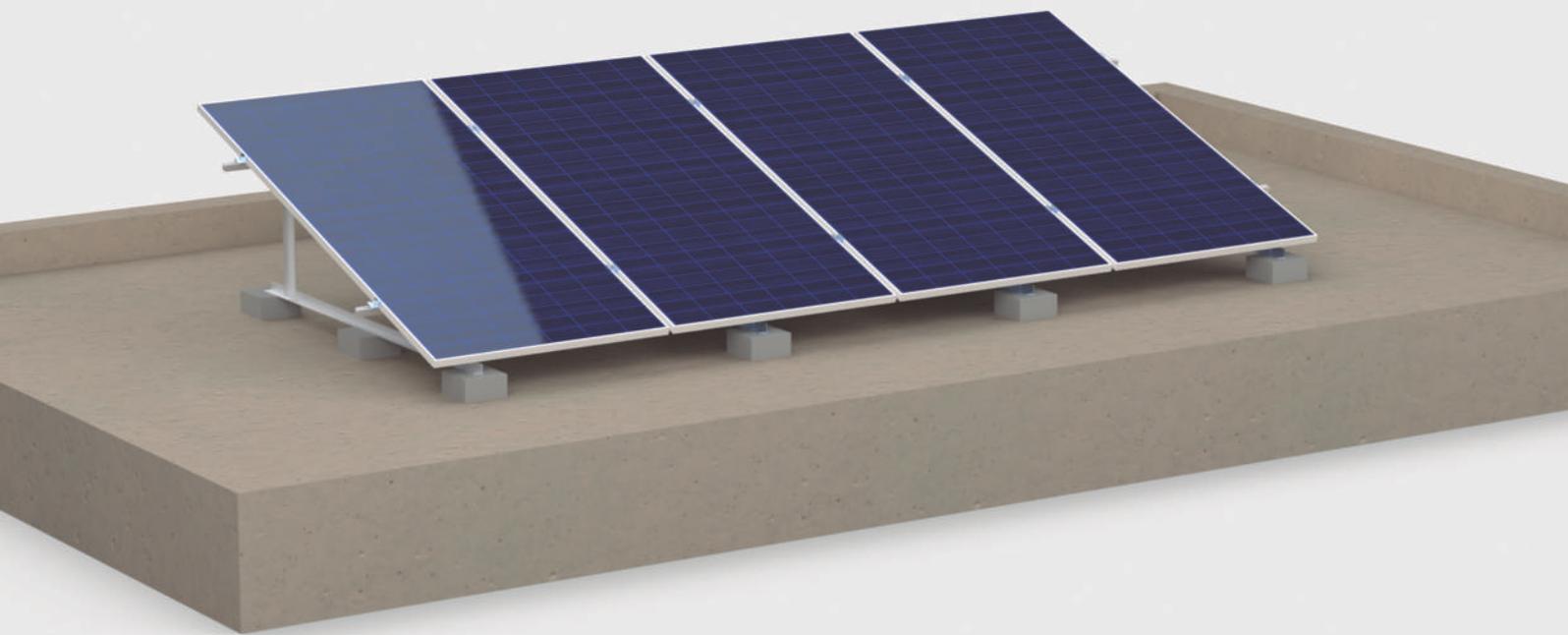


www.pratyc.com

Estrutura

Laje 4 placas

Manual de Instalação





Estrutura Laje

SUMÁRIO

EPI'S Necessários	Página 3
Informações sobre o cavalete	Página 4
Montagem do cavalete	Página 5
Furação dos cavaletes.....	Página 6
Montagem dos perfis no cavalete.....	Página 7
Sugestão para fixação do cavalete.....	Página 8
Distancia entre cavaletes.....	Página 9
Fixação das emendas.....	Página 10
Ferramentas para fixação dos grampos.....	Página 11
Fixação dos grampos.....	Página 12
Quantidade de componentes da estrutura e ferramentas	Página 13

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.

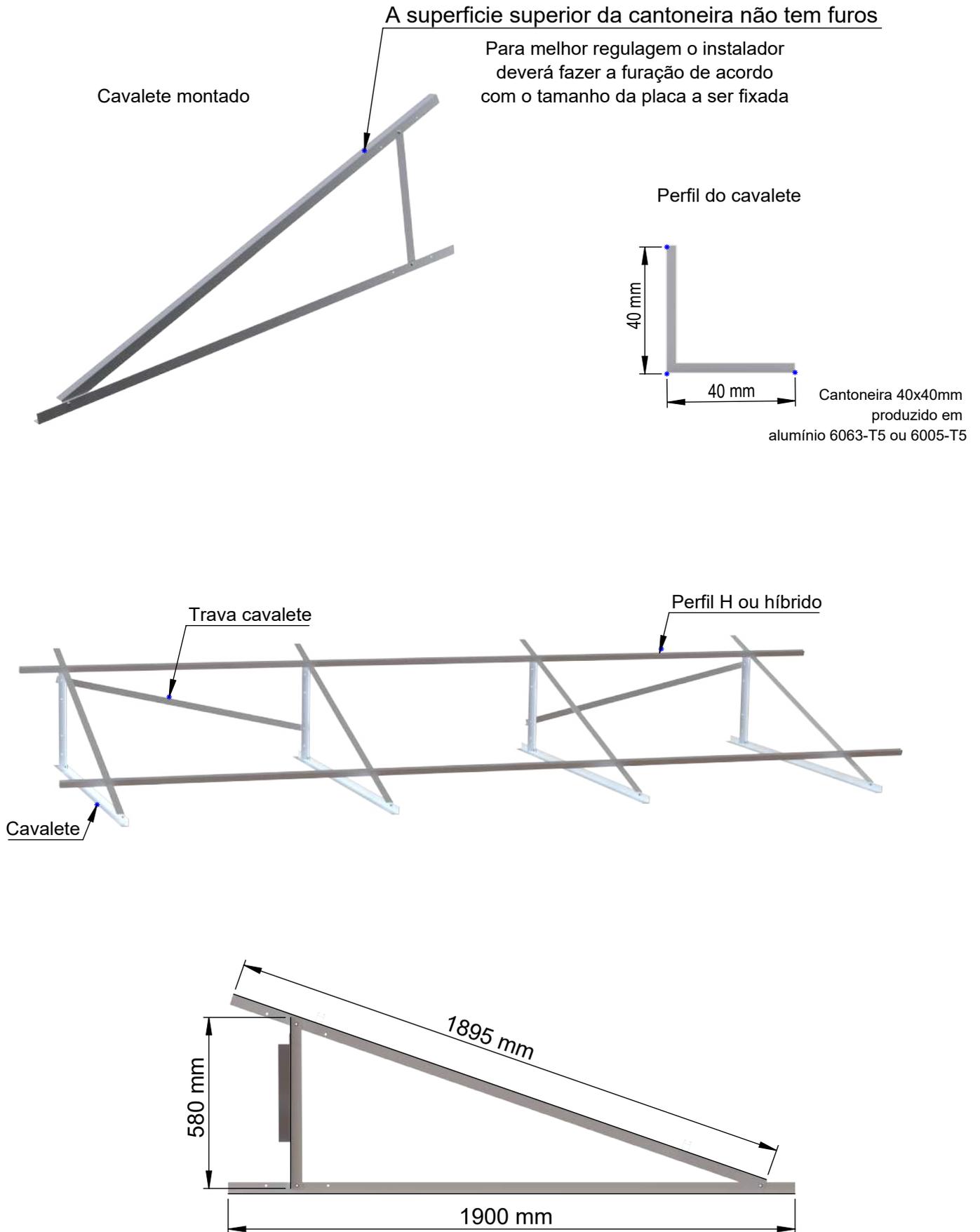
- Óculos de segurança
- Sapatos de segurança
- Luvas de proteção
- Protetor auricular
- Capacete de proteção
- Colete de proteção



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

Cavalete para estrutura laje

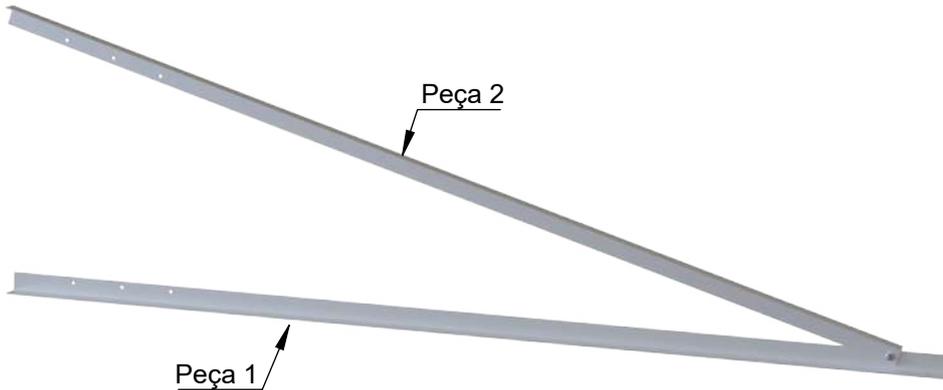


Montagem do cavalete

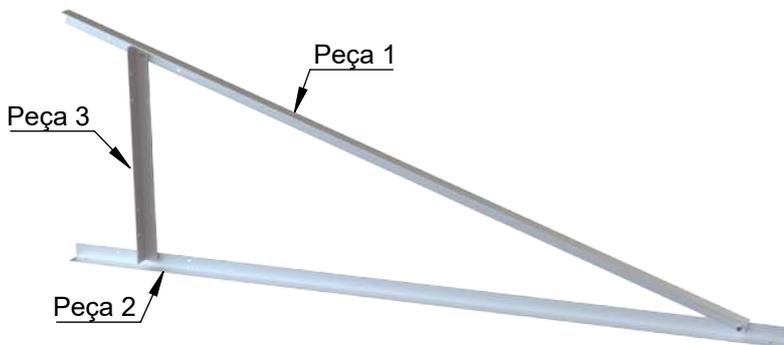
- ① Identifique a cantoneira com 2 furos na parte inferior, estes furos serão usados para fixar a estrutura no solo



- ② Adicione a peça 2 na montagem



- ③ Adicione a peça 3 e aperte os parafusos M6 usando um torque de 5N.m



Montagem dos parafusos

O cavalete possui regulagem para 3 ângulos, usando os furos da peça 1 e 2 coloque a angulação mais adequada para o projeto



3° furo

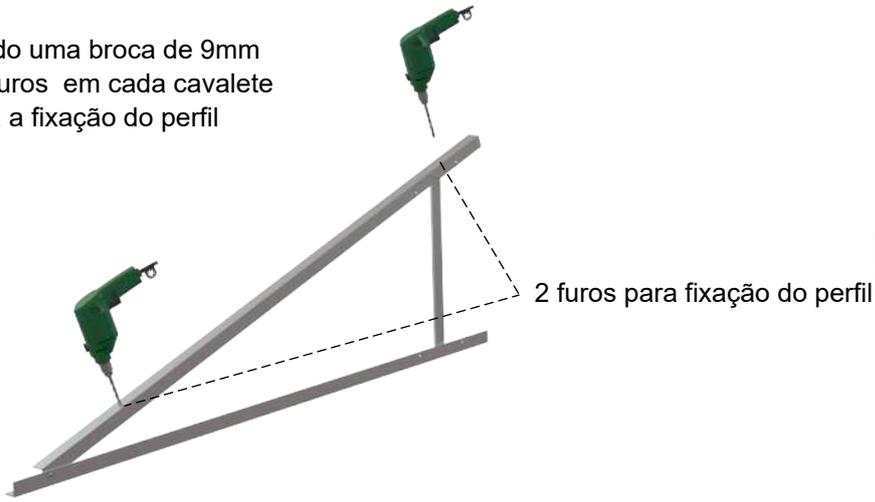


2° furo

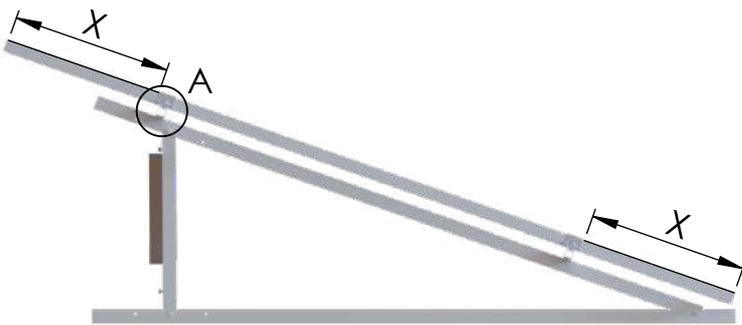


1° furo

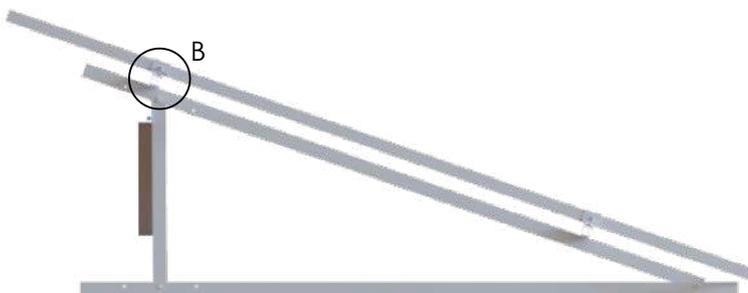
Usando uma broca de 9mm
faça 2 furos em cada cavalete
para a fixação do perfil



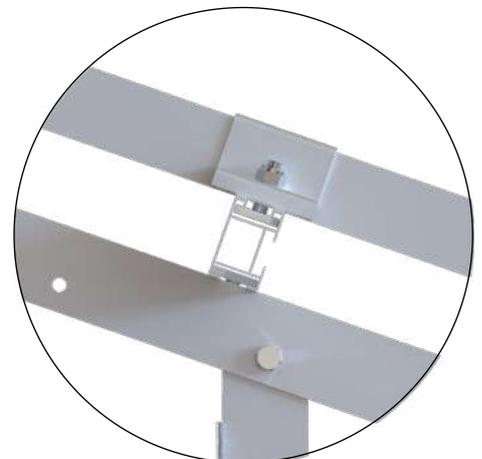
Esta estrutura possui 2 tipos de perfil
Seguir a mesma montagem para ambos



Detalhe "A" vista do perfil H

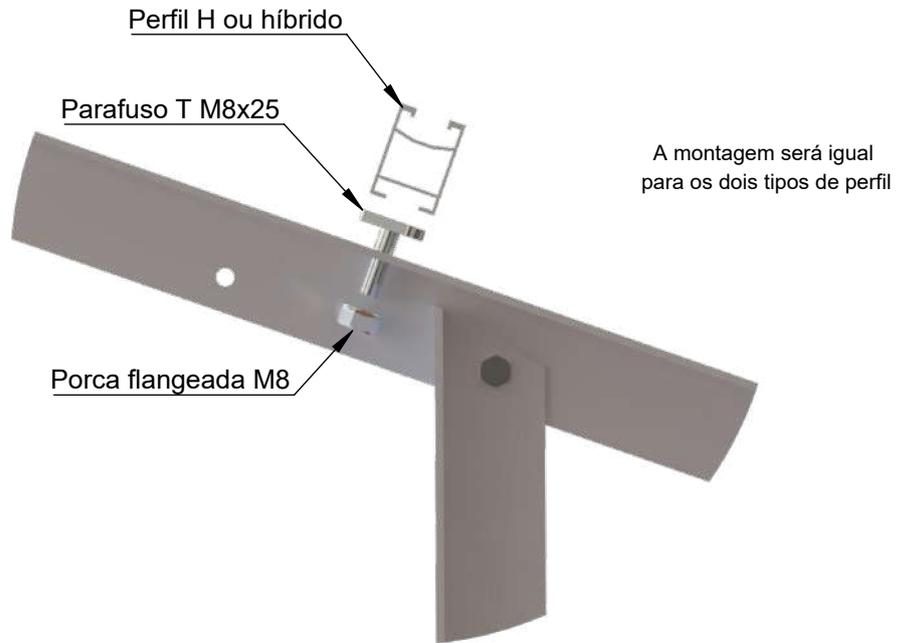


A distância entre os perfis irá depender
das dimensões do módulo escolhido para o projeto

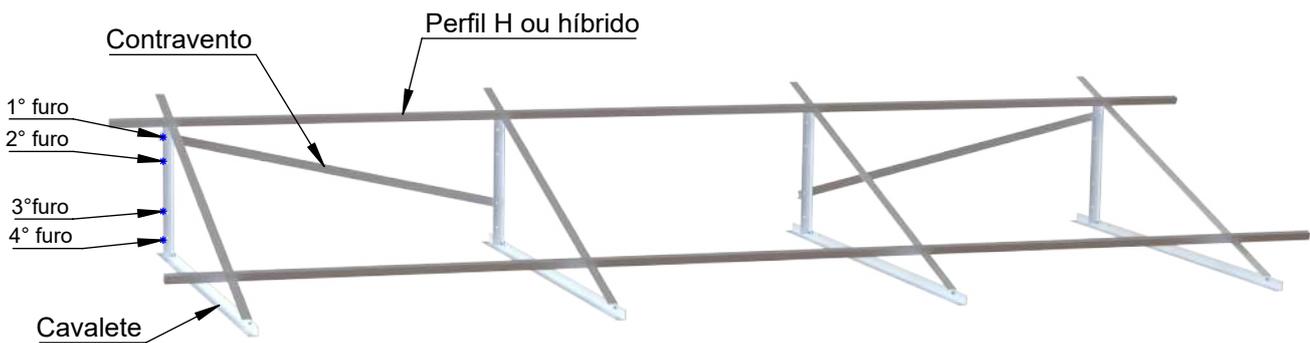


Detalhe "B" vista do perfil H

Fixação do perfil no cavalete

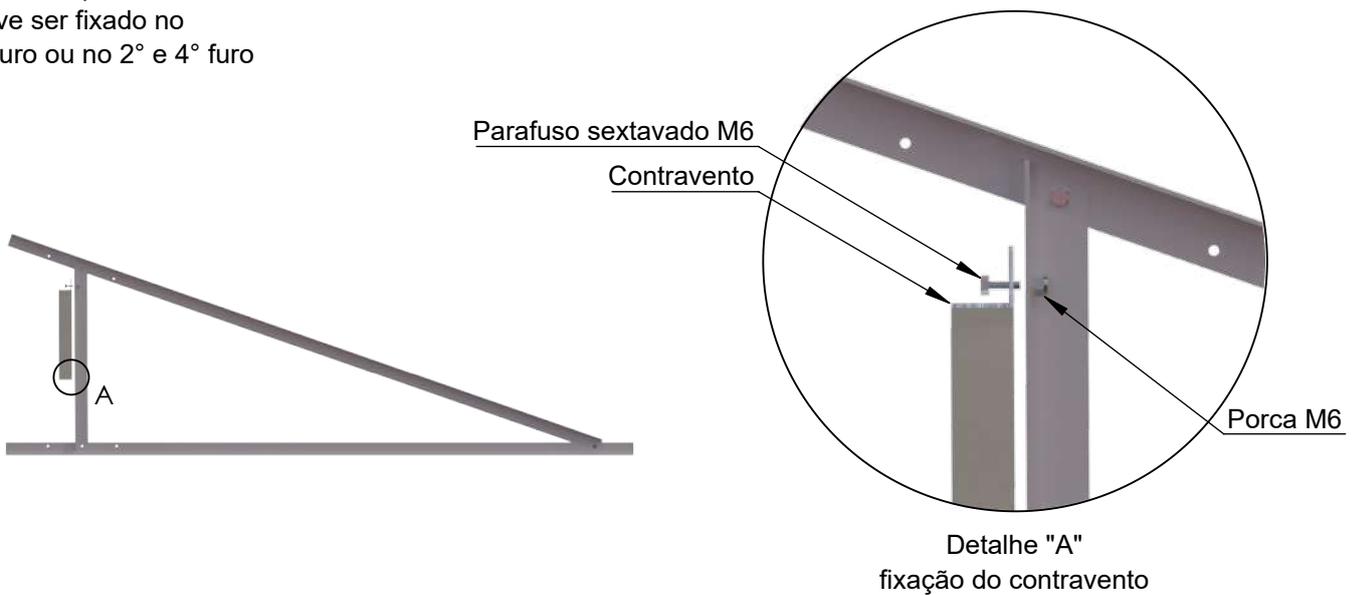


Montagem dos contraventos para cavalete



O contravento para cavalete deve ser fixado no 1° e 3° furo ou no 2° e 4° furo

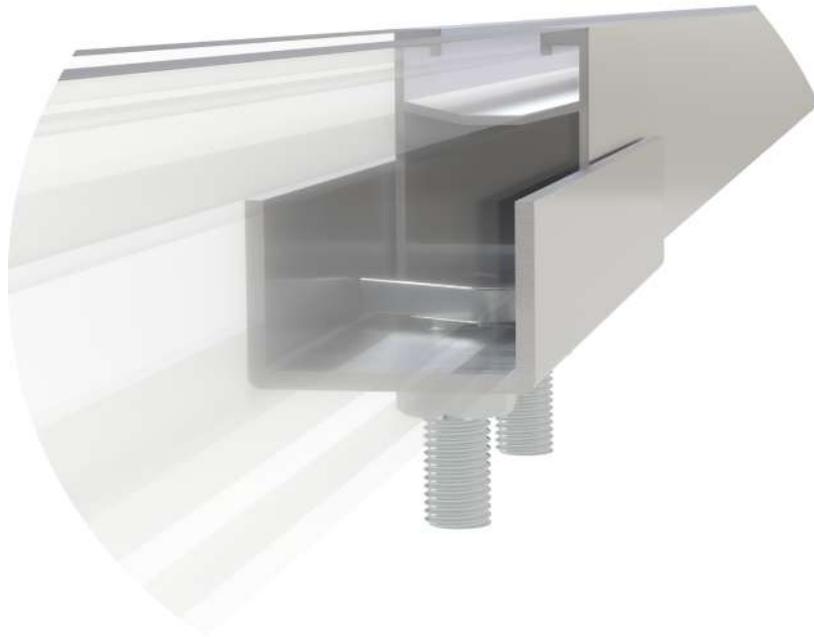
Intercalar a posição do contravento como na imagem acima



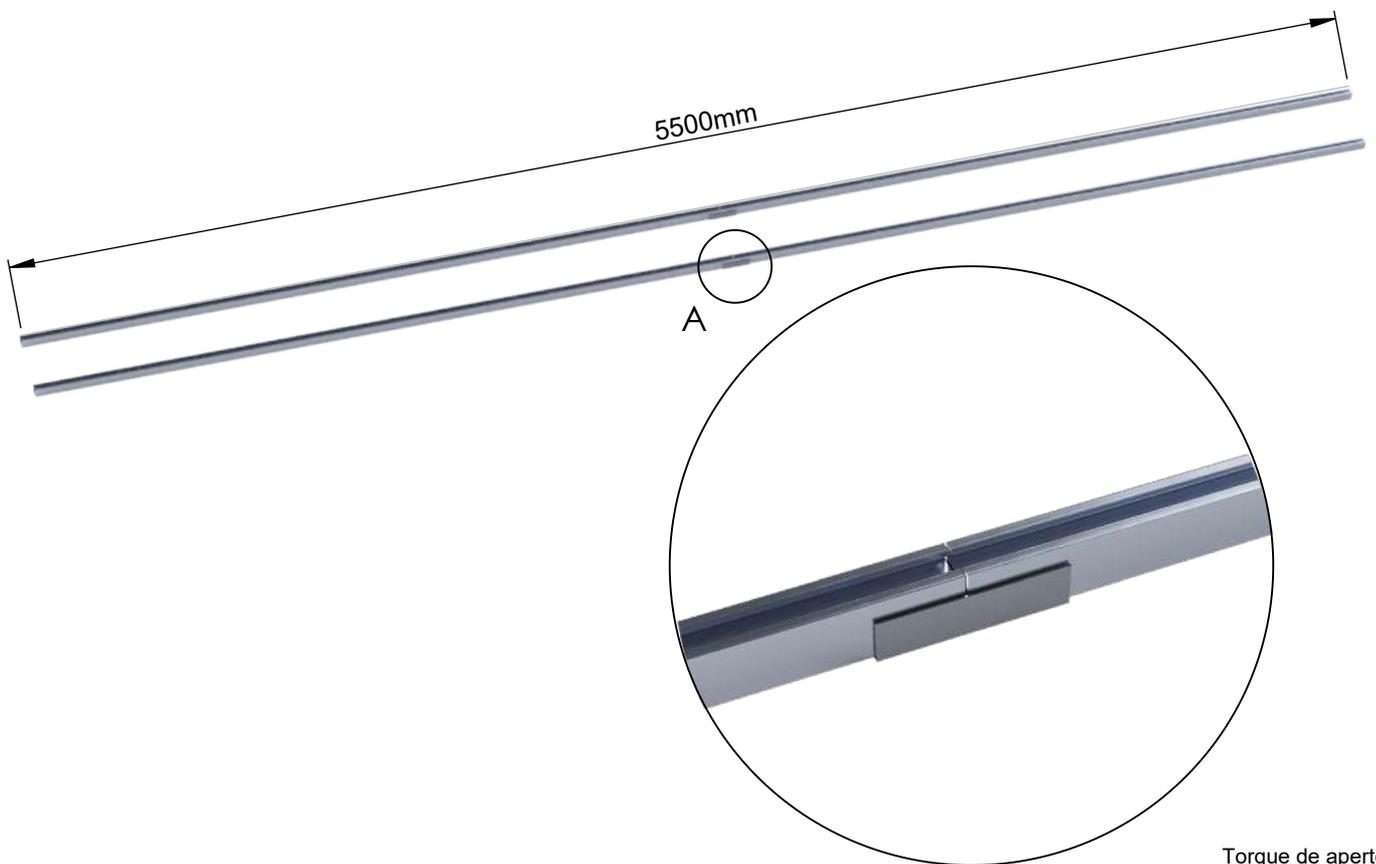
No caso de junção de estruturas é necessário fazer outro furo no contravento para cavalete

Por conta da menor distância dos vãos entre cavaletes

Montagem dos trilhos de 2750mm para 4 módulos
faça a união de 2 trilhos de 2750mm em sequência usando emendas



Faça isso para ter 2 perfis com 5500mm

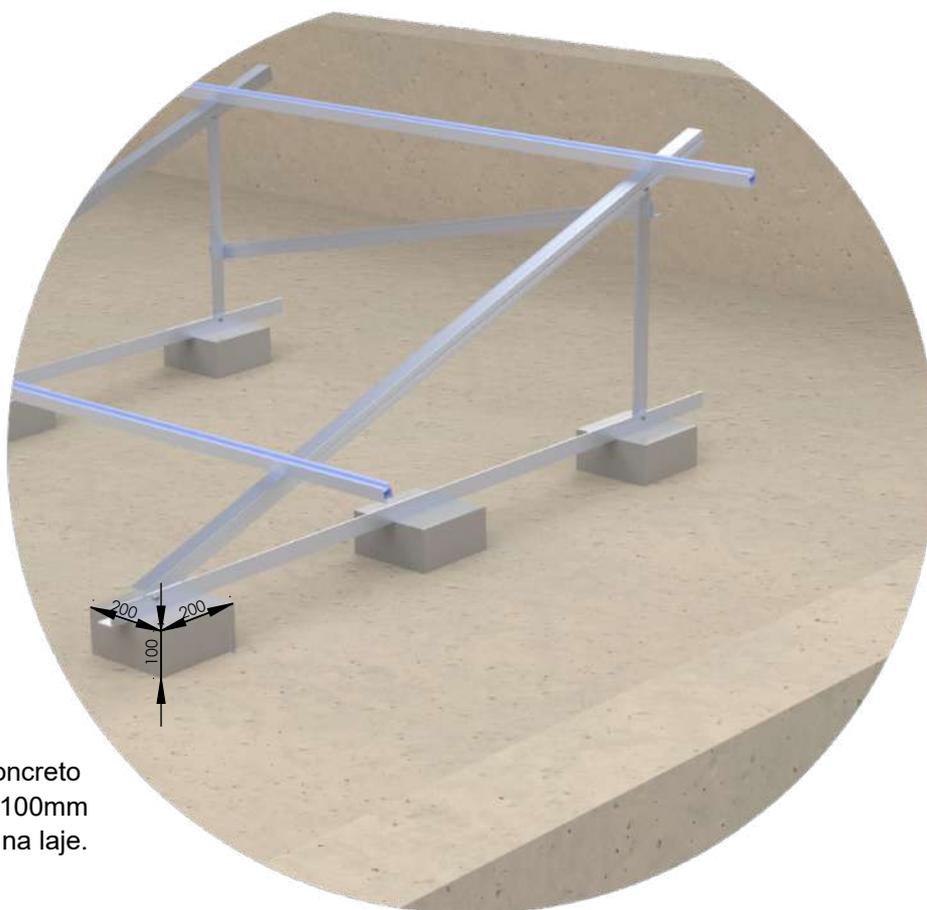


Vista detalhe "A"

Torque de aperto
para emenda: 18 N.m

Sugestão de instalação para estrutura laje

Indicamos fixar a estrutura a cima de blocos para reduzir o risco de infiltração ou goteiras



sugerimos fixar a estrutura no bloco de concreto com chumbador parabol 5/16" X 2"

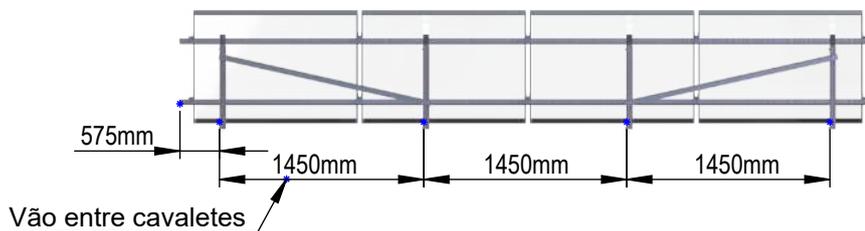
O chumbador parabol deve ficar centralizado no bloco

Atenção: as informações apresentadas nesta página são apenas sugestões recomendamos consultar um engenheiro para melhores orientações

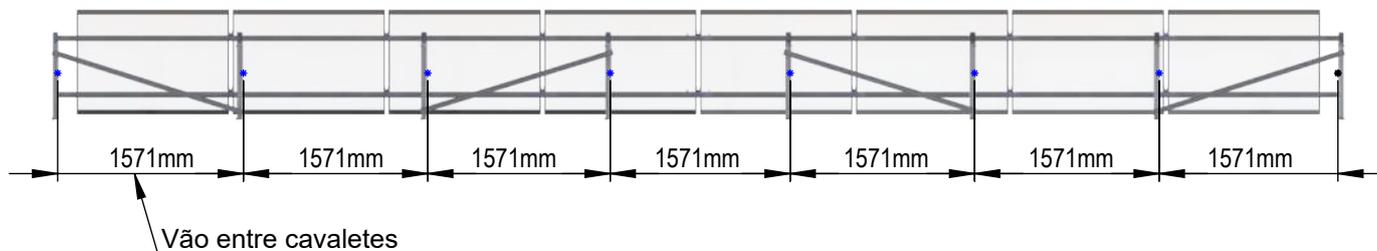
Distanciamento entre cavaletes

Para perfil de 4800mm seguir o distanciamento entre cavaletes abaixo:

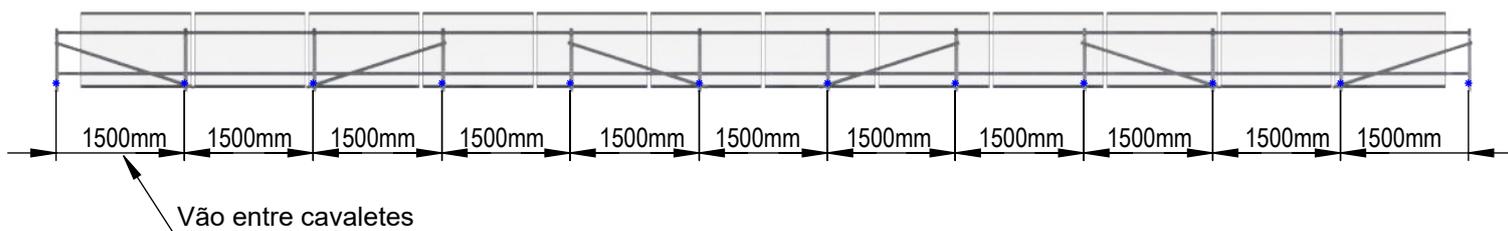
575mm entre a extremidade do perfil e a primeiro cavelete



No caso de junção de duas estruturas o primeiro cavelete é colocada na extremidade do perfil assim começa o distanciamento de 1571mm entre vãos de cada cavelete como na ilustração a baixo



No caso de junção de três estruturas o primeiro cavelete é colocada na extremidade do perfil assim começa o distanciamento de 1500mm entre vãos de cada cavelete como na ilustração a baixo



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

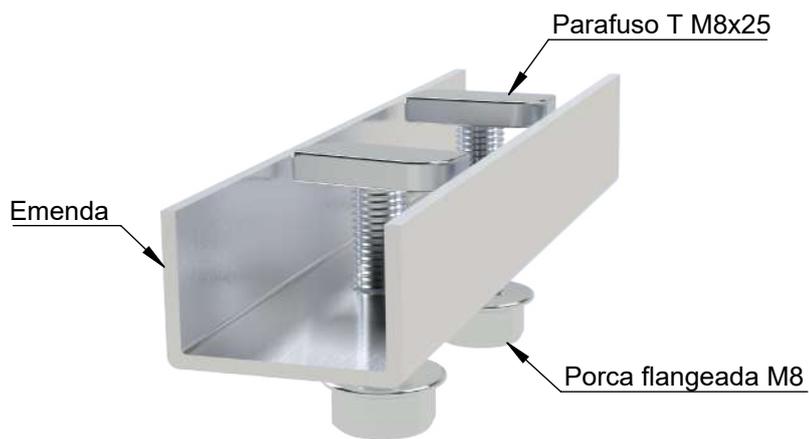
$$\text{Distância do vão} = \frac{\text{Comprimento total da estrutura}}{\text{Número de vãos}}$$

$$\text{Ex junção de 3 estruturas} = \frac{16500}{11} = 1500\text{mm}$$

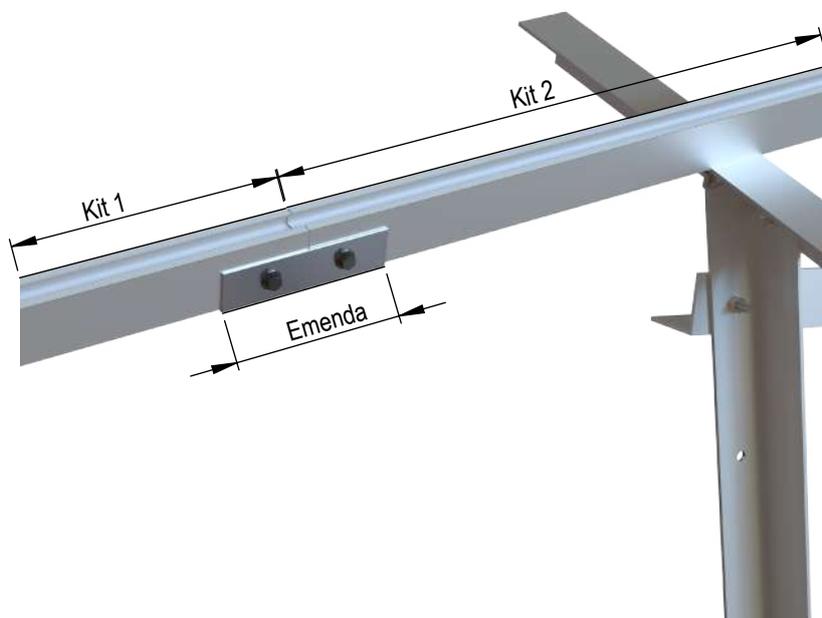
Ou entrar em contato com a pratyC

Fixação da emenda

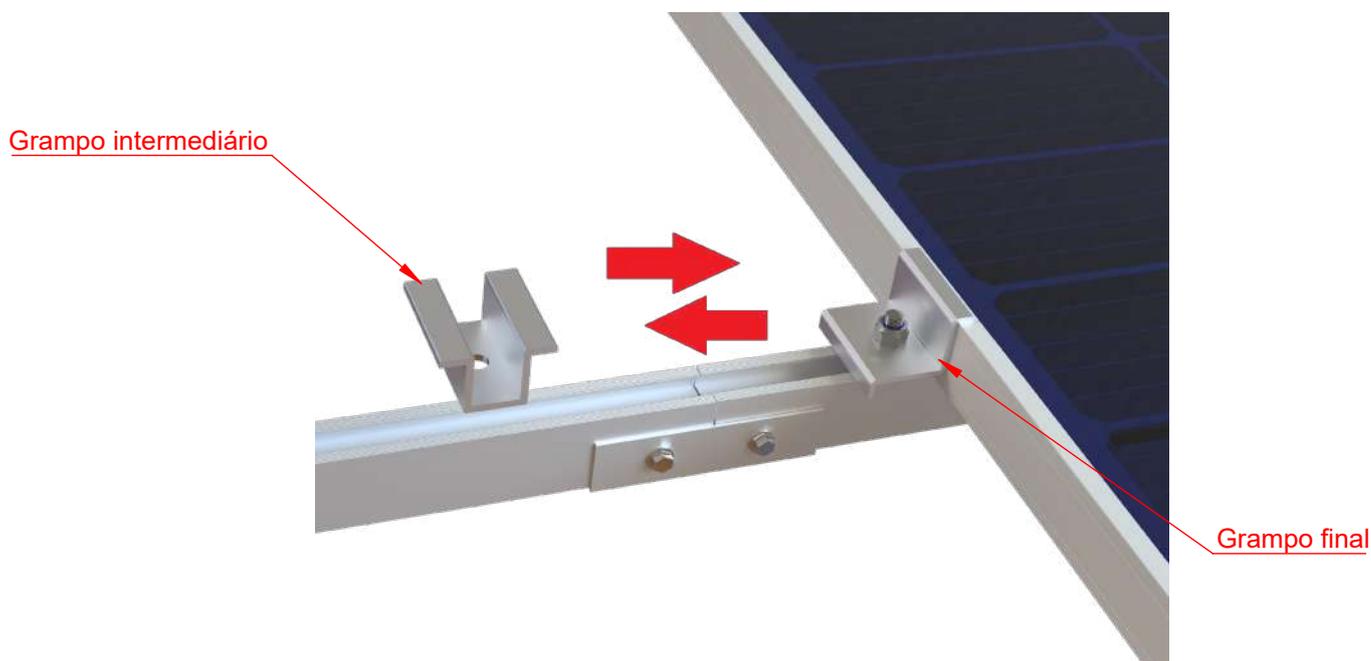
A emenda é utilizada para unir 2 ou mais kits



Torque de aperto para emenda: 18 N.m

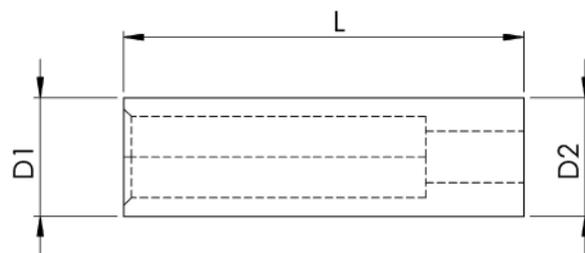
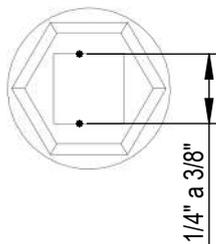


Em caso de união de kits os grampos finais são substituídos por grampos intermediários extras presentes no kit

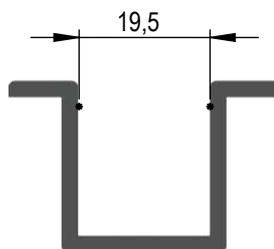


Ferramentas necessárias para montagem dos grampos

1 Soquete longo sextavado 13mm

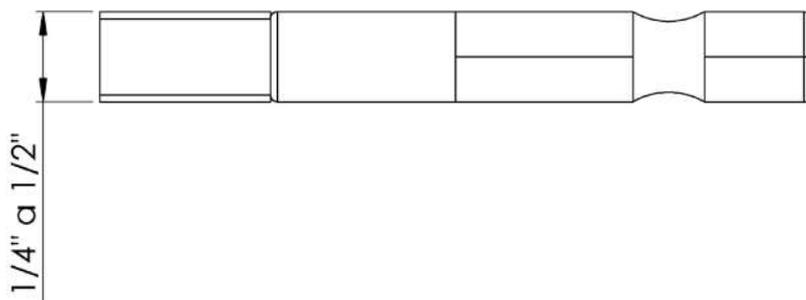


Soquete	Adaptador	L	D1	D2
13mm	1/4"	50mm	18,5mm	18,5mm
	3/8"	50mm	18,5mm	18,5mm

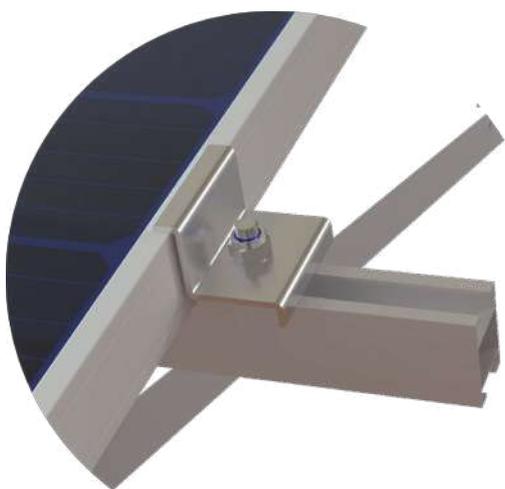


O soquete com a medida correta é necessário para que o instalador consiga alcançar e fixar a porca

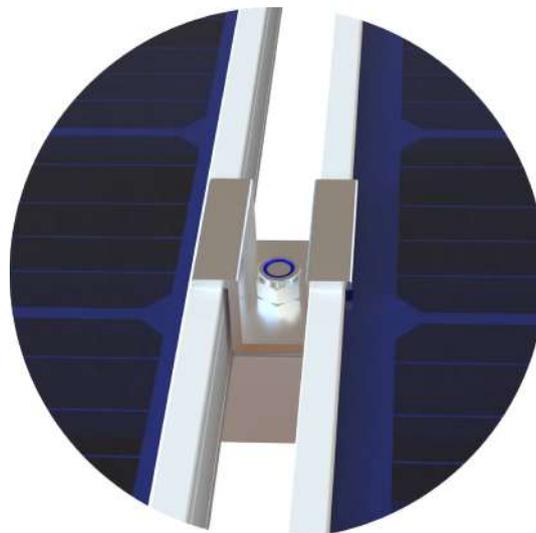
1 Adaptador para soquete



Fixação dos grampos finais e intermediários

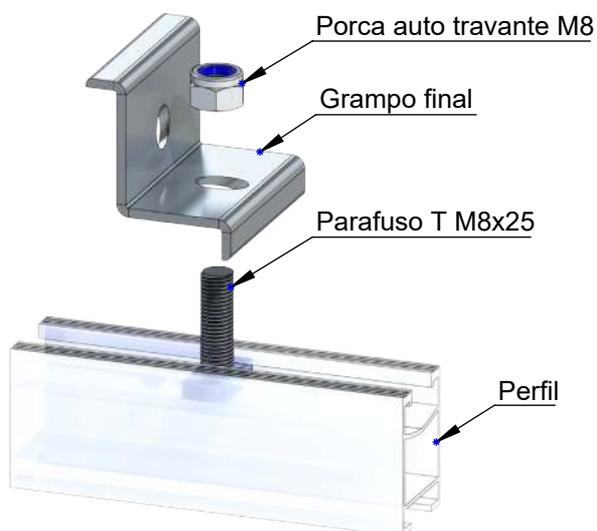


Detalhe "A" grampo final

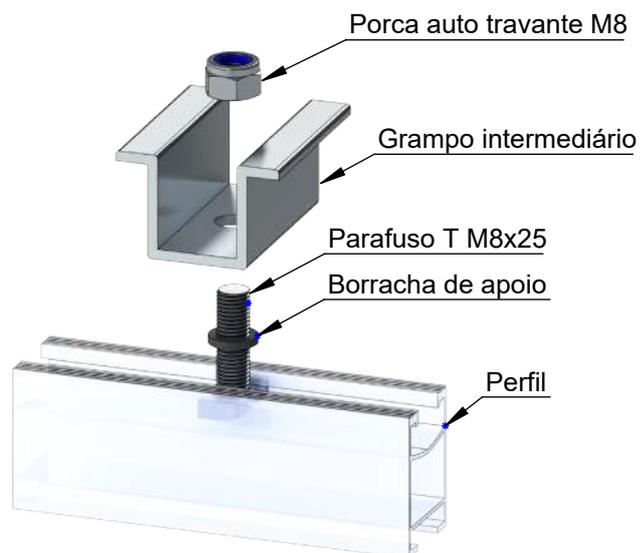


Detalhe "B" grampo intermediário

Montagem do grampo final



Montagem do grampo intermediário

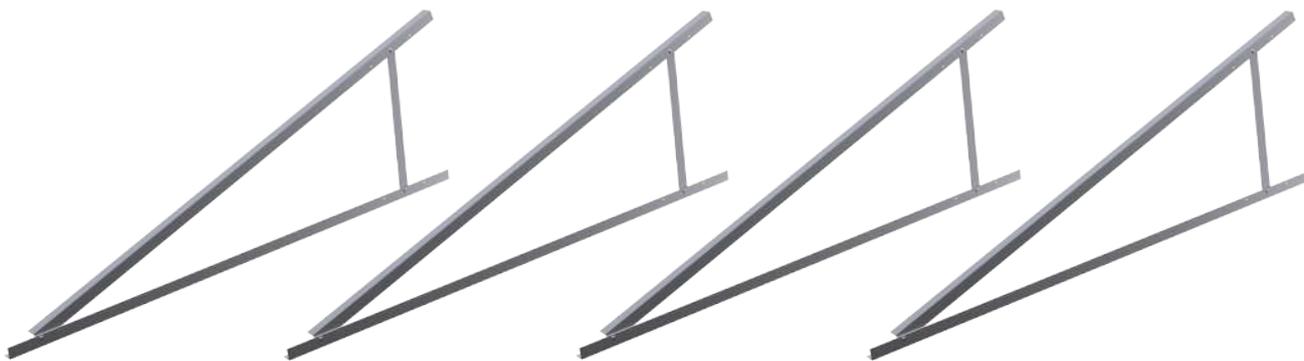


Seguir a mesma montagem para todos os perfis

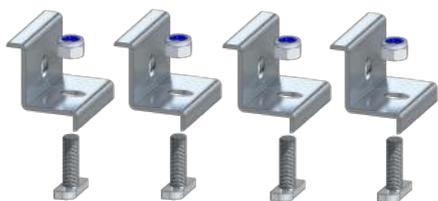
Usar torque de 18 N.m para a fixação dos grampos

Quantidade de componentes para estrutura laje 4 placas

4 cavaletes



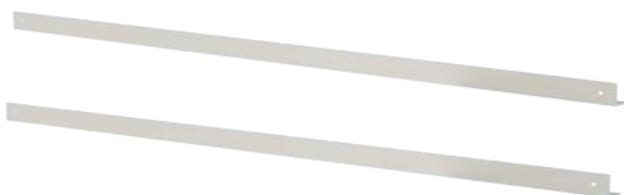
4 Kits completos grampo final



6 kits completos grampos intermediários + 2 grampos extras



2 contraventos para cavalete



4 Barras de perfil H



ou 4 Barras de perfil híbrido



4 Emendas completas



Ferramentas
Soquete 10mm
Chave fixa 10mm
Chave fixa 13mm
Soquete longo 13mm
Parafusadeira
Broca 8mm

Materiais

Peça	Material	Qd.
Cavelete para laje	Alumínio 6063-T5 ou 6005-T5	4
Contravento para cavalete	Alumínio 6063-T5 ou 6005-T5	2
Parafuso T M8 x 25	Inox 304	8
Porca flangeada M8	Inox	8
Perfil H ou híbrido 2750mm	Alumínio 6063-T5	4
Grampo final completo	Alumínio 6063-T5	4
Grampo intermediário completo	Alumínio 6063-T5	6
Emenda completa	Alumínio 6063-T5	2

2 Grampos intermediário extras para o caso de junção de kits