

KÖSTER

Sistemas de impermeabilización

Impermeabilización de habitaciones húmedas y mojadas con el sistema KÖSTER BD



Impermeabilización bajo baldosas

Una impermeabilización completa y resistente es un requisito previo fundamental para la usabilidad a largo plazo de las habitaciones húmedas y mojadas. La mayoría de las baldosas son intrínsecamente impermeables, pero muchos materiales de rejuntado no lo son. Por este motivo, es muy importante mantener el sustrato seco y sin daños con la ayuda de una capa impermeabilizante debajo de las baldosas.

En la norma DIN 18534: 2017-07, «Impermeabilización para aplicaciones en interiores», se definen y establecen los requisitos, así como los principios de planificación y ejecución. La impermeabilización se aplica a las paredes y suelos de habitaciones húmedas y mojadas, por ejemplo, debajo de revestimientos cerámicos que sirven como superficies transitadas.

Requisitos generales

La norma DIN 18534 exige que los sustratos sobre los que se aplica el sistema de impermeabilización puedan soportar, en circunstancias normales, al menos las tensiones causadas por el movimiento de los componentes del edificio. Además, la impermeabilización no solo debe soportar la exposición al agua y a las fluctuaciones de temperatura, sino también la alcalinidad del hormigón y el mortero. Dependiendo de las clases de exposición al agua individuales, esto incluye diferentes tipos de superficies con diferentes tiempos de exposición a salpicaduras, agua de servicio o agua estancada.

DIN 18 534 - Impermeabilización para aplicaciones en interiores

Clases de exposición al agua

Las clases de exposición al agua se subdividen según la norma en las áreas W0-I a W3-I:



W0-I bajo

Áreas con exposición poco frecuente a salpicaduras de agua

- Superficies de pared sobre lavabos en baños y fregaderos en cocinas domésticas.
- Superficies de suelos en viviendas sin desagüe, como cocinas, cuartos de servicio y aseos de invitados.



W1-I moderado

Áreas con exposición frecuente a salpicaduras de agua o exposición poco frecuente a agua de servicio, sin intensificación debido a acumulación de agua.

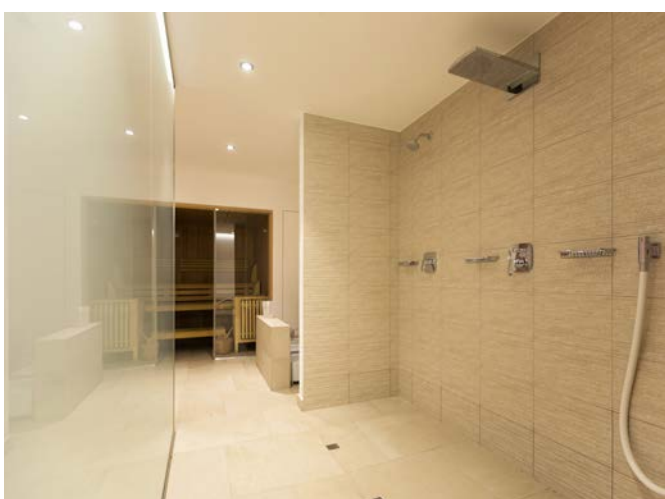
- Superficies de pared sobre bañeras, en duchas y cuartos de baño.
- Zonas del suelo de la vivienda con desagüe.
- Zonas del suelo de cuartos de baño con o sin desagüe sin impacto de agua elevado procedente de la zona de la ducha.



W2-I alto

Áreas con exposición frecuente al agua pulverizada y/o agua industrial, especialmente en el suelo, intensificada ocasionalmente por la acumulación de agua.

- Superficies de paredes de duchas en instalaciones deportivas / comerciales
- Superficies de suelo con desagües y/o canaletas
- Superficies de suelo en habitaciones con duchas a ras de suelo
- Superficies de paredes o suelos de instalaciones deportivas / locales comerciales



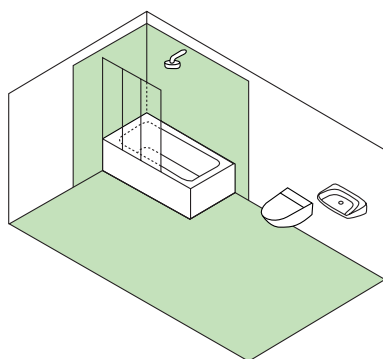
W3-I muy alto

Áreas con exposición muy frecuente a salpicaduras de agua y/o agua industrial y/o agua procedente de procesos de limpieza intensiva, agravada por la acumulación de agua estancada.

- Áreas cercanas a piscinas.
- Áreas de duchas e instalaciones de ducha en instalaciones deportivas/locales comerciales.
- Áreas en locales comerciales (cocinas industriales, lavanderías, fábricas de cerveza, etc.).

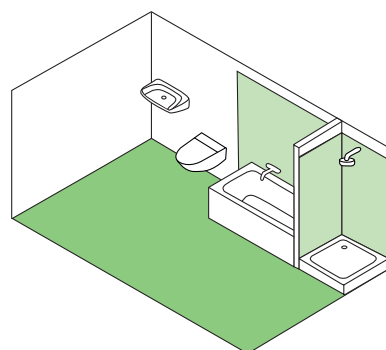
En función de la exposición prevista al agua, se pueden asignar diferentes clases de exposición al agua a una aplicación. Puede ser aconsejable asignar una clase de exposición más alta a las habitaciones adyacentes que no estén protegidas debido a una distancia espacial insuficiente o a medidas estructurales como las mamparas de ducha.

Clasificación de las zonas que deben impermeabilizarse según las clases de exposición al agua.



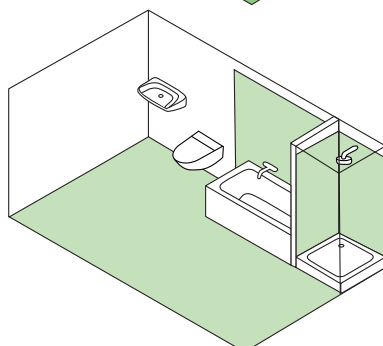
Cuarto de baño interior con bañera con ducha y mampara.

W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------



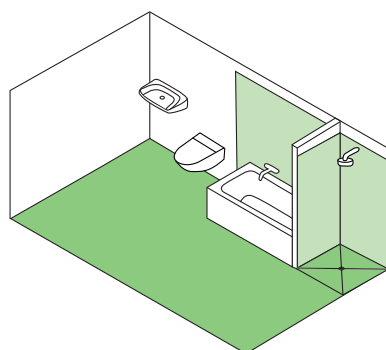
Cuarto de baño doméstico con bañera sin ducha y plato de ducha sin mampara.

W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------



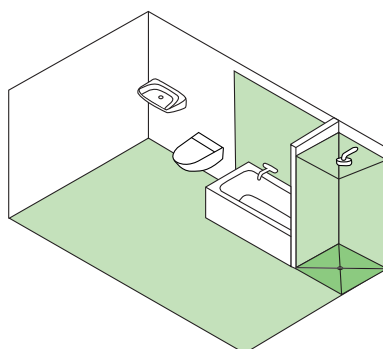
Cuarto de baño doméstico con bañera sin ducha y plato de ducha con mampara.

W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------



Cuarto de baño doméstico con bañera sin ducha y ducha a ras de suelo sin mampara.

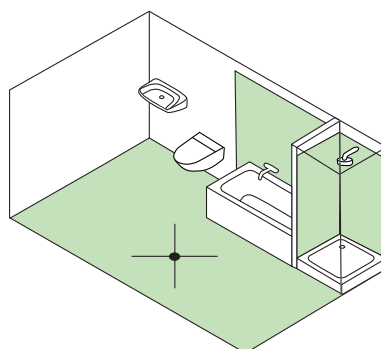
W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------



Cuarto de baño doméstico con bañera sin ducha y ducha a ras de suelo con mampara.

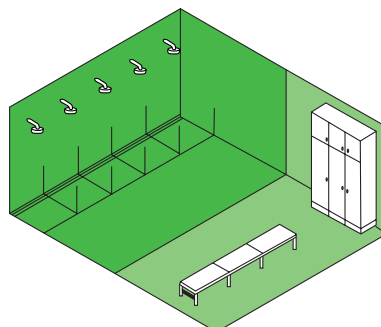
W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------

Cuarto de baño doméstico con bañera sin ducha y con plato de ducha con mampara; desagüe en el suelo de la habitación.



W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------

Duchas en fila en instalaciones deportivas o comerciales



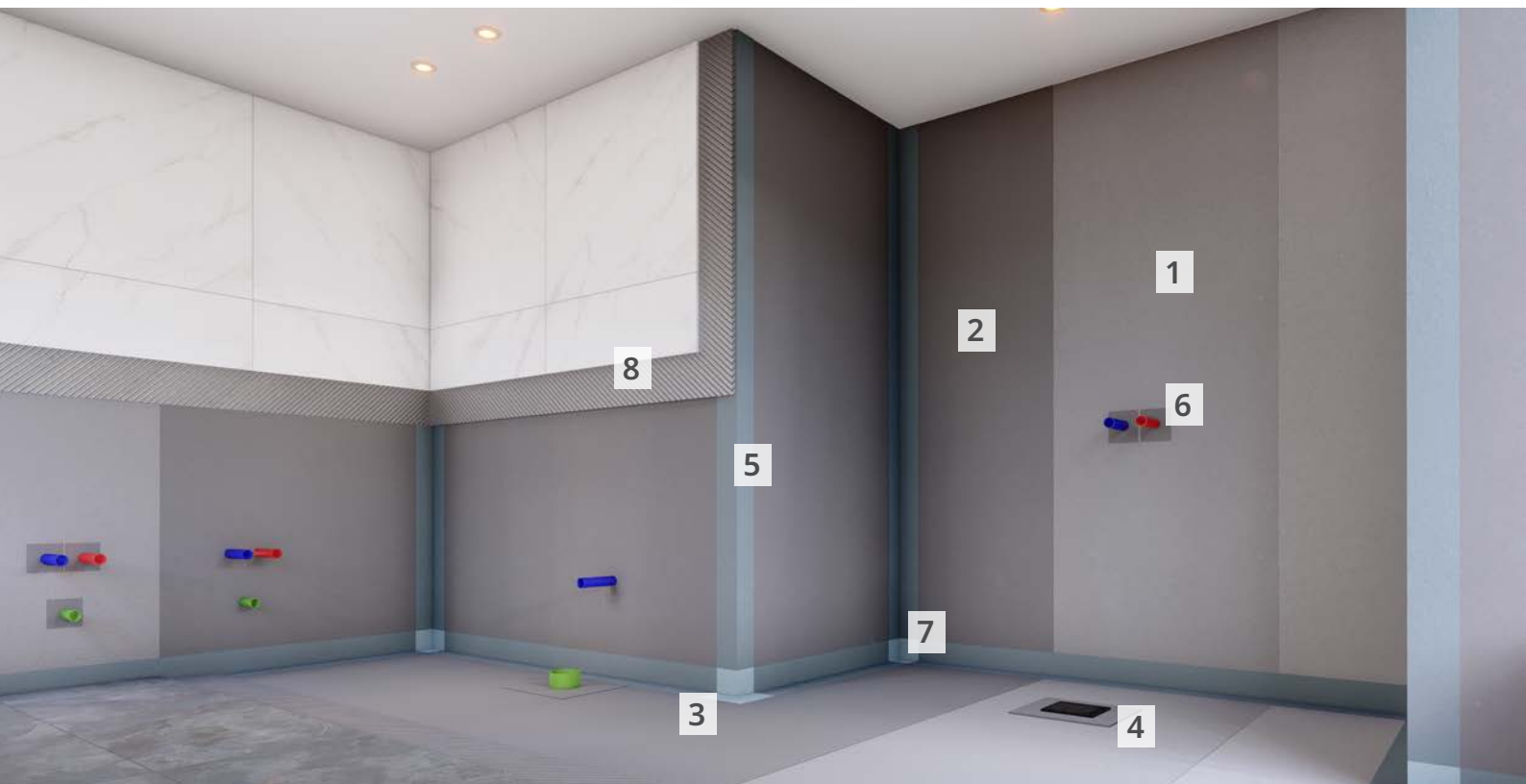
W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------

Asignación de los materiales de construcción según la norma DIN 18 534-2 vigente.

Diseño de impermeabilización	Clase de exposición al agua	Clase puente para grietas	Capas	Espesor	Producto
Membrana bituminosa autoadhesiva fría con capa portadora de HDPE (KSK)	W0-I a W2-I	R0-I a R3-I	1	según el tipo	KÖSTER KSK SY 15
	W0-I a W3-I	R0-I a R3-I	2		

Asignación de los materiales de construcción según la norma DIN 18 534-3 vigente.

Diseño de impermeabilización		Clase de exposición al agua	Clase puente para grietas	Espesor mínimo de película seca (dmin)	Producto	
Con dispersión de polímeros (DM)	en las paredes	W0-I a W2-I	R1-I	0.5 mm	KÖSTER BD 50	
	en pisos	W0-I a W1-I				
Con lechada impermeabilizante mineral puenteante de grietas (CM)	en paredes y suelos	W0-I a W3-I		2.0 mm	KÖSTER NB Elastic Grey KÖSTER NB 4000	
				1.0 mm	Por ejemplo, EP Systems.	
Con resinas reactivas (RM)						



Productos KÖSTER para la impermeabilización bajo baldosas



1 KÖSTER BD 50 Primer

Imprimación de penetración profunda para crear puentes adhesivos con el sustrato. Consumo: aprox. 50-150 g/m², dependiendo del sustrato.



5 KÖSTER BD Flex Tape K 120

Cinta elastomérica fina para sellar juntas y conectar la impermeabilización en zonas con riesgo de fisuras en el sistema KÖSTER BD bajo revestimientos cerámicos. Forma de suministro: rollo de 10 m, 0,6 mm x 120 mm, rollo de 50 m, 0,6 mm x 120 mm.



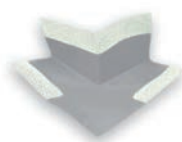
2 KÖSTER BD 50

KÖSTER BD 50 es un compuesto sellante listo para usar, sin disolventes y fácil de aplicar para impermeabilizar superficies de paredes y suelos en el sistema KÖSTER BD bajo baldosas en habitaciones húmedas y mojadas. Consumo: 1,2 kg/m²



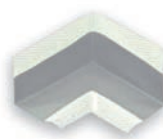
6 KÖSTER BD Wall Sleeve

Manguito impermeabilizante elástico para impermeabilizar penetraciones de tuberías en el sistema KÖSTER BD bajo revestimientos cerámicos. Dimensiones: 12 cm x 12 cm, espesor: 0,6 mm.



3 KÖSTER BD Outside Corner

Pieza preformada elástica para impermeabilizar las esquinas externas en el sistema KÖSTER BD bajo revestimientos cerámicos. Ancho: 6 cm, longitud lateral: 7,5 cm, grosor: 0,6 mm.



7 KÖSTER BD Inside Corner

Pieza preformada elástica para impermeabilizar esquinas interiores en el sistema KÖSTER BD bajo revestimientos cerámicos. Ancho: 6 cm, longitud lateral: 10,5 cm, grosor: 0,6 mm.



4 KÖSTER BD Floor Sleeve

Manguito elástico para impermeabilizar desagües de suelo en el sistema KÖSTER BD bajo revestimientos cerámicos. Dimensiones: 35 cm x 35 cm, espesor: 0,6 mm



8 KÖSTER BD Flexible Tile Adhesive

Adhesivo mineral flexible de un componente para todos los materiales minerales de la construcción. Consumo: aprox. 1,7 kg/m² por mm de espesor de capa.



KÖSTER BD 50 Contrast

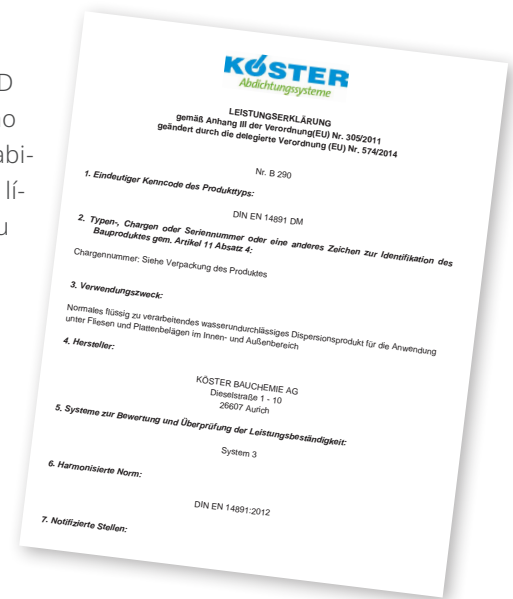
Agente de contraste líquido para colorear KÖSTER BD 50 antes de aplicar la segunda capa. Consumo: aprox. 100 g/10 kg de KÖSTER BD 50.

Ventajas del sistema KÖSTER BD

- Totalmente impermeable.
- Sistema flexible que cubre grietas.
- Impermeabilización de juntas y penetraciones de tuberías.
- Fácil de aplicar.
- Superficie perfecta para aplicar baldosas con adhesivos para baldosas.
- También se puede utilizar con calefacción por suelo radiante.
- Buena adhesión al sustrato.
- Las conexiones y reparaciones son fáciles de realizar.
- No inflamable.
- Inodoro.
- Resistencia mecánica y química (hidrólisis, alcalinidad, productos químicos).
- Resistente a los arañazos.
- Impermeabilización líquida: sin juntas.

Declaración de rendimiento según DIN EN 14891 DM, sistema 3

El sistema KÖSTER BD puede utilizarse como «producto impermeabilizante de dispersión líquido normal para su uso bajo baldosas y pavimentos en interiores y exteriores».



Instalación del sistema KÖSTER BD



1 Aplicación de la KÖSTER BD 50 Primer
KÖSTER BD 50 Primer se aplica sobre el sustrato con brocha o rodillo. El consumo varía en función del tipo de sustrato, entre 50 y 150 g/m². Para obtener información más detallada sobre otros sustratos, consulte la ficha técnica.

2 Prepare el KÖSTER BD 50
En primer lugar, se mezcla KÖSTER BD 50 en el cubo durante aproximadamente un minuto con una batidora eléctrica de baja velocidad (menos de 400 rpm).

Instalación del KÖSTER BD Inside Corner



La esquina se prepara primero con una capa de KÖSTER BD 50, que debe cubrir aproximadamente 10 cm de la pared y 10 cm del suelo.



El KÖSTER BD Inside Corner está incrustado en la capa aún fresca de KÖSTER BD 50.

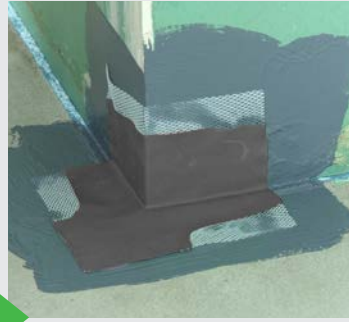


Los bordes de la tela del KÖSTER BD Inside Corner están sobrecargados de trabajo, de modo que la tela queda completamente cubierta con KÖSTER BD 50.

Instalación del KÖSTER BD Outside Corner



La esquina se prepara primero con una capa de KÖSTER BD 50, que debe cubrir aproximadamente 10 cm de la pared y 10 cm del suelo.



El KÖSTER BD Outside Corner está incrustado en la capa aún fresca de KÖSTER BD 50.

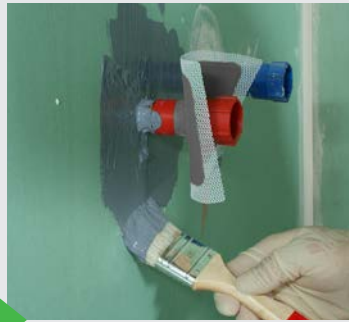


Los bordes de la tela del KÖSTER BD Outside Corner están sobrecargados de trabajo, de modo que la tela queda completamente cubierta con KÖSTER BD 50.

Installation of the KÖSTER BD Wall Sleeve



El KÖSTER BD Wall Sleeve se coloca sobre el extremo del tubo.



El área alrededor de la penetración de la tubería se prepara con una capa de KÖSTER BD 50. El KÖSTER BD Wall Sleeve está incrustado en la capa aún fresca de KÖSTER BD 50.

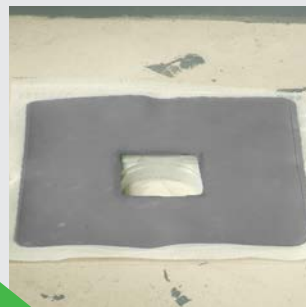


Los bordes de la tela del KÖSTER BD Wall Sleeve están sobrecargados de trabajo, de modo que la tela queda completamente cubierta con KÖSTER BD 50.

Instalación del KÖSTER BD Floor Sleeve



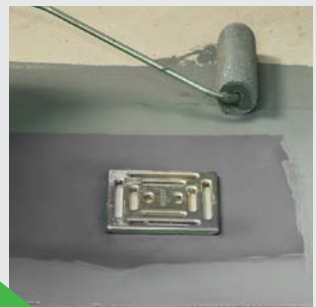
El KÖSTER BD Floor Sleeve está situado encima del desagüe del suelo.



Se corta un agujero con la forma y el tamaño del desagüe del suelo en el KÖSTER BD Floor Sleeve. Tenga en cuenta que el KÖSTER BD Floor Sleeve debe solaparse aproximadamente 3 mm hacia el interior del desagüe del suelo.



La superficie sobre la que se coloca el KÖSTER BD Floor Sleeve se debe aplicar debe prepararse con una capa de KÖSTER BD 50.



El KÖSTER BD Floor Sleeve se incrusta en la capa aún fresca de KÖSTER BD 50. Los bordes de la tela del KÖSTER BD Floor Sleeve están sobrecargados de trabajo, de modo que la tela queda completamente cubierta con KÖSTER BD 50.

Instalación del KÖSTER BD Flex Tape K 120



La zona de transición entre la pared y el suelo se prepara con una capa de KÖSTER BD 50, que debe cubrir aproximadamente 10 cm de la pared y 10 cm del suelo.



La cinta KÖSTER BD Flex Tape K 120 se incrusta en la capa aún fresca de KÖSTER BD 50.



Los bordes de la tela de la cinta KÖSTER BD Flex Tape K 120 se trabajan en exceso para que la tela quede completamente cubierta con KÖSTER BD 50.

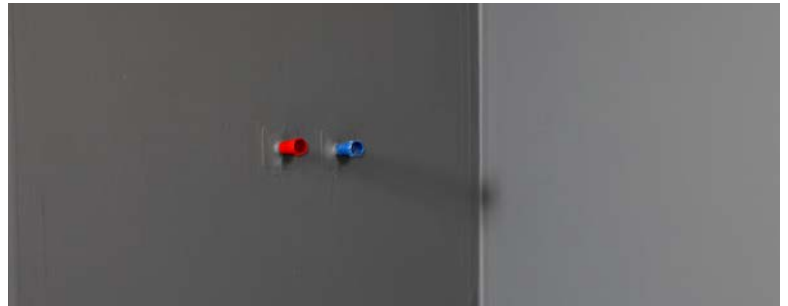


La cinta KÖSTER BD Flex Tape K 120 forma una conexión que cubre las grietas de la impermeabilización de la zona desde la pared hasta el suelo. Se instala en las uniones entre la pared y el suelo y sobre las esquinas interiores y exteriores.

Aplicación de KÖSTER BD 50



1 KÖSTER BD 50 se aplica con brocha o rodillo. Las capas impermeabilizantes siempre se aplican en al menos dos capas. El consumo total es de aproximadamente 1,2 kg/m². El tiempo de espera entre cada capa es de al menos 3 horas.



2 La adición de KÖSTER BD Contrast facilita la inspección visual de la segunda capa impermeabilizante en relación con la primera capa impermeabilizante. Esto es necesario de acuerdo con la norma DIN 18534-3: 2017-07, § 8.1. Después de aplicar la segunda capa, la impermeabilización debe secarse durante al menos 20 horas antes de poder continuar con el trabajo. La impermeabilización terminada debe inspeccionarse visualmente para detectar defectos antes de colocar las baldosas.

Colocación de baldosas con KÖSTER BD Flexible Tile Adhesive



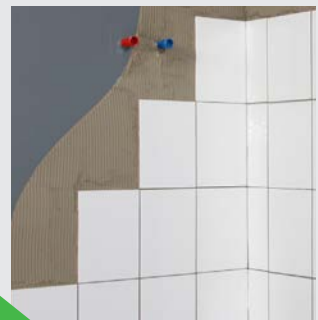
El componente en polvo se mezcla con 7-7,5 litros de agua potable en un recipiente limpio. Mezclar continuamente con un agitador mecánico de rotación lenta mientras se añade el polvo.



Una vez que el impermeabilizante esté completamente curado, el KÖSTER BD Flexible Tile Adhesive se aplica con una llana dentada. El consumo depende del tamaño de las baldosas utilizadas. Encontrará información detallada en la ficha técnica.



Presione la baldosa previamente humedecida sobre el adhesivo fresco.



Impermeabilización de habitaciones húmedas o mojadas con el sistema KÖSTER BD.

Impermeabilización de habitaciones húmedas con sistemas minerales, KÖSTER NB 4000 o KÖSTER Elastic Gris

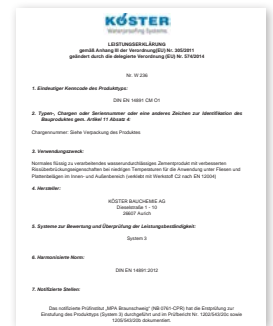
Impermeabilización mineral con puente de grietas

Además de las dispersiones poliméricas como KÖSTER BD 50, la norma DIN 18 534 también permite el uso de lechadas minerales sellantes que cubren las grietas, como KÖSTER NB 4000 y KÖSTER NB Elastic Gris. Estos productos también se aplican sobre sustratos sólidos y estables, y las baldosas cerámicas se colocan directamente sobre ellos. Cualquier junta en el sustrato debe reflejarse en el revestimiento cerámico. El uso de estos materiales de construcción requiere un espesor mínimo de capa seca de 2 mm y se aplica a las clases de exposición al agua W0-I a W3-I en paredes y suelos.



Declaración de rendimiento según DIN EN 14891, sistema 3

Según la norma DIN EN 14891, KÖSTER NB 4000 y KÖSTER NB Elastic Gris pueden utilizarse como «productos impermeables de aplicación líquida en combinación con baldosas cerámicas y revestimientos para suelos».



Cuando se utiliza KÖSTER NB 4000 o KÖSTER NB Elastic Gris, la impermeabilización solo se aplica directamente sobre un sustrato preparado y adecuado. Según la norma, los sustratos sensibles a la humedad o los sustratos de madera o materiales derivados de la madera no son adecuados.



Características principales de KÖSTER NB 4000:

- Combina las buenas propiedades de un revestimiento de película gruesa de betún modificado con polímeros (PMBC) y una lechada mineral flexible (MDS).
- La impermeabilización permite la difusión del vapor de agua, por lo que se puede aplicar sobre superficies húmedas y se evita la formación de ampollas.
- Se puede utilizar una gran variedad de revestimientos o recubrimientos para suelos. Al sustituir la capa de rodada, no es necesario sustituir el sistema de impermeabilización.
- KÖSTER NB 4000 se puede enlucir para crear una conexión decorativa con la impermeabilización.
- Sin betún, resistente a la presión del agua, viscoplástico, puentea grietas > 2 mm
- Para todos los sustratos (soportantes y habituales)
- Fácil de aplicar, cremoso y homogéneo.



Cubiertas / Tejas

Adhesivo

(B 540) KÖSTER BD Flexible
Tile Adhesive

Impermeabilización de superficies

(W 236) KÖSTER NB 4000

Refuerzo

(W 411) KÖSTER Glass Fiber Mesh

Cebador

(M 111) KÖSTER Polysil TG 500

Filete

(W 532) KÖSTER Repair Mortar Plus

Informes de pruebas y certificaciones KÖSTER NB 4000

- Certificado de ensayo de la autoridad general de construcción (abP) para MDS
- Certificado de ensayo de la autoridad general de construcción (abP) para FPD
- Informe de ensayo MPA sobre la capacidad de puenteo de grietas
- Informe de ensayo: estanco al radón con 3 mm de espesor de película seca
- Certificación CE según EN 14891 CM O1

Informes de pruebas y certificaciones KÖSTER NB Elastic Gris

- Certificación CE según EN 14891 CM O1
- Ensayo realizado por MPA Bremen: determinación de la permeabilidad al dióxido de carbono según DIN EN 1062
- Ensayo realizado por LPI Ingenieurgesellschaft: resistencia a los ácidos

Embalaje

25 kg paquete combinado:
2 x 7.2 kg componente en polvo
2 x 5.3 kg componente líquido

Consumo: aprox. 2.4 – 4.8 kg/m²



Embalaje

33 kg paquete combinado:
1 x 25 kg componente en polvo
2 x 4 kg componente líquido
(bolsas de aluminio)

Consumo: aprox. 3.6 – 4.5 kg/m²





Estamos a su disposición en todo el mundo.

Emitido: 8/2024



// Contáctenos

KÖSTER BAUCHEMIE AG
Dieselstraße 1-10 · 26607 Aurich
Tel.: +49 0800 1136144
E-Mail: info@koster.eu
www.koster.eu

KÖSTER
Waterproofing Systems

Síganos en las redes sociales:



DEUTSCHE
BAUCHEMIE

