

# Manual de Montagem Linha Fast Solo Premium



# Conheça a SSM Solar do Brasil

O Grupo SSM Solar do Brasil, atuando no Mercosul desde 2011, onde projetamos, fabricamos e distribuimos estruturas de fixação para sistemas fotovoltaicos.

Sempre trabalhando com inovação, alto desempenho, qualidade e agilidade visando o desenvolvimento tecnológico da indústria Brasileira.

Nossos produtos estão presentes em todos os países da América Latina, somos a empresa do setor que mais cresce no mercado nacional. Até 2022, atingiremos a marca de 650 Mwp em estruturas metálicas para energias renováveis em todo Mercosul.

Contamos com um departamento de engenharia e desenvolvimento de novas tecnologias, altamente qualificado atendendo as normas brasileiras e internacionais.

Nosso desenvolvimento de projetos especiais e modulados para nossos clientes e parceiros são o grande diferencial da SSM Solar do Brasil em todo Mercosul.

Visando o futuro do planeta, criamos soluções sustentáveis contribuindo com a produção de energias renováveis e a preservação do meio ambiente com a economia dos recursos naturais.

Carlos Bebiano CEO & Founder - SSM Solar do Brasil



## ÍNDICE

INTRODUÇÃO	01
FERRAMENTAS NECESSÁRIAS	02
LISTA DE PEÇAS	03
MONTAGEM	04
MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO	09

## INTRODUÇÃO

O presente material tem o intuito de auxiliar o instalador no processo de montagem das estruturas da linha FAST SOLO PREMIUM. Além do manual, o instalador deve consultar o projeto que contém as dimensões da obra específica, e também o projeto das fundações.

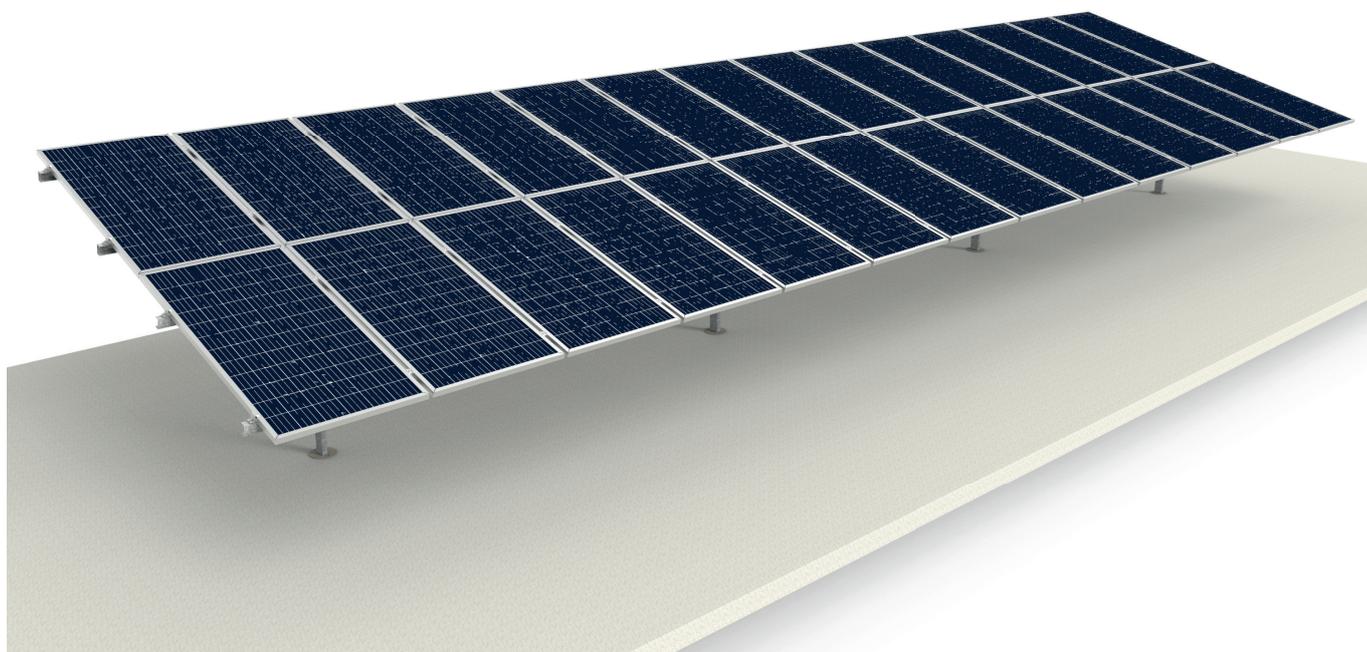
A estrutura foi desenvolvida para entregar agilidade na instalação, e também para reduzir a quantidade de profissionais envolvidos na obra.

No ato do recebimento dos materiais deve-se checar as quantidades e o estado de conservação das peças, que devem estar de acordo com o pedido e projeto.

Deve-se tomar os cuidados necessários no transporte, movimentação e estocagem dos materiais, para evitar danos nas peças e no revestimento (galvanização).

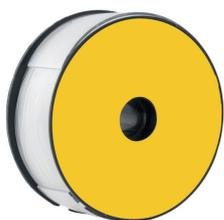
A montagem deve ser realizada por profissionais capacitados e deve-se tomar todas as medidas de segurança necessárias, como demarcação do perímetro da obra, uso de equipamentos de proteção individual e coletivo e etc.

Para qualquer dúvida o instalador deve utilizar os canais de comunicação da SSM.



## FERRAMENTAS NECESSÁRIAS

LINHA DE PEDREIRO



TRENA



PARAFUSADEIRA



CHAVE SEXTAVADA 15mm



CHAVE ALLEN 5 E 6mm



## LISTA DE PEÇAS

PILAR



MÃO FRANCESA



TESOURA LATERAIS



TESOURA EMENDA



TERÇA



PARAFUSO 3/8"



TERMINAL DE ISOLAMENTO



TERMINAL INTERMEDIÁRIO



TERMINAL FINAL



## MONTAGEM

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

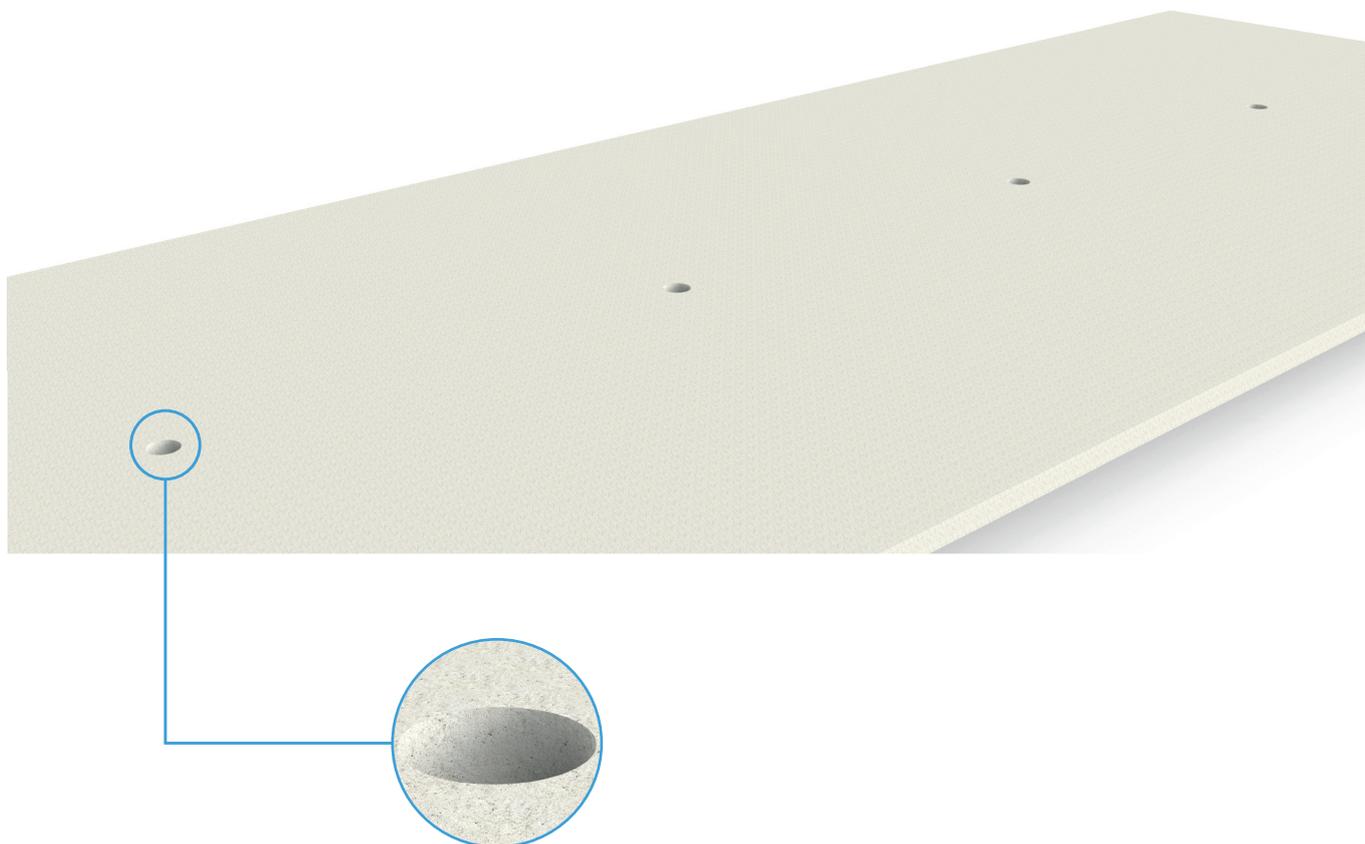
Para maior agilidade de instalação, a equipe deve montar um planejamento da obra, levantando custos e recursos necessários para a execução.

O terreno deve oferecer resistência e planicidade mínima para receber as estruturas. É recomendado que seja executado estudos de solo e sombreamento para uma completa definição do posicionamento dos pórticos.

Deve-se respeitar as dimensões mínimas do projeto de fundação que é sugerido.

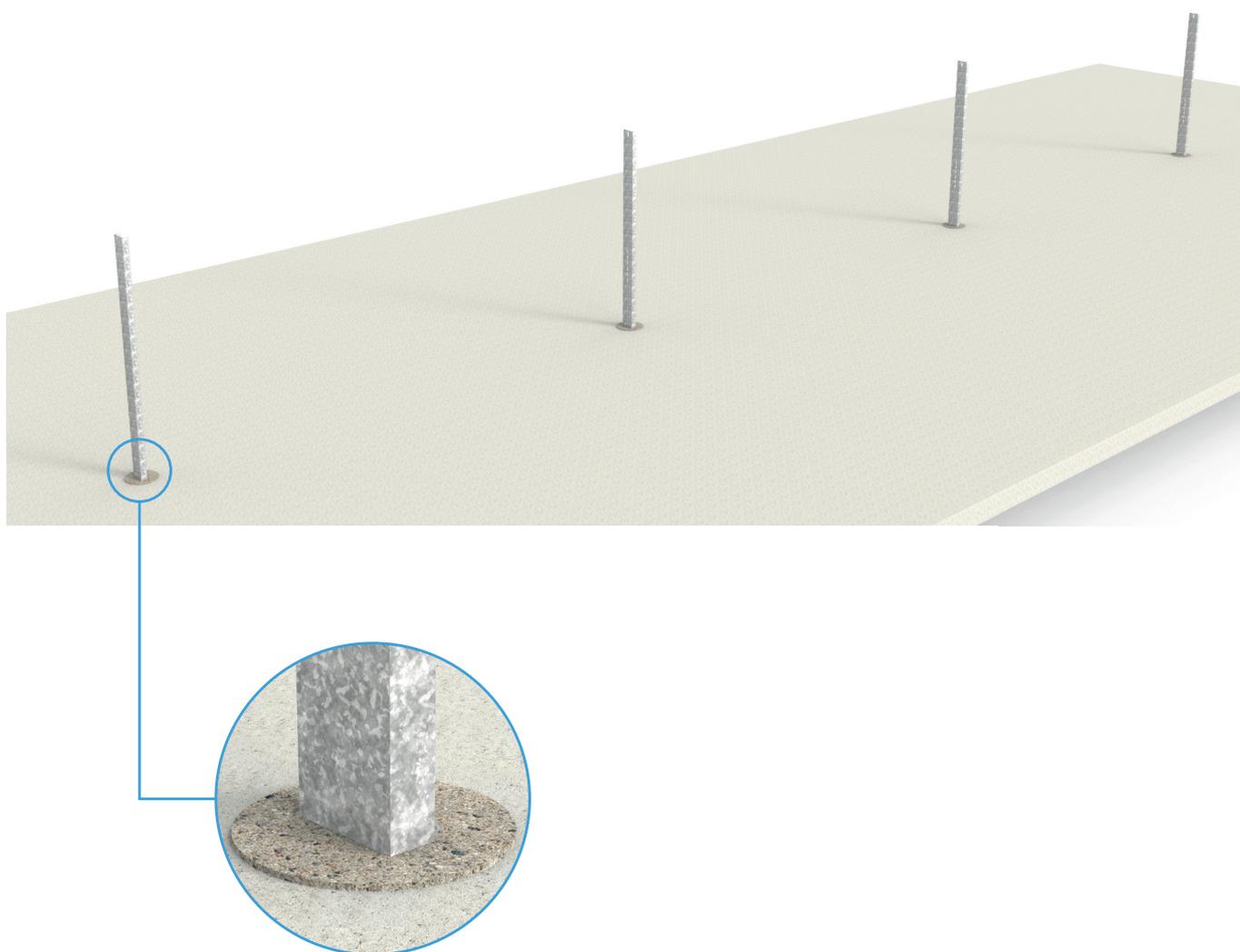
### PASSO 1 - FUNDAÇÃO

Execute os furos escavados de acordo com as medidas do projeto. Recomenda-se que os mesmos possuam 1m de profundidade e diâmetro de 20cm.



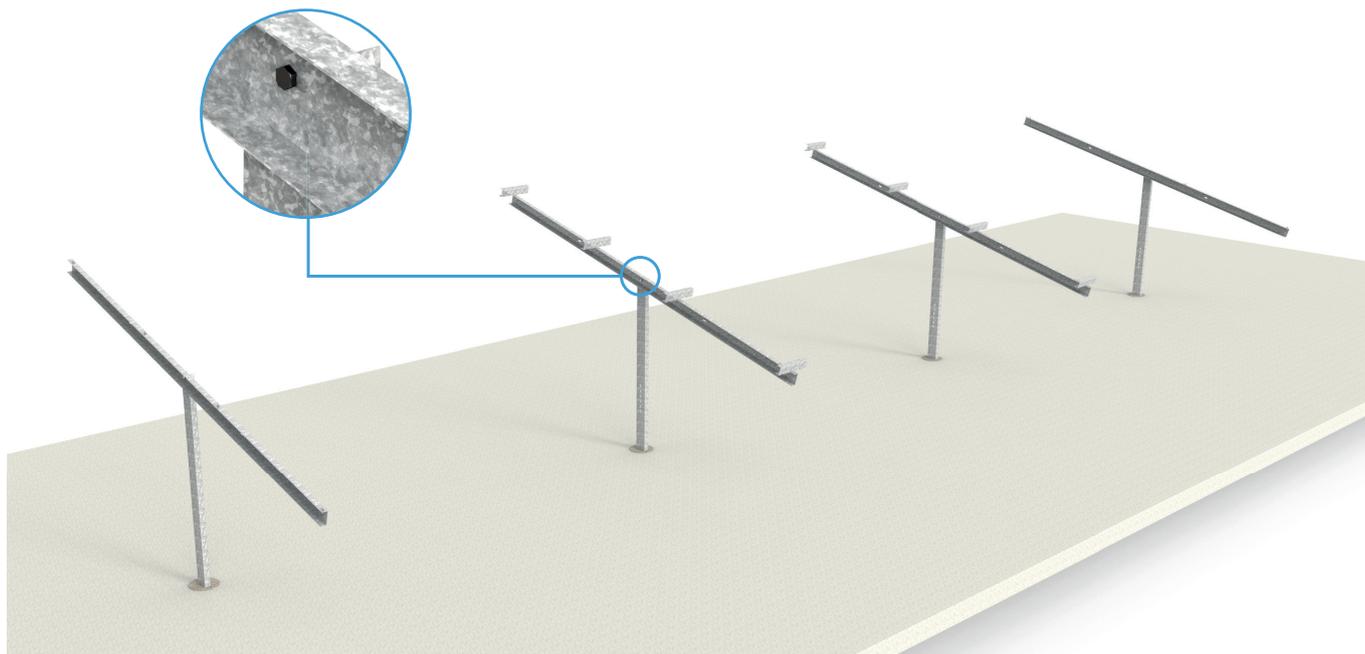
## PASSO 2 - PILAR

Instale os pilares, e em seguida preencha o espaço com o concreto indicado no projeto de fundação.



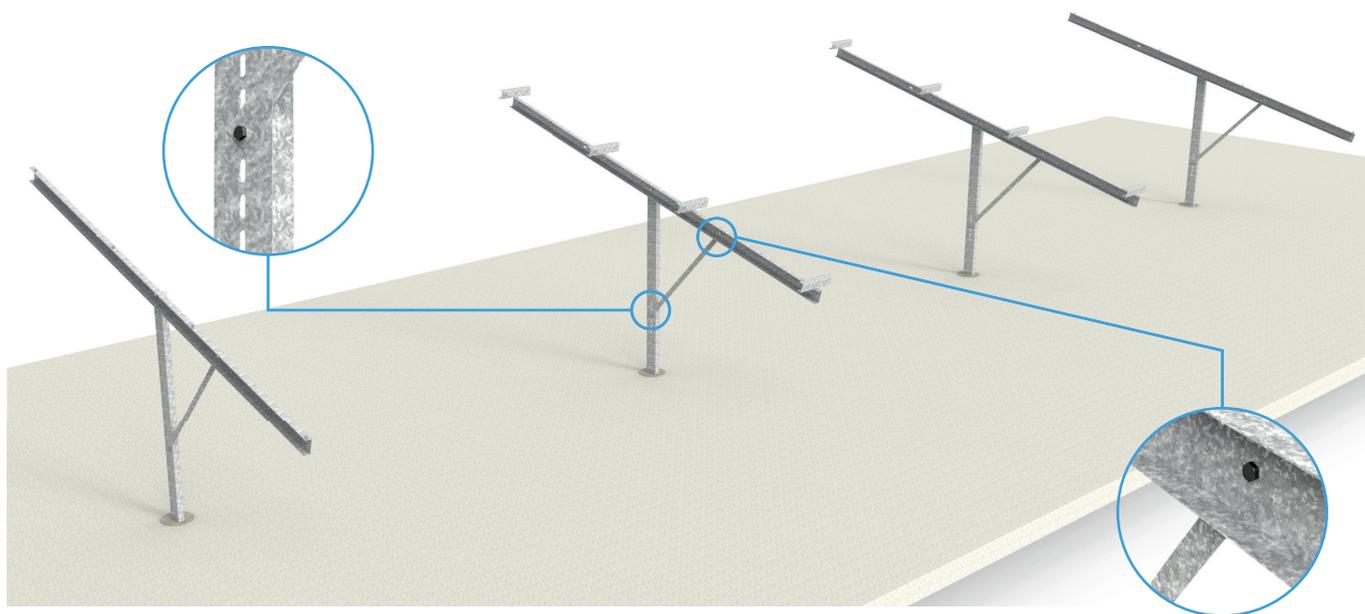
### PASSO 3 - TESOURA

Após a cura do concreto, instale as tesouras com os parafusos 3/8".



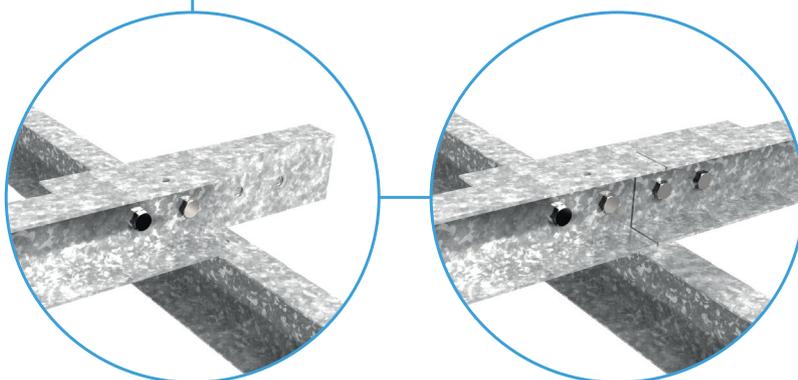
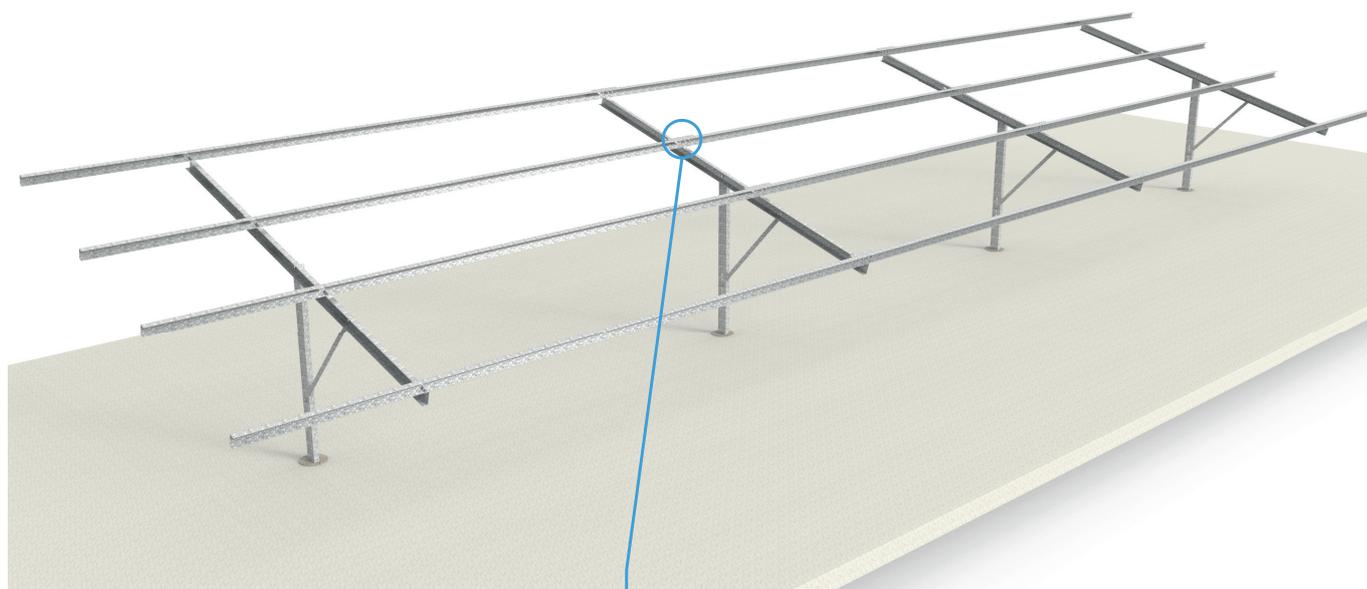
### PASSO 4 - MÃO FRANCESA

Instale as peças mão francesa com os parafusos 3/8". Cada furo do pilar faz com que a inclinação da tesoura e dos módulos se altere, variando de 5° a 30°. Deve-se alinhar todos os conjuntos na mesma inclinação.



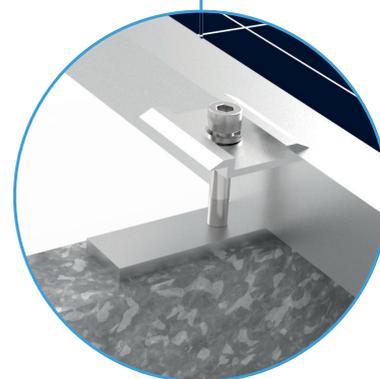
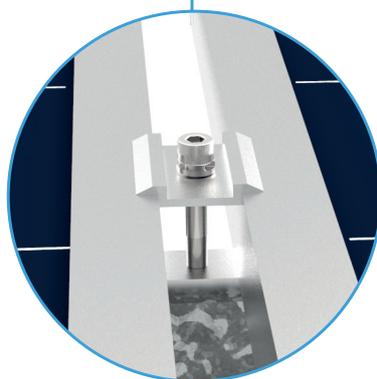
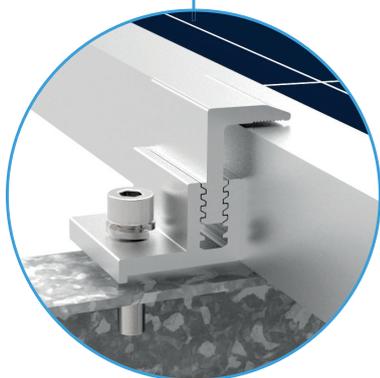
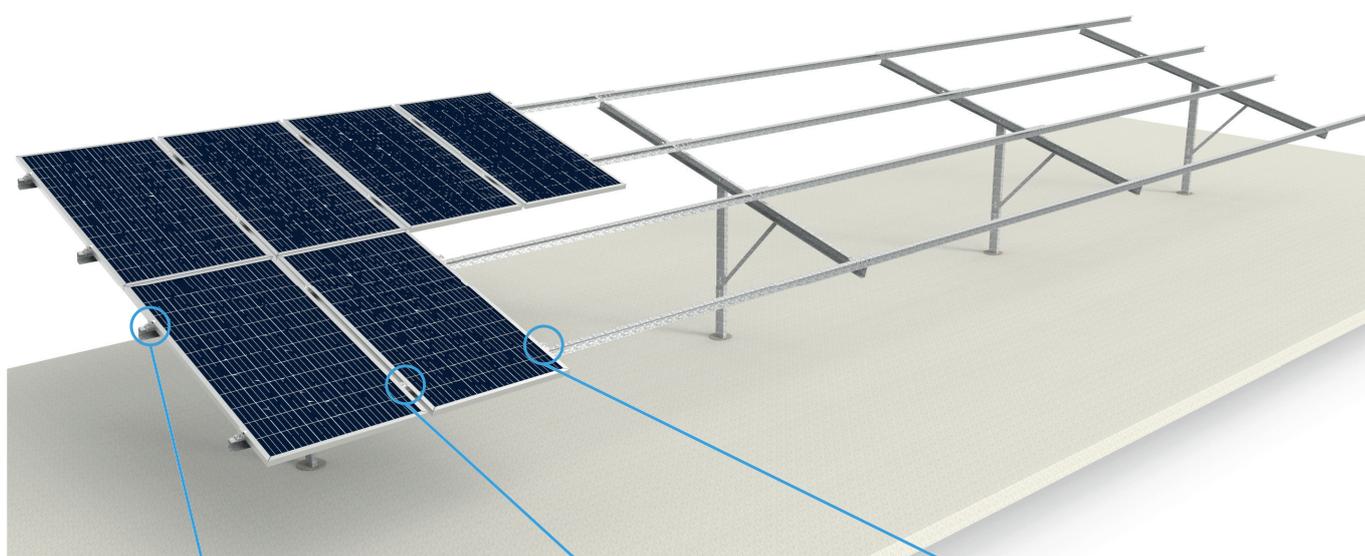
## PASSO 5 - TERÇAS

Instale as terças nas emendas das tesouras utilizando todos os parafusos 3/8".



## PASSO 6 - PAINÉIS E TERMINAIS

Posicione um painel por vez em cima das terças, e fixe-o com os respectivos terminais, montando a chapa de sacrifício entre o módulo e a terça.



Chapa de sacrifício posicionada entre as terças e os painéis.

## MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

- A estrutura deve ser conservada da maneira que está sendo enviada.
- É proibido fazer furações, cortes ou soldagem de qualquer componente na estrutura.
- É proibido fazer marcas ou retirar o tratamento de superfície (galvanização).
- Jamais inserir sobrepeso na estrutura além dos painéis fotovoltaicos.
- É proibido a atualização e intervenção na estrutura sem consentimento da SSM.

### MANUTENÇÃO MENSAL

- Verificar o aperto dos parafusos da estrutura, caso algum parafuso esteja solto, providenciar o aperto até o seu travamento.

### MANUTENÇÃO ANUAL

- Deverá ser acompanhada por profissional credenciado ao CREA da região com emissão de uma ART;
- Verificação do aperto de todos os parafusos da estrutura;
- Verificação de surgimento de algum ponto de corrosão em quaisquer pontos da estrutura;
- Verificação de algum indício de trincas ou flambagem nos componentes;
- Verificação de sinais de fadiga;
- Verificação do estado da galvanização.

### MANUTENÇÃO EM CONDIÇÕES ATÍPICAS ENÇÃO ANUAL

- Caso ocorra um temporal, e os ventos ultrapassem a marca de 160 km/h, deverá ser realizada uma vistoria por um Engenheiro habilitado, e deverá ser emitido um laudo comprovando a estabilidade da estrutura.

Fale com a **SSM Solar do Brasil**,  
nossa equipe de especialistas  
está pronta para te atender!



comercial@ssmmetalicas.com.br  
financeiro@ssmmetalicas.com.br  
administrativo@ssmmetalicas.com.br  
vendas@ssmmetalicas.com.br



+55 (41)3037-3750



ssmestruturasmetalicassolar



@ssm\_solar\_brasil



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



**SSM Solar do Brasil**  
**Inscreva-se** no nosso  
canal do youtube  
e tenha acesso a  
materiais incríveis

**Junte-se  
a nós no  
youtube**



ASSOCIADO



**ABSOLAR**  
Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica



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

**Rodovia BR 116 N°441 Barracão B**  
**Atuba - Curitiba / PR - Cep.: 82590-400**  
**+55 (41) 3037 3750 / (41) 3656 2282**