

KÖSTER

Sistema de cubierta

Monocapa de alto rendimiento Membranas de cubierta TPO / FPO





KÖSTER TPO es una membrana impermeabilizante de polímero duradera y respetuosa con el medio ambiente con propiedades excepcionales.



KÖSTER TPO es

- **Duradera:** más de 40 años de durabilidad demostrada en cubiertas
- **Económico:** fácil y rápido de instalar, con poco mantenimiento
- **Sostenible:** duradero y reciclable con un impacto medioambiental mínimo
- **Fácil de soldar:** las capas superior e inferior son del mismo material
- **Seguro:** rango de temperatura de soldadura muy amplio de +400 °C a +620 °C
- **Fiable:** hasta 25 años de garantía

... y ofrece aún más ventajas:

Resistente a los rayos UV, a las raíces y a los rizomas, a los ácidos y al queroseno, con elevados valores de resistencia a la tracción y elongación, resistencia a los microorganismos y al agua estancada.



Construcción y Medio Ambiente

KÖSTER BAUCHEMIE AG se compromete a proteger y preservar nuestro medio ambiente. Combinamos el uso de las más modernas materias primas y tecnologías de producción en conexión con una constante investigación y desarrollo. Esto significa que la mayoría de los materiales no sólo están libres de disolventes, sino que también están diseñados para un impacto medioambiental mínimo y la máxima seguridad para los instaladores. Además, KÖSTER BAUCHEMIE AG es miembro del Instituto para la Construcción y el Medio Ambiente, cuyos miembros están comprometidos con la construcción sostenible. La base para ello es la divulgación transparente de toda la información relevante del producto, incluidos los datos de la evaluación del ciclo de vida.

Las membranas para cubiertas KÖSTER TPO son al mismo tiempo ecológica y económicamente ventajosas por su durabilidad durante décadas y por la baja intensidad de su mantenimiento. Protegen los edificios de la entrada de agua, que es la causa más común y costosa de daños en los edificios. Los inmuebles se conservan durante más tiempo y se ahorran importantes recursos. A diferencia de otras membranas para cubiertas, las membranas para cubiertas KÖSTER TPO no liberan plastificantes al medio ambiente y pueden reciclarse de forma óptima. No se vuelven quebradizas y, por lo tanto, son más duraderas. Las membranas de cubierta KÖSTER TPO son una base excelente para cubiertas verdes.



Cubiertas planas

La cubierta se ve afectado por el frío, el calor, la lluvia, el granizo, la nieve, el viento extremo, los rayos UV e infrarrojos y muchos tipos diferentes de productos químicos. Además, las cubiertas están sujetos a movimientos y otras tensiones mecánicas derivadas de la propia construcción. En consecuencia, las cubiertas deben ser capaces de soportar muchas tensiones. Permanentemente.

Al mismo tiempo, las cubiertas están sometidos a una gran variedad de exigencias. Deben ser arquitectónicamente sofisticados, las terrazas de las cubiertas deben ofrecer espacio para relajarse y descansar, y los paneles y módulos solares deben producir energía y estar bien sujetos. También hay muchas otras instalaciones y superestructuras en las cubiertas, como pozos de ventilación, mástiles de transmisión o chimeneas.

Si la impermeabilización de la cubierta se planifica y ejecuta cuidadosamente, el edificio estará bien protegido durante décadas. Una vida útil más larga influye directamente en la reducción de las emisiones de CO₂ a la atmósfera.

Conceptos como Cool Roofs (Cubiertas frías), Green Roofs (Cubiertas verdes), Blue Roofs (Cubiertas azules) o Biosolar PV están generando un gran interés por parte de gobiernos, planificadores y propietarios que desean desempeñar un papel en el uso de buenas prácticas para reducir el impacto negativo sobre el medio ambiente. Las membranas de cubierta KÖSTER TPO son la elección natural para los nuevos conceptos de cubierta debido a su extraordinaria durabilidad y usos en diferentes tipos de instalación.

KÖSTER TPO compatibles con todas las conceptos de cubierta



Cubiertas frías

Las cubiertas que utilizan membranas blancas o de color claro que reflejan una parte significativa de la radiación solar incidente en la atmósfera (reflectancia) y también liberan parte de la energía absorbida en la atmósfera (emitancia). Esto reduce la temperatura de la superficie del tejado en comparación con las membranas negras o de color oscuro y, por lo tanto, tiene un impacto directo en el ahorro de energía, la reducción de las emisiones de carbono y las emisiones de efecto invernadero al mismo tiempo que combate el Efecto Isla de Calor Urbano.

Cubiertas verdes

Cubiertas total o parcialmente cubiertas de vegetación plantada sobre la membrana impermeabilizante. Estas cubiertas pueden clasificarse en extensivas, semiintensivas e intensivas. La diferencia se basa en el tipo de vegetación utilizada y la necesidad de mantenimiento. Las cubiertas verdes extensivas requieren un mantenimiento mínimo y están diseñadas para ser autosuficientes con una fina capa de tierra con césped o musgo, mientras que las cubiertas verdes intensivas utilizan capas gruesas de tierra con plantaciones que van desde simples céspedes hasta el crecimiento de grandes plantas y árboles, y requieren mucha mano de obra para el mantenimiento frecuente de la vegetación. Las cubiertas Verdes Semi-Intensivas, incluyen los dos conceptos mezclados en diferentes partes de la misma cubierta.

Cubiertas Azules

Cubiertas diseñadas para almacenar el agua de lluvia y liberarla gradualmente, ya sea para reducir el riesgo de inundaciones debido a la falta de superficies permeables en zonas urbanas, para reutilizarla como fuente de riego o para mitigar el impacto de la escorrentía en poblaciones de regiones con sequía. Estas cubiertas pueden clasificarse como activas o pasivas. Las Cubiertas Azules Activas utilizan sistemas de control automatizados para la descarga de los desagües de agua en la cubierta, mientras que las cubiertas azules pasivas retienen temporalmente el agua en la superficie de la cubierta hasta que se alcanza un determinado nivel que desborda la estructura de detención.

Solar PV

Cubiertas que tienen montadas unidades fotovoltaicas para el uso de la superficie de la cubierta para la producción de electricidad libre de carbono. Las unidades de paneles fotovoltaicos pueden montarse y fijarse a la estructura tras la instalación de las membranas de cubierta en todo tipo de edificios, como industriales, comerciales o residenciales.

BioSolar PV

Las cubiertas que tienen una combinación de paneles fotovoltaicos y cubiertas verdes aumentan la cantidad de energía solar obtenida en una cubierta verde en comparación con una cubierta no verde. Esto tiene que ver con el hecho de que un panel solar es más eficiente cuando la temperatura ambiente ronda los 25 °C y la vegetación ayuda a regular la temperatura en la cubierta, lo que aumenta la eficiencia del panel.



Membranas KÖSTER TPO: La solución óptima para proyectos de renovación o de obra nueva

Seleccionar la membrana adecuada para una cubierta plana es una tarea importante. La mejor solución debe ofrecer versatilidad, durabilidad y una instalación sencilla. Las membranas KÖSTER TPO cumplen todos estos requisitos y muchos más, proporcionando el sistema más sencillo y rápido para una solución segura y duradera para cubiertas planas.

En general, los productos KÖSTER TPO son la elección ideal para todo tipo de proyectos de nueva construcción y también de renovación que requieran un sistema de cubierta fiable, duradero y fácil de instalar. Con su versatilidad, durabilidad y respeto por el medio ambiente, establece un alto estándar en la industria de la construcción y ofrece retención de valor a largo plazo para cualquier estructura.

Proyectos de renovación

Razones generales para la renovación de cubiertas planas incluyen

- Fugas y problemas con la cubierta existente
- Daños por tormentas
- Edad de la cubierta
- Mejora de la eficiencia energética
- Instalación prevista de sistemas solares
- Modificación de la función del edificio
- Razones estéticas

Antes de



Después





Diferentes opciones de material
para diferentes necesidades

KÖSTER TPO 

La solución fiable producida con un 100% de polímeros vírgenes de la más alta calidad con un historial probado de más de 35 años e instalada en cubiertas de todos los continentes.



KÖSTER TPO Pro

La solución responsable para cubiertas y para el medio ambiente. Fabricado con > 50% de polímeros reciclados casi de primera calidad y un alto SRI (> 94), hemos introducido un nuevo líder en el mercado. El líder de la innovación y pionero en sostenibilidad.

KÖSTER TPO FR

La versión con mayor resistencia al fuego. La normativa de construcción que regula la seguridad contra incendios está pensada para preservar la vida. Las membranas KÖSTER TPO FR están especialmente diseñadas para cumplir las normas más estrictas en materia de protección contra incendios que se aplican hoy en día a las membranas para cubiertas.

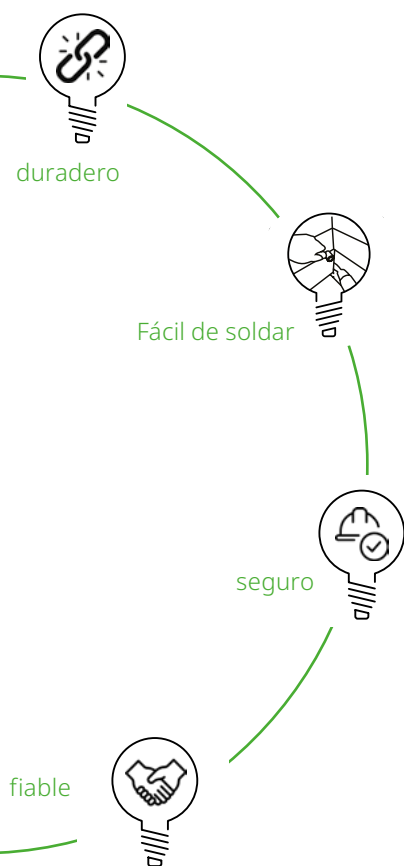


KÖSTER

KÖSTER TPO Membranas de cubierta

Las membranas de cubierta KÖSTER TPO se caracterizan especialmente por su excelente trabajabilidad, flexibilidad y soldabilidad. El polietileno único de polietileno (PE) garantiza una instalación sencilla, segura y sin complicaciones segura y permanente.

Ofrecemos una amplia variedad de opciones que cumplen todos los requisitos para todos los tipos de proyectos. Con las membranas para cubiertas KÖSTER TPO ningún proyecto se ve comprometido.



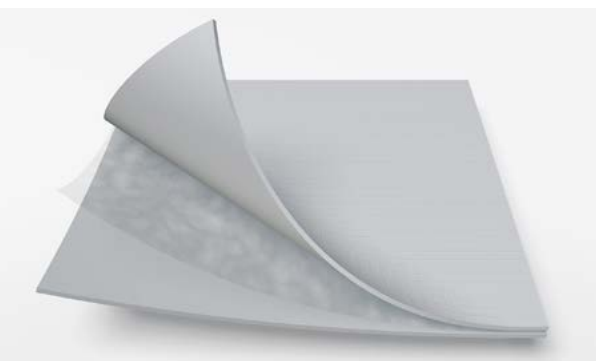
Nombre del producto	Espesor en mm	Color	SRI
KÖSTER TPO	1.2/1.5/1.8/2.0	Gris claro	> 58
KÖSTER TPO PRO	1.2/1.5/1.8	Blanco	> 94
KÖSTER TPO FR	1.5/1.8/2.0	Blanco	> 85
KÖSTER TPO F	1.5/2.0	Gris claro	> 58
KÖSTER TPO SK	1.5/2.0	Gris claro	> 58



¿Por qué base de polietileno (PE) para FPO/TPO?

El polietileno (PE) es un polímero termoplástico que pertenece a la familia de las poliolefinas. Puede fabricarse a partir de distintos monómeros, el más común de los cuales es el etileno. La membrana a base de PE presenta varias ventajas, como por ejemplo

- + El PE es más resistente a los rayos UV
- + El PE es más resistente a las bajas temperaturas
- + El PE es más flexible y combina una muy alta resistencia a la tracción y a la abrasión.
- + El PE es más resistente a muchos disolventes polares, como ácidos, álcalis, alcoholes y aceites.
- + El PE es más resistente y tiene mayor densidad haciéndola más duradera y resistente a los desgarros



Característica única

La misma calidad en las capas superior e inferior

¿Por qué?

- + Misma estabilidad a los rayos UV y resistencia al fuego en todo el espesor de la membrana
- + Rendimiento de soldadura superior gracias a soldar material de la misma calidad

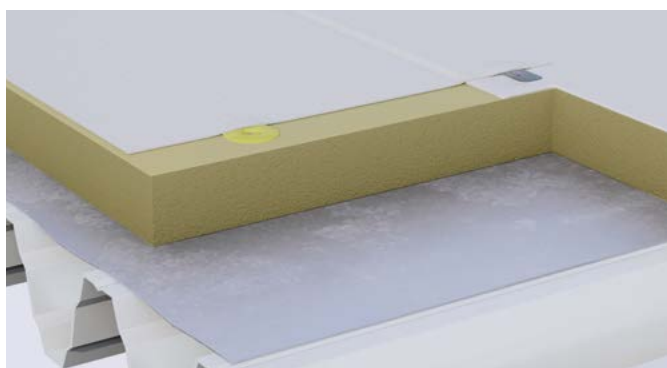
KÖSTER TPO

Fibra de vidrio

KÖSTER TPO

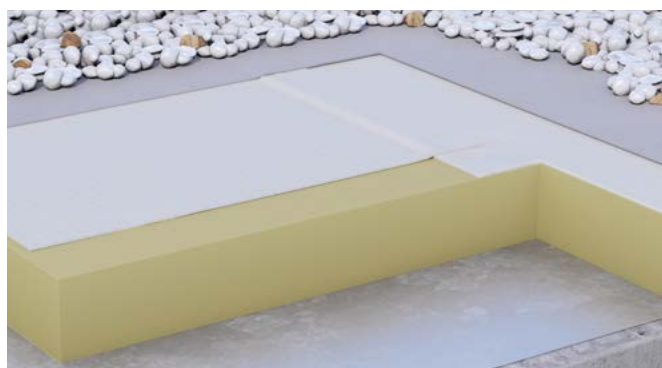


Diferentes métodos de instalación para diferentes necesidades



Fijación mecánica con KÖSTER TPO

Las membranas KÖSTER TPO pueden instalarse con los sistemas de fijación mecánica. Este tipo de instalación se considera el método más fiable y seguro para la aplicación de membranas de cubierta monocapa. Debido a la rapidez y sencillez de la instalación, los bajos costes de mano de obra y materiales, así como la durabilidad superior, este método es el más utilizado en cubiertas planas e inclinadas en todo el mundo. Las membranas se fijan a la estructura de la cubierta mediante fijaciones y placas especiales. Las fijaciones por inducción de las membranas KÖSTER TPO también son compatibles con los sistemas de inducción mecánica.



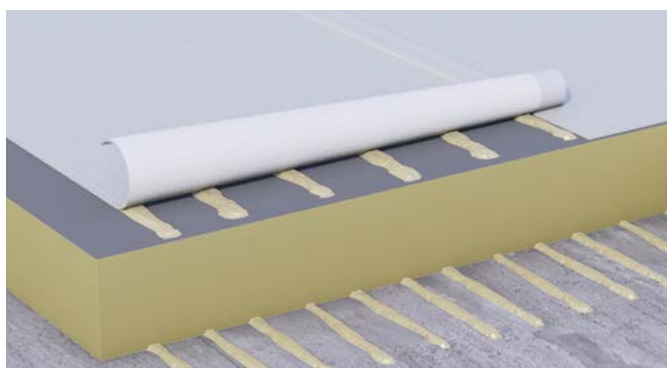
Instalación suelta con KÖSTER TPO

Una forma rápida y segura de instalar las membranas de cubierta KÖSTER TPO es mediante la colocación suelta con balasto sobre la membrana. El balasto puede consistir en grava, losas de pavimentación o incluso cubiertas verdes. El lastre ayuda a proteger la membrana de la cubierta contra las cargas del viento y puede adaptarse a una amplia gama de estilos arquitectónicos. La principal ventaja de este método de instalación es que no es necesario fijar mecánicamente la membrana de la cubierta al sustrato. Debido al peso del lastre, deben tenerse en cuenta cargas más elevadas en el cálculo de la carga de la cubierta. Las membranas de cubierta KÖSTER TPO son compatibles con todo tipo de opciones de instalación de colocación suelta.



// Todas las variantes de KÖSTER TPO tienen propiedades ignífugas mejoradas y cumplen los requisitos de „cubiertas duras“ y Broof mínimo (t1). Se autoriza la aplicación directa sobre aislamiento de EPS.

Las membranas de cubierta deben asegurarse contra los efectos de las fuerzas de succión del viento. El método de aplicación de las membranas de cubierta KÖSTER y impermeabilización KÖSTER depende del campo de aplicación y del tipo de instalación.

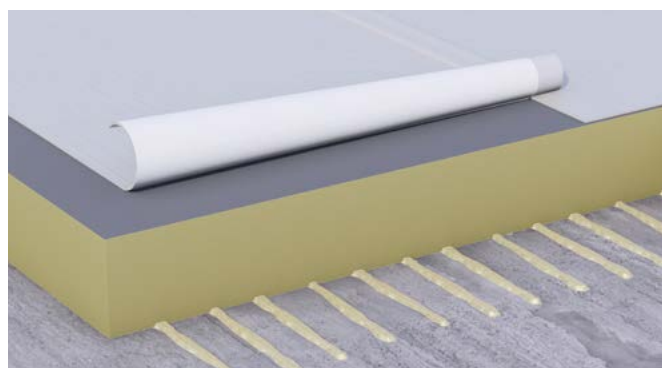


Cuando taladrar no es una opción: KÖSTER TPO F

Las membranas KÖSTER TPO F (con respaldo de fieltro) son las más polivalentes entre las membranas de cubierta KÖSTER TPO.

Pueden utilizarse en cualquier estructura de cubierta. Se instalan principalmente con el adhesivo para membranas KÖSTER PUR. La membrana se adhiere permanentemente a casi cualquier superficie a través del vellón de poliéster firmemente laminado en un lado de la membrana.

Las membranas KÖSTER TPO F pueden adherirse totalmente o en tiras con adhesivo para membranas KÖSTER o totalmente con betún caliente. Las membranas también pueden colocarse sueltas (bajo balasto) o fijarse mecánicamente.



Cuando tiene que ser rápido: KÖSTER TPO SK

Las membranas TPO autoadhesivas KÖSTER TPO SK proporcionan una instalación rápida y ágil cuando el tiempo es un factor clave. Estas membranas especiales incluyen una cara inferior laminada de vellón autoadherente especial y propiedades ignífugas (FR) mejoradas que permiten adherirla directamente al sustrato preparado. Las membranas KÖSTER SK están disponibles deliberadamente en el ancho de membrana fácil de usar de 1,05 m, en los dos espesores nominales de capa de 1,5 y 2,0 mm en gris claro.

Pionera en sostenibilidad: KÖSTER TPO Pro

Así es la sostenibilidad: KÖSTER TPO Pro tiene los mismos requisitos de calidad que todas las membranas TPO de KÖSTER y utiliza materias primas recicladas industriales con propiedades comparables a las de materiales vírgenes. Se trata de polímeros que se utilizaron directamente en la producción o para un uso puntual en el sector comercial (por ejemplo, láminas de embalaje). Esto significa que la membrana KÖSTER TPO Pro protege el medio ambiente con cada metro cuadrado instalado.

Gran ahorro de recursos

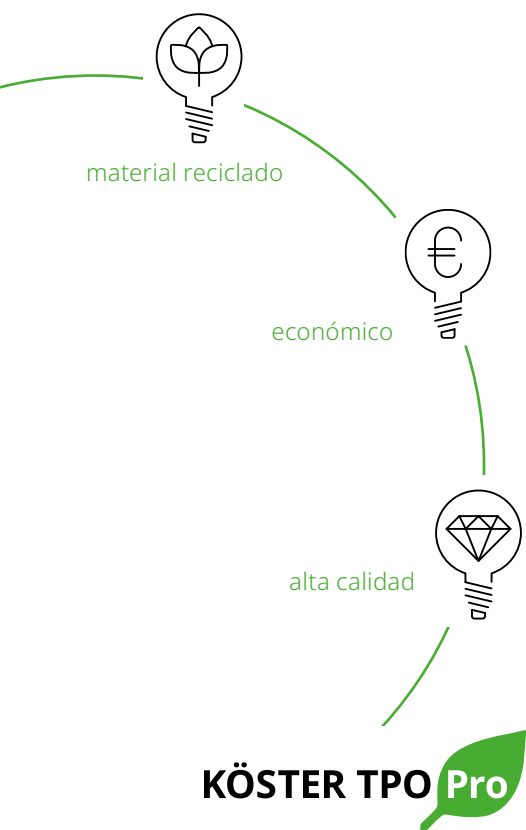
Con KÖSTER TPO Pro, hemos desarrollado la primera membrana para cubiertas basada en material reciclado. El uso de materias primas recicladas repercute directamente en la reducción de varios kg de emisiones de CO₂ por m² emitidos a la atmósfera. La reducción de CO₂e se calcula mediante las emisiones directas e indirectas de gases de efecto invernadero derivadas de la producción del producto (reciclado de residuos), la sustitución por material nuevo y la evitación de la incineración de residuos. Después de décadas, al final de su ciclo de vida, las membranas para cubiertas KÖSTER TPO Pro pueden reciclarse completamente.

Especialmente económico

La larga vida útil de más de 30 años, el uso de material reciclado y una producción rentable hacen de KÖSTER TPO Pro una membrana impermeabilizante de cubiertas especialmente económica. En comparación con las membranas impermeabilizantes de PVC, se pueden conseguir ventajas en costes durante toda la vida útil.

Sostenible

Mediante el uso de polímeros reciclados, KÖSTER TPO Pro contribuye a una cultura de construcción sostenible y, por tanto, también a los criterios para obtener un certificado DGNB. La base y la prueba para la evaluación ecológica es la declaración medioambiental de producto (EPD) del Instituto de Construcción y Medio Ambiente (IBU).



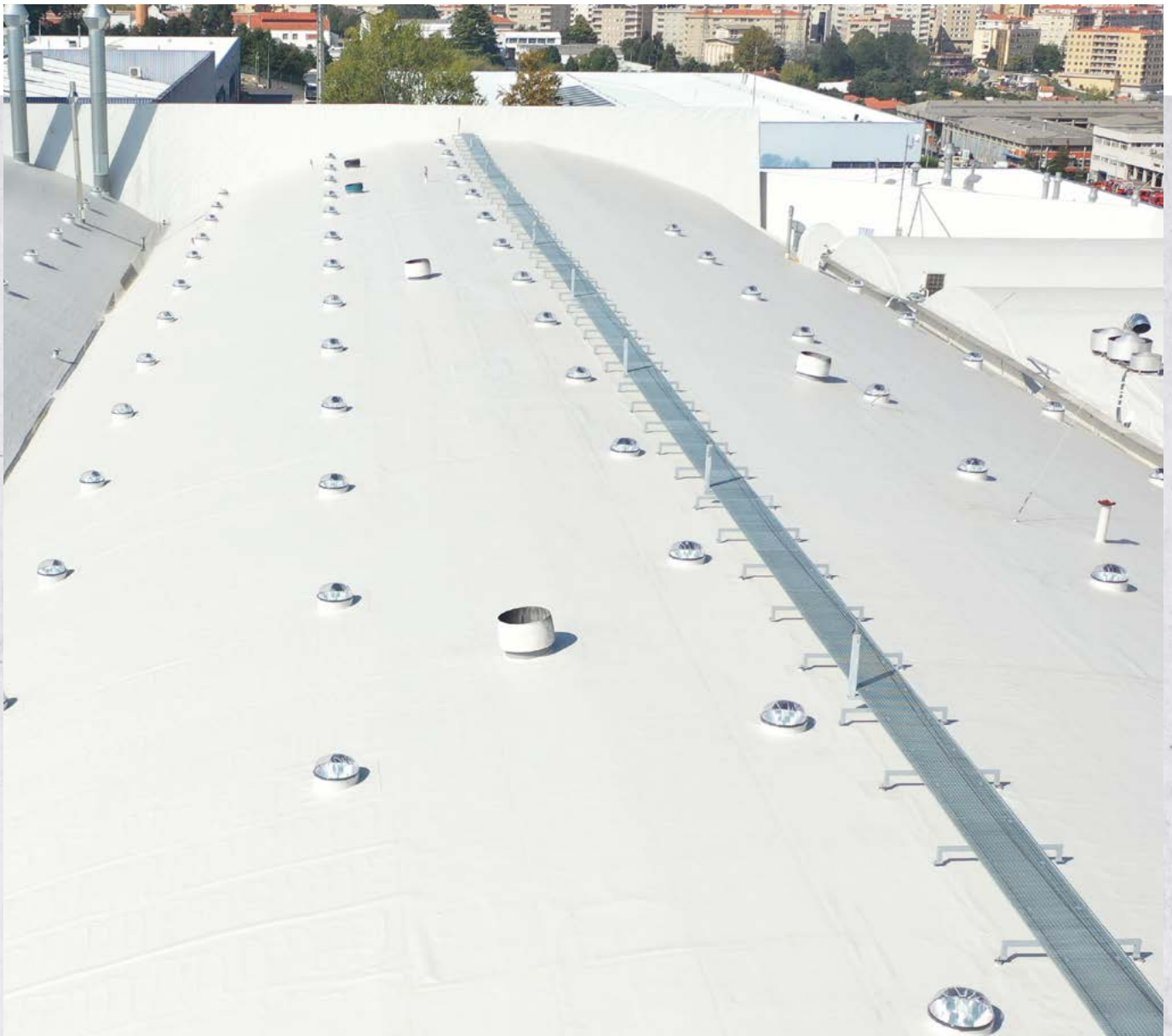


Protección climática activa: KÖSTER TPO en blanco

Las membranas KÖSTER TPO ofrecen propiedades altamente reflectantes. Reflejan directamente la mayor parte de la luz solar y, por tanto, apenas se calientan. La cubierta se mantiene agradablemente fresca y se reducen los costes de aire acondicionado. Así se ahorra energía. Aún más: la energía solar reflejada reduce el calentamiento global.

La membrana blanca para cubiertas KÖSTER TPO refleja la luz solar. Como resultado, la temperatura en la cubierta desciende. Además de la menor necesidad general de refrigeración de todo el edificio, una temperatura más baja

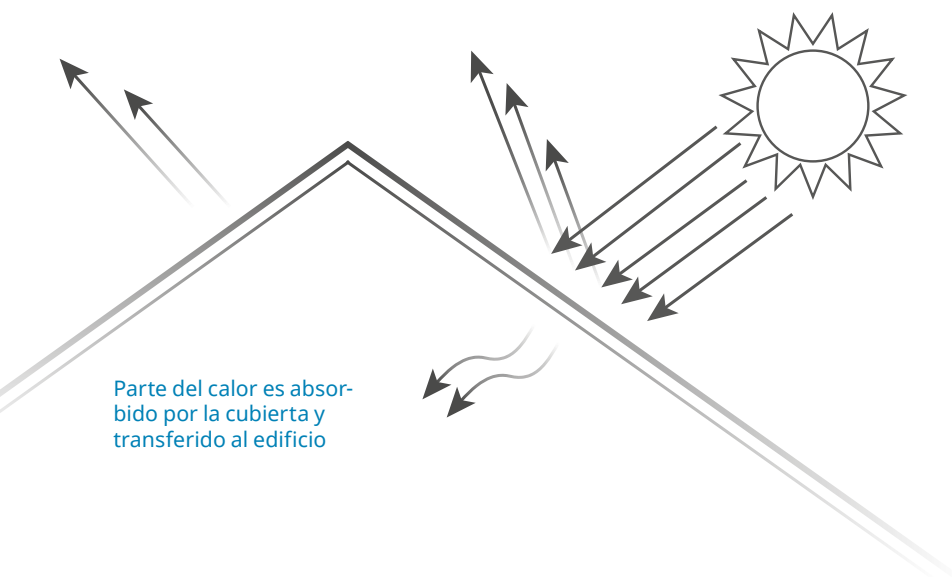
en la superficie de la cubierta aumenta significativamente la eficiencia de los sistemas fotovoltaicos. Si se instala un sistema de ventilación del edificio en la cubierta, este efecto también transporta aire mucho más frío al interior del edificio. Esto es positivo para el balance energético y, por tanto, para el medio ambiente. Las membranas blancas KÖSTER TPO poseen excelentes valores SRI de > 85 hasta 106, dependiendo del tipo de membrana.



Emitancia térmica
La capacidad relativa de la superficie de la cubierta para irradiar calor

Reflectancia solar
Fracción de energía solar reflejada por la cubierta

Parte del calor es absorbido por la cubierta y transferido al edificio



Reflectancia y Emitancia. ¿Cuál es la diferencia?

- Las Cubiertas Frías reflejan en la atmósfera una parte importante de la radiación solar incidente (reflectancia) y, al mismo tiempo, liberan en la atmósfera menos energía absorbida (emitancia).
- Las Cubiertas Frías tienen superficies blancas que reducen la temperatura de la superficie del tejado en comparación con cubiertas negras o de colores oscuros.
- Esto conduce a una mayor Reflectancia, con beneficios directos en el ahorro de energía, y una menor Emitancia térmica con beneficios directos en la mayor temperatura de la ciudad.

¿Por qué utilizar membranas blancas reflectantes?

- + **Ahorra económico:** Las cubiertas frías pueden reducir los costes de aire acondicionado entre un 10% y un 30% en los días calurosos de verano, cuando el aire acondicionado representa hasta el 40% del consumo diario de electricidad.
- + **Reducen el consumo de energía:** Las cubiertas frías pueden reducir la temperatura interior de los edificios hasta un 30% en verano y en países de clima cálido durante todo el año, reduciendo así el consumo de energía necesario para enfriar la temperatura.
- + **Reducen las emisiones de carbono:** Se calcula que las cubiertas frías reducen las emisiones de carbono a razón de 2,3 kg por 1 m² de cubierta. Por ejemplo, instalando 200 000 m² de cubierta blanca en lugar de una negra o de color oscuro, pueden reducirse unas 460 toneladas métricas de emisiones de carbono.
- + **Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero:** La energía eléctrica genera la 2ª mayor parte (25%) de las emisiones de gases de efecto invernadero e incluye las emisiones de la producción de electricidad utilizada por otros sectores de uso final (por ejemplo, la industria). En 2022, el 60% de la electricidad mundial aún procedía de la quema de combustibles fósiles, principalmente carbón y gas natural.
- + **Combatir el efecto isla de calor urbano:** Las grandes ciudades, como Tokio o Nueva York, tienen una gran cantidad de superficies oscuras. Las temperaturas de las ciudades son entre 5 °C y 7 °C más cálidas que las de las zonas rurales circundantes en un día medio de verano. Solo recubriendo todas las cubiertas oscuras elegibles con cubiertas frías, se conseguiría reducir hasta 1°C la temperatura ambiente del aire en las ciudades.
- + **Preservan las estructuras:** Las cubiertas frías ayudan a conservar las estructuras de la cubierta, los materiales y los equipos instalados, ya que no alcanzan temperaturas tan altas como las cubiertas negras u oscuras. Esto reduce el estrés por choque térmico asociado a las grandes fluctuaciones de temperatura, que promueven la expansión y contracción constantes de los materiales. Como consecuencia positiva, se prolonga considerablemente el ciclo de vida útil de los materiales.

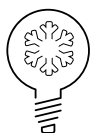




Cubiertas verdes con KÖSTER TPO resistente a las raíces



ecológico



refrigeración



ahorro de energía

Una cubierta verde puede mejorar la humedad, la radiación y la temperatura del aire en sus inmediaciones. Las plantas absorben y reflejan gran parte de los rayos de onda corta que se producen en los meses de verano. Otro efecto positivo se debe a la evaporación del agua en la superficie de las hojas y al enfriamiento asociado a la evaporación. Diversas mediciones han demostrado un gradiente de temperatura de hasta +10 °C entre áreas de cubiertas verdes y no verdes durante las horas del mediodía. Otro argumento es que alivia la carga de las alcantarillas al no verter el agua de lluvia en absoluto o con un retraso de tiempo. En primer lugar, la cubierta verde se satura y sólo fluye el agua sobrante.

Las cubiertas verdes, como forma de ajardinar los edificios, forman parte de la construcción ecológica y proporcionan un hábitat para los insectos. Los métodos habituales de construcción de cubiertas verdes son independientes del tipo de plantación. En cualquier caso, deben respetarse las directrices pertinentes sobre cubiertas verdes.



Estructura de capas estándar de las cubiertas verdes:

- Capa vegetal
- Medio de cultivo
- Membrana filtrante
- Capa de drenaje
- Capa protectora
- Membranas KÖSTER TPO
- Aislamiento
- Estructura de la cubierta

Las membranas de cubierta TPO KÖSTER pueden colocarse sueltas bajo zonas verdes si el sistema de cubierta verde adicional sirve de lastre y protege contra el levantamiento por el viento. Una característica positiva de las membranas de cubierta TPO es que son resistentes a las raíces y a prueba de raíces, por lo que se puede plantar vegetación directamente sobre la membrana de cubierta.



Cubiertas solares con KÖSTER TPO

Las cubiertas están todo el año expuestas al sol. Esta fuente infinita de luz y calor es la forma de energía más importante para la vida en la Tierra. El sol proporciona energía suficiente para satisfacer las necesidades energéticas del mundo y, a diferencia de los combustibles fósiles, es ilimitada y limpia.

Por tanto, como fuente de energía limpia y renovable, las cubiertas y azoteas son los lugares óptimos para la instalación de equipos que recojan y almacenen la energía del sol. Cuando el sol incide sobre un panel solar, la energía de la luz solar es absorbida por las células fotovoltaicas y esta energía crea cargas eléctricas.

Hoy en día existen muchos sistemas solares diferentes para cubiertas planas o inclinadas. Los distintos sistemas ofrecen características únicas, mejores prestaciones y diferentes

métodos de instalación, pero todos cumplen el mismo propósito, que es utilizar la cubierta como campo de producción de energía limpia que beneficie al medio ambiente y al futuro de nuestro planeta.

Las membranas KÖSTER TPO se adaptan perfectamente a todos los diferentes sistemas y métodos de aplicación disponibles en el mercado y son la elección correcta como sistema complementario de impermeabilización de la cubierta como campo de producción de energía. El color blanco de nuestras membranas y el alto SRI, promueven y aumentan el índice de luz mejorando la energía cosechada por las células solares fotovoltaicas y ayudando a generar más energía limpia. Además, la baja carga de fuego de las membranas KÖSTER TPO, por ejemplo en comparación con la impermeabilización bituminosa, las aseguradoras de edificios no ponen objeciones.

Estructura de capas estándar de cubiertas fotovoltaicas BioSolar

- Capa vegetal
- Medio de cultivo
- Membrana filtrante
- Capa de drenaje
- Capa protectora
- Membranas KÖSTER TPO
- Aislamiento
- Estructura de la cubierta





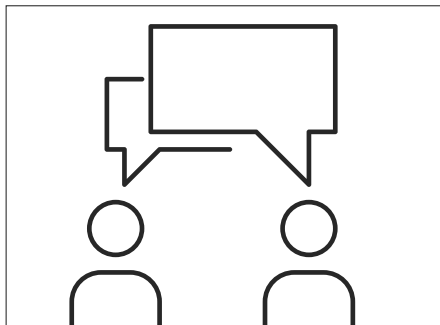


Amplia gama de accesorios

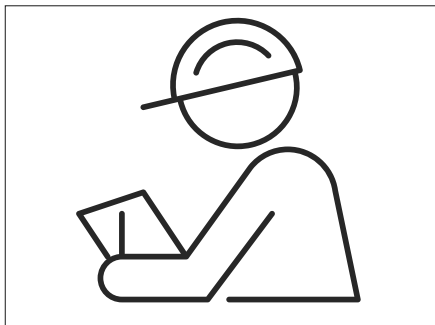
Además de nuestras membranas de cubierta KÖSTER TPO, ofrecemos una amplia gama de accesorios para el sistema. Esto incluye, entre otros, piezas moldeadas para esquinas y penetraciones, manguitos de conexión, láminas compuestas y esteras de mantenimiento, así como accesorios para drenaje y ventilación.

Nuestros servicios

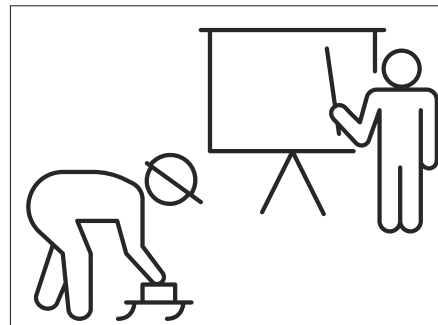
Queremos que nuestros conocimientos y experiencia beneficien a todos los socios de KÖSTER. La distribución de nuestros productos a través de asesores técnicos garantiza que nuestros clientes reciban el apoyo técnico que necesitan. De este modo, se desarrollan y aplican soluciones seguras y económicas. Esta consideración a largo plazo de los intereses de nuestros clientes es muy importante para nosotros, por lo que el soporte técnico es una parte natural de nuestro servicio.



Consulta personal



Instrucciones



Formación práctica y teórica

El programa de garantía exclusivo de KÖSTER

Nuestra garantía Premium

- Garantía del material de 10 a 20 años para membranas KÖSTER TPO, TPO Pro y TPO FR para los diferentes espesores
- Sustitución gratuita del material
- Compensación salarial por la instalación del membranas
- Sustitución material de otros componentes de el conjunto de la cubierta posiblemente dañado
- Compensación salarial para otros componentes de el conjunto de la cubierta posiblemente dañado

Nuestra garantía Premium Plus

- Garantía con seguro
- 25 años de garantía de material para KÖSTER TPO con un grosor de 2,0 mm
- Sustitución gratuita del material
- Compensación de los costes de instalación
- Sustitución del material de cualquier componente dañado del conjunto completo del tejado
- Reembolso de los costos laborales por la instalación de cualquier componente dañado del conjunto de la cubierta

// Importante: Las garantías y seguros enumerados en este folleto no representan una garantía o promesa de seguro. Una promesa de garantía/seguro por parte de KÖSTER BAUCHEMIE AG debe solicitarse individualmente para cada proyecto de construcción y aprobarse por escrito. La información facilitada no es vinculante y no exime al usuario de coor-

dinar y comprobar los productos para los respectivos proyectos de construcción, usos e idoneidad local. Se aplican las normas vigentes, las fichas técnicas, los reglamentos legales y las reglas de la técnica generalmente reconocidas, así como la información de nuestras fichas técnicas.



Producimos materiales de construcción de alta calidad según normas alemanas y somos supervisados regularmente por institutos externos de inspección

Certificados/Membresías

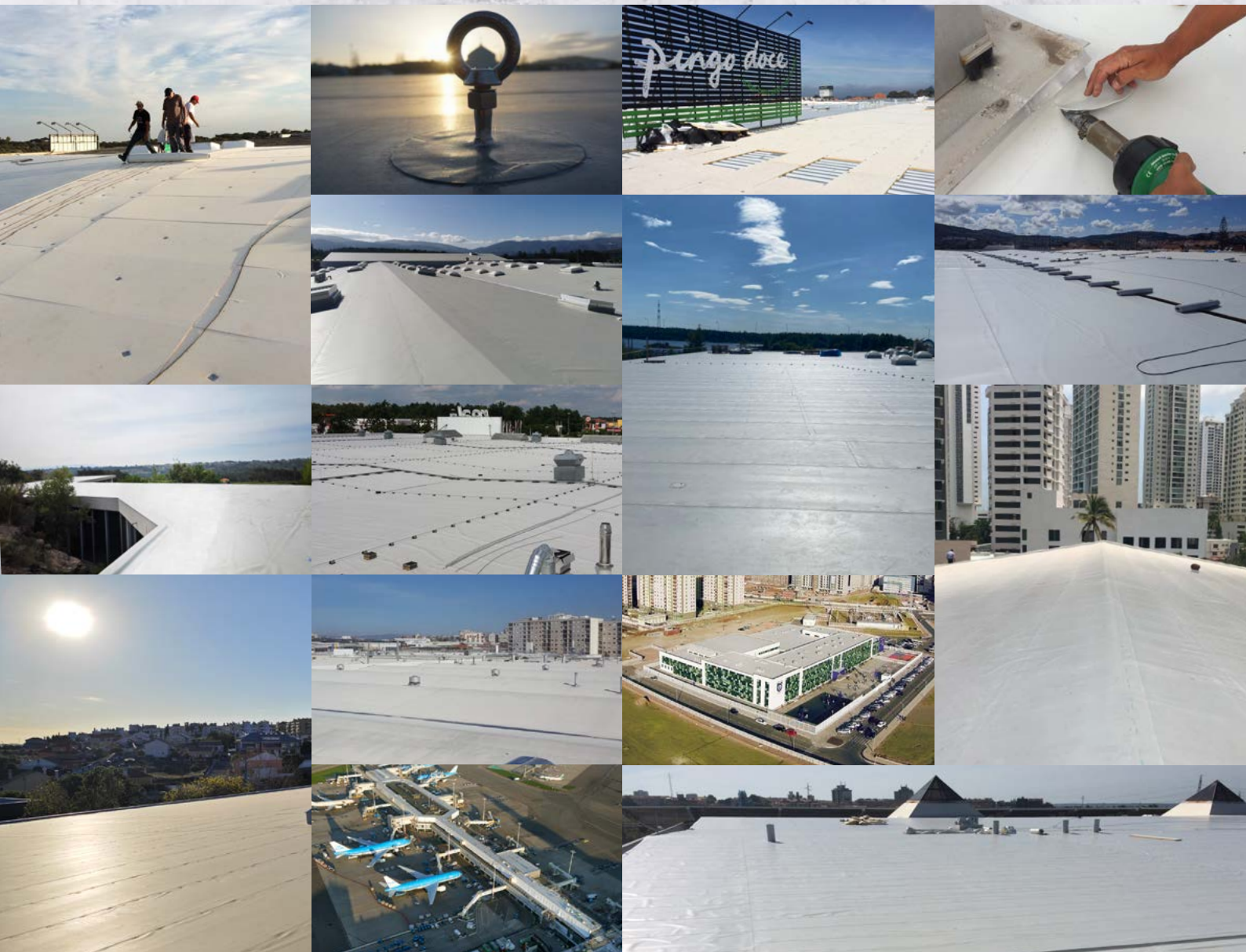
- Certificado de conformidad del control de producción de fábrica 0761-CPR-0422; MPA Braunschweig
- Certificado de conformidad del control de producción de fábrica 0761-CPR-0423; MPA Braunschweig
- Informe de ensayo oficial según 1200/057/15 DIN EN 13956; MPA Braunschweig
- Informe de ensayo oficial según 5278/015/14 DIN EN 13967; MPA Braunschweig
- Sistema de Gestión Zertifikat según ISO 9001:2015; DNV - Aseguramiento Empresarial
- EPD-KBC-20210162-IBC1-DE Declaración medioambiental de producto conforme a las normas ISO 14025 y EN 15804; Institut Bauen und Umwelt e.V.
- Declaración de producto - LEED; greenbuildingproducts.eu
- Informe de ensayo oficial según FLL 19/16; Hochschule Weihenstephan
- Informes de ensayo para determinar el índice de reflectancia solar; Fraunhofer-Institute
- Informe de ensayo Resistencia al granizo 114837/15; SKZ Würzburg
- Informe de ensayo oficial según ETAG 006 4/2015; I.F.I. Aachen
- Prueba del pescado A14-02548 BMG Zürich
- Informes de clasificación según Broof(t4); Instituto de Pruebas: Incendio de Warrington
- Informes de clasificación según Broof(t3); Instituto de pruebas: PAVUS
- Informes de clasificación según Broof(t2); Instituto de pruebas: Hoch
- Informes de clasificación según Broof(t1); Instituto de ensayo: MPA Braunschweig/MFPA Leipzig
- Informes de clasificación según la clase de reacción al fuego E; Instituto de pruebas: MPA Braunschweig/Hoch
- Miembro de apoyo del Grupo de Interés Gestión de la Calidad de las Cubiertas e Impermeabilización de Cubiertas Planas - IQDF
- Miembro de la „Marca de calidad RAL para sistemas y servicios de cubiertas planas“ - La norma superior para la fabricación y el mantenimiento de cubiertas planas de calidad con productos y servicios de calidad garantizada.
- Depósito de garantía material en la „Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerk e.V.“ (ZVDH)

Calidad probada.





Referencias





KÖSTER a su servicio, en todo el mundo.

Emitido: 09/2025



// Contáctenos

KÖSTER BAUCHEMIE AG
Dieselstraße 1-10
D-26607 Aurich
Tel.: +49 4941 9709 0
E-Mail: info@koster.eu

www.koster.eu

Síganos en las redes sociales:



KÖSTER
Waterproofing Systems



Respete siempre las especificaciones de las respectivas fichas técnicas.