



## BWT Perla Silk

Domowy zmiękcacz wody  
S, M, L, XL

**Ważna informacja:** Aby uniknąć błędów w użytkowaniu, instrukcje montażu i obsługi należy zawsze trzymać pod ręką, a przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu, należy uważnie przeczytać instrukcję i zawsze przestrzegać jej treści. Nasze arkusze danych i broszury powinny służyć radą zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, jednak ich treść nie jest prawnie wiążąca.

For You and Planet Blue.

  
BEST WATER TECHNOLOGY

Opisywany zmiękcacz wody spełnia wymagania wszystkich lokalnych i krajowych wymagań w zakresie bezpieczeństwa. Niewłaściwe użytkowanie urządzenia powoduje unieważnienie gwarancji producenta i może doprowadzić do obrażeń ciała i powstania szkód materialnych.

Aby uniknąć ryzyka wypadków i niepotrzebnego uszkodzenia tego urządzenia, przed jego instalacją i użytkowaniem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję. Instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu i zapewnić, że zostanie ona przekazana każdemu przyszłemu użytkownikowi urządzenia.



## Spis treści

<b>1. Wstęp</b> .....	<b>4</b>
1.1 Uwagi ogólne .....	4
1.2 Producent .....	4
1.3 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa .....	4
1.4 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem .....	4
1.5 Zakres dostawy .....	5
<b>2. Szybka obsługa</b> .....	<b>6</b>
2.1 Wyświetlacz i elementy sterujące .....	6
2.2 Standardowe ustawienia fabryczne .....	6
2.3 Procedura programowania .....	7
2.4 Przyciski na wyświetlaczu .....	8
<b>3. Montaż</b> .....	<b>10</b>
3.1 Wymagania dotyczące instalacji .....	10
3.2 Pierwsze uruchomienie .....	10
3.3 Uwagi dotyczące montażu i obsługi .....	11
3.4 Schemat montażu .....	13
3.5 Techniczny przegląd urządzenia .....	14
3.6 Montaż zmiękcacza .....	15
<b>4. Obsługa</b> .....	<b>16</b>
4.1 Przeznaczenie .....	16
4.2 Obsługa .....	16
4.3 Ustawienie twardości wody wymieszanej .....	18
<b>5. Konserwacja</b> .....	<b>18</b>
5.1 Prace konserwacyjne .....	18
5.2 Obowiązki operatora .....	18
5.3 Konserwacja i części zużywające się .....	18
5.4 Utylizacja .....	18
<b>6. Wykrywanie usterek</b> .....	<b>19</b>
6.1 Rozwiązywanie problemów .....	19
<b>7. Dane techniczne</b> .....	<b>21</b>
7.1 BWT Perla Silk S / S Bio* .....	21
7.2 BWT Perla Silk M / M Bio* .....	22
7.3 BWT Perla Silk L / L Bio* .....	23
7.4 BWT Perla Silk XL / XL Bio* .....	24
<b>8. Deklaracja zgodności EC</b> .....	<b>25</b>

## 1. Wstęp

### 1.1 Uwagi ogólne

Z urządzenia mogą korzystać dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, a także osoby niemające doświadczenia i wiedzy pod warunkiem, że użytkowanie urządzenia odbywa się pod nadzorem, a osoby z niego korzystające zostały poinstruowane o zasadach bezpieczeństwa i znają zagrożenia związane z urządzeniem i jego użytkowaniem.

Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem lub jego zawartością w żadnym wypadku.

**Wydłużony okres wyłączenia z użytkowania:** Jeśli nieruchomość ma być pozostawiona bez nadzoru przez określony czas, np. podczas wakacji, zmiękcacz wody należy odłączyć od sieci zasilającej poprzez ustawienie 3 zaworów w pozycjach pokazanych w niniejszej instrukcji lub poprzez prawidłowe podłączenie prostego bloku instalacyjnego Multiblock Inline (w zależności od sposobu użytkowania).

Po ponownym uruchomieniu zmiękczacza po dłuższym okresie wyłączenia, należy wykonać ręczną regenerację urządzenia tak, jak opisano w rozdziale 4.2. niniejszej instrukcji.

**Chronić przed niskimi i wysokimi temperaturami.** Nie należy instalować zmiękczacza w miejscach, w których może być narażony na działanie temperatur poniżej 5°C lub powyżej 40°C (łącznie z przewodami spustowymi i przelewowymi).

### 1.2 Producent

**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](mailto:enquiries@bwt-uk.co.uk)

### 1.3 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa



**Bezpieczeństwo elektryczne –** Stosować wyłącznie transformator/ wtyczkę lub baterie (w stosownych przypadkach) dostarczane wraz z tym urządzeniem.

Przed przystąpieniem do korzystania z urządzenia należy upewnić się, że opis techniczny źródła zasilania spełnia wymagania lokalnej sieci elektrycznej. W zależności od miejsca użytkowania, urządzenie zostanie dostarczone wraz z odpowiednią wtyczką (3-wtykowa w WB, 2-wtykowa w UE lub 2-wtykowa w USA).

Jeżeli kabel zasilający jest uszkodzony, należy wymienić całą jednostkę zasilającą. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy skonsultować się z wykwalifikowanym elektrykiem.

Jeśli podczas trwania cyklu regeneracji dojdzie do przerwy w dostawie prądu, z urządzenia może wypłynąć woda odpływowa. Dlatego, aby uniknąć zalania, miernik przepięcia i zawór upustowy MUSZĄ być zainstalowane i podłączone do odpowiednich domowych systemów kanalizacyjnych/ spustowych.



**Uwaga:** Nie stosować agresywnych środków czyszczących! Czyszczenie powierzchni miękką, wilgotną szmatką.



**Konserwacja:** Podczas montażu, konserwacji i naprawy urządzenie należy odłączyć od zasilania. W celu zapewnienia prawidłowego działania, zmiękcacz należy regularnie sprawdzać i serwisować. Po szczegółowe informacje prosimy zadzwonić do lokalnego partnera BWT.



**Prosimy przestrzegać:** NIGDY nie używać urządzenia, jeśli jego osłona jest zdjęta.

### 1.4 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone do użytku domowego, do zmiękczenia i częściowego zmiękczenia wyłącznie wody użytkowej. Jakkolwiek inne zastosowanie niż to, nie podlega gwarancji producenta i może być niebezpieczne. Grupa BWT nie może ponosić odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody lub błędy wynikające z nieprawidłowego lub niewłaściwego użytkowania niniejszego urządzenia.

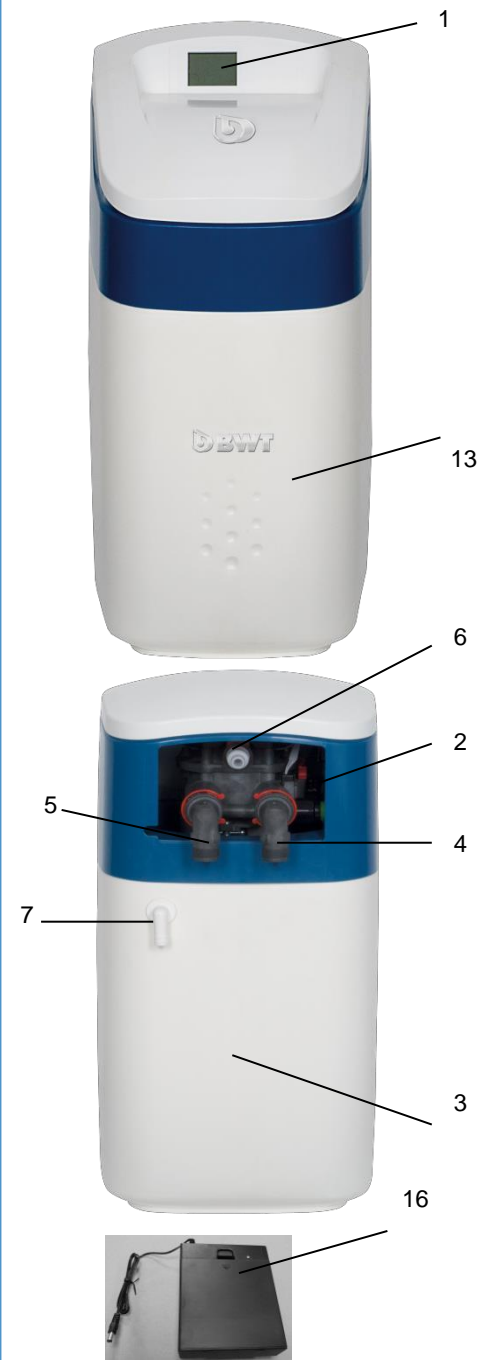
### 1.5 Zakres dostawy

**BWT Perla Silk zmiękczacze wody zawierający:**  
**Dostawa standardowa:**

1. Wielodrogowy zawór sterujący z mikroprocesorowym sterownikiem
2. Zawór mieszający
3. Kolumna zmiękczająca z żywicą jonowymienną
4. Wylot wody zmiękczonej
5. Wlot wody twardej
6. Odpływ
7. Kolano przelewowe
8. Zasilacz
9. Instrukcja obsługi
10. Opaska zaciskowa na wąż
11. Wąż do odprowadzania wody 2m
12. Tester twardości wody AQUATEST
13. Pojemnik do przechowywania soli/ kabinet


**Aksesoria opcjonalne:**

14. Zestaw węży do wlotu/ wylotu wody
15. Blok ułatwiający instalację Multiblock Inline
16. Bateria typu C-Cell



## 2. Instrukcje dotyczące szybkiej konfiguracji

### 2.1. Wyświetlacz i elementy sterujące

<p><b>Uwaga:</b> Podczas dostosowywania dowolnego ustawienia wartość docelowa, która ma być dostosowana, będzie migać. Dane można wprowadzać za pomocą 4 przycisków w sposób opisany poniżej.</p>			<p><b>Na wyświetlaczu pojawia się:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ czas bieżący oraz pozostała wartość pojemności z podziałką co 20%</li> </ul>
 <p><b>DO GÓRY [UP]</b></p>	 <p><b>W DÓŁ [DOWN]</b></p>	 <p><b>USTAW / ZATWIERDZ [SET]</b></p>	 <p><b>REGENERACJA [RECHARGE]</b></p>
<p>= Porusza kursorem po polach zmiany Przed zmianą ustawienia twardości zmiękczacza należy sprawdzić ustawienia twardości lokalnej wody zgodnie z rozdziałem 3.8. niniejszej instrukcji.</p>		<p>= Zatwierdza</p>	<p>= Regeneracja</p>

### 2.2. Standardowe ustawienia fabryczne

Dostarczony zmiękczacze posiada wdrożone główne informacje, które są mu potrzebne do prawidłowego działania. Dla uproszczenia, zmiękczacze został ustawiony na pracę przy twardości wody wlotowej wynoszącej 300 części na milion (ppm) minerałów w wodzie zasilającej oraz na automatyczną regenerację złoża jonowymiennego, która ma się rozpocząć o godzinie 2:00 czasu lokalnego. W celu uzyskania najlepszej wydajności zmiękczacza jednak ważne jest, aby Użytkownik ustawił właściwy czas lokalny i rzeczywistą twardość wody (przy użyciu dostarczonego zestawu do badania twardości wody). Dzięki temu zmiękczacze obliczy prawidłową objętość dozowanej wody w celu jej regeneracji w możliwie najkrótszym czasie i z jak najbardziej efektywną częstotliwością.

Przy pierwszym uruchomieniu zmiękczacza cyfry na wyświetlaczu będą migać, a zawór zostanie ustawiony do pozycji serwisowej. Użytkownik może usłyszeć dźwięk obracającego się zaworu, co może zająć parę chwil. Po ustawieniu urządzenia w pozycji serwisowej, na wyświetlaczu pojawi się komunikat wzywający do ustawienia godziny i twardości wody. W razie potrzeby, będzie też można zmienić godzinę regeneracji z 2:00 na inną.

Po wprowadzeniu tych ustawień, na podstawie potrzeb określonych przez Użytkownika, zmiękczacze obliczy prawidłową pojemność zmiękczonej wody i rozpocznie pomiary zużycia wody w celu jej regeneracji i użycia odpowiedniej ilości soli, jeśli będzie to absolutnie konieczne.

Użytkownik musi jedynie wsypać określoną ilość soli (rekomendujemy sól w tabletkach BWT) do zbiornika soli znajdującego się z przodu zmiękczacza, ustawić godzinę i podać twardość wody, a urządzenie rozpocznie pracę, której celem jest zapewnienie najwyższej jakości wody pitnej.

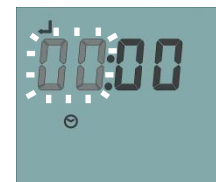
Aby skonfigurować godzinę i twardość wody, patrz rozdział 2.3.

### 2.3 Procedura programowania

#### 1. Ustawienie godziny

Po ustawieniu pozycji serwisowej, na wyświetlaczu zaświecą się symbole SET i CLOCK, z możliwością ustawienia aktualnej godziny.

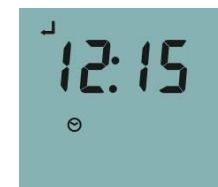
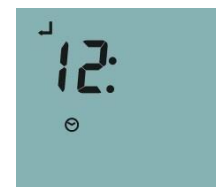
Dwie pierwsze cyfry na wyświetlaczu (00) będą migać, co oznacza, że operator musi ustawić godzinę (Rys. 1)



Rys.1

Wartość tą można ustawić za pomocą przycisków [UP], [DOWN]. Aby wprowadzić wartość, należy nacisnąć przycisk [SET].

Następnie powtórzyć tę czynność, aby wpisać minuty.



Po wpisaniu minut, na wyświetlaczu automatycznie pojawi się okienko do skonfigurowania twardości wody.

Symbole SET, HARDNESS oraz PPM zostaną podświetlone na wyświetlaczu LCD. Zostanie również wyświetlona domyślna wartość twardości wody wynosząca 300 ppm (Rys. 2)

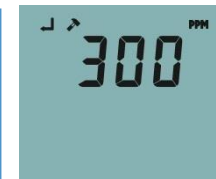


Rys. 2

**Uwaga:** W przypadku niektórych modeli zmiękczacze twardość wody może być ustawiona w stopniach francuskich lub niemieckich, i w takich przypadkach na wyświetlaczu pojawi się symbol °F lub °D.

#### 2. Konfiguracja twardości wody

Wyświetlana wartość domyślna to 300 ppm (typowy poziom twardości wody), co oznacza ustawienie odpowiednie dla wody twardej zawierającej 300 części na milion minerałów wpływających na twardość wody. Za pomocą klawiszy [UP] [DOWN] należy dostosować wartość do danych otrzymanych po zbadaniu twardości wody za pomocą zestawu dostarczanego ze zmiękczaczem.



Pojedyncze naciśnięcie przycisku [SET] powoduje uruchomienie trybu twardości i ustawienie wyświetlacza w trybie ustawienia czasu ponownego załadowania Set Recharge Time Mode.

Na wyświetlaczu LCD zostaną podświetlone symbole SET, RECHARGE i TONIGHT, a zegar zostanie domyślnie ustawiony na godzinę 2:00 w nocy (Rys. 3).



Rys. 3

#### 3. Konfiguracja czasu regeneracji

Godzinę regeneracji można ustawić w taki sam sposób jak bieżącą godzinę dnia, co opisano w części 1 powyżej, używając w tym celu klawiszy UP, Down i SET. Dla najlepszej wydajności pracy urządzenia, godzinę regeneracji należy ustawić na czas, gdy w obiekcie używa się jak najmniej wody, ponieważ podczas regeneracji (lub ładowania) zmiękczacze niekoniecznie będzie produkował miękką wodę.







Po ustawieniu godziny regeneracji zmiękczacze powróci do trybu serwisowego i konfiguracja zostanie zakończona.



Tryb serwisowy/ tryb pracy

**UWAGA:** W przypadku niektórych modeli po ustawieniu czasu regeneracji pojawi się dodatkowa opcja wyboru soli. Jeśli opcja ta jest dostępna, w razie potrzeby wystarczy użyć klawiszy UP, DOWN i SET, aby wybrać symbol **BS** dla soli blokowej i **CC** (Care Cubes) dla soli w tabletkach. W celu uzyskania informacji na temat soli należy skontaktować się z działem obsługi klienta BWT.

## 2.4. Wyświetlacz/ symbole

Godzina		Litry		Napełnianie		Gwarancja	
Konfiguracja		Procent		Odpowietrzanie		Serwis	
Twardość		Na minutę		Pobór solanki		Alarm	
Turbina		Na dzień		Płukanie		Zatwierdzone	
Przepływ		Bateria rozładowana		Wypłukiwanie		Niezatwierdzone	
Średnia		Regeneracja		Częstotliwość		Model	
Ogółem		Wieczorem		Ładowanie		Kod klucza	
PPM		Ciśnienie		Początkowy poziom soli			
Jednostki francuskie (Twardość)		Wewnętrzne		Zużycie soli na cykl regeneracji			
Jednostki niemieckie (Twardość)		Zewnętrzne		Wydajność			



## 3. Montaż

### 3.1. Wymagania dotyczące instalacji

#### 1. Przed instalacją

Montaż nowego zmiękczacza wody jest niezwykle prosty. Mimo to zalecamy, aby instalację przeprowadził wykwalifikowany hydraulik lub osoba, która ma odpowiednie doświadczenie w montażu tego typu urządzeń. Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się zarówno z niniejszą instrukcją, jak i z elementami niezbędnymi do jego wykonania.

#### 2. Ustawienie zmiękczacza wody

Należy zmierzyć zmiękczacza wody, aby upewnić się, że zmieści się on w miejscu, w którym jednostka ma zostać zamontowana. PROSIMY pamiętać o tym, aby w obliczeniach uwzględnić dodatkowe miejsce na podłączenie rur zapewniające nieograniczony dostęp, który jest niezbędny do uzupełnienia soli w instalacji i obsługi urządzenia w przyszłości.

Tam, gdzie to możliwe, odległość zarówno do dopływu wody, jak i do najbliższego odpływu powinna być ograniczona do minimum. Idealna odległość wynosi dwa metry, jednak w zależności od ciśnienia wody wlotowej, dopuszczalne są większe odległości.

Należy pamiętać o tym, że ciężar nowego zmiękczacza wody znacznie wzrośnie po jego zainstalowaniu i wypełnieniu go solą. Dlatego należy upewnić się, że wybrana przez Państwa lokalizacja jest wystarczająco wytrzymała, aby utrzymać ciężar całkowity wynoszący w przybliżeniu 50 - 70 kg. Państwa nowy zmiękczacza wody został zaprojektowany tak, aby działał wydajnie i efektywnie przy ciśnieniu wody zasilającej wynoszącym od **1,0 do 8,0 barów**. Jeśli istnieje prawdopodobieństwo, że ciśnienie wody przekroczy te limity, zalecamy zamontowanie odpowiedniej pompy wspomagającej lub zaworu redukcyjnego ciśnienia.

#### Krajowe przepisy i wytyczne:

Należy przestrzegać wszelkich obowiązujących przepisów dotyczących instalacji, ogólnych wytycznych, wymagań w zakresie higieny pracy i warunków technicznych urządzenia. Twarda woda, która ma być wprowadzana do urządzenia, musi zawsze spełniać wymogi krajowych przepisów dotyczących wody pitnej lub dyrektywy UE 98/83/WE. Całkowita zawartość rozpuszczonego żelaza i manganu nie może przekraczać 0,2 mg/l. Twarda woda, która ma być wprowadzana do urządzenia nie może zawierać pęcherzyków powietrza.

#### Ochrona przeciw zamarzaniu oraz temperatura otoczenia:

Miejsce montażu urządzenia musi być **zabezpieczone przed mrozem**, pozbawione obecności środków chemicznych, farb, rozpuszczalników i ich oparów. **Temperatura otoczenia nie powinna przekraczać 0°C** Nawet przed uruchomieniem urządzenia. Unikać bezpośrednich źródeł ciepła, np. grzejników i ekspozycji na światło słoneczne.

#### Zakłócenia elektryczne:

Emisja zakłóceń (skoki napięcia, pola elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości, napięcia zakłócające, wahania napięcia w instalacjach znajdujących się w pobliżu urządzenia) nie może przekraczać maksymalnych wartości określonych w normie EN61000-6-3

**Analiza danych twardej wody w twojej okolicy:** Ciągła praca zmiękczacza z wodą zawierającą chlor lub dwutlenek chloru jest możliwa, jeśli stężenie chloru niezwiązanego/ dwutlenku chloru nie przekracza 0,5 mg/l. **Rodzaj wstępnego uzdatniania określa siędywidualnie.**

#### Zasada inteligentnej regeneracji:

Wielkość jednostki powinna być dostosowana do aktualnego zużycia wody. W przypadku zmniejszenia zużycia wody, np. podczas wyjazdu wakacyjnego, przed dalszym użytkowaniem jednostki kran powinien być całkowicie otwarty przez co najmniej 5 minut, a wypływająca woda powinna zostać odprowadzona do kanalizacji.

#### Ogólne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa:

Urządzenie musi mieć stały dostęp do napięcia zasilającego (patrz dane techniczne) oraz odpowiedniego ciśnienia wody zasilającej. Urządzenie nie ma żadnych zabezpieczeń przed brakiem wody. Takie zabezpieczenie należy zamontować na miejscu, jeśli jest to konieczne.

#### Ochrona przed nadciśnieniem i wahaniami ciśnienia:

**Uwaga: Ciśnienie wody nie może nigdy przekroczyć maksymalnego ciśnienia dla jednostki wynoszącego 8,0 barów.**

Jeśli zmierzone w sieci ciśnienie wody wynosi powyżej 6,0 barów (aby umożliwić fluktuację) lub użytkownik nie jest pewien jaka jest wartość tego ciśnienia, przed jednostką należy zainstalować reduktor ciśnienia (zawór redukcyjny ciśnienia).

**Podczas wahań lub skoków ciśnienia suma skoku ciśnienia i ciśnienia stałego nie może przekroczyć wartości ciśnienia znamionowego.**

Należy wybrać miejsce instalacji, w którym jednostkę będzie można z łatwością podłączyć do

wodnej sieci zasilającej. W pobliżu musi znajdować się przyłączy do kanalizacji ściekowej (**co najmniej DN50**), odpływ podłogowy i oddzielne gniazdo sieciowe (patrz dane techniczne).

#### Przyłączy węża przelewowego:

Zaleca się zastosowanie odpowiedniego przyłączy węża przelewowego w celu usunięcia ścieków przelewowych.

#### Wyłączenie gwarancji:

**Nieprzestrzeganie warunków montażu i obowiązków użytkownika powoduje utratę gwarancji.**

#### Gwarancja:

W przypadku awarii urządzenia w okresie gwarancyjnym, należy skontaktować się z **działem obsługi sprzedaży** i podać typ modelu oraz **numer seryjny** jednostki (patrz dane techniczne lub tabliczka znamionowa urządzenia).

**Uwaga:** Tylko personel autoryzowanego serwisu BWT może wykonywać wszelkie prace w ramach gwarancji. Wszelkie prace wykonywane przez osoby trzecie muszą być bezpośrednio zlecane przez autoryzowany serwis BWT.

Po zakończeniu okresu gwarancyjnego, na wyświetlaczu zmiękczacza zostanie wyświetlony symbol gwarancji.



### 3.2 Pierwsze uruchomienie

#### 1. Przekazanie urządzenia do użytkownika:

W przypadku dłuższego odstępu czasu pomiędzy instalacją/uruchomieniem jednostki a przekazaniem jej operatorowi, należy wykonać ręczną regenerację. Operator musi zostać poinformowany o tym, jak działa urządzenie oraz jak je obsługiwać i kontrolować. Należy upewnić się, że operator otrzyma instrukcję montażu i obsługi.

#### 2. Podłączenie wlotu i wylotu:

**Proszę sprawdzić szczelność połączeń i złączy przewodów rurowych.**

### 3.3 Uwagi dotyczące montażu i pracy urządzenia

Ważne - Nigdy nie wolno instalować zmiękczacza wody w miejscach, w których urządzenie lub jego przyłączy (łącznie z przewodami przelewowymi) będzie narażone na działanie temperatur poniżej 0°C lub powyżej 40°C. Jeśli planowana jest instalacja zmiękczacza wody powyżej poziomu gruntu, np. na poddaszu, należy ściśle przestrzegać poniższych instrukcji:

#### 1. Montaż na poddaszu

Zmiękczacza wody należy zamontować w zbiorniku o pojemności nie mniejszej niż 100 litrów, do którego należy podłączyć rurę przelewową o średnicy nie mniejszej niż 20 mm. System przelewowy powinien być podłączyony do dna zbiornika i nie mniej niż 15 mm poniżej wysokości jakichkolwiek elementów elektrycznych zamontowanych na zmiękczaczu wody. Zaleca się zamontowanie zaworu antypróżniowego na przewodach wlotowych zasilających zmiękczacza.

#### Instalacja wodociągowa

#### 2. Zawór zwrotny

Przed montażem jednostki w przypadku podłączenia do instalacji wodnej zasilającej pojedyncze mieszkanie, na wlocie zimnej wody należy zainstalować zawór zwrotny zgodny z krajowymi wymaganiami w tym zakresie. Wszystkie inne rodzaje instalacji wymagają zamontowania podwójnego zaworu zwrotnego.

#### 3. Woda pitna

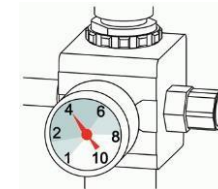
Instalacja zmiękczacza wody musi zawierać co najmniej jeden kran wody pitnej, który nie jest zasilany wodą pochodzącą ze zmiękczacza. W przypadku diety niskosodowej należy postępować zgodnie z zaleceniami lokalnego wydziału zdrowia dotyczącymi stosowania zmiękczonej wody pitnej.

**Uwaga:** Woda używana do mieszania mleka w proszku dla niemowląt może być pobierana tylko z kranu sieciowego zasilanego wodą niezmiękczone, ponieważ niektóre rodzaje mleka w proszku i zmiękczone woda zawierają niewielkie ilości dodatkowego sodu, na który małe dzieci mają ograniczoną tolerancję.

#### Ciśnienie robocze

Kiedy ciśnienie jest wyższe, niż: **6,0 barów, należy zainstalować zawór redukcji ciśnienia**

Urządzenie nie może pracować, kiedy ciśnienie wynosi mniej, niż: **1,0 bar**

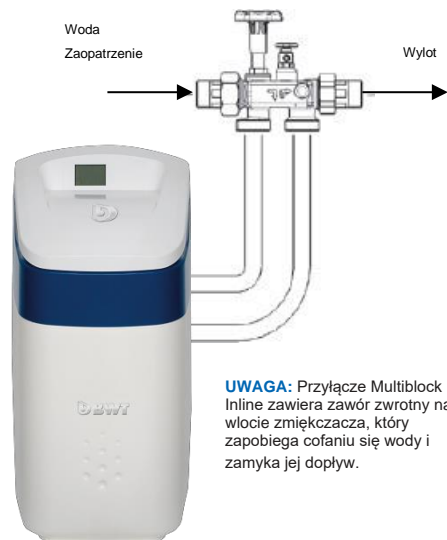


### 3.4 Schemat montażu

Schemat obok przedstawia standardowy układ instalacji z wykorzystaniem pojedynczego zaworu wlotowego, wylotowego i obejściowego

Zmiękczacze wody można zainstalować z dodatkowym wyposażeniem (dostępne u lokalnego partnera BWT), którym jest przyłącze **Multiblock Inline**, moduł łatwego montażu stosowany zamiast zaworu wlotowego, wylotowego lub obejściowego.

#### Standardowy montaż za pomocą Multiblock Inline



**UWAGA:** Przyłącze Multiblock Inline zawiera zawór zwrotny na wlocie zmiękczacza, który zapobiega cofaniu się wody i zamyka jej dopływ.

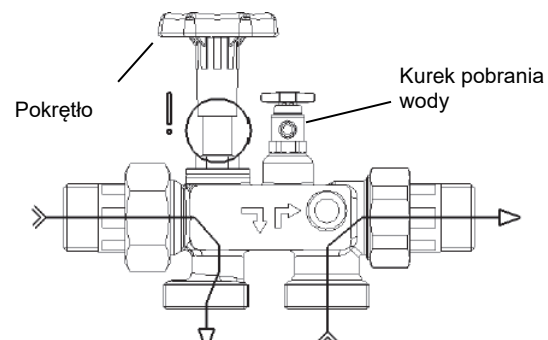
Multiblock Inline zapewnia efektywny montaż zmiękczacza i pozwala użytkownikowi na łatwe ominięcie urządzenia za pomocą jednej operacji otwierającej lub zamykającej zawór przyłącza, odłączając zmiękczacze w celu wykonania rutynowych prac konserwacyjnych, przy jednoczesnym zachowaniu dopływu wody (nie zmiękczonej) do obiektu.

#### Działanie

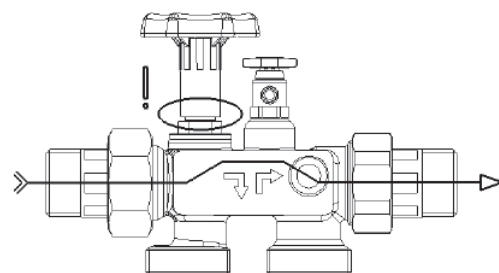
**Aby przerwać zasilanie wodą zmiękczoną** i ustawić zmiękczacze w pozycji obejścia, należy przekręcić pokrętkę główne na przełączniku Multiblock Inline w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do dolnej pozycji krańcowej (całkowicie zamknięty). W tym ustawieniu przełącznik jest w pozycji obejścia i za pomocą kurka do próbkowania można pobrać małą próbkę wody z sieci wodociągowej.

**Aby wznowić operację**, należy przekręcić pokrętkę główne na przełączniku Multiblock Inline w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do górnej pozycji krańcowej (całkowicie otwarty). W tym ustawieniu zmiękczacze wykonuje pracę i za pomocą kurka do próbkowania można pobrać małą próbkę wody z uzdatnionego obiegu.

#### Multiblock w pozycji serwisowej



#### Multiblock Inline w pozycji „bypass”



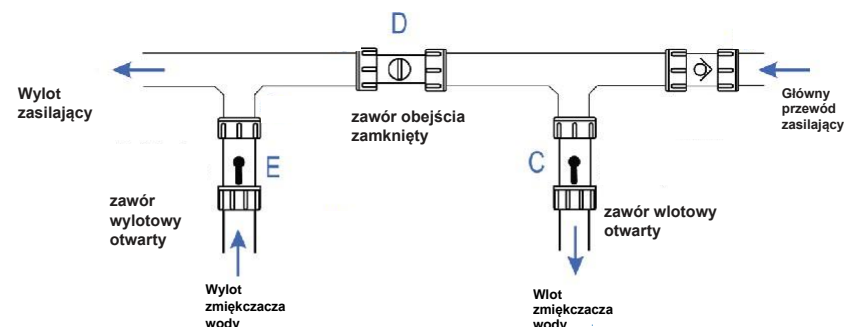
#### OPCJE ZASILANIA

Dla wygody użytkownika, zmiękczacze BWT Perla Silk zostały dostarczone z transformatorem zasilającym o parametrach odpowiednich do wymagań lokalnej sieci wodociągowej, którego należy używać w celu zapewnienia najlepszej wydajności pracy zmiękczacza. Jednak w przypadku braku zasilania sieciowego w miejscu instalacji, zmiękczacze można zasilac na 2 alternatywne sposoby:

- 1) za pomocą domowego zasilacza typu 8C Cell
- 2) Za pomocą litowo – jonowego Power Bank

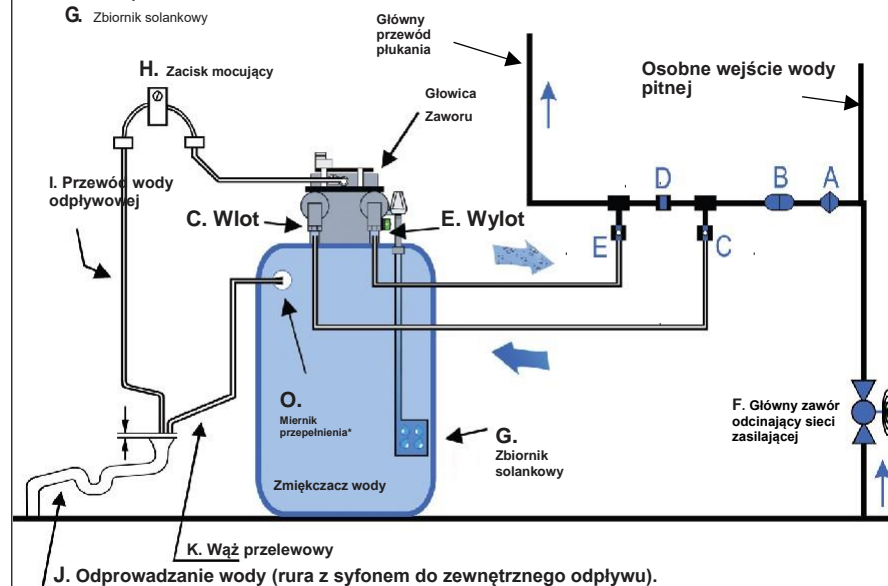
Zasilacz C Cell może być opcjonalnie dostarczany z niektórymi modelami zmiękczaczy. Jeśli życzą sobie Państwo otrzymać jeden z tych zasilaczy, prosimy o kontakt z Działem Obsługi Klienta BWT w celu otrzymania informacji o cenach i dostępności tych opcjonalnych akcesoriów.

#### Standardowa instalacja przy użyciu indywidualnego wlotu, wylotu i zaworu obejściowego



#### Legenda:

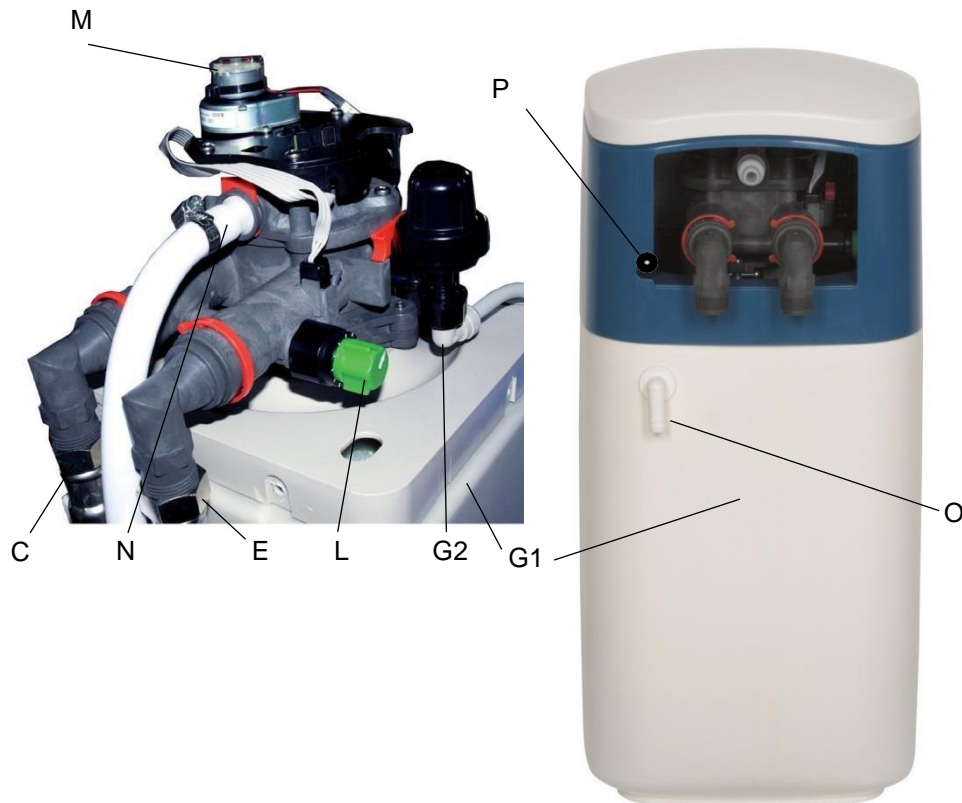
- |  |  |
|--|--|
| <b>A</b> Zawór jednokierunkowy             | <b>H</b> Zacisk mocujący                       |
| <b>B</b> Zawór redukcyjny (jeśli wymagany) | <b>I</b> Przewód wody odpływowej               |
| <b>C</b> Zawór wlotowy 3/4"                | <b>J</b> Odwadnianie                           |
| <b>D</b> Zawór obejściowy                  | <b>K</b> Przewód giętki, Miernik przepelnienia |
| <b>E</b> Zawór wylotowy 3/4"               |  |
| <b>F</b> Główny zawór                      |  |
| <b>G</b> Zbiornik solankowy                |  |



**UWAGA:** Jest to przykładowy schemat instalacji i nie wchodzi w skład zakresu dostawy.

### 3.5 Techniczny przegląd urządzenia:

- C. Wejście (woda zasilająca) -> gwint kolana 3/4", np. na wąż elastyczny
- E. Wyjście (woda zmiękczona) -> gwint kolana 3/4", np. na wąż elastyczny
- G1. Zbiornik na solankę -> napełnianie soli
- G2. Podłączenie solanki -> wewnętrzne podłączenie
- O. Przelew awaryjny -> na wąż elastyczny 1/2"
- L. Zawór regulacyjny podmieszania -> regulacja twardości
- M. Silnik głowicy
- N. Podłączenie odpływu popłuczyn -> odprowadzenie ścieków na zewnątrz
- P. Doprowadzenie zasilania - źródło zasilania z transformatora lub baterii



### Montaż zmiękczacza

#### 1. Ustawienie zmiękczacza wody

Przed przystąpieniem do montażu zmiękczacza ważne jest, aby ustalić ciśnienie wody w instalacji. Jeśli jest ono za niskie, zmiękczacz może nie działać prawidłowo. Jeśli ciśnienie jest za wysokie, wewnętrzne komponenty jednostki mogą ulec uszkodzeniu.

Ciśnienie wody należy zmierzyć odpowiednim miernikiem w kranie kuchennym lub zewnętrznym. Należy pamiętać o tym, że w okresach niskiego zużycia wody, np. w nocy, jej ciśnienie może być wyższe. **Jeśli zatem ciśnienie mierzone w ciągu dnia przekracza 6,0 barów lub jeżeli nie ma pewności co do wysokości ciśnienia, wówczas należy zamontować zawór redukcyjny ciśnienia.**

Jeżeli ciśnienie jest mniejsze niż 1,0 bar, może być wymagany montaż pompy wspomagającej.

#### 2. Podłączenie hydrauliczne wejścia i wyjścia

Urządzenie można podłączyć do instalacji wodociągowej, jeśli zawór przelewowy jest otwarty a zawory wlotowy/wylotowy są zamknięte. Strzałki na rurach wlotowych i wylotowych prowadzących do zaworu potwierdzają kierunek przepływu. Przyłącza można wykonać zarówno z rur miedzianych i złączek, jak i z dostarczonych przewodów elastycznych, upewniając się, że węże nie są zagięte, gdyż mogłoby to utrudnić przepływ.

#### 3. Odprowadzenie ścieków

Elastyczny wąż spustowy należy naciągnąć na haczykową złączkę (spust) tak, jak pokazano na stronie 14 i zabezpieczyć za pomocą dołączonego zacisku. Poprowadzić wąż spustowy do rury ciśnieniowej lub do kanalizacji. **Odstęp między przewodami musi wynieść co najmniej 20 mm.** Zmiękczona woda nie będzie miała negatywnego wpływu na zbiornik septyczny. Przy odpowiednim ciśnieniu (większym niż 3 bary) można przedłużyć odpływ do 9 m. Wąż spustowy nie może być w żaden sposób zagięty lub przzerwany, ponieważ może to spowodować przepełnienie komory solankowej.

#### Zabezpieczenie przed przemarzaniem

Jeśli wąż spustowy lub rury łączące mogą być narażone na działanie temperatur poniżej 0°C, należy je chronić przed zamarznięciem. Nieprzestrzeżenie tych środków ostrożności może prowadzić do uszkodzenia instalacji zmiękczacza wody i/lub przepelnienia.

#### Płukanie węża spustowego

Jeśli ciśnienie wody wynosi 3 bary lub więcej, można podnieść odpływ do maksymalnie 3 metrów powyżej głowicy zaworu.

#### 4. Przelew awaryjny

Rurę przelewową (nie dostarczaną ze zmiękczaczem) należy podłączyć do kolanka wsuwanego, znajdującego się z tyłu obudowy (patrz strona 14). Poprowadzić rurę w dół do punktu spustowego. Należy uważać, aby w miejscu występowania możliwych uszkodzeń nie doszło do przelania się cieczy.

Jeśli zmiękczacz wody jest zamontowany w piwnicy lub przy ziemi, przewód przelewowy można poprowadzić do zbiornika magazynowego. Nie wolno podnosić przewodu przelewowego.

**Uwaga:** Do wykonania mocowań nie wolno stosować zaprawy cementowej.

#### 5. Podłączenia elektryczne

Dla zwiększenia bezpieczeństwa, spokoju i ułatwienia instalacji, zmiękczacz wody jest zasilany niskim napięciem poprzez wtyczkę w transformatorze. Transformator należy podłączyć do gniazda z bezpiecznikiem.

**Uwaga:** Podłączyć transformator do gniazda z wyłącznikiem w pozycji OFF.

#### 6. Uzupelnienie soli w zbiorniku na solankę

Teraz należy wsypać sól zmiękczającą do pojemnika solankowego. Należy używać kostek soli (sól kuchenna w tabletkach), przesypując je do pojemnika w przedniej części urządzenia, mniej więcej do połowy jego wysokości.

**Uwagi dotyczące używania soli:** Zmiękczacz wody będzie działał skutecznie tylko wtedy, gdy podczas procesu regeneracji w komorze solankowej znajduje się sól.

Dlatego ważne jest, aby poziom soli nie spadł poniżej 50 mm głębokości mierzonej od podstawy zbiornika solankowego. **N.B. Zmiękczacz nie wymaga zalewania, nie dodaje się wody do zbiornika solankowego.** Podczas regeneracji sól nie dostaje się do obiegu wody, ponieważ sól używana w procesie regeneracji jest bezpiecznie wypłukiwana i odprowadzana do spustu.

#### Opcjonalne przypomnienie o soli - nie jest standardem we wszystkich modelach.

W zależności od modelu, zmiękczacz wody może być wyposażony w urządzenie przypominające o niskim zużyciu soli, które oblicza zużycie soli i włącza alarm dźwiękowy, wyświetlając symbol niskiego poziomu soli po zakończeniu określonej liczby cykli regeneracyjnych. **UWAGA:** jest to tylko funkcja przypominająca, nie wskazuje rzeczywistego poziomu soli. **Aby zresetować funkcję przypominania o poziomie soli, należy wypełnić urządzenie solą i nacisnąć**



#### przycisk SET.

#### 7. Kontrola podmieszania

Wszystkie urządzenia są zaprogramowane do produkcji miękkiej wody. **Uwaga:** Jeśli użytkownik woli mniej miękką wodę, należy przekręcić zielone pokrętko mieszania znajdujące się z lewej strony zaworu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż woda spełni określone wymagania.



**UWAGA: NIE należy regulować czarnej nakrętki mocującej w żadnym wypadku - nie należy jej nigdy dotykać i powinna być zawsze dokręcana ręcznie. Regulacja lub nadmierne dokręcenie może spowodować uszkodzenie tego elementu i zaworu mieszającego.**



## 8. Testowanie twardości wody w twoim rejonie

Twardość wody może być różna w różnych miejscach. Aby określić twardość wody zasilającej dopływającej do zmiękczacza (niezmierzony dopływ wody), należy użyć dostarczonego zestawu do badania jej twardości.

- Napełnić pojemnik do pobierania próbek wodą zasilającą z kranu, w którym płynie twarda woda.
- Następnie pojedynczo dodawać do roztworu po jednej tabletkę.
- Wstrząsnąć butelkę i dodawać tabletki do wody, aż roztwór zmieni kolor z czerwonego na niebieski, zapisać liczbę włożonych tabletek.
- Korzystając z tabeli danych dostarczonej z zestawem, na podstawie liczby zużytych tabletek określić twardość wody. Dane te będą potrzebne podczas programowania zmiękczacza wody, jak opisano w rozdziale 2 niniejszej instrukcji.

## 9. Pierwsze uruchomienie

Sprawdzić, czy węże wlotowe i wylotowe lub złącza są prawidłowo podłączone, tzn. wlot do wlotu, wylot do wylotu.

- Układ obejścia (patrz strona 12/13) powinien być ustawiony w pozycji otwartej:
- zawory wlotu i wylotu wody w zmiękczaczu są zamknięte (C, E)
  - Sprawdzić, czy zawór przelewowy (O) jest otwarty
  - Sprawdzić, czy główny zawór odcinający urządzenie od dopływu wody (F) jest otwarty.
  - Sprawdzić, czy w zbiorniku solankowym (G1) jest sól.
  - Sprawdzić, czy zmiękczaczu wody jest podłączony do odpływu (I) i czy zawór przelewowy (O) jest podłączony.

- Uwaga: Odpływ i przelew nie mogą być ze sobą połączone.
- Delikatnie otworzyć zawór wlotowy (C) tak, aby woda wpływała do zbiornika z żywicą.
  - Podłączyć transformator (lub ewentualnie baterię) do zacisku z tyłu zmiękczacza i włączyć zasilanie. Będzie słychać jak zawór przesuwają się do pozycji serwisowej. Po zakończeniu procesu układania (trwającego do 5 minut) zawór zatrzyma się, ponieważ osiągnął pozycję serwisową w ramach przygotowania do procedury programowania.
  - Zamknąć zawór obejściowy (D).
  - Delikatnie otworzyć zawór wylotowy (E).
  - Sprawdzić szczelność i w razie potrzeby podjąć działania naprawcze w celu usunięcia nieszczelności.
  - Zmiękczaczu wody jest teraz włączony i można rozpocząć procedurę programowania zaworów opisaną w następnym rozdziale niniejszej instrukcji.

## 4. Działanie

### 4.1 Funkcja

#### Programowanie w zależności od pojemności:

Jednostka pracuje zgodnie z zasadą inteligentnej regeneracji. W każdym modelu jest wstępnie ustawiona jego średnia wydajność, która jest automatycznie aktualizowana do rzeczywistego zużycia w ciągu 14 dni, poprzez zebranie z liczników danych na temat rzeczywistego zużycia wody.

Ustawienie wstępne jest odpowiednie dla najbardziej powszechnych zastosowań. Nie ma konieczności dostosowania jednostki do indywidualnych wymagań.

#### Inteligentna regeneracja

Po uruchomieniu urządzenia, system programuje wartości dostępnego zasilania jednostki wodą zmiękczonej (w zależności od twardości wody). W określonym przez użytkownika czasie (np. w nocy) urządzenie sprawdza, czy pozostała ilość zmiękczonej wody jest wystarczająca na następny dzień. Jeśli tak nie jest, kolumna zmiękcżąca wykonuje regenerację tylko na tyle procent, na ile jest to niezbędne do uzupełnienia zmiękczonej wody w 100%.

**Uwaga:** Inteligentna regeneracja gwarantuje dostarczanie zmiękczonej wody i umożliwia minimalizację ilości wody odpływowej i zużycia soli.

Metoda inteligentnej regeneracji jest możliwa dzięki precyzyjnemu przepływomierzowi, który jest w stanie dostosować ilość solanki potrzebną do częściowej regeneracji.

### 4.2 Działanie

Aby zmiękczaczu wody działał skutecznie, należy ustawić aktualną godzinę, twardość wody zasilającej i rodzaj soli (w stosownych przypadkach).

#### NIE zaleca się stosowania soli kuchennej.

#### Postępować zgodnie z instrukcją szybkiej konfiguracji, której szczegóły przedstawiono w rozdziale 2.

Wciśnięcie przycisku [SET] spowoduje przełączenie między ustawieniami użytkownika a trybem pracy. Po ustawieniu nie jest wymagana dalsza regulacja zmiękczacza.

#### Pasek zapasu wody miękkiej

Po ustawieniu wyświetlacza na panelu sterowania, w dolnej części wyświetlacza można zauważyć widoczny pasek procentowy. Ten pasek ładowania wskazuje procentową wydajność zmiękczacza wody, jaka pozostała od ostatniej regeneracji. Natychmiast po regeneracji pasek ładowania wraca do wartości 100%.

#### Ustawienie zegara na wyświetlaczu podczas pracy urządzenia

Jeśli podczas normalnej pracy urządzenia trzeba zmienić godzinę, należy nacisnąć dowolny przycisk w celu podświetlenia wyświetlacza, a następnie nacisnąć raz przycisk [SET]. Wyświetlacz będzie migać i wskaże aktualną godzinę. Za pomocą przycisków można zmienić godzinę w sposób opisany na stronie 7.

#### Brak zasilania

W przypadku awarii zasilania zmiękczaczu przejdzie w tryb niskiego poboru mocy, wyłączy podświetlenie oraz zatrzyma pracę silnika. Jeżeli w ciągu 15 sekund zasilanie zostanie przywrócone, zmiękczaczu będzie kontynuować pracę w normalnym trybie. W przypadku zaniku zasilania dłuższego niż 15 sekund, na wyświetlaczu zmiękczacza pojawi się komunikat PF (awaria zasilania). Po przywróceniu zasilania po trybie PF ustawienia zmiękczacza powrócą do pozycji serwisowej i konieczne będzie zresetowanie aktualnej godziny. System AMECS zachowa indywidualnie ustawione parametry urządzenia

#### Wskaźnik przepływu

W trybie normalnej pracy, kiedy woda przepływa przez zmiękczaczu, wskaźnik przepływu na wyświetlaczu miga z prędkością jednego litra na impuls.

#### Czyszczenie

Zmiękczaczu wody należy czyścić za pomocą miękkiej szmatki nasączonej delikatnym detergentem. Nie używać wybielacza, rozpuszczalników i alkoholi, ponieważ mogą uszkodzić powierzchnie urządzenia.

#### Regeneracja ręczna przycisk ponownego ładowania [recharge]

W normalnych warunkach pracy zmiękczaczu wody regeneruje się automatycznie i nie trzeba regenerować urządzenia ręcznie. Jeżeli jednak wymagane jest wykonanie ręcznej regeneracji, to należy postępować według poniższej procedury.

1. Nacisnąć dowolny przycisk w celu podświetlenia wyświetlacza.
2. Chwilowe przytrzymanie przycisku (symbol pod wyświetlaczem, najdalej w prawo) spowoduje podświetlenie symbolu Recharge Tonight na wyświetlaczu i przeprowadzenie regeneracji o godzinie 2.00 w nocy, niezależnie od jego pozostałej wydajności.
3. Jeśli przycisk zostanie naciśnięty kolejny raz, spowoduje to wyłączenie wskaźnika Recharge Tonight na wyświetlaczu i anulowanie funkcji.
4. Jeżeli przycisk [recharge] zostanie wciśnięty i przytrzymany przez kilka sekund, na wyświetlaczu będzie migać funkcja Recharge, a urządzenie natychmiast rozpocznie cykl regeneracji, którego nie można anulować.

#### Dodawanie soli

Sól należy uzupełnić najpóźniej wtedy, gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol soli lub gdy sól osinie poziom 50 mm powyżej podstawy zmiękczacza.

**Powiadomienie o niskim poziomie zawartości soli: UWAGA:** Ta funkcja jest opcjonalna - nie jest standardem we wszystkich modelach.

Jeśli alarm soli spowoduje otwarcie pokrywy zbiornika solnego, należy uzupełnić pojemnik solą w takiej ilości, aby wypełnił do około połowy pojemności.

Nacisnąć przycisk [SET] i przytrzymać aż symbol soli na wyświetlaczu zniknie.



Należy utrzymać porządek w miejscu przechowywania soli.

**W razie zabrudzenia miejsca przechowywania soli lub zbiornika solankowego, należy je przemyć czystą wodą.**

#### Zużycie soli

Praca zmiękczacza jest sterowana za pomocą mikroprocesora, który stale monitoruje zużycie wody. System zapamiętuje historię zapotrzebowania na wodę i oblicza najbardziej ekonomiczny schemat regeneracji. Dzięki temu zaopatrzenie w zmiękczonej wodę jest stałe, przy jednoczesnym zachowaniu wysokiego poziomu wydajności wody i soli. Częstsza regeneracja niekoniecznie oznacza wysokie zużycie wody/soli, ponieważ zmiękczaczu wody wykorzystuje proporcjonalny system solankowy.

#### Zwiększenie liczby użytkowników

Nagle zmiany w zużyciu wody nie powinny mieć wpływu na wydajność pracy zmiękczacza wody. Jeśli jednak liczba gości wzrośnie, można będzie zauważyć zmianę w zużyciu wody. Zmiękczaczu wody może wykonywać więcej cykli regeneracyjnych niż zwykle. Kiedy tylko zużycie wody powróci do normalnego poziomu, liczba cykli regeneracji również się zmieni.

#### Poziom wody w zbiorniku

Podczas normalnej pracy poziom wody wewnątrz komory zmiękczacza będzie się podnosił i opadał zgodnie z wymogami procesu regeneracji. Jeżeli zmiękczaczu wody ma określone parametry robocze, poziom wody nie powinien być wyższy, niż położenie przyłącza przelewowego. Jeśli jednak dojdzie do przepięnienia, należy zapoznać się z rozdziałem **Rozwiązywanie problemów na stronie 19**, aby zdiagnozować problem.

W sytuacji przelewu wody należy obniżyć jej poziom w zbiorniku, ręcznie usuwając jej nadmiar, i wykonać ręczną regenerację, jak opisano powyżej.

**NB:** Sprawdzać poziom wody co tydzień i po każdym nieplanowanym zdarzeniu, np. awarii zasilania.

#### 4.3 Ustawienia twardości wody zmieszanej

Aby sprawdzić twardość wody, należy odkręcić najbliższy kran z zimną wodą i sprawdzić twardość wody zmieszanej za pomocą testera twardości AQUATEST.

Za pomocą zaworu mieszającego (L) regulować tak długo, aż zostanie osiągnięta żądana wartość.

Twardość w ppm	Liczba osób				
	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

= dni między cyklami regeneracji (wyłącznie wtyczne)

## 5. Konserwacja

### 5.1 Prace konserwacyjne

Aby zagwarantować prawidłowe działanie urządzenia, Użytkownik powinien regularnie sprawdzać stan techniczny.

**Kontrola poziomu soli i napełnianie po zużyciu.**

**Kontrola twardości wody:** Twardość wody pitnej i ustawioną twardość wody mieszanej należy sprawdzać dwa razy w roku, a twardość wody mieszanej należy w razie potrzeby korygować.

**Kontrola wycieków, oględziny:** Przewody i złącza należy sprawdzać na wypadek przecieków. Czystość komory regeneracyjnej i zbiornika solankowego należy sprawdzać co dwa miesiące, a w razie potrzeby wyczyścić je i przepłukać czystą wodą.

Zaleca się stosować minimalne odstępy czasu między kontrolami i należy je dostosować do warunków panujących w obiekcie.

### 5.2 Obowiązki Użytkownika

Wszystkie urządzenia techniczne wymagają regularnego serwisowania w celu zagwarantowania optymalnej funkcjonalności.

Należy na bieżąco sprawdzać jakość i ciśnienie wody, która ma być zmiękczana. Jeśli jakość wody zmienia się, ustawienia jednostki również trzeba zmienić. W razie potrzeby należy skonsultować się ze specjalistą.

W celu zapewnienia gwarancji i prawidłowego działania jednostki wymagane jest regularne sprawdzanie jej przez użytkownika.

**Konieczne jest wykonanie odpłatnego przeglądu przynajmniej raz w roku z wykorzystaniem zestawu do konserwacji AQA Perla Silk oraz regularna wymiana elementów eksploatacyjnych.**

**Częstotliwość kontroli wykonywanej przez użytkownika:**

Po wykorzystaniu: Napełnienie solą w celu regeneracji  
2 x razy w roku: Sprawdzenie ciśnienie  
2 x razy w roku: Sprawdzenie jakości wody  
1 x raz w roku: Czyszczenie zbiornika solankowego

**W przypadku korzystania z baterii: Po użytkowaniu/ co tydzień: Symbol kontroli poziomu naładowania baterii**  
**Jeśli symbol jest podświetlony – wymienić baterię**



### 5.3 Konserwacja i części zużywające się

Aby zagwarantować funkcjonalność i spełnić warunki gwarancji, części zużywające należy również wymieniać w określonych terminach konserwacji. Zmiękczacze wody należy serwisować raz w roku.

Jeśli na wyświetlaczu zmiękczacza wyświetlany jest symbol serwisu, należy skontaktować się z Działem Obsługi Klienta BWT i ustalić termin wizyty serwisowej.



Wyłącznie wykwalifikowany personel może wymieniać części zużywające się (skontaktuj się z zespołem obsługi Klienta BWT).

Zespół obsługi Klienta BWT oferuje szereg opcji prac konserwacyjnych i serwisowych.

Elementy ulegające zużyciu eksploatacyjnemu i sugerowany okres wymiany:

- Inżektor co 2 lata
- Uszczelnienia co 2 lata
- Sensor optyczny co 5 lat
- Silnik głowicy co 5 lat\* Wąż spustowy co 5 lat
- Zawór Air-check co 7 lat
- System dystrybucyjny co 7 lat
- Złoże co 7 lat
- Zbiornik co 10 lat

Poszczególne elementy zmiękczacza, od daty uruchomienia, które powinno się odbyć nie później niż 6 miesięcy od daty zakupu, objęte są gwarancją na następujących warunkach:

- zewnętrzna obudowa zmiękczacza 5 lat
- butla 5 lat
- głowica sterująca 2 lata

Części zamienne powinny być wymieniane jedynie przez wykwalifikowane firmy przeszkolone przez przedstawiciela dystrybutora.

Informacje dotyczące czyszczenia: Do czyszczenia zmiękczacza nie należy używać alkoholu, ani środków czyszczących na bazie alkoholu, ponieważ plastikowe powierzchnie urządzenia mogą ulec uszkodzeniu.

### 5.4 Utylizacja

Po zakończeniu okresu użytkowania produktu prosimy o kontakt z Działem Obsługi Klienta BWT, aby wymienić zmiękczacze na nowy.



Utylizację zmiękczacza i jego części elektrycznych wykonują upoważnione ośrodki recyklingowe.

## 6. Usuwanie usterek

### 6.1 Rozwiązywanie problemów



**Uwaga:**

Jeżeli zmiękczacze wody nie pracuje tak, jak powinien, należy sprawdzić wymienione niżej komunikaty ostrzegawcze.

Lista kontrolna	Rozwiązanie	Strona
<b>Problem: Woda wciąż jest twarda.</b>		
Czy w zbiorniku solankowym jest co najmniej 50 mm soli?	Uzupełnić sól w zbiorniku solankowym.	15
Czy zasilanie urządzenia jest włączone?	Włączyć zasilanie i sprawdzić połączenia. W przypadku zasilania na baterię, wymienić baterię	15
Czy zmiękczacze jest podłączony online?	Zamknąć zawór obejściowy i otworzyć zawory wlotu i wylotu lub uruchomić moduł Multiblock Inline.	15
Czy twardość wody jest prawidłowo skonfigurowana?	W razie potrzeby zresetować twardość.	7, 15, 17
<b>Problem: Poziom wody w zbiorniku solankowym jest za wysoki i grozi przepełnieniem.</b>		
Czy ciśnienie w systemie jest zgodne ze specyfikacją zmiękczacza?	Podłączyć manometr do wylotu wody i sprawdzić, czy ciśnienie wynosi: od 1,0 - 8,0 barów dla UE.	10, 11
Ciśnienie poza zakresem poza wartości wskazane w specyfikacji technicznej zmiękczacza wody.	W razie potrzeby zamontować zawór redukcji ciśnienia lub pompę wspomagającą. (patrz uwaga poniżej)	10, 11
Czy w przewodzie spustowym jest zachowany swobodny przepływ?	Sprawdzić, czy przewód nie jest zagięty, zablokowany lub zamrożony.	13, 14
Czy doszło do przerwy w dostawie prądu?	Sprawdzić czy zasilanie jest włączone oraz zabezpieczenie wszystkich połączeń.	8, 15, 16
<b>Problem: Brak wody.</b>		
Czy główny zawór sieci zasilającej jest otwarty?	Otworzyć główny zawór sieci zasilającej.	13, 15
Czy zawory wlotu i wylotu wody w zmiękczaczu są otwarte?	Otworzyć zawory wlotu i wylotu wody w zmiękczaczu lub uruchomić moduł Multiblock Inline.	13, 15



**Uwaga:**

Jeśli dojdzie do przepełnienia urządzenia lub jeśli którakolwiek z wyżej opisanych sytuacji wymaga działania, należy obniżyć poziom wody o połowę i rozpocząć regenerację, naciskając i przytrzymując przez ponad sześć sekund przycisk regeneracji ręcznej [RECHARGE].

**Uwaga:**

Jeżeli zmiękcacz wody nie pracuje tak jak powinien, należy sprawdzić wymienione niżej komunikaty ostrzegawcze.

Lista kontrolna	Rozwiązanie	Strona
<b>Problem: Woda nieprzerwanie płynie z zaworu upustowego</b>		
Czy jednostka jest w trybie ponownego ładowania?	Jeśli tak, to jest normalna sytuacja i należy zaczekać do zakończenia ponownego ładowania.	7
Czy zasilanie urządzenia jest włączone?	Włączyć zasilanie i sprawdzić połączenia. W przypadku zasilania na baterię, wymienić baterię	8
<b>Problem: Za duże zużycie soli.</b>		
Sprawdzić ustawienia twardości wody.	W razie potrzeby zmniejszyć twardość.	7, 18
<b>Problem: Wyświetlacz</b>		
Na wyświetlaczu pojawił się błąd o kodzie: „Err 1” oraz alarm dźwiękowy (patrz uwaga poniżej).	Sprawdzić zabezpieczenie wszystkich połączeń. Wyłączyć zasilanie na 15 sekund, aż do pojawienia się na wyświetlaczu komunikatu PF, a następnie pozostawić system i pozwolić na reset.	15
OPCJONALNIE: Na wyświetlaczu pojawił się błąd o kodzie: „SOL” i alarm dźwiękowy.	Alarm niskiego poziomu zawartości soli jest aktywny. Uzupełnić sól w zbiorniku solankowym. Naciśnięcie i krótkie przytrzymanie przycisku [SET] spowoduje reset alarmu soli.	17
Czy wyświetlacz cyfrowy jest pusty?	Sprawdzić czy zasilanie jest włączone oraz zabezpieczenie wszystkich połączeń. Wymienić baterię	15
<b>Problem: Jednostka wykonuje regenerację w innym czasie od zadanego.</b>		
Czy obecna godzina jest prawidłowa?	Zresetować obecną godzinę.	7

**Uwaga:**

Jeżeli w ciągu 10 minut urządzenie nie wykryje pozycji wyjściowej, na wyświetlaczu głównym pojawi się komunikat „Err 1” informujący o błędzie sterownika, któremu będzie towarzyszył alarm dźwiękowy. Błąd można usunąć tylko poprzez odłączenie i ponowne włączenie zasilania.

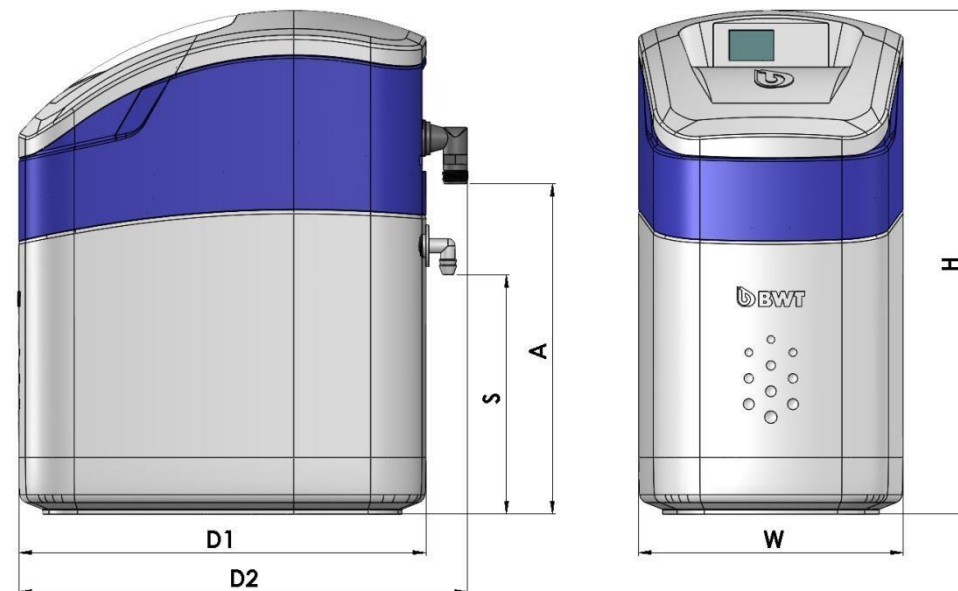
**Uwaga:**

Jeśli problem wciąż się pojawia, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem lub z zespołem obsługi klienta BWT.

**Dane techniczne****7.1 BWT Perla Silk S / S Bio\***

BWT Perla Silk	Typ	S / S Bio
Nominalna średnica przyłącza (poza gwintem)	BSP	¾" (DN 20)
Przepływ nominalny (zgodnie z normą EN 14743)	l/h	1440
Ciśnienie robocze (min./ maks.)	barów	1,0 / 8,0
Zakres przepływu roboczego (min./maks.)	l/ min	5 / 50
Maksymalna prędkość przepływu*	l/ min	80
Ilość żywicy jonowymiennej	l	10
Pojemność jonowymienna (EN 14743) / (CaCO <sub>3</sub> mmol/l)	m <sup>3</sup> ×dH/mol/ppm	26 / 4,6 / 460
Pojemność zbiornika soli	kg	12
Zużycie soli na cykl regeneracyjny	kg	0,3 - 1,2
Zużycie wody na cykl regeneracyjny	l	85
Stopień ochrony	IP	51
Temperatura wody (min./ maks.)	°C	5 / 30
Temperatura otoczenia (min./ maks.)	°C	5 / 40
Połączenie elektryczne	V / Hz	230 / 50
Wymiary: Szerokość x głębokość x wysokość (W x D2 x H)	mm	276 x 470 x 526
Wysokość podłączenia do wody (A) / Wysokość kolana przelewowego (S)	mm	345 / 250
Waga podczas pracy	kg	40

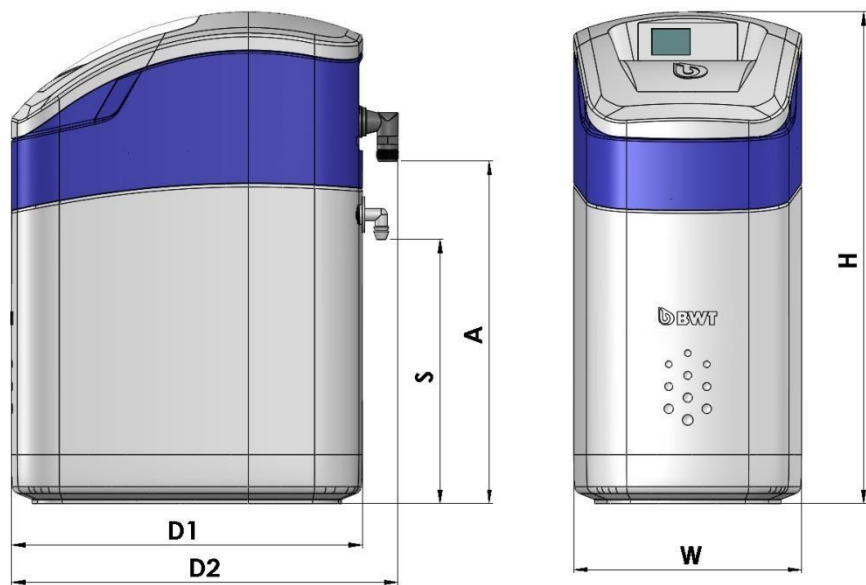
\*Sprawdzić połączenie HiFlow – ciągła praca na tym poziomie może mieć wpływ na skuteczność zmiękczenia



## 7.2 BWT Perla Silk 15 / 15 Bio\*

BWT Perla Silk	Typ	M / M Bio
Nominalna średnica przyłącza (poza gwintem)	BSP	½" (DN 20)
Przepływ nominalny zgodny z EN 14743	l/h	1560
Ciśnienie robocze (min./ maks.)	barów	1,0 / 8,0
Zakres przepływu roboczego (min./maks.)	l/ min	5 / 50
Maksymalna prędkość przepływu*	l/ min	80
Ilość żywicy jonowymiennej	l	15
Pojemność jonowymienna (EN 14743) / (CaCO3 mmol/l)	m³x°dH/mol/ppm	43 / 7,7 / 770
Pojemność zbiornika soli	kg	16
Zużycie soli na cykl regeneracyjny	kg	0,6 – 2,0
Zużycie wody na cykl regeneracyjny	l	105
Stopień ochrony	IP	51
Temperatura wody (min./ maks.)	°C	5 / 30
Temperatura otoczenia (min./ maks.)	°C	5 / 40
Połączenie elektryczne	V / Hz	230 / 50
Wymiary: Szerokość x głębokość x wysokość (W x D2 x H)	mm	276 x 470 x 596
W wysokości podłączenia do wody(A) / Wysokość kolana przelewowego(S)	mm	415 / 320
Waga podczas pracy	kg	50

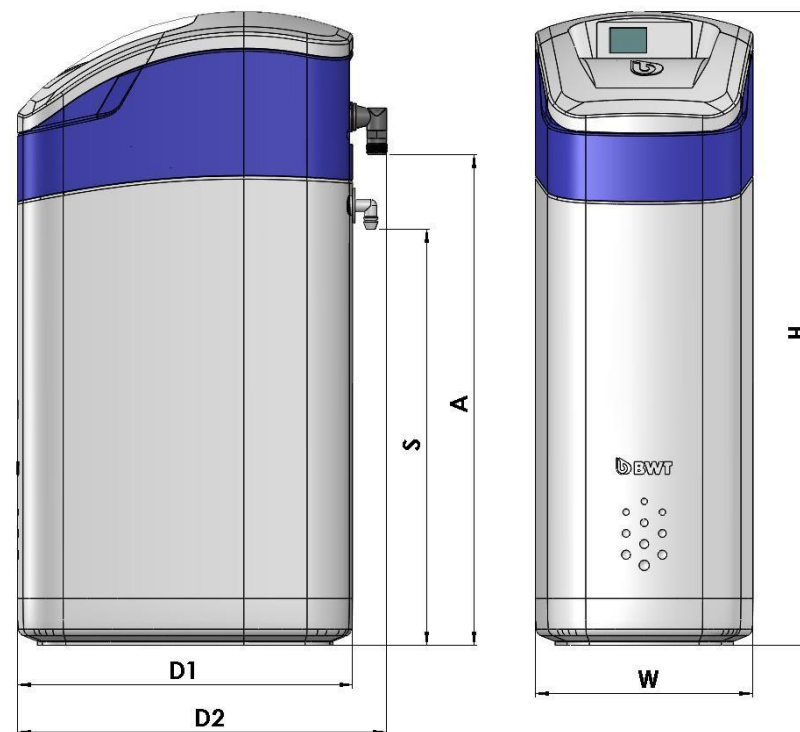
\*Sprawdzić połączenie HiFlow – ciągła praca na tym poziomie może mieć wpływ na skuteczność zmiękczenia



## 7.3 BWT Perla Silk 20 / 20 Bio\*

BWT Perla Silk	Typ	L / L Bio
Przepływ nominalny (poza gwintem)	BSP	½" (DN 20)
Przepływ nominalny zgodny z EN 14743	l/h	1680
Ciśnienie robocze (min./ maks.)	barów	1,0 / 8,0
Zakres przepływu roboczego (min./maks.)	l/ min	5 / 50
Maksymalna prędkość przepływu*	l/ min	80
Ilość żywicy jonowymiennej	l	20
Pojemność jonowymienna (EN 14743) / (CaCO3 mmol/l)	m³x°dH/mol/ppm	60 / 10,7 / 1070
Pojemność zbiornika soli	kg	24
Zużycie soli na cykl regeneracyjny	kg	0,9 - 2,5
Zużycie wody na cykl regeneracyjny	l	125
Stopień ochrony	IP	51
Temperatura wody (min./ maks.)	°C	5 / 30
Temperatura otoczenia (min./ maks.)	°C	5 / 40
Połączenie elektryczne	V / Hz	230 / 50
Wymiary: Szerokość x głębokość x wysokość (W x D2 x H)	mm	276 x 470 x 803
Wysokość podłączenia do wody (A) / Wysokość kolana przelewowego (S)	mm	622 / 527
Waga podczas pracy	kg	65

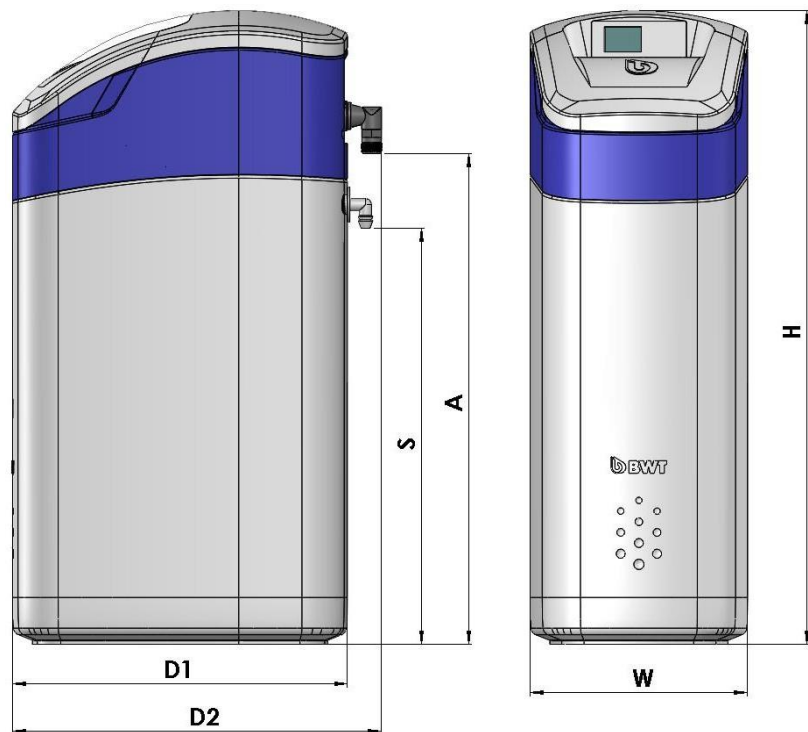
\*Sprawdzić połączenie HiFlow – ciągła praca na tym poziomie może mieć wpływ na skuteczność zmiękczenia



### 7.5. BWT Perla Silk 25 / 25 Bio\*

BWT Perla Silk	Typ	XL / XL Bio
Nominalna średnica przyłącza (poza gwintem)	BSP	¾" (DN 20)
Nominalna średnica zgodna z EN 14743	l/h	1680
Ciśnienie robocze (min./ maks.)	barów	1,0 / 8,0
Zakres przepływu roboczego (min./maks.)	l/ min	5 / 50
Maksymalna prędkość przepływu*	l/ min	80
Ilość żywicy jonowymiennej	l	25
Pojemność jonowymienna (EN 14743) / (CaCO3 mmol/l)	m³x°dH/mol/ppm	75 / 13,4 / 1340
Pojemność zbiornika soli	kg	24
Zużycie soli na cykl regeneracyjny	kg	1,2 - 3,0
Zużycie wody na cykl regeneracyjny	l	145
Stopień ochrony	IP	51
Temperatura wody (min./ maks.)	°C	5 / 30
Temperatura otoczenia (min./ maks.)	°C	5 / 40
Połączenie elektryczne	V / Hz	230 / 50
Wymiary: Szerokość x głębokość x wysokość (W x D2 x H)	mm	276 x 470 x 803
Wysokość podłączenia do wody (A) / Wysokość kolana przelewowego (S)	mm	622 / 527
Waga robocza podczas pracy	kg	70

\*Sprawdzono połączenie HiFlow – ciągła praca na tym poziomie może mieć wpływ na skuteczność zmiękczenia



## Deklaracja zgodności CE

**BWT UK Ltd.**

BWT House  
Coronation Road  
High Wycombe  
Buckinghamshire, HP12 3SU

Spółka **BWT UK Ltd.** potwierdza, że urządzenie **domowy zmiękczaczy wody** o następującym opisie technicznym:

Nazwa handlowa produktu:	Typ produktu	Model
• BWT Perla Silk	S / S BIO	10 litrów
• BWT Perla Silk	M / M BIO	15 litrów
• BWT Perla Silk	L / L BIO	20 litrów
• BWT Perla Silk	XL / XL BIO	25 litrów

o numerze seryjnym wyższym niż: **1105 000101**

o numerze referencyjnym i produkcyjnym: patrz tabliczka znamionowa i specyfikacja techniczna

zostało zaprojektowane, wyprodukowane i zmontowane zgodnie z treścią następujących Dyrektyw UE (wytycznych):

2014/35/WE	Dyrektywa niskonapięciowa (LVD)
2014/30/WE	Wytyczne dotyczące zgodności elektromagnetycznej (EMC)

**Uwaga:** Bez zgody BWT UK Ltd. nie wolno dokonywać żadnych zmian, rozbudowy i rekonstrukcji urządzenia, które mogłyby zagrażać bezpieczeństwu, w przeciwnym razie niniejsze oświadczenie traci swoją ważność.

**Uwaga:** Prosimy upewnić się, że zostały spełnione wszystkie warunki określone w niniejszej instrukcji montażu

Buckinghamshire, 30 lipca 2018 r.

Ian Threadgill  
Dyrektor Łańcucha Dostaw

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