

# Schlüter®-BEKOTEC-EN 2520 /-EN 1520 PF

## Construcción de pavimentos flotantes

Construcción de pavimentos de bajo espesor para reforma y obra nueva

# 9.1

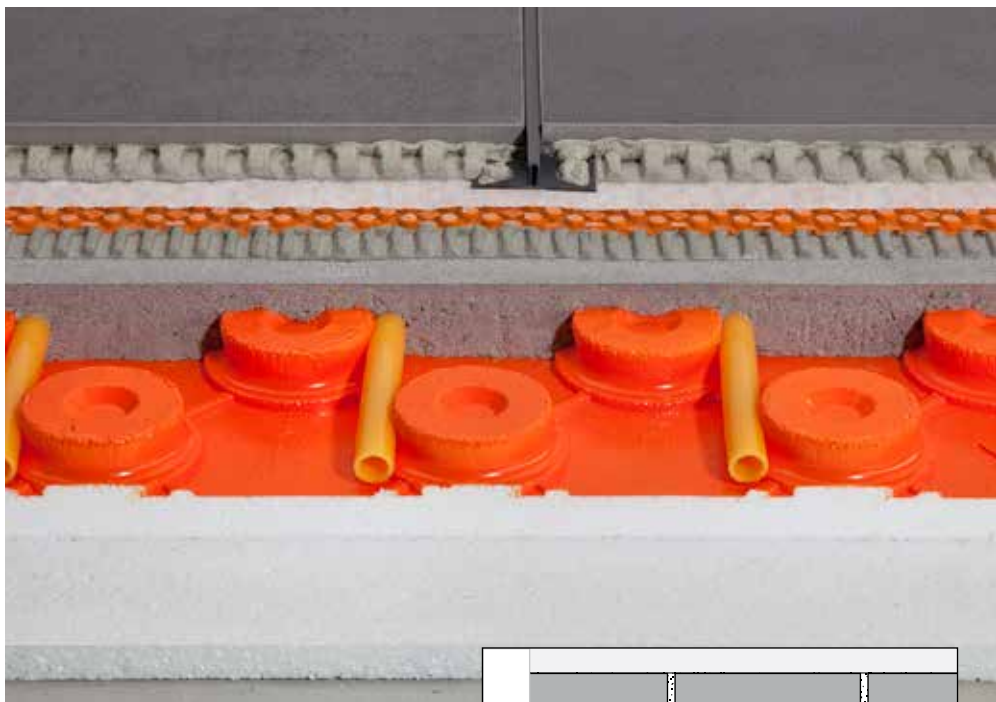
Ficha técnica

### Aplicación y función

**Schlüter-BEKOTEC** es un sistema seguro para la construcción de pavimentos flotantes y pavimentos flotantes calefactados en combinación con cerámica y piedra natural, así como otros materiales de recubrimiento. El sistema está compuesto principalmente por las placas de nódulos de poliestireno Schlüter-BEKOTEC-EN, las cuales se pueden instalar directamente tanto sobre los recrecidos de mortero correspondientes como sobre los aislantes térmicos y acústicos que se comercializan. La geometría de la placa de nódulos BEKOTEC-EN da como resultado un espesor mínimo de recrecido de 32 mm. Este espesor comprende la altura de los nódulos y los 8 mm que se aplican sobre los nódulos. Las distancias entre los nódulos está concebida de tal modo, que en una cuadrícula de 75 mm se pueden fijar los tubos de calefacción con un diámetro de 16 mm para crear un pavimento radiante.

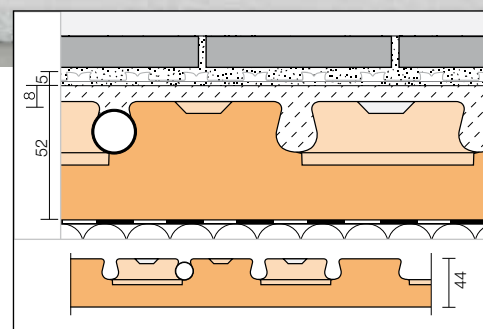
La calefacción por suelo radiante puede regularse bien y funcionar óptimamente con temperaturas de impulsión muy bajas, ya que solo debe calentarse o enfriarse una reducida masa de recrecido (con una cobertura de 8 mm por encima de los nódulos, aprox.  $57 \text{ kg/m}^2 \approx 28,5 \text{ l/m}^2$ ).

Las retracciones que se producen durante el fraguado del recrecido de mortero se neutralizan gracias a la estructura de nódulos de la placa. De esta forma, las tensiones resultantes de las retracciones no producen efectos negativos a la superficie total. Por ello podemos prescindir de juntas de contracción en el recrecido. La lámina de desolidarización Schlüter-DITRA (alternativamente, Schlüter-DITRA-DRAIN 4 o Schlüter-DITRA-HEAT) se pega en cuanto el recrecido de mortero sea transitable (recrecido de mortero de sulfato de calcio



$\leq 2 \text{ CM-}\%$ ). Sobre esta lámina se coloca directamente la cerámica o la piedra natural con cemento cola. Las juntas de movimiento del recubrimiento se deben realizar con los perfiles Schlüter-DILEX acorde con las normativas vigentes.

Los recubrimientos resistentes a las fisuras, como el parquet y la moqueta, se instalan directamente sobre el recrecido de mortero una vez alcanzada la humedad residual específica del soporte, que permita la instalación del recubrimiento.



### Material

La placa de nódulos Schlüter-BEKOTEC-EN 2520P está fabricada de poliestireno EPS 033 DEO (PS 30) y es especialmente



apta para su uso en combinación con recrecidos de mortero convencionales a base de cemento o de sulfato de calcio. Sin embargo, la placa de nódulos Schlüter-BEKOTEC-EN 1520PF está fabricada en poliestireno EPS 033 DEO (PS 25) y está cubierta por una película especial, que permite su instalación en combinación con recrecidos de morteros autonivelantes.

## Instalación

1. Schlüter-BEKOTEC-EN se coloca sobre un soporte plano y estable. Las irregularidades presentes en el soporte se deben compensar previamente con recrecidos o morteros de nivelación adecuados. Cumpliendo los requisitos de aislamiento acústico y/o térmico se deben, en caso necesario, colocar aislantes adicionales en el soporte y, dado el caso, cubrirlo con una lámina de PE. Si hay cables o tuberías tendidos sobre el soporte base, se debe colocar el aislamiento acústico de impacto sobre la capa niveladora en toda la superficie conforme a la normas que aplican para cada país.

Para elegir el aislamiento apropiado, se debe tener en cuenta la compresibilidad máx. CP3 ( $\leq 3$  mm). En caso de que las alturas para el uso de aislamientos de poliestireno o aislamientos acústicos de fibras minerales no sean suficientes, se puede emplear la lámina de aislamiento acústico a ruido de impacto Schlüter®-BEKOTEC-BTS con un espesor de solo 5 mm que consigue una mejora evidente.

2. Se debe establecer una junta perimetral de 8 mm de espesor con la ayuda de Schlüter-BEKOTEC-BRS 810 en los perímetros del pavimento de los paramentos verticales y en las entregas con otros elementos. La lámina inferior integrada en las cintas perimetrales debe quedar entre el soporte base (o sobre la capa aislante superior) y la placa de nódulos.

En caso de utilizar recrecidos autonivelantes se debe usar la cinta perimetral Schlüter-BEKOTEC-BRS 808KF con pie adhesivo. Con la tira autoadhesiva se fija la cinta perimetral a la pared. Al colocar la placa de nódulos sobre el pie de espuma autoadhesiva se evitan filtraciones de mortero.

3. La placa de nódulos Schlüter-BEKOTEC-EN se debe cortar con exactitud en el perímetro. Mediante la placa lisa Schlüter-BEKOTEC-ENR 1520P (ver la pág. 5) se facilita el corte y se ahorra material en las zonas perimetrales. Las placas BEKOTEC están dotadas de un sistema de machihembrado para su ensamblaje.

4. Para la realización de un Pavimento Cerámico Climatizado BEKOTEC-THERM se pueden fijar los tubos de calefacción del sistema de 16 mm de diámetro entre los nódulos. La distancia de separación entre los tubos se debe seleccionar en base a la potencia calorífica necesaria utilizando los diagramas de potencia calorífica de Schlüter-BEKOTEC.

5. Para la ejecución del recrecido se aplicará sobre la placa de nódulos un cemento de mortero fresco clase CT-C25-F4, máx. F5, o mortero de cemento de sulfato de calcio CA-C25-F4, máx. F5, con un espesor mínimo sobre la parte superior de los nódulos de 8 mm (se recomienda una granulometría de 0-4 mm). También es posible aplicar un recrecido de mortero convencional in situ. Para ello, contacte con nuestro departamento técnico, que le facilitará las especificaciones. Para compensar la altura, el espesor de la capa se puede aumentar parcialmente a un máximo de 25 mm por encima de los nódulos. También se pueden utilizar recrecidos autonivelantes apropiados CAF/CTF con la especificación correspondiente. En este caso, se deben tener en cuenta los sistemas autorizados para esta aplicación. Recuerde, que la placa de nódulos EN 2520 P, no admite el uso de recrecidos autonivelantes.

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 pretende evitar puentes acústicos entre dos estancias, el recrecido deberá separarse en el paso de puertas con el perfil para juntas de movimiento Schlüter-DILEX-DFP.

6. Inmediatamente después de que se alcance una resistencia inicial, que permita el tránsito sobre el recrecido de mortero de cemento, se puede colocar la lámina de desolidarización

Schlüter-DITRA (alternativamente, DITRA-DRAIN 4 o Schlüter-DITRA-HEAT) observando las instrucciones de instalación descritas en la ficha técnica 6.1 (alternativamente, 6.2 ó 6.4). Sobre los recrecidos de mortero de sulfato de calcio se pueden instalar las láminas de desolidarización en cuanto se alcance una humedad residual  $\leq 2$  CM-%.

7. En la parte superior de la lámina de desolidarización se puede colocar inmediatamente un recubrimiento cerámico o de piedra natural mediante el método de capa fina. Los pavimentos colocados sobre una capa de desolidarización se deben dividir con juntas de movimiento en paños más pequeños, según las normativas vigentes, que aplican en cada país. Para hacer las juntas de movimiento del recubrimiento cerámico se deben emplear los perfiles de juntas de movimiento DILEX-BWB, BWS, KS o AKWS (ver fichas técnicas 4.6, 4.8 y 4.18).

8. Como junta perimetral flexible en la zona de la transición suelo/pared se debe colocar el perfil Schlüter-DILEX-EK o -RF (ver ficha técnica 4.14). Para ello, antes se debe cortar el sobrante de la cinta perimetral BEKOTEC-BRS.

9. Si se utiliza el Pavimento Cerámico Climatizado 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 se puede aumentar diariamente la temperatura de impulsión un máximo de 5 °C hasta la temperatura de uso deseada.

10. Los materiales de recubrimiento no propensos a sufrir fisuras (p. ej., parquet, moqueta o recubrimientos de plástico) se colocan directamente sobre el recrecido de mortero sin lámina de desolidarización. Aquí se debe tener en cuenta adaptar la altura del recrecido a los respectivos espesores del material. Nota: además de las normas de instalación vigentes en cada caso, se debe tener en cuenta la humedad residual del recrecido para el material de recubrimiento seleccionado.

Para obtener instrucciones detalladas sobre la instalación de recubrimientos no cerámicos, consulte el manual técnico de Schlüter-BEKOTEC-THERM o contacte con nuestro departamento técnico.



## Indicaciones

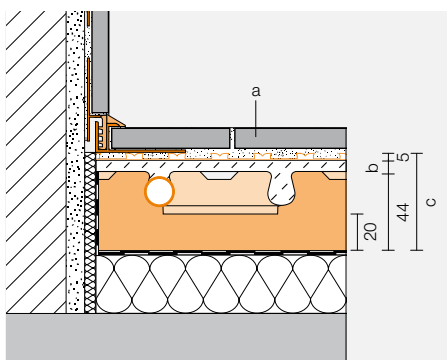
Schlüter-BEKOTEC-EN, ENR, BRS y BTS no se deterioran y no necesitan un cuidado o mantenimiento especial. La placa de nódulos de poliestireno se debe proteger, antes y durante la instalación del recredido, empleando las medidas preventivas necesarias para evitar daños por cargas, por ejemplo: empleando tablonés.

## Espesor del recredido de mortero sobre Schlüter-BEKOTEC-EN según el tipo de recubrimiento

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EN 2520 / 1520 PF

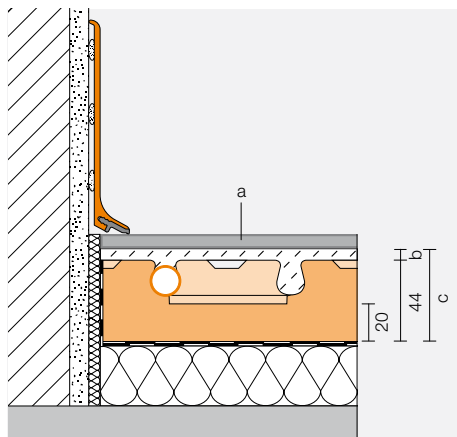
Espesor del recredido sobre los nódulos y cargas máximas de tránsito en función de los distintos tipos de recubrimiento

#### 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) Altura constructiva total del sistema BEKOTEC
Cerámica/ Piedra natural	5,0 kN/m <sup>2</sup>	3,5 – 7,0 kN	8 – 25 mm	57 - 74 mm

#### Recubrimientos no cerámicos



Revestimientos blandos: PVC, vinilo, linóleo, moqueta, corcho	2 kN/m <sup>2</sup>	2,0 – 3,0 kN	15 – 25 mm	59 - 69 mm
Parqué pegado, no machihembrado	5,0 kN/m <sup>2</sup>	3,5 – 7,0 kN	15 – 25 mm	59 - 69 mm
Parqué pegado machihembrado	5,0 kN/m <sup>2</sup>	3,5 – 7,0 kN	8 – 25 mm	52 - 69 mm
Parqué flotante, laminado	2 kN/m <sup>2</sup>	2,0 – 3,0 kN	8 – 25 mm	52 - 69 mm



## Ventajas de los sistemas Schlüter®-BEKOTEC

### ■ Garantía:

Schlüter-Systems garantiza la ausencia de daños en el recubrimiento, siempre y cuando se cumplan las instrucciones de instalación para los cuales se ha diseñado el material y ofrece una garantía de cinco años del sistema constructivo.

### ■ Soporte exento de fisuras:

El sistema BEKOTEC está diseñado para absorber de forma modular las tensiones del recredido en la trama de los nódulos. No es necesario armar el sistema.

### ■ Pavimento libre de patologías:

El recredido realizado con el sistema BEKOTEC queda exento de contracciones propias, de forma que una deformación en la superficie está prácticamente descartada. Esto es particularmente útil en pavimentos calefactados, que se encuentran sometidos a constantes cambios de temperatura.

### ■ Recrecido exento de juntas de movimiento:

Con el sistema BEKOTEC, no es necesario realizar juntas de contracción en el recredido de mortero. Sólo se deberán respetar las juntas estructurales presentes en el soporte.

### ■ Juntas de movimiento en el recubrimiento:

Con el sistema BEKOTEC es posible hacer coincidir la posición de las juntas de movimiento con la trama de juntas de colocación del pavimento según interese, ya que no se debe respetar ninguna junta de contracción del recredido. Para dimensionar las juntas de movimiento del recubrimiento cerámico, se deben respetar las normas y regulaciones que aplican en cada país.

### ■ Plazo de ejecución reducido:

Gracias a la colocación de las láminas de desolidarización se pueden colocar baldosas cerámicas y de piedra natural o artificial con el sistema BEKOTEC en cuanto el recredido de mortero sea transitable. Si se instala una calefacción por suelo radiante, el pavimento se puede calentar transcurridos 7 días desde su finalización.

### ■ Altura de construcción reducida:

El sistema BEKOTEC permite reducir la altura de construcción 37 mm al compararla con la altura de un recredido calefactado convencional.

### ■ Consumo reducido de material:

Para realizar un recredido de 8 mm son necesarios solo aprox. 57 kg/m<sup>2</sup> ± 28,5 l/m<sup>2</sup> de masa de recredido. Esto supone una ventaja a tener en cuenta en el cálculo de cargas estáticas.

### ■ Suelo radiante con rápida capacidad de reacción:

En comparación con las calefacciones radiantes tradicionales, con los soportes realizados con el sistema BEKOTEC, la calefacción radiante reacciona más rápidamente a los cambios de temperatura, pues la masa que se ha de calentar o enfriar es mucho menor. Por esta razón, la calefacción radiante puede funcionar en el modo de baja temperatura con un alto ahorro de energía.



## Productos complementarios del sistema

### Placa lisa

La placa lisa Schlüter-BEKOTEC-ENR 1520P se utiliza en la zona perimetral y en pequeños huecos para facilitar el corte y minimizar el desperdicio de material. Está compuesta de un material EPS 040 DEO y tiene una unión machihembrada para la unión. Las placas se pueden colocar tanto en sentido longitudinal como transversal.

Unidad de embalaje: 20 unidades/caja

Dimensiones: 30,5 x 45,5 cm

Espesor: 20 mm



### Cinta perimetral para recrecidos convencionales

Schlüter-BEKOTEC-BRS 810 es una cinta perimetral de espuma de polietileno reticulada de celda cerrada recubierta de una película en su parte inferior.

La cinta perimetral se coloca en las paredes colindantes o elementos fijos de montaje, la lámina inferior integrada en las cintas perimetrales debe quedar en este caso bajo la placa BEKOTEC entre el soporte (o sobre la capa aislante superior) y la placa de nódulos.

Rollo: 50 m, altura: 10 mm, espesor: 8 mm

Schlüter-BEKOTEC-BRSK 810 es idéntica a la cinta perimetral BRS 810, pero además incorpora una tira autoadhesiva para su fijación a la pared.

Rollo: 50 m, altura: 10 mm, espesor: 8 mm



### Cinta perimetral para recrecidos autonivelantes

Schlüter-BEKOTEC-BRS 808KF es una cinta perimetral de espuma de PE reticulada de celda cerrada con una tira autoadhesiva para su fijación a la pared.

Con la colocación de la placa de nódulos BEKOTEC sobre el pie de apoyo se evita la filtración de mortero por debajo de las placas.

Rollo: 25 m, altura: 8 mm, espesor: 8 mm

Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF es una cinta perimetral de espuma de polietileno reticulada de celda cerrada con una tira autoadhesiva para su fijación a la pared, al suelo y a la placa de nódulos. Con la colocación de la placa de nódulos BEKOTEC sobre el pie de apoyo se crea una unión que fija la placa al soporte y evita también la filtración de mortero por debajo de las placas.

Rollo: 25 m, altura: 8 mm, espesor: 8 mm



### Aislamiento acústico a ruido de impacto

Schlüter-BEKOTEC-BTS es una lámina de aislamiento acústico a ruido de impacto de 5 mm de espesor de espuma de polietileno reticulada de celda cerrada, que se coloca bajo la placa de nódulos Schlüter-BEKOTEC-EN. La colocación de BEKOTEC-BTS mejora notablemente el aislamiento acústico. Se puede utilizar cuando, debido a los requisitos relativos a la altura de la construcción, no sea posible la colocación de placas de aislamiento de poliestireno o de fibra mineral lo suficientemente gruesas.

Rollo: 50 m, ancho: 1,0 m, espesor: 5 mm

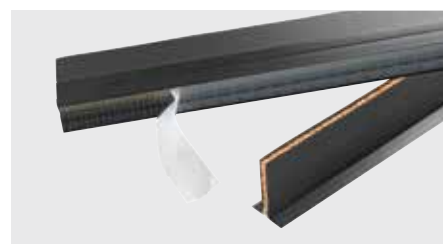


### Perfil de junta de dilatación

Schlüter-DILEX-DFP es un perfil de junta de dilatación, que se instala en la zona de paso de puerta para evitar puentes acústicos. El recubrimiento de ambas caras del perfil y el pie autoadhesivo favorecen la colocación del perfil.

Longitud: 1,00 m, altura: 60 / 80 / 100 mm, espesor: 10 mm

Longitud: 2,50 m, altura: 100 mm, espesor: 10 mm

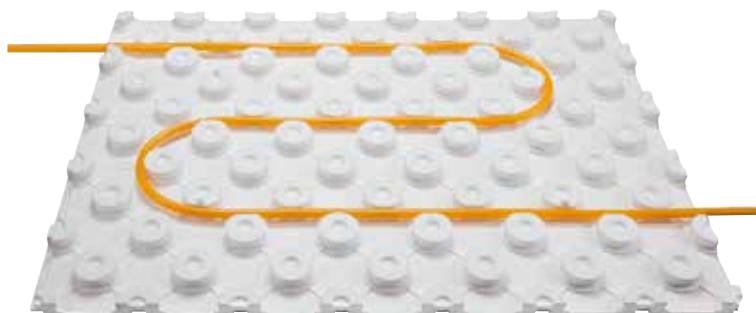






## Datos técnicos

1. Tamaño del nódulo: 65 mm de diámetro  
Distancia para tubos de calefacción: 75 mm  
Tubos de calefacción del sistema: Ø 16 mm  
La forma geométrica de nódulos permite fijar los tubos de calefacción sin necesidad de grapas.
2. Uniones: las placas de nódulos se unen entre sí mediante una unión machihembrada.  
La placa BEKOTEC, también permite el ensamblaje de los lados cortos con los largos. De esta forma se minimizar el desperdicio de material que pudiera resultar sobrante.
3. Formato de placa (dimensiones útiles): 75,5 x 106 cm = 0,80 m².  
Altura de la placa: 44 mm
4. Embalaje: 20 unidades / caja = 16 m²  
El tamaño aproximado de la caja es 120 x 80 x 60 mm.  
Las esquinas de las cajas van reforzadas con ángulos de cartón.



Schlüter®-BEKOTEC-EN 2520PF

## Descripción del producto:

### Schlüter®-BEKOTEC-EN

Placa de nódulos	Dimensiones	Embalaje
EN 2520P (sin recubrimiento)	75,5 cm x 106 cm = 0,8 m² de superficie útil	20 unidades (16 m²) / caja
EN 1520PF (con recubrimiento)	75,5 cm x 106 cm = 0,8 m² de superficie útil	20 unidades (16 m²) / caja
ENR 1520P (placa lisa)	30,5 cm x 45,5 cm	20 unidades / caja

### Schlüter®-BEKOTEC-BRS

Cinta perimetral	Dimensiones	Rollo	Embalaje
BRS 810 (para recrecidos convencionales)	8 mm x 100 mm	50 m	10 rollos
BRSK 810 (para recrecidos convencionales)	8 mm x 100 mm	50 m	10 rollos
BRS 808KF (para recrecidos autonivelantes)	8 mm x 80 mm	25 m	10 rollos
BRS 808KSF (para recrecidos autonivelantes)	8 mm x 80 mm	25 m	5 rollos

### Schlüter®-BEKOTEC-BTS

Aislamiento acústico de impacto	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



### Texto para prescripción:

Suministrar \_\_\_\_m<sup>2</sup>

■ \_\_\_\_ Aislamiento térmico y de impacto

■ \_\_\_\_ Aislamiento térmico

suministrar para colocación bajo Schlüter-BEKOTEC-EN y colocar sobre un soporte suficientemente nivelado.

■ Fibra mineral, tipo: \_\_\_\_\_

■ Poliestireno, tipo: \_\_\_\_\_

■ Espuma extrudida, tipo: \_\_\_\_\_

■ Vidrio celular, tipo: \_\_\_\_\_

En caso de utilizar recreado autonivelante, las placas aislantes colocadas deben cubrirse con una lámina de separación de PE.

Deben observarse las instrucciones de instalación del fabricante.

Material: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Mano de obra: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Precio total: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Suministrar \_\_\_\_m<sup>2</sup> de Schlüter-BEKOTEC-BTS 510 como aislamiento acústico a impacto compuesto por espuma de poliestireno de 5 mm de espesor para colocar bajo Schlüter-BEKOTEC-EN y colocar sobre un soporte portante suficientemente nivelado.

Deben observarse las instrucciones de instalación del fabricante.

Material: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Mano de obra: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Precio total: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Suministrar \_\_\_\_m<sup>2</sup> Schlüter-BEKOTEC-EN 2520P placa de nódulos de poliestireno EPS 033 DEO (PS 30) con una superficie útil de 106 cm x 75,5 cm provista de una unión machihembrada con 70 nódulos de 24 mm de altura, de los cuales 4 nódulos presentan un punto elevado semiesférico de 8 mm, incluyendo el corte en la zona perimetral, en caso necesario utilizando la placa lisa Schlüter-BEKOTEC-ENR 1520 P.

Deben observarse las instrucciones de instalación del fabricante.

Material: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Mano de obra: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Precio total: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Suministrar \_\_\_\_m<sup>2</sup> Schlüter-BEKOTEC-EN 1520PF placa de nódulos de poliestireno EPS 033 DEO (PS 25) con una superficie útil de 75,5 cm x 106,0 cm provista de una unión machihembrada con 70 nódulos de 24 mm de altura, de los cuales 4 nódulos presentan un punto elevado semiesférico de 8 mm, incluyendo el corte en la zona perimetral, en caso necesario utilizando la placa lisa Schlüter-BEKOTEC-ENR 1520 P. Deben observarse las indicaciones de instalación del fabricante.

Material: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Mano de obra: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Precio total: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Suministrar \_\_\_\_\_ metros lineales de Schlüter-BEKOTEC-BRS 810 como cinta perimetral de espuma de polietileno de célula cerrada, de 8 mm de espesor y 100 mm de altura, con un pie integrado autoadhesivo de espuma, y colocarla en los perímetros de paredes u otros elementos fijos de montaje. El pie adhesivo de la cinta perimetral se debe colocar por debajo de la placa de nódulos BEKOTEC. Deben observarse las instrucciones de instalación del fabricante.

Material: \_\_\_\_\_ €/m

Mano de obra: \_\_\_\_\_ €/m

Precio total: \_\_\_\_\_ €/m

Suministrar \_\_\_\_\_ metros lineales de Schlüter-BEKOTEC-BRSK 810 como cinta perimetral de espuma de polietileno de célula cerrada, de 8 mm de espesor y 100 mm de altura, con un pie integrado autoadhesivo de espuma, y colocarla en las paredes colindantes u otros elementos fijos de montaje y fijarla con ayuda de tira autoadhesiva. El pie adhesivo de la cinta perimetral se debe colocar por debajo de la placa de nódulos BEKOTEC.

Deben observarse las instrucciones de instalación del fabricante.

Material: \_\_\_\_\_ €/m

Mano de obra: \_\_\_\_\_ €/m

Precio total: \_\_\_\_\_ €/m

Suministrar \_\_\_\_metros lineales de Schlüter-BEKOTEC-BRS 808KF como cinta perimetral de espuma de polietileno de célula cerrada, de 8 mm de espesor y 80 mm de altura, con un pie integrado autoadhesivo de espuma, y colocarla en las paredes colindantes u otros elementos fijos de montaje y fijarla con ayuda de tira autoadhesiva. El pie adhesivo de la cinta perimetral se debe colocar por debajo de la placa de nódulos y se debe unir a la parte inferior de la placa.

Deben observarse las instrucciones de instalación del fabricante.

Material: \_\_\_\_\_ €/m

Mano de obra: \_\_\_\_\_ €/m

Precio total: \_\_\_\_\_ €/m

Suministrar \_\_\_\_metros lineales de cinta perimetral Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF de espuma de polietileno de célula cerrada, de 8 mm de espesor y 80 mm de altura, con un pie integrado autoadhesivo de espuma, y colocarla en los perímetros de paredes y otros elementos fijos de montaje. El pie adhesivo de la cinta perimetral se debe colocar por debajo de la placa de nódulos y se debe unir a la parte inferior de la placa.

Deben observarse las instrucciones de instalación del fabricante.

Material: \_\_\_\_\_ €/m

Mano de obra: \_\_\_\_\_ €/m

Precio total: \_\_\_\_\_ €/m

Suministro de \_\_\_\_\_metros lineales de Schlüter-DILEX-DFP como perfil de junta de dilatación de espuma de polietileno de célula cerrada, recubrimiento lateral de plástico duro, 10 mm de grosor, con pie autoadhesivo, y fijación en la zona de las puertas.

Deben observarse las instrucciones de instalación del fabricante.

Altura: ■ 60 mm ■ 80 mm ■ 100 mm

Material: \_\_\_\_\_ €/m

Mano de obra: \_\_\_\_\_ €/m

Precio total: \_\_\_\_\_ €/m



Suministro de \_\_\_\_\_ metros lineales de tubos de calefacción de plástico estancos al oxígeno con  $\varnothing$  de \_\_\_\_\_ mm grosor de pared \_\_\_\_\_ mm y colocación profesional entre los nódulos de la placa de nódulos de poliestireno Schlüter-BEKOTEC-EN con la distancia necesaria.

Deben observarse las instrucciones de instalación del fabricante.

Producto: \_\_\_\_\_ N.º art.: \_\_\_\_\_

Material: \_\_\_\_\_ €/m

Mano de obra: \_\_\_\_\_ €/m

Precio total: \_\_\_\_\_ €/m

\_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

■ Recrecido de cemento de la clase de resistencia CT-C25-F4 (ZE 20)

● incorporado de forma convencional

● Recrecido autonivelante

■ Recrecido de mortero de sulfato de calcio de la clase de resistencia CA-C25-F4 (AE 20)

● incorporado de forma convencional

● Recrecido autonivelante

● recrecidos equivalentes

con un espesor mínimo de 8 mm por encima de los nódulos de la placa de poliestireno Schlüter-BEKOTEC-EN. Deben evitarse los puentes acústicos en las conexiones con paredes u otros elementos fijos, así como en pasos de puerta.

Deben observarse las instrucciones de instalación del fabricante.

Material: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Mano de obra: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

Precio total: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>