



# Água limpa para sempre

Soluções de higiene para água potável

# Os desafios para a água limpa e saneamento

O acesso à água potável e ao e a saneamento é um direito fundamental. No entanto, de acordo com a Organização Mundial da Saúde e com a UNICEF, mais de 2 bilhões de pessoas no mundo não têm acesso a saneamento básico (mais de 25% da população mundial), e cerca de 3 bilhões de pessoas no mundo carecem de instalações adequadas para lavar as mãos em casa com segurança.<sup>1</sup>

### Desafio da construção sustentável

Com a população global prevista para atingir quase 10 bilhões de pessoas até 2050, com dois terços das pessoas vivendo em cidades<sup>2</sup>, conceitos urbanos sustentáveis serão essenciais para enfrentar os desafios ambientais futuros. Os sistemas de gerenciamento da água dentro desses conceitos devem cumprir determinados critérios- fundamentais para atender às necessidades atuais, enquanto os operadores e proprietários de edifícios também devem cumprir as diretrizes sobre água potável e os objetivos ambientais, sociais e de governança (ESG). Como os proprietários, gestores ou equipe de manutenção responsável pela gestão do abastecimento de água dos edifícios podem enfrentar o desafio e melhorar a conscientização?

### Diretrizes da água

Em todo o mundo, regulamentações e diretrizes são fornecidas para o gerenciamento do abastecimento de água em edifícios onde a água é necessária para beber, lavar, tomar banho, nadar e outras atividades recreativas. A qualidade da água deve ser controlada e mantida desde a entrada até a saída do edifício para evitar o desenvolvimento, a reprodução e a disseminação de microrganismos transmitidos pela água. Os regulamentos e diretrizes, incluindo a diretriz da UE sobre a água potável, que se tornará lei para todos os países membros até o final de 2022, estabelece uma abordagem para garantir a qualidade da água com base no gerenciamento de riscos, testes frequentes e monitoramento constante.

### Responsabilidade digital

A prestação de contas precisa ser conduzida através de relatórios, e os sistemas de gestão de água precisam fornecer isso de forma transparente para garantir a compreensão de todos os interessados e tornar a manutenção muito mais simples. Com milhões de instalações e edifícios privados, as consequências da separação da propriedade e supervisão têm feito com que a segurança da água nos edifícios seja negligenciada ou, na melhor das hipóteses, receber uma atenção limitada. Os recursos a meios digitais nos sistemas pode fornecer informações valiosas para ajudar os operadores a manterem as instalações em conformidade e apoiar a melhoria contínua da gestão da qualidade.

### Garantindo água limpa para sempre

A GF Piping Systems tem sido pioneira em tecnologias e sistemas de tubulações capazes de proporcionar sistemas de gerenciamento de água seguros e eficazes em edifícios, incluindo soluções avançadas que atendem a mais rigorosa diretriz sobre água potável permitem usufruir da capacidade de relatórios ESG dentro da sua empresa. Sob medida para garantir que as instalações possam ser mais eficientes em termos energéticos e forneçam os mais elevados níveis de segurança e conforto para residentes, pacientes ou hóspedes, projetamos as nossas soluções para melhorar a sustentabilidade, exceder a conformidade e reduzir os custos de manutenção - hoje, amanhã e no futuro.

## Por que é tão importante a higiene da água potável nos edifícios?

Manter a higiene da água potável em edifícios é um desafio. A água fria proveniente da rede de água municipal entra no edifício e percorre uma rede complexa de tubulações de dimensões reduzidas durante um longo período de tempo a temperaturas elevadas. Estas condições são ideais para a proliferação de determinadas bactérias (*Legionella* e *Pseudomonas*), e podem representar um risco para a saúde.

<sup>1</sup> Progressos sobre a água, saneamento e higiene em habitações da Organização Mundial da Saúde e UNICEF, 2000-2017. Ícone de foco especial nas desigualdades. Estados Unidos: Programa de monitoramento conjunto do abastecimento de água e saneamento do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e da Organização Mundial da Saúde (WHO), 2019.

<sup>2</sup> Nações Unidas. [www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html](http://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html)

<sup>3</sup> Água limpa sempre. Soluções de higiene para água potável

# Melhorando o acesso à água potável em todo o mundo



## Falta de acesso à água potável segura

Mais de 785 milhões de pessoas no planeta não têm acesso a serviços essenciais de água. Cerca de 884 milhões de pessoas não têm acesso à água potável.<sup>3</sup>

884 milhões de pessoas



## Prevenção de doenças

A água, o saneamento e a higiene podem evitar, pelo menos, 9% dos encargos globais devido a doenças e 6% das mortes globais.<sup>4</sup>



## Eficiência energética

O Sistema de Automação Hycleen permite que proprietários ou gestores de grandes condomínios e edifícios com múltiplas conexões economizem até 25% do consumo energético.



25% de economia de energia



## Água desperdiçada diariamente

1,9 bilhões de litros de água são desperdiçados diariamente nos EUA devido a sistemas ineficientes de água quente.

1,9 bilhões de litros

<sup>3</sup> Prüss-Üstün A., Bos, R., Gore, F. & Bartram, J. 2008. Água mais segura, melhor saúde: custos, benefícios e sustentabilidade das intervenções para proteger e promover a saúde. Organização Mundial da Saúde, Genebra.

<sup>4</sup> Prüss-Üstün, Annette & Organização Mundial da Saúde. (2008). Água mais segura, melhor saúde: custos, benefícios e sustentabilidade das intervenções para proteger e promover a saúde. / Annette Prüss-Üstün ... [et al]. Organização Mundial da Saúde.

<sup>5</sup> Sustainable Hospitality Alliance (2018), Gestão de água para empresas de hotelaria, disponível em [www.sustainablehospitalityalliance.org](http://www.sustainablehospitalityalliance.org)

1.500  
litros por  
quarto,  
diariamente



#### Uso de água em hotéis

Um hotel pode usar em média 1.500 litros por quarto por dia, superando amplamente o consumo das populações locais em destinos com escassez de água.<sup>5</sup>



#### Tenha certeza

Mais de 20% das infecções associadas à saúde IRA - Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde estão associadas à Legionella e a outros patógenos transmitidos pela água, tornando o gerenciamento da água essencial para gestores de instalações de cuidados de saúde.



#### Baixas emissões de carbono

Ao longo da sua vida útil, os sistemas em plástico apresentam um equilíbrio de dióxido de carbono 80% menor do que os sistemas em metal.



Saldo de CO<sub>2</sub> 80% menor

Vida útil  
de 50  
anos



#### Renovação da rede de tubulação

Em funcionamento contínuo a 70 graus Celsius, o sistema JRG Sanipex apresenta uma vida útil de 50 anos.

Garantindo água limpa para sempre

# Criando soluções que abordam os maiores problemas relacionados a água potável

Como uma empresa líder global em sistemas de tubulação, um de nossos objetivos é ajudar a garantir o fornecimento de água potável e saneamento e superar os desafios de infraestrutura por meio da inovação. Ao desenvolver produtos de alta tecnologia e líderes do setor, criamos soluções para o fornecimento de água limpa e que permitem que os nossos clientes satisfazer as atendam às necessidades mais básicas relacionadas com água limpa e saneamento.



### 1. Edifícios residenciais

O conforto, a higiene e a sustentabilidade são essenciais nos edifícios residenciais. Eles contam com sistemas de aquecimento e refrigeração ecologicamente corretos e instalações de água potável duráveis e higiênicas.

### 2. Hospitais

Os hospitais podem ser edifícios muito grandes ou complexos com sistemas de água. A água potável deve ser adequada para o consumo humano e para todos os fins domésticos, incluindo para a higiene pessoal dos pacientes.

### 3. Hotéis e resorts

Os hóspedes esperam serviços e conforto de primeira classe, incluindo sistemas de abastecimento de água, de aquecimento e de refrigeração em pleno funcionamento e ecológicos, capazes de minimizar a formação de bactérias e de biofilmes que representam um risco para a sua saúde, bem como sistemas de abastecimento de água e de eliminação de águas residuais isentos de ruídos incômodos.

### 4. Cruzeiros

A higiene e a resistência à corrosão são fatores importantes para o transporte de água potável entre o tanque de água localizado na sala de máquinas do navio e as cabines. Em ambiente marítimo, as soluções devem ser robustas, fáceis de instalar e resistentes à corrosão.

### 5. Lares e instalações de cuidados para idosos

Assim como nos hospitais, os sistemas abastecimento de água em instituições de saúde e residências podem ser extensos e fornecer água para quartos e enfermarias que nem sempre estão ocupadas. Os sistemas de distribuição de água quente geralmente são mantidos em temperaturas mais baixas para reduzir o risco de queimaduras. Isso aumenta a probabilidade de criar ambientes propensos a Legionella, Mycobacterium spp e Pseudomonas aeruginosa.

### 6. Edifícios comerciais

A segurança da água em edifícios comerciais é fundamental para garantir que ela permaneça segura quando chega até aos usuários. É necessário disponibilizar água potável aos colaboradores e visitantes de forma permanente, e os empregadores devem fornecer aos trabalhadores acesso a banheiros e sistemas de água potável.

### 7. Fábricas ou plantas industriais

Os edifícios industriais podem incluir dispositivos para a segurança dos trabalhadores, como estações de lavagem de olhos e chuveiros de segurança, bem como fornecer acesso a água potável.

### 8. Instalações esportivas e unidades de saúde

Instalações esportivas e as unidades de saúde podem incluir piscinas ou piscinas de spa. Em grandes clubes esportivos, os equipamentos de recuperação podem incluir piscinas de imersão e piscinas comuns.



# Redução de 21% do CO<sub>2</sub>

Na GF Piping Systems estamos comprometidos em reduzir as emissões de CO<sub>2</sub> em 21% até 2025 em nossos processos de produção e instalações.

Foco no futuro

# Estruturas de edifícios sustentáveis

## Instalações focadas no futuro

Os gestores de instalações estão familiarizados com as leis e regulamentações que orientam e controlam seus sistemas de água. Estes podem variar localmente, abrangendo a concepção e a gestão da distribuição de água e a manutenção da qualidade da água, e são particularmente rigorosos em instalações residenciais, hoteleiras, hospitalares e de cuidados.

Os especialistas no desenvolvimento de projetos de sistemas de água exigem que as tubulações sejam livres de pontos e ramificações mortas e que sejam utilizados tubos de elevada qualidade e não suscetíveis a corrosão, privilegiando os mais resistentes a desinfetantes e a temperaturas elevadas e menos propensos de calcificação. Os proprietários e operadores de edifícios devem garantir e documentar a precisão das temperaturas da água quente e fria, que inibem a proliferação de bactérias e uma troca regular da água em todo o edifício.

## Estruturas sustentáveis da GF Piping Systems

As nossas soluções de gerenciamento de água são projetadas para a longevidade, reciclabilidade e máxima eficiência na distribuição de água quente e fria. Desta forma, minimizamos seu impacto ambiental ao longo da vida útil dos seus sistemas de água. Estamos comprometidos em reduzir as emissões de CO<sub>2</sub> em 21% até 2025 em nossos processos de produção e instalações e garantir que os benefícios sociais ou ambientais acompanhem a 70% da venda de produtos.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Marco de sustentabilidade da Georg Fischer 2025

## Edifícios mais ecológicos

Os sistemas de classificação de Edifícios Sustentáveis (SB - Sustainable Building) como o BREEAM (Reino Unido), o LEED (Estados Unidos), o DGNB (Alemanha) e o SWGW (Suíça), incentivam os designers e os interessados a pensar na conservação da água e a garantir que os materiais e os sistemas utilizados ajudem a minimizar o consumo de água e as necessidades energéticas da fase de construção.

A GF Piping Systems utiliza e avalia os seus sistemas de acordo com os seguintes programas desenvolvidos para ativos prediais:

- BREEAM 2016
- LEED 2009
- LEED v4
- DGNB 2015
- DGNB 2012

A utilização dos critérios fornecidos por estes sistemas de classificação resulta frequentemente em um projeto mais eficiente, durável e resistente para novas instalações. Este tipo de estrutura de sustentabilidade ajuda a reduzir o desperdício e os gastos energéticos e proporciona incentivos fiscais e oportunidades de economia de custos de operação a longo prazo.

Os efeitos ambientais positivos da construção de edifícios mais ecológicos permitem uma operação mais eficiente por parte dos proprietários, reduzindo o consumo de água e de energia e investindo em materiais de maior qualidade que reduzem os custos operacionais e de manutenção.

# Tenha certeza

O acesso a água limpa e pura é essencial em qualquer ambiente médico. Manter os pacientes e os residentes confortáveis e seguros, prevenir doenças e proteger contra infecções depende da água e de como ela se move nas instalações de saúde e de atendimento.

## O desafio da água limpa

Sem os componentes corretos, uma instalação adequada e condições de funcionamento ideais, os sistemas de água podem facilmente ser contaminados, o que pode resultar em doenças e até morte. Manter a pureza da água desde a entrada até à torneira é um desafio que precisa ser abordado, caso contrário, as instalações passam a representar um risco significativo para a saúde e para a vida dos pacientes. A importância da água limpa e segura para ambientes de saúde é raramente considerada até que algo dê errado, o que geralmente tem efeitos devastadores. Isto acontece porque a gestão da água ocorre “fora da vista”.

<sup>7</sup> Hospital water and opportunities for infection prevention. Brooke K. Decker, Tara N. Palmore. Curr Infect Dis Rep. Manuscrito de autor; disponível em PMC 2017 Set 5.

# Os hospitais devem contar com planos de segurança para a água que incluam medidas preventivas, pois a prevenção é preferível à remediação de um sistema de distribuição de água hospitalar contaminada.<sup>7</sup>



## Higiene garantida

Previna e proteja contra doenças com água segura e limpa - um elemento fundamental na medicina e cuidados.



## Inteligência garantida

Otimize e proteja as tubulações com lavagens automatizadas e controle de circulação com base na nuvem.



## Durabilidade garantida

Beneficie-se de soluções projetadas de acordo com as suas necessidades que atendem aos mais exigentes padrões de higiene e que são criadas para durar.



## Qualidade garantida

Maximize a eficiência do seu sistema de água com dados disponibilizados através da nossa plataforma e das nossas ferramentas de nuvem exclusivas.



## Eficiência garantida

Gerencie recursos, evite perdas de água e economize energia com controles de sistemas digitais e design ecologicamente corretos.



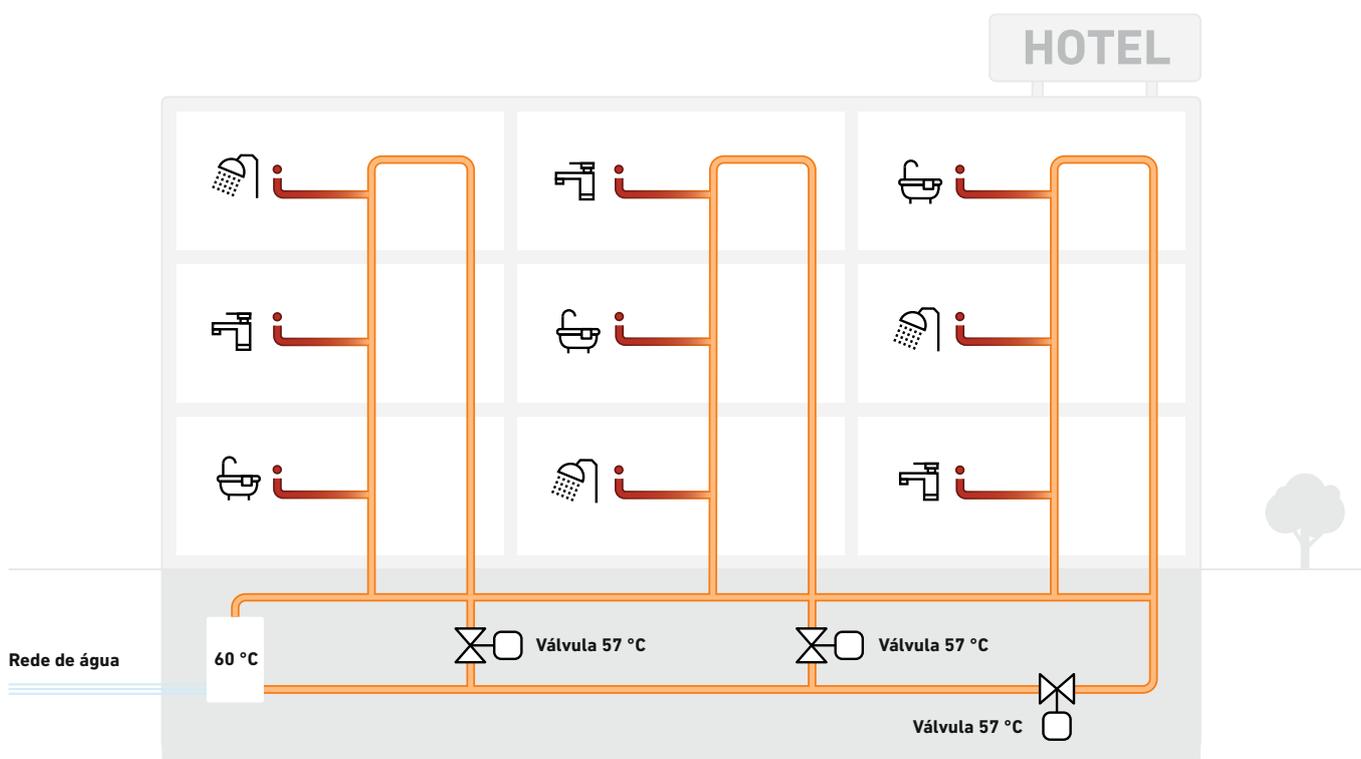
## Proteção garantida

Minimize as interrupções e falhas do sistema com instalação e suporte de nossos especialistas em gerenciamento de água.

# Conforto garantido

Os hospitais e as instalações hoteleiras não podem funcionar sem água limpa. Cada hotel visa proporcionar ambientes confortáveis aos seus clientes, para que cada hóspede se sinta importante, bem como disponibilizar um acesso ilimitado à água.

## Com alinhamento hidráulico



### Gerencie o uso da água de forma sustentável

Em hotéis, instalações de lazer e edifícios residenciais, bem como em edifícios em áreas sensíveis à higiene, a distribuição da água potável apresenta alguns desafios. Isso inclui garantir a temperatura correta da água potável, evitar a estagnação e garantir que a instalação de água potável seja mantida regularmente.

Além disso, podem ocorrer problemas com água quente que não tenha um alinhamento hidráulico funcionando. É possível o crescimento de Biofilme e Legionella nas linhas de circulação mal conservadas de um sistema de gerenciamento de água, onde há água estagnada e temperaturas desfavoráveis, o que representa um risco sério para a saúde e um maior tempo de espera por água quente.

<sup>8</sup> Sustainable Hospitality Alliance (2018), Gestão de água para empresas de hotelaria, disponível em [www.sustainablehospitalityalliance.org](http://www.sustainablehospitalityalliance.org)



**Em alguns lugares, as instalações turísticas usam, em média, até oito vezes mais água por pessoa do que a população local.<sup>8</sup>**

Tecnologia para água limpa

# Controle total da água

Controle, analise e otimize a sua instalação de água potável.

A GF Piping Systems oferece um portfólio de sistemas e produtos especificamente direcionados para as necessidades das instalações de saúde e cuidados, de hotelaria e residenciais. O nosso amplo portfólio permite a automação e a integração completa do sistema, fornecendo uma operação sem preocupações.

Informações acessíveis de forma rápida, a qualquer momento e em qualquer lugar - proporcionando a você a tranquilidade de saber que o líder global em sistemas de gerenciamento de água está ajudando a gerenciar suas infraestruturas. Essas soluções, pioneiras e inteligentes, garantem que as suas instalações ofereçam os mais altos níveis de conforto para os seus pacientes, hóspedes e residentes, ao mesmo tempo em que lidam com a prevenção de doenças por meio da digitalização. A oferta holística de um fornecedor permite flexibilidade com especificações de projetos, possibilitando economias de escala em projetos maiores.



## Monitoramento e otimização

# Sistema de Automação Hycleen

Monitoramento e controle digitalizado da água potável.

## Aplicações

### Higiene para a água potável

Temperaturas constantemente elevadas e a troca regular da água evitam a formação de biofilmes e a infestação por Legionella, graças ao alinhamento hidráulico e à limpeza automática. Os alertas automáticos indicam a existência de avarias ou anomalias.

### Potencial de economia de energia

Os proprietários de edifícios podem usufruir de um consumo energético reduzido, graças à funcionalidade de equilíbrio hidráulico do sistema. As equipes das instalações recebem recomendações de otimização provenientes da análise e avaliação dos dados registrados, para que sejam necessárias temperaturas inferiores para a produção de água quente em todo o empreendimento.

### Aumento do conforto

Rápidas mudanças de temperatura da água com pressão suficiente, graças ao equilíbrio hidráulico contínuo.

### Simples de instalar e usar

O sistema lida com o processo de balanceamento hidráulico e prepara todos os dados em um relatório fácil de usar. Implementação simples com apenas um cabo e função plug and play. Interface de usuário intuitiva e registros organizados auxiliam na operação e avaliação.

O Sistema de automação Hycleen facilita a manutenção da higiene da água potável e otimiza o consumo energético. Ele garante o equilíbrio hidráulico e temperaturas constante da água, vazão das tubulações, registra todos os dados e é simples de instalar e usar.

As válvulas e os sensores se conectam através de uma unidade de controle central, permitindo o monitoramento de quaisquer anomalias e o controle do sistema. Também é possível a operação a partir de qualquer local por acesso remoto através do Hycleen Connect, bem como a integração no sistema de controle do edifício.

## Principais benefícios



### Equilíbrio hidráulico

- De acordo com a temperatura, dinâmico
- De acordo com a temperatura e a vazão, estático
- Constante
- Desinfecção térmica



### Lavagem

- Lavagem com temperatura controlada
- Lavagem controlada por tempo
- Lavagem controlada pelo consumo



### Automação do atuador

- Programação simples de atuadores através de relé do sistema ou sinal de 4-20 mA.
- Acionadores: tempo, alarme, temperatura, etc.



### Registro de login de dados

- Todos os dados são salvos em registros completos



### Manutenção

- Processo de manutenção semanal automatizado



### Mensagens definidas pelo usuário

- Alerta através de e-mail ou SMS
- Necessário o Hycleen Connect
- Os usuários podem definir o seu próprio alerta

Acesso a qualquer hora, em qualquer lugar

# Hyclean Connect

Acesso remoto baseado na nuvem e monitoramento para sua instalação de água potável.

O Hyclean Connect é a solução inovadora para uma conexão segura e acesso remoto ao Sistema de automação Hyclean de qualquer lugar do mundo. As instalações de água potável conectadas podem ser monitoradas e controladas de forma conveniente. Os sistemas de relatórios e de alarme ajudam a garantir a operacionalidade do sistema e destacam o potencial de otimização. A equipe de Soluções Especializadas da GF Piping Systems oferece suporte através de acesso remoto em caso de problemas.

## Monitoramento remoto

Os gestores de edifícios têm acesso a um ponto centralizado para a operar diferentes edifícios e coordenar os serviços de manutenção.

## Redução de custos

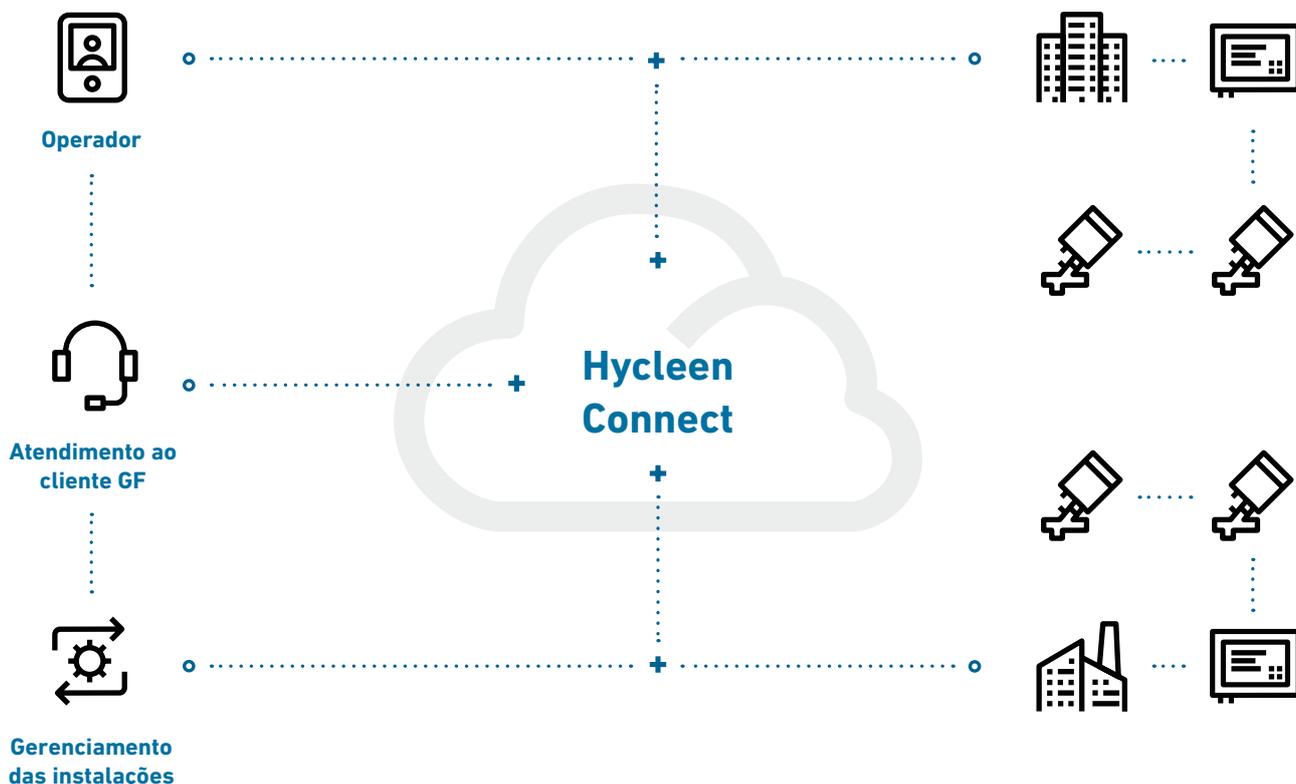
A otimização dos processos de manutenção conduz a uma redução dos custos.

## Acessibilidade de dados

Os dados disponíveis simplificam a documentação das condições para as autoridades de saúde pública.

## Tempo de reação

O acionamento de alarmes imediatos é efetuado com base em dados registados pelo sistema, acelerando a correção de quaisquer problemas ou erros no sistema.



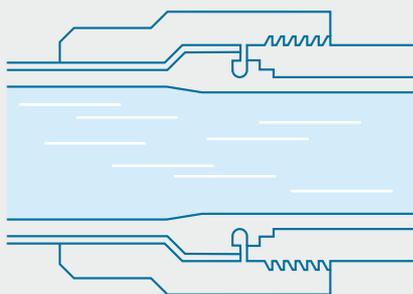
Qualidade garantida

# Tecnologia livre de bolsas de água

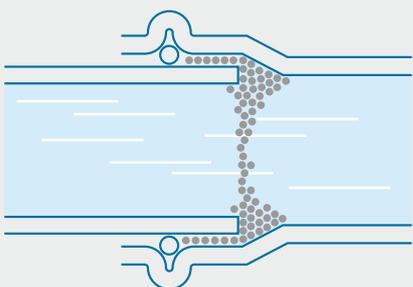
Higiene e segurança totais.

A tecnologia de conexão por abraçadeira de flange da GF Piping Systems é cientificamente testada pelo Instituto Fraunhofer, para garantir que todos os pontos de conexão atendam os critérios de esterilidade. A tecnologia de conexão por abraçadeira está disponível com os sistemas JRG Sanipex e Sanipex MT e previne a proliferação de bactérias ou Legionella.

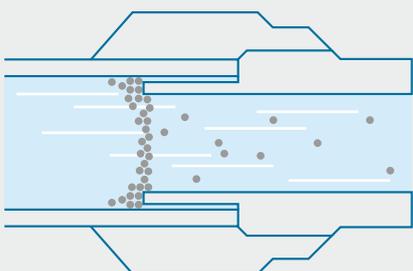
Sem espaço morto, a seção transversal completa do tubo apresenta outros benefícios, incluindo o mínimo ruído de fluxo, praticamente sem perdas de pressão e é certificada de acordo com o BREEAM, LEED e DGNB.



**JRG Sanipex MT**  
vazão total livre de bolsas de água



**Sistema convencional**  
com bolsa de água



**Sistema convencional**  
com bolsa de água e  
estreitamento de seção

Uma comunidade, um objetivo

# Como já estamos a ajudando a garantir água limpa em todo o mundo

Na GF Piping Systems, usamos tecnologia de ponta projetada para uma utilização versátil em aplicações de água potável. As instalações de água potável devem cumprir os mais elevados padrões de higiene, sendo que a distribuição de água quente requer um sistema energeticamente eficiente, incluindo medição confiável e tecnologia de controle para garantir um alto nível de conforto. Aqui estão alguns exemplos de sistemas de tubulações duradouros e eficientes que já fornecemos para edifícios residenciais, hotéis, hospitais e instalações recreativas e de lazer.



## **Hospital South West Ohio, Dayton, Ohio, EUA**

Um hospital do sudoeste do Ohio queria uma solução para as baixas temperaturas de água de retorno. Eles recorreram à HEAPY, líder em engenharia e reconhecida nacionalmente na área de saúde para encontrar uma solução. Foi selecionado o Sistema de Automação Hycleen para equilibrar automaticamente o sistema de retorno de água quente e fornecer o monitoramento da temperatura em cada válvula, registrar dados críticos e gerando relatórios detalhados sobre as condições do sistema. Os engenheiros substituíram, de forma simples e rápida, as válvulas de balanceamento tradicionais por dez novas válvulas inteligentes Hycleen. O hospital optou por integrar o Sistema de Automação Hycleen no sistema de gestão existente do edifício, proporcionando-lhes uma maior flexibilidade para controlar e monitorar o seu sistema.



## **Bauverein Halle & Leuna eG, cooperativa habitacional, Halle (Saale), Alemanha**

Quando chegou o momento de reformar um dos 7.500 apartamentos da cooperativa habitacional na região ocidental de Halle, Saxony-Anhalt, a equipe de gestão aproveitou essa oportunidade para buscar uma abordagem mais sustentável para o abastecimento de água. Após a remodelação e instalação do Sistema de Automação Hycleen, o consumo energético relacionado com água quente diminuiu 22,7% em relação ao ano anterior, alcançando uma economia de quase 3.000 euros, apesar do aumento de 164 m<sup>3</sup> no consumo de água quente durante o ano de 2020. A reforma também representou uma redução dos custos de manutenção, pois o sistema Hycleen Connect – a solução de acesso remoto com base na nuvem – é agora capaz de monitorar, visualizar e otimizar o controle de várias propriedades a partir de um único centro de controle.



### Hospital Emile Muller, Mulhouse, França

Para garantir a segurança dos seus pacientes, a administração das instalações do Hospital Emile Muller instalou o Sistema de Automação Hycleen para fornecer temperaturas da água consistentes e uma troca de água regular. Como resultado, os pacientes que recebem tratamento no hospital francês podem contar com um sistema de água potável seguro e com o máximo conforto. A equipe também instalou os sistemas SANIPEX e COOL-FIT para garantir um design confiável e sem saída, para permitir que a equipe do hospital se concentrem nas suas tarefas diárias sem interrupções.



### Hospital Peer Gynt, Moss, Noruega

O município de Moss instalou o Sistema de automação Hycleen para otimizar a higiene da água potável e garantir automaticamente uma temperatura consistentemente elevada e uma substituição regular da água no sistema de abastecimento de água quente. Além da instalação do sistema, um mapeamento prévio do sistema de água quente possibilitou a remoção e tubulações sem saída que permitiu reduzir a demanda de energia para a circulação e lavagem regular necessárias nestes tubos.



### Centro de escalada ROX, Herrenberg, Alemanha

A recém-construída instalação de escalada em Stuttgart, Alemanha, escolheu o sistema de tubulações Sanipex MT para as áreas sanitárias e de banheiros que em combinação com o sistema WandoVario® sem uniões e com ventilação de retorno da Hug, garante uma operação higiênica e evitando o vazamento de umidade e a formação de biofilme. Além disso, a pré-fabricação e montagem ápidas e precisas garantiram permitiram um curto prazo de construção, atendendo ao cronograma do evento de abertura.



### Holiday Inn Express Cologne, Troisdorf, Alemanha

A equipe de gerenciamento do hotel apostou na modernização do sistema de água potável do Holiday Inn Express Cologne. Ao instalar o Sistema de Automação Hycleen e de substituir as antigas válvulas de circulação, reduziram com sucesso o consumo de energia para o fornecimento de água quente circulando a quantidade necessária de água nas tubulações. O hotel espera economizar até 15% no consumo de energia de água quente e reduzir os custos de manutenção monitorando e controlando o sistema de água potável em Düsseldorf.

# A água limpa é mais do que uma paixão.

A GF apoia e promove programas culturais e sociais nas respectivas comunidades locais. De forma geral, pretendemos enriquecer a vida das pessoas e gerar um impacto positivo. No âmbito dos programas de cidadania corporativa da GF, que ajudam a melhorar o acesso à educação e à água potável, a empresa também coopera com diversas ONGs.

### Clean Water Foundation da GF

Desde 2002, a Clean Water Foundation da GF já apoiou mais de 160 projetos relacionados com água potável em todo o mundo. Até ao momento, a GF investiu mais de 12 milhões de francos suíços e melhorou as vidas de mais de 330.000 pessoas através do fornecimento de um melhor acesso a água potável segura. Em 2021, a Clean Water Foundation concedeu cerca de 500.000 francos suíços para projetos na Somália, Zâmbia, Camboja, Nicarágua e Uganda. A maior parte dos projetos se concentra na melhoria das infraestruturas de distribuição e filtragem da água em comunidades rurais e hospitais.

## CLEAN WATER

A commitment of GF

### Equipe Trinkwasser

Sustentabilidade e água potável: Duas coisas que são importantes para Andri Ragetti, embaixador da marca GF. O esquiador suíço de 23 anos, campeão mundial de esqui estilo livre, apoia os nossos esforços no âmbito de água limpa, aproveitando as competições mundiais em que participa para transmitir a mensagem à próxima geração de que a água limpa é um objetivo para todos.

**"O fornecimento de água potável é um dos principais desafios globais. Como especialistas em redes de água, entendemos a importância da água limpa."**

**Yves Serra, Presidente do conselho de administração da GF**

### Caminhada pela água

Outro parceiro de confiança da Fundação é a Water Mission, uma organização sem fins lucrativos dos EUA. Para apoiar a luta da Water Mission contra a crise global da água, a GF organiza arrecadações de fundos globais "Walk for Water" (Caminhada pela água). Durante estes eventos, os participantes caminham cerca de 2,5 quilômetros até a metade do percurso com baldes vazios, que devem ser enchidos com água suja e percorrer mais 2,5 quilômetros até a linha de chegada. A caminhada permite que os participantes experienciem o mesmo desafio diário de 2,2 mil milhões de pessoas em todo o mundo, que vivem sem acesso a água potável. Em 2021, a GF Piping Systems organizou um evento "Walk for Water" em Irvine, na Califórnia. Em conjunto com patrocinadores, os 220 participantes arrecadaram USD 150.000 para a Water Mission. Este esforço vai permitir fornecer água limpa a mais de 6.000 pessoas, para o resto das suas vidas.

### Por que nosso trabalho é tão importante?

Mais de 30 países do mundo enfrentam uma grave escassez de água. Como resultado, 12% da população mundial não tem acesso a água potável e sofrem com sede e fome. A escassez de água também prejudica as colheitas e longos períodos de seca levam a migrações, fugas e até mesmo guerras. 80% de todas as doenças em países em desenvolvimento podem ser associadas a água para consumo contaminada, e a falta de água potável provoca cerca de 3,5 milhões de mortes por ano em todo o mundo.

Tem interesse em apresentar um projeto relacionado com água potável à Clean Water Foundation da GF ou em efetuar uma doação para quem necessita?

Encontre mais informações em [cleanwater.ch](https://cleanwater.ch)



**+GF+**  
WALK FOR WATER  
An Initiative of GF Piping Systems

**+GF+**  
WALK FOR WATER  
An Initiative of GF Piping Systems

**+GF+**  
WALK FOR WATER  
An Initiative of GF Piping Systems

**+GF+**  
WALK FOR WATER  
An Initiative of GF Piping Systems

**+GF+**  
WALK FOR WATER  
An Initiative of GF Piping Systems

**+GF+**  
WALK FOR WATER  
An Initiative of GF Piping Systems

**+GF+**  
WALK FOR WATER  
An Initiative of GF Piping Systems

**+GF+**  
WALK FOR WATER  
An Initiative of GF Piping Systems

**+GF+**  
WALK FOR WATER  
An Initiative of GF Piping Systems

**+GF+**  
WALK FOR WATER  
An Initiative of GF Piping Systems

# Parceiro desde a especificação até à operação



### Pronto quando você estiver

A GF Piping Systems disponibiliza assistência em cada fase dos projetos para obter a excelência na construção. Graças aos nossos conhecimentos sobre aplicações e à nossa perícia com soluções de gestão de água para edifícios e instalações, podemos trabalhar ao seu lado durante as fases de planejamento, execução e manutenção dos seus projetos de construção ou reforma. A nossa longa experiência no desenvolvimento e produção de sistemas de aquecimento e saneamento, combinados com os nossos conhecimentos da indústria, nos torna um parceiro qualificado e profissional para qualquer situação.

### Bibliotecas digitais

As bibliotecas abrangem três áreas principais para a concepção, criação e manutenção de um projeto: Modelagem de Informações de Construção, o Software de Projeto da Planta e a Biblioteca CAD ajudando a reduzir custos e tempos de construção, garantindo a precisão e a integridade do projeto. Reduza o tempo e o esforço, garantindo a precisão e a integridade do projeto.

### Pré-fabricação e customização do produto

Com foco em necessidades e aplicações individuais, equipes de customização da GF criam soluções sob medida, desenvolvendo peças personalizadas para sistemas completos ou soluções especiais produzidas em pequenas séries, consultoria pessoal e fabricação externa. Através da nossa rede global, disponibilizamos uma série de soluções abrangentes. Inovação sob medida, inspirada em você.

### Treinamento de realidade virtual

Os instaladores podem dominar as técnicas de instalação relacionadas ao nosso portfólio em um ambiente seguro usando nossos cursos de instrução ou nossos módulos de treinamento pioneiros em realidade virtual. Com cada módulo, a sua equipe de instaladores pode se preparar melhor para a experiência de trabalhar no local, soldar e instalar os nossos sistemas de tubulações líderes mundiais.

Mais informações em  
[gfps.com/br/specialized-solutions](https://gfps.com/br/specialized-solutions)

## Próximas etapas

Você recebeu as informações e os detalhes técnicos mais importantes nesta publicação. No entanto, nada substitui uma conversa pessoal com um especialista da GF Piping Systems. O mais importante são as suas necessidades e apoiá-lo nos seus desafios de negócio diários. Se ainda não fez, marque uma reunião ainda hoje.

Encontre seu contato local no verso deste catálogo ou visite o site da GF Piping Systems, onde você pode encontrar contatos especializadas na sua área. Você também encontrará informações adicionais sobre nossos produtos, incluindo planilhas técnicas, instruções operacionais, aprovações e certificados relevantes.

Mais informações em  
[gfps.com/cleanwater](https://gfps.com/cleanwater)

## Suporte local em todo o mundo

Visite o nosso site para entrar em contato com seu especialista local:

<http://www.gfps.com/br/our-locations>



As informações e os dados técnicos (em conjunto, "Dados") no presente documento não são vinculativos, exceto se explicitamente confirmado por escrito.

Os Dados não constituem característica expressa, implícita ou garantida, nem propriedades garantidas ou uma durabilidade garantida. Todos os Dados estão sujeitos à modificação. Os Termos e Condições Gerais de Venda da Georg Fischer Piping Systems são aplicáveis.