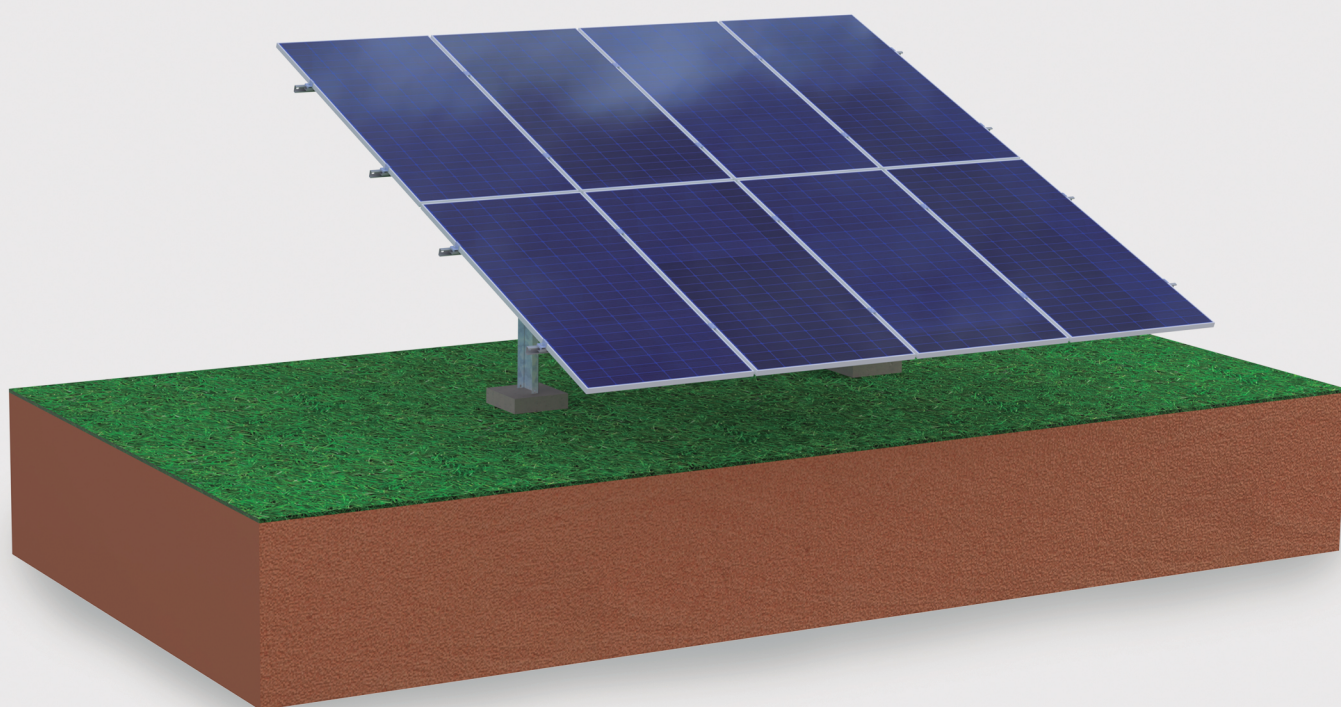


www.pratyc.com

Estrutura Solo 8 módulos

Manual de Instalação



Estrutura solo 2 linhas para 8 módulos

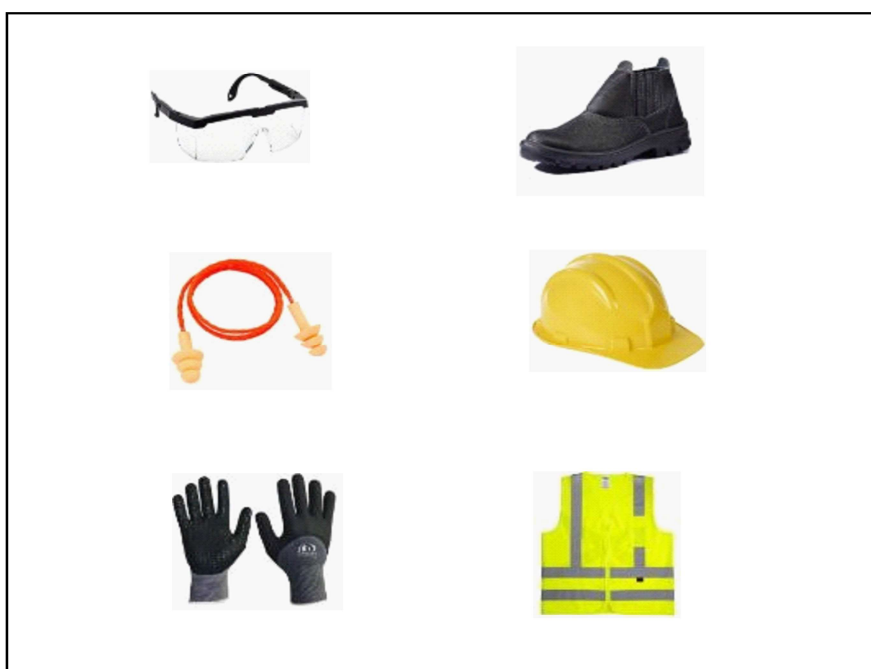
SUMÁRIO

União e distanciamento entre estruturas	Página 3
Quantidade de peças da estrutura	Página 4
Quantidade de acessórios para fixação	Página 5
Sugestões de fundação.....	Página 6
Distanciamento entre estacas.....	Página 7
Distanciamento entre pitch a pitch em relação a angulação da tesoura	Página 8
Fixação das terças e emendas	Página 9
Posicionamento de angulação da tesoura	Página 10
Posicionamento do contravento.....	Página 11
Distanciamento entre terças.....	Página 12
Ferramentas para montagem	Página 13
Fixação dos grampos	Página 14

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

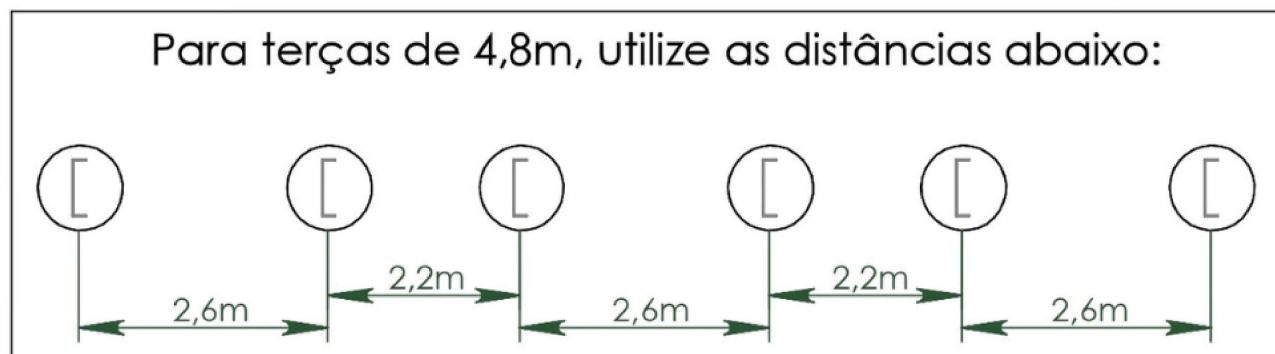


Também é necessário utilizar os EPI'S conforme a NR-35

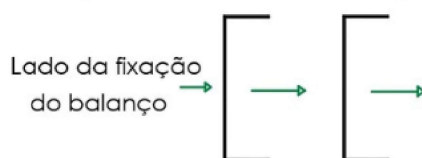
A NR-35 é a norma regulamentadora que versa sobre padrões de segurança para o trabalho em altura por isso sua leitura e aplicação é de extrema importância para a segurança do instalador

Estrutura solo 2 linhas com terço de 4800mm

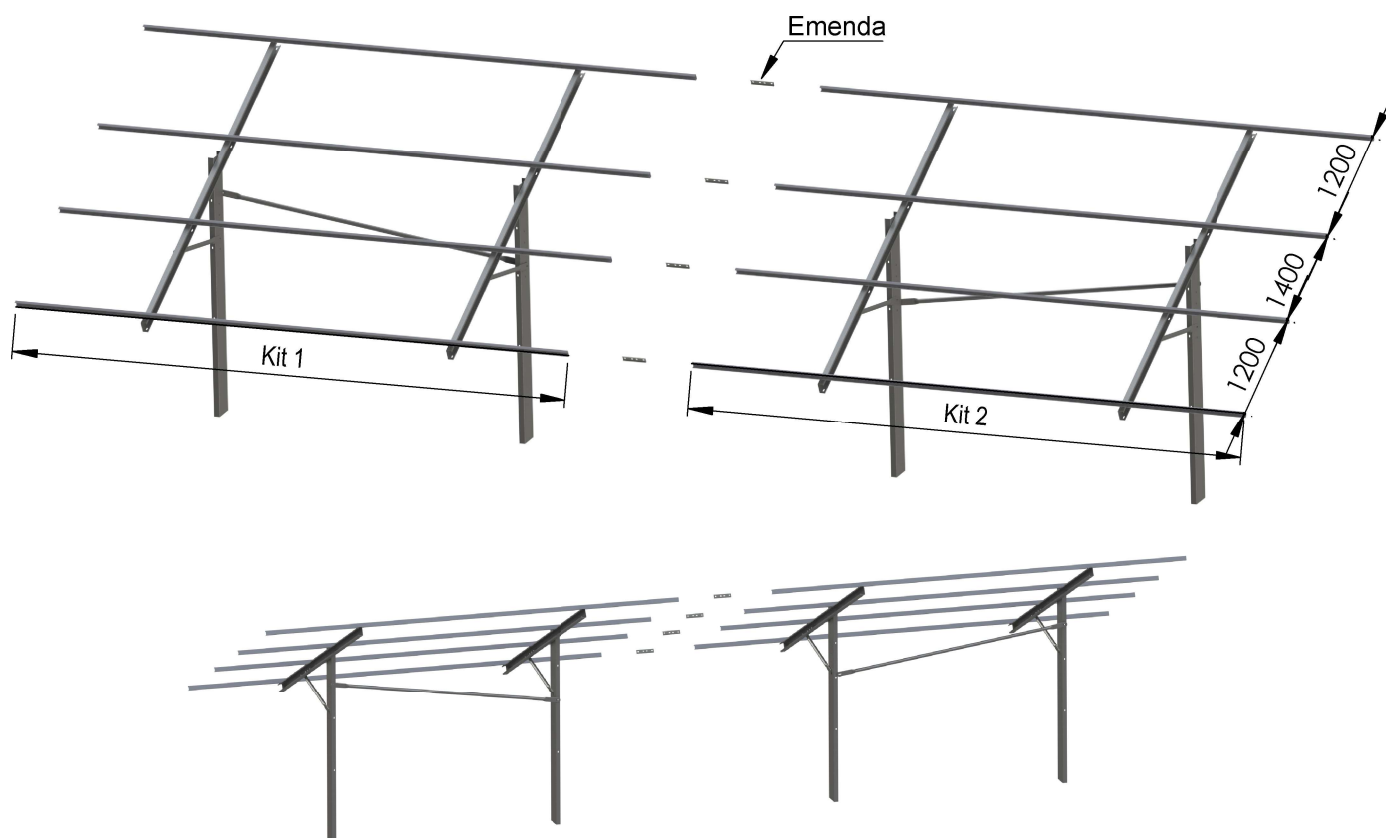
Seguir o distanciamento e orientações abaixo:



ORIENTAÇÃO DA INSTALAÇÃO DAS ESTACAS



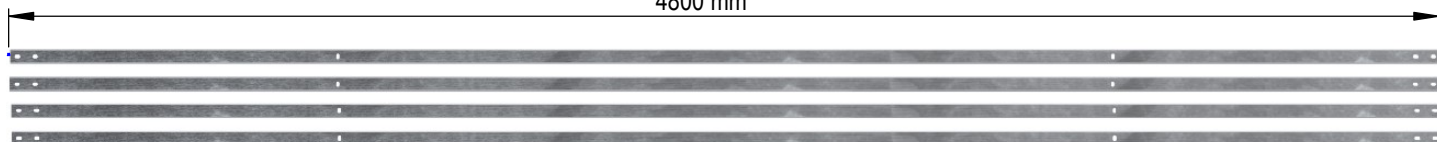
Abertura da ESTACA, para o LESTE



Intercalar a posição dos contraventos como na imagem a cima

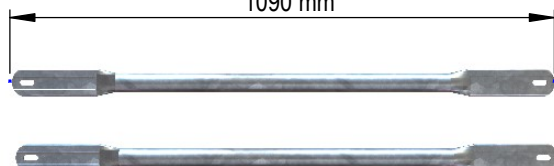
4 Terças de 4800mm
UDC Enrijecido
50x25x10

4800 mm



2 Mãos francesas 1090mm

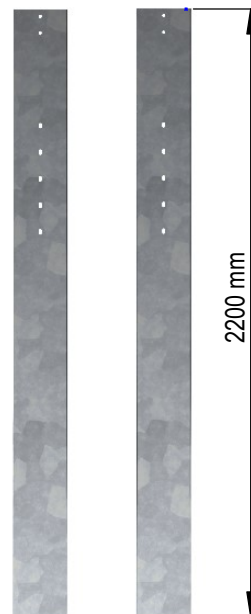
1090 mm



2 Estacas 2200mm

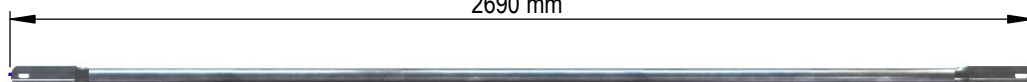
UDC Simples
200x40

2200 mm



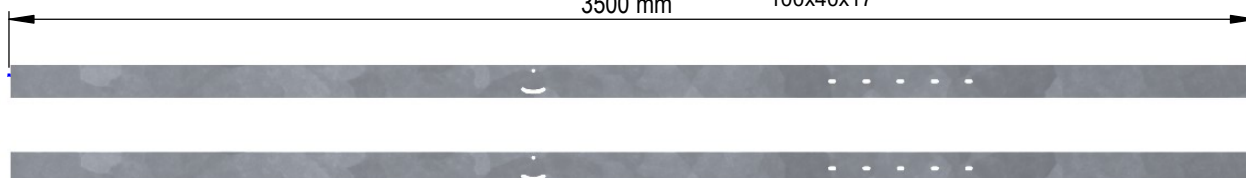
1 Contravento 2690mm

2690 mm



2 Tesoura 3500mm
UDC Enrijecido
100x40x17

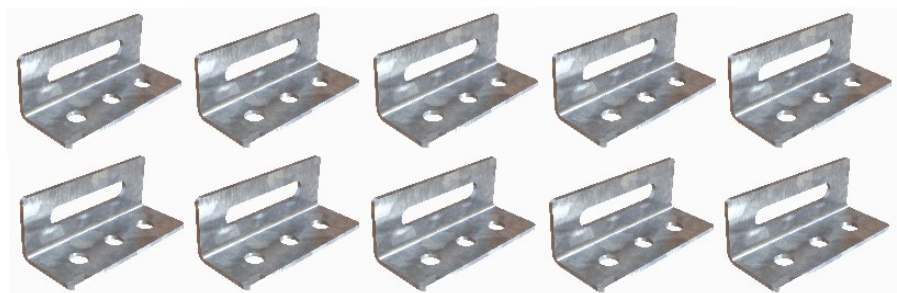
3500 mm



Quantidade de peças para estrutura solo 2 linhas 8 módulos

Peças	Material	Qd.
Estaca 2200mm	Civil 300 ou ZAR	2
Tesoura 3500mm	Civil 300 ou ZAR	2
Mão francesa 1090mm	Magnélis	2
Terça 4800mm	Civil 300 ou ZAR	4
Contravento 2690mm	ZAR	1
Kit acessórios para fixação		1

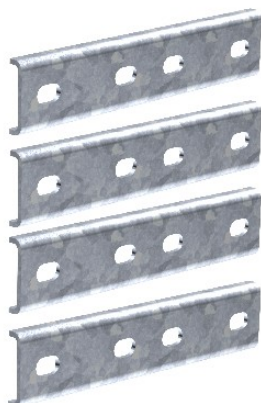
8 Suportes "L"



42 Parafuso sextavado
M10x25



4 Emendas



8 grampos finais

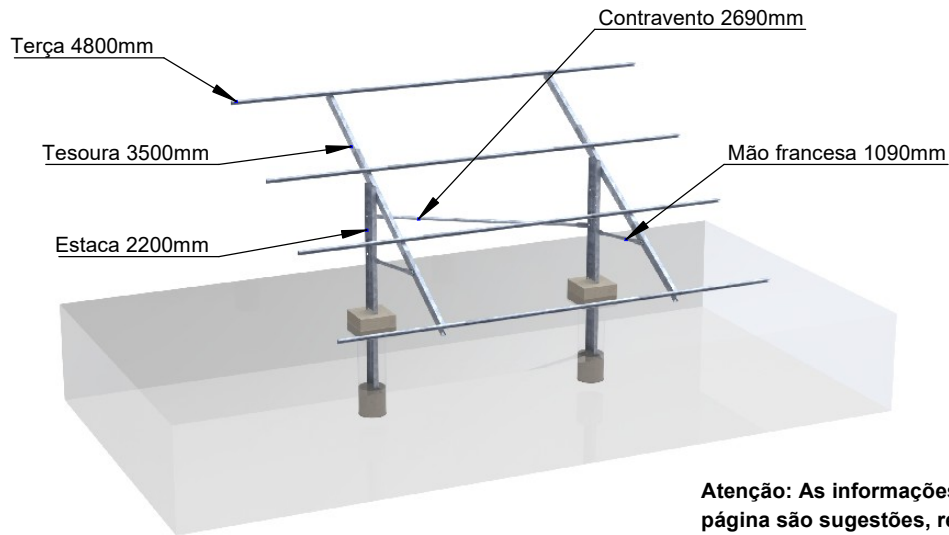


16 grampos intermediários



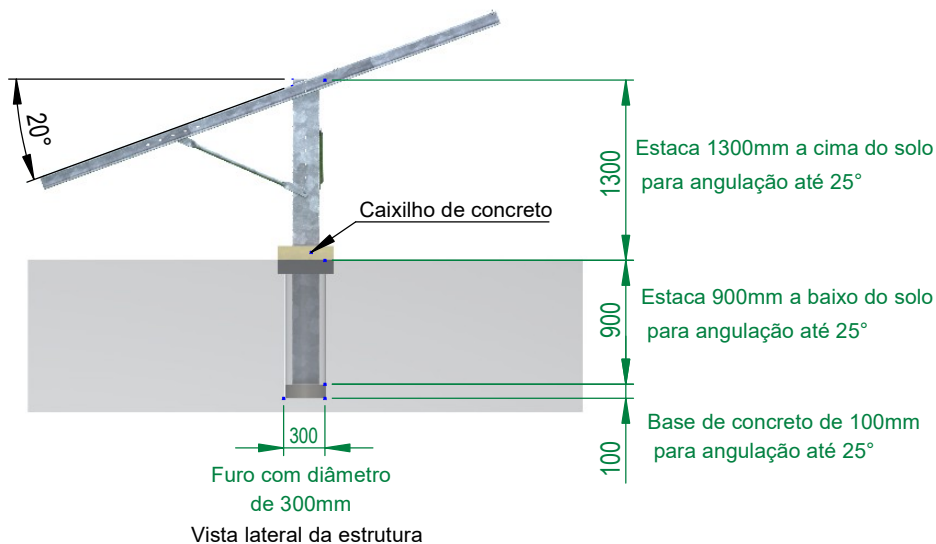
Kit acessórios para fixação		
Peças	Material	Qd.
Suporte L	Civil 300 ou ZAR	8
Emenda	ZAR	4
Parafuso Sextavado M10x25	Inox 304	42
Arruela lisa M10	Inox 304	84
Porca auto travante M10	Inox 304	42
Grampo intermediário completo	Alumínio	16
Grampo final completo	Alumínio	8

Sugestão de fundação para estrutura solo 8 módulos

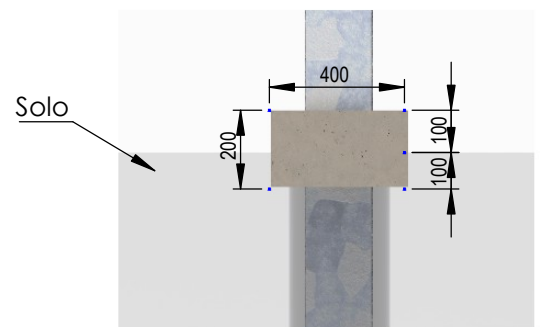


Atenção: As informações apresentadas nesta página são sugestões, recomendaos consultar um engenheiro civil para melhores orientações

Fundação para estruturas com angulação de 0° a 25°

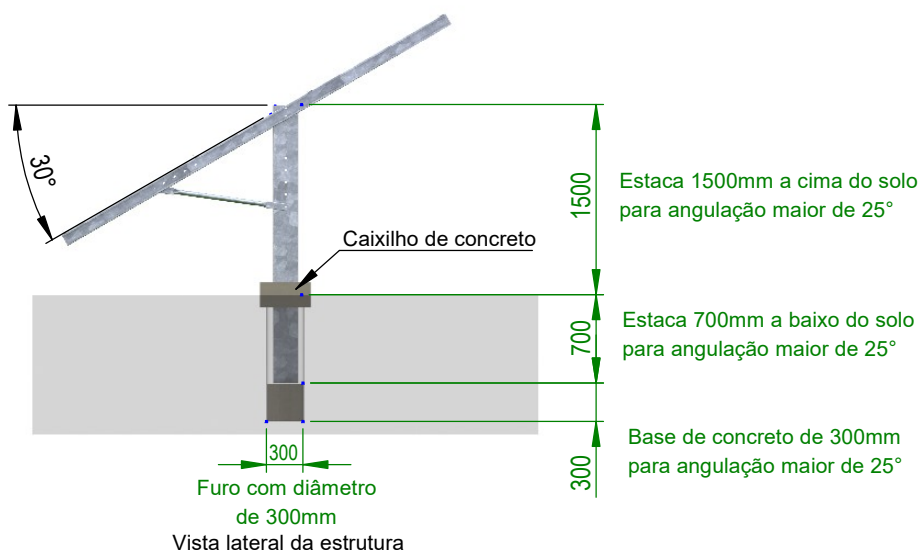


Caixilho de concreto

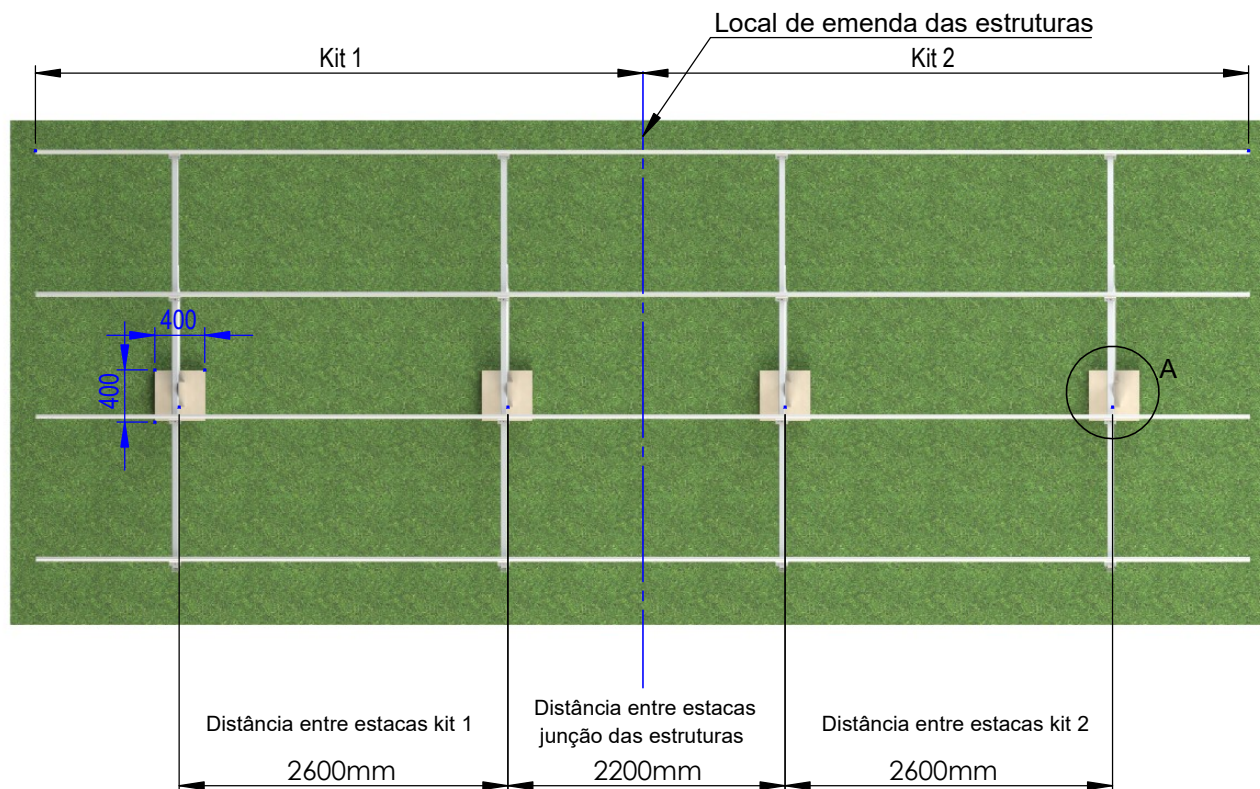


O caixilho terá dimensão de 400x400x200mm e deve ficar com 100mm a cima do solo e 100mm a baixo do solo

Fundação para estruturas com angulação maiores de 25°

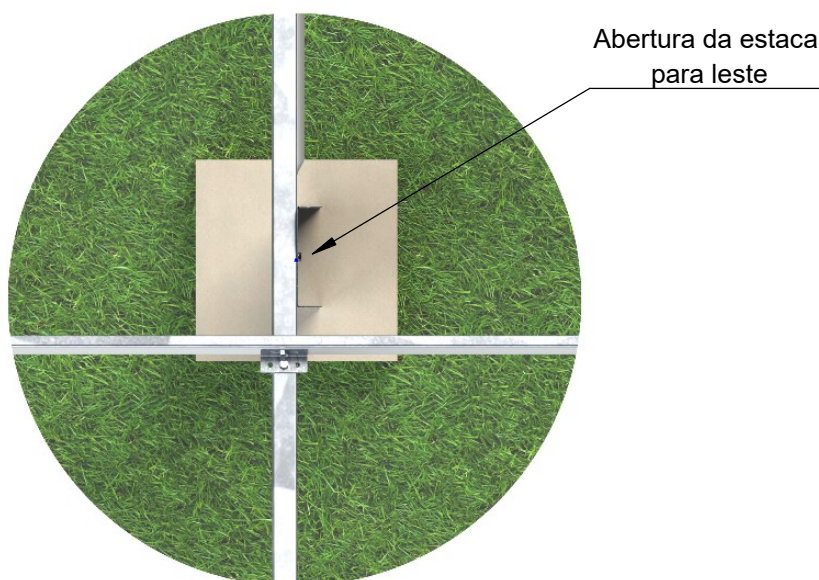


Distanciamento entre estacas estrutura solo para 8 módulos



Vista superior 2 kits estrutura solo para 8 módulos

As estacas devem estar alinhadas e no centro da fundação

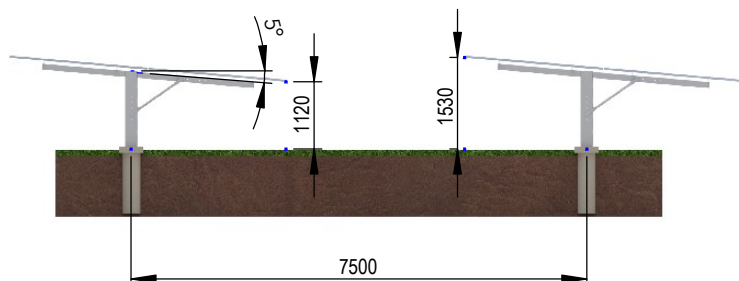


Detalhe "A" vista da estaca

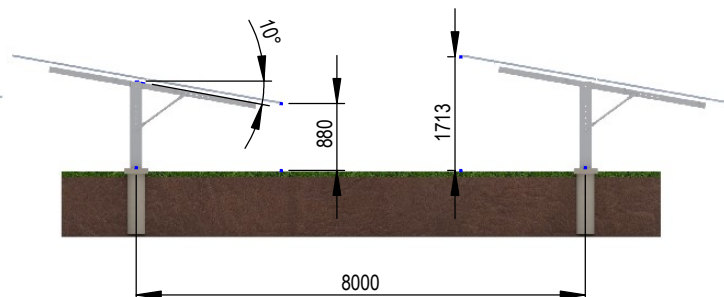


Distancimento de pitch a pitch estrutura solo para 8 módulos

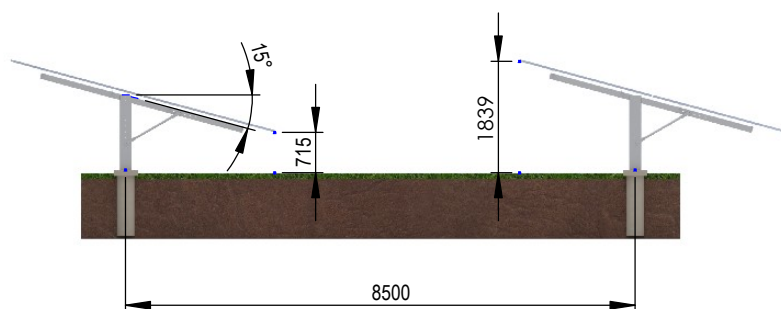
Distância para 5°



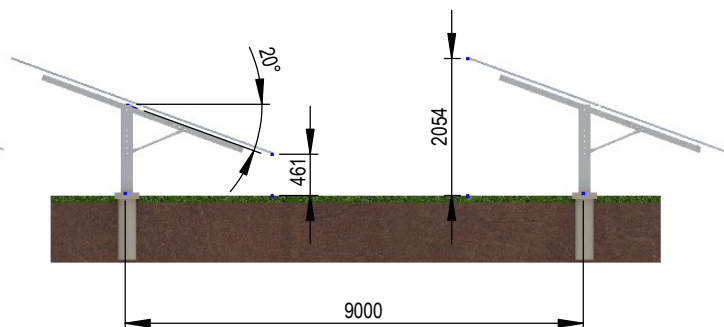
Distância para 10°



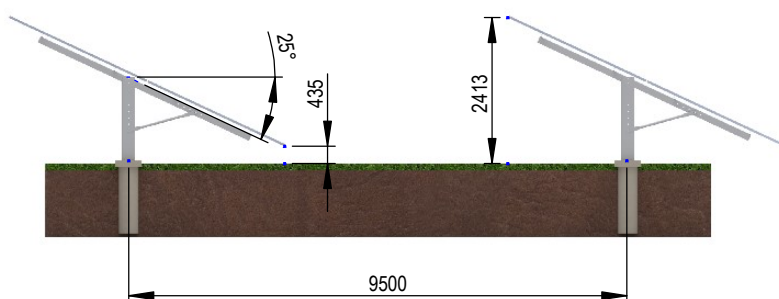
Distância para 15°



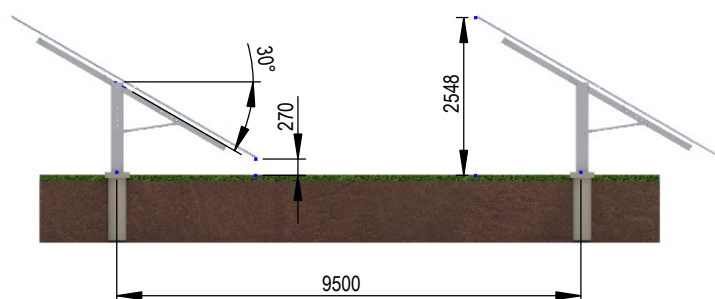
Distância para 20°



Distância para 25°

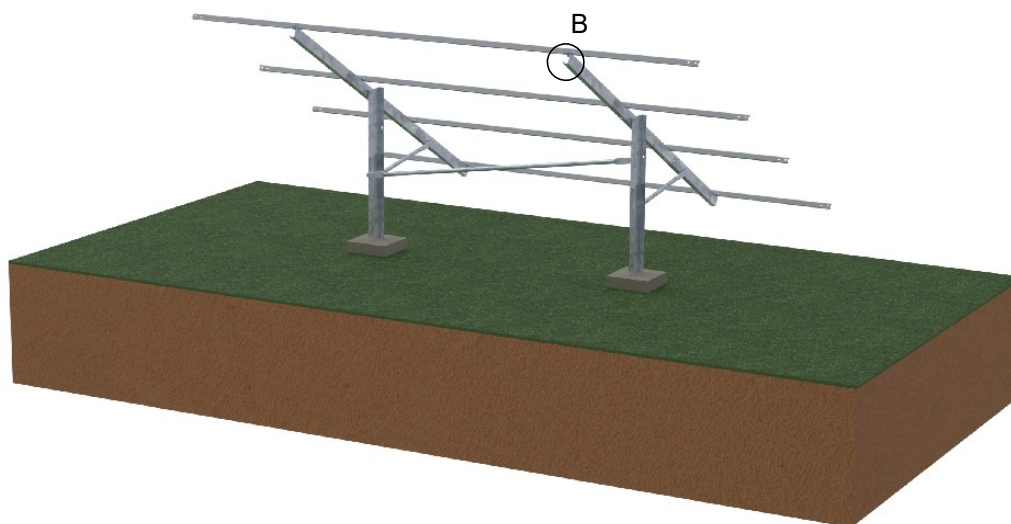


Distância para 30°

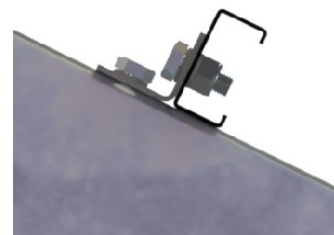


OBS: As distâncias a cima são recomendações e podem mudar de acordo com o local.
Entre em contato com o projetista ou engenheiro responsável da obra para melhor orientação

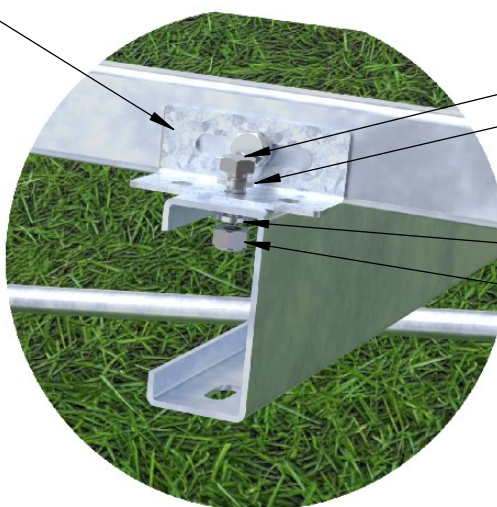
Fixação das terças e emendas estrutura solo para 8 módulos



Posicionamento correto da terça



Suporte L

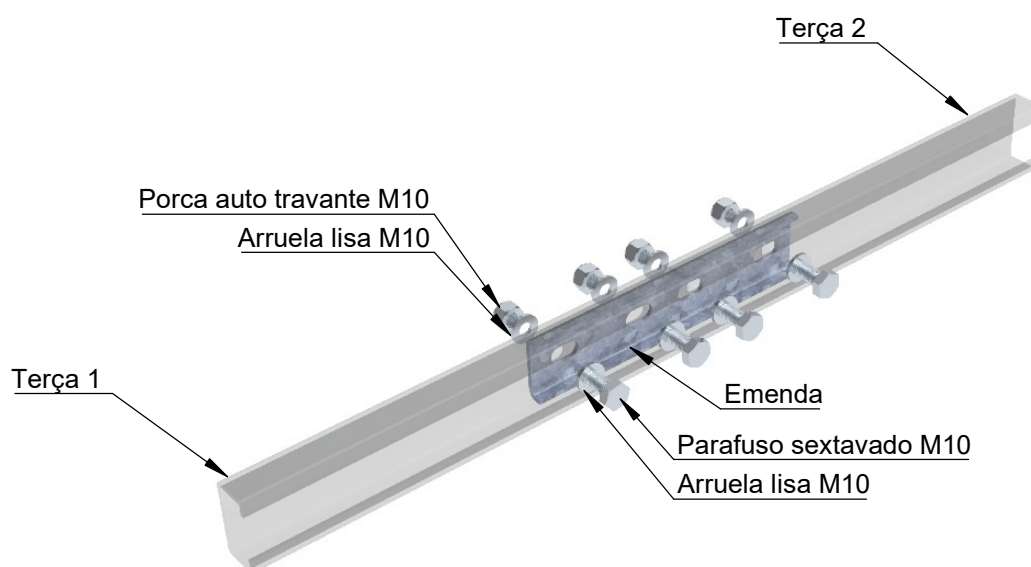


Parafuso sextavado M10x25
Arruela lisa M10

Arruela lisa M10
Porca auto travante M10

Detalhe "B" vista da fixação do suporte L

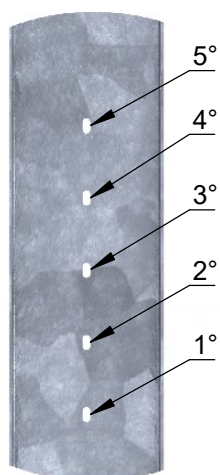
A emenda será posicionada na parte interna das terças



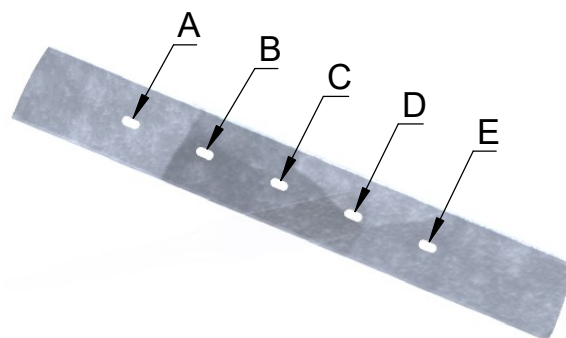
Seguir a mesma orientação dos parafusos a cima

Angulação da estrutura

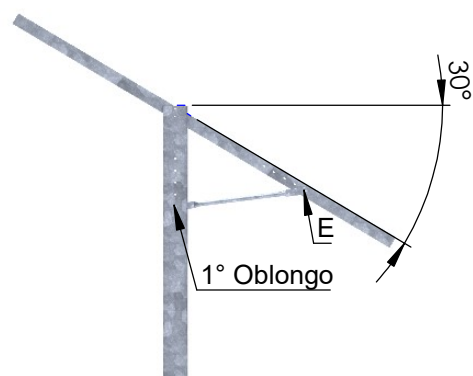
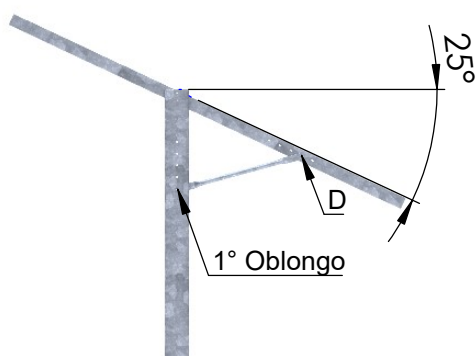
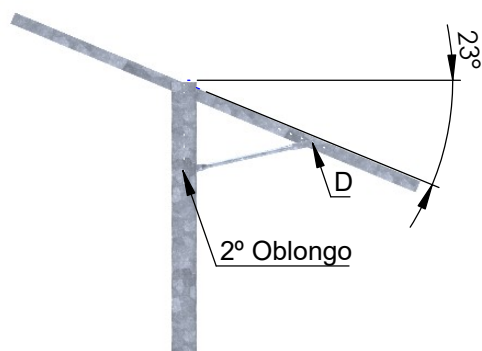
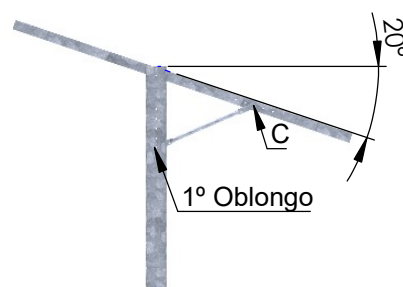
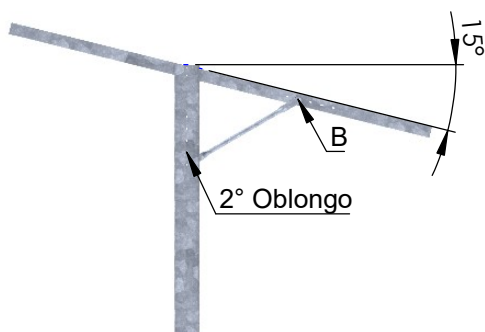
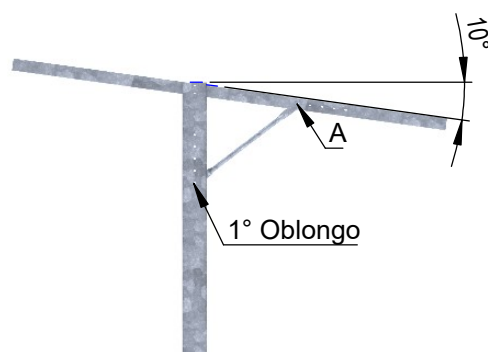
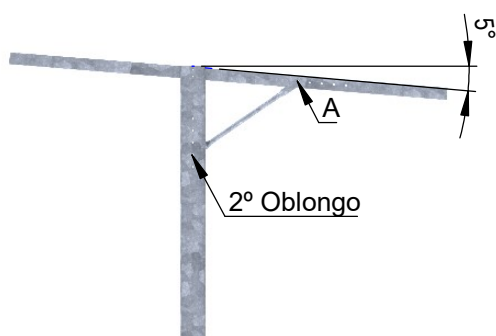
Detalhe da furação da estaca



Detalhe da furação da tesoura



Use as combinações abaixo para que a estrutura fique na angulação desejada



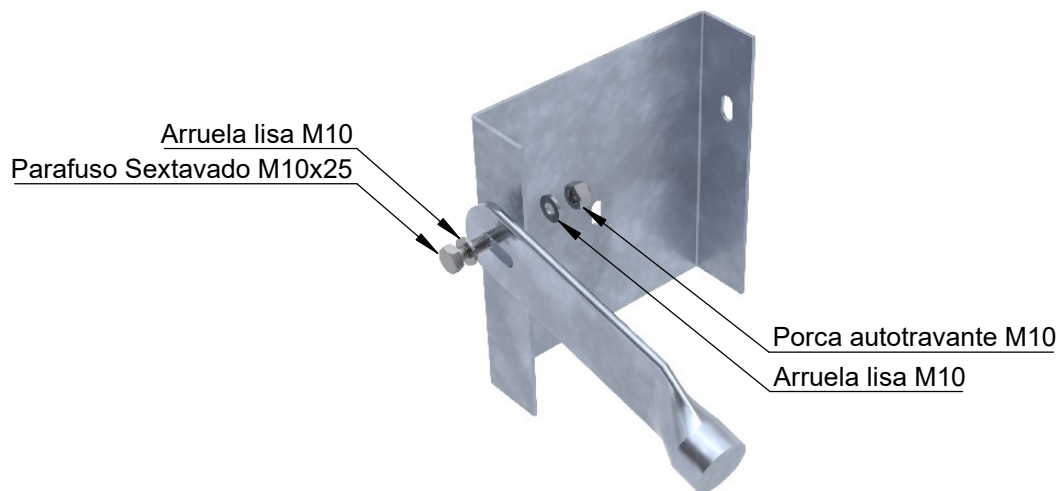
Indicamos utilizar inclinômetro

Posicionamento do contravento

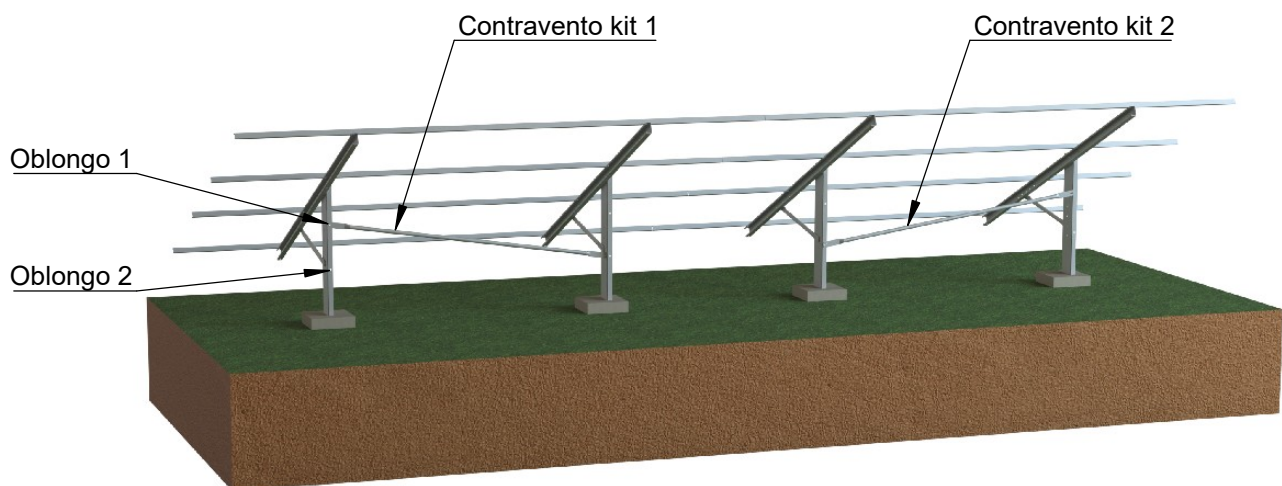
Contravento 2690mm



Fixação do contravento na estaca

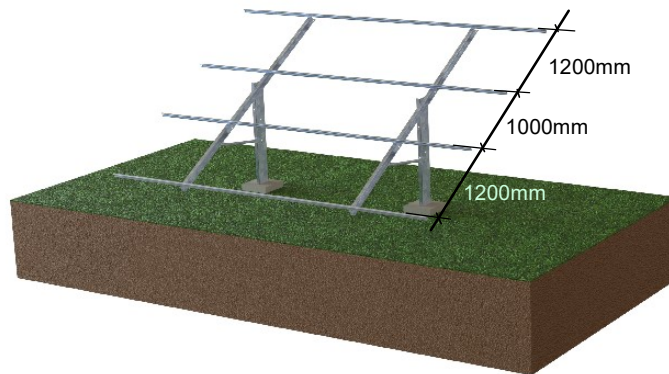
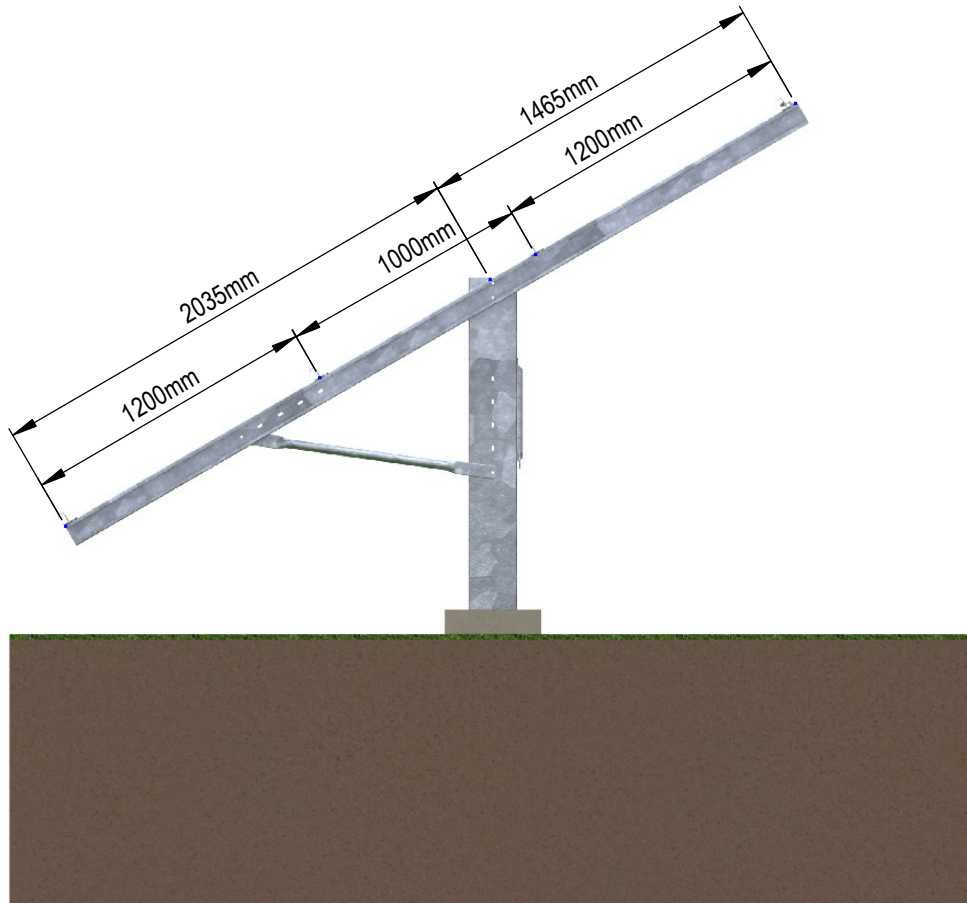


O contravento deve ser instalado com uma extremidade fixada no primeiro oblongo e a outra extremidade fixada no segundo oblongo da estaca

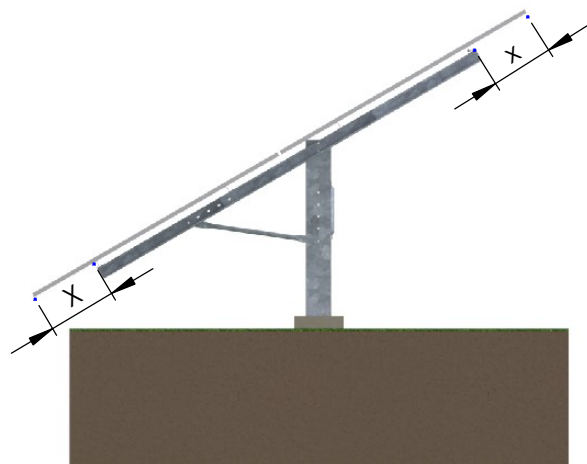


No caso de união de estruturas a posição dos contraventos devem ser intercaladas como na imagem a cima

Medidas entre terças para posicionamento dos módulos



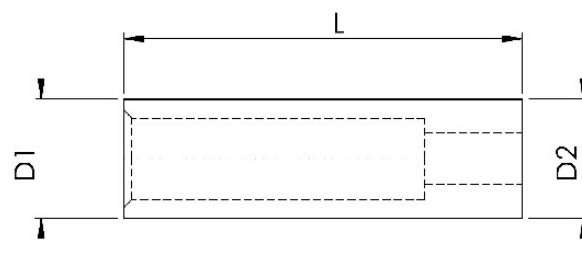
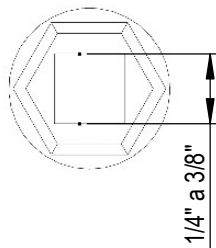
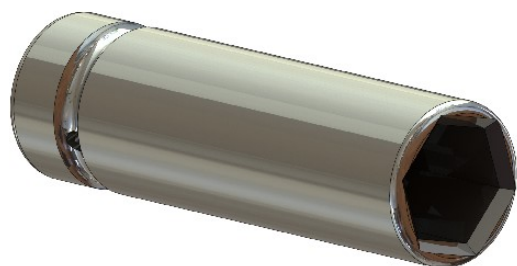
Os módulos devem estar perpendiculares a extremidade das terças



Os módulos devem estar centralizados na estrutura com sobras da mesma medida na parte superior e inferior da estrutura

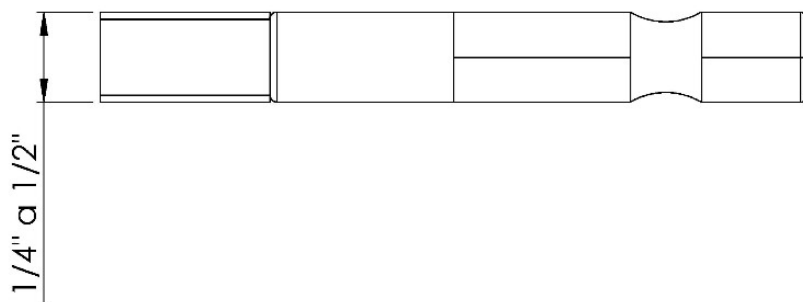
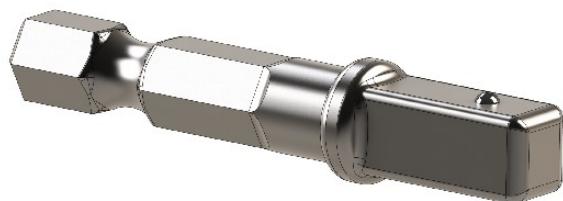
Ferramentas necessárias para montagem dos grampos

1 Soquete longo sextavado 13mm



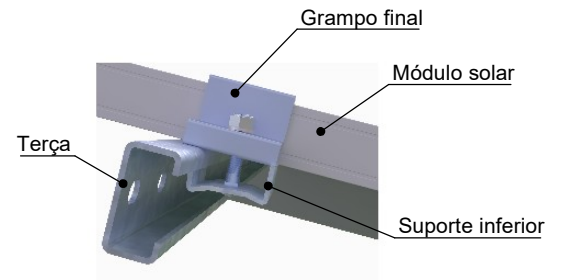
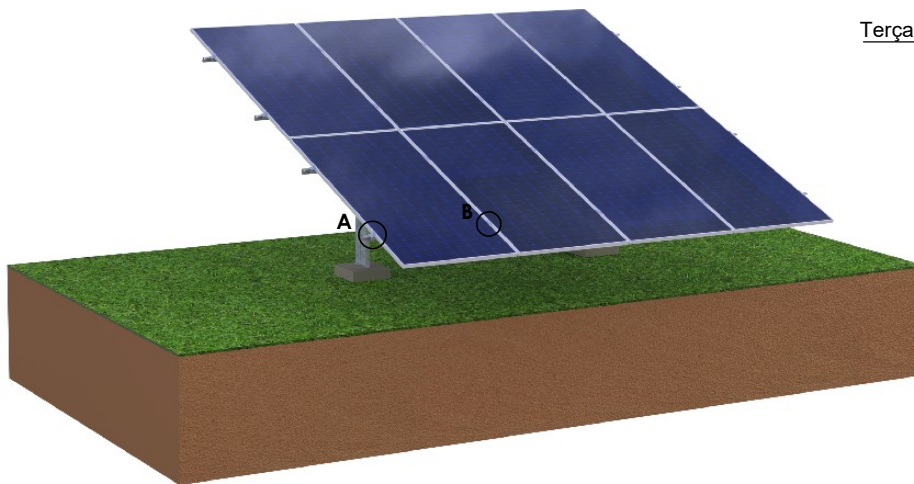
Soquete	Adaptador	L	D1	D2
13mm	1/4"	50mm	18,8mm	13mm
	3/8"	65mm	19mm	22mm
	1/2"	78mm	21mm	25mm

1 Adaptador para soquete



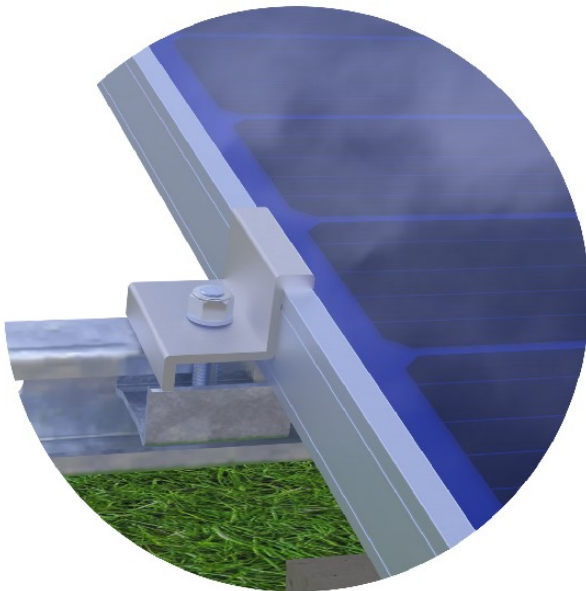
Outras ferramentas
Chave fixa 17mm
Parafusadeira
Soquete 17mm
Torquimetro

Fixação dos grampos

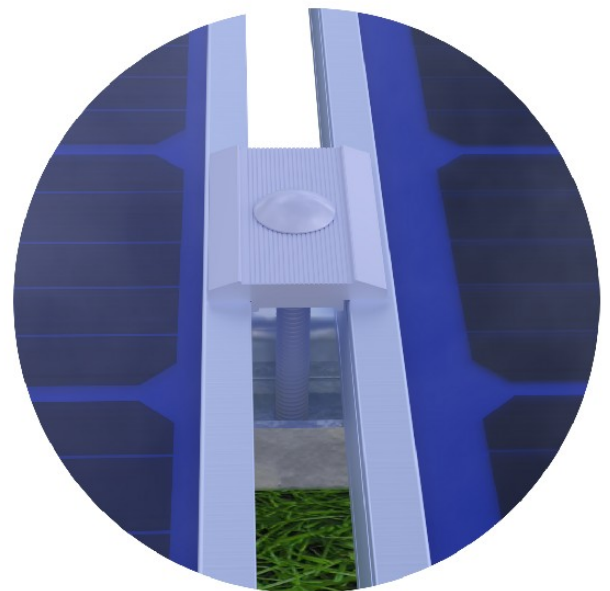


O suporte inferior deve ficar na parte interna da aba da terço e apertado com o torque de 13 N.m

20mm entre módulos

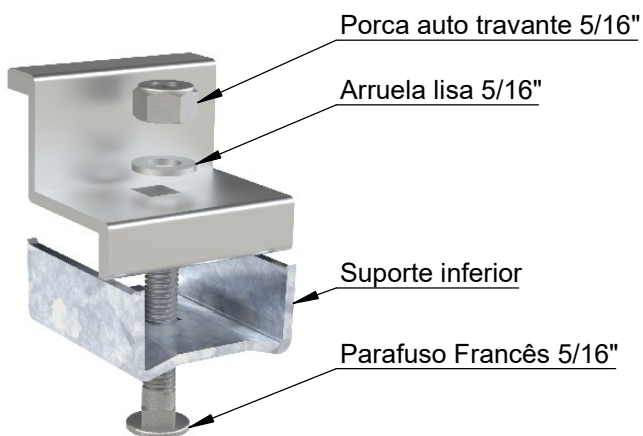


Detalhe "A" vista do grampo final



Detalhe "B" vista do grampo intermediário

Grampo final



Grampo intermediário

