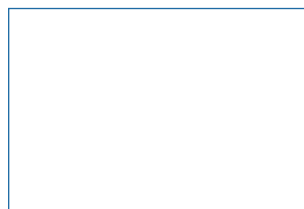




Bewamat 25A, 75A

Abrandador de Água Simplex

Alterações reservadas!



Obrigado pela confiança que demonstrou em nós ao adquirir um dispositivo BWT.



Estas instruções aplicam-se exclusivamente ao(s) produto(s) especificado(s) na página de rosto.

Marca registrada

BWT Holding GmbH

Walter-Simmer-Straße 4
5310 Mondsee, Austria

Phone: +43 / 6232 / 5011 0

Mail: office@bwt.at

bwt.com

BWT Wassertechnik GmbH

Industriestraße 7
69198 Schriesheim, Germany

Phone: +49 / 6203 / 73 0

Mail: bwt@bwt.de

bwt.com

Estas instruções foram escritas, verificadas e aprovadas em alemão. Se houver discrepâncias em outras versões linguísticas dessas instruções, as informações contidas no documento em alemão são oficiais.

Em caso de discrepâncias, entre em contato com nosso serviço de atendimento ao cliente, consulte o capítulo „11.2“, página 24.

Todos os direitos reservados (incluindo a tradução). Estas instruções ou partes delas não podem ser reproduzidas, traduzidas ou usadas de qualquer outra forma sem o consentimento por escrito do fabricante.

Os nomes de empresas e produtos mencionados nestas instruções são geralmente marcas registradas das respectivas empresas.

Índice

1	Instruções de segurança	4	8.3	Configurando o fornecimento de água abrandada	17
1.1	Instruções gerais de segurança	4	8.4	Definir a hora/dia da semana	18
1.2	Escopo da documentação	4	8.5	Iniciando a regeneração manualmente	18
1.3	Qualificações de pessoal	4	8.6	Adicionando material de regeneração	19
1.4	Transporte e instalação	5	8.7	Mensagem de manutenção	19
1.5	Símbolos utilizados	5	9	Responsabilidades do operador	20
1.6	Como são apresentadas as advertências	5	9.1	Operação pretendida	20
1.7	Instruções de segurança específicas do produto	6	9.2	Verificações	20
1.8	Observações importantes	6	9.3	Inspeção	21
2	Escopo do produto	8	9.4	Manutenção de acordo com EN 806-5	22
2.1	Visão geral do produto	8	9.5	Substituição de peças	22
3	Uso	9	10	Solução de problemas	23
3.1	Uso pretendido	9	12	Descomissionamento e descarte	24
3.2	Uso indevido	9	12.1	Descomissionamento	24
3.3	Isenção de responsabilidade	9	12.2	Descarte	24
3.4	Outras documentações aplicáveis	9	11	Garantia	24
4	Função	9	11.1	Devoluções de produtos	24
4.1	Geral	9	11.2	Seu contato na BWT	24
4.2	Operação	9	13	Especificações técnicas	25
4.3	Regeneração	9	14	Normas e regulamentos legais	26
4.4	Operando o produto	9	15	Registro de equipamento e manu- tenção	27
4.5	Gerenciamento de estagnação do sistema	9	EU Declaration of Conformity		28
4.6	Segurança	9			
5	Condições de instalação	10			
5.1	Geral	10			
5.2	Local e ambiente de instalação	10			
5.3	Água de alimentação	10			
5.4	Instalação	10			
5.5	Operação	11			
5.6	Pré-requisitos para funcionamento e garan- tia	11			
6	Instalação	12			
6.1	Diagrama de instalação	13			
7	Inicialização	14			
7.1	Operação do controlador	14			
7.2	Preparação da salmoura	15			
8	Operação	16			
8.1	Definir a dureza da água misturada	16			
8.2	Entregando o produto ao operador	16			

1 Instruções de segurança

1.1 Instruções gerais de segurança

O produto foi fabricado de acordo com todos os regulamentos e normas técnicas reconhecidas e estava em conformidade com os requisitos legais relevantes quando foi colocado em circulação.

No entanto, pode apresentar riscos de ferimentos pessoais ou danos materiais se você não respeitar este capítulo e as instruções de segurança ao longo desta documentação.

- Leia esta documentação integralmente antes de trabalhar com o produto.
- Guarde a documentação de forma que esteja sempre acessível a todos os usuários.
- Sempre entregue o produto a terceiros acompanhado da documentação completa.
- Siga todas as instruções em relação ao manuseio adequado do produto.
- Se detectar danos no produto ou na rede elétrica, interrompa o seu funcionamento e notifique imediatamente um técnico de assistência.
- Use apenas acessórios, peças de reposição e materiais consumíveis aprovados pela BWT.
- Respeite as condições ambientais e de funcionamento indicadas no capítulo “Dados técnicos”.
- Use seu equipamento de proteção individual. Ele garante sua segurança e protege você contra lesões.
- Execute apenas as tarefas descritas nestas instruções de operação ou se você tiver sido treinado para fazê-lo pela BWT.
- Execute todas as tarefas em conformidade com todas as normas e disposições locais aplicáveis.
- Instrua o operador sobre o funcionamento e operação do produto.
- Instrua o operador sobre a manutenção do produto.
- Instrua o operador em relação aos perigos potenciais que podem surgir durante a operação do produto.

1.2 Escopo da documentação

Esta documentação aplica-se exclusivamente ao produto cujo número de produção está listado no capítulo “Especificações técnicas”.

Esta documentação destina-se a operadores, instaladores sem treinamento da BWT, instaladores com treinamento da BWT e técnicos de serviço da BWT.

Esta documentação contém informações importantes para a instalação segura e adequada do produto, inicialização, operação, uso, manutenção e desmontagem do produto e para corrigir falhas simples de forma independente.

Leia integralmente esta documentação antes de trabalhar com o produto. Preste especial atenção ao capítulo “Instruções de segurança”.

1.3 Qualificações de pessoal

Os trabalhos de instalação descritos nestas instruções requerem conhecimentos básicos de mecânica, hidráulica e sistemas elétricos, bem como o conhecimento dos respectivos termos especializados.

Para garantir que o dispositivo seja instalado com segurança, este trabalho deve ser realizado apenas por um especialista qualificado ou por uma pessoa treinada sob a orientação de um especialista qualificado.

Um **especialista qualificado** é qualquer pessoa que possa avaliar o trabalho que lhe foi confiado, identificar riscos potenciais e tomar as medidas de segurança adequadas, graças à sua formação especializada, conhecimento e experiência, bem como ao seu conhecimento das normas aplicáveis. Um especialista qualificado deve cumprir com os regulamentos e normas técnicas aplicáveis.

Uma **pessoa instruída** é qualquer pessoa que foi instruída e, se necessário, treinada por um especialista qualificado nas tarefas transferidas e nos riscos potenciais apresentados por comportamento inadequado e que foi educada sobre os equipamentos e medidas de proteção necessários.

1.4 Transporte e instalação

Para evitar danos durante o transporte até o local de instalação, não remova o produto BWT da sua embalagem original até chegar ao local apropriado. Em seguida, descarte a embalagem da maneira correta. Verifique se a entrega está completa.

Se houver risco de congelamento, drene todos os componentes que transportam água.

Levante ou transporte o produto ou seus componentes apenas pelos olhais de suspensão ou pontos de fixação designados, se houver.

O produto deve ser instalado ou montado sobre uma superfície horizontal suficientemente forte e nivelada e deve ser adequadamente protegido contra quedas ou tombamento.

1.5 Símbolos utilizados

	Perigo geral para pessoas, sistemas ou meio ambiente
	Perigo decorrente da tensão da rede elétrica. Risco de morte por choque elétrico!
	As instruções devem ser observadas para uma operação segura.
	Remova o plugue de alimentação elétrica.
	O produto não deve ser descartado no lixo doméstico.
	Recicle o produto após o descomissionamento.

1.6 Como são apresentadas as advertências

Neste documento, as advertências precedem qualquer sequência de ações que possam causar riscos às pessoas ou danos à propriedade.

Todas as medidas de prevenção de perigos devem ser seguidas.

As advertências são exibidas da seguinte forma:

⚠️ PALAVRA DE AVISO!

Fonte de perigo (por exemplo, choque elétrico)

Tipo de perigo (p.ex. perigo de morte)!

- Escapar ou prevenir o perigo
- Medida de resgate (opcional)

Palavra de sinalização	Cor	Gravidade do perigo
PERIGO		Perigo de alto risco. Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.
AVISO		Perigo com um grau moderado de risco. Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.
CUIDADO		Perigo de baixo risco. Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos leves ou moderados.

1.7 Instruções de segurança específicas do produto

Nas seções a seguir, você encontrará advertências específicas para o produto sempre que precisar executar determinadas ações importantes de segurança.



PERIGO!



Perigo elétrico!

O contato com componentes energizados causará choque elétrico.

- Desconecte o dispositivo antes de qualquer serviço e reparo.

1.8 Observações importantes



O produto deve ser instalado conforme descrito no guia de instalação em conformidade com os requisitos gerais para o abastecimento de água na Alemanha ["AVB Wasser"] V, seção 12.2 por uma empresa de abastecimento de água ou por uma parte registrada no índice de instaladores da empresa de abastecimento de água.

De acordo com Trinkwasserverordnung (portaria alemã sobre água potável), notifique os residentes sobre a instalação do abrandador de água, explique como funciona e qual material de regeneração é utilizado.

Utilização de água potável tratada com plantas e animais aquáticos

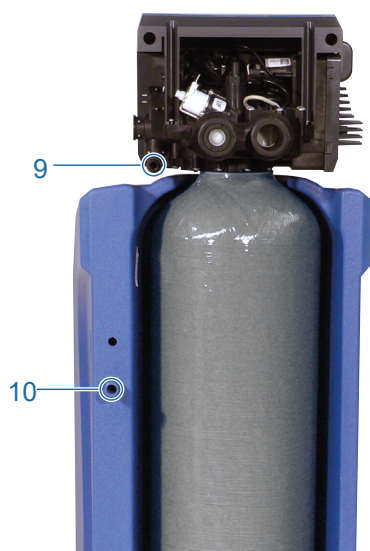
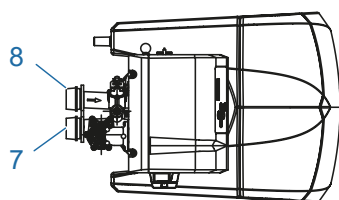
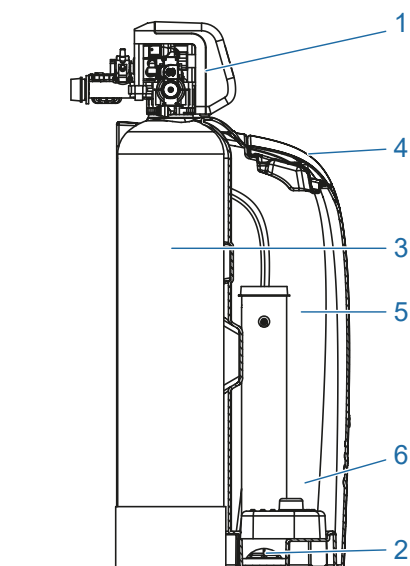
Cada espécie de planta e animal aquático requer água que contenha uma combinação específica de substâncias. Os consumidores da água tratada pelo equipamento devem, portanto, consultar a literatura padrão e verificar se podem utilizar água potável tratada para regar plantas ou para encher lagos ornamentais, aquários ou viveiros de peixes.

Qualidade microbiológica e sensorial da água (parcialmente) abrandada

A qualidade da água tratada depende muito das condições em que o produto é instalado e operado. Os fatores mais importantes estão listados na tabela a seguir.

	Condições desfavoráveis	Recomendações da BWT
Qualidade da água de entrada	Água de entrada com baixa qualidade em níveis limítrofes podem piorar ainda mais com uso do produto	Contacte o seu instalador Intervalos de manutenção mais curtos
Condições de operação	Longos tempos de estagnação e regeneração pouco frequente	Observe as notas nas instruções de operação
Qualidade do sal	Sais regenerativos de baixa qualidade com altas proporções de componentes insolúveis	Use sais regenerativos de acordo com DIN EN 973 tipo A
Situação e condições de instalação	Ambientes com altas temperaturas, por exemplo, próximo de uma unidade de aquecimento Sistema de drenagem para água de regeneração mal projetado	

Para todas as questões relativas à qualidade sensorial e microbiológica da água tratada, é de grande importância avaliar o impacto do local onde as amostras estão sendo coletadas e avaliadas. Dependendo do local do ponto de coleta, o material da tubulação, os sistemas de aquecimento ou o reservatório de água quente, entre outros, podem alterar a qualidade da água que foi entregue pelo equipamento.



2 Escopo do produto

- Unidade de abrandamento de dureza de água Bewamat A

2.1 Visão geral do produto

1	Válvula de controle com controlador microprocessado
2	Válvula de salmoura
3	Coluna de abrandamento com trocador iônico
4	Tampa
5	Área de armazenamento para material de regeneração
6	Cuba de salmoura
7	Saída de água abrandada
8	Entrada de água dura
9	Conexão de água de lavagem
10	Extravasor
	Fonte de alimentação com cabo e conector de rede
	Mangueira de água de lavagem de 2 m
	Mangueira de extravasamento de 2 m, 18 x 24
	Material de fixação

Acessórios opcionais

	Pedido nº.
AQA stop 3/4"	11825
AQA stop 1"	11826

3 Uso

3.1 Uso pretendido

Bewamat A é adequado para o abrandamento parcial de água potável e de serviço, para proteger as tubulações de água e os acessórios conectados, aparelhos, caldeiras, etc., contra mau funcionamento e danos causados por incrustações de calcário.

A capacidade do produto deve corresponder às condições de uso esperadas. Informações sobre isso podem ser encontradas na norma DIN 1988-200 e nos dados técnicos no capítulo 13 destas instruções de instalação e operação.

Se o produto for destinado ao uso comercial, deverá ser verificado/aprovado por um consultor da BWT.

Opere o produto com verificações funcionais regulares e realize a manutenção necessária para garantir a operação segura de acordo com as condições operacionais nas quais o projeto e a instalação foram baseados.

3.2 Uso indevido

Um produto que não tenha sido utilizado por um longo período de tempo (7 dias, de acordo com a norma DIN EN 806-5) não está sendo operado como pretendido.

Não cumprir as condições ambientais e operacionais indicadas no capítulo Especificações técnicas.

Não respeitar os intervalos prescritos de manutenção e serviço.

Utilizar peças sobressalentes e consumíveis não aprovados pela BWT.

3.3 Isenção de responsabilidade

O fabricante exime-se de qualquer responsabilidade se o cliente remover intencionalmente ou à força proteções ou dispositivos de segurança, se o cliente modificar ou contornar intencionalmente os mesmos, ou se o cliente não seguir as instruções neste manual de operação ou no sistema.

3.4 Outras documentações aplicáveis

- Política de privacidade
- Fichas de dados de segurança para os consumíveis
- Manuais de instalação e operação dos acessórios de instalação

4 Função

4.1 Geral

O Bewamat 25A/75A é uma unidade de abrandamento de dureza de água, de coluna tipo simplex baseada no princípio de troca iônica. O sistema é preenchido com material de troca iônica orgânico.

4.2 Operação

O produto é pré-configurado. Caso seja necessário um desempenho menor, isso pode ser definido pelo serviço de pós-venda.

Com o Bewamat 75 A, dois níveis de capacidade podem ser definidos para que o produto possa ser adequado a uma faixa mais ampla de aplicações.

4.3 Regeneração

Quando o produto é iniciado, o fornecimento de água abrandada disponível é programado (dependendo da dureza da água potável).

O produto é equipado com um dispositivo que desinfeta a resina de troca iônica durante a regeneração. Válvulas de retenção com mola protegem todas as conexões de água no lado da entrada do produto.

O produto está em conformidade com todos os padrões nacionais e internacionais relevantes.

4.4 Operando o produto

A operação e a leitura são realizadas por meio do visor e dos botões. Durante a inicialização, a dureza da água potável local e a dureza da água de saída desejada são inseridas no controlador.

4.5 Gerenciamento de estagnação do sistema

Se a capacidade do sistema não for utilizada em 72 horas, o sistema de controle aciona a regeneração.

4.6 Segurança

Os dados e a hora são mantidos em caso de falta de energia (aprox. 1 ano).

5 Condições de instalação

5.1 Geral

O produto deve ser instalado conforme descrito nas instruções de instalação e em conformidade com AVB Wasser V, §12.2 (requisitos gerais para o abastecimento de água na Alemanha). Deve ser instalado por uma concessionária de água ou por uma empresa instaladora cadastrada no Índice de instaladores da concessionária de água.

Observe todos os regulamentos de instalação locais aplicáveis, diretrizes gerais, requisitos sanitários e especificações técnicas.

5.2 Local e ambiente de instalação

O local de instalação deve ser protegido de geadas, deve oferecer proteção ao produto contra produtos químicos, tintas, solventes e vapores e permitir fácil conexão com a rede de hidráulica.

Além disso, a área de instalação deve ter uma superfície que seja resistente à umidade. Deverão ser adotadas medidas de vedação da construção, como materiais especiais para as juntas e fitas de impermeabilização.

Uma ligação à rede de esgotos, um ralo de drenagem no piso e uma ligação independente à rede elétrica (230 V/50-60 Hz) devem estar disponíveis nas imediações.

No entanto, isso fica a critério da companhia de seguros do imóvel. O seu esclarecimento é de responsabilidade do operador do produto.

Se não houver dreno no piso e o produto não tiver uma função aqua-stop integrada, um dispositivo de segurança no local deverá ser instalado a montante do produto na direção do fluxo.

O dispositivo de segurança (por exemplo, BWT AQA stop external) deve interromper o fornecimento de água quando for desenergizado, a fim de evitar que a água seja liberada do produto em caso de danos ao mesmo.

A alimentação da rede elétrica (230 V/50-60 Hz) e a pressão operacional de água devem sempre estar disponíveis.

Não é fornecido um meio ou dispositivo de proteção contra a falta de água, caso desejado, este deve ser instalado separadamente.

5.3 Água de alimentação

A água de entrada deve sempre atender às especificações do Trinkwasserverordnung (decreto alemão sobre água potável) ou da Diretiva (UE)

2020/2184 sobre a qualidade da água destinada ao consumo humano.

O total de ferro e manganês dissolvidos não pode exceder 0,1 mg/l.

A água dura a ser alimentada no produto deve estar sempre livre de bolhas de ar. Instale um dispositivo de sangria, se necessário.

Se a água tratada for destinada ao consumo humano, conforme definido na Trinkwasserverordnung (portaria alemã sobre água potável), a temperatura ambiente não deve exceder 25 °C.

Se a água tratada se destinar apenas a fins industriais, a temperatura ambiente não deve exceder 40 °C.

A pressão máxima de funcionamento do produto nunca deve ser ultrapassada (ver especificações técnicas). Se a pressão da rede for superior, deve ser instalado um redutor de pressão a montante do produto.

O produto requer uma pressão operacional mínima para funcionamento (ver capítulo Especificações técnicas).

Durante flutuações ou picos de pressão, a soma do pico de pressão e da pressão permanente não deve exceder a pressão nominal. O pico de pressão positivo não deve exceder 2 bar (20 mca) e o pico de pressão negativo não deve ser inferior a 50% da pressão estática nominal de trabalho. (ver DIN 1988200/3.4.3).

O funcionamento contínuo do produto com água contendo cloro ou dióxido de cloro é possível se a concentração de cloro livre/dióxido de cloro não exceder 0,5 mg/l.

A operação contínua com água contendo cloro/dióxido de cloro causará envelhecimento prematuro do material de troca iônica. O abrandador de água reduz a concentração de cloro livre e dióxido de cloro. Em outras palavras, a concentração na saída de um abrandador de água é, de modo geral, consideravelmente menor do que na entrada.

A formação de vácuo no produto, por exemplo, devido a um sistema de sobrepressão a jusante do produto, deve ser evitada.

5.4 Instalação

As tubulações devem ser limpas antes que o produto possa ser instalado.

Você deve verificar se um dispositivo de dosagem mineral precisa ser instalado a jusante do abrandador de água para evitar corrosão da tubulação e equipamentos.

Utilize tubulações fabricadas em materiais resistentes à corrosão. Atente às propriedades químicas causadoras de corrosão quando diferentes materiais de tubos são combinados (instalação mista), mesmo na tubulação de entrada a montante do abrandador de água.

Um filtro de proteção deve ser instalado na direção do fluxo, no máximo a 1 m a montante do produto. O filtro já deve estar funcional antes da instalação do abrandador. Esta é a única forma de garantir que não entrem sujidade e produtos corrosivos no abrandador de água.

Os pontos destinados à coleta de amostras de água para testes devem ser instalados a montante e a jusante do produto, conforme especificações da VDI 6023.

A mangueira fixada no ponto de extravasamento do reservatório regenerativo e a mangueira de água de lavagem devem ser encaminhadas em declive para a rede de esgoto ou conectadas a uma bomba para o devido recalque.

De acordo com EN 1717, a mangueira de água de lavagem e a mangueira de extravasamento devem ser conduzidas ao sistema de esgoto e posicionadas acima do nível mais alto dos ramais de esgoto ou águas residuais respeitando uma distância que corresponda, no mínimo, ao diâmetro do tubo de esgoto.

Se a água de lavagem for recalçada por uma bomba, ela deve ser projetada para um volume de água de pelo menos 2 m³/h ou 35 L/min para unidades de uso residencial e pelo menos 3 m³/h ou 50 l/min para a linha Rondomat e unidades profissionais AQA perla.

Se a bomba for utilizada para recalcar simultaneamente água de outras unidades, ela deverá ter a sua capacidade aumentada de modo a adequar os volumes de saída de água dos equipamentos.

A bomba deve ser resistente à água salgada.

5.5 Operação

As especificações de desempenho do produto devem estar de acordo às condições de utilização esperadas. Informações relacionadas podem ser encontradas na DIN 1988-200 e nas especificações técnicas.

Após períodos onde pouca ou nenhuma água é consumida, por exemplo, durante as férias, é necessário abrir totalmente uma torneira ou ponto de utilização durante pelo menos 5 minutos antes de poder utilizar novamente a água (consulte a seção sobre paradas nas instruções de funcionamento).

A qualidade microbiológica da água abrandada também é determinada pela qualidade do material de regeneração utilizado.

5.6 Pré-requisitos para funcionamento e garantia

Instalações de abrandamento ou instalações de troca iônica exigem monitoramento regular do seu funcionamento, manutenção e substituição de peças funcionalmente relevantes após determinados intervalos de tempo.

As quantidades necessárias de dosagem mineral e material de regeneração estão sujeitas a variações devido características e condições de operação.

Os sistemas de abrandamento devem ser limpos e, se necessário, desinfetados regularmente. Os intervalos de manutenção podem ser consultados nas instruções de instalação e operação. Recomendamos a celebração de um contrato de manutenção.



6 Instalação

PERIGO!



Tensão da rede elétrica!

Risco de morte por choque elétrico!

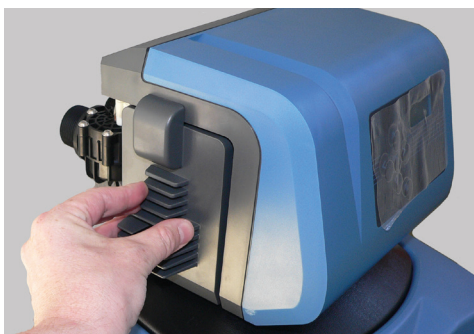
- ▶ Não conecte o produto à fonte de alimentação antes de colocá-lo em operação.
- ▶ Desconecte o dispositivo da rede elétrica antes de qualquer serviço ou reparo.
- ▶ Se o cabo de alimentação do produto for danificado, você deverá substituí-lo por um cabo original da BWT.



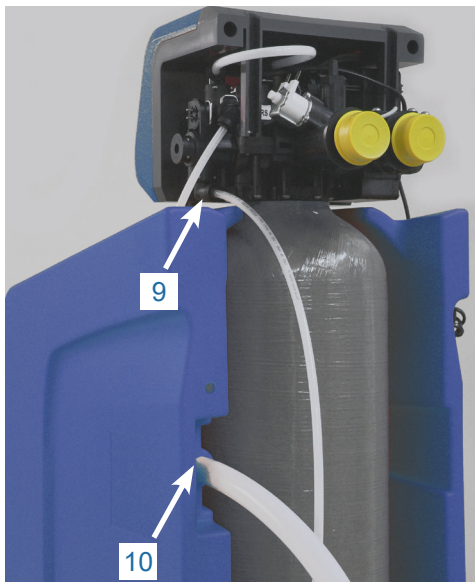
Posicione e alinhe a válvula de controle à coluna de abrandamento atrás do gabinete.



Passe a mangueira de salmoura de dentro para fora através do furo e insira-a o máximo possível (aproximadamente 15 mm) no cotovelo de conexão rápida.



Acople a tampa cinza no lado esquerdo da válvula de controle.



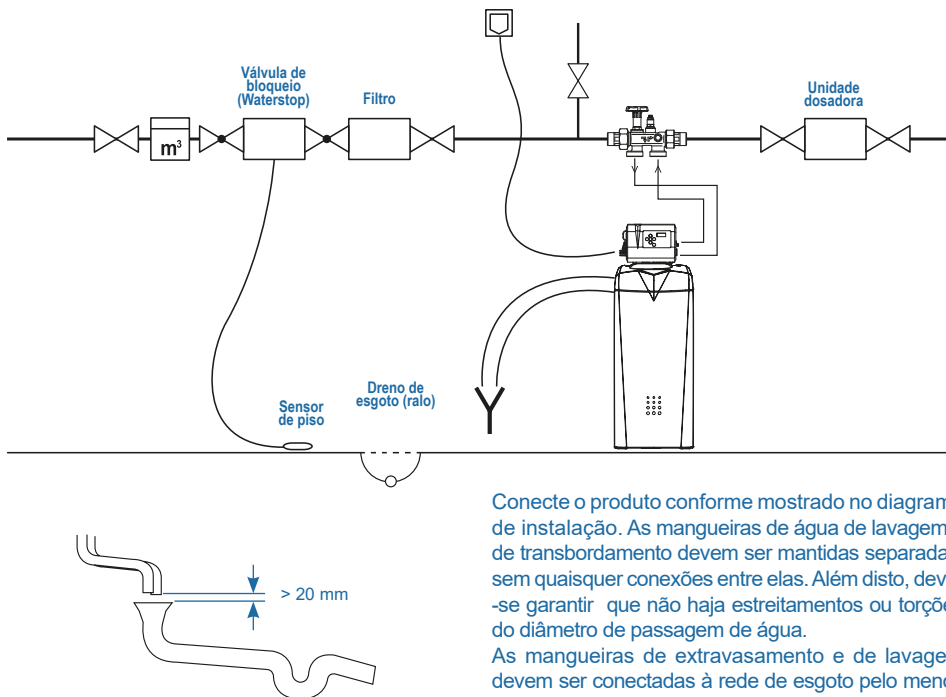
Conecte firmemente a mangueira de água de lavagem na conexão (9).

Encaminhe a mangueira de água de lavagem de modo inclinado até à ligação da rede de esgotos (drenagem) e fixe a extremidade com os acessórios de fixação fornecidos, evitando que ela se mova quando estiver sob pressão.

Conecte a mangueira de transbordamento (18 x 24) no suporte extravasor (10). Fixe-a com abraçadeiras e encaminhe-a com uma inclinação mínima de 10 cm até a conexão à rede de esgoto (dreno).

6.1 Diagrama de instalação

A ilustração serve como exemplo. Os símbolos são mostrados de acordo com a norma DIN EN 806-1. A instalação de cada produto deve ser ajustada às condições locais.



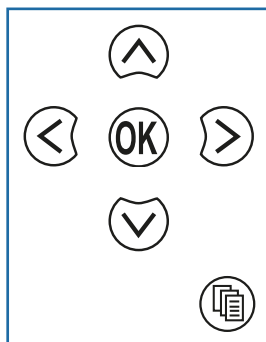
Conecte o produto conforme mostrado no diagrama de instalação. As mangueiras de água de lavagem e de transbordamento devem ser mantidas separadas, sem quaisquer conexões entre elas. Além disto, deve-se garantir que não haja estreitamentos ou torções do diâmetro de passagem de água.

As mangueiras de extravasamento e de lavagem devem ser conectadas à rede de esgoto pelo menos 20 mm acima do nível mais alto das linhas de águas residuais (com fluxo livre).

7 Inicialização

7.1 Operação do controlador

Teclado

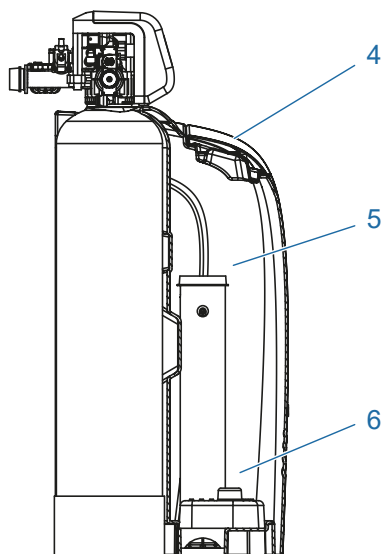


Função das teclas

	Confirma entradas
	Movimenta o cursor, altera entradas
	Movimenta o cursor
	(Change mode) Altera entre modo de operação e programação

Tela Operação

2 14 : 49	O display mostra o dia e a hora ou a capacidade restante do abrandador em litros.
4448 L	Os pontos piscam durante o modo de programação. 1 = Monday (Segunda-feira) 2 = Tuesday (Terça-feira) 3 = Wednesday (Quarta-feira) ...



7.2 Preparação da salmoura

- Verifique se o produto foi instalado corretamente.
- Remova a tampa (4).
- Abasteça o material de regeneração (pastilhas de sal de acordo com DIN EN 973 tipo A, por exemplo Clarosal ou Sanisal/Sanitabs) no tanque de armazenamento (5).
- Abasteça a cuba de salmoura (6) com cerca de 4 litros (Bewamat 25 A) ou 15 litros (Bewamat 75 A) de água potável.

OBSERVAÇÃO: Após a colocação em funcionamento, o produto necessita de aproximadamente 3 horas para a formação da salmoura. Atente-se caso neste período seja necessário o consumo de grandes quantidades de água.

ex.

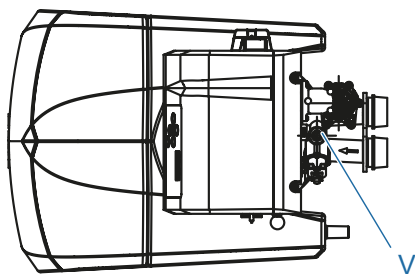
StArt (Início)
4450 L
6 10:50

lbn



- Conecte a fonte à energia elétrica. O abastecimento de água deve permanecer fechado. O display mostra **StArt** e depois alterna entre o fornecimento restante de água abrandada e o dia da semana (1-7) / hora atual.
- Aguarde o processo de inicialização básico (cerca de 40 seg.). O ruído de funcionamento interromperá.
- Se a regeneração automática iniciar, pressione o botão OK para interrompê-la
- Abra o abastecimento de água.
- Iniciando a lavagem inicial
- Pressione e segure o botão (Change mode) até que **lbn** apareça no display. A lavagem ocorre durante 1 minuto (tempo de lavagem t1). A válvula então se move para a posição operacional.
- O produto está pronto para operação.

A capacidade e a válvula de mistura estão pré-configuradas. Um reajuste só é necessário para águas especialmente duras (dureza superior a 22° dH ou 390 ppm CaCO₃) ou para águas de dureza média (inferiores a 14° dH ou 250 ppm CaCO₃).



8 Operação

8.1 Definir a dureza da água misturada

O produto está pré-configurado para uma dureza de 4° dH ou 71 ppm de CaCO_3 .

Para testar a dureza da água, deixe a torneira de água fria mais próxima funcionando durante algum tempo (cerca de 500-600 l/h) e verifique a dureza da água misturada (gerada pelo abrandador) utilizando o medidor de dureza AQA test. Ajuste a válvula misturadora V até atingir o valor desejado (recomendação BWT 4 - 8° dH ou de 70 - 150 ppm de CaCO_3).

A Portaria Alemã sobre Água Potável estipula um limite de sódio de 200 mg/l. Este limite foi definido em um nível bastante baixo para que pessoas com necessidades de dietas com baixos níveis de sódio ainda possam beber água do produto e utilizá-la para cozinhar.

Teor de sódio da água parcialmente abrandada

O teor de sódio aumenta 8,2 mg/l se a dureza da água potável diminuir em 1° dH ou 18 ppm de CaCO_3 .

Fórmula de cálculo(*): (Dureza da água de entrada) - (dureza da água de saída) x 8,2 °mg/L = (aumento do teor de sódio)

(*)Dureza medida em °dH.

8.2 Entregando o produto ao operador

Se houver um atraso entre a instalação/colocação em funcionamento e entrega do produto ao operador, primeiro deverá ser realizada uma regeneração manual da coluna de abrandamento.

O operador deve ser informado sobre como o produto funciona, bem como sobre como operá-lo e inspecioná-lo. Certifique-se de que o operador receba o manual de instalação e operação.

8.3 Configurando o fornecimento de água abrandada

O produto está pré-configurado para:

Dureza da água de entrada de 20 ° dH (357 ppm CaCO_3)

Dureza da água misturada de 4 ° dH (71 ppm CaCO_3)

O fornecimento de água abrandada deve ser ajustado caso:

- A capacidade do produto é alterada
- Outra dureza da água de entrada está presente
- Outra dureza de água misturada é desejada

Cálculo do fornecimento de água descalcificada:

$$\text{Fornecimento de água abrandada} = \frac{K \times 1000}{E - V}$$

em litros

K para Bewamat 25 A = 25 m³ x ° dH

K for Bewamat 75 A = 75 m³ x ° dH

E = Dureza da água de entrada em ° dH

V = dureza da água de saída misturada (em ° dH)

Tempo

SEt (definir)



Pressione o botão Change Mode

O display indica **Set (Definir)**

17:05



4688 L



O display pisca



Defina o fornecimento calculado de água abrandada

4688 L



ex.

3750 L



A nova capacidade de água abrandada só é apresentada após a próxima regeneração.

3750 L



Pressione o botão Change Mode para encerrar a programação

8.4 Definir a hora/dia da semana

Pressione o botão Change Mode

O display indica **Set (Definir)**

SEt (definir)



4 08:32



Os números piscantes podem ser alterados.



5 07:43



Altera os valores

Mova o cursor

ex.

5 07:43



Dia da semana e hora atuais



Pressione o botão Change Mode para encerrar a programação.

8.5 Iniciando a regeneração manualmente

Pressione e segure o botão OK por cerca de 4 segundos até que a regeneração comece

26:45



ex.

rEG On

O display mostra alternadamente o período de regeneração restante em minutos (com símbolo piscando) e **rEG On** indicando que a regeneração está ocorrendo.

SALt

8.6 Adicionando material de regeneração

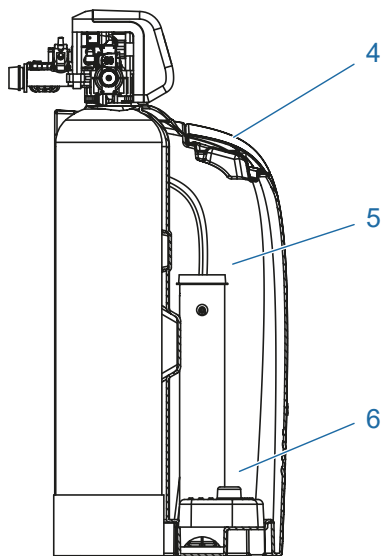
Reabasteça o material regenerativo no máximo quando a base da peneira passar a ficar visível ou quando **SALt** for indicado no display. Todos os sais de regeneração normalmente disponíveis (pastilhas de sal de acordo com DIN EN 973 tipo A, por exemplo, Clarosal ou Sanisal/Sanitabs) podem ser utilizados.



- Abra a tampa (4). Abasteça o material de regeneração na área de armazenamento (5).
- Pressione o botão OK. Então a exibição da mensagem **SALt** desaparece.

Reabasteça o produto certificando-se que nenhuma sujeira entre no local de armazenamento (5) (se necessário, limpe as embalagens que contêm o material regenerativo antes de manuseá-las).

Em caso de qualquer sujidade, limpe a área de armazenamento ou a cuba de salmoura (6) com água potável em abundância.



4433 L

8.7 Mensagem de manutenção

Um display de litros piscando indica que é hora de fazer manutenção. A mensagem de manutenção aparece após 150 regenerações.

Entre em contato com o serviço pós-venda.

9 Responsabilidades do operador

Você adquiriu um produto durável e de fácil manutenção. No entanto, certas funções devem ser cumpridas. O funcionamento perfeito requer:

- Operação conforme pretendido
- Verificações e manutenções regulares

Verifique regularmente as condições de qualidade e pressão da água de entrada com o seu fornecedor de água. Se a qualidade da água mudar, poderá ser necessário alterar as configurações. Consulte um especialista neste caso.

Para garantir o bom funcionamento e a segurança do produto, devem ser realizadas inspeções regulares pelo operador (a cada 2 meses) e a manutenção de rotina (EN 806-5) deve ser realizada pelo pessoal do serviço pós-venda da BWT ou por um instalador autorizado pela BWT a cada 6 meses.

As peças de desgaste também devem ser substituídas após os intervalos prescritos para garantir a funcionalidade e cumprir as condições de garantia.

9.1 Operação pretendida

A operação pretendida do produto inclui inicialização, operação, descomissionamento e, se necessário, recomissionamento. A operação prevista do produto e da instalação de água potável requer verificações, manutenção e operação regulares (momento em que água flui através do produto) de acordo com as condições operacionais de projeto e construção, incluindo amostragem simulada (enxágue manual ou automatizado), conforme apropriado. No caso em que não for possível a captação de água, o produto deve ser retirado de serviço.

9.2 Verificações

(Realizado pelo operador)

A BWT recomenda que o operador realize regularmente as seguintes verificações e registre os resultados:

- **Qualidade da água.** Dependendo do produto, os valores de entrada de água e os valores de saída de água de saída podem precisar ser corrigidos.
- **Pressão da água.** Se as condições de pressão mudarem, as configurações do produto também poderão ter que ser alteradas.
- Condição operacional do produto.
- Verificar se mensagens foram emitidas.
- Estanqueidade.

9.3 Inspeção

(Realizada pelo operador de acordo com EN 806-5)

Atividades de inspeção	Intervalo	Para produtos SEM registro BWT-DES	Para produtos COM registro BWT-DES
Verifique/abasteça material de regeneração	De acordo com o uso	Obrigatório	Obrigatório
Verificação dos recipientes de salmoura quanto a sujidades	A cada 2 meses	Obrigatório	Obrigatório
Verifique se há vazamentos, inspeção visual	A cada 2 meses	Obrigatório	Obrigatório
Testagem/verificação de funcionalidade do display do equipamento	A cada 2 meses	Obrigatório	Não requerido
Testagem do consumo de material de regeneração em função da água tratada	A cada 2 meses	Obrigatório	Não requerido
Verificação da configuração do sistema de drenagem de água de regeneração	A cada 2 meses	Obrigatório	Obrigatório
Verificação da função de contagem do medidor de volume de água	A cada 2 meses	Obrigatório	Não requerido
Testagem do processo de regeneração	A cada 2 meses	Obrigatório	Não requerido
Limpeza do recipiente de salmoura e as superfícies internas que entram em contato com a água	A cada 6 meses	Obrigatório	Obrigatório

9.4 Manutenção de acordo com EN 806-5

(Realizado pelo serviço pós-venda da BWT ou por um técnico autorizado de acordo com EN 806-5)

Além de todas as atividades de inspeção, os trabalhos de manutenção nos conjuntos listados abaixo devem ser realizados a cada 6 meses pelo serviço pós-venda da BWT ou por um especialista treinado pela BWT. Um manual de manutenção detalhado pode ser solicitado ao instalador qualificado da BWT. Recomendamos que celebre um contrato de manutenção com o serviço pós-venda da BWT ou com o seu instalador.

Conjunto (os conjuntos ou partes podem, ou não, estar presentes dependendo do tipo ou modelos do produto BWT)

Limpeza e possível higienização

1.1 Unidade hidráulica completa

1.2 Placa de proteção

1.3 Engrenagens

1.4 Motor de acionamento

1.5 Cilindro

1.6 Injetor vermelho/verde

1.7 Célula de eletrólise

1.8 Pino de travamento

1.9 Cotovelo de águas residuais

Mangueiras JG (engate rápido)

2.1 Misturador

2.2 Tampa do medidor de água

2.3 Impulsor

2.4 Defletor guia

2.5 Válvula de retenção anti retorno

2.6 Válvula de desvio bypass

2.7 Tampão de enchimento

3.1 Medidor de salmoura

3.2 Válvula solenoide do medidor de salmoura

5.1 Suporte da peneira

5.2 Medidor de baixo nível de sal

5.3 Chave de nível de salmoura

6.1 Sensor de piso AQA Stop

6.2 AQA test

9.5 Substituição de peças

O operador deve garantir que as peças sujeitas a desgaste e envelhecimento durante a vida útil do produto sejam substituídas por um instalador qualificado.

Os ciclos de substituição dos componentes estão detalhados no manual de manutenção BWT.

9.6 Paradas e reativação da unidade

No caso de fases de estagnação esperadas, deverão ser tomadas as seguintes medidas preventivas:	Recomendações da BWT para reiniciar uma unidade após fases de estagnação:
Menos de 3 dias: Nenhuma	Abra todas as torneiras para renovar a água do sistema.
1 a 6 meses: Feche a base de conexão e desligue o produto através do controlador. Em seguida, remova o plugue da rede elétrica.	Abra a válvula de corte principal e a base de conexão. Peça ao atendimento ao cliente da BWT para realizar a regeneração usando Dioxal. Em seguida, abra todas as torneiras para enxaguar o sistema.
Mais de 6 meses: Desconecte o sistema de água do edifício do sistema municipal de água. Desconecte o produto da rede de abastecimento de água (feche a conexão) e desligue a unidade.	Reconecte a unidade ao sistema municipal de água potável. Peça ao atendimento ao cliente da BWT para realizar a regeneração usando Dioxal.

10 Solução de problemas

Falha	Causa	Ação
SALt é indicado no display	Material de regeneração insuficiente na área de armazenamento (5). Pressão insuficiente da tubulação resultando em velocidade de sucção insuficiente.	Reabasteça o material de regeneração e pressione o botão OK até que o display SALt apague. Pressione o botão OK para reconhecer a falha. Se a falha ocorrer novamente, contacte o serviço pós-venda.
O produto não fornece água totalmente abrandada ou misturada.	Não há material de regeneração na área de armazenamento (5). Fonte de alimentação interrompida. O válvula de ajuste de mistura (V) não está ajustado corretamente.	Reabasteça o material de regeneração e pressione o botão OK até que o display SALt apague. Aguarde três horas para que a salmoura se forme e então inicie a regeneração manual. Estabeleça a conexão elétrica. Ajuste a válvula conforme descrito na seção inicial "Configuração da dureza da água misturada".
O produto não fornece água abrandada ou a vazão é insuficiente.	A pressão de entrada está muito baixa.	Aumente a pressão de entrada (ajuste o redutor de pressão, se necessário) e inicie a regeneração manual.
Água de enxágue tingida durante a inicialização.	Partículas de abrasão da resina do trocador.	Repita a lavagem inicial.

Se a falha não puder ser eliminada seguindo estas etapas, entre em contato com nosso departamento de serviço pós-venda e indique a série e o número de produção (consulte a placa de identificação).

11 Garantia

Se o produto apresentar mau funcionamento durante o período de garantia, entre em contato com o seu revendedor, a empresa de instalação, e indique o tipo de modelo e o número de produção (consulte as especificações ou a placa de identificação do produto).

O descumprimento dos requisitos de instalação e das responsabilidades do operador, bem como o uso inadequado, resultam na perda da garantia e na exclusão de responsabilidade.

11.1 Devoluções de produtos

As devoluções de produtos não serão processadas sem um número de devolução (RMA no.). Na Alemanha, entre em contato com nosso serviço pós-venda em Schriesheim para receber um número de devolução.

Devoluções não autorizadas de mercadorias não serão aceitas pela BWT. Entre sempre em contato primeiro com seu representante comercial.

11.2 Seu contato na BWT

Você pode entrar em contato conosco pelo número a seguir:

Horário de atendimento (na Alemanha) **+49 6203 7379**

De segunda-feira a quinta-feira: 6:30 a.m. às 6:00 p.m.

Sexta-feira 6:30 a.m. às 4:00 p.m.

12 Descomissionamento e descarte

12.1 Descomissionamento

O produto só pode ser desativado e desmontado por especialistas qualificados.

Siga todas as normas de segurança aplicáveis ao desmontar o sistema.

12.2 Descarte

OBSERVAÇÃO



► Este produto não pode ser descartado no lixo doméstico

► Ao final do ciclo de vida do produto, certifique-se de que ele seja descartado ou reciclado adequadamente.

► Observe as diretrizes legais de descarte do país em que o produto é utilizado.

► Os seguintes materiais são empregados no produto: Metal, plásticos, componentes eletrônicos.



Descarte da embalagem de transporte

A reciclagem dos materiais da embalagem preserva recursos e reduz o desperdício. Retorne a embalagem ao seu revendedor especializado.

Descarte de dispositivos obsoletos

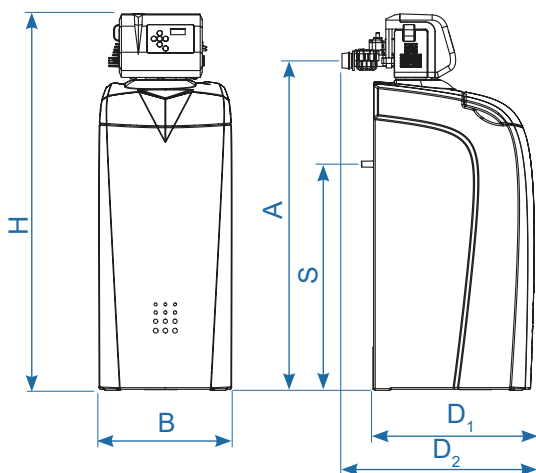
Não descarte o dispositivo obsoleto no lixo doméstico. Use as instalações municipais oficiais de coleta e devolução de lixo elétrico e eletrônico ou devolva o dispositivo ao seu revendedor. Por lei, você é responsável por excluir todos os dados pessoais do dispositivo antigo antes do descarte.

Descarte de baterias usadas

As baterias nunca devem ser descartadas no lixo doméstico. As baterias que não forem permanentemente fixadas dentro do dispositivo devem ser removidas e levadas a um ponto de coleta adequado.

13 Especificações técnicas

Bewamat	Tipo	25 A	75 A
Diâmetro nominal da conexão	DN	32 (G 1 1/4" AG)	
Pressão nominal (PN)	bar	10	
Pressão operacional	bar	2,5 - 8,0	
Vazão nominal de acordo com EN 14743	m³/h	1,4	1,8
Perda de pressão na vazão nominal	bar	1,0	1,0
Vazão máxima	m³/h	1,4	2,5
Capacidade nominal de acordo com EN 14743	m³ x ° dH (mol)	25 (4,5)	75 (13,4)
Consumo de material de regeneração por regeneração, aprox.	kg	1,2	3,5
Consumo de água de regeneração, aprox.	Litro	55	128
Quantidade de resina	Litro	8	21
Quantidade de material de regeneração, máx.	kg	15	50
Fonte de energia	V/Hz	230/50-60	
Potência em Watt	Watt	20	
Tensão da Unidade	V/AC	18 ~	
Picos de tensão permitidos, máx.	KV	1	
Classe de proteção		IP53	
Temperatura operacional água/ambiente	°C	5 - 30 / 5 - 40	
Umidade		Sem condensação	
Altura H x Largura W, aprox.	mm	640 x 390	1090 x 390
Profundidade D1 / D2, aprox.	mm	460 / 560	460 / 560
Altura da conexão A	mm	500	960
Altura do extravasor S	mm	280	650
Distância entre conexões de entrada e saída	mm	60	
Min. conexão do sistema de esgoto	DN	50	
Peso operacional, aprox.	kg	40	100
Número de produção CN (China)	PNR	6-501179	6-501180
Número de produção	PNR	6-501177	6-501178



14 Normas e regulamentos legais

Na sua versão mais atual

As seguintes normas e regulamentos legais devem ser observados dependendo do uso pretendido:

Regulamento-quadro administrativo geral sobre requisitos mínimos para a descarga de águas residuais em massas de água ("Rahmen-AbwasserVwV") anexo 31 - tratamento de água, sistemas de refrigeração, geração de vapor

Lei alemã para promover a gestão de resíduos do ciclo fechado de substâncias e garantir a eliminação de resíduos ambientalmente compatível ("Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz")

Lei sobre a gestão dos recursos hídricos ("Wasserhaushaltsgesetz")

Portaria alemã sobre a qualidade da água para consumo humano ("Trinkwasserverordnung")

EN 806, Especificações para instalações de água potável

Normas DIN 1988, especificações para instalações de água potável

DIN EN 1717, Proteção da água potável contra contaminantes no sistema de abastecimento de água potável

O sistema está em conformidade com a norma DIN EN 14743, sistemas de condicionamento de água no interior de edifícios - abrandadores e amaciadores DIN 19636-100 (troca catiônica) para instalações de água potável - parte 100: requisitos para aplicação de abrandadores de acordo com DIN EN 14743.

VDI/DVGW 6023 hygiene in drinking-water installations

15 Registro de equipamento e manutenção

Inicialização	Dureza da entrada de água potável _____ °dH	Pressão da rede _____ bar (mca)			
	Leitura do hidrômetro _____ m ³	Data inicial de operação _____			
Pessoas que receberam treinamento					
Manutenção	Dureza da entrada de água potável _____ °dH				
	Dureza da saída de água potável (° dH)				
	Leitura do hidrômetro (m ³)				
	Tempo de extração de salmoura (min.)				
	Leitura de falhas?				
Data/nome					
Operador	Material de regeneração abastecido em: (data)				
	Leitura do hidrômetro (m ³)				
Comentários					

EU-Konformitäts-Erklärung EU Declaration of Conformity UE Déclaration de conformité

im Sinne der Richtlinien	Niederspannung EMV RoHS	2014/35/EU 2014/30/EU 2011/65/EU
--------------------------	-------------------------------	--

according to the directives	Low voltage EMC RoHS	2014/35/EU 2014/30/EU 2011/65/EU
-----------------------------	----------------------------	--

en accord avec les directives	Basse tension CEM RoHS	2014/35/UE 2014/30/UE 2011/65/UE
-------------------------------	------------------------------	--

Produkt / Product / Produit:	Simplex-Weichwasseranlage Simplex-softening unit Simplex systèmes d'adoucissement d'eau
------------------------------	--

Typ, Baureihe / Type, Series / Type, Série:	Bewamat 25A/75A
---	------------------------

ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den oben genannten Richtlinien, in alleiniger Verantwortung von

is developed, designed and produced according to the above mentioned directives at the entire responsibility of

est développé, conçu et fabriqué en accord avec les directives mentionnées ci-dessus sous l'entière responsabilité de

BWT Wassertechnik GmbH, Industriestr. 7, 69198 Schriesheim

(WEEE-Reg._Nr. DE 80428986)



Schriesheim, Mai 2024

Dr. Monique Bissen

Ort, Datum / Place, date / Lieu et date

Unterschrift (Geschäftsleitung)
Signature (Management)
Signature (Direction)

Mais informações:

BWT Holding GmbH

Walter-Simmer-Straße 4
5310 Mondsee, Austria

Phone : +43 / 6232 / 5011 0
Mail : office@bwt.at

BWT Wassertechnik GmbH

Industriestraße 7
69198 Schriesheim, Germany

Phone : +49 / 6203 / 73 0
Mail : bwt@bwt.de