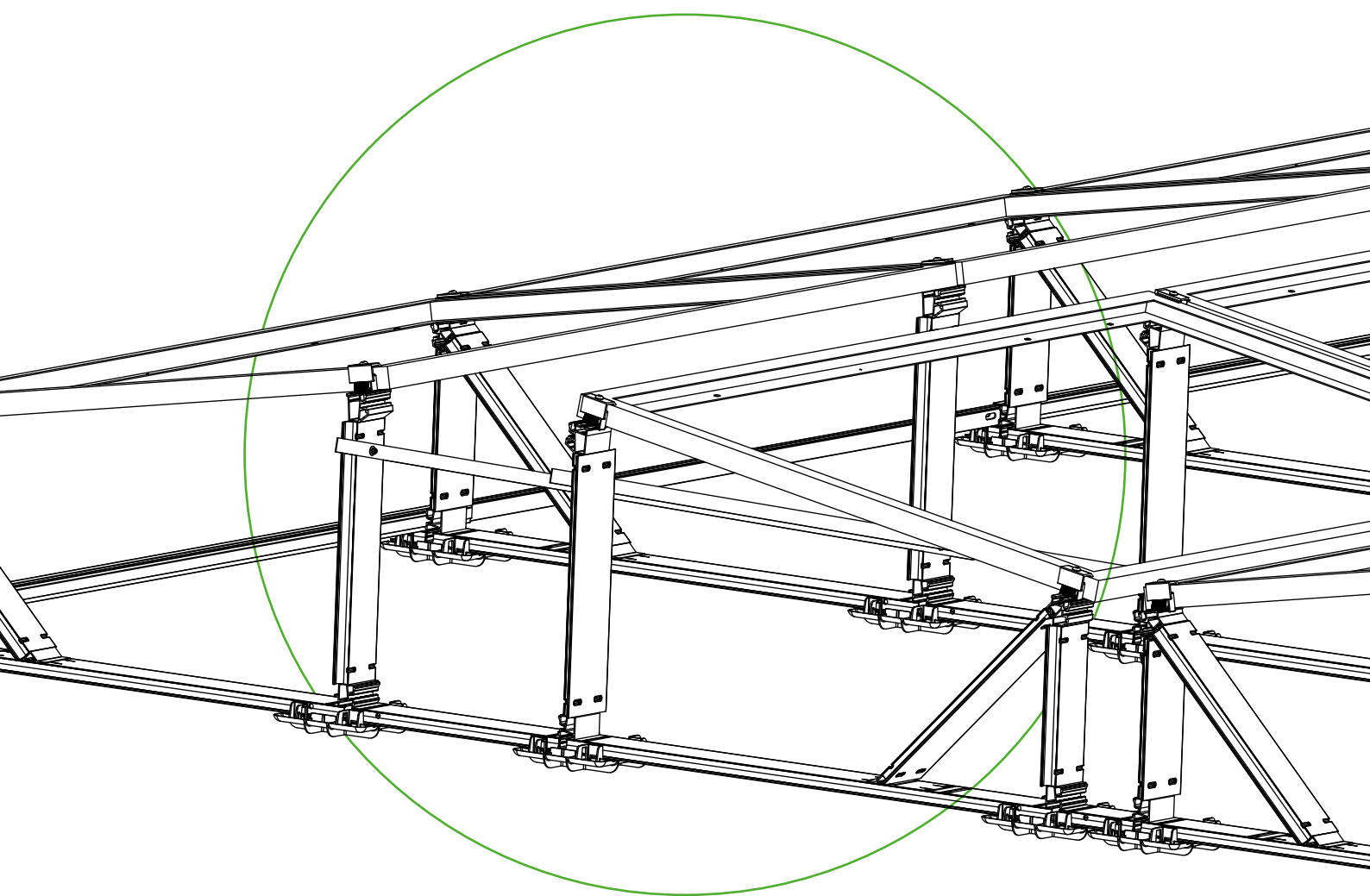


PMT EVO GREEN

INSTRUCCIONES DE MONTAJE



SISTEMA PREPARADO
EN SOLO **SIETE PASOS**

Índice

PMT EVO GREEN

Advertencias generales de seguridad	3
Indicaciones generales del sistema	4
Indicaciones de montaje y mantenimiento	8
Herramientas necesarias	9
Componentes básicos	10
Tipos de componentes	10
Montaje	13
Componentes opcionales	26
Tipos de componentes	25
Montaje	26
Control final	28
Garantía y responsabilidad del producto	29



INSTRUCCIONES DE MONTAJE INTERACTIVAS

Selección de página mediante clic

Advertencias generales de seguridad



Tenga en cuenta que se deben cumplir nuestras instrucciones generales de seguridad.

Montaje exclusivamente por profesionales

Únicamente personal técnico cualificado debe efectuar la instalación y la puesta en funcionamiento de las subestructuras fotovoltaicas PMT. El personal debe poder garantizar una instalación correcta y profesional de nuestros productos gracias a sus cualificaciones profesionales, adquiridas, por ejemplo, como resultado de su formación o experiencia profesionales.

Antes de empezar a montar:

1. Comprobación de los requisitos estáticos del tejado y del edificio:

Antes de montar las subestructuras fotovoltaicas PMT es imprescindible que el cliente compruebe si la estática del tejado y del edificio admiten una instalación y una puesta en funcionamiento seguras del sistema fotovoltaico. Esto debe comprobarse in situ por un profesional, por ejemplo, un ingeniero estructural, antes de la instalación. Los datos del informe de proyecto se fundamentan únicamente en supuestos de planificación que no corresponden necesariamente a las condiciones locales. Por lo tanto, los requisitos estáticos deben aclararse in situ antes del montaje. Para ello, disponga de la certificación de una persona competente en la materia y no inicie el montaje sin dicho documento.

2. Cumplimiento de las normas de construcción y prevención de accidentes:

Se deben cumplir en todo momento las normas medioambientales estatales y locales.

Deben cumplirse las normas de salud y seguridad en el trabajo y de prevención de accidentes, así como las normas de las asociaciones profesionales.

En concreto, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Lleve prendas de seguridad (sobre todo, casco, calzado de trabajo y guantes).
- Para los trabajos en el tejado, deben respetarse las normas pertinentes (por ejemplo, el uso de dispositivos de protección anticaída, andamios con dispositivos de retención desde una altura del alero de 3 m, etc.).
- Es obligatoria la presencia de dos personas durante todo el proceso de montaje, con el fin de poder garantizar una asistencia rápida en caso de accidente.

3. Actualizaciones de las instrucciones de montaje:

Los sistemas de montaje PMT se mejoran constantemente. Los procedimientos de montaje pueden cambiar. Por lo tanto, es importante comprobar si hay actualizaciones de las instrucciones de montaje antes de efectuar la instalación. Acceda a las instrucciones en <https://pmt.solutions/downloads/>. Si así se solicita, también estaremos encantados de enviarle la versión actualizada de las instrucciones de montaje.

Durante todo el periodo de montaje, debe asegurarse de que cada montador disponga de una copia de las mismas.

4. Deben seguirse, además, las instrucciones de montaje de los fabricantes del módulo.

5. La conexión equipotencial entre los componentes del sistema se debe llevar a cabo de acuerdo con las normas estatales específicas.

PMT no asume ninguna responsabilidad por los daños que pudiera ocasionar el incumplimiento de las instrucciones generales de seguridad.

Indicaciones generales del sistema

a. Fundamentos de planificación con PMT PLAN

¿Para qué sirve PMT PLAN?

PMT PLAN se utiliza para planificar las subestructuras de instalación de tejados que comercializa PMT, en función de los datos que haya introducido el usuario y de supuestos de los que dispone PMT PLAN.

¿Quién puede planificar con PMT PLAN?

Conocimientos técnicos requeridos para planificar con PMT PLAN

El uso correcto y adecuado de PMT PLAN requiere conocimientos y experiencia, no solo en subestructuras para sistemas fotovoltaicos, sino, además, en el sector de la construcción, en lo referente a los tejados sobre los que se va a instalar todo el sistema del cliente final.

¿Cómo planifica PMT PLAN?

1. Introducción de los datos de usuario como base para la planificación

El punto de partida y la base de la planificación con PMT PLAN serán siempre y en todo momento los datos de proyecto que haya introducido el usuario. PMT no comprueba la exactitud de esos datos. El usuario es el único responsable de la correcta recopilación de datos y de su introducción en PMT PLAN.

Atención: El hecho de que el usuario no recopile o introduzca los datos correctamente afectará a la planificación. Las modificaciones podrían provocar, entre otras cosas, diferentes cantidades de materiales y diferentes requisitos estáticos. Esto podría provocar daños mortales y pérdidas materiales respecto de los cuales PMT no asume ninguna responsabilidad.

2. Supuestos de planificación en PMT PLAN

PMT PLAN procesa los datos que haya introducido el usuario, recurriendo a determinados supuestos de planificación. Estos supuestos de planificación, a su vez, son el resultado de reglas técnicas que constituyen la base de los cálculos de PMT PLAN.

Conozca en el informe de proyecto los supuestos de planificación en los que se fundamenta cada planificación concreta.

PMT PLAN tiene en cuenta los denominados Eurocódigos, esto es, las normas estandarizadas europeas para el diseño en el sector de la construcción, incluyendo sus anexos estatales, así como las regulaciones estatales referentes a la construcción.

PMT se esfuerza por garantizar que los Eurocódigos pertinentes estén actualizados. Sin embargo, nos gustaría advertirle de que, tras la publicación de nuevas normas, siempre es necesario un tiempo para implementarlas en el software, por lo que no se tendrá derecho a reclamar la actualización correspondiente y será el usuario quien asuma en todo momento la responsabilidad de tener en cuenta la última versión de las normas en las que se basa el programa.

Las reglas se aplican en función de la ubicación que se indica. Es responsabilidad del usuario verificar la exactitud de los supuestos de planificación.

Atención: El hecho de que el usuario no compruebe la exactitud de los supuestos de planificación tiene consecuencias en la misma. Las modificaciones podrían provocar, entre otras cosas, diferentes cantidades de materiales y diferentes requisitos estáticos. Esto podría provocar daños mortales y pérdidas materiales respecto de los cuales PMT no asume ninguna responsabilidad.

3. ¿Para qué sirve el informe de proyecto?

¿Qué significa «es importante lo que hay en el tejado»?

PMT PLAN crea un informe de proyecto que se fundamenta en los datos que introduce el usuario. Sin embargo, este informe de proyecto no puede ni debe sustituir a la planificación de los especialistas que tiene como base las condiciones específicas del lugar.

Por lo tanto, el informe de proyecto no concluye la planificación de su proyecto, sino que es más bien un comienzo.

La manera de proceder adecuada y profesional es únicamente la siguiente, que será responsabilidad exclusiva del usuario:

Primer paso: Antes de pedir las subestructuras fotovoltaicas y, más aún, antes de montarlas en el tejado, el usuario debe comprobar los datos, los supuestos de planificación y los resultados del informe de proyecto para comprobar su exactitud y el hecho de que resulten factibles.

Segundo paso: («Es importante lo que hay en el tejado»). Es imprescindible que el usuario revise, además, el informe de proyecto teniendo en consideración las condiciones concretas del tejado. Nuestra experiencia nos confirma que es necesario tener en consideración las características específicas de proyecto para cada tejado y que generalmente estas se aprecian in situ.

Si el usuario no tiene los conocimientos necesarios para revisar el informe de proyecto, debe consultar a una persona competente en la materia.

Si estos pasos de prueba obligatorios dan lugar a modificaciones con respecto al informe de proyecto, se debe hacer una nueva planificación con los datos modificados en PMT PLAN.

Atención: El hecho de que usuario no verifique los datos, o bien no los verifique del modo correcto en función de las circunstancias reales, afectará a la planificación. Las modificaciones podrían provocar, entre otras cosas, diferentes cantidades de materiales y diferentes requisitos estáticos. Esto podría provocar daños mortales y pérdidas materiales respecto de los cuales PMT no asume ninguna responsabilidad.

4. ¿Qué otros requisitos técnicos debe tener en cuenta siempre el cliente y comprobar bajo su propia responsabilidad?

a. Requisitos técnicos para el tejado y sus componentes

PMT PLAN asume que el tejado y sus componentes son adecuados para la instalación de un sistema solar y que el cliente lo ha comprobado con un especialista antes de la planificación.

PMT PLAN no garantiza la compatibilidad de la subestructura fotovoltaica de PMT con el tejado en cuanto a la cubierta del tejado, la subestructura del tejado y

construcción del tejado. Esto debe comprobarlo el propio usuario.

Antes del montaje, el usuario debe asegurarse de que las capas funcionales de la estructura del tejado (p. ej., capa de impermeabilización, capa de aislamiento térmico) son adecuadas y están diseñadas para la instalación de sistemas fotovoltaicos. En concreto, el usuario debe asegurarse de que la idoneidad de uso de la capa de aislamiento térmico se mantenga, a pesar de las tensiones adicionales provocadas por la instalación del sistema fotovoltaico (subestructura y módulos solares).

Consejo: Para ello, obtenga la autorización del fabricante de cada componente y verifique las especificaciones de este en las condiciones del tejado in situ.

El usuario debe comprobar la idoneidad, la capacidad de carga y la adecuación para el uso de toda la construcción de la cubierta para la instalación del sistema fotovoltaico en su conjunto.

Se debe consultar a un especialista en cálculos estáticos para comprobar la capacidad de carga. PMT PLAN no eximirá nunca y bajo ningún concepto de realizar esta verificación.

Atención: El hecho de que el usuario no verifique o bien no verifique del modo correcto la compatibilidad de la subestructura fotovoltaica con respecto al tejado, afectará a la planificación. Las modificaciones podrían provocar, entre otras cosas, diferentes cantidades de materiales y diferentes requisitos estáticos. Esto podría provocar daños mortales y pérdidas materiales respecto de los cuales PMT no asume ninguna responsabilidad.

b. Requisitos estáticos

PMT PLAN no tiene en consideración los requisitos estáticos del edificio en cuyo tejado se va a instalar el sistema fotovoltaico.

En consecuencia, la estática del edificio y del tejado debe verificarla debidamente el usuario bajo su propia responsabilidad antes de la instalación.

Se debe consultar a un especialista en cálculos estáticos para este fin. PMT PLAN no eximirá nunca y bajo ningún concepto de realizar esta comprobación.

Atención: El hecho de que el usuario no compruebe la estática del edificio o no la compruebe debidamente, tendrá consecuencias en la planificación. Las modificaciones podrían provocar, entre otras cosas, diferentes cantidades de materiales y diferentes requisitos estáticos. Esto podría provocar daños mortales y pérdidas materiales respecto de los cuales PMT no asume ninguna responsabilidad.

c. Módulos fotovoltaicos

PMT PLAN permite planificar una serie de módulos fotovoltaicos. Sin embargo, debido al gran número de módulos fotovoltaicos disponibles en el mercado, no todos se almacenan en la base de datos. Los módulos que falten se podrán incluir en la base de datos, previa solicitud, partiendo de la hoja de datos del fabricante del módulo.

PMT no garantiza que los datos de los módulos estén actualizados. En concreto, el cliente deberá revisar los parámetros de las dimensiones y el peso antes de la planificación.

PMT PLAN tiene en cuenta únicamente las dimensiones y el peso de los módulos. No se tendrán en cuenta otros parámetros.

Compruebe, por lo tanto, la compatibilidad del módulo con la subestructura utilizando las directrices de montaje del fabricante del módulo antes de la instalación.

PMT PLAN asume que el módulo también se puede utilizar en la forma de montaje de sujeción, por los laterales cortos. Por lo tanto, debe comprobar que los puntos de apriete del módulo cumplan las especificaciones del fabricante antes de la instalación. Si los puntos de unión no se corresponden con las especificaciones del fabricante del módulo, se recomienda ponerse en contacto con este para obtener la autorización de planificación.

Esta autorización puede facilitarse integrada en la certificación del módulo o bien el fabricante podrá facilitarla teniendo en cuenta el proyecto específico.

Atención: si el usuario no aclara la compatibilidad de la subestructura con los módulos solares, podrían producirse pérdidas financieras, de las que PMT no acepta ninguna responsabilidad.

d. Asegurar el sistema fotovoltaico frente a la dilatación térmica por aumento de la temperatura (el llamado «efecto oruga»)

En el tejado, el sistema fotovoltaico está expuesto a constantes fluctuaciones de temperatura. Esto puede provocar efectos de desplazamiento descendente muy lentos de la subestructura sobre la impermeabilización del tejado durante la vida útil de la instalación fotovoltaica, incluso con una inclinación del tejado muy plana. Este proceso también se conoce como oscilación de la temperatura, dilatación térmica o «efecto oruga».

El movimiento gradual del sistema fotovoltaico en el tejado puede provocar daños en el cableado, en la cubierta del tejado (por ejemplo, revestimientos, betún, grava, sustrato, etc.) de las capas funcionales adicionales y en cualquier componente ascendente (por ejemplo, tragaluces, sistemas de ventilación, sistemas de drenaje, chimeneas, etc.). En el peor de los casos, el sistema fotovoltaico puede moverse poco a poco más allá del borde del tejado.

Para evitar estos daños, hemos elaborado, junto con otros operadores del sector, un documento informativo específico sobre el efecto del desplazamiento térmico en los sistemas fotovoltaicos. Se trata de un tema complejo en el que, además de los parámetros desconocidos de los tejados (láminas adheridas, láminas fijadas mecánicamente, diferentes tipos de aislamiento, uso del edificio, etc.), también son relevantes las propiedades y la disposición del sistema (longitud de los campos modulares ensamblados, orientación del lado largo del módulo con respecto a la inclinación del tejado, etc.). Hemos realizado nuestras propias pruebas exhaustivas para determinar el comportamiento ante los cambios de temperatura y las fuerzas de unión resultantes. Además, hemos equipado los sistemas con células de carga y módems GSM para medir y documentar el efecto del «desplazamiento de los sistemas» en la práctica. También realizamos inspecciones de muchos sistemas de forma periódica.

La conclusión Es que hay algunos sistemas que muestran efectos de movimiento en superficies de tejado muy inclinadas y un número mucho mayor de sistemas con inclinaciones de tejado a veces más pronunciadas que no muestran este efecto. Por ello, de acuerdo con el documento informativo de BSW, hemos decidido recomendar de forma general una conexión a partir de 1,0° de inclinación del tejado.

Con la introducción del sistema EVO GREEN con ProPlates/ProPlates Gravel y su fijación mecánica al perfil del suelo principal, ampliamos la recomendación de conexión a tejados planos a partir de una pendiente de aprox. 5,24 % (inclinación del tejado de 3°), siempre que se haya completado la **lista de verificación de PMT** y se haya tenido en cuenta al planificar el sistema. Además, el desnivel del tejado verde no debe superar los +/-3 cm en la longitud de dos módulos. Dado que cada tejado requiere una evaluación individual debido a parámetros desconocidos específicos, recomendamos seguir los siguientes pasos en el **mantenimiento rutinario**:

Intervalo de mantenimiento	Desplazamiento	Medida
mantenimiento anual	sin desplazamiento	no es necesario actuar
mantenimiento anual	hasta aproximadamente 2 cm	Inspeccionar con especial atención el hecho durante el siguiente mantenimiento
mantenimiento anual	2-3 cm	Realizar una revisión intermedia transcurridos unos 6 meses
Revisión intermedia (6 meses)	desplazamiento adicional de 1,5 cm o más	conexión mecánica adicional

Atención: Una seguridad deficiente de la instalación fotovoltaica ante el desplazamiento por dilatación térmica podría provocar lesiones, daños mortales y materiales respecto de los cuales PMT no asume ninguna responsabilidad.

Atención: A partir de una inclinación del tejado de 3°, es obligatorio fijar/asegurar in situ el sistema de montaje para tejados verdes. Si no se hace así, podrían producirse daños físicos y mortales, así como pérdidas materiales y económicas, de los cuales PMT no asume ninguna responsabilidad.

Indicaciones de montaje y mantenimiento

Instrucciones de montaje

El montaje no debe iniciarse hasta que se disponga de las instrucciones por escrito del jefe de obras.

Los componentes del sistema de montaje de PMT están únicamente diseñados para el montaje de módulos fotovoltaicos. En función del tipo de tejado del edificio y de la naturaleza de este, se deben utilizar los componentes destinados para este fin. Los modelos exactos de los artículos se indican en los documentos del proyecto, que incluye un informe de proyecto y un plano CAD.

Al utilizar el sistema de montaje es fundamental tener en cuenta las instrucciones de instalación, de seguridad y las instrucciones del sistema.

Si los componentes no se utilizan con la finalidad prevista, si no se siguen las instrucciones o si se utilizan componentes que no correspondan al sistema, cualquier garantía, derecho a saneamiento o responsabilidad ante PMT quedarán anulados. El usuario se responsabilizará de los daños y pérdidas indirectas que se produzcan en otros componentes, módulos fotovoltaicos o en el edificio, así como de las lesiones personales.

Antes de empezar la instalación, se debe comprobar y garantizar la compatibilidad entre la cubierta del tejado y el sistema de montaje, y se debe comprobar si hay daños en el tejado. Estos deben hacerse constar en el **registro de inspección del tejado**. Puede que sea necesario hacer reparaciones.

En el caso de tejados muy desiguales o impermeabilizaciones de tejado pueden necesitarse medidas compensatorias para garantizar una aplicación uniforme de la carga. Para garantizar que los perfiles de base principal se asienten bien en la cubierta del tejado, la superficie de este debe limpiarse antes de empezar la instalación y deben eliminarse los restos de musgo, follaje, suciedad, piedras, etc.

Se deben respetar las distancias necesarias con respecto a los bordes del tejado que se especifican en los documentos de proyecto. El tamaño máximo del campo del módulo dependerá del tipo de tejado. En el caso de tejados con relleno de sustrato o grava, se debe tener cuidado para asegurarse de que se realiza una unión lo suficientemente antideslizante.

La carga superficial no debe exceder la capacidad de carga residual del edificio. Se debe tener cuidado para asegurarse de que el drenaje del agua de lluvia no esté obstruido. El drenaje del tejado debe incluirse en la planificación de la planta.

Se debe comprobar si las normas de protección contra rayos deben modificarse y rectificarse como resultado de la instalación del sistema fotovoltaico. Debe guardarse una separación térmica (distancia entre los campos del módulo) que cumpla lo dispuesto en los documentos del proyecto de PMT PLAN.

Atención: Si las dimensiones reales del módulo superan los anchos del módulo especificados en la tabla, el montaje no debe iniciarse.

Los pares de apriete especificados en estas instrucciones de montaje deben respetarse en todo momento.

Tras eventos como tormentas, lluvias intensas, movimientos de tierra, etc., un especialista debe comprobar si el sistema presenta daños. Si se detecta algún daño durante la inspección, se debe rectificar inmediatamente. Los componentes defectuosos deben sustituirse por componentes nuevos.

Mantenimiento

Las subestructuras fotovoltaicas no están exentas de mantenimiento. El mantenimiento, en concreto, la debida colocación de los bloques de lastre y las esteras para protección de edificios o de las ProPlates, debe realizarse anualmente y documentarse en un registro de mantenimiento. Además, todos los componentes del sistema de montaje PMT deben inspeccionarse cada cierto tiempo y documentarse debidamente. Recomendamos un mantenimiento anual de acuerdo con nuestro **protocolo de mantenimiento**.

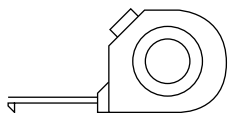
Se deben respetar las recomendaciones sobre la rutina de mantenimiento del sistema PMT EVO GREEN debido a la dilatación térmica.

Tras producirse rachas de viento excepcionalmente intensas, recomendamos se efectúe un mantenimiento inmediatamente después.

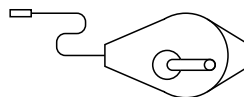
Atención: Un mantenimiento deficiente de la instalación podría provocar daños mortales y pérdidas materiales respecto de los cuales PMT no asume ninguna responsabilidad.

Herramientas necesarias

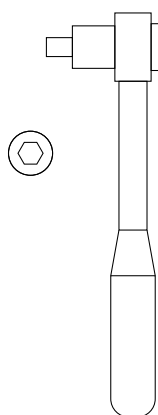
1 Flexómetro



2 Cordel de trazado



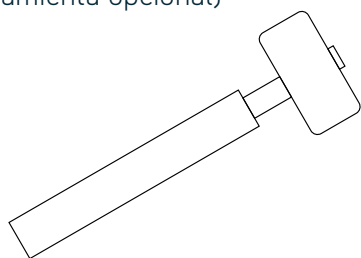
3 Llave dinamométrica con accesorio de hexágono interior SW 5 mm



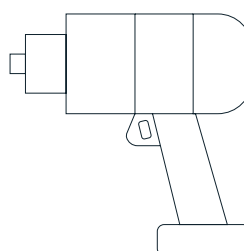
4 Assembly Aid (herramienta opcional)



5 Martillo de goma (herramienta opcional)



6 Atornillador a batería



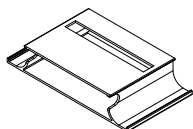


¡Atención! Algunos componentes están disponibles en diferentes longitudes y diseños.
Los modelos exactos de los artículos se indican en los documentos del proyecto.

Tipos de componentes

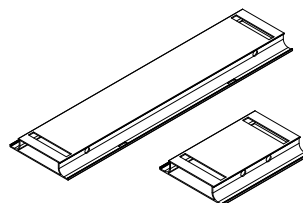
A Perfil del suelo inicial y final

3.3206 - EN AW 6060 T66 (EP)



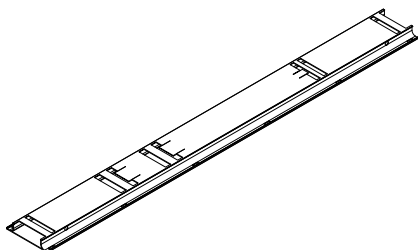
E Perfil de base de conexión

AlMgSi 0,5 F22



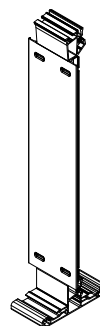
B Perfil del suelo principal

3.3206 - EN AW 6060 T66 (EP)



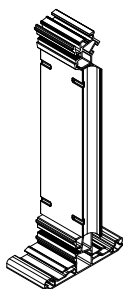
F Tower

3.3206 - EN AW 6060 T66 (EP)



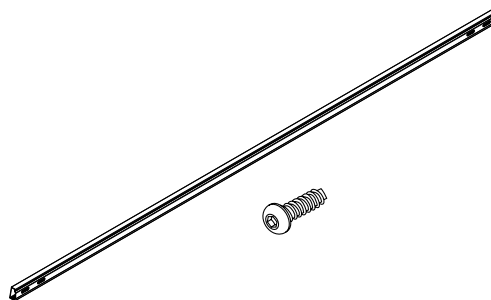
C Base

3.3206 - EN AW 6060 T66 (EP)



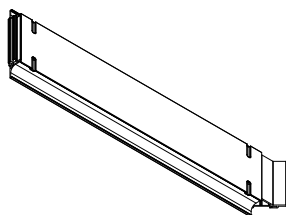
G Travesaño y riostra de lastre, Tornillo M8 x 30

3.3206 - EN AW 6060 T66 (EP) / 1.4301



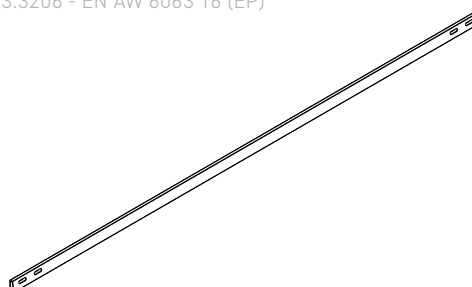
D Base Support

3.3206 - EN AW 6060 T66 (EP)



H Conector de travesaño

3.3206 - EN AW 6063 T6 (EP)



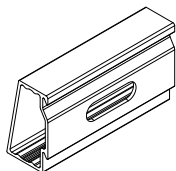


¡Atención! Algunos componentes están disponibles en diferentes longitudes y diseños.
Los modelos exactos de los artículos se indican en los documentos del proyecto.

Tipos de componentes

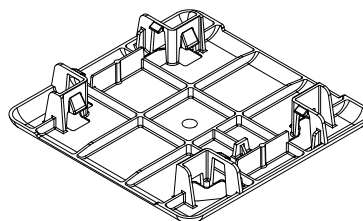
I Extremo del travesaño y riostra de lastre

3.3206 - EN AW 6063 T6 (EP)



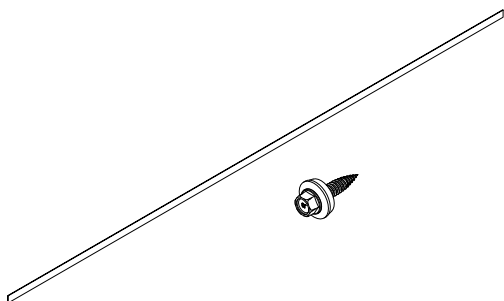
M ProPlate/ProPlate Gravel

PE-HD



J Diagonal, DBS 4,5x25

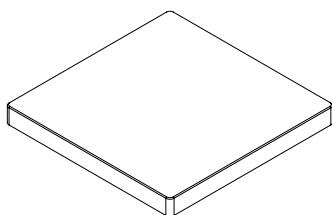
AlMgSi 0,5 F2



K Piedra de lastre con las dimensiones estándar

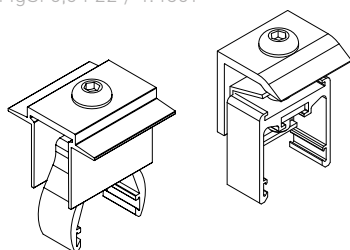
40 × 40 × 4 cm

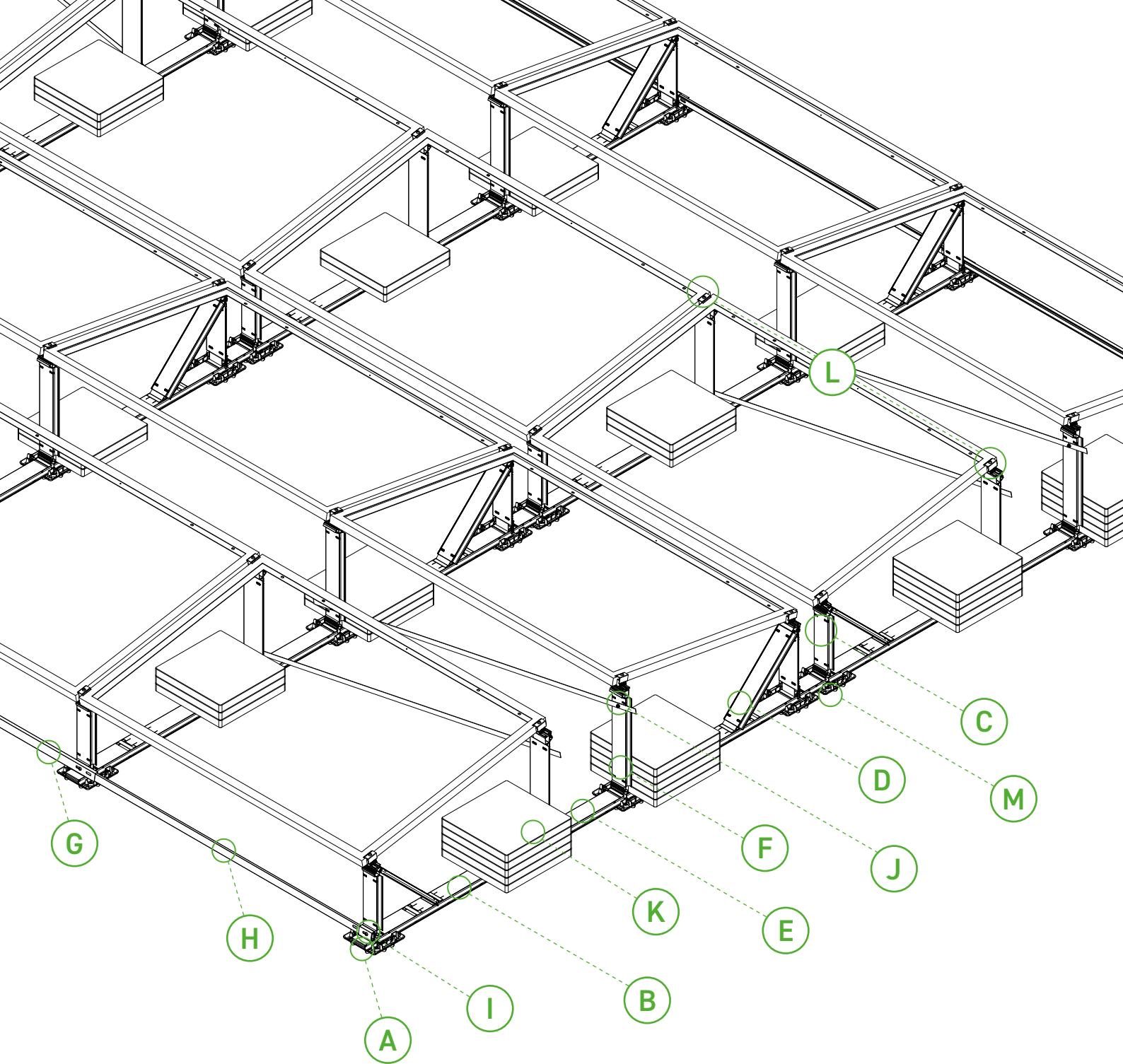
(no incluida en el suministro)



L Abrazadera central y de extremo

AlMgSi 0,5 F22 / 1.4301





A Perfil del suelo inicial y final

B Perfiles del suelo principal

C Base

D Base Support

E Perfil de base de conexión

F Tower

G Travesaño y riostra de lastre

H Conector de travesaño

I Extremo del travesaño y riostra de lastre

J Diagonal

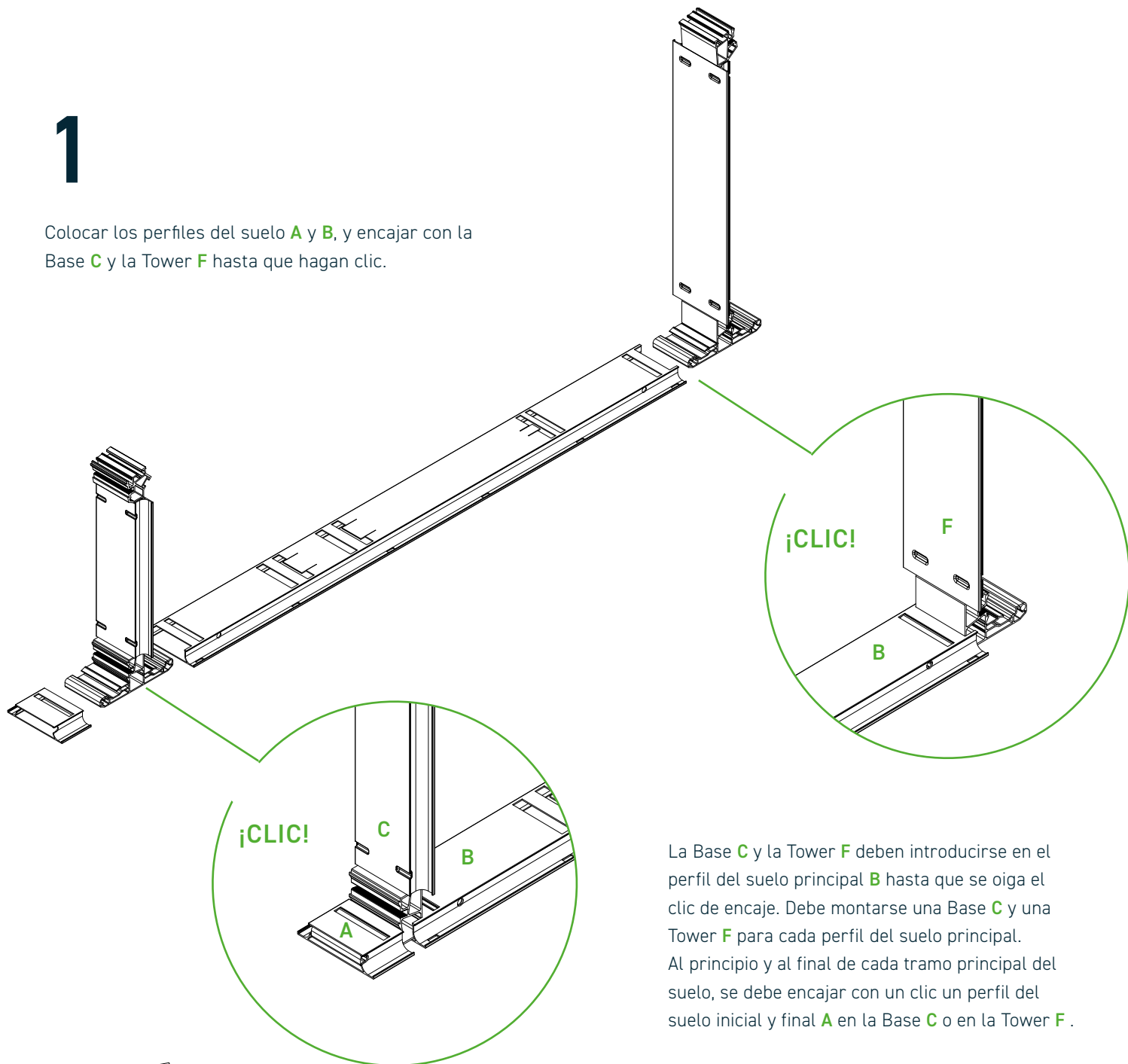
K Piedra de lastre

L Abrazadera central y de extremo

M ProPlate / ProPlate Gravel

1

Colocar los perfiles del suelo **A** y **B**, y encajar con la Base **C** y la Tower **F** hasta que hagan clic.

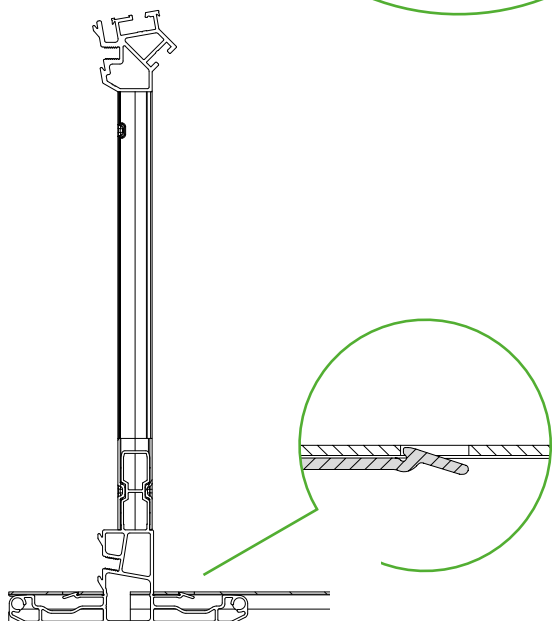
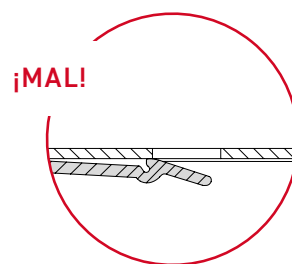
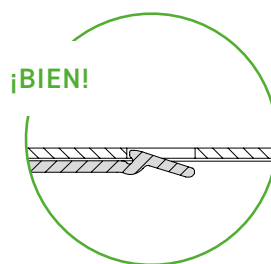


La Base **C** y la Tower **F** deben introducirse en el perfil del suelo principal **B** hasta que se oiga el clic de encaje. Debe montarse una Base **C** y una Tower **F** para cada perfil del suelo principal. Al principio y al final de cada tramo principal del suelo, se debe encajar con un clic un perfil del suelo inicial y final **A** en la Base **C** o en la Tower **F**.



¡Atención!

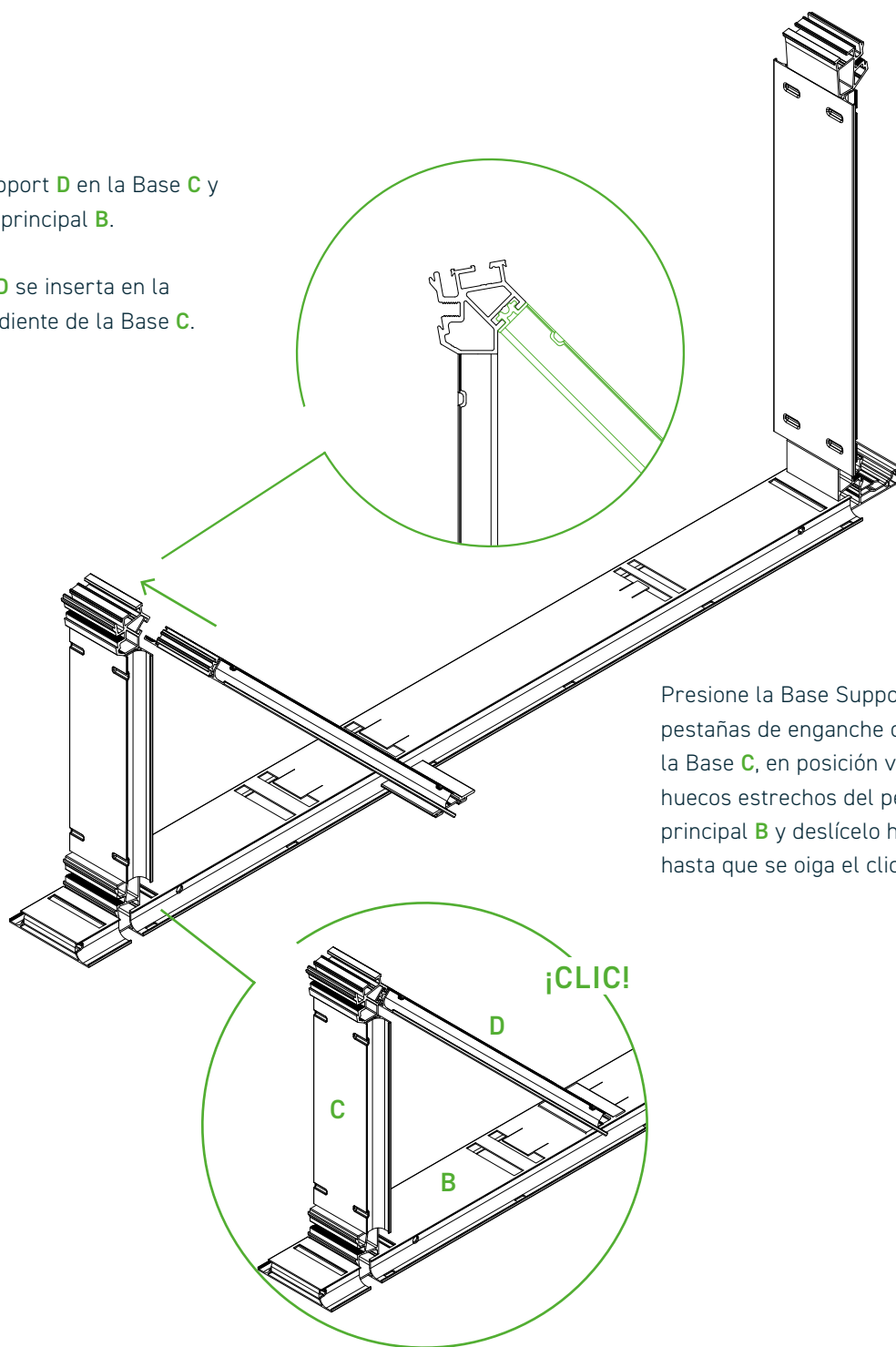
Debe comprobarse que el acoplamiento esté bien ajustado y sea resistente.



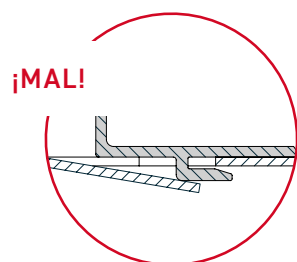
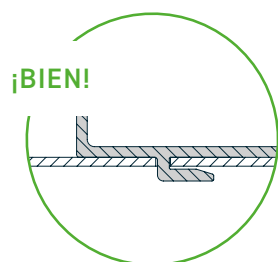
2

Monte la Base Support **D** en la Base **C** y el perfil del suelo principal **B**.

La Base Support **D** se inserta en la ranura correspondiente de la Base **C**.



Presione la Base Support **D** con las pestañas de enganche orientadas hacia la Base **C**, en posición vertical, en los dos huecos estrechos del perfil del suelo principal **B** y deslícelo hacia la Base **C** hasta que se oiga el clic de encaje.

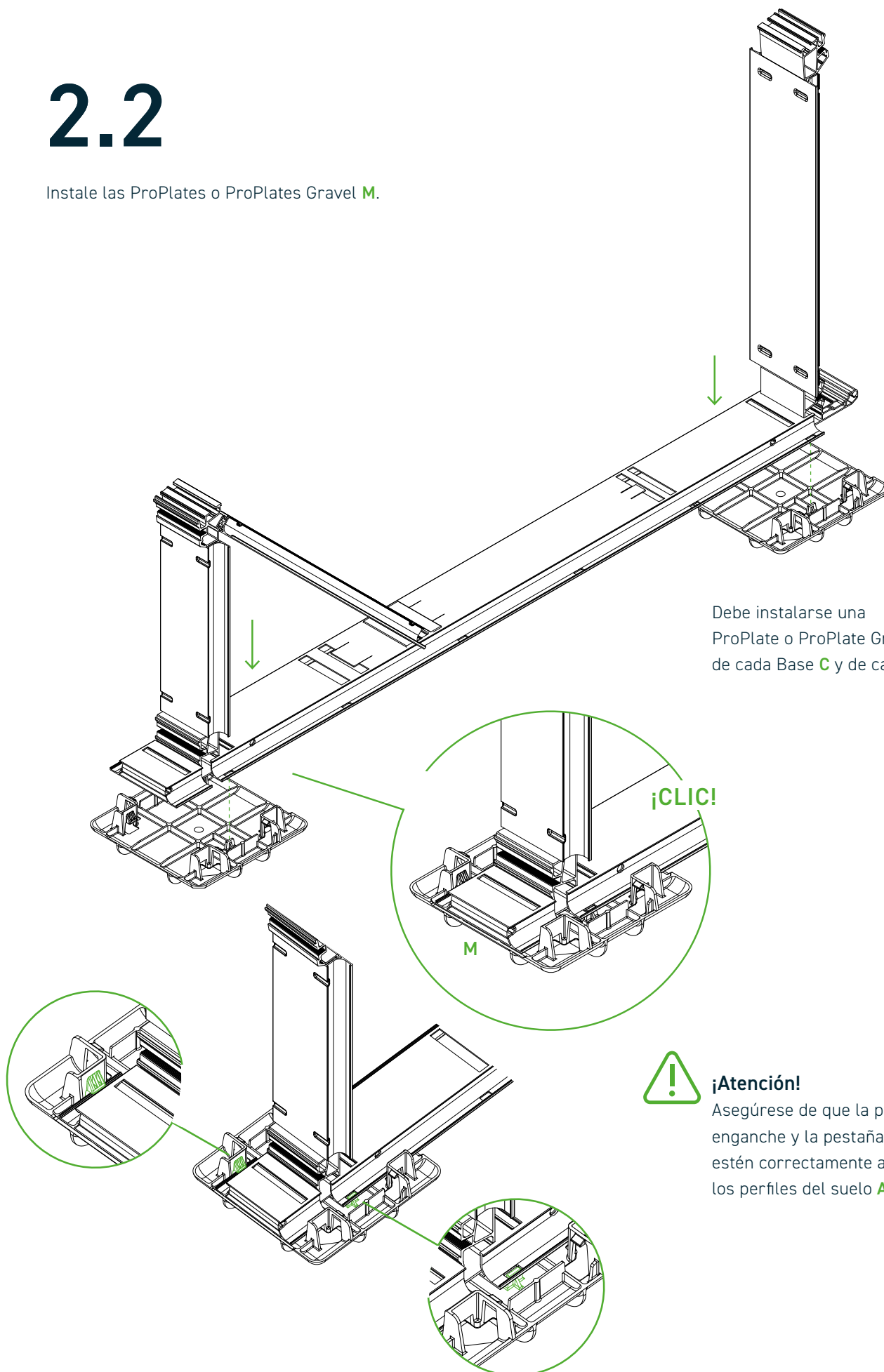


¡Atención!

Debe comprobarse que el acoplamiento esté en su lugar y esté bien ajustado.

2.2

Instale las ProPlates o ProPlates Gravel **M**.



Debe instalarse una ProPlate o ProPlate Gravel **M** debajo de cada Base **C** y de cada Tower **F**.



¡Atención!

Asegúrese de que la pestaña de enganche y la pestaña de índice estén correctamente acoplados con los perfiles del suelo **A** y **B**.

3

Coloque y conecte los perfiles del suelo **A** y **B** con la Base **C**, la Base Support **D**, la Tower **F** y la ProPlate/ProPlate Gravel **M** montada, así como lo perfiles del suelo de la conexión **E**.



Consejo de PMT

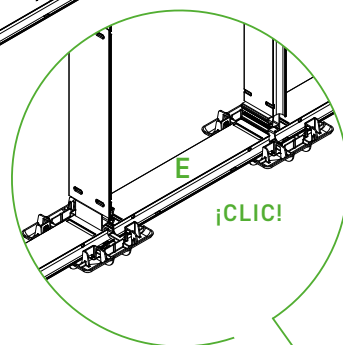
Configure las filas de perfiles del suelo a la distancia indicada en los documentos de planificación. Para ello, resulta útil utilizar las instrucciones de Assembly Aid EVO.

Coloque el perfil del suelo principal **B** con la Base **C** y la Tower **F** montadas una detrás de otra según el informe del proyecto.

Los perfiles del suelo de la conexión **E** correspondientes deben colocarse siempre entre los perfiles del suelo principal prefabricados. La longitud requerida se puede consultar en el informe del proyecto.

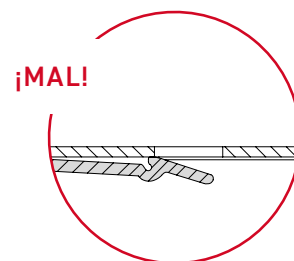
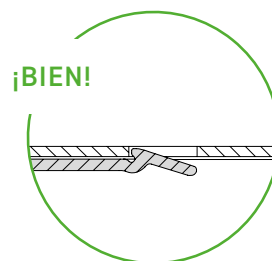
La secuencia es de este a oeste. El orden es el mismo en cada fila y siempre comienza y termina al final de la fila con un perfil del suelo inicial y final **A**.

A continuación, encaje los componentes entre sí hasta que se oiga el clic de encaje. Las filas del perfil del suelo deben colocarse ahora según la distancia indicada en el informe del proyecto (véase Consejo de PMT).



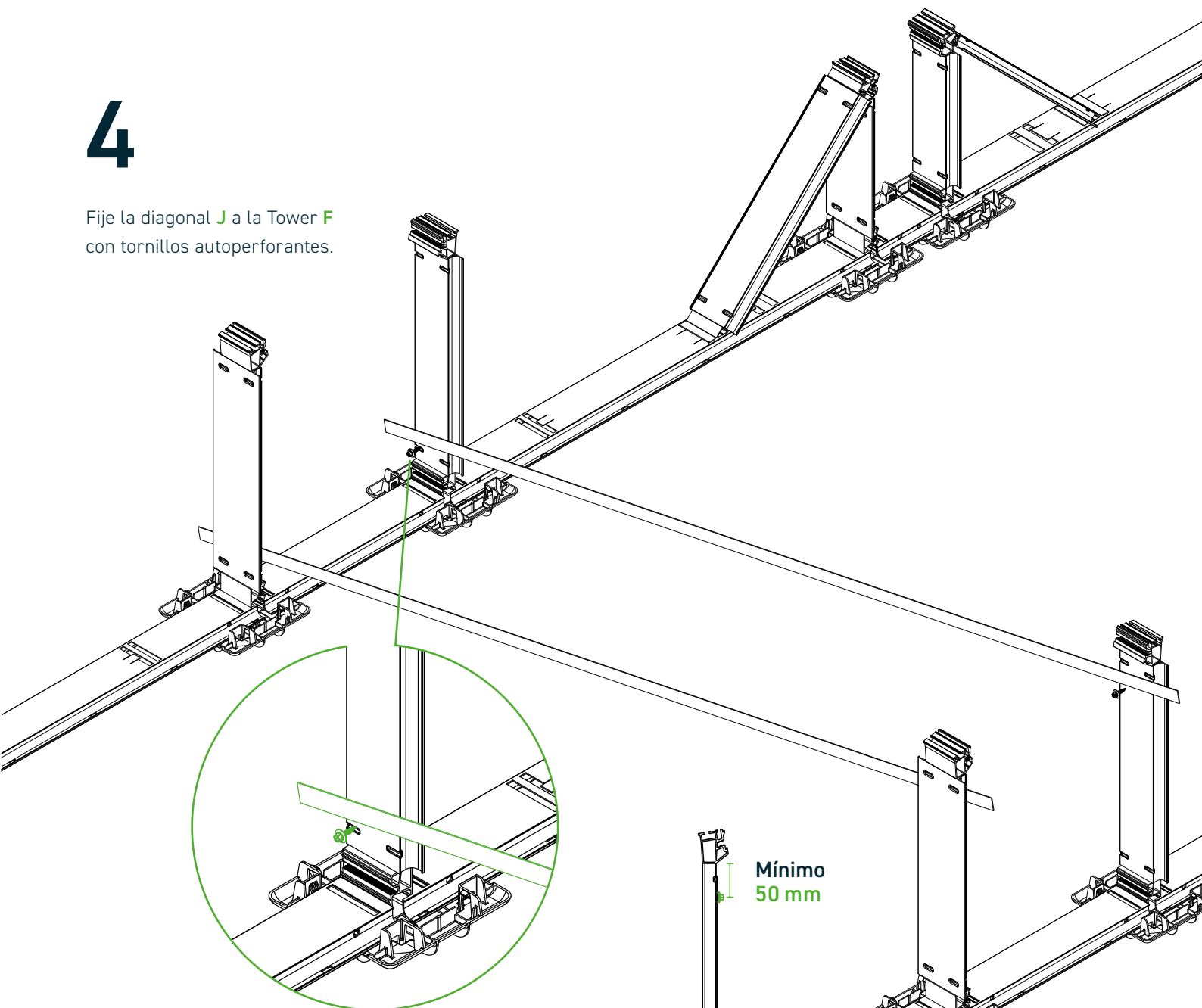
¡Atención!

Debe comprobarse que el acoplamiento esté bien ajustado y sea resistente.

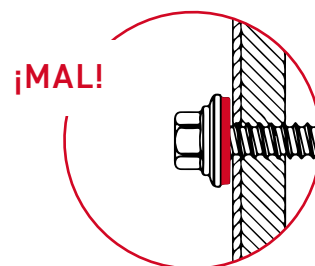
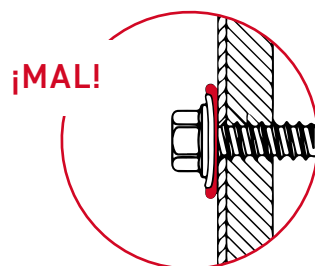
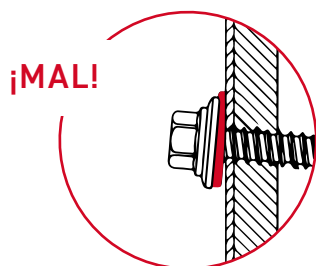
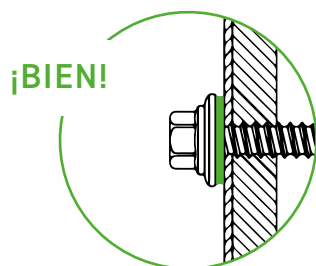
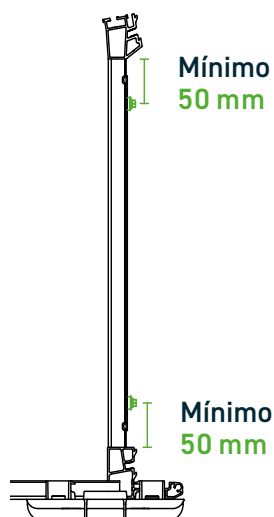


4

Fije la diagonal **J** a la Tower **F** con tornillos autoperforantes.

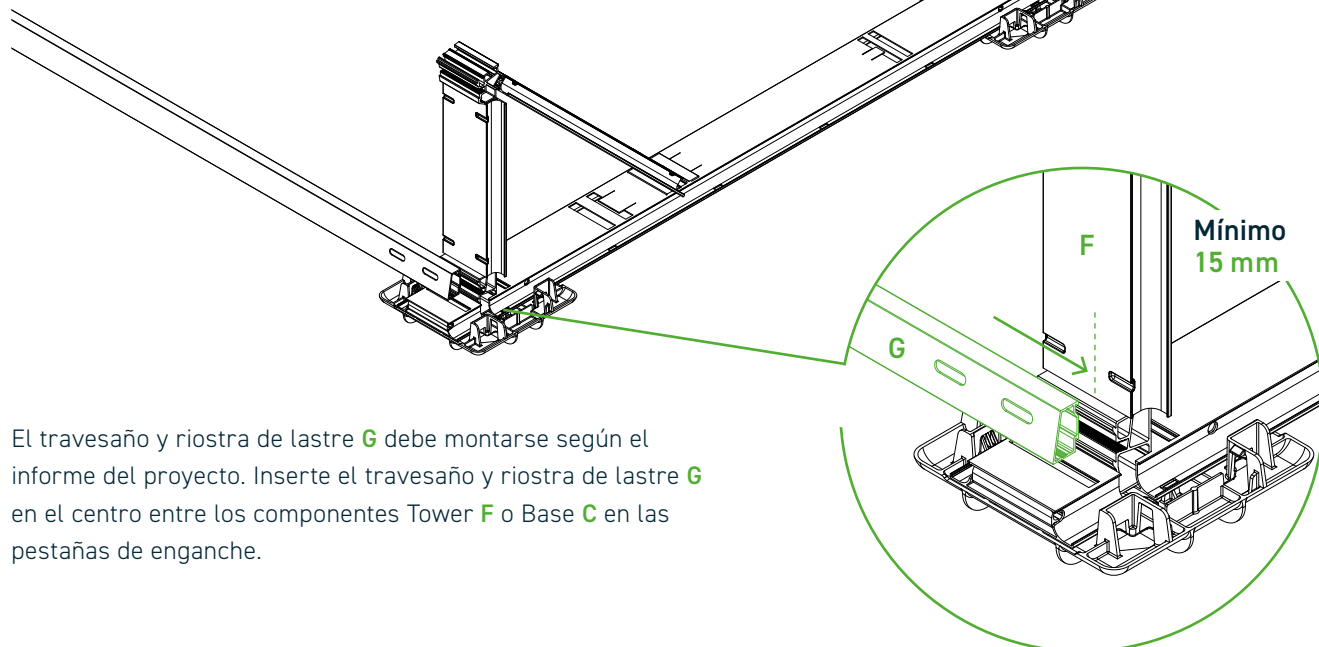


La diagonal **J** debe fijarse a la Tower **F** con tornillos autoperforantes, según los documentos de planificación. Para ello, debe utilizarse un tornillo autoperforante por cada Tower **F**. Respete la distancia mínima de 50 mm al colocarlos.



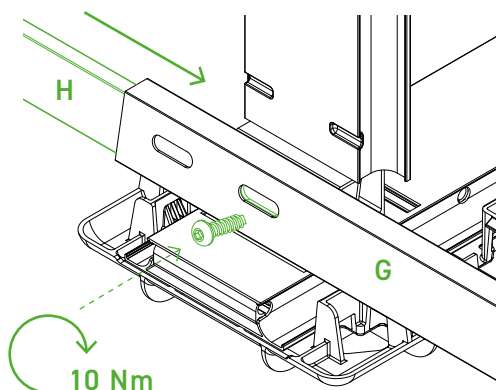
5

Monte el travesaño y la riostra de lastre **G** con el conector de travesaño **H** y el extremo del travesaño y la riostra de lastre **I**.



El travesaño y riostra de lastre **G** debe montarse según el informe del proyecto. Inserte el travesaño y riostra de lastre **G** en el centro entre los componentes Tower **F** o Base **C** en las pestañas de enganche.

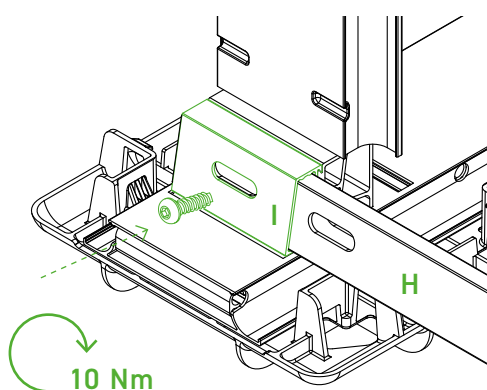
5.1



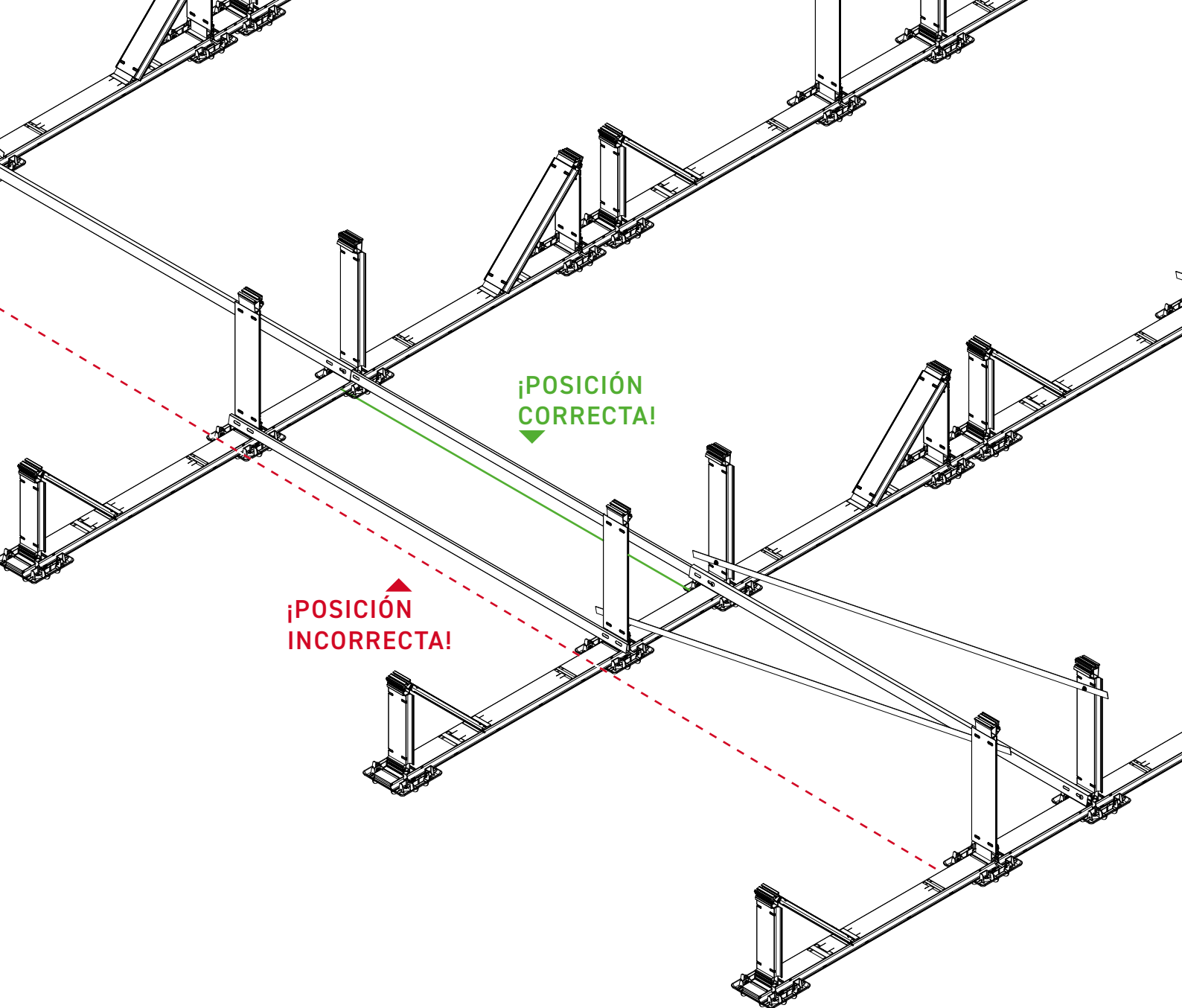
El conector de travesaño **H** debe instalarse obligatoriamente en los puntos indicados según el informe del proyecto. Este debe introducirse hasta la mitad en un travesaño y riostra de lastre **G**.

El travesaño y riostra de lastre siguiente **G** debe deslizarse sobre el conector de travesaño **H**. Cada travesaño y travesaño de lastre **G** debe fijarse con dos tornillos M8 x 30.

5.2



Si la conexión termina con un conector de travesaño **H**, se debe instalar un extremo del travesaño y riostra de lastre **I**.



NOTA

La ubicación/posición exacta del travesaño y travesano de lastre **G** puede consultarse en todo momento en los documentos del proyecto.

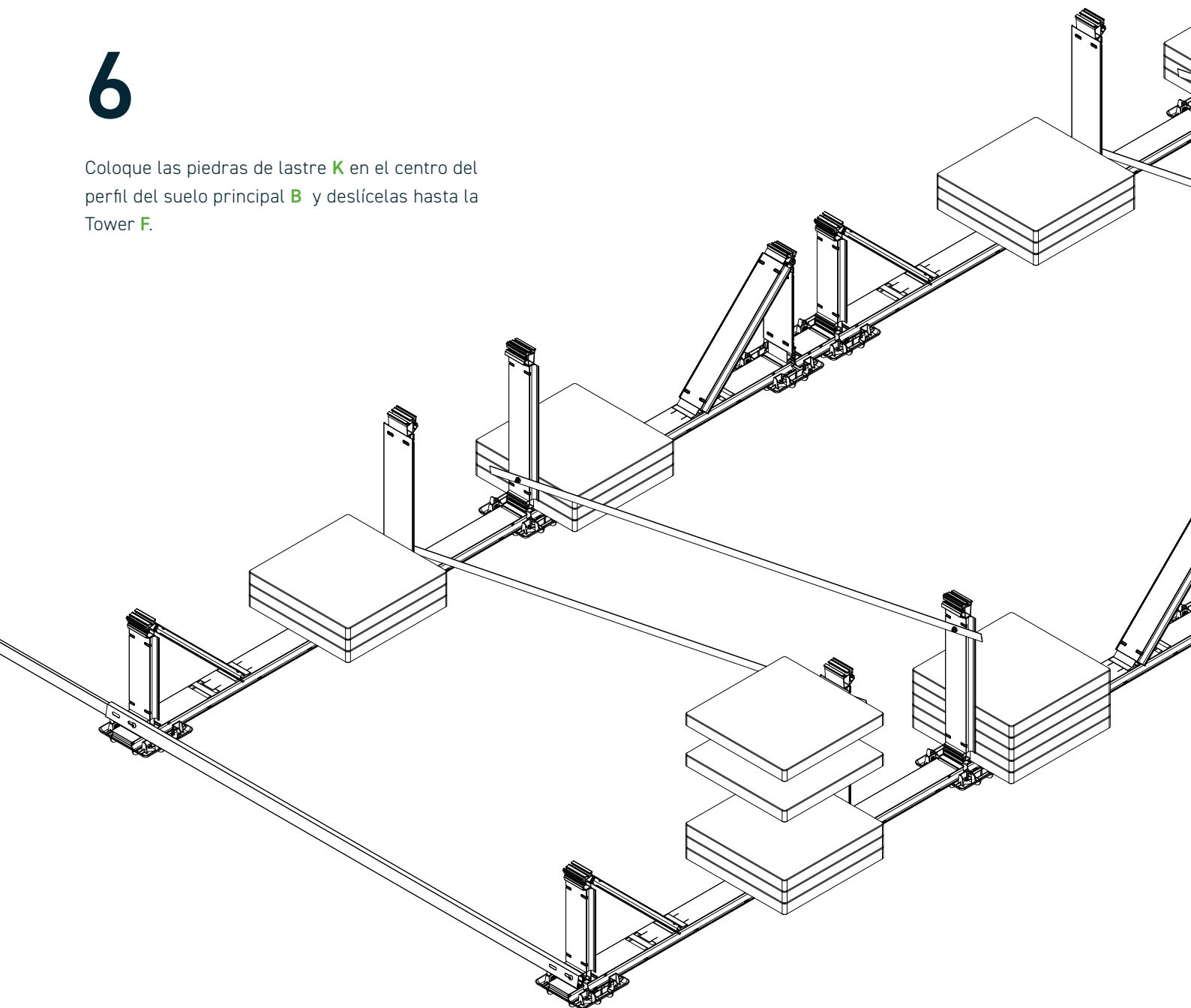
El travesaño y la riostra de lastre **G** debe montarse siempre en la Base **C** o en la Tower **F** en dirección al borde exterior del campo de módulos.



¡Atención! ¡La posición de las piedras de lastre puede variar!
Consúltelo en su informe del proyecto actual.

6

Coloque las piedras de lastre **K** en el centro del perfil del suelo principal **B** y deslícelas hasta la Tower **F**.



¡La ubicación y el peso de las piedras de lastre necesarias se indican en el informe del proyecto!

7.1

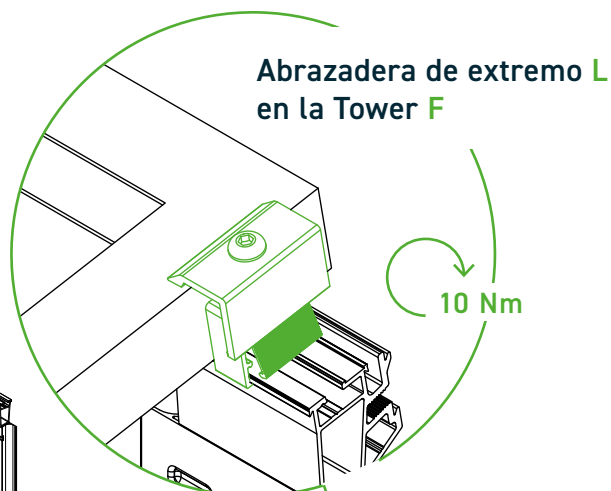
Coloque los módulos e instale y atornille las abrazaderas de los módulos **L** en la Tower **F**.

Asegúrese de que el módulo esté bien fijado a la Tower **F**. Asegúrese de que las abrazaderas central y de extremo **L** estén enrasadas y bien fijadas al módulo.



Consejo de PMT

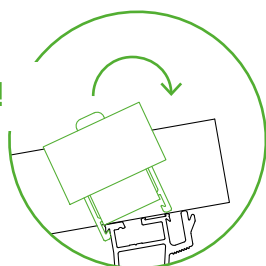
Para alinear el módulo, recomendamos utilizar la Module Mounting Aid.



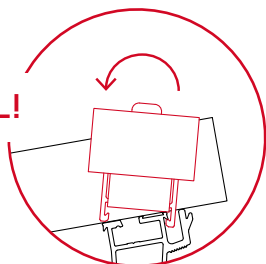
Abrazadera de extremo **L**
en la Tower **F**

10 Nm

¡BIEN!



¡MAL!



Coloque las abrazaderas central y de extremo **L** en el lado de la Tower **F** que mira hacia la Base **C** en la ranura guía inferior y presiónelas sobre la ranura guía opuesta hasta que se oiga el clic de encaje. Asegúrese de que las abrazaderas central y de extremo **L** estén bien asentadas y enrasadas en las ranuras guía.

7.2

Coloque los módulos e instale y atornille las abrazaderas de los módulos **L** en la Base **C**.

Asegúrese de que el módulo esté bien fijado a la Base **C**. Asegúrese de que las abrazaderas central y de extremo **L** estén enrasadas y bien fijadas al módulo.

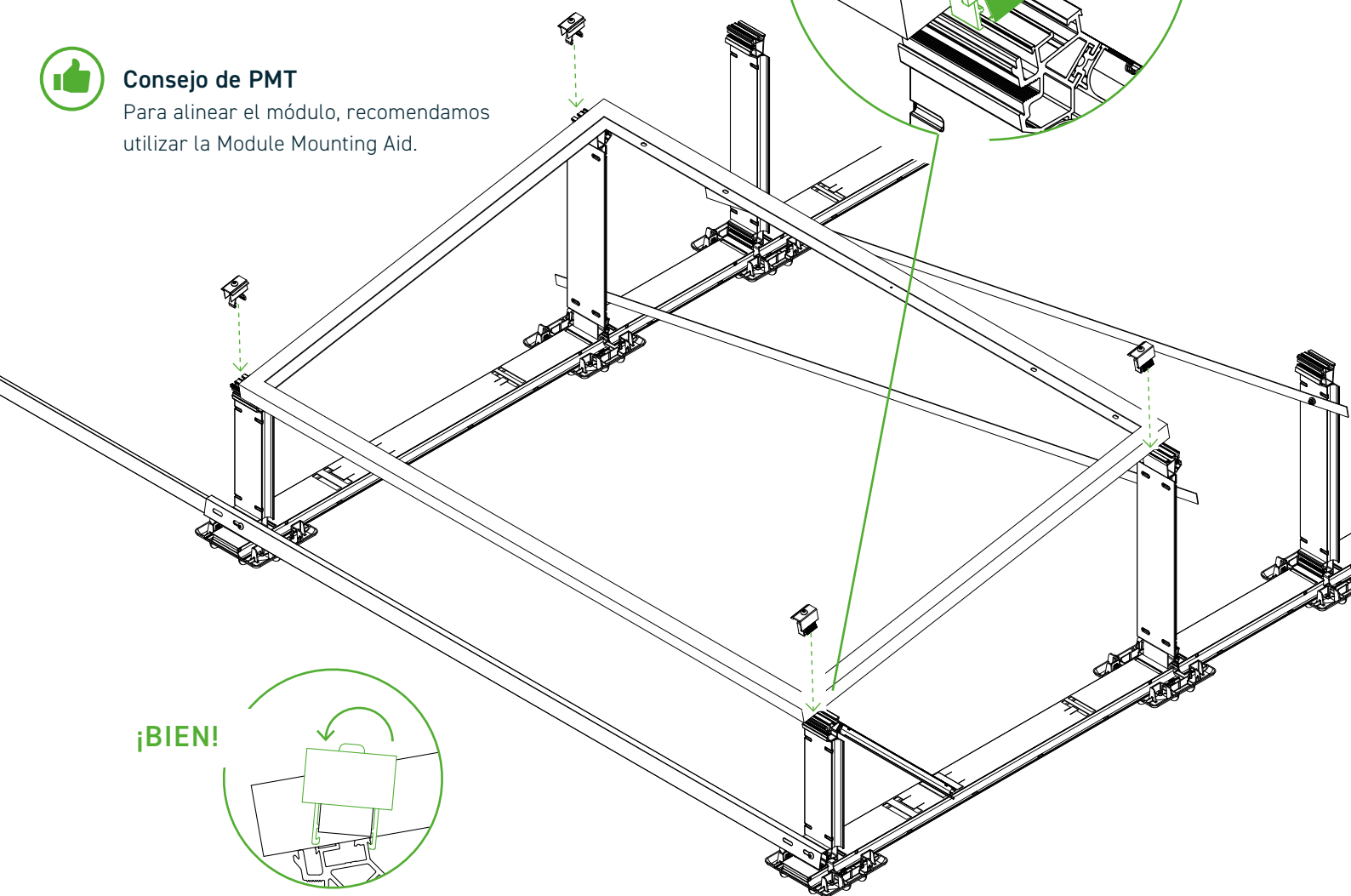


Consejo de PMT

Para alinear el módulo, recomendamos utilizar la Module Mounting Aid.

Abrazadera de extremo **L** en la Base **C**

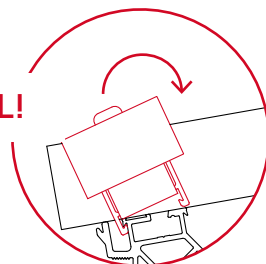
10 Nm



¡BIEN!



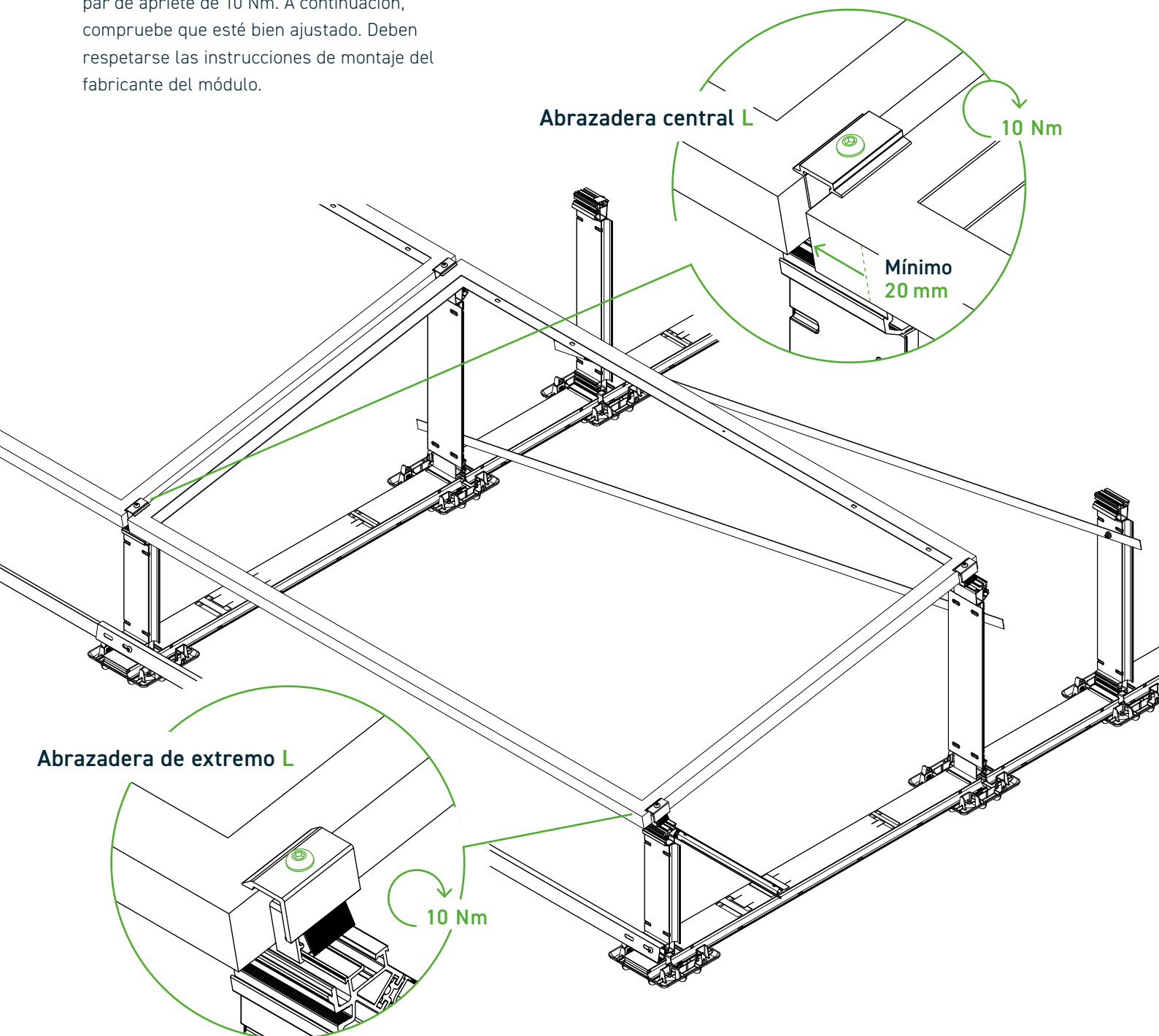
¡MAL!

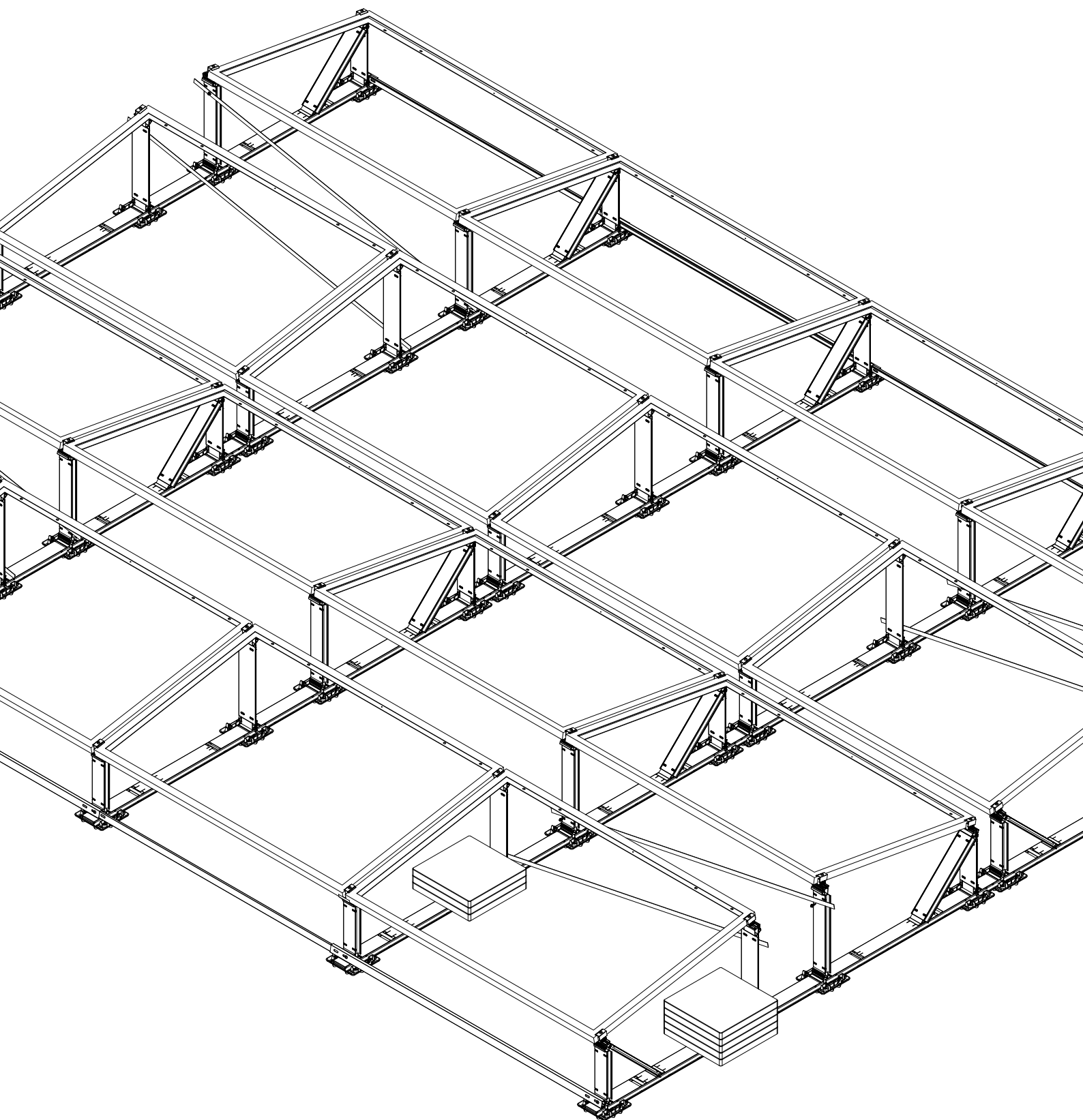


Coloque las abrazaderas central y de extremo **L** en el lado de la Base **C** que mira hacia la Tower **F** en la ranura guía superior y presiónelas sobre la ranura guía opuesta hasta que se oiga el clic de encaje. Asegúrese de que las abrazaderas central y de extremo **L** estén bien asentadas y enrasadas en las ranuras guía.

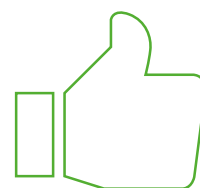
7.3

Apriete los tornillos de fijación de las abrazaderas central y de extremo **L** con un par de apriete de 10 Nm. A continuación, compruebe que esté bien ajustado. Deben respetarse las instrucciones de montaje del fabricante del módulo.





¡LISTO CON EL
SISTEMA BÁSICO!

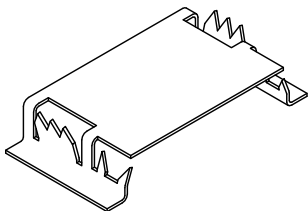




Tipos de componentes opcionales

1 TerraGrif

1.4310 (X10CrNi18-8)

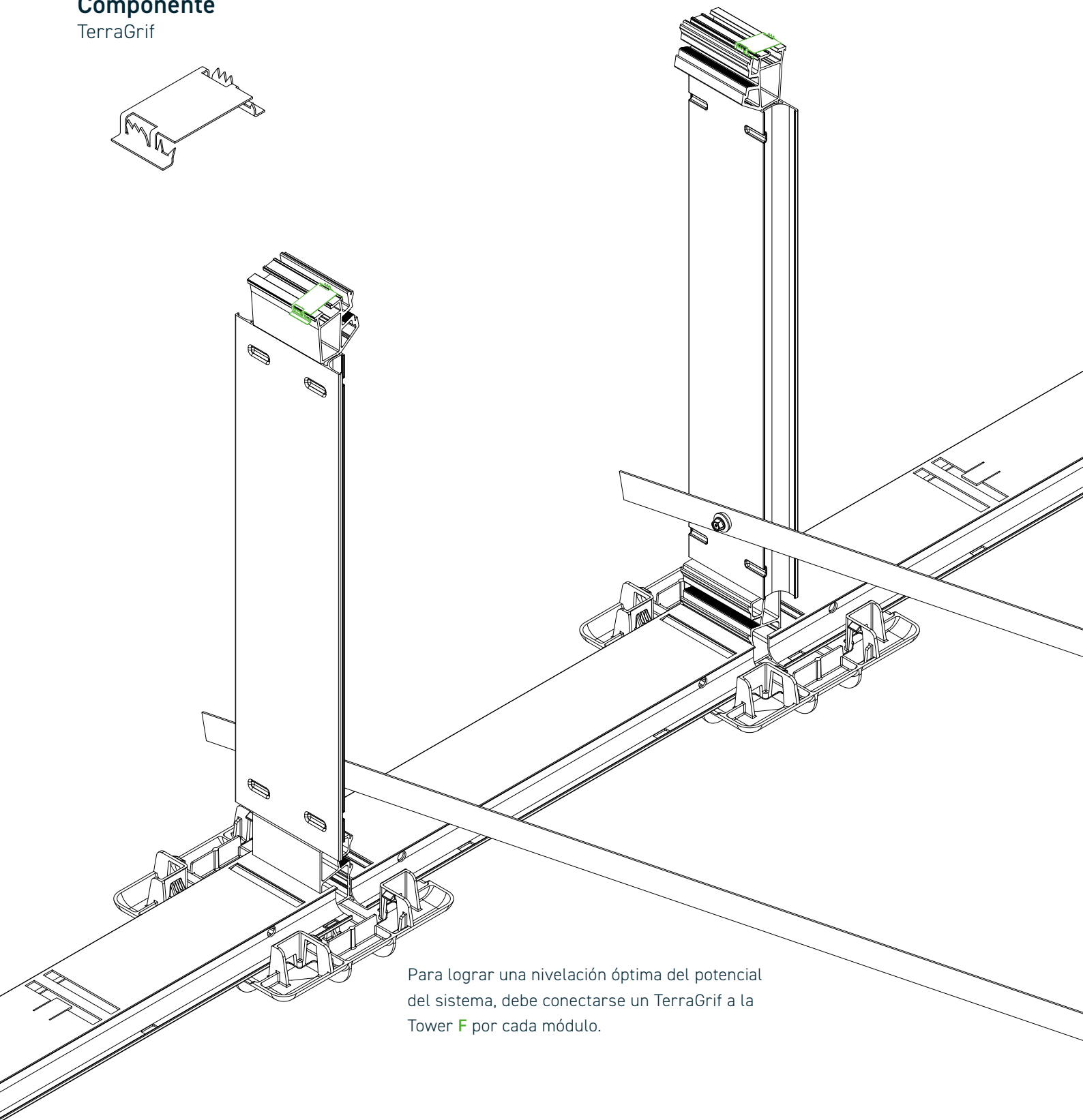
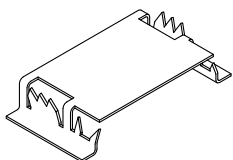


1

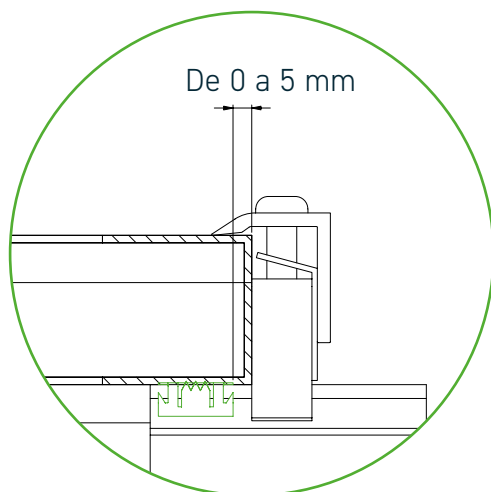
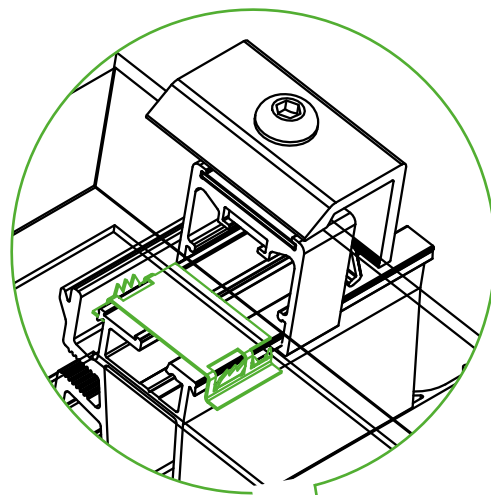
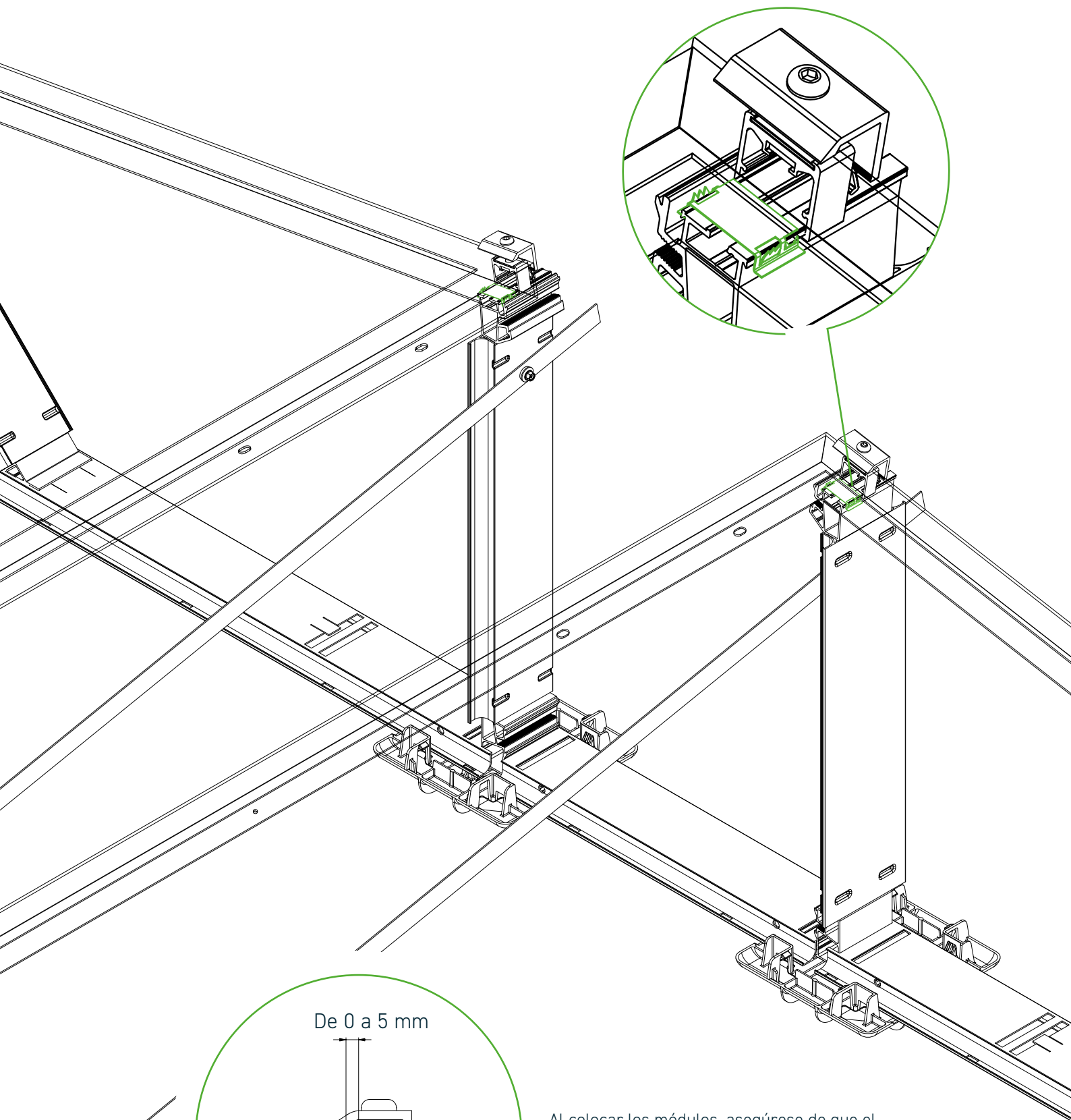
PASO DE MONTAJE OPCIONAL **TERRAGRIF**

Componente

TerraGrif



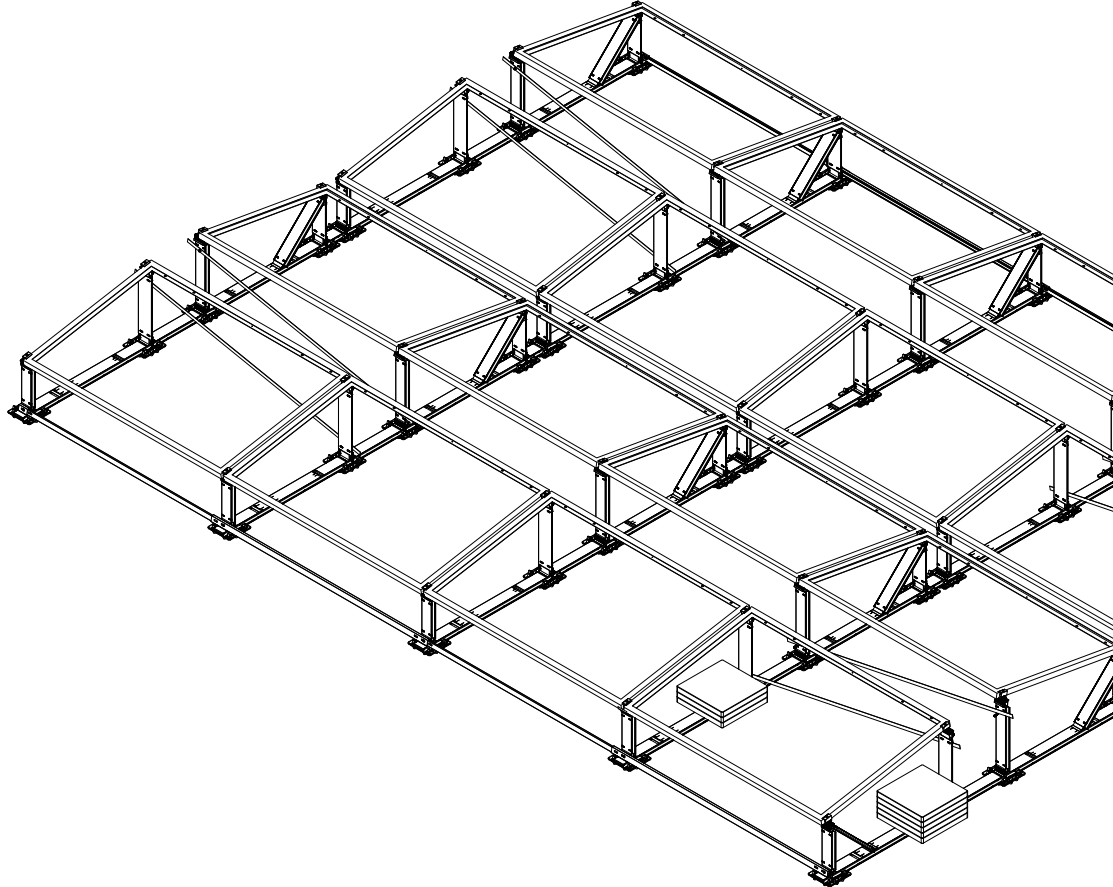
Para lograr una nivelación óptima del potencial del sistema, debe conectarse un TerraGrif a la Tower **F** por cada módulo.



De 0 a 5 mm

Al colocar los módulos, asegúrese de que el marco del módulo sobresalga de 0 a 5 mm por encima del TerraGrif y no quede directamente alineado con el TerraGrif.

Control final



Control final

- Compruebe que todo el sistema y los componentes se han instalado según el informe de proyecto actual.
- Debe comprobarse que todos los tornillos se inserten en las posiciones especificadas y se aprieten con el par de apriete especificado.
- Las especificaciones del par de apriete se indican en las instrucciones de montaje o en el embalaje. ¡Atención! Son relevantes para la seguridad y, si no se tienen en cuenta, pueden provocar daños significativos.
- Compruebe que todas las operaciones de lastre se hayan llevado a cabo con los pesos indicados. Encontrará los detalles en el informe de proyecto actual. Asegúrese de que los elementos de lastre no se deslicen, se inclinen ni se tambaleen permanentemente. ¡Atención! Son relevantes para la seguridad y, si no se tienen en cuenta, pueden provocar daños significativos.
- Compruebe que todas las uniones de clic estén correctamente acopladas.

Mantenimiento

- Los límites superior e inferior del par de apriete de las conexiones roscadas deben revisarse cada cierto tiempo durante el mantenimiento (intervalo de mantenimiento al menos una vez al año, respete el protocolo de mantenimiento).
- Se deben respetar las recomendaciones sobre la rutina de mantenimiento del sistema PMT EVO GREEN debido a la dilatación térmica.

Garantía y responsabilidad del producto

Tener en cuenta que la garantía del producto de acuerdo a nuestras condiciones de garantía solo tendrá vigencia si se respetan todas las indicaciones de seguridad y del sistema, y se ha instalado el sistema de forma profesional. Puede consultar las condiciones de la garantía en pmt.solutions/downloads/.

Línea de asistencia técnica

+49 9225 9550 0

Estaremos encantados de asesorarle.

Premium Mounting Technologies GmbH & Co. KG
Industriestr. 25
D-95346 Stadtsteinach

Tel. +49 9225 9550 0
Fax +49 9225 9550 999
info@pmt.solutions

www.pmt.solutions



[Ir al índice](#)