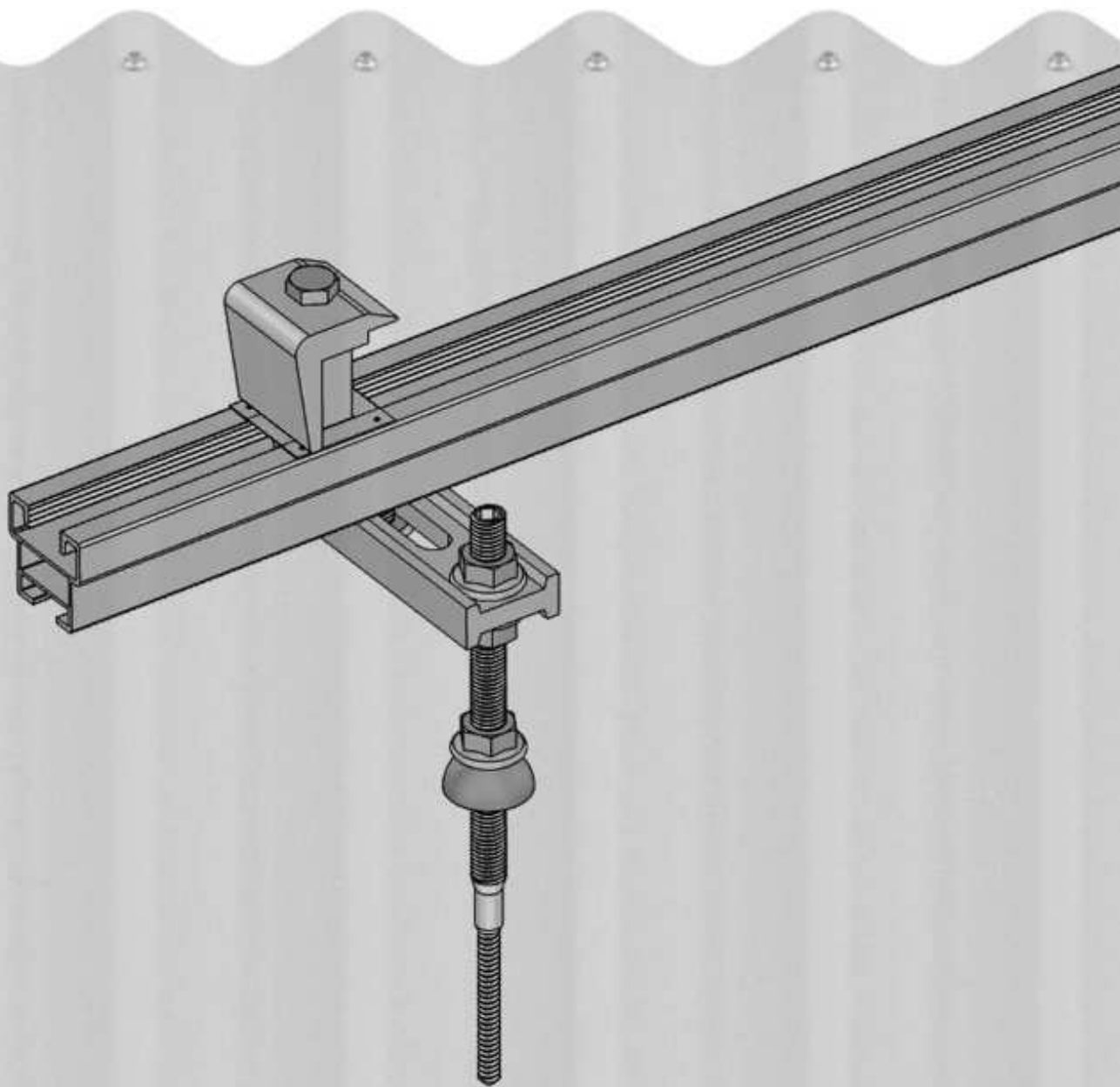


# Manual de Montagem

## Telhado Fibrocimento com Prisoneiro



**SOLAR**  
group

## SUMÁRIO

3	Empresa
4	Garantia
5	Segurança
6	Lista de materiais
8	Ferramentas necessárias
9	Montagem

# EMPRESA

A Solar Group do Brasil, localizada em Alphaville/SP, com a ajuda de conceituadas empresas do setor, entrou no mercado com o objetivo de desenvolver estruturas de fixação adaptadas para os telhados brasileiros.

A empresa iniciou suas atividades fornecendo frames homologados pelo BNDES para módulos fotovoltaicos e atualmente conta com uma linha de produtos para geração distribuída.

Para o desenvolvimento das estruturas de fixação, foram realizados estudos pelo nosso departamento de P&D, visitas às obras e testes em laboratórios a fim de tropicalizar as estruturas para a realidade de nosso país.

A Solar Group tem como diferencial um corpo técnico sempre disponível ao cliente e um constante desenvolvimento de novos produtos. Crescemos aceleradamente porque a equipe de engenharia ouve as dificuldades encontradas pelos instaladores e cria soluções para resolvê-las.



# GARANTIA

A Solar Group oferece a garantia de todos os seus produtos contra defeitos de fabricação por 12 (doze) anos a partir da data de compra do material.

Nos casos de não cumprimento das orientações deste manual e/ou a utilização de produtos não fornecidos pela Solar Group, a empresa não se responsabiliza por eventuais danos causados.

# SEGURANÇA

Para garantir a segurança na instalação:

- O sistema deve ser instalado apenas por profissionais tecnicamente qualificados e/ou com experiência em sistemas de montagem.
- Antes da montagem, checar se a estrutura do telhado suporta a carga a ser instalada.
- Os profissionais devem seguir as normas de segurança no trabalho para prevenção de acidentes.
- Equipamentos de Proteção Individuais (EPI's) como capacete, sapato antiderrapante, luva, óculos.
- Equipamentos de Proteção Antiqueda, como cinto de segurança, talabarte.
- A presença de dois profissionais durante toda a instalação é obrigatória.
- Para trabalho em altura, o profissional deve estar habilitado pela NR 35.
- Sempre levar para o local da instalação o manual de montagem da estrutura.
- Nos casos de não cumprimento das orientações deste manual e/ou a utilização de produtos não fornecidos pela Solar Group, a empresa não se responsabiliza por eventuais danos causados. A garantia não se aplica nestes casos.
- A desmontagem do sistema é feita seguindo o passo-a-passo deste manual em ordem reversa.



# LISTA DE MATERIAIS

Todos os componentes listados a seguir são essenciais para a instalação do sistema de Telhado Fibrocimento com Prisioneiro. A quantidade de peças é calculada de acordo com o projeto.



## Parafuso Prisioneiro

---

- Material: Aço Inox 304.
- Dimensões: M10x200mm ou M10x295mm.
- Acompanha Borracha para Vedação, Suporte Reto, Parafuso Cabeça-Martelo e quatro Porcas.



## Suporte Reto

---

- Material: Alumínio 6060-T5.



## Parafuso Cabeça-Martelo

---

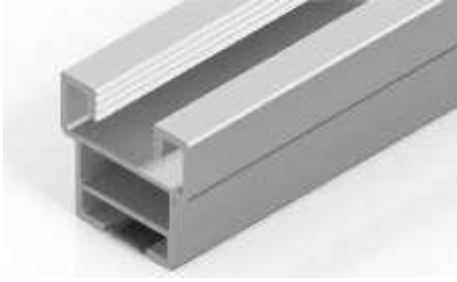
- Material: Aço Inox 304.
- Dimensões: M10x25.



## Porca

---

- Material: Aço Inox 304.
- Dimensões: M10.
- Flangeada e Serrilhada.



### **Perfil Suporte do Módulo**

---

- Material: Alumínio 6060-T5.
- Dimensões disponíveis: 6,30m - 4,20m - 3,15m - 2,10m.



### **Junção U**

---

- Material: Alumínio 6060-T5.
- Acompanha dois Parafusos Cabeça-Martelo e duas Porcas.



### **Grampo Intermediário**

---

- Material: Alumínio 6060-T5.
- Atende módulos de 35 e 40mm.
- Espaçamento entre módulos: 16mm.
- Acompanha Clip para Aterramento de Módulos em Aço Inox 304.



### **Grampo Final**

---

- Material: Alumínio 6060-T5.
- Atende módulos de 35 ou 40mm.
- Acompanha Clip para Aterramento de Módulos em Aço Inox 304.

# FERRAMENTAS NECESSÁRIAS



**Furadeira - Parafusadeira**

---



**Chave de Boca**

---



**Trena**

---



**Nível**

---



# MONTAGEM

## Passo 1 – Localizar as terças/vigas

---



Identificar as terças/vigas. A distância recomendada entre prisioneiros é de 1,5m.

- Para módulos de 60 células – não exceder 2,0 metros.
- Para módulos de 72 células – não exceder 1,65 metros.

## Passo 2 - Inserir o Parafuso Prisioneiro

---



Faça um furo na água alta da telha ou retire um parafuso de fixação da telha. Insira o prisioneiro na terça utilizando uma parafusadeira e conector allen.

## Passo 3 – Vedar o furo

---



Para vedar o furo, pressione a borracha de vedação contra a telha com o auxílio da porca.

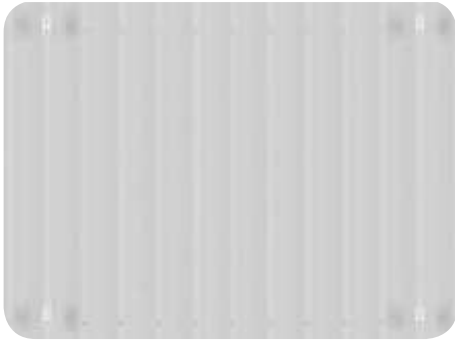
## Passo 4 – Inserir o Suporte Reto

---



Insira o suporte com porca e contra porca. A altura do suporte é ajustável.

*Se o suporte estiver muito baixo, o prisioneiro pode causar interferência no frame do módulo!*



### **Passo 5 – Alinhamento dos Prisioneiros**

---

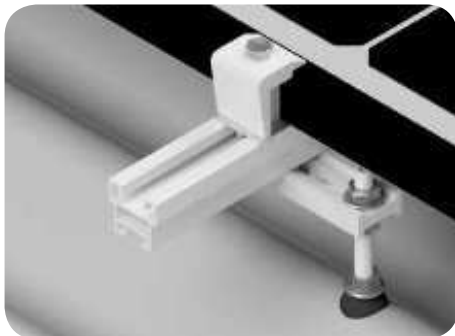
Repita a operação para todos os prisioneiros e verifique o alinhamento entre eles.



### **Passo 6 - Trilho**

---

Fixe o perfil no suporte utilizando o parafuso cabeça-martelo e porca. Se necessário, utilize o furo oblongo do suporte para ajustes finos.



### **Passo 7 – Grampo Terminal**

---

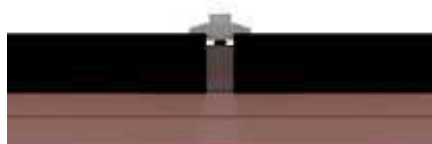
Insira o grampo terminal no perfil. Certifique-se de que todos os contatos sejam feitos. A chapa de aterramento deve estar alocada entre o módulo e o perfil.



### **Passo 8 – Grampo Intermediário**

---

Insira o grampo intermediário no perfil. Certifique-se de que todos os contatos sejam feitos. A chapa de aterramento deve estar alocada entre o módulo e o perfil.

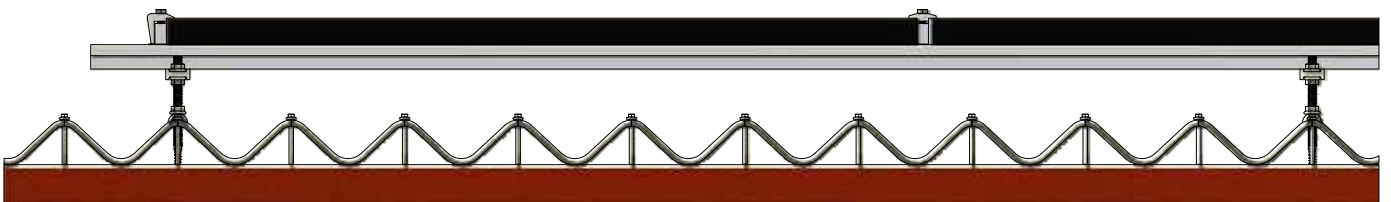




### **Passo 9 - Junção**

---


Para união de trilhos, posicione a junção entre dois perfis e fixe com os parafusos cabeça-martelo e porcas.






 (11) 2970 - 2590

 [www.solargroup.com.br](http://www.solargroup.com.br)

 [contato@solargroup.com.br](mailto:contato@solargroup.com.br)

 [facebook.com/solargroupdobrasil](https://facebook.com/solargroupdobrasil)