

SOPORTE DE HORMIGÓN HORMICAD 30°

Sistema prefabricado para soporte y lastre de módulos fotovoltaicos

INSTALACIÓN EN CUBIERTA PLANA

MÓDULOS EN HORIZONTAL

SIN PERFORACIÓN DE CUBIERTA

FÁCIL INSTALACIÓN

DATOS CLAVE

30°

Inclinación nominal

60,00 kg

Peso unitario del soporte

115 × 230 cm

Dimensión orientativa del módulo

**Diseño de la Unión Europea
registrado nº 015010863-0001**

Piezas fabricadas en hormigón vibropresado con aditivos específicos para prefabricados de altas prestaciones.

Resumen del sistema

Estructura prefabricada de hormigón vibropresado con inclinación nominal de 30°, diseñada para la instalación de módulos fotovoltaicos en posición horizontal sobre cubiertas planas. El sistema admite lastre inferior mediante 2 unidades L48 de 27 kg por cada soporte H30 y, cuando resulte necesario según cálculo/proyecto, sistema antipandeo con L48 de 27 kg como configuración de referencia o L96 de 55 kg como configuración reforzada. Compatible con grapas de fijación Hormicad para marcos de 30/35 mm, sistema de nivelación y placa de puesta a tierra, según la configuración y validación técnica específica del proyecto.

MATERIAL

**Hormigón
vibropresado**

FIJACIÓN

**Grapa de fijación
Hormicad 30/35
mm**

MARCO MÓDULO

30 / 35 mm

PAR APRIETE

15–18 N·m

Documentación asociada

Guía de montaje H30 · FT Herraje de Fijación · FT Lastre L48 · FT Lastre L96 · FT Sistema Antipandeo · FT Sistema de Nivelación · Pliego de garantías · Memoria justificativa de cálculo frente a viento, vuelco y deslizamiento.

Tabla técnica y compatibilidad del soporte H30

Parámetro	Valor H30	Observaciones
Código de producto	H30	Soporte Hormicad 30º
Inclinación nominal	30º	Ángulo de apoyo del módulo
Peso unitario aproximado	≈ 60 kg	Soporte individual
Material	Hormigón vibropresado	Con aditivos específicos
Uso previsto	Cubierta plana	Transitable o no transitable *
Pendiente máxima superficie de apoyo	Hasta 10º, previa validación técnica	Previa validación técnica
Módulo compatible	Dimensiones orientativas 115 × 230 cm	Comprobación de marco, puntos de fijación y disposición
Posición del módulo	Horizontal	Según disposición de proyecto
Sistema de fijación	Herraje de fijación Hormicad para marco 30/35 mm	Grapa final 30 o 35 mm, grapa final reversible 30/35 mm o grapa intermedia 30/35 mm según posición y espesor del marco.
Par de apriete	15–18 N·m. Con llave dinamométrica	Aplicable al herraje de fijación
Lastre inferior	2 uds. × L48 de 27 kg por soporte	54 kg adicionales por apoyo
Tornillería de fijación	ISO 4762 M12 × 90 mm	Acero clase 10.9 · Zn-Ni ZNSHL
Peso H30 + lastre inferior	≈114 kg por apoyo	≈60 + 54 kg
Sistema antipandeo	Compatible	Según cálculo/proyecto
Lastre antipandeo de referencia	L48 · 27 kg	1 ud. por sistema AP cuando corresponda
Lastre antipandeo reforzado	L96 · 55 kg	Cuando lo determine el cálculo/proyecto
Sistema de nivelación	Compatible	Según FT-NIV
Puesta a tierra	Compatible	Placa de aluminio anodizado cuando proceda

- Aplicable a cubiertas planas transitables o no transitables, previa comprobación de capacidad portante, impermeabilización y compatibilidad de apoyo.
- Grapas de fijación, de aluminio AL6005-T5 anodizadas 12 µm. Consultar FT Herraje de Fijación.

2 uds. L48 de 27 kg por soporte

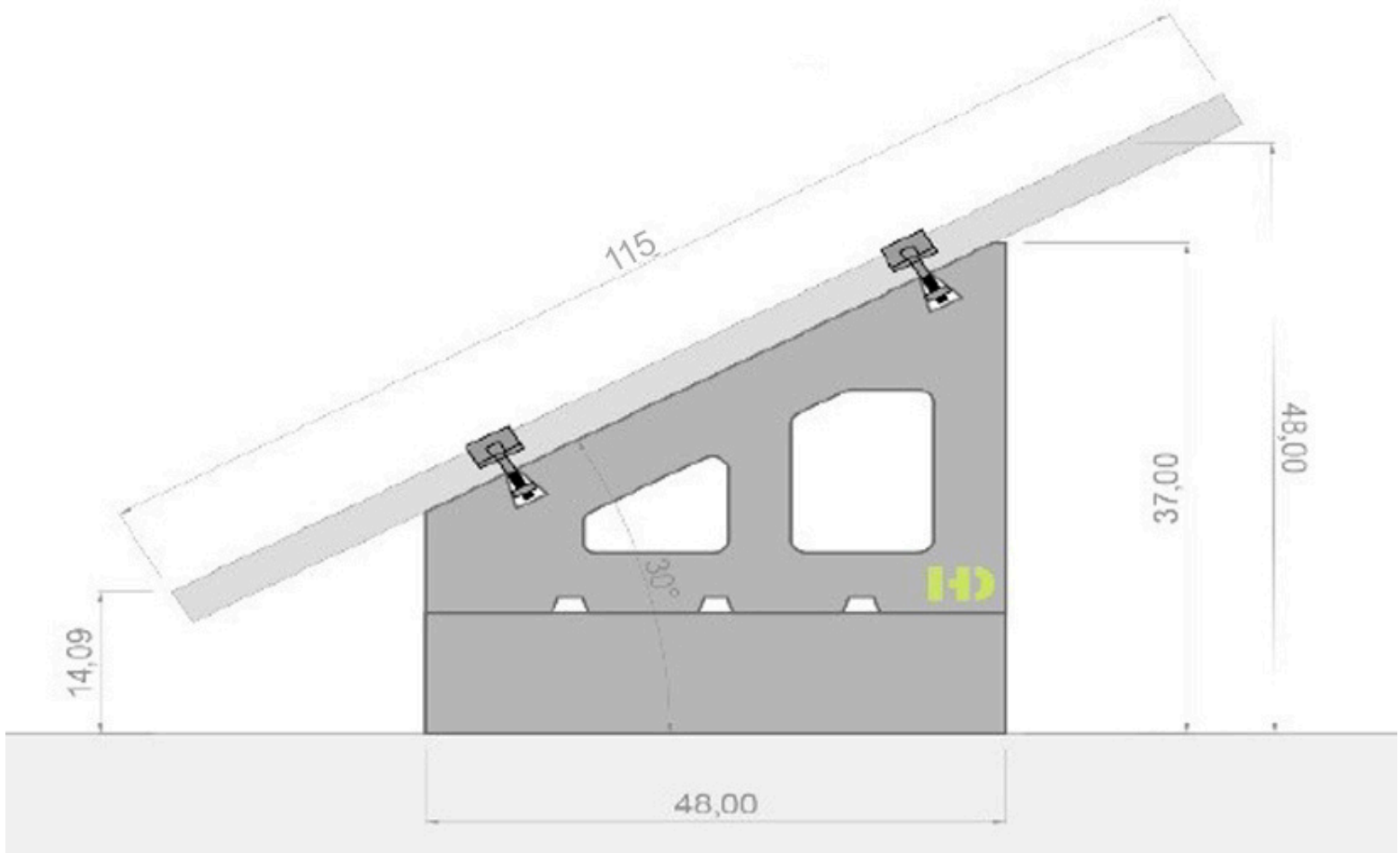
Componentes principales y configuraciones

Configuración	Elementos incluidos	Uso recomendado	Observaciones
H30 sin lastre inferior	H30 sin lastre inferior	Cuando la comprobación de estabilidad permita configuración sin lastre adicional	Validación frente a viento
H30 + lastre inferior L48	H30 + 2 × L48 de 27 kg por apoyo	Incremento de peso propio	≈114 kg por apoyo
H30 + antipandeo L48	H30 + configuración inferior según cálculo + sistema antipandeo Hormicad + 1 L48 central de 27 kg por sistema antipandeo.	Configuración de referencia para control adicional de deformaciones, desplazamientos y vibraciones.	Número y posición según cálculo/proyecto.
H30 + antipandeo reforzado L96	H30 + configuración inferior según cálculo + sistema antipandeo Hormicad + 1 L96 central de 55 kg por sistema antipandeo.	Configuración reforzada cuando resulte necesaria según cálculo/proyecto.	Número y posición según cálculo/proyecto.
H30 + nivelación	H30 + sistema de nivelación Hormicad	Ajuste de posición/nivel	Según condiciones del soporte
H30 + protección inferior	H30/L48 + alfombra de caucho	Cubiertas sensibles	Según impermeabilización
H30 + puesta a tierra	Herraje + placa de puesta a tierra	Continuidad eléctrica	Cuando proceda

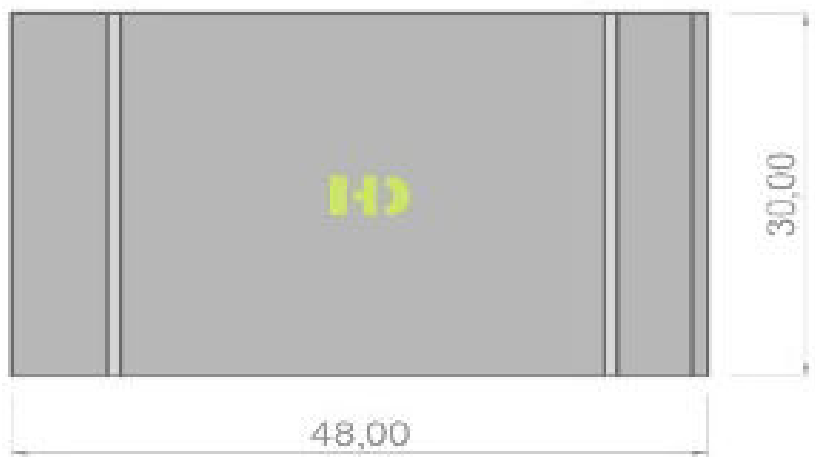
- SIN PERFORACIÓN DE CUBIERTA - En configuraciones estabilizadas por peso propio, cuando las condiciones del emplazamiento y la validación técnica lo permitan.

Dimensiones H30

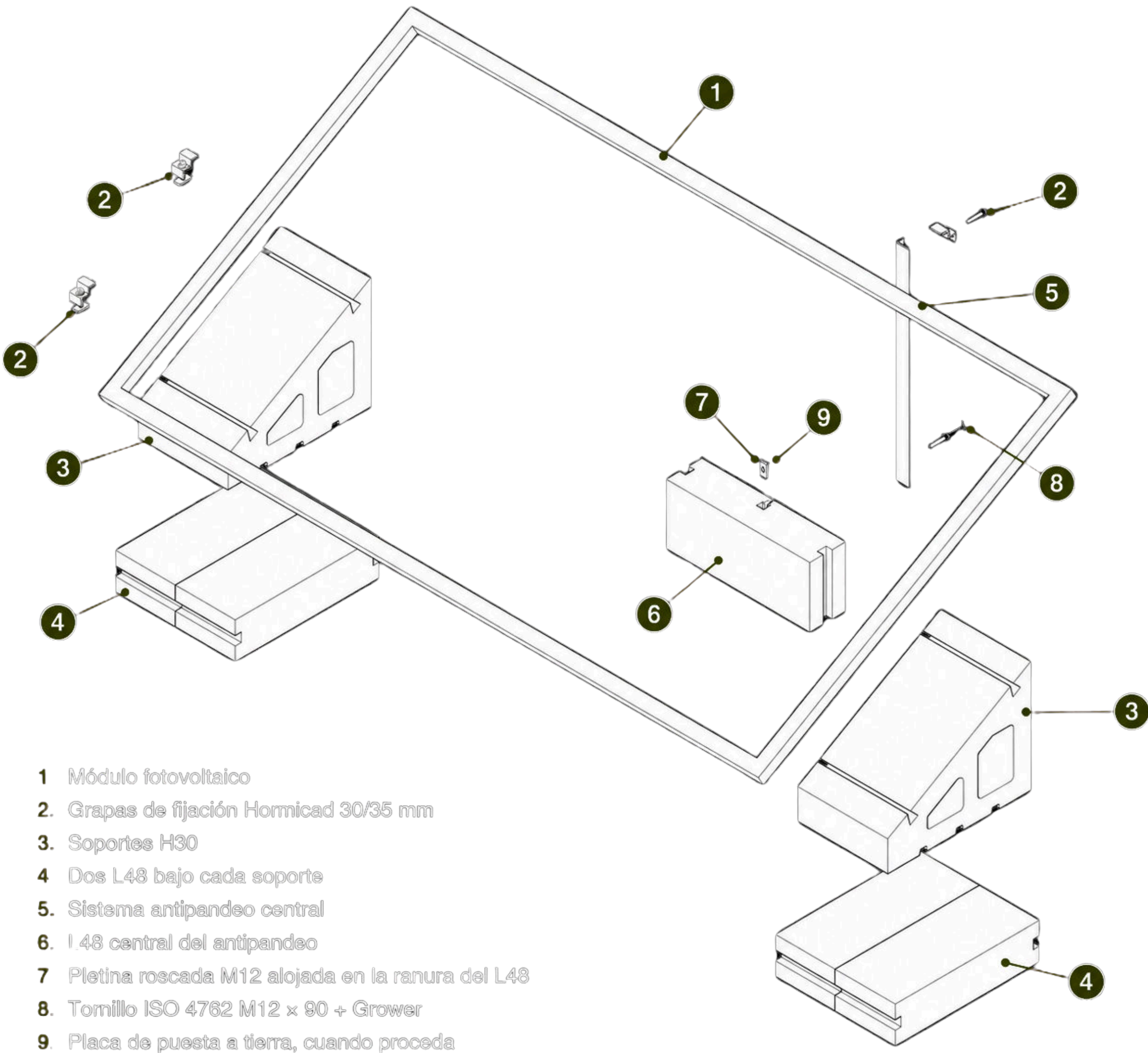
Vista de perfil. Módulo en posición horizontal



Vista superior



Esquema de composición



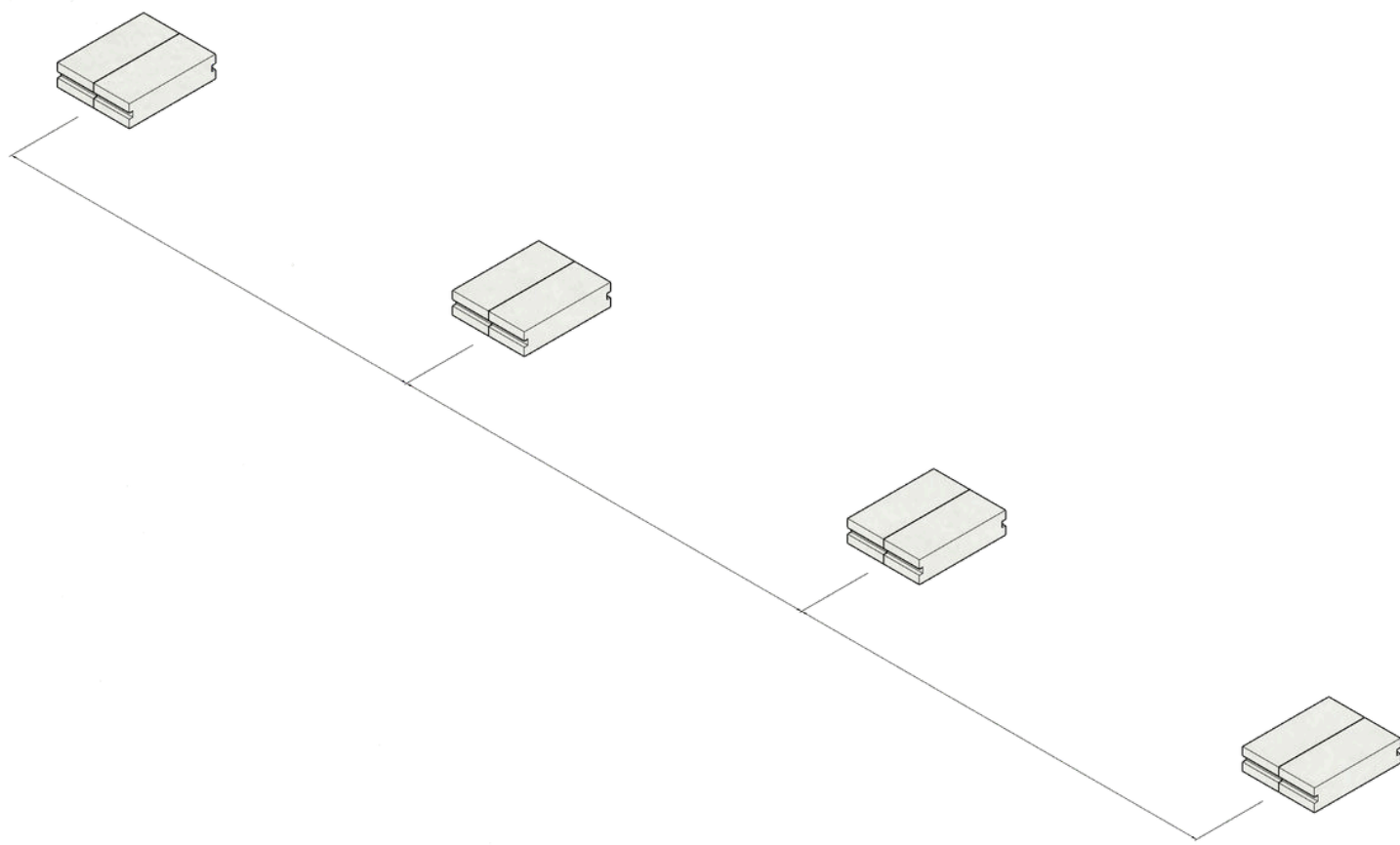
- Módulo fotovoltaico
- Grapas de fijación Hormicad 30/35 mm
- Soportes H30
- Dos L48 bajo cada soporte
- Sistema antipandeo central
- L48 central del antipandeo
- Pletina roscada M12 alojada en la ranura del L48
- Tomillo ISO 4762 M12 × 90 + Grower
- Placa de puesta a tierra, cuando proceda

Esquema correspondiente a la configuración antipandeo de referencia con lastre L48 de 27 kg. Para la configuración reforzada podrá emplearse L96 de 55 kg mediante su detalle específico de fijación.

Secuencia básica de montaje

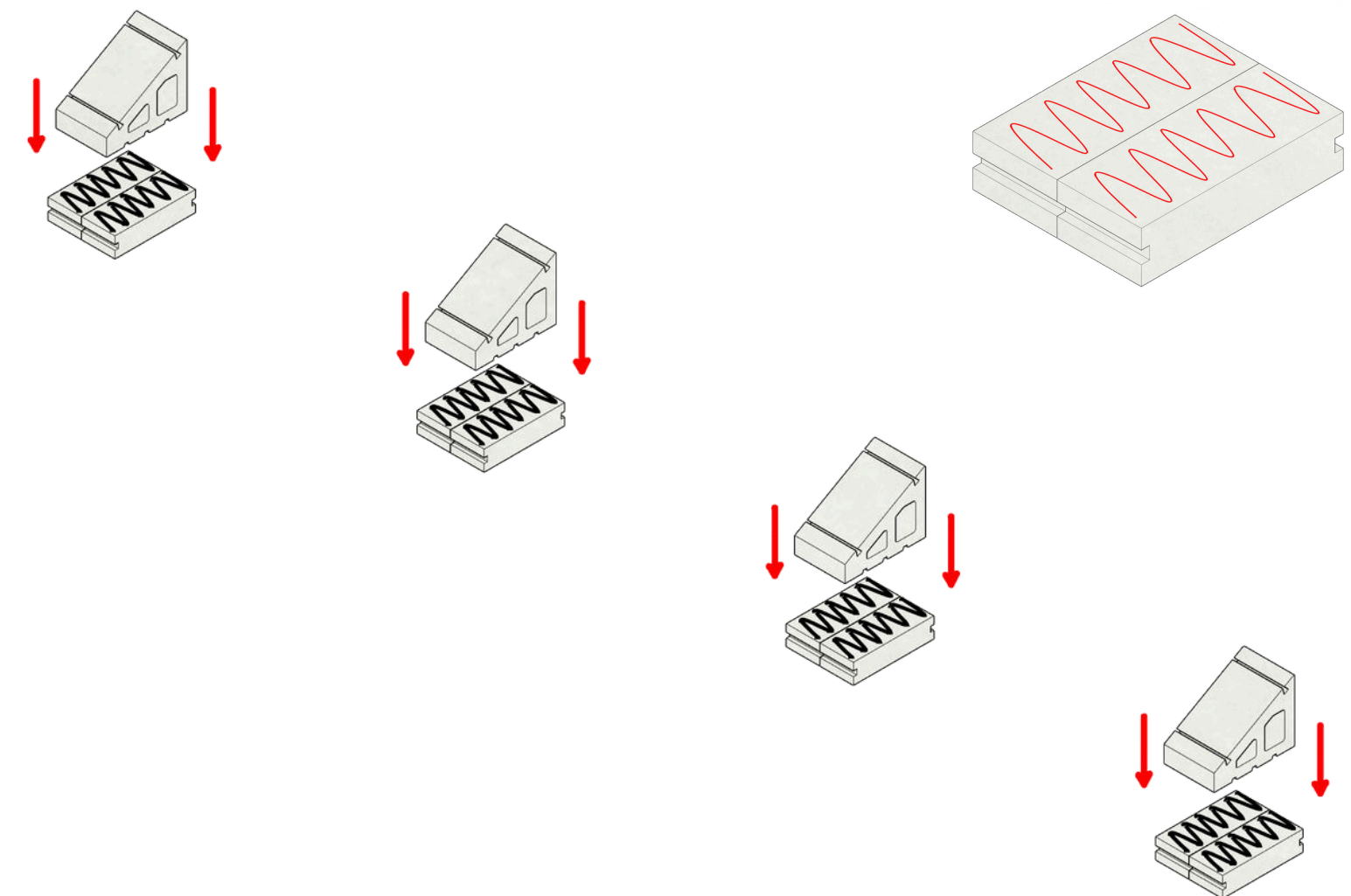
01 Replanteo de soportes y/o lastres

Replantar los soportes H30 y los lastres L48 de acuerdo con la modulación del módulo y la configuración definida en proyecto.



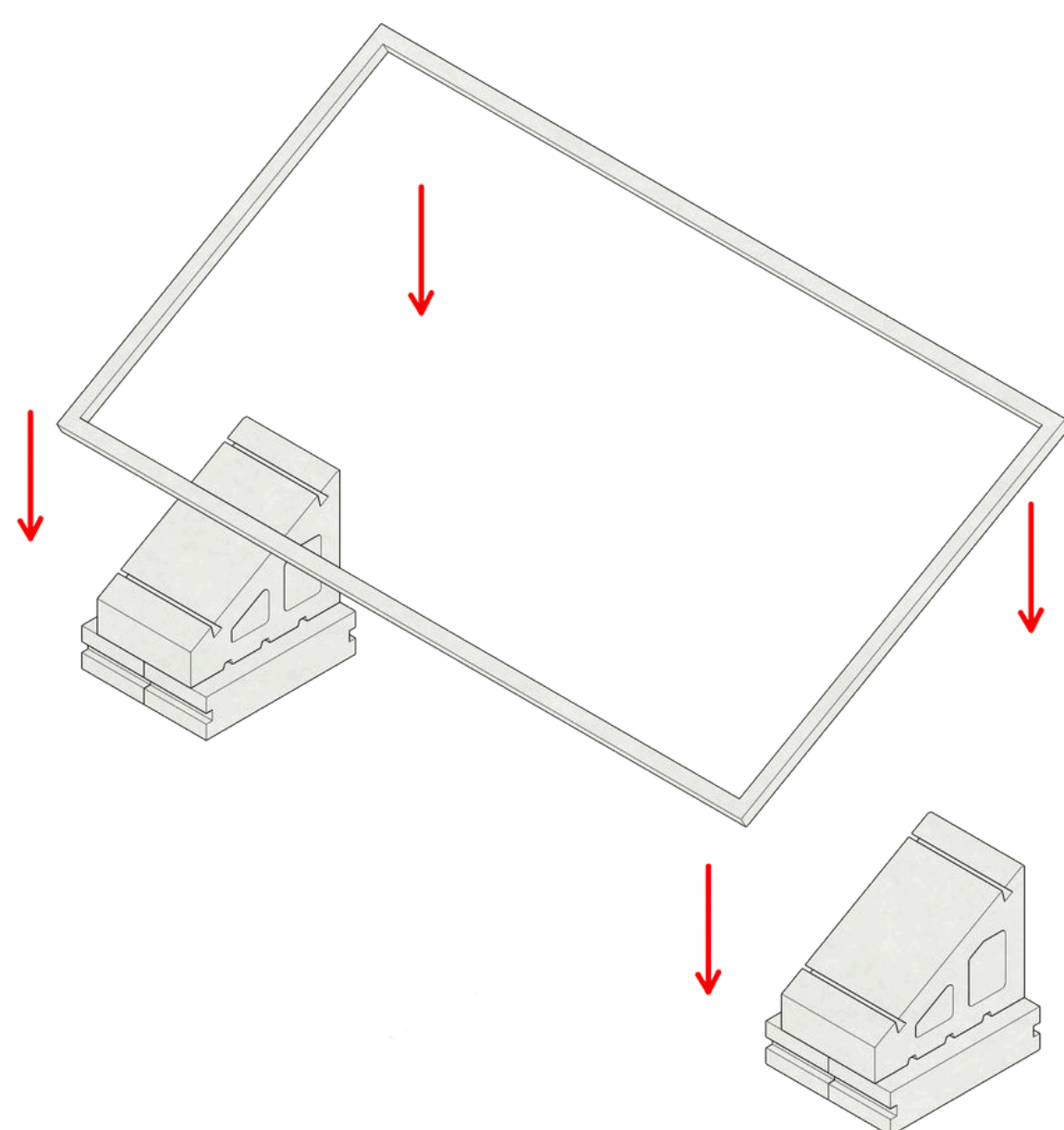
02 Fijación de soportes sobre lastres

Cuando la configuración contemple lastre inferior, disponer 2 unidades L48 por cada soporte H30 y ejecutar la unión soporte-lastre mediante el sistema adhesivo definido en la guía de montaje.



03 Módulo

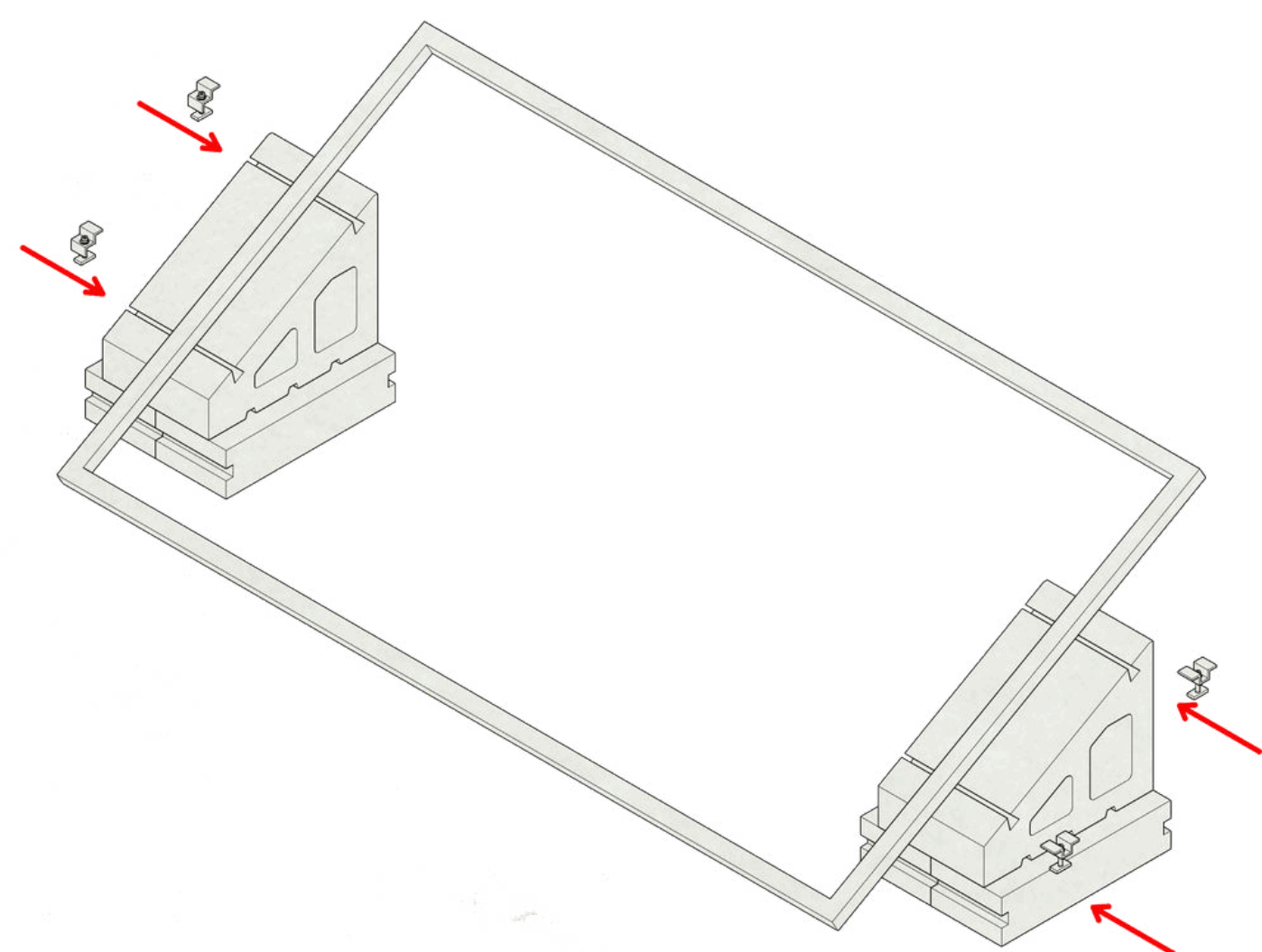
Situar el módulo fotovoltaico sobre los soportes, comprobando centrado, alineación y zonas de fijación autorizadas por el fabricante del módulo.



04 Grapas de fijación

Seleccionar la grapa de fijación Hormicad correspondiente al marco del módulo: final 30 o 35 mm, final reversible 30/35 mm o intermedio 30/35 mm. Introducir la pletina roscada M12 en la ranura del soporte y efectuar el apriete mediante tornillo ISO 4762 M12 × 90 mm.

Par de apriete de referencia: 15–18 N·m.

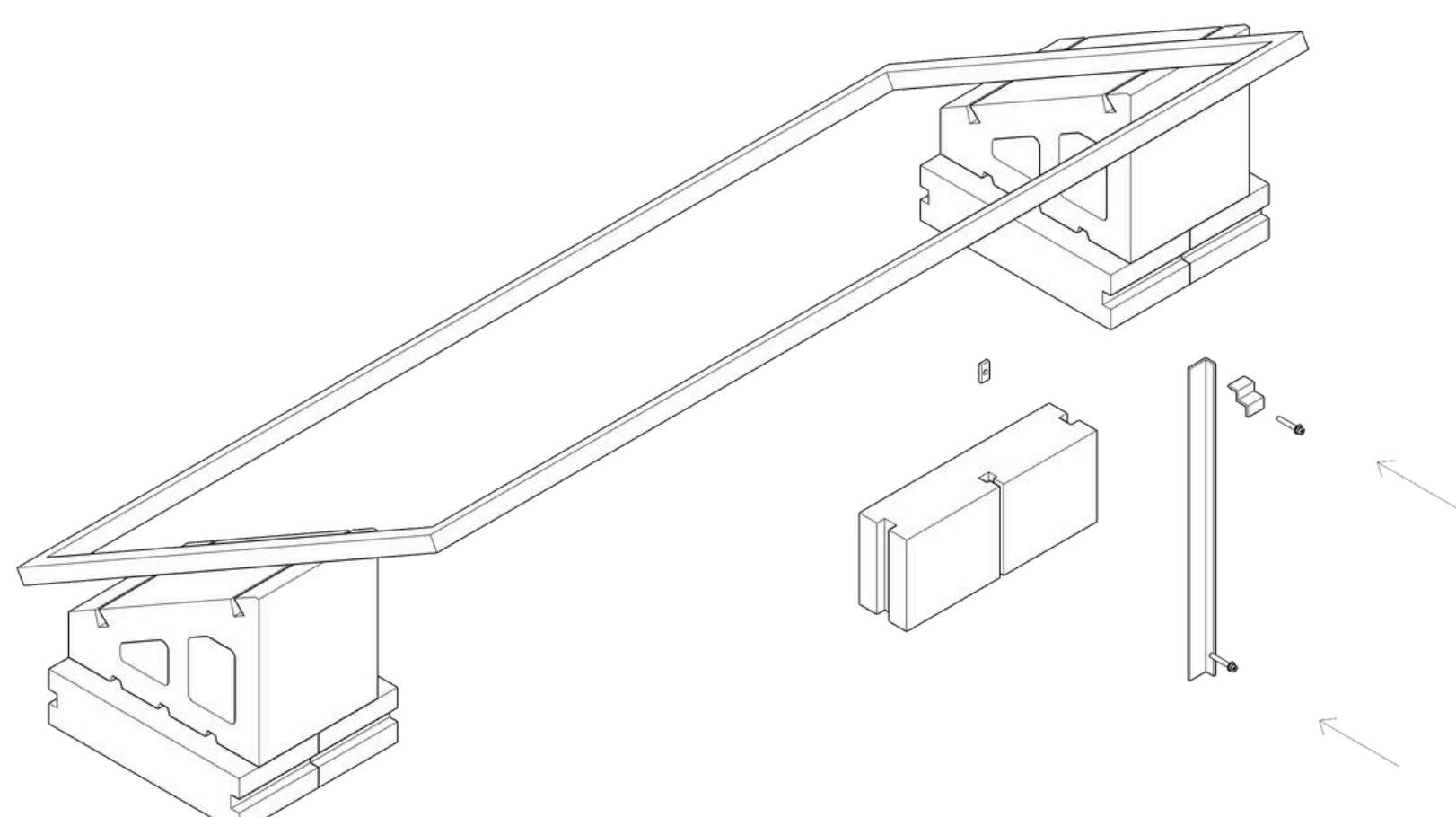


05 Sistema antipandeo

Cuando resulte necesario según cálculo/proyecto, instalar el sistema antipandeo Hormicad en la zona central del módulo.

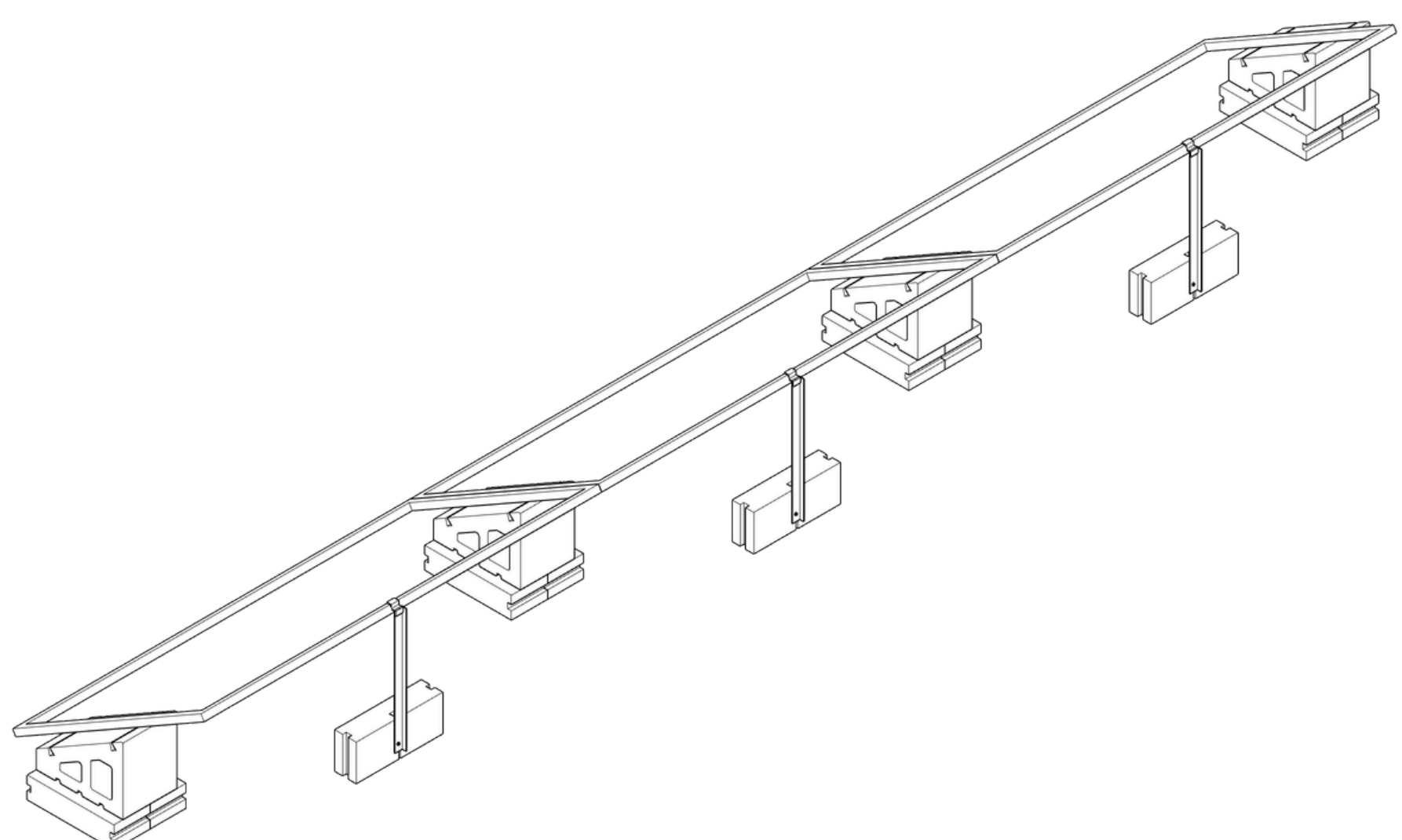
Configuración de referencia L48: el lastre L48 de 27 kg se conecta al perfil mediante pletina roscada M12 introducida verticalmente en la ranura integrada, tornillo ISO 4762 M12 × 90 mm y arandela Grower DIN 127, sin perforación del hormigón.

Configuración reforzada L96: cuando el cálculo determine la necesidad de mayor masa estabilizadora, podrá emplearse L96 de 55 kg mediante el detalle específico de fijación definido para dicha configuración.



06 Comprobación

Verificar alineación, estabilidad y fijaciones.



Accesorios compatibles

Grapa final 30 / 35 mm o grapa final reversible

Fijación extremo del módulo



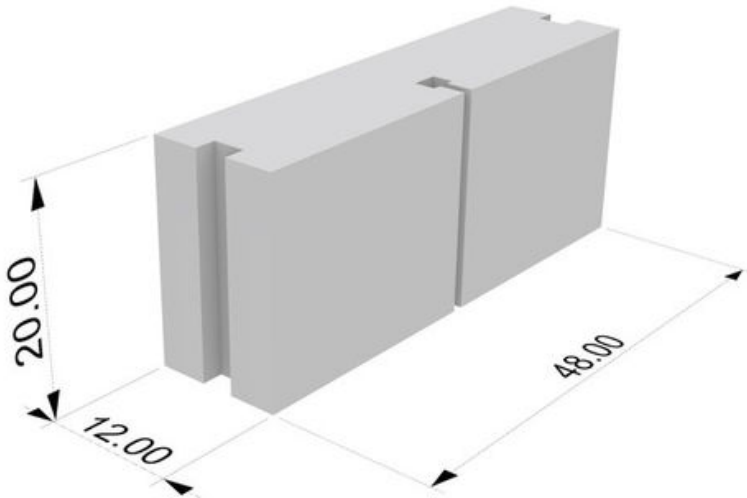
Grapa intermedia 30 / 35 mm

Fijación entre módulos



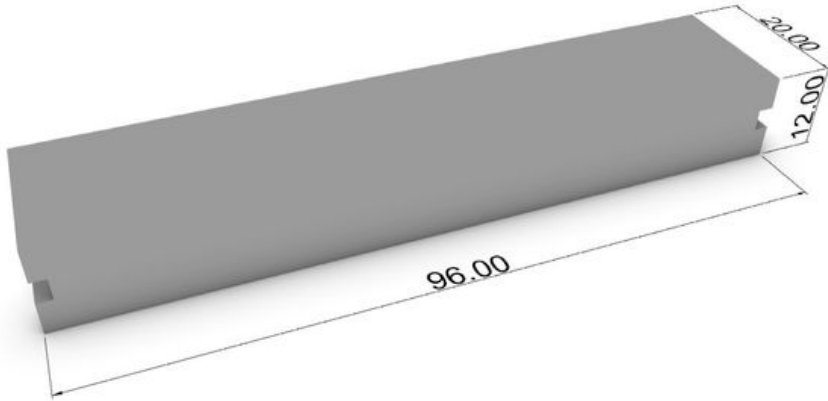
Lastre L48 - 27 kg

Lastre inferior H30 / AP de referencia según configuración.



Lastre L96 - 55 kg

Configuración antipandeo reforzada según cálculo/proyecto.



Sistema extensor

Adaptación a módulos de gran formato.



Sistema antipandeo Hormicad

Control adicional de deformaciones/vibraciones según cálculo.



Sistema de nivelación Hormicad

Ajuste fino de nivel y posición del módulo.



Adhesivo de poliuretano

Fijación lastres y soportes.



Placa de puesta a tierra

Continuidad eléctrica. Aluminio anodizado.



Alfombra de caucho

Protección de cubierta.

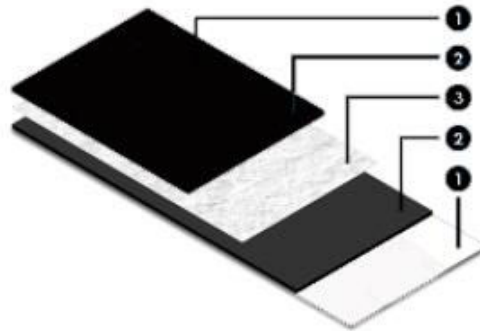


Tabla de selección

Necesidad del proyecto	Solución Hormicad recomendada
Fijación módulo 30/35 mm	Herraje de fijación Hormicad 30-35 mm o reversible
Incremento de peso propio	2 × L48 por soporte
Control adicional frente a viento / vibraciones	Sistema antipandeo según cálculo: L48 de referencia o L96 reforzado
Ajuste de nivel	Sistema de nivelación Hormicad
Continuidad eléctrica	Placa de puesta a tierra
Protección de cubierta / impermeabilización	Alfombra de caucho
Configuración especial de módulo	Sistema extensor previa validación

Suministro, logística y validación

Logística del producto

Dato	Criterio
Peso unitario aproximado H30	≈ 60 kg
Lastres compatibles	Lastre inferior H30 — 2 uds. L48 · 27 kg por soporte Antipandeo de referencia — 1 ud. L48 · 27 kg por sistema AP Antipandeo reforzado — 1 ud. L96 · 55 kg por sistema AP, según cálculo/proyecto
Suministro	Soporte solo o sistema con accesorios
Embalaje	Paletizado según volumen de pedido
Transporte	Bajo presupuesto según destino

Dato	Criterio
Descarga	Según modalidad de transporte contratada
Subida de material a cubierta	Mediante grúa con alcance y capacidad adecuados según altura, acceso y condiciones de obra, bajo presupuesto
Manipulación	Mediante medios adecuados al peso y configuración
Acopio	Sobre superficie plana, estable, accesible y compatible con las cargas transmitidas
Protección de cubierta	Según solución de impermeabilización existente

Compatibilidad galvánica de materiales

Los herrajes Hormicad combinan componentes de aluminio anodizado con elementos de acero protegidos mediante cincado, galvanizado o recubrimiento Zn-Ni según la pieza, con el objeto de mejorar la durabilidad del conjunto y reducir el riesgo de corrosión galvánica. Consultar FT Herraje de Fijación.

Advertencia técnica

Hormicad dispone de documentación justificativa para el análisis de estabilidad de sus sistemas fotovoltaicos. Las acciones de viento se determinan conforme a los criterios aplicables del CTE DB-SE-AE, realizándose las correspondientes comprobaciones frente a vuelco y deslizamiento para la configuración considerada.

La configuración definitiva de la instalación, tipo, número y posición de los lastres L48/L96, necesidad y disposición de los sistemas antipandeo, módulo utilizado, ubicación, altura, exposición al viento, capacidad portante, impermeabilización, superficie de apoyo y coeficiente de rozamiento deberán validarse específicamente para cada proyecto.

La documentación técnica de Hormicad constituye una base de apoyo del fabricante y no sustituye la comprobación específica de cada instalación.

Estudio de proyectos

Solicita presupuesto técnico

Comprobaciones frente a vuelco y deslizamiento según hipótesis de barlovento/sotavento y criterios CTE DB-SE-AE, con validación final por proyectista.

www.hormicad.es

Escanea el código QR y podrás visualizar el vídeo de montaje



Código documento: HORMICAD-FT-H30-V05
Revisión: V05
Fecha: septiembre 2026
Sustituye a: HORMICAD-FT-H30-V04

