



Designed for Spain



Catálogo de Productos

Soluciones de montaje solar



Clenergy es un fabricante veterano con raíces en Melbourne, Australia, que se ha ganado una sólida reputación en todo el país y en la región Asia-Pacífico gracias a su probada trayectoria de éxito.

Aportamos nuestra experiencia para proporcionar a su empresa y a sus ingenieros ideas creativas y atención al detalle.



42_{GW}

Instalaciones a nivel mundial



**41^{Mil millones+}
kWh**

Generación de energía renovable



50⁺

Presencia en los países



15,000⁺

Plantas solares



1,000,000⁺

Proyectos solares en tejados



Certificación Oficial



Logros



2016-2021 Expansión global - Desarrollo diversificado

Cotiza con éxito en el mercado principal de la Bolsa de Valores de Shanghái

Forja alianzas estratégicas con empresas líderes y logra proyectos de referencia, entre los que se incluyen colaboraciones con Bosch Siemens Home Appliances, Panasonic Group, etc



2007-2010 Inicio y fundación

Fundada en Australia, se introduce en el sector de las energías renovables
Lanza con éxito la marca "PVezRack®", convirtiéndose en el fabricante número uno de sistemas de montaje solar de Australia, con una cuota de mercado superior al 50%

2022-Presente Cotización en bolsa



Marca líder en montaje solar en Australia, Reino Unido y la región Asia-Pacífico, galardonada con el premio Nacional a la Fábrica Ecológica. La base de fabricación inteligente de Urumqi, en Xinjiang, comienza a operar, con una capacidad de producción de más de 30 GW en tres grandes centros

2011-2015 Expansión



Establecimiento de dos bases de fabricación en Xiamen y Tianjin con una capacidad anual de 18 GW

Establecimiento de seis filiales en Australia, Alemania, Reino Unido, Japón, Tailandia y Filipinas

Servicios de ingeniería energética y servicios de operación y mantenimiento inteligentes, así como inversión en energías renovables, iniciando el camino hacia la neutralidad en carbono

En **PVezRack®** nuestra herencia se basa en el arte de la ingeniería y una cultura de colaboración. Hemos construido nuestro legado con una visión de futuro que sigue siendo fiel a los fundamentos del diseño sostenible. Hemos creado una cultura de colaboración entre las partes interesadas de todo nuestro sector, lo cual ha sido fundamental para cumplir nuestra misión. Ofrecemos al sector solar equipos de montaje versátiles para cada aplicación.

PVezRack® es la línea de productos estrella de Clenergy, que lleva diseñando productos desde 2007 y se ha convertido en un icono de la industria solar australiana con productos vendidos en 50 países. Nuestra investigación y desarrollo continuos están respaldados por una cultura de innovación abierta, excelencia a través de la calidad y enfoque en el servicio.

Desarrollamos para obtener una funcionalidad óptima, con énfasis en la simplicidad para proyectos estéticamente brillantes.

Nuestros equipos de montaje solar técnicamente avanzados se complementan con las exclusivas abrazaderas y accesorios Kliplok, así como con nuestro incomparable equipo de logística y operaciones, que pone el énfasis en el servicio al cliente.

Índice

Clenergy	01 - 03
SolarRoof Pro 2.0	04 - 09
Ascent 1.1	10 - 11
SolarTripod	12 - 14
SolarBalcony MAC	15 - 16
SolarTerrace Ikon	17 - 18
SolarTerrace MAC	19 - 20
ezShade 2.0	21 - 22
ezShade Razor	23 - 24
ezTracker D1P	25 - 26
ezTracker D1P120	27 - 28
ezTracker D2P120	29 - 30
Accessories	31 - 32

SolarRoof Pro 2.0

El Sistema PVezRack® SolarRoof Pro 2.0 de Clenergy es una solución de montaje en tejados adecuada para la mayoría de los tejados inclinados residenciales y comerciales. Con Nuestro innovador rail, módulo M y familia de interfaces, el SolarRoof Pro 2.0 ofrece una solución rápida, Segura y rentable para los instaladores.

Principales Beneficios

Instalación sencilla con un amplio rango de ajuste

El innovador gancho ajustable para tejas ofrece un amplio rango de ajustes en tres posiciones, adaptándose a diferentes espesores de tejas, diversas estructuras de madera o tolerancias en la estructura del edificio. Este amplio rango de ajuste permite una instalación más rápida y sencilla.

Solo se necesita una herramienta para instalar todo el sistema, gracias a la unificación del diseño de los puntos de conexión.

Su diseño de posición flexible aprovecha al máximo el área del tejado

El mismo kit y los mismos componentes se utilizan tanto para configuraciones en orientación horizontal como vertical en tejados residenciales, con solo girar los soportes en forma de L sobre el gancho del tejado. Esto elimina la necesidad de utilizar dos capas de railes y permite una disposición más adaptable de los paneles fotovoltaicos en tejados irregulares.

Adaptable para soluciones comerciales con y sin railes

Los paneles fotovoltaicos pueden instalarse directamente sobre el soporte en U o el Mycro-rail, o colocarse en un rail para aumentar la estabilidad de todo el sistema. Con accesorios mínimos, el sistema comercial se adapta fácilmente entre configuraciones con railes y sin railes. El perno colgante flexible y versátil permite utilizar el mismo SKU tanto para diseños en orientación horizontal como vertical, siendo compatible con tejados de metal, pizarra, asfalto y otros materiales.

Solución sin complicaciones

La solución PVezRack® SolarRoof Pro 2.0 de Clenergy ofrece una experiencia sin complicaciones. Los propietarios pueden estar tranquilos gracias al Sistema de montaje estable y de alta Resistencia. Los ganchos y railes de alta Resistencia, junto con los tornillos certificados por la ETE (Evaluación Técnica Europea), garantizan que los propietarios no Tengan que preocuparse por fracturas en las tejas ni opr la seguridad del sistema de montaje en días ventosos o con nieve.

**25 Años
Garantía**

Comercial

Residencial



CE Certificación

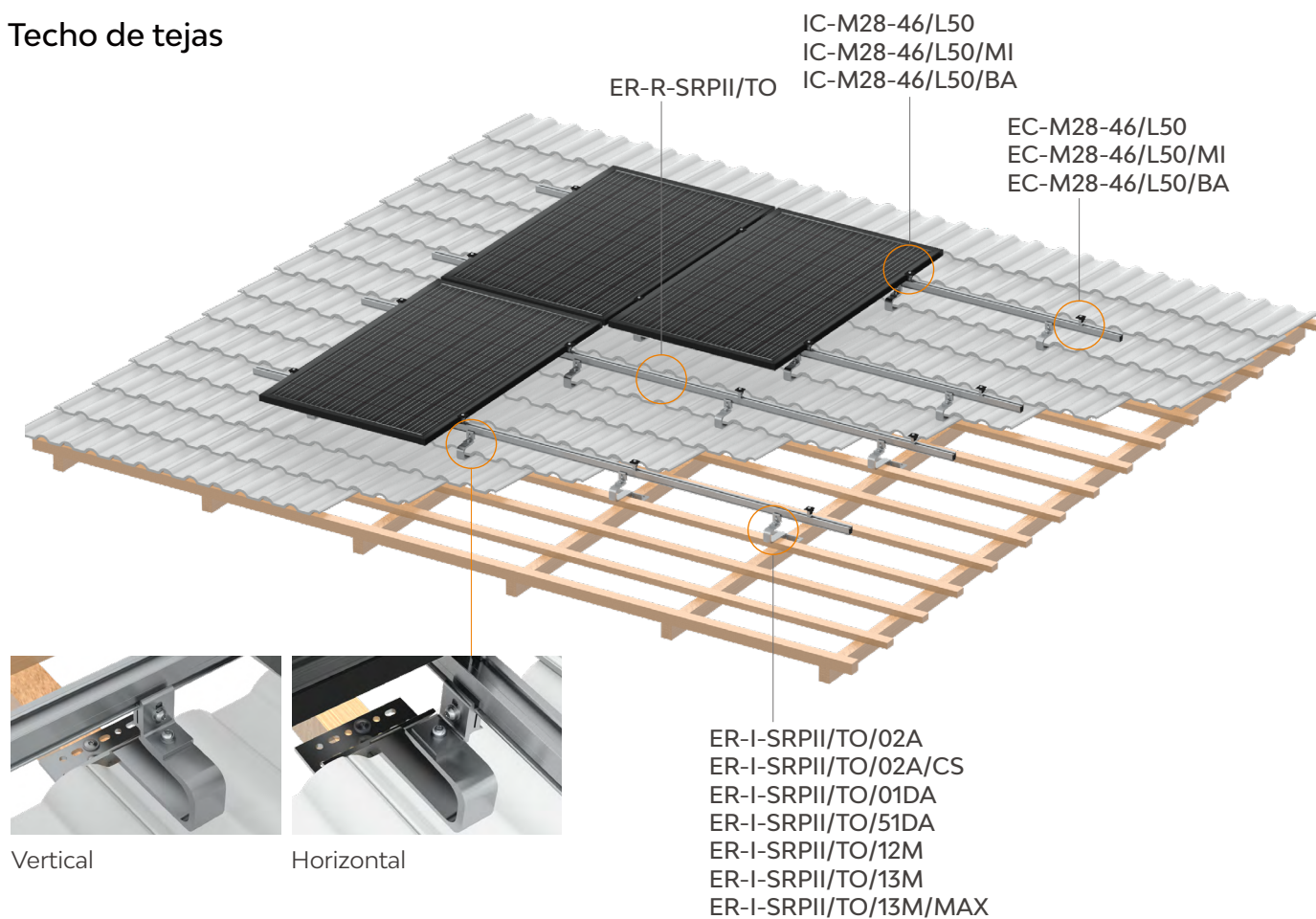


TUV Certificación

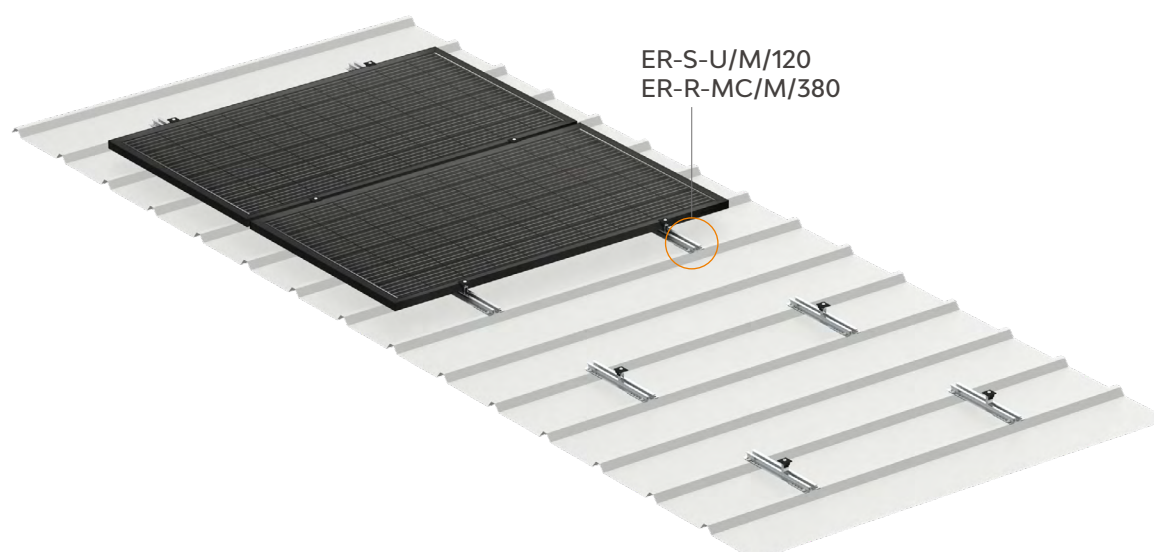


ETN Certificación

Techo de tejas



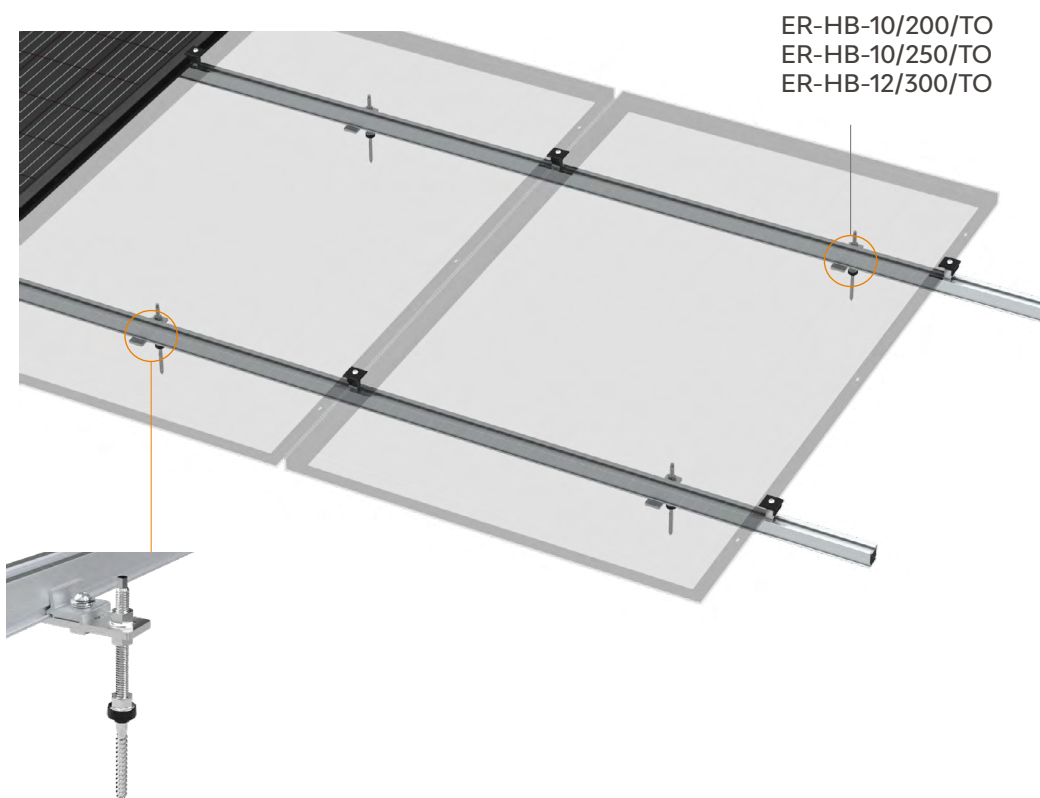
Techo de metal trapezoidal (Penetrante)



Accesorios disponibles

■ Tierra/puesta a tierra ■ Abrazadera ■ Tapas de rail

Tejado de metal (Penetrante)





EC-M28-46/L50
EC-M28-46/L50/MI
EC-M28-46/L50/BA

Abrazadera final de 28-46mm,
con módulo M

- Abrazadera Universal, Longitud 50mm, Anodizada
- Módulo en M 16.5*30.7mm
- Placa de Anclaje Ondulada L-3
- Tornillos de Torsión de Cabeza Redonda M8*35
- Arandela de seguridad 8
- Resorte para Abrazadera Universal



IC-M28-46/L50
IC-M28-46/L50/MI
IC-M28-46/L50/BA

Abrazadera Intermedia con
módulo M

- Abrazadera Universal, Longitud 50mm, Anodizada
- Módulo en M 16.5*30.7mm
- Tornillos de Torsión de Cabeza Redonda M8*35
- Arandela de seguridad 8
- Resorte para Abrazadera Universal



ER-R-SRPII/TO/40

Rail Toroda 40*Lmm

- Rail Toroda 40*Lmm



ER-SP-SRPII/TO/40

Conector para Rail Toroda 40

- Conector para rail Toroda 40
- Clip de Conexión



ER-I-SRPII/TO/02A

Gancho Ajustable de Techo
de Aluminio 34-56 mm con
Conexión para Rail Toroda,
Tornillo para Madera M8*100

- Placa de Gancho de Techo para Gancho Ajustable de Aluminio 01
- Cuerpo Principal del Gancho Ajustable de Aluminio 02
- Cuña en Forma de U 2
- Soporte en L para Interfaz SRP
- Abrazadera Inferior para Soporte en L, Anodizada
- Abrazadera Superior para Soporte en L, Anodizada
- Resorte ezClip
- Arandela de Seguridad 8*18
- Tornillos De torsión de Cabeza Redonda M8*20
- Tornillos De torsión de Cabeza Redonda M8*27
- Tornillos De torsión de Cabeza Redonda M8*30
- Arandela 8
- Arandela Lisa 8
- Tornillo para madera M8*100 T40 ETA



ER-I-SRPII/TO/02A/CS

Gancho Ajustable de Techo de
Aluminio 36-58 mm con Cuerpo
Principal de Acero al Carbono

- Cuerpo Principal de la Interfaz Ajustable para Tejas SRP, Acero al Carbono
- Placa de Gancho de Techo para Gancho Ajustable de Aluminio 01
- Abrazadera Inferior para Soporte en L, Anodizada
- Abrazadera Superior para Soporte en L, Anodizada
- Resorte ezClip
- Arandela de Seguridad M8*18
- Tornillos De torsión de Cabeza Redonda M8*27
- Tornillos De torsión de Cabeza Redonda M8*30
- Arandela de Resorte GB/T 93-8
- Arandela Lisa DIN 125-1-8
- Tornillo para madera 8*100 T40
- Cuña en Forma de U W45



ER-I-SRPII/TO/01DA

Soporte de Techo Ajustable de Doble Vía H118V

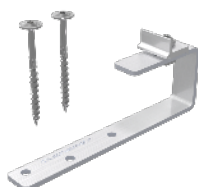
- Parte superior del gancho de techo Pro H117V
- Parte intermedia del gancho de techo ajustable de doble vía 40-60 mm
- Parte inferior del gancho de techo ajustable de doble vía 40-60 mm
- Abrazadera para rail Toroda, versión 2
- Tornillos de torsión de cabeza redonda M8*27
- Tornillos de torsión de cabeza redonda M8*25
- Arandela cónica de resorte M8.5*20
- Calce en forma de U ancho de 30 mm
- Resorte ezClip
- Arandela de resorte GB/T 93-8
- Arandela plana DIN 125-1-8
- Tornillo para madera 8*100 T40



ER-I-SRPII/TO/51DA

Soporte de techo Ajustable de Doble Vía H121V

- Parte superior del gancho de techo Pro H117V
- Parte intermedia del gancho de techo ajustable de doble vía H121V
- Parte inferior del gancho de techo ajustable de doble vía 40-60 mm
- Abrazadera para rail Toroda, versión 2
- Tornillos De torsión de cabeza redonda M8*27
- Tornillos De torsión de cabeza redonda M8*25
- Calce en forma de U ancho de 30 mm
- Arandela cónica de resorte M8.5*20
- Resorte ezClip
- Arandela de resorte GB/T 93-8
- Arandela plana DIN 125-1-8
- Tornillo para madera 8*100 T40



ER-I-SRPII/TO/04

Soporte para Tejas de Pizarra

- Parte principal del gancho para tejado Pro Slate/Prefa H75
- Abrazadera de riel para Toroda Rail, versión 2
- Tornillos de Torsión de cabeza abotonada M8*27
- Resorte ezClip
- Arandela elástica cónica M8.5*20
- Tuerca fija
- Tuerca hexagonal GB/T 52-76-M8
- Tornillo para madera 8*100 T40-



ER-I-SRPII/TO/07

Interfaz para Tejas Planas

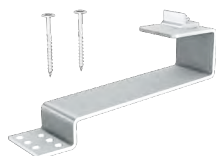
- Parte principal de gancho para tejado Pro Flat Tile H132
- Abrazadera de riel para Toroda Rail, versión 2
- Tuerca hexagonal GB/T 52-76-M8
- Tuerca fija
- Resorte ezClip
- Arandela elástica cónica M8.5*20
- Tornillos de Torsión de cabeza abotonada M8*27
- Tornillo para madera 8*100 T40



ER-I-SRP11/TO/12M

Interfaz para Teja Plana H104 con Abrazadera para Rail Toroda, Tornillo para Madera 8*100, Acero MAC

- Interfaz para Teja Plana H104, Acero MAC
- Abrazadera para rail Toroda, Versión 2
- Tornillo para madera 8*100 T40 ETA
- Tornillos De torsión de Cabeza Redonda M8*27
- Tuerca Hexagonal M8
- Arandela de Pestaña 8
- Resorte ezClip
- Arandela Cónica de Resorte 8.5*20



ER-I-SRP11/TO/13M

Interfaz para Teja Plana H119 con Abrazadera para Rail Toroda, Tornillo para Madera 8*100, Acero MAC

- Interfaz para Teja Plana H119, Acero MAC
- Abrazadera para rail Toroda, Versión 2
- Tornillo para madera 8*100 T40 ETA
- Tornillos De torsión de Cabeza Redonda M8*27
- Tuerca Hexagonal M8
- Arandela de Pestaña 8
- Resorte ezClip
- Arandela Cónica de Resorte 8.5*20



ER-I-SRP11/TO/13M/MAX

Interfaz para Teja Plana H119, Ancho 150mm

- Interfaz para Teja Plana H119, Ancho 150 mm, Acero MAC
- Abrazadera para rail Toroda, Versión 2
- Tornillo para madera 8*100 T40 ETA
- Tornillos De torsión de Cabeza Redonda M8*27
- Tuerca Hexagonal M8
- Arandela de Pestaña 8
- Resorte ezClip
- Arandela Cónica de Resorte 8.5*20



ER-S-U/M/120

Soporte en U 120mm, con canal M-Módulo

- Soporte en U 120mm, con canal M-Módulo
- Almohadilla de Goma para Soporte en U



ER-R-MC/M/380

Rail Mycro 380mm, con canal M-Module

- Rail Mycro 380mm, con canal M-Module
- Almohadilla de Goma para Soporte en U



ER-RC-TO/BW

Juego de Abrazadera para Rail Toroda (con módulo Diamond, perno y arandela)

- Abrazadera para Rail Toroda Toroda, Versión 2
- Módulo Diamond 22.6
- Arandela de Seguridad M8*18
- Tornillos De torsión de Cabeza Redonda M8*15



ER-HB-10/200/TO ER-HB-10/250/TO ER-HB-12/300/TO

Perno de Suspensión para viga de madera, con Abrazadera para Rail TO

- Abrazadera para Rail Toroda, Versión 2
- Junta Impermeable para Perno de Suspensión
- Perno de Suspensión para viga de madera
- Tuerca Hexagonal M8
- Tornillos De torsión de Cabeza Redonda M8*30
- Tuerca fija
- Tuerca Hexagonal
- Placa de Montaje T6*116, para Perno de Suspensión
- Arandela Cónica de Resorte M8.5*20
- Resorte ezClip

Ascent 1.1

PVezRack® Ascent 1.1 es una solución de lastre bajo orientada al sur-norte o este-oeste, sin railes, para la instalación fotovoltaica en tejados planos. Con un diseño especial y un ángulo de inclinación de entre 10° y 15°, el Ascent 1.1 es adecuado para la mayoría de las instalaciones comunes en tejados planos. Su innovador diseño de soporte y abrazadera permite la sujeción tanto por el lado corto como por el lado largo utilizando los mismos componentes y garantizando flexibilidad y facilidad de instalación.

Principales Beneficios

Probado en Túnel de Viento

Reducción de lastre a través de una construcción aerodinámicamente optimizada. También probado en un túnel de viento de capa límite por una agencia independiente de pruebas de túneles de viento, para lograr una ventilación óptima y un máximo rendimiento energético.

Preensamblado

Las abrazaderas intermedias y finales preensambladas con patas reducen la cantidad de referencias de productos (SKU), lo que también contribuye a ahorrar costos de almacenamiento y preparación de los pedidos.

Tecnología Click-in

Instalación fácil y montaje sin herramientas gracias al diseño innovador y patentado Click-in.

Respetuoso con el tejado

Con una almohadilla de protección para la construcción y una superficie de soporte óptima, el Ascent 1.1 logra una adaptabilidad excepcional en tejados planos de lámina, petróleo asfáltico y Hormigó.

Detalles Técnicos

Aplicación	Tejado plano de hasta 5°
Ángulo Establecido	10°/15°
Orientación del Módulo	Sujeción por el lado corto: Norte-Sur, Este-Oeste. Sujeción por el lado largo en orientación horizontal: Este-Oeste
Revestimiento del Tejado	Tejado de hormigón, tejado de membrana y tejado de asfalto
Medida del Módulo	Sujeción por el lado corto: - Cuando se utiliza el rail base de 1500 y 2450mm: ancho 1018-1190mm, alto 28-40mm. - Cuando se utiliza el rail base de 2240mm: ancho 1018-1134mm, alto 28-40mm. Sujeción por el lado largo: - Cuando se utiliza el rail base de 2450mm: ancho 990-1151mm, alto 28-40mm. - Cuando se utiliza el rail base de 2240mm: ancho 990-1047mm, alto 28-40mm.
Carga de Nieve	A medida
Carga de Viento	A medida
Material	Componentes Principales: AL6005-T5 Deflector de Viento/Barra de Viento: Acero MAC Sujeciones: SUS 304 Placa: Polipropileno (PP) y EPDM
Certificación	TUV CE Wind Tunnel Test (I.F.I. Institute)
Normativa	Eurocode 0-9 BRE489 AS NZS1170.2 JISC8955 ASCE 7-10
Garantía	25 años

Sujeción por el lado corto



FL-ACV11/G/10 & FL-ACV11/G/15
FL-ACV11/G/10/MI & FL-ACV11/G/15/MI
Pata delantera 10°/15°



RL-ACV11/G/10 & RL-ACV11/G/15
RL-ACV11/G/10/MI
Pata trasera 10°



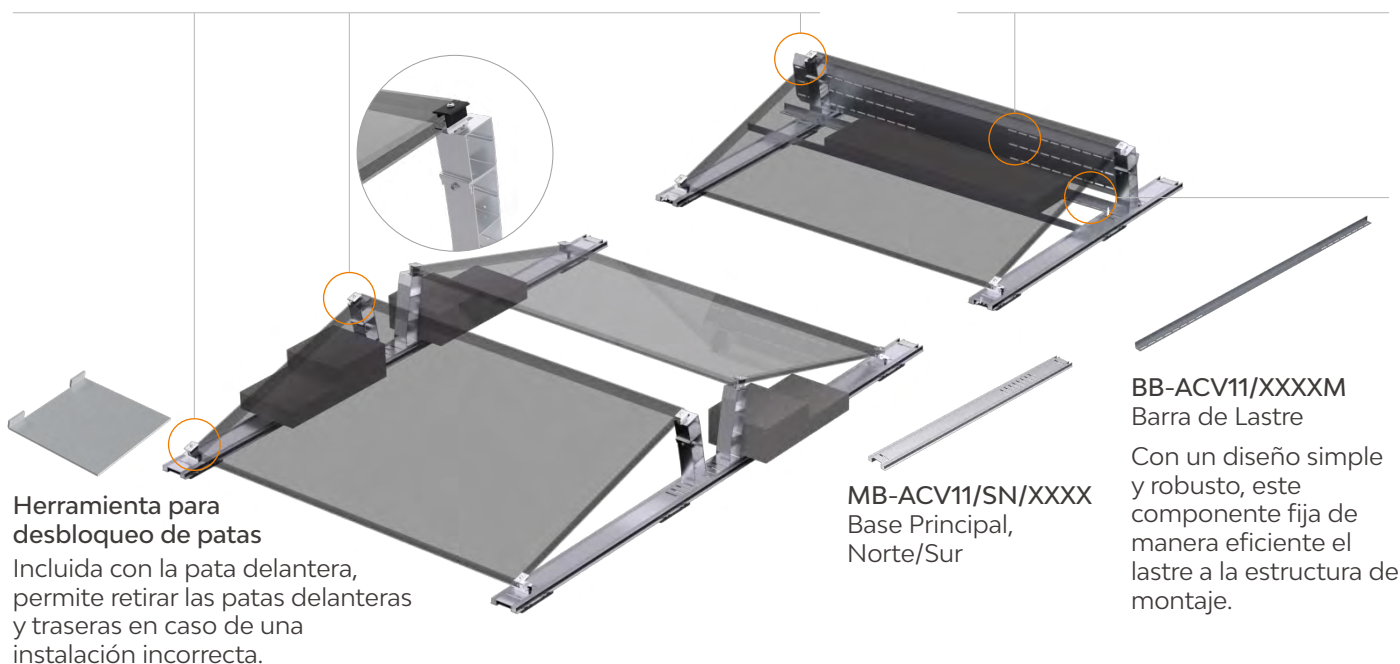
RL-ACV11/G/15 & RL-ACV11/G/15/MI
Pata trasera 15°



WD-ACV11/XX/XXXXM
Deflector de Viento, 10° y 15°

abricado en aluminio, preensamblado con abrazadera final e intermedia.
Las patas delanteras y traseras se ensamblan mediante el sistema click-in al rail base, lo que ofrece una excelente resistencia a la corrosión.

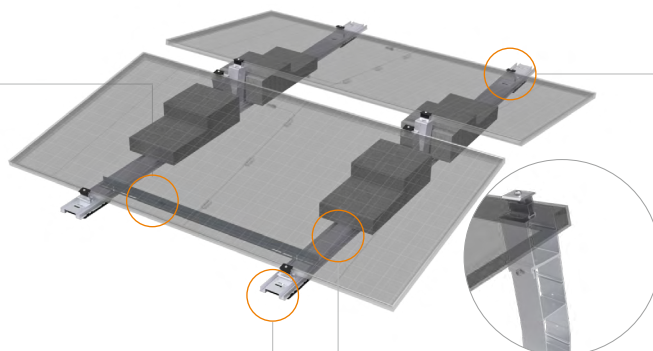
El deflector del viento se fija a las patas y normalmente se instala en el extremo del conjunto para desviar el viento y garantizar la estabilidad del sistema.



Sujeción por el lado largo



Base de Conexión
Diseñado especialmente para la solución de sujeción por el lado largo



EZ-PM-AC
EZ-PM-AC/RB
Alfombrilla de Protección



SEB-ACV11/100
Base de Inicio y Final L100



MB-ACV11/EW/XXXX
Base Principal, Este-Oeste



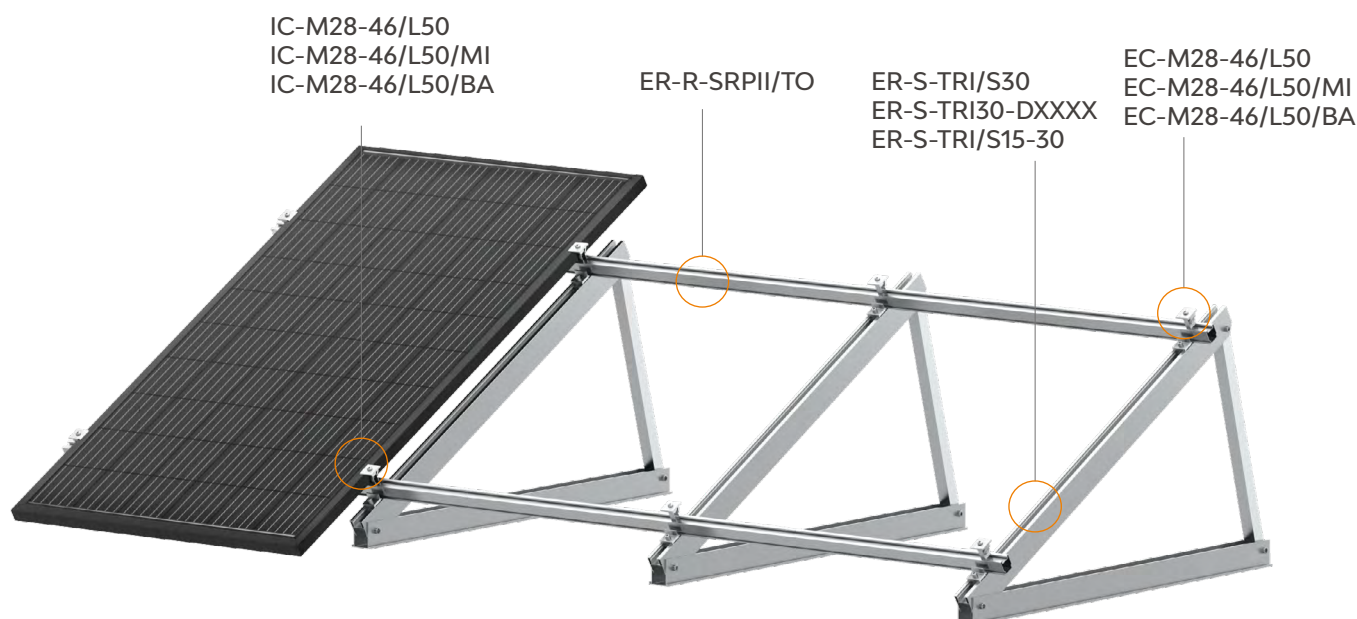
CB-ACV11/EW/XXX
Base de Conexión, Este/Oeste

La alfombrilla de polipropileno y EPDM proporciona una separación entre la superficie del tejado y la base para el drenaje del agua. Además, ofrece una adaptabilidad excepcional en tejados planos de lámina, asfalto y hormigón.

SolarTripod

Estructura inclinada para tejados planos diseñada para instalaciones comerciales

PVezRack® SolarTripod está diseñado para instalaciones fotovoltaicas comerciales en tejados planos con paneles inclinados en orientación vertical (portrait). Los soportes están disponibles con ángulos de inclinación fijos y ajustables, y son compatibles con una amplia variedad de distancias entre vigas. Los componentes están fabricados completamente con aluminio anodizado de grado estructural (AL6005-T5) y acero inoxidable. El SolarTripod está disponible en dos diseños: para paneles de una sola fila y de doble fila.



Beneficios principales

Rápida Instalación

Completamente preensamblado, el SolarTripod solo necesita ser desplegado y asegurado a la estructura del tejado para su instalación. En la mayoría de las instalaciones, cada pata requiere solo 2 puntos de fijación, y los railes son adecuados para grandes distancias. Estas características resultan en una instalación rápida, fácil y rentable, lo cual es crucial para proyectos residenciales.

Maximización del Tamaño de Instalación y la Producción en Tejados Pequeños

El DoubleTripod tiene dos filas de paneles fotovoltaicos en orientación vertical (portrait). Puede aprovechar eficazmente áreas estrechas del tejado al duplicar el tamaño de la instalación y la producción, lo que normalmente solo acomodaría una fila de paneles.

Simplicidad e Intuitividad

El BOM (Bill of Materials) básico incluye solo 6 SKU, lo que lo hace simple e intuitivo para entender y operar.

**25 Años
Garantía**

Comercial

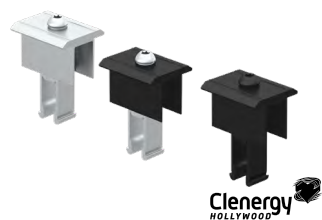
Residencial



EC-M28-46/L50
EC-M28-46/L50/MI
EC-M28-46/L50/BA

Abrazadera Final 28-46mm,
con Módulo M

- Abrazadera Universal, Longitud 50mm, Anodizada
- Módulo M 16.5*30.7mm
- Placa de Anclaje en L Corrugada 3
- Tornillos de Torsión de Cabeza Redonda M8*35
- Arandela de Seguridad 8
- Resorte para Abrazadera Universal



IC-M28-46/L50
IC-M28-46/L50/MI
IC-M28-46/L50/BA

Abrazadera Intermedia
28-46mm, con Módulo M

- Abrazadera Universal, Longitud 50mm, Anodizada
- Módulo M 16.5*30.7mm
- Tornillos de Torsión de Cabeza Redonda M8*35
- Arandela de Seguridad 8
- Resorte para Abrazadera Universal



ER-R-SRPII/TO/40

Rail Toroda 40*Lmm

- Rail Toroda 40*Lmm



ER-SP-SRPII/TO/40

Conector para Rail Toroda 40

- Conector para Rail Toroda 40
- Clip de Conexión

Accesorios disponibles

■ Conexión a tierra

■ Abrazaderas ■ para cables Tapas de Rail



ER-S-TRI/S30
Solar Tripod, Soporte Único

- Tornillo de cabeza hueca hexagonal M10 x 65
- Arandela plana 10
- Arandela 10
- Tuerca hexagonal M10
- Soporte en U para trípode
- Trípode, tubo de aluminio 35.5 x 35.5 x L
- Soporte base 70 x L
- Soporte superior 75 x L
- Casquillo Ø18.5 x 35.5



ER-S-TRI30-DXXXX
Solar Tripod, Soporte Doble

- Tornillo de cabeza hueca hexagonal M10 x 65
- Tuerca hexagonal M10
- Arandela plana 10
- Arandela 10
- Soporte en U para trípode
- Soporte base 70 x L
- Soporte superior 75 x L
- Trípode, tubo de aluminio 35.5 x 35.5 x L
- Trípode, tubo de aluminio 35.5 x 35.5 x L
- Casquillo Ø18.5 x 35.5



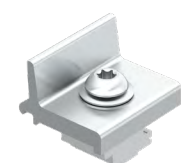
ER-S-TRI/S15-30
Trípode Ajustable

- Soporte base 70 x 1350
- Soporte superior 75 x 1250
- Tubo de pata-358
- Estructura de pata-348
- Casquillo
- Bloque doble fijo (anodizado)
- Tornillo de ajuste M8 x 12
- Perno con cabeza hueca hexagonal M10 x 65
- Tuerca hexagonal M10
- Arandela 10
- Arandela plana 10
- Soporte en U
- Casquillo Ø18.5 x 35.5



DF6148-01
Bandeja para lastre

- SolarRoof Tripod, bandeja para lastre



ER-RC-TO/ZBW/V2
Set de Abrazaderas para Rail Toroda

- Abrazadera para rail Toroda, version 2
- Módulo Z (Anodizado)
- Tornillos de Torsión de cabeza redonda M8*25
- Arandela de seguridad 8*18

SolarBalcony MAC

PVezRack® lanza su última serie, 'Elevate', con su producto insignia, SolarBalcony MAC. Esta estructura de montaje preensamblada está diseñada para instalaciones fotovoltaicas en balcones de edificios de gran altura, jardines y paredes. Gracias a sus componentes completamente preensamblados, el proceso de instalación es notablemente rápido y no requiere habilidades técnicas especializadas.

Principales Beneficios

Fácil Instalación

Completamente preensamblado, el SolarBalcony MAC solo necesita ser desplegado y asegurado al balcón para su instalación. Estas características resultan en una instalación rápida, fácil y rentable, lo cual es crucial para proyectos residenciales. Además, las herramientas y manuales están disponibles en la caja del paquete.

Solución Tres en Uno

El SolarBalcony MAC es una opción ideal para instalaciones solares en balcones de edificios de gran altura, jardines y paredes. El sistema está diseñado para ofrecer múltiples opciones, simplemente retirando o reorganizando los componentes. También es compatible con microinversores.

Compatibilidad Sobresaliente

Los componentes estandarizados son adecuados para paneles con anchos de hasta 1134 mm. Con su amplio rango de ajuste, el marco de montaje puede adaptarse a la mayoría de los balcones de tamaño común. Además, es compatible con barandillas metálicas.

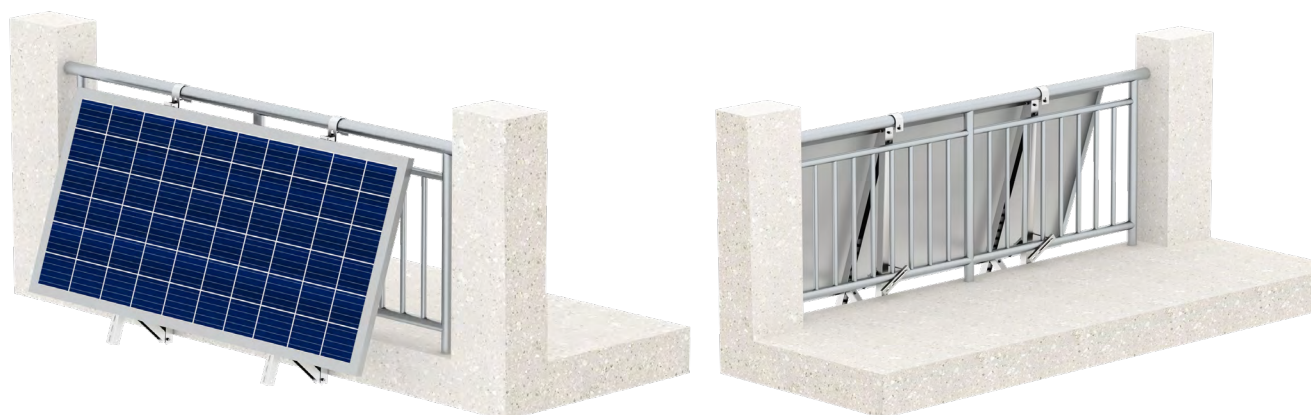


Detalles Técnicos

Aplicación	Balcón con barandilla superior, diámetro de la barandilla superior: 50-70 mm. Jardín y pared (compatible con microinversores).
Orientación del Módulo	Horizontal
Tipo de Módulo	Con marco, ancho de hasta 1134mm
Carga de Viento	A medida
Ángulo de inclinación	A medida
Material	Estructura Principal: Acero MAC Sujetadores: SUS 304
Normativa	Eurocodes ASCE 7-10 AS NZS1170.2 JISC8955-2017
Garantía	12 años

Instalado en el Balcón

Ángulo de instalación: 60°, 65°, 70°, 75°



Instalado en el suelo

Ángulo de instalación: 75°



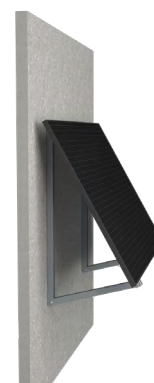
Instalado en el suelo

Ángulo de instalación: 30°



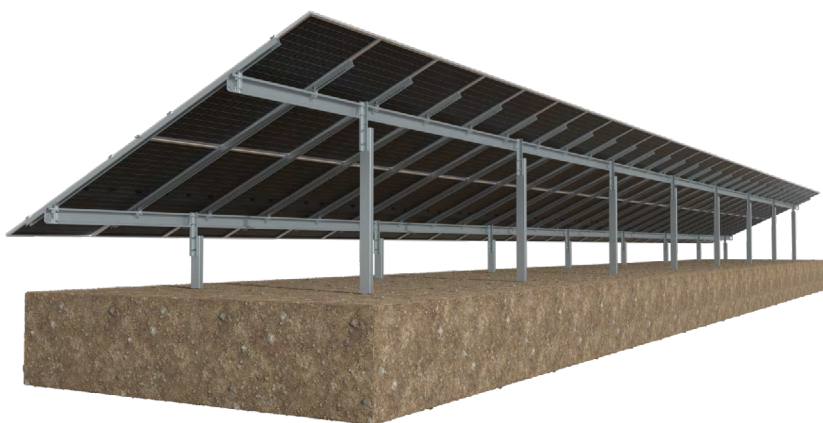
Instalado en la pared

Ángulo de instalación: 60°



SolarTerrace Ikon

Solución de Montaje Fotovoltaico en tierra, sencilla y de fácil instalación



PVezRack® SolarTerrace Ikon es una solución de montaje en tierra óptima, diseñada para instalaciones fotovoltaicas comerciales y a gran escala. Su diseño innovador y eficiente incluye características como instalación rápida de los paneles, abrazaderas de montaje rápidas, paneles con bloqueo posterior y sistemas de auto-conexión a tierra, lo que permite una instalación sencilla y segura en todo tipo de terrenos. Esta solución no solo reduce los tiempos de construcción de estaciones, sino que también ofrece un mayor retorno de inversión (ROI) y un menor costo nivelado de energía (LCOE).

Principales Beneficios



Instalación Rápida y sin Esfuerzo

Gracias a abrazaderas innovadoras con menos sujetadores, el sistema puede instalarse en segundos utilizando solo una herramienta por persona.



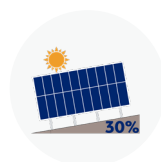
Colocación Rápida

La cuña de posicionamiento de los módulos suspende el marco del panel, facilitando una colocación e instalación rápida de los módulos fotovoltaicos.



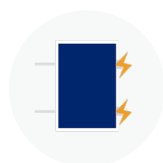
Instalación segura

Los módulos fotovoltaicos se fijan con tornillos de abrazadera desde la parte posterior, eliminando la necesidad de trepar y garantizando una instalación segura y un mantenimiento conveniente.



Excelente Adaptabilidad al Terreno

El diseño del conector adaptativo sin escalones entre la viga transversal y el poste permite la instalación del sistema en pendientes.



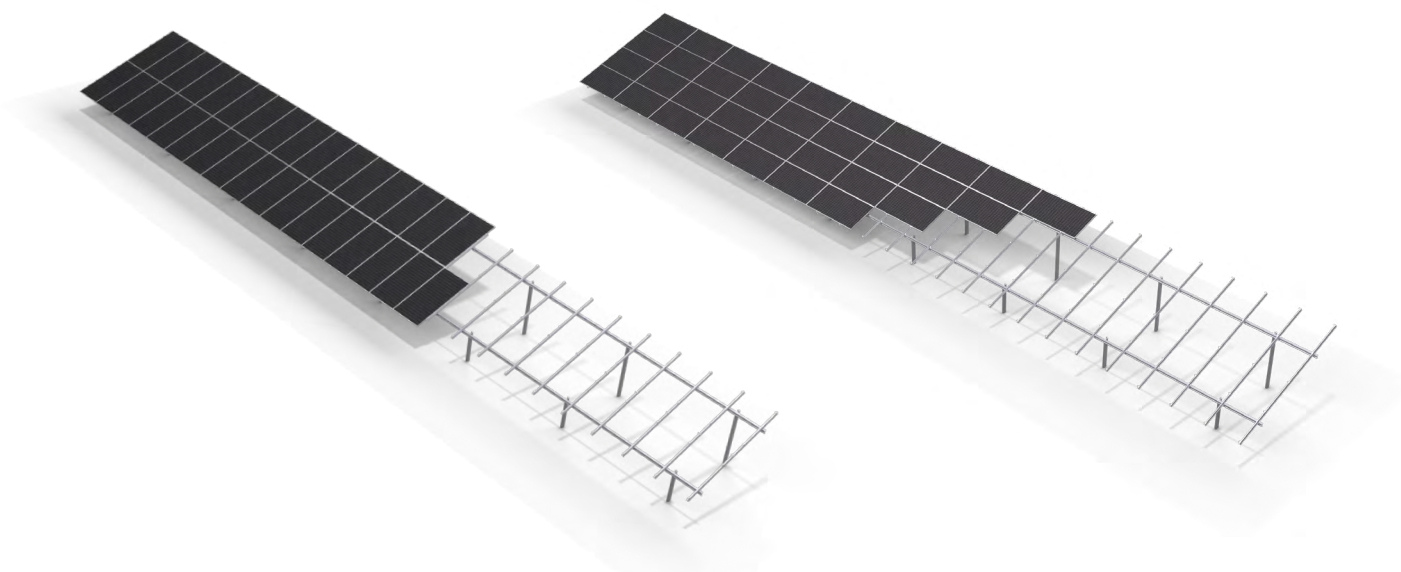
Capacidad de Auto-Conexión a Tierra

Abrazaderas de módulo únicas con una función de conexión a tierra integrada, asegurando la puesta en tierra de los módulos fotovoltaicos sin necesidad de componentes adicionales.



Certificación Integral

El ST Ikon cuenta con certificaciones ISO9001, TÜV y CE, además de haber superado pruebas en túneles de viento, lo que garantiza la estabilidad y durabilidad del sistema.



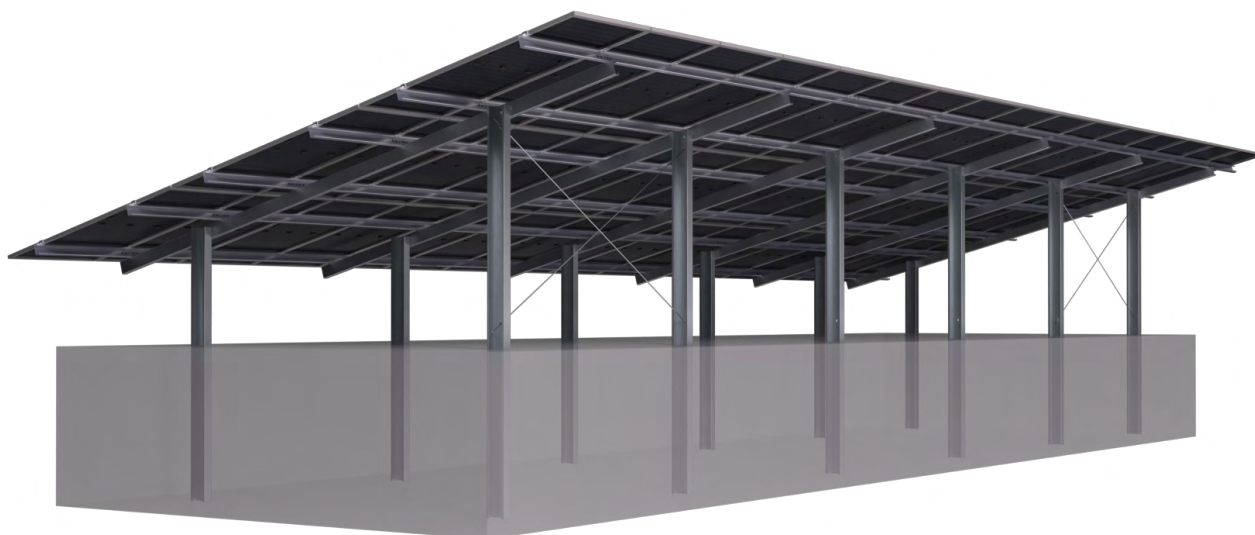
Detalles Técnicos

Orientación del Módulo	Vertical u Horizontal (2P / 3P / 4L / 6L)
Carga de Viento	25m/s acorde a la normativa EN1990, adaptable
Carga de Nieve	Hasta 0.85 Kpa acorde a la normativa, adaptable
Ángulo de Inclinación	15-35°
Cimentación	Hincado
Material	Poste: Acero galvanizado por inmersión en caliente (HDG) Viga transversal: Acero ZAM (Zinc-Aluminio-Magnesio) Correas: Acero ZAM (Zinc-Aluminio-Magnesio) Fijación de Acero: SUS304 o HDG
Adaptabilidad al Terreno	N-S: Ilimitada E-O: Hasta un 30% de pendiente
Distancia entre Postes	Filas Perimetrales: Hasta 4m (estándar), personalizable. Filas Interiores: Hasta 6m (estándar), personalizable.
Longitud de la Estructura	Longitud Estándar de la Estructura: Hasta 35m (3Px30 or 2Px30), personalizable. Longitud Máxima de la Estructura: Hasta 100m (3Px90 or 2Px90), personalizable.
Normativa	EURCODE 0-9 AS NZS 1170.2 ASCE 7-16 JISC 8955
Certificación	CE, TUV, Pruebas de Túnel de Viento
Garantía	12 años

*para otros valores, por favor consulte con Clenergy

SolarTerrace MAC

Solución de Montaje en Suelo de Doble Poste con Acero Recubierto de Zn-Al-Mg



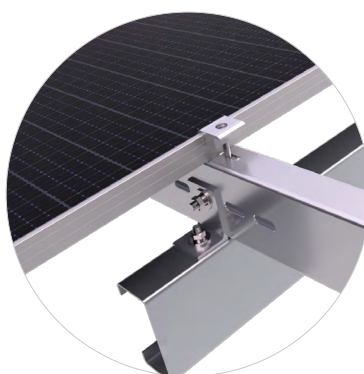
PVezRack® SolarTerrace MAC es una solución de montaje en suelo altamente versátil, ideal para instalaciones fotovoltaicas a escala comercial y de servicios públicos. Gracias a su diseño cuidadosamente estudiado, el sistema resulta muy rentable y práctico para este tipo de instalaciones. Fabricado con acero MAC (revestimiento de Zinc-Aluminio-Magnesio), que ofrece una resistencia excepcional a la corrosión y una superficie elegante, PVezRack® SolarTerrace MAC garantiza una solución fiable y duradera.

Principales Beneficios



Fácil y Rápida Instalación

Gracias a su diseño eficiente y simplificado, con menos soportes y fijaciones, el sistema puede completarse en menos tiempo utilizando herramientas básicas.



Excelente Resistencia a la Corrosión

Fabricado con acero MAC, que ofrece una sobresaliente resistencia a la corrosión y una función de autorreparación, el sistema garantiza una protección confiable frente a condiciones corrosivas del suelo.



Óptima Flexibilidad

Como sistema de instalación de doble poste, PVezRack® SolarTerrace MAC proporciona una solución estable con un mayor alcance e instalaciones más grandes. Gracias al diseño con ranuras ajustables, el sistema permite una instalación flexible con múltiples opciones de ajuste disponibles.



Detalles Técnicos

Orientación del Módulo	Máx 3P o 6L*
Carga de Viento	Hasta 42 m/s (EUROCODE 0-9)
Carga de Nieve	Hasta 3 kN/m ²
Ángulo de Inclinación	0-60°
Cimentación	Relleno Hormigón
Material	Estructura Principal: Acero con recubrimiento Zn-Al-Mg Poste: Acero HDG Abrazaderas: AL6005-T5 Fijaciones: SUS304 o Acero HDG
Pendiente del Terreno	Hasta 30° en dirección este-oeste, sin límite en dirección norte-sur
Distancia de Poste (Span)	≤5000 mm*
Normativa	ASCE 7-10 EUROCODE 0-9 JISC 8955 AS NZS 1170.2
Certificación	CE
Garantía	12 años

*para otros valores, por favor consulte con Clenergy

ezShade 2.0

Solución de Marquesina Solar para Proyectos Residenciales y Comerciales



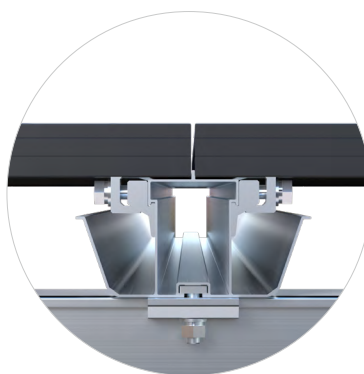
PVezRack® ezShade 2.0 es una solución de marquesina solar que proporciona soporte para paneles solares y refugio para vehículos en proyectos residenciales y comerciales. Los componentes de aluminio de alta calidad y los soportes de acero inoxidable aseguran un sistema robusto y fiable. Con un diseño estructural refinado, la función impermeable está disponible sin necesidad de utilizar grandes cantidades de goma EPDM.

Principales Beneficios



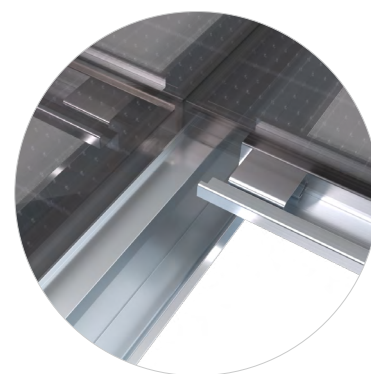
Instalación Fácil

Gracias a su diseño estructural innovador el sistema puede instalarse en pocos pasos y en un tiempo reducido.



Seguridad

El sistema ofrece un alto rendimiento en seguridad e instalación fácil gracias a sus innovadores soportes que permiten fijar los paneles solares desde la parte inferior, evitando el riesgo de roturas y previniendo caídas durante la instalación.



Impermeable

Con los rails y canales especiales de drenaje instalados debajo de los paneles solares, el PVezRack® ezShade 2.0 es completamente impermeable. El agua fluye a lo largo del espacio entre los paneles, dirigiéndose hacia los canales y los rails de drenaje, para finalmente ser conducida hacia el suelo.



Detalles Técnicos

Orientación del Módulo	3P (longitud del módulo alrededor de 1800±100 mm) 2P (longitud del módulo alrededor de 2278±150 mm)
Tipo de Módulo	Con marco
Cimentación	Hormigón
Carga de Viento	Hasta 50m/s (ráfaga de 3s, MRI = 50 años)
Ángulo de Inclinación	5° (estándar)*
Material	Estructura principal: AL6005-T5 Soportes: SUS 304
Distancia entre postes	5500 mm (estándar)*
Normativa	ASCE 7-10 EUROCODE 0-9 JISC 8955 AS NZS 1170.2
Altura Mínima sobre el Suelo	2100mm*
Aplicación	Marquesina solar, sombra para jardines, sombra para piscinas – Las aplicaciones son infinitas
Certificación	CE
Garantía	12 años

*para otros valores, por favor consultar a Cleenergy

ezShade Razor

Solución de Marquesina Solar para Grandes Proyectos Comerciales y Utility



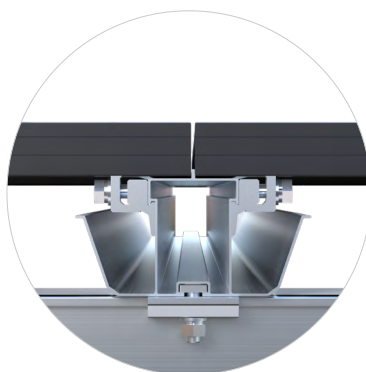
PVezRack® ezShade Razor es una solución de marquesina solar que genera energía solar limpia mientras proporciona resguardo para vehículos y personas, protegiéndolos de la irradiación solar, la nieve y la lluvia. Los componentes principales están fabricados con acero y aluminio de alta calidad, garantizando una solución confiable y robusta. Gracias a sus múltiples estructuras impermeables, el sistema es más inteligente y respetuoso con el medio ambiente.

Principales Beneficios



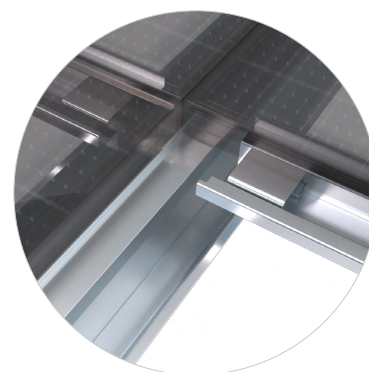
Diseño Estético

Con un único poste ubicado al final de la instalación, se garantiza una óptima utilización del espacio, permitiendo que los vehículos entren y salgan fácilmente, ya sea en aparcamientos en línea recta o en ángulo. También ofrecemos soluciones de estacionamiento doble para maximizar el rendimiento.



Seguridad

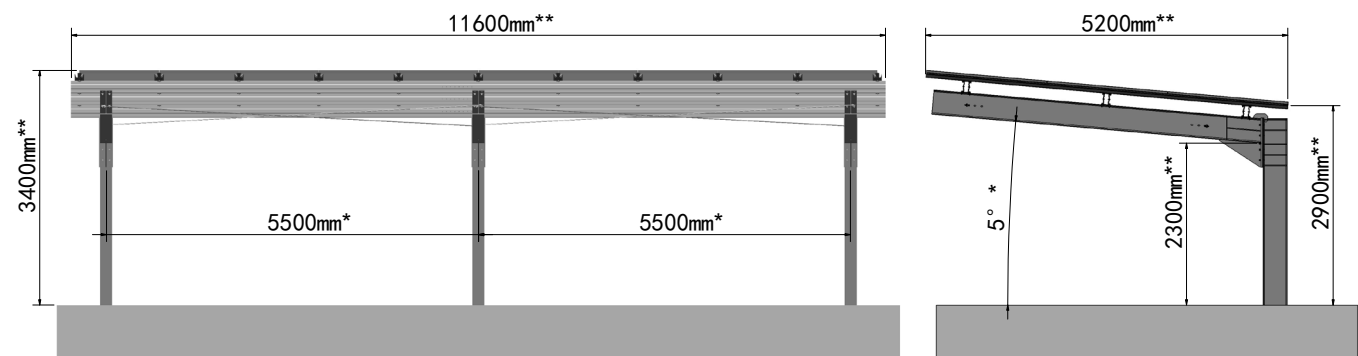
Alto rendimiento en seguridad y fácil instalación gracias a una innovadora abrazadera que asegura los paneles fotovoltaicos desde la parte inferior, evitando el riesgo de grietas y protegiendo a los trabajadores de caídas. Además, un diseño de gancho innovador para la ubicación de los paneles permite una instalación más rápida.



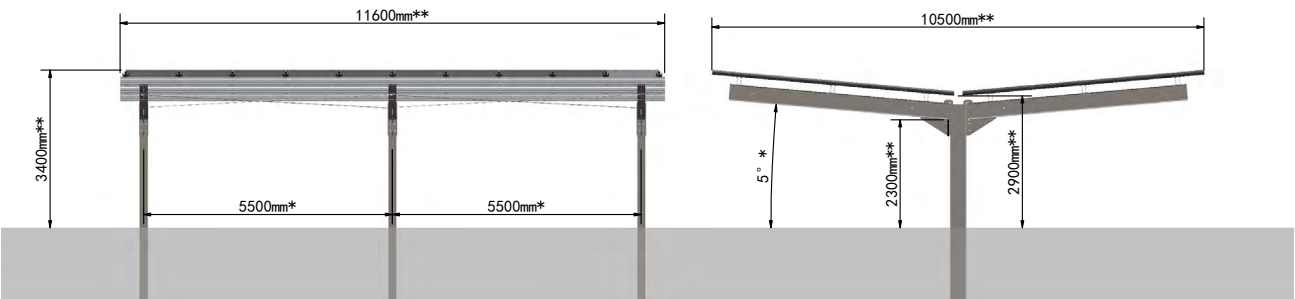
Impermeable

Con railes guía y canaletas especiales instalados debajo de las separaciones de los paneles solares, el PVezRack® ezShade Razor es completamente impermeable. El agua fluye a través de estas separaciones hacia las canaletas y railes guía, dirigiéndose finalmente al suelo.

Diseño a un agua/Una fila



Diseño a dos aguas/Dos filas



Detalles Técnicos

Orientación del Módulo	3P (longitud del módulo alrededor de 1800±100 mm) 2P (longitud del módulo alrededor de 2278±150 mm)
Tipo de Módulo	Con marco
Cimentación	Hormigón
Carga de Viento	Hasta 50m/s (ráfaga de 3s, MRI = 50 años)
Ángulo de Inclinación	5° (estándar)
Material	Poste y viga principal: acero galvanizado en caliente (HDG) Rails & Clamps: AL6005-T5 Fasteners: HDG or SUS304
Distancia entre postes	5500 mm (estándar)*
Normativa	ASCE 7-10 EUROCODE 0-9 JISC 8955 AS NZS 1170.2
Altura mínima al suelo	2900mm**
Aplicaciones	Pérgola para vehículo, sombra para el jardín, sombra para la piscina – Las aplicaciones son infinitas
Certificación	CE
Garantía	12 años

*Para otros valores, por favor consulte con Cleenergy
**Solo como referencia, los proyectos reales pueden ser ligeramente diferentes

D1P Seguidor a un eje horizontal con módulo vertical



Ventajas

- Control Inteligente Avanzado
- Diseño Flexible para Terrenos Irregulares
- Certificación Integral
- Instalación Fácil y Rápida

Aumento de energía
Hasta 25%

Comparado a un sistema fijo estándar

Características

Clenergy presenta un seguidor solar adaptable y rentable ideal para instalaciones comerciales y proyectos fotovoltaicos a gran escala.

- Adaptabilidad al terreno – pendientes de hasta 15%
- Variaciones de cimentación a medida
- Estructura de fácil instalación
- Control Avanzado con IA y excelente estabilidad contra el viento



Seguimiento



Backtracking



Seguimiento
Difuso



Stow Nocturno



Stow de viento



Stow de nieve



Limpieza de lluvia



Stow inundación

Detalles Técnicos

Módulos Fotovoltaicos	
Módulos Fotovoltaicos compatibles	Compatible con módulos de hasta 700W o 210 células
Estructura	
Tipo	Seguidor horizontal a un eje 1P
Capacidad máxima por fila	45.78kWp (Estimado con Módulos FV 545W)
Cantidad de Módulos FV por fila	90 PCS (1x90)
Rango de seguimiento	±60° (120°)
Precisión de seguimiento	≤2°
Materiales estructurales	Acero Galvanizado en Caliente (HDG), acero con recubrimiento Zn-Al-Mg
Cimentación	Hinca de acero, hinca PHC micropilote
Cantidad de hincas/MW	Normalmente alrededor de 250 unidades/MW (estimado con módulos fotovoltaicos de 545W)
Eléctrico	
Tipo de motor	Motor DC de 24V
Cantidad de motores	1 motor por fila
Método de accionamiento	Unidad giratoria
Método de seguimiento solar	Algoritmo astronómico + control en bucle cerrado
Sistema de control	MCU
Transmisión de señal	Cable (RS485) o inalámbrico (Zigbee)
Backtracking	Sí
Fuente de alimentación	Autoalimentado o conectado a la red
Puesta en marcha	A través de una aplicación móvil
Sistema de 1000V o 1500V	Ambos disponibles
Función de protección	
Modo de stow nocturno	Sí
Prevención por sobrecalentamiento	Sí
Entorno	
Carga de viento	Personalizable según las condiciones locales
Temperatura de funcionamiento	-30°C a +60°C
Civil e Instalación	
Tolerancia de pendiente	Hasta 15%
Herramientas especiales	No requeridas
Otros	
Capacitación y puesta en marcha in situ	Sí
Estándares de diseño	EURCODE 0-9 NTC 2018 AS NZS 1170.2 ASCE 7-22 JISC 8955 GB 50009
Garantía	10 años para la estructura principal 5 años para los componentes de accionamiento y control



Certificación TÜV



Certificación ETL



Prueba en túnel de viento CPP



Financiabilidad DNV



Certificación CE

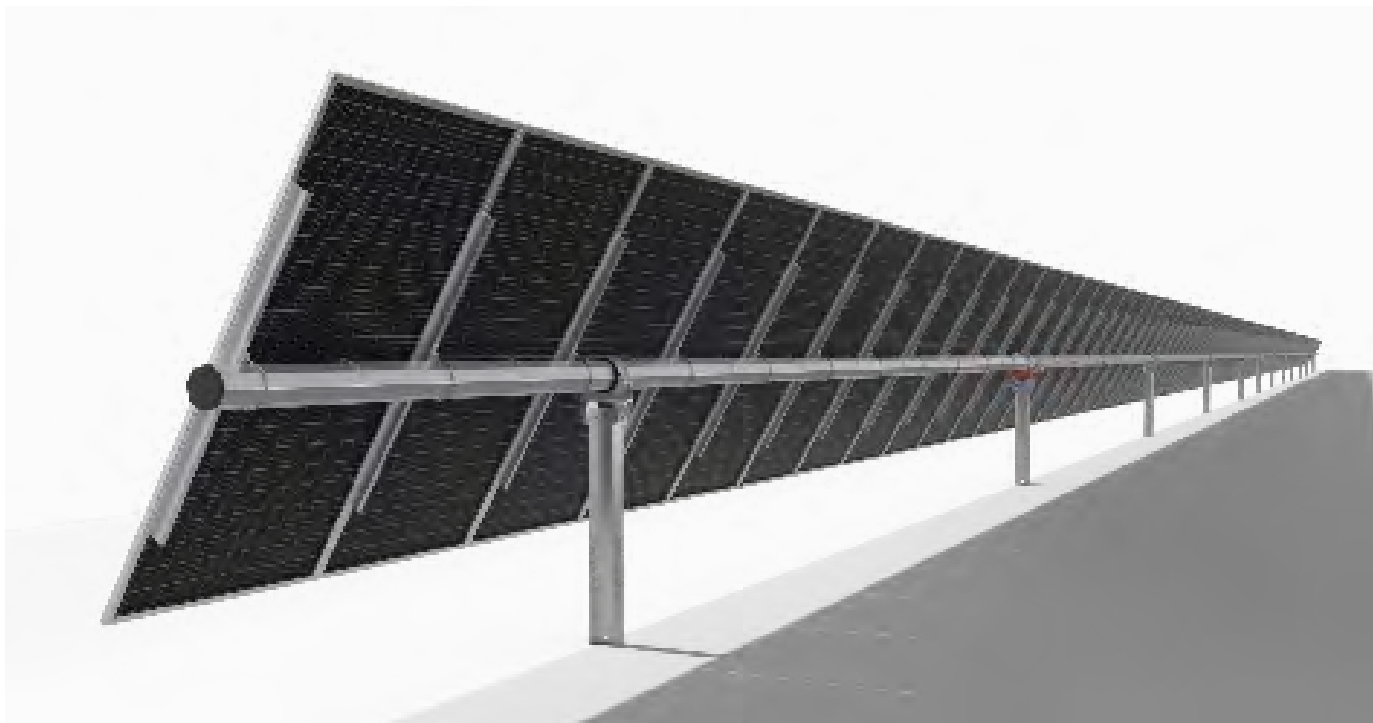


Certificación ISO 9001



Certificación de Huella de Carbono

D1P120 Nueva Generación del Seguidor Solar Inteligente 1-en-vertical



Ventajas

- Sistema multidrive para máxima estabilidad aeroelástica
- Control avanzado inteligente
- Excelente adaptabilidad en terrenos irregulares
- Certificación profesional completa

Aumento Generación de Energía

Hasta 25%

Nueva generación de seguidor solar inteligente 1-en-vertical

Características

Este modelo innovador se caracteriza por su alta estabilidad del sistema a lo largo de su vida útil, maximizando la generación de energía en plantas solares. Este sistema se puede utilizar de manera flexible en lugares con terrenos complicados y es una solución perfecta para proyectos de agrivoltaica y acuavoltaica.

- Mayor densidad de potencia: soporta hasta 120 módulos con 4 strings de 1.500V
- Menos costes de construcción: fácil y rápida instalación con menos piezas
- Compatibilidad bifacial: asegura la máxima generación de energía



Seguimiento



Backtracking



Seguimiento Difuso



Stow Nocturno



Stow de viento



Stow de nieve



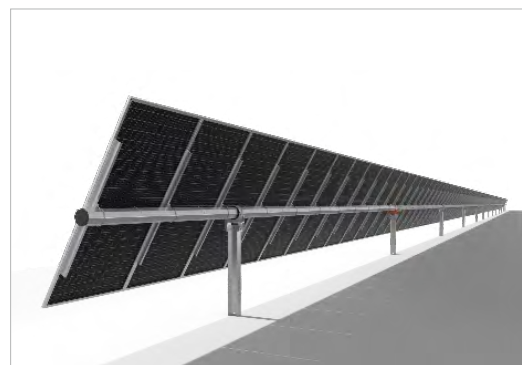
Limpieza de lluvia



Stow inundación

Detalles Técnicos

Módulos Fotovoltaicos	
Módulos Fotovoltaicos compatibles	Compatible con módulos de hasta 700W o de 210 células
Estructura	
Tipo	Seguidor horizontal a un eje, fila independiente
Máxima capacidad por fila	75kWp (Estimado para módulos FV de 630W)
Cantidad de Módulos FV por fila	Hasta 120 módulos, dependiendo de la longitud de strings
Características Bifaciales	Disponible con espacio optimizado para el tubo de torsión
Configuración de los Módulos FV	1-en-vertical 4 x 1.500 strings para un seguidor estándar
Fijación de los Módulos FV	Autoconexión a tierra y accionamiento con herramienta eléctrica
Rango de seguimiento	±60° (120°)
Precisión de seguimiento	≤2°
Ratio de cobertura al suelo (GCR)	30% a 50%
Materiales estructurales	Acero galvanizado en caliente (HDG), acero con recubrimiento de Zn-Al-Mg
Cimentación	Hinca de acero, hinca de hormigón prensado (PHC), cimentación de hormigón
Cantidad de cimientos/MW	Normalmente unas 170 unds/MW (estimación con Módulos FV de 630W)
Eléctrico	
Tipo de Motor	Motor DC de 24V
Método de accionamiento	Sistema patentado multi-drive
Método de seguimiento solar	Algoritmo astronómico + algoritmo de seguimiento con control AI integrado en bucle cerrado
Transmisión de señal	Inalámbrico
Backtracking	Sí
Fuente de alimentación	Opción 1: por el sistema con batería de reserva Opción 2: alimentado por AC, circuito AC proporcionado por el cliente
Funciones de protección	
Modo de stow nocturno	Sí
Protección de viento	Resguardo inteligente contra viento con sistema de bloqueo automático de accionamiento para máxima estabilidad de la instalación
Entorno	
Carga de viento	Configurable hasta 190 km/h (ráfaga de 3S)
Temperatura de operación	Alimentada por el sistema: -20°C hasta +60°C Alimentado por AC: -30°CX hasta +60°C
Obra civil e instalación	
Tolerancia de pendiente	Norte-sur hasta 15%, Este-oeste sin límites.
Herramientas especiales	No requeridas
Otras características	
Capacitación y puesta en marcha onsite	Sí
Diseños estándar	EURCODE 0-9 NTC 2018 AS NZS 1170.2 ASCE 7-22 JISC 8955 GB 50009
Grado de corrosión	C1-C4 (C5 se necesita corroborar bajo demanda)
Garantía	10 años para la estructura principal 5 años para los componentes de control y electrónica



Certificación TÜV



Certificación ETL



Prueba en túnel de viento CPP



Certificación CE



Certificación ISO 9001



Certificación de Huella de Carbono

D2P120 Nueva Generación del Seguidor Solar Inteligente 2-en-vertical



Ventajas

- Sistema multidrive para máxima estabilidad aeroelástica
- Control Avanzado e inteligente
- Diseño flexible para terrenos irregulares

Aumento Generación de Energía

Hasta 25%

Nueva generación de sistemas inteligentes

Características

Este modelo innovador se caracteriza por su alta estabilidad del sistema a lo largo de la vida útil de la solución, maximizando la generación de energía en plantas solares. Este sistema se puede utilizar de manera flexible en terrenos desafiantes y es una solución perfecta para proyectos de agrivoltaica y acuavoltaica.

- Mayor densidad de potencia: soporta hasta 120 módulos con 4 strings de 1.500V
- Menos costes de construcción: requiere 135 hincas por MW
- Compatibilidad bifacial: asegura la máxima generación de energía.



Seguimiento



Backtracking



Seguimiento
Difuso



Stow Nocturno



Stow de viento



Stow de nieve



Limpieza de lluvia



Stow inundación

Detalles Técnicos

Módulos Fotovoltaicos	
Módulos Fotovoltaicos compatibles	Compatible con módulos de hasta 700W o de 210 células
Estructura	
Tipo	Seguidor horizontal a un eje, fila independiente
Máxima capacidad por fila	65kWp (Estimado para Módulos FV de 545W)
Cantidad de Módulos FV por fila	Hasta 120 módulos, dependiendo de la longitud de strings
Características Bifaciales	Disponible con espacio optimizado para el tubo de torsión
Configuración de los Módulos FV	2-en-vertical 4 x 1,500 strings para un seguidor estándar
Fijación de los Módulos FV	Autoconexión a tierra y accionamiento con herramienta eléctrica
Rango de seguimiento	±60° (120°)
Precisión de seguimiento	≤2°
Ratio de cobertura al suelo (GCR)	30% a 50%
Materiales estructurales	Acero galvanizado en caliente (HDG), acero con recubrimiento de Zn-Al-Mg
Cimentación	Hinca de acero, hinca de hormigón prensado (PHC), cimentación de hormigón
Cantidad de cimientos/MW	Normalmente unas 135 unds/MW (postes estándar de sección W8)
Eléctrico	
Tipo de Motor	Motor DC de 24V
Método de accionamiento	Sistema patentado multi-drive
Método de seguimiento solar	Algoritmo astronómico + algoritmo de seguimiento con control AI integrado en bucle cerrado
Transmisión de señal	Cable o inalámbrico
Backtracking	Sí
Fuente de alimentación	Opción 1: por el sistema, con batería de respaldo integrada Opción 2: alimentado por AC, circuito AC proporcionado por el cliente
Funciones de protección	
Modo de stow nocturno	Sí
Protección de viento	Resguardo inteligente contra viento con sistema de bloqueo automático de accionamiento para máxima estabilidad de la instalación
Entorno	
Carga de viento	Configurable hasta 190 km/h (ráfaga de 3S)
Temperatura de operación	Alimentada por el sistema: -20°C a +60°C Alimentado por AC: -30°C a +60°C
Obra civil e instalación	
Tolerancia de pendiente	Norte-sur hasta 15%, Este-oeste sin límites.
Herramientas especiales	No requeridas
Otras características	
Capacitación y puesta en marcha onsite	Sí
Grado de corrosión	C1-C4 (C5 se necesita corroborar bajo demanda)
Estándares de diseño	EURCODE 0-9 NTC 2018 AS NZS 1170.2 ASCE 7-22 JISC 8955 GB 50009



Certificación TÜV



Certificación ETL



Prueba en túnel de viento CPP



Certificación CE



Certificación ISO 9001



Certificación de Huella de Carbono

Accessories

Componentes de Conexión a tierra

	EZ-GL-TO Conector de puesta a tierra para montaje superior en rail Toroda	- Conector de puesta a tierra DC, anodizado - Módulo en W 6.1mm, anodizado - Arandela de resorte 8 - Tornillos de Torsión de cabeza abotonada M8*15
	EZ-GL-TO/S Conector de puesta a tierra para rail Toroda, montaje lateral	- Conector de puesta a tierra para rail Toroda, montaje lateral - Tornillos de Torsión de cabeza abotonada M8*12 - Tornillos de Torsión de cabeza abotonada M8*20
	EZ-GL-U Conector de puesta a tierra Rialto	- Conector de puesta a tierra Rialto - Perno conector de puesta a tierra
	EZ-GL-U/12 Conector de puesta a tierra Rialto, con 12mm apertura en U	- Conector de puesta a tierra Rialto, con 12mm apertura en U - Perno conector de puesta a tierra - Perno conector de puesta a tierra II M6*14
	EZ-GL-ST Clip de puesta a tierra (estándar)	- Conector de puesta a tierra, con logo de Clenergy - Tornillo de cabeza hexagonal con orificio M8*25 - Módulo Z - Arandela 8 - Arandela plana 8 - Perno conector de puesta a tierra
	EZ-GC-SII Clip de puesta a tierra	- Clip de puesta a tierra II para sistemas de acero al carbono
	EZ-GC-ST Clip de puesta a tierra (estándar)	- Clip de puesta a tierra (estándar)
	GC-DT Clip de puesta a tierra para rail DT	- Clip de puesta a tierra para rail DT

Clips para cables



EZ-CC-PV/2

Clip universal para cables de paneles FV para 2



EZ-CC-PV/2/L

Clip universal para cables de paneles FV para 2 cables, en orientación horizontal



EZ-CC-PV/4

Clip universal para cables de paneles FV para 4



EZ-CC-PV/4/L

Clip universal para cables de paneles FV para 4 cables, en orientación horizontal

Tapas de raíles



EZ-CAP-TO/40/G EZ-CAP-TO/40/B

Tapa para Rail Toroda 40

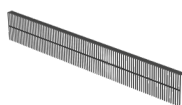


CAP-TM90

Tapa para Rail TM 90



Otros



EZ-SS-PV

DFendr – Clip para protección de paneles FV



EZ-SC-PV

DFendr – Clip para protección de paneles FV





PV-ezRACK®

Clenergy Deutschland GmbH

Willy-Brandt-Street 23,
20457 Hamburg, Germany

Phone: +49 (0) 40 3562 389 00

Email: sales@clenergy.com

Web: www.clenergy.com

 @ClenergyGlobal / @ClenergyClub / @ClenergyAUS / @ClenergyThailand

 @Clenergy_global  @Clenergy  @Clenergy  @ClenergyClub

A Clenergy Technologies Company

