

DATASHEET

**SUORTE P/ TELHADO TRAPEZOIDAL
PERFIL DIRETO PARA 2 MÓDULOS
EM RETRATO**

solar
inove



DATASHEET:

SUORTE P/ TELHADO TRAPEZOIDAL PERFIL DIRETO PARA 2 MÓDULOS EM RETRATO

CONTEÚDO:

- Descrição;
- Lista de materiais;
- Especificações técnicas;
- Instruções de montagem.

1ª EDIÇÃO

TUBARÃO/SC
JANEIRO DE 2023

SOLAR INOVE
suporte@turboferro.com.br
(48) 3628-0258 | (48) 3628-3174

Rua José Alves dos Santos Passos, nº 3064
São Martinho, Tubarão/SC
CEP: 88708-701



SOLAR INOVE

ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO

Responsável Técnico
Brainer Martins

Projeto e Detalhamento
Silvino Netto Fernandes

Documentação
Silvino Netto Fernandes

SOLAR INOVE
suporte@turboferro.com.br
(48) 3628-0258 | (48) 3628-3174

Rua José Alves dos Santos Passos, nº 3064
São Martinho, Tubarão/SC
CEP: 88708-701



SUMÁRIO

1. DESCRIÇÃO	5
2. LISTA DE MATERIAIS	6
3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	6
4. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DOS SUPORTES NA TELHA TRAPEZOIDAL	7
5. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DOS MÓDULOS	9
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	12



1. DESCRIÇÃO

O projeto de estruturas e suportes **SOLAR INOVE** foi desenvolvido por uma equipe técnica composta por engenheiros e instaladores, pensando em novas e customizadas soluções para permitir a instalação de módulos fotovoltaicos para os mais variados tipos de telhados.

O modelo presente neste documento é o suporte de fixação que permite a instalação de 02 módulos fotovoltaicos em telhado trapezoidal metálico, com perfil direto.

Este modelo de suporte garante total segurança e rigidez ao sistema, com excelente relação custo x benefício e sendo de fácil instalação.



Figura 1 - Montagem do Suporte de Fixação para Telhado Trapezoidal Perfil Direto para 2 Módulos – Sem os módulos

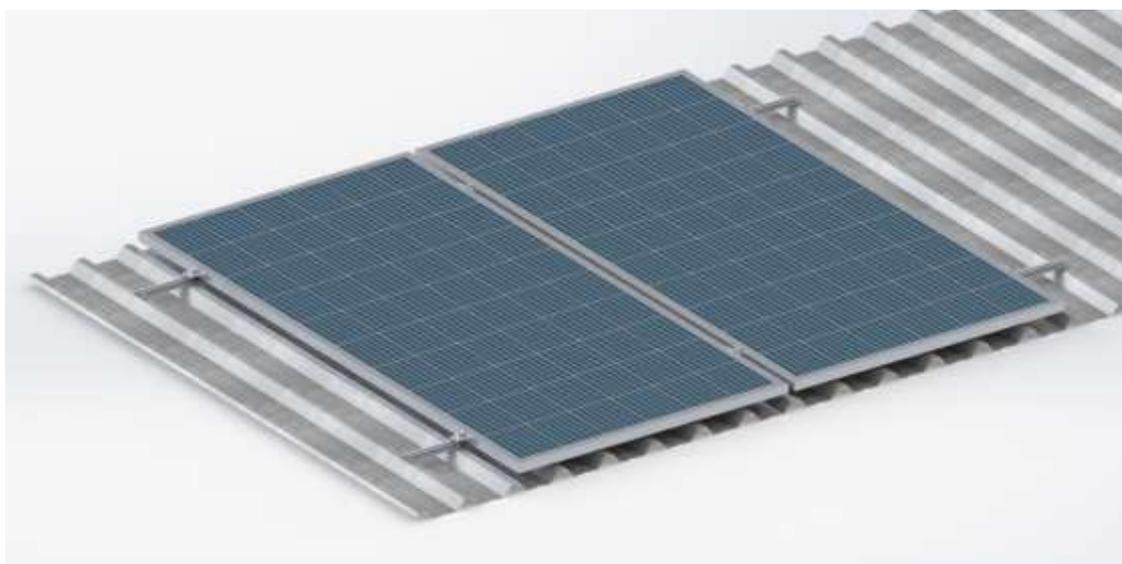


Figura 2 - Montagem do Suporte de Fixação para Telhado Trapezoidal Perfil Direto para 2 Módulos – Com os módulos

SOLAR INOVE
suporte@turboferro.com.br
(48) 3628-0258 | (48) 3628-3174

Rua José Alves dos Santos Passos, nº 3064
São Martinho, Tubarão/SC
CEP: 88708-701



2. LISTA DE MATERIAIS

Descrição	Quantidade	Unidade
PARAFUSO AB SX 12 x 7/8" ZB C/ARRUELA VEDAÇÃO - TELHA/TELHA	36	Peça(s)
FITA DE VEDAÇÃO - BORRACHA BUTÍLICA PARA VEDAÇÃO DE PLACAS	0,7m	Peça(s)
PERFIL AL TF - 010 - P/FIXAÇÃO TRAPEZOIDAL C/418mm - PERFIL DIRETO	6	Peça(s)
FIXAÇÃO FINAL ALUMÍNIO	4	Peça(s)
FIXAÇÃO INTERMEDIÁRIA ALUMÍNIO	4	Peça(s)
PARAFUSO MARTELO M8 X 25 INOX	4	Peça(s)
PARAFUSO MARTELO M8 X 40 INOX	4	Peça(s)
PORCA SX M8 FLANGEADA SERRILHADA - INOX	8	Peça(s)

Tabela 1 - Suporte de Fixação para Telhado Trapezoidal Perfil Direto para 2 Módulos.

OBS: Os módulos fotovoltaicos não estão inclusos.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

COMPONENTES			
ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	COMPLEMENTO
	PARAFUSO A.B SX 12 x 7/8" INOX	AÇO INOX	PARAFUSO UTILIZADO PARA FIXAR O PERFIL NA TELHA TRAPEZOIDAL
	FITA DE VEDAÇÃO	BORRACHA BUTÍLICA	FITA UTILIZADA ENTRE A TELHA TRAPEZOIDAL E O PERFIL DE ALUMÍNIO C/418mm, PARA VEDAÇÃO DO FURO QUE SERÁ FEITO COM O PARAFUSO AUTOBROCANTE
	SUPORTE PARA FIXAÇÃO TRAPEZOIDAL C/418mm	ALUMÍNIO 6063 - T6	SUPORTE UTILIZADO PARA FIXAR OS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, NAS TELHAS TRAPEZOIDAIS

SOLAR INOVE
suporte@turboferro.com.br
(48) 3628-0258 | (48) 3628-3174

Rua José Alves dos Santos Passos, nº 3064
São Martinho, Tubarão/SC
CEP: 88708-701



	FIXAÇÃO FINAL	ALUMÍNIO	FIXAÇÃO UTILIZADA PARA PRENDER OS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, SOBRE O PERFIL DE ALUMÍNIO
	FIXAÇÃO INTERMEDIÁRIA	ALUMÍNIO	FIXAÇÃO UTILIZADA ENTRE OS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, SOBRE O PERFIL DE ALUMÍNIO
	PARAFUSO MARTELO M8 INOX	AÇO INOX	PARAFUSO UTILIZADO PARA FIXAR OS PERFIS E AS FIXAÇÕES FINAIS E INTERMEDIÁRIAS
	PORCA SX M8 FLANGEADA SERRILHADA - INOX	AÇO INOX	PORCA UTILIZADA NO PARAFUSO MARTELO

Tabela 2 - Suporte de Fixação para Telhado Trapezoidal Perfil Direto para 2 Módulos.

4. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DOS SUPORTES NA TELHA TRAPEZOIDAL

1- Para a montagem dos suportes na telha trapezoidal, serão necessárias as seguintes ferramentas:

- Chave de boca nº 13 (para parafuso sextavado M8);
- Parafusadeira / furadeira com soquete sextavado 8mm (para parafuso autobrocante 12);
- Trena;
- Nível.

2- Posicione os suportes nos locais onde serão instalados (cada suporte deverá ficar sobre 03 ondas altas), conforme a Figura 3;



Figura 3 - Posição dos Suportes na Telha Trapezoidal

SOLAR INOVE
suporte@turboferro.com.br
(48) 3628-0258 | (48) 3628-3174

Rua José Alves dos Santos Passos, nº 3064
São Martinho, Tubarão/SC
CEP: 88708-701



3- Deverá ser colocado Fita de Vedação (tiras de 6,0centímetros) nas ondas altas da telha, onde serão fixados os perfis (lembrando que deverão ser 03 tiras por suporte);



Figura 4 - Posição das fitas de vedação na Telha Trapezoidal

4- Posicionar os suportes em cima da fita de vedação ou silicone PU e aparafusar 02 parafusos auto-brocante no centro de cada onda alta, conforme Figura 5;



Figura 5 - Montagem do suporte



5. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DOS MÓDULOS

1- Posicione o primeiro módulo sobre os perfis de alumínio (Figura 6) e fixe com a fixação final, conforme Figura 7, utilizar parafuso martelo M8 x 25 e porca SX M8 flangeada;



Figura 6 - Montagem do 1º módulo



Figura 7 - Montagem da Fixação Final

SOLAR INOVE
suporte@turboferro.com.br
(48) 3628-0258 | (48) 3628-3174

Rua José Alves dos Santos Passos, nº 3064
São Martinho, Tubarão/SC
CEP: 88708-701



2- Coloque o segundo módulo, com uma distância aproximada de 25mm entre os módulos (Figura 8) e fixar com a fixação intermediária, conforme Figura 9, utilizar parafuso martelo M8 x 40 e porca SX M8 flangeada;



Figura 8 – Montagem do 2º módulo

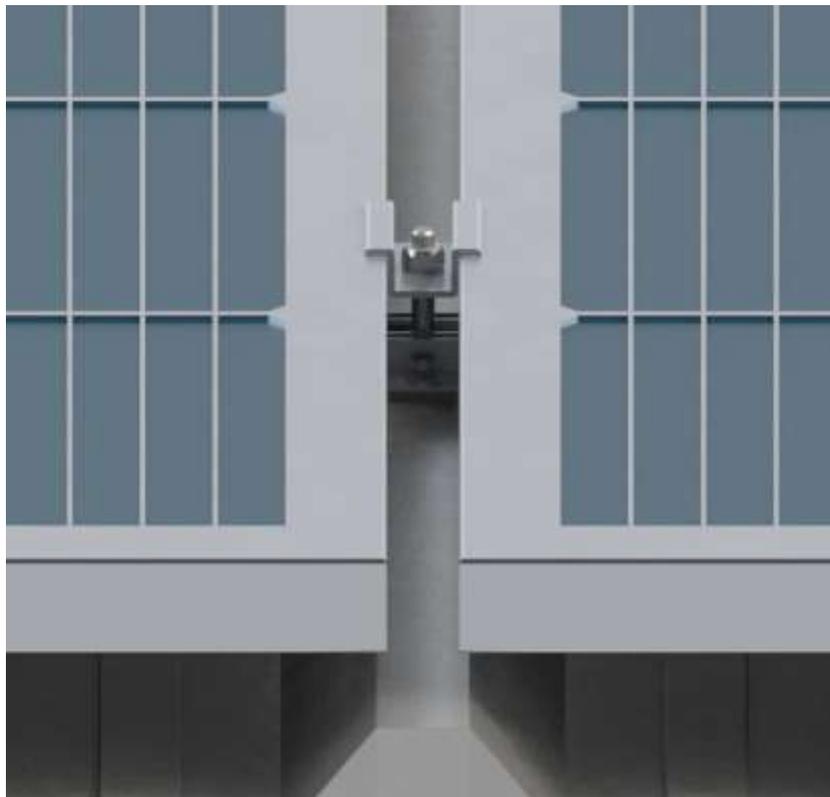


Figura 9 – Montagem da fixação intermediária

SOLAR INOVE
suporte@turboferro.com.br
(48) 3628-0258 | (48) 3628-3174

Rua José Alves dos Santos Passos, nº 3064
São Martinho, Tubarão/SC
CEP: 88708-701



3- Após a montagem do segundo módulo, fixar a fixação final, conforme a Figura 10, utilizar parafuso martelo M8 x 25 e porca SX M8 flangeada.



Figura 10 – Montagem da Fixação Final

4- Caso o sistema fotovoltaico, possuir uma quantidade maior que 2 módulos e o cliente desejar montar os demais módulos em linha:

4.1 - Repetir a Instrução 4;

4.2 - Deverá ser montada a fixação intermediária, conforme Item 2 e Figura 9 da Instrução 5;

4.3 - Montar do último módulo, conforme Item 3 e Figura 10 da Instrução 5.



6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na montagem da estrutura, o posicionamento dos módulos é importante para um melhor aproveitamento das incidências solares. A posição ideal para instalação dos módulos fotovoltaicos no Brasil é voltada para o norte geográfico.

E também é de extrema importância, observar se na área onde serão instalados os módulos, não haverá elementos (paredes, árvores, etc) que possam vir a fazer sombra sobre estes.

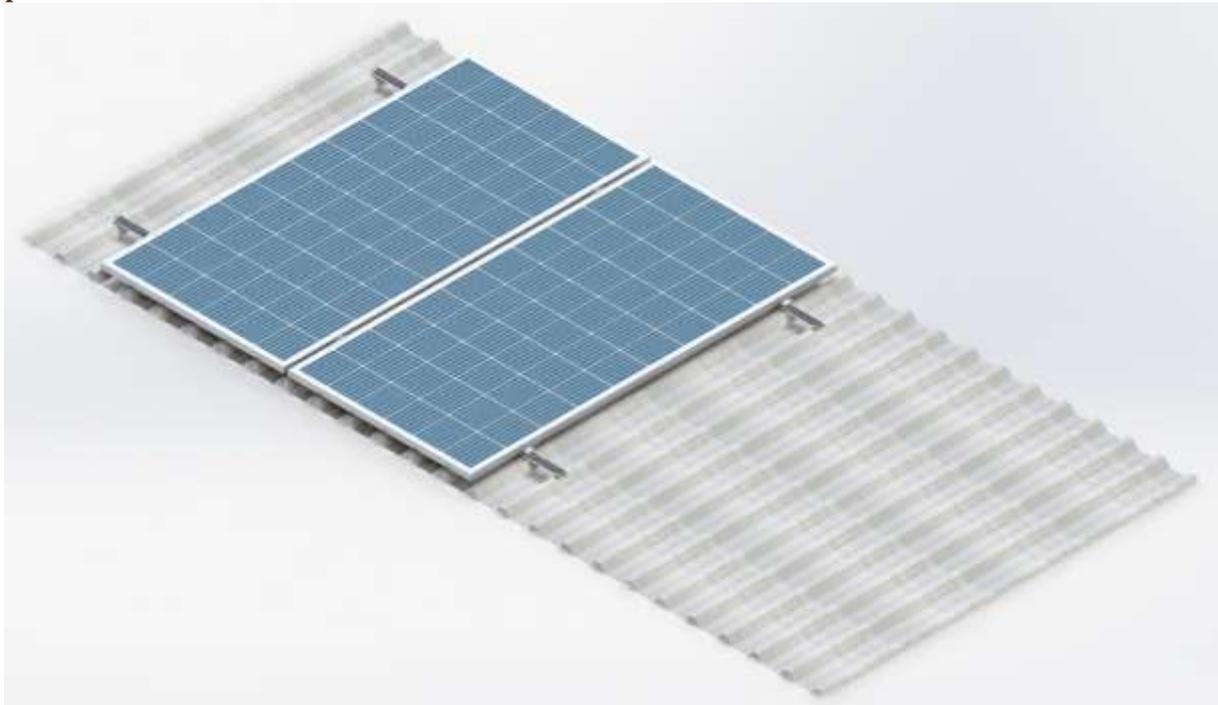


Figura 11 - Estrutura Montada

