

Autotrol 255 Easy-iQ



WAŻNE UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Należy zapoznać się z wszystkimi
instrukcjami i przestrzegać ich
Zachować niniejsze instrukcje

WWW.PENTAIR.EU/
[WWW.PENTAIR.COM \(NAM\)](http://WWW.PENTAIR.COM)

Spis treści

1	Informacje ogólne.....	6
1.1	Zakres dokumentacji	6
1.2	Wersje publikacji.....	6
1.3	Identyfikator producenta, identyfikacja produktu	6
1.4	Przeznaczenie	7
1.5	Stosowane skróty.....	7
1.6	Normy.....	7
1.6.1	Obowiązujące normy	7
1.6.2	Dostępne certyfikaty	8
1.7	Procedura uzyskania pomocy technicznej	8
1.8	Prawa autorskie i znaki handlowe.....	9
1.9	Ograniczenie odpowiedzialności.....	9
1.10	Aplikacja Pentair Scan (dotyczy wyłącznie Europy).....	10
2	Bezpieczeństwo	11
2.1	Opis piktogramów związanych z bezpieczeństwem	11
2.2	Umieszczenie naklejki z numerem seryjnym.....	12
2.3	Zagrożenia.....	12
2.3.1	Personel	13
2.3.2	Sprzęt	13
2.4	Higiena i sanityzacja.....	14
2.4.1	Kwestie sanitarne	14
2.4.2	Zasady zachowania higieny.....	14
3	Opis.....	15
3.1	Dane techniczne	15
3.2	Charakterystyka wydajności przepływu	16
3.3	Rysunek wymiarowy urządzenia.....	17
3.4	Opis i lokalizacja komponentów	18
3.5	Dostępne opcje zaworu	19
3.5.1	Zestawy dodatkowych mikroprzetłączników do Autotrol Logix przeznaczonych do użytku w lokalach mieszkalnych/użytkowych	19
3.6	Tryb pracy zmiekczacza (8 cykli pracy).....	21
4	Wymiary systemu	23
4.1	Zalecenia	23
4.1.1	Domyślny inżektor / DLFC / sterownik przepływu napętniania – konfiguracja zaworu	23
4.2	Wyliczenie czasu cyklu.....	23

4.3	Definicja dawki soli	24
4.4	Natężenie przepływu iniektora	28
4.5	Zdolność jonowymienna żywicy w zależności od ilości soli w systemie o standardowej efektywności	30
4.6	Zdolność jonowymienna żywicy w zależności od ilości soli w systemie o wysokiej efektywności	31
5	Instalacja	32
5.1	Identyfikacja produktu	32
5.2	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące instalacji	33
5.3	Otoczenie instalacji	33
5.3.1	Informacje ogólne	33
5.3.2	Woda	33
5.3.3	Połączenia elektryczne	34
5.3.4	Elementy mechaniczne	35
5.3.5	Umieszczenie na dworze	36
5.4	Ograniczenia dotyczące montażu	36
5.5	Schemat blokowy i przykład konfiguracji	38
5.6	Montaż zaworu na zbiorniku	38
5.7	Podłączenie zaworu do przewodu rurowego	39
5.7.1	Montaż zaworu w górnym położeniu	40
5.8	Tryb regeneracji	42
5.9	Połączenia elektryczne	43
5.10	Obejścia	43
5.11	Podłączenie przewodu odpływowego	44
5.12	Podłączenie przewodu przelewowego	45
5.13	Podłączenie przewodu solanki	46
6	Programowanie	48
6.1	Wyświetlacz	48
6.2	Struktura programu i nawigacja	49
6.2.1	Struktura menu USB	50
6.2.2	Struktura menu Quick Start-up (szybki rozruch) i nawigacja	51
6.2.3	Struktura menu Service (praca) i nawigacja	52
6.2.4	Struktura menu Settings (ustawienia) i nawigacja	53
6.2.5	Struktura menu Diagnostics (Diagnostyka) i nawigacja	55
6.2.6	Struktura menu Manual regeneration (regeneracja ręczna) i nawigacja	56
6.3	Ustawienie parametrów	57
6.4	Konfiguracja i aktualizacja USB	58
6.5	Konfiguracja szybkiego rozruchu	59
6.5.1	Schemat programowania trybu Quick Start-up (szybki rozruch)	59
6.5.2	Język	60

6.5.3	Typ zaworu	61
6.5.4	Jednostka miary.....	61
6.5.5	Jednostka twardości	62
6.5.6	Hardness	62
6.5.7	Ilość żywicy.....	63
6.5.8	Dawka soli	63
6.5.9	Godzina	63
6.5.10	Data	64
6.5.11	Zakończono szybki rozruch.....	64
6.6	Menu Settings (ustawienia).....	65
6.6.1	Wybór podmenu	65
6.6.2	Menu Alert setting (ustawienia powiadomień)	65
6.6.3	Menu User setting (ustawienia użytkowników)	67
6.6.4	Menu Diagnostic (diagnostyka)	73
6.6.5	Menu Installer setting (ustawienia instalatora)	74
6.6.6	Menu Cycle time setting (ustawienie czasu cyklu).....	84
6.6.7	Menu PIN setting (ustawienie OEM)	86
6.6.8	Menu OEM setting (ustawienie OEM).....	88
6.6.9	Menu Reset (resetowanie)	93
6.7	Menu Diagnostic (diagnostyka).....	95
6.7.1	Dostęp do menu Diagnostic (diagnostyka)	95
6.7.2	Wybór podmenu danych.....	95
6.7.3	Podmenu Error log (dziennik błędów)	96
6.7.4	Informacje o regeneracji.....	96
6.7.5	Historia zużycia wody	97
6.7.6	Status	98
7	Pierwsze uruchomienie	100
7.1	Usunięcie powietrza, napetnienie wodą i kontrola szczelności	100
7.1.1	Uruchamianie zmiękczacza wody	100
7.1.2	Dodatkowe wskazówki	102
7.2	Sanityzacja	102
7.2.1	Dezynfekcja zmiękczaczy wody.....	102
7.2.2	Podchloryn sodu lub wapnia	103
8	Obsługa.....	104
8.1	Wyświetlacz	104
8.1.1	Kolor wyświetlacza roboczego.....	104
8.1.2	W czasie pracy	104
8.1.3	W czasie regeneracji	105
8.2	Zalecenia	105
8.3	Regeneracja ręczna	105
8.3.1	Aktywowanie bezpośredniej lub opóźnionej regeneracji	106
8.3.2	Aby przyspieszyć cykl regeneracji	106
8.3.3	Aby anulować regenerację.....	107
8.4	Działanie podczas awarii zasilania	107
9	Konserwacja	108

9.1	Ogólny przegląd układu	108
9.1.1	Jakość wody	108
9.1.2	Kontrole mechaniczne	108
9.1.3	Test regeneracji	108
9.2	Zalecany harmonogram konserwacji	109
9.3	Zalecenia	111
9.3.1	Użycie oryginalnych części zamiennych	111
9.3.2	Użycie oryginalnych, atestowanych środków smarujących	111
9.3.3	Wskazówki dotyczące konserwacji	111
9.4	Czyszczenie i konserwacja	112
9.4.1	Pierwsze kroki	112
9.4.2	Aktualizacja oprogramowania sprzętowego	112
9.4.3	Czyszczenie inżektora	112
9.4.4	Czyszczenie sterownika uzupełniania	112
9.4.5	Czyszczenie filtra siatkowego inżektora	114
9.4.6	Czyszczenie sterownika płukania wstecznego	114
9.4.7	Czyszczenie zaworu odpowietrznika	115
9.4.8	Czynności do wykonania przed jakąkolwiek konserwacją	116
9.4.9	Wymiana silnika i krzywki	118
9.4.10	Wymiana czujnika optycznego i sterownika	119
9.4.11	Wymiana płyty górnej, sprężyny kłapy i kłap	120
10	Wykrywanie i usuwanie usterek	122
10.1	Kolor wyświetlania błędów	122
10.2	Sterownik Easy-iQ	122
10.3	Zawór	123
11	Części zamienne	127
11.1	Lista części zaworu	127
11.2	Sterownik Easy-iQ i zasilanie	129
11.3	Adapter miernika	130
11.4	Czop rury (kolektor)	130
11.5	Przyłacza obejściowe	131
11.6	Zestawy instalacyjne zaworów	132
12	Utylizacja	134

1 Informacje ogólne

1.1 Zakres dokumentacji

Dokumentacja zawiera informacje niezbędne do prawidłowego użytkowania produktu. Daje ona użytkownikowi wiedzę potrzebną do skutecznego wykonania instalacji oraz zapewnienia właściwej obsługi i konserwacji urządzenia.

Dokument został sporządzony w oparciu o informacje dostępne w momencie jego publikacji. Wersja oryginalna jest napisana w języku angielskim.

Ze względów bezpieczeństwa oraz ochrony środowiska naturalnego należy ściśle przestrzegać zaleceń bezpieczeństwa podanych w tej dokumentacji.

Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w dowolnym momencie bez powiadomienia.

Niniejsza instrukcja stanowi jedynie materiał odniesienia i nie opisuje wszystkich sytuacji związanych z instalacją systemu. Osoba wykonująca instalację tego wyposażenia powinna spełniać następujące wymagania:

- szkolenie w zakresie obsługi serii Autotrol, sterowników Easy-iQ oraz instalacji urządzeń do uzdatniania wody;
- wiedza na temat uzdatniania wody i metod prawidłowej konfiguracji ustawień sterownika;
- podstawowe umiejętności z zakresu hydrauliki.

Ten dokument jest dostępny w innych językach na stronie <https://www.pentair.eu/product-finder/product-type/control-valves>.

1.2 Wersje publikacji

Wersja	Data	Autorzy	Opis
A	13.06.2024	BRY/FLA	Pierwsze wydanie.

1.3 Identyfikator producenta, identyfikacja produktu

Producent: Pentair International SARL
Voie du chariot 3
1003 Lausanne
Szwajcaria
Prawny podmiot USA
Pentair
13845 Bishops Drive Suite 200
Brookfield, WI. USA 530035

Zmontowano w zakładzie Pentair Manufacturing Italy
produkcyjnym: Via Masaccio 13
 Lugnano di Vicopisano 56010 (PI),
 Włochy
Identyfikacja produktu: Autotrol 255 Easy-iQ

1.4 **Przeznaczenie**

Urządzenie jest przeznaczone do stosowania w obiektach mieszkalnych/użytkowych i zostało zaprojektowane do celów uzdatniania wody.

1.5 **Stosowane skróty**

Zesp.	Zespół
BLFC / sterownik przepływu podczas uzupełniania	Sterownik przepływu przewodu solanki (Brine Line Flow Controller)
DF	Regeneracja współprądowa (Down Flow)
DLFC	Sterownik przepływu przewodu odpływowego (Drain Line Flow Controller)
Inj	Inżektor
PN	Numer części (Part Number)
QC	Szybkozłącze (Quick Connect)
Regen	Regeneracja
SBV	Zawór bezpieczeństwa solanki (Safety Brine Valve)
S. Steel	Stal nierdzewna
TC	Regeneracja czasowa (Time Clock)
UF	Regeneracja przeciwproudowa (Up Flow)

1.6 **Normy**

1.6.1 **Obowiązujące normy**

Normy obowiązujące w Europie

Urządzenie jest zgodne z wymogami następujących dyrektyw:

- 2014/35/UE: Dyrektywa niskonapięciowa;
- 2014/30/UE: Kompatybilność elektromagnetyczna;
- 2011/65/WE: Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS);
- Rozporządzenie WE nr 1908/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH);
- UNI EN ISO9001.

Spełnione standardy techniczne:

- EN IEC 60335-1;

- EN IEC 61010-1;
- CISPR 14-1;
- CISPR 14-2;
- EN IEC 61326-1;

Normy obowiązujące w Ameryce Północnej

Urządzenie jest zgodne z wymogami następujących dyrektyw:

- UL 979;
- norma NSF/ANSI 44;
- CSA B483.1;
- FCC 47 CFR, część 15, podrozdział B i C;
- ISSED-ICES-003;
- ISSED-RSS-210.

1.6.2 Dostępne certyfikaty

Dotyczy Europy

- CE;
- DM174;
- ACS.

W załączeniu znajdują się również certyfikaty niektórych serii naszych produktów. Należy pamiętać, że wykaz ten nie stanowi pełnej listy naszych certyfikatów. W razie pytań zachęcamy do kontaktu.



Dotyczy Ameryki Północnej

- UL;
- WQA;
- FCC;
- ISSED.

1.7 Procedura uzyskania pomocy technicznej

Procedura niezbędna do uzyskania pomocy technicznej:

1. Zebranie informacji wymaganych do uzyskania pomocy technicznej.

- ⇒ Identyfikacja produktu (patrz punkt Umieszczenie naklejki z numerem seryjnym [→Strona 12] i Zalecenia [→Strona 111]);
- ⇒ Opis problemu występującego w urządzeniu.

2. Patrz rozdział Wykrywanie i usuwanie usterek [→Strona 122]. Jeżeli problem nadal występuje, skontaktować się z dostawcą produktu.

Europa: techsupport.water@pentair.com

NAM: Tel.: 1-800-279-9404

tech-support@pentair.com

1.8 Prawa autorskie i znaki handlowe

Wszystkie występujące w tekście znaki handlowe i logotypy Pentair są własnością firmy Pentair. Zarejestrowane i niezarejestrowane znaki handlowe i logotypy firm zewnętrznych są własnością odpowiednich właścicieli.

© 2024 Pentair. Wszelkie prawa zastrzeżone.

1.9 Ograniczenie odpowiedzialności

Produkty EMEA do uzdatniania wody firmy Pentair są objęte, na określonych warunkach, gwarancją producenta, z której mogą skorzystać bezpośredni klienci firmy Pentair. W celu poznania warunków obowiązywania gwarancji oraz zgłoszenia potencjalnych roszczeń z tego tytułu użytkownicy powinni skontaktować się ze sprzedawcą tego produktu.

Gwarancja zapewniana przez Pentair na produkt utraci ważność w następujących przypadkach:

- instalacja przeprowadzona przez osobę nieposiadającą kwalifikacji z zakresu montażu systemów uzdatniania wody;
- nieprawidłowa instalacja, nieprawidłowe zaprogramowanie, nieprawidłowa obsługa i/lub konserwacja, powodujące uszkodzenie produktu;
- nieprawidłowe lub nieuprawnione wykonanie czynności w obrębie sterownika lub podzespołów;
- niepoprawne, nieprawidłowe lub nieodpowiednie połączenie/zmontowanie systemów lub produktów z tym produktem i odwrotnie;
- użycie jakichkolwiek niedostosowanych olejów, smarów lub środków chemicznych, które nie figurują na sporządzonej przez producenta liście środków odpowiednich do produktu;
- usterka spowodowana nieprawidłową konfiguracją i/lub wymiarami.

Firma Pentair nie ponosi odpowiedzialności za wyposażenie zainstalowane przez użytkownika przed lub za produktami firmy Pentair ani za proces produkcyjny/procesy produkcyjne, które są wdrożone i przytaczane w otoczeniu instalacji lub nawet z nią powiązane. Zakończenia, usterki oraz bezpośrednie lub pośrednie szkody spowodowane przez takie wyposażenie lub procesy są również wyłączone z gwarancji. Firma Pentair nie ponosi żadnej odpowiedzialności z tytułu utraty lub ograniczenia zysków, przychodów, użytkowania, produkcji lub kontraktów, ani z tytułu jakichkolwiek strat lub szkód pośrednich, szczególnych lub następnych. Prosimy o zapoznanie się z Cennikiem Firmy Pentair w celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat warunków mających zastosowanie do tego produktu.

1.10 Aplikacja Pentair Scan (dotyczy wyłącznie Europy)

Aplikacja mobilna do skanowania Pentair to idealne wsparcie dla pracownika utrzymania ruchu w jego codziennej pracy. Zwykłe zeskanowanie smartfonem etykiety z numerem seryjnym, która znajduje się na zaworze, daje natychmiastowy dostęp do wszystkich aktualnych informacji związanych z produktem, takich jak:

- szczegółowe konfiguracje zaworów i zbiorników,
- podręczniki,
- listy części zamiennych,
- zalecenia dotyczące wykrywania i usuwania usterek,
- wielojęzyczne filmy opisujące obsługę serwisową części,
- informacje o nowych produktach, najnowszych technologiach, nowinkach dotyczących programu Blue Network itp.

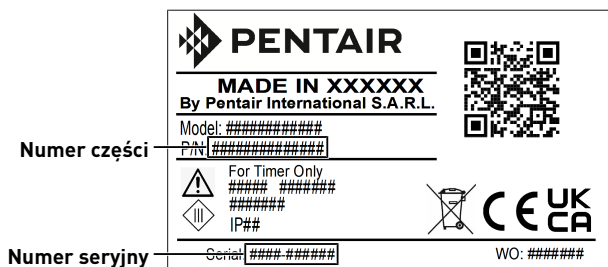
1. Należy pobrać aplikację **Pentair Scan** z  lub  i zainstalować na smartfonie.

Obowiązkowe



Aby skanować i identyfikować produkty Pentair, aplikacja musi być otwarta!

- Otworzyć aplikację **Pentair Scan**.
- Zeskanuj numer seryjny i numer części z etykiety produktu lub wprowadź je ręcznie.
 - ⇒ Informacje na temat lokalizacji etykiet z numerem seryjnym znajdują się w rozdziale Umieszczenie naklejki z numerem seryjnym [→ Strona 12].
- Wyszukać potrzebne informacje.



2 Bezpieczeństwo

2.1 Opis piktogramów związanych z bezpieczeństwem

NIEBEZPIECZEŃSTWO



Ta kombinacja symbolu i słowa kluczowego oznacza bezpośrednią niebezpieczną sytuację, której skutkiem jest śmierć lub poważne obrażenia ciała, jeśli nie uda się jej uniknąć.

OSTRZEŻENIE



Ta kombinacja symbolu i słowa kluczowego oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie zostanie uniknięta, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

UWAGA



Ta kombinacja symbolu i słowa kluczowego oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie zostanie uniknięta, może spowodować niewielkie lub lekkie obrażenia ciała.

Uwaga - sprzęt



Taka kombinacja symbolu i słowa kluczowego wskazuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może doprowadzić do uszkodzenia mienia.

Zakaz



Wskazanie zakazu, którego należy przestrzegać.

Obowiązkowe



Dyrektywa, przeznaczone do zastosowania środki.

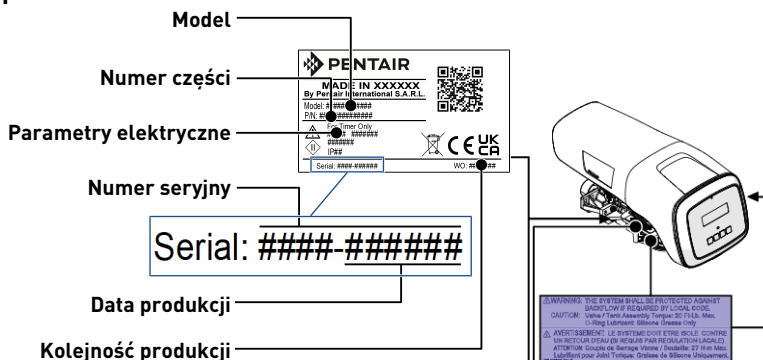
Informacja



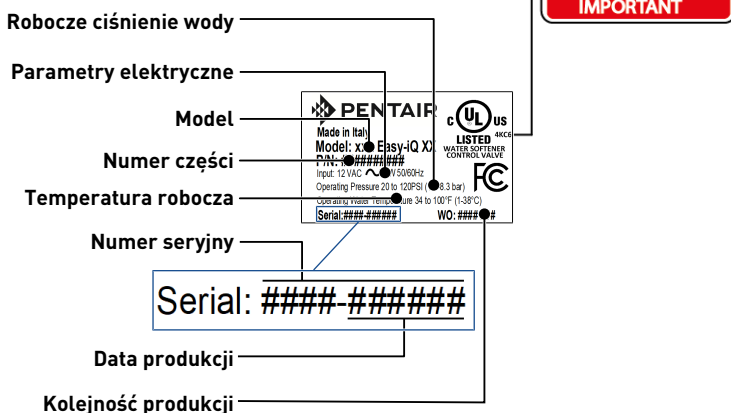
Komentarz wyjaśniający.

2.2 Umieszczenie naklejki z numerem seryjnym

Europa



NAM



Obowiązkowe



Zadbaj o to, aby etykieta z numerem seryjnym i etykiety związane z bezpieczeństwem umieszczone na urządzeniu były całkowicie czytelne i czyste!

2.3 Zagrożenia

Należy przestrzegać wszystkich zaleceń dotyczących bezpieczeństwa i zapewnienia ochrony, które są podane w tym dokumencie, ponieważ pozwoli to uniknąć tymczasowych lub trwałych obrażeń ciała, uszkodzenia mienia lub zanieczyszczenia środowiska.

Równocześnie konieczne jest stosowanie się do wszelkich innych przepisów prawnych oraz środków zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska, a także wszystkich przyjętych norm technicznych odnoszących się do właściwych i pozbawionych ryzyka metod pracy, które obowiązują w kraju i miejscu użytkowania urządzenia.

Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa lub obowiązujących przepisów prawnych i norm technicznych spowoduje pojawienie się ryzyka powstania tymczasowych lub trwałych obrażeń ciała, uszkodzenia mienia lub zanieczyszczenia środowiska.

Ten produkt nie jest przeznaczony do uzdatniania wody, która jest mikrobiologicznie niebezpieczna lub o nieznannej jakości bez odpowiedniej dezynfekcji przed lub po zastosowaniu produktu.

2.3.1 Personel



UWAGA



Ryzyko obrażeń ciała wskutek nieprawidłowej obsługi!

Niezbędne prace mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany, profesjonalny personel, w oparciu o uzyskane szkolenie, posiadane doświadczenie i wykształcenie, a także znajomość przepisów, zasad bezpieczeństwa i wykonywanych czynności.



OSTRZEŻENIE



Urządzenie

To urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku co najmniej 8 lat przez oraz osoby o ograniczonych możliwościach sensorycznych lub umysłowych, a także przez osoby niedoświadczone albo nie posiadające wiedzy pod warunkiem zapewnienia nadzoru lub pouczenia w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia i uświadomienia istniejących zagrożeń.



OSTRZEŻENIE



Dzieci

Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem.

Dzieciom nie wolno dokonywać czyszczenia ani uzupełniania soli bez nadzoru.

Obowiązkowe



Wszelkie inne czynności konserwacyjne muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany i profesjonalny personel!

2.3.2 Sprzęt

W celu zapewnienia prawidłowego działania systemu i bezpieczeństwa użytkownika należy przestrzegać następujących zasad:

- nie wyjmować pręta blokującego,
- zachować ostrożność, uważając na wysokie napięcie występujące w transformatorze (100 - 240 V);
- nie wsuwać palców do wnętrza systemu (ryzyko obrażeń ciała wskutek kontaktu z ruchomymi elementami i porażenia prądem).

2.4 Higiena i sanityzacja

2.4.1 Kwestie sanitarne

Kontrole wstępne i przechowywanie

- Sprawdzić, czy opakowanie nie jest naruszone. Sprawdzić, czy nie występują jakiegokolwiek uszkodzenia ani oznaki świadczące o kontakcie z cieczami, aby upewnić się, że nie ma żadnych zanieczyszczeń zewnętrznych;
- Opakowanie ma funkcję ochronną i może być usunięte dopiero tuż przed instalacją. W celu transportu i przechowywania produktu należy podjąć odpowiednie środki, które zapobiegają zanieczyszczeniu materiałów lub elementów.

Zespół

- Wykonać montaż wyłącznie z użyciem podzespołów, które spełniają normy dotyczące wody pitnej;
- Po zakończeniu instalacji, a przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia, przeprowadzić jedną lub kilka ręcznych regeneracji w celu oczyszczenia złoza filtracyjnego. Do tych czynności nie stosować wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Wykonać dezynfekcję systemu w przypadku, gdy instalacja będzie służyć do uzdatniania wody pitnej przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Informacja



Należy powtórzyć tę czynność podczas konserwacji podstawowej oraz specjalnej.

Jej ponowne wykonanie jest również konieczne za każdym razem, gdy system pozostaje przez dłuższy czas nieaktywny.

Informacja



Dotyczy tylko systemów zainstalowanych na terenie Włoch

W przypadku urządzeń użytkowanych zgodnie z DM25 należy umieścić wszystkie oznaczenia i spełnić wszystkie wymagania wskazane w DM25.

2.4.2 Zasady zachowania higieny

Dezynfekcja

- Materiały użyte do konstrukcji naszych produktów spełniają normy dotyczące stosowania z wodą pitną; procesy produkcyjne są również dostosowane do tych kryteriów. Jednakże w toku produkcji, dystrybucji, montowania oraz instalacji mogą wystąpić warunki sprzyjające rozwojowi bakterii, co wiąże się z ryzykiem powstania nieprzyjemnych zapachów i zanieczyszczenia wody.
- Dlatego też zdecydowanie zalecane jest przeprowadzenie sanityzacji produktów. Patrz punkt Sanityzacja [→Strona 102];
- Podczas montowania produktu oraz jego instalacji wskazane jest zachowanie maksymalnej czystości.
- Do dezynfekcji użyć podchlorynu sodu lub wapnia i wykonać ręczną regenerację.

3 Opis

3.1 Dane techniczne

Parametry konstrukcyjne/wartości znamionowe

Korpus zaworu	Noryl® wypetniony włóknem szklanym – materiał na liście NSF
Gumowe podzespoły	Mieszanka przystosowana do zimnej wody – materiał na liście NSF
Certyfikaty materiału zaworu	Certyfikat WQA Gold Seal ORD 0902, NSF/ANSI 44, CE, ACS
Masa (zawór ze sterownikiem)	1,8 kg – 3,97 funta
Zalecane ciśnienie robocze	Od 1,4 do 8,3 bara – od 20 do 120 psi – od 0,14 do 0,83 MPa Dotyczy Kanady: od 1,4 do 6,9 bara – od 20 do 100 psi – od 0,14 do 0,69 MPa
Hydrostatyczne ciśnienie próbne	20,69 bara – 300 psi – 2,07 MPa
Temperatura wody	Od 1 do 38°C – od 35 do 100°F
Temperatura otoczenia*	Od 3 do 40°C – od 37 do 104°F

Natężenia przepływu (tylko zawór)

Praca przy spadku o 1,03 bara (15 psi – 0,103 MPa)	3,52 m ³ /h – 15,5 gpm
Płukanie wsteczne przy spadku o 1,72 bara (25 psi – 0,172 MPa)	1,36 m ³ /h – 6 gpm
Praca	Kv = 3,4 m ³ /h – Cv = 3,99 gpm
Backwash	Kv = 1,0 m ³ /h – Cv = 1,20 gpm

Podłączenia zaworu

Gwint adaptera zbiornika	63,5 mm (2½") – 8 NPSM, męski
Kolektor wlotowy / wylotowy	25,4 mm (1") NPT lub BSPT, żeński (mosiądz lub termoplastik) 19 mm (¾") NPT lub BSPT, męski (termoplastik) 2,7 (½") NPT lub BSPT, męski (termoplastik)
Przewód odpływowy	12,7 mm (½") lub 9,5 mm (⅜") [zależy od kolektora]
Przewód solanki	9,5 mm (⅜") NPT w standardzie, 6,35 mm (¼") NPT opcjonalnie; odpowietrznik wbudowany w zawór
Przewód wznosny [Ø]	27 mm (1,05") w standardzie lub 20,6 mm (0,8125") opcjonalnie z dodatkowym wlotem
Przewód wznosny [długość]	29 mm ± 3 mm (1⅞ ± ⅛") powyżej górnej krawędzi zbiornika

Dane elektryczne

Napięcie robocze sterownika*	12 V AC (wymaga użycia transformatora dostarczonego przez Pentair Water)
Częstotliwość zasilania na wejściu	50 lub 60 Hz
Napięcie wejściowe silnika*	12 VAC
Pobór prądu sterownika	6 W
Stopień ochrony	IP23

*Tymczasowe przełączenie musi być ograniczone pod względem czasu trwania i częstotliwości.

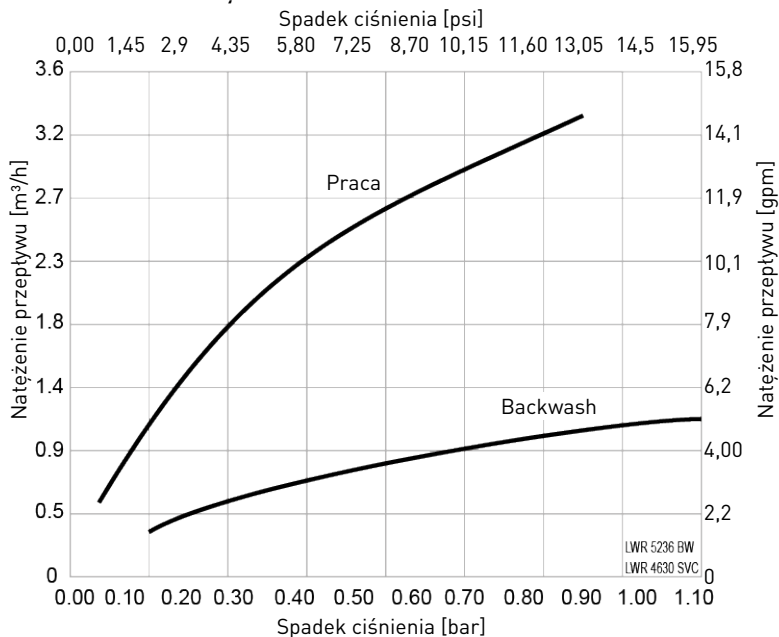
Warunki środowiskowe

- Stosować wyłącznie wewnątrz budynków. W rozdziale Umiejscowienie na dworze [→Strona 36] podano niektóre wyjątki;
- Temperatura od 3°C – 37°F do 40°C – 104°F;
- Maksymalna wilgotność względna 80% przy temperaturze do 31°C – 88°F, zmniejszająca się liniowo do wilgotności względnej 50% przy 40°C – 104°F.
- Wahanía napięcia zasilania do $\pm 10\%$ napięcia znamionowego;
- Przestroga: instalować wyłącznie w suchym miejscu.

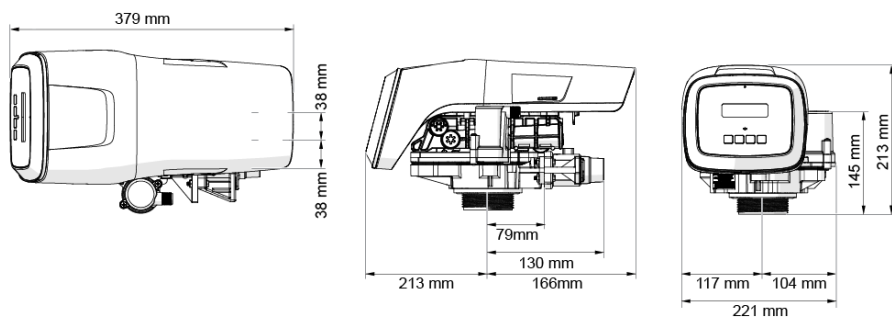
3.2 Charakterystyka wydajności przepływu

Na wykresie pokazano spadek ciśnienia powodowany przez zawór przy różnych wartościach natężenia przepływu. Umożliwia to wstępne określenie maksymalnego natężenia przepływu przez zawór, w zależności od ustawień systemu (ciśnienie wlotowe itd.). Dzięki temu można również ustalić wartość spadku ciśnienia w zaworze przy danym natężeniu przepływu, a na tej podstawie oszacować spadek ciśnienia w całym systemie w odniesieniu do natężenia przepływu.

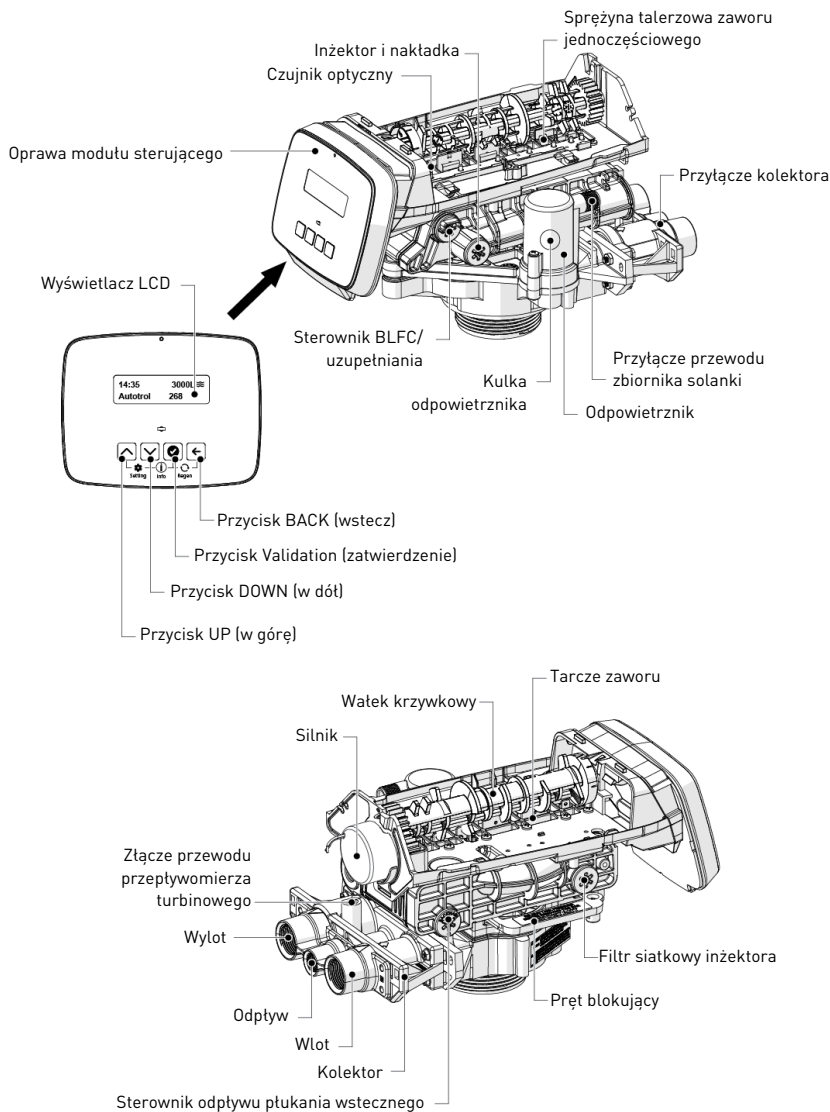
NATĘŻENIE PRZEPŁYWU A SPADEK CIŚNIENIA



3.3 Rysunek wymiarowy urządzenia



3.4 Opis i lokalizacja komponentów



3.5 Dostępne opcje zaworu

3.5.1 Zestawy dodatkowych mikroprzełączników do Autotrol Logix przeznaczonych do użytku w lokalach mieszkalnych/użytkowych

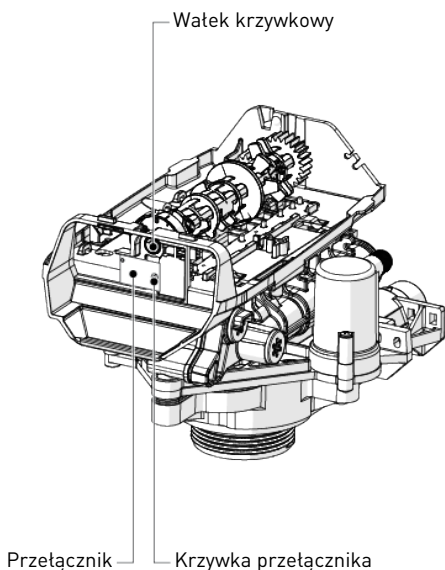
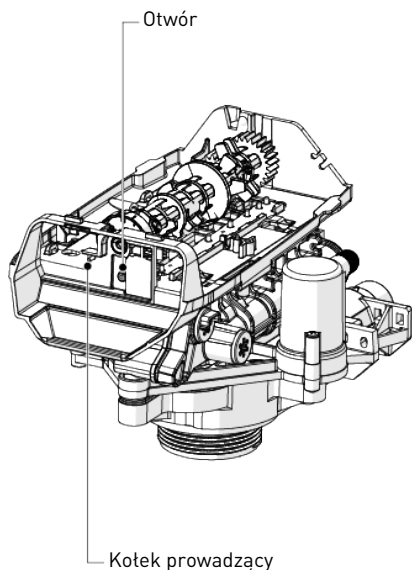
Zestawy dodatkowych mikroprzełączników do Logix przeznaczonych do użytku w lokalach mieszkalnych/użytkowych umożliwiają dostarczanie sygnału elektrycznego w czasie pracy zaworu. Przełączniki można podłączyć niezależnie w trybie rozwiernym i zwiernym. Występują wersje 0,1 A lub 5 A.

3.5.1.1 Montaż z przodu

Mikroprzełącznik montuje się za sterownikiem, na przednim końcu wałka krzywkowego. Krzywka przełącznika zostaje przykręcona do przedniej części wałka krzywkowego. Krzywkę można wyregulować tak, by włączala mikroprzełącznik w dowolnym położeniu, zależnym od potrzeb.

Aby zainstalować ten mikroprzełącznik montowany z przodu:

1. Ustawić zawór w położeniu, w którym wymagany jest sygnał.
2. Zdjąć pokrywę i sterownik.
 - ⇒ Zob. punkty Pierwsze kroki [→Strona 112], Czynności do wykonania przed jakąkolwiek konserwacją [→Strona 116] i Wymiana czujnika optycznego i sterownika [→Strona 119].
3. Przykręcić podstawę przełącznika do górnej płyty, korzystając z kotka prowadzącego w czopie śruby.
4. Zainstalować krzywkę tak, aby kotek mikroprzełącznika został zwolniony, po czym przykręcić krzywkę za pomocą śruby samogwintującej.
5. Podłączyć przewody.

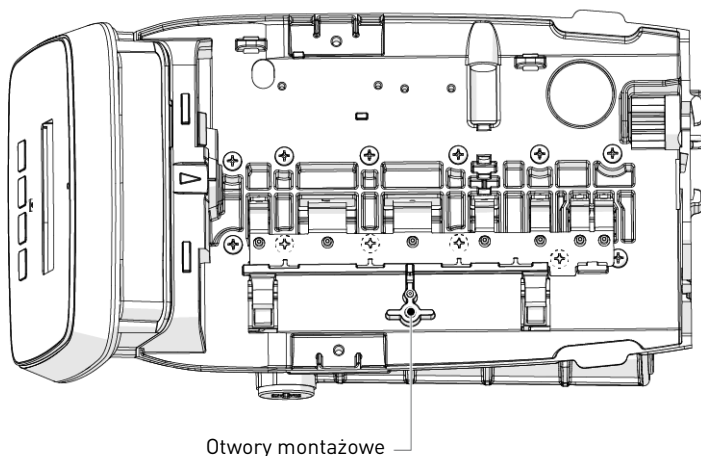


3.5.1.2 Montaż na górnej płycie

Mikroprzełącznik montuje się pod pokrywą i przykręca do górnej płyty. Przełącznik jest włączany / wyłączany przez krzywkę na wążku krzywkowym. Jego zadaniem jest sygnalizowanie, że jednostka pracuje lub nie pracuje (regeneracja). Mikroprzełącznik jest faktycznie naciskany w położeniu trybu pracy. W efekcie, zależnie od ustawienia rozwiernego lub zwiernego, sygnał będzie podawany albo w czasie pełnej pracy, albo w czasie pełnej regeneracji.

Aby zainstalować ten mikroprzełącznik montowany do górnej płyty:

1. Zdjąć pokrywę.
 - ⇒ Zob. punkty Pierwsze kroki [→Strona 112] i Czynności do wykonania przed jakąkolwiek konserwacją [→Strona 116].
2. Podłączyć przewody.
3. Za pomocą śrub samogwintujących przymocować podstawę przełącznika do ślepego czopu górnej płyty.
4. Wyregulować odległość mikroprzełącznika od wążka krzywkowego.



3.6 Tryb pracy zmiękczacza (8 cykli pracy)

Praca (przepływ współprądowy) — cykl C0

Nieuzdatniona woda jest kierowana w dół poprzez złożo żywicy i w górę przez przewód wznosny. Jony powodujące twardość wiążą się z żywicą i są usuwane z nieuzdatnionej wody poprzez wymianę na jony sodowe występujące w złożu żywicy. Woda jest uzdatniana, kiedy przepływa przez złożo żywicy.

Płukanie wsteczne (przepływ przeciwpądowy) — cykl C1

Strumień wody jest zawracany przez zawór i kierowany w dół przewodem wznosnym oraz w górę przez złożo żywicy. Podczas cyklu płukania wstecznego złożo zostaje spulchnione, a zanieczyszczenia są wyplukiwane i kierowane do odpływu, równocześnie następuje też wymieszanie złoża filtracyjnego.

Pobieranie solanki i wolne płukanie (przepływ współprądowy) – cykl C2-C3

Sterownik kieruje wodę przez inżektor solanki, a solanka jest pobierana ze zbiornika solanki. Solanka jest następnie kierowana w dół przez złożo żywicy i w górę przewodem wznosnym do odpływu. Jony powodujące twardość zostają wymienione na jony sodowe i skierowane do odpływu. Gdy zawór odpowietrznika zamyka się, pobieranie solanki jest zatrzymywane, a następnie rozpoczyna się faza wolnego płukania. Żywica jest regenerowana podczas cykli pobierania solanki i wolnego płukania.

Cykl ponownego wytwarzania ciśnienia (otwarcia kłapy obejścia twardej wody) — cykl C4

Ten cykl umożliwia wyrównanie ciśnienia powietrza i wody w zaworze przed dalszą regeneracją.

Szybkie płukanie (przepływ współprądowy) — cykl C5

Zawór zgodnie z ustawioną wartością kieruje wodę w dół przez złożo żywicy i w górę przewodem wznosnym do odpływu. Pozostałości solanki są wyplukiwane ze złoża żywicy, natomiast złożo filtracyjne zostaje ponownie zagęszczone.

2. płukanie wsteczne (przepływ przeciwpądowy) — cykl C6

2. szybkie płukanie (przepływ współprądowy) — cykl C7

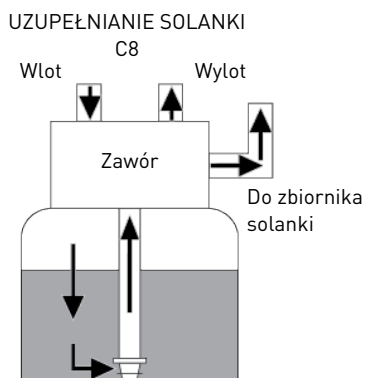
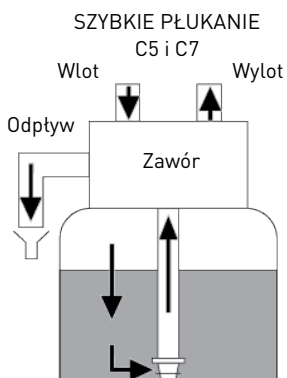
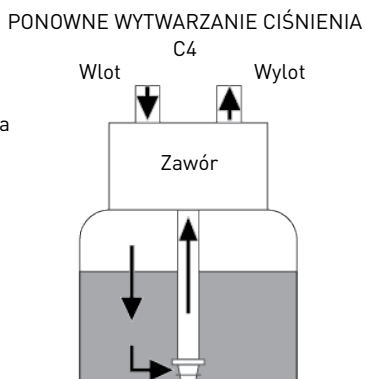
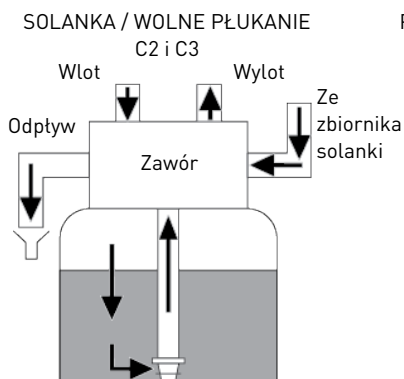
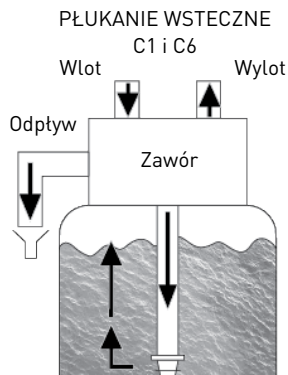
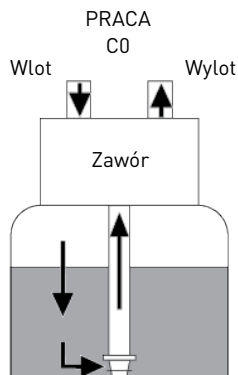
Uzupelnianie solanki — cykl C8

Woda jest kierowana do zbiornika solanki, z prędkością regulowaną przez sterownik uzupełniania, w celu wytworzenia solanki na potrzeby następnej regeneracji. Podczas uzupełniania solanki uzdatniona woda jest już dostępna na wylocie zaworu.

Informacja



Rysunek ma charakter wyłącznie poglądowy. Należy zawsze sprawdzić oznaczenie na wlocie i wylocie zaworu.



4 Wymiary systemu

4.1 Zalecenia

4.1.1 Domyślny iniektor / DLFC / sterownik przepływu napętniania – konfiguracja zaworu

Średnica pojemnika [In]	Media volume	Sterowanie przepływem iniektora	Sterowanie przepływem uzupełniania	Sterowanie przepływem płukania wstecznego
6	Od 4 do 8 l – 0,18/0,35 stopy sześciennnej	E [żółty]	1,5 l/min – 0,33 gpm	4,1 l/min – 0,9 gpm
7	15 l – 0,53 stopy sześciennnej	F [brzoskwiniowy]		5,5 l/min – 1,2 gpm
8	20 l – 0,71 stopy sześciennnej	G [beżowy]		7,3 l/min – 1,6 gpm
9	30 l – 1,06 stopy sześciennnej	H [jasnofioletowy]		9,1 l/min – 2,0 gpm
10	35 l – 1,24 stopy sześciennnej	J [jasnoniebieski]		11,4 l/min – 2,5 gpm
12	40 l – 1,41 stopy sześciennnej	K [różowy]		15,9 l/min – 3,5 gpm
13	50 l – 1,76 stopy sześciennnej	L [pomarańczowy]		18,6 l/min – 4,1 gpm
14	80 l – 2,86 stopy sześciennnej	L [pomarańczowy]		21,8 l/min – 4,8 gpm

4.2 Wyliczenie czasu cyklu

Sterownik Easy-iQ automatycznie oblicza pojemność jednostki oraz czas cyklu. Z tego powodu nie trzeba przeprowadzać żadnych obliczeń.

Jeśli wymagane, czas cyklu może zostać jednak nadpisany i zmodyfikowany przez instalatora.

4.3 Definicja dawki soli

Ilość soli jest ustawiona w kilogramach soli używanej do każdej regeneracji. To ustawienie ma duży wpływ na działanie systemu. Upewnić się, że to ustawienie jest zgodne z rzeczywistym rozmiarem systemu i zaprogramowanym numerem systemu.

Dawka soli i odpowiadająca jej zdolność wymiany w przypadku standardowej wydajności regeneracji:

Ilość soli	Odpowiadająca zdolność jonowymienna żywicy [g/l żywicy w formie CaCO3]	°f/m ³	°d/m ³
50 [g/l żywicy] 3,12 [funta/stopy sześciennie]	29,9	2,99	1,67
60 [g/l żywicy] 3,74 [funta/stopy sześciennie]	34,0	3,40	1,90
70 [g/l żywicy] 4,37 [funta/stopy sześciennie]	37,5	3,75	2,09
80 [g/l żywicy] 4,99 [funta/stopy sześciennie]	40,6	4,06	2,27
90 [g/l żywicy] 5,62 [funta/stopy sześciennie]	43,4	4,34	2,42
100 [g/l żywicy] 6,24 [funta/stopy sześciennie]	45,9	4,59	2,56
110 [g/l żywicy] 6,87 [funta/stopy sześciennie]	48,2	4,82	2,69
120 [g/l żywicy] 7,49 [funta/stopy sześciennie]	50,2	5,02	2,80
130 [g/l żywicy] 8,11 [funta/stopy sześciennie]	52,1	5,21	2,91

Ilość soli	Odpowiadająca zdolność jonowymienna żywicy [g/l żywicy w formie CaCO ₃]	°f/m ³	°d/m ³
140 [g/l żywicy] 8,74 [funt/stopy sześciennie]	53,8	5,38	3,01
150 [g/l żywicy] 9,36 [funt/stopy sześciennie]	55,5	5,55	3,10
170 [g/l żywicy] 10,61 [funt/stopy sześciennie]	58,5	5,85	3,27
200 [g/l żywicy] 12,48 [funt/stopy sześciennie]	62,7	6,27	3,50
230 [g/l żywicy] 14,36 [funt/stopy sześciennie]	66,9	6,69	3,74
260 [g/l żywicy] 16,23 [funt/stopy sześciennie]	71,0	7,10	3,97
290 [g/l żywicy] 18,10 [funt/stopy sześciennie]	75,3	7,53	4,21

Dawka soli i odpowiadająca jej zdolność wymiany w przypadku wysokiej wydajności regeneracji:

Ilość soli	Odpowiadająca zdolność jonowymienna żywicy [g/l żywicy w formie CaCO ₃]	°f/m ³	°d/m ³
50 [g/l żywicy] 3,12 [funt/stopy sześciennie]	33,6	3,36	1,88
60 [g/l żywicy] 3,74 [funt/stopy sześciennie]	40,0	4,00	2,23
70 [g/l żywicy] 4,37 [funt/stopy sześciennie]	44,5	1,45	2,49

Ilość soli	Odpowiadająca zdolność jonowymienna żywicy [g/l żywicy w formie CaCO ₃]	°f/m ³	°d/m ³
80 [g/l żywicy] 4,99 [funta/stopy sześciennie]	48.4	4.84	2,70
90 [g/l żywicy] 5,62 [funta/stopy sześciennie]	51.8	5.18	2.89
100 [g/l żywicy] 6,24 [funta/stopy sześciennie]	54.9	5.49	3.07
110 [g/l żywicy] 6,87 [funta/stopy sześciennie]	57.7	5.77	3.22
120 [g/l żywicy] 7,49 [funta/stopy sześciennie]	60.2	6.02	3.36
130 [g/l żywicy] 8,11 [funta/stopy sześciennie]	62.6	6.26	3,50
140 [g/l żywicy] 8,74 [funta/stopy sześciennie]	64.8	6.48	3.62
150 [g/l żywicy] 9,36 [funta/stopy sześciennie]	66.8	6.68	3.73
170 [g/l żywicy] 10,61 [funta/stopy sześciennie]	70.4	7.04	3.93
200 [g/l żywicy] 12,48 [funta/stopy sześciennie]	75.2	7.52	4,20
230 [g/l żywicy] 14,36 [funta/stopy sześciennie]	79.3	7.93	4.43
260 [g/l żywicy] 16,23 [funta/stopy sześciennie]	82.9	8.29	4.63

Ilość soli	Odpowiadająca zdolność jonowymienna żywicy [g/l żywicy w formie CaCO_3]	$^{\circ}\text{f}/\text{m}^3$	$^{\circ}\text{d}/\text{m}^3$
290 [g/l żywicy] 18,10 [funta/stopy sześciennie]	86.1	8.61	4.81

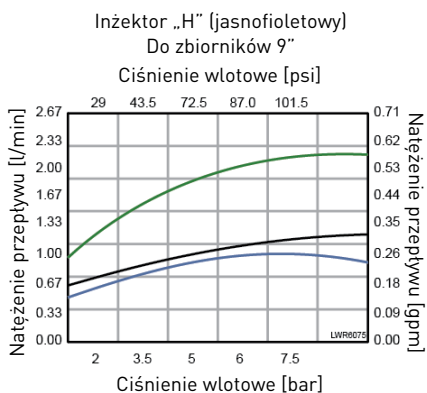
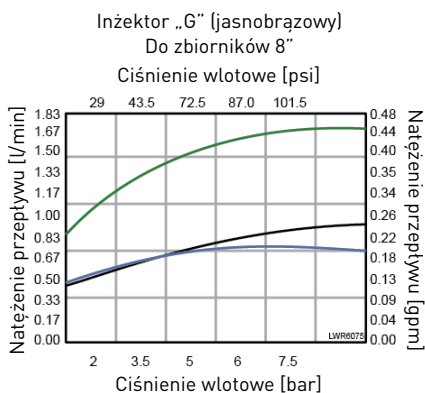
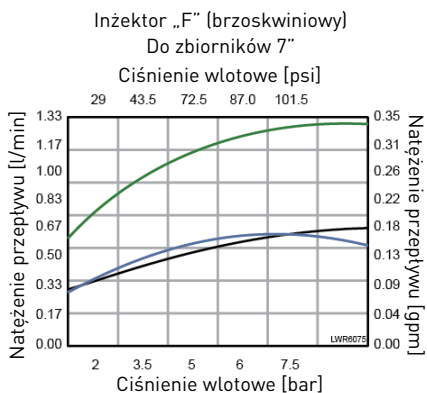
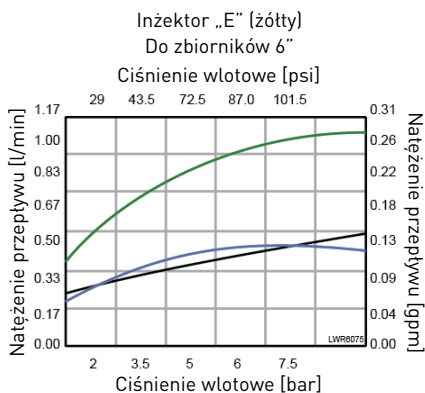
4.4 Natężenie przepływu iniektora

Poniższe wykresy przedstawiają natężenie przepływu dla różnych rozmiarów iniektorów, w zależności od ciśnienia wlotowego.

ŁĄCZNIE

ODPROWADZANIE
SOLANKI

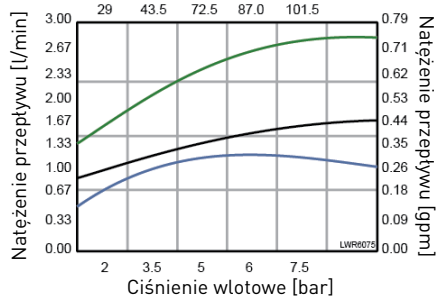
PŁUKANIE



ŁĄCZNIE
**ODPROWADZANIE
SOLANKI**
PŁUKANIE

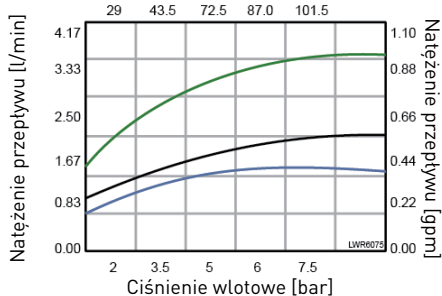
Injektor „J” (jasnoniebieski)
do zbiorników 10”

Ciśnienie wlotowe [psi]



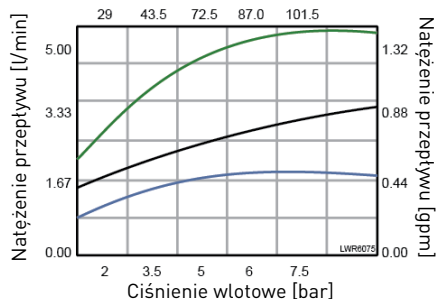
Injektor „K” (różowy)
Do zbiorników 12”

Ciśnienie wlotowe [psi]



Injektor „L” (pomarańczowy)
Do zbiorników 13” i 14”

Ciśnienie wlotowe [psi]



4.5 Zdolność jonowymienna żywicy w zależności od ilości soli w systemie o standardowej efektywności

Ilość soli g/l żywicy	Odpowiadająca zdolność jonowymienna żywicy		
	g/l żywicy jako CaCO ₃	°f.m ³ /l żywicy	°d.m ³ /l żywicy
50	29,9	2,99	1,67
60	34	3,4	1,9
70	37,5	3,75	2,09
80	40,6	4,06	2,27
90	43,4	4,34	2,42
100	45,9	4,59	2,56
110	48,2	4,82	2,69
120	50,2	5,02	2,8
130	52,1	5,21	2,91
140	53,8	5,38	3,01
150	55,5	5,55	3,1
170	58,5	5,85	3,27
200	62,7	6,27	3,5
230	66,9	6,69	3,74
260	71	7,1	3,97
290	75,3	7,53	4,21

4.6 Zdolność jonowymienna żywicy w zależności od ilości soli w systemie o wysokiej efektywności

Ilość soli g/l żywicy	Odpowiadająca zdolność jonowymienna żywicy		
	g/l żywicy jako CaCO_3	°f.m ³ /l żywicy	°d.m ³ /l żywicy
50	33.6	3.36	1.88
60	40	4	2.23
70	44.5	4.45	2.49
80	48.4	4.84	2.7
90	51.8	5.18	2.89
100	54.9	5.49	3.07
110	57.7	5.77	3.22
120	60.2	6.02	3.36
130	62.6	6.26	3.5
140	64.8	6.48	3.62
150	66.8	6.68	3.73
170	70.4	7.04	3.93
200	75.2	7.52	4.2
230	79.3	7.93	4.43
260	82.9	8.29	4.63
290	86.1	8.61	4.81

5 Instalacja

 UWAGA

 **Ryzyko obrażeń ciała wskutek porażenia prądem elektrycznym lub działania elementów pod ciśnieniem!**

Wykonywanie jakichkolwiek czynności technicznych w obrębie wewnętrznych elementów systemu przez osoby nieposiadające odpowiednich kwalifikacji jest surowo wzbronione.

Nie wolno zapomnieć, aby odłączyć zasilanie elektryczne, zamknąć wlot wody i usunąć ciśnienie z systemu przed otwarciem przedniej pokrywy w celu uzyskania dostępu do wewnętrznych elementów!

5.1 Identyfikacja produktu

Informacja

 **Produkt 255 Easy-iQ jest sprzedawany w kilku konfiguracjach; bardzo ważne jest, aby zidentyfikować posiadaną konfigurację przed przejściem do instalacji produktu.**

Najpierw sprawdź, czy produkt jest już wyposażony w zasilacz, czy też nie; jeśli go nie ma, produkt musi być zasilany zgodnie z poniższymi parametrami:

Częstotliwość prądu wyjściowego	50/60 Hz	Minimalny pobór mocy	6 W
Napięcie prądu wyjściowego	12 VAC	Klasa izolacji	II
Typ złącza	Średn. zewn. 5,5 mm x średn. wewn. 2,1 mm		

Charakterystyka wejściowa zasilacza zależy od sieci elektrycznej dostępnej na miejscu.

 NIEBEZPIECZEŃSTWO

 **Wybór odpowiedniego źródła zasilania jest obowiązkowy, aby zagwarantować bezpieczeństwo użytkowników. Jeśli nie czujesz się ekspertem, skonsultuj się z profesjonalistą.**

Zasilacze dostarczane przez Pentair wraz z produktem są różne i można je rozpoznać na podstawie numeru części podanego na tabliczce znamionowej zasilacza, która zawiera następujące dane:

Numer części	Rodzaj	Typ wtyku	Parametry elektryczne wejściowe
1000814	Transformator europejski	Typ C	230 V AC; 50/60 Hz
1000813	Transformator brytyjski	Typ G	230-240 V AC; 50/60 Hz
1000810	Transformator japoński	Typ A	100 V AC; 50/60 Hz
1000812	Transformator australijski	Typ I	240 V AC; 50/60 Hz
44149	Transformator północnoamerykański	Typ A	120 V AC; 50/60 Hz
44156	Transformator północnoamerykański zewnętrzny	Typ B	120 V AC; 50/60 Hz

Obowiązkowe

Zawsze sprawdź najpierw, czy dostarczony transformator jest kompatybilny z lokalną siecią elektryczną!

5.2 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące instalacji

- Należy przestrzegać wszystkich zaleceń zawierających ostrzeżenia zamieszczonych w tej instrukcji.
- Tylko wykwalifikowany, profesjonalny personel jest upoważniony do wykonywania prac instalacyjnych.

5.3 Otoczenie instalacji

5.3.1 Informacje ogólne

- Należy stosować tylko sole przeznaczone do zmiękczenia wody. Nie stosować soli drogowej, soli w blokach ani soli kamiennej.
- Utrzymywać zbiornik medium w położeniu pionowym. Nie obracać go na boki ani spodem do góry i nie opuszczać. Obrócenie zbiornika spodem do góry może spowodować przedostanie się medium do zaworu lub zatkanie górnego filtra siatkowego.
- Przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów dotyczących badania wody. Nie używać wody, w przypadku której występuje ryzyko zanieczyszczeń mikrobiologicznych lub której jakość jest nieznaną.
- Napełniając zbiornik medium wodą, należy najpierw ustawić zawór w położeniu płukania wstecznego, a następnie częściowo otworzyć zawór ręczny. Napełniać zbiornik powoli, aby zapobiec wydostawaniu się medium ze zbiornika.
- Podczas montażu przyłącza wodnego (zawór obejściowy lub kolektor) najpierw należy wykonać podłączenie do instalacji kanalizacyjnej. Przed zamontowaniem części plastikowych, poczekać na ostygnięcie nagrzanych elementów i związanie spoiny w elementach klejonych. Nie nakładać gruntu ani rozpuszczalnika na pierścienie o-ring, nakrętki lub zawór.

5.3.2 Woda

**UWAGA**

Nie uzdatniać wody poniżej 1°C – 35°F lub powyżej 38°C – 100°F, ponieważ gorąca woda może uszkodzić zmiękczac i spowodować unieważnienie gwarancji.

- Jeżeli woda jest pobierana z prywatnej studni, należy sprawdzić minimalne ciśnienie wody przy pomocy dokładnego manometru (manometry w starszych układach wodociągowych bywają niedokładne). Statyczne ciśnienie poniżej 2 barów – 29 psi – 0,2 MPa może prowadzić do niskiego natężenia przepływu i niedostatecznej regeneracji, zależnie od spadku ciśnienia. Aby iniektor zaworu mógł pracować skutecznie, wymagane jest minimalne ciśnienie dynamiczne 1,38 bara – 14,5 psi – 0,138 MPa (na iniektorze przy 20 l/min – 5,28 gpm);

Obowiązkowe

Nie przekraczać maksymalnej wartości ciśnienia wlotowego wynoszącej 8,6 bara – 120 psi – 0,86 MPa. Jeżeli taka sytuacja ma miejsce lub jest prawdopodobna, na wejściu systemu należy zainstalować regulator ciśnienia.

5.3.3 Połączenia elektryczne

NIEBEZPIECZEŃSTWO



Nieprawidłowe połączenie przewodnika uziemiającego urządzenie

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym

W przypadku zastosowania transformatora północnoamerykańskiego w razie wątpliwości, czy urządzenie jest prawidłowo uziemione, należy skontaktować się z wykwalifikowanym elektrykiem lub przedstawicielem serwisu.

Nie modyfikować wtyczki dostarczonej z urządzeniem; jeśli nie pasuje ona do gniazda, zlecić zamontowanie odpowiedniego gniazda wykwalifikowanemu technikowi.

Okablowanie wszystkich obwodów klasy 2 wykonać z wykorzystaniem przewodników typu CL3, CL3R, CL3P lub równorzędných.

Okablowanie wszystkich obwodów wykonać odpowiednio dla klasy 1, oświetlenia elektrycznego lub obwodów zasilania.

Okablowanie wszystkich obwodów wykonać z zastosowaniem izolacji o min. parametrach znamionowych 120 V AC.

W transformatorze AC/AC, silniku i sterowniku nie występują części, które podlegają serwisowaniu przez użytkownika. W przypadku usterki części te powinny zostać wymienione.

- Wszystkie połączenia elektryczne muszą być wykonane zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Używać wyłącznie transformatora AC/AC dostarczonego w zestawie.

Obowiązkowe



Użycie innego transformatora zasilającego niż dostarczony w zestawie skutkuje unieważnieniem gwarancji na wszystkie części elektroniczne zaworu!

- W przypadku zastosowania transformatora północnoamerykańskiego urządzenie musi być uziemione. W przypadku nieprawidłowego działania lub awarii, uziemienie zmniejszy ryzyko porażenia prądem elektrycznym przez stworzenie ścieżki o najmniejszym oporze dla prądu elektrycznego. To urządzenie jest wyposażone w przewód z przewodnikiem uziemiającym i wtyczką uziemiającą. Wtyk musi być podłączony do odpowiedniego gniazda, które jest zainstalowane i uziemione zgodnie ze wszystkimi lokalnymi przepisami i rozporządzeniami;
- Gniazdo zasilania musi być uziemione.
- W celu wyłączenia zasilania odłączyć transformator AC/AC od źródła zasilania.
- Wymagane jest zapewnienie nieprzerwanego dopływu energii elektrycznej. Przed wykonaniem instalacji należy upewnić się, czy napięcie zasilające jest dostosowane do urządzenia.
- Sprawdzić, czy źródło zasilania sterownika jest podłączone.
- Jeżeli przewód elektryczny jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez personel posiadający odpowiednie kwalifikacje.

5.3.4 Elementy mechaniczne

Zakaz



Nie używać środków smarujących na bazie ropy naftowej, takich jak: wazelina, oleje czy smary węglowodorowe.

Stosować wyłącznie środki smarujące składające się w 100% z silikonu.

Uwaga - sprzęt



Zastosowanie niewłaściwego środka smarującego może doprowadzić do uszkodzenia!

Nie używać środków smarujących na bazie ropy naftowej, takich jak: wazelina, oleje czy smary węglowodorowe.

Używać tylko zatwierdzonego smaru silikonowego lub wody z mydłem!

- Wszystkie połączenia plastikowe muszą być dokręcone ręcznie. Taśma PTFE (do połączeń hydraulicznych) może być stosowana na połączeniach, w których nie występują uszczelki typu o-ring. Nie używać szczypic ani kluczy do rur.
- Elementy instalacji hydraulicznej muszą mieć prawidłowy kształt i nie mogą być pokryte kamieniem. W razie wątpliwości najlepiej jest wymienić te elementy.
- Wszystkie prace hydrauliczne muszą być wykonane zgodnie z lokalnymi przepisami, a elementy instalacji zamontowane w sposób pozwalający wyeliminować nacisk lub naprężenia zginające.
- Wszelkie prace lutownicze w pobliżu przewodu odpływowego powinny zostać wykonane przed jego podłączeniem do zaworu. Zbyt wysoka temperatura może spowodować wewnętrzne uszkodzenia w zaworze.
- Do połączeń lutowanych nie stosować lutów na bazie ołowiu.
- przewód odpływowy może wznosić się na wysokość do 1,8 m – 39,4" przy założeniu, że jego długość nie przekracza 4,6 m – 181", a ciśnienie wody w zmiękczaczu jest nie mniejsze niż 2,76 bara – 40 psi – 0,276 MPa. Wznios przewodu można zwiększyć o 61 cm – 24" na każde dodatkowe 0,69 bara – 10 psi – 0,069 Mpa ciśnienia wody na złączy odpływu;
- Przewód odpływowy powinien mieć średnicę co najmniej 12,7 mm – ½". Zastosować rurę 19 mm – ¾", jeśli natężenie przepływu płukania wstecznego przekracza 26,5 l/min – 5 gpm lub jeśli rura jest dłuższa niż 6 m – 20 stóp.
- Przewód odpływowy powinien mieć średnicę co najmniej 12,7 mm (½"). Zastosować rurę 19 mm (¾"), jeżeli prędkość przepływu podczas płukania wstecznego jest wyższa niż 26,5 l/m (5,83 g/m) lub rura jest dłuższa niż 6 m (19 stóp i 8 cali).
- System nie może opierać się swoim ciężarem na złączach zaworu sterującego, elementach instalacji hydraulicznej lub zaworze obejściowym.
- Niewskazane jest stosowanie szczelniwa do gwintów. Należy używać taśmy PTFE (do połączeń hydraulicznych) do gwintów kołanka 25,4 mm (1") NPT, przyłączy przewodu odpływowego oraz innych gwintów NPT/BSP.
- Zalecany jest zawsze montaż filtra wstępnego (wartość znamionowa 100 µ).
- Wlot/wylot zaworu musi być zawsze podłączony do głównego przewodu rurowego przy pomocy elastycznego połączenia.

5.3.5 Umiejscowienie na dworze

Jeżeli układ zmiękczenia wody jest instalowany na dworze, należy wziąć pod uwagę kilka czynników:

- zasilanie – na zewnątrz można instalować wyłącznie produkty z zasilaniem zewnętrznym o numerze części 44156;
- Easy-iQ Spływająca woda nie powinna wpływać na wydajność. Konstrukcja systemu nie pozwala na pracę w warunkach ekstremalnej wilgotności ani obecności strumienia wody płynącego od dołu. Przykłady: nieustanna, gęsta mgła, warunki otoczenia zbliżone do żrących, spryskiwanie zraszaczem od dołu.
- bezpośrednie światło słoneczne – materiały wystawione na bezpośrednie działanie promieni słonecznych będą z czasem blaknąć. Struktura materiałów nie ulegnie degradacji i nie spowoduje usterek systemu. Unikać instalacji zmiękczacza w miejscach wystawionych na bezpośrednie światło słoneczne;
- temperatura — Ekstremalnie wysoka lub niska temperatura może uszkodzić zawór lub sterownik. Woda w zaworze będzie zamarzać na skutek mrozu. Spowoduje to fizyczne uszkodzenie podzespołów wewnętrznych i instalacji hydraulicznej. Wysokie temperatury mają wpływ na sterownik. Wyświetlacz może się stać nieczytelny, ale sterownik powinien pracować dalej. Gdy temperatura spadnie z powrotem do normalnego zakresu roboczego, wyświetlacz powróci do normalnego trybu pracy;
- owady – sterownik i zawór zostały zaprojektowane w taki sposób, aby uniemożliwić przedostawanie się wszystkich owadów poza najmniejszymi do najważniejszych obszarów urządzenia. Wszystkie otwory w górnej płycie można zakryć warstwą tekstylnej taśmy klejącej. Górna pokrywa musi być trwale zamontowana na swoim miejscu;
- wiatr – pokrywa Easy-iQ została zaprojektowana w taki sposób, aby wytrzymywać wiatr 48 km/h – 29,8 mph przy prawidłowej instalacji na zaworze.

5.4 Ograniczenia dotyczące montażu

Dobór miejsca instalacji systemu uzdatniania wody jest ważny. Powinny być spełnione następujące warunki:

UWAGA



Powierzchnia montażu (platforma lub podłoga) musi być twarda, płaska i równa;

Obowiązkowe



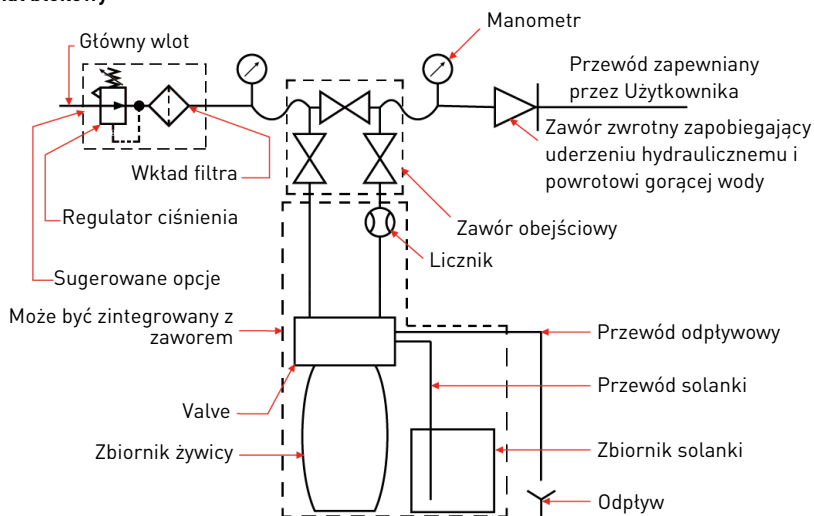
Odptyw musi być w stanie poradzić sobie z natężeniem przepływu płukania wstecznego 19 l/min – 5 gpm;

- umieścić zmiękczacza jak najbliżej punktu odptywowego – w odległości nie większej niż 12,2 m – 40 stóp od punktu odptywowego, mając na uwadze minimalną średnicę przewodu odptywowego podaną w rozdziale Podłączenie przewodu odptywowego [→Strona 44];
- wystarczająca ilość przestrzeni, aby uzyskać dostęp do wyposażenia w celu wykonania konserwacji i dodania solanki [solu] do zbiornika;
- stałe zasilanie elektryczne sterownika;

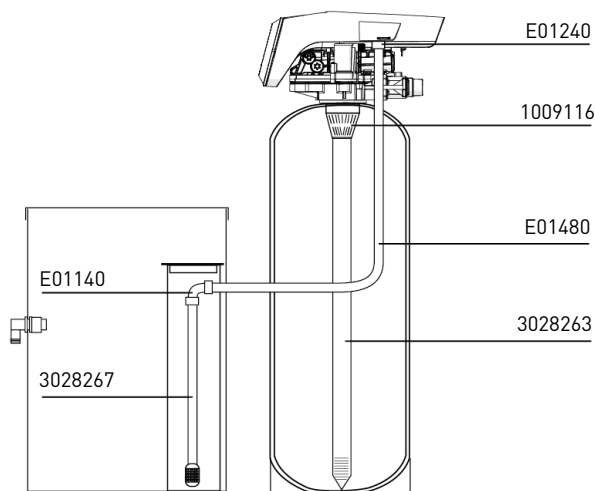
- całkowita minimalna długość rury do podgrzewacza wody wynosząca 3 m – 9,8 stóp, aby zapobiec cofaniu się gorącej wody do systemu;
- należy zawsze zamontować zawór zwrotny przed podgrzewaczem wody, w celu zabezpieczenia zmiękczacza przed cofaniem się gorącej wody;
- miejscowy odpływ do kanalizacji zlokalizowany możliwie jak najbliżej;
- połączenia wodne wyposażone w zawory odcinające lub obejściowe;
- zgodność z wymogami lokalnych i krajowych przepisów dotyczących miejsca instalacji;
- budowa zaworu jest dostosowana do niewielkich odkształceń elementów hydraulicznych. Nie opierać ciężaru systemu na instalacji hydraulicznej;
- do podłączenia przewodów rurowych do zmiękczacza używać przewodów elastycznych;
- pamiętać o całkowitym schłodzeniu wszystkich lutowanych przewodów przed przymocowaniem plastikowego zaworu do instalacji hydraulicznej.

5.5 Schemat blokowy i przykład konfiguracji

Schemat blokowy



Przykład konfiguracji



5.6 Montaż zaworu na zbiorniku

1. Nasmarować uszczelki odpowiednim smarem silikonowym.

2. Nakręcić zawór **(1)** na zbiornik **(2)**, pilnując, by nie uszkodzić gwintów.
3. Obrócić w prawo zawór **(1)** swobodnie i bez użycia siły, aż do zatrzymania.

Informacja



To położenie oporu jest uznawane za punkt zerowy.

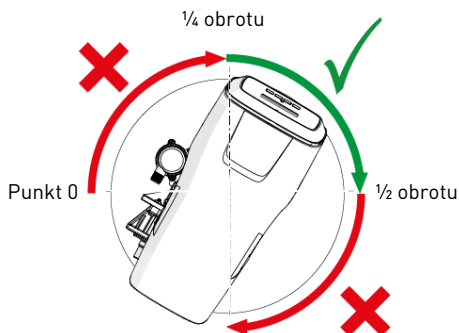
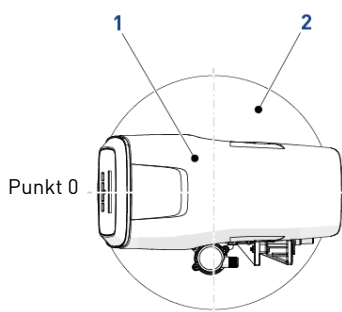
4. Obrócić w prawo zawór **(1)** od punktu zerowego do zakresu od $\frac{1}{4}$ obrotu do $\frac{1}{2}$ obrotu.

Uwaga - sprzęt



Stosowanie nadmiernej siły może doprowadzić do uszkodzenia!

Podczas montażu zaworu NIE przekraczać wartości momentu dokręcania wynoszącej 27 Nm – 19,9 stopa-funt. Przekroczenie tego momentu może spowodować uszkodzenie gwintów i usterkę.



5.7 Podłączenie zaworu do przewodu rurowego

Połączenia gwintowane, jeżeli są używane, muszą być dokręcone ręcznie z użyciem taśmy PTFE (do połączeń hydraulicznych).

W przypadku spawania termicznego (połączenie metalowe), połączenia z zaworem nie mogą być wykonywane podczas lutowania.

Wskazówka

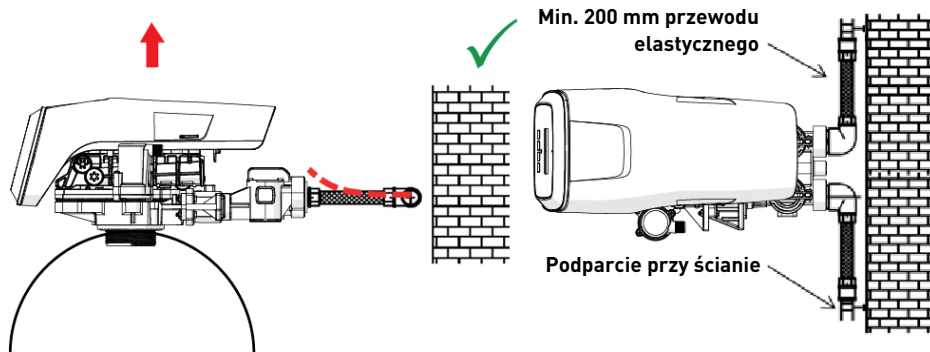


Patrz rozdział Opis i lokalizacja komponentów [→Strona 18] w celu identyfikacji połączeń.

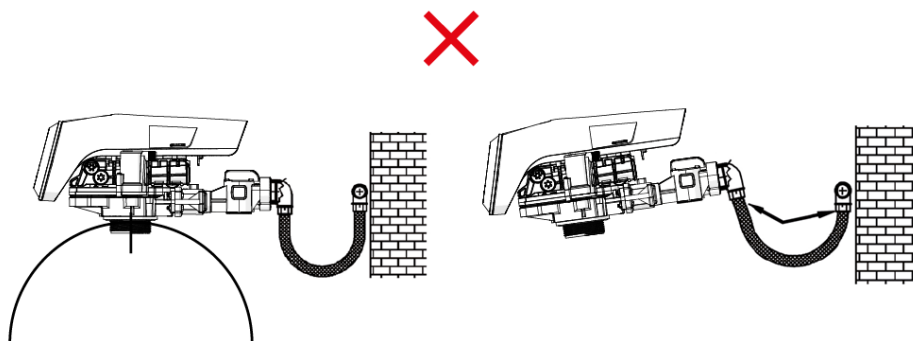
Pod wpływem wprowadzonego ciśnienia, każdy zbiornik wykonany z materiału kompozytowego ulegnie rozszerzeniu, zarówno w pionie, jak i na obwodzie. W celu skompensowania rozszerzenia pionowego, połączenia między przewodem rurowym a zaworem muszą być wystarczająco elastyczne, aby zapobiec wystąpieniu nadmiernego obciążenia w obrębie zaworu i zbiornika.

5.7.1 Montaż zaworu w górnym położeniu

Na zaworze i zbiorniku nie powinna opierać się żadna część przewodów rurowych. Z tego względu przewody rurowe muszą być koniecznie przymocowane do sztywnej konstrukcji (np. rama, szyna, ściana itd.), aby ich ciężar nie wywierał żadnego nacisku na zawór ani zbiornik.



- Na powyższych schematach pokazano właściwy sposób zamontowania elastycznego połączenia z przewodami rurowymi.
- Aby odpowiednio skompensować wydłużenie zbiornika, przewody elastyczne muszą być zamontowane **poziomo**.
- W przypadku, gdy elastyczny przewód zostanie zamontowany w położeniu pionowym, zamiast skompensować wydłużenie, spowoduje powstanie dodatkowych naprężeń w zespole zaworu i zbiornika. Dlatego też należy tego unikać.
- Elastyczny przewód musi być również napięty i nie powinien być zbyt długi. Na przykład wartości od 20 do 40 cm – od 7,9 do 15,8" są wystarczające;
- Zbyt długie i nierozciągnięte elastyczne połączenie rurowe spowoduje naprężenia wywierane na zespół zaworu i zbiornika, gdy układ jest pod ciśnieniem, jak pokazano na poniższym rysunku: po lewej zespół, gdy układ jest pozbawiony ciśnienia, po prawej elastyczne połączenie rurowe, gdy jest pod ciśnieniem, ma tendencję do podnoszenia zaworu podczas rozciągania. Taka konfiguracja ma jeszcze poważniejsze skutki w przypadku zastosowania przewodów półelastycznych.
- Niezapewnienie wystarczającej kompensacji pionowej może doprowadzić do różnego typu uszkodzeń, zarówno na gwincie połączenia zaworu ze zbiornikiem, jak i na gwincie wewnętrznym połączenia zbiornika. W niektórych przypadkach uszkodzenie może być również widoczne na złączach wlotu i wylotu zaworu.



- W każdym przypadku wystąpienie jakiegokolwiek usterki spowodowanej nieprawidłową instalacją i/lub nieprawidłowym podłączeniem złączy rurowych może spowodować utratę gwarancji na produkty Pentair.
- Analogicznie niedozwolone jest nakładanie środka smarującego* [→Strona 41] na gwint zaworu, a nieprzestrzeganie tego zalecenia spowoduje utratę ważności gwarancji na zawór i zbiornik. Zastosowanie środka smarującego w tym miejscu spowoduje bowiem zbyt mocne dokręcenie zaworu, co z kolei doprowadzi do uszkodzenia gwintu zaworu lub gwintu zbiornika, nawet jeżeli połączenie z przewodem rurowym zostało wykonane zgodnie z opisaną powyżej procedurą.

*Uwaga: Nie wolno używać smarów na bazie ropy naftowej lub węglowodorów. Używanie tego typu smarów spowoduje strukturalne uszkodzenie zaworu i jego awarię. Stosować wyłącznie środki smarujące składające się w 100% z silikonu.

5.8 Tryb regeneracji

Time clock

Tryb Time Clock (regeneracji czasowej) inicjuje regenerację po upływie określonej liczby dni od ostatniej regeneracji. Sterownik włącza cykl regeneracji w zaprogramowanym czasie regeneracji, gdy liczba dni od ostatniej regeneracji osiągnie wartość równą liczbie dni zaprogramowanej między dwiema regeneracjami. Po zaprogramowaniu tego trybu regeneracji liczba dni między dwiema regeneracjami zostanie zaprogramowana w menu Settings (ustawienia).

Time clock Day of the week (regeneracja czasowa, dzień tygodnia)

W trybie Time Clock Day of the week (regeneracja czasowa, dzień tygodnia) system inicjuje regenerację w dany dzień tygodnia. Po zaprogramowaniu tego trybu każdy dzień tygodnia może być aktywowany / dezaktywowany do regeneracji w menu Settings (ustawienia) poprzez ustawienie opcji **ON/OFF** (wt. / wyt.) dla każdego dnia. Sterownik rozpoczyna cykl regeneracji w dni, dla których ustawiono opcję **ON** (wt.) o określonej godzinie regeneracji.

Miernik natychmiastowy

Mierzy zużycie wody i regeneruje system po obniżeniu wydajności. Sterownik oblicza wydajność systemu, dzieląc wydajność urządzenia przez zaprogramowaną twardość wody. W systemach z regeneracją natychmiastową zmiękczacza nie jest wykorzystywana rezerwa objętościowa. W trybie miernika natychmiastowego sterownik inicjuje również regenerację po osiągnięciu wartości nadpisania kalendarza, jeśli dotyczy.

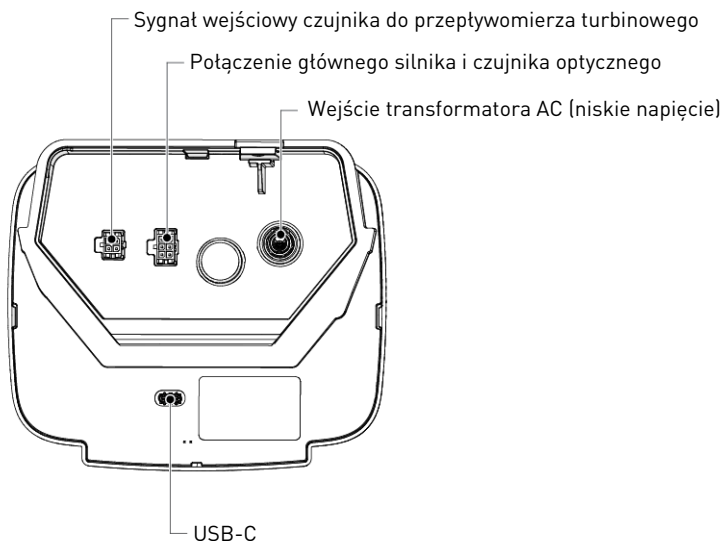
Objętościowa opóźniona

Mierzy zużycie wody i planuje regenerację o zaprogramowanej godzinie regeneracji po osiągnięciu wielkości rezerwowej przez zaprogramowaną pozostałą wydajność systemu. Sterownik oblicza wydajność systemu, dzieląc wydajność urządzenia przez zaprogramowaną twardość wody.

Rezerwa może być ustawiona na stałą objętość, stałą wartość procentową wydajności, wartość zmienną uzależnioną od zużycia wody w poprzednich dniach kalendarzowych lub wartość tygodniową określoną w oparciu o średnie zużycie wody w danym dniu tygodnia. W przypadku ręcznego ustawienia rezerwy, aby uniknąć przełamania twardości po zakończeniu cyklu, za pojemność rezerwy należy uznać średnią wartość z 1 dnia produkcji. Domyślnym typem rezerwy jest rezerwa tygodniowa.

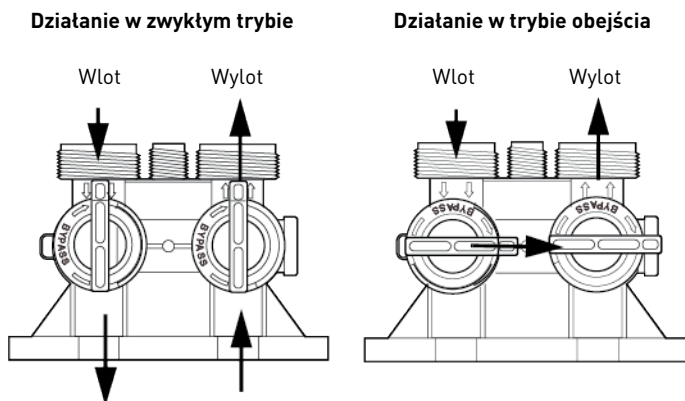
W trybie objętościowym opóźnionym sterownik inicjuje również regenerację po osiągnięciu wartości nadpisania kalendarza, jeśli dotyczy.

5.9 Połączenia elektryczne



5.10 Obejścia

Zawory obejściowe powinny być instalowane we wszystkich systemach uzdatniania wody. Zawory obejściowe izolują zmiękcacz od układu wody i umożliwiają wykorzystanie nieuzdatnionej wody, a także zapewniają ciągłość doprowadzania wody po odłączeniu produktu. Service or routine maintenance procedures may also require that the system is bypassed.



Uwaga - sprzęt**Niewłaściwy montaż może doprowadzić do uszkodzenia!**

Nie lutować przewodów rurowych przy użyciu lutu na bazie ołowiu.

Nie używać narzędzi do dokręcania plastikowych złączy. W miarę upływu czasu naprężenie może doprowadzić do zerwania połączenia. W przypadku zastosowania zaworu obejściowego plastikowe nakrętki należy dokręcić ręcznie.

Nie nakładać smarów na bazie ropy naftowej na uszczelki podczas podłączania elementów hydraulicznych obejścia. Przy montażu plastikowych zaworów stosować wyłącznie środki smarujące składające się w 100% z silikonu. Smary inne niż te na bazie silikonu, w miarę upływu czasu mogą powodować uszkodzenie plastikowych podzespołów.

5.11 Podłączenie przewodu odpływowego

Informacja**W tym dokumencie przedstawiono standardowe praktyki handlowe.**

Lokalne przepisy mogą zawierać wymogi powodujące konieczność wprowadzenia zmian do rozwiązań przedstawionych poniżej.

Przed zainstalowaniem systemu należy skonsultować się z odpowiednimi organami lokalnymi.

Urządzenie nie powinno stać w odległości większej niż 6,1 m – 20 stóp od odpływu. Należy użyć odpowiedniego złącza adaptera do połączenia przewodów 12,7 mm – 1/2" z tworzywa sztucznego z przyłączem przewodu odpływowego zaworu sterującego.

Jeśli natężenie przepływu płukania wstecznego przekracza 22,7 l/min – 6,0 gpm lub jeśli urządzenie znajduje się w odległości od 6,1 m – 236" do 12,2 m – 472" od odpływu, zastosować przewody 19 mm (3/4"). Użyć odpowiednich złączy, aby podłączyć przewody 19 mm (3/4") do przyłącza przewodu odpływowego NPT 19 mm (3/4") przy zaworze.

Przewód odpływowy może wznosić się na wysokość do 1,8 m – 40" przy założeniu, że jego długość nie przekracza 4,6 m – 157,5", a ciśnienie wody w zmiękczaczu jest nie mniejsze niż 2,76 bara – 29 psi – 0,276 MPa. Wznios przewodu można zwiększyć o 61 cm – 23,6" na każde dodatkowe 0,69 bara – 8,7 psi – 0,069 MPa ciśnienia wody na złączu odpływu.

Jeśli przewód odpływowy jest podniesiony, lecz jego zawartość jest kierowana do odpływu poniżej poziomu zaworu, należy wykonać pętlę 18 cm – 3,9" na dalszym końcu przewodu w taki sposób, aby dolna część pętli była na tym samym poziomie co przyłącze przewodu odpływowego. This will provide an adequate siphon trap.

Gdy zawartość przewodu odpływowego jest usuwana do nadziemnego kanału ściekowego, należy użyć syfonu typu zlewozmywakowego.

Zabezpieczyć koniec przewodu odpływowego, aby zapobiec jego poruszeniu.

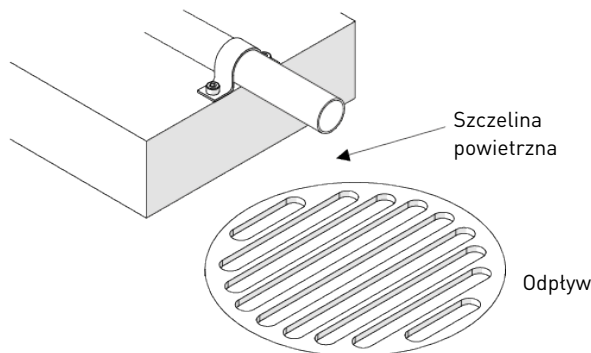
Obowiązkowe

Przyłącza ściekowe lub wylot przewodu odpływowego powinny być tak zaprojektowane i skonstruowane, aby zapewnić połączenie z układem kanalizacji poprzez szczelinę powietrzną o wielkości podwójnej średnicy przewodu lub 25,4 mm (1"), zależnie od tego, która z tych wartości będzie większa.

Uwaga - sprzęt

Brak szczeliny może doprowadzić do uszkodzenia!

Nigdy nie wprowadzać przewodu odpływowego bezpośrednio do odpływu, kanatu ściekowego lub syfonu. Należy zadbać o to, aby pomiędzy przewodem odpływowym a przewodem ściekowym była zawsze szczelina powietrzna, co pozwoli zapobiec cofaniu się popłuczyn do zmiękczacza.



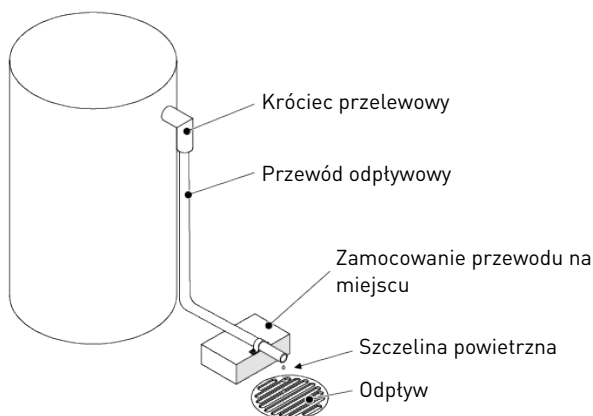
5.12 Podłączenie przewodu przelewowego

W przypadku awarii, armatura przelewowa zbiornika solanki kieruje „nadmiar” do odpływu, aby nie doszło do rozlania na podłogę. Króciec ten powinien znajdować się z boku zbiornika solanki. Większość producentów zbiorników solanki przewiduje wstępnie nawiercony otwór na króciec przelewowy zbiornika.

W celu podłączenia przewodu przelewowego należy zlokalizować otwór z boku zbiornika. Wprowadzić króciec przelewowy do zbiornika i dokręcić, używając plastikowej nakrętki motylkowej oraz uszczelki, jak pokazano na poniższej ilustracji. Przyłączyć przewód o średnicy wewnętrznej 12,7 mm (½") (niedostarczany w zestawie) do króćca i poprowadzić do odpływu.

Przewód przelewowy nie może wznosić się powyżej króćca przelewowego.

Nie wykonywać podłączenia do przewodu odpływowego zespołu sterownika. Przewód przelewowy musi być bezpośrednim, odrębnym przewodem odchodzącym od króćca przelewowego i prowadzącym do odpływu, kanatu ściekowego lub wanny. Zapewnić szczelinę powietrzną, zgodnie z zaleceniami podanymi dla przewodów odpływowych.

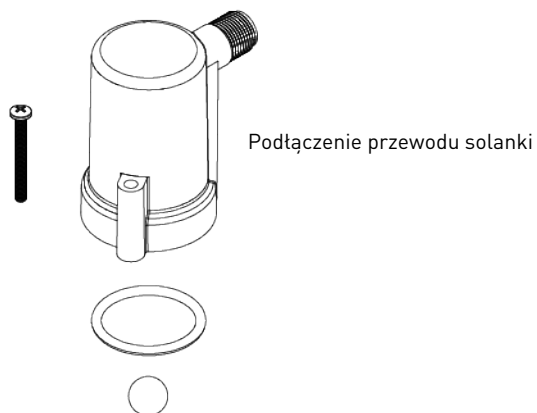
**Uwaga - sprzęt****Brak odpływu w podłodze może doprowadzić do zalania!**

Zalecany rozwiązaniem jest odpływ w podłodze, gdyż pozwala uniknąć zalania pomieszczenia wodą w przypadku przepiętnienia układu.

5.13 Podłączenie przewodu solanki

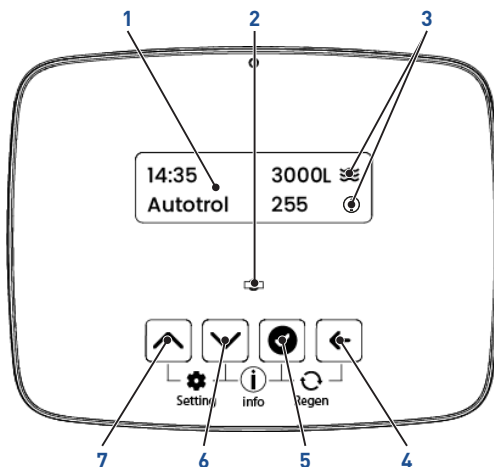
Przewód solanki zapewnia połączenie zaworu ze zbiornikiem solanki. Wykonać odpowiednie podłączenia i dokręcić je ręcznie. Sprawdzić, czy przewód solanki jest zabezpieczony i czy nie wydostaje się z niego powietrze. Występowanie nawet niewielkiej nieszczelności może doprowadzić do wypytywania zawartości przewodu solanki, podczas gdy zmiękczacz nie będzie jej pobierał ze zbiornika. Może to również spowodować wprowadzenie powietrza do zaworu, a w efekcie jego wadliwe działanie.

W większości instalacji jest stosowany zawór zwrotny zbiornika. Nie jest wymagany w przypadku zaworu 255 z wbudowanym odpowietrznikiem. Zastosowanie zaworu zwrotnego zbiornika z zaworem 255 wyposażonym w odpowietrznik spowoduje usunięcie powietrza przed opróżnieniem zbiornika.



6 Programowanie

6.1 Wyświetlacz



1. Ekran

- Podświetlenie ekranu zmienia kolory w zależności od statusu zaworów:
 - biały: w trakcie serwisu/programowania (działa prawidłowo)
 - zielony: regeneracja
 - żółty: drobny błąd
 - czerwony: poważny błąd

2. Dioda LED zasilania

3. Ikony

-  Przepływ: w ciągu ostatnich 5 sekund okresu próbkowania wykryto impulsy turbiny.
-  Info: Ekran informacyjny dostępny po naciśnięciu  + .

① Ilość minerałów
w wodzie

Przykład:

4. Przycisk wstecz

- Przechodzi do poprzedniego menu / trybu lub cofa zmiany parametrów.

5. Przycisk zatwierdzenia

- Zatwierdza/zapisuje wyświetlaną wartość.

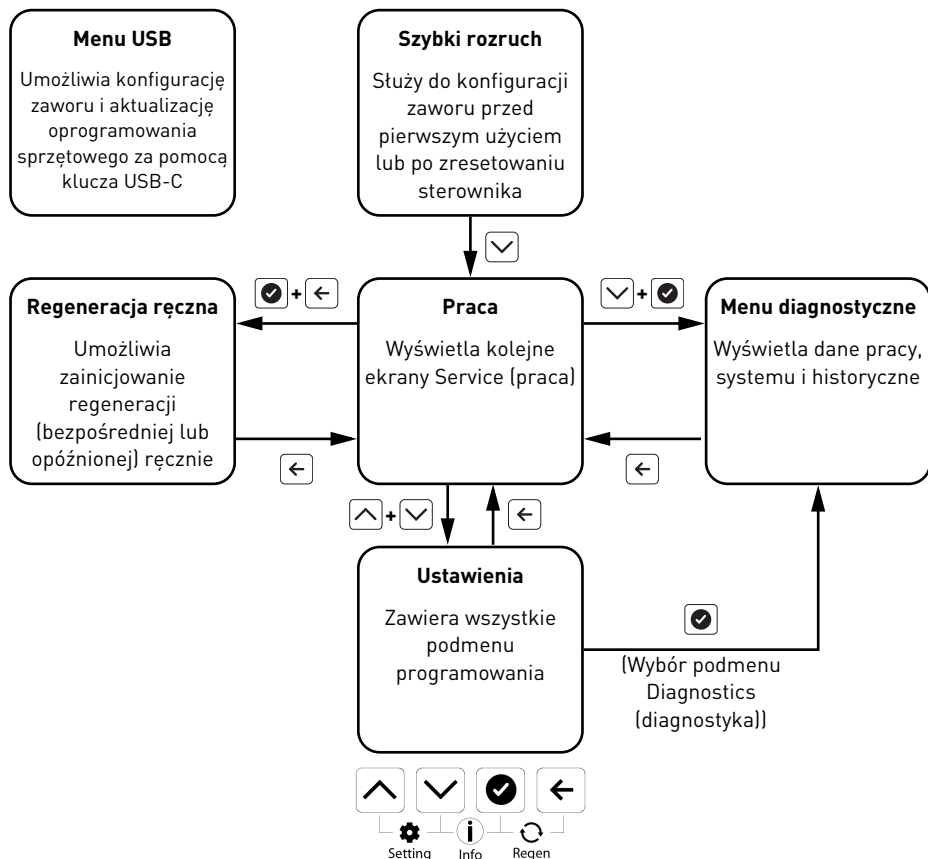
6. Przycisk w dół

- Przesławia wybór menu / wartość w dół.

7. Przycisk w górę

- Przesławia wybór menu / wartość w górę.

6.2 Struktura programu i nawigacja



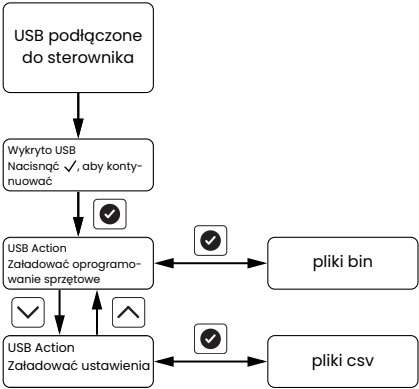
-  wyświetla menu **Settings** (ustawienia).
-  wyświetla menu **Diagnostics** (diagnostyka).
-  wyświetla menu **Manual regeneration** (regeneracja ręczna).
-  powoduje powrót na ekrany **Service** (praca).

Przy pierwszym użyciu sterownik wyświetla menu **Quick Start-up** (szybki rozruch). Po zakończeniu wstępnej konfiguracji sterownik wyświetli ekrany **Service** (praca).

Z poziomu ekranów **Service** (praca) można uzyskać dostęp do menu **Manual regeneration** (regeneracja ręczna), **Settings** (ustawienia) oraz **Diagnostics** (diagnostyka), a także powrócić do ekranów **Service** (praca).

Menu **Diagnostics** (diagnostyka) można również wywołać z poziomu menu **Settings** (ustawienia).

6.2.1 Struktura menu USB

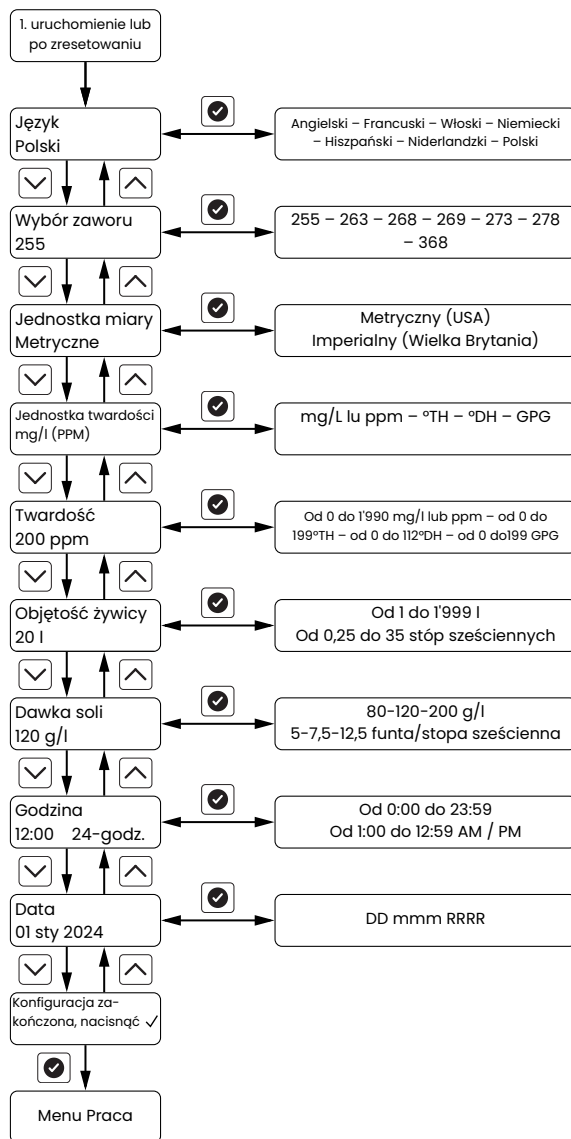


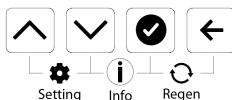
6.2.2 Struktura menu Quick Start-up (szybki rozruch) i nawigacja

Informacja



Menu Quick Start-up (szybki rozruch) jest dostępne wyłącznie przy pierwszym uruchomieniu lub po zresetowaniu sterownika.

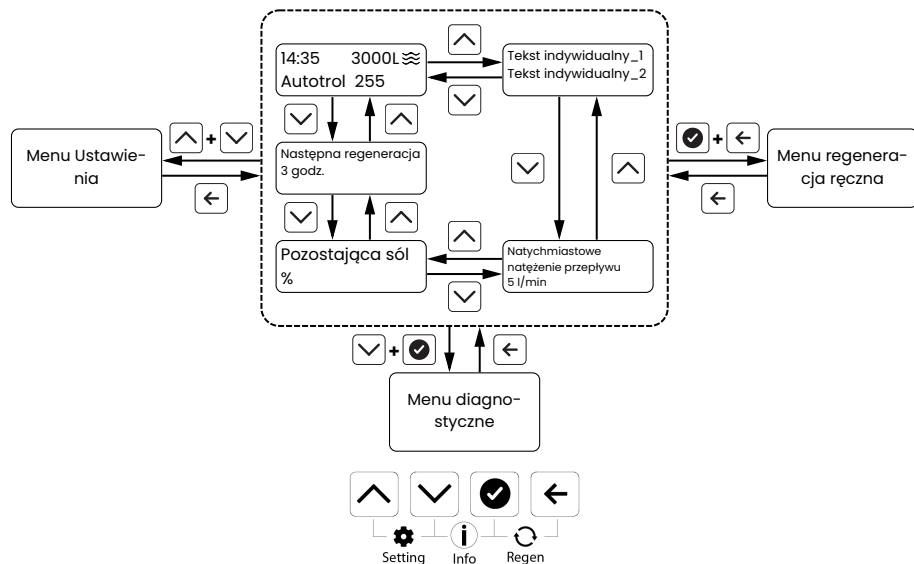




-  zatwierdza parametry konfiguracji i wyświetla ekrany **Service** (praca).
-  wyświetla **poprzednie** podmenu / parametr.
-  wyświetla **następne** podmenu / parametr.

Menu **Quick Start-up** (szybki rozruch) umożliwia ustawienie głównych parametrów pracy zaworu. Po ustawieniu parametrów sterownik przejdzie na ekrany **Service** (praca).

6.2.3 Struktura menu Service (praca) i nawigacja



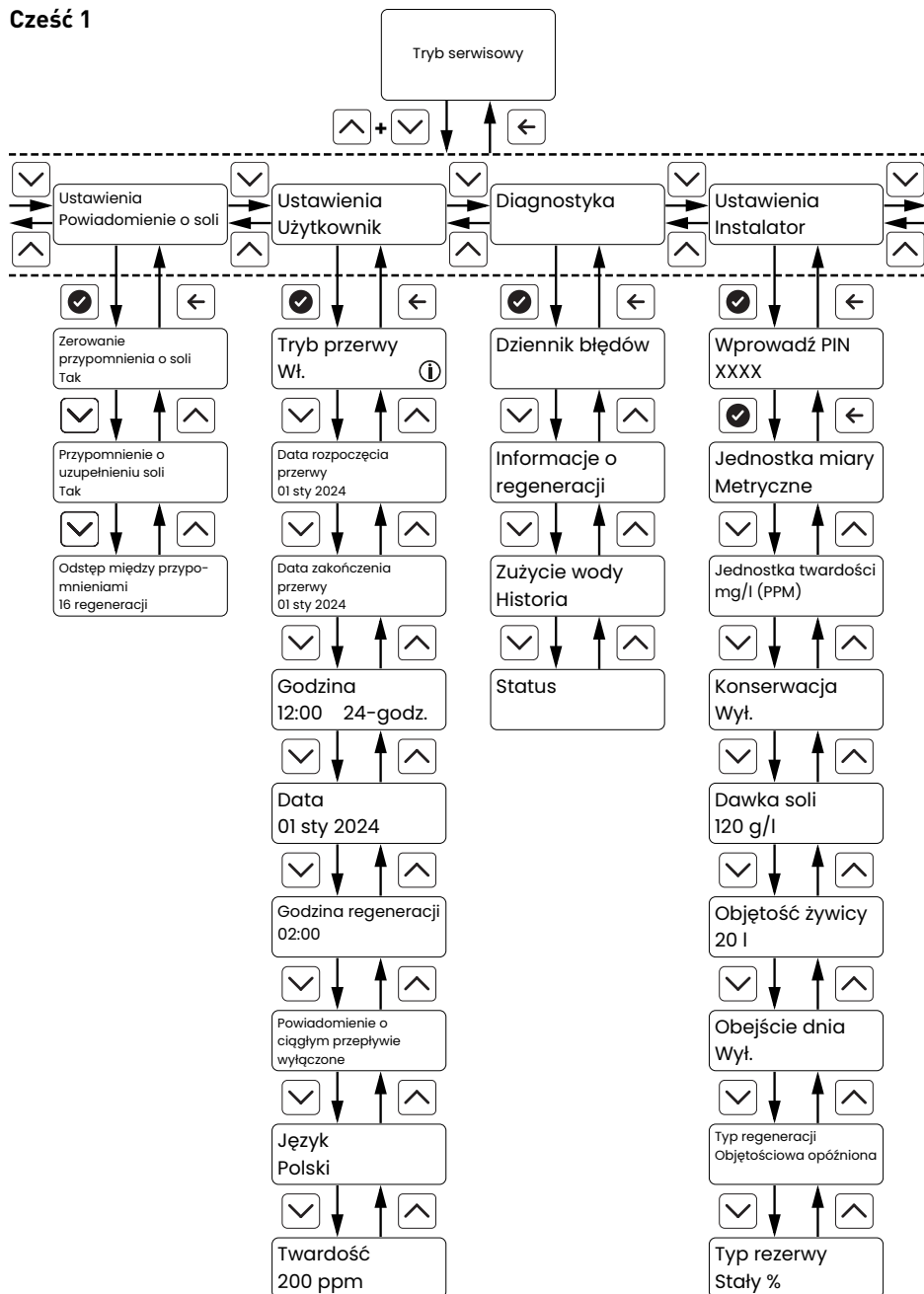
-  +  wyświetla menu **Settings** (ustawienia).
-  +  wyświetla menu **Diagnostics** (diagnostyka).
-  +  wyświetla menu **Manual regeneration** (regeneracja ręczna).
-  wyświetla **poprzedni** parametr.
-  wyświetla **następny** parametr.
-  wyświetla menu **Service** (praca).

W trybie pracy sterownik wyświetla kolejno różne ekrany z informacjami o pracy. Możliwe jest również przetaczane ręczne między ekranami za pomocą przycisków.

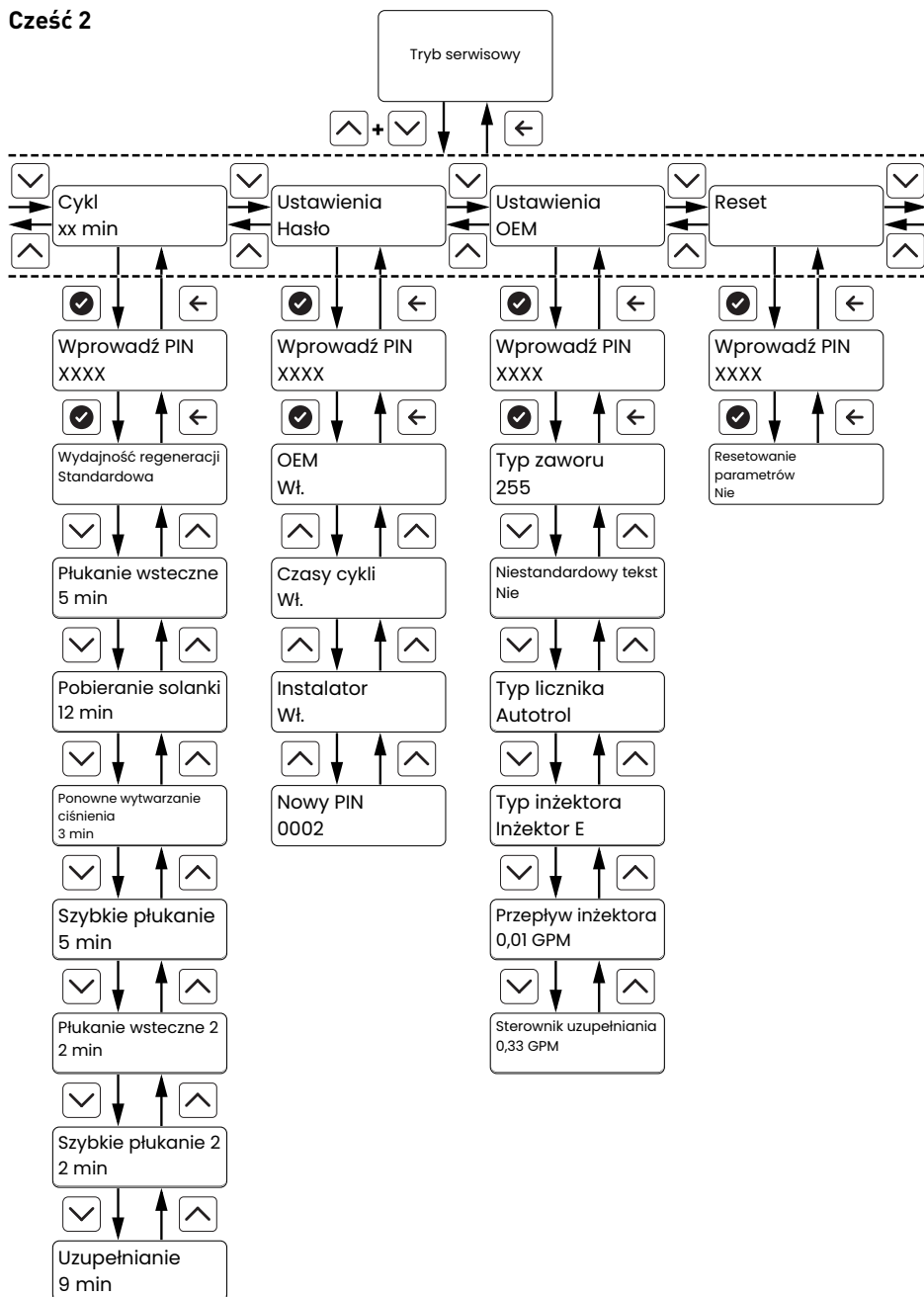
Zapewnia także bezpośredni dostęp do menu **Settings** (ustawienia), **Diagnostics** (diagnostyka) i **Manual regeneration** (regeneracja ręczna). Po wyjściu z jednego z tych menu sterownik wraca do menu **Service** (praca).

6.2.4 Struktura menu Settings (ustawienia) i nawigacja

Część 1



Część 2

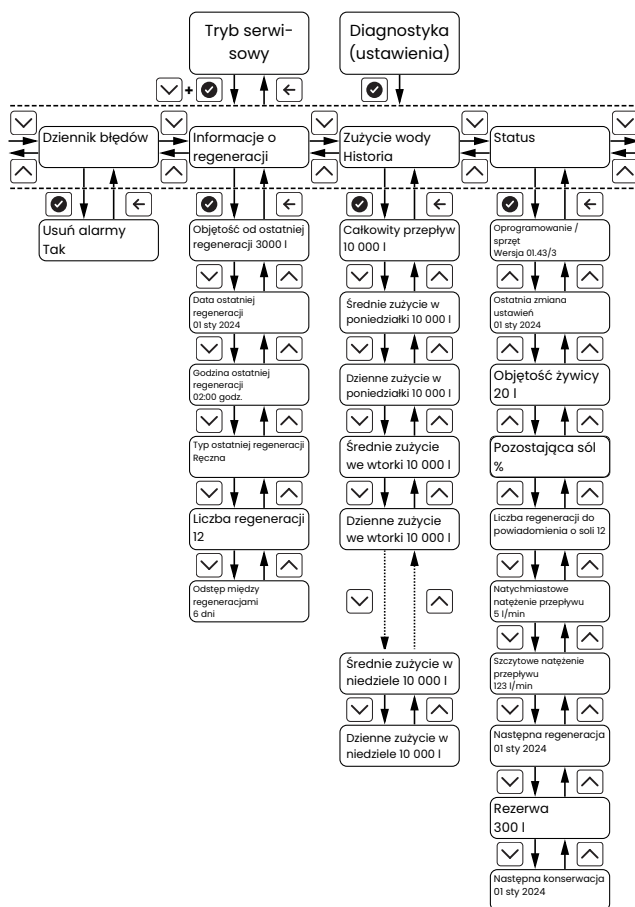


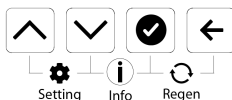


- ☑ otwiera menu i zatwierdza PIN.
- ⬆ wyświetla **poprzednie** podmenu / parametr.
- ⬇ wyświetla **następne** podmenu / parametr.
- ⬅ powoduje wyjście z podmenu do menu **Settings** (ustawienia) lub z menu **Settings** (ustawienia) do ekranów **Service** (praca).

Menu **Settings** (ustawienia) pozwala na ustawianie i sprawdzanie wszystkich parametrów.

6.2.5 Struktura menu Diagnostics (Diagnostyka) i nawigacja



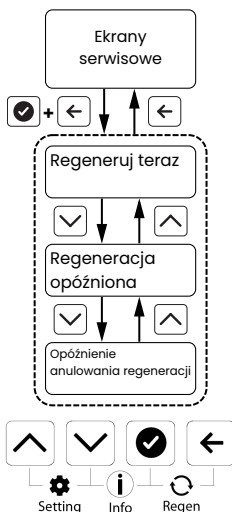


-  +  wyświetla menu **Diagnostics** (diagnostics) z poziomu menu **Service** (praca).
-  otwiera menu **Diagnostics** (diagnostyka) z poziomu menu **Settings** (ustawienia), a następnie umożliwia dostęp do różnych podmenu **Diagnostics** (diagnostyka).
-  wyświetla **poprzednie** podmenu / parametr.
-  wyświetla **następne** podmenu / parametr.
-  powoduje wyjście z podmenu do menu **Diagnostics** (diagnostyka) lub z menu **Diagnostics** (diagnostyka) do menu **Service** (praca).

Menu **Diagnostics** (diagnostyka) wyświetla dane dotyczące wykorzystania zaworu.

Menu jest dostępne bezpośrednio w trybie **Service** (praca) lub z podmenu **Diagnostics** (diagnostyka) (w menu **Settings** (ustawienia)).

6.2.6 Struktura menu Manual regeneration (regeneracja ręczna) i nawigacja



-  +  wyświetla menu **Manual regeneration** (Ręczna regeneracja) z ekranów **Service** (Serwis).
-  wyświetla parametr **Previous** (Poprzedni).
-  wyświetla parametr **Next** (Następny).
-  powraca do ekranów **Service** (Serwis).

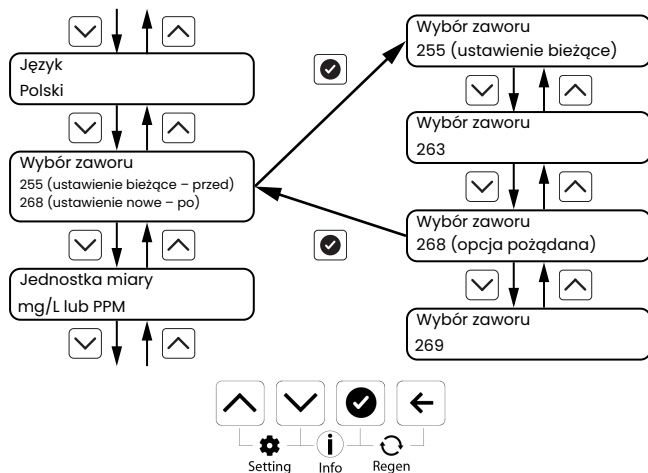
Menu **Manual regeneration** (regeneracja ręczna) umożliwia inicjowanie regeneracji bezpośrednio lub zarządzanie ustawieniami regeneracji opóźnionej.

6.3 Ustawienie parametrów

Informacja



Po wybraniu parametru edytowalna opcja jest wyświetlana pogrubioną czcionką.



Parametry są ustawiane w taki sam sposób we wszystkich menu. Po wybraniu menu ustawić parametry menu.

1. Przewinąć różne parametry za pomocą przycisków  i , aby wybrać parametr do ustawienia.
2. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
3. Przewinąć różne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić parametr.
4. Naciśnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie.
5. Powtórzyć tę procedurę, jeśli wymagane.
6. Naciśnąć przycisk , aby wyjść z menu.

6.4 Konfiguracja i aktualizacja USB

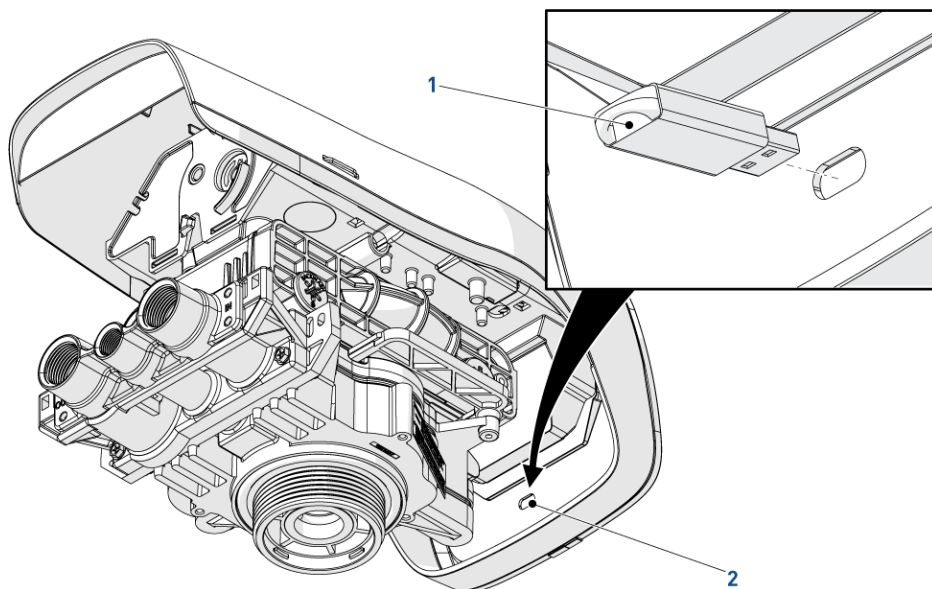
Informacja



Sterownik Easy-iQ można konfigurować i/lub aktualizować odpowiednio za pomocą plików *.csv i/lub *.bin z wykorzystaniem połączenia USB-C.

Opcje:

- Ładowanie oprogramowania sprzętowego
- Ładowanie ustawień



1. Podłączyć klucz USB-C (1) do złącza USB (2).

⇒ Wyświetlony zostanie ekran USB detected (wykryto USB).

2. Naciśnąć przycisk , aby otworzyć menu **USB setup and update** (konfiguracja i aktualizacja USB).

3. Przewinać różne czynności dotyczące USB za pomocą przycisków  i , aby wybrać odpowiednią czynność.

4. Naciśnąć przycisk , aby wybrać czynność USB.

5. Przewinać dostępne pliki za pomocą przycisków  i , aby wybrać plik do załadowania.

6. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.

⇒ Plik zostanie załadowany do sterownika i ustawienie lub oprogramowanie sprzętowe zostaną zastąpione przez zawartość pliku.

Wykryto USB

Naciśnąć , aby kontynuować

USB Action

Załadować ustawienia

Załaduj ustawienia

Nazwa_pliku.csv

6.5 Konfiguracja szybkiego rozruchu

Po uruchomieniu lub po zresetowaniu sterownika zostanie wyświetlone menu **Quick Start-up** (szybki rozruch). Po potwierdzeniu **szybkiego rozruchu** sterownik przejdzie do trybu **Service** (praca) i wyświetlania ekranów **Service** (praca).

6.5.1 Schemat programowania trybu Quick Start-up (szybki rozruch)

Opis parametrów	Zakres wartości	Wartość domyślna	Jednostki miar	Uwagi
Język	Angielski Francuski Włoski Niemiecki Hiszpański Holenderski Polski	Angielski	-	-
Jednostka miary	Metric Imperial (imperialne) (brytyjskie) US	Metric	-	-
Jednostka twar- dości	mg/l lub ppm °TH °dH	mg/l lub ppm	-	Jednostka metryczna lub imperialna (brytyjska)
	gpg	gpg	-	Jednostka amerykańska. Parametr nie jest wyświetlany.
Ustawienie twar- dości	0 - 199	100	gpg	Ustawienie jednostki amerykańskiej. Do ustawienia w tabelach programowania. Skoki co 1 jednostkę.
	0 - 1'990	200	mg/l lub ppm	Ustawienie jednostek metrycznych. Skoki co 10 jednostki.
	0 - 199	20	°TH	Ustawienie jednostek metrycznych. Skoki co 1 jednostkę.
	0-112	12	°dH	

Opis parametrów	Zakres wartości	Wartość domyślna	Jednostki miar	Uwagi
Ilość żywicy	1 - 999	20	l	Ustawienie jednostek metrycznych. Skoki co 1 jednostkę.
	0,25 - 35	1	stopa sześcienna	Ustawienie jednostki amerykańskiej lub brytyjskiej. Skoki co 0,25 jednostki.
Dawka soli	Niska (80 g/l) Średnia (120 g/l) Wysoka (200 g/l)	Niska (80 g/l)	g/l	Ustawienie jednostek metrycznych. W menu Installer Setting (ustawienia instalatora) można ustawić dawkę soli ze skokami co 10 g/l żywicy, aby zapewnić większą precyzję ustawień.
	Niska (5 funtów/stopa sześcienna) Średnia (7,5 funta/stopa sześcienna) Wysoka (12,5 funta/stopa sześcienna)	Niska (5 funtów/stopa sześcienna)	funt/stopa sześcienna	Ustawienie jednostki amerykańskiej lub brytyjskiej. W menu Installer Setting (ustawienia instalatora) można ustawić dawkę soli ze skokami co 0,1 funta/stopa sześcienna żywicy, aby zapewnić większą precyzję ustawień.
Ustawianie godziny	0:00 - 23:59	00:00	godzina: minuta	Ustawienie jednostek metrycznych.
	1:00 - 12:59 AM / PM	12:00 AM		Ustawienie jednostki amerykańskiej.
Ustawić datę	dd/mm/rrrr	01 sty 2023	-	-

6.5.2 Język

Umożliwia wybranie języka.

Opcje:

- Angielski (domyślny);
- Francuski;
- Włoski;
- Niemiecki;
- Spanish (hiszpański);
- Dutch (holenderski);
- Polski.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać język.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Język
Polski

6.5.3 Typ zaworu

Wybrać zawór.

Opcje:

- 368;
- 255 (domyślnie);
- 263;
- 268;
- 269;
- 278;
- 273.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać zawór.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Typ zaworu
255

6.5.4 Jednostka miary

Wybór jednostki miary.

Opcje:

- Metric (metryczne) (domyślne);
- Imperial (imperialne) (brytyjskie);
- US (amerykańskie).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać jednostkę miary.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

**Jednostka miary
Metryczne**

6.5.5 Jednostka twardości

Informacja



Ten parametr jest wyświetlany tylko po wybraniu jednostki Metric (metryczne) lub Imperial (imperialne).

Jeśli wybrano jednostkę US (amerykańskie), twardość jest automatycznie wyświetlana w granulkach na galon (gpg).

Wybrać jednostkę twardości.

Opcje:

- mg/l lub ppm (domyślnie);
- °TH;
- °dH.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać jednostkę twardości.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

**Jednostka twardości
mg/l (PPM)**

6.5.6 Hardness

Ustawić twardość wody wlotowej. Jeśli pozostałą twardość na wlocie ustawiono za pomocą wewnętrznej śruby mieszania, odjąć zmierzoną pozostałą twardość od twardości wlotowej na potrzeby programowania.

Opcje US (amerykańskie):

- Od 0 do 199 GPG (domyślnie 100).

Opcje Metric (metryczne):

- Od 0 do 1990 mg/l lub ppm (domyślnie 200);
- Od 0 do 199 °TH (domyślnie 20);
- Od 0 do 112 °dH (domyślnie 12).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić twardość wody wlotowej.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

**Ustawienie twardości
200 mg/l (PPM)**

6.5.7 Ilość żywicy

Ustawić ilość żywicy w systemie.

Opcje US (amerykańskie) i UK (brytyjskie):

- Od 0,25 do 35 stóp sześciennych (domyślnie 1);

Opcje Metric (metryczne):

- Od 0 do 1999 l (domyślnie 20).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić ilość żywicy.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

**Objętość żywicy
20 l**

6.5.8 Dawka soli

Ustawić dawkę soli.

Opcje US (amerykańskie):

- Od 3 do 18 funtów/stopa sześcienna (domyślnie, wartość zaprogramowana w menu Quick Start-up (szybki rozruch));

Opcje Metric (metryczne):

- Od 50 do 290 g/l (domyślnie, wartość zaprogramowana w menu Quick Start-up (szybki rozruch));

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić dawkę soli.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

**Dawka soli
120 g/l**

6.5.9 Godzina

Ustawienie godziny.

Opcje US (amerykańskie) i UK (brytyjskie):

- Od 01:00 AM do 12:25 PM (domyślnie 12:00 AM).

Opcje Metric (metryczne):

- Od 00:00 do 24:00 (domyślnie 00:00).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić godzinę.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie godziny.
4. Powtórzyć poprzednie dwa kroki, aby ustawić minuty.
5. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Godzina

12:00 24-godz.

6.5.10 Data

Ustawić datę w formacie dd/mm/rrrr.

Opcje:

- dd
od 01 do 31.

- mmm

Jan (sty);

Apr (kwil);

Jul (lip);

Oct (paź);

Feb (lut);

May (maj);

Aug (sie);

Nov (lis);

Mar;

Jun (cze);

Set (wrz);

Dec (gru).

- rrrr
od 2023 do 9999.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić dzień.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie dnia.
4. Powtórzyć poprzednie dwa kroki – raz, aby ustawić miesiąc, drugi raz, aby ustawić rok.
5. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Data

01 sty 2024

6.5.11 Zakończono szybki rozruch

Informacja



Po ustawieniu parametrów szybkiego rozruchu to menu może zostać wyświetlone ponownie tylko po zresetowaniu sterownika.

Zapisać programowanie menu **Quick Start-up** (szybki rozruch) i wyświetlić normalny tryb **Service** (praca).

1. Jeśli wymagane, nacisnąć przycisk , aby wyświetlić poprzedni parametr.
2. Nacisnąć przycisk , aby zapisać **szybki rozruch** i wyświetlić tryb **Service** (praca).

Konfiguracja zakończona, nacisnąć 

6.6 Menu Settings (ustawienia)

6.6.1 Wybór podmenu

Wybrać odpowiednie podmenu.

Podmenu:

- Salt alert (powiadomienie o soli);
- User (użytkownik);
- Diagnostic (diagnostyka);
- Installer (instalator);
- Cycle time (czas cyklu);
- PIN code (kod PIN);
- OEM;
- Reset (resetowanie).

1. Jeśli wymagane, nacisnąć przycisk , aby powrócić do ekranów **Service** (praca).
2. Nacisnąć przycisk  + , aby wyświetlić menu **Settings** (ustawienia).

Ekran Service (praca)

14:35 3000L 
Autotrol 255

3. Przewinąć różne podmenu za pomocą przycisków  i , aby wybrać podmenu do ustawienia.

Menu Settings (ustawienia)
(User (użytkownik))

4. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.

5. Ustawić wybrane parametry.

Ustawienia
Użytkownik

⇒ Patrz punkt Ustawienie parametrów [→Strona 57].

6. Nacisnąć przycisk , aby powrócić do menu **Settings** (ustawienia).

6.6.2 Menu Alert setting (ustawienia powiadomień)

6.6.2.1 Schemat programowania menu Alert setting (ustawienia powiadomień)

Parametr	Wartości	Uwagi
Zerowanie przypo- mnienia o soli	Tak Nie	Zeruje licznik regeneracji

Parametr	Wartości	Uwagi
Przypomnienie o uzupełnieniu soli	Tak Nie	W przypadku aktywowania użytkownik zostanie powiadomiony po xx regeneracjach.
Odstęp między przypomnieniami	1 do 99	Ustawić liczbę regeneracji do aktywowania powiadomienia. Wyświetlane tylko po ustawieniu powiadomienia o uzupełnieniu soli na wartość Yes (tak). Skoki co 1 jednostkę.

6.6.2.2 Przypomnienie o zresetowaniu soli

Zresetować odstęp między przypomnieniami o soli do wartości zaprogramowanej początkowo. Należy wykonywać tę czynność po każdym napętnieniu zbiornika solanki sola do maksimum.

Opcje:

- Tak (domyślnie);
- Nie.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać opcję.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Zerowanie
przypomnienia o soli
Tak

6.6.2.3 Przypomnienie o uzupełnieniu soli

Aktywować przypomnienie o uzupełnieniu soli.

Opcje:

- Yes (tak);
- No (nie) (domyślnie).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby aktywować / dezaktywować przypomnienie.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Przypomnienie o
uzupełnieniu soli
Tak

6.6.2.4 Odstęp między przypomnieniami o uzupełnieniu soli

Ustawić odstęp między regeneracjami, aby aktywować przypomnienie o uzupełnieniu soli.

Opcje:

- Od 0 do 99 regeneracji (domyślnie 16).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić odstęp.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Odstęp między przypominieniami
16 regeneracji

6.6.3 Menu User setting (ustawienia użytkowników)

6.6.3.1 Schemat programowania menu User setting (ustawienia użytkowników)

Opis parametrów	Zakres wartości	Wartość domyślna	Jednostki miar	Uwagi
Tryb wakacyjny	Off On	Off	-	-
Data rozpoczęcia przerwy	dd/mm/rrrr	Dzisiaj	-	-
Data zakończenia przerwy	dd/mm/rrrr	Dzisiaj	-	-
Godzina	0:00 - 23:59	00:00	godzina: minuta	Ustawienie jednostek metrycznych.
	1:00 - 12:59 AM / PM	12:00 AM		Ustawienie jednostki amerykańskiej.
Data	dd/mm/rrrr	01 sty 2023	-	-
Godzina regeneracji	0:00 - 23:59	02:00	godzina: minuta	Ustawienie jednostek metrycznych.
	1:00 - 12:59 AM / PM	02:00 AM		Ustawienie jednostki amerykańskiej.
Powiadomienie o ciągłym przepływie	Off On	Off	-	W przypadku aktywacji użytkownik zostanie powiadomiony po xx godz. ciągłego przepływu. Od 1 do 12 ze skokami co 1. Tylko w przypadku ciągłego przepływu przekraczającego domyślnie 1 l/min lub 0,25 gpm (wartość można zmienić). Alarm zostanie aktywowany, jeśli przepływ utrzyma się powyżej tej wartości przez ustawiony czas.

Opis parametrów	Zakres wartości	Wartość domyślna	Jednostki miar	Uwagi
Język	Angielski Francuski Włoski Niemiecki Hiszpański Holenderski Polski	Angielski	-	-
Hardness	0 - 199	100	gpg	Ustawienie jednostki amerykańskiej. Do ustawienia w tabelach programowania. Skoki co 1 jednostkę.
	0 - 1'990	200	mg/l lub ppm	Ustawienie jednostek metrycznych. Skoki co 10 jednostki.
	0 - 199	20	°TH	Ustawienie jednostek metrycznych. Skoki co 1 jednostkę.
	0 - 112	12	°dH	

6.6.3.2 Tryb wakacyjny

Informacja



Opcja trybu Holiday (przerwa) ma dwie główne zalety:
Zmniejsza zużycie energii, wody i soli, gdy zmiękcacz nie jest używany przez długi okres, ponieważ zapobiega niepotrzebnym cyklom regeneracji.
Utrzymuje system w bezpiecznym stanie. W dniu rozpoczęcia trybu przerwy zawór inicjuje regenerację i zatrzymuje ją po cyklu pobierania solanki, izolując zbiornik mediów od rur w celu zapobiegania rozwojowi bakterii podczas nieobecności. Przed datą końcową przerwy system wykona płukanie zbiornika medium, usuwając solankę.

Tryb Holiday (przerwa) należy aktywować w celu zaprzestania regeneracji podczas podróży.

Opcje:

- Off (wyt.) (domyślnie);
- On (wt.).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby aktywować / dezaktywować tryb Holiday (przerwa).
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Tryb przerwy
Wł.



6.6.3.3 Data początkowa trybu Holiday (przerwa)

Informacja



Ten parametr jest wyświetlany tylko po włączeniu trybu Holiday (przerwa).

Informacja



Domyślną datą jest dzień dzisiejszy.

Ustawić datę (dd/mm/rrrr) początkową trybu Holiday (przerwa).

Opcje:

- dd
od 01 do 31.
- mmm

Jan (sty);

Apr (kw);

Jul (lip);

Oct (paź);

Feb (lut);

May (maj);

Aug (sie);

Nov (lis);

Mar;

Jun (cze);

Set (wrz);

Dec (gru).

- rrrr
od 2023 do 9999.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić dzień.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie dnia.
4. Powtórzyć poprzednie dwa kroki – raz, aby ustawić miesiąc, drugi raz, aby ustawić rok.
5. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Data rozpoczęcia
przerwy
01 sty 2024

6.6.3.4 Data końcowa trybu Holiday (przerwa)

Informacja



Ten parametr jest wyświetlany tylko po włączeniu trybu Holiday (przerwa).

Informacja



Domyślną datą jest dzień dzisiejszy.

Ustawić datę (dd/mmm/rrrr) końcową trybu Holiday (przerwa).

Opcje:

- dd
od 01 do 31.
- mmm

Jan (sty);

Apr (kwi);

Jul (lip);

Oct (paź);

Feb (lut);

May (maj);

Aug (sie);

Nov (lis);

Mar;

Jun (cze);

Set (wrz);

Dec (gru).

- rrrr
od 2023 do 9999.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić dzień.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie dnia.
4. Powtórzyć poprzednie dwa kroki – raz, aby ustawić miesiąc, drugi raz, aby ustawić rok.
5. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Data zakończenia
przerwy
01 sty 2024

6.6.3.5 Godzina

Ustawienie godziny.

Opcje US (amerykańskie) i UK (brytyjskie):

- Od 01:00 AM do 12:25 PM (domyślnie 12:00 AM).

Opcje Metric (metryczne):

- Od 00:00 do 24:00 (domyślnie 00:00).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić godzinę.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie godziny.
4. Powtórzyć poprzednie dwa kroki, aby ustawić minuty.
5. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Godzina
12:00 24-godz.

6.6.3.6 Data

Ustawić datę w formacie dd/mm/rrrr.

Opcje:

- dd
od 01 do 31.
- mmm

Jan (sty);

Apr (kwi);

Jul (lip);

Oct (paź);

Feb (lut);

May (maj);

Aug (sie);

Nov (lis);

Mar;

Jun (cze);

Set (wrz);

Dec (gru).

- rrrr
od 2023 do 9999.

1. Nacisnąć przycisk ☒, aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków i , aby ustawić dzień.
3. Nacisnąć przycisk ☒, aby zatwierdzić ustawienie dnia.
4. Powtórzyć poprzednie dwa kroki – raz, aby ustawić miesiąc, drugi raz, aby ustawić rok.
5. Nacisnąć przycisk lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Data
01 sty 2024

6.6.3.7 Godzina regeneracji

Ustawienie godziny regeneracji.

Opcje US (amerykańskie) i UK (brytyjskie):

- Od 01:00 AM do 12:25 PM (domyślnie 02:00 AM).

Opcje Metric (metryczne):

- Od 00:00 do 24:00 (domyślnie 02:00).

1. Nacisnąć przycisk ☒, aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków i , aby ustawić godzinę regeneracji.
3. Nacisnąć przycisk ☒, aby zatwierdzić ustawienie godziny.
4. Powtórzyć poprzednie dwa kroki, aby ustawić minuty regeneracji.
5. Nacisnąć przycisk lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Godzina regeneracji
02:00

6.6.3.8 Powiadomienie o ciągłym przepływie

Informacja



Aby aktywować to powiadomienie, wymagane jest minimalne natężenie przepływu 1 l/min lub 0,25 gpm (wartości domyślne z możliwością zmiany) przez zaprogramowany czas. Alarm jest aktywowany, jeśli przepływ utrzymuje się powyżej tej wartości przez ustawiony czas.

Aktywować powiadomienie o ciągłym przepływie.

Opcje:

- ON (wł.);
- Off (wyt.) (domyślnie).

Opcje opóźnienia:

- Od 1 do 12 godz. (domyślnie 1).

1. Naciśnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby aktywować / dezaktywować powiadomienie o ciągłym przepływie.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Powtórzyć poprzednie dwa kroki raz, aby ustawić minimalne natężenie przepływu aktywujące alarm oraz drugi raz, aby ustawić opóźnienie powiadomienia.
5. Naciśnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Aktywacja powiadomienia o ciągłym przepływie

Powiadomienie o ciągłym przepływie
wyłączone

Ustawienie aktywacji przepływu

Aktywacja ciągłego przepływu
1 l/min

Ustawienie opóźnienia

Opóźnienie powiadomienia o przepływie
1 godz.

6.6.3.9 Język

Umożliwia wybranie języka.

Opcje:

- Angielski (domyślny);
- Francuski;
- Włoski;
- Niemiecki;
- Spanish (hiszpański);
- Dutch (holenderski);
- Polski.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać język.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

**Język
Polski**

6.6.3.10 Hardness

Ustawić twardość wody wlotowej. Jeśli pozostałą twardość na wlocie ustawiono za pomocą wewnętrznej śruby mieszania, odjąć zmierzoną pozostałą twardość od twardości wlotowej na potrzeby programowania.

Opcje US (amerykańskie):

- Od 0 do 199 GPG (domyślnie 100).

Opcje Metric (metryczne):

- Od 0 do 1990 mg/l lub ppm (domyślnie 200);
- Od 0 do 199 °TH (domyślnie 20);
- Od 0 do 112 °dH (domyślnie 12).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić twardość wody wlotowej.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

**Ustawienie twardości
200 mg/l (PPM)**

6.6.4 Menu Diagnostic (diagnostyka)

Patrz punkt Menu Diagnostic (diagnostyka) [→Strona 95].

6.6.5 Menu Installer setting (ustawienia instalatora)

6.6.5.1 Schemat programowania menu Installer setting (ustawienia instalatora)

Opis parametrów	Zakres wartości	Wartość domyślna	Jednostki miar	Uwagi
Jednostka miary	Metric Imperial (imperialne) (brytyjskie) US	Metric	-	-
Jednostka twar- dości	mg/l lub ppm °TH °dH	mg/l lub ppm	-	Jednostka metryczna lub imperialna (brytyjska)
	gpg	gpg	-	Jednostka amerykańska. Parametr nie jest wyświetlany.
Częstotliwość konserwacji	Off 1 to 48	Off	month	-
Dawka soli	50 to 290	Wartość konfiguracji	g/l	Skoki co 10 g/l.
	3 to 18		funty/stopy sześciennie	Skoki co 1 funt/stopa sześcienna.
Ilość żywicy	1 - 999	20	l	Ustawienie jednostek metrycznych. Skoki co 1 jednostkę.
	0,25 - 35	1	stopa sześcienna	Ustawienie jednostki amerykańskiej lub brytyjskiej. Skoki co 0,25 jednostki.
Day override	Off 6 lub 12 1 to 30	Off	- godzina dzień	-
Rodzaj rezerwy	Fixed % 1 to 50	1	%	Skoki co 1 jednostkę.
	Fixed volume (Stała objętość) Od 1 do xxx	1	l galon	Wartość xxx jest obliczana (maks. 50% objętości).
	Zmienna wartość rezerwy	30% objętości początkowej.	l galon	Aktualizacja codzienna w oparciu o rzeczywiste zużycie wody z uwzględnieniem dnia tygodnia i historii codziennego zużycia wody w ciągu ostatnich 4 tygodni.

Opis parametrów	Zakres wartości	Wartość domyślna	Jednostki miar	Uwagi
Regen. Start	Natychmiastowa regeneracja czasowa Opóźniona regeneracja czasowa Regeneracja czasowa, dzień tygodnia Objętościowa natychmiastowa Objętościowa opóźniona	Natychmiastowa regeneracja czasowa	-	-
Parametry początkowe natychmiastowej regeneracji czasowej				
Odstęp w dniach	1 do 99	1	dzień	-
Parametry początkowe opóźnionej regeneracji czasowej				
Odstęp w dniach	1 do 99	1	dzień	-
Zdalna regeneracja	On Off	Off	-	W trybie regeneracji czasowej wlot licznika wody może być wykorzystany jako zdalne wejście początkowe.
Opóźnienie regeneracji zdalnej	1 to 60	1	s	Czas trwania sygnału wejściowego do aktywacji regeneracji zdalnej.
Parametry początkowe regeneracji czasowej, dzień tygodnia				
Poniedziałek	On Off	Off	-	W tym trybie regeneracja rozpoczyna się w terminie regeneracji, np. o godz. 2:00 w dni, w których opcja jest ustawiona na wartość On (wł.).
Wtorek	On Off	Off	-	
Środa	On Off	Off	-	
Czwartek	On Off	Off	-	
Piątek	On Off	Off	-	
Sobota	On Off	Off	-	
Niedziela	On Off	Off	-	

Opis parametrów	Zakres wartości	Wartość domyślna	Jednostki miar	Uwagi
Parametry początkowe regeneracji objętościowej natychmiastowej				
Wydajność	3 to 9	3	°THxm ³ /l	Skoki co 0,01 °THxm ³ /l.
	1,8 to 5	1,8	°dHxm ³ /l	Skoki co 0,01 °dHxm ³ /l.
	30 to 90	30	g/l ekw. CaCO ₃	Skoki co 0,1 g/l ekw. CaCO ₃ .
	Od 0 do 999 999	0	l	Tylko dla 263 w jednostkach europejskich. Skoki co 1 l.
	Od 10 000 do 40 000	10 000	gran./stopa sześcienna	Skoki co 1 gran./stopa sześcienna.
	Od 0 do 999 999	0	galon	Tylko dla 263 w jednostkach amerykańskich. Skoki co 1 gal.
Parametry początkowe regeneracji objętościowej opóźnionej				
Wydajność	3 to 9	3	°THxm ³ /l	Skoki co 0,01 °THxm ³ /l.
	1,8 to 5	1,8	°dHxm ³ /l	Skoki co 0,01 °dHxm ³ /l.
	30 to 90	30	g/l ekw. CaCO ₃	Skoki co 0,1 g/l ekw. CaCO ₃ .
	Od 0 do 999 999	0	l	Tylko dla 263 w jednostkach europejskich. Skoki co 1 l.
	Od 10 000 do 40 000	10 000	gran./stopa sześcienna	Skoki co 1 gran./stopa sześcienna.
	Od 0 do 999 999	0	galon	Tylko dla 263 w jednostkach amerykańskich. Skoki co 1 gal.
Zdalna regeneracja	On Off	Off	-	W trybie regeneracji czasowej wlot licznika wody może być wykorzystany jako zdalne wejście początkowe.
Opóźnienie regeneracji zdalnej	1 to 60	1	s	Czas trwania sygnału wejściowego do aktywacji regeneracji zdalnej.

6.6.5.2 Dostęp do menu Installer setting (ustawienia instalatora)

Informacja



Dostęp do tego menu jest chroniony kodem PIN.

Zob. Menu PIN code settings (ustawienia kodu PIN) [→Strona 87].

Jeśli wymagane, wprowadzić kod PIN (domyślnie 1201) i zatwierdzić.

1. Nacisnąć przycisk , aby rozpocząć wprowadzanie kodu PIN.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić 1. cyfrę kodu PIN.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie 1. cyfry kodu PIN.
4. Powtórzyć dwa poprzednie kroki, aby ustawić następne trzy cyfry kodu PIN.
5. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić parametry.

Wprowadź PIN
XXXX

6.6.5.3 Jednostka miary

Wybór jednostki miary.

Opcje:

- Metric (metryczne) (domyślne);
- Imperial (imperialne) (brytyjskie);
- US (amerykańskie).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać jednostkę miary.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Jednostka miary
Metryczne

6.6.5.4 Jednostka twardości

Informacja



Ten parametr jest wyświetlany tylko po wybraniu jednostki Metric (metryczne) lub Imperial (imperialne).

Jeśli wybrano jednostkę US (amerykańskie), twardość jest automatycznie wyświetlana w granulkach na galon (gpg).

Wybrać jednostkę twardości.

Opcje:

- mg/l lub ppm (domyślnie);

- °TH;
- °dH.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać jednostkę twardości.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Jednostka twardości
mg/l (PPM)

6.6.5.5 Częstotliwość konserwacji

Ustawić odstęp między czynnościami konserwacyjnymi. Po osiągnięciu wartości zostanie wyświetlone powiadomienie o konserwacji.

Opcje:

- Off (wyt.) (domyślnie);
- Od 1 do 48 miesięcy.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić odstęp między czynnościami konserwacyjnymi.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Konserwacja
Wył.

6.6.5.6 Dawka soli

Ustawić dawkę soli.

Opcje US (amerykańskie):

- Od 3 do 18 funtów/stopa sześcienna (domyślnie, wartość zaprogramowana w menu Quick Start-up (szybki rozruch));

Opcje Metric (metryczne):

- Od 50 do 290 g/l (domyślnie, wartość zaprogramowana w menu Quick Start-up (szybki rozruch));

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić dawkę soli.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Dawka soli
120 g/l

6.6.5.7 Ilość żywicy

Ustawić objętość żywicy w systemie.

Opcje Metric (metryczne):

- Od 0 do 999 l (domyślnie, wartość zaprogramowana w menu Quick Start-up (szybki rozruch)).

Opcje US (amerykańskie) i UK (brytyjskie):

- Od 0,25 do 35 stóp sześciennych (domyślnie, wartość zaprogramowana w menu Quick Start-up (szybki rozruch));

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić objętość żywicy.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Objętość żywicy
20 l

6.6.5.8 Day override

Ustawić maksymalne odstępny (godziny lub dni) między dwiema regeneracjami przed ustawieniem regeneracji typu **Day override** (obejście dnia).

- Off (wyt.) (domyślnie);
- 6 godz.;
- 12 godz.;
- Od 1 do 30 dni.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić obejście dnia.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Obejście dnia
Wyt.

6.6.5.9 Rodzaj rezerwy

Informacja



Typ rezerwy jest wyświetlany tylko po wybraniu objętościowej natychmiastowej lub opóźnionej.

Wybrać i ustawić typ rezerwy.

- Stały % (od 1 do 50%, domyślnie 1) (domyślnie);
- Stała objętość (od 1 do połowy obliczonej pojemności urządzenia);
- Rezerwa zmienna;

- Rezerwa tygodniowa.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać typ rezerwy.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Jeśli wymagane, przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić rezerwę.
5. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
6. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Wybór typu rezerwy

Typ rezerwy
Stały %

Ustawienie rezerwy

Stały %
1%

6.6.5.10 Rozpoczęcie regeneracji

Wybrać i ustawić tryb rozpoczęcia regeneracji.

- Regeneracja czasowa;
- Time clock Day of the week (regeneracja czasowa, dzień tygodnia);
- Objętościowa natychmiastowa;
- Meter delayed (objętościowa opóźniona) (domyślnie).

Time clock

Ustawić odstęp (w dniach) między dwiema regeneracjami. Regeneracja rozpocznie się o zaprogramowanej godzinie regeneracji.

W tym trybie regenerację można również zainicjować przez zdalny sygnał kontaktowy na sucho na złączu wejścia turbiny. W takim przypadku opcja **Remote regeneration** (regeneracja zdalna) powinna mieć ustawioną wartość **On** (wł.), a przelącznik sygnału zdalnego powinien mieć ustawiony odpowiedni czas trwania (1-60 s).

Regeneracja zdalna:

- On (wł.);
- Off (wył.) (domyślnie).

Opóźnienie zdalnego włączenia sygnału:

- Od 1 do 60 s (domyślnie 1).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać odstępowanie regeneracji czasowej.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Jeśli wymagane, przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby aktywować / dezaktywować regenerację zdalną.
5. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
6. Jeśli aktywowano regenerację zdalną, przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić opóźnienie regeneracji zdalnej.
7. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie.
8. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Tryb inicjowania regeneracji

Rozpoczęcie regeneracji
Licznik czasowy

Wybór regeneracji zdalnej

Regeneracja zdalna
Wł.

Ustawienie opóźnienia regeneracji zdalnej

Opóźnienie regeneracji zdalnej 1 s

Time clock Day of the week (regeneracja czasowa, dzień tygodnia)

Obowiązkowe



W tym trybie co najmniej jeden dzień musi być włączony!

Po wybraniu tego trybu domyślną wartością dla wszystkich dni jest **On** (wł.). Regeneracja rozpoczyna się o zaprogramowanej godzinie regeneracji dla każdego aktywowanego dnia tygodnia.

Parametr obejścia dnia będzie ignorowany po wybraniu regeneracji czasowej, dzień tygodnia.

Aktywacja / dezaktywacja rozpoczęcia regeneracji dla każdego dnia:

Dni regeneracji:

- Poniedziałek wł. / wyt.;
- Wtorek wł. / wyt.;
- Środa wł. / wyt.;
- Czwartek wł. / wyt.;
- Piątek wł. / wyt.;
- Sobota wł. / wyt.;
- Niedziela wł. / wyt.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać tryb regeneracji czasowej, dzień tygodnia.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Powtórzyć dwa poprzednie kroki raz, aby wybrać dzień regeneracji, i drugi raz, aby ustawić dzień na wartość **On** (wt.).
5. Powtórzyć trzy wcześniejsze punkty tej procedury, jeśli wymagane.
6. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Tryb inicjowania regeneracji

Rozpoczęcie regeneracji
Dzień tygodnia

Wybór dnia tygodnia

Dzień tygodnia
Poniedziałek

Regeneracja aktywowana dla wybranego dnia

Poniedziałek
Wł.

Objętościowa natychmiastowa

Informacja



Objętość wymiany jest wstępnie obliczana w oparciu o dawkę soli według tabeli pojemności wymiany dla wydajności wysokiej lub standardowej.

Wyświetlana pojemność wymiany zależy od wybranej jednostki systemowej.

Wybrać tryb regeneracji objętościowej natychmiastowej i ustawić pojemność wymiany na jednostkę pojemności żywicy (l lub stopa sześcienna, zależnie od wybranej jednostki miary).

Metric (metryczne):

- °THxm³/l (od 3 do 9);
- °dHxm³/l (od 1,8 do 5);
- g/l ekw. CaCO₃ (od 30 do 90);
- Zawór 263 (od 0 do 999 999);

US (imperialne):

- gran./stopa sześcienna (od 10 000 do 40 000);
- Zawór 263 (od 0 do 999 999);

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać tryb regeneracji objętościowej natychmiastowej.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Powtórzyć poprzednie dwa kroki, aby ustawić objętość wymiany.
5. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Tryb inicjowania regeneracji

Rozpoczęcie regeneracji
Objętościowa natychmiastowa

Ustawienie objętości wymiany

Objętość wymiany
5,00 °THxm³/L

Objętościowa opóźniona

Informacja



Objętość wymiany jest wstępnie obliczana w oparciu o dawkę soli według tabeli pojemności wymiany dla wydajności wysokiej lub standardowej.

Wyświetlana pojemność wymiany zależy od wybranej jednostki systemowej.

Wybrać tryb regeneracji objętościowej opóźnionej i ustawić pojemność wymiany na jednostkę pojemności żywicy (l lub stopa sześcienna, zależnie od wybranej jednostki miary).

Metric (metryczne):

- °THxm³/l (od 3 do 9);
- °dHxm³/l (od 1,8 do 5);
- g/l ekw. CaCO₃ (od 30 do 90);
- Zawór 263 (od 0 do 999 999);

US (imperialne):

- gran./stopa sześcienna (od 10 000 do 40 000);
- Zawór 263 (od 0 do 999 999);

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać tryb regeneracji objętościowej opóźnionej.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Powtórzyć poprzednie dwa kroki, aby ustawić objętość wymiany.
5. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Wybór rozpoczęcia regeneracji

Typ regeneracji
Objętościowa opóźniona

Ustawienie objętości wymiany

Objętość wymiany
5,00 °THxm³/L

6.6.6 Menu Cycle time setting (ustawienie czasu cyklu)

6.6.6.1 Schemat programowania czasu cyklu regeneracji

Informacja



Sekwencja czasu cyklu zależy od programowania trybu regeneracji.

Opis parametrów	Zakres wartości	Wartość domyślna	Jednostki miar	Uwagi
Tryb regeneracji	Wysoka wydajność Standardowa wydajność	Standardowa wydajność	-	-
Wysoka wydajność				
Backwash	0 do 99	10	minuta	Skok co 1 min.
Pobieranie solanki	0 do 240	-	minuta	Obliczone.
Slow rinse	0 do 240	-	minuta	Skok co 1 min.
Ponowne wytworzenie ciśnienia	1 to 3	1	minuta	Skok co 1 min.
Szybkie płukanie	0 do 99	45	minuta	Skok co 1 min.
Płukanie wsteczne nr 2	0 do 99	5	minuta	Skok co 1 min.
Szybkie płukanie nr 2	0 do 99	30	minuta	Skok co 1 min.
Uzupelnianie solanki	0 do 240	-	minuta	Obliczone.
Standardowa wydajność				
Backwash	0 do 99	10	minuta	Skok co 1 min.
Pobieranie solanki	0 do 240	-	minuta	Obliczone.
Slow rinse	0 do 240	-	minuta	Skok co 1 min.
Ponowne wytworzenie ciśnienia	1 to 3	1	minuta	Skok co 1 min.
Szybkie płukanie	0 do 99	45	minuta	Skok co 1 min.
Uzupelnianie solanki	0 do 240	-	minuta	Obliczone.

6.6.6.2 Dostęp do menu Cycle time setting (ustawienie czasu cyklu)

Informacja



Dostęp do tego menu jest chroniony kodem PIN.

Zob. Menu PIN code settings (ustawienia kodu PIN) [→Strona 87].

Jeśli wymagane, wprowadzić kod PIN (domyślnie 1201) i zatwierdzić.

1. Nacisnąć przycisk , aby rozpocząć wprowadzanie kodu PIN.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić 1. cyfrę kodu PIN.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie 1. cyfry kodu PIN.
4. Powtórzyć dwa poprzednie kroki, aby ustawić następne trzy cyfry kodu PIN.
5. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić parametry.

Wprowadź PIN
XXXX

6.6.6.3 Tryb regeneracji

Ustawić tryb regeneracji.

Opcje trybu regeneracji:

- High efficiency (wysoka wydajność);
- Standard (Default) (standardowa (domyślna)).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać tryb regeneracji.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Wydajność regeneracji
Standardowa

6.6.6.4 Czas cyklu

Informacja



Wyświetlone czasy cykli zależą od konfiguracji zaworów.

Ustawić wszystkie czasy cykli.

Opcje czasu cyklu:

- Zob. Schemat programowania czasu cyklu regeneracji [→Strona 84].

Wskazówka



Aby pominąć cykl, ustawić czas cyklu na wartość 0.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić czas cyklu.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić czas poprzedniego / następnego cyklu.
5. Powtórzyć tę procedurę, jeśli wymagane.

Cykl
xx min

6.6.7 Menu PIN setting (ustawienie OEM)

6.6.7.1 Schemat programowania menu PIN setting (ustawienie OEM)

Opis parametrów	Zakres wartości	Wartość domyślna	Jednostki miar	Uwagi
Ustawienia OEM	Włącz Wyłącz	Włącz	-	-
Ustawienia czasu trwania cyklu	Włącz Wyłącz	Włącz	-	-
Ustawienia instalatora	Włącz Wyłącz	Włącz	-	-
Nowy PIN	0000 to 9999	1201	-	-

6.6.7.2 Dostęp do menu PIN code setting (ustawianie kodu PIN)

Informacja



Dostęp do tego menu jest chroniony kodem PIN.

Zob. Menu PIN code settings (ustawienia kodu PIN) [→Strona 87].

Jeśli wymagane, wprowadzić kod PIN (domyślnie 1201) i zatwierdzić.

1. Nacisnąć przycisk , aby rozpocząć wprowadzanie kodu PIN.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić 1. cyfrę kodu PIN.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie 1. cyfry kodu PIN.
4. Powtórzyć dwa poprzednie kroki, aby ustawić następne trzy cyfry kodu PIN.
5. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić parametry.

Wprowadź PIN
XXXX

6.6.7.3 Ustawienie kodu PIN do OEM

Aktywować dostęp do ustawienia kodu PIN do OEM.

- Enable (wł.) (domyślnie);
- Disable (wył.).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby aktywować / dezaktywować dostęp do ustawienia kodu PIN do OEM.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

OEM
Wł.

6.6.7.4 Ustawienie Cycle time PIN (PIN czasu cyklu)

Aktywować dostęp do ustawienia kodu PIN do czasu cyklu.

- Enable (wł.) (domyślnie);
- Disable (wył.).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby aktywować / dezaktywować dostęp do ustawienia kodu PIN czasu cyklu.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Czasy cykli
Wł.

6.6.7.5 Ustawienie kodu PIN instalatora

Aktywować dostęp do ustawienia kodu PIN do instalatora.

- Enable (wł.) (domyślnie);
- Disable (wył.).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby aktywować / dezaktywować dostęp do ustawienia kodu PIN do instalatora.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Instalator
Wł.

6.6.7.6 Menu PIN code settings (ustawienia kodu PIN)

Ustawić nowy kod PIN.

Opcje PIN (amerykańskie):

- Od 0000 do 9999 (domyślnie 1201).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić 1. cyfrę kodu PIN.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie 1. cyfry kodu PIN.
4. Powtórzyć dwa poprzednie kroki, aby ustawić następne trzy cyfry kodu PIN.
5. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić parametry.

Nowy PIN
0002

6.6.8 Menu OEM setting (ustawienie OEM)

6.6.8.1 Schemat programowania menu OEM setting (ustawienie OEM)

Opis parametrów	Zakres wartości	Wartość domyślna	Jednostki miar	Uwagi
Valve type	368 255 263 268 269 278 273	255	-	-
Niestandardowy tekst	Nie Tak	Nie	-	Maks. 16 znaków / cyfr w wierszu. Maks. 2 wiersze.
Typ licznika	Autotrol Kfactor Ekwiwalent impulsu	Autotrol	-	-

Opis parametrów	Zakres wartości	Wartość domyślna	Jednostki miar	Uwagi
Typ wtryskiwacza	Inżektor E Inżektor F Inżektor G Inżektor H Inżektor I Inżektor K Inżektor L Inżektor M Inżektor N Inżektor O Inżektor Q Inżektor R	-	-	Wybierany automatycznie odpowiednio do zaprogramowanej pojemności żywicy. Jeśli wymagane, ten parametr może zostać nadpisany przez oprogramowanie oryginalne / instalatora.
Przepływ inżektora	Pobieranie soli	0,01	gpm	Natężenia przepływu inżektora są określone na podstawie zaprogramowanego wcześniej typu inżektora. Jeśli to wymagane, mogą być nadpisane przez oprogramowanie oryginalne / instalatora.
	Płukanie	0,01	gpm	
Sterownik uzupełniania	0,14 0,33 1,3	-	gpm	Natężenie sterownika uzupełniania jest wybierane automatycznie na podstawie zaprogramowanego wcześniej typu inżektora. Jeśli to wymagane, mogą być nadpisane przez oprogramowanie oryginalne / instalatora.

6.6.8.2 Dostęp do menu OEM setting (ustawienie OEM)

Informacja



Dostęp do tego menu jest chroniony kodem PIN.

Zob. Menu PIN code settings (ustawienia kodu PIN) [→Strona 87].

Jeśli wymagane, wprowadzić kod PIN (domyślnie 1201) i zatwierdzić.

1. Nacisnąć przycisk , aby rozpocząć wprowadzanie kodu PIN.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić 1. cyfrę kodu PIN.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie 1. cyfry kodu PIN.
4. Powtórzyć dwa poprzednie kroki, aby ustawić następne trzy cyfry kodu PIN.
5. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić parametry.

Wprowadź PIN
XXXX

6.6.8.3 Typ zaworu

Wybrać zawór.

Opcje:

- 368;
- 255 (domyślnie);
- 263;
- 268;
- 269;
- 278;
- 273.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać zawór.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Typ zaworu
255

6.6.8.4 Niestandardowy tekst

Aktywować i wprowadzić niestandardowy tekst.

Opcje niestandardowego tekstu:

- No (nie) (domyślnie);
- Tak.

Opcje tekstu:

- Wiersz 1, 16 znaków / cyfr;
- Wiersz 2, 16 znaków / cyfr.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby aktywować / dezaktywować niestandardowy tekst.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić aktywowanie.
4. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać znak / cyfrę.
5. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
6. Powtórzyć dwa wcześniejsze punkty tej procedury, jeśli wymagane.
7. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Aktywowanie niestandardowego tekstu

Niestandardowy tekst
Nie

Wprowadzanie niestandardowego tekstu

Tekst indywidualny_1
Tekst indywidualny_2

6.6.8.5 Typ licznika

Wybrać i ustawić typ licznika.

Opcje typu licznika:

- Autotrol (domyślny);
- Współczynnik K (od 0,1 do 100,0);
- Ekwiwalent impulsu (od 1 do 1000 l lub gal).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać typ licznika.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Jeśli wymagane, przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić licznik.
5. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie.
6. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Wybór typu licznika

Typ licznika
Autotrol

Ustawienie licznika

Współczynnik K
0,01

6.6.8.6 Typ wtryskiwacza

Informacja



Typ inżektora został automatycznie dobrany do zaprogramowanej objętości żywicy. Jeśli wymagane, ten parametr może zostać nadpisany przez oprogramowanie oryginalne / instalatora.

Wybrać typ inżektora.

Opcje inżektora:

- Inżektor E;

- Inżektor F;
- Inżektor G;
- Inżektor H;
- Inżektor I;
- Inżektor K;
- Inżektor L;
- Inżektor M;
- Inżektor N;
- Inżektor Q;
- Inżektor R.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać typ inżektora.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Typ inżektora
Inżektor E

6.6.8.7 Przeptyw inżektora

Informacja



Natężenie przepływu inżektora jest określane na podstawie zaprogramowanego wcześniej typu inżektora. Jeśli to wymagane, mogą być nadpisane przez oprogramowanie oryginalne / instalatora.

Ustawić przepływ inżektora.

Opcje przepływu inżektora:

- Pobieranie solanki (od 0,01 do 1,50 gpm);
- Płukanie (od 0,01 do 2,50 gpm).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić natężenie przepływu inżektora.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Przepływ inżektora
0,01 GPM

6.6.8.8 Sterownik uzupełniania

Informacja



Natężenie przepływu sterownika uzupełniania jest wybierane automatycznie na podstawie zaprogramowanego wcześniej typu iniektora. Jeśli to wymagane, mogą być nadpisane przez oprogramowanie oryginalne / instalatora. Ustawić sterownik uzupełniania.

Opcje sterownika uzupełniania:

- 0,14 gpm;
- 0,33 gpm (domyślnie);
- 1,3 gpm.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać sterownik uzupełniania.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Sterownik uzupełniania
0,33 GPM

6.6.9 Menu Reset (resetowanie)

6.6.9.1 Dostęp do menu Reset (resetowanie)

Informacja



Dostęp do tego menu jest chroniony kodem PIN.

Zob. Menu PIN code settings (ustawienia kodu PIN) [→Strona 87].

Jeśli wymagane, wprowadzić kod PIN (domyślnie 1201) i zatwierdzić.

1. Nacisnąć przycisk , aby rozpocząć wprowadzanie kodu PIN.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby ustawić 1. cyfrę kodu PIN.
3. Nacisnąć przycisk , aby zatwierdzić ustawienie 1. cyfry kodu PIN.
4. Powtórzyć dwa poprzednie kroki, aby ustawić następne trzy cyfry kodu PIN.
5. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić parametry.

Wprowadź PIN
XXXX

6.6.9.2 Resetowanie

Zresetować wszystkie parametry do wartości fabrycznych.

Opcje resetowania:

- No (nie) (domyślnie);

- Tak.

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać opcję.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
 - ⇒ Jeśli wybrano opcję **No** (nie), sterownik powróci do menu **Settings** (ustawienia).
 - ⇒ Jeśli wybrano opcję **Yes** (tak), kontynuować procedurę.
4. Nacisnąć przycisk , aby zresetować wszystkie parametry do wartości fabrycznych.
 - ⇒ Sterownik powróci do menu **Quick Start-up** (szybki rozruch).

Zresetować wybór

Resetowanie
parametrów
Nie

Zresetować sterownik

Potwierdzić resetowanie?
Tak

6.7 Menu Diagnostic (diagnostyka)

6.7.1 Dostęp do menu Diagnostic (diagnostyka)

Dostęp do menu Diagnostic (diagnostyka) można uzyskać na dwa sposoby:

- W trybie Service (praca), naciskając przyciski  i .
- Z menu Settings (ustawienia), wybierając menu Diagnostic (diagnostyka).

6.7.2 Wybór podmenu danych

Wybrać odpowiednie podmenu danych i sprawdzić wybrane parametry podmenu.

Podmenu danych:

- Error log (dziennik błędów);
 - Regeneration information (informacje o regeneracji);
 - Water usage history (historia zużycia wody);
 - Status.
1. Jeśli wymagane, nacisnąć przycisk , aby powrócić do ekranów **Service** (praca).
 2. Naciśnij  + , aby wyświetlić podmenu **Diagnostics** (Diagnostyka).
 3. Używając  i  przewijając między różnymi podmenu, można wybrać jedno z nich do sprawdzenia informacji.
 4. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
 5. Użyj  i  przewijaj, aby sprawdzić różne informacje z podmenu.
 6. Naciśnij , aby powrócić do podmenu **Diagnostics** (Diagnostyka).
 7. Jeśli wymagane, powtórzyć tę procedurę od punktu trzeciego

Ekran Service (praca)

14:35 3000L 
Autotrol 255

Ekran Error log (dziennik błędów)

Dziennik błędów

Ekran Regeneration information (informacje o regeneracji)

Informacje o regeneracji

Ekran Water usage history (Historia zużycia wody)

Zużycie wody
Historia

Ekran Status

Status

6.7.3 Podmenu Error log (dziennik błędów)

6.7.3.1 Error log (dziennik błędów)

Wyświetla dziennik błędów.

- Typ błędu i data wystąpienia.
- 1. Nacisnąć przycisk , aby wyświetlić dziennik błędów.
- 2. Przewinąć za pomocą przycisków  i , aby sprawdzić listę błędów.
- 3. Nacisnąć przycisk , aby powrócić do podmenu **Error log** (dziennik błędów).
- 4. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

Dziennik błędów

Zob. Wykrywanie i usuwanie usterek [→Strona 122], aby uzyskać więcej informacji na temat wykrywalnych błędów i ich wyświetlania.

6.7.3.2 Clear error log (wyczyść dziennik błędów)

Czyści dziennik błędów.

Opcje czyszczenia:

- Yes (tak);
- No (nie) (domyślnie).

1. Nacisnąć przycisk , aby wybrać parametr.
2. Przewinąć dostępne wartości za pomocą przycisków  i , aby wybrać odpowiednią opcję.
3. Naciśnij , aby zatwierdzić wybór.
4. Nacisnąć przycisk , aby powrócić do podmenu **Error log** (dziennik błędów).
5. Nacisnąć przycisk  lub , aby wyświetlić poprzedni / następny parametr.

**Usuń alarmy
Tak**

6.7.4 Informacje o regeneracji

Sprawdzić informacje o regeneracji.

Wyświetlone informacje:

- Objętość od ostatniej regeneracji (zużycie wody od ostatniej regeneracji);
- Data ostatniej regeneracji (kiedy miała miejsce ostatnia regeneracja);
- Godzina ostatniej regeneracji;
- Typ ostatniej regeneracji (regeneracja ręczna, zastąpiona regeneracja, regeneracja zainicjowana przez licznik, regeneracja zdalna);

- Liczba regeneracji (regeneracje ręczne i zainicjowane przez system, jakie miały miejsce od ostatniego zresetowania);
- Odstęp między regeneracjami (średni czas między regeneracjami w oparciu o ostatnie cztery regeneracje).

1. Nacisnąć przycisk , aby wyświetlić informacje o regeneracji.
2. Przewinąć za pomocą przycisków  i , aby sprawdzić informacje o regeneracji.
3. Nacisnąć przycisk , aby powrócić do menu **Diagnostics** (diagnostyka).

Objętość od czasu ostatniej regeneracji

Objętość od ostatniej regeneracji 3000 l

Data ostatniej regeneracji

Data ostatniej
regeneracji
01 sty 2024

Godzina ostatniej regeneracji

Godzina ostatniej
regeneracji
02:00 godz.

Typ ostatniej regeneracji

Typ ostatniej regeneracji
Ręczna

Liczba regeneracji

Liczba regeneracji
12

Odstęp między regeneracjami

Odstęp między
regeneracjami
6 dni

6.7.5 Historia zużycia wody

Sprawdzić historię zużycia wody.

Wyświetlone informacje:

- Suma (całkowita ilość wody zużytej od ostatniego zresetowania);
- Średnie zużycie w poniedziałki (4 ostatnie poniedziałki);
- Dzielne zużycie w poniedziałek (ostatni poniedziałek);
- Średnie zużycie we wtorki (4 ostatnie wtorki);
- Dzielne zużycie we wtorek (ostatni wtorek);
- Średnie zużycie w środy (4 ostatnie środy);
- Dzielne zużycie w środę (ostatnia środa);
- Średnie zużycie w czwartki (4 ostatnie czwartki);
- Dzielne zużycie w czwartek (ostatni czwartek);
- Średnie zużycie w piątki (4 ostatnie piątki);
- Dzielne zużycie w piątek (ostatni piątek);
- Średnie zużycie w soboty (4 ostatnie soboty);
- Dzielne zużycie w sobotę (ostatnia sobota);
- Średnie zużycie w niedziele (4 ostatnie niedziele);
- Dzielne zużycie w niedzielę (ostatnia niedziela).

1. Nacisnąć przycisk , aby wyświetlić historię zużycia wody.
2. Przewinąć za pomocą przycisków  i , aby sprawdzić informacje o zużyciu wody.
3. Nacisnąć przycisk , aby powrócić do menu **Diagnostics** (diagnostyka).

Całkowita ilość zużytej wody

Całkowity przepływ
10 000 l

Średni dzień zużycia tygodniowego

Średnie zużycie w
dzień tygodnia 142 l

Dzienne zużycia w ostatni dzień tygodnia

Dzienne zużycie w
dzień tygodnia 1432 l

6.7.6 Status

Sprawdzić status systemu.

Wyświetlone informacje:

- Wersja oprogramowania;
- Ostatnia zmiana ustawień (data i godzina ostatniej aktualizacji głównych **Ustawień**);
- Objętość żywicy;
- Pozostały % soli (jeśli powiadomienie o soli jest włączone);
- Liczba regeneracji do powiadomienia o soli (pozostałych, jeśli powiadomienie o soli jest włączone);
- Chwilowe natężenie przepływu;
- Bieżące natężenie przepływu;
- Szczytowe natężenie przepływu (maksymalne natężenie przepływu wody wraz z datą i godziną od ostatniego zresetowania);
- Data następnej regeneracji;
- Rezerwa (objętość rezerwy w oparciu o typ rezerwy wybrany w głównych ustawieniach) (dostępna tylko dla typu regeneracji objętościowa opóźniona);
- Następna zaplanowana konserwacja (termin następnej konserwacji według harmonogramu).

1. Nacisnąć przycisk , aby wyświetlić status.
2. Przewinąć za pomocą przycisków  i , aby sprawdzić informacje o statusie.
3. Nacisnąć przycisk , aby powrócić do menu **Diagnostics** (diagnostyka).

Wersja oprogramowania

Oprogramowanie /
sprzęt
Wersja 01.43/3

Ostatnia zmiana ustawień

Ostatnia zmiana
ustawień
01 sty 2024

Ilość żywicy

Objętość żywicy
20 l

Chwilowe natężenie przepływu

Natychmiastowe
natężenie przepływu
5 l/min

Rezerwa

Rezerwa
300 l

Pozostała sól

Pozostająca sól
%

Szczytowe natężenie przepływu

Szczytowe natężenie
przepływu
123 l/min

Następna konserwacja

Następna konserwacja
01 sty 2024

Liczba regeneracji do powiadomienia o soli

Liczba regeneracji do
powiadomienia o soli 12

Data następnej regeneracji

Następna regeneracja
01 sty 2024

7 Pierwsze uruchomienie

Informacja



Ten rozdział dotyczy standardowych przepływów regeneracyjnych. Jeżeli stosowana jest aktualnie regeneracja niestandardowa i zachodzi konieczność skorzystania z pomocy technicznej, należy skontaktować się z dostawcą.

7.1 Usunięcie powietrza, napełnienie wodą i kontrola szczelności

7.1.1 Uruchamianie zmiękczacza wody

Po wstępnym zaprogramowaniu wymagane jest uruchomienie zmiękczacza wody. Pierwsze wyprowadzenie powietrza spowoduje napełnienie urządzenia wodą.

Uwaga - sprzęt



Nie obracać krzywką ręcznie, ponieważ można uszkodzić urządzenie.

Posłużyć się sterownikiem, aby elektronicznie przeprowadzić watek krzywkowy przez wszystkie cykle.

Dokładnie stosować się do poniższych zaleceń:

1. Zdjąć pokrywę z zaworu. Zdjęcie pokrywy pozwoli sprawdzić, czy watek krzywkowy się obraca i na jakim cyklu się obecnie zatrzymał.
2. Przy wyłączonym doprowadzaniu wody do systemu ustawić zawór obejściowy w pozycji **Non-bypass** (bez obejścia) (normalna praca).
3. Naciśnąć przycisk  + , aby otworzyć menu **Regeneration** (regeneracja).
4. Przewinąć opcje za pomocą przycisków  i , aby wybrać opcję **Now** (teraz) i bezpośrednio rozpocząć regenerację.
5. Naciśnąć przycisk , aby zainicjować regenerację ręczną.
Gdy silniki zaczną się obracać, sterownik wátka krzywkowego wyświetli komunikat **Positioning in Backwash** (pozycjonowanie w płukaniu wstecznym). Po osiągnięciu pozycji cyklu sterownik wyświetli rzeczywistą pozycję oraz pozostały czas cyklu.
6. Napełnić zbiornik medium wodą.
 - ⇒ Gdy sterownik jest ustawiony w trybie **Backwash** (płukanie wsteczne), bardzo powoli otworzyć zawór doprowadzania wody w przybliżeniu do ¼ pozycji otwartej i odłączyć gniazdo elektryczne sterownika, tak aby zawór pozostawał w tej pozycji przez cały czas napełniania.

Uwaga - sprzęt



Jeżeli zawór zostanie odkręcony zbyt gwałtownie lub za bardzo, medium może wypłynąć ze zbiornika do zaworu lub przewodów.

Przy otwarciu do ¼ powinien być słyszalny odgłos powietrza powolnie wydostającego się z przewodu odpływowego zaworu.

- ⇒ Gdy całe powietrze zostanie wypuszczone ze zbiornika medium (z przewodu odpływowego zacznie płynąć strumień wody), całkowicie otworzyć główny zawór doprowadzający. Spowoduje to usunięcie reszty powietrza ze zbiornika.
- ⇒ Poczekać, aż woda zacznie nieprzerwanie wypływać z przewodu odpływowego. Spowoduje to usunięcie wszystkich zanieczyszczeń ze złoża filtracyjnego.
- ⇒ Wyłączyć doprowadzanie wody i odczekać około 5 minut. W tym czasie powinno uciec jakiegokolwiek powietrze pozostałe w zbiorniku.

7. Dolać wody do zbiornika solanki (wstępne napętnienie).

- ⇒ Za pomocą wiadra lub węża dolać około 15 l wody do zbiornika solanki. Jeżeli zbiornik solanki jest wyposażony na dnie w podstawę soli, dolewać wody, aż jej lustro znajdzie się około 25 mm (1") nad podstawą.

Wskazówka



Pentair zaleca, aby nie umieszczać soli w zbiorniku przed uruchomieniem zaworu sterującego. Gdy w zbiorniku nie ma soli, znacznie łatwiej jest obserwować przepływ wody.

Informacja



Przy przechodzeniu przez każdy cykl należy odczekać krótką chwilę, zanim możliwe będzie przełączenie na następny cykl. Wyświetlacz wskaże cykl podczas indeksowania wałka krzywkowego. W cyklu wytwarzania ciśnienia może nastąpić przerwa. Ten cykl umożliwia wyrównanie ciśnienia wody i powietrza po każdej stronie tarczy zaworu.

8. Ponownie podłączyć zasilanie sterownika i przy zamkniętym głównym zaworze wlotowym przeprowadzić zawór do następnego cyklu regeneracji, naciskając przycisk  przez 3 sekundy.
 - ⇒ Sterownik wskaże **pozycjonowanie w pobieraniu solanki**.
9. Powtórzyć, aż sterownik wskaże pozycję w **cyklu uzupełniania**.
10. Pozwolić na przeprowadzenie pełnego cyklu uzupełniania oraz, jeśli dotyczy, sprawdzić, czy poziom pływak bezpieczeństwa zaworu solanki jest ustawiony prawidłowo.
 - ⇒ Po zakończeniu cyklu uzupełniania zawór powróci do pozycji roboczej.
11. Ponownie uruchomić bezpośrednią regenerację ręczną.
 - ⇒ Zob. Aktywowanie bezpośredniej lub opóźnionej regeneracji [→Strona 106].
12. Powtórzyć naciśnięcie przycisku  przez 3 sekundy, aż sterownik wskaże ustawienie w pozycji **Brine draw** (pobieranie solanki).
13. Sprawdzić, czy woda jest pobierana ze zbiornika solanki.
 - ⇒ Poziom wody w zbiorniku powinien bardzo powoli opadać.
14. Obserwować wodę pobieraną ze zbiornika środka regenerującego przez co najmniej 3 minuty. Jeśli poziom wody nie opadnie lub zacznie wzrastać, sprawdzić wszystkie węże i połączenia rurowe. Jeśli wymagane, skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania dalszej pomocy.
15. Po potwierdzeniu pobierania wody w zbiorniku środka regenerującego ustawić zawór ponownie w pozycji **Service** (robocza), anulując regenerację przez naciśnięcie przycisku  przez 3 sekundy.

16. Za pomocą wiadra lub węża napętnić zbiornik środka regenerującego do poziomu zbliżonego do poziomu sprzed testu pobierania.
17. Dodać środek regenerujący do zbiornika środka regenerującego.
18. Przejść do ostatniego płukania rozruchowego: otworzyć najbliższy kran i pozwolić na przepływ wody przez urządzenie aż do jej oczyszczenia.
 - ⇒ Może to potrwać od kilku minut do 1 godziny lub dłużej w szczególnych przypadkach.
 - ⇒ Zmiękczacz wody jest gotowy do użycia.

7.1.2 Dodatkowe wskazówki

- Domyślną godziną regeneracji jest 2:00 AM.
- zasilanie: sterownik w wersji World wykrywa doprowadzane zasilanie i wybiera właściwy tryb pracy;
- sterownik Easy-iQ można zaprogramować na przeprowadzanie regeneracji w określone dni tygodnia;
- w przypadku braku zasilania elektrycznego wałek krzywkowy może być obracany ręcznie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegar, jeśli silnik został najpierw zdemonstrowany z zaworu;

Uwaga - sprzęt



Ręczne obracanie wałka krzywkowego

Ryzyko nieodwracalnego uszkodzenia silnika i wałka krzywkowego

Nie obracać wałka krzywkowego zgodnie z ruchem wskazówek zegara, gdy silnik jest podłączony!

- prawidłowe przeprowadzenie cykli regeneracji wymaga odpowiedniego ciśnienia wody i natężenia przepływu. Sprawdzić lokalne warunki w porównaniu do specyfikacji produktu [→Strona 15].
- upewnić się, że podłączono źródło zasilania sterownika. Transformator powinien być podłączony do źródła zasilania bez przetąacza;
- Można rozpocząć programowanie od początku przez zresetowanie sterownika, zob. rozdział Menu Reset (resetowanie) [→Strona 93].

7.2 Sanityzacja

7.2.1 Dezynfekcja zmiękczaczy wody

Materiały wykorzystywane do konstrukcji nowoczesnych zmiękczaczy wody nie dopuszczają do rozwoju bakterii ani nie powodują zanieczyszczenia doprowadzanej wody. Podczas normalnego użytkowania zmiękczacz może jednak zostać zanieczyszczony przez substancje organiczne lub, w niektórych przypadkach, przez bakterie pochodzące z doprowadzanej wody. W efekcie woda może mieć nieprzyjemny smak lub zapach.

Dlatego, po zainstalowaniu zmiękczacza może być konieczna jego dezynfekcja. Niektóre zmiękczacze wymagają przeprowadzania okresowej dezynfekcji podczas normalnej eksploatacji. Więcej informacji na temat dezynfekcji zmiękczacza można uzyskać u sprzedawcy.

Zależnie od warunków użytkowania, typu zmiękczacza, typu jonitu i dostępnego środka dezynfekującego, możliwe jest wybranie metody spośród wymienionych poniżej.

7.2.2 Podchloryn sodu lub wapnia

Te materiały zapewniają zadowalające efekty w przypadku ich stosowania z żywicami polistyrenowymi, syntetycznym zeolitem żelowym, piaskiem glaukonitowym i bentonitami.

Podchloryn sodu 5,25%

Jeżeli są używane mocniejsze systemy, np. przeznaczone na potrzeby pralni publicznych, należy odpowiednio dostosować dozowanie.

Dozowanie

Dotyczy Europy

Żywica polistyrenowa: ustawić 1,25 ml cieczy na 1 l żywicy.

Wymienniki nieżywiczne: ustawić 0,85 ml cieczy na 1 l.

Dotyczy USA

Żywica polistyrenowa: ustawić 35,5 ml (1,2 uncji płynu) na stopę sześcienną.

Wymienniki nieżywiczne: ustawić 23,7 ml (0,8 uncji płynu) na stopę sześcienną.

Zbiornik solanki zmiękczacza

Wykonać płukanie wsteczne w zmiękczaczu i dodać wymaganą ilość roztworu podchlorynu do studzienki zbiornika solanki. W zbiorniku solanki powinna znajdować się woda, aby umożliwić utrzymanie roztworu w zmiękczaczu.

Przeprowadzić zwykłą regenerację.

Podchloryn wapnia

Podchloryn wapnia, 70% dostępnego chloru, występuje w kilku postaciach, w tym w tabletkach i granulkach. Tego typu materiały w stanie stałym mogą być stosowane bezpośrednio i nie jest konieczne ich rozpuszczanie przed użyciem.

Nie należy pozostawiać środka dezynfekującego na dłużej niż 3 godziny w zbiorniku solanki przed rozpoczęciem regeneracji.

Dozowanie

Dotyczy Europy

Odmierzyć dwie granulki ~ 0,11 ml na 1 l.

Dotyczy USA

Odmierzyć dwie granulki ~ 3 ml (0,1 uncja) na stopę sześcienną.

Zbiornik solanki zmiękczacza

Wykonać płukanie wsteczne w zmiękczaczu i dodać wymaganą ilość podchlorynu do studzienki zbiornika solanki. W zbiorniku solanki powinna znajdować się woda, aby umożliwić utrzymanie roztworu chloru w zmiękczaczu.

Przeprowadzić zwykłą regenerację.

8 Obsługa

8.1 Wyświetlacz

8.1.1 Kolor wyświetlacza roboczego

Kolor podświetlenia wyświetlacza zmienia się w zależności od warunków systemu:

Biały

Tryb pracy lub programowania.

14:35 3000L ≈
Autotrol 255

Zielony

Regeneracja w toku.

Pozycjonowanie w
szybkim płukaniu

Żółty

Wykryto drobny błąd. Zob. Wykrywanie i usuwanie usterek [→Stro-
na 122].

CONTINUOUS
FLOW SHUT OFF
(WYŁĄCZENIE PRZEPŁYWU CIĄGŁE-
GO)

Czerwony

Wykryto poważny błąd. Zob. Wykrywanie i usuwanie usterek [→Stro-
na 122].

MOTOR STALL (ZGAŚNIĘ-
CIE
SILNIKA)

8.1.2 W czasie pracy

Wyświetlacz pokazuje kolejno, przełączając się co 5 sekund, następujące ekrany serwisowe:

Typ produktu:

14:35 3000L ≈
Autotrol 255

Następna regeneracja (około):

Następna regeneracja
3 godz.

Pozostająca sól:

Pozostająca sól
%

Natychmiastowe natężenie przepływu:

Natychmiastowe
natężenie przepływu
5 l/min

Tekst indywidualny (jeżeli jest zaprogramowany):

Tekst indywidualny_1
Tekst indywidualny_2

Te ekrany serwisowe można również przewijać za pomocą  oraz .

8.1.3 W czasie regeneracji

Wyświetlacz pokazuje bieżący cykl z pozostałym czasem lub cykl, do którego zmierza. Oto kilka przykładów:

Cykl płukania wstecznego:

Czas płukania
wstecznego
5 z 12 min

Przechodzenie do pozycji szybkiego płukania:

Pozycjonowanie w
szybkim płukaniu

Cykl szybkiego płukania:

Czas szybkiego płukania
2 z 5 min

Przechodzenie do pozycji poboru solanki:

Pozycjonowanie w
poborze solanki

8.2 Zalecenia

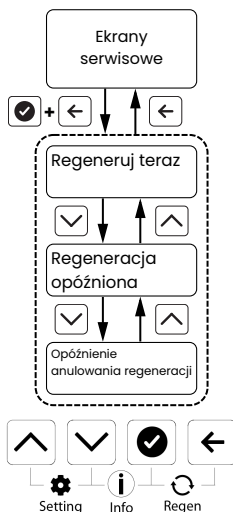
- Stosuj tylko sól regenerującą przeznaczoną do zmiękczenia wody EN973.
- W celu zapewnienia optymalnego działania systemu zaleca się stosowanie soli czystej i wolnej od zanieczyszczeń (np. granulatu solnego).
- Nie wolno stosować soli do topienia lodu, soli w blokach ani soli kamiennej.
- Podczas procesu sanizacji (zarówno przy użyciu cieczy, jak i metody elektrochlorowania) do systemu mogą zostać wprowadzone związki chloru, które mogą skrócić okres żywotności żywic jonowymiennych. Zapoznaj się z kartą parametrów producenta czynnika, aby uzyskać więcej informacji.

8.3 Regeneracja ręczna

Obowiązkowe



Sterownik musi być w trybie pracy, aby wykonać tę procedurę!



- wyświetla menu **Manual regeneration** (Ręczna regeneracja) z ekranów **Service** (Serwis).
- wyświetla parametr **Previous** (Poprzedni).
- wyświetla parametr **Next** (Następny).
- powraca do ekranów **Service** (Serwis).

8.3.1 Aktywowanie bezpośredniej lub opóźnionej regeneracji

Opcje regeneracji:

- Teraz (Regeneracja rozpoczyna się natychmiast. Sterownik przechodzi do ekranu regeneracji);
- Opóźniona (Sterownik powraca do ekranu serwisowego. Regeneracja rozpoczyna się w zaplanowanym czasie. Zob. Godzina regeneracji [→Strona 71]);
- Anuluj (Brak regeneracji i sterownik powraca do ekranu serwisowego).

1. Naciśnij jeden raz, aby uzyskać dostęp do menu ręcznej regeneracji.
2. Używając i , przewiń, aby wybrać żadaną opcję.
3. Naciśnij , aby potwierdzić wybór.

Regeneruj teraz

8.3.2 Aby przyspieszyć cykle regeneracji

1. Naciśnij , aby pominąć i przejść do kolejnego cyklu regeneracji.

8.3.3 Aby anulować regenerację

1. Aby anulować regenerację i powrócić do pozycji serwisowej, naciśnij i przytrzymaj  przez 3 sekundy.
 - ⇒ Podczas anulowania regeneracji, jeśli część lub całość środka regenerującego została już pobrana do zbiornika na czynnik, przed anulowaniem regeneracji należy upewnić się, że wystarczające płukanie zostało wykonane.

8.4 Działanie podczas awarii zasilania

- Wszystkie ustawienia programów są zapisywane w pamięci trwałej:
- bieżące położenie zaworu, czas cyklu i godzina są zapisywane w przypadku utraty zasilania i zostaną odzyskane po przywróceniu zasilania.
- w czasie awarii zasilania jest mierzony czas, a po przywróceniu zasilania godzina zostaje odpowiednio zmodyfikowana (pod warunkiem, że przerwa w zasilaniu nie trwa dłużej niż 12 godzin).
- Po przywróceniu zasilania na głównym ekranie wyświetlacza będzie migać wskazanie godziny, które zniknie po naciśnięciu na dowolny przycisk.

9 Konserwacja

Obowiązkowe



Czyszczenie, konserwacja i prace serwisowe muszą odbywać się regularnie i powinny być wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania całego systemu.

Wykonane prace konserwacyjne należy wyszczególnić w rozdziale „Konserwacja” instrukcji obsługi.

Niespełnienie powyższych poleceń może doprowadzić do unieważnienia gwarancji!

9.1 Ogólny przegląd układu

Obowiązkowe



Należy przeprowadzać co najmniej raz do roku.

9.1.1 Jakość wody

1. Całkowita twardość nieuzdatnionej wody.
2. Twardość uzdatnionej wody.

9.1.2 Kontrole mechaniczne

1. Sprawdzić ogólny stan zaworu i wyposażenia pomocniczego. Sprawdzić, czy nie występują wycieki. Upewnić się, że przyłącza mają właściwą elastyczność, zgodną z zaleceniami producenta.
2. Sprawdzić połączenia elektryczne, zweryfikować złącza przewodów i poszukać oznak przeciążenia.
3. Zweryfikować ustawienia elektronicznego lub elektromechanicznego timera, częstotliwość regeneracji i upewnić się, że konfiguracja zaworu odpowiada ustawieniom.
4. Sprawdzić wodomierz, jeżeli takowy jest obecny. Porównać jego wskazania z wynikami poprzedniego przeglądu.
5. Zweryfikować całkowite zużycie wody w porównaniu z poprzednim przeglądem.
6. Jeżeli przed i za systemem zmiękczenia zainstalowano manometry, zweryfikować i zapisać ciśnienia statyczne i dynamiczne oraz spadki ciśnienia. Upewnić się, że ciśnienie wlotowe nie przekracza limitów zaworu i systemu zmiękczenia.
7. Jeżeli manometry są nieobecne, ale istnieją odpowiednie przyłącza, zamontować tymczasowy manometr, by wykonać czynność poprzedzającą.

9.1.3 Test regeneracji

1. Sprawdzić stan zbiornika solanki i powiązanego osprzętu.
2. Sprawdzić poziom soli w zbiorniku solanki.
3. Przeprowadzić test regeneracji.
 - ⇒ Sprawdzić pobór solanki na etapie pobierania solanki.

- ⇒ Sprawdzić uzupełnianie zbiornika solanki.
- ⇒ Sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa do solanki, jeżeli jest zamontowany.
- ⇒ Sprawdzić poziomy wyłężania pobierania solanki.
- ⇒ Sprawdzić straty żywicy na odpływie podczas regeneracji.
- ⇒ Jeżeli elektrozawór jest zamontowany, sprawdzić jego działanie, np. zaworu odłączającego wylot podczas regeneracji i/lub zaworu odłączającego przewód solanki.

4. Sprawdzić i zapisać całkowitą twardość wody na wylocie ze zbiornika(-ów) zmiękczacza.

9.2 Zalecany harmonogram konserwacji

Pozycje	1 rok	2 lata	3 lata	4 lata	5 lat
Inżektor i filtr	Wyczyścić	Wyczyścić	Wyczyścić	Wyczyścić	Wyczyścić / w razie potrzeby wymienić
Sterownik uzupełniania i kula**	Wyczyścić	Wyczyścić	Wyczyścić	Wyczyścić	Wyczyścić / w razie potrzeby wymienić
DLFC i kulka**	Wyczyścić	Wyczyścić	Wyczyścić	Wyczyścić	Wyczyścić / w razie potrzeby wymienić
Odpowietrznik i kulka**	-	-	-	-	Wyczyścić / w razie potrzeby wymienić
Obejście 256 (jeśli występuje, zawiera pierścienie o-ring**)	-	-	-	-	Wyczyścić / w razie potrzeby wymienić
Klapy**	-	-	-	-	Wymienić
Sprężyna klap	-	-	-	-	Wymienić
Pierścienie o-ring**	Sprawdzić szczelność / oczyścić lub wymienić w przypadku nieszczelności	Sprawdzić szczelność / oczyścić lub wymienić w przypadku nieszczelności	Sprawdzić szczelność / oczyścić lub wymienić w przypadku nieszczelności	Sprawdzić szczelność / oczyścić lub wymienić w przypadku nieszczelności	Sprawdzić szczelność / oczyścić lub wymienić w przypadku nieszczelności
Silnik, przewód silnika i wiązka przewodów czujnika optycznego	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić	Wymienić
Czujnik optyczny	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić	Wymienić
Twardość na wlocie	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić

Pozycje	1 rok	2 lata	3 lata	4 lata	5 lat
Twardość reszkowa	Sprawdzić / w razie potrzeby wyregulować śrubę mieszacza	Sprawdzić / w razie potrzeby wyregulować śrubę mieszacza	Sprawdzić / w razie potrzeby wyregulować śrubę mieszacza	Sprawdzić / w razie potrzeby wyregulować śrubę mieszacza	Sprawdzić / w razie potrzeby wyregulować śrubę mieszacza
Elektronika / ustawienia*	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić / w razie potrzeby wymienić
Transformator*	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić / w razie potrzeby wymienić
Chlorator (zależnie od wyposażenia)	Sprawdzić / wyczyścić	Sprawdzić / wyczyścić	Sprawdzić / wyczyścić	Sprawdzić / wyczyścić	Sprawdzić / wyczyścić / w razie potrzeby wymienić
Kolektor przepływomierza turbinowego****	Sprawdzić / wyczyścić	Sprawdzić / wyczyścić	Sprawdzić / wyczyścić	Sprawdzić / wyczyścić	Wymienić
Przewód turbiny (jeśli występuje kolektor turbiny)	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić	Wymienić
Szczelność zaworu	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić
Szczelność połączenia zaworu z przewodami	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić	Sprawdzić

* Części elektroniczne – na ich trwałość bardzo mocno wpływa jakość źródła zasilania i jego stabilność

** Na trwałość elastomerów bardzo mocno wpływa stężenie chloru i jego pochodnych w nieuzdatnionej wodzie

*** Jako że model 255 dysponuje już odpowietrznikiem, zawór bezpieczeństwa do solanki nie powinien mieć dodatkowego odpowietrznika. W przeciwnym razie mogą powstawać utrudnienia hydrauliczne, prowadzące do nieprawidłowego pobierania solanki z uwagi na nieotwieranie się odpowietrznika zaworu bezpieczeństwa.

**** Część zużywalna.

9.3 Zalecenia

9.3.1 Użycie oryginalnych części zamiennych

Uwaga - sprzęt



Używanie nieoryginalnych części zamiennych może prowadzić do uszkodzeń!

W celu zapewnienia prawidłowego działania i bezpieczeństwa użytkowania urządzenia, należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów zalecanych przez producenta.

Stosowanie nieoryginalnych części zamiennych spowoduje utratę wszystkich uprawnień gwarancyjnych.

Części, które należy posiadać w magazynie do celów ewentualnej wymiany, to silnik i czujnik optyczny, sterownik, transformator, inżektory, zestaw klap, zestaw pierścieni o-ring, sterownik przepływu napełniania i sterownik DLFC.

9.3.2 Użycie oryginalnych, atestowanych środków smarujących

- **Część zamienna:** nr części 42561 (PAKIET SMARÓW SILIKONOWYCH).

9.3.3 Wskazówki dotyczące konserwacji

- Przeprowadzać dezynfekcję i czyszczenie systemu co najmniej raz w roku albo w przypadku, gdy uzdatniona woda będzie mieć nieprzyjemny smak lub nietypowy zapach.
- Każdego roku przeprowadzać test twardości wody wlotowej i wody uzdatnionej.

9.4 Czyszczenie i konserwacja

9.4.1 Pierwsze kroki

Przed rozpoczęciem czyszczenia lub konserwacji, należy wykonać następujące czynności:

Obowiązkowe



Te czynności muszą być wykonane przed rozpoczęciem czyszczenia lub konserwacji!

1. Odłączyć transformator ścienny.
2. Wyłączyć dopływ wody lub ustawić zawór lub zawory obejściowe w położeniu obejścia.
3. Zredukować ciśnienie w układzie przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności.

9.4.2 Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

Aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe sterownika Easy-iQ, zob. Konfiguracja i aktualizacja USB [→Strona 58].

9.4.3 Czyszczenie inżektora

1. Przy pomocy klucza Torx odkręcić i zdjąć nakładkę inżektora (4).

Uwaga - sprzęt

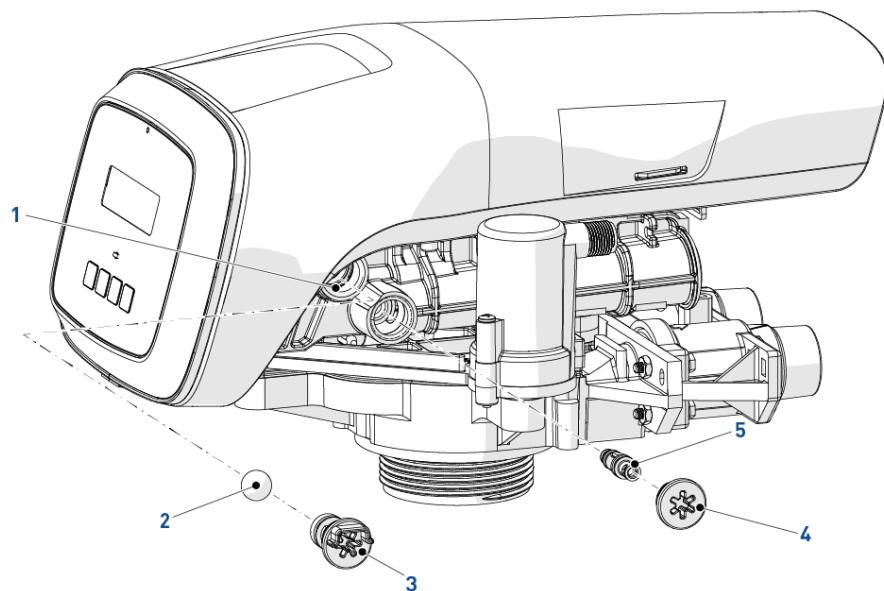


Uważać, by nie uszkodzić inżektora (5).

2. Przy pomocy szczypiec, delikatnie wyciągnąć inżektor (5) z korpusu zaworu.
3. Wyczyścić inżektor (5) sprężonym powietrzem, miękkim pędzlem i ewentualnie szpilką.
4. Wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności w celu ponownego montażu.

9.4.4 Czyszczenie sterownika uzupełniania

1. Przy pomocy klucza Torx odkręcić i wyjąć sterownik uzupełniania (3).
2. Wyczyścić sterownik uzupełniania (3) miękkim pędzlem.
 - ⇒ Sprawdzić, czy rowek sterownika przepływu napełniania jest idealnie czysty.
3. Sprawdzić stan pierścieni o-ring.
4. Sprawdzić stan kulki (2), jeżeli występuje.
5. Wyczyścić komorę sterownika uzupełniania (1) przed ponownym montażem sterownika (3).
6. Wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności w celu ponownego montażu.



9.4.5 Czyszczenie filtra siatkowego inżektora

1. Przy pomocy klucza Torx odkręcić i zdjąć nakładkę filtra siatkowego inżektora [4].
2. Odkręcić biały plastikowy koszyk [5] i wyczyścić go miękkim pędzlem.
 - ⇒ W przypadku występowania zanieczyszczeń w plastikowym koszyku [5], może być konieczne użycie odkamieniacza, takiego jak ocet.
3. Przed ponownym zamontowaniem nakładki filtra siatkowego inżektora [4] sprawdzić stan pierścieni o-ring.
4. Wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności w celu ponownego montażu.

9.4.6 Czyszczenie sterownika płukania wstecznego

1. Przy pomocy klucza Torx odkręcić i wyjąć sterownik płukania wstecznego [3].
2. Wyczyścić sterownik płukania wstecznego [3] przy pomocy miękkiego pędzla lub sprężonego powietrza.
3. Przed ponownym zamontowaniem sterownika płukania wstecznego [3] sprawdzić stan pierścieni o-ring.

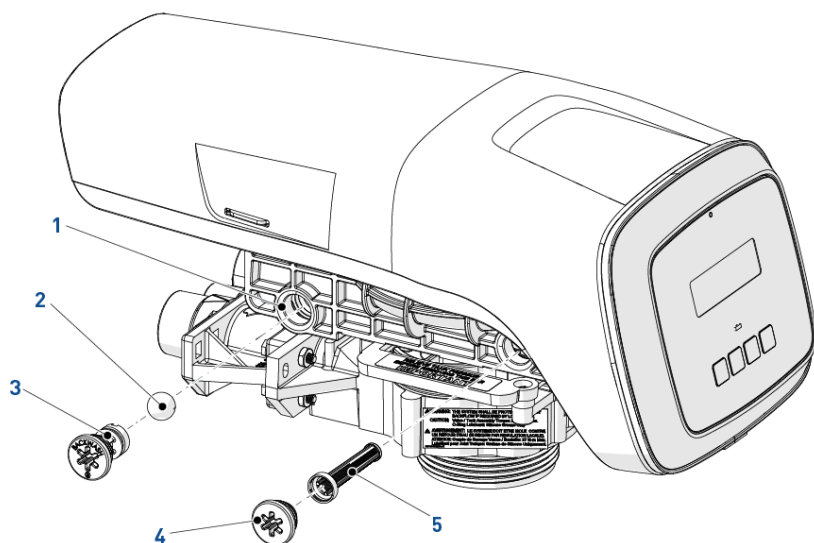
Informacja



Uwagi

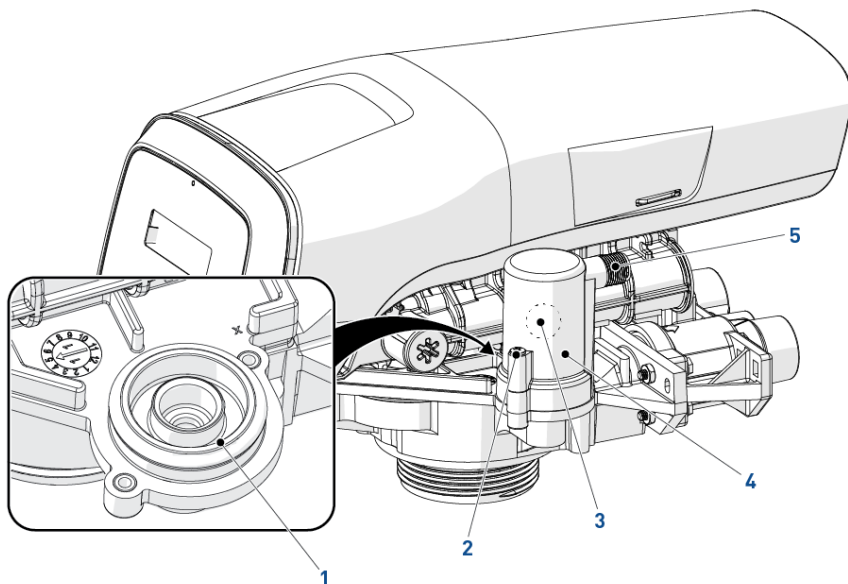
W zależności od rozmiaru sterownika płukania wstecznego, może on wyglądać inaczej, niż ten pokazany poniżej. Jeżeli model pasujący do zaworu jest wyposażony w kulkę [2], należy wyczyścić rowki i komorę sterownika płukania wstecznego [1]. Sprawdzić też stan kulki [2] przed jej ponownym montażem.

4. Wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności w celu ponownego montażu.



9.4.7 Czyszczenie zaworu odpowietrznika

1. Odkręcić przewód solanki [5].
2. Za pomocą wkrętaka krzyżakowego poluzować śrubę nakładki odpowietrznika [2] (2x).
Pozostawić 2 śruby [2] na nakładce [4].
3. Zdemontować nakładkę [4].
4. Wyczyścić kulę odpowietrznika [3] i rowek [1] za pomocą miękkiej szmatki lub miękkiej szczotki.



9.4.8 Czynności do wykonania przed jakąkolwiek konserwacją

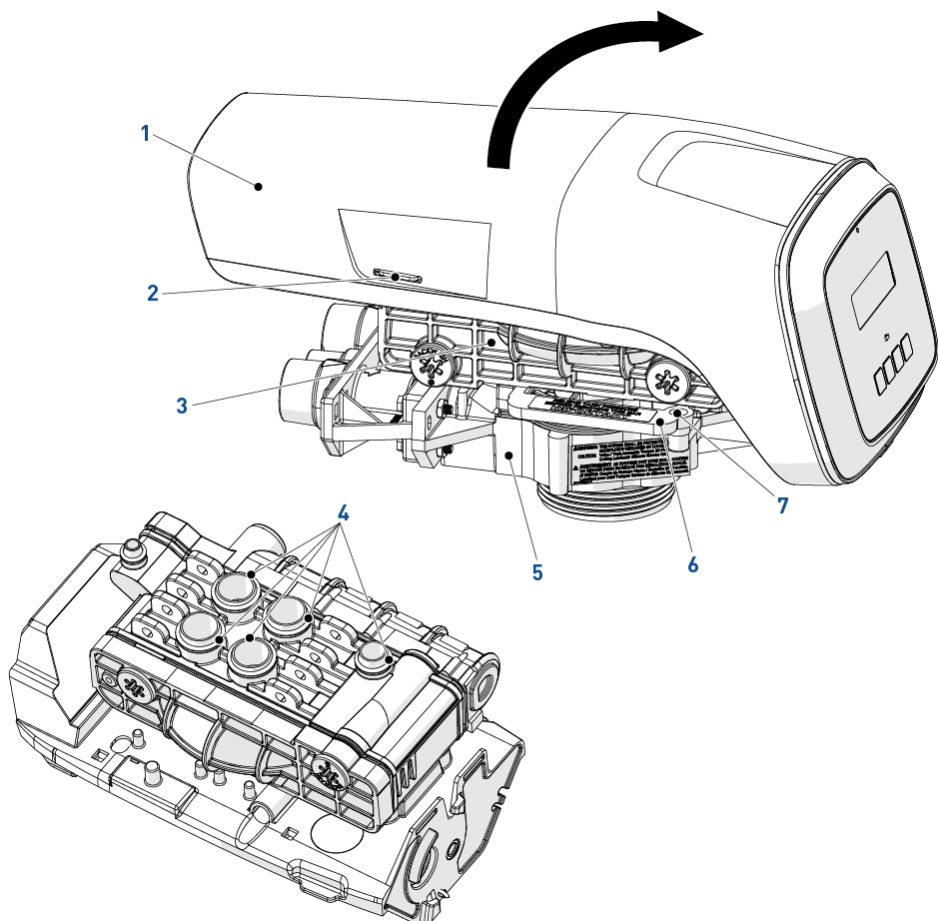
Wskazówka



Typ i charakter zagrożenia

W zależności od wymaganych czynności konserwacyjnych w celu ich ułatwienia warto rozważyć demontaż zaworu ze zbiornika

1. Odblokować pokrywę **(1)**, zwalniając boczne zatrzaski **(2)** (po jednym po każdej stronie zaworu).
2. Zdjąć pokrywę **(1)**.
3. Za pomocą wkrętaka krzyżakowego odkręcić śrubę **(7)** z poprzeczki blokującej **(6)**, tak aby możliwe było wysunięcie poprzeczki blokującej **(6)**.
4. Można teraz wyjąć górną część korpusu zaworu **(3)** z adaptera zbiornika **(5)**, aby przeprowadzić wszystkie czynności konserwacyjne w obrębie górnej części korpusu zaworu **(3)** na stole warsztatowym. Uważać na uszczelki **(4)** na czopach korpusu zaworu.



9.4.9 Wymiana silnika i krzywki

1. Wyjąć biały kotek blokujący [2] zabezpieczający silnik [3].
2. Obrócić silnikiem [3] w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i wysunąć go na zewnątrz.
3. Przesunąć krzywkę [1] do tyłu, aż zostanie zwolniona z gniazda mocującego, a następnie podnieść go do góry.

Informacja



Uwagi

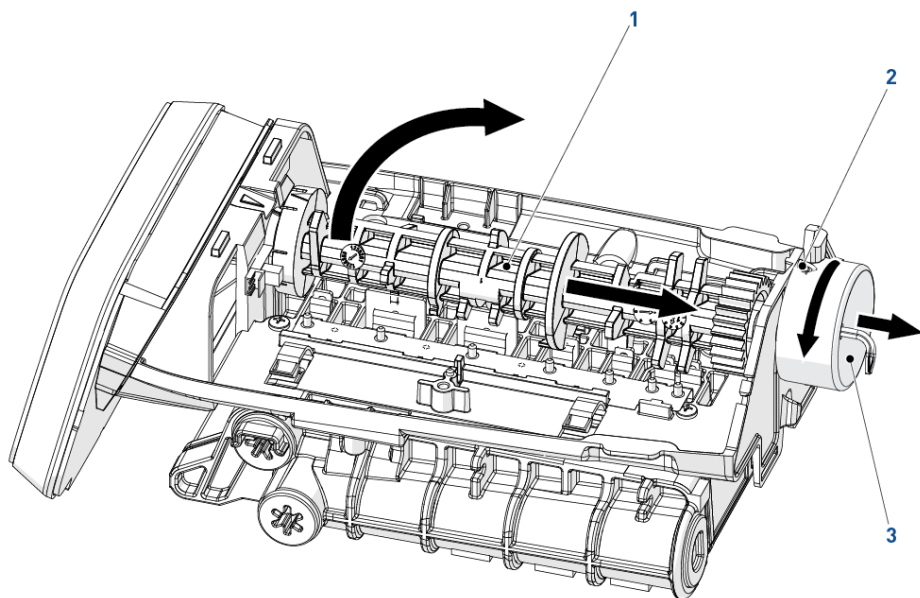
Aby wymienić silnik, należy również odłączyć kabel czujnika optycznego. Patrz punkt Wymiana czujnika optycznego i sterownika [->Strona 119].

4. Wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności w celu ponownego montażu.

Uwaga - sprzęt



Aby ponownie zamontować krzywkę [1], należy umieścić ją w otworze ustalającym i wyrównać, korzystając ze strzałek na płycie górnej i na krzywce.



9.4.10 Wymiana czujnika optycznego i sterownika

Informacja



Uwagi

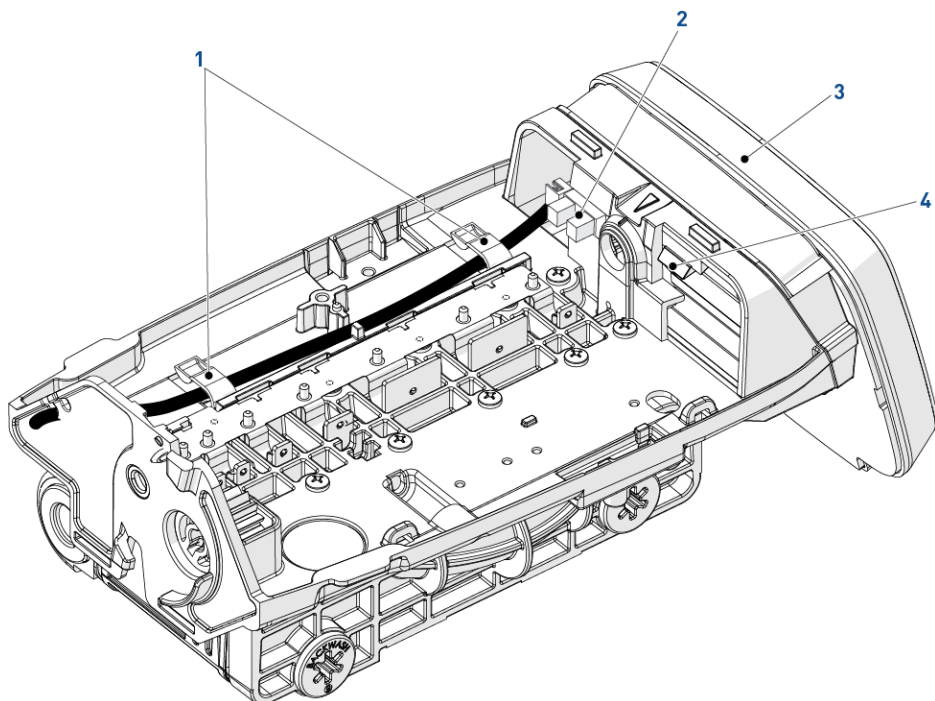
Aby wymontować czujnik optyczny, należy najpierw zdemontować watek krzywkowy. Patrz punkt Wymiana silnika i krzywki [→Strona 118].

1. Czujnik optyczny (2) jest przypięty do przedniej krawędzi. Delikatnie nacisnąć zatrzaski, aby zwolnić czujnik optyczny (2).
2. Nacisnąć zapadkę blokującą sterownika (4) i wysunąć sterownik (3) na zewnątrz.
3. Odlączyć przewody od sterownika, naciskając zatrzask i wyciągając je.
4. Zdemontować silnik, przewody i zespół czujnika optycznego, aby je wymienić.
5. Wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności w celu ponownego montażu.

Uwaga - sprzęt



Przy ponownym montażu, zawsze stosować prowadnicę przewodów (1) w celu ich przymocowania. Zapobiegnie to zgnieceniu lub przecięciu przewodów przez zamykającą się pokrywę lub watek krzywkowy obracający się w trakcie cykli regeneracji.



9.4.11 Wymiana płyty górnej, sprężyny klapy i klap

OSTRZEŻENIE



Uważać na ostre krawędzie.

Używać rękawiczek ochronnych do demontażu sprężyny [4].

1. Przy pomocy płaskiego śrubokręta zwolnić sprężyny klap [2] jedną po drugiej, a następnie wyjąć sprężynę [3].
2. Poluzować wszystkie śruby górnej płyty [1].
3. Zdjąć górną płytę [4] z zaworu.
4. Wyczyścić lub w razie konieczności wymienić klapy [5].

Uwaga - sprzęt



Krawędź gniazda klap widać od strony klap.

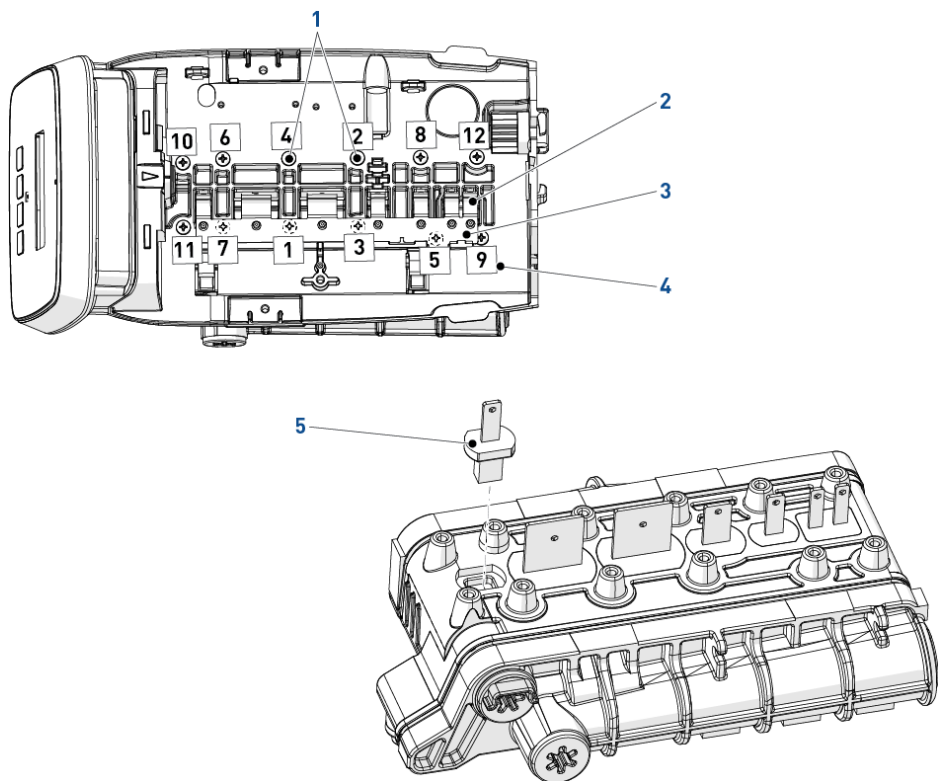
Jeżeli krawędź ma nieregularny kształt, może to świadczyć o tym, że zanieczyszczenia uniemożliwiają zamykanie klapy [1], co może prowadzić do uszkodzeń.

5. Wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności w celu ponownego montażu.

Uwaga - sprzęt



Przy ponownym montażu górnej płyty [4] zawsze stosować się do wyszczególnionej poniżej kolejności dokręcania śrub.



10 Wykrywanie i usuwanie usterek

10.1 Kolor wyświetlania błędów

Kolor tła wyświetlacza zmienia się w zależności od typu błędu:

Żółty

System zgłasza drobny błąd.

CONTINUOUS
FLOW SHUT OFF
(WYŁĄCZENIE PRZEPŁYWU CIĄGŁE-
GO)

Czerwony

System zgłasza istotny błąd.

MOTOR STALL (ZGAŚNIĘ-
CIE
SILNIKA)

W przypadku wykrycia alertu typu żółtego lub czerwonego przez sterownik wyświetlenie alertu zastępuje ekrany serwisowe.

10.2 Sterownik Easy-iQ

Komunikat	Przyczyna	Rozwiązanie
Zgaśnięcie silnika Nie wykryto zmian w czujniku optycznym przez 6 sekund	Silnik jest włączony, lecz nie wykryto impulsów kodera w określonym czasie powrotu do pozycji wyjściowej.	Sprawdzić połączenia przewodów i aktywować regenerację ręczną.
Uruchomienie silnika Nie wykryto zmiany przetącnika krzywek	Silnik jest włączony, lecz nie są wykrywane żadne impulsy kodera lub przetącniki krzywek nie zmieniają stanu w określonym czasie.	Sprawdzić, czy wybrano prawidłowy rodzaj zaworu. Wymusić regenerację ręczną.
Czujnik optyczny W czujniku optycznym wykryto niepożądaną zmianę	Silnik jest wyłączony, lecz wykryto dodatkowe impulsy kodera.	Wymusić regenerację ręczną.
Zbyt wysokie natężenie Wykryto zbyt wysokie natężenie w silniku	Natężenie w silniku przekracza wartości progowe.	Wymusić regenerację ręczną.
Błąd przepływowomierza Wykryto ciągły przepływ	Przepływ przekroczył wartość progową przez określony czas trwania.	Może występować wyciek z rur obudowy. Przeprowadzić odpowiednią kontrolę i zamknąć główny zawór doprowadzania wody, jeśli wymagane.

Komunikat	Przyczyna	Rozwiązanie
100 dni bez regeneracji	Minęło 100 dni od ostatniej regeneracji.	Zainicjować regenerację ręcznie i skontaktować się z instalatorem, aby sprawdzić, dlaczego w ciągu ostatnich 100 dni nie została przeprowadzona regeneracja automatyczna.
Wymagane serwisowanie	Upłynął ustawiony na liczniku przerwy między czynnościami serwisowymi.	W ustawieniach głównych przejść do ekranu częstotliwości obsługi technicznej i ustawić nowy termin obsługi.
Powiadomienie o soli	Odliczanie powiadomienia o soli osiągnęło wartość zerową.	Nacisnąć dowolny przycisk i załadować sól.

10.3 Zawór

Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
Przepiętnienie zbiornika solanki.	Niekontrolowane natężenie przepływu uzupełniania solanki.	Zdemontować sterownik solanki w celu wyczyszczenia kulki i gniazda.
	Przeciek powietrza w przewodzie solanki do odpowietrznika.	Sprawdzić wszystkie połączenia przewodu solanki pod kątem nieszczelności.
	Zawór odpływowy zatkany żywicą lub innymi zanieczyszczeniami.	Wyczyścić zawór odpływowy.
Wyptywająca lub kapiąca woda przy odpływie lub przewodzie solanki po regeneracji.	Sprężyna powrotna trzonka zaworu jest słaba.	Wymienić sprężynę.
	Tarcza zaworu nie może się zamknąć z powodu zanieczyszczenia.	Usunąć zanieczyszczenia.
Wyciek twardej wody po regeneracji.	Nieprawidłowa regeneracja.	Zweryfikować ustawienie dawki solanki i powtórzyć regenerację.
	Nieszczelność zewnętrznego zaworu obejściowego.	Wymienić zawór obejściowy.
	Uszkodzony pierścień o-ring na przewodzie wznosnym.	Wymienić pierścień o-ring.
	Nieprawidłowa wydajność.	Zweryfikować ilość solanki i wydajność układu.

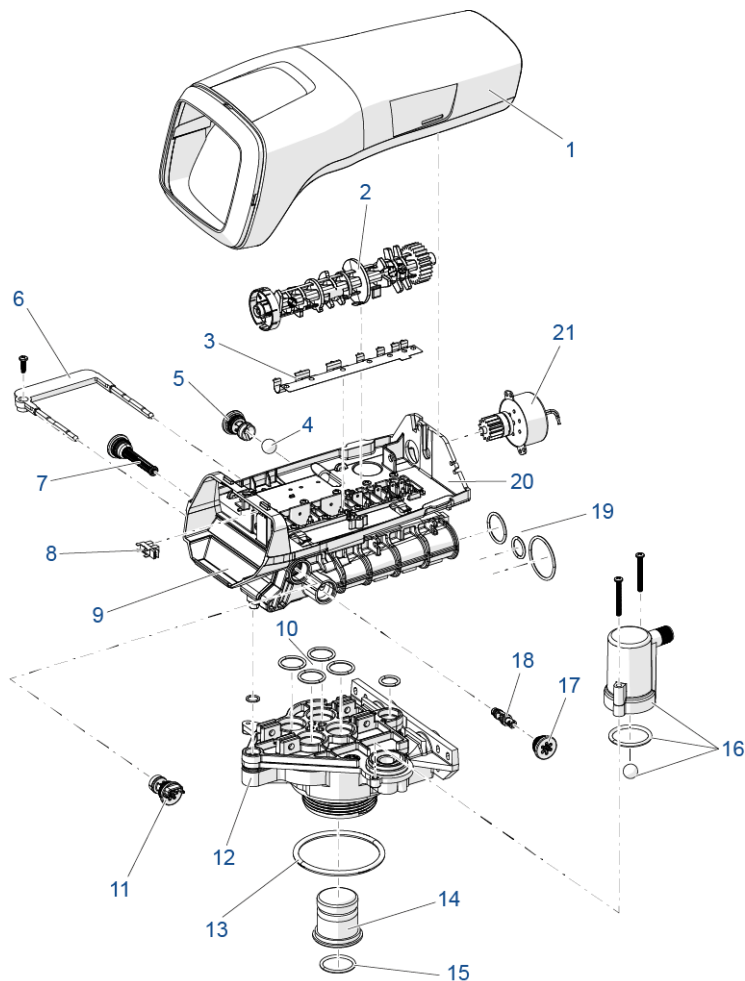
Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
Sterownik zaworu nie pobiera solanki.	Niskie ciśnienie wody.	Skontrolować i dopasować ustawienie zgodnie z instrukcją.
	Niedrożny przewód odpływowy.	Usunąć zator.
	Zatkany inżektor.	Oczyszczyć inżektor i wymienić filtr siatkowy.
	Uszkodzony inżektor.	Wymienić inżektor i nakładkę.
	Tarcza zaworu nr 2 i/lub 3 nie jest zamknięta.	Usunąć ciała obce z tarczy. Pchnąć trzonek, aby sprawdzić, czy tarcza się zamyka. W razie potrzeby wymienić tarczę.
	Zawór odpowietrzający zamyka się przedwcześnie.	Na chwilę przestawić sterownik na cykl uzupełniania solanki (C8). W razie konieczności wymienić lub naprawić odpowietrznik.
Sterownik zaworu nie przeprowadza regeneracji automatycznej.	Transformator AC lub silnik nie są podłączone.	Podłączyć zasilanie.
	Uszkodzony silnik.	Wymienić silnik.
Układ zaworu przeprowadza regenerację o niewłaściwej godzinie.	Nieprawidłowo ustawiony sterownik.	Skorygować ustawienia godziny zgodnie z instrukcją. Zob. punkt Godzina regeneracji [→ Strona 71].
System zużywa więcej lub mniej soli niż ustawiono.	Ciała obce w zaworze powodują nieprawidłowe natężenie przepływu.	Zdemontować sterownik solanki i wypłukać ciała obce. Następnie wymusić w sterowniku cykl solankowania (C2), by wyczyścić zawór (sterownik przejdzie potem do cyklu 2. szybkiego płukania (C7), by usunąć całą solankę ze zbiornika).
Przerywany lub nieregularny pobór solanki.	Niskie ciśnienie wody.	Ustawić pompę tak, by utrzymywała 1,4 bara na zmiękczaczu.
	Uszkodzony inżektor.	Wymienić inżektor.
Nieuzdatniona woda po regeneracji.	Brak solanki w zbiorniku solanki.	Dolać solanki do zbiornika solanki.
	Zatkany inżektor.	Oczyszczyć inżektor i wymienić filtr siatkowy.
	Zawór odpowietrzający zamyka się przedwcześnie.	Na chwilę przestawić sterownik na cykl solankowania (C2). W razie konieczności wymienić lub naprawić odpowietrznik.

Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
Płukanie wsteczne lub opróżnianie z bardzo niskim lub bardzo wysokim natężeniem.	Nieprawidłowe sterowanie odpływem.	Wymienić na sterownik odpowiedniego rozmiaru.
	Ciała obce zakłócają pracę zaworu.	Zdemontować sterowanie odpływem i wyczyścić zawór kulowy i jego gniazdo.
Przepływ wody nie jest wyświetlany, gdy woda przepływa przez sterownik Easy-iQ.	Zawór obejściowy w położeniu obejścia.	Przestawić zawór obejściowy w inne położenie.
	Sonda licznika odłączona lub nie podłączona w pełni do obudowy licznika.	Całkowicie włożyć sondę do obudowy licznika.
	Ograniczona możliwość obrotu przepływomierza turbinowego z powodu obecności ciał obcych w liczniku.	Zdemontować obudowę licznika, udrożnić przepływomierz turbinowy i przepłukać czystą wodą. Przepływomierz turbinowy powinien się obracać swobodnie. W przeciwnym wypadku należy wymienić licznik.
Brak uzdatnionej wody pomiędzy regeneracjami.	Nieprawidłowa regeneracja.	Zweryfikować ustawienie dawki solanki i powtórzyć regenerację.
	Nieprawidłowe ustawienie solanki.	Ustawić prawidłowy poziom dawki soli. Zob. Dawka soli [→Strona 63].
	Nieprawidłowe ustawienia twardości lub wydajności.	Ustawić prawidłowe wartości. Zob. Hardness [→Strona 62].
	Wzrosła twardość wody.	Ustawić nową wartość twardości. Zob. punkt Hardness [→Strona 62].
	Ograniczona możliwość obrotu przepływomierza turbinowego z powodu obecności ciał obcych w liczniku.	Zdemontować obudowę licznika, udrożnić przepływomierz turbinowy i przepłukać czystą wodą. Przepływomierz turbinowy powinien się obracać swobodnie. W przeciwnym wypadku należy wymienić licznik.

Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
Przepiętnienie zbiornika solanki.	Tarcza 1 zaworu solanki zablokowana przez ciała obce w położeniu otwartym.	Ręcznie poruszyć trzonkiem zaworu, by wyptukać zator.
	Tarcza 2 zaworu nie zamyka się podczas pobierania solanki i powoduje jej uzupełnianie.	Wyptukać ciała obce blokujące tarczę poprzez ręczne poruszenie trzonkiem zaworu.
	Przeciek powietrza w przewodzie solanki do odpowietrznika.	Sprawdzić wszystkie połączenia przewodu solanki pod kątem nieszczelności.
	Niewłaściwe sterowanie odpływem względem inżektora.	Używanie małego zaworu odpływowego z dużym inżektorem spowoduje obniżenie natężenia poboru.
	Zawór odpływowy zatkany żywicą lub innymi zanieczyszczeniami.	Wyczyścić zawór odpływowy.

11 Części zamienne

11.1 Lista części zaworu



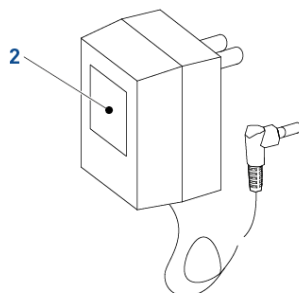
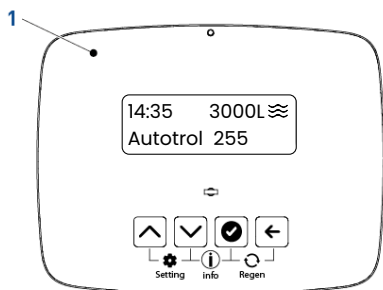
Pozi- cja	Numer części	Opis	Ilość do montażu
1	4000816	Zespół pokryw EiQ	1
2	1235353	Zawór krzywkowy serii 255/700-860, standardowy, czarny	1
3	1235341	Sprężyna, jeden element, zawór 255	1
4	1030502	Kula, wewnętrzne sterowanie przepływem do nr. 12 włącznie	2
5	-	Zespół sterowania odpływem z o-ringiem	1
*	1000208	Nr 6	1

Pozycja	Numer części	Opis	Ilość do montażu
*	1000209	Nr 7 (1,2 gpm; 4,5 lpm)	1
*	1000210	Nr 8 (1,6 gpm; 6,1 lpm)	1
*	1000211	Nr 9 (2,0 gpm; 7,6 lpm)	1
*	1000212	Nr 10 (2,5 gpm; 9,5 lpm)	1
*	1000213	Nr 12 (3,5 gpm; 13,2 lpm)	1
*	1000214	Nr 13 (4,1 gpm; 15,5 lpm), bez kuli	1
*	1000215	Nr 14 (4,8 gpm; 18,2 lpm), bez kuli	1
6	-	Pręt blokujący	1
*	1031402	Wielojęzyczny pręt blokujący	1
*	1234170	Śruba pręta blokującego 8-9/16"	1
7	1000226	Zespół filtra siatkowego / nakładki z o-ringiem	1
8	1235373	Moduł, czujnik, przerywacz optyczny	1
9	1244650	Zespół zaworu 255, bez sterowania przepływem	1
10	1001404	Grupa o-ringów: adapter zbiornika	1
11	1243510	Sterownik uzupełniania solanki, 0,33 gpm, bez kuli	1
12	1033784	Adapter zbiornika 255, nowy projekt	1
13	1010154	Pierścień o-ring EP	1
14	1001986	Gumowa wkładka 13/16" (opcjonalna)	1
*	1000250	Zestaw tarcz zaworu, standardowy	1
*	1239760	Górna płyta zestawu zaworu mieszającego serii 900/700	1
15	1232370	Pierścień o-ring EP	1
16	-	Zestaw odpowietrznika	1
*	1032416	Zestaw odpowietrznika 3/8", męski	1
*	1032417	Zestaw odpowietrznika 1/4", męski (standardowy)	1
17	1000269	Pokrywa iniektora z pierścieniem o-ring	1
18	-	Opcje iniektora (wysokiej wydajności)	1
*	1035730	Iniektor „E” (wysokowydajny), żółty (zbiorniki o średnicy 6")	1
*	1035731	Iniektor „F” (wysokowydajny), brzoskwiniowy (zbiorniki o średnicy 7")	1
*	1035732	Iniektor „G” (wysokowydajny), jasnobrązowy (zbiorniki o średnicy 8")	1
*	1035733	Iniektor „H” (wysokowydajny), fioletowy (zbiorniki o średnicy 9")	1
*	1035734	Iniektor „J” (wysokowydajny), jasnoniebieski (zbiorniki o średnicy 10")	1
*	1035735	Iniektor „K” (wysokowydajny), różowy (zbiorniki o średnicy 12")	1

Pozycja	Numer części	Opis	Ilość do montażu
*	1035736	Injektor „L” (wysokowydajny), pomarańczowy (zbiorniki o średnicy 13-14”)	1
19	1040459	Grupa o-ringów: czop rury	1
20	1235340	Górna płyta, zawór 255, sterownik serii 700/860	1
21	1238861	Silnik i kabel sterownika serii 700	1
*	1233187	Sworzeń blokujący silnika (biały)	1
*	1033066	Adapter nowej wersji odpowietrznika do starej	1
*	1242411	Przedłużacz 50 cm do szafek (silnik, opcjonalny czujnik, przewody turbiny)	1
*	1235446	Przewód przepływomierza turbinowego Logix, krótki	1
*	1239711	Zestaw przełącznika, montowany z przodu, 0,1 A	1
*	1239752	Zestaw przełącznika, montowany z przodu, 5 A	1
*	1239754	Zestaw przełącznika, montowany na górnej płycie, 5 A	1

* Niewidoczne na ilustracji

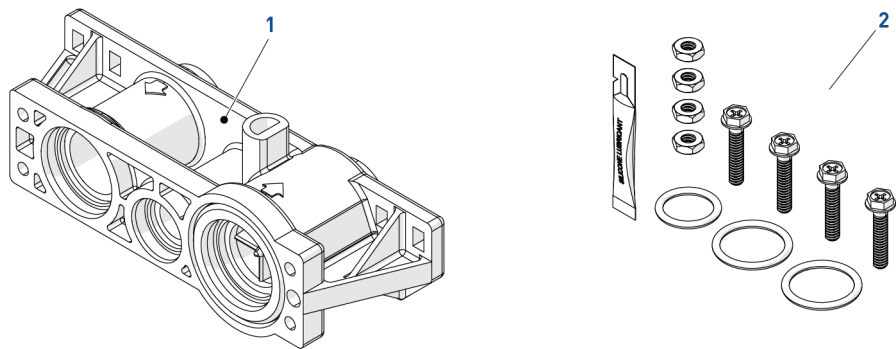
11.2 Sterownik Easy-iQ i zasilanie



Pozycja	Numer części	Opis	Ilość do montażu
1	4000817	Sterownik Easy-iQ	1
2	1000813	Transformator z wtyczką brytyjską	1
*	1000814	Transformator z wtyczką europejską	1
*	1000812	Transformator z wtykiem australijskim	1
*	44149	Transformator z wtykiem amerykańskim	1
*	1000810	Transformator z wtykiem japońskim	1
*	44156	Transformator z wtykiem amerykańskim, zewnętrzny	1

* Niewidoczne na ilustracji

11.3 **Adapter miernika**



Pozycja	Numer części	Opis	Ilość w opakowaniu
1	1032350	Zestaw adaptera licznika	1
2	1040524	Zestaw montażowy czopa przewodu/licznika	1

11.4 **Czop rury (kolektor)**

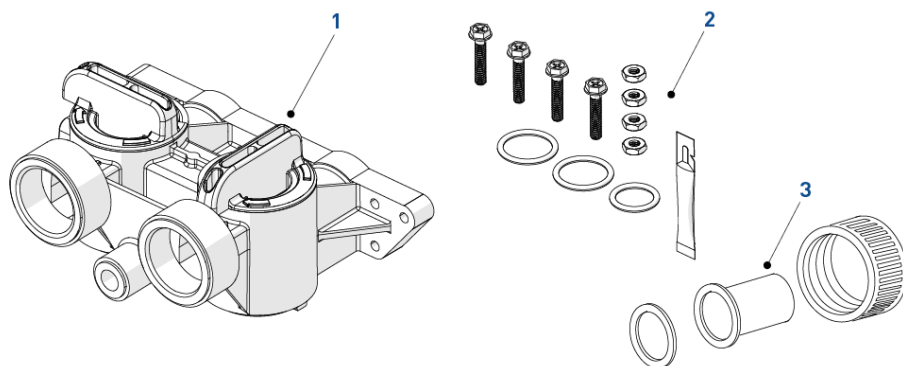


Pozycja	Numer części	Opis	Ilość do montażu
1	3023761	Czop rury 3/4" BSPT, stal nierdzewna, odpływ 3/8" BSPT	1
*	3023747	Czop rury 1" BSPT, stal nierdzewna, odpływ 1/2" BSPT	1
*	1040283	Czop rury 3/4" BSPT, Noryl, odpływ S 1/2" BSPT	1
2	1040524	Zestaw montażowy czopa przewodu/licznika	1
*	3028275	Kolanko odpływowe 3/8" do kolektora	1
*	3028272	Kolanko odpływowe 1/2" do kolektora	1
*	1036988	Przytłącze odpływowe 1/2" do kolektora	1
*	1234255	Męski plastikowy czop rury 1" BSP	1

Pozycja	Numer części	Opis	Ilość do montażu
*	1234256	Męski plastikowy czop rury 3/4" BSP	1

* Niewidoczne na ilustracji

11.5 Przyłącza obejściowe

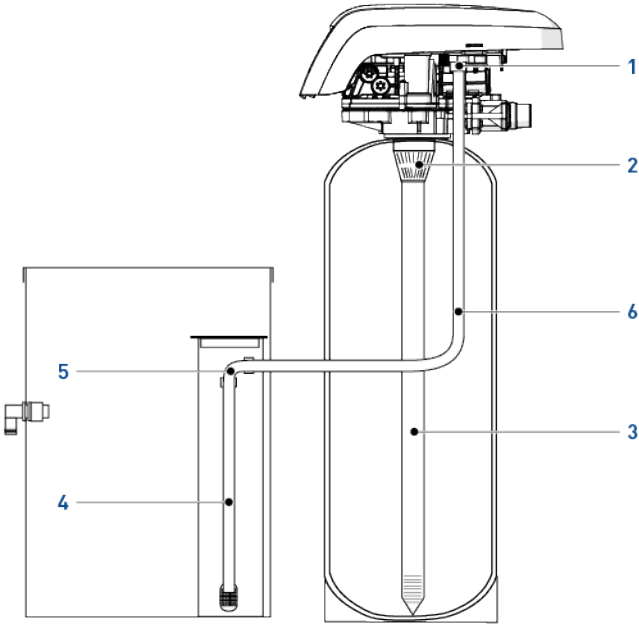


Pozycja	Numer części	Opis	Ilość w opakowaniu
1	1040769	Zespół korpusu zaworu obejściowego (razem z zestawem montażowym obejścia)	1
2	1040524	Zestaw montażowy obejścia	1
*	1034302	Zestaw naprawczy obejścia (uszczelki i zatrzaski wirnika)	1
*	3028264	Kolanko odpływowe do obejścia 256	1
3	3023824	Zestaw adaptera 3/4" BSPT ze stali nierdzewnej	1
*	3023807	Zestaw adaptera 1" BSPT ze stali nierdzewnej	1
*	1001608	Zestaw adaptera 22 mm z miedzi	1
*	1001615	Zestaw adaptera 32 mm z PVC	1
*	1001614	Zestaw adaptera 1" z PVC	1
*	1001613	Zestaw adaptera 3/4" z PVC	1
*	1030541	Uszczelka przewodu lub rury 1"	2
*	1034385	Nakrętka adaptera 1-1 1/4", bakelitowa	2
*	1030540	Adapter hydrauliczny 3/4", miedziany	2
*	1030545	Adapter hydrauliczny 1", miedziany	2
*	3014557	Adapter hydrauliczny do 1" NPT, stal nierdzewna	2
*	3013737	Adapter hydrauliczny do 3/4" NPT, stal nierdzewna (zastępuje 1030576)	2
*	1030574	Adapter hydrauliczny 22 mm, miedziany	2
*	1030578	Adapter hydrauliczny do rury 3/4" CPVC	2

Pozycja	Numer części	Opis	Ilość w opakowaniu
*	1030579	Adapter hydrauliczny do rury 1" CPVC	2
*	1000982	Adapter hydrauliczny do męskiego gwintu plastikowego przewodu 3/4" BSPT	2
*	1001422	Adapter hydrauliczny do męskiego gwintu plastikowego przewodu 1" BSPT	2

* Niewidoczne na ilustracji

11.6 Zestawy instalacyjne zaworów



Pozycja	Numer części	Opis	Ilość do montażu
*	3029815	Zestaw instalacyjny zaworu 255. Obejmuje E01240; 1009116; 3028263; 3028267	1
1	E01240	Kolanko odpowietrznika (CA40) 1/4" FNPT- 3/8" T	1
2	1009116	Górny filtr siatkowy	1
3	3028263	Przewód wznosny 1.050"	1
4	3028267	Przewód solanki 3/8" z filtrem siatkowym	1
5	E01140	Łącznik kolankowy 3/8" T-3/8" T	1

Pozi- cja	Numer części	Opis	Ilość do montażu
6	E01480	Przewody 3/8", rolka 30 m	1

* Niewidoczne na ilustracji

12 Utylizacja

Po zakończeniu okresu eksploatacji urządzenie musi być usunięte zgodnie z wymogami dyrektywy 2012/19/UE lub normami ochrony środowiska obowiązującymi w kraju, w którym produkt jest zainstalowany. Należy rozłączyć podzespoły wchodzące w skład systemu i poddać je wtórnemu przetworzeniu w ośrodku recyklingu odpadów spełniającym wymogi przepisów obowiązujących w kraju, w którym produkt jest zainstalowany. Pozwoli to ograniczyć negatywny wpływ odpadów na środowisko, zdrowie i bezpieczeństwo oraz ułatwi promocję recyklingu. Firma Pentair nie prowadzi zbiórki zużytych produktów w celu ich recyklingu. Aby uzyskać dodatkowe informacje na ten temat, należy skontaktować się z lokalnym ośrodkiem recyklingu odpadów.



Uwagi

WWW.PENTAIR.EU/WWW.PENTAIR.COM (NAM)

Wszystkie wskazane znaki towarowe i logotypy Pentair są własnością firmy Pentair. Zarejestrowane i niezarejestrowane znaki towarowe i loga stron trzecich są własnością ich odpowiednich właścicieli.

© 2024 Pentair. Wszelkie prawa zastrzeżone.