

IMPERMEABILIZACIÓN AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO

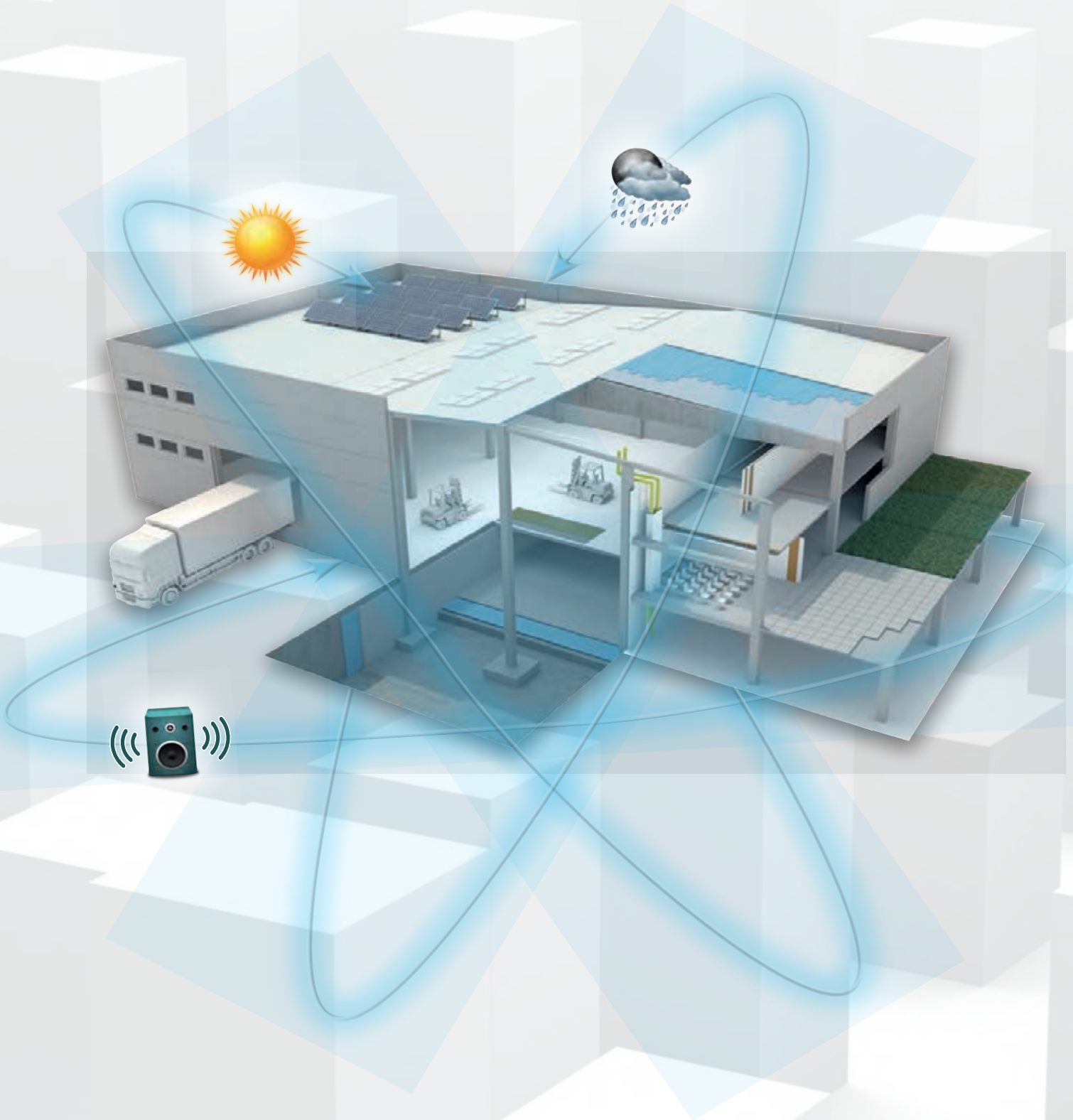


SOLUCIÓN INTEGRAL PARA CUBIERTA INDUSTRIAL

UN NUEVO CONCEPTO DE
IMPERMEABILIZACIÓN SINTÉTICA TPO-PVC,
AISLAMIENTO TÉRMICO XPS-PIR-LDR Y
EVACUACIÓN DE HUMOS PARA
EDIFICACIÓN INDUSTRIAL



Somos el Confort Invisible
SOLUCIONES INTEGRALES
SOSTENIBLES PARA LA
ENVOLVENTE 360°





SOLUCIÓN INTEGRAL



ALTA DURABILIDAD



SOSTENIBILIDAD



EFICIENCIA ENERGÉTICA



PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS



ASISTENCIA TÉCNICA



Building together

SOLUCIÓN INTEGRAL PARA CUBIERTA INDUSTRIAL



Desde DANOSA queremos impulsar una nueva forma de entender la construcción sostenible, de relacionarnos, de crear sinergías y aunar experiencias para avanzar juntos.

Por ello hemos desarrollado una solución integral de impermeabilización, aislamiento termoacústico e iluminación natural para la CUBIERTA INDUSTRIAL que además del diseño

de la solución y el suministro de todos los productos que componen el sistema, incluye un servicio completo de asesoramiento técnico para el control de puesta en obra.

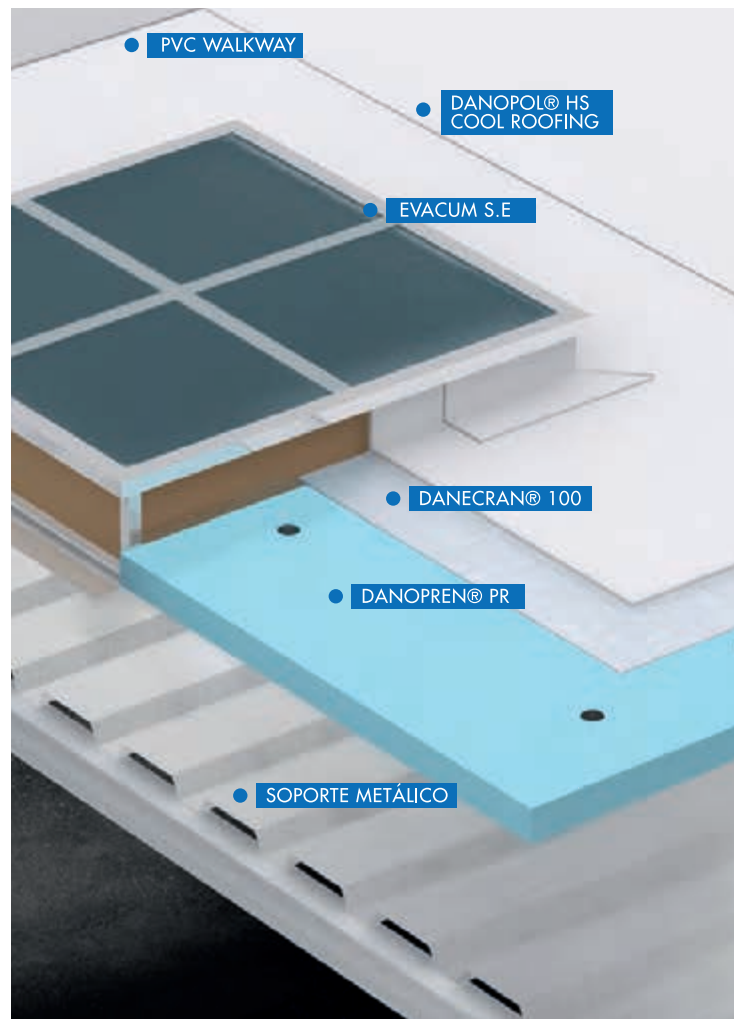
Todo ello para conseguir obtener la máxima seguridad, funcionalidad y durabilidad del sistema sin comprometer la rentabilidad de la inversión industrial.



SOLUCIÓN INTEGRAL

El objetivo de Danosa, como fabricante de productos de construcción y de diseño de sistemas constructivos, es contribuir a asegurar que la actividad que se lleva a cabo en el interior de una nave industrial se desarrolla sin incidentes durante toda su fase de uso. De esta forma, se garantiza el retorno de la inversión, evitando imprevistos que puedan afectar a la rentabilidad del negocio.

Las cubiertas planas de esta tipología de edificios son claves para ello. Deberán asegurar una correcta estanquidad al agua, iluminación natural y un correcto aislamiento, tanto térmico como acústico. Además, en caso de incendio, deberán tener un excelente reacción al fuego en su conjunto y estar provistas de elementos de evacuación de humos necesarios para que se minimicen las consecuencias del fuego y los impactos económicos sobre la actividad industrial.



SISTEMA LAMINA PVC + POLIISOCIANURATO

Impermeabilización: Alta Durabilidad y Reflectancia Solar, DANOPOL® HS COOL ROOFING.

Aislamiento: Térmico de mínimo espesor, DANOPIR®.

Aplicaciones: Edificios Climatizados como mataderos, almacén de productos alimenticios, servidores de telecomunicaciones.



SISTEMA LAMINA PVC + LANA DE ROCA

Impermeabilización: Alta Durabilidad y Reflectancia Solar, DANOPOL® HS COOL ROOFING.

Aislamiento: Termo-acústico no combustible, LANA DE ROCA

Aplicaciones: Edificios Industriales.



SISTEMA LAMINA PVC + POLIESTIRENO EXTRUIDO

Impermeabilización: Alta Durabilidad y Reflectancia Solar,
DANOPOL® HS COOL ROOFING.

Aislamiento: Térmico de alta resistencia a compresión y aislamiento térmico constante,
DANOPREN® PR.

Aplicaciones: Edificios Logísticos.

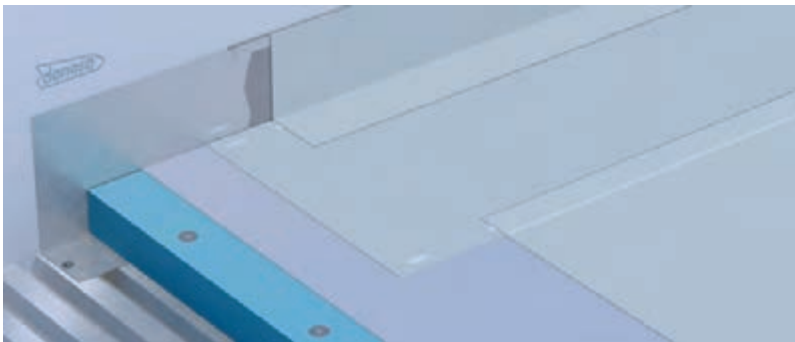


SISTEMA LAMINA TPO + LANA DE ROCA

Impermeabilización: Alta Durabilidad y Reflectancia Solar,
DANOPLY®.

Aislamiento: Termo-acústico no combustible,
LANA DE ROCA

Aplicaciones: Edificios Industriales.



SISTEMA LAMINA TPO + POLIESTIRENO EXTRUIDO

Impermeabilización: Alta Durabilidad y Reflectancia Solar,
DANOPLY®.

Aislamiento: Térmico de alta resistencia a compresión y aislamiento térmico constante,
DANOPREN® PR

Aplicaciones: Edificios Industriales.



SISTEMA LAMINA TPO + POLIISOCIANURATO

Impermeabilización: Alta Durabilidad y Reflectancia Solar,
DANOPLY®

Aislamiento: Térmico de mínimo espesor,
DANOPIR®.

Aplicaciones: Edificios Climatizados como mataderos, almacén de productos alimenticios, servidores de telecomunicaciones.

PVC

PRODUCTOS DEL SISTEMA

La línea **DANOPOL®**, es un material que combina máxima durabilidad, flexibilidad y seguridad para los proyectos. Es una barrera continua y estanca, que protege la edificación eficazmente contra la humedad, y la lluvia

Perfecto para estructuras ligeras de cubierta, como madera o metal perfilado, nuestro sistema **DANOPOL®** con fijación mecánica proporciona una solución económica, rápida y versátil para la mayoría de las aplicaciones de cubiertas planas durante todo el año.

LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DANOPOL®

DANOPOL® HS COOL ROOFING es una lámina sintética a base de PVC de última tecnología, fabricada mediante calandrado y reforzada con armadura de malla de fibras de poliéster. Es altamente resistente a la intemperie y a los rayos UV. Se coloca sobre la cubierta mediante fijaciones mecánicas, metálicas o por inducción.



CAPA SEPARADORA DANECRAN®

DANECRAN® 100 es un fieltro de fibra de vidrio termosoldado de 100g/m², usado como capa separadora entre aislamiento térmico XPS e impermeabilizaciones de PVC.



TPO

PRODUCTOS DEL SISTEMA

La gama **DANOPLY®** de **DANOSA** está diseñada para ofrecer soluciones avanzadas de impermeabilización mediante láminas TPO. Estas membranas están concebidas para proporcionar una protección duradera y eficaz contra la humedad en diversas aplicaciones de cubiertas y asegurar la estanqueidad de la cubierta tanto en nuevas construcciones como en proyectos de rehabilitación.

LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DANOPLY®

DANOPLY® es una membrana fabricada con polipropileno y etileno-propileno, compuesta por una armadura de hilo sintético o fibra de poliéster mejorando su estabilidad dimensional y resistencia mecánica. Esta membrana es altamente resistente a rayos UV y a condiciones climáticas adversas, mantiene su flexibilidad en alto rango de temperaturas, facilitando su instalación y adaptación a movimientos, también soporta la acción de agentes químicos comunes, aceites y grasas ya que no contienen cloruros vinílicos.



CAPA SEPARADORA DANECRAN®

DANECRAN® 100 es un fieltro de fibra de vidrio termosoldado de 100g/m², usado como capa separadora entre aislamiento térmico XPS e impermeabilizaciones de PVC.



AISLAMIENTO TÉRMICO DANOPREN®

DANOPREN® PR es una plancha rígida de espuma de poliestireno extruido (XPS) de bordes machi-hembrados a los cuatro lados y disponible en diferentes espesores. Fabricado sin CFC's, HCFC's ni HFC's.

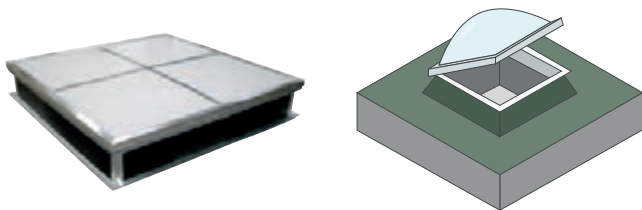
Manejo fácil y seguro, las planchas son ligeras, no irritan la piel, no desprenden polvo, mantienen su integridad física. Absorción de agua inapreciable a largo plazo. Elevada resistencia a la compresión a largo plazo.



EVACUACIÓN DE HUMOS

Aireador para evacuación de humos, compuesto por zócalo de chapa galvanizada de 1,5mm de espesor y 300mm de altura. Incluye aislamiento térmico, cúpula de policarbonato celular de 10mm de espesor y mecanismo de apertura mediante pistón neumático, botella de CO₂ comprimido y ampolla de alcohol que libera el sistema automáticamente al alcanzarse los 68°. Puede emplearse para ventilación diaria si se conecta al sistema de ventilación del edificio (presión 8-10bar)

LUCARNAS



AUXILIARES



ESQUINAS Y RINCONES
DANOPOL



PERFIL COLAMINADO
TIPO B DANOPOL



FIJACIONES DE ARANDELA
METÁLICA



FIJACIONES POR
INDUCCIÓN



CAZOLETA PVC VERTICAL
CON PARAGRAVILLAS



CAZOLETA PVC LATERAL
DE SALIDA HORIZONTAL



GLUE-DAN® PVC



DANOPOL PVC
LÍQUIDO



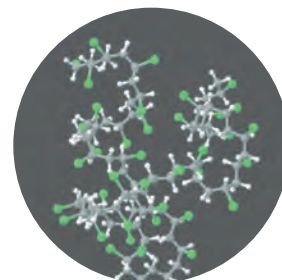
ELASTYDAN PU 40



PVC WALKWAY



ALTA DURABILIDAD



DANOPOL®

Recientemente DANOSA ha realizado una inversión muy importante en una nueva tecnología de formulación de láminas de PVC de altas prestaciones en su fábrica de Fontanar. Gracias a esta tecnología y su nueva formulación, podemos posicionar a la lámina **DANOPOL® HS COOL ROOFING** de alta reflectancia solar, como una de las láminas referentes en el mercado por su alta durabilidad en el tiempo incluso en condiciones climáticas adversas.

DANOPLY®

La gama **DANOPLY®** de DANOSA está diseñada para ofrecer soluciones avanzadas de impermeabilización mediante láminas de TPO. Estas membranas están concebidas para proporcionar una protección duradera y eficaz contra la humedad en diversas aplicaciones de cubiertas y asegurar la estanqueidad de la cubierta tanto en nuevas construcciones como en proyectos de rehabilitación, estas logran mantener su flexibilidad en un amplio rango de temperaturas, facilitando su instalación en superficies complejas.

El sistema de impermeabilización DANOPOL® HS COOL ROOFING fijado mecánicamente, dispone de una Evaluación Técnica Europea (ETE) favorable emitida por el Instituto Eduardo Torroja Ciencias de la Construcción. En esta evaluación técnica se incorpora el estudio de las novedosas fijaciones por inducción Rhinobond® y GuardianWeld®, lo que nos convierte en el primer fabricante europeo de estas fijaciones.

Además, este sistema de impermeabilización también dispone de la evaluación técnica francesa Avis Technique (DTA), belga (ATG) e inglesa (BBA).





EFICIENCIA ENERGÉTICA

AISLAMIENTO TÉRMICO

Nuestro objetivo, como fabricante de productos de construcción y diseño de sistemas constructivos en cubiertas deck, es doble.

Por un lado, contribuir al uso racional de la energía necesaria para el desarrollo de la actividad industrial, reduciendo a límites sostenibles su consumo de energía gracias a la envolvente térmica de planchas de aislamiento térmico DANOPREN® XPS.

Y por otro lado, maximizar el rendimiento y comportamiento de las instalaciones de energía renovable solar dispuestas en las

DANOPREN® XPS

-  1. Mayor resistencia térmica
-  2. No absorbe agua
-  3. Transpirable
-  4. Máxima resistencia a la compresión
-  5. Prestaciones inalterables
-  6. Fácil y rápida ejecución
-  7. Cumple normativa en caso de incendio
-  8. Certificado y ecoetiquetado
-  9. Diferentes aplicaciones
-  10. Soporte técnico

cubiertas, ya que disponen de un acabado blanco altamente reflectante (IRS =103), gracias a la lámina impermeabilizante DANOPOL® HS COOL ROOFING dispuesta sobre un soporte de alta resistencia a compresión a largo plazo de placas de poliestireno extruido DANOPREN® XPS.

De esta forma, se consigue minimizar los costes de explotación de la actividad industrial de forma significativa, aumentando su competitividad en el mercado.

Las placas rígidas de aislamiento térmico DANOPREN® XPS conforman una envolvente.

térmica en el edificio de características tales que limitan adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar la eficiencia energética objetivo. Gracias a sus propiedades físicas, su formato de 2,60m de largo y sus bordes machi-hembrados a 4 caras, conseguimos un excelente comportamiento a lo largo de toda la vida útil del edificio.

A largo plazo, conserva una excelente conductividad térmica, resistencia a la compresión y estabilidad dimensional, todo ellos cumpliendo con las exigencias normativas en caso de incendio.





ESTANQUIDAD AL AGUA

IMPERMEABILIZACIÓN

Asegurar la correcta estanquidad al agua de un edificio, supone contribuir al bienestar de los usuarios de los edificios, a que estos puedan mantener su actividad industrial sin incidencias, así como reducir el riesgo de que los edificios se deterioren estructuralmente, minimizando los impactos ambientales asociados al ciclo de vida de nuestros productos.

En este sentido, nuestros sistemas de impermeabilización cumplen la función de protección frente a la humedad, limitando el riesgo previsible de presencia indaeguada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones,

disponiendo de productos que impiden su penetración. Invertir en sistemas de impermeabilización de calidad suponen alargar la vida útil del inmueble minimizando los costes de rehabilitación y mantenimiento del edificio, además de salvaguardar la seguridad estructural, las condiciones de habitabilidad del mismo y su actividad industrial.



An aerial photograph showing a construction site for waterproofing a roof. Two workers in yellow safety vests and white hard hats are visible. One worker is near a large, circular, metallic-looking structure, possibly a vent or skylight. Another worker is further down the roof, near some equipment. The roof surface is light blue, and there are various cables and hoses running across it. The background shows a clear blue sky and some industrial structures.

Conforme a este requisito técnico, DANOSA ofrece a los edificios industriales diferentes soluciones de impermeabilización. Dependiendo de los requerimientos de cada proyecto y a las necesidades del promotor, ofrecemos en el mercado diferentes sistemas de impermeabilización.

- Láminas prefabricadas GLASDAN® - ESTERDAN® - POLYDAN® - SELFDAN® a base de betón modificado con polímeros elastómeros SBS (estireno-butadieno-estireno) de gran versatilidad de cara a su puesta en obra y su posterior mantenimiento.

- Láminas prefabricadas DANOPOL® de PVC (policloruro de vinilo) compuestas por un material plástico aditivadas mediante plastificantes de alto peso molecular, estabilizantes y otros aditivos que confieren a la lámina una excelente durabilidad y reflectancia solar.



SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

FRENTE AL FUEGO

EXTERNO

Clasificación: **B_{ROOF} (t1)**

Se limita el riesgo de propagación del incendio por el exterior a través del SISTEMA de cubierta conforme a la Exigencia Básica SI 2 del CTE y del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales.

Todos nuestros SISTEMAS de cubierta disponen de la clasificación exigida Broof (t1).

EVACUACIÓN DE HUMOS

En caso de incendio los sistemas de extracción de calor y humos, considerados como una protección activa en caso de incendio, crean y mantienen una capa libre de humo por encima del suelo, eliminando el humo. También sirven simultáneamente para eliminar gases calientes liberados por un incendio en sus etapas de desarrollo. Contribuyen activamente a la evacuación de los usuarios de edificios y otras obras, reduciendo el daño por incendio y la consecuente pérdida económica, al evitar la acumulación de humos, facilita la labor de extinción con una mayor visibilidad, reducir la temperatura de los techos y retrasar la extensión lateral del fuego.

INTERNO

Clasificación: **Bs1d0**

Se limita el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio a través del SISTEMA de cubierta conforme a la Exigencia Básica SI 1 del CTE y del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales.

Nuestros SISTEMAS de cubierta deck, con aislamiento DANOPREN® XPS o lana de roca, obtienen la máxima clasificación de reacción al fuego de los materiales en su aplicación final del uso Bs1d0 conforme a los ensayos del SBI(EN 13823).



Productos certificados.

- EVACUM SE 24v-2000x2000
- EVACUM SE Neumatic-2000x2000
- EVACUM SE NEUMATIC Doble 3000x2000

SISTEMA COOL ROOFING

La reacción al fuego de un SISTEMA constructivo se evalúa desde el punto de vista de los requerimientos técnicos normativos de protección pasiva contra incendios en la aplicación final de uso de los materiales que componen dicho SISTEMA. Por lo tanto, la reacción al fuego de productos "desnudos" que componen los sistemas constructivos no permiten determinar el comportamiento al fuego del sistema. En este sentido deberán presentarse siempre ensayos de reacción al fuego de SISTEMAS constructivos y no de elementos individuales que los componen, de cara a evaluar su idoneidad conforme a la normativa vigente.



EXTERNO

Clasificación: **B_{ROOF} (t1)**

INTERNO

Clasificación: **Bs1d0**



GAMA NOx

Nuevas Soluciones Descontaminantes
para Cubiertas Industriales



>8% • Clase 3

VALOR DE PURIFICACIÓN FOTOCATALÍTICA
DE LAS LÁMINAS POLYDAN® NOx Y LAS
BALDOSAS DANOLOSA® NOx SEGÚN
NORMA UNE 127197-1

BENEFICIOS PARA EL MEDIOAMBIENTE

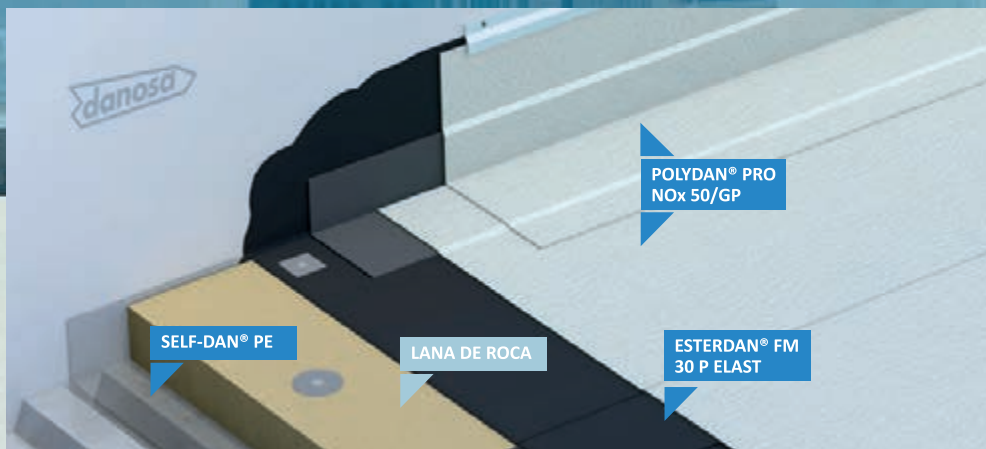
- Reducción de los niveles de contaminación gracias a la lámina impermeabilizante y la losa filtrante descontaminantes.
- Reducción de las emisiones de CO2 al reducir el uso de climatización.
- Disminución del efecto isla de calor urbana.



UNA CUBIERTA NOx DE 1000m²
NEUTRALIZA LA CONTAMINACIÓN DE
500 Coches

BENEFICIOS PARA EL PROPIETARIO/USUARIO

- Aislamiento térmico reduce el consumo energético de climatización.
- Sistema adecuado para rehabilitación de cubiertas bituminosas.
- Reflectancia solar.
- Alta durabilidad.





GAMA REVESTIDAN PROTECT MAX

Nuevas Soluciones de Rehabilitación
en Cubiertas Industriales



BENEFICIOS PARA EL MEDIOAMBIENTE

Las cubiertas frías con reflectancia solar son una manera de mitigar los problemas causados por el cambio climático, ayudando a bajar la temperatura interior de las edificaciones.

Estas cubiertas pueden ser planas o inclinadas y aplica una membrana líquida impermeabilizante, Revestidan Protect Max, haciendo la cubierta estanca, reflectante (SRI 106) dejando un revestimiento de protección que mejora la capacidad aislante de la cubierta, sea nueva o antigua.

Revestidan Protect Max es una membrana líquida apta para impermeabilización y revestimiento de protección, además, resistente a los rayos UV.

Se puede instalar en sustratos como:



Hormigón



Acero



Membranas
Asfálticas



IMPERMEABILIZACIÓN, AISLAMIENTO Y MORTEROS PARA OBRA NUEVA Y REHABILITACIÓN



Soluciones sostenibles para el confort y la calidad de vida de las personas

Descubre un mundo de soluciones

www.dynal.cl

DANOSA ANDINA

Cra. 7 #82-66. Oficina 311
Bogotá D.C., Colombia
Tel.: (+57) 3173 729 559
andina@danosa.com

DYNAL (DANOSA CHILE)

av. 5 de Abril 4534, Estación Central
Santiago, Chile
Tel.: (+56) 9 9128 4627
yyurie@dynal.cl



Dynal Construccion



[dynal_construcción](https://www.instagram.com/dynal_construccion)

