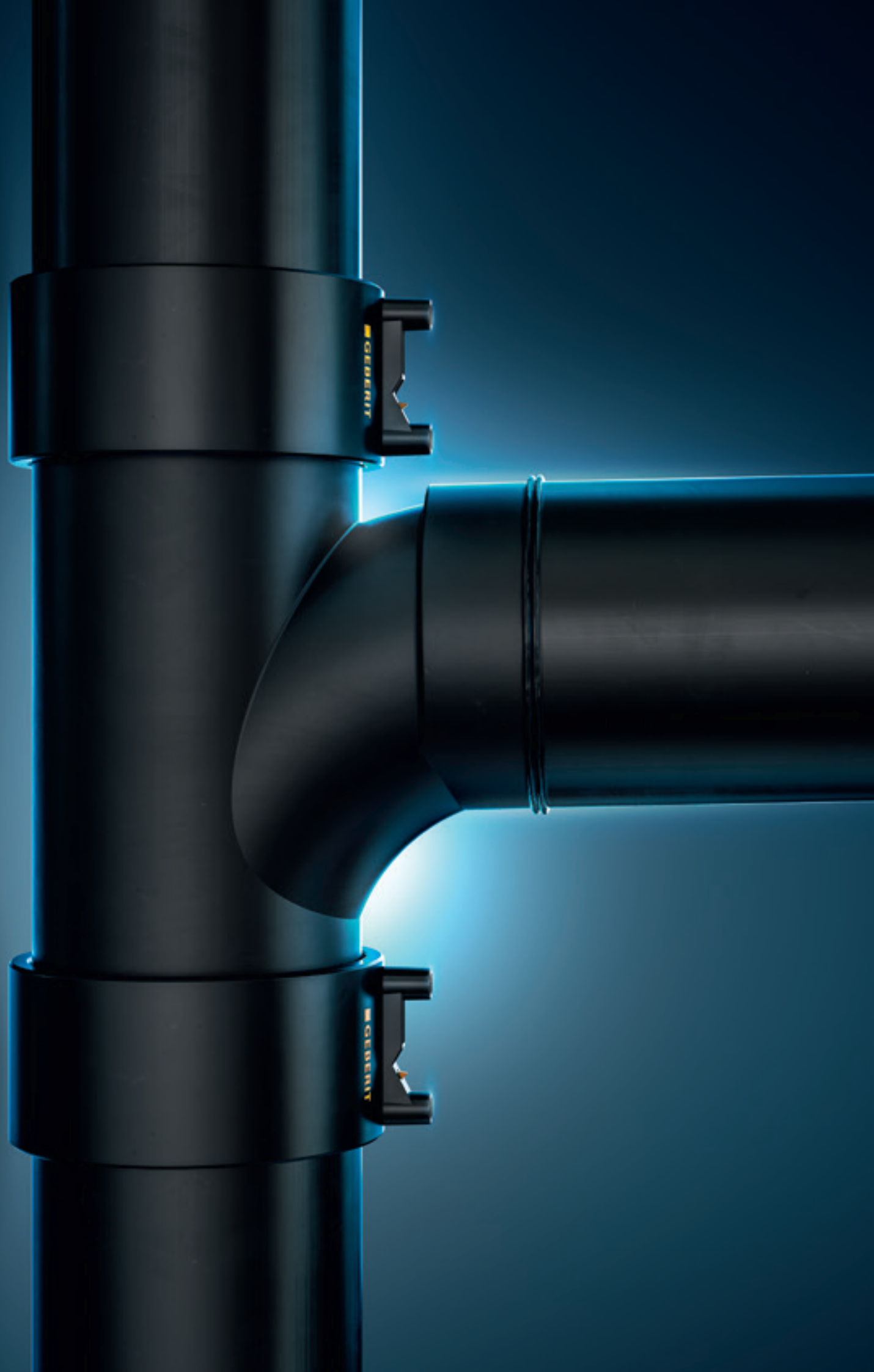


SISTEMAS DE DRENAJE GEBERIT

DRENAJE CONSISTENTE- MENTE MEJOR

**KNOW
HOW**
INSTALLED



JUEGA A LO **SEGURO**

Los sistemas de tuberías de Geberit son reconocidos por su calidad en el campo de la tecnología sanitaria. Desde la conexión al suministro de agua hasta la distribución en piso para los consumidores, incluyendo el drenaje de cubiertas y edificios hasta la descarga en el sistema público de aguas residuales, puede confiar en los sistemas Geberit.

Con Geberit, puede proporcionar a sus clientes soluciones tecnológicas de vanguardia en las áreas de redes hidráulicas, protección contra incendios y aislamiento acústico, fiabilidad y propiedades medioambientales.



ÍNDICE

ENFOQUE SISTEMÁTICO DE GEBERIT A LA TECNOLOGÍA	06
En el que todo coincide y encaja	
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y AISLAMIENTO ACÚSTICO GEBERIT	08
Servicios instalados de forma segura	
GEBERIT SUPERTUBE	10
Sistema hidráulico de aguas residuales que ahorra espacio	
GEBERIT PLUVIA	16
Evacuación sifónica de aguas pluviales	
GEBERIT HDPE	20
Gran resistencia en todo momento	
GEBERIT SILENT-DB20	22
Conexión resistente para un aislamiento acústico óptimo	

SERVICIOS DE GEBERIT	26
Un socio fiable para cualquier tarea	
COMPLEMENTO GEBERIT BIM PLUG-IN	28
Conexión y planificación	
SOPORTE PARA COLADO EN CONCRETO GEBERIT	30
Accesorio permanente	
HERRAMIENTAS	32
Dispositivos que se sueldan juntos	
DATOS TÉCNICOS	34
HUELLA DE CARBONO MEJORADA	38

ENFOQUE SISTEMÁTICO DE GEBERIT A LA TECNOLOGÍA EN EL QUE TODO COINCIDE Y ENCAJA

Drenaje es más que el simple desecho del agua, al menos para Geberit. Para garantizar que la tecnología de evacuación de agua pueda mantenerse apegada a la realidad de la construcción, y ante los altos requisitos de protección contra incendios y aislamiento acústico, Geberit inyecta una gran cantidad de experiencia en el desarrollo de productos innovadores.

SIEMPRE HAY LUGAR PARA LA MEJORA

Geberit es el líder del mercado en el área de tecnología sanitaria de Europa. Esto es especialmente cierto en el campo de la evacuación en edificación. Prácticamente ninguna otra empresa de este sector invierte tanto año tras año en la optimización continua de los sistemas existentes y en el desarrollo de nuevas tecnologías y productos nuevos como Geberit.

SEGURIDAD DEL SISTEMA

La protección contra incendios y el aislamiento acústico de un sistema de evacuación solo son tan buenos como lo sea el componente más débil del sistema. Si combina elementos de fabricantes distintos, pone en riesgo las interfaces. Además, esto dificulta el cumplimiento de las normas y regulaciones actuales. Por consiguiente, Geberit proporciona sistemas completos con una garantía y la documentación necesaria adecuadas para su proyecto. Por lo tanto, usted puede ofrecer a sus clientes un alto grado de protección certificada contra la propagación de incendios a través de las tuberías de evacuación. Asimismo, con la experiencia de Geberit en el aislamiento acústico, puede garantizar que se minimice el sonido de las aguas residuales en casas particulares, edificios públicos, hoteles y locales comerciales.

SOLUCIONES DE SISTEMAS CON ALTA FLEXIBILIDAD

Para Geberit, los accesorios son la parte visible de la instalación de aguas residuales que, junto con los sistemas de tuberías Geberit, forman una unidad homogénea con interfaces simples. Además, los accesorios Geberit forman conexiones perfectas con los aparatos sanitarios. Sin importar si el diseño del baño debe cumplir las más altas expectativas, si se necesitan aplicaciones sin barreras o simplemente si la construcción debe ahorrar el mayor espacio posible: Geberit tiene la solución adecuada.

NUMEROSAS VENTAJAS

El éxito de un producto o una tecnología se complementa con su uso práctico en la obra de construcción y con su eficiencia económica. Por este motivo, se tienen en cuenta todas las opiniones y sugerencias proporcionadas por los instaladores de todo el mundo para todas las nuevas innovaciones y desarrollos posteriores.

- Sistemas de evacuación preparados para el futuro
- Cumplimiento garantizado de las normas de aislamiento acústico y protección contra incendios
- Tecnología de conexiones y accesorios seguros
- Soluciones adecuadas para prácticamente todo el campo de utilización



AISLAMIENTO ACÚSTICO, PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y COMPORTAMIENTO HIDRÁULICO

SERVICIOS

CONVENIENCIA

INSTALADA DE FORMA

SEGURA

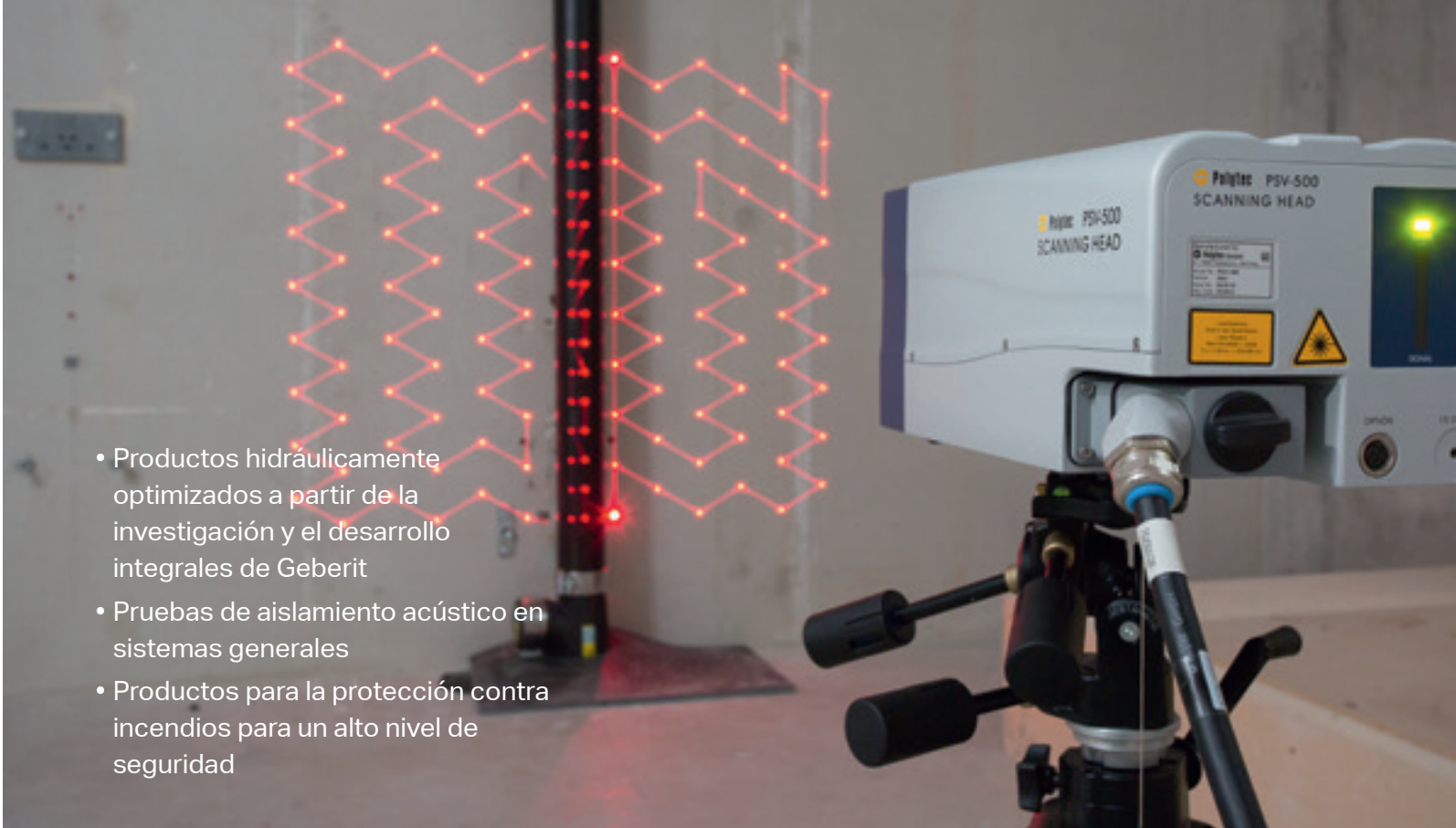
Los edificios contemporáneos establecen requisitos cada vez más elevados, incluso para los sistemas de evacuación. Para garantizar la adecuación y la seguridad en todo momento, incluso durante las cargas máximas, Geberit desarrolla productos y soluciones innovadoras, hidráulicamente optimizados, que cumplen los requisitos relativos a las instalaciones seguras, la protección contra incendios, el aislamiento acústico y el ahorro de recursos para garantizar que usted y sus clientes tengan tranquilidad.



EVALUACIÓN INTEGRAL Y DESARROLLO CONSTANTE
 Además de los laboratorios de tecnología sanitaria y desarrollo de materiales, Geberit también maneja un Laboratorio de Tecnología y Acústica de Edificios exclusivo para evaluar componentes o sistemas enteros de drenaje, en los campos de hidráulica y acústica. De este modo, por ejemplo, se puede comprobar bajo condiciones realistas la transmisión del sonido de las bajantes de aguas residuales a través de varios pisos. Para el tema de la protección contra incendios, Geberit trabaja en estrecha relación con los laboratorios de pruebas externos. Tanto los prototipos como los productos en serie de fabricación se someten a verdaderas pruebas de fuego. Por lo tanto, durante el desarrollo del producto se tienen en cuenta todos los requisitos de protección contra incendios específicos de cada país.



DESAFÍO PARA SISTEMAS HIDRÁULICOS DE AGUAS RESIDUALES
 Las trampas antiolores vacías o los niveles de agua altamente fluctuantes en el inodoro, así como los sistemas sobredimensionados o los conductos de ventilación innecesarios, son todos indicadores de una planificación o instalación incorrecta. Esto puede ocasionar reclamaciones de los usuarios y costos significativos. Geberit anticipa estos problemas con productos hidráulicamente optimizados, que son el resultado de la investigación interna en el laboratorio y en la computadora. Con la formación práctica de proyectistas e instaladores en las torres de evacuación, Geberit contribuye con la transferencia de conocimiento en el área de los sistemas hidráulicos.

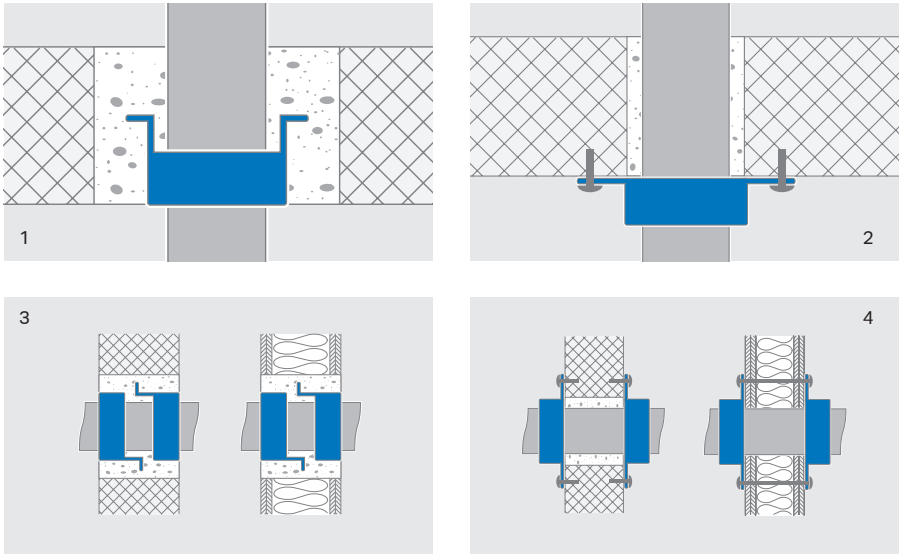


- Productos hidráulicamente optimizados a partir de la investigación y el desarrollo integrales de Geberit
- Pruebas de aislamiento acústico en sistemas generales
- Productos para la protección contra incendios para un alto nivel de seguridad

AISLAMIENTO ACÚSTICO DE UNA SOLA FUENTE
 Además del sistema de tubería con aislamiento acústico, las tecnologías inteligentes para la fijación y el aislamiento aseguran que el desarrollo de sonido de las aguas residuales se mantenga al mínimo. Las abrazaderas de los tubos de Geberit Silent-db20, la alfombrilla de aislamiento acústico Geberit Isol Flex, la manguera aislante compuesta de PE-HD y la cinta de obturación autoadhesiva completan el sistema de aislamiento acústico.

PROTECCIÓN MÁS SEGURA CONTRA LA PROPAGACIÓN DE INCENDIOS
 Las aperturas de techo y pared, así como los conductos de instalación, pueden facilitar la propagación de incendios en edificios si no se sellan de forma correcta y en cumplimiento con las normas. El cople cortafuegos Geberit RS90 Plus sella la apertura de la tubería en caso de incendio y evita que el humo, el fuego y el calor se propaguen a otras habitaciones o partes del edificio. El cople cortafuegos Geberit RS90 Plus se puede utilizar con todos los sistemas de evacuación Geberit.

PRUEBA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS PARA UN GRAN NÚMERO DE SITUACIONES DE CONSTRUCCIÓN DISTINTAS



- EJEMPLOS**
- 1 Instalado a ras del techo
 - 2 Montado en el exterior del techo
 - 3 Instalado en la pared
 - 4 Montado en el exterior de la pared



GEBERIT SUPERTUBE

CREA MÁS ESPACIO

En lugares donde tanto el espacio como la vivienda son escasos, la construcción de edificios de varios pisos y rascacielos está en auge. La tecnología Geberit SuperTube cumple todos los requisitos como solución que ahorra espacio para el drenaje de edificios y representa una alternativa de vanguardia a los sistemas de drenaje convencionales. En cuanto a los trabajos de planificación e instalación, son mucho más fáciles de gestionar.

EL PROBLEMA DE LAS AGUAS RESIDUALES

El sistema hidráulico de aguas residuales en bajantes requiere una atención especial durante el proceso de planificación. En función de la situación de construcción, puede ser necesario planificar tuberías de ventilación adicionales o diámetros de tubería más grandes para evitar la sobrepresión o la presión negativa en el sistema. En particular, en el caso de cambios de dirección (por ejemplo, desplazamiento o conexión con el tubo colector), también puede ser necesario un tubo de ventilación adicional. Si hay tuberías horizontales, estas deberán colocarse con pendiente. Todo esto se combina para complicar el proceso de planificación, especialmente si el espacio disponible para la tecnología es limitado.

BAJANTES REINVENTADAS

Con la tecnología SuperTube no se necesitan tubos de ventilación adicionales ni pendientes en las tuberías horizontales. Tampoco existen zonas prohibidas para conectar tuberías de evacuación. Esto no solo hace que el sistema general sea mucho más eficiente, sino que simplifica la planificación, reduce el consumo de material y agiliza toda la instalación.

VENTILACIÓN INTEGRADA

La tecnología SuperTube aprovecha el comportamiento del flujo producido por los accesorios para generar hidráulicamente una columna de aire permanente e ininterrumpida en la tubería de descarga. Esto significa que la ventilación se integra automáticamente en el sistema sin necesidad de una derivación adicional.

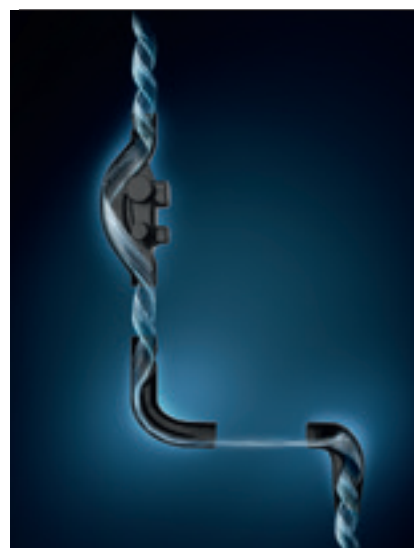
- Planificación simplificada
- Estructura del sistema más eficiente
- Proceso de instalación más sencillo
- Menos material utilizado



← Los especialistas en hidráulica de Geberit desarrollan y optimizan soluciones de productos y sistemas que permiten drenar de forma fácil, segura y fiable en largas distancias. Nuestros años de experiencia en ingeniería de flujo, conocimientos físicos, y oportunidades de simulación y prueba sin precedentes también establecen bases sólidas en este sentido.



GEBERIT SUPERTUBE SISTEMA HIDRÁULICAMENTE **OPTIMIZADO**

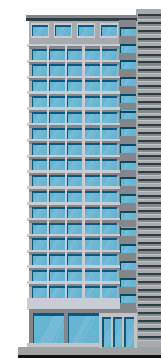


GEBERIT HDPE SUPERTUBE

- Geberit HDPE SuperTube genera una capacidad de descarga continua de 12 l/s con dimensiones d110

APLICACIONES

- Rascacielos



ACCESORIOS



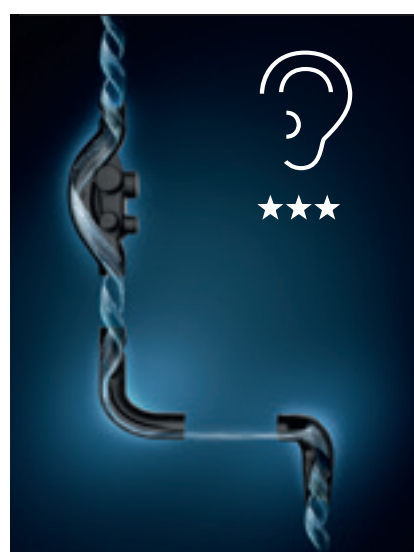
Accesorio Geberit
HDPE Sovent



Codo Geberit HDPE
BottomTurn



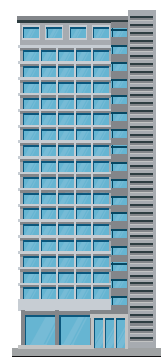
Codo Geberit HDPE
BackFlip



GEBERIT SILENT-DB20 SUPERTUBE

- Geberit Silent-db20 SuperTube presenta una capacidad de descarga continua de 12 l/s con dimensiones d110
- Propiedades de alto aislamiento acústico

- Rascacielos con requisitos de alto aislamiento acústico



Accesorio Geberit
Silent-db20 Sovent



Codo Geberit
Silent-db20
BottomTurn



Codo Geberit
Silent-db20
BackFlip



- Más espacio residencial y de superficie
- Planificación e instalación simples
- Dimensiones de tubos consistentemente más pequeñas
- No se requiere un tubo de ventilación adicional
- Tuberías horizontales de hasta 6 metros sin pendiente



Geberit Silent-db20 SuperTube

Accesorios con tecnología SuperTube disponibles para una capacidad de descarga de 12 l/s.

NEW

GEBERIT SUPERTUBE

EL SISTEMA QUE POSIBILITA EL AHORRO DE ESPACIO

Geberit SuperTube ofrece ahorros de espacio en todas las direcciones, tanto vertical como horizontal, acomodando dimensiones de tubos más pequeñas y eliminando el uso de tubos de ventilación adicionales. Las tuberías horizontales de hasta 6 metros se pueden instalar sin ninguna pendiente.



1 ACCESORIO GEBERIT HDPE SOVENT

La geometría del accesorio Geberit HDPE Sovent guía el agua dentro de la bajante, la pone en rotación y logra así que se presione contra la pared de la tubería. El flujo anular resultante crea una columna de aire estable y continua en el interior, lo que facilita una alta capacidad de descarga.



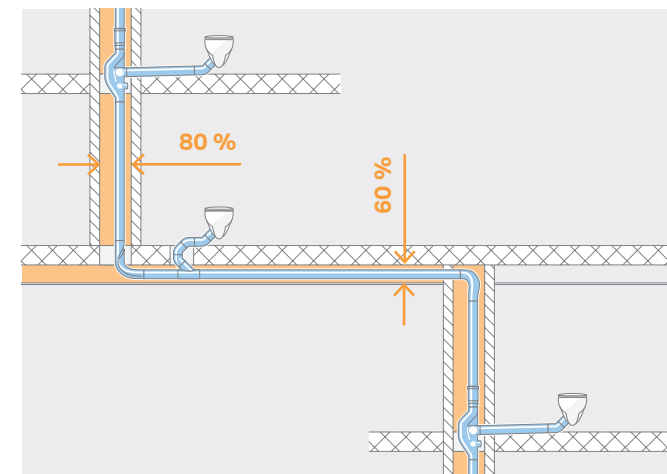
2 CODO GEBERIT HDPE BOTTOMTURN

Con el codo Geberit HDPE BottomTurn, un cambio de dirección hace que la pared de agua se rompa y que el flujo anular se vuelva un flujo de capas sin romper la columna de aire. Este cambio reduce enormemente las pérdidas de impulso en comparación con las soluciones convencionales.



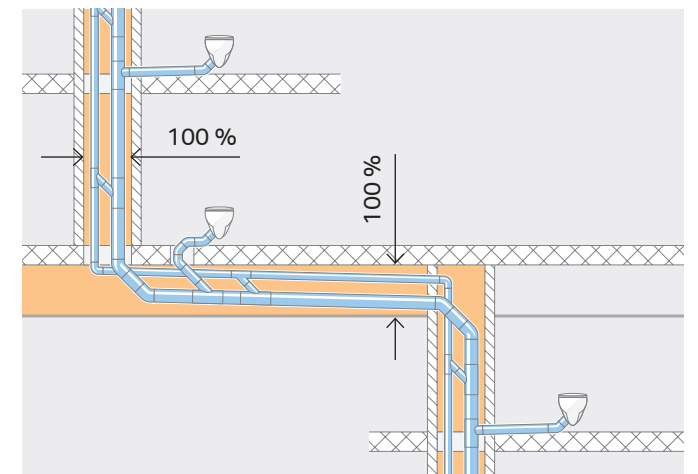
3 CODO GEBERIT HDPE BACKFLIP

El codo Geberit HDPE BackFlip vuelve a guiar el flujo de capas al interior en un flujo anular, arremolinado y compensado para que se mantenga la columna de aire a lo largo de la bajante restante.



GEBERIT SUPERTUBE

Esta tecnología facilita una capacidad de descarga continua de 12 l/s con una dimensión de tubo de d110 sin un tubo de ventilación paralelo. Las tuberías horizontales de hasta 6 metros se pueden instalar sin ninguna pendiente.



SISTEMAS CONVENCIONALES

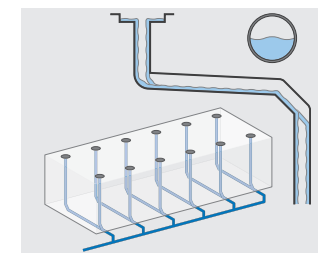
Una tubería de descarga convencional con una dimensión de tubo de d160 y la tubería de ventilación adicional de d90 para una capacidad de descarga de 12,4 l/s. Las tuberías horizontales deben instalarse con una pendiente de 0,5-5 %.

- Mayor ahorro en materiales
- Instalación rápida
- Libertad de diseño y uso del espacio óptimos
- Menor tiempo dedicado al mantenimiento
- Alto rendimiento y fiabilidad

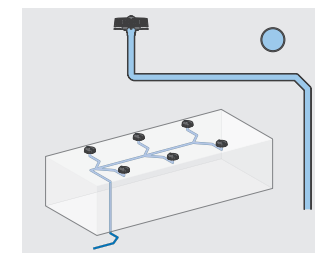
GEBERIT PLUVIA

EVACUACIÓN **SIFÓNICA** DE AGUAS PLUVIALES

Geberit Pluvia drena las aguas pluviales de las cubiertas de manera eficiente y fiable incluso en las lluvias más intensas. Debido a que se necesita mucho menos material y espacio para la evacuación sifónica de aguas pluviales que para los sistemas convencionales, se abre un espacio libre. Mayor libertad de diseño en la planificación, mayor rentabilidad en la instalación y en la operación: Razones válidas para escoger las soluciones Geberit. Mediante tecnología de eficacia ya probada, detalles innovadores y un servicio integral, Geberit Pluvia ha estado estableciendo nuevos estándares durante muchos años.



Sistema de evacuación de aguas pluviales convencional



Evacuación sifónica de aguas pluviales Geberit Pluvia

Mientras que los sistemas convencionales simplemente permiten que la lluvia corra por las tuberías con pendiente, el sistema de tuberías compacto Geberit Pluvia se llena rápidamente y extrae el agua pluvial del techo mediante el uso de la presión negativa resultante. Las coladeras para cubierta Geberit Pluvia evitan la entrada del aire al sistema y garantizan un rendimiento fiable.

El resultado: Se duplica la capacidad de descarga de agua pluvial con la mitad del diámetro de los tubos. También existe una mayor libertad de diseño en términos de planificación, dado que ya no existe la necesidad de colocar tuberías con pendiente.

ADECUADO PARA PRÁCTICAMENTE CUALQUIER FORMA DE CUBIERTA

Geberit Pluvia garantiza libertad arquitectónica, dado que con él se pueden evacuar con fiabilidad distintas formas de cubiertas. La evacuación sifónica de aguas pluviales posibilita lo que no sería técnicamente factible con sistemas convencionales.

MENOS COLADERAS EN LA CUBIERTA

Gracias a la alta capacidad de descarga de la evacuación sifónica de aguas pluviales, se necesitan menos coladeras en la cubierta. Esto da como resultado un mayor ahorro en materiales y cantidad de trabajo necesario, a la vez que se preserva la cubierta.

MENOS TUBERÍAS DE EVACUACIÓN

Debido a que las tuberías se llenan por completo, se necesitan menos desagües. El efecto: una mayor flexibilidad en la planificación.

MENOS CONEXIONES AL ALCANTARILLADO

Menos bajantes y menos conexiones significan menos costos de instalación y materiales.

DIÁMETROS DE TUBO MÁS PEQUEÑOS

Los tubos Geberit Pluvia están diseñados para llenarse por completo. Esto reduce el diámetro de las tuberías a las necesidades básicas.

SISTEMA DE LIMPIEZA AUTOMÁTICA

La alta velocidad de caudal de más de 0.5 m/s cuando las tuberías se llenan por completo produce una succión que contribuye a la limpieza automática del sistema. Esto significa, en última instancia, menos tiempo dedicado al mantenimiento.

SIN PENDIENTE

Debido a que las tuberías Geberit Pluvia se colocan horizontalmente, el sistema de evacuación no genera ninguna pérdida de espacio.

GEBERIT PLUVIA

FIABILIDAD TOTAL

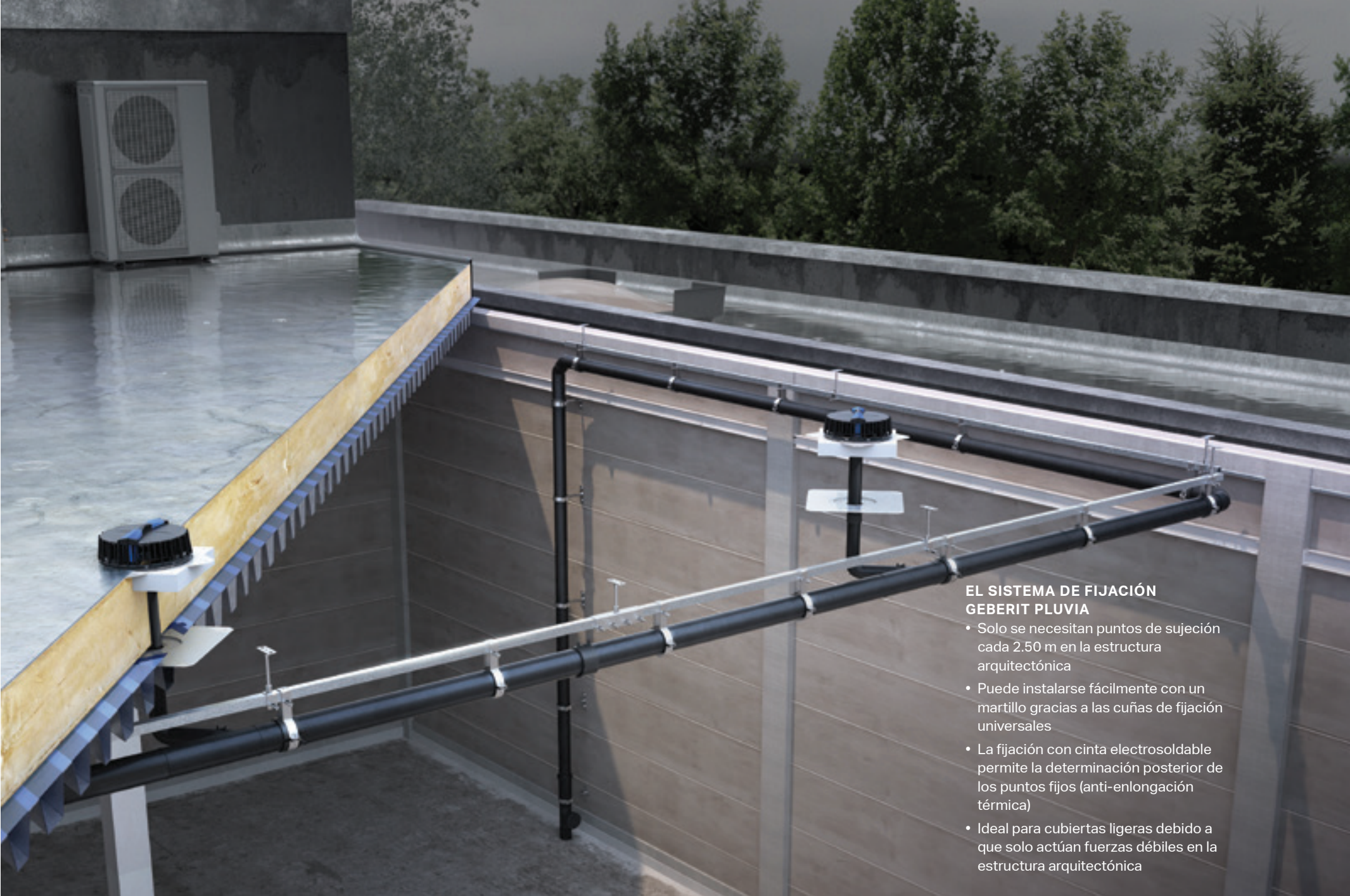
Componentes perfectamente adaptados para garantizar que el sistema general funcione de forma impecable. Los detalles sofisticados y un nivel elevado constante de calidad de materiales garantizan de manera fiable la durabilidad, la seguridad y un buen manejo.

COLADERAS DE AGUAS PLUVIALES GEBERIT PLUVIA

- Coladeras para cubierta Geberit para todos los tipos de cubiertas
- Impermeabilización confiable con la unión bridada Geberit fabricada de EPDM
- Cada coladera se prueba individualmente para verificar su hermeticidad en la fábrica
- Las rejillas de las coladeras cuentan con un seguro rotativo para una instalación sencilla
- Con el rebosadero de emergencia Geberit Pluvia, es posible convertirlo en un sistema de drenaje de emergencia

PLANIFICACIÓN Y CÁLCULO MÁS SIMPLES

- Vaya a la solución correcta para su proyecto con unos pocos clics utilizando el Buscador de productos de Geberit Pluvia
- Software Geberit ProPlanner para cálculo hidráulico
- Contenido en BIM completamente disponible



EL SISTEMA DE FIJACIÓN GEBERIT PLUVIA

- Solo se necesitan puntos de sujeción cada 2.50 m en la estructura arquitectónica
- Puede instalarse fácilmente con un martillo gracias a las cuñas de fijación universales
- La fijación con cinta electrosoldable permite la determinación posterior de los puntos fijos (anti-enlongación térmica)
- Ideal para cubiertas ligeras debido a que solo actúan fuerzas débiles en la estructura arquitectónica

ESTRUCTURAS DE CUBIERTA: UNA SOLUCIÓN PARA CADA TIPO DE CONSTRUCCIÓN



Ejemplo 1
 Cubierta de concreto con impermeabilizante tipo bitumen



Ejemplo 2
 Techo liviano, aislado con lámina plástica de unión por calor Geberit



Ejemplo 3
 Cubierta de concreto para áreas transitables (peatonal o vehicular)



Ejemplo 4
 Cubierta con canalón de acero

- Amplia gama de productos y gran variedad de dimensiones
- Resistencia a altas temperaturas y agentes químicos
- Robustos y a prueba de golpes
- Diversas opciones de conexión
- Plástico amigable con el medio ambiente

GEBERIT HDPE

GRAN RESISTENCIA EN TODO MOMENTO

El sistema de evacuación Geberit HDPE desafía las temperaturas, la presión y los medios agresivos. Las robustas tuberías están disponibles en todos los diámetros comunes de d32 a d315, y la variedad de accesorios, incluidos los accesorios especiales, es prácticamente integral. El material de las tuberías de polietileno es muy ligero, pero increíblemente resistente, y las tecnologías de conexión garantizan una estanqueidad permanente y una alta resistencia a la tracción. El sistema incluye componentes cuidadosamente evaluados y herramientas prácticas adecuadas para la obra de construcción y el taller.



IDEAL PARA PREFABRICACIÓN

Debido a la tecnología de conexiones fijas, Geberit HDPE es perfectamente adecuado para la prefabricación y, por consiguiente, las series de fabricación rentables.

DESAFÍA LAS TEMPERATURAS EXTREMAS

La alta densidad del material hace que Geberit HDPE sea particularmente sólido. El agua caliente no afecta al material a temperaturas de hasta 80 °C, o incluso hasta 100 °C, de forma momentánea y bajo ciertas condiciones. En el caso del frío, el material resistente está hecho incluso a prueba de golpes a temperaturas de -40 °C.

FLEXIBLE Y A PRUEBA DE GOLPES

Las tuberías y los accesorios soportan choques, caídas, impactos o presiones de hasta 1.5 bar sin rotura ni deformación permanente. Lo más notable es que esta solidez proporciona la garantía durante la etapa de construcción de que la tubería permanecerá intacta a pesar de las posibles influencias mecánicas.

INOFENSIVO PARA EL MEDIO AMBIENTE

El polietileno, el material utilizado, es amigable con el medio ambiente, posee un ecobalance positivo y es 100 % reciclable. Si se procesa correctamente, no se libera ninguna emisión tóxica. Además, en caso de incendio, no se crean gases clorhídricos problemáticos.

- Aislamiento acústico eficaz
- Alto caudal
- Diversas opciones de aplicación
- Disponible en todas las dimensiones estándar

GEBERIT SILENT-DB20

CONEXIÓN ROBUSTA PARA UN FUERTE AISLAMIENTO ACÚSTICO

Ya sea en una propiedad residencial, un hotel o una sala de reuniones: Las tuberías de evacuación ruidosas son una molestia. Este problema no ocurre con el sistema de evacuación Geberit Silent-db20. Las tuberías y los accesorios optimizados acústica e hidráulicamente son adecuados no solo para las bajantes sino también para las conexiones bajo piso y garantizan la evacuación de agua de forma silenciosa y eficaz en cualquier edificio.

AISLAMIENTO ACÚSTICO EFICAZ

El alto peso inherente de Silent-db20 significa que sus vibraciones naturales se reducen y se absorbe el sonido notablemente. El diseño del producto con nervaduras especiales para el aislamiento acústico también reduce el sonido en las zonas de impacto.

CONSTRUCCIÓN QUE AHORRA ESPACIO

La geometría del producto hidráulicamente optimizada de los accesorios permite un dimensionado rentable del producto con una alta capacidad de descarga. Esto crea nuevos espacios libres, dado que una configuración que ahorra espacio también es suficiente para las tuberías de las bajantes.



GEBERIT SILENT-DB20

SOLUCIONES PARA CADA TIPO DE EDIFICIO

Con el sistema de evacuación Geberit Silent-db20, prácticamente cualquier evacuación en edificación se puede resolver perfectamente y sin ningún riesgo. Geberit Silent-db20 está disponible en todos los diámetros de tubería estándar entre d56 y d160. Además, la gama de accesorios que ofrecemos satisface prácticamente todas las necesidades.



ACCESORIOS INNOVADORES

Geberit desarrolla sus sistemas de tuberías de forma continua. Por ejemplo, se puede reducir la altura del piso con la combinación de un 'swept-entry' y una conexión 'tee' para el inodoro y la regadera.

INSTALACIÓN QUE AHORRA TIEMPO

El sistema de drenaje Geberit Silent-db20 permite un manejo eficiente de la obra de construcción gracias a la gama integral de accesorios y herramientas que han sido sometidos a ensayos prácticos. Además, Geberit Silent-db20 es adecuado para la prefabricación en su propio taller. En particular, esto amortiza la producción en serie.



INSTALACIÓN SIN TENSIONES A PESAR DEL DESPLAZAMIENTO AXIAL

No siempre es posible evitar imprecisiones durante la construcción. Con el accesorio para curvas Geberit Silent-db20, se pueden unir conductos de forma eficiente y sin tensiones con un desplazamiento axial de hasta 10 cm. Esto permite reducir el tiempo de instalación a tan solo un tercio frente a una instalación con codos de 15°, 30° o 45°. Los cambios de dirección más suaves implican que el agua fluye más silenciosamente y los valores de sonido son similares a los de una bajante recta sin desplazamiento*. Como ya no es necesario un soporte deslizante, también se reduce la transmisión del ruido estructural.

*Medido con la cámara acústica a un caudal de 2 m/s con instalaciones Geberit Silent-db20.



RESISTENCIA A LA RADIACIÓN UV

El polietileno (PE) utilizado por Geberit contiene aditivos especiales que proporcionan protección eficaz contra la radiación UV. Por consiguiente, las tuberías Geberit Silent-db20 resistentes a la intemperie se pueden almacenar en exteriores durante meses.



A PRUEBA DE GOLPES Y FLEXIBLE

Las tuberías Geberit Silent-db20 son prácticamente indestructibles a temperaturas ambiente normales. El polietileno (PE) resistente admite golpes incluso a temperaturas gélidas de -20 °C. Lo más notable es que esta solidez proporciona la garantía durante la fase de construcción de que las tuberías permanecerán intactas a pesar de las posibles influencias mecánicas.



SERVICIOS GEBERIT

UN SOCIO SEGURO PARA CUALQUIER TAREA

Calidad e innovación que valen mucho. Igualmente de valiosos son la fiabilidad, la colaboración y el asesoramiento personalizado. Trabajamos con gran ímpetu no solo en el desarrollo de productos de alta calidad, sino también al ofrecer los servicios y el soporte que usted necesita para tener éxito, incluso en la obra de construcción, en caso necesario.



ASESORAMIENTO Y SERVICIOS PERSONALIZADOS

Nos complace ayudarle. Sin importar si necesita nuestro servicio por teléfono, en una reunión personal o en la obra, Geberit está a su disposición con asesoramiento y acción en todo lugar. Ya sea información de personas cualificadas, asesoramiento o soporte técnico para todas las cuestiones de planificación, le ofrecemos ayuda integral y sin complicaciones. Realizamos un gran esfuerzo por su proyecto y además supervisamos los proyectos de edificación integrales bajo solicitud. E incluso si sucediera que ocasionalmente algo no funcione, puede confiar en el soporte de Geberit.

NUESTROS CONOCIMIENTOS SON PARA USTED

Con los cursos de formación integrales que ofrece, Geberit apoya la industria sanitaria en su preparación para los desafíos del futuro. En nuestros propios seminarios, a través de Internet o directamente en su obra de construcción, compartimos nuestro conocimiento con usted, por consiguiente, contribuimos al éxito compartido. Le proporcionamos medios útiles para una gran cantidad de preguntas y tareas, desde manuales hasta videos de instalación.

SOPORTE PARA PLANIFICACIÓN DIGITAL

Los proyectos sanitarios exitosos comienzan con una planificación adecuada. Con el software de planificación Geberit ProPlanner, la práctica Geberit Pro y numerosas otras herramientas, le brindamos soporte en el manejo diario.



COMPLEMENTO GEBERIT BIM PLUG-IN CONEXIÓN Y PLANIFICACIÓN



COMPLEMENTO GEBERIT BIM PLUG-IN PARA AUTODESK REVIT®

El complemento Geberit BIM se puede descargar de forma gratuita desde el sitio web de Geberit www.geberit-global.com/bim o la tienda de aplicaciones de Autodesk www.apps.autodesk.com.



MÓDULO PLUVIA

Calcule la certificación hidráulica y las dimensiones del drenaje de cubiertas con Geberit Pluvia directamente en Autodesk Revit®.

La planificación y construcción digital con el método BIM ha desencadenado cambios clave en el sector de la construcción. El enfoque holístico y basado en modelos también permite optimizar y acelerar los procesos de planificación y construcción en el sector sanitario. El objetivo de Geberit es crear soluciones simples e innovadoras que ofrezcan más seguridad y rentabilidad a ingenieros sanitarios, arquitectos y contratistas. Además, con el nuevo complemento Geberit BIM para Autodesk Revit®, hemos dado otro paso importante en la dirección correcta.

PLANIFICACIÓN SANITARIA FÁCIL

Encontrar contenido de BIM actualizado, completo y válido que sea fácil de gestionar suele ser bastante complicado. El complemento Geberit BIM Plug-in ofrece una solución fiable e integrada que satisface todo tipo de necesidades para que el proceso de planificación sea sencillo y correcto.

LO MÁS ACTUAL

La conexión directa al sistema de gestión de información de productos (PIM) de Geberit permite que el usuario solo cargue objetos de BIM probados y autorizados. Esto evita posibles errores de planificación debido a un contenido de BIM defectuoso o no válido.

APLICACIONES DE PLANIFICACIÓN A NIVEL GLOBAL

Dado que es posible seleccionar una región y un idioma específicos, el complemento Geberit BIM se puede utilizar en todo el mundo. Además, los catálogos de productos locales también garantizan que solo se utilicen productos disponibles localmente.

LICITACIONES NEUTRALES CON RESPECTO AL FABRICANTE

Los proyectos públicos suelen licitarse sin que intervenga ningún fabricante. Por ello, el contenido de Geberit BIM se puede cambiar a designaciones genéricas con solo hacer clic en los parámetros integrados. Una vez finalizada la licitación, se puede restablecer para que ya no sea necesario reemplazar objetos en el modelo de BIM, ya que esto requiere mucho tiempo.

OBJETOS DE BIM LIGEROS Y MANEJABLES

Geberit se basa en geometrías paramétricas altamente simplificadas, con todos los metadatos relevantes para la planificación en segundo plano. Esto evita sobrecargar los sistemas CAD desde el principio para que la planificación sea eficiente. A pesar de su geometría altamente simplificada, los objetos de Geberit BIM satisfacen los requisitos de todas las fases de planificación y construcción, hasta la gestión de las instalaciones.

INSTALACIÓN FLEXIBLE

El complemento Geberit BIM Plug-in ofrece varias ventajas para una prefabricación eficiente basada en modelos, con la mayor libertad posible en cuanto a la disposición de los componentes que se prefabrican:

- Todos los accesorios están equipados con las dimensiones Z específicas del artículo.
- Asistente de segmentación de longitud para dividir los tramos de tuberías en longitudes entregables
- Asistente de numeración para la designación libre de componentes y secciones individuales
- Posibilidad de licitación basada en modelos con números de artículo Geberit
- Lista general exportable para etiquetar y conectar fácilmente las piezas en la obra de construcción



COLOCÁNDOLO SEGURO EN CONCRETO

La incorporación de líneas de conexión en suelos de concreto ofrece una mayor libertad en el diseño del baño. Para lograr una instalación segura y permanente en suelos de concreto, se deben cumplir estándares exigentes en el material de las tuberías, la tecnología de conexión y la fijación de la instalación de las tuberías durante el proceso de empotramiento. En este contexto, Geberit no solo ofrece soluciones de productos perfectas, sino también un soporte inigualable gracias a su amplio conocimiento y experiencia en planificación.

AHORRO DE ESPACIO CON UN AISLAMIENTO ACÚSTICO ÓPTIMO

Aparte de ahorrar espacio (ya que no es necesario instalar más tuberías debajo de los techos) y ofrecer unas excepcionales propiedades de aislamiento acústico, la integración de tuberías en concreto es una solución eficiente en términos de coste y tiempo.

TUBERÍAS SOLDADAS

Cuando se trabaja con concreto, las conexiones no positivas son esenciales. Geberit HDPE y Geberit Silent-db20 son los sistemas de tuberías ideales para este tendido.

PREFABRICACIÓN PARA AHORRAR TIEMPO

Geberit HDPE y Geberit Silent-db20 son perfectos para la prefabricación. Esto facilita un trabajo más eficaz y eficiente, y reduce el tiempo de instalación en el sitio. Además, la prefabricación puede realizarse independientemente del progreso de la obra de construcción.

→ Geberit HDPE y Geberit Silent-db20 no solo se pueden prefabricar de forma rentable con termofusión, sino que también se pueden conectar rápida y fácilmente con coples electrosoldables de Geberit en el sitio (si es necesario).

PLANIFICACIÓN MÁS SENCILLA CON LAS HERRAMIENTAS DE GEBERIT

Las herramientas de planificación como Geberit ProPlanner y el complemento Geberit BIM hacen que la planificación y visualización de sistemas de drenaje sea muy sencilla. Estas herramientas también son útiles a la hora de planificar la colocación de sistemas de tuberías en concreto. Aparte de enumerar los accesorios y las secciones de tuberías necesarios, la lista de materiales también incluye la cantidad necesaria de soportes de fundido en concreto de Geberit para una instalación segura. Los datos de Autodesk® Revit® para el soporte de fundido en concreto de Geberit también están disponibles en el complemento Geberit BIM.



SOPORTE DE FUNDIDO EN CONCRETO DE GEBERIT

UNA FIJACIÓN PERMANENTE

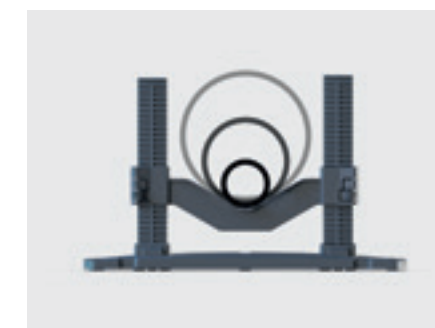
Las tuberías y accesorios Geberit deben instalarse de tal forma que permanezcan en su posición durante el proceso de empotramiento (por ejemplo, se fijan al encofrado o directamente al refuerzo inferior). La colocación correcta de las tuberías se garantiza mediante el soporte de fundido en concreto de Geberit para las dimensiones d50 a d135.

ALTURA AJUSTABLE

La sujeción del soporte de fundido en concreto se puede ajustar a diferentes alturas sin herramientas, según la pendiente requerida en la tubería. Se bloquea en la barra y permanece a la altura deseada, aunque se pueden realizar ajustes en cualquier momento.

CALIDAD PROBADA

Durante el desarrollo del soporte de fundido en concreto de Geberit, incluidas las aplicaciones con bridas y clavos, simulamos diferentes fuerzas en las nuestras instalaciones de prueba para garantizar una funcionalidad sin restricciones. Cada pieza ofrece las mismas ventajas que las soluciones de metal, pero con la mitad de peso.



El soporte de fundido en concreto de Geberit se puede utilizar para todos los diámetros de tubería de d50 a d135, con y sin aislamiento.

APLICACIÓN UNIVERSAL

El soporte de fundido en concreto se puede utilizar en diferentes aplicaciones y requisitos de obras de construcción, lo que permite agilizar tanto el proceso de pedido como el almacenamiento.

SIN TRABAJO ADICIONAL

El soporte de fundido en concreto de Geberit se puede fijar al refuerzo mediante bridas sin necesidad de realizar ningún trabajo adicional. También es posible fijarlo con clavos, que son fáciles de quitar gracias al punto de rotura predeterminado en la placa base.

IDEAL PARA CONCRETO VISIBLE

La placa base facilita un montaje seguro en el encofrado, por lo que no existe riesgo de que queden marcas visibles en el concreto.



MATERIAL 100 % RECICLADO

El soporte de fundido en concreto de Geberit se fabrica con plástico 100 % reciclado procedente de tazas, cuencos y tapones de botellas viejos.

HERRAMIENTAS

DISPOSITIVOS QUE SE SUELDAN JUNTOS



DESBARBADOR PARA TUBOS GEBERIT
En un breve periodo de tiempo, se puede preparar un tubo o un accesorio para la soldadura con un cople electrosoldable Geberit.

- Para Geberit HDPE y Geberit Silent-db20
- Se puede utilizar con taladros inalámbricos estándar
- Ideal para áreas angostas u áreas de difícil acceso
- Cuchillas que se pueden reemplazar de manera rápida y sencilla



MÁQUINAS DE TERMOFUSIÓN GEBERIT
Las máquinas de termofusión Geberit Universal y Media son fáciles de manejar y se adaptan rápidamente. Gracias a su particular solidez, son muy adecuadas tanto para la prefabricación en el taller como para la aplicación en la obra de construcción.



PLACA DE TERMOFUSIÓN GEBERIT
Duradera y lista para usar en poco tiempo: las placas de termofusión Geberit son un compañero fiable tanto para la prefabricación en el taller como en la obra de construcción.

- Hay tres modelos para elegir: KSS-160, KSS-200 y KSS-315
- Vida útil prolongada y limpieza fácil gracias al revestimiento de polímero optimizado
- Opciones de agarre ergonómico para un trabajo de soldadura seguro
- Lista para funcionar a 220 °C en solo unos minutos



MÁQUINA DE ELECTROFUSIÓN GEBERIT ESG 3
La máquina de electrofusión Geberit ESG 3 para sistemas de tuberías Geberit HDPE y Geberit Silent-db20 está diseñada para trabajos diarios exigentes en la obra de construcción. Es potente y adecuada para soldadura por electrofusión o coples electrosoldables con fusibles térmicos integrados de todas las dimensiones de tuberías, desde d40 hasta d315.

VISTA GENERAL DE LA MÁQUINA DE ELECTROFUSIÓN GEBERIT ESG 3

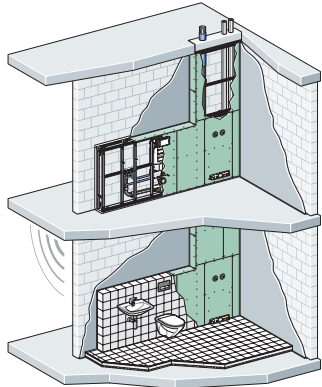
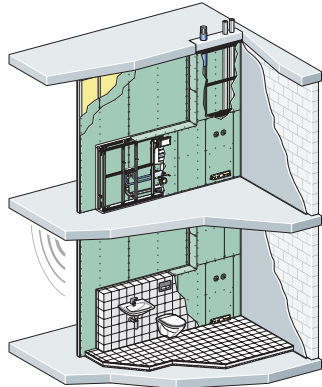
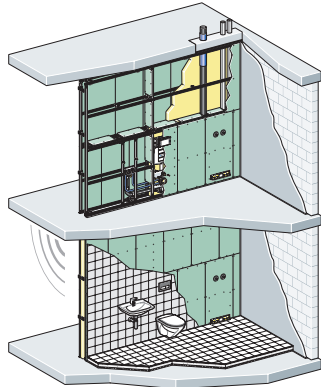


VENTAJAS DE LA MÁQUINA DE ELECTROFUSIÓN	GEBERIT ESG 3
Coples electrosoldables	✓
Cintas electrosoldables	✓
Coples electrosoldables con fusible térmico	✓
Rápido intercambio del cable de conexión de cople electrosoldable	✓
Amortiguador de impacto por caída	✓
Clavija ahorra espacio con salida de 90°	✓
Mando a distancia	✓
Soldadura simultánea de hasta tres coples electrosoldables	✓
Es posible interrumpir el proceso de soldadura	✓
Operación con generador de energía	✓
Peso en kg	5.9

DATOS TÉCNICOS

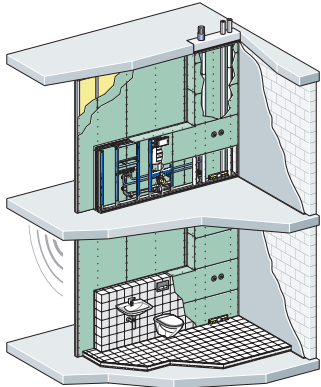
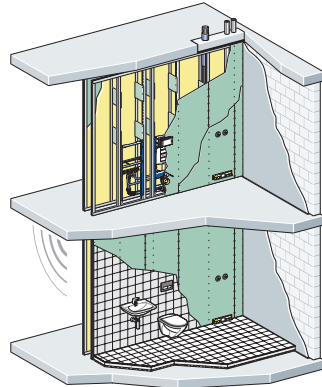
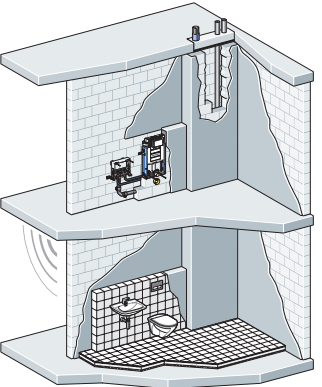
AISLAMIENTO ACÚSTICO A PRUEBA

SOLUCIONES DE EFICACIA YA PROBADA PARA MUCHAS SITUACIONES DE CONSTRUCCIÓN CONVENCIONALES

	1 Instalación prewall Geberit GIS instalación en muro sólido (180 kg/m) 	2 Instalación prewall Geberit GIS instalación en un muro aparente (Knauf, W112) 	3 Geberit GIS separación de muros 
BAJANTE	Silent-db20	Silent-db20	Silent-db20
RAMAL COLECTOR	Silent-db20	Silent-db20	Silent-db20
NIVEL DE PRESIÓN ACÚSTICA DEL SISTEMA L AFMAX,N	18 dB(A)	17 dB(A)	17 dB(A)
DIN 4109-1:2016-07	✓	✓	✓
DIN 4109/ SUPLEMENTO 2:1989-11	✓	✓	✓

La información acústica se basa en las mediciones y cálculos realizados por el Instituto Fraunhofer de Física de Edificios en Stuttgart, Alemania. Las mediciones se llevaron a cabo de acuerdo a las normas y directivas alemanas bajo condiciones reales. Toda la información se refiere al ajuste estructural en la unidad de prueba del Laboratorio de Tecnología y Acústica de Edificios de Geberit AG bajo las condiciones de instalación descritas. Esta unidad de prueba representa una sección de un edificio residencial típico y se puede utilizar directamente para comprobar el cumplimiento de los requisitos

de aislamiento acústico estipulados por las autoridades supervisoras de construcción. Otras condiciones del edificio pueden generar resultados discrepantes. Para las mediciones se utiliza el sistema de evacuación Geberit Silent-db20 con abrazaderas del tubo tipo Silent-db20.

	4 Instalación prewall de la pared de sistema Geberit Duofix enfrente de la partición de pared ligera (Knauf, W112) 	5 Elementos Geberit Duofix en la separación de la partición de pared ligera (Knauf, W116) 	6 Elementos Geberit Kombifix en la instalación prewall de pared de ladrillo enfrente de una partición sólida (180 kg/m²) 
BAJANTE	Silent-db20	Silent-db20	Silent-db20
RAMAL COLECTOR	Silent-db20	Silent-db20	Silent-db20
NIVEL DE PRESIÓN ACÚSTICA DEL SISTEMA L AFMAX, N	20 dB(A)	21 dB(A)	27 dB(A)
DIN 4109-1:2016-07	✓	✓	✓
DIN 4109/ SUPLEMENTO 2:1989-11	✓	✓	

DATOS TÉCNICOS

SOLUCIONES DE DRENAJE ADECUADAS PARA MUCHAS APLICACIONES



SILENT-DB20 DE GEBERIT



GEBERIT HDPE

Dimensiones disponibles	d56; d63; d75; d90; d110; d135; d160	d32; d40; d48; d50; d56; d63; d75; d90;d110; d125; d160; d200; d250; d315
Diámetro nominal DN	DN56; DN60; DN70; DN90; DN100; DN125; DN150	DN30; DN40; DN50; DN56; DN60; DN70; DN90; DN100; DN125; DN150; DN200; DN250; DN300
Evacuación en edificación	✓	✓
Drenaje de edificios con tecnología SuperTube	✓	✓
Sistema convencional de evacuación interior de aguas pluviales	✓	✓
Aplicaciones adicionales	Los sistemas de evacuación Geberit están validados para diversas áreas de aplicación. Aplicaciones adicionales bajo solicitud a Geberit.	Los sistemas de evacuación Geberit están validados para diversas áreas de aplicación. Aplicaciones adicionales bajo solicitud a Geberit.
Material	HDPE-S2	HDPE
Coefficiente de dilatación axial	0.17 mm/(m·K)	0.17 mm/(m·K)
Absorción de dilatación axial	Se requiere un socket de expansión con doble resalte o un accesorio de doble cople.	Se requiere un socket de expansión con doble resalte.
Temperatura de instalación	De -20 a 40 °C	De -20 a 40 °C
Temperatura de aplicación de carga permanente	De -20 a 80 °C	De -20 a 60 °C
Resistencia química	El 95 % de todos los agentes alcalinos, ácidos y químicos convencionales.	El 95 % de todos los agentes alcalinos, ácidos y químicos convencionales.
Cortafuegos (validación de acuerdo con EN)	Cortafuegos Geberit RS90 Plus EN	Cortafuegos Geberit RS90 Plus EN

- Como líder del mercado en tecnología sanitaria, Geberit establece nuevos estándares constantemente.
- Capacidad innovadora superior al promedio gracias a la inversión constante en nuestros propios proyectos de desarrollo e investigación
- Excelente reputación por la experiencia en numerosos campos
- Alta calidad y normas de producción permanentes
- Colaboración estrecha con productores de plástico, universidades e institutos de pruebas



HUELLA DE CARBONO MEJORADA GRACIAS AL MENOR CONSUMO DE MATERIAL

DRENAJE SOSTENIBLE

Geberit es reconocido por sus productos amigables con el medio ambiente, que ahorran recursos y son duraderos. La empresa aplica principios de ecodiseño a sus procesos de desarrollo de nuevos productos desde 2007. Esto implica observar el producto durante todo el ciclo de vida y garantizar que sea mejor que su predecesor desde una perspectiva ecológica. El principio también se aplica a los sistemas de drenaje Geberit. El menor consumo de materiales y la producción energéticamente eficiente de los productos Geberit conducen a una mejor huella de carbono. Al utilizar soluciones energéticamente eficientes de Geberit, usted contribuye a procesos de construcción sostenibles y a la protección del medio ambiente.



EJEMPLO: GEBERIT PLUVIA

Geberit ofrece un drenaje de cubierta eficiente y sostenible para cubiertas planas. El sistema de drenaje de cubierta Geberit Pluvia no solo requiere la mitad de coladeras que los sistemas de drenaje convencionales, sino que también tiene unas dimensiones de tubería mucho más pequeñas y funciona con menos conexiones al sistema de alcantarillado. Esto permite a Geberit reducir los costos de instalación, por un lado, y el consumo de material, por otro. A su vez, esto tiene un efecto positivo sobre el equilibrio de CO en el ámbito del transporte y en lo referente al consumo de materias primas y energía en el proceso de producción.

CÁLCULOS DE LAS DIFERENCIAS EN UN EJEMPLO DE PROYECTO	GEBERIT PLUVIA	SISTEMA CONVENCIONAL DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
Superficie de la cubierta	3000 m²	3000 m²
Número de coladeras	18	36
Diámetro de las tuberías Geberit HDPE	d75 a d160	d110 a d315

AHORROS	
Peso del material para tuberías y accesorios HDPE	-73 %
CO ₂	-74 %
Costos de material* para tuberías y accesorios HDPE	-84 %
Tiempo total de instalación**, incluida la fijación	-55 %

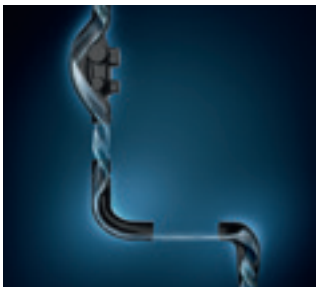
¹⁾ Cálculo según DIN 1986-100



PRODUCCIÓN DE TUBERÍAS DE EVACUACIÓN GEBERIT

Geberit mejora constantemente los procesos de producción e implementa medidas para reducir la huella ecológica en sus plantas de producción en todo el mundo. Las tuberías de evacuación Geberit se fabrican en la planta de Villadose, en Italia. En los últimos años, se han implementado aquí numerosas medidas de ahorro energético (por ejemplo, la eficiencia energética de los sistemas de refrigeración

se ha incrementado en más de un 50 % gracias a nuevos compresores). Los edificios de oficinas y de formación se calientan predominantemente con el calor residual de los sistemas de aire comprimido. Otro factor que contribuye a la reducción del consumo energético lo encontramos en los motores eléctricos de última generación utilizados en las líneas de producción. Además, casi el 100 % de los residuos generados en el proceso de fabricación se reciclan.



EJEMPLO: GEBERIT SUPERTUBE

Los sistemas de drenaje en proyectos de rascacielos con tecnología SuperTube ofrecen una capacidad de descarga constante de 12 l/s con una dimensión de tubería de d110 y sin una tubería de ventilación paralela. En comparación con la solución convencional, ofrece tiempos de instalación más cortos y costos más bajos, así como un importante ahorro de material. Esto se refleja en una mejora del 50 % en la huella de carbono.

CÁLCULOS DE LAS DIFERENCIAS EN UN EJEMPLO DE PROYECTO	GEBERIT SUPERTUBE	BAJANTE CONVENCIONAL
Plantas	25	25
Dimensiones de la bajante	d110	d160 + ventilación secundaria d90
Material	Geberit HDPE	Geberit HDPE

AHORROS	
Peso del material para tuberías y accesorios HDPE	-51 %
CO ₂	-50 %
Costos de material para tuberías y accesorios HDPE*	-51 %
Tiempo total de instalación**, incluida la fijación	-60 %

* Calculado con precios de materiales promedio
** Según los valores registrados en Geberit ProPlanner

Geberit International Sales AG
CH-8640 Rapperswil
Suiza

www.geberit-global.com