

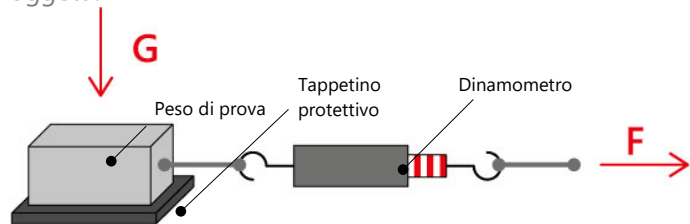
Istruzioni per la verifica dell'attrito (Coefficiente di attrito)

MANUALE

La stabilità statica di un sistema di montaggio senza ancoraggi è determinata dal peso della struttura, dei moduli e della zavorra addizionale. I prerequisiti essenziali per un'installazione ottimale sono la presenza di una copertura idonea del tetto e una sufficiente capacità di sovraccarico. Un valore essenziale per la statica di questo tipo di sistemi di montaggio è l'interazione tra il rivestimento del tetto e il tappetino protettivo, quantificata con il coefficiente di attrito. Il coefficiente di attrito è uno dei valori coinvolti nel calcolo statico, pertanto è molto importante determinare e verificare sempre i coefficienti di attrito in loco.

Determinazione del coefficiente di attrito

Il coefficiente di attrito (simbolo μ nella formula) è un valore senza unità di misura che determina la forza di attrito in funzione della compressione esercitata tra due oggetti.



Coefficiente di attrito $\mu = F : G$

$F = [\text{kg}]$

$G = [\text{kg}]$

Esempio

Il campione pesa 1,0 kg. Il dinamometro rileva 0,6 kg prima che il campione inizi a spostarsi.

$F : G = \mu$

$0.6\text{kg} : 1.0\text{kg} = 0.6$

$\mu = 0,6$

Cosa serve:

Kit K2 per il calcolo del coefficiente di attrito (Articolo 2002620) con inclusi:

- ▶ Campione in cls e tappetino protettivo incollato
- ▶ Dinamometro

Procedimento:

- ▶ Sgombrare la superficie del tetto su cui effettuare il test ed eventualmente pulirla
- ▶ Appoggiare il campione sulla superficie del tetto ed attendere 10 secondi
- ▶ Ancorare e tirare il dinamometro ortogonalmente al campione e nella direzione dell'inclinazione della falda
- ▶ Leggere il valore sul dinamometro nel momento in cui il campione inizia a muoversi
- ▶ Fare più prove in varie parti del tetto e sia sulla superficie asciutta che bagnata
- ▶ Misurare il valore in tutte le aree del tetto (aree di bordo, angoli, area centrale)

Nota:

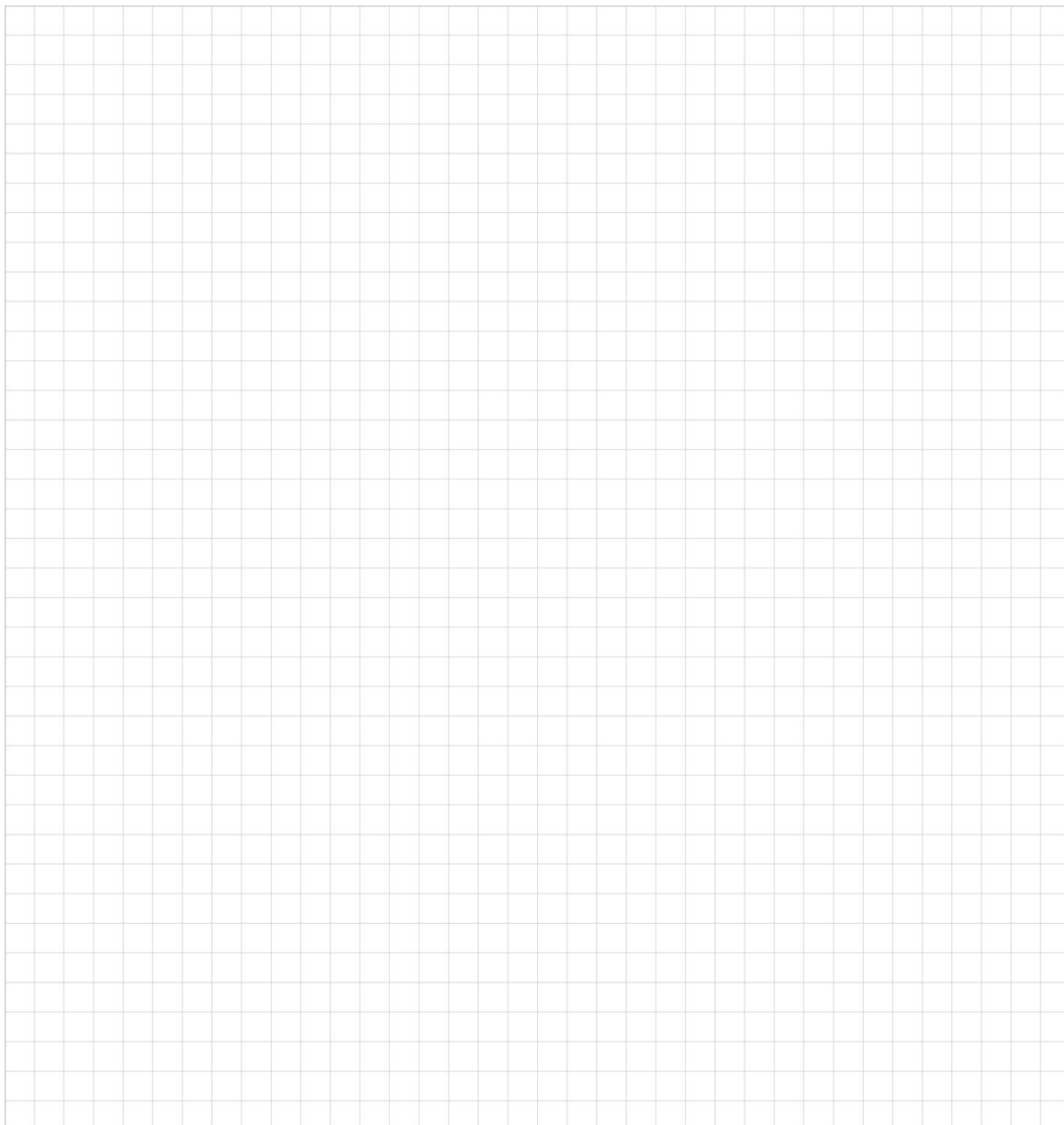
Azzerare completamente il dinamometro prima di ogni misurazione. Utilizzare il tappetino protettivo fornito nel kit. Il tappetino protettivo ed il blocco insieme devono pesare 1 kg. Il peso può essere regolato aggiungendo pesi aggiuntivi o togliendo le sfere di piombo (tappo giallo).



Sistemi di montaggio per il fotovoltaico

SCHIZZO DEL TETTO

Si consiglia di misurare il valore in almeno 5 punti diversi del tetto!



RILEVAMENTO VALORI

Dati di partenza:			
Produttore del tetto:	Tipo di tetto:	Età del tetto:	Peso del campione (G) [kg]:
-----	-----	-----	-----
Valori misurati*:		Forza di trazione (F) in kg:	
Punto di misurazione 1 (asciutto)			
Punto di misurazione 1 (bagnato)			
Punto di misurazione 2 (asciutto)			
Punto di misurazione 2 (bagnato)			
Punto di misurazione 3 (asciutto)			
Punto di misurazione 3 (bagnato)			
Punto di misurazione 4 (asciutto)			
Punto di misurazione 4 (bagnato)			
Punto di misurazione 5 (asciutto)			
Punto di misurazione 5 (bagnato)			

* Disegnate i punti di misurazione sul tetto nello schizzo alla pagina precedente. Per grandi superfici si raccomanda di aumentare il numero di misurazioni! Utilizzare poi i valori più bassi e dividerli per il peso del campione:

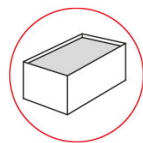
Risultato μ :

Si raccomanda di utilizzare un campione di peso tra 1 kg e 10 kg. Se necessario, il vostro contatto in K2 Systems potrà fornirvi un campione adeguato. Si prega di contattare il vostro riferimento in K2 per maggiori dettagli.

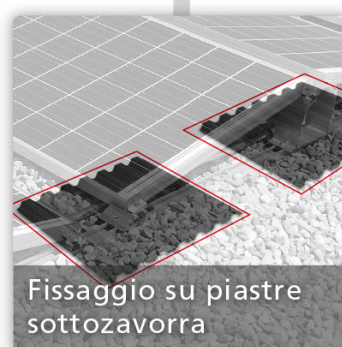
Cliente:	Progetto:
Data:	Esaminatore (nome)

TRASFERIRE I VALORI MISURATI IN BASE ON

Si prega di tenere in considerazione le seguenti raccomandazioni nell'inserire i valori misurati nel software di progettazione Base On (k2-systems.com/baseon).



Tipo di costruzione



$\mu < 0,81$
Immettere il valore determinato

$\mu \geq 0,81 \rightarrow 0,81$ iscriversi

Se possibile determinare e immettere $\mu = \text{max. } 2,0$

Inserire in Base On

Copertura	Guaina, ghiaia, ...
Fissaggio	Zavorra
Altezza parapetto	0.00 m
Coefficiente di attrito	<input type="text"/>

Il coefficiente di attrito qui riportato va verificato. Qualora si riscontrasse un valore inferiore, questo deve essere tassativamente indicato ai fini del calcolo del...

Copertura	Guaina, ghiaia, ...
Fissaggio	Zavorra
Altezza parapetto	0.00 m
Coefficiente di attrito	0.81

Il coefficiente di attrito qui riportato va verificato. Qualora si riscontrasse un valore inferiore, questo deve essere tassativamente indicato ai fini del calcolo del...

Copertura	Guaina, ghiaia, ...
Fissaggio	Zavorra
Altezza parapetto	0.00 m
Coefficiente di attrito	1.45

Il coefficiente di attrito qui riportato va verificato. Qualora si riscontrasse un valore inferiore, questo deve essere tassativamente indicato ai fini del calcolo del...