

GF Piping Systems

+GF+

Distribuição de gás

A solução confiável para sua aplicação



A melhor solução para você

Soluções de sistema flexíveis e resistentes à corrosão

+ Georg Fischer

A GF se concentra em três negócios principais: GF Piping Systems, GF Casting Solutions e GF Machining Solutions. A A corporação industrial fundada em 1802 tem sede na Suíça e opera aproximadamente 136 empresas com mais de 15.800 funcionários em 34 países. A GF Piping Systems é uma fornecedora líder de sistemas de tubulação de plástico e metal com presença no mercado global. Para o tratamento e distribuição de água e produtos químicos, bem como o transporte seguro de líquidos e gases na indústria.

+ Mercados que atendemos

Sendo uma parceira forte, a GF Piping Systems apóia seus clientes em todas as fases do projeto nos seguintes segmentos de mercado

- Predial
- Processos Químicos Industriais
- Energia
- Alimentos e Bebidas
- Microeletronicos
- Indústria Naval
- Infraestrutura Água e Gás
- Tratamento de Água

+ Presença global

Nossa presença global garante a proximidade com o cliente em todo o mundo. Empresas de vendas em 28 países e representantes em outros 80 países oferecem atendimento ao cliente 24 horas por dia. Com 48 unidades de produção na Europa, na Ásia e nos EUA, estamos próximos de nossos clientes e cumprimos as normas locais. Um moderno conceito de logística com centros de distribuição locais garante a mais alta disponibilidade de produtos e curtos prazos de entrega.

+ Fornecedor com soluções completas

Nossa ampla linha de produtos representa uma forma exclusiva de agrupamento de produtos e competências. Com mais de 60.000 produtos, aliados a uma ampla gama de serviços, oferecemos soluções de sistemas individuais e abrangentes. Nossa oferta de automação se encaixa perfeitamente em nossa abordagem de sistema completo e, portanto, é parte integrante de nosso portfólio. Tendo como foco a lucratividade do projeto, otimizamos processos e aplicativos que são integrados em todo o sistema. Graças à nossa rede mundial, os clientes se beneficiam diretamente de mais de 50 anos de experiência em plásticos. Do início ao fim, apoiamos nossos clientes como um parceiro competente, confiável e experiente.

Vida útil de desempenho consistente

A grande vantagem dos plásticos, como o PE (polietileno), em comparação com os metais é que não há corrosão eletroquímica. Além disso, o plástico é mais leve do que outros materiais. A “Total Plastic Solution” da GF Piping Systems garante a segurança em todas as aplicações. Processos e fluxos de trabalho seguros e confiáveis obtidos com o uso de sistemas de tubulação de plástico se traduzem em alta eficiência para os clientes durante toda a vida útil de suas operações.

+ Visão geral dos benefícios do PE

- Resistente à corrosão
- O PE é flexível durante o armazenamento e a instalação
- Resiste melhor a movimentos de terra
- Superfície lisa, resultando em taxas de fluxo mais altas e custos de energia reduzidos
- Bom desempenho de preço e custo total de propriedade
- Os plásticos geralmente são muito mais leves
- O PE é o material ideal para técnicas de instalação sem valas
- O PE tem uma vida útil estimada em 100 anos
- O material é durável, confiável e há tecnologias de junção homogênea de materiais disponíveis
- O PE é mais „verde“ do que o metal, devido à sua baixa emissão de carbono de carbono
- Padrões globais: ISO, ASTM, EN e muitas outras



Linhas de transporte e distribuição

Alto desempenho e tecnologia de solda para uma rede confiável

Projetado para uma distribuição de gás segura e sustentável

Linhas de transporte (> d315 mm)

Ao transportar gás para as áreas domésticas, uma conexão segura e confiável é o principal fator de sucesso, mas, ao mesmo tempo, pode ser uma tarefa desafiadora. A GF Piping Systems entende sua necessidade de ferramentas adequadas, tecnologias de fusão de alto desempenho, além de suporte especializado no local. Nossa experiência e know-how na construção, operação e manutenção de sistemas de tubulação de grande porte nos permitem criar as soluções certas para suas diversas instalações em aplicações de transporte de gás.

Linhas de distribuição (d75–d315 mm)

Para que a distribuição de gás seja confiável, econômica e sustentável, é essencial que todos os componentes da tubulação, como tubos, conexões e válvulas, sejam conectados de forma correta. A GF Piping Systems oferece uma ampla gama de tecnologias de junção para satisfazer suas necessidades. Com o nosso sistema de eletrofusão ELGEF Plus, uma conexão homogênea de material de tubos e conexões contribuirá para uma rede confiável. Esse sistema também inclui todas as ferramentas e máquinas necessárias e importantes para uma instalação adequada.



Ramais de gás residenciais / linhas de serviço

Soluções rápidas e seguras com as conexões de eletrofusão em PE

Sempre a solução certa com o sistema ELGEF Plus

Ramais de gás residenciais / linhas de serviço (d20–d63 mm)

No último estágio da rede de gás, as linhas de serviço transportam o gás até o medidor. Devido à sua flexibilidade e às tecnologias de junção homogênea do material, entre muitas outras características positivas, o PE é o principal material usado atualmente para novas instalações. Graças ao sistema de eletrofusão ELGEF Plus, é possível encontrar uma solução adequada para cada aplicação. Cada conexão e sela ELGEF individual é feita para combinar e, quando unidas, formam conexões confiáveis e à prova de vazamentos. As excelentes possibilidades de personalização juntamente com sua flexibilidade são convincentes e decisivos benefícios para o cliente. Muitas combinações podem ser feitas usando apenas alguns produtos.



Manutenção e reparo

Manutenção completa e soluções de reparo

Nos últimos anos, o setor de fornecimento de gás investiu muito para garantir e aprimorar a qualidade consistente na operação e na manutenção das redes de fornecimento de gás. A GF Piping Systems continua a fornecer sistemas e serviços de alta qualidade para a construção e manutenção dessas redes, contribuindo assim para o transporte de gás da maneira mais segura e confiável.

Conexão

O sistema de conexão de tubos MULTI/JOINT 3000 Plus oferece uma solução de reparo rápida, segura e simples para redes de distribuição. É adequado para todos os materiais de tubos, oferecendo uma ampla gama de conexões com travamento axial. Graças também a grande tolerância é possível economizar em custos de estoque.



Reparo

Também para manutenção ou reparo de um tubo existente ou corroído, a GF Piping Systems oferece a solução certa. Com nossos produtos MULTI/JOINT 3000 plus e soluções especiais em PE, você pode reparar praticamente todos os tubos. Rápido, seguro e simples!



Tapping

Deseja fazer uma ramificação em um tubo existente ou fazer um desvio? Para essa finalidade a GF Piping Systems oferece um extenso pacote de produtos de rosqueamento universal, como ferramentas de perfuração, selas e acessórios para poder rosquear sob pressão ou sem pressão.



Sistemas confiáveis para aplicação de gás



Sistema ELGEF Plus

- Tecnologia de junção por eletrofusão de alta qualidade de d20 mm - d2000 mm
- Sistema modular com componentes perfeitamente compatíveis para armazenamento otimizado e flexibilidade no canteiro de obras
- Instalação segura e fácil devido ao sistema comprovado e às máquinas e ferramentas correspondentes



Conexões Spigot

- Tecnologia de junção completa, incluindo máquinas solda de topo
- Uso exclusivo de matéria-prima PE100
- Sem fator de redução de pressão
- Portfólio abrangente de d20 a d1200 mm
- Ampla linha para eletrofusão e solda de topo



Válvulas em PE

- Geometria de fluxo ideal
- Conexão soldada a tubos PE
- Válvulas de rosca de pressão até d400-63 mm
- Válvulas de esfera até d225 mm



Sistema MULTI/JOINT 3000 Plus

- A solução de reparo rápida, segura e simples
- Todas as conexões têm deflexão angularidade de 8° por extremidade do bolsa (16° no total).
- Adequado para todos os materiais de tubulação
- Aplicações para uso subterrâneo e acima do solo
- As conexões DN625 até DN825 têm uma pressão de trabalho com travamento axial de 10 bar.



Máquinas de Eletrofusão

- Uma máquina para todas as dimensões
- Garantia de qualidade graças à rastreabilidade, coleta de dados GPS e função de QR Code
- Soldagem sem fio graças ao PDA (Tipo MSA 4.1)
- Sistema de gerenciamento para protocolos de fusão e imagens
- Grande tela gráfica e ícones para operação intuitiva



Máquinas de Termofusão

- Tecnologia CNC até d630 mm
- Função de rastreabilidade
- Alta segurança durante a instalação devido ao processo de soldagem guiada automática
- Rede global de centros de serviços autorizados da GF

serviços

Atendemos as suas necessidades

A GF Piping Systems está ciente do fato de que o desempenho prometido não termina com a compra ou instalação de um produto.

Para nós, é importante fornecer suporte individual e serviços orientados para a aplicação durante todo o ciclo da sua instalação





Testes não destrutivos de materiais e conexões de solda de topo

Fornecemos serviços de NDT durante a construção, bem como durante a operação de sistemas de tubulação de PE. Essa técnica é usada para avaliar as propriedades da solda e dos componentes soldados. Fornecemos relatórios de cada teste, incluindo declarações (aprovação/reprovação) sobre o comportamento de longo prazo das soldas



Documentação de rede ampliada

Saber exatamente quais componentes estão enterrados no solo e ter informações adicionais agrupadas sobre o histórico do componente economiza dinheiro para operação, manutenção e reparo. Fornecemos as ferramentas adequadas para coletar, armazenar e analisar informações relacionadas aos componentes do seu sistema de tubulação. O registro de dados no local da construção é suportado pelo aplicativo GF Trace executado em um PDA



Produtos customizados e Pré-fabricados

Acessórios especiais ou pré-fabricação sob encomenda é o que torna uma solução customizada ao cliente. Nossas equipes de personalização trabalham em estreita colaboração com nossos especialistas em produção e engenharia em todo o mundo para desenvolver as melhores soluções para você. Em muitos países, a GF Piping Systems opera fornecendo máquinas e ferramentas para várias tecnologias de junção, como solda de topo, eletrofundição e conexões mecânicas



Treinamentos Globais

Os especialistas da GF Piping Systems estão sempre por perto. Em todo o mundo, uma ampla gama de cursos e treinamento é conduzida por nossas equipes de especialistas locais. Os treinamentos são focados em métodos com alta relevância prática. Voltados especificamente para suas prioridades individuais, bem como e ao seu nível de conhecimento, nossos cursos oferecem um alto grau de qualidade e exclusividade. No local, instruir os instaladores de tubos sobre os aspectos específicos da instalação antes do trabalho real de construção economiza um tempo valioso.

Solução confiável e segura para fazer um ramal

O uso responsável dos recursos energéticos é cada vez mais importante. Os formuladores de políticas, o setor e as empresas estão agora, mais do que nunca, confrontados com o desafio do gerenciamento de energia sustentável. Em nível regional ou local, as cidades e empresas devem levar em consideração as metas da política energética nacional ao fornecer energia ao público. O fornecimento seguro, a compatibilidade ambiental e climática, bem como a eficiência econômica, têm prioridade.

Trabalhos periódicos de manutenção e renovação, bem como uma expansão contínua da infraestrutura da rede são pré-requisito para um fornecimento regional e inter-regional seguro. Tendo abastecido a cidade com gás por mais de 160 anos, a GASAG representa uma parte importante da história de Berlim. Juntamente com a operadora da rede, a NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg (NBB), a GASAG mantém uma rede de distribuição de mais de 13.000 km em Berlim e Brandemburgo, abastecendo de forma segura e confiável mais de 170 cidades e comunidades com energia, o que a torna uma das maiores operadoras de rede local da Alemanha.

Diversidade de sistemas para grandes dimensões

Quando se trata de tubos de grandes diâmetros, os sistemas são a tendência. Portanto, não é de surpreender que a GASAG/NBB tenha confiado e ainda confie em tubos e conexões de polietileno (PE) para a renovação de uma tubulação de ferro fundido de 1.000 mm no centro da cidade de Berlim, que foi executada no método de revestimento. O trabalho de construção no local de referência foi concluído pela empresa de instalação e engenharia Märkischen Rohrleitungs- und Anlagenbau GmbH + Co. KG. Os produtos da GF Piping Systems foram usados porque as duas empresas já haviam trabalhado juntas em projetos semelhantes com re-

sultados muito bem-sucedidos. Além disso, o sistema da GF para redes de d315 a d2000 mm e saídas em d160, d225, d315 e d500 oferecia mais flexibilidade na aplicação do que outros sistemas.

Conexão mais fácil

A conexão de ramais a tubulações existentes em grandes diâmetros representa um problema específico em projetos de renovação. Com o novo topload de sela ELGEF Plus, a criação de ramais necessários, especialmente para linhas em operação, agora é mais fácil, mais segura e mais econômica, mesmo em situações em que o espaço é limitado. A principal vantagem do topload de sela ELGEF Plus é que ele se baseia no conceito comprovado do popular sistema ELGEF Plus. Componentes modulares e multidimensionais do sistema, design funcional e um princípio de instalação autoexplicativo são características que convencem fornecedores, construtores e instaladores. A ferramenta de remoção incluída no conjunto de instalação garante que a camada de óxido seja removida de maneira uniforme e reproduzível na área de fusão durante a preparação. O cliente se beneficia da qualidade do sistema, da experiência dos parceiros de instalação e da estreita cooperação construtiva de todos os envolvidos no projeto.



MULTI/JOINT 3000 Plus DN50 – DN600

A primeira instalação do novo sistema de retenção MULTI/JOINT 3000 Plus DN400 deixou um cliente satisfeito e com a sensação de segurança

Terminal de armazenamento de contêineres

Por muitos anos, Roterdã tem sido o maior e mais bem equipado porto do mundo. Milhões de contêineres de todo o mundo chegam aqui todos os anos para serem distribuídos para o resto da Europa. Antes que esses contêineres possam seguir seu caminho, eles precisam ser armazenados nos chamados terminais de armazenamento de contêineres. A partir daí, eles são transportados por caminhão, trem ou navio fluvial.

Situação indesejável

O proprietário do terminal de contêineres comprou recentemente o lote da prefeitura de Tilburg. No entanto, um tubo de gás de ferro fundido DN400 passa pelo solo abaixo dos contêineres. Pesado e empilhado, cujo conteúdo nem sempre está totalmente livre, e uma grande tubulação subterrânea não são a combinação mais desejável. A segurança estava em risco e era preciso encontrar uma solução adequada.

Desvio planejado

A empresa de gás, responsável pela tubulação, apresentou uma solução. Eles decidiram desviar a tubulação existente para uma nova tubulação ao redor do lote e desligar a tubulação abaixo do lote. Para realizar esse desvio e desconexão, foi necessário um novo grupo de válvulas. Para isso, o tubo de gás de ferro fundido DN400 existente teve de fazer uma conexão de restrição com uma válvula d315 por meio de uma peça de redução de ferro fundido.

Problema inesperado

Pouco antes da data planejada, a empresa de gás fez uma verificação final de todos os materiais necessários e descobriu que o acoplamento DN400 no local não era de retenção. Um problema inesperado. E a data de instalação não pôde ser alterada.

Nenhum dia a mais

A empresa de gás entrou em contato com a Georg Fischer N.V. para colocar em ação o recém-lançado sistema de retenção MULTI/JOINT 3000 Plus DN400. Graças à norma NBR, as conexões MULTI/JOINT 3000 Plus DN400 também podem ser usadas em tubulações de gás com pressão de até 5 bar. Em comum acordo, foi decidido usar um adaptador de flange, combinado com uma Redução FF DN400 x DN300.

Trabalho com segurança

O empreiteiro era muito experiente em relação aos vários sistemas da GF Piping Systems e também tinha as máquinas de solda necessárias e pessoal certificado. Entretanto, o empreiteiro obviamente ainda não tinha experiência com o recém-lançado sistema de retenção MULTI/JOINT 3000 Plus DN400. Eles ficaram particularmente satisfeitos não apenas com a fácil instalação, mas também com a trava de elevação no adaptador do flange, por ser mais seguro levantar do palete e abaixá-lo na vala. Logo após a introdução das novas dimensões DN350 e DN400

Presença global

Nossas empresas de vendas e representantes garantem suporte ao cliente em mais de 100 países.

www.gfps.com/br

Argentina / Sul da América do Sul

Georg Fischer Central Plastics
Sudamérica S.R.L.
Buenos Aires / Argentina
+54 11 4512 02 90
gfcentral.ps.ar@georgfischer.com
www.gfps.com/ar

Austrália

George Fischer Pty. Ltd.
Riverwood NSW 2210
+61 (0) 2 9502 8000
australia.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/au

Áustria

Georg Fischer Rohrleitungssysteme GmbH
3130 Herzogenburg
+43 (0) 2782 856 43-0
austria.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/at

Bélgica / Luxemburgo

Georg Fischer NV/SA
1600 Sint-Pieters-Leeuw / Belgium
+32 (0) 2 556 40 20
be.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/be

Brasil

Georg Fischer Sist. de Tub. Ltda.
04571-020 São Paulo/SP
+55 11 5525 1311
br.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/br

Canadá

Georg Fischer Piping Systems Ltd.
Mississauga, ON L5T 2B2
+1 (905) 670 8005
ca.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ca

China

Georg Fischer Piping Systems Ltd.
Shanghai 201319
+86 21 3899 3899
china.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/cn

Dinamarca / Islândia

Georg Fischer A/S
2630 Taastrup / Denmark
+45 (0) 70 22 19 75
info.dk.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/dk

Finlândia

Georg Fischer AB
01510 Vantaa
+358 (0) 9 586 58 25
info.fi.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/fi

França

Georg Fischer SAS
95932 Roissy Charles de Gaulle Cedex
+33 (0) 1 41 84 68 84
fr.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/fr

Alemanha

Georg Fischer GmbH
73095 Albershausen
+49 (0) 7161 302 0
info.de.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/de

Índia

Georg Fischer Piping Systems Pvt. Ltd.
400 083 Mumbai
+91 22 4007 2000
branchoffice@georgfischer.com
www.gfps.com/in

Indonésia

PT Georg Fischer Indonesia
Karawang 41371, Jawa Barat
+62 267 432 044
indonesia.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/id

Itália

Georg Fischer S.p.A.
20864 Agrate Brianza (MB)
+39 02 921 86 1
it.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/it

Japão

Georg Fischer Ltd.
530-0003 Osaka
+81 (0) 6 6341 2451
jp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/jp

Coreia

Georg Fischer Korea Co. Ltd.
Unit 2501, U-Tower
120 Heungdeok Jungang-ro
(Yeongdeok-dong)
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do
+82 31 8017 1450
kor.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/kr

Malásia

Georg Fischer (M) Sdn. Bhd.
41200 Klang, Selangor Darul Ehsan
+60 (0) 3 3122 5585
my.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/my

México / Norte da América Latina

Georg Fischer S.A. de C.V.
Ave. Industriales 110
Parque Industrial PIMSA Ote. Apodaca,
Nuevo León / Mexico. CP 66603
+52 (81) 1340 8586
mx.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/mx

Oriente Médio

Georg Fischer Piping Systems
(Switzerland) Ltd.
Dubai / United Arab Emirates
+971 4 289 49 60
gcc.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Holanda

Georg Fischer N.V.
8161 PA Epe
+31 (0) 578 678 222
nl.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/nl

Nova Zelândia

Georg Fischer Ltd.
5018 Upper Hutt
+04 527 9813
nz.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/nz

Noruega

Georg Fischer AS
1351 Rud
+47 67 18 29 00
no.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/no

Filipinas

Georg Fischer Pte. Ltd.
Philippines Representative Office
1500 San Juan City
+632 571 2365
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Polônia

Georg Fischer Sp. z o.o.
05-090 Sekocin Nowy
+48 (0) 22 31 31 0 50
poland.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/pl

Romênia

Georg Fischer Piping Systems
(Switzerland) Ltd.
020257 Bucharest - Sector 2
+40 (0) 21 230 53 80
ro.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Rússia

Georg Fischer Piping Systems
(Switzerland) Ltd.
Moscow 125040
+7 495 748 11 44
ru.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ru

Singapura

George Fischer Pte. Ltd.
528 872 Singapore
+65 6747 0611
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Espanha / Portugal

Georg Fischer S.A.
28046 Madrid / Spain
+34 (0) 91 781 98 90
es.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/es

Suécia

Georg Fischer AB
117 43 Stockholm
+46 (0) 8 506 775 00
info.se.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/se

Suíça

Georg Fischer Rohrleitungssysteme
(Schweiz) AG
8201 Schaffhausen
+41 (0) 52 631 3026
ch.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ch

Taiwan

Georg Fischer Co. Ltd.
San Chung Dist., New Taipei City
+886 2 8512 2822
www.gfps.com/tw

Reino Unido / Irlanda

Georg Fischer Sales Ltd.
Coventry, CV2 2ST / United Kingdom
+44 (0) 2476 535 535
uk.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/uk

EUA / Caribe

Georg Fischer LLC
92618 Irvine, CA / USA
+1 714 731 8800
us.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/us

Vietnã

George Fischer Pte Ltd.
Representative Office
Ho Chi Minh City
+84 28 3948 4000
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/vn

Internacional

Georg Fischer Piping Systems
(Switzerland) Ltd.
8201 Schaffhausen / Switzerland
+41 (0) 52 631 3003
info.export@georgfischer.com
www.gfps.com/int

As informações e dados técnicos (ao todo "Dados") aqui presentes não são vinculativos, a menos que explicitamente confirmados por escrito. Os Dados não constituem quaisquer características expressas, implícitas ou garantidas, nem propriedade garantida ou durabilidade garantida. Todos os dados estão sujeitos a modificações. Os Termos e Condições Gerais de Venda da Georg Fischer Piping Systems são aplicáveis.



700.671.645

GFDO_6425_4b (03.19)

© Georg Fischer Piping Systems Ltd

CH-8201 Schaffhausen/Switzerland, 2019