

**WEH1500**



**109901**

Bartscher GmbH  
Franz-Kleine-Str. 28  
D-33154 Salzkotten  
Niemcy

tel. +49 5258 971-0  
fax: +49 5258 971-120  
**Infolinia serwisowa:** +49 5258 971-197  
[www.bartscher.com](http://www.bartscher.com)



Wersja: **1.0**

Data sporządzenia: **2023-12-01**

## Oryginalna instrukcja obsługi

1	Bezpieczeństwo.....	2
1.1	Objaśnienie haseł ostrzegawczych .....	2
1.2	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	3
1.3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem .....	5
1.4	Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem .....	5
2	Informacje ogólne .....	6
2.1	Odpowiedzialność i gwarancja.....	6
2.2	Ochrona praw autorskich .....	6
2.3	Deklaracja zgodności.....	6
3	Transport, opakowanie i magazynowanie .....	7
3.1	Kontrola dostawy .....	7
3.2	Opakowanie.....	7
3.3	Magazynowanie .....	7
4	Parametry techniczne.....	8
4.1	Dane techniczne .....	8
4.2	Zestawienie podzespołów urządzenia .....	9
4.3	Funkcje urządzenia.....	10
5	Instalacja i obsługa .....	15
5.1	Instalacja.....	15
5.2	Podłączenie elektryczne .....	20
5.3	Obsługa .....	20
5.4	Ustawienia .....	23
6	Czyszczenie i konserwacja.....	28
7	Możliwe usterki .....	28
8	Utylizacja .....	30



**Przed rozpoczęciem użytkowania należy przeczytać instrukcję obsługi, a następnie przechowywać ją w dostępnym miejscu!**

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera opis instalacji urządzenia, jego obsługi oraz konserwacji i jest ważnym źródłem informacji oraz poradnikiem. Znajomość wszystkich zawartych w niej wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i obsługi stanowi warunek bezpiecznej i prawidłowej pracy z urządzeniem. Ponadto mają zastosowanie przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom, przepisy BHP oraz regulacje prawne obowiązujące w obszarze zastosowania urządzenia.

Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem, a w szczególności przed jego uruchomieniem, należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, aby uniknąć szkód na osobach i rzeczach. Niewłaściwe użytkowanie może prowadzić do uszkodzeń.

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi integralny element produktu i musi być przechowywana w bezpośrednim pobliżu urządzenia oraz w każdej chwili dostępna. Gdy urządzenie zostaje przekazane, konieczne jest także przekazanie niniejszej instrukcji obsługi.

## 1 Bezpieczeństwo

Urządzenie zostało wykonane wg aktualnie obowiązujących zasad techniki. Jednakże urządzenie może stanowić źródło zagrożeń, jeśli będzie używane niewłaściwie lub niezgodnie z jego przeznaczeniem. Wszystkie osoby, które użytkują urządzenie, muszą stosować się do informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi oraz przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

### 1.1 Objaśnienie haseł ostrzegawczych

Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz informacje ostrzegawcze oznaczono w niniejszej instrukcji obsługi odpowiednimi hasłami ostrzegawczymi. Wskazówki te muszą być bezwzględnie przestrzegane, aby unikać wypadków, szkód na osobach i rzeczach.



#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Hasło ostrzegawcze **NIEBEZPIECZEŃSTWO** ostrzega przed zagrożeniami, które prowadzą do ciężkich obrażeń lub śmierci, jeśli się ich nie unika.

**OSTRZEŻENIE!**

Hasło ostrzegawcze **OSTRZEŻENIE** ostrzega przed zagrożeniami, które mogą skutkować średnio ciężkimi lub ciężkimi obrażeniami lub śmiercią, jeśli się ich nie unika.

**OSTROŻNIE!**

Hasło ostrzegawcze **OSTROŻNIE** ostrzega przed zagrożeniami, które mogą skutkować lekkimi lub umiarkowanymi obrażeniami, jeśli się ich nie unika.

**UWAGA!**

Hasło ostrzegawcze **UWAGA** wskazuje na możliwe uszkodzenia mienia, które mogą wystąpić, jeśli nie będą przestrzegane wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

**WSKAZÓWKA!**

Symbol **WSKAZÓWKA** zapoznaje użytkownika z kolejnymi informacjami i wskazówkami dot. użytkowania urządzenia.

PL

## 1.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

### Prąd elektryczny

- Zbyt wysokie napięcie sieciowe lub nieprawidłowa instalacja mogą prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Urządzenie można podłączyć tylko wówczas, gdy dane na tabliczce znamionowej są zgodne z napięciem sieciowym.
- Aby unikać zwarcień elektrycznych, urządzenie należy utrzymywać w stanie suchym.
- Jeśli podczas pracy występują usterki, należy natychmiast odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.
- Nie dotykać wtyczki urządzenia mokrymi rękoma.
- Nigdy nie chwytać urządzenia, gdy wpadło do wody. Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.
- Wszelkie naprawy oraz otwieranie obudowy mogą być wykonywane tylko przez specjalistów oraz odpowiednie warsztaty.
- Nie nosić urządzenia trzymając za przewód przyłączeniowy.

- Nie dopuszczać do kontaktu przewodu przyłączeniowego ze źródłami ciepła i ostrymi krawędziami.
- Przewodu przyłączeniowego nie wolno zginać, ścisnąć ani zawiązywać.
- Przewód przyłączeniowy urządzenia należy zawsze do końca rozwinąć.
- Nigdy nie stawiać urządzenia lub innych przedmiotów na przewodzie przyłączeniowym.
- Aby wyłączyć urządzenie z zasilania elektr. należy zawsze chwycić za wtyczkę.
- Przewód zasilający należy regularnie sprawdzać pod kątem uszkodzeń. Nie użytkować urządzenia z uszkodzonym przewodem zasilającym. Jeśli przewód jest uszkodzony, wówczas w celu uniknięcia zagrożeń należy zlecić jego wymianę zakładowi serwisowemu lub wykwalifikowanemu elektrykowi.

### Personel obsługujący

- Urządzenie może być obsługiwane tylko przez wykwalifikowany personel specjalistyczny.
- Niniejsze urządzenie nie może być obsługiwane przez osoby (również dzieci) z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi oraz przez osoby o ograniczonym doświadczeniu i/lub ograniczonej wiedzy.
- Dzieci powinny znajdować się pod nadzorem, aby mieć pewność, że nie bawią się one urządzeniem ani go nie uruchamiają.

### Niewłaściwe użytkowanie

- Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem lub zabronione może prowadzić do uszkodzeń urządzenia.
- Urządzenie wolno używać tylko wtedy, gdy jego stan techniczny nie budzi zastrzeżeń i pozwala na bezpieczną pracę.
- Urządzenie wolno używać tylko wtedy, gdy wszystkie przyłącza zostały wykonane zgodnie z przepisami.
- Urządzenie wolno używać tylko wtedy, gdy jest ono czyste.
- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. Nigdy nie należy podejmować się samodzielnej naprawy urządzenia.
- Nie wolno dokonywać jakichkolwiek zmian lub modyfikacji urządzenia.

### **1.3 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem**

Wszelkie stosowanie urządzenia w celu różnym i/lub odbiegającym od jego normalnego przeznaczenia opisanego poniżej jest zabronione i uznawane za użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem.

Następujące użytkowanie jest zgodne z przeznaczeniem:

- Redukcja osadzania się kamienia w urządzeniu i na mytych przedmiotach poprzez zmniejszenie twardości wody.

### **1.4 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem**

Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem może prowadzić do szkód na osobach i rzeczach wywołanych przez niebezpieczne napięcie elektryczne, ogień i wysokie temperatury. Z pomocą urządzenia wolno przeprowadzać jedynie te prace, które są opisane w niniejszej instrukcji.

## 2 Informacje ogólne

### 2.1 Odpowiedzialność i gwarancja

Wszystkie informacje i wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji obsługi zostały zestawione przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów, aktualnej wiedzy konstruktorskiej i inżynierskiej oraz naszej wiedzy, a także naszych wieloletnich doświadczeń. W przypadku zamówienia modeli specjalnych lub opcji dodatkowych, oraz w sytuacji zastosowania najnowszych zdobyczy wiedzy technicznej, dostarczone urządzenie w pewnych okolicznościach może odbiegać od objaśnień oraz licznych rysunków zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody i usterki wynikające z:

- nieprzestrzegania wskazówek,
- użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem,
- wprowadzania zmian technicznych przez użytkownika,
- zastosowania niedopuszczonych części zamiennych.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych w produkcie, służących poprawie właściwości użytkowych urządzenia oraz jego ulepszeniu.

PL

### 2.2 Ochrona praw autorskich

Niniejsza instrukcja obsługi oraz zawarte w niej teksty, rysunki, zdjęcia i inne elementy podlegają ochronie prawem autorskim. Bez uzyskania pisemnej zgody producenta, zabrania się powielania treści instrukcji obsługi w jakiegokolwiek formie i w jakikolwiek sposób (także fragmentów), oraz wykorzystywania lub / i przekazywania jej zawartości osobom trzecim. Naruszenia powyższego skutkują obowiązkiem wypłaty odszkodowania. Zastrzegamy sobie prawo do dochodzenia dalszych roszczeń.

### 2.3 Deklaracja zgodności

Urządzenie spełnia aktualnie obowiązujące normy oraz wytyczne Unii Europejskiej. Powyższe potwierdzamy w Deklaracji Zgodności WE. W razie potrzeby chętnie prześlemy Państwu odpowiednią Deklarację Zgodności.



## 3 Transport, opakowanie i magazynowanie

### 3.1 Kontrola dostawy

Po otrzymaniu dostawy należy niezwłocznie sprawdzić, czy urządzenie jest kompletne i czy nie zostało uszkodzone podczas transportu. W przypadku stwierdzenia widocznych uszkodzeń transportowych, należy odmówić przyjęcia urządzenia lub dokonać przyjęcia warunkowego. Na dokumentach transportowych/liście przewozowym firmy transportowej należy zaznaczyć zakres uszkodzeń i złożyć reklamację. Ukryte szkody należy zgłosić bezpośrednio po ich stwierdzeniu, gdyż roszczenia odszkodowawcze można zgłaszać tylko w ramach obowiązujących terminów reklamacji.

W przypadku braku części lub akcesoriów prosimy o kontakt z naszym Działem Obsługi Klienta.

### 3.2 Opakowanie

Prosimy nie wyrzucać kartonu od urządzenia. Może on być potrzebny do przechowywania urządzenia, przy przeprowadzce lub podczas wysyłki urządzenia do naszego punktu serwisowego w razie wystąpienia ewentualnych uszkodzeń.

Opakowanie oraz poszczególne elementy są wykonane z materiałów nadających się do recyklingu. Szczegółowo są to: folie i worki z tworzywa sztucznego, opakowanie z kartonu.

Przy utylizacji opakowania należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju. Materiały opakowaniowe nadające się do powtórnego użytku należy wprowadzić do recyklingu.

### 3.3 Magazynowanie

Opakowanie należy pozostawić zamknięte do momentu instalacji urządzenia, a podczas przechowywania należy stosować się do oznaczeń umieszczonych na zewnątrz dotyczących sposobu ustawienia i magazynowania. Opakowanie należy przechowywać tylko w następujących warunkach:

- w pomieszczeniach zamkniętych
- w otoczeniu suchym i wolnym od pyłu
- z dala od środków agresywnych
- w miejscu chronionym przed światłem słonecznym
- w miejscu chronionym przed wstrząsami mechanicznymi.

W przypadku dłuższego magazynowania (powyżej trzech miesięcy), należy regularnie kontrolować stan wszystkich części oraz opakowania. W razie potrzeby opakowanie należy wymienić na nowe.

## 4 Parametry techniczne

### 4.1 Dane techniczne

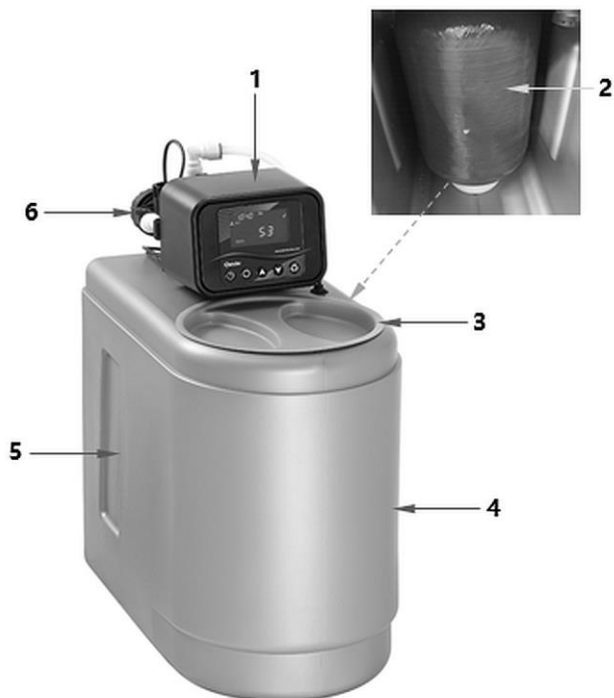
<b>Nazwa:</b>	<b>Urządzenie zmiękcżające wodę WEH1500</b>
Numer art.:	109901
Materiał:	tworzywo sztuczne
Poziom wydajności:	1.500 litrów na dzień przy 10 ° dH (twardość całkowita)
Przyłącze wody:	3/4"
Temperatura wody na dopływie do, w C°:	1 - 30
Zdolność przyłączeniowa, urządzeń:	1
Wartość zwrotna za cartridge:	0
Ciśnienie robocze:	2 - 6
Zapas soli w zbiorniku solanki w kg:	20
Zużycie soli, kg / regenerację:	0,7
Czas trwania regeneracji w min.:	45
Wymiary (szer. x gł. x wys.) w mm:	238 x 465 x 478
Ciężar w kg:	9,2

Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian technicznych!

#### Wersja / właściwości

- Zaprojektowany do: zmywarek przemysłowych
- Wyświetlacz cyfrowy
- Możliwości ustawienia:
  - interwał
  - godzina
  - dzień tygodnia
  - twardość wody
  - regeneracja
- Regeneracja: wielkość przepływu lub okres

## 4.2 Zestawienie podzespołów urządzenia



PL

Rys. 1

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Zawór regulacyjny z cyfrowym wyświetlaczem | 2. Wkład filtrujący |
| 3. Pokrywa zbiornika solanki                  | 4. Zbiornik solanki |
| 5. Obudowa                                    | 6. Przyłącza        |

## 4.3 Funkcje urządzenia

### Jak funkcjonuje urządzenie

Twarda woda zawiera kombinację wapnia (Ca), magnezu (Mg) i żelaza (Fe). Zmiękczenie służy do usuwania dodatkowo naładowanych jonów za pomocą żywicy jonowymiennnej. Kiedy żywica jonowymienna traci swoją skuteczność, zostaje ona aktywowana w procesie regeneracji.

### Regeneracja

Regeneracja odbywa się poprzez płukanie osadów roztworem soli i wypłukanie do ścieków zaabsorbowanych jonów wapnia i magnezu.

Regeneracja odbywa się automatycznie w inteligentny, logiczny sposób: na podstawie zużycia wody w ciągu ostatnich 7 dni, system sam wybiera dzień regeneracji o zadanym czasie. Podczas regeneracji (60 min) dostępna jest woda niezmiękczona.

**Proces regeneracji** składa się z 4 cykli:

1. Uzupelnienie środka regenerującego
2. Płukanie roztworem środka regeneracyjnego
3. Płukanie wsteczne
4. Szybkie płukanie

### Struktura urządzenia zmiękczającego wodę

System jest skonfigurowany na 0,7 kg środka regenerującego na regenerację. Ilość wody zmiękczonej pomiędzy regeneracjami oblicza się ze wzoru:

$$Z = 1350 \times 10 / Y$$

Z – oznacza ilość zmiękczonej wody pomiędzy regeneracjami,

Y – oznacza twardość badanej wody wg dH (niemieckie stopnie twardości).

Przykład obliczenia ilości wody zmiękczonej pomiędzy procesami regeneracji:

Badana twardość wody wynosi 15°dH.

Ilość wody Z pomiędzy procesami regeneracji oblicza się w następujący sposób:

$$Z = 1350 \times 10 / 15 = 900 \text{ litrów.}$$

Przy twardości wody na poziomie 15°dH otrzymamy 900 litrów zmiękczonej wody.

Tabela wydajności Twardość wody (°)

Stopień twardości				Zmiękczona woda (L)
Twardość angielska	Twardość francuska	PPM	Twardość niemiecka	
12,5	18,0	178,6	10	1500
13,8	19,8	196,5	11	1364
15,0	21,6	214,3	12	1250
16,3	23,4	232,2	13	1154
17,5	25,2	250,0	14	1071
18,8	27,0	267,9	15	1000
20,0	28,8	285,8	16	938
21,3	30,6	303,6	17	882
22,5	32,4	321,5	18	833
23,8	34,2	339,3	19	789
25,0	36,0	357,2	20	750
26,3	37,8	375,1	21	714
27,5	39,6	392,9	22	682
28,8	41,4	410,8	23	652
30,0	43,2	428,6	24	625
31,3	45,0	446,5	25	600
32,5	46,8	464,4	26	577
33,8	48,6	482,2	27	556
35,0	50,4	500,1	28	536
36,3	52,2	517,9	29	517
37,5	54,0	535,8	30	500
38,8	55,8	553,7	31	484
40,0	57,6	571,5	32	469
41,3	59,4	589,4	33	455
42,5	61,2	607,2	34	441
43,8	63,0	625,1	35	429
45,0	64,8	643,0	36	417
46,3	66,6	660,8	37	405

47,5	68,4	678,7	38	395
48,8	70,2	696,5	39	385
50,0	72,0	714,4	40	375

Tab. 1

### Normy, przepisy i regulacje prawne

- Woda używana do zasilania urządzenia musi mieć jakość wody pitnej i odpowiadać wymaganiom przepisów dotyczących korzystania z wody zakładu użyteczności publicznej w miejscu instalacji.
- Wszystkie części mające kontakt z uzdatnianą wodą muszą być wykonane z materiału wodoodpornego.
- Należy zadbać o to, aby w miejscu instalacji uzdatniania wody zainstalowany był drenaż gleby. Kupujący jest odpowiedzialny za drenaż.
- Maksymalna temperatura dostarczanej wody nie powinna przekraczać 30°C.
- Podczas używania nie usuwać urządzenia zmiękczającego wodę.
- Nie otwierać urządzenia zmiękczającego wodę, w przeciwnym razie nastąpi utrata gwarancji.

## Parametry techniczne

### Funkcja sterowania

#### Zawór regulacyjny

Przed uruchomieniem należy ustawić aktualną godzinę i twardość wody w stopniach.

Zawór ustawiony jest domyślnie tak, aby regeneracja odbywała się o godz. 2:00 w nocy przy 20 stopniach niemieckich.

#### Przypomnienie uzupełnienia soli

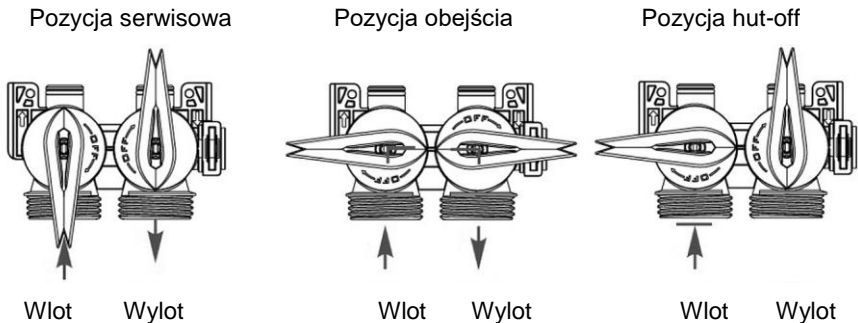
System każdorazowo po regeneracji rozpoznaje automatycznie poziom soli w zbiorniku solanki. Jeśli poziom soli będzie poniżej normy, czujnik niskiej zawartości soli przekaże to do inteligentnego systemu sterowania, a na ekranie wyświetli się alarm „SALT”.

Brzęczyk włącza się codziennie od 19:30 do 22:30, aby przypomnieć użytkownikowi o konieczności uzupełnienia soli.

Sól należy uzupełniać na czas, aby uniknąć używania niezmiękczonej wody. Kiedy na wyświetlaczu widnieje alarm „SALT”, sól w zbiorniku solanki może być użyta jeszcze do 2 lub 3 regeneracji.

#### Obejście

Połączenie obejściowe pozwala na wygodną instalację i konserwację. Istnieją trzy różne typy stanów, gdy uchwyt obejściowy jest obracany.



Rys. 2

#### SUCHY zbiornik solanki

System napełnia zbiornik solanki za każdym razem zaledwie na kilka godzin przed regeneracją, aby zbiornik solanki był w dużej mierze suchy, zapobiegając w ten sposób gromadzeniu się soli nad zbiornikiem lub jej wyciekaniu.


#### INTELLIGENTNE sterowanie

- Urządzenie do zmiękczenia wody jest wyposażone w najnowszy inteligentny zawór regulacyjny, opisany poniżej.

**System regeneracyjny Up flow.** W przeciwieństwie do systemów Downflow, urządzenie zmiękczące wodę z systemem Upflow kieruje strumień wody w górę. Woda płynie z dna zbiornika solanki ruchem wirowym w górę przez żywicę. System Upflow jest systemem wysokowydajnym. Dzięki regeneracji ze strumieniem wody skierowanym w górę system może zużywać 30% mniej soli.

**Regeneracja proporcjonalna.** System regeneruje użytą żywicę tylko w zależności od sytuacji zużycia wody. Oszczędza to sól i utrzymuje świeżość żywicy.

**Tryb wakacyjny** Gdy system nie będzie przez dłuższy czas używany, tryb wakacyjny może utrzymać świeżość żywicy. Tryb wakacyjny można włączyć,

naciskając i przytrzymując w trybie zmiękczenia przycisk  do momentu pojawienia się na wyświetlaczu komunikatu HOLIDAY. Aby wyłączyć tryb

wakacyjny, należy naciskać przycisk , aż komunikat HOLIDAY przestanie być wyświetlany.

- Jeżeli zawór regulacyjny w ciągu kolejnych 4 dni nie wykryje zużycia wody większego niż 6 LPM (litrów na minutę) lub 85 LPD (litrów na dzień), zawór regulacyjny zainicjuje regenerację 100% o zadanej godzinie 4-tego dnia, a następnie pozostanie w trybie Standby w pozycji roboczej.
- Jeżeli zawór regulacyjny w ciągu kolejnych 4 dni nie wykryje zużycia wody większego niż 6 LPM (litrów na minutę) lub 85 LPD (litrów na dzień), sterownik wykona jedynie 5-minutowe płukanie wsteczne i płukanie szybkie o zaprogramowanej godzinie 2-giego i 4-tego dnia.
- Jeżeli zawór regulacyjny wykryje zużycie wody większe niż 6 LPM (litrów na minutę) lub 85 LPD (litrów na dzień), tryb wakacyjny zostaje przerwany, a zawór regulacyjny przechodzi w tryb normalny, opierający się na wcześniejszych warunkach. Ilość zużytej wody dodawana jest za pomocą zaworu sterującego do zapisów.



### 5 Instalacja i obsługa



#### OSTROŻNIE!

**W przypadku nieprawidłowej instalacji, ustawienia, obsługi, konserwacji lub przy niewłaściwym postępowaniu z urządzeniem może dojść do szkód na osobach i rzeczach.**

Ustawienie i instalacja, jak również naprawy mogą być przeprowadzane tylko przez autoryzowany serwis techniczny zgodnie z obowiązującym w danym kraju ustawodawstwem.

#### WSKAZÓWKA!

**Producent nie ponosi odpowiedzialności ani nie udziela gwarancji z tytułu szkód, które można przypisać nieprzestrzeganiu przepisów lub niewłaściwej instalacji.**

#### 5.1 Instalacja

##### Informacje dla instalatora

PL

- Wszystkie prace instalacyjne i konserwacyjne na urządzeniu zmiękcządzającym wodę mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony i autoryzowany personel specjalistyczny.
- Rozpakować urządzenie i usunąć wszystkie materiały opakowaniowe. Nigdy nie usuwać z urządzenia tabliczki znamionowej ani oznakowań ostrzegawczych.
- Przed zainstalowaniem urządzenia zmiękcządzającego wodę, urządzenie z nim współpracujące (zmywarka) musi być wolne od osadów wapiennych i gipsowych.
- Nie montować urządzenia w sąsiedztwie źródeł ciepła i otwartego ognia. Chronić urządzenie przed promieniowaniem słonecznym.
- Chronić urządzenie przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Jeżeli ciśnienie wody w przewodzie doprowadzającym wodę przekracza 6 bar, konieczne jest zamontowanie do urządzenia reduktora ciśnienia.
- Akcesoria do urządzenia zmiękcządzającego wodę mające kontakt z wodą muszą być wykonane z odpowiedniego do tego materiału.
- Wszystkie części należy zamontować zgodnie z obowiązującymi w danym kraju wytycznymi dotyczącymi montażu systemów wody pitnej.
- Temperatura otoczenia w miejscu instalacji musi wynosić przynajmniej 10 °C.
- Chronić urządzenie przed mrozem.

- Miejsce instalacji urządzenia musi być zabezpieczone przed szkodami spowodowanymi przez wodę (np. przez istniejący odpływ podłogowy). Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez wodę.

### **UWAGA!**

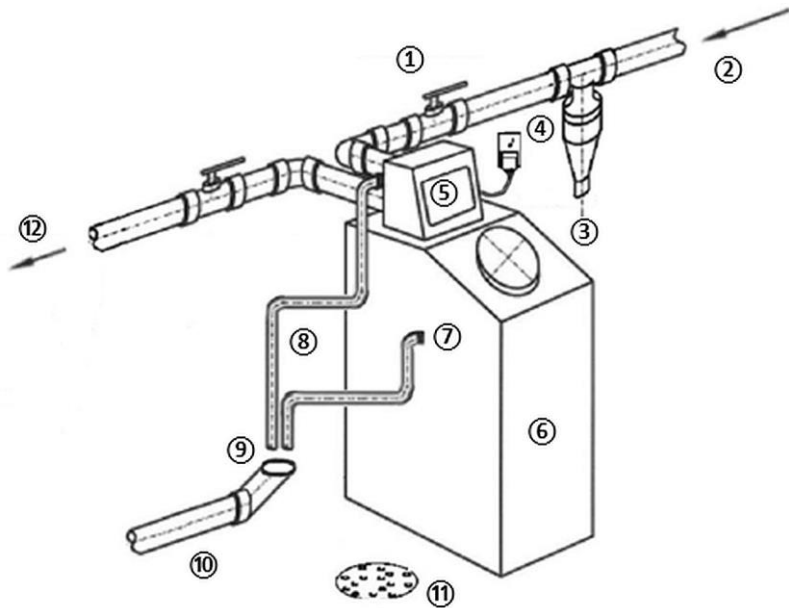
**Po przechowywaniu i transporcie w temperaturze poniżej 0°C urządzenie należy przechowywać w otwartym, oryginalnym opakowaniu przez co najmniej 24 godziny, zanim zostanie uruchomione w określonej temperaturze otoczenia.**

### **Przygotowanie do instalacji**

Użytkownik musi dokonać następujących przygotowań w miejscu instalacji

1. Przewód doprowadzający wodę z przyłączem 3/4" i zaworem odcinającym.
2. Przewód odprowadzający wodę (kanalizacja) o maksymalnej wysokości 100 mm, przyłączy DN 50.
3. Gniazdo 230 V / 50 Hz, 16A.
4. Odpływ podłogowy w pomieszczeniu instalacji.
5. Mechaniczny filtr dokładny musi być zainstalowany przed systemem.

### Schemat instalacyjny



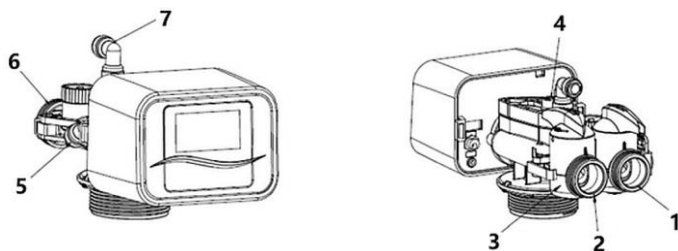
PL

Rys. 3

1. Przewód doprowadzający wodę z przyłączem 3/4" i zaworem odcinającym
2. Zasilanie zimną wodą
3. Mechaniczny filtr czyszczący
4. Gniazdo elektryczne
5. Zawór regulacyjny
6. Zbiornik solanki
7. Przelew kolanko spustowe
8. Elastyczny wąż do regeneracji
9. Szczelina powietrzna
10. Sieć kanalizacyjna
11. Odpływ podłogowy
12. Zmiękczona woda

### Montaż urządzenia zmiękczającego wodę

1. Po przygotowaniu do montażu urządzenie należy umieścić w wyznaczonym pomieszczeniu zgodnie z planem instalacji.
2. Podłączyć wszystkie przewody doprowadzające i odprowadzające. Przyłącza urządzenia są przedstawione na następującym rysunku:



Rys. 4

- podłączyć przewód doprowadzający wodę (2) i rurę kanalizacyjną (1) do urządzenia;
- elastyczną rurę (1/2") odprowadzającą ścieki podłączyć do rury przyłączeniowej (5) i do kratki ściekowej lub systemu kanalizacji;

#### UWAGA!

**Przewód ściekowy musi być na tyle przepuszczalny, aby umożliwić odpływ 5 l/m wody płuczącej. Rura spustowa musi być na tyle sztywna, aby nie pękła i nie doprowadziła do zatorów i przelania zbiornika solanki, a także do nieprawidłowego przebiegu procesu regeneracji.**

- przed urządzeniem zmiękczającym wodę należy zamontować mechaniczny filtr dokładny, aby zabezpieczyć urządzenie przed uszkodzeniami mechanicznymi spowodowanymi osadami z rur wodociągowych.
- zbiornik solanki urządzenia zmiękczającego wodę napełnić solą w tabletkach;
- następnie dodać 3 litry wody;
- sprawdzić wszystkie połączenia z urządzeniem i w razie potrzeby je dokręcić;
- podłączyć urządzenie zmiękczające wodę do pojedynczego, uziemionego gniazdka.

### Demontaż i utylizacja

Po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie zostanie zdemontowane (w celu ostatecznego zniszczenia lub złomowania).

Demontaż należy przeprowadzić w odwrotnej kolejności.

#### **UWAGA!**

**Najpierw dokładnie wyczyścić system czystą wodą pitną i całkowicie opróżnić zbiorniki i przewody!**

**Przestrzegać przy tym przepisów BHP!**


### Ustawienia preferowane

Urządzenie jest ustawione fabrycznie. Precyzyjnej regulacji dokonuje użytkownik na miejscu.

1. Zaprogramować zawór sterujący (rozdział 5.4).
2. Przed uruchomieniem ustawić aktualną godzinę i twardość wody w niemieckich stopniach twardości.
3. Sprawdzić twardość wody i wprowadzić prawidłową wartość.

Na tej podstawie system obliczy wydajność, po której powinna zacząć się regeneracja. Zawór regulacyjny ustawiony jest domyślnie tak, aby regeneracja odbywała się o godz. 2:00 w nocy przy 20 stopniach twardości wody wg skali niemieckiej.

4. Otworzyć dopływ wody do urządzenia zmiękczającego wodę.  
Ciśnienie wody musi wynosić co najmniej 2,0 bary, a maksymalnie 6,0 barów.

5. Odpowietrzyć system, rozpoczynając proces regeneracji. Uruchomić regenerację przez wciśnięcie na 5 sekund przycisku  (EXIT).

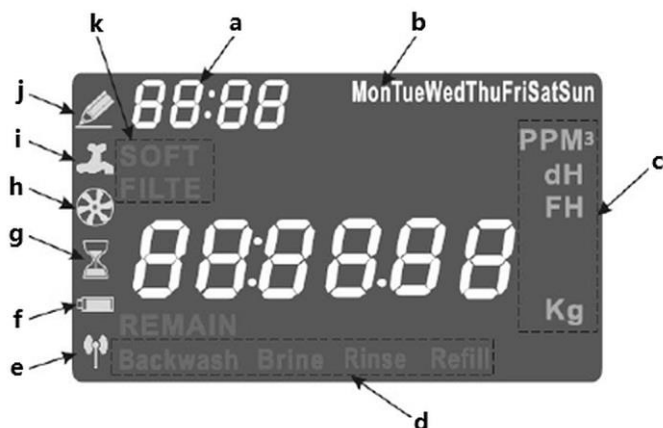
Będzie słyszalne brzęczenie silnika elektrycznego, co oznacza, że trwa regeneracja. Podczas procesu regeneracji system jest wentylowany, a zbiornik solanki napełniany wodą. Zaraz po skończeniu regeneracji urządzenie jest ponownie gotowe do pracy. Podczas regeneracji dostępna jest twarda woda.

### 5.2 Podłączenie elektryczne

- Sprawdzić, czy dane techniczne urządzenia (zob. tabliczka znamionowa) pasują do danych lokalnej sieci elektrycznej.
- Podłączyć urządzenie do pojedynczego wystarczająco zabezpieczonego gniazdka ze stykiem ochronnym. Nie podłączać urządzenia do gniazda wielokrotnego.
- Przewód przyłączeniowy rozłożyć tak, aby nikt nie mógł na niego nadepnąć ani się o niego potknąć.

### 5.3 Obsługa

#### Komunikaty na wyświetlaczu



Rys. 5

**a – aktualna godzina**

**b – informacja dot. dnia tygodnia**

**c – jednostka:** M3 - wielkość przepływu; PPM, dH, FH - jednostka twardości wody, dH - twardość niemiecka, FH - twardość francuska, Kg – zdolność wymiany całości żywicy.

**d – etap cyklu:** Gdy ten komunikat miga, oznacza to, że sterowanie przechodzi do bieżącego etapu cyklu.

**e – sterowanie bezprzewodowe:** Gdy pojawia się ten komunikat, oznacza to, że jednostka bezprzewodowa może sterować zaworem.

## Instalacja i obsługa

**f – bateria zapasowa:** Bateria jest zainstalowana. Gdy ten komunikat miga, oznacza to, że poziom naładowania baterii jest niski.

**g – regeneracja kolejki:** Zainicjowanie regeneracji kolejki oznacza, że sterownik jest właśnie w trakcie regeneracji.

**h – przepływomierz:** Gdy przepływomierz jest zainstalowany i miga, oznacza to, że przepływ przechodzi przez licznik.

**i – urządzenie pracuje:** Jeśli miga, oznacza to, że sterownik przechodzi do pozycji roboczej.

**j – tryb ustawień:** Przy kontrolach w ustawieniach danych.

**k – typ zaworu:** SOFT - zawór zmiękczający, FILTE - zawór filtrujący.

## Przyciski obsługi



Rys. 6



### Menu programowanie czasu

Krótkie naciśnięcie - wprowadzenie ustawień użytkownika



### Wprowadzanie

Zatwierdzenie i zapisanie aktualnych ustawień



### Przycisk podwyższania

Zwiększenie wartości ustawień



### Przycisk redukcji

Zmniejszenie wartości ustawień



### Wyjście (Exit)

1. Krótkie naciśnięcie w trybie programowania – powrót do poprzedniego kroku ustawień
2. Długie naciśnięcie (5 sek.) - regeneracja rozpoczyna się natychmiast
3. Krótkie naciśnięcie w trybie zmiękczania - wymusza rozpoczęcie regeneracji w zaprogramowanym czasie.

## Bateria zapasowa - podłączenie i funkcje

### WSKAZÓWKA!

Bateria zapasowa nie należy do zakresu dostawy.

Do urządzenia wymagana jest bateria blokowa 9V 6LR61.

Aby przedłużyć żywotność baterii, baterię należy podłączyć dopiero wówczas, gdy zawór regulacyjny jest prawidłowo ustawiony.



Rys. 7

1. Zdjąć pokrywę z gniazda baterii.
2. Wsunąć zacisk baterii na baterię.
3. Następnie umieścić baterię w gnieździe baterii.

### Funkcje:

- Po wyłączeniu zasilania w pozycji roboczej zawór sterujący pozostaje w tej samej pozycji, nawet po osiągnięciu regeneracji. Bateria, procesor i przepływomierz działają normalnie. Pominięta regeneracja zostanie nadrobiona niezwłocznie po przywróceniu zasilania elektrycznego.
- Gdy nastąpi awaria zasilania na etapie regeneracji, bateria zaworu sterującego pozostaje włączona, a zawór sterujący kończy bieżący etap i ustawia go z powrotem do pozycji roboczej, w której czeka na ponowne włączenie zasilania elektrycznego. Następnie wraca do pozycji roboczej, aby kontynuować i zakończyć pozostałe do realizacji etapy regeneracji.



### 5.4 Ustawienia

#### Ustawienia

Urządzenie jest ustawione fabrycznie. Językiem domyślnym jest język niemiecki. Aby ustawić inne opcje, należy postępować zgodnie z krokami ustawień w poniższej tabeli lub skontaktować się z serwisem.





Rys. 8






Rys. 9






Rys. 10

1. Aby włączyć tryb ustawień, wcisnąć przycisk .
2. Na ekranie głównym wcisnąć przycisk , aby ustawić czas.

Wskaźnik godzin zaczyna migać.

3. Naciskając przyciski  lub  ustawić godziny.
4. W celu zapisania ustawienia wcisnąć przycisk .




Wskaźnik minut zaczyna migać.

5. Naciskając przyciski  lub  ustawić minuty.
6. W celu zapisania ustawienia wcisnąć przycisk .



Rys. 11




Wskaźnik dnia tygodnia zaczyna migać.

7. Naciskając przyciski  lub  ustawić dzień tygodnia.
8. W celu zapisania ustawienia wcisnąć przycisk .



Rys. 12




Wskaźnik dnia przekroczenia zaczyna migać.

9. Naciskając przyciski  lub  ustawić dzień przekroczenia.
10. W celu zapisania ustawienia wcisnąć przycisk .



Rys. 13

Wskaźnik czasu regeneracji zaczyna migać.

11. Naciskając przyciski  lub  ustawić czas regeneracji.
12. W celu zapisania ustawienia wcisnąć przycisk .



Rys. 14

Kiedy nadejdzie czas konserwacji, na ekranie będą pojawiać się na przemian wskaźnik nieformalny i alarm.



Rys. 15





Rys. 16




Rys. 17


13. Wcisnąć przycisk , aby przerwać alarm i powrócić do ekranu głównego.

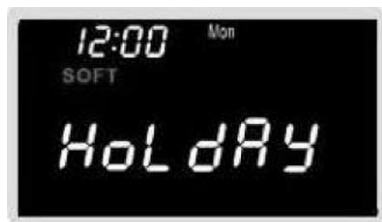
Wskaźnik twardości wody zaczyna migać.

14. Ustawić stopień twardości wody (dH) na dopływie, naciskając przyciski  lub .

15. W celu zapisania ustawienia wcisnąć przycisk .

Wskaźnik zasilania elektrycznego miga.


16. Naciskając przycisk  wyłączyć sygnał dźwiękowy przy podłączeniu do zasilania elektrycznego.




Rys. 18




Rys. 19

17. Na ekranie głównym naciskać przez 3 sekundy przycisk , aby włączyć tryb wakacyjny.


Na wyświetlaczu pojawia się komunikat, jak pokazano po lewej stronie.

18. Ponownie wciskać przycisk , aby wyłączyć komunikat.

### Ręczne inicjowanie regeneracji

19. Naciskać przez 5 sekund przycisk  na ekranie głównym.

Zawór regulacyjny inicjuje natychmiast regenerację.

Ponowne naciśnięcie przycisku  powoduje przejście do kolejnego etapu cyklu.

PL

### Automatycznie wykrywanie i zapamiętywanie błędów systemu

Zawór regulacyjny automatycznie wyświetla wszystkie wykryte błędy systemu i ostrzega użytkownika na wyświetlaczu. Szczegółowe informacje są następujące:



Rys. 20

Nie można zlokalizować pozycji wyjściowej



Czujnik optyczny nie otrzymuje sygnału

Rys. 21



Silnik elektryczny jest zablokowany lub blokuje niewłaściwą pozycję startową

Rys. 22



Wyświetlacz cyfrowy nie jest dobrze podłączony do zaworu regulacyjnego (kabel i radio)

Rys. 23

### 6 Czyszczenie i konserwacja

1. Regularnie należy kontrolować urządzenie uzdatniające wodę.
2. Sprawdzić szczelność przyłączy. W przypadku nieszczelności przyłączy lub uszczelek należy je usunąć, i jeśli to konieczne, wymienić.
3. Sprawdzić węże pod kątem załamań; zagięte węże należy wymienić.
4. Węże należy wymieniać regularnie po maksymalnie 5 latach lub wcześniej w przypadku nieszczelności.
5. Do czyszczenia nie należy używać żrących środków chemicznych, roztworów czyszczących ani detergentów.
6. Konserwację elementów sterujących i przegląd techniczny całego urządzenia należy zlecać wykwalifikowanemu specjalście co 3 lata.

### 7 Możliwe usterki

Poniższa tabela zawiera opisy możliwych przyczyn i sposobów usuwania usterek pracy lub błędów występujących przy eksploatacji urządzenia. Jeżeli nie można usunąć usterek działania, należy skontaktować się z serwisem.

Należy przy tym koniecznie podać numer artykułu, nazwę modelu oraz numer seryjny. Dane te można znaleźć na tabliczce znamionowej urządzenia.

Usterka	Możliwa przyczyna	Usunięcie
Sterownik nie wykonuje automatycznie regeneracji	Odłączyć kabel licznika	Ponownie zamocować kabel licznika
	Uszkodzony transformator	Wymienić transformator
	Uszkodzony sterownik lub czujnik	Skontaktować się z serwisem Wymienić lub naprawić części
Twardość uzdatnianej wody jest większa niż ustawienie	Zawór obejściowy nie jest w pozycji roboczej	Ustawić zawór obejściowy w pozycji roboczej
	Źle zainstalowany przewód doprowadzający wodę lub/i przewód odprowadzający	Poprawnie zainstalować przewód doprowadzający wodę lub/i przewód odprowadzający

## Możliwe usterki

Usterka	Możliwa przyczyna	Usunięcie
Twardość uzdatnianej wody jest większa niż ustawienie	Twardość wody na dopływie wody jest wyższa niż ustawiona	Zresetować twardość wody na dopływie wody
	Żywica jest zanieczyszczona i nieodpowiednia	Skontaktować się z serwisem i zlecić wymianę żywicy
	Niewystarczające stężenie lub ilość soli	Zbiornik solanki utrzymywać zawsze napełniony solą. Czyścić co roku.
Urządzenie nie pobiera roztworu soli	Zatkany przewód spustowy lub regulator przepływu	Oczyszczyć przewód spustowy i regulator przepływu
	Zatkany wtryskiwacz	Wyczyścić wtryskiwacz, wymienić obudowę wtryskiwacza
	brak wody w zbiorniku solanki	Sprawdzić, czy regulator przepływu nie jest zatkany. Upewnić się, że pływak zabezpieczający nie jest zablokowany
Słony smak uzdatnianej wody	Niskie ciśnienie w przewodzie doprowadzającym wodę	Zainstalować pompę podnoszącą ciśnienie, aby zwiększyć ciśnienie na dopływie wody
	Przewód odpływowy jest zablokowany	Usunąć blokadę
Stały przepływ do odpływu	Wewnętrzny wyciek kontrolny	Wyczyścić zawór, ponownie zainstalować
	Bolec utknął w solance	Skontaktować się z serwisem

## 8 Utylizacja

### Urządzenia elektryczne



Urządzenia elektryczne opatrzone są tym symbolem. Urządzenia elektryczne muszą być w sposób właściwy i przyjazny dla środowiska usuwane i poddawane recydingowi. Nie wolno wyrzucać urządzeń elektrycznych do odpadów domowych. Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego i usunąć z urządzenia przewód przyłączeniowy.

Urządzenia elektryczne należy oddawać do wyznaczonych punktów zbiórki.