

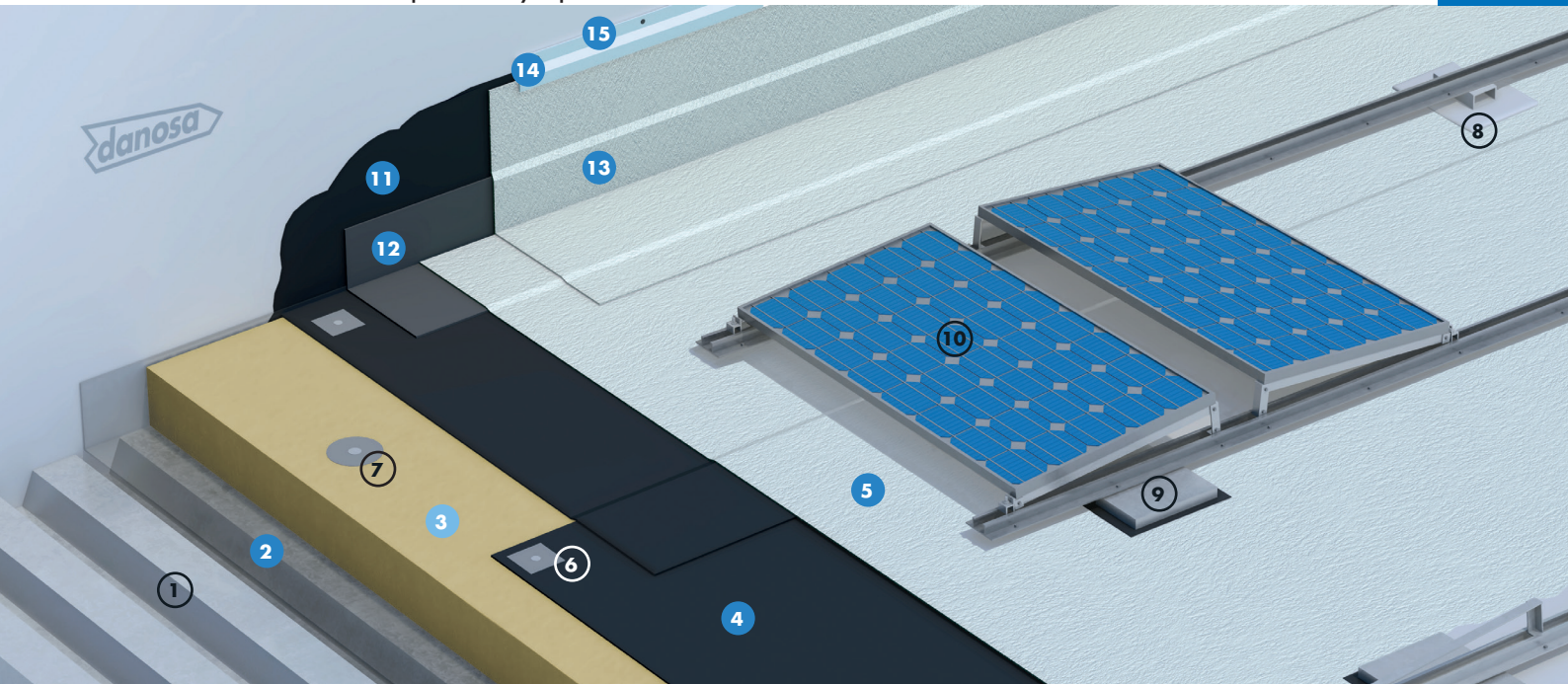
# CUBIERTA PLANA SOLAR DESCONTAMINANTE CON ESTRUCTURA SOLAR AUTOPORTANTE Y FIJADA MECÁNICAMENTE

Impermeabilización: Membrana bituminosa bicapa fijada mecánicamente de altas prestaciones  
 Aislamiento térmico: Poliisocianurato (PIR) Acabado: Lámina intemperie  
 Estructura solar: Autoportante y fijada mecánicamente



Certificación:  
ETE N° 06/0062

SUN6



ESTANQUIDAD AL AGUA  
ESTERDAN FM® 30 P ELAST

ESTANQUIDAD AL AGUA  
POLYDAN® PRO NOx 50/GP

AHORRO DE ENERGÍA  
DANOPIR® BV

## VENTAJAS

- Lámina descontaminante de partículas NOx.
- Optimización del campo fotovoltaico con sobrecargas inferiores a 25 kg/m<sup>2</sup>.
- Impermeabilización de alta elasticidad y gran durabilidad.
- Impermeabilización bicapa fijada mecánicamente de altas prestaciones.
- Membrana impermeabilizante resistente a la oxidación.
- Fácil aplicación mediante soplete de gas propano.
- Membrana impermeabilizante autocicatrizante.
- Impermeabilización resistente a la radiación ultravioleta.
- Declaración Ambiental de Producto.

## APLICACIÓN

- Edificios logísticos e industriales.
- Edificios de pública concurrencia: centros comerciales.
- Edificios residenciales públicos o privados.
- Edificios para docencia: colegios, universidades, guarderías.
- Edificios administrativos y corporativos.
- Edificios sanitarios: hospitales, ambulatorios, centros de salud, residencias.

## LEYENDA

### Cubierta:

- 1 Soporte de impermeabilización
- 2 Barrera de vapor SELF-DAN® PE
- 3 Aislamiento térmico poliisocianurato DANOPIR® BV
- 4 Lámina impermeabilizante ESTERDAN® FM 30 P ELAST
- 5 Lámina impermeabilizante descontaminante POLYDAN® PRO NOx 50/GP
- 6 Fijación mecánica del sistema de impermeabilización
- 7 Fijación mecánica del aislamiento térmico
- 8 Estructura Solar Fijada Mecánicamente mediante soportes estancos
- 9 Estructura solar autoportante sobre bandas elásticas
- 10 Paneles solares biorientados

### Perimetral:

- 11 Imprimación bituminosa MAXDAN® Caucho
- 12 Banda de refuerzo E 30 P ELAST
- 13 Banda de terminación POLYDAN® PRO NOx 50/GP
- 14 Perfil metálico DANOSA®
- 15 Sellado elástico ELASTYDAN® PU 40 Gris

# CUBIERTA PLANA SOLAR DESCONTAMINANTE CON ESTRUCTURA SOLAR AUTOPORTANTE Y FIJADA MECÁNICAMENTE

Impermeabilización: Membrana bituminosa bicapa fijada mecánicamente de altas prestaciones  
 Aislamiento térmico: Poliisocianurato (PIR) Acabado: Lámina intemperie  
 Estructura solar: Autoportante y fijada mecánicamente



Certificación:  
ETE N° 06/0062

## PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Función	Producto	Descripción	Propiedad	Valor
Barrera de vapor	<b>SELF-DAN® PE</b>	Lámina bituminosa autoadhesiva acabada en un film de polietileno.	Resistencia difusión de vapor de agua (EN 13984)	$\mu > 115.000$
Aislamiento térmico	<b>DANOPIR® BV</b>	Paneles rígidos de poliisocianurato acabado en velo de vidrio bituminado fijado mecánicamente al soporte base.	Conductividad térmica (EN 13165)	$\lambda = 0,023$ W/m·K
			Reacción al fuego (EN 13501-1)	B-s2, d0
Impermeabilización	<b>ESTERDAN® FM 30 P ELAST</b>	Lámina bituminosa de betún modificado (SBS) con armadura de fieltro de poliéster y terminación en film plástico.	EN 13707: Láminas bituminosas con armadura para impermeabilización de cubiertas. Guía Europea ETAG 006: Sistemas de impermeabilización de cubiertas con membranas flexibles fijadas mecánicamente.	
Impermeabilización	<b>POLYDAN® PRO NOx 50/GP</b>	Lámina bituminosa descontaminante con mástico de formulación avanzada SBS de alta durabilidad con armadura de fieltro de poliéster reforzado de gran gramaje y terminación en gránulo de pizarra.		
Estructura Solar	<b>FIJADA MECÁNICAMENTE MEDIANTE SOPORTES ESTANCOS</b>	Estructura reticular de apoyo a base de perfiles de aluminio y contrapesos para apoyos provistos de juntas elásticas de EPDM.	EN 61215: Módulos fotovoltaicos (FV) de silicio cristalino para uso terrestre. Cualificación del diseño y homologación.	
	<b>AUTOPORTANTE BIORIENTADO 10° 1AH</b>	Estructura reticular de apoyo a base de perfiles de aluminio y contrapesos para apoyos provistos de juntas elásticas de EPDM.	EN 61215: Módulos fotovoltaicos (FV) de silicio cristalino para uso terrestre. Cualificación del diseño y homologación.	

## UNIDAD DE OBRA

Cubierta plana no transitable (tipo deck) constituida por:

Barrera de vapor a base de lámina bituminosa autoadhesiva SELF-DAN® PE (opcional); aislamiento térmico a base de paneles de poliisocianurato DANOPIR® BV, con acabado en velo de vidrio bituminado, de 100 mm de espesor, fijados mecánicamente al soporte; lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster reforzado, de 3 kg/m², ESTERDAN® FM 30 P ELAST fijada mecánicamente al soporte y lámina bituminosa descontaminante con actividad fotocatalítica Clase 3, de formulación avanzada SBS de alta durabilidad, autoprottegida por gránulo de pizarra, con armadura de fieltro de poliéster reforzado de gran gramaje de 5,0 kg/m², POLYDAN® PRO NOx 50/GP adherida a la anterior con soplete. Las fijaciones serán de doble rosca, con tratamiento anticorrosión 15 ó 30 ciclos Kastemich según condiciones tanto exteriores como interiores de humedad, dispondrán de su correspondiente DITE o ETE. La densidad de fijaciones será en función de la altura del edificio, exposición y vientos dominantes de la zona, altura del peto, edificio abierto o cerrado, etc... aumentándose en los perímetros (bordes y esquinas). La distancia entre fijaciones no será inferior a 18 cm ni superior a 36 cm. En caso de que fuese necesario aumentar la densidad de fijaciones, éstas se dispondrán en líneas o hiladas complementarias (una o dos), utilizando como lámina auxiliar ESTERDAN® FM 30 P ELAST.

Incluye parte proporcional de: encuentros con paramentos elevando la impermeabilización 20 cm en la vertical sobre acabado de cubierta, formada por: perfil de chapa plegada; imprimación bituminosa de base disolvente, 0,3 kg/m², IMPRIDAN® 100; banda de refuerzo en peto con BANDA DE REFUERZO E 30 P ELAST y banda de terminación con lámina

bituminosa descontaminante con actividad fotocatalítica Clase 3, de formulación avanzada SBS de alta durabilidad, autoprottegida por gránulo de pizarra, con armadura de fieltro de poliéster reforzado de gran gramaje de 5,0 kg/m², POLYDAN® PRO NOx 50/GP, ambas adheridas al soporte y entre sí con soplete; perfil metálico DANOSA® fijado mecánicamente al paramento y cordón de sellado ELASTYDAN® PU 40 GRIS entre el paramento y el perfil metálico. Encuentros con sumideros formado por: lámina bituminosa de adherencia, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster reforzado, de 3 kg/m², ESTERDAN® FM 30 P ELAST fijado mecánicamente al soporte; CAZOLETA DANOSA® prefabricada de EPDM del diámetro necesario soldada a la banda de adherencia y PARAGRAVILLAS DANOSA®. Junta de dilatación alzada consistente en: perfil de chapa plegada; imprimación bituminosa de base disolvente, 0,3 kg/m², IMPRIDAN® 100; banda de refuerzo en peto con BANDA DE REFUERZO E 30 P ELAST y banda de terminación con lámina bituminosa descontaminante con actividad fotocatalítica Clase 3, de formulación avanzada SBS de alta durabilidad, autoprottegida por gránulo de pizarra, con armadura de fieltro de poliéster reforzado de gran gramaje de 5,0 kg/m², POLYDAN® PRO NOx 50/GP, ambas adheridas al soporte y entre sí con soplete; este tratamiento se realizará a ambos lados de la junta elevada.

Productos provistos de marcado CE europeo y sistema de impermeabilización certificado mediante Evaluación Técnica Europea (ETE) ESTERDAN® PLUS FM BICAPA 06/0062. Puesta en obra conforme a (ETE) ESTERDAN® PLUS FM BICAPA n° 06/0062 y a norma UNE 104401. Medida la superficie realmente ejecutada.