

INSTRUCCIONES DE ENSAMBLE

Sistema CrossRail Dual Rail

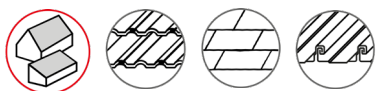


Tabla de Contenido

| | |
|--|----|
| ▶ Acerca de nosotros | 3 |
| ▶ Información general de seguridad | 4 |
| ▶ Herramientas requeridas | 5 |
| ▶ Listado de materiales | 6 |
| ▶ Conexión eléctrica y puesta a tierra | 9 |
| ▶ Resistencia al fuego | 10 |
| ▶ Compatibilidad de módulos | 11 |
| ▶ Ensamble paso a paso | 12 |



CALIDAD PROBADA –VARIAS CERTIFICACIONES LO AVALAN

Everest Solar Systems es sinónimo de montajes seguros, máxima calidad y precisión. Nuestros clientes y socios comerciales lo saben desde hace mucho tiempo. Los institutos independientes han probado, confirmado y certificado nuestras capacidades y componentes.

Encuentre nuestros certificados de calidad y producto en:
<https://everest-solarsystems.com/es-MX/informacion-tecnica>

Acercas de nosotros



Con una filosofía de constante innovación y de entrega de soluciones de valor agregado al cliente, Everest Solar Systems es el líder de ingeniería para todas sus necesidades de montaje. Somos la división mexicana de K2 Systems, uno de los referentes del mercado europeo con más de 9 GW instalados.

Ofrecemos soluciones de alta calidad con productos y diseños innovadores. Nuestros sistemas cuentan con pruebas de túnel de viento, validaciones estructurales y certificaciones eléctricas que facilitan el diseño, instalación y proceso de permisos ante las autoridades. Nuestros diseños dan como resultado sistemas de montaje competitivos en precio con un soporte dedicado que lo ayudará a ganar más proyectos.

Nos asociamos con nuestros clientes, así como con nuestros proveedores en relaciones de largo plazo y valor agregado. Los materiales de alta calidad y diseños enfocados en resolver los retos de la instalación proporcionarán un sistema fácil de instalar, duradero y funcional.

Nuestra línea de productos busca disminuir la cantidad de números de parte reduciendo el costo de materiales, logística y simplificando la instalación, lo que permite ahorrar tiempo y dinero. Todo respaldado por ingeniería alemana, una larga trayectoria de calidad y una compañía que está aquí para quedarse.

Gracias por elegir Everest Solar Systems para su proyecto solar.

Información general de seguridad

Deben seguirse las instrucciones de montaje en todo momento, puede acceder a estos manuales en la página de información técnica de Everest: <https://everest-solarsystems.com/es-MX/informacion-tecnica> o contactándonos directamente a info@everest-solarsystems.mx

- ▶ El equipo sólo puede ser instalado y operado por instaladores experimentados y calificados para este tipo de trabajos.
- ▶ Antes de la instalación, asegúrese de que el sistema cumpla con las normas y regulaciones de la región donde se realizará la instalación. Deben cumplirse las normativas nacionales y locales de construcción y los requisitos medioambientales.
- ▶ Se deberá verificar y asegurar que el techo o sitio donde se instalará el sistema es capaz de soportar las fuerzas a las que será sometido, pueden consultar en nuestra página <https://everest-solarsystems.com/es-MX/informacion-tecnica> las hojas de ingeniería para obtener las fuerzas que se provocaran en cada punto de apoyo.
- ▶ El contratista es responsable de respetar las normas de salud y seguridad, así como tomar las medidas de prevención de accidentes para trabajos en alturas.
 - Se debe usar equipo de protección, como casco de seguridad, botas y guantes.
 - Los trabajos de techado deben estar de acuerdo con las regulaciones de techado que utilizan dispositivos de protección contra caídas cuando la altura de los aleros supera los 3 m.
 - Al menos dos personas deben estar presentes durante el trabajo de instalación para brindar asistencia rápida en caso de una emergencia.
- ▶ Los sistemas de montaje de Everest se desarrollan y mejoran continuamente y, por lo tanto, el proceso de instalación puede cambiar en cualquier momento. Antes de la instalación consulte nuestro sitio web en <https://everest-solarsystems.com/es-MX/informacion-tecnica>, para asegurarse de contar con las instrucciones actualizadas o contáctanos directamente para obtener la última versión. Una copia de estas instrucciones se debe tener a la mano en el sitio de instalación.
- ▶ Deben cumplirse las instrucciones de montaje del fabricante del módulo.
- ▶ El aterrizado y conexión equipotencial entre partes individuales se debe realizar de acuerdo con las normas específicas de cada país, así como las leyes y regulaciones nacionales.
- ▶ Al menos una copia de las instrucciones de montaje debe estar disponible en el sitio durante toda la instalación.
- ▶ Al no cumplir con nuestras instrucciones generales de seguridad y de montaje, así como no utilizar todos los componentes del sistema mencionados en este manual, Everest Solar Systems no se hace responsable de los defectos o daños resultantes. No aceptamos responsabilidad por cualquier daño que resulte en el uso de partes que no sean de Everest Solar Systems, por lo tanto, la garantía queda excluida en tales casos.
- ▶ Si se cumplen todas las instrucciones de seguridad y el sistema se instala correctamente de acuerdo con nuestras instrucciones de montaje ¡Tienes una garantía del producto de 25 años! Te recomendamos revisar nuestros términos de garantía, que se pueden ver en: <https://everest-solarsystems.com/es-MX/empresa/Gestión-de-calidad-y-certificados> o contáctanos directamente y para recibir esta información.
- ▶ Se deberán seguir las buenas prácticas de mantenimiento, inspección y reparación para estos sistemas, se puede tomar como referencia el código VdS 3145:2011-07. El cual incluye inspecciones visuales regulares e inspecciones visuales en caso de eventos. Recomendamos una revisión anual que incluya: inspección de todos los componentes del sistema para detectar daños, por ejemplo, clima, animales, suciedad, residuos, acumulación, crecimiento, penetración en el techo, sellado, estabilidad estructural y corrosión. Además, debe comprobarse el ajuste apretado de los tornillos y si es necesario, volver a apretarlos de acuerdo con los torques mencionados en las instrucciones de montaje.
- ▶ El desmontaje del sistema se realiza en orden inverso al ensamble.
- ▶ Los componentes de acero inoxidable de Everest están disponibles en diferentes clases de resistencia a la corrosión. Cada estructura o componente debe revisarse cuidadosamente para detectar posibles exposiciones a la corrosión.

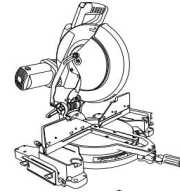
Herramientas requeridas



Taladro eléctrico



Llave Allen de 6mm
(M8 bolt)



Sierra Ingleteadora



Dado de caja profunda 15mm



Tiralinea



Torquímetro
10-50 ft-lb
(6-35 Nm)



Dado de caja profunda 13mm



Cinta métrica
≥5mts



Dado de 7/16"

Torque:

| Componente | Torque |
|--|--|
| M 10 T-Bolts | 25.8 ft-lb (35.0 Nm) |
| Everest Ground Lug: Tornillo Allen M8 | 10 ft-lb (13.55 Nm) |
| Tornillo 7/16" | 2.9 ft-lb (3.9 Nm) - 5 ft-lb (6.7 Nm) |
| Mid Clamp Set Tornillo Allen M8 | 12.0 ft-lb (16.3 Nm) |
| Todos los demás Clamps Tornillo Allen M8 | 10.3 ft-lb (14.0 Nm) |
| Yeti Clamp Tornillo Allen M8 | 11.8 ft-lb (16 Nm) |

Las herramientas y los materiales para la instalación de elementos de terceros, como los productos de fijación, los productos de recubrimiento y sellado de techos o los elementos utilizados para la unión y puesta a tierra, no se enumeran aquí.

Por favor, consulte las instrucciones de los productos de terceros.

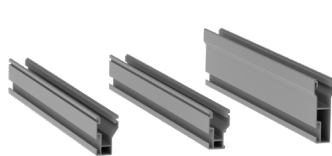
Listado de Materiales


Para ensamblar el sistema CrossRail de Everest Solar Systems, se requieren los siguientes componentes del sistema. Las cantidades de piezas varían de acuerdo con cada diseño, se proporcionan los números de parte para facilitar la selección de artículos.

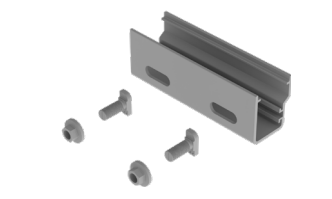
LISTADO DE COMPONENTES CON CERTIFICACIÓN UL 2703




Todos los componentes certificados bajo UL 2703 y abarcados por el Listado UL 2703 de Everest Solar Systems se muestran a continuación. Si busca un sistema con certificación UL utilice las piezas que se muestran en esta página.


| | | |
|--|---|--|
|  | <p>CrossRail 48-X/48-XL/80¹</p> <p>Material: Aluminio Terminado: Aluminio</p> | <p> 4000674 4000040 4000508</p> |
|--|---|--|

| | | |
|---|---|------------------|
|  | <p>Rail Connector Set¹</p> <p>CR 80 Material: Aluminio Terminado: Aluminio Accesorios: Acero Inoxidable</p> | <p> 4001196</p> |
|---|---|------------------|

| | | |
|--|---|------------------|
|  | <p>Structural Rail Connector Set¹</p> <p>CR48-X / CR48-XL Material: Aluminio Terminado: Aluminio Accesorios: Acero Inoxidable</p> | <p> 4000385</p> |
|--|---|------------------|

| | | |
|--|---|------------------|
|  | <p>CrossRail Mid Clamp Set</p> <p>Para paneles de 30-47 mm de espesor Material: Acero inoxidable Terminado: Aluminio</p> | <p> 4000601</p> |
|--|---|------------------|

| | | |
|--|---|------------------|
|  | <p>CrossRail End Clamp Set</p> <p>Para paneles de 30-50 mm de espesor Material: Acero inoxidable Terminado: Aluminio</p> | <p> 4000429</p> |
|--|---|------------------|

| | | |
|--|---|------------------|
|  | <p>L-Foot Slotted^{1,2}</p> <p>Material: Aluminio Terminado: Aluminio Accesorios: Acero Inoxidable</p> | <p> 4000630</p> |
|--|---|------------------|

Listado de Materiales



LISTADO DE COMPONENTES CON CERTIFICACIÓN UL 2703



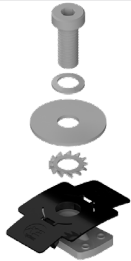
Todos los componentes certificados bajo UL 2703 y abarcados por el Listado UL 2703 de Everest Solar Systems se muestran a continuación. Si busca un sistema con certificación UL utilice las piezas que se muestran en esta página.



Everest Ground Lug set⁴

| 4000006

Material: Aluminio estañado
Accesorios: Acero Inoxidable



Micro Inverter and Optimizer Mounting Kit^{1,3}

| 4000629

Material: Acero inoxidable

¹Riel anodizado negro deberá utilizar T-Bolts y accesorios MK3 para aterrizar.

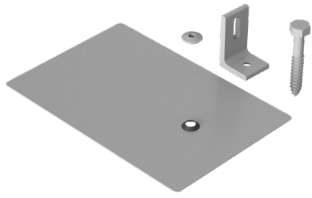
²Utilizar los L-foot estandar con anclajes a techo de un tercero, el Everflash L-foot debera utilizar el Everflash Comp Flashing.

³El Microinverter mounting kit no pretende substituir al componente de aterrizado del microinversor, únicamente fue evaluado en la conexión con el riel.

⁴Para algunas legislaciones, este componente se enlista para usarse una sola vez..

Listado de materiales

LISTADO DE COMPONENTES SIN CERTIFICACIÓN UL 2703



Opcional: EverFlash eComp Kit

| 4000367

Material: L - Foot Aluminio
Flashing - Acero inoxidable
Terminado: Aluminio



Opcional: CrossRail End Cap CR48-X/48-XL

| 4000433

Material: Poliamida reforzada con fibra de vidrio
Terminado: Negro



Opcional: EndCap CR80

| 4001221

Material: Poliamida reforzada con fibra de vidrio
Terminado: Negro



Opcional: Omega Cable Clip

| 4005394

Material: Poliamida
Terminado: Negro



Opcional: HEY Clip SunRunner Cable Clip

| 4000382

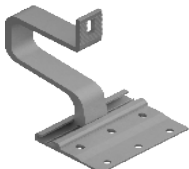
Material: Acero inoxidable



Opcional: Tile Hook 3S

| 4001294

Material: Aluminio
Terminado: Aluminio



Opcional: SingleHook 5.5"

| 4000521

Material: Aluminio
Terminado: Aluminio



Yeti Clamp End Clamp

| 4000505

Material: Aluminio
Accesorios: Acero inoxidable
Terminado: Aluminio

Conexión eléctrica y puesta a tierra



Los medios apropiados de unión y conexión a tierra son requeridos por la regulación. La información proporcionada en este manual siempre se debe verificar con los códigos de construcción locales y nacionales.

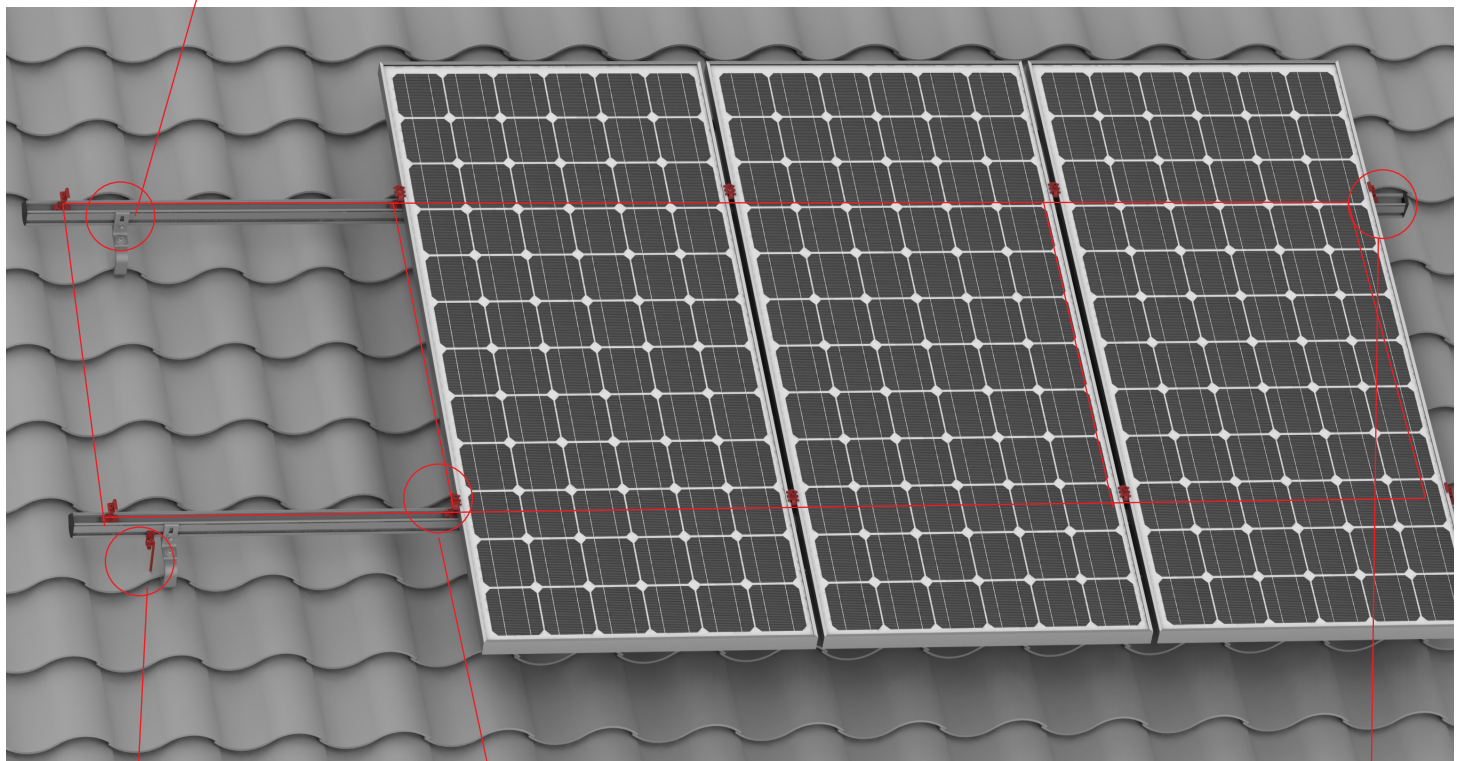
Everest Solar Systems ha obtenido una lista de sistemas UL 2703 de Underwriter's Laboratories (UL).

En la Figura 1 a continuación se muestra un ejemplo de diagrama de ruta de unión. Su instalación específica puede variar, según las condiciones del sitio y los requisitos de su autoridad correspondiente.

Cada conexión eléctrica ha sido evaluada con una capacidad de fusible máxima de 30A. Se debe de usar al menos un WEEB Lug por cada arreglo o plancha de módulos para conectar a tierra cada sub-arreglo. Cuando se instalan según estas instrucciones de ensamble, todas las conexiones cumplen con los requisitos de su autoridad correspondiente.

Este sistema de montaje puede usarse para conectar a tierra y/o montar un módulo fotovoltaico que cumpla con la norma UL 1703 solo cuando el módulo específico haya sido evaluado para determinar la conexión a tierra y/o el montaje de acuerdo con las instrucciones incluidas.

L-Foot M10 Bonding T-Bolt
(Ubicación típica)



Everest Ground Lug
(Ubicación típica)

Mid Clamp
(Ubicación típica)

End Clamp
(Ubicación típica)

Figura 1: Conexión a tierra a través de Everest Ground Lug mostrado en rojo. Para ciertas jurisdicciones, las conexiones de enlace y conexión a tierra se identifican en ubicaciones típicas.

Resistencia al Fuego

El sistema CrossRail Dual Rail ha sido sometido a pruebas de rendimiento de incendio de acuerdo con la norma UL 2703, Fire Performance. Se obtiene una clasificación de incendio de Clase A del sistema cuando se usa CrossRail Dual Rail en las siguientes condiciones:

- ▶ Una pendiente mayor al 1.40%. (Por cada metro son 1.4 cm de incremento).
- ▶ Se usa en combinación con un módulo listado por UL 1703 con una clasificación de rendimiento contra incendios de Tipo 1, Tipo 2 o Tipo 3. Consulte al fabricante del módulo para obtener información específica sobre la calificación de rendimiento contra incendios.
- ▶ CrossRail Dual Rail se puede montar utilizando cualquier altura de separación para mantener la clasificación de incendio Clase A. Siempre consulte las instrucciones de instalación del fabricante del módulo para asegurarse de que su instalación cumpla con su listado UL 1703.
- ▶ Los resultados del sistema de montaje no mejoran la clasificación de la cubierta del techo.

Toda la documentación se puede encontrar en la base de datos en línea de UL, así como en el sitio web de Everest Solar Systems <http://everest-solarsystems.com/es-mx>



Compatibilidad de Módulos

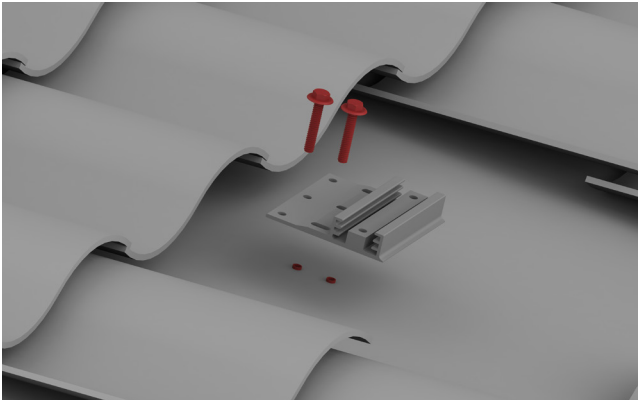
El sistema CrossRail Dual Rail de Everest fue probado con los siguientes módulos:

- ▶ NRTL Listed LG Modules:
 - LGxxxS1C-G4
 - LGxxxN1C-G4
 - LGxxxS2WG4
 - LGxxxN1K-G4
 - LGxxxN2W-G4
 - LGxxxN1K-A5
 - LGxxxS1C-A5
 - LGxxxN1C-A5
 - LGxxxE1C-A5
 - LGxxxE1K-A5
 - LGxxxN2W-A5
 - LGxxxS2W-A5
 - LGxxxQ1C-A5
- ▶ NRTL Listed Canadian Solar Modules:
 - CS6U-xxx
 - CS6K-xxx
 - CS6X-xxx
 - CS6P-xxx
 - CS6K-P-FG DYMOND
 - CS6K-270M
 - CS6K-275M
- ▶ NRTL Listed Solarworld Modules "Sunmodule":
 - Plus SW XXX Mono
 - Plus SW XXX Poly
 - (all may be followed by "black")
- ▶ NRTL Listed Lumos Modules:
 - LSXxxx-60M-B/C
- ▶ NRTL Listed Trina Solar Modules:
 - DUOMAX SPECS 1. PEG14
 - DUOMAX SPECS 2. PEG5
 - DUOMAX SPECS 3. PEG5.07
 - DUOMAX SPECS 4. PDG5
- ▶ NRTL Listed Prism Solar Modules:
 - Bi48 xxx Bifacial
 - Bi60 xxx Bifacial
- ▶ NRTL Listed Jinko Solar Modules:
 - JKM xxxPP-72-DV
 - JKM xxxPP-60-DV
 - JKM xxx-P-60
- ▶ NRTL Listed Supreme Modules:
 - GxB-xxx
 - GxB-xxxSM
- ▶ NRTL Listed Soluxtec Modules:
 - FR xxx Wp
 - Power Slate 54 Mono Dark Series
- ▶ NRTL Listed V Energy Modules:
 - Series 200 PV
- ▶ NRTL Listed Phono Solar Modules:
 - PSxxxMG-20/U
 - PSxxxPG-20/U
- ▶ NRTL Listed JA Solar Modules:
 - JAP6(DG)
 - JAM6(K)-60-xxx/4BB
- ▶ NRTL Listed Q Cells Modules:
 - Q.Plus BFR-G4.1xxx
 - Q.Pro BFR-G4.1xxx
 - Q.Pro-G4.1/SCxxx
- ▶ UL Listed Hyundai Solar Modules:
 - HiS-MxxxMG
 - HiS-MxxxMI
 - HiS-MxxxTI
 - HiS-MxxxRI
 - HiS-SxxxRI
 - HiS-MxxxRG
- ▶ UL Listed Kyocera Modules:
 - KUxxxMCA
- ▶ UL Listed Luxor Solar Modules:
 - LX-xxxP
 - LX-xxxM
- ▶ UL Listed SunPower Modules:
 - SPR-E19-xxx
 - SPR-E20-xxx
- ▶ UL Listed Yingli Solar Modules:
 - YL-xxxP-29b
 - YL-xxx-35b
- ▶ UL Listed Sanyo Electric Co Ltd of Panasonic Group Modules:
 - VBHNxxxSA16
 - VBHNxxxSA17
 - VBHNxxxSA18
 - VBHNxxxKA01
 - VBHNxxxKA03
 - VBHNxxxKA04
- ▶ UL Listed Mission Solar Modules:
 - MSExxxSB1J
 - MSExxxSO5T
 - MSExxxSO4J
 - MSExxxSQ6S
 - MSExxxSO6J
 - MSExxxSQ4S
 - MSExxxSQ5T
 - MSExxxSQ5K
 - MSExxxSQ8T
 - MSExxxSQ8K
- ▶ NRTL Listed ET Solar Modules:
 - ET-M660xxxBB
- ▶ NRTL Listed Axitec Solar Modules:
 - AC-xxxP/156-60S
 - AC-xxxM/156-60S
- ▶ NRTL Listed Silfab Modules:
 - SLAxxxM
 - AC-xxxM/156-60S
- ▶ UL Listed Sharp Modules:
 - NU-SCxxx
 - NU-SAxxx
- ▶ UL Listed Trina Solar Modules:
 - TSM-xxxDE14A
 - TSM-xxxDD05A.08

(Donde xxx es es la capacidad del módulo)

Ensamble paso a paso

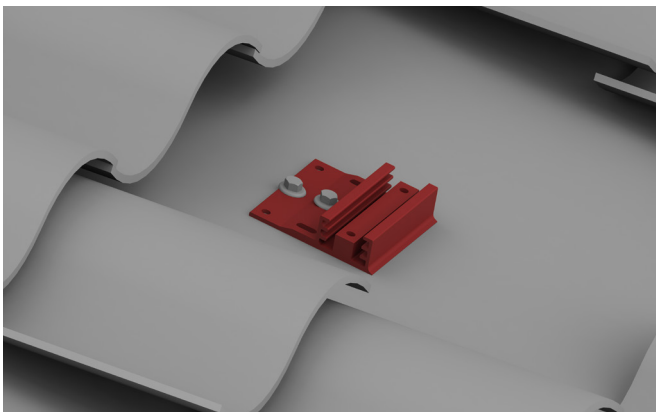
1 PREPARE EL TECHO PARA TILE HOOK 3S / SINGLE HOOK



Retire las tejas necesarias para poder colocar la base del Tile Hook 3S o Single Hook. Para definir las ubicaciones de los ganchos refiérase a las hojas de ingeniería del sistema Cross-Rail y del Tile Hook 3S o Single Hook.

Material requerido: Tile Hook 3S / Single Hook 5.5, Sistema de anclaje a techo.

2 ANCLAJE DE TILE HOOK 3S / SINGLE HOOK

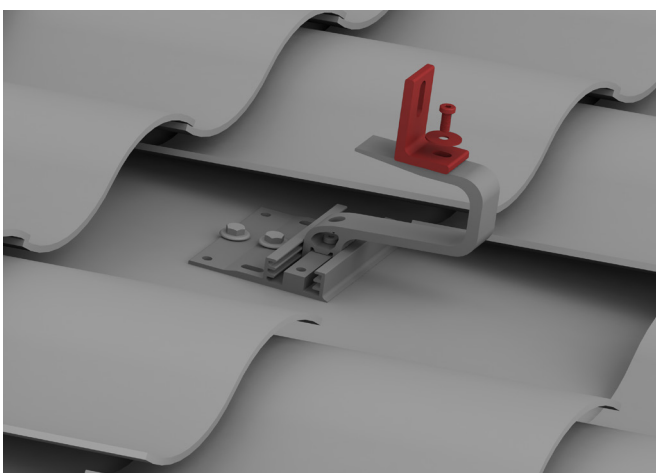


Se deberá fijar la base del gancho con mínimo dos tornillos al techo, alineados en dirección Norte a Sur

Nota: Seleccione el taquete o método de anclaje de acuerdo al material del techo.

Material requerido: Tile Hook 3S / Single Hook 5.5, Sistema de anclaje a techo.

3 FIJE L-FOOT A TILE HOOK 3S



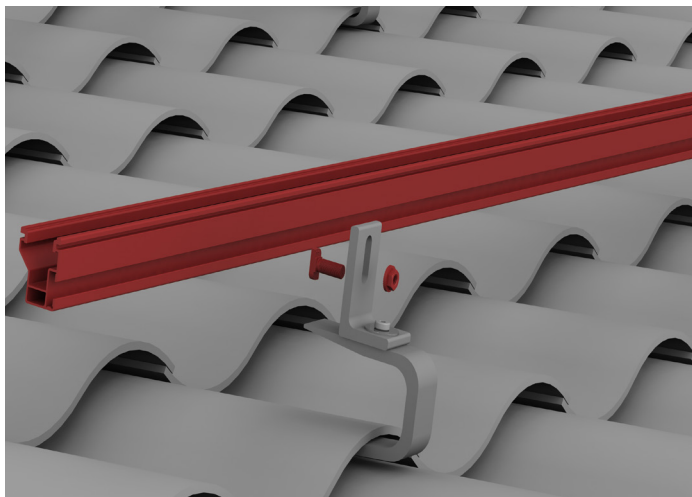
Alinee los ganchos horizontalmente. Debe de instalar los ganchos a una distancia de la base de la teja para evitar que obstaculicen la instalación de la teja nuevamente.

Para Tile Hook 3S: Ensamble el L foot con el gancho con el tornillo M8 en el orificio con rosca del gancho.

Torque: M8 10.3 ft-lb (14 Nm)

Material requerido: L foot, tornillo Allen M8, Tile Hook 3S

4 INSTALE EL PERFIL CROSSRAIL



Inserte el T-Bolt a través de la ranura de la L-Foot y en el canal lateral de CrossRail. Gire el T-Bolt en el sentido de las manecillas del reloj, asegurándose de que la marca en el extremo del eje esté vertical, lo que indica una alineación correcta. Coloque la Tuerca Hexagonal dentada M10 y apriete. Asegúrese de que la L-Foot no rebase la altura del CrossRail.

Verifique que la marca de alineación del T-Bolt M10 sea vertical, lo que indica que la cabeza del T-Bolt M10 está correctamente alineada.

Recomendaciones: Debido a la expansión térmica, se recomienda dejar una separación entre rieles de 3 - 5 cm cada 20 mts. El espacio máximo permitido entre las separaciones no debe exceder los 24.4 mts.



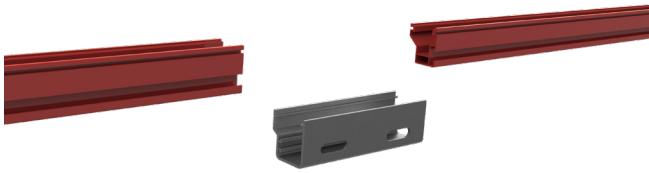
Nota: Típicamente, los voladizos de riel no pueden exceder 1/3 del claro máximo permitido. Consulte las cartas de ingeniería en el sitio web de Everest para obtener más detalles sobre los tramos máximos y voladizos.

Torque: M10 25.8 ft-lb (35 Nm)

Material requerido: CrossRail 48-X/ 48-XL/ 80, T-Bolt M10 y tuerca hexagonal dentada M10.

INSTALACIÓN DEL STRUCTURAL RAIL CONNECTOR SET

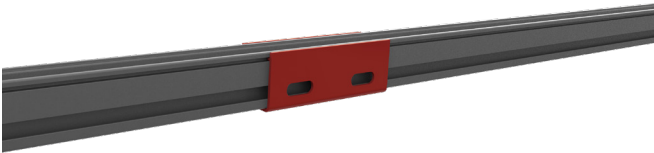
5 ALINEAR RIELES



Alinee los dos extremos del riel uno al lado del otro.

Material requerido: Cinta métrica o escuadra.

6 DESLICE EL STRUCTURAL RAIL CONNECTOR



Para cuando se requiera unir dos rieles, se debe deslizar el Rail Connector por debajo de los rieles, centrando el Rail Connector entre los dos extremos del CrossRail. Asegúrese de que el Rail Connector no interfiera con algún L-Foot, techo o Climber Set.

7 CONECTE LOS RIELES AL STRUCTURAL RAIL CONNECTOR



Ajuste el Rail Connector utilizando dos T-Bolts M10 y Tuercas Hexagonales por cada lado (si corresponde).

Asegúrese de que los indicadores en el extremo del eje del T-Bolt M10 sean perpendiculares al canal, lo que indica que la cabeza del T-Bolt M10 esta correctamente alineada.

Torque: Tuercas hexagonales dentadas M10 25,8 ft-lbs (35 Nm).

Material requerido: Rail Connector Set (Rail Connector, 2 T-Bolt M10 y 2 tuercas hexagonales dentadas M10) y torquímetro con dado de 15 mm de caja profunda.

8 OPCIONAL: COLOQUE EL ACCESORIO PARA MONTAJE DE MICROINVERSORES U OPTIMIZADORES.

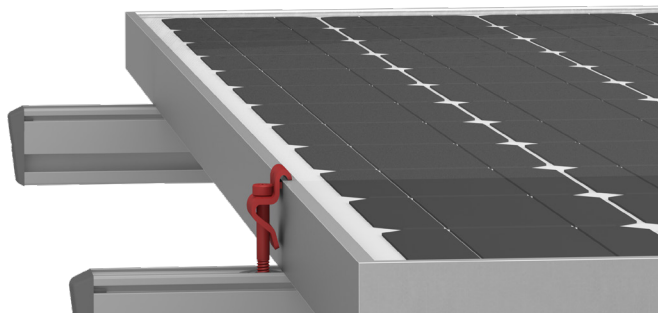


Usando un Micro Inverter Mounting Kit de Everest se puede sujetar el dispositivo de su elección al canal del superior del CrossRail.

Torque: Tornillo Allen M8 10.3 ft-lb (14 Nm).

Material requerido: Micro Inverter Mounting Kit (tornillo allen M8x20mm, rondana de sujeción M8, rondana plana M8 y MK3), y llave allen de 6 mm.

9 COLOQUE END CLAMPS



Inserte el MK3 del End Clamp en el extremo del canal superior del CrossRail. Mientras levanta un poco las pestañas de plástico, gire 90 grados en el sentido de las manecillas del reloj para enganchar el MK3 en el canal.

Conecte el End Clamp del extremo al panel en las ubicaciones especificadas de acuerdo con las instrucciones de instalación del fabricante del módulo FV.

Torque: M8 Bolt : 10.3 ft-lbs.

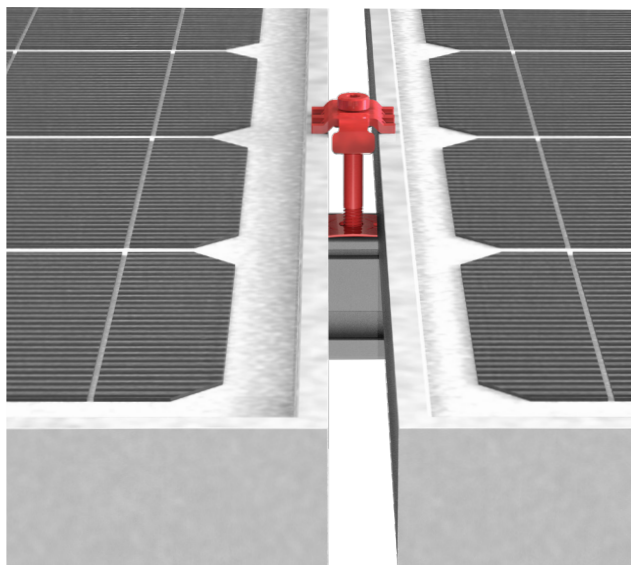
Asegúrese de que el End clamp quede tocando el marco del módulo FV.

Nota: Nunca monte los End Clamps sobre un Rail Connector o a una distancia menor de 26mm del extremo del riel.

Importante: Verifique la especificación de torque recomendada por el fabricante del módulo para asegurarse de que los clamps sean compatibles.

Material requerido: End Clamp Set y llave Allen de 6 mm.

10 COLOQUE MID CLAMPS



Inserte el MK3 del Mid Clamp en el canal superior del CrossRail. Mientras levanta un poco las pestañas de plástico, gire 90 grados en el sentido de las manecillas del reloj para enganchar el MK3 en el canal.

Conecte los Mid Clamps al módulo FV en las ubicaciones especificadas de acuerdo con las instrucciones de instalación del fabricante del módulo FV.

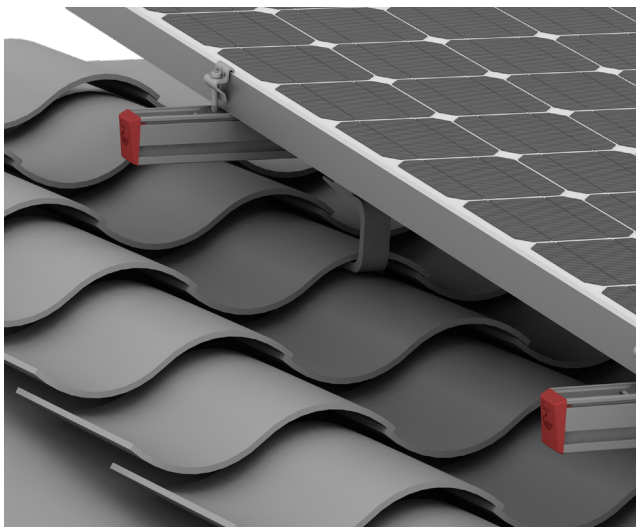
Torque: M8 Bolt: 12 ft-lbs.

Asegúrese de que el Mid clamp quede tocando el marco del módulo FV.

Importante: Verifique la especificación de torque recomendada por el fabricante del panel para asegurarse de que los Clamps sean compatibles.

Material requerido: Mid Clamp Set y llave Allen de 6 mm.

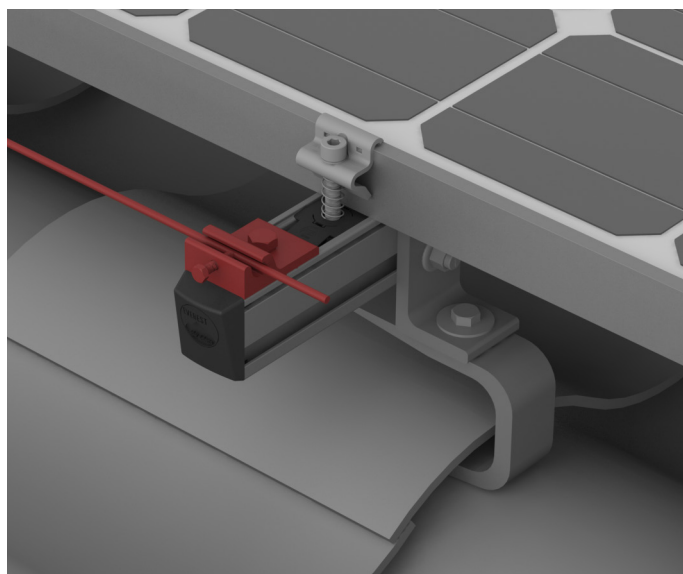
11 OPCIONAL: COLOCAR END CAPS



Para evitar accidentes con las esquinas filosas y, además, agregar una mejor estética, se puede usar End Caps en los extremos de cualquier CrossRail, su diseño permite el flujo de agua evitando estancamientos

Material requerido: End Cap

12 CONEXIÓN A TIERRA DEL SISTEMA



De acuerdo a las normas para sistemas fotovoltaicos se requiere que los componentes CrossRail estén conectados eléctricamente y conectados a tierra mediante el montaje del Everest Ground Lug y el uso de cable de cobre desnudo calibre 6 u 8.

Se requiere un mínimo de un Everest Ground Lug por cada arreglo o plancha de paneles.

Para instalar el Everest Ground Lug, inserte el MK3 en el canal superior del CrossRail. Mientras levanta un poco las pestañas de plástico, gire 90 grados en el sentido de las manecillas del reloj para enganchar el MK3 en el canal. Asegúrese que los dientes de conexión se encuentren perpendicular al canal del riel.

Apriete el tornillo M8 a 10 lbs-ft (13.55 Nm) con una llave Allen de 6mm. Inserte un cable de cobre desnudo calibre 6 u 8 y apriete el tornillo de la terminal a 35 -60 lbs-ft (3.95 - 6.77 Nm) con un dado de 7/16 ".

Torque: Tornillo M8 10 lbs-ft (13.55 Nm), Tornillo de la terminal 2.9 ft-lb (3.9 Nm) - 5 ft-lb (6.7 Nm)

Materiales requeridos: Everest Ground Lug, torquímetro, Alambre de cobre desnudo 6 u 8.

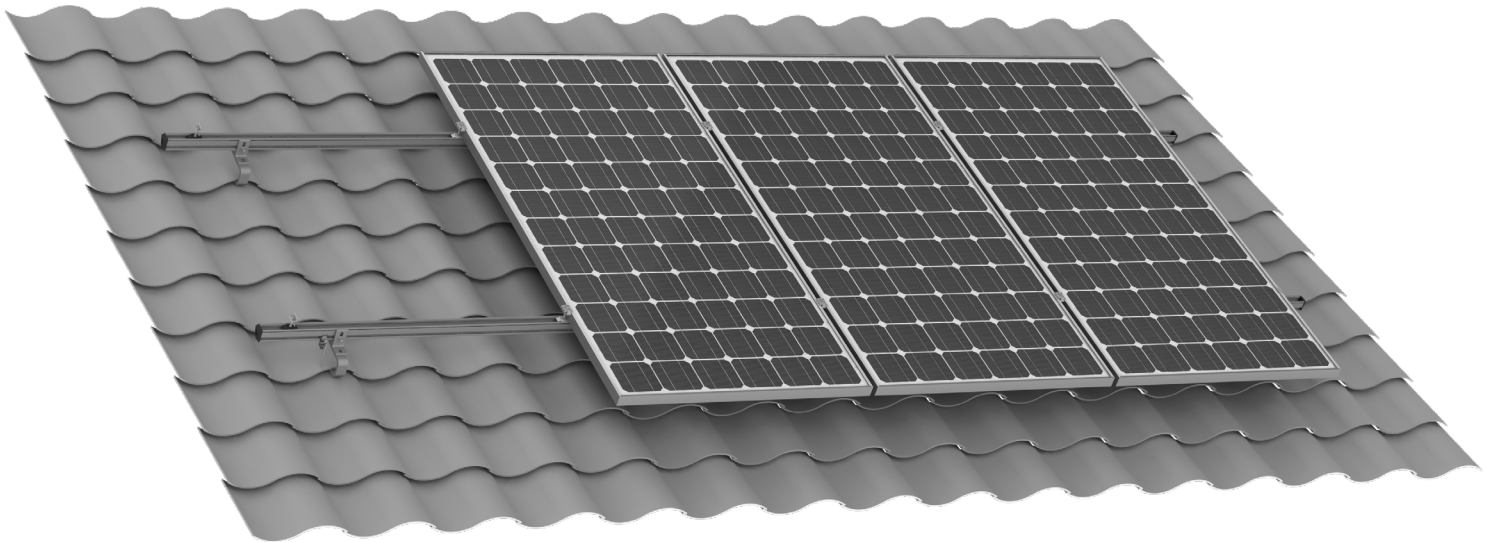
Advertencia: Emplee las mejores prácticas de la industria para garantizar que el cobre no entre en contacto con el aluminio y el acero galvanizado.



GRACIAS POR ELEGIR EVEREST SOLAR SYSTEMS

Los sistemas de Everest Solar Systems son rápidos y simples de instalar. Por favor contáctenos si tiene alguna pregunta.

Info@everest-solarsystems.mx





GRACIAS POR ELEGIR EVEREST SOLAR SYSTEMS

Por favor contáctenos si tiene alguna pregunta.

- ▶ www.everest-solarsystems.com/contact
- ▶ info@everest-solarsystems.mx

Para revisar nuestros Términos Generales, por favor refiérase a:

www.everest-solarsystems.mx

Everest Solar Systems
Av. Adolfo López Mateos Nte. 95 int. 20-107
Col. Italia Providencia, C.P. 44648,
Guadalajara, Jalisco. México.
info@everest-solarsystems.mx
www.everest-solarsystems.com/mx