



Instrukcja obsługi

PÓŁAUTOMATYCZNY ZMIĘK CZACZ WODY



MINI E

Numer seryjny

Pieczętka instalatora



**Proszę przeczytać instrukcję obsługi przed podłączeniem zmiękczacza!
Producent nie ponosi odpowiedzialności za awarie spowodowane przez nieprawidłowe
działanie i nieprzestrzeganie przepisów niniejszej dokumentacji.
Zachować instrukcję do ponownego użycia! Instrukcja jest integralną częścią
urządzenia.**

Spis treści

Wskazówki ogólne	3
Transport i opakowanie	3
Wyłączenie odpowiedzialności	3
Działanie.....	4
Normy i przepisy	4
1. Opis systemu	4
1.1 Budowa systemu	4
1.2 Opis techniczny	4
1.3 Funkcje sterowania	6
2. Przygotowanie do montażu	6
2.1 Plan przygotowania do montażu	6
2.2 Demontaż i utylizacja	6
3. Instalacja.....	7
4. Obsługa urządzenia	7

Wskazówki ogólne

1. Przed instalacją i rozpoczęciem eksploatacji urządzenia należy zapoznać się z wskazówkami dotyczącymi instalacji i eksploatacji urządzenia zawartymi w niniejszej instrukcji.
2. W przypadku eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem lub nieprawidłowej obsługi urządzenia producent nie ponosi odpowiedzialności
3. Urządzenie służy do ochrony przed powstawaniem kamienia poprzez usuwanie z wody niepożądanych związków mineralnych (Ca i Mg).
4. Zmiany w urządzeniu bez wiedzy i zgody producenta są zabronione. W przypadku awarii urządzenia powstałych w skutek ingerencji producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności.
5. Temperatura pomieszczenia, w którym zainstalowano system powinna wynosić minimum 10 °C
6. W miejscu instalacji urządzenia należy przestrzegać obowiązujących ogólnych rozporządzeń i przepisów, a także obowiązujących przepisów profilaktyki przeciw wypadkowej.
7. Miejsce instalacji urządzenia musi być zabezpieczone przed uszkodzeniami powodowanymi przez wodę (np. odpływ w podłodze), producent nie odpowiada za uszkodzenia spowodowane przez wodę.
8. Przed zainstalowaniem zmiękczacza należy z końcowego urządzenia usunąć osady kamienia i gipsowe.
9. Nie należy montować w pobliżu źródeł ciepła i otwartego ognia.
10. System filtracyjny chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi.
11. Prace instalacyjne i konserwacyjne może przeprowadzić tylko wyszkolony i upoważniony personel
12. Do czyszczenia nie wolno stosować żrących chemikaliów i roztworów, ani agresywnych środków czystości.
13. Przy zapytaniach (zgłoszeniach reklamacyjnych) i zamawianiu części zamiennych należy podać prawidłową nazwę urządzenia wraz z numerem seryjnym w celu szybszej i sprawniejszej obsługi.

Transport i opakowanie

Przed wysyłką urządzenie jest starannie zapakowane i skontrolowane.

W przypadku wysyłki urządzenia przez firmę spedycyjną nie można wykluczyć ryzyka uszkodzenia produktu podczas transportu, dlatego konieczna jest kontrola przesyłki w momencie odbioru.

1. Należy skontrolować kompletność dostawy, na podstawie dowodu dostawy.
2. W przypadku uszkodzenia opakowania należy: przeprowadzić oględziny towaru i odnotować je w dokumentacji wysyłkowej firmy spedycyjnej. Umieścić na dokumentacji firmy spedycyjnej adnotację o możliwości dochodzenia szkód ukrytych, które mogą ujawnić się dopiero w momencie uruchomienia urządzenia. Należy natychmiast skontaktować się z firmą spedycyjną, w przeciwnym razie nie będzie możliwości skorzystania z ubezpieczenia transportu.. Należy zachować opakowanie w razie późniejszej kontroli firmy spedycyjnej lub jej ubezpieczyciela. Należy również wykonać dokumentację fotograficzną uszkodzonej przesyłki, którą można dołączyć do dokumentacji uszkodzenia.
3. W przypadku odsyłania towaru należy spakować urządzenie w sposób odpowiednio zabezpieczający je przed możliwym uszkodzeniem podczas transportu.
4. Należy wylać znajdującą się w urządzeniu wodę przed wysyłką. To zredukuje koszty dostawy oraz pomoże uchronić przesyłkę przed uszkodzeniem spowodowanym potencjalnym wyciekami wody.

Po przechowywaniu i transporcie w temperaturze poniżej 0°C produkt należy trzymać w otwartym opakowaniu przez 24 godziny w temperaturze otoczenia, w którym zostanie zainstalowany.

Wyłączenie odpowiedzialności

Instalacja musi być wykonana dokładnie zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody, w tym poważniejszych uszkodzeń, wynikających z nieprawidłowego montażu lub użytkowania produktu.

Działanie

Twarda woda zawiera m.in. jony soli wapnia (Ca), Magnezu (Mg), i Żelaza (Fe). Proces zmiękczenia wody polega na usunięciu Kationów tych soli za pomocą żywic jonowymiennych. Gdy zdolności jonowymiennie jonitu zostaną wyczerpane, poddawany jest on procesowi regeneracji za pomocą roztworu solanki.

Proces regeneracji (REGEN)

Regeneracja polega na przepłukaniu złoża roztworem soli tabletkowej I wypłukaniu zaabsorbowanych jonów wapnia I magnezu do ścieku.

Regeneracja odbywa się po ręcznym zainicjowaniu procesu poprzez wciśnięcie przycisku REGEN na głowicy sterującej. Proces regeneracji należy inicjować odpowiednio często, w zależności od twardości wody w miejscu montażu oraz przewidywanego zużycia wody. Podczas regeneracji nie jest dostępna woda dla urządzenia końcowego. Cykl regeneracji składa się z następujących etapów:

Proces regeneracji składa się z 4 etapów:

1. Backwash - płukanie przeciwwąadowe
2. Brine and Slow Rinses - płukanie roztworem regeneranta
3. Refilling - uzupełnienie wody do zbiornika ze środkiem regenerującym
4. Fast Rinsing - gwałtowne płukanie

Normy i przepisy

1. Woda doprowadzona do urządzenia musi spełniać wymogi dotyczące wody użytkowej.
2. Części mające kontakt w uzdatnioną wodą muszą być wykonane z materiałów odpornych na taką wodę.
3. W pomieszczeniu w którym znajduje się urządzenie musi znajdować się odpływ wody w podłodze. Za zapewnienie takiego odpływu odpowiedzialny jest nabywca.
4. Maksymalna temperatura wody zasilającej 30 ° C

1. Opis systemu

1.1. Budowa systemu

Systemy uzdatniania wody typ : **MINI E** są urządzeniami o wysokiej jakości i dużej precyzji. Prawidłowo zainstalowane i obsługiwane gwarantują niezawodną pracę przez wiele lat
Stacja zmiękczenia wody **MINI E** może być zainstalowana wszędzie tam gdzie przepływ wody nie przekracza 35l/min.

Zawartość systemu:

1. Zmiękczacze wody typ : **MINI E**
2. Wąż odprowadzania popłuczyn do kanalizacji ½"

1.2. Opis techniczny

Ilość uzdatnionej wody przy 10°dh /regenerację	[litry]	1500
Zużycie Soli/regenerację	[kg]	0,7
Przepływ wody	[l/min]	0-20/35
Ciśnienie pracy	[bar]	2,0 - 6,0
Przyłącza	[cal]	¾"
Wysokość	[mm]	475
Głębokość	[mm]	430
Szerokość	[mm]	200
Maksymalna temperatura wody zasilającej	[°C]	30
Pojemność zbiornika na sól	[kg]	11

System jest skonfigurowany, aby zużyć 0,7 kg środka regeneracyjnego (soli tabletkowanej) na regenerację.

Obliczanie wydajności urządzenia (ilości zmiękczonej wody) pomiędzy regeneracjami:

wydajności urządzenia pomiędzy regeneracjami obliczana jest zgodnie z następującym wzorem:

$Z = 1500 \times 10 / y$ Gdzie:

Z – wydajności urządzenia (ilości zmiękczonej wody) pomiędzy regeneracjami

Y – zbadana ogólna twardość wody w stopniach niemieckich

PRZYKŁAD. Dane: zbadana twardość ogólna wody w stopniach niemieckich = 15°GH

$Z = 1500 \times 10 / 15 = 1000$ litrów

Dla twardości 15°GH ilość uzdatnionej wody pomiędzy regeneracjami to 900litrów.

TAB. 1. Wydajność – MINI B65

Twardość wody				
Stopnie Angielskie	Stopnie Francuskie	PPM	Stopnie niemieckie	Wydajność MINI B65
12,5	18	178,6	10	1500
13,8	19,8	196,5	11	1364
15	21,6	214,3	12	1250
16,3	23,4	232,2	13	1154
17,5	25,2	250	14	1071
18,8	27	267,9	15	1000
20	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	36	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	43,2	428,6	24	625
31,3	45	446,5	25	600
32,5	46,8	464,4	26	577
33,8	48,6	482,2	27	556
35	50,4	500,1	28	536
36,3	52,2	517,9	29	517
37,5	54	535,8	30	500
38,8	55,8	553,7	31	484
40	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	625,1	35	429
45	64,8	643	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	72	714,4	40	375

Podane wydajności ze względu na możliwość wpływu czynników zewnętrznych (np. niestabilne parametry jakości wody doprowadzanej do urządzenia) mogą okazać się nieprawidłowe.

1.3. Funkcje sterowania:

Głowica sterująca

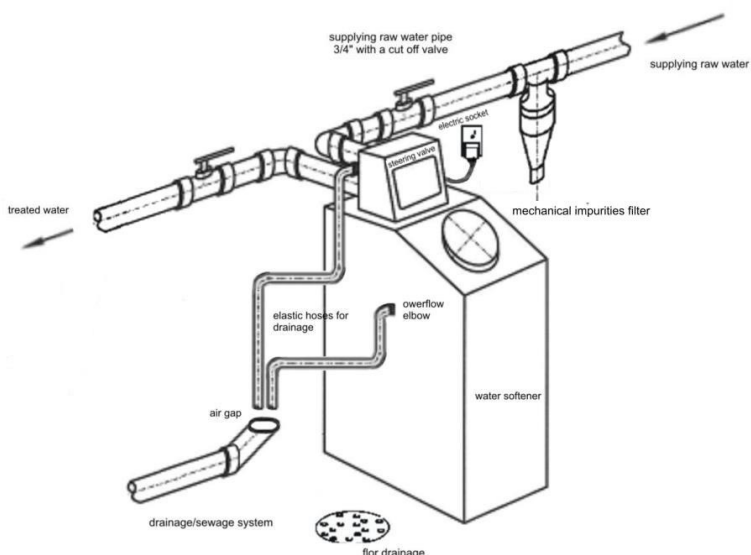
Głowica sterująca odpowiada za przeprowadzenie procesu regeneracji, aby go zainicjować należy wcisnąć przycisk REGEN



←←Przycisk REGEN – inicjuje proces regeneracji

2. Przygotowanie do instalacji

2.1. Plan przygotowania instalacji



Rys 1.

Po stronie kupującego:

1. **Przyłącze wody surowej** (zimna) 3/4" z zaworem odcinającym.
2. **Kanalizacja** (ściek) max wys. 100 mm
3. **Gniazdo prądowe** 230 V / 50 Hz, 16 A
4. **Odpływ w podłodze.**
5. Filtr mechaniczny powinien zostać zastosowany przed urządzeniem

2.2. Demontaż i utylizacja.


Po zakończeniu eksploatacji urządzenia, następuje jego demontaż (ostateczne zniszczenie lub ze złomowanie). Należy przeprowadzić czynności montażowe w odwrotnej kolejności.

UWAGA!

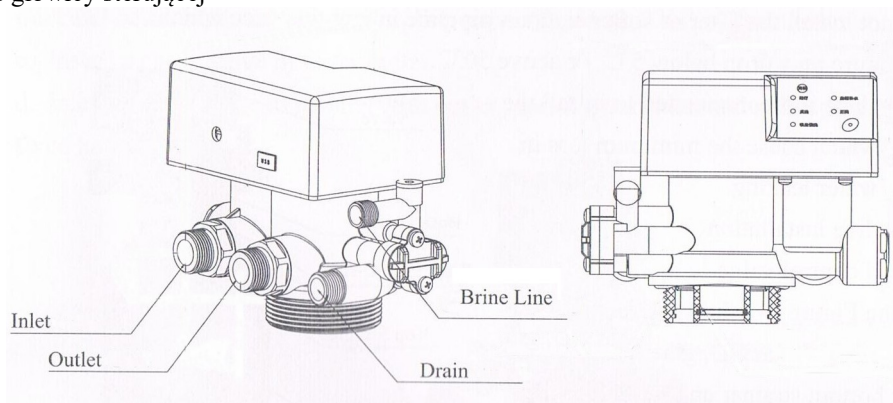
Należy dokładnie oczyścić urządzenie świeżą wodą i opróżnić zbiornik oraz przewody rurowe. W tym zakresie należy stosować się do instrukcji z zakresu bezpieczeństwa roboczego.

Różne części urządzenia należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami utylizacji i gospodarowania odpadami.

3. Instalacja

- Po przygotowaniu do montażu urządzenie należy umieścić w przeznaczonym do tego pomieszczeniu zgodnie z budową systemu
- Wszystkie dopływy i odpływy są połączone po stronie wody. Przyłącza w urządzeniu zaznaczone zostały na poniższym schemacie, należy postępować zgodnie z instrukcjami:
 - Podłącz wlot (1) i wylot (2) do instalacji wodnej;
 - Podłącz elastyczny wąż (1/2") odprowadzający popłuczyny do instalacji kanalizacyjnej do króćca (3) oraz do systemu kanalizacji
 - Odprowadzenie ścieku powinno być na tyle drożne, aby odprowadzić 20l/min wody płuczącej. Wąż odprowadzający ścieki powinien być na tyle sztywny, aby wykluczyć ewentualność załamania się, co może spowodować niedrożność i w efekcie przelanie się zbiornika z solanką oraz nieprawidłowy przebieg regeneracji;
 - Przed zmiękczaczem wody powinien zostać użyty filtr zanieczyszczeń mechanicznych, aby zabezpieczyć urządzenie przed uszkodzeniami mechanicznymi wywołanymi zanieczyszczeniami z instalacji dolotowej.
- Napełnij zbiornik solanki tabletkami soli
- Następnie włącz 4 litry wody za pomocą wiadra. TYLKO PIERWSZE URUCHOMIENIE
- Sprawdzić i dokręcić wszystkie złączki na wejściu i wyjściu z urządzenia.
- Podłączyć do zasilania elektrycznego.
- Urządzenie jest fabrycznie zaprogramowane
- Minimalne ciśnienie wody to 2,0 bara natomiast maksymalne to 6 barów.
- Zainicjuj regenerację wciskając przycisk . Usłyszysz dźwięk silniczka elektrycznego, co oznacza, że zmiękczacze rozpoczął regenerację. Podczas procesu regeneracji system odpowietrzy się i uzupełni zbiornik solanki wodą. Po zakończeniu regeneracji urządzenie jest gotowe do pracy. Podczas procesu regeneracji dostępna jest twarda woda.

Picture 2 Opis głowicy sterującej



1. Inlet - Wlot wody surowej (3/4") zimnej
2. Outlet - Wylot wody uzdatnionej (3/4") zimnej
3. Drain - Kruciec kanalizacji (1/2").
4. Brine Line connector - 3/8" przyłączy do zbiornika solanki

4. OBSŁUGA URZĄDZENIA

Uzupełnienie środka regeneracyjnego:

1. zdjąć pokrywę zbiornika regeneranta,
2. zasypać zbiornik tabletkami regeneracyjnymi (w zbiorniku mieści się 11 kg środka regen.)
3. zamknąć pokrywę.

WAŻNE: Pamiętaj, że zawsze ilość tabletek regen. w zbiorniku ma być minimalnie taka aby przykryć poziom wody. Najlepiej podczas każdego dosypywania tabletek zasypuj zbiornik do pełna.

UWAGA:

- nie wolno dopuścić do pracy urządzenia bez środka regeneracyjnego dłużej niż 14 dni, w przeciwnym wypadku złoża zmiękczone może ulec trwałemu zniszczeniu.
- nie dosypywać środka regeneracyjnego niewiadomego pochodzenia lub w postaci sypkiej.
- spadki ciśnienia, zaniki prądu oraz inne nieprzewidziane okoliczności nie mogą spowodować przedostania się roztworu regeneranta do wody uzdatnionej.

Sól regeneracyjną można zamówić telefonicznie w firmie „MIJAR”