

TPA-R



APROVAÇÕES



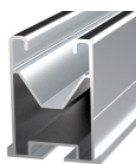
DESCRIÇÃO DO PRODUTO

- Triângulo regulável de alumínio pré-montado.

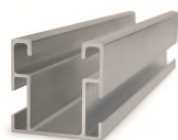
CARACTERÍSTICAS

- Estrutura inclinada para instalação de painéis solares em coberturas.
- Produto pré-montado.
- Inclui 2 perfis compridos para conformar a estrutura, um perfil superior e um perfil das pernas, ambos extrudidos em alumínio EN AW 6005-T6.
- Inclui 2 perfis de pés para a fixação do conjunto, dispostos nas zonas de apoio, ambos extrudidos em alumínio EN AW 6005-T6.
- Inclui 3 unidades de parafuso **DIN-6921 M8x50** e 3 unidades de porca **DIN-6923 M8**, todos em aço inoxidável A2-70.
- Para utilização exterior.
- Desenhado para **sistemas de montagem triangular de alumínio**, com formato de perfil **PSE-A** e **PSE-C** contínuo.
- 3 posições de montagem com inclinações de 25°, 30° e 35°.
- Posição de dobra segura com fixação própria.
- Resistência otimizada para posição de inclinação a 25 graus.
- Possibilidade de montar painéis solares de até 2 m na posição vertical.
- Canal central do perfil superior compatível com cabeça hexagonal SW13.
- Consultar possibilidade de triângulos à medida sob pedido.

APLICAÇÕES/ COMPLEMENTOS DE MONTAGEM



PSE-A



PSE-C



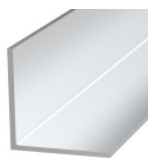
KFSFLM08



KFSFCM08

Usa-se em **sistemas de montagem triangulares de alumínio**, como elemento estrutural inclinado sobre o qual se montam os perfis em formato contínuo. Os painéis solares apoiam-se e fixam-se sobre estes perfis finalmente.

- Para a fixação do perfil **PSE-A** sobre o triângulo, usam-se como complemento de montagem duas unidades de **KFSFLM08** "conector cruzado para fixação lateral".
- Para a fixação do perfil **PSE-C** sobre o triângulo, usam-se como complemento de montagem duas unidades de **KFSFCM08** "conector cruzado para fixação lateral".



TPA-P



ABE15519

No caso de ser necessário fazer o contraventamento entre os triângulos, este gera-se mediante o perfil **TPA-P** "perfil de contravento para triângulo de alumínio pré-montado" unindo os triângulos contíguos. O perfil da escora une-se aos perfis da perna dos dois correspondentes triângulos, dispondo-o na posição diagonal e usando como fixação parafusos auto-perfurantes **ABE15519** de aço inoxidável A2-70.

SISTEMA DE FIXAÇÃO / COMPLEMENTOS DE MONTAGEM

Montagem sobre estruturas de perfis / exemplo de aplicação 1

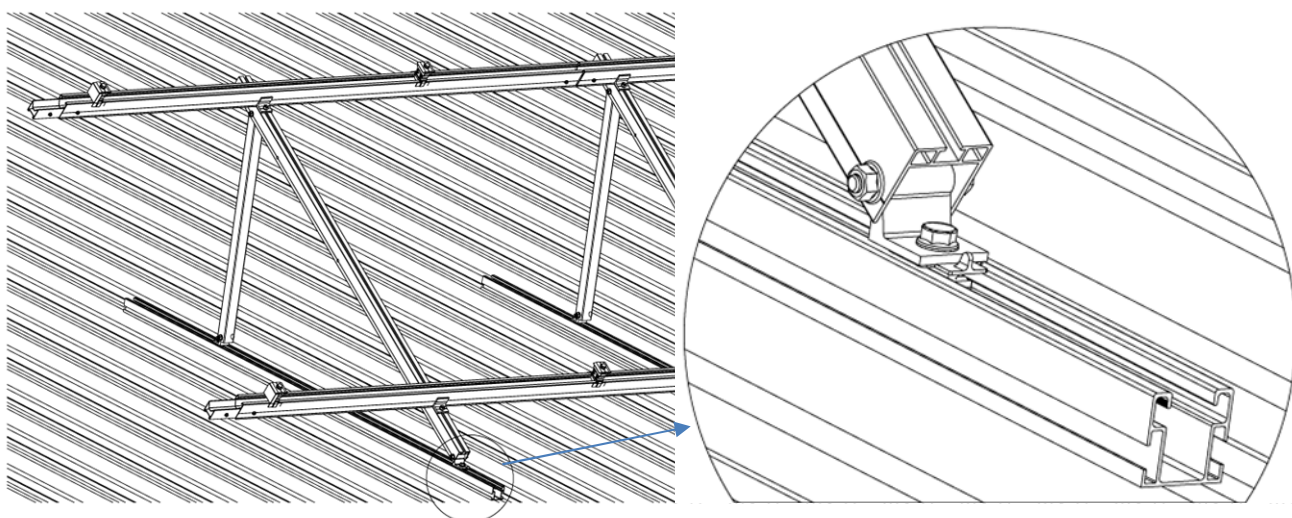
SISTEMA DE FIXAÇÃO			COMPLEMENTOS		
	PSE-A Perfil de alumínio para fixação montada	PSE-C Perfil de alumínio para fixação montada .		TURXA208 Porca rápida INDEXTRUT	6921108020 Parafuso DIN-6921 em aço inoxidável A2

MATERIAL BASE / FIXAÇÃO DIRETA

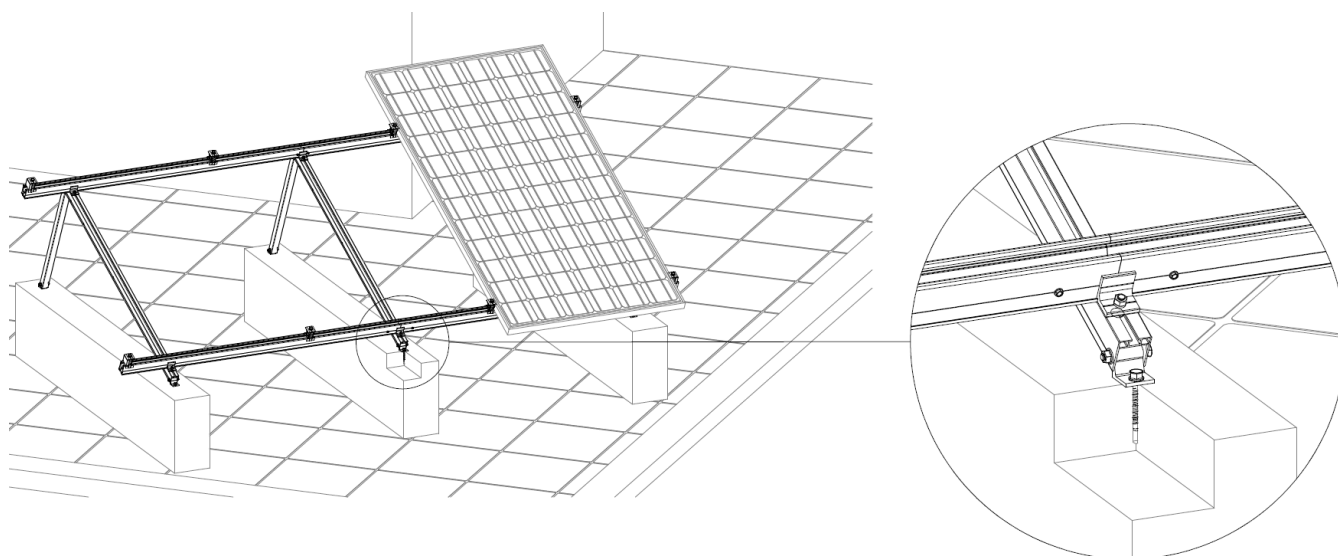
Consultas fichas técnicas:

- SC-PSE: Sistema de montagem triangular com perfil PSE-A. Fixação montada
- SC-PSC: Sistema de montagem triangular com perfil PSE-C. Fixação montada

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO






Exemplo de aplicação 1: montagem sobre perfil PSE-C fixado à subestrutura em cobertura de painel sandwich



Exemplo de aplicação 2: Montagem direta sobre viga de betão.


1.GAMA









ITEM	CÓDIGO	FOTO	DESCRIÇÃO	ÂNGULO	LONGITUDE	MATERIAL
1	TPAR251500		Triângulo regulável de alumínio pré-montado.	25° 30° 35°	1500 mm	 AW 6005-T6  A2-70

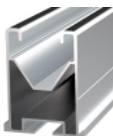
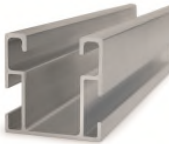


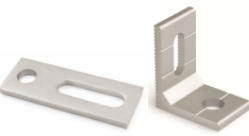



2. DADOS DE INSTALAÇÃO

2.1 TPA-R

Triângulo regulável de alumínio pré-montado.



Materiais		Compatível	Complementos de montagem	
 Al AW 6005-T6	 A2 INOX AISI 304 A2-70	 PSE-A	 KFSFLM08	 ABE15519 DIN-7504K em aço inoxidável A2
		 PSE-C Perfil de alumínio para fixação montada	 KFSFCM08 Conector cruzado para fixação montada.	 TPA-P Perfil da escora

Sistemas de fixação		Complementos de montagem
 PSE-A Perfil de alumínio para fixação montada	 PSE-A Perfil de alumínio para fixação montada	 6921I08020 DIN-6921 em aço inoxidável A2
		 TURXA208 Porca rápida INDEXTUT
 PMO / PMO-L Painel para parafuso com dupla rosca	 STR Suporte regulável para perfil traapezoidal	 D603I08016 DIN-603 em aço inoxidável A2
		 D6923I0808 Din-6923 inoxidável A2

Material base/fixação

Consultas fichas técnicas:

- **ST-PSE:** Sistema de montagem triangular sobre perfil de fixação montada
- **ST-PSC:** Sistema de montagem triangular sobre perfil de fixação montada

Tabela de medidas 1

Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E1 (mm)	E2 (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
TPAR251500	40	45	35	37	2	2	10	5	10	1500	710

Plano

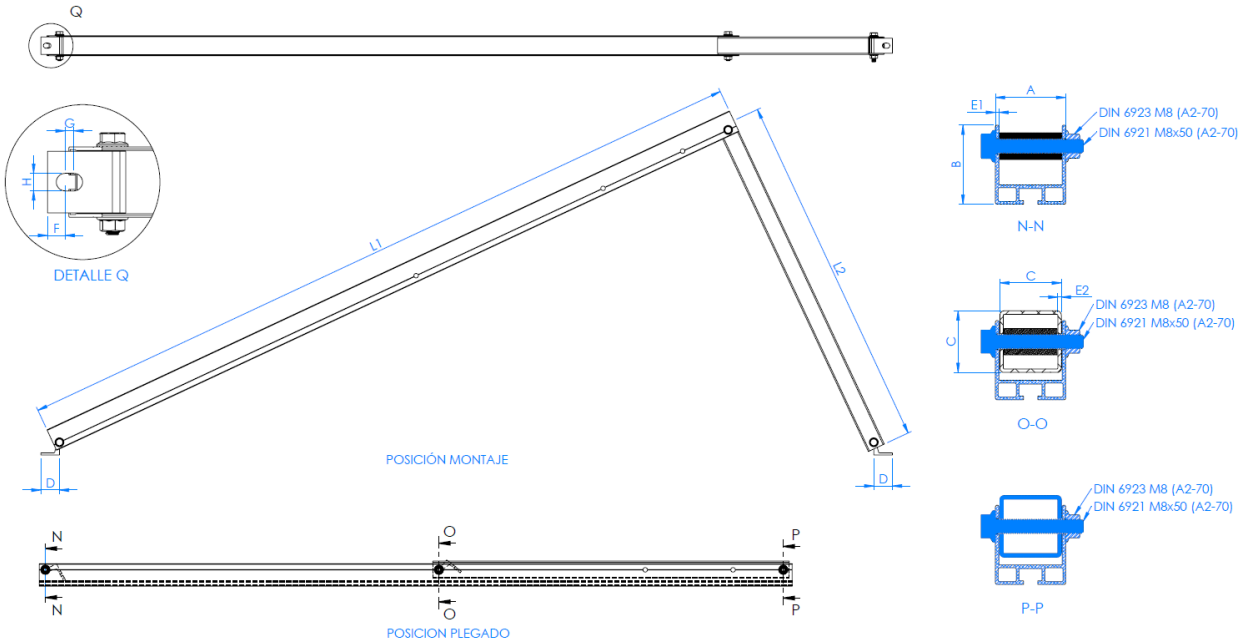
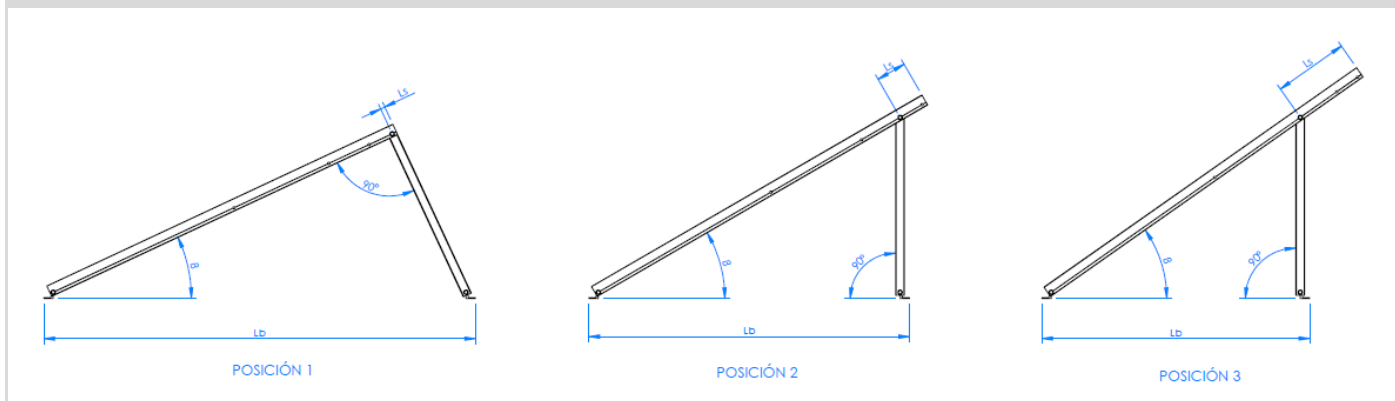


Tabela de medidas 2

Código	Posição 1			Posição 2			Posição 3		
	β (°)	Ls (mm)	Lb (mm)	β (°)	Ls (mm)	Lb (mm)	β (°)	Ls (mm)	Lb (mm)
TPAR251500	25	18	1696	30	118	1260	35	293	1052

Plano



Propriedades mecânicas do material

	Limite elástico $F_{y0,2}$ (N/mm ²)	Carga de rotura F_u (N/mm ²)	Módulo elástico E (N/mm ²)	Modulo elástico transversal G (N/mm ²)	Coef. de dilatação linear α ($\mu\text{m} / \text{C}^\circ$)	Peso específico ρ (Kg/m ³)
Alumínio EN AW6005-T6	225	270	69.500	26.200	23,3	2.710
Aço inoxidável A2-70	450	700	210.000	81.000	17,3	7.850

Propriedades mecânicas do perfil.

	Área S (cm ²)	Mom. de inércia I_x (cm ⁴)	Mom. de inércia I_y (cm ⁴)	Mom. resistente W_x (cm ³)	Mom. resistente W_y (cm ³)	Peso linear W (kg/m)
 Perfil superior	3,01	5,15	7,52	1,76	3,76	0,81
 Perfil da perna	2,59	4,66	4,66	2,66	2,66	0,70
 Perfil da perna	3,91	3,99	4,66	1,94	1,61	1,04