



Manual

# INSTALAÇÃO COM PRISIONEIRO PARA MADEIRA



## Equipamentos de Proteção Individual



**Capacete com Aba**



**Cinto Talabarte Duplo**



**Botina de couro preta**



**Luva anticorte**



**Óculos de segurança de sobrepor**



**Respirador PFF2 com válvula**

# Equipamentos de Proteção Coletiva



**Linha de Vida**



**Escada**



**Passarela**



**Cones**

## Visão Geral da Ferramentas



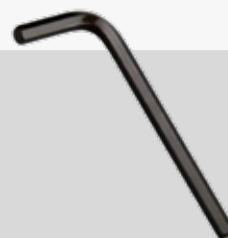
**Chave Combinada de  
13mm e 15mm**



**Chave Catraca de  
13mm e 15mm**



**Trena**



**Chave Allen de  
5mm e 6mm**



**Parafusadeira**



**Nível**



**Bit Soquete Magnético de  
13mm e 15 mm**

## Identificação dos Componentes



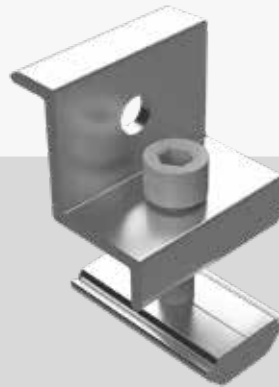
**Parafuso Prisioneiro Madeira  
10X250mm  
Material: Alumínio e inox**



**Perfil telhado H1 PRFV  
1,85/2,4m**



**Grampo Intermediário  
Material: alumínio e aço inox  
Obs: Para painel de 30/35mm de espessura**



**Grampo Final  
Material: alumínio e aço inox  
Obs: Para painel de 30/35mm de espessura**

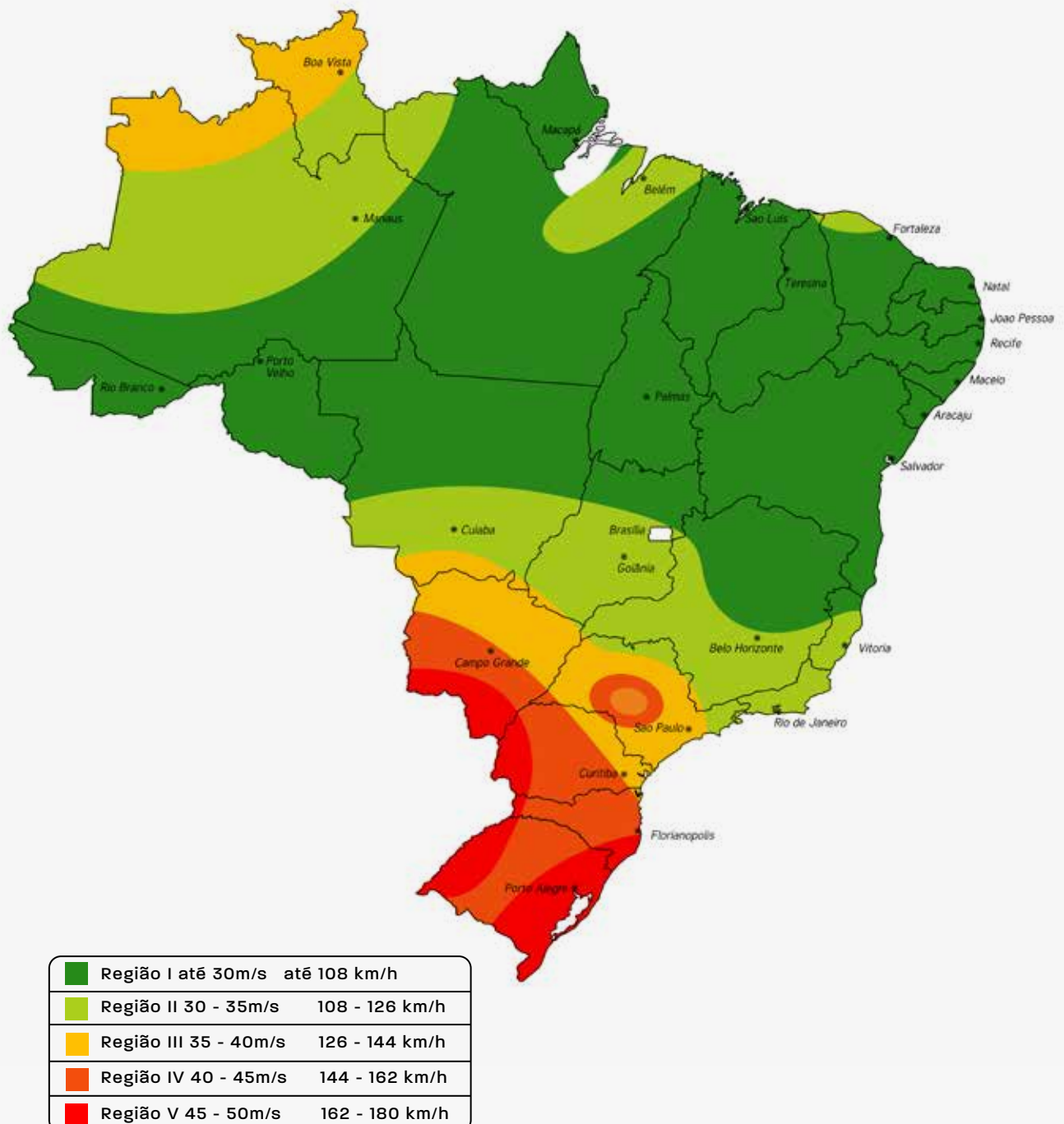


**Junção  
Alumínio e Inox**



## Velocidades do ventos no Brasil

Diversas regiões do Brasil exibem variadas velocidades de vento, as quais devem ser levadas em consideração ao avaliar a possibilidade de instalação de uma estrutura. As estruturas Sou Energy suportam velocidades de vento de até 35m/s. Abaixo, encontra-se o mapa do Brasil com as distintas isopletas de velocidade básica do vento, de acordo com as diretrizes da NBR-6123.



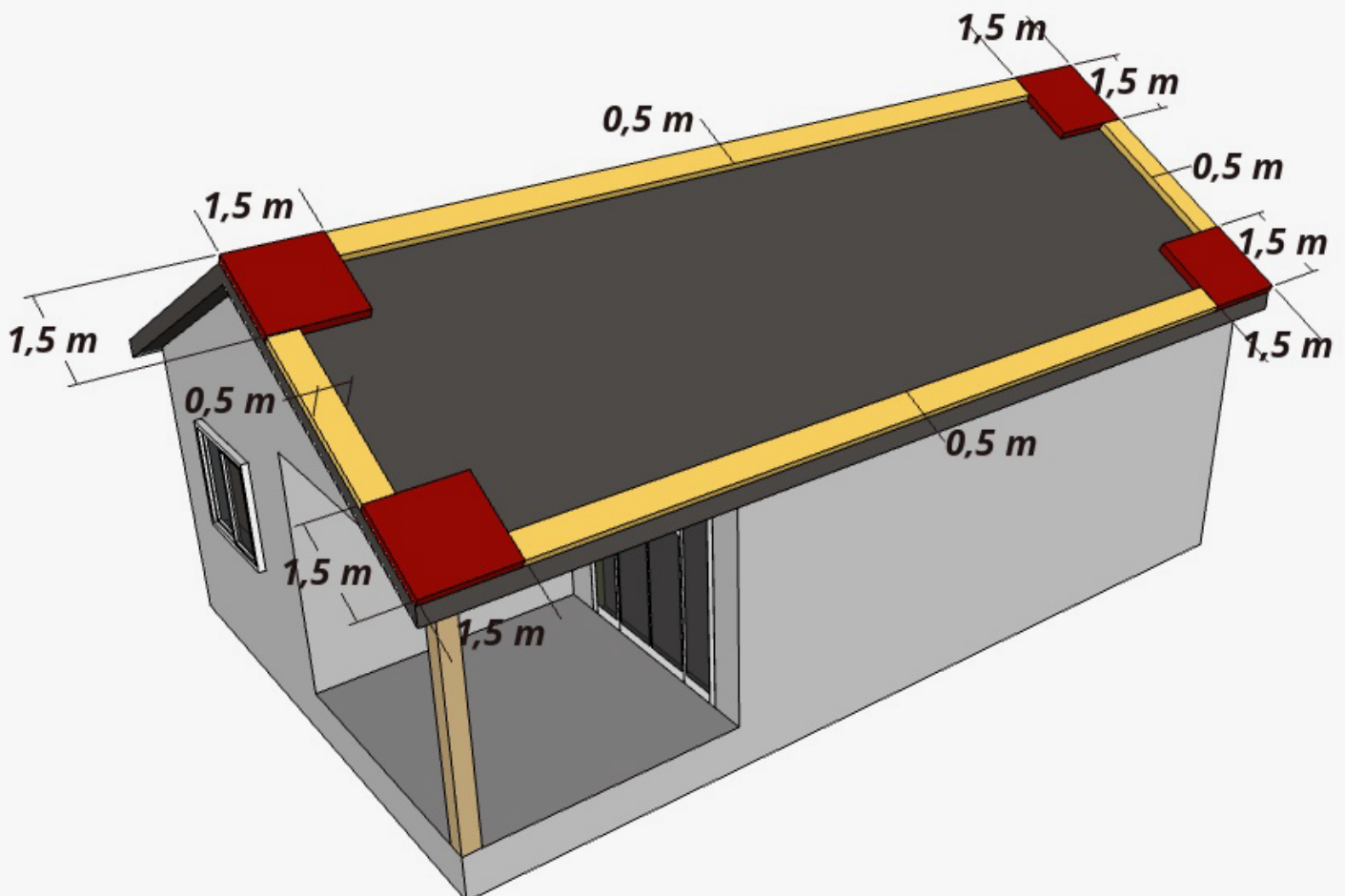
## Aplicações

Exigido para coberturas de fibrocimento, cerâmica e metal, com suporte de terças madeira em edificações de até 20m de altura.

Não recomendado para estruturas que utilizem concreto pré-moldado.

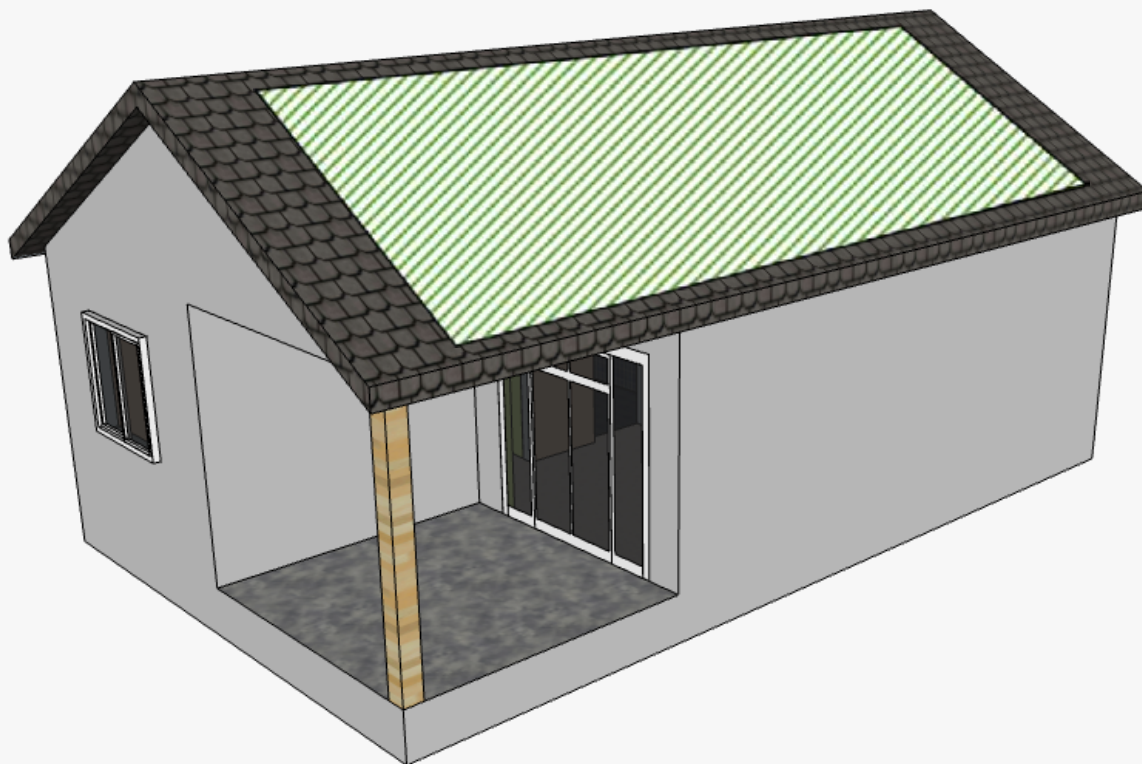
## Restrições

É exigido manter uma separação mínima de 0,5 m entre a borda do telhado e o começo dos painéis solares, observando especialmente as áreas de canto conforme exemplificado na figura seguinte:

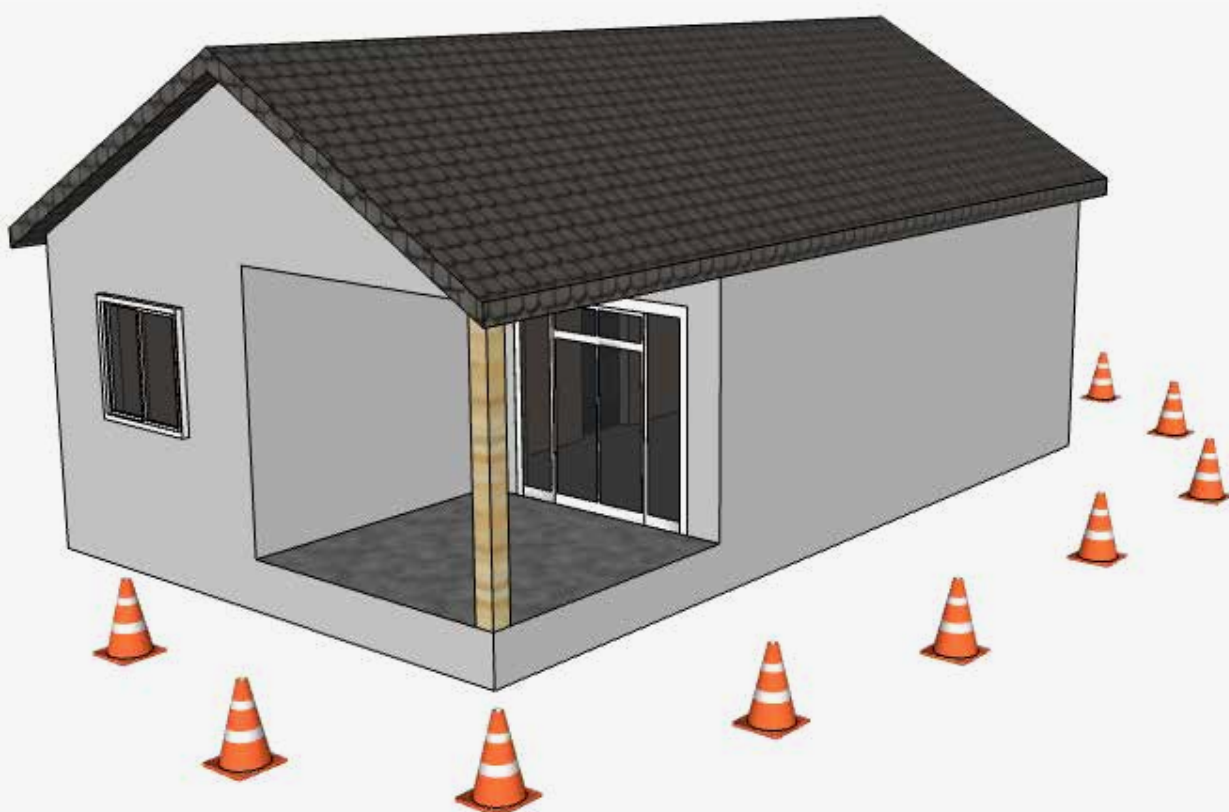


# Montagens

## Identificar a Área



## Isolar a área no entorno



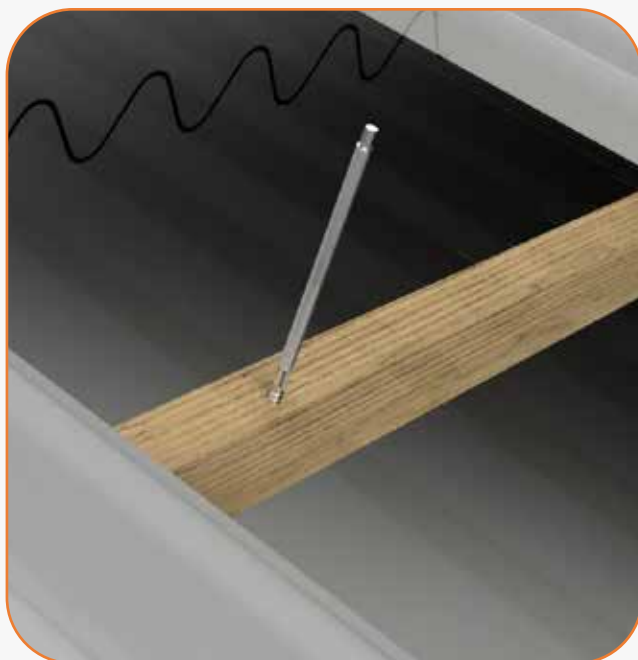


## Montagens

Determinar a disposição dos pontos de fixação



### Instalação de Fixadores



A instalação do prisioneiro para madeira exige perfuração prévia utilizando uma broca de 8mm.

# Montagens

## Instalação dos Trilhos e Alinhamento nos Fixadores



## Instalação dos painéis sobre os trilhos utilizando grampos finais e intermediários



**Grampo Final**

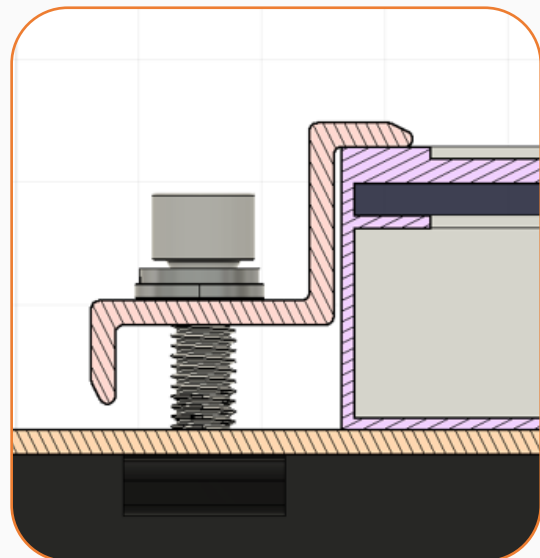
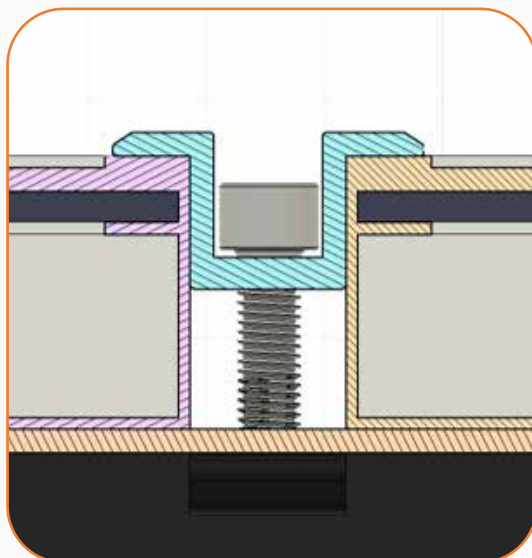


**Grampo Intermediário**

# Montagens

## Fixação de Grampos

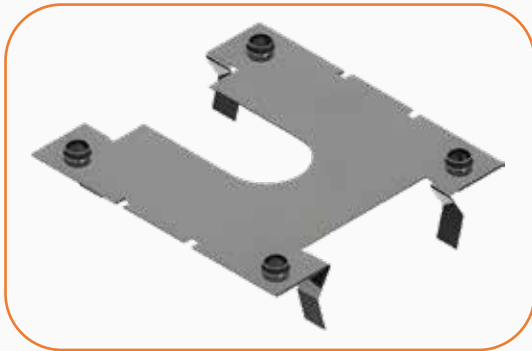
Para aplicar um torque de 20 N.m na fixação dos grampos, mesmo sem um torquímetro, siga estes passos: primeiro, gire a chave Allen usando o eixo menor até que o aperto esteja bem firme; em seguida, gire a chave Allen utilizando o eixo maior até formar um ângulo de 180 graus.



# Montagens

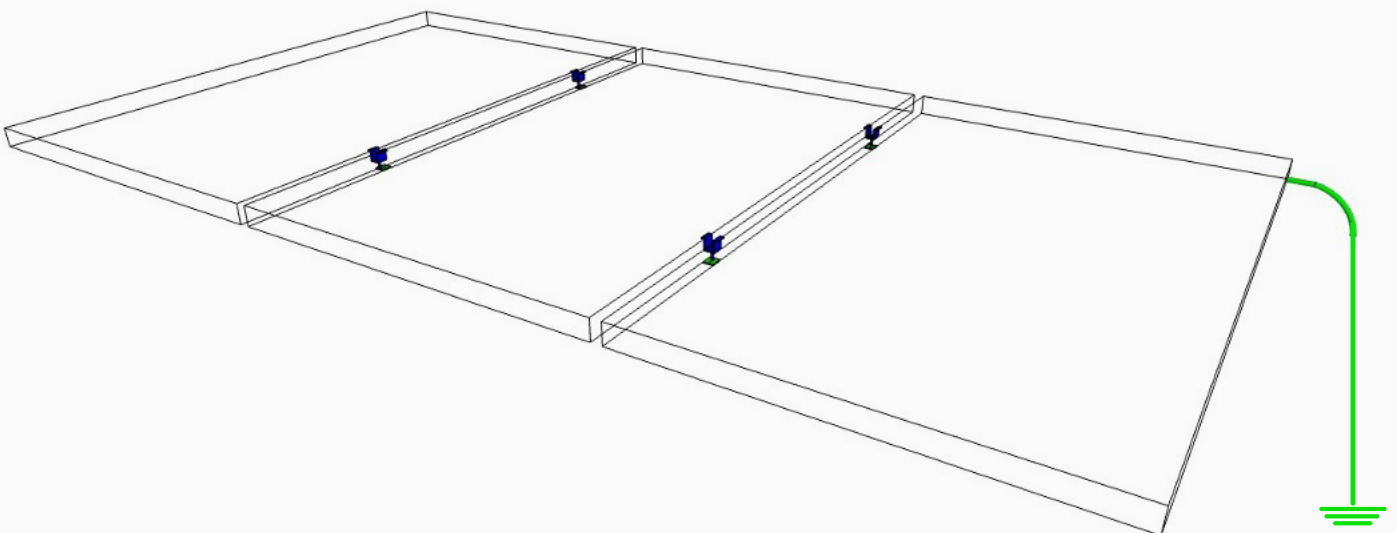
## Aterramento

Para executar o aterramento da instalação, um único módulo é aterrado por meio de sua moldura de alumínio, enquanto os restantes se conectam a esse módulo por meio das chapas de equipotencialização posicionadas nos grampos intermediários. O objetivo dessas chapas é eliminar quaisquer diferenças de potencial entre os módulos, assegurando ao mesmo tempo uma conexão segura entre eles.



A chapa de equipotencialização presente nos grampos.

## Esquemático do Aterramento



## Montagem Concluída

---





## Manutenção e Conservação

---

- A conservação da estrutura deve ser mantida conforme enviada, sem realizar alterações na mesma.
- Qualquer atualização ou intervenção na estrutura requer o consentimento prévio da Sou Energy e está sujeita a restrições.

### **Manutenção Anual**

- Realizar acompanhamento por um profissional credenciado ao CREA da região, com emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
- Verificação do aperto de todos os parafusos da estrutura;
- Verificação de algum indício de trincas ou flambagem nos componentes;
- Verificação de sinais de fadiga;

## Garantia

---

A Sou Energy fornece uma garantia de 1 (um) ano a partir da data de compra dos produtos contra defeitos de fabricação. No entanto, a empresa não se responsabiliza por eventuais danos causados em casos de não cumprimento das orientações deste manual e/ou utilização de produtos não fornecidos pela Sou Energy. Para obter mais informações sobre nossa garantia, recomendamos consultar nosso site [www.souenergy.com.br](http://www.souenergy.com.br)

## Teste de Qualidade

---

Aferido em termos de qualidade A Sou Energy é sinônimo de inovação e segurança. Nossos clientes e parceiros comerciais têm plena ciência disso há bastante tempo. Institutos independentes realizaram testes, confirmações e certificações de nossas capacidades e componentes. Pedimos a gentileza de acessar nossos certificados de qualidade e produtos em [www.souenergy.com.br](http://www.souenergy.com.br)

# Tabela de Quantitativos

| KIT DE FIXAÇÃO PARA 4 PAINÉIS PARA MÓDULOS DE ATÉ 1,13M DE LARGURA - SOU ENERGY |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| DESCRIÇÃO                                                                       | QUANTIDADE |
| Kit Prisioneiro Madeira                                                         | 6          |
| Perfil telhado PRFV 2,4m                                                        | 4          |
| Grampo final                                                                    | 4          |
| Grampo intermediário                                                            | 6          |
| Kit Junção c/ cabeça martelo M10                                                | 2          |

| KIT DE FIXAÇÃO PARA 4 PAINÉIS PARA MÓDULOS DE ATÉ 1,31M DE LARGURA - SOU ENERGY |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| DESCRIÇÃO                                                                       | QUANTIDADE |
| Kit Prisioneiro Madeira                                                         | 8          |
| Perfil telhado PRFV 1,85m                                                       | 6          |
| Grampo final                                                                    | 4          |
| Grampo intermediário                                                            | 6          |
| Kit Junção c/ cabeça martelo M10                                                | 4          |



   /souenergy | R. Paulo Amaral, 465 - Santo Antonio, Eusébio - CE