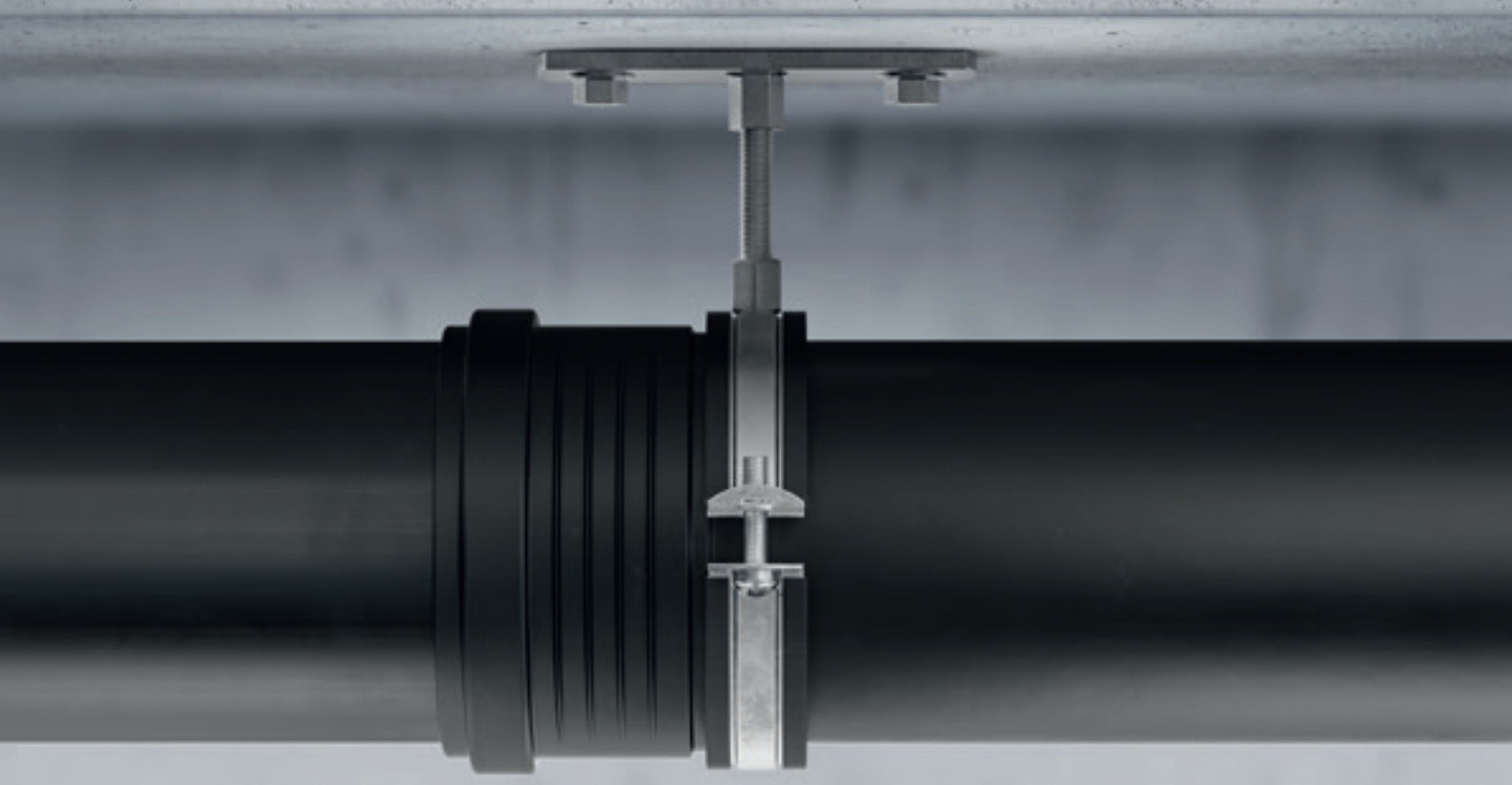
GEBERIT

SISTEMAS DE DRENAGEM GEBERIT

A APOSTA SEGURA
PARA A FIABILIDADE



KNOW
HOW
INSTALLED

NÃO CORRA **RISCOS**

Os sistemas de tubagens da Geberit representam conhecimento técnico no campo da tecnologia sanitária. Desde a ligação ao abastecimento de água, passando pela distribuição no piso para os aparelhos, até à drenagem de coberturas e edifícios, pode contar com os sistemas Geberit.

Com a Geberit, é capaz de fornecer aos seus clientes soluções tecnológicas de ponta em termos de sistema hidráulico, proteção contra incêndios e isolamento acústico, bem como fiabilidade e propriedades ambientais.

CONTEÚDO

GEBERIT, FOCALIZADA ATÉ NA INOVAÇÃO 06
Quando tudo combina e encaixa

PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E ISOLAMENTO ACÚSTICO DA GEBERIT 08
Instalação cómoda e segura

APOIO TÉCNICO DA GEBERIT 10
Próximo de si em cada projeto.

GEBERIT SILENT-PP 12
Drenagem silenciosa com encaixe fácil

GEBERIT PE 16
Resistência robusta aconteça o que acontecer

GEBERIT SOVENT 20
Drenagem com poupança de espaço em arranha-céus

GEBERIT PLUVIA 22
Sistema sifónico de águas pluviais

EQUIPAMENTOS 26
Que soldam com fiabilidade

A MARCA GEBERIT 32

★★☆ Com otimização acústica

Soldadura topo a topo

Uniões de eletrossoldadura

Junta de abocardar com o-ring

GEBERIT, FOCALIZADA ATÉ NA INOVAÇÃO

QUANDO TUDO **COMBINA E ENCAIXA**

A drenagem é mais do que o simples escoamento de água, pelo menos, para a Geberit. Para garantir que a sua tecnologia de drenagem consegue acompanhar a realidade no local da obra e satisfazer os requisitos de proteção contra incêndios e de proteção contra o ruído, a Geberit investe muito know-how no desenvolvimento de produtos inovadores.

SEMPRE ESPAÇO PARA MELHORIAS

A Geberit é o líder de mercado na área da tecnologia sanitária na Europa. Isso verifica-se sobretudo no que diz respeito à drenagem de cobertura de edifícios. Quase nenhuma outra empresa do setor investe, ano após ano, tanto no aperfeiçoamento contínuo dos sistemas existentes, bem como no desenvolvimento de novas tecnologia e produtos como a Geberit.

SEGURANÇA NO SISTEMA

A qualidade da proteção contra incêndios e do isolamento acústico de um sistema de drenagem mede-se pelo seu componente mais fraco. Ao combinar elementos de vários fabricantes, corre o risco de compromissos nas interfaces, o que dificulta o cumprimento das normas e dos regulamentos atuais. Para o efeito, a Geberit fornece sistemas completos com uma garantia e a documentação necessária para o seu projeto. Desse modo, pode oferecer aos seus clientes um elevado nível de proteção comprovado contra a propagação do fogo através dos tubos de drenagem. Além disso, com o conhecimento técnico da Geberit em isolamento acústico, o ruído proveniente das águas residuais é garantidamente minimizado em casas particulares, edifícios públicos, hotéis e estabelecimentos comerciais.

SOLUÇÕES DE SISTEMAS COM ELEVADA FLEXIBILIDADE

Para a Geberit, os acessórios de descarga são a parte visível da instalação de águas residuais, que, juntamente com os sistemas de tubagens Geberit, formam uma unidade homogénea com interfaces simples. Os acessórios de descarga da Geberit também estabelecem ligações perfeitas com os equipamentos sanitários. Não importa se o design da casa de banho necessita de satisfazer as mais elevadas expectativas, se são necessárias aplicações sem barreiras ou se a construção tem de ser simplesmente o mais compacta possível: a Geberit tem a solução certa.

CONFIAR NOS PROFISSIONAIS

O sucesso de um produto ou de uma tecnologia depende essencialmente da sua exequibilidade e utilidade no local da obra , bem como da respetiva eficiência económica. Por essa razão, são tidas em conta as opiniões e sugestões dos instaladores do mundo inteiro para todas as inovações e novos desenvolvimentos. Isto significa que os produtos e os sistemas da Geberit incorporam os seus conhecimentos técnicos!

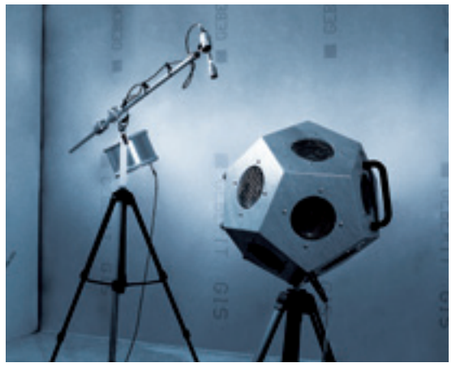
- Sistemas de drenagem preparados para o futuro
- Cumprimento fiável das normas de isolamento acústico e de proteção contra incêndios
- Tecnologia de segurança e acessórios de descarga seguros
- Soluções adequadas a quase todas as áreas de aplicação

ISOLAMENTO ACÚSTICO, PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E SISTEMA HIDRÁULICO

INSTALAÇÃO CÓMODA E SEGURA

Os edifícios contemporâneos têm requisitos cada vez mais elevados, nomeadamente em termos de sistemas de drenagem. Para garantir sempre a comodidade e a segurança, mesmo com picos de carga, a Geberit desenvolve soluções e produtos inovadores e otimizados do ponto de vista hidráulico, que cumprem os requisitos em termos de instalações seguras, proteção contra incêndios, isolamento acústico e poupança de recursos, deixando-o a si e aos seus clientes tranquilos.

- Produtos hidraulicamente otimizados da investigação aprofundada e do desenvolvimento da Geberit
- Ensaios de isolamento acústico em sistemas globais
- Produtos de proteção contra incêndios para um elevado nível de segurança



TESTES COMPLETOS E DESENVOLVIMENTO COERENTE

Para além dos laboratórios de tecnologia sanitária e de desenvolvimento de materiais, a Geberit explora ainda um Laboratório de Tecnologia de Edifícios e Acústica ímpar, que visa testar componentes e sistemas de drenagem completos em relação ao seu comportamento hidráulico e acústico. Assim, é, por exemplo, possível testar a transmissão de som de tubos de queda em vários pisos em condições realistas. Na área da proteção contra incêndios, a Geberit coopera estreitamente com laboratórios de ensaio externos. Tanto os protótipos como os produtos de série são submetidos a testes realistas de resistência ao fogo. Desse modo, são tidos em conta na íntegra os requisitos de proteção contra incêndios específicos de cada país durante o desenvolvimento dos produtos.

DESAFIO DO SISTEMA HIDRÁULICO PARA ÁGUAS RESIDUAIS

Sifões vazios e uma elevada flutuação dos níveis da água na casa de banho, bem como sistemas demasiado grandes ou ductos de ventilação desnecessários são tudo sinais de um planeamento ou uma instalação inadequado(a). Isso pode levar a reclamações dos utilizadores e custos elevados. A Geberit antecipa esses problemas com produtos hidraulicamente otimizados resultantes de investigações internas no laboratório e no computador. Com a formação prática dos projetistas sanitários e dos instaladores nas torres de drenagem da Geberit, a empresa contribui para a transferência de conhecimentos na área da hidráulica.

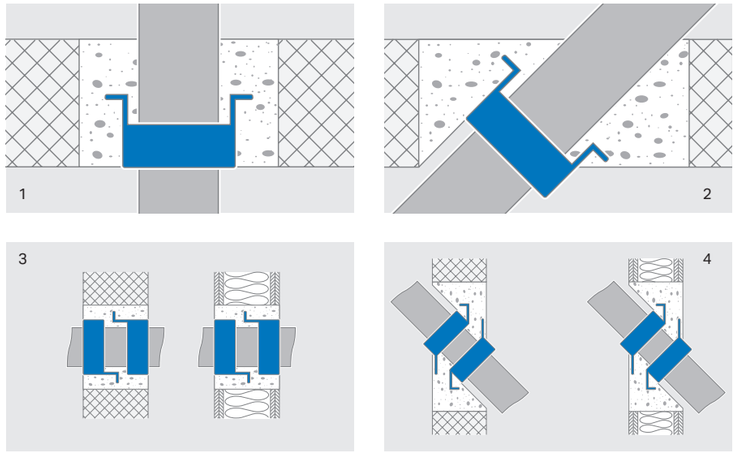
ISOLAMENTO ACÚSTICO DE UMA ÚNICA FONTE

Além do sistema de tubagem com isolamento acústico, as tecnologias inteligentes de fixação e isolamento garantem uma emissão mínima de ruídos provenientes de águas residuais. A proteção dos tubos com a manta de isolamento acústico Geberit Isol Flex, a manga de isolamento de PE e a fita isoladora selante autocolante completam o sistema de isolamento acústico.

PROTEÇÃO MAIS SEGURA CONTRA A PROPAGAÇÃO DE INCÊNDIO

As aberturas na parede e através do teto, bem como os ductos de instalação podem facilitar a propagação do fogo nos edifícios se não estiverem vedados de forma adequada e em conformidade com as normas. O registo corta-fogo Geberit RS90 Plus veda a abertura dos tubos em caso de incêndio e impede que o fumo, o fogo e o calor se propaguem para outras divisões ou partes do edifício. O registo corta-fogo RS90 Plus pode ser usado com todos os sistemas de drenagem Geberit.

PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS COMPROVADA PARA UM GRANDE NÚMERO DE SITUAÇÕES DE CONSTRUÇÃO DIFERENTES



Exemplos:
1 Instalação ao nível do teto
2 Instalação oblíqua embutida no teto
3 Instalação embutida na parede
4 Instalação oblíqua embutida na parede

APOIO TÉCNICO GEBERIT

PRÓXIMO DE SI
EM CADA PROJETO

Qualidade e inovação são de extrema importância. Igualmente importantes são fiabilidade, cooperação e aconselhamento individual. Trabalhamos a todo o vapor não só no que diz respeito ao desenvolvimento de produtos de alta qualidade, mas também para lhe oferecer os serviços e o apoio de que precisa para ter sucesso, até mesmo no local da obra, se necessário.

ASSESSORIA E SERVIÇOS PERSONALIZADOS

Temos todo o gosto em ajudar. Independentemente se precisa de nós no atendimento telefónico, numa reunião pessoal ou no local, a Geberit estará sempre disponível para o aconselhar e ajudar em qualquer lugar. Quer seja através de informações especializadas, quer através de aconselhamento técnico ou apoio em questões relacionadas com o planeamento, oferecemos uma ajuda abrangente e descomplicada. Fazemos um esforço adicional para o sucesso do seu projeto e, a pedido, também supervisionamos os processos de construção completos. E mesmo que, ocasionalmente, algo não funcione, poderá contar com o apoio da Geberit.

OFERECEMOS-LHE O NOSSO KNOW-HOW

Os cursos de formação abrangentes da Geberit suportam a indústria sanitária na preparação para enfrentar os desafios do futuro. Nos nossos seminários, através de webinar ou diretamente no local da sua obra, partilhamos o nosso conhecimento consigo, contribuindo assim para o nosso êxito comum. Fornecemos meios úteis para uma grande variedade de questões e tarefas, desde manuais a vídeos de instalação.

SUPORTE DIGITAL NO PLANEAMENTO

Qualquer projeto sanitário bem-sucedido começa com um bom planeamento. Com a prática aplicação Geberit ProApp e muitas outras ferramentas, apoiámo-lo nas suas atividades diárias. Também estão disponíveis dados BIM para o planeamento de edifícios em Autodesk Revit.

Foto: Gürum Imrat

- Mais potência, menos ruído
- Com otimização hidráulica para uma elevada capacidade de drenagem
- Sistema de ligação de abocardar simples

GEBERIT SILENT-PP

DRENAGEM SILENCIOSA
ENCAIXE FÁCIL

O sistema de drenagem de encaixe Geberit Silent-PP, composto por tubos com três camadas, é ideal para o uso no tubo de queda, bem como para a ligação entre pisos rápida, rentável e acusticamente otimizada na construção residencial de vários andares ou, em geral, em habitações unifamiliares e bifamiliares.

CONSTRUÇÃO ACUSTICAMENTE OTIMIZADA

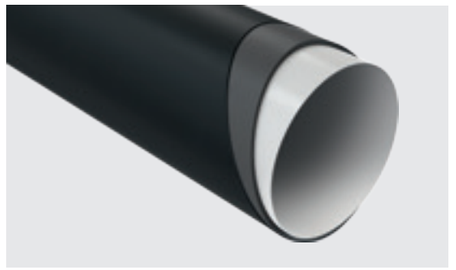
Geberit Silent-PP garante menos ruídos resultantes das águas residuais. Tal consegue-se através da construção de três camadas com enchimento mineral do material e dos acessórios hidraulicamente otimizados.

ELEVADA RIGIDEZ DO ANEL E MATERIAIS FIAVELMENTE À PROVA DE FUGAS

A elevada rigidez dos tubos Geberit Silent-PP e os o-rings testados e comprovados de EPDM nas pontas dos tubos e dos acessórios garantem uma vedação fiável e permanente do sistema de drenagem.

TUBO SILENT-PP COM DUAS PONTAS

Uma manta pré-cortada transforma uma vara de tubo em duas peças plenamente utilizáveis. Isto resulta em menos restos cortados e lixo, reduzindo também o espaço necessário no armazém, durante o transporte e no local de utilização. Dessa forma, o investimento de capital é reduzido, a rentabilidade aumenta e o processo torna-se mais ecológico.



Construção de três camadas com enchimento mineral

Tubo Geberit Silent-PP com duas pontas

GEBERIT SILENT-PP

VASTA GAMA
Geberit Silent-PP está disponível em sete comprimentos e com mais de 100 acessórios. Para a ligação de sanitas e sifões para base de duche baixos (p. ex., estrutura de duche Geberit), está disponível uma forquilha dupla que facilita a instalação conjunta da sanita e do duche de pavimento, tornando-a também mais eficiente e ocupando menos espaço.

BAIXA DILATAÇÃO LINEAR
A dilatação mínima dos tubos com três camadas no sistema de abocardar Geberit Silent-PP permite inserir o sistema de drenagem completo sem juntas de dilatação. Desse modo, a dilatação linear é compensada nas juntas. Isso permite reduzir os custos e o tempo de instalação.

RESISTÊNCIA AO IMPACTO A FRIO
Uma vez que o Geberit Silent-PP é composto por materiais robustos com resistência ao impacto a frio, os tubos e acessórios podem ser processados em segurança, mesmo a temperaturas baixas, sem qualquer problema nem risco de quebra.

RESISTENTE AOS RAIOS U.V.
A elevada percentagem de partículas de negro de fumo no material dos tubos e os vedantes de alta qualidade feitos de EPDM tornam o sistema resistente à luz solar, permitindo o armazenamento no exterior durante um máximo de dois anos.

ALINHAMENTO FÁCIL
Todos os acessórios do sistema de drenagem de abocardar Geberit Silent-PP possuem uma marcação de 30° para um alinhamento rápido e fácil de todo o sistema de drenagem. Os acessórios reforçados com nervuras permitem um manuseamento fácil.

PROFUNDIDADE DE INSERÇÃO CONTROLÁVEL
A marcação da profundidade da inserção serve como posição final e facilita a verificação da profundidade de inserção correta: isto é uma vantagem adicional em termos de maior segurança e estanqueidade permanente da qual poderá beneficiar em todos os seus tubos de drenagem.

- Vasta gama de produtos e de dimensões
- Resistência química e a altas temperaturas
- Robusto e à prova de choque
- Várias opções de ligação
- Plástico amigo do ambiente

GEBERIT PE

RESISTÊNCIA ROBUSTA ACONTEÇA O QUE ACONTECER

O sistema de drenagem Geberit PE resiste às temperaturas, à pressão e a produtos agressivos. Estes tubos robustos estão disponíveis em todos os diâmetros comuns de d32 a d315, e o alcance da gama de acessórios, incluindo acessórios especiais, é praticamente global. Embora o material do tubo de polietileno seja muito leve, também é incrivelmente resistente, e as tecnologias de ligação garantem estanqueidade permanente e elevada resistência à tensão. O sistema inclui componentes testados ao pormenor e ferramentas práticas para o local da obra e a oficina.

RESISTE A TEMPERATURAS EXTREMAS

A alta densidade do material torna o Geberit PE particularmente robusto. A água quente não afeta o material a temperaturas até 80 °C, ou mesmo até 100 °C a curto prazo e sob determinadas condições. Com o frio, o resistente material continua à prova de choque, mesmo a temperaturas de - 40 °C.

À PROVA DE CHOQUE E FLEXÍVEL

Os tubos e acessórios resistem a choques, quedas, impactos ou pressões até 1,5 bar, sem se partirem nem se deformarem permanentemente. Esta robustez permite sobretudo assegurar que a tubagem permanece intacta durante a fase de construção, apesar de eventuais esforços mecânicos.

IDEAL PARA PRÉ-FABRICO

Graças à tecnologia de ligação fixa, o Geberit PE é perfeitamente adequado para a prefabricação e, por conseguinte, para a produção rentável de séries.

PROTEGE O AMBIENTE

O material usado de polietileno é amigo do ambiente, apresenta um balanço ecológico positivo e é 100% reciclável. Não são libertadas quaisquer emissões tóxicas se for processado corretamente. Além disso, não se formam gases clorídricos em caso de incêndio.

GEBERIT PE

SOLUÇÕES VARIADAS
A vasta gama de produtos com encaixes e acessórios especiais, faz com que Geberit PE represente uma solução universal para várias tarefas de drenagem. Adequa-se, entre outros, à utilização na indústria, no comércio, em laboratórios, bem como para tubos subterrâneos e à drenagem de cobertura com Geberit Pluvia.

RESISTENTE A PRODUTOS QUÍMICOS
O sistema de drenagem Geberit PE é apropriado para uma série de aplicações na indústria ou em laboratórios. O material é resistente à maioria dos alcalis, ácidos e produtos químicos.

RESISTENTE AOS RAIOS U.V.
O polietileno (PE) usado pela Geberit contém aditivos especiais que protegem eficazmente contra radiação U.V. Por conseguinte, os tubos resistentes às intempéries também podem ser armazenados no exterior.

NA PAREDE E NO CHÃO
As tubagens Geberit PE são resistentes e robustas, podendo ser, sem problemas, embebidas no betão ou colocadas no solo, em conformidade com os regulamentos estáticos e demais regulamentos técnicos reconhecidos.

LIGAÇÕES PARA TODAS AS CIRCUNSTÂNCIAS
Desde a soldadura topo a topo, passando pela união de eletrossoldadura, até à ligação roscada com flanges e roscas de tubo: os tubos e acessórios Geberit PE podem ser ligados de várias formas, ficando permanentemente vedados.

VEDANTE PERMANENTE
As soldaduras dos tubos Geberit PE mantêm-se à prova de fugas eternamente, oferecendo aos donos de obra e instaladores um elevado grau de segurança.

- Elimina a necessidade de instalar o tubo de ventilação paralelamente ao tubo de queda de águas residuais
- Poupa custos e espaço na conduta dos tubos graças ao número reduzido de tubos de menores dimensões
- Permite usar uma dimensão do tubo relativamente pequena de d100 em todos os edifícios altos
- Possui uma excelente capacidade de drenagem de 12 l/s na dimensão de d100 graças à orientação patenteada do fluxo
- Utilizável com Geberit PE

GEBERIT SOVENT

DRENAGEM COM POUPANÇA DE ESPAÇO EM ARRANHA-CÉUS

Os acessórios Geberit Sovent otimizados para escoamento facilitam a configuração rentável dos tubos de queda em edifícios altos. O acessório produz uma coluna contínua de ar no tubo de queda. Isso facilita a compensação da pressão e, por conseguinte, aumenta a capacidade de drenagem. Geberit Sovent aumenta a capacidade dos tubos, tornando desnecessária a instalação de uma linha de ventilação paralela. Isso significa que o tubo de queda pode ser concebido com dimensões menores em muitos casos.

TAREFA DELICADA PARA ENGENHEIROS HIDRÁULICOS

Podem ocorrer efeitos colaterais indesejáveis em tubos de queda convencionais instalados em edifícios altos. As situações de pressão com mudanças aceleradas podem fazer com que, por exemplo, os sifões sejam aspirados até ficarem vazios devido à elevada pressão negativa ou sejam insuflados até ficarem vazios devido à sobrepressão. É por este motivo que os sistemas de drenagem de muitos edifícios altos incluem tubos de queda com grandes dimensões e um tubo de ventilação paralelo que é ligado ao tubo de queda regularmente.

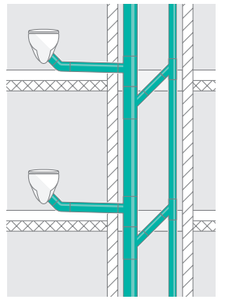
ALTERNATIVA ECONÓMICA ÀS DRENAGENS CONVENCIONAIS

O Sovent previne bloqueios hidráulicos no tubo de queda provocados por ligações entre pisos, melhorando a capacidade do fluxo do tubo de queda. Simultaneamente, o sistema Geberit Sovent garante uma alimentação de ar entre o ramal de descarga e o tubo de queda. Por essa razão, não é necessário nenhum tubo de ventilação paralelo, o que se traduz numa considerável redução de custos. Além disso, uma divisória impede a entrada de espuma contra incêndio ou salpicos de água no ramal.

COMPATÍVEL COM OUTROS SISTEMAS

Geberit Sovent está disponível para tubos de queda com um diâmetro de d110 (capacidade de drenagem de 12/s) ou d160 (capacidade de drenagem de 17 l/s). O acessório é composto pelo robusto plástico PEAD e pode ser combinado com tubos de drenagem Geberit PE.

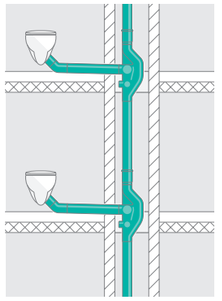
EXEMPLO



Drenagem de cobertura de edifícios convencional com ventilação secundária

Dimensão do tubo de queda: d160

Tubo de queda de ventilação: d90



Drenagem de cobertura de edifícios com acessórios Geberit PE e Sovent

Dimensão do tubo de queda: d110

Nenhum tubo de queda de ventilação necessário

- Grandes poupanças em materiais
- Instalação rápida
- Liberdade de design e utilização ideal do espaço
- Menos tempo despendido em manutenção
- Elevado desempenho e fiabilidade

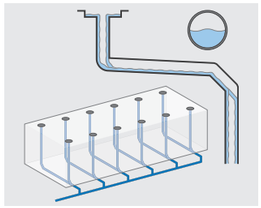
GEBERIT PLUVIA

SISTEMA SIFÓNICO DE ÁGUAS PLUVIAIS

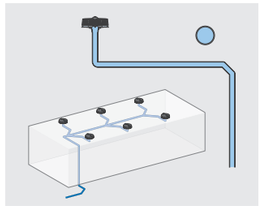
O Geberit Pluvia drena coberturas de modo eficaz e fiável, mesmo sob uma intensidade de precipitação máxima. Visto que a drenagem de cobertura com sistema sifónico requer significativamente menos material e espaço do que os sistemas convencionais, tem-se mais espaço livre, maior liberdade de design no planeamento, melhor rentabilidade durante a instalação e a operação: boas razões para escolher o conhecimento especializado da Geberit. Através da tecnologia testada e comprovada, de pormenores inovadores e de um serviço de assistência abrangente, Geberit Pluvia tem vindo a estabelecer novas fasquias há muitos anos.

Enquanto os sistemas convencionais simplesmente permitem a drenagem de águas pluviais através de tubos com pendentes, o sistema Geberit Pluvia enche rapidamente e extrai a água pluvial da cobertura utilizando a depressão resultante. Os ralos de drenagem Geberit Pluvia impedem a sucção de ar para o interior e garantem um desempenho fiável.

O resultado: o dobro da drenagem de água pluvial com metade do diâmetro do tubo. Também há uma maior liberdade de design em termos de planeamento, visto que já não há necessidade de instalação de tubagens com pendentes.



Sistema de drenagem convencional



Drenagem da cobertura com sistema sifónico Geberit Pluvia

ADEQUADO A PRATICAMENTE TODAS AS FORMAS DE COBERTURA

Geberit Pluvia garante liberdade arquitetónica, uma vez que permite drenar eficazmente diversas formas de cobertura. A drenagem da cobertura com sistema sifónico faz com que sejam possíveis coisas que não seriam tecnicamente viáveis com os sistemas convencionais.

MENOS RALOS PARA DRENAGEM DA COBERTURA

Graças à elevada capacidade da drenagem da cobertura com sistema sifónico, são necessários menos ralos para drenagem de cobertura. Isto resulta em poupanças ao nível do material e da mão-de-obra necessária, preservando simultaneamente a cobertura.

MENOS TUBOS DE QUEDA

Visto que os tubos são totalmente preenchidos (secção cheia), são necessárias menos tubos de queda. O resultado é uma maior flexibilidade ao nível do planeamento.

MENOS LIGAÇÕES TERMINAIS

Menos tubos de queda e menos ligações significa menores custos de instalação e material.

MENORES DIÂMETROS DE TUBO

As tubagens Geberit Pluvia foram concebidas para o funcionamento a secção cheia. Isto reduz o diâmetro do tubo ao mínimo necessário.

SISTEMA DE LIMPEZA AUTOMÁTICA

A elevada velocidade de escoamento, superior a 0,5 m/s quando a tubagem está cheia, produz uma sucção que contribui para a limpeza automática do próprio sistema. Em última análise, isto significa menos tempo despendido em manutenção.

SEM PENDENTE

Visto que as tubagens Geberit Pluvia são dispostas horizontalmente, o sistema de drenagem permite deixar espaço livre para outras especialidades.

GEBERIT PLUVIA

FIABILIDADE TOTAL

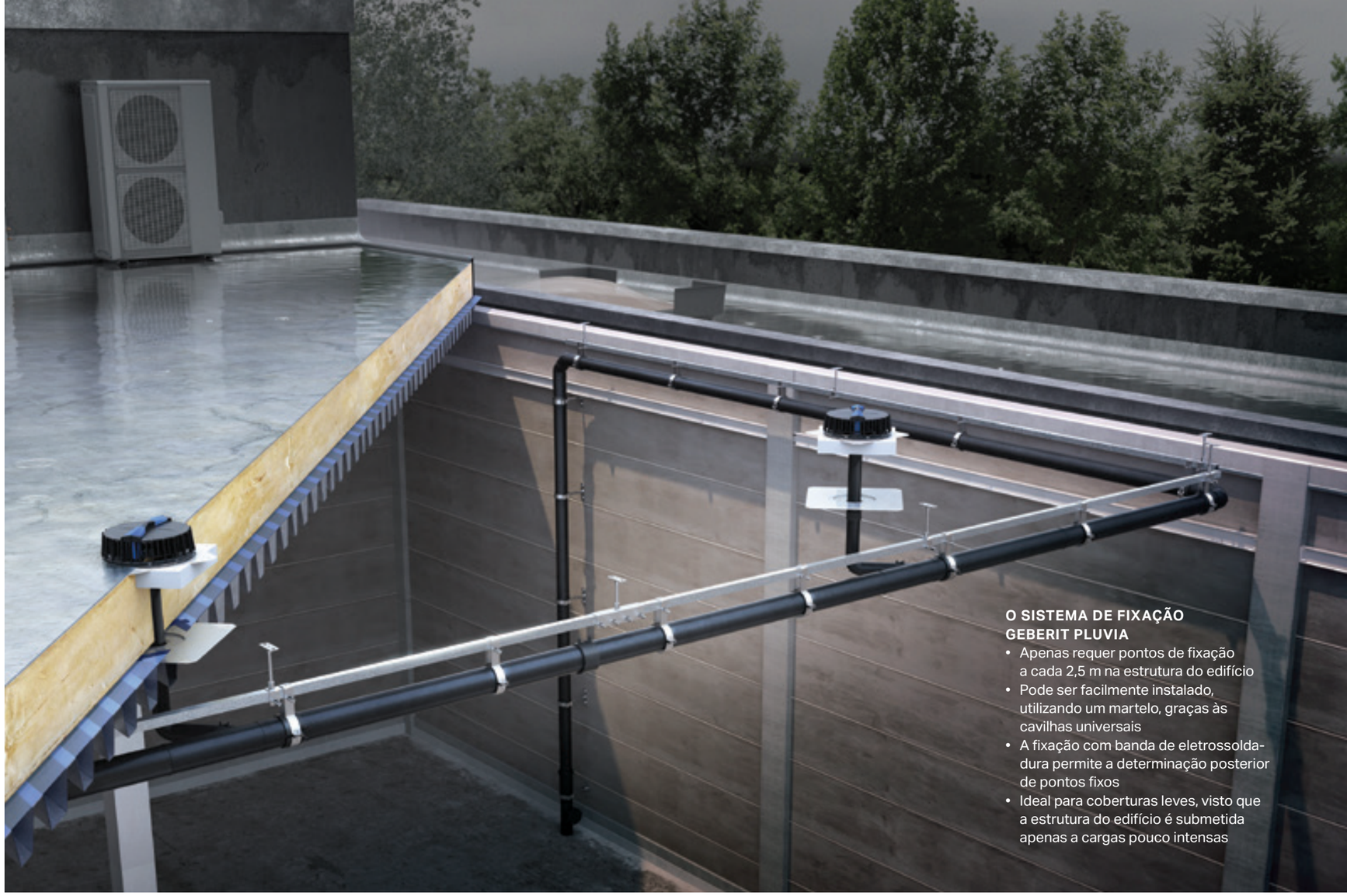
Os componentes perfeitamente combinados asseguram o perfeito funcionamento do sistema global. Pormenores sofisticados e um nível consistentemente elevado de qualidade do material asseguram fiavelmente a durabilidade, a segurança e o perfeito funcionamento.

RALOS PARA DRENAGEM DE COBERTURA GEBERIT PLUVIA

- Ralos Geberit para drenagem de todos os tipos de cobertura
- Vedação fiável com o vedante de flange Geberit composto por EPDM
- Cada ralo para drenagem de cobertura é testado individualmente quanto a estanqueidade na fábrica
- Vedação de barra de bloqueio rotativa para uma fácil instalação
- Com o ralo de emergência Pluvia, é possível fazer a conversão para um sistema de drenagem de emergência

PLANEAMENTO E CÁLCULO SIMPLIFICADO

- Bastam alguns cliques para obter a solução adequada para a sua situação de design com o localizador de produtos Geberit Pluvia
- Software Geberit ProPlanner com plug-in para Autodesk® Revit® para o cálculo hidráulico
- Dados BIM completos disponíveis



O SISTEMA DE FIXAÇÃO GEBERIT PLUVIA

- Apenas requer pontos de fixação a cada 2,5 m na estrutura do edifício
- Pode ser facilmente instalado, utilizando um martelo, graças às cavilhas universais
- A fixação com banda de eletrossoldadura permite a determinação posterior de pontos fixos
- Ideal para coberturas leves, visto que a estrutura do edifício é submetida apenas a cargas pouco intensas

ESTRUTURAS DE COBERTURA - UMA SOLUÇÃO PARA TODAS AS SITUAÇÕES DE CONSTRUÇÃO

Exemplo 1
Cobertura de betão com placa de impermeabilização para cobertura betuminosa

Exemplo 2
Cobertura leve, isolada com placa de impermeabilização para cobertura e ligação à barreira de vapor Geberit

Exemplo 3
Cobertura de betão transitável com placa de impermeabilização para cobertura betuminosa

Exemplo 4
Cobertura com caleira de aço

EQUIPAMENTOS

QUE SOLDAM
COM FIABILIDADE

RASPADOR DE TUBOS GEBERIT

Num curto período de tempo, pode preparar-se um tubo ou acessório para a soldadura com uniões de eletrossoldadura Geberit.

- Para Geberit PE com d110
- Pode ser usado com berbequins aparafusadores sem fios tradicionais
- Ideal para espaços pequenos ou áreas de difícil acesso
- Faca de raspagem substituível rápida e facilmente

MÁQUINAS DE SOLDAR TOPO A TOPO

As máquinas de soldar Universal e Media são fáceis de utilizar e podem ser rapidamente convertidas. Graças à sua especial robustez, adequam-se tanto à prefabricação na oficina como à utilização no local da obra.

MÁQUINA DE ELETROSSOLDADURA GEBERIT ESG 3

A máquina de eletrossoldadura Geberit ESG 3 para os sistemas de drenagem Geberit PE é própria para os exigentes trabalhos diários realizados no local da obra. É potente e adequa-se ao processo de soldadura ou à manga térmica de todas as dimensões de tubo de d40 a d315.

MÁQUINA DE ELETROSSOLDADURA GEBERIT ESG LIGHT

A pequena máquina de eletrossoldadura Geberit ESG light é a alternativa compacta à ESG 3 e garante um manuseamento fácil no local da obra. A ESG light permite ligar tubos e acessórios Geberit PE com a ajuda de uniões de eletrossoldadura.

COMPARAÇÃO DA GEBERIT ESG 3 COM A ESG LIGHT

Máquina de eletrossoldadura Geberit	GEBERIT ESG 3	GEBERIT ESG LIGHT
d40 - d160	✓	✓
d200 - d315	✓	
Uniões de eletrossoldadura	✓	✓
Bandas de eletrossoldadura	✓	✓
Mangas térmicas	✓	
Troca rápida do cabo de ligação para união de eletrossoldadura	✓	✓
Amortecimento do impacto de queda	✓	✓
Conector em ângulo reto	✓	✓
Comando à distância	✓	
Soldadura simultânea de até três uniões de eletrossoldadura	✓	
Possibilidade de interromper a operação de soldadura	✓	✓
Operação com gerador elétrico	✓	
Peso em kg	5,9	2,0

- Capacidade de inovação acima da média graças ao investimento contínuo no nosso próprio desenvolvimento e em projetos de investigação
- Reputação de conhecimentos técnicos extraordinários em vários campos
- Padrões intransigentemente altos de qualidade e produção

O FUTURO REQUER UMA ORIGEM PARA A TECNOLOGIA SANITÁRIA DO FUTURO

A Geberit visa usar soluções inovadoras na área da tecnologia sanitária para melhorar, a longo prazo, a qualidade de vida das pessoas. Para isso, a empresa continua constantemente a desenvolver os seus produtos, sistemas e soluções, estabelecendo sempre novos padrões enquanto líder de mercado na tecnologia sanitária.

A Geberit investe, em média, aproximadamente dois por cento das vendas em pesquisa e desenvolvimento, registando cerca de 20 novas patentes por ano. A capacidade de inovação da Geberit baseia-se no know-how existente e nas atividades contínuas de investigação em campos como hidráulica, estática, higiene, acústica, materiais e proteção contra incêndios.

ABORDAGEM SISTEMÁTICA

Um requisito de um cliente ou uma ideia brilhante é frequentemente o ponto de partida para o desenvolvimento de um novo produto. Segue-se um trabalho meticuloso e sistemático, porque, na Geberit, nada é deixado ao acaso no processo de inovação. É, por exemplo, por isso que as características exigidas do material que passará mais tarde para a produção em série são definidas numa fase muito precoce. Se o respetivo material ainda não existir, os engenheiros de materiais terão de trabalhar e desenvolver eles mesmos um novo material, obviamente em estreita colaboração com fabricantes de plástico, universidades e institutos de ensaios. Embora isto requeira imenso tempo e esforço, este procedimento revelou-se útil, por exemplo, para o desenvolvimento do sistema de águas residuais Geberit Silent-Pro altamente isofónico ou o sistema de tubagem Geberit PushFit.

50 ANOS EM TRÊS MESES

Assim que os primeiros protótipos de um produto novo ficam disponíveis, são postos à prova. Para o efeito, são realizados testes rigorosos, no laboratório sanitário, simulando, no espaço de três meses, um ciclo de vida do produto de 50 anos. Só as melhores soluções de produtos podem suportar esses testes de durabilidade. No laboratório de tecnologia da construção e de acústica, são testadas as características estáticas e acústicas de cada produto, bem como de sistemas completos. Aqui, os peritos investigam como uma determinada inovação ou melhoria se comporta em combinação com outros componentes de tecnologia sanitária.

Depois de os cientistas e os engenheiros darem luz verde a uma inovação, os testes são executados pelos engenheiros de aplicações. A produção em série só será contemplada se se comprovar o sucesso do produto no mercado no âmbito de várias instalações de teste.

Foto: Marie-Louise Helpenny.

PRONTOS PARA **EDIFÍCIOS VERDES**

A construção verde continua a ganhar importância. O uso económico de água é uma das principais características de uma construção sustentável.

Não muito longe da aldeia da Irlanda do Norte de Bushmills, encontra-se um edifício que do exterior nem parece ser um. Graças ao seu conceito global sustentável, o centro de visitas na Giant's Causeway (calçada dos gigantes), desenhado por arquitetos da Heneghan Peng e inaugurado em 2012, é considerado um edifício verde exemplar. Quer a nível de design e de materiais, quer a nível do conceito de energia e de transporte – a importância da sustentabilidade abrange aqui todas as áreas, com o consumo de água claramente no papel principal.

DESIGN: QUE SE FUNDE NA PAISAGEM

A fachada, feita de basalto extraído nas proximidades, está formada nos rochedos que se erguem orgulhosamente acima da Giant's Causeway mundialmente famosa. O centro de visitas, que possui uma cobertura ajardinada, parece fundir-se na paisagem arrebatadora.

CONSUMO DE ÁGUA: –75%

O centro de visitas consome apenas um quarto do volume de água usado em soluções de sistemas de distribuição de água convencionais. Em parte, isto é possível graças aos autoclismos de interior Geberit Sigma 12 cm com descarga dupla. Estes estão equipados com placas de comando de descarga Sigma50.

PRÉMIO: BREEAM EXCELLENT

Os projetos têm de apresentar consumos de água e de energia, bem como soluções de isolamento acústico exemplares se pretenderem satisfazer os elevados padrões do BREEAM, LEED, DGNB, Minergie e de outros rótulos de sustentabilidade; a Geberit oferece este tipo de soluções.

←
A Giant's Causeway é composta por cerca de 40000 colunas de basalto formadas uniformemente.

Para mais informações, visitar:

www.geberit.pt /silent-pp

/pead

/sovent

/pluvia

Geberit Tecnologia Sanitária, S.A.
Rua Cupertino de Miranda, nº 12 - 2º A
1600-485 Lisboa

T 800 25 26 27
F 217 930 738
apoioaocliente.pt@geberit.com

www.geberit.pt

PT-000.000.11.4 © 01.2018 _ Geberit Tecnologia Sanitária, S.A.