

DATASHEET

SUORTE DE FIXAÇÃO PARA TELHADO ONDULADO METÁLICO PERFIL DIRETO PARA 4 MÓDULOS EM RETRATO

solar
inove



DATASHEET:

SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA TELHADO ONDULADO METÁLICO PERFIL DIRETO PARA 4 MÓDULOS EM RETRATO

CONTEÚDO:

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

2ª EDIÇÃO

**TUBARÃO/SC
MAIO 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 04 módulos fotovoltaicos em telhado ondulado 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 Ondulado Metálico Perfil Direto para 4 Módulos – Sem os módulos



Figura 2 - Montagem do Suporte de Fixação para Telhado Ondulado Metálico Perfil Direto para 4 Módulos – Com os módulos



2. LISTA DE MATERIAIS

Descrição	Quantidade	Unidade
Parafuso AB Sx 12 x 4" C/Arruela Vedação – Telha/Terça	60	Peça(s)
Fita de vedação – Borracha Butílica para Vedação de Placas	1,8m	Peça(s)
Perfil AL TF – 006 – P/Fixação Trapezoidal c/418mm – Perfil Direto	10	Peça(s)
Fixação Final Alumínio	4	Peça(s)
Fixação Intermediária Alumínio	8	Peça(s)
Parafuso Martelo M8 x 30 - Inox	4	Peça(s)
Parafuso Martelo M8 x 40 - Inox	8	Peça(s)
Porca SX M8 Flangeada Serrilhada	12	Peça(s)

Tabela 1 - Suporte de Fixação para Telhado Ondulado Metálico Perfil Direto para 4 Módulos.

OBS: Os módulos fotovoltaicos não estão inclusos.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

COMPONENTES			
ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	COMPLEMENTO
	PARAFUSO A.B SX 12 x 4"	AÇO	PARAFUSO UTILIZADO PARA FIXAR O PERFIL NA TELHA ONDULADA METÁLICA
	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, NAS EXTREMIDADES DO PERFIL DE ALUMÍNIO
	FIXAÇÃO INTERMEDIÁRIA	ALUMÍNIO	FIXAÇÃO UTILIZADA ENTRE OS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS, AO LONGO DO 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 Ondulado Metálico Perfil Direto para 4 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 Ondulada Metálica

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 Ondulada Metálica

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

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



5. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DOS MÓDULOS

1- Posicione o primeiro módulo sobre os perfis de alumínio (Figura 6) e fixar com a fixação final, conforme Figura 7, utilizar parafuso martelo M8 x 30 - Inox e porca SX M8 flangeada serrilhada;

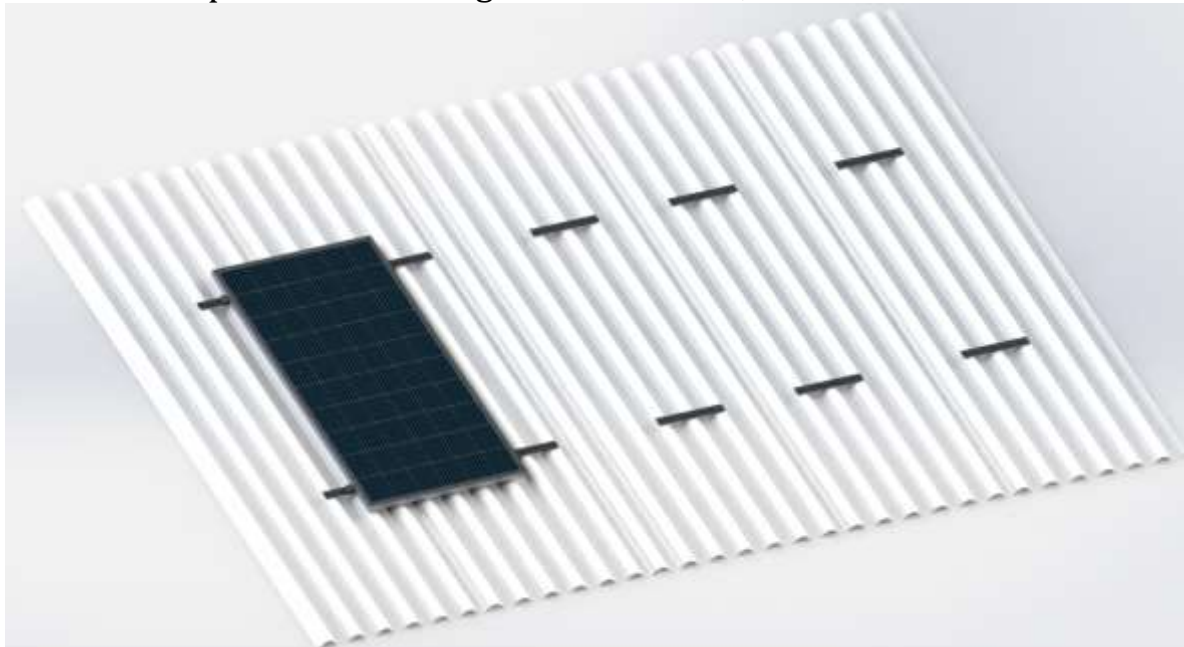


Figura 6 – Montagem do 1º módulo



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 - Inox e porca SX M8 flangeada serrilhada;



Figura 8 – Montagem do 2º módulo

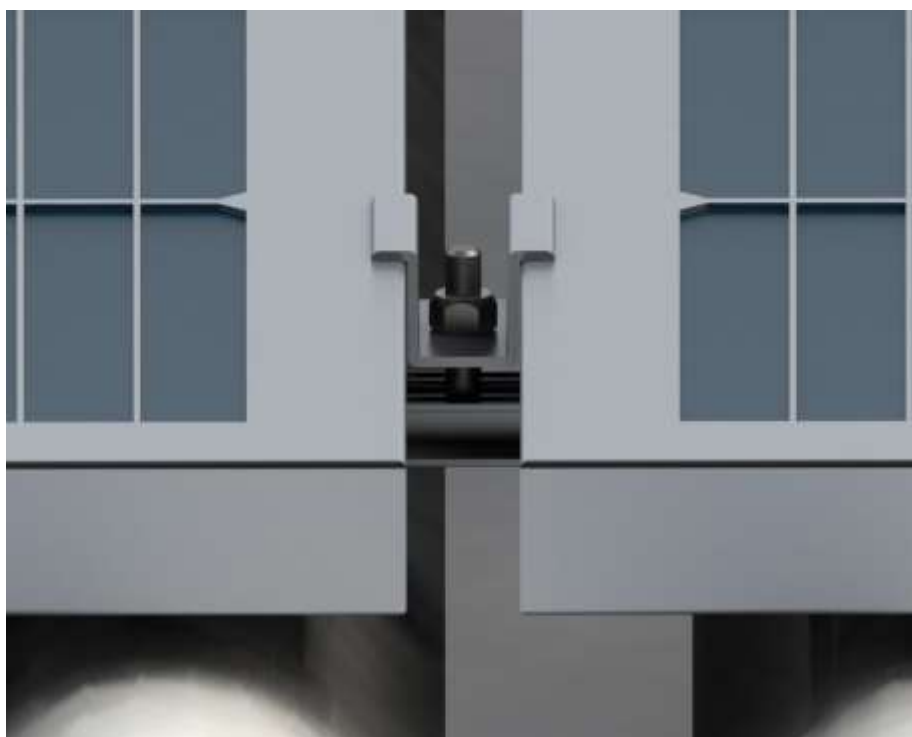


Figura 9 – Montagem da fixação intermediária



3- Montar o terceiro e quarto módulos, conforme item 2, tomando o cuidado com o alinhamento dos módulos;



Figura 10 – Montagem do 3º e 4º módulos

4- Após a montagem do quarto módulo, fixar a fixação final, conforme a Figura 11, utilizar parafuso martelo M8 x 30 - Inox e porca SX M8 flangeada serrilhada.

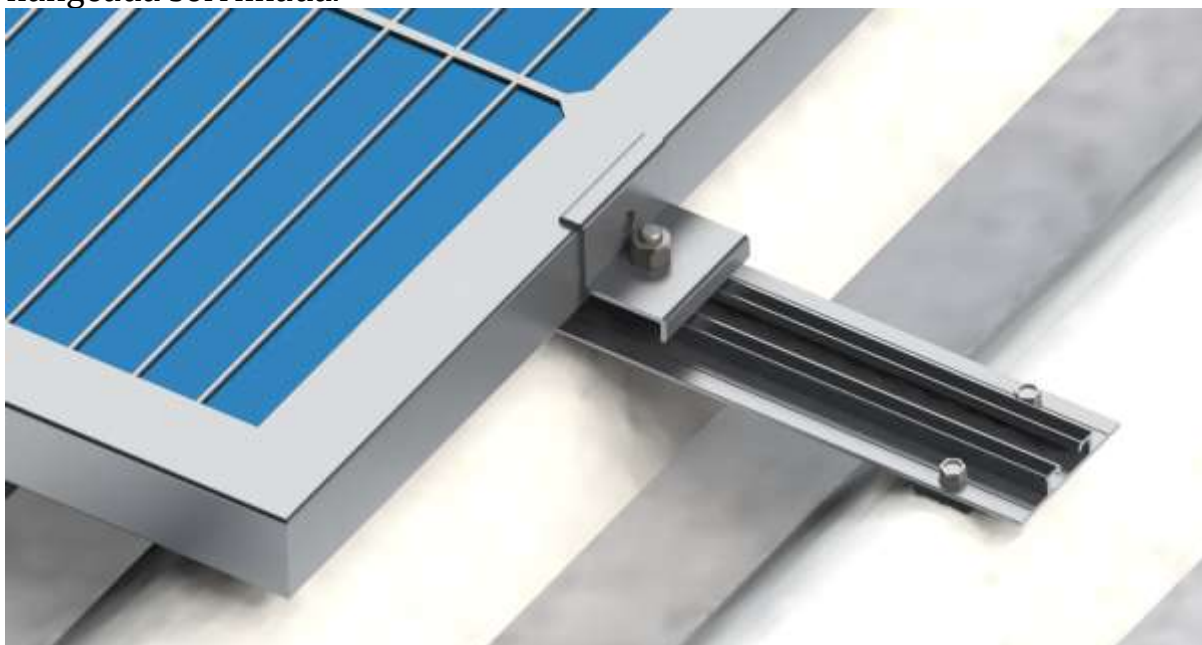


Figura 11 – Montagem da Fixação Final



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.

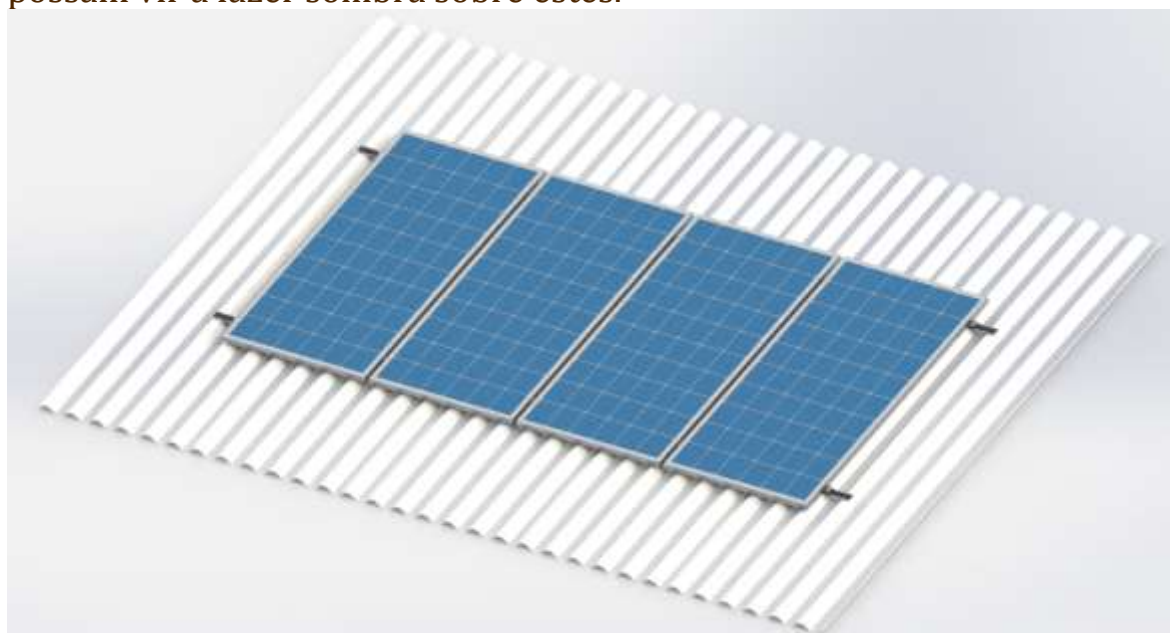


Figura 12 – Estrutura Montada

