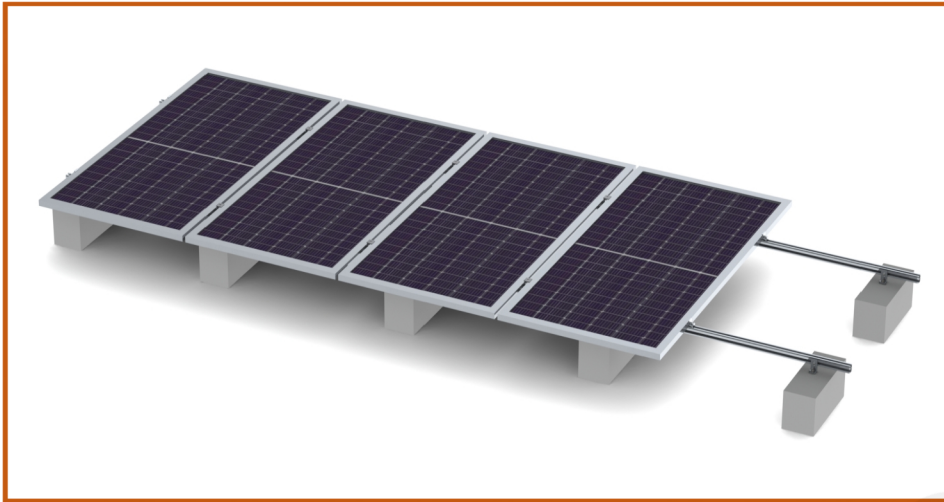


MRac® - Sistema de sujeción coplanar CL - Lastrada



Parámetros Técnicos

Sistema	MRac CL	Norma de Diseño	Technical Building Code (CTE), DB SE, DB SE AE.
Lugar de Instalación	Cubierta plana	Eurocode 1	UNE-EN 1991-1-1:2019.
Sujeción	Tornillo barraquero + taco químico	Eurocode 9	UNE-EN 1999-1-1:2007/A2:2013.
Ángulo - Inclinación	29m/s*	Material	AL-6005-T5 (Anodizado 10um)
Velocidad del Viento	1.5 KN/m2	Tornillería	Acero S304 INOX A2
Carga de Nieve	Con marco / sin marco - Vertical/Horizontal	Grapas de sujeción	AL-6005-T5 (Anodizado)
Compatibilidad	2279x1134x35mm *	Color	Gris Anodizado
Módulo - dimensiones máx		Garantía	10 años

*Configurable según requisitos de proyecto. Contactar con el departamento técnico de Sonne

Visión general

El sistema de montaje de **energía solar fotovoltaica MRac CL** se adapta a las diferentes necesidades de proyecto que puedan originarse sobre una superficie plana. Su geometría permite asegurar la estructura a cualquier superficie plana mediante lastres. Los módulos solares pueden disponerse en diferentes filas de orientación horizontal o vertical. La sencillez de su diseño garantiza una instalación rápida y una estructura estable.

Ventajas

> Compatibilidad del sistema

La mayoría de los componentes vienen premontados de fábrica para garantizar una instalación rápida y fiable en el lugar de trabajo. Adecuado para diferentes cubiertas planas. Compatible con diferentes tipos de módulos solares.

> Flexibilidad en la disposición de los módulos solares

La disposición de los módulos solares puede ser tanto horizontal como vertical. La disposición de una fila y de dos filas se puede hacer por separado o combinada.



Estructura

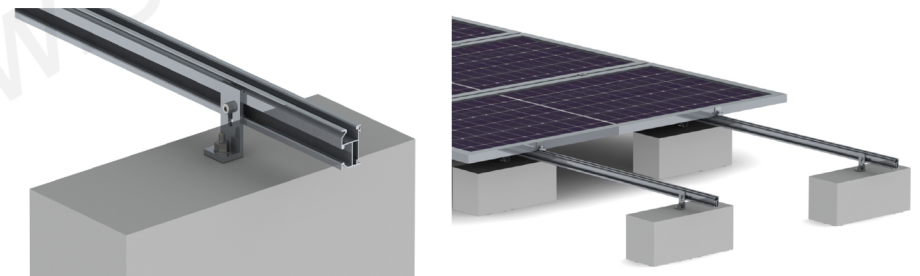


Componentes

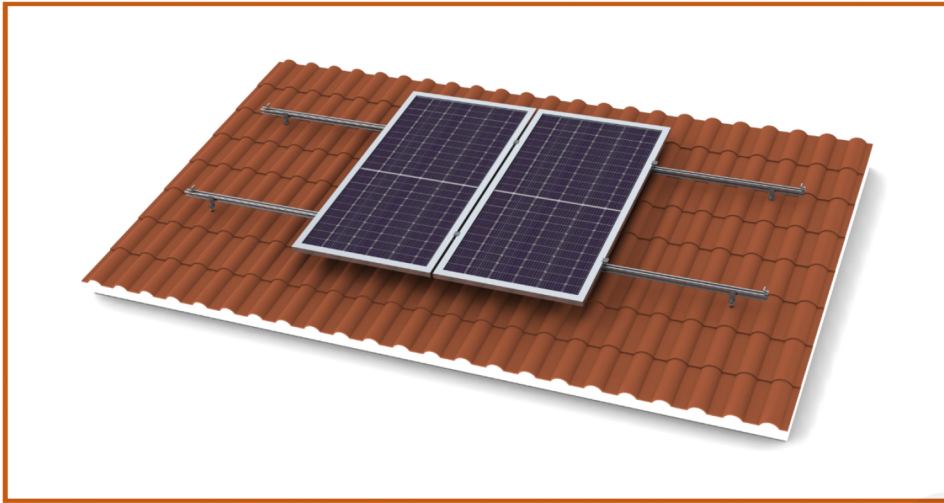
1		Guía Pro Standard Espec : 2250, 3300, 4350mm Material : AL-6005-T5 (Anodizado)	2		Empalme Guía PS Espec : Empalme L150 Tornillo DIN 912 Material : AL-6005-T5 (Anodizado)
3		End clamp Componentes : End Clamp Nut module Arandela de Presión M8 Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2	4		Inter clamp Kit Componentes : Inter Clamp Nut module Arandela de Presión M8 Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2
5		L.Feet Componentes : Lfeet Nut module Arandela de Presión M8 Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2			

Compatibilidad

Sistema de fijación mediante taco y tornillo barraquero M8 - M10



MRac® - Sistema de sujeción coplanar CT - Teja



Parámetros Técnicos

Sistema	MRac CT	Norma de Diseño	Technical Building Code (CTE), DB SE, DB SE AE.
Lugar de Instalación	Cubierta de teja	Eurocode 1	UNE-EN 1991-1-1:2019
Sujeción	Hanger bolt + taco químico / Salvateja	Eurocode 9	UNE-EN 1999-1-1:2007/A2:2013.
Ángulo - Inclinación	0°	Material	AL-6005-T5 (Anodizado 10um)
Velocidad del Viento	29m/s *	Tornillería	Acero S304 INOX A2
Carga de Nieve	1.5 KN/m2 *	Grapas de sujeción	AL-6005-T5 (Anodizado)
Compatibilidad	Con marco / sin marco -Vertical/ Horizontal	Color	Gris Anodizado
Módulo - dimensiones máx	2279x1134x35mm *	Garantía	10 años

*Configurable según requisitos de proyecto. Contactar con el departamento técnico de Sonne

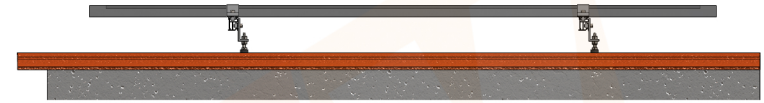
Visión general

El sistema de montaje de **energía solar fotovoltaica MRac CT** se adapta a las diferentes necesidades de proyecto que puedan originarse sobre una superficie de teja. Su geometría permite el anclaje directamente a la cubierta de hormigón generando una sujeción firme. Los módulos solares pueden disponerse en diferentes filas de orientación horizontal o vertical. La sencillez de su diseño garantiza una instalación rápida y una estructura estable.

Compatibilidad



Estructura

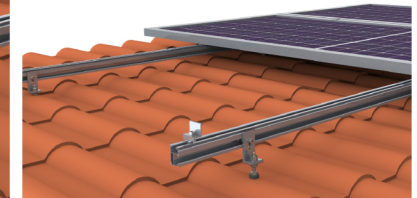
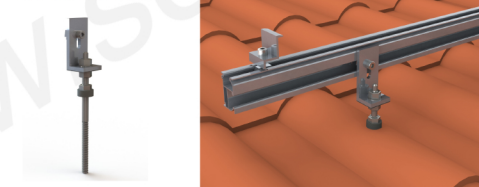


Componentes

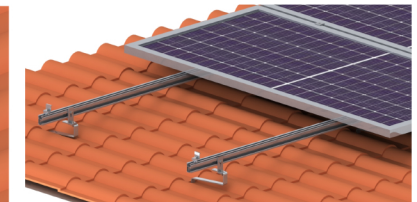
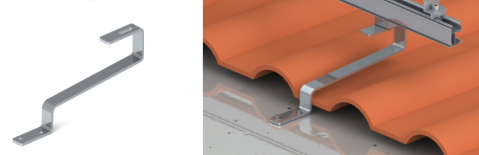
- Guía Pro Standard**
 Espec : 2250, 3300, 4350mm
 Material : AL-6005-T5 (Anodizado)
- Empalme Guía PS**
 Espec : Empalme L150
 Tornillo DIN 912
 Material : AL-6005-T5 (Anodizado)
- End clamp**
 Componentes : End Clamp
 Nut module
 Arandela de Presión M8
 Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2
- Inter clamp Kit**
 Componentes : Inter Clamp
 Nut module
 Arandela de Presión M8
 Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2
- Lfeet**
 Componentes : Lfeet
 Nut module
 Arandela de Presión M8
 Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2
- Opcional***
 - Hanger bolt**
 Componentes : Tornillo de suspensión M10
 Junta de goma
 - Salvateja**
 Componentes : Perfil de acero INOX

* Sujeciones - Cubierta

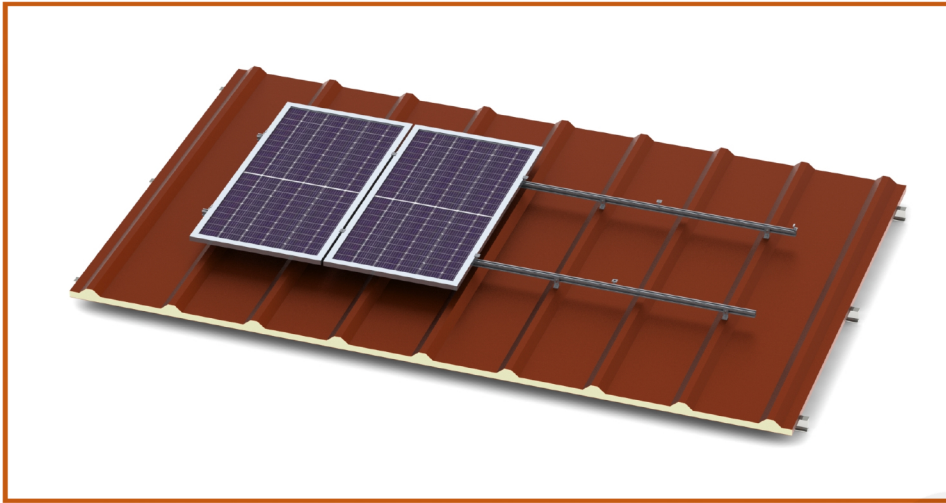
Hanger bolt + Resina química



Salvateja



MRac® - Sistema de sujeción Coplanar PS - CM



Parámetros Técnicos

Sistema	MRac PS - CM	Norma de Diseño	Technical Building Code (CTE), DB SE, DB SE AE.
Lugar de Instalación	Techo plano/ Inclinado	Eurocode 1	UNE-EN 1991-1-1:2019,
Sujeción	Taco+hanger bolt / Trapezoidal+autoroscante	Eurocode 9	UNE-EN 1999-1-1:2007/A2:2013.
Ángulo - Inclinación	Paralelo cubierta	Material	AL-6005-T5 (Anodizado 10um)
Velocidad del Viento	29m/s *	Tornillería	Acero S304 INOX A2
Carga de Nieve	1,5 KN/m2 *	Grapas de sujeción	AL-6005-T5 (Anodizado)
Compatibilidad	Con marco / sin marco - Vertical/ Horizontal	Color	Gris Anodizado
Módulo - dimensiones máx	2279x1134x35mm *	Garantía	10 años

*Configurable según requisitos de proyecto. Contactar con el departamento técnico de Sonne

Visión general

El sistema de montaje de **energía solar fotovoltaica Mrac PS - CM** se adapta a las diferentes necesidades de proyecto que puedan originarse sobre una superficie industrial. Su versatilidad hace que se pueda instalar sobre cubiertas metálicas de chapa simple o panel sandwich. Su geometría permite el anclaje directamente a chapa o correas. Los módulos solares pueden disponerse en diferentes filas de orientación horizontal o vertical. La sencillez de su diseño garantiza una instalación rápida y una estructura estable.

Ventajas

> Compatibilidad del sistema

La mayoría de los componentes vienen premontados de fábrica para garantizar una instalación rápida y fiable en el lugar de trabajo. Adecuado para diferentes cubiertas industriales y compatible con diferentes tipos de módulos solares.

> Sistema de fijación

El sistema se puede fijar en un tejado plano o inclinado. Además de techos industriales, la estructura permite su instalación sobre lastres.

> Flexibilidad en la disposición de los módulos solares

La disposición de los módulos solares puede ser tanto horizontal como vertical. La disposición de una fila y de dos filas se puede hacer por separado o combinada.

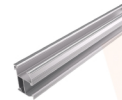


Estructura



Componentes

1



Guía Pro Standard

Espec: 2250, 3300, 4350mm
Material: AL-6005-T5 (Anodizado)

2



Empalme Guía PS

Espec: Empalme L150
Tornillo DIN 912
Material: AL-6005-T5 (Anodizado)

3



End clamp

Componentes: End Clamp
Nut module
Arandela de Presión M8
Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2

4



Inter clamp Kit

Componentes: Inter Clamp
Nut module
Arandela de Presión M8
Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2

Anclaje a cubierta *

A



LFeet + Hanger bolt

Componentes: Lfeet
Nut module
Arandela de Presión M8
Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2

B



Trapezoidal Metal

Componentes: Trapezoidal Metal + L feet
Nut module
Arandela de presión M8
Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2



Hanger bolt *

Componentes: Tornillo de suspensión M10
Junta de goma

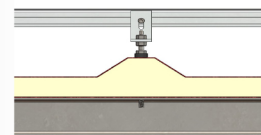
La elección de la varilla de fijación depende del material de las correas de anclaje

Compatibilidad

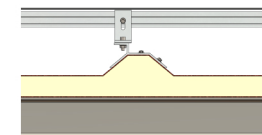
PS Panel sandwich



Hanger bolt



Trapezoidal metal + autoroscante



CM Chapa metálica trapezoidal



Hanger bolt

