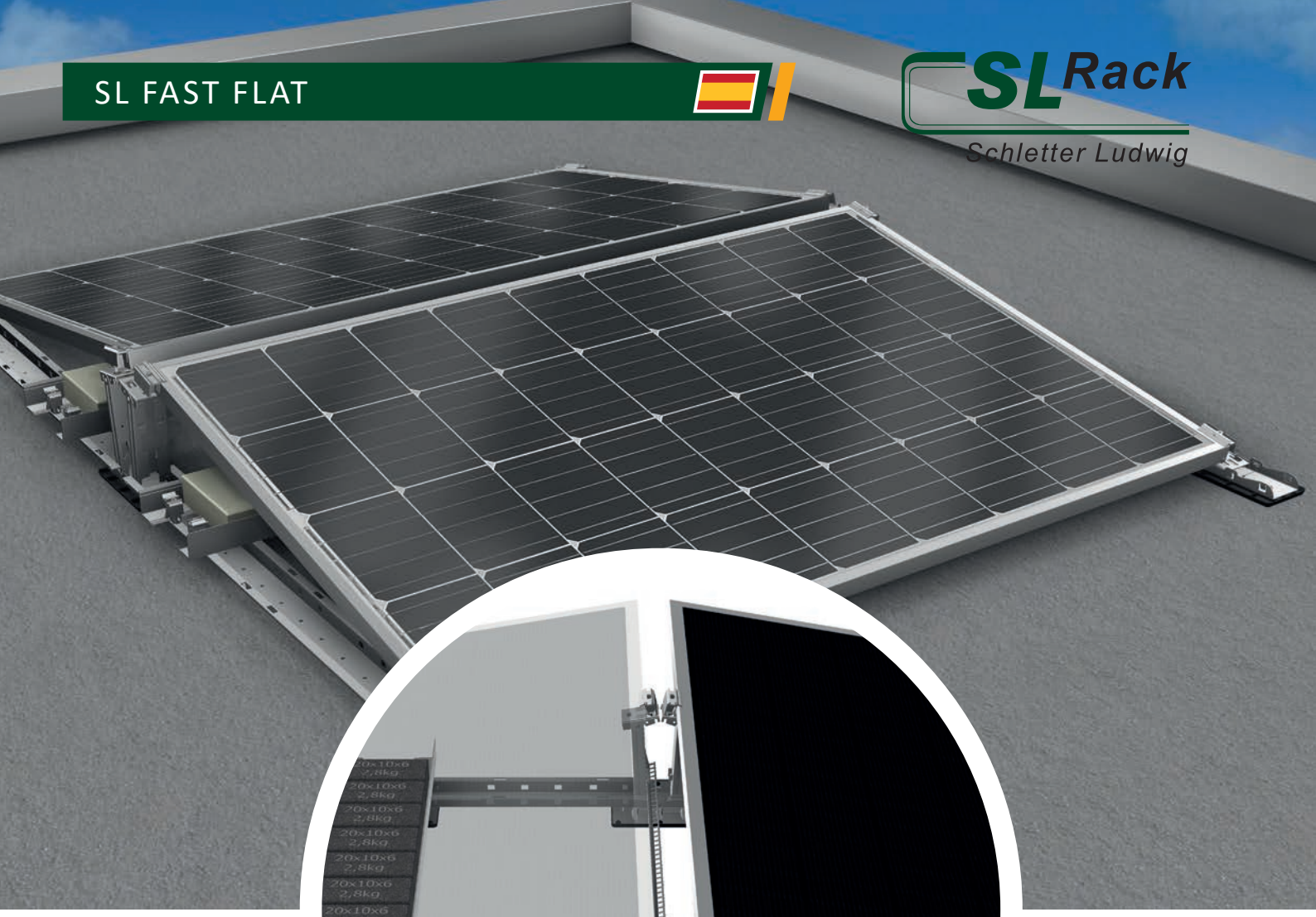
SL FAST FLAT

SL Rack
Schletter Ludwig



Más información en:
www.sl-rack.es

Visítenos en

IDEAS DE **ALEMANIA**

SL Rack
Schletter Ludwig

Desarrollo innovador
para sus proyectos

«Desde 1996, nuestros sistemas de montaje se han desarrollado y mejorado continuamente para facilitar el trabajo diario de los instaladores. La eficacia y la rentabilidad desempeñan aquí un papel decisivo, al igual que la rapidez en la tramitación de los pedidos y la fiabilidad en la entrega de los componentes necesarios.

En el diseño de nuestros componentes, hemos prestado una atención constante a la posibilidad de atornillar desde arriba para garantizar un flujo de trabajo sin dificultad. Los sistemas de SL Rack son fáciles de instalar, de aplicación universal, intuitivamente comprensibles y, a pesar de todo, siguen siendo individualmente adaptables a cada situación de instalación».

Ludwig Schletter
Pionero y cerebro de los
sistemas de montaje fotovoltaico

Ludwig Schletter

SL Rack
en cifras:

Garantía 10 años de durabilidad*

Qualitätsmanagement ISO 9001 www.dekra-siegel.de DEKRA zertifiziert

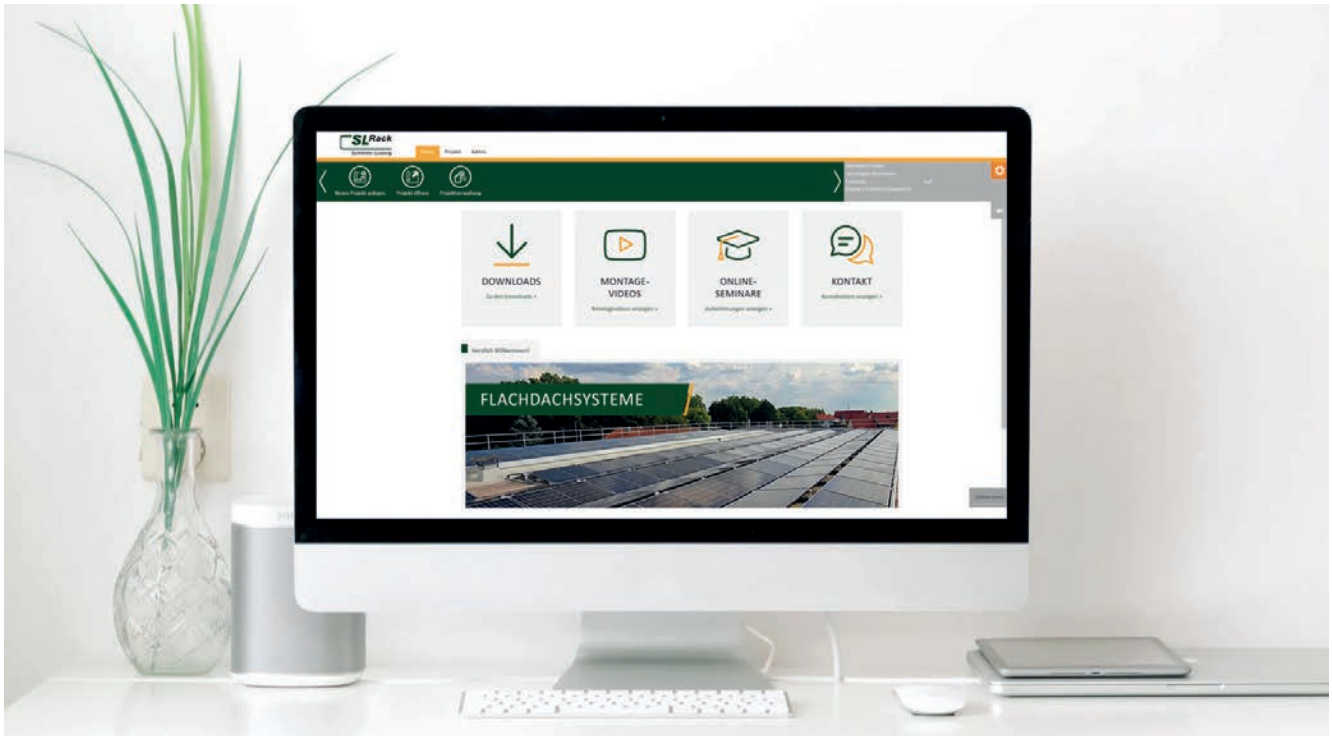
26..... años de experiencia
30..... GW de capacidad fotovoltaica instalada en el mundo
200.... empleados estarán encantados de asesorarle!
UE..... producido casi en su totalidad en Alemania y Europa
100 % de acero inoxidable y aluminio **extremadamente duraderos**

Más información en:
www.sl-rack.es

¿Conoce ya el canal de YouTube de SL Rack?
Ver vídeos »

*Se aplican nuestras condiciones de garantía.
Puede consultarlas en todo momento en **www.sl-rack.es**

SL Rack
Schletter Ludwig



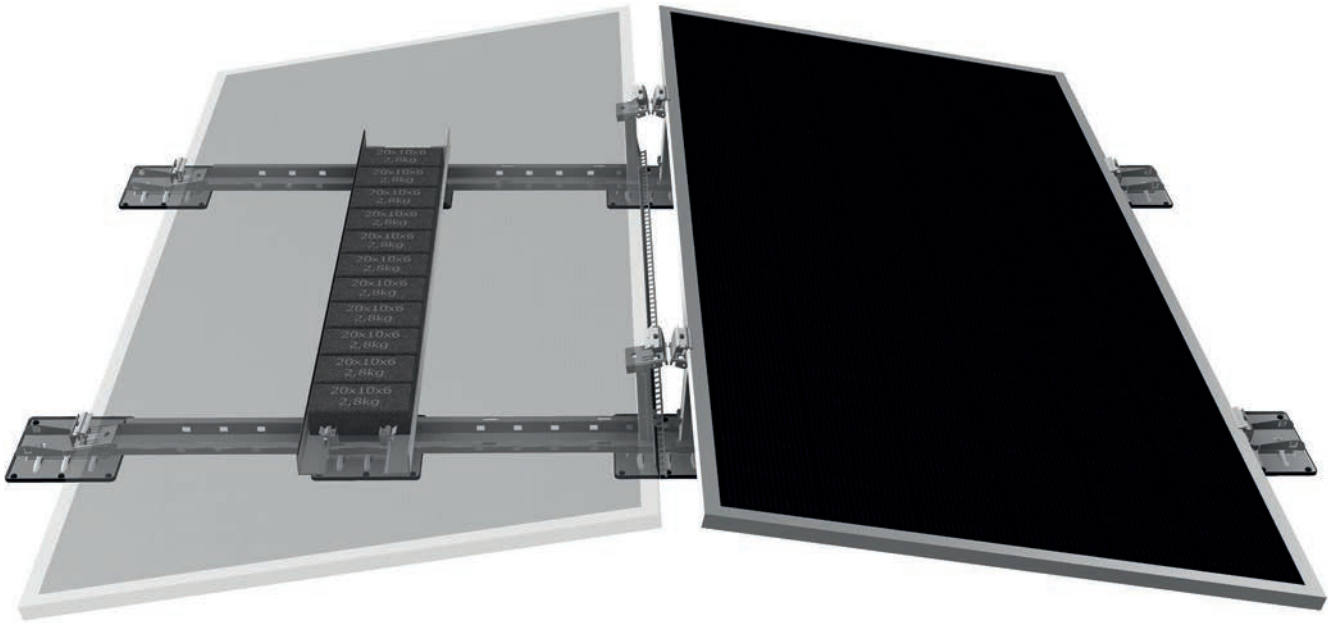
Bienvenido a nuestro configurador **Solar.Pro.Tool**

Ir a **Solar.Pro.Tool**

Para la planificación y el cálculo de su proyecto previsto en el tejado tiene a su disposición el configurador **Solar.Pro.Tool** en nuestra página web.

- Para tejados inclinados y planos
- Solo 10 pasos para conseguir el objetivo
- En 2D o 3D (PDF, DXF, DWG)
- Autorizaciones de la inspección de obras
- Cálculo exacto del lastrado para cada forma del tejado
- Planos adecuados y lista de materiales eficiente

Las numerosas ventajas
del SL Fast Flat



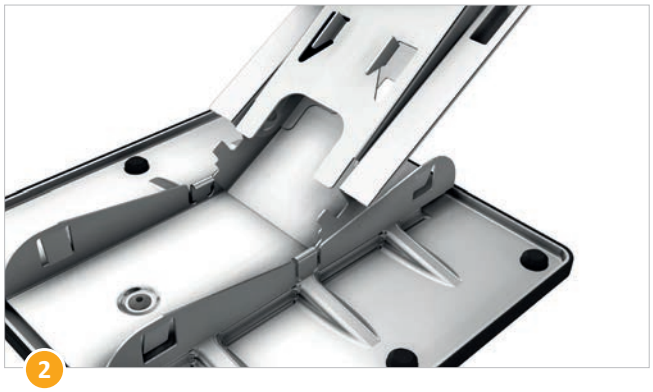
- Montaje rápido
  => Perfil del suelo premontado
  => Montaje de la estructura mediante un innovador sistema Click
- Apto para cualquier suelo
- Orientación del sistema y sujeción de los módulos de libre elección*
- Almacenamiento eficiente gracias a los componentes apilables
- Adecuado para módulos de 1120 - 1140 mm

*Observe las especificaciones del fabricante

El SL Fast Flat en orientación sur y este-oeste está disponible tanto con sujeción en extremo como en cuarto de punto. Se pueden montar las filas correspondientes en unos pocos pasos.

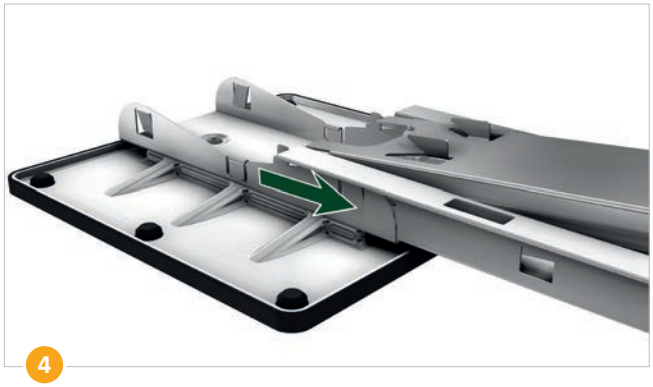
Paso 1: Montaje de la zapata

Inserte la zapata en la guía del bastidor básico.

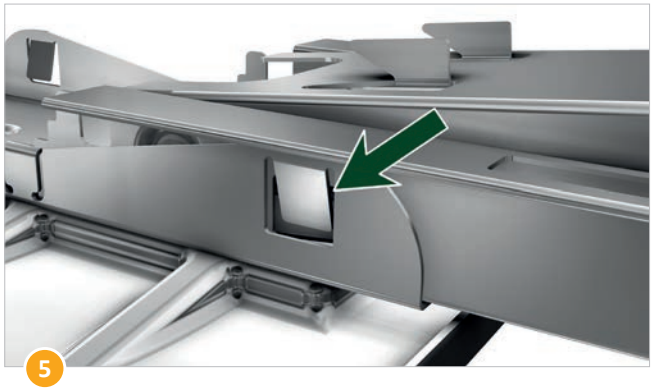


Introduzca la zapata en el enganche.

Haga palanca para introducir la zapata de enganche en la ranura del bastidor básico.

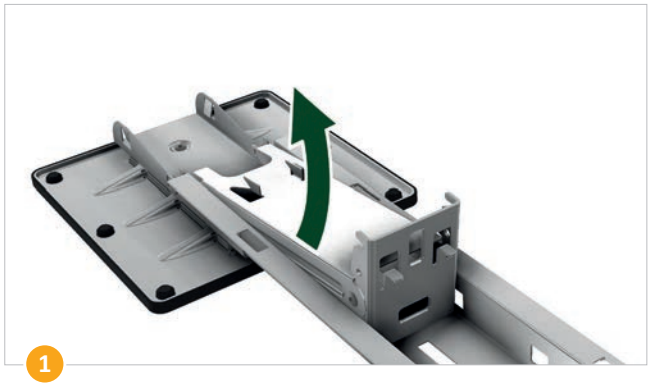


Enganche la zapata.



Asegúrese de que la zapata esté encajada en el mecanismo de enganche. ***¡listo!***

Paso 2: Conector de cumbrera

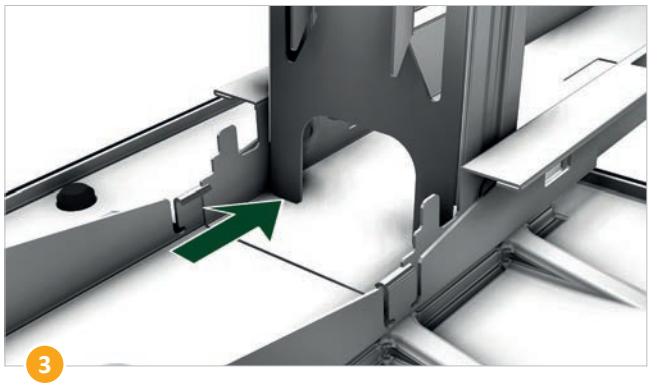


1

Conector de cumbrera...

2

... pliégelo.



3

Asegúrese de que el adaptador está plegado arriba hasta el tope. ***¡listo!***

Paso 3: Lastre

1a

Para lastrar, coloque los adoquines (20, 40 o 50 cm) en el vano del bastidor o encima del mismo.

1b

Como opción, en caso de que el espacio del bastidor no sea suficiente, use ángulos de lastrado.

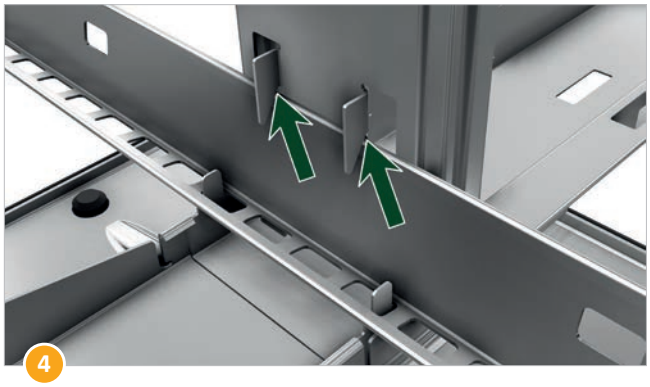
Paso 4: Montaje del puntal de cuarto de punto

Necesario para sujeción de cuarto de punto, de lo contrario opcional.

Enganche la placa de refuerzo en los orificios previstos...

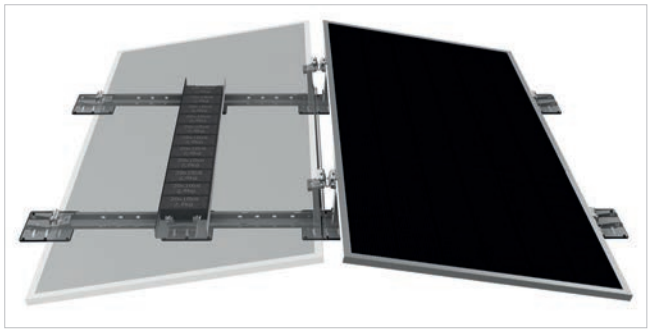
... en el bastidor básico.

Pliegue el adaptador de cumbrera y...



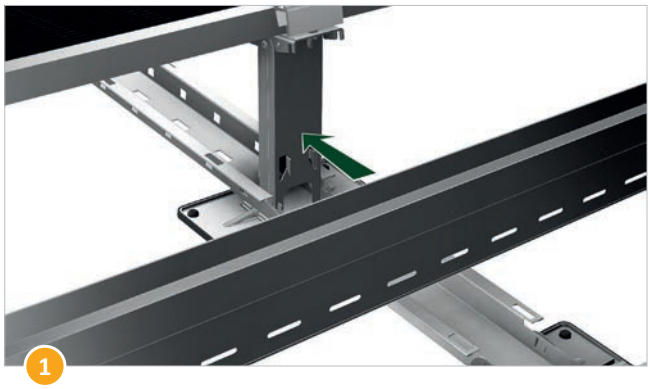
... fije la placa de refuerzo. ***¡listo!***

Paso 5: Montaje del módulo



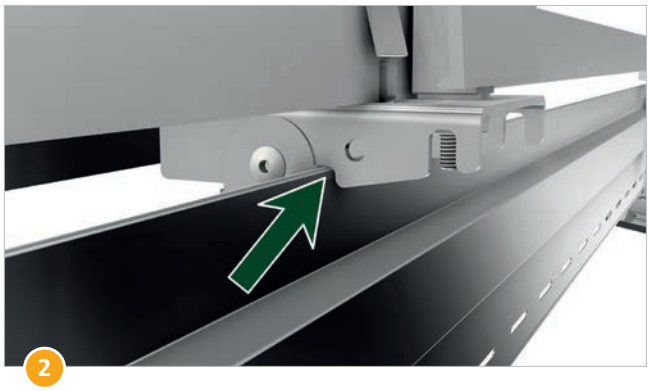
La ilustración muestra el montaje del módulo terminado con sujeción de cuarto de punto para el sistema este-oeste.

Paso 6a: Opcional montaje deflector de viento light



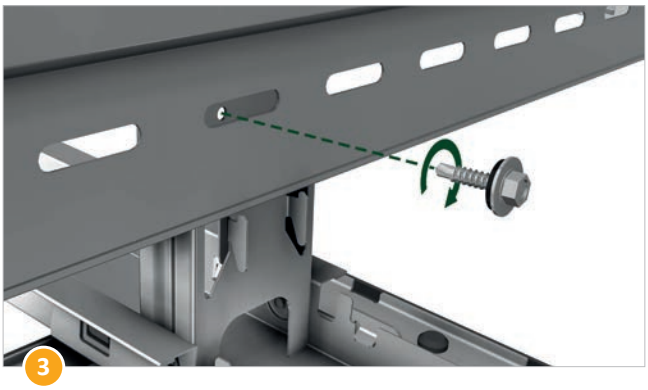
1

Coloque el deflector de viento light desde abajo en el hueco...



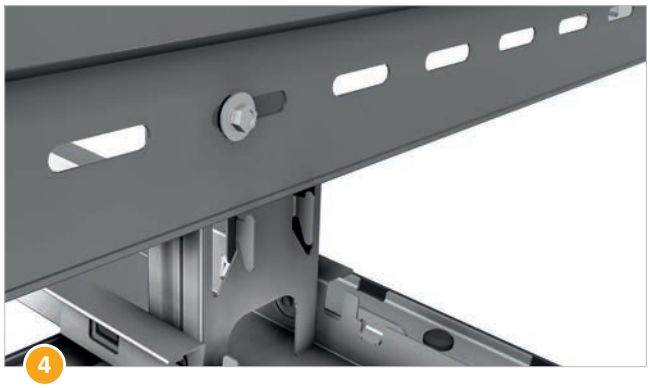
2

... en el adaptador de cumbrera.



3

Fije el deflector de viento light con un tornillo.

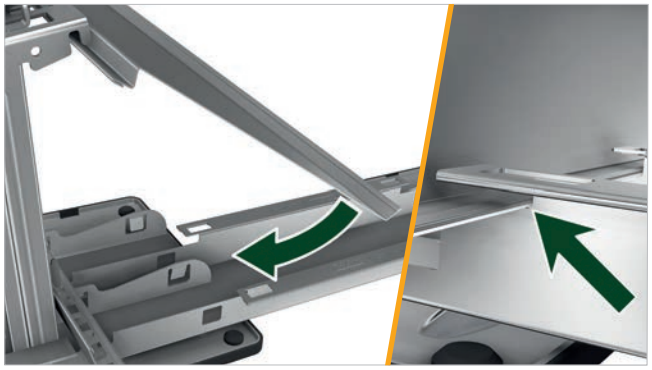


4

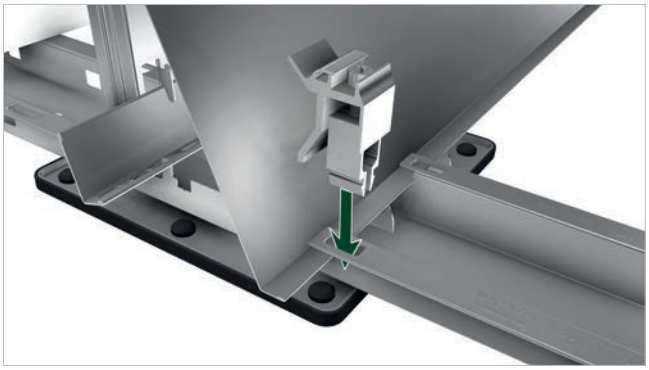
¡listo!

A tener en cuenta: Puede utilizarse en combinación con todas las piezas intermedias (220, 390 y 700 mm). Con la solución este a oeste el deflector de viento ligero sirve de puente para un espacio de módulo vacío.

Paso 6b: Opcional Montaje deflector de viento

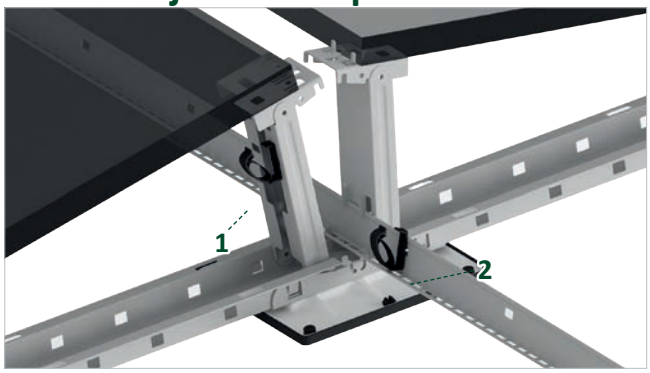


Enganche el borde superior de la placa deflectora de viento en el hueco del adaptador de cumbrera y en la lengüeta de la parte inferior de la pinza intermedia. A continuación, fíjelo en la parte inferior con la abrazadera universal FLA.



A tener en cuenta: Puede utilizarse en combinación con todas las piezas intermedias (220, 390 y 700 mm).

Paso 7: Fijación del portacables



Encaje el portacables en el hueco previsto en el adaptador de cumbrera (1) o en el puntal de cuarto de punto (2). Asegúrese de que la abertura del soporte del portacables apunte hacia arriba.

Acero galvanizado en la cubierta plana

El acero, especialmente el galvanizado en caliente, desempeña un papel decisivo en muchos ámbitos, incluidas las energías renovables. Llevamos más de **25 años** construyendo sistemas fotovoltaicos en suelo de acero galvanizado en caliente, con unos **15 GWp**. Hasta la fecha, el acero galvanizado en caliente no ha sufrido daños significativos. En consecuencia, también queremos aprovechar nuestra experiencia en otro ámbito: el tejado plano. En los tejados planos, el acero está expuesto a condiciones similares, a veces más suaves, que en los huertos solares. Por ello, hemos decidido utilizar acero galvanizado en caliente en cubiertas planas con el SL Fast Flat. Hemos fijado el nivel de corrosión en C4 (véase la tabla) para garantizar que los instaladores puedan utilizarlos en cualquier zona sin dudarlo. Esto significa que nuestros componentes están recubiertos con **ZM430**, por lo que cabe esperar una larga vida útil.

Contacto corrosión

El riesgo de corrosión por contacto entre dos metales con SL Fast Flat es bajo y no se considera un problema. Si se instala un sistema cerca de la costa o cerca de agua salada, se pueden comprobar e introducir medidas de protección. A modo de ejemplo: en función del emparejamiento de metales (aluminio - zinc - acero galvanizado en caliente, por ejemplo, bastidor básico - abrazadera intermedia), existe una diferencia variable de potencial eléctrico. Cuanto mayor sea la diferencia de potencial, mayor será la corrosividad.

Combinación de metales	Atmósfera			Agua	
	Ciudad	Industria	Mar	Agua dulce	Agua salada
Aluminio - Acero galvanizado en caliente	0	0 - 1	0 - 1	1	1 - 2

Leyenda:

0 = No existe corrosión significativa del emparejamiento metálico

1 = Ligero aumento de la corrosión, pero no se recomiendan medidas de protección

2 = Aumento de la corrosión, se recomiendan medidas de protección aislantes

3 = Fuerte corrosión por contacto, evite el emparejamiento de metales

La información es una recomendación no vinculante de SL Rack GmbH y está sujeta a un examen caso por caso durante la planificación del proyecto.

Categorías de corrosividad según DIN EN ISO 12944-2 (con exposición)

Categoría de protección contra la corrosión	Exposición a la corrosión	Ejemplos de entornos típicos	Reducción del espesor tras el 1er año de almacenamiento		Galvanización recomendada
			Acero no aleado	Zinc	
C1 Muy baja	Muy baja poco agresivo en el interior	Sólo habitaciones interiores con calefacción, edificios aislados edificios (≤ 60% r. F.)	≤ 1,3 µm	≤ 0,1 µm	Sin galvanizar
C2 Baja	Baja moderadamente agresivo exterior/ interior	Edificios sin calefacción, atmósfera ligeramente contaminada, clima seco. Zonas mayoriamente rurales	>1,3 – 25 µm	>0,1 – 0,7 µm	Z600
C3 Moderada	Moderada menos agresivo exterior/interior	Ambientes con alta humedad y baja contaminación atmosférica. Ambiente urbano e industrial con contaminación moderada por SO_2 o clima templado.	>25 – 50 µm	>0,7 – 2,1 µm	ZM310
C4 Alta	Alta moderado agresivo exterior/ interior	Piscinas Ambiente industrial y ambiente costero con contaminación salina moderada.	>50 – 80 µm	>2,1 – 4,2 µm	ZM430
C5 Muy alta	Muy agresivo exterior/interior	Ambientes con condensación casi constante y fuertes turbulencias de aire. Ambiente industrial con alta humedad relativa y atmósfera agresiva.	>80 – 200 µm	>4,2 – 8,4 µm	ZM600

Los valores indicados en la tabla anterior para los espesores/métodos de galvanización en función de la categoría de corrosividad se basan en la norma DIN 55928-8 («Protección contra la corrosión de estructuras de acero mediante recubrimientos y revestimientos; Parte 8: Protección contra la corrosión de elementos portantes de pared delgada») y corresponden como mínimo al nivel de la norma. **La información es una recomendación no vinculante de SL Rack GmbH y está sujeta a un examen caso por caso en el marco de la planificación del proyecto.**

Cada aislamiento de tejado tiene un determinado valor de resistencia a la presión, y en muchos tejados se instala/se instaló un aislamiento blando a presión. En estos tejados, el valor de resistencia es muy bajo; si se instala un sistema fotovoltaico en el tejado con una superficie de contacto demasiado pequeña, pueden producirse daños y pérdidas de aislamiento.

Selección de zapata de suelo

Para proteger el aislamiento, hay que aumentar el área de la superficie de contacto. El número y el tamaño óptimos de las zapatas de suelo pueden determinarse en nuestro software de diseño utilizando los valores de resistencia del aislamiento.

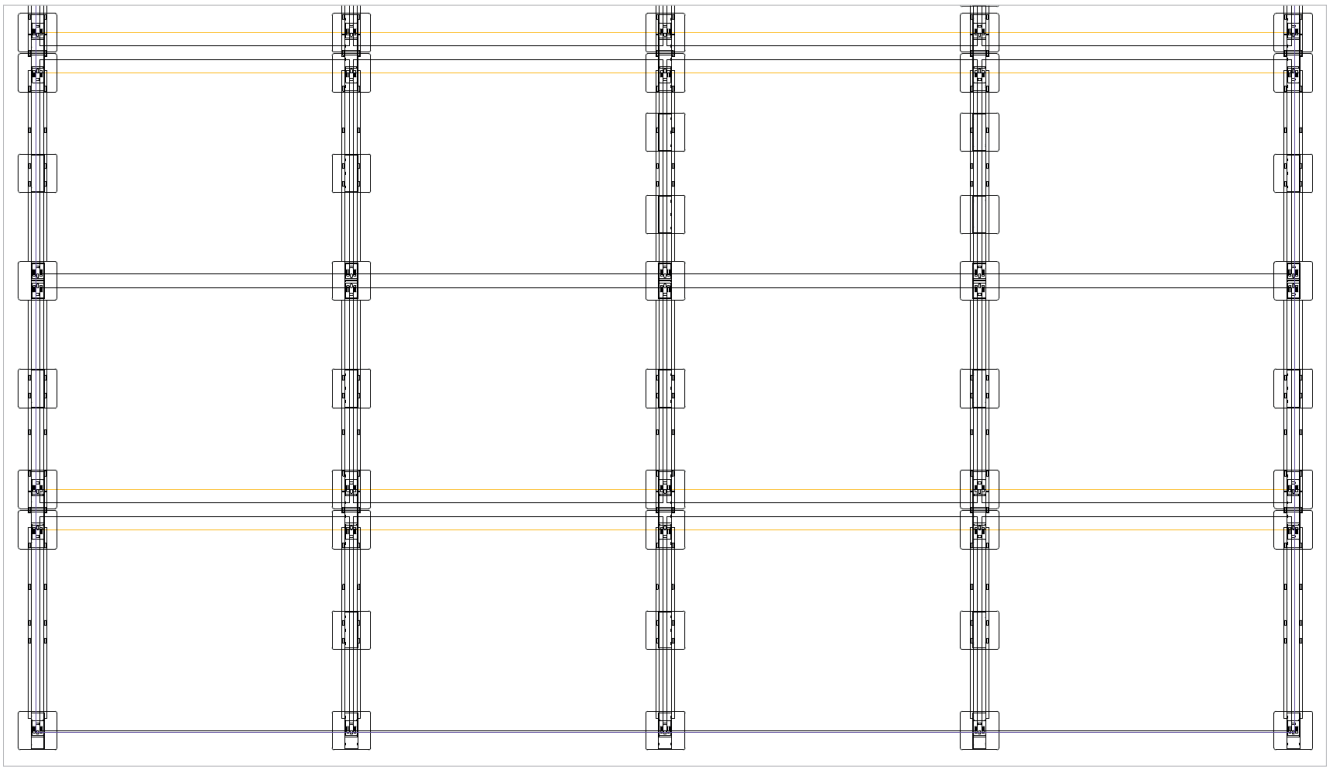


Fig.: Diseño desde Solar.Pro.Tool con el número de zapatas calculado

Bastidor básico

- Para anchos de módulo de 1120 - 1140 mm
- Almacenamiento y logística rentables

  => 200 bastidores por europalet

  => 50 - 100 KWp por palet de bastidor básico
- Para lastrar, los adoquines (20, 40 o 50 cm) se pueden colocar directamente en el perfil.

N.º de artículo 22300-00	EAN 4262355112982	Fast Flat - Bastidor básico 1H	200 unidades por PU

Zapata

- Dos tamaños para diferentes presiones de apoyo
- Hasta 5 zapatas por perfil
- Resistente a los rayos UV
- EPDM - La zapata de caucho EPDM aumenta el coeficiente de fricción; el coeficiente de fricción puede determinarse utilizando el kit de medición del coeficiente de fricción FLA *(n.º de artículo 09500-50)*.

VARIANTES

N.º de artículo 22300-10	EAN 4262355112999	Fast Flat - Zapata EPDM - 200x200 mm	20 unidades por PU
N.º de artículo 22300-20	EAN 4262355113002	Fast Flat - Zapata PVC - 100x200 mm	35 unidades por PU

Pieza intermedia

- Canal de mantenimiento OW-Sistema
- Distanciador para el Sistema-Sur

VARIANTES

N.º de artículo 22300-220	EAN 4262355113019	Fast Flat - Pieza intermedia - 220 mm	50 unidades por PU
N.º de artículo 22300-390	EAN 4262355113026	Fast Flat - Pieza intermedia - 390 mm	150 unidades por PU
N.º de artículo 22300-700	EAN 4262355113033	Fast Flat - Pieza intermedia - 700 mm	150 unidades por PU

Ángulo de lastrado

Perfil angular para lastrar los sistemas de cubierta plana

- Apto para adoquines de medidas de 20, 40 y 50 cm
- Bajo almacenamiento
- Fácil y rápido de montar
- Apto para longitudes del módulo de hasta 2300 mm
- Sin necesidad de herramientas

N.º de artículo 21116-2300	EAN 4262355112302	Ángulo de lastrado - 2300 mm	150 unidades por PU

Pinza universal FLA

- Atornillable cómodamente desde arriba
- Solo se necesita una herramienta: Torx 40
- Una pinza para fijar el lastre y las placas deflectoras de viento

N.º de artículo 21114-00	EAN 4262355111480	Pinza universal FLA	200 unidades por PU

Puntal de un cuarto de punto

- Refuerzo para montaje en cuarto de punto
- Permite el paso de cables
- También se puede utilizar como ayuda de montaje o distanciador entre las filas del bastidor básico, incluso para montaje en los extremos

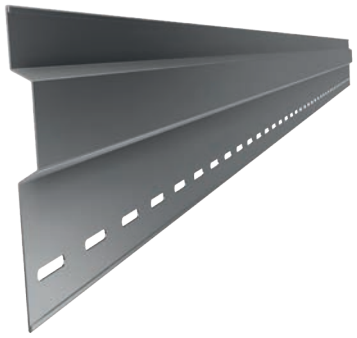
N.º de artículo 22303-2585	EAN 4262355113057	Fast Flat - Puntal de un cuarto de punto - 2585 mm	150 unidades por PU

Placa deflectora de viento

- Solo para el Sistema-Sur
- Aerodinámica optimizada
- Lastre reducido
- Fijación sin tornillos mediante apriete en los separadores *(n.º de artículo 22300-220, 22300-390, 22300-700)*

N.º de artículo 22301-2595	EAN 4262355113064	Fast Flat- Placa deflectora de viento - 2595 mm	100 unidades por PU

Placa deflectora de viento light



- Para el sistema sur y este-oeste
- Fijación mediante atornillado
- Reduce el lastre

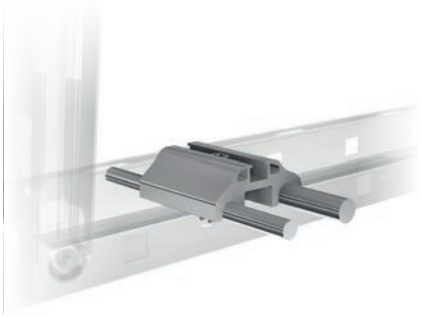
N.º de artículo 22302-2595	EAN 4262355113071	Fast Flat- Placa deflectora de viento light - 2595 mm	100 unidades por PU

Soporte para cables

- Resistente a los rayos UV
- Puede montarse en el bastidor básico *(n.º de artículo 22300-00)* y en el puntal de cuarto de punto *(n.º de artículo 22303-2585)*

N.º de artículo 22300-41	EAN 4262355113040	Fast Flat - Soporte para cables	100 unidades por PU

Pinzas de protección contra rayos, parte superior



- Para la conexión a sistemas externos de protección contra rayos
- Atornillable cómodamente desde arriba
- Sólo se necesita una herramienta: Torx 40
- Cable redondo Ø 8 mm y Ø 10 mm con solo una pinza
- Certificación según DIN EN 62561

N.º de artículo 91518-00	EAN 4262355110742	Pinza de protección contra rayos, parte superior	100 unidades por PU

Caja de medición del coeficiente de fricción FLA

Juego completo de herramientas para determinar el coeficiente de fricción

Contiene los siguientes artículos:

- Báscula de resorte de precisión Medio Linie *(n.º de artículo 41000)* para la determinación del peso y la medición de la fuerza de tracción del líder mundial del mercado suizo Pesola; se pueden medir fuerzas de hasta 1000 g; robusto tubo de aluminio anodizado con escala de precisión larga; dispositivo de tara y puesta a cero, así como soporte de suspensión giratorio y basculante
- Bloque cuadrado de aluminio «Königsberger Reibklotz» de 1 kg de peso
- Base antideslizante (115 mm x 40 mm x 8 mm) de granulado de goma
- Base de granulado de goma (115 mm x 40 mm x 8 mm), parte inferior laminada en aluminio

N.º de artículo 09500-50	EAN 4262355112364	Caja de medición del coeficiente de fricción FLA	1 unidad por paquete

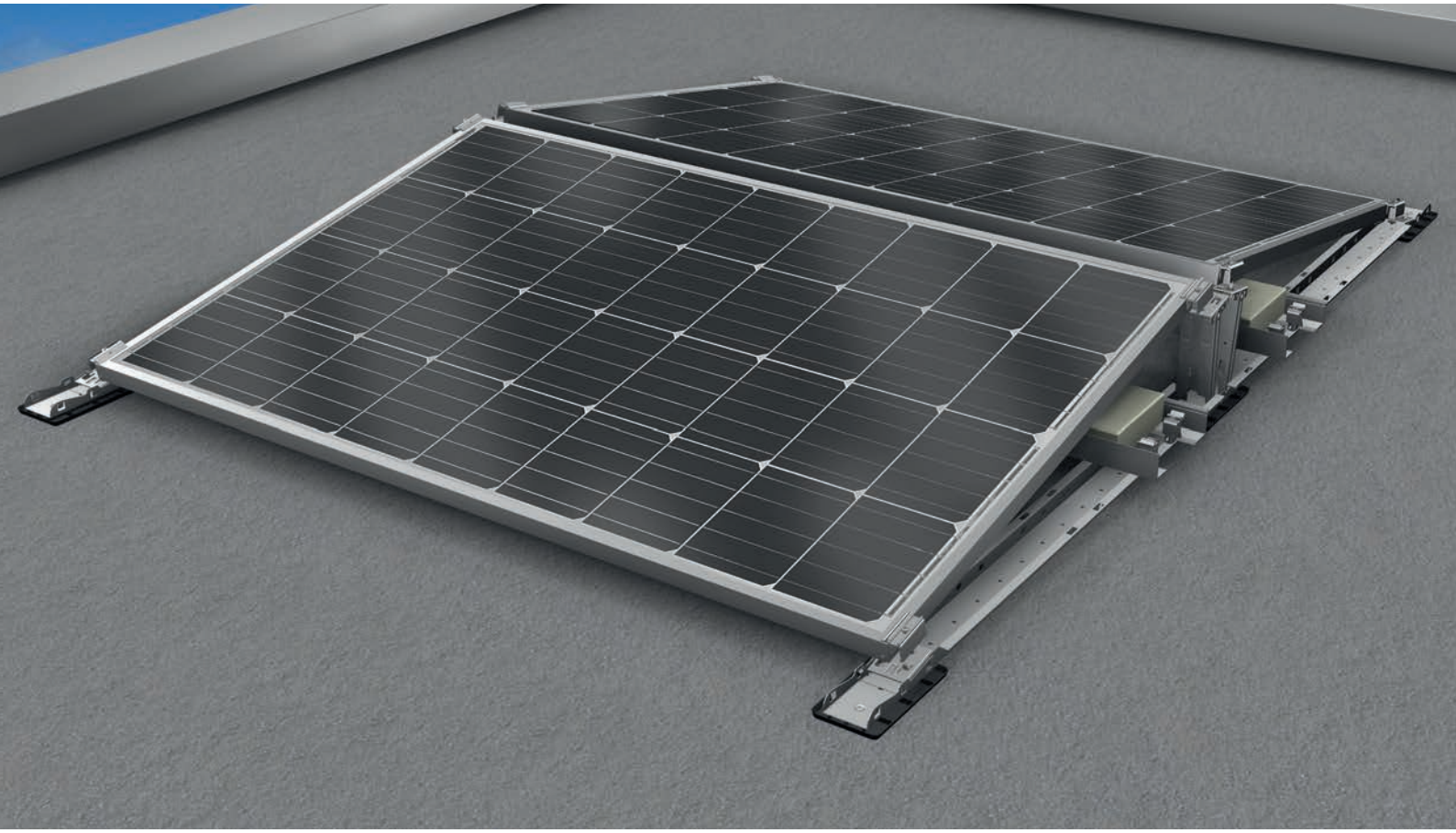
SL Rack
Schletter Ludwig

SL Rack GmbH | Münchener Straße 1 | 83527 Haag i. OB | Tel: +49 8072 3767-0 | sales@sl-rack.de | www.sl-rack.de

SL Rack
Schletter Ludwig

SL FAST FLAT

SL Rack
Schletter Ludwig



SL Rack
YouTube

SL Rack
Sitio web

SL Rack
Sistema de pedido online

Póngase en contacto con nosotros
para recibir su oferta personalizada:

SL Rack GmbH
Münchener Straße 1
83527 Haag i. OB
Correo electrónico: sales@sl-rack.de
Tel.: +49 8072 3767-0
www.sl-rack.es

Sujeto a cambios técnicos
y errores de impresión.
Última actualización 10/2024 V6