69	61	76	66	58	75	63	56	72	59	52	67	55	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36	48	39	34
	C	0 to 7.5	Array Interior	65	61	57	64	59	56	63	58	54	62	57	53	61	56	52	60	55	49	58	52	45	56	50	42	54	48	39	52	46	37	51	45	34	49	43	32	47	41	31	46	40	29
			Array Edge	61	56	51	59	54	48	58	53	46	57	51	44	56	50	42	55	49	40	52	47	37	50	44	34	48	42	32	46	40	30	45	38	28	43	36	26	41	34	25	40	32	24
		7.5 to 15	Array Interior	67	62	59	66	61	58	65	60	56	64	59	55	63	57	54	62	56	52	60	54	50	58	52	48	56	50	46	54	48	44	52	46	42	51	44	40	49	42	38	48	41	36
			Array Edge	63	57	53	61	56	52	60	54	50	59	53	49	58	52	48	57	50	46	54	48	44	52	46	42	50	43	39	48	42	37	46	39	34	45	37	33	43	35	31	41	33	29
		15 to 30	Array Interior	70	64	60	68	62	58	67	61	56	66	59	55	64	58	53	63	56	52	61	54	49	58	51	47	56	49	44	54	47	41	52	44	39	50	42	37	48	40	35	46	38	33
			Array Edge	64	57	53	63	56	51	61	54	50	60	52	48	58	51	47	57	50	45	54	47	41	52	44	39	49	41	36	47	38	34	45	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	83	77	73	82	75	70	81	74	67	79	72	64	78	70	62	76	67	59	74	62	55	71	58	51	66	54	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	51	41	36
			Array Edge	77	69	61	76	66	58	74	63	55	73	60	53	70	57	51	68	55	49	63	51	45	59	48	42	55	44	39	52	42	37	49	39	35	46	37	33	44	35	31	42	33	29
	D	0 to 7.5	Array Interior	66	61	57	64	59	55	63	58	53	62	57	50	61	55	48	60	54	46	58	52	42	55	49	39	53	47	36	51	45	34	50	43	32	48	41	30	46	39	29	44	37	27
			Array Edge	61	55	47	59	53	45	58	52	43	57	50	41	55	49	39	54	48	37	52	45	34	49	43	32	47	40	30	45	38	28	43	36	26	41	34	24	39	32	23	37	30	22
		7.5 to 15	Array Interior	68	62	59	67	61	57	65	59	56	64	58	54	63	57	53	62	55	51	60	53	49	57	51	46	55	48	44	53	46	42	51	44	39	50	42	37	48	40	35	46	38	34
			Array Edge	63	56	52	61	55	51	60	53	49	59	52	48	57	50	46	56	49	45	53	47	42	51	44	39	49	41	36	47	39	34	45	37	32	43	35	30	41	33	29	39	31	27
		15 to 30	Array Interior	70	63	59	68	61	57	67	60	55	65	58	53	64	57	52	63	55	50	60	52	47	57	50	44	55	47	41	52	44	39	50	41	36	48	39	34	46	37	33	43	35	31
			Array Edge	64	56	51	62	54	50	60	53	48	59	51	46	57	49	44	55	48	42	53	44	39	50	41	36	47	38	34	44	36	32	42	34	30	40	32	28	37	30	27	36	29	25
		30 to 45	Array Interior	83	76	69	81	74	66	79	71	63	78	68	60	76	65	58	75	63	55	71	58	51	66	54	48	62	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	34
			Array Edge	76	64	57	74	61	54	72	59	52	69	56	50	66	54	47	64	52	46	59	48	42	55	44	39	51	42	37	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29	39	31	27
40 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	63	61	58	63	60	57	63	59	56	62	58	55	61	57	54	61	57	53	59	55	51	58	53	49	56	51	46	55	49	43	53	48	40	52	46	38	50	45	36	49	43	34
			Array Edge	61	57	54	60	56	53	59	55	51	58	54	50	57	53	49	57	52	47	55	50	43	53	48	40	51	46	37	49	44	35	48	42	32	46	41	31	45	39	29	43	37	27
		7.5 to 15	Array Interior	65	63	60	65	62	59	65	61	58	64	60	57	63	59	56	63	58	55	61	56	53	59	54	51	58	52	49	56	51	47	55	49	45	53	47	44	52	46	42	51	44	41
			Array Edge	63	59	56	62	58	54	61	56	53	60	55	52	59	54	51	58	53	50	56	51	47	55	49	45	53	47	43	51	45	41	50	43	40	48	42	38	46	40	36	45	39	34
		15 to 30	Array Interior	70	66	62	69	64	61	68	63	59	67	62	58	66	61	57	65	59	55	63	57	53	61	55	51	59	53	48	57	51	46	55	49	44	54	47	42	52	45	40	50	43	38
			Array Edge	66	60	56	65	59	55	63	57	53	62	56	52	61	55	50	60	53	49	57	51	47	55	48	44	53	46	42	51	44	39	49	42	37	47	40	35	45	37	33	44	36	31
		30 to 45	Array Interior	83	80	76	83	79	75	83	77	73	82	76	72	81	75	69	80	73	68	77	70	63	75	66	59	73	62	55	70	59	52	67	55	49	64	52	46	61	50	44	58	47	42
			Array Edge	81	74	69	79	73	67	78	70	64	76	68	61	75	66	58	74	63	56	70	59	52	67	55	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36	48	39	34
	C	0 to 7.5	Array Interior	62	58	55	61	57	54	60	56	53	60	55	52	59	54	50	58	53	49	56	51	45	54	49	42	53	47	39	51	45	37	49	44	34	48	42	32	46	41	31	45	39	29
			Array Edge	58	54	50	57	53	48	56	51	46	55	50	44	54	49	42	53	48	40	51	46	37	49	43	34	47	42	32	45	40	30	44	38	28	42	36	26	41	34	25	39	32	24
		7.5 to 15	Array Interior	64	60	57	63	59	56	62	58	55	61	57	53	60	56	52	60	54	51	58	52	49	56	50	47	54	48	45	53	47	43	51	45	41	49	43	40	48	42	38	47	40	36
			Array Edge	60	55	52	59	54	51	58	53	49	57	51	48	56	50	47	55	49	45	53	47	43	51	45	41	49	43	39	47	41	37	45	39	34	44	37	33	42	35	31	41	33	29
		15 to 30	Array Interior	67	62	58	66	60	57	65	59	55	64	58	54	62	56	52	61	55	51	59	52	48	57	50	46	55	48	44	53	46	41	51	44	39	49	42	37	47	40	35	46	38	33
			Array Edge	62	56	52	61	54	50	59	53	49	58	51	47	57	50	46	55	49	44	53	46	41	51	44	39	48	41	36	46	38	34	44	36	32	42	34	30	40	32	28	38	31	27
		30 to 45	Array Interior	82	76	72	81	74	69	79	73	67	78	71	64	77	69	62	75	67	59	73	62	55	70	58	51	66	54	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	51	41	36
			Array Edge	76	68	61	75	66	58	73	63	55	71	60	53	69	57	51	67	55	49	63	51	45	59	48	42	55	44	39	52	42	37	49	39	35	46	37	33	44	35	31	42	33	29
	D	0 to 7.5	Array Interior	63	59	55	62	57	54	61	56	52	60	55	50	59	54	48	58	53	46	56	50	42	54	48	39	52	46	36	50	44	34	48	42	32	47	41	30	45	39	29	44	37	27
			Array Edge	59	53	47	57	52	45	56	51	43	55	49	41	54	48	39	53	47	37	50	44	34	48	42	32	46	40	30	44	38	28	42	36	26	41	34	24	39	32	23	37	30	22
		7.5 to 15	Array Interior	65	60	57	64	59	56	63	58	54	62	56	53	61	55	52	60	54	50	58	52	48	56	50	46	54	47	44	52	45	42	50	44	39	49	42	37	47	40	35	45	38	34
			Array Edge	61	55	51	59	53	50	58	52	48	57	51	47	56	49	45	54	48	44	52	46	42	50	43	39	48	41	36	46	39	34	44	37	32	42	35	30	41	33	29	39	31	27
		15 to 30	Array Interior	68	61	57	66	60	56	65	58	54	63	57	52	62	55	51	61	54	50	58	51	47	56	49	44	54	46	41	51	44	39	49	41	36	48	39	34	46	37	33	43	35	31
			Array Edge	62	55	51	60	53	49	59	52	47	57	50	46	56	49	44	54	47	42	52	44	39	49	41	36	47	38	34	44	36	32	42	34	30	40	32	28	37	30	27	36	29	25
		30 to 45	Array Interior	81	75	69	80	73	66	78	71	63	77	68	60	76	65	58	74	63	55	71	58	51	66	54	48	62	51	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	34
			Array Edge	75	64	57	74	61	54	71	59	52	69	56	50	66	54	47	64	52	46	59	48	42	55	44	39	51	42	37	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29	39	31	27

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only																																			
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
70 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	49	49	49	49	49	48	49	49	48	49	49	47	49	48	46	49	48	46	49	47	44	48	45	43	47	44	42	47	43	40	46	42	39	45	41	38	44	40	36	43	39	34
			Array Edge	49	48	46	49	47	45	49	47	44	49	46	44	48	45	43	48	45	42	47	43	41	45	42	39	44	41	37	43	39	35	42	38	32	41	37	31	40	36	29	39	35	27
		7.5 to 15	Array Interior	50	50	50	50	50	50	50	50	49	50	50	48	50	50	48	50	49	47	50	48	46	50	47	44	49	46	43	48	44	42	47	43	41	46	42	39	45	41	38	44	40	37
			Array Edge	50	49	48	50	49	47	50	48	46	50	47	45	50	47	44	49	46	44	48	44	42	47	43	40	46	42	39	45	40	38	44	39	36	42	38	35	41	37	34	40	36	33
		15 to 30	Array Interior	56	55	53	56	54	52	56	54	51	56	53	50	56	52	50	55	51	49	54	50	47	52	48	45	51	47	44	50	45	42	49	44	41	47	43	39	46	41	38	45	40	37
			Array Edge	55	52	49	55	51	48	54	50	47	53	49	46	52	48	45	52	47	44	50	45	42	49	44	41	47	42	39	46	40	37	44	39	36	43	38	34	42	36	33	40	35	31
		30 to 45	Array Interior	72	72	70	72	72	68	72	71	67	72	70	65	72	68	64	72	67	62	71	64	59	69	61	56	66	59	54	64	56	52	62	54	49	60	52	46	58	50	44	56	47	42
			Array Edge	72	68	63	72	66	61	72	64	60	70	63	58	69	61	56	67	59	55	64	56	52	62	54	48	59	51	45	57	48	42	55	45	40	52	43	38	50	41	36	48	39	34
	C	0 to 7.5	Array Interior	49	49	47	49	48	46	49	48	45	49	47	45	49	46	44	48	46	43	47	44	42	46	43	40	45	42	39	44	40	37	43	39	34	42	38	32	41	37	31	40	36	29
			Array Edge	49	46	44	48	45	43	48	44	42	47	44	41	46	43	40	46	42	39	44	41	37	43	39	34	42	38	32	40	36	30	39	35	28	38	34	26	37	33	25	36	31	24
		7.5 to 15	Array Interior	50	50	48	50	49	48	50	49	47	50	48	46	50	47	45	50	47	45	49	45	43	48	44	42	47	43	40	46	42	39	45	40	38	43	39	36	42	38	35	41	37	34
			Array Edge	50	47	45	50	46	44	49	46	43	48	45	42	48	44	42	47	43	41	46	42	39	44	40	37	43	39	36	42	37	34	41	36	33	39	35	32	38	33	31	37	32	29
		15 to 30	Array Interior	56	53	50	55	52	49	55	51	48	54	50	47	53	49	46	53	48	46	51	47	44	50	45	42	48	43	40	47	42	39	45	40	37	44	39	36	43	38	34	42	36	33
			Array Edge	53	49	46	52	48	45	51	47	44	50	46	43	50	45	42	49	44	41	47	42	39	45	40	37	44	38	35	42	37	34	41	35	32	39	34	30	38	32	28	37	31	27
		30 to 45	Array Interior	72	70	65	72	68	63	72	66	62	72	65	60	70	63	58	69	61	57	66	59	54	64	56	51	61	53	48	59	51	45	57	48	42	55	45	40	53	43	38	51	41	36
			Array Edge	70	63	58	68	61	56	67	59	54	65	57	52	64	56	51	62	54	49	59	51	45	56	48	42	54	44	39	51	42	37	49	39	35	46	37	33	44	35	31	42	33	29
	D	0 to 7.5	Array Interior	52	50	48	52	49	47	51	48	46	51	48	45	50	47	44	49	46	43	48	44	41	47	43	39	46	41	36	44	40	34	43	39	32	42	37	30	41	36	29	40	35	27
			Array Edge	50	47	44	49	46	43	48	45	42	48	44	41	47	43	39	46	42	37	44	40	34	43	39	32	41	37	30	40	35	28	39	34	26	37	33	24	36	32	23	35	30	22
		7.5 to 15	Array Interior	53	51	49	53	50	48	53	50	47	52	49	46	52	48	45	51	47	45	50	46	43	48	44	41	47	43	40	46	41	38	45	40	37	43	38	35	42	37	34	41	36	33
			Array Edge	51	48	45	51	47	44	50	46	43	49	45	42	48	44	41	47	43	40	46	41	38	44	40	37	43	38	35	41	36	33	40	35	32	39	34	30	38	32	29	36	31	27
		15 to 30	Array Interior	57	53	51	57	52	49	56	51	48	55	50	47	54	49	46	53	48	45	51	46	43	50	44	41	48	43	39	46	41	38	45	39	36	44	38	34	42	36	33	41	35	31
			Array Edge	54	49	46	53	48	44	52	47	43	51	45	42	50	44	41	49	43	40	47	41	38	45	39	36	43	37	34	41	36	32	40	34	30	38	32	28	37	30	27	35	29	25
		30 to 45	Array Interior	74	69	64	74	67	62	73	65	60	71	63	58	70	62	57	68	60	55	65	57	51	62	54	48	60	51	45	57	48	42	55	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	34
			Array Edge	69	61	56	68	59	54	66	57	52	64	55	50	62	54	47	61	52	46	57	48	42	55	44	39	51	42	37	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29	39	31	27
80 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	46	46	46	46	46	46	46	46	45	46	46	45	46	46	44	46	46	44	46	45	43	46	44	41	45	43	40	45	42	39	44	41	38	43	40	37	42	39	36	41	38	34
			Array Edge	46	46	44	46	45	43	46	45	43	46	44	42	46	44	41	46	43	41	45	42	39	44	40	38	43	39	37	42	38	35	41	37	32	40	36	31	39	35	29	38	34	27
		7.5 to 15	Array Interior	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	46	47	47	46	47	47	45	47	46	44	47	45	43	47	44	42	46	43	40	45	42	39	44	41	38	43	40	37	43	39	36
			Array Edge	47	47	46	47	47	45	47	46	44	47	45	43	47	45	43	47	44	42	46	43	41	45	42	39	44	40	38	43	39	37	42	38	35	41	37	34	40	36	33	39	35	32
		15 to 30	Array Interior	53	53	51	53	52	50	53	51	49	53	51	49	53	50	48	52	49	47	51	48	45	50	47	44	49	45	42	48	44	41	47	43	40	46	41	38	45	40	37	44	39	36
			Array Edge	53	50	48	52	49	47	52	48	46	51	47	45	50	46	44	49	46	43	48	44	41	47	42	39	45	41	38	44	39	36	43	38	35	42	37	34	40	35	32	39	34	31
		30 to 45	Array Interior	69	69	68	69	69	66	69	69	65	69	67	63	69	66	62	69	65	61	69	62	58	67	60	55	65	57	53	63	55	51	61	53	48	59	51	46	57	49	44	55	47	42
			Array Edge	69	66	62	69	64	60	69	63	58	68	61	57	67	60	55	65	58	54	63	55	51	60	53	48	58	50	45	56	48	42	54	45	40	52	43	38	50	41	36	48	39	34
	C	0 to 7.5	Array Interior	46	46	45	46	46	44	46	45	44	46	45	43	46	44	42	46	44	42	45	43	40	44	41	39	43	40	38	42	39	36	42	38	34	41	37	32	40	36	31	39	35	29
			Array Edge	46	44	42	46	43	41	45	43	40	45	42	40	44	41	39	44	41	38	43	39	37	41	38	34	40	37	32	39	35	30	38	34	28	37	33	26	36	32	25	35	31	24
		7.5 to 15	Array Interior	47	47	46	47	47	46	47	47	45	47	46	44	47	45	43	47	45	43	47	44	42	46	42	40	45	41	39	44	40	38	43	39	37	42	38	35	41	37	34	40	36	33
			Array Edge	47	45	43	47	45	43	47	44	42	46	43	41	46	42	40	45	42	39	44	40	38	43	39	36	42	38	35	40	36	34	39	35	32	38	34	31	37	33	30	36	32	29
		15 to 30	Array Interior	53	51	49	53	50	48	52	49	47	52	48	46	51	47	45	50	47	44	49	45	42	48	44	41	47	42	39	45	41	38	44	39	36	43	38	35	42	37	34	41	36	32
			Array Edge	51	47	45	50	46	44	49	45	43	48	44	42	48	43	41	47	43	40	45	41	38	44	39	36	42	38	34	41	36	33	40	35	32	38	33	30	37	32	28	36	31	27
		30 to 45	Array Interior	69	67	63	69	66	62	69	64	60	69	63	59	68	61	57	67	60	56	64	57	53	62	55	50	60	52	48	58	50	45	55	48	42	53	45	40	52	43	38	50	41	36
			Array Edge	68	61	57	66	59	55	65	58	53	63	56	51	62	54	50	60	53	48	58	50	45	55	48	42	53	44	39	51	42	37	48	39	35	46	37	33	44	35	31	42	33	29
	D	0 to 7.5	Array Interior	49	48	46	49	47	45	49	46	44	48	46	43	48	45	42	47	44	42	46	43	40	45	42	39	44	40	36	43	39	34	42	38	32	41	36	30	40	35	29	38	34	27
			Array Edge	48	45	42	47	44	41	46	43	40	46	42	39	45	41	39	44	41	37	43	39	34	42	37	32	40	36	30	39	35	28	38	33	26	36	32	24	35	31	23	34	30	22
		7.5 to 15	Array Interior	50	49	47	50	48	46	50	48	46	50	47	45	49	46	44	49	45	43	48	44	42	46	43	40	45	41	39	44	40	37	43	39	36	42	37	35	41	36	33	40	35	32
			Array Edge	49	46	44	48	45	43	48	44	42	47	43	41	46	43	40	46	42	39	44	40	37	43	39	36	42	37	34	40	36	33	39	34	31	38	33	30	37	32	29	35	31	27
		15 to 30	Array Interior	55	51	49	54	50	48	53	49	47	53	49	46	52	48	45	51	47	44	50	45	42	48	43	40	47	42	38	45	40	37	44	39	35	42	37	34	41	36	33	40	35	31
			Array Edge	52	47	44	51	46	43	50	45	42	49	44	41	48	43	40	47	42	39	45	40	37	44	38	35	42	37	33	40	35	32	39	34	30	37	32	28	36	30	27	35	29	25
		30 to 45	Array Interior	71	67	63	71	65	61	71	64	59	69	62	57	68	60	56	67	59	54	64	56	51	61	53	48	59	51	45	56	48	42	54	45	40	52	42	37	50	40	35	47	38	34
			Array Edge	68	60	55	66	58	53	64	56	51	62	55	50	61	53	47	59	51	46	56	48	42	54	44	39	51	42	37	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29	39	31	27
90 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	43	44	44	43	44	44	42	44	43	41	44	42	40	43	41	39	43	40	38	42	39	37	41	38	36	41	37	35	40	37	34
			Array Edge	44	44	42	44	43	42	44	43	41	44	42	41	44	42	40	44	41	39	43	40	38	42	39	37	41	38	36	40	37	34	39	36	32	38	35	31	37	34	29	37	33	27
		7.5 to 15	Array Interior	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	44	45	45	44	45	45	43	45	44	42	45	43	41	45	42	40	44	41	39	43	40	38	43	39	37	42	39	36	41	38	35
			Array Edge	45	45	44	45	45	43	45	44	42	45	44	42	45	43	41	45	42	41	44	41	39	43	40	38	42	39	37	41	38	36	41	37	35	40	36	33	39	35	32	38	34	31
		15 to 30	Array Interior	50	50	49	50	50	48	50	49	47	50	49	47	50	48	46	50	47	45	49	46	44	48	45	43	47	44	41	46	43	40	45	41	39	44	40	37	43	39	36	42	38	35
			Array Edge	50	48	46	50	47	45	49	46	44	49	46	43	48	45	42	48	44	42	46	43	40	45	41	39	44	40	37	43	38	36	42	37	34	41	36	33	39	35	32	38	34	31
		30 to 45	Array Interior	66	66	66	66	66	65	66	66	63	66	66	62	66	64	60	66	63	59	66	61	57	65	58	54	63	56	52	61	54	50	59	52	48	57	50	46	56	48	44	54	47	42
			Array Edge	66	64	60	66	62	59	66	61	57	66	60	55	65	58	54	63	57	53	61	54	50	59	52	47	57	49	45	55	47	42	53	45	40	51	43	38	49	41	36	47	39	34
	C	0 to 7.5	Array Interior	44	44	43	44	44	43	44	44	42	44	43	41	44	43	41	44	42	40	43	41	39	43	40	38	42	39	37	41	38	35	40	37	34	39	36	32	38	35	31	38	34	29
			Array Edge	44	42	41	44	42	40	44	41	39	43	41	38	43	40	38	42	39	37	41	38	36	40	37	34	39	36	32	38	34	30	37	33	28	36	32	26	35	31	25	34	30	24
		7.5 to 15	Array Interior	45	45	44	45	45	44	45	45	43	45	44	43	45	44	42	45	43	41	45	42	40	44	41	39	43	40	38	42	39	37	41	38	36	41	37	34	40	36	33	39	35	32
			Array Edge	45	44	42	45	43	41	45	42	40	44	42	40	44	41	39	43	40	38	42	39	37	41	38	35	40	37	34	39	35	33	38	34	32	37	33	31	36	32	29	35	31	28
		15 to 30	Array Interior	50	49	47	50	48	46	50	47	45	50	47	44	49	46	44	48	45	43	47	44	41	46	42	40	45	41	38	44	40	37	43	38	36	42	37	34	41	36	33	39	35	32
			Array Edge	49	46	43	48	45	42	47	44	41	47	43	40	46	42	40	45	42	39	44	40	37	43	38	35	41	37	34	40	35	32	38	34	31	37	33	30	36	31	28	35	30	27
		30 to 45	Array Interior	66	66	62	66	64	60	66	63	59	66	61	57	66	60	56	65	59	54	63	56	52	61	54	49	58	51	47	56	49	45	54	47	42	52	45	40	51	43	38	49	41	36
			Array Edge	66	60	55	65	58	54	63	56	52	62	55	51	60	53	49	59	52	48	57	49	45	54	47	42	52	44	39	50	42	37	48	39	35	46	37	33	44	35	31	42	33	29
	D	0 to 7.5	Array Interior	46	46	44	46	45	43	46	45	43	46	44	42	46	43	41	45	43	40	44	41	39	43	40	38	42	39	36	41	38	34	40	37	32	39	36	30	38	35	29	37	33	27
			Array Edge	46	43	41	45	42	40	45	42	39	44	41	38	43	40	38	43	39	37	41	38	34	40	37	32	39	35	30	38	34	28	37	33	26	36	31	24	35	30	23	33	29	22
		7.5 to 15	Array Interior	47	47	45	47	46	45	47	46	44	47	45	43	47	44	42	46	43	40	45	41	39	44	40	38	43	39	36	42	38	35	41	37	34	40	35	33	39	34	32			
			Array Edge	47	44	42	47	44	41	46	43	41	45	42	40	45	41	39	44	40	38	43	39	36	42	38	35	40	36	33	39	35	32	38	34	31	37	33	30	36	31	29	35	30	27
		15 to 30	Array Interior	53	50	47	52	49	46	51	48	45	51	47	44	50	46	44	49	45	43	48	44	41	47	42	39	45	41	38	44	39	36	43	38	35	41	36	33	40	35	32	39	34	31
			Array Edge	50	46	43	49	45	42	48	44	41	47	43	40	46	42	40	45	42	39	44	40	38	43	39	36	42	38	34	41	36	33	40	35	32	39	34	31	38	33	30	37	32	29
		30 to 45	Array Interior	69	65	61	69	64	59	69	62	58	68	61	56	66	59	55	65	58	53	62	55	50	60	52	48	57	50	45	55	48	42	53	45	40	51	42	37	49	40	35	47	38	34
			Array Edge	66	59	54	64	57	52	63	55	51	61	54	49	60	52	47	58	51	46	55	48	42	53	44	39	50	42	37	48	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29	39	31	27

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-X Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only																																					
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
100 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	40	41	40	39	41	40	38	41	39	37	41	38	36	40	37	35	39	36	34	39	36	33
			Array Edge	41	41	41	41	41	40	41	41	40	41	41	39	41	40	39	41	40	38	41	39	37	40	38	36	40	37	35	39	36	34	38	35	32	37	34	31	36	33	29	36	32	27
		7.5 to 15	Array Interior	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	42	43	43	42	43	42	41	43	42	40	43	41	39	42	40	38	42	39	37	41	38	36	40	37	35	40	37	34
			Array Edge	43	43	42	43	43	42	43	42	41	43	42	40	43	41	40	43	41	39	43	40	38	42	39	37	41	38	36	40	37	35	39	36	34	38	35	33	38	34	32	37	33	31
		15 to 30	Array Interior	47	47	47	47	47	46	47	47	46	47	47	45	47	46	45	47	46	44	47	45	43	47	44	41	46	42	40	45	41	39	44	40	38	43	39	37	42	38	36	41	37	35
			Array Edge	47	46	44	47	46	44	47	45	43	47	44	42	47	43	41	46	43	41	45	41	39	44	40	38	43	39	36	42	38	35	41	36	34	39	35	32	38	34	31	37	33	30
		30 to 45	Array Interior	63	63	63	63	63	63	63	63	62	63	63	60	63	63	59	63	61	58	63	59	55	63	57	53	61	55	51	60	53	49	58	51	47	56	49	45	54	48	44	53	46	42
			Array Edge	63	62	59	63	61	57	63	60	56	63	58	54	63	57	53	62	56	52	60	53	49	58	51	47	55	49	45	53	47	42	52	45	40	50	43	38	48	41	36	46	39	34
	C	0 to 7.5	Array Interior	41	41	41	41	41	41	41	41	40	41	41	40	41	41	39	41	41	39	41	40	38	41	39	37	40	38	36	40	37	35	39	36	34	38	35	32	37	34	31	36	33	29
			Array Edge	41	41	39	41	40	39	41	40	38	41	39	37	41	39	37	41	38	36	40	37	35	39	36	33	38	35	32	37	34	30	36	32	28	35	31	26	34	31	25	33	30	24
		7.5 to 15	Array Interior	43	43	43	43	43	42	43	43	42	43	43	41	43	42	41	43	42	40	43	41	39	42	40	38	42	39	37	41	38	36	40	37	35	39	36	34	38	35	33	38	34	32
			Array Edge	43	42	40	43	41	40	43	41	39	43	40	38	42	40	38	42	39	37	41	38	36	40	37	35	39	36	33	38	34	32	37	33	31	36	32	30	35	31	29	34	30	28
		15 to 30	Array Interior	47	47	45	47	46	44	47	46	44	47	45	43	47	44	42	47	44	42	46	42	40	45	41	39	44	40	37	43	39	36	42	37	35	41	36	34	40	35	33	39	34	31
			Array Edge	47	44	42	46	43	41	46	43	40	45	42	39	45	41	39	44	40	38	43	39	36	41	37	35	40	36	33	39	35	32	38	33	31	37	32	29	36	31	28	34	30	27
		30 to 45	Array Interior	63	63	60	63	62	59	63	61	57	63	60	56	63	59	55	63	57	53	61	55	51	59	53	49	57	50	46	55	48	44	53	46	42	52	45	40	50	43	38	48	41	36
			Array Edge	63	58	54	63	57	53	61	55	51	60	54	50	59	52	48	58	51	47	55	49	44	53	46	42	51	44	39	49	42	37	47	39	35	45	37	33	43	35	31	42	33	29
	D	0 to 7.5	Array Interior	44	44	42	44	44	42	44	43	41	44	42	41	44	42	40	44	41	39	43	40	38	42	39	37	41	38	35	40	37	34	39	36	32	38	35	30	37	34	29	36	33	27
			Array Edge	44	42	40	44	41	39	43	40	38	42	40	37	42	39	37	41	38	36	40	37	34	39	36	32	38	34	30	37	33	28	36	32	26	35	31	24	34	30	23	33	29	22
		7.5 to 15	Array Interior	45	45	44	45	45	43	45	44	42	45	44	42	45	43	41	45	42	41	44	41	39	43	40	38	42	39	37	41	38	36	40	37	34	40	36	33	39	35	32	38	34	31
			Array Edge	45	43	41	45	42	40	44	41	39	44	41	39	43	40	38	43	39	37	41	38	36	40	37	34	39	35	33	38	34	32	37	33	30	36	32	29	35	31	28	34	30	27
		15 to 30	Array Interior	50	48	46	50	47	45	49	46	44	49	46	43	48	45	42	48	44	42	46	43	40	45	41	38	44	40	37	43	38	35	42	37	34	40	36	33	39	35	32	38	33	30
			Array Edge	48	45	42	47	44	41	47	43	40	46	42	39	45	41	38	44	40	37	43	38	36	41	37	34	40	35	32	39	34	31	37	32	30	36	31	28	35	30	27	34	29	25
		30 to 45	Array Interior	66	64	60	66	62	58	66	61	57	66	59	55	65	58	54	63	57	52	61	54	50	59	51	47	56	49	45	54	47	42	52	45	40	50	42	37	48	40	35	47	38	34
			Array Edge	64	58	53	63	56	52	61	54	50	60	53	48	58	51	47	57	50	45	54	47	42	52	44	39	50	42	37	47	39	34	45	37	32	43	35	31	41	33	29	39	31	27

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only																																				
Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
			Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	121	118	105	121	115	101	121	112	98	121	110	95	119	107	92	117	104	89	112	100	84	107	95	80	103	92	76	99	88	73	96	85	70	93	82	67	90	79	64	87	76	60
			Array Edge	118	106	91	115	103	88	112	100	85	110	98	82	107	95	80	104	93	77	100	88	73	95	84	69	92	81	66	88	78	62	85	74	58	82	70	55	79	66	52	76	63	49
		7.5 to 15	Array Interior	121	121	113	121	117	109	121	114	106	121	111	104	121	109	101	120	106	99	115	101	94	110	97	90	106	93	86	102	90	83	98	86	80	95	83	77	92	81	73	89	78	70
			Array Edge	121	108	100	118	105	97	115	102	95	112	99	92	110	97	90	107	94	87	102	90	83	98	86	79	94	82	75	90	79	71	87	76	67	84	72	63	81	68	60	79	65	57
		15 to 30	Array Interior	122	116	108	122	113	105	122	110	102	121	107	99	118	104	97	115	102	94	110	97	90	106	93	86	101	89	82	98	86	79	94	82	75	91	79	71	88	77	68	85	73	64
			Array Edge	117	104	96	114	101	93	111	98	90	108	95	88	105	93	85	103	90	83	98	86	79	94	82	75	90	78	70	86	74	66	83	70	62	80	66	58	77	63	55	74	60	53
		30 to 45	Array Interior	124	123	114	124	120	111	124	116	108	124	113	105	124	110	102	122	108	100	117	103	95	112	98	91	107	94	87	103	90	83	100	87	80	96	84	77	93	81	74	90	79	70
			Array Edge	124	110	102	121	106	98	117	103	96	114	101	93	111	98	90	109	95	88	104	91	84	99	87	80	95	83	76	91	80	71	88	76	67	85	72	64	82	68	60	79	65	57
	C	0 to 7.5	Array Interior	121	108	93	117	105	90	114	102	87	112	100	84	109	97	81	106	95	79	102	90	75	97	86	71	93	83	68	90	79	64	87	76	60	84	72	57	81	68	54	78	65	51
			Array Edge	108	96	81	105	93	78	102	91	75	100	88	73	97	86	71	95	84	69	90	80	64	86	75	59	83	71	55	79	66	52	76	63	49	72	59	46	68	56	44	65	53	41
		7.5 to 15	Array Interior	121	110	102	120	107	99	117	104	97	114	101	94	112	99	91	109	96	89	104	92	85	100	88	81	96	84	78	92	81	73	89	78	69	86	74	65	83	70	62	81	67	59
			Array Edge	111	98	91	108	95	88	105	92	85	102	90	83	100	87	81	97	85	79	93	81	74	89	77	69	85	73	64	82	68	60	79	64	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48
		15 to 30	Array Interior	119	106	98	116	103	95	113	100	92	110	97	90	107	94	87	105	92	85	100	88	81	96	84	77	92	80	72	88	77	68	85	73	64	82	69	60	79	65	57	76	62	55
			Array Edge	107	94	87	103	91	84	101	88	81	98	86	79	95	83	77	93	81	74	88	77	68	84	72	63	81	67	59	78	63	56	73	60	52	70	56	50	66	53	47	63	51	45
		30 to 45	Array Interior	124	112	104	123	109	101	120	106	98	117	103	95	114	100	92	111	97	90	106	93	85	101	88	82	97	85	78	93	81	74	90	78	70	87	75	66	84	71	62	81	67	59
			Array Edge	113	99	92	110	96	89	106	93	86	104	91	84	101	88	81	98	86	79	94	82	74	89	78	69	86	73	65	82	69	61	79	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	49
	D	0 to 7.5	Array Interior	115	103	88	112	100	85	109	97	82	107	95	79	104	92	77	101	90	75	97	86	71	93	82	67	89	78	63	85	74	59	82	70	55	79	66	52	77	63	49	73	60	47
			Array Edge	103	92	76	100	89	74	97	86	71	95	84	69	92	82	67	90	79	64	86	75	59	82	70	55	78	65	51	74	61	48	70	58	45	66	55	42	63	52	40	60	49	38
		7.5 to 15	Array Interior	118	105	97	115	102	95	112	99	92	109	96	89	107	94	87	104	92	85	99	87	81	95	83	77	91	80	72	88	76	68	85	72	64	82	68	60	79	65	57	76	62	54
			Array Edge	106	93	86	103	90	84	100	88	81	97	85	79	95	83	76	92	81	73	88	77	68	84	72	63	81	67	59	77	63	56	73	59	52	69	56	49	66	53	47	63	51	45
		15 to 30	Array Interior	114	101	93	111	98	90	108	95	88	105	92	85	102	90	83	100	87	81	95	83	76	91	79	71	87	75	67	84	71	62	80	67	59	78	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	101	89	82	98	86	80	96	84	77	93	81	74	90	79	71	88	77	68	84	71	63	80	66	58	76	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
		30 to 45	Array Interior	121	106	99	117	103	96	114	100	93	111	98	90	108	95	88	105	92	85	101	88	81	96	84	77	92	80	72	88	77	68	85	73	64	82	69	61	79	65	57	77	62	55
			Array Edge	107	94	87	104	91	84	101	89	82	98	86	79	96	84	77	93	81	74	89	77	68	85	72	64	81	67	59	78	63	56	74	60	53	70	56	50	66	53	47	63	51	45
5 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	117	115	105	117	113	101	117	111	98	117	109	95	116	107	92	114	104	89	111	100	84	107	95	80	103	92	76	99	88	73	96	85	70	93	82	67	90	79	64	87	76	60
			Array Edge	115	106	91	113	103	88	111	100	85	109	98	82	107	95	80	104	93	77	100	88	73	95	84	69	92	81	66	88	78	62	85	74	58	82	70	55	79	66	52	76	63	49
		7.5 to 15	Array Interior	118	117	112	118	115	109	118	113	106	118	111	104	118	109	101	117	106	99	113	101	94	110	97	90	106	93	86	102	90	83	98	86	80	95	83	77	92	81	73	89	78	70
			Array Edge	118	108	100	116	105	97	114	102	95	112	99	92	110	97	90	107	94	87	102	90	83	98	86	79	94	82	75	90	79	71	87	76	67	84	72	63	81	68	60	79	65	57
		15 to 30	Array Interior	122	116	108	122	113	105	122	110	102	121	107	99	118	104	97	115	102	94	110	97	90	106	93	86	101	89	82	98	86	79	94	82	75	91	79	71	88	77	68	85	73	64
			Array Edge	117	104	96	114	101	93	111	98	90	108	95	88	105	93	85	103	90	83	98	86	79	94	82	75	90	78	70	86	74	66	83	70	62	80	66	58	77	63	55	74	60	53
		30 to 45	Array Interior	124	123	114	124	120	111	124	116	108	124	113	105	124	110	102	122	108	100	117	103	95	112	98	91	107	94	87	103	90	83	100	87	80	96	84	77	93	81	74	90	79	70
			Array Edge	124	110	102	121	106	98	117	103	96	114	101	93	111	98	90	109	95	88	104	91	84	99	87	80	95	83	76	91	80	71	88	76	67	85	72	64	82	68	60	79	65	57
	C	0 to 7.5	Array Interior	117	108	93	115	105	90	113	102	87	111	100	84	109	97	81	106	95	79	102	90	75	97	86	71	93	83	68	90	79	64	87	76	60	84	72	57	81	68	54	78	65	51
			Array Edge	108	96	81	105	93	78	102	91	75	100	88	73	97	86	71	95	84	69	90	80	64	86	75	59	83	71	55	79	66	52	76	63	49	72	59	46	68	56	44	65	53	41
		7.5 to 15	Array Interior	118	110	102	117	107	99	115	104	97	113	101	94	111	99	91	109	96	89	104	92	85	100	88	81	96	84	78	92	81	73	89	78	69	86	74	65	83	70	62	81	67	59
			Array Edge	111	98	91	108	95	88	105	92	85	102	90	83	100	87	81	97	85	79	93	81	74	89	77	69	85	73	64	82	68	60	79	64	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48
		15 to 30	Array Interior	119	106	98	116	103	95	113	100	92	110	97	90	107	94	87	105	92	85	100	88	81	96	84	77	92	80	72	88	77	68	85	73	64	82	69	60	79	65	57	76	62	55
			Array Edge	107	94	87	103	91	84	101	88	81	98	86	79	95	83	77	93	81	74	88	77	68	84	72	63	81	67	59	78	63	56	73	60	52	70	56	50	66	53	47	63	51	45
		30 to 45	Array Interior	124	112	104	123	109	101	120	106	98	117	103	95	114	100	92	111	97	90	106	93	85	101	88	82	97	85	78	93	81	74	90	78	70	87	75	66	84	71	62	81	67	59
			Array Edge	113	99	92	110	96	89	106	93	86	104	91	84	101	88	81	98	86	79	94	82	74	89	78	69	86	73	65	82	69	61	79	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	49
	D	0 to 7.5	Array Interior	113	103	88	111	100	85	109	97	82	107	95	79	104	92	77	101	90	75	97	86	71	93	82	67	89	78	63	85	74	59	82	70	55	79	66	52	77	63	49	73	60	47
			Array Edge	103	92	76	100	89	74	97	86	71	95	84	69	92	82	67	90	79	64	86	75	59	82	70	55	78	65	51	74	61	48	70	58	45	66	55	42	63	52	40	60	49	38
		7.5 to 15	Array Interior	116	105	97	114	102	95	111	99	92	109	96	89	107	94	87	104	92	85	99	87	81	95	83	77	91	80	72	88	76	68	85	72	64	82	68	60	79	65	57	76	62	54
			Array Edge	106	93	86	103	90	84	100	88	81	97	85	79	95	83	76	92	81	73	88	77	68	84	72	63	81	67	59	77	63	56	73	59	52	69	56	49	66	53	47	63	51	45
		15 to 30	Array Interior	114	101	93	111	98	90	108	95	88	105	92	85	102	90	83	100	87	81	95	83	76	91	79	71	87	75	67	84	71	62	80	67	59	78	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	101	89	82	98	86	80	96	84	77	93	81	74	90	79	71	88	77	68	84	71	63	80	66	58	76	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
		30 to 45	Array Interior	121	106	99	117	103	96	114	100	93	111	98	90	108	95	88	105	92	85	101	88	81	96	84	77	92	80	72	88	77	68	85	73	64	82	69	61	79	65	57	77	62	55
			Array Edge	107	94	87	104	91	84	101	89	82	98	86	79	96	84	77	93	81	74	89	77	68	85	72	64	81	67	59	78	63	56	74	60	53	70	56	50	66	53	47	63	51	45
10 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	108	107	102	108	105	100	108	104	98	108	102	95	107	101	92	106	99	89	103	96	84	101	93	80	98	91	76	96	88	73	94	85	70	91	82	67	89	79	64	87	76	60
			Array Edge	107	100	91	105	98	88	104	97	85	102	95	82	101	93	80	99	91	77	96	88	73	93	84	69	91	81	66	88	78	62	85	74	58	82	70	55	79	66	52	76	63	49
		7.5 to 15	Array Interior	109	109	105	109	107	103	109	106	101	109	104	99	109	102	98	108	101	96	106	98	93	103	95	90	101	92	86	98	90	83	96	86	80	94	83	77	91	81	73	89	78	70
			Array Edge	109	102	97	108	100	95	106	98	93	104	96	91	103	95	90	101	93	87	98	90	83	96	86	79	93	82	75	90	79	71	87	76	67	84	72	63	81	68	60	79	65	57
		15 to 30	Array Interior	118	114	108	118	111	105	118	109	102	117	107	99	115	104	97	113	102	94	109	97	90	106	93	86	101	89	82	98	86	79	94	82	75	91	79	71	88	77	68	85	73	64
			Array Edge	114	104	96	112	101	93	110	98	90	108	95	88	105	93	85	103	90	83	98	86	79	94	82	75	90	78	70	86	74	66	83	70	62	80	66	58	77	63	55	74	60	53
		30 to 45	Array Interior	124	123	114	124	120	111	124	116	108	124	113	105	124	110	102	122	108	100	117	103	95	112	98	91	107	94	87	103	90	83	100	87	80	96	84	77	93	81	74	90	79	70
			Array Edge	124	110	102	121	106	98	117	103	96	114	101	93	111	98	90	109	95	88	104	91	84	99	87	80	95	83	76	91	80	71	88	76	67	85	72	64	82	68	60	79	65	57
	C	0 to 7.5	Array Interior	108	101	93	106	100	90	105	98	87	103	96	84	102	94	81	100	93	79	97	90	75	95	86	71	92	83	68	89	79	64	87	76	60	84	72	57	81	68	54	78	65	51
			Array Edge	101	94	81	100	92	78	98	90	75	96	88	73	94	86	71	93	84	69	90	80	64	86	75	59	83	71	55	79	66	52	76	63	49	72	59	46	68	56	44	65	53	41
		7.5 to 15	Array Interior	109	103	98	109	101	97	107	100	95	106	98	93	104	96	91	103	94	89	100	91	85	97	88	81	94	84	78	92	81	73	89	78	69	86	74	65	83	70	62	81	67	59
			Array Edge	104	96	90	102	94	88	100	92	85	98	90	83	97	87	81	95	85	79	92	81	74	89	77	69	85	73	64	82	68	60	79	64	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48
		15 to 30	Array Interior	116	106	98	113	103	95	111	100	92	109	97	90	107	94	87	105	92	85	100	88	81	96	84	77	92	80	72	88	77	68	85	73	64	82	69	60	79	65	57	76	62	55
			Array Edge	107	94	87	103	91	84	101	88	81	98	86	79	95	83	77	93	81	74	88	77	68	84	72	63	81	67	59	78	63	56	73	60	52	70	56	50	66	53	47	63	51	45
		30 to 45	Array Interior	124	112	104	123	109	101	120	106	98	117	103	95	114	100	92	111	97	90	106	93	85	101	88	82	97	85	78	93	81	74	90	78	70	87	75	66	84	71	62	81	67	59
			Array Edge	113	99	92	110	96	89	106	93	86	104	91	84	101	88	81	98	86	79	94	82	74	89	78	69	86	73	65	82	69	61	79	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	49
	D	0 to 7.5	Array Interior	105	98	88	104	97	85	102	95	82	100	93	79	99	91	77	97	89	75	94	86	71	91	82	67	89	78	63	85	74	59	82	70	55	79	66	52	77	63	49	73	60	47
			Array Edge	98	91	76	97	89	74	95	86	71	93	84	69	91	82	67	89	79	64	86	75	59	82	70	55	78	65	51	74	61	48	70	58	45	66	55	42	63	52	40	60	49	38
		7.5 to 15	Array Interior	108	100	95	106	98	93	104	96	91	103	95	89	101	93	87	100	91	85	97	87	81	94	83	77	91	80	72	88	76	68	85	72	64	82	68	60	79	65	57	76	62	54
			Array Edge	101	92	86	99	90	84	97	88	81	95	85	79	93	83	76	92	81	73	88	77	68	84	72	63	81	67	59	77	63	56	73	59	52	69	56	49	66	53	47	63	51	45
		15 to 30	Array Interior	113	101	93	111	98	90	108	95	88	105	92	85	102	90	83	100	87	81	95	83	76	91	79	71	87	75	67	84	71	62	80	67	59	78	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	101	89	82	98	86	80	96	84	77	93	81	74	90	79	71	88	77	68	84	71	63	80	66	58	76	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
		30 to 45	Array Interior	121	106	99	117	103	96	114	100	93	111	98	90	108	95	88	105	92	85	101	88	81	96	84	77	92	80	72	88	77	68	85	73	64	82	69	61	79	65	57	77	62	55
			Array Edge	107	94	87	104	91	84	101	89	82	98	86	79	96	84	77	93	81	74	89	77	68	85	72	64	81	67	59	78	63	56	74	60	53	70	56	50	66	53	47	63	51	45

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only																																			
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
15 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	101	101	97	101	99	95	101	98	94	101	97	93	101	96	91	100	94	89	98	92	84	96	89	80	94	87	76	92	85	73	90	83	70	88	81	67	86	79	64	84	76	60
			Array Edge	101	95	91	99	94	88	98	92	85	97	91	82	96	89	80	94	88	77	92	85	73	89	82	69	87	80	66	85	78	62	83	74	58	81	70	55	79	66	52	76	63	49
		7.5 to 15	Array Interior	103	102	99	103	101	97	103	100	96	103	98	95	103	97	93	102	96	92	100	93	89	98	91	87	96	89	84	94	86	82	92	84	80	90	82	77	88	80	73	86	78	70
			Array Edge	103	97	93	101	95	91	100	94	90	99	92	88	98	91	86	96	89	85	94	87	82	92	84	79	89	81	75	87	79	71	85	76	67	83	72	63	81	68	60	79	65	57
		15 to 30	Array Interior	112	109	104	112	107	102	112	105	100	112	103	98	110	102	96	108	100	94	105	97	90	102	93	86	100	89	82	97	86	79	94	82	75	91	79	71	88	77	68	85	73	64
			Array Edge	110	101	96	108	99	93	106	97	90	104	95	88	102	93	85	100	90	83	97	86	79	94	82	75	90	78	70	86	74	66	83	70	62	80	66	58	77	63	55	74	60	53
		30 to 45	Array Interior	124	123	114	124	120	111	124	116	108	124	113	105	124	110	102	122	108	100	117	103	95	112	98	91	107	94	87	103	90	83	100	87	80	96	84	77	93	81	74	90	79	70
			Array Edge	124	110	102	121	106	98	117	103	96	114	101	93	111	98	90	109	95	88	104	91	84	99	87	80	95	83	76	91	80	71	88	76	67	85	72	64	82	68	60	79	65	57
	C	0 to 7.5	Array Interior	101	96	92	100	95	90	99	93	87	98	92	84	96	90	81	95	89	79	93	86	75	91	84	71	88	81	68	86	79	64	84	76	60	82	72	57	80	68	54	78	65	51
			Array Edge	96	90	81	95	88	78	93	87	75	92	85	73	90	83	71	89	82	69	86	79	64	84	75	59	81	71	55	79	66	52	76	63	49	72	59	46	68	56	44	65	53	41
		7.5 to 15	Array Interior	103	98	94	102	96	92	101	95	91	100	93	89	99	92	88	97	91	86	95	88	83	93	85	81	90	83	78	88	80	73	86	78	69	84	74	65	82	70	62	80	67	59
			Array Edge	98	92	87	97	90	85	95	88	84	94	87	82	92	85	80	91	83	79	88	81	74	86	77	69	83	73	64	81	68	60	79	64	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48
		15 to 30	Array Interior	111	103	97	109	100	95	107	98	92	105	96	90	104	94	87	102	92	85	99	88	81	95	84	77	92	80	72	88	77	68	85	73	64	82	69	60	79	65	57	76	62	55
			Array Edge	103	94	87	101	91	84	99	88	81	97	86	79	95	83	77	93	81	74	88	77	68	84	72	63	81	67	59	78	63	56	73	60	52	70	56	50	66	53	47	63	51	45
		30 to 45	Array Interior	124	112	104	123	109	101	120	106	98	117	103	95	114	100	92	111	97	90	106	93	85	101	88	82	97	85	78	93	81	74	90	78	70	87	75	66	84	71	62	81	67	59
			Array Edge	113	99	92	110	96	89	106	93	86	104	91	84	101	88	81	98	86	79	94	82	74	89	78	69	86	73	65	82	69	61	79	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	49
	D	0 to 7.5	Array Interior	99	94	88	98	92	85	97	91	82	95	89	79	94	88	77	93	86	75	90	83	71	88	81	67	85	78	63	83	74	59	81	70	55	79	66	52	77	63	49	73	60	47
			Array Edge	94	87	76	92	85	74	91	84	71	89	82	69	88	80	67	86	79	64	83	75	59	81	70	55	78	65	51	74	61	48	70	58	45	66	55	42	63	52	40	60	49	38
		7.5 to 15	Array Interior	101	95	91	100	94	90	99	92	88	97	91	86	96	89	85	95	88	83	92	85	80	90	82	77	87	80	72	85	76	68	83	72	64	81	68	60	79	65	57	76	62	54
			Array Edge	96	89	84	94	87	82	93	85	81	91	84	79	90	82	76	88	80	73	85	77	68	83	72	63	80	67	59	77	63	56	73	59	52	69	56	49	66	53	47	63	51	45
		15 to 30	Array Interior	109	100	93	107	98	90	105	95	88	103	92	85	101	90	83	99	87	81	95	83	76	91	79	71	87	75	67	84	71	62	80	67	59	78	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	101	89	82	98	86	80	96	84	77	93	81	74	90	79	71	88	77	68	84	71	63	80	66	58	76	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
		30 to 45	Array Interior	121	106	99	117	103	96	114	100	93	111	98	90	108	95	88	105	92	85	101	88	81	96	84	77	92	80	72	88	77	68	85	73	64	82	69	61	79	65	57	77	62	55
			Array Edge	107	94	87	104	91	84	101	89	82	98	86	79	96	84	77	93	81	74	89	77	68	85	72	64	81	67	59	78	63	56	74	60	53	70	56	50	66	53	47	63	51	45
20 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	96	95	92	96	94	91	96	93	90	96	92	89	96	91	88	95	90	86	93	88	84	91	86	80	90	84	76	88	82	73	86	80	70	85	78	67	83	77	64	82	74	60
			Array Edge	95	91	87	94	90	86	93	88	84	92	87	82	91	86	80	90	85	77	88	82	73	86	80	69	84	78	66	82	75	62	80	72	58	78	69	55	77	66	52	74	63	49
		7.5 to 15	Array Interior	97	97	94	97	96	93	97	95	92	97	94	91	97	93	90	97	92	88	95	90	86	93	88	84	92	86	82	90	84	80	88	82	78	87	80	75	85	78	72	83	76	70
			Array Edge	97	93	89	96	91	88	95	90	86	94	89	85	93	87	84	92	86	82	90	84	80	88	81	77	86	79	74	84	77	71	82	74	67	80	71	63	79	68	60	77	65	57
		15 to 30	Array Interior	108	105	101	108	104	99	108	102	97	107	100	95	106	99	94	105	97	92	102	94	89	99	91	86	97	88	82	94	86	79	92	82	75	90	79	71	88	77	68	85	73	64
			Array Edge	106	98	93	104	96	91	102	95	89	101	93	88	99	91	85	98	89	83	95	86	79	92	82	75	89	78	70	86	74	66	83	70	62	80	66	58	77	63	55	74	60	53
		30 to 45	Array Interior	121	120	114	121	118	111	121	116	108	121	113	105	121	110	102	120	108	100	116	103	95	112	98	91	107	94	87	103	90	83	100	87	80	96	84	77	93	81	74	90	79	70
			Array Edge	121	110	102	119	106	98	116	103	96	114	101	93	111	98	90	109	95	88	104	91	84	99	87	80	95	83	76	91	80	71	88	76	67	85	72	64	82	68	60	79	65	57
	C	0 to 7.5	Array Interior	96	92	88	95	91	87	94	89	85	93	88	84	92	87	81	91	86	79	89	83	75	87	81	71	85	79	68	83	77	64	81	74	60	80	71	57	78	68	54	76	65	51
			Array Edge	92	87	81	91	85	78	89	84	75	88	82	73	87	81	71	86	80	69	83	77	64	81	73	59	79	70	55	77	66	52	74	63	49	71	59	46	68	56	44	65	53	41
		7.5 to 15	Array Interior	97	93	90	97	92	89	96	91	87	95	90	86	94	88	85	93	87	83	91	85	81	89	83	78	87	80	76	85	78	72	83	76	69	82	73	65	80	70	62	78	67	59
			Array Edge	94	88	84	93	87	83	91	85	81	90	84	80	89	82	78	88	81	77	85	78	73	83	75	69	81	72	64	79	68	60	77	64	57	74	61	54	71	58	51	68	55	48
		15 to 30	Array Interior	107	100	95	105	98	93	104	96	91	102	94	89	100	92	87	99	91	85	96	87	81	93	84	77	90	80	72	88	77	68	85	73	64	82	69	60	79	65	57	76	62	55
			Array Edge	100	92	87	98	90	84	96	88	81	95	86	79	93	83	77	91	81	74	88	77	68	84	72	63	81	67	59	78	63	56	73	60	52	70	56	50	66	53	47	63	51	45
		30 to 45	Array Interior	121	112	104	120	109	101	118	106	98	116	103	95	114	100	92	111	97	90	106	93	85	101	88	82	97	85	78	93	81	74	90	78	70	87	75	66	84	71	62	81	67	59
			Array Edge	113	99	92	110	96	89	106	93	86	104	91	84	101	88	81	98	86	79	94	82	74	89	78	69	86	73	65	82	69	61	79	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	49
	D	0 to 7.5	Array Interior	94	90	86	93	88	84	92	87	82	91	86	79	90	85	77	89	83	75	87	81	71	85	78	67	83	76	63	81	73	59	79	70	55	77	66	52	74	63	49	72	60	47
			Array Edge	90	84	76	88	83	74	87	81	71	86	80	69	85	78	67	83	77	64	81	73	59	78	69	55	76	65	51	73	61	48	70	58	45	66	55	42	63	52	40	60	49	38
		7.5 to 15	Array Interior	96	91	88	95	90	86	94	89	85	93	87	83	92	86	82	91	85	81	89	82	78	87	80	75	85	78	71	83	75	68	81	72	64	79	68	60	77	65	57	74	62	54
			Array Edge	92	86	82	90	84	80	89	83	78	88	81	77	86	80	75	85	78	72	83	75	68	80	71	63	78	67	59	75	63	56	72	59	52	69	56	49	66	53	47	63	51	45
		15 to 30	Array Interior	106	98	92	104	96	90	102	94	88	100	92	85	99	90	83	97	87	81	94	83	76	91	79	71	87	75	67	84	71	62	80	67	59	78	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	98	89	82	96	86	80	94	84	77	92	81	74	90	79	71	88	77	68	84	71	63	80	66	58	76	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
		30 to 45	Array Interior	120	106	99	117	103	96	114	100	93	111	98	90	108	95	88	105	92	85	101	88	81	96	84	77	92	80	72	88	77	68	85	73	64	82	69	61	79	65	57	77	62	55
			Array Edge	107	94	87	104	91	84	101	89	82	98	86	79	96	84	77	93	81	74	89	77	68	85	72	64	81	67	59	78	63	56	74	60	53	70	56	50	66	53	47	63	51	45
25 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	96	95	92	96	94	91	96	93	90	96	92	89	96	91	88	95	90	86	93	88	84	91	86	80	90	84	76	88	82	73	86	80	70	85	78	67	83	77	64	82	74	60
			Array Edge	95	91	87	94	90	86	93	88	84	92	87	82	91	86	80	90	85	77	88	82	73	86	80	69	84	78	66	82	75	62	80	72	58	78	69	55	77	66	52	74	63	49
		7.5 to 15	Array Interior	97	97	94	97	96	93	97	95	92	97	94	91	97	93	90	97	92	88	95	90	86	93	88	84	92	86	82	90	84	80	88	82	78	87	80	75	85	78	72	83	76	70
			Array Edge	97	93	89	96	91	88	95	90	86	94	89	85	93	87	84	92	86	82	90	84	80	88	81	77	86	79	74	84	77	71	82	74	67	80	71	63	79	68	60	77	65	57
		15 to 30	Array Interior	104	102	98	104	100	96	104	99	95	104	97	93	103	96	92	101	95	90	99	92	87	97	89	84	94	87	82	92	84	79	90	82	75	88	79	71	86	77	68	84	73	64
			Array Edge	102	96	91	101	94	89	99	92	88	98	91	86	96	89	84	95	87	83	92	85	79	90	82	75	87	78	70	85	74	66	83	70	62	80	66	58	77	63	55	74	60	53
		30 to 45	Array Interior	118	118	112	118	116	110	118	114	108	118	111	105	118	109	102	117	107	100	114	103	95	110	98	91	107	94	87	103	90	83	100	87	80	96	84	77	93	81	74	90	79	70
			Array Edge	118	109	102	116	106	98	114	103	96	112	101	93	110	98	90	108	95	88	104	91	84	99	87	80	95	83	76	91	80	71	88	76	67	85	72	64	82	68	60	79	65	57
	C	0 to 7.5	Array Interior	96	92	88	95	91	87	95	89	85	93	88	84	92	87	81	91	86	79	89	83	75	87	81	71	85	79	68	83	77	64	81	74	60	80	71	57	78	68	54	76	65	51
			Array Edge	92	87	81	91	85	78	89	84	75	88	82	73	87	81	71	86	80	69	83	77	64	81	73	59	79	70	55	77	66	52	74	63	49	71	59	46	68	56	44	65	53	41
		7.5 to 15	Array Interior	97	93	90	97	92	89	96	91	87	95	90	86	94	88	85	93	87	83	91	85	81	89	83	78	87	80	76	85	78	72	83	76	69	82	73	65	80	70	62	78	67	59
			Array Edge	94	88	84	93	87	83	91	85	81	90	84	80	89	82	78	88	81	77	85	78	73	83	75	69	81	72	64	79	68	60	77	64	57	74	61	54	71	58	51	68	55	48
		15 to 30	Array Interior	103	97	92	102	95	91	100	93	89	99	92	87	98	90	85	96	89	84	94	86	81	91	83	77	88	80	72	86	77	68	84	73	64	82	69	60	79	65	57	76	62	55
			Array Edge	97	90	85	96	88	83	94	86	81	92	84	79	91	83	77	89	81	74	86	77	68	83	72	63	81	67	59	78	63	56	73	60	52	70	56	50	66	53	47	63	51	45
		30 to 45	Array Interior	118	110	104	118	108	101	116	106	98	114	103	95	112	100	92	110	97	90	106	93	85	101	88	82	97	85	78	93	81	74	90	78	70	87	75	66	84	71	62	81	67	59
			Array Edge	111	99	92	109	96	89	106	93	86	104	91	84	101	88	81	98	86	79	94	82	74	89	78	69	86	73	65	82	69	61	79	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	49
	D	0 to 7.5	Array Interior	94	90	86	93	88	84	92	87	82	91	86	79	90	85	77	89	83	75	87	81	71	85	78	67	83	76	63	81	73	59	79	70	55	77	66	52	74	63	49	72	60	47
			Array Edge	90	84	76	88	83	74	87	81	71	86	80	69	85	78	67	83	77	64	81	73	59	78	69	55	76	65	51	73	61	48	70	58	45	66	55	42	63	52	40	60	49	38
		7.5 to 15	Array Interior	96	91	88	95	90	86	94	89	85	93	87	83	92	86	82	91	85	81	89	82	78	87	80	75	85	78	71	83	75	68	81	72	64	79	68	60	77	65	57	74	62	54
			Array Edge	92	86	82	90	84	80	89	83	78	88	81	77	86	80	75	85	78	72	83	75	68	80	71	63	78	67	59	75	63	56	72	59	52	69	56	49	66	53	47	63	51	45
		15 to 30	Array Interior	103	95	90	101	93	89	99	92	87	98	90	85	96	88	83	95	87	81	92	83	76	89	79	71	86	75	67	84	71	62	80	67	59	78	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	96	88	82	94	86	80	92	84	77	90	81	74	89	79	71	87	77	68	84	71	63	80	66	58	76	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
		30 to 45	Array Interior	118	106	99	115	103	96	113	100	93	111	98	90	108	95	88	105	92	85	101	88	81	96	84	77	92	80	72	88	77	68	85	73	64	82	69	61	79	65	57	77	62	55
			Array Edge	107	94	87	104	91	84	101	89	82	98	86	79	96	84	77	93	81	74	89	77	68	85	72	64	81	67	59	78	63	56	74	60	53	70	56	50	66	53	47	63	51	45

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	95	95	92	95	94	91	95	93	89	95	92	88	95	91	87	94	90	86	92	88	84	91	86	80	89	84	76	88	82	73	86	80	70	84	78	67	83	76	64	81	74	60
			Array Edge	95	90	87	94	89	85	93	88	84	92	87	82	91	85	80	90	84	77	88	82	73	86	80	69	84	78	66	82	75	62	80	72	58	78	69	55	76	66	52	74	63	49
		7.5 to 15	Array Interior	97	96	94	97	95	93	97	94	91	97	93	90	97	92	89	96	91	88	94	89	86	93	87	83	91	85	81	89	83	79	88	81	77	86	79	74	85	78	72	83	76	69
			Array Edge	97	92	89	96	91	87	95	89	86	94	88	85	93	87	83	92	86	82	90	83	79	88	81	77	86	79	73	84	77	70	82	74	67	80	71	63	78	68	60	76	65	57
		15 to 30	Array Interior	101	99	95	101	98	94	101	96	92	101	95	91	99	94	90	98	92	88	96	90	86	94	87	83	92	85	81	90	83	78	88	81	75	86	79	71	84	77	68	83	73	64
			Array Edge	99	93	89	98	92	88	97	90	86	95	89	84	94	87	83	93	86	81	90	83	78	88	80	75	86	78	70	83	74	66	81	70	62	79	66	58	77	63	55	74	60	53
		30 to 45	Array Interior	116	116	110	116	114	108	116	112	106	116	110	104	116	108	102	115	106	100	112	102	95	109	98	91	106	94	87	103	90	83	100	87	80	96	84	77	93	81	74	90	79	70
			Array Edge	116	107	101	114	105	98	112	103	96	110	101	93	108	98	90	106	95	88	103	91	84	99	87	80	95	83	76	91	80	71	88	76	67	85	72	64	82	68	60	79	65	57
	C	0 to 7.5	Array Interior	95	91	88	94	90	86	93	89	85	92	88	84	91	86	81	90	85	79	89	83	75	87	81	71	85	79	68	83	76	64	81	73	60	79	71	57	78	68	54	75	65	51
			Array Edge	91	86	81	90	85	78	89	83	75	88	82	73	86	81	71	85	79	69	83	77	64	81	73	59	79	70	55	76	66	52	73	63	49	71	59	46	68	56	44	65	53	41
		7.5 to 15	Array Interior	97	93	90	96	92	88	95	90	87	94	89	86	93	88	84	92	87	83	90	84	80	89	82	78	87	80	75	85	78	72	83	75	69	81	73	65	79	70	62	78	67	59
			Array Edge	93	88	84	92	86	82	91	85	81	90	83	79	88	82	78	87	81	76	85	78	72	83	75	69	80	72	64	78	68	60	76	64	57	73	61	54	71	58	51	68	55	48
		15 to 30	Array Interior	100	94	90	99	93	89	98	91	87	96	90	85	95	88	84	94	87	82	91	84	80	89	82	77	87	79	72	85	77	68	82	73	64	80	69	60	78	65	57	76	62	55
			Array Edge	95	88	84	93	86	82	92	85	80	90	83	78	89	81	77	87	80	74	85	77	68	82	72	63	80	67	59	77	63	56	73	60	52	70	56	50	66	53	47	63	51	45
		30 to 45	Array Interior	116	109	103	116	106	101	114	104	98	112	102	95	110	100	92	108	97	90	104	93	85	101	88	82	97	85	78	93	81	74	90	78	70	87	75	66	84	71	62	81	67	59
			Array Edge	109	99	92	107	96	89	105	93	86	103	91	84	101	88	81	98	86	79	94	82	74	89	78	69	86	73	65	82	69	61	79	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	49
	D	0 to 7.5	Array Interior	94	90	86	93	88	84	92	87	82	91	86	79	90	85	77	89	83	75	87	81	71	85	78	67	83	76	63	81	73	59	79	70	55	77	66	52	74	63	49	72	60	47
			Array Edge	90	84	76	88	83	74	87	81	71	86	80	69	85	78	67	83	77	64	81	73	59	78	69	55	76	65	51	73	61	48	70	58	45	66	55	42	63	52	40	60	49	38
		7.5 to 15	Array Interior	96	91	88	95	90	86	94	89	85	93	87	83	92	86	82	91	85	81	89	82	78	87	80	75	85	78	71	83	75	68	81	72	64	79	68	60	77	65	57	74	62	54
			Array Edge	92	86	82	90	84	80	89	83	78	88	81	77	86	80	75	85	78	72	83	75	68	80	71	63	78	67	59	75	63	56	72	59	52	69	56	49	66	53	47	63	51	45
		15 to 30	Array Interior	100	93	89	98	92	87	97	90	85	95	88	83	94	87	82	92	86	80	90	82	76	87	79	71	85	75	67	82	71	62	80	67	59	78	63	56	74	60	53	72	58	51
			Array Edge	94	86	81	92	84	79	90	83	77	89	81	74	87	79	71	86	77	68	83	71	63	80	66	58	76	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
		30 to 45	Array Interior	116	106	99	114	103	96	111	100	93	109	98	90	107	95	88	105	92	85	101	88	81	96	84	77	92	80	72	88	77	68	85	73	64	82	69	61	79	65	57	77	62	55
			Array Edge	107	94	87	104	91	84	101	89	82	98	86	79	96	84	77	93	81	74	89	77	68	85	72	64	81	67	59	78	63	56	74	60	53	70	56	50	66	53	47	63	51	45
35 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	92	92	89	92	91	88	92	90	87	92	89	86	92	88	85	91	87	84	90	85	82	88	84	80	87	82	76	85	80	73	84	78	70	82	77	67	81	74	64	80	72	60
			Array Edge	92	88	85	91	87	83	90	86	82	89	85	81	88	84	80	87	82	77	85	80	73	84	78	69	82	76	66	80	73	62	78	70	58	77	67	55	74	65	52	72	63	49
		7.5 to 15	Array Interior	94	93	91	94	92	90	94	92	89	94	91	88	94	90	87	93	89	86	92	87	84	90	85	82	89	83	80	87	82	78	86	80	75	84	78	73	83	76	70	81	74	68
			Array Edge	94	89	87	93	88	85	92	87	84	91	86	83	90	85	82	89	84	80	87	82	78	86	80	75	84	78	72	82	75	69	80	72	66	79	69	63	77	67	60	75	64	57
		15 to 30	Array Interior	98	96	93	98	95	92	98	94	90	98	93	89	97	91	88	96	90	86	94	88	84	92	86	82	90	84	79	88	82	77	86	80	74	85	78	71	83	75	68	81	72	64
			Array Edge	96	91	87	95	90	86	94	88	84	93	87	83	92	86	81	91	84	80	88	82	77	86	79	74	84	77	70	82	73	66	80	70	62	78	66	58	76	63	55	73	60	53
		30 to 45	Array Interior	114	114	109	114	112	107	114	110	105	114	108	103	114	106	101	113	104	99	110	101	95	107	98	91	104	94	87	101	90	83	99	87	80	96	84	77	93	81	74	90	79	70
			Array Edge	114	106	100	112	103	98	110	101	96	109	99	93	107	97	90	105	95	88	102	91	84	98	87	80	95	83	76	91	80	71	88	76	67	85	72	64	82	68	60	79	65	57
	C	0 to 7.5	Array Interior	92	89	86	92	88	84	91	87	83	90	85	82	89	84	81	88	83	79	86	81	75	85	79	71	83	77	68	81	74	64	79	72	60	78	69	57	76	67	54	73	64	51
			Array Edge	89	84	80	88	83	78	87	81	75	85	80	73	84	79	71	83	78	69	81	75	64	79	71	59	77	68	55	74	65	52	72	62	49	69	59	46	67	56	44	64	53	41
		7.5 to 15	Array Interior	94	90	87	93	89	86	92	88	85	92	87	84	91	86	82	90	85	81	88	83	79	86	81	77	85	79	73	83	76	70	81	74	68	80	71	65	78	68	62	76	66	59
			Array Edge	91	86	82	89	84	81	88	83	79	87	82	78	86	80	76	85	79	74	83	77	71	81	73	67	79	70	64	77	67	60	74	64	57	72	61	54	69	58	51	67	55	48
		15 to 30	Array Interior	97	92	88	96	91	87	95	89	85	94	88	84	93	87	83	92	85	81	89	83	78	87	80	75	85	78	72	83	75	68	81	72	64	79	69	60	77	65	57	75	62	55
			Array Edge	92	86	82	91	85	80	90	83	79	88	82	77	87	80	75	86	79	73	83	75	68	81	72	63	78	67	59	76	63	56	73	60	52	70	56	50	66	53	47	63	51	45
		30 to 45	Array Interior	114	107	102	114	105	99	112	103	97	110	101	95	108	99	92	106	97	90	103	93	85	100	88	82	97	85	78	93	81	74	90	78	70	87	75	66	84	71	62	81	67	59
			Array Edge	108	98	92	106	96	89	103	93	86	102	91	84	100	88	81	98	86	79	94	82	74	89	78	69	86	73	65	82	69	61	79	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	49
	D	0 to 7.5	Array Interior	93	89	85	92	87	84	91	86	82	90	85	79	89	84	77	88	82	75	86	80	71	84	78	67	82	75	63	80	72	59	78	69	55	76	66	52	73	63	49	71	60	47
			Array Edge	89	83	76	87	82	74	86	80	71	85	79	69	84	78	67	82	76	64	80	72	59	78	69	55	75	65	51	72	61	48	69	58	45	66	55	42	63	52	40	60	49	38
		7.5 to 15	Array Interior	95	90	87	94	89	85	93	88	84	92	86	83	91	85	81	90	84	80	88	82	77	86	79	74	84	77	71	82	74	68	80	71	64	78	68	60	76	65	57	74	62	54
			Array Edge	91	85	81	89	83	79	88	82	78	87	80	76	86	79	74	84	78	72	82	74	68	80	70	63	77	67	59	75	63	56	72	59	52	69	56	49	66	53	47	63	51	45
		15 to 30	Array Interior	97	91	87	96	90	86	95	88	84	93	87	82	92	85	81	91	84	79	88	81	76	86	78	71	84	75	67	81	71	62	79	67	59	77	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	92	85	80	90	83	78	89	81	77	87	80	74	86	78	71	84	76	68	81	71	63	79	66	58	76	62	55	72	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
		30 to 45	Array Interior	114	105	99	112	102	96	110	100	93	108	98	90	106	95	88	104	92	85	100	88	81	96	84	77	92	80	72	88	77	68	85	73	64	82	69	61	79	65	57	77	62	55
			Array Edge	105	94	87	103	91	84	101	89	82	98	86	79	96	84	77	93	81	74	89	77	68	85	72	64	81	67	59	78	63	56	74	60	53	70	56	50	66	53	47	63	51	45
40 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	90	89	87	90	88	86	90	88	85	90	87	84	89	86	83	89	85	82	87	83	80	86	82	78	85	80	76	83	79	73	82	77	70	81	75	67	79	72	64	78	70	60
			Array Edge	89	86	83	88	85	82	88	84	80	87	83	79	86	82	78	85	81	77	83	79	73	82	77	69	80	74	66	79	71	62	77	69	58	75	66	55	72	64	52	70	62	49
		7.5 to 15	Array Interior	91	91	89	91	90	88	91	89	87	91	88	86	91	87	85	90	87	84	89	85	82	88	83	80	87	82	78	85	80	76	84	78	74	82	77	71	81	74	69	80	72	67
			Array Edge	91	87	85	90	86	83	89	85	82	89	84	81	88	83	80	87	82	79	85	80	76	84	78	73	82	76	70	80	73	67	79	70	65	77	68	62	75	66	60	73	63	57
		15 to 30	Array Interior	96	94	91	96	93	90	96	92	89	95	91	87	94	90	86	93	88	85	92	86	83	90	84	80	88	82	78	87	80	76	85	78	73	83	76	70	82	74	67	80	71	64
			Array Edge	94	89	86	93	88	84	92	87	83	91	85	82	90	84	80	89	83	79	87	80	76	85	78	72	83	75	69	81	72	66	79	69	62	77	66	58	74	63	55	72	60	53
		30 to 45	Array Interior	112	112	107	112	110	105	112	108	103	112	106	101	112	105	99	111	103	98	108	100	94	105	97	91	103	94	87	100	90	83	98	87	80	95	84	77	93	81	74	90	79	70
			Array Edge	112	104	99	110	102	97	109	100	95	107	98	93	105	96	90	104	95	88	100	91	84	97	87	80	94	83	76	91	80	71	88	76	67	85	72	64	82	68	60	79	65	57
	C	0 to 7.5	Array Interior	90	86	84	89	85	82	88	84	81	87	83	80	87	82	79	86	82	78	84	80	75	83	78	71	81	75	68	79	73	64	78	70	60	76	68	57	74	65	54	72	63	51
			Array Edge	86	82	79	85	81	77	84	80	75	83	79	73	82	78	71	82	76	69	80	73	64	78	70	59	75	67	55	73	64	52	70	61	49	68	59	46	65	56	44	63	53	41
		7.5 to 15	Array Interior	91	88	85	91	87	84	90	86	83	89	85	82	88	84	81	88	83	80	86	81	78	84	79	75	83	77	72	81	75	69	80	72	66	78	69	64	77	67	61	74	65	59
			Array Edge	88	84	81	87	82	79	86	81	78	85	80	76	84	79	75	83	78	73	81	75	69	79	72	66	78	69	63	75	66	60	73	63	57	70	61	54	68	58	51	66	55	48
		15 to 30	Array Interior	95	90	87	94	89	85	93	88	84	92	86	83	91	85	81	90	84	80	88	81	77	86	79	74	84	77	71	82	74	67	80	71	64	78	68	60	76	65	57	73	62	55
			Array Edge	90	85	81	89	83	79	88	82	78	87	80	76	85	79	74	84	78	72	82	74	68	80	70	63	77	67	59	74	63	56	71	60	52	69	56	50	66	53	47	63	51	45
		30 to 45	Array Interior	112	105	100	112	103	98	110	102	96	108	100	94	106	98	92	105	96	90	102	93	85	99	88	82	96	85	78	93	81	74	90	78	70	87	75	66	84	71	62	81	67	59
			Array Edge	106	97	92	104	95	89	102	93	86	100	91	84	98	88	81	97	86	79	93	82	74	89	78	69	86	73	65	82	69	61	79	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	49
	D	0 to 7.5	Array Interior	91	87	83	90	85	82	89	84	81	88	83	79	87	82	77	86	81	75	84	79	71	82	76	67	80	73	63	79	70	59	77	68	55	74	65	52	72	63	49	69	60	47
			Array Edge	87	82	76	85	80	74	84	79	71	83	78	69	82	76	67	81	74	64	79	71	59	76	67	55	73	64	51	70	61	48	68	58	45	65	55	42	63	52	40	60	49	38
		7.5 to 15	Array Interior	92	88	85	92	87	84	91	86	82	90	85	81	89	83	80	88	82	79	86	80	76	84	78	73	82	75	69	80	72	66	79	70	64	77	67	60	74	64	57	72	62	54
			Array Edge	88	83	80	87	82	78	86	80	76	85	79	74	84	78	72	83	76	70	81	73	67	78	69	63	76	66	59	73	63	56	70	59	52	68	56	49	65	53	47	63	51	45
		15 to 30	Array Interior	95	90	86	94	88	84	93	87	83	91	85	81	90	84	80	89	83	78	87	80	75	84	77	71	82	74	67	80	71	62	78	67	59	76	63	56	73	60	53	70	57	50
			Array Edge	90	84	79	88	82	77	87	80	75	86	79	73	84	77	71	82	74	67	80	71	63	78	66	58	75	62	55	71	58	51	68	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
		30 to 45	Array Interior	112	103	98	110	101	96	108	99	93	106	97	90	104	95	88	103	92	85	99	88	81	96	84	77	92	80	72	88	77	68	85	73	64	82	69	61	79	65	57	77	62	55
			Array Edge	104	94	87	102	91	84	100	89	82	98	86	79	96	84	77	93	81	74	89	77	68	85	72	64	81	67	59	78	63	56	74	60	53	70	56	50	66	53	47	63	51	45

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only																																			
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
45 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	87	87	85	87	86	84	87	85	83	87	85	82	87	84	81	86	83	80	85	82	79	84	80	77	83	79	74	82	77	72	80	75	70	79	73	67	78	71	64	76	69	60
			Array Edge	87	84	81	86	83	80	85	82	79	85	81	78	84	80	77	83	79	75	82	77	72	80	75	69	79	72	66	77	70	62	75	67	58	73	65	55	71	63	52	69	61	49
		7.5 to 15	Array Interior	88	88	86	88	88	86	88	87	85	88	86	84	88	85	83	88	85	82	87	83	80	86	82	79	85	80	77	83	79	74	82	77	72	81	75	70	80	73	67	78	71	65
			Array Edge	88	85	83	88	84	82	87	83	81	86	82	80	86	81	79	85	81	77	83	79	75	82	77	72	80	74	69	79	71	66	77	69	64	75	67	61	73	64	59	71	62	57
		15 to 30	Array Interior	93	92	89	93	91	88	93	90	87	93	89	86	92	88	85	91	87	83	90	85	81	88	83	79	87	81	77	85	79	74	83	77	71	82	75	69	80	72	66	79	70	64
			Array Edge	92	87	84	91	86	83	90	85	82	89	84	80	88	83	79	87	81	78	85	79	74	83	77	71	81	74	68	79	71	65	78	68	62	75	65	58	73	63	55	71	60	53
		30 to 45	Array Interior	110	110	105	110	108	104	110	106	102	110	105	100	110	103	98	109	102	97	107	98	93	104	96	90	101	93	87	99	90	83	96	87	80	94	84	77	92	81	74	90	79	70
			Array Edge	110	103	98	109	101	96	107	99	94	105	97	92	104	95	90	102	94	88	99	90	84	96	87	80	93	83	76	91	80	71	88	76	67	85	72	64	82	68	60	79	65	57
	C	0 to 7.5	Array Interior	87	84	82	87	83	81	86	83	80	85	82	79	85	81	78	84	80	76	82	78	73	81	76	71	79	73	68	78	71	64	76	69	60	74	66	57	72	64	54	70	62	51
			Array Edge	84	81	77	83	79	76	83	78	74	82	77	72	81	76	70	80	74	69	78	71	64	76	68	59	73	65	55	71	63	52	69	60	49	66	58	46	64	56	44	62	53	41
		7.5 to 15	Array Interior	88	86	83	88	85	82	88	84	81	87	83	80	86	82	79	86	81	78	84	79	76	83	78	73	81	75	70	80	73	68	78	70	65	77	68	63	75	66	60	73	64	58
			Array Edge	86	82	79	85	81	78	84	80	76	83	79	75	83	78	73	82	76	71	80	73	68	78	70	65	76	67	62	73	65	59	71	62	57	69	60	54	66	57	51	64	55	48
		15 to 30	Array Interior	92	88	85	92	87	84	91	86	82	90	85	81	89	84	80	88	82	79	86	80	76	84	78	73	82	75	69	80	72	66	79	70	64	77	67	60	74	65	57	72	62	55
			Array Edge	88	83	80	87	82	78	86	81	76	85	79	74	84	78	72	83	76	70	81	73	67	78	69	63	76	66	59	73	63	56	70	60	52	68	56	50	65	53	47	63	51	45
		30 to 45	Array Interior	110	104	99	110	102	97	108	100	95	107	98	93	105	97	91	103	95	90	100	92	85	98	88	82	95	85	78	92	81	74	90	78	70	87	75	66	84	71	62	81	67	59
			Array Edge	105	96	91	103	94	89	101	92	86	99	90	84	97	88	81	96	86	79	92	82	74	89	78	69	86	73	65	82	69	61	79	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	49
	D	0 to 7.5	Array Interior	88	85	82	88	84	80	87	83	79	86	82	78	85	81	77	84	79	75	82	77	71	81	75	67	79	72	63	77	69	59	75	66	55	73	64	52	70	62	49	68	59	47
			Array Edge	85	80	76	84	79	74	83	78	71	82	76	69	81	74	67	79	73	64	77	69	59	75	66	55	72	63	51	69	60	48	66	58	45	64	55	42	62	52	40	59	49	38
		7.5 to 15	Array Interior	90	86	83	89	85	82	89	84	81	88	83	80	87	82	79	86	81	77	84	79	74	82	77	71	81	74	68	79	71	65	77	68	63	75	66	60	73	63	57	71	61	54
			Array Edge	87	82	78	85	80	77	84	79	75	83	78	73	82	76	71	81	75	69	79	71	66	77	68	62	74	65	59	72	62	56	69	59	52	66	56	49	64	53	47	62	51	45
		15 to 30	Array Interior	93	88	84	92	87	83	91	85	81	90	84	80	89	83	79	87	81	77	85	79	73	83	76	70	81	73	66	79	70	62	77	67	59	74	63	56	72	60	53	69	57	50
			Array Edge	88	82	78	87	81	76	86	79	74	84	78	72	83	76	70	82	74	67	79	70	63	77	66	58	73	62	55	70	58	51	67	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
		30 to 45	Array Interior	110	102	97	109	100	95	107	98	93	105	96	90	103	94	88	102	92	85	98	88	81	95	84	77	92	80	72	88	77	68	85	73	64	82	69	61	79	65	57	77	62	55
			Array Edge	103	94	87	101	91	84	99	89	82	97	86	79	95	84	77	93	81	74	89	77	68	85	72	64	81	67	59	78	63	56	74	60	53	70	56	50	66	53	47	63	51	45
50 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	84	84	83	84	84	82	84	83	81	84	83	80	84	82	80	84	81	79	83	80	77	82	79	75	81	77	73	80	75	70	79	73	68	78	71	66	76	69	64	75	67	60
			Array Edge	84	82	79	84	81	78	83	80	77	83	79	76	82	79	75	81	78	73	80	75	70	79	73	68	77	70	65	75	68	62	73	66	58	71	64	55	69	62	52	67	60	49
		7.5 to 15	Array Interior	86	86	85	86	86	84	86	85	83	86	84	82	86	84	81	86	83	81	85	81	79	84	80	77	83	79	75	82	77	73	80	75	70	79	73	68	78	71	66	77	69	64
			Array Edge	86	83	81	86	83	80	85	82	79	84	81	78	84	80	77	83	79	76	82	77	73	80	75	70	79	72	68	78	70	65	76	68	63	74	65	60	72	63	58	70	61	56
		15 to 30	Array Interior	91	90	87	91	89	86	91	88	85	91	87	84	90	86	83	89	85	82	88	83	80	86	81	78	85	80	76	83	78	73	82	76	70	81	73	68	79	71	65	78	69	63
			Array Edge	90	86	83	89	85	82	88	84	80	87	82	79	86	81	78	85	80	76	84	78	73	82	75	70	80	73	67	78	70	64	76	67	61	74	64	58	72	62	55	69	60	53
		30 to 45	Array Interior	108	108	104	108	106	102	108	105	100	108	103	99	108	102	97	108	100	96	105	97	92	103	95	89	100	92	87	98	89	83	95	87	80	93	84	77	91	81	74	89	79	70
			Array Edge	108	101	97	107	100	95	105	98	93	104	96	91	102	94	89	101	93	88	98	89	84	95	86	80	92	83	76	90	80	71	87	76	67	85	72	64	82	68	60	79	65	57
	C	0 to 7.5	Array Interior	84	82	80	84	82	79	84	81	78	83	80	77	83	79	76	82	78	74	81	77	72	79	74	69	78	72	66	76	69	64	74	67	60	72	65	57	70	63	54	69	61	51
			Array Edge	82	79	75	82	78	74	81	77	72	80	75	70	79	74	69	78	72	67	77	70	64	74	67	59	72	64	55	69	62	52	67	59	49	65	57	46	63	55	44	61	53	41
		7.5 to 15	Array Interior	86	84	82	86	83	81	86	82	80	85	81	79	84	81	78	84	80	77	82	78	74	81	76	71	80	74	69	78	71	66	77	69	64	75	67	62	73	65	60	71	63	58
			Array Edge	84	80	78	83	79	76	83	78	75	82	77	73	81	76	71	80	74	70	78	71	67	77	69	64	74	66	61	72	63	58	70	61	56	67	59	54	65	57	51	63	55	48
		15 to 30	Array Interior	90	86	84	90	85	82	89	84	81	88	83	80	87	82	79	86	81	78	84	79	75	83	77	71	81	74	68	79	71	65	78	69	63	75	66	60	73	64	57	71	61	55
			Array Edge	87	82	78	86	81	77	85	79	75	84	78	73	82	77	71	81	75	69	79	71	66	77	68	62	75	65	59	72	62	56	69	60	52	67	56	50	64	53	47	62	51	45
		30 to 45	Array Interior	108	103	98	108	101	96	106	99	94	105	97	92	104	96	91	102	94	89	99	91	85	96	88	82	94	85	78	91	81	74	89	78	70	87	75	66	84	71	62	81	67	59
			Array Edge	103	95	90	101	93	88	100	91	86	98	89	84	96	88	81	95	86	79	91	82	74	88	78	69	86	73	65	82	69	61	79	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	49
	D	0 to 7.5	Array Interior	86	83	80	86	82	79	85	81	78	84	80	77	83	79	75	82	78	73	81	76	70	79	73	67	78	70	63	76	68	59	73	65	55	71	63	52	69	61	49	67	59	47
			Array Edge	83	79	75	82	78	73	81	76	71	80	74	69	79	73	67	78	71	64	76	68	59	73	65	55	70	62	51	68	60	48	65	57	45	63	55	42	61	52	40	59	49	38
		7.5 to 15	Array Interior	88	85	82	87	84	81	87	83	80	86	82	79	85	81	77	84	80	76	83	78	73	81	75	70	79	72	67	78	70	64	76	67	62	74	65	59	71	62	57	69	60	54
			Array Edge	85	80	77	84	79	75	83	78	73	82	76	71	81	75	70	80	73	68	78	70	64	76	67	61	73	64	58	70	61	56	68	59	52	65	56	49	63	53	47	61	51	45
		15 to 30	Array Interior	91	86	83	90	85	82	89	84	80	88	83	79	87	81	78	86	80	76	84	78	72	82	75	69	80	72	66	78	69	62	76	66	59	73	63	56	71	60	53	68	57	50
			Array Edge	87	81	77	85	80	75	84	78	73	83	77	71	82	75	69	81	73	67	78	69	63	75	65	58	72	62	55	69	58	51	66	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
		30 to 45	Array Interior	109	101	96	107	99	94	105	97	92	104	95	90	102	93	88	100	92	85	97	88	81	94	84	77	91	80	72	88	77	68	85	73	64	82	69	61	79	65	57	77	62	55
			Array Edge	102	93	87	100	91	84	98	89	82	96	86	79	94	84	77	92	81	74	89	77	68	85	72	64	81	67	59	78	63	56	74	60	53	70	56	50	66	53	47	63	51	45
60 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	80	80	79	80	80	79	80	80	78	80	79	77	80	78	76	80	77	73	79	75	71	78	73	69	77	72	67	76	70	65	74	68	63	73	66	62	71	65	60			
			Array Edge	80	79	76	80	78	75	80	77	74	79	76	72	79	75	71	78	74	70	77	72	67	75	70	65	73	68	63	72	65	61	70	63	58	68	61	55	66	60	52	65	58	49
		7.5 to 15	Array Interior	81	81	81	81	81	80	81	81	80	81	81	79	81	80	78	81	80	78	81	78	76	81	77	74	80	75	72	79	74	70	78	72	68	76	70	66	75	68	64	73	67	62
			Array Edge	81	80	78	81	79	77	81	79	76	81	78	75	80	77	74	80	76	72	79	74	70	77	72	67	76	69	65	74	67	63	72	65	61	70	63	59	69	61	57	67	59	55
		15 to 30	Array Interior	87	86	84	87	85	83	87	85	82	87	84	81	86	83	80	86	82	80	85	81	78	83	79	75	82	77	73	81	75	70	79	73	68	78	71	66	77	69	63	75	67	61
			Array Edge	86	83	80	86	82	79	85	81	78	84	80	77	83	79	75	82	78	74	81	75	70	79	73	68	78	70	65	76	67	62	73	65	60	71	63	57	69	61	55	67	58	53
		30 to 45	Array Interior	102	102	101	102	102	100	102	102	98	102	101	97	102	99	95	102	98	94	102	95	91	100	93	88	98	90	85	96	88	83	93	85	80	91	83	77	89	81	74	88	79	70
			Array Edge	102	99	95	102	97	93	102	96	91	101	94	89	100	92	88	98	91	86	96	88	83	93	85	80	91	82	76	88	80	71	86	76	67	84	72	64	82	68	60	79	65	57
	C	0 to 7.5	Array Interior	80	79	77	80	78	76	80	78	75	80	77	73	79	76	72	79	75	71	78	73	69	76	71	66	74	69	64	73	67	62	71	65	60	69	63	57	68	61	54	66	59	51
			Array Edge	79	76	72	78	74	70	78	73	69	77	72	67	76	70	66	75	69	65	73	67	62	71	64	59	69	62	55	67	60	52	65	58	49	63	56	46	61	54	44	59	52	41
		7.5 to 15	Array Interior	81	81	79	81	80	78	81	79	77	81	78	76	81	78	75	80	77	73	79	75	71	78	73	69	77	70	66	75	68	64	73	66	62	72	64	60	70	62	58	68	61	56
			Array Edge	81	78	74	80	76	73	79	75	71	79	74	70	78	72	68	77	71	67	75	69	64	73	66	62	71	64	59	69	61	57	67	59	54	65	57	52	63	55	50	61	53	48
		15 to 30	Array Interior	87	83	81	86	82	80	85	82	79	85	81	78	84	80	76	83	79	75	82	77	72	80	74	69	79	71	66	77	69	64	75	66	61	73	64	59	71	62	57	69	60	55
			Array Edge	84	79	76	83	78	74	82	77	72	81	75	70	80	74	69	79	72	67	77	69	64	74	66	61	72	63	58	69	61	55	67	58	52	65	56	50	62	53	47	60	51	45
		30 to 45	Array Interior	102	100	96	102	98	94	102	97	92	102	95	91	101	94	89	100	92	87	97	89	84	94	86	82	92	84	78	90	81	74	87	78	70	85	75	66	83	71	62	81	67	59
			Array Edge	100	93	89	99	91	87	97	90	85	96	88	83	94	86	81	93	85	79	90	82	74	87	78	69	84	73	65	82	69	61	79	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	49
	D	0 to 7.5	Array Interior	83	80	78	82	79	76	82	78	75	81	77	73	80	76	72	80	75	70	78	73	68	77	70	65	74	68	62	72	65	59	70	63	55	68	61	52	67	59	49	65	57	47
			Array Edge	80	76	71	79	74	70	78	73	68	77	71	66	76	70	65	75	68	63	73	66	59	70	63	55	68	60	51	65	58	48	63	56	45	61	53	42	59	51	40	57	49	38
		7.5 to 15	Array Interior	84	81	79	84	81	78	83	80	77	83	79	76	82	78	74	81	77	73	80	75	70	78	72	67	77	70	65	75	67	62	73	65	60	71	63	58	69	61	56	67	59	54
			Array Edge	82	78	74	81	76	72	80	75	70	79	73	69	78	72	67	77	70	66	75	67	63	73	65	60	70	62	57	68	59	55	65	57	52	63	55	49	61	53	47	59	51	45
		15 to 30	Array Interior	88	84	81	87	83	79	86	81	78	85	80	77	84	79	75	83	78	73	81	76	70	80	72	67	78	70	64	76	67	61	73	65	59	71	62	56	69	59	53	66	57	50
			Array Edge	84	79	75	83	78	73	82	76	71	81	74	69	80	72	67	78	70	65	76	67	61	73	64	58	70	61	55	67	58	51	65	55	48	62	52	46	60	49	43	58	47	41
		30 to 45	Array Interior	106	99	94	104	97	92	103	95	90	101	93	88	100	92	87	98	90	85	95	87	81	93	84	77	90	80	72	87	77	68	85	73	64	82	69	61	79	65	57	77	62	55
			Array Edge	99	91	86	98	89	84	96	87	82	94	86	79	92	84	77	91	81	74	88	77	68	85	72	64	81	67	59	78	63	56	74	60	53	70	56	50	66	53	47	63	51	45

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
70 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	75	75	73	75	75	72	75	73	70	75	72	68	74	70	67	73	69	65	72	67	63	71	65	61	69	64	60	68	62	58
			Array Edge	75	75	73	75	74	72	75	74	70	75	73	69	75	72	68	75	71	67	73	69	65	72	67	63	70	65	61	69	63	59	67	61	57	65	59	55	64	58	52	62	56	49
		7.5 to 15	Array Interior	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	76	77	77	75	77	77	74	77	75	72	77	74	71	77	72	69	75	70	67	74	69	65	73	67	63	72	66	62	70	64	60
			Array Edge	77	77	75	77	76	74	77	75	73	77	74	72	77	74	70	77	73	69	76	71	67	74	69	65	72	67	63	71	65	61	69	63	59	68	61	57	66	59	55	65	58	53
		15 to 30	Array Interior	83	83	81	83	82	81	83	82	80	83	81	79	83	80	78	83	80	77	82	78	75	81	77	73	80	75	70	78	73	68	77	70	66	76	69	64	74	67	62	72	65	60
			Array Edge	83	80	78	83	79	77	82	78	75	81	78	74	81	77	72	80	75	71	78	73	68	77	70	66	75	68	63	73	65	61	71	63	58	69	61	56	67	59	54	65	57	52
		30 to 45	Array Interior	98	98	98	98	98	97	98	98	96	98	98	95	98	97	93	98	96	92	98	93	89	98	91	87	96	89	84	94	86	82	92	84	79	90	82	77	88	80	74	86	78	70
			Array Edge	98	97	93	98	95	91	98	94	89	98	92	88	97	91	86	96	89	85	94	87	82	91	84	79	89	81	76	87	79	71	85	76	67	83	72	64	81	68	60	79	65	57
	C	0 to 7.5	Array Interior	75	75	73	75	75	72	75	74	71	75	73	70	75	72	69	75	71	68	74	70	66	72	68	64	71	66	62	69	64	60	68	62	58	66	61	56	65	59	54	63	57	51
			Array Edge	75	72	69	75	71	67	74	70	66	73	69	65	72	68	64	71	66	62	70	64	60	68	62	58	66	60	55	64	58	52	62	56	49	61	54	46	59	52	44	57	51	41
		7.5 to 15	Array Interior	77	77	76	77	77	74	77	76	73	77	75	72	77	74	71	77	73	70	76	71	68	75	70	66	73	68	64	72	66	62	70	64	60	69	62	58	67	60	56	66	59	55
			Array Edge	77	74	71	77	73	70	76	72	68	76	71	67	75	69	66	74	68	64	72	66	62	70	64	60	68	62	57	66	59	55	64	57	53	63	56	51	61	54	49	59	52	48
		15 to 30	Array Interior	83	81	79	83	80	78	82	79	76	82	78	75	81	77	74	80	76	72	79	74	69	78	71	67	76	69	64	74	67	62	72	65	60	70	62	57	68	60	55	66	58	53
			Array Edge	81	77	73	80	76	71	79	74	70	78	73	68	78	71	67	77	70	65	74	67	62	72	64	59	69	62	57	67	59	54	65	57	52	63	55	50	61	53	47	59	51	45
		30 to 45	Array Interior	98	98	94	98	96	92	98	95	91	98	93	89	98	92	88	97	90	86	95	88	83	93	85	80	90	83	78	88	80	74	86	78	70	84	75	66	82	71	62	80	67	59
			Array Edge	98	91	87	97	90	85	95	88	84	94	86	82	92	85	80	91	83	79	88	80	74	86	78	69	83	73	65	81	69	61	79	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	49
	D	0 to 7.5	Array Interior	79	77	74	79	76	73	79	75	72	78	74	70	78	73	69	77	72	68	75	70	65	73	67	63	71	65	61	70	63	58	68	61	55	66	59	52	64	57	49	63	56	47
			Array Edge	77	73	69	76	71	67	75	70	66	74	69	64	73	67	63	72	66	61	70	63	59	67	61	55	65	59	51	63	56	48	61	54	45	59	52	42	57	50	40	56	49	38
		7.5 to 15	Array Interior	80	79	77	80	78	75	80	77	74	80	76	73	79	75	71	79	74	70	77	72	68	76	69	65	74	67	63	72	65	61	70	63	58	68	61	56	67	59	54	65	57	53
			Array Edge	79	75	71	78	73	69	77	72	68	77	70	66	75	69	65	74	68	64	72	65	61	70	63	58	68	60	56	66	58	53	63	56	51	61	54	49	60	52	47	58	50	45
		15 to 30	Array Interior	85	81	79	84	80	77	83	79	76	83	78	74	82	77	73	81	76	71	79	73	68	78	70	65	76	68	62	73	65	60	71	63	57	69	60	55	67	58	53	65	56	50
			Array Edge	82	77	72	81	75	70	80	73	68	79	72	67	78	70	65	76	68	63	73	65	60	71	62	57	68	60	54	66	57	51	63	55	48	61	52	46	59	49	43	57	47	41
		30 to 45	Array Interior	101	97	92	101	95	91	100	93	89	99	92	87	98	90	86	96	89	84	94	86	81	91	83	77	89	80	72	86	77	68	84	73	64	82	69	61	79	65	57	77	62	55
			Array Edge	97	90	85	96	88	83	94	86	81	92	84	79	91	83	77	89	81	74	86	77	68	84	72	64	81	67	59	78	63	56	74	60	53	70	56	50	66	53	47	63	51	45
80 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	70	71	71	70	71	71	69	71	70	67	71	69	66	71	67	64	70	66	62	69	64	61	68	63	59	67	62	58	65	60	56
			Array Edge	71	71	69	71	71	68	71	70	67	71	69	66	71	69	65	71	68	65	70	66	63	69	64	61	67	63	59	66	61	57	64	59	55	63	58	53	62	56	52	60	55	49
		7.5 to 15	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	71	72	72	69	72	70	68	72	69	66	72	68	65	71	66	63	70	65	61	69	63	60	67	62	58
			Array Edge	72	72	72	72	72	71	72	72	70	72	71	69	72	70	68	72	69	67	72	68	65	71	66	63	69	64	61	68	63	59	67	61	57	65	59	55	64	58	54	62	56	52
		15 to 30	Array Interior	79	79	79	79	79	78	79	79	77	79	79	77	79	78	75	79	77	74	79	76	72	78	74	70	77	72	68	76	70	66	74	68	64	73	66	62	71	65	60	70	63	58
			Array Edge	79	78	75	79	77	74	79	76	73	79	75	71	78	74	70	78	72	69	76	70	66	74	68	64	72	66	61	70	64	59	69	62	57	67	60	55	65	58	53	63	56	51
		30 to 45	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	93	94	94	91	94	94	90	94	92	88	94	89	85	94	87	83	92	85	81	90	83	79	88	81	76	87	79	73	85	77	70
			Array Edge	94	94	91	94	93	89	94	92	88	94	90	86	94	89	85	94	88	84	92	85	81	90	83	78	88	80	75	86	78	71	84	75	67	82	72	64	80	68	60	78	65	57
	C	0 to 7.5	Array Interior	71	71	70	71	71	69	71	71	68	71	70	67	71	69	66	71	68	65	71	67	63	69	65	62	68	63	60	67	62	58	65	60	56	64	59	54	63	57	53	61	56	51
			Array Edge	71	69	66	71	68	65	71	67	64	70	66	63	69	65	61	68	64	60	67	62	58	65	60	56	63	58	54	62	56	52	60	54	49	59	53	46	57	51	44	56	49	41
		7.5 to 15	Array Interior	72	72	72	72	72	71	72	72	70	72	72	69	72	71	68	72	70	67	72	68	65	71	67	64	70	65	62	69	63	60	67	62	58	66	60	56	65	59	55	63	57	53
			Array Edge	72	71	68	72	70	67	72	69	66	72	68	65	71	67	63	70	66	62	69	64	60	67	62	58	66	60	56	64	58	54	62	56	52	61	54	50	59	52	48	58	51	47
		15 to 30	Array Interior	79	78	76	79	78	75	79	77	73	79	76	72	79	75	71	78	73	70	77	71	67	75	69	65	73	67	63	71	65	60	70	63	58	68	61	56	66	59	54	65	57	52
			Array Edge	79	74	71	78	73	69	77	72	68	76	70	66	75	69	65	74	67	63	72	65	60	69	62	58	67	60	55	65	58	53	63	56	51	61	54	49	59	52	47	58	50	45
		30 to 45	Array Interior	94	94	92	94	94	90	94	93	89	94	91	88	94	90	86	94	89	85	93	86	82	91	84	79	89	82	77	87	79	74	85	77	70	83	74	66	81	71	62	79	67	59
			Array Edge	94	90	86	94	88	84	93	87	82	92	85	81	91	84	79	89	82	78	87	79	74	84	77	69	82	73	65	80	69	61	78	65	57	75	61	54	72	58	51	68	55	49
	D	0 to 7.5	Array Interior	75	74	71	75	73	70	75	72	69	75	71	68	74	70	67	73	69	65	72	67	63	70	65	61	69	63	59	67	61	57	65	59	55	64	58	52	62	56	49	61	54	47
			Array Edge	74	70	66	73	69	65	72	67	64	71	66	62	70	65	61	69	64	60	67	61	57	65	59	55	63	57	51	61	55	48	59	53	45	58	51	42	56	49	40	54	48	38
		7.5 to 15	Array Interior	77	76	73	77	75	72	77	74	71	77	73	70	77	72	69	76	71	68	74	69	65	72	67	63	71	65	61	69	63	59	68	61	57	66	59	55	64	58	53	63	56	52
			Array Edge	76	72	68	75	70	67	74	69	66	73	68	64	72	67	63	71	66	62	69	63	59	67	61	57	65	59	54	63	57	52	62	55	50	60	53	48	58	51	46	56	49	45
		15 to 30	Array Interior	82	79	76	82	78	75	81	77	73	80	76	72	80	75	70	79	73	69	77	71	66	75	68	64	73	66	61	71	63	59	69	61	56	67	59	54	65	57	52	63	55	50
			Array Edge	79	74	70	78	73	68	78	71	67	76	70	65	75	68	63	74	67	62	71	64	59	69	61	56	66	58	53	64	56	51	62	54	48	60	51	46	58	49	43	56	47	41
		30 to 45	Array Interior	97	95	91	97	93	89	97	92	88	97	90	86	96	89	84	95	87	83	92	85	80	90	82	77	87	79	72	85	77	68	83	73	64	81	69	61	79	65	57	77	62	55
			Array Edge	95	88	84	94	87	82	92	85	80	91	83	79	89	82	77	88	80	74	85	77	68	83	72	64	80	67	59	78	63	56	74	60	53	70	56	50	66	53	47	63	51	45
90 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	66	67	67	65	67	66	63	67	65	62	67	63	60	66	62	59	65	61	58	64	60	56	63	58	55
			Array Edge	67	67	67	67	67	66	67	67	65	67	67	64	67	66	63	67	65	62	67	64	60	66	62	59	65	60	57	63	59	55	62	57	54	61	56	52	60	55	51	58	53	49
		7.5 to 15	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67	68	68	65	68	66	64	68	65	62	68	64	61	67	63	59	66	61	58	65	60	57
			Array Edge	68	68	68	68	68	68	68	68	67	68	68	66	68	68	65	68	67	64	68	65	62	68	64	61	67	62	59	65	61	57	64	59	56	63	58	54	62	56	52	60	55	51
		15 to 30	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	75	76	76	74	76	75	73	76	75	72	76	73	70	76	71	68	74	69	66	73	68	64	72	66	62	70	64	60	69	63	59	68	61	57
			Array Edge	76	75	72	76	74	71	76	73	70	76	72	69	76	71	68	75	70	67	73	68	64	71	66	62	70	64	60	68	62	58	66	60	56	65	58	54	63	56	52	62	55	50
		30 to 45	Array Interior	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	90	91	91	89	91	90	86	91	88	84	91	86	82	90	84	80	88	82	78	87	80	75	85	78	72	84	76	70
			Array Edge	91	91	89	91	91	88	91	90	87	91	89	85	91	88	84	91	86	82	90	84	80	88	82	77	86	79	74	84	77	71	82	74	67	80	71	64	79	68	60	77	65	57
	C	0 to 7.5	Array Interior	67	67	67	67	67	66	67	67	65	67	67	65	67	66	64	67	66	63	67	64	61	66	63	60	65	61	58	64	60	56	63	58	55	62	57	53	60	55	52	59	54	50
			Array Edge	67	66	64	67	65	63	67	64	61	67	63	60	66	63	59	66	62	58	64	60	56	63	58	54	61	56	53	60	55	51	58	53	49	57	51	46	55	50	44	54	48	41
		7.5 to 15	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	67	68	68	67	68	68	66	68	67	65	68	66	63	68	64	62	67	63	60	66	61	58	65	60	57	64	58	55	62	57	53	61	56	52
			Array Edge	68	68	66	68	67	65	68	66	63	68	65	62	68	64	61	68	63	60	66	62	58	65	60	56	63	58	54	62	56	53	60	54	51	59	53	49	57	51	47	56	50	46
		15 to 30	Array Interior	76	76	73	76	75	72	76	74	71	76	73	70	76	72	69	76	71	67	74	69	65	72	67	63	71	65	61	69	63	59	67	61	57	66	59	55	64	58	53	63	56	51
			Array Edge	76	72	68	75	70	67	74	69	66	73	68	64	72	67	63	71	65	62	69	63	59	67	61	57	65	59	54	63	57	52	61	55	50	60	53	48	58	51	46	56	49	45
		30 to 45	Array Interior	91	91	90	91	91	89	91	91	88	91	90	86	91	89	85	91	87	83	91	85	81	89	83	78	87	80	76	85	78	72	83	76	69	82	73	66	80	70	62	78	67	59
			Array Edge	91	88	84	91	87	83	91	85	81	90	84	80	89	82	78	88	81	77	85	78	73	83	75	69	81	72	65	79	69	61	77	65	57	74	61	54	71	58	51	68	55	49
	D	0 to 7.5	Array Interior	71	71	68	71	70	67	71	69	66	71	68	65	71	68	64	71	67	63	69	65	61	68	63	59	66	61	57	65	60	55	63	58	54	62	56	52	60	55	49	59	53	47
			Array Edge	71	67	64	70	66	63	69	65	62	68	64	60	68	63	59	67	62	58	65	60	56	63	58	53	61	56	51	60	54	48	58	52	45	56	50	42	55	48	40	53	47	38
		7.5 to 15	Array Interior	72	72	71	72	72	70	72	71	69	72	70	67	72	69	66	72	68	65	71	67	63	70	65	61	68	63	59	67	61	57	65	59	56	64	58	54	62	56	52	61	55	50
			Array Edge	72	69	66	72	68	65	71	67	64	71	66	62	70	65	61	69	63	60	67	61	58	65	59	55	63	57	53	62	55	51	60	53	49	58	51	47	57	50	46	55	48	44
		15 to 30	Array Interior	79	77	74	79	76	73	79	75	71	78	73	70	78	72	68	77	71	67	75	69	65	73	66	62	71	64	60	69	62	57	67	60	55	65	58	53	63	56	51	62	54	49
			Array Edge	77	72	68	76	70	66	75	69	65	74	68	63	73	66	62	71	65	60	69	62	58	67	60	55	65	57	52	62	55	50	60	53	48	58	51	46	56	49	43	55	47	41
		30 to 45	Array Interior	94	93	89	94	92	88	94	90	86	94	89	85	94	88	83	93	86	82	90	84	79	88	81	76	86	79	72	84	76	68	82	73	64	80	69	61	78	65	57	76	62	55
			Array Edge	94	87	83	92	86	81	91	84	79	89	82	78	88	81	76	87	79	74	84	76	68	82	72	64	79	67	59	77	63	56	73	60	53	70	56	50	66	53	47	63	51	45

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
15 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	81	81	78	81	80	76	81	79	75	81	78	73	81	76	71	80	75	70	78	72	67	77	69	63	74	67	58	72	64	55	70	62	51	67	59	48	65	57	46	63	55	43
			Array Edge	81	76	71	80	74	69	79	72	67	78	71	65	76	69	62	75	67	60	72	64	55	69	61	51	67	59	47	64	56	44	62	53	42	59	50	39	57	48	37	55	45	35
		7.5 to 15	Array Interior	82	82	79	82	81	78	82	80	77	82	79	75	82	78	74	82	77	72	80	74	69	78	71	66	77	68	63	74	66	61	72	63	58	70	61	55	68	59	52	66	57	50
			Array Edge	82	78	73	81	76	71	80	74	69	79	73	68	78	71	66	77	69	64	75	66	61	72	63	58	69	60	54	66	58	51	64	54	48	62	52	45	59	49	43	57	47	41
		15 to 30	Array Interior	90	88	84	90	86	82	90	85	80	90	83	79	88	82	77	87	80	75	85	77	70	82	73	65	80	69	61	78	65	57	75	61	54	71	58	51	67	55	49	64	52	46
			Array Edge	88	81	77	86	80	73	85	78	70	83	76	67	82	73	65	81	70	62	78	65	58	74	61	54	70	57	50	66	53	47	62	50	44	59	48	42	56	45	40	53	43	38
		30 to 45	Array Interior	99	99	92	99	96	89	99	93	87	99	91	84	99	89	82	98	86	80	94	82	76	90	79	71	86	75	66	83	70	62	80	67	59	77	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	99	88	82	97	85	79	94	83	77	92	81	73	89	79	70	87	76	68	83	71	63	80	66	58	76	62	55	71	58	51	67	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	C	0 to 7.5	Array Interior	81	77	72	80	75	70	79	74	68	78	72	67	77	70	65	76	69	62	73	66	57	71	63	53	68	60	49	65	57	46	63	55	43	61	52	41	59	49	38	57	47	36
			Array Edge	77	70	64	75	68	61	74	66	58	72	64	55	70	62	52	69	61	50	66	58	46	63	54	43	60	51	40	57	48	37	55	45	35	52	43	33	49	40	31	47	38	30
		7.5 to 15	Array Interior	82	79	75	82	77	73	81	76	71	80	74	69	79	72	67	78	71	65	76	67	62	73	64	59	70	62	56	68	59	53	65	56	50	63	53	47	61	51	45	59	48	42
			Array Edge	79	72	67	78	70	65	76	68	63	74	66	61	73	64	59	71	62	57	68	59	53	65	56	49	62	52	46	60	49	43	57	46	41	54	44	39	51	42	37	49	39	35
		15 to 30	Array Interior	89	82	78	87	81	76	86	79	73	85	77	69	83	75	67	82	72	64	79	67	59	76	63	55	72	59	52	68	55	49	64	52	46	61	49	43	58	47	41	55	45	39
			Array Edge	83	74	66	81	71	63	79	68	60	78	65	57	76	62	55	73	60	53	68	56	49	63	52	46	59	48	43	56	45	40	53	43	38	50	41	36	47	38	34	45	37	32
		30 to 45	Array Interior	99	90	83	99	87	81	96	85	78	94	82	76	91	80	73	89	78	70	85	73	65	81	68	60	78	64	56	74	60	53	70	57	50	66	54	47	63	51	45	60	48	43
			Array Edge	91	80	72	88	77	68	85	74	65	83	71	63	81	68	60	79	65	58	74	60	53	69	56	50	65	53	46	61	49	44	57	47	41	54	44	39	52	42	37	49	40	35
	D	0 to 7.5	Array Interior	80	74	69	79	72	67	78	71	65	76	69	62	75	67	59	73	65	57	70	62	52	67	59	48	65	57	45	62	53	42	60	50	40	57	48	37	55	45	35	52	43	33
			Array Edge	74	67	59	72	65	55	71	63	53	69	61	50	67	59	48	65	57	46	62	54	42	59	50	39	57	47	36	53	44	34	50	41	32	48	39	30	45	37	29	43	35	27
		7.5 to 15	Array Interior	81	76	71	80	74	69	79	72	67	78	71	66	77	69	64	76	67	62	73	64	59	70	61	55	67	58	52	64	55	49	62	52	46	60	49	43	57	47	41	55	44	39
			Array Edge	77	68	63	75	66	61	73	64	59	71	63	57	70	61	55	68	59	53	65	55	49	62	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	40	36	47	38	34	45	36	32
		15 to 30	Array Interior	88	80	74	86	78	70	84	76	67	83	73	64	81	70	62	80	67	59	76	62	55	71	58	51	66	54	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	51	41	36
			Array Edge	81	69	61	79	66	58	77	63	55	73	60	53	70	58	51	68	55	49	63	51	45	59	48	42	55	45	39	52	42	37	49	39	35	46	37	33	44	35	31	42	34	29
		30 to 45	Array Interior	97	85	79	94	83	76	92	81	73	89	78	70	87	76	67	85	73	64	81	68	60	77	63	56	72	59	52	68	55	49	64	52	46	61	49	44	58	47	41	55	45	39
			Array Edge	86	75	66	84	71	63	81	68	60	79	65	58	77	63	55	74	60	53	68	56	49	64	52	46	60	48	43	56	45	40	53	43	38	50	40	36	48	38	34	45	36	32
20 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	77	76	73	77	75	71	77	74	70	77	73	69	77	71	67	76	70	66	74	68	63	72	65	61	70	63	58	68	61	55	66	59	51	64	57	48	62	55	46	60	53	43
			Array Edge	76	71	67	75	70	65	74	68	64	73	67	62	71	65	60	70	64	59	68	61	55	65	59	51	63	56	47	61	54	44	59	52	42	57	50	39	55	48	37	53	45	35
		7.5 to 15	Array Interior	78	78	75	78	77	74	78	76	72	78	75	71	78	73	69	78	72	68	76	70	65	74	67	63	72	65	60	70	63	58	68	61	56	66	58	54	64	57	52	62	55	50
			Array Edge	78	73	69	77	71	67	76	70	66	75	68	64	74	67	63	72	66	61	70	63	58	68	60	56	65	58	53	63	55	51	61	53	48	59	51	45	57	49	43	55	47	41
		15 to 30	Array Interior	87	84	81	87	83	79	87	82	78	86	81	76	85	79	74	84	78	72	82	75	69	80	71	65	78	68	61	75	65	57	72	61	54	70	58	51	67	55	49	64	52	46
			Array Edge	85	79	74	83	77	71	82	75	69	81	73	67	80	71	65	78	69	62	75	65	58	72	61	54	69	57	50	66	53	47	62	50	44	59	48	42	56	45	40	53	43	38
		30 to 45	Array Interior	97	97	92	97	95	89	97	93	87	97	91	84	97	89	82	96	86	80	93	82	76	90	79	71	86	75	66	83	70	62	80	67	59	77	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	97	88	82	95	85	79	93	83	77	92	81	73	89	79	70	87	76	68	83	71	63	80	66	58	76	62	55	71	58	51	67	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	C	0 to 7.5	Array Interior	77	72	68	76	71	66	75	69	65	74	68	63	72	66	62	71	65	60	69	62	57	67	60	53	64	57	49	62	55	46	60	53	43	58	51	41	56	49	38	54	47	36
			Array Edge	72	66	61	71	64	59	69	63	58	68	61	55	66	60	52	65	58	50	62	55	46	60	53	43	57	50	40	55	48	37	53	45	35	51	43	33	49	40	31	47	38	30
		7.5 to 15	Array Interior	78	74	70	78	72	68	77	71	67	76	70	65	75	68	64	73	67	62	71	64	60	69	61	57	67	59	54	64	57	52	62	54	50	60	52	47	58	50	45	56	48	42
			Array Edge	74	68	63	73	66	62	71	64	60	70	63	58	69	61	57	67	60	55	65	57	52	62	54	49	60	52	46	57	49	43	55	46	41	53	44	39	51	42	37	49	39	35
		15 to 30	Array Interior	86	80	75	84	78	73	83	77	71	82	75	69	81	73	67	79	71	64	77	67	59	74	63	55	70	59	52	67	55	49	64	52	46	61	49	43	58	47	41	55	45	39
			Array Edge	80	72	66	79	70	63	77	67	60	75	65	57	73	62	55	71	60	53	68	56	49	63	52	46	59	48	43	56	45	40	53	43	38	50	41	36	47	38	34	45	37	32
		30 to 45	Array Interior	97	90	83	97	87	81	95	85	78	93	82	76	91	80	73	89	78	70	85	73	65	81	68	60	78	64	56	74	60	53	70	57	50	66	54	47	63	51	45	60	48	43
			Array Edge	91	80	72	88	77	68	85	74	65	83	71	63	81	68	60	79	65	58	74	60	53	69	56	50	65	53	46	61	49	44	57	47	41	54	44	39	52	42	37	49	40	35
	D	0 to 7.5	Array Interior	75	70	65	74	68	64	73	67	62	72	65	60	70	64	59	69	62	57	66	59	52	64	57	48	62	54	45	59	52	42	57	50	40	55	48	37	53	45	35	51	43	33
			Array Edge	70	63	58	68	62	55	67	60	53	65	58	50	64	57	48	62	55	46	59	52	42	57	50	39	54	47	36	52	44	34	50	41	32	48	39	30	45	37	29	43	35	27
		7.5 to 15	Array Interior	77	71	67	76	70	66	75	68	64	74	67	62	72	65	61	71	64	59	68	61	56	66	58	54	64	56	51	61	54	49	59	51	46	57	49	43	55	47	41	53	44	39
			Array Edge	72	65	60	70	63	59	69	61	57	67	60	55	66	58	54	64	57	52	62	54	49	59	51	45	56	48	42	54	45	40	52	43	38	50	40	36	47	38	34	45	36	32
		15 to 30	Array Interior	85	78	73	83	76	70	82	74	67	80	72	64	79	70	62	78	67	59	74	62	55	71	58	51	66	54	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	51	41	36
			Array Edge	79	69	61	77	66	58	75	63	55	73	60	53	70	58	51	68	55	49	63	51	45	59	48	42	55	45	39	52	42	37	49	39	35	46	37	33	44	35	31	42	34	29
		30 to 45	Array Interior	96	85	79	94	83	76	92	81	73	89	78	70	87	76	67	85	73	64	81	68	60	77	63	56	72	59	52	68	55	49	64	52	46	61	49	44	58	47	41	55	45	39
			Array Edge	86	75	66	84	71	63	81	68	60	79	65	58	77	63	55	74	60	53	68	56	49	64	52	46	60	48	43	56	45	40	53	43	38	50	40	36	48	38	34	45	36	32
25 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	77	76	73	77	75	71	77	74	70	77	73	69	77	71	67	76	70	66	74	68	63	72	65	61	70	63	58	68	61	55	66	59	51	64	57	48	62	55	46	60	53	43
			Array Edge	76	71	67	75	70	65	74	68	64	73	67	62	71	65	60	70	64	59	68	61	55	65	59	51	63	56	47	61	54	44	59	52	42	57	50	39	55	48	37	53	45	35
		7.5 to 15	Array Interior	78	78	75	78	77	74	78	76	72	78	75	71	78	73	69	78	72	68	76	70	65	74	67	63	72	65	60	70	63	58	68	61	56	66	58	54	64	57	52	62	55	50
			Array Edge	78	73	69	77	71	67	76	70	66	75	68	64	74	67	63	72	66	61	70	63	58	68	60	56	65	58	53	63	55	51	61	53	48	59	51	45	57	49	43	55	47	41
		15 to 30	Array Interior	84	82	79	84	81	77	84	79	76	83	78	74	82	77	72	81	75	70	79	72	67	78	69	64	75	66	61	72	63	57	70	61	54	68	58	51	65	55	49	63	52	46
			Array Edge	82	77	71	81	75	69	80	73	67	79	71	65	77	69	63	76	67	61	73	64	58	70	60	54	67	57	50	64	53	47	61	50	44	59	48	42	56	45	40	53	43	38
		30 to 45	Array Interior	95	95	90	95	93	88	95	91	86	95	89	84	95	88	82	94	86	80	91	82	76	89	79	71	86	75	66	83	70	62	80	67	59	77	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	95	87	82	93	85	79	92	83	77	90	81	73	88	79	70	87	76	68	83	71	63	80	66	58	76	62	55	71	58	51	67	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	C	0 to 7.5	Array Interior	77	72	68	76	71	66	75	69	65	74	68	63	72	66	62	71	65	60	69	62	57	67	60	53	64	57	49	62	55	46	60	53	43	58	51	41	56	49	38	54	47	36
			Array Edge	72	66	61	71	64	59	69	63	58	68	61	55	66	60	52	65	58	50	62	55	46	60	53	43	57	50	40	55	48	37	53	45	35	51	43	33	49	40	31	47	38	30
		7.5 to 15	Array Interior	78	74	70	78	72	68	77	71	67	76	70	65	75	68	64	73	67	62	71	64	60	69	61	57	67	59	54	64	57	52	62	54	50	60	52	47	58	50	45	56	48	42
			Array Edge	74	68	63	73	66	62	71	64	60	70	63	58	69	61	57	67	60	55	65	57	52	62	54	49	60	52	46	57	49	43	55	46	41	53	44	39	51	42	37	49	39	35
		15 to 30	Array Interior	83	78	73	82	76	71	81	74	69	79	72	67	78	70	65	77	68	63	74	65	59	71	62	55	68	59	52	65	55	49	63	52	46	60	49	43	58	47	41	55	45	39
			Array Edge	78	70	64	76	68	62	75	66	60	73	64	57	71	62	55	69	60	53	66	56	49	62	52	46	59	48	43	56	45	40	53	43	38	50	41	36	47	38	34	45	37	32
		30 to 45	Array Interior	95	89	83	95	87	81	93	85	78	91	82	76	90	80	73	88	78	70	85	73	65	81	68	60	78	64	56	74	60	53	70	57	50	66	54	47	63	51	45	60	48	43
			Array Edge	89	80	72	87	77	68	85	74	65	83	71	63	81	68	60	79	65	58	74	60	53	69	56	50	65	53	46	61	49	44	57	47	41	54	44	39	52	42	37	49	40	35
	D	0 to 7.5	Array Interior	75	70	65	74	68	64	73	67	62	71	65	60	70	64	59	69	62	57	66	59	52	64	57	48	62	54	45	59	52	42	57	50	40	55	48	37	53	45	35	51	43	33
			Array Edge	70	63	58	68	62	55	67	60	53	65	58	50	64	57	48	62	55	46	59	52	42	57	50	39	54	47	36	52	44	34	50	41	32	48	39	30	45	37	29	43	35	27
		7.5 to 15	Array Interior	77	71	67	76	70	66	75	68	64	74	67	62	72	65	61	71	64	59	68	61	56	66	58	54	64	56	51	61	54	49	59	51	46	57	49	43	55	47	41	53	44	39
			Array Edge	72	65	60	70	63	59	69	61	57	67	60	55	66	58	54	64	57	52	62	54	49	59	51	45	56	48	42	54	45	40	52	43	38	50	40	36	47	38	34	45	36	32
		15 to 30	Array Interior	82	76	70	81	74	68	80	72	66	78	70	64	77	68	62	75	66	59	72	62	55	69	58	51	66	58	54	64	56	51	61	54	49	59	51	46	57	49	43	55	47	41
			Array Edge	77	67	61	75	65	58	73	63	55	70	60	53	68	58	51	66	55	49	63	51	45	59	48	42	55	45	39	52	42	37	49	39	35	46	37	33	44	35	31	42	34	29
		30 to 45	Array Interior	95	85	79	93	83	76	91	81	73	89	78	70	87	76	67	85	73	64	81	68	60	77	63	56	72	59	52	68	55	49	64	52	46	61	49	44	58	47	41	55	45	39
			Array Edge	86	75	66	84	71	63	81	68	60	79	65	58	77	63	55	74	60	53	68	56	49	64	52	46	60	48	43	56	45	40	53	43	38	50	40	36	48	38	34	45	36	32

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	76	76	72	76	74	71	76	73	69	76	72	68	76	71	67	75	70	65	73	67	63	71	65	60	69	63	58	67	61	55	65	59	51	63	57	48	62	55	46	60	53	43
			Array Edge	76	70	66	74	69	65	73	68	63	72	66	62	71	65	60	70	63	59	67	61	55	65	58	51	63	56	47	61	54	44	59	52	42	57	50	39	55	48	37	53	45	35
		7.5 to 15	Array Interior	77	77	74	77	76	73	77	75	71	77	74	70	77	73	69	77	71	67	75	69	65	73	67	62	71	64	60	69	62	58	67	60	56	66	58	54	64	56	52	62	54	50
			Array Edge	77	72	68	77	71	67	75	69	65	74	68	64	73	66	62	72	65	61	69	62	58	67	60	55	65	57	53	63	55	50	61	53	48	59	51	45	57	49	43	55	47	41
		15 to 30	Array Interior	81	79	76	81	78	75	81	77	73	81	76	71	80	74	69	79	73	68	77	70	65	75	67	62	72	64	59	70	62	57	68	59	54	66	57	51	63	55	49	61	52	46
			Array Edge	80	74	69	79	72	67	78	70	65	76	68	63	75	67	62	73	65	60	70	62	57	67	59	54	65	56	50	62	53	47	60	50	44	58	48	42	56	45	40	53	43	38
		30 to 45	Array Interior	93	93	89	93	91	87	93	90	85	93	88	83	93	86	82	92	85	80	90	82	76	87	79	71	85	75	66	82	70	62	80	67	59	77	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	93	86	81	92	84	79	90	82	77	89	81	73	87	79	70	85	76	68	83	71	63	80	66	58	76	62	55	71	58	51	67	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	C	0 to 7.5	Array Interior	76	71	67	75	70	66	74	69	64	73	67	63	72	66	61	70	64	60	68	62	57	66	59	53	64	57	49	62	55	46	60	53	43	58	51	41	56	49	38	54	47	36
			Array Edge	71	65	61	70	64	59	69	62	57	67	61	55	66	59	52	64	58	50	62	55	46	59	52	43	57	50	40	55	48	37	53	45	35	51	43	33	49	40	31	47	38	30
		7.5 to 15	Array Interior	77	73	69	77	72	68	76	70	66	75	69	65	74	68	63	73	66	62	70	64	59	68	61	56	66	59	54	64	56	52	62	54	50	60	52	47	58	50	45	56	48	42
			Array Edge	74	67	63	72	66	61	71	64	59	69	62	58	68	61	56	67	59	55	64	57	52	62	54	49	59	51	46	57	49	43	55	46	41	53	44	39	51	42	37	49	39	35
		15 to 30	Array Interior	80	75	70	79	73	68	78	71	67	77	70	65	76	68	63	74	66	61	72	63	58	69	60	55	66	58	52	64	55	49	61	52	46	59	49	43	57	47	41	55	45	39
			Array Edge	75	68	63	74	66	61	72	64	59	70	62	57	69	60	55	67	58	53	64	55	49	61	52	46	58	48	43	56	45	40	53	43	38	50	41	36	47	38	34	45	37	32
		30 to 45	Array Interior	93	87	83	93	85	81	91	84	78	90	82	76	88	80	73	87	78	70	84	73	65	81	68	60	78	64	56	74	60	53	70	57	50	66	54	47	63	51	45	60	48	43
			Array Edge	88	80	72	86	77	68	84	74	65	83	71	63	81	68	60	79	65	58	74	60	53	69	56	50	65	53	46	61	49	44	57	47	41	54	44	39	52	42	37	49	40	35
	D	0 to 7.5	Array Interior	75	70	65	74	68	64	73	67	62	71	65	60	70	64	59	69	62	57	66	59	52	64	57	48	62	54	45	59	52	42	57	50	40	55	48	37	53	45	35	51	43	33
			Array Edge	70	63	58	68	62	55	67	60	53	65	58	50	64	57	48	62	55	46	59	52	42	57	50	39	54	47	36	52	44	34	50	41	32	48	39	30	45	37	29	43	35	27
		7.5 to 15	Array Interior	77	71	67	76	70	66	75	68	64	74	67	62	72	65	61	71	64	59	68	61	56	66	58	54	64	56	51	61	54	49	59	51	46	57	49	43	55	47	41	53	44	39
			Array Edge	72	65	60	70	63	59	69	61	57	67	60	55	66	58	54	64	57	52	62	54	49	59	51	45	56	48	42	54	45	40	52	43	38	50	40	36	47	38	34	45	36	32
		15 to 30	Array Interior	80	74	69	79	72	66	78	70	64	76	68	62	75	66	61	73	64	59	70	61	55	67	58	51	64	54	48	61	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	51	41	36
			Array Edge	74	66	60	72	63	58	70	61	55	68	60	53	67	58	51	65	55	49	62	51	45	58	48	42	55	45	39	52	42	37	49	39	35	46	37	33	44	35	31	42	34	29
		30 to 45	Array Interior	93	85	79	91	83	76	89	81	73	88	78	70	86	76	67	84	73	64	81	68	60	77	63	56	72	59	52	68	55	49	64	52	46	61	49	44	58	47	41	55	45	39
			Array Edge	86	75	66	84	71	63	81	68	60	79	65	58	77	63	55	74	60	53	68	56	49	64	52	46	60	48	43	56	45	40	53	43	38	50	40	36	48	38	34	45	36	32
35 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	73	72	69	73	71	68	73	70	67	73	69	65	72	68	64	71	67	63	70	65	61	68	63	58	66	61	56	65	59	54	63	57	51	61	55	48	60	53	46	58	52	43
			Array Edge	72	68	64	71	66	62	70	65	61	69	64	60	68	62	58	67	61	57	65	59	54	63	57	51	61	54	47	59	52	44	57	50	42	55	48	39	53	47	37	52	45	35
		7.5 to 15	Array Interior	74	74	71	74	73	70	74	72	69	74	71	67	74	70	66	74	69	65	72	66	63	70	64	60	68	62	58	67	60	56	65	58	54	63	57	52	62	55	50	60	53	49
			Array Edge	74	69	66	73	68	64	72	67	63	71	65	62	70	64	60	69	63	59	67	60	56	65	58	54	63	56	52	61	54	49	59	52	47	57	50	45	55	48	43	54	46	41
		15 to 30	Array Interior	79	77	74	79	76	72	79	74	70	78	73	69	78	72	67	77	70	66	75	68	63	72	65	60	70	63	58	68	60	55	66	58	53	64	56	51	62	54	49	60	52	46
			Array Edge	77	71	67	76	70	65	75	68	63	73	66	62	72	65	60	71	63	59	68	60	56	66	58	53	63	55	50	61	53	47	59	50	44	56	48	42	54	45	40	53	43	38
		30 to 45	Array Interior	92	91	87	92	90	86	92	88	84	92	87	82	92	85	81	91	84	79	88	81	76	86	78	71	84	75	66	81	70	62	79	67	59	77	63	56	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	92	85	80	90	83	79	89	81	77	87	80	73	86	78	70	84	76	68	82	71	63	79	66	58	76	62	55	71	58	51	67	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	C	0 to 7.5	Array Interior	73	68	65	72	67	63	71	66	62	70	65	61	69	63	59	68	62	58	66	60	55	64	58	53	62	56	49	60	53	46	58	51	43	56	50	41	54	48	38	53	46	36
			Array Edge	68	63	59	67	62	57	66	60	56	65	59	54	63	57	52	62	56	50	60	54	46	58	51	43	56	49	40	53	47	37	51	45	35	50	43	33	48	40	31	46	38	30
		7.5 to 15	Array Interior	74	70	67	74	69	65	73	68	64	72	66	63	71	65	61	70	64	60	68	62	57	66	59	55	64	57	53	62	55	51	60	53	49	58	51	47	56	49	45	55	47	42
			Array Edge	71	65	61	69	63	59	68	62	58	67	60	56	66	59	55	64	58	53	62	55	51	60	53	48	58	50	46	55	48	43	53	46	41	51	44	39	50	42	37	48	39	35
		15 to 30	Array Interior	78	72	68	77	71	66	76	69	65	74	68	63	73	66	61	72	65	60	69	62	57	67	59	54	64	56	52	62	54	49	60	52	46	58	49	43	56	47	41	54	45	39
			Array Edge	73	66	61	71	64	59	70	62	57	68	60	56	67	59	54	65	57	52	62	54	49	59	52	46	57	48	43	55	45	40	52	43	38	50	41	36	47	38	34	45	37	32
		30 to 45	Array Interior	92	86	82	91	84	80	90	83	78	88	81	76	87	79	73	85	78	70	83	73	65	80	68	60	78	64	56	74	60	53	70	57	50	66	54	47	63	51	45	60	48	43
			Array Edge	86	79	72	85	77	68	83	74	65	81	71	63	80	68	60	78	65	58	74	60	53	69	56	50	65	53	46	61	49	44	57	47	41	54	44	39	52	42	37	49	40	35
	D	0 to 7.5	Array Interior	74	68	64	72	67	63	71	65	61	70	64	59	69	63	58	67	61	57	65	59	52	63	56	48	61	54	45	59	52	42	56	50	40	55	48	37	53	45	35	51	43	33
			Array Edge	68	62	58	67	61	55	65	59	53	64	57	50	63	56	48	61	55	46	59	52	42	56	49	39	54	47	36	52	44	34	50	41	32	48	39	30	45	37	29	43	35	27
		7.5 to 15	Array Interior	76	70	66	75	69	65	73	67	63	72	66	62	71	64	60	70	63	59	67	60	56	65	58	53	63	55	51	61	53	49	59	51	46	57	49	43	55	47	41	53	44	39
			Array Edge	71	64	60	69	62	58	68	61	56	66	59	55	65	58	53	63	56	51	61	53	49	58	51	45	56	48	42	54	45	40	51	43	38	49	40	36	47	38	34	45	36	32
		15 to 30	Array Interior	78	72	67	77	70	65	75	68	63	74	66	61	72	64	59	71	63	58	68	60	55	65	57	51	63	54	48	60	51	45	58	48	42	55	45	40	53	43	38	51	41	36
			Array Edge	72	64	59	70	62	57	68	60	55	67	58	53	65	57	51	63	55	49	60	51	45	57	48	42	55	45	39	52	42	37	49	39	35	46	37	33	44	35	31	42	34	29
		30 to 45	Array Interior	91	84	79	90	82	76	88	80	73	87	78	70	85	76	67	83	73	64	81	68	60	77	63	56	72	59	52	68	55	49	64	52	46	61	49	44	58	47	41	55	45	39
			Array Edge	85	75	66	83	71	63	81	68	60	79	65	58	77	63	55	74	60	53	68	56	49	64	52	46	60	48	43	56	45	40	53	43	38	50	40	36	48	38	34	45	36	32
40 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	70	69	66	70	68	65	70	67	64	70	66	63	69	65	62	68	64	61	67	62	59	65	61	57	64	59	55	62	57	53	61	55	51	59	54	48	58	52	46	56	51	43
			Array Edge	69	65	62	68	64	60	67	63	59	66	62	58	65	60	57	64	59	55	62	57	53	61	55	51	59	53	47	57	51	44	55	49	42	54	48	39	52	46	37	51	44	35
		7.5 to 15	Array Interior	71	71	68	71	70	67	71	69	66	71	68	65	71	67	64	71	66	63	69	64	61	67	62	59	66	60	57	64	59	55	63	57	53	61	55	51	60	53	49	58	52	48
			Array Edge	71	67	64	70	66	62	69	64	61	68	63	60	67	62	59	66	61	57	65	59	55	63	57	53	61	55	51	59	53	48	57	51	47	56	49	45	54	47	43	52	46	41
		15 to 30	Array Interior	77	74	71	77	73	70	77	72	68	76	71	67	75	69	65	74	68	64	72	66	61	70	63	59	68	61	57	66	59	54	64	57	52	62	55	50	60	53	48	59	51	46
			Array Edge	75	69	65	73	68	63	72	66	62	71	65	60	70	63	59	69	62	57	66	59	55	64	57	52	61	54	50	59	52	47	57	50	44	55	48	42	53	45	40	52	43	38
		30 to 45	Array Interior	90	90	86	90	88	84	90	87	83	90	85	81	90	84	80	89	83	78	87	80	75	85	78	71	82	74	66	80	70	62	78	67	59	76	63	56	73	60	53	70	57	50
			Array Edge	90	84	79	89	82	78	87	80	76	86	79	73	84	77	70	83	75	68	81	71	63	78	66	58	75	62	55	71	58	51	67	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41
	C	0 to 7.5	Array Interior	70	66	63	69	65	61	68	64	60	67	62	59	66	61	58	65	60	56	63	58	54	62	56	52	60	54	49	58	52	46	56	50	43	55	49	41	53	47	38	52	45	36
			Array Edge	66	61	57	65	60	56	64	58	54	62	57	53	61	56	52	60	55	50	58	52	46	56	50	43	54	48	40	52	46	37	50	44	35	49	42	33	47	40	31	45	38	30
		7.5 to 15	Array Interior	71	68	65	71	66	63	70	65	62	69	64	61	68	63	60	67	62	58	65	60	56	64	58	54	62	56	52	60	54	50	58	52	48	57	50	46	55	48	44	53	47	42
			Array Edge	68	63	59	67	61	58	66	60	56	64	59	55	63	57	54	62	56	52	60	54	50	58	51	47	56	49	45	54	47	43	52	45	41	50	44	39	49	42	37	47	39	35
		15 to 30	Array Interior	76	70	66	74	69	65	73	67	63	72	66	61	71	64	60	70	63	58	67	60	56	65	58	53	63	55	51	60	53	48	58	51	46	56	49	43	55	47	41	53	45	39
			Array Edge	70	64	60	69	62	58	67	61	56	66	59	54	65	57	53	63	56	51	61	53	49	58	51	46	56	48	43	53	45	40	51	43	38	49	41	36	47	38	34	45	37	32
		30 to 45	Array Interior	90	85	81	90	83	79	88	82	77	87	80	75	85	78	73	84	77	70	82	73	65	79	68	60	77	64	56	73	60	53	70	57	50	66	54	47	63	51	45	60	48	43
			Array Edge	85	78	72	84	76	68	82	74	65	80	71	63	79	68	60	78	65	58	74	60	53	69	56	50	65	53	46	61	49	44	57	47	41	54	44	39	52	42	37	49	40	35
	D	0 to 7.5	Array Interior	71	66	62	70	65	61	69	63	59	67	62	58	66	61	57	65	60	55	63	57	52	61	55	48	59	53	45	57	51	42	55	49	40	53	47	37	52	45	35	50	43	33
			Array Edge	66	61	56	65	59	55	63	58	53	62	56	50	61	55	48	60	53	46	57	51	42	55	48	39	53	46	36	51	44	34	49	41	32	47	39	30	45	37	29	43	35	27
		7.5 to 15	Array Interior	73	68	64	72	66	63	71	65	61	70	64	60	68	62	59	67	61	57	65	59	55	63	56	52	61	54	50	59	52	48	57	50	46	55	48	43	53	46	41	52	44	39
			Array Edge	68	62	58	67	61	57	66	59	55	64	58	53	63	56	52	62	55	51	59	52	48	57	50	45	55	47	42	52	45	40	50	43	38	49	40	36	47	38	34	45	36	32
		15 to 30	Array Interior	76	69	65	75	68	63	73	66	62	72	64	60	70	63	58	69	61	57	66	58	54	64	56	51	61	53	48	59	51	45	57	48	43	54	46	41	52	44	39	50	42	37
			Array Edge	70	62	58	68	61	56	67	59	54	65	57	51	63	55	49	61	53	48	58	50	45	56	48	43	53	45	40	51	43	38	49	40	36	47	38	34	45	36	32	43	35	31
		30 to 45	Array Interior	90	83	79	88	81	76	87	80	73	85	78	70	84	76	67	82	73	64	80	68	60	77	63	56	72	59	52	68	55	49	64	52	46	61	49	44	58	47	41	55	45	39
			Array Edge	83	75	66	82	71	63	80	68	60	78	65	58	77	63	55	74	60	53	68	56	49	64	52	46	60	48	43	56	45	40	53	43	38	50	40	36	48	38	34	45	36	32

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only																																			
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
45 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	66	66	64	66	66	63	66	65	62	66	64	61	66	63	60	66	62	59	64	60	57	63	59	55	62	57	53	60	56	52	59	54	50	58	52	48	56	51	46	55	49	43			
			Array Edge	66	63	60	66	62	59	65	61	57	64	60	56	63	59	55	62	58	54	60	56	52	59	54	50	57	52	47	56	50	44	54	48	42	52	47	39	51	45	37	49	44	35			
		7.5 to 15	Array Interior	68	68	66	68	67	65	68	66	64	68	66	63	68	65	62	68	64	61	66	62	59	65	60	57	64	59	55	62	57	53	61	55	52	60	54	50	58	52	48	57	51	47			
			Array Edge	68	64	62	67	63	60	67	62	59	66	61	58	65	60	57	64	59	56	62	57	54	61	55	52	59	53	49	57	51	48	56	50	46	54	48	44	53	46	42	51	45	41			
		15 to 30	Array Interior	74	72	69	74	71	67	74	70	66	73	68	65	72	67	64	71	66	62	70	64	60	68	62	58	66	60	55	64	58	53	62	56	51	61	54	49	59	52	48	57	50	46			
			Array Edge	72	67	63	71	66	62	70	64	60	69	63	59	68	62	57	66	60	56	64	58	53	62	55	51	60	53	49	58	51	47	56	49	44	54	47	42	52	45	40	51	43	38			
		30 to 45	Array Interior	88	88	85	88	87	83	88	85	82	88	84	80	88	83	79	88	82	78	86	79	74	83	77	70	81	73	66	79	70	62	77	67	59	75	63	56	72	60	53	70	57	50			
			Array Edge	88	82	78	87	81	77	86	79	74	85	78	72	83	76	70	82	74	68	80	70	63	77	66	58	74	62	55	71	58	51	67	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41			
	C	0 to 7.5	Array Interior	66	63	61	66	62	59	65	61	58	64	60	57	64	59	56	63	58	55	61	57	53	60	55	51	58	53	49	56	51	46	55	49	43	53	48	41	52	46	38	50	45	36			
			Array Edge	63	59	56	62	58	54	61	57	53	60	56	52	59	54	51	58	53	49	57	51	46	55	49	43	53	47	40	51	45	37	49	43	35	48	42	33	46	40	31	45	38	30			
		7.5 to 15	Array Interior	68	65	62	68	64	61	67	63	60	66	62	59	66	61	58	65	60	57	63	58	55	62	56	52	60	54	50	58	52	49	57	51	47	55	49	45	54	47	43	52	46	42			
			Array Edge	65	61	58	64	60	56	63	58	55	62	57	54	61	56	52	60	55	51	58	53	49	56	50	47	55	48	44	53	46	43	51	45	41	49	43	39	48	41	37	46	39	35			
		15 to 30	Array Interior	73	68	64	72	67	63	71	65	61	70	64	60	68	63	59	67	61	57	65	59	55	63	56	52	61	54	50	59	52	48	57	50	46	55	48	43	54	46	41	52	45	39			
			Array Edge	68	62	58	67	61	57	66	59	55	64	58	53	63	56	52	62	55	51	59	52	48	57	50	45	55	47	43	52	45	40	50	43	38	49	41	36	47	38	34	45	37	32			
		30 to 45	Array Interior	88	83	80	88	82	78	87	80	76	86	79	74	84	78	72	83	76	70	81	72	65	78	68	60	76	64	56	72	60	53	69	57	50	66	54	47	63	51	45	60	48	43			
			Array Edge	84	77	71	82	75	68	81	72	65	80	70	63	78	68	60	77	65	58	73	60	53	69	56	50	65	53	46	61	49	44	57	47	41	54	44	39	52	42	37	49	40	35			
	D	0 to 7.5	Array Interior	68	64	60	67	63	59	66	62	58	65	60	56	64	59	55	63	58	54	61	56	52	59	54	48	57	52	45	56	50	42	54	48	40	52	46	37	51	44	35	49	43	33			
			Array Edge	64	59	55	63	57	53	62	56	52	60	55	50	59	53	48	58	52	46	56	50	42	54	47	39	52	45	36	50	43	34	48	41	32	46	39	30	44	37	29	43	35	27			
		7.5 to 15	Array Interior	70	66	62	69	64	61	68	63	60	67	62	58	66	61	57	65	60	56	63	57	53	61	55	51	59	53	49	58	51	47	56	49	45	54	47	43	52	46	41	51	44	39			
			Array Edge	66	60	57	65	59	55	64	58	54	62	56	52	61	55	51	60	54	50	58	51	47	56	49	45	53	47	42	51	45	40	50	43	38	48	40	36	46	38	34	44	36	32			
		15 to 30	Array Interior	74	68	63	72	66	62	71	64	60	70	63	59	68	61	57	67	60	56	65	57	53	62	55	50	60	52	48	58	50	45	56	48	42	53	45	39	51	42	37	48	39	35			
			Array Edge	68	61	57	66	59	55	65	58	53	63	56	52	62	55	50	60	53	48	58	50	45	55	48	42	53	45	39	51	42	37	48	39	35	46	37	33	44	35	31	42	34	29			
		30 to 45	Array Interior	89	82	78	87	80	75	86	79	73	84	77	70	83	75	67	81	73	64	79	68	60	76	63	56	72	59	52	68	55	49	64	52	46	61	49	44	58	47	41	55	45	39			
			Array Edge	82	74	66	81	71	63	79	68	60	78	65	58	76	63	55	74	60	53	68	56	49	64	52	46	60	48	43	56	45	40	53	43	38	50	40	36	48	38	34	45	36	32			
50 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	63	63	62	63	63	61	63	62	60	63	62	59	63	61	58	63	60	57	62	59	56	61	57	54	60	56	52	59	54	50	57	53	49	56	51	47	55	50	46	54	48	43			
			Array Edge	63	61	58	63	60	57	62	59	56	62	58	55	61	57	54	60	56	53	59	54	51	57	52	49	56	51	47	54	49	44	53	47	42	51	46	39	50	44	37	48	43	35			
		7.5 to 15	Array Interior	65	65	64	65	65	63	65	64	62	65	63	61	65	63	60	65	62	59	64	60	57	63	59	56	62	57	54	60	56	52	59	54	51	58	53	49	57	51	48	55	50	46			
			Array Edge	65	62	60	65	61	59	64	60	58	64	59	57	63	58	55	62	58	54	60	56	52	59	54	50	57	52	49	56	50	47	54	49	45	53	47	43	52	45	42	50	44	40			
		15 to 30	Array Interior	71	70	67	71	68	66	71	67	64	71	66	63	70	65	62	69	64	61	67	62	59	66	60	56	64	58	54	62	56	52	61	55	50	59	53	49	58	51	47	56	49	45			
			Array Edge	70	65	62	69	64	60	68	63	59	67	61	58	66	60	56	65	59	55	63	56	52	61	54	50	59	52	48	57	50	46	55	48	44	53	46	42	51	45	40	50	43	38			
		30 to 45	Array Interior	87	87	83	87	85	82	87	84	81	87	83	79	87	82	78	86	81	76	84	78	73	82	75	69	80	72	66	78	69	62	76	66	59	74	63	56	71	60	53	69	57	50			
			Array Edge	87	81	78	86	80	76	85	78	73	83	77	71	82	75	69	81	73	67	79	69	63	76	66	58	73	62	55	70	58	51	67	55	48	64	52	46	61	49	43	58	47	41			
	C	0 to 7.5	Array Interior	63	61	59	63	60	58	63	60	57	62	59	56	62	58	54	61	57	53	59	55	51	58	53	50	56	52	48	55	50	46	53	48	43	52	47	41	51	45	38	49	44	36			
			Array Edge	61	57	54	60	56	53	60	55	52	59	54	51	58	53	49	57	52	48	55	50	46	53	48	43	52	46	40	50	44	37	48	43	35	47	41	33	45	40	31	44	38	30			
		7.5 to 15	Array Interior	65	63	61	65	62	59	65	61	58	64	60	57	63	59	56	63	58	55	61	56	53	60	55	51	58	53	49	57	51	48	55	50	46	54	48	44	52	46	43	51	45	41			
			Array Edge	63	59	56	62	58	55	61	57	54	60	56	52	60	55	51	59	53	50	57	51	48	55	49	46	53	47	44	52	46	42	50	44	40	48	42	39	47	41	37	45	39	35			
		15 to 30	Array Interior	70	66	63	69	65	61	68	63	60	67	62	59	66	61	57	65	60	56	63	58	54	62	55	51	60	53	49	58	51	47	56	49	45	54	47	43	53	46	41	51	44	39			
			Array Edge	66	61	57	65	59	55	64	58	54	63	56	52	61	55	51	60	54	50	58	51	47	56	49	45	54	47	43	52	45	40	50	43	38	48	41	36	46	38	34	44	37	32			
		30 to 45	Array Interior	87	82	79	87	81	77	85	80	75	84	78	73	83	77	71	82	75	69	80	71	65	77	67	60	74	64	56	71	60	53	69	57	50	66	54	47	63	51	45	60	48	43			
			Array Edge	83	76	70	81	74	68	80	71	65	79	69	63	77	67	60	75	65	58	72	60	53	68	56	50	65	53	46	61	49	44	57	47	41	54	44	39	52	42	37	49	40	35			
	D	0 to 7.5	Array Interior	66	62	59	65	61	58	64	60	56	63	59	55	62	58	54	61	57	53	60	54	51	58	52	48	56	51	45	54	49	42	53	47	40	51	45	37	50	44	35	48	42	33			
			Array Edge	62	57	54	61	56	52	60	55	51	59	54	49	58	52	48	57	51	46	54	49	42	52	47	39	51	45	36	49	43	34	47	41	32	45	39	30	44	37	29	42	35	27			
		7.5 to 15	Array Interior	68	64	61	67	63	59	66	61	58	65	60	57	64	59	56	63	58	55	61	56	52	60	54	50	58	52	48	56	50	46	55	48	44	53	47	43	51	45	41	50	43	39			
			Array Edge	64	59	55	63	58	54	62	56	53	61	55	51	60	54	50	59	53	49	56	50	46	54	48	44	52	46	42	50	44	40	49	42	38	47	40	36	45	38	34	44	36	32			
		15 to 30	Array Interior	71	66	62	70	64	60	69	63	59	68	62	57	66	60	56	65	59	55	63	56	52	61	54	49	59	52	47	57	49	45	55	47	42	53	45	40	51	43	38	49	41	36			
			Array Edge	66	60	56	65	58	54	63	57	52	62	55	51	61	54	49	59	52	48	57	50	45	54	47	42	52	45	39	50	42	37	48	39	35	46	37	33	44	35	31	42	34	29			
		30 to 45	Array Interior	87	81	77	86	79	74	85	78	72	83	76	70	82	74	67	81	72	64	78	68	60	75	63	56	72	59	52	68	55	49	64	52	46	61	49	44	58	47	41	55	45	39			
			Array Edge	82	73	66	80	71	63	78	68	60	77	65	58	75	63	55	73	60	53	68	56	49	64	52	46	60	48	43	56	45	40	53	43	38	50	40	36	48	38	34	45	36	32			
60 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	58	58	58	58	58	57	58	58	57	58	58	56	58	57	55	58	57	54	58	55	53	57	54	51	56	53	50	55	52	48	54	50	47	53	49	46	52	48	44	51	47	43			
			Array Edge	58	57	55	58	56	54	58	56	53	58	55	52	57	54	51	57	53	50	55	52	48	54	50	47	53	49	45	52	47	44	50	46	42	49	44	39	48	43	37	47	42	35			
		7.5 to 15	Array Interior	60	60	60	60	60	59	60	60	58	60	60	58	60	59	57	60	58	56	60	57	55	59	56	53	58	54	52	57	53	50	56	52	49	55	50	47	54	49	46	53	48	45			
			Array Edge	60	59	57	60	58	56	60	57	55	60	56	54	59	55	53	58	55	52	57	53	50	56	51	48	55	50	47	53	48	45	52	47	44	51	45	42	49	44	41	48	43	39			
		15 to 30	Array Interior	66	65	63	66	65	62	66	64	61	66	63	60	66	62	59	65	61	58	64	59	56	62	58	54	61	56	52	59	54	51	58	52	49	57	51	47	55	49	46	54	48	44			
			Array Edge	66	62	59	65	61	58	64	60	56	63	58	55	62	57	54	61	56	53	60	54	51	58	52	49	56	50	47	54	48	45	53	47	43	51	45	41	50	43	40	48	42	38			
		30 to 45	Array Interior	82	82	81	82	82	80	82	82	79	82	81	78	82	80	76	82	79	74	82	76	71	80	73	68	78	70	65	77	67	62	74	65	59	72	62	56	69	60	53	67	57	50			
			Array Edge	82	79	75	82	78	73	82	77	71	81	75	69	80	73	67	79	71	65	77	68	62	74	64	58	71	61	55	68	58	51	65	55	48	63	52	46	61	49	43	58	47	41			
	C	0 to 7.5	Array Interior	58	58	55	58	57	55	58	56	54	58	55	53	58	55	52	57	54	51	56	52	49	55	51	48	53	49	46	52	48	44	51	46	43	50	45	41	49	44	38	47	42	36			
			Array Edge	58	54	52	57	53	51	56	53	50	55	52	48	55	51	47	54	50	46	52	48	44	51	46	43	49	45	40	48	43	37	46	41	35	45	40	33	44	39	31	42	37	30			
		7.5 to 15	Array Interior	60	59	57	60	58	56	60	58	55	60	57	54	60	56	54	59	55	53	58	54	51	56	52	49	55	51	48	54	49	46	53	48	44	51	46	43	50	45	42	49	44	40			
			Array Edge	59	56	53	59	55	52	58	54	51	57	53	50	56	52	49	56	51	48	54	49	46	52	47	44	51	46	42	49	44	41	48	43	39	47	41	38	45	40	36	44	38	35			
		15 to 30	Array Interior	66	62	60	65	61	58	65	60	57	64	59	56	63	58	55	62	57	54	60	56	52	59	53	50	57	51	48	55	50	46	54	48	44	52	46	42	49	44	41	48	43	39			
			Array Edge	63	58	55	62	57	53	61	55	52	60	54	51	59	53	49	57	52	48	55	50	46	54	47	44	52	45	42	50	44	40	48	42	38	46	40	36	45	38	34	43	37	32			
		30 to 45	Array Interior	82	80	77	82	79	75	82	78	73	82	76	71	81	74	69	80	72	67	78	69	63	75	66	60	72	63	56	69	60	53	67	57	50	64	54	47	62	51	45	60	48	43			
			Array Edge	81	74	68	79	72	66	78	70	64	77	68	62	75	66	60	73	64	58	70	60	53	66	56	50	64	53	46	61	49	44	57	47	41	54	44	39	52	42	37	49	40	35			
	D	0 to 7.5	Array Interior	61	59	56	61	58	55	60	57	54	60	56	53	59	55	52	58	54	51	57	52	49	55	50	47	54	49	45	52	47	42	51	45	40	49	44	37	48	42	35	46	41	33			
			Array Edge	59	55	51	58	54	50	57	52	49	56	51	48	55	50	47	54	49	45	52	47	42	50	45	39	49	43	36	47	42	34	45	40	32	44	38	30	42	37	29	41	35	27			
		7.5 to 15	Array Interior	63	60	58	63	59	57	62	58	56	61	57	54	61	56	53	60	55	52	58	54	50	57	52	48	55	50	47	54	48	45	52	47	43	51	45	42	49	44	40	48	42	39			
			Array Edge	60	56	53	59	55	52	59	54	51	58	53	49	57	52	48	56	51	47	54	48	45	52	46	43	50	45	41	49	43	39	47	41	37	45	39	36	44	38	34	43	36	32			
		15 to 30	Array Interior	67	63	59	66	61	58	65	60	57	64	59	55	63	58	54	62	57	53	60	54	50	58	52	48	56	50	46	54	48	44	53	46	42	51	44	40	49	43	38	48	41	36			
			Array Edge	63	57	54	62	56	52	61	55	51	59	53	49	58	52	48	57	51	47	55	48	44	52	46	42	50	44	39	48	42	37	47	39	35	45	37	33	43	35	31	42	34	29			
		30 to 45	Array Interior	85	79	75	84	78	73	83	76	70	81	74	68	80	72	66	79	70	64	76	66	60	73	63	56	70	59	52	67	55	49	64	52	46	61	49	44	58	47	41	55	45	39			
			Array Edge	80	72	66	78	69	63	77	67	60	75	65	58	73	63	55	71	60	53	67	56	49	64	52	46	60	48	43	56	45	40	53	43	38	50	40	36	48	38	34	45	36	32			

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
70 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	53	54	54	52	54	54	52	54	53	50	54	52	49	54	50	48	53	49	47	52	48	45	51	47	44	50	46	43	49	45	42
			Array Edge	54	54	52	54	54	51	54	53	51	54	52	50	54	51	49	54	51	48	53	49	47	52	48	45	50	47	44	49	45	42	48	44	41	47	43	39	46	41	37	45	40	35
		7.5 to 15	Array Interior	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	54	55	52	53	55	54	52	55	53	51	55	52	49	54	51	48	53	49	47	52	48	46	51	47	44	51	46	43
			Array Edge	55	55	54	55	55	53	55	54	52	55	54	51	55	53	51	55	52	50	54	51	48	53	49	47	52	48	45	51	47	44	50	45	42	49	44	41	48	43	40	46	41	38
		15 to 30	Array Interior	62	62	60	62	61	59	62	61	58	62	60	57	62	59	57	62	58	56	61	57	54	59	55	52	58	54	51	57	52	49	56	51	47	54	49	46	53	48	44	52	46	43
			Array Edge	62	59	56	61	58	55	61	57	54	60	56	53	59	55	52	58	54	51	57	52	49	55	50	47	54	49	45	52	47	44	51	45	42	50	44	40	48	42	39	47	41	37
		30 to 45	Array Interior	79	79	79	79	79	78	79	79	77	79	79	75	79	78	74	79	77	72	79	74	69	78	71	66	77	68	63	74	66	61	72	63	58	70	61	56	68	59	53	66	57	50
			Array Edge	79	78	73	79	76	71	79	74	69	79	72	67	78	71	66	77	69	64	74	66	61	72	63	58	69	60	55	66	58	51	64	55	48	62	52	46	59	49	43	57	47	41
	C	0 to 7.5	Array Interior	54	54	53	54	54	52	54	53	51	54	53	50	54	52	50	54	51	49	53	50	47	52	49	46	51	47	44	50	46	43	49	45	42	48	43	40	47	42	38	46	41	36
			Array Edge	54	52	49	54	51	48	53	50	48	53	49	47	52	49	46	51	48	45	50	46	43	49	45	41	47	43	40	46	42	37	45	40	35	43	39	33	42	38	31	41	36	30
		7.5 to 15	Array Interior	55	55	54	55	55	54	55	55	53	55	54	52	55	53	51	55	53	50	55	51	49	54	50	47	53	49	46	51	47	44	50	46	43	49	45	42	48	43	40	47	42	39
			Array Edge	55	53	51	55	52	50	55	52	49	54	51	48	54	50	47	53	49	46	52	47	45	50	46	43	49	44	41	48	43	40	46	41	38	45	40	37	44	39	35	43	37	34
		15 to 30	Array Interior	62	59	57	62	58	56	61	58	55	61	57	54	60	56	53	59	55	52	58	53	50	56	51	48	55	50	46	53	48	44	52	46	43	50	45	41	49	43	40	48	42	38
			Array Edge	60	56	53	59	54	51	58	53	50	57	52	49	56	51	48	55	50	47	53	48	45	52	46	43	50	44	41	48	43	39	47	41	37	45	39	36	44	38	34	42	36	32
		30 to 45	Array Interior	79	78	74	79	77	73	79	76	71	79	74	69	79	72	67	78	70	65	76	67	62	73	64	59	70	62	56	68	59	53	65	56	50	63	54	47	61	51	45	59	48	43
			Array Edge	79	72	67	78	70	65	76	68	63	74	66	61	73	64	59	71	62	57	68	59	53	65	56	50	62	53	46	60	49	44	57	47	41	54	44	39	52	42	37	49	40	35
	D	0 to 7.5	Array Interior	57	56	53	57	55	52	57	54	51	57	53	51	56	52	50	55	52	49	54	50	47	53	48	45	51	47	44	50	45	42	49	44	40	47	43	37	46	41	35	45	40	33
			Array Edge	56	52	49	55	51	48	54	50	47	53	49	46	52	48	45	52	47	44	50	46	42	48	44	39	47	42	36	45	40	34	44	39	32	43	38	30	41	36	29	40	35	27
		7.5 to 15	Array Interior	59	57	55	59	56	54	59	56	53	58	55	52	58	54	51	57	53	50	56	51	49	54	50	47	53	48	45	52	47	44	50	45	42	49	44	40	48	42	39	47	41	38
			Array Edge	57	54	51	57	53	50	56	52	49	55	51	48	54	50	47	53	49	46	52	47	44	50	45	42	49	43	40	47	42	38	46	40	37	44	39	35	43	37	34	41	36	32
		15 to 30	Array Interior	64	60	57	63	59	56	62	58	55	61	57	53	60	56	52	60	55	51	58	52	49	56	50	47	54	49	45	53	47	43	51	45	41	49	43	40	48	42	38	47	40	36
			Array Edge	60	55	52	59	54	51	58	53	49	57	52	48	56	50	47	55	49	45	53	47	43	51	45	41	49	43	39	47	41	37	45	39	35	44	37	33	42	35	31	41	34	29
		30 to 45	Array Interior	81	78	73	81	76	71	81	74	69	80	72	67	78	70	65	77	68	63	74	65	60	71	62	56	68	59	52	65	55	49	63	52	46	60	49	44	58	47	41	55	45	39
			Array Edge	78	70	64	77	68	62	75	66	60	73	64	58	71	62	55	69	60	53	66	56	49	63	52	46	60	48	43	56	45	40	53	43	38	50	40	36	48	38	34	45	36	32
80 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	50	51	51	49	51	50	48	51	49	47	51	48	46	50	47	45	49	46	44	49	45	43	48	44	42	47	43	40
			Array Edge	51	51	50	51	51	49	51	50	48	51	50	48	51	49	47	51	49	46	50	47	45	49	46	44	48	45	42	47	44	41	46	43	40	45	41	38	44	40	37	43	39	35
		7.5 to 15	Array Interior	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	51	52	52	50	52	51	49	52	50	47	52	49	46	51	48	45	50	47	44	49	46	43	48	45	42
			Array Edge	52	52	51	52	52	51	52	52	50	52	51	49	52	51	49	52	50	48	52	49	46	51	47	45	50	46	44	49	45	42	48	44	41	47	43	40	46	41	39	45	40	37
		15 to 30	Array Interior	58	58	57	58	58	57	58	58	56	58	57	55	58	56	54	58	56	53	58	54	52	57	53	50	56	52	49	55	50	47	53	49	46	52	48	45	51	46	43	50	45	42
			Array Edge	58	56	54	58	55	53	58	55	52	57	54	51	57	53	50	56	52	49	55	50	48	53	49	46	52	47	44	51	46	42	49	44	41	48	43	39	47	41	38	46	40	37
		30 to 45	Array Interior	76	76	76	76	76	76	76	76	75	76	76	73	76	76	72	76	74	70	76	72	67	76	69	64	74	67	62	72	64	59	70	62	57	68	60	55	66	58	53	64	56	50
			Array Edge	76	75	71	76	74	69	76	72	68	76	70	66	76	69	64	75	67	63	72	64	60	70	62	57	67	59	54	65	56	51	62	54	48	60	52	46	58	49	43	56	47	41
	C	0 to 7.5	Array Interior	51	51	50	51	51	50	51	51	49	51	50	48	51	50	48	51	49	47	51	48	46	50	47	44	49	46	43	48	44	42	47	43	40	46	42	39	45	41	38	44	40	36
			Array Edge	51	50	47	51	49	47	51	48	46	50	47	45	50	47	44	49	46	43	48	44	42	47	43	40	46	42	39	44	40	37	43	39	35	42	38	33	41	37	31	40	35	30
		7.5 to 15	Array Interior	52	52	52	52	52	51	52	52	50	52	52	50	52	51	49	52	50	48	52	49	47	51	48	46	50	47	44	49	46	43	48	44	42	47	43	41	46	42	39	46	41	38
			Array Edge	52	51	49	52	50	48	52	49	47	52	49	46	51	48	46	51	47	45	49	46	43	48	44	42	47	43	40	46	41	39	45	40	37	44	39	36	42	38	35	41	36	34
		15 to 30	Array Interior	58	57	55	58	56	54	58	55	53	58	54	52	57	54	51	57	53	50	55	51	48	54	50	47	53	48	45	51	47	43	50	45	42	49	44	40	48	42	39	46	41	38
			Array Edge	57	53	51	56	52	50	55	51	49	55	50	47	54	49	46	53	48	45	51	47	43	50	45	42	48	43	40	47	42	38	45	40	37	44	39	35	43	37	34	41	36	32
		30 to 45	Array Interior	76	76	72	76	75	71	76	73	69	76	72	67	76	70	65	76	69	64	73	66	61	71	63	58	68	60	55	66	58	53	64	55	50	62	53	47	60	51	45	58	48	43
			Array Edge	76	70	65	75	68	63	74	66	61	72	64	59	71	63	58	69	61	56	66	58	53	63	55	50	61	53	46	58	49	44	56	47	41	54	44	39	52	42	37	49	40	35
	D	0 to 7.5	Array Interior	54	53	51	54	53	50	54	52	49	54	51	49	53	50	48	53	50	47	52	48	45	50	47	44	49	45	42	48	44	41	47	43	39	46	41	37	45	40	35	44	39	33
			Array Edge	53	50	48	53	49	47	52	48	46	51	48	45	50	47	44	50	46	43	48	44	41	47	43	39	45	41	36	44	39	34	43	38	32	41	37	30	40	35	29	39	34	27
		7.5 to 15	Array Interior	55	55	53	55	54	52	55	53	51	55	52	50	55	52	49	54	51	49	53	50	47	52	48	45	51	47	44	50	45	42	49	44	41	47	43	40	46	41	38	45	40	37
			Array Edge	55	52	49	54	51	48	53	50	47	53	49	46	52	48	45	51	47	44	50	45	42	48	44	41	47	42	39	46	41	37	44	39	36	43	38	35	42	36	33	40	35	32
		15 to 30	Array Interior	61	58	55	60	57	54	60	56	53	59	55	52	58	54	51	57	53	50	56	51	48	54	49	46	53	47	44	51	46	42	50	44	40	48	42	39	47	41	37	45	40	36
			Array Edge	58	53	50	57	52	49	56	51	48	55	50	47	54	49	45	53	48	44	51	46	42	49	44	40	48	42	38	46	40	37	44	38	35	43	37	33	41	35	31	40	34	29
		30 to 45	Array Interior	78	76	71	78	74	69	78	72	67	78	70	65	77	69	64	75	67	62	72	64	59	69	61	56	67	58	52	64	55	49	62	52	46	59	49	44	57	47	41	55	45	39
			Array Edge	76	68	63	75	66	61	73	64	59	71	62	57	69	61	55	68	59	53	64	56	49	61	52	46	59	48	43	56	45	40	53	43	38	50	40	36	48	38	34	45	36	32
90 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	47	48	46	44	48	46	43	47	45	42	47	44	41	46	43	40	45	42	39	44	40	37	43	39	36
			Array Edge	48	48	48	48	48	47	48	48	47	48	48	46	48	47	45	48	47	45	48	46	43	47	45	42	46	43	41	46	42	40	45	41	39	44	40	37	43	39	36	42	38	35
		7.5 to 15	Array Interior	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	48	49	49	47	49	48	46	49	47	45	49	46	44	48	45	43	47	44	42	47	43	41
			Array Edge	49	49	49	49	49	49	49	49	48	49	49	47	49	49	47	49	48	46	49	47	45	49	46	44	48	45	42	47	44	41	46	42	40	45	41	39	44	40	38	43	39	37
		15 to 30	Array Interior	55	55	55	55	55	54	55	55	54	55	55	53	55	54	52	55	54	52	55	52	50	54	51	49	53	50	47	53	49	46	52	48	45	51	46	43	50	45	42	49	44	41
			Array Edge	55	54	52	55	53	51	55	53	50	55	52	49	54	51	49	54	50	48	53	49	46	51	47	45	50	46	43	49	44	41	48	43	40	47	42	39	45	41	37	44	39	36
		30 to 45	Array Interior	73	73	73	73	73	73	73	73	72	73	73	71	73	73	70	73	72	68	73	70	66	73	67	63	72	65	61	70	63	58	68	61	56	66	59	54	64	57	52	63	55	50
			Array Edge	73	73	69	73	72	68	73	70	66	73	69	64	73	67	63	73	66	61	70	63	58	68	60	56	66	58	53	63	56	51	61	53	48	59	51	46	57	49	43	55	47	41
	C	0 to 7.5	Array Interior	48	48	48	48	48	48	48	48	47	48	48	46	48	48	46	48	47	45	48	46	44	48	45	43	47	44	42	46	43	40	45	42	39	44	41	38	43	40	37	43	39	36
			Array Edge	48	48	46	48	47	45	48	46	44	48	46	43	48	45	43	47	44	42	46	43	40	45	42	39	44	40	38	43	39	36	42	38	35	41	37	33	40	36	31	39	35	30
		7.5 to 15	Array Interior	49	49	49	49	49	49	49	49	48	49	49	48	49	49	47	49	48	47	49	47	45	49	46	44	48	45	43	47	44	42	47	43	41	46	42	39	45	41	38	44	40	37
			Array Edge	49	49	47	49	48	46	49	48	46	49	47	45	49	46	44	49	46	43	48	44	42	46	43	40	45	42	39	44	40	38	43	39	36	42	38	35	41	37	34	40	36	33
		15 to 30	Array Interior	55	55	53	55	54	52	55	53	51	55	52	50	55	52	49	54	51	48	53	49	47	52	48	45	51	47	44	50	45	42	48	44	41	47	43	39	46	41	38	45	40	37
			Array Edge	55	51	49	54	51	48	53	50	47	53	49	46	52	48	45	51	47	44	50	45	42	48	44	41	47	42	39	46	41	37	44	39	36	43	38	35	42	36	33	40	35	32
		30 to 45	Array Interior	73	73	70	73	73	69	73	71	67	73	70	65	73	68	64	73	67	62	71	64	60	69	62	57	67	59	54	65	57	52	62	55	50	60	52	47	58	51	45	57	48	43
			Array Edge	73	68	64	73	66	62	72	65	60	70	63	58	69	61	57	67	60	55	65	57	52	62	54	50	60	52	46	57	49	44	55	47	41	53	44	39	51	42	37	49	40	35
	D	0 to 7.5	Array Interior	51	51	49	51	50	48	51	50	48	51	49	47	51	49	46	51	48	45	50	47	44	49	45	43	48	44	41	46	43	40	45	42	39	44	40	37	43	39	35	42	38	33
			Array Edge	51	48	46	50	48	45	50	47	44	49	46	43	49	45	42	48	44	42	47	43	40	45	41	38	44	40	36	43	39	34	42	37	32	40	36	30	39	35	29	38	34	27
		7.5 to 15	Array Interior	52	52	51	52	52	50	52	51	49	52	50	48	52	49	47	51	48	45	50	47	44	49	45	43	48	44	41	47	43	40	46	41	39	45	40	37	44	39	36	43	39	36
			Array Edge	52	50	48	52	49	47	51	48	46	51	47	45	50	46	44	49	46	43	48	44	41	47	43	40	46	41	38	44	40	37	43	38	35	42	37	34	41	36	33	40	35	32
		15 to 30	Array Interior	58	55	53	58	55	52	57	54	51	57	53	50	56	52	49	55	51	48	54	49	46	52	48	45	51	46	43	50	45	42	48	44	40	47	42	38	46	40	37	44	39	35
			Array Edge	56	52	49	55	51	48	54	50	47	53	49	45	52	48	44	51	47	43	50	45	41	48	43	39	46	41	38	45	39	36	43	38	34	42	36	33	40	35	31	39	34	29
		30 to 45	Array Interior	76	74	69	76	72	67	76	70	66	76	69	64	75	67	62	73	66	61	71	63	58	68	60	55	65	57	52	63	55	49	61	52	46	58	49	44	56	47	41	54	45	39
			Array Edge	74	67	62	73	65	60	71	63	58	69	61	56	68	59	55	66	58	53	63	55	49	60	52	46	58	48	43	55	45	40	53	43	38	50	40	36	48	38	34	45	36	32

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only																																			
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
15 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	101	98	94	101	97	92	101	95	91	100	94	88	98	93	86	97	91	83	95	89	79	93	86	75	91	84	71	89	81	68	86	79	65	84	77	61	83	73	58	81	70	55
			Array Edge	98	92	85	97	91	82	95	89	79	94	87	77	93	86	74	91	84	72	89	82	68	86	79	64	84	76	60	81	71	56	79	67	52	77	63	49	73	60	47	70	57	44
		7.5 to 15	Array Interior	103	100	96	103	98	95	103	97	93	102	96	92	100	94	90	99	93	89	97	90	86	95	88	83	93	85	81	91	83	78	89	81	74	87	78	70	85	75	67	83	72	63
			Array Edge	100	94	90	99	92	88	97	91	86	96	89	85	95	88	83	93	86	81	91	83	78	88	80	73	86	77	69	83	73	65	81	69	61	79	65	58	76	62	55	73	59	52
		15 to 30	Array Interior	112	105	100	112	103	98	110	101	96	108	99	94	106	98	91	105	96	89	101	92	84	98	88	81	95	84	77	92	81	73	89	77	69	86	74	65	83	70	62	80	66	59
			Array Edge	106	97	90	104	95	88	102	92	85	100	90	83	98	87	80	96	85	78	92	81	73	88	77	68	84	72	64	81	68	60	78	64	56	74	60	53	71	57	50	67	55	48
		30 to 45	Array Interior	124	117	108	124	113	105	124	110	102	121	107	99	118	104	96	116	102	94	110	97	89	106	92	85	101	89	82	97	85	78	94	82	75	91	79	71	88	76	67	85	72	64
			Array Edge	118	104	96	114	100	93	111	97	90	108	95	87	105	92	85	103	90	83	98	85	79	93	81	74	89	78	69	86	74	65	83	69	61	80	66	58	77	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	100	94	88	98	92	85	97	91	82	96	89	80	94	88	77	93	86	75	91	84	71	88	81	67	86	79	63	83	75	59	81	71	56	79	67	52	77	64	50	74	61	47
			Array Edge	94	87	77	92	86	74	91	84	72	89	82	69	88	81	67	86	79	65	84	75	59	81	70	55	79	66	51	75	62	48	71	58	45	67	55	43	64	52	40	61	50	38
		7.5 to 15	Array Interior	102	96	92	100	94	90	99	92	88	98	91	87	96	89	85	95	88	83	93	85	80	90	82	77	88	80	73	86	77	68	83	73	64	81	69	61	79	65	58	77	62	55
			Array Edge	96	89	85	94	87	83	93	86	81	91	84	79	90	82	77	88	81	74	86	77	68	83	72	64	80	68	60	78	63	56	74	60	53	70	57	50	66	54	47	63	51	45
		15 to 30	Array Interior	108	99	94	106	97	91	104	95	88	102	93	86	100	90	83	99	88	81	95	84	77	91	80	72	87	76	67	84	72	63	81	67	59	78	64	56	75	61	53	71	58	51
			Array Edge	100	90	83	98	87	80	96	84	78	93	82	74	91	80	71	89	77	68	84	72	63	80	67	59	77	63	55	72	59	52	68	55	49	65	52	46	61	50	44	58	47	41
		30 to 45	Array Interior	121	107	99	118	104	96	115	101	93	112	98	91	109	95	88	106	93	86	101	88	81	97	84	78	93	81	73	89	77	69	86	73	65	83	69	61	80	66	58	77	63	55
			Array Edge	108	95	87	105	92	85	102	89	82	99	86	80	96	84	77	94	82	74	89	78	69	85	73	64	82	68	60	78	64	56	74	60	53	70	57	50	67	54	47	64	51	45
	D	0 to 7.5	Array Interior	98	92	84	96	90	81	95	89	78	94	87	76	92	86	74	91	84	72	88	81	68	86	78	63	83	75	59	81	70	55	79	66	52	76	63	49	72	59	46	69	57	44
			Array Edge	92	85	73	90	83	71	89	82	68	87	80	66	86	78	63	84	76	60	81	70	55	78	66	51	75	61	48	70	58	45	66	54	42	63	51	40	59	49	38	57	46	36
		7.5 to 15	Array Interior	100	93	89	98	92	87	97	90	86	96	89	84	94	87	82	93	86	81	90	83	78	88	80	72	85	77	68	83	72	64	81	68	60	79	64	57	75	61	54	72	58	51
			Array Edge	94	87	82	92	85	80	91	83	78	89	81	75	88	80	72	86	78	69	83	72	64	80	68	60	78	63	56	73	59	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44	59	48	42
		15 to 30	Array Interior	107	97	90	104	94	87	102	91	84	100	89	82	98	86	80	96	84	78	92	80	72	87	76	67	84	71	63	80	67	59	77	63	56	73	60	52	70	57	50	66	54	47
			Array Edge	98	86	79	95	83	76	92	81	73	90	78	70	87	76	67	85	73	64	81	67	59	77	63	55	72	59	51	68	55	48	64	52	45	60	49	43	57	46	41	55	44	39
		30 to 45	Array Interior	117	103	95	113	100	92	110	97	89	107	94	87	104	91	84	102	89	82	97	85	78	93	81	73	89	77	68	85	73	64	82	69	60	79	65	57	76	61	54	72	58	51
			Array Edge	104	91	84	100	88	81	98	85	79	95	83	76	92	80	73	90	78	70	85	73	64	82	68	60	78	64	56	74	60	53	70	56	49	66	53	47	62	50	44	59	48	42
20 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	96	93	90	96	92	89	96	91	87	95	90	86	94	89	85	93	88	83	91	85	79	89	83	75	87	81	71	85	79	68	84	77	65	82	74	61	80	72	58	78	69	55
			Array Edge	93	89	85	92	87	82	91	86	79	90	84	77	89	83	74	88	82	72	85	79	68	83	77	64	81	73	60	79	70	56	77	67	52	74	63	49	72	60	47	69	57	44
		7.5 to 15	Array Interior	97	95	92	97	94	91	97	93	89	97	92	88	96	90	87	95	89	86	93	87	83	91	85	81	89	83	78	87	81	76	85	79	73	84	76	70	82	74	67	80	71	63
			Array Edge	95	90	86	94	89	85	93	87	83	92	86	82	91	85	81	90	83	79	87	81	76	85	78	72	83	75	69	81	72	65	79	69	61	77	65	58	75	62	55	72	59	52
		15 to 30	Array Interior	108	102	97	107	100	95	106	98	94	104	97	92	103	95	90	101	93	88	99	90	84	96	87	81	93	84	77	91	81	73	88	77	69	86	74	65	83	70	62	80	66	59
			Array Edge	102	95	89	101	93	87	99	91	85	97	89	83	96	87	80	94	85	78	91	81	73	88	77	68	84	72	64	81	68	60	78	64	56	74	60	53	71	57	50	67	55	48
		30 to 45	Array Interior	121	116	108	121	113	105	121	110	102	119	107	99	117	104	96	115	102	94	110	97	89	106	92	85	101	89	82	97	85	78	94	82	75	91	79	71	88	76	67	85	72	64
			Array Edge	117	104	96	114	100	93	111	97	90	108	95	87	105	92	85	103	90	83	98	85	79	93	81	74	89	78	69	86	74	65	83	69	61	80	66	58	77	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	95	90	86	94	89	85	92	87	82	91	86	80	90	85	77	89	84	75	87	81	71	85	79	67	83	76	63	81	73	59	79	70	56	77	67	52	75	64	50	72	61	47
			Array Edge	90	84	77	89	83	74	87	81	72	86	80	69	85	79	67	84	77	65	81	73	59	79	70	55	76	66	51	73	62	48	70	58	45	67	55	43	64	52	40	61	50	38
		7.5 to 15	Array Interior	97	92	88	95	90	87	94	89	85	93	88	84	92	86	82	91	85	81	89	83	78	87	80	75	85	78	72	83	75	68	81	72	64	79	69	61	77	65	58	75	62	55
			Array Edge	92	86	82	91	84	80	89	83	79	88	81	77	87	80	75	85	79	73	83	75	68	81	72	64	78	68	60	76	63	56	73	60	53	70	57	50	66	54	47	63	51	45
		15 to 30	Array Interior	104	97	92	103	95	90	101	93	88	99	91	86	98	89	83	96	88	81	93	84	77	90	80	72	87	76	67	84	72	63	81	67	59	78	64	56	75	61	53	71	58	51
			Array Edge	97	89	83	95	87	80	93	84	78	92	82	74	90	80	71	88	77	68	84	72	63	80	67	59	77	63	55	72	59	52	68	55	49	65	52	46	61	50	44	58	47	41
		30 to 45	Array Interior	119	107	99	117	104	96	114	101	93	112	98	91	109	95	88	106	93	86	101	88	81	97	84	78	93	81	73	89	77	69	86	73	65	83	69	61	80	66	58	77	63	55
			Array Edge	108	95	87	105	92	85	102	89	82	99	86	80	96	84	77	94	82	74	89	78	69	85	73	64	82	68	60	78	64	56	74	60	53	70	57	50	67	54	47	64	51	45
	D	0 to 7.5	Array Interior	93	88	84	92	87	81	91	85	78	90	84	76	88	83	74	87	81	72	85	79	68	83	76	63	81	73	59	79	70	55	77	66	52	74	63	49	71	59	46	69	57	44
			Array Edge	88	82	73	87	81	71	85	79	68	84	78	66	83	76	63	81	74	60	79	70	55	76	66	51	73	61	48	70	58	45	66	54	42	63	51	40	59	49	38	57	46	36
		7.5 to 15	Array Interior	95	90	86	94	88	85	93	87	83	92	86	82	90	84	80	89	83	79	87	80	75	85	78	72	83	75	68	81	72	64	79	68	60	77	64	57	74	61	54	71	58	51
			Array Edge	90	84	80	89	82	78	87	81	76	86	79	74	85	78	71	83	76	69	81	72	64	78	68	60	76	63	56	72	59	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44	59	48	42
		15 to 30	Array Interior	103	95	90	102	93	87	100	91	84	98	89	82	96	86	80	94	84	78	91	80	72	87	76	67	84	71	63	80	67	59	77	63	56	73	60	52	70	57	50	66	54	47
			Array Edge	96	86	79	94	83	76	92	81	73	90	78	70	87	76	67	85	73	64	81	67	59	77	63	55	72	59	51	68	55	48	64	52	45	60	49	43	57	46	41	55	44	39
		30 to 45	Array Interior	117	103	95	113	100	92	110	97	89	107	94	87	104	91	84	102	89	82	97	85	78	93	81	73	89	77	68	85	73	64	82	69	60	79	65	57	76	61	54	72	58	51
			Array Edge	104	91	84	100	88	81	98	85	79	95	83	76	92	80	73	90	78	70	85	73	64	82	68	60	78	64	56	74	60	53	70	56	49	66	53	47	62	50	44	59	48	42
25 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	96	93	90	96	92	89	96	91	87	95	90	86	94	89	85	93	88	83	91	85	79	89	83	75	87	81	71	85	79	68	84	77	65	82	74	61	80	72	58	78	69	55
			Array Edge	93	89	85	92	87	82	91	86	79	90	84	77	89	83	74	88	82	72	85	79	68	83	77	64	81	73	60	79	70	56	77	67	52	74	63	49	72	60	47	69	57	44
		7.5 to 15	Array Interior	97	95	92	97	94	91	97	93	89	97	92	88	96	90	87	95	89	86	93	87	83	91	85	81	89	83	78	87	81	76	85	79	73	84	76	70	82	74	67	80	71	63
			Array Edge	95	90	86	94	89	85	93	87	83	92	86	82	91	85	81	90	83	79	87	81	76	85	78	72	83	75	69	81	72	65	79	69	61	77	65	58	75	62	55	72	59	52
		15 to 30	Array Interior	104	99	95	104	97	93	102	96	91	101	94	90	100	93	88	98	91	87	96	88	84	93	86	81	91	83	77	89	81	73	86	77	69	84	74	65	82	70	62	80	66	59
			Array Edge	99	92	88	98	91	86	96	89	84	95	87	82	93	85	80	92	84	78	89	81	73	86	77	68	84	72	64	81	68	60	78	64	56	74	60	53	71	57	50	67	55	48
		30 to 45	Array Interior	118	114	108	118	111	105	118	109	102	117	107	99	115	104	96	113	102	94	109	97	89	106	92	85	101	89	82	97	85	78	94	82	75	91	79	71	88	76	67	85	72	64
			Array Edge	114	104	96	112	100	93	110	97	90	108	95	87	105	92	85	103	90	83	98	85	79	93	81	74	89	78	69	86	74	65	83	69	61	80	66	58	77	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	95	90	86	94	89	85	92	87	82	91	86	80	90	85	77	89	84	75	87	81	71	85	79	67	83	76	63	81	73	59	79	70	56	77	67	52	75	64	50	72	61	47
			Array Edge	90	84	77	89	83	74	87	81	72	86	80	69	85	79	67	84	77	65	81	73	59	79	70	55	76	66	51	73	62	48	70	58	45	67	55	43	64	52	40	61	50	38
		7.5 to 15	Array Interior	97	92	88	95	90	87	94	89	85	93	88	84	92	86	82	91	85	81	89	83	78	87	80	75	85	78	72	83	75	68	81	72	64	79	69	61	77	65	58	75	62	55
			Array Edge	92	86	82	91	84	80	89	83	79	88	81	77	87	80	75	85	79	73	83	75	68	81	72	64	78	68	60	76	63	56	73	60	53	70	57	50	66	54	47	63	51	45
		15 to 30	Array Interior	101	94	90	100	93	88	98	91	86	97	89	84	95	88	83	94	86	81	91	83	77	88	80	72	86	76	67	83	72	63	81	67	59	78	64	56	75	61	53	71	58	51
			Array Edge	95	87	82	93	85	80	91	83	78	90	82	74	88	80	71	86	77	68	83	72	63	80	67	59	77	63	55	72	59	52	68	55	49	65	52	46	61	50	44	58	47	41
		30 to 45	Array Interior	117	107	99	115	104	96	112	101	93	110	98	91	108	95	88	106	93	86	101	88	81	97	84	78	93	81	73	89	77	69	86	73	65	83	69	61	80	66	58	77	63	55
			Array Edge	108	95	87	105	92	85	102	89	82	99	86	80	96	84	77	94	82	74	89	78	69	85	73	64	82	68	60	78	64	56	74	60	53	70	57	50	67	54	47	64	51	45
	D	0 to 7.5	Array Interior	93	88	84	92	87	81	91	85	78	90	84	76	88	83	74	87	81	72	85	79	68	83	76	63	81	73	59	79	70	55	77	66	52	74	63	49	71	59	46	69	57	44
			Array Edge	88	82	73	87	81	71	85	79	68	84	78	66	83	76	63	81	74	60	79	70	55	76	66	51	73	61	48	70	58	45	66	54	42	63	51	40	59	49	38	57	46	36
		7.5 to 15	Array Interior	95	90	86	94	88	85	93	87	83	92	86	82	90	84	80	89	83	79	87	80	75	85	78	72	83	75	68	81	72	64	79	68	60	77	64	57	74	61	54	71	58	51
			Array Edge	90	84	80	89	82	78	87	81	76	86	79	74	85	78	71	83	76	69	81	72	64	78	68	60	76	63	56	72	59	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44	59	48	42
		15 to 30	Array Interior	101	93	88	99	91	86	97	89	84	96	88	82	94	86	80	92	84	78	89	80	72	87	76	67	84	71	63	80	67	59	77	63	56	73	60	52	70	57	50	66	54	47
			Array Edge	94	85	79	92	83	76	90	81	73	88	78	70	86	76	67	85	73	64	81	67	59	77	63	55	72	59	51	68	55	48	64	52	45	60	49	43	57	46	41	55	44	39
		30 to 45	Array Interior	115	103	95	113	100	92	110	97	89	107	94	87	104	91	84	102	89	82	97	85	78	93	81	73	89	77	68	85	73	64	82	69	60	79	65	57	76	61	54	72	58	51
			Array Edge	104	91	84	100	88	81	98	85	79	95	83	76	92	80	73	90	78	70	85	73	64	82	68	60	78	64	56	74	60	53	70	56	49	66	53	47	62	50	44	59	48	42

Maximum Rail Spans (Inches)				K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only																																							
Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
			Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	95	93	89	95	92	88	95	91	87	94	89	86	93	88	84	92	87	83	90	85	79	88	83	75	87	81	71	85	79	68	83	77	65	81	74	61	80	71	58	78	69	55
			Array Edge	93	88	84	92	87	82	91	85	79	89	84	77	88	83	74	87	81	72	85	79	68	83	76	64	81	73	60	79	70	56	77	67	52	74	63	49	71	60	47	69	57	44
		7.5 to 15	Array Interior	97	94	91	97	93	90	97	92	89	96	91	88	95	90	86	94	89	85	92	87	83	90	84	80	89	82	78	87	80	76	85	78	72	83	76	70	82	73	67	80	71	63
			Array Edge	95	90	86	94	88	85	92	87	83	91	85	82	90	84	80	89	83	79	87	80	76	85	78	72	83	75	69	81	72	65	79	69	61	77	65	58	74	62	55	72	59	52
		15 to 30	Array Interior	101	96	93	100	95	91	99	93	89	98	92	88	97	91	86	96	89	85	94	87	82	91	84	80	89	82	77	87	79	73	85	77	69	83	74	65	81	70	62	79	66	59
			Array Edge	97	90	86	95	89	84	94	87	83	92	85	81	91	84	79	90	82	78	87	80	73	85	77	68	82	72	64	80	68	60	78	64	56	74	60	53	71	57	50	67	55	48
		30 to 45	Array Interior	116	112	106	116	110	104	116	107	102	115	105	99	113	103	96	111	101	94	108	97	89	104	92	85	101	89	82	97	85	78	94	82	75	91	79	71	88	76	67	85	72	64
			Array Edge	112	103	96	110	100	93	108	97	90	106	95	87	104	92	85	102	90	83	98	85	79	93	81	74	89	78	69	86	74	65	83	69	61	80	66	58	77	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	94	89	86	93	88	84	92	87	82	91	86	80	90	84	77	89	83	75	87	81	71	84	78	67	82	76	63	81	73	59	79	70	56	77	67	52	74	64	50	72	61	47
			Array Edge	89	84	77	88	82	74	87	81	72	86	80	69	84	78	67	83	77	65	81	73	59	78	69	55	76	66	51	73	62	48	70	58	45	67	55	43	64	52	40	61	50	38
		7.5 to 15	Array Interior	96	91	88	95	90	86	94	88	85	93	87	83	92	86	82	91	85	81	88	82	78	86	80	75	84	78	71	82	75	68	81	72	64	79	69	61	77	65	58	74	62	55
			Array Edge	91	85	82	90	84	80	89	82	78	88	81	77	86	80	75	85	78	72	83	75	68	80	71	64	78	68	60	75	63	56	72	60	53	70	57	50	66	54	47	63	51	45
		15 to 30	Array Interior	98	92	88	97	90	86	95	89	84	94	87	83	93	86	81	92	84	80	89	82	77	87	79	72	84	76	67	82	72	63	80	67	59	78	64	56	75	61	53	71	58	51
			Array Edge	92	85	81	91	84	79	89	82	77	88	80	74	86	79	71	85	77	68	82	72	63	79	67	59	77	63	55	72	59	52	68	55	49	65	52	46	61	50	44	58	47	41
		30 to 45	Array Interior	115	105	99	113	103	96	110	101	93	108	98	91	107	95	88	105	93	86	101	88	81	97	84	78	93	81	73	89	77	69	86	73	65	83	69	61	80	66	58	77	63	55
			Array Edge	106	95	87	104	92	85	102	89	82	99	86	80	96	84	77	94	82	74	89	78	69	85	73	64	82	68	60	78	64	56	74	60	53	70	57	50	67	54	47	64	51	45
	D	0 to 7.5	Array Interior	93	88	84	92	87	81	91	85	78	90	84	76	88	83	74	87	81	72	85	79	68	83	76	63	81	73	59	79	70	55	77	66	52	74	63	49	71	59	46	69	57	44
			Array Edge	88	82	73	87	81	71	85	79	68	84	78	66	83	76	63	81	74	60	79	70	55	76	66	51	73	61	48	70	58	45	66	54	42	63	51	40	59	49	38	57	46	36
		7.5 to 15	Array Interior	95	90	86	94	88	85	93	87	83	92	86	82	90	84	80	89	83	79	87	80	75	85	78	72	83	75	68	81	72	64	79	68	60	77	64	57	74	61	54	71	58	51
			Array Edge	90	84	80	89	82	78	87	81	76	86	79	74	85	78	71	83	76	69	81	72	64	78	68	60	76	63	56	72	59	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44	59	48	42
		15 to 30	Array Interior	98	91	87	97	89	85	95	88	83	94	86	81	92	84	80	91	83	78	88	80	72	85	76	67	83	71	63	80	67	59	77	63	56	73	60	52	70	57	50	66	54	47
			Array Edge	92	84	79	90	82	76	88	80	73	87	78	70	85	76	67	83	73	64	80	67	59	77	63	55	72	59	51	68	55	48	64	52	45	60	49	43	57	46	41	55	44	39
		30 to 45	Array Interior	113	103	95	111	100	92	109	97	89	106	94	87	104	91	84	102	89	82	97	85	78	93	81	73	89	77	68	85	73	64	82	69	60	79	65	57	76	61	54	72	58	51
			Array Edge	104	91	84	100	88	81	98	85	79	95	83	76	92	80	73	90	78	70	85	73	64	82	68	60	78	64	56	74	60	53	70	56	49	66	53	47	62	50	44	59	48	42
35 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	92	90	87	92	89	86	92	88	85	91	87	84	90	86	83	89	85	81	88	83	79	86	81	75	85	79	71	83	77	68	81	75	65	80	72	61	78	70	58	77	67	55
			Array Edge	90	86	82	89	85	81	88	83	79	87	82	77	86	81	74	85	80	72	83	78	68	81	74	64	79	71	60	77	68	56	75	66	52	72	63	49	70	60	47	67	57	44
		7.5 to 15	Array Interior	94	92	89	94	91	88	94	90	87	93	89	86	92	88	84	91	87	83	90	85	81	88	83	79	86	81	77	85	79	74	83	77	71	82	74	68	80	72	66	79	69	63
			Array Edge	92	87	84	91	86	83	90	85	81	89	84	80	88	82	79	87	81	77	85	79	74	83	76	71	81	73	67	79	70	64	77	67	61	75	65	58	72	62	55	70	59	52
		15 to 30	Array Interior	98	94	90	98	93	89	97	91	88	96	90	86	95	89	85	93	88	83	91	85	81	89	83	78	87	80	75	85	78	72	83	76	69	82	73	65	80	70	62	78	66	59
			Array Edge	94	88	84	93	87	83	92	85	81	90	84	80	89	83	78	88	81	77	85	78	72	83	75	68	81	72	64	79	68	60	76	64	56	73	60	53	71	57	50	67	55	48
		30 to 45	Array Interior	114	110	105	114	108	102	114	106	100	113	104	98	111	102	96	109	100	94	106	97	89	103	92	85	100	89	82	97	85	78	94	82	75	91	79	71	88	76	67	85	72	64
			Array Edge	110	102	96	108	99	93	106	97	90	105	95	87	103	92	85	101	90	83	97	85	79	93	81	74	89	78	69	86	74	65	83	69	61	80	66	58	77	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	91	87	84	90	86	82	89	85	81	88	84	80	87	82	77	86	81	75	84	79	71	83	77	67	81	74	63	79	71	59	77	68	56	75	66	52	72	63	50	70	61	47
			Array Edge	87	82	77	86	81	74	85	79	72	84	78	69	82	77	67	81	75	65	79	71	59	77	68	55	74	65	51	71	62	48	68	58	45	66	55	43	63	52	40	61	50	38
		7.5 to 15	Array Interior	93	89	86	92	87	84	91	86	83	90	85	82	89	84	80	88	83	79	86	81	77	84	78	73	83	76	70	81	73	67	79	70	64	77	67	61	75	65	58	73	62	55
			Array Edge	89	84	80	88	82	79	87	81	77	85	80	75	84	78	73	83	77	71	81	73	67	79	70	64	77	66	60	74	63	56	71	60	53	68	57	50	66	54	47	63	51	45
		15 to 30	Array Interior	96	90	86	94	89	85	93	87	83	92	86	82	91	84	80	90	83	79	87	80	75	85	78	71	83	75	67	81	71	63	79	67	59	76	64	56	74	61	53	71	58	51
			Array Edge	90	84	80	89	82	78	88	81	76	86	79	73	85	78	71	83	76	68	81	72	63	78	67	59	75	63	55	72	59	52	68	55	49	65	52	46	61	50	44	58	47	41
		30 to 45	Array Interior	113	104	98	111	102	96	109	100	93	107	98	91	105	95	88	103	93	86	100	88	81	97	84	78	93	81	73	89	77	69	86	73	65	83	69	61	80	66	58	77	63	55
			Array Edge	105	95	87	102	92	85	100	89	82	98	86	80	96	84	77	94	82	74	89	78	69	85	73	64	82	68	60	78	64	56	74	60	53	70	57	50	67	54	47	64	51	45
	D	0 to 7.5	Array Interior	92	87	83	91	86	81	90	84	78	89	83	76	87	82	74	86	81	72	84	78	68	82	75	63	80	72	59	78	69	55	76	66	52	73	63	49	70	59	46	68	57	44
			Array Edge	87	82	73	86	80	71	84	79	68	83	77	66	82	75	63	81	73	60	78	69	55	75	66	51	72	61	48	69	58	45	66	54	42	63	51	40	59	49	38	57	46	36
		7.5 to 15	Array Interior	94	89	85	93	87	84	92	86	82	90	85	81	89	83	79	88	82	78	86	80	75	84	77	71	82	74	68	80	71	64	78	68	60	76	64	57	73	61	54	71	58	51
			Array Edge	89	83	79	88	81	77	86	80	75	85	78	73	84	77	71	83	75	69	80	71	64	78	67	60	75	63	56	72	59	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44	59	48	42
		15 to 30	Array Interior	96	89	85	94	88	83	93	86	82	92	85	80	90	83	79	89	82	77	86	79	72	84	76	67	81	71	63	79	67	59	77	63	56	73	60	52	70	57	50	66	54	47
			Array Edge	90	83	78	88	81	76	87	79	73	85	78	70	84	75	67	82	73	64	79	67	59	76	63	55	72	59	51	68	55	48	64	52	45	60	49	43	57	46	41	55	44	39
		30 to 45	Array Interior	111	102	95	109	100	92	107	97	89	105	94	87	103	91	84	101	89	82	97	85	78	93	81	73	89	77	68	85	73	64	82	69	60	79	65	57	76	61	54	72	58	51
			Array Edge	103	91	84	100	88	81	98	85	79	95	83	76	92	80	73	90	78	70	85	73	64	82	68	60	78	64	56	74	60	53	70	56	49	66	53	47	62	50	44	59	48	42
40 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	90	88	85	90	87	84	89	86	83	89	85	82	88	84	81	87	83	80	86	81	78	84	80	75	83	78	71	81	76	68	80	73	65	78	71	61	77	68	58	75	66	55
			Array Edge	88	84	81	87	83	79	86	82	78	85	80	77	84	79	74	83	78	72	81	76	68	80	73	64	78	70	60	76	67	56	73	64	52	71	62	49	68	60	47	66	57	44
		7.5 to 15	Array Interior	91	89	87	91	88	86	91	87	85	90	86	84	90	86	83	89	85	82	87	83	80	86	81	78	84	79	75	83	77	72	82	75	69	80	73	67	79	70	65	77	68	62
			Array Edge	89	85	82	89	84	81	88	83	80	87	82	79	86	81	77	85	80	76	83	78	72	81	75	69	80	72	66	78	69	63	76	66	61	73	64	58	71	61	55	69	59	52
		15 to 30	Array Interior	96	92	89	95	91	87	94	89	86	93	88	85	92	87	83	91	86	82	89	84	80	88	81	77	86	79	74	84	77	71	82	74	68	80	72	65	79	69	62	77	66	59
			Array Edge	92	87	83	91	85	81	90	84	80	89	83	78	87	81	77	86	80	75	84	77	71	82	74	68	80	71	64	78	67	60	75	64	56	72	60	53	70	57	50	67	55	48
		30 to 45	Array Interior	112	108	103	112	106	101	112	104	99	111	103	97	109	101	95	108	99	94	105	96	89	102	92	85	99	89	82	96	85	78	93	82	75	91	79	71	88	76	67	85	72	64
			Array Edge	109	100	95	107	98	93	105	96	90	103	94	87	101	92	85	100	90	83	96	85	79	93	81	74	89	78	69	86	74	65	83	69	61	80	66	58	77	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	89	85	82	88	84	81	87	83	79	86	82	78	85	81	77	84	80	75	83	78	71	81	75	67	79	72	63	78	69	59	75	67	56	73	64	52	71	62	50	69	60	47
			Array Edge	85	80	77	84	79	74	83	78	72	82	77	69	81	75	67	80	73	65	78	70	59	75	66	55	72	64	51	69	61	48	67	58	45	64	55	43	62	52	40	60	50	38
		7.5 to 15	Array Interior	90	86	84	90	85	82	89	84	81	88	83	80	87	82	79	86	81	78	84	79	75	83	77	72	81	74	69	79	71	66	78	69	63	76	66	61	73	64	58	71	62	55
			Array Edge	87	82	79	86	81	77	85	79	75	84	78	73	83	77	71	81	75	69	79	72	66	77	68	63	75	65	60	72	62	56	69	60	53	67	57	50	64	54	47	62	51	45
		15 to 30	Array Interior	93	88	85	92	87	83	91	85	82	90	84	80	89	83	79	88	82	78	86	79	74	83	77	70	81	73	67	79	70	63	77	67	59	75	64	56	72	61	53	70	58	51
			Array Edge	89	83	78	87	81	77	86	79	74	85	78	72	83	76	70	82	74	68	80	70	63	77	67	59	74	63	55	71	59	52	68	55	49	65	52	46	61	50	44	58	47	41
		30 to 45	Array Interior	111	103	97	109	100	95	107	98	93	105	96	91	104	95	88	102	93	86	99	88	81	95	84	78	93	81	73	89	77	69	86	73	65	83	69	61	80	66	58	77	63	55
			Array Edge	103	94	87	101	92	85	99	89	82	97	86	80	95	84	77	93	82	74	89	78	69	85	73	64	82	68	60	78	64	56	74	60	53	70	57	50	67	54	47	64	51	45
	D	0 to 7.5	Array Interior	90	85	82	89	84	80	88	83	78	87	82	76	86	80	74	85	79	72	83	77	68	81	74	63	79	71	59	77	68	55	74	65	52	71	62	49	69	59	46	67	57	44
			Array Edge	85	80	73	84	79	71	83	77	68	82	75	66	80	73	63	79	71	60	77	68	55	74	65	51	71	61	48	68	58	45	65	54	42	62	51	40	59	49	38	57	46	36
		7.5 to 15	Array Interior	91	87	84	90	86	82	89	84	81	88	83	79	87	82	78	86	81	77	84	78	73	82	76	70	81	73	67	79	70	64	77	67	60	74	64	57	72	61	54	69	58	51
			Array Edge	87	82	78	86	80	76	85	79	74	83	77	72	82	75	69	81	73	67	79	70	64	76	66	60	73	63	56	70	59	52	67	56	49	65	53	47	62	50	44	59	48	42
		15 to 30	Array Interior	94	88	84	92	86	82	91	85	81	90	83	79	89	82	78	87	81	76	85	78	72	83	74	67	80	71	63	78	67	59	76	63	56	73	60	52	70	57	50	66	54	47
			Array Edge	88	82	77	87	80	75	85	78	72	84	76	70	82	74	67	81	72	64	78	67	59	75	63	55	72	59	51	68	55	48	64	52	45	60	49	43	57	46	41	55	44	39
		30 to 45	Array Interior	110	101	95	108	99	92	106	96	89	104	94	87	102	91	84	100	89	82	97	85	78	93	81	73	89	77	68	85	73	64	82	69	60	79	65	57	76	61	54	72	58	51
			Array Edge	101	91	84	99	88	81	97	85	79	95	83	76	92	80	73	90	78	70	85	73	64	82	68	60	78	64	56	74	60	53	70	56	49	66	53	47	62	50	44	59	48	42

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
45 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	87	85	83	87	85	82	87	84	81	86	83	80	86	82	79	85	81	78	84	80	76	82	78	73	81	76	71	80	74	68	78	71	65	77	69	61	75	67	58	73	65	55			
			Array Edge	85	82	79	85	81	78	84	80	76	83	79	75	82	78	73	81	77	71	80	74	68	78	71	64	76	68	60	74	66	56	71	63	52	69	61	49	67	59	47	65	57	44			
		7.5 to 15	Array Interior	88	87	85	88	86	84	88	85	83	88	84	82	87	84	81	87	83	80	85	81	78	84	79	76	83	78	73	81	76	71	80	73	68	79	71	66	77	69	63	75	67	61			
			Array Edge	87	83	81	86	82	80	86	81	78	85	80	77	84	79	76	83	78	74	81	76	71	80	73	68	78	70	65	76	68	62	74	65	60	72	63	57	69	60	55	67	58	52			
		15 to 30	Array Interior	93	90	87	93	89	86	92	88	84	91	86	83	90	85	82	89	84	81	88	82	78	86	80	76	84	78	73	82	76	70	81	73	67	79	70	64	77	68	62	75	65	59			
			Array Edge	90	85	82	89	84	80	88	82	79	87	81	77	86	80	76	85	79	74	83	76	70	80	73	67	78	69	63	76	66	60	74	64	56	71	60	53	68	57	50	66	55	48			
		30 to 45	Array Interior	110	107	102	110	105	100	110	103	98	109	101	96	107	99	94	106	98	93	103	95	89	100	92	85	98	89	82	95	85	78	93	82	75	90	79	71	88	76	67	85	72	64			
			Array Edge	107	99	94	105	97	92	103	95	90	102	93	87	100	91	85	98	90	83	95	85	79	92	81	74	89	78	69	86	74	65	83	69	61	80	66	58	77	62	55	73	59	52			
	C	0 to 7.5	Array Interior	86	83	80	86	82	79	85	81	78	84	80	77	83	79	75	82	78	74	81	76	70	79	73	67	78	70	63	76	68	59	73	66	56	71	63	52	69	61	50	67	59	47			
			Array Edge	83	79	75	82	78	73	81	76	71	80	75	69	79	73	67	78	71	65	76	68	59	73	65	55	70	62	51	68	60	48	66	57	45	63	55	43	61	52	40	59	50	38			
		7.5 to 15	Array Interior	88	84	82	87	83	81	87	83	80	86	82	79	85	81	78	84	80	76	83	78	73	81	75	70	79	72	67	78	70	64	76	67	62	74	65	60	72	63	57	70	61	55			
			Array Edge	85	80	77	84	79	75	83	78	73	82	77	72	81	75	70	80	73	68	78	70	65	76	67	62	73	64	59	70	61	56	68	59	53	66	57	50	63	54	47	61	51	45			
		15 to 30	Array Interior	91	86	83	90	85	82	89	84	80	88	83	79	87	82	78	86	80	76	84	78	73	82	75	69	80	72	66	78	69	63	76	66	59	73	64	56	71	61	53	69	58	51			
			Array Edge	87	81	77	86	80	75	84	78	73	83	77	71	82	75	69	81	73	67	78	69	63	76	66	59	73	63	55	70	59	52	67	55	49	64	52	46	61	50	44	58	47	41			
		30 to 45	Array Interior	109	101	96	107	99	94	106	97	92	104	95	90	102	94	88	101	92	86	97	88	81	94	84	78	92	81	73	89	77	69	86	73	65	83	69	61	80	66	58	77	63	55			
			Array Edge	102	93	87	100	91	85	98	89	82	96	86	80	94	84	77	93	82	74	89	78	69	85	73	64	82	68	60	78	64	56	74	60	53	70	57	50	67	54	47	64	51	45			
	D	0 to 7.5	Array Interior	87	84	80	87	82	79	86	81	78	85	80	76	84	79	74	83	78	72	81	75	68	79	72	63	77	69	59	75	66	55	72	64	52	70	61	49	68	59	46	66	57	44			
			Array Edge	84	79	73	82	77	71	81	76	68	80	74	66	79	72	63	78	70	60	75	67	55	72	63	51	69	61	48	66	58	45	64	54	42	61	51	40	59	49	38	57	46	36			
		7.5 to 15	Array Interior	89	85	82	88	84	81	87	83	79	86	82	78	86	80	77	85	79	75	83	77	72	81	74	68	79	71	65	77	68	63	75	66	60	73	63	57	70	61	54	68	58	51			
			Array Edge	85	80	76	84	79	74	83	77	72	82	76	70	81	74	68	80	72	66	78	68	63	75	65	60	72	62	56	69	59	52	66	56	49	64	53	47	61	50	44	59	48	42			
		15 to 30	Array Interior	92	86	83	91	85	81	89	84	80	88	82	78	87	81	76	86	79	74	84	77	70	81	73	67	79	70	63	77	67	59	74	63	56	71	60	52	69	57	50	66	54	47			
			Array Edge	87	80	76	85	79	73	84	77	71	83	75	69	81	73	67	80	71	64	77	67	59	74	63	55	71	59	51	67	55	48	64	52	45	60	49	43	57	46	41	55	44	39			
		30 to 45	Array Interior	108	100	94	106	98	92	104	96	89	103	94	87	101	91	84	99	89	82	96	85	78	93	81	73	89	77	68	85	73	64	82	69	60	79	65	57	76	61	54	72	58	51			
			Array Edge	100	91	84	98	88	81	96	85	79	94	83	76	92	80	73	90	78	70	85	73	64	82	68	60	78	64	56	74	60	53	70	56	49	66	53	47	62	50	44	59	48	42			
50 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	84	84	81	84	83	80	84	82	80	84	81	79	84	80	78	83	80	77	82	78	74	81	76	72	79	74	69	78	72	67	77	70	64	75	68	61	73	66	58	71	64	55			
			Array Edge	84	80	78	83	79	76	82	78	74	81	77	73	80	76	71	80	75	70	78	72	67	76	69	64	74	67	60	72	64	56	70	62	52	68	60	49	66	58	47	64	56	44			
		7.5 to 15	Array Interior	86	85	83	86	84	82	86	83	81	86	83	80	85	82	79	85	81	79	84	80	77	82	78	74	81	76	72	80	74	69	79	72	67	77	70	65	75	67	62	74	65	60			
			Array Edge	85	82	79	84	81	78	84	80	77	83	79	75	82	78	74	81	77	72	80	74	69	78	71	66	77	69	64	74	66	61	72	64	59	70	62	56	68	59	54	66	57	52			
		15 to 30	Array Interior	91	88	85	91	87	84	90	86	83	89	85	82	88	84	81	88	83	80	86	81	77	84	79	74	83	77	71	81	74	69	80	72	66	78	69	63	76	67	61	74	65	59			
			Array Edge	88	84	80	87	82	79	86	81	78	85	80	76	84	79	74	83	78	72	81	74	69	79	71	66	77	68	62	75	65	60	72	63	56	70	60	53	67	57	50	65	55	48			
		30 to 45	Array Interior	108	105	101	108	103	99	108	102	97	107	100	95	106	98	93	104	97	92	102	94	89	99	91	85	97	88	82	94	85	78	92	82	75	89	79	71	87	76	67	85	72	64			
			Array Edge	105	98	93	104	96	91	102	94	89	100	92	87	99	90	85	97	89	83	94	85	79	91	81	74	89	78	69	86	74	65	83	69	61	80	66	58	77	62	55	73	59	52			
	C	0 to 7.5	Array Interior	84	81	79	84	80	78	83	79	76	82	79	75	81	78	73	81	77	72	79	74	69	78	71	66	76	69	63	74	67	59	72	64	56	70	62	52	68	60	50	66	58	47			
			Array Edge	81	77	73	80	76	71	79	74	69	79	73	68	78	71	66	77	70	64	74	67	59	71	64	55	69	61	51	67	59	48	64	56	45	62	54	43	60	52	40	58	50	38			
		7.5 to 15	Array Interior	86	83	80	85	82	79	85	81	78	84	80	77	83	79	76	82	78	74	81	76	71	79	73	69	78	71	66	76	68	63	74	66	61	72	64	59	70	62	57	68	60	55			
			Array Edge	83	79	75	82	78	74	81	76	72	80	75	70	79	73	68	78	72	67	77	69	64	74	66	61	71	63	58	69	60	55	67	58	53	64	56	50	62	54	47	60	51	45			
		15 to 30	Array Interior	89	85	82	88	84	80	87	83	79	86	81	78	85	80	77	84	79	75	83	77	71	81	74	68	79	71	65	77	68	62	75	65	59	72	63	56	70	60	53	68	58	51			
			Array Edge	85	80	76	84	79	74	83	77	72	82	75	70	81	73	68	79	72	66	77	68	62	74	65	59	71	62	55	68	59	52	66	55	49	63	52	46	61	50	44	58	47	41			
		30 to 45	Array Interior	107	100	95	106	98	93	104	96	91	102	94	89	101	93	88	99	91	86	96	88	81	94	84	78	91	81	73	88	77	69	86	73	65	83	69	61	80	66	58	77	63	55			
			Array Edge	100	92	87	99	90	85	97	88	82	95	86	80	93	84	77	92	82	74	88	78	69	85	73	64	82	68	60	78	64	56	74	60	53	70	57	50	67	54	47	64	51	45			
	D	0 to 7.5	Array Interior	86	82	79	85	81	78	84	80	76	83	79	74	82	78	73	81	77	71	80	74	68	78	71	63	76	68	59	73	65	55	71	63	52	69	60	49	67	58	46	64	56	44			
			Array Edge	82	77	72	81	76	70	80	74	68	79	72	66	78	70	63	77	69	60	74	66	55	71	62	51	68	60	48	65	57	45	63	54	42	60	51	40	58	49	38	56	46	36			
		7.5 to 15	Array Interior	87	83	81	86	82	79	86	81	78	85	80	77	84	79	75	83	78	74	81	76	70	80	73	67	78	70	64	76	67	62	74	65	59	71	62	57	69	60	54	67	58	51			
			Array Edge	84	79	75	83	78	73	82	76	71	81	74	69	79	72	67	78	71	65	76	67	62	73	64	59	70	61	56	68	59	52	65	56	49	63	53	47	61	50	44	58	48	42			
		15 to 30	Array Interior	90	85	81	89	84	80	88	82	79	87	81	77	86	80	75	84	78	73	82	75	69	80	72	66	78	69	63	76	66	59	73	63	56	70	60	52	68	57	50	66	54	47			
			Array Edge	85	79	75	84	78	72	83	76	70	81	74	68	80	72	66	79	70	64	76	66	59	73	63	55	69	59	51	66	55	48	64	52	45	60	49	43	57	46	41	55	44	39			
		30 to 45	Array Interior	107	99	93	105	97	91	103	95	89	101	93	87	100	91	84	98	89	82	95	85	78	92	81	73	89	77	68	85	73	64	82	69	60	79	65	57	76	61	54	72	58	51			
			Array Edge	99	90	84	97	88	81	95	85	79	93	83	76	91	80	73	90	78	70	85	73	64	82	68	60	78	64	56	74	60	53	70	56	49	66	53	47	62	50	44	59	48	42			
60 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	80	80	78	80	79	77	80	79	76	80	78	75	80	77	74	80	77	73	79	75	71	78	73	68	76	71	66	75	69	64	73	67	62	71	65	60	70	63	58	68	61	55			
			Array Edge	80	77	74	79	76	72	79	75	71	78	74	70	77	73	68	77	71	67	75	69	64	73	67	62	71	64	59	69	62	56	67	60	52	65	58	49	63	56	47	61	54	44			
		7.5 to 15	Array Interior	81	81	80	81	81	79	81	80	78	81	80	77	81	79	77	81	78	75	80	77	73	79	75	71	78	73	69	77	71	66	75	69	64	74	67	62	72	65	60	70	63	59			
			Array Edge	81	79	76	81	78	75	80	77	73	80	76	72	79	74	71	78	73	69	77	71	67	75	68	64	73	66	62	71	64	59	69	62	57	67	60	55	65	58	53	64	56	51			
		15 to 30	Array Interior	87	85	82	87	84	81	86	83	80	86	82	79	85	81	78	84	80	77	83	79	75	82	77	72	80	74	69	79	72	66	77	69	64	75	67	62	73	65	59	71	63	57			
			Array Edge	85	81	78	84	80	77	83	79	75	82	78	73	81	76	71	81	75	70	79	72	67	77	69	64	75	66	61	72	64	58	70	61	56	67	59	53	65	57	50	63	55	48			
		30 to 45	Array Interior	102	102	98	102	101	96	102	99	95	102	98	93	102	96	92	102	95	90	99	92	87	97	89	84	94	87	82	92	84	78	90	82	75	88	79	71	86	76	67	84	72	64			
			Array Edge	102	96	91	101	94	89	100	92	87	98	91	86	97	89	84	95	87	82	92	84	79	90	81	74	87	78	69	85	74	65	82	69	61	80	66	58	77	62	55	73	59	52			
	C	0 to 7.5	Array Interior	80	78	75	80	77	74	80	76	73	79	75	71	78	74	70	78	73	69	76	71	66	74	68	64	72	66	61	70	64	59	69	62	56	67	60	52	65	58	50	63	56	47			
			Array Edge	78	74	70	77	72	68	76	71	67	75	70	65	74	68	64	73	67	62	71	64	59	68	62	55	66	59	51	64	57	48	62	55	45	60	53	43	58	51	40	56	49	38			
		7.5 to 15	Array Interior	81	80	77	81	79	76	81	78	75	80	77	74	80	76	72	79	75	71	78	73	68	77	70	66	75	68	64	73	66	61	71	64	59	69	62	57	67	60	55	66	58	53			
			Array Edge	80	76	72	79	74	70	78	73	69	77	71	67	76	70	66	75	69	64	73	66	61	71	63	59	68	61	56	66	59	54	64	56	52	62	54	50	60	52	47	58	50	45			
		15 to 30	Array Interior	86	82	79	85	81	78	84	80	77	83	79	75	82	78	74	82	77	72	80	74	69	78	71	66	77	68	63	74	66	61	72	63	58	70	62	57	68	60	55	66	57	51			
			Array Edge	82	78	73	81	76	71	80	74	69	79	73	67	78	71	66	77	69	64	74	66	61	72	63	58	69	60	55	66	58	52	64	55	49	62	52	46	59	50	44	57	47	41			
		30 to 45	Array Interior	102	98	93	102	96	91	101	94	90	100	93	88	98	91	86	97	89	85	94	86	81	92	84	78	89	81	73	87	77	69	84	73	65	82	69	61	80	66	58	77	63	55			
			Array Edge	98	91	86	96	89	84	95	87	82	93	85	80	92	83	77	90	82	74	87	78	69	84	73	64	81	68	60	78	64	56	74	60	53	70	57	50	67	54	47	64	51	45			
	D	0 to 7.5	Array Interior	82	79	76	81	78	74	81	77	73	80	76	71	79	75	70	78	73	68	77	71	66	75	68	63	73	66	59	70	63	55	68	61	52	66	59	49	64	57	46	62	55	44			
			Array Edge	79	74	69	78	73	68	77	71	66	76	69	64	75	68	63	73	66	60	71	63	55	68	61	51	66	58	48	63	56	45	61	53	42	59	51	40	57	49	38	55	46	36			
		7.5 to 15	Array Interior	84	80	78	83	79	77	82	79	75	82	78	74	81	77	72	80	75	71	79	72	68	77	70	65	75	67	62	73	65	60	71	63	58	69	60	55	67	58	53	65	56	51			
			Array Edge	81	76	72	80	74	70	79	73	68	78	71	67	77	70	65	76	68	63	73	65	60	70	62	57	68	60	55	65	57	52	63	55	49	61	53	47	59	50	44	57	48	42			
		15 to 30	Array Interior	87	82	79	86	81	78	85	80	76	84	79	74	83	78	73	82	76	71	80	73	67	78	70	64	76	67	61	73	64	59	70	62	56	68	59	52	66	56	50	64	54	47			
			Array Edge	83	77	72	81	75	70	80	73	68	79	72	66	78	70	64	77	68	62	74	64	59	70	61	55	68	58	51	65	55	48	62	52	45	60	49	43	57	46	41	55	44	39			
		30 to 45	Array Interior	104	97	92	102	95	90	101	93	88	99	91	86	98	89	84	96	88	82	93	85	78	90	81	73	88	77	68	85	73	64	82	69	60	79	65	57	76	61	54	72	58	51			
			Array Edge	97	89	84	95	87	81	93	85	79	92	83	76	90	80	73	88	78	70	85	73	64	82	68	60	78	64	56	74	60	53	70	56	49	66	53	47	62	50	44	59	48	42			

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
70 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	75	75	75	75	75	74	75	75	73	75	75	72	75	74	71	75	73	70	75	71	68	74	69	66	73	68	64	71	66	62	70	64	60	68	63	58	67	61	57	65	59	55
			Array Edge	75	74	70	75	73	69	75	71	68	75	70	67	74	69	66	73	68	64	71	66	62	69	64	60	68	62	58	66	60	56	64	58	52	63	56	49	61	55	47	59	53	44
		7.5 to 15	Array Interior	77	77	77	77	77	76	77	77	75	77	77	74	77	76	73	77	75	72	77	73	70	76	71	68	75	70	66	73	68	64	72	66	62	70	64	60	69	63	59	68	61	57
			Array Edge	77	76	73	77	74	71	77	73	70	77	72	69	76	71	68	75	70	67	73	68	64	72	66	62	70	64	60	68	62	58	67	60	56	65	58	54	63	56	52	62	54	50
		15 to 30	Array Interior	83	82	80	83	81	79	83	80	78	83	80	77	82	79	76	82	78	74	80	76	72	79	74	69	78	71	67	76	69	65	74	67	62	73	65	60	71	63	58	69	61	56
			Array Edge	82	79	75	81	78	74	80	76	72	80	75	71	79	74	69	78	72	68	76	69	65	74	67	62	72	64	59	70	62	57	68	60	55	65	57	52	63	55	50	62	53	48
		30 to 45	Array Interior	98	98	96	98	98	94	98	97	93	98	95	91	98	94	90	98	93	89	97	90	86	95	88	83	93	85	81	90	83	78	88	81	75	86	79	71	85	76	67	83	72	64
			Array Edge	98	94	90	98	92	88	97	91	86	96	89	84	95	87	83	93	86	81	91	83	78	88	80	74	86	78	69	83	74	65	81	69	61	79	66	58	77	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	75	75	72	75	74	71	75	73	69	75	72	68	75	71	67	74	70	66	72	68	64	71	66	62	69	64	59	68	62	57	66	60	55	64	58	52	63	56	50	61	55	47
			Array Edge	75	70	67	74	69	65	73	68	64	72	67	63	71	66	61	70	64	60	68	62	58	66	60	55	64	58	51	62	55	48	60	53	45	58	52	43	56	50	40	55	48	38
		7.5 to 15	Array Interior	77	77	74	77	76	73	77	75	72	77	74	70	77	73	69	76	72	68	75	69	66	73	67	64	71	65	62	70	64	59	68	62	57	66	60	56	65	58	54	63	56	52
			Array Edge	77	72	69	76	71	68	75	70	66	74	69	65	73	67	63	72	66	62	70	64	60	68	61	57	66	59	55	64	57	53	62	55	51	60	53	49	59	51	47	57	49	45
		15 to 30	Array Interior	83	80	77	82	79	76	81	78	74	81	77	73	80	75	71	79	74	70	78	71	67	76	69	64	74	66	61	72	64	59	70	62	57	67	60	55	66	58	53	64	56	51
			Array Edge	80	75	71	79	73	69	78	72	67	77	70	65	76	69	64	74	67	62	72	64	59	69	61	56	67	59	54	64	56	51	62	54	49	60	52	46	58	50	44	56	47	41
		30 to 45	Array Interior	98	95	91	98	94	90	98	92	88	98	91	86	96	89	85	95	88	83	92	85	80	90	82	78	88	80	73	85	77	69	83	73	65	81	69	61	79	66	58	77	63	55
			Array Edge	96	89	84	94	87	83	93	85	81	91	84	79	90	82	77	88	81	74	86	78	69	83	73	64	80	68	60	78	64	56	74	60	53	70	57	50	67	54	47	64	51	45
	D	0 to 7.5	Array Interior	79	76	73	79	75	71	78	74	70	77	73	69	76	71	67	75	70	66	74	68	63	72	66	61	70	63	59	68	61	55	66	59	52	64	57	49	62	55	46	61	54	44
			Array Edge	76	71	67	75	70	65	74	68	64	73	67	62	71	65	61	70	64	59	68	61	55	66	59	51	63	57	48	61	54	45	59	52	42	57	50	40	55	48	38	54	46	36
		7.5 to 15	Array Interior	80	78	75	80	77	74	80	76	72	79	75	71	78	73	70	78	72	68	76	70	66	74	67	63	72	65	61	70	63	58	68	61	56	66	59	54	64	57	52	63	55	50
			Array Edge	78	73	69	77	72	68	76	70	66	75	69	64	74	67	63	73	66	61	70	63	59	68	61	56	66	58	53	63	56	51	61	54	49	59	52	47	57	50	44	56	48	42
		15 to 30	Array Interior	84	80	77	83	79	76	82	78	74	81	77	72	81	75	70	80	74	69	78	71	66	76	68	63	73	65	60	71	63	57	69	60	55	67	58	52	64	56	50	62	54	47
			Array Edge	80	75	70	79	73	68	78	71	66	77	69	64	76	68	62	74	66	61	71	63	58	68	60	55	66	57	51	63	55	48	61	52	45	58	49	43	56	46	41	54	44	39
		30 to 45	Array Interior	101	95	90	100	93	88	99	91	87	97	90	85	96	88	83	94	86	82	92	83	78	89	81	73	86	77	68	84	73	64	82	69	60	79	65	57	76	61	54	72	58	51
			Array Edge	95	88	83	94	86	81	92	84	79	90	82	76	89	80	73	87	78	70	84	73	64	81	68	60	78	64	56	74	60	53	70	56	49	66	53	47	62	50	44	59	48	42
80 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	71	71	71	71	71	70	71	71	69	71	71	69	71	70	68	71	70	67	71	68	65	71	67	63	69	65	62	68	64	60	67	62	58	66	61	57	64	59	55	63	58	53
			Array Edge	71	70	68	71	69	66	71	68	65	71	67	64	70	67	63	70	66	62	68	64	60	67	62	58	65	60	56	64	58	54	62	57	52	61	55	49	59	53	47	58	52	44
		7.5 to 15	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	71	72	72	70	72	72	69	72	70	67	72	68	65	71	67	64	70	65	62	69	64	60	68	62	59	66	61	57	65	59	55
			Array Edge	72	72	70	72	71	69	72	70	67	72	69	66	72	68	65	72	67	64	70	65	62	69	64	60	67	62	58	66	60	56	64	58	54	63	56	52	61	55	51	60	53	49
		15 to 30	Array Interior	79	79	78	79	79	77	79	78	75	79	77	74	79	76	73	79	75	72	78	73	69	77	71	67	75	69	65	73	67	63	72	65	61	70	63	59	68	61	57	67	60	55
			Array Edge	79	76	73	79	75	71	78	73	70	77	72	68	77	71	67	76	70	66	74	67	63	71	65	60	69	63	58	67	60	56	66	58	54	64	56	51	62	54	50	60	52	48
		30 to 45	Array Interior	94	94	94	94	94	93	94	94	91	94	94	90	94	92	88	94	91	87	94	89	84	93	86	82	91	84	80	89	82	77	87	80	74	85	78	71	83	75	67	82	72	64
			Array Edge	94	92	88	94	90	86	94	89	85	94	87	83	93	86	82	91	85	80	89	82	77	87	79	74	84	77	69	82	73	65	80	69	61	78	66	58	76	62	55	73	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	71	71	69	71	70	68	71	69	67	71	69	66	71	68	65	71	67	64	69	65	61	68	63	60	66	62	58	65	60	56	63	58	54	62	56	52	61	55	50	59	53	47
			Array Edge	71	67	64	70	66	63	69	65	62	69	64	61	68	63	59	67	62	58	65	60	56	63	58	54	62	56	51	60	54	48	58	52	45	56	50	43	55	49	40	53	47	38
		7.5 to 15	Array Interior	72	72	71	72	72	70	72	71	69	72	70	68	72	69	67	72	69	66	71	67	64	70	65	62	68	63	60	67	61	58	66	60	56	64	58	54	63	56	52	61	55	51
			Array Edge	72	69	66	72	68	65	72	67	64	71	66	63	70	65	61	69	64	60	67	62	58	65	59	56	64	57	53	62	55	51	60	54	49	58	52	48	57	50	46	55	48	44
		15 to 30	Array Interior	79	77	74	79	76	73	79	75	71	78	74	70	78	73	69	77	71	67	75	69	65	73	67	62	71	64	60	69	62	58	67	60	56	65	58	53	64	56	52	62	54	50
			Array Edge	77	72	68	76	71	67	75	69	65	74	68	64	73	66	62	72	65	61	69	62	58	67	60	55	65	57	53	63	55	50	61	53	48	59	51	46	57	49	44	55	47	41
		30 to 45	Array Interior	94	94	90	94	92	88	94	91	87	94	89	85	94	88	84	93	86	82	91	84	79	88	81	77	86	79	73	84	76	69	82	73	65	80	69	61	78	66	58	76	63	55
			Array Edge	94	87	83	92	86	81	91	84	80	90	83	78	88	81	76	87	80	74	84	77	69	82	73	64	79	68	60	77	64	56	74	60	53	70	57	50	67	54	47	64	51	45
	D	0 to 7.5	Array Interior	75	73	70	75	72	69	75	71	67	74	70	66	73	69	65	72	68	64	71	66	61	69	63	59	67	61	57	65	59	55	64	58	52	62	56	49	60	54	46	59	52	44
			Array Edge	73	68	65	72	67	63	71	66	62	70	65	60	69	63	59	68	62	58	66	60	55	63	57	51	61	55	48	59	53	45	58	51	42	56	49	40	54	47	38	52	46	36
		7.5 to 15	Array Interior	77	75	72	77	74	71	77	73	70	76	72	68	75	71	67	75	69	66	73	67	64	71	65	61	69	63	59	68	61	57	66	59	55	64	57	53	63	56	51	61	54	49
			Array Edge	75	70	67	74	69	65	73	68	64	72	66	62	71	65	61	70	64	60	68	61	57	66	59	55	64	57	53	62	54	50	60	52	48	58	51	46	56	49	44	54	47	42
		15 to 30	Array Interior	81	78	75	81	77	73	80	76	71	79	74	70	78	73	68	78	71	67	76	69	64	73	66	61	71	64	59	69	61	56	67	59	54	65	57	52	63	55	50	61	53	47
			Array Edge	78	72	68	77	71	66	76	69	64	75	67	63	73	66	61	72	64	59	69	61	56	67	59	54	64	56	51	62	54	48	59	51	45	57	49	43	55	46	41	53	44	39
		30 to 45	Array Interior	97	93	89	97	91	87	97	90	85	95	88	84	94	87	82	93	85	81	90	82	78	88	80	73	85	77	68	83	73	64	81	69	60	79	65	57	76	61	54	72	58	51
			Array Edge	94	86	82	92	85	80	90	83	78	89	81	76	87	80	73	86	78	70	83	73	64	80	68	60	78	64	56	74	60	53	70	56	49	66	53	47	62	50	44	59	48	42
90 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	66	67	67	65	67	67	64	67	65	63	67	64	61	66	63	60	65	61	58	64	60	57	63	59	55	62	57	54	61	56	52
			Array Edge	67	67	65	67	66	64	67	66	63	67	65	62	67	64	61	67	63	60	65	61	58	64	60	56	63	58	54	61	57	53	60	55	51	59	53	49	57	52	47	56	50	44
		7.5 to 15	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67	68	68	66	68	67	65	68	66	63	68	64	62	67	63	60	66	62	58	65	60	57	64	59	55	63	58	54
			Array Edge	68	68	67	68	68	66	68	67	65	68	67	64	68	66	63	68	65	62	68	63	60	66	61	58	65	60	56	63	58	55	62	56	53	61	55	51	59	53	50	58	52	48
		15 to 30	Array Interior	76	76	75	76	76	74	76	75	73	76	74	72	76	73	70	76	73	69	75	71	67	74	69	65	72	67	63	71	65	61	69	63	59	68	62	57	66	60	56	65	58	54
			Array Edge	76	73	70	76	72	69	76	71	68	75	70	66	74	69	65	73	67	64	71	65	61	69	63	59	67	61	57	65	59	55	64	57	53	62	55	51	60	53	49	59	51	47
		30 to 45	Array Interior	91	91	91	91	91	91	91	91	90	91	91	88	91	91	87	91	89	86	91	87	83	91	85	81	89	83	79	87	81	76	86	79	73	84	77	70	82	74	67	81	71	64
			Array Edge	91	90	87	91	89	85	91	87	84	91	86	82	91	85	81	90	83	79	88	81	76	85	78	73	83	76	69	81	72	65	79	69	61	77	66	58	75	62	55	72	59	52
	C	0 to 7.5	Array Interior	67	67	66	67	67	65	67	67	64	67	66	63	67	65	62	67	64	61	66	63	60	65	61	58	64	60	56	63	58	54	61	56	53	60	55	51	59	53	49	57	52	47
			Array Edge	67	65	62	67	64	61	67	63	60	66	62	59	65	61	58	64	60	56	63	58	54	61	56	52	60	54	50	58	53	48	56	51	45	55	49	43	53	48	40	52	46	38
		7.5 to 15	Array Interior	68	68	68	68	68	67	68	68	66	68	68	65	68	67	64	68	66	63	68	64	61	67	63	60	66	61	58	65	60	56	63	58	54	62	56	53	61	55	51	59	53	50
			Array Edge	68	67	64	68	66	63	68	65	62	68	64	61	67	63	60	66	62	58	65	60	56	63	58	54	61	56	52	60	54	50	58	52	48	57	51	47	55	49	45	54	47	44
		15 to 30	Array Interior	76	74	71	76	73	70	76	72	69	76	71	68	75	70	67	74	69	65	72	67	63	71	65	61	69	63	59	67	61	56	65	59	54	64	57	52	62	55	51	60	53	49
			Array Edge	75	70	66	74	68	65	73	67	63	71	66	62	70	65	61	69	63	59	67	61	57	65	58	54	63	56	52	61	54	50	59	52	48	57	50	46	55	48	44	54	46	41
		30 to 45	Array Interior	91	91	88	91	90	87	91	89	85	91	88	84	91	86	82	91	85	81	89	83	78	87	80	75	85	78	72	83	75	69	81	72	65	79	69	61	77	66	58	75	63	55
			Array Edge	91	86	82	91	85	80	89	83	79	88	82	77	87	80	75	86	79	73	83	75	69	81	72	64	78	68	60	76	64	56	73	60	53	70	57	50	67	54	47	64	51	45
	D	0 to 7.5	Array Interior	71	70	67	71	69	66	71	68	65	71	67	64	70	66	63	69	65	62	68	63	60	66	62	58	65	60	56	63	58	54	62	56	52	60	54	49	59	53	46	57	51	44
			Array Edge	70	66	63	69	65	61	68	64	60	67	62	59	66	61	57	65	60	56	63	58	54	62	56	51	60	54	48	58	52	45	56	50	42	54	48	40	53	47	38	51	45	36
		7.5 to 15	Array Interior	72	72	69	72	71	68	72	70	67	72	69	66	72	68	65	72	67	64	70	65	62	68	63	60	67	61	58	65	59	56	64	58	54	62	56	52	61	54	50	59	53	49
			Array Edge	72	68	65	71	67	63	70	65	62	69	64	61	68	63	59	67	62	58	65	60	56	64	57	53	62	55	51	60	53	49	58	51	47	56	50	45	55	48	44	53	46	42
		15 to 30	Array Interior	79	76	72	79	74	71	78	73	69	77	72	68	76	71	67	75	69	65	73	67	62	71	64	60	69	62	58	67	60	55	65	58	53	63	56	51	61	54	49	60	52	47
			Array Edge	76	70	66	75	69	64	73	67	63	72	66	61	71	64	60	70	63	58	67	60	55	65	57	53	62	55	50	60	53	48	58	51	45	56	48	43	54	46	41	52	44	39
		30 to 45	Array Interior	94	92	88	94	90	86	94	89	84	94	87	83	92	86	81	91	84	80	89	81	77	86	79	73	84	76	68	82	73	64	80	69	60	78	65	57	75	61	54	72	58	51
			Array Edge	92	85	81	90	83	79	89	82	77	88	80	75	86	79	73	85	77	70	82	73	64	79	68	60	77	64	56	73	60	53	70	56	49	66	53	47	62	50	44	59	48	42

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only																																		
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
15 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	81	79	75	81	78	73	81	76	71	80	75	69	79	73	68	78	71	66	76	68	61	73	66	57	71	63	53	68	60	49	66	58	46	64	55	44	61	53	41	59	50	39
			Array Edge	79	73	67	78	71	65	76	69	62	75	67	59	73	65	56	71	64	54	68	60	50	66	57	46	63	54	43	60	51	40	58	48	38	55	46	35	53	43	34	50	41	32
		7.5 to 15	Array Interior	82	80	77	82	79	75	82	78	74	82	77	72	81	75	70	80	73	68	78	70	65	76	67	62	73	65	59	71	62	56	68	59	53	66	57	50	64	54	48	62	52	45
			Array Edge	80	75	70	79	73	67	78	71	66	77	69	64	75	67	62	74	65	60	71	62	57	68	59	53	65	56	49	62	53	46	60	50	44	58	47	41	55	45	39	52	42	37
		15 to 30	Array Interior	90	85	80	90	83	79	88	81	77	87	80	74	85	78	71	84	77	68	81	72	64	79	67	59	76	63	56	72	59	52	68	56	49	65	53	47	62	50	44	59	48	42
			Array Edge	85	78	70	83	76	67	82	72	64	80	69	61	79	67	59	77	64	57	73	59	52	68	55	49	64	52	46	60	49	43	57	46	40	54	43	38	51	41	36	48	39	34
		30 to 45	Array Interior	99	94	87	99	91	84	99	88	82	97	86	80	95	84	77	93	82	75	89	78	69	85	73	65	81	68	60	78	64	57	74	61	54	71	57	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	94	83	77	92	81	73	89	78	70	87	76	67	84	72	64	82	70	62	78	65	57	74	60	53	69	56	50	65	53	47	62	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	37
	C	0 to 7.5	Array Interior	80	75	69	79	73	67	78	71	65	77	69	63	75	67	60	73	66	57	71	63	53	68	60	49	65	57	45	62	54	42	60	51	40	58	48	38	55	46	36	53	43	34
			Array Edge	75	67	59	73	65	56	71	63	53	69	61	51	67	59	48	66	58	46	63	54	43	60	50	40	57	47	37	54	44	34	51	42	32	48	40	31	46	37	29	43	36	27
		7.5 to 15	Array Interior	82	77	72	81	75	70	79	73	68	78	71	66	77	69	64	76	68	62	73	64	59	70	61	56	67	59	52	65	55	49	62	52	46	60	50	44	58	47	41	55	45	39
			Array Edge	77	69	64	75	67	62	73	65	60	72	63	58	70	61	55	68	59	53	65	56	49	62	52	46	59	49	43	56	46	40	53	43	38	50	41	36	48	39	34	45	37	32
		15 to 30	Array Interior	87	80	74	85	78	71	84	76	68	82	73	65	81	70	62	79	68	60	76	63	55	71	58	52	67	55	48	63	51	45	60	48	43	56	46	40	54	44	38	51	41	36
			Array Edge	80	69	61	79	66	59	77	63	56	74	61	53	71	58	51	68	56	49	63	52	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	49	40	35	46	38	33	44	36	31	42	34	30
		30 to 45	Array Interior	97	86	80	95	83	77	92	81	74	90	79	71	87	76	68	85	73	65	81	68	60	78	63	56	73	59	52	69	56	49	65	53	46	61	50	44	58	47	42	56	45	40
			Array Edge	87	76	67	84	72	64	82	69	61	79	66	58	77	63	56	74	61	54	69	56	50	64	52	46	60	49	43	57	46	40	53	43	38	51	41	36	48	39	34	46	37	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	78	72	67	77	70	64	76	68	61	74	66	58	73	65	56	71	63	53	68	60	49	65	57	45	62	54	42	60	50	40	57	48	37	55	45	35	52	43	33	49	41	31
			Array Edge	72	64	55	70	62	52	68	60	50	66	58	47	65	57	45	63	55	43	60	51	40	57	47	37	54	44	34	50	41	32	48	39	30	45	37	28	43	35	27	41	33	26
		7.5 to 15	Array Interior	80	74	69	79	72	67	78	70	65	77	68	63	75	67	61	73	65	60	70	62	56	67	58	52	65	55	49	62	52	46	59	49	43	57	46	41	54	44	39	52	42	37
			Array Edge	75	66	61	73	64	59	71	62	56	69	60	54	67	58	52	65	56	50	62	52	46	59	49	43	56	45	40	53	43	38	50	40	35	47	38	33	45	36	32	42	34	30
		15 to 30	Array Interior	86	78	70	84	75	66	82	72	63	81	69	61	79	66	58	77	63	56	72	59	52	67	55	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36	48	39	34
			Array Edge	79	65	58	76	62	55	72	59	52	69	57	50	67	54	48	64	52	46	59	48	43	55	45	40	52	42	37	49	39	35	46	37	33	43	35	31	41	33	29	39	32	28
		30 to 45	Array Interior	94	82	76	91	80	72	88	78	69	86	75	66	84	72	63	82	69	61	78	64	56	73	59	52	68	56	49	64	52	46	61	49	43	58	47	41	55	44	39	52	42	37
			Array Edge	83	71	63	81	67	60	78	64	57	76	62	54	73	59	52	70	57	50	65	52	46	60	49	43	56	46	40	53	43	38	50	40	36	47	38	34	45	36	32	43	34	30
20 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	77	74	70	77	73	68	77	71	67	75	70	65	74	69	64	73	67	63	71	65	60	69	62	57	67	60	53	65	58	49	63	56	46	61	54	44	59	52	41	57	50	39
			Array Edge	74	68	64	73	67	62	71	65	60	70	64	59	69	62	56	67	61	54	65	58	50	62	55	46	60	53	43	58	50	40	56	48	38	54	46	35	52	43	34	50	41	32
		7.5 to 15	Array Interior	78	76	72	78	75	71	78	73	69	77	72	68	77	70	66	75	69	65	73	66	62	71	64	59	69	62	57	67	59	55	65	57	52	63	55	50	61	53	48	59	51	45
			Array Edge	76	70	66	75	68	64	74	67	62	72	65	61	71	64	59	70	62	58	67	59	55	64	57	52	62	54	49	60	52	46	58	50	44	56	47	41	54	45	39	52	42	37
		15 to 30	Array Interior	87	82	78	86	80	76	85	79	74	84	78	72	83	76	70	81	74	68	79	70	64	77	67	59	74	63	56	71	59	52	68	56	49	65	53	47	62	50	44	59	48	42
			Array Edge	82	75	69	81	73	67	79	71	64	78	69	61	77	67	59	75	64	57	71	59	52	67	55	49	64	52	46	60	49	43	57	46	40	54	43	38	51	41	36	48	39	34
		30 to 45	Array Interior	97	93	87	97	91	84	97	88	82	96	86	80	94	84	77	92	82	75	89	78	69	85	73	65	81	68	60	78	64	57	74	61	54	71	57	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	94	83	77	92	81	73	89	78	70	87	76	67	84	72	64	82	70	62	78	65	57	74	60	53	69	56	50	65	53	47	62	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	37
	C	0 to 7.5	Array Interior	75	70	65	74	68	64	73	67	62	72	65	61	70	64	59	69	63	57	67	60	53	64	57	49	62	55	45	60	52	42	57	50	40	55	48	38	54	46	36	52	43	34
			Array Edge	70	64	59	68	62	56	67	60	53	65	59	51	64	57	48	63	55	46	60	53	43	57	50	40	55	47	37	52	44	34	50	42	32	48	40	31	46	37	29	43	36	27
		7.5 to 15	Array Interior	77	72	68	76	70	66	75	69	64	74	67	63	73	66	61	71	64	60	69	61	57	66	59	54	64	56	52	62	54	49	60	52	46	58	50	44	56	47	41	54	45	39
			Array Edge	72	65	61	71	63	59	69	62	57	68	60	55	66	59	54	65	57	52	62	54	49	59	51	46	57	49	43	54	46	40	52	43	38	50	41	36	48	39	34	45	37	32
		15 to 30	Array Interior	84	78	72	82	76	70	81	73	67	80	71	65	78	69	62	77	67	60	73	63	55	70	58	52	67	55	48	63	51	45	60	48	43	56	46	40	54	44	38	51	41	36
			Array Edge	78	69	61	76	66	59	74	63	56	72	61	53	70	58	51	68	56	49	63	52	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	49	40	35	46	38	33	44	36	31	42	34	30
		30 to 45	Array Interior	96	86	80	94	83	77	92	81	74	90	79	71	87	76	68	85	73	65	81	68	60	78	63	56	73	59	52	69	56	49	65	53	46	61	50	44	58	47	42	56	45	40
			Array Edge	87	76	67	84	72	64	82	69	61	79	66	58	77	63	56	74	61	54	69	56	50	64	52	46	60	49	43	57	46	40	53	43	38	51	41	36	48	39	34	46	37	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	74	68	63	72	66	61	71	65	60	70	63	58	68	62	56	67	60	53	64	57	49	62	55	45	59	52	42	57	50	40	55	48	37	53	45	35	51	43	33	49	41	31
			Array Edge	68	61	55	66	59	52	65	58	50	63	56	47	62	55	45	60	53	43	57	50	40	55	47	37	52	44	34	50	41	32	48	39	30	45	37	28	43	35	27	41	33	26
		7.5 to 15	Array Interior	76	70	65	75	68	64	73	66	62	72	65	60	70	63	59	69	62	57	66	59	54	64	56	52	62	54	49	59	51	46	57	49	43	55	46	41	53	44	39	51	42	37
			Array Edge	70	63	58	68	61	56	67	62	55	65	58	53	64	56	51	67	54	48	64	52	45	57	49	43	54	45	40	52	43	38	50	40	35	47	38	33	45	36	32	42	34	30
		15 to 30	Array Interior	83	76	70	82	74	66	80	71	63	79	69	61	77	66	58	75	63	56	71	59	52	67	55	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36	48	39	34
			Array Edge	77	65	58	74	62	55	72	59	52	69	57	50	67	54	48	64	52	46	59	48	43	55	45	40	52	42	37	49	39	35	46	37	33	43	35	31	41	33	29	39	32	28
		30 to 45	Array Interior	94	82	76	91	80	72	88	78	69	86	75	66	84	72	63	82	69	61	78	64	56	73	59	52	68	56	49	64	52	46	61	49	43	58	47	41	55	44	39	52	42	37
			Array Edge	83	71	63	81	67	60	78	64	57	76	62	54	73	59	52	70	57	50	65	52	46	60	49	43	56	46	40	53	43	38	50	40	36	47	38	34	45	36	32	43	34	30
25 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	77	74	70	77	73	68	77	71	67	75	70	65	74	69	64	73	67	63	71	65	60	69	62	57	67	60	53	65	58	49	63	56	46	61	54	44	59	52	41	57	50	39
			Array Edge	74	68	64	73	67	62	71	65	60	70	64	59	69	62	56	67	61	54	65	58	50	62	55	46	60	53	43	58	50	40	56	48	38	54	46	35	52	43	34	50	41	32
		7.5 to 15	Array Interior	78	76	72	78	75	71	78	73	69	77	72	68	77	70	66	75	69	65	73	66	62	71	64	59	69	62	57	67	59	55	65	57	52	63	55	50	61	53	48	59	51	45
			Array Edge	76	70	66	75	68	64	74	67	62	72	65	61	71	64	59	70	62	58	67	59	55	64	57	52	62	54	49	60	52	46	58	50	44	56	47	41	54	45	39	52	42	37
		15 to 30	Array Interior	84	79	76	83	78	74	82	77	72	81	75	70	80	73	68	79	71	66	77	68	63	74	65	59	71	62	56	68	59	52	66	56	49	63	53	47	61	50	44	59	48	42
			Array Edge	80	73	67	79	71	65	77	69	63	76	67	61	74	65	59	72	63	57	69	59	52	65	55	49	63	52	46	60	49	43	57	46	40	54	43	38	51	41	36	48	39	34
		30 to 45	Array Interior	95	91	87	95	89	84	95	88	82	94	86	80	92	84	77	91	82	75	88	78	69	85	73	65	81	68	60	78	64	57	74	61	54	71	57	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	92	83	77	90	81	73	88	78	70	86	76	67	84	72	64	82	70	62	78	65	57	74	60	53	69	56	50	65	53	47	62	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	37
	C	0 to 7.5	Array Interior	75	70	65	74	68	64	73	67	62	72	65	61	70	64	59	69	63	57	67	60	53	64	57	49	62	55	45	60	52	42	57	50	40	55	48	38	54	46	36	52	43	34
			Array Edge	70	64	59	68	62	56	67	60	53	65	59	51	64	57	48	63	55	46	60	53	43	57	50	40	55	47	37	52	44	34	50	42	32	48	40	31	46	37	29	43	36	27
		7.5 to 15	Array Interior	77	72	68	76	70	66	75	69	64	74	67	63	73	66	61	71	64	60	69	61	57	66	59	54	64	56	52	62	54	49	60	52	46	58	50	44	56	47	41	54	45	39
			Array Edge	72	65	61	71	63	59	69	62	57	68	60	55	66	59	54	65	57	52	62	54	49	59	51	46	57	49	43	54	46	40	52	43	38	50	41	36	48	39	34	45	37	32
		15 to 30	Array Interior	81	75	70	80	73	67	79	71	65	78	69	63	76	67	62	74	65	60	71	62	55	68	58	52	65	55	48	62	51	45	60	48	43	56	46	40	54	44	38	51	41	36
			Array Edge	76	67	61	73	64	59	71	62	56	69	60	53	68	58	51	66	56	49	62	52	45	59	48	42	55	45	40	52	42	37	49	40	35	46	38	33	44	36	31	42	34	30
		30 to 45	Array Interior	94	86	80	92	83	77	90	81	74	89	79	71	87	76	68	85	73	65	81	68	60	78	63	56	73	59	52	69	56	49	65	53	46	61	50	44	58	47	42	56	45	40
			Array Edge	86	76	67	84	72	64	82	69	61	79	66	58	77	63	56	74	61	54	69	56	50	64	52	46	60	49	43	57	46	40	53	43	38	51	41	36	48	39	34	46	37	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	74	68	63	72	66	61	71	65	60	70	63	58	68	62	56	67	60	53	64	57	49	62	55	45	59	52	42	57	50	40	55	48	37	53	45	35	51	43	33	49	41	31
			Array Edge	68	61	55	66	59	52	65	58	50	63	56	47	62	55	45	60	53	43	57	50	40	55	47	37	52	44	34	50	41	32	48	39	30	45	37	28	43	35	27	41	33	26
		7.5 to 15	Array Interior	76	70	65	75	68	64	73	66	62	72	65	60	70	63	59	69	62	57	66	59	54	64	56	52	62	54	49	59	51	46	57	49	43	55	46	41	53	44	39	51	42	37
			Array Edge	70	63	58	68	61	56	67	59	55	65	58	53	64	56	51	62	54	50	59	52	46	57	49	43	54	45	40	52	43	38	50	40	35	47	38	33	45	36	32	42	34	30
		15 to 30	Array Interior	81	74	68	79	71	66	78	69	63	77	67	61	75	65	58	73	63	56	69	59	52	66	55	48	63	51	45	59	48	42	56	45	40	53	43	38	50	41	36	48	39	34
			Array Edge	74	65	58	72	62	55	70	59	52	68	57	50	66	54	48	64	52	46	59	48	43	55	45	40	52	42	37	49	39	35	46	37	33	43	35	31	41	33	29	39	32	28
		30 to 45	Array Interior	92	82	76	90	80	72	88	78	69	86	75	66	84	72	63	82	69	61	78	64	56	73	59	52	68	56	49	64	52	46	61	49	43	58	47	41	55	44	39	52	42	37
			Array Edge	83	71	63	81	67	60	78	64	57	76	62	54	73	59	52	70	57	50	65	52	46	60	49	43	56	46	40	53	43	38	50	40	36	47	38	34	45	36	32	43	34	30

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only																																		
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
45 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	66	65	62	66	64	61	66	63	60	66	62	59	65	61	58	64	60	57	63	58	55	61	56	53	60	55	51	58	53	49	57	51	46	55	50	44	54	48	41	52	47	39
			Array Edge	65	61	57	64	60	56	63	59	55	62	57	54	61	56	52	60	55	51	58	53	49	56	51	46	55	49	43	53	47	40	51	45	38	50	44	35	48	42	34	47	41	32
		7.5 to 15	Array Interior	68	66	64	68	65	63	68	65	62	68	64	61	67	63	60	66	62	59	65	60	57	63	58	54	62	56	53	60	54	51	59	53	49	57	51	47	56	49	46	54	48	44
			Array Edge	67	62	59	66	61	58	65	60	57	64	59	56	63	58	54	62	57	53	60	55	51	58	52	49	57	50	47	55	49	45	53	47	43	51	45	41	50	43	39	48	42	37
		15 to 30	Array Interior	74	70	66	73	68	65	72	67	63	71	66	62	70	65	61	69	63	59	67	61	57	65	59	55	63	57	52	61	54	50	59	52	48	58	51	46	56	49	44	54	47	42
			Array Edge	70	64	60	69	63	59	67	61	57	66	60	56	65	59	54	64	57	53	61	55	50	59	52	48	57	50	45	55	48	43	53	46	40	51	43	38	49	41	36	47	39	34
		30 to 45	Array Interior	88	86	82	88	84	80	88	83	79	87	81	77	86	80	75	85	79	73	83	75	69	81	72	65	78	68	60	76	64	57	73	61	54	70	57	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	86	80	75	84	78	72	83	76	70	82	74	67	80	72	64	79	69	62	76	65	57	73	60	53	69	56	50	65	53	47	62	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	37
	C	0 to 7.5	Array Interior	66	62	59	65	61	58	64	60	56	63	59	55	62	58	54	61	57	53	60	55	51	58	53	49	56	51	45	54	49	42	53	47	40	51	45	38	50	44	36	48	42	34
			Array Edge	62	57	54	61	56	52	60	55	51	59	54	50	58	52	48	57	51	46	55	49	43	53	47	40	51	45	37	49	43	34	47	41	32	45	39	31	44	37	29	42	36	27
		7.5 to 15	Array Interior	68	64	61	67	62	59	66	61	58	65	60	57	64	59	56	63	58	55	61	56	52	60	54	50	58	52	48	56	50	46	55	48	45	53	47	43	52	45	41	50	44	39
			Array Edge	64	59	56	63	58	54	62	56	53	61	55	51	60	54	50	59	53	49	56	50	46	54	48	44	52	46	42	51	44	40	49	42	38	47	41	36	45	39	34	44	37	32
		15 to 30	Array Interior	71	66	62	70	64	61	69	63	59	68	62	58	67	60	56	65	59	55	63	56	52	61	54	50	59	52	47	57	50	45	55	48	43	53	46	40	51	44	38	49	41	36
			Array Edge	66	60	56	65	58	54	63	57	52	62	55	51	61	54	49	59	52	48	57	50	45	54	47	42	52	45	40	50	42	37	48	40	35	46	38	33	44	36	31	42	34	30
		30 to 45	Array Interior	87	81	77	86	80	75	85	78	72	83	76	70	82	74	68	81	72	65	78	68	60	75	63	56	72	59	52	69	56	49	65	53	46	61	50	44	58	47	42	56	45	40
			Array Edge	82	74	67	80	71	64	79	69	61	77	66	58	75	63	56	73	61	54	69	56	50	64	52	46	60	49	43	57	46	40	53	43	38	51	41	36	48	39	34	46	37	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	67	62	59	66	61	57	65	60	56	64	59	55	63	58	53	62	56	52	60	54	49	58	52	45	56	50	42	54	48	40	52	46	37	50	44	35	49	42	33	47	41	31
			Array Edge	62	57	53	61	56	52	60	54	50	59	53	47	58	52	45	56	50	43	54	48	40	52	46	37	50	43	34	48	41	32	46	39	30	44	37	28	42	35	27	41	33	26
		7.5 to 15	Array Interior	69	64	61	68	63	59	67	62	58	66	60	57	65	59	55	64	58	54	62	55	52	60	53	49	58	51	47	56	49	45	54	47	43	52	45	41	51	44	39	49	42	37
			Array Edge	65	59	55	63	57	53	62	56	52	61	54	50	59	53	49	58	52	48	56	49	45	54	47	43	52	45	40	50	43	38	48	40	35	46	38	33	44	36	32	42	34	30
		15 to 30	Array Interior	72	66	61	71	64	60	69	62	58	68	61	56	66	59	55	65	58	53	63	55	51	60	53	48	58	50	45	56	48	42	53	45	40	51	43	38	49	41	36	48	39	34
			Array Edge	66	59	55	64	57	53	63	56	51	61	54	49	60	52	48	58	51	46	56	48	43	53	45	40	51	42	37	48	39	35	46	37	33	43	35	31	41	33	29	39	32	28
		30 to 45	Array Interior	87	80	75	85	78	72	84	76	69	82	74	66	81	72	63	80	69	61	77	64	56	73	59	52	68	56	49	64	52	46	61	49	43	58	47	41	55	44	39	52	42	37
			Array Edge	81	71	63	79	67	60	77	64	57	75	62	54	73	59	52	70	57	50	65	52	46	60	49	43	56	46	40	53	43	38	50	40	36	47	38	34	45	36	32	43	34	30
50 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	63	63	60	63	62	59	63	61	58	63	60	57	63	59	56	62	58	55	61	57	53	59	55	51	58	53	50	56	52	48	55	50	46	54	49	44	52	47	41	51	46	39
			Array Edge	63	59	56	62	58	55	61	57	54	60	56	52	59	55	51	58	54	50	57	52	48	55	50	46	53	48	43	52	46	40	50	45	38	49	43	35	47	42	34	46	40	32
		7.5 to 15	Array Interior	65	64	62	65	63	61	65	62	60	65	62	59	65	61	58	64	60	57	63	58	55	61	56	53	60	55	51	58	53	50	57	51	48	56	50	46	54	48	45	53	47	43
			Array Edge	64	60	58	64	59	57	63	58	55	62	57	54	61	56	53	60	55	52	58	53	50	57	51	48	55	49	46	53	48	44	52	46	42	50	44	41	49	43	39	47	41	37
		15 to 30	Array Interior	71	67	64	71	66	63	70	65	62	69	64	61	68	63	59	67	62	58	65	60	56	63	57	53	62	55	51	60	53	49	58	51	47	56	50	46	55	48	44	53	46	42
			Array Edge	68	63	59	67	61	58	65	60	56	64	59	55	63	57	53	62	56	52	60	54	49	58	51	47	56	49	45	54	47	43	52	45	40	50	43	38	48	41	36	47	39	34
		30 to 45	Array Interior	87	84	81	87	83	79	87	82	78	86	80	76	85	79	74	84	78	72	82	74	68	80	71	65	77	68	60	75	64	57	72	61	54	69	57	51	67	55	48	64	52	46
			Array Edge	85	79	73	83	77	71	82	75	69	81	73	67	79	71	64	78	69	62	75	65	57	71	60	53	68	56	50	65	53	47	62	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	37
	C	0 to 7.5	Array Interior	63	60	57	63	59	56	62	58	55	61	57	54	60	56	53	59	55	52	58	53	50	56	51	48	55	50	45	53	48	42	52	46	40	50	45	38	49	43	36	47	42	34
			Array Edge	60	56	52	59	55	51	58	53	50	57	52	49	56	51	47	55	50	46	53	48	43	51	46	40	50	44	37	48	42	34	46	41	32	45	39	31	43	37	29	42	36	27
		7.5 to 15	Array Interior	65	62	59	64	61	58	64	60	57	63	59	56	62	58	54	61	57	53	60	55	51	58	53	49	56	51	47	55	49	46	53	47	44	52	46	42	50	44	41	49	43	39
			Array Edge	62	57	54	61	56	53	60	55	52	59	54	50	58	53	49	57	51	48	55	49	46	53	47	44	51	45	42	50	43	40	48	42	38	46	40	36	45	39	34	43	37	32
		15 to 30	Array Interior	69	64	61	68	63	59	67	61	58	66	60	56	65	59	55	64	58	54	61	55	51	59	53	49	57	51	47	55	49	45	54	47	43	52	45	40	50	43	38	49	41	36
			Array Edge	64	59	55	63	57	53	62	56	52	60	54	50	59	53	49	58	51	47	56	49	45	53	47	42	51	44	40	49	42	37	47	40	35	45	38	33	44	36	31	42	34	30
		30 to 45	Array Interior	86	80	76	85	79	74	84	77	71	82	75	69	81	73	67	80	71	65	77	67	60	74	63	56	71	59	52	68	56	49	65	53	46	61	50	44	58	47	42	56	45	40
			Array Edge	81	73	67	79	70	64	78	68	61	76	66	58	74	63	56	72	61	54	68	56	50	64	52	46	60	49	43	57	46	40	53	43	38	51	41	36	48	39	34	46	37	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	65	61	57	64	60	56	63	58	55	62	57	53	61	56	52	60	55	51	58	53	49	56	51	45	54	49	42	53	47	40	51	45	37	49	43	35	48	42	33	46	40	31
			Array Edge	61	56	52	60	54	50	58	53	49	57	52	47	56	51	45	55	49	43	53	47	40	51	45	37	49	43	34	47	41	32	45	39	30	43	37	28	42	35	27	40	33	26
		7.5 to 15	Array Interior	67	62	59	66	61	58	65	60	57	64	59	55	63	58	54	62	56	53	60	54	51	58	52	48	56	50	46	55	48	44	53	46	42	51	45	41	50	43	39	48	41	37
			Array Edge	63	57	54	61	56	52	60	55	51	59	53	50	58	52	48	57	51	47	55	48	44	53	46	42	51	44	40	49	42	38	47	40	35	45	38	33	43	36	32	42	34	30
		15 to 30	Array Interior	70	64	60	69	63	59	67	61	57	66	60	55	65	58	54	64	57	53	61	54	50	59	52	47	57	49	45	55	47	42	53	45	40	51	43	38	49	41	36	47	39	34
			Array Edge	64	58	54	63	56	52	61	55	50	60	53	49	59	52	47	57	50	46	55	47	43	52	45	40	50	42	37	48	39	35	46	37	33	43	35	31	41	33	29	39	32	28
		30 to 45	Array Interior	86	79	74	84	78	71	83	75	69	81	73	66	80	71	63	79	69	61	76	64	56	72	59	52	68	56	49	64	52	46	61	49	43	58	47	41	55	44	39	52	42	37
			Array Edge	80	70	63	78	67	60	76	64	57	74	62	54	72	59	52	70	57	50	65	52	46	60	49	43	56	46	40	53	43	38	50	40	36	47	38	34	45	36	32	43	34	30
60 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	58	58	57	58	58	56	58	57	55	58	57	54	58	56	53	58	55	52	57	54	51	56	52	49	55	51	48	54	49	46	52	48	45	51	47	43	50	45	41	49	44	39
			Array Edge	58	56	53	58	55	52	57	54	51	57	53	50	56	52	49	55	51	48	54	50	46	52	48	44	51	46	43	49	45	40	48	43	38	47	42	35	45	40	34	44	39	32
		7.5 to 15	Array Interior	60	60	58	60	59	58	60	59	57	60	58	56	60	57	55	60	57	54	59	55	53	58	54	51	56	52	49	55	51	48	54	49	46	53	48	45	52	47	43	51	45	42
			Array Edge	60	57	55	60	56	54	59	55	53	58	54	52	58	54	51	57	53	50	55	51	48	54	49	46	53	48	44	51	46	43	50	44	41	48	43	39	47	41	38	46	40	37
		15 to 30	Array Interior	66	64	61	66	63	60	66	62	59	65	61	58	64	60	57	63	59	56	62	57	54	60	55	52	59	53	50	57	51	48	56	50	46	54	48	44	53	47	43	51	45	41
			Array Edge	64	60	56	63	58	55	62	57	54	61	56	53	60	55	51	59	54	50	57	52	48	55	50	46	54	48	44	52	46	42	50	44	40	48	42	38	47	41	36	45	39	34
		30 to 45	Array Interior	82	82	79	82	81	77	82	80	76	82	78	74	82	77	72	82	75	70	80	72	67	78	69	63	75	66	60	73	63	57	70	61	54	67	57	51	65	55	48	63	52	46
			Array Edge	82	77	71	81	75	69	80	73	67	79	71	65	78	69	63	76	67	61	73	63	57	70	60	53	67	56	50	64	53	47	61	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	37
	C	0 to 7.5	Array Interior	58	57	54	58	56	53	58	55	52	57	54	51	57	53	50	56	52	49	55	51	48	53	49	46	52	48	44	51	46	42	49	45	40	48	43	38	47	42	36	46	40	34
			Array Edge	57	53	50	56	52	49	55	51	48	54	50	47	53	49	46	52	48	45	51	46	43	49	44	40	48	43	37	46	41	34	45	39	32	43	38	31	42	37	29	40	35	27
		7.5 to 15	Array Interior	60	58	56	60	57	55	60	56	54	59	56	53	58	55	52	58	54	51	56	52	49	55	50	47	54	49	46	52	47	44	51	46	42	50	44	41	48	43	40	47	42	38
			Array Edge	58	54	52	57	53	51	57	52	49	56	51	48	55	50	47	54	49	46	52	47	44	51	46	42	49	44	40	48	42	39	46	41	37	45	39	36	43	38	34	42	36	32
		15 to 30	Array Interior	65	61	58	64	60	57	63	59	55	62	57	54	61	56	53	60	54	51	59	52	49	57	51	47	55	49	45	53	47	43	52	46	42	50	44	40	49	42	38	47	41	36
			Array Edge	61	56	53	60	54	51	59	53	50	58	52	48	57	51	47	56	50	46	53	47	44	51	45	41	50	43	39	48	41	37	46	40	35	44	38	33	43	36	31	41	34	30
		30 to 45	Array Interior	82	78	74	82	77	72	81	75	69	80	73	67	79	71	66	78	69	64	75	66	60	72	63	56	69	59	52	66	56	49	64	53	46	61	50	44	58	47	42	56	45	40
			Array Edge	79	71	65	77	68	63	76	66	61	74	64	58	72	62	56	70	60	54	66	56	50	63	52	46	60	49	43	57	46	40	53	43	38	51	41	36	48	39	34	46	37	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	61	58	55	60	57	53	59	56	52	59	55	51	58	54	50	57	53	49	55	51	47	54	49	45	52	47	42	51	45	40	49	44	37	48	42	35	46	41	33	45	39	31
			Array Edge	58	53	50	57	52	49	56	51	47	55	50	46	54	49	45	53	48	43	51	46	40	49	44	37	47	42	34	45	40	32	44	38	30	42	37	28	41	35	27	39	33	26
		7.5 to 15	Array Interior	63	59	56	62	58	55	61	57	54	60	56	53	60	55	52	59	54	51	57	52	49	55	50	47	54	48	45	52	47	43	51	45	41	49	43	40	48	42	38	46	40	37
			Array Edge	59	55	52	58	54	50	57	52	49	56	51	48	55	50	47	54	49	45	52	47	43	51	45	41	49	43	39	47	41	37	45	39	35	44	38	33	42	36	32	41	34	30
		15 to 30	Array Interior	66	61	58	65	60	56	64	59	55	63	57	54	62	56	52	61	55	51	59	52	48	57	50	46	55	48	44	53	46	42	51	44	40	49	42	38	47	41	36	46	39	34
			Array Edge	62	56	52	60	54	50	59	53	49	58	51	47	56	50	46	55	49	45	53	46	42	51	44	40	49	42	37	47	39	35	45	37	33	43	35	31	41	33	29	39	32	28
		30 to 45	Array Interior	84	78	72	82	76	70	81	73	68	80	71	65	78	69	63	77	67	61	74	64	56	70	59	52	67	56	49	64	52	46	61	49	43	58	47	41	55	44	39	52	42	37
			Array Edge	78	69	63	76	66	60	74	64	57	72	62	54	70	59	52	68	57	50	64	52	46	60	49	43	56	46	40	53	43	38	50	40	36	47	38	34	45	36	32	43	34	30

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
70 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	54	54	54	54	54	53	54	54	52	54	54	52	54	53	51	54	52	50	54	51	49	53	50	47	52	49	46	51	47	44	50	46	43	49	45	42	48	44	41	47	43	39
			Array Edge	54	53	51	54	52	50	54	51	49	54	51	48	53	50	47	52	49	46	51	48	45	50	46	43	49	45	41	47	43	40	46	42	38	45	40	35	44	39	34	43	38	32
		7.5 to 15	Array Interior	55	55	55	55	55	55	55	55	54	55	55	53	55	54	52	55	54	52	55	53	50	55	51	49	54	50	47	53	49	46	52	47	45	51	46	43	50	45	42	49	44	41
			Array Edge	55	54	52	55	54	51	55	53	50	55	52	50	55	51	49	54	50	48	53	49	46	52	47	44	50	46	43	49	44	41	48	43	40	47	42	38	45	40	37	44	39	36
		15 to 30	Array Interior	62	61	58	62	60	57	62	59	56	62	58	55	61	57	54	60	56	54	59	55	52	58	53	50	56	51	48	55	50	46	53	48	45	52	47	43	51	45	42	50	44	40
			Array Edge	61	57	54	60	56	53	59	55	52	58	54	51	57	53	50	57	52	49	55	50	46	53	48	45	52	46	43	50	44	41	49	43	39	47	41	38	46	40	36	44	38	34
		30 to 45	Array Interior	79	79	77	79	79	75	79	78	73	79	76	72	79	75	70	79	73	68	78	70	65	76	67	62	73	64	59	71	62	57	68	59	54	66	57	51	64	55	48	62	52	46
			Array Edge	79	74	69	79	72	67	78	71	65	77	69	64	75	67	62	74	65	60	71	62	57	68	59	53	65	56	50	62	53	47	60	50	44	58	47	42	55	45	39	53	43	37
	C	0 to 7.5	Array Interior	54	54	52	54	53	51	54	52	50	54	52	49	54	51	48	53	50	47	52	49	46	51	47	44	50	46	43	49	44	41	47	43	40	46	42	38	45	41	36	44	39	34
			Array Edge	54	51	48	53	50	47	52	49	46	52	48	45	51	47	44	50	46	43	49	45	41	47	43	40	46	41	37	44	40	34	43	38	32	42	37	31	41	36	29	39	34	27
		7.5 to 15	Array Interior	55	55	53	55	54	52	55	54	51	55	53	51	55	52	50	55	51	49	54	50	47	52	48	46	51	47	44	50	46	43	49	44	41	48	43	40	47	42	39	46	40	37
			Array Edge	55	52	50	55	51	49	54	50	48	53	49	47	52	48	46	52	47	45	50	46	43	49	44	41	47	42	39	46	41	38	45	39	36	43	38	35	42	37	34	41	35	32
		15 to 30	Array Interior	62	58	55	61	57	54	60	56	53	59	55	52	58	54	51	58	53	50	56	51	48	55	49	46	53	48	44	51	46	42	50	44	41	48	43	39	47	41	38	46	40	36
			Array Edge	58	54	51	57	53	49	56	52	48	55	50	47	54	49	46	53	48	45	52	46	43	50	44	41	48	42	39	46	40	37	45	39	35	43	37	33	42	36	31	40	34	30
		30 to 45	Array Interior	79	76	72	79	75	70	79	73	68	78	71	66	77	69	64	76	67	62	73	64	59	70	61	56	67	58	52	65	56	49	62	53	46	60	50	44	58	47	42	56	45	40
			Array Edge	77	69	64	75	67	61	73	65	59	71	63	58	70	61	56	68	59	54	65	56	50	62	52	46	59	49	43	56	46	40	53	43	38	51	41	36	48	39	34	46	37	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	57	55	52	57	54	51	56	53	50	56	52	49	55	51	48	54	50	47	53	49	46	51	47	44	50	46	42	49	44	40	47	43	37	46	41	35	45	40	33	44	38	31
			Array Edge	55	51	48	54	50	47	53	49	46	52	48	45	51	47	44	50	46	43	49	44	40	47	42	37	46	41	34	44	39	32	43	37	30	41	36	28	40	35	27	38	33	26
		7.5 to 15	Array Interior	59	56	54	59	55	53	58	54	52	57	54	51	57	53	50	56	52	49	55	50	47	53	48	45	52	47	44	50	45	42	49	44	40	48	42	39	46	41	38	45	40	36
			Array Edge	56	52	50	56	51	49	55	50	47	54	49	46	53	48	45	52	47	44	50	45	42	49	43	40	47	42	38	46	40	37	44	38	35	43	37	33	41	36	32	40	34	30
		15 to 30	Array Interior	63	59	56	62	58	54	61	56	53	60	55	52	59	54	51	58	53	49	56	51	47	55	49	45	53	47	43	51	45	41	49	43	39	48	42	38	46	40	36	45	39	34
			Array Edge	59	54	50	58	52	49	57	51	47	56	50	46	54	49	45	53	47	44	51	45	41	49	43	39	47	41	37	45	39	35	44	37	33	42	35	31	40	33	29	39	32	28
		30 to 45	Array Interior	81	76	70	80	74	68	79	72	66	78	70	64	77	68	62	75	66	60	72	62	56	69	59	52	66	56	49	63	52	46	60	49	43	58	47	41	55	44	39	52	42	37
			Array Edge	76	67	62	74	65	60	72	63	57	70	61	54	68	59	52	67	57	50	63	52	46	60	49	43	56	46	40	53	43	38	50	40	36	47	38	34	45	36	32	43	34	30
80 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	51	51	51	51	51	51	51	51	50	51	51	49	51	51	49	51	50	48	51	49	47	51	48	45	50	47	44	49	46	43	48	45	42	47	44	41	46	42	39	45	41	38
			Array Edge	51	50	49	51	50	48	51	49	47	51	48	46	51	48	45	50	47	45	49	46	43	48	44	42	47	43	40	46	42	39	45	41	37	44	39	35	42	38	34	41	37	32
		7.5 to 15	Array Interior	52	52	52	52	52	52	52	52	51	52	52	51	52	52	50	52	51	50	52	50	48	52	49	47	51	48	46	50	47	44	50	46	43	49	45	42	48	44	41	47	43	40
			Array Edge	52	52	50	52	51	49	52	50	48	52	50	48	52	49	47	52	48	46	51	47	45	49	46	43	48	44	42	47	43	40	46	42	39	45	40	38	44	39	36	43	38	35
		15 to 30	Array Interior	58	58	56	58	57	55	58	56	54	58	56	53	58	55	52	58	54	52	56	53	50	55	51	48	54	50	47	53	48	45	52	47	44	50	45	42	49	44	41	48	43	39
			Array Edge	58	55	52	57	54	51	57	53	50	56	52	49	55	51	48	54	50	47	53	48	45	51	47	43	50	45	42	48	43	40	47	42	38	46	40	37	44	39	36	43	38	34
		30 to 45	Array Interior	76	76	75	76	76	73	76	76	71	76	74	70	76	73	68	76	71	67	76	68	64	73	66	61	71	63	58	69	61	56	66	58	53	64	56	51	62	54	48	60	52	46
			Array Edge	76	72	68	76	70	66	76	69	64	75	67	62	73	65	60	72	64	59	69	61	56	66	58	53	64	55	50	61	53	47	59	50	44	57	47	42	55	45	39	53	43	37
	C	0 to 7.5	Array Interior	51	51	49	51	51	49	51	50	48	51	49	47	51	49	46	51	48	46	50	47	44	49	45	43	48	44	41	47	43	40	46	42	39	45	41	37	44	39	36	43	38	34
			Array Edge	51	48	46	51	48	45	50	47	44	49	46	43	49	45	43	48	45	42	47	43	40	45	42	39	44	40	37	43	39	34	42	37	32	41	36	31	39	35	29	38	34	27
		7.5 to 15	Array Interior	52	52	51	52	52	50	52	51	49	52	51	49	52	50	48	52	49	47	51	48	46	50	47	44	49	45	43	48	44	41	47	43	40	46	42	39	45	41	38	44	39	36
			Array Edge	52	50	48	52	49	47	51	48	46	51	47	45	50	47	44	50	46	43	48	44	42	47	43	40	46	41	38	44	40	37	43	38	36	42	37	34	41	36	33	40	35	32
		15 to 30	Array Interior	58	56	53	58	55	52	57	54	51	57	53	50	56	52	49	55	51	48	54	50	47	52	48	45	51	46	43	50	45	41	48	43	40	47	42	38	46	40	37	45	39	36
			Array Edge	56	52	49	55	51	48	54	50	47	53	49	46	52	48	45	52	47	44	50	45	42	48	43	40	47	41	38	45	40	36	44	38	35	42	37	33	41	35	31	39	34	30
		30 to 45	Array Interior	76	74	70	76	72	68	76	71	66	76	69	64	75	67	63	74	66	61	71	63	58	68	60	55	66	57	52	63	55	49	61	53	46	59	50	44	57	47	42	55	45	40
			Array Edge	75	67	62	73	65	60	71	63	58	70	61	57	68	60	55	66	58	53	63	55	50	61	52	46	58	49	43	55	46	40	53	43	38	51	41	36	48	39	34	46	37	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	54	52	50	54	52	49	54	51	48	53	50	48	53	49	47	52	49	46	51	47	44	49	46	42	48	44	41	47	43	39	46	41	37	45	40	35	43	39	33	42	38	31
			Array Edge	52	49	46	52	48	45	51	47	44	50	46	43	49	45	42	49	45	41	47	43	40	46	41	37	44	40	34	43	38	32	41	37	30	40	35	28	39	34	27	38	33	26
		7.5 to 15	Array Interior	55	54	52	55	53	51	55	52	50	55	51	49	54	51	48	54	50	47	52	48	46	51	47	44	50	45	42	49	44	41	47	43	39	46	41	38	45	40	37	44	39	35
			Array Edge	54	50	48	53	50	47	52	49	46	52	48	45	51	47	44	50	46	43	49	44	41	47	42	39	46	41	38	45	40	36	43	38	35	42	36	33	40	35	32	39	34	30
		15 to 30	Array Interior	60	56	54	59	55	53	59	54	51	58	53	50	57	52	49	56	51	48	54	49	46	53	47	44	51	46	42	50	44	40	48	42	39	47	41	37	45	39	36	44	38	34
			Array Edge	57	52	49	56	51	48	55	50	46	54	48	45	53	47	44	52	46	43	50	44	41	48	42	39	46	40	37	44	38	35	43	37	33	41	35	31	40	33	29	38	32	28
		30 to 45	Array Interior	78	74	69	78	72	67	78	70	65	76	68	63	75	66	61	73	65	59	70	61	56	67	58	52	64	56	49	62	52	46	59	49	43	57	47	41	55	44	39	52	42	37
			Array Edge	74	66	61	72	64	59	70	62	57	69	60	54	67	58	52	65	56	50	62	52	46	59	49	43	56	46	40	53	43	38	50	40	36	47	38	34	45	36	32	43	34	30
90 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	47	48	48	47	48	48	46	48	47	45	48	46	44	48	45	43	47	44	42	46	43	41	45	42	39	45	41	38	44	40	37
			Array Edge	48	48	47	48	48	46	48	47	45	48	47	45	48	46	44	48	45	43	47	45	42	46	43	40	45	42	39	44	41	38	43	39	37	42	38	35	40	36	32	42	37	34
		7.5 to 15	Array Interior	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	48	49	49	48	49	48	47	49	47	45	49	46	44	48	45	43	48	44	42	47	43	41	46	42	40	45	41	39
			Array Edge	49	49	48	49	49	47	49	48	47	49	48	46	49	47	45	49	47	45	49	45	43	48	44	42	47	43	40	46	42	39	45	41	38	44	39	37	43	38	36	42	37	34
		15 to 30	Array Interior	55	55	54	55	55	53	55	54	52	55	53	51	55	53	51	55	52	50	54	51	48	53	49	47	52	48	45	51	47	44	50	45	43	49	44	41	48	43	40	47	42	39
			Array Edge	55	53	50	55	52	49	54	51	49	54	50	48	53	49	47	52	48	46	51	47	44	50	45	42	48	44	41	47	42	39	46	41	38	44	39	36	43	38	35	42	37	34
		30 to 45	Array Interior	73	73	72	73	73	71	73	73	69	73	72	68	73	71	66	73	69	65	73	67	62	71	64	60	69	62	57	67	59	55	65	57	52	63	55	50	61	53	48	59	51	46
			Array Edge	73	70	66	73	69	64	73	67	63	72	65	61	71	64	59	70	62	58	67	60	55	65	57	52	62	54	50	60	52	47	58	50	44	56	47	42	54	45	39	52	43	37
	C	0 to 7.5	Array Interior	48	48	47	48	48	47	48	48	46	48	47	45	48	47	45	48	46	44	48	45	43	47	44	41	46	43	40	45	42	39	44	41	38	43	39	37	42	38	35	41	37	34
			Array Edge	48	47	45	48	46	44	48	45	43	47	44	42	47	44	41	46	43	41	45	42	39	44	40	38	43	39	36	42	38	34	41	37	32	39	35	31	38	34	29	37	33	27
		7.5 to 15	Array Interior	49	49	49	49	49	48	49	49	47	49	49	47	49	48	46	49	47	45	49	46	44	48	45	43	47	44	42	46	43	40	45	42	39	45	41	38	44	39	37	43	38	36
			Array Edge	49	48	46	49	47	45	49	46	44	49	46	44	48	45	43	48	44	42	46	43	40	45	41	39	44	40	37	43	39	36	42	38	35	41	36	34	40	35	32	39	34	31
		15 to 30	Array Interior	55	53	51	55	53	50	55	52	50	54	51	49	54	50	48	53	50	47	52	48	45	51	46	44	49	45	42	48	44	40	47	42	39	46	41	38	45	40	36	43	38	35
			Array Edge	54	50	48	53	49	47	52	48	45	51	47	44	51	46	43	50	45	42	48	44	41	47	42	39	45	40	37	44	39	36	42	37	34	41	36	33	40	35	31	39	33	30
		30 to 45	Array Interior	73	72	68	73	70	66	73	69	64	73	67	63	73	66	61	71	64	60	69	62	57	66	59	54	64	56	52	62	54	49	60	52	46	58	50	44	56	47	42	54	45	40
			Array Edge	72	65	61	71	64	59	69	62	57	68	60	56	66	59	54	65	57	52	62	54	49	59	51	46	57	49	43	55	46	40	52	43	38	50	41	36	48	39	34	46	37	32
	D	0 to 7.5	Array Interior	51	50	48	51	50	48	51	49	47	51	48	46	50	48	45	50	47	44	49	46	43	48	44	41	47	43	40	45	42	39	44	40	37	43	39	35	42	38	33	41	37	31
			Array Edge	50	47	45	50	47	44	49	46	43	48	45	42	48	44	41	47	43	40	46	42	39	44	40	37	43	39	34	42	37	32	40	36	30	39	35	28	38	33	27	37	32	26
		7.5 to 15	Array Interior	52	52	50	52	51	49	52	50	48	52	50	47	52	49	47	51	48	46	50	47	44	49	45	43	48	44	41	47	43	40	46	41	39	45	40	37	44	39	36	43	38	35
			Array Edge	52	49	46	51	48	45	50	47	45	50	46	44	49	45	43	48	44	42	47	43	40	46	41	38	44	40	37	43	38	35	42	37	34	40	36	33	39	34	31	38	33	30
		15 to 30	Array Interior	58	54	52	57	53	51	56	53	50	56	52	49	55	51	48	54	50	47	53	48	45	51	46	43	50	45	41	48	43	40	47	41	38	45	40	37	44	39	35	43	37	34
			Array Edge	55	50	48	54	49	46	53	48	45	52	47	44	52	48	45	51	47	44	50	45	42	48	43	40	47	41	38	45	40	36	43	38	35	42	36	33	40	35	31	39	33	30
		30 to 45	Array Interior	76	72	67	76	70	65	76	68	63	74	66	62	73	65	60	71	63	58	68	60	55	66	57	52	63	55	49	61	52	46	58	49	43	56	47	41	54	44	39	52	42	37
			Array Edge	72	64	60	70	62	58	69	61	56	67	59	54	65	57	52	64	55	50	61	52	46	58	49	43	55	46	40	53	43	38	50	40	36	47	38	34	45	36	32	43	34	30

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems 48-XL Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only																																		
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	180	176	157	180	171	151	180	167	146	180	163	141	177	159	136	173	155	132	166	148	125	159	142	119	153	136	112	148	131	105	143	126	99	138	120	93	133	114	88	129	109	83
			Array Edge	176	158	135	171	153	130	167	149	126	163	145	122	159	141	118	155	138	115	148	131	105	142	125	98	136	118	91	131	111	85	126	104	80	120	99	75	114	94	71	109	89	68
		7.5 to 15	Array Interior	180	179	167	180	174	163	180	170	158	180	166	154	180	162	150	178	158	147	170	151	140	164	144	134	157	139	128	152	133	122	146	128	115	142	123	109	137	117	104	133	112	99
			Array Edge	180	161	149	176	156	145	171	152	141	167	148	137	163	144	133	159	140	130	152	134	122	146	128	114	140	121	107	135	114	101	130	107	95	125	102	90	119	97	85	113	92	81
		15 to 30	Array Interior	177	173	161	177	168	156	177	163	152	177	159	147	175	155	144	171	151	140	164	144	133	157	138	127	151	132	120	145	127	113	140	121	107	135	115	101	131	109	96	127	104	91
			Array Edge	174	154	143	169	150	138	165	145	134	160	141	130	156	138	127	152	134	123	145	128	114	139	120	106	133	112	99	128	106	93	122	100	88	116	94	83	110	90	79	105	85	75
		30 to 45	Array Interior	172	172	170	172	172	165	172	172	161	172	168	156	172	164	152	172	160	148	172	153	141	166	146	135	160	140	129	154	134	123	148	129	116	143	124	110	138	118	104	134	113	99
			Array Edge	172	163	151	172	158	146	172	154	142	170	149	138	166	145	134	161	142	131	154	135	124	147	129	115	141	122	108	136	115	101	131	108	96	126	102	90	120	97	86	114	93	82
	C	0 to 7.5	Array Interior	179	161	139	175	156	134	170	152	129	166	148	125	162	144	121	158	141	118	151	134	109	145	128	101	139	121	94	134	114	88	129	108	83	124	102	78	118	97	74	112	92	70
			Array Edge	161	143	120	156	139	116	152	135	111	148	131	105	144	128	101	141	124	96	134	115	89	128	107	82	121	100	77	114	94	72	108	89	67	102	84	64	97	80	60	92	76	57
		7.5 to 15	Array Interior	180	164	152	179	159	148	174	155	144	170	151	140	166	147	136	162	143	133	155	137	126	149	131	118	143	125	111	137	118	104	132	111	98	128	105	93	123	100	88	117	95	84
			Array Edge	165	146	135	160	141	131	156	137	127	152	134	122	148	130	117	144	127	113	138	118	105	132	110	97	126	103	91	119	97	86	113	91	81	107	87	76	101	82	72	96	78	69
		15 to 30	Array Interior	177	157	146	172	153	141	168	148	137	164	144	133	159	140	130	156	137	126	148	130	117	142	124	109	136	116	102	131	109	96	126	103	91	120	98	86	114	93	82	108	88	78
			Array Edge	158	139	129	154	135	124	149	131	119	145	128	114	142	123	109	138	118	104	131	110	97	125	102	90	117	96	84	111	90	79	104	85	75	99	80	70	94	76	67	89	72	64
		30 to 45	Array Interior	172	166	154	172	161	149	172	157	145	172	153	141	169	149	137	165	145	134	157	138	127	150	132	119	144	126	112	139	119	105	134	112	99	129	106	94	124	101	89	118	96	84
			Array Edge	168	147	136	163	143	132	158	139	128	154	135	124	150	131	118	146	128	114	139	119	105	133	111	98	127	104	92	120	98	86	114	92	81	107	87	77	102	83	73	97	78	69
	D	0 to 7.5	Array Interior	172	153	131	167	149	126	163	145	122	158	141	118	154	137	114	151	134	109	144	127	100	138	120	93	132	112	86	127	106	81	121	100	76	114	94	72	109	90	68	104	85	64
			Array Edge	153	136	112	149	132	107	145	128	101	141	124	97	137	119	92	134	114	88	127	106	81	120	99	75	112	93	70	106	87	66	100	82	62	94	78	58	90	74	55	85	70	52
		7.5 to 15	Array Interior	176	156	145	171	152	141	167	147	137	162	143	133	158	140	129	155	136	126	148	130	117	141	123	109	136	115	102	131	109	96	126	102	91	119	97	86	113	92	81	108	88	77
			Array Edge	157	139	128	153	134	124	149	131	118	145	127	113	141	122	108	137	118	104	131	109	96	125	102	90	117	95	84	110	89	79	104	84	74	98	80	70	93	76	67	89	72	63
		15 to 30	Array Interior	169	150	138	165	145	134	160	141	130	156	137	126	152	133	122	148	130	117	141	123	108	135	114	101	129	107	94	124	101	89	117	95	84	111	90	79	105	85	75	100	81	71
			Array Edge	151	132	120	146	128	115	142	124	110	138	119	105	134	114	100	131	109	96	124	101	89	116	94	83	108	88	78	102	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	82	67	58
		30 to 45	Array Interior	172	158	147	172	154	142	170	149	138	165	145	134	161	141	130	157	137	127	149	131	118	143	124	110	137	116	103	132	109	97	127	103	91	120	98	86	114	93	82	109	88	78
			Array Edge	160	140	129	155	136	125	150	132	119	146	128	114	142	124	109	139	119	105	132	110	97	126	102	90	118	96	84	111	90	79	105	85	75	99	80	71	94	76	67	89	72	64
5 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	174	172	157	174	168	151	174	165	146	174	162	141	172	159	136	170	155	132	165	148	125	159	142	119	153	136	112	148	131	105	143	126	99	138	120	93	133	114	88	129	109	83
			Array Edge	172	158	135	168	153	130	165	149	126	162	145	122	159	141	118	155	138	115	148	131	105	142	125	98	136	118	91	131	111	85	126	104	80	120	99	75	114	94	71	109	89	68
		7.5 to 15	Array Interior	175	174	166	175	171	163	175	168	158	175	165	154	175	162	150	173	158	147	168	151	140	163	144	134	157	139	128	152	133	122	146	128	115	142	123	109	137	117	104	133	112	99
			Array Edge	175	161	149	172	156	145	169	152	141	166	148	137	163	144	133	159	140	130	152	134	122	146	128	114	140	121	107	135	114	101	130	107	95	125	102	90	119	97	85	113	92	81
		15 to 30	Array Interior	166	166	161	166	166	156	166	163	152	166	159	147	166	155	144	166	151	140	164	144	133	157	138	127	151	132	120	145	127	113	140	121	107	135	115	101	131	109	96	127	104	91
			Array Edge	166	154	143	166	150	138	165	145	134	160	141	130	156	138	127	152	134	123	145	128	114	139	120	106	133	112	99	128	106	93	122	100	88	116	94	83	110	90	79	105	85	75
		30 to 45	Array Interior	165	165	165	165	165	165	165	165	161	165	165	156	165	164	152	165	160	148	165	153	141	165	146	135	160	140	129	154	134	123	148	129	116	143	124	110	138	118	104	134	113	99
			Array Edge	165	163	151	165	158	146	165	154	142	165	149	138	165	145	134	161	142	131	154	135	124	147	129	115	141	122	108	136	115	101	131	108	96	126	102	90	120	97	86	114	93	82
	C	0 to 7.5	Array Interior	174	161	139	171	156	134	167	152	129	164	148	125	161	144	121	158	141	118	151	134	109	145	128	101	139	121	94	134	114	88	129	108	83	124	102	78	118	97	74	112	92	70
			Array Edge	161	143	120	156	139	116	152	135	111	148	131	105	144	128	101	141	124	96	134	115	89	128	107	82	121	100	77	114	94	72	108	89	67	102	84	64	97	80	60	92	76	57
		7.5 to 15	Array Interior	175	163	152	174	159	148	171	155	144	168	151	140	165	147	136	162	143	133	155	137	126	149	131	118	143	125	111	137	118	104	132	111	98	128	105	93	123	100	88	117	95	84
			Array Edge	164	146	135	160	141	131	156	137	127	152	134	122	148	130	117	144	127	113	138	118	105	132	110	97	126	103	91	119	97	86	113	91	81	107	87	76	101	82	72	96	78	69
		15 to 30	Array Interior	166	157	146	166	153	141	166	148	137	164	144	133	159	140	130	156	137	126	148	130	117	142	124	109	136	116	102	131	109	96	126	103	91	120	98	86	114	93	82	108	88	78
			Array Edge	158	139	129	154	135	124	149	131	119	145	128	114	142	123	109	138	118	104	131	110	97	125	102	90	117	96	84	111	90	79	104	85	75	99	80	70	94	76	67	89	72	64
		30 to 45	Array Interior	165	165	154	165	161	149	165	157	145	165	153	141	165	149	137	165	145	134	157	138	127	150	132	119	144	126	112	139	119	105	134	112	99	129	106	94	124	101	89	118	96	84
			Array Edge	165	147	136	163	143	132	158	139	128	154	135	124	150	131	118	146	128	114	139	119	105	133	111	98	127	104	92	120	98	86	114	92	81	107	87	77	102	83	73	97	78	69
	D	0 to 7.5	Array Interior	168	153	131	165	149	126	162	145	122	158	141	118	154	137	114	151	134	109	144	127	100	138	120	93	132	112	86	127	106	81	121	100	76	114	94	72	109	90	68	104	85	64
			Array Edge	153	136	112	149	132	107	145	128	101	141	124	97	137	119	92	134	114	88	127	106	81	120	99	75	112	93	70	106	87	66	100	82	62	94	78	58	90	74	55	85	70	52
		7.5 to 15	Array Interior	172	156	145	169	152	141	166	147	137	162	143	133	158	140	129	155	136	126	148	130	117	141	123	109	136	115	102	131	109	96	126	102	91	119	97	86	113	92	81	108	88	77
			Array Edge	157	139	128	153	134	124	149	131	118	145	127	113	141	122	108	137	118	104	131	109	96	125	102	90	117	95	84	110	89	79	104	84	74	98	80	70	93	76	67	89	72	63
		15 to 30	Array Interior	168	150	138	165	145	134	160	141	130	156	137	126	152	133	122	148	130	117	141	123	108	135	114	101	129	107	94	124	101	89	117	95	84	111	90	79	105	85	75	100	81	71
			Array Edge	151	132	120	146	128	115	142	124	110	138	119	105	134	114	100	131	109	96	124	101	89	116	94	83	108	88	78	102	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	82	67	58
		30 to 45	Array Interior	166	158	147	166	154	142	166	149	138	165	145	134	161	141	130	157	137	127	149	131	118	143	124	110	137	116	103	132	109	97	127	103	91	120	98	86	114	93	82	109	88	78
			Array Edge	160	140	129	155	136	125	150	132	119	146	128	114	142	124	109	139	119	105	132	110	97	126	102	90	118	96	84	111	90	79	105	85	75	99	80	71	94	76	67	89	72	64
10 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	161	159	152	161	157	149	161	154	146	161	152	141	160	150	136	158	147	132	154	143	125	150	139	119	146	135	112	143	131	105	139	119	99	136	120	93	133	114	88	129	109	83
			Array Edge	159	149	135	157	146	130	154	144	126	152	141	122	150	138	118	147	136	115	143	131	105	139	125	98	135	118	91	131	111	85	126	104	80	120	99	75	114	94	71	109	89	68
		7.5 to 15	Array Interior	162	162	155	162	159	153	162	157	150	162	155	148	162	152	145	161	150	143	157	145	138	153	141	134	150	137	128	146	133	122	143	128	115	139	123	109	136	117	104	133	112	99
			Array Edge	162	152	144	160	149	141	158	146	139	155	143	136	153	141	133	151	138	130	146	134	122	142	128	114	138	121	107	134	114	101	130	107	95	125	102	90	119	97	85	113	92	81
		15 to 30	Array Interior	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	147	152	152	144	152	151	140	152	144	133	152	138	127	151	132	120	145	127	113	140	121	107	135	115	101	131	109	96	127	104	91
			Array Edge	152	152	143	152	150	138	152	145	134	152	141	130	152	138	127	152	134	123	145	128	114	139	120	106	133	112	99	128	106	93	122	100	88	116	94	83	110	90	79	105	85	75
		30 to 45	Array Interior	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	152	155	155	148	155	153	141	155	146	135	155	140	129	154	134	123	148	129	116	143	124	110	138	118	104	134	113	99
			Array Edge	155	155	151	155	155	146	155	154	142	155	149	138	155	145	134	155	142	131	154	135	124	147	129	115	141	122	108	136	115	101	131	108	96	126	102	90	120	97	86	114	93	82
	C	0 to 7.5	Array Interior	161	151	139	158	148	134	156	145	129	154	143	125	151	140	121	149	138	118	145	133	109	141	128	101	137	121	94	133	114	88	129	108	83	124	102	78	118	97	74	112	92	70
			Array Edge	151	140	120	148	137	116	145	134	111	143	131	105	140	128	101	138	124	96	133	115	89	128	107	82	121	100	77	114	94	72	108	89	67	102	84	64	97	80	60	92	76	57
		7.5 to 15	Array Interior	162	153	146	162	151	143	159	148	141	157	145	138	155	143	135	153	140	133	148	136	126	144	131	118	140	125	111	136	118	104	132	111	98	128	105	93	123	100	88	117	95	84
			Array Edge	154	142	135	151	139	131	149	136	127	146	133	122	144	130	117	141	127	113	137	118	105	132	110	97	126	103	91	119	97	86	113	91	81	107	87	76	101	82	72	96	78	69
		15 to 30	Array Interior	152	152	146	152	152	141	152	148	137	152	144	133	152	140	130	152	137	126	148	130	117	142	124	109	136	116	102	131	109	96	126	103	91	120	98	86	114	93	82	108	88	78
			Array Edge	152	139	129	152	135	124	149	131	119	145	128	114	142	123	109	138	118	104	131	110	97	125	102	90	117	96	84	111	90	79	104	85	75	99	80	70	94	76	67	89	72	64
		30 to 45	Array Interior	155	155	154	155	155	149	155	155	145	155	153	141	155	149	137	155	145	134	155	138	127	150	132	119	144	126	112	139	119	105	134	112	99	129	106	94	124	101	89	118	96	84
			Array Edge	155	147	136	155	143	132	155	139	128	154	135	124	150	131	118	146	128	114	139	119	105	133	111	98	127	104	92	120	98	86	114	92	81	107	87	77	102	83	73	97	78	69
	D	0 to 7.5	Array Interior	157	146	131	154	144	126	152	141	122	149	138	118	147	136	114	145	133	109	140	127	100	136	120	93	132	112	86	127	106	81	121	100	76	114	94	72	109	90	68	104	85	64
			Array Edge	146	135	112	144	132	107	141	128	101	138	124	97	136	119	92	133	114	88	127	106	81	120	99	75	112	93	70	106	87	66	100	82	62	94	78	58	90	74	55	85	70	52
		7.5 to 15	Array Interior	160	149	142	158	146	139	155	143	136	153	141	133	150	138	129	148	135	126	143	130	117	139	123	109	135	115	102	131	109	96	126	102	91	119	97	86	113	92	81	108	88	77
			Array Edge	150	137	128	147	134	124	144	131	118	141	127	113	139	122	108	136	118	104	131	109	96	125	102	90	117	95	84	110	89	79	104	84	74	98	80	70	93	76	67	89	72	63
		15 to 30	Array Interior	155	150	138	155	145	134	155	141	130	155	137	126	152	133	122	148	130	117	141	123	108	135	114	101	129	107	94	124	101	89	117	95	84	111	90	79	105	85	75	100	81	71
			Array Edge	151	132	120	146	128	115	142	124	110	138	119	105	134	114	100	131	109	96	124	101	89	116	94	83	108	88	78	102	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	82	67	58
		30 to 45	Array Interior	157	157	147	157	154	142	157	149	138	157	145	134	157	141	130	157	137	127	149	131	118	143	124	110	137	116	103	132	109	97	127	103	91	120	98	86	114	93	82	109	88	78
			Array Edge	157	140	129	155	136	125	150	132	119	146	128	114	142	124	109	139	119	105	132	110	97	126	102	90	118	96	84	111	90	79	105	85	75	99	80	71	94	76	67	89	72	64

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only																																		
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
15 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	151	149	144	151	148	142	151	146	140	151	144	138	150	142	136	148	140	132	145	137	125	142	133	119	139	130	112	136	126	105	133	122	99	131	117	93	128	113	88	125	109	83
			Array Edge	149	141	135	148	139	130	146	137	126	144	135	122	142	133	118	140	131	115	137	127	105	133	121	98	130	116	91	126	111	85	122	104	80	117	99	75	113	94	71	109	89	68
		7.5 to 15	Array Interior	152	152	147	152	150	145	152	148	143	152	146	141	152	144	139	151	143	137	148	139	133	145	135	129	142	132	125	139	129	120	136	125	115	134	121	109	131	116	104	128	112	99
			Array Edge	152	144	138	151	142	136	149	139	133	147	137	131	145	135	128	143	133	126	140	129	120	136	124	114	133	119	107	129	114	101	126	107	95	122	102	90	117	97	85	113	92	81
		15 to 30	Array Interior	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	140	143	143	133	143	138	127	143	132	120	143	127	113	140	121	107	135	115	101	131	109	96	127	104	91
			Array Edge	143	143	142	143	143	138	143	143	134	143	141	130	143	141	130	143	138	127	143	134	123	143	128	114	139	120	106	133	112	99	128	106	93	122	100	88	116	94	83	110	90	79
		30 to 45	Array Interior	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	141	147	146	135	147	140	129	147	134	123	147	129	116	143	124	110	138	118	104	134	113	99
			Array Edge	147	147	147	147	147	146	147	147	142	147	147	138	147	145	134	147	142	131	147	135	124	147	129	115	141	122	108	136	115	101	131	108	96	126	102	90	120	97	86	114	93	82
	C	0 to 7.5	Array Interior	151	143	137	149	141	134	147	139	129	145	136	125	143	134	121	142	132	118	138	128	109	135	124	101	131	118	94	128	113	88	124	108	83	120	102	78	116	97	74	112	92	70
			Array Edge	143	134	120	141	131	116	139	129	111	136	126	105	134	123	101	132	120	96	128	114	89	124	107	82	118	100	77	113	94	72	108	89	67	102	84	64	97	80	60	92	76	57
		7.5 to 15	Array Interior	152	145	140	152	143	137	150	141	135	148	139	133	147	137	130	145	135	128	141	131	123	138	127	117	134	122	111	131	116	104	128	111	98	124	105	93	120	100	88	116	95	84
			Array Edge	146	136	130	144	134	127	142	131	124	140	129	120	137	126	116	135	123	113	131	117	105	127	110	97	123	103	91	118	97	86	113	91	81	107	87	76	101	82	72	96	78	69
		15 to 30	Array Interior	143	143	143	143	143	141	143	143	137	143	143	133	143	140	130	143	137	126	143	130	117	142	124	109	136	116	102	131	109	96	126	103	91	120	98	86	114	93	82	108	88	78
			Array Edge	143	139	129	143	135	124	143	131	119	143	128	114	141	123	109	138	118	104	131	110	97	125	102	90	117	96	84	111	90	79	104	85	75	99	80	70	94	76	67	89	72	64
		30 to 45	Array Interior	147	147	147	147	147	147	147	147	145	147	147	141	147	147	137	147	145	134	147	138	127	147	132	119	144	126	112	139	119	105	134	112	99	129	106	94	124	101	89	118	96	84
			Array Edge	147	147	136	147	143	132	147	139	128	147	135	124	147	131	118	146	128	114	139	119	105	133	111	98	127	104	92	120	98	86	114	92	81	107	87	77	102	83	73	97	78	69
	D	0 to 7.5	Array Interior	148	139	131	146	137	126	144	135	122	142	132	118	140	130	114	138	128	109	134	123	100	131	117	93	127	112	86	123	106	81	118	100	76	113	94	72	109	90	68	104	85	64
			Array Edge	139	130	112	137	127	107	135	124	101	132	120	97	130	117	92	128	113	88	123	106	81	117	99	75	112	93	70	106	87	66	100	82	62	94	78	58	90	74	55	85	70	52
		7.5 to 15	Array Interior	151	142	136	149	139	133	147	137	131	145	135	128	143	133	126	141	130	122	137	126	116	134	120	109	130	115	102	127	109	96	122	102	91	118	97	86	113	92	81	108	88	77
			Array Edge	142	132	125	140	129	121	138	127	117	136	123	113	133	120	108	131	117	104	127	109	96	122	102	90	116	95	84	110	89	79	104	84	74	98	80	70	93	76	67	89	72	63
		15 to 30	Array Interior	146	146	138	146	145	134	146	141	130	146	137	126	146	133	122	146	130	117	141	123	108	135	114	101	129	107	94	124	101	89	117	95	84	111	90	79	105	85	75	100	81	71
			Array Edge	146	132	120	146	128	115	142	124	110	138	119	105	134	114	100	131	109	96	124	101	89	116	94	83	108	88	78	102	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	82	67	58
		30 to 45	Array Interior	150	150	147	150	150	142	150	149	138	150	145	134	150	141	130	150	137	127	149	131	118	143	124	110	137	116	103	132	109	97	127	103	91	120	98	86	114	93	82	109	88	78
			Array Edge	150	140	129	150	136	125	150	132	119	146	128	114	142	124	109	139	119	105	132	110	97	126	102	90	118	96	84	111	90	79	105	85	75	99	80	71	94	76	67	89	72	64
20 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	143	142	137	143	140	136	143	139	134	143	137	132	142	136	130	141	134	129	138	131	125	136	128	119	133	125	112	131	120	105	128	116	99	126	112	93	123	109	88	119	105	83
			Array Edge	142	135	130	140	133	128	139	132	125	137	130	122	136	128	118	134	126	115	131	121	105	128	116	98	125	111	91	120	107	85	116	102	80	112	98	75	109	94	71	105	89	68
		7.5 to 15	Array Interior	144	144	140	144	143	138	144	141	137	144	140	135	144	138	133	144	136	131	141	133	128	139	130	124	136	127	119	134	124	115	131	120	110	129	116	106	127	112	102	123	108	99
			Array Edge	144	138	133	143	136	131	142	134	128	140	132	126	139	130	124	137	128	121	134	124	115	131	119	110	128	114	105	125	109	100	121	105	95	117	101	90	113	97	85	109	92	81
		15 to 30	Array Interior	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	132	134	134	127	134	132	120	134	127	113	134	121	107	134	115	101	130	109	96	127	104	91
			Array Edge	134	134	134	134	134	134	134	134	133	134	134	130	134	134	127	134	133	123	134	128	114	134	120	106	132	112	99	128	106	93	122	100	88	116	94	83	110	90	79	105	85	75
		30 to 45	Array Interior	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	135	141	140	129	141	134	123	141	129	116	141	124	110	138	118	104	134	113	99
			Array Edge	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	138	141	141	134	141	141	131	141	135	124	141	129	115	141	122	108	136	115	101	131	108	96	126	102	90	120	97	86	114	93	82
	C	0 to 7.5	Array Interior	143	137	131	141	135	129	140	133	127	138	131	125	137	129	121	135	127	118	132	123	109	129	118	101	127	113	94	123	109	88	119	105	83	115	101	78	111	97	74	108	92	70
			Array Edge	137	129	120	135	127	116	133	124	111	131	121	105	129	118	101	127	115	96	123	109	89	118	104	82	113	99	77	109	94	72	105	89	67	101	84	64	97	80	60	92	76	57
		7.5 to 15	Array Interior	144	139	134	144	137	132	143	135	130	141	133	128	140	132	126	138	130	123	135	126	118	132	121	112	129	117	107	127	112	103	123	108	98	119	104	93	115	100	88	112	95	84
			Array Edge	139	131	125	138	129	122	136	127	118	134	128	114	132	121	112	130	118	109	127	112	103	122	107	97	118	102	91	113	97	86	109	91	81	105	87	76	101	82	72	96	78	69
		15 to 30	Array Interior	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	132	134	134	130	134	134	126	134	130	117	134	124	109	134	116	102	131	109	96	126	103	91	120	98	86	114	93	82	108	88	78
			Array Edge	134	134	129	134	134	124	134	131	119	134	128	114	134	123	109	134	118	104	131	110	97	125	102	90	117	96	84	111	90	79	104	85	75	99	80	70	94	76	67	89	72	64
		30 to 45	Array Interior	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	137	141	141	134	141	138	127	141	132	119	141	126	112	139	119	105	134	112	99	129	106	94	124	101	89	118	96	84
			Array Edge	141	141	136	141	141	132	141	139	128	141	135	124	141	131	118	141	128	114	139	119	105	133	111	98	127	104	92	120	98	86	114	92	81	107	87	77	102	83	73	97	78	69
	D	0 to 7.5	Array Interior	140	133	128	139	131	125	137	130	122	136	128	118	134	126	114	132	123	109	129	117	100	126	108	86	117	103	81	113	99	76	109	94	72	105	90	68	102	85	64	104	85	64
			Array Edge	133	125	112	131	121	107	130	118	101	128	115	97	126	112	92	123	109	88	117	103	81	112	98	75	108	93	70	103	87	66	99	82	62	94	78	58	90	74	55	85	70	52
		7.5 to 15	Array Interior	143	136	131	142	134	128	140	132	126	138	130	123	137	128	120	135	126	117	132	121	112	129	115	106	126	111	101	121	106	96	117	102	91	113	97	86	109	92	81	106	88	77
			Array Edge	136	127	119	134	125	116	132	121	112	130	118	109	129	115	106	127	112	103	122	106	96	116	101	90	112	95	84	107	89	79	103	84	74	98	80	70	93	76	67	89	72	63
		15 to 30	Array Interior	138	138	137	138	138	134	138	138	130	138	136	126	138	133	122	138	130	117	138	123	108	135	114	101	129	107	94	124	101	89	117	95	84	111	90	79	105	85	75	100	81	71
			Array Edge	138	132	120	138	128	115	138	124	110	137	119	105	134	114	100	131	109	96	124	101	89	116	94	83	108	88	78	102	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	82	67	58
		30 to 45	Array Interior	143	143	143	143	143	142	143	143	138	143	143	134	143	141	130	143	137	127	143	131	118	143	124	110	137	116	103	132	109	97	127	103	91	120	98	86	114	93	82	109	88	78
			Array Edge	143	140	129	143	136	125	143	132	119	143	128	114	142	124	109	139	119	105	132	110	97	126	102	90	118	96	84	111	90	79	105	85	75	99	80	71	94	76	67	89	72	64
25 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	143	142	137	143	140	136	143	139	134	143	137	132	142	136	130	141	134	129	138	131	125	136	128	119	133	125	112	131	120	105	128	116	99	126	112	93	123	109	88	119	105	83
			Array Edge	142	135	130	140	133	128	139	132	125	137	130	122	136	128	118	134	126	115	131	121	105	128	116	98	125	111	91	120	107	85	116	102	80	112	98	75	109	94	71	105	89	68
		7.5 to 15	Array Interior	144	144	140	144	143	138	144	141	137	144	140	135	144	138	133	144	136	131	141	133	128	139	130	124	136	127	119	134	124	115	131	120	110	129	116	106	127	112	102	123	108	99
			Array Edge	144	138	133	143	136	131	142	134	128	140	132	126	139	130	124	137	128	121	134	124	115	131	119	110	128	114	105	125	109	100	121	105	95	117	101	90	113	97	85	109	92	81
		15 to 30	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	125	126	125	113	126	120	107	126	115	101	126	109	96	125	104	91	120	104	91
			Array Edge	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	125	126	126	121	126	126	114	126	119	106	126	112	99	126	106	93	121	100	88	116	94	83	110	90	79	105	85	75
		30 to 45	Array Interior	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	129	134	134	123	134	129	116	134	124	110	134	118	104	134	113	99	134	113	99
			Array Edge	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	131	134	134	124	134	129	115	134	122	108	134	115	101	131	108	96	126	102	90	120	97	86	114	93	82	114	93	82
	C	0 to 7.5	Array Interior	143	137	131	141	135	129	140	133	127	138	131	125	137	129	121	135	127	118	132	123	109	129	118	101	127	113	94	123	109	88	119	105	83	115	101	78	111	97	74	108	92	70
			Array Edge	137	129	120	135	127	116	133	124	111	131	121	105	129	118	101	127	115	96	123	109	89	118	104	82	113	99	77	109	94	72	105	89	67	101	84	64	97	80	60	92	76	57
		7.5 to 15	Array Interior	144	139	134	144	137	132	143	135	130	141	133	128	140	132	126	138	130	123	135	126	118	132	121	112	129	117	107	127	112	103	123	108	98	119	104	93	115	100	88	112	95	84
			Array Edge	139	131	125	138	129	122	136	127	118	134	124	115	132	121	112	130	118	109	127	112	103	122	107	97	118	102	91	113	97	86	109	91	81	105	87	76	101	82	72	96	78	69
		15 to 30	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	124	126	126	117	126	122	109	126	116	102	126	116	96	124	103	91	119	98	86	114	93	82	108	88	78
			Array Edge	126	126	126	126	126	123	126	126	118	126	126	114	126	122	109	126	118	104	126	110	97	123	102	90	117	96	84	111	90	79	104	85	75	99	80	70	94	76	67	89	72	64
		30 to 45	Array Interior	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	127	134	132	119	134	126	112	134	119	105	134	112	99	129	106	94	124	101	89	118	96	84
			Array Edge	134	134	134	134	134	132	134	134	128	134	134	124	134	131	118	134	128	114	134	119	105	133	111	98	127	104	92	120	98	86	114	92	81	107	87	77	102	83	73	97	78	69
	D	0 to 7.5	Array Interior	140	133	128	139	131	125	137	130	122	136	128	118	134	126	114	132	123	109	129	117	100	126	112	93	121	108	86	117	103	81	113	99	76	109	94	72	105	90	68	102	85	64
			Array Edge	133	125	112	131	121	107	130	118	101	128	115	97	126	112	92	123	109	88	117	103	81	112	98	75	108	93	70	103	87	66	99	82	62	94	78	58	90	74	55	85	70	52
		7.5 to 15	Array Interior	143	136	131	142	134	128	140	132	126	138	130	123	137	128	120	135	126	117	132	121	112	129	115	106	126	111	101	121	106	96	117	102	91	113	97	86	109	92	81	106	88	77
			Array Edge	136	127	119	134	125	116	132	121	112	130	118	109	129	115	106	127	112	103	122	106	96	116	101	90	112	95	84	107	89	79	103	84	74	98	80	70	93	76	67	89	72	63
		15 to 30	Array Interior	130	130	130	130	130	130	130	130	129	130	130	126	130	130	122	130	129	117	130	123	108	130	114	101	128	107	94	124	101	89	117	95	84	111	90	79	105	85	75	100	81	71
			Array Edge	130	130	120	130	127	115	130	124	110	130	119	105	130	114	100	129	109	96	124	101	89	116	94	83	108	88	78	102	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	82	67	58
		30 to 45	Array Interior	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	134	137	137	130	137	137	127	137	131	118	137	124	110	137	116	103	132	109	97	127	103	91	120	98	86	114	93	82	109	88	78
			Array Edge	137	137	129	137	136	125	137	132	119	137	128	114	137	124	109	137	119	105	132	110	97	126	102	90	118	96	84	111	90	79	105	85	75	99	80	71	94	76	67	89	72	64

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only																																		
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	142	141	136	142	139	135	142	138	133	142	136	131	141	135	129	140	133	128	137	130	124	135	127	119	133	124	112	130	120	105	128	116	99	125	112	93	122	108	88	118	105	83
			Array Edge	141	134	129	139	133	127	138	131	124	136	129	121	135	127	118	133	125	115	130	120	105	127	115	98	124	110	91	120	106	85	116	102	80	112	98	75	108	94	71	105	89	68
		7.5 to 15	Array Interior	143	143	139	143	142	138	143	140	136	143	139	134	143	137	132	143	136	131	140	133	127	138	130	123	135	127	118	133	123	114	131	119	110	128	115	106	126	111	102	122	107	98
			Array Edge	143	137	132	142	135	130	141	133	128	139	131	126	138	129	123	136	128	120	133	123	114	130	118	109	127	113	104	124	109	100	120	105	95	116	101	90	112	97	85	108	92	81
		15 to 30	Array Interior	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	117	120	120	112	120	117	107	120	113	101	120	109	96	120	104	91
			Array Edge	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	118	120	120	112	120	117	106	120	111	99	120	106	93	118	100	88	114	94	83	110	90	79	105	85	75
		30 to 45	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	123	128	128	116	128	124	110	128	118	104	128	113	99
			Array Edge	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	124	128	128	115	128	122	108	128	115	101	128	108	96	126	102	90	120	97	86	114	93	82
	C	0 to 7.5	Array Interior	142	136	130	140	134	128	139	132	126	137	130	124	136	129	121	135	127	118	132	122	109	129	117	101	126	113	94	122	108	88	118	104	83	114	100	78	110	97	74	107	92	70
			Array Edge	136	128	120	134	126	116	132	123	111	130	120	105	129	117	101	127	114	96	122	109	89	117	104	82	113	99	77	108	94	72	104	89	67	100	84	64	97	80	60	92	76	57
		7.5 to 15	Array Interior	143	138	133	143	136	131	142	134	129	140	133	127	139	131	125	137	129	122	134	125	117	132	121	112	129	116	107	126	111	102	122	107	98	118	103	93	114	99	88	111	95	84
			Array Edge	138	130	124	137	128	121	135	126	117	133	123	114	131	120	111	130	117	108	126	112	103	122	106	97	117	102	91	112	97	86	108	91	81	104	87	76	100	82	72	96	78	69
		15 to 30	Array Interior	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	115	120	119	109	120	114	102	120	109	96	120	103	91	117	98	86	112	93	82	108	88	78
			Array Edge	120	120	120	120	120	120	120	120	116	120	120	112	120	119	109	120	116	104	120	109	97	120	102	90	115	96	84	110	90	79	104	85	75	99	80	70	94	76	67	89	72	64
		30 to 45	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	127	128	128	119	128	126	112	128	119	105	128	112	99	128	106	94	124	101	89	118	96	84
			Array Edge	128	128	128	128	128	128	128	128	124	128	128	118	128	128	114	128	119	105	128	111	98	127	104	92	120	98	86	114	92	81	107	87	77	102	83	73	97	78	69			
	D	0 to 7.5	Array Interior	140	133	128	139	131	125	137	130	122	136	128	118	134	126	114	132	123	109	129	117	100	126	112	93	121	108	86	117	103	81	113	99	76	109	94	72	105	90	68	102	85	64
			Array Edge	133	125	112	131	121	107	130	118	101	128	115	97	126	112	92	123	109	88	117	103	81	112	98	75	108	93	70	103	87	66	99	82	62	94	78	58	90	74	55	85	70	52
		7.5 to 15	Array Interior	143	136	131	142	134	128	140	132	126	138	130	123	137	128	120	135	126	117	132	121	112	129	115	106	126	111	101	121	106	96	117	102	91	113	97	86	109	92	81	106	88	77
			Array Edge	136	127	119	134	125	116	132	121	112	130	118	109	129	115	106	127	112	103	122	106	96	116	101	90	112	95	84	107	89	79	103	84	74	98	80	70	93	76	67	89	72	63
		15 to 30	Array Interior	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	123	124	124	120	124	124	116	124	120	108	124	114	101	124	107	94	121	101	89	116	95	84	111	90	79	105	85	75	100	81	71
			Array Edge	124	124	119	124	124	115	124	121	110	124	118	105	124	114	100	124	109	96	121	101	89	115	94	83	108	88	78	102	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	82	67	58
		30 to 45	Array Interior	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	130	132	132	127	132	131	118	132	124	110	132	116	103	132	109	97	127	103	91	120	98	86	114	93	82	109	88	78
			Array Edge	132	132	129	132	132	125	132	132	119	132	128	114	132	124	109	132	119	105	132	110	97	126	102	90	118	96	84	111	90	79	105	85	75	99	80	71	94	76	67	89	72	64
35 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	137	136	133	137	135	131	137	134	129	137	132	128	137	131	126	136	130	124	134	127	120	131	124	115	129	120	111	127	116	105	124	112	99	121	109	93	118	105	88	115	102	83
			Array Edge	136	131	126	135	129	123	134	127	120	132	126	118	131	123	115	130	121	112	127	116	105	124	112	98	120	107	91	116	103	85	112	100	80	109	96	75	105	92	71	102	89	68
		7.5 to 15	Array Interior	138	138	135	138	137	134	138	136	132	138	135	131	138	133	129	138	132	128	136	129	124	134	127	119	132	123	115	130	119	111	127	115	107	125	112	103	122	108	100	119	105	96
			Array Edge	138	133	129	138	131	127	137	130	124	135	128	122	134	126	119	133	124	116	130	119	111	127	115	107	124	110	102	120	106	98	116	102	94	113	98	90	109	95	85	106	92	81
		15 to 30	Array Interior	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	105	114	110	101	114	107	96	114	103	91						
			Array Edge	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	110	114	114	104	114	109	99	114	104	93	114	100	88	111	94	83	107	90	79	104	85	75
		30 to 45	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	116	123	123	110	123	118	104	123	113	99
			Array Edge	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	115	123	122	108	123	108	96	123	102	90	120	98	86	114	93	82			
	C	0 to 7.5	Array Interior	137	132	127	136	130	125	135	129	122	133	127	120	132	125	117	131	123	115	128	118	109	126	114	101	122	110	94	118	106	88	114	102	83	111	98	78	108	95	74	104	91	70
			Array Edge	132	125	116	130	122	113	129	119	110	127	116	105	125	114	101	123	111	96	118	106	89	114	101	82	110	97	77	106	93	72	102	89	67	98	84	64	95	80	60	91	76	57
		7.5 to 15	Array Interior	138	134	130	138	133	128	138	131	126	136	129	124	135	128	121	134	126	119	131	122	114	128	117	109	126	113	104	122	108	100	118	105	96	115	101	92	111	97	88	108	94	84
			Array Edge	135	127	120	133	125	117	131	122	114	130	119	111	128	117	108	127	114	106	122	109	100	118	104	95	114	99	91	109	95	86	105	91	81	102	87	76	98	82	72	95	78	69
		15 to 30	Array Interior	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	112	114	114	107	114	112	102	114	107	96	114	102	91	114	98	86	110	93	82	106	88	78
			Array Edge	114	114	114	114	114	114	114	114	113	114	114	110	114	114	107	114	113	103	114	107	97	114	102	90	112	96	84	108	90	79	103	85	75	99	80	70	94	76	67	89	72	64
		30 to 45	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	119	123	123	112	123	119	105	123	112	99	123	106	94	123	101	89	118	96	84
			Array Edge	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	118	123	123	114	123	119	105	123	111	98	123	104	92	120	98	86	114	92	81	107	87	77	102	83	73	97	78	69
	D	0 to 7.5	Array Interior	138	132	126	137	130	123	135	128	120	134	126	117	132	124	114	131	121	109	128	116	100	124	111	93	120	106	86	116	102	81	112	98	76	108	94	72	104	90	68	101	85	64
			Array Edge	132	123	112	130	120	107	128	117	101	126	114	97	124	111	92	121	108	88	116	102	81	111	97	75	106	93	70	102	87	66	98	82	62	94	78	58	90	74	55	85	70	52
		7.5 to 15	Array Interior	141	134	129	140	132	127	138	130	125	137	128	122	135	127	119	134	124	116	130	119	110	127	114	105	124	109	100	120	105	96	116	101	91	112	97	86	108	92	81	104	88	77
			Array Edge	135	126	118	133	123	114	131	120	111	129	117	108	127	114	105	125	111	102	120	105	96	115	100	90	110	95	84	106	89	79	102	84	74	98	80	70	93	76	67	89	72	63
		15 to 30	Array Interior	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	117	118	118	114	118	118	108	118	112	101	118	107	94	118	101	89	114	95	84	109	90	79	105	85	75	100	81	71
			Array Edge	118	118	116	118	118	112	118	118	109	118	115	105	118	112	100	118	109	96	118	101	89	113	94	83	108	88	78	102	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	82	67	58
		30 to 45	Array Interior	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	118	127	124	110	127	116	103	127	109	97	127	103	91	120	98	86	114	93	82	109	88	78
			Array Edge	127	127	127	127	127	125	127	127	119	127	127	114	127	124	109	127	119	105	127	110	97	126	102	90	118	96	84	111	90	79	105	85	75	99	80	71	94	76	67	89	72	64
40 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	133	133	129	133	131	128	133	130	126	133	129	124	133	128	122	132	127	120	130	123	116	128	120	112	126	116	108	123	113	105	120	109	99	117	106	93	114	103	88	112	100	83
			Array Edge	133	128	122	131	126	119	130	124	117	129	122	114	128	119	112	127	117	109	123	113	105	120	109	98	116	105	91	113	101	85	109	97	80	106	94	75	103	91	71	100	88	68
		7.5 to 15	Array Interior	133	133	132	133	133	130	133	133	129	133	131	128	133	130	126	133	129	124	133	126	120	131	123	116	129	119	112	127	116	108	124	112	105	121	109	101	118	106	98	115	103	95
			Array Edge	133	130	126	133	128	123	133	127	121	132	125	118	130	123	116	129	120	113	127	116	109	124	112	104	120	108	100	117	104	96	113	100	92	110	97	89	107	93	85	103	90	81
		15 to 30	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	107	110	110	103	110	108	99	110	105	96	110	101	91			
			Array Edge	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	108	110	110	103	110	107	98	110	102	93	110	98	88	109	94	83	105	90	79	102	85	75
		30 to 45	Array Interior	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	116	119	119	110	119	118	104	119	113	99						
			Array Edge	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	115	119	119	108	119	115	101	119	108	96	119	102	90	119	97	86	114	93	82			
	C	0 to 7.5	Array Interior	133	128	123	132	127	121	131	125	118	130	123	116	129	121	114	128	119	111	125	115	107	121	111	101	118	107	94	115	103	88	111	99	83	108	96	78	105	93	74	102	90	70
			Array Edge	128	121	113	127	118	110	125	115	107	123	113	105	121	110	101	119	108	96	115	103	89	111	99	82	107	95	77	103	91	72	99	87	67	96	84	64	93	80	60	90	76	57
		7.5 to 15	Array Interior	133	131	127	133	129	125	133	128	122	133	126	120	131	124	118	130	122	115	128	118	111	125	114	106	122	110	102	118	106	98	115	102	94	112	99	91	109	95	87	106	92	84
			Array Edge	131	124	117	130	121	114	128	118	111	127	116	108	125	113	106	123	111	103	119	106	98	115	102	94	111	97	89	107	93	85	103	90	81	100	86	76	96	82	72	93	78	69
		15 to 30	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	105	110	109	100	110	105	96	110	101	91	110	97	86	108	93	82	104	88	78
			Array Edge	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	108	110	110	105	110	110	102	110	105	96	110	100	90	110	95	84	106	90	79	102	85	75	98	80	70	94	76	67	89	72	64
		30 to 45	Array Interior	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	112	119	119	105	119	112	99	119	106	94	119	101	89	118	96	84
			Array Edge	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	118	119	119	114	119	119	105	119	111	98	119	104	92	119	92	81	107	87	77	102	83	73	97	78	69						
	D	0 to 7.5	Array Interior	135	129	123	133	127	120	132	125	117	131	123	114	129	120	112	128	118	109	125	113	100	120	108	93	116	104	86	113	100	81	109	96	76	105	92	72	102	89	68	99	85	64
			Array Edge	129	119	111	127	116	107	125	114	101	123	111	97	120	108	92	118	105	88	113	100	81	108	96	75	104	91	70	100	87	66	96	82	62	92	78	58	89	74	55	85	70	52
		7.5 to 15	Array Interior	137	131	127	136	129	124	135	128	121	133	126	118	132	123	116	131	121	113	128	116	108	125	111	103	121	107	98	117	103	94	113	99	90	109	95	86	106	91	81	102	88	77
			Array Edge	132	123	115	130	120	112	128	117	109	126	114	106	124	111	103	122	108	100	117	103	95	112	98	90	108	94	84	104	89	79	100	84	74	96	80	70	92	76	67	89	72	63
		15 to 30	Array Interior	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	112	114	114	106	114	110	101	114	105	94	114	100	89	112	95	84	108	90	79	104	85	75	100	81	71
			Array Edge	114	114	114	114	114	110	114	114	107	114	113	103	114	110	100	114	107	96	114	101	89	111	94	83	106	88	78	101	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	82	67	58
		30 to 45	Array Interior	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	118	122	122	110	122	116	103	122	109	97	122	103	91	120	98	86	114	93	82	109	88	78
			Array Edge	122	122	122	122	122	122	122	122	119	122	122	114	122	122	109	122	119	105	122	110	97	122	102	90	118	96	84	111	90	79	105	85	75	99	80	71	94	76	67	89	72	64

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
45 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	129	129	126	129	128	124	129	127	122	129	126	120	129	124	118	129	123	117	127	119	113	125	116	109	122	113	106	119	110	102	116	107	99	114	103	93	111	101	88	109	98	83
			Array Edge	129	124	118	128	122	116	127	120	113	126	118	111	124	116	109	123	114	107	119	110	102	116	106	98	113	102	91	110	99	85	107	95	80	103	92	75	101	89	71	98	86	68
		7.5 to 15	Array Interior	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	116	113	117	116	109	117	113	106	117	109	102	117	106	99	115	103	96	112	100	93
			Array Edge	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	115	117	117	113	117	117	110	117	113	106	117	109	102	117	105	98	113	102	94	110	98	90	107	95	87	104	92	84	101	88	81
		15 to 30	Array Interior	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	101	105	105	98	105	103	94	105	99	91			
			Array Edge	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	101	105	105	96	105	105	92	105	97	88	105	93	83	103	89	79	100	85	75
		30 to 45	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	110	115	115	104	115	113	99
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	108	115	115	101	115	108	96	115	102	90	115	97	86	114	93	82
	C	0 to 7.5	Array Interior	129	125	119	129	123	117	128	121	115	127	119	113	126	117	111	124	115	108	121	112	104	118	108	100	114	104	94	111	101	88	108	97	83	105	94	78	102	91	74	100	88	70
			Array Edge	125	117	110	123	114	107	121	112	105	119	110	102	117	108	100	115	105	96	112	101	89	108	97	82	104	93	77	101	89	72	97	86	67	94	82	64	91	79	60	88	76	57
		7.5 to 15	Array Interior	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	116	117	117	114	117	117	112	117	115	108	117	111	104	117	107	100	115	103	96	112	100	92	109	97	89	106	94	86	103	91	83
			Array Edge	117	117	114	117	117	111	117	115	108	117	113	106	117	110	103	117	108	101	115	104	96	112	100	92	108	96	88	104	92	84	101	88	81	98	85	76	94	82	72	91	78	69
		15 to 30	Array Interior	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	103	105	105	99	105	103	94	105	99	90	105	95	86	105	92	82	102	88	78
			Array Edge	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	103	105	105	100	105	103	95	105	98	90	105	94	84	104	90	79	100	85	75	96	80	70	92	76	67	89	72	64
		30 to 45	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	112	115	112	99	115	106	94	115	106	94	115	101	89	115	96	84
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	114	115	115	114	115	115	105	115	111	98	115	104	92	115	98	86	114	92	81	107	87	77	102	83	73	97	78	69
	D	0 to 7.5	Array Interior	131	126	119	130	124	117	129	121	114	128	119	111	126	117	109	125	115	107	121	110	100	117	106	93	113	102	86	110	98	81	106	94	76	103	91	72	100	88	68	97	85	64
			Array Edge	126	116	108	124	113	105	121	111	101	119	108	97	117	106	92	115	103	88	110	98	81	106	94	75	102	90	70	98	86	66	94	82	62	91	78	58	88	74	55	85	70	52
		7.5 to 15	Array Interior	133	128	123	133	127	121	132	125	118	130	122	115	129	120	113	128	118	110	125	113	106	121	109	101	117	105	97	114	101	93	110	97	89	107	93	85	104	90	81	100	87	77
			Array Edge	129	119	112	127	117	109	125	114	106	123	111	103	121	108	101	118	106	98	114	101	93	110	96	88	106	92	84	102	88	79	98	84	74	94	80	70	91	76	67	88	72	63
		15 to 30	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	104	110	108	99	110	103	94	110	99	89	110	95	84	106	90	79	102	85	75	98	81	71
			Array Edge	110	110	110	110	110	108	110	110	105	110	110	102	110	108	99	110	105	96	110	99	89	109	94	83	104	88	78	100	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	82	67	58
		30 to 45	Array Interior	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	118	119	119	110	119	116	103	119	109	97	119	103	91	119	98	86	114	93	82	109	88	78
			Array Edge	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	114	119	119	109	119	119	105	119	110	97	119	102	90	118	96	84	111	90	79	105	85	75	99	80	71	94	76	67	89	72	64
50 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	125	125	122	125	125	120	125	123	118	125	122	117	125	120	115	125	119	113	123	116	110	121	113	106	118	110	103	116	107	100	113	104	97	111	101	93	108	98	88	106	96	83
			Array Edge	125	120	114	125	118	112	123	116	110	122	114	108	120	113	106	119	111	104	116	107	100	113	104	96	110	100	91	107	97	85	104	94	80	101	90	75	98	88	71	96	85	68
		7.5 to 15	Array Interior	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	113	114	114	110	114	113	107	114	110	103	114	107	100	114	104	97	112	101	94	109	98	91
			Array Edge	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	112	114	114	110	114	114	108	114	110	104	114	106	100	113	103	96	110	99	92	107	96	89	105	93	86	102	90	83	99	87	80
		15 to 30	Array Interior	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	100	102	102	96	102	101	93	102	98	90
			Array Edge	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	99	102	102	95	102	99	91	102	95	87	102	92	83	102	88	79	98	85	75
		30 to 45	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	110	112	112	104	112	112	99
			Array Edge	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	108	112	112	101	112	112	108	112	108	96	112	102	90	112	97	86	112	93	82
	C	0 to 7.5	Array Interior	125	121	116	125	119	114	124	118	112	123	116	110	121	114	108	120	112	106	117	109	102	114	105	98	111	102	94	108	99	88	106	95	83	103	92	78	100	89	74	97	87	70
			Array Edge	121	113	107	119	111	105	118	109	102	116	107	100	114	105	98	112	103	95	109	99	89	105	95	82	102	91	77	99	88	72	95	84	67	92	81	64	89	78	60	87	75	57
		7.5 to 15	Array Interior	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	113	114	114	111	114	114	109	114	112	105	114	108	101	114	105	98	112	101	94	109	98	91	106	95	88	104	92	85	101	89	82
			Array Edge	114	114	111	114	114	108	114	112	106	114	110	103	114	108	101	114	106	99	112	101	95	109	97	90	105	94	87	102	90	83	99	87	79	96	83	76	93	80	72	90	78	69
		15 to 30	Array Interior	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	101	102	102	97	102	101	93	102	97	89	102	94	86	102	90	82	101	87	78
			Array Edge	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	101	102	102	98	102	101	93	102	97	89	102	92	84	102	88	79	98	85	75	95	80	70	91	76	67	88	72	64
		30 to 45	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	105	112	112	99	112	106	94	112	101	89	112	96	84
			Array Edge	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	105	112	111	98	112	104	92	112	98	86	112	92	81	107	87	77	102	83	73	97	78	69
	D	0 to 7.5	Array Interior	129	122	116	127	120	114	126	118	111	125	116	109	123	114	107	121	112	104	118	108	100	114	104	93	111	100	86	107	96	81	104	93	76	101	89	72	98	86	68	95	83	64
			Array Edge	122	113	106	120	111	103	118	108	100	116	106	97	114	103	92	112	101	88	108	97	81	104	92	75	100	88	70	96	85	66	93	81	62	89	78	58	86	74	55	83	70	52
		7.5 to 15	Array Interior	118	118	118	118	118	117	118	118	115	118	118	113	118	117	110	118	115	108	118	111	103	118	106	99	114	103	95	111	99	91	108	95	88	105	92	84	102	89	81	99	86	77
			Array Edge	118	116	110	118	114	107	118	111	104	118	109	101	118	106	99	115	104	96	111	99	92	107	95	87	103	91	83	100	87	79	96	83	74	93	80	70	90	76	67	87	72	63
		15 to 30	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	103	106	106	98	106	102	93	106	98	89	106	94	84	104	90	79	100	85	75	97	81	71
			Array Edge	106	106	106	106	106	106	106	106	103	106	106	100	106	106	97	106	103	95	106	98	89	106	93	83	103	88	78	98	83	73	94	78	69	91	74	65	86	70	61	82	67	58
		30 to 45	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	110	115	115	103	115	109	97	115	103	91	115	98	86	114	93	82	109	88	78
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	114	115	115	109	115	115	105	115	110	97	115	102	90	115	96	84	111	90	79	105	85	75	99	80	71	94	76	67	89	72	64
60 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	115	115	115	115	115	113	115	115	112	115	115	110	115	113	109	115	112	107	115	109	104	113	107	101	111	104	98	109	102	96	107	99	93	105	97	90	103	94	88	101	92	83
			Array Edge	115	113	108	115	111	107	115	110	105	115	108	103	113	107	101	112	105	99	109	102	96	107	99	92	104	96	89	102	93	85	99	90	80	97	87	75	94	85	71	92	82	68
		7.5 to 15	Array Interior	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	108	109	109	105	109	107	102	109	105	99	109	102	96	108	99	93	106	97	91	104	94	88
			Array Edge	109	109	109	109	109	109	109	109	108	109	109	106	109	109	104	109	108	103	109	105	99	109	102	96	108	98	92	105	95	89	103	93	86	100	90	83	98	87	80	95	84	78
		15 to 30	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	96	97	97	93	97	97	90	97	95	87						
			Array Edge	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	96	97	97	92	97	96	88	97	92	85	97	89	82	97	86	78	95	83	75
		30 to 45	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	104	106	106	99			
			Array Edge	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	101	106	106	96	106	102	90	106	97	86	106	93	82						
	C	0 to 7.5	Array Interior	115	114	110	115	112	108	115	111	106	115	109	104	114	108	103	113	106	101	111	103	97	108	100	94	106	97	91	103	95	88	101	92	83	98	89	78	96	86	74	94	84	70
			Array Edge	114	107	102	112	106	100	111	104	98	109	102	96	108	100	94	106	98	92	103	95	88	100	91	82	97	88	77	95	85	72	92	82	67	89	79	64	86	76	60	84	74	57
		7.5 to 15	Array Interior	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	108	109	109	106	109	109	104	109	106	101	109	103	97	109	100	94	107	97	91	104	94	88	102	91	85	99	89	82	97	86	80
			Array Edge	109	109	105	109	108	103	109	107	101	109	105	99	109	103	97	109	101	95	107	97	91	104	94	87	101	90	84	98	87	81	95	84	77	92	81	74	89	78	72	87	76	69
		15 to 30	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	94	97	97	90	97	94	87	97	91	84	97	88	80	97	85	77			
			Array Edge	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	95	97	97	91	97	94	86	97	90	82	97	86	79	95	83	75	92	79	70	89	76	67	86	72	64
		30 to 45	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	105	106	106	99	106	106	94	106	101	89	106	96	84
			Array Edge	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	104	92	106	104	92	106	98	86	106	92	81	106	87	77	102	83	73	97	78	69
	D	0 to 7.5	Array Interior	121	116	110	121	114	108	119	112	106	118	110	104	116	108	102	115	107	100	112	103	96	109	100	92	106	96	86	103	93	81	100	90	76	97	87	72	94	84	68	92	81	64
			Array Edge	116	108	101	114	106	99	112	104	97	110	101	94	108	99	92	107	97	88	103	93	81	100	89	75	96	86	70	93	82	66	90	79	62	87	76	58	84	73	55	81	70	52
		7.5 to 15	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	110	112	112	108	112	111	106	112	109	103	112	106	99	112	102	96	109	99	92	106	95	89	103	92	85	101	89	82	98	86	79	95	83	76
			Array Edge	112	111	105	112	109	102	112	106	100	112	104	98	112	102	95	110	100	93	106	96	89	103	92	85	100	88	81	96	85	77	93	81	74	90	78	70	87	75	67	84	72	63
		15 to 30	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	95	100	99	91	100	100	91	98	84	75	94	81	71						
			Array Edge	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97	100	100	95	100	100	92	100	95	87	100	91	83	100	86	78	96	83	73	92	78	69	88	74	65	85	70	61	82	67	58
		30 to 45	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	103	110	109	97	110	103	91	110	98	86	110	93	82	109	88	78			
			Array Edge	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	109	110	110	105	110	110	97	110	102	90	110	96	84	110	90	79	105	85	75	99	80	71	94	76	67	89	72	64			

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
70 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	106	107	107	105	107	107	103	107	106	102	107	104	100	107	102	97	106	100	94	104	97	92	102	95	89	100	93	87	98	91	85	97	89	82
			Array Edge	107	107	103	107	106	102	107	104	100	107	103	98	107	102	97	106	100	95	104	98	92	102	95	89	100	92	86	97	90	83	95	87	80	93	84	75	91	82	71	89	80	68
		7.5 to 15	Array Interior	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	103	104	104	100	104	102	98	104	100	95	104	98	93	103	96	90	102	93	88	100	91	85
			Array Edge	104	104	104	104	104	104	104	104	103	104	104	102	104	104	100	104	103	98	104	100	95	104	97	92	103	95	89	101	92	86	98	89	84	96	87	81	94	84	78	92	82	76
		15 to 30	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	91	93	93	88	93	92	85	93	92	85
			Array Edge	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	90	93	93	86	93	90	83	93	87	80	93	84	77	93	81	74	93	81	74
		30 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	101	101	99
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	96	101	101	90	101	97	86	101	93	82	101	93	82
	C	0 to 7.5	Array Interior	107	107	104	107	107	103	107	105	101	107	104	100	107	103	98	107	101	97	105	99	94	103	96	91	101	94	88	99	91	85	96	88	82	94	86	78	92	84	74	90	81	70
			Array Edge	107	102	98	107	101	96	105	99	94	104	98	92	103	96	90	101	94	89	99	91	85	96	88	82	94	85	77	91	82	72	88	79	67	86	77	64	84	74	60	81	72	57
		7.5 to 15	Array Interior	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	103	104	104	101	104	104	100	104	101	97	104	99	94	104	96	91	102	93	88	100	91	85	97	88	82	95	86	80	93	84	77
			Array Edge	104	104	101	104	103	99	104	102	97	104	100	95	104	98	93	104	97	92	102	94	88	99	91	85	97	87	82	94	85	78	92	82	76	89	79	73	87	76	70	84	74	68
		15 to 30	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	91	93	93	88	93	92	85	93	89	82	93	86	79	93	83	76
			Array Edge	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	92	93	93	88	93	91	84	93	88	81	93	84	77	92	81	74	89	78	70	86	75	67	84	72	64
		30 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	101	101	94	101	101	89	101	96	84	101	96	84	101	96	84
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	101	101	92	101	98	86	101	92	81	101	87	77	101	83	73	97	78	69
	D	0 to 7.5	Array Interior	113	110	105	113	109	104	113	107	102	112	105	100	110	104	98	109	102	96	107	99	93	104	96	89	101	93	86	99	90	81	96	87	76	94	84	72	91	82	68	89	79	64
			Array Edge	110	103	98	109	101	95	107	99	93	105	97	91	104	96	89	102	94	87	99	90	81	96	87	75	93	83	70	90	80	66	87	77	62	84	74	58	82	72	55	79	69	52
		7.5 to 15	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	105	107	107	103	107	106	101	107	105	100	107	102	96	107	98	93	105	95	89	102	92	86	99	89	83	97	87	80	94	84	77	92	81	75
			Array Edge	107	106	101	107	104	99	107	102	96	107	100	94	107	98	92	105	96	90	102	93	86	99	89	83	96	86	79	93	82	76	90	79	73	87	76	70	85	74	67	82	71	63
		15 to 30	Array Interior	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	93	96	92	85	96	89	82	96	89	82	96	86	78	95	83	75	92	80	71
			Array Edge	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	95	96	96	92	96	96	90	96	93	85	96	89	81	96	85	77	93	81	73	90	78	69	86	74	65	83	70	61	81	67	58
		30 to 45	Array Interior	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	97	105	103	91	105	98	86	105	98	82	105	88	78	105	88	78
			Array Edge	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	97	105	102	90	105	96	84	105	90	79	105	85	75	99	80	71	94	76	67	89	72	64
80 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	98	100	99	95	100	97	93	100	95	91	99	94	89	98	92	86	96	90	84	94	88	82	93	86	80
			Array Edge	100	100	99	100	100	97	100	100	96	100	98	94	100	97	93	100	96	92	99	94	89	97	91	86	95	89	83	94	87	81	92	84	78	90	82	75	88	80	71	86	78	68
		7.5 to 15	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	100	100	96	100	98	94	100	96	92	100	94	89	99	92	87	97	90	85	96	88	83
			Array Edge	100	100	100	100	100	99	100	100	99	100	100	97	100	100	96	100	99	95	100	96	92	100	94	89	98	91	86	97	89	84	95	86	81	93	84	79	91	82	76	89	80	74
		15 to 30	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	88	89	86	83	89	83	83
			Array Edge	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	87	89	89	84	89	87	81	89	85	78	89	82	75	89	79	73
		30 to 45	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
			Array Edge	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	96	97	97	90	97	97	86	97	93	82	97	93	82	97	93	82
	C	0 to 7.5	Array Interior	100	100	99	100	100	98	100	100	97	100	99	95	100	98	94	100	97	93	100	95	90	98	92	87	96	90	85	95	88	82	93	86	80	91	83	77	89	81	74	87	79	70
			Array Edge	100	98	94	100	96	92	100	95	90	99	94	89	98	92	87	97	91	86	95	88	82	92	85	79	90	82	77	88	80	72	86	77	67	83	75	64	81	73	60	79	70	57
		7.5 to 15	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	100	100	97	100	100	96	100	97	93	100	95	90	99	93	88	98	90	85	96	88	83	94	86	80	92	83	78	90	81	76
			Array Edge	100	100	97	100	99	95	100	98	93	100	96	92	100	95	90	100	93	89	98	90	85	95	88	82	93	85	79	91	82	76	88	79	74	86	77	71	84	75	69	82	72	66
		15 to 30	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	86	89	89	83	89	86	80	89	84	77	89	81	75
			Array Edge	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	86	89	89	82	89	85	79	89	82	76	89	79	72	87	76	70	84	73	67	82	71	64
		30 to 45	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	94	97	97	89	97	96	84	97	96	84
			Array Edge	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	92	97	97	86	97	92	81	97	87	77	97	83	73	97	78	69	97	78	69
	D	0 to 7.5	Array Interior	106	105	101	106	104	99	106	102	98	106	101	96	105	100	95	104	98	93	102	95	90	100	93	87	97	90	84	95	87	81	93	85	76	91	82	72	88	80	68	86	77	64
			Array Edge	105	99	94	104	97	92	102	96	90	101	94	88	100	92	86	98	91	85	95	87	81	93	84	75	90	81	70	87	78	66	85	75	62	82	73	58	80	70	55	77	68	52
		7.5 to 15	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	101	103	103	99	103	102	98	103	101	96	103	98	93	103	95	90	101	92	87	98	90	84	96	87	81	94	84	78	91	82	76	89	79	73
			Array Edge	103	102	97	103	100	95	103	98	93	103	97	91	103	95	89	101	93	88	98	90	84	96	86	81	93	83	77	90	80	74	88	77	71	85	75	69	82	72	66	80	70	63
		15 to 30	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	90	92	92	87	92	90	83	92	87	80	92	84	77	92	81	74	90	78	71
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	90	92	92	88	92	90	83	92	86	80	92	83	76	91	79	72	88	76	69	85	73	65	82	70	61	79	67	58
		30 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	91	101	101	97	101	101	91	101	98	86	101	93	82	101	88	78
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	97	101	101	90	101	96	84	101	90	79	101	85	75	99	80	71	94	76	67	89	72	64
90 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	94	95	95	92	95	94	90	95	92	88	95	90	86	94	88	84	92	87	82	91	85	80	90	83	78
			Array Edge	95	95	95	95	95	93	95	95	92	95	94	91	95	93	90	95	92	88	95	90	86	94	88	83	92	86	81	90	84	79	88	82	76	87	80	74	85	78	71	83	76	68
		7.5 to 15	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	95	97	96	93	97	94	91	97	92	89	97	91	86	95	89	84	94	87	82	92	85	81
			Array Edge	97	97	97	97	97	96	97	97	95	97	97	94	97	96	92	97	95	91	97	93	89	96	90	86	95	88	84	93	86	81	91	84	79	89	82	77	88	80	74	86	78	72
		15 to 30	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	83	86	86	81	86	86	81
			Array Edge	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	85	86	86	82	86	85	79	86	83	77	86	80	74	86	78	71	86	78	71
		30 to 45	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	90	94	94	86	94	93	82	94	93	82	94	93	82
	C	0 to 7.5	Array Interior	95	95	95	95	95	94	95	95	93	95	95	92	95	94	91	95	93	89	95	91	87	94	89	85	93	87	82	91	85	80	89	83	78	88	81	75	86	79	73	84	77	70
			Array Edge	95	94	90	95	93	89	95	91	87	95	90	86	94	89	84	93	88	83	91	85	80	89	83	77	87	80	75	85	78	72	83	75	67	81	73	64	79	71	60	77	69	57
		7.5 to 15	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	96	97	97	95	97	97	93	97	96	92	97	94	90	97	91	87	96	89	85	94	87	83	92	85	80	90	83	78	89	81	76	87	79	74
			Array Edge	97	96	93	97	95	92	97	94	90	97	93	89	97	91	87	96	90	86	94	87	83	92	85	80	90	82	77	88	80	75	86	77	72	84	75	70	82	73	67	80	71	65
		15 to 30	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	84	86	86	81	86	84	78	86	82	76	86	79	73	86	79	73	86	79	73
			Array Edge	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	80	86	86	80	86	83	77	86	80	74	86	77	71	85	75	68	82	72	66	80	70	63
		30 to 45	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	89	94	94	84	94	94	84
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	92	94	94	86	94	92	81	94	87	77	94	83	73	94	78	69	94	78	69	94	78	69
	D	0 to 7.5	Array Interior	100	100	97	100	100	96	100	98	94	100	97	93	100	96	91	100	95	90	98	92	87	96	90	84	94	87	81	92	85	79	90	82	76	88	80	72	86	78	68	84	75	64
			Array Edge	100	96	91	100	94	89	98	92	87	97	91	86	96	89	84	95	88	82	92	85	79	90	82	75	87	79	70	85	76	66	82	74	62	80	71	58	78	69	55	75	67	52
		7.5 to 15	Array Interior	100	100	100	100	100	99	100	100	97	100	100	96	100	98	94	100	97	93	100	95	90	99	92	87	97	89	84	95	87	82	93	84	79	91	82	76	89	80	74	87	78	72
			Array Edge	100	98	94	100	97	92	100	95	90	100	93	89	99	92	87	98	90	85	95	87	82	93	84	79	90	81	76	88	78	73	85	76	70	83	73	67	80	71	65	78	68	63
		15 to 30	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	88	89	89	85	89	89	82	89	89	79	89	79	73	88	77	70			
			Array Edge	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	88	89	89	86	89	88	82	89	85	78	89	81	75	89	78	71	86	75	68	83	72	65	80	69	61	78	67	58
		30 to 45	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	91	97	97	86	97	93	82	97	88	78			
			Array Edge	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	90	97	96	84	97	90	79	97	85	75	97	80	71	94	76	67	89	72	64

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(L) Rail Only | | | |

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only																																		
Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
			Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
15 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	119	117	111	119	115	108	119	113	106	119	111	104	118	109	101	116	106	99	112	102	94	109	98	87	105	95	81	102	91	75	99	88	71	96	84	67	93	81	63	90	78	60
			Array Edge	117	108	101	115	105	98	113	103	95	111	100	90	109	98	86	106	96	82	102	91	76	98	87	70	95	83	65	91	80	61	88	75	58	84	71	54	81	68	51	78	64	49
		7.5 to 15	Array Interior	121	120	114	121	118	112	121	116	109	121	114	107	121	111	105	120	109	102	116	105	98	112	101	94	109	97	90	106	93	86	102	90	83	99	87	79	96	84	75	93	80	71
			Array Edge	121	111	104	119	108	101	116	106	99	114	103	96	112	101	93	110	98	91	106	94	86	102	90	82	98	86	77	94	82	72	91	77	68	88	73	65	84	70	61	81	66	58
		15 to 30	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	113	115	115	110	115	115	106	115	110	99	115	104	92	115	98	86	111	92	81	106	87	77	101	82	73	96	78	69	91	75	66
			Array Edge	115	115	109	115	115	104	115	111	100	115	108	96	115	104	92	115	100	88	111	92	82	105	86	76	99	81	71	93	76	67	88	72	63	83	68	60	79	64	57	75	61	54
		30 to 45	Array Interior	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	116	118	118	108	118	113	100	118	106	94	118	100	89	116	94	84	110	90	79	104	85	75	100	81	71
			Array Edge	118	118	118	118	118	114	118	118	109	118	117	104	118	113	100	118	108	96	118	100	89	115	94	83	108	88	78	101	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	62	82	67	59
	C	0 to 7.5	Array Interior	119	110	102	117	107	100	114	105	97	112	102	94	110	100	89	108	98	85	104	93	79	100	89	73	97	85	68	93	82	63	90	78	60	86	74	56	83	70	53	80	66	50
			Array Edge	110	99	88	107	97	84	105	94	80	102	91	76	100	89	72	98	86	69	93	82	64	89	77	59	85	72	55	82	68	52	78	64	48	74	61	46	70	57	43	66	55	41
		7.5 to 15	Array Interior	121	113	106	120	110	103	118	107	100	116	105	98	114	103	95	112	100	93	108	96	88	104	91	84	100	88	80	96	84	75	93	80	71	90	76	67	86	72	63	83	68	60
			Array Edge	113	102	95	111	99	92	108	96	89	106	94	86	103	91	84	101	89	81	97	84	75	92	79	70	88	74	66	85	70	62	81	66	58	77	62	55	73	59	52	69	56	49
		15 to 30	Array Interior	115	115	111	115	115	108	115	114	103	115	110	99	115	107	95	115	103	91	114	95	84	108	89	79	102	84	74	96	79	69	91	74	65	86	70	62	82	67	59	78	63	56
			Array Edge	115	106	94	115	101	89	115	96	85	111	92	82	108	89	78	104	85	75	97	79	70	90	74	65	85	69	61	80	65	57	75	61	54	71	58	51	67	55	48	64	52	46
		30 to 45	Array Interior	118	118	118	118	118	117	118	118	112	118	118	107	118	116	103	118	112	99	118	104	92	118	97	86	111	91	80	105	85	75	99	81	71	94	76	67	89	72	64	85	69	61
			Array Edge	118	115	102	118	110	97	118	105	93	118	100	89	118	96	85	113	92	82	105	86	76	98	80	71	92	75	66	87	70	62	82	66	58	77	63	55	73	59	52	70	56	50
	D	0 to 7.5	Array Interior	115	105	98	113	103	95	111	100	90	108	98	86	106	95	82	104	93	78	100	89	72	96	84	67	92	80	62	88	76	58	85	72	55	82	68	52	78	64	49	74	61	46
			Array Edge	105	95	81	103	92	77	100	89	73	98	86	69	95	84	66	93	82	63	89	76	58	84	71	54	80	67	50	76	63	47	72	59	44	68	56	42	64	53	40	61	50	38
		7.5 to 15	Array Interior	119	108	101	116	106	99	114	103	96	112	100	93	110	98	91	107	95	88	103	91	83	99	87	78	95	83	73	91	78	69	88	74	65	85	70	62	82	66	58	78	63	56
			Array Edge	109	97	90	106	94	87	104	92	84	101	89	81	99	86	78	96	84	75	92	78	69	87	73	65	83	68	60	79	64	57	75	61	53	71	57	51	67	54	48	64	52	46
		15 to 30	Array Interior	117	116	104	117	112	100	117	107	95	117	103	91	117	99	88	115	95	84	108	88	78	101	82	73	94	77	68	89	72	64	84	68	60	80	65	57	76	61	54	72	58	51
			Array Edge	117	98	87	113	93	83	109	89	79	104	85	75	100	82	72	96	79	69	89	73	64	83	68	60	78	63	56	73	60	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44	59	48	42
		30 to 45	Array Interior	120	120	114	120	120	109	120	117	104	120	112	99	120	108	95	120	103	92	117	96	85	110	89	79	103	84	74	97	79	69	91	74	65	87	70	62	82	67	59	78	63	56
			Array Edge	120	106	94	120	101	90	118	97	86	114	93	82	109	89	79	105	85	75	97	79	70	91	74	65	85	69	61	80	65	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48	64	52	46
20 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	110	108	103	110	107	101	110	105	99	110	103	97	109	101	95	107	100	93	105	96	90	102	93	86	99	90	81	96	87	75	93	84	71	91	81	67	88	78	63	86	76	60
			Array Edge	108	101	95	107	99	93	105	97	90	103	95	88	101	93	86	100	91	82	96	87	76	93	83	70	90	80	65	87	77	61	84	74	58	81	71	54	78	68	51	76	64	49
		7.5 to 15	Array Interior	112	111	107	112	109	105	112	108	103	112	106	101	112	104	99	111	102	97	108	99	93	105	95	89	102	92	86	99	89	83	97	86	79	94	83	76	91	80	74	89	78	71
			Array Edge	112	104	98	110	101	96	108	99	93	106	97	91	105	95	89	103	93	87	100	89	83	96	86	79	93	82	75	90	79	72	87	76	68	84	73	65	81	70	61	78	66	58
		15 to 30	Array Interior	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	106	108	108	103	108	106	98	108	101	92	108	97	86	107	92	81	103	87	77	99	82	73	95	78	69	91	75	66
			Array Edge	108	108	105	108	108	101	108	107	98	108	104	95	108	101	92	108	98	88	107	92	82	102	86	76	98	81	71	93	76	67	88	72	63	83	68	60	79	64	57	75	61	54
		30 to 45	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	108	113	113	100	113	106	94	113	100	89	113	94	84	110	90	79	104	85	75	100	81	71
			Array Edge	113	113	113	113	113	113	113	113	109	113	113	104	113	113	100	113	108	96	113	100	89	113	94	83	108	88	78	101	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	62	82	67	59
	C	0 to 7.5	Array Interior	110	102	96	108	100	94	106	98	92	104	96	90	103	94	88	101	92	85	98	89	79	95	85	73	91	82	68	88	78	63	85	75	60	83	72	56	80	70	53	77	66	50
			Array Edge	102	94	87	100	91	84	98	89	80	96	87	76	94	85	72	92	83	69	89	79	64	85	75	59	82	71	55	78	68	52	75	64	48	72	61	46	70	57	43	66	55	41
		7.5 to 15	Array Interior	112	105	100	111	103	97	109	101	95	108	99	93	106	97	91	104	95	89	101	91	85	98	87	81	95	84	77	91	81	74	88	77	71	86	74	67	83	72	63	80	68	60
			Array Edge	106	96	90	104	94	88	101	91	85	99	89	83	97	87	80	95	85	78	92	81	74	88	77	70	85	73	66	81	70	62	78	66	58	75	62	55	72	59	52	69	56	49
		15 to 30	Array Interior	108	108	107	108	108	104	108	108	101	108	106	97	108	103	95	108	100	91	108	95	84	104	89	79	100	84	74	96	79	69	91	74	65	86	70	62	82	67	59	78	63	56
			Array Edge	108	102	94	108	99	89	108	96	85	107	92	82	104	89	78	101	85	75	96	79	70	90	74	65	85	69	61	80	65	57	75	61	54	71	58	51	67	55	48	64	52	46
		30 to 45	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	112	113	113	107	113	113	103	113	112	99	113	104	92	113	97	86	111	91	80	105	85	75	99	81	71	94	76	67	89	72	64	85	69	61
			Array Edge	113	113	102	113	110	97	113	105	93	113	100	89	113	96	85	113	92	82	105	86	76	98	80	71	92	75	66	87	70	62	82	66	58	77	63	55	73	59	52	70	56	50
	D	0 to 7.5	Array Interior	107	99	93	105	97	90	103	95	88	101	92	86	99	90	82	98	88	78	94	85	72	91	81	67	87	77	62	84	74	58	81	71	55	78	68	52	76	64	49	73	61	46
			Array Edge	99	90	81	97	87	77	95	85	73	92	83	69	90	81	66	88	78	63	85	74	58	81	71	54	77	67	50	74	63	47	71	59	44	68	56	42	64	53	40	61	50	38
		7.5 to 15	Array Interior	110	102	96	108	99	93	106	97	91	104	95	89	103	93	86	101	91	84	97	87	80	94	83	76	90	80	73	87	76	69	84	73	65	81	70	62	79	66	58	76	63	56
			Array Edge	102	92	86	100	90	83	98	87	81	96	85	78	94	83	76	91	81	74	88	76	69	84	73	65	80	68	60	77	64	57	74	61	53	71	57	51	67	54	48	64	52	46
		15 to 30	Array Interior	111	111	103	111	109	100	111	105	95	111	102	91	111	99	88	111	95	84	105	88	78	100	82	73	94	77	68	89	72	64	84	68	60	80	65	57	76	61	54	72	58	51
			Array Edge	111	98	87	109	93	83	106	89	79	103	85	75	100	82	72	96	79	69	89	73	64	83	68	60	78	63	56	73	60	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44	59	48	42
		30 to 45	Array Interior	115	115	114	115	115	109	115	115	104	115	112	99	115	108	95	115	103	92	115	96	85	110	89	79	103	84	74	97	79	69	91	74	65	87	70	62	82	67	59	78	63	56
			Array Edge	115	106	94	115	101	90	115	97	86	114	93	82	109	89	79	105	85	75	97	79	70	91	74	65	85	69	61	80	65	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48	64	52	46
25 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	110	108	103	110	107	101	110	105	99	110	103	97	109	101	95	107	100	93	105	96	90	102	93	86	99	90	81	96	87	75	93	84	71	91	81	67	88	78	63	86	76	60
			Array Edge	108	101	95	107	99	93	105	97	90	103	95	88	101	93	86	100	91	82	96	87	76	93	83	70	90	80	65	87	77	61	84	74	58	81	71	54	78	68	51	76	64	49
		7.5 to 15	Array Interior	112	111	107	112	109	105	112	108	103	112	106	101	112	104	99	111	102	97	108	99	93	105	95	89	102	92	86	99	89	83	97	86	79	94	83	76	91	80	74	89	78	71
			Array Edge	112	104	98	110	101	96	108	99	93	106	97	91	105	95	89	103	93	87	100	89	83	96	86	79	93	82	75	90	79	72	87	76	68	84	73	65	81	70	61	78	66	58
		15 to 30	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	101	101	95	101	98	90	101	94	86	101	90	81	99	86	77	96	82	73	93	78	69	90	75	66
			Array Edge	101	101	101	101	101	98	101	101	95	101	100	93	101	98	90	101	95	87	101	90	82	99	86	76	95	81	71	91	76	67	87	72	63	83	68	60	79	64	57	75	61	54
		30 to 45	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	100	107	106	94	107	100	89	107	94	84	107	90	79	104	85	75	100	81	71
			Array Edge	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	104	107	107	100	107	107	96	107	100	89	107	94	83	107	88	78	101	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	62	82	67	59
	C	0 to 7.5	Array Interior	110	102	96	108	100	94	106	98	92	104	96	90	103	94	88	101	92	85	98	89	79	95	85	73	91	82	68	88	78	63	85	75	60	83	72	56	80	70	53	77	66	50
			Array Edge	102	94	87	100	91	84	98	89	80	96	87	76	94	85	72	92	83	69	89	79	64	85	75	59	82	71	55	78	68	52	75	64	48	72	61	46	70	57	43	66	55	41
		7.5 to 15	Array Interior	112	105	100	111	103	97	109	101	95	108	99	93	106	97	91	104	95	89	101	91	85	98	87	81	95	84	77	93	79	69	89	74	65	86	70	62	82	67	59	78	63	56
			Array Edge	106	96	90	104	94	88	101	91	85	99	89	83	97	87	80	95	85	78	92	81	74	88	77	70	85	73	66	81	70	62	78	66	58	75	62	55	72	59	52	69	56	49
		15 to 30	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	97	101	101	95	101	100	92	101	97	89	101	92	84	101	88	79	97	84	74	93	79	69	89	74	65	86	70	62	82	67	59	78	63	56
			Array Edge	101	99	91	101	96	88	101	93	85	101	90	82	101	88	78	98	85	75	93	79	70	89	74	65	85	69	61	80	65	57	75	61	54	71	58	51	67	55	48	64	52	46
		30 to 45	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	103	107	107	99	107	104	92	107	97	86	107	91	80	105	85	75	99	81	71	94	76	67	89	72	64	85	69	61
			Array Edge	107	107	102	107	107	97	107	105	93	107	100	89	107	96	85	107	92	82	105	86	76	98	80	71	92	75	66	87	70	62	82	66	58	77	63	55	73	59	52	70	56	50
	D	0 to 7.5	Array Interior	107	99	93	105	97	90	103	95	88	101	92	86	99	90	82	98	88	78	94	85	72	91	81	67	87	77	62	84	74	58	81	71	55	78	68	52	76	64	49	73	61	46
			Array Edge	99	90	81	97	87	77	95	85	73	92	83	69	90	81	66	88	78	63	85	74	58	81	71	54	77	67	50	74	63	47	71	59	44	68	56	42	64	53	40	61	50	38
		7.5 to 15	Array Interior	110	102	96	108	99	93	106	97	91	104	95	89	103	93	86	101	91	84	97	87	80	94	83	76	90	80	73	87	76	69	84	73	65	81	70	62	79	66	58	76	63	56
			Array Edge	102	92	86	100	90	83	98	87	81	96	85	78	94	83	76	91	81	74	88	76	69	84	73	65	80	68	60	77	64	57	74	61	53	71	57	51	67	54	48	64	52	46
		15 to 30	Array Interior	104	104	100	104	104	97	104	102	94	104	99	91	104	96	88	104	94	84	102	88	78	98	82	73	93	77	68	89	72	64	84	68	60	80	65	57	76	61	54	72	58	51
			Array Edge	104	96	87	104	92	83	103	89	79	100	85	75	97	82	72	94	79	69	89	73	64	83	68	60	78	63	56	73	60	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44	59	48	42
		30 to 45	Array Interior	110	110	110	110	110	109	110	110	104	110	110	99	110	108	95	110	103	92	110	96	85	110	89	79	103	84	74	97	79	69	91	74	65	87	70	62	82	67	59	78	63	56
			Array Edge	110	106	94	110	101	90	110	97	86	110	93	82	109	89	79	105	85	75	97	79	70	91	74	65	85	69	61	80	65	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48	64	52	46

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	108	107	102	108	106	100	108	104	98	108	102	96	108	100	95	106	99	93	103	95	89	101	92	86	98	89	81	95	86	75	93	83	71	90	80	67	88	78	63	85	75	60			
			Array Edge	107	100	94	106	98	92	104	96	90	102	94	87	100	92	85	99	90	82	95	86	76	92	83	70	89	79	65	86	76	61	83	73	58	80	70	54	78	68	51	75	64	49			
		7.5 to 15	Array Interior	110	110	105	110	108	103	110	107	102	110	105	100	110	103	98	109	101	96	107	98	92	104	95	89	101	91	85	98	88	82	96	85	79	93	83	76	91	80	73	88	77	71			
			Array Edge	110	103	97	109	100	95	107	98	93	105	96	90	104	94	88	102	92	86	99	89	82	95	85	79	92	82	75	89	78	72	86	75	68	83	72	65	81	70	61	78	66	58			
		15 to 30	Array Interior	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	92	96	95	88	96	91	84	96	88	80	96	84	77	93	81	73	90	78	69	87	75	66			
			Array Edge	96	96	96	96	96	95	96	96	93	96	96	90	96	95	88	96	92	85	96	88	81	96	84	76	92	80	71	88	76	67	85	72	63	82	68	60	79	64	57	75	61	54			
		30 to 45	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	100	103	103	94	103	100	89	103	94	84	103	90	79	103	85	75	100	81	71			
			Array Edge	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	100	103	103	96	103	100	89	103	94	83	103	88	78	101	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	62	82	67	59			
	C	0 to 7.5	Array Interior	108	101	96	107	99	93	105	97	91	103	95	89	102	93	87	100	92	85	97	88	79	94	84	73	91	81	68	88	78	63	85	75	60	82	72	56	79	69	53	77	66	50			
			Array Edge	101	93	86	99	91	84	97	88	80	95	86	76	93	84	72	92	82	69	88	78	64	84	74	59	81	71	55	78	68	52	75	64	48	72	61	46	69	57	43	66	55	41			
		7.5 to 15	Array Interior	110	104	99	110	102	96	108	100	94	107	98	92	105	96	90	103	94	88	100	90	84	97	87	80	94	83	77	91	80	74	88	77	70	85	74	67	82	71	63	80	68	60			
			Array Edge	105	95	89	103	93	87	101	91	85	99	89	82	97	86	80	95	84	78	91	80	74	87	77	70	84	73	66	81	70	62	78	66	58	75	62	55	72	59	52	69	56	49			
		15 to 30	Array Interior	96	96	96	96	96	96	96	96	95	96	96	92	96	96	89	96	94	87	96	90	83	96	86	78	94	82	74	90	78	69	87	74	65	84	70	62	81	67	59	78	63	56			
			Array Edge	96	96	89	96	93	86	96	91	83	96	88	81	96	85	78	95	83	75	91	79	70	87	74	65	83	69	61	79	65	57	75	61	54	71	58	51	67	55	48	64	52	46			
		30 to 45	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	99	103	103	92	103	97	86	103	91	80	103	85	75	99	81	71	94	76	67	89	72	64	85	69	61			
			Array Edge	103	103	102	103	103	97	103	103	93	103	100	89	103	96	85	103	92	82	103	86	76	98	80	71	92	75	66	87	70	62	82	66	58	77	63	55	73	59	52	70	56	50			
	D	0 to 7.5	Array Interior	107	99	93	105	97	90	103	95	88	101	92	86	99	90	82	98	88	78	94	85	72	91	81	67	87	77	62	84	74	58	81	71	55	78	68	52	76	64	49	73	61	46			
			Array Edge	99	90	81	97	87	77	95	85	73	92	83	69	90	81	66	88	78	63	85	74	58	81	71	54	77	67	50	74	63	47	71	59	44	68	56	42	64	53	40	61	50	38			
		7.5 to 15	Array Interior	110	102	96	108	99	93	106	97	91	104	95	89	103	93	86	101	91	84	97	87	80	94	83	76	90	80	73	87	76	69	84	73	65	81	70	62	79	66	58	76	63	56			
			Array Edge	102	92	86	100	90	83	98	87	81	96	85	78	94	83	76	91	81	74	88	76	69	84	73	65	80	68	60	77	64	57	74	61	53	71	57	51	67	54	48	64	52	46			
		15 to 30	Array Interior	99	99	97	99	99	94	99	99	91	99	96	89	99	94	86	99	91	84	99	87	78	95	82	73	91	77	68	87	72	64	84	68	60	80	65	57	76	61	54	72	58	51			
			Array Edge	99	93	85	99	90	82	99	87	79	97	85	75	95	82	72	92	79	69	87	73	64	83	68	60	78	63	56	73	60	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44	59	48	42			
		30 to 45	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	104	106	106	99	106	106	95	106	103	92	106	96	85	106	89	79	103	84	74	97	79	69	91	74	65	87	70	62	82	67	59	78	63	56			
			Array Edge	106	106	94	106	101	90	106	97	86	106	93	82	106	89	79	105	85	75	97	79	70	91	74	65	85	69	61	80	65	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48	64	52	46			
35 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	103	102	98	103	101	96	103	99	94	103	98	93	103	96	91	101	95	89	99	92	86	97	89	83	94	86	80	92	83	75	89	81	71	87	78	67	85	76	63	83	73	60			
			Array Edge	102	96	91	101	94	89	99	92	87	98	91	85	96	89	83	95	87	81	92	84	76	89	80	70	86	77	65	83	74	61	81	72	58	78	69	54	76	66	51	73	64	49			
		7.5 to 15	Array Interior	105	105	101	105	103	99	105	102	98	105	100	96	105	99	94	104	97	92	102	94	89	100	91	86	97	89	83	95	86	80	92	83	77	90	80	74	88	78	72	85	75	69			
			Array Edge	105	98	94	104	97	92	102	95	90	101	93	88	99	91	86	98	89	84	95	86	80	92	83	77	89	79	73	86	76	70	84	74	67	81	71	65	79	68	61	76	66	58			
		15 to 30	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	90	92	92	86	92	86	79	92	82	76	91	79	73	88	77	69	85	74	66	82	70	62			
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	92	92	90	92	92	88	92	92	85	92	90	83	92	86	79	92	82	75	90	78	71	86	75	67	83	72	63	80	68	60	77	64	57	75	61	54			
		30 to 45	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	94	99	99	89	99	94	84	99	90	79	99	85	75	99	81	71			
			Array Edge	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	96	99	99	89	99	94	83	99	88	78	99	84	73	96	78	69	91	74	65	86	70	62	82	67	59			
	C	0 to 7.5	Array Interior	103	97	92	102	95	90	100	94	88	99	92	86	98	90	84	96	88	82	93	85	79	90	82	73	88	79	68	85	76	63	82	73	60	80	71	56	77	68	53	75	66	50			
			Array Edge	97	90	84	95	88	81	94	86	79	92	84	76	90	82	72	88	80	69	85	76	64	82	73	59	79	70	55	76	67	52	73	64	48	71	61	46	68	57	43	66	55	41			
		7.5 to 15	Array Interior	105	100	95	105	98	93	103	96	91	102	94	89	101	93	87	99	91	85	96	87	82	93	84	78	91	81	75	88	78	72	85	75	69	83	72	66	80	70	63	78	67	60			
			Array Edge	100	92	87	98	90	84	97	88	82	95	86	80	93	84	78	91	82	76	88	78	72	85	75	69	82	71	65	79	68	62	76	66	58	73	62	55	71	59	52	68	56	49			
		15 to 30	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	90	92	92	87	92	92	85	92	88	81	92	84	77	91	80	73	88	77	69	85	74	65	82	70	62	79	67	59	76	63	56			
			Array Edge	92	92	87	92	91	84	92	88	81	92	86	79	92	84	77	92	81	74	88	77	70	84	73	65	81	69	61	77	65	57	74	61	54	71	58	51	67	55	48	64	52	46			
		30 to 45	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	92	99	97	86	99	91	80	99	85	75	99	81	71	94	76	67	89	72	64	85	69	61			
			Array Edge	99	99	99	99	99	97	99	99	93	99	99	89	99	96	85	99	92	82	99	86	76	98	80	71	92	75	66	87	70	62	82	66	58	77	63	55	73	59	52	70	56	50			
	D	0 to 7.5	Array Interior	104	97	91	103	95	89	101	93	87	99	91	84	98	89	82	96	87	78	93	83	72	89	80	67	86	76	62	83	73	58	80	70	55	77	68	52	75	64	49	72	61	46			
			Array Edge	97	88	81	95	86	77	93	84	73	91	82	69	89	80	66	87	77	63	83	74	58	80	70	54	76	67	50	73	63	47	70	59	44	68	56	42	64	53	40	61	50	38			
		7.5 to 15	Array Interior	108	100	94	106	98	92	104	95	90	102	93	87	101	91	85	99	89	83	96	86	79	92	82	76	89	79	72	86	75	69	83	72	65	80	70	62	78	66	58	75	63	56			
			Array Edge	100	91	85	98	88	82	96	86	80	94	84	78	92	82	75	90	80	73	86	76	69	83	72	65	79	68	60	76	64	57	73	61	53	70	57	51	67	54	48	64	52	46			
		15 to 30	Array Interior	95	95	95	95	95	92	95	95	89	95	94	87	95	92	84	95	89	82	95	85	78	93	81	73	89	77	68	85	72	64	82	68	60	79	65	57	76	61	54	72	58	51			
			Array Edge	95	91	84	95	88	81	95	85	78	95	83	75	92	80	72	90	78	69	86	73	64	81	68	60	78	63	56	73	60	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44	59	48	42			
		30 to 45	Array Interior	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	99	102	102	95	102	102	92	102	96	85	102	89	79	102	84	74	97	79	69	91	74	65	87	70	62	82	67	59	78	63	56			
			Array Edge	102	102	94	102	101	90	102	97	86	102	93	82	102	89	79	102	85	75	97	79	70	91	74	65	85	69	61	80	65	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48	64	52	46			
40 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	99	98	94	99	97	93	99	95	91	99	94	90	98	93	88	97	91	87	95	89	84	93	86	81	91	84	78	89	81	75	86	79	71	84	76	67	82	74	63	80	72	60			
			Array Edge	98	92	88	97	91	86	95	89	84	94	88	82	93	86	80	91	84	79	89	81	75	86	78	70	84	75	65	81	73	61	79	70	58	76	68	54	74	65	51	72	63	49			
		7.5 to 15	Array Interior	101	101	97	101	99	96	101	98	94	101	97	92	101	95	91	100	94	89	98	91	86	96	88	83	94	86	81	91	83	78	89	81	75	87	78	73	85	76	70	83	74	68			
			Array Edge	101	95	90	100	93	89	98	91	87	97	90	85	96	88	83	94	87	81	92	83	78	89	80	75	86	77	72	84	75	69	81	72	66	79	69	64	77	67	61	74	65	58			
		15 to 30	Array Interior	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	87	88	88	84	88	87	80	88	84	77	88	81	74	88	78	71	86	75	69	83	73	66			
			Array Edge	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	86	88	88	83	88	88	81	88	84	77	88	80	74	87	77	70	84	74	67	81	71	63	79	68	60	76	64	57	73	61	54			
		30 to 45	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	94	95	95	89	95	94	84	95	90	79	95	85	75	95	81	71						
			Array Edge	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	89	95	94	83	95	88	78	95	83	73	95	78	69	91	74	65	86	70	62	82	67	59			
	C	0 to 7.5	Array Interior	99	93	89	98	92	87	96	90	85	95	89	83	94	87	82	92	86	80	90	83	77	87	80	73	85	77	68	82	74	63	80	72	60	78	69	56	75	67	53	73	64	50			
			Array Edge	93	87	81	92	85	79	90	83	77	89	81	75	87	79	72	86	78	69	83	74	64	80	71	59	77	68	55	74	65	52	72	63	48	69	60	46	67	57	43	64	55	41			
		7.5 to 15	Array Interior	101	96	92	100	94	90	99	93	88	98	91	86	97	89	85	95	88	83	93	85	80	90	82	76	88	79	73	85	76	70	83	73	68	80	71	65	78	69	63	76	66	60			
			Array Edge	96	89	84	95	87	82	93	85	80	92	83	78	90	82	76	88	80	74	85	76	71	82	73	67	80	70	64	77	67	61	74	64	58	72	62	55	69	59	52	67	56	49			
		15 to 30	Array Interior	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	87	88	88	85	88	88	83	88	86	79	88	82	75	88	79	72	86	75	69	83	72	65	80	70	62	78	67	59	75	63	56			
			Array Edge	88	88	85	88	88	82	88	86	80	88	84	77	88	82	75	88	80	73	86	76	69	83	72	65	79	69	61	76	65	57	73	61	54	70	58	51	67	55	48	64	52	46			
		30 to 45	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	92	95	95	86	95	91	80	95	85	75	95	81	71	94	76	67	89	72	64	85	69	61			
			Array Edge	95	95	95	95	95	95	95	95	93	95	95	89	95	95	85	95	92	82	95	86	76	95	80	71	92	75	66	87	70	62	82	66	58	77	63	55	73	59	52	70	56	50			
	D	0 to 7.5	Array Interior	100	94	88	99	92	86	97	90	84	96	88	82	94	86	80	93	85	78	90	81	72	87	78	67	84	75	62	81	72	58	78	69	55	76	66	52	73	64	49	71	61	46			
			Array Edge	94	86	80	92	84	77	90	82	73	88	80	69	86	78	66	85	76	63	81	72	58	78	69	54	75	66	50	72	63	47	69	59	44	66	56	42	64	53	40	61	50	38			
		7.5 to 15	Array Interior	103	96	91	102	94	89	100	92	87	99	91	85	97	89	83	96	87	81	93	83	78	90	80	74	87	77	71	84	74	68	81	71	65	79	68	62	76	66	58	74	63	56			
			Array Edge	97	88	83	95	86	80	93	84	78	91	82	76	89	80	74	88	78	72	84	74	68	81	71	65	78	67	60	75	64	57	72	61	53	69	57	51	66	54	48	64	52	46			
		15 to 30	Array Interior	91	91	91	91	91	90	91	91	87	91	91	85	91	89	83	91	87	80	91	83	76	90	79	72	87	76	68	83	72	64	80	68	60	77	65	57	75	61	54	72	58	51			
			Array Edge	91	89	82	91	86	79	91	84	77	91	81	74	90	79	72	88	77	69	84	73	64	80	68	60	76	63	56	73	60	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44	59	48	42			
		30 to 45	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	95	98	98	92	98	96	85	98	89	79	98	84	74	97	79	69	91	74	65	87	70	62	82	67	59	78	63	56			
			Array Edge	98	98	94	98	98	90	98	97	86	98	93	82	98	89	79	98	85	75	97	79	70	91	74	65	85	69	61	80	65	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48	64	52	46			

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only																																		
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
45 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	94	94	91	94	93	89	94	92	88	94	91	87	94	89	85	94	88	84	92	86	81	90	84	78	88	81	76	86	79	73	84	77	71	82	74	67	80	72	63	78	70	60
			Array Edge	94	89	85	93	88	83	92	86	82	91	85	80	89	83	78	88	82	77	86	79	74	84	76	70	81	74	65	79	71	61	77	69	58	74	66	54	72	64	51	70	62	49
		7.5 to 15	Array Interior	94	94	94	94	94	92	94	94	91	94	93	89	94	92	88	94	91	87	94	88	84	92	86	81	90	83	79	88	81	76	87	79	74	85	76	71	83	74	69	81	72	67
			Array Edge	94	92	88	94	90	86	94	89	84	93	87	83	92	86	81	91	84	79	89	81	76	86	78	73	84	76	70	82	73	68	79	70	65	77	68	63	75	66	60	73	64	58
		15 to 30	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	82	85	85	79	85	82	76	85	79	73	85	76	70	84	74	68	81	71	65
			Array Edge	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	84	85	85	82	85	85	80	85	82	76	85	79	73	85	75	69	82	72	66	80	70	63	77	67	60	74	64	57	72	61	54
		30 to 45	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	89	92	92	84	92	90	79	92	85	75	92	81	71
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	89	92	92	83	92	88	78	92	83	73	92	78	69	91	74	65	86	70	62	82	67	59
	C	0 to 7.5	Array Interior	94	90	86	94	89	84	93	87	83	92	86	81	90	84	80	89	83	78	87	80	75	85	78	72	82	75	68	80	72	63	78	70	60	76	68	56	74	65	53	72	63	50
			Array Edge	90	84	79	89	82	77	87	81	75	86	79	74	84	77	72	83	76	69	80	73	64	78	70	59	75	67	55	72	64	52	70	62	48	68	59	46	65	57	43	63	55	41
		7.5 to 15	Array Interior	94	92	89	94	91	87	94	90	85	94	88	84	93	87	82	92	85	81	90	82	78	87	80	75	85	77	72	83	74	69	81	72	67	78	70	64	76	67	62	74	65	60
			Array Edge	93	86	82	91	85	80	90	83	78	89	81	76	87	79	74	86	78	73	83	75	69	80	72	66	78	69	63	75	66	60	73	63	58	70	61	55	68	59	52	66	56	49
		15 to 30	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	83	85	85	81	85	84	78	85	80	74	85	77	71	84	74	68	81	71	65	79	68	62	76	66	59	74	63	56
			Array Edge	85	85	83	85	85	80	85	84	78	85	82	76	85	80	74	85	78	72	84	74	68	81	71	65	78	67	61	75	64	57	72	61	54	69	58	51	67	55	48	64	52	46
		30 to 45	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	86	92	91	80	92	85	75	92	81	71	92	76	67	89	72	64	85	69	61
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	89	92	92	85	92	92	82	92	86	76	92	80	71	92	75	66	87	70	62	82	66	58	77	63	55	73	59	52	70	56	50
	D	0 to 7.5	Array Interior	97	91	86	95	89	84	94	87	82	93	86	80	91	84	78	90	82	77	87	79	72	84	76	67	82	73	62	79	71	58	77	68	55	74	65	52	72	63	49	70	61	46
			Array Edge	91	84	78	89	82	76	87	80	73	86	78	69	84	76	66	82	74	63	79	71	58	76	67	54	73	64	50	71	62	47	68	59	44	65	56	42	63	53	40	61	50	38
		7.5 to 15	Array Interior	100	93	89	98	91	87	97	90	85	95	88	83	94	86	81	93	85	79	90	81	76	87	78	73	84	75	70	82	72	67	79	70	64	77	67	61	74	65	58	72	62	56
			Array Edge	94	86	81	92	84	78	90	82	76	89	80	74	87	78	72	85	76	70	82	73	67	79	69	64	76	66	60	73	63	57	70	61	53	68	57	51	65	54	48	63	52	46
		15 to 30	Array Interior	88	88	88	88	88	88	88	88	85	88	88	83	88	87	81	88	85	79	88	81	75	88	78	71	85	74	68	82	71	64	79	68	60	76	65	57	73	61	54	71	58	51
			Array Edge	88	87	80	88	84	78	88	82	76	88	80	73	88	78	71	86	75	69	82	71	64	78	68	60	75	63	56	72	60	52	69	56	49	65	53	47	62	50	44	59	48	42
		30 to 45	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	92	95	85	95	89	79	95	84	74	91	74	65	87	70	62	82	67	59	78	63	56						
			Array Edge	95	95	94	95	95	90	95	95	86	95	93	82	95	89	79	95	85	75	95	79	70	91	74	65	85	69	61	80	65	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48	64	52	46
50 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	90	90	88	90	90	86	90	89	85	90	88	84	90	87	83	90	85	81	88	83	79	87	81	76	85	79	74	83	77	72	81	75	69	80	73	67	78	71	63	76	69	60
			Array Edge	90	86	82	90	85	81	89	84	79	88	82	78	87	81	76	85	80	75	83	77	72	81	74	69	79	72	65	77	70	61	75	67	58	73	65	54	71	63	51	69	61	49
		7.5 to 15	Array Interior	92	92	90	92	92	89	92	91	88	92	90	87	92	89	85	92	88	84	91	86	82	89	83	79	88	81	77	86	79	74	84	77	72	82	75	70	80	73	68	79	71	66
			Array Edge	92	89	85	92	87	83	91	86	82	90	84	80	89	83	79	88	82	77	86	79	74	84	76	72	82	74	69	79	71	66	77	69	64	75	67	62	73	65	59	71	63	57
		15 to 30	Array Interior	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	80	82	82	77	82	80	74	82	77	72	82	75	69	82	73	67	80	70	64
			Array Edge	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	80	82	82	78	82	80	75	82	77	71	82	74	68	81	71	65	78	68	63	76	66	60	73	63	57	71	61	54
		30 to 45	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	89	90	90	84	90	90	79	90	85	75	90	81	71
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	89	90	90	83	90	88	78	90	83	73	90	78	69	90	74	65	86	70	62	82	67	59
	C	0 to 7.5	Array Interior	90	87	83	90	86	82	89	85	80	88	83	79	87	82	77	86	81	76	84	78	73	82	76	70	80	73	68	78	71	63	76	69	60	74	66	56	72	64	53	70	62	50
			Array Edge	87	82	77	86	80	75	85	78	74	83	77	72	82	75	70	81	74	69	78	71	64	76	68	59	73	66	55	71	63	52	69	61	48	66	58	46	64	56	43	62	54	41
		7.5 to 15	Array Interior	92	89	86	92	88	84	92	87	83	91	85	82	90	84	80	89	83	79	87	80	76	85	78	73	83	75	70	81	73	68	79	70	65	76	68	63	75	66	61	73	64	59
			Array Edge	90	84	80	88	82	78	87	81	76	86	79	74	85	77	73	83	76	71	81	73	68	78	70	65	76	67	62	73	65	60	71	62	57	69	60	55	67	58	52	65	56	49
		15 to 30	Array Interior	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	81	82	82	80	82	82	76	82	79	73	82	76	70	82	73	67	79	70	64	77	67	62	75	65	59	72	63	56
			Array Edge	82	82	81	82	82	79	82	82	77	82	80	75	82	78	73	82	76	71	82	73	67	79	70	64	76	67	61	73	64	57	71	61	54	68	58	51	66	55	48	63	52	46
		30 to 45	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	86	90	90	80	90	85	75	90	81	71	90	76	67	89	72	64	85	69	61
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	89	90	90	85	90	90	82	90	86	76	90	80	71	90	75	66	87	70	62	82	66	58	77	63	55	73	59	52	70	56	50
	D	0 to 7.5	Array Interior	93	88	84	92	87	82	91	85	80	90	83	78	88	82	77	87	80	75	85	77	72	82	75	67	80	72	62	77	69	58	75	67	55	73	64	52	70	62	49	68	60	46
			Array Edge	88	81	76	87	80	74	85	78	72	83	76	69	82	74	66	80	73	63	77	69	58	75	66	54	72	63	50	69	61	47	67	58	44	64	56	42	62	53	40	60	50	38
		7.5 to 15	Array Interior	95	90	86	95	89	84	94	87	83	92	86	81	91	84	79	90	83	78	87	80	74	85	77	71	82	74	68	80	71	66	78	69	63	75	66	61	73	64	58	71	62	56
			Array Edge	91	84	79	89	82	77	88	80	75	86	78	73	85	76	71	83	75	69	80	71	66	77	68	63	74	65	60	72	62	57	69	60	53	67	57	51	64	54	48	62	52	46
		15 to 30	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	84	85	85	82	85	85	80	85	84	78	85	80	74	85	76	70	83	73	67	80	70	64	77	67	60	75	65	57	72	61	54	70	58	51
			Array Edge	85	85	79	85	83	77	85	80	74	85	78	72	85	76	70	84	74	68	81	70	64	77	67	60	74	63	56	71	60	52	68	56	49	65	53	47	62	50	44	59	48	42
		30 to 45	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	92	93	93	85	93	89	79	93	84	74	93	79	69	91	74	65	87	70	62	82	67	59	78	63	56
			Array Edge	93	93	93	93	93	90	93	93	86	93	93	82	93	89	79	93	85	75	93	79	70	91	74	65	85	69	61	80	65	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48	64	52	46
60 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	83	83	82	83	83	81	83	83	80	83	82	79	83	81	78	83	81	77	83	79	75	82	77	73	80	75	71	79	73	69	77	71	67	76	70	65	74	68	63	73	66	60
			Array Edge	83	81	78	83	80	77	83	79	75	82	78	74	81	77	73	81	76	71	79	73	69	77	71	66	75	69	64	73	67	61	71	65	58	70	63	54	68	61	51	66	59	49
		7.5 to 15	Array Interior	85	85	85	85	85	84	85	85	83	85	85	82	85	84	81	85	83	80	85	81	77	84	79	75	83	77	73	81	75	71	80	73	69	78	71	67	77	70	65	75	68	63
			Array Edge	85	83	80	85	82	79	85	81	78	85	80	76	84	79	75	83	78	74	81	75	71	79	73	69	77	71	66	76	69	64	74	67	62	72	65	60	70	63	58	68	61	56
		15 to 30	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77	78	78	74	78	77	72	78	75	69	78	72	67	78	70	65	77	68	63
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77	78	78	75	78	77	72	78	74	69	78	72	66	77	69	64	75	66	61	73	64	59	71	62	56	69	60	54
		30 to 45	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	84	85	85	79	85	85	75	85	81	71						
			Array Edge	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	83	85	85	78	85	83	73	85	78	69	85	74	65	85	70	62	82	67	59			
	C	0 to 7.5	Array Interior	83	82	79	83	81	78	83	80	76	83	79	75	82	78	74	81	77	72	80	74	70	78	72	68	76	70	65	74	68	63	72	66	60	71	64	56	69	62	53	67	60	50
			Array Edge	82	77	73	81	76	72	80	75	70	79	73	69	78	72	67	77	71	66	74	68	63	72	66	59	70	63	55	68	61	52	66	59	48	64	57	46	62	55	43	60	53	41
		7.5 to 15	Array Interior	85	84	81	85	83	80	85	82	79	85	81	77	85	80	76	84	79	75	82	76	72	80	74	70	78	72	68	77	70	65	75	68	63	73	66	61	71	64	59	70	62	57
			Array Edge	84	79	76	83	78	74	82	77	73	81	75	71	80	74	70	79	73	68	77	70	66	75	67	63	72	65	60	70	63	58	68	60	56	66	58	54	64	56	51	62	54	49
		15 to 30	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	76	78	78	76	78	78	73	78	76	70	78	73	68	78	70	65	76	68	62	74	65	60	72	63	58	70	61	56
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	74	78	77	72	78	75	70	78	74	68	78	71	65	76	67	62	73	65	59	71	62	57	68	59	54	66	57	51	64	55	48	62	52	46
		30 to 45	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	80	85	85	75	85	81	71	85	76	67	85	72	64	85	69	61			
			Array Edge	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	82	85	85	76	85	80	71	85	75	66	85	70	62	82	66	58	77	63	53	73	59	52	70	56	50						
	D	0 to 7.5	Array Interior	87	83	79	87	82	78	86	81	76	85	79	75	84	78	73	82	77	72	80	74	69	78	72	66	76	69	62	74	67	58	72	65	55	70	62	52	68	60	49	66	58	46
			Array Edge	83	78	73	82	76	71	81	74	70	79	73	68	78	71	66	77	70	63	74	67	58	72	64	54	69	62	50	67	59	47	65	57	44	62	55	42	60	53	40	58	50	38
		7.5 to 15	Array Interior	89	85	82	89	84	80	88	83	79	87	81	77	86	80	76	85	79	74	83	76	72	81	74	69	79	71	66	76	69	64	74	66	61	72	64	59	70	62	57	68	60	55
			Array Edge	86	80	75	85	78	74	83	76	72	82	75	70	81	73	69	79	72	67	77	69	64	74	66	61	72	63	58	69	61	56	67	58	53	65	56	51	63	54	48	61	52	46
		15 to 30	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	80	81	81	79	81	81	77	81	80	75	81	77	72	81	74	68	80	71	65	77	68	62	75	66	60	72	63	57	70	61	54	68	58	51
			Array Edge	81	81	76	81	80	74	81	78	72	81	76	70	81	74	68	81	72	66	78	68	63	75	65	59	72	62	56	69	59	52	66	56	49	64	53	47	61	50	44	59	48	42
		30 to 45	Array Interior	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	85	88	88	79	88	84	74	88	79	69	88	74	65	87	70	62	82	67	59	78	63	56
			Array Edge	88	88	88	88	88	88	88	88	86	88	88	82	88	88	79	88	85	75	88	79	70	88	74	65	85	69	61	80	65	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48	64	52	46

Maximum Rail Spans (Inches) — K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
			Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
70 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	77	77	77	77	77	77	77	77	76	77	77	75	77	77	74	77	76	73	77	75	72	77	73	70	76	72	68	75	70	66	73	68	64	72	67	63	71	65	61	70	64	59
			Array Edge	77	77	74	77	76	73	77	75	72	77	74	71	77	73	70	76	72	68	75	70	66	73	68	64	72	66	62	70	64	60	68	63	58	67	61	54	65	59	51	64	57	49
		7.5 to 15	Array Interior	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	78	79	79	77	79	78	76	79	77	74	79	75	72	78	74	70	77	72	68	76	70	67	74	69	65	73	67	63	72	66	61
			Array Edge	79	79	76	79	78	75	79	77	74	79	76	73	79	75	72	79	74	71	77	72	68	76	70	66	74	68	64	72	66	62	71	64	60	69	62	58	68	61	56	66	59	54
		15 to 30	Array Interior	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	72	74	74	69	74	72	67	74	70	65	74	68	63	74	66	61
			Array Edge	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	72	74	74	70	74	72	67	74	69	64	74	67	62	72	65	60	70	62	57	68	60	55	67	58	53
		30 to 45	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	79	81	81	75	81	81	71
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	78	81	81	73	81	78	69	81	74	65	81	70	62	81	67	59
	C	0 to 7.5	Array Interior	77	77	75	77	77	74	77	76	73	77	75	72	77	74	71	77	73	69	76	71	67	74	69	65	72	67	63	71	65	61	69	64	59	68	62	56	66	60	53	65	58	50
			Array Edge	77	74	70	77	72	69	76	71	68	75	70	66	74	69	65	73	68	64	71	66	61	69	63	59	67	61	55	65	59	52	64	57	48	62	55	46	60	53	43	58	52	41
		7.5 to 15	Array Interior	79	79	77	79	79	76	79	78	75	79	77	74	79	76	73	79	75	72	78	73	69	76	71	67	75	69	65	73	67	63	72	65	61	70	64	59	69	62	57	67	60	56
			Array Edge	79	76	72	79	74	71	78	73	70	77	72	68	76	71	67	75	70	66	73	67	63	71	65	61	70	63	59	68	61	56	66	59	54	64	57	52	62	55	50	61	53	49
		15 to 30	Array Interior	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	71	74	73	68	74	70	66	74	68	63	74	66	61	72	64	59	70	62	57	68	60	55
			Array Edge	74	74	74	74	74	73	74	74	71	74	74	70	74	73	68	74	71	66	74	68	63	73	66	61	71	63	58	69	60	55	66	58	53	64	56	51	62	54	48	60	52	46
		30 to 45	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	80	81	81	75	81	80	71	81	76	67	81	72	64	81	69	61
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	76	81	80	71	81	75	66	81	70	62	81	66	58	77	63	55	73	59	52	70	56	50
	D	0 to 7.5	Array Interior	81	79	76	81	78	74	81	77	73	80	76	72	79	75	71	79	73	69	77	71	67	75	69	64	73	67	62	71	65	58	69	63	55	67	61	52	66	59	49	64	57	46
			Array Edge	79	74	70	78	73	69	77	71	67	76	70	66	75	69	64	73	67	63	71	65	58	69	62	54	67	60	50	65	58	47	63	55	44	61	53	42	59	51	40	57	50	38
		7.5 to 15	Array Interior	83	81	78	83	80	77	83	79	76	83	78	74	82	77	73	81	75	72	79	73	69	77	71	67	75	69	64	73	66	62	72	64	60	70	62	58	68	60	56	66	58	54
			Array Edge	82	76	73	80	75	71	79	73	69	78	72	68	77	71	66	76	69	65	74	67	62	71	64	59	69	62	57	67	59	54	65	57	52	63	55	50	61	53	48	59	51	46
		15 to 30	Array Interior	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	76	77	77	74	77	77	73	77	75	70	77	72	67	77	69	64	75	66	61	73	64	59	70	62	56	68	59	54	66	57	51
			Array Edge	77	77	74	77	77	72	77	75	70	77	73	68	77	72	66	77	70	65	75	67	61	72	64	58	70	61	55	67	58	52	65	56	49	62	53	47	60	50	44	58	48	42
		30 to 45	Array Interior	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	79	84	84	74	84	79	69	84	74	65	84	70	62	82	67	59	78	63	56
			Array Edge	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	82	84	84	79	84	84	75	84	79	70	84	74	65	84	69	61	80	65	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48	64	52	46
80 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	71	72	72	70	72	71	69	72	70	67	72	69	65	71	67	64	70	66	62	69	64	61	68	63	59	67	62	58
			Array Edge	72	72	71	72	72	70	72	72	69	72	71	68	72	70	67	72	69	66	71	67	64	70	66	62	69	64	60	67	62	58	66	61	56	64	59	54	63	57	51	62	56	49
		7.5 to 15	Array Interior	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	73	74	74	72	74	73	71	74	72	69	74	71	68	74	69	66	72	68	64	71	66	63	70	65	61	69	63	60
			Array Edge	74	74	73	74	74	72	74	74	71	74	73	70	74	72	69	74	71	68	74	69	66	72	67	64	71	66	62	69	64	60	68	62	58	67	61	57	65	59	55	64	57	53
		15 to 30	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	69	71	71	67	71	70	65	71	68	63	71	66	61	71	64	60
			Array Edge	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	70	71	71	68	71	69	65	71	67	63	71	65	60	70	63	58	68	61	56	66	59	54	65	57	52
		30 to 45	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	75	78	78	71
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77	78	78	73	78	77	69	78	74	65	78	70	62	78	67	59
	C	0 to 7.5	Array Interior	72	72	72	72	72	71	72	72	70	72	71	69	72	71	68	72	70	67	72	68	65	71	66	63	69	65	61	68	63	59	67	61	57	65	60	56	64	58	53	63	57	50
			Array Edge	72	70	67	72	69	66	72	68	65	71	67	64	71	66	63	70	65	62	68	63	59	66	61	57	65	59	55	63	57	52	61	56	48	60	54	46	58	52	43	57	51	41
		7.5 to 15	Array Interior	74	74	74	74	74	73	74	74	72	74	73	71	74	73	70	74	72	69	74	70	67	73	68	65	72	67	63	70	65	61	69	63	59	67	62	58	66	60	56	65	58	54
			Array Edge	74	72	70	74	71	68	74	70	67	74	69	66	73	68	65	72	67	64	70	65	61	69	63	59	67	61	57	65	59	55	64	57	53	62	55	51	60	54	49	59	52	48
		15 to 30	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	69	71	70	66	71	68	64	71	66	62	71	64	59	69	62	57	68	60	55	66	58	54
			Array Edge	71	71	71	71	71	71	71	71	69	71	71	67	71	70	66	71	69	65	71	66	62	71	64	59	69	61	57	67	59	54	65	57	52	63	55	50	61	53	48	59	51	46
		30 to 45	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	75	78	78	71	78	76	67	78	72	64	78	69	61
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	75	78	78	71	78	75	66	78	70	62	78	66	58	77	63	55	73	59	52	70	56	50
	D	0 to 7.5	Array Interior	76	76	73	76	75	72	76	74	70	76	73	69	76	72	68	75	71	67	73	69	65	72	67	62	70	65	60	68	63	58	67	61	55	65	59	52	64	57	49	62	55	46
			Array Edge	76	71	68	75	70	66	74	69	65	73	68	63	72	66	62	71	65	61	69	63	58	67	60	54	65	58	50	63	56	47	61	54	44	59	52	42	57	50	40	55	49	38
		7.5 to 15	Array Interior	78	78	75	78	77	74	78	76	73	78	75	71	78	74	70	77	72	69	76	70	67	74	68	64	72	66	62	71	64	60	69	62	58	67	61	56	66	59	54	64	57	53
			Array Edge	78	73	70	77	72	68	76	71	67	75	69	66	74	68	64	73	67	63	71	65	60	69	62	58	67	60	56	65	58	53	63	56	51	61	54	49	59	52	47	58	50	46
		15 to 30	Array Interior	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	73	74	74	72	74	74	70	74	72	68	74	70	65	74	67	62	73	65	60	70	63	57	68	60	55	66	58	53	64	56	51
			Array Edge	74	74	72	74	74	70	74	73	68	74	71	66	74	69	65	74	68	63	73	65	60	70	62	57	68	60	55	65	57	52	63	55	49	61	53	47	59	50	44	57	48	42
		30 to 45	Array Interior	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	79	81	81	74	81	79	69	81	74	65	81	70	62	81	67	59	78	63	56
			Array Edge	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	79	81	81	75	81	79	70	81	74	65	81	69	61	80	65	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48	64	52	46
90 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67	68	68	66	68	67	65	68	66	63	68	65	62	67	64	60	66	62	59	65	61	57	64	60	56
			Array Edge	68	68	68	68	68	67	68	68	66	68	68	65	68	67	64	68	66	64	68	65	62	67	63	60	66	62	58	65	60	57	64	59	55	62	57	53	61	56	51	60	54	49
		7.5 to 15	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	68	70	69	67	70	68	65	70	67	64	69	65	62	68	64	61	67	63	59	66	61	58
			Array Edge	70	70	70	70	70	69	70	70	68	70	70	67	70	69	66	70	68	66	70	67	64	69	65	62	68	63	60	67	62	58	66	60	57	64	59	55	63	57	54	62	56	52
		15 to 30	Array Interior	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	67	69	69	65	69	68	64	69	66	62	69	64	60	69	63	58
			Array Edge	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	68	69	69	66	69	67	63	69	65	61	69	63	59	68	61	57	66	59	55	65	58	53	63	56	51
		30 to 45	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	75	75	71
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	72	75	75	69	75	73	65	75	70	62	75	67	59
	C	0 to 7.5	Array Interior	68	68	68	68	68	68	68	68	67	68	68	66	68	68	65	68	67	64	68	66	63	68	64	61	67	63	59	65	61	57	64	60	56	63	58	54	62	57	53	61	55	50
			Array Edge	68	68	65	68	67	64	68	66	63	68	65	62	68	64	61	67	63	60	66	61	58	64	59	56	63	58	54	61	56	52	60	54	48	58	53	46	57	51	43	55	49	41
		7.5 to 15	Array Interior	70	70	70	70	70	70	70	70	69	70	70	68	70	70	67	70	69	66	70	67	65	70	66	63	69	64	61	68	63	59	66	61	58	65	60	56	64	58	55	63	57	53
			Array Edge	70	69	67	70	68	66	70	68	65	70	67	64	70	66	63	69	65	62	68	63	60	66	61	58	65	59	56	63	57	54	62	56	52	60	54	50	59	52	48	57	51	47
		15 to 30	Array Interior	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	67	69	68	64	69	66	62	69	64	60	69	62	58	67	61	56	66	59	54	64	57	53
			Array Edge	69	69	69	69	69	68	69	69	67	69	69	66	69	68	64	69	67	63	69	64	60	69	62	58	67	60	55	65	58	53	63	56	51	61	54	49	59	52	47	57	50	46
		30 to 45	Array Interior	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	75	75	71	75	75	67	75	72	64	75	69	61
			Array Edge	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	74	75	75	70	75	74	66	75	70	62	75	66	58	75	63	55	73	59	52	70	56	50
	D	0 to 7.5	Array Interior	72	72	70	72	72	69	72	71	68	72	70	67	72	69	66	72	68	65	71	66	63	69	64	61	68	63	59	66	61	57	65	59	55	63	57	52	62	56	49	60	54	46
			Array Edge	72	69	65	72	68	64	71	66	63	70	65	62	69	64	60	68	63	59	66	61	57	64	59	54	63	57	50	61	55	47	59	53	44	57	51	42	56	49	40	54	48	38
		7.5 to 15	Array Interior	74	74	72	74	74	71	74	73	70	74	72	69	74	71	68	74	70	67	73	68	65	71	66	63	70	64	61	68	62	59	67	61	57	65	59	55	64	57	53	62	56	52
			Array Edge	74	71	68	74	69	66	73	68	65	72	67	64	71	66	62	70	65	61	68	63	59	67	60	57	65	58	54	63	56	52	61	54	50	59	53	48	58	51	47	56	49	45
		15 to 30	Array Interior	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	70	71	71	69	71	70	66	71	68	63	71	65	61	70	63	59	68	61	56	67	59	54	65	57	52	63	55	50
			Array Edge	71	71	70	71	71	68	71	70	66	71	69	65	71	68	63	71	66	62	71	63	59	68	61	56	66	58	54	64	56	51	62	54	49	60	52	47	58	50	44	56	48	42
		30 to 45	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	74	78	78	69	78	74	65	78	70	62	78	67	59	77	63	56
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77	78	78	75	78	78	70	78	74	65	78	69	61	78	65	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48	64	52	46

| Maximum Rail Spans (Inches) | | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 0-30ft, 72 Cell(P) Rail Only | | | |

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only																																			
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	180	167	146	180	163	141	177	158	136	172	154	131	168	150	127	164	147	124	157	140	117	151	134	109	145	128	101	139	122	95	135	115	89	130	109	84	126	104	80	120	99	76
			Array Edge	167	149	126	163	145	122	158	141	118	154	137	113	150	133	108	147	130	104	140	123	95	134	115	88	128	107	82	122	101	77	115	95	72	109	90	68	104	86	65	99	81	61
		7.5 to 15	Array Interior	180	170	158	180	165	154	180	161	150	177	157	146	173	153	142	169	149	138	161	142	132	155	136	126	149	131	118	143	126	111	138	119	105	134	112	100	129	107	95	125	102	90
			Array Edge	172	152	141	167	148	137	162	143	133	158	139	129	154	136	125	151	132	121	144	126	112	137	118	104	132	110	98	127	104	92	120	98	87	114	93	82	108	88	78	103	84	74
		15 to 30	Array Interior	177	164	152	177	159	147	175	155	143	170	150	139	166	147	135	162	143	132	155	136	125	148	130	117	142	124	110	137	117	103	132	110	97	127	104	92	122	99	87	116	94	83
			Array Edge	165	146	134	160	141	130	156	137	126	152	133	121	148	130	116	144	126	112	137	117	104	131	109	96	126	102	90	118	96	85	112	91	80	106	86	76	100	81	72	96	78	68
		30 to 45	Array Interior	172	172	161	172	168	156	172	164	152	172	159	147	172	155	143	172	151	140	164	144	133	157	138	127	151	132	119	145	127	112	140	120	106	135	113	100	130	108	95	126	103	90
			Array Edge	172	154	142	170	149	138	165	145	134	161	141	130	156	137	126	152	133	122	145	127	113	139	119	105	133	111	98	128	105	92	122	99	87	115	93	82	109	88	78	104	84	74
	C	0 to 7.5	Array Interior	172	154	131	168	150	127	163	146	123	159	142	119	155	138	115	151	134	110	145	128	101	138	121	94	133	113	87	128	106	82	122	100	77	115	95	72	110	90	68	104	86	65
			Array Edge	154	137	113	150	133	108	146	129	102	142	125	97	138	120	93	134	115	89	128	107	82	121	100	76	113	93	71	106	88	66	100	83	62	95	78	59	90	74	56	86	71	53
		7.5 to 15	Array Interior	177	157	146	172	152	141	167	148	137	163	144	133	159	140	130	155	137	127	148	130	118	142	124	110	136	116	103	131	109	97	126	103	91	120	98	86	114	93	82	109	88	78
			Array Edge	158	139	129	154	135	125	149	131	119	145	128	114	142	123	109	138	119	105	132	110	97	126	102	91	118	96	85	111	90	80	105	85	75	99	80	71	94	76	67	90	73	64
		15 to 30	Array Interior	170	150	139	165	146	135	161	142	131	157	138	127	153	134	123	149	131	118	142	124	109	136	115	102	130	108	95	125	102	90	118	96	84	112	91	80	106	86	76	101	82	72
			Array Edge	152	133	121	147	129	116	143	125	110	139	120	106	135	115	101	132	110	97	125	102	90	117	95	84	109	89	78	103	84	73	97	79	69	92	74	65	87	71	62	83	67	59
		30 to 45	Array Interior	172	159	147	172	154	143	170	150	139	166	146	135	162	142	131	158	138	127	150	131	119	144	125	111	138	117	104	132	110	97	127	104	92	121	98	87	115	93	82	110	89	78
			Array Edge	161	141	130	156	136	126	151	132	120	147	129	115	143	125	110	139	120	106	133	111	98	127	103	91	119	97	85	112	91	80	106	85	75	100	81	71	95	77	67	90	73	64
	D	0 to 7.5	Array Interior	166	148	125	161	144	121	157	140	117	153	136	112	149	132	107	145	129	102	139	121	94	133	113	87	127	106	81	121	100	76	114	94	71	108	89	67	103	84	64	98	80	61
			Array Edge	148	131	106	144	127	100	140	122	95	136	117	91	132	112	87	129	108	83	121	100	76	113	93	71	106	87	66	100	82	62	94	77	58	89	73	55	84	69	52	80	66	49
		7.5 to 15	Array Interior	170	151	140	166	146	136	161	142	132	157	138	128	153	135	124	149	131	119	143	125	110	136	116	103	131	109	96	126	102	91	119	97	85	113	92	81	107	87	77	102	83	73
			Array Edge	152	134	122	148	130	117	143	126	112	140	120	107	136	116	102	132	111	98	126	103	91	118	96	85	110	90	79	104	84	74	98	79	70	93	75	66	88	71	63	84	68	60
		15 to 30	Array Interior	164	144	133	159	140	129	155	136	125	150	132	120	147	129	115	143	125	110	136	116	102	130	108	95	124	101	89	117	95	84	110	90	79	104	85	75	99	80	71	94	76	67
			Array Edge	145	128	114	141	123	108	137	117	103	133	112	99	130	107	95	126	103	91	117	95	84	109	89	78	102	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	81	66	58	77	63	55
		30 to 45	Array Interior	172	153	141	168	148	137	164	144	133	159	140	129	155	136	125	151	132	120	144	126	111	138	117	104	132	110	97	127	103	91	120	97	86	114	92	81	108	87	77	103	83	73
			Array Edge	154	135	124	149	131	118	145	127	112	141	122	108	137	117	103	134	112	99	127	104	92	119	97	85	111	90	80	105	85	75	99	80	70	93	75	66	89	72	63	84	68	60
5 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	174	165	146	174	162	141	172	158	136	169	154	131	166	150	127	163	147	124	157	140	117	151	134	109	145	128	101	139	122	95	135	115	89	130	109	84	126	104	80	120	99	76
			Array Edge	165	149	126	162	145	122	158	141	118	154	137	113	150	133	108	147	130	104	140	123	95	134	115	88	128	107	82	122	101	77	115	95	72	109	90	68	104	86	65	99	81	61
		7.5 to 15	Array Interior	175	168	158	175	165	154	175	161	150	173	157	146	170	153	142	167	149	138	161	142	132	155	136	126	149	131	118	143	126	111	138	119	105	134	112	100	129	107	95	125	102	90
			Array Edge	169	152	141	166	148	137	162	143	133	158	139	129	154	136	125	151	132	121	144	126	112	137	118	104	132	110	98	127	104	92	120	98	87	114	93	82	108	88	78	103	84	74
		15 to 30	Array Interior	166	164	152	166	159	147	166	155	143	166	150	139	166	147	135	162	143	132	155	136	125	148	130	117	142	124	110	137	117	103	132	110	97	127	104	92	122	99	87	116	94	83
			Array Edge	165	146	134	160	141	130	156	137	126	152	133	121	148	130	116	144	126	112	137	117	104	131	109	96	126	102	90	118	96	85	112	91	80	106	86	76	100	81	72	96	78	68
		30 to 45	Array Interior	165	165	161	165	165	156	165	164	152	165	159	147	165	155	143	165	151	140	164	144	133	157	138	127	151	132	119	145	127	112	140	120	106	135	113	100	130	108	95	126	103	90
			Array Edge	165	154	142	165	149	138	165	145	134	161	141	130	156	137	126	152	133	122	145	127	113	139	119	105	133	111	98	128	105	92	122	99	87	115	93	82	109	88	78	104	84	74
	C	0 to 7.5	Array Interior	169	154	131	166	150	127	163	146	123	159	142	119	155	138	115	151	134	110	145	128	101	138	121	94	133	113	87	128	106	82	122	100	77	115	95	72	110	90	68	104	86	65
			Array Edge	154	137	113	150	133	108	146	129	102	142	125	97	138	120	93	134	115	89	128	107	82	121	100	76	113	93	71	106	88	66	100	83	62	95	78	59	90	74	56	86	71	53
		7.5 to 15	Array Interior	173	157	146	169	152	141	166	148	137	163	144	133	159	140	130	155	137	127	148	130	118	142	124	110	136	116	103	131	109	97	126	103	91	120	98	86	114	93	82	109	88	78
			Array Edge	158	139	129	154	135	125	149	131	119	145	128	114	142	123	109	138	119	105	132	110	97	126	102	91	118	96	85	111	90	80	105	85	75	99	80	71	94	76	67	90	73	64
		15 to 30	Array Interior	166	150	139	165	146	135	161	142	131	157	138	127	153	134	123	149	131	118	142	124	109	136	115	102	130	108	95	125	102	90	118	96	84	112	91	80	106	86	76	101	82	72
			Array Edge	152	133	121	147	129	116	143	125	110	139	120	106	135	115	101	132	110	97	125	102	90	117	95	84	109	89	78	103	84	73	97	79	69	92	74	65	87	71	62	83	67	59
		30 to 45	Array Interior	165	159	147	165	154	143	165	150	139	165	146	135	162	142	131	158	138	127	150	131	119	144	125	111	138	117	104	132	110	97	127	104	92	121	98	87	115	93	82	110	89	78
			Array Edge	161	141	130	156	136	126	151	132	120	147	129	115	143	125	110	139	120	106	133	111	98	127	103	91	119	97	85	112	91	80	106	85	75	100	81	71	95	77	67	90	73	64
	D	0 to 7.5	Array Interior	165	148	125	161	144	121	157	140	117	153	136	112	149	132	107	145	129	102	139	121	94	133	113	87	127	106	81	121	100	76	114	94	71	108	89	67	103	84	64	98	80	61
			Array Edge	148	131	106	144	127	100	140	122	95	136	117	91	132	112	87	129	108	83	121	100	76	113	93	71	106	87	66	100	82	62	94	77	58	89	73	55	84	69	52	80	66	49
		7.5 to 15	Array Interior	168	151	140	165	146	136	161	142	132	157	138	128	153	135	124	149	131	119	143	125	110	136	116	103	131	109	96	126	102	91	119	97	85	113	92	81	107	87	77	102	83	73
			Array Edge	152	134	122	148	130	117	143	126	112	140	120	107	136	116	102	132	111	98	126	103	91	118	96	85	110	90	79	104	84	74	98	79	70	93	75	66	88	71	63	84	68	60
		15 to 30	Array Interior	164	144	133	159	140	129	155	136	125	150	132	120	147	129	115	143	125	110	136	116	102	130	108	95	124	101	89	117	95	84	110	90	79	104	85	75	99	80	71	94	76	67
			Array Edge	145	128	114	141	123	108	137	117	103	133	112	99	130	107	95	126	103	91	117	95	84	109	89	78	102	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	81	66	58	77	63	55
		30 to 45	Array Interior	157	153	141	157	148	137	157	144	133	157	140	129	155	136	125	151	132	120	144	126	111	138	117	104	132	110	97	127	103	91	120	97	86	114	92	81	108	87	77	103	83	73
			Array Edge	154	135	124	149	131	118	145	127	112	141	122	108	137	117	103	134	112	99	127	104	92	119	97	85	111	90	80	105	85	75	99	80	70	93	75	66	89	72	63	84	68	60
10 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	161	154	146	161	152	141	159	149	136	157	147	131	155	144	127	153	142	124	149	137	117	145	133	109	141	128	101	137	122	95	134	115	89	130	109	84	126	104	80	120	99	76
			Array Edge	154	144	126	152	141	122	149	138	118	147	135	113	144	133	108	142	130	104	137	123	95	133	115	88	128	107	82	122	101	77	115	95	72	109	90	68	104	86	65	99	81	61
		7.5 to 15	Array Interior	162	157	150	162	154	148	162	152	145	160	149	142	158	147	139	156	144	137	152	140	132	148	135	126	144	131	118	140	126	111	137	119	105	133	112	100	129	107	95	125	102	90
			Array Edge	158	146	139	155	143	136	153	140	133	150	138	129	148	135	125	145	132	121	141	126	112	136	118	104	132	110	98	127	104	92	120	98	87	114	93	82	108	88	78	103	84	74
		15 to 30	Array Interior	153	153	152	153	153	147	153	153	143	153	150	139	153	147	135	153	143	132	153	136	125	148	130	117	142	124	110	137	117	103	132	110	97	127	104	92	122	99	87	116	94	83
			Array Edge	153	146	134	153	141	130	153	137	126	152	133	121	148	130	116	144	126	112	137	117	104	131	109	96	126	102	90	118	96	85	112	91	80	106	86	76	100	81	72	96	78	68
		30 to 45	Array Interior	155	155	155	155	155	155	155	155	152	155	155	147	155	155	143	155	151	140	155	144	133	155	138	127	151	132	119	145	127	112	140	120	106	135	113	100	130	108	95	126	103	90
			Array Edge	155	154	142	155	149	138	155	145	134	155	141	130	155	137	126	152	133	122	145	127	113	139	119	105	133	111	98	128	105	92	122	99	87	115	93	82	109	88	78	104	84	74
	C	0 to 7.5	Array Interior	157	147	131	155	144	127	152	141	123	150	139	119	147	136	115	145	134	110	141	128	101	136	121	94	132	113	87	128	106	82	122	100	77	115	95	72	110	90	68	104	86	65
			Array Edge	147	135	113	144	132	108	141	129	102	139	125	97	136	120	93	134	115	89	128	107	82	121	100	76	113	93	71	106	88	66	100	83	62	95	78	59	90	74	56	86	71	53
		7.5 to 15	Array Interior	160	149	142	158	147	139	156	144	136	153	141	133	151	138	130	148	136	127	144	130	118	140	124	110	136	116	103	131	109	97	126	103	91	120	98	86	114	93	82	109	88	78
			Array Edge	150	138	129	147	135	125	145	131	119	142	128	114	139	123	109	137	119	105	132	110	97	126	102	91	118	96	85	111	90	80	105	85	75	99	80	71	94	76	67	90	73	64
		15 to 30	Array Interior	153	150	139	153	146	135	153	142	131	153	138	127	153	134	123	149	131	118	142	124	109	136	115	102	130	108	95	125	102	90	118	96	84	112	91	80	106	86	76	101	82	72
			Array Edge	152	133	121	147	129	116	143	125	110	139	120	106	135	115	101	132	110	97	125	102	90	117	95	84	109	89	78	103	84	73	97	79	69	92	74	65	87	71	62	83	67	59
		30 to 45	Array Interior	155	155	147	155	154	143	155	150	139	155	146	135	155	142	131	155	138	127	150	131	119	144	125	111	138	117	104	132	110	97	127	104	92	121	98	87	115	93	82	110	89	78
			Array Edge	155	141	130	155	136	126	151	132	120	147	129	115	143	125	110	139	120	106	133	111	98	127	103	91	119	97	85	112	91	80	106	85	75	100	81	71	95	77	67	90	73	64
	D	0 to 7.5	Array Interior	154	143	125	151	140	121	149	137	117	146	135	112	144	132	107	141	129	102	137	121	94	132	113	87	127	106	81	121	100	76	114	94	71	108	89	67	103	84	64	98	80	61
			Array Edge	143	131	106	140	127	100	137	122	95	135	117	91	132	112	87	129	108	83	121	100	76	113	93	71	106	87	66	100	82	62	94	77	58	89	73	55	84	69	52	80	66	49
		7.5 to 15	Array Interior	157	145	138	155	143	135	152	140	132	149	137	128	147	134	124	145	131	119	140	125	110	136	116	103	131	109	96	126	102	91	119	97	85	113	92	81	107	87	77	102	83	73
			Array Edge	146	134	122	143	130	117	141	126	112	138	120	107	135	116	102	132	111	98	126	103	91	118	96	85	110	90	79	104	84	74	98	79	70	93	75	66	88	71	63	84	68	60
		15 to 30	Array Interior	155	144	133	155	140	129	155	136	125	150	132	120	147	129	115	143	125	110	136	116	102	130	108	95	124	101	89	117	95	84	110	90	79	104	85	75	99	80	71	94	76	67
			Array Edge	145	128	114	141	123	108	137	117	103	133	112	99	130	107	95	126	103	91	117	95	84	109	89	78	102	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	81	66	58	77	63	55
		30 to 45	Array Interior	157	153	141	157	148	137	157	144	133	157	140	129	155	136	125	151	132	120	144	126	111	138	117	104	132	110	97	127	103	91	120	97	86	114	92	81	108	87	77	103	83	73
			Array Edge	154	135	124	149	131	118	145	127	112	141	122	108	137	117	103	134	112	99	127	104	92	119	97	85	111	90	80	105	85	75	99	80	70	93	75	66	89	72	63	84	68	60

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
15 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	151	146	140	151	144	138	150	142	135	148	140	131	146	138	127	145	136	124	141	132	117	138	128	109	135	124	101	132	119	95	129	114	89	126	109	84	121	104	80	117	99	76
			Array Edge	146	137	126	144	135	122	142	132	118	140	130	113	138	128	108	136	126	104	132	119	95	128	114	88	124	107	82	119	101	77	114	95	72	109	90	68	104	86	65	99	81	61
		7.5 to 15	Array Interior	152	148	143	152	146	141	152	144	138	151	142	136	149	140	134	148	138	132	144	134	128	141	130	123	138	127	117	135	122	111	132	117	105	129	112	100	126	107	95	122	102	90
			Array Edge	149	140	133	147	137	131	145	135	128	143	132	126	141	130	122	139	128	119	135	123	112	131	117	104	128	110	98	123	104	92	119	98	87	114	93	82	108	88	78	103	84	74
		15 to 30	Array Interior	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	139	143	143	135	143	142	132	143	136	125	143	130	117	142	124	110	137	117	103	132	110	97	127	104	92	122	99	87	116	94	83
			Array Edge	143	143	134	143	141	130	143	137	126	143	133	121	143	130	116	143	126	112	137	117	104	131	109	96	126	102	90	118	96	85	112	91	80	106	86	76	100	81	72	96	78	68
		30 to 45	Array Interior	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	143	147	147	140	147	144	133	147	138	127	147	132	119	145	127	112	140	120	106	135	113	100	130	108	95	126	103	90
			Array Edge	147	147	142	147	147	138	147	145	134	147	141	130	147	137	126	147	133	122	145	127	113	139	119	105	133	111	98	128	105	92	122	99	87	115	93	82	109	88	78	104	84	74
	C	0 to 7.5	Array Interior	148	140	131	146	137	127	144	135	123	142	133	119	140	131	115	138	129	110	135	124	101	131	118	94	127	112	87	123	106	82	119	100	77	114	95	72	110	90	68	104	86	65
			Array Edge	140	130	113	137	127	108	135	125	102	133	121	97	131	117	93	129	114	89	124	107	82	118	100	76	112	93	71	106	88	66	100	83	62	95	78	59	90	74	56	86	71	53
		7.5 to 15	Array Interior	151	142	136	149	140	134	147	137	131	145	135	129	143	133	126	141	131	123	138	127	117	134	121	110	131	116	103	127	109	97	123	103	91	118	98	86	114	93	82	109	88	78
			Array Edge	143	132	126	140	130	121	138	127	118	136	124	114	134	121	109	132	117	105	127	110	97	122	102	91	117	96	85	111	90	80	105	85	75	99	80	71	94	76	67	90	73	64
		15 to 30	Array Interior	143	143	139	143	143	135	143	142	131	143	138	127	143	134	123	143	131	118	142	124	109	136	115	102	130	108	95	125	102	90	118	96	84	112	91	80	106	86	76	101	82	72
			Array Edge	143	133	121	143	129	116	142	125	110	139	120	106	135	115	101	132	110	97	125	102	90	117	95	84	109	89	78	103	84	73	97	79	69	92	74	65	87	71	62	83	67	59
		30 to 45	Array Interior	147	147	147	147	147	143	147	147	139	147	146	135	147	142	131	147	138	127	147	131	119	144	125	111	138	117	104	132	110	97	127	104	92	121	98	87	115	93	82	110	89	78
			Array Edge	147	141	130	147	136	126	147	132	120	147	129	115	143	125	110	139	120	106	133	111	98	127	103	91	119	97	85	112	91	80	106	85	75	100	81	71	95	77	67	90	73	64
	D	0 to 7.5	Array Interior	145	137	125	143	134	121	141	132	117	139	129	112	137	127	107	135	125	102	131	118	94	127	112	87	123	106	81	118	100	76	113	94	71	108	89	67	103	84	64	98	80	61
			Array Edge	137	127	106	134	123	100	132	119	95	129	115	91	127	112	87	125	108	83	118	100	76	112	93	71	106	87	66	100	82	62	94	77	58	89	73	55	84	69	52	80	66	49
		7.5 to 15	Array Interior	148	139	133	146	136	130	144	134	127	142	132	125	140	129	121	138	127	118	134	121	110	131	116	103	127	109	96	122	102	91	117	97	85	113	92	81	107	87	77	102	83	73
			Array Edge	140	129	120	137	126	116	135	122	112	132	119	107	130	115	102	128	111	98	123	103	91	117	96	85	110	90	79	104	84	74	98	79	70	93	75	66	88	71	63	84	68	60
		15 to 30	Array Interior	146	144	133	146	140	129	146	136	125	146	132	120	146	129	115	143	125	110	136	116	102	130	108	95	124	101	89	117	95	84	110	90	79	104	85	75	99	80	71	94	76	67
			Array Edge	145	128	114	141	123	108	137	117	103	133	112	99	130	107	95	126	103	91	117	95	84	109	89	78	102	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	81	66	58	77	63	55
		30 to 45	Array Interior	150	150	141	150	148	137	150	144	133	150	140	129	150	136	125	150	132	120	144	126	111	138	117	104	132	110	97	127	103	91	120	97	86	114	92	81	108	87	77	103	83	73
			Array Edge	150	135	124	149	131	118	145	127	112	141	122	108	137	117	103	134	112	99	127	104	92	119	97	85	111	90	80	105	85	75	99	80	70	93	75	66	89	72	63	84	68	60
20 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	143	139	134	143	137	132	142	135	130	141	134	128	139	132	126	138	130	124	135	127	117	132	123	109	130	118	101	127	114	95	123	110	89	120	106	84	116	102	80	112	98	76
			Array Edge	139	132	126	137	130	122	135	128	118	134	125	113	132	123	108	130	120	104	127	114	95	123	109	88	118	104	82	114	100	77	110	95	72	106	90	68	102	86	65	98	81	61
		7.5 to 15	Array Interior	144	141	137	144	140	135	144	138	133	144	136	131	142	134	129	141	133	127	138	129	122	135	126	117	132	121	112	130	117	108	127	113	103	124	109	99	120	105	95	117	101	90
			Array Edge	142	134	129	140	132	126	138	130	123	137	128	120	135	126	117	133	123	114	130	117	108	127	112	103	123	107	98	118	103	92	114	98	87	110	93	82	106	88	78	102	84	74
		15 to 30	Array Interior	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	131	134	134	125	134	130	117	134	124	110	134	117	103	131	110	97	127	104	92	122	99	87	116	94	83
			Array Edge	134	134	133	134	134	130	134	134	126	134	132	121	134	130	116	134	126	112	134	117	104	131	109	96	126	102	90	118	96	85	112	91	80	106	86	76	100	81	72	96	78	68
		30 to 45	Array Interior	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	140	141	141	133	141	138	127	141	132	119	141	127	112	140	120	106	135	113	100	130	108	95	126	103	90
			Array Edge	141	141	141	141	141	138	141	141	134	141	141	130	141	137	126	141	133	122	141	127	113	139	119	105	133	111	98	128	105	92	122	99	87	115	93	82	109	88	78	104	84	74
	C	0 to 7.5	Array Interior	141	134	128	139	132	126	137	130	123	136	128	119	134	126	115	133	123	110	129	118	101	126	113	94	122	108	87	118	104	82	114	99	77	110	95	72	106	90	68	102	86	65
			Array Edge	134	125	113	132	122	108	130	119	102	128	116	97	126	113	93	123	110	89	118	104	82	113	99	76	108	93	71	104	88	66	99	83	62	95	78	59	90	74	56	86	71	53
		7.5 to 15	Array Interior	144	136	131	142	134	129	140	132	127	139	130	124	137	128	121	136	126	118	132	121	112	129	116	107	126	111	102	122	107	97	118	102	91	114	98	86	110	93	82	106	88	78
			Array Edge	137	128	120	135	125	116	133	122	113	131	119	110	129	116	106	127	113	103	122	107	97	117	102	91	112	96	85	108	90	80	103	85	75	99	80	71	94	76	67	90	73	64
		15 to 30	Array Interior	134	134	134	134	134	133	134	134	130	134	134	127	134	133	123	134	130	118	134	124	109	134	115	102	130	108	95	125	102	90	118	96	84	112	91	80	106	86	76	101	82	72
			Array Edge	134	132	121	134	129	116	134	125	110	134	120	106	134	115	101	131	110	97	125	102	90	117	95	84	109	89	78	103	84	73	97	79	69	92	74	65	87	71	62	83	67	59
		30 to 45	Array Interior	141	141	141	141	141	141	141	141	139	141	141	135	141	141	131	141	138	127	141	131	119	141	125	111	138	117	104	132	110	97	127	104	92	121	98	87	115	93	82	110	89	78
			Array Edge	141	141	130	141	136	126	141	132	120	141	129	115	141	125	110	139	120	106	133	111	98	127	103	91	119	97	85	112	91	80	106	85	75	100	81	71	95	77	67	90	73	64
	D	0 to 7.5	Array Interior	138	131	125	137	129	121	135	127	117	133	125	112	132	122	107	130	119	102	127	113	94	122	108	87	117	103	81	113	99	76	109	94	71	105	89	67	101	84	64	97	80	61
			Array Edge	131	121	106	129	117	100	127	114	95	125	111	91	122	108	87	119	105	83	113	99	76	108	93	71	103	87	66	99	82	62	94	77	58	89	73	55	84	69	52	80	66	49
		7.5 to 15	Array Interior	141	133	128	140	131	126	138	129	122	136	127	119	134	125	116	133	122	113	129	116	107	126	111	102	122	106	96	117	102	91	113	97	85	109	92	81	105	87	77	101	83	73
			Array Edge	134	124	115	132	121	111	130	117	108	128	114	105	126	111	101	123	108	98	117	102	91	112	96	85	107	90	79	103	85	75	98	79	70	93	75	66	88	71	63	84	68	60
		15 to 30	Array Interior	138	138	133	138	138	129	138	135	125	138	132	120	138	129	115	138	125	110	136	116	102	130	108	95	124	101	89	117	95	84	110	90	79	104	85	75	99	80	71	94	76	67
			Array Edge	138	128	114	138	123	108	136	117	103	133	112	99	130	107	95	126	103	91	117	95	84	109	89	78	102	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	81	66	58	77	63	55
		30 to 45	Array Interior	144	144	141	144	144	137	144	144	133	144	140	129	144	136	125	144	132	120	144	126	111	138	117	104	132	110	97	127	103	91	120	97	86	114	92	81	108	87	77	103	83	73
			Array Edge	144	135	124	144	131	118	144	127	112	141	122	108	137	117	103	134	112	99	127	104	92	119	97	85	111	90	80	105	85	75	99	80	70	93	75	66	89	72	63	84	68	60
25 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	143	139	134	143	137	132	142	135	130	141	134	128	139	132	126	138	130	124	135	127	117	132	123	109	130	118	101	127	114	95	123	110	89	120	106	84	116	102	80	112	98	76
			Array Edge	139	132	126	137	130	122	135	128	118	134	125	113	132	123	108	130	120	104	127	114	95	123	109	88	118	104	82	114	100	77	110	95	72	106	90	68	102	86	65	98	81	61
		7.5 to 15	Array Interior	144	141	137	144	140	135	144	138	133	144	136	131	142	134	129	141	133	127	138	129	122	135	126	117	132	121	112	130	117	108	127	113	103	124	109	99	120	105	95	117	101	90
			Array Edge	142	134	129	140	132	126	138	130	123	137	128	120	135	126	117	133	123	114	130	117	108	127	112	103	123	107	98	118	103	92	114	98	87	110	93	82	106	88	78	102	84	74
		15 to 30	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	123	126	126	117	126	122	110	126	117	103	126	110	97	125	104	92	121	99	87	116	94	83
			Array Edge	126	126	126	126	126	126	126	126	124	126	126	120	126	126	116	126	124	112	126	117	104	126	109	96	124	102	90	118	96	85	112	91	80	106	86	76	100	81	72	96	78	68
		30 to 45	Array Interior	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	133	134	134	127	134	132	119	134	127	112	134	120	106	134	113	100	130	108	95	126	103	90
			Array Edge	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	130	134	134	126	134	133	122	134	127	113	134	119	105	133	111	98	128	105	92	122	99	87	115	93	82	109	88	78	104	84	74
	C	0 to 7.5	Array Interior	141	134	128	139	132	126	137	130	123	136	128	119	134	126	115	133	123	110	129	118	101	126	113	94	122	108	87	118	104	82	114	99	77	110	95	72	106	90	68	102	86	65
			Array Edge	134	125	113	132	122	108	130	119	102	128	116	97	126	113	93	123	110	89	118	104	82	113	99	76	108	93	71	104	88	66	99	83	62	95	78	59	90	74	56	86	71	53
		7.5 to 15	Array Interior	144	136	131	142	134	129	140	132	127	139	130	124	137	128	121	136	126	118	132	121	112	129	116	107	126	111	102	122	107	97	118	102	91	114	98	86	110	93	82	106	88	78
			Array Edge	137	128	120	135	125	116	133	122	113	131	119	110	129	116	106	127	113	103	122	107	97	117	102	91	112	96	85	108	90	80	103	85	75	99	80	71	94	76	67	90	73	64
		15 to 30	Array Interior	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	125	126	126	121	126	126	118	126	122	109	126	115	102	126	108	95	123	102	90	118	96	84	112	91	80	106	86	76	101	82	72
			Array Edge	126	126	120	126	126	116	126	123	110	126	119	106	126	115	101	126	110	97	123	102	90	117	95	84	109	89	78	103	84	73	97	79	69	92	74	65	87	71	62	83	67	59
		30 to 45	Array Interior	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	131	134	134	127	134	131	119	134	125	111	134	117	104	132	110	97	127	104	92	121	98	87	115	93	82	110	89	78
			Array Edge	134	134	130	134	134	126	134	132	120	134	129	115	134	125	110	134	120	106	133	111	98	127	103	91	119	97	85	112	91	80	106	85	75	100	81	71	95	77	67	90	73	64
	D	0 to 7.5	Array Interior	138	131	125	137	129	121	135	127	117	133	125	112	132	122	107	130	119	102	127	113	94	122	108	87	117	103	81	113	99	76	109	94	71	105	89	67	101	84	64	97	80	61
			Array Edge	131	121	106	129	117	100	127	114	95	125	111	91	122	108	87	119	105	83	113	99	76	108	93	71	103	87	66	99	82	62	94	77	58	89	73	55	84	69	52	80	66	49
		7.5 to 15	Array Interior	141	133	128	140	131	126	138	129	122	136	127	119	134	125	116	133	122	113	129	116	107	126	111	102	122	106	96	117	102	91	113	97	85	109	92	81	105	87	77	101	83	73
			Array Edge	134	124	115	132	121	111	130	117	108	128	114	105	126	111	101	123	108	98	117	102	91	112	96	85	107	90	79	103	84	74	98	79	70	93	75	66	88	71	63	84	68	60
		15 to 30	Array Interior	130	130	130	130	130	128	130	130	125	130	130	120	130	128	115	130	125	110	130	116	102	129	108	95	124	101	89	117	95	84	110	90	79	104	85	75	99	80	71	94	76	67
			Array Edge	130	127	114	130	123	108	130	117	103	130	112	99	128	107	95	126	103	91	117	95	84	109	89	78	102	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	81	66	58	77	63	55
		30 to 45	Array Interior	137	137	137	137	137	137	137	137	133	137	137	129	137	136	125	137	132	120	137	126	111	137	117	104	132	110	97	127	103	91	120	97	86	114	92	81	108	87	77	103	83	73
			Array Edge	137	135	124	137	131	118	137	127	112	137	122	108	137	117	103	134	112	99	127	104	92	119	97	85	111	90	80	105	85	75	99	80	70	93	75	66	89	72	63	84	68	60

Maximum Rail Spans (Inches)

K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only

Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
			Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	142	138	133	142	136	131	141	135	129	140	133	127	138	131	125	137	130	123	134	126	117	132	122	109	129	117	101	126	113	95	123	109	89	119	105	84	115	101	80	112	98	76
			Array Edge	138	131	125	136	129	121	135	127	118	133	124	113	131	122	108	130	119	104	126	113	95	122	108	88	117	104	82	113	99	77	109	95	72	105	90	68	101	86	65	98	81	61
		7.5 to 15	Array Interior	143	140	136	143	139	134	143	137	132	142	135	130	141	134	128	140	132	127	137	129	122	134	125	117	132	121	112	129	116	107	126	112	103	123	108	99	119	104	95	116	101	90
			Array Edge	141	133	128	139	131	126	137	129	122	136	127	119	134	125	116	133	122	113	129	117	108	126	111	102	122	107	98	117	102	92	113	98	87	109	93	82	105	88	78	102	84	74
		15 to 30	Array Interior	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	115	120	119	109	120	114	103	120	110	97	120	104	92	118	99	87	114	94	83
			Array Edge	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	118	120	120	114	120	120	111	120	115	104	120	109	96	120	102	90	115	96	85	111	91	80	106	86	76	100	81	72	96	78	68
		30 to 45	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	127	128	128	119	128	127	112	128	120	106	128	113	100	128	108	95	126	103	90
			Array Edge	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	126	128	128	122	128	127	113	128	119	105	128	111	98	128	105	92	122	99	87	115	93	82	109	88	78	104	84	74
	C	0 to 7.5	Array Interior	140	133	127	138	131	125	136	129	122	135	127	119	133	125	115	132	122	110	129	117	101	126	112	94	121	108	87	117	103	82	113	99	77	109	95	72	105	90	68	102	86	65
			Array Edge	133	124	113	131	121	108	129	118	102	127	115	97	125	112	93	122	109	89	117	103	82	112	98	76	108	93	71	103	88	66	99	83	62	95	78	59	90	74	56	86	71	53
		7.5 to 15	Array Interior	142	135	130	141	133	128	139	131	126	138	129	123	136	128	120	135	126	117	132	120	111	129	115	106	125	110	101	121	106	97	117	102	91	113	98	86	109	93	82	106	88	78
			Array Edge	136	127	119	134	124	116	132	121	112	130	118	109	128	115	106	126	112	103	121	106	97	116	101	91	112	96	85	107	90	80	103	85	75	99	80	71	94	76	67	90	73	64
		15 to 30	Array Interior	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	119	120	120	115	120	119	109	120	113	102	120	108	95	120	102	90	115	96	84	111	91	80	106	86	76	101	82	72
			Array Edge	120	120	118	120	120	114	120	120	110	120	116	106	120	113	101	120	110	97	120	102	90	114	95	84	109	89	78	103	84	73	97	79	69	92	74	65	87	71	62	83	67	59
		30 to 45	Array Interior	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	127	128	128	119	128	125	111	128	117	104	128	110	97	127	104	92	121	98	87	115	93	82	110	89	78
			Array Edge	128	128	128	128	128	126	128	128	120	128	128	115	128	125	110	128	120	106	128	111	98	127	103	91	119	97	85	112	91	80	106	85	75	100	81	71	95	77	67	90	73	64
	D	0 to 7.5	Array Interior	138	131	125	137	129	121	135	127	117	133	125	112	132	122	107	130	119	102	127	113	94	122	108	87	117	103	81	113	99	76	109	94	71	105	89	67	101	84	64	97	80	61
			Array Edge	131	121	106	129	117	100	127	114	95	125	111	91	122	108	87	119	105	83	113	99	76	108	93	71	103	87	66	99	82	62	94	77	58	89	73	55	84	69	52	80	66	49
		7.5 to 15	Array Interior	141	133	128	140	131	126	138	129	122	136	127	119	134	125	116	133	122	113	129	116	107	126	111	102	122	106	96	117	102	91	113	97	85	109	92	81	105	87	77	101	83	73
			Array Edge	134	124	115	132	121	111	130	117	108	128	114	105	126	111	101	123	108	98	117	102	91	112	96	85	107	90	79	103	84	74	98	79	70	93	75	66	88	71	63	84	68	60
		15 to 30	Array Interior	124	124	124	124	124	124	124	124	122	124	124	118	124	124	115	124	122	110	124	115	102	124	108	95	121	101	89	116	95	84	110	90	79	104	85	75	99	80	71	94	76	67
			Array Edge	124	124	114	124	120	108	124	116	103	124	112	99	124	107	95	123	103	91	117	95	84	109	89	78	102	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	81	66	58	77	63	55
		30 to 45	Array Interior	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	129	132	132	125	132	132	120	132	126	111	132	117	104	132	110	97	127	103	91	120	97	86	114	92	81	108	87	77	103	83	73
			Array Edge	132	132	124	132	131	118	132	127	112	132	122	108	132	117	103	132	112	99	127	104	92	119	97	85	111	90	80	105	85	75	99	80	70	93	75	66	89	72	63	84	68	60
35 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	137	134	130	137	132	128	137	131	126	135	129	124	134	128	121	133	126	119	131	122	114	128	118	109	126	114	101	122	110	95	119	106	89	115	103	84	112	99	80	109	96	76
			Array Edge	134	128	121	132	126	118	131	123	115	129	120	112	128	118	108	126	115	104	122	110	95	118	106	88	114	101	82	110	97	77	106	93	72	103	90	68	99	86	65	96	81	61
		7.5 to 15	Array Interior	138	136	132	138	135	131	138	133	129	138	132	127	137	130	125	136	129	123	133	126	118	131	121	113	129	117	109	126	113	105	123	109	101	119	105	97	116	102	93	113	99	90
			Array Edge	137	130	125	135	128	122	134	126	119	132	124	116	131	121	113	129	118	110	126	113	105	122	109	100	118	104	96	114	100	91	110	96	87	106	92	82	103	88	78	99	84	74
		15 to 30	Array Interior	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	112	114	114	107	114	112	102	114	108	97	114	103	92	114	99	87	111	94	83
			Array Edge	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	112	114	114	109	114	112	103	114	107	96	114	102	90	113	96	85	109	91	80	104	86	76	100	81	72	96	78	68
		30 to 45	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	119	123	123	112	123	120	106	123	113	100	123	108	95	123	103	90
			Array Edge	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	122	123	123	113	123	119	105	123	111	98	123	105	92	122	99	87	115	93	82	109	88	78	104	84	74
	C	0 to 7.5	Array Interior	135	129	124	134	128	121	133	126	118	131	124	115	130	121	113	128	119	110	126	114	101	121	109	94	117	105	87	114	101	82	110	97	77	106	93	72	103	90	68	99	86	65
			Array Edge	129	120	112	128	117	108	126	114	102	124	112	97	121	109	93	119	106	89	114	101	82	109	96	76	105	92	71	101	88	66	97	83	62	93	78	59	90	74	56	86	71	53
		7.5 to 15	Array Interior	138	132	127	137	130	125	135	128	122	134	127	119	133	124	116	131	122	114	128	117	109	126	112	104	121	108	99	118	104	95	114	100	91	110	96	86	107	92	82	103	88	78
			Array Edge	132	124	116	130	121	113	129	118	109	127	115	106	125	112	103	123	109	101	118	104	95	113	99	91	109	94	85	105	90	80	101	85	75	97	80	71	93	76	67	90	73	64
		15 to 30	Array Interior	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	113	114	114	107	114	111	101	114	106	95	114	101	90	113	96	84	108	91	80	104	86	76	101	82	72
			Array Edge	114	114	114	114	114	111	114	114	108	114	114	104	114	111	101	114	107	97	114	102	90	112	95	84	107	89	78	102	84	73	97	79	69	92	74	65	87	71	62	83	67	59
		30 to 45	Array Interior	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	119	123	123	111	123	117	104	123	110	97	123	104	92	121	98	87	115	93	82	110	89	78
			Array Edge	123	123	123	123	123	123	123	123	120	123	123	115	123	123	110	123	120	106	123	111	98	123	103	91	119	97	85	112	91	80	106	85	75	100	81	71	95	77	67	90	73	64
	D	0 to 7.5	Array Interior	137	130	123	135	128	120	133	126	116	132	123	112	130	120	107	128	117	102	125	112	94	120	107	87	116	102	81	112	98	76	107	94	71	104	89	67	100	84	64	97	80	61
			Array Edge	130	119	106	128	116	100	126	113	95	123	109	91	120	107	87	117	104	83	112	98	76	107	93	71	102	87	66	98	82	62	94	77	58	89	73	55	84	69	52	80	66	49
		7.5 to 15	Array Interior	139	132	127	138	130	124	136	128	121	134	126	117	133	123	114	131	120	112	128	115	106	124	110	101	120	105	96	116	101	91	111	96	85	108	92	81	104	87	77	100	83	73
			Array Edge	132	122	114	130	119	110	128	116	107	127	112	104	124	109	100	121	106	98	116	101	91	111	96	85	106	90	79	102	84	74	97	79	70	93	75	66	88	71	63	84	68	60
		15 to 30	Array Interior	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	116	118	118	113	118	118	109	118	113	102	118	108	95	118	101	89	114	95	84	109	90	79	104	85	75	99	80	71	94	76	67
			Array Edge	118	118	112	118	118	108	118	114	103	118	111	99	118	107	95	118	103	91	114	95	84	109	89	78	102	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	81	66	58	77	63	55
		30 to 45	Array Interior	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	125	127	127	120	127	126	111	127	117	104	127	110	97	127	103	91	120	97	86	114	92	81	108	87	77	103	83	73
			Array Edge	127	127	124	127	127	118	127	127	112	127	122	108	127	117	103	127	112	99	127	104	92	119	97	85	111	90	80	105	85	75	99	80	70	93	75	66	89	72	63	84	68	60
40 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	133	130	126	133	129	124	133	128	122	132	126	120	131	125	117	130	123	115	127	119	111	125	115	107	122	111	101	118	107	95	115	104	89	112	100	84	109	97	80	106	94	76
			Array Edge	130	124	117	129	122	114	128	119	111	126	117	109	125	114	106	123	112	104	119	107	95	115	103	88	111	99	82	107	95	77	104	92	72	100	88	68	97	85	65	94	81	61
		7.5 to 15	Array Interior	133	133	129	133	131	128	133	130	126	133	129	124	133	127	121	132	126	119	130	122	115	128	118	110	126	114	106	122	110	102	119	107	99	116	103	95	113	100	92	110	97	89
			Array Edge	133	127	121	132	125	118	130	122	115	129	120	113	128	117	110	126	115	108	123	110	103	119	106	98	115	102	94	111	98	90	107	94	86	104	90	82	101	87	78	97	84	74
		15 to 30	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	105	110	110	101	110	106	97	110	102	92	110	98	87	109	94	83
			Array Edge	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	109	110	110	107	110	110	101	110	105	96	110	100	90	110	96	85	106	91	80	102	86	76	99	81	72	95	78	68
		30 to 45	Array Interior	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	112	119	119	106	119	113	100	119	108	95	119	103	90
			Array Edge	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	113	119	119	105	119	111	98	119	105	92	119	99	87	115	93	82	109	88	78	104	84	74
	C	0 to 7.5	Array Interior	132	126	120	130	124	117	129	122	115	128	120	112	127	117	109	125	115	107	121	111	101	118	106	94	114	102	87	110	99	82	107	95	77	104	91	72	100	88	68	97	85	65
			Array Edge	126	117	109	124	114	106	122	111	102	120	109	97	117	106	93	115	104	89	111	99	82	106	94	76	102	90	71	99	86	66	95	83	62	91	78	59	88	74	56	85	71	53
		7.5 to 15	Array Interior	133	129	124	133	127	121	132	125	118	131	123	116	129	120	113	128	118	111	125	114	106	122	109	102	118	105	97	114	101	93	111	98	90	107	94	86	104	91	82	101	87	78
			Array Edge	129	120	113	127	117	110	126	114	107	124	112	104	121	109	101	119	106	99	115	102	94	110	97	89	106	93	85	102	89	80	98	85	75	95	80	71	92	76	67	88	73	64
		15 to 30	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	105	110	109	100	110	104	95	110	100	90	110	95	84	106	91	80	103	86	76	99	82	72
			Array Edge	110	110	110	110	110	109	110	110	106	110	110	102	110	108	99	110	105	96	110	100	90	110	95	84	105	89	78	100	84	73	96	79	69	92	74	65	87	71	62	83	67	59
		30 to 45	Array Interior	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	111	119	117	104	119	110	97	119	104	92	119	98	87	115	93	82	110	89	78
			Array Edge	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	115	119	119	110	119	119	106	119	111	98	119	103	91	119	97	85	112	91	80	106	85	75	100	81	71	95	77	67	90	73	64
	D	0 to 7.5	Array Interior	133	127	119	132	125	116	130	122	113	129	119	111	127	117	107	126	114	102	121	109	94	117	105	87	113	100	81	109	96	76	105	92	71	101	89	67	98	84	64	95	80	61
			Array Edge	127	116	106	125	113	100	122	110	95	119	107	91	117	104	87	114	101	83	109	96	76	105	92	71	100	87	66	96	82	62	92	77	58	89	73	55	84	69	52	80	66	49
		7.5 to 15	Array Interior	136	129	123	134	127	120	133	125	117	131	122	115	130	120	112	128	117	109	125	112	104	121	107	99	117	103	95	113	99	90	109	95	85	105	91	81	102	87	77	98	83	73
			Array Edge	130	119	111	128	116	108	126	113	105	123	110	102	121	107	99	118	104	96	113	99	91	108	94	85	104	90	79	100	84	74	96	79	70	92	75	66	88	71	63	84	68	60
		15 to 30	Array Interior	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	110	114	114	107	114	111	102	114	106	95	114	101	89	112	95	84	107	90	79	103	85	75	99	80	71	94	76	67
			Array Edge	114	114	110	114	114	106	114	112	102	114	109	99	114	105	95	114	102	91	112	95	84	107	89	78	102	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	81	66	58	77	63	55
		30 to 45	Array Interior	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	120	122	122	111	122	117	104	122	110	97	122	103	91	120	97	86	114	92	81	108	87	77	103	83	73
			Array Edge	122	122	122	122	122	118	122	122	112	122	122	108	122	117	103	122	112	99	122	104	92	119	97	85	111	90	80	105	85	75	99	80	70	93	75	66	89	72	63	84	68	60

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only																																	
Ground Snow Load	Exposure Category	Panel Angle	Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
			Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
45 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	129	127	122	129	126	120	129	124	118	128	122	116	127	120	114	126	119	112	124	115	108	121	111	104	118	108	100	115	105	95	112	101	89	109	98	84	106	95	80	103	92	76
			Array Edge	127	120	113	126	118	111	124	116	108	122	113	106	120	111	104	119	109	101	115	105	95	111	101	88	108	97	82	105	93	77	101	90	72	98	87	68	95	83	65	92	80	61
		7.5 to 15	Array Interior	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	116	118	118	112	118	114	108	118	111	104	118	107	100	116	104	97	113	101	93	110	98	90	107	95	87			
			Array Edge	118	118	117	118	118	115	118	118	112	118	116	110	118	114	107	118	112	105	118	108	100	115	104	96	112	100	92	108	96	88	105	92	85	102	89	81	99	86	78	96	83	74
		15 to 30	Array Interior	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	103	105	105	99	105	104	95	105	100	91	105	96	87	105	93	83
			Array Edge	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	99	105	103	94	105	99	90	105	103	94	104	90	80	101	86	76	97	81	72	94	78	68
		30 to 45	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	112	115	115	106	115	113	100	115	108	95	115	103	90
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	113	115	115	105	115	111	98	115	105	92	115	99	87	115	93	82	109	88	78	104	84	74
	C	0 to 7.5	Array Interior	128	122	116	127	120	114	126	118	111	125	116	109	123	114	107	121	112	104	118	108	100	114	104	94	111	100	87	108	97	82	104	93	77	101	90	72	98	87	68	95	84	65
			Array Edge	122	113	106	120	111	103	118	108	101	116	106	97	114	104	93	112	101	89	108	97	82	104	93	76	100	89	71	97	85	66	93	81	62	90	78	59	87	74	56	84	71	53
		7.5 to 15	Array Interior	118	118	118	118	118	117	118	118	115	118	118	113	118	117	110	118	115	108	118	111	104	118	107	99	115	103	95	111	99	92	108	96	88	105	92	85	102	89	81	99	86	78
			Array Edge	118	116	110	118	114	107	118	111	104	118	109	102	118	106	99	116	104	97	111	99	92	108	95	88	104	91	83	100	87	80	96	84	75	93	80	71	90	76	67	87	73	64
		15 to 30	Array Interior	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	103	105	105	98	105	102	94	105	98	89	105	94	84	104	90	80	101	86	76	97	82	72
			Array Edge	105	105	105	105	105	105	105	105	104	105	105	101	105	105	98	105	104	95	105	98	90	105	93	84	103	89	78	99	84	73	95	79	69	91	74	65	87	71	62	83	67	59
		30 to 45	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	111	115	115	104	115	104	92	115	98	87	115	93	82	110	89	78			
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	110	115	115	106	115	111	98	115	103	91	115	97	85	112	91	80	106	85	75	100	81	71	95	77	67	90	73	64
	D	0 to 7.5	Array Interior	130	123	116	129	121	113	127	118	111	126	116	108	124	114	105	122	111	102	118	107	94	114	102	87	110	98	81	106	94	76	103	91	71	99	87	67	96	84	64	93	80	61
			Array Edge	123	113	105	121	110	100	118	107	95	116	105	91	114	102	87	111	99	83	107	95	76	102	90	71	98	86	66	94	82	62	91	77	58	87	73	55	84	69	52	80	66	49
		7.5 to 15	Array Interior	133	126	120	131	124	117	130	122	115	129	119	112	127	117	109	126	114	107	122	110	102	118	105	97	114	101	93	110	97	89	107	93	85	103	90	81	100	86	77	97	83	73
			Array Edge	127	116	109	125	113	105	122	110	103	120	107	100	117	105	97	115	102	94	110	97	89	106	93	85	102	88	79	98	84	74	94	79	70	91	75	66	87	71	63	84	68	60
		15 to 30	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	109	110	110	106	110	109	100	110	104	95	110	99	89	110	95	84	105	90	79	102	85	75	98	80	71	94	76	67
			Array Edge	110	110	108	110	110	104	110	110	101	110	107	98	110	104	95	110	101	91	110	95	84	105	89	78	100	83	73	96	78	69	91	74	65	86	70	61	81	66	58	77	63	55
		30 to 45	Array Interior	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	111	119	117	104	119	110	97	119	103	91	119	97	86	114	92	81	108	87	77	103	83	73
			Array Edge	119	119	119	119	119	118	119	119	112	119	119	108	119	117	103	119	112	99	119	104	92	119	97	85	111	90	80	105	85	75	99	80	70	93	75	66	89	72	63	84	68	60
50 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	125	123	119	125	122	117	125	120	115	125	118	113	124	117	111	122	115	109	120	112	105	117	109	102	114	105	98	112	102	95	109	99	89	106	96	84	104	93	80	101	90	76
			Array Edge	123	116	110	122	114	108	120	112	106	118	110	104	117	108	101	115	106	99	112	102	95	109	99	88	105	95	82	102	92	77	99	88	72	96	85	68	93	82	65	90	79	61
		7.5 to 15	Array Interior	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	113	114	114	109	114	111	105	114	108	102	114	105	98	113	102	95	110	99	92	107	96	89	105	93	86
			Array Edge	114	114	114	114	114	112	114	114	109	114	113	107	114	111	105	114	109	103	114	105	98	112	101	94	109	98	91	106	94	87	103	91	83	100	88	80	97	84	77	94	82	74
		15 to 30	Array Interior	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	101	102	102	97	102	102	94	102	98	90	102	95	87	102	92	83
			Array Edge	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	98	102	101	93	102	97	89	102	93	85	102	89	80	99	86	76	96	81	72	92	78	68
		30 to 45	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	106	112	112	100	112	108	95	112	103	90
			Array Edge	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	105	112	111	98	112	105	92	112	99	87	112	93	82	109	88	78	104	84	74
	C	0 to 7.5	Array Interior	125	118	113	124	117	111	122	115	108	120	113	106	119	111	104	117	109	102	114	105	98	111	101	94	108	98	87	105	95	82	102	91	77	99	88	72	96	85	68	93	82	65
			Array Edge	118	110	104	117	108	101	115	106	98	113	103	96	111	101	93	109	99	89	105	95	82	101	91	76	98	87	71	95	84	66	91	80	62	88	77	59	85	74	56	82	71	53
		7.5 to 15	Array Interior	114	114	114	114	114	114	114	114	112	114	114	110	114	114	108	114	112	105	114	108	101	114	104	97	112	101	94	108	97	90	105	94	87	102	91	83	100	88	80	97	85	77
			Array Edge	114	113	107	114	111	104	114	108	102	114	106	99	114	104	97	112	102	95	109	97	90	105	93	86	101	90	82	98	86	79	95	82	75	91	79	71	88	76	67	86	73	64
		15 to 30	Array Interior	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	101	102	102	97	102	100	92	102	96	88	102	93	84	102	89	80	99	86	76	96	82	72
			Array Edge	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	99	102	102	96	102	102	94	102	97	89	102	92	84	101	88	78	97	84	73	93	79	69	90	74	65	86	71	62	83	67	59
		30 to 45	Array Interior	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	111	112	112	104	112	110	97	112	104	92	112	98	87	112	93	82	110	89	78
			Array Edge	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	110	112	112	106	112	111	98	112	103	91	112	97	85	112	91	80	106	85	75	100	81	71	95	77	67	90	73	64
	D	0 to 7.5	Array Interior	127	120	113	126	118	111	124	115	108	122	113	106	120	111	103	118	109	101	115	104	94	111	100	87	108	96	81	104	93	76	101	89	71	98	86	67	95	83	64	92	80	61
			Array Edge	120	110	103	118	108	100	115	105	95	113	102	91	111	100	87	109	98	83	104	93	76	100	89	71	96	85	66	93	81	62	89	77	58	86	73	55	83	69	52	80	66	49
		7.5 to 15	Array Interior	118	118	117	118	118	114	118	118	112	118	116	109	118	114	107	118	112	104	118	107	100	115	103	96	111	99	91	108	95	88	104	92	84	101	88	81	98	85	77	95	82	73
			Array Edge	118	113	106	118	110	103	118	108	101	117	105	98	115	103	95	112	100	93	108	96	88	104	91	84	100	87	79	96	83	74	93	79	70	89	75	66	86	71	63	83	68	60
		15 to 30	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	104	106	106	99	106	102	94	106	98	89	106	94	84	104	90	79	100	85	75	96	80	71	93	76	67
			Array Edge	106	106	106	106	106	103	106	106	99	106	105	96	106	102	93	106	99	91	106	94	84	103	89	78	99	83	73	94	78	69	90	74	65	86	70	61	81	66	58	77	63	55
		30 to 45	Array Interior	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	111	115	115	104	115	110	97	115	103	91	115	97	86	114	92	81	108	87	77	103	83	73
			Array Edge	115	115	115	115	115	115	115	115	112	115	115	108	115	115	103	115	112	99	115	104	92	115	97	85	111	90	80	105	85	75	99	80	70	93	75	66	89	72	63	84	68	60
60 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	115	115	112	115	114	110	115	113	109	115	112	107	115	110	105	115	109	104	113	106	100	110	103	97	108	100	94	106	98	91	104	95	88	101	92	84	99	90	80	97	87	76
			Array Edge	115	110	105	114	108	103	113	106	101	112	105	99	110	103	97	109	101	95	106	98	91	103	95	88	100	91	82	98	88	77	95	85	72	92	83	68	90	80	65	87	77	61
		7.5 to 15	Array Interior	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	107	109	109	104	109	106	101	109	103	97	109	100	94	107	98	91	105	95	89	102	92	86	100	90	83
			Array Edge	109	109	108	109	109	106	109	109	104	109	108	102	109	106	100	109	104	98	109	101	95	107	97	91	104	94	88	101	91	84	98	88	81	96	85	78	93	82	75	90	79	73
		15 to 30	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	94	97	97	91	97	95	88	97	92	85	97	89	82			
			Array Edge	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	95	97	97	90	97	94	86	97	90	83	97	87	79	96	84	76	93	80	72	90	77	68
		30 to 45	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	100	106	106	95	106	103	90			
			Array Edge	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	105	106	106	98	106	105	92	106	99	87	106	93	82	106	88	78	104	84	74			
	C	0 to 7.5	Array Interior	115	112	107	115	110	105	115	108	103	113	107	101	112	105	99	111	104	98	108	100	94	105	97	91	103	94	87	100	91	82	97	88	77	95	85	72	92	83	68	90	80	65
			Array Edge	112	105	99	110	103	97	108	101	94	107	99	92	105	97	90	104	95	88	100	91	82	97	88	76	94	84	71	91	81	66	88	78	62	85	75	59	83	72	56	80	70	53
		7.5 to 15	Array Interior	109	109	109	109	109	108	109	109	106	109	109	105	109	108	103	109	106	101	109	103	97	109	100	94	106	97	90	103	93	87	101	91	84	98	88	81	96	85	78	93	82	76
			Array Edge	109	108	102	109	105	100	109	103	98	109	101	96	109	99	93	107	98	91	104	94	87	100	90	84	97	87	80	94	83	77	91	80	73	88	77	71	86	74	67	83	72	64
		15 to 30	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	94	97	93	86	97	93	86	97	90	82	97	87	79	96	84	76	93	81	72
			Array Edge	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	96	97	97	93	97	97	91	97	94	86	97	90	82	97	86	78	94	82	73	91	78	69	87	74	65	84	71	62	81	67	59
		30 to 45	Array Interior	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	104	106	106	97	106	104	92	106	98	87	106	93	82	106	89	78
			Array Edge	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	98	106	103	91	106	97	85	106	91	80	106	85	75	100	81	71	95	77	67	90	73	64
	D	0 to 7.5	Array Interior	120	114	108	119	112	106	117	110	103	116	108	101	114	106	99	112	104	97	109	100	93	106	97	87	103	93	81	100	90	76	97	87	71	94	84	67	91	81	64	89	78	61
			Array Edge	114	105	99	112	103	96	110	101	94	108	98	91	106	96	87	104	94	83	100	90	76	97	86	71	93	82	66	90	79	62	87	76	58	84	73	55	81	69	52	78	66	49
		7.5 to 15	Array Interior	112	112	111	112	112	109	112	112	107	112	111	105	112	109	103	112	107	100	112	103	96	110	99	92	106	96	89	103	92	85	100	89	82	97	86	79	95	83	76	92	80	73
			Array Edge	112	108	102	112	106	99	112	103	97	111	101	94	109	99	92	107	97	90	104	92	86	100	88	81	96	85	78	93	81	74	90	78	70	87	75	66	84	71	63	81	68	60
		15 to 30	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	96	101	99	91	101	95	87	101	91	83	101	88	79	97	84	75	94	80	71	91	76	67
			Array Edge	101	101	101	101	101	99	101	101	96	101	101	94	101	99	91	101	96	88	101	91	84	100	87	78	96	83	73	92	78	69	88	74	65	85	70	61	81	66	58	77	63	55
		30 to 45	Array Interior	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	104	110	110	97	110	103	91	110	97	86	110	92	81	108	87	77	103	83	73
			Array Edge	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	108	110	110	103	110	110	99	110	104	92	110	97	85	110	90	80	105	85	75	99	80	70	93	75	66	89	72	63	84	68	60

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only																																		
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
70 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	107	107	106	107	107	105	107	107	103	107	106	102	107	105	100	107	104	99	107	101	96	105	99	93	103	96	91	101	94	88	99	91	85	97	89	83	95	87	80	93	85	76			
			Array Edge	107	104	100	107	103	98	107	101	97	106	100	95	105	98	93	104	97	91	101	94	88	99	91	85	96	88	82	94	85	77	91	83	72	89	80	68	87	78	65	85	75	61			
		7.5 to 15	Array Interior	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	102	104	104	99	104	101	97	104	99	94	104	96	91	102	94	88	100	91	86	98	89	83	96	87	81			
			Array Edge	104	104	103	104	104	101	104	104	100	104	103	98	104	101	96	104	100	95	104	97	91	102	94	88	99	91	85	97	88	82	94	85	79	92	82	76	90	80	74	88	77	71			
		15 to 30	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	92	93	93	88	93	92	85	93	90	83	93	87	80			
			Array Edge	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	92	93	93	91	84	93	88	81	93	85	78	93	82	75	90	79	72	87	76	68						
		30 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	100	101	101	95	101	101	90						
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	101	101	92	101	99	87	101	93	82	101	88	78	101	84	74						
	C	0 to 7.5	Array Interior	107	106	102	107	105	100	107	103	99	107	102	97	106	100	95	105	99	94	103	96	90	101	93	87	98	91	84	96	88	81	94	85	77	91	83	72	89	80	68	87	78	65			
			Array Edge	106	100	95	105	98	93	103	96	91	102	95	89	100	93	87	99	91	85	96	88	82	93	85	76	91	82	71	88	79	66	85	76	62	83	73	59	80	71	56	78	68	53			
		7.5 to 15	Array Interior	104	104	104	104	104	103	104	104	102	104	104	100	104	103	98	104	102	97	104	99	94	104	96	90	101	93	87	99	90	84	97	88	82	94	85	79	92	82	76	90	80	74			
			Array Edge	104	103	98	104	101	96	104	99	94	104	97	92	104	96	90	102	94	88	99	90	85	96	87	81	94	84	78	91	81	75	88	78	72	86	75	69	83	73	66	81	70	64			
		15 to 30	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	91	93	93	87	93	91	84	93	88	81	93	85	78	93	82	75	90	79	72			
			Array Edge	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	91	93	93	88	93	91	84	93	87	80	93	84	76	92	80	73	88	77	69	85	74	65	82	71	62	80	67	59			
		30 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	97	101	101	92	101	98	87	101	93	82	101	89	78									
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	98	101	101	91	101	97	85	101	91	80	101	85	75	100	81	71	95	77	67	90	73	64			
	D	0 to 7.5	Array Interior	113	108	103	113	107	101	111	105	99	110	103	97	109	101	96	107	100	94	104	96	90	102	93	87	99	90	81	96	87	76	94	84	71	91	81	67	88	79	64	86	76	61			
			Array Edge	108	101	95	107	99	93	105	97	91	103	95	88	101	93	86	100	91	83	96	87	76	93	84	71	90	80	66	87	77	62	84	74	58	81	71	55	79	69	52	76	66	49			
		7.5 to 15	Array Interior	108	108	107	108	108	105	108	108	103	108	106	101	108	104	99	108	102	97	108	99	93	105	96	90	102	93	86	99	89	83	97	86	80	94	84	77	92	81	74	89	78	72			
			Array Edge	108	104	98	108	102	96	108	99	94	106	97	91	105	95	89	103	93	87	100	90	83	96	86	79	93	83	76	90	79	73	87	76	70	84	73	66	82	70	63	79	68	60			
		15 to 30	Array Interior	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	93	96	96	89	96	93	85	96	89	82	96	86	78	94	82	75	91	79	71	89	76	67			
			Array Edge	96	96	96	96	96	96	96	96	94	96	96	91	96	96	89	96	94	86	96	89	82	96	85	78	93	81	73	90	78	69	86	74	65	83	70	61	80	66	58	77	63	55			
		30 to 45	Array Interior	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	104	105	105	97	105	103	91	105	97	86	105	92	81	105	87	77	103	83	73			
			Array Edge	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	103	105	105	99	105	104	92	105	97	85	105	90	80	105	85	75	99	80	70	93	75	66	89	72	63	84	68	60			
80 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	97	100	100	96	100	99	95	100	97	92	100	95	90	98	92	87	97	90	85	95	88	83	93	86	80	91	84	78	90	82	76			
			Array Edge	100	100	96	100	98	94	100	97	93	100	96	91	100	94	90	99	93	88	97	90	85	95	88	82	92	85	80	90	83	77	88	80	72	86	78	68	84	76	65	82	73	61			
		7.5 to 15	Array Interior	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	98	100	99	95	100	97	93	100	95	90	98	91	86	96	88	83	94	86	81	93	84	79						
			Array Edge	100	100	99	100	100	97	100	100	96	100	98	94	100	97	93	100	96	91	100	93	88	98	90	85	95	88	82	93	85	80	91	83	77	89	80	74	87	78	72	85	75	70			
		15 to 30	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	86	89	89	83	89	87	81	89	85	78						
			Array Edge	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	86	89	89	82	89	86	79	89	83	76	89	80	73	88	77	70	85	74	68						
		30 to 45	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	95	97	97	90						
			Array Edge	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	92	97	97	87	97	93	82	97	88	78	97	84	74									
	C	0 to 7.5	Array Interior	100	100	97	100	100	96	100	99	95	100	97	93	100	96	92	100	95	90	98	92	87	96	90	85	94	87	82	92	85	79	90	83	77	88	80	72	86	78	68	84	76	65			
			Array Edge	100	96	91	100	94	90	99	93	88	97	91	86	96	90	84	95	88	83	92	85	79	90	82	76	87	79	71	85	77	66	83	74	62	80	72	59	78	69	56	76	67	53			
		7.5 to 15	Array Interior	100	100	100	100	100	99	100	100	98	100	100	96	100	99	95	100	97	93	100	95	90	99	92	87	97	90	85	95	87	82	93	85	79	91	82	77	89	80	74	87	78	72			
			Array Edge	100	98	94	100	97	92	100	95	91	100	94	89	99	92	87	98	91	86	95	87	82	93	84	79	90	82	76	88	79	73	85	76	70	83	74	68	81	71	65	79	69	63			
		15 to 30	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	85	89	88	82	89	85	79	89	83	76	89	80	73	88	77	71			
			Array Edge	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	88	89	89	86	89	89	82	89	85	78	89	82	75	89	78	72	86	75	69	83	72	65	81	70	62	78	67	59			
		30 to 45	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	92	97	97	87	97	93	82	97	89	78			
			Array Edge	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	91	97	97	85	97	91	80	97	85	75	97	81	71	95	77	67	90	73	64			
	D	0 to 7.5	Array Interior	106	104	99	106	102	97	106	101	96	105	99	94	104	98	92	103	96	91	100	93	87	98	90	84	95	87	81	93	85	76	90	82	71	88	79	67	86	77	64	84	74	61			
			Array Edge	104	97	92	102	95	90	101	93	88	99	92	86	98	90	84	96	88	82	93	85	76	90	81	71	87	78	66	85	75	62	82	73	58	79	70	55	77	67	52	74	65	49			
		7.5 to 15	Array Interior	104	104	102	104	104	101	104	103	99	104	102	97	104	100	95	104	99	94	103	96	90	101	93	87	98	90	84	96	87	81	94	84	78	91	81	75	89	79	73	87	76	70			
			Array Edge	104	100	95	104	98	93	104	96	91	102	94	89	101	92	87	99	91	85	96	87	81	93	84	78	90	80	74	87	77	71	85	75	68	82	72	66	80	69	63	77	67	60			
		15 to 30	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	91	92	92	87	92	90	83	92	87	80	92	84	77	92	81	74	89	78	71	87	75	67			
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	92	92	91	92	92	89	92	92	87	92	91	84	92	87	80	92	83	76	91	80	73	88	76	69	84	73	65	81	70	61	78	66	58	76	63	55			
		30 to 45	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	97	101	101	91	101	97	86	101	92	81	101	87	77	101	83	73						
			Array Edge	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	101	101	92	101	97	85	101	90	80	101	85	75	99	80	70	93	75	66	89	72	63	84	68	60			
90 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	94	95	95	92	95	95	91	95	93	89	95	91	87	94	89	85	93	87	82	91	85	80	90	83	78	88	81	76	87	80	74			
			Array Edge	95	95	92	95	94	91	95	93	89	95	92	88	95	91	87	95	90	85	93	87	83	91	85	80	89	83	77	87	80	75	85	78	72	83	76	68	81	74	65	80	72	61			
		7.5 to 15	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	96	97	97	95	97	97	94	97	95	92	97	94	90	97	92	87	96	90	85	94	88	83	93	86	81	91	84	79	89	82	77			
			Array Edge	97	97	95	97	97	94	97	96	92	97	95	91	97	93	90	97	92	88	96	90	85	94	87	83	92	85	80	90	83	78	88	80	75	86	78	73	84	76	70	82	74	68			
		15 to 30	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	84	86	86	81	86	85	79	86	83	77						
			Array Edge	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	84	86	86	81	86	84	77	86	81	75	86	78	72	86	76	69	83	73	67			
		30 to 45	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	90						
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	92	94	94	87	94	93	82	94	88	78	94	84	74									
	C	0 to 7.5	Array Interior	95	95	94	95	95	92	95	95	91	95	94	90	95	92	88	95	91	87	94	89	85	93	87	82	91	85	79	89	82	77	87	80	75	85	78	72	83	76	68	82	74	65			
			Array Edge	95	92	88	95	91	86	95	89	85	94	88	83	92	87	82	91	85	80	89	83	77	87	80	74	85	77	71	82	75	66	80	72	62	78	70	59	76	68	56	74	66	53			
		7.5 to 15	Array Interior	97	97	96	97	97	95	97	97	94	97	96	93	97	95	91	97	94	90	97	91	87	95	89	85	94	87	82	92	85	80	90	82	77	88	80	75	86	78	73	84	76	71			
			Array Edge	97	95	91	97	93	89	97	92	88	96	90	86	95	89	85	94	88	83	92	85	80	90	82	77	87	79	74	85	77	71	83	74	69	81	72	66	79	70	64	77	67	62			
		15 to 30	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	80	86	86	83	86	86	80	86	83	77	86	86	78	86	72	86	76	70				
			Array Edge	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	84	86	86	80	86	83	74	86	80	74	86	77	70	84	74	68	81	71	65	79	69	62	76	66	59						
		30 to 45	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	92	94	94	87	94	93	82	94	89	78						
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	91	94	94	85	94	94	81	94	94	77	90	73	64									
	D	0 to 7.5	Array Interior	100	99	95	100	98	94	100	97	92	100	95	91	100	94	89	99	93	88	96	90	85	94	87	82	92	85	79	90	82	76	88	80	71	86	77	67	83	75	64	81	73	61			
			Array Edge	99	94	89	98	92	87	97	90	85	95	89	83	94	87	82	93	86	80	90	82	76	87	79	71	85	76	66	82	74	62	80	71	58	77	69	55	75	66	52	73	64	49			
		7.5 to 15	Array Interior	100	100	98	100	100	97	100	99	95	100	98	94	100	97	92	100	95	91	99	92	88	97	90	85	95	87	82	93	84	79	91	82	76	88	79	74	86	77	71	84	75	69			
			Array Edge	100	96	92	100	95	90	100	93	88	98	91	86	97	90	84	96	88	83	93	85	79	90	82	76	88	79	73	85	76	70	83	73	67	80	70	65	78	68	62	76	66	60			
		15 to 30	Array Interior	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	85	89	88	82	89	85	78	89	82	75	89	79	72	87	76	70	85	74	67			
			Array Edge	89	89	89	89	89	89	89	89	87	89	89	85	89	89	83	89	85	79	89	82	75	89	78	71	86	75	68	83	72	65	80	69	61	77	66	58	74	63	55						
		30 to 45	Array Interior	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	91	97	97	86	97	92	81	97	87	77	97	83	73									
			Array Edge	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	92	97	97	85	97	90	80	97	85	75	97	80	70	93	75	66	89	72	63	84	68	60			

Maximum Rail Spans (Inches)				K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(L) Rail Only																																					
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
100 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	89	90	90	88	90	90	86	90	88	84	90	86	82	90	84	80	88	83	78	87	81	76	85	79	74	84	77	72
			Array Edge	90	90	89	90	90	88	90	90	86	90	89	85	90	88	84	90	87	83	90	85	80	88	82	78	86	80	75	84	78	73	83	76	71	81	74	68	79	72	65	77	70	61
		7.5 to 15	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	91	92	92	89	92	90	87	92	88	85	92	87	83	91	85	81	89	83	79	88	81	77	87	80	75
			Array Edge	92	92	92	92	92	90	92	92	89	92	91	88	92	90	87	92	89	85	92	87	83	91	85	80	89	82	78	87	80	76	85	78	73	84	76	71	82	74	69	80	72	67
		15 to 30	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	82	83	83	80	83	83	77	83	81	75
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	82	83	83	79	83	82	76	83	79	73	83	77	71	83	74	68	81	72	66
		30 to 45	Array Interior	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	90
			Array Edge	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	87	91	91	82	91	88	78	91	84	74
	C	0 to 7.5	Array Interior	90	90	90	90	90	89	90	90	88	90	90	87	90	89	85	90	88	84	90	86	82	89	84	80	88	82	77	86	80	75	84	78	73	83	76	71	81	74	68	79	72	65
			Array Edge	90	89	85	90	88	84	90	86	82	90	85	81	89	84	79	88	83	78	86	80	75	84	78	73	82	75	70	80	73	66	78	71	62	76	69	59	74	66	56	72	64	53
		7.5 to 15	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	91	92	92	89	92	91	88	92	90	87	92	88	85	92	86	82	90	84	80	89	82	78	87	80	75	85	78	73	84	76	71	82	74	69
			Array Edge	92	91	88	92	90	86	92	89	85	92	87	84	92	86	82	91	85	81	89	82	78	87	80	75	85	77	73	83	75	70	81	73	68	79	70	65	77	68	63	75	66	61
		15 to 30	Array Interior	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	81	83	83	78	83	81	76	83	79	73	83	77	71	83	74	68
			Array Edge	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	82	83	83	79	83	81	75	83	78	72	83	75	69	82	73	67	80	70	64	77	67	62	75	65	59			
		30 to 45	Array Interior	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	87	91	91	82	91	89	78
			Array Edge	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	85	91	91	80	91	85	75	91	81	71	91	77	67	90	73	64
	D	0 to 7.5	Array Interior	95	95	92	95	95	91	95	93	89	95	92	88	95	91	87	95	90	85	93	87	82	91	85	80	89	82	77	87	80	75	85	78	71	83	76	67	81	73	64	79	71	61
			Array Edge	95	91	86	95	89	84	93	88	83	92	86	81	91	85	79	90	83	78	87	80	75	85	77	71	82	75	66	80	72	62	78	70	58	76	67	55	73	65	52	71	63	49
		7.5 to 15	Array Interior	97	97	95	97	97	94	97	96	92	97	95	91	97	93	89	97	92	88	96	90	85	94	87	82	92	85	80	90	82	77	88	80	75	86	78	72	84	75	70	82	73	68
			Array Edge	97	93	89	97	91	87	96	90	86	95	88	84	94	87	82	93	85	81	90	82	77	88	80	74	85	77	71	83	74	69	81	72	66	78	69	64	76	67	61	74	65	59
		15 to 30	Array Interior	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	83	86	86	80	86	83	77	86	80	74	86	78	71	85	75	69	83	73	66
			Array Edge	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	85	86	86	83	86	86	81	86	83	77	86	80	74	86	77	70	84	74	67	81	71	64	78	68	61	76	65	58	73	63	55
		30 to 45	Array Interior	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	91	94	94	86	94	92	81	94	87	77	94	83	73			
			Array Edge	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	92	94	94	85	94	90	80	94	85	75	94	80	70	93	75	66	89	72	63	84	68	60

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only																																			
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	144	134	117	144	131	112	142	127	106	138	123	101	135	118	96	132	114	92	126	106	85	119	99	78	112	93	73	106	88	68	100	83	64	95	79	60	90	75	57	86	71	54
			Array Edge	134	117	95	131	112	90	127	107	86	123	103	82	118	99	78	114	95	75	106	88	69	99	82	64	93	77	59	88	73	55	83	69	52	79	65	49	75	62	46	71	59	44
		7.5 to 15	Array Interior	145	137	127	145	133	123	145	129	118	142	126	113	139	121	108	135	117	104	130	109	97	124	102	91	116	96	85	110	90	80	104	85	76	99	81	72	94	77	68	90	73	65
			Array Edge	138	120	107	134	115	103	130	110	98	127	106	94	123	102	90	119	98	87	111	91	80	103	85	75	97	79	70	92	75	66	87	70	62	82	67	59	78	63	56	74	60	53
		15 to 30	Array Interior	142	132	120	142	128	115	140	123	110	137	118	105	133	114	101	130	110	97	124	102	90	116	95	84	109	89	79	103	84	74	97	79	70	92	75	66	88	71	63	83	68	60
			Array Edge	132	113	100	129	108	95	125	103	91	120	99	87	115	95	84	111	91	80	103	84	75	96	79	69	90	74	65	85	69	61	80	65	57	76	62	54	72	59	52	69	56	49
		30 to 45	Array Interior	138	138	129	138	135	125	138	131	120	138	128	115	138	124	110	138	119	106	132	111	98	126	103	92	119	97	86	112	91	81	106	86	76	100	82	72	95	77	68	91	74	65
			Array Edge	138	123	109	136	117	104	132	112	99	129	107	95	125	103	91	121	99	88	112	92	81	105	85	76	98	80	71	93	75	66	87	71	63	83	67	59	79	64	56	75	61	53
	C	0 to 7.5	Array Interior	138	123	101	135	118	96	131	113	91	128	108	87	124	104	83	120	100	79	112	93	73	104	87	67	98	81	63	93	77	59	87	72	55	83	68	52	79	65	49	75	62	47
			Array Edge	123	103	82	118	98	77	113	94	74	108	90	70	104	86	67	100	83	64	93	77	59	87	72	55	81	67	51	77	63	48	72	59	45	68	56	42	65	53	40	62	51	38
		7.5 to 15	Array Interior	142	126	113	138	121	108	135	116	103	131	111	99	128	107	95	124	103	91	116	96	85	109	89	79	102	84	74	96	79	70	91	74	66	86	70	62	82	67	59	78	64	56
			Array Edge	127	106	94	122	101	90	117	96	86	113	92	82	108	89	79	104	85	76	97	79	70	90	74	65	85	69	61	80	65	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48	65	52	46
		15 to 30	Array Interior	137	118	105	133	113	100	129	108	96	126	104	92	121	100	88	117	96	85	108	89	79	101	83	73	95	78	69	90	73	64	85	69	61	80	65	57	76	62	54	73	59	52
			Array Edge	120	99	87	114	94	83	110	90	79	105	86	76	101	83	73	97	79	70	90	73	65	84	68	60	79	64	56	74	60	53	70	57	50	66	53	47	63	51	45	60	48	42
		30 to 45	Array Interior	138	128	115	138	123	109	137	118	105	133	113	100	130	108	96	127	104	92	118	97	86	110	90	80	104	84	75	98	79	70	92	75	66	87	71	62	83	67	59	79	64	56
			Array Edge	129	107	95	125	102	91	119	98	86	114	93	83	110	90	79	106	86	76	98	80	70	91	74	65	86	69	61	81	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	48	65	52	46
	D	0 to 7.5	Array Interior	133	116	94	130	111	89	126	106	84	121	102	80	117	98	77	113	94	74	105	87	68	98	81	63	92	76	58	87	72	55	82	68	51	78	64	48	74	61	46	70	58	43
			Array Edge	116	97	76	111	92	72	106	88	68	102	84	65	98	81	62	94	78	60	87	72	55	81	67	51	76	63	47	72	59	44	68	56	42	64	53	39	61	50	37	58	47	35
		7.5 to 15	Array Interior	137	119	106	133	114	101	129	109	97	126	104	93	122	100	89	117	96	86	109	90	79	102	84	74	96	78	69	90	74	65	85	70	61	81	66	58	77	62	55	73	59	52
			Array Edge	120	99	88	115	95	84	110	91	80	106	87	77	102	83	74	98	80	71	91	74	65	85	69	61	79	65	57	75	61	53	71	57	50	67	54	48	63	51	45	60	49	43
		15 to 30	Array Interior	131	111	99	128	106	94	123	102	90	118	97	86	114	94	83	110	90	79	102	83	74	95	78	68	89	73	64	84	68	60	79	64	56	74	60	53	69	56	49	65	53	46
			Array Edge	113	92	82	108	88	78	103	84	74	99	81	71	95	77	68	91	74	65	84	69	60	79	64	56	74	60	53	69	56	49	65	53	46	62	50	44	59	47	42	56	45	39
		30 to 45	Array Interior	138	121	108	135	116	103	131	111	98	128	106	94	124	102	90	119	98	86	111	91	80	104	84	75	97	79	70	91	74	65	86	70	62	82	66	58	78	63	55	74	60	53
			Array Edge	123	101	89	117	96	85	112	91	81	107	88	77	103	84	74	99	81	71	92	75	66	86	69	61	80	65	57	75	61	54	71	57	51	67	54	48	64	51	45	61	49	43
5 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	140	133	117	140	130	112	138	127	106	136	123	101	133	118	96	131	114	92	126	106	85	119	99	78	112	93	73	106	88	68	100	83	64	95	79	60	90	75	57	86	71	54
			Array Edge	133	117	95	130	112	90	127	107	86	123	103	82	118	99	78	114	95	75	106	88	69	99	82	64	93	77	59	88	73	55	83	69	52	79	65	49	75	62	46	71	59	44
		7.5 to 15	Array Interior	141	135	127	141	132	123	141	129	118	139	126	113	136	121	108	134	117	104	130	109	97	124	102	91	116	96	85	110	90	80	104	85	76	99	81	72	94	77	68	90	73	65
			Array Edge	136	120	107	133	115	103	130	110	98	127	106	94	123	102	90	119	98	87	111	91	80	103	85	75	97	79	70	92	75	66	87	70	62	82	67	59	78	63	56	74	60	53
		15 to 30	Array Interior	133	132	120	133	128	115	133	123	110	133	118	105	133	114	101	130	110	97	124	102	90	116	95	84	109	89	79	103	84	74	97	79	70	92	75	66	88	71	63	83	68	60
			Array Edge	132	113	100	129	108	95	125	103	91	120	99	87	115	95	84	111	91	80	103	84	75	96	79	69	90	74	65	85	69	61	80	65	57	76	62	54	72	59	52	69	56	49
		30 to 45	Array Interior	133	133	129	133	133	125	133	131	120	133	128	115	133	124	110	133	119	106	132	111	98	126	103	92	119	97	86	112	91	81	106	86	76	100	82	72	95	77	68	91	74	65
			Array Edge	133	123	109	133	117	104	132	112	99	129	107	95	125	103	91	121	99	88	112	92	81	105	85	76	98	80	71	93	75	66	87	71	63	83	67	59	79	64	56	75	61	53
	C	0 to 7.5	Array Interior	136	123	101	133	118	96	131	113	91	128	108	87	124	104	83	120	100	79	112	93	73	104	87	67	98	81	63	93	77	59	87	72	55	83	68	52	79	65	49	75	62	47
			Array Edge	123	103	82	118	98	77	113	94	74	108	90	70	104	86	67	100	83	64	93	77	59	87	72	55	81	67	51	77	63	48	72	59	45	68	56	42	65	53	40	62	51	38
		7.5 to 15	Array Interior	139	126	113	136	121	108	134	116	103	131	111	99	128	107	95	124	103	91	116	96	85	109	89	79	102	84	74	96	79	70	91	74	66	86	70	62	82	67	59	78	64	56
			Array Edge	127	106	94	122	101	90	117	96	86	113	92	82	108	89	79	104	85	76	97	79	70	90	74	65	85	69	61	80	65	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48	65	52	46
		15 to 30	Array Interior	133	118	105	133	113	100	129	108	96	126	104	92	121	100	88	117	96	85	108	89	79	101	83	73	95	78	69	90	73	64	85	69	61	80	65	57	76	62	54	73	59	52
			Array Edge	120	99	87	114	94	83	110	90	79	105	86	76	101	83	73	97	79	70	90	73	65	84	68	60	79	64	56	74	60	53	70	57	50	66	53	47	63	51	45	60	48	42
		30 to 45	Array Interior	133	128	115	133	123	109	133	118	105	133	113	100	130	108	96	127	104	92	118	97	86	110	90	80	104	84	75	98	79	70	92	75	66	87	71	62	83	67	59	79	64	56
			Array Edge	129	107	95	125	102	91	119	98	86	114	93	83	110	90	79	106	86	76	98	80	70	91	74	65	86	69	61	81	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	48	65	52	46
	D	0 to 7.5	Array Interior	132	116	94	129	111	89	126	106	84	121	102	80	117	98	77	113	94	74	105	87	68	98	81	63	92	76	58	87	72	55	82	68	51	78	64	48	74	61	46	70	58	43
			Array Edge	116	97	76	111	92	72	106	88	68	102	84	65	98	81	62	94	78	60	87	72	55	81	67	51	76	63	47	72	59	44	68	56	42	64	53	39	61	50	37	58	47	35
		7.5 to 15	Array Interior	135	119	106	132	114	101	129	109	97	126	104	93	122	100	89	117	96	86	109	90	79	102	84	74	96	78	69	90	74	65	85	70	61	81	66	58	77	62	55	73	59	52
			Array Edge	120	99	88	115	95	84	110	91	80	106	87	77	102	83	74	98	80	71	91	74	65	85	69	61	79	65	57	75	61	53	71	57	50	67	54	48	63	51	45	60	49	43
		15 to 30	Array Interior	131	111	99	128	106	94	123	102	90	118	97	86	114	94	83	110	90	79	102	83	74	95	78	68	89	73	64	84	68	60	79	64	57	75	61	54	74	60	53	70	57	50
			Array Edge	113	92	82	108	88	78	103	84	74	99	81	71	95	77	68	91	74	65	84	69	60	79	64	56	74	60	53	69	56	49	65	53	46	62	50	44	59	47	42	56	45	39
		30 to 45	Array Interior	134	121	108	134	116	103	131	111	98	128	106	94	124	102	90	119	98	86	111	91	80	104	84	75	97	79	70	91	74	65	86	70	62	82	66	58	78	63	55	74	60	53
			Array Edge	123	101	89	117	96	85	112	91	81	107	88	77	103	84	74	99	81	71	92	75	66	86	69	61	80	65	57	75	61	54	71	57	51	67	54	48	64	51	45	61	49	43
10 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	129	123	114	129	120	111	128	117	106	126	114	101	124	111	96	121	109	92	116	103	85	112	98	78	107	93	73	103	88	68	99	83	64	95	79	60	90	75	57	86	71	54
			Array Edge	123	111	95	120	107	90	117	104	86	114	101	82	111	98	78	109	95	75	103	88	69	98	82	64	93	77	59	88	73	55	83	69	52	79	65	49	75	62	46	71	59	44
		7.5 to 15	Array Interior	130	126	118	130	123	115	130	120	112	129	117	109	127	114	106	125	111	103	120	106	97	116	101	91	111	96	85	107	90	80	103	85	76	99	81	72	94	77	68	90	73	65
			Array Edge	127	113	105	124	110	101	121	107	98	118	104	94	115	101	90	112	98	87	107	91	80	102	85	75	97	79	70	92	75	66	87	70	62	82	67	59	78	63	56	74	60	53
		15 to 30	Array Interior	123	123	120	123	123	115	123	123	110	123	118	105	123	114	101	123	110	97	123	102	90	116	95	84	109	89	79	103	84	74	97	79	70	92	75	66	88	71	63	83	68	60
			Array Edge	123	113	100	123	108	95	123	103	91	120	99	87	115	95	84	111	91	80	103	84	75	96	79	69	90	74	65	85	69	61	80	65	57	76	62	54	72	59	52	69	56	49
		30 to 45	Array Interior	125	125	125	125	125	125	125	125	120	125	125	115	125	124	110	125	119	106	125	111	98	125	103	92	119	97	86	112	91	81	106	86	76	100	82	72	95	77	68	91	74	65
			Array Edge	125	123	109	125	117	104	125	112	99	125	107	95	125	103	91	121	99	88	112	92	81	105	85	76	98	80	71	93	75	66	87	71	63	83	67	59	79	64	56	75	61	53
	C	0 to 7.5	Array Interior	126	114	101	123	111	96	120	108	91	118	105	87	115	102	83	112	99	79	107	93	73	102	87	67	98	81	63	93	77	59	87	72	55	83	68	52	79	65	49	75	62	47
			Array Edge	114	101	82	111	98	77	108	94	74	105	90	70	102	86	67	99	83	64	93	77	59	87	72	55	81	67	51	77	63	48	72	59	45	68	56	42	65	53	40	62	51	38
		7.5 to 15	Array Interior	129	117	109	127	114	105	125	111	102	122	107	99	119	104	95	116	102	91	111	96	85	106	89	79	101	84	74	96	79	70	91	74	66	86	70	62	82	67	59	78	64	56
			Array Edge	118	104	94	115	100	90	112	96	86	108	92	82	106	89	79	103	85	76	97	79	70	90	74	65	85	69	61	80	65	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48	65	52	46
		15 to 30	Array Interior	123	118	105	123	113	100	123	108	96	123	104	92	121	100	88	117	96	85	108	89	79	101	83	73	95	78	69	90	73	64	85	69	61	80	65	57	76	62	54	73	59	52
			Array Edge	120	99	87	114	94	83	110	90	79	105	86	76	101	83	73	97	79	70	90	73	65	84	68	60	79	64	56	74	60	53	70	57	50	66	53	47	63	51	45	60	48	42
		30 to 45	Array Interior	125	125	115	125	123	109	125	118	105	125	113	100	125	108	96	125	104	92	118	97	86	110	90	80	104	84	75	98	79	70	92	75	66	87	71	62	83	67	59	79	64	56
			Array Edge	125	107	95	125	102	91	119	98	86	114	93	83	110	90	79	106	86	76	98	80	70	91	74	65	86	69	61	81	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	48	65	52	46
	D	0 to 7.5	Array Interior	122	110	94	119	106	89	116	103	84	113	100	80	110	97	77	108	94	74	102	87	68	98	81	63	92	76	58	87	72	55	82	68	51	78	64	48	74	61	46	70	58	43
			Array Edge	110	96	76	106	92	72	103	88	68	100	84	65	97	81	62	94	78	60	87	72	55	81	67	51	76	63	47	72	59	44	68	56	42	64	53	39	61	50	37	58	47	35
		7.5 to 15	Array Interior	126	113	104	123	109	101	120	106	97	117	103	93	114	100	89	112	96	86	106	90	79	101	84	74	96	78	69	90	74	65	85	70	61	81	66	58	77	62	55	73	59	52
			Array Edge	114	99	88	110	95	84	107	91	80	104	87	77	101	83	74	98	80	71	91	74	65	85	69	61	79	65	57	75	61	53	71	57	50	67	54	48	63	51	45	60	49	43
		15 to 30	Array Interior	125	111	99	125	106	94	123	102	90	118	97	86	114	94	83	110	90	79	102	83	74	95	78	68	89	73	64	84	68	60	79	64	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48
			Array Edge	113	92	82	108	88	78	103	84	74	99	81	71	95	77	68	91	74	65	84	69	60	79	64	56	74	60	53	69	56	49	65	53	46	62	50	44	59	47	42	56	45	39
		30 to 45	Array Interior	126	121	108	126	116	103	126	111	98	126	106	94	124	102	90	119	98	86	111	91	80	104	84	75	97	79	70	91	74	65	86	70	62	82	66	58	78	63	55	74	60	53
			Array Edge	123	101	89	117	96	85	112	91	81	107	88	77	103	84	74	99	81	71	92	75	66	86	69	61	80	65	57	75	61	54	71	57	51	67	54	48	64	51	45	61	49	43

Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only																																		
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
15 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	119	113	106	119	111	103	118	108	101	116	106	98	114	104	96	112	101	92	108	97	85	104	93	78	100	89	73	97	86	68	94	82	64	90	79	60	87	75	57	84	71	54
			Array Edge	113	103	95	111	100	90	108	98	86	106	95	82	104	93	78	101	90	75	97	86	69	93	82	64	89	77	59	86	73	55	82	69	52	79	65	49	75	62	46	71	59	44
		7.5 to 15	Array Interior	121	116	110	121	113	107	121	111	104	119	109	102	117	106	99	115	104	97	111	100	92	108	96	88	104	92	84	100	88	80	97	84	76	94	81	72	91	77	68	88	73	65
			Array Edge	117	106	99	114	103	96	112	100	93	109	98	90	107	95	88	105	93	85	101	88	80	96	84	75	92	79	70	89	75	66	85	70	62	82	67	59	78	63	56	74	60	53
		15 to 30	Array Interior	115	115	115	115	115	113	115	115	109	115	115	105	115	112	101	115	109	97	115	102	90	114	95	84	108	89	79	103	84	74	97	79	70	92	75	66	88	71	63	83	68	60
			Array Edge	115	111	100	115	108	95	115	103	91	115	99	87	113	95	84	110	91	80	103	84	75	96	79	69	90	74	65	85	69	61	80	65	57	76	62	54	72	59	52	69	56	49
		30 to 45	Array Interior	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	115	118	118	110	118	118	106	118	111	98	118	103	92	118	97	86	112	91	81	106	86	76	100	82	72	95	77	68	91	74	65
			Array Edge	118	118	109	118	117	104	118	112	99	118	107	95	118	103	91	118	99	88	112	92	81	105	85	76	98	80	71	93	75	66	87	71	63	83	67	59	79	64	56	75	61	53
	C	0 to 7.5	Array Interior	116	106	98	113	103	96	111	101	91	109	98	87	107	96	83	104	93	79	100	89	73	96	85	67	92	81	63	89	77	59	85	72	55	82	68	52	79	65	49	75	62	47
			Array Edge	106	95	82	103	92	77	101	90	74	98	87	70	96	84	67	93	82	64	89	77	59	85	72	55	81	67	51	77	63	48	72	59	45	68	56	42	65	53	40	62	51	38
		7.5 to 15	Array Interior	119	109	102	117	106	99	115	103	96	112	101	94	110	98	91	108	96	89	104	91	84	100	87	79	96	83	74	92	79	70	88	74	66	85	70	62	82	67	59	78	64	56
			Array Edge	109	98	90	107	95	87	104	92	85	102	89	82	99	87	79	97	84	76	92	79	70	88	74	65	84	69	61	80	65	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48	65	52	46
		15 to 30	Array Interior	115	115	105	115	112	100	115	108	96	115	104	92	115	100	88	114	96	85	108	89	79	101	83	73	95	78	69	90	73	64	85	69	61	80	65	57	76	62	54	73	59	52
			Array Edge	115	99	87	113	94	83	109	90	79	105	86	76	101	83	73	97	79	70	90	73	65	84	68	60	79	64	56	74	60	53	70	57	50	66	53	47	63	51	45	60	48	42
		30 to 45	Array Interior	118	118	115	118	118	109	118	118	105	118	113	100	118	108	96	118	104	92	118	97	86	110	90	80	104	84	75	98	79	70	92	75	66	87	71	62	83	67	59	79	64	56
			Array Edge	118	107	95	118	102	91	118	98	86	114	93	83	110	90	79	106	86	76	98	80	70	91	74	65	86	69	61	81	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	48	65	52	46
	D	0 to 7.5	Array Interior	112	102	94	110	100	89	108	97	84	105	94	80	103	92	77	101	90	74	96	85	68	92	81	63	88	76	58	85	72	55	81	68	51	78	64	48	74	61	46	70	58	43
			Array Edge	102	91	76	100	88	72	97	86	68	94	83	65	92	81	62	90	78	60	85	72	55	81	67	51	76	63	47	72	59	44	68	56	42	64	53	39	61	50	37	58	47	35
		7.5 to 15	Array Interior	116	105	98	114	102	95	111	100	92	109	97	90	106	94	87	104	92	85	100	87	79	96	83	74	92	78	69	88	74	65	84	70	61	81	66	58	77	62	55	73	59	52
			Array Edge	106	94	86	103	91	83	100	88	80	98	85	77	95	83	74	93	80	71	88	74	65	84	69	61	79	65	57	75	61	53	71	57	50	67	54	48	63	51	45	60	49	43
		15 to 30	Array Interior	117	111	99	117	106	94	117	102	90	117	97	86	114	94	83	110	90	79	102	83	74	95	78	68	89	73	64	84	68	60	79	64	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48
			Array Edge	113	92	82	108	88	78	103	84	74	99	81	71	95	77	68	91	74	65	84	69	60	79	64	56	74	60	53	69	56	49	65	53	46	62	50	44	59	47	42	56	45	39
		30 to 45	Array Interior	120	120	108	120	116	103	120	111	98	120	106	94	120	102	90	119	98	86	111	91	80	104	84	75	97	79	70	91	74	65	86	70	62	82	66	58	78	63	55	74	60	53
			Array Edge	120	101	89	117	96	85	112	91	81	107	88	77	103	84	74	99	81	71	92	75	66	86	69	61	80	65	57	75	61	54	71	57	51	67	54	48	64	51	45	61	49	43
20 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	110	105	99	110	103	97	109	101	95	107	99	93	105	97	91	104	96	89	101	92	85	98	88	78	95	85	73	92	82	68	89	79	64	86	76	60	83	73	57	81	71	54
			Array Edge	105	97	90	103	95	88	101	92	86	99	90	82	97	88	78	96	86	75	92	82	69	88	78	64	85	75	59	82	72	55	79	69	52	76	65	49	73	62	46	71	59	44
		7.5 to 15	Array Interior	112	108	103	112	106	100	112	104	98	110	102	96	109	100	94	107	98	92	104	94	88	101	91	84	98	87	81	95	84	78	92	81	74	89	78	71	86	75	68	84	73	65
			Array Edge	108	99	94	106	97	91	104	95	89	103	93	86	101	91	84	99	88	82	95	84	78	92	81	74	88	77	70	85	74	66	82	70	62	79	67	59	76	63	56	73	60	53
		15 to 30	Array Interior	108	108	108	108	108	108	108	108	105	108	108	102	108	108	99	108	105	96	108	100	90	108	95	84	105	89	79	100	84	74	96	79	70	92	75	66	88	71	63	83	68	60
			Array Edge	108	107	98	108	104	95	108	101	91	108	97	87	108	95	84	106	91	80	101	84	75	96	79	69	90	74	65	85	69	61	80	65	57	76	62	54	72	59	52	69	56	49
		30 to 45	Array Interior	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	110	113	113	106	113	111	98	113	103	92	113	97	86	112	91	81	106	86	76	100	82	72	95	77	68	91	74	65
			Array Edge	113	113	109	113	113	104	113	112	99	113	107	95	113	103	91	113	99	88	112	92	81	105	85	76	98	80	71	93	75	66	87	71	63	83	67	59	79	64	56	75	61	53
	C	0 to 7.5	Array Interior	107	99	93	105	97	91	103	95	88	102	93	86	100	91	83	98	89	79	94	85	73	91	81	67	88	78	63	85	75	59	82	72	55	79	68	52	76	65	49	74	62	47
			Array Edge	99	90	82	97	88	77	95	85	74	93	83	70	91	81	67	89	79	64	85	75	59	81	71	55	78	67	51	75	63	48	72	59	45	68	56	42	65	53	40	62	51	38
		7.5 to 15	Array Interior	110	102	96	108	100	94	107	97	91	105	95	89	103	93	87	101	91	85	98	87	81	94	83	77	91	80	73	88	77	70	85	74	66	82	70	62	79	67	59	76	64	56
			Array Edge	103	93	86	100	90	84	98	88	81	96	85	79	94	83	77	92	81	74	88	77	70	84	73	65	81	69	61	77	65	57	74	61	54	71	58	51	68	55	48	65	52	46
		15 to 30	Array Interior	108	108	102	108	107	99	108	104	96	108	101	92	108	98	88	108	95	85	104	89	79	99	83	73	95	78	69	90	73	64	85	69	61	80	65	57	76	62	54	73	59	52
			Array Edge	108	97	87	108	94	83	105	90	79	102	86	76	99	83	73	96	79	70	90	73	65	84	68	60	79	64	56	74	60	53	70	57	50	66	53	47	63	51	45	60	48	42
		30 to 45	Array Interior	113	113	113	113	113	109	113	113	105	113	113	100	113	108	96	113	104	92	113	97	86	110	90	80	104	84	75	98	79	70	92	75	66	87	71	62	83	67	59	79	64	56
			Array Edge	113	107	95	113	102	91	113	98	86	113	93	83	110	90	79	106	86	76	98	80	70	91	74	65	86	69	61	81	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	48	65	52	46
	D	0 to 7.5	Array Interior	105	96	90	103	94	87	101	92	84	99	90	80	97	88	77	95	85	74	91	81	68	88	78	63	84	74	58	81	71	55	78	68	51	75	64	48	73	61	46	70	58	43
			Array Edge	96	87	76	94	84	72	92	82	68	90	80	65	88	77	62	85	75	60	81	71	55	78	67	51	74	63	47	71	59	44	68	56	42	64	53	39	61	50	37	58	47	35
		7.5 to 15	Array Interior	108	99	93	106	97	90	104	94	88	102	92	86	100	90	83	98	88	81	94	84	77	91	80	73	87	76	69	84	73	65	81	70	61	78	66	58	75	62	55	73	59	52
			Array Edge	100	89	83	97	87	80	95	84	78	93	82	75	91	80	73	88	77	71	84	73	65	81	69	61	77	65	57	74	61	53	71	57	50	67	54	48	63	51	45	60	49	43
		15 to 30	Array Interior	111	108	99	111	104	94	111	101	90	111	97	86	110	94	83	107	90	79	101	83	74	95	78	68	89	73	64	84	68	60	79	64	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48
			Array Edge	109	92	82	105	88	78	102	84	74	99	81	71	95	77	68	91	74	65	84	69	60	79	64	56	74	60	53	69	56	49	65	53	46	62	50	44	59	47	42	56	45	39
		30 to 45	Array Interior	115	115	108	115	115	103	115	111	98	115	106	94	115	102	90	115	98	86	111	91	80	104	84	75	97	79	70	91	74	65	86	70	62	82	66	58	78	63	55	74	60	53
			Array Edge	115	101	89	115	96	85	112	91	81	107	88	77	103	84	74	99	81	71	92	75	66	86	69	61	80	65	57	75	61	54	71	57	51	67	54	48	64	51	45	61	49	43
25 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	110	105	99	110	103	97	109	101	95	107	99	93	105	97	91	104	96	89	101	92	85	98	88	78	95	85	73	92	82	68	89	79	64	86	76	60	83	73	57	81	71	54
			Array Edge	105	97	90	103	95	88	101	92	86	99	90	82	97	88	78	96	86	75	92	82	69	88	78	64	85	75	59	82	72	55	79	69	52	76	65	49	73	62	46	71	59	44
		7.5 to 15	Array Interior	112	108	103	112	106	100	112	104	98	110	102	96	109	100	94	107	98	92	104	94	88	101	91	84	98	87	81	95	84	78	92	81	74	89	78	71	86	75	68	84	73	65
			Array Edge	108	99	94	106	97	91	104	95	89	103	93	86	101	91	84	99	88	82	95	84	78	92	81	74	88	77	70	85	74	66	82	70	62	79	67	59	76	63	56	73	60	53
		15 to 30	Array Interior	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	99	101	101	96	101	101	94	101	97	89	101	92	84	101	88	79	97	84	74	94	79	70	90	75	66	87	71	63	83	68	60
			Array Edge	101	101	96	101	100	92	101	97	89	101	95	87	101	92	84	101	89	80	97	84	75	93	79	69	89	74	65	85	69	61	80	65	57	76	62	54	72	59	52	69	56	49
		30 to 45	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	106	107	107	98	107	103	92	107	97	86	107	91	81	106	86	76	100	82	72	95	77	68	91	74	65
			Array Edge	107	107	107	107	107	104	107	107	99	107	107	95	107	103	91	107	99	88	107	92	81	105	85	76	98	80	71	93	75	66	87	71	63	83	67	59	79	64	56	75	61	53
	C	0 to 7.5	Array Interior	107	99	93	105	97	91	103	95	88	102	93	86	100	91	83	98	89	79	94	85	73	91	81	67	88	78	63	85	75	59	82	72	55	78	68	52	76	65	49	74	62	47
			Array Edge	99	90	82	97	88	77	95	85	74	93	83	70	91	81	67	89	79	64	85	75	59	81	71	55	78	67	51	75	63	48	72	59	45	68	56	42	65	53	40	62	51	38
		7.5 to 15	Array Interior	110	102	96	108	100	94	107	97	91	105	95	89	103	93	87	101	91	85	98	87	81	94	83	77	91	80	73	88	77	70	85	74	66	82	70	62	79	67	59	76	64	56
			Array Edge	103	93	86	100	90	84	98	88	81	96	85	79	94	83	77	92	81	74	88	77	70	84	73	65	81	69	61	77	65	57	74	61	54	71	58	51	68	55	48	65	52	46
		15 to 30	Array Interior	101	101	99	101	101	96	101	101	93	101	98	90	101	95	87	101	93	85	101	88	79	96	83	73	92	78	69	88	73	64	85	69	61	80	65	57	76	62	54	73	59	52
			Array Edge	101	95	87	101	91	83	101	89	79	99	86	76	96	83	73	93	79	70	89	73	65	84	68	60	79	64	56	74	60	53	70	57	50	66	53	47	63	51	45	60	48	42
		30 to 45	Array Interior	107	107	107	107	107	107	107	107	105	107	107	100	107	107	96	107	104	92	107	97	86	107	90	80	104	84	75	98	79	70	92	75	66	87	71	62	83	67	59	79	64	56
			Array Edge	107	107	95	107	102	91	107	98	86	107	93	83	107	90	79	106	86	76	98	80	70	91	74	65	86	69	61	81	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	48	65	52	46
	D	0 to 7.5	Array Interior	105	96	90	103	94	87	101	92	84	99	90	80	97	88	77	95	85	74	91	81	68	88	78	63	84	74	58	81	71	55	78	68	51	75	64	48	73	61	46	70	58	43
			Array Edge	96	87	76	94	84	72	92	82	68	90	80	65	88	77	62	85	75	60	81	71	55	78	67	51	74	63	47	71	59	44	68	56	42	64	53	39	61	50	37	58	47	35
		7.5 to 15	Array Interior	108	99	93	106	97	90	104	94	88	102	92	86	100	90	83	98	88	81	94	84	77	91	80	73	87	76	69	84	73	65	81	70	61	78	66	58	75	62	55	73	59	52
			Array Edge	100	89	83	97	87	80	95	84	78	93	82	75	91	80	73	88	77	71	84	73	65	81	69	61	77	65	57	74	61	53	71	57	50	67	54	48	63	51	45	60	49	43
		15 to 30	Array Interior	104	104	96	104	101	93	104	98	90	104	95	86	104	92	83	103	90	79	98	83	74	94	78	68	89	73	64	84	68	60	79	64	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48
			Array Edge	104	92	82	102	88	78	99	84	74	96	81	71	93	77	68	91	74	65	84	69	60	79	64	56	74	60	53	69	56	49	65	53	46	62	50	44	59	47	42	56	45	39
		30 to 45	Array Interior	110	110	108	110	110	103	110	110	98	110	106	94	110	102	90	110	98	86	110	91	80	104	84	75	97	79	70	91	74	65	86	70	62	82	66	58	78	63	55	74	60	53
			Array Edge	110	101	89	110	96	85	110	91	81	107	88	77	103	84	74	99	81	71	92	75	66	86	69	61	80	65	57	75	61	54	71	57	51	67	54	48	64	51	45	61	49	43

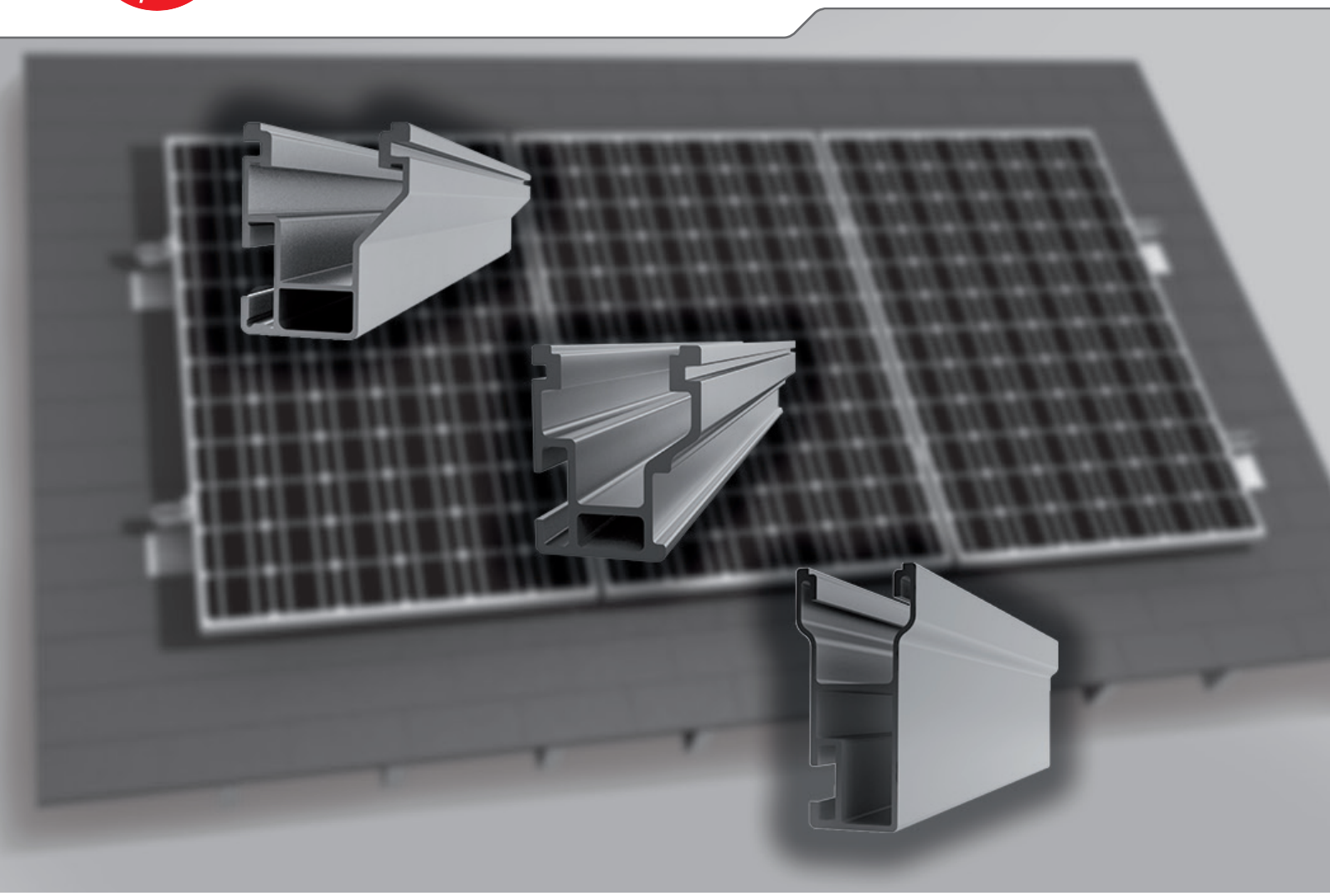
Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only																																				
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	108	104	98	108	102	96	107	100	94	106	98	92	104	97	90	103	95	88	100	91	84	97	88	78	94	85	73	91	81	68	88	78	64	85	76	60	83	73	57	80	70	54
			Array Edge	104	96	90	102	94	87	100	92	85	98	90	82	97	87	78	95	85	75	91	82	69	88	78	64	85	75	59	81	71	55	78	68	52	76	65	49	73	62	46	70	59	44
		7.5 to 15	Array Interior	110	107	102	110	105	100	110	103	97	109	101	95	108	99	93	106	97	91	103	94	87	100	90	84	97	87	80	94	84	77	91	81	74	89	78	71	86	75	68	83	72	65
			Array Edge	107	99	93	105	96	90	103	94	88	102	92	86	100	90	84	98	88	81	94	84	77	91	80	74	88	77	70	84	73	66	81	70	62	78	67	59	76	63	56	73	60	53
		15 to 30	Array Interior	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	93	96	96	91	96	94	87	96	90	82	96	86	79	94	82	74	91	79	70	88	75	66	85	71	63	82	68	60
			Array Edge	96	96	93	96	96	90	96	94	87	96	92	85	96	89	82	96	87	80	95	83	75	91	78	69	87	74	65	83	69	61	80	65	57	76	62	54	72	59	52	69	56	49
		30 to 45	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	98	103	103	92	103	97	86	103	91	81	103	86	76	100	82	72	95	77	68	91	74	65
			Array Edge	103	103	103	103	103	103	103	103	99	103	103	95	103	103	91	103	99	88	103	92	81	103	85	76	98	80	71	93	75	66	87	71	63	83	67	59	79	64	56	75	61	53
	C	0 to 7.5	Array Interior	106	98	92	104	96	90	102	94	88	101	92	85	99	90	83	97	88	79	94	84	73	90	81	67	87	77	63	84	74	59	81	71	55	78	68	52	76	65	49	73	62	47
			Array Edge	98	90	82	96	87	77	94	85	74	92	83	70	90	80	67	88	78	64	84	74	59	81	71	55	77	67	51	74	63	48	71	59	45	68	56	42	65	53	40	62	51	38
		7.5 to 15	Array Interior	109	101	95	107	99	93	106	97	91	104	95	88	102	92	86	100	90	84	97	87	80	93	83	76	90	79	73	87	76	70	84	73	66	81	70	62	79	67	59	76	64	56
			Array Edge	102	92	86	99	90	83	97	87	81	95	85	78	93	83	76	91	81	74	87	76	70	84	73	65	80	69	61	77	65	57	74	61	54	71	58	51	68	55	48	65	52	46
		15 to 30	Array Interior	96	96	96	96	96	93	96	96	90	96	95	88	96	93	85	96	90	83	96	86	78	94	82	73	90	78	69	86	73	64	83	69	61	80	65	57	76	62	54	73	59	52
			Array Edge	96	92	85	96	89	82	96	86	79	96	84	76	93	81	73	91	79	70	86	73	65	82	68	60	78	64	56	74	60	53	70	57	50	66	53	47	63	51	45	60	48	42
		30 to 45	Array Interior	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	100	103	103	96	103	103	92	103	97	86	103	90	80	103	84	75	98	79	70	92	75	66	87	71	62	83	67	59	79	64	56
			Array Edge	103	103	95	103	102	91	103	98	86	103	93	83	103	90	79	103	86	76	98	80	70	91	74	65	86	69	61	81	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	48	65	52	46
	D	0 to 7.5	Array Interior	105	96	90	103	94	87	101	92	84	99	90	80	97	88	77	95	85	74	91	81	68	88	78	63	84	74	58	81	71	55	78	68	51	75	64	48	73	61	46	70	58	43
			Array Edge	96	87	76	94	84	72	92	82	68	90	80	65	88	77	62	85	75	60	81	71	55	78	67	51	74	63	47	71	59	44	68	56	42	64	53	39	61	50	37	58	47	35
		7.5 to 15	Array Interior	108	99	93	106	97	90	104	94	88	102	92	86	100	90	83	98	88	81	94	84	77	91	80	73	87	76	69	84	73	65	81	70	61	78	66	58	75	62	55	73	59	52
			Array Edge	100	89	83	97	87	80	95	84	78	93	82	75	91	80	73	88	77	71	84	73	65	81	69	61	77	65	57	74	61	53	71	57	50	67	54	48	63	51	45	60	49	43
		15 to 30	Array Interior	99	99	94	99	98	91	99	96	88	99	93	85	99	90	83	99	88	79	96	83	74	91	78	68	87	73	64	84	68	60	79	64	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48
			Array Edge	99	90	82	99	87	78	96	84	74	94	81	71	91	77	68	89	74	65	84	69	60	79	64	56	74	60	53	69	56	49	65	53	46	62	50	44	59	47	42	56	45	39
		30 to 45	Array Interior	106	106	106	106	106	103	106	106	98	106	106	94	106	102	90	106	98	86	106	91	80	104	84	75	97	79	70	91	74	65	86	70	62	82	66	58	78	63	55	74	60	53
			Array Edge	106	101	89	106	96	85	106	91	81	106	88	77	103	84	74	99	81	71	92	75	66	86	69	61	80	65	57	75	61	54	71	57	51	67	54	48	64	51	45	61	49	43
35 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	103	99	95	103	98	93	102	96	91	101	95	89	100	93	87	98	91	85	96	88	82	93	85	78	90	82	73	88	79	68	85	76	64	83	74	60	81	71	57	78	69	54
			Array Edge	99	92	87	98	90	85	96	89	82	95	87	80	93	85	78	91	83	75	88	79	69	85	76	64	82	73	59	79	70	55	76	67	52	74	64	49	71	62	46	69	59	44
		7.5 to 15	Array Interior	105	102	98	105	100	96	105	99	94	104	97	92	103	95	90	102	94	88	99	90	85	96	87	82	93	84	78	91	81	75	88	79	72	86	76	70	83	73	67	81	71	65
			Array Edge	102	95	90	101	93	88	99	91	85	98	89	83	96	87	81	94	85	79	91	82	76	88	78	72	85	75	69	82	72	66	79	69	62	77	66	59	74	63	56	72	60	53
		15 to 30	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	91	92	92	89	92	91	85	92	88	81	92	84	77	92	81	74	89	77	70	86	74	66	83	71	63	80	68	60
			Array Edge	92	92	90	92	92	88	92	92	85	92	89	83	92	87	80	92	85	78	92	81	74	88	77	69	85	73	65	81	69	61	78	65	57	75	62	54	72	59	52	69	56	49
		30 to 45	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	98	99	99	92	99	97	86	99	91	81	99	86	76	99	82	72	95	77	68	91	74	65
			Array Edge	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	95	99	99	91	99	99	88	99	92	81	99	85	76	98	80	71	93	75	66	87	71	63	83	67	59	79	64	56	75	61	53
	C	0 to 7.5	Array Interior	101	94	89	100	93	87	98	91	85	96	89	83	95	87	81	93	85	79	90	82	73	87	79	67	84	75	63	82	72	59	79	70	55	76	67	52	74	65	49	72	62	47
			Array Edge	94	87	80	93	84	77	91	82	74	89	80	70	87	78	67	85	76	64	82	73	59	79	69	55	75	66	51	72	63	48	70	59	45	67	56	42	65	53	40	62	51	38
		7.5 to 15	Array Interior	104	97	92	103	95	90	101	93	88	100	91	86	98	89	84	96	88	82	93	84	78	90	81	75	87	78	71	85	74	68	82	72	65	79	69	62	77	66	59	74	64	56
			Array Edge	98	89	83	96	87	81	94	85	79	92	82	76	90	80	74	88	78	72	85	75	69	81	71	65	78	68	61	75	65	57	72	61	54	70	58	51	67	55	48	65	52	46
		15 to 30	Array Interior	92	92	92	92	92	91	92	92	88	92	92	86	92	90	83	92	88	81	92	84	77	91	80	73	88	76	69	84	73	64	81	69	61	78	65	57	75	62	54	72	59	52
			Array Edge	92	89	83	92	87	80	92	84	77	92	82	75	91	80	73	89	77	70	84	73	65	81	68	60	77	64	56	74	60	53	70	57	50	66	53	47	63	51	45	60	48	42
		30 to 45	Array Interior	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	96	99	99	92	99	97	86	99	90	80	99	84	75	98	79	70	92	75	66	87	71	62	83	67	59	79	64	56
			Array Edge	99	99	95	99	99	91	99	98	86	99	93	83	99	90	79	99	86	76	98	80	70	91	74	65	86	69	61	81	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	48	65	52	46
	D	0 to 7.5	Array Interior	102	95	88	101	92	86	99	90	84	97	88	80	95	86	77	93	84	74	90	80	68	87	77	63	83	74	58	80	70	55	77	67	51	75	64	48	72	61	46	69	58	43
			Array Edge	95	86	76	92	83	72	90	81	68	88	79	65	86	77	62	84	75	60	80	71	55	77	67	51	74	63	47	70	59	44	67	56	42	64	53	39	61	50	37	58	47	35
		7.5 to 15	Array Interior	106	97	91	104	95	89	102	93	87	100	91	85	98	89	82	96	87	80	93	83	76	90	79	73	86	76	69	83	72	65	80	69	61	77	66	58	75	62	55	72	59	52
			Array Edge	98	88	82	96	86	79	93	83	77	91	81	74	89	79	72	87	77	70	83	73	65	80	69	61	76	65	57	73	61	53	70	57	50	67	54	48	63	51	45	60	49	43
		15 to 30	Array Interior	95	95	91	95	95	89	95	93	86	95	91	83	95	88	81	95	86	79	93	81	74	89	77	68	85	73	64	82	68	60	79	64	57	75	61	54	71	58	51	68	55	48
			Array Edge	95	88	80	95	85	78	94	82	74	91	79	71	89	77	68	87	74	65	82	69	60	78	64	56	74	60	53	69	56	49	65	53	46	62	50	44	59	47	42	56	45	39
		30 to 45	Array Interior	102	102	102	102	102	102	102	102	98	102	102	94	102	102	90	102	98	86	102	91	80	102	84	75	97	79	70	91	74	65	86	70	62	82	66	58	78	63	55	74	60	53
			Array Edge	102	101	89	102	96	85	102	91	81	102	88	77	102	84	74	99	81	71	92	75	66	86	69	61	80	65	57	75	61	54	71	57	51	67	54	48	64	51	45	61	49	43
40 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	99	95	91	99	94	89	98	93	88	97	91	86	96	90	85	95	88	83	92	85	80	90	82	77	87	80	73	85	77	68	83	75	64	81	72	60	78	70	57	76	68	54
			Array Edge	95	89	84	94	87	82	93	86	80	91	84	78	90	82	76	88	81	75	85	77	69	82	74	64	80	71	59	77	68	55	75	66	52	72	63	49	70	61	46	68	59	44
		7.5 to 15	Array Interior	101	98	94	101	96	92	101	95	91	100	93	89	99	92	87	98	91	86	95	88	82	93	85	79	90	82	76	88	79	74	86	77	71	83	74	68	81	72	66	79	69	64
			Array Edge	98	92	87	97	90	85	95	88	83	94	86	81	92	84	79	91	83	77	88	79	74	85	76	71	83	73	67	80	70	65	77	68	62	75	65	59	72	63	56	70	60	53
		15 to 30	Array Interior	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	86	88	88	83	88	85	79	88	82	76	88	79	72	86	76	69	84	73	66	81	70	63	79	68	60
			Array Edge	88	88	88	88	88	86	88	88	83	88	87	81	88	85	79	88	83	77	88	79	73	86	75	69	83	72	65	80	69	61	77	65	57	74	62	54	71	59	52	68	56	49
		30 to 45	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	92	95	95	86	95	91	81	95	86	76	95	82	72	95	77	68	91	74	65			
			Array Edge	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	91	95	95	88	95	92	81	95	85	76	95	80	71	93	75	66	87	71	63	83	67	59	79	64	56	75	61	53
	C	0 to 7.5	Array Interior	97	91	86	96	89	84	94	88	82	93	86	81	91	84	79	90	83	77	87	80	73	85	77	67	82	74	63	79	71	59	77	68	55	75	66	52	72	63	49	70	61	47
			Array Edge	91	84	78	89	82	76	88	80	74	86	78	70	84	76	67	83	75	64	80	71	59	77	68	55	74	65	51	71	62	48	68	59	45	66	56	42	63	53	40	61	51	38
		7.5 to 15	Array Interior	100	93	89	99	92	87	97	90	85	96	88	83	94	87	81	93	85	80	90	82	76	87	79	73	85	76	70	82	73	67	80	70	64	77	68	62	75	65	59	73	63	56
			Array Edge	94	86	81	92	84	79	91	82	77	89	80	75	87	78	73	86	77	71	82	73	67	79	70	64	76	67	61	73	64	57	71	61	54	68	58	51	66	55	48	64	52	46
		15 to 30	Array Interior	88	88	88	88	88	88	88	88	84	88	88	81	88	86	79	88	82	75	88	78	72	85	75	68	82	72	64	79	69	61	76	65	57	74	62	54	71	59	52			
			Array Edge	88	87	81	88	85	78	88	82	76	88	80	74	88	78	71	86	76	69	83	72	65	79	68	60	75	64	56	72	60	53	69	57	50	66	53	47	63	51	45	60	48	42
		30 to 45	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	92	95	95	86	95	90	80	95	84	75	95	79	70	92	75	66	87	71	62	83	67	59	79	64	56
			Array Edge	95	95	95	95	95	91	95	95	86	95	93	83	95	90	79	95	86	76	95	80	70	91	74	65	86	69	61	81	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	48	65	52	46
	D	0 to 7.5	Array Interior	99	92	86	97	90	84	95	88	82	94	86	80	92	84	77	90	82	74	87	79	68	84	75	63	81	72	58	78	69	55	76	66	51	73	64	48	71	61	46	68	58	43
			Array Edge	92	83	76	90	81	72	88	79	68	86	77	65	84	75	62	82	73	60	79	69	55	75	66	51	72	63	47	69	59	44	66	56	42	64	53	39	61	50	37	58	47	35
		7.5 to 15	Array Interior	102	94	89	100	92	87	98	90	84	97	88	82	95	86	80	93	84	78	90	81	75	87	77	71	84	74	68	81	71	65	78	68	61	76	65	58	73	62	55	71	59	52
			Array Edge	95	86	80	93	83	77	91	81	75	89	79	73	87	77	71	85	75	69	81	71	65	78	68	61	75	65	57	72	61	53	69	57	50	66	54	48	63	51	45	60	49	43
		15 to 30	Array Interior	91	91	89	91	91	87	91	91	84	91	89	82	91	86	79	91	84	77	91	80	73	87	76	68	84	72	64	80	68	60	77	64	57	74	61	54	71	58	51	68	55	48
			Array Edge	91	86	79	91	83	76	91	80	74	89	78	71	87	76	68	85	74	65	81	69	60	77	64	56	73	60	53	69	56	49	65	53	46	62	50	44	59	47	42	56	45	39
		30 to 45	Array Interior	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	94	98	98	90	98	98	86	98	91	80	98	84	75	97	79	70	91	74	65	86	70	62	82	66	58	78	63	55	74	60	53
			Array Edge	98	98	89	98	96	85	98	91	81	98	88	77	98	84	74	98	81	71	92	75	66	86	69	61	80	65	57	75	61	54	71	57	51	67	54	48	64	51	45	61	49	43

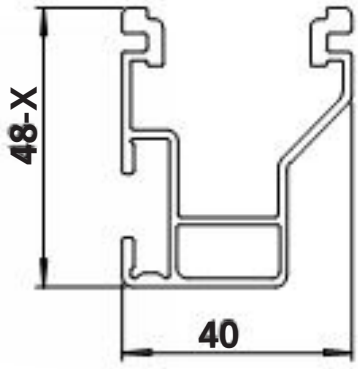
Maximum Rail Spans (Inches)			K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only																																		
Ground	Exposure		Wind Speed ->	95 mph			100 mph			105 mph			110 mph			115 mph			120 mph			130mph			140 mph			150 mph			160 mph			170 mph			180 mph			190 mph			200 mph		
Snow Load	Category	Panel Angle	Roof Zone ->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
45 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	94	92	88	94	91	87	94	89	85	93	88	84	92	87	82	91	85	81	89	83	78	87	80	75	85	78	72	83	75	68	80	73	64	78	71	60	76	68	57	74	66	54			
			Array Edge	92	86	82	91	85	80	89	83	78	88	82	76	87	80	75	85	78	73	83	75	69	80	73	64	78	70	59	75	67	55	73	65	52	71	62	49	68	60	46	66	58	44			
		7.5 to 15	Array Interior	94	94	91	94	93	89	94	92	88	94	90	86	94	89	85	94	88	83	92	85	80	90	82	77	87	80	75	85	77	72	83	75	70	81	73	67	79	70	65	77	68	63			
			Array Edge	94	89	84	93	87	83	92	85	81	91	84	79	89	82	77	88	81	76	85	77	72	83	74	69	80	72	66	78	69	63	75	66	61	73	64	58	71	62	56	69	59	53			
		15 to 30	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	84	85	85	81	85	83	77	85	80	74	85	77	71	84	75	68	82	72	66	79	69	63	77	67	60			
			Array Edge	85	85	85	85	85	84	85	85	81	85	85	79	85	83	77	85	81	75	85	78	71	84	74	68	81	71	65	78	68	61	75	65	57	72	62	54	70	59	52	67	56	49			
		30 to 45	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	86	92	91	81	92	86	76	92	82	72	92	77	68	91	74	65			
			Array Edge	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	91	92	92	88	92	92	81	92	85	76	92	80	71	92	75	66	87	71	63	83	67	59	79	64	56	75	61	53			
	C	0 to 7.5	Array Interior	93	88	84	92	86	82	91	85	80	90	83	78	88	82	77	87	80	75	85	78	72	82	75	67	80	72	63	77	69	59	75	67	55	73	65	52	71	62	49	69	60	47			
			Array Edge	88	82	76	86	80	74	85	78	72	83	76	70	82	74	67	80	73	64	78	70	59	75	67	55	72	64	51	69	61	48	67	59	45	65	56	42	62	53	40	60	51	38			
		7.5 to 15	Array Interior	94	90	86	94	89	84	94	87	83	92	86	81	91	84	79	90	83	78	87	80	75	85	77	71	82	74	69	80	71	66	78	69	63	75	66	61	73	64	59	71	62	56			
			Array Edge	91	84	79	89	82	77	88	80	75	86	78	73	85	76	71	83	75	69	80	72	66	77	68	63	75	65	60	72	63	57	69	60	54	67	58	51	65	55	48	62	52	46			
		15 to 30	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	84	85	85	82	85	85	80	85	84	78	85	80	74	85	77	71	83	73	67	81	70	64	78	68	61	75	65	57	73	62	54	70	59	52			
			Array Edge	85	85	79	85	83	77	85	81	75	85	79	72	85	76	70	84	74	68	81	71	65	77	67	60	74	64	56	71	60	53	68	57	50	65	53	47	63	51	45	60	48	42			
		30 to 45	Array Interior	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	86	92	90	80	92	84	75	92	79	70	92	75	66	87	71	62	83	67	59	79	64	56			
			Array Edge	92	92	92	92	92	91	92	92	86	92	92	83	92	90	79	92	86	76	92	80	70	91	74	65	86	69	61	81	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	48	65	52	46			
	D	0 to 7.5	Array Interior	95	89	84	94	87	82	92	85	80	91	83	78	89	82	76	88	80	74	85	77	68	82	74	63	79	71	58	77	68	55	74	65	51	72	63	48	69	60	46	67	58	43			
			Array Edge	89	81	75	87	79	72	85	77	68	83	75	65	82	73	62	80	72	60	77	68	55	74	65	51	71	62	47	68	59	44	65	56	42	63	53	39	60	50	37	58	47	35			
		7.5 to 15	Array Interior	98	91	86	97	89	84	95	87	82	94	86	80	92	84	79	91	82	77	88	79	73	85	76	70	82	73	67	79	70	64	77	67	61	74	64	58	72	62	55	69	59	52			
			Array Edge	92	83	78	90	81	76	88	79	74	86	77	72	85	75	70	83	74	68	79	70	64	76	67	61	73	64	57	70	61	53	68	57	50	65	54	48	63	51	45	60	49	43			
		15 to 30	Array Interior	88	88	87	88	88	85	88	88	83	88	87	80	88	84	78	88	82	76	88	78	72	85	75	68	82	71	64	79	68	60	76	64	57	73	61	54	70	58	51	68	55	48			
			Array Edge	88	84	77	88	81	75	88	79	73	87	77	70	85	75	68	83	72	65	79	68	60	75	64	56	72	60	53	69	56	49	65	53	46	62	50	44	59	47	42	56	45	39			
		30 to 45	Array Interior	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	94	95	95	90	95	95	86	95	91	80	95	84	75	95	79	70	91	74	65	86	70	62	82	66	58	78	63	55	74	60	53			
			Array Edge	95	95	89	95	95	85	95	91	81	95	88	77	95	84	74	95	81	71	92	75	66	86	69	61	80	65	57	75	61	54	71	57	51	67	54	48	64	51	45	61	49	43			
50 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	90	89	85	90	88	84	90	86	83	90	85	81	89	84	80	88	83	78	86	80	76	84	78	73	82	76	71	80	73	68	78	71	64	76	69	60	75	67	57	73	65	54			
			Array Edge	89	84	79	88	82	78	86	81	76	85	79	74	84	78	73	83	76	71	80	74	68	78	71	64	76	68	59	73	66	55	71	63	52	69	61	49	67	59	46	65	57	44			
		7.5 to 15	Array Interior	92	91	88	92	90	87	92	89	85	92	87	84	92	86	82	91	85	81	89	83	78	87	80	76	85	78	73	83	75	71	81	73	68	79	71	66	77	69	64	75	67	62			
			Array Edge	91	86	82	90	84	80	89	83	79	88	81	77	87	80	75	85	78	74	83	76	71	81	73	68	78	70	65	76	68	62	74	65	60	72	63	58	69	61	55	67	59	53			
		15 to 30	Array Interior	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	79	82	82	76	82	79	73	82	76	70	82	73	67	80	71	65	78	68	62	76	66	60			
			Array Edge	82	82	82	82	82	82	82	82	80	82	82	78	82	81	76	82	80	74	82	76	70	82	73	67	79	70	64	76	67	61	74	64	57	71	62	54	69	59	52	66	56	49			
		30 to 45	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	86	90	90	81	90	86	76	90	82	72	90	77	68	90	74	65			
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	88	90	90	81	90	85	76	90	80	71	90	75	66	87	71	63	83	67	59	79	64	56	75	61	53			
	C	0 to 7.5	Array Interior	90	85	81	89	84	80	88	82	78	87	81	76	86	80	75	84	78	73	82	76	70	80	73	67	78	70	63	75	68	59	73	66	55	71	63	52	69	61	49	67	59	47			
			Array Edge	85	79	74	84	78	73	82	76	71	81	74	69	80	73	67	78	71	64	76	68	59	73	65	55	70	63	51	68	60	48	66	58	45	63	55	42	61	53	40	59	51	38			
		7.5 to 15	Array Interior	92	87	84	92	86	82	90	85	81	89	83	79	88	82	77	87	80	76	85	78	73	82	75	70	80	72	67	78	70	65	76	67	62	74	65	60	72	63	58	70	61	56			
			Array Edge	88	81	77	86	80	75	85	78	73	84	76	72	82	75	70	81	73	68	78	70	65	76	67	62	73	64	59	70	62	57	68	59	54	66	57	51	64	55	48	62	52	46			
		15 to 30	Array Interior	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	80	82	82	78	82	82	76	82	79	73	82	75	69	82	72	66	79	69	63	76	67	61	74	64	57	71	62	54	69	59	52			
			Array Edge	82	82	78	82	81	75	82	79	73	82	77	71	82	75	69	82	73	67	79	70	64	76	66	60	73	63	56	70	60	53	67	57	50	65	53	47	62	51	45	60	48	42			
		30 to 45	Array Interior	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	86	90	90	80	90	84	75	90	79	70	90	75	66	87	71	62	83	67	59	79	64	56			
			Array Edge	90	90	90	90	90	90	90	90	86	90	90	83	90	90	79	90	86	76	90	80	70	90	74	65	86	69	61	81	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	48	65	52	46			
	D	0 to 7.5	Array Interior	92	86	81	91	85	80	89	83	78	88	81	76	87	80	74	85	78	73	83	75	68	80	72	63	77	69	58	75	67	55	72	64	51	70	62	48	68	60	46	66	57	43			
			Array Edge	86	79	74	85	77	72	83	76	68	81	74	65	80	72	62	78	70	60	75	67	55	72	64	51	69	61	47	67	58	44	64	56	42	62	53	39	60	50	37	57	47	35			
		7.5 to 15	Array Interior	95	88	84	93	87	82	92	85	80	91	83	79	89	82	77	88	80	75	85	77	72	83	74	69	80	71	66	78	69	63	75	66	60	73	64	58	70	61	55	68	59	52			
			Array Edge	89	81	76	87	79	74	86	78	72	84	76	70	82	74	68	81	72	67	78	69	63	75	66	60	72	63	57	69	60	53	67	57	50	64	54	48	62	51	45	60	49	43			
		15 to 30	Array Interior	85	85	85	85	85	83	85	85	81	85	85	79	85	83	77	85	81	75	85	77	71	84	74	67	80	70	64	77	67	60	75	64	57	72	61	54	69	58	51	67	55	48			
			Array Edge	85	82	76	85	80	74	85	78	71	85	75	69	83	73	67	81	71	65	78	68	60	74	64	56	71	60	53	68	56	49	65	53	46	62	50	44	59	47	42	56	45	39			
		30 to 45	Array Interior	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	86	93	93	86	93	91	80	93	84	75	93	79	70	91	74	65	86	70	62	82	66	58	78	63	55	74	60	53			
			Array Edge	93	93	89	93	93	85	93	91	81	93	88	77	93	84	74	93	81	71	92	75	66	86	69	61	80	65	57	75	61	54	71	57	51	67	54	48	64	51	45	61	49	43			
60 psf	B	0 to 7.5	Array Interior	83	83	80	83	82	79	83	81	78	83	80	77	83	79	76	83	78	75	81	76	72	79	74	70	78	72	68	76	70	66	74	68	63	73	66	60	71	65	57	70	63	54			
			Array Edge	83	79	75	82	78	74	81	77	73	80	75	71	79	74	70	78	73	68	76	70	66	74	68	63	72	66	59	70	64	55	68	61	52	66	59	49	65	57	46	63	55	44			
		7.5 to 15	Array Interior	85	85	83	85	85	82	85	83	81	85	82	79	85	81	78	85	80	77	84	78	75	82	76	72	80	74	70	79	72	68	77	70	66	75	68	64	74	66	62	72	65	60			
			Array Edge	85	81	78	85	80	76	84	79	75	83	77	74	82	76	72	81	75	71	79	72	68	77	70	65	75	68	63	73	65	61	71	63	58	69	61	56	67	59	54	65	57	52			
		15 to 30	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	76	78	78	73	78	76	70	78	73	68	78	71	65	77	68	63	75	66	61	73	64	59			
			Array Edge	78	78	78	78	78	78	78	78	77	78	78	75	78	78	73	78	76	71	78	73	68	78	70	65	76	68	62	74	65	59	71	62	57	69	60	54	67	58	52	65	56	49			
		30 to 45	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	81	85	85	76	85	80	71	85	75	66	85	71	63	83	67	59	79	64	56	75	61	53
			Array Edge	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	81	85	85	76	85	80	71	85	75	66	85	71	63	83	67	59	79	64	56	75	61	53			
	C	0 to 7.5	Array Interior	83	80	77	83	79	76	82	78	74	82	77	73	81	76	71	80	74	70	78	72	68	76	70	65	74	68	63	72	65	59	70	63	55	68	61	52	66	59	49	65	58	47			
			Array Edge	80	75	71	79	74	70	78	72	68	77	71	66	76	70	65	74	68	63	72	66	59	70	63	55	68	61	51	65	58	48	63	56	45	61	54	42	59	52	40	58	50	38			
		7.5 to 15	Array Interior	85	82	79	85	81	78	85	80	77	84	79	75	83	78	74	82	76	73	80	74	70	78	72	67	76	69	65	74	67	63	72	65	60	71	63	58	69	61	56	67	59	54			
			Array Edge	83	77	74	82	76	72	80	74	70	79	73	69	78	72	67	77	70	66	75	67	63	72	65	60	70	62	57	68	60	55	66	58	53	64	55	51	62	53	48	60	52	46			
		15 to 30	Array Interior	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77	78	78	75	78	78	74	78	76	70	78	73	67	78	70	64	76	67	62	73	65	59	71	62	56	68	59	53	65	56	50	63	53	47	61	51	45	59	48	42
			Array Edge	78	78	75	78	78	73	78	76	71	78	74	69	78	72	67	78	71	65	76	67	62	73	64	59	70	62	56	68	59	53	65	56	50	63	53	47	61	51	45	59	48	42			
		30 to 45	Array Interior	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	80	85	84	75	85	79	70	85	75	66	85	71	62	83	67	59	79	64	56			
			Array Edge	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	83	85	85	79	85	85	76	85	80	70	85	74	65	85	69	61	81	65	57	76	61	54	72	58	51	68	55	48	65	52	46			
	D	0 to 7.5	Array Interior	87	82	78	85	80	76	84	79	74	83	77	73	82	76	71	81	75	70	79	72	67	76	69	63	74	67	58	72	65	55	70	62	51	68	60	48	66	58	46	64	56	43			
			Array Edge	82	76	71	80	74	69	79	72	67	77	71	65	76	69	62	75	68	60	72	65	55	69	62	51	67	59	47	65	57	44	62	54	42	60	52	39	58	50	37	56	47	35			
		7.5 to 15	Array Interior	89	84	80	88	82	78	87	81	77	86	80	75	85	78	74	83	77	72	81	74	69	79	71	66	77	69	64	74	66	61	72	64	59	70	62	57	68	60	55	66	58	52			
			Array Edge	84	78	73	83	76	72	81	74	70	80	73	68	79	71	66	77	70	65	75	66	61	72	64	59	69	61	56	67	58	53	65	56	50	62	54	48	60	51	45	58	49	43			
		15 to 30	Array Interior	81	81	81	81	81	80	81	81	78	81	81	76	81	80	74	81	78	72	81	75	69	80	71	66	78	68	63	75	66	60	72	63	57	70	60	54	67	58	51	65	55	48			
			Array Edge	81	79	74	81	77	71	81	75	69	81	73	67	80	71	65	78	69	64	75	66	60	72	63	56	69	60	53	66	56	49	63	53	46	61	50	44	59	47	42	56	45	39			
		30 to 45	Array Interior	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	86	88	88	80	88	84	75	88	79	70	88	74	65	86	70	62	82	66	58	78	63	55	74	60	53			
			Array Edge	88	88	88	88	88	85	88	88	81	88	88	77	88	84	74	88	81	71	88	75	66	86	69	61	80	65	57	75	61	54	71	57	51	67	54	48	64	51	45	61	49	43			

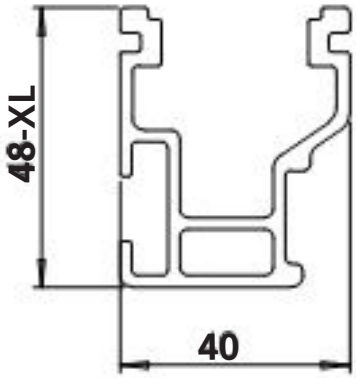
| Maximum Rail Spans (Inches) | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | |

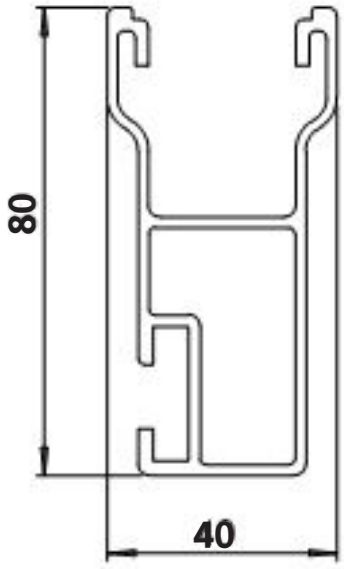
| Maximum Rail Spans (Inches) | | | | K2 Systems X80 Flush-Mount Dual Rail, Open Hip/Gable Roof 30-60ft, 72 Cell(P) Rail Only | | | |

CrossRail Rails

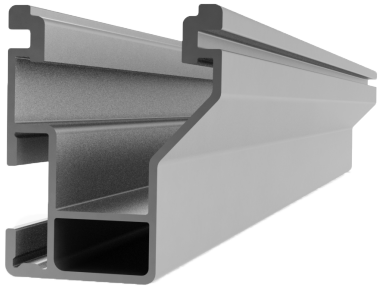








CrossRail 48-X

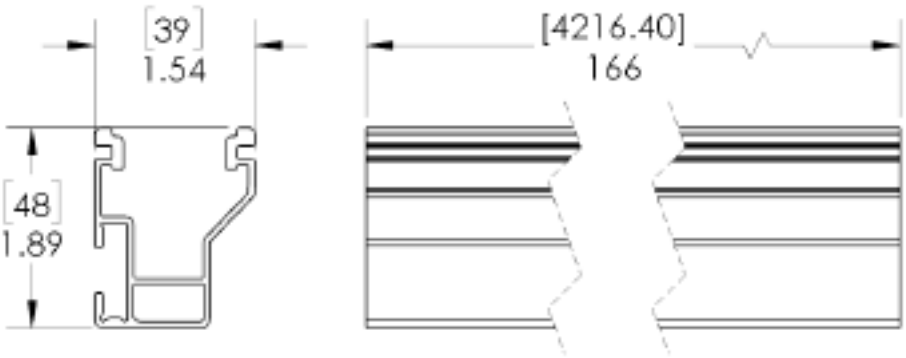


Mechanical Properties

	CrossRail 48-X
Material	6000 Series Aluminum
Ultimate Tensile Strength	37.7 ksi (260 MPa)
Yield Strength	34.8 ksi (240 MPa)
Weight	0.56 lbs/ft (0.833 kg/m)
Finish	Mill or Dark Anodized

Section Properties

	CrossRail 48-X
Sx	0.199 in3 (3.261 cm3)
Sy	0.153 in3 (2.507 cm3)
A (X-Section)	0.467 in2 (3.013 cm2)

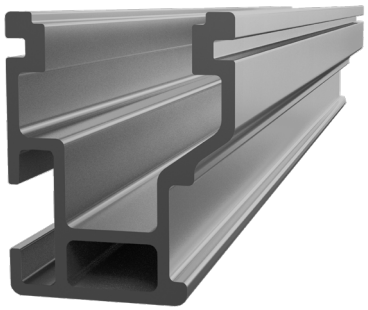


Dimensions in [mm] Inches

Notes:

- Structural values and span charts determined in accordance with Aluminum Design Manual and ASCE 7-10 / 7-16
- UL2703 Listed System for Fire and Bonding

CrossRail 48-XL

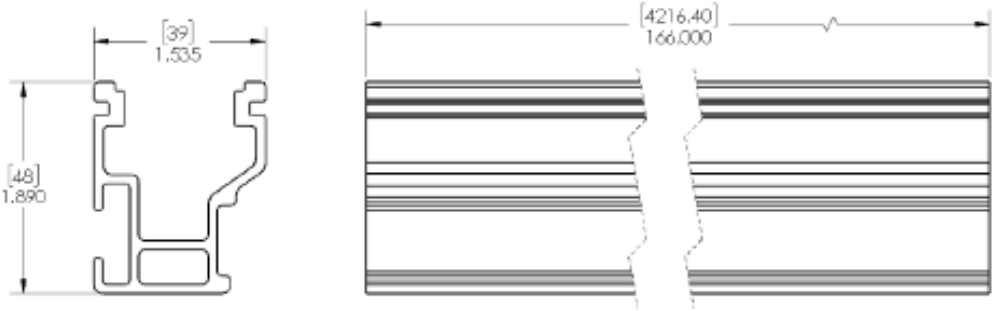


Mechanical Properties

	CrossRail 48-XL
Material	6000 Series Aluminum
Ultimate Tensile Strength	37.7 ksi (260 MPa)
Yield Strength	34.8 ksi (240 MPa)
Weight	0.76 lbs/ft (1.13 kg/m)
Finish	Mill or Dark Anodized

Section Properties

	CrossRail 48-XL
Sx	0.279 in3 (4.571 cm3)
Sy	0.257 in3 (4.213 cm3)
A (X-Section)	0.652 in2 (4.207 cm2)



Dimensions in [mm] Inches

Notes:

- Structural values and span charts determined in accordance with Aluminum Design Manual and ASCE 7-10 / 7-16
- UL2703 Listed System for Fire and Bonding

CrossRail 80

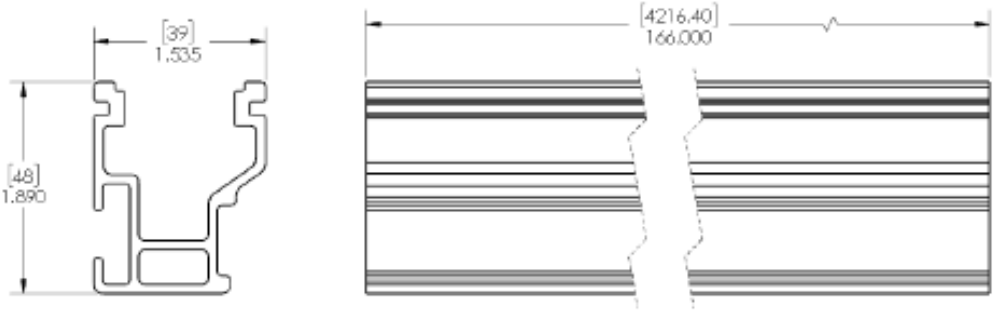


Mechanical Properties

	CrossRail 80
Material	6000 Series Aluminum
Ultimate Tensile Strength	37.7 ksi (260 MPa)
Yield Strength	34.8 ksi (240 MPa)
Weight	0.76 lbs/ft (1.13 kg/m)
Finish	Mill or Dark Anodized

Section Properties

	CrossRail 80
Sx	0.279 in3 (4.571 cm3)
Sy	0.257 in3 (4.213 cm3)
A (X-Section)	0.652 in2 (4.207 cm2)

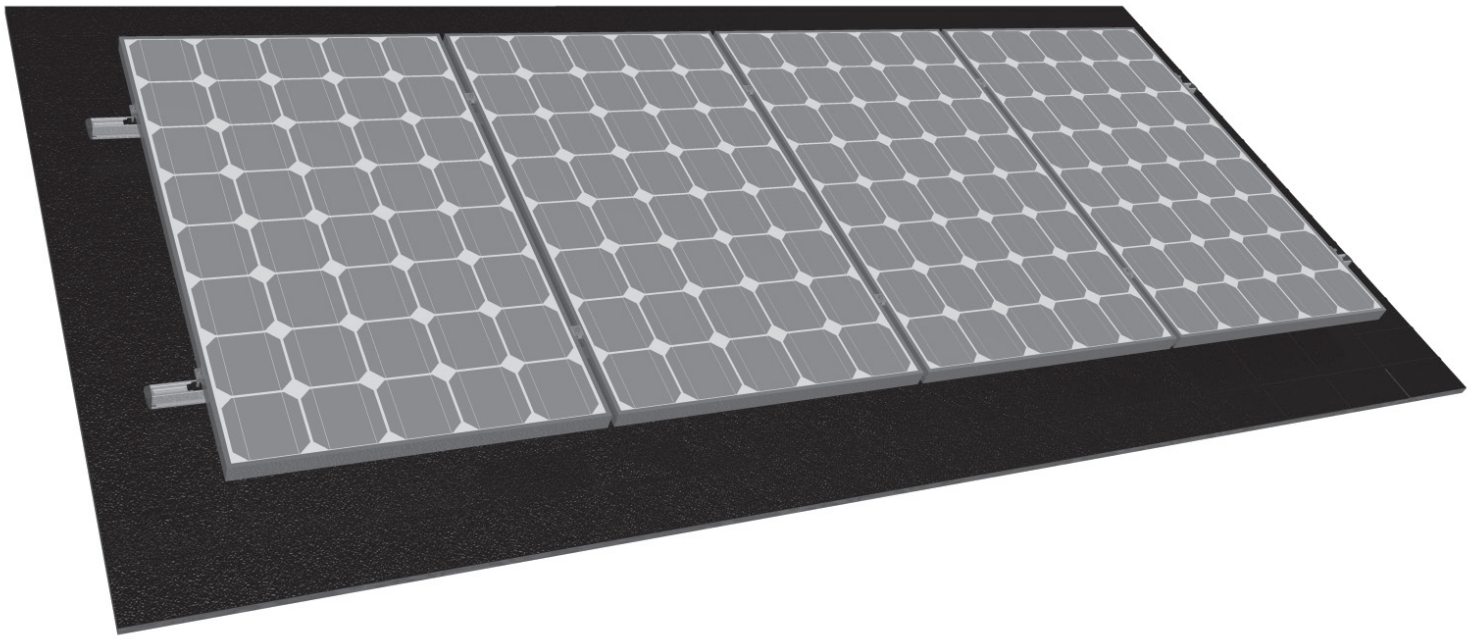


Dimensions in [mm] Inches

Notes:

- Structural values and span charts determined in accordance with Aluminum Design Manual and ASCE 7-10 / 7-16
- UL2703 Listed System for Fire and Bonding

Mounting systems for solar technology



ASSEMBLY INSTRUCTIONS
CROSSRAIL SYSTEM

UL LISTED

UL 2703 Listed System

TABLE OF CONTENTS

TABLE OF CONTENTS	2
SAFETY REGULATIONS	3
MATERIALS REQUIRED	4
BONDING AND GROUNDING	6
FIRE RATING	7
MODULE COMPATIBILITY	8
ASSEMBLY	9
TERMS AND CONDITIONS	13

ENGINEERING STRENGTH IS AT OUR CORE

With sophisticated product innovations and a deep customer focus, Everest Solar is the engineering leader for all your mounting system needs. We are the US division of K2 Systems, one of Europe's market leaders with more than 4 GW installed.

We offer proven product solutions and innovative designs. Wind tunnel testing along with advanced structural and electrical validation to facilitate permitting, design and installation. Our designs result in cost competitive racking systems with dedicated support that will position you to win more projects.

We partner with our customers and suppliers for the long-term. High quality materials and cutting edge designs provide a durable, yet functional system. Our product line is comprised of a few, coordinated components that lower the cost of materials, and simplify installation, saving you time and money. All backed by German engineering, a long track record of quality and a company that is here to stay.

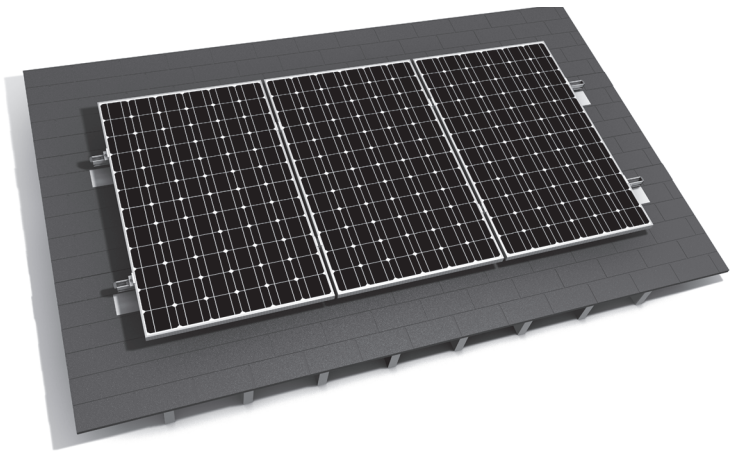
Thank you for choosing Everest Solar Systems for your Solar PV Project.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Everest Solar Systems' General Assembly Instructions must be followed to maintain the exclusive, limited product warranty. You can access these instructions at Everest's Technical Info Page: **http://everest-solarsystems.com/en-US/technical-product-information** or by contacting us directly.

In general, the following applies:

- Systems should be installed by experienced contractors licensed and qualified to perform the work with professional workmanship and quality.
- Before installation, Contractor must verify that the system meets all applicable laws, regulations, ordinances, and codes. Contractor shall verify that the roof or other structures to which the system is being attached are capable of carrying the system loads. For information about the dead loads of the various system components, Contractor should review the Everest Technical information page at **http://everest-solarsystems.com/en-US/technical-product-information** or contact us directly.
- Contractor is solely responsible for work safety and accident prevention regulations and corresponding standards and regulations of the applicable occupational safety and health agency are followed, including:
  - Safety clothing is worn such as safety helmets, work shoes, and gloves.
  - Where required, Contractor should use fall protection, scaffolding with arrestor equipment and other approved methods for worker safety.
- Contractor shall verify that they are using the most current instructions by downloading the latest version from our website or contacting our office directly.
- Module manufacturer installation guides must be followed. Please use approved electrical bonding and grounding components that are required by the local or national codes and AHJ.
- A copy of these instructions must be on site, and read and understood by all workers during installation.
- In the event our general installation and assembly instructions are not followed, or that not all system components and assemblies are used according to these instructions, or that components are used which were not obtained from us, Everest Solar Systems is not liable for any resulting defects and damages, and the exclusive, limited warranty will be void.
- The exclusive, limited product warranty shall apply only if all instructions are strictly adhered to and the system is correctly installed. Everest Solar Systems disclaims any and all warranties, expressed or implied, including without limitation any warranties of merchantability and fitness for a particular purpose other than as set forth in the exclusive, limited warranty in the terms and conditions of sale, which can be viewed under on our website: **http://everest-solarsystems.com/en-US/technical-product-information**
- The VdS 3145:2011-07 applies to the proper technical maintenance, inspection and any necessary repair. This includes regular visual inspections and visual inspections in case of events. We recommend annual regular inspections including: inspection of all system components for damage by e.g. weather, animals, dirt, debris, build-up, growth, roof penetration, sealing, structural stability and corrosion. In addition, the tight fit of screws must be checked and if necessary, re-tightened in accordance with the torques mentioned in the assembly instructions.
- The dismantling of the system should be in reverse order of these assembly instructions.

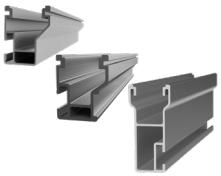


CrossRail for Pitched Roof:

- High quality, German engineering
- UL 2703 Listed for bonding and fire
- Fast, simple installation
  - No drilling, no bonding jumpers
  - Pre-assembleduniversalmoduleclamps with integrated bonding
  - Robust bonding rail splices
  - Low part count

UL 2703 LISTED COMPONENTS

All components evaluated under UL 2703 and encompassed within Everest Solar System's UL 2703 Listing shown below
If you seek a UL Listed System, only the parts shown on this page are acceptable.



CrossRail 48-X/48-XL/80[1]
Material: aluminum
Finish: mill, dark anodized



Rail Connector Set[1]
CR 80
Material: aluminum
Finish: mill, dark anodized
Hardware: stainless steel



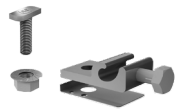
Structural Rail Connector Set[1]
CR 48-X
Material: aluminum
Finish: mill, dark anodized
Hardware: stainless steel



CrossRail Mid Clamp UL2703+ Set
30 - 47 mm
Material: stainless steel
Finish: silver, dark



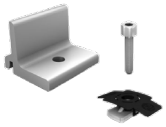
CrossRail End Clamp Set
30 - 50 mm
Material: stainless steel
Finish: silver, dark



Burndy WEEB Lug 8.0 + Hardware
Or Burndy WEEB Lug 10.3 + Hardware[4]
WEEB Lug Material: tin plated copper
Hardware: stainless steel



L-Foot with Hardware[1,2]
Material: aluminum
Finish: mill, dark anodized
Hardware: stainless steel



Climber Set CR48-X/48-XL/80, Hole
Material: aluminum
Finish: mill
Hardware: stainless steel



Optional: Micro Inverter and Optimizer Mounting Kit[1,3]
Material: stainless steel

[1]Dark anodized rail must use Bonding T-Bolt and Bonding MK3 hardware.
[2]Use standard L-foot with third-party roof attachments and EverFlash L-foot with EverFlash Comp Flashing.
[3]The inverter hardware kit is not intended to replace the micro inverter ground and has only been evaluated to attach to the rail.
[4]For certain jurisdictions, this item is regarded as a single-use item for a UL 2703 Listed System.

NON-UL LISTED COMPONENTS

Components in this section were not evaluated by UL for bonding



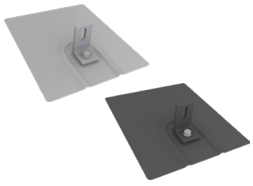
Module Mid Clamp Set

Material: stainless steel
Finish: mill, black
Hardware: stainless steel



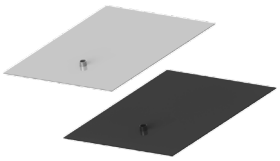
Module End Clamp Set

Material: stainless steal
Finish: mill, black
Hardware: stainless steel



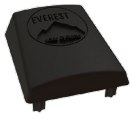
EverFlash eComp Kit

Material: aluminum
Finish: mill, dark anodized
Hardware: stainless steel



EverFlash qComp Kit

with Quick Mount PV® Elevated Water Seal technology
Material: aluminum
Finish: mill, dark anodized
Hardware: stainless steel



Optional: End Cap for CrossRail 48-X/48-XL/80

CrossRail 48-X End Cap shown
Material: glass fiber reinforced polyamide
Finish: N/A
Hardware: N/A



Optional: External Omega Cable Clip

Material: polyamide, black



Optional: HEYClip SunRunner Cable Clip SS, S6404

Material: stainless steel
Finish: N/A
Hardware: N/A



Optional: Burndy Omega Clip

Material: 304 stainless steel
Finish: N/A
Hardware: N/A

TOOLS AND TORQUE SPECIFICATIONS REQUIRED

Everest Solar Systems are designed to make installation easy and fast. The basic tools required to assemble the parts are listed below as a guide.

TOOLS REQUIRED

- Torque wrench (0 – 50 ft-lb)
- Cordless Drill (non-impact)
- 15mm Deep Socket
- 6mm Allen Drive (for M8 Allen Bolt)
- 1/2" Socket (for lag bolt)
- Measuring Tape
- String Line

TORQUE SPECIFICATIONS

- M10 T-Bolts: 25.8 ft-lb (35 Nm)
- WEEB Lug 10.3: 15 ft-lb (20.3 Nm)
- M8 T-Bolts: 10 ft-lb (13.5 Nm)
- Climber Set:
  M8 Allen Bolts: 11.8 ft-lb (16 Nm)
- Mid Clamp UL2703+
  M8 Allen Bolts: 12 ft-lb (16.3 Nm)
- All other clamps:
  M8 Allen Bolts: 10.3 ft-lb (14 Nm)

Tools and materials for the installation of third party items such as roof attachment products, roof covering and sealing products or items used for bonding and grounding are not listed here. Please refer to the instructions of those third party products.

BONDING AND GROUNDING

Appropriate means of bonding and grounding are required by regulation. The information provided in this manual shall always be verified with local and national building codes.

Everest Solar Systems has obtained a UL 2703 system listing from Underwriter's Laboratories (UL).

A sample bonding path diagram is shown in Figure 1 below. Your specific installation may vary, based upon site conditions and your AHJ's requirements.

Each electrical connection has been evaluated to a maximum fuse rating of 30A. At least one ground lug per row of modules must be used to ground all strings within each sub-array, although additional may be used for redundancy. When installed per these installation instructions, all connections meet the requirements of NEC 690.43.

This racking system may be used to ground and/or mount a PV module complying with UL 1703 only when the specific module has been evaluated for grounding and/or mounting in compliance with the included instructions.

The WEEB-LUG-10.3 utilizes the WEEB-11.5 as the bonding washer and thus carries the markings of the WEEB-11.5. The proper markings of the WEEB-LUG-10.3 are carried on the product label as required by Underwriters Laboratory (UL).

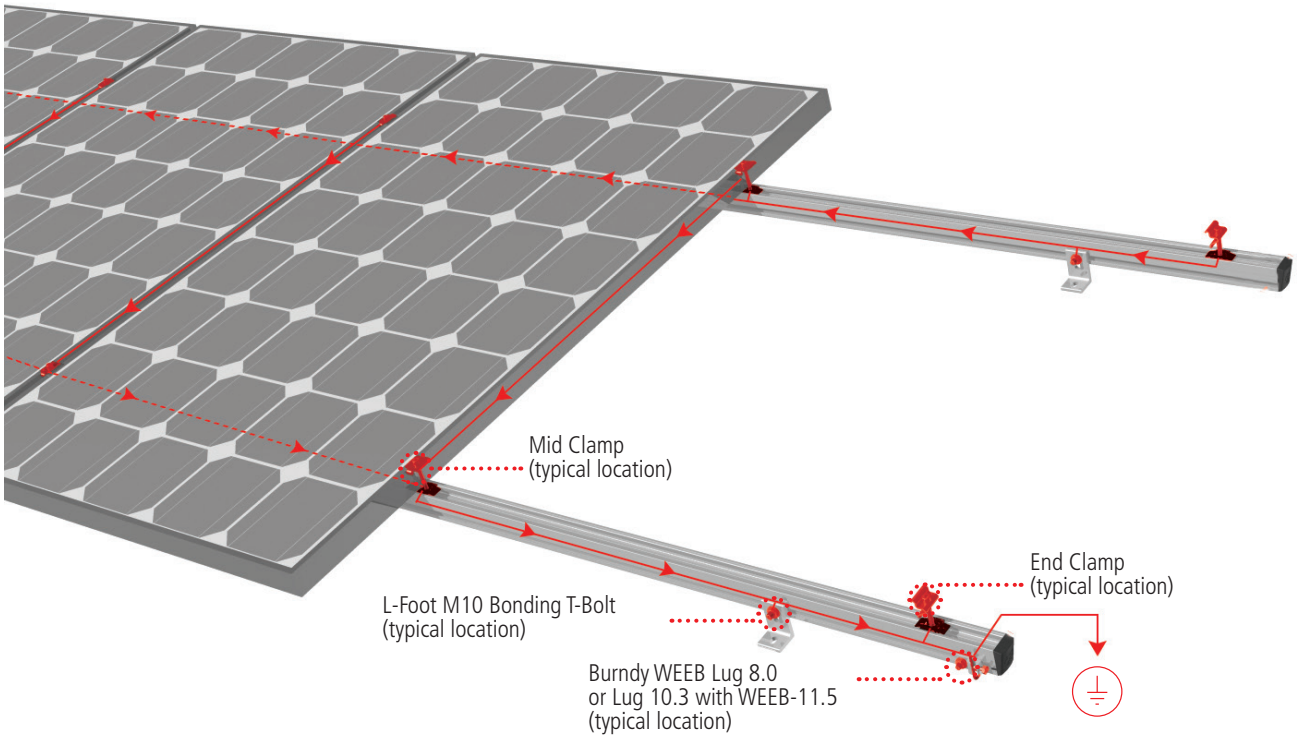


Figure 1: Bonding connections shown in red. For certain jurisdictions, bonding and grounding connections are identified at typical locations.

CROSSRAIL FIRE RATING

The CrossRail 48-X/48-XL System has undergone fire performance testing in accordance with UL 2703, Fire Performance.

A System Class A fire rating is achieved when using CrossRail 48-X/48-XL under the following conditions:

- Roof slope of 2/12 inch rise per linear foot or greater.
- Used in combination with a UL 1703 Listed module with a fire performance rating of Type 1, Type 2, or Type 3. Consult the module manufacturer for specific fire performance rating information.
- CrossRail may be mounted using any stand-off height to maintain the Class A fire rating. Always consult the module manufacturer's installation instructions to ensure your installation is in compliance with their UL 1703 Listing.
- The results of the racking system do not improve a roof covering Class rating.

All documentation can be found on UL's Online Database as well as Everest Solar Systems' website.

EVEREST CROSSRAIL SYSTEM WAS TESTED WITH THE FOLLOWING:

NRTL Listed LG Modules:
- LGxxxS1C-G4
- LGxxxN1C-G4
- LGxxxS2WG4
- LGxxxN1K-G4
- LGxxxN2W-G4
- LGxxxN1K-A5
- LGxxxS1C-A5
- LGxxxN1C-A5
- LGxxxE1C-A5
- LGxxxE1K-A5

NRTL Listed Canadian Solar Modules:
- CS6U-xxx
- CS6K-xxx
- CS6X-xxx
- CS6P-xxx
- CS6K-P-FG DYMOND
- CS6K-270M
- CS6K-275M

NRTL Listed Solarworld Modules "Sunmodule":
- Plus SW XXX Mono
- Plus SW XXX Poly
- (all may be followed by "black")

NRTL Listed Lumos Modules:
- LSXxxx-60M-B/C

NRTL Listed Trina Solar Modules:
- DUOMAX SPECS 1. PEG14
- DUOMAX SPECS 2. PEG5
- DUOMAX SPECS 3. PEG5.07
- DUOMAX SPECS 4. PDG5

NRTL Listed Prism Solar Modules:
- Bi48 xxx Bifacial
- Bi60 xxx Bifacial

NRTL Listed Jinko Solar Modules:
- JKM xxxPP-72-DV
- JKM xxxPP-60-DV
- JKMxxx-P-60

NRTL Listed Sunpreme Modules:
- GxB-xxx
- GxB-xxxSM
- GxB-xxxSL

NRTL Listed Soluxtec Modules:
- FR xxx Wp
- Power Slate 54 Mono Dark Series
- Power Slate 54 Mono Series

NRTL Listed V Energy Modules:
- Series 200 PV

NRTL Listed Phono Solar Modules:
- PSxxxMG-20/U
- PSxxxPG-20/U

NRTL Listed JA Solar Modules:
- JAP6(DG)
- JAM6(K)-60-xxx/4BB

NRTL Listed Q Cells Modules:
- Q.Plus BFR-G4.1xxx
- Q.Pro BFR-G4.1xxx
- Q.Pro-G4.1/SCxxx

UL Listed Hyundai Solar Modules:
- HiS-MxxxMG
- HiS-MxxxMI
- HiS-MxxxTI
- HiS-MxxxRI
- HiS-SxxxRI
- HiS-MxxxRG

UL Listed Kyocera Modules:
- KUxxxMCA

UL Listed Luxor Solar Modules:
- LX-xxxP
- LX-xxxM

UL Listed SunPower Modules:
- SPR-E19-xxx
- SPR-E20-xxx

UL Listed Yingli Solar Modules:
- YL-xxxP-29b
- YL-xxx-35b

UL Listed Sanyo Electric Co Ltd of Panasonic Group Modules:
- VBHNxxxSA16
- VBHNxxxSA17
- VBHNxxxSA18
- VBHNxxxKA01
- VBHNxxxKA03
- VBHNxxxKA04

UL Listed Mission Solar Modules:
- MSExxxSB1J

NRTL Listed ET Solar Modules:
- ET-M660xxxBB

NRTL Listed Axitec Solar Modules:
- AC-xxxP/156-60S
- AC-xxxM/156-60S

NRTL Listed Silfab Modules
- SLAxxxM

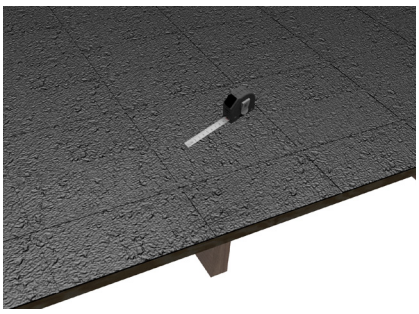
UL Listed Sharp Modules
- NU-SCxxx
- NU-SAxxx

UL Listed Trina Solar Modules
- TSM-xxxDE14A
- TSM-xxxDD05A.08

(Where xxx is the wattage)

This racking system may be used to ground and/ or mount a PV module complying with UL 1703 only when the specific module has been evaluated for grounding and/ or mounting in compliance with the included instructions.

ASSEMBLY: STEP BY STEP

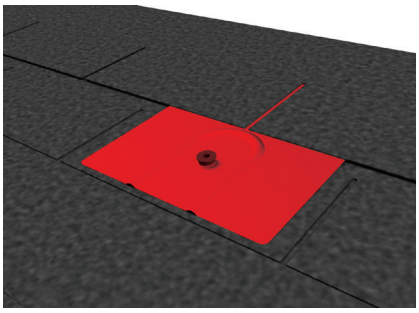


1 of 12

PREPARE ROOF FOR EVERFLASH COMP SHINGLE FLASHING

Locate the rafters and snap horizontal and vertical lines to mark the installation position for each EverFlash flashing. Drill a pilot hole (1/4" diameter) for the lag bolt. Backfill with appropriate sealant. Always consult a professional roofer to ensure integrity is maintained.

Materials required: Tape measure, string line, drill



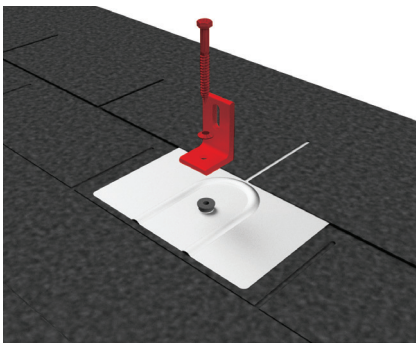
2 of 12

INSERT EVERFLASH FLASHING

Insert the flashing so the top part is under the next row of shingles and pushed far enough up slope to prevent water infiltration through vertical joint in shingles. The leading edge of flashing must butt against upper row of nails to prevent turning when torqued.

Important: The flashing must not overhang the butt end of the shingle.

Materials required: EverFlash flashing



3 of 12

ATTACH EVERFLASH L-FOOT

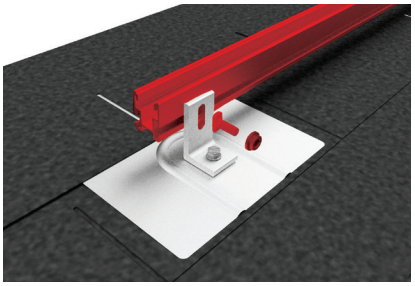
Line up pilot hole with the EverFlash flashing hole.

For EverFlash eComp Kit: Insert the lag bolt through the EPDM bonded washer, the L-foot, the gasketed hole in the flashing and into the rafter.

For EverFlash qComp Kit: Insert the lag bolt through the EPDM bonded washer, the L-foot, the elevated flute in the flashing and into the rafter.

Torque: The range is between 8.3 - 11.6 ft-lb depending on the type of wood and time of year. The visual indicator for proper torque is when the EPDM on the underside of the bonded washer begins to push out the sides as the washer compresses. If using an impact wrench to install the fasteners, be careful not to over torque the fastener. You may need to stop and use a ratchet to finish the install.

Materials required: Bolt, EverFlash L-foot and hardware, torque wrench with 1/2" socket



4 of 12

INSTALL CROSSRAIL

Insert the T-bolt through the L-foot slot and into the side channel of CrossRail. Turn the T-bolt clockwise ensuring that the mark at the end of the shaft is vertical, indicating proper alignment. Attach the M10 serrated hex nut and tighten to 25.8 ft-lb (35 Nm). Make sure that the top of the CrossRail is located above the top of the L-foot. Double check that the alignment marking on the end of the T-bolt shaft is vertical, to ensure it is properly engaged.

Due to thermal expansion, we recommend placing a gap of 1.25"-2.00" (3-5 cm) every 65 ft (20 m) between rails. Maximum allowable spacing between thermal expansion gaps shall not exceed 80 ft (24.4 m).

Note: Typically, rail cantilevers may not exceed 1/3 of the maximum allowable span. Refer to the engineering letters on Everest's website (www.everest-solarsystems.com) for more detail on maximum spans and cantilevers.

Materials required: CrossRail, M10 T-bolt (use bonding T-bolt with dark rail), M10 serrated hex nut

RAIL CONNECTOR INSTALLATION



5 of 12

ALIGN RAILS

Align the two rail ends next to each other.

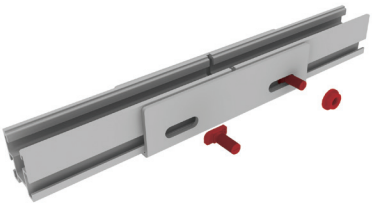


6 of 12

SLIDE RAIL CONNECTOR

Slide the rail connector from below the rails, centering the connector between the two rail ends. Ensure the rail connector does not interfere with an L-foot or roof attachment.

Note: The rail connector for CrossRail 48-S contains mating features, thus must be inserted prior to aligning rails together (Step 5 above).

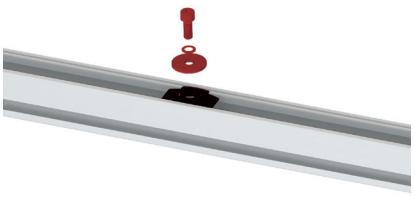


7 of 12

CONNECT RAILS

Attach the rail connector using two M10 T-bolts (use bonding T-bolts with dark rail) and hex nuts per side (4 total). Ensure that the slot on the bottom of the T-bolt is vertical, indicating that the T-bolt head is properly engaged in the rail channel.

Torque M10 serrated hex nuts to 25.8 ft-lb (35 Nm).



8 of 12

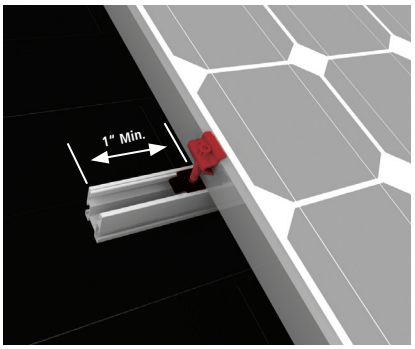
OPTIONAL: ATTACH MICRO INVERTERS OR POWER OPTIMIZERS

Using the Micro Inverter Mounting Kit Hardware from Everest Solar Systems, attach your chosen device to the top channel of CrossRail. Torque M8 Allen bolt to 10.3 ft-lb (14 Nm).

Note: The inverter hardware kit is not intended to replace the micro inverter ground and has only been evaluated to attach to the rail.

Tightening torque: 10.3 ft-lb (14 Nm)

Materials required: Micro Inverter Mounting Kit includes: M8x20mm Allen Bolt, M8 lock washer, M8 flat washer, MK3



9 of 12

ATTACH END CLAMPS

Insert the MK3 slot nut of the pre-assembled end clamps into the top channel on CrossRail. While slightly lifting the plastic tabs, rotate 90 degrees clockwise to engage the MK3 into the channel.

Attach the end clamps to the module at the specified locations per the PV module manufacturer's installation instructions. Torque the M8 bolt to 10.3 ft-lb. Ensure the clamp sits flush against the frame of the PV module, the M8.

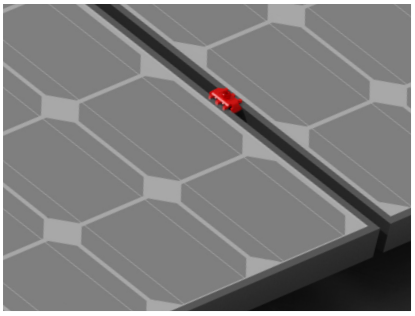
Never mount end clamps directly over a rail connector or at the end of the rail. Ensure a minimum gap of 1" (20mm) exists from the end of the rail to the clamp.

Tightening torque: 10.3 ft-lb (14 Nm).

Important: Verify module manufacturers recommended torque specification to ensure clamps are compatible.

Note: For certain jurisdictions, if clamp tension is released, the clamps need to be relocated on panel to ensure bonding path.

Materials required: End Clamp Set



10 of 12

ATTACH MID CLAMPS

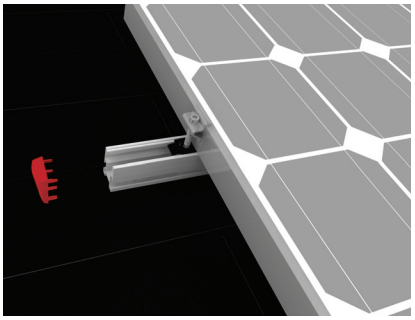
Insert the MK3 slot nut of the pre-assembled mid clamps into the top channel on CrossRail. While slightly lifting the plastic tabs, rotate 90 degrees clockwise to engage the MK3 into the channel.

Attach the mid clamps to the module at the specified locations per the PV module manufacturer's installation instructions. Torque the M8 bolt to 10.3 ft-lb. Ensure the modules are flush against the clamp, and torque.

Important: Verify module manufacturers recommended torque specification to ensure clamps are compatible.

Note: For certain jurisdictions, if clamp tension is released, the clamps need to be relocated on panel to ensure bonding path.

Materials required: Mid Clamp Set

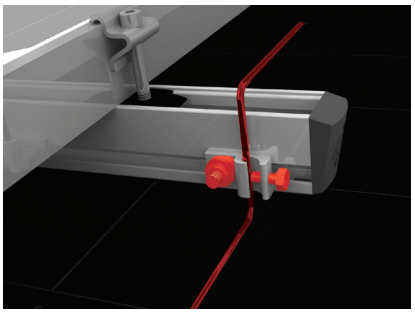


11 of 12

OPTIONAL: ATTACH END CAPS

Push the pins of the appropriate end cap into end of the rail.

CrossRail 48 End Cap shown.
Materials required: End cap



12 of 12

SYSTEM GROUNDING

CrossRail components are required to be electrically bonded and grounded via Burndy's WEEB Lug 8.0 or 10.3 Assembly (Burndy P/N 781810537572) and the use of either #6 or #8 AWG solid copper wire. A minimum of one WEEB Lug 8.0 or 10.3 is required per each independent row of modules. The lug must be attached to the side channel of CrossRail, as shown.

To attach the WEEB Lug 8.0 or 10.3, insert the M8/ M10 T-Bolt into the side slot on CrossRail and rotate clockwise 90 degrees. Attach the remaining components, as shown, tightening the M8 serrated hex nut to 10 ft-lb (13.5 Nm) or the M10 serrated hex nut to 15 ft-lb (20.3 Nm). Once the lug has been installed, a #6 or #8 AWG solid copper wire from a DC ground location external to the array must be inserted in the equipment ground conductor location on the lug. Torque the bolt to 5 ft-lb (6.7 Nm).

Materials required: WEEB Lug 8.0 or 10.3 Assembly

Note: Verify with your local jurisdiction that the WEEB Lug 8.0 or 10.3 is considered a single-use item in a UL 2703 Listed System.

Warning: Employ best industry practices to ensure that copper does not contact aluminum and galvanized steel.

Ready!

THANK YOU FOR CHOOSING AN EVEREST SOLAR SYSTEMS MOUNTING SYSTEM.

Systems from Everest Solar Systems are fast and simple to install. Please contact us if you have any questions or suggestions for improvements. We are looking forward to receive your call on our

Service-Hotline +1 760.301.5300

TERMS AND CONDITIONS

Product images are for illustrative purposes only. Specifications are subject to change without notice. All sales of our products shall be subject to Everest Solar Systems terms and conditions, including the exclusive limited warranty set forth therein. The terms and conditions can be found at **http://www.everest-solarsystems.com/**

Everest Solar Systems, LLC
2835 La Mirada Dr., Suite A
Vistsa, CA 92081
Service-Hotline +1.760.301.5300
info@everest-solarsystems.com
www.everest-solarsystems.com

K2 Systems International:
World headquarters
K2 Systems GmbH, Germany
K2 Systems SARL, France
K2 Systems SRL, Italy
K2 Solar Mounting Solutions Ltd., UK

CrossRail Assembly Instructions US19-0918.
Product images are for illustrative purposes only. Specifications are subject to change without notice. All sales of our products shall be subject to Everest Solar Systems terms and conditions, including the exclusive limited warranty set forth therein.