

ESTRUTURA LAJE

GUIA DE INSTALAÇÃO EXEMPLO DE MONTAGEM PARA 7 MÓDULOS

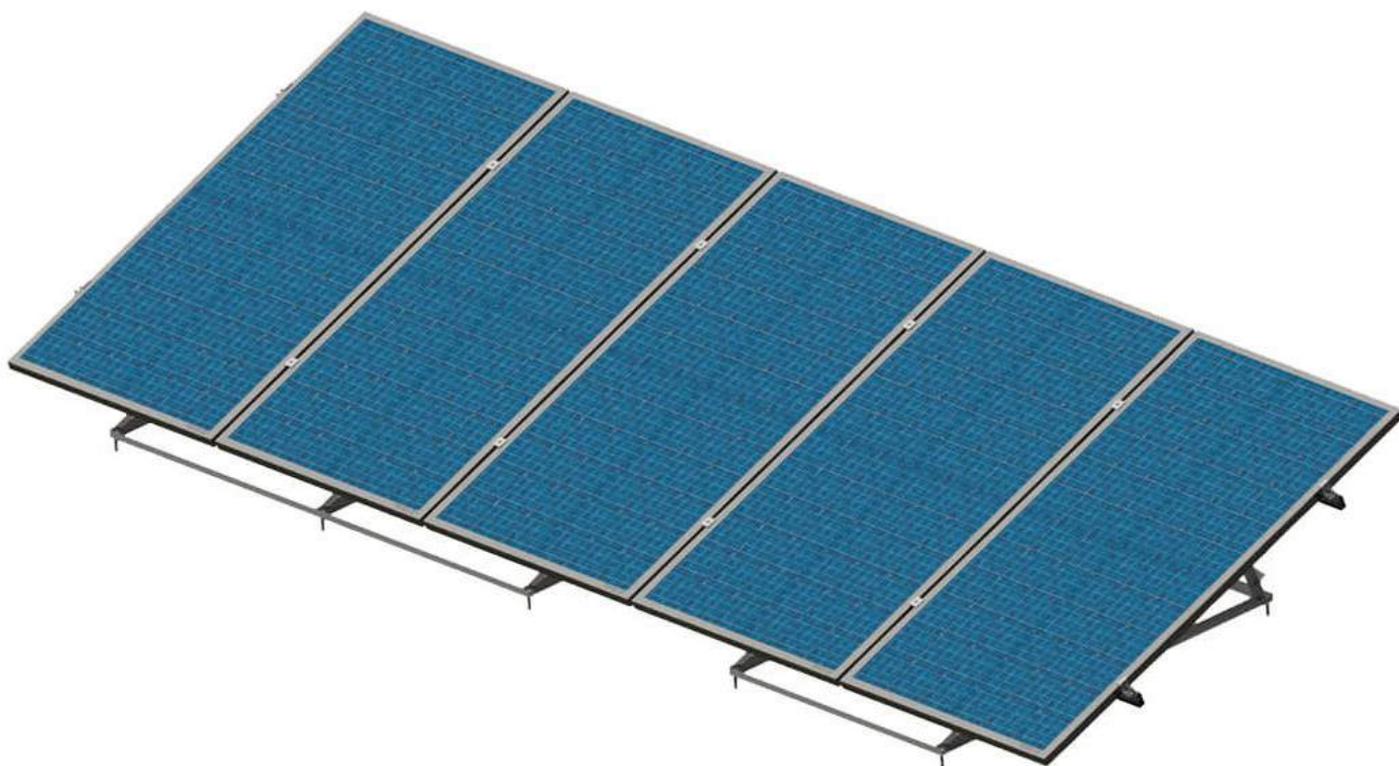


Imagem meramente ilustrativa - 5 módulos



Rua São Bernardino nº 12
Pq. Anhanguera - CEP: 05120-050
São Paulo - SP



(11) 3648-7830
contato@phb.com.br



Revisão: 1.4



Perfil PHB Padrão

- **Aplicação:** Fixado no *hook* A5 laje para fazer a sustentação dos módulos.
- **Material:** Alumínio anodizado fosco.



Grampo Intermediário

- **Aplicação:** Junção entre dois módulos fotovoltaicos.
- **Material:** Alumínio anodizado fosco.
- **Característica:** Grampo para *frame*.



Grampo Terminador

- **Aplicação:** Fixado nas extremidades dos módulos.
- **Material:** Alumínio anodizado fosco.
- **Característica:** Grampo para *frame*.



Emenda perfil

- **Aplicação:** Junção dos perfis.
- **Material:** Alumínio anodizado fosco.



Hook A5 Laje

- **Aplicação:** Fixado na cantoneira, para a fixação dos perfis.
- **Material:** Alumínio anodizado fosco e aço Inox.
- **Característica:** Parafusos M8x25.



Cantoneira

- **Aplicação:** Em Laje plana.
- **Material:** Alumínio anodizado fosco.
- **Característica:** Construção da estrutura.





Chumbador

- **Aplicação:** Chumbador da estrutura em bloco de concreto.
- **Material:** Aço inoxidável.
- **Característica:** Chumbador (Parabolt) M8x100.



Jumper de Aterramento

- **Aplicação:** Aterramento entre perfis.
- **Material:** Aço inoxidável.



Grampo de Aterramento

- **Aplicação:** Fixado após os grampos terminadores, um em cada perfil.
- **Material:** Alumínio anodizado fosco e aço Inox.
- **Característica:** Para o encaixe do cabo de aterramento.



Clip de Aterramento

- **Aplicação:** Instalado sob o grampo intermediário, juntamente com o perfil e *frame* do módulo.
- **Material:** Aço inoxidável.
- **Característica:** Realiza a “quebra” do anodizado do perfil e *frame* do módulo.



Ferramentas necessárias para instalação: 4

Para realizar a montagem da estrutura, o instalador deve estar munido de:



Parafusadeira



Trena



Nível



Bit soquete sextavado 13mm



Chave catraca 13mm



Chave Allen 5mm e 6mm

Tabela de torques

ROSCA MÉTRICA	UNIDADE	MÍNIMO	MÁXIMO
M8	TORQUE N.m	17	25

Nota: Esse guia foi criado como modelo base de montagem da estrutura de Laje para 7 módulos. Após o fechamento da compra do KIT verifique com seu vendedor a documentação referente a montagem, nela se encontra todas as referências e dimensões necessárias para realizar a montagem.



Rua São Bernardino nº 12
Pq. Anhanguera - CEP: 05120-050
São Paulo - SP



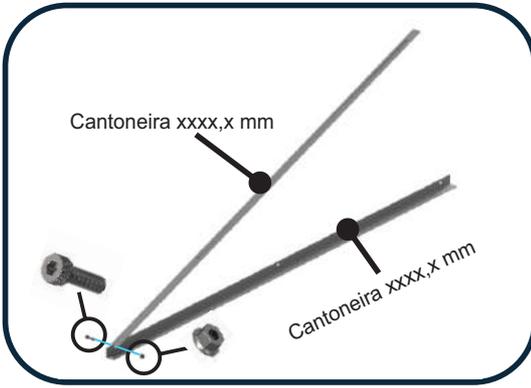
(11) 3648-7830
contato@phb.com.br



Instruções de Montagem:

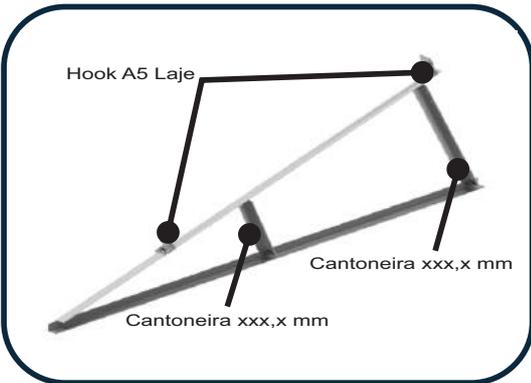
1. Montagem da estrutura para 4 módulos:

- Posicione as cantoneiras, conforme a imagem ao lado e fixe com os parafusos M8 x 25 e sua porca.
- Cada cantoneira já vem com seus respectivos furos e não necessita de furação.



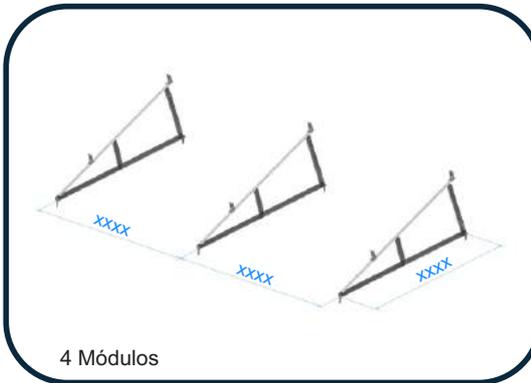
2.

- Posicione as cantoneiras, conforme a imagem ao lado e fixe com os parafusos M8 x 25 e sua porca.
- Fixe os Hooks A5 Laje na cantoneira.
- Feito o primeiro cavalete, posicione as demais e repita o processo.



3.

- Posicione os cavaletes com as respectivas bases ao lado.



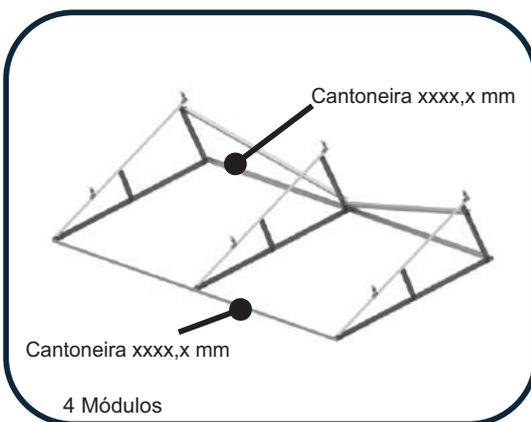
4.

Posicione as cantoneiras, com a sua respectiva dimensão ao lado e fixe com os chumbadores.

Atenção!

Aconselhamos a construção de bases de concreto para que não ocorra infiltrações e a consulta de um Eng. Civil para a execução delas.

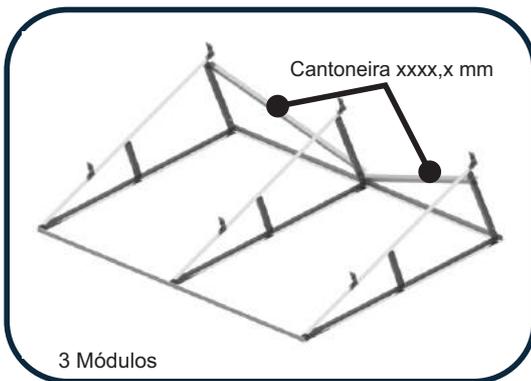
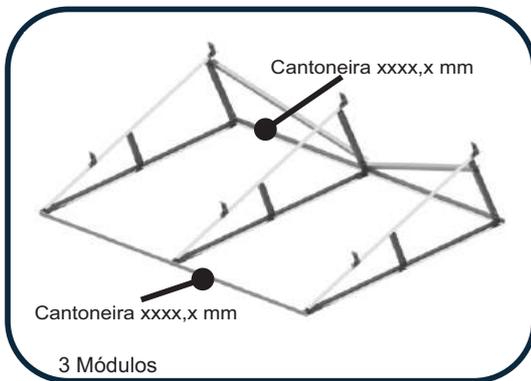
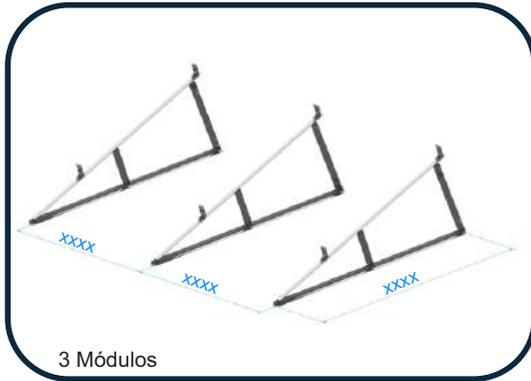
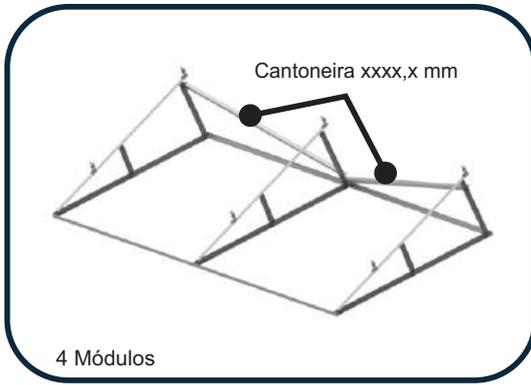
DETALHE CHUMBADOR



Rua São Bernardino nº 12
Pq. Anhanguera - CEP: 05120-050
São Paulo - SP



(11) 3648-7830
contato@phb.com.br



5.

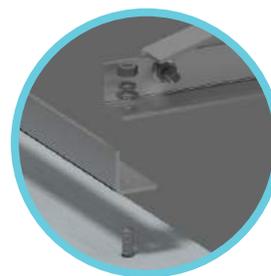
- Posicione as cantoneiras com a sua respectiva dimensão ao lado e fixe com os parafusos M8 x 25 e sua porca.

6. Montagem para a estrutura de 3 módulos:

- Posicione os cavaletes, com as respectivas dimensões ao lado.

7.

- Posicione as cantoneiras, com a sua respectiva dimensão ao lado e fixe com os chumbadores.



8.

- Posicione as cantoneiras, com a sua respectiva dimensão ao lado e fixe com os chumbadores.

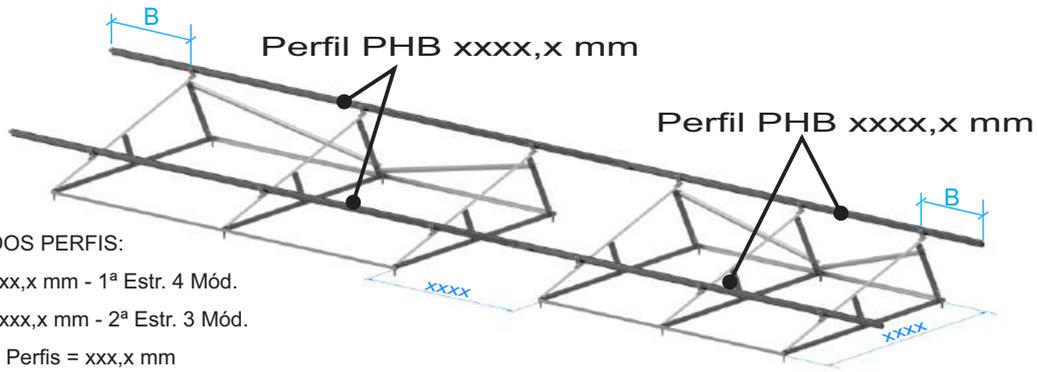


Rua São Bernardino nº 12
Pq. Anhanguera - CEP: 05120-050
São Paulo - SP



(11) 3648-7830
contato@phb.com.br

9. Estrutura 7 módulos: 4 módulos + 3 módulos.

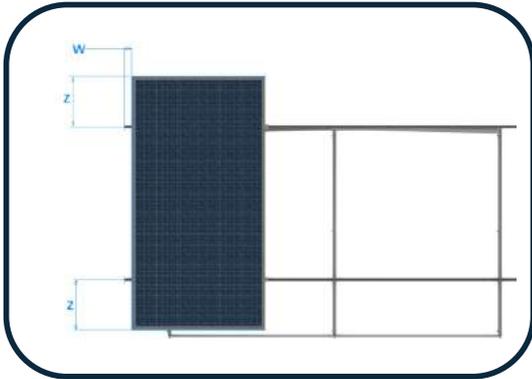


DISPOSIÇÃO DOS PERFIS:

2x Perfis PHB xxx,x mm - 1ª Estr. 4 Mód.

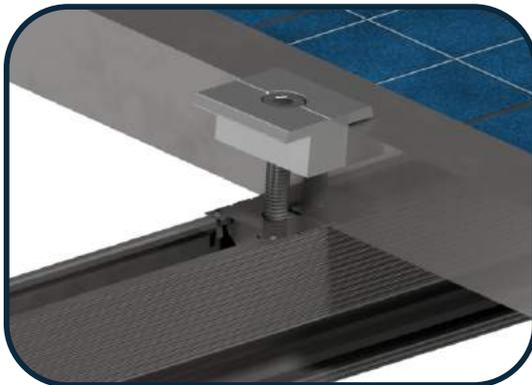
2x Perfis PHB xxxx,x mm - 2ª Estr. 3 Mód.

B - Balanço dos Perfis = xxx,x mm



10.

- Montando a estrutura, posicione o primeiro módulo.
- **W** - Medida borda do perfil até a borda do primeiro módulo: xx,x mm.
- **Z** - Medida de recuo da borda do módulo: xxx,x mm



11.

Coloque o grampo intermediário no perfil e encaixe o clipe de aterramento sob o módulo. Na sequência coloque o outro módulo posicionando-o sobre o clipe de aterramento.

Exemplo de montagem do grampo intermediário e clipe de aterramento



Clip posicionado
Corretamente



Clip posicionado
incorretamente



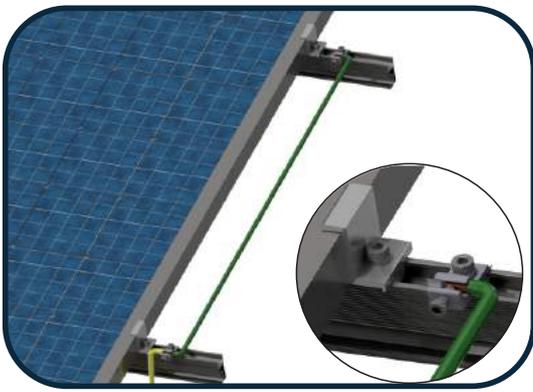
Grampo afastado
do módulo



Rua São Bernardino nº12
Pq. Anhanguera - CEP: 05120-050
São Paulo - SP



(11) 3648-7830
contato@phb.com.br



12.

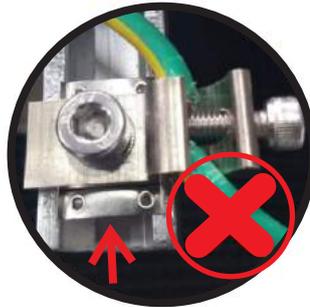
Em um dos extremos da estrutura, use o cabo de aterramento para interligar os grampos de aterramento. Execute o aperto do cabo com chave Allen 5,0mm (Torque: 2-4 N*m).

Após a conexão do cabo com o grampo de aterramento leve-o até o eletrodo de aterramento do local

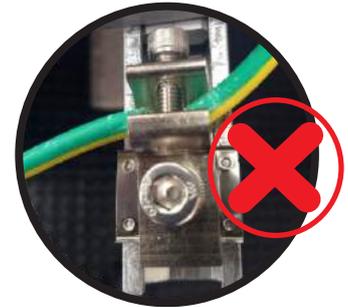
Exemplo de montagem do grampo de aterramento



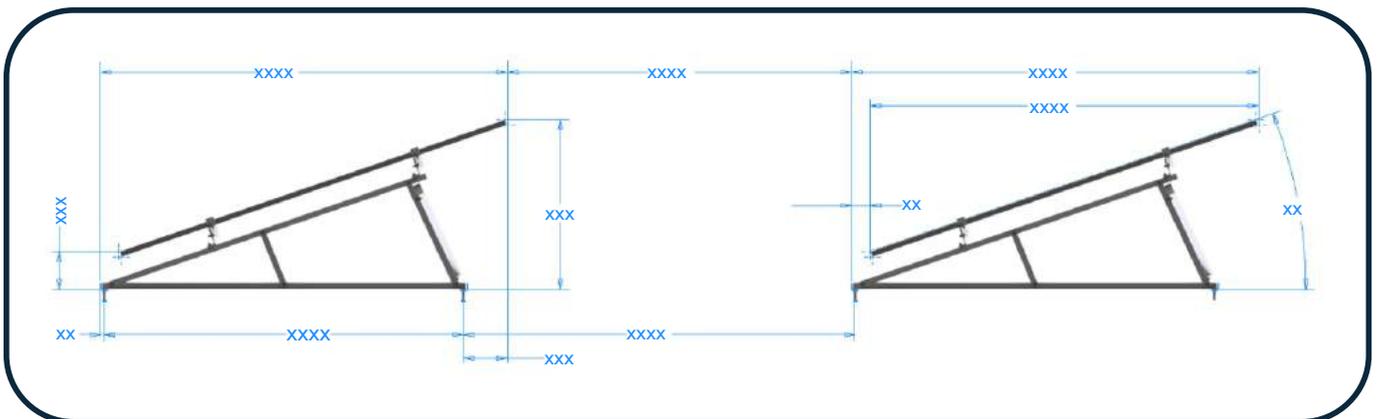
Grampo posicionado
Corretamente



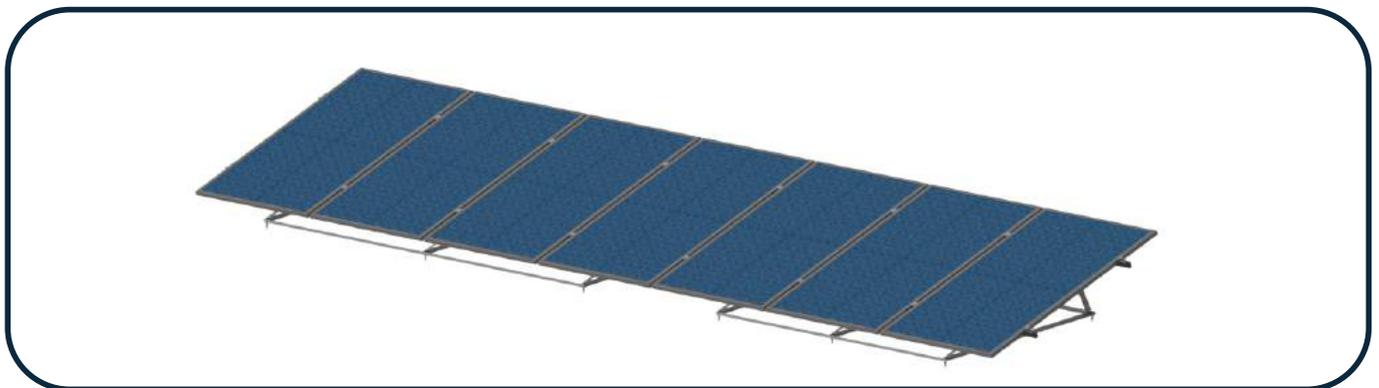
Clip do grampo posicionado
incorretamente



Grampo posicionado
incorretamente



13. Montagem final da estrutura para 7 módulos:



Em caso de dúvidas entre em contato com o suporte da PHB.

Janio Taveira: janio@phb.com.br

Rodrigo Hisao: rhisao@phb.com.br



Rua São Bernardino nº 12
Pq. Anhanguera - CEP: 05120-050
São Paulo - SP



(11) 3648-7830
contato@phb.com.br