



Relatório sobre o coeficiente de atrito

Magic PV Solution

Relatório sobre o coeficiente de atrito



Coeficiente de atrito

Orientações para garantir a segurança da localização em sistemas de montagem sem perfuração

Para garantir a segurança da localização de um sistema de montagem sem perfuração, é necessário ter em conta vários fatores. Siga estas instruções para garantir que o seu sistema de montagem seja instalado corretamente:

1 **Verificação das reservas de capacidade de carga:**

Certifique-se de que o edifício dispõe de reservas de capacidade de carga suficientes para suportar o seu próprio peso do sistema de montagem, o peso dos painéis e o lastro adicional.

2 **Inclinação da estrutura do telhado:**

Verifique se a estrutura do telhado é adequada para a montagem do sistema. Isto inclui a verificação das características dos materiais, da estabilidade e da estrutura do telhado.

3 **Interação entre a cobertura do telhado e a amostragem para teste:**

Um fator crítico para a segurança da localização é a interação entre a cobertura do telhado e a amostragem do sistema de montagem. Esta interação é determinada pelo coeficiente de atrito (também designado por coeficiente de fricção).

4 **Determinação do coeficiente de atrito:**

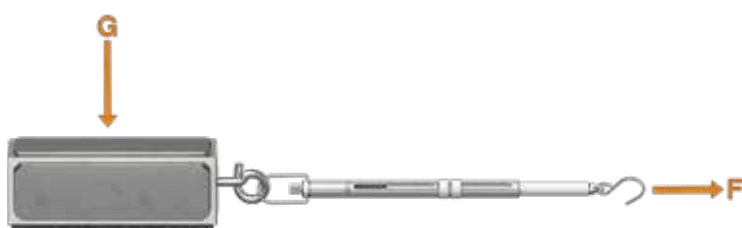
O coeficiente de atrito tem influência direta no cálculo estático da estabilidade da localização. Por isso, é imprescindível determinar ou verificar o coeficiente de atrito no local. Tal pode ser feito através de testes específicos ou de consultas a especialistas na matéria.

Ao seguir estes passos, garante que o seu sistema de montagem é instalado de forma correta e segura, de modo a garantir uma estabilidade ideal. Caso tenha dúvidas ou necessite de mais informações, contacte um especialista na matéria ou o nosso serviço de apoio ao cliente.

Determinação do coeficiente de atrito

O coeficiente de atrito, também designado por fator de fricção (símbolo μ), é uma medida adimensional da força de atrito em relação à força de pressão entre dois corpos.

Coeficiente de atrito ($\mu = F : G / F = [\text{kg}] / G = [\text{kg}]$)



Exemplo

O peso de teste é de 1,0 kg.
A balança de mola indica 0,6 kg antes do peso se mover.

$$\begin{aligned} F : G &= \mu \\ 0,6\text{kg} : 1,0\text{kg} &= 0,6 \\ \mu &= 0,6 \end{aligned}$$

Para tal, necessita de:

- Amostra de determinação do coeficiente de atrito
- Peso de ensaio/amostragem de ensaio, a utilizar sem revestimento ou com tapete de proteção para obras (firmemente fixado)
- Balança de mola

Verificação:

- Preparar a superfície do telhado, ou seja, colocá-la no estado em que posteriormente será efetuada a montagem: se necessário, limpar ou molhar com água;
- Colocar o peso de ensaio sobre a superfície do telhado e deixar repousar durante 10 segundos;
- Puxar com uma balança de mola transversalmente à inclinação do telhado;
- Verificar o peso assim que o peso de ensaio começar a deslizar;
- Medir em vários pontos da superfície a revestir, tanto na parte seca como na parte molhada da superfície do telhado;
- Medir os pontos mais altos e mais baixos, bem como a zona dos cantos, das arestas e do centro da superfície.

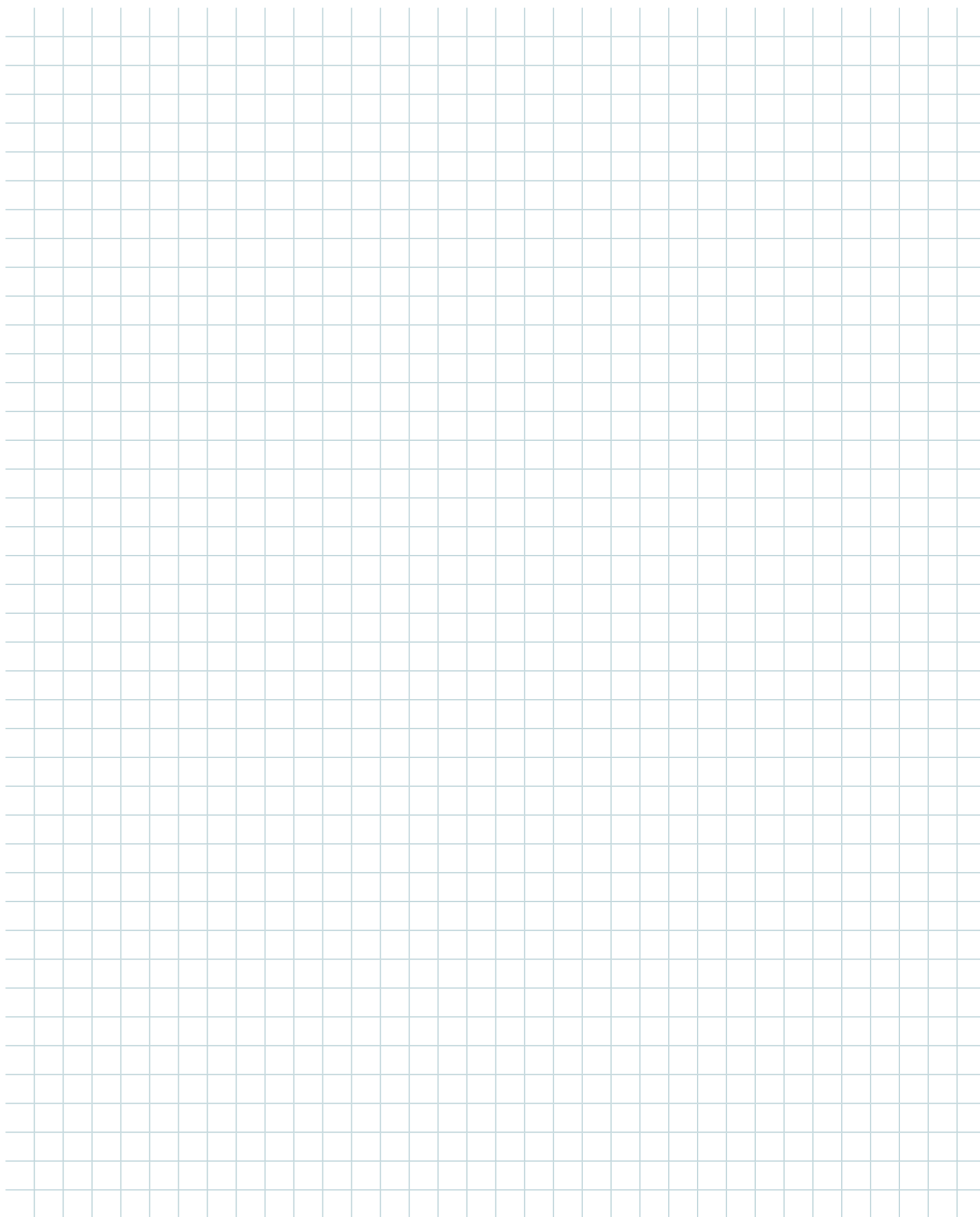
Nota: certifique-se de que a balança, sem carga, está na posição zero antes de cada medição. Durante o teste, utilize o peso de ensaio sem o tapete de proteção para obras ou, em alternativa, com o mesmo já colado, consoante o caso.

É bom saber:

Com o medidor de coeficiente de atrito da OBO, é possível determinar de forma fiável e simples o coeficiente de atrito em telhados planos com vedação de plástico ou de betume.

Esboços do telhado

Assinale, pelo menos, cinco pontos de medição!

A large, empty grid of light blue lines on a white background, intended for sketching a roof. The grid consists of 20 columns and 30 rows of squares.

Relatório sobre o coeficiente de atrito



Fabricante Cobertura de telhado	Tipo de cobertura	Idade da cobertura	Peso [G] Amostra de ensaio [kg]

Valores medidos*	Força de tração F em kg
Ponto de medição 1 – seco	
Ponto de medição 1 – molhado	
Ponto de medição 2 – seco	
Ponto de medição 2 – molhado	
Ponto de medição 3 – seco	
Ponto de medição 3 – molhado	
Ponto de medição 4 – seco	
Ponto de medição 4 – molhado	
Ponto de medição 5 – seco	
Ponto de medição 5 – molhado	

* Indique os pontos de medição na sua disposição do telhado ou no seu esboço do telhado! No caso de telhados com superfícies maiores, recomendamos que aumente o número de pontos de medição! Em seguida, utilize o valor mais baixo de todos os pontos de medição e divida-o pelo peso da amostra de ensaio:

Resultado μ

Recomendamos uma amostragem de ensaio com um peso entre 1 kg e 10 kg.

Cliente	Comissão
Data	Nome do examinador