

Schlüter®-BEKOTEC-EN-F

Sistema integral

Construcción de pavimentos
de bajo espesor para reforma y obra nueva

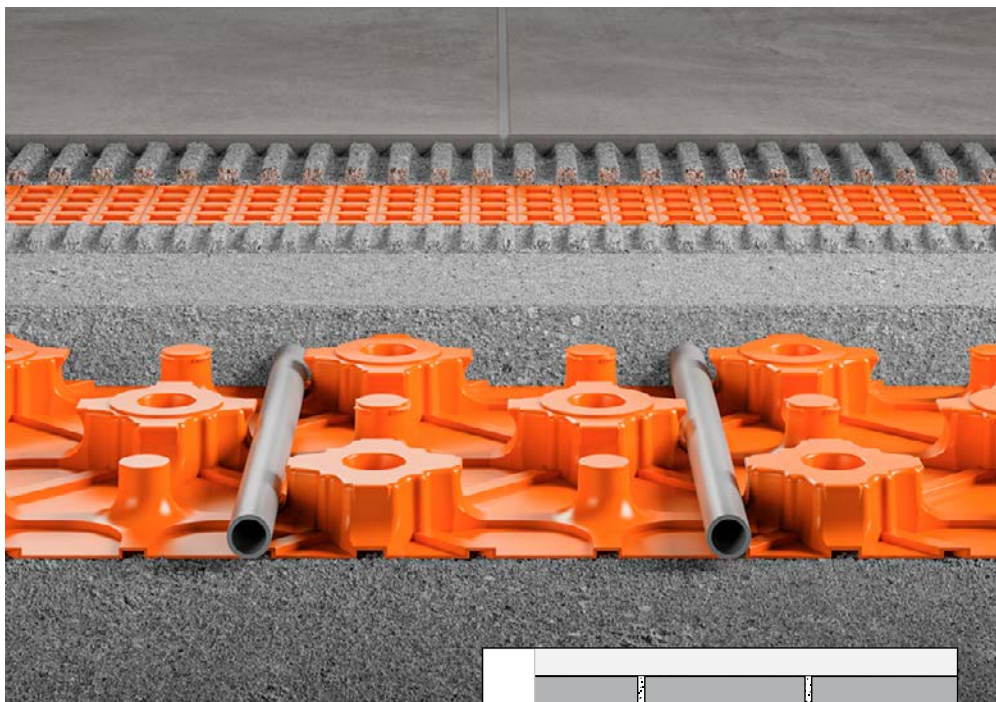
9.2

Ficha Técnica

Aplicaciones y funciones

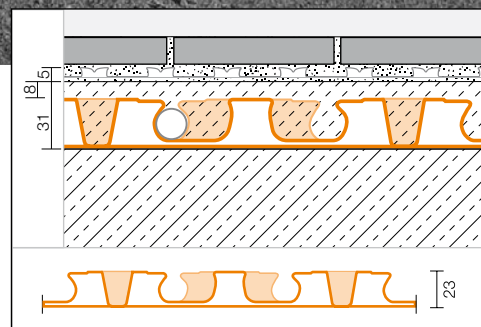
Schlüter-BEKOTEC es un sistema seguro para la construcción sin fisuras de pavimentos flotantes y pavimentos flotantes calefactados con recubrimientos cerámicos, de piedra natural u otros tipos de materiales. Este sistema se basa en la placa Schlüter-BEKOTEC-EN 23F de polietileno con nódulos, que se coloca directamente sobre el soporte, o sobre placas de aislamiento térmico y/o sobre láminas de aislamiento acústico disponibles en el mercado. Por la geometría de la placa de nódulos Schlüter-BEKOTEC-EN se alcanza un grosor mínimo de recredido de mortero de 31 mm entre los nódulos y de 8 mm por encima de estos. La distancia entre los nódulos está concebida de tal manera que, en una trama de 75mm, sea posible colocar los tubos calefactores del sistema, de 14 mm de diámetro, para la instalación de un pavimento calefactado. El pavimento calefactado se regula fácilmente y su funcionamiento a temperaturas bajas es óptimo, ya que la capa de recredido de mortero a calefactar, o enfriar, es muy reducida ($57 \text{ Kg/m}^2 - 28,5 \text{ l/m}^2$ con un espesor de 8 mm). La contracción que aparece durante el fraguado del recredido de mortero es absorbida por la trama de los nódulos.

Por lo tanto, las tensiones producidas por la contracción no aparecen. Gracias a este proceso se puede prescindir de juntas de movimiento en el recredido de mortero. En cuanto el recredido de mortero sea transitable (recredido de sulfato de calcio < 2 % humedad) se puede colocar la lámina de desolidarización Schlüter-DITRA (alternativa: Schlüter-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter-DITRA-HEAT). Sobre la lámina se colocan directamente, en capa fina, recubrimientos cerámicos o de piedra natural.



Las juntas de dilatación en el recubrimiento se realizan con los perfiles Schlüter-DILEX en los intervalos requeridos.

Los recubrimientos resistentes a grietas, como p.ej., moquetas o parquet, se colocan directamente sobre el recredido de mortero una vez alcanzada la correspondiente humedad restante.



Material

Schlüter-BEKOTEC-EN 23F, es una placa termoconformada de polietileno resistente a la presión. BEKOTEC-EN 23F está especialmente indicado para recredidos de mortero convencionales en base cemento o sulfato de calcio, así como morteros auto-nivelantes.



Instalación

1. Schlüter-BEKOTEC-EN 23F se coloca sobre un soporte estable y liso. Las superficies deben estar niveladas y no presentar irregularidades (por ejemplo, restos de mortero). Las irregularidades en el soporte deben ser alisadas con antelación utilizando morteros u otro tipo de recrecidos. Teniendo en cuenta las exigencias sobre aislamiento térmico y acústico, si es preciso, se deben colocar en primer lugar sobre el soporte aislamientos adicionales. Si han sido colocados cables o tubos sobre el soporte, se debe colocar el aislamiento acústico, según DIN 18560-2, por encima de la capa de nivelación sobre toda la superficie. Para la elección del aislamiento se debe tener en cuenta la compresibilidad máxima CP3 (≤ 3 mm). Si la altura de construcción no permite colocar aislamiento acústico de poliestireno o fibra mineral, la colocación de Schlüter-BEKOTEC-BTS, con un grosor de tan solo 5 mm, contribuye a mejorar considerablemente el aislamiento acústico.
2. En la parte baja de las paredes o de los elementos verticales, los bordes deben ser separados por la cinta perimetral Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF que tiene un grosor de 8 mm. La cinta perimetral con pie de apoyo, cuenta con un adhesivo en su reverso y en su parte inferior para su fijación. El solape con la placa de nódulos Schlüter-BEKOTEC EN 23F evita posibles filtraciones de mortero.
3. En las zonas perimetrales se debe cortar la placa de nódulos Schlüter-BEKOTEC-EN 23F de forma exacta. Para unir las placas BEKOTEC, se encajan las placas en los nódulos de conexión de la zona fronteriza entre sí. En la zona de entrada/salida del armario de distribución se puede utilizar la placa lisa Schlüter-BEKOTEC ENFG para facilitar la distribución de la tubería. La placa lisa se coloca por debajo de la placa de nódulos y se fija con una cinta adhesiva de doble cara. Gracias a la guía de fijación de tubos Schlüter-BEKOTEC ZRKL se pueden distribuir de forma exacta los tubos en la zona del colector. Es necesario asegurar las placas al soporte con la cinta adhesiva de doble cara Schlüter-BEKOTEC BTZDK66. Esto puede ser necesario cuando la

fuerza de recuperación de los tubos, sea relativamente alta (por ejemplo, en habitaciones pequeñas con radio de tubo estrecho).

4. Para la instalación del pavimento radiante Schlüter-BEKOTEC-THERM se colocan entre los nódulos de la placa los tubos calefactores del sistema de 14 mm de diámetro. La distancia entre los tubos se debe elegir según la carga de calefacción necesaria, reflejada en los diagramas de carga de calefacción de Schlüter-BEKOTEC.
5. Durante la instalación del recrecido se aplicará, sobre la placa de nódulos, recrecido de cemento de mortero fresco o de sulfato de calcio con una cobertura de recrecido mínima sobre los nódulos de 8 mm. En este caso, tanto en recrecidos de cemento como de sulfato de calcio, se debe cumplir con una resistencia a compresión de C20 a C35 y una resistencia a flexotracción de F4, como máximo F5. Si en el caso de recrecidos de mortero en base cemento hay un grado de contracción SW1, también se pueden utilizar productos con una resistencia a flexotracción mayor. Para compensar la altura, el espesor de la capa se puede aumentar parcialmente a un máximo de 25 mm por encima de los nódulos. Al colocar un recrecido autonivelante, es necesario asegurarse de que las placas de nódulos se coloquen cuidadosamente y de que los bordes de corte/puntos finales estén cerrados. Se debe evitar que el material se filtre por debajo de las placas BEKOTEC. Se deben tener en cuenta los sistemas autorizados para esta aplicación.

Nota: si el recrecido de mortero posee características diferentes a las indicadas, es necesario consultar previamente con nuestro departamento técnico la idoneidad del mismo. Si se desea evitar la transmisión del ruido de impacto entre dos estancias, el recrecido debe separarse en la zona de los pasos de puertas mediante el perfil de junta de dilatación Schlüter-DILEX-DFP.

6. Tan pronto como el recrecido de cemento haya alcanzado una resistencia inicial que permita su tránsito, se debe adherir la lámina de desolidarización DITRA (alternativamente: DITRA-DRAIN 4 o DITRA-HEAT), respetando las indicaciones de instalación especificadas en las fichas técnicas del pro-

ducto. Recrecidos de sulfato de calcio son aptos para la colocación una vez alcanzada una humedad inferior al 2 %.

7. A continuación, en la parte superior de la lámina de desolidarización puede instalarse inmediatamente un recubrimiento cerámico o de piedra natural mediante el método de capa fina. Los pavimentos cerámicos colocados sobre la lámina de desolidarización se deben dividir con juntas de movimiento en paños más pequeños, según las normativas vigentes, que aplican en cada país. Para realizar juntas de movimiento, se deben utilizar los perfiles de junta de movimiento Schlüter-DILEX-BWB, BWS, KS, AKWS o F (véase la información de producto 4.6-4.8, 4.18 y 4.23).
8. Las juntas de movimiento perimetrales se deben efectuar con los perfiles Schlüter-DILEX-EK o -RF (ver ficha técnica 4.14). La cinta perimetral Schlüter-BEKOTEC-BRS debe ser cortada con anterioridad.
9. Si se utiliza el Pavimento Cerámico Climatizado Schlüter-BEKOTEC-THERM como calefacción por suelo radiante, se puede realizar la puesta en marcha del pavimento una vez transcurridos 7 días desde la colocación del recubrimiento cerámico. Partiendo de 25 °C, la temperatura de impulsión se puede aumentar diariamente un máximo de 5 °C hasta la temperatura de uso deseada.
10. Los materiales de recubrimiento, que no corran riesgo de fisurarse (p. ej. parqué, moqueta o recubrimientos plásticos), se colocan sin necesidad de emplear lámina de desolidarización sobre el solado BEKOTEC. Se debe ajustar la altura del pavimento al grosor del material de revestimiento. Además de las instrucciones usuales de colocación, se debe tener en cuenta la humedad residual admitida en el pavimento, en función del material de revestimiento seleccionado.

Indicaciones

Schlüter-BEKOTEC-EN 23F, -ENFG, -BRS y BTS no se descomponen y no necesitan ningún mantenimiento o cuidado especial. Antes y durante la colocación del recrecido de mortero, se debe proteger adecuadamente la placa de polietileno con nódulos, para evitar daños por cargas mecánicas, p.ej., colocando tablas de madera.

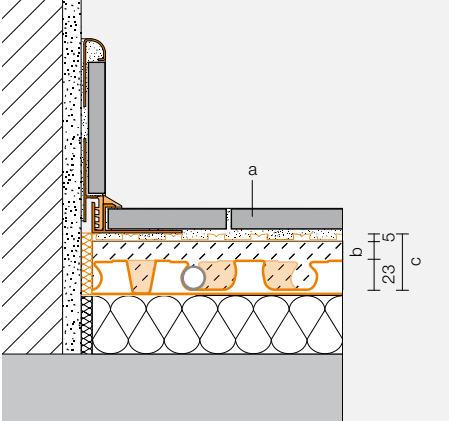


Esesor del recredido de mortero sobre los nódulos de la placa Schlüter-BEKOTEC-F según el tipo de recubrimiento

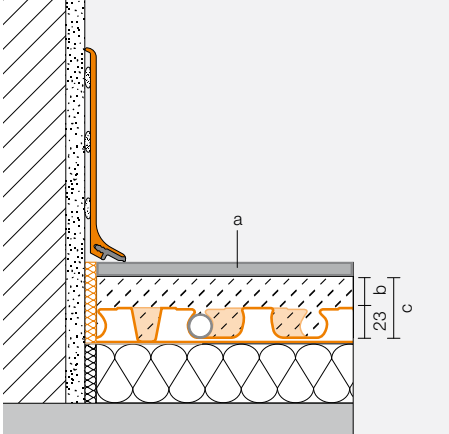
Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F

El esesor del recredido sobre los nódulos y las cargas máximas de tránsito dependerán del tipo de recubrimiento utilizado.

Recubrimientos cerámicos

	(a) Recubrimiento del pavimento	Carga útil máx. qk según DIN EN 1991	Carga individual máx. qk según DIN EN 1991	(b) Cubrimiento del sistema con recredidos convencionales	(c) Espesor del sistema BEKOTEC
	Cerámica/ Piedra natural	5,0 kN/m ²	3,5 – 7,0 kN	8 – 25 mm	36 – 53 mm

Recubrimientos no cerámicos

	(a) Recubrimiento del pavimento	Carga útil máx. qk según DIN EN 1991	Carga individual máx. qk según DIN EN 1991	(b) Cubrimiento del sistema con recredidos convencionales	(c) Espesor del sistema BEKOTEC
	Revestimientos flexibles sueltos o adheridos: PVC, vinilo, linóleo, moqueta, corcho	2 kN/m ²	2,0 – 3,0 kN	15 – 25 mm	38 – 48 mm
	Parqué pegado, no machihembrado	5,0 kN/m ²	3,5 – 7,0 kN	15 – 25 mm	38 – 48 mm
	Parqué pegado machihembrado	5,0 kN/m ²	3,5 – 7,0 kN	8 – 25 mm	31 – 48 mm
	Parqué flotante, laminado y revestimientos con sistema de clic	2 kN/m ²	2,0 – 3,0 kN	8 – 25 mm	31 – 48 mm



Productos complementarios del sistema

Placa lisa

La placa lisa Schlüter-BEKOTEC-ENFG se utiliza en el área de entrada/salida del armario de distribución de los circuitos de calefacción para simplificar la conexión y minimizar así el desperdicio. Se compone de un material de polietileno, y se conecta con cinta adhesiva de doble cara a la placa de nódulos.

Dimensiones: 1275 x 975 mm

Espesor: 1,2 mm



Guía de fijación para tubos

Schlüter-BEKOTEC-ZRKL es una guía portatubos para el direccionamiento de los tubos sobre la placa lisa. La guía es autoadhesiva, de modo que se puede fijar con facilidad sobre la placa lisa.

Longitud: 20 cm Capacidad: 4 tubos



Cinta adhesiva de doble cara

Schlüter-BEKOTEC BTZDK66 es una cinta adhesiva de doble cara para la fijación de la placa de nódulos sobre la placa lisa, y si es necesario, sobre el soporte.

Rollo: 66 m, Ancho: 30 mm, Espesor: 1 mm



Cinta perimetral para morteros de recredido

Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF es una cinta perimetral de espuma de polietileno de célula cerrada con pie de apoyo que cuenta con un adhesivo en su reverso y en su parte inferior para su fijación. Con la colocación de la placa de nódulos Schlüter-BEKOTEC se crea una unión que evita posibles filtraciones de mortero.

Rollo: 25 m, Altura: 8 cm, Espesor: 8 mm



Aislamiento acústico

Schlüter-BEKOTEC-BTS es una lámina de aislamiento acústico de 5 mm de grosor de espuma de polietileno de célula cerrada para su colocación bajo Schlüter-BEKOTEC-EN. Mediante la utilización de Schlüter-BEKOTEC-BTS se logra una mejora considerable del aislamiento acústico. Se puede utilizar, si la altura de la construcción no permite colocar aislante de poliestireno o fibra mineral.

Rollo: 50 m, Ancho: 1,0 m, Grosor: 5 mm

Reducción del ruido de impacto según DIN EN ISO 10140-1: hasta 23 dB

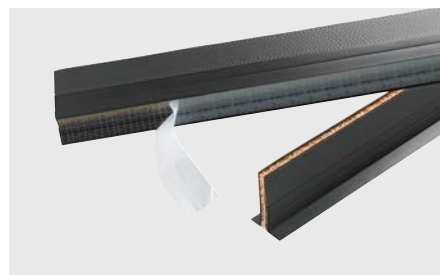


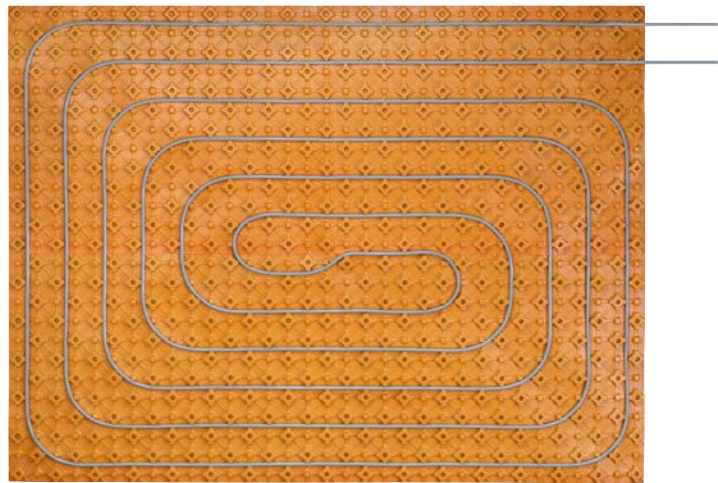
Junta de dilatación

Schlüter-DILEX-DFP es un perfil de juntas de dilatación para el montaje en la zona de las puertas a fin de prevenir puentes acústicos. El revestimiento por ambas caras y las tiras autoadhesivas permiten una colocación recta.

Longitud: 1 m, Altura: 60 / 80 / 100 mm, Espesor: 10 mm

Longitud: 2,50 m, Altura: 100 mm, Espesor: 10 mm





Schlüter-BEKOTEC-EN 23F mit BT HR 14

Relación de productos:

Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F

Placa de nódulos para recrecido	Dimensiones	Embalaje
EN 23F	1,2 x 0,9 m = 1,08 m² superficie útil	20 unidades (21,6 m²) / caja cartón

Schlüter®-BEKOTEC-BRS

Cinta Perimetral	Dimensiones	Rollo
BRS 808 KSF	8 mm x 80 mm	25 m

Schlüter®-BEKOTEC-ENFG

Placa lisa	Dimensiones
ENFG	1275 x 975 mm

Schlüter®-BEKOTEC-BTZRKL

Guía de fijación para tubos	Dimensiones
BTZRKL	200 mm x 40 mm

Schlüter®-BEKOTEC-BTZDK66

Cinta adhesiva de doble cara	Dimensiones	Rollo
BTZDK66	30 mm x 1 mm	66 m

Schlüter®-BEKOTEC-BTS

Aislamiento acústico	Dimensiones	Rollo	Embalaje
BTS 510	5 mm x 1 m	50 m	1 Rollo

Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = Perfil de junta de dilatación
Longitud de suministro: 1,00 m

H = mm	Embalaje
60	20 unidades
80	20 unidades
100	20 unidades

Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = Perfil de junta de dilatación
Longitud de suministro: 2,50 m

H = mm	Embalaje
100	40 unidades



Schlüter-Systems KG  Schmölestraße 7 | D-58640 Iserlohn

 +49 2371 971-0  +49 2371 971-1111  info@schlueter.de  schlueter-systems.com

Schlüter-Systems S. L.  Apartado 264 | Ctra. CV 20 Villarreal-Onda, km 6,2 | 12200 Onda (Castellón)

 +34 964 24 11 44  info@schluter.es  schluter.es