

Información compacta



Norma de
impermeabilización
DIN 18534

De un vistazo

✓ **DIN 18534**

La norma para la impermeabilización de construcciones entró en vigor en julio de 2017 y regula la impermeabilización de espacios interiores, incluidas las duchas a ras de suelo.

✓ **Uniforme y actual**

La norma pone en manos de proyectistas y gremios instaladores una práctica directriz que tiene en cuenta los últimos avances de la técnica.

✓ **Las claves en la impermeabilización de uchas a ras de suelo**

Para impermeabilizar correctamente las duchas a ras de suelo es necesario tener en cuenta el tipo de brida, la anchura de la brida y la clase de exposición al agua.

✓ **Brida**

La brida de un sumidero sirve para conectar de manera profesional los diferentes tipos de impermeabilizaciones.

✓ **Tipos de bridas**

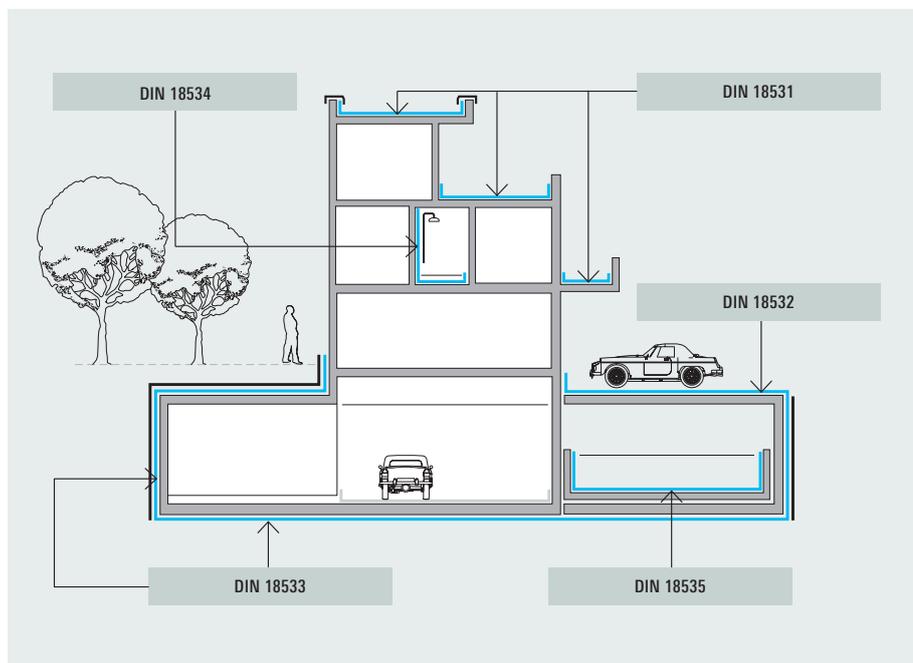
La brida del cuerpo de sumidero puede conectarse de tres formas con el babero de impermeabilización: por medio de una unión adhesiva de obra, una conexión de fábrica o una conexión de apriete de obra.

✓ **Clases de exposición al agua**

Indican el grado en que una superficie determinada está expuesta al agua, por lo que tienen una influencia considerable en los requerimientos que debe cumplir la impermeabilización.

Norma de impermeabilización DIN 18534

La norma DIN 18534 se basa en la DIN 18195, que regula la planificación e instalación de todo tipo de impermeabilizaciones en construcciones. No obstante, desde que la DIN 18195 fue dividida en la serie de normas de la 18531 a la 18535, esta solo proporciona el marco general para las diferentes áreas de la impermeabilización de edificios. La serie incluye:



DIN 18531:

Impermeabilización de cubiertas utilizadas y no utilizadas, así como de balcones, logias y soportales

DIN 18532:

Impermeabilización de superficies transitables de hormigón

DIN 18533:

Impermeabilización de elementos estructurales en contacto con la tierra

DIN 18534:

Impermeabilización de espacios interiores

DIN 18535:

Impermeabilización de contenedores y piscinas

Así pues, DIN 18534 es la norma fundamental en lo relativo a la impermeabilización de baños y duchas a ras de suelo. Está vigente desde julio de 2017. Proyectistas e instaladores se benefician doblemente de la norma:

En primer lugar, esta norma tiene en cuenta el estado actual de la técnica y también contempla, por fin, la impermeabilización compuesta. Esta, si bien se

había consolidado como solución fiable para la impermeabilización de zonas húmedas, debía ser regulada cada vez por contrato como estructura especial. En segundo lugar, ahora existe un reglamento vinculante. Hasta ahora, la impermeabilización de espacios interiores se regulaba en diferentes hojas informativas y guías de la Asociación Alemana de Construcción Civil (ZDB, por sus siglas en alemán), así como en la norma DIN 18195.

Impermeabilización correcta de duchas a ras de suelo

La norma ofrece reglas uniformes y actuales para la realización de impermeabilizaciones en construcciones. Esto contribuye a una mayor claridad y seguridad de instalación en la obra, así como a una buena separación de los gremios. Y además, la norma DIN 18534 contempla también los retos especiales en la impermeabilización de duchas a ras de suelo. Como estado actual de la técnica se ha consolidado en este contexto la impermeabi-

lización compuesta. A la hora de ejecutar la impermeabilización según DIN 18534, es necesario tener en cuenta algunos aspectos adicionales. En particular, las llamadas clases de exposición al agua, así como el tipo de brida y la anchura de la brida de sumideros y canaletas de ducha en lo que respecta a las duchas a ras de suelo.

Tipos de brida y de conexión

Para que las canaletas de ducha y los sumideros se mantengan permanentemente estancos es necesario que estén correctamente integrados en la impermeabilización compuesta. La norma DIN 18534-3 regula al efecto la conexión de la brida en el cuerpo de sumidero con el babero de impermeabilización, que se integra en la impermeabilización compuesta.

Existen tres formas de establecer la conexión:

– Unión adhesiva de obra de un babero de impermeabilización

El babero de impermeabilización se adhiere in situ de manera impermeable a la brida de encolado. Si la anchura de la brida es inferior a 50 mm, es necesario acreditar que la conexión entre la brida de encolado y el babero de impermeabilización cumple las instrucciones del fabricante, empleando al efecto adhesivos selladores conformes con el sistema.

– Conexión de apriete de obra de un babero de impermeabilización

El babero de impermeabilización se aprieta in situ de manera impermeable entre la brida fija (≥ 50 mm) del sumidero y la brida suelta (≥ 40 mm).

– Conexión de fábrica de un babero de impermeabilización

El babero de impermeabilización se une de fábrica de manera impermeable con el sumidero. Como solución especialmente práctica se ha revelado la conexión indisoluble mediante encastre del babero de impermeabilización montado de fábrica con la cazoleta sumidero justo antes de la realización de la impermeabilización compuesta.

Anchos de brida

En la sección “Estructura detallada” (punto 7.6) de la norma DIN 18534-3 se establece además que “la brida de las canaletas de desagüe, sumideros y componentes de montaje (...) debe tener una anchura de al menos 50 mm.” Sin embargo, esto no es aplicable a los baberos de impermeabilización montados de fábrica.

Precisamente cuando los sumideros se instalan en espacios muy expuestos como, por ejemplo, en duchas comunitarias públicas, la brida ha de tener una anchura mínima de 50 mm. Además, el babero de impermeabilización debe solaparse como mínimo otros 50 mm con la zona contigua.

Todos los sistemas de desagüe de Dallmer para el alojamiento de la impermeabilización compuesta cumplen, como norma general, la norma DIN 18534.

Exigencias a la anchura de la brida en función de la clase de exposición al agua

Brida de encolado anchura	W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
≥ 30 mm	✓	✓	✓	
≥ 50 mm	✓	✓	✓	✓
Conexión de fábrica	✓	✓	✓	✓

Clases de exposición al agua

La norma DIN 18534-1 define a través de cuatro clases de exposición al agua (de W0-I a W3-I) el diferente grado de exposición de la impermeabilización por la acción de la humedad sobre las paredes y el suelo.

Cuanto más tiempo y a más cantidad de agua esté expuesta una superficie, mejor debe ser impermeabilizada para que no se produzcan daños por humedad.

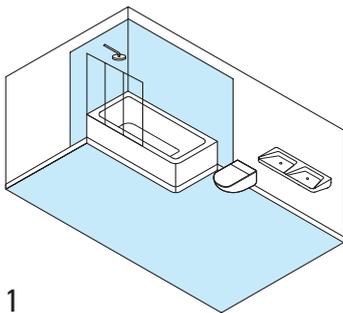
Las clases de exposición al agua según DIN 18534

Clase de exposición al agua	Explicación	Requerimientos en cuanto a impermeabilización	Ejemplo
W0-I baja	Superficies con exposición no frecuente a salpicaduras de agua	En superficies con suficiente resistencia al agua no es necesaria ninguna impermeabilización adicional	Aseos para invitados sin ducha o suelos de cocina sin sumidero
W1-I moderada	Superficies con exposición frecuente a salpicaduras de agua o exposición no frecuente a aguas grises, sin intensificación por la acumulación de agua	Ningún requerimiento especial, a menos que la humedad pueda penetrar en capas inferiores sensibles. No obstante, la experiencia práctica indica que siempre resulta aconsejable una impermeabilización normalizada.	Pared sobre la bañera o pared de la ducha
W2-I alta	Superficies con exposición frecuente a salpicaduras de agua y / o aguas grises, especialmente en suelos en los que la exposición se intensifica por la acumulación de agua	Impermeabilización normalizada	Suelos de duchas a ras de suelo
W3-I muy alta	Superficies con una exposición muy frecuente o duradera a las salpicaduras de agua y / o aguas grises y / o al agua de procesos de limpieza intensos, intensificados por la acumulación de agua	Impermeabilización normalizada	Cocinas para fines comerciales, duchas, así como bordes de piscinas

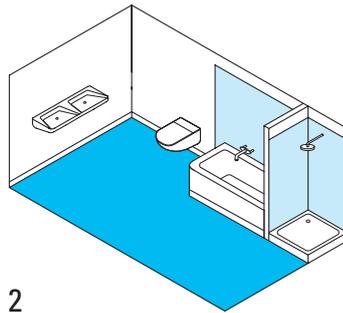
En baños privados, la ducha a ras de suelo completamente alicatada y situada en la zona del suelo pertenece a la clase de exposición al agua W2-I. La impermeabilización debe realizarse aquí con lechadas impermeabilizantes minerales tapagrietas o resinas de reacción. De manera alternativa pueden utilizarse también membranas impermeabilizantes. Sin embargo, en la clase de exposición al agua W2-I, las

impermeabilizaciones con dispersiones poliméricas solo son adecuadas para la zona de la pared. En duchas comunitarias de instalaciones deportivas o industriales, por el contrario, la clase de exposición al agua W3-I puede incluir, aparte del suelo, también las paredes en contacto con agua; la superficie situada delante afectada por las salpicaduras de agua pertenece a la clase de exposición al agua W2-I.

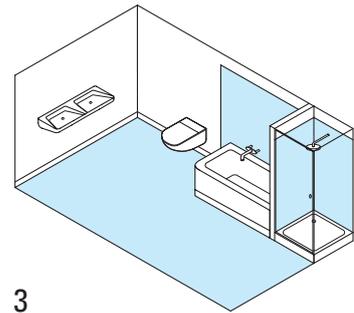
Clases de exposición al agua en baños privados: La exposición al agua de los suelos de las duchas a ras de suelo es particularmente intensa.



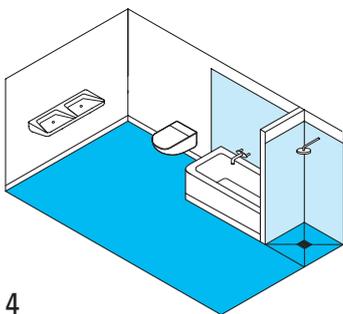
1
Baño con bañera con alcachofa de ducha y mampara de separación



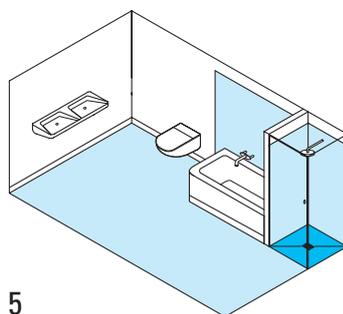
2
Baño con bañera sin alcachofa de ducha con plato de ducha sin mampara de separación



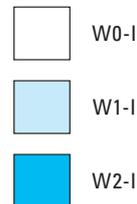
3
Baño con bañera sin alcachofa de ducha con plato de ducha y mampara de separación



4
Baño con bañera sin alcachofa de ducha con ducha a ras de suelo sin mampara de separación



5
Baño con bañera sin alcachofa de ducha con ducha a ras de suelo y mampara de separación



Soluciones normalizadas

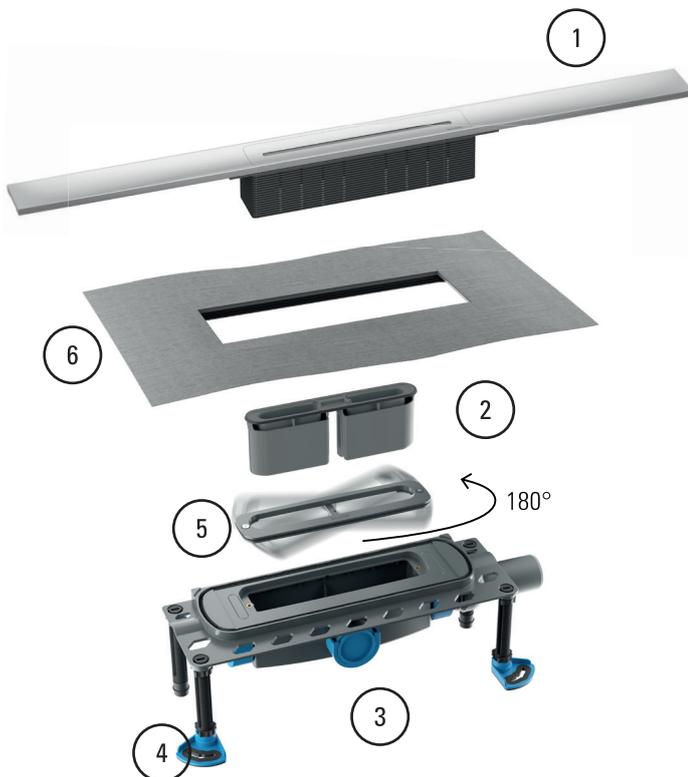
Dallmer ha participado en el impulso del desarrollo técnico que ahora queda reflejado en la norma DIN 18534. Así, por ejemplo, el ancho de brida que se exige ahora de al menos 50 mm para canaletas de ducha y sumideros es desde hace años la norma en Dallmer. Es por ello que los productos de Dallmer permiten realizar instalaciones e impermeabilizaciones sin complicaciones, como se muestra aquí a modo de ejemplo para las cazoletas sumidero DallFlex y DallDrain.

Con las cazoletas sumidero DallFlex y DallDrain se mantiene la separación de gremios durante el montaje, algo especialmente apreciado por los instaladores: el instalador sanitario coloca el sumidero sobre el suelo en bruto y lo conecta directamente a la tubería de desagüe. Seguidamente, ya solo hace falta encajar el babero de impermeabilización con la anchura necesaria en la cazoleta, antes de comenzar a aplicar la impermeabilización compuesta. Si los sumideros se instalan en zonas con una clase de exposición al agua W3-I (por

ejemplo, en duchas comunitarias públicas), las exigencias respecto a la anchura de la brida y el solapamiento son más estrictas. Pero las cazoletas sumidero DallFlex y DallDrain cumplen la norma incluso en estos casos, ya que el babero de impermeabilización en torno al sumidero tiene una anchura estándar de 100 mm.

Cazoleta sumidero DallFlex

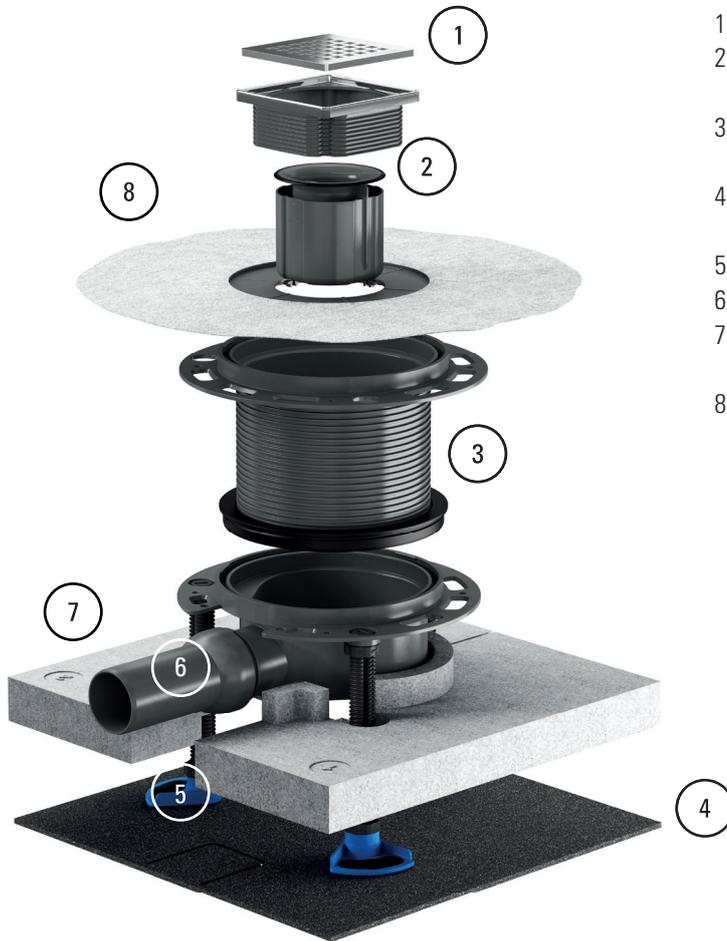
Para la instalación con las canaletas de ducha de la familia de sistemas DallFlex



1. Una gran variedad de canaletas de ducha ofrece un número casi ilimitado de combinaciones posibles
2. Sifón antiolor fácil de extraer para una limpieza rápida; acceso libre a la tubería de desagüe
3. El tubo de desagüe se puede colocar en tres laterales sin necesidad de herramientas; la articulación esférica móvil garantiza una conexión sin tensiones a la tubería de desagüe
4. Pies de montaje y ajuste de altura con rotura de puente acústico
5. Marco intercambiable asimétrico para ajustar a recubrimientos murales de diferentes espesores, entre 12 mm y 32 mm, incluso después de la instalación en el recrecido
6. Babero de impermeabilización flexible, encajable, para alojar impermeabilizaciones compuestas según DIN 18534

Cazoleta sumidero DallDrain

Configuración flexible del desagüe en un punto para cada situación de montaje



1. Diferentes prolongadores
2. El sifón antiolor de dos piezas extraíble se limpia con facilidad y garantiza una higiene óptima; acceso libre a la tubería de desagüe
3. El elemento de elevación recortable de forma continua con junta de retención asegura una compensación precisa de la altura
4. Estera insonorizante (insonorización aumentada a partir de una altura estructural de 59 mm)
5. Pies de montaje y ajuste de altura con rotura de puente acústico
6. El tubo de desagüe móvil garantiza un montaje sin tensiones
7. La ayuda de montaje de dos piezas ahorra tiempo al efectuar el montaje
8. Babero de impermeabilización flexible, encajable, para alojar impermeabilizaciones compuestas según DIN 18534

Combinaciones acreditadas: rápidas y fiables



BOTAMENT[®]
SYSTEMBAUSTOFFE

SCHÖNOX[®]
A SIKA BRAND



Schlüter[®]
Systems

Sopro

SCHOMBURG

MAPEI

PCI[®]
Für Bau-Profis

Kiesel
klebt am Bau[®]

ARDEX

Para las familias de sistemas DallFlex y DallDrain, ponemos a disposición un certificado de prueba general de la inspección de obras o la autorización del fabricante sobre la compatibilidad con membranas impermeabilizantes e impermeabilizaciones líquidas de un gran número de fabricantes.

Glosario

Aguas grises

Las aguas grises son aguas que ya han sido utilizadas – en este caso, para ducharse – y que pueden ser reutilizadas, siendo este un aspecto que juega un papel más importante en la industria que en el hogar. Las aguas grises deben cumplir unos estándares higiénicos mínimos aunque no estén destinadas al consumo.

Lechadas impermeabilizantes de cemento

Combinaciones de mortero de cemento-aditivos sintéticos para aplicar con llana o a pistola. Las lechadas impermeabilizantes se utilizan allí donde los requerimientos de protección contra la humedad son especialmente estrictos.

DIN 18195

Regulaba la planificación y la realización de impermeabilizaciones en construcciones. Fue sustituida en julio de 2017 por la DIN 18534.

Impermeabilización compuesta

La impermeabilización compuesta es necesaria porque los solados de baldosas, placas o piedra natural no son impermeables por sí solos. La base de la impermeabilización compuesta es una masilla aplicada con pincel o con espátula, o una membrana impermeabilizante. Sobre ella, el alicatador coloca placas o baldosas en una capa fina de mortero. Las impermeabilizaciones compuestas deben instalarse allí donde se producen salpicaduras de agua o se generan aguas grises. Para ello se impermeabilizan las paredes hasta un mínimo de 20 cm por encima de la salida de agua más alta posible o de la zona donde cabe esperar salpicaduras de agua.