

6.2 Schlüter®-DITRA-DRAIN



LAMINA DE DRENAJE

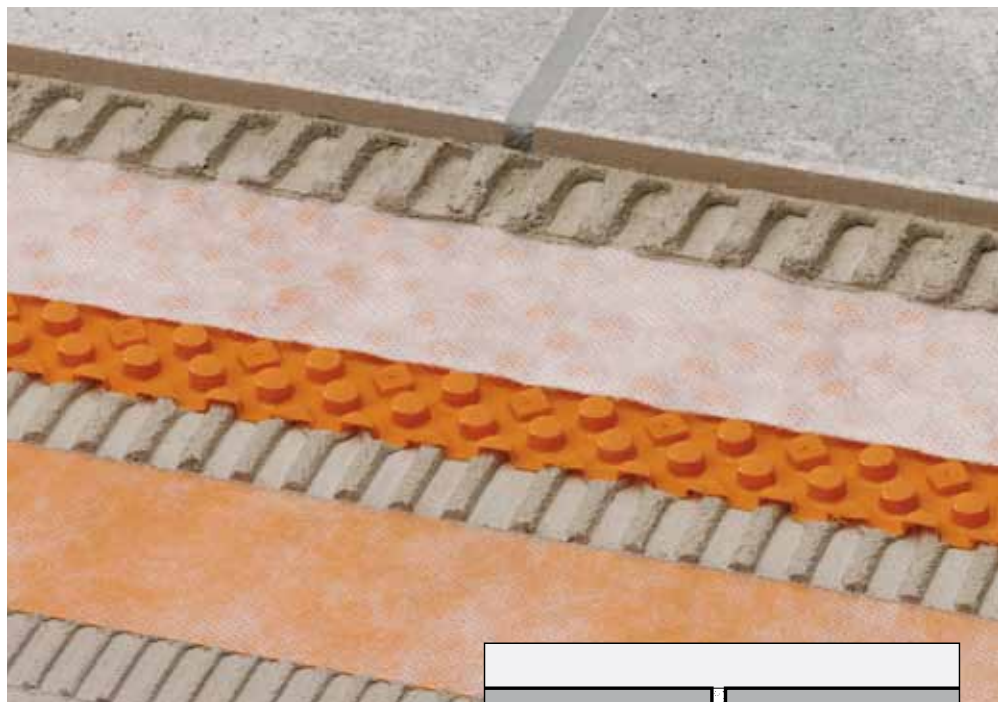
DRENAJE EN CAPA FINA, AIREACIÓN Y DESOLIDARIZACIÓN

Aplicación y función

Schlüter®-DITRA-DRAIN es un drenaje seguro que elimina de forma duradera la humedad capilar. Se coloca con adhesivos cementosos en capa fina sobre una impermeabilización de Schlüter®-KERDI con pendiente. Está compuesta de una lámina de polietileno con nódulos de aprox. 4 mm de altura en forma de conos planos y un filtro no tejido. Una parte de los nódulos está compuesta por unos troncos piramidales de aprox. 2 mm de altura, por lo que se presentan en el reverso de la lámina unas cámaras cuadradas. Estas cámaras facilitan el anclaje mecánico del adhesivo en capa fina que se debe aplicar con una llana dentada de 6 x 6 mm sobre la impermeabilización y con el cual se debe colocar Schlüter®-DITRA-DRAIN. El filtro no tejido en la parte superior de la lámina sirve para el anclaje del adhesivo necesario para la colocación de las baldosas cerámicas. Este filtro permeable al paso de agua y vapor de agua, posibilita un rápido secado del adhesivo en capa fina. Por su efecto pasivo a la capilaridad se evita el retorno del agua a la capa del recubrimiento.

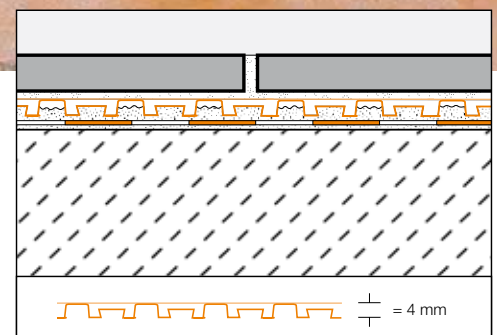
La lámina de polietileno cerrado Schlüter®-DITRA-DRAIN ofrece además una protección para la impermeabilización.

Los nódulos en forma de troncos de cono son resistentes a muy altas agresiones de presión (hasta aprox. 50 t/m²).



Resumen de las funciones:

La construcción consiste en una impermeabilización como soporte de colocación, Schlüter®-DITRA-DRAIN, que se coloca sobre este soporte, y el recubrimiento final, que se coloca directamente en capa fina sobre la lámina. De este modo resulta una construcción con una alta capacidad portante, que cumple todas las exigencias de una impermeabilización, así como de un drenaje pasivo, una aireación y una desolidarización.





a) Drenaje / Aireación

La aireación posibilita el secado rápido del adhesivo en capa fina. El efecto de drenaje pasivo a la capilaridad facilita la evacuación sin presión del agua que se presenta en la zona de drenaje y evita su retorno a la capa del recubrimiento.

b) Desolidarización

Schlüter®-DITRA-DRAIN desolidariza el recubrimiento del soporte y neutraliza las tensiones que se producen entre el soporte y el revestimiento cerámico derivadas de los diferentes movimientos. La lámina también absorbe fisuras del soporte y evita su transmisión al recubrimiento cerámico.

Si el soporte de colocación no necesita ninguna impermeabilización, como, p. ej., un recrecido de drenaje o una construcción sobre terreno, también se puede aplicar Schlüter®-DITRA-DRAIN con sus funciones de drenaje / aireación directamente sobre el soporte con un adhesivo en capa fina.



Material

Schlüter®-DITRA-DRAIN es una lámina de polietileno con una estructura especial de nódulos por un lado y un velo de fibras de polipropileno no tejidas en su parte superior.

La forma del material es estable hasta una temperatura de + 80°C. La resistencia a la presión de Schlüter®-DITRA-DRAIN es de 50 tn/m².

Las propiedades funcionales y del material se garantizan de forma duradera. El Material es resistente al envejecimiento y la descomposición. Los restos de la lámina no son basura especial. El polietileno no resiste las exposiciones al sol de larga duración. Por esta razón se recomienda su almacenamiento en un lugar protegido y que no esté expuesto a la radiación solar.

Indicación

El adhesivo que se utiliza en combinación con la lámina Schlüter®-DITRA-DRAIN y el recubrimiento debe ser adecuado y adaptarse a la utilidad que se va a dar en el campo de aplicación. En exteriores los materiales deben ser resistentes al agua, a las heladas y a su exposición a diferentes condiciones climáticas.

La Asociación Alemana de la Industria de la Construcción (ZDB) indica en el capítulo sobre "Recubrimientos en exteriores" lo siguiente: *El fraguado irregular de los materiales de colocación puede provocar diferencias de color en baldosas de piedra natural y de hormigón.* El sistema de construcción descrito en esta ficha técnica no puede descartar totalmente esta particularidad específica del recubrimiento. A la hora de elegir el recubrimiento final recomendamos avisar al promotor de este fenómeno. Se debe tener en cuenta crear una cámara de aire entre recubrimiento y soporte, que pueda disminuir la superficie de apoyo. Se debe elegir el recubrimiento en el grosor adecuado para poder resistir a las agresiones mecánicas esperadas. Por lo general se debe proteger a los recubrimientos cerámicos de golpes con objetos duros. Para campos de aplicación particulares e industriales con tráfico moderado, el formato de baldosa debe ser de mínimo 5 x 5 cm y de mínimo 8 mm de grosor.

Pueden sonar a hueco los recubrimientos colocados sobre Schlüter®-DITRA-DRAIN cuando se les golpea o se camina con un calzado duro por encima.

Debido a los distintos coeficientes de dilatación térmica entre el recubrimiento y el material de rejuntado no se puede excluir totalmente la posibilidad de la aparición de fisuras finas en las juntas.

Indicaciones para las juntas de movimiento

La lámina Schlüter®-DITRA-DRAIN se debe cortar en zonas de juntas de movimiento. Así mismo, de conformidad con las normativas, se deben instalar juntas de movimiento en el recubrimiento cerámico. En exteriores (balcones y terrazas), la distancia entre las mismas no debe ser superior a los 3 m.

Dependiendo del soporte y los cambios de temperatura esperados, la distancia entre juntas puede ser inferior. En las zonas de entrega, por ejemplo entre las baldosas y las estructuras verticales (paredes o columnas), es conveniente evitar la aparición de tensiones. Por tanto, las juntas perimetrales y de entrega deberán colocarse en un ancho correcto y cumplir la normativa vigente para evitar dichas tensiones. Para la confección de las juntas de movimiento y perimetrales recomendamos la utilización de los diferentes perfiles de la gama Schlüter®-DILEX.



Azoteas

Las azoteas situadas sobre espacios útiles, viviendas o lugares similares deben impermeabilizarse de acuerdo con la normativa vigente con una barrera de vapor, capa de aislamiento térmico e impermeabilización. Sobre esta impermeabilización se debe instalar una capa de drenaje (Schlüter®-TROBA-PLUS), sobre la que a su vez se debe aplicar un recrido de mortero como capa de reparto de cargas. A continuación, se aplicará la lámina Schlüter®-DITRA-DRAIN para la desolidarización y el drenaje del recubrimiento cerámico.

En el caso de aplicar el recrido de mortero como capa de reparto cargas directamente por encima del aislamiento, a continuación se debe impermeabilizar el mortero con Schlüter®-KERDI. Además se debe instalar sobre el soporte portante y por debajo de la capa de aislamiento una barrera de vapor y una impermeabilización según las normas vigentes para la construcción de tejados. En este caso recomendamos el uso de recridos con Schlüter®-BEKOTEC como capa de reparto de cargas.

Modo de empleo

1. Los soportes han de estar nivelados, ser suficientemente resistentes y no deben contener elementos que pudieran dificultar la adherencia de la lámina Schlüter®-DITRA-DRAIN. Se deben eliminar restos de la superficie del soporte que pudieran dificultar la adherencia. La nivelación de irregularidades y la instalación de pendientes se debe efectuar antes de la colocación de la impermeabilización y de Schlüter®-DITRA-DRAIN. La impermeabilización debe tener una pendiente suficiente para la evacuación segura del agua.
2. Sobre el soporte preparado se debe aplicar un adhesivo cementoso de fraguado hidráulico, en capa fina, con una llana dentada de 6 x 6 mm. La elección del adhesivo con que se ha de colocar Schlüter®-DITRA-DRAIN dependerá del tipo de soporte.

3. La lámina Schlüter®-DITRA-DRAIN previamente cortada a medida se colocará en la capa de adhesivo aplicada y se presionará inmediatamente sobre la misma con un fratás o rodillo de presión. Las cámaras en el reverso de los troncos piramidales deben estar rellenos de adhesivo después de la colocación. Durante la colocación de la lámina Schlüter®-DITRA-DRAIN, ésta deberá alinearse correctamente. Las láminas se deben colocar a testa y se solapan con los filtros laterales.

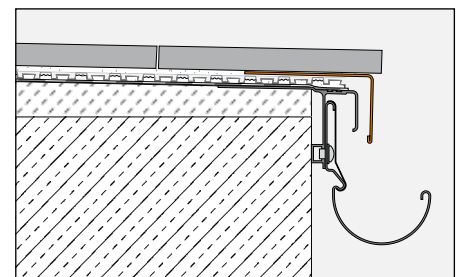
Para los cantos cortados, que carecen de solape de tejido, está disponible la cinta de recubrimiento autoadhesiva Schlüter®-DITRA-DRAIN-STU.

4. Para evitar que la lámina Schlüter®-DITRA-DRAIN colocada sufra daños o se despegue del soporte se recomienda, por ejemplo, colocar tablones de madera (sobre todo, en aquellos lugares donde se transporten materiales). Otras recomendaciones son, p. ej., evitar su exposición prolongada a la radiación solar o a las precipitaciones cuando se coloque en zonas exteriores.
5. Las baldosas cerámicas o de piedra natural se pueden colocar inmediatamente después de la aplicación de la lámina con un adhesivo adecuado para el tipo de baldosa que se quiera colocar. Las baldosas se deben colocar sin dejar huecos en su reverso. El tamaño de los dientes de la llana debe adecuarse al formato de la baldosa cerámica. Se debe tener en cuenta el tiempo abierto del adhesivo. En exteriores el adhesivo en base cemento y el recubrimiento deben ser resistentes al agua y a la intemperie.
6. En cuanto sea transitable se puede rejuntar el recubrimiento con un mortero de rejuntado adecuado.
7. El espacio abierto de drenaje en las zonas laterales se debe cubrir con un perfil vier-teaguas, como p.e., Schlüter®-BARA-RT sin cerrar la junta de drenaje.
8. Para las juntas de movimiento, así como juntas de entrega y perimetrales se deben tener en cuenta las indicaciones de esta ficha técnica y las normas vigentes habituales.

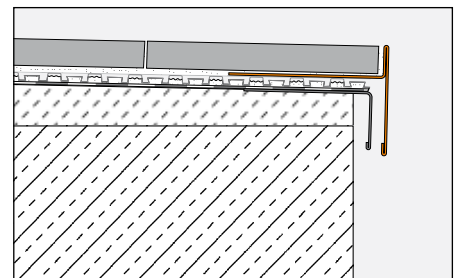
Indicación: Para remates laterales, juntas de movimiento y entregas a paredes recomendamos nuestros perfiles Schlüter®-BARA y Schlüter®-DILEX.



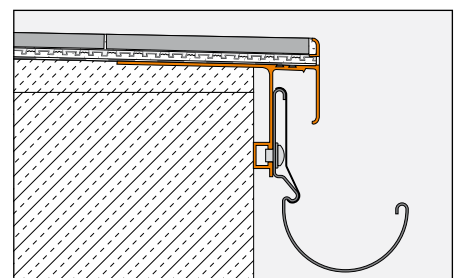
Schlüter®-DITRA-DRAIN-STU



Schlüter®-BARA-RW



Schlüter®-BARA-RT



Schlüter®-BARA-RTKE



Relación de productos:

Schlüter®-DITRA-DRAIN

Longitud = m	10	25
Ancho = 1 m	•	•

Schlüter®-DITRA-DRAIN-STU

Longitud = m	5	30
Ancho = 90 mm	•	•

Texto para ofertas:

Suministro de ____m² de Schlüter®-DITRA-DRAIN como drenaje y desolidarización en combinación con recubrimientos y colocación de esta lámina de polietileno con una estructura de nódulos de conos planos de 4 mm de altura resistentes a la presión y troncos piramidales inversos de 2 mm con un filtro no tejido permeable al agua sobre

- un soporte de _____
- una impermeabilización con pendiente.

Nº de artículo: _____

Material: _____ €/m²

Mano de obra: _____ €/m²

Precio total: _____ €/m²