



# INSTRUKCJA OBSŁUGI ZMIĘKCCZACZA KOMPAKTOWEGO

MODEL:

ZMIĘKCCZACZ KOMPAKTOWY 10I ☐

ZMIĘKCCZACZ KOMPAKTOWY 20I ☐

ZMIĘKCCZACZ KOMPAKTOWY 25I ☐

ZMIĘKCCZACZ KOMPAKTOWY 30I ☐



Szanowny Użytkowniku,  
dziękujemy za zakup zmiękczacza kompaktowego naszej firmy.

To dobry wybór, który pozwoli Ci na wygodne i ekonomiczne użytkowanie. Prosimy zapoznaj się z niniejszą instrukcją obsługi. Pozwoli Ci ona na łatwe podłączenie urządzenia. Używając swój system uzdatniania wody zgodnie z niniejszą instrukcją wykorzystasz wszystkie jego możliwości i będzie Ci służyć przez długi czas.

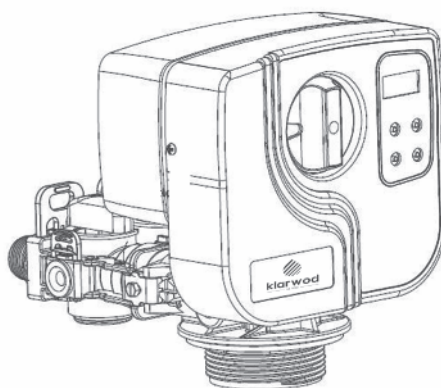
Zmiękczacze kompaktowe kontrolowane są przez mikrokomputer i umożliwiają ustawienie parametrów pracy systemu uzdatniania wody dostosowanych do Twojej wody. Dzięki temu możesz używać swoje urządzenie w sposób ekonomiczny, a regeneracja odbywać się będzie automatycznie, co pozwoli Ci zaoszczędzić czas i pieniądze. Zmiękczacze przeznaczone są do wody wodociągowej. Do wody z ujęć własnych - studziennej przeznaczone są zupełnie inne urządzenia.

Życzymy zadowolenia z użytkowania zmiękczacza kompaktowego **Klarwod**

**Producent:**

Klarwod Sp. z o.o.  
ul. Lipowa 37, Bielawa  
05-520 Konstancin-Jeziorna

## BNT 7650



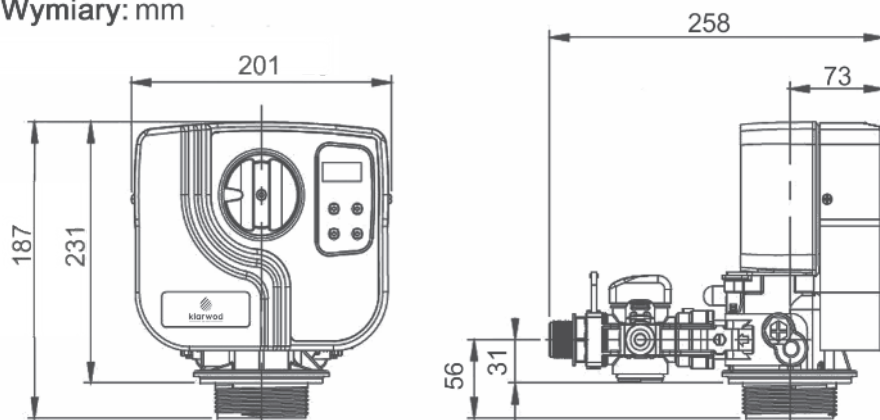
### Wprowadzenie

Głowica kontrolowana jest prostym oprogramowaniem wyświetlanym na ekranie LCD. Główny ekran pokazuje aktualną godzinę. Dodatkowo wyświetlana jest informacja o trybie regeneracji, pozostałej objętości lub liczbie dni do regeneracji.

### Specyfikacja

|                       |                                                          |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|
| Ciśnienie testowe     | 350 psi (24.15 bar)                                      |
| Ciśnienie robocze     | 20 ~ 125 psi (1.38 ~ 8.62 bar), minimum 25 psi (1,7 bar) |
| Temperatura pracy     | 1 °C ~ 39 °C                                             |
| Średnica dystrybutora | 1.05" (26.7 mm)                                          |
| Zasilanie elektryczne | Wejście: AC 110/240 V; 50/60 Hz; Wyjście: AC 12 V        |
| Gwint zbiornika       | 2.5" NPSM                                                |
| Przyłącza wlot/wylot  | 1", 3/4", 1/2" (PPR, PPO, miedź)                         |

### Wymiary: mm



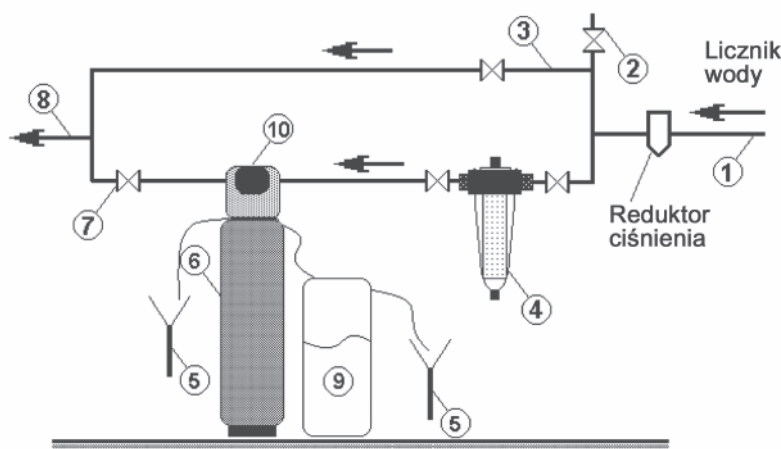
## Instalacja kompletnego urządzenia

Zaleca się, aby zmiękczacza kompaktowy był poprzedzony wstępnym filtrem z wkładem mechanicznym (PS) o dokładności filtracji przynajmniej 50 mikronów.

Przykład zalecanego schematu montażu przedstawia rysunek A.

Odprowadzenie wody do kanalizacji z głowicy można wykonać przy pomocy elastycznego węży zbrojonego 1/2 cala. Kolanko przelewowe wystające z obudowy zmiękczacza / zbiornika na solankę należy podłączyć do kanalizacji w taki sam sposób jak wyjście z głowicy (np. węży zbrojonym 1/2 cala). Podłączenia kanalizacji należy wykonać poniżej ich poziomu w systemie uzdatniania wody. Szczególnie należy zwrócić uwagę na awaryjny przelew ze zbiornika solanki – ewentualny nadmiar wody z tego zbiornika będzie odprowadzany grawitacyjnie. Nie należy używać zwrotnych zaworów pralkowych.

Rysunek A: Przykładowy schemat montażu systemu uzdatniania wody ze sterownika.



### Opis:

- |                                                                             |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1. Zasilanie wodą surową                                                    | 6. Kolumna zmiękczacza                                          |
| 2. Wyjście wody surowej do innych celów (np. do ogrodu)                     | 7. Zawór zamykający odpływ wody czystej ze zmiękczacza          |
| 3. Linia obejścia serwisowego urządzeń filtracyjnych                        | 8. Rozbiór wody uzdatnionej (np. do filtra RO)                  |
| 4. Filtr wstępnego oczyszczania z wkładem mechanicznym lub blokiem węglowym | 9. Zbiornik na solankę (w przypadku zmiękczaczy dwukadłubowych) |
| 5. Podłączenie do kanalizacji                                               | 10. Sterownik                                                   |

## Montując i użytkując urządzenie należy:

- posiadać odpowiednią wiedzę lub korzystać z usług profesjonalisty
- upewnić się że podłoże jest równe i stabilne oraz że wytrzyma obciążenie systemu uzdatniania wody zalanego wodą i zasypanego tabletkami solnymi (w przypadku zmiękczenia wody)
- wszelkie podłączenia wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami
- sterownik przyłączać do istniejącej instalacji wodnej wyłącznie za pomocą połączenia elastycznego
- odprowadzenie do ścieku podłączyć węzłem zbrojeniowym o minimalnym przekroju węża 1/2 cala na odległość nie przekraczającą 6 metrów **w poziomie**
- przy połączeniach gwintowanych bezuszczelkowych jako uszczelnienia używać wyłącznie **teflonu**
- podłączyć urządzenie po zakończeniu wszystkich prac związanych z instalacją wodną
- okresowo sprawdzać jakość wody, aby upewnić się, że urządzenie działa poprawnie
- stosować wyłącznie sól przeznaczoną do zmiękczaczy wody o czystości co najmniej 99,5%, niedozwolone jest stosowanie drobno zmielonej soli
- użytkować sterownik w pomieszczeniach, w których nie występuje duża wilgotność a temperatura powietrza mieści się w przedziale 5 – 45°C
- zamontować reduktor ciśnienia przed wejściem wody do sterownika w celu zabezpieczenia instalacji przed ciśnieniem powyżej 6 bar
- nie przenosić urządzenia trzymając za wężyki, inżektor, by-pass i inne delikatne elementy sterownika
- korzystać jedynie z akcesoriów i części dostarczonych przez dystrybutora

## Główne funkcje

### ● Tryb pracy głowicy:

1. ZMIĘKCZANIE: Standardowy zmiękcacz wody
2. FILTR: Filtry z automatycznym płukaniem wstecznym (np. węglowe)

### ● Tryb regeneracji:

1. CZASOWA
2. OBJĘTOŚCIOWA NATYCHMIASTOWA
3. OBJĘTOŚCIOWA OPÓŹNIONA



### 4. CZASOWO-OBJĘTOŚCIOWA - ZALECANA

### ● Regulacja twardości wody:

Użytkownik może regulować twardość wody zmiękczonej (opcjonalnie).

### ● Format danych:

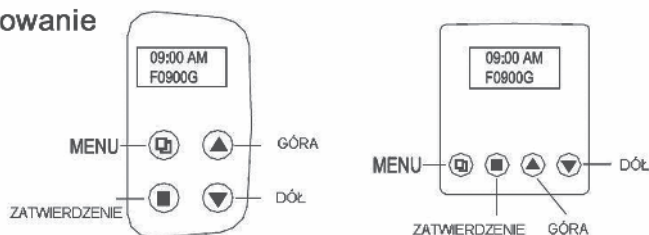
Dostępne są wyświetlenia w systemie metrycznym (M3) lub amerykańskim (GALONY).

### ● Automatyczna blokada klawiatury:

Wszystkie przyciski będą zablokowane po 3 minutach bezczynności.

Aby odblokować klawiaturę należy przytrzymać przycisk MENU przez 3 sekundy.

## Programowanie



### 1. Definicje przycisków:

programowanie „ręczna regeneracja do uzupełnienia” (patrz strona 10)

#### przycisk MENU

- Wciśnij ten przycisk aby wejść lub wyjść z menu
- Wciśnij i przytrzymaj ten przycisk przez 3 sekundy aby odblokować klawiaturę

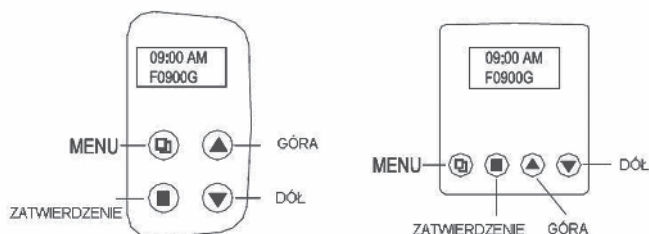
#### przycisk ZATWIERDZENIE

- Wciśnij przycisk aby wybrać program lub zatwierdzić ustawienie
- Wciśnij i przytrzymaj ten przycisk przez 3 sekundy aby rozpocząć ręczną regenerację
- Wybierz z dwóch opcji „natychmiastowa” i „opóźniona” opcję „natychmiastowa” poprzez przycisk GÓRA/DÓŁ

#### przycisk MENU

#### przyciski GÓRA i DÓŁ

- Wciśnij ten przycisk aby zwiększyć lub zmniejszyć aktualną wartość
- Wciśnij ten przycisk aby przejść do następnego lub poprzedniego menu



## 2. Procedura wprowadzania danych:

- Wciśnij przycisk **MENU** aby wejść do menu.
- Wciśnij przycisk **GÓRA** lub **DÓŁ** aby wybrać parametr.
- Wciśnij przycisk **ZATWIERDZENIE** aktualna wartość zacznie pulsować.
- Wciśnij przycisk **GÓRA** lub **DÓŁ** aby zmienić wartość.
- Wciśnij przycisk **ZATWIERDZENIE** aby zapisać ustawienie.
- Wciśnij przycisk **GÓRA** lub **DÓŁ** aby wybrać kolejny parametr.
- Powtarzaj powyższe kroki aby ustawić wszystkie parametry.
- Wciśnij przycisk **MENU** wyjść z menu.

Można zmieniać tylko pulsujące wartości.

Jeśli żaden przycisk nie zostanie wciśnięty przez 1 minutę, sterownik wyjdzie z procedury programowania.

Jeśli żaden przycisk nie zostanie wciśnięty przez 3 minuty, klawiatura zostanie zablokowana.

### POLSKIE MENU

Głowica sterująca wyposażona jest w menu w języku polskim. Aby je włączyć należy odblokować klawisze, wciśnąc przycisk **MENU**. Pierwszy parametr jaki się pojawi to ustawienie języka. Aby dokonać zmian należy wcisnąć przycisk **ZATWIERDZENIE**, a następnie przyciskami **GÓRA** i **DÓŁ** wybrać język po czym ponownie wcisnąć przycisk **ZATWIERDZENIE**.

### 3. Funkcja diagnostyczna

Wciśnij jednocześnie przyciski GÓRA i DÓŁ  
aby wyświetlić informacje  
(w zależności od typu regeneracji):

• CZASOWA:

Pierwsza linia pokazuje liczbę dni do regeneracji.

Druga linia pokazuje godzinę regeneracji.

CD -07  
02:00

OBJĘTOŚCIOWA NATYCHMIASTOWA,

OBJĘTOŚCIOWA OPÓŹNIONA, **ZALECANA!** CZASOWO-OBJĘTOŚCIOWA:

Pierwsza linia pokazuje objętość wody pozostałą do regeneracji.

"T" oznacza metry. Druga linia pokazuje sumaryczne zużycie wody.

03.00T  
0002.00T

### 4. Uruchomienie sterownika

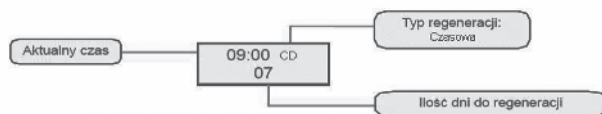
Po podłączeniu zasilania głowica pozycjonuje tłok. Może to  
zająć do 2 minut. W tym czasie wyświetlany jest komunikat  
PROSZĘ CZEKAĆ:

PROSZE  
CZEKAĆ

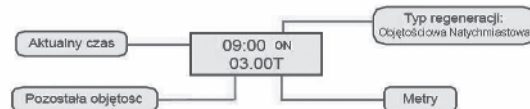
W tym czasie przyciski nie będą aktywne.

Po zakończeniu pozycjonowania wyświetli się (w zależności od typu regeneracji):

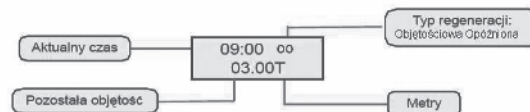
Typ regeneracji:  
**CZASOWA**



Typ regeneracji:  
**OBJĘTOŚCIOWA  
NATYCHMIASTOWA**

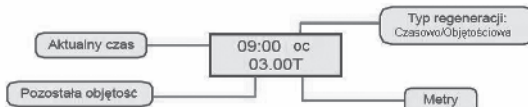


Typ regeneracji:  
**OBJĘTOŚCIOWA  
OPÓŹNIONA**



**! ZALECANA**

Typ regeneracji:  
**CZASOWO  
-OBJĘTOŚCIOWA**

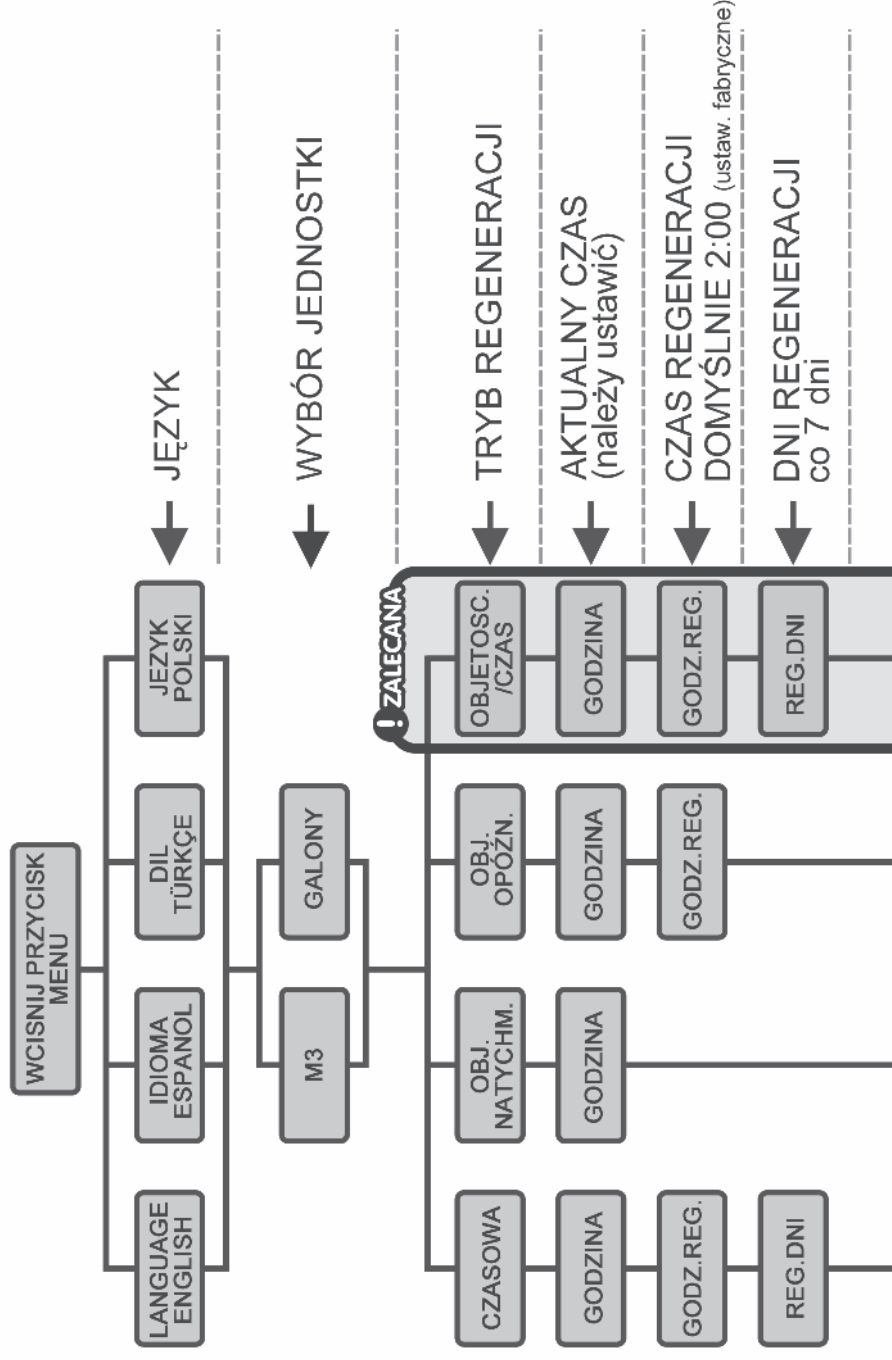




## Parametr

|     |                 |                                    |                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-----------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | JEDNOSTKI       | M3                                 | Format wyświetlanych danych (zegar 12/24h, objętość w galonach/m3; format aktualnej daty)                                                                                                                 |
|     |                 | GALONY                             |                                                                                                                                                                                                           |
| 2.  | TYP REGENERACJI | CZASOWO (DNI)                      | Sterowanie czasowe – sterownik rozpocznie regenerację co stałą liczbę dni, o określonej godzinie                                                                                                          |
|     |                 | OBJETOSC NATYCHM                   | Sterowanie objętościowe (natychmiastowe) – sterownik rozpocznie regenerację natychmiast po wyzerowaniu się wodomierza                                                                                     |
|     |                 | OBJETOSC OPOZNION                  | Sterowanie objętościowe (opóźnione) – sterownik rozpocznie regenerację po wyzerowaniu się wodomierza o określonej godzinie                                                                                |
|     |                 | <b>! ZALECANA</b><br>OBJETOSC/CZAS | Sterowanie mieszane (czasowo - objętościowe)                                                                                                                                                              |
| 3.  | AKTUALNA DATA   | MC-DZ-RR<br>MIESIĄC-DZIEŃ-ROK      | Aktualna data w formacie rok-miesiąc-dzień (metric) lub miesiąc-dzień-rok (US). Informacja ta jest potrzebna do ustalenia liczby dni od ostatniej regeneracji.                                            |
|     |                 | RR-MC-DZ<br>ROK-MIESIĄC-DZIEŃ      |                                                                                                                                                                                                           |
| 4.  | GODZINA         |                                    | Aktualna godzina w formacie 24h (METRYCZNY) lub 12h (US).                                                                                                                                                 |
| 5.  | GODZ. REG.      |                                    | Godzina rozpoczęcia regeneracji opóźnionej.                                                                                                                                                               |
| 6.  | REG. DNI        |                                    | Ilość dni między regeneracjami.                                                                                                                                                                           |
|     | REG. M3         |                                    | Objętość wody między regeneracjami                                                                                                                                                                        |
| 7.  | REG. ILOSC WODY |                                    | Objętość wody uzdatnionej między regeneracjami, T (m³) lub G (galon)                                                                                                                                      |
| 8.  | PLUK. WST       |                                    | Czas trwania płukania wstecznego (przepływ od dołu do góry zbiornika, woda kierowana do kanalizacji).                                                                                                     |
| 9.  | SOLENIE         |                                    | Czas trwania zasysania roztworu regeneracyjnego (solanki) i powolnego płukania (przepływ od góry do dołu zbiornika, woda kierowana do kanalizacji). W głowicy filtracyjnej ten komunikat nie pojawia się. |
| 10. | PLUKANIE        |                                    | Czas trwania szybkiego płukania (przepływ od góry do dołu zbiornika, woda kierowana do kanalizacji).                                                                                                      |
| 11. | UZUP. WODY      |                                    | Czas trwania napełniania zbiornika regeneranta (solanki). W głowicy filtracyjnej ten komunikat nie pojawia się.                                                                                           |
| 12. | USTAW. DOMYSLNE | DUZA                               | Ustawienia fabryczne systemu o dużej pojemności (DUZA), średniej pojemności (SREDNIA) lub małej pojemności (MALA) - ustawienia fabryczne zastępują wcześniej wprowadzone dane.                            |
|     |                 | SREDNIA                            |                                                                                                                                                                                                           |
|     |                 | MALA                               |                                                                                                                                                                                                           |

# Diagram programowania



**! UWAGA**

**OBJĘTOŚĆ REGENERACJI**

(ilość wody między regeneracjami należy ustawić w/g tabeli na str. 16)

**CZAS TRWANIA PŁUKANIA  
WSTECZNEGO**

**CZAS SOLANKOWANIA**  
(ustaw. fabryczne)

**CZAS PŁUKANIA**  
(ustaw. fabryczne)

**CZAS NAPEŁNIANIA**  
(ustaw. fabryczne)

**WCZYTAJ DOMYŚLNE**

**ROZMIARY URZĄDZENIA**

REG.M3

PLUK.WST

SOLENIE

PLUKANIE

UZUP.WODY

USTAW.  
DOMYSLNE

REG.M3

PLUK.WST

SOLENIE

PLUKANIE

UZUP.WODY

USTAW.  
DOMYSLNE

REG.M3

PLUK.WST

SOLENIE

PLUKANIE

UZUP.WODY

USTAW.  
DOMYSLNE

PLUK.WST

SOLENIE

PLUKANIE

UZUP.WODY

USTAW.  
DOMYSLNE

DUZA

SREDNIA

MAŁA

KONIEC

**Ustawienia (do innych typów urządzeń):**

Dostępne są trzy fabryczne zestawy ustawień:

|                               |                               |              |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------|
| • Duża pojemność (DUZA)       | pasuje do dużych zbiorników   | 30-40 litrów |
| • Średnia pojemność (SREDNIA) | pasuje do średnich zbiorników | 20-25 litrów |
| • Mała pojemność (MALA)       | pasuje do małych zbiorników   | 8-12 litrów  |

**Orientacyjne wartości poszczególnych ustawień:**

|                                                                      | Duża pojemność | Średnia pojemność | Mała pojemność |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|
| Czas trwania płukania wstecznego - PLUK. WST (w minutach)            | 15             | 10                | 6              |
| Czas trwania solankowania - SOLENIE (w minutach)                     | 45             | 35                | 20             |
| Czas trwania płukania - PLUKANIE (w minutach)                        | 10             | 8                 | 5              |
| Czas trwania napełniania zbiornika solanki - UZUP. WODY (w minutach) | 7              | 5                 | 3              |
| Liczba dni między regeneracjami - REG. DNI*                          | 8              | 5                 | 3              |

**Regeneracja ręczna**

Wciśnij i przytrzymaj przycisk **MENU** przez 3 sekundy, aby odblokować klawiaturę.

Wciśnij i przytrzymaj przycisk **ZATWIERDZENIE**, przez 3 sekundy pojawi się napis „regeneracja opóźniona”. Naciśnij przycisk **ZATWIERDZENIE** aż napis zacznie mrugać. Zmień strzałką na „regeneracja natychmiastowa”. Zatwierdź zmianę i naciśnij przycisk **MENU**. Urządzenie zacznie wykonywać po kolei wszystkie cykle regeneracji.



Napis „WSTECZNE” zacznie pulsować, kiedy głowica znajdzie się w pozycji płukania wstecznego (WSTECZNE). Linia przerywana (druga linia wyświetlacza) będzie się skracała w miarę upływu czasu trwania danego etapu regeneracji. Wciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje przejście głowicy do kolejnego etapu regeneracji: solankowania (SOLENIE). Na ekranie wyświetli się komunikat:



Pozostałe etapy regeneracji płukanie (SOLENIE) oraz napełnianie zbiornika solanki (UZUP. WODY) przebiegają w ten sam sposób.

\*Przy założeniu twardości wody 14 dH i zużycia wody 1 m<sup>3</sup>/d

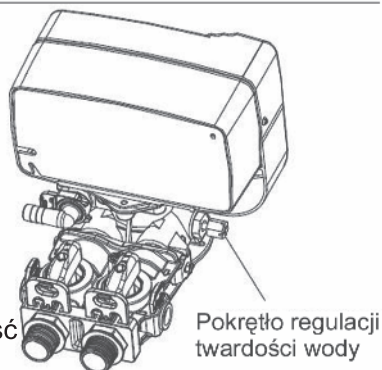
## Regulacja twardości wody

Użytkownik może regulować twardość wody przez odpowiednie ustawienie pokrętki regulacyjnej w głowicy zmiękczej.

Metoda działania:

Przekręć pokrętło regulacyjne zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.

Im większy kąt obrotu, tym większa twardość

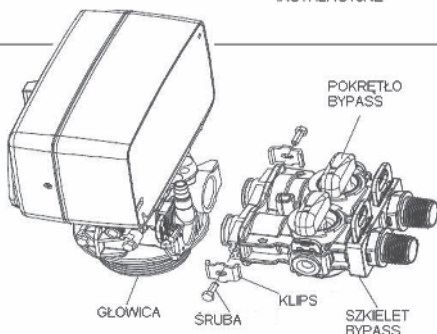
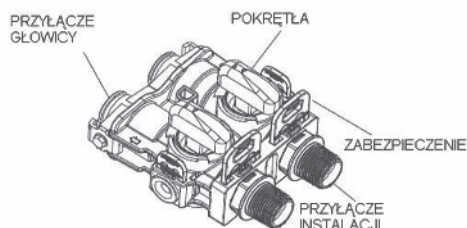
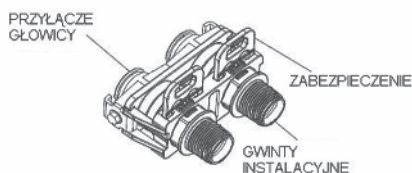


## Akcesoria

### 1. Przyłącza wlot/wylot

| Przyłącze - gwint BSP |                | Przyłącze - gwint NPT |             |
|-----------------------|----------------|-----------------------|-------------|
| Proste                | Kolanko 90°    | Proste                | Kolanko 90° |
| 1/2", 3/4", 1"        | 1/2", 3/4", 1" | 3/4", 1"              | 3/4"        |

### 2. Rodzaje podłączeń wlot/wylot



Wymiana injektora i restryktora DLFC pokazana jest na poniższym rysunku.



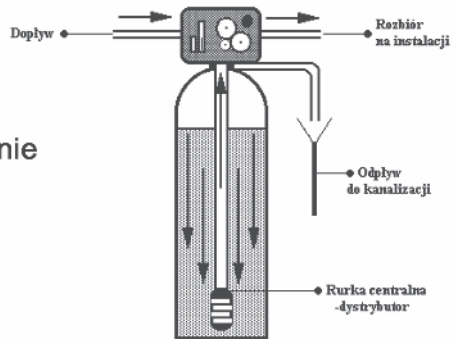
### 3. Zawór Bypass

Zawór bypass może służyć jako zawór obejścia głowicy (bypass) lub jako regulator twardości wody (w zależności od położenia pokręteł zaworu - patrz rysunek obok).

Pokrętła regulacji twardości wody służy do podmieszania części wody surowej w celu zwiększenia twardości wody na wyjściu.

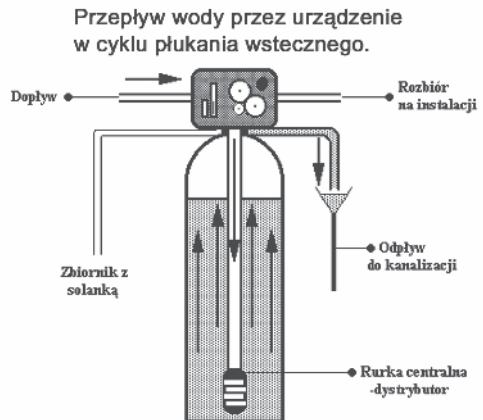
## Cykle pracy urządzenia

### 1. Przepływ wody przez urządzenie w cyklu PRACA-SERVICE



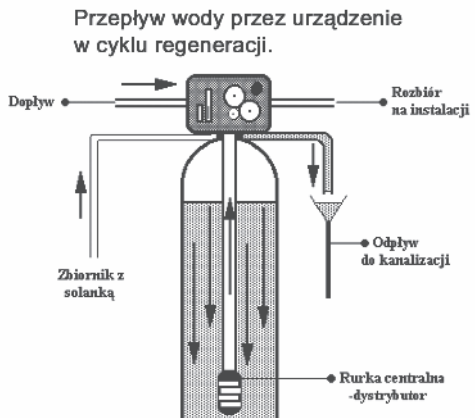
### 2. PŁUKANIE WSTECZNE -BACKWASH

Urządzenie w pozycji cyklu drugiego – płukanie przeciwpądowe (PLUK.WST). Woda surowa wpływa do zbiornika ze złożem filtracyjnym przez zawór wlotowy, kierowana jest do dołu rurką centralną. Woda przepływa przez złożo, płucze je i spulchnia, a następnie kierowana jest do kanalizacji.



### 3. SOLENIE-REGENERATION

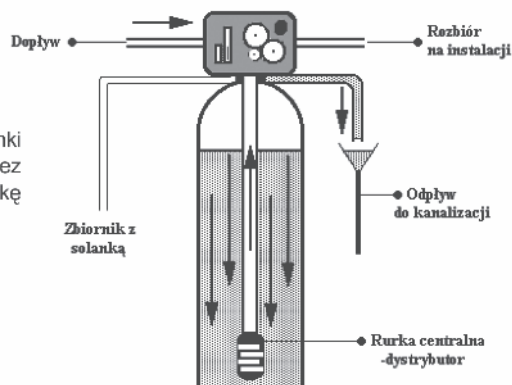
Urządzenie w pozycji cyklu trzeciego – regeneracja solanką i płukanie wolne. Woda surowa wraz z solanką wpływa do zbiornika ze złożem filtracyjnym przez zawór wlotowy przepływając przez złożo w zbiorniku regeneruje jego zdolność jonowymienną. Po przepłynięciu przez złoża woda kierowana jest do kanalizacji. Po wyczerpaniu całej solanki ze zbiornika solanki, złożo jonowymienne jest płukane powoli wodą, co gwarantuje dokładne przemycie go solanką i odpowiednie warunki regeneracji.



Przepływ wody przez urządzenie w cyklu szybkiego płukania złoża.

#### 4. PŁUKANIE-FAST RINSE

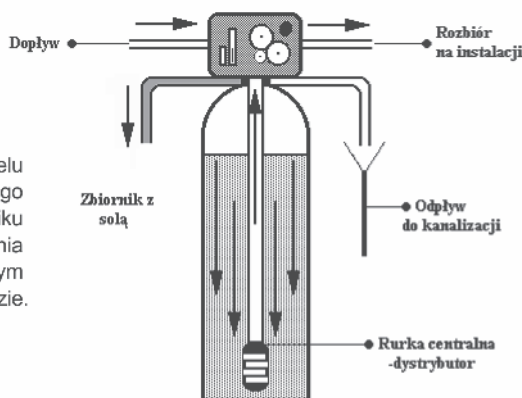
Urządzenie jest w pozycji cyklu czwartego – płukanie szybkie złoża z pozostałości solanki oraz układanie złoża. Po przepłynięciu przez złoża woda kierowana jest do góry przez rurkę centralną i dalej przez linię spustu do kanalizacji.



Przepływ wody przez urządzenie w cyklu napełniania zbiornika z solanką.

#### 5. UZUPEŁNIANIE WODY -BRINE REFILL

Urządzenie jest w pozycji cyklu piątego – napełnianie wody do zbiornika z solą w celu przygotowania roztworu solanki do następnego płukania. Poziom solanki (wody w zbiorniku z solą) regulowany jest czasem napełniania wody. Im dłuży czas napełniania wody, tym więcej soli rozpuści się w napełnionej wodzie.



Po zakończeniu regeneracji urządzenie przechodzi automatycznie w cykl pierwszy (uzdatnianie wody – PRACA). W trakcie przechodzenia przez poszczególne cykle pracy wyświetlacz będzie wskazywał „- 00 -”. W razie braku prądu istnieje możliwość przerywania regeneracji poprzez przekręcanie pokrętła by-passu w pozycji „by-pass”, co spowoduje odcięcie dopływu wody do urządzenia i zarazem pozwoli na przepływ wody nieuzdatnionej do instalacji.



## Rozwiązywanie problemów

| Problem                                  | Możliwa przyczyna                                      | Możliwe rozwiązanie                                                                                |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A. Głowica nie rozpoczyna regeneracji    | 1. Brak zasilania                                      | Sprawdź połączenia elektryczne                                                                     |
|                                          | 2. Przerwa w zasilaniu                                 | Ustaw aktualną datę i godzinę                                                                      |
| B. Woda jest twarda                      | 1. Zawór bypass otwarty                                | Zamknij zawór bypass                                                                               |
|                                          | 2. Brak soli                                           | Dodaj soli do zbiornika solanki                                                                    |
|                                          | 3. Zatkany injector / sitko                            | Wyczyść części                                                                                     |
|                                          | 4. Przepływ wody do zbiornika solanki jest zablokowany | Sprawdź DLFC                                                                                       |
|                                          | 5. Twarda woda w zasobniku wody ciepłej.               | Opróżnij zasobnik ciepłej wody i napełnij go wodą miękką                                           |
|                                          | 6. Przeciek pomiędzy głowicą a rurą centralną          | Sprawdź czy rura centralna lub o-ring uszczelniający nie jest uszkodzony. Wymień uszkodzone części |
|                                          | 7. Wewnętrzny przeciek w głowicy                       | Wymień uszczelki, przekładki lub tłok                                                              |
| C. Wysokie zużycie soli                  | 1. Czas napełniania zbiornika solanki jest zbyt długi  | Sprawdź ustawienia czasu napełniania zb. solanki                                                   |
| D. Niskie ciśnienie wody                 | 1. Osady z żelaza lub kamienia w rurze zasilającej     | Wyczyść rury                                                                                       |
|                                          | 2. Osady z żelaza lub kamienia w głowicy lub zbiorniku | Wyczyść głowicę lub przeprowadź chemiczne czyszczenie złożeń. Zwiększ częstotliwość regeneracji.   |
|                                          | 3. Wlot do głowicy zatkany                             | Wymij tłok i wyczyść głowicę                                                                       |
| E. Złoże wymywane do odpływu             | 1. Powietrze w systemie                                | Sprawdź system zasysania solanki, sprawdź zbiornik hydroforowy                                     |
|                                          | 2. Nieprawidłowy restryktor DLFC                       | Sprawdź restryktor DLFC                                                                            |
| F. Zbyt dużo wody w zbiorniku solanki    | 1. Zatkany injector / sitko                            | Wyczyść części                                                                                     |
|                                          | 2. Ciało obce w zbiorniku solanki                      | Wyczyść części                                                                                     |
| G. Głowica nie zasysa solanki            | 1. Zatkane DLFC                                        | Wyczyść części                                                                                     |
|                                          | 2. Zatkany injector / sitko                            | Wyczyść części                                                                                     |
|                                          | 3. Zbyt niskie ciśnienie wody                          | Podnieś ciśnienie wody do 1.7 bar                                                                  |
|                                          | 4. Wewnętrzny przeciek w głowicy                       | Wymień uszczelki, przekładki lub tłok                                                              |
| H. Głowica ciągle pracuje                | 1. Uszkodzona przekładnia                              | Wymień uszkodzone części                                                                           |
| I. Głowica ciągle podaje wodę do odpływu | 1. Nieprawidłowe ustawienia                            | Sprawdź programowanie                                                                              |
|                                          | 2. Ciało obce w głowicy                                | Wyczyść głowicę                                                                                    |
|                                          | 3. Wewnętrzny przeciek w głowicy                       | Wymień uszczelki, przekładki lub tłok                                                              |



## UWAGA!

### Po wykonaniu przyłącza hydraulicznego

1. Głowicę sterującą ustawiamy w pozycji „płukania wstecznego” poprzez menu **REGENERACJI RĘCZNEJ** i **powoli !!!** otwieramy zawór zasilania wody napełniając butlę z żywicą jonowymienną.
2. Po całkowitym usunięciu powietrza z butli zawór zasilania zamykamy.
3. Następnie przejść kolejne fazy regeneracji, aż do momentu ustawienia głowicy w pozycji „praca”, co oznacza, że urządzenie produkuje wodę miękką.
4. Po wykonaniu tych czynności zaczynamy programować sterownik w/g instrukcji. Ustawiając 2 parametry
  - aktualny czas
  - ilość wody między regeneracjami w/g tabeli na stronie 16Pozostałe potrzebne ustawienia są zaprogramowane fabrycznie
5. Ostatnimi czynnościami, które należy wykonać jest wsypanie soli do zbiornika solankowego oraz wlanie około 10 litrów wody. Po wykonaniu tych czynności otwieramy zawór zasilający na całą średnicę przepływu.

# KARTA GWARANCYJNA

Karta gwarancyjna nr: .....

Dostawca: .....

Użytkownik: .....

**Niniejsza karta gwarancyjna obejmuje następujące urządzenie:**

Model: .....

Nr seryjny głowicy: .....

Data sprzedaży:

| Data: | Podpis i pieczęć: |
|-------|-------------------|
|       |                   |

**Montaż/pierwsze uruchomienie i przeglądy okresowe:**

| Nr | Data: | Podpis i pieczęć: |
|----|-------|-------------------|
| 1  |       |                   |
| 2  |       |                   |
| 3  |       |                   |
| 4  |       |                   |
| 5  |       |                   |

# WARUNKI GWARANCJI

Samodzielne, właściwe uruchomienie stacji uzdatniania nie wpływa na utratę gwarancji urządzenia. Jednak w celu zmniejszenia ryzyka wadliwego rozruchu, który może być podstawą nieuwzględnienia reklamacji, rekomendujemy pierwszy rozruch urządzenia z autoryzowanym serwisantem.

1. Dostawca udziela gwarancji na sprawne działanie dostarczonych urządzeń, przy użytkowaniu zgodnie z ich przeznaczeniem i wskazówkami zawartymi w niniejszej dokumentacji.
2. Poszczególne elementy urządzenia, od daty sprzedaży objęte są gwarancją:
  - na okres **2 lat** - głowica sterująca i podzespoły elektroniczne
  - na okres **2 lat** - zewnętrzna obudowa urządzenia
  - na okres **2 lat** - butla: zbiornik ciśnieniowy
3. Warunkiem udzielenia gwarancji jest wykonanie montażu hydraulicznego oraz rozruchu urządzenia zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej dokumentacji
4. Obowiązkiem Użytkownika jest dokonanie przynajmniej jednego przeglądu gwarancyjnego co 12 miesięcy. Na koszt przeglądu składają się koszty robocizny oraz koszty delegowania pracownika i jego dojazd. Dostawca ma obowiązek dokonać odpłatnie tych przeglądów, po zawiadomieniu go przez Użytkownika o zbliżającym się terminie. Zawiadomienie powinno zostać dokonane na piśmie (e-mail: [serwis@klarwod.pl](mailto:serwis@klarwod.pl) lub pocztą na adres firmy), na co najmniej 7 dni przed upływem terminu kolejnego przeglądu.
5. Dostawca ma obowiązek rozpatrzenia reklamacji w ciągu 14 dni roboczych od daty przesłania prawidłowo wypełnionego protokołu reklamacji na adres e-mail: [reklamacje@klarwod.pl](mailto:reklamacje@klarwod.pl) lub pocztą na adres firmy.
6. Warunkiem gwarancji jest prowadzenie książki eksploatacji, wg wzoru zawartego w dostarczonej dokumentacji, jak również regularne sprawdzanie jakości wody.
7. Gwarancja nie obejmuje:
  - 7.1 usług przeglądowych,
  - 7.2 usług zmiany programu urządzenia,
  - 7.3 materiałów eksploatacyjnych zużywających się w czasie normalnej eksploatacji, takich jak: sól regeneracyjna, tłoki, uszczelki, inżektory,
  - 7.4 uszkodzeń powstałych na skutek: kradzieży, pożaru, działania czynników zewnętrznych lub atmosferycznych, używania niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych, montażu części i podzespołów dodatkowych bez zgody Dostawcy,
  - 7.5 uszkodzeń będących wynikiem niewłaściwej eksploatacji,
  - 7.6 uszkodzeń będących wynikiem niewłaściwego przechowywania urządzenia i materiałów eksploatacyjnych,
  - 7.7 konsekwencji wynikających z unieruchomienia urządzenia.
8. Nabywca traci uprawnienia z tytułu gwarancji w przypadku:
  - 8.1 nieprzestrzegania zaleceń zawartych w niniejszej dokumentacji,
  - 8.2 wykonania montażu i rozruchu urządzenia niezgodnie z wytycznymi,
  - 8.3 niewykonania przeglądów w terminie,
  - 8.4 wykonania przez Nabywcę lub osoby trzecie samodzielnych napraw, przeróbek i modyfikacji niezgodnych z warunkami gwarancji.
  - 8.5 zerwania lub uszkodzenia plomby gwarancyjnej na głowicy.

**Ustawienia maksymalnej wydajności (ilość wody między regeneracjami w m<sup>3</sup>) przy założonej twardości wody (w stopniach dH).**

| Pojemność jonitu   | 10l | 20l | 25l | 30l |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|
| Twardość wody [dH] |     |     |     |     |
| 15 <sup>o</sup>    | 1,6 | 4   | 5   | 6   |
| 18 <sup>o</sup>    | 1,3 | 3   | 4   | 4,5 |
| 23 <sup>o</sup>    | 1   | 2,2 | 3   | 3,3 |
| 28 <sup>o</sup>    | 0,9 | 1,8 | 2,5 | 2,7 |
| 33 <sup>o</sup>    | 0,7 | 1,5 | 2   | 2,5 |
| 40 <sup>o</sup>    | 0,5 | 1   | 1,5 | 1,9 |

Jednostki twardości wody:

**1 dH (°d) = 1,78 fH (°f) = 0,36 mval/l = 17,8 mg CaCO<sub>3</sub>/l**

**dH** - stopnie niemieckie

**fH** - stopnie francuskie

**mval/l** - milivale/litr

**mg CaCO<sub>3</sub>/l** - miligramy węglanu wapnia/litr