SOLARBLOC® PRETENSADOSDURÁN

CUBIERTAS Y SUPERFICIES PLANAS

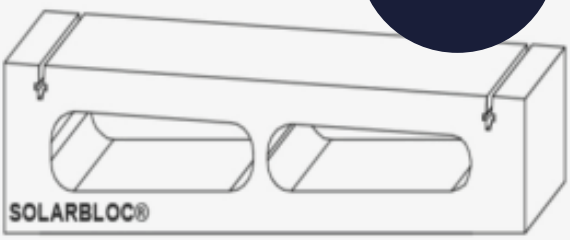
PIONEROS EN INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN PARA PANELES SOLARES.

www.solarbloc.es
www.pretensadosduran.com

CUBIERTAS Y SUPERFICIES PLANAS

Soporte de hormigón para paneles solares

SOLARBLOC® 3°



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

PRODUCTO PATENTADO POR SOLARBLOC®

Diseñados con carril de hormigón para la sujeción de anclajes.

Simplifique todo al máximo con SOLARBLOC®

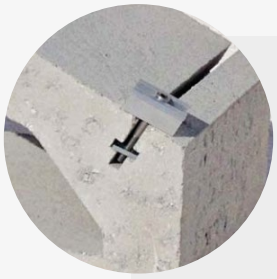
SOLARBLOC® PRETENSADOSDURÁN

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 instalaciónes 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.



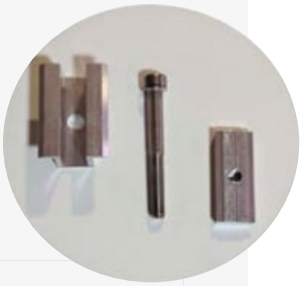
SOLARBLOC® **elimina el proceso de montaje de estructura metálica.**

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.

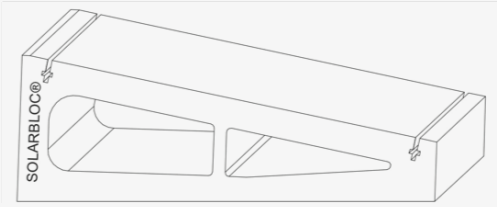


El montaje de SOLARBLOC®:

- 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.

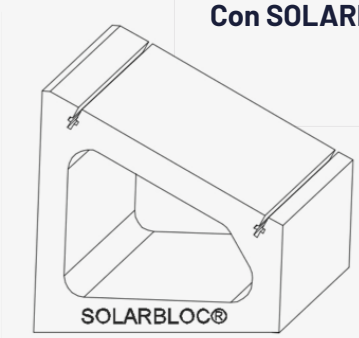
Datos técnicos:

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



Con SOLARBLOC® para cubiertas o superficies planas minimizará costes:

- Por simplicidad y rapidez de ejecución.



Estructura SOLARBLOC COPLANAR 0º

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.

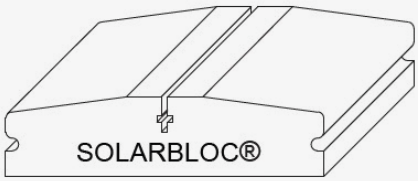
Una estructura coplanar es un sistema de colocación de paneles solares que aprovecha la inclinación de la cubierta donde se va a realizar la instalación fotovoltaica.

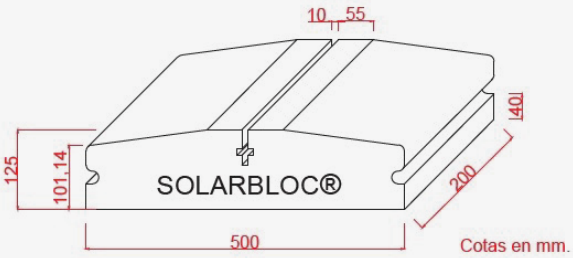
Este nuevo sistema Solarbloc Coplanar 0º trabaja como estructura autolastrada al igual que toda nuestra gama Solarbloc, por lo que no es necesario perforar la zona de apoyo, por lo que se elimina el riesgo filtraciones de agua en las cubiertas.

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

SOLARBLOC® COPLANAR 0º

PRODUCTO PATENTADO POR SOLARBLOC®





PENDIENTE MÁXIMA RECOMENDADA 10%

Peso 25Kg Aprox.

Características de instalaciones con SOLARBLOC COPLANAR 0º.

1. **Facilidad de integración arquitectónica, manipulación y montaje** gracias a su reducido peso.

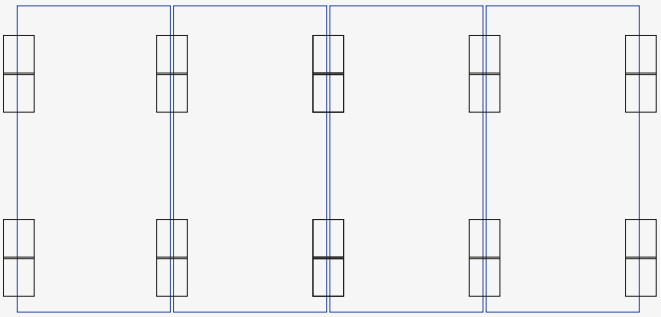
2. **Permite aumentar la potencia de la instalación** sobre la cubierta al no producir sombra sobre el resto de los módulos.

3. **Menor carga trasmitida a la cubierta** al tener un peso de tan solo 25kg.

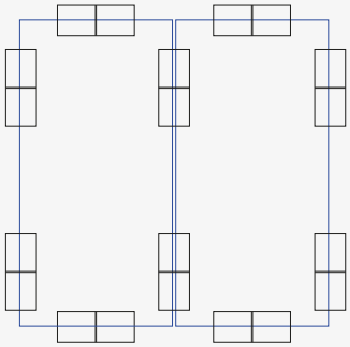
4. **Al tratarse de soportes individuales, se adapta a cualquier módulo solar** sin importar su tamaño.

5. **Una configuración con Solarbloc Coplanar 0º hace a la instalación fotovoltaica muy resistente a las cargas de viento.**

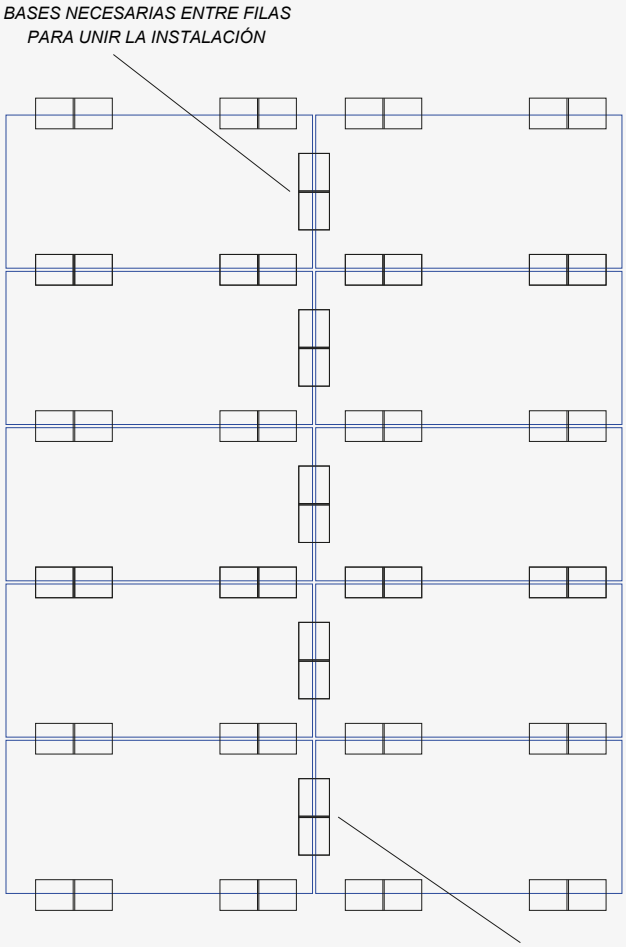
POSICIÓN DE MONTAJE SOLARBLOC® COPLANAR 0º



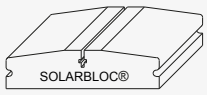
MÍNIMO DE BASES NECESARIAS
2 SOLARBLOC® POR EL LADO LARGO DEL MÓDULO



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



SOLARBLOC® COPLANAR 0º



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

SOLARBLOC® PRETENSADOSDURÁN

INSTRUCCIONES DE MONTAJE *SOLARBLOC*®

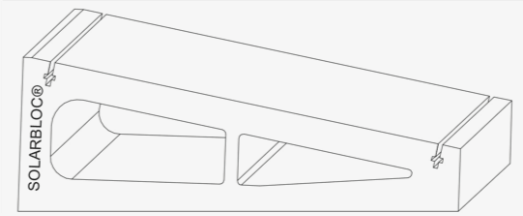
1º **ELIGE** EL SOPORTE Y LOS GRADOS

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

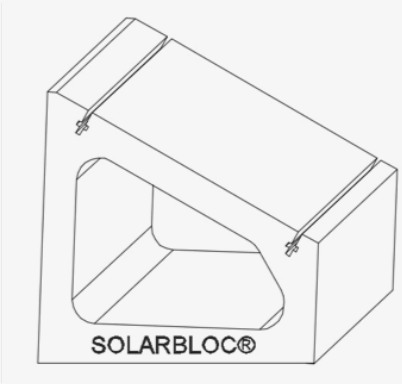
El sistema SOLARBLOC® cubiertas y superficies planas, permite fijar los paneles solares directamente al soporte, por lo que no es necesario montar estructura.

Los soportes SOLARBLOC® se fabrican en ocho grados distintos, (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 50 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.

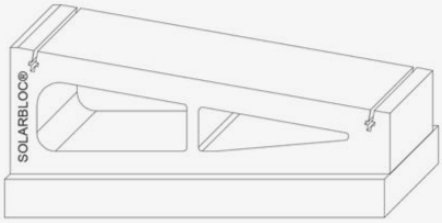
2. Colocar el primer y el último soporte de la fila. Unirlos mediante una cuerda de replanteo por la parte superior, servirá para comprobar la nivelación y alineación.

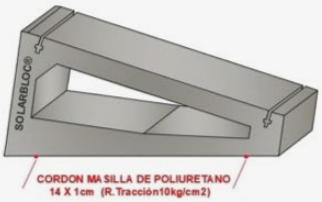
3. Completar la fila con los soportes SOLARBLOC® según el replanteo establecido.

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 por la base, o duplicar el numero de SOLARBLOC® por módulo para **aumentar la resistencia a vientos** superiores a Beaufort 9 (Temporal fuerte).

PEGADO DEL SOPORTE SOLARBLOC® POR LA BASE





EL PEGADO DE LOS SOLARBLOC A LOS LASTRES DEBE SER CON 2 CORDONES DE ADHESIVO PARA MATERIAL PETREC CON RESISTENCIA A TRACCIÓN MÍNIMA DE 10kg/cm2

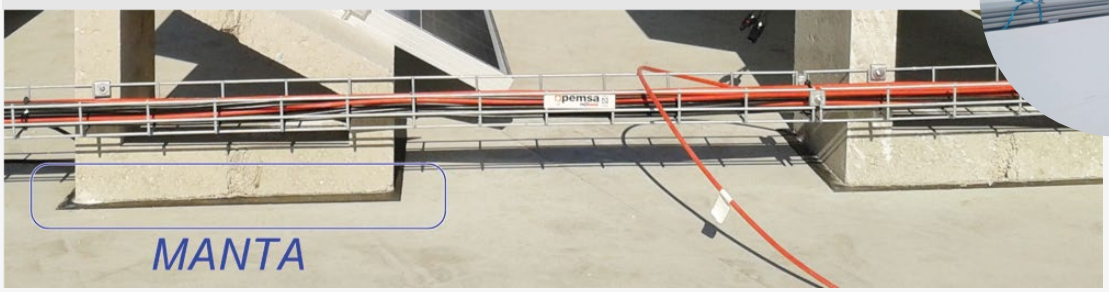
LA LONGITUD MÍNIMA DE LOS CORDONES DE ADHESIVO DEBE SER 14cm.

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.



***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 verificadas por las empresas instaladoras.

USOS DE REFUERZO DE LASTRE SOBRE SOLARBLOC® CUBIERTA
✗ No necesario (a valorar según cálculo de vientos)
✓ Recomedable
✓✓ Muy recomendable
✓✓✓ Obligatorio

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

6º **INSTALA** LOS PANELES SOLARES AL SOPORTE SOLARBLOC®

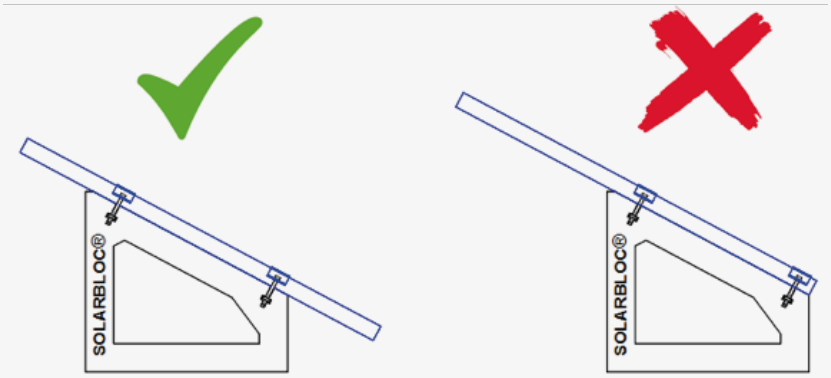
Una vez montados los anclajes al soporte SOLARBLOC®, se fijará el marco del panel solar con el plano superior inclinado de SOLARBLOC®.

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 ultimo, 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.

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 geografía.

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)

Tlfno.:
(+34) 924 244 203 / (+34) 924 480 112

www.solarbloc.es
www.pretensadosduran.com

SOLARBLOC® PRETENSADOS**DURÁN**

EQA ISO 9001 EMPRESA CERTIFICADA Certificado Nº 8811-E