

EN FOCO: Techados



SISTEMAS DE TECHADO DE APLICACIÓN LÍQUIDA

La integridad del techo suele verse en peligro por diversos factores como el movimiento durante los ciclos de congelamiento / descongelamiento, daño físico, lluvia y condiciones climáticas adversas. Estos efectos pueden ser muy perjudiciales y dañinos para la capacidad de impermeabilización del techo.

Todos los techos pueden verse afectados por estos efectos, pero los techos planos en particular pueden deteriorarse extremadamente rápido. La falta de escurrimiento en la superficie causa este deterioro rápido, ya que genera una alta cantidad de agua en la superficie que puede penetrar a través de el sustrato. Otras áreas susceptibles al daño son juntas y uniones, respiraderos, canaletas y barras de sostén de cristales ya que estas son las áreas donde se puede acumular fácilmente el agua.

Una vez identificada el área con el problema, es de vital importancia abordarla pronto porque los techos deteriorados pueden causar daños perjudiciales para la integridad estructural del edificio. Además, los efectos de las filtraciones de agua pueden ser extremadamente peligrosos si, por ejemplo, el agua entra en contacto con equipos eléctricos.

Técnicas de reparación comunes

Hay muchas formas en las que son normalmente reparadas las filtraciones. Un método es mediante el reemplazo del material dañado con el mismo tipo de material. Si se usa el mismo material para reemplazar el material dañado, la superficie queda sujeta a más daño. Si bien este método puede reparar temporalmente la filtración, el nivel de protección que puede lograr es limitado. Además de esto, muchas superficies originales de los techos no se prestan a una reparación local. Este método también puede resultar muy costoso si se tienen en cuenta los costos necesarios para el reemplazo del material y la mano de obra requerida para la instalación.

También se pueden identificar otros problemas cuando se usan técnicas de reparación convencionales para solucionar una filtración. Las soluciones comunes implican trabajo en caliente, pero esto puede resultar poco seguro, consumir mucho tiempo y hasta llegar a ser un método destructivo.

También se pueden usar materiales de reparación alternativos, pero pueden contener solventes peligrosos con numerosas implicaciones para la salud y seguridad y representar grandes interrupciones cuando se usan en áreas públicas y comerciales. >>



Respiraderos deteriorados



Juntas con filtraciones

Número 104

Contenido



Sistemas de techado de aplicación líquida

1

Aumento de la duración en servicio y ahorro de costos...



Protección de techos con Belzona

2

Restauración exitosa de un techo en el centro de Londres

3

Protección rápida y resistente, ¡aquí está la prueba!



Protección de 28 techos

4

Techos recubiertos con membrana impermeabilizante de aplicación líquida...

PROTECCIÓN DE TECHOS CON BELZONA

SISTEMA DE EMERGENCIA PARA IMPERMEABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA FACTORES CLIMÁTICOS

Belzona 3121 (MR7) es un sistema de reparación e impermeabilización de emergencia de dos componentes para sellar todo tipo de superficies de techos.

Este material que se aplica en forma líquida está diseñado para impermeabilización instantánea y se puede aplicar en casi todas las condiciones climáticas.

La membrana líquida Belzona 3121:

- » Simplifica el mantenimiento del techo
- » Repara fácilmente en una emergencia
- » Sigue los contornos en techos complejos
- » Cura en condiciones climáticas adversas
- » Se adapta a los movimientos del techo
- » Adhiere firmemente a la mayoría de los sustratos



Belzona 3121 es un sistema de membrana ligera que se adhiere firmemente a una amplia gama de sustratos, como hormigón, ladrillo, cobre, plomo, hierro fundido, acero galvanizado, asfalto y piedra.



Algunas aplicaciones para Belzona 3121:

- » Paredes de parapetos y juntas en albardillas
- » Ventilaciones
- » Juntas y cordones
- » Barras de sostén de cristales
- » Juntas de canaletas
- » Juntas de expansión



Juntas y cordones



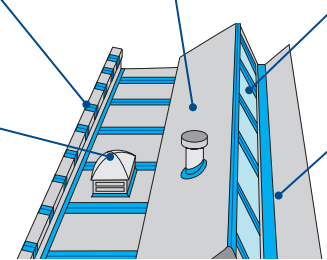
Salientes



Barras de sostén de cristales



Tragaluces



Canaletas

» En muchos aspectos, estos métodos no logran una reparación integral que sea económica, sin disturbio, duradera y excepcional en términos de resistencia.

Beneficios de los sistemas de techado de aplicación líquida

Los materiales sin solventes de aplicación líquida ofrecen una solución alternativa a los métodos tradicionales de reparación de techos. Belzona 3111 (Flexible Membrane) es una membrana para techados de un componente de aplicación líquida, cuya fórmula a base de agua y poco olor elimina los problemas de salud y seguridad, comunes en otras reparaciones tradicionales, y brinda una alternativa económica y resistente.

La membrana líquida Belzona 3111:

- Impermeabiliza y protege el techo contra los factores climáticos
- Simplifica el mantenimiento de los techos
- Brinda protección muy duradera, por más de 20 años
- Se adhiere firmemente a todo tipo de sustrato de techos
- Sigue los contornos en techos complejos
- Evita las consecuencias y problemas del trabajo en caliente y el olor

Versátil y flexible

Una vez curada, Belzona 3111 continúa flexible y permite que la estructura del techo se mueva pero conservando su impermeabilidad. El sistema admite una elongación transversal del 100 % y longitudinal del 20 % de acuerdo con la norma BS2782. Belzona 3111 se presta para la aplicación en contornos complejos y reparaciones locales. Se adhiere a la gran mayoría de los sustratos porosos y no porosos como asfalto, fieltro, vidrio, asbesto,

aluminio, cobre y hormigón. Este material versátil brinda propiedades destacadas de impermeabilidad y protección contra los factores climáticos e incluye una excelente protección contra la radiación ultravioleta.

Servicio duradero

La aprobación técnica europea ETA-05/0075, emitida por el British Board of Agreement, indicó que la vida útil supuesta para el sistema Belzona 3111 para techos es de 25 años. Una aplicación que se llevó adelante en un techo plano con Belzona 3111 demuestra su longevidad. El techo se encontró en excelentes condiciones y resistió diversos cambios climáticos y movimientos, después de 25 años de la aplicación.

Procedimiento de aplicación

Para aplicar con éxito el sistema de techado de Belzona, es imprescindible que se realice una preparación adecuada de la superficie. El nivel de preparación depende del sustrato. Sin embargo, los requisitos básicos son verificar que no haya suciedad, que se ha eliminado todo el material flojo y que el sustrato esté seco. Posteriormente, se aplica el acondicionador de Belzona con compo y se verifica que se respete el tiempo para la aplicación de la capa superior. Luego se puede aplicar Belzona 3111 con brocha sobre Belzona 9311 (Reinforcement Sheet). Después de que haya curado la primera capa, se aplica la segunda para lograr un acabado continuo.

Interrupción mínima

Los materiales de Belzona tienen poco olor y bajo contenido de compuestos orgánicos volátiles, lo cual garantiza una interrupción mínima de las operaciones. Esto se puede observar en una aplicación reciente en un techo que se realizó en el entorno de una escuela muy activa donde se reparó sin problemas un techo con filtraciones sin interferir en los estudiantes ni con sus estudios. ■



Resistente al agua



Permanece flexible en servicio



Se aplica fácilmente con brocha o rodillo



Aplicación de Belzona 3111 en proceso

RESTAURACIÓN EXITOSA DE UN TECHO EN EL CENTRO DE LONDRES

Protección rápida y resistente, ¡aquí está la prueba!

Luego de una aplicación satisfactoria del techado, una empresa que aparece entre las 100 mejores de FTSE se volvió a comunicar con Belzona para reparar y proteger un techo con filtraciones en el centro de Londres.

A pesar de que el techo, cubierto con una membrana de una sola capa, parecía en buenas condiciones, se descubrió que tenía filtraciones en varios lugares. El cliente, una empresa financiera de alto perfil, requería una solución rápida, eficiente y duradera para este problema, ya que la filtración estaba sobre una sala que contenía equipos eléctricos importantes, lo que constituía una situación prioritaria para la empresa.

Como el área tenía mucho personal, el cliente también buscó una solución que tuviera poco olor para asegurar una mínima interrupción de la

actividad durante la aplicación. Decidieron usar Belzona 3111 debido a que su fórmula de curado en frío y poco olor resulta ideal para ser usada en lugares públicos y comerciales.

La aplicación se realizó de acuerdo con el Folleto de información de Belzona RPA-1. El techo del piso superior se limpió y preparó antes de la aplicación de un sistema Belzona 3111 totalmente reforzado.

El cliente expresó estar muy conforme con la aplicación. El coordinador del proyecto dijo, "Los contratistas que llevaron adelante las tareas hicieron un gran trabajo de manera profesional y no tuvimos interrupciones en la actividad comercial ni quejas durante todo el proyecto". Además, añadió, "Definitivamente, recomendaría Belzona para cualquier futuro proyecto donde se pueda utilizar su sistema". ■



Techo limpio y preparado



Superficie acondicionada para asegurar una buena adherencia



Primera capa de Belzona 3111 durante su aplicación



Aplicación finalizada

LA SOLUCIÓN COMPLETA: SISTEMA DE TECHADO DE APLICACIÓN LÍQUIDA



Poco olor



Durabilidad



Aplicación en frío Sin trabajo en caliente



Aplicación en invierno y verano



Impermeabilización comparable



Flexibilidad y alto nivel de adherencia

BELZONA 3111

Propiedades de impermeabilización y protección contra factores climáticos y excelente protección contra radiación ultravioleta. Se presta para la aplicación en contornos complejos.

Su capacidad para ser impermeable a los líquidos, pero permeable al vapor de agua, permite que el techo respire y ofrece una solución a las filtraciones.



Sigue contornos complejos

Adecuado para lo siguiente:

- » Juntas y cordones
- » Canaletas y zonas con agua estancada
- » Barras de sostén de cristales y tragaluces
- » Respiraderos
- » Encapsulamiento de plomo
- » Paredes de parapetos y caballetes

KHIA (Know-How in Action) SOBRE TECHOS

Casos de estudio sobre techos

Para acceder a todos estos casos de estudio y obtener más información, visite khia.belzona.es. En la sección de **Áreas de conocimiento**, haga clic en **Área de problemas en techos RPA** y elija entre cientos de casos de estudio sobre aplicaciones en techos.

Otras áreas de conocimiento son:

- Bombas centrífugas
- Bombas de desplazamiento positivo
- Intercambiadores de calor
- Transmisión de potencia mecánica
- Embarcaciones y estructuras marítimas
- Ventiladores, sopladores y compresores
- Válvulas, tuberías y accesorios
- Maquinaria para manejo de sólidos
- Tanques y áreas de contención de químicos
- Motores y carcasas
- Juntas, sellos y calces
- Áreas de piso problemáticas
- Áreas de pared problemáticas

LA SOLUCIÓN DE BELZONA

Adecuado para lo siguiente:
A través de una red mundial de distribución presente en 120 países, Belzona puede ofrecer servicio completo las 24 horas y orientación y asesoramiento técnico sobre la aplicación de sus productos. Para buscar su distribuidor local, visite Belzona.es.



Paquete completo de suministro y aplicación

Experiencia

Desde 1952, Belzona brinda experiencia mundial en el desarrollo y la fabricación de soluciones innovadoras de reparación y protección. En una amplia gama de sectores industriales, los antecedentes de Belzona se han ganado la confianza de incontables ingenieros, contratistas y personal de mantenimiento en todo el mundo.

Tecnología

Los productos de Belzona están creados para resistir las condiciones más agresivas como erosión, corrosión, abrasión, ataque químico y daño mecánico, y prolonga la vida útil y mejora la eficiencia de equipos y estructuras.



RECUBRIMIENTO DE APLICACIÓN LÍQUIDA PROTEGE 28 TECHOS EN ASOCIACIÓN DE VIVIENDAS

Techos recubiertos con membrana impermeabilizante de aplicación líquida

En una gran asociación de viviendas en Loughborough, Reino Unido, se identificaron problemas por factores climáticos en una serie de 28 techos planos. Cada uno de los techos estaba deteriorado en diferente grado. En algunas áreas, el fieltro mineral debilitado y el sustrato asfáltico agrietado habían permitido el ingreso de agua. En otras áreas, el mortero entre las juntas de los caballetes se estaba debilitando, lo que permitió que el agua penetrara en la mampostería que estaba debajo. En algunos parapetos, se habían instalado tiras de cinta vierteaguas sobre las juntas de las caballetes para sellarlas pero habían comenzado a fallar y era necesario su reemplazo con un sistema más resistente.

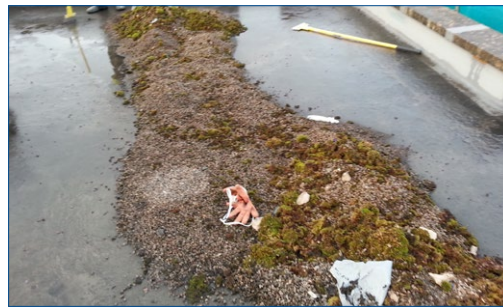
La empresa necesitaba una solución de reparación robusta impermeable y resistente a los factores climáticos que no solo reparara las áreas dañadas sino que siguiera protegiendo el sustrato contra daños futuros.

Luego de una inspección de un representante de Belzona, se especificó un recubrimiento líquido de

aplicación en frío para la protección a largo plazo del techo, Belzona 3111 (Flexible Membrane), para reparar las áreas del techo dañadas. Este recubrimiento se indicó junto con Belzona 9311 (Reinforcing Sheet), un tejido de malla abierta diseñado especialmente para reforzar la reparación.

Belzona 3911 (PSC Surface Conditioner) es un acondicionador de superficies diseñado para preparar superficies porosas antes de la aplicación de un sistema de protección de techos de Belzona que también fue indicado para la aplicación. También se escogió Belzona 3921 (GSC Surface Conditioner) para preparar áreas no porosas.

Debido a la versatilidad del sistema para techos de Belzona, el equipo de aplicación pudo llevar a cabo una serie de reparaciones personalizadas diseñadas especialmente para cada escenario de aplicación. La película polimérica firme, flexible y elástica sigue bien todos los contornos del techo y logra un encapsulamiento y protección duradera en todas las áreas del techo. ■



Eliminación de residuos y vegetación



Aplicación sobre contornos complejos



Antes



Después

Protección de techos a largo plazo

BELZONA[®]
Reparar • Proteger • Mejorar

Número

104



Haga clic aquí para buscar su representante local de Belzona

