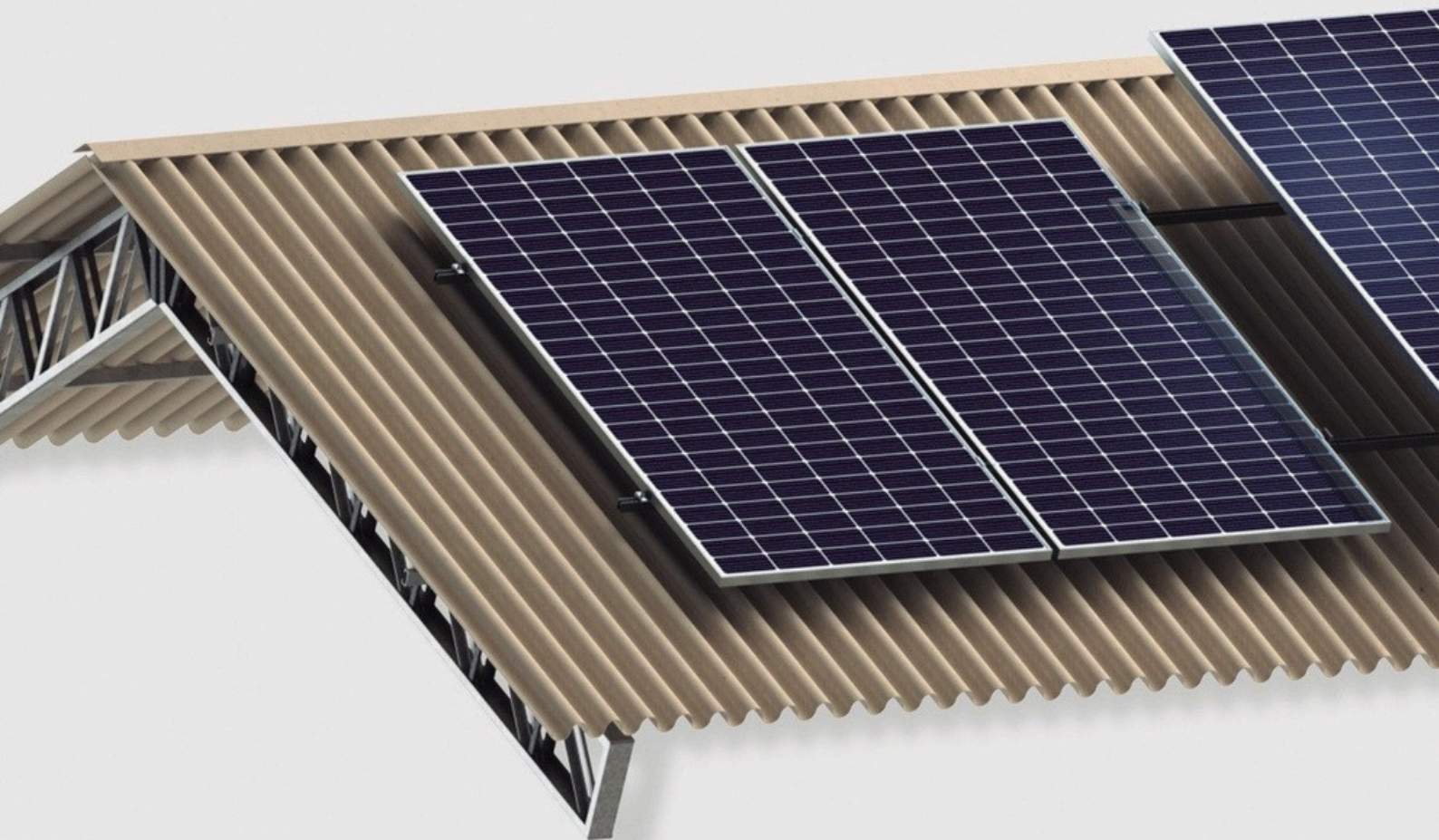


www.pratyc.com

Estrutura Fibrometálica

Com perfil de 2,40m para 4 placas

Manual de Instalação



PRATYC
ESTRUTURA SOLAR

Estrutura telha fibrometálica com trilhos de 2,40m

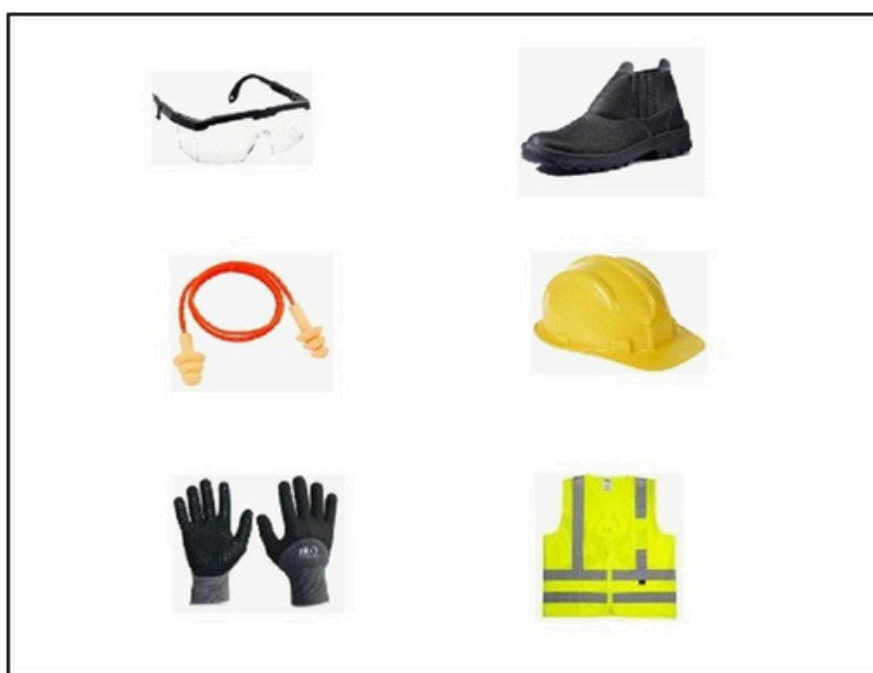
SUMÁRIO

EPI'S Necessários	Página 3
Modelos de hastes e perfis	Página 4
Instalação da haste	Página 5
Distanciamento entre hastes	Página 6
Montagem dos trilhos	Página 5
Imagens ilustrativas da fixação dos perfis nas hastes	Página 7
Montagem da haste com perfil H	Página 8
Montagem da haste com perfil C	Página 9
Montagem da haste com perfil Híbrido	Página 10
Montagem da haste com perfil híbrido fixado por baixo	Página 11
Ferramentas necessárias para a fixação dos grampos	Página 12
Fixação dos grampos	Página 13
Fixação da emenda	Página 14
Quantidade de componentes da estrutura e ferramentas	Página 15

Recomendações de segurança

O sistema deve ser instalado somente por profissionais qualificados, seguindo as normas de segurança no trabalho e utilizando todos os EPI's.

- Óculos de segurança
- Sapatos de segurança
- Luvas de proteção
- Protetor auricular
- Capacete de proteção
- Colete de proteção



Também é necessário utilizar os EPI'S conforme a NR-35

A NR-35 é a norma regulamentadora que versa sobre padrões de segurança para o trabalho em altura por isso sua leitura e aplicação é de extrema importância para a segurança do instalador

Modelos de haste fibrometálica e perfis

Haste Fibrometálica Geomet
M10x200mm Ponta Broca



Haste Fibrometálica Inox
M10x250mm Ponta Broca



A haste deve ser montada de acordo com o perfil escolhido
3 modelos disponíveis de perfil

Perfil H



A fixação do perfil H
é feita por baixo

Perfil Híbrido



A fixação do perfil
Híbrido é feita por
baixo ou pela lateral

Seguir a mesma montagem para a haste em Geomet ou Inox

Instalação da haste no telhado

Faça um pré furo na telha usando uma broca de 1/8" ou 6mm

É necessário furar gradualmente a telha para evitar rachaduras



No centro do pré furo faça outro furo usando uma broca de 12mm



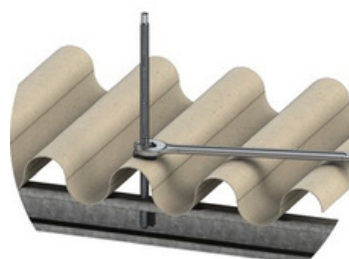
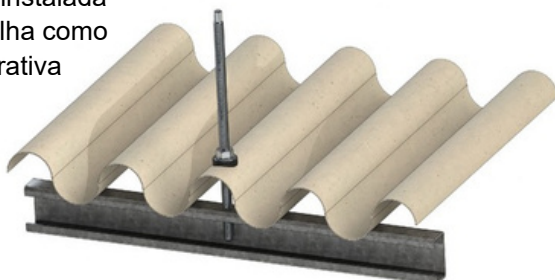
No caso da haste Inox faça um furo na terço usando uma broca de 6mm



Broca 6mm

Após isso, usando um soquete de 7mm e uma parafusadeira, parafuse a haste na terço

A haste deve ser instalada na parte alta da telha como na imagem ilustrativa

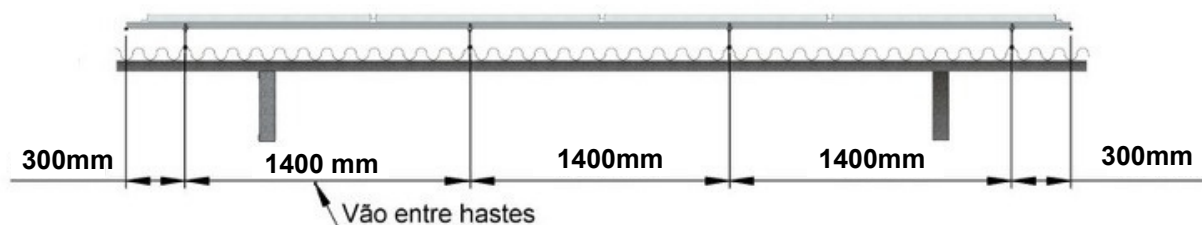


Após fixada aperte a porca contra a borracha de vedação para vedar o telhado

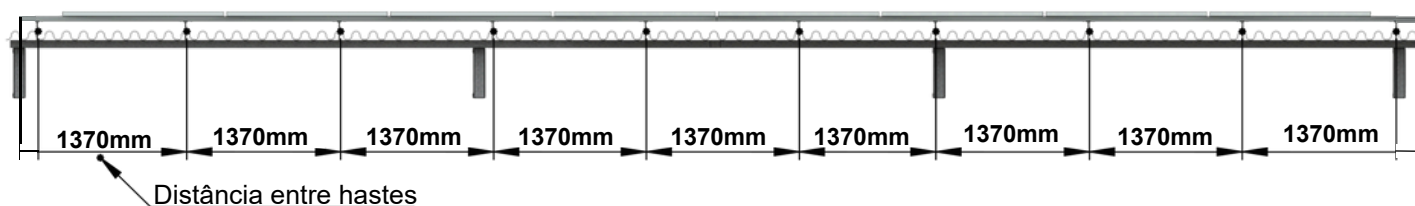
Distanciamento de hastes estrutura para 4 módulos

Para perfil de 4800mm usar as distâncias entre hastes a baixo

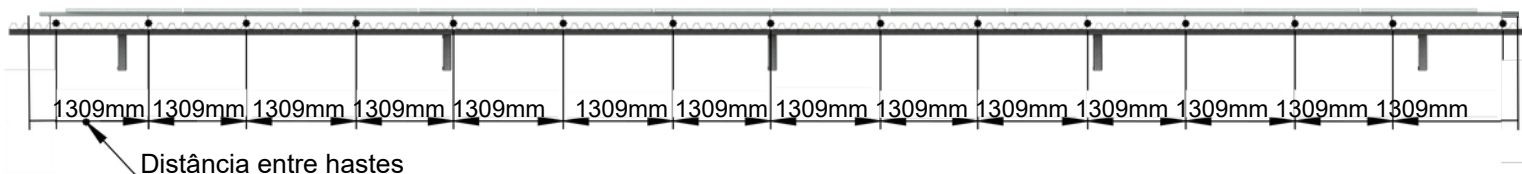
A primeira haste é colocada a 300mm da extremidade do perfil



No caso da junção de duas estruturas a primeira haste é colocada e na extremidade do perfil assim começa o distanciamento de 1370mm entre vãos de cada haste como na imagem a baixo



No caso da junção de três estruturas a primeira haste é colocada e na extremidade do perfil assim começa o distanciamento de 1309mm entre vãos de cada haste como na imagem a baixo



No caso de junção de mais estruturas basta fazer o seguinte cálculo

$$\text{Distância do vão} = \frac{\text{Comprimento total da estrutura}}{\text{Número de vãos}}$$

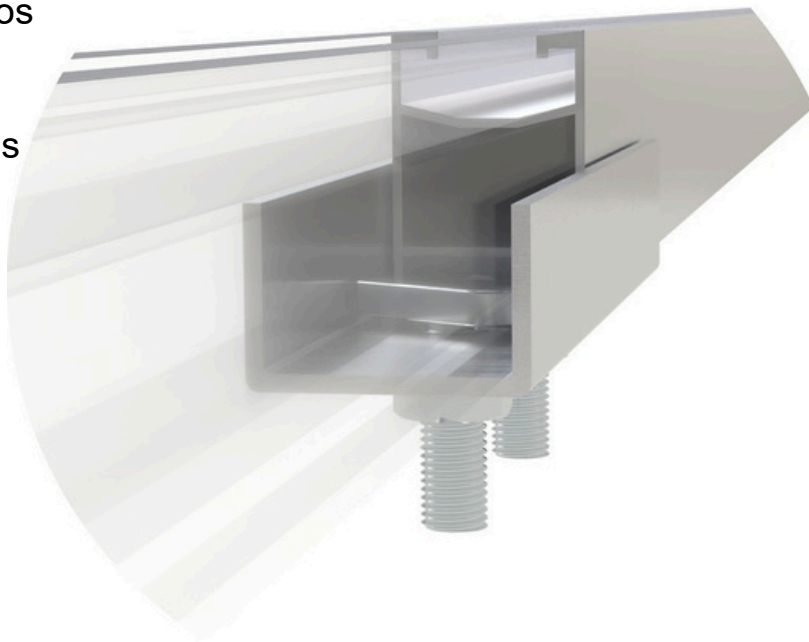
No caso da junção de mais estruturas em sequência favor entrar em contato com a PratyC

$$\text{Ex junção de 3 estruturas} = \frac{14400}{14} = 1309\text{mm}$$

Ou entrar em contato com a PratyC

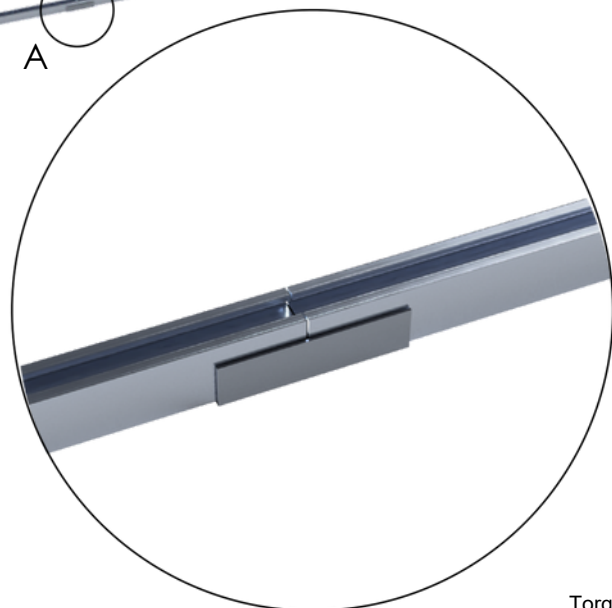
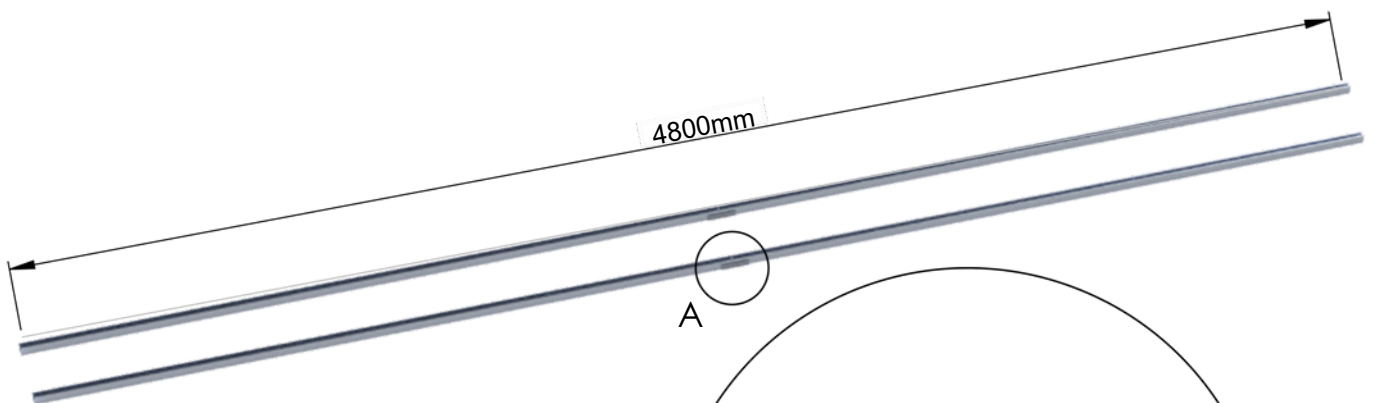
MONTAGEM DOS TRILHOS DE 2,4M PARA 4 MÓDULOS

Antes de iniciar a montagem dos módulos é necessário unir 2 trilhos de 2,4m, utilizando as emendas disponíveis no kit.



A fixação das emendas é feita utilizando 1 par de parafusos martelo, que deverão ser posicionadas nos canais inferiores dos 2 trilhos

Faça isso para ter 2 trilhos com 4800mm



Vista detalhe "A"

Torque de aperto para emenda: 16 N.m

Imagem ilustrativa haste fibrometálica com perfil H

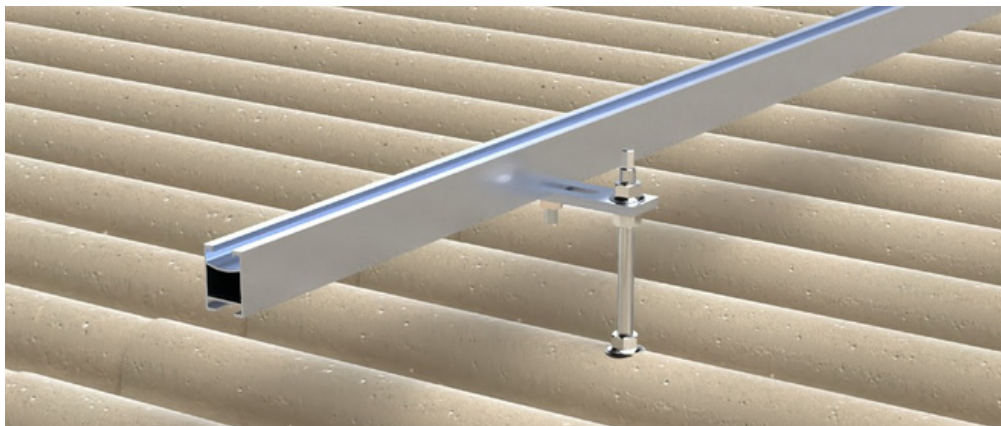
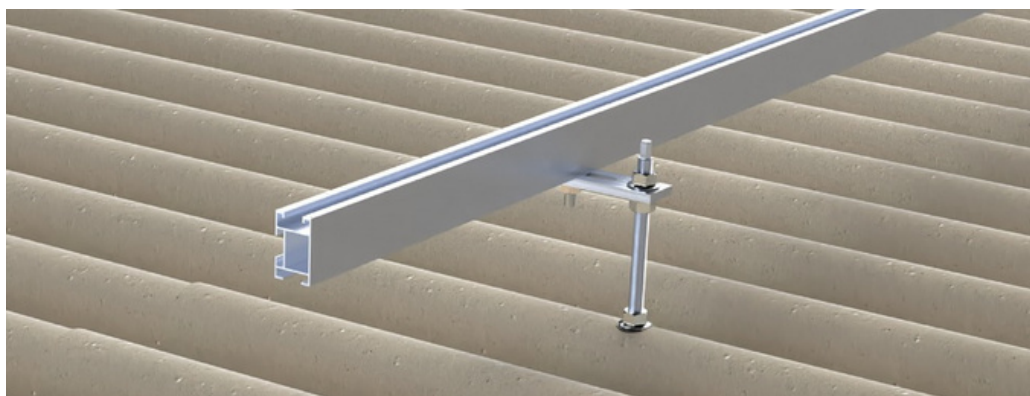


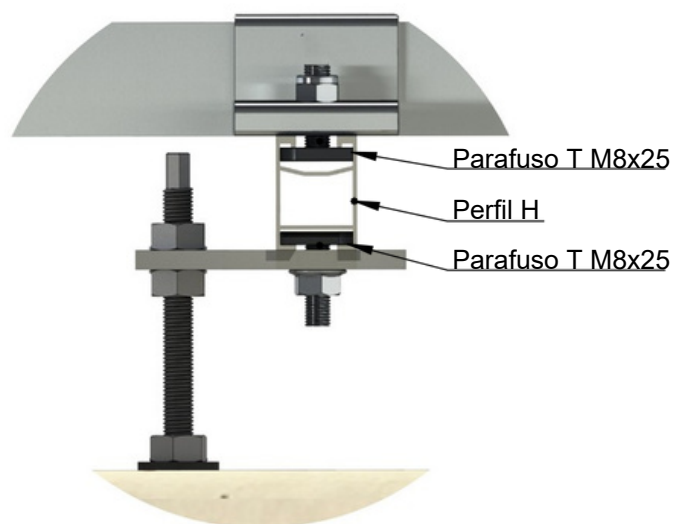
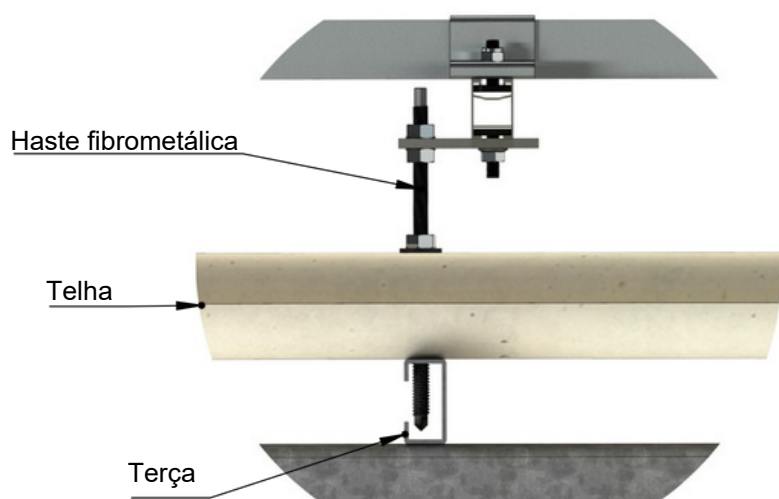
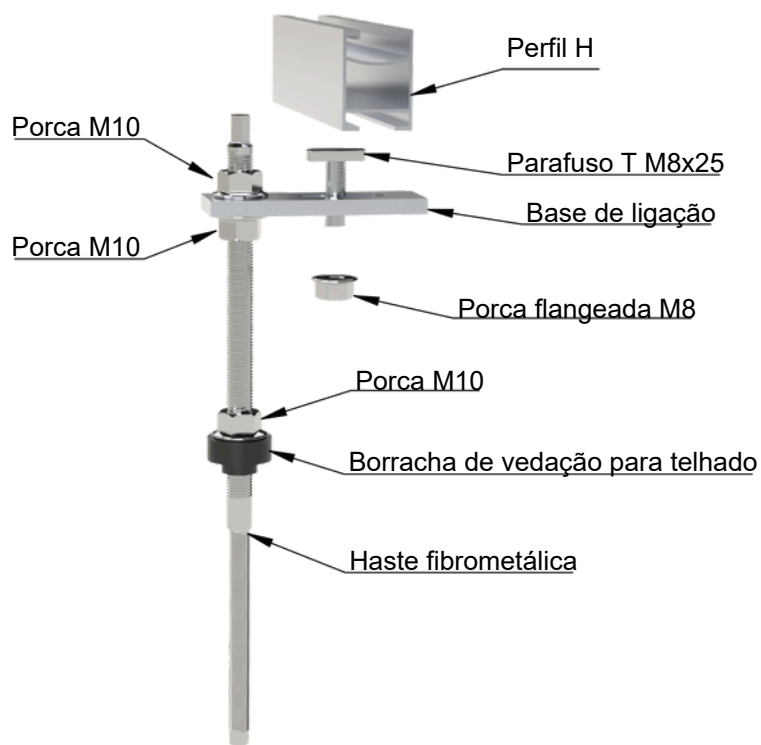
Imagem ilustrativa haste fibrometálica com perfil híbrido fixado pela lateral



Imagem ilustrativa haste fibrometálica com perfil híbrido fixado por baixo



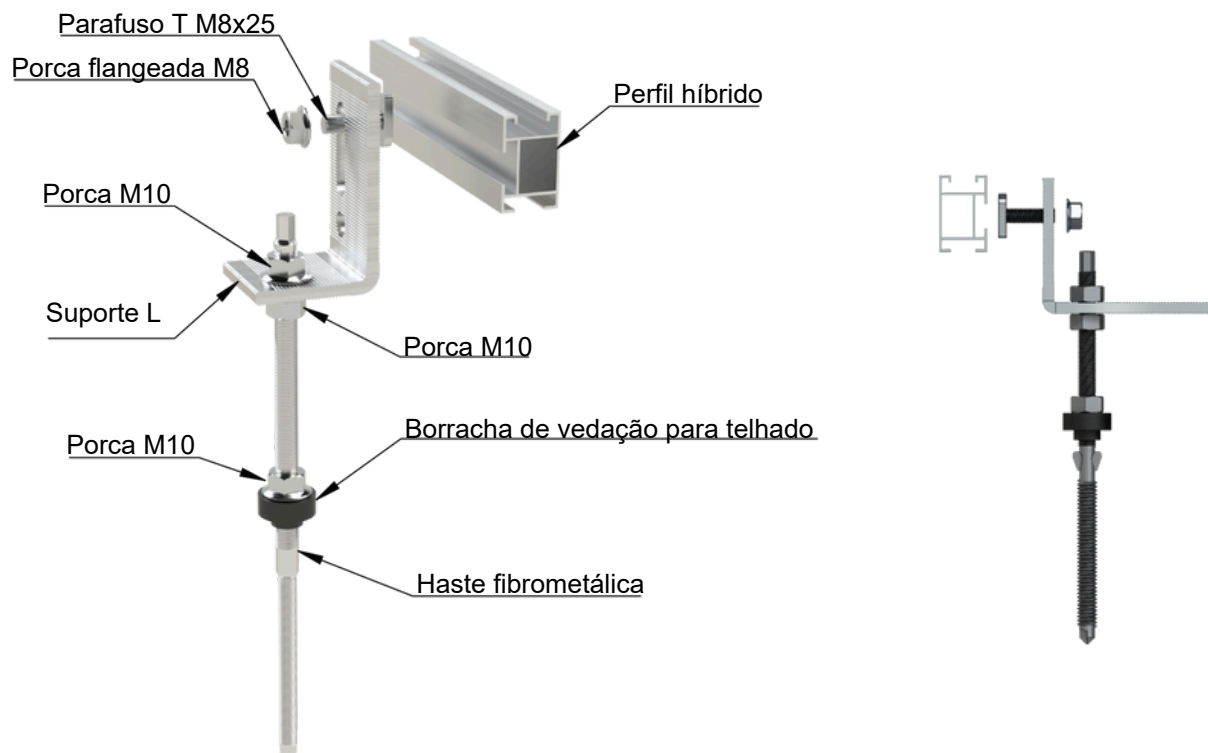
Montagem da haste fibrometálica com perfil H



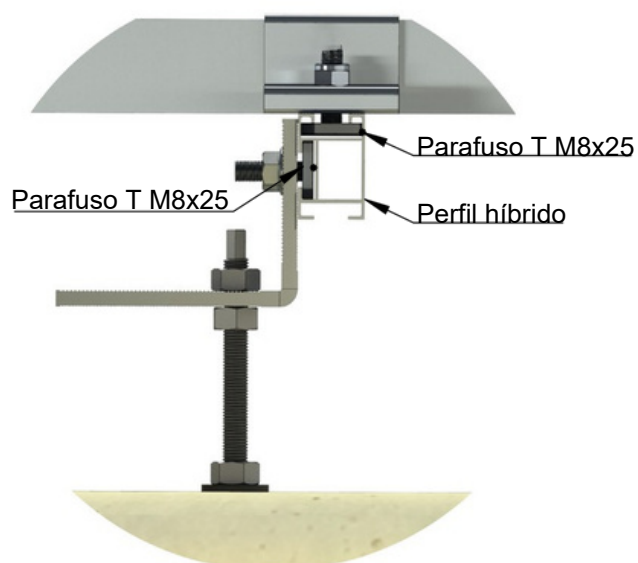
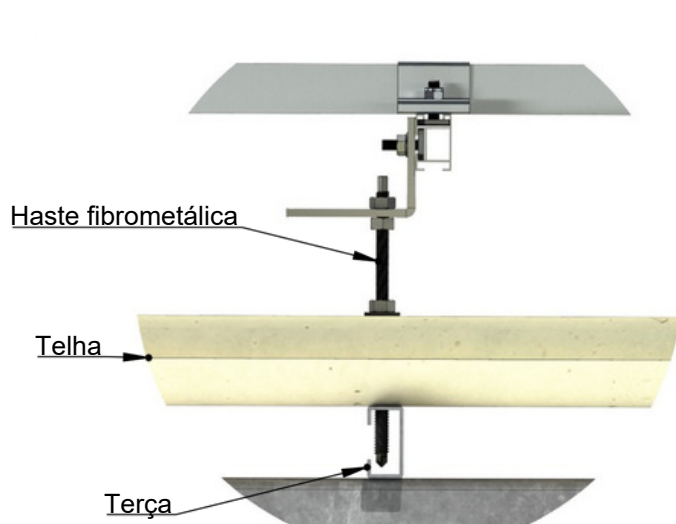
Detalhe "A" vista da fixação da haste

Montagem da haste fibrometálica com perfil híbrido

Seguir a mesma montagem para haste Geomet ou Inox

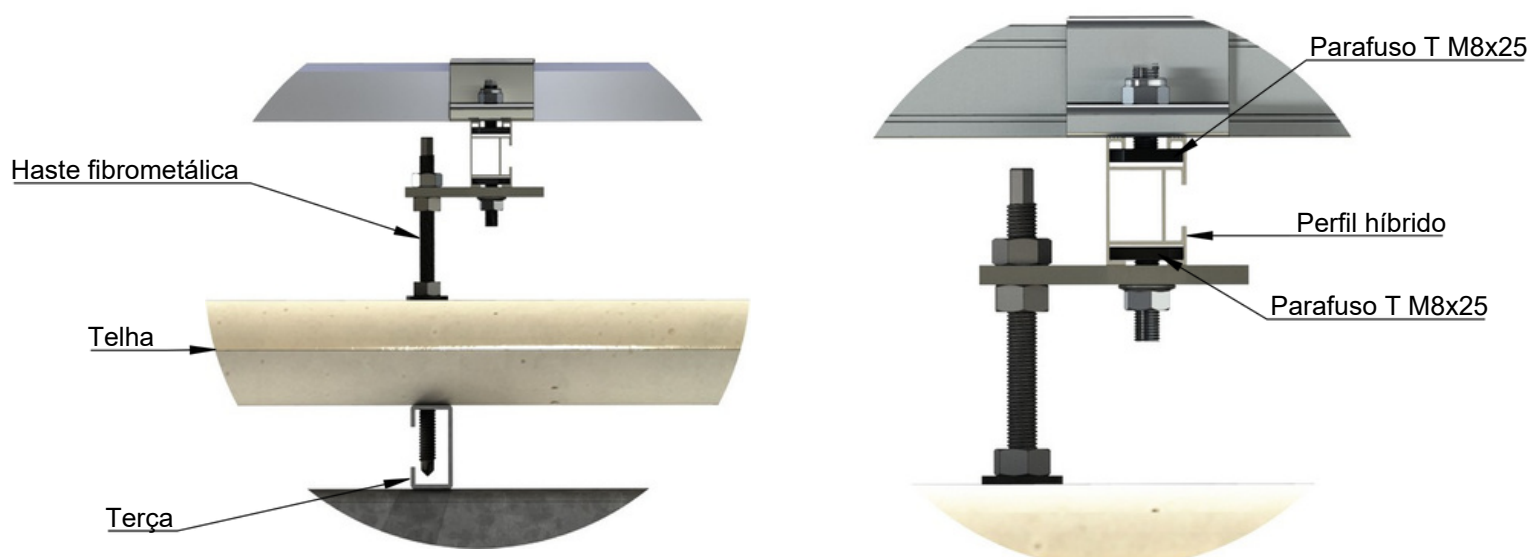
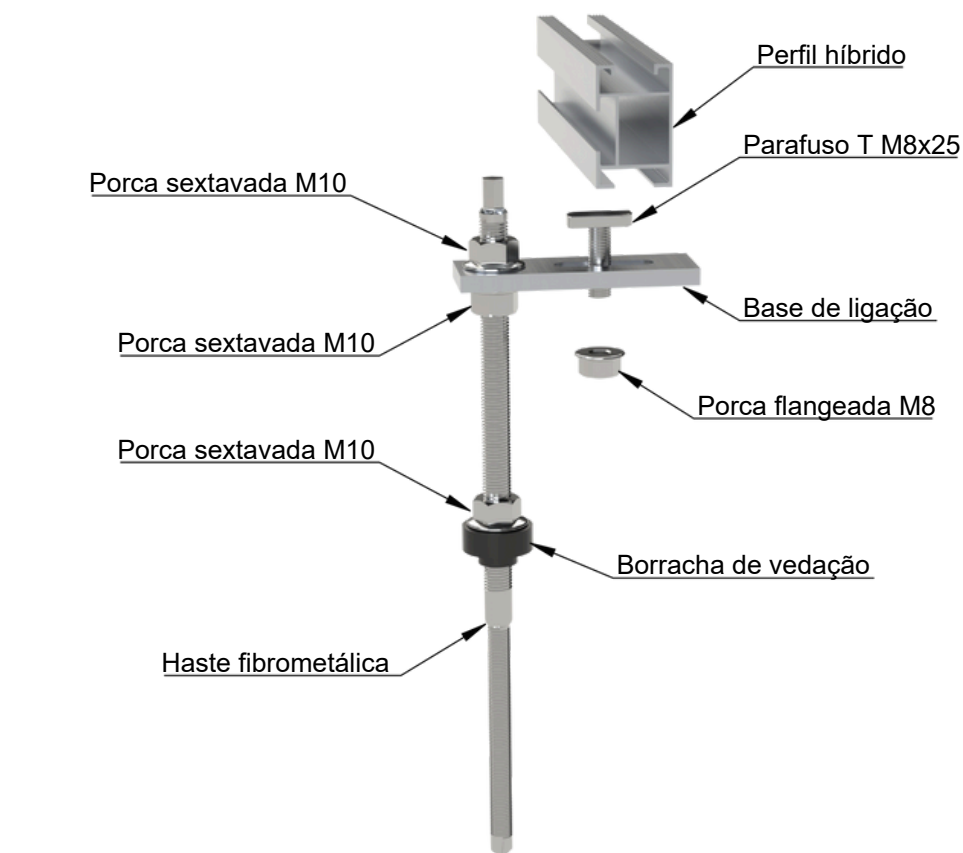


Os módulos devem ficar com a mesma distância (X) para fora de perfil



Detalhe "C" vista da fixação da haste com perfil híbrido

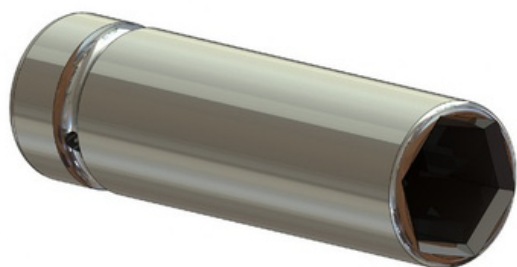
Montagem da haste fibrometálica com perfil híbrido com fixação por baixo



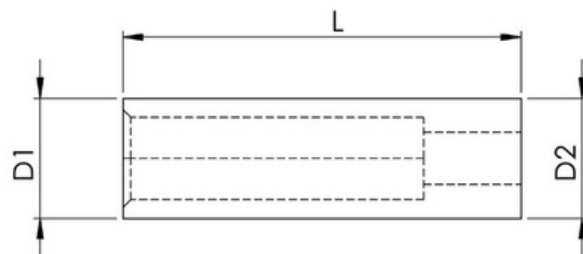
Detalhe "D" vista da fixação da haste com perfil híbrido

Ferramentas necessárias para montagem dos grampos

1 Soquete longo sextavado 13mm



1/4" a 3/8"



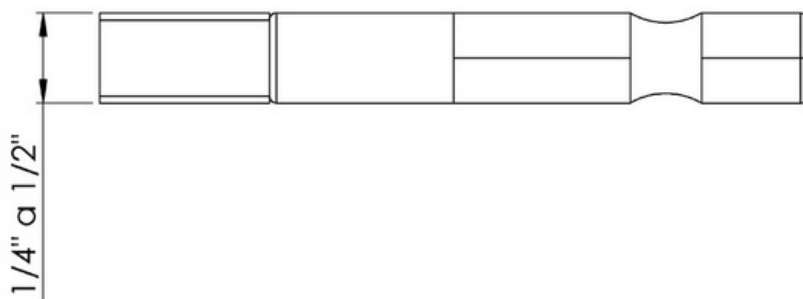
Soquete	Adaptador	L	D1	D2
13mm	1/4"	50mm	18,5mm	18,5mm
	3/8"	50mm	18,5mm	18,5mm

19,5

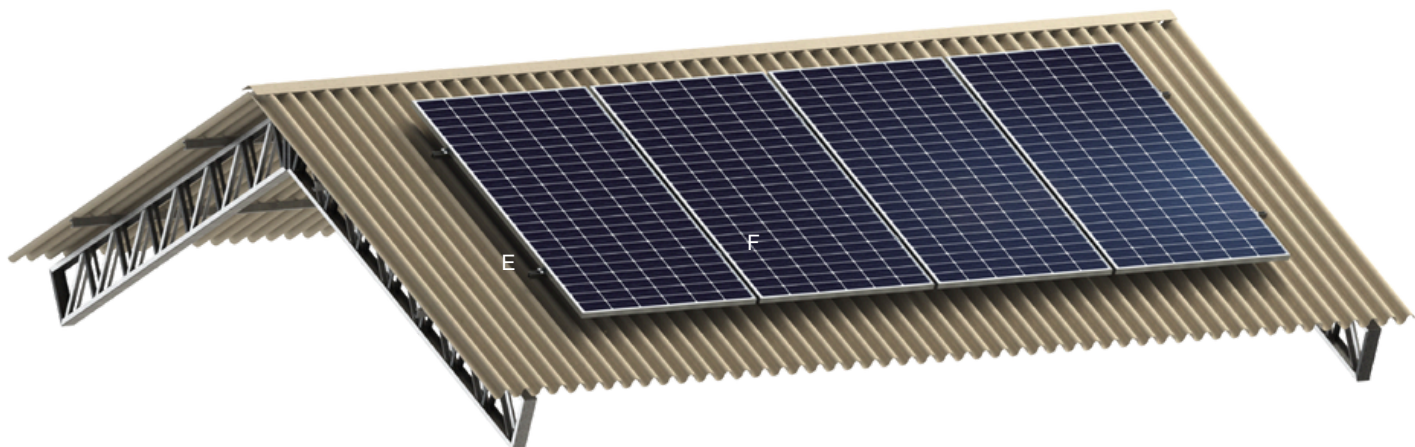


O soquete com a medida correta é necessário para que o instalador consiga alcançar e fixar a porca

1 Adaptador para soquete



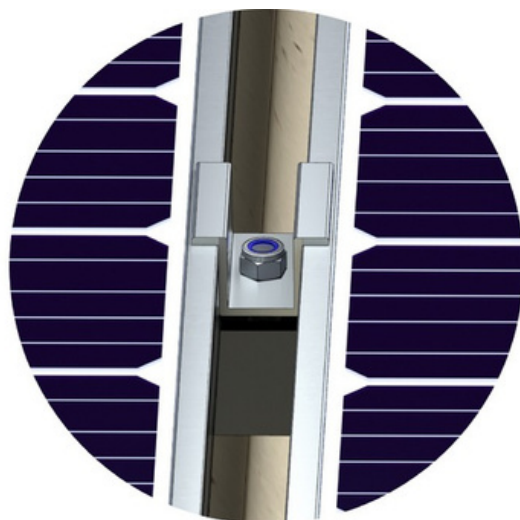
Fixação dos grampo finais e intermediários



Utilizar 16 N.m de torque para aperto dos grampos

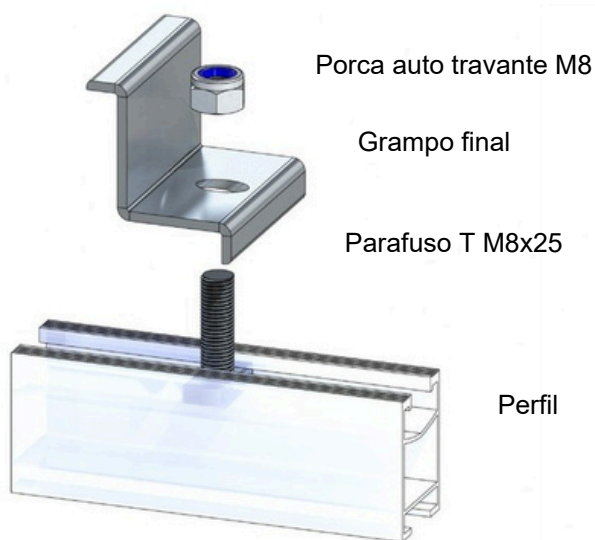


Detalhe "E" vista do grampo final

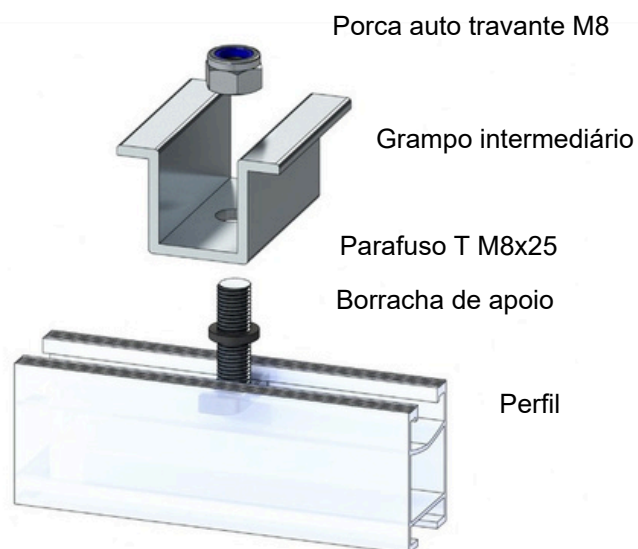


Detalhe "F" vista do grampo intermediário

Montagem do grampo final



Montagem do grampo intermediário



Seguir a mesma instalação para todos os perfis

Usar torque de 16 N.m para a fixação dos grampos

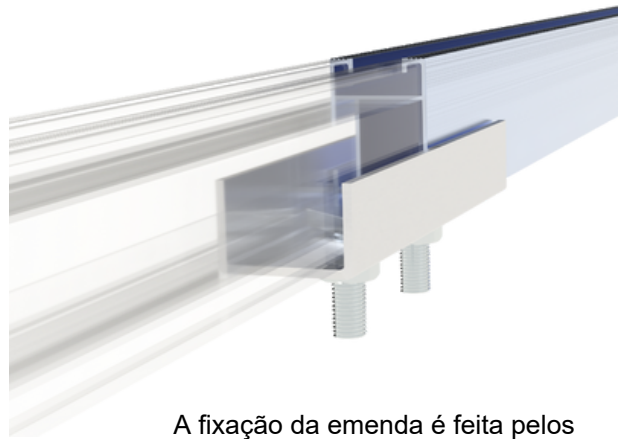
Fixação da emenda

Parafuso T M8 x 25

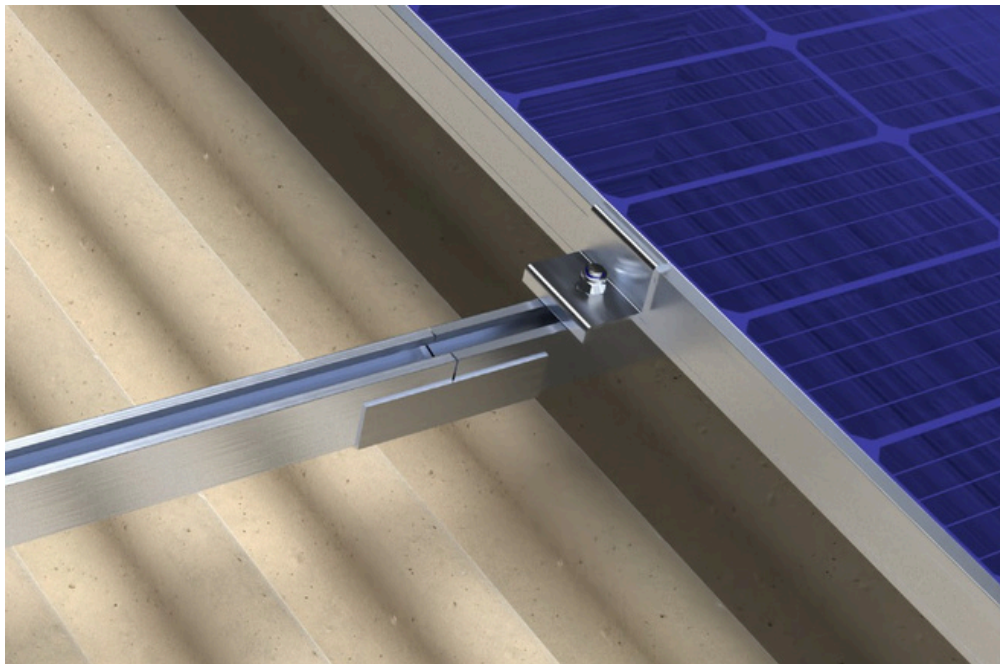


Porca flangeada M8

Emenda

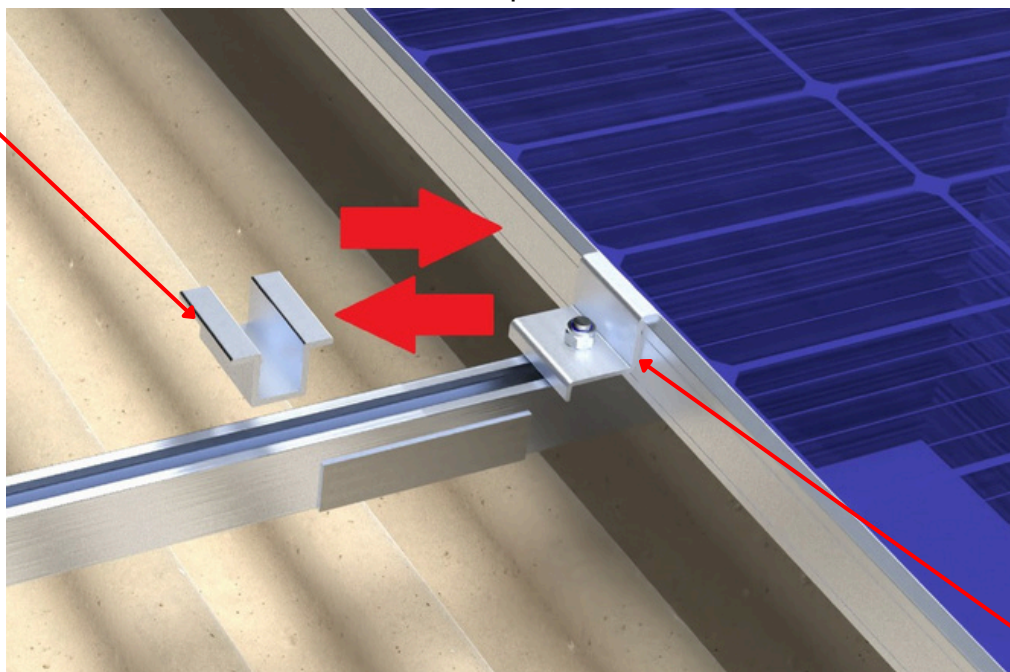


A fixação da emenda é feita pelos parafusos T fixados na parte inferior do perfil



Em caso de união de kits os grampos finais são substituídos por grampos intermediários extras presentes no kit

Grampo intermediário



Grampo final

Quantitativo de Peças

8x Haste Completa



4x Grampo Final Completo



6x Grampo Intermediário Completo + 2x Chapinha



4x Perfil H / C ou Híbrido



4x Emenda Completa

Ferramentas

Chave Fixa 13mm
Chave Fixa 15mm
Soquete Longo 13mm
Soquete 15mm
Soquete 7mm
Parafusadeira
Broca 6mm
Broca 10mm
Bit Phillips

Peça	Material	Qtd.
Haste Fibrometálica	Inox 304 / Al 6005-T5	8
Trilho de Alumínio 2,4m	Al 6005-T5	4
Chapa Grampo Intermediário	Al 6005-T5	8
Chapa Grampo Final	Al 6005-T5	4
Emenda	Al 6005-T5	4
Borracha de Vedação	Borracha EPDM	8
Porca Sextavada/Flangeada M10	Inox 304	24
Parafuso Martelo M8	Inox 304	26
Porca Sextavada M8 Nylon	Inox 304	10
Porca Flangeada M8	Inox 304	16
Anel Grampo Intermediário	Borracha EPDM	6