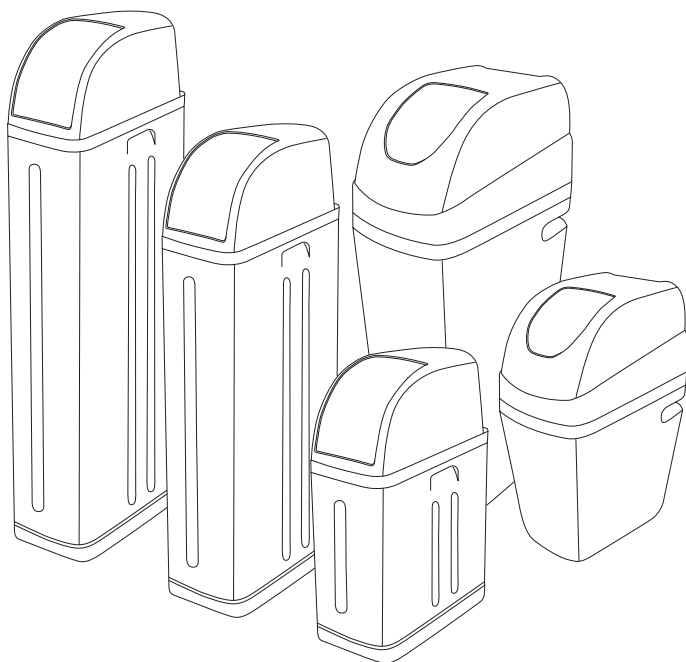


INSTRUKCJA OBSŁUGI

KARTA GWARANCYJNA



ZMIĘKCZACZ KOMPAKTOWY

- ☐ CS HELIX 12
- ☐ CS HELIX 20
- ☐ CS HELIX 25
- ☐ CS HELIX 30

- ☐ CS RUBY 8
- ☐ CS RUBY 20
- ☐ CS RUBY 25

SPIS TREŚCI

PRZECZYTAJ ZANIM ZACZNIESZ INSTALACJĘ	3
PODSTAWY UZDATNIANIA WODY	4
SPECYFIKACJA ZMIĘKCCZACZY CS HELIX I CS RUBY	5
ROZPAKOWANIE I SPRAWDZENIE ZESTAWU	6
GŁOWICA: SPECYFIKACJA I WYMIARY	7
WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTALACJI	8
INSTRUKCJA MONTAŻU	9
PIERWSZE URUCHOMIENIE ZMIĘKCCZACZA	10
INSTRUKCJA PROGRAMOWANIA	11-13
PARAMETRY	14
REGENERACJA RĘCZNA	15
CYKLE PRACY URZĄDZENIA	16-20
REGULACJA TWARDOŚCI WODY	21
OBEJŚCIE WODY (BYPASS)	22
KONSERWACJA	23
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	24-25
KARTA GWARANCYJNA	26
WARUNKI GWARANCJI	27

PRZECZYTAJ ZANIM ZACZNIESZ INSTALACJĘ

- Dziękujemy za zakup naszego urządzenia.
- Przeczytaj uważnie treść tej instrukcji przed instalacją lub przed obsługą zmiękczacza.
- Nieprzestrzeganie instrukcji może skutkować obrażeniami ciała lub zniszczeniem mienia.
- System i instalacja powinny spełniać normy oraz lokalne regulacje. Sprawdź, jakie są obowiązujące normy, lokalne regulacje oraz przepisy, dotyczące prac hydraulicznych oraz instalacji wodno-kanalizacyjnych.
- Urządzenie może pracować w zakresie temperatur wody pomiędzy 2-30°C.
- Nie należy używać zmiękczacza do uzdatniania ciepłej wody.
- Nie należy montować urządzenia w miejscu, gdzie będzie narażone na działanie opadów atmosferycznych, promieni słonecznych lub temperaturę poza zakresem 5-45°C.
- Urządzenie należy używać tylko z oryginalnym zasilaczem dostarczonym w zestawie.
- Niniejsza instrukcja jest oparta na informacjach, dostępnych po zatwierdzeniu do druku. Ciągłe doskonalenie projektu może powodować zmiany, które mogą nie być zawarte w tej instrukcji.
- Podczas instalacji do wszystkich uszczelkek należy stosować dostarczony smar silikonowy, a połączenia hydrauliczne uszczelnić taśmą teflonową. Nie należy używać zniszczonych ani zgniecionych uszczelkek.
- Nie należy stosować urządzenia do wody zanieczyszczonej mikrobiologicznie ani wody o nieznanych parametrach.
- Zmiękczacze są bardzo wrażliwe na zawartość żelaza, manganu, siarki oraz osadów w uzdatnianej wodzie. Spowodowane tym uszkodzenia tłoków, uszczelkek i/lub podkładek dystansowych w zaworze sterującym nie są objęte gwarancją. Zaleca się zastosowanie przed zmiękczaczem filtra wstępnego.
- Zaleca się również instalację reduktora ciśnienia przed urządzeniem, który zabezpieczy je przed nagłymi skokami ciśnienia.
- Rekomendowane jest corocznie przeprowadzenie przeglądu zaworu sterującego. Należy systematycznie czyścić i/lub wymieniać tłoki, uszczelki i/lub podkładki dystansowe. Przeprowadzanie corocznego serwisu urządzenia jest warunkiem gwarancji.
- Zawór do kanalizacji znajduje się pod pokrywą.
- Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem.

PODSTAWY UZDATNIANIA WODY

CO TO JEST TWARDA WODA I JAK JEST ZMIĘKCZANA

Twardość jest cechą wody, za którą odpowiada m.in. obecność jonów wapnia i magnezu. Im wyższe stężenie soli wapnia i magnezu, tym wyższa twardość wody. Wysoka twardość jest niekorzystna i uciążliwa. Powoduje osadzanie się kamienia na elementach podgrzewaczy wody, sprzętów AGD oraz w rurach instalacji wodnej zwiększając ich awaryjność i znacznie podnosząc zużycie energii.

Sole wapnia i magnezu niszczą także tkaniny i powodują powstawanie na nich trwałych plam, utrudniają tworzenie się piany (zwiększając zużycie proszków i detergentów), powodują tworzenie się osadu na armaturze, psują smak napojów i potraw. Twarda woda ma również niekorzystny wpływ na naszą skórę. Może powodować: podrażnienia, przesuszenia, reakcje alergiczne oraz pogarszać kondycję włosów. Twardość wody można sprawdzić za pomocą prostych testów, np. kropelkowych.

Urządzenie CS HELIX / CS RUBY usuwa z wody jony wapnia i magnezu.

UWAGA: Przed montażem zmiękczacza należy wykonać badanie wody, zwłaszcza pod kątem zawartości żelaza i manganu. Zawartość tych pierwiastków nie może przekraczać następujących wartości:

Żelazo – Fe	MAX 0,2 mg/l	Mangan – Mn	MAX 0,05 mg/l
-------------	--------------	-------------	---------------

ZANIECZYSZCZENIE WODY

W przyrodzie następuje naturalny obieg wody. W wyniku procesu parowania wody i kondensacji pary wodnej powstają chmury, z których woda wraca na ziemię w postaci opadów. W trakcie przenikania do gleby i różnych warstw geologicznych, woda zbiera różne związki chemiczne. Twardość wody jest spowodowana głównie poprzez warstwy wapienne, które wypłukiwane są przez wodę. Jednym z najczęstszych zanieczyszczeń wody jest żelazo, które fizyko-chemicznie można podzielić na 4 główne typy:

- 1. Żelazo rozpuszczone** – wykrywa się je np. poprzez pobranie próbki wody do czystego naczynia szklanego. Woda w szkle jest początkowo czysta, jednak w kontakcie z powietrzem, stopniowo staje się mętna lub zmienia kolor w wyniku utlenienia się żelaza.
- 2. Żelazo koloidalne** – to utlenione, nierozpuszczone żelazo cząsteczkowe. W celu jego pozbycia się, konieczne jest zastosowanie odpowiedniego rodzaju filtracji. Zmiękczacze usuną większe cząstki, jednak mogą one nie być efektywnie wypłukiwane podczas regeneracji, co może doprowadzić do zanieczyszczenia żywicy jonowymiennej.
- 3. Żelazo związane organicznie** – ten typ żelaza jest połączony ze związkami organicznymi w wodzie. Sam proces wymiany jonowej nie przerwie tego wiązania, więc zmiękczacze nie usuną tego typu żelaza.
- 4. Żelazo bakteryjne** – znajduje się wewnątrz komórki bakterii. Podobnie jak żelazo związane organicznie, nie zostanie usunięte poprzez zmiękczacze do wody.

ZASADA DZIAŁANIA ZMIĘKCZACZA

W specjalnym zbiorniku ciśnieniowym, przez który przepływa woda, znajduje się tzw. złożo w postaci żywicy jonowymiennej. Dzięki jej ujemnemu ładunkowi, zatrzymuje ona na swojej powierzchni zawarte w wodzie jony wapnia i magnezu, wymieniając je na jony sodu. Po wyczerpaniu swojej pojemności, złożo wymaga regeneracji. Zaleca się nawet, aby regeneracja złoża była przeprowadzana po osiągnięciu 85% tzw. pojemności jonowymiennej. Proces regeneracji uruchamiany jest automatycznie przez odpowiednio zaprogramowaną głowicę i polega na przepłukaniu złoża roztworem soli, którą użytkownik musi kontrolować i uzupełniać w miarę zużycia. Popłuczyny odprowadzane są do kanalizacji, a żywica odzyskuje swoją zdolność jonowymienną. Dlatego tak ważna jest znajomość parametrów wody surowej, aby można było utrzymać złożo w dobrej kondycji.

Zbyt wysoka zawartość żelaza i manganu może doprowadzić do uszkodzenia złoża.

SPECYFIKACJA ZMIĘKCCZACZY CS HELIX I CS RUBY

MODEL URZĄDZENIA	JEDNOSTKI	CS HELIX 12	CS HELIX 20	CS HELIX 25	CS HELIX 30
Przepływ	m ³ /h	0,78	1,5	1,9	2,3
Pojemność złoża	litr	12	20	25	30
Pojemność jonowymienna	m ³ /°dH	36	60	75	90
Średnie zużycie soli na regenerację	kg	1,2	2	2,5	3
Pojemność zbiornika na sól	kg	23	63	58	58
Rozmiar urządzenia szer. / gł. / wys.	cm	32 / 50 / 67	32 / 50 / 114	32 / 50 / 114	32 / 50 / 114
Rozmiar zbiornika na złożo śred. / wys.	cale	10" / 17"	8" / 35"	10" / 35"	10" / 35"
Temperatura pracy	°C	2 – 30			
Ciśnienie pracy	bar	2 – 6			
Napięcie zasilania	V/Hz	220 – 240 / 50 – 60			
Napięcie pracy	V	12			
Pobór mocy	W	5 (tylko podczas regeneracji)			
Przyłącze	cale	1"			

MODEL URZĄDZENIA	JEDNOSTKI	CS RUBY 8	CS RUBY 20	CS RUBY 25
Przepływ	m ³ /h	0,6	1,5	1,9
Pojemność złoża	litr	8	20	25
Pojemność jonowymienna	m ³ /°dH	24	60	75
Średnie zużycie soli na regenerację	kg	0,8	2	2,5
Pojemność zbiornika na sól	kg	21	46	59
Rozmiar urządzenia szer. / gł. / wys.	cm	23 / 44 / 65	23 / 44 / 111	23 / 44 / 132
Rozmiar zbiornika na złożo śred. / wys.	cale	8" / 17"	8" / 35"	8" / 44"
Temperatura pracy	°C	2 – 30		
Ciśnienie pracy	bar	2 – 6		
Napięcie zasilania	V/Hz	220 – 240 / 50 – 60		
Napięcie pracy	V	12		
Pobór mocy	W	5 (tylko podczas regeneracji)		
Przyłącze	cale	1"		

Producent zastrzega sobie prawo do ulepszania produktu, co może spowodować zmiany w specyfikacji oraz opisach zawartych w niniejszej instrukcji.

UWAGA

NIE STOSOWAĆ W PRZYPADKU WODY ZANIECZYSZCZONEJ
MIKROBIOLOGICZNIE LUB WODY O NIEZNANYCH PARAMETRACH.

ROZPAKOWANIE I SPRAWDZENIE ZESTAWU

Należy sprawdzić, czy opakowanie i jego zawartość nie uległy uszkodzeniu podczas transportu.

Jeśli uszkodzenie wystąpiło, należy dokonać oględzin oraz powiadomić firmę transportową/nadawcę przesyłki.

Ze zmiękczaczem należy obchodzić się ostrożnie. Nie upuszczać lub kłaść/opierać zmiękczacza na ostrych krawędziach, nie stawiać na nierównym podłożu. Nie obracać zmiękczacza do góry nogami.

UWAGA

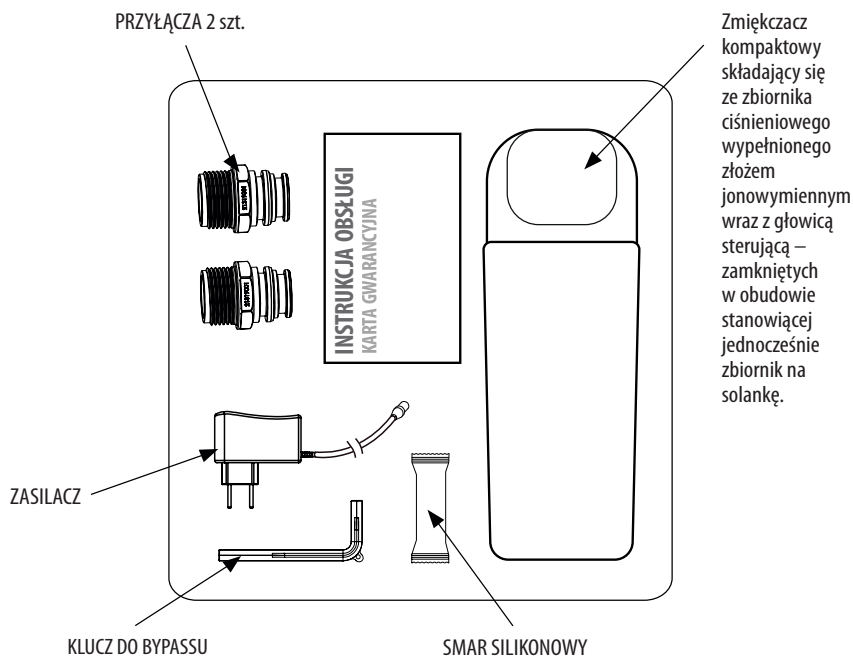
PRZED UŻYCIEM URZĄDZENIA NALEŻY WYJĄĆ Z WNĘTRZA OBUDOWY WYPEŁNIONĄ POWIETRZEM PLASTIKOWĄ „PODUSZKĘ”. PEŁNI ONA WYŁĄCZNIE FUNKCJĘ ZABEZPIECZENIA TRANSPORTOWEGO.

Producent nie odpowiada za zniszczenia spowodowane podczas transportu. Małe elementy potrzebne do instalacji zmiękczacza znajdują się w pudełku na części. Aby uniknąć zaginięcia małych elementów, należy je przechowywać w jednym pudełku do momentu rozpoczęcia instalacji.

UWAGA

JEŚLI PO URUCHOMIENIU ZMIĘKCZACZA, ZNACZNIE SPADNIE CIŚNIENIE WODY, PRAWDOPODOBNIENIE ZMIĘKCZACZ ZOSTAŁ POŁOŻONY NA BOKU PODCZAS TRANSPORTU. W TAKIM PRZYPADKU NALEŻY ZASTOSOWAĆ PŁUKANIE WSTECZNE W CELU ROZFORMOWANIA ZŁOŻA.

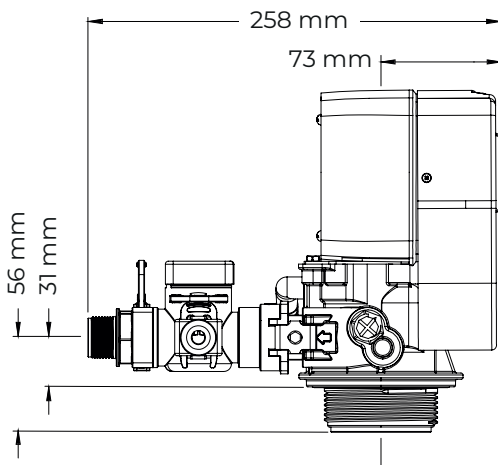
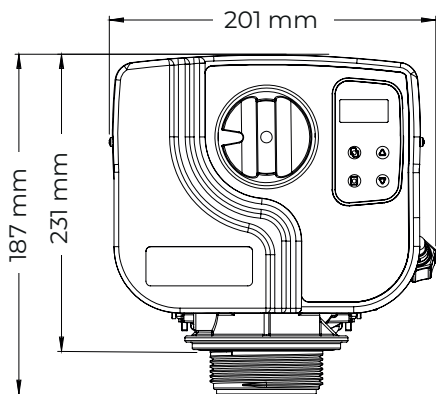
AKCESORIA



GŁOWICA: SPECYFIKACJA I WYMIARY

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.

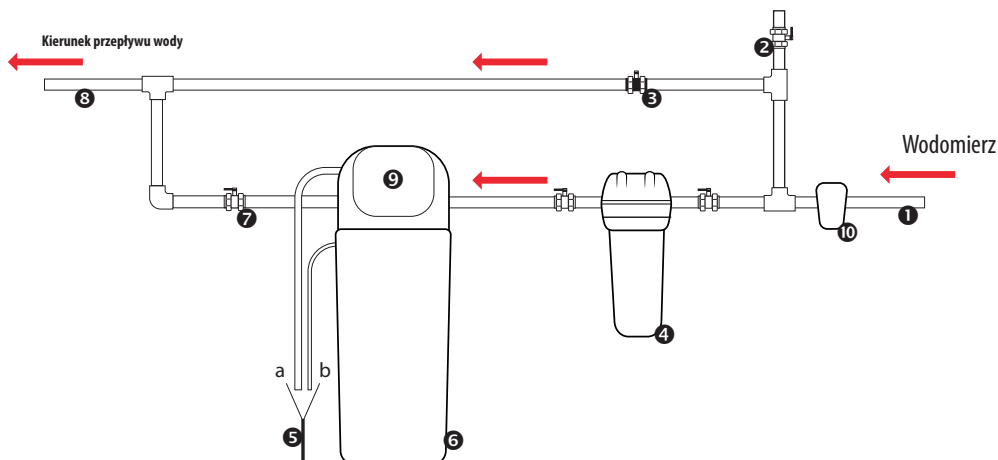
Specyfikacja	
Ciśnienie testowe	24,15 bar (350 psi)
Ciśnienie robocze	1,38-8,62 bar (20-125 psi, minimum 1,7 bar (25 psi))
Temperatura pracy	1 °C – 39 °C
Średnica dystrybutora	1.05" (26.7 mm)
Zasilanie elektryczne	Prąd wejściowy: AC 110/240 V; 50/60 Hz; Prąd wyjściowy: AC 12 V
Gwint zbiornika	2.5" NPSM
Przyłącza wlot/wylot	1", 3/4", 1/2" (PPR, PPO)



WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTALACJI

Przeprowadź analizę wody. Zbadaj twardość wody za pomocą testu kropelkowego Klarwod. Znając poziom twardości wody można prawidłowo zaprogramować zmiękczac i zapewnić jego właściwą pracę.

Rysunek 1. Schemat podłączenia zmiękczacza do instalacji wodnej



- | | |
|--|--|
| 1. Zasilanie wodą surową | 6. Obudowa zmiękczacza |
| 2. Wyjście wody surowej do innych celów (np. do ogrodu) | 7. Zawór zamykający wodę uzdatnioną |
| 3. Linia obejścia serwisowego urządzeń filtracyjnych | 8. Rozbiór wody uzdatnionej |
| 4. Filtr wstępny z wkładem mechanicznym | 9. Sterownik |
| 5. Podłączenie do kanalizacji: a. popłuczyny, b. przelew | 10. Reduktor ciśnienia zabezpiecza przed skokami ciśnienia |



Zobacz film instruktażowy
o montażu zmiękczacza Helix.

UWAGA

NALEŻY PRZESTRZEGAĆ WSZYSTKICH NORM ORAZ REGULACJI LOKALNYCH
W ZAKRESIE INSTALACJI HYDRAULICZNYCH I WODNO-KANALIZACYJNYCH.

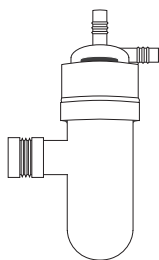
INSTRUKCJA MONTAŻU

Narzędzia i elementy wymagane do instalacji:

- Klucze hydrauliczne.
- Jeśli instalacja hydrauliczna wymaga modyfikacji, mogą być niezbędne dodatkowe narzędzia.
- Zawsze należy instalować dołączony zawór obejściowy BYPASS, lub 3 zawory odcinające (nie dołączone w zestawie).
- Do podłączenia odpływu potrzebny jest dodatkowy przewód do kanalizacji. Zalecany jest wąż elastyczny zbrojony.
- Zaleca się zastosowanie specjalnego syfonu do odprowadzania popłuczyn, zapewniającego szczelność powietrzną.

UWAGA

KOLANKO PRZELEWOWE Z TYŁU OBUDOWY MA DZIAŁANIE GRAWITACYJNE. WĄŻ DO POPŁUCZYN NA KOLANKU KANALIZACJI NALEŻY ZABEZPIECZYĆ OPASKĄ ZACISKOWĄ. NIE NALEŻY ŁĄCZYĆ ODPIŁYWU POPŁUCZYN Z PRZEWIEM.



Przyłącza odpływu popłuczyn i węża przelewowego należy podłączyć tak, by zapewnić szczelność powietrzną przed systemem kanalizacji. Zapobieganie to możliwości cofania się ścieków do urządzenia. Zalecamy zastosowanie specjalnego syfonu do odprowadzania popłuczyn i przelewu.



**Zobacz specjalny
zestaw przyłączeniowy**

Przygotuj odpowiednie miejsce dla zmiękczacza:

- Umieść urządzenie jak najbliżej źródła wody.
- Przygotuj odpowiedni punkt odpływu do kanalizacji. Dla popłuczyn, odpływ nie może być dalej niż 2 m w pionie i 6 m w poziomie.
- Określ właściwą lokalizację w stosunku do innych urządzeń.
- Zmiękczacze należy montować do instalacji doprowadzającej wodę, przed podgrzewaczem wody. Temperatura powyżej 30°C spowoduje uszkodzenie urządzenia.
- Nie należy instalować zmiękczacza w miejscu, gdzie może być narażony na ujemne temperatury. Temperatura poniżej 5°C może spowodować trwałe uszkodzenie urządzenia, które nie jest objęte gwarancją.
- Zapewnij wystarczającą przestrzeń wokół zmiękczacza, dla ułatwienia prac serwisowych.
- Określ, czy konieczna będzie dodatkowa instalacja hydrauliczna, jeśli źródłem wody jest wodociąg lub jeśli wymagane jest obejście wody używanej do geotermalnej pompy ciepła, zraszania trawników, budynków zewnętrznych lub innych zastosowań.
- Zmiękczacze nie powinny znajdować się w miejscu narażonym na promienie słoneczne.

PIERWSZE URUCHOMIENIE ZMIĘKACZA

1. Programowanie sterownika

Rozpocznij od zaprogramowania sterownika zgodnie z dołączoną instrukcją.

2. Sprawdzenie instalacji

Upewnij się, że wszystkie elementy mocowania, wyjścia hydrauliczne oraz odpływ popłuczyn są prawidłowo zamontowane.

3. Przygotowanie do napełnienia wodą

Ustaw sterownik w tryb natychmiastowej regeneracji:

- Odblokuj urządzenie wciskając (MENU ) przez min. 3 sek.
- Wciśnij (SET ) przez min. 3 sek.
- Wciśnij (SET )
- Za pomocą strzałek (GÓRA  / DÓŁ ) wybierz opcję „REC.REG. NATYCHM”
- Wciśnij (SET ), następnie (MENU )

4. Odpowietrzenie butli ze złożem

- Odczekaj aż głowica przejdzie do cyklu płukania wstecznego.
- Powoli otwórz dopływ wody (nie odkręcaj zaworu całkowicie).
- Odczekaj 1-5 minut (w zależności od wielkości filtra), aby umożliwić odpowietrzenie butli.

5. Przepłukanie złoża

- Po odpowietrzeniu urządzenia całkowicie otwórz zawór wodny.
- Pozostaw urządzenie w trybie płukania wstecznego aż do zakończenia tego etapu.
- Pomijamy etap solankowania, ale nie omijamy etapu nalewania wody do zbiornika solanki.

6. Kontrola szczelności

Podczas płukania i po jego zakończeniu sprawdź, czy nigdzie nie wycieka woda.

7. Test jakości wody

- Odkręć zawór wyjściowy wody uzdatnionej. Odkręć kran czerpalny (np. umywalka) i przepuść wodę przez ok. 5 minut.
- Sprawdź jakość wody (twardość) oraz poprawność działania wodomierza na urządzeniu.

8. Finalna konfiguracja i regeneracja

- Uzupełnij sól w zbiorniku solanki.
- Zaprogramuj wymuszoną regenerację opóźnioną urządzenia, aby zapewnić pełną regenerację złoża jonitowego:
 - Odblokuj urządzenie wciskając (MENU ) przez min. 3 sek.
 - Wciśnij (SET ) przez min. 3 sek.
 - Wciśnij (SET )
 - Za pomocą strzałek (GÓRA  / DÓŁ ) wybierz opcję „REC.REG. OPOZNIION”
 - Wciśnij (SET ), następnie (MENU )

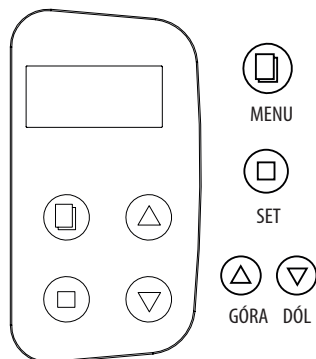
INSTRUKCJA PROGRAMOWANIA

ZAPOZNAJ SIĘ Z PRZYCISKAMI NA Klawiaturze

Przycisk **MENU**  – służy do odblokowywania klawiatury, wejścia do MENU ustawień startowych oraz poruszania się po nich.

Przycisk **SET**  – służy do powierdzania wybranych wartości i poruszania się po MENU opcji fabrycznych oraz w ustawieniach zaawansowanych, a także do uruchamiania natychmiastowej regeneracji.

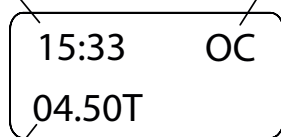
Przyciski **GÓRA** /**DÓŁ**  – służą do zmiany ustawianych wartości, oraz do przejść do następnego lub poprzedniego menu.



WYŚWIETLACZ

AKTUALNY CZAS

TYP REGENERACJI:



CD – CZASOWA

ON – OBJĘTOŚCIOWA NATYCHMIASTOWA

OO – OBJĘTOŚCIOWA OPÓŹNIONA

OC – OBJĘTOŚCIOWA CZASOWA OPÓŹNIONA

POZOSTAŁA OBJĘTOŚĆ WODY W M³

WSKAŹNIK TRYBU PRACY GŁOWICY

Obrotowy wskaźnik informuje o trybie pracy, w jakim znajduje się głowica.



Płukanie wstępne

Solenie

Płukanie

Uzupełnienie wody

Praca

UWAGA

WSKAŹNIK OBRACA SIĘ AUTOMATYCZNIE. NIE NALEŻY PRZEKRĘCAĆ GO RĘCZNIE!

INSTRUKCJA PROGRAMOWANIA

PROCEDURA WROWADZANIA DANYCH:

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



**Zobacz film instruktażowy
o programowaniu zmiękczacza Helix.**

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.

Automatyczna blokada klawiatury:

Wszystkie przyciski będą zablokowane po 3 minutach bezczynności. Aby odblokować klawiaturę należy przytrzymać przycisk MENU  przez 3 sekundy.

URUCHOMIENIE STEROWNIKA

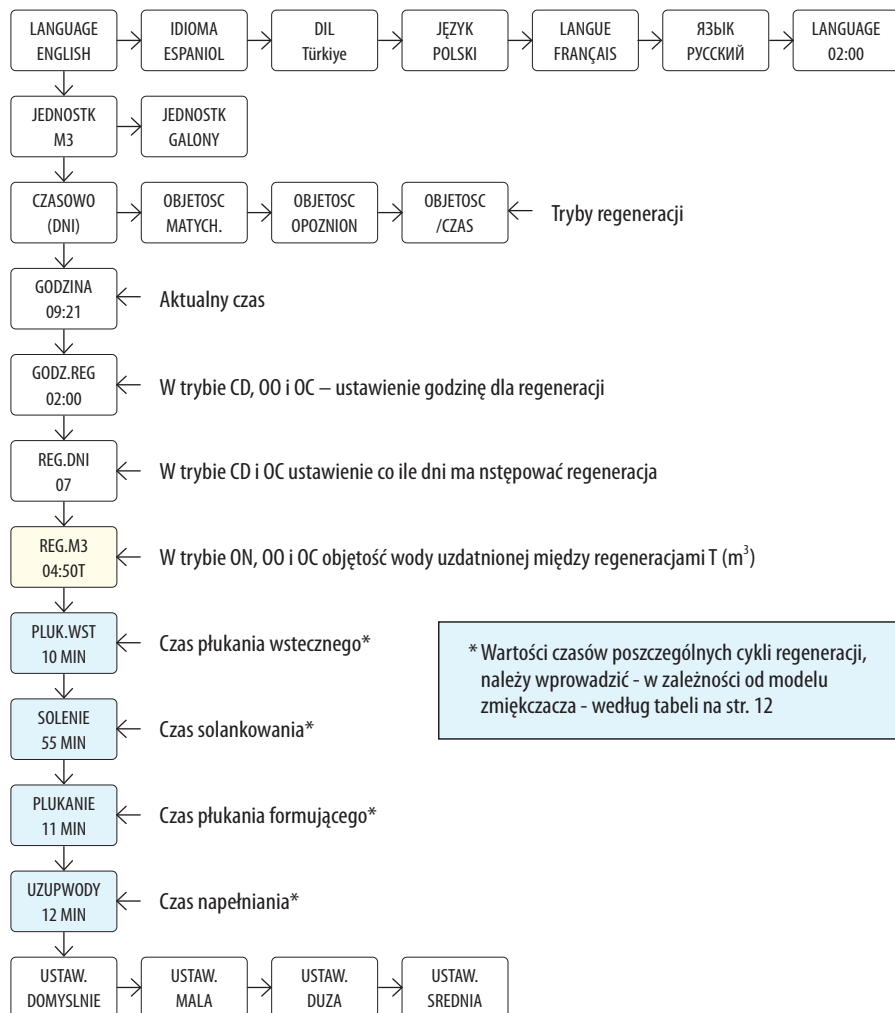
Po podłączeniu zasilania głowica pozycjonuje tłok. Może to potrwać do 2 minut. W tym czasie wyświetlany jest komunikat PROSZĘ CZEKAĆ.

PROSZĘ
CZEKAĆ

ZAŁECANE CZASY REGENERACJI ZMIĘKCZACZY KOMPAKTOWYCH

ZBIORNIK	IŁOŚĆ ŻYWICY	PŁUKANIE WSTECZNE	SOLANKOWANIE	PŁUKANIE FORMUJĄCE	UZUPEŁNIANIE WODY
8 x 15	7 l	5 min.	25 min.	6 min.	6 min.
8 x 17	8 l	5 min.	25 min.	6 min.	6 min.
10 x 17	12 l	7 min.	35 min.	8 min.	8 min.
8 x 35	20 l	9 min.	45 min.	10 min.	10 min.
8 x 44	25 l	9 min.	50 min.	10 min.	11 min.
10 x 26	16 l	8 min.	35 min.	9 min.	8 min.
10 x 35	25 l	9 min.	50 min.	10 min.	11 min.
10 x 44	30 l	10 min.	55 min.	11 min.	12 min.

DIAGRAM PROGRAMOWANIA



* Wartości czasów poszczególnych cykli regeneracji, należy wprowadzić - w zależności od modelu zmiękczacza - według tabeli na str. 12

Objętość wody oznacza ilość wody między regeneracjami, czyli całkowitą wydajność systemu i należy obliczyć ją wg wzoru:

$$\frac{\text{ilość złoża w litrach} \times 3}{\text{twardość wody wejściowej w } ^\circ\text{dH (stopnie niemieckie)}} = \text{ilość wody między regeneracjami (w m}^3\text{)}$$

UWAGA

PO WPROWADZENIU PRAWIDŁOWO USTAWIEŃ WŁASNYCH,
NIE ZATWIERDZAJ USTAWIEŃ DOMYŚLNYCH.

PARAMETRY

1	JEDNOSTKI	M3	Wybór jednostek – m ³ lub galony. Uwaga: Po zmianie jednostek, zmienia się analogicznie format czasu (godzina AM/PM).
		GALONY	
2	TYP REGENERACJI	CZASOWO (DNI)	Czasowy tryb regeneracji – sterownik rozpocznie regenerację co stałą liczbę dni, o określonej godzinie
		OBJETOSC NATYCHM	Objętościowy (natychmiastowy) tryb regeneracji – sterownik rozpocznie regenerację natychmiast po wyzerowaniu się wodomierza
		OBJETOSC OPOZNIION	Objętościowy (opóźniony) tryb regeneracji – sterownik rozpocznie regenerację po wyzerowaniu się wodomierza o określonej godzinie
		OBJETOSC/CZAS	Mieszany (objętościowo-czasowy) tryb regeneracji. Sterownik rozpocznie regenerację po wyzerowaniu się wodomierza lub po co stałą liczbę dni (w zależności co nastąpi pierwsze), o określonej godzinie.
3	GODZINA		Aktualna godzina (W systemie 12/24h w zależności od jednostek wybranych w pkt. 1).
4	GODZ. REG.		Godzina rozpoczęcia regeneracji opóźnionej.
5	REG. DNI		Ilość dni między regeneracjami.
6	REG. M3		Objętość wody uzdatnionej między regeneracjami, T (m ³) lub G (galon)
7	PLUK. WST		Czas trwania płukania wstecznego (przepływ od dołu do góry zbiornika, woda kierowana do kanalizacji).
8	SOLENIE		Czas trwania zasysania roztworu regeneracyjnego (solanki) i powolnego płukania (przepływ od góry do dołu zbiornika, woda kierowana do kanalizacji).
9	PLUKANIE		Czas trwania szybkiego płukania (przepływ od góry do dołu zbiornika, woda kierowana do kanalizacji).
10	UZUP. WODY		Czas trwania napełniania zbiornika regeneranta (solanki).
11	USTAW. DOMYSLNE	DUZA	Ustawienia fabryczne systemu o dużej pojemności (DUZA), średniej pojemności (SREDNIA) lub małej pojemności (MALA) – ustawienia fabryczne zastąpią wcześniej wprowadzone dane.
		SREDNIA	
		MALA	

REGENERACJA RĘCZNA

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

PLUK.WST
10MINUT

Napis "PLUK.WST 10MINUT" zacznie pulsować. Kiedy głowica znajdzie się w cyklu płukania wstecznego napis "PLUK.WST MINUT" przestanie pulsować, a zaprogramowany czas (np. 10 min) będzie się zmniejszał. Wciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje przejście głowicy do kolejnego etapu regeneracji: solankowania (SOLENIE). Na ekranie wyświetli się komunikat:

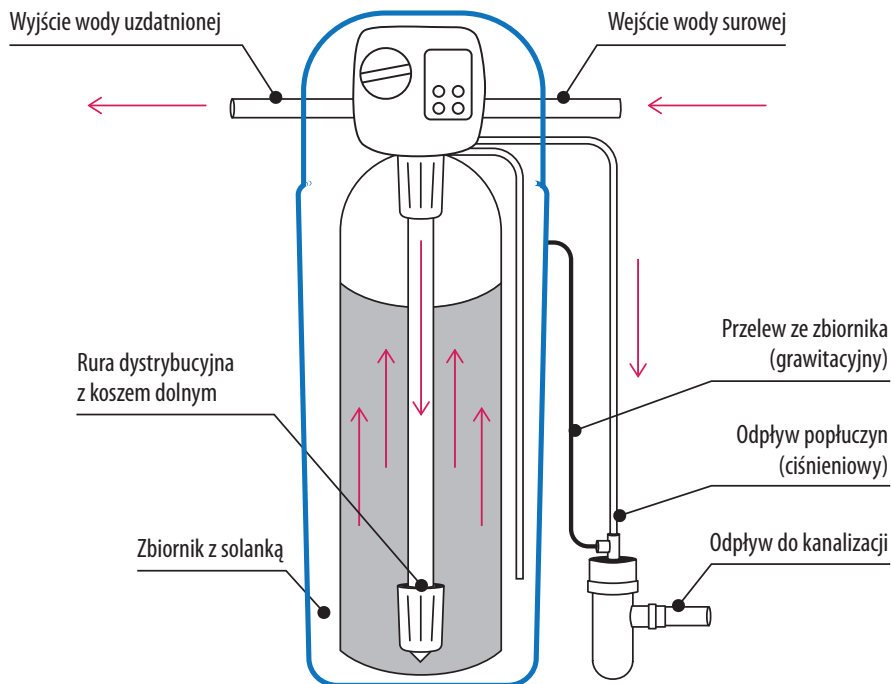
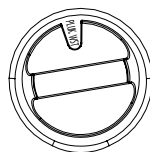
SOLENIE
60MINUT

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

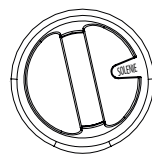
CYKLE PRZEBIEGU REGENERACJI

Kolejne rysunki przedstawiają przepływ wody przez urządzenie w poszczególnych cyklach procesu regeneracji złoża.

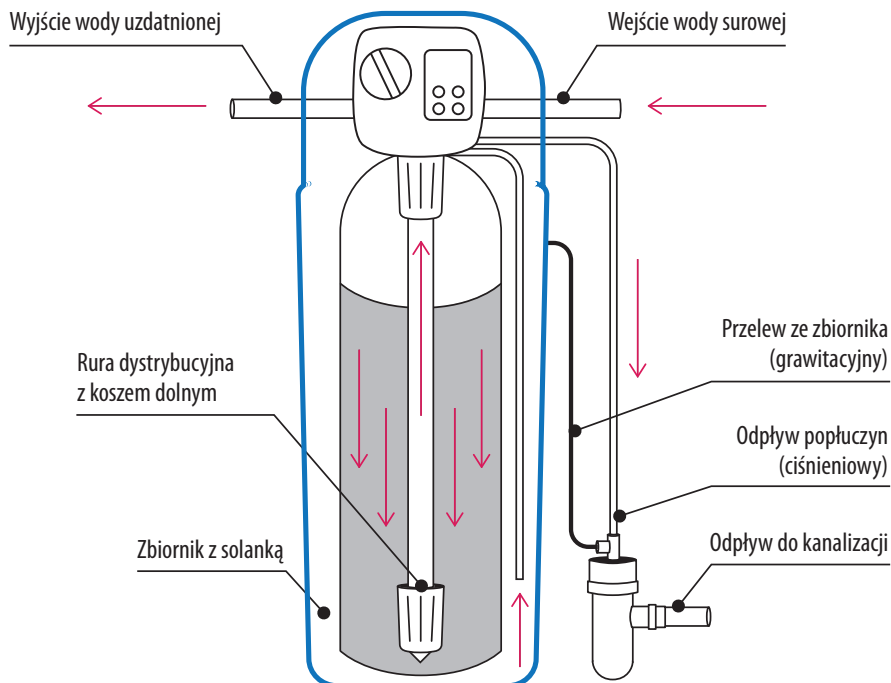
CYKL 1. – PŁUKANIE WSTECZNE



PŁUKANIE WSTECZNE – urządzenie w pozycji cyklu pierwszego – płukanie przeciwpłukowe (wsteczne). Woda surowa, która wpływa do zbiornika ze złożem filtracyjnym przez głowicę kierowana jest do dołu rurą dystrybucyjną. Woda przepływa przez złożo, płucze je i spulchnia, a następnie kierowana jest do kanalizacji. W tym cyklu sterownik nie odcina wyjścia wody z urządzenia do instalacji wodnej.

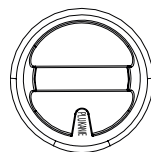


CYKL 2. – SOLANKOWANIE

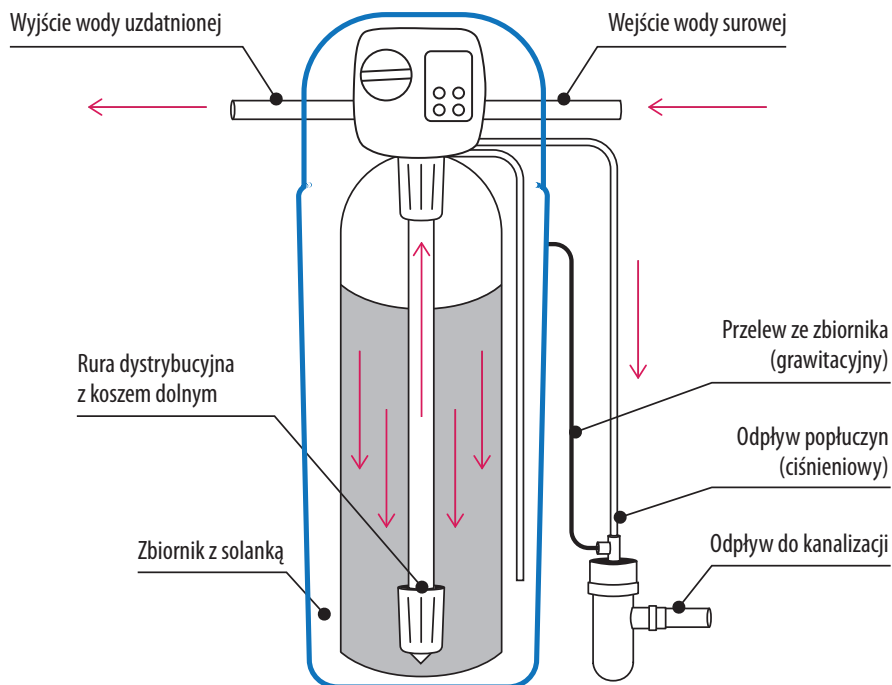


SOLANKOWANIE – urządzenie w pozycji cyklu drugiego – regeneracja solanką i wolne płukanie formujące. Woda surowa wraz z solanką wpływa do zbiornika ze złożem filtracyjnym przez głowicę, przepływając przez złożę w zbiorniku regeneruje jego zdolność jonowymienną. Po przepłynięciu przez złożę woda kierowana jest do kanalizacji. Po wyczerpaniu całej solanki ze zbiornika solanki złożo jonowymienne jest płukane powoli wodą (wolne płukanie formujące), co gwarantuje dokładne przemycie go solanką i odpowiednie warunki dla regeneracji. W tym cyklu sterownik nie odcina dopływu wody do instalacji wodnej.

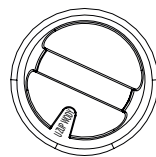
CYKLE PRZEBIEGU REGENERACJI



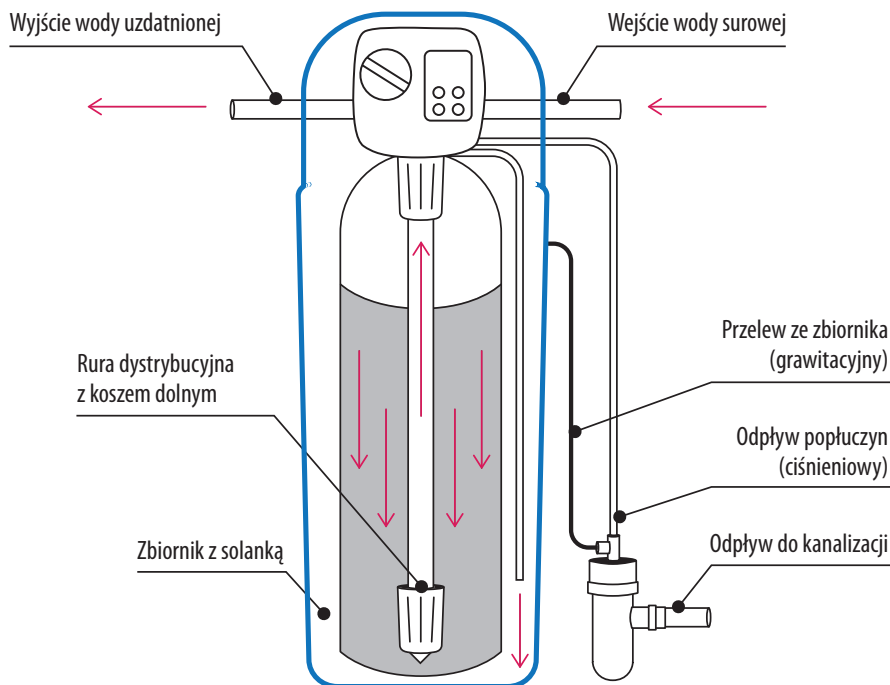
CYKL 3. – PŁUKANIE



PŁUKANIE – urządzenie jest w pozycji cyklu trzeciego – szybkie płukanie formujące złoża z pozostałości solanki oraz układanie złoża. Po przepłynięciu przez złożo, woda kierowana jest do góry przez rurę dystrybucyjną i dalej przez linię spustu do kanalizacji. W tym cyklu sterownik nie odcina dopływu wody do instalacji wodnej. Może się wówczas do niej dostać słona woda. Dlatego tak ważne jest, aby w tym czasie nie korzystać z wody.



CYKL 4. – UZUPEŁNIANIE WODY

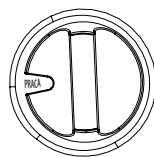


UZUPEŁNIANIE WODY – urządzenie jest w pozycji cyklu czwartego – napełnianie wody do zbiornika z solą w celu przygotowania roztworu solanki do następnego płukania. Poziom solanki (wody w zbiorniku z solą) regulowany jest czasem napełniania wody. Im dłuższy czas napełniania wody, tym więcej soli rozpuści się w napełnionej wodzie. W tym cyklu sterownik nie odcina dopływu wody do instalacji wodnej.

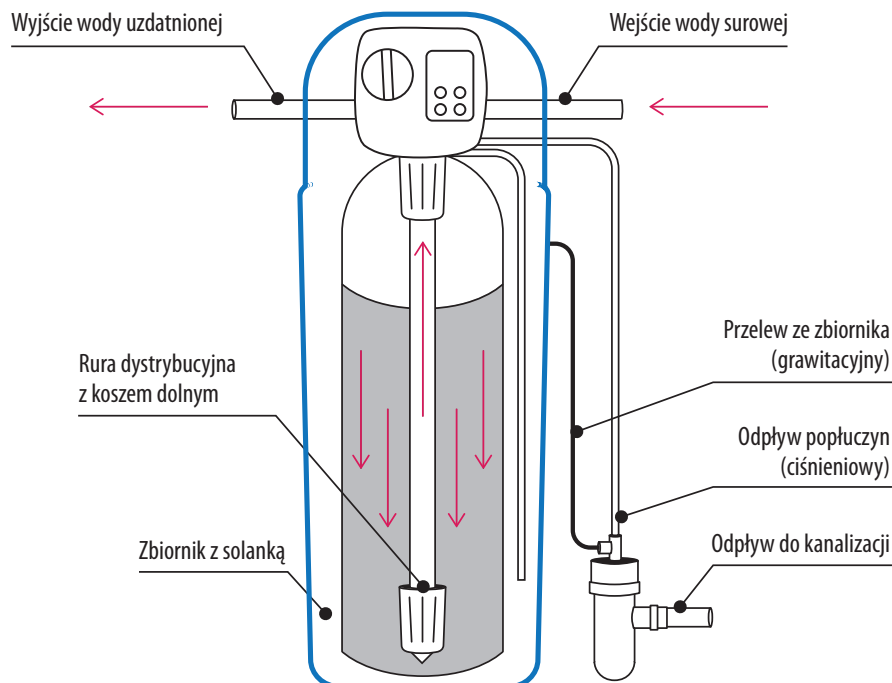
UWAGA

PO ZAKOŃCZENIU REGENERACJI URZĄDZENIE PRZECHODZI AUTOMATYCZNIE W CYKL PRACY CZYLI UZDATNIANIA WODY. W CZASIE TRWANIA CAŁEGO CYKLU REGENERACJI STEROWNIK NIE ODCINA WYJŚCIA WODY DO INSTALACJI, DLATEGO NIE ZALECA SIĘ Z KORZYSTANIA Z WODY PODCZAS REGENERACJI. KORZYSTANIE Z WODY PODCZAS REGENERACJI, MOŻE RÓWNIEŻ WPŁYNAĆ NA NIEPRAWIDŁOWY PRZEBIEG TEGO PROCESU.

PRACA ZMIĘKACZĄCA



CYKL PRACA



PRACA – urządzenie uzdatnia wodę, która przepływa przez zregenerowane złożo jonowymienne.



Korzyści ze zmiękczenia wody

REGULACJA TWARDOŚCI WODY

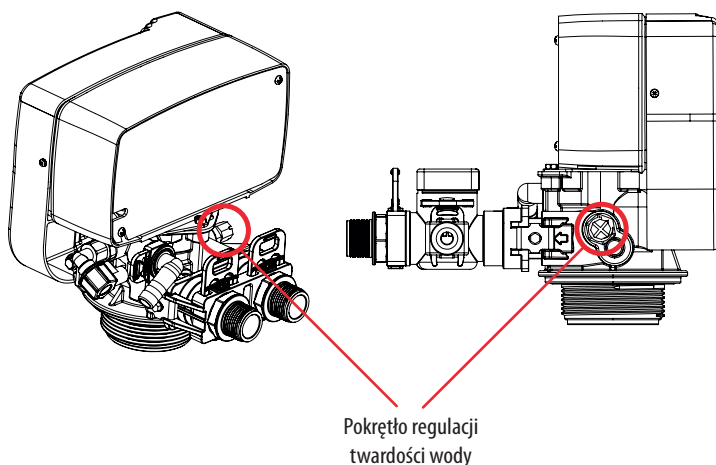
Użytkownik może regulować twardość wody przez odpowiednie ustawienie pokrętła regulacyjnego w głowicy. Pozwala to na przepuszczenie do instalacji pewnej ilości twardej wody, która miesza się z wodą całkowicie zmiękczoną.

UWAGA

JEŚLI PO ZMIĘKCZACZU WODY ZNAJDUJE SIĘ INSTALACJA WYKONANA Z MIEDZI, NALEŻY USTAWIĆ MIESZACZ W GŁOWICY STERUJĄCEJ W TAKI SPOSÓB, ABY DOMIESZAĆ WODĘ SUROWĄ. CAŁKOWITE ZMIĘKCZENIE WODY MOŻE PROWADZIĆ DO PRZYSPIESZONEJ KOROZJI MIEDZIANYCH ELEMENTÓW INSTALACJI. REKOMENDOWANA TWARDOŚĆ WODY WYNOŚI MIN. 5 °dH.

METODA DZIAŁANIA:

Aby utwardzić nieco wodę, należy przekręcić pokrętło regulacyjne zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara. Im większy kąt obrotu, tym większa twardość wody wyjściowej.



DZIAŁANIE PODCZAS AWARII ZASILANIA

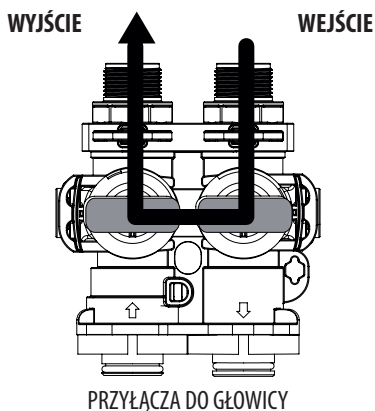
W przypadku awarii zasilania, głowica zapamięta godzinę oraz zaprogramowane ustawienia – będą one przechowywane w stałej pamięci i nie zostaną utracone. W przypadku gdy awaria zasilania nastąpi w trakcie regeneracji, po przywróceniu zasilania głowica wznowi proces regeneracji od momentu, w którym został on przerwany. Jeśli z powodu awarii zasilania, zostanie pominięty termin regeneracji, po przywróceniu zasilania, regeneracja zostanie wykonana w kolejnym przypadającym terminie.

OBEJŚCIE WODY (BYPASS)

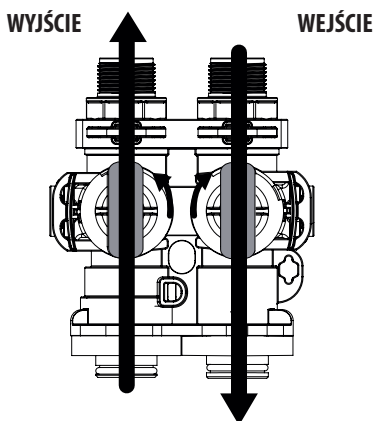
W przypadku awarii lub konserwacji zmiękczacza, można wyłączyć zmiękcacz z obiegu wody za pomocą zaworu obejściowego, tzw. BYPASSU, znajdującego się z tyłu, za zaworem sterującym. Podczas normalnej pracy, obejście jest otwarte (w pozycji PRACA), a pokrętła są ustawione w jednej linii z rurami WEJŚCIE/WYJŚCIE. Aby odłączyć zmiękcacz, wystarczy obrócić pokrętła do pozycji BYPASS.

Wtedy można w dalszym ciągu korzystać z wody, ponieważ jedynie zmiękcacz ma odcięty dopływ. Jednak woda w instalacji będzie twarda, nieuzdatniona. Aby wznowić działanie zmiękczacza należy otworzyć zawór obejściowy, ustawiając pokrętła w pozycji PRACA.

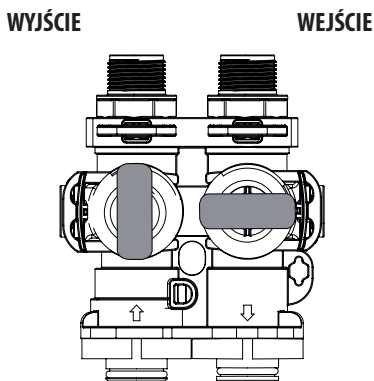
OBEJŚCIE (BYPASS)



PRACA



ODCIĘCIE WEJŚCIA WODY



UWAGA

UPEWNIJ SIĘ, ŻE PODCZAS PRACY URZĄDZENIA, POKRĘTŁA OBEJŚCIA SĄ CAŁKOWICIE OTWARTE, W PRZECIWNYM RAZIE NIEUZDATNIONA WODA PRZEPŁYNI PRZEZ ZAWÓR.

KONSERWACJA

SPRAWDŹ POZIOM SOLI

Sprawdzaj poziom soli co 2-4 tygodnie, w zależności od zużycia wody i ustawień zmiękczacza. Nie dopuszczaj do całkowitego opróżnienia zbiornika solanki. Sól powinna zawsze pokrywać dno zbiornika. Zbyt mała ilość soli lub jej brak będzie skutkować nieprawidłowym działaniem zmiękczacza (nieskutecznym procesem regeneracji). Nie ma znaczenia to, czy woda w zbiorniku pokrywa całkowicie zgromadzony w nim aktualnie zapas tabletek solnych.

UWAGA

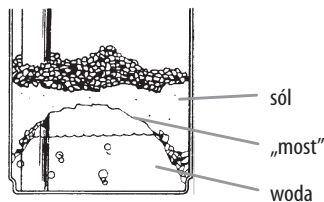
NIE DOPUSZCZAJ DO PRZEPEŁNIENIA ZBIORNIKA SOLANKI. ZALECA SIĘ, ABY POZIOM SOLI SIĘGAŁ DO 2/3 WYSOKOŚCI ZBIORNIKA SOLANKI.

DODAWANIE SOLI

Używaj tylko czystej soli oznaczonej jako środek do regeneracji, w postaci tabletek. Odradza się stosowanie soli kamiennej, ponieważ zawiera ona nierozpuszczalny muł i piasek, które gromadzą się w zbiorniku solanki i mogą powodować problemy z działaniem urządzenia. Dodaj sól bezpośrednio do zbiornika, napełniając nie wyżej niż górną część studni solanki.

ZŁOGI SOLNE

Wilgoć lub niewłaściwy rodzaj soli może spowodować powstawanie wolnej przestrzeni między wodą i solą. Tworzenie takiego złogu, czy „mostu”, nie pozwala na rozpuszczenie soli, co prowadzi do nieprawidłowej pracy urządzenia - braku zmiękczenia wody.



Jeśli podejrzewasz powstawanie mostów solnych, ostrożnie stuknij w zewnętrzną część plastikowej obudowy lub polewaj sól ciepłą wodą, aby rozbić „most”. Po tym należy zawsze pozwolić urządzeniu na zużycie pozostałej soli, a następnie dokładnie wyczyścić obudowę. Odczekaj cztery godziny na wytworzenie roztworu solanki, a następnie ręcznie zregeneruj zmiękczacza.

DBAJ O SWÓJ ZMIĘKCZACZ

Aby zachować atrakcyjny wygląd nowego urządzenia, od czasu do czasu czyść go łagodnym roztworem mydła. Nie używaj ściernych środków czyszczących, amoniaku ani rozpuszczalników. Nigdy nie narażaj urządzenia na oddziaływanie niskich temperatur.

UWAGA

NIE ZAPOMNIJ O REGULARNYCH PRZEGŁĄDACH TECHNICZNYCH URZĄDZENIA.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM I MOŻLIWA PRZYCZYNA	PROPONOWANE ROZWIĄZANIA
1. ZMIĘKCZACZ DOSTARCZA TWARDĄ WODĘ A. Zawór obejściowy jest otwarty B. Brak soli w zbiorniku solanki C. Injektor lub osłonka/sitko jest zablokowany D. Niewystarczający dopływ wody do zbiornika solanki E. Wyciek na rurce dystrybutora F. Wyciek z głowicy sterującej G. Przepływomierz się zapchał H. Kabel przepływomierza odłączony lub niepodłączony do nasadki I. Niewłaściwe programowanie	A. Zamknij zawór obejściowy B. Dodaj sól do zbiornika solanki i utrzymuj poziom soli powyżej poziomu wody C. Wymień injektor/osłonkę/sitko D. Sprawdź czas napełniania solanki i wyczyść BLFC, jeśli jest zatkany E. Upewnij się, że rurka dystrybutora nie jest pęknięta. Sprawdź uszczelkę i wkładkę do przewodu F. Wymień uszczelki i podkładki dystansowe i/lub tłok G. Usuń zanieczyszczenie z przepływomierza H. Sprawdź połączenie kabla i głowicy napędowej i nasadki I. Przeprogramuj sterowanie na odpowiedni typ regeneracji, twardość wody na wlocie, wydajność lub wielkość przepływomierza
2. ZMIĘKCZACZ NIE REGENERUJE A. Przerwanie połączenia elektrycznego urządzenia B. Napęd głowicy nie działa prawidłowo C. Wadliwy silnik napędowy D. Niewłaściwe programowanie	A. Zapewnij stałą obsługę elektryczną (sprawdź bezpiecznik, wtyczkę, łańcuch lub przełącznik) B. Wymień silnik/koła zębate C. Wymień silnik napędowy D. Sprawdź programowanie i zresetuj w razie potrzeby
3. URZĄDZENIE ZUŻYWA ZA DUŻO SOLI A. Niewłaściwe ustawienia solenia B. Za dużo wody w zbiorniku solanki C. Niewłaściwe programowanie	A. Sprawdź ustawienia solenia B. Zobacz pkt. 7 C. Sprawdź programowanie i zresetuj w razie potrzeby
4. UTRATA CIŚNIENIA WODY A. Nagromadzenie się żelaza w podłączeniach instalacyjnych zmiękczacza B. Nagromadzenie się żelaza w zmiękczaczu C. Wlot głowicy sterującej zatkany z powodu oderwania się fragmentu rur w wyniku przeprowadzanych niedawnych prac hydraulicznych w instalacji	A. Wyczyść podłączenia B. Wyczyść głowicę sterującą i dodaj środek do czyszczenia żywicy do złoża. Zwiększ częstotliwość regeneracji C. Wyjmij tłok i wyczyść głowicę
5. PRZEDOSTAWANIE SIĘ ŻYWICY DO PODŁĄCZENIA POPŁUCZYN A. Powietrze w instalacji B. DLFC jest za duży	A. Upewnij się, czy działa odpowiednio „air-check” – zawór przeciwdziałający zapowietrzaniu. Sprawdź na suchej studni B. Upewnij się, że rozmiar DLFC jest odpowiednio dobrany.

PROBLEM I MOŻLIWA PRZYCZYNA	PROPONOWANE ROZWIĄZANIA
6. ŻELAZO W WODZIE UZDATNIONEJ A. Zanieczyszczona żywica B. Zawartość żelaza w wodzie surowej przekracza dopuszczalny zakres	A. Sprawdź płukanie wsteczne, pobieranie solanki i napełnianie zbiornika solanki. Zwiększ częstotliwość regeneracji. Zwiększ czas płukania wstecznego B. Zainstaluj filtr odżelaziający
7. NADMIERNA ILOŚĆ WODY W ZBIORNIKU SOLANKI A. Zatkany DLFC B. Awaria zaworu solanki C. Niewłaściwe programowanie	A. Wyczyść DLFC B. Wymień zawór solanki C. Sprawdź programowanie i zresetuj w razie potrzeby
8. WODA SŁONA W INSTALACJI A. Zatkany inżektor B. Ciało obce w zaworze solanki C. Ciało obce w BLFC D. Niskie ciśnienie wody E. Niewłaściwe programowanie	A. Wyczyść inżektor i wymień osłonkę/sitko B. Wyczyść lub wymień zawór solanki C. Oczyszczyć BLFC D. Zwiększ ciśnienie wody E. Sprawdź programowanie i zresetuj w razie potrzeby
9. ZMIĘKACZ NIE ZACIĄGA SOLANKI A. DLFC jest zatkany B. Inżektor jest zatkany C. Osłonka/sitko inżektora jest zatkane D. Ciśnienie w układzie jest za niskie E. Wyciek z głowicy sterującej F. Niewłaściwe programowanie G. Głowica napędowa nie działa prawidłowo	A. Oczyszczyć DLFC B. Wyczyść lub wymień inżektor C. Wymień osłonkę/sitko D. Zwiększ ciśnienie w układzie (ciśnienie w układzie musi zawsze wynosić co najmniej 20 psi) E. Wymień uszczelki i podkładki dystansowe i / lub zespół tłoka F. Sprawdź programowanie i zresetuj w razie potrzeby G. Wymień głowicę napędową
10. PRACA GŁOWICY W TRYBIE CIĄGŁYM A. Głowica nie może znaleźć odpowiedniego położenia B. Wadliwe mikroprzełączniki i/lub układ przewodów C. Błędne działanie czujników położenia	A. Sprawdź zasilacz i płytkę sterującą. Wymień w razie potrzeby B. Wymień uszkodzony mikroprzełącznik lub przewód C. Wymień płytkę sterującą

KARTA GWARANCYJNA

Karta gwarancyjna nr:

Dostawca:

Użytkownik:

Niniejsza karta gwarancyjna obejmuje następujące urządzenie:

Model:

Nr seryjny :

Data sprzedaży:	Pieczęć i podpis:

Montaż/pierwsze uruchomienie i przeglądy okresowe:

Nr	Data:	Pieczęć i podpis:
1		
2		
3		
4		
5		

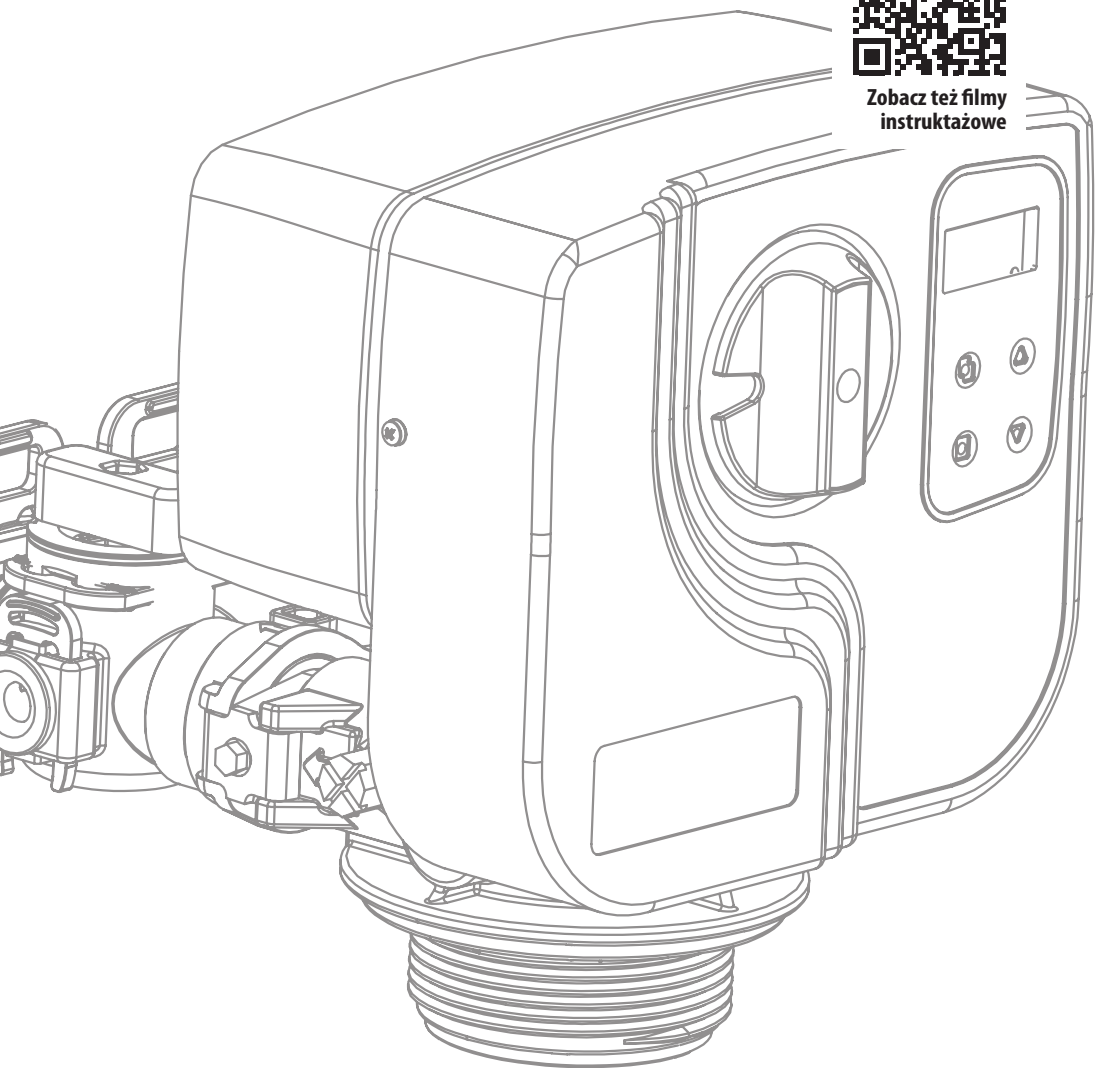
WARUNKI GWARANCJI

Samodzielne, właściwe uruchomienie stacji uzdatniania nie wpływa na utratę gwarancji urządzenia. Jednak w celu zmniejszenia ryzyka wadliwego rozruchu, który może być podstawą nieuznania 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 dojazdu. 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 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 (dostępnego na stronie www.klarwod.pl) na adres e-mail: 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, iniektory,
 - 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.



Zobacz też filmy
instruktażowe



Wyprodukowano przez:

Klarwod Sp. z o.o.
Lipowa 37, Konstancin-Jeziorna
05-520 Bielawa
(+48) 22 717 53 77
serwis@klarwod.pl
www.klarwod.pl

