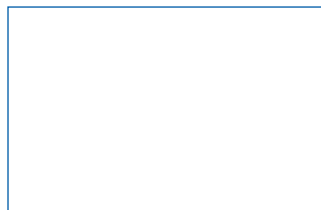




BWT Perla silk S, M, L, XL

Nota importante: Mantenha as instruções de instalação e operação sempre à mão a fim de evitar erros. Antes de realizar qualquer trabalho no dispositivo você deve ler e seguir atentamente as instruções de montagem e operação. Embora as nossas fichas técnicas e brochuras devam fornecer aconselhamento, tanto quanto é do nosso conhecimento, o seu conteúdo não é juridicamente vinculativo.



Este abrandador de dureza de água cumpre todos os requisitos de segurança locais e nacionais relevantes. O uso inadequado invalidará a garantia do fabricante e poderá causar ferimentos e danos materiais.

Buscando prevenir o risco de acidentes e danos ao equipamento, leia atentamente as instruções antes da instalação e uso. Guarde estas instruções em local seguro e certifique-se de que elas sejam repassadas a todos os futuros operadores do equipamento.

PT

Índice

1. Introdução	4	5. Manutenção	21
1.1 Comentários gerais	4	5.1 Trabalhos de manutenção	21
1.2 Fabricante	4	5.2 Responsabilidades do Operador	21
1.3 Instruções de segurança	4	5.3 Manutenção e peças de desgaste	21
1.4 Uso pretendido	4	5.4 Descarte	21
1.5 Escopo de entrega	5		
2. Operação rápida	7	6. Detecção de falhas	22
2.1 Elementos de exibição e controle	7	6.1 Guia de solução de problemas	22
2.2 Configurações padrão de fábrica	7		
2.3 Procedimento de programação	8	7. Dados técnicos	24
2.4 Tecla do display	10	7.1 BWT Perla Silk S / S Bio*	24
		7.2 BWT Perla Silk M / M Bio*	25
3. Instalação	12	7.3 BWT Perla Silk L / L Bio*	26
3.1 Requisitos de instalação	12	7.4 BWT Perla Silk XL / XL Bio*	27
3.2 Comissionamento inicial	13		
3.3 Considerações sobre instalação e operação	13	8. EC declaration of incorporation	28
3.4 Layout de Instalação	14		
3.5 Resumo técnico do dispositivo	16		
3.6 Instalando seu abrandador de dureza	17		
4. Operação	19		
4.1 Função	19		
4.2 Operação	19		
4.3 Definir a dureza da água misturada	20		

1. Introdução

1.1 Comentários gerais

Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir de 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimento, desde que tenham recebido supervisão e instruções sobre o uso seguro do aparelho e compreendam os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho ou com qualquer conteúdo dele em nenhum momento.

Períodos prolongados de não funcionamento: Se o imóvel for deixado sem acompanhamento ou uso durante qualquer período de tempo, por exemplo, férias, o equipamento deve ser desviado/isolado da rede de abastecimento de água, operando-se o conjunto de válvulas indicadas nas instruções de instalação deste manual, ou através da operação correta da base de instalação Uniconnect (dependendo da utilização).

Após períodos prolongados de não funcionamento, recomendamos que seja realizada uma regeneração manual do abrandador conforme descrito na secção 4.2 deste manual.

Proteja o equipamento de temperaturas extremas:

Não instale o abrandador onde ele ou suas conexões (incluindo linhas de drenagem e extravasor) possam estar sujeitas a temperaturas abaixo de 5°C ou acima de 40°C.

1.2 Fabricante

BWT UK Ltd.

BWT House, Coronation Road
High Wycombe
Buckinghamshire, HP12 3SU
Phone: +44 / 1494 / 838 100
Fax: +44 / 1494 / 838 101
E-mail: enquiries@bwt-uk.co.uk

1.3 Instruções de segurança



Segurança elétrica – Utilize apenas fonte/plugue ou bateria (quando aplicável) fornecido com este dispositivo.

Antes de utilizar, certifique-se de que as especificações da fonte de alimentação do equipamento correspondam as especificações da rede local de alimentação de energia elétrica. Dependendo de onde você adquiriu seu dispositivo, ele será fornecido com a conexão de plugue aplicável (3 pinos no Reino Unido, 2 pinos na CE ou 2 pinos nos EUA).

A fonte de alimentação completa deve ser substituída em caso de danos no cabo de alimentação. Em caso de dúvida, consulte um electricista qualificado.

Em caso de queda de energia durante o processo de regeneração, existe a possibilidade de algum fluxo de água estar em curso. Portanto, a conexão do extravasor e do dreno de água DEVEM ser sempre instalados e conectados a uma linha de esgoto ou águas residuais, a fim de evitar o risco de inundação.



Aviso:

Não utilize produtos de limpeza agressivos. Para limpeza, utilize um pano úmido.



Manutenção:

O dispositivo deve ser isolado durante os trabalhos de instalação, manutenção e reparo. Seu abrandador de dureza de água requer manutenção regular para manter o desempenho.

Entre em contato com o escritório local da BWT para obter detalhes.



Por favor observe:

NUNCA opere o dispositivo com as tampas do produto removidas.

1.4 Uso pretendido

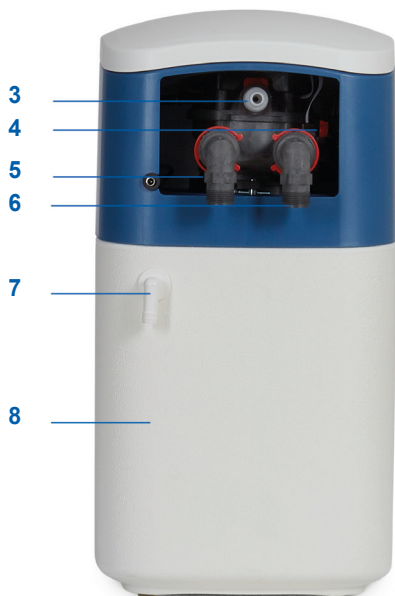
Este aparelho destina-se apenas ao uso doméstico para abrandamento de dureza total e parcial, no abastecimento de água de uso doméstico. Qualquer utilização diferente desta não é garantida pelo fabricante, podendo então ser perigosa. A BWT UK Ltd não pode ser responsabilizada por quaisquer danos ou falhas resultantes do uso incorreto ou impróprio deste aparelho.

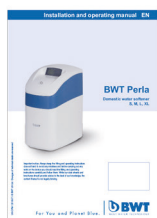
1.5 Escopo de entrega

Abrandador de dureza de água BWT

**Perla Silk com:
Produto padrão:**

1.	Válvula de controle multidirecional com controlador microprocessado
2.	Reservatório para armazenamento de sal
3.	Dreno de água
4.	Válvula de mistura
5.	Entrada de água dura
6.	Saída de água abrandada
7.	Conexão do extravasor
8.	Coluna de abrandamento com trocador iônico de resina





9



10



11



12



13



14



15



16

1.5 Escopo de entrega

Ablandador de dureza de água BWT Perla

Silk com:

Produto padrão:

9.	Manual de instruções
10.	Abraçadeira de conexão de mangueira
11.	Mangueira de drenagem de água de 2m
12.	Testador de dureza AQUATEST
13.	Fonte de alimentação
	Acessórios opcionais:
14.	Mangueiras de entrada/saída
15.	Base de instalação Uniconnect
16.	Bateria de alimentação C-Cell

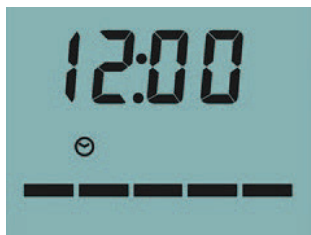
As imagens são apresentadas apenas para fins ilustrativos e estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

2. Guia de configuração rápida

2.1 Display e controle

Nota:

Durante o ajuste dos parâmetros, os valores no display estarão piscando
Os 4 botões podem ser utilizados para ajustar as entradas conforme mostrado abaixo



O display mostra:

- hora atual e
- capacidade restante. Apresentadas pelas barras (em incrementos de 20%)



[SOBE]

= Move o cursor e altera os valores de entrada



[DESCE]



[CONFIRMA]

= Confirma entradas



[REGENERAÇÃO]

= Regenera

Certifique-se de ter testado e obtido as informações sobre a dureza da água local, seguindo a seção 3.8 deste manual, antes de alterar a configuração de dureza do seu abrandador

2.2 Configurações padrão de fábrica

Seu abrandador foi fornecido pré-configurado com a maioria das informações necessárias para o correto funcionamento. Para simplificar, o abrandador foi pré-configurado para operar com uma dureza de água de entrada de 300 partes por milhão (ppm) de minerais de dureza presentes na água de abastecimento. Também, para realizar a regeneração automática do material de troca iônica às 02:00am, no horário local. No entanto, para obter o melhor desempenho do seu abrandador, é importante definir a hora local correta e a dureza real da água fornecida ao equipamento (utilizando o kit de teste de dureza fornecido). Isso garantirá que o equipamento calcule a sua capacidade de maneira correta, de modo a regenerar o trocador no melhor momento possível e na frequência mais eficiente.

Ao ligar o abrandador pela primeira vez, os dígitos do display piscarão enquanto a válvula gira para a posição de serviço. O movimento da válvula pode ser ouvido e este procedimento pode levar alguns minutos. Ao localizar a posição de serviço

o display solicitará ao instalador o ajuste da hora local e a dureza da água de entrada. Você também terá a oportunidade de ajustar o horário de regeneração às 2:00am, se julgar necessário.

Depois que estas configurações forem inseridas, seu equipamento calculará a capacidade correta de água abrandada para suas necessidades. Ele começará a medir o consumo de água de modo a regenerar a resina apenas quando for absolutamente necessário, utilizando o sal na quantidade correta.

É necessário apenas garantir que o equipamento esteja abastecido com sal

(Recomenda-se sal em pastilhas BWT) no reservatório localizado na frente do equipamento.

Defina a hora e forneça a dureza da água e seu abrandador fará todo o trabalho para você, fornecendo água Luxury water conforme necessário. Vá para a seção 2.3 para definir as configurações de hora e dureza.



Fig 1

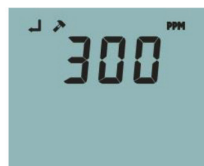
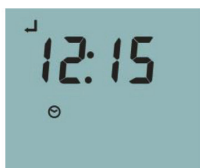
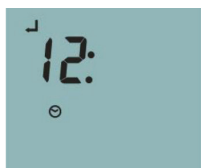


Fig 2

2.3 Procedimento de programação

1. Definir a hora do dia

Assim que a posição de serviço for localizada, os símbolos CONFIRMA e HORA acenderão no display LCD para solicitar a configuração da hora atual.

Os primeiros dois dígitos (00) do display piscarão solicitando ao instalador que ajuste a hora (Fig 1).

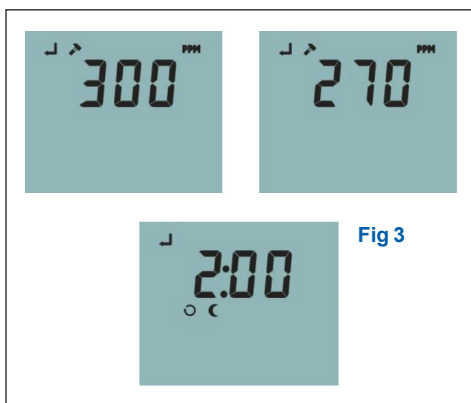
O valor é ajustado utilizando as teclas [SOBE], [DESCE]. Ao pressionar a tecla [CONFIRMA] o valor inserido.

Isso pode então ser repetido para definir o valor para os minutos.

Assim que os minutos forem definidos, o display passará automaticamente para o modo de configuração de dureza da água de entrada.

Os símbolos CONFIRMA, DUREZA e PPM acenderão no display LCD. Será apresentado o valor padrão de dureza da água em 300 (Figura 2). Figura 2

Nota: Para alguns modelos de abrandadores de dureza os valores poderão ser definidos em graus franceses ou alemães. Nestes casos o display mostrará o símbolo °F ou °D respectivamente.

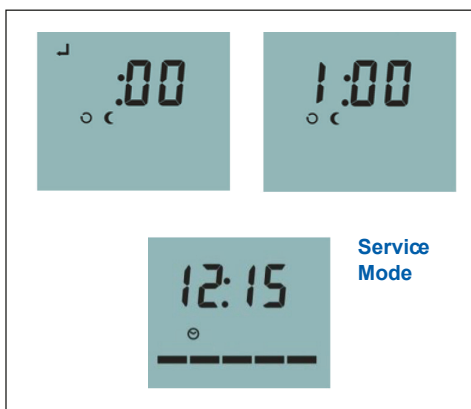


2. Definir a dureza da água

O equipamento possui a configuração padrão de 300 ppm (nível de dureza típico), o que indica uma configuração adequada para água dura com um valor de 300 partes por milhão de minerais de dureza. Utilize as teclas [UP] [DOWN] para ajustar o equipamento à dureza que você obteve/identificou utilizando o kit de teste de água fornecido com seu produto.

Pressione a tecla [SET] uma vez para confirmar a configuração do valor da dureza, então o display apresentará a configuração de horário de regeneração.

Os símbolos CONFIRMA, REGENERAÇÃO e ESTA NOITE acenderão no display LCD e a hora apresentará a configuração padrão de 2:00am. (Fig. 3).



3. Configurando o horário de regeneração

O horário de regeneração pode ser definido da mesma forma que a configuração da hora atual, conforme detalhado na parte 1 acima, utilizando as teclas SOBRE, DESCE e CONFIRMA.

Para um melhor desempenho, o horário de regeneração deve ser definido com base no momento de menor consumo de água na propriedade, pois durante uma regeneração o equipamento não produzirá água com dureza abrandada.

Assim que o horário de regeneração for definido, o equipamento retornará ao modo de serviço e a configuração estará concluída.

OBSERVAÇÃO: Para alguns modelos, após a configuração do horário de regeneração,

poderá ainda existir uma configuração adicional para a seleção do tipo de sal. Se esta opção estiver presente, basta utilizar as teclas SOBRE, DESCE e CONFIRMA para selecionar BS (Block Salt) ou então CC (Care Cubes) conforme necessário.

Para obter mais informações sobre sal, entre em contato com a equipe de atendimento ao cliente da BWT.

2.4 Legenda dos símbolos do display

Hora



Litros



Confirma



Por cento



Dureza



Por minuto



Turbina



Por dia



Vazão



Bateria Fraca



Média



Regeneração



Total



Esta noite



ppm



Pressão



Graus franceses
(Dureza)



Interno



Graus Alemães
(Dureza)



Externo



Abastecimento



Garantia



Preparação da
salmoura



Manutenção



Extração de sal-
moura



Alarme



Enxágue



Aprovado



Retrolavagem



Reprovado



Frequência



Modelo



Carga



Código chave



Nível inicial de sal



Sal utilizado por
Regeneração



Capacidade



3. Instalação

3.1 Requisitos de instalação

1. Antes de começar

A instalação do seu novo abrandador de dureza de água é simples. No entanto, recomendamos que um profissional qualificado ou uma pessoa com experiência relevante em hidráulica realize a instalação. Antes de iniciar a instalação, certifique-se de estar familiarizado com estas instruções e com os componentes necessários para concluir a instalação.

2. Posicionando o equipamento

Verifique as dimensões do equipamento para garantir que ele possa ser acomodado na área em que você está instalando a unidade. **IMPORTANTE**, lembre-se de incluir um espaço adicional para conectar a tubulação, permitir o acesso regular para abastecimento de sal e os serviços de manutenção futuros. Procure selecionar locais de instalação que possuam a maior proximidade possível aos pontos de abastecimento de água e dreno. Dois metros é considerada uma distância ideal, no entanto, distâncias maiores são permitidas dependendo da pressão da água de entrada existente. Lembre-se de que o peso do seu equipamento aumentará consideravelmente depois de instalado e abastecido com sal. Portanto, certifique-se de que o local escolhido seja forte o suficiente para suportar um peso total aproximado de 50kg – 70kg. O seu novo abrandador de dureza de água foi concebido para funcionar de forma eficiente e eficaz com uma pressão de entrada de água entre 1,0 e 8,0 bar (10 e 80 mca). Nos casos onde a pressão do abastecimento de água fique fora destes limites, recomendamos que seja instalada uma bomba pressurizadora ou uma válvula redutora de pressão.

Diretrizes e regulamentos nacionais:

Observe todos os regulamentos de instalação aplicáveis, diretrizes gerais, requisitos de higiene e especificações técnicas. A água dura a ser alimentada na unidade deve sempre atender às especificações da Portaria Nacional de Água Potável ou da Diretiva da UE 98/83/EC. O total de ferro e manganês dissolvidos não pode exceder 0,1 mg/l. A água dura a ser alimentada na unidade deve estar sempre livre de bolhas de ar.

Temperatura ambiente e proteção contra congelamento:

O local de instalação deve ser protegido contra geada e livre de produtos químicos, tintas, solventes e vapores. A temperatura ambiente não deve exceder 40°C, mesmo antes de o equipamento ser ligado. Evite fontes diretas de calor, por exemplo, radiadores, aquecedores ou exposição à luz solar.

Interferência elétrica:

A emissão de interferências (picos de tensão, campos eletromagnéticos de alta frequência, tensões de interferência, flutuações de tensão, etc.) pelos sistemas elétricos circundantes não pode exceder os valores máximos especificados na EN 61000-6-4.

Análise das características do fornecimento de água dura na sua região:

O funcionamento contínuo do equipamento com água contendo cloro ou dióxido de cloro é possível apenas se a concentração de cloro livre/dióxido de cloro não exceder 0,5 mg/l. O tipo de pré-tratamento necessário deve ser determinado individualmente.

Princípio da regeneração inteligente:

A unidade deve ser dimensionada de acordo com o seu consumo atual de água. Se o consumo de água for reduzido, por exemplo, durante as férias, uma torneira deve ser totalmente aberta durante pelo menos 5 minutos e toda a água estagnada deve ser escoada e descartada. Após isto, o sistema pode voltar a ser utilizado.

Segurança geral:

A tensão nominal da rede (ver dados técnicos) e a pressão mínima da entrada de água devem estar sempre disponíveis. O equipamento não fornece proteção contra a falta de água da rede. Este, caso necessário, deve ser instalado separadamente no local.

Proteção contra sobrepressão e flutuação: Atenção: A pressão da água nunca deve exceder o máximo da unidade de 8,0 bar (80 mca).

Se a pressão da água da rede de abastecimento for superior a 6,0 bar (de modo a permitir certas flutuações) ou se não tiver certeza sobre as condições de pressão, um redutor de pressão (válvula redutora de pressão) deve ser instalado a montante da unidade.

Durante flutuações ou picos de pressão, a soma do pico de pressão e da pressão permanente não

deve exceder a pressão nominal. Ao instalar a unidade, selecione um local onde a unidade possa ser facilmente conectada à rede de abastecimento de água.

Devem existir nas proximidades uma ligação à rede de esgoto ou de águas residuais (**pelo menos DN50**), um ralo de piso e uma tomada elétrica independente (ver dados técnicos).

Conexão da mangueira do extravasor:

Recomenda-se uma conexão adequada para a mangueira do extravasor a fim de remover qualquer excesso de água residual.

Exclusão de garantia:

O não cumprimento das condições de instalação e das responsabilidades do operador anula a garantia e isenta-se de responsabilidade.

Garantia:

Em caso de mau funcionamento do aparelho durante o período de garantia, entre em contato com o serviço pós-venda e indique o tipo de modelo e o número de série (ver dados técnicos ou a placa de características do aparelho).

Observação: Apenas o pessoal do serviço pós-venda local pode realizar quaisquer trabalhos abrangidos pela garantia.

Qualquer trabalho realizado por terceiros deve ser autorizado diretamente pelo seu serviço pós-venda.



O símbolo de garantia aparecerá no display do equipamento quando seu período de garantia terminar.

3.2 Comissionamento inicial

1. Entrega da unidade ao operador:

Se houver algum atraso entre a instalação/partida da unidade e a transferência para o operador, antes deverá ser realizada uma regeneração manual. O operador deve ser informado sobre como a unidade funciona, como operá-la e inspecioná-la. Certifique-se de que o operador receba o manual de instalação e operação.

2. Conexões de entrada e saída:

Verifique as conexões da tubulação quanto a vazamentos.

3.3 Considerações sobre instalação e operação

Importante - Nunca instale o equipamento onde ele ou as suas conexões (incluindo as linhas do extravasor e drenagem) estejam sujeitas a temperaturas inferiores a 0°C ou superiores a 40°C. Se você planeja instalar o abrandador de dureza de água acima do nível do solo, por exemplo, em um loft ou entreferro, as seguintes instruções devem ser rigorosamente seguidas:

1. Instalação em loft

O equipamento deve ser instalado dentro de um recipiente com capacidade superior a 100 litros, ao qual deve ser conectado a um tubo extravasor com diâmetro igual ou superior a 20 mm. O tubo extravasor deve ser conectado na parte inferior do recipiente e no mínimo 15 mm abaixo do nível de todos os componentes elétricos presentes no equipamento. Recomenda-se que seja instalada uma válvula anti-vácuo na tubulação de entrada que fornecerá água ao abrandador de dureza.

Sistemas hidráulicos e tubulação

2. Dispositivo de prevenção de contra fluxo

Quando instalado no ramal de alimentação de uma unidade habitacional individual, deve ser instalada uma válvula de retenção, em conformidade com os regulamentos locais, na linha de alimentação de água fria, posicionada a montante do equipamento. Todos os demais tipos de instalações requerem a instalação de uma válvula de retenção dupla.

3. Água potável

Em certas situações, a instalação do seu abrandador de dureza deve incluir pelo menos uma torneira de água potável que não seja alimentada pelo equipamento. Em caso de dieta com baixo teor de sódio, siga as orientações do departamento de saúde local sobre o uso de água abrandada para consumo humano.

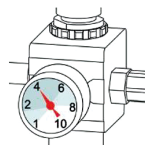
Observação: A água utilizada para preparar leite em pó para bebês só deve ser obtida através de um ponto de consumo que não seja abastecido pelo abrandador, pois alguns leites em pó e água abrandada contêm pequenos vestígios de sódio adicional, ao qual os bebês têm uma tolerância limitada.

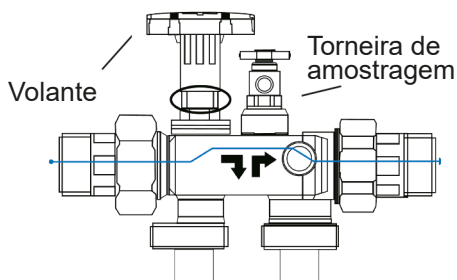
Pressão de operacional

Se a pressão for maior que:

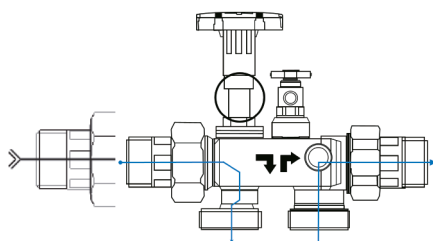
6,0 bar (60 mca) instale uma válvula redutora de pressão.

Não opere com uma pressão inferior a: 1,0 bar (10 mca)





Uniconnect colocado na posição de bypass



Uniconnect colocado em posição de serviço

3.4 Layout de Instalação

O diagrama na página 15 mostra um layout de instalação padrão utilizando válvulas individuais de entrada, saída e derivação (bypass). O seu equipamento pode ser fornecido com uma base de conexão Uniconnect que substitui as válvulas de entrada, saída e bypass na instalação padrão.

Instalação padrão usando Uniconnect

O uniconnect permite a instalação eficiente do seu equipamento e permite ao usuário desviar facilmente o fluxo de água através de um único acionamento, isolando-o durante os trabalhos de manutenção de rotina, enquanto mantém-se o abastecimento de água (não abrandada) para a propriedade.

Operação

Para interromper o fornecimento de água abrandada e colocar o equipamento em bypass, gire o volante principal da base uniconnect no sentido horário até a posição de parada inferior (totalmente fechada). Nesta posição, o uniconnect está em bypass e a torneira de amostragem pode ser utilizada para coletar uma amostra de água da rede de abastecimento.

Para retomar à operação, gire o volante principal da base uniconnect no sentido anti-horário até a posição de parada superior (totalmente aberto). Nesta posição o equipamento está em funcionamento e a torneira de amostragem pode ser utilizada para coletar uma amostra da água tratada pelo abrandador.

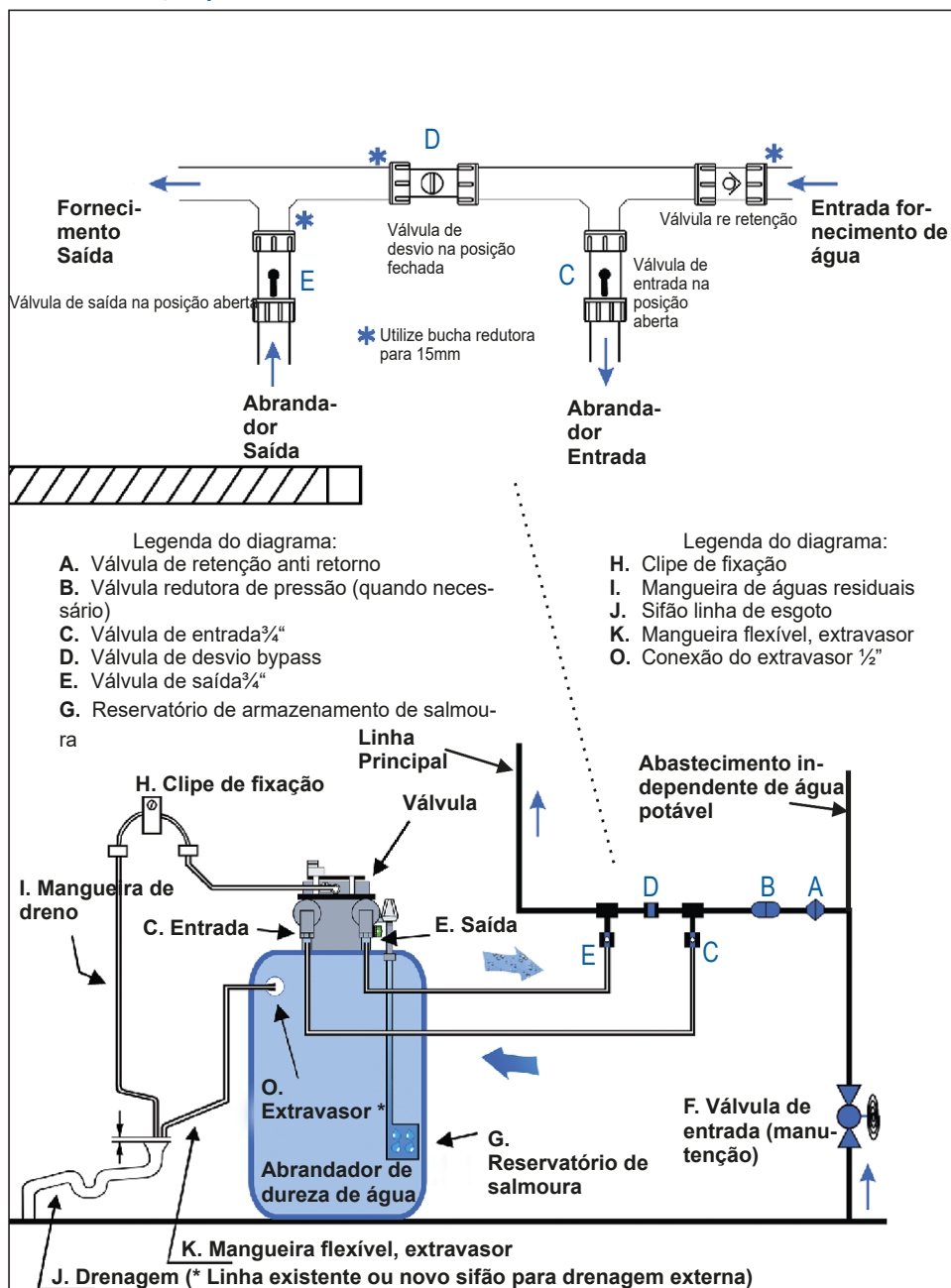
OPÇÕES DE ENERGIA DA BATERIA

Para sua comodidade seu Abrandador de Dureza de Água Perla Silk foi fornecido com um transformador de energia adequado à rede elétrica local e, para melhor desempenho, ele deve ser utilizado para alimentar o seu equipamento. No entanto, se não houver fonte de alimentação disponível no local de instalação, o equipamento pode ser alimentado por 2 opções alternativas de bateria:

- 1) Caixa de bateria doméstica de 8 células C Cell
- 2) Banco de baterias de íons de lítio recarregável

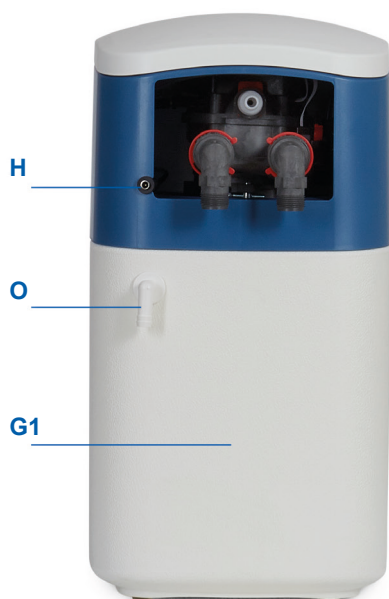
A caixa da bateria C Cell pode ser incluída em alguns modelos de equipamento como acessório opcional. Se você precisar de qualquer uma dessas opções de bateria, entre em contato com o Atendimento ao Cliente da BWT para mais informações sobre preços e a disponibilidade desses acessórios opcionais.

Instalação padrão usando válvulas individuais de entrada, saída e desvio

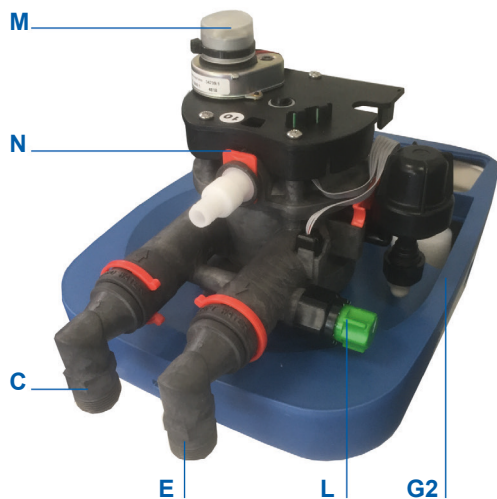


NOTA: Este é um exemplo de diagrama de instalação e não define o escopo de fornecimento

3.5 Visão geral técnica do dispositivo:



C.	Conexão de entrada (água de alimentação), para mangueira flexível, com rosca $\frac{3}{4}$ "
E.	Conexão de saída (água abrandada), para mangueira flexível, com rosca $\frac{3}{4}$ "
G1.	Reservatório de salmoura, armazenamento de sal
G2.	Conexão de salmoura, conexão interna
H.	Conexão de energia, fonte de alimentação ou bateria
L.	Válvula de controle de mistura, ajuste de dureza
M.	Servo motor, para válvula de controle
N.	Ligação de águas residuais, dreno externo de águas residuais
O.	Conexão do extravador para mangueira flexível, sem rosca $\frac{1}{2}$ "



3.6 Instalando seu abrandador de dureza

1. Posicionando o equipamento

É muito importante estabelecer a pressão da água antes de instalar o equipamento. Se a pressão da água estiver baixa, o abrandador de dureza pode não funcionar corretamente. Se for muito alta, os componentes internos da unidade poderão ser danificados. A pressão da água deve ser avaliada através de um manômetro em uma torneira ou ponto de utilização abastecido pelo mesmo ramal que abastecerá o abrandador de dureza. Deve-se notar que a pressão da água pode aumentar em períodos de baixo consumo de água, por exemplo, durante a noite. Nos casos onde a pressão de água diurna medida exceder 6,0 bar (60 mca) ou se você não tiver certeza sobre a pressão, deverá ser instalada uma válvula redutora de pressão. Onde a pressão for inferior a 1,0 bar (10 mca), poderá ser necessária uma bomba de pressurização.

2. Conexões de entrada e saída

Com a válvula de derivação aberta e as válvulas de entrada/saída fechadas, a unidade pode ser conectada ao sistema hidráulico local. As setas na tubulação de entrada e saída da válvula confirmarão a direção correta do fluxo. As conexões podem ser feitas com tubos e conexões de cobre convencionais ou com as mangueiras flexíveis fornecidas. Certifique-se de que as mangueiras não estejam dobradas, pois isso pode restringir o fluxo de água.

3. Conexão de dreno

Empurre a mangueira flexível de dreno no conector (Dreno) conforme mostrado na página 16 e fixe-o com o clipe fornecido. Encaminhe a mangueira de drenagem até um sifão ou ponto de drenagem e esgoto. Deve ser garantido um espaçamento de pelo menos 20 mm. A água abrandada não provocará efeito adverso na operação de fossa séptica. Você pode estender a mangueira de dreno até 9 m caso haja disponível pressão maior que 3 bar (30 mca). A mangueira de drenagem não deve ser dobrada ou restringida pois isso causará um transbordamento do reservatório de salmoura.

Proteção contra congelamento

Se houver alguma possibilidade da mangueira de drenagem ou a tubulação estarem sujeitas a temperaturas inferiores a 0°C, elas devem ser protegidas para evitar congelamento. A não observância desta precaução pode causar danos à instalação do equipamento e/ou transbordamento de água.

Posicionamento da mangueira de drenagem

Nos casos onde exista uma pressão de água de 3

bar (30 mca) ou mais, é possível que o dreno seja elevado em até 3 m acima do nível do cabeçote do equipamento.

Conexão do extravasor

O tubo do extravasor (não fornecido com o equipamento) deve ser conectado ao cotovelo na parte traseira do gabinete (ver página 16). Encaminhe o tubo em declive até o ponto de drenagem. Cuide para que a descarga do extravasor seja realizada em locais seguros de modo a não causar danos.

Se o equipamento estiver instalado em um porão ou cave, o extravasor poderá ser conduzido até um tanque de armazenamento bombeado. A mangueira de transbordamento nunca poderá ter seu nível elevado. Nota: Não utilize massa ou rejunte nas conexões.

5. Conexões elétricas

Para maior segurança, tranquilidade e facilidade de instalação, seu equipamento é alimentado por baixa tensão através de um fonte transformadora plug-in. Esta fonte deve ser conectada a uma tomada protegida. Atenção: Apenas conecte a fonte do produto à tomada com o disjuntor respectivo na posição desligada.

6. Abastecimento do reservatório de salmoura, consumo de sal e alarme

Abasteça com sal o reservatório de salmoura. Utilize os Care Cubes (tablete de sal) e complete o reservatório aproximadamente até a metade. (Você também pode utilizar sal do tipo Block Salt (Reino Unido), fornecido pelo seu revendedor local). Notas sobre o uso de sal: O seu abrandador de dureza de água só funcionará de forma eficaz se houver sal no reservatório de salmoura durante o processo de regeneração.

Portanto, é essencial que o nível de sal não desça abaixo de 50 mm de profundidade quando medido a partir da base do reservatório de salmoura. Observação. O equipamento não requer preparação prévia, não adicione água ao tanque de salmoura. Durante a regeneração, o sal não entrará no sistema de abastecimento de água, pois o sal utilizado no processo de regeneração é enxaguado e descartado com segurança através da tubulação de drenagem.

Lembrete baixo nível de sal (opcional) - não é padrão em todos modelos.

Dependendo do seu modelo, o equipamento poderá oferecer uma função de lembrete de baixo nível de sal. Esta função executa o cálculo do consumo e, assim que o equipamento atinge um determinado número de ciclos de regeneração, ele alerta o operador sobre o baixo nível de sal emitindo um alarme sonoro enquanto exibe o símbolo de erro no display do equipamento. **NOTA:** esta função funciona apenas como um lembrete pois ela não pode detectar o nível real de sal presente no reservatório. Para redefinir o lembrete de baixo nível de sal, abasteça o sistema com sal conforme descrito acima



e pressione a tecla CONFIRMA até que o símbolo de sal desapareça do display.

7. Controle de mistura

Todos os equipamentos são configurados em fábrica para produzir água considerada de baixa dureza. Observação: Se preferir água com maior dureza, gire o botão verde de mistura no lado esquerdo da válvula no sentido anti-horário até que a água atenda às suas necessidades.

NOTA: NÃO ajuste a porca de retenção preta. Ela nunca deverá ser alterada ou reajustada e ainda, apenas fixada com aperto manual. Ajustar ou apertar demais pode danificar este componente, causando a falha da válvula de mistura.



8. Teste a dureza da água na sua região

A dureza da água pode variar de um local para outro. Para determinar a dureza da água que alimenta o seu equipamento, utilize o kit de teste de dureza fornecido.

- Encha o frasco de teste até a linha marcada no recipiente com água proveniente de uma torneira que forneça água dura (sem abrandamento).
- Adicione o comprimido/líquido à solução, um comprimido/gota de cada vez.
- Agite o frasco e continue adicionando comprimidos ou as gotas à água até que a solução mude de vermelho vinho para azul, registre o número de comprimidos ou gotas conforme você avança.
- Utilizando a tabela de dados fornecida com o kit, combine o número de comprimidos ou gotas com a dureza respectiva. Você precisará deste valor ao programar seu equipamento abrandador de água seguindo a seção 2 deste manual.

9. Ligando o equipamento pela primeira vez

Verifique se as mangueiras de entrada e saída e as demais conexões estão corretamente conectadas, ou seja, entrada com entrada, saída com saída.

O arranjo de bypass (consulte a página 15) deve estar na posição aberta, por exemplo:

- As válvulas de entrada e saída fechadas (E), (C).
- Verifique se a válvula de derivação bypass (D) está aberta.
- Verifique se a válvula de manutenção (F) está aberta.
- Verifique se o reservatório de Salmoura (G) contém sal.
- Verifique se o equipamento está conectado ao dreno (J) e o tubo extravasor (O) estão conectados.

Nota: As tubulações de dreno e do extravasor não devem estar interligadas.

- Abra suavemente a válvula de entrada (C) para que a água flua para dentro do recipiente de resina.
- Conecte o cabo da fonte (ou bateria, se aplicável) ao terminal na parte traseira do seu equipamento e ligue o fornecimento de energia elétrica. Você ouvirá a válvula se mover para a posição de serviço. Quando o processo de posicionamento for concluído (que pode levar até 5 minutos), você ouvirá o movimento parar, desta forma, a válvula estará em posição de serviço em preparação para o procedimento de programação.
- Feche a válvula de bypass (D).
- Abra suavemente a válvula de saída (E).
- Verifique se há vazamentos e tome medidas corretivas para estancá-los, se necessário.
- Seu equipamento está conectado e você pode iniciar o procedimento de programação da válvula descrito na próxima seção deste manual.

4. Operação

4.1 Função

A unidade funciona de acordo com o princípio da regeneração inteligente. O nível médio de capacidade de cada modelo é predefinido e atualizado automaticamente coletando dados do consumo real de água dentro do período de 14 dias.

Não é necessário ajustar a unidade às necessidades individuais.

Regeneração inteligente

Quando a unidade é colocada em operação, o fornecimento disponível de água abrandada é programado (dependendo da dureza da água de entrada). Em um momento definido pelo usuário (por exemplo, à noite), a unidade verifica se o fornecimento restante de água abrandada é suficiente para o dia seguinte. Se este não for o caso, a coluna de abrandamento é regenerada apenas na exata porcentagem necessária para reabastecer totalmente o fornecimento de água abrandada até 100%.

Observação: Com a regeneração inteligente, o fornecimento de água abrandada é garantido e o consumo de água de regeneração e sal são minimizados. Isto só é possível graças ao medidor de vazão de precisão, que é capaz de ajustar a quantidade de salmoura necessária para cada regeneração parcial.

4.2 Operação

Para funcionar de forma eficaz, o seu equipamento deve possuir as corretas configurações de hora, a dureza da água de entrada e o tipo de sal utilizado (quando aplicável).

NOTA: O sal de cozinha NÃO é adequado.

Siga o Guia de configuração rápida na Seção 2

Pressionar o botão **[CONFIRMA]** alternará entre as configurações do usuário e o modo de operação. Uma vez definido, não é necessário nenhum ajuste adicional no equipamento.

Barra de capacidade

Durante a operação normal, há uma barra de capacidade na parte inferior do display. Isto mostra a porcentagem de capacidade restante do abrandador de água. Imediatamente após uma regeneração, a barra de capacidade retorna a 100%.

Redefinindo o display durante a operação

Pressione qualquer tecla para iluminar o display, pressione a tecla **[CONFIRMA]** uma vez. O display piscará e indicará a hora atual. Use as teclas para alterar a hora conforme descrito na página 7.

Perda de energia

No caso de falta de energia, o seu equipamento entrará no modo de baixo consumo de energia e interromperá a operação da luz de fundo do display e do motor. Se o fornecimento de energia for restaurado dentro de 15 segundos, o equipamento continuará a funcionar normalmente. Para uma falta de energia superior a 15 segundos, o display do equipamento exibirá PF (falha de energia) em seu display. Quando a energia for restaurada, o equipamento retornará à posição de serviço e a hora atual precisará ser redefinida. Os parâmetros de programação individuais não devem ser afetados.

Indicador de vazão

Durante a operação normal, um indicador de fluxo piscará no display a uma taxa de um litro por pulso quando a água estiver passando pelo equipamento.

Limpeza

Para melhores resultados use um pano úmido e detergente neutro. Não use alvejantes, solventes ou álcool, pois podem danificar as superfícies.

Botão de regeneração manual [REGENERAÇÃO]

Em condições normais de funcionamento, o equipamento realizará as regenerações automaticamente. Se, no entanto, for necessária uma regeneração manual, siga o procedimento descrito abaixo.

1. Pressione qualquer tecla para iluminar o display.
2. Pressionando momentaneamente o botão mais à direita sob o display, acenderá o símbolo Recharge Tonight (Regeneração Esta noite) no display e realizará uma regeneração às 2h, independentemente da capacidade restante do abrandador de água.
3. Se o botão for pressionado novamente, o indicador Recharge Tonight (Regeneração Esta noite) será apagado do display e o recurso será cancelado.
4. Se o botão **[REGENERAÇÃO]** for pressionado por alguns segundos, o ícone Regeneração piscará e iniciará imediatamente um ciclo de regeneração que então não poderá ser cancelado.

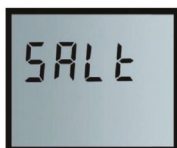
Adicionando sal

Reabasteça o sal o mais tardar quando o **símbolo do sal** for indicado no visor ou quando o nível de sal estiver apenas 50 mm acima da base do recipiente do equipamento.

Atenção - Função de lembrete de baixo nível de sal: **NOTA:** Esta função é opcional – não é padrão em todos os modelos.

Se o alarme de sal for acionado, abra a tampa e adicione sal no reservatório específico até encher aproximadamente metade do reservatório.

Pressione [CONFIRMA] e segure até que o símbolo do sal desapareça. Evite a entrada de sujeiras ou resíduos na área de armazenamento de sal.



Caso acumule sujidades, limpe a área de armazenamento ou o reservatório da salmoura com água limpa.

Uso de sal

O equipamento é controlado por um microprocessador que monitora constantemente o uso de água. O sistema criará um histórico das suas necessidades de água e calculará o padrão de regeneração mais econômico. Isto garantirá um fornecimento constante de água abrandada, ao mesmo tempo que mantém elevados níveis de eficiência de consumo de água e sal. Como o seu abrandador de dureza de água utiliza um sistema de salmoura proporcional, regenerações mais frequentes não significam necessariamente um elevado consumo de água/sal.

Aumento do número de residentes

Mudanças repentinas e curtas no uso da água não devem afetar o comportamento do seu equipamento. Se, no entanto, o número de hóspedes ou residentes aumentar e seus padrões de uso de água também alterarem. Isso pode fazer com que o equipamento se regenere com mais frequência do que o normal. À medida que o consumo de água retorna ao seu

nível normal, o número de regenerações também regressa ao normal.

Nível de água do reservatório

Durante a operação normal, o nível de água dentro do reservatório do equipamento aumentará e diminuirá conforme exigido pelo processo de regeneração. Se o equipamento for utilizado dentro dos parâmetros operacionais especificados, o nível da água não deverá atingir o nível da conexão do extravasor. Se, no entanto, ocorrer uma situação de transbordamento, consulte o **seção de solução de problemas na página 21 para diagnosticar o problema.**

Após qualquer situação de transbordamento, reduza o nível de água no reservatório removendo manualmente o excesso de água e inicie uma regeneração manual conforme descrito na página 19.

Observação: Verifique o nível da água semanalmente e sempre após qualquer evento atípico, por exemplo, falta de fornecimento de energia.

4.3 Definir a dureza da água misturada

Para testar a dureza da água, deixe a torneira de água fria mais próxima ao equipamento funcionando durante algum tempo e verifique a dureza da água misturada (gerada pelo abrandador) utilizando o medidor de dureza AQUATEST.

Ajuste com a válvula misturadora V até atingir o valor desejado.

Dureza em ppm	Número de pessoas				
	02	03	04	05	06
150	8	7	6	5	4
200	7	6	5	4	3
250	6	5	4	3	2
300	5	4	3	2	1
350	4	3	2	1	1
400	3	2	1	1	1

= Dias entre regenerações (apenas para referência)

5. Manutenção

5.1 Trabalhos de manutenção

O operador deve realizar regularmente as seguintes verificações para garantir que a unidade funcione corretamente.

Verifique o nível de sal e reabasteça após o uso.

Verifique a dureza da água: A dureza da água potável e a dureza definida da água misturada devem ser verificadas 2 vezes por ano. A dureza da água misturada deve ser corrigida quando necessário.

Verifique se há vazamentos, inspeção

visual: Verifique as linhas de abastecimento e conexões quanto a vazamentos. Verifique se há sujidades na área de armazenamento material regenerativo e no reservatório de salmoura a cada dois meses e se necessário, limpe e lave com água limpa.

Os intervalos informados entre as verificações são as recomendações mínimas e devem ser ajustados de acordo com as condições do local.

5.2 Responsabilidades do Operador

Todos os equipamentos técnicos requerem manutenção regular para garantir a funcionalidade ideal.

Mantenha-se atualizado quanto à qualidade e o nível de pressão da água a ser tratada. Se a qualidade da água mudar, poderá ser necessário alterar as configurações. Consulte um especialista se necessário.

São necessárias verificações regulares por parte do operador para assegurar as condições de garantia e o bom funcionamento da unidade. O equipamento deve ser inspecionado regularmente de acordo com as condições de funcionamento e utilização.

Intervalos de verificação do operador:

Após o uso: Reabasteça com sal regenerador

2x Anualmente: Verifique a pressão

2x Anualmente: Verifique a qualidade da água

1x Anualmente: Limpe o reservatório de salmoura

Se você estiver utilizando uma fonte de alimentação de bateria:

Após o uso/semanalmente: Verifique o ícone de bateria fraca

Se estiver aceso – troque a bateria.

5.3 Manutenção e peças de desgaste

As peças de desgaste também devem ser substituídas dentro dos intervalos de manutenção prescritos para garantir a funcionalidade e cumprir as condições de garantia. O equipamento deve passar por manutenção uma vez por ano.

Entre em contato com o Atendimento ao Cliente BWT quando seu equipamento exibir o símbolo de serviço no display para agendar seu serviço.

As peças de desgaste só podem ser substituídas por pessoal qualificado (entre em contato com a equipe de atendimento ao cliente da BWT). A equipe de atendimento ao cliente da BWT oferece uma variedade de opções de manutenção e serviços para o seu equipamento.

Informações de limpeza: Não use álcool ou agentes de limpeza à base de álcool, caso contrário as superfícies plásticas do dispositivo serão danificadas.

5.4 Descarte

No final da vida útil do produto, entre em contato com o Atendimento ao Cliente da BWT para providenciar uma nova substituição para o seu abrandador de dureza. O descarte do seu equipamento e de quaisquer peças elétricas só deve ser realizado em centros de coleta e reciclagem autorizados.

6. Detecção de falhas

6.1 Guia de solução de problemas



Atenção:

Se o seu equipamento não estiver funcionando como deveria, consulte a lista de verificação abaixo.

Lista de verificação	Solução	Página
Problema: A água ainda apresenta alta dureza.		
Existe um mínimo de 50mm de sal no reservatório de salmoura?	Abasteça o reservatório de salmoura com sal.	17.6
A energia está ligada?	Ligue a alimentação e verifique as conexões. Para operação com bateria, troque a bateria.	14, 17.5
O equipamento está conectado à rede hidráulica?	Feche a válvula de derivação bypass e abra as válvulas de entrada e saída ou opere apropriadamente a base uniconnect.	14, 15, 18
A configuração de dureza está correta?	Redefina a dureza, se necessário.	9
Problema: O nível de água no reservatório de salmoura atinge o transbordamento.		
A pressão da linha está dentro das especificações do equipamento?	Conecte um manômetro a uma saída de água e verifique se a pressão está entre: 1,0 - 8,0 bar (10 - 80 mca).	12, 13
A pressão está fora da especificação do equipamento.	Instale uma válvula redutora de pressão ou pressurizador conforme necessário. (Ver nota abaixo).	12, 13, 17.1
Há fluxo através da linha de drenagem?	Verifique se a linha de drenagem não está dobrada, bloqueada ou congelada.	15, 17.3
Houve uma interrupção de energia?	Verifique se a energia está ligada e se as conexões estão seguras.	14, 17.5
Problema: Sem água.		
A válvula de manutenção do ramal de abastecimento está aberta?	Abra a válvula de manutenção.	15
As válvulas de entrada e saída do equipamento estão abertas?	Abra as válvulas de entrada e saída do equipamento ou opere corretamente a base Uniconnect.	14, 15, 18



Observação:

Se ocorrer alguma situação de transbordamento ou se alguma das situações acima exigir ação, reduza o nível da água pela metade e inicie uma regeneração pressionando e segurando o botão **tecla de regeneração manual [REGENERAÇÃO] por mais de seis segundos.**



Atenção:

Se o seu equipamento não estiver funcionando como deveria, consulte a lista de verificação abaixo.

Lista de verificação	Solução	Página
Problema: A água sai constantemente dreno.		
A unidade está no modo de regeneração?	Se sim, isso é normal, espere até que a regeneração seja concluída.	10
A energia está ligada?	Ligue a alimentação e verifique as conexões. Para operação com bateria, troque a bateria.	14,17.5
Problema: Uso excessivo de sal.		
Verifique a configuração de dureza.	Reduza a configuração de dureza se estiver incorreto.	9
Problema: Display digital.		
O display mostra o código de erro: “Err 1” Um alarme sonoro é acionado (veja a nota abaixo).	Verifique se todas as conexões estão seguras. Desligue a energia por 15 segundos até que PF não seja mais exibido e, em seguida, ligue novamente e deixe o sistema reiniciar.	
OPCIONAL: O display mostra o código de erro: “SALT” , um alarme sonoro é emitido.	O alarme de pouco sal está ativo. Abasteça o reservatório de salmoura com sal. Pressione a tecla [CONFIRMA] para desativar o alarme de sal e redefinir o sistema para a capacidade total de sal.	17, 19
O display digital está em branco?	Verifique se a energia está ligada e se todas as conexões estão seguras. Troque a bateria.	14, 17.5
Problema: A unidade regenera na hora errada.		
A configuração da hora atual está correta?	Redefina a hora atual.	18



Observação:

Se a posição inicial **não for detectada dentro de 10 minutos**, o display principal mostrará uma mensagem **“Err 1”** para indicar um erro do controlador e um alarme sonoro será ativado. **A condição de erro só pode ser eliminada removendo-se e restabelecendo-se a alimentação.**

Atenção:

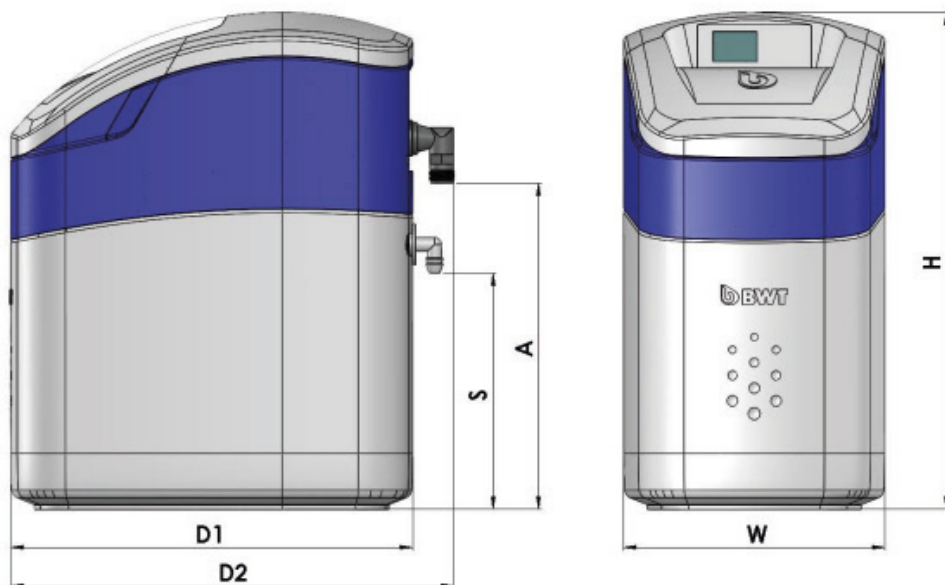
Se o problema persistir, ligue para o revendedor local ou para a equipe de serviço pós-venda.

7. Dados técnicos

7.1 BWT Perla Silk S / S Bio*

BWT Perla Silk	Unidade	S / S Bio
Conexão nominal (rosca externa)	BSP	¾" (DN 20)
Vazão nominal de acordo com EN 14743	L/h	1440
Pressão operacional (mín./máx.)	bar (mca)	1,0 / 8,0 (10 / 80)
Vazão operacional (mín./máx.)	l/min	5 / 50
Vazão máxima *	l/min	80
Quantidade de resina de troca iônica	L	10
Capacidade nominal (EN 14743) /(CaCO3 mmol/l)	m³x°dH/mol/ppm	26 / 4,6 / 460
Capacidade do reservatório de sal	kg	12
Consumo de sal por regeneração	kg	1.5
Consumo de água por regeneração	L	85
Classe de proteção	IP	51
Temperatura da água (mín./máx.)	°C	5 / 30
Temperatura ambiente (mín./máx.)	°C	5 / 40
Conexão elétrica	V / Hz	230 / 50
Dimensões: Largura x profundidade x altura (W x D2 x H)	mm	276 x 470 x 526
Altura de conexão (A) / Altura do extravasor (S)	mm	345 / 250
Peso operacional, aprox.	kg	40

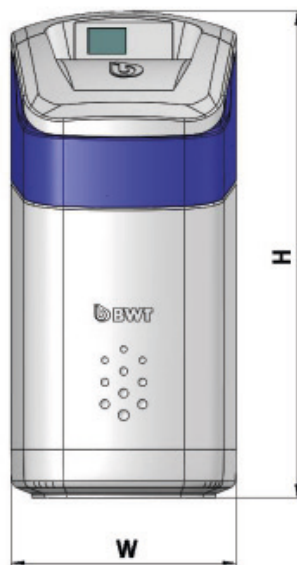
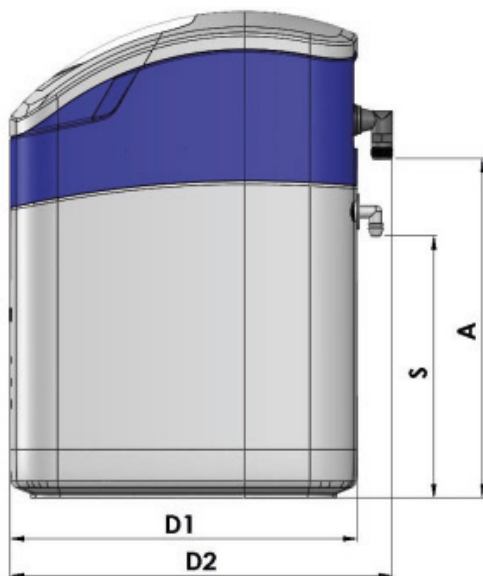
*Testado com conexão HiFlow – a operação contínua neste nível pode afetar a eficiência do equipamento



7.2 BWT Perla Silk M / M Bio*

BWT Perla Silk	Unidade	M / M Bio
Conexão nominal (rosca externa)	BSP	¾" (DN 20)
Vazão nominal de acordo com EN 14743	L/h	1560
Pressão operacional (mín./máx.)	bar (mca)	1,0 / 8,0 (10 / 80)
Vazão operacional (mín./máx.)	l/min	5 / 50
Vazão máxima *	l/min	80
Quantidade de resina de troca iônica	L	15
Capacidade nominal (EN 14743) /(CaCO3 mmol/l)	m³x°dH/mol/ppm	43 / 7.7 / 770
Capacidade do reservatório de sal	kg	16
Consumo de sal por regeneração	kg	2.0
Consumo de água por regeneração	L	105
Classe de proteção	IP	51
Temperatura da água (mín./máx.)	°C	5 / 30
Temperatura ambiente (mín./máx.)	°C	5 / 40
Conexão elétrica	V / Hz	230 / 50
Dimensões: Largura x profundidade x altura (W x D2 x H)	mm	276 x 470 x 596
Altura de conexão (A) / Altura do extravasor (S)	mm	415 / 320
Peso operacional, aprox.	kg	50

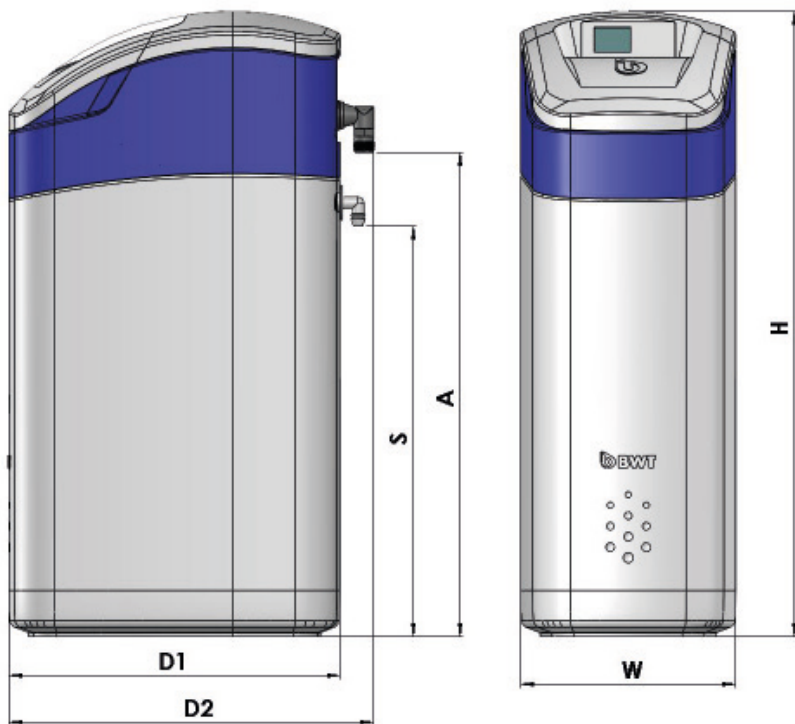
*Testado com conexão HiFlow – a operação contínua neste nível pode afetar a eficiência do equipamento



7.3 BWT Perla Silk L / L Bio*

BWT Perla Silk	Unidade	L / L Bio
Conexão nominal (rosca externa)	BSP	¾" (DN 20)
Vazão nominal de acordo com EN 14743	L/h	1680
Pressão operacional (mín./máx.)	bar (mca)	1,0 / 8,0 (10 / 80)
Vazão operacional (mín./máx.)	l/min	5 / 50
Vazão máxima *	l/min	80
Quantidade de resina de troca iônica	L	20
Capacidade nominal (EN 14743) /(CaCO3 mmol/l)	m³x°dH/mol/ppm	60 / 10.7 / 1070
Capacidade do reservatório de sal	kg	24
Consumo de sal por regeneração	kg	2.5
Consumo de água por regeneração	L	125
Classe de proteção	IP	51
Temperatura da água (mín./máx.)	°C	5 / 30
Temperatura ambiente (mín./máx.)	°C	5 / 40
Conexão elétrica	V / Hz	230 / 50
Dimensões: Largura x profundidade x altura (W x D2 x H)	mm	276 x 470 x 803
Altura de conexão (A) / Altura do extravasor (S)	mm	622 / 527
Peso operacional, aprox.	kg	65

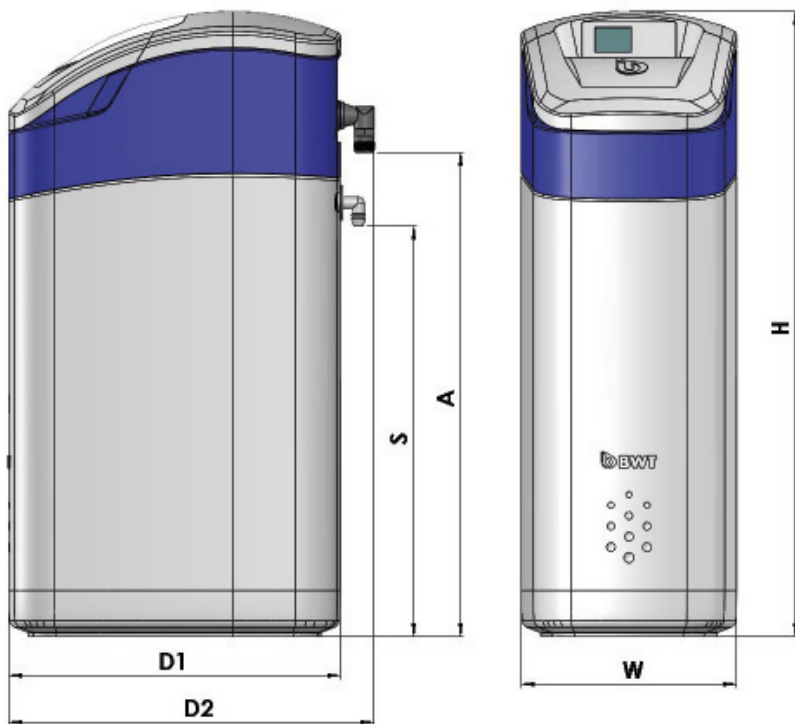
*Testado com conexão HiFlow – a operação contínua neste nível pode afetar a eficiência do equipamento



7.4 BWT Perla Silk XL / XL Bio*

BWT Perla Silk	Unidade	XL / XL Bio
Conexão nominal (rosca externa)	BSP	¾" (DN 20)
Vazão nominal de acordo com EN 14743	L/h	1680
Pressão operacional (mín./máx.)	bar (mca)	1,0 / 8,0 (10 / 80)
Vazão operacional (mín./máx.)	l/min	5 / 50
Vazão máxima *	l/min	80
Quantidade de resina de troca iônica	L	25
Capacidade nominal (EN 14743) /(CaCO ₃ mmol/l)	m ³ x°dH/mol/ppm	75 / 13.4 / 1340
Capacidade do reservatório de sal	kg	24
Consumo de sal por regeneração	kg	3.0
Consumo de água por regeneração	L	145
Classe de proteção	IP	51
Temperatura da água (mín./máx.)	°C	5 /30
Temperatura ambiente (mín./máx.)	°C	5 /40
Conexão elétrica	V / Hz	230 / 50
Dimensões: Largura x profundidade x altura (W x D2 x H)	mm	276 x 470 x 803
Altura de conexão (A) / Altura do extravasor (S)	mm	622 / 527
Peso operacional, aprox.	kg	70

*Testado com conexão HiFlow – a operação contínua neste nível pode afetar a eficiência do equipamento





EC declaration of incorporation

BWT UK Ltd.
BWT House
Coronation Road
High Wycombe
Buckinghamshire, HP12 3SU

The company **BWT UK Ltd.** declares that the product **domestic water softener** with the following specifications:

Trade name of product	Type of product	Model
• BWT Perla Silk	S / S BIO	10 litres
• BWT Perla Silk	M / M BIO	15 litres
• BWT Perla Silk	L / L BIO	20 litres
• BWT Perla Silk	XL / XL BIO	25 litres

with a serial number higher than: 1105 000101
and with a production and reference no.: see rating plate & technical specifications
have been **designed, manufactured** and **assembled** according to the following
EC Directives (guidelines):

2014/35/EC	Guideline for low voltage (LVD)
2014/30/EC	Guideline for electromagnetic compatibility (EMC)

Note: Do not perform any changes, extension and reconstruction work on the device which might impair safety without the approval of BWT UK Ltd., otherwise this declaration loses its validity.

Note: Please ensure that all conditions of the **installation manual** are met
Buckinghamshire, 30th July 2018

Ian Threadgill
General Manager (Supply Chain)

Manufacturer: BWT UK Ltd. – Coronation Road – Buckinghamshire, HP12 3SU



Mais informações disponíveis aqui:

BWT UK Ltd.

BWT House, Coronation Road
High Wycombe
Buckinghamshire, HP12 3SU
Phone: +44 / 1494 / 838 100
Fax: +44 / 1494 / 838 101
E-mail: enquiries@bwt-uk.co.uk

bwt-uk.co.uk

