

Instrucciones de instalación

Impermeabilización con KÖSTER Dachflex



1	Información general	4
1.1	Ámbito	4
1.2	Fabricante	4
1.3	Definiciones	4
2	Descripción del sistema	5
2.1	Características del sistema	5
2.2	Características / Ventajas	5
2.3	Productos y componentes principales	5
2.4	Productos asociados	6
2.5	Bibliografía relacionada	6
3	Herramientas y equipamiento	7
3.1	Herramientas	7
3.2	Equipo	7
3.3	Limpieza	7
4	Medio ambiente, salud y seguridad	8
4.1	Equipo de protección personal (EPP)	8
4.2	Seguridad de los materiales y primeros auxilios	9
4.3	Eliminación de residuos	9
5	Preparación del soporte	10
5.1	Condiciones en la obra	10
5.1.1	Temperatura de aplicación	10
5.1.2	Temperatura del soporte	10
5.1.3	Humedad relativa	10
5.1.4	Contenido de humedad en el soporte	10
5.1.5	Lluvia y heladas	10
5.2	Requisitos del soporte	10
5.3	Pruebas de calidad del soporte	10
5.3.1	Prueba de rayado	10
5.3.2	Prueba de frotamiento	10
5.3.3	Prueba con agua	10
5.4	Preparación de superficies	11
5.4.1	Superficies de hormigón	11

5.4.2	Soportes metálicos	11
5.4.3	Soportes de membrana bituminosa recubiertos de áridos	11
5.5	Nivelación y reparación de la superficie	12
5.6	Esquinas y medias cañas	12
5.7	Imprimación de la superficie	12
6	Campos de aplicación	12
6.1	Ejemplo de impermeabilización de cubiertas planas	13
6.2	Ejemplo de impermeabilización de un tejado con membrana bituminosa existente	14
6.3	Ejemplo de reparación de fisuras en fachadas	15
6.4	Ejemplo de reparación de fisuras alrededor de marcos de ventanas	17
6.5	Ejemplo de reparación de juntas ALC	17
7	Técnicas de aplicación	18
7.1	Mezcla de KÖSTER Dachflex	18
7.2	Aplicación de KÖSTER Dachflex	18
7.2.1	Aplicación con brocha	18
7.2.2	Aplicación con rodillo	18
7.3	Refuerzo	18
7.4	Juntas de dilatación	19
8	Consumos	19
9	Notas generales	19
9.1	Almacenamiento de materiales	19
9.2	Embalaje	19
9.3	Consideraciones importantes	20
9.4	Limitaciones	21
10	Certificaciones	21
11	Aviso legal	21

1 Información general

1.1 Ámbito

Estas instrucciones de instalación están destinadas para ser utilizadas por promotores, contratistas y aplicadores como una guía general para la aplicación del producto de impermeabilización KÖSTER Dachflex.

Si bien este documento describe las herramientas, los equipos, los materiales y el proceso paso a paso para preparar e instalar el sistema de impermeabilización, debe utilizarse y consultarse junto con toda la demás información técnica relevante disponible sobre el producto y sus componentes.

1.2 Fabricante

KÖSTER BAUCHEMIE AG
Dieselstraße 1-10 Tel. 04941/9709-0
D-26607 Aurich

info@koster.eu www.koster.eu 

KÖSTER
Waterproofing Systems

1.3 Definitions

Absorción

Proceso por el cual una sustancia, como un sólido o líquido, absorbe otra sustancia, como un líquido o un gas, a través de poros o espacios minúsculos entre sus moléculas. Un proceso de absorción es generalmente reversible.

Puenteo de fisuras

El puenteo de fisuras en impermeabilización significa que un sistema de impermeabilización permanece intacto incluso cuando el soporte se haya agrietado. A menudo se confunde el «puenteo de fisuras» con «elasticidad». Un material elástico puede estar muy lejos de ser impermeable cuando se estira. Un material elástico también puede ser impermeable en condiciones normales, pero no cuando se aplica presión de agua.

Elasticidad

Se refiere a la capacidad del material para estirarse y flexionarse sin perder su integridad estructural ni comprometer sus propiedades de impermeabilización. Los materiales de impermeabilización elásticos pueden adaptarse a los movimientos de la estructura del edificio, como la expansión, la contracción o el asentamiento, sin agrietarse ni romperse. Esta elasticidad garantiza que el sistema de impermeabilización mantenga su eficacia a lo largo del tiempo, incluso en entornos dinámicos o difíciles. Ayuda a prevenir la entrada de agua al adaptarse a los movimientos naturales del edificio, lo que mejora la durabilidad y la longevidad de la solución de impermeabilización.

Permeabilidad al vapor

Se refiere a la capacidad del material para permitir el paso del vapor de agua, al tiempo que impide la penetración del agua líquida. Básicamente, significa que el material puede respirar, permitiendo que la humedad escape del interior de una estructura, al tiempo que forma una barrera contra la entrada de agua exterior.

Reflectancia UV

Se refiere a su capacidad para reflejar la radiación ultravioleta (UV) del sol. Los materiales de impermeabilización con alta reflectancia UV pueden rebotar eficazmente los rayos UV, reduciendo la cantidad de calor absorbido por el material y evitando la degradación causada por la exposición a los rayos UV. Esta característica ayuda a prolongar la vida útil del sistema de impermeabilización al minimizar los daños causados por la radiación UV, lo que en última instancia mejora su durabilidad y rendimiento en entornos exteriores.

Impermeabilización por el lado positivo

La impermeabilización por el lado positivo significa que la capa impermeabilizante se aplica en el lado del elemento constructivo que está en contacto directo con el agua.

2 Descripción del sistema

2.1 Características del sistema

KÖSTER Dachflex es un revestimiento líquido de impermeabilización elastomérico sin disolventes, de secado rápido, transpirable y que cubre fisuras, basado en dispersiones de acrilato de estireno.

Después de la curación completa, forma una capa elástica continua e impermeable con propiedades de permeabilidad al vapor de agua y reflectancia de los rayos UV, y es resistente a la intemperie, las heladas y las sales de deshielo. El revestimiento curado es resistente al tránsito peatonal ocasional.

2.2 Características/Ventajas

- Material listo para usar (1 componente)
- Fácil de aplicar
- Material de impermeabilización sin juntas
- Buena adherencia a múltiples soportes
- Aplicación en múltiples superficies
- Durabilidad y resistencia a la intemperie
- Material sin disolventes
- Utilizable como capa final para la reflexión de los rayos UV
- Reducción de las necesidades energéticas de refrigeración
- Elongación superior al 260 %
- Se puede utilizar como sistema de reparación de fisuras
- A diferencia de los revestimientos de impermeabilización convencionales, KÖSTER Dachflex es permeable al vapor. De este modo, se pueden evitar las ampollas
- Las fisuras y juntas de construcción se pueden impermeabilizar solo con KÖSTER Dachflex, lo que supone un gran ahorro de costes
- Si el revestimiento existente de la fachada contiene amianto, el método U-cut dispersará las fibras de amianto, mientras que con KÖSTER Dachflex se puede impermeabilizar sin necesidad de utilizar el método U-cut.

2.3 Productos y componentes principales



KÖSTER Dachflex

Aplicación líquida, 1 componente, sin disolventes, transpirable y elastomérico, impermeabilizante que cubre fisuras. KÖSTER Dachflex es un revestimiento similar a una lámina, impermeable y permeable al vapor de agua. El material es muy elástico, de secado rápido, pastoso y con propiedades de reflexión de los rayos UV.

[Ver en línea](#)

2.4 Productos asociados de



KÖSTER Flex Fabric

[Ver en línea](#)



KÖSTER Superfleece

[Ver en línea](#)



KÖSTER FS Primer 2C

[Ver en línea](#)



KÖSTER Joint Sealant FS-H black

[Ver en línea](#)



KÖSTER Joint Sealant FS-V black

[Ver en línea](#)



KÖSTER Joint Sealant FS-H grey

[Ver en línea](#)



KÖSTER Joint Sealant FS-V grey

[Ver en línea](#)



KÖSTER Joint Tape 20

[Ver en línea](#)



KÖSTER Joint Tape 30

[Ver en línea](#)



KÖSTER KB-Pox Adhesive

[Ver en línea](#)



KÖSTER MS Joint Sealant

[Ver en línea](#)



KÖSTER Repair Mortar Plus

[Ver en línea](#)



KÖSTER Renovation Paint White

[Ver en línea](#)

2.5 Bibliografía relacionada

- [Ficha técnica](#)
- [Referencias](#)

3 Herramientas y equipos

3.1 Herramientas



Rodillos **KÖSTER** 150 mm / 250 mm para resinas



Brocha **KÖSTER** para líquidos



Llanea



Llanea de acabado



Llanea para medias cañas



Encases de mezclado (30 l)

3.2 Equipo



Mezclador de una sola pala

3.3 Limpieza

Limpie todas las herramientas y el equipo inmediatamente después de su uso con agua. El material curado y endurecido solo se puede eliminar mecánicamente.

4 Medio ambiente, salud y seguridad

4.1 Equipo de protección personal (EPP)

A continuación, se ofrece una breve descripción general del equipo de protección individual, que solo sirve como guía. Los contratistas y empleadores son responsables de

cumplir las normativas de seguridad y salud laboral vigentes en sus respectivos países, estados y localidades.



Protección ocular

Los empleadores deben asegurarse de que sus empleados utilicen una protección adecuada para los ojos y el rostro, y de que el tipo de protección seleccionado sea apropiado para el trabajo que se realiza y se ajuste correctamente a cada trabajador expuesto al riesgo.

Protección de la cabeza

Los empleadores deben asegurarse de que sus empleados utilicen protección para la cabeza si se da alguna de las siguientes circunstancias: si pueden caer objetos desde arriba y golpearles en la cabeza; si pueden golpearse la cabeza contra objetos fijos, como tuberías o vigas expuestas; o si existe la posibilidad de que la cabeza entre en contacto accidentalmente con riesgos eléctricos.

Protección de pies y piernas

Los empleados que estén expuestos a posibles lesiones en los pies o las piernas causadas por la caída o rodadura de objetos, o por materiales que puedan aplastar o penetrar, deben utilizar calzado de seguridad.

Protección de las manos

Al seleccionar guantes para proteger frente a riesgos de exposición, siempre se debe consultar al fabricante o revisar la documentación del producto para determinar la eficacia de los guantes frente a sustancias químicas y condiciones específicas del lugar de trabajo. Los guantes más utilizados son: guantes de tejido recubierto y guantes resistentes a productos químicos y a líquidos.

Protección auditiva

Se debe proporcionar protección auditiva adecuada para el entorno de trabajo.

4.2 Seguridad de los materiales y primeros auxilios

Todos los productos KÖSTER están etiquetados con información específica y símbolos relativos a los peligros asociados. Consulte la ficha de datos de seguridad del material correspondiente para obtener información específica.

En caso de inhalación:

Lleve a la persona al aire libre y manténgala en una posición cómoda para respirar. En caso de duda o si los síntomas persisten, acuda al médico.

En caso de contacto con los ojos:

Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese las lentes de contacto, si las lleva y es fácil hacerlo. Continúe enjuagando.

Tras el contacto con la piel:

En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con abundante agua. Cambiar la ropa contaminada. En caso de irritación cutánea, acudir al médico.

Después de la ingestión:

NO induzca el vómito. Enjuague la boca inmediatamente y beba abundante agua. ¡Llame a un médico en cualquier caso!

4.3 Eliminación de residuos

Recomendaciones para la eliminación

No permita que entre en aguas superficiales o desagües. Deseche los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

Código de residuos: productos usados (200128)

Residuos municipales (residuos domésticos y residuos similares procedentes de comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente; fracciones recogidas por separado (excepto 15 01); pinturas, tintas, adhesivos y resinas distintos de los mencionados en el código 20 01 27.

Envases contaminados

Agua (con agente limpiador). Los envases completamente vaciados pueden reciclarse.

5 Preparación del soporte

5.1 Condiciones en la obra

5.1.1 Temperatura de aplicación

El sistema de impermeabilización debe aplicarse a temperaturas superiores a +5 °C. Es importante evitar la aplicación de KÖSTER Dachflex a temperaturas inferiores a +5 °C, ya que el proceso de curado podría verse comprometido, lo que daría lugar a resultados subóptimos.

5.1.2 Temperatura del soporte

La temperatura del soporte debe ser superior a +5 °C.

5.1.3 Humedad relativa

La humedad relativa no debe superar el 85 %, ya que puede afectar a los resultados finales y al proceso de curado.

5.1.4 Contenido de humedad en el soporte

El soporte debe prepararse de tal manera que no absorba agua del revestimiento fresco. En el caso de soportes minerales, esto se puede lograr diluyendo KÖSTER Dachflex con agua potable limpia (1:1) y aplicándolo como imprimación en una capa (consumo aproximado de 100 a 200 g/m² de material diluido).

5.1.5 Lluvia y heladas

KÖSTER Dachflex es soluble en agua y debe protegerse de la lluvia antes de que alcance el curado completo. La temperatura mínima para la aplicación y hasta el curado final debe ser superior a +5 °C.

5.2 Requisitos del soporte

Como regla general, el contenido de humedad del soporte debe ser inferior al 4 % o 5 % antes de aplicar materiales de impermeabilización a base de dispersiones acrílicas de estireno. Un exceso de humedad en el soporte puede interferir en el proceso de curado del material de impermeabilización, lo que provocaría una mala adherencia, una menor durabilidad y una posible delaminación. Los soportes de hormigón deben curarse durante un mínimo de 28 días antes de la aplicación. En hormigón o morteros con pinturas o revestimientos existentes, se debe realizar una prueba de tracción

para verificar la adherencia existente. Los valores inferiores a 0,8 N/mm² son inaceptables. En tales casos, la pintura o el revestimiento existente debe eliminarse por completo hasta alcanzar un soporte sólido y limpio. Los soportes con una resistencia a la tracción superior a 0,8 N/mm² deben limpiarse con agua a presión antes de la aplicación.

Los soportes metálicos deben estar limpios y sin sustancias que inhiban la adherencia, como aceite y grasa, que a menudo se aplican como inhibidores de la corrosión.

5.3 Prueba de calidad del soporte



5.3.1 Prueba de rayado

Raspe el soporte con un clavo o algo similar. Si se desprenden partículas de la superficie o si la uña puede penetrar en el soporte, retire toda la capa débil o sinterizada.



5.3.2 Prueba de frotamiento

Frote con la mano sobre el soporte. Si no se desprenden partículas y la mano permanece limpia, el soporte es aceptable.



6.3.3 Prueba con agua

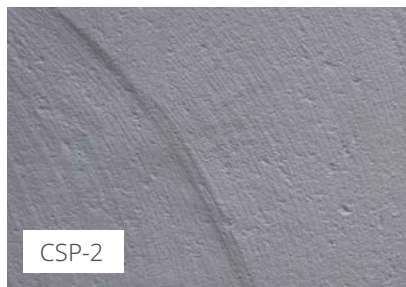
Después de rociar ligeramente la superficie con agua, se puede determinar si aún hay sustancias separadoras (por ejemplo, aceites de encofrado) en la superficie o cuál es el grado de absorción del soporte. Para evaluar la absorción del soporte, humedézcalo. El agua que se aplica al soporte no debe resbalar por la superficie, sino que debe distribuirse en un breve periodo de tiempo.

5.4 Preparación de la superficie

5.4.1 Superficies de hormigón

Las superficies de hormigón deben prepararse para que tengan una superficie de poros abiertos libre de lechada. La rugosidad de la superficie debe presentar una estructura correspondiente a un perfil de superficie de

hormigón CSP-1, CSP-2 o CSP-3, de acuerdo con las directrices del Instituto Internacional de Reparación del Hormigón (ICRI). A continuación, la superficie debe limpiarse a fondo antes de la instalación.



Los métodos adecuados para preparar la superficie son el desbastado, el chorro de agua a alta presión (al menos 350 bar) y el chorro de arena/granalla.



Desbastado

Adecuado para crear un CSP-1 a CSP-3.



Chorro de arena o granallado

Adecuado para crear un CSP-2 a CSP-8.

5.4.2 Soportes metálicos

La preparación de superficies metálicas puede incluir chorro de arena o limpieza con disolventes. Deje que todos los disolventes se evaporen antes de la aplicación.

5.4.3 Soportes de membrana bituminosa recubiertos de áridos

Prepare la superficie con chorro de agua a alta presión. Deje secar. Corte todas las burbujas en forma de X y levante los bordes. Limpie y rellene la zona inferior con KÖSTER Dachflex y adhiera presionándolo sobre el soporte y deje que el material cure.

Esta zona se volverá a tratar posteriormente con dos capas de KÖSTER Dachflex y KÖSTER Flex Fabric durante la siguiente fase de reprocesado.

5.5 Nivelación y reparación de la superficie

- Las zonas dañadas de hormigón o yeso, las zonas con agujeros, cavidades, huecos y zonas desconchadas, así como las fisuras y agujeros con una profundidad superior a 5 mm, deben repararse con KÖSTER Repair Mortar Plus.
- Los defectos, burbujas de aire, orificios menores de 5 mm y los sustratos bituminosos antiguos se preparan mediante una capa de rascado sin carga, que además reduce la probabilidad de formación de burbujas.
- En las zonas propensas a la fisuración, embutir KÖSTER Flex Fabric en la primera capa aún fresca. En encuentros y detalles (por ejemplo, encuentros muro-suelo) puede utilizarse KÖSTER Superfleece. Las cubiertas deben reforzarse siempre en su totalidad con KÖSTER Flex Fabric.

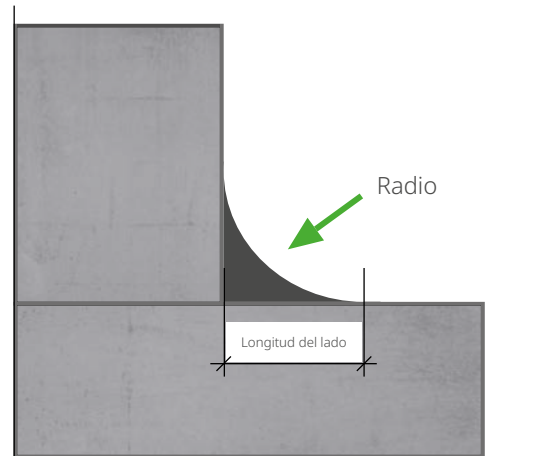
5.6 Esquinas y medias cañas

Todas las esquinas y bordes afilados deben redondearse con un radio de aproximadamente 20 cm.

Las medias cañas se pueden realizar con KÖSTER Repair Mortar Plus con una longitud de ala de 5 cm.



En las esquinas interiores se debe instalar una media caña para reducir las concentraciones de tensión en las paredes y, por lo tanto, en el revestimiento. Instale medias cañas (longitud de ala de aproximadamente 5 cm) hechos con KÖSTER Repair Mortar Plus al menos 24 horas antes de aplicar KÖSTER Dachflex.



5.7 Imprimación de la superficie

Soporte mineral:

En el caso de soportes absorbentes, KÖSTER Dachflex se se diluye con agua limpia (1:1) y se aplica como imprimación en una sola capa (consumo aprox. 100-200 g/m² de material diluido).

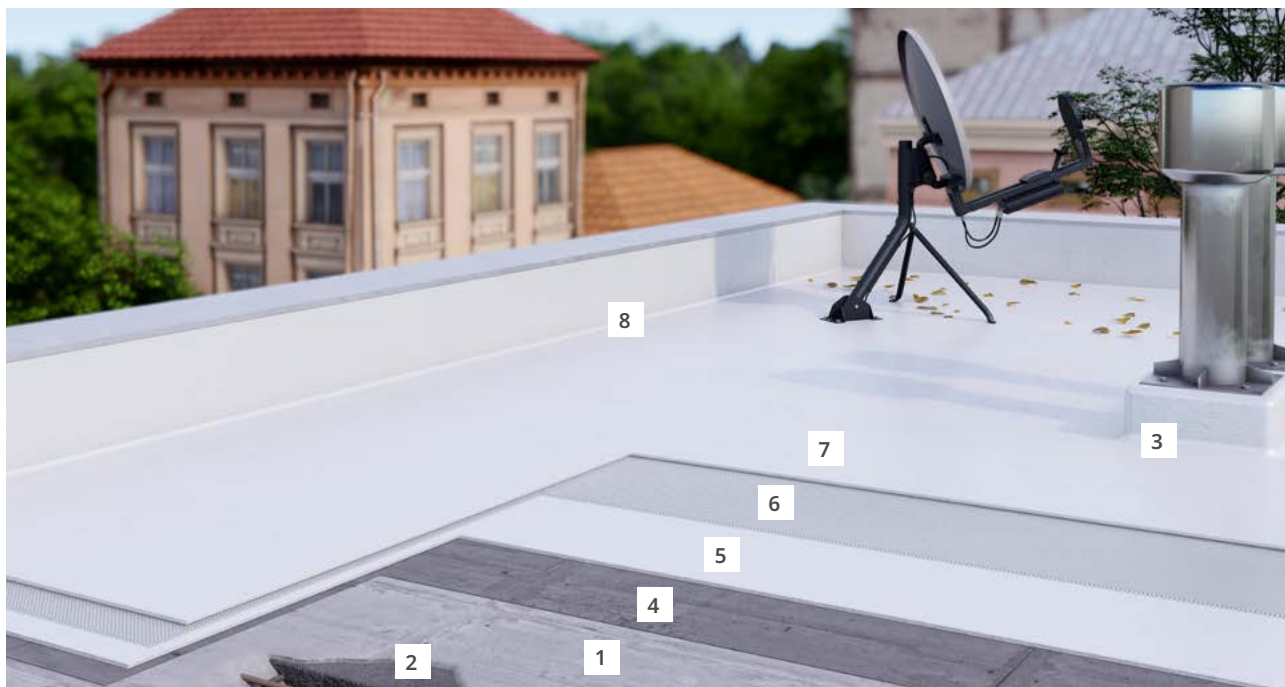
Para la reparación de fisuras en fachadas:

Diluir KÖSTER Dachflex 1:4 con agua limpia. Aplicar como imprimación sobre la superficie a recubrir con un consumo aproximado de 100-200 g/m² de material diluido.

6 Campos de aplicación

- Sistema de reparación de fisuras en fachadas.
- Reparación de revestimientos de impermeabilización antiguos.
- Sistema de reparación alrededor de los marcos de ventanas en fachadas
- Revestimiento de impermeabilización en cubiertas planas, inclinadas y fachadas
- Impermeabilización de juntas ALC

6.1 Ejemplo de impermeabilización de cubiertas planas



1. Soporte
2. Reparación de hormigón
3. Instalación de medias cañas
4. Imprimación
5. Capas de impermeabilización (primera capa)
6. Refuerzo
7. Capas de impermeabilización (segunda capa)
8. Impermeabilización de uniones entre paredes y suelos

Hormigón
KÖSTER Repair Mortar Plus
KÖSTER Repair Mortar Plus
KÖSTER Dachflex
KÖSTER Dachflex
KÖSTER Flex Fabric
KÖSTER Dachflex
KÖSTER Superfleece

Proceso de instalación:

Las cubiertas y estructuras que han sufrido daños pueden requerir el uso de varios productos para garantizar una protección adecuada. La correcta preparación del soporte desempeña un papel crucial para asegurar una rehabilitación duradera. Es esencial establecer una base sólida para impermeabilizar eficazmente la superficie. El sistema de impermeabilización seleccionado debe ofrecer diversas ventajas, como la aplicación líquida sin juntas y la capacidad de puenteo de fisuras. KÖSTER Dachflex, un material impermeabilizante polimérico monocomponente, cumple todos estos requisitos y proporciona una solución práctica, duradera y fiable para las necesidades de impermeabilización.

Antes de la instalación del sistema de impermeabilización, deben realizarse los trabajos de reparación del hormigón. Los defectos superiores a 5 mm se regularizan con KÖSTER Repair Mortar Plus; el mortero debe curar durante 24 horas antes de la aplicación de KÖSTER Dachflex. Los huecos y cavidades inferiores a 5 mm se rellenan con KÖSTER Dachflex. En el caso de fisuras superiores a 0,5 mm, se debe puentear la fisura con KÖSTER Flex Fabric (banda de 10 cm) adherida con KÖSTER Dachflex y, a continuación, aplicar KÖSTER Dachflex con brocha sobre la banda hasta cubrirla completamente. Las medias cañas se ejecutan con KÖSTER

Repair Mortar Plus y deben curar durante 24 horas antes de la aplicación de KÖSTER Dachflex.

En sustratos absorbentes, aplicar una capa de KÖSTER Dachflex diluida 1:1 con agua limpia y potable como imprimación (consumo aproximado de 100–200 g/m² de material diluido).

La primera capa de KÖSTER Dachflex puede aplicarse con rodillo, con un consumo aproximado de 0,75–1,0 kg/m². Como refuerzo en la superficie del suelo, se embebe KÖSTER Flex Fabric en la capa fresca. En los encuentros muro-suelo, se instala KÖSTER Superfleece en la capa fresca y, a continuación, se aplica KÖSTER Dachflex con brocha sobre el fieltro hasta cubrirlo completamente.

Se debe respetar un tiempo de secado de aproximadamente 3 horas para la aplicación de la segunda capa de KÖSTER Dachflex. El consumo total de las 2 capas debe ser de aproximadamente 1,5 - 2,0 kg/m² con un espesor de capa de aproximadamente 0,75 - 1,00 mm por capa de material curado.

Debe respetarse un tiempo de secado de aproximadamente 3 horas antes de aplicar la segunda capa de KÖSTER Dachflex. El consumo total de las dos capas debe ser de aproximadamente 1,5–2,0 kg/m².

6.2 Ejemplo de impermeabilización de un tejado con membrana bituminosa existente



1. Soporte	Membrana bituminosa
2. Capa de impermeabilización (1.ª capa)	KÖSTER Dachflex
3. Refuerzo (superficie del suelo)	KÖSTER Flex Fabric
4. Refuerzo (unión entre pared y suelo)	KÖSTER Superfleece
5. Capa de impermeabilización (2.ª capa)	KÖSTER Dachflex

Proceso de instalación:

La renovación de una cubierta con membrana bituminosa con el material de impermeabilización KÖSTER Dachflex supone una solución moderna para los sistemas de tejados antiguos. Los tejados con membrana bituminosa, aunque duraderos, pueden deteriorarse con el tiempo debido a la exposición a los elementos climáticos y al desgaste. KÖSTER Dachflex ofrece una alternativa flexible y sin juntas que no solo refuerza la estructura existente, sino que también proporciona una mayor protección contra las goteras y los daños causados por el agua. Este enfoque innovador permite una aplicación eficaz, adaptándose a superficies irregulares y garantizando una cobertura completa, lo que prolonga la vida útil del tejado. En este proceso, el material líquido forma una barrera resistente, sellando eficazmente las fisuras y evitando la infiltración de agua. Como resultado, el tejado renovado gana en resistencia, longevidad y rendimiento general, lo que proporciona tranquilidad tanto a los propietarios como a los ocupantes.

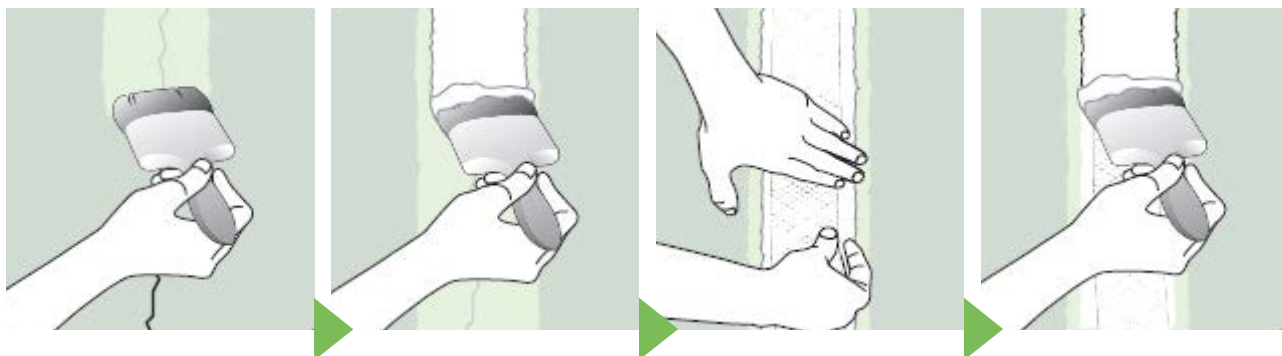
La superficie debe prepararse con chorro de agua a alta presión. Dejar secar completamente. Todas las burbujas deben cortarse en forma de X y levantar los bordes. Limpiar y rellenar la zona inferior con KÖSTER Dachflex y adherir los bordes presionándolos sobre el soporte en caso de defectos.

Si se detectan puntos o fisuras defectuosos, estos deben abrirse y recortarse hasta obtener un soporte recubrible según las normas técnicas generalmente aceptadas. Los puntos deben recubrirse con dos capas de KÖSTER Dachflex y se debe incrustar una malla de KÖSTER Flex-Fabric en la primera capa fresca. El recubrimiento de reparación debe solapar la zona no defectuosa existente en un mínimo de 10 cm en todas las direcciones. Deje que el material se cure. A continuación, la zona debe reforzarse con una malla de KÖSTER Flex Fabric incrustada en la primera capa fresca de KÖSTER Dachflex. Como refuerzo para las uniones entre la pared y el suelo, se incrusta una banda de 10 cm de ancho de KÖSTER Superfleece en la primera capa fresca y se cubre completamente. Deje pasar aproximadamente 3 horas antes de comenzar con la segunda capa de KÖSTER Dachflex. Mínimo 2 capas de KÖSTER Dachflex (0,75 - 1,0 kg/m² por capa; 1,5 - 2,0 kg/m² de consumo total para 2 capas con un espesor de capa de aproximadamente 0,75 - 1,00 mm por capa de material curado). Dependiendo del tipo y la antigüedad del betón, puede producirse una decoloración. Esto no afecta a la funcionalidad de KÖSTER Dachflex. Si lo desea, realice pruebas previas.

6.3 Ejemplo de reparación de fisuras en fachadas

De fisuras a sin fisuras con KÖSTER Dachflex. Impermeabilización de fisuras en paredes exteriores que no requiere un método de corte en U para fisuras de hasta 1 mm. KÖSTER Dachflex tiene una propiedad de puenteo de fisuras debido a una gran elasticidad que supera el

250 %. Dado que KÖSTER Dachflex no contiene plastificantes, no se deteriora con el tiempo y no contamina por migración de plastificantes. También es posible pintarlo con pintura al agua, ya que tiene una gran transpirabilidad y no se abomba..



Proceso de instalación:

El soporte debe estar seco o ligeramente húmedo, sólido, limpio y libre de partículas sueltas, lechada, eflorescencias, agentes desmoldeantes, musgo, algas o cualquier otra sustancia que inhiba la adherencia. Las zonas defectuosas deben abrirse y recortarse hasta obtener un soporte apto para el recubrimiento según las normas generalmente aceptadas.

Se cumplen las normas técnicas. Limpie completamente el polvo. Como imprimación, KÖSTER Dachflex se diluye con agua limpia (1:4), se mezcla hasta obtener una homogeneidad y se aplica con una brocha sobre la zona a recubrir. El consumo como imprimación es de aproximadamente 50-100 g/m. over the area to be coated. The consumption as primer is approx. 50 - 100 g/m.



Se aplica una capa de KÖSTER Dachflex (sin diluir) de 15 cm de ancho sobre la fisura. La malla KÖSTER Flex se corta en bandas de 10 cm. La malla KÖSTER Flex debe incrustarse en el material fresco, solapando las bandas 5 cm. Inmediatamente o después del curado, se aplica una segunda capa de 20 cm de ancho de KÖSTER Dachflex sobre la malla KÖSTER Flex, de modo que el material quede completamente cubierto y el patrón de la malla KÖSTER Flex ya no se vea. El consumo por capa es de aproximadamente 130-175 g/m.



Después del curado, se puede aplicar una capa final de aproximadamente 130-175 g/m por capa para suavizar las transiciones y dar textura a la reparación. Toda la superficie se puede pintar con KÖSTER Renovation Paint White.



Fisuras reparadas con KÖSTER Dachflex:



Superficie pintada sobre KÖSTER Dachflex



6.4 Ejemplo de reparación de fisuras alrededor de los marcos de las ventanas

La infiltración de agua suele producirse en las aberturas de las paredes exteriores de las estructuras de hormigón. Estas zonas presentan una mayor concentración de tensiones debido al comportamiento de la estructura del edificio, lo que pone de relieve la necesidad de utilizar materiales de impermeabilización elásticos como KÖSTER Dachflex. Además de las fisuras, las zonas alrededor de las aberturas suelen presentar mortero de ajuste utilizado para la instalación de marcos y juntas entre bloques de construcción, lo que plantea retos adicionales para la impermeabilización. El simple sellado alrededor del marco y la reparación de las fisuras visibles pueden resultar insuficientes.

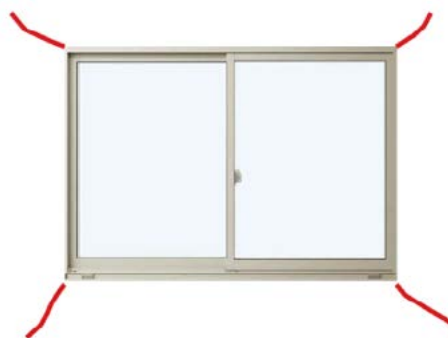
La hoja de aluminio que rodea la abertura sufre una expansión térmica recurrente, lo que ejerce tensión sobre la pared. Con el tiempo, esta tensión puede provocar fisuras y separación entre el mortero de ajuste y el marco. KÖSTER Dachflex es capaz de impermeabilizar sin esfuerzo tanto las fisuras como las juntas a tope alrededor de las aberturas, garantizando una protección completa contra la infiltración de agua.

Las marcas de reparación quedarán invisibles si se rematan con un relleno elástico fino y una capa superior al agua.



Gama de impermeabilización KÖSTER Dachflex

VS



Gama de impermeabilización del método U-cut

El método U-cut es una técnica utilizada en la construcción, especialmente en la instalación de materiales de fachada, como el revestimiento. Consiste en cortar una

forma de «U» en el material para permitir una mayor flexibilidad y adaptabilidad a las características arquitectónicas de un edificio.



6.5 Un ejemplo de reparación de juntas e es ALC.

Dado que el comportamiento de las estructuras de ALC (hormigón celular ligero autoclavado) presenta movimientos incluso mayores que los del RC (hormigón armado), no es posible impermeabilizarlas únicamente mediante selladores de juntas y pintura. Además, si las filtraciones de agua no se tratan, la resistencia de las placas de ALC disminuirá y la reparación será más compleja. Pueden aparecer fisuras alrededor de las juntas en las placas de ALC, por lo que resulta eficaz aplicar KÖSTER Dachflex de forma continua sobre las juntas.



7 Técnicas de aplicación

7.1 Mezcla de KÖSTER Dachflex

Mezcle el material en el envase original hasta obtener una mezcla homogénea antes de su uso. También se puede diluir con hasta un 5 % de agua potable después de haberlo mezclado hasta obtener una mezcla homogénea.

7.2 Aplicación de KÖSTER Dachflex

7.2.1 Aplicación con brocha

KÖSTER Dachflex se puede aplicar con la brocha KÖSTER para Líquidos. Se recomienda para detalles pequeños.



7.2.2 Aplicación con rodillo

Para superficies grandes, se recomienda aplicar KÖSTER Dachflex con un rodillo. Es posible que se necesiten varias capas para alcanzar el espesor deseado, que es de 0,75 a 1,00 mm por capa de material curado.



7.3 Refuerzo

En tejados y zonas propensas a agrietarse, se debe incrustar una malla de KÖSTER Flex Fabric en la primera capa fresca de toda la zona.

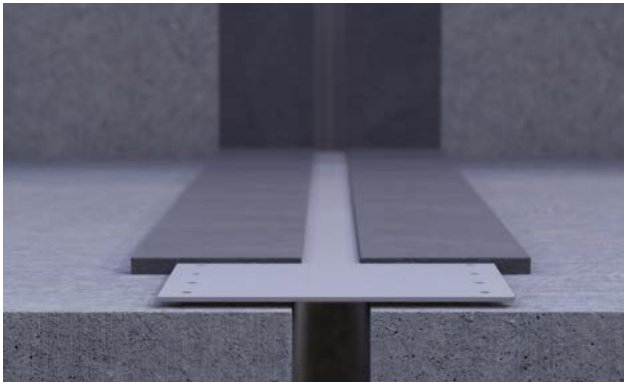
En las uniones entre paredes y suelos, se debe incrustar una banda de 10 cm de ancho de KÖSTER Superfleece en la primera capa fresca y cubrirla completamente con KÖSTER Dachflex.

7.4 Juntas de dilatación

Si existen juntas de dilatación en la estructura, estas deben sellarse con KÖSTER Joint Tape 20/30 o con compuestos de sellado adecuados, como KÖSTER FS Joint Sealants o KÖSTER PU-Flex 25, antes de iniciar la aplicación de KÖSTER Dachflex. El KÖSTER KB-Pox Adhesive se aplica sobre el sustrato previamente preparado a ambos lados de la junta, de modo que ambos lados de la KÖSTER Joint Tape 20/30 queden embebidos en el adhesivo al menos 40–50 mm. El espesor de capa del KÖSTER KB-Pox Adhesive debe ser de aproximadamente 1–2 mm. A continuación, la KÖSTER Joint Tape 20/30 se embebe inmediatamente en el adhesivo aún fresco y se presiona dentro del adhesivo utilizando un rodillo manual u otra

herramienta adecuada. Asegurarse de que la cinta tenga un contacto completo con el adhesivo.

Posteriormente, se aplica una segunda capa de KÖSTER KB-Pox Adhesive sobre la KÖSTER Joint Tape 20/30, de modo que los bordes de la cinta queden recubiertos al menos 40–50 mm. La KÖSTER Joint Tape 20/30 puede instalarse en la zona central con una ligera forma cóncava (perfil omega) para permitir mayores movimientos de la junta. Aplicar KÖSTER Dachflex a ambos lados de la cinta. La cinta de junta debe permanecer libre en la zona central.



8 Consumos

Consumo de KÖSTER Dachflex como imprimación

Aprox. 100-200 g/m² por capa como imprimación diluida con agua limpia (1:1)

Consumo de KÖSTER Dachflex como revestimiento

Aprox. 0,75 – 1,0 kg/m² por capa; 1,5 – 2,0 kg/m² de consumo total

Consumo de KÖSTER Dachflex como imprimación para fisura

Aprox. 50 – 100 g/m para imprimir fisuras diluido con agua limpia (1:4)

Consumo de KÖSTER Dachflex como revestimiento para fisuras

Aprox. 130 – 175 g/m por capa para fisuras

9 Notas generales

9.1 Almacenamiento del material

Almacene el material protegido contra las heladas. En envases originalmente sellados, el material puede almacenarse durante un mínimo de 12 meses. El agua que se haya separado en la superficie puede removerse.

9.2 Embalaje



Cubo de 20 kg

9.3 Consideraciones importantes

- Cumpla con todos los códigos y normativas locales, estatales y federales relativas a la impermeabilización de cubiertas planas.
- Todos los valores indicados para el consumo pueden variar según las condiciones del soporte y los requisitos de impermeabilización de cada aplicación. Todas las fisuras y juntas deben tratarse antes de aplicar la impermeabilización de la zona.
- Aplique una capa adicional en todas las conexiones, terminaciones o solapamientos antes de aplicar las capas de impermeabilización principales. En las intersecciones verticales o en las uniones entre paredes y suelos, instale un relleno de KÖSTER Repair Mortar Plus aproximadamente 24 horas antes de aplicar KÖSTER Dachflex.
- El tiempo de secado de las capas se prolonga con temperaturas bajas y/o humedad elevada.
- Al cubrir fisuras en soportes (no en reparaciones de fachadas), el fieltro debe adherirse a la superficie de la fisura, pero separarse 1 cm para cubrirla eficazmente. La parte superior de la malla debe quedar completamente cubierta.
- KÖSTER Dachflex se considera una capa de acabado.
- Si se utiliza un rodillo para la aplicación, es posible que se necesiten más capas.
- KÖSTER Dachflex no está diseñado para impermeabilizar balcones y terrazas bajo baldosas.
- Los soportes de hormigón deben curarse durante un mínimo de 28 días antes de aplicar KÖSTER Dachflex.
- KÖSTER Dachflex puede ensuciarse después del curado. Se recomienda encarecidamente pintar con pintura blanca KÖSTER Renovation Paint.
- KÖSTER Dachflex no es adecuado para el tránsito peatonal debido a su resistencia limitada. Por lo tanto, se recomienda evitar su uso en cubiertas inclinadas por las que puedan tener que caminar o permanecer personas. Esta precaución es necesaria para evitar daños en el material y garantizar la seguridad de las personas que accedan a la cubierta.
- Si se aplica a temperaturas inferiores a +5 °C, KÖSTER Dachflex no se curará correctamente.
- Se debe mantener una pendiente mínima del 2 %.
- Tenga en cuenta que se deben respetar las normativas nacionales al reformar tejados.
- KÖSTER no cubre los daños causados por fisuras móviles en el soporte, que deben tratarse adecuadamente antes de comenzar con el revestimiento KÖSTER Dachflex.
- En las zonas propensas a agrietarse, se debe incrustar una malla de KÖSTER Flex Fabric en la primera capa fresca de KÖSTER Dachflex.
- Las uniones entre paredes y suelos deben reforzarse con una banda de 5 cm de ancho de KÖSTER Superfleece incrustada en la primera capa fresca.

9.4 Limitaciones

- No cargue mecánicamente el revestimiento con objetos que puedan dañarlo.
- No utilizar como revestimiento para superficies sumergidas.
- No aplicar sobre soportes sometidos a condensación o saturados de agua.
- Se debe excluir la entrada de humedad en cualquier forma hasta que esté completamente seco.

10 Certificaciones

- **Clasificación industrial «Dachflex» registrada en la Oficina Alemana de Patentes, 395 06 702**
- **Informe de ensayo, Universidad de Frisia Oriental: permeabilidad al vapor de agua**

11 Aviso legal

Esta declaración de método refleja casos generales con parámetros estándar. No es adecuada como guía paso a paso para todos y cada uno de los proyectos de impermeabilización, ya que no se pueden prever las condiciones del lugar en el momento de la aplicación. Es responsabilidad exclusiva del aplicador

Decida el procedimiento real teniendo en cuenta la situación específica de la obra. En cualquier caso, las condiciones comerciales de KÖSTER son válidas y pueden consultarse en www.koester.eu 