



2026

ENSTALL



SUNFER



Descubre un sistema versátil, diseñado para ofrecer una instalación rápida y sencilla, a un precio altamente competitivo y sin preocupaciones.

ENSTALL  SUNFER

# Sunfer Key 2.0

Rápido, preciso y desarrollado por Enstall | Sunfer.

## El calculador de estructuras solares, reinventado para instaladores.

La herramienta digital que simplifica el diseño de tus instalaciones solares en minutos.

- Geolocalización inteligente.
- Report técnico para cálculos.
- Esquemas y lista de materiales en un solo documento.
- Proyectos disponibles siempre en tu cuenta.
- Acompañamiento de un experto y asistencia telefónica disponible.
- Evolución constante, viva y con nuevas funciones en desarrollo.

Más información:



# Índice

---



Nosotros



Sunfer se reserva el derecho a efectuar modificaciones.  
Las ilustraciones de productos son a modo de ejemplo y pueden diferir del original.

# Nuestro Compromiso



Con más de dos décadas de experiencia pionera en el mercado fotovoltaico, Sunfer Energy se define como un referente en diseño, cálculo y fabricación de estructuras para la instalación óptima de placas solares. Como firma española de renombre, contamos con un equipo de más de 150 profesionales comprometidos, respaldados por una larga trayectoria de innovación y excelencia en cada paso del proceso.

Nuestras instalaciones, ubicadas en Valencia y abarcando 30.000 m<sup>2</sup>, son el epicentro donde convergen la creatividad y la eficiencia. Es desde aquí, donde se lleva a cabo todos los procesos de diseño, fabricación y certificación que respaldan la calidad de nuestras estructuras.

La presencia internacional de productos Sunfer se extiende a más de 30 países, consolidando nuestra reputación global y destacando la confianza depositada en nuestros productos a nivel mundial.

Contamos con la certificación de mercado CE, las normativas ISO 9001 e ISO 14001 y ensayos superados UL en una gran variedad de nuestros productos, garantizando la excelencia en el diseño y la fabricación de cada estructura.

Además, cumplimos con las rigurosas normativas como el Eurocódigo 9 y los estándares específicos de cada país de destino, como ETN en Francia.

Marcado  
ES19/86524 



ES 13/13899



ES22/211172



# Formatos de Venta



## Sistema Kit

Configuración adaptada para proyectos simplificados.



### Montaje simplificado y rápido

Los kits incluyen perfiles y accesorios premontados desde fábrica, ahorrando tiempo tanto al instalador como al cliente final. Además, todos los productos son stockables, garantizando la disponibilidad inmediata.



### Alta durabilidad

Cada una de las piezas está diseñada para perdurar, resistiendo incluso las condiciones climáticas más adversas, asegurando una instalación sólida y fiable a lo largo del tiempo.



### Agilidad y soporte

La facilidad de montaje va de la mano de nuestros productos, respaldada por documentación técnica accesible mediante códigos QR y una asistencia técnica.



## Sistema Bulk

Para proyectos personalizados de gran formato.



### Soluciones a medida

Al igual que el Sistema Kit, todos los accesorios y perfiles se sirven premontados para poder adaptarlos a cualquier proyecto de grandes obras y poder cortar la perfiles sobrante si fuese necesario.



### Ligero ahorro económico

El Sistema Bulk puede ser una buena elección por ofrecer precios más bajos por unidad, además permite un mayor control sobre la cantidad de piezas, sin comprometer la calidad ni la eficiencia.



### Personalización integral

Cada proyecto se somete a un estudio personalizado a medida, asegurando que se utilice la cantidad exacta de material necesario, optimizando recursos y minimizando desperdicios.

Entendemos las demandas tanto del mercado residencial como de las grandes instalaciones industriales.

- **Perfilería de aluminio de alta calidad**  
Nuestro compromiso con la excelencia nos lleva a emplear perfilera de Aluminio EN AW-6005A T6, reconocido por su resistencia y durabilidad.
- **Ofrecemos dos acabados distintos**  
Aluminio crudo y aluminio anodizado también en negro.
- **Protección y resistencia asegurada**  
El proceso de anodizado del aluminio que empleamos proporciona una capa protectora contra agentes externos.
- **Tornillería de acero inoxidable A2-70**  
Reconocida por su resistencia a la corrosión y su durabilidad en entornos desafiantes.
- **100% made in Spain con materiales europeos**  
Fabricamos en España, utilizando materiales provenientes de Europa. De este modo, respaldamos nuestra política de calidad, al asociarnos solo con las mejores firmas de producción de aluminio, asegurando así una calidad superior de la materia prima.
- **Garantía estructural y anticorrosión**  
Ofrecemos hasta 25 años de garantía ofreciendo a nuestros clientes la mejor experiencia y los productos más confiables del mercado.

# Nuestras Cifras



Son el resultado del esfuerzo por superar los estándares de calidad.

# Impulsamos la economía circular

Cada kilovatio instalado nos acerca a un mundo más verde.

Como parte de nuestro compromiso con la sostenibilidad, desde Enstall hemos plantado un árbol en tu nombre en la Amazonia. Ahora, en la zona de Aguarico (Ecuador) crece un árbol que contribuye al proyecto de reforestación en colaboración con IamSelva.

Esta región de gran biodiversidad y valor ambiental sigue creciendo ayudando a las comunidades indígenas locales.

Más información:



ENSTALL | empowers



# Servicio de atención posventa

---

Ponemos a tu disposición formación, asistencia técnica y recursos avanzados para que puedas afrontar cada proyecto con la máxima confianza y eficiencia.



## Formaciones a medida

Desde capacitaciones especializadas hasta jornadas específicas de producto, técnicas de instalación y training de nuestras herramientas, tanto online como presenciales.



## Soporte continuo

Accesibilidad vía email, teléfono y WhatsApp para resolver cualquier consulta y brindar asistencia técnica en todas las fases del proyecto.



## Acceso exclusivo

Nuestra plataforma de dimensionamiento está diseñada para ayudar con el estudio de proyectos y simplificar la gestión de cotización, gracias a su informe detallado del producto.

# Sunfer

UNLIMITED

Donde la innovación y la eficiencia convergen para lograr el mejor acabado en sus instalaciones fotovoltaicas.

BirdBlocker

## Unlimited

### Fijación



TQ



TM



SL

### Tomatierras



S13



S13.3



S13.4

### Accesorios para estructura



BE



CP



T68



T69



T79



TG1

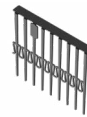


LH

### Accesorios para módulo



CD



BBLOCKER



BBCLIP

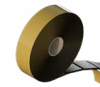


BBTOOL

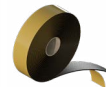
### Junta de estanqueidad



JE-89x20-100



JE-50x60-100



JE-20-R25

# Sunfer

UNLIMITED

Opciones de Venta



Formato Bulk

## ENSTALL

# BirdBlocker

Unlimited



## Una barrera efectiva sin dañar a las aves y roedores.

La solución ideal para evitar que las aves y roedores aniden debajo de tus paneles solares, sin necesidad de perforar ni modificar la estructura original.

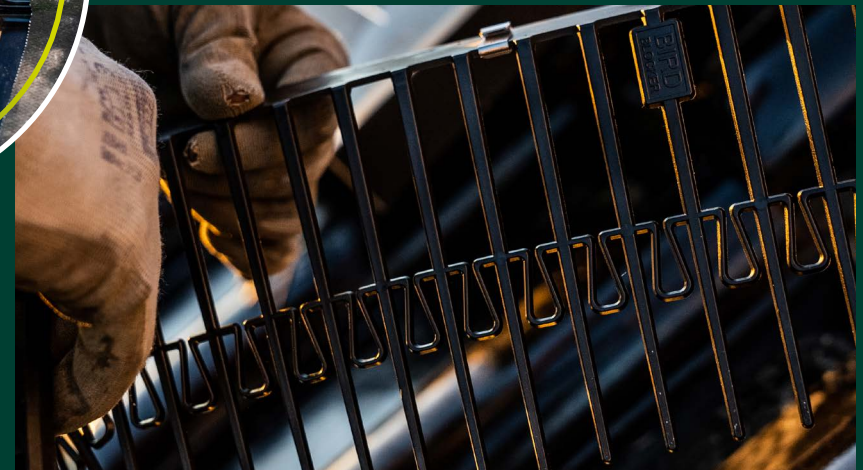
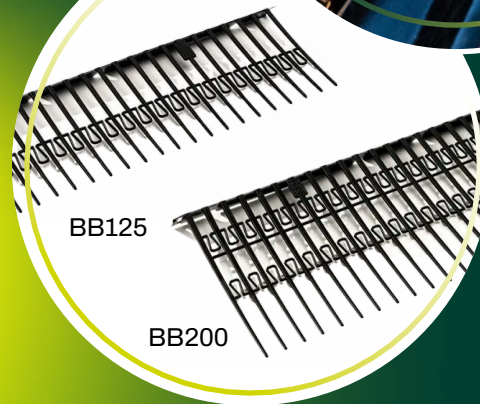
Con eficacia y respeto:

- Instalación sin desmontar paneles.
- Adaptable al 98% de los paneles con marco.
- Resistente a condiciones climáticas adversas.
- Respetuoso por la fauna.
- Mantiene la ventilación adecuada.
- Fabricado en plástico HDPE reciclable.
- Garantía de 10 años.

[Ver documentación](#)



Disponible  
2 medidas



ENSTALL

# Taco Químico

Unlimited



Diseñado para profesionales que buscan seguridad, durabilidad y fiabilidad en condiciones exigentes.

- Compatible con hormigón, ladrillo hueco, bloques y piedra natural.
- No daña el soporte y se adapta a cualquier varilla o barra de acero.
- Fijaciones resistentes en exteriores y ambientes húmedos.
- Bicomponente sin estireno certificado según normativa ETA.

Ver documentación



Tamices disponibles de 85 mm y 130 mm.



Garantiza la durabilidad de la instalación al hacerla más resistente.



Resistente en ambientes fríos o con humedad constante.



Asegura la durabilidad de la instalación haciéndola más resistente.



ENSTALL

# Sunfer

TILED

## Cubierta de teja

---

### Carril Continuo

01V-250-CL

01V-250-L

02V

02.1V

02.2V

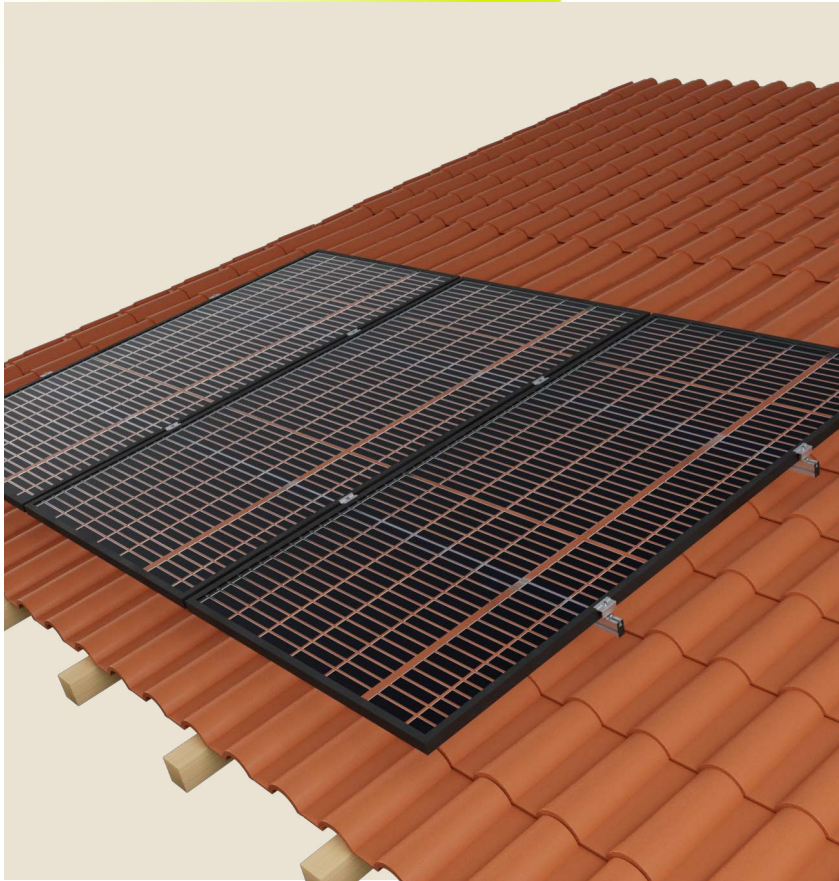
02.3V

02.4V

ENSTALL

# 01V-250-CL

Cubierta de teja - Carril continuo



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta de teja
Superficie de anclaje	Losa de hormigón y viga de madera
Fijación de anclaje	Atornillada
Tornillería de anclaje	Tornillo doble rosca con arandela de sellado
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70
Junta de estanqueidad	EPDM

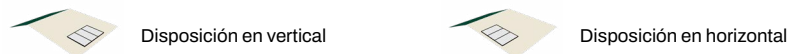
## Componentes



## Tejas compatibles con la fijación



## Disposiciones compatibles de los módulos



**Sunfer**  
TILED

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

Ver documentación

Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

**ENSTALL**

# 01V-250-L

Cubierta de teja - Carril continuo



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta de teja
Superficie de anclaje	Losa de hormigón y viga de madera
Fijación de anclaje	Atornillada
Tornillería de anclaje	Tornillo doble rosca con arandela de sellado
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70
Junta de estanqueidad	EPDM

## Componentes



## Tejas compatibles con la fijación



## Disposiciones compatibles de los módulos



Sunfer  
TILED

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

Ver documentación

Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

ENSTALL

# 02V

Cubierta de teja - Carril continuo



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta de teja
Superficie de anclaje	Losa de hormigón
Fijación de anclaje	Salvateja
Tornillería de anclaje	Incluida en la fijación
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70
Junta de estanqueidad	EPDM

## Componentes



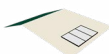
## Tejas compatibles con la fijación



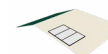
Curva/Árabe\*    Mixta plana

\*Solo es posible para teja curva por la parte del río.

## Disposiciones compatibles de los módulos



Disposición en vertical



Disposición en horizontal

Sunfer  
TILED

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

Ver documentación

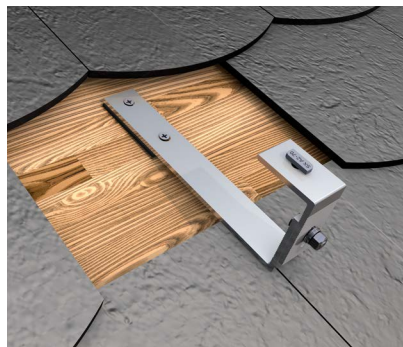
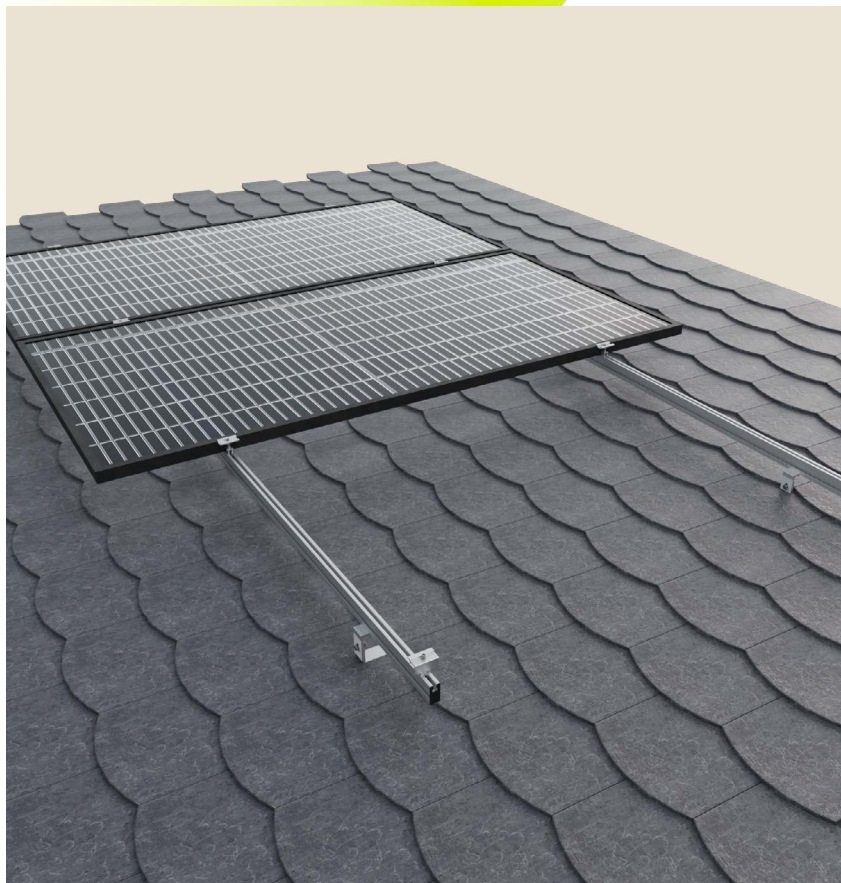
Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

ENSTALL

# 02.1V

## Cubierta de teja - Carril continuo



### Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta de teja
Superficie de anclaje	Losa de hormigón y viga de madera
Fijación de anclaje	Salvateja
Tornillería de anclaje	No incluida
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70
Junta de estanqueidad	EPDM

### Componentes

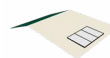


### Tejas compatibles con la fijación

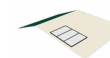


Pizarra

### Disposiciones compatibles de los módulos



Disposición en vertical



Disposición en horizontal

**Sunfer**  
TILED

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

Ver documentación

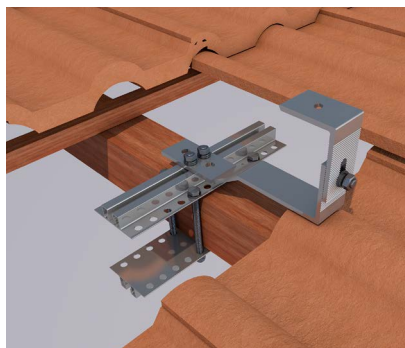
Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

**ENSTALL**

# 02.2V

Cubierta de teja - Carril continuo



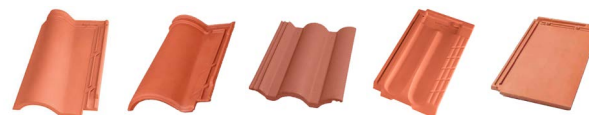
## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta de teja
Superficie de anclaje	Viga de madera, acero o vigueta de hormigón
Fijación de anclaje	Salvateja abrazaviga
Tornillería de anclaje	Incluida en la fijación
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



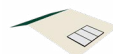
## Tejas compatibles con la fijación



Mixta plana\*    Mixta curva\*    Hormigón\*    Alicantina    Plana lisa

\*Siempre que la parte plana de la teja sea de 50 mm o superior.

## Disposiciones compatibles de los módulos



Disposición en vertical



Disposición en horizontal

Sunfer  
TILED

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

Ver documentación

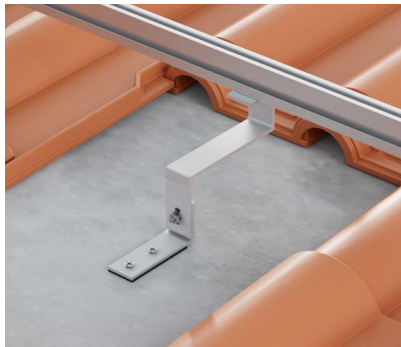
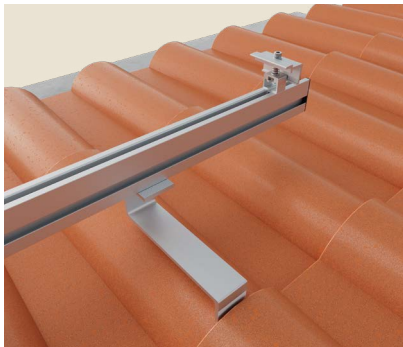
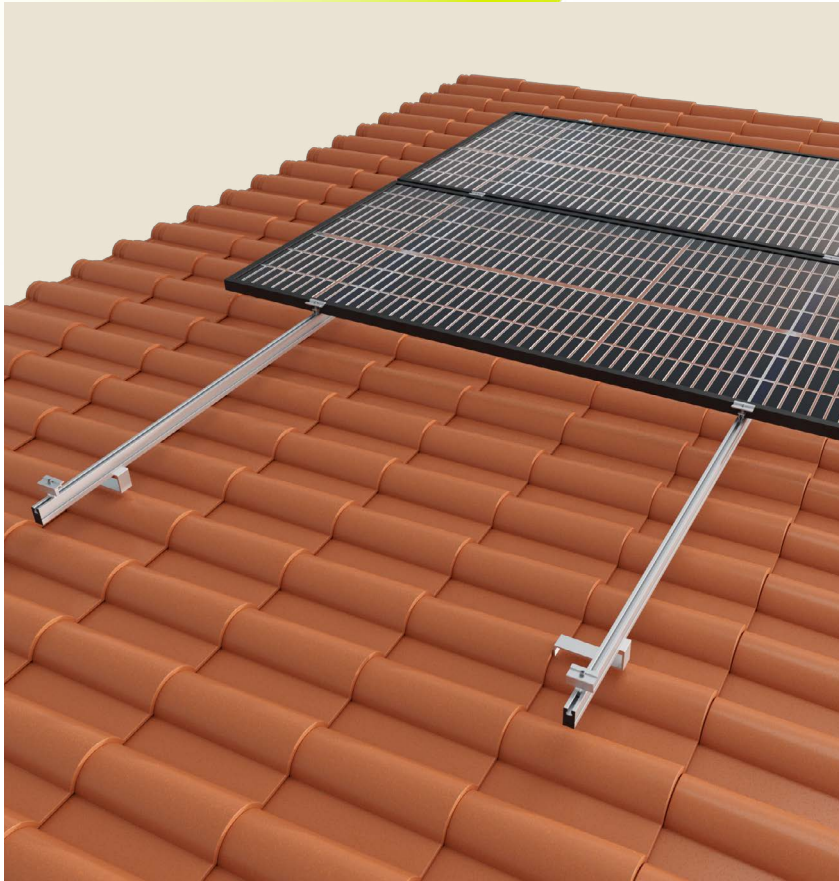
Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

ENSTALL

# 02.3V

Cubierta de teja - Carril continuo



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta de teja
Superficie de anclaje	Losa de hormigón
Fijación de anclaje	Salvateja
Tornillería de anclaje	No incluida
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70
Junta de estanqueidad	EPDM

## Componentes



## Tejas compatibles con la fijación

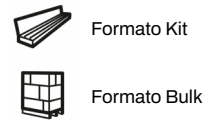


## Disposiciones compatibles de los módulos



Sunfer  
TILED

Opciones de Venta



Ver documentación

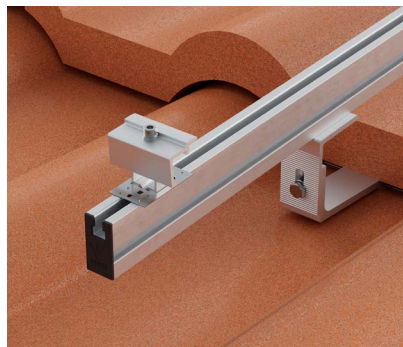
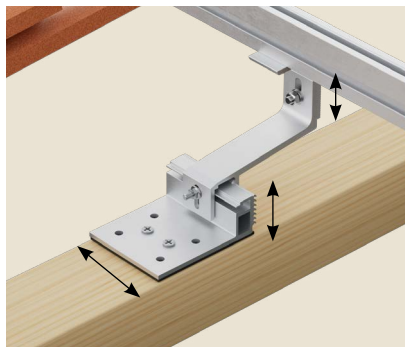
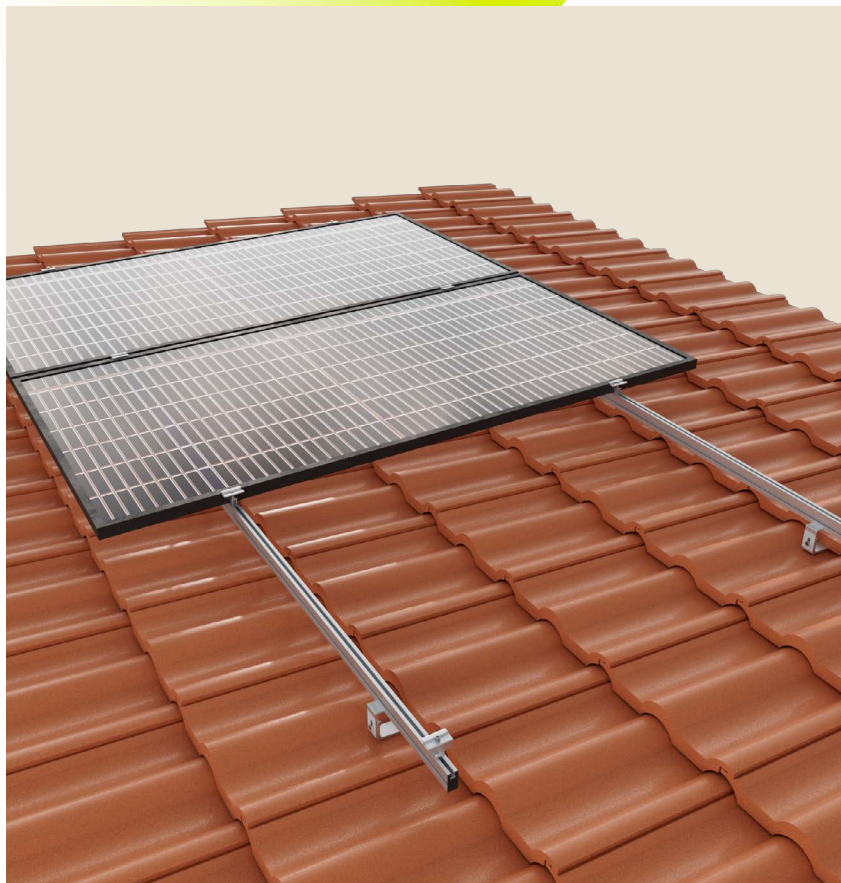
Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

ENSTALL

# 02.4V

Cubierta de teja - Carril continuo



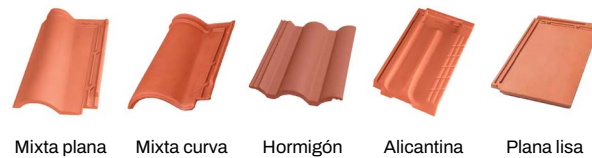
## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta de teja
Superficie de anclaje	Losa de hormigón o viga de madera
Fijación de anclaje	Salvateja
Tornillería de anclaje	Incluida en la fijación
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70
Junta de estanqueidad	EPDM

## Componentes



## Tejas compatibles con la fijación



## Disposiciones compatibles de los módulos



Sunfer  
TILED

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

Ver documentación

Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

ENSTALL

# Sunfer

METAL

## Cubierta metálica

### Carril Continuo

01.1V-CL

03V-M8

04V-ZN

57V

80V

### Micro-rail

05V-380-ZN

07H-ZN

07.1H

61H-ZN

62V-380-ZN  
62V-380-BI

63H-ZN

63H-BI

63H-RE

64V-380-ZN

64V-380-BI

64V-380-RE

93V-380-ZN

94V-380-ZN

### Cubierta ligera

95V

ENSTALL

# 01.1V-CL

Cubierta metálica - Carril continuo



## Especificaciones

Superficie de instalación	Chapa metálica
Superficie de anclaje	Correas metálicas
Fijación de anclaje	Atornillada
Tornillería de anclaje	Tornillo autotaladrante con junta de estanqueidad
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70
Junta de estanqueidad	EPDM

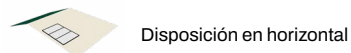
## Componentes



## Chapas compatibles con la fijación



## Disposiciones compatibles de los módulos



**Sunfer**  
METAL

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

[Ver documentación](#)

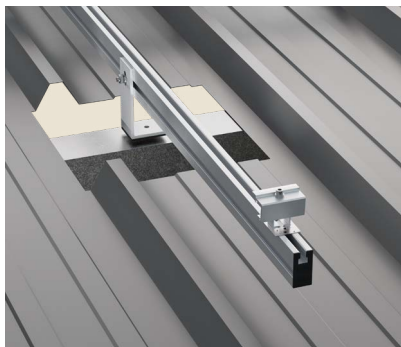
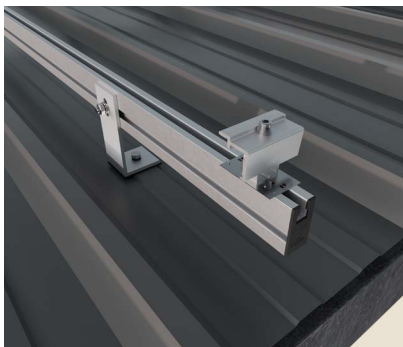
[Manual Montaje Kit](#)

[Manual Montaje Bulk](#)

**ENSTALL**

# 03V-M8

Cubierta metálica - Carril continuo



## Especificaciones

Superficie de instalación	Chapa metálica
Superficie de anclaje	Correas metálicas
Fijación de anclaje	Atornillada
Tornillería de anclaje	No incluida
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70
Junta de estanqueidad	EPDM

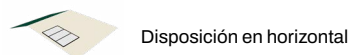
## Componentes



## Chapas compatibles con la fijación



## Disposiciones compatibles de los módulos



**Sunfer**  
METAL

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

[Ver documentación](#)

[Manual Montaje Kit](#)

[Manual Montaje Bulk](#)

**ENSTALL**

# 04V-ZN

Cubierta metálica - Carril continuo



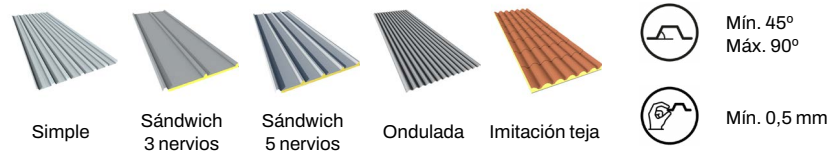
## Especificaciones

Superficie de instalación	Chapa metálica
Superficie de anclaje	Lateral de la greca
Fijación de anclaje	Atornillada
Tornillería de anclaje	Tornillo zincado con arandela de sellado (S42.1)
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	General: Acero inoxidable A2-70   Anclaje: Acero zincado
Junta de estanqueidad	EPDM

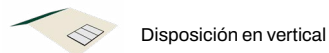
## Componentes



## Chapas compatibles con la fijación



## Disposiciones compatibles de los módulos



**Sunfer**  
METAL

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

Ver documentación

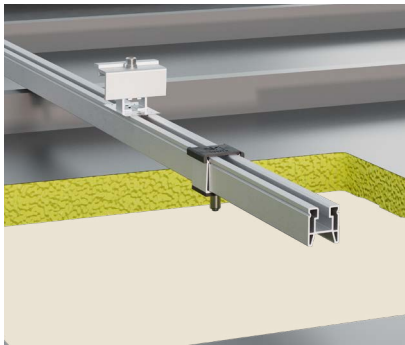
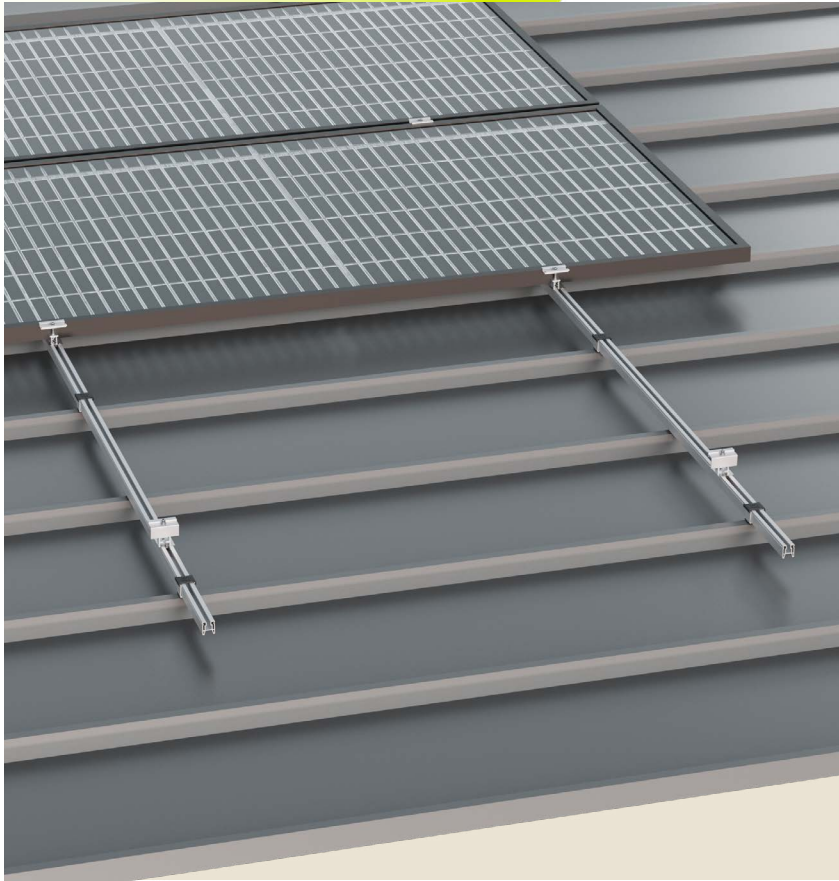
Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

**ENSTALL**

# 57V

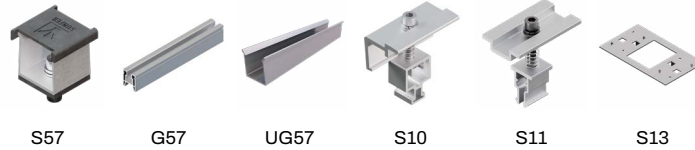
Cubierta metálica - Carril continuo



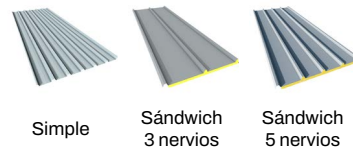
## Especificaciones

Superficie de instalación	Chapa metálica
Superficie de anclaje	Greca de la chapa
Fijación de anclaje	Remachada
Tamaño máximo del panel	2465x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70
Junta de estanqueidad	EPDM

## Componentes



## Chapas compatibles con la fijación



## Disposiciones compatibles de los módulos



**Sunfer**  
METAL

Opciones de Venta



Formato Bulk

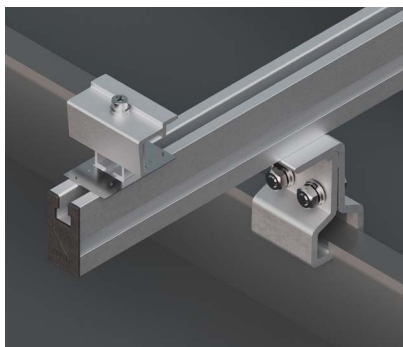
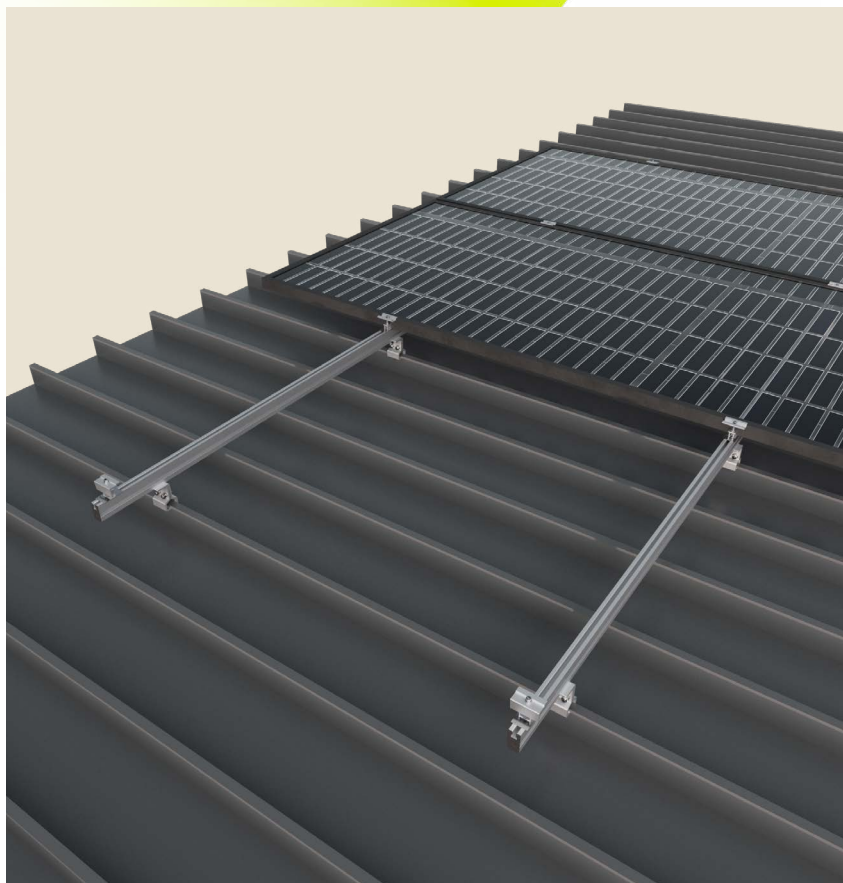
Ver documentación

Manual Montaje Bulk

ENSTALL

# 80V

Cubierta metálica - Carril continuo



## Especificaciones

Superficie de instalación	Chapa metálica
Superficie de anclaje	Lateral de la greca
Fijación de anclaje	Atornillada
Tamaño máximo del panel	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tomillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



S80



G1



TG1



UG1



S10

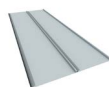


S11



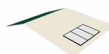
S13

## Chapas compatibles con la fijación



Junta alzada

## Disposiciones compatibles de los módulos



Disposición en vertical

# Sunfer

METAL

Opciones de Venta



Formato Bulk

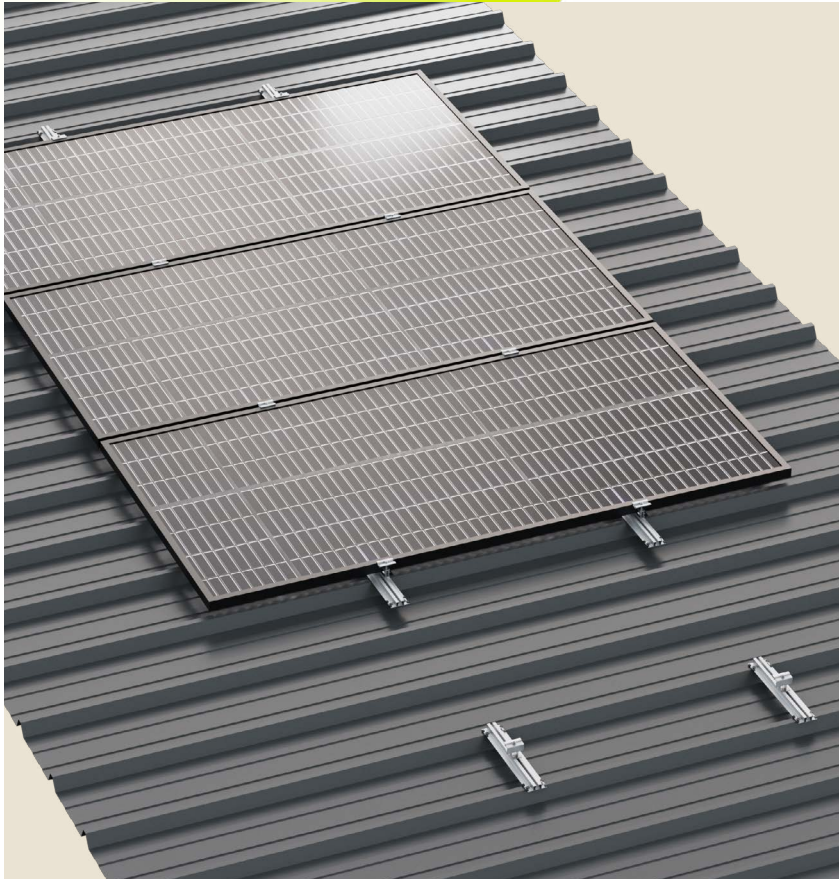
Ver documentación

Manual Montaje Bulk

# ENSTALL

# 05V-380-ZN

Cubierta metálica - Micro-rail



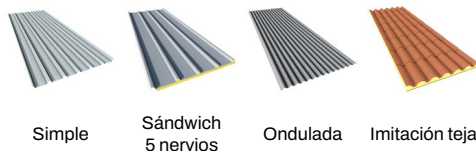
## Especificaciones

Superficie de instalación	Chapa metálica
Superficie de anclaje	Greca de la chapa
Fijación de anclaje	Atornillada
Tornillería de anclaje	Tornillo zincado con arandela de sellado (S42.1)
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	General: Acero inoxidable A2-70   Anclaje: Acero zincado
Junta de estanqueidad	TPE-S de 2 mm

## Componentes



## Chapas compatibles con la fijación

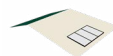


Max. 333 mm



Min.  $\geq 0.5$  mm

## Disposiciones compatibles de los módulos



Disposición en vertical

**Sunfer**  
METAL

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

[Ver documentación](#)

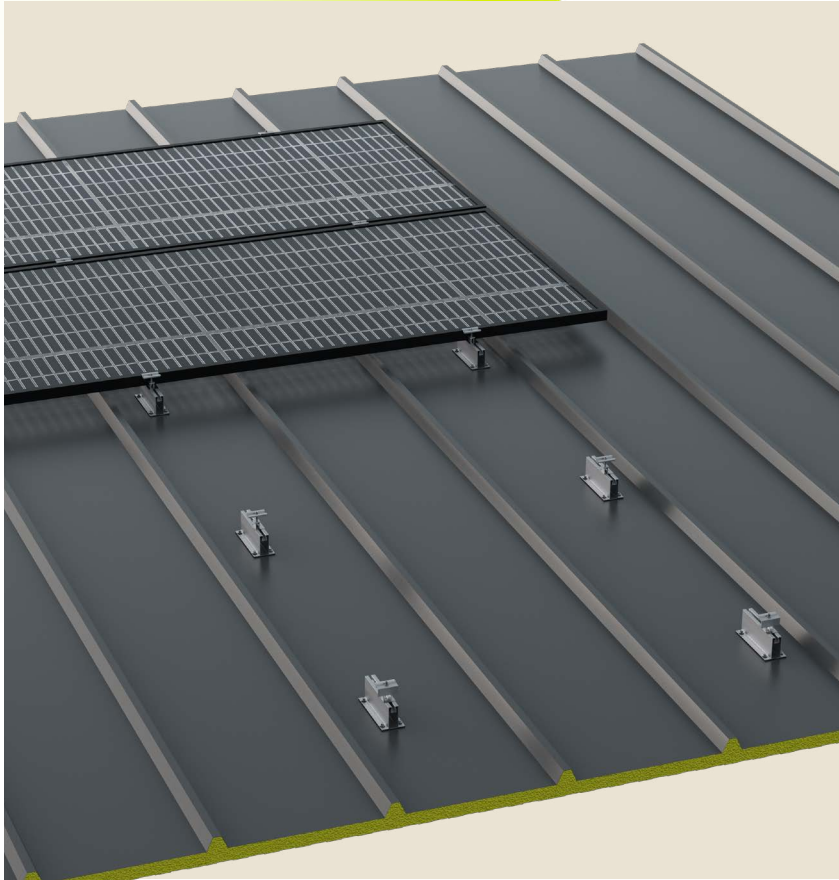
[Manual Montaje Kit](#)

[Manual Montaje Bulk](#)

**ENSTALL**

# 07H-ZN

Cubierta metálica - Micro-rail



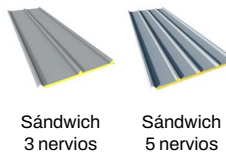
## Especificaciones

Superficie de instalación	Chapa metálica
Superficie de anclaje	Valle de la chapa
Fijación de anclaje	Atornillada
Tornillería de anclaje	Tornillo zincado con arandela de sellado (S42.1)
Tamaño máximo del panel	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	General: Acero inoxidable A2-70   Anclaje: Acero zincado
Junta de estanqueidad	TPE-S de 2 mm

## Componentes



## Chapas compatibles con la fijación



Mín. 0,5 mm

## Disposiciones compatibles de los módulos



Disposición en horizontal

Sunfer  
METAL

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

Ver documentación

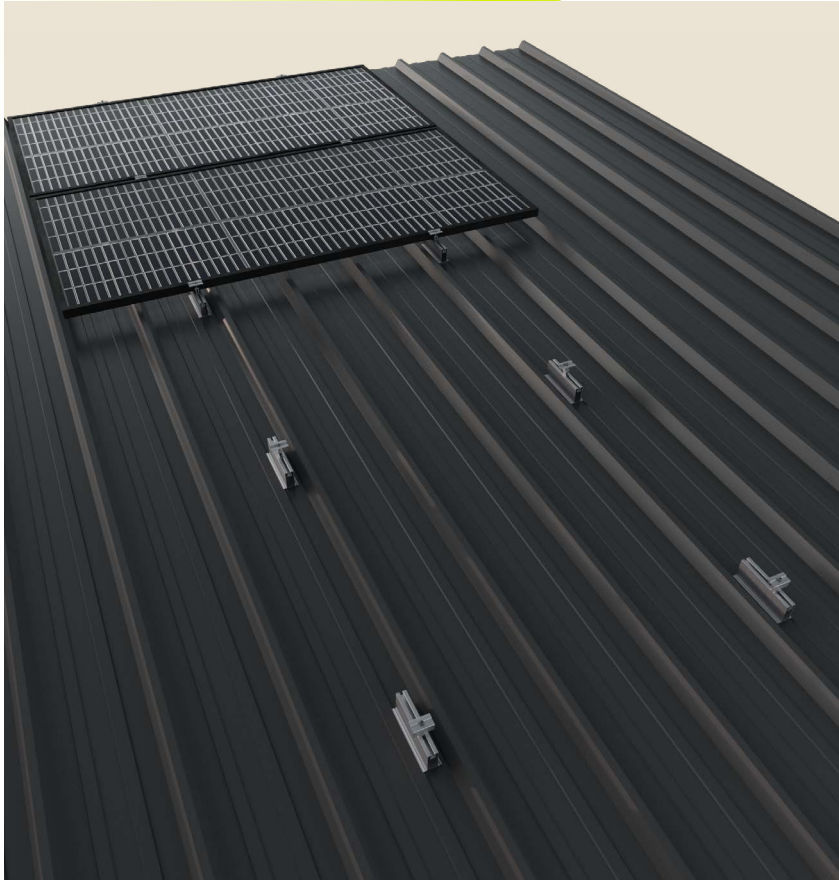
Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

ENSTALL

# 07.1H

Cubierta metálica - Micro-rail



## Especificaciones

Superficie de instalación	Chapa metálica
Superficie de anclaje	Valle de la chapa
Fijación de anclaje	Pegada con base de imprimación y cinta adhesiva
Tamaño máximo del panel	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



## Chapas compatibles con la fijación



## Disposiciones compatibles de los módulos



Sunfer  
METAL

Opciones de Venta



Ver documentación

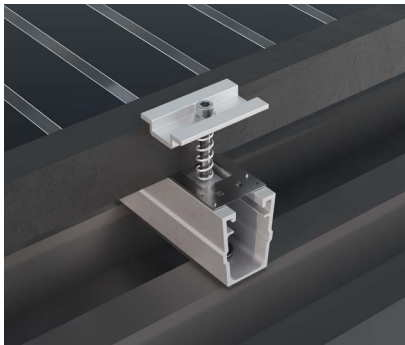
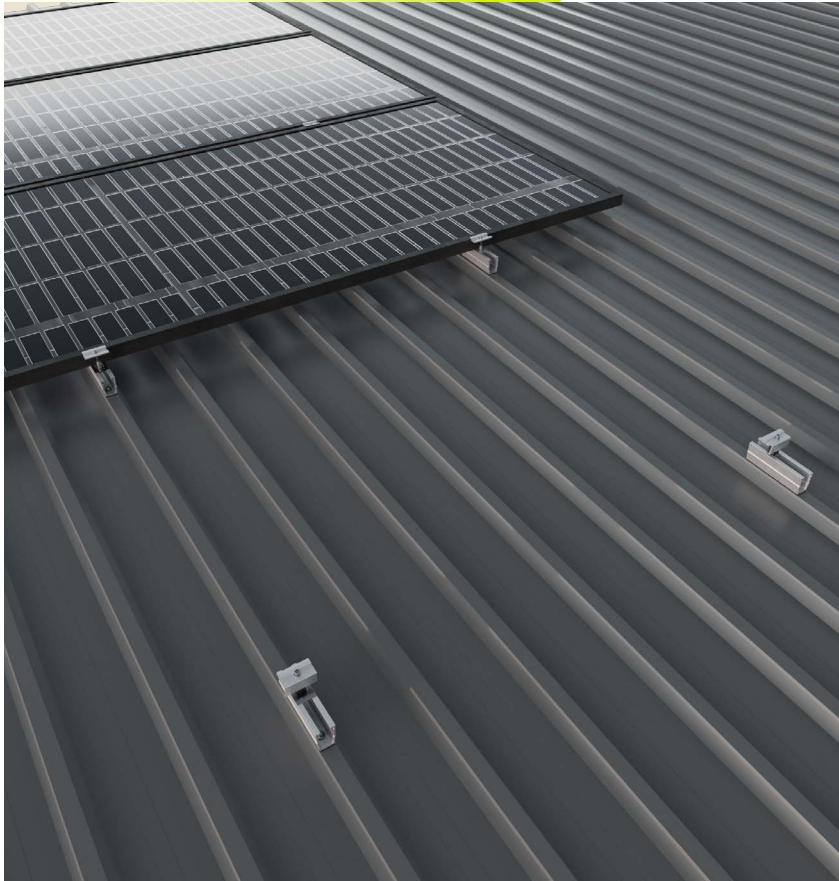
Manual Montaje Bulk



ENSTALL

# 61H-ZN

Cubierta metálica - Micro-rail



Adhesivo para pre-pegado a la cubierta incluido en la fijación.

## Especificaciones

Superficie de instalación	Chapa metálica
Superficie de anclaje	Greca de la chapa
Fijación de anclaje	Atornillada
Tornillería de anclaje	-ZN: Tornillo zincado con arandela de sellado (S42.1) -BI: Tornillo autorroscante bimetálico con arandela de sellado (S43)
Tamaño máximo del panel	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	General: Acero inoxidable A2-70   Anclaje: Acero zincado
Junta de estanqueidad	EPDM

## Componentes



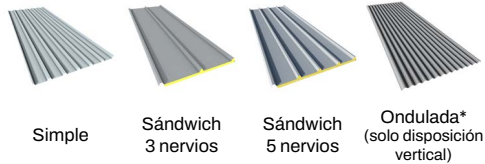
S61-ZN

S10.3

S11.3

S13.3

## Chapas compatibles con la fijación



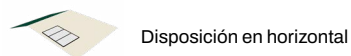
Simple

Sándwich  
3 nervios

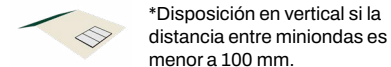
Sándwich  
5 nervios

Ondulada\*  
(solo disposición  
vertical)

## Disposiciones compatibles de los módulos



Disposición en horizontal



\*Disposición en vertical si la distancia entre miniondas es menor a 100 mm.

Sunfer  
METAL

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

Ver documentación

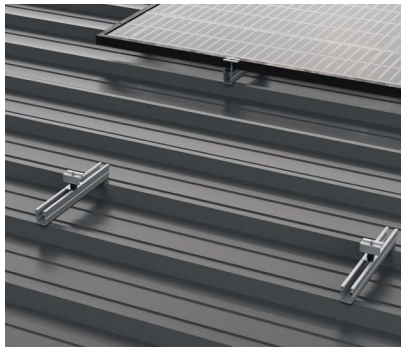
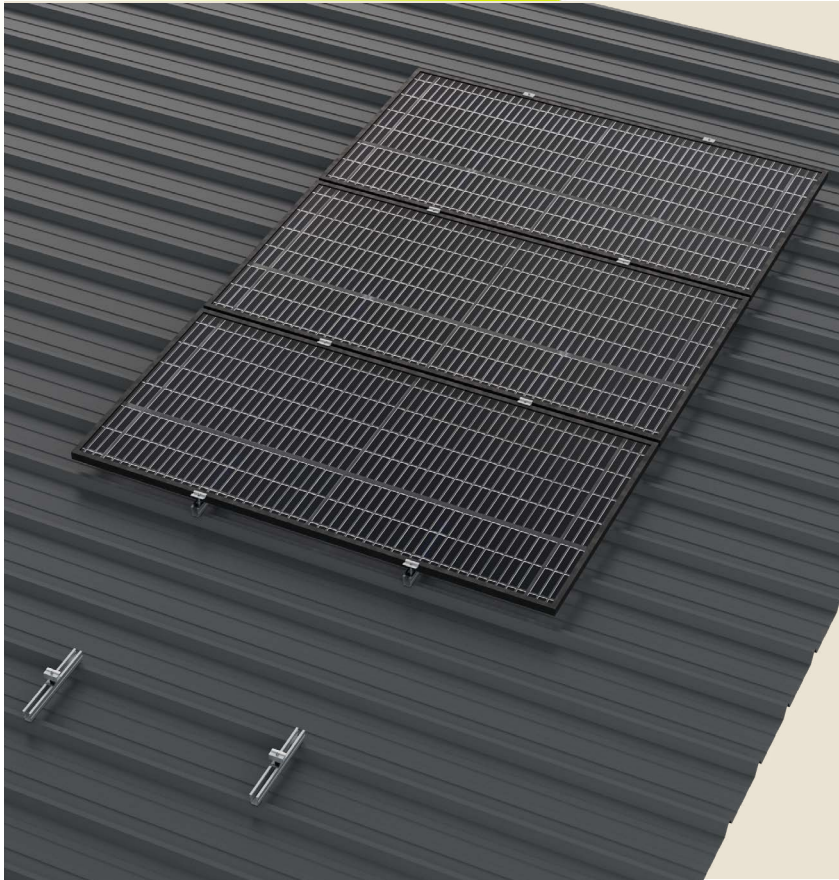
Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

ENSTALL

# 62V-380-ZN / 62V-380-BI

Cubierta metálica - Micro-rail



## Especificaciones

Superficie de instalación	Chapa metálica
Superficie de anclaje	Greca de la chapa
Fijación de anclaje	Atornillada
Tornillería de anclaje	-ZN: Tornillo zincado con arandela de sellado (S42.1) -BI: Tornillo autorroscante bimetálico con arandela de sellado (S43)
Tamaño máximo del panel	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	General: Acero inoxidable A2-70   Anclaje: Acero zincado
Junta de estanqueidad	EPDM

## Componentes



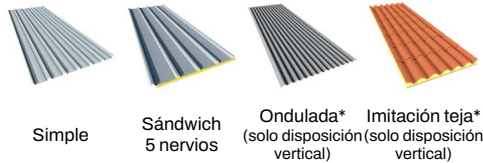
S62-380-ZN  
S62-380-BI

S10.3

S11.3

S13.3

## Chapas compatibles con la fijación



Simple

Sándwich  
5 nervios

Ondulada\*  
(solo disposición  
vertical)

Imitación teja\*  
(solo disposición  
vertical)

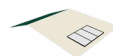


Max. 333 mm

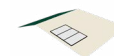


Min.  $\geq 0.5$  mm

## Disposiciones compatibles de los módulos



Disposición en vertical



Disposición en horizontal

# Sunfer

METAL

Opciones de Venta



Formato Kit  
sólo ZN



Formato Bulk  
ZN y BI

Ver documentación

Manual Montaje Kit

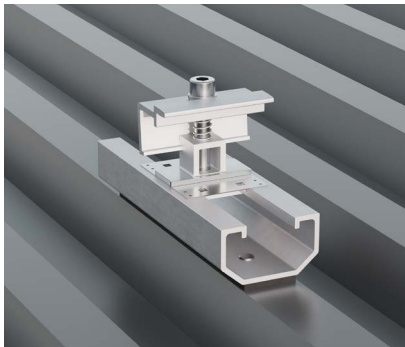
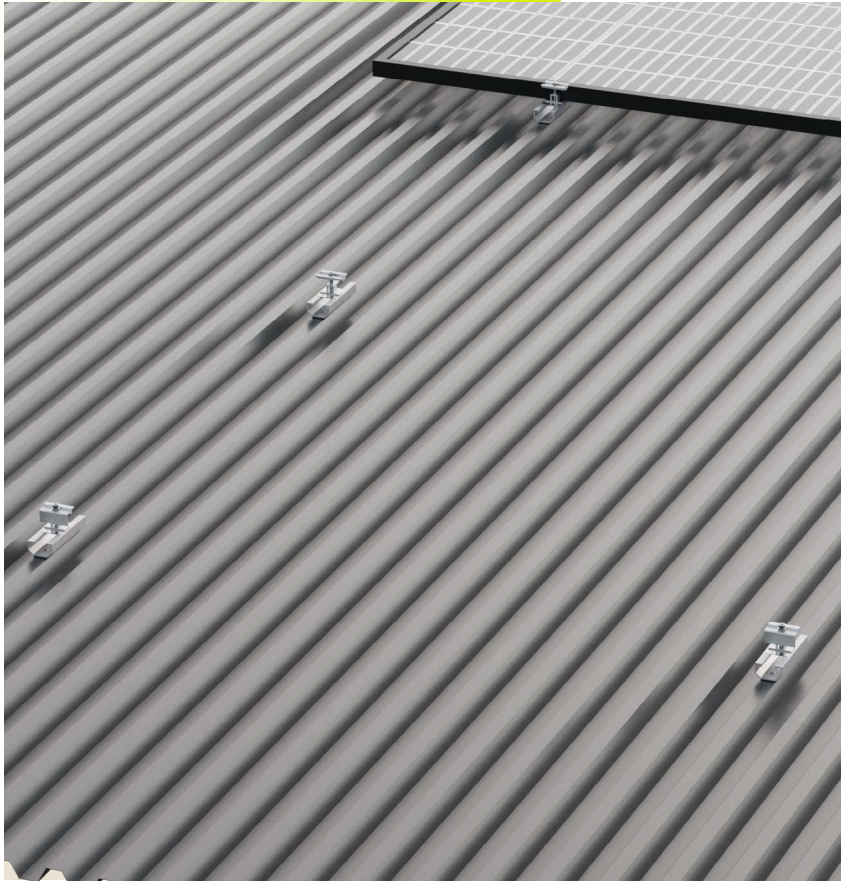
Manual Montaje Bulk ZN

Manual Montaje Bulk BI

# ENSTALL

# 63H-ZN / 63H-BI / 63H-RE <sup>N</sup>

Cubierta metálica - Micro-rail



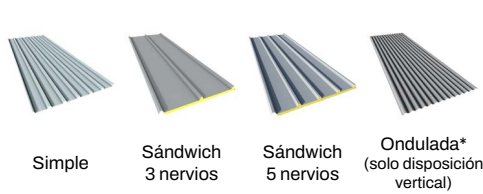
## Especificaciones

Superficie de instalación	Chapa metálica
Superficie de anclaje	Greca de la chapa
Fijación de anclaje	Atornillada
Tornillería de anclaje	-ZN: Tornillo zincado con arandela de sellado (S42.1) -BI: Tornillo autorroscante bimetálico con arandela de sellado (S43) -RE: Remache ciego de rotura de vástago.
Tamaño máximo del panel	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	General: Acero inoxidable A2-70   Anclaje: Acero zincado
Junta de estanqueidad	EPDM

## Componentes



## Chapas compatibles con la fijación



Min.  $\geq 0.5$  mm

## Disposiciones compatibles de los módulos



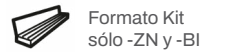
Disposición en horizontal



\*Disposición en vertical si la distancia entre miniondas es menor a 100 mm.

**Sunfer**  
METAL

Opciones de Venta



Ver documentación

Manual Montaje Kit

63H-ZN 63H-BI

Manual Montaje Bulk

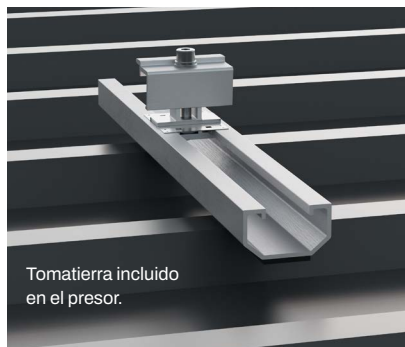
63H-ZN 63H-BI

63H-RE

**ENSTALL**

# 64V-380-ZN / 64V-380-BI / 64V-380-RE <sup>N</sup>

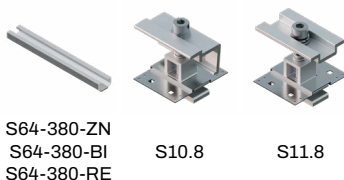
Cubierta metálica - Micro-rail



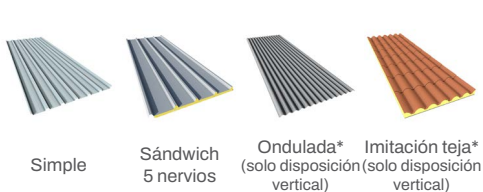
## Especificaciones

Superficie de instalación	Chapa metálica
Superficie de anclaje	Greca de la chapa
Fijación de anclaje	Atornillada
Tornillería de anclaje	-ZN: Tornillo zincado con arandela de sellado (S42.1) -BI: Tornillo autorroscante bimetálico con arandela de sellado (S43) -RE: Remache ciego de rotura de vástago.
Tamaño máximo del panel	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	General: Acero inoxidable A2-70   Anclaje: Acero zincado
Junta de estanqueidad	EPDM

## Componentes



## Chapas compatibles con la fijación

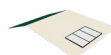


Max. 333 mm



Min. ≥0.5 mm

## Disposiciones compatibles de los módulos



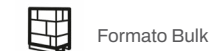
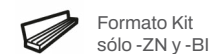
Disposición en vertical



Disposición en horizontal

**Sunfer**  
METAL

Opciones de Venta



Ver documentación

Manual Montaje Kit

64V-ZN      64V-BI

Manual Montaje Bulk

64V-ZN      64V-BI

64V-RE

**ENSTALL**

# 93V-380-ZN

Cubierta metálica - Micro-rail



## Especificaciones

Superficie de instalación	Chapa metálica curva
Superficie de anclaje	Greca de la chapa
Fijación de anclaje	Atornillada
Tornillería de anclaje	Tornillo zincado con arandela de sellado (S42.1)
Tamaño máximo del panel	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	General: Acero inoxidable A2-70   Anclaje: Acero zincado
Junta de estanqueidad	TPE-S de 2 mm

## Componentes



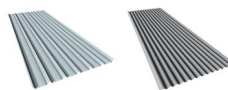
S93-ZN

S10

S11

S13

## Chapas compatibles con la fijación



Simple

Ondulada



Radio de cubierta:  
R $\geq$  4.1 m

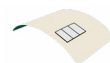


Tres Longitudes:  
Max. 120 mm  
Max. 230 mm  
Max. 350 mm



Min.  $\geq$ 0.50 mm

## Disposiciones compatibles de los módulos



Disposición en vertical.



Disposición en horizontal.  
Consultar compatibilidad.

**Sunfer**  
METAL

Opciones de Venta



Formato Bulk

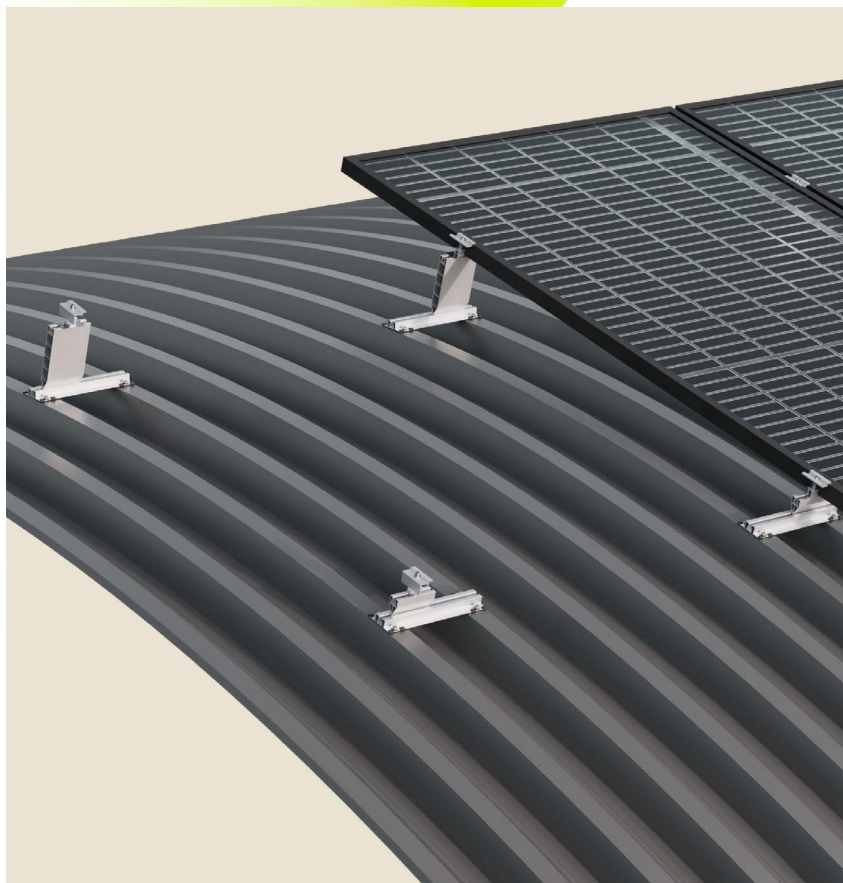
Ver documentación

Manual Montaje Bulk

ENSTALL

# 94V-380-ZN

Cubierta metálica - Micro-rail



## Especificaciones

Superficie de instalación	Chapa metálica curva
Superficie de anclaje	Greca de la chapa
Fijación de anclaje	Atornillada
Tornillería de anclaje	Tornillo zincado con arandela de sellado (S42.1)
Tamaño máximo del panel	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	General: Acero inoxidable A2-70   Anclaje: Acero zincado
Junta de estanqueidad	TPE-S de 2 mm

## Componentes



## Chapas compatibles con la fijación



## Disposiciones compatibles de los módulos



**Sunfer**  
METAL

Opciones de Venta



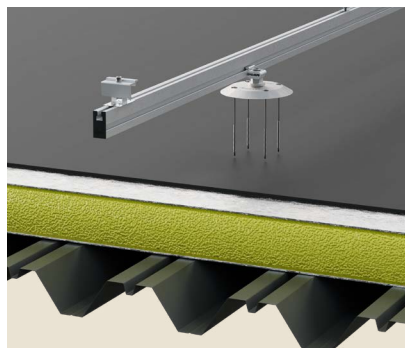
Ver documentación

Manual Montaje Bulk

ENSTALL

# 95V

Cubierta metálica - Ligera



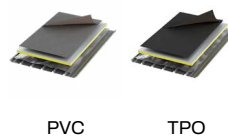
## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta ligera
Superficie de anclaje	TPO o PVC
Fijación de anclaje	Atornillada
Tornillería de anclaje	Tornillo zincado M5.5x145 mm
Tamaño máximo del panel	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	General: Acero inoxidable A2-70   Anclaje: Acero zincado

## Componentes



## Membranas compatibles con la fijación



PVC

TPO

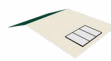
## Membranas opcionales



M-PVC

M-TPO

## Disposiciones compatibles de los módulos



Disposición en vertical

# Sunfer

METAL

Opciones de Venta



Formato Bulk

Ver documentación

Manual Montaje Bulk

# ENSTALL

# Sunfer

TRIANGLE



## Inclinadas

---

### Triángulo abierto

08V | 09V

09H

12V

14V

14.1V

19H

24H

42V

### Triángulo cerrado

10V | 11V

11H

13V

20H

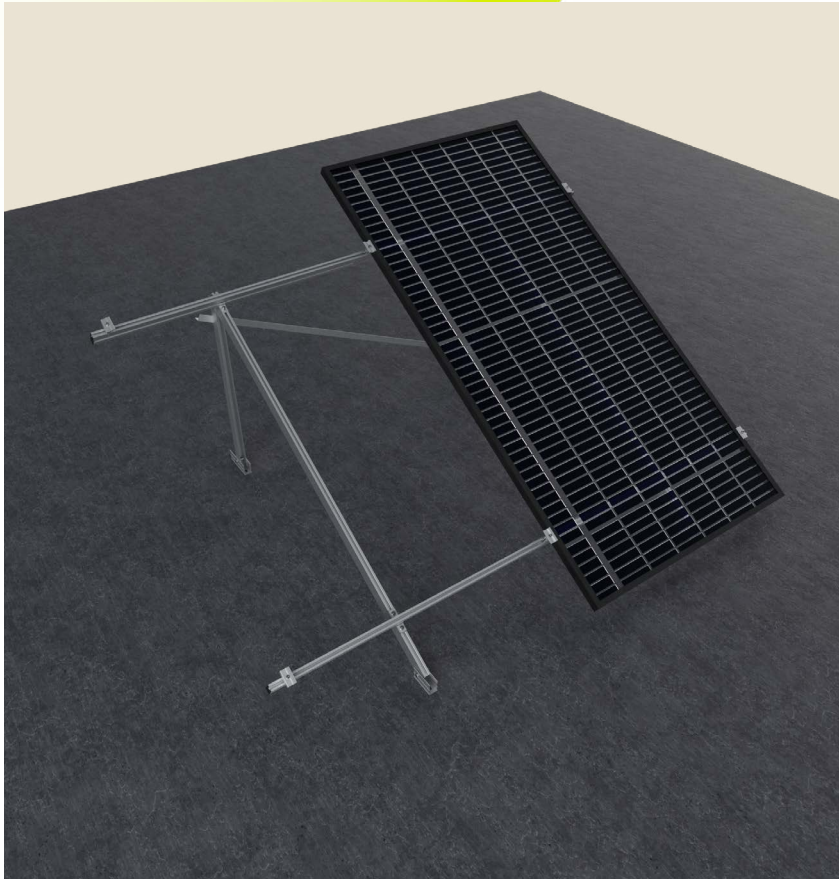
21H

25H

ENSTALL

# 08V / 09V

Inclinada - Triángulo abierto



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta metálica o cubierta plana	
Superficie de anclaje	Cubierta metálica: Correas o a chapa, subestructura necesaria. Cubierta plana: Cubierta de hormigón o contrapeso de hormigón continuo	
Tornillería de anclaje	No incluida	
Inclinación	Estándar 15° o 30°	
Disposición del módulo	Vertical	
Tamaño máximo del panel Kit	08V: 1800x1150 mm	09V: 2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk		09V: 2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm	
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)	
Tornillería	Acero inoxidable A2-70	

## Componentes



## Componentes opcionales



Nota: Todos los puntos de anclaje del triángulo deben siempre anclarse a la correa de la cubierta o a la losa de hormigón. En caso contrario se deberá colocar una subestructura. Consultar apartado de subestructuras.

**Sunfer**  
TRIANGLE

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk  
solo 09V

[Ver documentación](#)

[Manual Montaje Kit 08V](#)

[Manual Montaje Kit 09V](#)

[Manual Montaje Bulk 09V](#)

**ENSTALL**

# 09H

Inclinada - Triángulo abierto



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta metálica o cubierta plana de hormigón
Superficie de anclaje	Cubierta metálica: Correas o a chapa, subestructura necesaria Cubierta plana: Cubierta de hormigón o contrapeso de hormigón continuo
Tornillería de anclaje	No incluida
Inclinación	Estándar 15° o 30°
Disposición del módulo	Horizontal
Tamaño máximo del panel	2279x1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



TR09H

G1

TG1

UG1

S12

A08

S13.3

## Componentes opcionales



T01-250-GALV T01-300-GALV

TQ

Nota: Todos los puntos de anclaje del triángulo deben siempre anclarse a la correa de la cubierta o a la losa de hormigón. En caso contrario se deberá colocar una subestructura. Consultar apartado de subestructuras.

**Sunfer**  
TRIANGLE

Opciones de Venta



Formato Kit

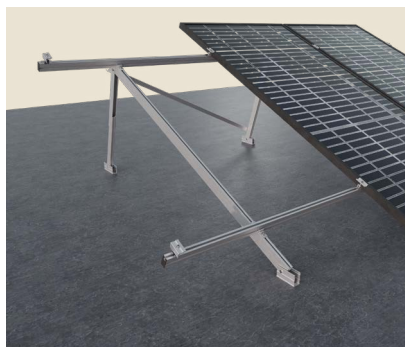
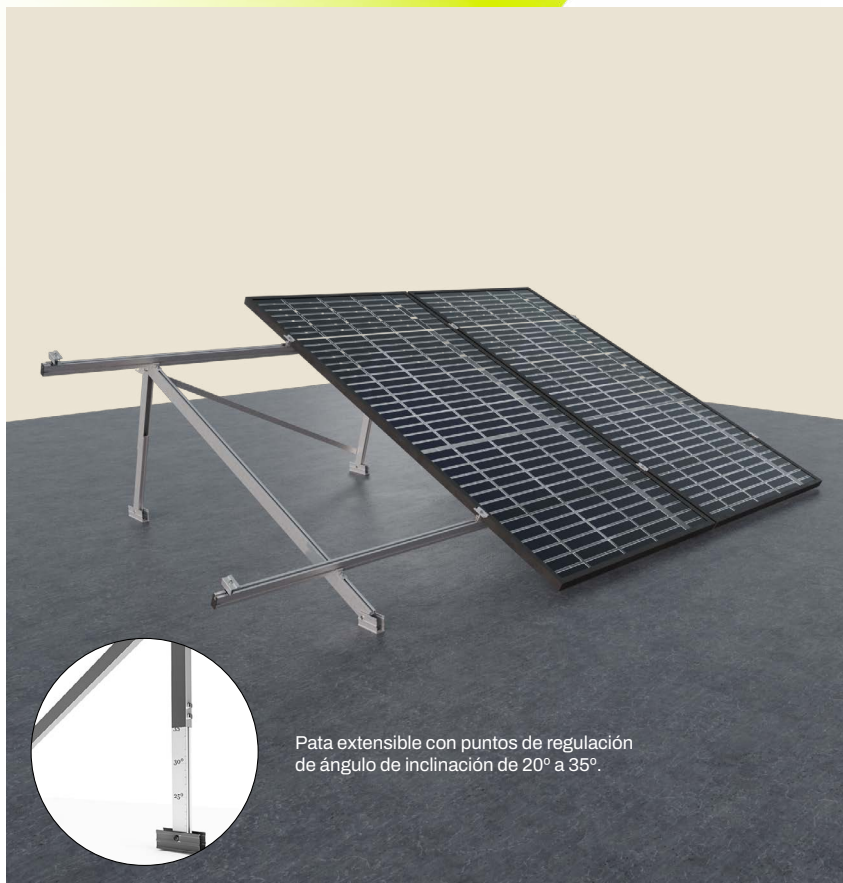
Ver documentación

Manual Montaje Kit

ENSTALL

# 12V

## Inclinada - Triángulo abierto



### Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta metálica o cubierta plana de hormigón
Superficie de anclaje	Cubierta metálica: Correas o a chapa, subestructura necesaria Cubierta plana: Cubierta de hormigón o contrapeso de hormigón continuo
Tornillería de anclaje	No incluida
Inclinación	Regulable de 20° a 35°
Disposición del módulo	Vertical
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

### Componentes



### Componentes opcionales



Nota: Todos los puntos de anclaje del triángulo deben siempre anclarse a la correa de la cubierta o a la losa de hormigón. En caso contrario se deberá colocar una subestructura. Consultar apartado de subestructuras.

# Sunfer

TRIANGLE

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

Ver documentación

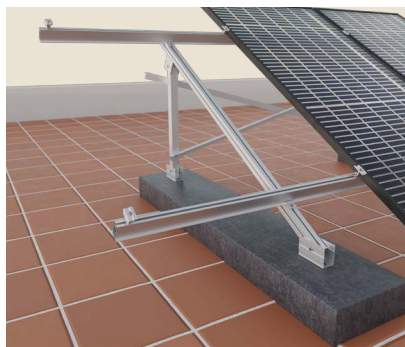
Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

# ENSTALL

# 14V

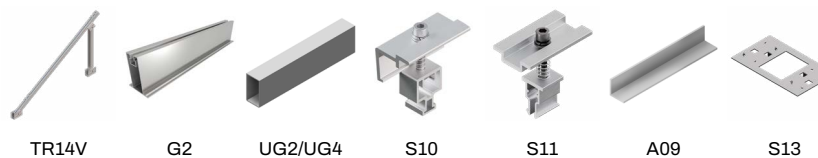
Inclinada - Triángulo abierto



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta plana
Superficie de anclaje	Cubierta de hormigón o contrapeso de hormigón continuo
Tornillería de anclaje	No incluida
Inclinación	30°
Disposición del módulo	Vertical
Tamaño máximo del panel	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



**Sunfer**  
TRIANGLE

Opciones de Venta



Formato Bulk

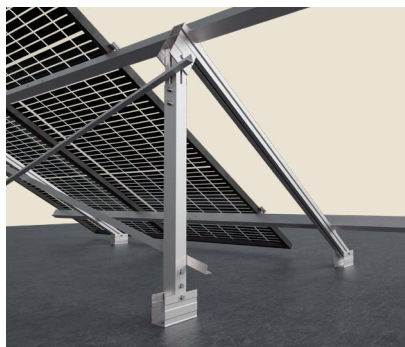
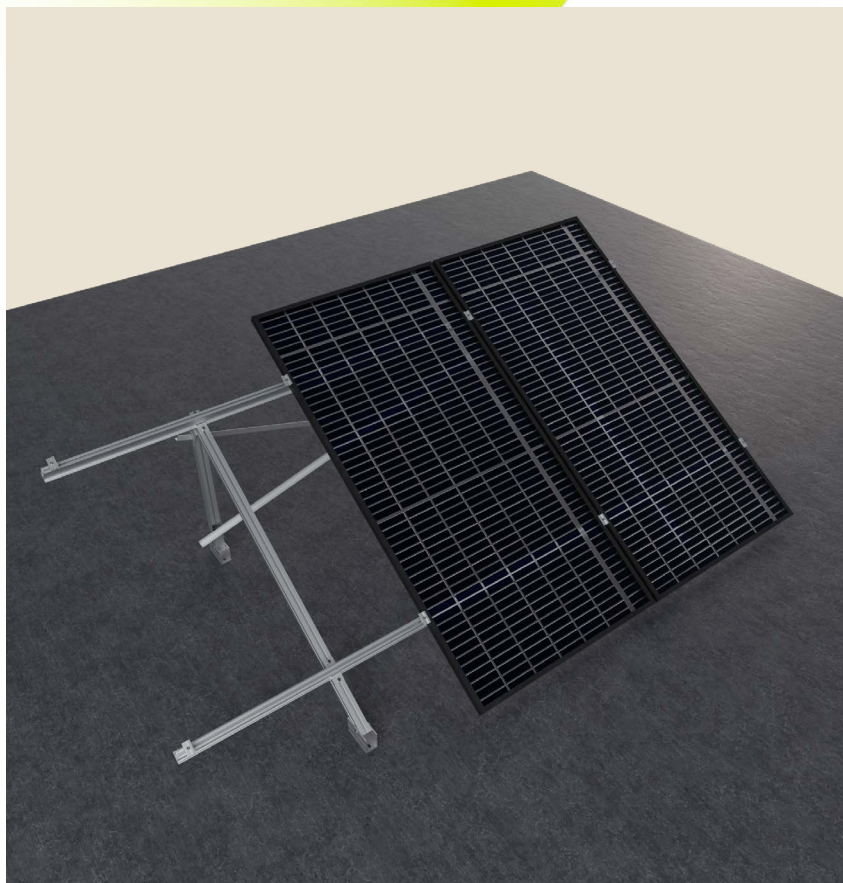
Ver documentación

Manual Montaje Bulk

ENSTALL

# 14.1V

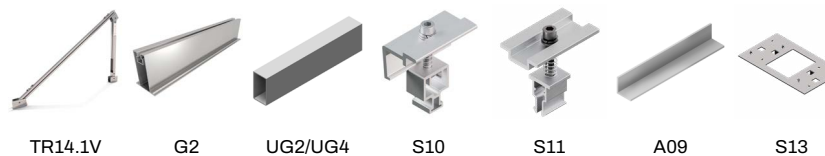
Inclinada - Triángulo abierto



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta plana
Superficie de anclaje	Cubierta de hormigón o contrapeso de hormigón continuo
Tornillería de anclaje	No incluida
Inclinación	Regulable de 30° a 50°
Disposición del módulo	Vertical
Tamaño máximo del panel	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



**Sunfer**  
TRIANGLE

Opciones de Venta



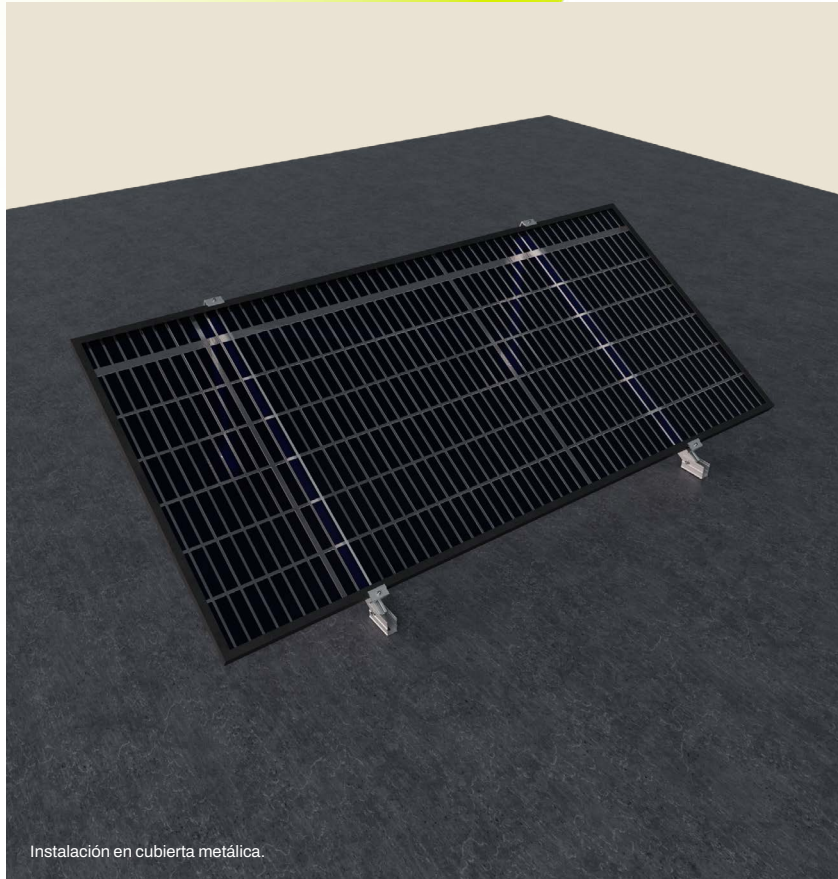
Ver documentación

Manual Montaje Bulk

ENSTALL

# 19H

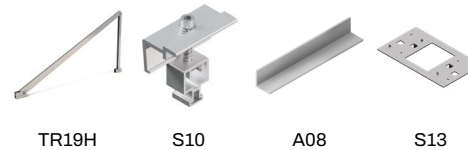
Inclinada - Triángulo abierto



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta metálica o cubierta plana
Superficie de anclaje	Cubierta metálica: Correas o a chapa, subestructura necesaria Cubierta plana: Cubierta de hormigón o contrapeso de hormigón continuo
Tornillería de anclaje	No incluida
Inclinación	Estándar 15° o 30°
Disposición del módulo	Horizontal
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2400x1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



## Componentes opcionales



Nota: Todos los puntos de anclaje del triángulo deben siempre anclarse a la correa de la cubierta o a la losa de hormigón. En caso contrario se deberá colocar una subestructura. Consultar apartado de subestructuras.

Sunfer  
TRIANGLE

Opciones de Venta



Ver documentación

Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

ENSTALL

# 24H

Inclinada - Triángulo abierto



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta metálica o cubierta plana
Superficie de anclaje	Cubierta metálica: Correas o a chapa, subestructura necesaria Cubierta plana: Cubierta de hormigón o contrapeso de hormigón continuo
Tornillería de anclaje	No incluida
Inclinación	Estándar 15° o 30°
Disposición del módulo	Horizontal
Tamaño máximo del panel	2279x1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



TR24H

S10

S11

A08

S13

Nota: Todos los puntos de anclaje del triángulo deben siempre anclarse a la correa de la cubierta. En caso contrario se deberá colocar una subestructura. Consultar apartado de subestructuras.

**Sunfer**  
TRIANGLE

Opciones de Venta



Ver documentación

Manual Montaje Kit

ENSTALL

# 42V

Inclinada - Triángulo abierto



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta plana
Superficie de anclaje	Cubierta de hormigón
Tornillería de anclaje	No incluida
Inclinación	Estándar 15° o 30°
Disposición del módulo	Vertical
Tamaño máximo del panel Kit	2279x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2279x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



Nota: Este soporte no acepta lastres.

# Sunfer

TRIANGLE

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

[Ver documentación](#)

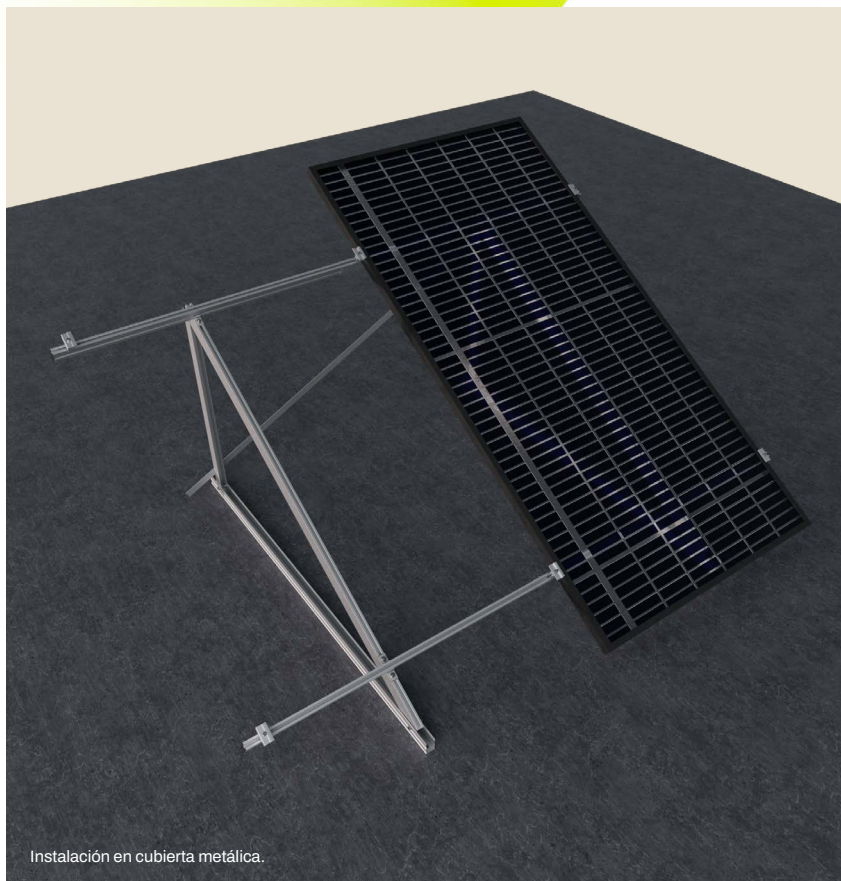
[Manual Montaje Kit](#)

[Manual Montaje Bulk](#)

# ENSTALL

# 10V / 11V

Inclinada - Triángulo cerrado



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta metálica o cubierta plana	
Superficie de anclaje	Cubierta metálica: Correas o a chapa, subestructura necesaria Cubierta plana: Cubierta de hormigón o contrapeso de hormigón continuo	
Tornillería de anclaje	No incluida	
Inclinación	Estándar 15° o 30°	
Disposición del módulo	Vertical	
Tamaño máximo del panel Kit	10V: 1800x1150 mm	11V: 2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk		11V: 2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm	
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)	
Tornillería	Acero inoxidable A2-70	

## Componentes



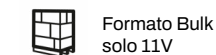
## Componentes opcionales



Nota: Todos los puntos de anclaje del triángulo deben siempre anclarse a la correa de la cubierta o a la losa de hormigón. En caso contrario se deberá colocar una subestructura. Consultar apartado de subestructuras.

**Sunfer**  
TRIANGLE

Opciones de Venta



Ver documentación

Manual Montaje Kit 10V

Manual Montaje Kit 11V

Manual Montaje Bulk 11V

**ENSTALL**

# 11H

Inclinada - Triángulo cerrado



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta metálica o cubierta plana
Superficie de anclaje	Cubierta metálica: Correas o a chapa, subestructura necesaria Cubierta plana: Cubierta de hormigón o contrapeso de hormigón
Tornillería de anclaje	No incluida
Inclinación	Estándar 15° o 30°
Disposición del módulo	Horizontal
Tamaño máximo del panel Kit	2279x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2279x1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



## Componentes opcionales



Nota: Todos los puntos de anclaje del triángulo deben siempre anclarse a la correa de la cubierta o a la losa de hormigón. En caso contrario se deberá colocar una subestructura. Consultar apartado de subestructuras.

**Sunfer**  
TRIANGLE

Opciones de Venta



Ver documentación

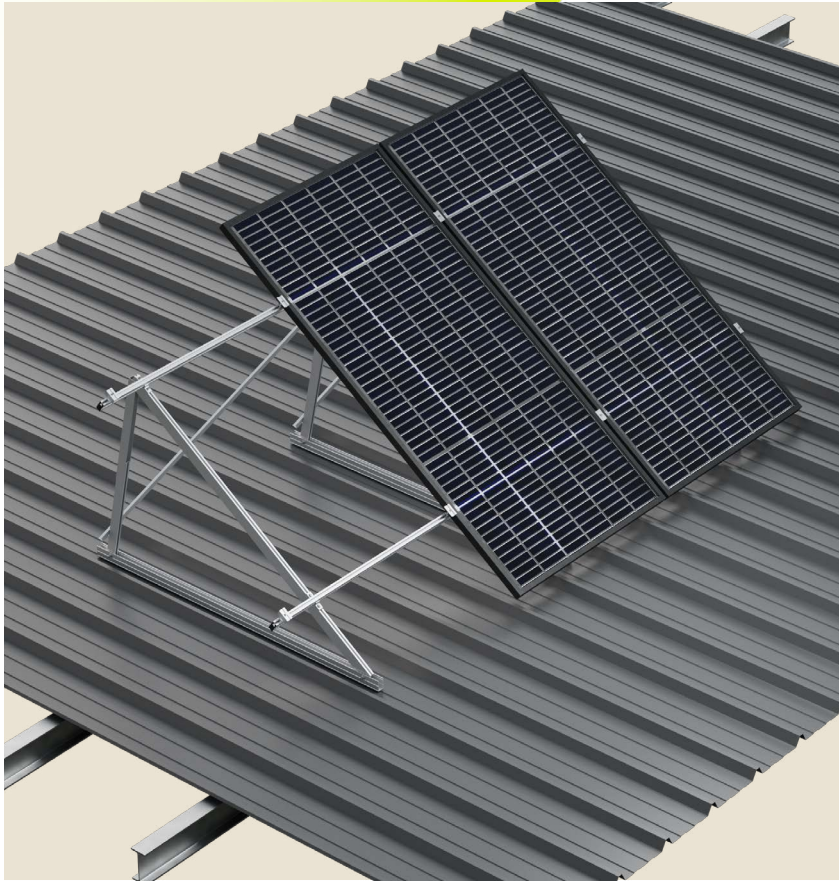
Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

**ENSTALL**

# 13V

Inclinada - Triángulo cerrado



Pata extensible con puntos de regulación de ángulo de inclinación de 20° a 35°.



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta metálica o cubierta plana
Superficie de anclaje	Cubierta metálica: Correas o a chapa, subestructura necesaria Cubierta plana: Cubierta de hormigón o contrapeso de hormigón discontinuo.
Tornillería de anclaje	No incluida
Inclinación	Regulable de 20° a 35°
Disposición del módulo	Vertical
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



## Componentes opcionales



Nota: Todos los puntos de anclaje del triángulo deben siempre anclarse a la correa de la cubierta o a la losa de hormigón. En caso contrario se deberá colocar una subestructura. Consultar apartado de subestructuras.

**Sunfer**  
TRIANGLE

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

[Ver documentación](#)

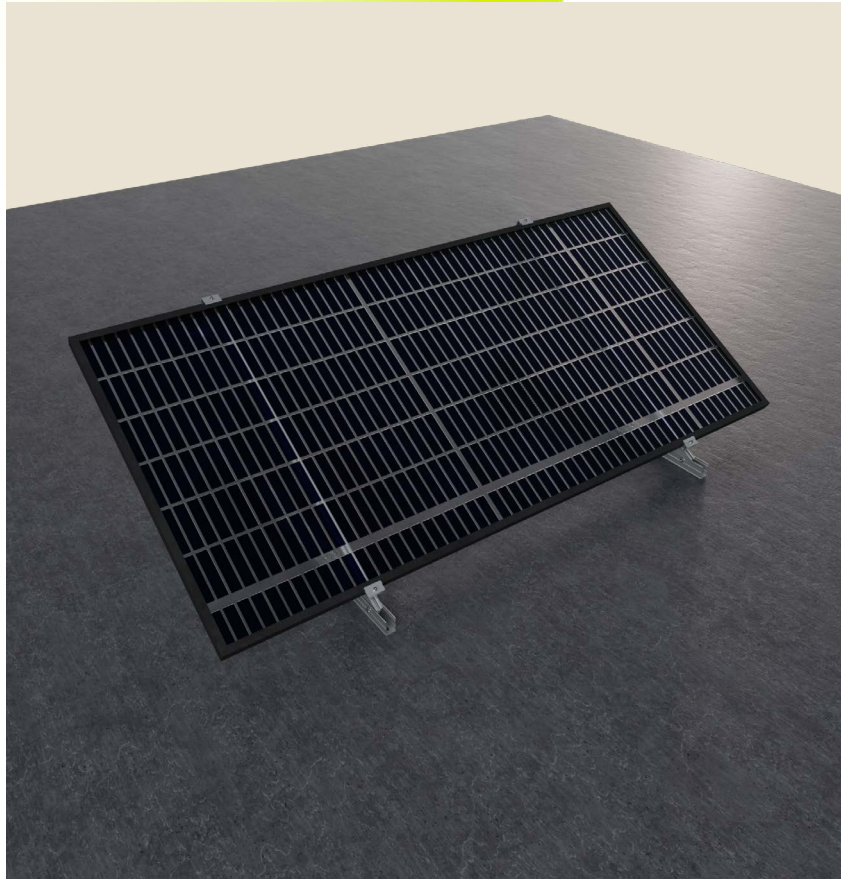
[Manual Montaje Kit](#)

[Manual Montaje Bulk](#)

**ENSTALL**

# 20H

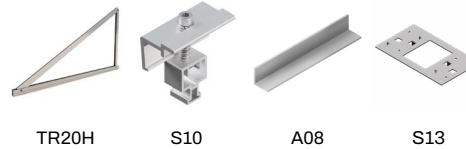
Inclinada - Triángulo cerrado



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta metálica o cubierta plana
Superficie de anclaje	Cubierta metálica: Correas o a chapa, subestructura necesaria. Cubierta plana: Cubierta de hormigón o contrapeso de hormigón discontinuo.
Tornillería de anclaje	No incluida
Inclinación	Estándar 15° o 30°
Disposición del módulo	Horizontal
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2400x1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



TR20H

S10

A08

S13

## Componentes opcionales



T01-250-GALV T01-300-GALV

TQ

Nota: Todos los puntos de anclaje del triángulo deben siempre anclarse a la correa de la cubierta o a la losa de hormigón. En caso contrario se deberá colocar una subestructura. Consultar apartado de subestructuras.

**Sunfer**  
TRIANGLE

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

Ver documentación

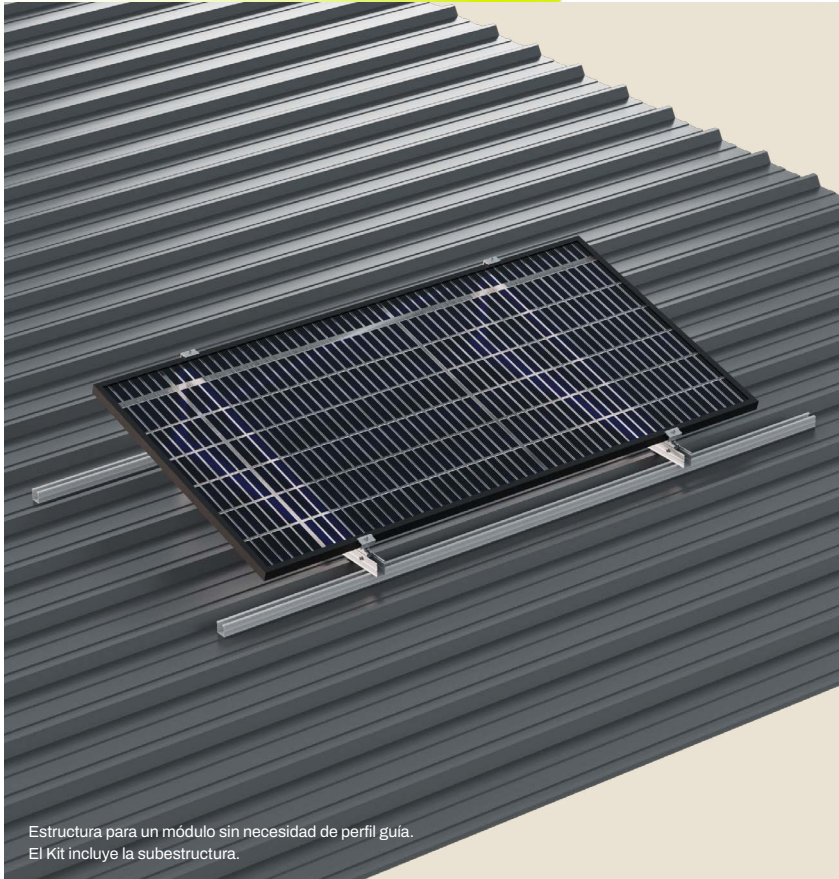
Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

ENSTALL

# 21H

Inclinada - Triángulo cerrado



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta metálica
Superficie de anclaje	Correas con subestructura incluida
Tornillería de anclaje	No incluida
Inclinación	Estándar 15° o 30°
Disposición del módulo	Horizontal
Tamaño máximo del panel	2279x1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



Nota: Estructura para un módulo sin necesidad de perfil guía. El Kit incluye la subestructura.

**Sunfer**  
TRIANGLE

Opciones de Venta



Formato Kit

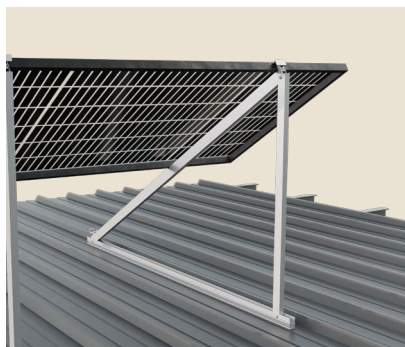
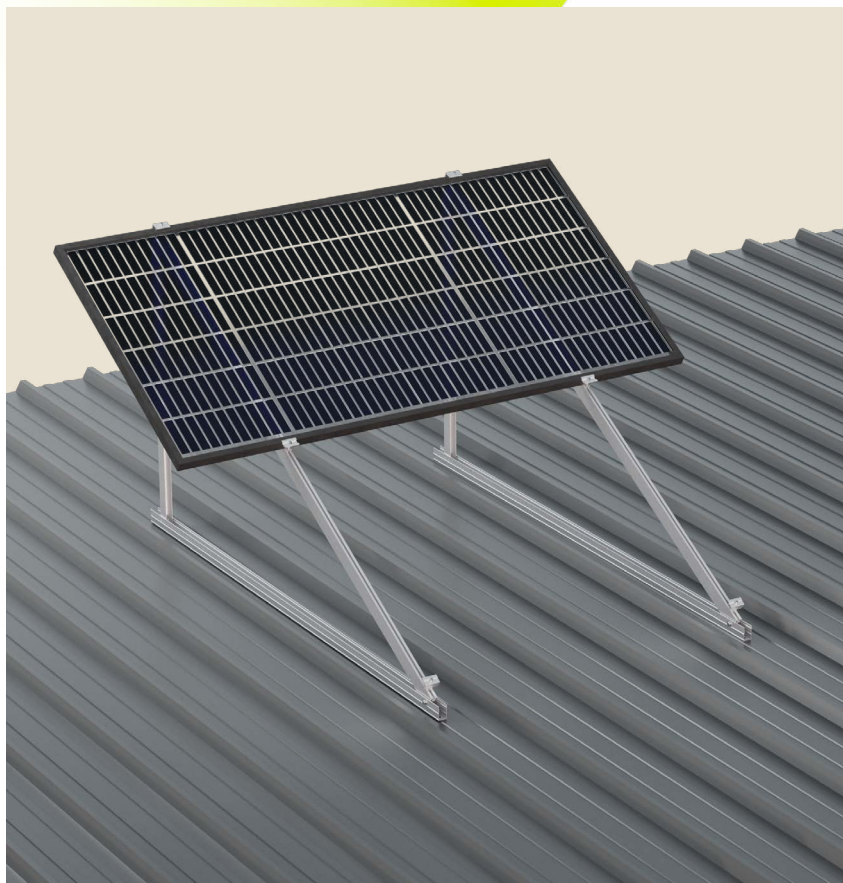
Ver documentación

Manual Montaje Kit

ENSTALL

# 25H

Inclinada - Triángulo cerrado



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta metálica o cubierta plana
Superficie de anclaje	Cubierta metálica: Correas o a chapa, subestructura necesaria Cubierta plana: Cubierta de hormigón o contrapeso de hormigón discontinuo.
Tornillería de anclaje	No incluida
Inclinación	Estándar 15° o 30°
Disposición del módulo	Horizontal
Tamaño máximo del panel	2279x1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



TR25H

S10

S11

A08

S13

Nota: Todos los puntos de anclaje del triángulo deben siempre anclarse a la correa de la cubierta. En caso contrario se deberá colocar una subestructura. Consultar apartado de subestructuras.

**Sunfer**  
TRIANGLE

Opciones de Venta



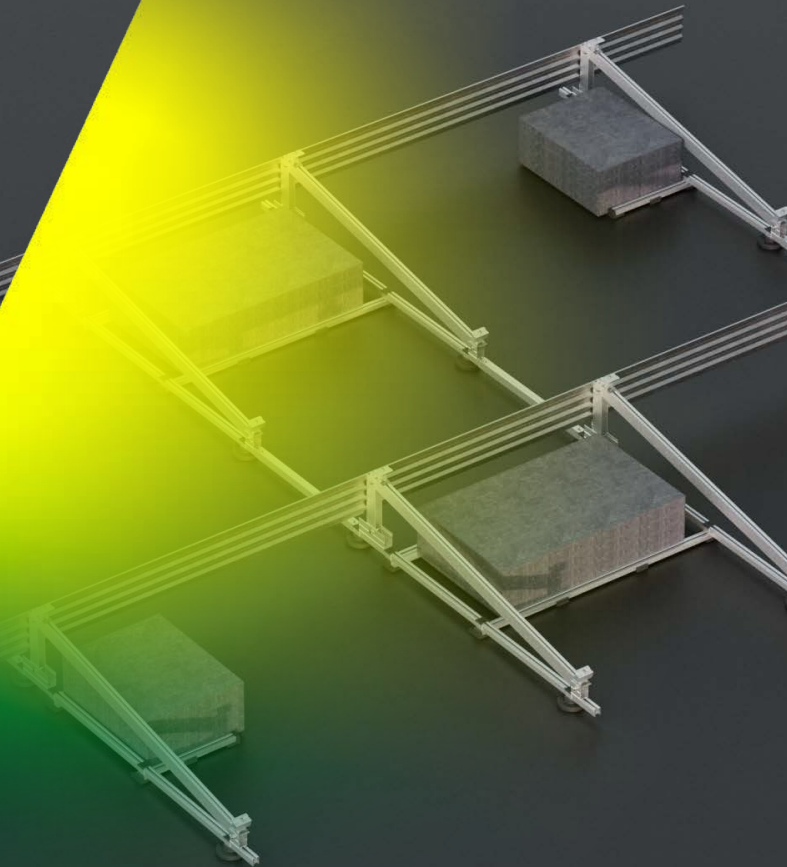
Ver documentación

Manual Montaje Kit

ENSTALL

# Sunfer

BALLASTED



## Lastradas

---

### Simple

29H

29.1H

### Doble

26H

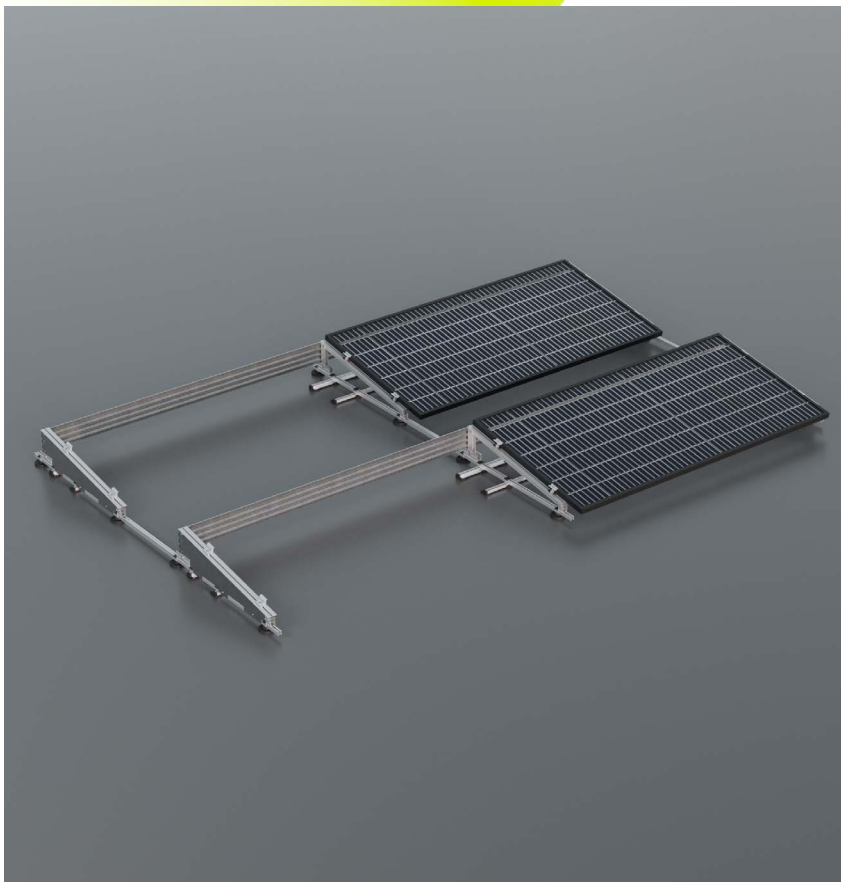
26.1H

### Cubierta ligera

FCL

# 29H

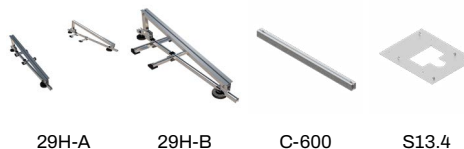
Lastrada - Simple



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta plana
Superficie de anclaje	Hormigón, hormigón pintado, azulejo antideslizante
Tornillería de anclaje	Incluida
Inclinación	10° o 15°
Disposición del módulo	Horizontal
Tamaño máximo del panel Kit	1800x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	1800x1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



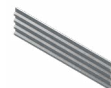
29H-A

29H-B

C-600

S13.4

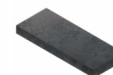
## A Elegir\*



WB



WBL  
No incluida



LH  
No incluida

## Componentes opcionales

**Sunfer**  
BALLASTED

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

Ver documentación

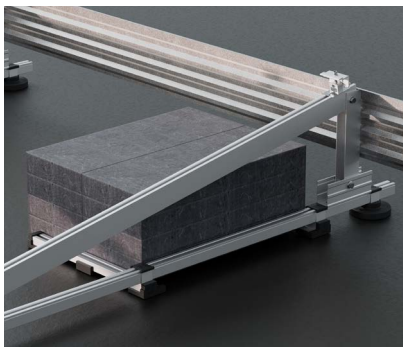
Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

ENSTALL

# 29.1H

Lastrada - Simple



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta plana
Superficie de anclaje	Hormigón, Hormigón pintado, azulejo antideslizante, TPO, PVC y grava*.
Tornillería de anclaje	Incluida
Inclinación	10° o 15°
Disposición del módulo	Horizontal
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2400x1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

\*Siempre como recubrimiento, no como superficie de base para la estructura.

## Componentes



29.1H-A

29.1H-B

C-600

S13

## A Elegir\*

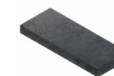


WB-1800

WB-2279

WB-2400

## Componentes opcionales



LH  
No incluida

\*Dependiendo de la medida del panel.

# Sunfer

BALLASTED

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

Ver documentación

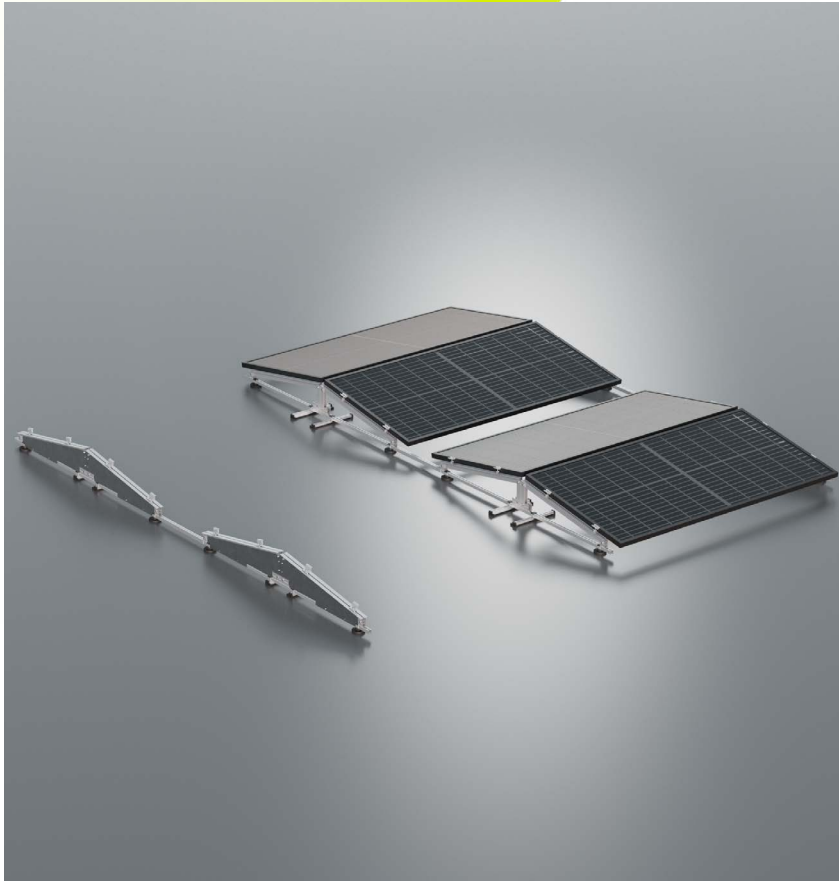
Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

# ENSTALL

# 26H

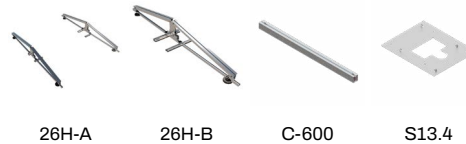
Lastrada - Doble



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta plana
Superficie de anclaje	Hormigón, hormigón pintado, azulejo antideslizante
Tornillería de anclaje	Incluida
Inclinación	10° o 15°
Disposición del módulo	Horizontal
Tamaño máximo del panel Kit	1800x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	1800x1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



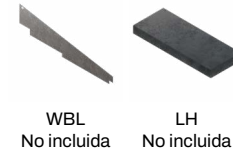
26H-A

26H-B

C-600

S13.4

## Componentes opcionales



WBL  
No incluida

LH  
No incluida

**Sunfer**  
BALLASTED

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

[Ver documentación](#)

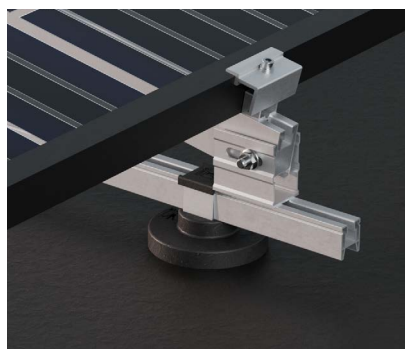
[Manual Montaje Kit](#)

[Manual Montaje Bulk](#)

**ENSTALL**

# 26.1H

Lastrada - Doble



## Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta plana
Superficie de anclaje	Hormigón, Hormigón pintado, azulejo antideslizante, TPO, PVC y grava*.
Tornillería de anclaje	Incluida
Inclinación	10° o 15°
Disposición del módulo	Horizontal
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2400x1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

\*Siempre como recubrimiento, no como superficie de base para la estructura.

## Componentes



26.1H-A

26.1H-B

C-600

S13

## Componentes opcionales



LH  
No incluida

**Sunfer**  
BALLASTED

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

Ver documentación

Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

ENSTALL

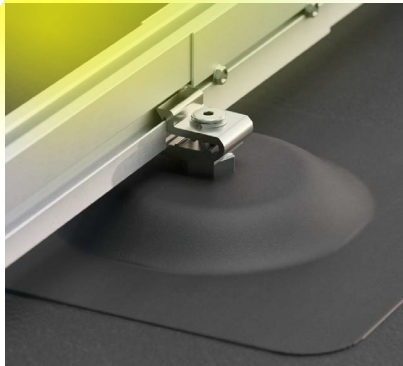
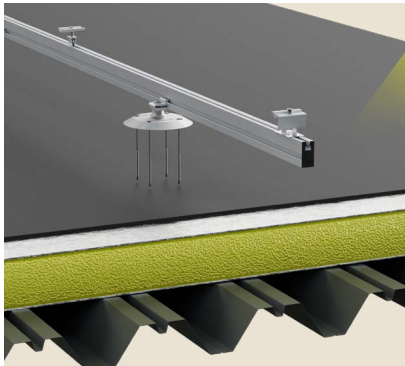
# FCL

Lastrada - Cubierta ligera

## Simplifica las instalaciones sobre cubiertas ligeras.

Disco de aluminio ideal para la instalación de módulos en cubiertas con limitaciones de carga.

- Con clip de fijación para soportes lastrados.
- Fijación segura y eficiente incluso para módulos de hasta 2400 mm de longitud.



FCL + 29.1H



FCL + 26.1H



# Sunfer

BALLASTED

Opciones de Venta

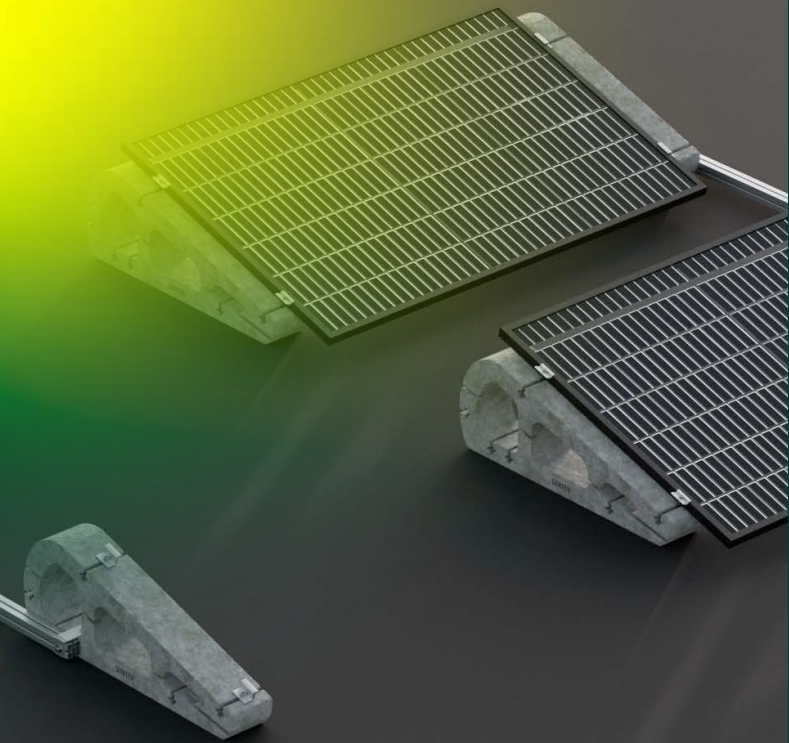
 Formato Bulk

[Ver documentación](#)

[Ficha técnica](#)

## ENSTALL

Sunfer  
CONCRETE



# Hormigón

---

Simple

Información

SunferBlock

## ¡Muy pronto!

### El bloque que cambia la forma de instalar en cubierta plana.

SunferBlock está diseñado para instalar sobre cubierta plana mediante un bloque prefabricado de hormigón que integra soporte estructural y lastre en una sola pieza.

- Menor número de componentes y operaciones de montaje.
- Instalación rápida y sencilla y sin perforaciones en cubierta.
- Compatible con múltiples superficies de cubierta plana.
- Compatible con módulos de gran formato.
- Sistema adaptable mediante accesorios específicos.
- Garantía de durabilidad de 25 años.

Más información:



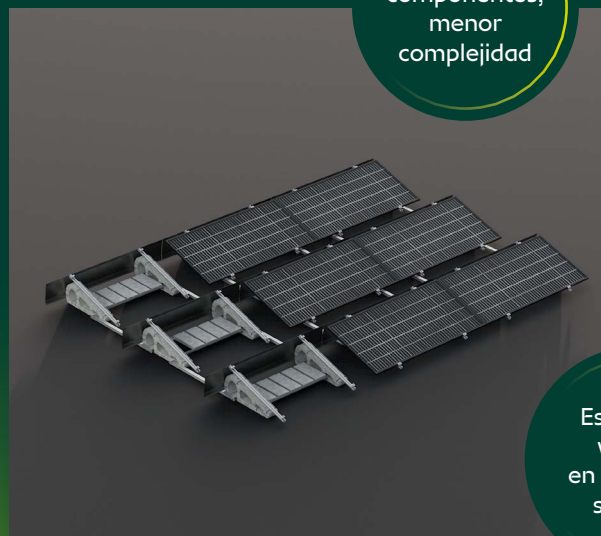
Menos componentes, menor complejidad



El peso aporta estabilidad



El diseño simplifica la instalación



Estructura y lastre en una única solución



La primera solución de la nueva gama de estructuras de hormigón de Sunfer.

# SunferBlock <sup>N</sup>

Hormigón - Simple

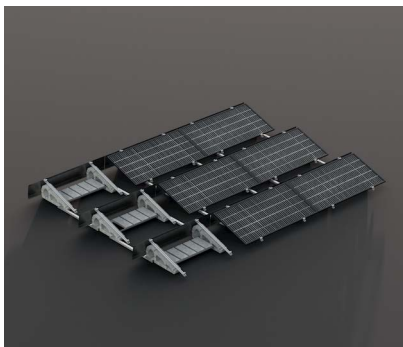
¡Muy pronto!



Lado Corto (SS)



Lado Largo (LS)



## Especificaciones

Superficie de instalación	Superficie plana
Superficie de anclaje	Hormigón, Hormigón pintado, azulejo antideslizante, grava*. Zahorra compactada.
Inclinación	18°
Disposición del módulo	Horizontal
Tamaño máximo del panel	Lado largo (LS): 2465x1150 mm Lado corto (SS): 1800x1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70
Peso	60 Kg (bloque)

\*Es importante que la pendiente de la superficie no supere los 3°.

## Componentes

Lado Corto (SS)			Lado largo (LS)			
SB-18	S11.2	S10.2	SB-18	S10.8	G78-1250	T02 Insertado en las crucetas

## Componentes opcionales

WB-SB* (Sólo para versión LS)	BL-SB* (Sólo para versión LS)	UFL-SB

\*Disponible en 3 longitudes

**Sunfer**  
CONCRETE

Opciones de Venta



Formato Bulk

Ver documentación

Manual Montaje Bulk

ENSTALL



# Sunfer

FACADE

## Fachadas

---

### Pared

15V

15H

92H

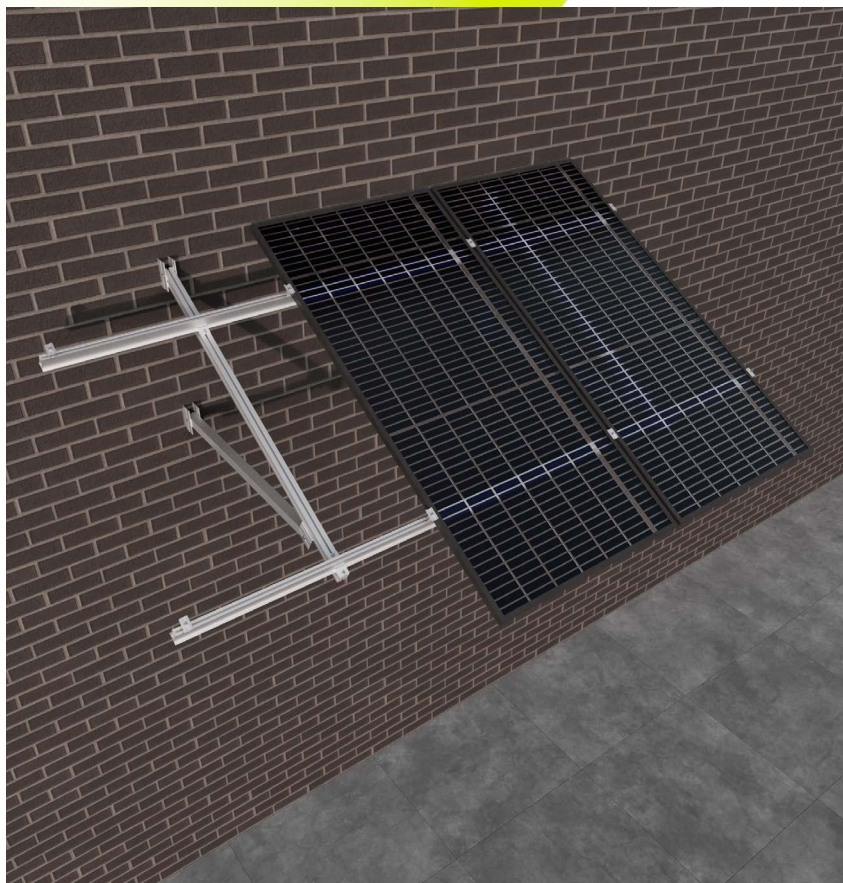
### Balcón

66H

ENSTALL

# 15V

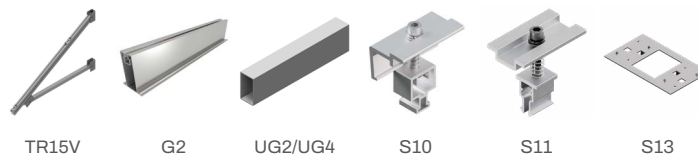
Fachada - Pared



## Especificaciones

Superficie de instalación	Fachada
Superficie de anclaje	Hormigón
Tornillería de anclaje	No incluida
Inclinación	Estándar 30° y 35° (depende posición montaje)
Disposición del módulo	Vertical
Tamaño máximo del panel	2400x1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



TR15V

G2

UG2/UG4

S10

S11

S13

**Sunfer**  
FACADE

Opciones de Venta



Formato Kit

Ver documentación

Manual Montaje Kit

ENSTALL

# 15H

Fachada - Pared



## Especificaciones

Superficie de instalación	Fachada
Superficie de anclaje	Hormigón
Tornillería de anclaje	No incluida
Inclinación	Estándar 30° y 35° (depende posición montaje)
Disposición del módulo	Horizontal
Tamaño máximo del panel	2400x1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



TR15H  
TR15H2



S10



S13

**Sunfer**  
FACADE

Opciones de Venta



Formato Kit

Ver documentación

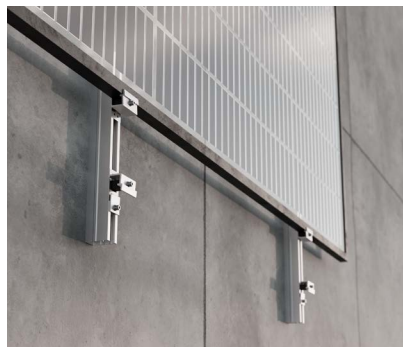
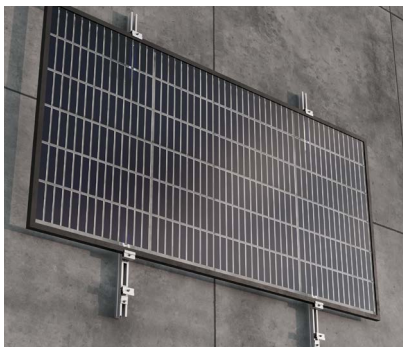
Manual Montaje 15H

Manual Montaje 15H2

ENSTALL

# 92H

Fachada - Pared



## Especificaciones

Superficie de instalación	Fachada
Superficie de anclaje	Hormigón
Tornillería de anclaje	No Incluida
Inclinación	90°
Disposición del módulo	Horizontal
Tamaño máximo del panel	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



S92

S10.3

S13.3

**Sunfer**  
FACADE

Opciones de Venta



Formato Bulk

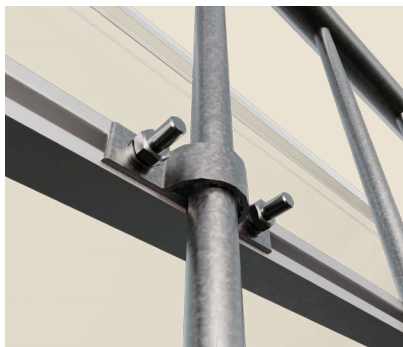
Ver documentación

Manual Montaje Bulk

ENSTALL

# 66H

Fachada - Balcón



## Especificaciones

Superficie de instalación	Balcón: Barandilla Pared: Muro portante. (Hay que tener muy claro que no vale para un tabique de ladrillo sin capacidad portante) Cubierta plana: Hormigón. Se recomienda anclar.
Superficie de anclaje	Balcón, Hormigón
Tornillería de anclaje	Sólo incluido para Balcón
Inclinación	Balcón y Muro: 3°-15°-30° (Medido en Balcón/Muro) Cubierta plana: 30° (Medido en suelo)
Disposición del módulo	Horizontal
Tamaño máximo del panel Kit	2279x1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



TR66H



G6



S10



T69 x2



TG1



Goma de fijación



S13



Pared



Cubierta plana



T69 para anclaje microinversor

**Sunfer**  
FACADE

Opciones de Venta



Ver documentación

Manual Montaje Kit

**ENSTALL**

## Terreno

---

### 1 Fila de módulos

40V

### 2 Filas de módulos

31V

35V

38V

69V

70V

### 3 Filas de módulos

### Poste

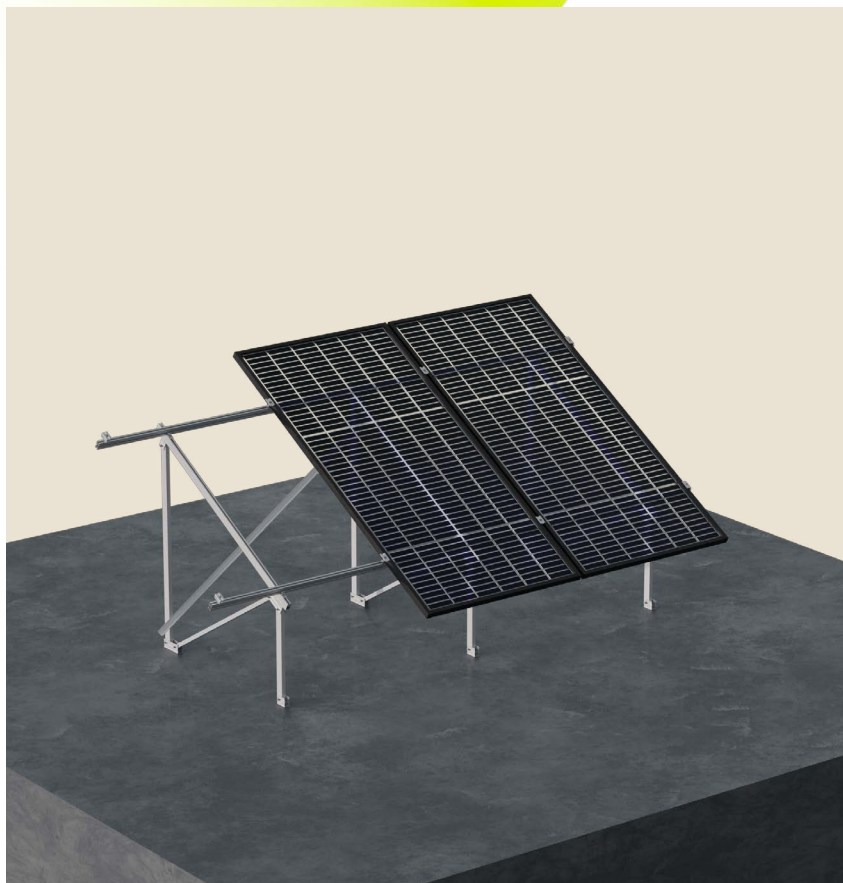
33V

17H

18H

# 40V

Terreno - 1 fila de módulos



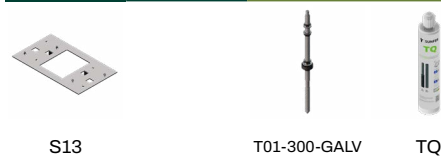
## Especificaciones

Superficie de instalación	Terreno
Superficie de anclaje	Cimentación de hormigón
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Inclinación	15° - 30°
Altura	500 mm
Tornillería de anclaje	No incluida
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



## Componentes opcionales



Nota: \*T01-300-GALV Solo se usará para anclaje a cimentación de hormigón.



Sunfer  
GROUND

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

[Ver documentación](#)

[Manual Montaje Kit](#)

[Manual Montaje Bulk](#)

ENSTALL

# 31V

Terreno - 2 filas de módulos



## Especificaciones

Superficie de instalación	Terreno
Superficie de anclaje	Cimentación de hormigón
Tamaño máximo del panel Kit	2400x1150 mm
Tamaño máximo del panel Bulk	2400x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Inclinación	30°
Altura	500 mm
Tornillería de anclaje	No incluida
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

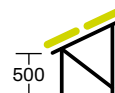
## Componentes



## Componentes opcionales



Nota: \*T01-300-GALV Solo se usará para anclaje a cimentación de hormigón.



# Sunfer

GROUND

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

[Ver documentación](#)

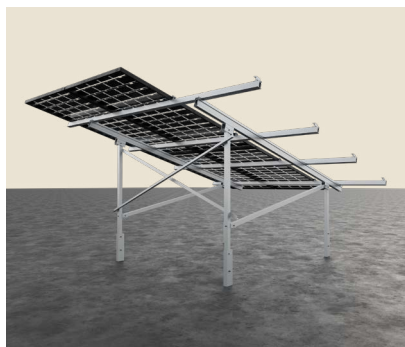
[Manual Montaje Kit](#)

[Manual Montaje Bulk](#)

# ENSTALL

# 35V

Terreno - 2 filas de módulos



## Especificaciones

Superficie de instalación	Terreno
Superficie de anclaje	Terreno con hincas
Tamaño máximo del panel	2279x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Inclinación	30°
Altura	500 mm
Estructura de soporte	Hincas incluidas (Acero galvanizado en caliente)
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

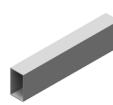
## Componentes



TR35V



G2



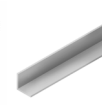
UG2/UG4



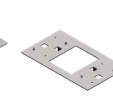
S10



S11



A09



S13



# Sunfer

GROUND

Opciones de Venta



Formato Bulk

Ver documentación

Manual Montaje Bulk

# ENSTALL

# 38V

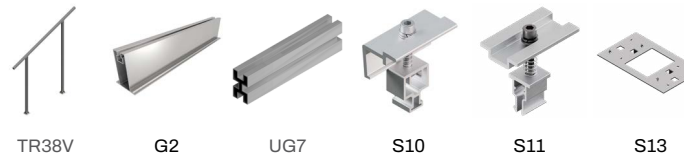
Terreno - 2 filas de módulos




## Especificaciones

Superficie de instalación	Terreno
Superficie de anclaje	Cimentación de hormigón
Tamaño máximo del panel	2279x1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Inclinación	20°
Altura	2799 mm
Tornillería de anclaje	No incluida
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70
Pilares	Acero galvanizado en caliente

## Componentes



 Especial para Agrovoltaica



**Sunfer**  
GROUND

Opciones de Venta



Formato Kit

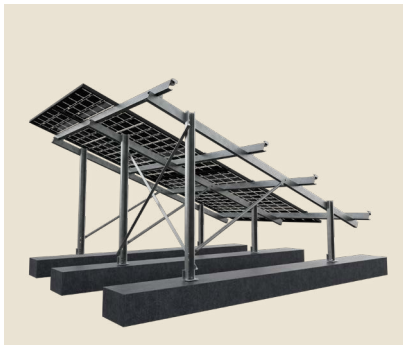
Ver documentación

Manual Montaje Kit

ENSTALL

# 69V

Terreno - 2 filas de módulos



## Especificaciones

Superficie de instalación	Terreno
Superficie de anclaje	Cimentación de hormigón
Tamaño máximo del panel	2460x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Inclinación	5° - 30°
Altura	500 mm
Perfilería	Acero galvanizado en caliente
Tornillería	Acero inoxidable A2-70
Presores	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)

## Componentes



TR69V



Correas CPN



Unión Correas



Mouse Clamp



S10.6

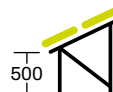


S11.6



Arriostramiento

▲ Longitud máxima de la mesa: 50 m.



# Sunfer

GROUND

Opciones de Venta



Formato Bulk

Ver documentación

Manual Montaje Bulk

# ENSTALL

# 70V

Terreno - 2 filas de módulos



## Especificaciones

Superficie de instalación	Terreno
Superficie de anclaje	Cimentación de hormigón
Tamaño máximo del panel	2460x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Inclinación	5° - 30°
Altura	500 mm
Perfilería	Acero galvanizado en caliente
Tornillería	Acero inoxidable A2-70
Presores	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado) A

## Componentes



TR70V



Correas CPN



Unión Correas



Mouse Clamp



S10.6



S11.6



Arriostamiento

⚠ Longitud máxima de la mesa: 50 m.



# Sunfer

GROUND

Opciones de Venta



Ver documentación

Manual Montaje Bulk

# ENSTALL

# 33V

Terreno - 3 filas de módulos



## Especificaciones

Superficie de instalación	Terreno
Superficie de anclaje	Cimentación de hormigón
Tamaño máximo del panel	2279x1350 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Inclinación	30°
Tornillería de anclaje	No incluida
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



TR33V

G2

UG2/UG4

S10

S11

A09

S13

## Componentes opcionales

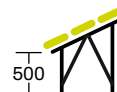


T01-300-GALV



TQ

Nota: \*T01-300-GALV Solo se usará para anclaje a cimentación de hormigón.



Sunfer  
GROUND

Opciones de Venta



Formato Bulk

Ver documentación

Manual Montaje Bulk

ENSTALL

# 17H

Terreno - Poste



## Especificaciones

Superficie de instalación	Poste existente (Ø mín. 90 mm / máx. 140 mm) Redondo o cuadrado
Tornillería de anclaje	Abarcón (Según Ø)
Inclinación	Estándar 30°
Disposición del módulo	Horizontal
Tamaño máximo del panel	2279x1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	General: Acero inoxidable A2-70 Fijación: Acero galvanizado

## Componentes



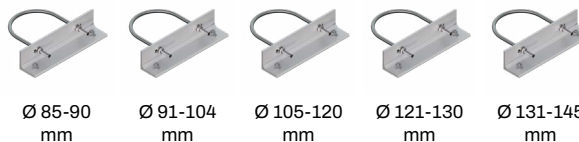
Estructura de soporte

S10

S11

S13

## Abarcón A17H a elegir\*



Ø 85-90  
mm

Ø 91-104  
mm

Ø 105-120  
mm

Ø 121-130  
mm

Ø 131-145  
mm

\*Según diámetro del poste.

Sunfer  
GROUND

Opciones de Venta



Formato Kit

Ver documentación

Manual Montaje Kit

ENSTALL

# 18H

Terreno - Poste




## Especificaciones

Superficie de instalación	Poste de 3 m
Superficie de anclaje	Cimentación de hormigón
Tornillería de anclaje	No incluida
Inclinación	Regulable de 0° a 15°
Disposición del módulo	Horizontal
Tamaño máximo del panel	2279x1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

## Componentes



 Especial para Agrovoltaica



**Sunfer**  
GROUND

Opciones de Venta



Ver documentación

Manual Montaje Kit

ENSTALL

## Marquesinas de aparcamiento

---

### Simple

PR1

PR1-WT-2V

PR2

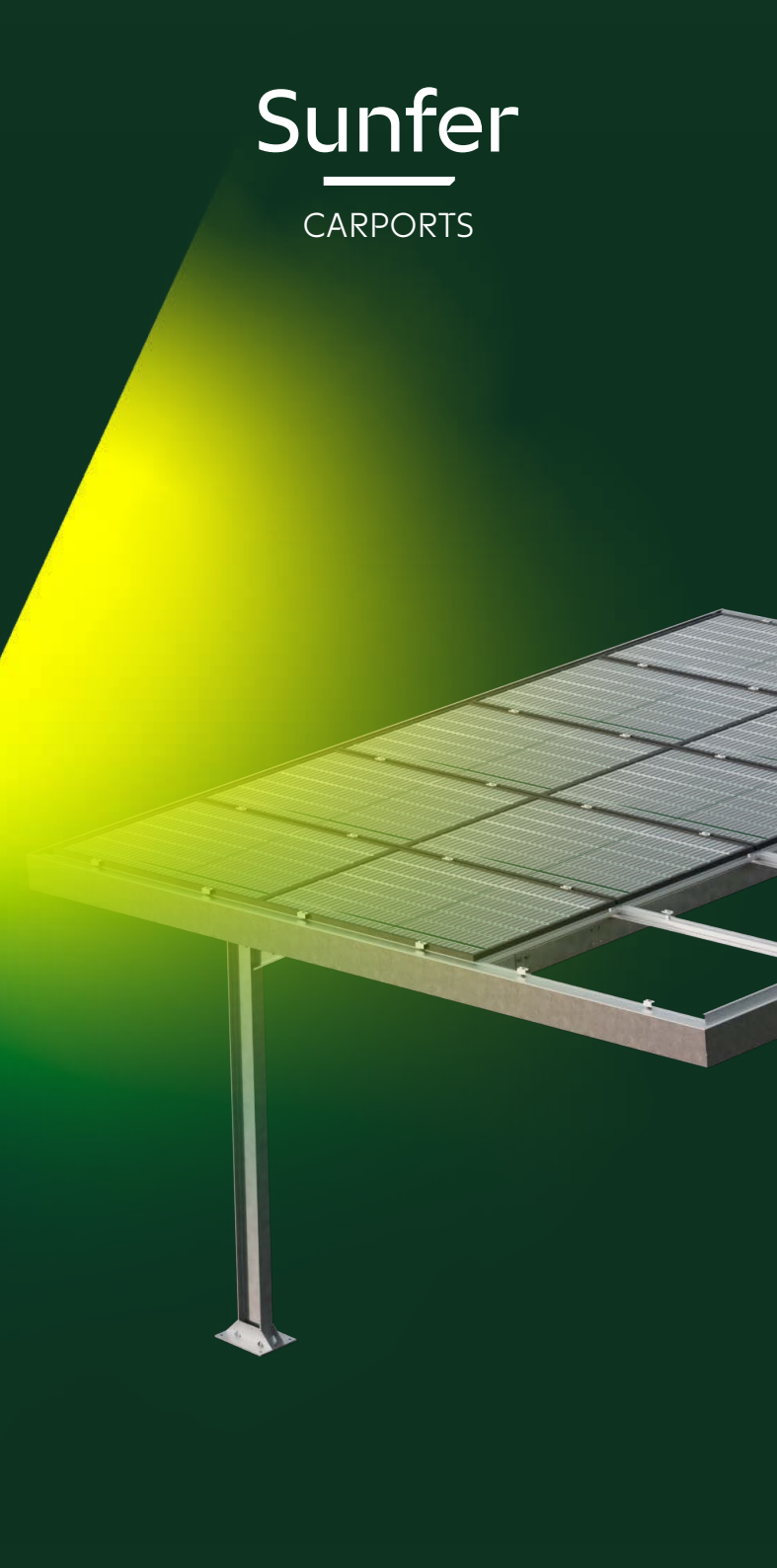
### Doble

PR3

### Personalizadas

Información

Grandpark

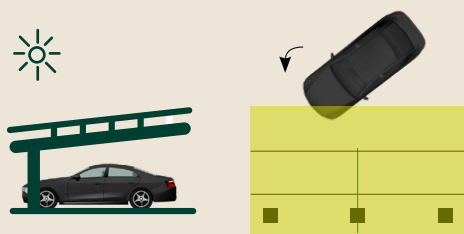


# Información

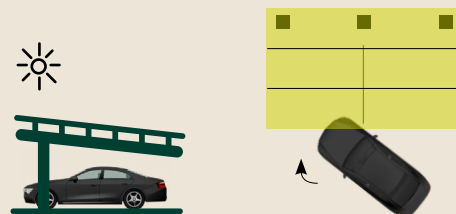
Marquesinas de aparcamiento



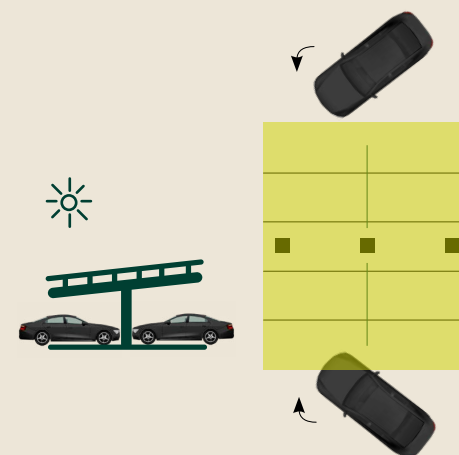
PR1



PR2



PR3



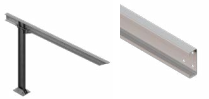
ENSTALL

# PR1

## Marquesina de aparcamiento - Simple



### Componentes



Pilar y vigas

Correas

### Componentes opcionales



Chapa metálica

CP1

### Especificaciones

Descripción	Marquesina para aparcamiento
Superficie de anclaje	Hormigón
Tornillos de anclaje	Opcional - Acero galvanizado en caliente CP1
Inclinación	5°
Altura mínima	2,20 m
Disposición de los módulos	Vertical y Horizontal
Distancia entre pilares	5 m
Kits disponibles	Sí
Tamaño del panel Kit	Con Chapa: Horizontal 2400 x 1150 mm / 2279 x 1150 mm Sin Chapa: Horizontal 2400 x 1150 mm / 2279 x 1150 mm
Tamaño del panel Bulk	Con Chapa Vertical: Hasta 2400 x 1350 mm Horizontal: Hasta 2400 x 1150 mm Sin Chapa: Horizontal: Hasta 2400 x 1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Materiales de la estructura principal	Acero galvanizado en caliente grado S275
Tornillos de la estructura principal	Acero inoxidable A2-70
Características de la chapa	Chapa metálica (opcional): Espesor de chapa disponible en: 0,5 mm / 0,8 mm
Estructura fotovoltaica con chapa	61H-ZN / 62V-ZN / 62V-BI / 05V-380-ZN
Estructura fotovoltaica sin chapa	G3
Perfil	Aluminio EN AW 6005 A T6 (en crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70
Lacado opcional	Negro   Gris   Blanco

**Sunfer**  
CARPORTS

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

[Ver documentación](#)

[Manual Montaje Kit](#)

[Manual Montaje Bulk](#)

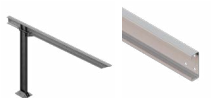
**ENSTALL**

# PR1-WT-2V

Marquesina de aparcamiento - Simple



## Componentes



Pilar y vigas



Correas

## Componentes opcionales



CP1



Bajante



Faldón

## Especificaciones

Descripción	Marquesina para aparcamiento con sistema estanco
Superficie de anclaje	Hormigón
Tornillos de anclaje	Opcional - Acero galvanizado en caliente CP1
Inclinación	5°
Altura mínima	2,20 m
Disposición de los módulos	Vertical
Distancia entre pilares	5 m
Tamaño máximo del panel	2382x1134 mm (bajo proyecto)
Espesor del panel	28-40 mm
Materiales de la estructura principal	Acero galvanizado en caliente grado S275
Tornillos de la estructura principal	Acero inoxidable A2-70
Características de la chapa	Sin chapa metálica
Estructura fotovoltaica	Perfil principal + Perfil secundario
Perfil	Aluminio EN AW 6005 A T6 (en crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70
Lacado opcional	Negro   Gris   Blanco

**Sunfer**  
CARPORTS

Opciones de Venta



Formato Bulk

Ver documentación

Manual Montaje Bulk

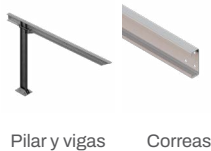
ENSTALL

# PR2

## Marquesina de aparcamiento - Simple



### Componentes



Pilar y vigas    Correas

### Componentes opcionales



Chapa metálica

CP1

### Especificaciones

Descripción	Marquesina para aparcamiento
Superficie de anclaje	Hormigón
Tornillos de anclaje	Opcional - Acero galvanizado en caliente CP1
Inclinación	5°
Altura mínima	2,20 m
Disposición de los módulos	Vertical y Horizontal
Distancia entre pilares	5 m
Kits disponibles	Sí
Tamaño del panel Kit	Con Chapa: Horizontal 2400 x 1150 mm / 2279 x 1150 mm Sin Chapa: Horizontal 2400 x 1150 mm / 2279 x 1150 mm
Tamaño del panel Bulk	Con Chapa Vertical: Hasta 2400 x 1350 mm Horizontal: Hasta 2400 x 1150 mm Sin Chapa: Horizontal: Hasta 2400 x 1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Materiales de la estructura principal	Acero galvanizado en caliente grado S275
Tornillos de la estructura principal	Acero inoxidable A2-70
Características de la chapa	Chapa metálica (opcional): Espesor de chapa disponible en: 0,5 mm / 0,8 mm
Estructura fotovoltaica con chapa	61H-ZN / 62V-ZN / 62V-BI / 05V-380-ZN
Estructura fotovoltaica sin chapa	G3
Perfil	Aluminio EN AW 6005 A T6 (en crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70
Lacado opcional	Negro   Gris   Blanco

**Sunfer**  
CARPORTS

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

[Ver documentación](#)

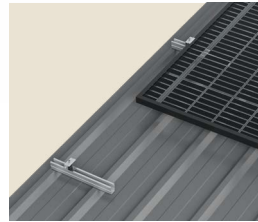
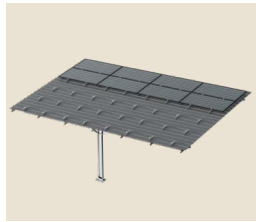
[Manual Montaje Kit](#)

[Manual Montaje Bulk](#)

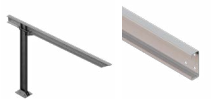
**ENSTALL**

# PR3

## Marquesina de aparcamiento - Doble



### Componentes



Pilar y vigas

Correas

### Componentes opcionales



Chapa metálica

CP3

### Especificaciones

Descripción	Marquesina para aparcamiento
Superficie de anclaje	Hormigón
Tornillos de anclaje	Opcional - Acero galvanizado en caliente CP1
Inclinación	5°
Altura mínima	2,20 m
Disposición de los módulos	Vertical y Horizontal
Distancia entre pilares	5 m
Kits disponibles	Sí
Tamaño del panel Kit	Con Chapa: Horizontal 2400 x 1150 mm / 2279 x 1150 mm Sin Chapa: Horizontal 2400 x 1150 mm / 2279 x 1150 mm
Tamaño del panel Bulk	Con Chapa Vertical: Hasta 2400 x 1350 mm Horizontal: Hasta 2400 x 1150 mm Sin Chapa: Horizontal: Hasta 2400 x 1150 mm
Espesor del panel	28-40 mm
Materiales de la estructura principal	Acero galvanizado en caliente grado S275
Tornillos de la estructura principal	Acero inoxidable A2-70
Características de la chapa	Chapa metálica (opcional): Espesor de chapa disponible en: 0,5 mm / 0,8 mm
Estructura fotovoltaica con chapa	61H-ZN / 62V-ZN / 62V-BI / 05V-380-ZN
Estructura fotovoltaica sin chapa	G3
Perfil	Aluminio EN AW 6005 A T6 (en crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70
Lacado opcional	Negro   Gris   Blanco

**Sunfer**  
CARPORTS

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

[Ver documentación](#)

[Manual Montaje Kit](#)

[Manual Montaje Bulk](#)

**ENSTALL**

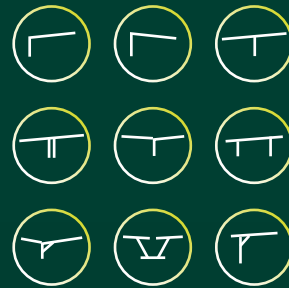
# Personalizadas

Marquesina de aparcamiento

## Parkings personalizados adaptados a cualquier proyecto.

Gracias a nuestra tecnología y diseño, ofrecemos marquesinas ajustadas a las necesidades de su proyecto.

- Hasta 4 m de altura.
- Inclinación de 3° a 10°.
- Módulos de hasta 2465 mm de largo y 1350 mm de ancho.
- Distancia entre pórticos hasta 10 m.
- Sistemas con y sin chapa metálica Water-Tight.
- Acabado: Galvanizado en caliente por inmersión, Lacado.



Con diferentes geometrías

Disposición de los módulos:

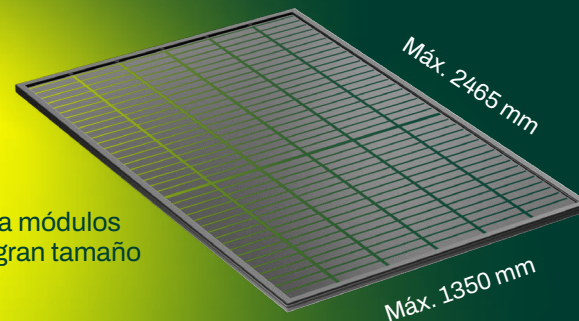


Vertical



Horizontal

Para módulos de gran tamaño



ENSTALL

# Personalizadas

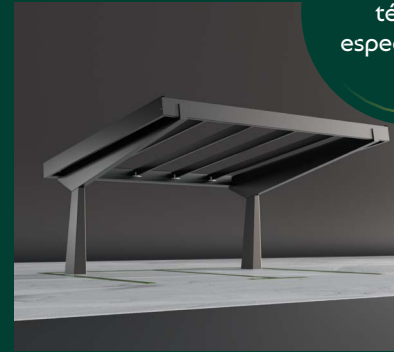
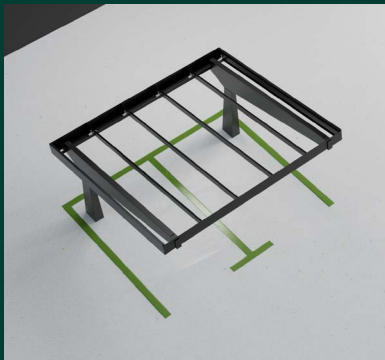
Marquesina de aparcamiento

## Grandpark. Ingeniería personalizada para tu instalación.

Cada proyecto Grandpark se desarrolla a medida, teniendo en cuenta variables clave como:

- Tipología y condiciones del terreno.
- Cálculos de cargas de viento y nieve.
- Configuración del campo fotovoltaico.
- Requisitos estructurales específicos del cliente.

En proyectos de esta escala, cada detalle cuenta.



Asesoramiento técnico especializado



Pilares, vigas y correas en acero lacado.



Cálculo estructural conforme a normativa

ENSTALL

# Sunfer

SUBSTRUCTURES

## Cubierta metálica

---

**Carril continuo**- *Fijaciones a correas*

08V | 09V

10V | 11V

19H

20H

**Micro-rail**- *Fijaciones a chapa*

10V | 11V | 13V 20H

+SE37  
+SE38

+SE37  
+SE38

## Cubierta plana

41V

41H

ENSTALL

# Subestructuras

Información

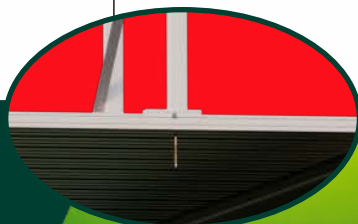


## ✘ Fijación errónea

Triángulos anclados mediante subestructura



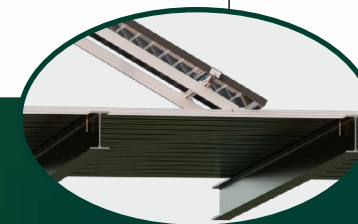
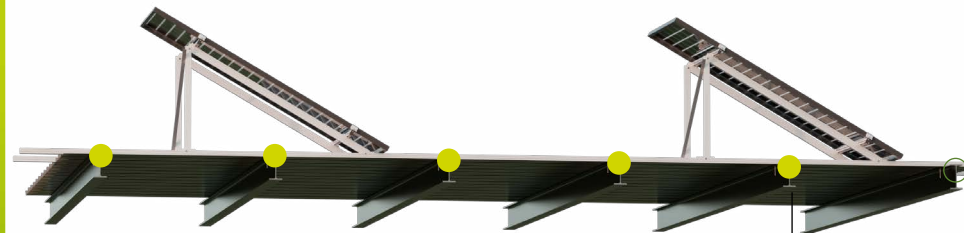
Subestructura no anclada a todas las correas disponibles.



Subestructura anclada fuera de las correas.

## ✔ Fijación correcta

Triángulos anclados mediante subestructura



Subestructura anclada a todas las correas disponibles.

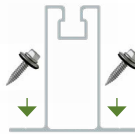
# 08V / 09V

## Subestructuras - Cubierta metálica - Carril continuo

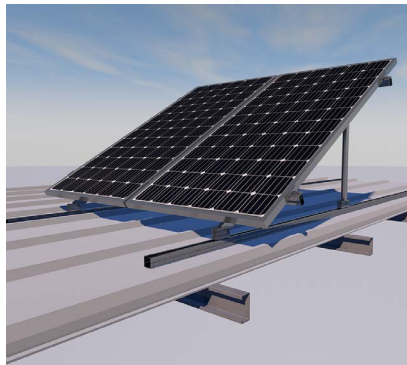
Perfil G3



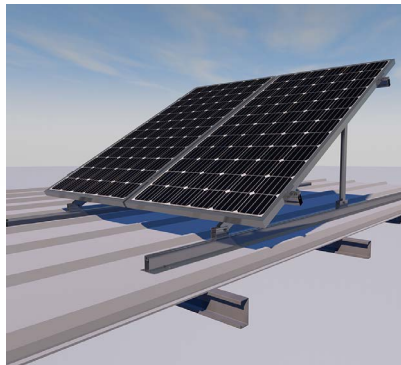
Perfil G4



Para el perfil G4 se debe disponer de un tornillo de cosido y de fijación a correas en cada ala del perfil.



Perfil G3



Perfil G4



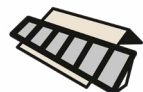
Cálculo para 40 Kg/m<sup>2</sup> de nieve



La subestructura debe ser anclada a todas las correas presentes aunque la distancia entre anclajes sea menor a la indicada.

Para distancias entre correas superiores consultar al Dpto. de proyectos de Sunfer.

No válido para cubiertas sin chapa. Sunfer no se responsabiliza del uso de productos ajenos.



Disposición vertical con perfiles paralelos a la cumbre.

### Especificaciones

#### Sin tornillo de cosido (Distancia máxima mm)

Perfil	Grados	Velocidad máxima del viento		
		110km/h	130km/h	150km/h
G3	15°	1700	1550	1350
	30°	1800	1450	1200
G4	15°	2500	2500	2400
	30°	2500	2400	2300

#### Con tornillo de cosido\* (Distancia máxima mm)

Perfil	Grados	Velocidad máxima del viento		
		110km/h	130km/h	150km/h
G3	15°	2200	2000	1750
	30°	2000	1750	1600
G4	15°	2500	2500	2500
	30°	2500	2500	2500

#### Tornillo de cosido\*

Tornillería zincada	S42.1
Tornillería bimetálica	S43

#### Junta de estanqueidad

Continua	JE-520-R25
Discontinua	JE-89x20-100

\*La distancia entre tornillos de cosido debe ser de 50 cm.

#### Importante:

Verifique el estado y la capacidad portante de la chapa y de la estructura portante de la cubierta.

Distancias válidas para tornillería Sunfer. Consulte con el Dpto. de ventas.

Válido para formato Kit y Bulk, siempre que se mantengan las mismas condiciones de diseño del kit (velocidad del viento, carga de nieve, distancia entre triángulos, etc.).

# Sunfer

SUBSTRUCTURES

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk solo 09V

Ver documentación

Manual Montaje Kit 08V

Manual Montaje Kit 09V

Manual Montaje Bulk 09V

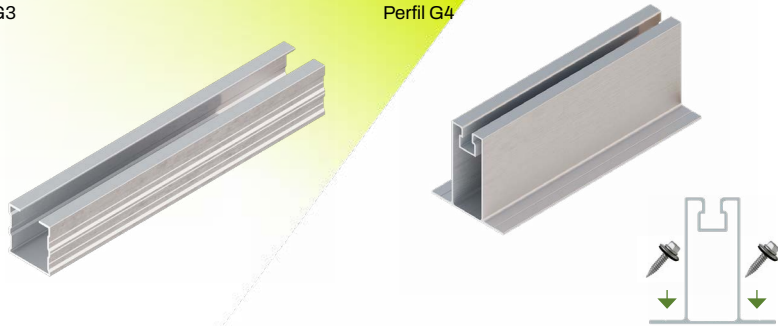
# ENSTALL

# 10V / 11V

## Subestructuras - Cubierta metálica - Carril continuo

Perfil G3

Perfil G4



Para el perfil G4 se debe disponer de un tornillo de cosido y de fijación a correas en cada ala del perfil.



Perfil G3

Perfil G4



Cálculo para 40 Kg/m<sup>2</sup> de nieve



La subestructura debe ser anclada a todas las correas presentes aunque la distancia entre anclajes sea menor a la indicada.

Para distancias entre correas superiores consultar al Dpto. de proyectos de Sunfer.

No válido para cubiertas sin chapa. Sunfer no se responsabiliza del uso de productos ajenos.



Disposición vertical con perfiles perpendiculares a la cumbre.

### Especificaciones

#### Sin tornillo de cosido (Distancia máxima mm)

Perfil	Grados	Velocidad máxima del viento		
		110km/h	130km/h	150km/h
G3	15°	1800	1550	1350
	30°	1300	1100	700
G4	15°	2500	2500	2250
	30°	1550	1450	900

#### Con tornillo de cosido\* (Distancia máxima mm)

Perfil	Grados	Velocidad máxima del viento		
		110km/h	130km/h	150km/h
G3	15°	1900	1700	1600
	30°	1650	1450	1200
G4	15°	2500	2500	2500
	30°	2500	2500	2500

#### Tornillo de cosido\*

Tornillería zincada	S42.1
Tornillería bimetálica	S43

#### Junta de estanqueidad

Continua	JE-520-R25
Discontinua	JE-89x20-100

\*La distancia entre tornillos de cosido debe ser de 50 cm.

#### Importante:

Verifique el estado y la capacidad portante de la chapa y de la estructura portante de la cubierta.

Distancias válidas para tornillería Sunfer. Consulte con el Dpto. de ventas.

Válido para formato Kit y Bulk, siempre que se mantengan las mismas condiciones de diseño del kit (velocidad del viento, carga de nieve, distancia entre triángulos, etc.).

# Sunfer

## SUBSTRUCTURES

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk solo 11V

Ver documentación

Manual Montaje Kit 10V

Manual Montaje Kit 11V

Manual Montaje Bulk 11V

# ENSTALL

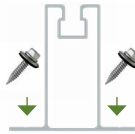
# 19H

## Subestructuras - Cubierta metálica - Carril continuo

Perfil G3



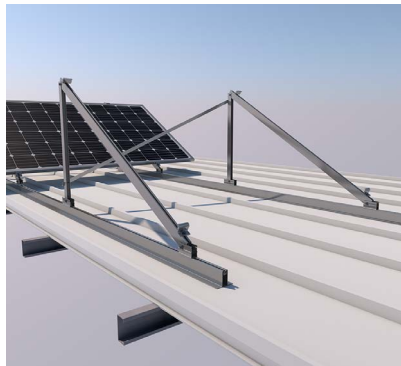
Perfil G4



Para el perfil G4 se debe disponer de un tornillo de cosido y de fijación a correas en cada ala del perfil.



Perfil G3



Perfil G4



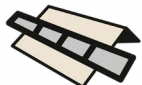
Cálculo para 40 Kg/m<sup>2</sup> de nieve



La subestructura debe ser anclada a todas las correas presentes aunque la distancia entre anclajes sea menor a la indicada.

Para distancias entre correas superiores consultar al Dpto. de proyectos de Sunfer.

No válido para cubiertas sin chapa. Sunfer no se responsabiliza del uso de productos ajenos.



Disposición horizontal con perfiles paralelos a la cumbre.

### Especificaciones

#### Sin tornillo de cosido (Distancia máxima mm)

Perfil	Grados	Velocidad máxima del viento		
		110km/h	130km/h	150km/h
G3	15°	2500	2350	2100
	30°	2300	2150	2000
G4	15°	2500	2500	2500
	30°	2500	2500	2400

#### Con tornillo de cosido\* (Distancia máxima mm)

Perfil	Grados	Velocidad máxima del viento		
		110km/h	130km/h	150km/h
G3	15°	2500	2500	2500
	30°	2500	2500	2500
G4	15°	2500	2500	2500
	30°	2500	2500	2500

#### Tornillo de cosido\*

Tornillería zincada	S42.1
Tornillería bimetálica	S43

#### Junta de estanqueidad

Continua	JE-520-R25
Discontinua	JE-89x20-100

\*La distancia entre tornillos de cosido debe ser de 50 cm.

#### Importante:

Verifique el estado y la capacidad portante de la chapa y de la estructura portante de la cubierta.

Distancias válidas para tornillería Sunfer. Consulte con el Dpto. de ventas.

Válido para formato Kit y Bulk, siempre que se mantengan las mismas condiciones de diseño del kit (velocidad del viento, carga de nieve, distancia entre triángulos, etc.).

# Sunfer

SUBESTRUCTURAS

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

Ver documentación

Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

# ENSTALL

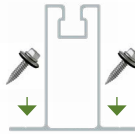
# 20H

## Subestructuras - Cubierta metálica - Carril continuo

Perfil G3



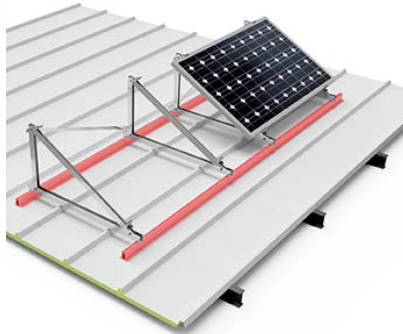
Perfil G4




Para el perfil G4 se debe disponer de un tornillo de cosido y de fijación a correas en cada ala del perfil.




Perfil G3



Perfil G4

 Cálculo para 40 Kg/m<sup>2</sup> de nieve

 La subestructura debe ser anclada a todas las correas presentes aunque la distancia entre anclajes sea menor a la indicada.

Para distancias entre correas superiores consultar al Dpto. de proyectos de Sunfer.

No válido para cubiertas sin chapa. Sunfer no se responsabiliza del uso de productos ajenos.



Disposición horizontal con perfiles perpendiculares a la cumbre.

### Especificaciones

#### Sin tornillo de cosido (Distancia máxima mm)

Perfil	Grados	Velocidad máxima del viento		
		110km/h	130km/h	150km/h
G3	15°	2200	2000	1900
	30°	2000	1900	1800
G4	15°	2500	2500	2500
	30°	2500	2500	2450

#### Con tornillo de cosido\* (Distancia máxima mm)

Perfil	Grados	Velocidad máxima del viento		
		110km/h	130km/h	150km/h
G3	15°	2500	2500	2500
	30°	2500	2150	2500
G4	15°	2500	2500	2500
	30°	2500	2500	2500

#### Tornillo de cosido\*

Tornillería zincada	S42.1
Tornillería bimetálica	S43

#### Junta de estanqueidad

Continua	JE-520-R25
Discontinua	JE-89x20-100

\*La distancia entre tornillos de cosido debe ser de 50 cm.

#### Importante:

Verifique el estado y la capacidad portante de la chapa y de la estructura portante de la cubierta.

Distancias válidas para tornillería Sunfer. Consulte con el Dpto. de ventas.

Válido para formato Kit y Bulk, siempre que se mantengan las mismas condiciones de diseño del kit (velocidad del viento, carga de nieve, distancia entre triángulos, etc.).

# Sunfer

SUBESTRUCTURAS

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

Ver documentación

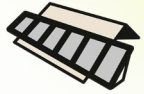
Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

# ENSTALL

# 10V | 11V | 13V

Subestructuras - Cubierta metálica - Micro-rail



Disposición vertical con perfiles paralelos a la cumbrera

## SE37

Componentes por unidad



S04  
4 uds.

S42.1  
8 uds.

T36  
1 ud.

G6  
1 ud.  
L: 380 mm

## SE38

Componentes por unidad

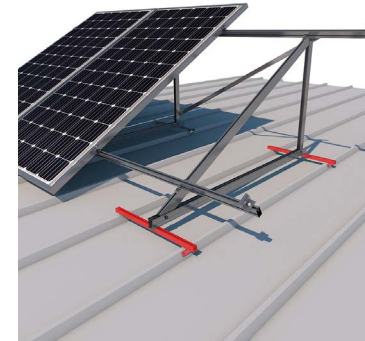


S04  
4 uds.

S42.1  
8 uds.

T36  
1 ud.

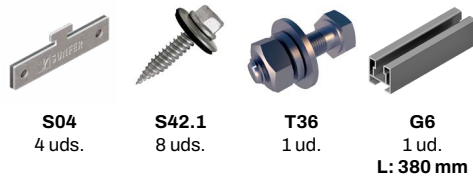
G6  
1 ud.  
L: 550 mm



Disposición vertical con perfiles perpendiculares a la cumbrera

## SE37

Componentes por unidad



S04  
4 uds.

S42.1  
8 uds.

T36  
1 ud.

G6  
1 ud.  
L: 380 mm

## SE38

Componentes por unidad

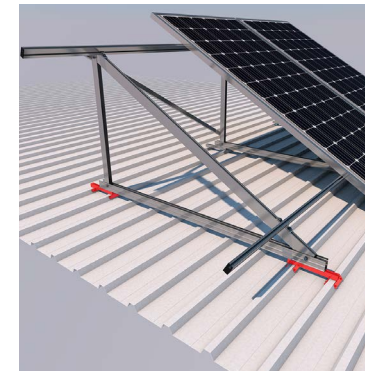


S04  
4 uds.

S42.1  
8 uds.

T36  
1 ud.

G6  
1 ud.  
L: 550 mm




# Sunfer

SUBESTRUCTURAS

Opciones de Venta

 Formato Kit

 Formato Bulk  
solo 11V y 13V

Ver documentación

Manual Montaje Kit

10V 11V

13V

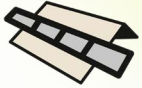
Manual Montaje Bulk

11V 13V

# ENSTALL

# 20H

Subestructuras - Cubierta metálica - Micro-rail



Disposición horizontal con perfiles paralelos a la cumbrera

## SE37

### Componentes por unidad

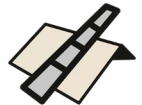


S04  
4 uds.

S42.1  
8 uds.

T36  
1 ud.

G6  
1 ud.  
L: 380 mm



Disposición horizontal con perfiles perpendiculares a la cumbrera

## SE37

### Componentes por unidad



S04  
4 uds.

S42.1  
8 uds.

T36  
1 ud.

G6  
1 ud.  
L: 380 mm

## SE38

### Componentes por unidad

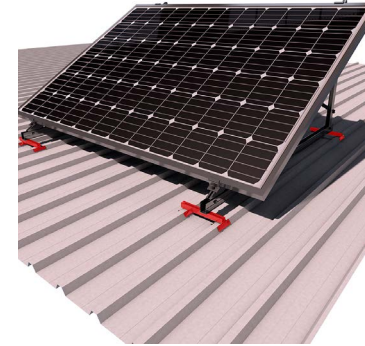


S04  
4 uds.

S42.1  
8 uds.

T36  
1 ud.

G6  
1 ud.  
L: 550 mm



## SE38

### Componentes por unidad



S04  
4 uds.

S42.1  
8 uds.

T36  
1 ud.

G6  
1 ud.  
L: 550 mm



# Sunfer

SUBESTRUCTURAS

Opciones de Venta



Formato Kit



Formato Bulk

Ver documentación

Manual Montaje Kit

Manual Montaje Bulk

# ENSTALL

# 41V

## Subestructuras - Cubierta plana

### TR41V-500



### TR41V-1000



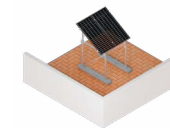
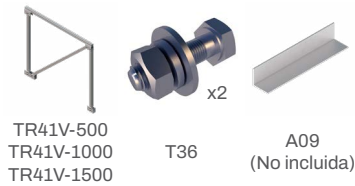
### TR41V-1500



#### Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta plana
Superficie de anclaje	Cubierta de hormigón o losa de hormigón continua
Tornillería de anclaje	Incluye tornillería de anclaje de triángulos a TR41V
Altura	500 mm   1000 mm   1500 mm
Disposición del módulo	Compatible con estructuras para módulos en vertical
Tamaño máximo del panel	Dependerá de la estructura base
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

#### Componentes



#### Información importante:

Por cada triángulo es necesario 1 Ud. de TR41V.

Independientemente de los módulos y de los triángulos solo será necesario un kit de arriostramiento A41 por cada fila o mesa.

Bordillos no incluidos.  
Soporte inclinado no incluido.

Instalación correcta de triángulo abierto sobre contrapesos de hormigón.

# Sunfer

SUBESTRUCTURAS

Opciones de Venta



Ver documentación

Manual 500

Manual 1000

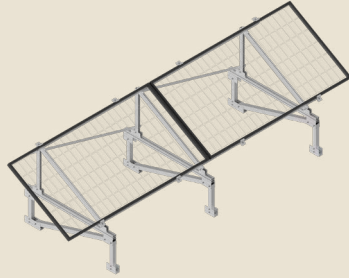
Manual 1500

# ENSTALL

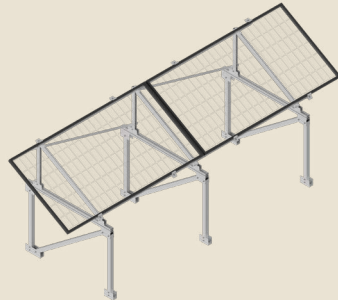
# 41H

## Subestructuras - Cubierta plana

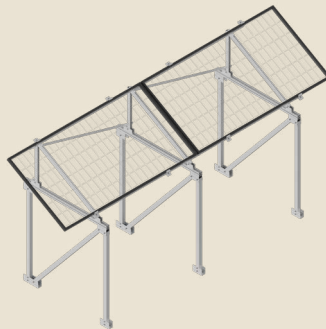
### TR41H-500



### TR4H-1000



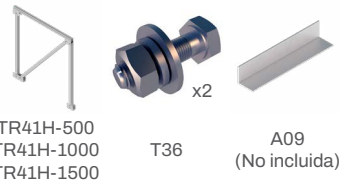
### TR41H-1500



#### Especificaciones

Superficie de instalación	Cubierta plana
Superficie de anclaje	Cubierta de hormigón o losa de hormigón continua
Tornillería de anclaje	Incluye tornillería de anclaje de triángulos a TR41H
Altura	500 mm   1000 mm   1500 mm
Disposición del módulo	Compatible con estructuras para módulos en horizontal
Tamaño máximo del panel	Dependerá de la estructura base
Espesor del panel	28-40 mm
Perfilería	Aluminio EN AW-6005A T6 (Crudo o anodizado)
Tornillería	Acero inoxidable A2-70

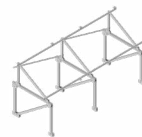
#### Componentes



TR41H-500  
TR41H-1000  
TR41H-1500

T36

A09  
(No incluida)

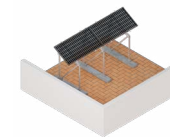


#### Información importante:

Por cada triángulo es necesario 1 Ud. de TR41H.

Independientemente de los módulos y de los triángulos solo será necesario un kit de arriostramiento A41 por cada fila o mesa.

Bordillos no incluidos.  
Soporte inclinado no incluido



Instalación correcta de triángulo abierto sobre contrapesos de hormigón.

**Sunfer**  
SUBESTRUCTURAS

Opciones de Venta



Formato Bulk

Ver documentación

Manual 500

Manual 1000

Manual 1500

**ENSTALL**

ENSTALL



Camino de la Dula s/n | 46687 | Albalat de la Ribera | Valencia | Spain  
info@sunferenergy.com | +34 962 49 23 22 | eu.enstall.com/es-es | sunferenergy.com

© Copyright 2025 ENSTALL | Sunfer Energy

