

GEBERIT EM APLICAÇÕES INDUSTRIAIS
INSTALAÇÕES
**FIÁVEIS E
DURADOURAS**



**KNOW
HOW**
INSTALLED

SEGURANÇA, EFICIÊNCIA E FIABILIDADE FORNECIMENTO E EVACUAÇÃO EM INDÚSTRIAS

A Geberit oferece sistemas de tubagens concebidos para transportar água, petróleo, gás, ar comprimido e uma vasta gama de outros meios, desenvolvidos para cumprir os mais exigentes requisitos de segurança em aplicações industriais.

Com décadas de experiência em aplicações industriais, a Geberit ajuda os seus clientes a criar soluções personalizadas através de um sólido conhecimento técnico, uma compreensão profunda dos requisitos específicos e uma vasta experiência na seleção e aplicação de materiais.

Em todos os setores industriais, em todo o mundo e com fiabilidade comprovada.



DATA CENTERS
Aquecimento/refrigeração.
Óleos e combustíveis.
Sistemas de combate a incêndios.
Drenagem de coberturas.



QUÍMICAS E FARMACÊUTICAS
Água processada, água de refrigeração e água desmineralizada.
Ar comprimido.
Gases industriais.
Sistemas de combate a incêndios.



ENGENHARIAS E INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO
Água processada, água de refrigeração e água desmineralizada.
Ar comprimido.
Gases industriais.
Líquidos técnicos.
Sistemas de combate a incêndios.



INDÚSTRIA ALIMENTAR
Tubagens de água potável.
Vapor saturado.
Gases industriais.
Agentes de limpeza/desinfetantes.



CONSTRUÇÃO NAVAL
Tubagens de água potável.
Aquecimento/refrigeração.
Sistemas de salas de máquinas.
Tubagens de água do mar.
Sistemas de combate a incêndios.
Sistemas de drenagem.



INDÚSTRIA AUTOMÓVEL
Água processada, água de refrigeração e água desmineralizada.
Ar comprimido.
Gases industriais.
Líquidos técnicos.
Óleos e combustíveis.





CONTEÚDOS

KNOW-HOW INSTALLED

- 06 Grandes motivos para confiar na Geberit
- 08 Apoio personalizado em cada fase do projeto
- 09 Ferramenta para aplicações industriais Geberit
- 09 Plug-in Geberit BIM
- 10 Sistemas de união por compressão Geberit
- 12 Certificados para os sistemas de tubagens Geberit

ÁREAS DE APLICAÇÃO

- 16 Água tratada
- 18 Proteção contra incêndios
- 20 Tubagens de ar comprimido
- 22 Gases industriais
- 24 Combustíveis e óleos
- 26 Refrigeração a água
- 28 Vapor saturado
- 30 Aplicações de pressão negativa
- 32 Meios agressivos

SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO

- 36 Geberit Mapress
- 38 Geberit Mapress Aço Inoxidável 1.4401
- 42 Geberit Mapress Therm
- 44 Geberit Mapress Aço Inoxidável 1.4521 Geberit Mapress Aço ao Carbono
- 46 Geberit Mapress Cobre Geberit Mapress CuNiFe
- 48 Geberit Mepla
- 50 Ferramentas de compressão Geberit

SISTEMAS DE DRENAGEM

- 56 Geberit PE
- 58 Geberit Pluvia
- 60 Proteção contra incêndios Geberit

SERVIÇOS GEBERIT

- 62 Aplicações e ferramentas úteis

PARA APLICAÇÕES NA INDÚSTRIA E NA
CONSTRUÇÃO NAVAL

GRANDES MOTIVOS PARA CONFIAR NA GEBERIT

Os sistemas de tubagens na indústria e na construção naval estão sujeitos a requisitos especiais. Por isso, a Geberit oferece aos seus clientes um apoio abrangente na planificação e implementação dos seus projetos através de uma equipa especializada. Pode confiar na nossa vasta experiência em relação aos requisitos específicos das aplicações industriais e navais, bem como sobre as normas, regulamentações e condições de segurança no trabalho aplicáveis.

APOIO PROFISSIONAL E PERSONALIZADO

Somos um parceiro que compreende as suas necessidades e que fornece assistência rápida, especializada e personalizada.

DOCUMENTOS TÉCNICOS NO CATÁLOGO ONLINE

A Geberit fornece todos os dados técnicos relevantes, informações do produto, desenhos e modelos 3D em formato digital para apoiar um planeamento eficiente e uma documentação fiável.

PROJETOS SEM INTERRUPÇÕES

A Geberit apoia os profissionais do setor com a sua experiência, uma logística fiável, elevada disponibilidade de produtos e entregas pontuais.

QUALIDADE E FIABILIDADE

Geberit é sinónimo de sistemas de tubagens duradouros e de alto desempenho, concebidos para satisfazer as exigências mais elevadas da indústria e da construção naval. Segurança e qualidade são mais do que simples palavras: os testes contínuos a que os produtos são submetidos durante a sua produção garantem a sua fiabilidade e qualidade excecionais.

TESTADOS E APROVADOS

Graças à sua grande variedade de materiais e acessórios, os sistemas de união por compressão Geberit oferecem uma alta resistência a inúmeros meios e incluem homologações gerais e específicas para inúmeras aplicações.

INSTALAÇÃO RÁPIDA, SIMPLES E SEGURA

Trabalhar com sistemas de tubagens Geberit poupa tempo, requer uma preparação mínima e pode ser realizado por qualquer profissional qualificado.



APOIO PERSONALIZADO EM CADA FASE DO PROJETO

A Geberit apoia projetos industriais e de construção naval desde o planeamento inicial e o concurso até à implementação e operação. Os nossos especialistas conhecem profundamente os desafios específicos envolvidos, tais como o transporte de meios agressivos, a manipulação de água salgada e a gestão de temperaturas elevadas ou baixas, bem como os requisitos de segurança contra incêndios e no trabalho.

Oferecemos o nosso apoio para os seus projetos.

Contacte a Geberit: Serviço de atendimento personalizado através do **800 25 26 27** ou **info.iberia@geberit.com**



PLANEAMENTO E ESPECIFICAÇÃO ACONSELHAMENTO ESPECIALIZADO E SEGURANÇA TÉCNICA

A Geberit oferece assistência especializada nas fases de preparação e planeamento, fornecendo aconselhamento para o planeamento e cálculo de sistemas de tubagens. A documentação e os certificados verificados inspiram confiança na aplicação segura dos sistemas Geberit, tanto para projetistas como para instaladores.

O nosso apoio inclui as áreas de aplicação, a compatibilidade de meios, o cumprimento das normas nacionais e internacionais e os parâmetros de funcionamento admissíveis. Engenheiros, distribuidores e instaladores beneficiam do nosso aconselhamento prático e focado em cada aplicação, com base em anos de experiência.



IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO INSTALAÇÃO RÁPIDA E LIGAÇÃO SEGURA

A Geberit apoia os seus clientes e as suas equipas com formação específica e aconselhamento técnico para garantir que os seus projetos sejam realizados de forma segura, eficiente e sem problemas.

A tecnologia de união por compressão da Geberit permite uma instalação limpa e sem soldaduras, poupando tempo e esforço. Com instalações de produção de ponta na Europa e uma rede logística global, a Geberit também assegura uma alta fiabilidade nas entregas.



FUNCIONAMENTO SEM FALHAS FIABILIDADE E RESISTÊNCIA

Geberit é sinónimo de fiabilidade e qualidade no mundo dos sistemas de tubagens. Os sistemas são concebidos para uma longa vida útil e têm demonstrado a sua eficácia na utilização diária ao longo de décadas.

Com alta disponibilidade, uma cadeia de abastecimento fiável e uma garantia de peças de substituição de 25 anos, a manutenção a longo prazo está sempre assegurada. Os trabalhos de manutenção ou modificações nas tubagens podem ser realizados com interrupções mínimas, o que é fundamental para garantir um funcionamento sem problemas.



FERRAMENTA DE APLICAÇÕES INDUSTRIAIS GEBERIT

O SISTEMA ADEQUADO EM APENAS ALGUNS CLIQUES

Gases industriais, ar comprimido, água tratada, óleo, lubrificante refrigerante e outros meios são utilizados em inúmeras aplicações industriais. A ferramenta Geberit de aplicações industriais ajuda os utilizadores a selecionar o sistema de tubagens adequado. Uma vez introduzidos os parâmetros da aplicação, o meio e o funcionamento, a ferramenta encaminha os utilizadores diretamente para os sistemas de tubagens adequados.



<https://industryapplication.geberit.co.uk/>

PLUG-IN GEBERIT BIM

PLANEAMENTO SIMPLES COM BIM

O planeamento e construção digitais através do método BIM também transformaram os processos de planeamento e construção na indústria. Com o Plug-in Geberit BIM, a Geberit oferece uma solução inovadora para o planeamento digital de sistemas técnicos de construção. É possível aceder diretamente a dados precisos e atualizados a partir do sistema, o que simplifica e otimiza o planeamento.



www.geberit.pt/bim



UNIÃO POR COMPRESSÃO GEBERIT LIGAÇÕES RÁPIDAS E FIÁVEIS

Os seus clientes esperam uniões de tubagens fiáveis e duradouras. Valorizam também a rapidez e a rentabilidade das obras. Os sistemas de abastecimento Geberit permitem alcançar ambas as coisas, e têm vindo a fazê-lo com sucesso ao longo de décadas.

COMPRESSÃO É SINÓNIMO DE EFICIÊNCIA

A união por compressão é um método de ligação de tubagens simples que poupa um tempo considerável em comparação com a soldadura.

Uma instalação limpa sem chama aberta aumenta a segurança, minimiza os riscos de incêndio e as medidas de proteção contra incêndios e reduz o tempo de inatividade.

Ao realizar uniões por compressão com os sistemas Geberit, o tubo forma uma ligação permanente com o acessório através de uma moldagem precisa. A ligação mecânica é fixa e permanente. Ao mesmo tempo, o vedante, colocado com precisão, fornece uma ligação permanentemente estanque e hermética.

A técnica de compressão correta é fácil de aprender para os instaladores, não requer formação especial e simplifica o planeamento do pessoal.

SEGURANÇA VISÍVEL, LIGAÇÃO FIÁVEL

Os sistemas de distribuição Geberit possuem mecanismos inteligentes que garantem um processamento seguro.

Profundidade de inserção correta

Com o sistema Geberit Mepla, o tubo é inserido no acessório até ao batente, o que permite verificar facilmente que a profundidade de inserção correta foi alcançada.

Ferramentas com guia de compressão clara

O guia preciso das mandíbulas de compressão no acessório garante um posicionamento preciso da ferramenta durante a compressão. Ao iniciar a ferramenta, inicia-se um processo controlado que garante uma qualidade constante em cada ligação.

Compressão visível instantaneamente

Com Geberit Mapress, é imediatamente visível quais as ligações que já foram comprimidas. Os indicadores de compressão integrados soltam-se automaticamente durante o processo e podem ser facilmente retirados, ou então caem por si próprios.



↑
O indicador de compressão de cor mostra claramente se a união foi comprimida.



↑
A união comprimida é mecanicamente estável e hidraulicamente estanque.

- Instalação rápida e simples com sistemas de união por compressão Geberit.
- Processo de compressão padronizado para cada ligação.
- Tempo de inatividade mínimo durante as operações em curso.
- Formação simples e pessoal disponível.
- Conexão fiável e permanentemente estanque.



SISTEMAS DE TUBAGENS GEBERIT CERTIFICADOS PARA A SUA TRANQUILIDADE

Os sistemas de distribuição e evacuação Geberit possuem uma vasta gama de homologações para aplicações industriais, navais e de sistemas de construção técnica. Isto oferece aos nossos clientes tranquilidade nos seus projetos, porque sabem que podem confiar num desempenho comprovado e fiável.

SISTEMAS DE TUBAGENS GEBERIT CERTIFICADOS



INDÚSTRIA



Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt



TS 1599: Issue Draft 5
Cert/LPCB ref. 1031a



TS 1599: Issue Draft 5
Cert/LPCB ref. 1031b

Para aplicações industriais, o Geberit Mapress é aprovado por uma variedade de instituições, incluindo a Associação de Agências de Inspeção Técnica (VdTÜV), o Instituto Alemão de Tecnologia da Construção (DIBt), o Instituto Federal de Pesquisa e Ensaio de Materiais (BAM), a Associação de Prevenção de Perdas (VdS), FM Approvals, ISEAG e a Junta de Certificação Global de Prevenção de Perdas (LPCB).



CONSTRUÇÃO NAVAL



Lloyd's Register
Marine



Para aplicações marítimas, os sistemas de tubagens Geberit são aprovados pelo American Bureau of Shipping, Bureau Veritas, China Classification Society, Class NK, DNV, Lloyd's Register e Registro Italiano Navale.



SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO TÉCNICA



No setor de sistemas de construção técnica, a Geberit possui várias aprovações e certificações de organizações como AENOR, a Associação Científica e Técnica Alemã de Gás e Água (DVGW), a Associação Suíça de Gás e Água (SVGW), o Esquema Consultivo de Regulamentações de Água do Reino Unido (WRAS), a Associação Austríaca de Gás e Água (ÖVGW), o Centro Científico e Técnico Francês para a Construção (CSTB) e KIWA.



ÁREAS DE APLICAÇÃO

OS SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO E DRENAGEM GEBERIT SÃO PROJETADOS PARA UMA AMPLA GAMA DE MEIOS E ÁREAS DE APLICAÇÃO. OS SEUS MATERIAIS RESISTENTES À CORROSÃO CUMPREM OS MAIS ELEVADOS REQUISITOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL.

SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO GEBERIT VERSÁTEIS PARA ÁGUA TRATADA

A água tratada é utilizada numa vasta gama de aplicações, com substâncias que são removidas ou adicionadas conforme a utilização prevista. É necessário um ajuste preciso da qualidade da água, por exemplo, no caso da água potável, água de enchimento para sistemas de refrigeração e aquecimento, ou água de processo industrial e de serviços. A Geberit oferece sistemas de tubagens para praticamente todos os tipos de água tratada.



↑ Geberit Mapress com adaptadores de aço inoxidável.



↑ Geberit Mepla com adaptadores de plástico.

GEBERIT MAPRESS

O sistema de união por compressão Geberit Mapress Aço Inoxidável é adequado para praticamente todos os tipos de água tratada, incluindo água descalcificada ou completamente desmineralizada, bem como água ultrapura com condutividades $\geq 0,1 \mu\text{S/cm}$. Garante uma higiene fiável e resistência à corrosão a valores de pH ≥ 4 . Todos os métodos padrão de produção de água tratada, como a destilação, a troca iónica e a osmose inversa, são geralmente compatíveis.

GEBERIT MEPLA

O sistema de união por compressão Geberit Mepla combina as vantagens das tubagens de plástico e metal. Os seus tubos multicamada facilitam a instalação e adaptam-se com flexibilidade às necessidades da construção.

TRANSIÇÕES DE SISTEMA SEM INTERRUPTORES

As transições de Geberit Mepla para Geberit Mapress Aço Inoxidável são simples com os componentes adequados. Dentro do sistema de tubagens Geberit Mepla, é possível realizar transições roscadas de PVDF para garantir a qualidade da água.

ÁREAS DE APLICAÇÃO

Água tratada, excluindo as aplicações de aquecimento e arrefecimento

	Geberit Mapress			Sistema multicamada Geberit
	Geberit Mapress Aço inoxidável 1.4401	Geberit Mapress Aço inoxidável 1.4521	Geberit Mapress Cobre CW024A	Geberit Mepla
Água suavizada > 5° dH	○	○	○	✓
Água suavizada < 5° dH	○	○	○ ²⁾	✓ ¹⁾
Água desmineralizada, nível de pureza 3 (condutividade 1 a 20 $\mu\text{S/cm}$)	○	○		✓ ¹⁾
Água desmineralizada, nível de pureza 2 (condutividade 0,1 a < 1 $\mu\text{S/cm}$)	○	○		✓ ¹⁾
Água desmineralizada, nível de pureza 2 (condutividade 0,056 a < 0,1 $\mu\text{S/cm}$)	○	○		
Água desmineralizada, nível de pureza 1 (condutividade > 0,055 a < 0,056 $\mu\text{S/cm}$)				
Água desmineralizada, nível de pureza 1+ (condutividade 0,055 $\mu\text{S/cm}$)				

¹⁾ Os acessórios Geberit Mepla em bronze, cobre, bronze de silício e latão não são adequados para água descalcificada < 5° dH nem para água desmineralizada LP3 e LP2.

²⁾ Sob encomenda.

○ Aplicações com vedante (O'ring) em CIIR preto para o sistema Geberit Mapress e com vedante (O'ring) em EPDM para Geberit Mepla, com dados de funcionamento predefinidos.

NOTA

Os sistemas de união por compressão não são adequados para água com requisitos mais elevados, como água ultrapura de classe 1 ou água ultra-ultrapura de classe 1+, ou água utilizada na produção farmacêutica (água altamente purificada) ou para injeção (água para injeção). Os requisitos mais elevados podem incluir condutividade < 0,1 $\mu\text{S/cm}$, UFC < 10/ml e TOC < 10 ou uniões de tubagens sem costura.

SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO GEBERIT PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS **SEGURA**

Desde sistemas de sprinklers automáticos até tubagens de água de acionamento manual para a extinção de incêndios, em sistemas de sprinklers húmidos ou secos: em caso de incêndio, os equipamentos de proteção contra incêndios devem funcionar de forma fiável. Os sistemas de tubagens Geberit Mapress cumprem os requisitos especificados nas normas e regulamentações pertinentes.

SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO GEBERIT **PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS SEGURA**

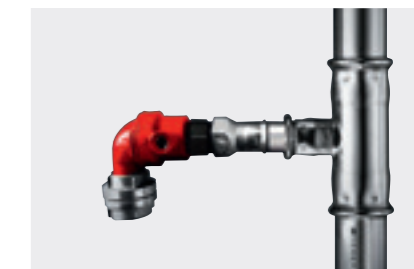
Os sistemas de união por compressão Geberit são utilizados em sistemas de sprinklers e redes de água para combate a incêndios há muitos anos. A sua instalação rápida e versátil poupa tempo e dinheiro. A utilização de tubagens e acessórios do sistema Mapress permite uma redução de peso até 50% em comparação com os sistemas convencionais.



↑
GEBERIT MAPRESS AÇO INOXIDÁVEL: MATERIAL 1.4401
Testado e aprovado para sistemas de sprinklers molhados e secos, por exemplo, pela VdS e FM, e de acordo com a norma DIN 14462, também é adequado e pode ser utilizado em redes para extinção molhadas, molhadas/secas e secas.



↑
GEBERIT MAPRESS AÇO CARBONO: MATERIAL 1.0215
Testado e aprovado para sistemas de sprinklers molhados (por exemplo, pela VdS) e também adequado e utilizável em redes para extinção molhada de acordo com a norma DIN 14462.

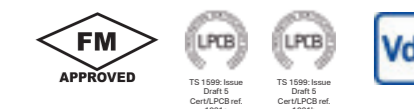


↑
TUBAGEM DE ÁGUA DE EXTINÇÃO ATÉ PN16
De acordo com a norma DIN 14462:2023, o Geberit Mapress Aço Inoxidável está aprovado para aplicações de rede seca até DN80 com PN16, desde que a compressão seja feita com ferramentas de compatibilidade de classe [4].

GAMAS DE APLICAÇÃO

	Certificado	Geberit Mapress Aço Inoxidável 1.4401	Geberit Mapress Therm	Geberit Mapress Aço Carbono interior e exterior galvanizado 1.0215
Sistema de sprinklers molhados	VdS	○	○	○
	FM	○		
	LPCB	○		○
Sistema de sprinklers secos e sistema de sprinklers molhados/secos	VdS	●		
	FM	○		
Rede para extinção molhada de acordo com a norma DIN 14462		○	○	○
Rede para extinção de incêndios seca e rede para extinção de incêndios molhada/seca de acordo com a norma DIN 14462		●		

- Aplicações com vedante (O'Ring) em CIIR preto com dados de funcionamento predefinidos.
- Aplicações com vedante (O'Ring) FKM azul com dados de funcionamento predefinidos.



SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO GEBERIT RESISTÊNCIA À PRESSÃO DO AR COMPRIMIDO

O ar comprimido desempenha um papel crucial em várias indústrias: como ar de controlo na engenharia mecânica e de instalações, na indústria automóvel e como ar de processo na produção, incluindo o setor alimentar. Os sistemas de união por compressão Geberit Mapress fornecem os tubos e acessórios adequados para cada qualidade de ar comprimido.

SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO GEBERIT RESISTÊNCIA À PRESSÃO DO AR COMPRIMIDO



← Todos os sistemas estão equipados com um indicador de compressão e um vedante (O'ring).

O ar comprimido é uma fonte de energia económica quando a sua geração, tratamento e distribuição são coordenados de forma ideal. Dependendo da qualidade do ar comprimido, podem usar-se os sistemas Geberit Mapress Aço Inoxidável, Aço ao Carbono ou Cobre para a distribuição do ar. Os sistemas de ligação por compressão Geberit têm vindo a ser utilizados em instalações de ar comprimido há muitos anos.

A sua elevada estanquidade constante e a sua instalação rápida e simples tornam-nos em sistemas de ligação de alta qualidade e rentáveis.

ÁREAS DE APLICAÇÃO

As pressões máximas de funcionamento variam consoante as dimensões do tubo; podem ser solicitados mais detalhes e pressões mais altas. Geberit Mepla, disponível por encomenda.

		Geberit Mapress Aço Inoxidável 1.4401 (CrNiMo)	Geberit Mapress Therm	Geberit Mapress Aço Carbono interior e exterior galvanizado 1.0215	Geberit Mapress Cobre DIN EN 1057:2010-06
Sólidos/partículas Classe ¹⁾	0	✓			
	1-2	✓	✓		✓
	3-7	✓	✓	✓	✓
	X	✓	✓	✓	✓
Humidade/água Classe ¹⁾	0	✓	✓	✓	✓
	1-4	✓	✓	✓	✓
	5-6	✓	✓	✓	✓
	7-9	✓	✓		✓
	X	✓	✓		✓
Óleo Classe ¹⁾	0-1	●●			
	2-3	●●	●●	●●	●●
	4-5	●	●	●	●

Geberit Mapress Aço Inoxidável: 25 bar para dimensões de 12 a 54 mm; 12 bar para dimensões de 76,1 a 108 mm.

Geberit Mapress Aço ao Carbono: 16 bar para dimensões de 12 a 54 mm; 12 bar para dimensões de 76,1 a 108 mm.

Geberit Mapress Cobre: 12 bar para dimensões de 12-54 mm.

¹⁾ Classe de pureza de acordo com a norma ISO 8573:1: 2010-04 – Consulte as Informações Técnicas (TI) sobre ar comprimido para obter mais detalhes sobre as classes de ar comprimido.

- ✓ O sistema de tubagens pode ser utilizado para esta aplicação; o material do vedante (O'ring) é determinado de acordo com o conteúdo de óleo.
- Aplicações com vedante (O'ring) em CIIR preto com dados de funcionamento predefinidos.
- Aplicações com vedante (O'ring) FKM azul com dados de funcionamento predefinidos.

SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO GEBERIT SEGUROS E FIÁVEIS PARA GASES INDUSTRIAIS

Geberit Mapress Aço Inoxidável e Geberit Mapress Aço Inoxidável (Gás) são sistemas testados e aprovados para uma vasta gama de gases industriais e misturas de gases, bem como para gases combustíveis. Estes sistemas de união por compressão são uma alternativa económica e de alta qualidade aos sistemas soldados ou aparafusados.

As ligações de ajuste positivo e longitudinais não positivas são rápidas e fáceis de montar e garantem um elevado grau de estanqueidade (taxa de fuga de $< 1 \cdot 10^{-5}$).

APLICAÇÕES PARA GASES INDUSTRIAIS SEGURAS E SOB CONTROLO

Geberit Mapress Aço Inoxidável (Gás) e Cobre (Gás) possuem todas as homologações necessárias para gases combustíveis de acordo com a norma DVGW G 260. Os acessórios para instalações de gás apresentam uma marca amarela e tampas protetoras amarelas. Isso facilita a sua distinção à primeira vista de outros acessórios Geberit. Para garantir uma vedação segura durante o transporte do gás volátil, são equipados com um O'ring amarelo de borracha de hidrogénio de acrilonitrilo butadieno (HNBR).

Geberit Mapress Aço Inoxidável e Geberit Mapress Cobre podem ser utilizados para vários gases industriais inertes através do vedante padrão preto, de acordo com o certificado de componentes TÜV. Com estes sistemas, é possível utilizar todos os tipos de gases, desde gases de proteção para aplicações de soldadura até gases de embalagem para a indústria alimentar. Geberit Mapress Aço Inoxidável pode ser utilizado até para diversos gases ativos, como oxigénio e hidrogénio.



↑ Para gases industriais, o sistema de união por compressão Geberit Mapress pode ser utilizado em todas as dimensões de 15 a 108 mm.



↑ Os acessórios Geberit para aplicações de gás possuem um O'ring amarelo e uma tampa amarela.

ÁREAS DE APLICAÇÃO

Outros gases disponíveis mediante pedido

Gases industriais		Geberit Mapress Aço Inoxidável 1.4401	Geberit Mapress Aço Inoxidável (Gás) 1.4401	Geberit Mapress Cobre ¹⁾ CW024A	Geberit Mapress Cobre ¹⁾ (Gás) CW024A	Gama de temperatura (°C)
		○	○	○	○	
	Acetileno	○				-10 a +50
	Árgon, misturas de árgon	○				-10 a +60
	Hélio	○		○		-10 a +60
	Dióxido de carbono	○				-10 a +60
	Oxigénio	○				-10 a +60
	Nitrogénio	○		○		-10 a +60
	Hidrogénio (gás industrial)	○				-10 a +60
	Gases de proteção de acordo com a norma DIN EN ISO 14175	○		○		-10 a +60
	Ar sintético	○		○		-10 a +100
Gases combustíveis homologados de acordo com o documento de trabalho G 260 da DVGW	Gás natural		○		○	-20 a +70
	Biogás tratado		○		○	-20 a +70
	Propano/butano		○		○	-20 a +70
	Hidrogénio (gás combustível)		○			-20 a +70

NOTA

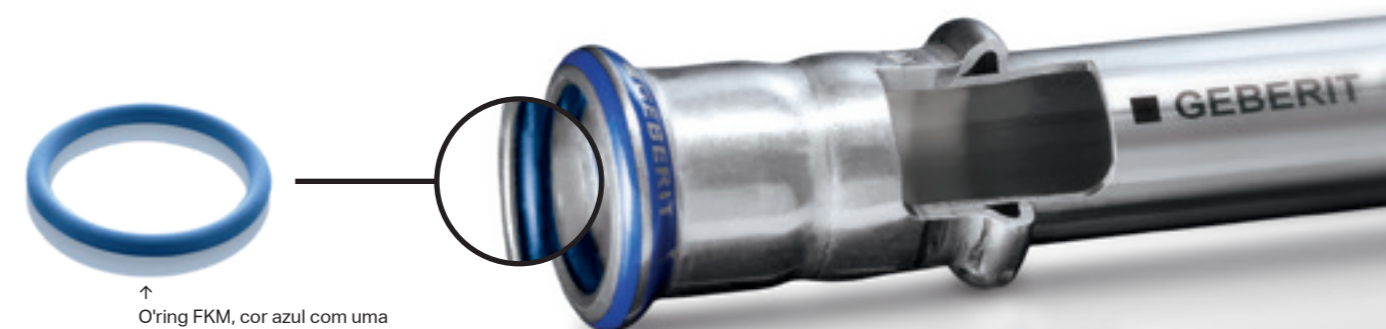
Todos os tubos e acessórios do sistema são fornecidos com um acabamento metálico brilhante, sem gordura e óleo, em perfeitas condições de higiene e sem materiais corrosivos. As pressões de funcionamento indicadas no certificado dos componentes TÜV estão limitadas por relatórios de teste, pareceres técnicos, normas e/ou regulamentos, em alguns casos, dependendo do meio (por exemplo, gás ou líquidos combustíveis). Mais informação disponível mediante solicitação.

- Aplicações com vedante (O'ring) em CIIR preto com dados de serviço predefinidos.
- Aplicações com vedante (O'ring) HNBR amarelo com dados de serviço predefinidos.

¹⁾ Em combinação com tubos de cobre de qualidade de acordo com a DIN EN 1057 e DVGW GW 392. Gases adicionais e pressões de serviço máximas permitidas de acordo com o tipo de gás sob pedido.

SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO GEBERIT ADEQUADOS PARA COMBUSTÍVEIS E ÓLEOS

Os sistemas de união por compressão Geberit Mapress Aço ao Carbono são adequados e homologados para gásóleo de aquecimento e diesel, bem como para óleos de motor, de transmissão e lubrificantes. Os sistemas Geberit foram largamente testados e são utilizados em tubagens de distribuição há muitos anos, especialmente na indústria automóvel e em oficinas de reparação de veículos e camiões.



↑ O'ring FKM, cor azul com uma vasta gama de aplicações.

GAMAS DE APLICAÇÃO

Combustíveis e óleos adicionais mediante pedido

	Homologação de acordo com VdTÜV		Homologação de acordo com DIBt	
	Geberit Mapress Aço Inoxidável 1.4401	Geberit Mapress Aço ao Carbono 1.0034	Geberit Mapress Aço Inoxidável 1.4401	Geberit Mapress Aço ao Carbono 1.0034
Gasóleo/diesel	○	○ ¹⁾	○	○
HVO 100	○	○ ¹⁾	○	○
Biodiesel	○	○ ¹⁾	○	○
Gasolina sem chumbo 95	○			
Gasolina 98	○			
Querosene	○			
Bioetanol	○○			
Metanol	○○			
Óleos de motor (SAE)	○	○ ¹⁾	○	○
Óleos de transmissão (SAE)	○	○ ¹⁾	○	○
Lubrificantes e óleos hidráulicos	○	○ ¹⁾	○	○
Óleos usados (SAE)	○	○ ¹⁾	○	○
Nitrato de ureia, por ex., AdBlue	○○		○	

Pressão máxima de serviço permitida de acordo com a homologação DIBt: 10 bar (para todas as dimensões). Pressões máximas de serviço sujeitas às dimensões do tubo. É possível solicitar detalhes e pressões mais elevadas.

- Aplicações com vedante (O'ring) em CIIR preto com dados de funcionamento predefinidos.
- Aplicações com vedante (O'ring) FKM azul com dados de funcionamento predefinidos.

¹⁾ Sob encomenda.

NOTA

A homologação DIBt abrange o uso do Geberit Mapress para óleos/combustíveis com um ponto de inflamação > 55 °C. Com base no certificado do componente TÜV e de acordo com os requisitos da Diretiva de Equipamentos de Pressão (DEP) e regulamentos pertinentes, como a Lei Federal da Água (WHG) ou o Regulamento Alemão sobre Instalações para a Manipulação de Substâncias Perigosas para a Água (AwSV), o sistema de união por compressão Geberit Mapress Aço Inoxidável pode ser usado, se necessário, para líquidos inflamáveis com um ponto de inflamação < 55 °C. A utilização dos sistemas Geberit Mapress para óleos sintéticos, líquidos de travões, lubrificantes refrigerantes, óleos penetrantes e óleos de corte deve sempre ter a aprovação da Geberit.

SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO GEBERIT FIABILIDADE EM SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO POR ÁGUA

Os sistemas de refrigeração por água são habitualmente usados para arrefecer máquinas, processos e produtos. Os sistemas de distribuição Geberit garantem um fornecimento seguro e fiável de refrigerante a baixas temperaturas como a altas temperaturas.

Os sistemas de refrigeração a água geralmente são sistemas de circuito fechado que fornecem refrigeração através de um líquido intermédio. Ao contrário das unidades de refrigeração convencionais, utilizam água ou misturas de água e glicol para refrigeração, onde a segurança e a disponibilidade do refrigerante são fundamentais.



↑ Geberit Mapress Aço Inoxidável é o sistema de tubagens versátil para aplicações técnicas exigentes.



↑ Geberit Mapress Therm oferece uma solução económica para sistemas de refrigeração.



↑ Os tubos e acessórios do sistema Geberit Mapress Aço Carbono são fabricados em aço não ligado 1.0034 e estão disponíveis em várias versões.

ÁREAS DE APLICAÇÃO

	Geberit Mapress					Sistema multicamada Geberit
	Geberit Mapress Aço Inoxidável, material 1.4401 ¹⁾	Geberit Mapress Therm ¹⁾	Geberit Mapress Aço ao Carbono, exterior galvanizado, 1.0034 ²⁾	Geberit Mapress Aço ao Carbono, revestido a PP, 1.0034 ³⁾	Geberit Mapress Cobre, material CW024A	Geberit Mepla ⁴⁾
Sistema fechado de água de refrigeração	○	○	○	○	○	✓
Sistema fechado de água de refrigeração com proteção anticongelante (por ex., glicol)	○	○	○	○	○	✓
Sistema aberto de água de refrigeração	○				○	✓
Sistema aberto de água de refrigeração com proteção anticongelante (por ex., glicol)	○				○	✓
Gama de temperatura (°C)	-30 a +100					-10 a +70

De acordo com a folha de dados AGI Q 151 (Associação Alemã da Construção Industrial), os sistemas de operação feitos com aços não ligados e de baixa liga, com temperaturas superficiais entre -50 °C e +150 °C, devem ter proteção adicional contra a corrosão. É o que aplica a Geberit Mapress ao Aço Carbono com acabamento exterior galvanizado.

Se não for possível eliminar concentrações elevadas de iões cloreto, combinadas com humidade e temperaturas superiores a 35 °C, os aços inoxidáveis austeníticos devem ser protegidos contra a corrosão de acordo com a norma Q 151.

○ Aplicações com vedante (O'ring) em CILR preto com dados de serviço predefinidos.

¹⁾ Limite de valor para o teor de iões de cloreto e materiais isolantes de acordo com a folha de dados Q 132 da AGI ou o guia BTGA 3.004; caso contrário, aplicar um revestimento de proteção contra a corrosão.

³⁾ Os acessórios devem ser protegidos com fita anticorrosiva sobreposta ao tubo do sistema.

²⁾ Revestimento de proteção contra a corrosão de acordo com o Guia BTGA 3.004 ou a Ficha de Trabalho AGI Q 151.

⁴⁾ Em combinação com glicol, a temperatura máxima de serviço é de 40 °C.

SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO GEBERIT VAPOR SATURADO SEGURANÇA SOB PRESSÃO E CALOR

O vapor saturado é usado em inúmeras aplicações industriais, tais como as indústrias química, petroquímica, de refinação e de pasta e papel, para citar apenas algumas. Com temperaturas que atingem os 155 °C, isto impõe altas exigências aos sistemas de tubagens. Geberit Mapress Aço Inoxidável cumpre estes requisitos juntamente com vedantes especiais projetados para aplicações de vapor e condensação.

Dois O'rings para aplicações de vapor: preto até 120 °C, branco até 155 °C.



IDEAL PARA VAPOR SATURADO

Em combinação com o vedante (O'ring) de borracha fluorada branca (FKM branco), o Geberit Mapress Aço Inoxidável 1.4401 é capaz de suportar vapor saturado e condensado até uma temperatura de 155 °C* e uma pressão de 5,5 bar em dimensões de até DN100. O O'ring padrão em CIIR preto pode ser usado em temperaturas de até 120 °C e dimensões de até DN100.

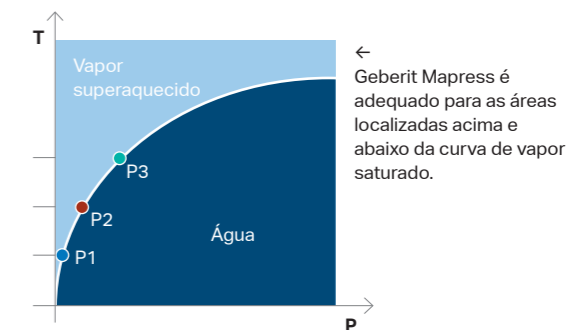


TABELA DE PRESSÃO DE VAPOR

T [°C]	T [K]	pD [bar abs]	Volume de vapor [m/kg]
100	373,15	1,014	1,67
110	383,15	1,434	1,21
120	393,15	1,987	0,89
125	398,15	2,322	0,77
130	403,15	2,703	0,67
135	408,15	3,312	0,58
140	413,15	3,615	0,51
145	418,15	4,156	0,45
150	423,15	4,761	0,39
155	428,15	5,434	0,35

ÁREAS DE APLICAÇÃO

Temperaturas mais elevadas sob pedido

	Geberit Mapress Aço Inoxidável 1.4401	Dimensões [DN]	Temperatura [°C]
Vapor saturado e condensado	●	10 – 100	100 – 120
	○	12 – 100	100 – 155*

- Aplicações com vedante (O'ring) em CIIR preto com dados de serviço predefinidos.
- Aplicações com vedante (O'ring) FKM branco com dados de serviço predefinidos.

SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO GEBERIT CERTIFICADOS PARA APLICAÇÕES DE PRESSÃO NEGATIVA

Quer na indústria da embalagem, em linhas de aspiração para óleos, combustíveis e outros meios, na tecnologia de salas limpas ou na engenharia mecânica, a pressão negativa desempenha um papel crucial numa grande variedade de aplicações industriais e comerciais.

A PRESSÃO NEGATIVA, EM RESUMO

A pressão negativa refere-se a uma gama de pressão inferior à pressão atmosférica normal ao nível do mar, conhecida como pressão atmosférica. Esta situa-se em torno dos 1.013,25 hectopascals (hPa) em média. Dependendo das condições meteorológicas, pode variar aproximadamente 5% e diminuir de forma constante com o aumento da altitude acima do nível do mar.

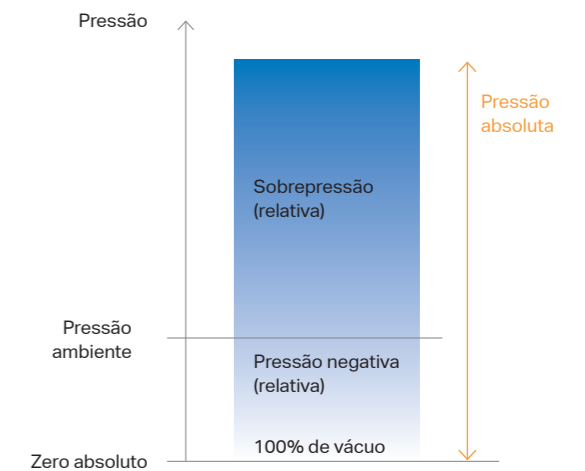
A pressão mais baixa possível é o vácuo absoluto, que corresponde a 0 mbar. O intervalo entre este valor e a pressão atmosférica é designado por pressão negativa.

Nas aplicações técnicas, a pressão negativa é geralmente especificada como pressão relativa. Isto significa que a diferença entre a pressão do ar ambiente e a pressão desejada do sistema mede-se, por exemplo, numa tubagem. Na prática, os níveis de pressão negativa variam entre 1.013 mbar e 0 mbar.

A GEBERIT CUMPRE OS REQUISITOS PARA APLICAÇÕES DE PRESSÃO NEGATIVA

Os sistemas de tubagens em aplicações de pressão negativa devem garantir um elevado nível de estanquicidade nas tubagens e ligações. Conforme a aplicação, a resistência à corrosão, aos produtos derivados do petróleo e a outros fluidos também desempenha um papel.

Os sistemas de tubagens Geberit foram certificados pela DVGW até 200 mbar. As aplicações podem ser adaptadas abaixo de 200 mbar mediante solicitação. O Geberit Mapress Aço Inoxidável, Cobre e Aço ao Carbono também estão certificados pelo DIBt para óleos e combustíveis. As ligações das tubagens dos sistemas de ligação por compressão Geberit passaram no teste de pressão negativa de acordo com a Associação Técnica e Científica Alemã para Gás e Água (DVGW), Documento de Trabalho W 534, Secção 102, com uma pressão negativa de -0,8 bar em relação à pressão atmosférica. Assim, os sistemas Geberit oferecem soluções fiáveis para uma vasta gama de aplicações de pressão negativa.



↑
As aplicações típicas de pressão negativa situam-se no intervalo entre a pressão atmosférica ambiente e o vácuo.



↑
O'ring CIIR para uma vedação segura em aplicações industriais gerais.

ÁREAS DE APLICAÇÃO

Pressões mais altas ou mais baixas disponíveis sob pedido.

	Geberit Mapress			Sistema multicamada Geberit
	Geberit Mapress Aço Inoxidável 1.4401	Geberit Mapress Aço Inoxidável 1.4521	Geberit Mapress Cobre CW024A	Geberit Mepla
Pressão negativa: valor máximo -0,8 bar com uma pressão absoluta mínima de 200 mbar	○	○	○	✓

○ Aplicações com vedante (O'ring) em CIIR preto com dados de serviço predefinidos.

SISTEMAS DE DRENAGEM GEBERIT CONCEBIDOS PARA LIDAR COM **MEIOS AGRESSIVOS**

Alterações de temperatura, águas residuais agressivas, pressão, deslocamentos e influências químicas: o sistema de evacuação Geberit PE resiste sem esforço às cargas na eliminação industrial e laboratorial ou cargas em partes enterradas.

SISTEMAS DE DRENAGEM GEBERIT **CONCEBIDOS PARA LIDAR COM MEIOS AGRESSIVOS**

O sistema de drenagem Geberit PE oferece segurança e eficiência para utilização em drenagens industriais e de laboratório, bem como em tubagens de descarga enterradas. O material das tubagens, forte e resistente a impactos, de polietileno de alta densidade (PE-HD), é resistente à abrasão, insensível a ácidos, lixívias ou outras águas residuais agressivas, resistente ao calor por água quente até 80 °C (e até, em intervalos breves, até 100 °C sem carga mecânica simultânea), bem como ao frio (até -40 °C).

VARIEDADE DE SOLUÇÕES

A vasta gama de acessórios e ligações torna o Geberit PE na solução universal para inúmeros trabalhos de drenagem. É ideal, entre outras coisas, para uso na indústria, comércio, laboratórios, tubos enterrados e para a drenagem de coberturas com Geberit Pluvia.



↑
Conexões desmontáveis com flange solta ou conexão por parafuso.



↑
Ligações longitudinais através de soldadura de topo e eletrofusão.

ÁREAS DE APLICAÇÃO COM GEBERIT PE

Temperatura ambiente (20 °C), temperatura aumentada (60 °C). Meios adicionais, a pedido.

		Proporção (%)	Geberit PE
Álcalis	Hidróxido de potássio	Até 50	✓
	Soda cáustica	Todos	✓
Ácidos	Ácido sulfúrico*	Até 70	✓
	Ácido clorídrico*	Até 28	✓
	Ácido nítrico	Até 25	✓
	Ácido fosfórico	Até 50	✓
Sais	Ácido fosfórico	Todos	✓
	Cloreto de sódio (sal)	Todos	✓

* As ligações serão feitas longitudinalmente por soldadura de topo ou eletrofusão. Utilizar juntas apenas sob pedido à Geberit.

SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO

NA GEBERIT, A SEGURANÇA E A QUALIDADE SÃO SEMPRE PRIORITÁRIAS. NAS NOSSAS INSTALAÇÕES INTERNAS, REALIZAMOS TESTES CONTINUAMENTE COMO PARTE DAS NOSSAS OPERAÇÕES DIÁRIAS.

GEBERIT MAPRESS PARA MÚLTIPLAS EXIGÊNCIAS INDUSTRIAIS

Há mais de 50 anos, o nome Mapress tem sido sinónimo de um sistema de tubagens tecnologicamente avançado com uma tecnologia de ligação mais inteligente e economicamente superior. A Geberit Mapress já estabeleceu as bases para gerações de canalizadores que abandonam as tecnologias de ligação complexas a favor de um sistema de união por compressão simples e fiável. Com a sua ampla gama de materiais resistentes, a sua gama completa de produtos e as suas numerosas opções de combinação, o Geberit Mapress destaca-se dos outros pela sua universalidade e tornou-se um elemento indispensável no quotidiano das instalações industriais.

Geberit Mapress está disponível em aço inoxidável, aço ao carbono e cobre. Graças à vasta gama de dimensões de tubagens, acessórios de diferentes materiais e diferentes juntas de estanqueidade, a Geberit oferece soluções para praticamente qualquer aplicação em sistemas técnicos de construção e indústria. Geberit Mapress CuNiFe está também disponível para utilização em projetos de construção naval.

CONEXÃO FÁCIL

Efetuar a ligação é facilíssimo: depois de rebarbar, o tubo é inserido no acessório conetor até à profundidade de inserção marcada, determinada com um modelo de distância de inserção. O grampo de compressão com a ranhura alinha-se exatamente com o contorno de compressão especificado. O processo de compressão envolve a aplicação de uma pressão controlada para garantir uma ligação uniforme e segura. Este método elimina praticamente o risco de uma compressão incorreta.

PROTEÇÃO CONTRA PÓ E SUJIDADE

Os acessórios metálicos de união estão equipados com tampões de proteção que protegem contra o pó e a sujidade na obra, garantindo assim instalações higiénicas desde o início. As tampas de proteção são transparentes para aplicações gerais e amarelas para acessórios de gás.



← CIIR PRETO

Aplicações gerais em sistemas técnicos de construção e indústria.
Gama de temperatura*: -30 °C a +120 °C



← FKM AZUL

Elevada resistência a temperaturas e produtos químicos.
Gama de temperatura*: -25 °C a +140 °C



← HNBR AMARELO

O especialista em aplicações de gás.
Gama de temperatura*: -20 °C a +70 °C



← FKM BRANCO

O especialista em aplicações de vapor saturado.
Gama de temperatura*: +5 °C a +155 °C

*Os limites técnicos do material do vedante variam de acordo com a aplicação e aprovação.

- Para requisitos elevados em termos de higiene e capacidade de carga.
- Pode ser desinfetado química e termicamente.
- Resistência à corrosão extremamente elevada e excelentes características de higiene.
- Indicado para vários meios, até mesmo agressivos.



ACABAMENTO BRILHANTE PARA REQUISITOS ELEVADOS

GEBERIT MAPRESS AÇO INOXIDÁVEL 1.4401

Geberit Mapress Aço Inoxidável é um sistema de instalação versátil que cumpre os mais elevados requisitos técnicos. Este material demonstra o seu elevado desempenho no fornecimento de água potável, em aplicações industriais complexas e em instalações com elevados requisitos de higiene, como hospitais ou laboratórios.

Sistema de tubagens de aço inoxidável austenítico de elevada liga CrNiMo com número de material 1.4401 de acordo com a norma DIN EN 10088, disponível em dimensões de tubo de 12-108 mm.

ELEVADO TEOR DE MOLIBDÊNIO

O sistema Geberit Mapress Aço Inoxidável 1.4401 tem um teor mínimo de molibdénio de 2,2%. Este alto valor garante a sua elevadíssima resistência à corrosão.

TOTAL HIGIENE E PUREZA

Os tubos e acessórios do sistema Geberit Mapress Aço Inoxidável são entregues aos distribuidores diretamente da fábrica, sem gordura nem óleo, higienicamente impecáveis e selados com tampões e tampas. Se necessário, o Geberit Mapress Aço Inoxidável pode ser utilizado para desinfecção química e térmica, de acordo com o Regulamento de Água Potável e a ficha técnica W 557 da DVGW.

HOMOLOGADO

A Geberit possui várias homologações para Mapress Aço Inoxidável em instalações de sistemas técnicos de edifícios e aplicações

industriais e de construção naval. Por exemplo, o Geberit Mapress está homologado para instalações de água potável, certificado pela DVGW com a marca de homologação de sistemas DW-8501AT2552; para sistemas de sprinklers, certificado pela VdS G 4990013 e G 4910039; e para fluidos dos grupos 1 e 2, de acordo com a Diretiva de Equipamentos de Pressão (DEP) 2014/68/UE, certificado pelo certificado de componente TÜV A.271-17.

UM SISTEMA INTEGRAL

Com onze diâmetros nominais e cerca de 500 acessórios e adaptadores, Geberit Mapress Aço Inoxidável oferece uma vasta gama de opções de aplicação. Os acessórios Geberit Mapress Aço Inoxidável são identificados por um anel indicador azul.



↑ Os acessórios Geberit Mapress Aço Inoxidável também estão disponíveis em ângulos de 15°, 30° e 60°, o que permite uma instalação que economiza especialmente espaço.

PARA VÁRIOS REQUISITOS

GEBERIT MAPRESS AÇO INOXIDÁVEL

Temos uma vasta gama de produtos Geberit Mapress Aço Inoxidável para uma utilização versátil e podem ser seleccionados para satisfazer necessidades específicas. Se for necessário um desempenho superior ou um tempo de instalação reduzido, os acessórios com vedantes pré-montados FKM oferecem uma alternativa eficaz.



GEBERIT MAPRESS AÇO INOXIDÁVEL, GÁS

Os acessórios para aplicações de gás combustível apresentam um O'ring amarelo HNBR e uma tampa amarela. Estas marcas amarelas garantem que sejam facilmente reconhecidas como homologadas para gás, mesmo depois de serem comprimidas.



GEBERIT MAPRESS AÇO INOXIDÁVEL, FKM, AZUL

Para aplicações com requisitos especiais, como a manipulação de fluidos oleosos, Geberit Mapress com O'ring FKM azul é a opção ideal. A Geberit oferece uma vasta gama de acessórios com O'rings FKM pré-montados para este fim. Estes acessórios estão marcados com uma tampa protetora preta para facilitar a sua identificação.



GEBERIT MAPRESS AÇO INOXIDÁVEL, LABS-FREE

Ao evitar constantemente substâncias que afetam a humidade da pintura, como silicones, óleos ou outros materiais críticos, a Geberit garante que a qualidade da superfície não seja afetada em aplicações sensíveis. Os acessórios Geberit Mapress são cuidadosamente limpos sob rigorosos controlos durante a produção. Os acessórios da gama LABS-free (isentos de silicone) estão equipados com um O'ring em CIIR preto e são embalados individualmente.

OPÇÕES DE LIGAÇÃO VERSÁTEIS



FLANGE GEBERIT MAPRESS AÇO INOX PN 10/16, COM PONTA PARA COMPRIMIR

- Dimensões DN15 – DN100
- Design B1 (vedante elevado com junta padrão), EN 1092-1



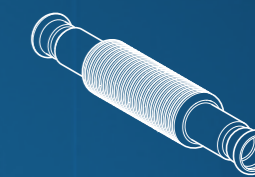
FLANGE GEBERIT MAPRESS AÇO INOX PN 10/16, COM EXTREMIDADE LISA

- Dimensões DN 20 – DN100
- Design B1 (junta elevada com junta padrão), EN 1092-1



VÁLVULA DE RETENÇÃO GEBERIT MAPRESS AÇO INOX FLANGEADA

- Dimensões DN12 – DN100
- Junta de válvula de PTFE
- Junta de flange em PTFE
- O'ring CIIR, preto



JUNTA DE DILATAÇÃO AXIAL GEBERIT MAPRESS AÇO INOX COM PONTAS PARA COMPRIMIR

- Dimensões DN12 – DN100



VÁLVULA DE CORTE ESFÉRICA GEBERIT MAPRESS AÇO INOX COM MANÍPULO, COM FLANGE

- Dimensões DN12 – DN100
- Temperatura de funcionamento: -20 a +120 °C



MANGA DE FLANGE GEBERIT MAPRESS AÇO INOXIDÁVEL COM EXTREMIDADE LISA, PARA FLANGE SOLTA PN 10/16

- Dimensões DN 20 – DN100
- Adequado para flanges soltas, design B1 (face elevada com O'ring padrão), EN 1092-1



CURVA GEBERIT MAPRESS AÇO INOX COM PONTAS DIREITAS

- Dimensões DN12 – DN100
- Disponíveis 15°, 30°, 60° e 90°



LIGAÇÃO DE PONTAS PLANAS GEBERIT MAPRESS AÇO INOX PARA TUBOS PARALELOS

- Dimensões DN12 – DN25



TÊ GEBERIT MAPRESS AÇO INOX COM ROSCA FÊMEA

- Dimensões DN12 – DN100



ADAPTADOR GEBERIT MAPRESS AÇO INOX COM UNIÃO ROSCADA DE AÇO INOXIDÁVEL

- Dimensões DN12 – DN25
- O'ring em CIIR, preto
- Junta plana de EPDM
- Temperatura média com junta plana de EPDM 0–100 °C



ADAPTADOR GEBERIT MAPRESS AÇO INOX COM ROSCA FÊMEA E PONTA PLANA

- Dimensões DN12 – DN100



ADAPTADOR GEBERIT MAPRESS AÇO INOX COM PONTA DE SOLDAR E PONTA PLANA

- Dimensões DN12 – DN100
- Para soldadura a tubagens de aço inoxidável de acordo com a norma EN ISO 1127, material n° 1.4404

NOTA

Os padrões de fabrico da Geberit definem e garantem os mais elevados requisitos de qualidade. Todos os tubos e acessórios do sistema são entregues com acabamento metálico brilhante, sem gordura e óleo, higiénicamente impecáveis e livres de substâncias corrosivas. As pressões de funcionamento indicadas no certificado de componentes TÜV são, em alguns casos, significativamente limitadas por relatórios de testes, pareceres técnicos, normas e/ou regulamentos, dependendo do meio (por ex., gás ou líquidos inflamáveis). Pode solicitar mais informações.

ECONÓMICO PARA ÁGUA NÃO POTÁVEL

GEBERIT MAPRESS THERM

O Geberit Mapress Therm é adequado para uso em muitas aplicações onde a humidade pode ocorrer e não são necessárias aprovações para água potável.

- Alternativa acessível em aço inoxidável quando não é necessária aprovação para água potável.
- Resistente à corrosão.
- Para circuitos de refrigeração e ar comprimido.
- Compatível com as ferramentas de compressão Geberit Mapress.

RECONHECIMENTO FÁCIL

Os acessórios Geberit Mapress Therm são claramente identificados pelo indicador de compressão de cor laranja, enquanto os tubos do sistema Geberit Mapress Therm apresentam uma linha laranja contínua ao longo do tubo.

ADEQUADO PARA VÁRIAS APLICAÇÕES

O sistema Geberit Mapress Therm é adequado para uma vasta gama de aplicações em sistemas técnicos de construção e ambientes industriais, incluindo circuitos de aquecimento e arrefecimento (com ou sem proteção antigeadas), bem como aplicações de ar comprimido, gases inertes e pressão negativa.



↑ Sistema económico e resistente à corrosão para linhas de arrefecimento.



Os acessórios e tubagens estão marcados com o sinal de aviso de «água não potável».

←



↑ Ampla gama de produtos com dimensões que variam de d15 a d108.



ECONÓMICO PARA ÁGUA POTÁVEL **GEBERIT MAPRESS AÇO INOXIDÁVEL 1.4521**

As tubagens Geberit Mapress em Aço Inoxidável 1.4521 oferecem uma alternativa atrativa para instalações de água potável rentáveis e fiáveis. A liga de aço CrMoTi oferece uma opção mais económica, sem comprometer a higiene.

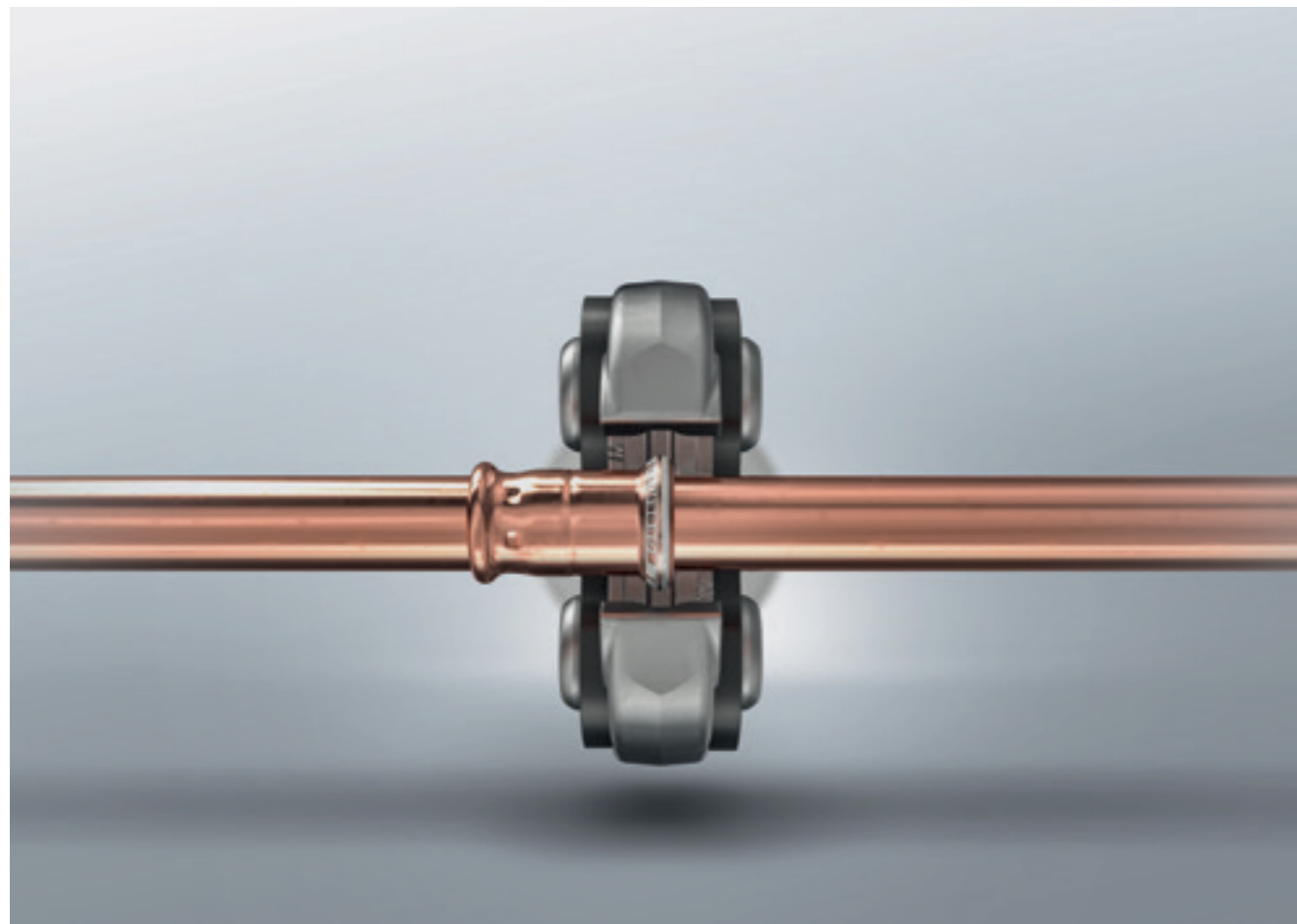
- Alternativa económica ao aço inoxidável 1.4401, que oferece um planeamento de custos fiável.
- Aprovado para instalações de água potável, certificação do sistema DVGW DW-8501AT2552.
- Indicado para desinfecção química e térmica.
- Flexível em todas as dimensões de tubagem.
- Compatível com as ferramentas de compressão Geberit Mapress.



CIRCUITOS FECHADOS SEGUROS **GEBERIT MAPRESS AÇO AO CARBONO**

Geberit Mapress Aço ao Carbono é a solução económica para sistemas de tubagens de atmosfera fechada. As suas aplicações típicas incluem circuitos de aquecimento e arrefecimento, instalações solares interiores e tubagens de água para sprinklers e sistemas de extinção de incêndios.

- Para circuitos fechados, sistemas de ar comprimido, bem como tubagens de água de extinção e sprinklers húmidos.
- Material económico.
- Vários sistemas de tubagens: exterior galvanizado 1.0034, revestido a plástico (PP) 1.0034 e interior e exterior galvanizado 1.0215.
- Variedade completa.



CLÁSSICO RESISTENTE SEM SOLDADURAS **GEBERIT MAPRESS COBRE**

Resistente, prático e higiénico: por isso muitos canalizadores continuam a utilizar o cobre como material favorito. Com os acessórios Geberit Mapress, beneficia de uma tecnologia de ligação moderna que elimina a necessidade de soldaduras e garante uma instalação segura e sem risco de incêndio.

- União por compressão rápida sem chama aberta em comparação com as uniões soldadas.
- Alta resistência à temperatura e à pressão.



QUANDO A ÁGUA É ÁGUA DO MAR **GEBERIT MAPRESS CUNIFE**

O teor de cloreto na água do mar torna-a corrosiva para muitos metais. Os tubos e acessórios do sistema Geberit Mapress CuNiFe são concebidos especificamente para aplicações que envolvem contacto com água do mar, tornando-os ideais para a construção naval e a utilização em alto mar.

- Alta resistência à corrosão da água do mar devido a um revestimento protetor de óxido de cobre que contém níquel e ferro.
- Fabricado em liga Cu-Ni10-Fe1,6-Mn, número de material CW325H.
- O tratamento térmico e mecânico especial de tubos e acessórios cria uma estrutura de material homogénea e de alta qualidade.

- Flexível, maleável e, ao mesmo tempo, inerentemente estável.
- Limpo, seguro e fácil de processar.
- Uniões por compressão segura e fiável.
- Transições rápidas e seguras para outros sistemas como Geberit Mapress.



FLEXÍVEL E INTRINSECAMENTE ESTÁVEL

GEBERIT MEPLA

O sistema de tubagens multicamada Geberit Mepla combina as vantagens do metal e do plástico, garantindo um progresso rápido na obra e cumprindo todas as normas e regulamentos necessários.

TRÊS CAMADAS PARA ÁGUA POTÁVEL E AQUECIMENTO

Mais leve do que os tubos metálicos, mais estável e resistente do que os de plástico e fácil e seguro de processar: Geberit Mepla combina as vantagens de ambos os tipos de tubagens. Como resultado, Geberit Mepla é estável, flexível e duradouro. A camada externa de plástico de polietileno (PE-RT de segunda geração) protege contra a corrosão e os danos mecânicos. A camada central de alumínio confere estabilidade e flexibilidade ao tubo. A camada interior, também de PE-RT, é resistente à corrosão e adequada para uso alimentar.

Geberit Mepla é totalmente adequado para todos os tipos de água potável, de acordo com as Normativas de potabilidade da água.

INSTALAÇÃO SEGURA DE ÁGUA POTÁVEL E AQUECIMENTO

Com Geberit Mepla, um único sistema serve para o abastecimento de água potável e aquecimento. Dimensões do tubo de 16 a 75 mm e uma seleção de cerca de 300 acessórios em fluoreto de polivinilideno (PVDF/PPSU) e bronze oferecem uma solução para praticamente qualquer tarefa de instalação. Todas as dimensões do tubo são compatíveis com a instalação de aquecimento de 0 a 80 °C, a instalação de água potável de 0 a 70 °C e pressões de serviço de até 1 MPa (10 bar). Acessórios inteligentes como o conector em cruz demonstraram a sua eficácia em aplicações do dia a dia, como ligar radiadores para unir duas tubagens paralelas sem as cruzar.

O SISTEMA ECONÓMICO

Geberit MasterFix estabelece ligações rápidas com os elementos sanitários Geberit. Os acessórios especiais simplificam a transição do Geberit Mepla para o sistema metálico Geberit Mapress. A instalação de tubagens ligadas em série ou circulares é especialmente económica com a peça em T Geberit MasterFix.



↑
As calhas e os anéis de retenção garantem uma instalação, alinhamento e compressão seguros.



↑
Os acessórios não comprimidos podem ser facilmente e fiavelmente identificados durante o teste de fugas.

PROJETADAS PARA CONEXÕES FIÁVEIS

FERRAMENTAS DE COMPRESSÃO GEBERIT

Trabalho mais rápido e maior conforto: os acessórios de união Geberit possuem colares de compressão com um prático mecanismo de pressão e grampos de compressão que não exigem manutenção, perfeitamente concebidos para funcionar com os sistemas de união por compressão Geberit.

FUNCIONAMENTO CONFORTÁVEL

As ferramentas de compressão Geberit são compactas e leves, proporcionando maior conforto do que os equipamentos de soldadura. A sua fácil manobrabilidade e baixo peso são especialmente práticos ao realizar trabalhos acima da cabeça.

FUNCIONAMENTO EFICIENTE

As ferramentas de compressão Geberit, que funcionam a bateria, estão equipadas com modernas baterias de íons de lítio. Graças à sua longa duração e aos ciclos de carga curtos, necessitam de recargas menos frequentes e estão prontas para uso rapidamente.

SEM NECESSIDADE DE REVISÃO

Alto desempenho de compressão sem necessidade de revisão externa: os grampos de compressão Geberit não precisam de ser revistos e garantem uma distribuição de força calibrada com precisão que perdura ao longo de toda a sua vida útil. A manutenção pode ser realizada pelo utilizador e o estado dos grampos é verificado através do Geberit PowerTest.

App **DADOS DE COMPRESSÃO, FACILMENTE ACESSÍVEIS ATRAVÉS DA APLICAÇÃO.**

Verifique os parâmetros do dispositivo, visualize o seu estado ou ajuste a configuração básica. A aplicação NovoCheck pode ser usada em paralelo com várias ferramentas de compressão, bastando ligar os dispositivos correspondentes por Bluetooth®.



↑ A Geberit oferece uma vasta gama de mandíbulas, colares e máquinas de compressão para níveis de compatibilidade de [1] a [4].



↑ Para Geberit Mapress até d35, os colares de compressão e as mandíbulas adaptadoras são ideais para espaços reduzidos. O colar de compressão compacto é posicionado e comprimido de forma segura através da mandíbula, que pode rodar até 180°.



MANDIBULAS E FERRAMENTAS DE COMPRESSÃO

DADOS TÉCNICOS

FERRAMENTAS DE COMPRESSÃO PARA MEPLA

Diâmetro (d)	16	20	26	32	40	50	63	75	
Geberit Mepla alicates de compressão manual	✓	✓	✓						
Compatibilidade [1] Geberit ACO 103plus, máquina de compressão	✓	✓	✓	✓	✓				Geberit Mepla, mandíbula de compressão [1]
Compatibilidade [2] Geberit MFP 2, ferramenta de compressão manual	✓	✓	✓	✓	✓	✓			Geberit Mepla, mandíbula de compressão [2]
Geberit ACO 203plus, máquina de compressão Geberit ECO 203, máquina de compressão Geberit EFP 203, máquina de compressão Geberit ACO 203XLplus, máquina de compressão							✓	✓	Geberit Mepla, colares de compressão [2] Geberit mandíbulas intermédias ZB 203 [2] ou ZB 203A [2]

FERRAMENTAS DE COMPRESSÃO PARA GEBERIT MAPRESS

Diâmetro (d)	12	15	18	22	28	35	42	54	66.7	76.1	88.9	108	
Compatibilidade [1] Geberit ACO 103plus, máquina de compressão	✓	✓	✓	✓	✓	✓							Compatibilidade [2XL] Geberit ACO 203XLplus, máquina de compressão
Compatibilidade [2] Geberit MFP 2, ferramenta de compressão manual	✓	✓	✓	✓	✓	✓							Geberit Mapress, mandíbulas de compressão [1]
Geberit ACO 203plus, máquina de compressão						✓	✓	✓	✓				Geberit Mapress, mandíbulas de compressão [2] Geberit Mapress, colares de compressão [2] [3]
Geberit ECO 203, máquina de compressão										✓	✓	✓/✓	Geberit mandíbulas intermédias ZB 203 [2] o ZB 203A [2] Geberit Mapress, colares de compressão [2XL] [3]
Geberit EFP 203, máquina de compressão Geberit ACO 203XLplus, máquina de compressão									✓	✓	✓		Geberit Mapress, mandíbulas intermédias ZB 221 [2XL] / ZB 222 [2XL]
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

A compatibilidade define que ferramentas podem ser utilizadas com segurança e fiabilidade em que dispositivos. No caso das ferramentas de compressão, isto significa que os grampos ou anéis de compressão são apenas compatíveis com o acoplamento do dispositivo da mesma classe de compatibilidade. Esta clara atribuição de interfaces garante uma aplicação correta e operações de compressão seguras. Cada classe de compatibilidade define também os diâmetros que podem ser processados.





SISTEMAS DE DRENAGEM

OS SISTEMAS DE DRENAGEM GEBERIT OFERECEM UMA VERSATILIDADE DE PLANEAMENTO E UMA RENTABILIDADE EXCEPCIONAIS. DETALHES INOVADORES E TECNOLOGIA DE CONFIANÇA ASSEGURAM UM FUNCIONAMENTO FIÁVEL.

- Ampla gama de produtos e dimensões.
- Resistência a altas temperaturas e produtos químicos.
- Resistente e à prova de choque.
- Várias opções de ligação.
- Plástico ecológico.

RESISTÊNCIA TOTAL, EM QUALQUER SITUAÇÃO

GEBERIT PE

Grandes variações de temperatura, águas residuais e solos agressivos, pressão, alterações e influências químicas: quando é necessária uma alta resistência na tecnologia de drenagem, Geberit PE é o sistema ideal, que cumpre todas as normas apropriadas.

DESAFIA TEMPERATURAS EXTREMAS

A elevada densidade do material faz com que Geberit PE seja especialmente resistente. A água quente não afeta o material a temperaturas de até 80 °C, ou mesmo até 100 °C a curto prazo e em certas condições. Em caso de frio, o material é resistente até a -40 °C.

À PROVA DE CHOQUES E FLEXÍVEL

Os tubos e acessórios resistem a choques, quedas, impactos ou pressões de até 1,5 bar sem sofrer ruturas ou deformações permanentes. Esta resistência garante, principalmente durante os trabalhos de construção, que o tubo permaneça intacto apesar de possíveis influências mecânicas.

RESISTENTE A PRODUTOS QUÍMICOS

O sistema de drenagem Geberit PE é adequado para uma vasta gama de aplicações na indústria e laboratório. O material é resistente à maioria dos álcalis, ácidos e produtos químicos mais comuns.

SELAGEM PERMANENTE

As uniões soldadas dos tubos Geberit PE mantêm-se estanques durante muitos anos e proporcionam aos proprietários de edifícios e aos instaladores um elevado grau de segurança.

GAMA MUITO COMPLETA

Os tubos resistentes estão disponíveis em todos os diâmetros habituais, desde 32 mm até 315 mm, e a gama de acessórios, incluindo acessórios especiais, está praticamente completa.



↑
Perfeitamente preparado para quase todas as tarefas: A Geberit PE oferece uma gama muito ampla.



↑
A gama de ferramentas e acessórios de soldadura Geberit é muito ampla.

- Grande poupança em materiais.
- Instalação rápida.
- Liberdade de design e otimização do espaço.
- Menos tempo gasto em manutenção.
- Alto desempenho e fiabilidade.

DRENAGEM DE COBERTURAS COM PRESSÃO NEGATIVA

GEBERIT PLUVIA

Geberit Pluvia drena as coberturas de forma eficiente e fiável, mesmo com chuvas fortes. A evacuação por sifão requer muito menos material e espaço do que os sistemas convencionais. Maior liberdade de design no projeto, maior rentabilidade durante a instalação e a operação: boas razões para escolher o know-how da Geberit. Graças à sua tecnologia de eficácia comprovada, a detalhes inovadores e a um serviço abrangente, o Geberit Pluvia tem vindo a definir tendências há anos.

Enquanto os sistemas convencionais conduzem a chuva para os tubos de queda por efeito da gravidade, o sistema sifónico Geberit Pluvia funciona a tubo cheio e suga a água da chuva do telhado rapidamente devido à pressão negativa que se gera. Os ralos Geberit Pluvia no telhado impedem a aspiração de ar e garantem o funcionamento fiável do sistema.

O resultado: capacidade dupla de drenagem de água da chuva com metade do diâmetro da tubagem. Além disso, existe uma maior liberdade de design no que diz respeito ao planeamento, uma vez que não é necessário instalar tubagens com inclinação.

PARA PRATICAMENTE QUALQUER TIPO DE COBERTURA

O Geberit Pluvia garante liberdade arquitetónica, uma vez que permite drenar com fiabilidade coberturas de diferentes formas. A drenagem sifónica de coberturas permite muitas opções que tecnicamente não seriam possíveis com um sistema convencional.

MENOS RALOS NA COBERTURA

Graças à elevada capacidade de descarga do sistema de drenagem sifónico Geberit Pluvia, são necessários menos ralos. Isto traduz-se numa poupança de material e mão-de-obra, ao mesmo tempo que se preserva a cobertura.

MENOS DESCARGAS

Como os tubos se enchem completamente, são necessários menos tubos de queda. O resultado: maior versatilidade no planeamento.

MENOS LIGAÇÕES DE TUBAGENS

Menos tubos de queda e menos conexões de tubos significam custos de instalação e material mais baixos.

DIÂMETROS DE TUBO MAIS PEQUENOS

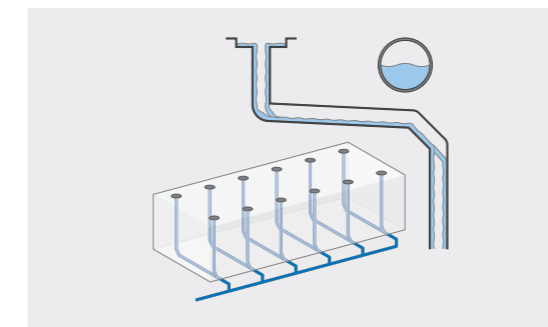
Os tubos Geberit Pluvia são projetados para funcionar com o tubo cheio, o que reduz ao mínimo o diâmetro do tubo.

SISTEMA DE AUTOLIMPEZA

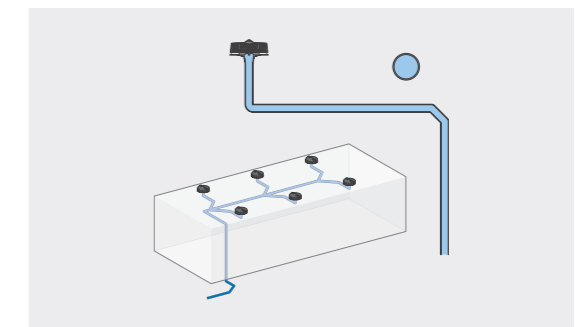
Os tubos geram um efeito de sucção quando totalmente cheios e a água flui rapidamente, o que contribui para a autolimpeza do sistema. Isto traduz-se em menos tempo necessário para tarefas de manutenção.

SEM INCLINAÇÃO

Sem inclinação Com Geberit Pluvia, não é necessário instalar os coletores horizontais com inclinação, portanto, o sistema de drenagem não resulta em perda de espaço no edifício.



↑ Sistema de drenagem de coberturas convencional.



↑ Sistema sifónico de drenagem de coberturas Geberit Pluvia.

PROTEÇÃO FIÁVEL CONTRA INCÊNDIOS

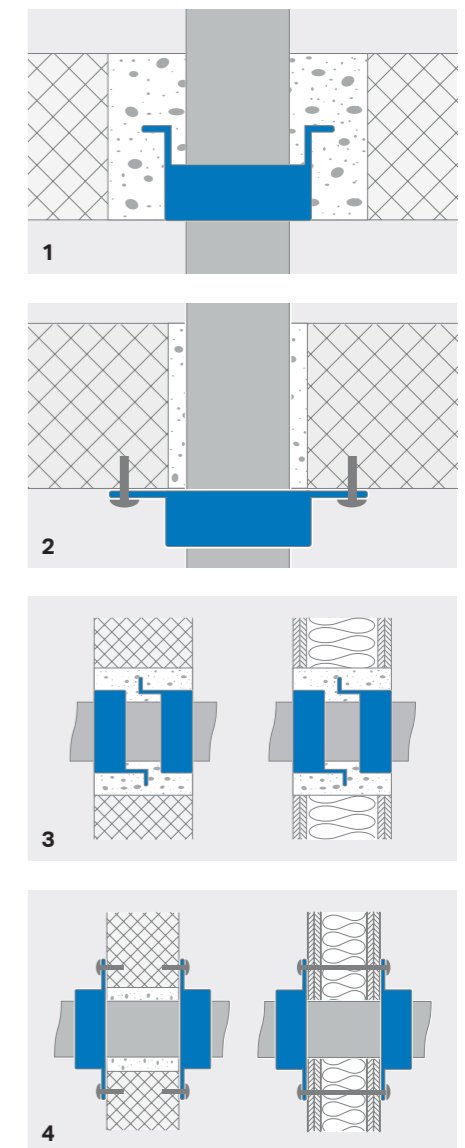
- Produtos de proteção contra incêndios para um elevado nível de segurança.
- Selagem fiável de aberturas de componentes.
- Teste de proteção contra incêndios para várias situações construtivas.



As aberturas em paredes e tetos, bem como as condutas de instalação, podem facilitar a propagação de incêndios em edifícios se não forem seladas corretamente de acordo com as normas. O registo corta-fogo Geberit RS90 Plus EN sela a abertura da tubagem 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 EN é compatível com todos os sistemas de drenagem Geberit.

PREVENIR A PROPAGAÇÃO DO FOGO E DO FUMO

Em caso de incêndio, o registo corta-fogo Geberit RS90 Plus EN sela as passagens de tubagens através de paredes e tetos, impedindo a propagação do fumo e do fogo numa área resistente ao fogo durante 30, 60 ou 90 minutos. Todas as soluções de proteção contra incêndios foram homologadas. O registo corta-fogo Geberit RS90 Plus EN oferece soluções universais de proteção contra incêndios para passagens de tubagens através de tetos e paredes, bem como para instalações próximas do teto.



- 1 Instalação ao nível do teto.
- 2 Fixação no teto.
- 3 Instalação ao nível da parede.
- 4 Fixação na parede.

SERVIÇOS GEBERIT



INFORMAÇÃO SOBRE GEBERIT NO SETOR INDUSTRIAL

Uma descrição geral de todas as soluções para a indústria, incluindo o acesso direto à ferramenta de aplicações industriais Geberit.

www.geberit.pt/industria



ESCOLHER O SISTEMA GEBERIT ADEQUADO

Ajuda para determinar o sistema de tubagens adequado para gases industriais, ar comprimido, água tratada, óleos e lubrificantes refrigerantes.

<https://industryapplication.geberit.co.uk/>

LINKS E SERVIÇOS PARA O PLANEAMENTO

PLUG-IN GEBERIT BIM

O Plug-in Geberit BIM para Autodesk Revit® combina praticamente todas as ferramentas de planeamento e cálculo da Geberit, bem como o acesso ao conteúdo BIM numa única aplicação.

www.geberit.pt/bim

CONTEÚDO BIM PARA PLANEAMENTO OFFLINE

Para os utilizadores que não conseguem trabalhar com plug-ins online, o conteúdo BIM está disponível para download a partir do catálogo de produtos online da Geberit nos formatos Revit® e VDI 3805.

www.geberit.pt/catalogo-online

INFORMAÇÃO DE PRODUTOS E DADOS 2D/3D

Toda a informação de cada artigo está disponível no catálogo de produtos online da Geberit.

CATÁLOGO DE PRODUTOS ONLINE

O Catálogo de produtos online da Geberit disponibiliza todas as informações do produto num só local, incluindo instruções, vídeos e medidas. É possível criar catálogos personalizados, especificações de serviço e catálogos de amostras de forma rápida e fácil.

www.geberit.pt/catalogo-online

PROJETOS COM GEBERIT PLUVIA

Contacte com a Geberit para obter informações e apoio para cálculos hidráulicos para um projeto com Geberit Pluvia.

info.iberia@geberit.com

APOIO NO PLANEAMENTO COM GEBERIT PLUVIA

Planear um sistema de drenagem de coberturas é um processo complexo, por isso Geberit inclui suporte de planeamento em cada projeto. Desde a fase de planeamento e concurso até à implementação, os clientes podem contar com a vasta experiência da Geberit. Garantem um planeamento fiável.

PLANEAR COM REVIT®

O módulo Geberit Pluvia do Plug-in Geberit BIM é usado para verificação hidráulica e dimensionamento de tubagens do sistema de evacuação de coberturas Geberit Pluvia diretamente no Autodesk Revit®.

www.geberit.pt/bim

INFORMAÇÕES SOBRE OS PRODUTOS NUMA APLICAÇÃO

GEBERIT PRO

Desde a identificação de produtos até à procura de peças de substituição: a ferramenta prática para os canalizadores que precisam de informação rapidamente no local.

www.geberit.pt/app-pro



↑
Transferir a aplicação da App Store da Apple.



↑
Transferir a aplicação da Google PlayStore.

Geberit Tecnologia Sanitária, S.A.
Rua Cupertino de Miranda, 12 - 2º A
1600-485 Lisboa

Tel. 800 252 627
info.iberia@geberit.com

www.geberit.pt

Geberit Tecnologia Sanitária, S.A.
Rua Cupertino de Miranda, 12 - 2º A
1600-485 Lisboa

Tel. 800 252 627
info.iberia@geberit.com

www.geberit.pt

■ GEBERIT

GEBERIT EM APLICAÇÕES INDUSTRIAIS
**INSTALAÇÕES
FIÁVEIS E
DURADOURAS**



**KNOW
HOW
INSTALLED**