

www.pratyc.com

Estrutura Fibromadeira

Com perfil de 2,40m para 4 placas

Manual de Instalação





Estrutura telha fibromadeira com perfil de 2,40m para 4 placas

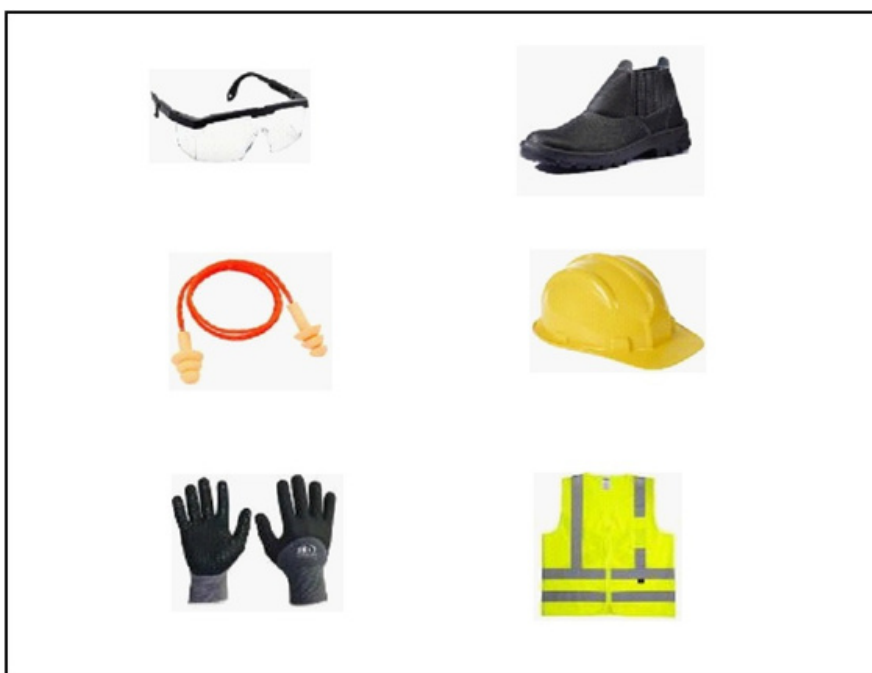
SUMÁRIO

EPI'S Necessários	Página 3
Modelos de hastes e perfis	Página 4
Instalação da haste	Página 5
Montagem dos perfis	Página 6
Distanciamento entre hastes	Página 7
Imagens ilustrativas da fixação dos perfis nas hastes	Página 8
Montagem da haste com perfil H.....	Página 9
Montagem da haste com perfil C.....	Página 10
Montagem da haste com perfil Híbrido	Página 11
Montagem da haste com perfil híbrido fixado por baixo	Página 12
Ferramentas necessárias para a fixação dos grampos	Página 13
Fixação dos grampos	Página 14
Fixação da emenda	Página 15
Quantidade de componentes da estrutura e ferramentas	Página 16

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.

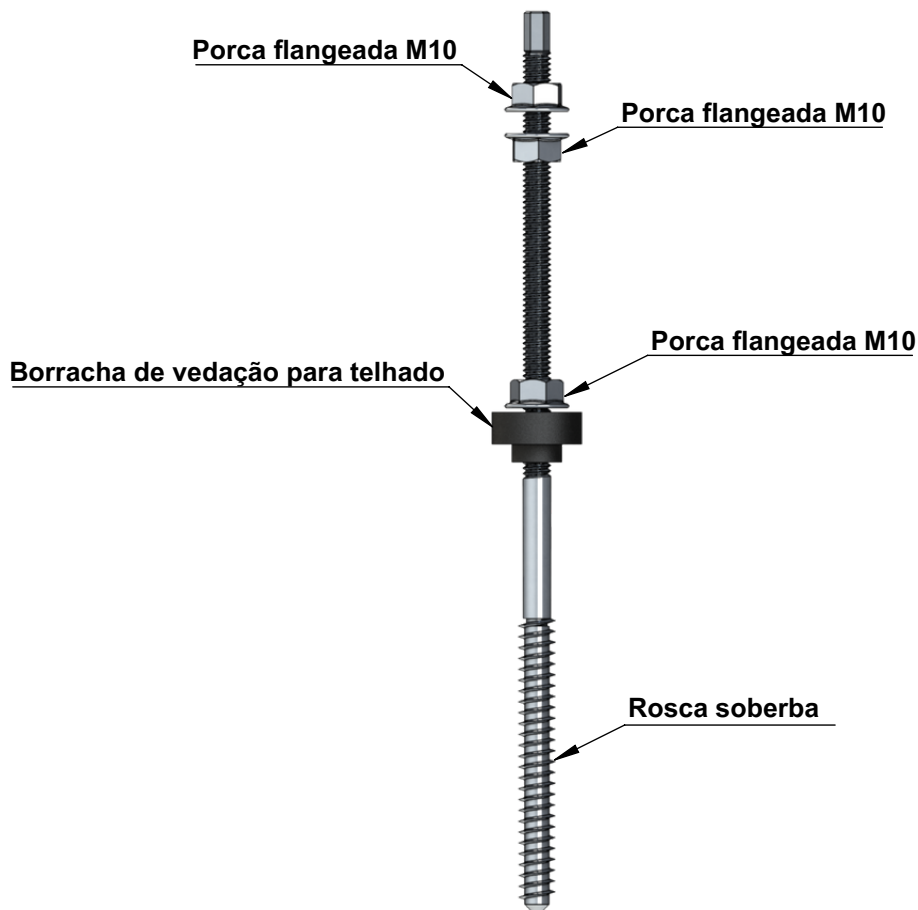
- Óculos de segurança
- Sapatos de segurança
- Luvas de proteção
- Protetor auricular
- Capacete de proteção
- Colete de proteção



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

Haste fibromadeira M10 x 250mm Inox 304



A haste deve ser montada de acordo com o perfil escolhido

3 Modelos disponíveis de perfil

Perfil H



O perfil H é fixado apenas por baixo

Perfil C



O perfil C é fixado apenas pela lateral

Perfil Híbrido

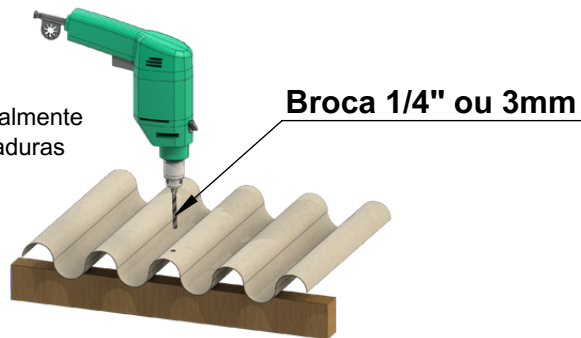


O perfil híbrido pode ser fixado pela lateral ou por baixo

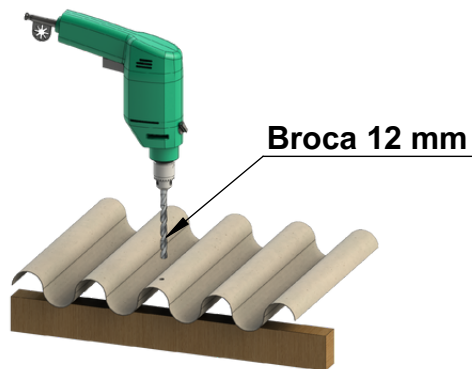
Instalação da haste no telhado

Faça um pré furo na telha usando uma broca de 1/8" ou 3mm

É necessário furar gradualmente a telha para evitar rachaduras



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

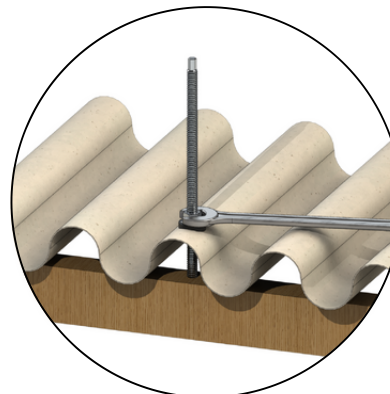
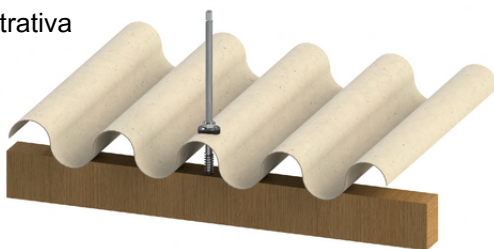


Usando uma broca de 6,5mm, faça um furo na viga onde a haste será instalada



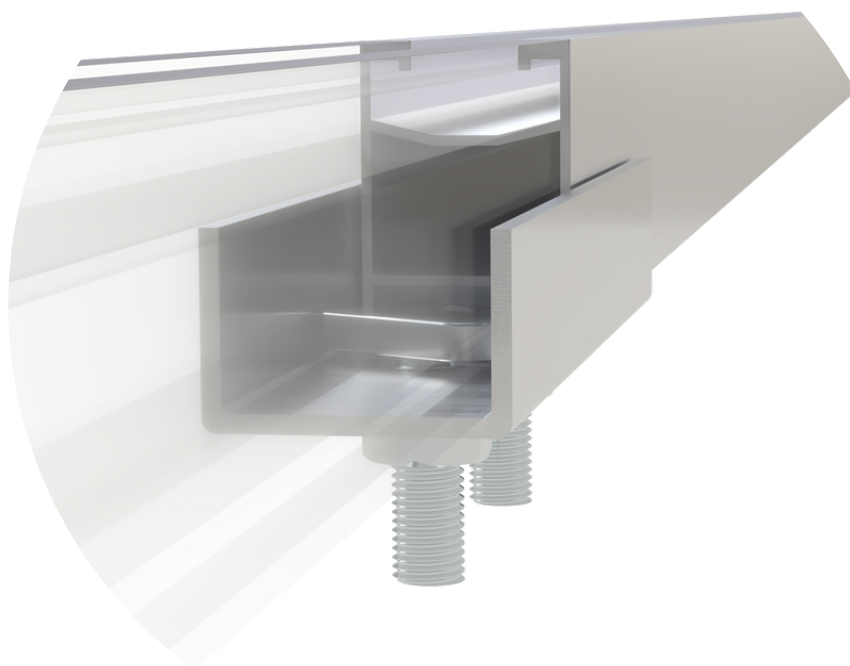
Após isso, usando um soquete de 7mm e uma parafusadeira, parafuse a haste na viga

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

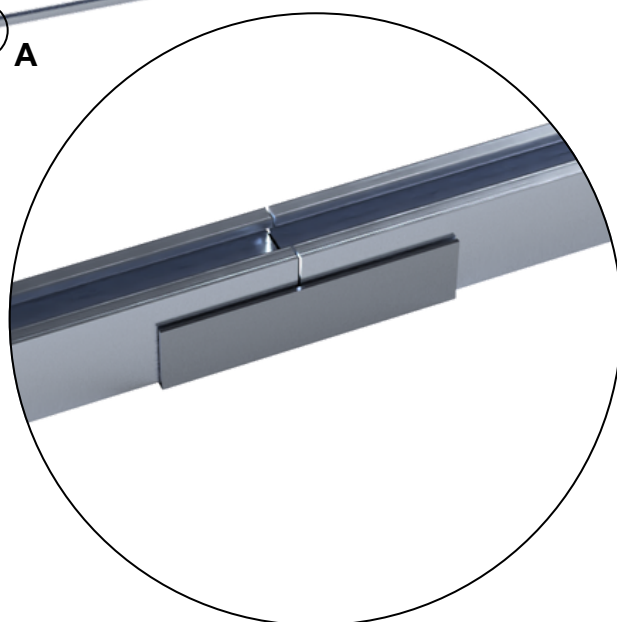
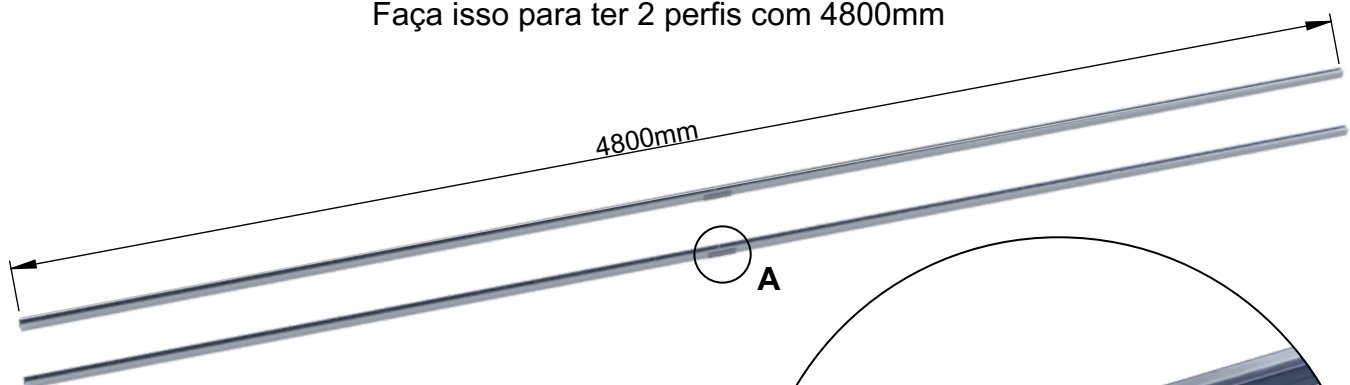


Após fixada aperte a porca contra a borracha de vedação para vedar o telhado

Montagem dos trilhos de 2400mm para 4 módulos
faça a união de 2 trilhos de 2400mm em sequência usando emendas



Faça isso para ter 2 perfis com 4800mm

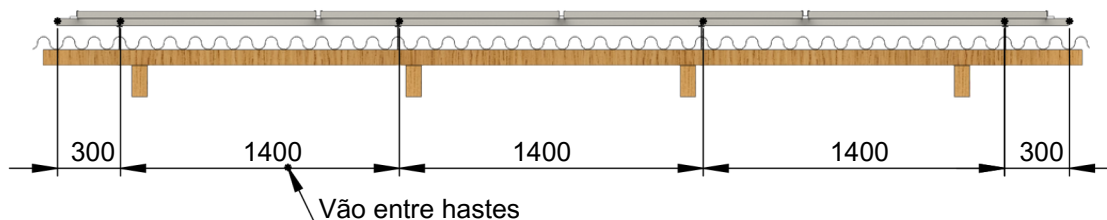


Detalhe "A"
vista da emenda de perfil

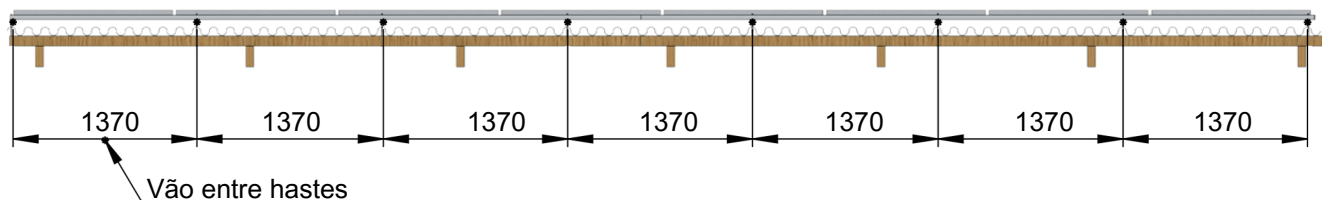
Distanciamento entre hastes estrutura fibromadeira

Seguir o distanciamento entre hastes a baixo para perfil de 4800mm

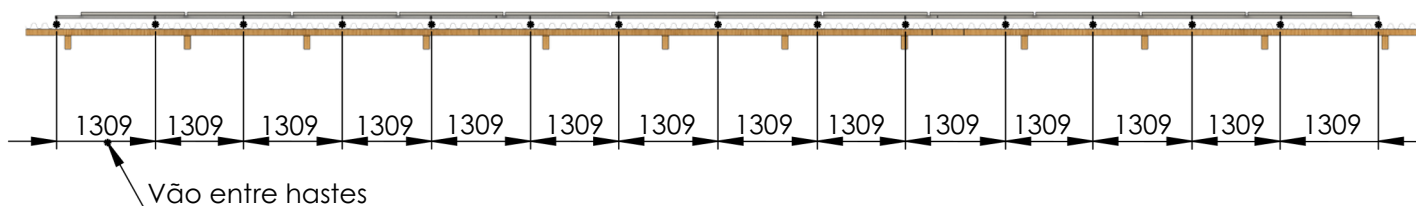
300mm entre a extremidade
do perfil e a primeira haste



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



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



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

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

$$\text{Ex junção de 3 estruturas} = \frac{14400}{11} = 1309\text{mm}$$

Ou entrar em contato com a pratyc

Imagem ilustrativa haste fibromadeira com perfil H

Perfil H

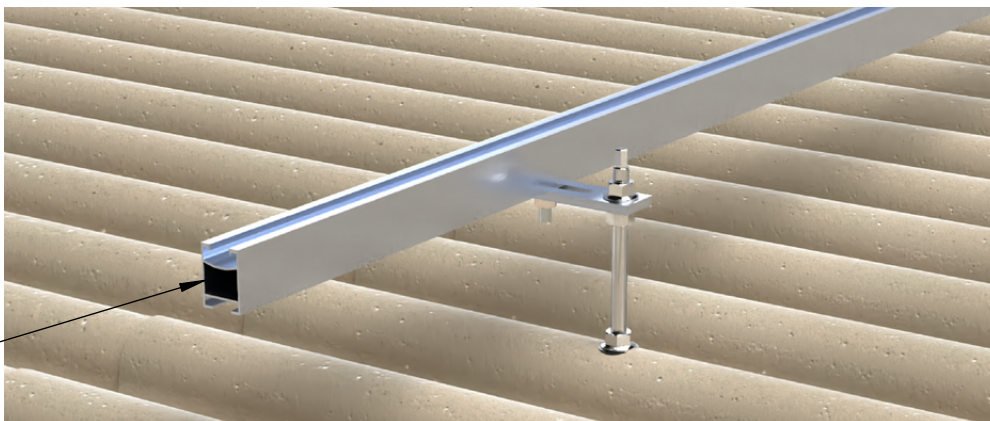


Imagem ilustrativa haste fibromadeira com perfil C

Perfil C

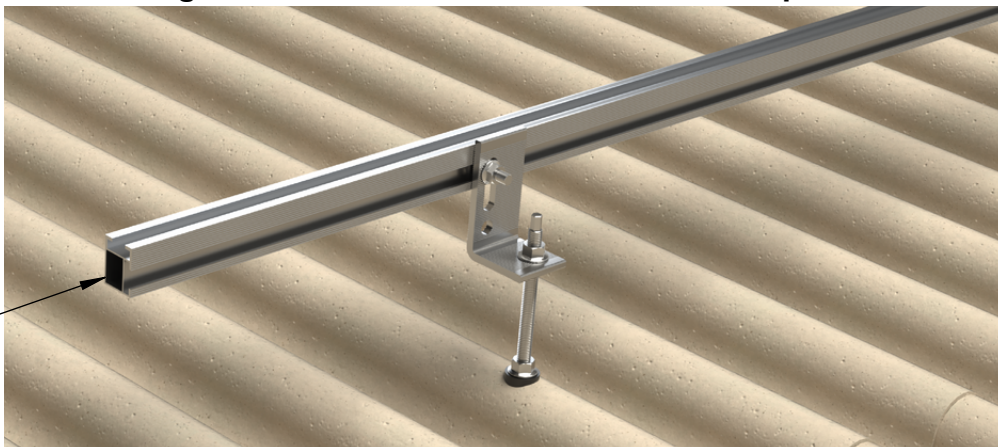


Imagem ilustrativa haste fibromadeira com perfil híbrido fixado pela lateral

Perfil híbrido

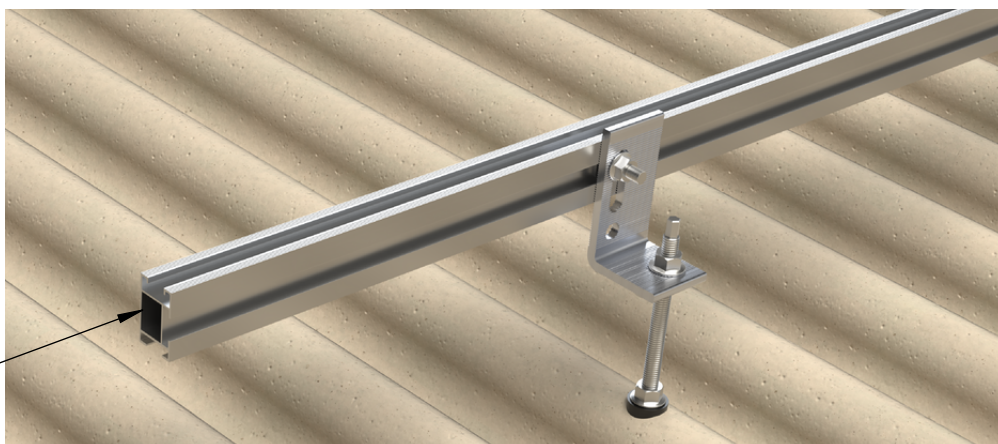
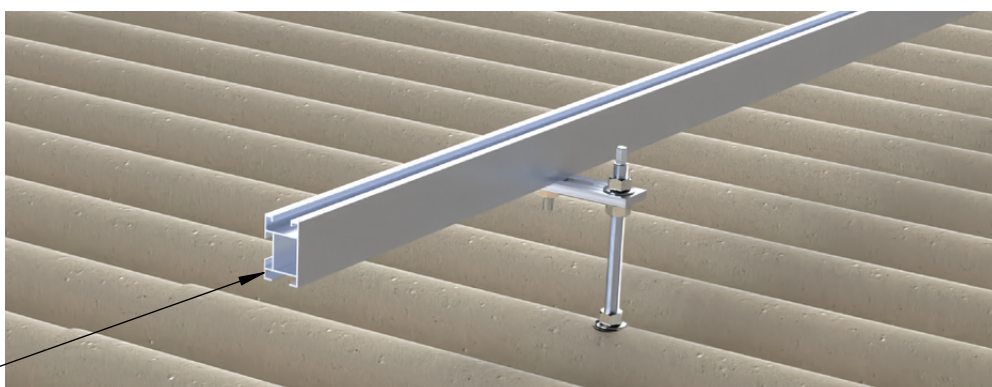
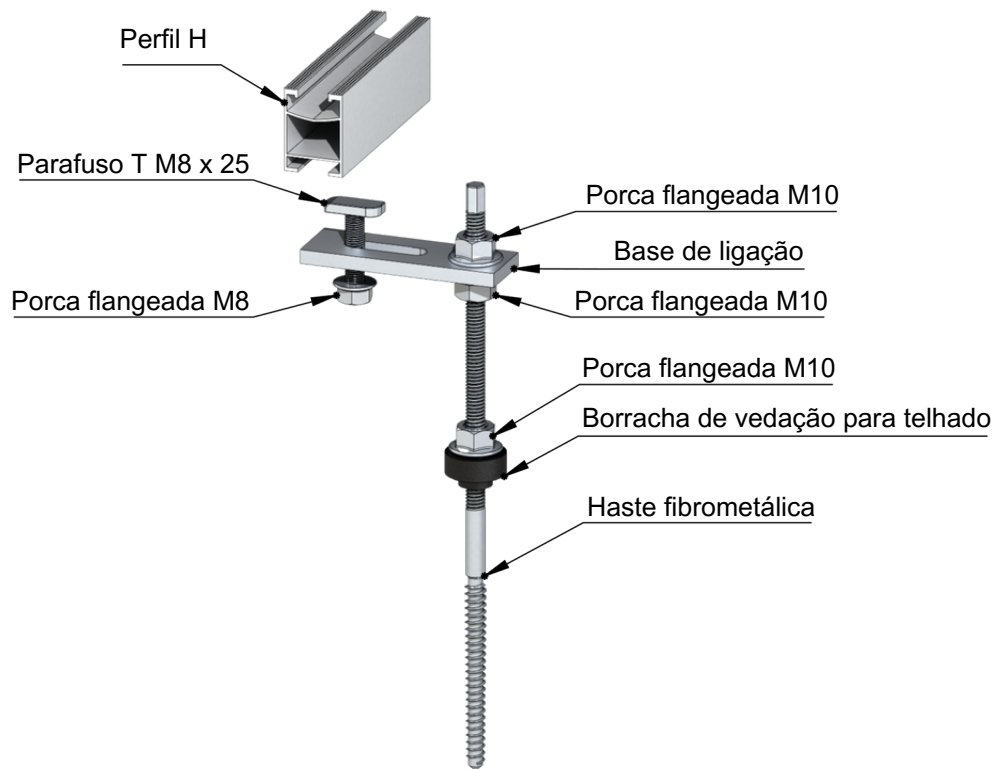


Imagem ilustrativa haste fibromadeira com perfil híbrido fixado por baixo

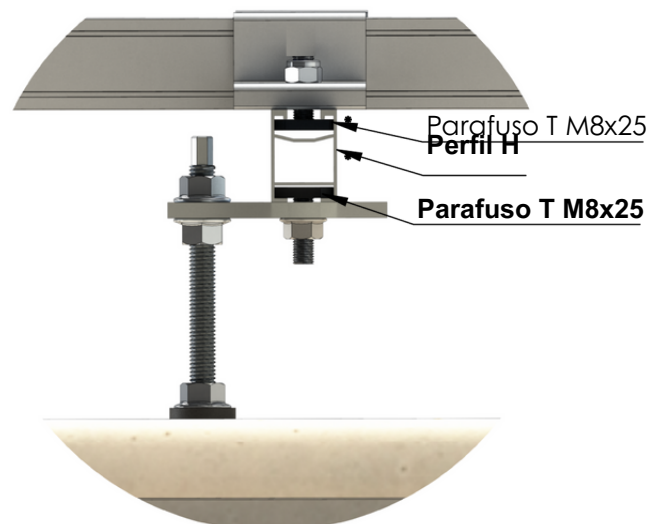
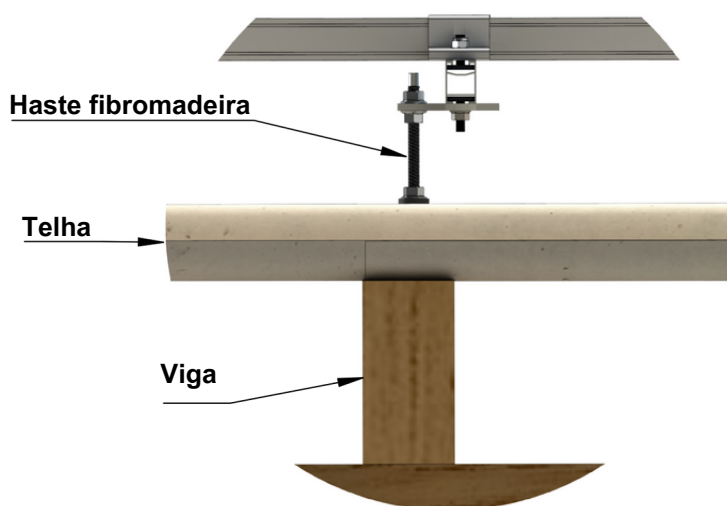
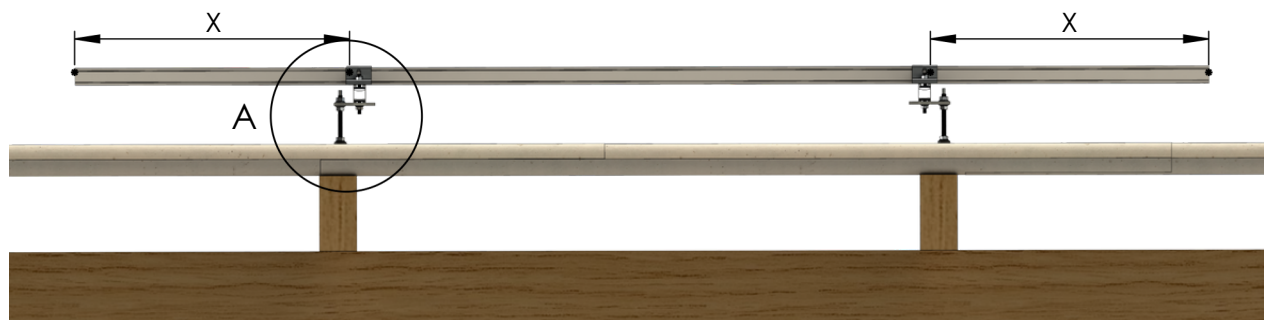
Perfil híbrido



Montagem da haste fibromadeira com perfil H

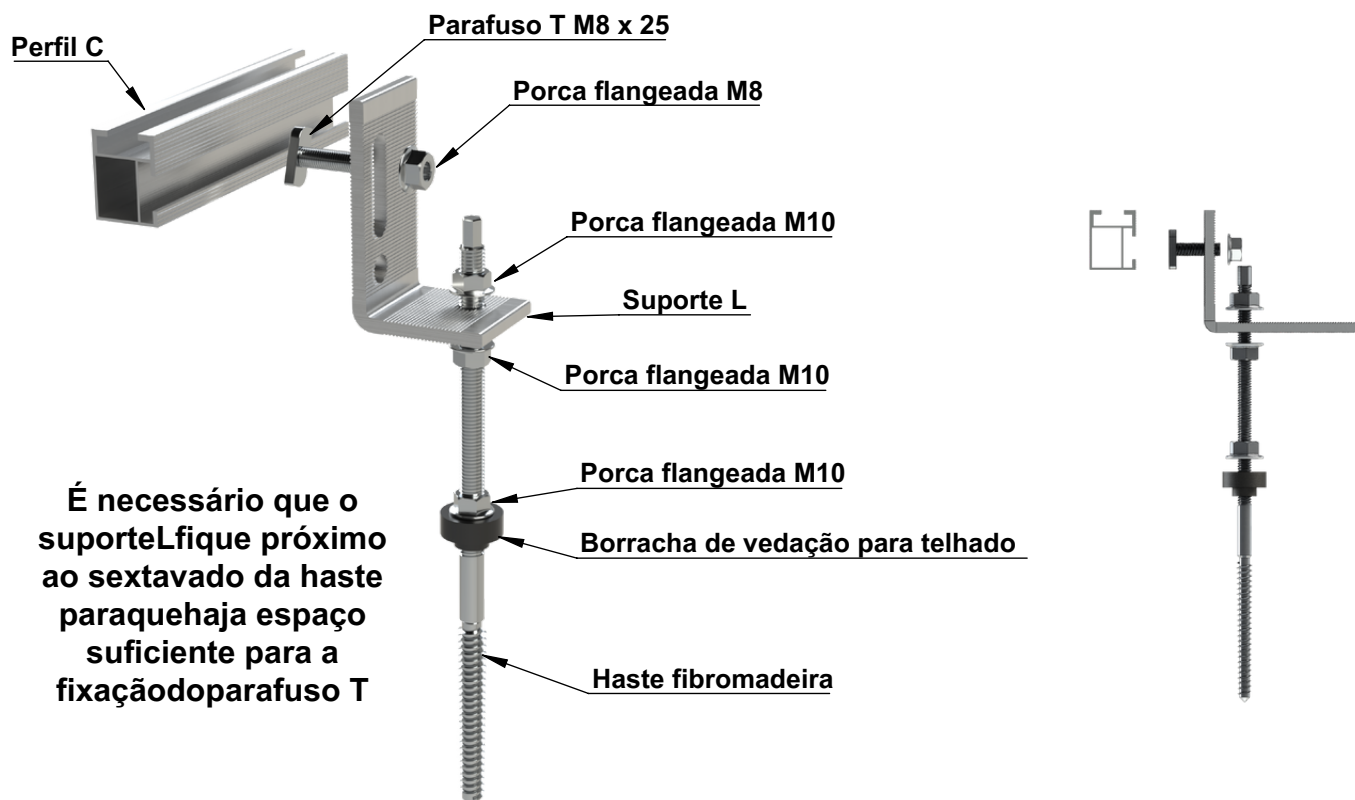


Os módulos devem ficar com a mesma distância (X) para fora do perfil

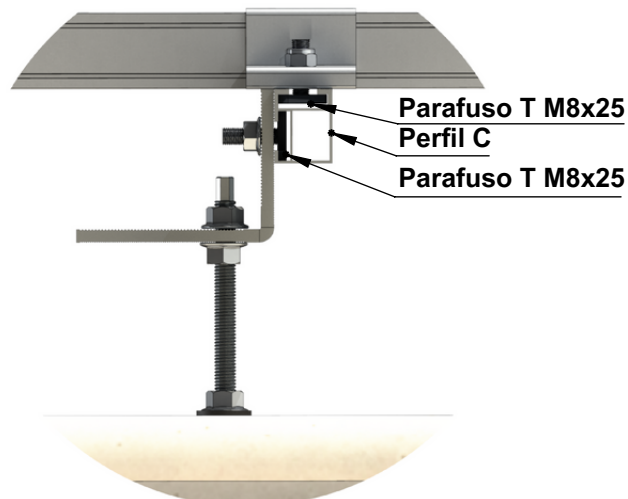
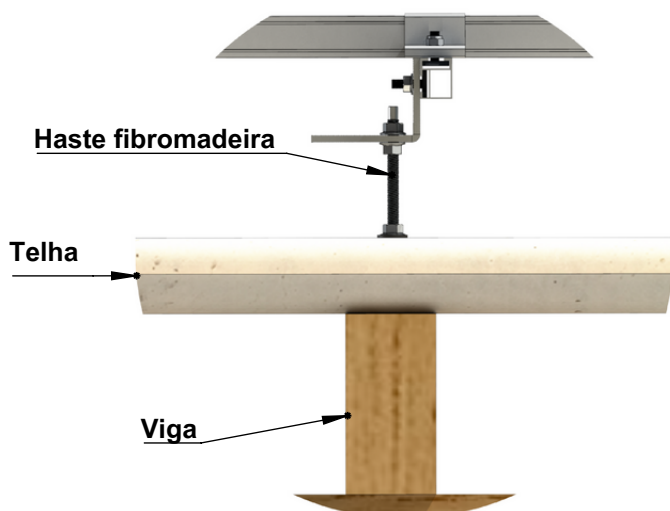
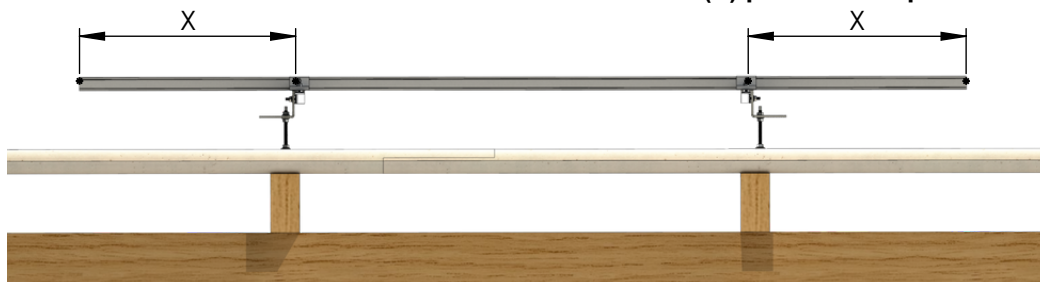


Detalhe "A" vista da fixação da haste

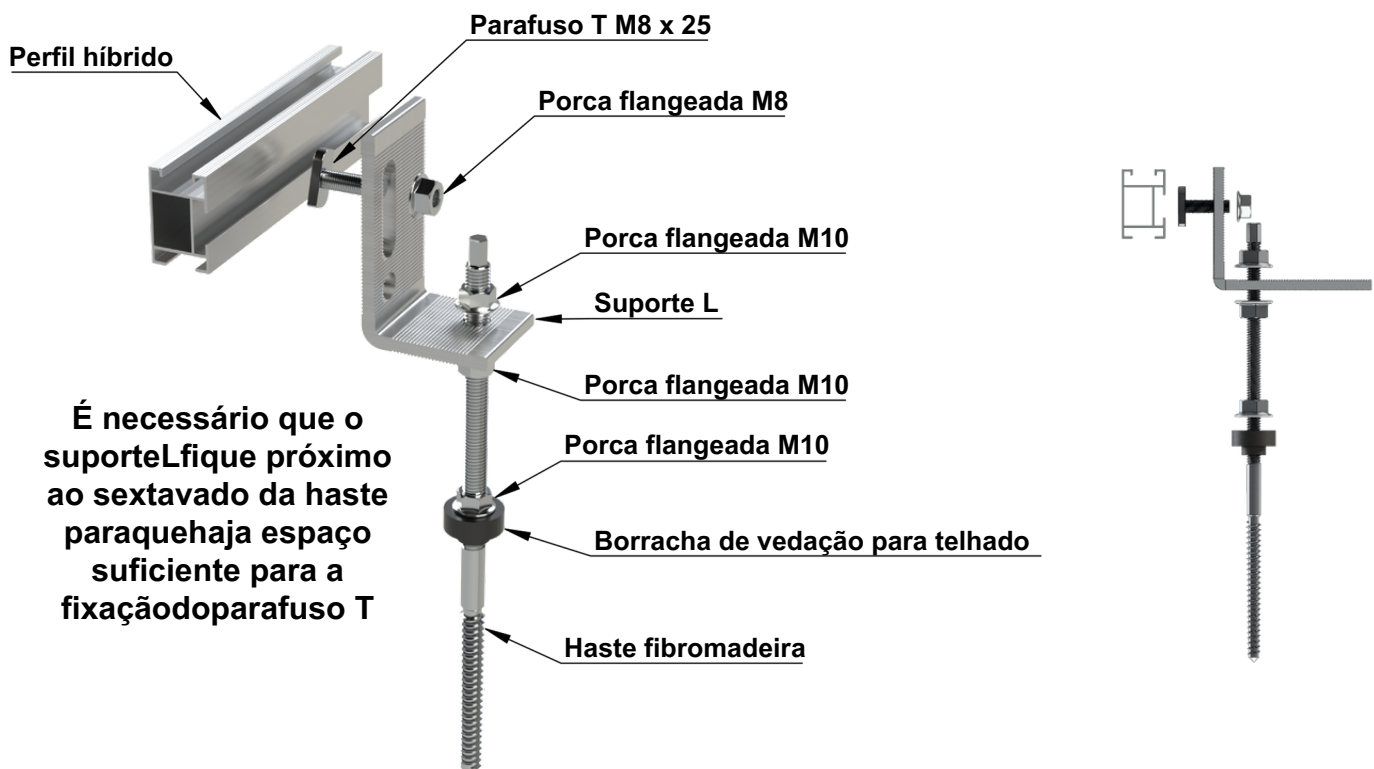
Montagem das haste fibrometálica com perfil C



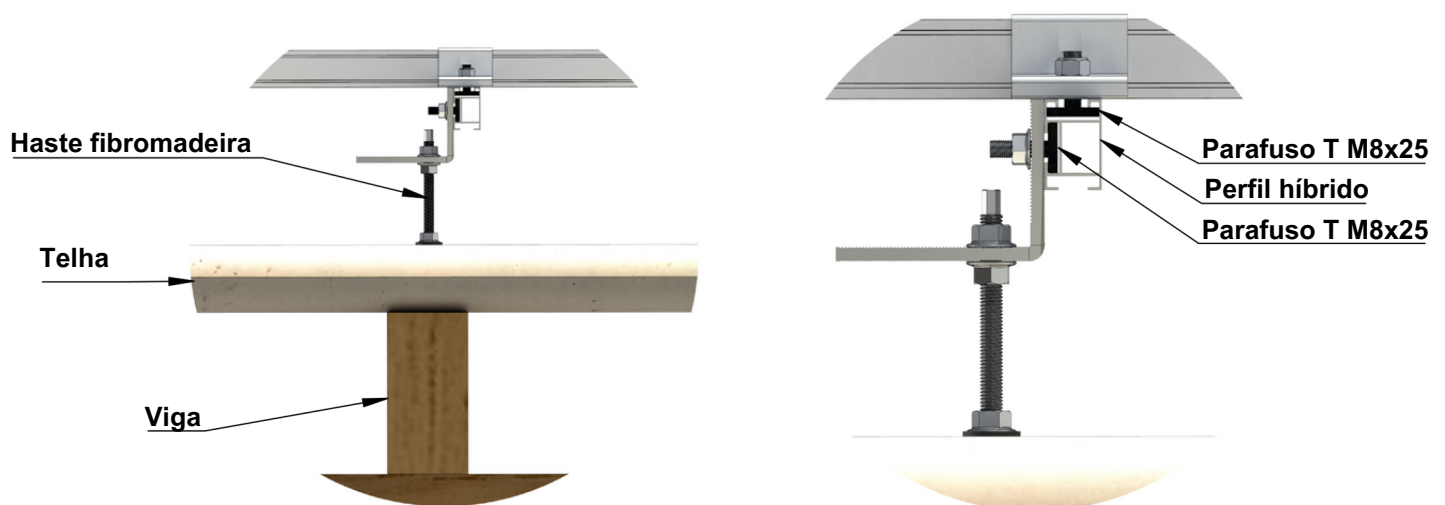
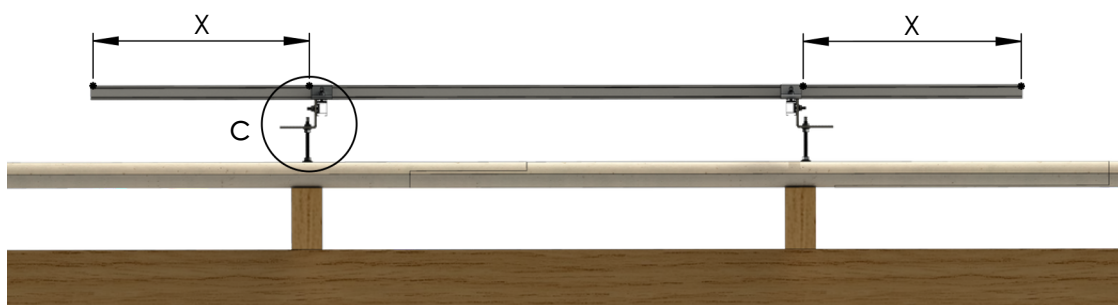
Os módulos devem ficar com a mesma distância (X) para fora do perfil



Montagem das haste fibromadeira com perfil híbrido

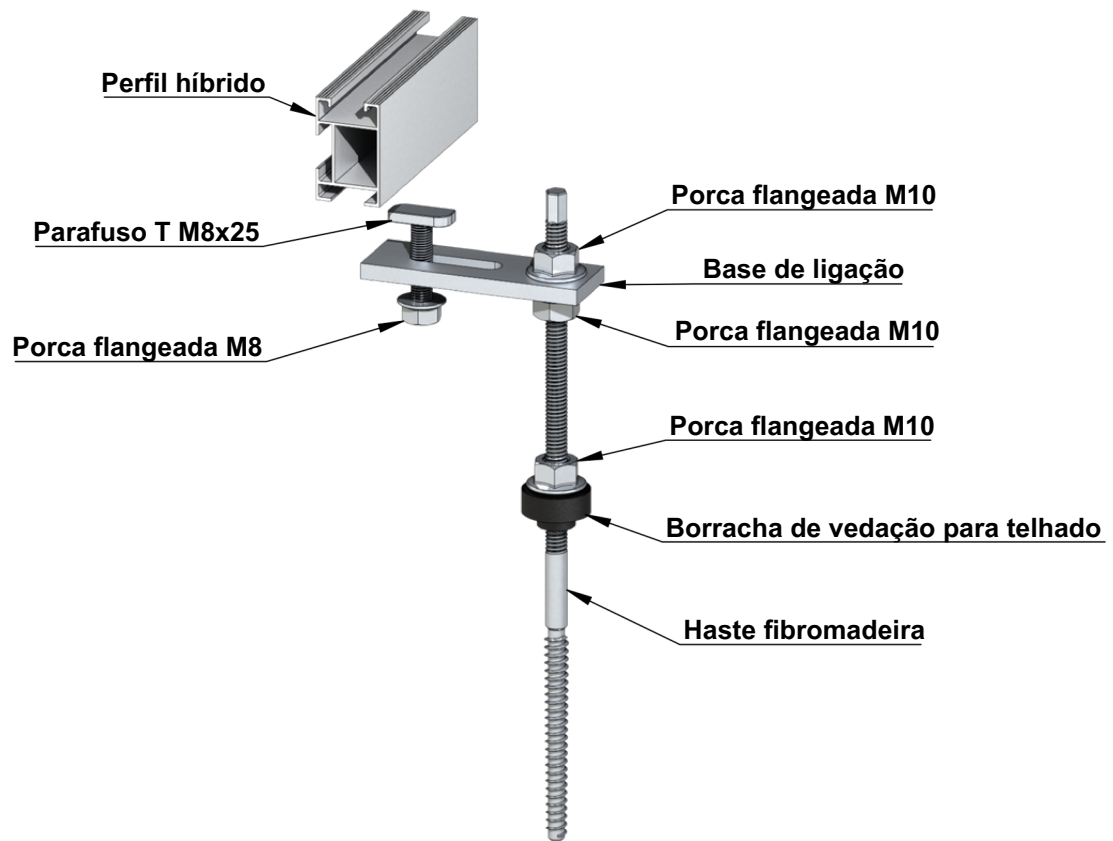


Os módulos devem ficar com a mesma distância (X) para fora do perfil

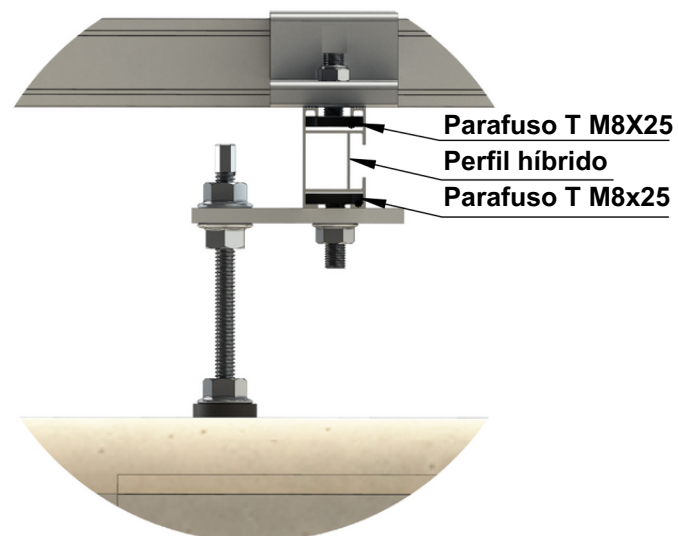
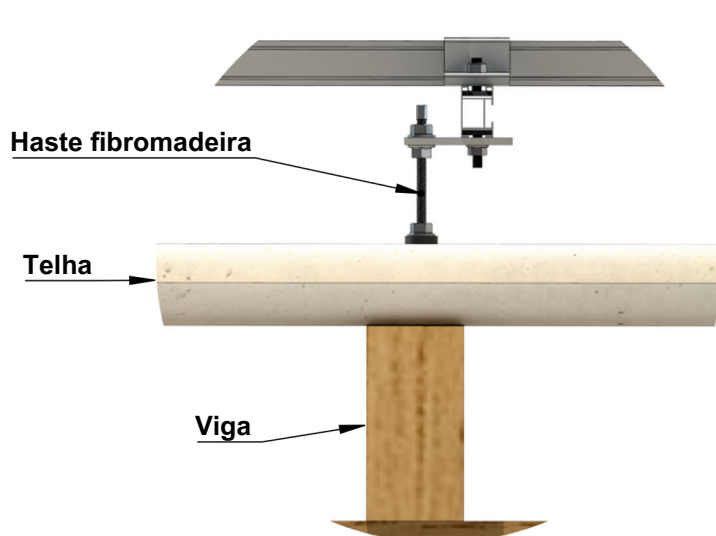
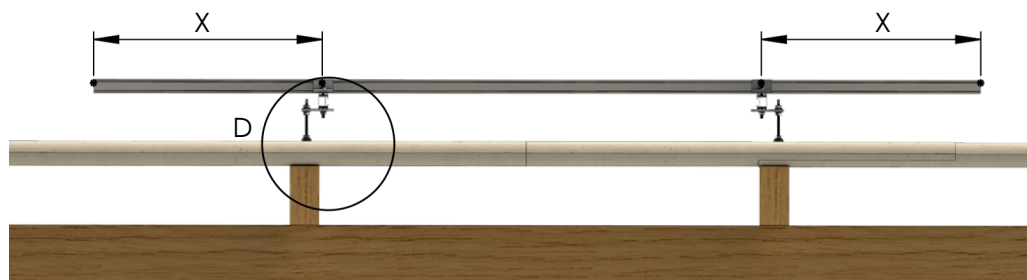


Detalhe "C" vista da fixação da haste

Montagem da haste fibromadeira com perfil híbrido fixado por baixo



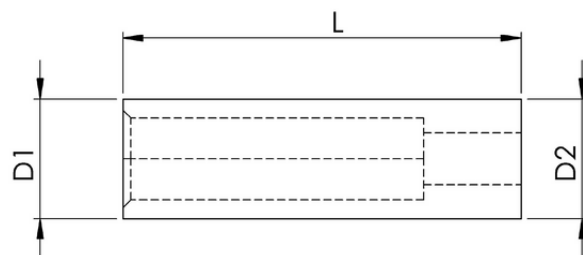
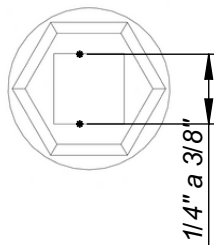
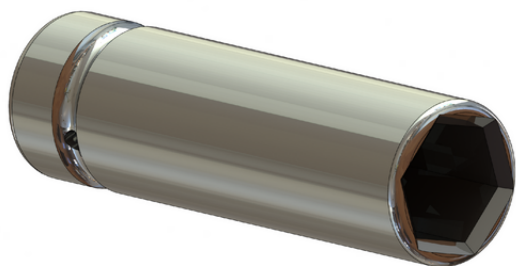
Os módulos devem ficar com a mesma distância (X) para fora do perfil



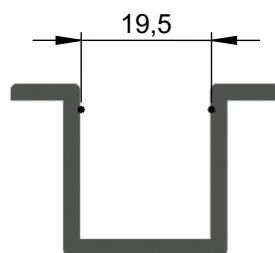
Detalhe "D" Vista da fixação da haste

Ferramentas necessárias para montagem dos grampos

1 Soquete longo sextavado 13mm

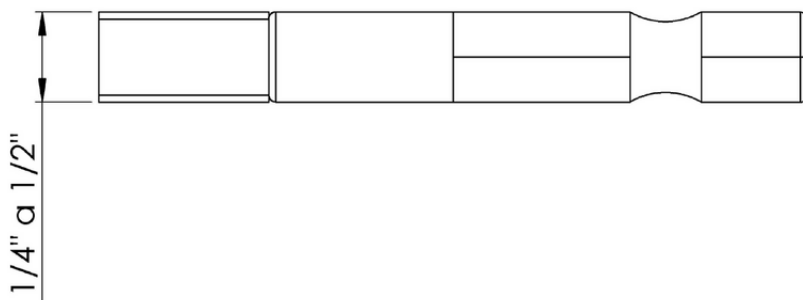
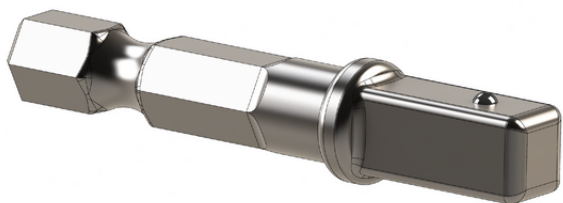


Soquete	Adaptador	L	D1	D2
13mm	1/4"	50mm	18,5mm	18,5mm
	3/8"	50mm	18,5mm	18,5mm

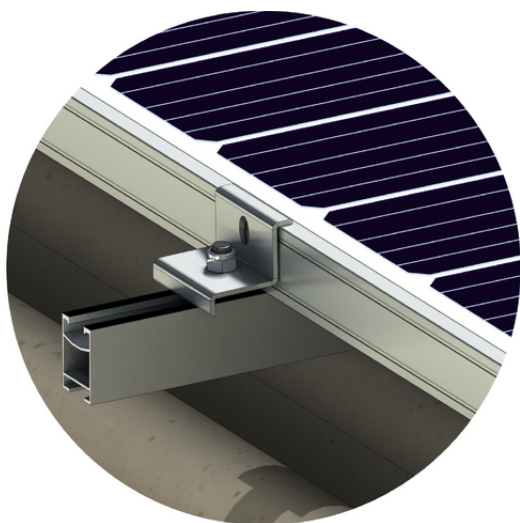
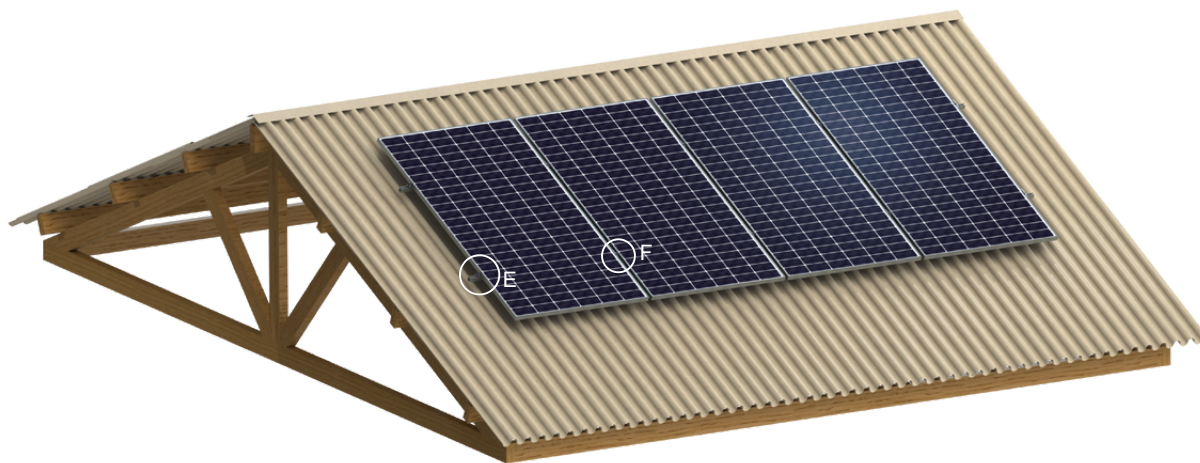


O soquete com a medida correta é necessário para que o instalador consiga alcançar e fixar a porca

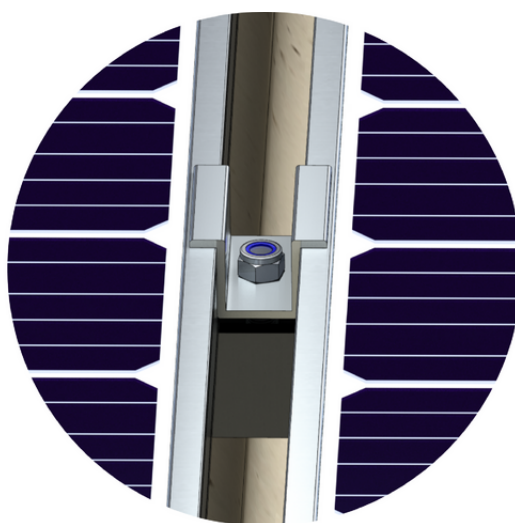
1 Adaptador para soquete



Fixação dos grampo finais e intermediários

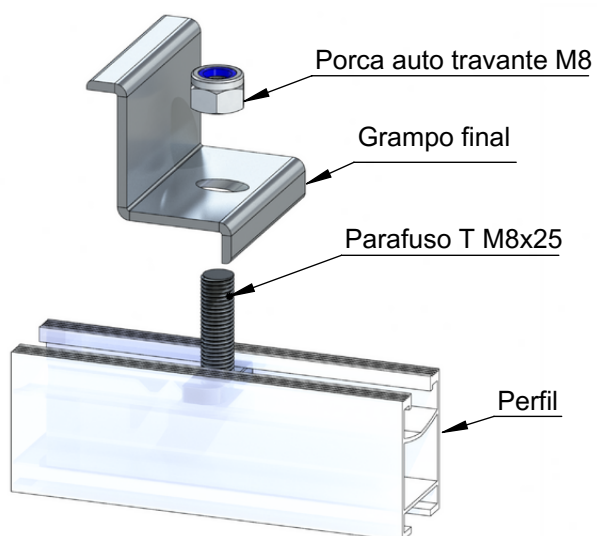


Detalhe "E" vista do grampo final

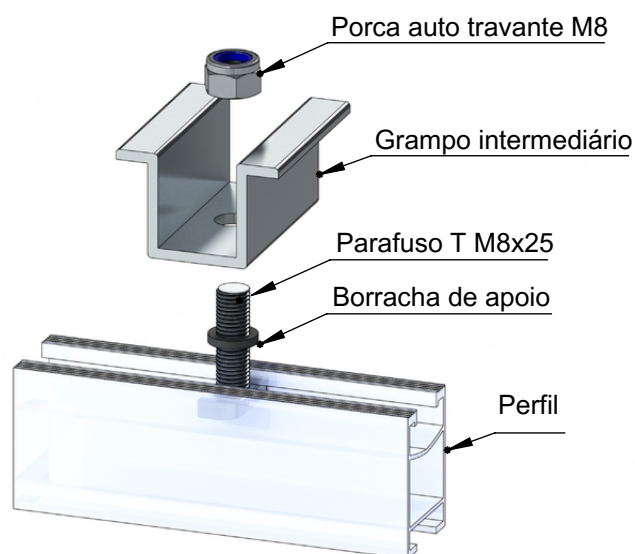


Detalhe "F" vista do grampo intermediário

Montagem do grampo final



Montagem do grampo intermediário

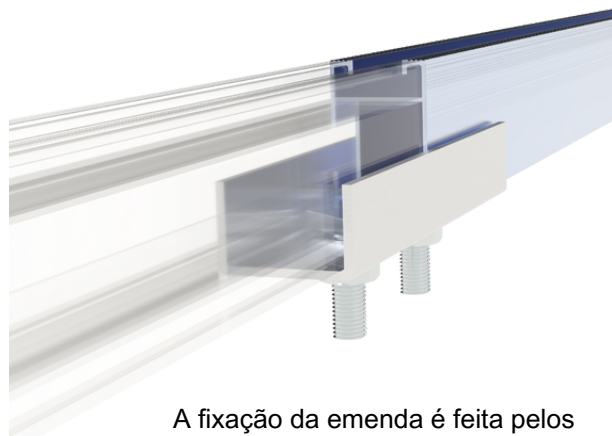
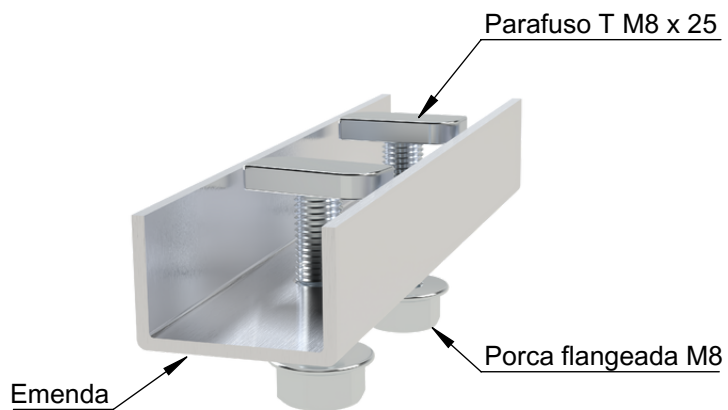


Seguir a mesma instalação para todos os perfis

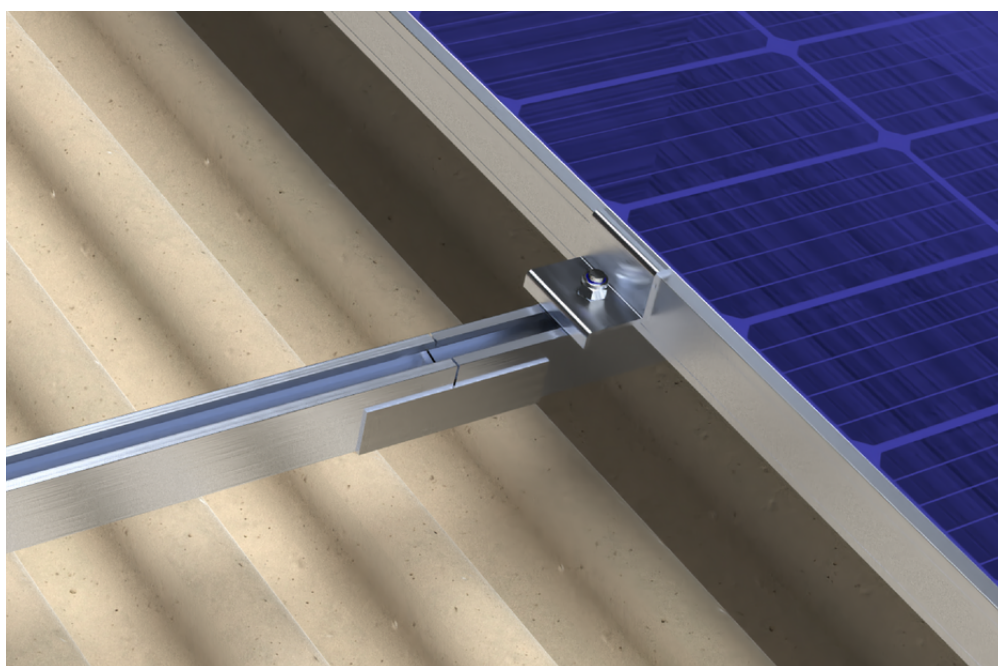
Usar torque de 16 N.m para a fixação dos grampo

Fixação da emenda

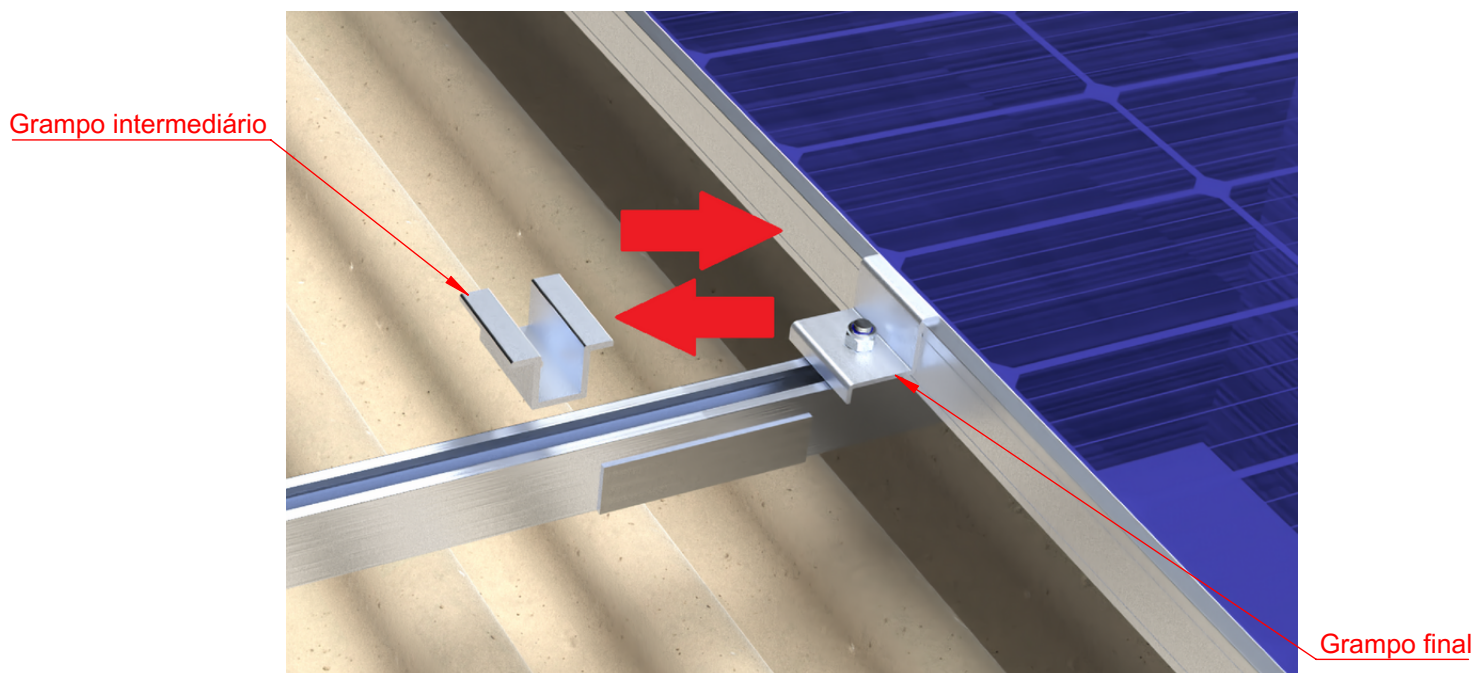
A emenda é utilizada para unir 2 ou mais kits



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



Quantidade de componentes para estrutura fibromadeira

8 hastes fibromadeira



4 Kits completos grampo final



6 kits completos grampos intermediários + 2 grampos extras



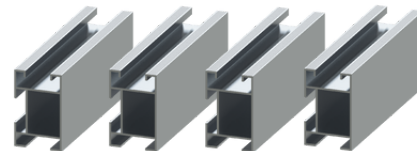
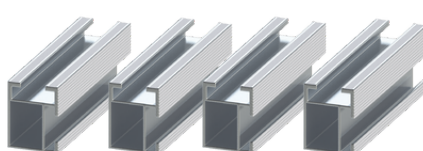
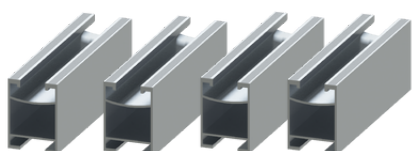
4 Barras de perfil H

ou

4 Barras de perfil C

ou

4 Barras de perfil híbrido



4 Emendas completas



Ferramentas
Chave fixa 13mm
Chave fixa 15mm
Soquete longo 13mm
Soquete 15mm
Soquete 7mm ou 9/32"
Parafusadeira
Broca 1/4"
Broca 10mm

Materiais		
Peça	Material	Qd.
Haste fibromadeira	Inox 304 Alumínio	8
Chapa de ligação	6063-T5	8
Porca M10	Geomet ou Inox	24
Porca flangeada M8	Inox	16
Borracha de vedação	Borracaha	8
Perfil H ou C ou híbrido com 2400mm	Alumínio 6063-T5	4
Grampo final	Alumínio 6063-T5	4
Grampo intermediário	Alumínio 6063-T5	8
Anel de apoio para grampo intermediário	Borracha	6
Porca auto travante M8	Inox	10
Emenda	Alumínio 6063-T5	8
Parafuso T M8 x 25 mm	Inox	26