



Hydro

Estrutura de Solo Fixa

Monoposte Fileira Dupla

Ficha Técnica



A estrutura de solo Hydro:

Nosso sistema, fabricado com perfis de alumínio de alta resistência, permite a fixação de diversos tipos de painéis fotovoltaicos, com angulação de 0 a 23 graus para todas as regiões no território nacional. Fornecido em peças industrializadas, sua instalação é rápida e 100% parafusada, além de contar com uma exclusiva presilha para fixação dos módulos, eliminando uso de grampo intermediário e terminais. Além de sustentável, é resistente a diversas condições climáticas, assegurando durabilidade e eficiência.



Características Técnicas:

Material: liga de alumínio de alta resistência.

Montagem simplificada: dispensa furos ou soldas, facilitando o processo de instalação.

Eficiência na montagem: peças mais leves com encaixes simples.

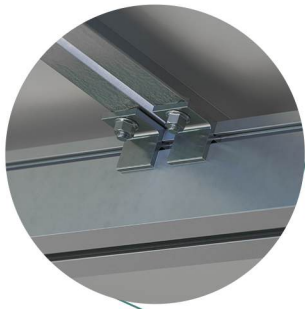
Tipo de mesa: monoposte - fileira dupla.

Compatibilidade: módulos de até 2.384 mm x 1.303 mm de altura.

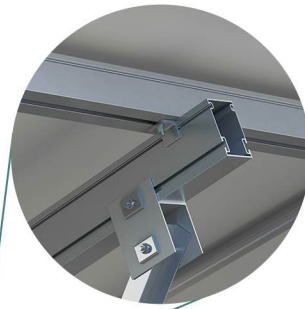
Valor residual no fim da vida útil da usina: até 40% do investimento.

Sustentabilidade: matéria-prima 100% reciclável.

As vantagens das estruturas em alumínio da Hydro:



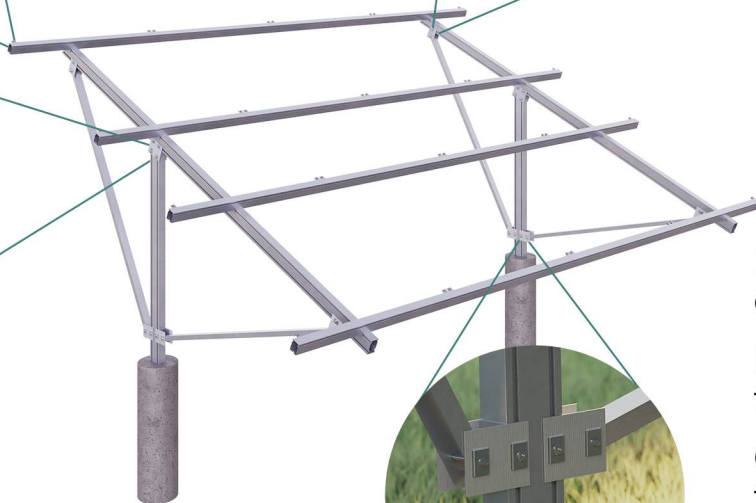
Montagem otimizada
Menor distância entre os módulos
Montagem por baixo dos módulos



Trilhos ajustáveis
Presilha exclusiva de fixação
Permite deslizamento nos módulos



Inclinação ajustável



Estabilidade no concreto fresco
Material leve e de fácil manuseio
Otimização na fixação em concreto
Revestida com material polimérico para evitar corrosão

Leveza

Com $2,7\text{g/cm}^3$ de densidade, cerca de $\frac{1}{3}$ da densidade do aço, o alumínio é leve, facilitando o manuseio e a instalação em usinas solares.

Resistência

O alumínio tem uma ampla gama de ligas que garantem resistências à tração entre 70 e 550 MPa, atendendo a maioria das aplicações industriais. A sua resistência aumenta conforme a queda de temperatura, evitando fraturas em baixas temperaturas.

Durabilidade

Sua resistência à corrosão garante uma vida útil mais longa dos componentes em comparação com outros metais, reduzindo seu custo de manutenção e respectivas reposições.

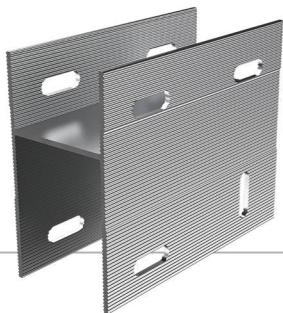
Sustentabilidade

O alumínio pode ser reciclado infinitamente sem perder suas propriedades.

Quer saber mais sobre as propriedades do alumínio?
Escaneie o QR code
ou clique aqui.



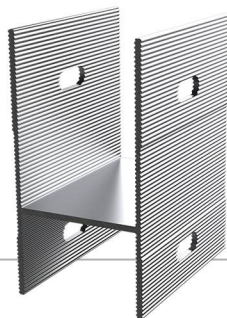
Componentes em alumínio



Suporte H160

Elemento de junção entre o topo da coluna e a tesoura.

Aplicação: Ajuste da inclinação



Suporte H100

Elemento de junção utilizado na mão francesa.

Aplicação: Fixação da mão francesa nas colunas e tesouras.



Mão Francesa

Elemento estrutural entre a coluna e a tesoura.

Aplicação: Responsável pelo suporte e manutenção da inclinação da tesoura.



Coluna

Elemento fixado ao solo.

Aplicação: Suportar toda a estrutura. Revestida com material polimérico para evitar corrosão.



Tesoura

Elemento estrutural entre a coluna e as terças.

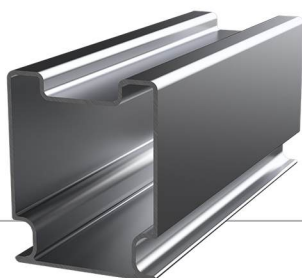
Aplicação: Inclinação dos painéis.



Terça

Elemento estrutural entre a tesoura e os painéis.

Aplicação: Fixação dos painéis.



Luva

Elemento de ligação entre as terças.

Aplicação: Junção das terças.

Componentes de fixação

- Conjunto de parafusos cabeça martelo, porcas sextavadas flangeadas e arruelas dentadas M10 em aço inox.
- Conjunto de parafusos sextavados, porcas flangeadas e arruelas lisas M10 e M8 em aço inox.
- Conjunto de parafusos sextavados autobrocantes Ø6,3 mm em aço inox.
- Arruela dentada em alumínio.
- Presilha em alumínio.

Cargas de Ventos e Vãos Livres

Ao instalar uma estrutura, é necessária atenção especial com as cargas de vento e características do solo da região. Para isso, a referência é encontrada tanto no mapa abaixo, quanto na norma técnica NBR 6123.

Projetado e calculado conforme diretrizes do Eurocode 9.

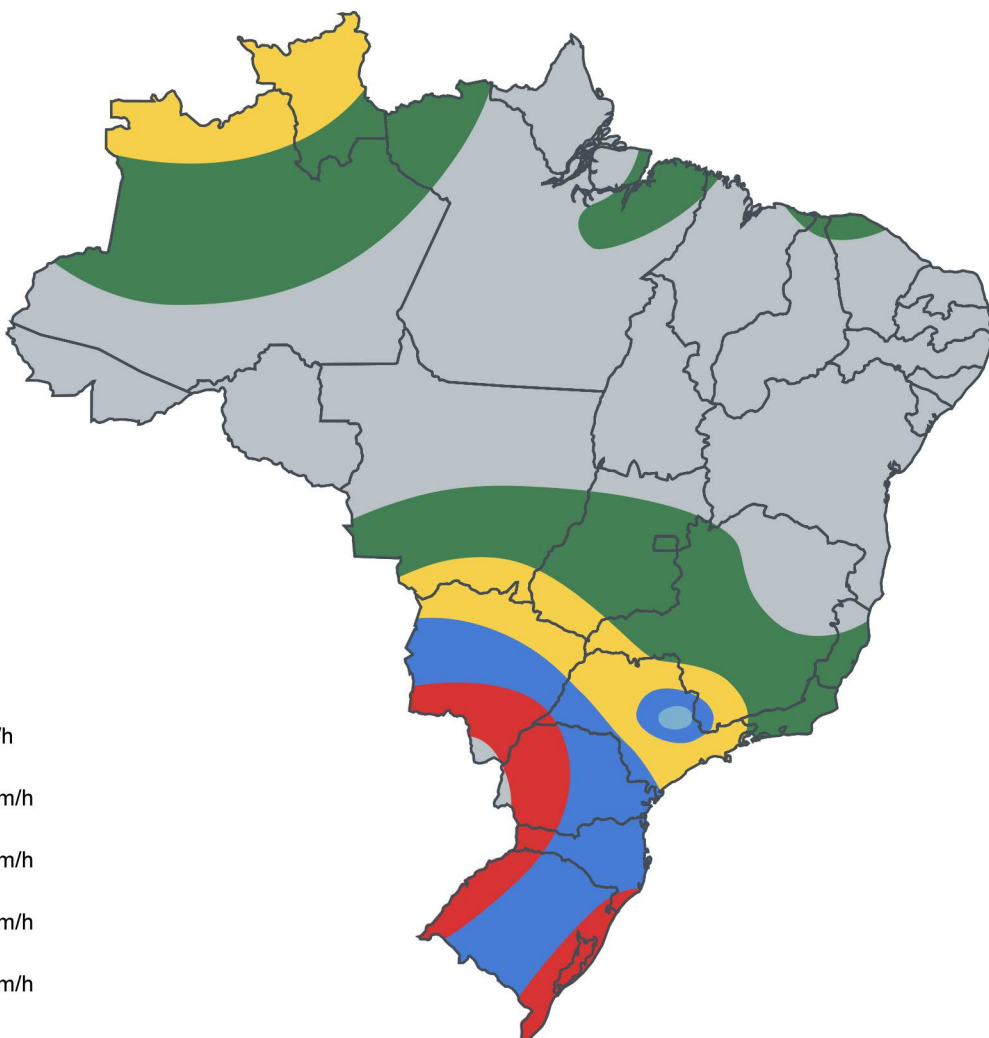
Eurocode 9: Design of aluminium structures

	30 m/s	35 m/s	40 m/s	45 m/s	50 m/s
Inclinação entre 0 - 23°	Região I	Região II	Região III	Região IV	Região V
Distância máxima entre as colunas (m)	3,5	3,5	3,5	2,5	2,0
Distância máxima entre as colunas em mesas isoladas (m)*	2,5	2,5	2,5	2,0	1,5
Comprimento máximo em balanço (m)	0,7	0,7	0,7	0,4	0,4

*Obs.: Mesas isoladas são aquelas sem outras mesas diretamente à frente e atrás.

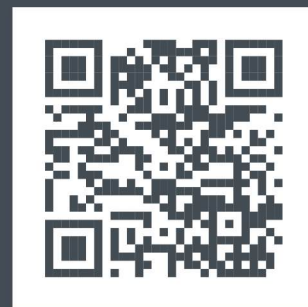
IMPORTANTE:
O valor estabelecido para o distanciamento máximo entre os pilares garante a aplicação da carga previamente calculada.

	Região I	até 30 m/s	até 108 km/h
	Região II	30 - 35 m/s	108 - 126 km/h
	Região III	35 - 40 m/s	126 - 144 km/h
	Região IV	40 - 45 m/s	144 - 162 km/h
	Região V	45 - 50 m/s	162 - 180 km/h





Saiba mais sobre a Hydro, líder global em alumínio e energia



 /hydronobrasil

 /hydronobrasil

 Norsk Hydro

*Imagens meramente ilustrativas. Para mais informações entre em contato com um consultor técnico da Hydro através do e-mail: comercial.solar@hydro.com

001/2024


Hydro