



USTM

Professional
water treatment

PL

Instrukcja instalacyjna sterownika **CLACK CK** (stacje Down-Flow z regeneracją współprądową)



Spis treści

1. Stacje Down-Flow z regeneracją współprądową	 str. 3
2. Zasady regeneracji Down-Flow	 str. 3
3. Zalety stacji Down-Flow	 str. 3
4. Rodzaje stacji Down-Flow dostępne w ofercie	 str. 4
5. Programowanie	 str. 5
6. Rozruch stacji Down-Flow	 str. 9

1. Stacje dwuelementowe Down-Flow z regeneracją współprądową

Stacje uzdatniające DOWN-FLOW z regeneracją współprądową to rozwiązanie dla wymagających klientów ceniących sobie dużą skuteczność filtracji, jak również możliwość kompleksowego uzdatnienia wody przy pomocy złożów multi-funkcyjnych.

Stacje typu DOWN-FLOW produkcji USTM wyposażone są w najbardziej niezawodne automatyczne sterowniki amerykańskiej firmy CLACK, pozwalające na uzyskanie wysokich przepływów przy stosunkowo niewielkich rozmiarach, posiadają menu w języku polskim.

2. Zasada regeneracji down-flow

Jest to regeneracja, w której solanka przepływa przez filtr od góry.

Jest to rozwiązanie w którym pierwszym etapem regeneracji jest płukanie wsteczne, konieczne w przypadku zastosowania złożów multi-funkcyjnych usuwających z wody związki (m.in. żelazo, mangan, wapń), lub jako standardowe sprawdzone rozwiązanie w przypadku stacji zasypywanych kationitem. Ten typ regeneracji jest z powodzeniem stosowany od wielu lat przy procesach uzdatniania wody i zapewnia wysokie bezpieczeństwo użytkowania zarówno stacji zmiękczających jak i multi-funkcyjnych.

3. Zalety stacji down-flow

- **łatwość programowania** – dzięki sterownikowi wyposażonemu w menu w języku polskim.
- **oszczędność energii** – brak kamienia kotłowego w instalacji grzewczej oraz urządzeniach AGD
- **oszczędność detergentów** – znacznie zmniejszone zużycie mydła, proszków do prania, szamponu i kosmetyków myjących.
- **zdrowie i komfort** – kąpiel staje się przyjemnością. Mydło i szampon pienią się znacznie lepiej, skóra po kąpieli nie jest wysuszona, jest gładka i delikatna.
- **ochrona** – przedłuża żywotność wszystkich urządzeń mających kontakt z wodą: kocioł CO, pralka, zmywarka, ekspres, kaloryfer, instalacja hydrauliczna itp., miękka woda oczyszcza instalację z zalegającego w niej już kamienia.
- **pełna automatyka** – sterownik pracuje w pełni automatycznie, procesy regeneracji zachodzą samoczynnie, jedynymi czynnościami obsługowymi są: okresowe uzupełnianie poziomu soli w zbiorniku solanki oraz wymiana wkładów filtracji wstępnej.
- **wszechstronność zastosowań** – stacje DOWN-FLOW ze złożem multi-funkcyjnym można zastosować wszędzie tam, gdzie zachodzi potrzeba zmiękczenia wody jaki i usunięcia z niej niewielkich stężeń żelaza i manganu.

3. Rodzaje stacji down-flow dostępne w ofercie ustm

WS-40 DOWN-FLOW 10x54/ WS-IR-MN-40 DOWN FLOW 10x54

Rodzaj pracy – ciągła z przerwą na regenerację złoża

Ilość sterowników – 1

Rodzaj sterownika – Clack CK (w pełni zautomatyzowany, programowany indywidualnie dla klienta)*

Maksymalny przepływ roboczy sterownika – 6.1m³/godz.**

Ilość kolumn – 1

Wymiary butli: 10x54 (cal), 26x137 (cm)

Wysokość sterownika – 22 cm

Głębokość sterownika wraz z bypassem – 34 cm

Ilość złoża na kolumnę – 40l

Zdolność jonowymienna na kolumnę – 113 dt.

Pojemność zbiornika na sól – 80l

Zużycie soli na regenerację jednej kolumny – 6 kg

*warunkiem zaprogramowania sterownika jest dostarczenie przez klienta badań wody z miejsca zamontowania stacji

**maksymalny przepływ roboczy zależy od rozmiaru stacji oraz ciśnienia zasilania.

WS-50 DOWN-FLOW 12x52/ WS-IR-MN-50 DOWN FLOW 12x52

Rodzaj pracy – ciągła z przerwą na regenerację złoża

Ilość sterowników – 1

Rodzaj sterownika – Clack CK (w pełni zautomatyzowany, programowany indywidualnie dla klienta)*

Maksymalny przepływ roboczy sterownika – 6.1m³/godz.**

Ilość kolumn – 1

Wymiary butli: 12x52 (cal), 30x132 (cm)

Wysokość sterownika – 22 cm

Głębokość sterownika wraz z bypassem – 34 cm

Ilość złoża na kolumnę – 50l

Zdolność jonowymienna na kolumnę – 142 dt.

Pojemność zbiornika na sól – 80l

Zużycie soli na regenerację jednej kolumny – 7.5 kg

*warunkiem zaprogramowania sterownika jest dostarczenie przez klienta badań wody z miejsca zamontowania stacji

**maksymalny przepływ roboczy zależy od rozmiaru stacji oraz ciśnienia zasilania.

WS-70 DOWN-FLOW 13x54/ WS-IR-MN-70 DOWN FLOW 13x54

Rodzaj pracy – ciągła z przerwą na regenerację złoża

Ilość sterowników – 1

Wymiary butli: 13x54 (cal), 33x137 (cm)

Wysokość sterownika – 22 cm

Głębokość sterownika wraz z bypassem – 34 cm

Rodzaj sterownika – Clack CK (w pełni zautomatyzowany, programowany indywidualnie dla klienta)*

Maksymalny przepływ roboczy sterownika – 6.1m³/godz.**

Ilość kolumn – 1

Ilość złoża na kolumnę – 70l

Zdolność jonowymienna na kolumnę – 176 dt.

Pojemność zbiornika na sól – 100l

Zużycie soli na regenerację jednej kolumny – 10.5 kg

*warunkiem zaprogramowania sterownika jest dostarczenie przez klienta badań wody z miejsca zamontowania stacji

**maksymalny przepływ roboczy zależy od rozmiaru stacji oraz ciśnienia zasilania.

WS-150 DOWN-FLOW 16x65/ WS-IR-MN-150 DOWN FLOW 16x65

Rodzaj pracy –ciągła z przerwą na regenerację złoża

Ilość sterowników – 1

Wymiary butli: 16x65 (cal), 40.6x165 (cm)

Wysokość sterownika – 22 cm

Głębokość sterownika wraz z bypassem – 34 cm

Rodzaj sterownika – Clack CK (w pełni zautomatyzowany, programowany indywidualnie dla klienta)*

Maksymalny przepływ roboczy sterownika – 6.1m³/godz.**

Ilość kolumn – 1

Ilość złoża na kolumnę – 150l

Zdolność jonowymienna na kolumnę – 426 dt.

Pojemność zbiornika na sól – 200l

Zużycie soli na regenerację jednej kolumny – 22.5 kg

*warunkiem zaprogramowania sterownika jest dostarczenie przez klienta badań wody z miejsca zamontowania stacji

**maksymalny przepływ roboczy zależy od rozmiaru stacji oraz ciśnienia zasilania.

WAŻNE

Stacje DOWN-FLOW zasypywane kationitem przeznaczone są wyłącznie do instalacji na ujęciach wody wodociągowej spełniających wymogi dla wody pitnej.

Stacje DOWN-FLOW zasypywane złożem multi-funkcyjnym przeznaczone są do instalacji na własnych ujęciach wody w których zawartość żelaza i manganu została określona badaniem laboratoryjnym na podstawie którego zostały dobrane odpowiednie typ złoża i rozmiar stacji.

WS-110 DOWN-FLOW 14x65/ WS-IR-MN-110 DOWN FLOW 14x65

Rodzaj pracy –ciągła z przerwą na regenerację złoża

Ilość sterowników – 1

Wymiary butli: 14x65 (cal), 35.5x165 (cm)

Wysokość sterownika – 22 cm

Głębokość sterownika wraz z bypassem – 34 cm

Rodzaj sterownika – Clack CK (w pełni zautomatyzowany, programowany indywidualnie dla klienta)*

Maksymalny przepływ roboczy sterownika – 6.1m³/godz.**

Ilość kolumn – 1

Ilość złoża na kolumnę – 100l

Zdolność jonowymienna na kolumnę – 284 dt.

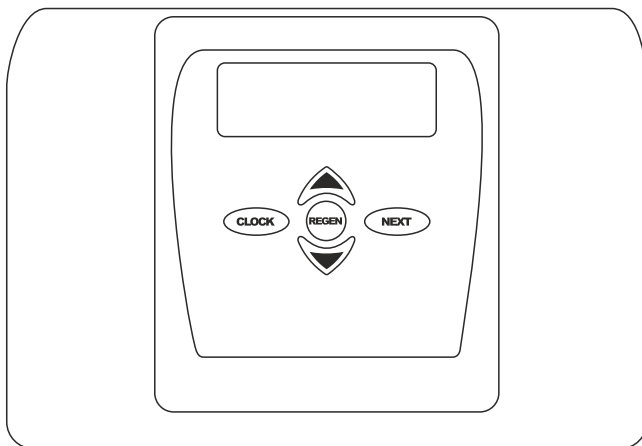
Pojemność zbiornika na sól – 100l

Zużycie soli na regenerację jednej kolumny – 15 kg

*warunkiem zaprogramowania sterownika jest dostarczenie przez klienta badań wody z miejsca zamontowania stacji

**maksymalny przepływ roboczy zależy od rozmiaru stacji oraz ciśnienia zasilania.

4. Programowanie



Państwa sterownik został zaprogramowany wedle parametrów opracowanych na podstawie dostarczonego badania wody, jeśli na sterowniku znajduje się naklejka o treści „głowica zaprogramowana” należy ustawić tylko aktualną godzinę po czym przejść do procedury rozruchu urządzenia.

W przypadku zresetowania się sterownika wynikającego z długotrwałego braku w dostawie energii elektrycznej, proszę wykonać poniższe kroki **PROGRAMOWANIA** wprowadzając dane z etykiety na sterowniku.

W trybie programowania od punktu 2 do 4 ekran sterownika będzie podświetlony na POMARAŃCZOWO

1. Ustawianie aktualnej godziny i zmiana języka

- naciśnij **CLOCK**
- ustaw aktualną wartość godziny za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**
- ustaw aktualną wartość minut za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**
- naciśnij **NEXT** i **W GÓRĘ**
- ustaw **JĘZYK** na **POLSKI** (domyślnie) za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- pozostałe ustawienia „przeklikujemy” przyciskiem **NEXT** do momentu zaświecenia się niebieskiego ekranu

2. Ustawianie typu zaworu i kolejności etapów regeneracji

- naciśnij jednocześnie i przytrzymaj **NEXT** i **W DÓŁ**
- ustaw **TYP** na **ZMIĘKZACZ** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- pozostałe ustawienia „przeklikujemy” przyciskiem **NEXT** do momentu zaświecenia się niebieskiego ekranu
- naciśnij jednocześnie i przytrzymaj **NEXT** i **W DÓŁ**
- powtórz czynność
- ustaw **TYP ZAWORU** na **1.0 in** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **ZAWÓR1** na **WYŁĄCZYĆ** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **ZAWÓR2** na **WYŁĄCZYĆ** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **DODATKOWY KONTAKT** na **WYŁĄCZYĆ** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **TWARDOŚĆ WODY JEDNOSTKA** na **dH** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **CYKL1** na **PŁUKANIE WSTECZNE** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **CYKL2** na **REGENERACJA WE WSPÓŁPRĄDZIE** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **CYKL3** na **WYPŁUKIWANIE** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **CYKL4** na **NAPEŁNIANIE** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **CYKL5** na **ZAKOŃCZENIE** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**, powrót do ekranu głównego (kolor podświetlenia niebieski)

3. Ustawianie typu urządzenia i czasów cykli regeneracyjnych

- naciśnij jednocześnie i przytrzymaj **NEXT** i **W DÓŁ**
- ustaw **TYP** na **ZMIĘK CZACZ** (czynność wykonana we wcześniejszych krokach)
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **CZAS PŁUKANIA WSTECZNEGO** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **CZAS ZASALANIA** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ** (zawsze 60:00 min.)
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **CZAS WYPŁUKIWANIA** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **NAPEŁNIANIE** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ** do obliczenia skorzystaj ze wzoru: **IŁOŚĆ ZŁOŻA** x 0.15 (wynik zaokrąglamy w górę jeśli sterownik nie pozwala nam wprowadzić dokładnego wyniku)
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **WYDAJNOŚĆ** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ** do obliczenia skorzystaj ze wzoru: 2.84 x **IŁOŚĆ ZŁOŻA** (wynik zaokrąglamy w dół jeśli sterownik nie pozwala nam wprowadzić dokładnego wyniku)
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **M3 WYDAJNOŚĆ** na **AUTO** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **TYP** na **JEDNOCZEŚNIE** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **STYCZNIK 1** na **WYŁĄCZYĆ** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **STYCZNIK 2** na **WYŁĄCZYĆ** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**
- ustaw **ALARM SERWISOWY** na **WYŁĄCZYĆ** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ**
- naciśnij **NEXT**

4. Ustawianie języka i parametrów wejścia/wyjścia

- naciśnij **NEXT** i **W GÓRĘ**
 - ustaw **JĘZYK** na **POLSKI** (czynność wykonana we wcześniejszych krokach)
 - naciśnij **NEXT**
 - ustaw **TWARDOŚĆ WEJŚCIOWA** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ** przed wprowadzeniem twardości wejściowej należy zbadać wodę pod względem twardości za pomocą testu kropelkowego wskazującego twardość niemiecką **dH**
 - naciśnij **NEXT**
 - ustaw **TWARDOŚĆ RESZTKOWA** (domyślnie 0) jest to twardość wody dostarczanej na obiekt zaleca się wprowadzenie wartości MAX 5dH w przypadku stacji zasypanych kationitem, stacja **MULTI** musi być ustawiona na 0
- Należy pamiętać również o ręcznym ustawieniu twardości resztkowej (podmieszanie wody surowej z wodą uzdatnioną) za pomocą mieszacza w sterowniku lub za pomocą zaworu bypass
- naciśnij **NEXT**
 - ustaw **IŁOŚĆ DNI MIĘDZY REGENERACJAMI** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ** (zalecane nie rzadziej jak co 15 dni przy 25 dH w przypadku stacji zasypanych kationitem i nie rzadziej jak co 12 dni w przypadku stacji ze złożem multi-funkcyjnym)
 - naciśnij **NEXT**
 - ustaw **CZAS REGENERACJI** za pomocą klawiszy **W GÓRĘ** i **W DÓŁ** (domyślnie 2:00)
 - naciśnij **NEXT**

Po przeprowadzeniu powyższej procedury ekran sterownika zaświeci się na niebiesko, oznacza to że sterownik został zaprogramowany i można przejść do procedury rozruchu.

5. Rozruch stacji down-flow

- **POWOLI** odkręć zawór zasilający urządzenie i poczekaj do napełnienia się butli
- Wciśnij i przytrzymaj przycisk **REGEN**, sterownik przejdzie w tryb **PŁUKANIE WSTECZNE**
- Odczekaj do zakończenia cyklu **PŁUKANIE WSTECZNE**
- Pomiń cykl **REGENERACJA WE WSPÓŁPRĄDZIE** naciskając przycisk **REGEN**
- Odczekaj do zakończenia cyklu **WYPŁUKIWANIE**
- Odczekaj do zakończenia cyklu **NAPEŁNIANIE**
- Nasyp soli do zbiornika solanki, zasyp należy wykonać tak, aby poziom soli znajdował się około 5 cm poniżej lustra wody.

Po pierwszym uruchomieniu w instalacji wodnej może się pojawić woda o żółtym zabarwieniu, jest to normalny objaw występujący po rozruchu stacji zasypywanej złożem jonowymiennym objaw ten ustąpi po dokładnym odpowietrzeniu instalacji.

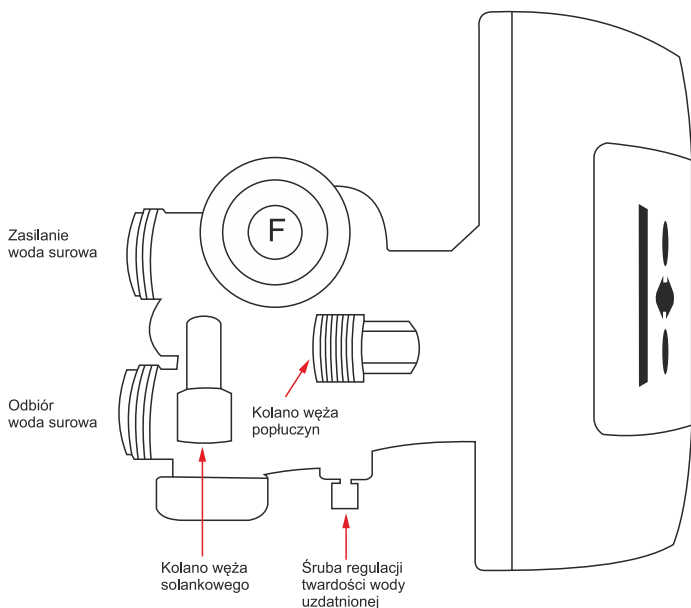
Przed dosypianiem nowej porcji tabletek solnych należy pamiętać o dokładnym wymieszaniu soli znajdującej się jeszcze w zbiorniku, pozwoli to uniknąć złożeń solnych.

BARDZO WAŻNE!!

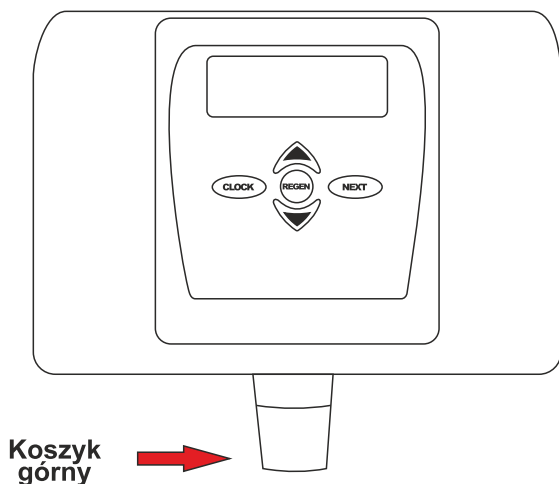
W PRZYPADKU STACJI MULTI-FUNKCYJNEJ ZAWÓR BYPASS POWINIEN BYĆ CAŁKOWICIE OTWARTY I ZAWÓR MIESZAJĄCY (JEŚLI STEROWNIK GO POSIADA) ZAMKNIĘTY, KAŻDE INNE USTAWIENIE BYPASS I ZAWORU MIESZAJĄCEGO MOŻE SPOWODOWAĆ NIEPRAWIDŁOWE DZIAŁANIE STACJI

UWAGA ! WSZELKIE POŁĄCZENIA GWINTOWE POMIĘDZY STEROWNIKIEM A INSTALACJĄ MUSZĄ BYĆ WYKONANE ZA POMOCĄ TAŚMY TEFLONOWEJ.

OZNACZENIE PODŁĄCZEŃ STEROWNIKA CLACK CK



Należy pamiętać o zamontowaniu koszy górnych widocznych na zdjęciach



Schemat instalacyjny stacji down-flow

