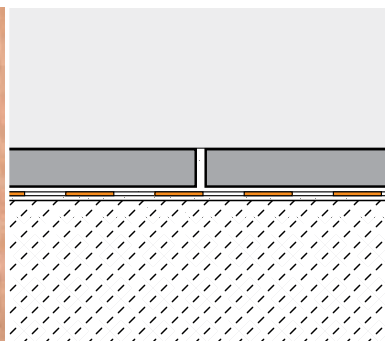




Sistema de ducha Schluter®-Shower System Manual de instalación

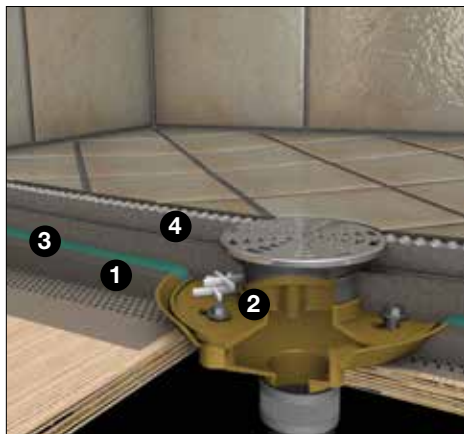


Sistema de impermeabilización para duchas, baños de vapor, y contornos de bañera cerámica y piedra natural

Sistema de ducha Schluter®-Systems

Sistema de impermeabilización para duchas, baños de vapor, y contornos de bañera cerámica y piedra natural

La cerámica y las piedras naturales son duraderas, fáciles de limpiar e higiénicas, y representan el recubrimiento ideal para los lugares húmedos como las duchas y los contornos de bañeras. Sin embargo, estos revestimientos no son totalmente impermeables y deben ser instalados en combinación con un sistema de impermeabilización que controle eficazmente la humedad, para proteger los materiales vulnerables y eliminar la propagación de moho.

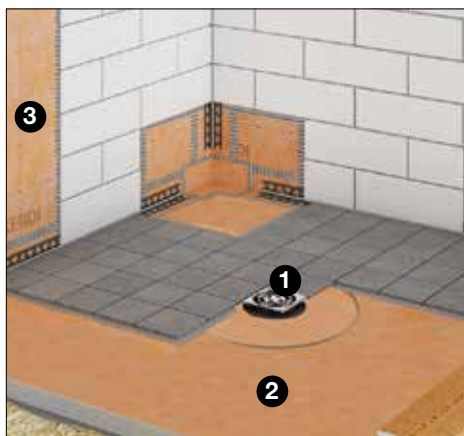


El sistema de ducha tradicional

La instalación de una ducha en cerámica según el método de instalación tradicional, con un sistema de entrada y salida de agua, lleva mucho tiempo y es muy complicada. En primer lugar, se debe crear una capa de mortero con pendiente hacia los orificios de drenaje. Después, se instala una membrana impermeable sobre esa base de mortero y se fija al desagüe con el aro de sujeción. Sin embargo, esta membrana no está diseñada para una instalación directa de cerámica o piedra natural. Después, se debe instalar otra base de mortero. Esta última servirá como superficie sobre la cual se instalará la cerámica y para distribuir uniformemente las cargas. Finalmente, se coloca una barrera de humedad detrás de las paredes (por ej.: revoque o panel de yeso) que debe estar montada sobre la membrana impermeable para así proteger la estructura de la pared contra la penetración de humedad y desviar la humedad hacia el desagüe.

A pesar de lo que normalmente se cree, la cerámica y la piedra natural no son impermeables. La humedad puede infiltrarse en la base de mortero y en los paneles de soporte mural. La humedad se filtra a través de la base de mortero hasta la pendiente y desagua por los orificios de drenaje secundarios. Esa humedad puede saturar la base de mortero, especialmente si la pendiente ha sido ignorada o si los orificios de drenaje se obstruyen. El potencial de formación de eflorescencias y moho aumenta y se infiltra dentro del sistema.

- 1 Base de mortero en pendiente
- 2 Orificios de drenaje
- 3 Membrana impermeable
- 4 Base de mortero



El sistema de ducha Schluter®-Systems

El sistema de ducha Schluter-Systems abarca una gama de productos integrados que, en conjunto, forman un sistema estanco e impermeable. En primer lugar, se instala el desagüe KERDI-DRAIN en combinación con una base de mortero con pendiente o los paneles de ducha prefabricados en poliestireno KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT. El desagüe KERDI-DRAIN permite una conexión simple y segura a la membrana impermeable KERDI en la parte superior de la instalación gracias a su platillo de conexión integrado. Contrariamente a las membranas impermeables utilizadas en las instalaciones tradicionales, la membrana KERDI permite una directa instalación de cerámica utilizando mortero adhesivo. La membrana KERDI se instala sobre la base de mortero o el panel prefabricado, así como al platillo de KERDI-DRAIN, utilizando para ello mortero adhesivo. KERDI también se instala sobre los paneles de soporte mural (por ej.: paneles de yeso, paneles de cemento, etc.), creando así una ducha completamente impermeable y resistente al vapor.

El sistema de ducha Schluter-Systems controla eficazmente la humedad y evita la filtración en la base de mortero y en los paneles de soporte mural, lo que permite que el sistema se seque completamente entre usos. Además de eliminar las goteras, reduce el potencial de aparición de eflorescencias y la propagación de moho en el sistema. También, acorta el tiempo de instalación drásticamente, haciendo más sencilla que nunca la instalación de una ducha.

- 1 Schluter®-KERDI-DRAIN
- 2 Base de mortero en pendiente o la base de ducha prefabricada en poliestireno Schluter®-KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT
- 3 Membrana impermeable Schluter®-KERDI

Las instrucciones de instalación de la compañía **Schluter-Systems** tendrán prioridad sobre las instrucciones de referencia estándares de la industria y los procedimientos de instalación, siempre y cuando estas no sean contradictorias. El tipo, el espesor y el tamaño del revestimiento cerámico o de piedra natural deben ser adecuados para la instalación prevista.

CONTENIDO

GUÍA PARA LA SELECCIÓN DE DUCHAS	4	
MONTAJE DE LA DUCHA	6	Membrana impermeable Schluter®-KERDI
	8	Panel de construcción impermeable Schluter®-KERDI-BOARD
	10	Aplicación de ducha Schluter®-DITRA-HEAT
	12	Duchas sin reborde
DUCHA DE VAPOR	16	Membrana impermeable Schluter®-KERDI y panel de construcción impermeable Schluter®-KERDI-BOARD
INSTALACIÓN DE LOS BAÑOS DE VAPOR	18	Membrana impermeable Schluter®-KERDI-DS
CONTORNO DE BAÑERA	20	Montaje de contorno de bañera
INSTALACIÓN	22	Paredes y Techos
	23	Nicho de ducha Schluter®-KERDI-BOARD-SN
	24	Base de ducha con Schluter®-KERDI-DRAIN
	28	Base de ducha con Schluter®-KERDI-DRAIN-H
	31	Base de ducha con Schluter®-KERDI-LINE
	36	Base de ducha con Schluter®-KERDI-LINE-VARIO
	41	Contorno de bañera
DUCHAS SIN REBORDE	43	Accesibilidad y estilo
BAÑO IMPERMEABLE	44	Seguro y práctico
EL ACABADO	45	Los detalles marcan la diferencia
CONSIDERACIONES PARA LA SELECCIÓN DE LAS BALDOSAS	46	Discusión sobre los diferentes tipos de baldosas en aplicaciones de ducha
LOS MORTEROS ADHESIVOS	48	Acerca de los tipos de mortero adhesivo a utilizar en combinación con la membrana Schluter®-KERDI
PRUEBAS, CLASIFICACIONES Y CERTIFICACIONES	50	Evaluación de los productos y sistemas
MOHO	51	La importancia del control del moho
EL VAPOR DE AGUA	52	La importancia del control del vapor de agua
GARANTÍA	53	

GUÍA PARA LA SELECCIÓN DE DUCHAS

Bonitas, duraderas, funcionales

El Sistema de Ducha Schluter es muy versátil a la hora de satisfacer las necesidades del instalador. La Guía para la Selección de Duchas describe las opciones disponibles para ayudar a nuestros clientes a decidir qué productos son los más adecuados para sus instalaciones de duchas.



KERDI



KERDI-BOARD

Opciones de Impermeabilización

Membrana impermeable Schluter®-KERDI sobre soporte sólido

- Grosor: 8 mil (0.2 mm)
- Flexible, de fácil instalación y garantiza un grosor uniforme para un mejor rendimiento
- Adecuada para ser usada en las duchas, los contornos de bañera y en las duchas de vapor de uso intermitente
- Use un rollo de 2 metros de ancho para impermeabilizar sin juntas hasta la altura de un cabezal de ducha estándar

Membrana impermeable Schluter®-KERDI-DS sobre soporte sólido

- Grosor: 20 mil (0.5 mm)
- Ofrece una mejor permeabilidad al vapor en comparación con la membrana KERDI
- Apropiaada para ser utilizada en salas de vapor de uso continuo

Panel de construcción impermeable Schluter®-KERDI-BOARD

- Panel de poliestireno extruido ligero, fácil de cortar e instalar
- Combina la instalación del substrato con la impermeabilidad
- Adecuado para ser usado en duchas, en los contornos de bañeras y en los baños de vapor de uso intermitente

KERDI-DRAIN



Opciones de desagüe

- El platillo de conexión integrado asegura una conexión impermeable en la parte superior del ensamblado
- Se puede instalar con paneles de ducha Schluter prefabricados en espuma o con bases de mortero
- Ofrece una conexión simple a los desagües comunes que es muy útil en caso de renovación o reconstrucción
- El desagüe con rejillas acepta un amplio rango de grosores de baldosa

Schluter®-KERDI-DRAIN

- Los desagües con rejillas cuadradas completamente ajustables minimizan y simplifican el corte de baldosas
- Disponibles con desagües de 2" o 3" (50 mm or 75 mm)
- Los kits adaptadores permiten la conversión del anillo de sujeción existente en un desagüe KERDI-DRAIN

Schluter®-KERDI-LINE

- Permite la instalación de baldosas de gran formato y pendientes de un solo plano
- Se pueden instalar adyacentes a las paredes o en ubicaciones intermedias
- KERDI-LINE es una gran opción para las duchas con varios cabezales y/o un mayor flujo de agua
- El kit adaptador permite la conversión del anillo de sujeción existente en un desagüe KERDI-LINE

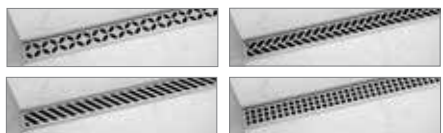
Schluter®-KERDI-LINE-VARIO

- Desagüe lineal de ducha de longitud variable y bajo perfil
- Se puede cortar a la medida para ajustarse a las dimensiones de la ducha
- Permite la instalación de baldosas de gran formato y pendientes de un solo plano
- KERDI-LINE-VARIO también se puede instalar adyacente a las paredes o en posiciones intermedias

KERDI-LINE



KERDI-LINE-VARIO



KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT



Base de mortero

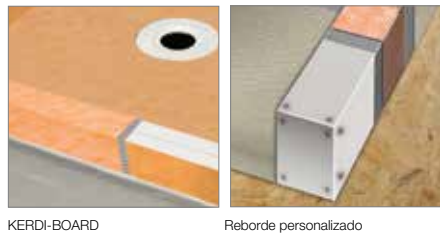
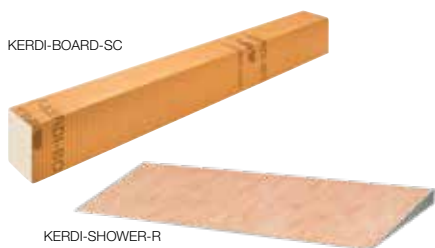
Opciones de bases de ducha

Paneles prefabricados de ducha Schluter

- Ligeros y de fácil instalación
- Impermeables y listos para recubrir con baldosas
- Reducen el tiempo de instalación
- Disponibles en diversos formatos para satisfacer las necesidades de su instalación
- Se pueden cortar a medida o se pueden extender usando una base de mortero

Base de mortero de cemento Portland

- La base se puede construir para duchas personalizadas y se adapta a cualquier forma
- Adecuada especialmente para aplicaciones con drenajes descentrados



Opciones para transiciones

Reborde prefabricada Schluter®-KERDI-BOARD-SC

- Impermeable y listo para recibir la baldosa
- Ligero, firme y resistente a cargas
- Se puede cortar a la longitud deseada
- Se puede utilizar con paneles de ducha Schluter prefabricados en espuma o con bases de mortero

Rampa Schluter®-KERDI-SHOWER-R

- Se usa para crear duchas accesibles y sin rebordes
- Respeto los requisitos de pendientes de la Ley para Estadounidenses con Discapacidades (ADA por sus siglas en inglés)
- Es impermeable y está lista para recubrirse con baldosa
- Es ligera, estable y resistente a la carga
- Se puede cortar a la medida
- Se puede usar con paneles prefabricados de ducha o en aplicaciones con base de mortero

Reborde personalizado Schluter®-KERDI-BOARD

- Adaptable a cualquier tipo de aplicación
- Se construye según los requerimientos deseados (por ejemplo largo, ancho y alto)
- Se puede instalar sobre diversos materiales (por ejemplo mampostería o madera)

Reborde personalizado

- Adaptable a cualquier tipo de aplicación
- Se puede construir con madera (p. ej., 2" x 4") y se puede recubrir con KERDI-BOARD o soporte mural sólido y KERDI
- Se puede construir según necesidad (por ejemplo largo, ancho y alto)



Opciones de bancos de ducha

Banco de ducha prefabricada Schluter®-KERDI-BOARD-SB

- Impermeable y listo para recibir la baldosa
- Ligero, firme y resistente a cargas
- Disponibles en forma triangular y rectangular y en varios tamaños
- Los bancos triangulares incluyen los ángulos prefabricados impermeables KERDI-KERECK y KERDI-KERS-B
- Los bancos rectangulares incluyen los ángulos prefabricados impermeables KERDI-KERECK

Banco de ducha personalizado Schluter®-KERDI-BOARD

- Adaptable a cualquier tipo de aplicación y se puede construir según necesidad
- Combina la instalación del substrato con la impermeabilización

Banco de ducha personalizado

- Adaptable a cualquier tipo de aplicación
- Se puede construir según necesidad (por ejemplo largo, ancho y alto)

Nicho de ducha

Nicho de ducha Schluter®-KERDI-BOARD-SN

- Nicho de ducha prefabricado de KERDI-BOARD
- Ligero y de fácil instalación
- Disponible en varios tamaños

Nicho de ducha con iluminación LED integrada Schluter®-KERDI-BOARD-SNLT

- Incorpora un perfil de montaje con una banda de luces LED difusas
- Incluye una caja impermeable de conexión preinstalada para una instalación conforme a los códigos

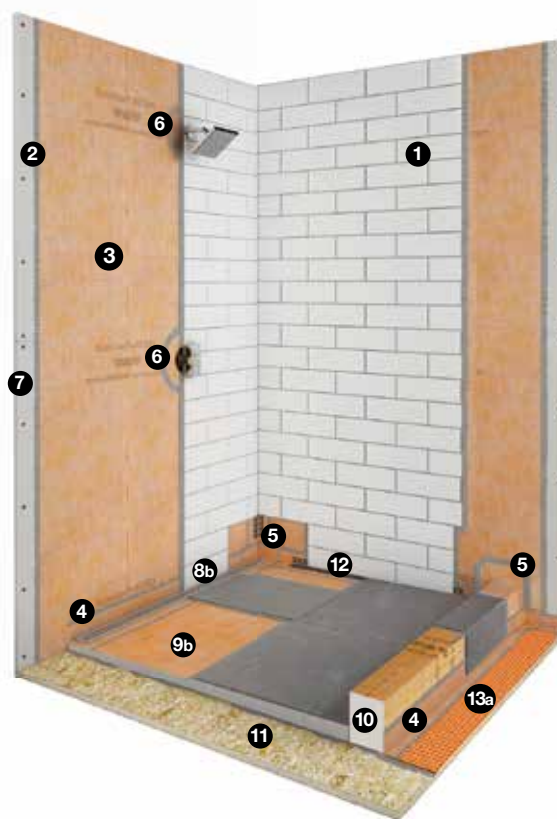
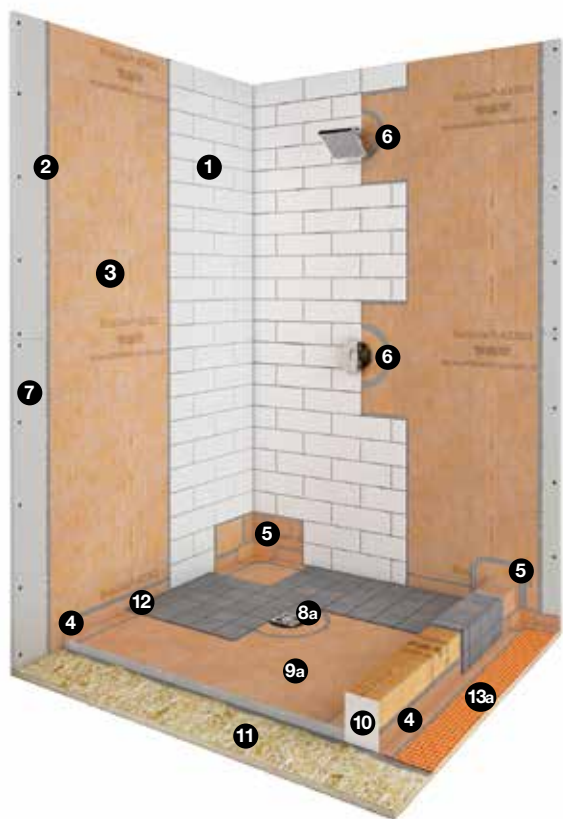


INSTALACIÓN DE DUCHA

Ducha – Cerámica o piedra natural

Membrana impermeable Schluter®-KERDI

K-SH-K



- 1 Baldosas de cerámica o piedra natural
- 2 Schluter **SET**®, Schluter **ALL-SET**®, Schluter **FAST-SET**® o mortero adhesivo no modificado
- 3 Schluter®-**KERDI** membrana impermeable
- 4 Schluter®-**KERDI-BAND** banda impermeable
- 5 Schluter®-**KERDI-KERECK-F** ángulos prefabricados
- 6 Schluter®-**KERDI-SEAL-PS/-MV** manguitos para tuberías o Schluter®-**KERDI-FIX** adhesivo/sellador
- 7 Paneles de soporte mural

- 8 Desagüe:
 - a. Schluter®-**KERDI-DRAIN**
 - b. Schluter®-**KERDI-LINE**

Alternativa (no ilustrado):
• Schluter®-**KERDI-LINE-VARIO**

- 9 Base:
 - a. Schluter®-**KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT**
 - b. Schluter®-**KERDI-SHOWER-LT/-LTS**

Alternativa (no ilustrado):
• Base de mortero

- 10 Schluter®-**KERDI-BOARD-SC** reborde

Alternativa (no ilustrado):
• Schluter®-**KERDI-BOARD** panel de construcción impermeable
• Reborde construido

- 11 Substrato de madera u hormigón
- 12 Perfil Schluter®-**DILEX** (opcional)
- 13 a. Schluter®-**DITRA/-PS** o **DITRA-XL** membrana de desacoplamiento
b. Schluter®-**DITRA-HEAT/-PS** o Schluter®-**DITRA-HEAT-DUO/-PS** sistema eléctrico de calefacción para pisos y membrana de desacoplamiento (membrana y conexión **KERDI-BAND** al piso son opcionales)

Banco (no ilustrado, opcional):
• Schluter®-**KERDI-BOARD-SB**
• Schluter®-**KERDI-BOARD**

Nicho (no ilustrado, opcional):
• Schluter®-**KERDI-BOARD-SN**
• Schluter®-**KERDI-BOARD-SNLT**

Repisa (no ilustrado, opcional):
• Schluter®-**SHELF-E/-W/-N**

Membrana impermeable Schluter®-KERDI

K-SH-K

Áreas de aplicación

- Duchas ubicadas en el interior.
- Sobre substratos de madera o de concreto. Consulte la información sobre la Base bajo Requisitos (aquí debajo) para conocer los detalles.
- Instalación donde se requiere acceso para personas discapacitadas / duchas sin reborde; ver página 12.

Limitaciones

- Ciertas baldosas de vidrio pueden no ser compatibles con las membranas impermeables adheridas y/o pueden requerir un material de instalación específico. Consultar con su proveedor de baldosas de vidrio y con la compañía Schluter-Systems para obtener más información.
- Ciertas piedras sensibles a la humedad (por ej; el mármol verde) o las baldosas con un reverso de resina pueden no convenir para los lugares húmedos como las duchas y pueden requerir morteros especiales. Consulte a su proveedor de piedra natural y a la compañía Schluter-Systems para obtener más información.
- No utilice madera aglomerada para construir los rebordes de duchas sobre bases de hormigón sensibles a la humedad.

Requisitos

- El contrachapado, los paneles OSB o la base de hormigón deben estar limpios, a nivel y poder soportar las cargas.
- La estructura debe estar diseñada y construida de manera que cumpla con los requerimientos de los códigos de construcción aplicables en su área. Esto puede requerir los servicios de un profesional experimentado del diseño (p.ej., un arquitecto o un ingeniero, etc.).
- Se requieren soportes murales sólidos, como paneles de cartón-yeso, de cemento, de fibrocemento, de yeso resistentes al agua reforzados de fibras, paneles a base de yeso resistentes al agua recubiertos de fibra de vidrio, una base de mortero de cemento portland, hormigón o mampostería.
- Base – KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT/-LT/-LTS o base de mortero de cemento portland
- Reborde – KERDI-BOARD-SC, KERDI-BOARD, hormigón, ladrillo, bloque de mampostería o contrachapado laminado (ver más arriba).
- Banco – KERDI-BOARD-SB, KERDI-BOARD, hormigón, ladrillo, bloque de mampostería o contrachapado laminado (ver más arriba).
- KERDI-DRAIN o KERDI-LINE/-VARIO debe estar apoyado adecuadamente.
- Conectar el desagüe KERDI-DRAIN o KERDI-LINE/-VARIO a la tubería de desagüe; utilizar una cola para ABS para los desagües de ABS y una cola para PVC para los desagües de PVC, una conexión flexible o una junta mecánica para los desagües de acero inoxidable.
- Instalar la membrana impermeable KERDI por lo menos hasta la altura del cabezal de la ducha.
- En áreas de ducha cerradas, instale la membrana impermeable KERDI sobre todas las superficies, incluidos los techos y los largueros y las vigas de las puertas.
- El especificador debe revisar e impermeabilizar las perforaciones a través de la membrana KERDI o del panel KERDI-BOARD (por ejemplo, cabezal de ducha, válvula mezcladora, puertas de ducha, etc.) en la instalación. Todas las perforaciones se deben impermeabilizar con los selladores KERDI-SEAL-PS/-MV, con KERDI-FIX o algún otro sellador apropiado.
- Todas las uniones y perforaciones de los fijadores deben tratarse con KERDI-BAND o KERDI, asegurando un solape de 2" (50 mm). Aplíquelas utilizando cualquiera de los morteros adhesivos de Schluter u otro mortero adhesivo no modificado.
- Cuando utilice el desagüe de acero inoxidable KERDI-DRAIN, utilizar el adhesivo/sellador KERDI-FIX para adherir la membrana KERDI al platillo de conexión integrado.

- Todas las superficies horizontales (p.ej., bancos, rebordes, alféizares de ventanas, repisas, etc.) deben tener una pendiente hacia el desagüe de la ducha.

Preparación del substrato

- Verificar que los paneles de la base estén bien atornillados a los travesaños.
- Usted debe poner la base a nivel antes de instalar el KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT/-LT/-LTS/-R y KERDI-BOARD-SC/-SB.

Soportes murales

- Paneles de yeso – ASTM C1396/C1396M
- Paneles de cemento – ANSI A118.9 o ASTM C1325
- Paneles con núcleo de espuma - ANSI A118.18
- Paneles de fibrocemento – ASTM C1288
- Paneles a base de yeso resistentes al agua reforzados de fibra – ASTM C1278
- Paneles a base de yeso resistentes al agua recubiertos de fibra de vidrio – ASTM C1178
- Mortero de cemento portland – ANSI A108.1B
- Hormigón
- Mampostería

Materiales necesarios para la instalación

- Mortero adhesivo no modificado – ANSI A118.1
- Lechada – ANSI A118.3, A118.6, A118.7

Especificaciones de instalación

- Paneles reforzados – siga las recomendaciones del fabricante
- Base de mortero de cemento portland – ANSI A108.1B
- Baldosas – ANSI A108.5
- Lechada – ANSI A108.6, A108.10

Otras consideraciones

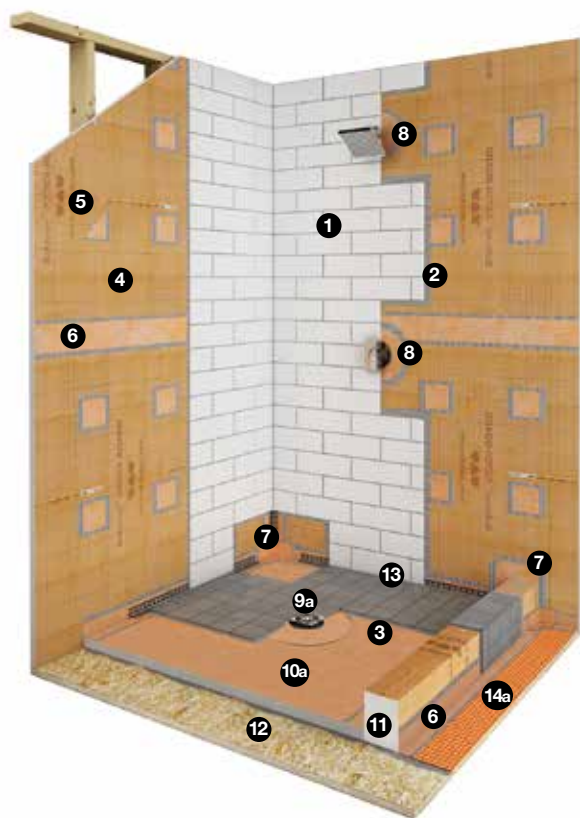
- KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT/-LT/-LTS puede ser cortado a medida o prolongado con mortero seco si no corresponde a las dimensiones del espacio previsto para la ducha.
- Los paneles reforzados, así como los elementos de fijación, deben poder soportar el peso de la membrana KERDI, de las baldosas de cerámica y de la lechada, cuando estos son colocados en el techo.
- Es altamente recomendable llevar a cabo una prueba de estanqueidad antes de instalar las baldosas para verificar que la instalación haya sido exitosa. Esperar como mínimo 24 horas después de completar la instalación de la membrana para permitir que la capa de mortero adhesivo fragüe completamente y para asegurar el éxito de la impermeabilización en las uniones. Consulte los códigos locales de plomería para conocer los requisitos específicos en su área.
- Utilizar los perfiles Schluter-Systems para proteger y dar una buena terminación a los ángulos exteriores, eliminando al mismo tiempo la necesidad de sellador en los ángulos interiores; ver página 45.
- Los perfiles SHOWERPROFILE-S/-R eliminan la necesidad de cortar baldosas en forma de cuña o en ángulo, ya que cubren el área expuesta de la pared donde el piso presenta la pendiente hacia el drenaje KERDI-LINE/-VARIO.
- SHELF-E/-W/-N son alternativas a los estantes recubiertos con baldosas que se pueden instalar fácilmente en las paredes, en las esquinas y en los nichos. Ver página 45.
- Si se desea instalar un piso impermeable adyacente a la ducha, se deben instalar la membrana de desacoplamiento DITRA/PS o DITRA-XL o el sistema eléctrico de calefacción para pisos y membrana de desacoplamiento DITRA-HEAT/PS o DITRA-HEAT-DUO/PS. Las uniones entre el piso y la pared se deben sellar con KERDI-BAND.

INSTALACIÓN DE DUCHA

Ducha – Cerámica o piedra natural

Panel de construcción impermeable Schluter®-KERDI-BOARD

K-SH-KB



- 1 Baldosas de cerámica o piedra natural
- 2 Schluter **SET**®, Schluter **ALL-SET**®, Schluter **FAST-SET**® o mortero adhesivo no modificado
- 3 Schluter®-**KERDI** membrana impermeable
- 4 Schluter®-**KERDI-BOARD** panel de construcción impermeable
- 5 Schluter®-**KERDI-BOARD-ZT** arandelas
- 6 Schluter®-**KERDI-BAND** banda impermeable
- 7 Schluter®-**KERDI-KERECK-F** ángulos prefabricados
- 8 Schluter®-**KERDI-SEAL-PS/-MV** manguitos para tuberías o Schluter®-**KERDI-FIX** adhesivo/sellador
- 9 Desagüe:
 - a. Schluter®-**KERDI-DRAIN**
 - b. Schluter®-**KERDI-LINE**

Alternativa (no ilustrado):

 - Schluter®-**KERDI-LINE-VARIO**
- 10 Base:
 - a. Schluter®-**KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT**
 - b. Schluter®-**KERDI-SHOWER-LT/-LTS**

Alternativa (no ilustrado):

 - Base de mortero
- 11 Schluter®-**KERDI-BOARD-SC** reborde

Alternativa (no ilustrado):

 - Schluter®-**KERDI-BOARD** panel de construcción impermeable
 - Reborde construido
- 12 Substrato de madera u hormigón
- 13 Perfil Schluter®-**DILEX** (opcional)
- 14 a. Schluter®-**DITRA/-PS** o **DITRA-XL** membrana de desacoplamiento
b. Schluter®-**DITRA-HEAT/-PS** o Schluter®-**DITRA-HEAT-DUO/-PS** sistema eléctrico de calefacción para pisos y membrana de desacoplamiento (membrana y conexión **KERDI-BAND** al piso son opcionales)

Banco (no ilustrado, opcional):

 - Schluter®-**KERDI-BOARD-SB**
 - Schluter®-**KERDI-BOARD**

Nicho (no ilustrado, opcional):

 - Schluter®-**KERDI-BOARD-SN**
 - Schluter®-**KERDI-BOARD-SNLT**

Repisa (no ilustrado, opcional):

 - Schluter®-**SHELF-E/-W/-N**

Panel de construcción impermeable Schluter®-KERDI-BOARD

K-SH-KB

Áreas de aplicación

- Duchas ubicadas en el interior.
- Sobre substratos de madera o de concreto. Consulte la información sobre la Base bajo Requisitos (aquí debajo) para conocer los detalles.
- Instalación donde se requiere acceso para personas discapacitadas / duchas sin reborde; ver página 12.

Limitaciones

- Ciertas baldosas de vidrio pueden no ser compatibles con las membranas impermeables adheridas y/o pueden requerir un material de instalación específico. Consultar con su proveedor de baldosas de vidrio y con la compañía Schluter-Systems para obtener más información.
- Ciertas piedras sensibles a la humedad (por ej: el mármol verde) o las baldosas con un reverso de resina, pueden no convenir para los lugares húmedos como las duchas y pueden requerir morteros especiales. Consultar a su proveedor de piedra natural y a la compañía Schluter-Systems para obtener más información.
- No utilizar madera aglomerada para construir los rebordes de duchas sobre bases de hormigón sensibles a la humedad.
- No usar KERDI-BOARD en aplicaciones exteriores.

Requisitos

- El contrachapado, los paneles OSB o la base de hormigón deben estar limpios, a nivel y poder soportar las cargas.
- La estructura debe estar diseñada y construida de manera que cumpla con los requerimientos de los códigos de construcción aplicables en su área. Esto puede requerir los servicios de un profesional experimentado del diseño (p.ej., un arquitecto o un ingeniero, etc.).
- Base – KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT/-LT/-LTS o base de mortero de cemento portland
- Reborde – KERDI-BOARD-SC, KERDI-BOARD, hormigón, ladrillo, bloque de mampostería o contrachapado laminado (ver más arriba).
- Banco – KERDI-BOARD-SB, KERDI-BOARD, hormigón, ladrillo, bloque de mampostería o contrachapado laminado (ver más arriba).
- Se requieren soportes murales sólidos, como paneles de cartón-yeso, de cemento, de fibrocemento, de yeso resistentes al agua reforzados de fibras, paneles a base de yeso resistentes al agua recubiertos de fibra de vidrio, una base de mortero de cemento portland, hormigón o mampostería.
- KERDI-DRAIN o KERDI-LINE/-VARIO debe estar apoyado adecuadamente.
- Conectar el desagüe KERDI-DRAIN o KERDI-LINE/-VARIO a la tubería de desagüe; Utilizar una cola para ABS para los desagües de ABS y una cola para PVC para los desagües de PVC, una conexión flexible o una junta mecánica para los desagües de acero inoxidable.
- Grosor mínimo de KERDI-BOARD: de 1/2 pulgada (12.5 mm) para estructuras espaciadas a 16 pulgadas (40.6 cm) desde los centros y de 3/4 de pulgada (19 mm) para estructuras espaciadas a 24 pulgadas (61 cm) desde los centros.
- Los paneles KERDI-BOARD deben asegurarse a la estructura de madera o de metal con los tornillos adecuados (p. e., tornillos de rosca gruesa para madera en estructura de madera y tornillos autorroscantes en estructura de metal) y con las correspondientes arandelas KERDI-BOARD-ZT. Los tornillos deben entrar a una profundidad de 3/4 de pulgada (20 mm) en las estructuras de madera y 3/8 de pulgada (10 mm) en las estructuras de metal. El espaciado máximo permitido para los tornillos es de 12 pulgadas (30 cm) desde los centros en las paredes y de 6 pulgadas (15 cm) desde los centros en los techos.
- Instalar KERDI-BOARD por lo menos hasta la altura del cabezal de la ducha.
- En áreas de ducha cerradas, instale la membrana impermeable KERDI sobre todas las superficies, incluidos los techos y los largueros y las vigas de las puertas.
- El especificador debe revisar e impermeabilizar las perforaciones a través de la membrana KERDI o del panel KERDI-BOARD (por ejemplo, cabezal de ducha, válvula mezcladora, puertas de ducha, etc.) en la instalación. Todas las perforaciones se deben impermeabilizar con los selladores KERDI-SEAL-PS/-MV, con KERDI-FIX o algún otro sellador apropiado.
- Todas las uniones y perforaciones de los fijadores deben tratarse con KERDI-BAND o KERDI, asegurando un solape de 2" (50 mm). Aplíquelas

utilizando cualquiera de los morteros adhesivos de Schluter u otro mortero adhesivo no modificado.

- Cuando utilice el desagüe de acero inoxidable KERDI-DRAIN, utilizar el adhesivo/sellador KERDI-FIX para adherir la membrana KERDI al platillo de conexión integrado.
- Todas las superficies horizontales (p.ej., bancos, rebordes, alféizares de ventanas, repisas, etc.) deben tener una pendiente hacia el desagüe de la ducha.

Preparación del substrato

- Verificar que los paneles de la base estén bien atornillados a los travesaños.
- Poner la base a nivel antes de instalar el KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT/-LT/-LTS/-R y KERDI-BOARD-SC/-SB.

Soportes murales

- Paneles de yeso – ASTM C1396/C1396M
- Paneles de cemento – ANSI A118.9 o ASTM C1325
- Paneles con núcleo de espuma - ANSI A118.18
- Paneles de fibrocemento – ASTM C1288
- Paneles a base de yeso resistentes al agua reforzados de fibra – ASTM C1278
- Paneles a base de yeso resistentes al agua recubiertos de fibra de vidrio – ASTM C1178
- Mortero de cemento portland – ANSI A108.1B
- Hormigón
- Mampostería

Materiales necesarios para la instalación

- Mortero adhesivo no modificado – ANSI A118.1
- Lechada – ANSI A118.3, A118.6, A118.7

Especificaciones de instalación

- Base de mortero de cemento portland – ANSI A108.1B
- Baldosas – ANSI A108.5
- Lechada – ANSI A108.6, A108.10

Otras consideraciones

- KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT/-LT/-LTS puede ser cortado a medida o prolongado con mortero seco si no corresponde a las dimensiones del espacio previsto para la ducha.
- Las barras de apoyo en la ducha deben fijarse a la estructura o a un soporte sólido por detrás del panel KERDI-BOARD.
- Cuando los paneles KERDI-BOARD y las baldosas se instalan en el techo, tanto los paneles como los elementos de fijación deben poder soportar el peso de la baldosa, así como el peso de los materiales de instalación y de lechada.
- Es altamente recomendable llevar a cabo una prueba de estanqueidad antes de instalar las baldosas para verificar que la instalación haya sido exitosa. Esperar como mínimo 24 horas después de completar la instalación de la membrana para permitir que la capa de mortero adhesivo fragüe completamente y para asegurar el éxito de la impermeabilización en las uniones. Consulte los códigos locales de plomería para conocer los requisitos específicos en su área.
- Utilizar los perfiles Schluter-Systems para proteger y dar una buena terminación a los ángulos exteriores, eliminando al mismo tiempo la necesidad de sellador en los ángulos interiores; ver página 45.
- Los perfiles SHOWERPROFILE-S/-R eliminan la necesidad de cortar baldosas en forma de cuña o en ángulo, ya que cubren el área expuesta de la pared donde el piso presenta la pendiente hacia el drenaje KERDI-LINE/-VARIO.
- SHELF-E/-W/-N son alternativas a los estantes recubiertos con baldosas que se pueden instalar fácilmente en las paredes, en las esquinas y en los nichos. Ver página 45.
- Si se desea instalar un piso impermeable adyacente a la ducha, se deben instalar la membrana de desacoplamiento DITRA/-PS o DITRA-XL o el sistema eléctrico de calefacción para pisos y membrana de desacoplamiento DITRA-HEAT/-PS o DITRA-HEAT-DUO/-PS. Las uniones entre el piso y la pared se deben sellar con KERDI-BAND.

INSTALACIÓN DE DUCHA

Duchas – Cerámica o piedra natural

Aplicación de ducha con Schluter®-DITRA-HEAT

DH-SH



- 1 Baldosas de cerámica o piedra natural
- 2 Schluter SET®, Schluter ALL-SET®, Schluter FAST-SET®, o mortero adhesivo no modificado
- 3 Schluter®-KERDI membrana impermeable
- 4 Schluter®-KERDI-BOARD panel de construcción impermeable
- 5 Schluter®-KERDI-BOARD-ZT/-ZS arandelas y tornillos
- 6 Schluter®-KERDI-BAND banda impermeable
- 7 Schluter®-KERDI-KERECK-F ángulos prefabricados
- 8 Schluter®-KERDI-SEAL-PS/-MV manguitos para tuberías o Schluter®-KERDI-FIX adhesivo/sellador
- 9 Paneles de soporte mural
- 10 Desagüe:
 - a. Schluter®-KERDI-DRAIN
 - b. Schluter®-KERDI-LINE

Alternativa (no ilustrado):

 - Schluter®-KERDI-LINE-VARIO
- 11 Base:
 - a. Schluter®-KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT
 - b. Schluter®-KERDI-SHOWER-LT/-LTS

Alternativa (no ilustrado):

 - Base de mortero
- 12 Schluter®-KERDI-BOARD-SC reborde

Alternativa (no ilustrado):

 - Schluter®-KERDI-BOARD panel de construcción impermeable
 - Reborde construido
- 13 Schluter®-SHOWERPROFILE-WSK/-WSL Perfiles de ducha:

Alternativa (no ilustrado):

 - Schluter®-SHOWERPROFILE-WS/-WSC
- 14 Schluter®-DITRA-HEAT/-PS o Schluter®-DITRA-HEAT-DUO/-PS sistema eléctrico de calefacción para pisos y membrana de desacoplamiento

Alternativa (no ilustrado):

 - Schluter®-DITRA/-PS o DITRA-XL membrana de desacoplamiento
- 15 Substrato de madera u hormigón
- 16 Perfil Schluter®-DILEX (opcional)

Banco (no ilustrado, opcional):

 - Schluter®-KERDI-BOARD-SB banco
 - Schluter®-KERDI-BOARD banco

Nicho (no ilustrado, opcional):

 - Schluter®-KERDI-BOARD-SN
 - Schluter®-KERDI-BOARD-SNLT

Repisa (no ilustrado, opcional):

 - Schluter®-SHELF-E/-W/-N

La instalación del sistema DITRA-HEAT en una ducha, requiere la instalación de la membrana KERDI por encima de este. El Sistema de ducha Schluter y la familia de productos KERDI, se han sometido a pruebas y están registrados y aprobados como un sistema completamente impermeable. La instalación de la membrana KERDI sobre el sistema DITRA-HEAT en una ducha garantiza un ambiente seco para los cables de calefacción. La membrana KERDI se sometió a evaluación y tiene certificación de impermeabilidad por el Consejo de Códigos Internacionales (ICC-ES, por sus siglas en inglés, Informe ESR-2467). El Sistema de ducha Schluter se sometió a evaluación y tiene certificación de impermeabilidad por el ICC-ES (Informe PMG-1204).

Aplicación de ducha con Schluter®-DITRA-HEAT DH-SH

Nota: Por favor, consultar los Manuales de Instalación DITRA-HEAT para obtener todos los detalles y los criterios de garantía para el sistema de calefacción para pisos DITRA-HEAT.

Áreas de aplicación

- Aplicaciones en duchas interiores con reborde o sin reborde.
- Duchas interiores de vapor de uso intermitente (p. ej., aplicaciones residenciales). Para más información, consulte el detalle K-SSH en la página 16.
- Sobre substratos de madera o de concreto. Consulte la información sobre la Base bajo Requisitos (aquí debajo) para conocer los detalles.

Limitaciones

- Ciertas baldosas de vidrio pueden no ser compatibles con las membranas Impermeables adheridas y/o pueden requerir un material de instalación específico. Verifique con su proveedor de baldosas de vidrio y con la compañía Schluter-Systems para obtener más información.
- Ciertas piedras sensibles a la humedad (por ej. el mármol verde) o las baldosas con un reverso de resina, pueden no convenir para los lugares húmedos como las duchas y pueden requerir morteros especiales. Consulte a su proveedor de piedra natural y a la compañía Schluter-Systems para obtener más información.
- No utilizar madera de construcción para construir los rebordes de duchas sobre bases de hormigón sensibles a la humedad.
- No usar KERDI-BOARD en aplicaciones exteriores.
- DITRA-HEAT-PS y DITRA-HEAT-DUO-PS no deben instalarse sobre una base de mortero.

Requisitos

- El contrachapado, los paneles OSB o la base de hormigón deben estar limpios, a nivel y poder soportar las cargas.
- Sobre substratos de madera, configurar el subsuelo/base de acuerdo a los detalles DH-W16-T, DH-W19-T, DH-W24-T, o DH-W-S en el Manual de Instalación de DITRA-HEAT.
- Duchas sin reborde: las modificaciones en la altura del piso del baño se deben hacer de manera tal que se preserven la integridad de la estructura y la seguridad de la construcción. Para esto se pueden requerir los servicios de un profesional calificado (p.ej. un arquitecto, un ingeniero, etc.).
- Se requieren soportes murales sólidos, como paneles de cartón-yeso, de cemento, de fibrocemento, de yeso resistentes al agua reforzados de fibras, paneles a base de yeso resistentes al agua recubiertos de fibra de vidrio, una base de mortero de cemento portland, hormigón o mampostería.
- Grosor mínimo de KERDI-BOARD: de 1/2 pulgada (12.5 mm) para estructuras espaciadas a 16 pulgadas (40.6 cm) desde los centros y de 3/4 de pulgada (19 mm) para estructuras espaciadas a 24 pulgadas (61 cm) desde los centros.
- Los paneles KERDI-BOARD deben asegurarse a la estructura de madera o de metal con los tornillos adecuados (p. ej., KERDI-BOARD-ZS o tornillos de rosca gruesa para madera en estructura de madera y tornillos autorroscantes en estructura de metal) y con las correspondientes arandelas KERDI-BOARD-ZT. Los tornillos deben entrar a una profundidad de 3/4 de pulgada (20 mm) en las estructuras de madera y 3/8 de pulgada (10 mm) en las estructuras de metal. El espaciado máximo permitido para los tornillos es de 12 pulgadas (30 cm) desde los centros en las paredes y de 6 pulgadas (15 cm) desde los centros en los techos.
- Instalar la membrana impermeable KERDI o KERDI-BOARD por lo menos hasta la altura del cabezal de la ducha. En áreas de ducha cerradas, instale la membrana impermeable KERDI sobre todas las superficies, incluidos los techos y los largueros y las vigas de las puertas.
- El especificador debe revisar e impermeabilizar las perforaciones a través de la membrana KERDI o del panel KERDI-BOARD (por ejemplo, cabezal de ducha, válvula mezcladora, puertas de ducha, etc.) en la instalación. Todas las perforaciones se deben impermeabilizar con los selladores KERDI-SEAL-PS/MV, con KERDI-FIX o algún otro sellador apropiado.
- Todas las uniones y perforaciones de los fijadores deben tratarse con KERDI-BAND o KERDI, asegurando un solape de 2" (50 mm). Aplíquelas utilizando cualquiera de los morteros adhesivos de Schluter u otro mortero adhesivo no modificado.
- Base – KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT/-LT/-LTS o base de mortero de cemento portland.
- Rampa – KERDI-SHOWER-R o base de mortero de cemento portland.
- Reborde – KERDI-BOARD-SC, KERDI-BOARD, hormigón, ladrillo, bloque de mampostería o contrachapado laminado (ver más arriba).
- Banco – KERDI-BOARD-SB, KERDI-BOARD, hormigón, ladrillo, bloque de mampostería o contrachapado laminado (ver más arriba).
- Todas las superficies horizontales (p.ej., bancos, rebordes, alféizares de ventanas, repisas, etc.) deben tener una pendiente hacia el desagüe de la ducha.
- KERDI-DRAIN o KERDI-LINE-VARIO debe estar apoyado adecuadamente. Quizás se necesite más mortero adhesivo para la base del desagüe KERDI-DRAIN para este detalle.
- Conectar el desagüe KERDI-DRAIN o KERDI-LINE-VARIO a la tubería de desagüe; Utilizar una cola para ABS para los desagües de ABS y una cola para PVC para los desagües de PVC, una conexión flexible o una junta mecánica para los desagües de acero inoxidable.
- Cuando utilice el desagüe de acero inoxidable KERDI-DRAIN, utilizar el adhesivo/sellador KERDI-FIX para adherir la membrana KERDI al platillo de conexión integrado.
- Los cables de calefacción DITRA-HEAT se deben instalar en las membranas DITRA-HEAT/PS o DITRA-HEAT-DUO/PS. La membrana KERDI debe cubrir completamente los cables de calefacción y DITRA-HEAT/PS o DITRA-HEAT-DUO/PS en la ducha.
- Debido a la instalación de la membrana DITRA-HEAT/PS o DITRA-HEAT-DUO/PS sobre el panel ducha, es necesario elevar la altura del desagüe KERDI-DRAIN o KERDI-LINE-VARIO. La instalación de la membrana DITRA-HEAT/PS o DITRA-HEAT-DUO/PS por debajo de la sección central desmontable para el KERDI-DRAIN o por debajo del cuerpo de la canal KERDI-LINE-VARIO ofrecerá la altura adecuada.
- Cuando se usa un reborde como parte de la ducha, se debe de rebajar una ranura de 3/4 de pulgada de ancho por 1/4 de pulgada de profundidad sobre el reborde e instalar los cables de calefacción dentro de esta con el mortero adhesivo.
- **NO instale el cable de calefacción por debajo del reborde o atravesándolo ya que esto podría dañar tanto el cable de calefacción como el reborde. Aplique la membrana KERDI sobre la ranura del reborde KERDI-BOARD-SC o sobre todo el reborde.**
- Se debe destinar un cable de calefacción exclusivamente al área de la ducha. Esto permitirá una desconexión sencilla que no afectará la calefacción del baño si se dañase el cable de calefacción de la ducha. Se pueden instalar varios cables de calefacción en un mismo termostato hasta un límite de 15 amp. Sin embargo, para facilitar la instalación, se recomienda instalar un máximo de dos cables de calefacción por termostato y una caja de empalmes profunda. Consulte los códigos eléctricos para seleccionar la caja de empalmes adecuada para su instalación.
- El espaciado mínimo desde cualquier tubería de desagüe debe ser de 4" (100 mm). Con un desagüe lineal, el cable debe estar a 4" (100 mm) de la tubería de desagüe y a un mínimo de 1" (25 mm) de los bordes del cuerpo de la canal.

- Los cables de calefacción se pueden instalar a un mínimo de 8" (200 mm) de la entrada de vapor en duchas de vapor de uso intermitente

Seguridad

- Debemos ser extremadamente cuidadosos al reparar el cable de calefacción DITRA-HEAT en áreas húmedas. Una vez completadas las reparaciones y las conexiones impermeables, Schluter-Systems recomienda hacer una prueba de estanqueidad en la ducha antes de recubrir nuevamente con baldosas.
- El empalme de fábrica del cable de calefacción (p. ej., el empalme del conductor frío) no se debe instalar en el área de la ducha.
- Para conocer la información de certificación del producto, consulte la sección Pruebas y Certificaciones en el Manual de Instalación de DITRA-HEAT.

Preparación del substrato

- Verificar que los paneles de la base estén bien atornillados a los travesaños.
- Poner la base a nivel antes de instalar el KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT/-LT/-LTS-R, KERDI-BOARD-SC/-SB, y las membranas DITRA-HEAT/PS y DITRA-HEAT-DUO/PS.
- Para un rendimiento óptimo con substratos de difícil adhesión, use PRIMER-U o otro imprimante adecuado para la aplicación. Contacte a la empresa Schluter-Systems para saber si es necesario usar PRIMER-U o otro imprimante adecuado en su instalación específica

Soportes murales

- Paneles de yeso – ASTM C1396/C1396M
- Paneles de cemento – ANSI A118.9 o ASTM C1325
- Paneles con núcleo de espuma - ANSI A118.18
- Paneles de fibrocemento – ASTM C1288
- Paneles a base de yeso resistentes al agua reforzados de fibra – ASTM C1278
- Paneles a base de yeso resistentes al agua recubiertos de fibra de vidrio – ASTM C1178
- Mortero de cemento portland – ANSI A108.1B
- Hormigón
- Mampostería

Materiales necesarios para la instalación

- Mortero adhesivo no modificado – ANSI A118.1
- Lechada – ANSI A118.3, A118.6, A118.7

Especificaciones de instalación

- Paneles reforzados – siga las recomendaciones del fabricante
- Base de mortero de cemento portland – ANSI A108.1B
- Baldosas – ANSI A108.5
- Lechada – ANSI A108.6, A108.10

Otras consideraciones

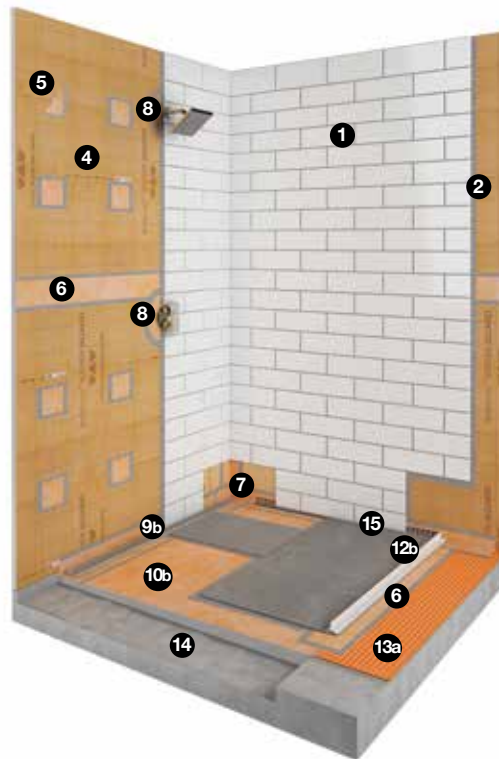
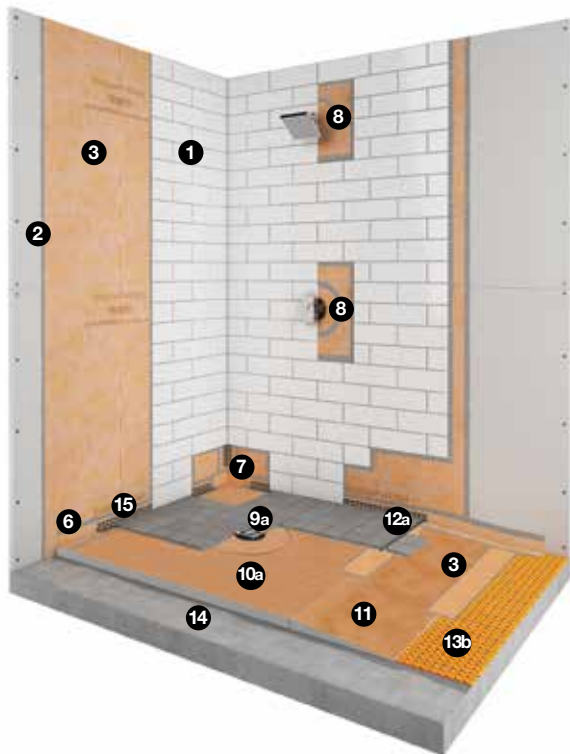
- **La aprobación de un sistema eléctrico de calefacción en duchas y esta especificación, deben ser verificados por un inspector local o alguna autoridad competente (AHJ por sus siglas en inglés).**
- Se requiere instalar KERDI sobre DITRA-HEAT en instalaciones dentro de la ducha. La empresa Schluter-Systems elige ser prudente y asegurarse de que todo está protegido. **Nota:** Los cables de calefacción DITRA-HEAT-E-HK han sido evaluados para aplicaciones húmedas según la norma CAN/CSA-C22.2 No. 130-03. Se ha comprobado que la membrana DITRA-HEAT cumple con los requisitos de la norma ANSI A118.10-S o la sobrepasa. Si se deben cumplir las normas de impermeabilización ANSI A118.10-S y se van a usar membranas autoadhesivas, toda el área se debe cubrir con la membrana KERDI en conjunto con los componentes KERDI adecuados.
- Las duchas sin reborde dependen de la pendiente del suelo para contener eficazmente el agua en el área de la ducha y dirigirla hacia el drenaje. Dada la amplia gama de configuraciones posibles, no es posible abarcarlas todas en este Manual.
- Para aplicaciones sin reborde: se deben impermeabilizar todas las áreas expuestas al agua.
- Los perfiles del sistema SHOWERPROFILE-W/-WSK se pueden utilizar para formar una barrera anti-desbordamiento a la entrada de las duchas sin reborde.
- Varios códigos de construcción y otras fuentes, como la Ley sobre Estadounidenses con Discapacidades (Americans with Disabilities Act), incluyen requisitos específicos para el acceso de minusválidos en instalaciones públicas y se deben tener en cuenta donde sean aplicables. Las cuestiones de interés deben ser el grado de inclinación, el espacio y las estructuras de apoyo como los pasamanos.
- KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT/-LT/-LTS puede ser cortado a medida o prolongado con mortero seco si no corresponde a las dimensiones del espacio previsto para la ducha.
- Los paneles reforzados, así como los elementos de fijación, deben poder soportar el peso de la membrana KERDI o los paneles KERDI-BOARD, de las baldosas de cerámica y de la lechada, cuando éstos son colocados en el techo.
- Las barras de apoyo en la ducha deben fijarse a la estructura o a un soporte sólido por detrás del panel KERDI-BOARD.
- Es altamente recomendable llevar a cabo una prueba de estanqueidad antes de instalar las baldosas para verificar que la instalación haya sido exitosa. Espere un mínimo de 24 horas después de haber instalado la membrana para permitir el fraguado final del mortero adhesivo y asegurar una buena impermeabilización en las juntas y conexiones. Consulte los códigos locales de plomería para conocer los requisitos específicos en su área. En la entrada de las duchas sin reborde, se debe colocar una barrera temporal (p. ej., un 2 x 4 con sellador de silicona, una lámina plástica y arena, etc.) para llevar a cabo la prueba de estanqueidad.
- Utilizar los perfiles Schluter-Systems para proteger y dar una buena terminación a los ángulos exteriores, eliminando al mismo tiempo la necesidad de sellador en los ángulos interiores, ver página 45
- Los perfiles SHOWERPROFILE-S/-R eliminan la necesidad de cortar baldosas en forma de cuña o en ángulo, ya que cubren el área expuesta de la pared donde el piso presenta la pendiente hacia el drenaje KERDI-LINE-VARIO.
- SHELF-E/-W/-N son alternativas a los estantes recubiertos con baldosas que se pueden instalar fácilmente en las paredes, en las esquinas y en los nichos. Ver página 45.
- Si se desea instalar un piso impermeable adyacente a la ducha, se deben instalar la membrana de desacoplamiento DITRA/PS o DITRA-XL o el sistema eléctrico de calefacción para pisos y membrana de DITRA-HEAT/PS o DITRA-HEAT-DUO/PS. Las uniones entre el piso y la pared se deben sellar con KERDI-BAND.

INSTALACIÓN DE DUCHA

Duchas sin reborde – Cerámica o piedra natural

Membrana impermeable Schluter®-KERDI o panel de construcción impermeable Schluter®-KERDI-BOARD

K-SHBF



- 1 Baldosas de cerámica o piedra natural
- 2 Schluter SET®, Schluter ALL-SET®, Schluter FAST-SET® o mortero adhesivo no modificado
- 3 Schluter®-KERDI membrana impermeable
- 4 Schluter®-KERDI-BOARD panel de construcción impermeable
- 5 Schluter®-KERDI-BOARD-ZT arandelas
- 6 Schluter®-KERDI-BAND banda impermeable
- 7 Schluter®-KERDI-KERECK-F ángulos prefabricados
- 8 Schluter®-KERDI-SEAL-PS/-MV manguitos para tuberías o Schluter®-KERDI-FIX adhesivo/sellador

- 9 Desagüe:
 - a. Schluter®-KERDI-DRAIN
 - b. Schluter®-KERDI-LINE

Alternativa (no ilustrado):

- Schluter®-KERDI-LINE-VARIO

- 10 Base:
 - a. Schluter®-KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT
 - b. Schluter®-KERDI-SHOWER-LT/-LTS

Alternativa (no ilustrado):

- Base de mortero

- 11 Schluter®-KERDI-SHOWER-R rampa

Alternativa (no ilustrado):

- Rampa de mortero

- 12 Perfiles de ducha:
 - a. Schluter®-SHOWERPROFILE-WS/-WSC
 - b. Schluter®-SHOWERPROFILE-WSK/-WSL

- 13 Membrana de desacoplamiento:
 - a. Schluter®-DITRA/-PS o DITRA-XL membrana de desacoplamiento
 - b. Schluter®-DITRA-HEAT/-PS o Schluter®-DITRA-HEAT-DUO/-PS sistema eléctrico de calefacción para pisos y membrana de desacoplamiento



Alternativa para membrana de desacoplamiento (no ilustrado):

- Schluter®-KERDI membrana impermeable

- 14 Substrato de madera u hormigón
- 15 Perfil Schluter®-DILEX (opcional)

Banco (no ilustrado, opcional):

- Schluter®-KERDI-BOARD-SB
- Schluter®-KERDI-BOARD

Nicho (no ilustrado, opcional):

- Schluter®-KERDI-BOARD-SN
- Schluter®-KERDI-BOARD-SNLT

Repisa (no ilustrado, opcional):

- Schluter®-SHELF-E/-W/-N

Membrana impermeable Schluter®-KERDI o panel de construcción impermeable Schluter®-KERDI-BOARD

K-SHBF

Áreas de aplicación

- Duchas sin reborde en el interior.
- Sobre substratos de madera o de concreto. Consulte la información sobre la Base bajo Requisitos (aquí debajo) para conocer los detalles.

Limitaciones

- Ciertas baldosas de vidrio pueden no ser compatibles con las membranas Impermeables adheridas y/o pueden requerir un material de instalación específico. Verifique con su proveedor de baldosas de vidrio y con la compañía Schluter-Systems para obtener más información.
- Ciertas piedras sensibles a la humedad (por ej: el mármol verde) o las baldosas con un reverso de resina, pueden no convenir para los lugares húmedos como las duchas y pueden requerir morteros especiales. Consulte a su proveedor de piedra natural y a la compañía Schluter-Systems para obtener más información.
- No usar KERDI-BOARD en aplicaciones exteriores.

Requisitos

- El contrachapado, los paneles OSB o la base de hormigón deben estar limpios, a nivel y poder soportar las cargas.
- La estructura debe estar diseñada y construida de manera que cumpla con los requerimientos de los códigos de construcción aplicables en su área. Esto puede requerir los servicios de un profesional experimentado del diseño (p.ej., un arquitecto o un ingeniero, etc.).
- Las modificaciones en la altura del piso del baño se deben hacer de manera tal que se preserven la integridad de la estructura y la seguridad de la construcción. Para esto se pueden requerir los servicios de un profesional calificado (p.ej. un arquitecto, un ingeniero, etc.).
- Se requieren soportes murales sólidos, como paneles de cartón-yeso, de cemento, de fibrocemento, de yeso resistentes al agua reforzados de fibras, paneles a base de yeso resistentes al agua recubiertos de fibra de vidrio, una base de mortero de cemento portland, hormigón o mampostería.
- Base – KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT/-LT/-LTS o base de mortero de cemento portland.
- Rampa – KERDI-SHOWER-R o base de mortero de cemento portland.
- Banco – KERDI-BOARD-SB, KERDI-BOARD, hormigón, ladrillo, bloque de mampostería o contrachapado laminado (ver más arriba).
- KERDI-DRAIN o KERDI-LINE/-VARIO debe estar apoyado adecuadamente.
- Conectar el desagüe KERDI-DRAIN o KERDI-LINE/-VARIO a la tubería de desagüe; utilizar una cola para ABS para los desagües de ABS y una cola para PVC para los desagües de PVC, una conexión flexible o una junta mecánica para los desagües de acero inoxidable.
- Grosor mínimo de KERDI-BOARD: de 1/2 pulgada (12.5 mm) para estructuras espaciadas a 16 pulgadas (40.6 cm) desde los centros y de 3/4 de pulgada (19 mm) para estructuras espaciadas a 24 pulgadas (61 cm) desde los centros.
- Los paneles KERDI-BOARD deben asegurarse a la estructura de madera o de metal con los tornillos adecuados (p. e., tornillos de rosca gruesa para madera en estructura de madera y tornillos autorroscantes en estructura de metal) y con las correspondientes arandelas KERDI-BOARD-ZT. Los tornillos deben entrar a una profundidad de 3/4 de pulgada (20 mm) en las estructuras de madera y 3/8 de pulgada (10 mm) en las estructuras de metal. El espaciado máximo permitido para los tornillos es de 12 pulgadas (30 cm) desde los centros en las paredes y de 6 pulgadas (15 cm) desde los centros en los techos.
- Instalar la membrana impermeable KERDI o KERDI-BOARD por lo menos hasta la altura del cabezal de la ducha.
- En áreas de ducha cerradas, instale la membrana impermeable KERDI sobre todas las superficies, incluidos los techos y los largueros y las vigas de las puertas.
- Las membranas KERDI, DITRA/-PS, DITRA-XL, DITRA-HEAT/-PS, o DITRA-HEAT-DUO/-PS se deben instalar en todos los pisos que estén expuestos al agua (p.ej. zonas húmedas y áreas de secado). Las uniones entre los pisos y las paredes se deben sellar con la banda KERDI-BAND.
- El especificador debe revisar e impermeabilizar las perforaciones a través de la membrana KERDI o del panel KERDI-BOARD (por ejemplo, cabezal de ducha, válvula mezcladora, puertas de ducha, etc.) en la instalación. Todas las perforaciones se deben impermeabilizar con los selladores KERDI-SEAL-PS/-MV, con KERDI-FIX o algún otro sellador apropiado.
- Todas las uniones y perforaciones de los fijadores deben tratarse con KERDI-BAND o KERDI, asegurando un solape de 2" (50 mm). Aplíquelas utilizando cualquiera de los morteros adhesivos de Schluter u otro mortero adhesivo no modificado.
- Cuando utilice el desagüe de acero inoxidable KERDI-DRAIN, utilice el adhesivo/sellador KERDI-FIX para adherir la membrana KERDI al platillo de conexión integrado.
- Todas las superficies horizontales (p.ej., bancos, alfézares de ventanas, repisas, etc.) deben tener una pendiente hacia el desagüe de la ducha.

Preparación del substrato

- Verificar que los paneles de la base estén bien atornillados a los travesaños.
- Poner la base a nivel antes de instalar el KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT/-LT/-LTS/-R y KERDI-BOARD-SB.

Soportes murales

- Paneles de yeso – ASTM C1396/C1396M
- Paneles de cemento – ANSI A118.9 o ASTM C1325
- Paneles con núcleo de espuma – ANSI A118.18
- Paneles de fibrocemento – ASTM C1288
- Paneles a base de yeso resistentes al agua reforzados de fibra – ASTM C1278
- Paneles a base de yeso resistentes al agua recubiertos de fibra de vidrio – ASTM C1178
- Mortero de cemento portland – ANSI A108.1B
- Hormigón
- Mampostería

Materiales necesarios para la instalación

- Mortero adhesivo no modificado – ANSI A118.1
- Lechada – ANSI A118.3, A118.6, A118.7

Especificaciones de instalación

- Paneles reforzados – siga las recomendaciones del fabricante
- Base de mortero de cemento portland – ANSI A108.1B
- Baldosas – ANSI A108.5
- Lechada – ANSI A108.6, A108.10

Otras consideraciones

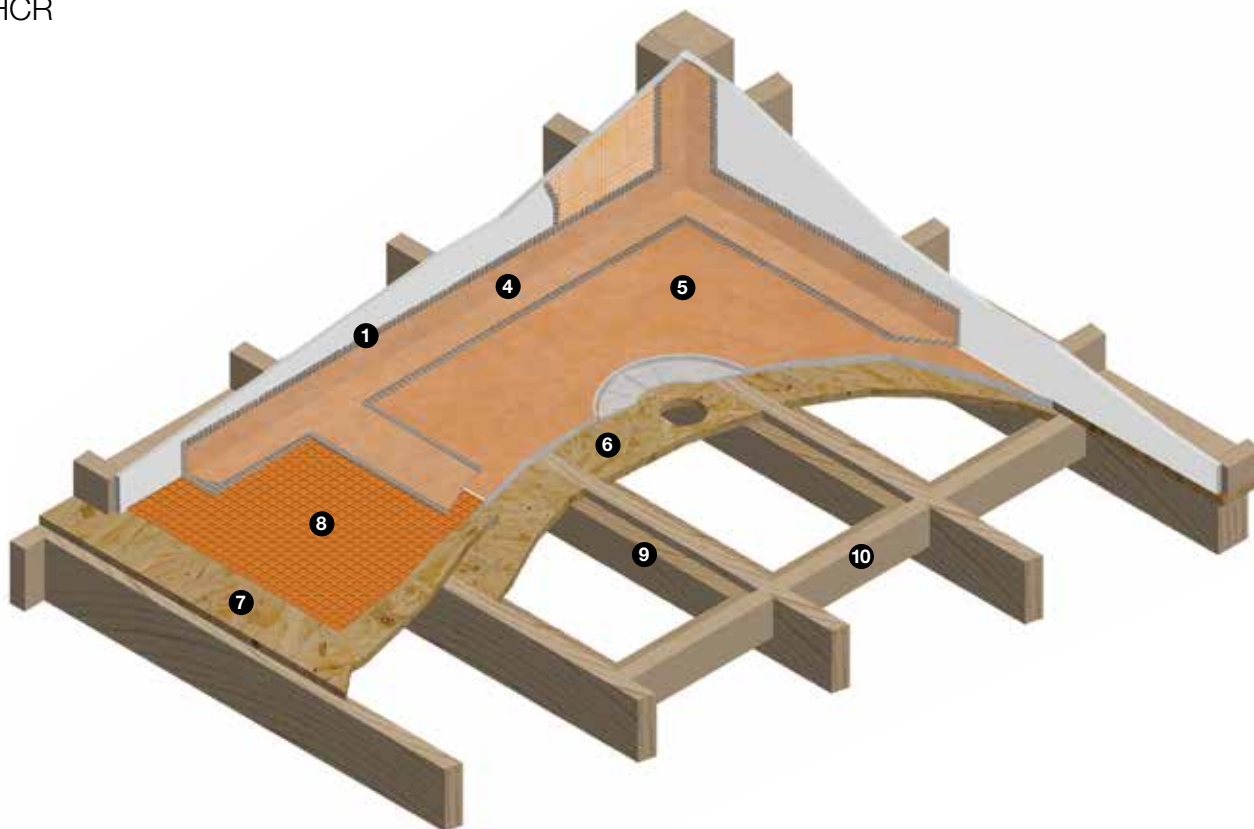
- Si se instala un panel KERDI-SHOWER-TT delgado, se recomienda instalar un panel de madera contrachapada/OSB de 5/8" o 3/4" sobre un substrato de madera así como las membranas DITRA-HEAT o DITRA-XL para crear una aplicación de ducha sin rebordes. Debido a la altura adicional, asegúrese de verificar la transición en la entrada del baño.
- Las duchas recubiertas con baldosas y sin barreras dependen de la pendiente del suelo para contener eficazmente el agua en el área de la ducha y dirigirla hacia el drenaje. Dada la amplia gama de configuraciones posibles, no es posible abarcarlas todas en este Manual.
- Se deben impermeabilizar todas las áreas expuestas al agua. La membrana KERDI se debe instalar sobre bases de mortero. Usar la membrana de desacoplamiento DITRA/-PS, DITRA-XL, DITRA-HEAT/-PS, o DITRA-HEAT-DUO/-PS sobre tableros contrachapados u OSB o substratos de concreto. Todas las uniones se deben sellar con la banda KERDI-BAND. Por favor, consultar los Manuales de Instalación DITRA o DITRA-HEAT para obtener todos los detalles y los criterios de garantía.
- Si el desagüe KERDI-LINE se coloca a la entrada de la ducha, se recomienda que se escoja el ensamblado de rejilla A, "Pure" o la rejilla portabaldosas y que las aperturas del desagüe abarquen el ancho máximo de la entrada para limitar las posibles inundaciones. Un desagüe secundario (p.ej., KERDI-DRAIN-F) puede ser necesario en el área de secado. No es recomendable instalar KERDI-LINE-VARIO a la entrada de la ducha.
- Los perfiles del sistema SHOWERPROFILE-WS/-WSK se pueden utilizar para formar una barrera anti-desbordamiento a la entrada de las duchas sin reborde. Ver página 40.
- Varios códigos de construcción y otras fuentes, como la Ley sobre Estadounidenses con Discapacidades (Americans with Disabilities Act), incluyen requisitos específicos para el acceso de minusválidos en instalaciones públicas y se deben tener en cuenta donde sean aplicables. Las cuestiones de interés deben ser el grado de inclinación, el espacio y las estructuras de apoyo como los pasamanos.
- Las barras de apoyo en la ducha deben fijarse a la estructura o a un soporte sólido por detrás del panel KERDI-BOARD.
- KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT/-LT/-LTS puede ser cortado a medida o prolongado con mortero seco si no corresponde a las dimensiones del espacio previsto para la ducha.
- Los paneles reforzados, así como los elementos de fijación, deben poder soportar el peso de la membrana KERDI o los paneles KERDI-BOARD, de las baldosas de cerámica y de la lechada, cuando éstos son colocados en el techo.
- Es altamente recomendable llevar a cabo una prueba de estanqueidad antes de instalar las baldosas para verificar que la instalación haya sido exitosa. Espere un mínimo de 24 horas después de haber instalado la membrana para permitir el fraguado final del mortero adhesivo y asegurar una buena impermeabilización en las juntas y conexiones. Consulte los códigos locales de plomería para conocer los requisitos específicos en su área. En la entrada de las duchas sin reborde, se debe colocar una barrera temporal para llevar a cabo la prueba de estanqueidad.
- Utilizar los perfiles Schluter-Systems para proteger y dar una buena terminación a los ángulos exteriores, eliminando al mismo tiempo la necesidad de sellador en los ángulos interiores; ver página 45.
- Los perfiles SHOWERPROFILE-S/-R eliminan la necesidad de cortar baldosas en forma de cuña o en ángulo, ya que cubren el área expuesta de la pared donde el piso presenta la pendiente hacia el drenaje KERDI-LINE/-VARIO.
- SHELF-E/-W/-N son alternativas a los estantes recubiertos con baldosas que se pueden instalar fácilmente en las paredes, en las esquinas y en los nichos. Ver página 45.

INSTALACIÓN DE DUCHA

Duchas sin reborde – Cerámica o piedra natural

Ducha a sin rebordes a nivel de suelo

K-SHCR



1 Schluter SET®, Schluter ALL-SET®, Schluter FAST-SET® o mortero adhesivo no modificado

2 Paneles de soporte mural

3 Schluter®-KERDI membrana impermeable

4 Schluter®-KERDI-BAND banda impermeable

5 Base Schluter®-KERDI-SHOWER

6 Panel para substrato rebajado

7 Substrato existente

8 Schluter®-DITRA/-PS o DITRA-XL membrana de desacoplamiento

Alternativa para membrana de desacoplamiento (no ilustrado):
• Schluter®-DITRA-HEAT/-PS o Schluter®-DITRA-HEAT-DUO/-PS sistema eléctrico de calefacción para pisos y membrana de desacoplamiento

9 Soportes perimetrales empotrados

10 Bloqueo



Ducha a sin rebordes a nivel de suelo

K-SHCR

Áreas de aplicación

- Duchas sin reborde en el interior.
- Sobre substratos de madera. Consulte la información sobre la Base bajo Requisitos (aquí debajo) para conocer los detalles.

Limitaciones

- Ciertas baldosas de vidrio pueden no ser compatibles con las membranas Impermeables adheridas y/o pueden requerir un material de instalación específico. Verifique con su proveedor de baldosas de vidrio y con la compañía Schluter-Systems para obtener más información.
- Ciertas piedras sensibles a la humedad (por ej: el mármol verde) o las baldosas con un reverso de resina, pueden no convenir para los lugares húmedos como las duchas y pueden requerir morteros especiales. Consulte a su proveedor de piedra natural y a la compañía Schluter-Systems para obtener más información.

Requisitos

- El contrachapado o los paneles OSB deben estar limpios, a nivel y poder soportar las cargas.
- La estructura debe estar diseñada y construida de manera que cumpla con los requerimientos de los códigos de construcción aplicables en su área. Esto puede requerir los servicios de un profesional experimentado del diseño (p.ej., un arquitecto o un ingeniero, etc.).
- El espaciado máximo entre vigas es de 19.2" (488 mm) desde los centros.
- El grosor mínimo del substrato - OSB con lengüeta y ranura o madera contrachapada de 23/32", 3/4" nom. (19 mm) con una separación de 1/8" entre los paneles. Canadá: OSB con lengüeta y ranura o madera contrachapada de 19/32", 5/8" nom. (16 mm) en Canadá con un espaciado máximo entre vigas de 16" (406 mm) desde los centros, pero se recomienda un substrato de 23/32", 3/4" nom. (19 mm).
- Los paneles de substrato existentes que se extienden sobre los paneles empotrados, deberán instalarse de acuerdo a los requisitos de fijación de la empresa Schluter. Consulte la sección Substratos de madera en el Manual de instalación de la membrana DITRA. Actualmente, nuestras recomendaciones solo aplican a la madera de dimensión para vigas de piso. Consulte al fabricante de vigas alternativas para conocer las especificidades de los accesorios. Las medidas originales de la madera de dimensión no se deben alterar.
- El rebajado del piso se debe llevar a cabo de manera que se preserve la integridad de la estructura y la seguridad de la construcción. Esto puede requerir los servicios de un profesional de diseño experimentado (p. ej., un arquitecto o un ingeniero). Verifique con el inspector local o con alguna autoridad competente (AHJ, por sus siglas en inglés).
- Perfore de antemano los bloques y los soportes adyacentes.
- Base – KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT/-LT/-LTS.
- Banco – KERDI-BOARD-SB, KERDI-BOARD, hormigón, ladrillo, bloque de mampostería o contrachapado laminado (ver más arriba).
- KERDI-DRAIN o KERDI-LINE/-VARIO debe estar apoyado adecuadamente.
- Conectar el desagüe KERDI-DRAIN o KERDI-LINE/-VARIO a la tubería de desagüe; utilizar una cola para ABS para los desagües de ABS y una cola para PVC para los desagües de PVC, una conexión flexible o una junta mecánica para los desagües de acero inoxidable.
- Las membranas KERDI, DITRA/-PS, DITRA-XL, DITRA-HEAT/-PS, DITRA-HEAT-DUO/-PS se deben instalar en todos los pisos que estén expuestos al agua (p.ej. zonas húmedas y áreas de secado). Las uniones entre los pisos y las paredes se deben sellar con la banda KERDI-BAND.
- Cuando utilice el desagüe de acero inoxidable KERDI-DRAIN, utilizar el adhesivo/sellador KERDI-FIX para adherir la membrana KERDI al platillo de conexión integrado.
- Todas las superficies horizontales (p.ej., bancos, alfézares de ventanas, repisas, etc.) deben tener una pendiente hacia el desagüe de la ducha.

Preparación del substrato

- Verificar que los paneles de la base estén bien atornillados a los travesaños.
- Poner la base a nivel antes de instalar el KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT/-LT/-LTS/-R y KERDI-BOARD-SB.

Materiales necesarios para la instalación

- Mortero adhesivo no modificado – ANSI A118.1
- Lechada – ANSI A118.3, A118.6, A118.7

Especificaciones de instalación

- Baldosas – ANSI A108.5
- Lechada – ANSI A108.6, A108.10

Otras consideraciones

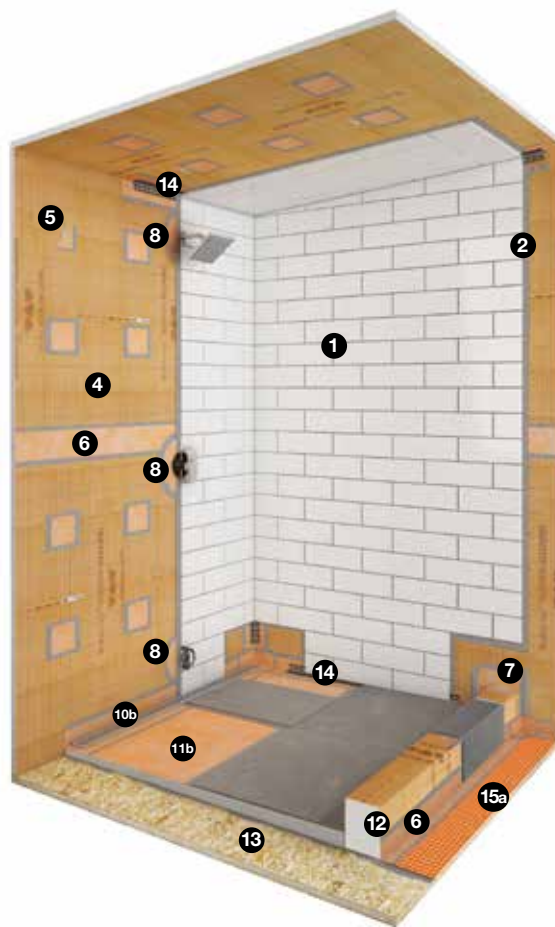
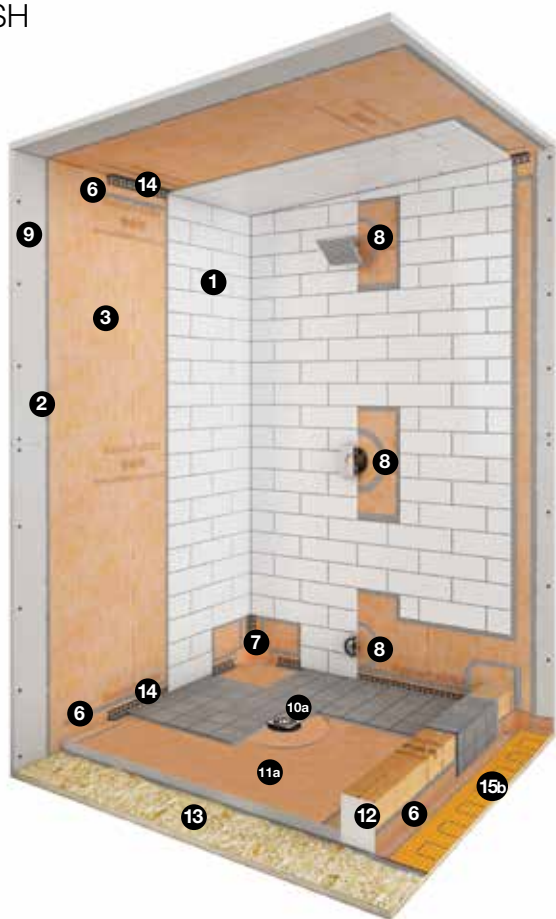
- Las duchas recubiertas con baldosas y sin barreras dependen de la pendiente del suelo para contener eficazmente el agua en el área de la ducha y dirigirla hacia el drenaje. Dada la amplia gama de configuraciones posibles, no es posible abarcarlas todas en este Manual.
- Se deben impermeabilizar todas las áreas expuestas al agua. La membrana KERDI se debe instalar sobre bases de mortero y substratos Schluter prefabricados de poliestireno expandido. Usar la membrana de desacoplamiento DITRA/-PS, DITRA-XL, DITRA-HEAT/-PS, DITRA-HEAT-DUO/-PS sobre tableros contrachapados u OSB o substratos de concreto. Todas las uniones se deben sellar con la banda KERDI-BAND. Por favor, consultar los Manuales de Instalación DITRA o DITRA-HEAT para obtener todos los detalles y los criterios de garantía.
- KERDI-LINE-VARIO puede instalarse a lo largo de la pared o en el centro de la ducha. Para la instalación en la entrada de la ducha, utilice el desagüe KERDI-LINE.
- Si el desagüe KERDI-LINE se coloca a la entrada de la ducha, se recomienda que se escoja el ensamblado de rejilla A, "Pure" o la rejilla portabaldosas y que las aperturas del desagüe abarquen el ancho máximo de la entrada para limitar las posibles inundaciones. Un desagüe secundario (p.ej., KERDI-DRAIN-F) puede ser necesario en el área de secado.
- Los perfiles del sistema SHOWERPROFILE-WS/-WSK se pueden utilizar para formar una barrera anti-desbordamiento a la entrada de las duchas sin reborde. Ver página 40.
- Varios códigos de construcción y otras fuentes, como la Ley sobre Estadounidenses con Discapacidades (Americans with Disabilities Act), incluyen requisitos específicos para el acceso de minusválidos en instalaciones públicas y se deben tener en cuenta donde sean aplicables. Las cuestiones de interés deben ser el grado de inclinación, el espacio y las estructuras de apoyo como los pasamanos.
- KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT/-LT/-LTS puede ser cortado a medida o prolongado con mortero seco si no corresponde a las dimensiones del espacio previsto para la ducha.
- Es altamente recomendable llevar a cabo una prueba de estanqueidad antes de instalar las baldosas para verificar que la instalación haya sido exitosa. Espere un mínimo de 24 horas después de haber instalado la membrana para permitir el fraguado final del mortero adhesivo y asegurar una buena impermeabilización en las juntas y conexiones. Consulte los códigos locales de plomería para conocer los requisitos específicos en su área. En la entrada de las duchas sin reborde, se debe colocar una barrera temporal para llevar a cabo la prueba de estanqueidad.
- Utilizar los perfiles Schluter-Systems para proteger y dar una buena terminación a los ángulos exteriores, eliminando al mismo tiempo la necesidad de sellador en los ángulos interiores; ver página 45.
- Los perfiles SHOWERPROFILE-S/-R eliminan la necesidad de cortar baldosas en forma de cuña o en ángulo, ya que cubren el área expuesta de la pared donde el piso presenta la pendiente hacia el drenaje KERDI-LINE/-VARIO.

INSTALACIÓN DE DUCHA

Duchas de vapor de uso intermitente – Cerámica o piedra natural

Membrana impermeable Schluter®-KERDI o panel de construcción impermeable Schluter®-KERDI-BOARD K-SSH

K-SSH



- 1 Baldosas de cerámica o piedra natural
- 2 Schluter® SET®, Schluter® ALL-SET®, Schluter® FAST-SET® o mortero adhesivo no modificado
- 3 Schluter®-KERDI membrana impermeable
- 4 Schluter®-KERDI-BOARD panel de construcción impermeable
- 5 Schluter®-KERDI-BOARD-ZT arandelas
- 6 Schluter®-KERDI-BAND banda impermeable
- 7 Schluter®-KERDI-KERECK-F ángulos prefabricados
- 8 Schluter®-KERDI-SEAL-PS manguitos para tuberías o adhesivo/sellador adecuado (consulte la página 17 para obtener más información)

- 9 Paneles de soporte mural
- 10 Desagüe:
 - a. Schluter®-KERDI-DRAIN
 - b. Schluter®-KERDI-LINE

Alternativa (no ilustrado):

 - Schluter®-KERDI-LINE-VARIO
- 11 Base:
 - a. Schluter®-KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT
 - b. Schluter®-KERDI-SHOWER-LT/-LTS

Alternativa (no ilustrado):

 - Base de mortero
- 12 Schluter®-KERDI-BOARD-SC reborde

Alternativa (no ilustrado):

 - Schluter®-KERDI-BOARD panel de construcción impermeable
 - Reborde construido

- 13 Substrato de madera u hormigón
- 14 Perfil Schluter®-DILEX (opcional)
- 15 a. Schluter®-DITRA/-PS o DITRA-XL membrana de desacoplamiento
- b. Schluter®-DITRA-HEAT/-PS o Schluter®-DITRA-HEAT-DUO/-PS sistema eléctrico de calefacción para pisos y membrana de desacoplamiento (membrana y conexión KERDI-BAND al piso son opcionales)

Banco (no ilustrado, opcional):

- Schluter®-KERDI-BOARD-SB
- Schluter®-KERDI-BOARD

Nicho (no ilustrado, opcional):

- Schluter®-KERDI-BOARD-SN
- Schluter®-KERDI-BOARD-SNLT

Repisa (no ilustrado, opcional):

- Schluter®-SHELF-E/-W/-N

Membrana impermeable Schluter®-KERDI o panel de construcción impermeable Schluter®-KERDI-BOARD

K-SSH

Áreas de aplicación

- Duchas de vapor de uso intermitente (p.ej. en aplicaciones residenciales).
- Sobre substratos de madera o de concreto. Consulte la información sobre la Base bajo Requisitos (aquí debajo) para conocer los detalles.
- Instalación donde se requiere acceso para personas discapacitadas / duchas sin reborde; ver página 12.

Limitaciones

- No está diseñada para baños de vapor de uso continuo (p.ej. aplicaciones en spas, gimnasios, etc.); ver los detalles en K-SR en la página 18.
- Ciertas baldosas de vidrio pueden no ser compatibles con las membranas impermeables adheridas y/o pueden requerir un material de instalación específico. Consultar con su proveedor de baldosas de vidrio y con la compañía Schluter-Systems para obtener más información.
- Ciertas piedras sensibles a la humedad (por ej: el mármol verde) o las baldosas con un reverso de resina, pueden no convenir para los lugares húmedos como las duchas y pueden requerir morteros especiales. Consultar a su proveedor de piedra natural y a la compañía Schluter-Systems para obtener más información.
- No utilizar madera de construcción (2" x 4") para construir los rebordes de duchas sobre bases de hormigón sensibles a la humedad.
- No usar KERDI-BOARD en aplicaciones exteriores.
- DITRA-HEAT-PS y DITRA-HEAT-DUO-PS no deben usarse en duchas de vapor.

Requisitos

- El contrachapado, los paneles OSB o la base de hormigón deben estar limpios, a nivel y poder soportar las cargas.
- La estructura debe estar diseñada y construida de manera que cumpla con los requerimientos de los códigos de construcción aplicables en su área. Esto puede requerir los servicios de un profesional experimentado del diseño (p.ej., un arquitecto o un ingeniero, etc.).
- Colocar un aislante en las paredes y el techo para reducir la condensación sobre las baldosas de cerámica.
- Base – KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT/-LT/-LTS o base de mortero de cemento portland
- Reborde – KERDI-BOARD-SC, KERDI-BOARD, hormigón, ladrillo, bloque de mampostería o contrachapado laminado (ver más arriba).
- Banco – KERDI-BOARD-SB, KERDI-BOARD, hormigón, ladrillo, bloque de mampostería o contrachapado laminado (ver más arriba).
- Se requieren soportes murales sólidos, como paneles de cartón-yeso, de cemento, de fibrocemento, de yeso resistentes al agua reforzados de fibras, paneles a base de yeso resistentes al agua recubiertos de fibra de vidrio, una base de mortero de cemento portland, hormigón o mampostería.
- KERDI-DRAIN o KERDI-LINE-VARIO debe estar apoyado adecuadamente.
- Conectar el desagüe KERDI-DRAIN o KERDI-LINE-VARIO a la tubería de desagüe; utilizar una cola para ABS para los desagües de ABS y una cola para PVC para los desagües de PVC, una conexión flexible o una junta mecánica para los desagües de acero inoxidable.
- Hacer una pendiente en el techo de por lo menos 2 pulgadas por pie, para evitar que la condensación caiga sobre los usuarios (la pendiente puede descender hacia el centro para minimizar la cantidad de agua que corra sobre las paredes).
- Instalar la membrana impermeable KERDI sobre la base de la ducha y el reborde. Recubrir las paredes y los techos con el panel de construcción e impermeabilización KERDI-BOARD o membrana impermeable KERDI. En las áreas cerradas, instalar también en los largueros y las vigas de las puertas y más allá del sello de la puerta, según aplique.
- Grosor mínimo de KERDI-BOARD: de 1/2 pulgada (12.5 mm) para estructuras espaciadas a 16 pulgadas (40.6 cm) desde los centros y de 3/4 de pulgada (19 mm) para estructuras espaciadas a 24 pulgadas (61 cm) desde los centros.
- Los paneles KERDI-BOARD deben asegurarse a la estructura de madera o de metal con los tornillos adecuados (p. e., tornillos de rosca gruesa para madera en estructura de madera y tornillos autorroscantes en estructura de metal) y con las correspondientes arandelas KERDI-BOARD-ZT. Los tornillos deben entrar a una profundidad de 3/4 de pulgada (20 mm) en las estructuras de madera y 3/8 de pulgada (10 mm) en las estructuras de metal. El espaciado máximo permitido para los tornillos es de 12 pulgadas (30 cm) desde los centros en las paredes y de 6 pulgadas (15 cm) desde los centros en los techos.
- El especificador debe revisar e impermeabilizar las perforaciones a través de la membrana KERDI o del panel KERDI-BOARD (por ejemplo, cabezal de ducha, válvula mezcladora, puertas de ducha, entrada de vapor, luces, etc.) en la instalación. Todas las perforaciones se deben impermeabilizar con los sellantes KERDI-FIX, KERDI-SEAL-PS/MV, con sellante de secado a temperatura ambiente o algún otro sellante apropiado.
- Todas las uniones y perforaciones de los fijadores deben tratarse con KERDI-BAND o KERDI, asegurando un solape de 2" (50 mm). Aplíquelas utilizando cualquiera de los morteros adhesivos de Schluter u otro mortero adhesivo no modificado.

- **Las entradas de vapor se deben impermeabilizar solamente con el sellante KERDI-SEAL-PS, con sellante de secado a temperatura ambiente o algún otro sellante apropiado. No se debe usar KERDI-FIX para impermeabilizar la entrada de vapor.**
- Los cables de calefacción DITRA-HEAT-E-HK se deben instalar a un mínimo de 8" (200 mm) de las entradas de vapor en duchas de vapor de uso intermitente y en salas de vapor de uso continuo.
- Cuando se utilice el desagüe de acero inoxidable KERDI-DRAIN, utilizar el adhesivo/sellador KERDI-FIX para adherir la membrana KERDI al platillo de conexión integrado.
- Se deben instalar juntas de movimiento en los cambios de nivel de superficie, incluyendo las uniones piso/pared, pared/pared y pared/techo. Los perfiles de juntas de movimiento prefabricados Schluter-Systems (Por ej: DILEX-EKE) representan una alternativa que no necesita ningún mantenimiento, como alternativa a los selladores; ver página 45.
- Todas las superficies horizontales (p.ej., bancos, rebordes, alfézares de ventanas, repisas, etc.) deben tener una pendiente hacia el desagüe de la ducha.

Preparación del substrato

- Verificar que los paneles de la base estén bien atornillados a los travesaños.
- Poner la base a nivel antes de instalar el KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT/-LT/-LTS-R y KERDI-BOARD-SC/-SB.

Soportes murales

- Paneles de yeso – ASTM C1396/C1396M
- Paneles de cemento – ANSI A118.9 o ASTM C1325
- Paneles con núcleo de espuma - ANSI A118.18
- Paneles de fibrocemento – ASTM C1288
- Paneles a base de yeso resistentes al agua reforzados de fibra – ASTM C1278
- Paneles a base de yeso resistentes al agua recubiertos de fibra de vidrio – ASTM C1178
- Mortero de cemento portland – ANSI A108.1B
- Hormigón
- Mampostería

Materiales necesarios para la instalación

- Mortero adhesivo no modificado – ANSI A118.1
- Lechada – ANSI A118.3, A118.6, A118.7

Especificaciones de instalación

- Paneles reforzados – siga las recomendaciones del fabricante
- Base de mortero de cemento portland – ANSI A108.1B
- Baldosas – ANSI A108.5
- Lechada – ANSI A108.6, A108.10

Otras consideraciones

- KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT/-LT/-LTS puede ser cortado a medida o prolongado con mortero seco si no corresponde a las dimensiones del espacio previsto para la ducha.
- Las barras de apoyo en la ducha deben fijarse a la estructura o a un soporte sólido por detrás del panel KERDI-BOARD.
- Los paneles reforzados, así como los elementos de fijación, deben poder soportar el peso de la membrana KERDI, de las baldosas de cerámica y de la lechada, cuando éstos son colocados en el techo. Los paneles reforzados, así como los elementos de fijación, deben poder soportar el peso de KERDI-BOARD, de las baldosas de cerámica y de la lechada, cuando éstos son colocados en el techo.
- Es altamente recomendable llevar a cabo una prueba de estanqueidad antes de instalar las baldosas para verificar que la instalación haya sido exitosa. Esperar como mínimo 24 horas después de completar la instalación de la membrana para permitir que la capa de mortero adhesivo fragüe completamente y para asegurar el éxito de la impermeabilización en las uniones. Consulte los códigos locales de plomería para conocer los requisitos específicos en su área.
- Utilizar los perfiles Schluter-Systems para proteger y dar una buena terminación a los ángulos exteriores, eliminando al mismo tiempo la necesidad de sellador en los ángulos interiores; ver página 45.
- Los perfiles SHOWERPROFILE-S/-R eliminan la necesidad de cortar baldosas en forma de cuña o en ángulo, ya que cubren el área expuesta de la pared donde el piso presenta la pendiente hacia el drenaje KERDI-LINE/-VARIO.
- SHEL-F-E/-W/-N son alternativas a los estantes recubiertos con baldosas que se pueden instalar fácilmente en las paredes, en las esquinas y en los nichos. Ver página 45.
- Si se desea instalar un piso impermeable adyacente a la ducha, se deben instalar la membrana de desacoplamiento DITRA-PS o DITRA-XL, o el sistema eléctrico de calefacción para pisos y membrana de DITRA-HEAT/PS o DITRA-HEAT-DUO/PS. Las uniones entre el piso y la pared se deben sellar con KERDI-BAND.

INSTALACIÓN DE BAÑO DE VAPOR

Baños de vapor de uso continuo – Cerámica o piedra natural

Membrana impermeable Schluter®-KERDI-DS

K-SR



- 1 Baldosas de cerámica o piedra natural
- 2 Schluter SET®, Schluter ALL-SET®, Schluter FAST-SET® o mortero adhesivo no modificado
- 3 Schluter®-KERDI-DS membrana impermeable
- 4 Schluter®-KERDI-BAND banda impermeable
- 5 Schluter®-KERDI-KERECK-F ángulos prefabricados
- 6 Adhesivo/sellador adecuado (consulte la página 19 para obtener más información)
- 7 Paneles de soporte mural

8 Schluter®-KERDI-DRAIN

Alternativa (no ilustrado):

- Schluter®-KERDI-LINE
- Schluter®-KERDI-LINE-VARIO

9 Base de mortero

10 Schluter®-KERDI-BOARD-SC reborde

Alternativa (no ilustrado):

- Schluter®-KERDI-BOARD panel de construcción impermeable
- Reborde construido

11 Schluter®-KERDI-BOARD banco (opcional)

Alternativa (no ilustrado, opcional):

- Schluter®-KERDI-BOARD-SB

12 Substrato de madera u hormigón

13 Perfil Schluter®-DILEX (opcional)

- 14 a. Schluter®-DITRA/-PS o DITRA-XL membrana de desacoplamiento
- b. Schluter®-DITRA-HEAT/-PS o Schluter®-DITRA-HEAT-DUO/-PS sistema eléctrico de calefacción para pisos y membrana de desacoplamiento (membrana y conexión KERDI-BAND al piso son opcionales)

Repisa (no ilustrado, opcional):

- Schluter®-SHELF-E/-W/-N

Membrana impermeable Schluter®-KERDI-DS

K-SR

Áreas de aplicación

- Baños de vapor interiores de uso continuo (p.ej. aplicaciones en spas, gimnasios, etc.)
- Sobre substratos de madera o de concreto. Consulte la información sobre la Base bajo Requisitos (aquí debajo) para conocer los detalles.
- Instalación donde se requiere acceso para personas discapacitadas / duchas sin borde; ver página 12.

Limitaciones

- Ciertas baldosas de vidrio pueden no ser compatibles con las membranas impermeables adheridas y/o pueden requerir un material de instalación específico. Consultar con su proveedor de baldosas de vidrio y con la compañía Schluter-Systems para obtener más información.
- Ciertas piedras sensibles a la humedad (por ej: el mármol verde) o las baldosas con un reverso de resina, pueden no convenir para los lugares húmedos como las duchas y pueden requerir morteros especiales. Consultar a su proveedor de piedra natural y a la compañía Schluter-Systems para obtener más información
- Cuando se usa el panel KERDI-BOARD, la sala de vapor debe operarse de manera tal que no se sobrepase el valor máximo de la temperatura de servicio del panel KERDI-BOARD 158°F (70°C).
- Se debe limitar el uso de paneles de soporte mural a base de yeso a los baños de vapor de uso intermitente (p.ej. en aplicaciones residenciales).
- No utilizar madera de construcción (2" x 4") para construir los bordes de duchas sobre bases de hormigón sensibles a la humedad.
- No usar KERDI-BOARD en aplicaciones exteriores.
- DITRA-HEAT-PS y DITRA-HEAT-DUO-PS no deben usarse en baños de vapor.

Requisitos

- El contrachapado, los paneles OSB o la base de hormigón deben estar limpios, a nivel y poder soportar las cargas.
- La estructura debe estar diseñada y construida de manera que cumpla con los requerimientos de los códigos de construcción aplicables en su área. Esto puede requerir los servicios de un profesional experimentado del diseño (p.ej., un arquitecto o un ingeniero, etc.).
- Coloque un aislante en las paredes y el techo para reducir la condensación sobre las baldosas de cerámica.
- Se requieren soportes murales sólidos, como KERDI-BOARD, paneles de cemento, paneles de fibrocemento, mortero de cemento portland, hormigón o mampostería.
- Base – Base de mortero de cemento portland
- Reborde – KERDI-BOARD-SC, KERDI-BOARD, hormigón, ladrillo, bloque de mampostería o contrachapado laminado (ver más arriba).
- Banco – KERDI-BOARD-SB, KERDI-BOARD, hormigón, ladrillo, bloque de mampostería o contrachapado laminado (ver más arriba).
- KERDI-DRAIN o KERDI-LINE/-VARIO debe estar apoyado adecuadamente.
- Conectar el desagüe KERDI-DRAIN o KERDI-LINE/-VARIO a la tubería de desagüe; utilizar una cola para ABS para los desagües de ABS y una cola para PVC para los desagües de PVC, una conexión flexible o una junta mecánica para los desagües de acero inoxidable.
- Hacer una pendiente en el techo de por lo menos 2 pulgadas por pie, para evitar que la condensación caiga sobre los usuarios (la pendiente puede descender hacia el centro para minimizar la cantidad de agua que corra sobre las paredes).
- Grosor mínimo de KERDI-BOARD: de 1/2 pulgada (12.5 mm) para estructuras espaciadas a 16 pulgadas (40.6 cm) desde los centros y de 3/4 de pulgada (19 mm) para estructuras espaciadas a 24 pulgadas (61 cm) desde los centros.
- Los paneles KERDI-BOARD deben asegurarse a la estructura de madera o de metal con los tornillos adecuados (p. e., tornillos de rosca gruesa para madera en estructura de madera y tornillos autorroscantes en estructura de metal) y con las correspondientes arandelas KERDI-BOARD-ZT. Los tornillos deben entrar a una profundidad de 3/4 de pulgada (20 mm) en las estructuras de madera y 3/8 de pulgada (10 mm) en las estructuras de metal. El espaciado máximo permitido para los tornillos es de 12 pulgadas (30 cm) desde los centros en las paredes y de 6 pulgadas (15 cm) desde los centros en los techos.
- Instalar la membrana impermeable KERDI-DS por lo menos hasta la altura del cabezal de la ducha. En las áreas cerradas, instalar también en los largueros y las vigas de las puertas y más allá del sello de la puerta, según aplique.
- El especificador debe revisar e impermeabilizar las perforaciones a través de la membrana KERDI-DS (por ejemplo, entrada de vapor, luces, puertas de ducha, etc.) en la instalación. Todas las perforaciones se deben impermeabilizar con los sellantes KERDI-FIX, KERDI-SEAL-PS/-MV, con sellante de secado a temperatura ambiente o algún otro sellante apropiado

- Todas las uniones y perforaciones de los fijadores deben tratarse con KERDI-BAND o KERDI, asegurando un solape de 2" (50 mm). Aplíquelas utilizando cualquiera de los morteros adhesivos de Schluter u otro mortero adhesivo no modificado.
- **Las entradas de vapor se deben impermeabilizar solamente con sellante de secado a temperatura ambiente o algún otro sellante apropiado. No se debe usar KERDI-FIX para impermeabilizar la entrada de vapor.**
- La entrada de vapor debe colocarse como mínimo a 16" (41 cm) por encima del piso terminado de la ducha y/o del desagüe. Además, consulte los requerimientos de las autoridades locales competentes (AHJ, por sus siglas en inglés) y del fabricante.
- Los cables de calefacción DITRA-HEAT-E-HK se deben instalar a un mínimo de 8" (200 mm) de las entradas de vapor en duchas de vapor de uso intermitente y en salas de vapor de uso continuo.
- Cuando se utilice el desagüe de acero inoxidable KERDI-DRAIN, utilizar el adhesivo/sellador KERDI-FIX para adherir la membrana KERDI-DS al platillo de conexión integrado.
- Se deben instalar juntas de movimiento en los cambios de nivel de superficie, incluyendo las uniones piso/pared, pared/pared y pared/techo. Los perfiles de juntas de movimiento prefabricados Schluter-Systems (Por ej: DILEX-EKE) representan una alternativa que no necesita ningún mantenimiento, como alternativa a los selladores; ver página 45.
- Todas las superficies horizontales (p.ej., bancos, rebordes, alféizares de ventanas, repisas, etc.) deben tener una pendiente hacia el desagüe de la ducha.

Preparación del substrato

- Verificar que los paneles de la base estén bien atornillados a los travesaños.
- Poner la base a nivel antes de instalar el KERDI-SHOWER-R y KERDI-BOARD-SC/-SB.

Soportes murales

- KERDI-BOARD
- Paneles de cemento – ANSI A118.9 ou ASTM C1325
- Paneles de fibrocemento – ASTM C1288
- Mortero de cemento portland – ANSI A108.1B
- Hormigón
- Mampostería

Materiales necesarios para la instalación

- Mortero adhesivo no modificado – ANSI A118.1
- Lechada – ANSI A118.3, A118.6, A118.7

Especificaciones de instalación

- Paneles reforzados – siga las recomendaciones del fabricante
- Base de mortero de cemento portland – ANSI A108.1B
- Baldosas – ANSI A108.5
- Lechada – ANSI A108.6, A108.10

Otras consideraciones

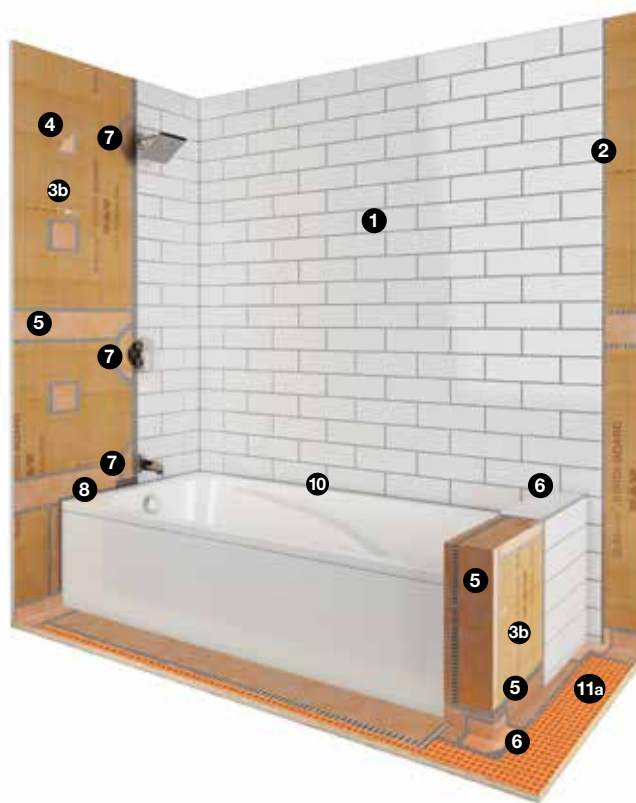
- Las barras de apoyo en la ducha deben fijarse a la estructura o a un soporte sólido por detrás del panel KERDI-BOARD.
- Los paneles reforzados, así como los elementos de fijación, deben poder soportar el peso de la membrana KERDI-DS, de las baldosas de cerámica y de la lechada, cuando éstos son colocados en el techo.
- Es altamente recomendable llevar a cabo una prueba de estanqueidad antes de instalar las baldosas para verificar que la instalación haya sido exitosa. Esperar como mínimo 24 horas después de completar la instalación de la membrana para permitir que la capa de mortero adhesivo fragüe completamente y para asegurar el éxito de la impermeabilización en las uniones. Consulte los códigos locales de plomería para conocer los requisitos específicos en su área.
- Utilizar los perfiles Schluter-Systems para proteger y dar una buena terminación a los ángulos exteriores, eliminando al mismo tiempo la necesidad de sellador en los ángulos interiores; ver página 45.
- Los perfiles SHOWERPROFILE-S/-R eliminan la necesidad de cortar baldosas en forma de cuña o en ángulo, ya que cubren el área expuesta de la pared donde el piso presenta la pendiente hacia el drenaje KERDI-LINE/-VARIO.
- SHELF-E/-W/-N son alternativas a los estantes recubiertos con baldosas que se pueden instalar fácilmente en las paredes, en las esquinas y en los nichos. Ver página 45.
- Si se desea instalar un piso impermeable adyacente a la ducha, se deben instalar la membrana de desacoplamiento DITRA/-PS o DITRA-XL o el sistema eléctrico de calefacción para pisos y membrana de DITRA-HEAT/-PS o DITRA-HEAT-DUO/-PS. Las uniones entre el piso y la pared se deben sellar con KERDI-BAND.

CONTORNOS DE BAÑERA

Contornos de bañera - Cerámica o piedra natural

Membrana impermeable Schluter®-KERDI o panel de construcción impermeable Schluter®-KERDI-BOARD

K-TS



- 1 Baldosas de cerámica o piedra natural
- 2 Schluter SET®, Schluter ALL-SET®, Schluter FAST-SET® o mortero adhesivo no modificado
- 3 Impermeabilización:
 - a. Schluter®-KERDI membrana impermeable
 - b. Schluter®-KERDI-BOARD panel de construcción impermeable
- 4 Schluter®-KERDI-BOARD-ZT arandelas
- 5 Schluter®-KERDI-BAND banda impermeable
- 6 Schluter®-KERDI-KERECK-F ángulos prefabricados
- 7 Schluter®-KERDI-SEAL-PS/-MV manguitos para tuberías o Schluter®-KERDI-FIX adhesivo/sellador
- 8 Schluter®-KERDI-FIX adhesivo/sellador
- 9 Paneles de soporte mural
- 10 Perfil Schluter®-DILEX (opcional)
- 11 a. Schluter®-DITRA/-PS o DITRA-XL membrana de desacoplamiento
 b. Schluter®-DITRA-HEAT/-PS o Schluter®-DITRA-HEAT-DUO/-PS sistema eléctrico de calefacción para pisos y membrana de desacoplamiento (membrana y conexión KERDI-BAND al piso son opcionales)

Nicho (no ilustrado, opcional):

- Schluter®-KERDI-BOARD-SN
- Schluter®-KERDI-BOARD-SNLT

Repisa (no ilustrado, opcional):

- Schluter®-SHELF-E/-W/-N

Membrana impermeable Schluter®-KERDI o panel de construcción impermeable Schluter®-KERDI-BOARD

K-TS

Áreas de aplicación

- Contornos de bañeras ubicadas en el interior

Limitaciones

- Ciertas baldosas de vidrio pueden no ser compatibles con las membranas impermeables adheridas y/o pueden requerir un material de instalación específico. Consultar con su proveedor de baldosas de vidrio y con la compañía Schluter-Systems para obtener más información.
- Ciertas piedras sensibles a la humedad (por ej.: el mármol verde) o las baldosas con un reverso de resina, pueden no convenir para los lugares húmedos como las duchas y pueden requerir morteros especiales. Consultar a su proveedor de piedra natural y a la compañía Schluter-Systems para obtener más información.
- No usar KERDI-BOARD en aplicaciones exteriores.

Requisitos

- Se requieren soportes murales sólidos, como paneles de cartón-yeso, de cemento, de fibrocemento, de yeso resistentes al agua reforzados de fibras, paneles a base de yeso resistentes al agua recubiertos de fibra de vidrio, una base de mortero de cemento portland, hormigón o mampostería.
- La estructura debe estar diseñada y construida de manera que cumpla con los requerimientos de los códigos de construcción aplicables en su área. Esto puede requerir los servicios de un profesional experimentado del diseño (p.ej., un arquitecto o un ingeniero, etc.).
- Los paneles de soporte mural o los paneles KERDI-BOARD deben instalarse ya sea a nivel con el reborde de la bañera o sobre este permitiendo una separación mínima de 1/4 de pulgada (6 mm) entre el panel y la superficie superior de la bañera.
- Grosor mínimo de KERDI-BOARD: de 1/2 pulgada (12.5 mm) para estructuras espaciadas a 16 pulgadas (40.6 cm) desde los centros y de 3/4 de pulgada (19 mm) para estructuras espaciadas a 24 pulgadas (61 cm) desde los centros.
- Los paneles KERDI-BOARD deben asegurarse a la estructura de madera o de metal con los tornillos adecuados (p. e., tornillos de rosca gruesa para madera en estructura de madera y tornillos autorroscantes en estructura de metal) y con las correspondientes arandelas KERDI-BOARD-ZT. Los tornillos deben entrar a una profundidad de 3/4 de pulgada (20 mm) en las estructuras de madera y 3/8 de pulgada (10 mm) en las estructuras de metal. El espaciado máximo permitido para los tornillos es de 12 pulgadas (30 cm) desde los centros en las paredes y de 6 pulgadas (15 cm) desde los centros en los techos.
- Instalar la membrana impermeable KERDI o KERDI-BOARD por lo menos hasta la altura del cabezal de la ducha.
- En áreas de ducha cerradas, instale la membrana impermeable KERDI sobre todas las superficies, incluidos los techos y los largueros y las vigas de las puertas.
- El especificador debe revisar e impermeabilizar las perforaciones a través de la membrana KERDI o del panel KERDI-BOARD (por ejemplo, cabezal de ducha, válvula mezcladora, puertas de ducha, etc.) en la instalación. Todas las perforaciones se deben impermeabilizar con los sellante KERDI-SEAL-PS/-MV, con KERDI-FIX o algún otro sellante apropiado).

- Todas las uniones y perforaciones de los fijadores deben tratarse con KERDI-BAND o KERDI, asegurando un solape de 2" (50 mm). Aplíquelas utilizando cualquiera de los morteros adhesivos de Schluter u otro mortero adhesivo no modificado.
- Todas las superficies horizontales (p.ej., alféizares de ventanas, repisas, etc.) deben tener una pendiente hacia el desagüe de bañera.

Preparación del sustrato

- Cuando se utilice la membrana impermeable KERDI, verificar que el soporte mural esté fijado adecuadamente a la estructura.

Soportes murales

- Paneles de yeso – ASTM C1396/C1396M
- Paneles de cemento – ANSI A118.9 o ASTM C1325
- Paneles con núcleo de espuma - ANSI A118.18
- Paneles de fibrocemento – ASTM C1288
- Paneles a base de yeso resistentes al agua reforzados de fibras – ASTM C1278
- Paneles a base de yeso resistentes al agua recubiertos de fibra de vidrio – ASTM C1178
- Mortero de cemento portland – ANSI A108.1B
- Hormigón
- Mampostería

Materiales necesarios para la instalación

- Mortero adhesivo no modificado – ANSI A118.1
- Lechada – ANSI A118.3, A118.6, A118.7

Especificaciones de instalación

- Paneles reforzados – siga las recomendaciones del fabricante
- Base de mortero de cemento portland – ANSI A108.1B
- Baldosas – ANSI A108.5
- Lechada – ANSI A108.6, A108.10

Otras consideraciones

- Los paneles reforzados, así los elementos de fijación, deben poder soportar el peso de la membrana KERDI o los paneles KERDI-BOARD, de las baldosas de cerámica y de la lechada, cuando éstos son colocados en el techo.
- Las barras de apoyo en la ducha deben fijarse a la estructura o a un soporte sólido por detrás del panel KERDI-BOARD.
- Utilizar los perfiles Schluter-Systems para proteger y dar una buena terminación a los ángulos exteriores, eliminando al mismo tiempo la necesidad de sellador en los ángulos interiores; ver página 45.
- SHELF-E/-W/-N son alternativas a los estantes recubiertos con baldosas que se pueden instalar fácilmente en las paredes, en las esquinas y en los nichos. Ver página 45.
- Si se desea instalar un piso impermeable adyacente a la ducha, se deben instalar la membrana de desacoplamiento DITRA/-PS ou DITRA-XL, o el sistema eléctrico de calefacción para pisos y membrana de DITRA-HEAT/-PS o DITRA-HEAT-DUO/-PS. Las uniones entre el piso y la pared se deben sellar con KERDI-BAND. Use KERDI-FIX u otro sellante adecuado para rellenar completamente la separación entre la bañera y la membrana DITRA/-PS, DITRA-XL, DITRA-HEAT/-PS o DITRA-HEAT-DUO/-PS.

INSTALACIÓN

Paredes y techos

Ver el video de instalación Schluter-Systems además de estas instrucciones escritas.

Se pueden impermeabilizar las paredes de la ducha con las membranas KERDI/KERDI-DS o los paneles KERDI-BOARD antes de la construcción de la base de la ducha. Se debe impermeabilizar las paredes, como mínimo, hasta la altura del cabezal de ducha. El uso de KERDI o KERDI-BOARD en los techos de las duchas es opcional. En los baños de vapor de uso continuo, se usa KERDI-DS en paredes y techos. En baños de vapor de uso intermitente, se usa KERDI o KERDI-BOARD en paredes y techos.

Schluter®-KERDI o Schluter®-KERDI-DS sobre soporte mural sólido

El mortero adhesivo que se utiliza para fijar KERDI/KERDI-DS a las paredes y techos debe ser el apropiado para el sustrato y debe penetrar y adherirse al geotextil de la membrana. Para la mayoría de los sustratos (p.ej. las placas de yeso o CBU) se utiliza un mortero adhesivo no modificado. El mortero debe ser mezclado a una consistencia bastante líquida, pero capaz de seguir manteniendo las dentadas hechas con la llana.

Nota: Schluter-Systems no requiere el uso de cinta de refuerzo sobre las uniones entre los paneles de yeso antes de instalar KERDI/KERDI-DS. Sin embargo, si los códigos locales lo exigen, se debe aplicar un tapaporos a base de látex sobre las uniones recubiertas con cinta y pasta para resanar antes de instalar la membrana KERDI/KERDI-DS. El compuesto para las uniones puede ser soluble en el agua y se debe proteger contra la humedad presente en el mortero adhesivo usado para instalar KERDI/KERDI-DS.



1 Limpiar el polvo u otros desechos que queden sobre la superficie del soporte mural sólido. Humedecer las superficies secas y porosas para evitar el secado prematuro o la formación de una película en la superficie del mortero adhesivo.



2 Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado con la llana KERDI-TROWEL o una llana dentada en "V" de 1/4 x 3/16 de pulgada (6 mm x 5 mm). Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado. Presionar la membrana KERDI o KERDI-DS en el mortero en toda la superficie para asegurar una unión completa y eliminar bolsa de aire.



3 Las uniones en la membrana se construyen con solapes de 2 pulgadas (50 mm) entre los bordes o alineando los bordes de la membrana e instalando KERDI-BAND justo sobre la unión entre estas. Cualquier perforación a través de la membrana (por ejemplo, cabezal de ducha, válvula mezcladora, puertas de ducha, etc.) se debe sellar con KERDI-SEAL-PS/-MV, KERDI-FIX, o cualquier otro sellador apropiado.

Schluter®-KERDI-BOARD sobre estructura de madera o de metal

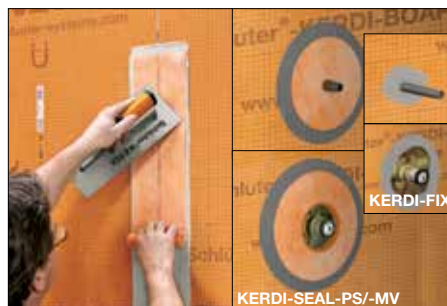
Los pasamanos, los inodoros montados en la pared y otros objetos pesados se deben fijar a la estructura o al soporte mural detrás del panel KERDI-BOARD. Las instrucciones para otros métodos de instalación del panel KERDI-BOARD (p.ej. completamente adheridas o mediante puntos de fijación con mortero sobre un soporte mural sólido) se pueden consultar en la ficha técnica Schluter®-KERDI-BOARD 12.1.



1 El panel KERDI-BOARD se puede instalar de manera vertical u horizontal sobre estructura con los tornillos adecuados (p. e., tornillos de rosca gruesa para madera en estructura de madera y tornillos autoroscantes en estructura de metal) y con las correspondientes arandelas KERDI-BOARD-ZT. El grosor mínimo del panel es de 1/2 pulgada (12.5 mm) para estructuras espaciadas a 16 pulgadas (40.6 cm) desde los centros; 3/4 de pulgada (19 mm) para estructuras espaciadas a 24 pulgadas (61.0 cm) desde los centros. Los tornillos deben alcanzar una profundidad de al menos 3/4 de pulgada (20 mm) en estructuras de madera y al menos 3/8 de pulgada (10 mm) en estructuras de metal.



2 Alinear los paneles sobre el centro de los postes de madera o de metal. Los tornillos se pueden ubicar entre paneles adyacentes de forma tal que las arandelas unan los bordes de ambos paneles. La distancia máxima permitida entre los tornillos desde los centros es de 12 pulgadas (30 cm) en las paredes y de 6 pulgadas (15 cm) en los techos. Cuando se instale una arandela en una esquina, la misma se debe instalar lo más cerca posible de la esquina interior.



3 Los ángulos, las perforaciones de los tornillos y las uniones entre los paneles KERDI-BOARD se sellan con la banda KERDI-BAND y los ángulos prefabricados KERDI-KERECK, asegurando un solape de 2 pulgadas (50 mm). Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o el mortero adhesivo no modificado con la llana KERDI-TROWEL o una llana dentada en "V" de 1/4 x 3/16 de pulgada (6 mm x 5 mm). Presionar la banda KERDI-BAND o los ángulos prefabricados KERDI-KERECK en el mortero en toda la superficie para asegurar una unión completa y eliminar bolsas de aire. Cualquier perforación a través del panel (por ejemplo, cabezal de ducha, válvula mezcladora, puertas de ducha, etc.) se debe sellar con KERDI-SEAL-PS/-MV, KERDI-FIX, o cualquier otro sellador apropiado. Cuando se instale KERDI-BAND en una esquina, es posible que se necesite usar la banda de 7" (178 mm) para cumplir con el requerimiento de 2" (50 mm) sobre los tornillos.

INSTALACIÓN

Nicho de ducha Schluter®-KERDI-BOARD-SN

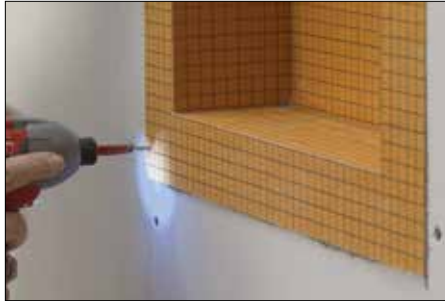
Ver el video de instalación Schluter-Systems además de estas instrucciones escritas.

El orden exacto de instalación puede ser diferente del que aparece más abajo, siempre y cuando todos los pasos para la fijación y la impermeabilización se lleven a cabo de manera correcta. A continuación, presentamos las recomendaciones de Schluter-Systems para una instalación simple y fiable.

Schluter®-KERDI sobre soporte mural sólido



- 1 Determinar la ubicación deseada para el nicho de ducha y trazar el contorno de la parte exterior del reborde del KERDI-BOARD-SN, asegurándose que las líneas están niveladas y a plomo. Cortar y retirar el panel de yeso de manera que el nicho quede sujeto en ambos lados por las vigas o soportes de pared.



- 2 Inserte el nicho y fíjelo a la estructura usando los tornillos KERDI-BOARD-ZS incluidos u otros tornillos adecuados de madera/metal (sin arandelas). Instalar los tornillos a aproximadamente 6 mm (1/4") de los bordes del nicho. Fijar todas las esquinas y limitar los espacios entre tornillos a 305 mm (12") entre centros.



- 3 Instalar la membrana KERDI (ver las instrucciones en la página 22) sobre el nicho, presionando firmemente la membrana en el mortero adhesivo para asegurar la adhesión en toda la superficie. Cortar la membrana de modo que se ajuste con el nicho.

Schluter®-KERDI-BOARD sobre estructura de metal o de madera

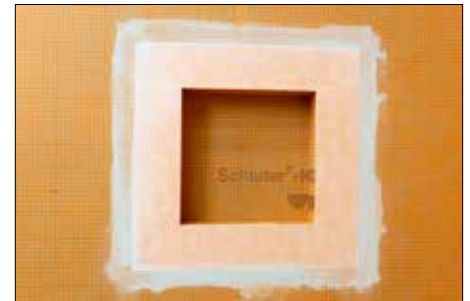


- 1 Determinar la ubicación deseada para el nicho de ducha y trazar el contorno de la parte exterior del reborde del KERDI-BOARD-SN, asegurándose que las líneas están niveladas y a plomo. Cortar y retirar el KERDI-BOARD de manera que el nicho quede sujeto en ambos lados por las vigas o soportes de pared.

Consulte los requerimientos de las autoridades locales competentes (AHJ, por sus siglas en inglés) para enmarcar el nicho.



- 2 Inserte el nicho y fíjelo a la estructura usando los tornillos KERDI-BOARD-ZS y las arandelas KERDI-BOARD-ZT que se incluyen u otros tornillos adecuados de madera/metal. Instalar las arandelas a lo largo de la junta entre KERDI-BOARD y el nicho. Fijar todas las esquinas y limitar los espacios entre arandelas a 305 mm (12") entre centros.



- 3 Sellar las uniones entre el nicho y las paredes usando el marco de KERDI-BAND incluido con Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado asegurando un empalme de 2 pulgadas (50 mm) en todas las direcciones.



También disponible: Schluter®-KERDI-BOARD-SNLT Nicho de ducha con luces Schluter®-LIPROTEC LED integradas

KERDI-BOARD-SNLT es un nicho de ducha prefabricado con paneles KERDI-BOARD que incorpora un perfil con una tira de luces difusas KERDI-BOARD-SNLT. Incluye una caja impermeable de conexión preinstalada para garantizar una conexión eléctrica conforme a los códigos.

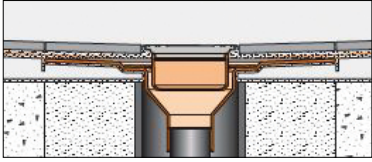
Por favor, visite Schluter.com para conocer todos los detalles e instrucciones de instalación.

INSTALACIÓN

Base de ducha con desagüe Schluter®-KERDI-DRAIN

Ver el video de instalación Schluter-Systems además de estas instrucciones escritas.

Preparación



Establecer y cortar un orificio en el sustrato para la salida de desagüe y la conexión a la tubería de drenaje, usando la plantilla proporcionada. Limitar el diámetro del orificio a un máximo de 5 pulgadas (125 mm) para asegurar un soporte adecuado para el recubrimiento con baldosas. **Nota:** En los pisos de concreto, rellenar los huecos para tubería con mortero seco o concreto. Se puede utilizar una pieza de unión de tuberías o similar como molde alrededor de la tubería de desagüe.

Schluter®-KERDI-DRAIN con paneles de ducha prefabricados KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT

El sustrato debe estar limpio, nivelado y firme. El nivelado se debe realizar antes de la instalación del panel de ducha. De ser necesario, cortar el panel a la medida antes de su instalación. Es preferible cortar todos los bordes del panel a la misma medida para asegurar una altura consistente en el perímetro. El tamaño del panel puede ser ampliado usando mortero.

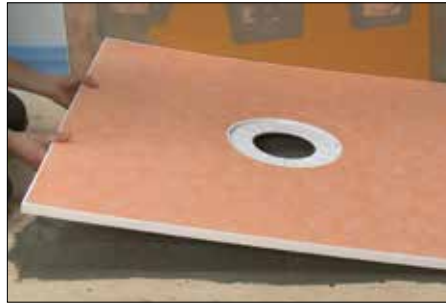
Nota: Los pequeños agujeros redondos en los bordes exteriores del platillo del desagüe KERDI-DRAIN, son resultado del proceso de fabricación y no se deben usar para atornillar el platillo al suelo.

Acceso a la plomería: Si hay acceso a la plomería por debajo y la tubería de drenaje se puede conectar después de la instalación del desagüe KERDI-DRAIN, el panel se puede instalar antes que el desagüe.

Prepare el sifón, la tubería y el desagüe KERDI-DRAIN con limpiador, tapaporos y cemento PVC o ABS según las instrucciones del fabricante del cemento solvente y conéctelos.



1 Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado sobre el sustrato, utilizando una llana de 1/4" X 3/8" (6 mm x 10 mm) o 3/8" x 3/8" (10 mm x 10 mm) con dientes cuadrados o en forma de U. Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado. **Nota:** En este paso, el mortero adhesivo se usará solamente como base y apoyo del panel.



2 Asegurarse de que el panel KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT esté firmemente anclada en el mortero adhesivo.



3 Rellene completamente el rebaje del panel de ducha con mortero adhesivo. Presione firmemente el desagüe KERDI-DRAIN en el mortero para garantizar una cobertura completa del platillo de conexión.

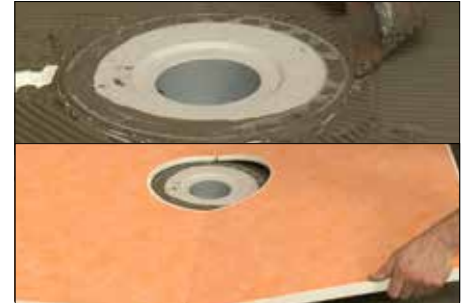
Sin acceso a la plomería: Siempre y cuando no haya acceso a la plomería por debajo, el desagüe KERDI-DRAIN se instala a la altura adecuada y se conecta a la tubería de drenaje antes de la instalación del panel de ducha.



1 Primeramente ensamblar los componentes en seco. Medir y cortar una sección de tubería para conectar el desagüe KERDI-DRAIN al sifón, usando como separador la sección central desmontable del panel o los separadores de espuma incluidos con el kit de desagüe. Preparar y conectar el sifón, la tubería y el desagüe KERDI-DRAIN con limpiador, tapaporos y cemento PVC o ABS según las instrucciones del fabricante del cemento solvente.



2 Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o el mortero adhesivo no modificado sobre el sustrato y sobre las partes superior e inferior de la sección central desmontable del panel KERDI-SHOWER-T/-TS/-TT. Deslizar la sección central hasta su lugar por debajo del desagüe para asegurar un soporte sólido y uniforme para el platillo de conexión.



3 Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado sobre el sustrato con una llana de dientes cuadrados o en forma de 'U' de 1/4 x 3/8 de pulgada (6 mm x 10 mm) o 3/8" x 3/8" (10 mm x 10 mm). Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado. Coloque el panel sobre el mortero. Para adherir el panel, coloque una sección de cartón sobre el panel para protegerlo. Después, camine sobre el panel de ducha para adherirlo firmemente al mortero adhesivo. Levante con cuidado la parte inferior del panel para comprobar la cobertura. A continuación, coloque de nuevo el cartón y adhiera nuevamente el panel.

Desagüe convencional existente: Si está instalado un drenaje de anillo de sujeción, sustituirlo por el desagüe KERDI-DRAIN o utilizar el kit adaptador KERDI-DRAIN-A.



1 Presente en seco el panel de compensación KERDI-SHOWER-CB y el panel de ducha KERDI-SHOWER. Si es necesario, corte los paneles de ducha y de compensación a la medida. Tome las medidas para la ubicación del platillo de conexión del desagüe.



2 Marque y corte el panel de compensación para el anillo adaptador de KERDI-DRAIN-A (diámetro máximo de 5 1/2" - 139.7 mm). No exceda el máximo para garantizar un soporte adecuado de las baldosas. Se puede proporcionar soporte adicional rellenando los orificios con mortero semiseco, pero antes de hacerlo, asegúrese de tapar la línea de drenaje.

2a Presente en seco el panel de compensación cortado, el panel de ducha KERDI-SHOWER, el anillo adaptador KERDI-DRAIN-A y el platillo de conexión en la posición en la que quedarán instalados. Si el platillo de conexión se encuentra a más de 1/8" (3 mm) por encima de la superficie de adhesión del panel de ducha, puede que sea necesaria una capa de compensación adicional. Las capas de mortero adhesivo entre los paneles compensarán hasta un máximo de 1/8" (3 mm). No exceda una altura de compensación total de 1-1/2" (38 mm) para garantizar una conexión impermeable con la junta de goma situada debajo. Los materiales adecuados para la compensación son el panel KERDI-BOARD, los paneles de soporte para baldosas, los paneles de yeso resistentes al agua o la espuma de poliestireno. No utilice madera sobre substratos de concreto.



3 Retire el anillo de sujeción del desagüe instalado y guarde los tornillos. Alinee los orificios de los tornillos del anillo de sujeción con los del anillo adaptador y perfore los orificios correspondientes a través del anillo adaptador.



4 Aplique un cordón continuo de 1/4" a 3/8" (6 mm a 10 mm) de KERDI-FIX al anillo adaptador. Coloque el anillo adaptador en el desagüe instalado, reinserte los tornillos y apriételos de manera uniforme. Los tornillos deben apretarse a mano más 1/4 de vuelta; no los apriete demasiado, ya que esto puede deformar el anillo y provocar fugas.

Asegúrese de rellenar con KERDI-FIX todos los orificios de la zona perforada. Para garantizar la estanqueidad, deben rellenarse todos los orificios con KERDI-FIX.



5 Aplique Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado al substrato utilizando una llana de dientes cuadrados o en "U" de 1/4" x 3/8" (6 mm x 10 mm). Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado.

Coloque el panel de compensación KERDI-SHOWER-CB y adhiéralo firmemente al mortero.



6 Aplique Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado al lado superior del panel de compensación KERDI-SHOWER-CB utilizando una llana de dientes cuadrados o en "U" de 1/4" x 3/8" (6 mm x 10 mm) o de 3/8" x 3/8" (10 mm x 10 mm). Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado. Coloque el panel KERDI-SHOWER y adhiéralo firmemente al mortero.



7 Rellene completamente el rebaje del panel de ducha con Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado.



8 Deslice el platillo adaptador en el anillo adaptador y asegure un soporte total por debajo con mortero o con la sección central desmontable del panel de ducha

Nota: para el kit adaptador KERDI-DRAIN-A de 7-1/2", la pestaña del platillo de conexión del adaptador se puede cortar a la longitud deseada.



Nota: Schluter-Systems altamente recomiendan realizar una prueba para comprobar que no haya fugas en la conexión del desagüe con la tubería de drenaje, siempre que sea posible, antes de continuar con el resto de la instalación. Consulte los códigos locales de plomería y/o construcción para conocer los requisitos específicos en su área.

Schluter®-KERDI-DRAIN con base de mortero

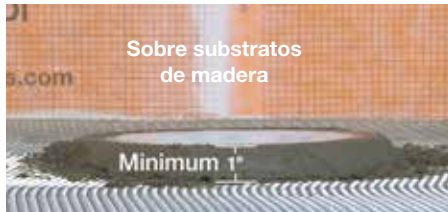
Nota: Tan pronto como se pueda caminar sobre la cama de mortero, se puede comenzar la impermeabilización con la membrana KERDI.

Acceso a la plomería: Si hay acceso a la plomería por debajo y la tubería de drenaje se puede conectar después de la instalación del desagüe KERDI-DRAIN, el desagüe se puede instalar conjuntamente con la base de mortero.

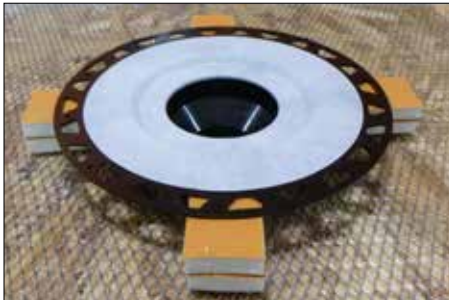


- 1 Aplique un anillo de mortero suelto por debajo del desagüe hasta el orificio de entrada, presione firmemente el desagüe en el mortero y nivélelo. El encofrado del desagüe y el platillo de conexión deben estar totalmente apoyados para prevenir los daños en la instalación de las baldosas (ej.: la lechada puede resquebrajarse alrededor del desagüe). Cuando KERDI-DRAIN es instalado sobre substratos de madera, el espesor mínimo necesario para el mortero en el perímetro del platillo de conexión es de 25 mm (1"). Cuando se instala KERDI-DRAIN sobre substratos de concreto, el grosor mínimo de mortero que se requiere en el perímetro del platillo de conexión es de 3/4" (20 mm).

- 2 La capa de mortero se coloca a nivel con la parte superior del platillo de conexión del desagüe KERDI-DRAIN. Hacer una pendiente en la base de mortero de 1/4 de pulgada (6 mm) por cada 12 pulgadas (305 mm) utilizando el platillo de conexión y un recocado perimetral como guías.



Sin acceso a la plomería: Siempre y cuando no haya acceso a la plomería por debajo, el desagüe KERDI-DRAIN se instala a la altura adecuada y se conecta a la tubería de drenaje antes de la instalación de la base de ducha.



- 1 Mida y corte una sección de tubo para conectar el desagüe KERDI-DRAIN al sifón usando un espaciador. Si se instala KERDI-DRAIN sobre substratos de concreto, el grosor mínimo requerido del mortero en el perímetro del platillo de conexión es de 3/4" (20 mm). Si se instala KERDI-DRAIN sobre substratos de madera, el grosor mínimo requerido del mortero en el perímetro del platillo de conexión es de 1" (25 mm). Prepare el sifón, la sección de tubo y el desagüe KERDI-DRAIN con limpiador, imprimante y cemento para PVC o ABS siguiendo las instrucciones del fabricante del cemento solvente. A continuación, conéctelos.

- 2 Coloque suficiente mortero suelto por debajo del desagüe hasta el orificio de entrada para garantizar un apoyo sólido y uniforme del platillo de conexión. A continuación colocar la base de mortero de acuerdo a las instrucciones expuestas anteriormente.

Desagüe convencional existente: Si está instalado un drenaje de anillo de sujeción, sustituirlo por el desagüe KERDI-DRAIN o utilizar el kit adaptador KERDI-DRAIN.



1 Retirar la junta de unión del desagüe instalado. Guardar los tornillos para instalar el anillo del adaptador. Alinear los agujeros de la junta de unión con los agujeros correspondientes en el anillo del adaptador. Recortar los agujeros a través del anillo de acero inoxidable del adaptador.

2 Aplicar un cordón uniforme de 6 mm a 10 mm (1/4" a 3/8") de KERDI-FIX a la brida del desagüe instalado. Alinear los agujeros del anillo adaptador con los agujeros de los tornillos en el desagüe instalado y colocar el anillo adaptador sobre la brida del desagüe instalado. Colocar los tornillos. Después de enroscar los tornillos, apretarlos un 1/4 de vuelta más. No apretarlos demasiado porque esto podría dañar el adaptador y provocar fugas. Asegure un contacto completo entre KERDI-FIX en el desagüe tradicional y el anillo adaptador para evitar fugas.

3 Insertar el platillo de conexión dentro del anillo adaptador. Asegurarse de que el platillo esté bien apoyado sobre el mortero. La capa de mortero se crea según las instrucciones que aparecen en la página 25.

Nota: Para el Kit adaptador del desagüe KERDI-DRAIN de 7-1/2, la salida prolongada del platillo de conexión se puede cortar a la medida.



Nota: Schluter-Systems altamente recomiendan realizar una prueba para comprobar que no haya fugas en la conexión del desagüe con la tubería de drenaje, siempre que sea posible, antes de continuar con el resto de la instalación. Consulte los códigos locales de plomería y/o construcción para conocer los requisitos específicos en su área.

Impermeabilización



Tan pronto como la base de mortero esté lo suficientemente firme como para poder caminar sobre ella, se puede comenzar a impermeabilizar con las membranas KERDI o KERDI-DS.

INSTALACIÓN

Desagüe de salida horizontal Schluter®-KERDI-DRAIN-H

Ver el video de instalación Schluter-Systems además de estas instrucciones escritas.

Preparación

El substrato de contrachapado, OSB o hormigón debe estar limpio, a nivel y firme. El nivelado se debe realizar antes de la instalación del panel de compensación y del panel de ducha.



- 1 Coloque el panel de compensación KERDI-SHOWER-CB y el panel de ducha KERDI en seco. De ser necesario, corte ambos paneles a la medida. Tome las medidas para el platillo del desagüe y la tubería de drenaje de ABS/PVC.



- 2 Marque y corte la apertura del panel de compensación donde se instalará el platillo KERDI-DRAIN-H usando la plantilla incluida (un diámetro máximo de 5" (125 mm)). Corte un agujero de una amplitud máxima de 2-3/4" (70 mm) - 3" (76 mm) para la tubería de drenaje de ABS/PVC. No exceda la medida máxima para garantizar así un soporte adecuado para las baldosas.



- 3 Aplique Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado sobre el substrato usando una llana de dientes en "U" o de dientes cuadrados de 1/4" x 3/8" (6 mm x 10 mm). Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado.



- 4 Coloque el panel de compensación KERDI-SHOWER-CB y adhiéralo firmemente al mortero.



- 5 Coloque los componentes de tubería en seco. Mida y corte una sección de tubería para conectar el desagüe KERDI-DRAIN-H al sifón usando la sección central removible del panel o usando los espaciadores de espuma incluidos con el desagüe. SE DEBE mantener una pendiente adecuada para garantizar un drenaje apropiado. Prepare la tubería y el desagüe KERDI-DRAIN-H con limpiador, tapaporos y cemento de ABS o PVC según las instrucciones del fabricante para el cemento solvente y conéctelos.

Nota: La empresa Schluter-Systems recomienda altamente que, siempre que sea posible, se lleve a cabo una prueba para detección de fugas en la conexión entre el desagüe y la tubería de drenaje antes de continuar con el resto de la instalación. Consulte los códigos locales de construcción o de plomería para conocer los requerimientos específicos en su área.



- 6 Aplique Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado al panel de compensación KERDI-SHOWER-CB y a las partes superior e inferior de la sección central removible del panel de ducha KERDI-SHOWER. Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado. Deslice la sección central en su lugar por debajo del desagüe para garantizar un soporte firme y uniforme del platillo de conexión.

Nota: Si va a usar mosaicos (baldosas de menos de 2" x 2" (50 mm x 50 mm)) sobre el panel de ducha, cuando la unión de este último se ubicará sobre la apertura de la tubería o si el panel estará expuesto a cargas pesadas, se debe rellenar la apertura del panel de compensación con mortero con arena o semisecco para garantizar un soporte apropiado para el ensamblado de baldosas.



- 7 Aplique Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado a la parte superior del panel de compensación KERDI-SHOWER-CB usando una llana de dientes en "U" o de dientes cuadrados de 1/4" x 3/8" (6 mm x 10 mm) o 3/8" x 3/8" (10 mm x 10 mm). Coloque el panel de ducha KERDI-SHOWER y adhiéralo firmemente en el mortero.



- 8 Aplique Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado al platillo de conexión y a la sección rebajada del panel con la llana KERDI-TROWEL o con una llana de dientes en "V" de 1/4" x 3/16" (6 mm x 5 mm). El mortero se debe mezclar a una consistencia bastante líquida, pero capaz de seguir manteniendo la dentada. Coloque la membrana circular KERDI en la capa de adhesión y presione la membrana sobre el platillo de conexión KERDI-DRAIN y sobre la base de ducha para garantizar una cobertura completa y eliminar las bolsas de aire.



- 9 Impermeabilice los ángulos interiores alineando las membranas adyacentes e instalando KERDI-BAND sobre las uniones con Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado. Instale los ángulos impermeables prefabricados KERDI-KERECK en todos los ángulos interiores y exteriores. Si usa el reborde KERDI-BOARD-SC, selle las uniones del mismo con la base y con las paredes usando KERDI-KERECK y KERDI-BAND.

Banco Schluter®-KERDI-BOARD-SB



1 Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado sobre el piso y las paredes usando una llana de dientes cuadrados o en "U" de 1/4" x 3/8" (6 mm x 10 mm) o 3/8" x 3/8" (10 mm x 10 mm). Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado.



2 Presione el banco firmemente en su lugar y revise la parte posterior y los costados para garantizar un apoyo y contacto completos. Compruebe que la pendiente de la superficie del banco esté inclinada hacia la base de la ducha.



3 Instale KERDI-BAND y los ángulos KERDI-KERECK, así como KERDI-KERS-B en el caso del banco triangular, para cubrir todas las juntas y ángulos permitiendo un solape mínimo de 2" (50 mm). Presione la membrana sobre el mortero para garantizar un apoyo completo y eliminar bolsas de aire.

Reborde de ducha Schluter®-KERDI-BOARD-SC y rampa o Schluter®-KERDI-SHOWER-R

Si es necesario, cortar el reborde de ducha KERDI-BOARD-SC a la longitud deseada usando un cuchillo multiusos y la rampa o reborde de ducha KERDI-SHOWER-R usando un serrucho.



1 Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado en el piso y sobre el borde del panel de ducha, utilizando una llana con dientes cuadrados o en "U" de 1/4" x 3/8" (6 mm x 10 mm) o 3/8" x 3/8" (10 mm x 10 mm). Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado.



2 Presionar el reborde o rampa firmemente en su lugar. Mirar debajo de el reborde o rampa para asegurarse de que el recubrimiento esté completo. **Nota:** Cuando se instalen baldosas sobre el reborde, la superficie debe tener una pendiente hacia el desagüe de la ducha.



Nota: El panel KERDI-BOARD se puede utilizar para construir rebordes personalizados.

Para impermeabilizar las conexiones



1 Selle los ángulos interiores alineando las membranas adyacentes y aplicando la banda KERDI-BAND centrada sobre las uniones con Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o algún otro mortero adhesivo no modificado. Instale los ángulos prefabricados KERDI-KERECK en todos los ángulos interiores y exteriores.



2 Cuando use el reborde KERDI-BOARD-SC, selle el mismo a la base y a las paredes con los ángulos prefabricados KERDI-KERECK y con las bandas KERDI-BAND. Cuando use la rampa KERDI-SHOWER-R, impermeabilice las uniones adyacentes (p. ej., entre el panel de ducha y la rampa, etc.) usando KERDI-BAND centrada sobre la unión y adhiérela con Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado. Las uniones en la membrana se impermeabilizan sobreponiendo los lados 2" (50 mm) o alineando las membranas adyacentes e instalando la banda KERDI-BAND sobre la unión. Instale los ángulos prefabricados KERDI-KERECK en todos los ángulos interiores y exteriores.



3 Usando mortero adhesivo, rellene completamente el rebaje del panel de ducha y el área adyacente de madera contrachapada hasta la apertura para el desagüe KERDI-DRAIN. Presione firmemente el desagüe KERDI-DRAIN en el mortero para garantizar una cobertura completa del platillo de conexión.



- 4 Aplique Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado al platillo de conexión y al área rebajada del panel con la llana KERDI-TROWEL o con una llana de dientes en V de 1/4" x 3/16" (6 mm x 5 mm). El mortero se debe mezclar a una consistencia bastante líquida, pero capaz de seguir manteniendo la dentada. Adhiera la membrana del manguito KERDI en la capa de adhesión y presione la membrana sobre el platillo de conexión del desagüe KERDI-DRAIN y sobre la base de la ducha para garantizar una cobertura completa y eliminar las bolsas de aire.



Nota: Cuando se use un platillo de conexión de acero inoxidable, adhiera la membrana al platillo de conexión con KERDI-FIX. Limpie el platillo de conexión antes de aplicar el sellador KERDI-FIX.

Aplique varios cordones de KERDI-FIX al platillo de conexión del desagüe KERDI-DRAIN. Extienda el sellante KERDI-FIX por todo el platillo de conexión. Garantice un dentado de 1" (25 mm) en el sellante KERDI-FIX para instalar adecuadamente el manguito KERDI sobre el platillo del desagüe de acero inoxidable.

Instalación de rejillas

Rejilla:



- 1 Colocar el collar de regulación de altura dentro del anillo de ajuste lateral e insertar en la rejilla. **Nota:** En las rejillas de 6 pulgadas (150 mm), el collar de regulación de altura está integrado con la rejilla. Para el kit adaptador residencial no hay anillo de regulación lateral.



- 2 Rellenar el rebaje del platillo de conexión y la parte inferior de la rejilla y del marco con mortero adhesivo para asegurar un soporte completo. Colocar el ensamblado en el mortero e instalar las baldosas a su alrededor, asegurando una cobertura total.



- 3 Colocar la rejilla de forma tal que coincida con el trazo de las juntas del recubrimiento y presionarla hasta que quede a nivel con la superficie de las baldosas. Eliminar inmediatamente todo el material de instalación sobrante. **Nota:** Evitar que la superficie visible de la rejilla entre en contacto con materiales de instalación o rejuntado. Tomar en cuenta, que el aluminio anodizado es sensible a materiales alcalinos.

Rejilla porta baldosas:



- 1 Rellenar el rebaje del platillo de conexión con mortero adhesivo. Insertar el separador en el anillo de ajuste lateral y presionar el conjunto en el mortero. Instalar las baldosas en la base de la ducha circundantes al separador, asegurando un recubrimiento total. Instalar las baldosas sobre las pestañas del anillo de ajuste lateral, las cuales proveerán una transición nivelada con la rejilla portadora. Posicionar el separador de modo que coincida con el diseño de las juntas del recubrimiento. Separar las baldosas del espaciador tanto como sea necesario para que coincidan con el diseño. Retirar el exceso de material de instalación.



- 2 Instalar la baldosa sobre la rejilla portadora usando Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado. La baldosa puede sobrevolar la rejilla portadora, siempre y cuando se disponga de una apertura de drenaje un mínimo de 5 mm (3/16").



- 3 Una vez terminado el recubrimiento y rejuntado del conjunto, retirar el separador e insertar la rejilla portadora en el anillo de ajuste lateral.

INSTALACIÓN

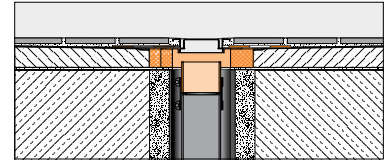
Base de ducha con Schluter®-KERDI-LINE

Ver el video de instalación Schluter-Systems además de estas instrucciones escritas.

Para la instalación de KERDI-LINE con una base de mortero, consulte la página 33.

Preparación

Establecer y cortar un orificio en el substrato para la salida de desagüe y la conexión a la tubería de drenaje, usando la plantilla proporcionada. Limitar el diámetro del orificio a un máximo de 5 pulgadas (125 mm) para asegurar un soporte adecuado para el recubrimiento con baldosas. Cuando instale el desagüe KERDI-LINE contra una pared de manera que el cuerpo del canal esté en contacto con dicha pared, corte el orificio en el suelo para la salida del desagüe, centrándolo aproximadamente 2-1/8" (54 mm) desde la cara del soporte mural sólido. **Nota:** En los pisos de concreto, rellenar los huecos para tubería con mortero seco o concreto. Se puede utilizar una pieza de unión de tuberías o similar como molde alrededor de la tubería de desagüe.



Instalación de la canal Schluter®-KERDI-LINE

Soporte del canal:

* Si se instala adyacente a la pared, corte la sección marcada del soporte del canal.

* Si se instala en una posición intermedia, instale el soporte del canal como se incluye.

Acceso a la plomería: Si hay acceso a la plomería por debajo y la tubería de drenaje se puede conectar después de la instalación del desagüe KERDI-LINE, la canal se puede instalar sin hacer una conexión simultánea con la tubería de drenaje.



1 Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado sobre el substrato donde se va a instalar el desagüe con una llana dentada. Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado y adherir firmemente el soporte de la canal en el mortero.



2 Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado a la parte superior del soporte de la canal y presionar firmemente la canal en el mortero, asegurando un apoyo total del platillo de conexión. Revisar para comprobar que el drenaje KERDI-LINE esté a nivel.

Sin acceso a la plomería: Siempre y cuando no haya acceso a la plomería por debajo, la canal debe ser instalada y conectada a la tubería de drenaje de manera simultánea.



1 Primeramente ensamblar los componentes en seco. Medir y cortar una sección de tubería para conectar el acople al sifón debajo del suelo, usando el soporte de la canal como espaciador.



2 Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado a la parte superior del soporte de la canal con una llana dentada y presionar firmemente el soporte contra la parte inferior de la canal. Unir el acople mecánico a la salida del desagüe y a la sección cortada de tubería según las instrucciones del fabricante del acople.



3 Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado con una llana en el lugar donde se va a ubicar el desagüe. Preparar el sifón y la sección de tubería cortada con limpiador, tapaporos y cemento PVC o ABS según las instrucciones del fabricante del cemento solvente.



4 Colocar firmemente el soporte de la canal y el desagüe KERDI-LINE en el mortero sobre el suelo y conectar la sección cortada de la tubería al sifón. Revisar para asegurarse de que el drenaje KERDI-LINE esté a nivel.

Nota: Se puede utilizar KERDI-FIX u otros adhesivos compatibles con la espuma EPS para instalar el soporte y la canal, como alternativa al mortero adhesivo. Aplicar un cordón generoso de KERDI-FIX en la parte superior e inferior del soporte de la canal. Utilizar KERDI-FIX limita la capacidad de nivelación del desagüe KERDI-LINE.

Nota: Schluter-Systems altamente recomiendan realizar una prueba para comprobar que no haya fugas en la conexión del desagüe con la tubería de drenaje, siempre que sea posible, antes de continuar con el resto de la instalación. Consulte los códigos locales de plomería y/o construcción para conocer los requisitos específicos en su área.

Desagüe convencional existente: Si está instalado un drenaje de anillo de sujeción, sustituirlo por el desagüe KERDI-LINE o utilizar el kit adaptador KERDI-LINE-A.



1 Presente en seco el panel de compensación KERDI-SHOWER-CB. Si es necesario, corte el panel de compensación a la medida. Tome las medidas para la ubicación del platillo de conexión del desagüe.



2 Marque y corte el panel de compensación para el anillo adaptador de KERDI-LINE-A utilizando la plantilla proporcionada (diámetro máximo de 5 1/2" - 139.7 mm). No exceda el máximo para garantizar un soporte adecuado de las baldosas. Se puede proporcionar soporte adicional rellenando los orificios con mortero semiseco, pero antes de hacerlo, asegúrese de tapar la línea de drenaje.



3 Retire el anillo de sujeción del desagüe instalado y guarde los tornillos. Alinee los orificios de los tornillos del anillo de sujeción con los del anillo adaptador y perforo los orificios correspondientes a través del anillo adaptador.



4 Comience la instalación presentando en seco los componentes. La salida del canal de desagüe KERDI-LINE puede cortarse a la altura deseada si es necesario, siempre que haga contacto completo con la junta del anillo adaptador. Asegúrese de que el soporte del canal esté en su lugar cuando presente en seco el canal de desagüe.



5 Aplique un cordón continuo de 1/4" a 3/8" (6 mm a 10 mm) de KERDI-FIX al anillo adaptador. Coloque el anillo adaptador en el desagüe instalado, reinserse los tornillos y apriételos de manera uniforme. Los tornillos deben apretarse a mano más 1/4 de vuelta; no los apriete demasiado, ya que esto puede deformar el anillo y provocar fugas.

Asegúrese de rellenar con KERDI-FIX todos los orificios de la zona perforada. Para garantizar la estanqueidad, deben rellenarse todos los orificios con KERDI-FIX.



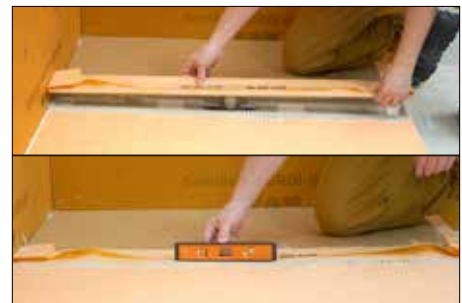
6 Aplique Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado al substrato utilizando una llana de dientes cuadrados o en "U" de 1/4" x 3/8" (6 mm x 10 mm). Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado. Coloque el panel de compensación KERDI-SHOWER-CB y adhiéralo firmemente al mortero.



7 Aplique Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado en la parte superior del soporte del panel de compensación. Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado. Coloque el panel KERDI-SHOWER-LT/LTS y adhiéralo firmemente al mortero.



8 Aplique Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado sobre la parte superior del panel de compensación KERDI-SHOWER-CB donde se instalará el desagüe y adhiera firmemente el soporte del canal al mortero.



9 Aplique Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado sobre la parte superior del soporte del canal y adhiera firmemente el canal de desagüe al mortero, asegurándose de que la salida del canal de desagüe quede completamente cubierta por la abertura de la junta del anillo adaptador. Compruebe que KERDI-LINE esté nivelado.

Schluter®-KERDI-LINE con panel de ducha prefabricado Schluter®-SHOWER-LT/-LTS



1 Nivelar el suelo antes de la instalación del panel de ducha. De ser necesario, cortar el panel a la medida antes de su aplicación. El tamaño del panel puede ser ampliado usando mortero, el cual debe ser recubierto con la membrana KERDI.



2 Cortar el borde plano del panel KERDI-SHOWER-LT/-LTS para que se ajuste alrededor del soporte de la canal. Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado sobre el sustrato usando una llana de dientes en "U" o cuadrados de 1/4" x 3/8" (6 mm x 10 mm) o 3/8" x 3/8" (10 mm x 10 mm). Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado. Deslizar el panel KERDI-SHOWER-LT/-LTS por debajo del borde de la canal y a nivel con el soporte, asegurándose de que el panel esté firmemente adherido al mortero. Revisar la parte inferior de este para comprobar que se haya logrado una cobertura completa. **Nota:** En este paso, el mortero adhesivo se usará solamente como base y apoyo del panel.



Nota: Cuando el desagüe KERDI-LINE se instala en una posición intermedia (p. ej., en el centro de la ducha), es recomendable cortar los paneles KERDI-SHOWER-LT la misma cantidad desde los extremos para garantizar una altura consistente en la primera hilera de baldosas. Cuando el desagüe KERDI-LINE se instala adyacente a la pared, corte los paneles KERDI-SHOWER-LTS desde el extremo más grueso para garantizar una transición al nivel en el desagüe.

Schluter®-KERDI-LINE con base de mortero



1 Colocar un recocado de mortero en la posición opuesta de la canal KERDI-LINE instalada.



2 Rellenar el resto de la base de la ducha con mortero y crear una pendiente de 1/4 de pulgada (6 mm) por cada 12 pulgadas (305 mm) utilizando el platillo de conexión y un recocado perimetral como guías.



3 Tan pronto como se pueda caminar sobre la base de mortero, comenzar la impermeabilización con la membrana KERDI.

Banco Schluter®-KERDI-BOARD-SB



1 Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado sobre el piso y las paredes usando una llana de dientes cuadrados o en "U" de 1/4" x 3/8" (6 mm x 10 mm) o 3/8" x 3/8" (10 mm x 10 mm). Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado.



2 Presione el banco firmemente en su lugar y revise la parte posterior y los costados para garantizar un apoyo y contacto completos. Compruebe que la pendiente de la superficie del banco esté inclinada hacia la base de la ducha.



3 Instale KERDI-BAND y los ángulos KERDI-KERECK, así como KERDI-KERS-B en el caso del banco triangular, para cubrir todas las juntas y ángulos permitiendo un solape mínimo de 2" (50 mm). Presione la membrana sobre el mortero para garantizar un apoyo completo y eliminar bolsas de aire.

Reborde de ducha Schluter®-KERDI-BOARD-SC y rampa o Schluter®-KERDI-SHOWER-R

Si es necesario, cortar el reborde de ducha KERDI-BOARD-SC a la longitud deseada usando un cuchillo multiusos y la rampa o reborde de ducha KERDI-SHOWER-R usando un serrucho.



1 Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado en el piso y sobre el borde del panel de ducha, utilizando una llana con dientes cuadrados o en "U" de 1/4" x 3/8" (6 mm x 10 mm) o 3/8" x 3/8" (10 mm x 10 mm). Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado.



2 Presionar el reborde o rampa firmemente en su lugar. Mirar debajo de el reborde o rampa para asegurarse de que el recubrimiento esté completo. **Nota:** Cuando se instalen baldosas sobre el reborde, la superficie debe tener una pendiente hacia el desagüe de la ducha.



Nota: El panel KERDI-BOARD se puede utilizar para construir rebordes personalizados.

Cómo impermeabilizar la base de la ducha

Los paneles KERDI-SHOWER-L-/LS están provistos de una impermeabilización integrada. Cuando se usa una base de mortero, la base de ducha se debe impermeabilizar con la membrana impermeable KERDI o KERDI-DS. Las membranas se pueden instalar tan pronto como se pueda caminar sobre la base de mortero.

Nota: Retire la película de plástico completamente antes de proceder a impermeabilizar. Proteja el canal de desagüe y bloquee la tubería de drenaje con cinta o con un trapo una vez que haya retirado la película para evitar que restos de mortero adhesivo caigan en el drenaje y para evitar que los gases del drenaje entren a la habitación.



1 Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado a la base de la ducha con la llana KERDI-TROWEL o una llana dentada en "V" de 1/4 x 3/16 de pulgada (6 mm x 5 mm). Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado. El cemento debe ser mezclado a una consistencia bastante líquida, pero capaz de seguir manteniendo las dentadas hechas por la llana.



2 Colocar la membrana KERDI o KERDI-DS sobre la capa de unión y presionar la membrana en toda la superficie para asegurar una cobertura completa y eliminar bolsas de aire. La membrana debe llegar hasta el platillo de conexión de acero inoxidable y hasta los bordes de la base de ducha.



3 La membrana KERDI integrada en el desagüe KERDI-LINE se incorpora a la impermeabilización contigua utilizando Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado. El manguito KERDI se debe cortar y doblar donde el desagüe KERDI-LINE se instala adyacente a las paredes.



4 Las uniones en la membrana se construyen con solapes de 2 pulgadas (50 mm) entre los bordes o alineando los bordes de la membrana e instalando KERDI-BAND, justo sobre la unión entre estas, usando Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado.



5 Cuando se use el reborde de ducha KERDI-BOARD-SC, sellar las uniones entre el reborde y la base de ducha y las paredes usando los ángulos prefabricados KERDI-KERECK y la banda impermeable KERDI-BAND. Cuando use la rampa KERDI-SHOWER-R, impermeabilice las uniones adyacentes (p. ej., entre el panel de ducha y la rampa, etc.) usando KERDI-BAND centrada sobre la unión y adhiérala con Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado. Las uniones en la membrana se impermeabilizan sobreponiendo los lados 2" (50 mm) o alineando las membranas adyacentes e instalando la banda KERDI-BAND sobre la unión. Instale los ángulos prefabricados KERDI-KERECK en todos los ángulos interiores y exteriores.

Instalación de rejillas

Note: Las pestañas del colador del desagüe se deben alinear con las ranuras en "v" del cuerpo de la canal KERDI-LINE para garantizar un buen drenaje.

Rejilla



- 1 Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado en la parte inferior del marco de la rejilla e insertarlo en la canal, asegurándose de que exista un apoyo y cobertura totales del marco. Insertar los separadores de espuma en el marco de la rejilla para reforzarlo durante el resto de la instalación.



- 2 Deslizar los espaciadores plásticos de ajuste de altura con tornillos enroscados por las pestañas que se encuentran en el interior del marco de la rejilla para ajustar la elevación de este. Los espaciadores se pueden ajustar fácilmente girando los tornillos con las manos. La altura debe ser tal que el marco quede a ras con la superficie del recubrimiento con baldosas.



- 3 Instalar las baldosas en la base de ducha con Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado, asegurando una cobertura total. Realice los ajustes finales necesarios para garantizar que el marco de la rejilla esté a nivel con las baldosas circundantes. Retire los espaciadores de espuma y los espaciadores plásticos de ajuste de altura con tornillos enroscados una vez el mortero haya fraguado por completo (normalmente 24 horas).

Nota: Proteger las superficies visibles del marco de la rejilla y de la rejilla del contacto con materiales de instalación o rejuntado. Dichos materiales deben ser retirados inmediatamente.

Rejilla portabaldosas (Rejilla D)



- 1 Retirar la lámina protectora de la tira de recubrimiento y adherir al platillo de conexión en las zonas de paredes adyacentes. Colocar la tira a lo largo del borde de la canal. La tira de recubrimiento esconde y protege la superficie de la membrana KERDI debajo de la baldosa instalada en el paso 3. Cuando se instalan baldosas en la base de ducha alrededor de los extremos de la canal, no es necesario utilizar la tira de recubrimiento en estos lugares.



- 2 Insertar los separadores en la canal. Instalar las baldosas adyacentes en las paredes contiguas y en la base de ducha hasta la altura de los separadores utilizando Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado, asegurando una cobertura total. Eliminar el material de instalación sobrante.



- 3 Las baldosas se adhieren a la rejilla portabaldosas usando Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado. La baldosa se instalan a ras con el lado frontal de la rejilla portabaldosas para ofrecer una abertura de drenaje y sobresaliendo por el lado posterior de la rejilla portabaldosas para cubrir el platillo de conexión a lo largo de la pared. Cuando los extremos de la canal están adyacentes a las paredes, la baldosa se instala de manera que sobresalga del borde de la rejilla portabaldosas para cubrir el platillo de conexión a lo largo de las paredes. Medir y cortar la baldosa de manera que quede una separación de aproximadamente 1/16 de pulgada (1 mm) desde las paredes.

Nota: Cuando se instalan baldosas en la base de ducha alrededor de los extremos de la canal, la baldosa en los extremos de la rejilla se debe cortar de manera que coincida con el trazo de las juntas del recubrimiento o para facilitar la entrada perimetral del drenaje.

Baldosas



- 1 Una vez que todas las juntas y ángulos se hayan sellado completamente, el ensamblado es impermeable y está listo para recibir las baldosas. Aplicar una capa uniforme de mortero adhesivo Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o con mortero adhesivo no modificado y aplicar más mortero sobre la membrana usando una llana que sea apropiada para el tamaño de la baldosa. Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado. Asegúrese de que las dentadas hechas por la llana en el mortero adhesivo estén orientadas en la misma dirección como se muestra en la foto aquí arriba.

Nota: Una prueba de estanqueidad es altamente recomendada antes de instalar las baldosas para verificar que la instalación haya sido exitosa. Esperar un mínimo de 24 horas después de la instalación de la membrana para permitir el fraguado final del mortero adhesivo y garantizar la impermeabilización de las juntas y conexiones. Consulte los códigos locales de plomería para conocer cualquier requisito específico en su área.



- 2 Adhiera firmemente las baldosas en el material de instalación deslizando la baldosa hacia adelante y hacia atrás en dirección perpendicular a las dentadas de mortero. Esto permitirá que las dentadas de mortero colapsen y mejorará el contacto entre el mortero y las baldosas. Asegúrese de observar el tiempo abierto del mortero adhesivo. Si se crea una película sobre el mortero antes de la instalación, retírela y aplíquelo nuevamente.

Las baldosas deben instalarse de acuerdo con la norma ANSI A108.5. La superficie de contacto media no debe ser inferior al 80% en zonas secas y al 95% en zonas húmedas.



- 3 Retirar y revisar periódicamente la baldosa para asegurar que la cobertura sea total.

Nota: La cobertura puede variar según la consistencia del mortero, el ángulo al que se sostenga la llana, cuán plano es el sustrato, etc. Si no se alcanza una cobertura completa, retire y aplique nuevamente asegurándose de comprobar que la consistencia del mortero así como la aplicación sean adecuadas. Para baldosas de gran formato, por ejemplo 12" x 12" (305 mm x 305 mm) y más, aplicar una fina capa de mortero adhesivo en la parte posterior de la baldosa de una manera útil de asegurar una cobertura adecuada. Esta fina capa puede rellenar el área cóncava en la parte posterior de la baldosa (las baldosas cerámicas no son perfectamente planas) y puede mejorar el contacto con el mortero aplicado sobre el sustrato.

INSTALACIÓN

Base de ducha con Schluter®-KERDI-LINE-VARIO

Ver el video de instalación Schluter-Systems además de estas instrucciones escritas.

Para las instrucciones de instalación de KERDI-LINE-VARIO con una base de mortero, por favor, consulte el documento Instalación de KERDI-LINE-VARIO con base de mortero en schluter.com

Preparación

El sustrato debe estar limpio, nivelado y firme antes de comenzar la instalación. Escoja la ubicación y haga un orificio en el sustrato para la salida del desagüe y el acople a la línea de drenaje usando la plantilla incluida de [3-1/2" (88.9 mm)]. Limite el diámetro del orificio a un máximo de 4" (101.6 mm) para garantizar un soporte adecuado del ensamblado de baldosas. Cuando se instale KERDI-LINE-VARIO adyacente a la pared, centre el orificio de salida de drenaje a una distancia de 1-3/4" (44.45 mm) desde la cara frontal del soporte mural sólido. KERDI-LINE-VARIO puede instalarse a lo largo de la pared o en el centro de la ducha. Para la instalación en la entrada de la ducha, utilice el desagüe KERDI-LINE. **Nota:** Quizás se deba ajustar la posición del orificio en función del grosor de las baldosas de la pared.

Nota: Rellene los vacíos en los pisos de concreto con mortero semiseco o con concreto. Se puede usar un acople para tuberías o similar como forma para crear el espacio adecuado alrededor de la tubería de drenaje.

- **Nota sobre la plantilla:**

La hoja incluye dos plantillas perforadas que se deben desprender y usar para la instalación. Una plantilla se usa para el orificio de salida/del sustrato y la otra se usa para el soporte del platillo KERDI-LINE-VARIO.



Instalación



1 Presente en seco el panel KERDI-SHOWER-LT/-LTS. Si es necesario, córtelo a la medida antes de colocarlo.



2 Use la plantilla incluida como guía para cortar una sección del panel para el soporte de espuma.



3 Limpie el sustrato con una esponja húmeda. Aplique Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado al sustrato usando una llana de dientes cuadrados o en "U" de 1/4" x 3/8" (6 mm x 10 mm) o 3/8" x 3/8" (10 mm x 10 mm). Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado. Coloque el panel KERDI-SHOWER-LT/-LTS y adhiéralo firmemente en el mortero. La base de la ducha también se puede extender más allá del panel usando mortero semiseco, el cual, a su vez, se recubre con la membrana KERDI.



4 Seleccione el adaptador del acople de ABS o PVC según el material de la línea de drenaje y fíjelo al platillo usando teflón o pasta selladora.



5 Adhiera los soportes de espuma al platillo usando KERDI-FIX, Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado. **Nota:** Los soportes de espuma solo encajan de una manera para que se puedan alinear con la salida descentrada del platillo.



Conexión a la plomería: Cuando no hay acceso a la plomería desde abajo, el platillo se debe instalar y conectar a la línea de drenaje de manera simultánea, de acuerdo con el Paso 6. Cuando hay acceso a la tubería desde abajo y la tubería de drenaje se puede conectar después de instalar el platillo KERDI-LINE-VARIO, se puede omitir el Paso 6.

Nota: Si el platillo KERDI-LINE-VARIO se instala antes del panel de ducha, la cobertura de protección se usa para proteger el platillo y el manguito KERDI de los daños que puedan ocurrir en el área de trabajo. La cobertura se puede cortar para adaptarla a aquellas instalaciones en las que el platillo queda instalado muy próximo a la pared.

La cobertura de protección se fija en su lugar hasta que se retome la instalación.



6 Comience presentando los componentes en seco. Haga las modificaciones necesarias a la plomería existente. Aplique el mortero adhesivo o KERDI-FIX a la parte inferior del soporte de espuma. Prepare la tubería del drenaje y el desagüe KERDI-LINE-VARIO según las instrucciones del fabricante y conéctelos cuando instale el platillo en el paso 7.



7 Instale el platillo con los soportes de espuma y el acople elegido y adhiéralo firmemente en el mortero adhesivo o en el KERDI-FIX.
Nota: Si desea instalar el desagüe cerca de la pared, oriente la salida de manera que la parte descentrada quede opuesta a la pared. Consulte la plantilla incluida para la instalación adyacente a la pared.



8 Asegúrese de que el platillo y el soporte estén bien adheridos. Compruebe que el platillo KERDI-LINE-VARIO esté nivelado. El platillo debe estar a ras con la superficie de panel de ducha.

Impermeabilización



9 El manguito KERDI del desagüe KERDI-LINE-VARIO se integra con el ensamblado impermeable adyacente usando Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado. El manguito KERDI se debe cortar y doblar en el área en la que se instalará KERDI-LINE-VARIO en una esquina de pared y puede que sea necesario cortarlo para evitar la acumulación sobre el rebaje del panel.



10 Selle los ángulos interiores aplicando la banda KERDI-BAND centrada sobre las uniones con Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado. Instale los ángulos prefabricados KERDI-KERECK en todos los ángulos interiores y exteriores.

Nota: Recomendamos llevar a cabo una prueba de estanqueidad antes de instalar las baldosas para comprobar que la instalación haya sido exitosa. Espere un mínimo de 24 horas después de haber completado la instalación de la membrana para permitir que el mortero fragüe y garantizar que las uniones y los ángulos estén sellados. Consulte los códigos locales de plomería para conocer los requerimientos específicos de su área.

Nota: Recomendamos usar un tapón de drenaje inflable para la prueba de estanqueidad con el desagüe KERDI-LINE-VARIO.



11 Determine la colocación de las baldosas e instale la primera hilera de baldosas en las paredes laterales y en la pared posterior.

Canal y rejilla



12 Mida y corte la rejilla y el canal a la longitud deseada de manera que el orificio del desagüe esté posicionado sobre el orificio del platillo y asegúrese de permitir un espacio de 1/16" a 1/8" (1.5 - 3 mm) entre el canal y la baldosa. Por ejemplo, si el canal mide 36" (91 cm) y el orificio del platillo está al centro, corte 6" (152 mm) de cada extremo del canal y la rejilla de 48" (122 cm).

Nota: La longitud más corta a la que se puede cortar el canal y la rejilla es de 10" (25.4 cm).

Atención: Los extremos cortados pueden tener rebabas o filo. Use una lima de metal para eliminar las rebabas o el filo. Use el equipo de protección necesario y tenga cuidado al hacer cortes. Consulte la sección Cortar el KERDI-LINE-VARIO para más consejos.



13 Presione el tapón (o tapones) de acero inoxidable contra el extremo (o extremos) cortado de la rejilla. **Nota:** Los tapones se instalan a presión y no requieren de adhesivos.



14 Centre y fije el bajante de color negro a la parte inferior del canal usando la cinta adhesiva de dos caras incluida.



15 Presente en seco y marque el área donde instalará el canal. A continuación, instale una hilera de baldosas adyacentes a la posición del canal en el piso de la ducha usando mortero adhesivo.



16 Usando una llana dentada, aplique abundante mortero adhesivo al substrato y a la parte posterior del canal. Use los morteros adhesivos Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado para ajustar la altura del canal según el grosor de la baldosa de manera que quede a la altura requerida.

Nota: se recomienda utilizar una llana de 1/4" x 3/8" como mínimo.



17 Adhiera el canal al mortero adhesivo hasta que quede a ras con la baldosa adyacente o ligeramente por debajo de esta. Compruebe que el canal esté nivelado y que haya un espacio de 1/16" a 1/8" (1.5 mm a 3 mm) a lo largo del perímetro.



18 Instale el resto de las baldosas. Aplique la lechada y limpie la superficie. Inserte la rejilla en el canal.

Cortar el KERDI-LINE-VARIO

Respete las normas y medidas de seguridad del fabricante de la herramienta de corte, incluyendo el uso de protección para los ojos, los oídos y las manos. Mida con cuidado en todo momento y presente el canal y la rejilla en seco después de cortar para asegurarse de que se ajusten y alineen bien antes de la instalación.

KERDI-LINE-VARIO se puede cortar usando las opciones siguientes:

- Radial eléctrica angular de velocidad variable a una velocidad media-baja y con la hoja de corte PROCUT-TSM o una hoja de corte alternativa adecuada para cortar acero inoxidable.
- Sierra de banda con una hoja adecuada para cortar acero inoxidable.
- Segueta con una hoja adecuada para cortar acero inoxidable.

Atención: Independientemente de la herramienta de corte que use, puede que el extremo (o extremos) cortado presente rebabas o filo. Use una lima de metal, o similar, para eliminar las rebabas o el filo antes de instalar el tapón (o tapones).

ACCESORIOS DE DUCHA

Sistema de perfiles opcionales Schluter®-SHOWERPROFILE-S/-R

Seleccionar el perfil SHOWERPROFILES-S de acuerdo al grosor de las baldosas de la base de ducha y conforme la altura y largo del área de la pared que se debe cubrir. Seleccionar el perfil SHOWERPROFILES-R de acuerdo con la altura del área de la pared que se debe cubrir.

SHOWERPROFILE-S



1 Medir la altura del área que se va a cubrir en el punto más bajo. Después, medir el largo del área y marcar el perfil donde este se debe cortar en ambos lados. Retirar la lámina protectora y cortar el perfil en cuña y la sección de apoyo según la longitud necesitada.



2 Colocar el perfil en cuña dentro de la sección de apoyo y aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado al geotextil en la parte posterior del perfil.



3 Presionar el perfil en su lugar y alinearlo a ras con las baldosas de la pared. Limpiar de inmediato el material de instalación sobrante. Instalar las baldosas adyacentes en la base de ducha.

SHOWERPROFILE-R



1 Medir el largo del área que se va a cubrir. Retirar la lámina protectora y cortar el perfil según la longitud necesitada.



2 Conectar las dos piezas del perfil SHOWERPROFILE-R para lograr la altura deseada. Se pueden utilizar pequeños pedazos de cinta adhesiva para mantener los componentes en posición durante la instalación.

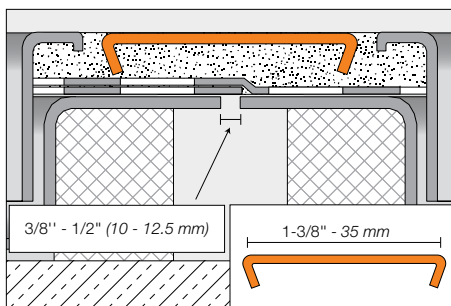


3 Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado al geotextil en la parte posterior del perfil. Presionar el perfil en su lugar y alinearlo con las baldosas de la pared. Limpiar inmediatamente el material de instalación sobrante.

Nota: El disco de corte PROCUT-TSM se puede utilizar con una radial ajustada a baja velocidad para cortar los perfiles de acero inoxidable. La sección de apoyo del perfil SHOWERPROFILE-S se puede cortar con tijeras. Por favor, leer y seguir todas las instrucciones de seguridad del fabricante de la radial para evitar accidentes.

Schluter®-KERDI-LINE-FC

Se puede usar el elemento de acero KERDI-LINE-FC con baldosas de 1/4" (6 mm) o más de grosor para empalmar las rejillas adyacentes A y B.



1 Instalar las canales de desagüe KERDI-LINE de manera que sus bordes coincidan y solapar los manguitos KERDI usando Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado para asegurar una conexión impermeable.



2 Aplicar una cantidad suficiente de mortero adhesivo en el sustrato y/o la parte posterior del KERDI-LINE-FC y presionar el perfil en el mortero hasta que su superficie esté a ras con las baldosas adyacentes y el ensamblado de la rejilla. Dejar un espacio de aproximadamente 1/16 de pulgada a 1/18 de pulgada (1.5 mm - 3 mm). Rellenar las uniones completamente con lechada o material de instalación.

Schluter®-SHOWERPROFILE-WS

Los perfiles de ducha SHOWERPROFILE-WS se pueden usar en conjunto con baldosas de 5/16" (8 mm) o más de grosos.



- 1 Instale las baldosas hasta donde se instalará el perfil.
- 2 Aplique suficiente mortero adhesivo a esta área así como a la parte posterior del perfil para garantizar un buen contacto.
- 3 Coloque filas adyacentes de baldosas permitiendo un espacio de aproximadamente 1/16" - 1/8" (1.5 - 3 mm) entre el perfil y las baldosas.
- 4 Corte la sección añadida del perfil SHOWERPROFILE-WSL/-WSC según la longitud necesaria e insértela en el perfil.

Schluter®-SHOWERPROFILE-WSK

El perfil de ducha SHOWERPROFILE-WSK se aplica al recubrimiento del piso usando el compuesto sellador y fijador KERDI-FIX, silicona o algún adhesivo similar. Antes de aplicar el adhesivo, asegúrese de que las superficies no presenten ninguna sustancia que dificulte la adhesión como el aceite o la grasa.



- 1 Aplique una pequeña cantidad de adhesivo a la parte posterior del ala de anclaje del perfil donde ocurre el contacto con el piso y coloque el perfil. Nota importante: Cuando el perfil no se alinea con una superficie vertical, se usa una cubierta de extremo. Instale dichas cubiertas con el compuesto sellador y fijador KERDI-FIX, con silicona o con algún adhesivo similar antes de instalar el perfil.
- 2 Use un agente limpiador adecuado para eliminar todo exceso de adhesivo una vez instalado el perfil.
- 3 Corte la sección añadida del perfil SHOWERPROFILE-WSL/-WSC según la longitud necesaria e insértela en el perfil.

INSTALACIÓN

Contornos de bañera/base de ducha prefabricada

Ver el video de instalación Schluter-Systems además de estas instrucciones escritas.

La impermeabilización se lleva a cabo hasta la altura del cabezal de la ducha (como mínimo). La aplicación de KERDI o KERDI-BOARD en el techo es opcional para los contornos de bañera/base de ducha prefabricada.

Schluter®-KERDI sobre soporte mural sólido

El mortero adhesivo que se utiliza para adherir la membrana KERDI a las paredes y techos debe ser el adecuado para el sustrato y debe penetrar y adherirse al geotextil de la membrana. El mortero debe ser mezclado a una consistencia bastante líquida, pero capaz de seguir manteniendo las dentadas hechas con la llana.



- 1 Limpiar el polvo u otros residuos que queden sobre la superficie del soporte mural sólido. Humedecer las superficies secas y porosas para evitar el secado prematuro o la formación de una película en la superficie del mortero adhesivo.



- 2 Colocar una cinta adhesiva para proteger la bañera. Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado sobre el panel de soporte mural con la llana KERDI-TROWEL o una llana dentada en V de 1/4" x 3/16" (6 mm x 5 mm). Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado. Sellar la separación de 1/4" (6 mm) de ancho entre el panel de soporte mural y la bañera con un cordón del sellador KERDI-FIX o un sellador equivalente. **Nota:** Cuando se instala un soporte mural sólido a ras con la ceja de la bañera/base, aplicar KERDI-FIX sobre la ceja y esparcir con una llana dentada pequeña.



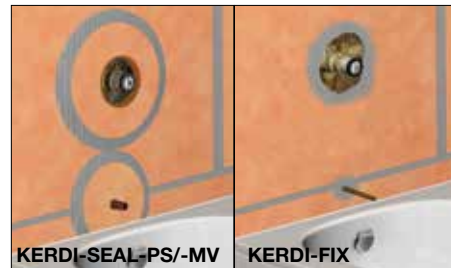
- 3 Aplicar la banda impermeable KERDI-BAND o secciones de membrana KERDI cortadas de un ancho de 5" (125 mm). Aplicar firmemente la membrana en el mortero adhesivo y en el KERDI-FIX para asegurarse de que el recubrimiento esté completo y eliminar todas las bolsas de aire.



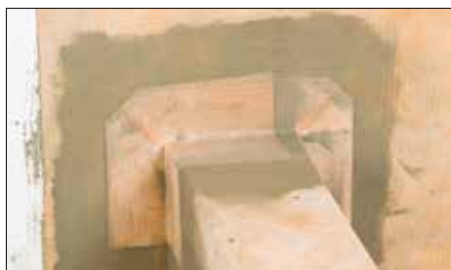
- 4 Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado al soporte mural sólido y a la membrana KERDI-BAND previamente instalada. Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado. Presionar la membrana KERDI en el mortero adhesivo sobre toda la superficie para asegurar una unión completa y eliminar bolsas de aire.



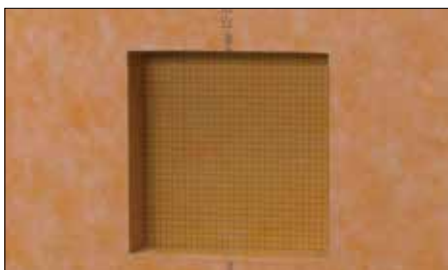
- 5 Las uniones entre las membranas KERDI se deben hacer solapando los bordes de las mismas 2" (50 mm) o alineando las membranas KERDI adyacentes y aplicando KERDI-BAND sobre la unión entre estas.



- 6 Cualquier perforación a través de la membrana KERDI (p.ej., la válvula mezcladora, el cabezal de ducha, etc.) se debe sellar con KERDI-SEAL-PS/-MV, KERDI-FIX o cualquier otro sellador apropiado.



- 7 Sellar las uniones entre el reborde de la ducha y la pared utilizando los ángulos prefabricados KERDI-KERECK-F y mortero adhesivo Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET o mortero adhesivo no modificado.



- Nota:** Ver las instrucciones de instalación para nichos de ducha KERDI-BOARD-SN/-SNLT en la página 23.



- 8 Una vez que la membrana esté completamente adherida y, por tanto, impermeabilizada, incluyendo las uniones, los ángulos y las medias paredes, el ensamblado está listo para el recubrimiento con baldosas. Ver las instrucciones de instalación de baldosas en la página 35.

Schluter®-KERDI-BOARD sobre estructura de madera o de metal

Los pasamanos, los inodoros montados en la pared y otros objetos pesados se deben fijar a la estructura o al soporte mural detrás de KERDI-BOARD. Las instrucciones para otros métodos de instalación de KERDI-BOARD (p.ej. completamente adheridas o mediante puntos de fijación con mortero sobre un soporte mural sólido) se pueden consultar en la ficha técnica KERDI-BOARD 12.1.



1 El panel KERDI-BOARD se puede instalar de manera vertical u horizontal sobre estructura con los tornillos adecuados (p. e., tornillos de rosca gruesa para madera en estructura de madera y tornillos autorroscantes en estructura de metal) y con las correspondientes arandelas KERDI-BOARD-ZT. El grosor mínimo del panel es de 1/4 pulgada (12.5 mm) para estructuras espaciadas a 16 pulgadas (40.6 cm) desde los centros; 3/4 de pulgada (19 mm) para estructuras espaciadas a 24 pulgadas (61.0 cm) desde los centros. Los tornillos deben alcanzar una profundidad de al menos 3/4 de pulgada (20 mm) en estructuras de madera y al menos 3/8 de pulgada (10 mm) en estructuras de metal.



2 Alinear los paneles sobre el centro de los postes de madera o de metal. Los tornillos se pueden ubicar entre paneles adyacentes de forma tal que las arandelas unan los bordes de ambos paneles. La distancia máxima permitida entre los tornillos desde los centros es de 12 pulgadas (30 cm) en las paredes y de 6 pulgadas (15 cm) en los techos.



3 Colocar cinta adhesiva de pintor para proteger el borde superior de la bañera. Aplicar Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado al panel KERDI-BOARD utilizando la llana KERDI-TROWEL o una llana dentada en "V" de 1/4 x 3/16 de pulgada (6 mm x 5 mm). Aplicar una capa fina de mortero con el lado plano de la llana para producir un contacto sólido y extienda otra capa con el lado dentado. Rellenar completamente el espacio de 1/4 de pulgada (6 mm) entre el panel KERDI-BOARD y la bañera con KERDI-FIX u otro sellador apropiado.

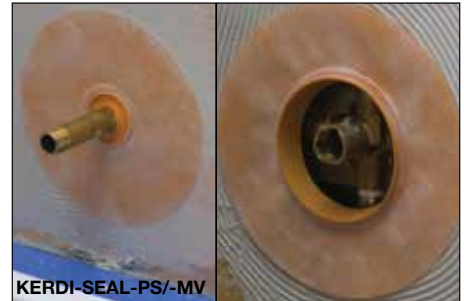
Nota: Cuando se instala un soporte mural sólido sobre el reborde de la bañera/base, aplicar KERDI-FIX al reborde y esparcir con una llana dentada pequeña.



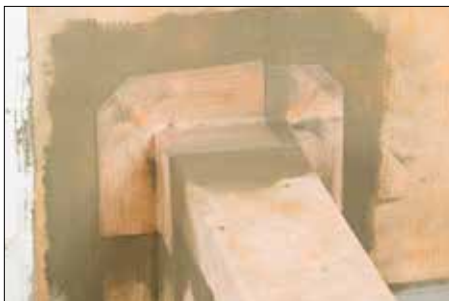
4 Aplicar las bandas impermeables KERDI-BAND. Adherir firmemente la membrana en el mortero y en el sellador KERDI-FIX para asegurar una unión completa y eliminar bolsas de aire.



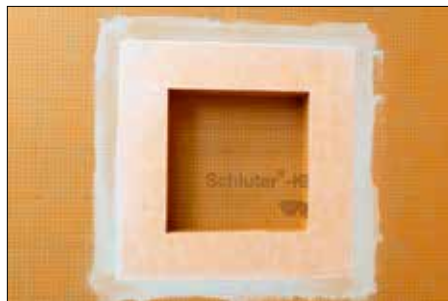
5 Los ángulos, las perforaciones de los tornillos y las uniones entre los paneles KERDI-BOARD se impermeabilizan con un solape de 2 pulgadas (50 mm) usando la banda KERDI-BAND



6 Cualquier perforación a través del panel (p.ej. la válvula mezcladora, el cabezal de ducha, etc.) se debe sellar con los manguitos KERDI-SEAL-PS/-MV, KERDI-FIX o cualquier otro sellador apropiado.



7 Sellar las conexiones a las medias paredes con los ángulos prefabricados KERDI-KERECK y Schluter SET, ALL-SET, FAST-SET, o mortero adhesivo no modificado.



Nota: Ver las instrucciones de instalación para nichos de ducha KERDI-BOARD-SN/-SNLT en la página 23.



8 Una vez que la membrana, incluyendo las uniones, los ángulos y las medias paredes estén completamente adheridas y por tanto impermeabilizadas, el ensamblado está listo para el recubrimiento con baldosas.

DUCHAS SIN REBORDE

Accesibilidad y estilo

Considerando el fenómeno del envejecimiento de la población, existe un interés por maximizar el confort y la accesibilidad en las residencias. Sabemos que las duchas de baldosas de cerámica tienen un reborde que retiene el agua en la ducha, lo que hace que su accesibilidad sea difícil para la gente con movilidad reducida y en silla de ruedas. Las duchas de cerámica son impermeables y eliminan la necesidad de un reborde. La pendiente del piso de la ducha es lo que retiene el agua, mejorando su accesibilidad. Las duchas de baldosas de cerámica son muy populares por su aspecto estético y pueden integrarse naturalmente con las otras superficies de baldosas de cerámica adyacentes.



DISEÑO Y ESPECIFICACIONES DE INSTALACION

El sistema de ducha Schluter-Systems representa un medio eficaz de impermeabilizar una ducha de acceso fácil. El elemento importante del sistema es la membrana de impermeabilización KERDI. Una vez que se ha hecho la pendiente hasta el desagüe, la membrana KERDI y las baldosas de cerámica están instaladas, el espesor del montaje es mínimo.

Las duchas sin reborde con baldosas de cerámica se pueden realizar gracias a la pendiente del piso que retiene eficazmente el agua dentro de la ducha y la dirige hacia el desagüe. Dada la gran cantidad de configuraciones posibles para las duchas, es casi imposible tratarlas todas en este manual. Sin embargo, las siguientes instrucciones le ayudarán en la planificación e instalación de su ducha sin barreras.

Idealmente, se deberá bajar el piso antes de construir la pendiente de base de mortero o paneles prefabricados de ducha KERDI-SHOWER, para permitir una transición pareja hasta el borde de la puerta de la ducha. Este procedimiento es relativamente simple en las nuevas construcciones y también puede aplicarse en los proyectos de renovación. Cuando es imposible bajar el piso, es necesario hacer una rampa de acceso a la ducha. Paneles prefabricados y la rampa de acceso KERDI-SHOWER pueden resultar útiles en esas situaciones. Se debe de tener en cuenta preservar la integridad y seguridad de la construcción cuando se rebaja el piso del baño. Esto puede requerir la ayuda de un profesional (por ej: un arquitecto, un ingeniero, etc.)

Se debe hacer la impermeabilización en todos los lugares expuestos al agua. Idealmente, se debe proteger el piso en su totalidad. Instale la membrana KERDI por encima de las bases de mortero y los paneles prefabricados de poliestireno EPS Schluter. Utilizar la membrana de desolidarización DITRA-HEAT/-PS o DITRA-HEAT-DUO/-PS sobre las bases de pisos de contrachapado/OSB o sobre los pisos de hormigón. Sellar todas las uniones con KERDI-BAND. Los perfiles anti-desbordamiento SHOWERPROFILE-WS/-WSK se usan a la entrada de las duchas sin reborde. Puede requerirse un desagüe secundario en la zona de secado por si ocurre un desbordamiento. Por favor, note que el empotrado del piso de un baño se debe llevar a cabo de manera que no se afecte la integridad estructural.

Referirse K-SHBF a la página 12 para obtener más detalles.

Instrucciones referentes a la accesibilidad:

Varios códigos de construcción, así como otras leyes, especialmente la Ley para Estadounidenses Discapacitados, deben ser consultados para conocer las exigencias referentes al acceso de las personas con movilidad reducida en los lugares públicos. Estas exigencias se refieren al grado de la pendiente, el espacio necesario y las estructuras como las barras de apoyo.

UN BAÑO IMPERMEABLE

Seguro y práctico

El baño se ha convertido en uno de los proyectos más importantes, tanto en las nuevas construcciones como en las renovaciones. Los baños son cada vez más lujosos y completos, incluyendo duchas de vapor, grandes bañeras y lo último en accesorios e iluminación. Con esta nueva tendencia hay una gran demanda de duchas, contornos de bañeras, pisos, paredes y encimeras recubiertos de baldosas de cerámica. La cerámica y la piedra son duraderas, atractivas y están disponibles en una gran variedad de formas, colores y texturas, permitiendo una gran libertad en el diseño. Las baldosas de cerámica y de piedra natural son muy prácticas y de un estilo notable, lo que las hace indispensables en los baños. Considerando la inversión que representa un proyecto de esta envergadura, la durabilidad es esencial.



La impermeabilización es el elemento más importante en los baños con baldosas de cerámica y piedra natural. Los materiales de construcción sensibles a la humedad (por ej: marcos de madera, paneles de contrachapado y de OSB, paneles de yeso, etc.) se utilizan regularmente en Norte América y por eso deben ser protegidos. Los lugares húmedos también son susceptibles de acumular moho si no se controla la humedad de manera adecuada. La solución para evitar la aparición de moho es el control de la humedad.

Además de las duchas y los contornos de las bañeras, los pisos de los baños también son susceptibles de estar expuestos a la humedad. En inesperadas los pisos pueden recibir una cantidad importante de agua; por ejemplo, un inodoro que se desborda o un lavatorio que se rompe, son situaciones que provocan una inundación en el baño. Una impermeabilización apropiada de los pisos puede evitar la necesidad de reemplazar el revestimiento de baldosas de cerámica y la base del piso en el caso de una pérdida de agua.

Schluter-Systems ofrece soluciones simples y eficaces para proteger los substratos sensibles a la humedad, prevenir la proliferación de moho y proteger el piso de baldosas de cerámica en el baño. El Sistema de ducha Schluter-Systems incluye una gama de productos que, juntos, forman un sistema estanco e impermeable para las duchas y contornos de bañeras de baldosas de cerámica. DITRA es una membrana de desolidarización que protege los pisos de baldosas de cerámica de los daños, neutralizando los movimientos de fuerza transversal entre el substrato y las baldosas y asegurando una buena impermeabilización. Como esos dos métodos están basados en la utilización de una membrana de impermeabilización pegada, se los puede combinar simple y fácilmente para ofrecer una impermeabilización en la totalidad del baño.



Los pisos se pueden impermeabilizar totalmente con la membrana DITRA. Como la membrana está hecha de polietileno impermeable, el único paso adicional es sellar las uniones y empalmes piso/pared con la banda KERDI-BAND. La misma solución se aplica para integrar la membrana DITRA a la KERDI, e impermeabilizar la ducha o los contornos de bañera. El resultado es un sistema de impermeabilización eficaz que impide la penetración del agua.

Como lujo adicional, el sistema eléctrico de calefacción para pisos con tecnología de desacoplamiento integrada, DITRA-HEAT, garantiza que el piso sea tanto cómodo como resistente al agrietamiento de las baldosas y de la lechada. Los cables se pueden colocar donde se desee calefactar el piso para garantizar zonas personalizadas y no se requieren componentes niveladores, lo cual facilita y simplifica la instalación.

Rogamos consultar los Manuales de Instalación DITRA y DITRA-HEAT para conocer las instrucciones de la instalación y los criterios de garantía.



Manuales de instalación Schluter®-DITRA y Schluter®-DITRA-HEAT

Toda la información necesaria así como detalles e ilustraciones para las instalaciones sobre diferentes substratos, y secciones de información sobre diferentes temas, tales como la impermeabilización, las juntas de movimiento y los cementos-cola.

Para obtener o descargar gratuitamente una copia del Manual de Instalación DITRA o DITRA-HEAT, visite www.schluter.com o llame al **800-472-4588 (EE.UU.)** o al **800-667-8746 (Canadá)**.

EL ACABADO

Los detalles marcan la diferencia

El Sistema de ducha Schluter ofrece un control de humedad apropiado para proteger los materiales de construcción de circundantes y reducir el potencial de aparición de eflorescencia y de moho en el sistema. Una vez que el sistema esté instalado, la belleza imperecedera de las baldosas cerámicas y de piedra natural puede aportar una sensación relajante de spa al hogar. Los perfiles y estantes Schluter ofrecen soluciones elegantes para dar el acabado a la aplicación con baldosas.

Repisa

Los estantes son elementos muy populares en las duchas y los contornos de bañeras tanto por razones prácticas como de diseño. El estante SHELF es un sistema de almacenamiento en la pared el cual presente diseños que combinan con los estilos Curve y Floral de las rejillas de los desagües KERDI-DRAIN y KERDI-LINE.



Schluter®-SHELF-E

Es apropiado para instalaciones en esquinas y cuenta con unas pestañas que permiten la instalación al mismo tiempo que las baldosas o en aplicaciones de renovación.



Schluter®-SHELF-W

Presenta dos alas de anclaje con perforaciones trapezoidales para la instalación sobre superficies de paredes.



Schluter®-SHELF-N

Estante rectangular que se usa dentro del nicho de ducha prefabricado KERDI-BOARD-SN/-SNLT.

Perfiles

Estos perfiles están disponibles en una gran variedad de materiales y terminaciones, como acero inoxidable, aluminio anodizado, latón y PVC en varios colores para crear una gran variedad de aspectos, ya sea contrastantes o discretos que combinan con el color de la lechada y complementarios a la grifería.

Ángulos exteriores y terminación de los bordes

Los cantos expuestos de las baldosas son antiestéticos y propensos a dañarse. El perfil cuadrado QUADDEC y el perfil redondeado RONDEC protegen y dan el acabado a los cantos de las baldosas para obtener resultados visualmente atractivos y duraderos. Los perfiles de cantos eliminan la necesidad de usar remates especiales de cerámica, así que usted puede seleccionar casi cualquier clase de baldosa disponible.

Schluter®-RONDEC

Es un perfil simétricamente redondeado para proporcionar un diseño discreto.



Schluter®-QUADDEC

Provee un ángulo cuadrado para un diseño contemporáneo y elegante.



Ángulos interiores

Perfiles DILEX pueden utilizarse en cualquier instalación de baldosas para crear uniones piso/pared y ángulos interiores permanentes, fáciles de limpiar y sin mantenimiento.

Schluter®-DILEX-AHK

Estos perfiles de media caña fáciles de limpiar no retienen la suciedad. Disponibles en aluminio anodizado y colores TRENDLINE.



Schluter®-DILEX-HKU

Estos perfiles de media caña fáciles de limpiar no retienen la suciedad. Acero inoxidable.



Schluter®-DILEX-PHK

Estos perfiles de media caña fáciles de limpiar no retienen la suciedad. PVC.



Schluter®-DILEX-EKE

Es una junta derecha, uniforme y discreta que elimina la silicona en los ángulos interiores.



Por favor, consulte nuestra Lista ilustrada de precios o nuestro sitio web www.schluter.com para obtener detalle sobre la línea completa de perfiles y repisas Schluter disponibles.

CONSIDERACIONES PARA LA SELECCIÓN DE LAS BALDOSAS

Discusión sobre los diferentes tipos de baldosas en aplicaciones de ducha

El Sistema de ducha Schluter es una familia integrada de productos que crea un sistema impermeable para duchas, duchas de vapor, baños de vapor y contornos de bañeras. Las membranas KERDI/-KERDI-DS y el substrato KERDI-BOARD son impermeables y ofrecen una superficie de adhesión para los recubrimientos con baldosas. Entre los materiales típicos de recubrimiento están las baldosas cerámicas, las porcelánicas y las de piedra natural. La información que se ofrece a continuación tiene como objetivo ayudar a seleccionar la baldosa en las instalaciones de duchas.

Baldosas cerámicas y porcelánicas

Por lo general, las baldosas cerámicas y porcelánicas son opciones excelentes para las aplicaciones de ducha. La humedad no las afecta de manera negativa y son fáciles de limpiar. Además, se pueden instalar usando mortero adhesivo no modificado dentro del Sistema de ducha Schluter. Sin embargo, algunas categorías específicas de estos materiales requieren de consideraciones especiales.



Mosaicos montados sobre plantillas

La empresa Schluter-Systems no especifica un formato mínimo de baldosa para el uso sobre la serie de paneles prefabricados de espuma KERDI-SHOWER, pero si se usan baldosas de pequeño formato para soportar cargas pesadas, se recomienda una base de mortero.

Por lo general, los mosaicos están montados y se venden como plantillas para facilitar su manipulación e instalación. Existen varios métodos para el montaje de las baldosas, algunos de los cuales presentan retos a la instalación o aplicación.

Las baldosas montadas por la parte posterior y las baldosas montadas por los costados pueden presentar papel, malla, resina, poliuretano u otro material de adhesión en su parte posterior o en el costado de cada baldosa, el cual pasa a formar parte del ensamblado. En algunos casos, el adhesivo que se usa para instalar las baldosas es sensible a la humedad y puede causar el desprendimiento de las mismas una vez que se empieza a usar la ducha. Según el Manual TCNA de instalación de baldosas cerámicas, de vidrio y de piedra natural, los ensamblados que presentan baldosas montadas deben exponer la superficie de adhesión de la baldosa lo suficiente como para permitir un contacto de un 95% con el material de instalación en las áreas húmedas. Confirme con el fabricante que la baldosa montada por la parte posterior o por el costado sea apropiada para el uso en áreas húmedas y nunca use mosaicos montados con papel en aplicaciones de ducha.

Las baldosas montadas por la parte frontal pueden usar una película transparente que se retira después del fraguado final o papel que se retira durante la instalación antes de hacer los ajustes finales y antes de haber alcanzado el fraguado final. Por lo general, este enfoque es superior ya que la parte posterior de la baldosa está en contacto completo con la capa de adhesión.



Mosaicos de piedrecilla

Las baldosas de piedrecilla se han usado en los pisos de las duchas durante muchos años, pero debido a su forma irregular, hay cosas que se deben tener en cuenta durante la instalación. Por ejemplo, las baldosas de piedrecilla redondeadas pueden obstaculizar el drenaje en las duchas debido a que la lechada casi nunca está a nivel con la superficie de las piedrecillas. Mantener una pendiente adecuada para el drenaje es esencial, quizás un poco más del típico $\frac{1}{4}$ de pulgada por pie. Las baldosas de piedrecilla redondeadas pueden necesitar también una capa de adhesión relativamente gruesa para garantizar un contacto y una adhesión adecuados a la base de la ducha. Las baldosas de piedrecilla con superficies planas se pueden instalar más fácilmente en relación a los problemas descritos anteriormente. Las juntas de lechada en las aplicaciones con baldosas de piedrecilla son comúnmente más anchas que las juntas de lechada en las aplicaciones con baldosas cuadradas o rectangulares. Siga las instrucciones del fabricante de la baldosa y del material de adhesión a la hora de escoger la lechada.

Paneles de baldosas porcelánicas de gran formato

El interés por los paneles de baldosas porcelánicas de gran formato así como su disponibilidad están creciendo en América del Norte. Algunos de estos paneles de baldosas presentan resina o uretano en su lado posterior los cuales requieren materiales de instalación especiales tales morteros adhesivos modificados o adhesivos epóxicos. Es posible que los fabricantes de paneles también requieran morteros adhesivos modificados para instalar paneles sin recubrimiento posterior. A menudo, estos fabricantes han hecho pruebas y recomiendan morteros específicos para instalar los paneles y no necesariamente cualquier mortero dentro de una categoría o que cumpla con la especificación ANSI. Contacte al fabricante del panel y al fabricante del material de instalación para obtener recomendaciones acerca del material de instalación específico que debe usar para instalar el panel sobre un sistema impermeable adherido.



Piedra natural

Las baldosas de piedra natural son un producto de la naturaleza y presentan varias características que ofrecen belleza y peculiaridades que no se encuentran en otros productos de baldosas. Según el Manual de diseño de piedra natural dimensional publicado por el Instituto Estadounidense del Mármol, (MIA por sus siglas en inglés), la selección de la piedra natural para una ducha es crucial ya que el impacto del agua sobre ciertas piedras naturales (p.ej., mármol pulido, piedra caliza, etc.) puede causar deterioros con el tiempo (p.ej., la pérdida de brillo de la superficie, alabeo, etc.). Escoger una piedra natural densa y resistente a la humedad ofrecerá los resultados ideales en una ducha.

Piedra sensible a la humedad

Según el Manual TCNA para la instalación de recubrimientos cerámicos, de vidrio y piedra natural, muchos serpentinos y mármoles de color verde se deforman cuando están expuestos al agua, incluida el agua mezclada con materiales de instalación a base de cemento. Además, el Mármol blanco Carrara es muy poroso y puede oscurecerse cuando se expone al agua y no aclararse nuevamente a su tonalidad original. Dichos materiales de piedra pueden resultar no idóneos para el uso en aplicaciones de ducha y/o pueden requerir materiales de instalación especiales. Dichas piedras pueden resultar no idóneas para el uso en aplicaciones de ducha y/o pueden requerir materiales de instalación especiales. La empresa Schluter-Systems recomienda consultar al proveedor de la piedra natural para que ayude a determinar si un material específico es adecuado para el uso en áreas húmedas y si se debe usar un adhesivo de baldosa epóxico 100% sólidos.

Piedra natural reforzada con malla de fibra de vidrio

Según el Manual TCNA para la instalación de recubrimientos cerámicos, de vidrio y piedra natural, muchos productos presentan refuerzos de malla adheridos en la superficie posterior de la baldosa y generalmente usan un adhesivo epóxico o a base de poliéster. Los materiales de instalación a base de cemento no se adhieren a estos refuerzos y la empresa Schluter-Systems recomienda el uso de un adhesivo de baldosa epóxico 100% sólidos para instalar la piedra natural.

Mosaicos de piedra natural montados

Retos similares a los mosaicos cerámicos y porcelánicos montados. Consulte la sección sobre los mosaicos de baldosa porcelánica y cerámica montados.



Vidrio

Existen muchos formatos y tipos diferentes (p.ej., vidrio colado, fundido, sinterizado, etc.) de baldosas de vidrio. Es posible saturar baldosas enteras y, en otros casos, se combinan capas de vidrio transparente con fondos de diferentes colores que son visibles a través del vidrio. Algunos fondos son espolvoreados con cuarzo (arena) para ofrecer textura y mejorar las cualidades adhesivas.

Sin embargo, otros fondos son lisos y brillosos, lo cual dificulta la adhesión.

Además, algunos fabricantes de baldosas de vidrio no recomiendan el uso de sus baldosas de vidrio directamente sobre membranas impermeables adheridas. Prefieren que el sustrato pueda mantener el agua lejos de la capa de adhesión (p.ej., paredes de mortero o paneles a base de cemento) para ayudar a mantener una apariencia uniforme en la capa de adhesión. Consulte al fabricante de las baldosas de vidrio y confirme con este que las mismas son adecuadas para el uso en áreas húmedas y que se pueden instalar directamente sobre una membrana impermeable adherida como la membrana KERDI.

Consulte las recomendaciones del fabricante de baldosas de vidrio y las del fabricante de los materiales de instalación.

Mosaicos de vidrio montados

Retos similares a los mosaicos cerámicos y porcelánicos montados. Consulte la sección sobre los mosaicos de baldosa porcelánica y cerámica montados.

LOS MORTEROS ADHESIVOS

Acerca de los tipos de morteros adhesivos a utilizar en combinación con la membrana Schluter®-KERDI



Schluter-Systems ofrece morteros adhesivos diseñados para usar con membranas y paneles Schluter. Todos los morteros adhesivos de Schluter-Systems, incluidas las variedades modificadas Schluter ALL-SET® y Schluter FAST-SET®, se pueden usar para colocar baldosas sobre sustratos no absorbentes Schluter®-DITRA, DITRA-HEAT, KERDI, KERDI-BOARD. Si no se utilizan morteros adhesivos Schluter, requerimos un mortero adhesivo no modificado al colocar baldosas de cerámica o porcelánica sobre KERDI.

PREGUNTA: ¿Se debe utilizar un mortero adhesivo modificado con látex o un mortero adhesivo no modificado para instalar la membrana KERDI?

RESPUESTA:

El tipo de mortero adhesivo que se utiliza para aplicar la membrana KERDI debe ser el adecuado para el sustrato, de manera que el textil de la membrana se ancle fácilmente al mortero adhesivo. Para todos los sustratos mencionados en este Manual (ej: paneles de yeso, paneles de cemento, etc.) se recomienda un mortero adhesivo no modificado. Cuando usted instale KERDI con un mortero adhesivo no modificado sobre sustratos particularmente secos o porosos, se recomienda mojar el sustrato antes, para ayudar a prevenir el endurecimiento rápido del mortero adhesivo o la formación de una película en su superficie. Se debe utilizar Schluter SET®, Schluter ALL-SET®, Schluter FAST-SET® o un mortero adhesivo no modificado para unir todos los empalmes de KERDI y asegurarse de realizar una instalación impermeable. Más información a continuación.

PREGUNTA: ¿Se pueden colocar baldosas de cerámica, incluyendo las baldosas de porcelánico, sobre la membrana KERDI con un mortero adhesivo no modificado?

RESPUESTA: Sí. De hecho, es lo que recomendamos. Aquí el porqué:

El mortero adhesivo no modificado a base de portland depende de la humedad para hidratarse adecuadamente y adquirir fuerza de adherencia. Como la membrana KERDI es impermeable, contribuye a conservar la humedad en el mortero. Eso permite al cemento hidratarse de manera apropiada, haciéndolo fuerte y denso. De hecho, una vez que el mortero se ha endurecido (habitualmente en 24 horas), los morteros adhesivos no modificados alcanzan una mayor fuerza de adherencia en condiciones de humedad continua.

PREGUNTA: ¿Se pueden colocar baldosas de cerámica, incluyendo las baldosas de porcelánico, sobre la membrana KERDI con un mortero adhesivo modificado con látex?

RESPUESTA: No.

Los morteros adhesivos modificados con látex deben secarse al aire para permitir a los polímeros mezclarse, formar una capa dura y adquirir fuerza de adherencia. Cuando están encerrados entre dos materiales impermeables como la membrana KERDI y las baldosas de cerámica, incluyendo las baldosas de porcelana, el mortero toma más tiempo para secarse a través de las juntas en la instalación de las baldosas de cerámica. [Según el Manual de instalación de baldosas de cerámica, vidrio y piedra del Consejo Cerámico de Norteamérica (TCNA), el período de secado puede variar entre 14 a 60 días, dependiendo de la ubicación geográfica, las condiciones climáticas o si la instalación es en el interior o exterior]. De acuerdo con esto, cuando se utilizan morteros adhesivos modificados con látex entre la membrana KERDI y las baldosas de cerámica, incluyendo las baldosas de porcelana, se requiere un tiempo de secado prolongado antes de colocar la lechada. Si el tiempo prolongado para el secado no se respeta, los resultados pueden ser problemáticos. Esto es aún más importante en los lugares húmedos, como las duchas, ya que existe la posibilidad de aparición de látex en la superficie de las juntas.

PREGUNTA: ¿Cómo sé si el mortero adhesivo es modificado o no modificado?

RESPUESTA:

En general, el mortero adhesivo no modificado es una mezcla de cemento Portland, arena y agentes que retienen el agua, el cual es mezclado con agua por el usuario. La norma estándar aplicable a los morteros adhesivos no modificados es ANSI A118.1. Busque esta norma en los paquetes (por ejemplo: el producto es conforme a ANSI A118.1 cuando es mezclado con agua). El mortero adhesivo no modificado también puede ser llamado cemento en seco por el fabricante.

Los morteros adhesivos modificados son similares a los morteros adhesivos no modificados, pero incluyen polímeros adicionales como el látex. Los polímeros adicionales son introducidos ya sea en forma líquida o en polvo. En el primer caso, el usuario mezcla el polvo de mortero adhesivo no modificado o cemento en seco con un aditivo de polímero líquido en lugar de agua. En el segundo caso, los polímeros son agregados por el fabricante a la mezcla seca en forma de polvo. El usuario mezcla el polvo con agua. La norma estándar aplicable a los morteros adhesivos modificados incluye ANSI A118.4 y ANSI A118.11.

PREGUNTA: ¿Se pueden usar los morteros adhesivos modificados Schluter ALL-SET® y Schluter FAST-SET® para instalar baldosas sobre las membranas y los paneles Schluter?

RESPUESTA: Sí.

Todos los morteros adhesivos Schluter, incluidos las variantes modificadas de los morteros Schluter ALL-SET® y Schluter FAST-SET®, se pueden usar para instalar las baldosas sobre los substratos no absorbentes Schluter®-DITRA, DITRA-HEAT, KERDI, KERDI-BOARD.

PREGUNTA: ¿Cómo es esto posible?

RESPUESTA: La clave está en la predictibilidad.

Los morteros adhesivos modificados de la empresa Schluter-Systems se han formulado especialmente para fraguar y fortalecerse en un período de tiempo que satisfaga las prácticas típicas de instalación, aun cuando se usen para instalar baldosas porcelánicas sobre paneles o membranas Schluter. Las proporciones de cemento, agentes de retención de agua, polímeros y otros componentes en la mezcla han sido ajustadas para garantizar que no sea necesario un mayor tiempo de fraguado. Esto se validó tanto por medio de pruebas de laboratorio como por medio de pruebas prácticas. Ahora, según sea su preferencia, el instalador puede escoger ya sea un mortero adhesivo modificado o uno no modificado para instalar las baldosas con nuestros sistemas.

PREGUNTA: ¿Por ha cambiado la postura de la empresa Schluter-Systems con relación a los morteros adhesivos?

RESPUESTA: Nuestra postura con relación al uso de morteros adhesivos en nuestros sistemas no ha cambiado.

Desarrollar nuestros propios materiales de instalación nos ha permitido garantizar resultados positivos de manera consistente. Debido a que controlamos las fórmulas, podemos asegurar que no se hagan cambios que puedan tener una repercusión negativa en los tiempos de fraguado y en el fortalecimiento en estos ambientes.

PREGUNTA: ¿Significa esto que puedo usar morteros adhesivos modificados de otros fabricantes para instalar baldosas sobre membranas y paneles Schluter?

RESPUESTA: No.

En general, nuestra posición con respecto a los morteros adhesivos usados en nuestros sistemas no ha cambiado. Nosotros no tenemos control sobre las fórmulas que otros fabricantes usan en sus productos y, por tanto, no podemos garantizar resultados positivos consistentes si se usan sus morteros adhesivos modificados.

PREGUNTA: ¿Puedo usar morteros adhesivos no modificados de otros fabricantes para instalar baldosas sobre membranas y paneles Schluter?

RESPUESTA: Sí.

Aprobamos el uso de morteros adhesivos no modificados que cumplan con la norma ANSI A118.1 para la instalación de baldosas en nuestros sistemas ya que confiamos en la calidad de los productos de esta categoría. Esto está basado en la ciencia de fraguado del cemento y en los resultados positivos obtenidos durante años de pruebas y experiencias en el campo.

Por favor, tenga presente que si los morteros adhesivos Schluter se usan con productos Schluter, el sistema puede disponer de una garantía prolongada. Para información sobre la garantía, visite schluter.com/garantias.

NOTAS ADICIONALES

- Recuerde que todos los morteros de mortero adhesivo tienen una escala de temperatura aceptable que debe ser respetada durante la aplicación y el tiempo de secado.
- Los morteros adhesivos pre-mezclados y las masillas no son adecuados para el uso con el Sistema de duchas Schluter-Systems.

PRUEBAS, CALIFICACIONES Y CERTIFICADOS

Evaluación de productos y sistemas

Schluter-Systems se compromete a proporcionar un sistema fiable para la instalación de cerámica y piedra natural. Como parte de este compromiso, Schluter-Systems ha hecho grandes inversiones en la evaluación de sus productos, con el fin de obtener una calificación y una aprobación de las diversas organizaciones de certificación, para brindar datos significativos que respalden la eficacia de su sistema de instalación a los consumidores y los delegados que deben hacer respetar los códigos locales.

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS

KERDI, KERDI-DS, DITRA, DITRA-XL, DITRA-HEAT y DITRA-HEAT-DUO han sido probados de forma independiente y se ha demostrado que cumplen e incluso sobrepasan los requisitos establecidos para cumplir las Especificaciones Nacionales Americanas ANSI A118.10-S sobre membranas adheridas, impermeables y resistentes a cargas, en combinación con cerámica y piedra natural instaladas en capa fina con mortero adhesivo. Los datos para KERDI y KERDI-DS se presentan en la tabla a continuación.

Propiedad	Requisito	Resultado	
		KERDI	KERDI-DS
Resistencia a los microorganismos y al moho	La membrana no favorecerá el crecimiento del moho	Positivo	Positivo
Solidez de los empalmes	8 libras/pulgadas de ancho mínimo	21.6 libras/2 pulgadas de ancho	37 libras/2 pulgadas de ancho
Resistencia a la ruptura	170 psi	1084 psi	1275 psi
Estabilidad dimensional	Cambio máximo de 0.7% del largo	Positivo	Positivo
Impermeabilidad	Ninguna penetración de agua	Positivo	Positivo
7 días de resistencia fuerzas transversales	50 psi	84 psi	87 psi
7 días de inmersión en el agua y resistencia a fuerzas transversales	50 psi	77 psi	99 psi
4 semanas de resistencia a fuerzas transversales	50 psi	88 psi	93 psi
12 semanas de resistencia a fuerzas transversales	50 psi	90 psi	87 psi
100 días de inmersión en el agua y resistencia a fuerzas transversales	50 psi	88 psi	116 psi

KERDI, KERDI-DS, y KERDI-BOARD también han sido probados de forma independiente para determinar los resultados del producto en relación a la permeabilidad del vapor de agua. Le rogamos consulte las explicaciones sobre la importancia de la permeabilidad al vapor de agua en la página 52.

Producto	Método de prueba	Resultado
KERDI	ASTM E96*	0.90 perms
KERDI-DS		0.19 perms
KERDI-BOARD 12.5 mm (1/2")		0.36 perms

* Usar el método desecante a 100 °F (38 °C) y 90% de humedad relativa

Las membranas KERDI y KERDI-DS se han evaluado de acuerdo con el "Método estándar de pruebas y evaluación de emisiones químicas orgánicas volátiles desde fuentes interiores usando recámaras medioambientales, Versión 1.1" para la Especificación 01350 de California y se ha demostrado que cumplen con las exigencias para emisiones de compuestos orgánicos volátiles (VOC por sus siglas en inglés). La Especificación 01350 de California sirve de referencia a varias normas de construcción sostenible y sistemas de clasificación.

EVALUACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y CALIFICACIONES

Sistema de ducha Schluter®-Systems (Membranas y desagües)

- ICC-ES PMG No. Informe PMG-1204

Membranas (KERDI/DITRA/DITRA-XL/DITRA-HEAT/DITRA-HEAT-DUO)

- ICC-ES No. Informe ESR-2467
 - cUPC® cumple con la norma ANSI A118.10-S
 - Los Angeles Research Report
- *Las membranas DITRA-HEAT y DITRA-HEAT-DUO no está incluida en el Informe de investigación de Los Ángeles.

Nota: DITRA-HEAT-PS y DITRA-HEAT-DUO-PS no están incluidos en los Reportes ICC-ES (No. ESR-2467) o ICC-ES (No. PMG-1204) listados anteriormente.

Desagües (KERDI-DRAIN y KERDI-LINE)*

- UPC® cumple con No. Informe 4591
- Calificado por la CSA. Cumple las normas CSA B79
- Los Angeles Research Report

*KERDI-DRAIN y KERDI-LINE están disponibles en varios formatos.

Desagüe (KERDI-LINE-VARIO)

- UPC® cumple con No. Informe 4591
- ICC-ES PMG No. Informe PMG-1204

CERTIFICACIONES

Sistema de ducha Schluter®-Systems

- Massachusetts
- Michigan
- Kentucky
- Wisconsin

Están disponibles ejemplares de los informes de los tests antes mencionados, de las calificaciones y certificaciones bajo pedido, o visitando nuestra página en Internet www.schluter.com.

La importancia del control del moho

El término “moho” es utilizado para describir el crecimiento visible de hongos. El mildiú es otro término que se refiere a un hongo que crece sobre los marcos de las ventanas y en los baños. Los hongos están presentes en todo nuestro medio ambiente y puede encontrarse tanto en el interior como en el exterior. Sin embargo, el tipo y la cantidad encontrados en las residencias pueden ser nocivos para la salud de los ocupantes. Es importante comprender bien cómo controlar de forma eficaz la proliferación de moho.

¿Qué es el moho?

Los hongos son diferentes de las plantas y los animales. No pueden producir su propio alimento como las plantas y se reproducen de manera diferente que las plantas y los animales. Se reproducen generando esporas que circulan por el aire y se depositan sobre las superficies. Si las condiciones medioambientales son adecuadas para la reproducción, las esporas pueden proliferar y seguir multiplicándose. La parte filamentososa del hongo se adhieren al medio nutritivo y forma una red de hongos llamada micelio. Son esas placas de micelio que se pueden ver dentro de la casa. Los hongos pueden presentar varios colores, pero los más frecuentes son verdosos y negros.

Se han identificado más de 1000 especies diferentes de hongos en las residencias, pero no todos son tóxicos para el ser humano. Los hongos que proliferan en el interior de una casa pueden liberar sustancias químicas y esporas, y ciertos hongos hasta pueden producir toxinas. Las sustancias segregadas por los hongos son llamadas compuestos orgánicos volátiles (COV). Por ejemplo, el etanol es un COV, responsable del olor distintivo de enmohecimiento y de tierra asociado al hongo.

Los efectos sobre la salud

El moho puede causar daños a los edificios y puede tener un efecto nocivo para la salud de ciertas personas. La predisposición de las personas para desarrollar síntomas depende del tipo de hongo, de la predisposición genética, de la edad, el estado de salud y del tiempo de exposición. Aunque no existen suficientes pruebas científicas para determinar con certeza una relación entre la exposición a los hongos y los efectos nocivos sobre la salud humana, obviamente se recomienda controlar la exposición a esas materias en la residencia y el lugar de trabajo. Los efectos sobre la salud asociados a la exposición del moho están relacionados con síntomas que afectan el aparato respiratorio, irritaciones de la garganta, los ojos, resfríos, estornudos y dificultad para respirar. Estos síntomas son similares a aquellos asociados a las alergias y al asma. Las micotoxinas son hongos que afectan al metabolismo y tienen un efecto tóxico sobre los seres humanos. Los efectos tóxicos pueden estar asociados a fiebre, náuseas, dolores de cabeza e irritaciones cutáneas.

Los factores del crecimiento del moho

Para multiplicarse, los hongos necesitan humedad, materia orgánica como fuente de nutrición y un medio ambiente cálido con valores entre 50 a 107 °F (10 a 42 °C). Para la mayoría de las especies, un medio ambiente con un pH entre neutro y ácido es propicio para el crecimiento del moho; pero un nivel de pH elevado representa un medio ambiente alcalino, poco propicio para el crecimiento del moho. El moho se reproduce en tales condiciones siempre y cuando la humedad persista. Una vez que el lugar está seco, el moho puede dejar de proliferar, pero sigue siendo una fuente alérgica para ciertas personas predisuestas. Si la humedad reaparece, el moho recomenzará su ciclo de reproducción y crecimiento.

El control del crecimiento del moho

Como se ha enumerado anteriormente, cuatro condiciones deben estar presentes para generar el crecimiento del moho.

1. Esporas de hongos
2. Una fuente de alimento (materia orgánica)
3. Temperaturas cálidas: 50 a 107 °F (10 a 42 °C)
4. Humedad

Las esporas de hongos circulan tanto en el ambiente interior como exterior y es imposible eliminarlas. El uso de materiales orgánicos en el sector de la construcción es común hoy en día. Los ejemplos incluyen la estructura (ej: el armazón, las vigas y travesaños del techo), las bases de pisos de contrachapado o de OSB, los paneles de yeso con reverso de papel que cubren paredes y techos, etc. La temperatura de la habitación está en la escala ideal para la proliferación de moho. Por lo tanto, el control de la humedad, incluyendo el agua en estado líquido y el vapor de agua, es el único método seguro para controlar la proliferación de moho dentro de la casa.

Las duchas son lugares importantes donde se debe controlar el moho, ya que habitualmente están expuestas a miles de galones de agua por año y a un alto grado de humedad. El revestimiento de baldosas de cerámica por sí solo no puede prevenir la penetración de agua y humedad. Es esencial diseñar e instalar de forma adecuada un método de control de la humedad, para proteger los materiales de construcción adyacentes y prevenir la proliferación del moho.

El método tradicional para instalar duchas de baldosas de cerámica crea un sistema de entrada y salida de agua. Como en esas instalaciones la membrana impermeable es colocada bajo la base de mortero, la humedad satura la base de mortero antes de salir por los agujeros de desagüe del drenaje. Con frecuencia, la membrana es colocada sobre un substrato a nivel, en lugar de colocarla sobre una superficie en pendiente hacia el drenaje. En esos casos, la humedad no tiene ningún medio para escaparse por los agujeros de desagüe del drenaje, y el mortero estará saturado de humedad por un largo periodo de tiempo. La presencia continua de humedad, combinada con la materia orgánica que se filtra en el mortero, las temperaturas cálidas y un pH reducido producido por las sales del mortero, aumentan considerablemente el crecimiento del moho en la ducha.

El Sistema de ducha Schluter-Systems consiste en una gama de productos integrados que, en conjunto, forman un sistema impermeable. La membrana KERDI es una membrana impermeable que se adhiere sobre la base de mortero y sobre los paneles de soporte mural. La cerámica se instalan directamente sobre la membrana con mortero adhesivo. El desagüe KERDI-DRAIN ha sido diseñado especialmente para permitir una unión simple y segura a las membranas de impermeabilización adheridas, como KERDI, por encima de la instalación en lugar de por debajo. Este tipo de instalación no permite ninguna penetración de humedad en los paneles de soporte mural o en la base de mortero, lo que limita la cantidad de agua bajo el revestimiento cerámico y de esta manera permite que la ducha se seque entre usos. Además, la membrana KERDI es una barrera de vapor que protege las cavidades en las paredes de la penetración de vapor de agua. Como consecuencia, el Sistema de ducha Schluter-Systems proporciona un control superior de la humedad y reduce el potencial de proliferación de moho en la instalación.

Más allá del método utilizado para impermeabilizar una ducha con cerámica, es importante integrar una ventilación adecuada (ej: ventiladores) en el baño para controlar eficazmente el vapor de agua y reducir la condensación sobre todas las superficies del habitáculo.

Usted podrá encontrar más explicaciones y recomendaciones para solucionar los problemas de moho en diferentes publicaciones, incluyendo las siguientes:

- « Mould Guidelines for the Canadian Construction Industry » (Instrucciones sobre el moho para la industria canadiense de la construcción) - Asociación Canadiense de la Construcción.
- « Una Breve Guía para el Moho, la Humedad y su Hogar » – U.S. Environmental Protection Agency (EPA) (Agencia Estadounidense de Protección Medioambiental).
- « Mold Remediation in Schools and Commercial Buildings » (Soluciones para el moho en escuelas y edificios comerciales) – (Agencia Estadounidense de Protección Medioambiental).

EL VAPOR DE AGUA

La importancia del control del vapor de agua



¿Por qué es importante el control del vapor de agua?

Es importante saber que el agua en las duchas se presenta bajo forma líquida y de vapor, y que los dos elementos deben ser controlados. El primer ejemplo de esto es la ducha de vapor. Las duchas de vapor que no están diseñadas con un buen control del vapor de agua causan la proliferación de moho en las cavidades de las paredes, hacen que se pudran los marcos de madera y provocan daños en los revestimientos de las paredes que reaccionan a la humedad.

¿Todas las membranas de impermeabilización controlan el vapor de agua?

La norma ANSI A118.10-S referente a las membranas de impermeabilización adheridas ha sido establecida con el fin de proporcionar un marco de trabajo para determinar si esos productos son convenientes como protección contra la penetración de agua. Como tal, esta referencia no incluye criterios mínimos para determinar también la transmisión del vapor de estas membranas. En consecuencia, no basta con seleccionar simplemente una membrana que respete las exigencias de la norma ANSI A118.10-S para la instalación de las duchas de vapor. La capacidad del producto para limitar la transmisión del vapor también se debe tener en cuenta.

¿Cómo puedo determinar si una membrana de impermeabilización controla el vapor de agua?

La permeabilidad del vapor de agua es una medida que determina con qué rapidez el vapor es transmitido a través de un material y es determinada según el método estándar de test ASTM E96 para la transmisión del vapor de agua en los materiales. Cuanto más alto es el factor de permeabilidad del vapor, menos eficaz es el material para frenar la transmisión del vapor.

No existe un requisito universal para la permeancia de las membranas al vapor en la industria de la construcción. Las condiciones ambientales (p.ej. las diferencias en temperatura y humedad relativa), los materiales de construcción, etc., así como una experiencia relevante en este campo determinarán el rendimiento apropiado de la membrana en una aplicación determinada. El consenso entre los miembros de la industria de baldosas en América del Norte es que la permeancia al vapor de 1.0 perms o menor controlará el vapor de forma eficaz en las duchas y las aplicaciones de baños de vapor de uso intermitente.

El Manual TCNA para la instalación de baldosas de cerámica, vidrio y piedra natural y el Manual de instalación de la guía de especificidades TTMAC 09 30 00 especifican una permeancia al vapor de agua de 0.5 perms o menor para membranas impermeables adheridas usadas en baños de vapor de uso continuo (p.ej. aquellas ubicadas en clubes de bienestar, spas, etc.) cuando hayan sido sometidas a una prueba según el método desecante a 100 °F (38 °C) y 90% de humedad relativa.

¿Controla el sistema de ducha Schluter el vapor de agua?

Schluter-Systems ha sometido a prueba las diferentes opciones dentro del sistema de ducha Schluter para el control de la humedad, incluyendo los productos KERDI, KERDI-DS y KERDI-BOARD en las condiciones más agresivas referidas anteriormente. La tabla que aparece a continuación resume las recomendaciones de Schluter-Systems para el uso de estos productos y los respectivos valores de permeancia al vapor de agua.

Producto	Aplicaciones Recomendadas	Permeancia al vapor de agua (perms) ¹
KERDI	Duchas, baños de vapor de uso intermitente y contornos de bañera	0.90
KERDI-DS	Duchas, baños de vapor de uso intermitente y contornos de bañera	0.19
KERDI-BOARD	Baños de vapor de uso continuo	0.36 ²

¹ Evaluado según ASTM E96, utilizando el método desecante a 100 °F (38 °C) y 90% de humedad relativa.

² Evaluado con KERDI-BOARD de 1/2 pulgada de grosor (12.5 mm).

A pesar de que la permeancia al vapor de agua del panel KERDI-BOARD corresponde con las recomendaciones de permeancia al vapor de agua para los baños de vapor de uso continuo, establecidas en las guías reglamentarias de la industria de baldosas, Schluter-Systems ha decidido requerir el uso de la membrana KERDI-DS para estas aplicaciones tan exigentes en un esfuerzo por ser conservadores y brindar las mejores soluciones posibles a nuestros clientes.

Por tanto, los sistemas de ducha Schluter tiene soluciones que brindan un mayor control de la humedad para casi cualquier aplicación de baldosas.

GARANTÍA

Los productos y sistemas de Schluter-Systems están cubiertos por nuestro programa de garantía, según corresponda. Para más detalles y para acceder a los documentos de garantía de Schluter-Systems:

Visite www.schluter.com/garantias

O escanee aquí



Para obtener copias impresas, por favor, contacte al Departamento de Atención al Cliente por teléfono al 800-472-4588 (EE. UU.) o al 800-667-8746 (Canadá).

