

## Schlüter®-KERDI-LINE

### Drenaje

Desagües lineales para impermeabilizaciones

# 8.7

Ficha técnica

### Aplicación y función

**Schlüter-KERDI-LINE** es un sistema de desagüe lineal compuesto por varias piezas para la construcción de platos de ducha a nivel de suelo con baldosas de cerámica, piedra natural y otros recubrimientos.

Consta de una canaleta de acero inoxidable y un conjunto de rejilla/marco, que puede ajustarse al espesor del recubrimiento con la ayuda de los complementos de montaje incluidos en el set. Las marcos de contorno están disponibles en 2 versiones. Bien como marco de contorno con una superficie visible de 10 mm de ancho en acero inoxidable cepillado, pulido alto brillo o lacado en polvo, o bien como marco de contorno estrecho.

**Schlüter-KERDI-LINE-H** con salida horizontal, dispone de un bote de salida con sifón integrado. Altura del elemento portador:

DN 40 (40 mm) = 78 mm

DN 50 (50 mm) = 97 mm

**Schlüter-KERDI-LINE-H 50 G2** con salida horizontal en la parte frontal dispone de un sifón integrado y cumple con la norma EN 1253 "Sumideros y sifones para edificios. Parte 1: Sumideros y sifones con cierre hidráulico de al menos 50 mm." con una capacidad de desagüe  $\geq 0,8$  l/s con una acumulación de agua de 2 cm y una columna de agua en sifón de 50 mm.

Altura del elemento portador:

DN 50 (50 mm) = 120 mm

**Schlüter-KERDI-LINE-F** con salida horizontal en la parte frontal, dispone de un bote de salida con sifón integrado.

Altura del elemento portador:

DN 40 (40 mm) = 60 mm

DN 50 (50 mm) = 97 mm

**Schlüter-KERDI-LINE-V, -VS, -VOS** con salida vertical, p. ej., a través del forjado, están disponibles con bote de salida con sifón integrado (KERDI-LINE-V),

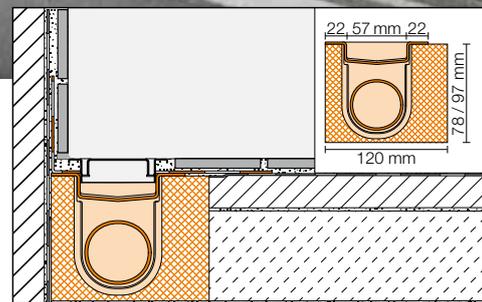


con sifón vertical integrado en la tubería (KERDI-LINE-VS) y con salida excéntrica (KERDI-LINE-VOS).

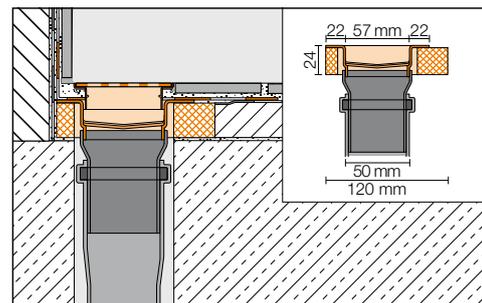
Altura del elemento portador:

DN 50 (50 mm) = 24 mm

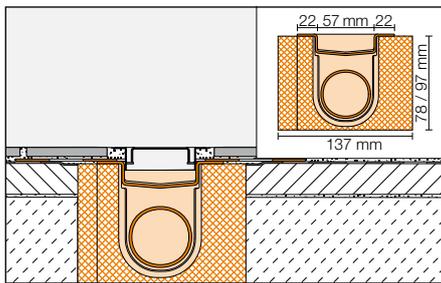
**Schlüter-KERDI-LINE-V 50 G2** con salida vertical dispone de un sifón integrado y cumple con la norma EN 1253 "Sumideros y sifones para edificios. Parte 1: Sumideros y sifones con cierre hidráulico de al menos 50 mm." con una capacidad de desagüe  $\geq 1,0$  l/s con una acumulación de agua de 2 cm y una columna de agua en sifón de 50 mm.



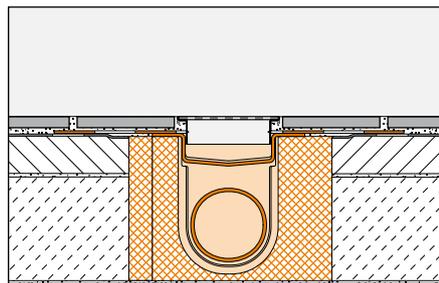
Schlüter-KERDI-LINE-H (fig.: con marco de contorno)



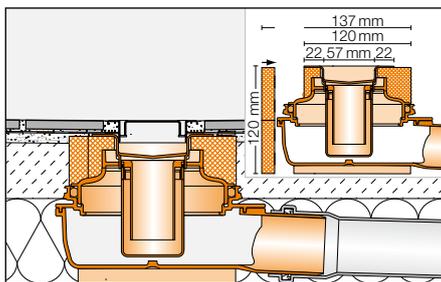
Schlüter-KERDI-LINE-V (fig.: con marco de contorno estrecho)



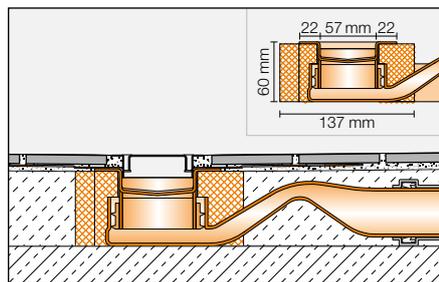
Schlüter-KERDI-LINE-H  
(instalación central, fig.: con marco de contorno)



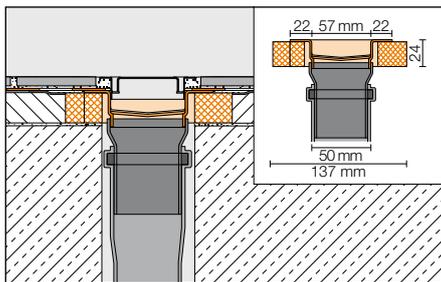
Schlüter-KERDI-LINE-H  
(instalación central, fig.: con marco de contorno estrecho)



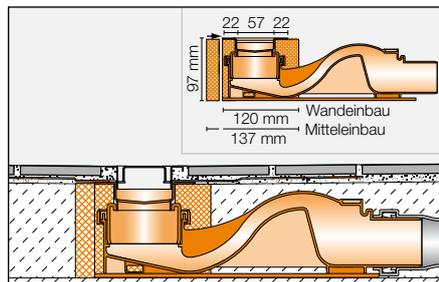
Schlüter-KERDI-LINE-H 50 G2  
(instalación central, fig.: con marco de contorno)



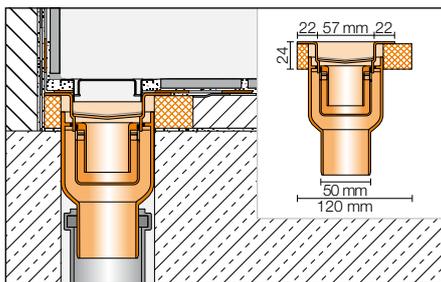
Schlüter-KERDI-LINE-F 40  
(instalación central, fig.: con marco de contorno)



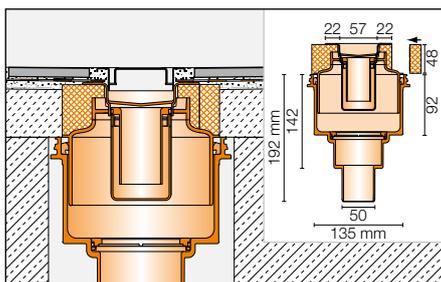
Schlüter-KERDI-LINE-V GSE  
(instalación central, fig.: con marco de contorno)



Schlüter-KERDI-LINE-F 50  
(instalación central, fig.: con marco de contorno)



Schlüter-KERDI-LINE-V GE  
(instalación en pared con sifón)



Schlüter-KERDI-LINE-V 50 G2  
(instalación central con sifón)

en intervalos de 10 cm  
Longitud del desagüe lineal  
KERDI-LINE-F 40:  
de 50 cm a 120 cm,  
en incrementos de 10 cm  
Longitud del desagüe lineal  
KERDI-LINE-F 50:  
de 50 cm a 180 cm,  
en incrementos de 10 cm

Sobre el borde de la canaleta se encuentra, previamente instalado de fábrica, el manguito impermeable KERDI.

El manguito sirve para la conexión estanca de la canaleta a la lámina de impermeabilización, tanto en el área del suelo como en las paredes colindantes.

De este modo, en combinación con los sistemas de impermeabilización Schlüter-KERDI, Schlüter-DITRA, Schlüter-DITRA-HEAT o Schlüter-KERDI-BOARD y los correspondientes adhesivos de sellado de sistema Schlüter-KERDI-COLL-L y Schlüter-KERDI-FIX se obtiene un sistema de impermeabilización estanco con el consiguiente desagüe lineal.

**Indicación: la instalación de Schlüter-KERDI-LINE y los conjuntos de rejilla/marco se deben instalar con cemento-cola. No se permite el uso de silicona acética para la instalación de las canaletas y los conjuntos de rejilla/marco.**

KERDI-LINE es un sistema constructivo que cumple con la norma UNE EN 138002 "Reglas generales para la ejecución de revestimientos con baldosas cerámicas por adherencia." y, junto con los sistemas Schlüter- mencionados anteriormente, también posee el certificado de inspección general (abP).

Los grados de exposición a la humedad según abP se pueden encontrar en las fichas técnicas de las láminas correspondientes. KERDI-LINE es un componente de un sistema con certificado de aprobación europea (ETA = European Technical Assessment) de acuerdo con ETAG 022 (impermeabilización en contacto directo con el recubrimiento). Los productos Schlüter- mencionados anteriormente, que han sido ensayados con KERDI-LINE, cuentan con declaración de prestaciones (marcado CE). Las superficies visibles del marco de contorno y las rejillas están fabricadas en acero inoxidable cepillado, pulido alto brillo o acero inoxidable lacado. El marco de contorno también está disponible con una rejilla, que permite insertar en su interior un

**¡Los sistemas de drenaje indicados también son válidos de forma análoga para rejillas de diseño con marcos de contorno estrecho!**

Altura del elemento portador:

DN 50 (50 mm) = 48 mm

En los modelos KERDI-LINE-H 50 y -H 40, se instala la canaleta de un modo sencillo y rápido en el elemento portador de poliestireno diseñado a medida. En los modelos KERDI-LINE-V, -H 50 G2 y KERDI-LINE-F, debido a las características del sistema de drenaje, la canaleta y el elemento portador para canaleta están unidos de forma fija entre sí.

KERDI-LINE es apto para su instalación en el centro del plato de ducha, así como en la zona de pared.

Longitud del desagüe lineal KERDI-LINE-H, -H 50 G2 y -V, -VS, -V 50 G2:

50 cm a 180 cm

(VOS = salida desplazada de 70 a 120 cm),



recubrimiento de cerámica de hasta 17 mm de espesor. Además, está disponible una rejilla portadora sin marco de contorno, que permite la instalación de cualquier espesor de cerámica (KERDI-LINE-D).

Con **Schlüter-KERDI-LINE-GTO** se dispone de un sifón seco con membrana de silicona. Este se puede utilizar en sustitución del sifón convencional de dos piezas para evitar la formación de olores, que se producen en platos de ducha poco utilizados (p. ej., en baños de invitados, apartamentos de vacaciones, etc.), provocados por la desecación del agua en el sifón. Con una capacidad de desagüe de como mín. 0,4 l/s (según EN 1253), el sifón seco también puede sustituir de forma permanente la unidad de sifón existente y, dado el caso, contrarrestar una ventilación insuficiente en el desagüe. El sifón seco no es compatible con los modelos KERDI-LINE-F / -VS / -VOS. Para más información sobre KERDI-LINE-GTO, véase la página 17.

#### Indicación:

KERDI-LINE-H y -V se pueden montar como sistema completo con el panel de pendiente adecuado Schlüter-KERDI-SHOWER-L con impermeabilización KERDI integrada (véase la ficha técnica 8.8). En principio, también es posible el montaje con un recrecido con pendiente de obra. El recrecido se debe impermeabilizar en toda su superficie con Schlüter-KERDI (véase la ficha técnica 8.1), DITRA (véase la ficha técnica 6.1) o -DITRA-HEAT (véase la ficha técnica 6.4).

Con KERDI-LINE-H 50 G2, -V 50 G2 y KERDI-LINE-F, es necesaria la construcción de un recrecido con pendiente de obra debido a las características del sistema de drenaje lineal. El recrecido se debe impermeabilizar con Schlüter-KERDI (véase la ficha técnica 8.1), Schlüter-DITRA (véase la ficha técnica 6.1) o -DITRA-HEAT (véase la ficha técnica 6.4).

Como complemento del sistema, están disponibles para la conexión al suelo o la entrega a pared, los perfiles Schlüter-SHOWERPROFILE-S y -R (véase la ficha técnica 14.1). Para la entrega a las paredes laterales, dependiendo de la pendiente, existe la cuña de pendiente SHOWERPROFILE-S. La impermeabilización de las paredes se debe realizar con Schlüter-KERDI (véase la ficha técnica 8.1) o con Schlüter-KERDI-BOARD (véase la ficha técnica 12.1).

### Aislamiento acústico

Para cumplir el aislamiento acústico según la norma DIN 4109, VDI 4100, ÖNORM B 8115-2 o SIA 181, está disponible **Schlüter-KERDI-LINE-SR** como lámina de aislamiento acústico, que ha sido probada en combinación con las variantes de KERDI-LINE-H 40, H 50 y KL-F para cumplir los requisitos de ruido de impacto, niveles de ruido de las instalaciones y ruido de uso. Encontrará información detallada en el manual técnico de KERDI-LINE-SR

### Material

Las canaletas hasta 120 cm de longitud son de acero inoxidable embutido calidad V4A (n.º de material 1.4404 = AISI 316L). A partir de 130 cm, son de acero inoxidable doblado, soldado y a continuación decapado, calidad V4A (n.º de material 1.4404 = AISI 316L). Las canaletas se suministran de fábrica con un manguito KERDI. Se trata de un manguito de impermeabilización fabricado en polietileno con un geotextil especial en ambos lados.

Según el modelo, los botes de salida se fabrican en polipropileno (PP) de alto impacto o acrilonitrilo butadieno estireno (ABS).

El sifón es de polipropileno reforzado con fibras (PP).

El marco de acero inoxidable y la rejilla protectora se suministran en los siguientes acabados:

V4A N.º de material 1.4404 = AISI 316L.

Superficies de los marcos de contorno y de las rejillas:

EB = acero inoxidable cepillado

EP = acero inoxidable pulido alto brillo

EC = acero inoxidable lacado

El elemento portador de la canaleta es de poliestireno expandido (EPS) estable a la presión.

La placa de aislamiento acústico KERDI-LINE-SR es un tejido de poliéster (PES) de fabricación especial. El aislamiento es inodoro, reciclable y no degradable. Altura = aprox. 10 mm

### Propiedades del material y campos de aplicación:

Los canaletas y los conjuntos de rejilla/marco están clasificados como K3 según la norma EN 1253 "Sumideros y sifones para edificios. Parte 1: Sumideros y sifones con cierre hidráulico de al menos 50 mm.

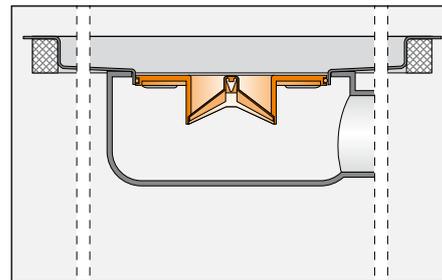
Es decir, son aptos para su instalación en áreas sin tráfico, como por ejemplo cuartos húmedos en apartamentos, residencias de ancianos, hoteles, escuelas, hileras de lavabos y duchas.

Las canaletas, los marcos y las rejillas son aptas para sillas de ruedas.

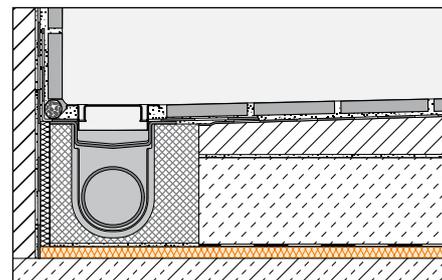
KERDI-LINE de acero inoxidable V4A, cepillado (n.º de material 1.4404 = AISI 316L) es especialmente adecuado cuando se esperan altas cargas mecánicas o químicas. El acero inoxidable en la calidad 1.4404 no es resistente contra todos los ataques de algunos productos químicos, p. ej., el ácido clorhídrico y el ácido fluorhídrico, así como determinadas concentraciones de cloro o salmuera.

Este hecho en determinados casos también es aplicable a las piscinas de agua salada. En casos especiales se debe comprobar la idoneidad de este sistema de desagüe según las cargas químicas y mecánicas esperadas. Debe renunciarse al uso de productos de limpieza agresivos.

El marco de contorno y las rejillas A, B y C de acero inoxidable también se suministran en acabado lacado en polvo. Se trata de superficies con carácter natural. El acero inoxidable está pretratado y recubierto con un lacado en polvo de poliuretano. El recubrimiento es de color estable, resistente a los rayos UV y a la intemperie. Las superficies visibles deben protegerse de objetos abrasivos o que puedan rayarla.



Schlüter-KERDI-LINE-GTO  
(sifón seco)



Schlüter-KERDI-LINE-SR  
(ejemplo de instalación KERDI-LINE-H 40, diseño B, véase "Manual de planificación Schlüter-KERDI-LINE-SR")



## Indicaciones

Para facilitar la limpieza periódica del sifón y de la canaleta, el set incluye un cepillo especialmente indicado para ello, junto con las instrucciones de uso.

Los productos de limpieza deben estar exentos de ácido clorhídrico y ácido fluorhídrico.

Se debe evitar el contacto con otros metales, p. ej., acero normal, ya que puede provocar oxidaciones. También se debe evitar el uso de herramientas para eliminar restos de mortero, p. ej., espátulas o estropajos de acero.

Para superficies delicadas (especialmente para EP = acero inoxidable pulido alto brillo), se debe evitar el uso de productos de limpieza abrasivos.

En caso necesario, se recomienda el uso del pulimento Schlüter-CLEAN-CP para acero inoxidable.

## Instalación

A continuación, se describen los pasos de instalación de los diferentes sistemas de drenaje.

Para una información más detallada, consulte las instrucciones de instalación:

Schlüter-KERDI-LINE-H

Schlüter-KERDI-LINE-H 50 G2

Schlüter-KERDI-LINE-F

Schlüter-KERDI-LINE-V

Schlüter-KERDI-LINE-V 50 G2

Schlüter-KERDI-LINE-D (rejilla portadora)

### Instalación con poca altura de construcción:

KERDI-LINE-H -H 50 G2 y -F están concebidos con salida horizontal por encima del forjado. KERDI-LINE-F es especialmente adecuado, debido a su baja altura de construcción de solo 60 mm, para proyectos de reforma y de rehabilitación. En el caso de que sea posible un drenaje a través del forjado, p. ej., con KERDI-LINE-V, se puede lograr una altura constructiva  $\geq 24$  mm.

### Schlüter®-KERDI-LINE-H

#### Salida horizontal

1. Coloque el elemento portador de la canaleta sobre un soporte plano y nivelado. Para nivelar las irregularidades y la altura, también se puede instalar y ajustar el elemento portador sobre pegotes de mortero colocados a intervalos regulares, o sobre una capa de nivelación extendida por toda la superficie.

En el caso de la versión de pared, la canaleta deberá ajustarse según el espesor del revestimiento de la pared.

En la instalación de la canaleta en el centro, el elemento portador deberá instalarse de forma simétrica con ayuda de la tira de poliestireno que se suministra junto con el desagüe.

**Indicación:** Para mejorar el aislamiento acústico en la zona de la ducha, se debe instalar la placa de aislamiento KERDI-LINE-SR y disponer una cinta perimetral en el borde.

Las placas de aislamiento acústico se colocan a testa sobre el soporte estable. Hay que tener en cuenta que la parte impresa esté colocada hacia arriba. Para evitar puentes acústicos se deben cubrir todas las uniones entre placas con la cinta adhesiva Schlüter-DITRA-SOUND-KB.

Para más información sobre la instalación de los sistemas constructivos del sistema según los requisitos de aislamiento acústico de las correspondientes normas y reglamentos, véase el manual de planificación.

2. La canaleta se coloca en el elemento portador, conectada a un tubo de drenaje convenientemente cortado para conectarlo al desagüe del edificio. Es conveniente realizar una prueba de estanqueidad.

3. A continuación, el panel de pendiente Schlüter-KERDI-SHOWER-LT/ -LTS se instala a ras del borde superior del elemento portador sobre un recrecido nivelado y con capacidad de carga suficiente o sobre un relleno adecuado a la altura correcta contra la canaleta de desagüe KERDI-LINE-H montada así con un ajuste perfecto (véase la ficha técnica 8.8). Alternativamente, se puede instalar un recrecido con pendiente a la altura correcta cuya pendiente arrancará desde la canaleta del elemento portador del desagüe.

4. Para pegar el manguito KERDI, se aplica en la superficie impermeabilizada el adhesivo de sellado KERDI-COLL-L (véase la ficha técnica 8.4) con una llana dentada de 3 x 3 ó 4 x 4 mm y, sobre la misma, se adhiere el manguito KERDI en toda su superficie. Se debe tener en cuenta el tiempo abierto del adhesivo. El sellado de las entregas a pared también se debe realizar con las bandas de sellado KERDI-KEBA pegadas con KERDI-COLL-L.



Fig. 1. Alineación del elemento portador para canaleta

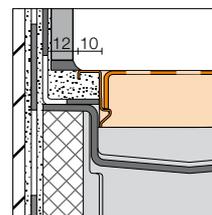


Fig. Marco de contorno

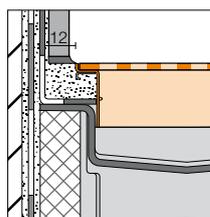


Fig. Marco de contorno estrecho



sobre la indicación: Aislamiento acústico Schlüter®-KERDI-LINE-SR



Fig. 2. Inserción de la canaleta



Fig. 3. Aplicación del recrecido de mortero



Fig. 3. Inserción del panel de pendiente debajo del borde de la canaleta



Fig. 4. Manguito KERDI adherir con KERDI-COLL-L



En caso necesario, se ofrecen piezas especiales Schlüter®-KERDI-KERS para la impermeabilización de pendientes



### Schlüter®-KERDI-LINE-H 50 G2

#### Salida horizontal con columna de agua en sifón de 50 mm

1. Para lograr la altura constructiva mínima de 120 mm, el adaptador (profundidad de inserción máx. 90 mm) debe recortarse hasta una profundidad de inserción mínima de 15 mm.
2. El adaptador debe volver a introducirse en la canaleta y atornillarse.
3. El bote de salida debe colocarse y presionarse en el adaptador.
4. En la zona del elemento portador para canaleta se debe crear un soporte nivelado aplicando para ello cemento cola en capa fina. La canaleta y el elemento portador se insertan y se presionan en el bote de salida. En caso de que sea necesaria una compensación de altura, se puede realizar con puntos de mortero. El bote de salida debe estar asegurada para que no se deslice del adaptador. Para la instalación en la pared, la canaleta debe alinearse en función de la distancia a la pared y del espesor del revestimiento que se utilizará (véase los ejemplos de instalación 4a y 4b).
5. La tubería de desagüe de la instalación debe estar fijada y alineada.
6. A continuación, se debe realizar el recrecido con pendiente (2 %) de la ducha, en caso necesario, se debe realizar sobre un aislamiento inferior adecuado.
7. Aplicar adhesivo en capa fina sobre toda la superficie del recrecido con pendiente. La llana dentada a utilizar con la lámina DITRA es de 3 x 3 ó 4 x 4 mm. En caso de utilizar DITRA-HEAT, 6 x 6 mm.
8. A continuación, se adhiere la lámina DITRA o -DITRA-HEAT. Las uniones se deben impermeabilizar con KERDI-KEBA utilizando KERDI-COLL-L (véase la ficha técnica 6.1 o 6.4)

... otros pasos, similares a KERDI-LINE-H (a partir del punto 4).



Fig. 1.  
Ajustar el adaptador



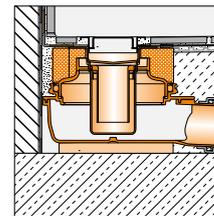
Fig. 2.  
Nuevo atornillado del adaptador



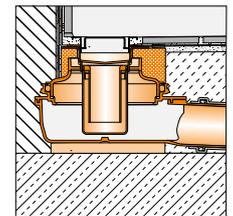
Fig. 3.  
Colocación del bote de salida en el adaptador



Fig. 4.  
Alineación del elemento portador para canaleta



4a  
Instalación delante de la pared



4b  
Instalación en la pared



Fig. 5.  
Alineación de la tubería de desagüe



Fig. 6.  
Colocación del recrecido con pendiente



Fig. 7.  
Aplicación del cemento cola en capa fina



Fig. 8.  
Pegado de Schlüter®-DITRA 25 o -DITRA-HEAT



**Schlüter®-KERDI-LINE-F**

**Instalación de KERDI-LINE F40 (a)**

- 1a. Colocar el retén labial en el tubo de salida del cuerpo de la canaleta. (Tenga en cuenta la posición).
- 2a. Posteriormente, colocar el cuerpo del desagüe con sifón integrado.
- 3a. Colocar el elemento portante de la canaleta sobre un soporte estable y nivelado con mortero en capa fina. Para nivelar las irregularidades y la altura, también se puede instalar y ajustar el elemento portador sobre pegotes de mortero colocados a intervalos regulares, o sobre una capa de nivelación extendida por toda la superficie.



Ir a 1a.



Ir a 1b.



Ir a 2a.



Ir a 2b.



Ir a 3a.



Ir a 3b.

**Preparación KERDI-LINE F50 (b)**

- 1b. Aplicar lubricante a la junta del bote de salida.
- 2b. Posteriormente, colocar el cuerpo del desagüe con sifón integrado.
- 3b. Dotar la zona del elemento portante de la canaleta con un soporte nivelado realizado con mortero en capa fina y colocar el elemento portante de la canaleta y el soporte de aislamiento acústico. Para nivelar la altura, también se puede instalar y ajustar el elemento portador sobre pegotes de mortero colocados a intervalos regulares.

Nota: en el caso de la versión de pared, la canaleta deberá ajustarse según el espesor del revestimiento de la pared. En la versión central, el elemento portante debe instalarse de forma simétrica con ayuda de las tiras de relleno que se suministran.

4. A continuación conectar el cuerpo del desagüe a la bajante del edificio. Nivelar sumidero y realizar una prueba de estanqueidad para confirmar que no existe ninguna fuga.
5. Posteriormente, realizar un recrado en la zona del plato de ducha con una pendiente del (2%), que debe enrasarse con el borde superior del elemento portante de la canaleta KERDI-LINE-F.
6. Una vez que el recrado de la zona del plato de ducha sea transitable, se colocará la lámina de impermeabilización y desolidarización DITRA en capa fina (con una llana dentada de 3 x 3 mm o 4 x 4 mm).

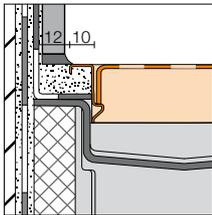


Fig. Marco de contorno

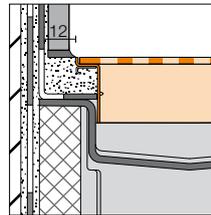


Fig. Marco de contorno



Ir a 4.



Ir a 4.



Ir a 5.



Ir a 6.



Ir a 7.

7. Para pegar el manguito KERDI, aplicar en la superficie impermeabilizada el adhesivo de sellado KERDI-COLL-L (véase la ficha técnica 8.4) con una llana dentada de 3 x 3 ó 4 x 4 mm y, sobre la misma, se adhiere el manguito KERDI en toda su superficie. Se debe tener en cuenta el tiempo abierto del adhesivo.

El sellado de las entregas a pared se debe realizar y pegar correctamente con bandas de sellado KERDI-KEBA utilizando KERDI-COLL-L.

El formato de las baldosas sobre DITRA debe ser de al menos 5 x 5 cm (véase también la ficha técnica 6.1).



### Schlüter®-KERDI-LINE-V, -VS, -VOS Salida vertical

1. Coloque el elemento portador de la canaleta sobre un soporte plano y nivelado. Alinear el elemento portador de la canaleta con precisión sobre una capa niveladora para compensar las irregularidades y ajustar en altura.

En el caso de la versión de pared, la canaleta deberá ajustarse según el espesor del revestimiento de la pared.

En la instalación de la canaleta en el centro, el elemento portador deberá instalarse de forma simétrica con ayuda de la tira de poliestireno que se suministra junto con el desagüe.

**Indicación:** Para mejorar el aislamiento acústico en la zona de la ducha, instale la placa de aislamiento KERDI-LINE-SR y cubra los bordes con cinta perimetral aislante.

Las placas de aislamiento acústico se colocan a testa sobre el soporte estable. Hay que tener en cuenta que la parte impresa esté colocada hacia arriba. Para evitar puentes acústicos se deben cubrir todas las uniones entre placas con la cinta adhesiva DITRA-SOUND-KB.

Para más información sobre la instalación de diseños del sistema probados, véase el manual de planificación.

2. Inserte la canaleta en el elemento portador, que dispondrá de una tubería cortada a medida para ser conectada al desagüe del edificio. Es conveniente realizar una prueba de estanqueidad.

3. A continuación, coloque el panel de pendiente Schlüter-SHOWER-LT /-LTS contra la canaleta de desagüe KERDI-LINE-V instalada, de modo que quede nivelado y enrasado con el borde superior del elemento portador (véase ficha técnica 8.8). Alternativamente, se puede instalar un recrecido con pendiente a la altura correcta cuya pendiente arrancará desde la canaleta del elemento portador del desagüe.

4. Para pegar el manguito KERDI, se aplica en la superficie impermeabilizada el adhesivo de sellado KERDI-COLL-L (véase la ficha técnica 8.4) con una llana dentada de 3 x 3 ó 4 x 4 mm y, sobre la misma, se adhiere el manguito KERDI en toda su superficie.

Se debe tener en cuenta el tiempo abierto del adhesivo. El sellado de las entregas a pared también se debe realizar con las bandas de sellado KERDI-KEBA pegadas con KERDI-COLL-L.

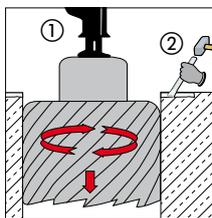


Fig. 1.  
Taladrado de agujero para roscar/abertura del techo

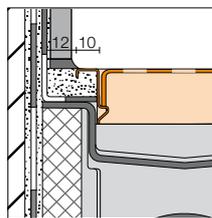


Fig.: Marco de perfil

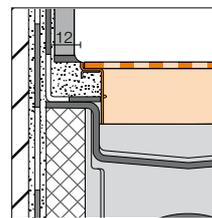


Fig.: Marco de contorno



Fig. 2.  
Colocación del tubo de desagüe



Fig. 3.  
Desplazamiento del panel de pendiente debajo del borde de la canaleta



Fig. 4.  
Manguito KERDI adherir con KERDI-COLL-L

**Schlüter®-KERDI-LINE-V 50 G2****Salida vertical****con columna de agua en sifón de 50 mm**

1. Definir la posición del desagüe y crear una abertura a través del forjado para el sumidero con salida vertical. A continuación, se posiciona allí el bote de salida.

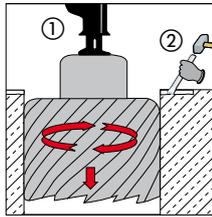


Fig. 1. Taladrado de agujero para roscar/abertura del techo



Fig. 2. Ajustar el adaptador

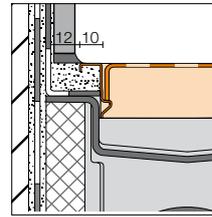


Fig.: Marco de perfil

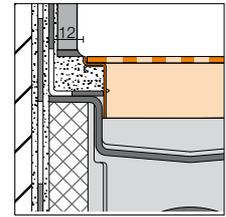


Fig.: Marco de contorno

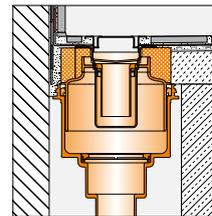
2. Para lograr la altura constructiva mínima de 48 mm, el adaptador (profundidad de inserción máx. 90 mm) se debe cortar hasta una profundidad de inserción mínima de 30 mm.



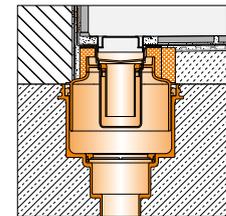
Fig. 3. Nuevo atornillado del adaptador



Fig. 4. Colocación de la canaleta incl. el elemento portador



4a Instalación delante de la pared



4b Instalación en la pared/techo

3. El adaptador debe volver a introducirse en la canaleta y atornillarse.

4. En la zona del elemento portador para canaleta se debe crear un soporte nivelado aplicando para ello cemento cola en capa fina. La canaleta y el elemento portador se insertan y se presionan en el bote de salida. En caso de que sea necesaria una compensación de altura, se puede realizar con puntos de mortero. Para la versión de pared se debe tener en cuenta el espesor del revestimiento. (Ver imagen 4a y 4b).



Fig. 5. Aplicación del recrecido



Fig. 6. Aplicación del cemento cola en capa fina

5. A continuación, realizar un recrecido con una pendiente del 2 % en el área de la ducha.

6. Aplicar adhesivo en capa fina sobre toda la superficie del recrecido con pendiente. La lana dentada al utilizar DITRA es de 3 x 3 ó 4 x 4 mm, en caso de utilizar DITRA-HEAT HEAT es de 6 x 6 mm.



Fig. 7. Adhesión de Schlüter®-DITRA 25 o DITRA-HEAT

7. A continuación, se adhiere DITRA o -DITRA-HEAT; las uniones deben impermeabilizarse con KERDI-KEBA utilizando KERDI-COLL-L (véase la ficha técnica 6.1 o 6.4)

... otros pasos, similares a KERDI-LINE-H (a partir del punto 4).



**Protección contra incendios para KERDI-LINE-V 50 G2**

**... con Schlüter®-KERDI-LINE-BS /-ZBS**

Los componentes del sistema evitan según número de registro Z-19.17-1719 la propagación de un incendio entre plantas. El anillo de protección contra incendios (Nº Art. KD BS) se introduce en el cuerpo del desagüe lineal KERDI-LINE-V 50 G2.

**Instalación del anillo de protección contra incendios KL BS:**

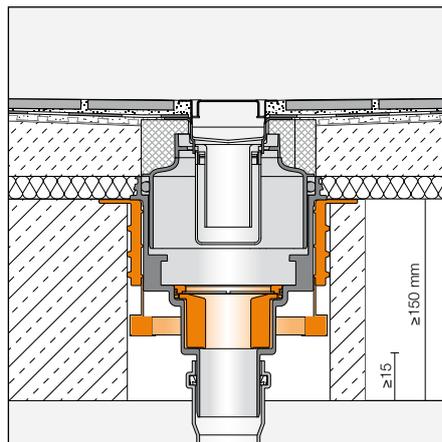
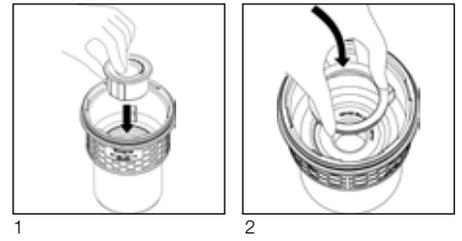
1. El elemento de protección contra incendios KL BS se implementa (fig. 1).

2. A continuación, se introduce el anillo de fijación aplicando para ello el lubricante suministrado (fig. 2).

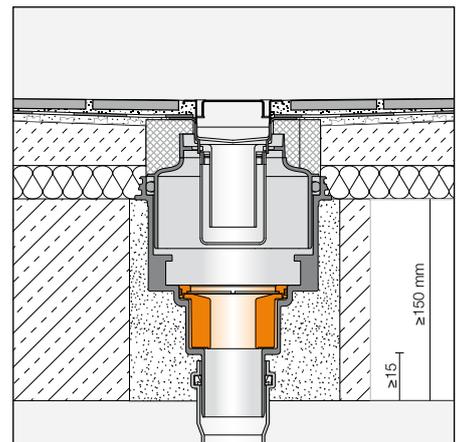
En combinación con el elemento de protección contra incendios (Nº Art. KD ZBS) para el sellado de pasos de forjado (diámetro 160 mm), se impide de forma fiable el paso del calor, el fuego y el humo cuando la temperatura supera los 150 °C aproximadamente mediante la espumación del material hinchable presente en el elemento de protección contra incendios para una duración de la resistencia al fuego de R120, R90, R60, R30 (según el forjado).

**¡La función de protección contra incendios de la junta de estanqueidad KD ZBS solo es válida en combinación con el elemento de protección contra incendios KL BS!**

Como alternativa al elemento de protección para perforaciones se puede macizar el cuerpo del desagüe con hormigón o con mortero de cemento MG III.



Junta de estanqueidad KD ZBS con función de protección contra incendios (solo en combinación con elemento de protección contra incendios KL BS)



Elemento de protección contra incendios KL BS



**Instalación versión pared/esquina**

1. Cortar el manguito Schlüter-KERDI para adaptarlo a la esquina.
2. El manguito KERDI se debe sellar con KERDI-COLL-L. En la zona de esquina, reforzar la impermeabilización con la pieza de esquina interior KERECK incluida en el set.
3. ... y pegar la pieza con KERDI-COLL-L.



Fig. 1.  
Cortar el manguito KERDI



Fig. 2.  
Pegar el manguito KERDI con KERDI-COLL-L/Cortar la pieza de esquina interior KERECK



Fig. 3.  
Pegar pieza de esquina interior KERECK

**Instalación del marco y de la rejilla**

1. Colocar el marco de contorno con la pieza especial separadora.
2. Colocar el marco de contorno con la pieza especial separadora – ver imágenes de las figuras.
3. Macizar todo el perímetro del marco con cemento-cola e instalar el recubrimiento por el método del doble encolado.
4. Una vez fraguado el cemento cola retirar la pieza especial separadora y las piezas de ajuste de altura. Por último colocar la rejilla seleccionada.



Fig. 1.  
Colocar el marco de contorno con la pieza especial separadora



Fig. 2.  
Ajustar al espesor del recubrimiento

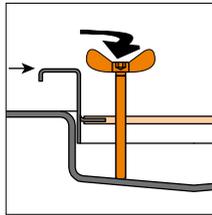


Fig. 2.  
Ajustar el marco a la altura adecuada...  
(Fig. Marco de contorno)

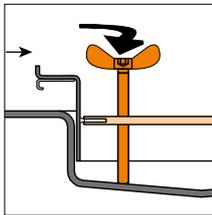
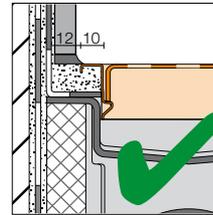
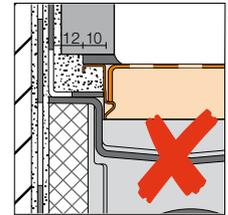


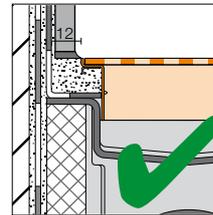
Fig. 2.  
... según el espesor del recubrimiento  
(Fig. Marco de contorno estrecho)



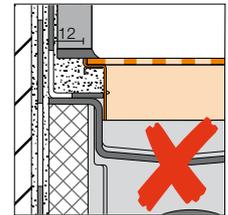
Montaje correcto  
(Fig. Marco de contorno)



Montaje incorrecto  
(Fig. Marco de contorno)



Montaje correcto  
(Fig. Marco de contorno estrecho)



Montaje incorrecto  
(Fig. Marco de contorno estrecho)



Fig. 3.  
Macizar la zona marco  
Instalar recubrimiento por el método del doble encolado.



Fig. 4.  
Colocar la rejilla



### Instalación Schlüter®-KERDI-LINE-D Rejilla portadora sin marco

1. Para la **instalación en pared**, retirar la película protectora y proceder al pegado de la tira de butilo como se muestra en la imagen.



Fig. 1.  
Para la versión de pared: pegar la tira de butilo



Fig. 2.  
Insertar pieza espaciadora en el canaleta

2. continuación, insertar la pieza espaciadora en el cuerpo de la canaleta...

3. ...y proceder al solado de la zona del plato de ducha. Los restos de cemento cola deberán ser eliminados inmediatamente. Las zonas abiertas sin recubrimiento, deben ser enlucidas en capa fina con cemento-cola (véase la indicación).



Fig. 3.  
solar la zona del plato de ducha



Fig. 4.  
Dimensionar el recubrimiento para la rejilla portadora...

4. Para su **instalación en la pared**, el ancho (B) corresponde a la medida de la pared hasta el borde interior de la pieza espaciadora menos 1 mm.

En el caso de **instalación central**, el ancho del revestimiento corresponde a la medida interior de la pieza espaciadora (= 50 mm).

En los extremos, se puede adaptar la medida al ancho de la trama de juntas o simplemente dejar una separación a libre elección.

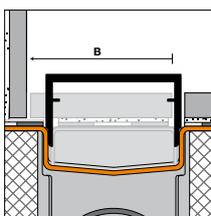


Fig. 4.  
...ver descripción de la medida "B"



Fig. 5.  
Preparar la rejilla con cemento cola en capa fina

5. Tras el fraguado del cemento cola, retirar la pieza espaciadora y preparar la rejilla para el pegado del recubrimiento.

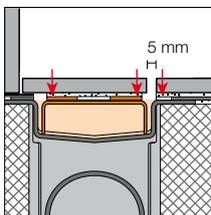
6. Instalar el recubrimiento respetando en caso necesario la trama de juntas. Cuando se utiliza el rejuntado cementoso, se debe dejar fuera la zona del soporte de recubrimiento.



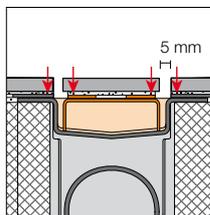
Fig. 6.  
Pegar el recubrimiento respetando la trama de juntas en caso necesario

**Indicación:** los restos de cemento cola deberán ser eliminados inmediatamente. Las zonas abiertas sin recubrimiento, deben ser enlucidas en capa fina con cemento cola.

**No se permite el uso de silicona acética para la instalación de las canaletas y los conjuntos de rejillas/marcos.**



ir a la indicación sobre la instalación de pared



ir a la indicación de instalación central



## Descripción del producto:

### Longitudes de canaleta

mm	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
KERDI-LINE-H	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
KERDI-LINE-H 50 G2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
KERDI-LINE-F 40	•	•	•	•	•	•	•	•						
KERDI-LINE-F 50	•	•	•	•	•	•	•	•						
KERDI-LINE-V	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
KERDI-LINE-V 50 G2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
KERDI-LINE-VS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
KERDI-LINE-VOS			•	•	•	•	•	•						

### Rejillas diseño clásico con marco de contorno en acabado acero inoxidable alto brillo

mm	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Marco de contorno, Al = 19 mm	•	•	•	•	•	•	•	•
Rejillas modelo A y B	•	•	•	•	•	•	•	•
Rejilla modelo C	•	•	•	•	•	•	•	•

### Rejillas diseño STYLE con marco de contorno estrecho en acabado acero inoxidable cepillado

mm	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Marco de contorno estrecho, Al = 23 mm	•	•	•	•	•	•	•	•
Rejillas modelos E/F/G	•	•	•	•	•	•	•	•

### Rejillas diseño clásico con marco de contorno en acabado acero inoxidable cepillado

mm	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
Marco de contorno, Al = 19 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Marco de contorno, Al = 30 mm	•	•	•	•	•	•	•	•						
Rejillas modelo A y B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Rejilla modelo C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Rejilla portadora D*	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

\* La longitud de la rejilla portadora seleccionada debe corresponderse con la longitud de la canaleta.

### MY Schlüter-KERDI-LINE con grabado personalizado

#### Rejillas de diseño clásico con marco de contorno en acabado acero inoxidable cepillado

mm	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
Marcos de contorno, H = 19 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Diseño de rejilla A y B*	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Rejilla portadora diseño C*	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

\*El grabado personalizado solo es posible en el marco de contorno

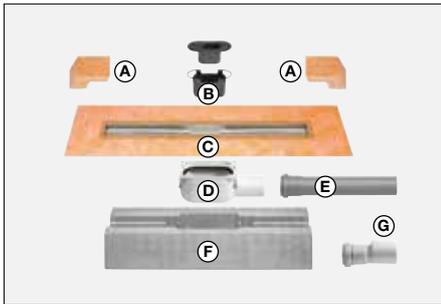
### Rejilla diseño clásico con marco de contorno en acabado acero inoxidable lacado negro mate

mm	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Marco de contorno, Al = 19 mm	•	•	•	•	•	•	•	•
Rejillas modelo A y B	•	•	•	•	•	•	•	•
Rejilla modelo C	•	•	•	•	•	•	•	•

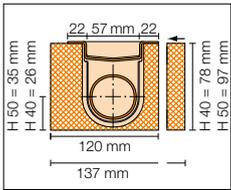


**Versiones**

**Schlüter®-KERDI-LINE-H**  
**Salida horizontal con**  
**sifón integrado**

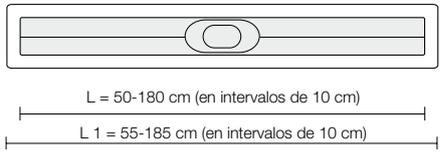


- A Impermeabilización de esquinas (para encuentro con pared lateral)
- B Sifón de dos piezas
- C Canaleta con manguito de impermeabilización
- D Bote de salida
- E Tubería de desagüe
- F Elemento portador para canaleta
- G Conexión DN 40 a DN 50 (solo para KERDI-LINE 40)



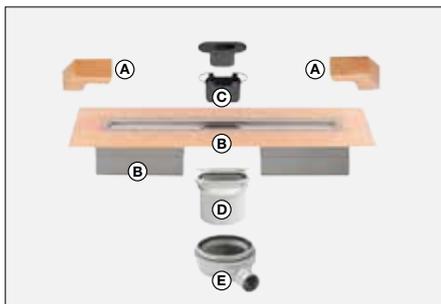
Sección

Capacidad de desagüe DN 40 según DIN EN 1253:  
 con 2 cm de acumulación de agua = 0,5 l/s (30 l/min.)  
 con 1 cm de acumulación de agua = 0,42 l/s (25 l/min.)  
 Columna de agua en sifón de 25 mm

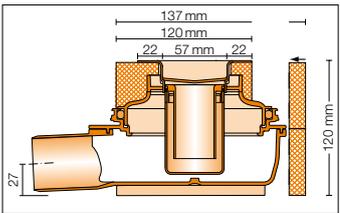


Capacidad de desagüe DN 50 según DIN EN 1253:  
 con 2 cm de acumulación de agua = 0,6 l/s (36 l/min.)  
 con 1 cm de acumulación de agua = 0,57 l/s (34 l/min.)  
 Columna de agua en sifón de 30 mm

**Schlüter®-KERDI-LINE-H 50 G2**  
**Salida horizontal con**  
**sifón integrado**

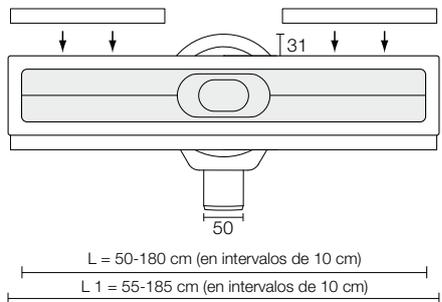


- A Impermeabilización de esquinas (para encuentro con pared lateral)
- B Canaleta con manguito de impermeabilización y elemento portador para canaleta
- C Sifón de dos piezas
- D Adaptador
- E Bote de salida



Sección

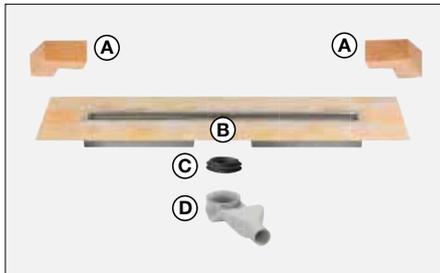
Capacidad de desagüe DN 50 según DIN EN 1253:  
 con 2 cm de acumulación de agua = 0,8 l/s (48 l/min.)  
 con 1 cm de acumulación de agua = 0,72 l/s (43 l/min.)  
 Columna de agua en sifón de 50 mm



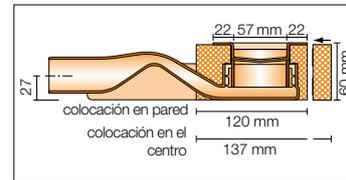


**Schlüter®-KERDI-LINE-F 40**

**Desagüe horizontal con sifón integrado en el cuerpo del desagüe**

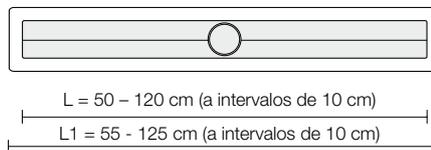


- A Impermeabilización de esquinas (para encuentro con pared lateral)
- B Canaleta con manguito de impermeabilización y elemento portador para canaleta
- C Retén labial
- D Tubería de desagüe



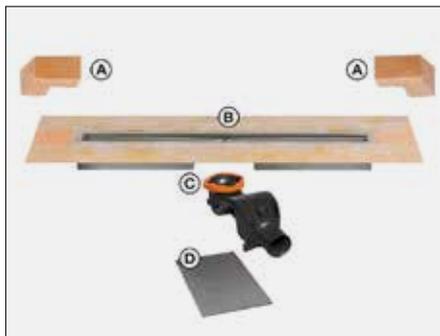
Sección

Capacidad de desagüe DN 40 según DIN EN 1253:  
 con 2 cm de acumulación de agua = 0,45 l/s (26 l/min.)  
 con 1 cm de acumulación de agua = 0,42 l/s (25 l/min.)  
 Columna de agua en sifón de 25 mm

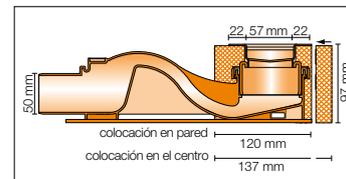


**Schlüter®-KERDI-LINE-F50**

**Desagüe horizontal con sifón integrado en el cuerpo del desagüe**

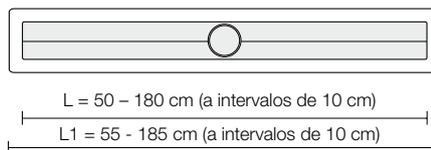


- A Impermeabilización de esquinas (para encuentro con pared lateral)
- B Canaleta con manguito de impermeabilización y elemento portador para canaleta
- C Bote de salida con sifón
- D Soporte de aislamiento acústico - Bote de salida



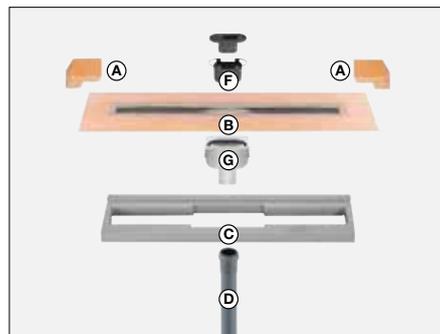
Sección

Capacidad de desagüe DN 50 según DIN EN 1253:  
 para 2 cm de acumulación de agua = 0,80 l/s (48 l/min.)  
 para 1 cm de acumulación de agua = 0,75 l/s (45 l/min.)  
 Columna de agua en sifón de 50 mm

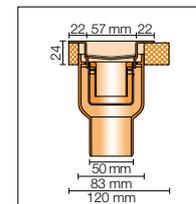


**Schlüter®-KERDI-LINE-V**

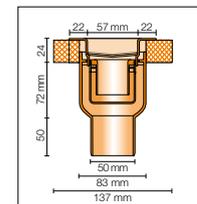
**Salida vertical con sifón integrado**



- A Impermeabilización de esquinas (para encuentro con pared lateral)
- B Canaleta con manguito de impermeabilización
- C Elemento portador para canaleta
- D Tubería de desagüe
- F Sifón de dos piezas
- G Bote de salida

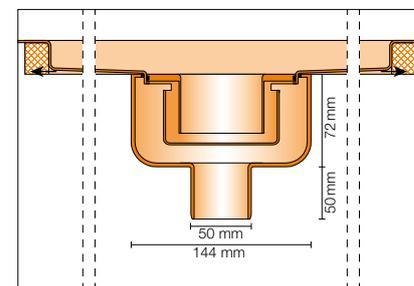
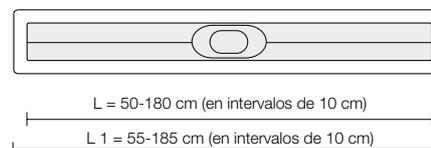


Sección instalación de pared



Sección instalación central

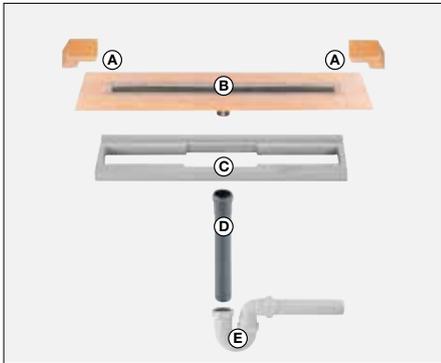
Capacidad de desagüe DN 50 según DIN EN 1253:  
 con 2 cm de acumulación de agua = 0,8 l/s (48 l/min.)  
 con 1 cm de acumulación de agua = 0,75 l/s (45 l/min.)  
 Columna de agua en sifón de 30 mm



Sección longitudinal instalación en pared/central

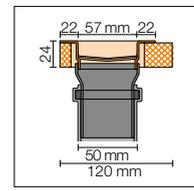


**Schlüter®-KERDI-LINE-VS /-VOS**  
**Salida vertical con sifón**

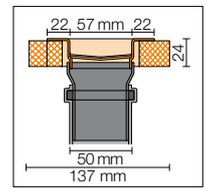


Capacidad de desagüe DN 50 según DIN EN 1253:  
 con 2 cm de acumulación de agua =  
 1,0 l/s (60 l/min.)  
 con 1 cm de acumulación de agua =  
 0,95 l/s (57 l/min.)  
 Columna de agua en sifón de 50 mm

- A Impermeabilización de esquinas  
(para encuentro con pared lateral)
- B Canaleta con manguito de impermeabilización
- C Elemento portador para canaleta
- D Tubería de desagüe
- E Sifón tubular

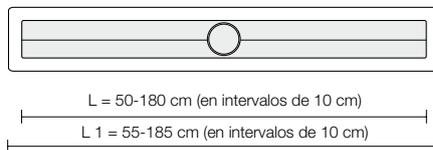


Sección instalación de pared

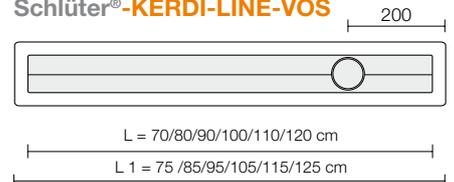


Sección instalación central

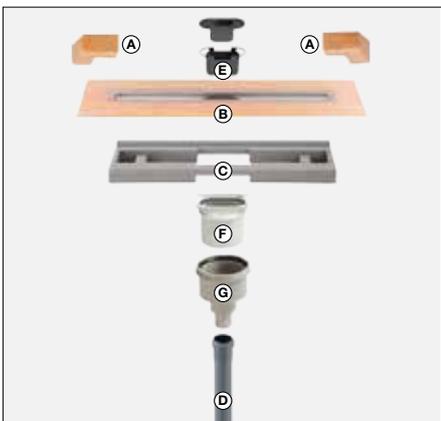
**Schlüter®-KERDI-LINE-VS**



**Schlüter®-KERDI-LINE-VOS**

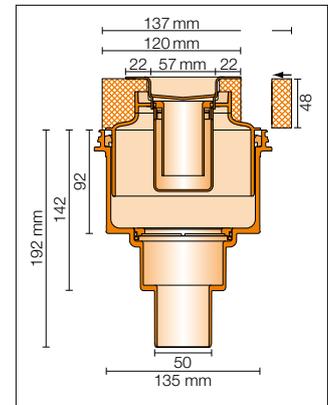
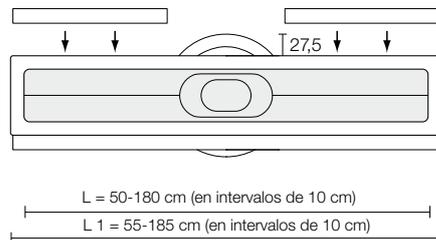


**Schlüter®-KERDI-LINE-V 50 G2**  
**Salida vertical con sifón integrado**



Capacidad de desagüe DN 50 según DIN EN 1253:  
 con 2 cm de acumulación de agua =  
 1,0 l/s (60 l/min.)  
 con 1 cm de acumulación de agua =  
 0,95 l/s (57 l/min.)  
 Columna de agua en sifón de 50 mm

- A Impermeabilización de esquinas  
(para encuentro con pared lateral)
- B Canaleta con manguito de impermeabilización
- C Elemento portador para canaleta
- D Tubería de desagüe
- E Sifón de dos piezas
- F Adaptador
- G Bote de salida

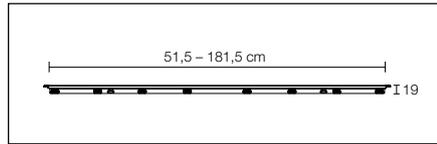


Sección



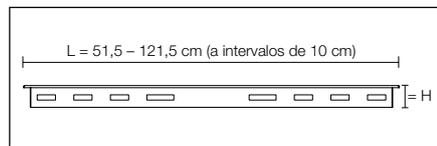
**Marco de contorno, H= 19 mm**

lacado, cepillado o pulido alto brillo  
... para recubrimientos de 3 hasta 15 mm de espesor



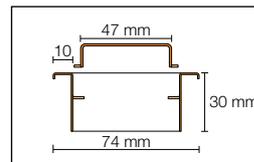
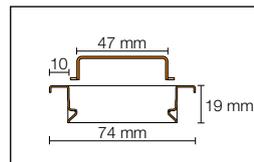
**Marco de contorno, H= 30 mm**

cepillado  
... para recubrimientos de 13 hasta 25 mm de espesor



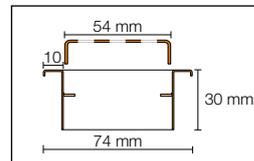
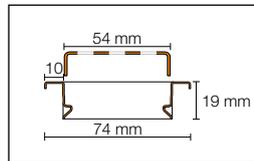
**Rejilla modelo SOLID (A)**

lacado, cepillado o pulido alto brillo



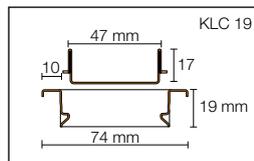
**Rejilla modelo SQUARE (B)**

lacado, cepillado o pulido alto brillo



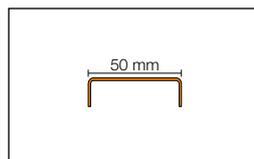
**Rejilla modelo FRAMED TILE (C)**

lacado, cepillado o pulido alto brillo  
...KLC 19 - para recubrimientos hasta 15 mm de espesor



**Rejilla portadora TILE (D) - sin marco**

... apta para cualquier espesor de recubrimiento



La longitud de la rejilla portadora seleccionada debe corresponderse con la longitud de la canaleta.



MyDesign by Schlüter-Systems\* ofrece la posibilidad de personalizar las rejillas y los marcos de acero inoxidable cepillado del programa Schlüter-KERDI-LINE mediante modernos procesos de grabado láser.

(características técnicas, véanse los marcos de perfil de 19 mm y las rejillas A - B - C).

\*Si tiene alguna pregunta sobre MyDesign by Schlüter-Systems, nuestros técnicos comerciales están a su disposición para ayudarle.

Indicación:

No es posible realizar grabados My Schlüter-KERDI-LINE en los marcos y las rejillas en acabado pulido o lacado en color, así como tampoco en rejillas Schlüter-KERDI-LINE-STYLE.



Grabado macizo blanco



Grabado macizo negro

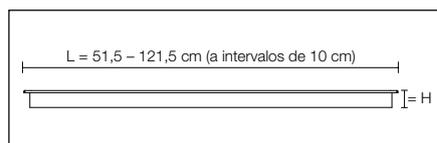


Grabado trazado negro

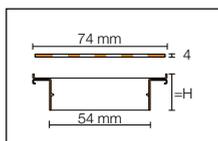


### Marco de contorno, H= 23 mm

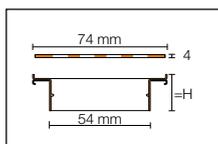
... para recubrimientos de 6 hasta 18 mm de espesor



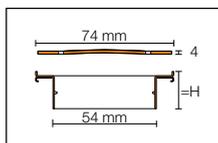
### Rejilla de diseño, modelo FLORAL (E) cepillado



### Rejilla de diseño, modelo CURVE (F) cepillado



### Rejilla de diseño, modelo PURE (G) cepillado





## Sifón seco Schlüter®-KERDI-LINE-GTO

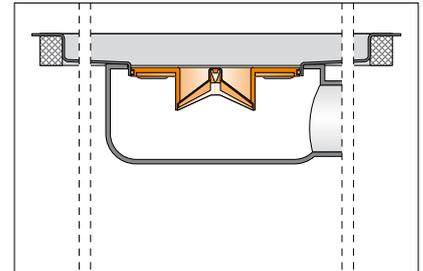
Sifón incl. membrana de silicona para todos los sistemas de drenaje lineal KERDI-LINE (excepto KERDI-LINE-F / -VS / -VOS). Evita la formación de olores como los que se producen en platos de ducha poco utilizados provocados por la desecación del agua en el sifón.

Capacidad de desagüe: mín. 0,4/s (según DIN EN 1253)

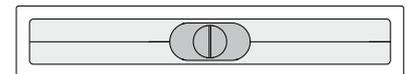
**¡Antes de colocar el sifón seco, debe retirarse la unidad de sifón de dos piezas integrada en el set!**



Membrana de recambio para sifón seco KERDI-LINE-GTM



Sección longitudinal



Vista en planta



### Indicación importante:

Para garantizar la integridad funcional, la membrana de silicona no debe entrar en contacto con productos químicos agresivos.

La limpieza se lleva a cabo, a intervalos apropiados, después de un simple desmontaje con cualquier jabón líquido neutro disponible en el mercado.

Una vez terminada la limpieza, se debe comprobar el correcto funcionamiento de la membrana del sifón.

**¡Las instrucciones de mantenimiento suministradas con el producto, se deben entregar al cliente final!**



### Texto para licitaciones:

Suministrar \_\_\_\_\_ Ud. Schlüter-KERDI-LINE como drenaje lineal de acero inoxidable V4A con un manguito KERDI pegado de fábrica a la brida, a ras de la superficie, ya sea con panel de pendiente o recrecido para KERDI-LINE-H o -V o con recrecido para KERDI-LINE-H, -H 50 G2, -F, -V, -VS, VOS, -V 50 G2, uso: interior,

- en la zona de la pared
- central en la superficie
- con salida horizontal
  - DN 40 ■ DN 50
- con salida vertical
- con sifón integrado
- con sifón externo

e instalar el sistema, incluidos los marcos y las rejillas correspondientes.

Longitud:

- 50 cm ■ 60 cm ■ 70 cm ■ 80 cm
- 90 cm ■ 100 cm ■ 110 cm ■ 120 cm
- 130 cm ■ 140 cm ■ 150 cm ■ 160 cm
- 170 cm ■ 180 cm

#### Rejilla clásica con marco de contorno

(Acero inoxidable V4A)

- 19 mm para espesores de recubrimiento de 3-15 mm, con acero cepillado, pulido alto brillo o lacado
  - 30 mm para espesores de recubrimientos de 13-25 mm, acero cepillado
- en el proceso de colocación del recubrimiento, ajustar la altura con la rejilla:

- SOLID (A) cerrado, acero lacado, cepillado, pulido alto brillo
  - SQUARE (B) perforado, acero lacado, cepillado, pulido alto brillo
  - FRAMED TILE (C), acero lacado cepillado, pulido alto brillo
  - Rejilla portadora TILE (D) (sin marco)
- ... entregar e instalar profesionalmente.

#### Rejilla STYLE con marco de contorno estrecho

(Acero inoxidable V4A)

- 23 mm para espesores de recubrimientos de 6-18 mm, acero cepillado
- en el proceso de colocación del recubrimiento, ajustar la altura con la rejilla:
- FLORAL (E), cepillado
  - CURVE (F), cepillado
  - PURE (G), cepillado
- ... entregar e instalar profesionalmente.

N.º art.: \_\_\_\_\_  
 Material: \_\_\_\_\_ €/ud.  
 Mano de obra: \_\_\_\_\_ €/ud.  
 Precio total: \_\_\_\_\_ €/ud.

### Texto para prescripción:

Suministrar \_\_\_\_\_ Ud. Schlüter-KERDI-LINE KL BS como elemento de protección contra incendios según el número de homologación para el montaje en el set de drenaje lineal KLV 50 G2 para evitar una transmisión del fuego para una duración de la resistencia al fuego R120, R90, R60, R30 (en función del techo)

... entregar e instalar profesionalmente.

N.º art.: \_\_\_\_\_  
 Material: \_\_\_\_\_ €/ud.  
 Mano de obra: \_\_\_\_\_ €/ud.  
 Precio total: \_\_\_\_\_ €/ud.

### Texto para prescripción:

Suministrar \_\_\_\_\_ Ud. Schlüter-KERDI-LINE-GTO como sifón seco para evitar la formación de olores, que pueden darse en platos de ducha poco utilizados a causa de desecación,

... entregar e instalar profesionalmente.

N.º art.: \_\_\_\_\_  
 Material: \_\_\_\_\_ €/ud.  
 Mano de obra: \_\_\_\_\_ €/ud.  
 Precio total: \_\_\_\_\_ €/ud.

Suministrar \_\_\_\_\_ Ud. Schlüter-KERDI-LINE-GTM como membrana de silicona de repuesto para sifón seco

- KERDI-LINE-GTO
- KERDI-DRAIN-R10 GT

para evitar la formación de olores, que pueden darse en platos de ducha poco utilizados a causa de desecación,

... entregar e instalar profesionalmente.

N.º art.: \_\_\_\_\_  
 Material: \_\_\_\_\_ €/ud.  
 Mano de obra: \_\_\_\_\_ €/ud.  
 Precio total: \_\_\_\_\_ €/ud.

### Texto para prescripción:

Suministrar \_\_\_\_\_ Ud. Schlüter-KERDI-DRAIN KD ZBS como junta de estanqueidad con protección contra incendios según el número de homologación para el aislamiento de fuego del taladrado de agujero para roscar (ø 160 mm) y para evitar simultáneamente puentes acústicos en combinación con el set de drenaje lineal KLV 50 G2

... entregar e instalar profesionalmente.

N.º art.: \_\_\_\_\_  
 Material: \_\_\_\_\_ €/ud.  
 Mano de obra: \_\_\_\_\_ €/ud.  
 Precio total: \_\_\_\_\_ €/ud.

### Texto para prescripción:

Suministrar \_\_\_\_\_ Ud. Schlüter-KERDI-LINE-SR como aislamiento acústico para sistemas de drenaje lineal KERDI-LINE-H para cumplir los requisitos de aislamiento acústico en la zona de la ducha.

... entregar e instalar profesionalmente.

N.º art.: \_\_\_\_\_  
 Material: \_\_\_\_\_ €/ud.  
 Mano de obra: \_\_\_\_\_ €/ud.  
 Precio total: \_\_\_\_\_ €/ud.

