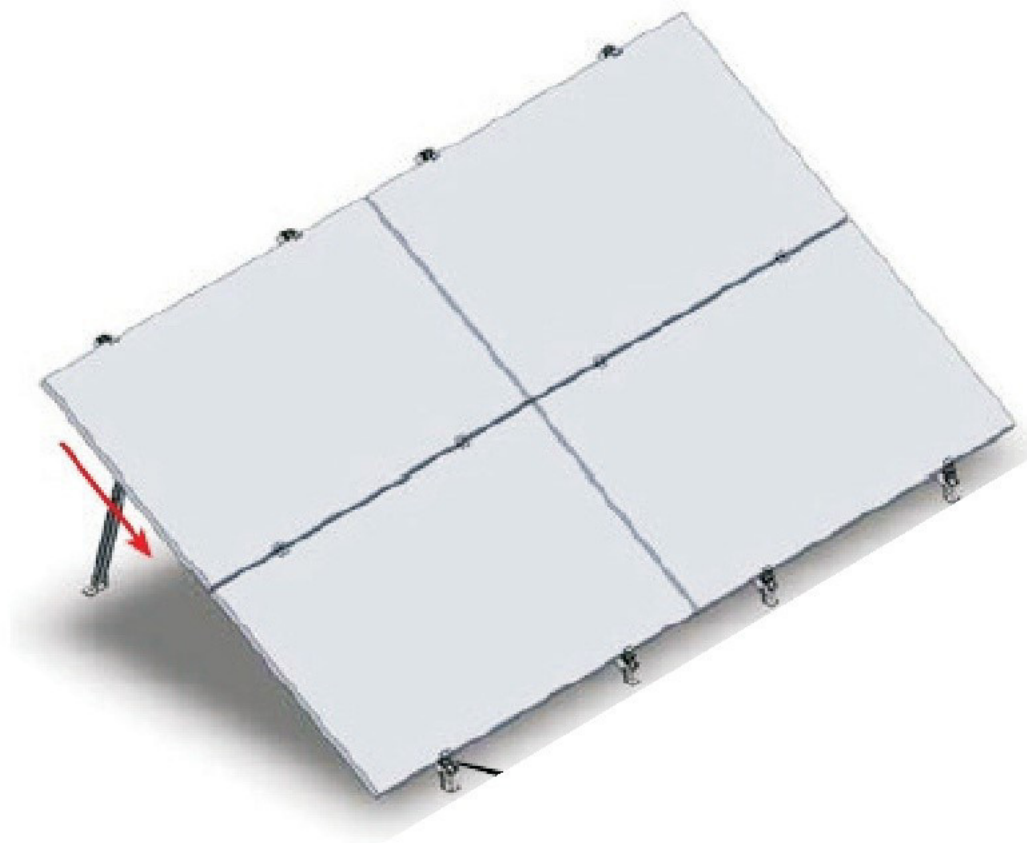




Manual de Montagem Estruturas para Módulos Fotovoltaicos Colocados na Horizontal

Suportes em Cobertura Plana



Para Módulos Monocristalinos - 340Wp

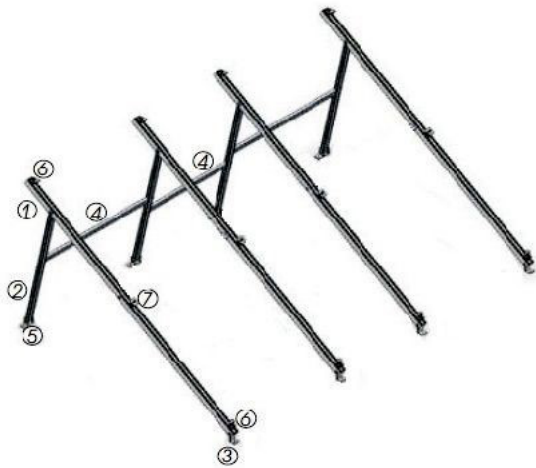
Índice

1. Descrição da estrutura -----	pág. 2
1.1 Conteúdo dos suportes -----	pág. 3
2. Passo a passo para a montagem -----	pág. 4
2.1 Determinar posição da pata -----	pág. 4
2.2 Colocar laterais pré-montadas -----	pág. 4
2.3 Colocar distânciais -----	pág. 4
2.4 Colocar fixações FVSOL -----	pág. 5
2.5 Montagem de módulos inferiores -----	pág. 5
2.6 Montagem de módulos superiores -----	pág. 5
3. Medidas entre fixações -----	pág. 6
3.1 Bateria de 7 módulos + 8 módulos -----	pág. 6
3.2 Bateria de 9 módulos + 9 módulos -----	pág. 6
3.3 Bateria de 10 módulos + 10 módulos -----	pág. 6
3.4 Bateria de 11 módulos + 11 módulos -----	pág. 7
4. Informação dos suportes -----	pág. 7

1. Descrição da Estrutura

Os suportes estão desenhados para colectores fotovoltaicos.

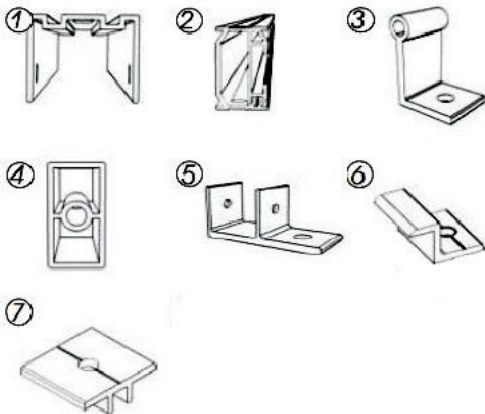
As estruturas são entregues com parte dos componentes pré-montados e furados, desta forma reduz-se notoriamente o tempo de montagem.



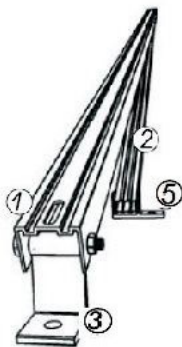
A lateral pré-montada compõe-se de (1) perfil 'U', (2) perfil pata e (3) rotula de fixação dianteira (fig. 1)

O módulo será fixado mediante de fixação FVSOL 'Z' nos extremos e 'T' entre módulos.

Os parafusos são todos em aço inoxidável A2 e de métrica 8.



- (1) Perfil 'U'
- (2) Perfil pata
- (3) Perfil rotula de fixação dianteira
- (4) Perfil distancial
- (5) Perfil 'F' de fixação traseira
- (6) 'Z' FVSOL
- (7) 'T' FVSOL



A lateral pré-montada, é composta por:

- (1) Perfil 'U'
- (2) Perfil pata
- (5) Perfil 'F' de fixação traseira
- (3) Perfil rotula de fixação dianteira

1. Descrição da estrutura

1.1 Conteúdo dos Suportes (exemplos)

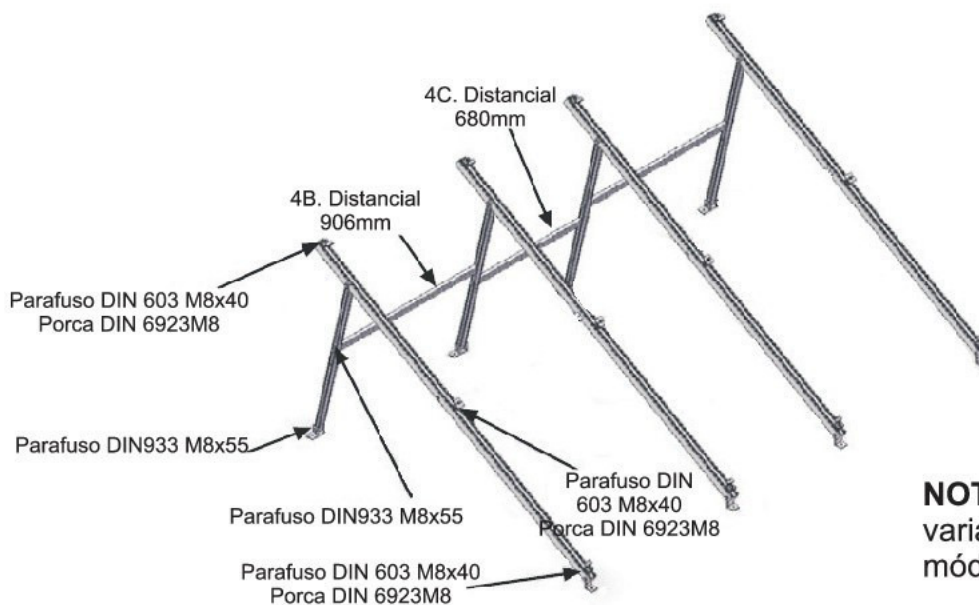
	7 módulos + 8 módulos	9 módulos + 9 módulos	10 módulos + 10 módulos	11 módulos + 11 módulos
A. Pré-montado	16 u.	18 u.	20 u.	22 u.
4B. Distancial 906mm	8 u.	9 u.	10 u.	11 u.
4C. Distancial 680mm	7 u.	8 u.	9 u.	10 u.
5. Perfil 'F' 40mm	16 u.	18 u.	20 u.	22 u.
6. 'Z' FVSol 40mm	32 u.	36 u.	40 u.	44 u.
7. 'T' FVSol 40mm	14 u.	18 u.	20 u.	22 u.
PARAFUSOS				

Paraf. DIN 933 M8x55

Paraf. DIN 603M8x40

Paraf. DIN 603M8x60

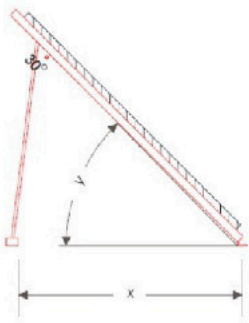
Porca DIN 6923 M8



NOTA: A medida dos distanciais varia em função das medidas dos módulos.

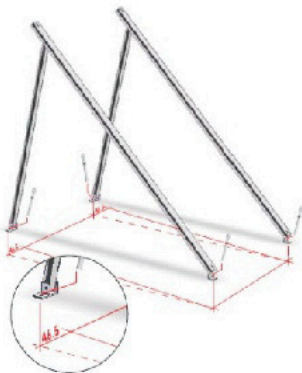
2. Passo a Passo para a Montagem

2.1 Determinar a Posição da Pata



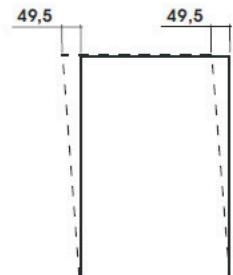
Os suportes estão desenhados para uma inclinação fixa de 30°
A distancia entre fixações (X) está indicada no ponto 3 deste manual.

2.2 Colocar Laterais Pré-montadas

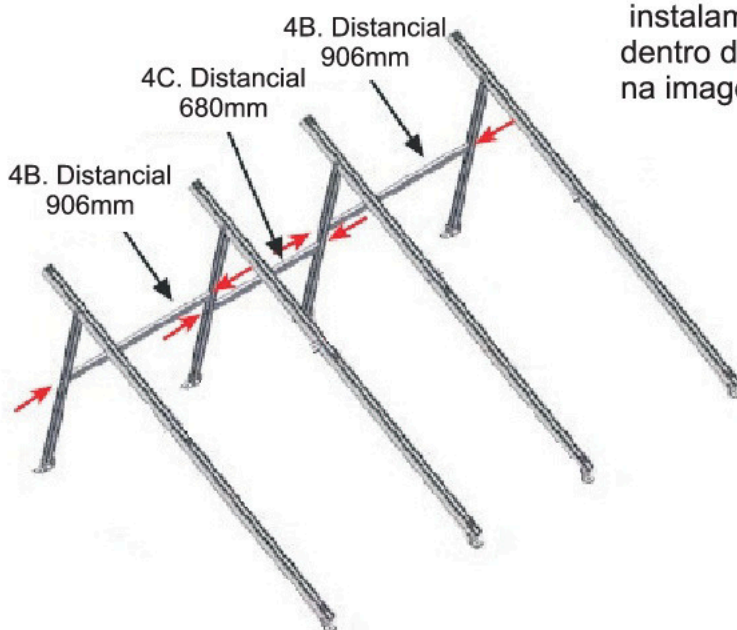


A distancia entre fixações (X) está indicada no ponto 3 deste manual.

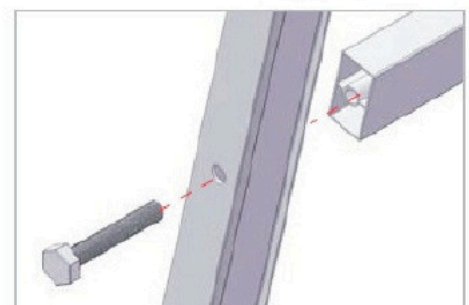
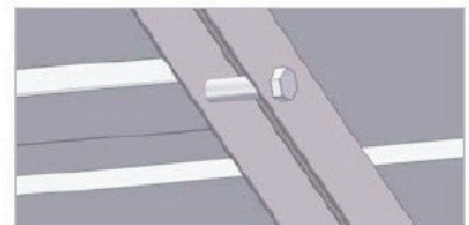
Atenção: Há que prever um desvio entre a furação da fixação dianteira e o furo da fixação traseira, devido a que a pata posterior dispõe de uma fixação lateral e a dianteira de uma frontal, como mostra a figura.



2.3 Colocar Distancial



Nos distancias de 906 mm que se instalam no perfil 'U', colocar o tubo dentro do perfil 'U', tal como se observa na imagem.



2.4 Colocar FVSOL



Colocar as fixações FVSOL (Z e T), tal como mostra a figura. Não apertar os parafusos para poder instalar o módulo posteriormente.

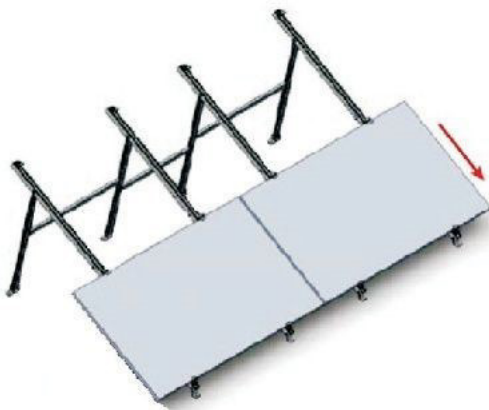


Perfil Z FVSOL

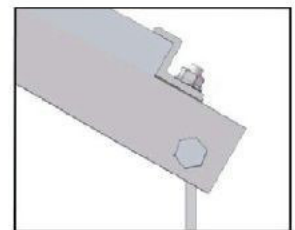


Perfil T FVSOL

2.5 Montagem dos Módulos Inferiores



Colocar os módulos inferiores ajustando com as fixações FVSOL, fazendo topo na parte inferior da estrutura.



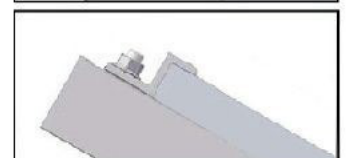
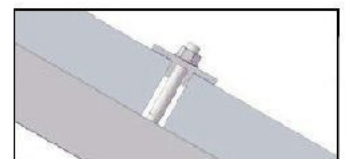
2.6 Montagem dos Módulos Superiores



O quadrado do parafuso DIN 603 deve encaixar no furo alongado do perfil 'U' Tal como mostra a imagem.

Colocar os módulos superiores ajustando com as fixações FVSOL fazendo topo com o outro módulo da estrutura.

Apertar todas as fixações.



3. Medidas Entre Fixações

3.1 Bateria de 7 Módulos + 8 Módulos

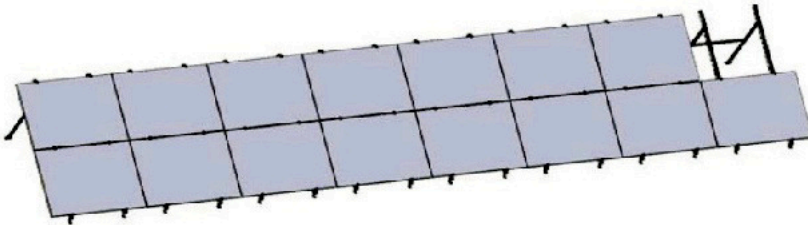
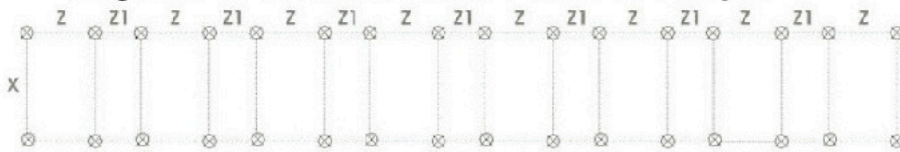


Diagrama de Distancias entre Pontos de Fixação



3.2 Bateria de 9 Módulos + 9 Módulos

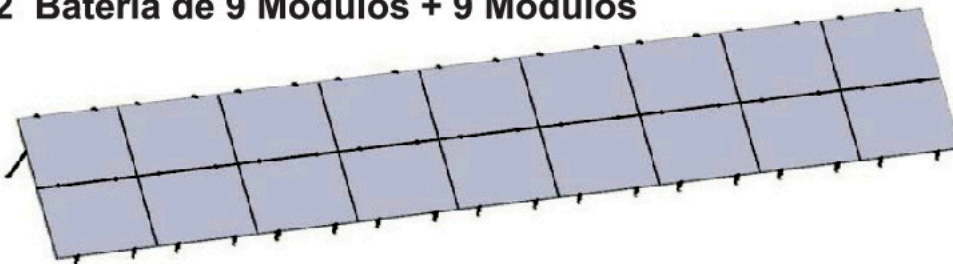
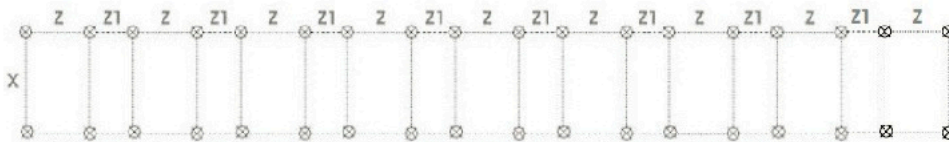


Diagrama de Distancias entre Pontos de Fixação



3.3 Bateria de 10 Módulos + 10 Módulos

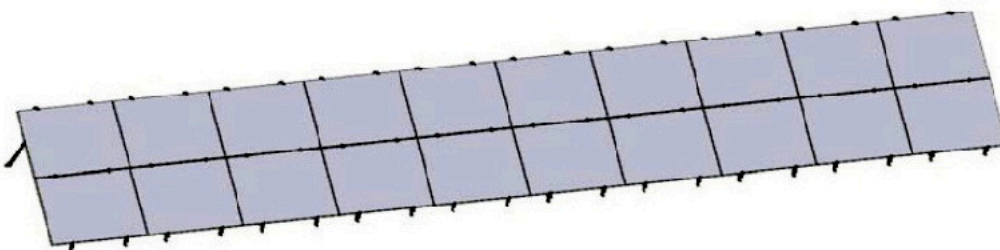
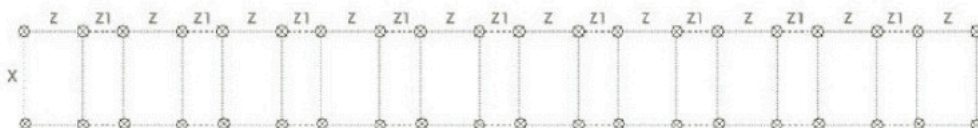


Diagrama de Distancias entre Pontos de Fixação



3.4 Bateria de 11 Módulos + 11 Módulos

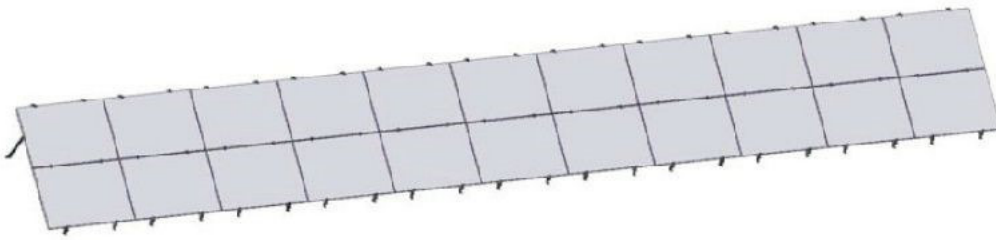
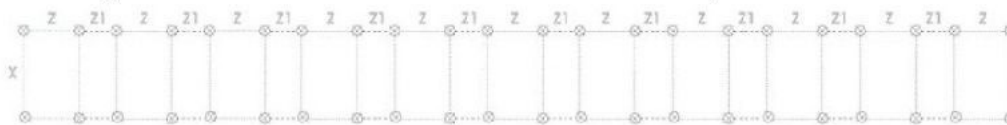
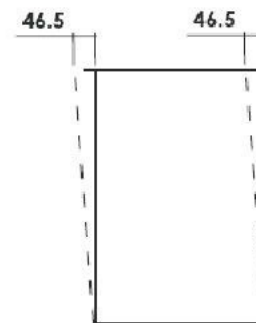


Diagrama de Distancias entre Pontos de Fixação



Atenção: Há que prever um desvio entre a furação da fixação dianteira e o furo da fixação traseira, devido a que a pata posterior dispõe de uma fixação lateral e a dianteira de uma frontal, como mostra a figura.

Medidas Z Medidas X
Z:mm 30°:mm
Z1:mm



NOTA: Estas medidas variam com a dimensão dos módulos a utilizar

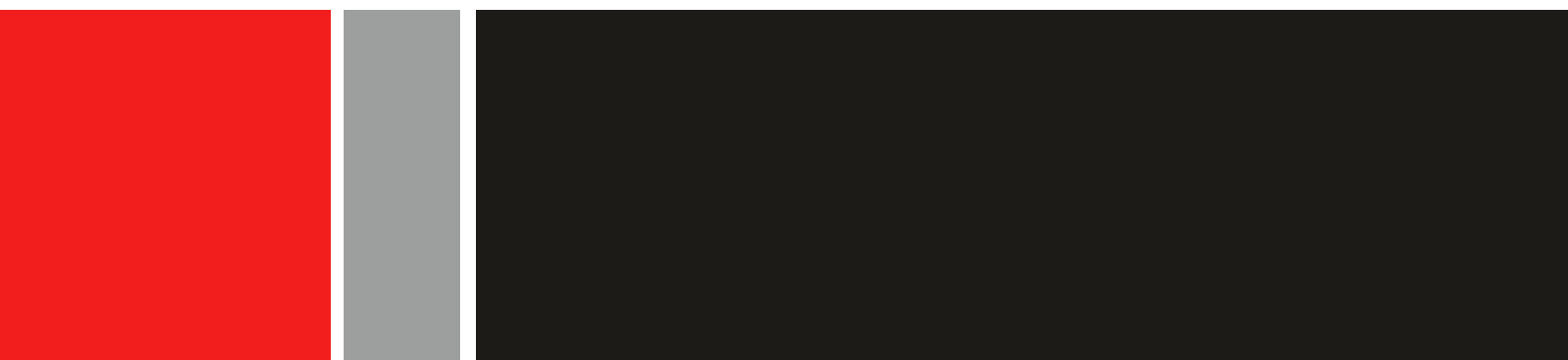
4. Informação dos Suportes

Os suportes cumprem com os requisitos exigidos pelo CTE. descritos no documento básico SE-AE'.

Para o correcto comportamento do suporte, este deve estar bem instalado e precisa de uma manutenção anual.

Em qualquer união do suporte é imprescindível proceder adequadamente para a correcta instalação. Desta forma deve verificar-se que as porcas e parafusos estão correctamente apertados (é recomendado um aperto entre 16Nm e 19Nm).

Inspired by *Comfort!*



www.zantia.com