

La junta de movimiento innovadora

Schlüter®-DILEX-F

Manual técnico de instalación





La junta de movimiento casi invisible

Schlüter®-DILEX-F

- ✓ Juntas de movimiento imperceptibles
- ✓ Juntas visualmente continuas gracias al inserto suministrado en rollo
- ✓ Fácil sustitución del inserto en caso de daños
- ✓ Superficie repelente a la suciedad
- ✓ Gran variedad de colores

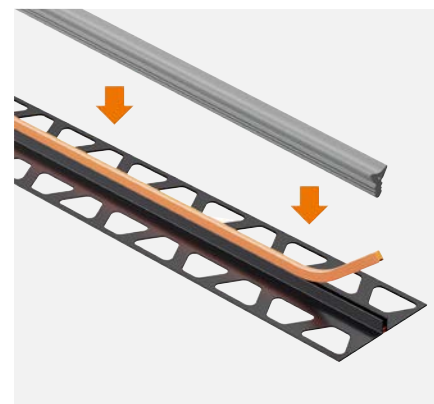
Schlüter®-DILEX-F

El nuevo perfil de junta de movimiento DILEX-F de Schlüter-Systems destaca por su funcionalidad y su estética. Debido al uso de juntas de colocación estrechas, sobre todo en cerámica de gran formato, las juntas de movimiento dentro de una superficie con cerámica suelen ser muy llamativas.

Schlüter-DILEX-F ofrece un nuevo tipo de junta de movimiento discreta y sin interrupciones molestas de la trama de juntas. A pesar del diseño superestrecado, este sistema permite la compensación de movimientos de un recubrimiento cerámico. De este modo, se logra una junta de movimiento que visualmente apenas se distingue de la junta de colocación. Gracias a ello, las juntas de movimiento, que técnicamente son necesarias, se pueden colocar discretamente en edificios con cargas medias.

Formado por el perfil portador Schlüter-DILEX-FCS y el inserto Schlüter-DILEX-FIS, el sistema DILEX-F ofrece además otras ventajas. La cubierta de protección extraíble del perfil portador DILEX-FCS evita la penetración de suciedad durante la instalación y hasta la colocación del inserto. Gracias a un tratamiento superficial especial, las partículas de suciedad no se adhieren a la superficie del inserto DILEX-FIS, lo que además permite una limpieza especialmente fácil. Mediante un hilo de nylon integrado en el inserto, se evitan cambios de longitud involuntarios del inserto durante el montaje y una vez instalado.

DILEX-FIS se suministra en 10 colores y se adquiere por separado en rollos. El inserto se introduce fácilmente en el perfil con la ayuda de la herramienta de montaje suministrada.



De este modo, se logran juntas de movimiento sin interrupciones visibles.

Estrecho, elegante y funcional: Schlüter-DILEX-F es la junta de movimiento inteligente del futuro.

Campos de aplicación

Tanto en la construcción de viviendas particulares como en el sector comercial, los recubrimientos cerámicos se realizan hoy en día casi exclusivamente con baldosas de gran formato y juntas muy estrechas. Con Schlüter-DILEX-F se pueden realizar juntas de movimiento en el recubrimiento cerámico prácticamente invisibles. Para ello, recomendamos su colocación sobre las láminas de desolidarización de la familia de productos DITRA, en combinación con el sistema de recercados de bajo espesor Schlüter-BEKOTEC.

De esta forma, el diseño de las juntas de movimiento se puede planificar dentro de la trama de juntas de colocación, ya que el sistema BEKOTEC carece de juntas de movimiento en el soporte. Debido al ancho reducido de la zona de movimiento, la absorción de movimientos en el sistema DILEX-F es limitada (+/- 1,3 mm), de modo que los pavimentos se deben delimitar en paños más pequeños de lo normal (véase el apartado „Determinación del tamaño de los paños del recubrimiento cerámico“).

Con el novedoso diseño del perfil de junta de movimiento y la gran variedad de colores del inserto, a pesar de tener que realizar paños más reducidos, a nivel visual se crea una imagen más homogénea, que con el uso de perfiles de junta de movimiento más anchos. El sistema DILEX-F no proporciona una protección de los bordes del material de recubrimiento. Por ello, debe utilizarse en viviendas y en áreas con cargas mecánicas medias, como oficinas, tiendas o concesionarios de coches.

Campos de aplicación según la carga local



Peatonal



Vehículos de carga

Peso total máx. máx. 40 t



Carro de la compra

Peso total máx. 0,4 t



Carretillas elevadoras

Neumáticos de aire

Peso total máx. 5 t

Neumáticos de goma maciza

Peso total máx. 2,5 t



Automóviles

Peso total máx. 3,5 t



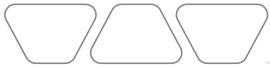
Transpaletas

Neumáticos de goma dura

Peso total máx. 2,5 t

(solo se permiten transpaletas de dos palas)

● permitido ● no permitido



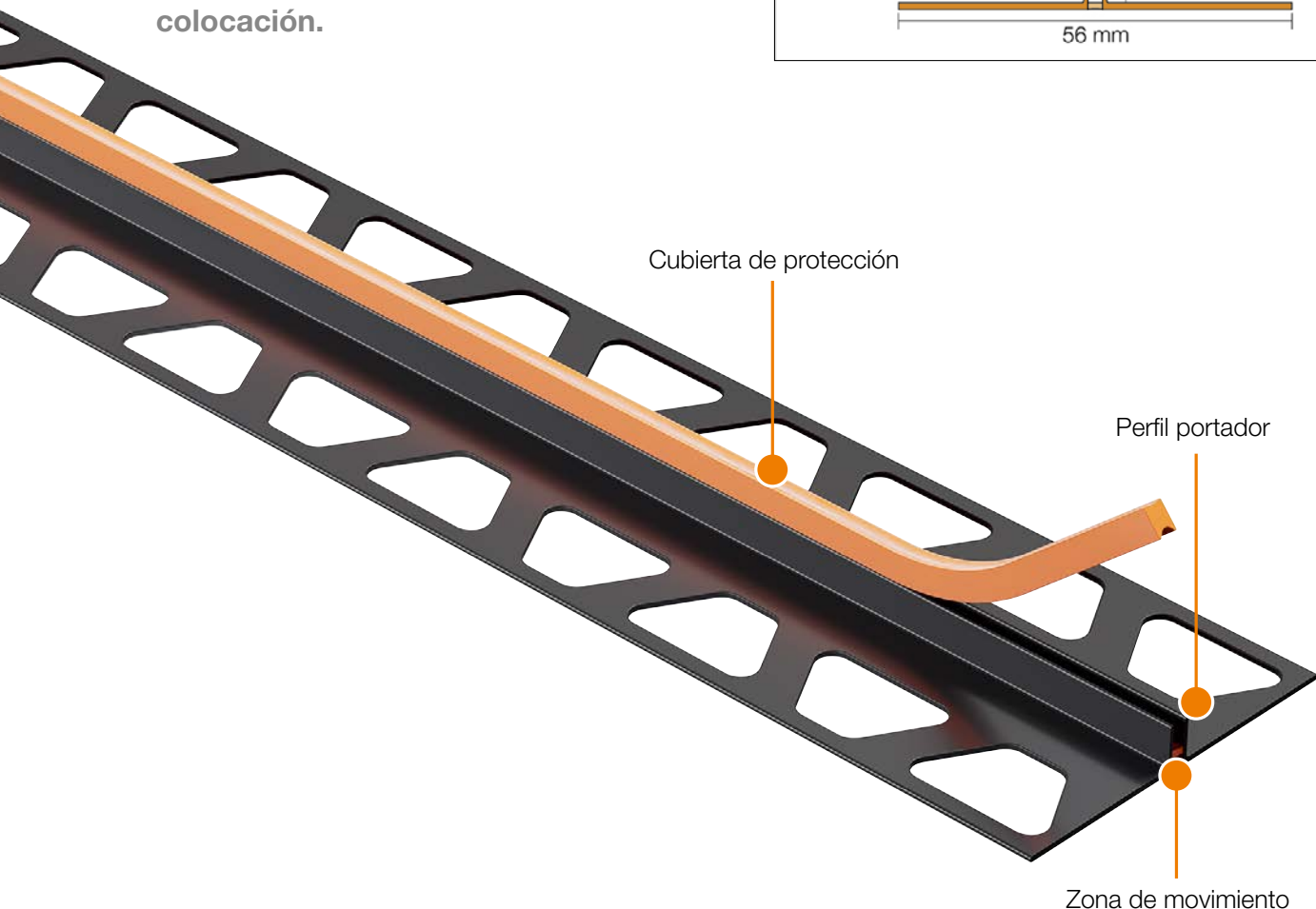
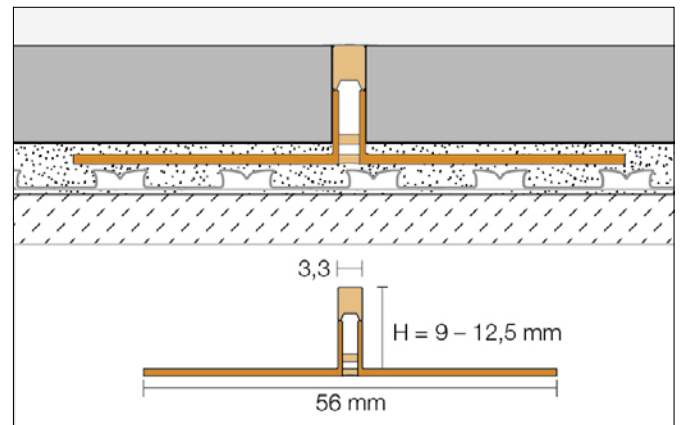
Schlüter®-DILEX-F: un sistema innovador, excepcionalmente bueno

Schlüter®-DILEX-FCS – Un perfil probado con un concepto nuevo

Visualmente el perfil portador DILEX-FCS se parece a los perfiles de junta de movimiento DILEX BWB y BWS. Únicamente llama la atención la cubierta de protección en el color corporativo naranja de Schlüter-Systems. Lo que a primera vista parece poco convencional es el diseño completamente nuevo de una junta de movimiento.

A diferencia de los perfiles existentes, DILEX-FCS no se rejunta, sino que las baldosas se colocan sin junta al perfil y la cubierta protectora naranja se retira tras el rejuntado del resto del pavimento, de modo que se forma una cámara definida para alojar posteriormente el inserto del sistema.

- ✓ Primer perfil de junta de movimiento sin rejuntado entre el perfil y el recubrimiento cerámico
- ✓ Protege la junta de la suciedad con una cubierta de protección
- ✓ La cubierta de protección permite ajustar la altura del recubrimiento cerámico durante el proceso de colocación.



Schlüter®-DILEX-FIS – La junta de silicona 2.0

El inserto DILEX-FIS cierra la cámara del perfil y con ello la junta, de modo que a nivel visual ésta se parece a una junta de silicona pero ofreciendo muchas más ventajas. Por ejemplo, en comparación con un sellante elástico, no es necesario proteger la superficie de las baldosas colindantes y no hay riesgo de que la junta fresca se dañe por el tránsito de personas o la entrada de suciedad (polvo, etc.). Además, la superficie del inserto de silicona repele la suciedad y proporciona un aspecto limpio y uniforme de forma permanente.

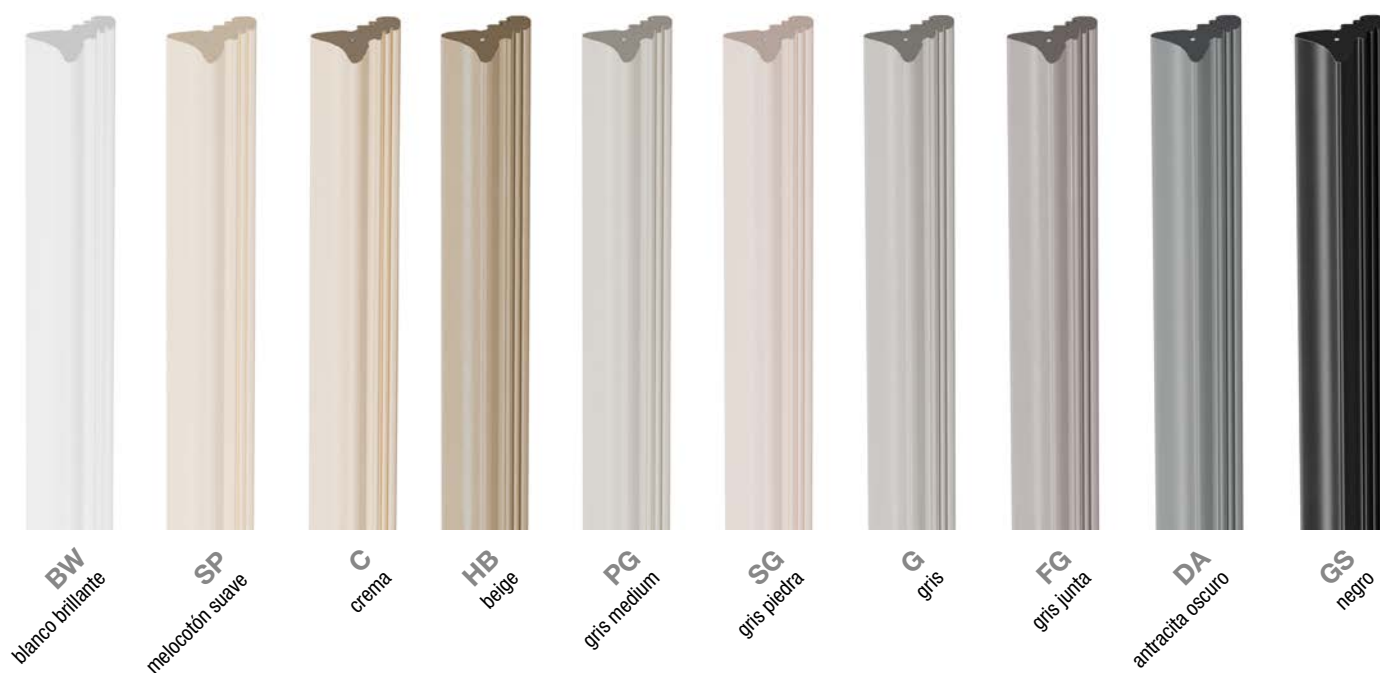
- ✓ **Juntas con pocas interrupciones ópticas (mediante inserto suministrado en rollo)**
- ✓ **Tratamiento superficial especial repelente a la suciedad**
- ✓ **El hilo de nylon Anti-Strech evita cambios de longitud involuntarios**

Las diferencias mínimas inevitables en el ancho de la junta debidas a las tolerancias de la cerámica se pueden igualar en el proceso de colocación gracias a las pestañas especiales de la herramienta de montaje, que se suministra junto con el inserto.

La amplia gama de colores de los insertos se basa en las tendencias actuales de los pavimentos con lo que ofrece una imagen homogénea en prácticamente cualquier aplicación.



Fig. Color gris





Determinación del tamaño de los paños del recubrimiento cerámico

Nuevas posibilidades de diseño de las juntas de movimiento de la cerámica sobre recrecidos sin juntas de movimiento

Hay varias causas que provocan deformaciones en los elementos de construcción como son las retracciones en la fase de su secado y los cambios de temperatura.

Para poder reducir las tensiones que se generan con estos cambios de forma en su totalidad, a partir de cierto tamaño se deben planificar juntas de movimiento en el recubrimiento cerámico. Estas juntas de movimiento se deben planificar minuciosamente con antelación, y la ejecución de las mismas se debe realizar de acuerdo con dicha planificación.

En la norma UNE 138002 “Reglas generales para la ejecución de revestimientos con baldosas cerámicas” se describe cómo pueden determinarse los tamaños de los paños y los anchos de junta.

También en la ficha técnica ZDB “Juntas de movimiento en revestimientos y recubrimientos de cerámica y piedra natural” se describe cómo pueden determinarse los tamaños de los paños y/o anchos de junta. Pero a diferencia de la antigua versión de la ficha técnica ZDB, que definía claramente la disposición, la ejecución y el relieve de las juntas de movimiento en distintos ámbitos de aplicación,

la versión actual calcula el tamaño de los paños de forma individual mediante una fórmula en función de los movimientos previstos.

Se debe procurar que, en la medida de lo posible, los lados de los paños del recubrimiento tengan las mismas longitudes y no deberían superar en ningún caso una relación de lados de 1:2. Según la ficha técnica ZDB, el ancho de la junta de movimiento para la cerámica dependerá del tamaño del paño, de la diferencia de temperatura previsto, del coeficiente de dilatación soporte/recubrimiento, así como de la deformación total admisible (ZGV) del adhesivo o de los perfiles.

Puesto que el ancho de la junta y, por tanto, la posible absorción de movimientos está claramente definida para los perfiles de juntas de movimiento, la fórmula indicada se puede convertir según la ficha técnica ZDB “Juntas de movimiento en revestimientos y recubrimientos de cerámica y piedra natural”, de modo que se pueda determinar la longitud máxima del campo utilizando los factores conocidos. Al realizar este cálculo recomendamos incluir siempre un coeficiente de seguridad de 0,6 para cubrir situaciones no programadas (grandes diferencias de temperatura, etc.).

Cálculo del ancho mínimo según la ficha técnica ZDB:

Fórmula: $b = L \times \Delta T \times \alpha T \times 100 / ZGV$

- b:** ancho mínimo de la junta de movimiento
- L:** longitud del paño del recreado
- ΔT :** diferencia de temperatura prevista entre el proceso de colocación del revestimiento y su uso posterior
- αT :** coeficiente de dilatación del componente con mayor dilatación
- ZGV:** deformación total admisible del sellante elástico/perfil prefabricado

Cálculo de los paños del recubrimiento cerámico al utilizar DILEX-F

Fórmula: $L_{Max} = B / (\Delta T \times \alpha T) \times 0,6$

- L_{Max} :** longitud máxima del paño
- B:** capacidad de absorción del movimiento del perfil
- ΔT :** diferencia de temperatura prevista entre el proceso de colocación del revestimiento y su uso posterior
- αT :** coeficiente de dilatación del componente con mayor dilatación
- 0,6:** factor de seguridad

Soporte/recubrimiento	αT in mm/(m x K)
hormigón armado	0,012–0,015
recreado en base cemento	0,010–0,012
recreado en base anhidrita	0,010–0,015
baldosas cerámicas	0,006–0,008

Ejemplo de cálculo

Absorción del movimiento del perfil $B = +/- 1,3$ mm
 Soporte/recubrimiento:
 recreado de cemento calefactado $\alpha T = 0,011$ mm/(m x K)
 Diferencia de temperatura prevista: $\Delta T = 20$ Kelvin

$$L_{Max} = 1,3 / (20 \times 0,011) \times 0,6$$

$$L_{Max} = 3,5 \text{ m}$$

Con el uso de sistemas de desolidarización con tecnología DITRA se pueden diseñar paños con un tamaño significativamente mayor.

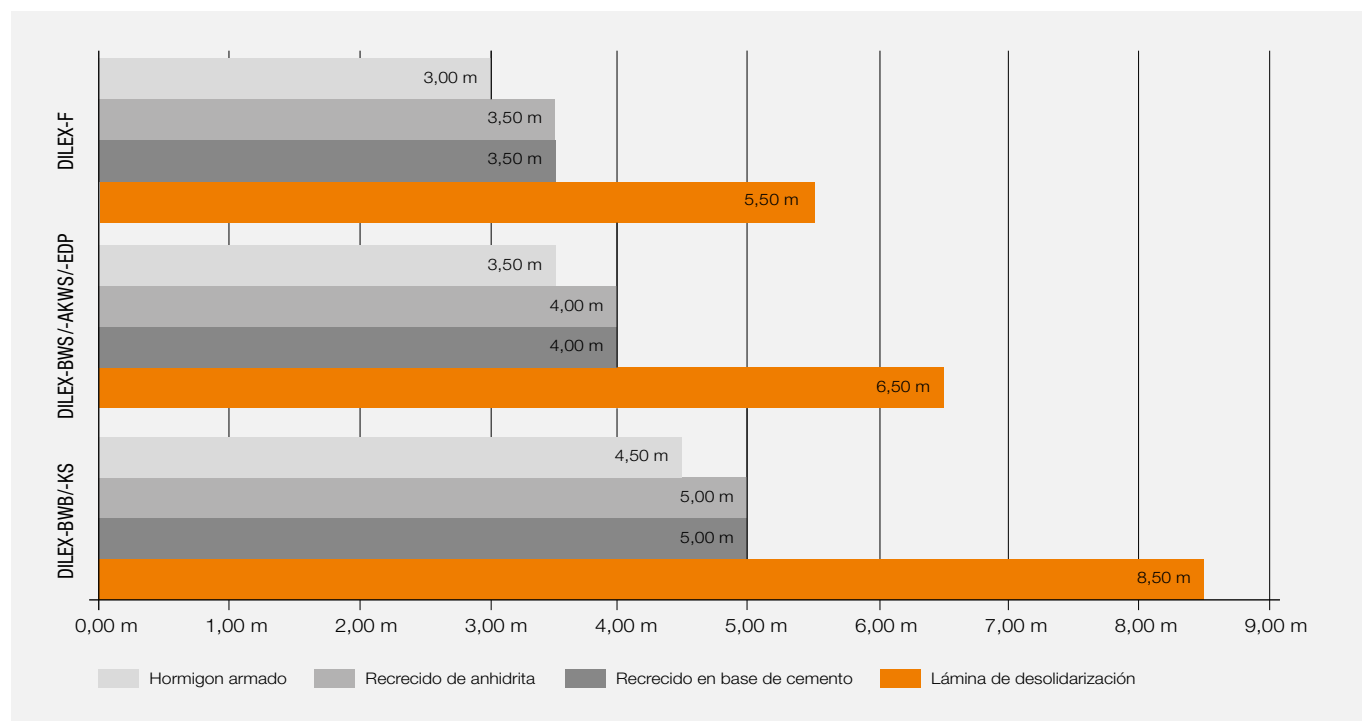
Mediante el uso de sistemas de desolidarización, en el cálculo descrito anteriormente solo hay que tener en cuenta el coeficiente de dilatación térmica del material de recubrimiento, p. ej., en lugar de 0,015 mm/(m x K) para recrecido de anhidrita, se puede utilizar 0,008 mm/(m x K) para baldosas cerámicas. En consecuencia, el tamaño posible del paño se multiplica casi por 2.

Desde este punto de vista, el uso del sistema BEKOTEC, que permite realizar recrecidos de bajo espesor sin juntas de movimiento en el soporte aumenta su atractivo considerablemente, ya que no es necesario tener en cuenta las juntas de movimiento del soporte a la hora de diseñar la trama de juntas de movimiento del recubrimiento cerámico. Es decir, el diseño de la trama de juntas de movimiento es

independiente y las juntas de movimiento se pueden hacer coincidir con las juntas de colocación. Esto resulta especialmente interesante para los proyectistas, ya que todo el recrecido de una vivienda se puede realizar sin juntas de movimiento en el soporte, lo que permite diseñar cada habitación de forma personalizada según el formato deseado y sin cortes antiestéticos de las baldosas cerámicas.

El siguiente resumen de los diferentes perfiles de movimiento de Schlüter-Systems en combinación con los diferentes soportes le ayudará a crear el esquema de juntas de movimiento de un modo más fácil. Como base se establece una diferencia de temperatura de 20 Kelvin y el coeficiente medio de dilatación térmica del material respectivo.

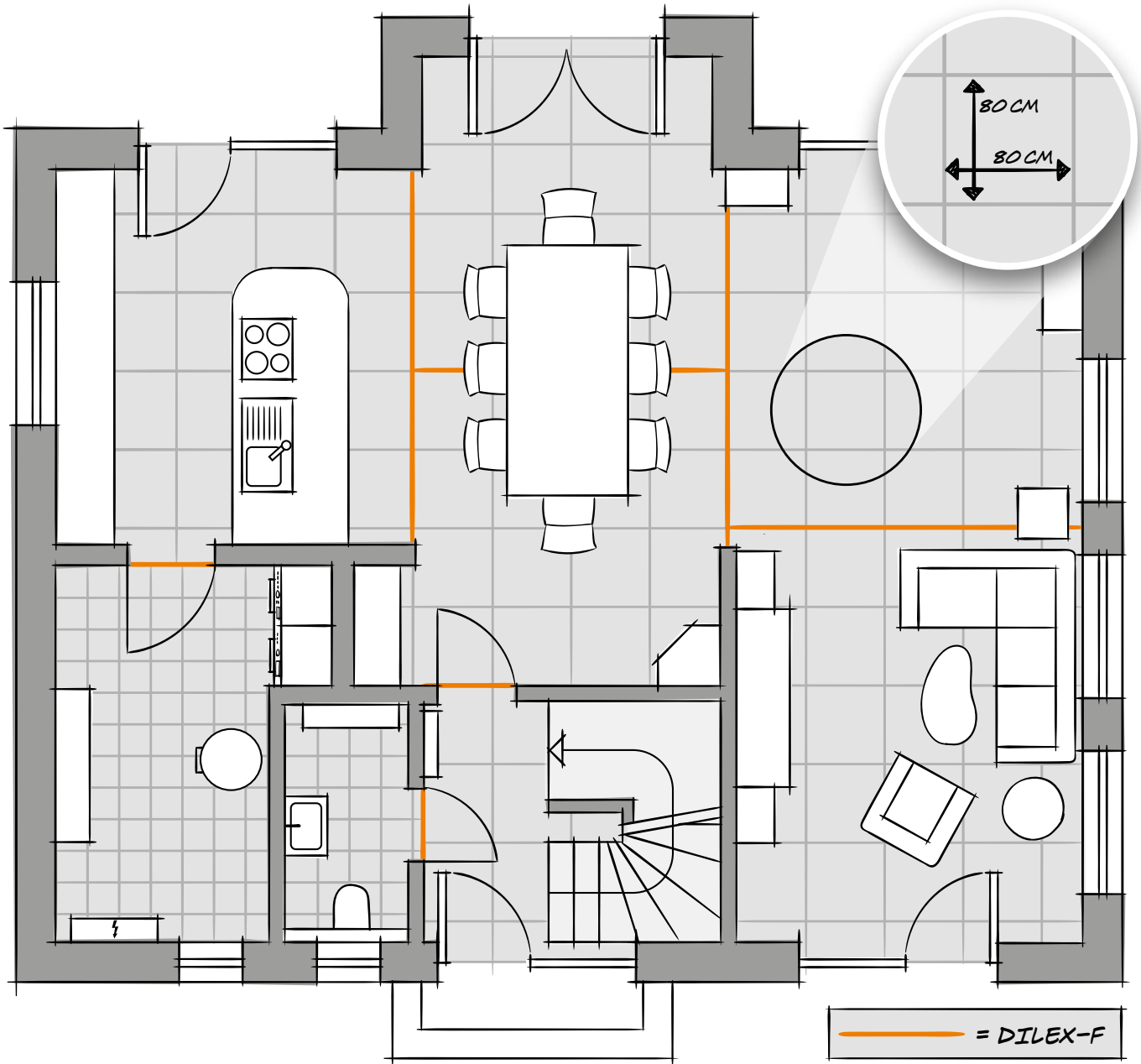
Posibles longitudes de los paños con una diferencia de temperatura prevista de 20 K*



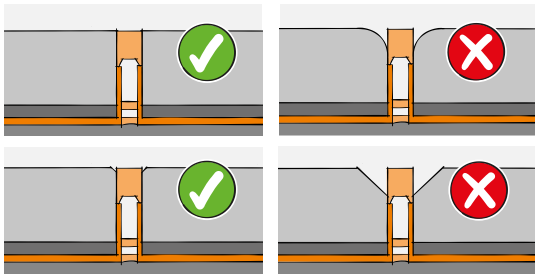
* Las longitudes de los paños se determinan según la fórmula indicada con un coeficiente de dilatación medio por cada componente, un coeficiente de seguridad de 0,6 y redondeado a 0,5 m.



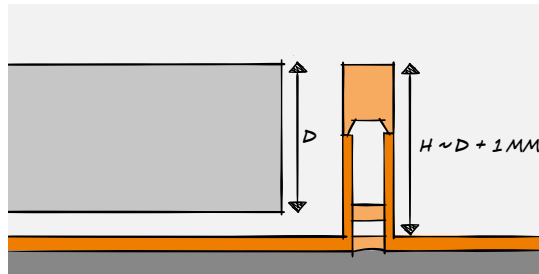
Ejemplo de planificación



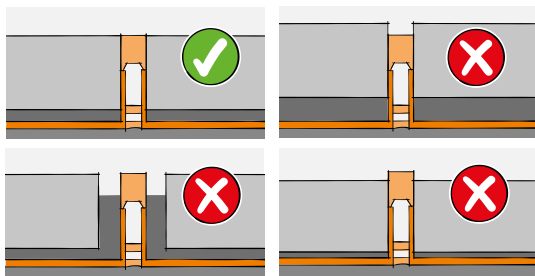
Instrucciones de instalación



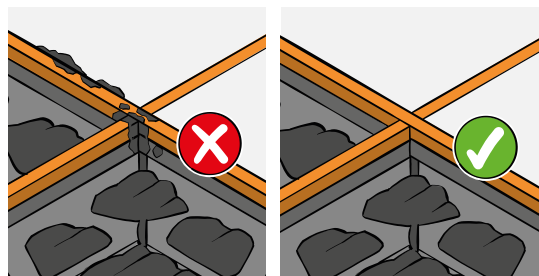
Formación de los cantos de las baldosas



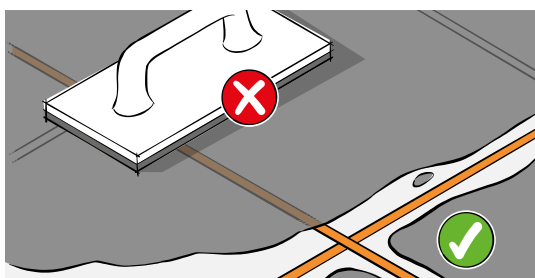
Seleccionar la altura del perfil según el espesor del recubrimiento



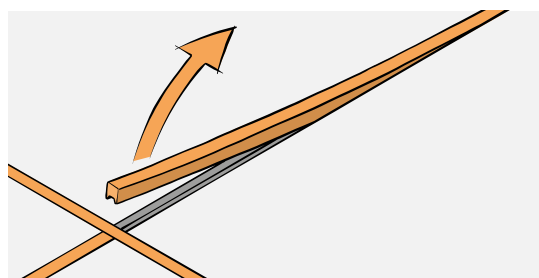
Instalación sin junta y a nivel de la superficie con la baldosa



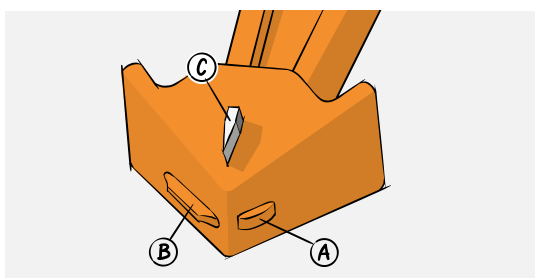
Eliminar inmediatamente cualquier resto de adhesivo que pueda quedar entre el perfil y la baldosa



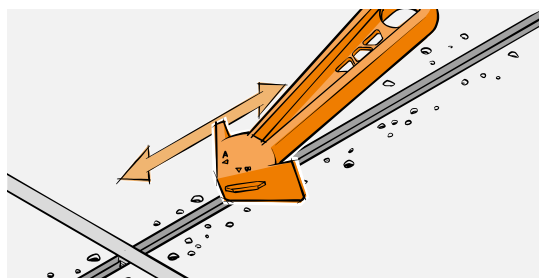
El perfil no se rejunta.



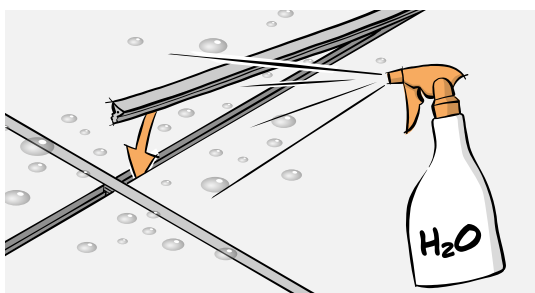
Retirar la cubierta protectora



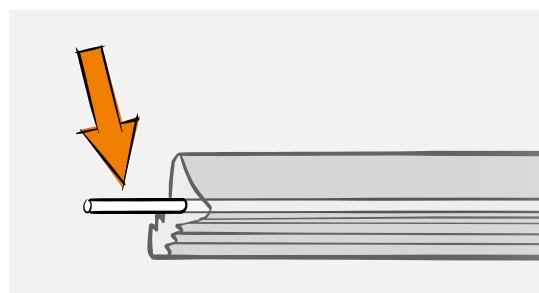
La herramienta de montaje sirve para limpiar la junta (C) y para introducir el inserto (A+B).



La junta se limpia con la ayuda de la herramienta de montaje del inserto.



La pulverización de agua favorece la instalación del inserto.



Gracias a su tecnología Anti-Strech contra el estiramiento se consigue un aspecto uniforme permanente

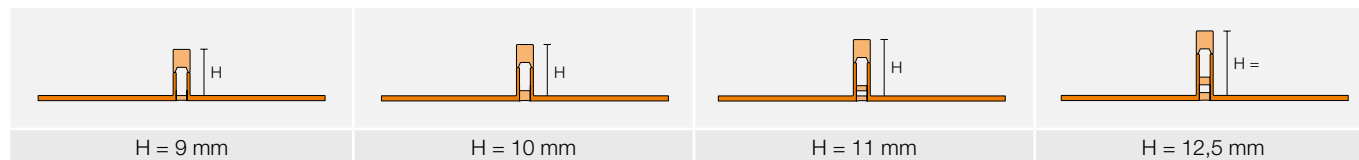


Descripción del producto:

Schlüter®-DILEX-FCS

Perfil de junta de movimiento con cubierta protectora

longitud de suministro: 2,50 m



Schlüter®-DILEX-FIS*

Inserto de silicona reticulada con protección elástica integrada/Ancho de junta = 3,5 mm

rollo: 30 m



* Para la carta de colores véase la página 5

Propiedades técnicas

	Máxima absorción del movimiento horizontal	+ 1,3 mm		Máxima absorción del movimiento vertical	-
	Máxima absorción del movimiento horizontal	- 1,3 mm		Máxima absorción del movimiento vertical	-

Ejemplos de aplicación



Encontrará más información en la web

¿Hemos conseguido despertar su interés por los productos de Schlüter-Systems?
Entonces seguro que quiere saber más. La forma más rápida es a través de Internet.



Visítenos también en Instagram, Facebook, linkedin y YouTube.



PERFILES CON INNOVACIONES

Schlüter-Systems KG · Schmölestraße 7 · D-58640 Iserlohn

Tel.: +49 2371 971-1261 · Fax: +49 2371 971-1112 · info@schlueter.de · schlueter-systems.com

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

Tel.: +34 964 24 11 44 · Fax: +34 964 24 14 92 · info@schluter.es · schluter.es