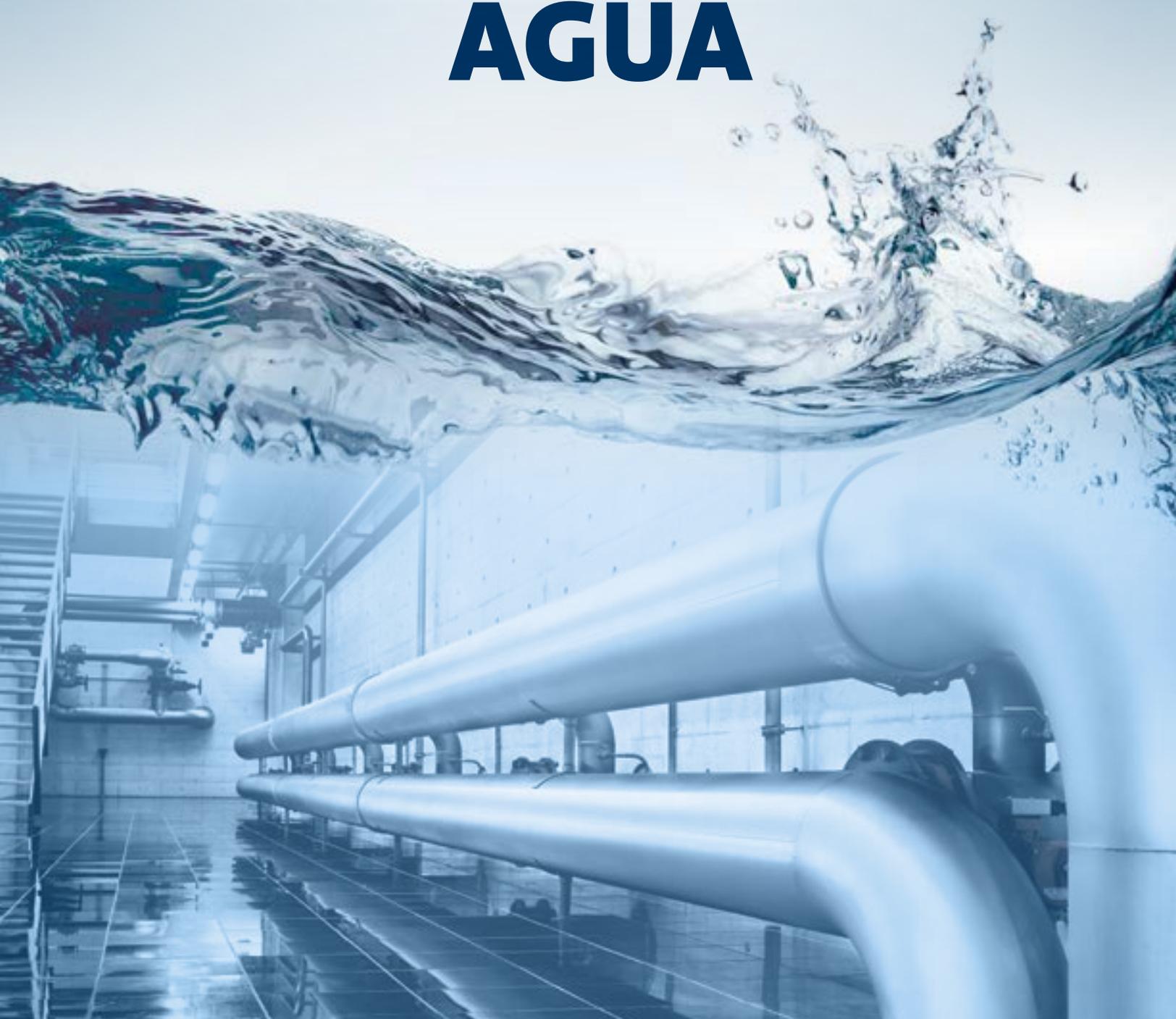


# SOLUÇÕES COMPLETAS DE TRATAMENTO DE ÁGUA



be  
think  
innovate

**GRUNDFOS** 

# SOLUÇÕES COMPLETAS E EFICIENTES

# CONHECIMENTO DE QUEM É LÍDER NO SETOR

## A Solução Certa para Tratamento de Água

Com a mudança para o tratamento de água descentralizado, o portfólio extenso de produtos da Grundfos permite que os clientes mudem e tratem a água de forma eficiente e eficaz em todos os tipos de construção e indústria.

Na Grundfos, você ganha mais que um fornecedor de bomba, você ganha um parceiro focado em superar os desafios de suas operações e proporcionar eficiência e confiabilidade maiores do que você imagina.

Dedicada à inovação e formadora de opinião em tecnologia em água, a Grundfos avança de forma contínua em seus produtos e capacidade de atender a necessidade crescente de conectividade, precisão e eficiência na indústria em constante evolução.

## Água Fonte Essencial de Vida

A Grundfos está comprometida em contribuir de forma positiva ao mundo através da tecnologia em água e gestão de energia. Temos orgulho de ultrapassar barreiras de forma constante para oferecer, cada vez mais, soluções sustentáveis e eficientes em energia.

## INTELIGÊNCIA TOTAL DO SISTEMA

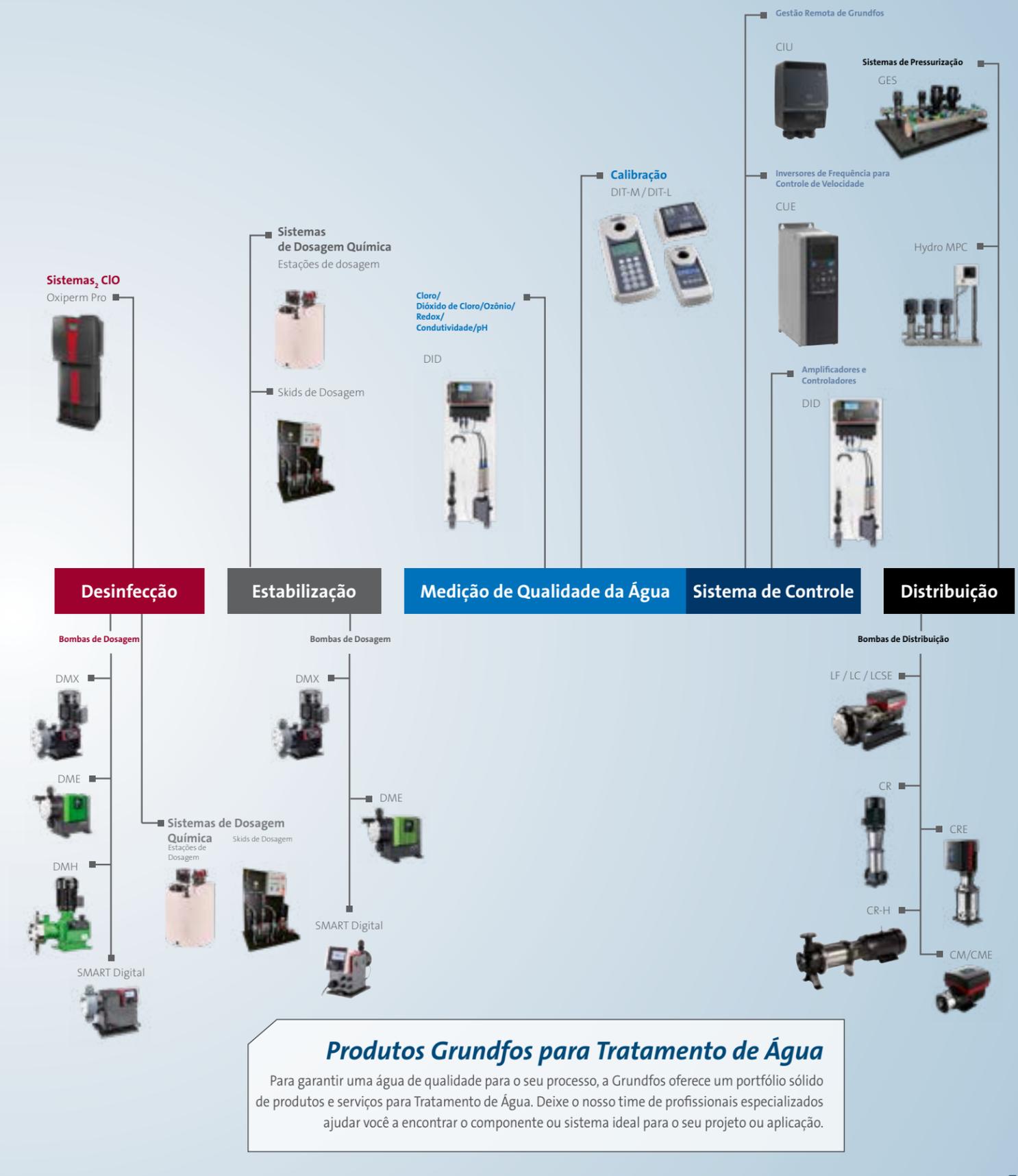
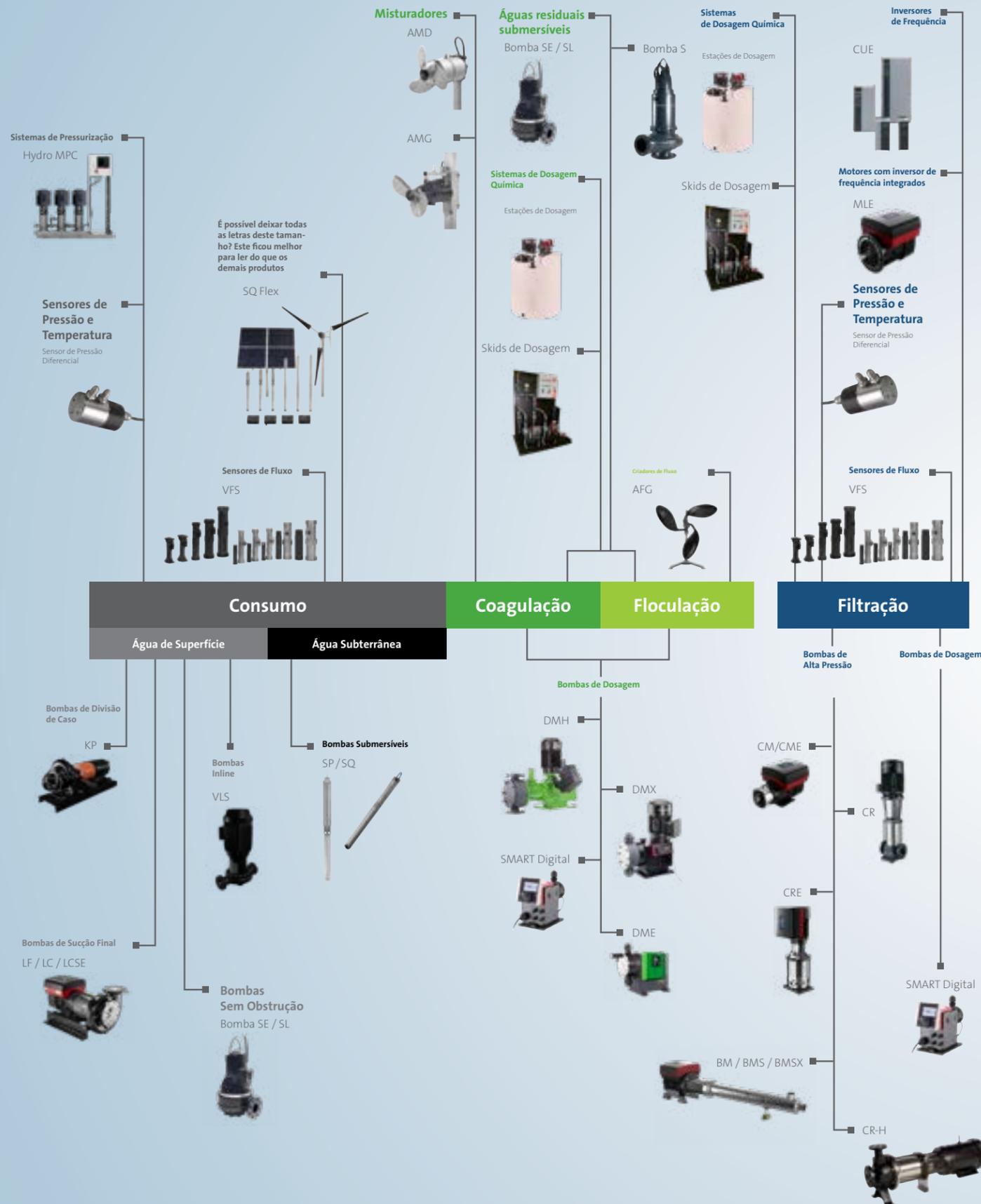
As bombas não existem de forma isolada, então, a otimização de todo o sistema de bombeamento é a chave para maximizar a eficiência. Grundfos iSOLUTIONS proporciona uma abordagem holística. Através da tecnologia inteligente, se adapta às demandas do sistema de forma precisa e proporciona a eficiência e confiabilidade de energia ideais para cada aplicação. Com Grundfos iSOLUTIONS, você pode ter certeza de que sempre terá a solução ideal para sua aplicação e desafio específicos.

TIPO DE PRODUTO	TIPO DE APLICAÇÃO				
	FILTRAÇÃO POR MEMBRANA	ALIMENTAÇÃO QUÍMICA	DESINFECÇÃO	PRESSURIZAÇÃO	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
1. DID – Sistemas de medição compactos	●	●	●		●
2. CUE – Inversores de frequência	●	●	●	●	●
3. DSS – Skids de dosagem	●	●	●		●
4. BMS – Módulos de pressurização	●			●	●
5. CM/CME – Bombas multistágio horizontais compactas	●			●	●
6. SL – Bombas de águas residuais submersíveis				●	●
7. DDA/DDE – Bombas inteligentes de dosagem digital	●	●	●		●
8. CR/CRE – Bombas multistágio in line verticais		●	●		●
9. SP – Bombas submersíveis				●	●
10. OXIPERM – Sistemas de dosagem de dióxido de cloro	●		●		●



# ABRANGENDO TODO O

# PROCESSO DE TRATAMENTO DE ÁGUA



**Produtos Grundfos para Tratamento de Água**

Para garantir uma água de qualidade para o seu processo, a Grundfos oferece um portfólio sólido de produtos e serviços para Tratamento de Água. Deixe o nosso time de profissionais especializados ajudar você a encontrar o componente ou sistema ideal para o seu projeto ou aplicação.

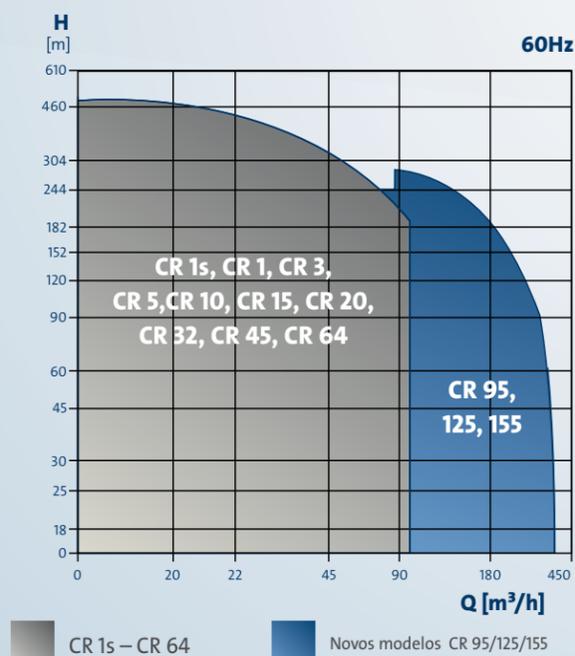


# FILTRAÇÃO POR MEMBRANA

Aplicações difíceis requerem soluções confiáveis. Nossos clientes de fabricação de membrana recorrem à Grundfos para fornecer bombas altamente duráveis, fáceis de usar e eficientes como componente chave para seus sistemas de tratamento de água. Nossa bomba multifásica vertical CR estabeleceu o padrão para estímulo de pressão nas aplicações de tratamento por membrana.

Mais eficiente, confiável e durável que nunca, a nova gama de CRs Grundfos ultrapassa os limites das bombas centrífugas multifásicas inline verticais. A tecnologia de última geração, o design impulsionado pela simulação, e a hidráulica otimizada de bomba vêm para oferecer eficiência e confiabilidade incomparáveis com desempenho significativamente maior.

## Linha completa de bombas CR



## PRODUTOS EM DESTAQUE

### [1] Bombas Multiestágio Verticais CR/CRE

Um padrão versátil, modular e confiável para reforço de membrana, incluindo opções com inversor de frequência variável integrado.

### [2] Controlador DID

Mede e controla os desinfetantes da água para pré- e pós-tratamento de membrana.

### [3] As Estações de Dosagem com Tanque da DTS

As Estações de Dosagem com Tanque da Grundfos oferecem uma solução compacta, de abastecimento completo para armazenamento e alimentação química CIP.

### [4] Bombas de Dosagem Química SMART Digital

Com uma proporção de rejeição de 3,000:1, as bombas SMART Digital oferecem dosagem precisa para alimentação química de desinfecção, CIP e anti-deposição de partículas.

### [5] Módulos de Pressurização BM/BMS

Soluções compactas de reforço para os sistemas de membrana, incluindo aplicações de alta pressão e alto fluxo, e troca de pressão.

### [6] CIU

O conceito de fieldbus da Grundfos é a solução ideal para o controle completo das bombas e sistemas de bombeamento. Unidades CIU têm uma fonte de alimentação integrada de 24 a 240 VAC/VDC e estão preparadas para montagem em parede ou montagem em trilhos DIN.

### [7] Módulo E-Box

Com o módulo E-Box, você pode aumentar a condutividade das bombas DDA e integrá-las a uma rede para monitoramento remoto e configuração da bomba.

# DOSAGEM QUÍMICA & DESINFECÇÃO

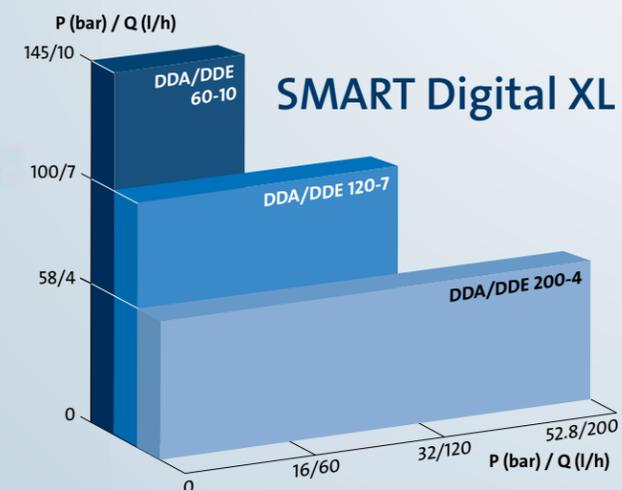
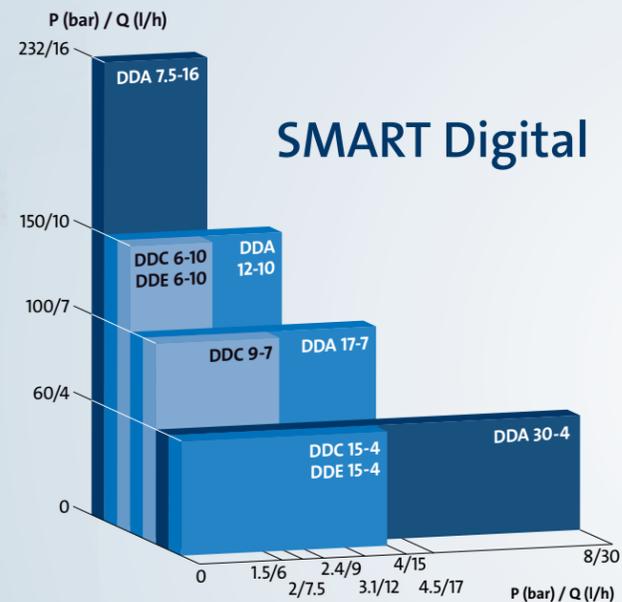
O hipoclorito de sódio (ou lixívia líquida) ainda é o desinfetante de água número um. E para os operadores, a alimentação do sistema continua sendo um problema frequente, com consequências como a perda de escorva e a formação de bolhas de gás.

As bombas de dosagem SMART Digital da Grundfos oferecem uma solução líder no setor para uma alimentação de hipoclorito de sódio precisa e confiável.

As bombas dosadoras tradicionais regulam a quantidade dosada ajustando o comprimento do curso e/ou frequência do curso. Porém a redução da extensão do curso cria desvantagens com

relação à precisão da dosagem.

A Digital Dosing™ oferece uma vantagem clara - ao usar um motor de passo, o volume dosado é alterado pela velocidade do cursor de descarga, utilizando continuamente 100% da extensão do curso. Isso resulta na precisão ideal da dosagem e melhor gestão dos líquidos sem gasificação.



## DESTAQUES DE PRODUTOS

### [1] SMART Digital DDA, DDC, DDE

As bombas de dosagem Smart Digital apresentam opções de controle avançado e precisão líder no setor oferecidas pelos motores passo-a-passo em um design de fácil uso.

### [2] Válvulas de Multi-Função

Uma solução *all-in-one* para fornecer regulamento de pressão, alívio de pressão e fácil escorvamento.

### [3] Bombas Hidráulicas DMH

Para aplicações robustas, exigentes e de alta pressão, essas bombas hidráulicas oferecem atributos exclusivos para garantir longa durabilidade e alimentação precisa.

### [4] Lanças de Sucção

Uma linha completa de acessórios de alimentação tais como lanças de sucção de tambor e varetas de injeção.

### [5] Kit de Instalação

Uma seleção completa de conjuntos de instalação de alimentação química, incluindo acessórios de sucção e descarga.

### [6] Skids de Dosagem

Pré-projetados ou projetados para ordenar sistemas que combinam o melhor em bombas Grundfos com os acessórios necessários em um design sempre a frente.

### [7] OxiperM Pro

O sistema de produção de dióxido de cloro é a solução perfeita para combater Legionella e outros vermes na água potável. Os sistemas produzem dióxido de cloro usando soluções diluídas de substâncias químicas precursoras. Estão disponíveis em quatro tamanhos.



# PRESSURIZAÇÃO

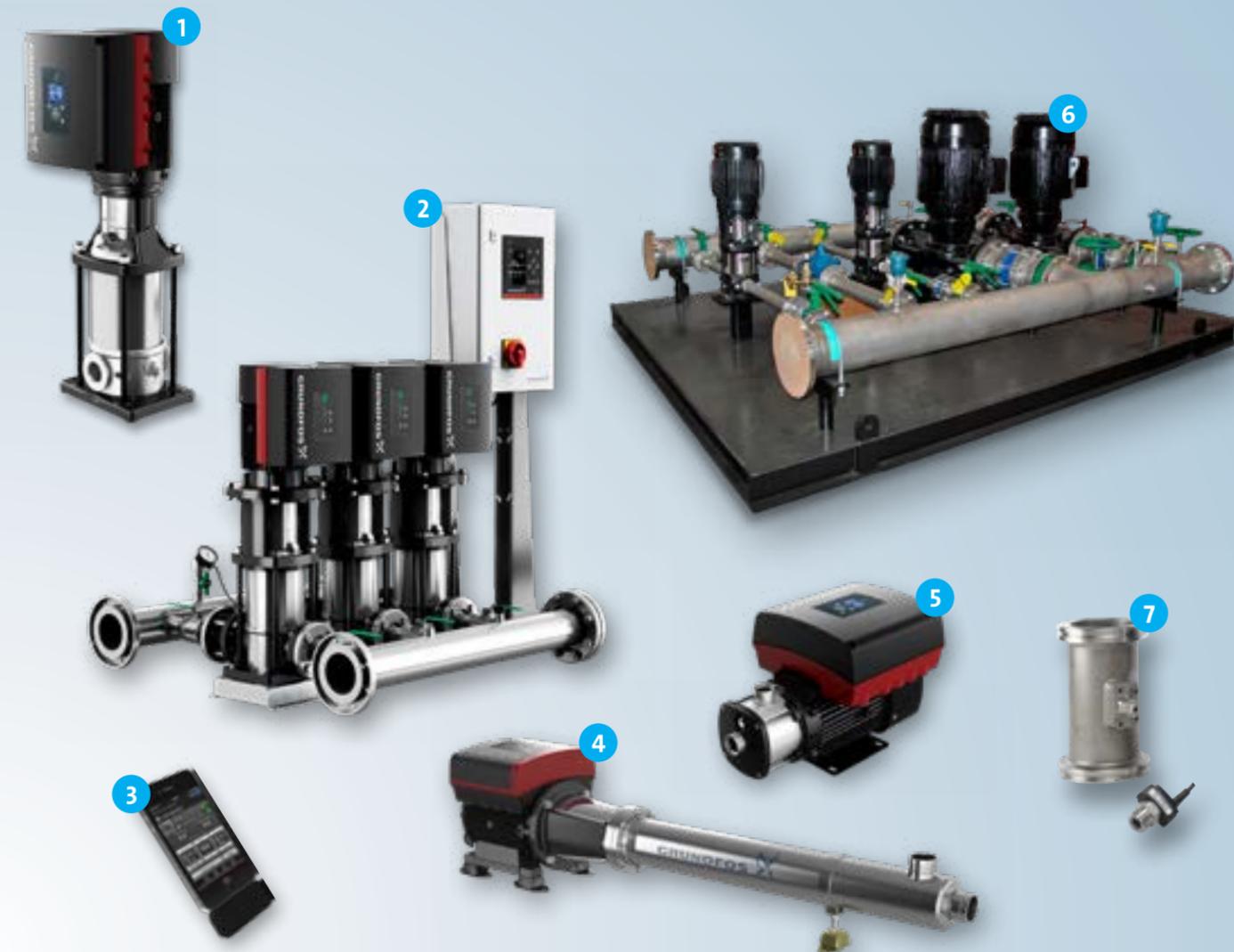
Para uma pressurização eficiente e confiável, a Grundfos oferece sistemas totalmente integrados, *all-in-one*, criados para atender aos requisitos de demandas variáveis. Além disso, nossas bombas de alta pressão garantem o desempenho máximo em uma ampla gama de instalações.

Nos bastidores, em Sporting Park, um estádio de 342,000 metros quadrados na Cidade de Kansas City, o sistema Hydro MPC da Grundfos garante que o encanamento não seja uma preocupação para os fãs ou funcionários.

O sistema fornece o funcionamento leve, bem como a economia de espaço e energia, para todas as instalações de água do local.

A demanda mais alta de fluxo ocorre no intervalo ou metade do jogo e requer uma capacidade de 272 m<sup>3</sup>/h. O Grundfos Hydro MPC, que consiste em três bombas CR in-line verticais, administra o volume, enquanto mantém a pressão constante.

Se a demanda de vazão cai para zero, o sistema desliga automaticamente. Quando a demanda é requerida de novo, o sistema liga automaticamente e ajusta sua capacidade para atender os requisitos de fluxo e pressão. Este atributo economiza energia e os custos de manutenção. Além das capacidades de economia de energia, o Grundfos Hydro MPC quase não vibra em comparação às alternativas que requerem ajustes no local para minimizar a vibração. O sistema ainda passou no “teste de níquel” - quando um níquel colocado na ponta da bomba funcionando em velocidade total não se moveu e nem caiu.



## DESTAQUES DE PRODUTOS

### [1] Bombas CR/CRE

Um padrão versátil, modular e confiável para reforço de pressão, incluindo opções com inversor de frequência integrado.

### [2] Hydro MPC

Um sistema de pressurização completo *plug-and-pump*, que aproveita ao máximo as bombas, acionamentos e controles Grundfos, mesmo nas instalações de mais difíceis.

### [3] Grundfos GO

Conexão e controle de bombas em tempo real, usando um smartphone.

### [4] Módulos de Pressurização BM/BMS

Soluções compactas de pressurização para os sistemas de membrana, incluindo aplicações de alta pressão e alto fluxo, e troca de pressão.

### [5] Bombas CM/CME

Para demandas de lugares e de menor pressão, a CM oferece as mesmas vantagens das demais bombas multiestágio da Grundfos, com eficiência e tecnologia.

### [6] Sensor de Pressão DPI

Linha robusta de pressão precisa e sensores de pressão diferenciais.

A Grundfos é líder global em soluções avançadas em bombeamento e um formador de opinião em tecnologia em água. Grundfos oferece sistemas e soluções completos em bombeamento para construções, indústria e cada aspecto do uso de água. Uma produção anual de mais de 16 milhões de unidades de bomba torna a Grundfos um fabricante líder de bombas, com mais de 18,000 funcionários em todo o mundo. Os produtos principais incluem circuladores e bombas centrífugas para indústria, pressurização de água, tratamento de água e esgoto e dosagem, também possuímos motores padrão e submersíveis e eletrônicos de última geração para monitoramento e controle de bombas.

A Grundfos contribui para sustentabilidade global através de tecnologias inovadoras que melhoram a qualidade de vida para as pessoas e o cuidado com o planeta. Para mais informações, visite [br.grundfos.com](http://br.grundfos.com), ou nos siga no Facebook e LinkedIn.