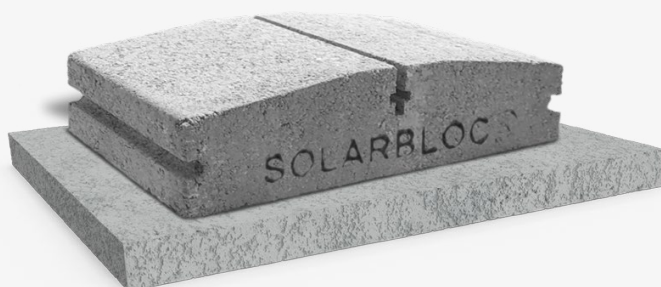


SOLARBLOC®  PRETENSADOS DURÁN

CUBIERTAS Y SUPERFICIES PLANAS

**PIONEROS EN INNOVACIÓN Y
DESARROLLO** DE ESTRUCTURAS
DE HORMIGÓN PARA PANELES
SOLARES.

Soporte de hormigón para paneles solares

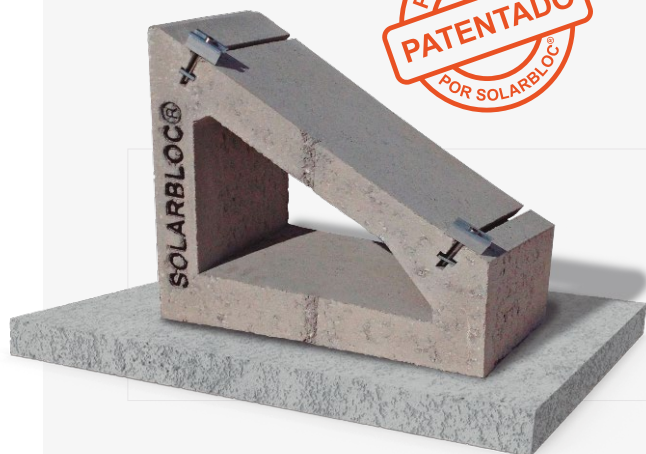


SOLARBLOC®

3°



SOLARBLOC® amplía su gama a 9 modelos
(0°, 3°, 10°, 12°, 15°, 18°, 28°, 30°, 34°)



Diseñados con carril de hormigón para la sujeción de anclajes.

Simplifique todo al máximo con **SOLARBLOC®**



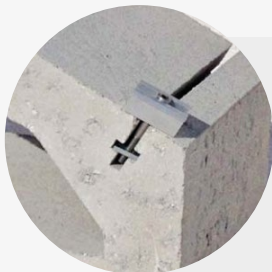


SISTEMA DE MONTAJE

Presentamos SOLARBLOC® como un sistema de montaje **sin estructura ni anclajes**, para la instalación de módulos solares sobre cubiertas o superficies planas.

SOLARBLOC® es un soporte prefabricado de hormigón, **diseñado para simplificar el montaje de instalaciones solares y abaratar los costes** al reducir en el resto de materiales necesarios.

El soporte SOLARBLOC® está desarrollado con una geometría y una masa que **permite fijar los paneles directamente** a él, esta masa es necesaria para contrarrestar la fuerza del viento y agentes externos.



SOLARBLOC® **elimina el proceso de montaje de estructura metálica.**

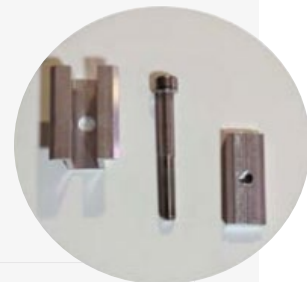
No se tiene que taladrar a la cubierta, por lo que **no afecta a la impermeabilidad** de ésta.

Simplifique todo al máximo, sólo tiene que colocar los soportes en la zona designada y fijar los paneles al soporte SOLARBLOC®.



● Ventajas de SOLARBLOC®:

- Sistema de montaje FV de un sólo componente.
- Soporte auto-lastrado, fabricado en hormigón.
- Fijación del panel mediante carril incorporado al soporte.
- Elimina la estructura metálica.
- Elimina el proceso de perforado y anclajes a la cubierta.
- Acorta el tiempo de montaje de las instalaciones FV.

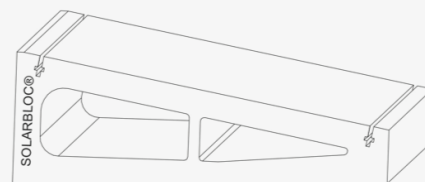


● El montaje de SOLARBLOC®:

- Colocar los soportes SOLARBLOC® en el lugar deseado.
- Montar las fijaciones de los paneles en el carril de hormigón.
 - Instalar los paneles sobre el soporte.

● Datos técnicos:

- Composición; hormigón
- Ángulos soportes; 0°, 3°, 10°, 12°, 15°, 18°, 28°, 30°, 34°.
- Peso según ángulo; 25kg, 50kg, 60kg, 68kg, 71kg, 77kg.
- Fijación paneles; mediante carril y tornillería.
- Dimensiones; largo(50-60-100-110) ancho(13-20-23)cm.
- Ud/palets: 48-24-20 -16



● Con SOLARBLOC® para cubiertas o superficies planas minimizará costes:

- Por simplicidad y rapidez de ejecución.





Estructura SOLARBLOC COPLANAR 0°

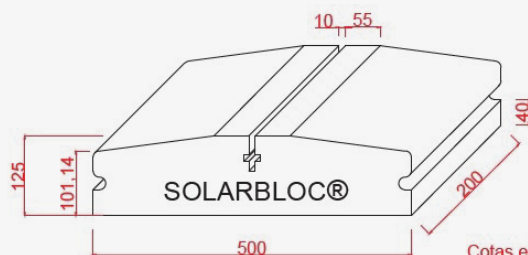
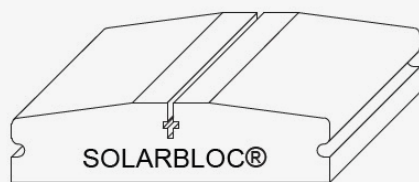
No siempre los paneles solares de una instalación están colocados de la misma forma. Dependiendo de las características del inmueble, de las condiciones meteorológicas o de los obstáculos que haya alrededor de la casa o negocio, instalaremos nuestros paneles solares de una determinada manera.

Una estructura coplanar es un sistema de colocación de paneles solares que aprovecha la inclinación de la cubierta donde se va a realizar la instalación fotovoltaica.

Este nuevo sistema Solarbloc Coplanar 0° trabaja como estructura autolastrada al igual que toda nuestra gama Solarbloc, por lo que no es necesario perforar la zona de apoyo, por lo que se elimina el riesgo filtraciones de agua en las cubiertas.

La aplicación principal de este sistema se da en cubiertas y superficies planas con una pendiente máxima del 10%. La estructura Solarbloc Coplanar 0° reproduce la pendiente de la cubierta, quedando instalación integrada con una altura máxima de 12,5cm.

SOLARBLOC® COPLANAR 0°



Cotas en mm.

PENDIENTE MÁXIMA RECOMENDADA 10%

Peso 25Kg Aprox.

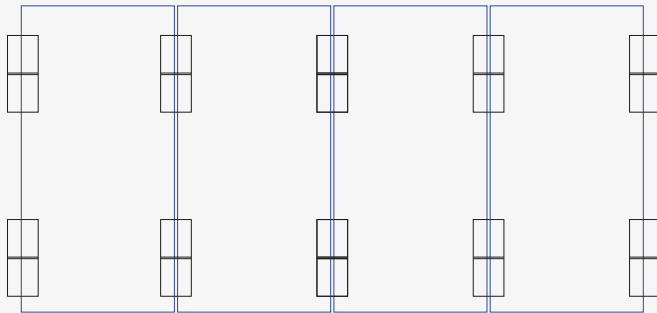


Características de instalaciones con SOLARBLOC COPLANAR 0°.

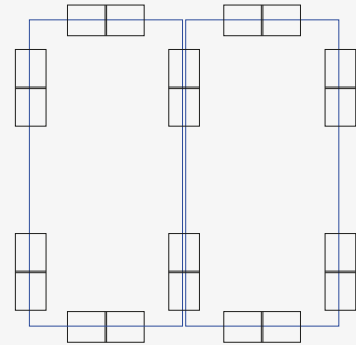
1. **Facilidad de integración arquitectónica, manipulación y montaje** gracias a su reducido peso.
2. **Permite aumentar la potencia de la instalación** sobre la cubierta al no producir sombra sobre el resto de los módulos.
3. **Menor carga transmitida a la cubierta** al tener un peso de tan solo 25kg.
4. **Al tratarse de soportes individuales, se adapta a cualquier módulo solar** sin importar su tamaño.
5. **Una configuración con Solarbloc Coplanar 0° hace a la instalación fotovoltaica muy resistente a las cargas de viento.**



POSICIÓN DE MONTAJE SOLARBLOC® COPLANAR 0°

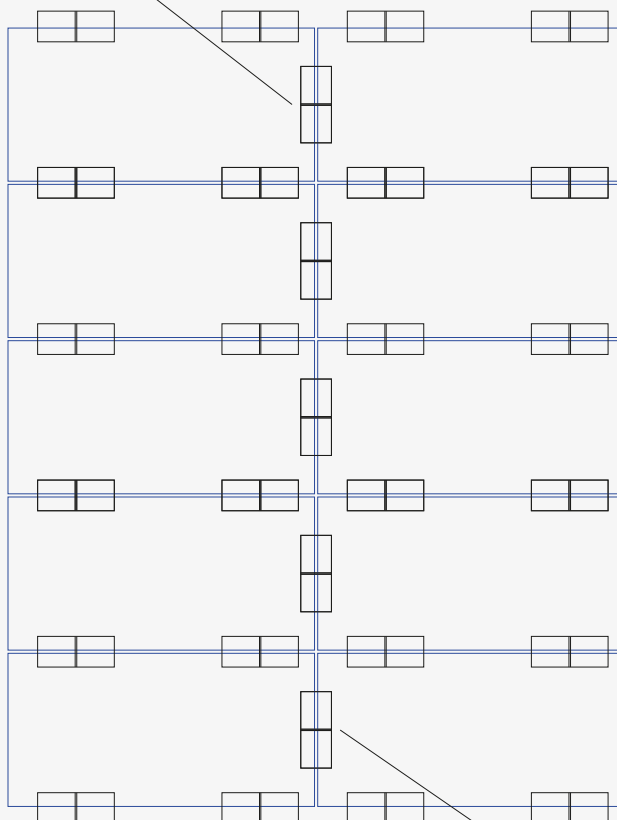


MÍNIMO DE BASES NECESARIAS
2 SOLARBLOC® POR EL LADO LARGO DEL MÓDULO



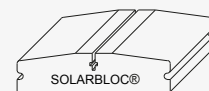
INSTALACIÓN REFORZADA
2 SOLARBLOC® POR EL LADO LARGO
1 SOLARBLOC® POR EL LADO CORTO

BASES NECESARIAS ENTRE FILAS
PARA UNIR LA INSTALACIÓN



BASES NECESARIAS ENTRE FILAS
PARA UNIR LA INSTALACIÓN

SOLARBLOC® COPLANAR 0°



*Las Consideraciones de montaje en función al tipo de cubierta, superficies y cargas de viento para el sistema Solarbloc Coplanar 0°, son idénticas a todas las de nuestra gama Solarbloc, al tratarse del mismo tipo de estructuras, pero con diferentes ángulos.



INSTRUCCIONES DE MONTAJE SOLARBLOC®

1º

ELIGE EL SOPORTE Y LOS GRADOS

de inclinación que más nos convenga
(0º, 3º, 10º, 12º, 15º, 18º, 28º, 30º, 34º)

El sistema SOLARBLOC® cubiertas y superficies planas, permite fijar los paneles solares directamente al soporte, por lo que no es necesario montar estructura.

Los soportes SOLARBLOC® se fabrican en ocho grados distintos,
(0º, 3º, 10º, 12º, 15º, 18º, 28º, 30º, 34º)

Debemos elegir la inclinación del soporte más idónea teniendo en cuenta las necesidades de la instalación.



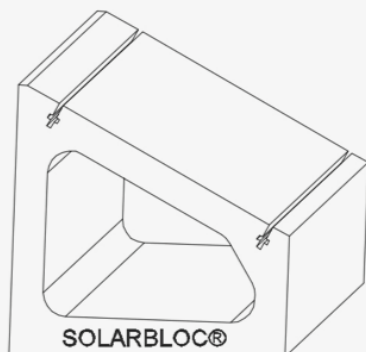
REPLANTEA LA ZONA DE TRABAJO

2º

Una vez seleccionado el ángulo, tenemos que marcar la zona donde se colocarán los soportes SOLARBLOC® para el montaje de los paneles solares.

El terreno o la superficie donde se apoyen los soportes SOLARBLOC® debe ser plana, de lo contrario tiene que nivelarse.

Sobre suelos de tierra se puede utilizar grava para nivelar el terreno. Los soportes se deben empotrar sobre la grava unos centímetros para evitar deslizamientos.





3º

COLOCA LOS SOPORTES SOLARBLOC®

Las piezas tienen una masa entre 25 y 77kg, dependiendo del grado de inclinación del soporte, por lo que para su desplazamiento es **aconsejable la utilización de carretilla** o similar.



3.1. Manipulación del soporte

1. Desplazar los soportes al lugar seleccionado.
2. Colocar el primer y el último soporte de la fila. Unirlos mediante una cuerda de replanteo por la parte superior, servirá para comprobar la nivelación y alineación.



3. Completar la fila con los soportes SOLARBLOC® según el replanteo establecido.

3.2. Consideraciones en función al tipo de cubierta, superficies y cargas de viento

3.2.1. Se recomienda fijar los soportes a la superficie de apoyo con uno o dos cordones de adhesivo, aumentar el peso de los soportes SOLARBLOC® añadiendo Lastres, o duplicar el número de SOLARBLOC® por módulo para **aumentar la resistencia a vientos** superiores a Beaufort 9 (Temporal fuerte).

PEGADO DEL SOPORTE SOLARBLOC® POR LA BASE





3.2.2. En superficies con **coeficientes de rozamiento bajo** es necesario fijar los soportes Solarbloc con adhesivo para evitar deslizamientos.

En caso de no poder fijar los soportes, se tendrá que poner entre la base del SOLARBLOC® y la superficie de apoyo una **manta de caucho, neopreno o algún material que aumente el rozamiento**. La utilización de dichas mantas protege la impermeabilización de las cubiertas.

Con esta actuación se pretende que el soporte resista la carga de viento estimada antes de su desplazamiento.



MANTA

*Es responsabilidad del proyectista y el montador de la obra dimensionar la estructura de la instalación fotovoltaica, también decidir el tipo de actuaciones complementarias para proteger la instalación.

4º MONTA LOS ANCLAJES AL SOPORTE **SOLARBLOC®**

Tras colocar los soportes, se procederá al montaje de los anclajes sobre el soporte SOLARBLOC®, realizando los siguientes pasos:

1. Ensamblar el anclaje formado por; omega de aluminio, tornillo, arandela y regleta para carril.





2. Introducir el anclaje ensamblado al carril de hormigón, por el lateral del soporte SOLARBLOC®.

*Tanto las omegas como las fijaciones finales deben estar en la mitad del carril de hormigón, si no es posible, estarán mínimo a 5cm del borde.

POSICIÓN DE LOS MÓDULOS Y USO DE REFUERZOS

5º

en función de la inclinación y tamaño.

Esta información se basa en las recomendaciones del fabricante para el refuerzo de instalaciones sometidas a altas cargas de vientos. PREVIAMENTE calculadas y aprobadas por las empresas instaladoras.

USO DE REFUEZO SISTEMA ANTIPANDEO CON MÓDULO HORIZONTAL

✓✓ MUY RECOMENDABLE PARA:

*PANEL >2,00 M CON ESPESOR <45mm

USOS DE REFUEZO DE LASTRE SOBRE SOLARBLOC® CUBIERTA

- ✓ Recomendable
- ✓✓ Muy recomendable
- ✓✓ L Obligatorio por el lateral
- ✓✓ B Obligatorio por la base
- ✓✓ L | B Obligatorio por el lateral o base

ÁNGULO DE INCLINACIÓN	PANEL ≤ 1,65 M HORIZONTAL	PANEL ≤ 1,65 M VERTICAL	PANEL ≥ 1,75 M HORIZONTAL	PANEL ≥ 1,75 M VERTICAL
SOLARBLOC® 3º	✓	✓	✓✓	✓✓
SOLARBLOC® 10º	✓	✓✓	✓✓	✓✓ B
SOLARBLOC 12º	✓	✓✓	✓✓	✓✓ B
SOLARBLOC 15º	✓	✓✓	✓✓ L B	✓✓ B
SOLARBLOC 18º	✓	✓✓	✓✓ L B	✓✓ B
SOLARBLOC 28º	✓	Montaje incompatible ☹	✓✓ L	Montaje incompatible ☹
SOLARBLOC 30º	✓	Montaje incompatible ☹	✓✓ L	Montaje incompatible ☹
SOLARBLOC 34º	✓	Montaje incompatible ☹	✓✓ L	Montaje incompatible ☹



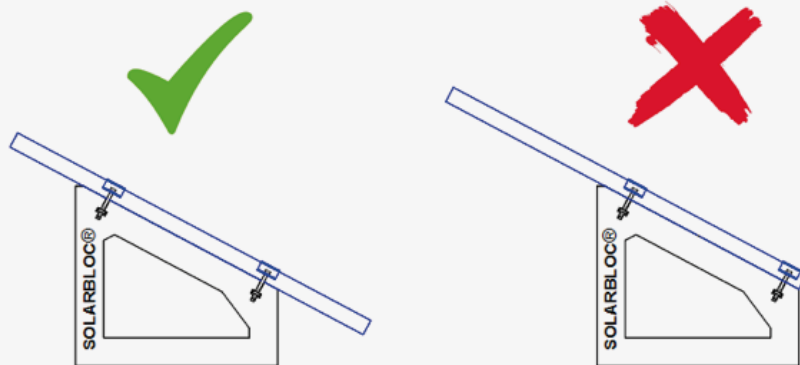
6º INSTALA LOS PANELES SOLARES AL SOPORTE SOLARBLOC®

Una vez montados los anclajes al soporte SOLARBLOC®, se fijará el marco del panel solar con el plano superior inclinado de SOLARBLOC®.

*Es necesario comprobar el manual del módulo a instalar para verificar el tipo de montaje necesario. SOLARBLOC® dispone de múltiples accesorios para la instalación. Consúltenos.

PASOS DE INSTALACIÓN DE MÓDULOS:

1. **Apoyar los extremos** del módulo sobre la superficie inclinada del soporte SOLARBLOC®.
2. Montar los módulos centrados al soporte SOLARBLOC®, de manera que **no sobresalga más de un lado que de otro** y ajustar los anclajes al marco del panel.
3. Por último, colocar el siguiente panel y apretar los anclajes para fijarlos con el par de apriete del módulo.



* Par de apriete máximo 17N



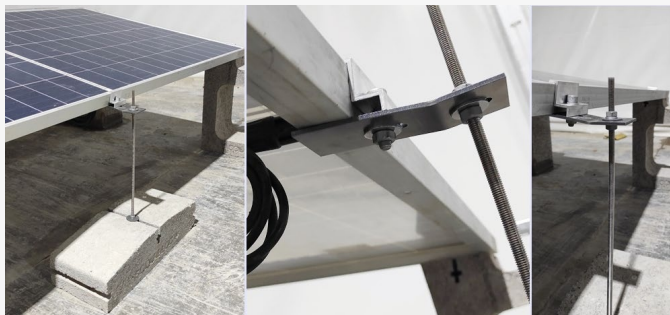
Cada soporte incluye los anclajes metálicos, necesarios para la fijación de los módulos.



7º COMPLEMENTOS SOLARBLOC®

Para la completa instalación de los módulos, SOLARBLOC® dispone de accesorios que le ayudará en las siguientes situaciones.

SISTEMA ANTIPANDEO SOLARBLOC®



El Sistema Antipandeo Solarbloc® consigue rigidizar los módulos de mayor tamaño al aumentar a seis los puntos de fijación.

COMPENSACIÓN DE INCLINACIÓN Y DESNIVELES EN CUBIERTAS



Combinando nuestros tornillos niveladores y secciones de carriles podremos compensar los desniveles que presentan la mayoría de las cubiertas para la evacuación de agua.

PLACA DE TIERRA



Para cubierta y superficie plana. Establece continuidad de conexión equipotencial de las mesas de módulos fotovoltaicos facilitando su puesta a tierra.

Para montar en la grapa.
*Material: Acero Inox. AISI 304

CLIP TIERRA



Para HS/2018 Establece continuidad de conexión equipotencial de las mesas de módulos fotovoltaicos facilitando su puesta a tierra.

*Material: AISI 304

CLIPS PORTA CABLE



El clip de cable solar es ampliamente utilizado en el posicionamiento de cables de arreglo de paneles solares, para ayudar a prevenir el daño del aislamiento del cable. Está hecho de material AISI304 de acero inoxidable de alta calidad y es muy fácil de instalar, no se necesitan herramientas especiales.

Instalado en la brida del marco del módulo/borde del riel.

*Material: Acero inoxidable superior 304 resistente a la corrosión.

Más información:
solarbloc@pretensadosduran.com

**SOLARBLOC® ADAPTABLE A
TODOS LOS MERCADOS**

PRETENSADOS DURÁN S.L. tiene capacidad de suministro global.

Trabajamos con envíos de grupajes, cargas completas o containers vía marítima.

Por su fácil utilización y simplicidad, **SOLARBLOC®** se adapta a **cualquier situación geográfica**, siendo muy considerado por las empresas del sector renovable.

PRETENSADOS DURÁN S.L. estudiará sus ofertas de **SOLARBLOC®** para cualquier situación geográfica.

El sistema de montaje **SOLARBLOC®** es un producto innovador y exclusivo. Diseñado, desarrollado, fabricado y registrado por **PRETENSADOS DURÁN S.L.**



PRETENSADOS DURÁN S.L.
Le responderá a cualquier duda o
consulta sobre sus productos SOLARBLOC®.

Email:

fabrica@pretensadosduran.com

Oficinas centrales:

C/ Juan Ignacio Rodríguez Marcos, 1 A
06010 Badajoz (España)

Tlfn.:

(+34) 924 244 203 / (+34) 924 480 112

www.solarbloc.es

www.pretensadosduran.com

SOLARBLOC®



PRETENSADOS DURÁN

