

HydroFLOW®



C RANGE - PL

HYDROPATH Technology | The home of *HydroFLOW*®



Specyfikacja elektryczna

Napiecie wejściowe 87-240V AC

Częstotliwość 47-63 Hz

Specyfikacja materiałowa

Obudowa: Anodowane aluminium

Płytki boczne: UL V-0 poliwęglan

Ochrona woda / pył

IP Rating: IP68 IEC 60529 (Transducer unit) IP66 IEC 60529 (Skrzynka przyłączeniowa)

FILTR EMI

Odpowiada: FCC 20780 Class B

VDE 0871 Level A

Bezpieczeństwo

Europa i Świat: IEC 61010-1:2010+AMD1:2016/ EN 61010-1:2010+A1: 2019

USA: UL61010-1 (3rd Ed.); Am.1

Kanada: CSA-C22.2 No:61010-1-12 + Amd 1:2018

Kategoria przepięciowa - Category II

Specyfikacja środowiskowa

Kategoria instalacji:

Cat II; Wysokość: <2000 m (6562'); Temperatura pracy: -20 do + 50° C (-4 to 122°F);

Maksymalna wilgotność względna; 80% do 31°C (87° F) spadając liniowo do 50% RH przy 40° C (104° F)

Zabezpieczenie przeciążeniowe Ciągłe zwarcie lub otwarcie obwodu na wszystkich wyjściach.

Izolacja Podstawowa izolacja metalowej obudowy połączonej z uziemieniem.

Serwisowanie

Serwis i naprawy wyłącznie w autoryzowanym centrum serwisowym.

Panel kontrolny

Diody LED na obudowie zasilacza. Zielona dioda LED informuje o podłączeniu zasilania, czerwona o rozpoczęciu transmisji sygnału.

CSA Certification and CB Test Certificate

In accordance with the
International (IEC) and
UL/CSA standards listed
above.



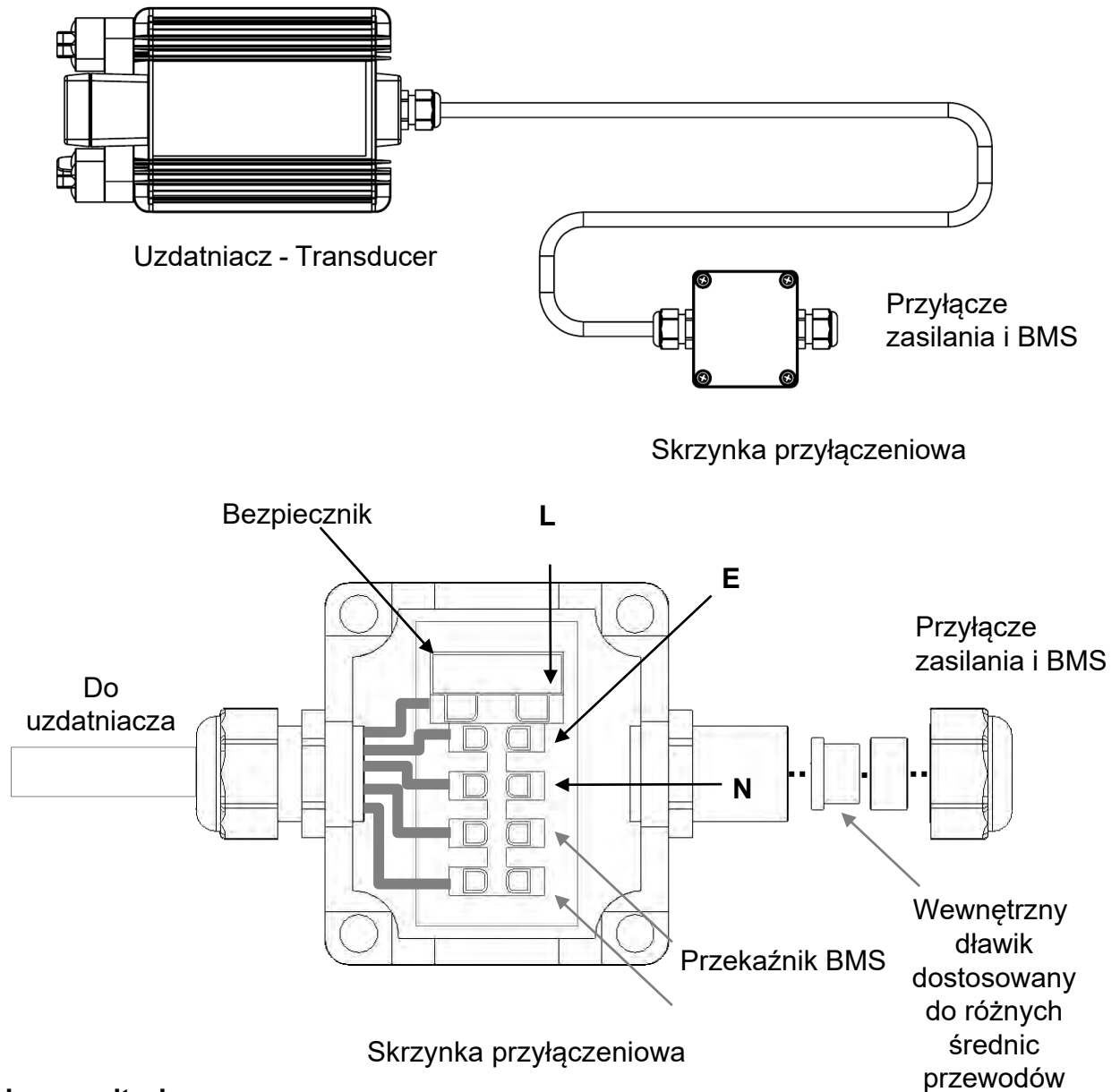
Manufactured to BSEN9002

To be installed in accordance with the
latest IEE wiring instructions.
Fuse rating: 1A.



To be installed in accordance with the
latest IEE wiring instructions.
Fuse rating: 1A.

Specyfikacja elektryczna



Zdalny monitoring

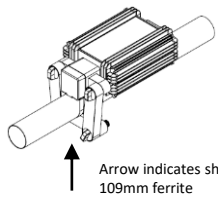
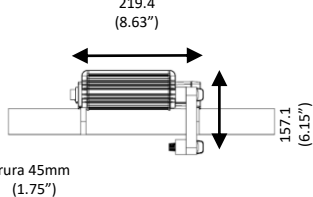
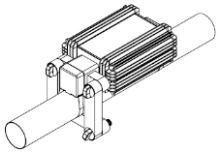
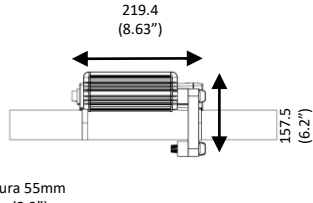
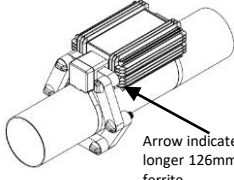
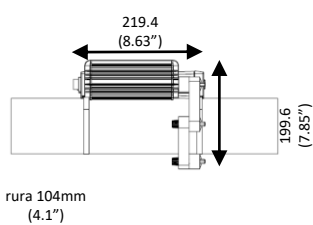
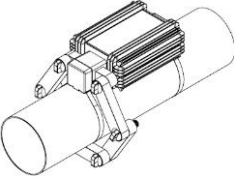
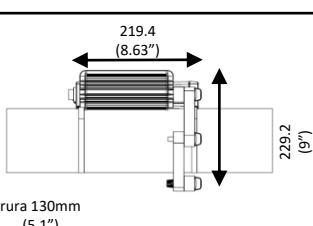
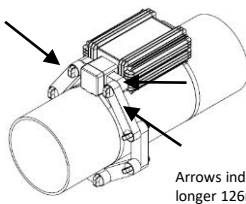
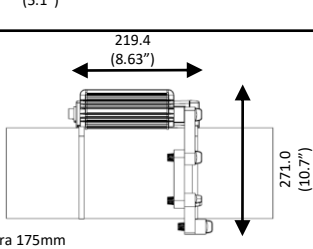
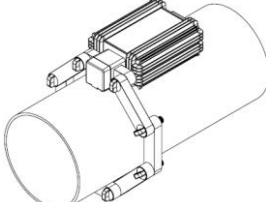
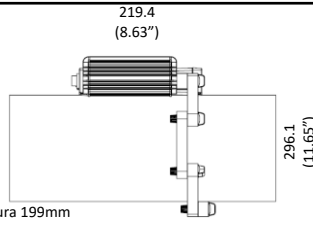
Beznapięciowe zamknięcie, normalnie otwartego styku umożliwia połączenie urządzenia z systemem BMS (Business Management System), w celu monitorowania działania urządzenia. Podłączenie do wyjścia BMS odbywa się poprzez skrzynkę przyłączeniową lub dodatkowy przewód. W celu wykonania połączenia skrzynki z zasilaniem i jednoczesnym wyjściem do systemu BMS należy użyć odpowiedniego, przewodu 5-żyłowego. Producent, wyposaża skrzynkę przyłączeniową w przewód o długości ok. 1m.

Połączenie elektryczne

Podłączenie zasilania do skrzynki przyłączeniowej urządzenia, może wykonać osoba wyznaczona przez użytkownika, posiadająca właściwe kwalifikacje i uprawnienia. Podłączenie zasilania prądem elektrycznym do skrzynki przyłączeniowej urządzenia należy wykonać zgodnie ze stosownymi przepisami i normami. Jest to wyłączna odpowiedzialność użytkownika i przed rozpoczęciem instalacji powinien skonsultować się z pracownikiem ds. bezpieczeństwa w obiekcie lub na placu budowy.

Wymiary, ferryty, waga

Uzdatniacz wody *HydroFLOW C* Range przeznaczony jest do zapobiegania powstawaniu osadów mineralnych w instalacjach przemysłowych i komercyjnych.

Model	Układ Ferrytów	Wymiary mm (inches)	Ferryty	Waga całkowita kg (lbs)
C45	 Arrow indicates shorter 109mm ferrite	 rura 45mm (1.75")	1 x 109mm (4.25") 3 x 126mm (5.0")	4.1 (8.8)
C60		 rura 55mm (2.2")	4 x 126mm (5.0")	4.2 (9.2)
C100	 Arrow indicates longer 126mm ferrite	 rura 104mm (4.1")	5 x 109mm (4.25") 1 x 126mm (5.0")	4.4 (9.7)
C130		 rura 130mm (5.1")	6 x 126mm (5.0")	4.6 (10.1)
C150	 Arrows indicate longer 126mm ferrites	 rura 175mm (6.9")	5 x 109mm (4.25") 3 x 126mm (5.0")	5.4 (11.9)
C190		 rura 199mm (7.8")	8 x 126mm (5.0")	5.8 (12.8)

•Wszystkie urządzenia pobierają prąd mniejszy niż 1 A przy 120V AC

•Waga obejmuje: Transducer/uzdatniacz, zasilacz, ferryty, kable i elementy montażowe.

Montaż i podłączenie

Producent urządzenia HydroFLOW wymaga realizacji właściwych procedur dotyczących montażu i demontażu urządzeń. Czynności te powinny być wykonywane przez przeszkolony w tym zakresie personel.

W przypadku podłączenia urządzenia do zasilania za pośrednictwem puszki przyłączeniowej zlokalizowanej na instalacji elektrycznej użytkownika, czynność tą powinna wykonać osoba wydelegowana przez użytkownika, posiadająca stosowne uprawnienia.

Podłączenie elektryczne HydroFLOW

Ze względu na warunki środowiskowe oraz wskazania użytkownika podłączenie do zasilania energią elektryczną może być zrealizowane:

- za pomocą wtyczki elektrycznej z bolcem uziemiającym, do gniazdka przyłączeniowego 230V DIN
- za pomocą puszki przyłączeniowej hermetycznej

Urządzenia HydroFLOW mają wyprowadzony z puszki przyłączeniowej 5 - żyłowy przewód, składający się z 3 izolowanych żył do podłączenia energii elektrycznej i uziemienia (brązowy, niebieski i żółto-zielony) oraz dwóch przewodów do podłączenia monitorowania - instalacja BMS (bez napięciowy obwód, normalnie otwarty).

Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego

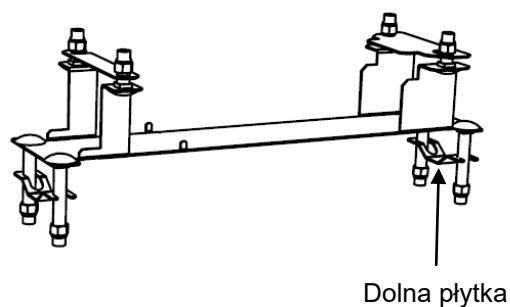
Urządzenia HydroFLOW charakteryzują się niską mocą. W związku z tym ich przyłącza nie wymagają wysoko-prądowych zabezpieczeń.

- Urządzenia HydroFLOW - zabezpieczenie przyłącza **1A**

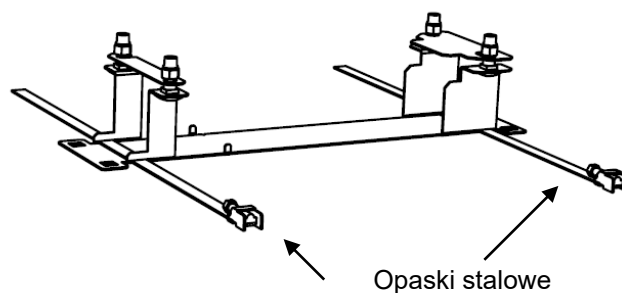
Montaż

ZABRONIONE JEST PODAWANIE ZASILANIA PRZED ZAMONTOWANIEM WSZYSTKICH FERRYTÓW

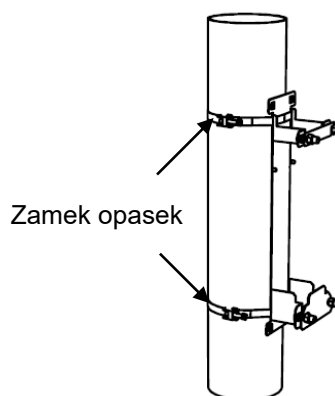
- Zestaw montażowy zawiera metalowy wspornik ułatwiający montaż uzdatniacza na rurze. Górne płytki powinny być poluzowane przed instalacją uzdatniacza.
- Dwa stalowe elementy (dolne płytki) wraz ze śrubami i stalowymi i nakrętkami służą do mocowania statywu do rury.



- W przypadku rur o większej średnicy stosuje się opaski stalowe z zamkami.
- Stalowe opaski przeprowadź przez otwory we wsporniku montażowym.



- Jeśli montaż odbywa się w pionie, śruby i płytki służące do montażu urządzenia na wsporniku zamocuj w pierwszej kolejności.
- Następnie przymocuj wspornik do rury przy pomocy śrub i płytek lub opasek stalowych (w zależności od wersji urządzenia)



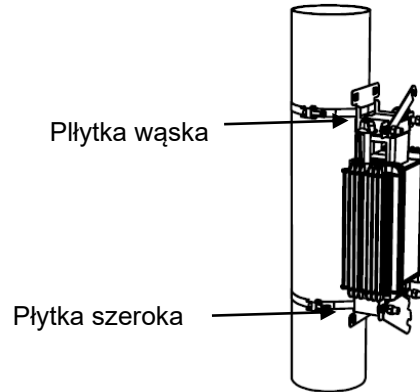
UWAGA

System musi być używany zgodnie ze specyfikacją. Niespełnienie tego warunku uniemożliwi prawidłowe działanie urządzenia i może wpłynąć na bezpieczeństwo.

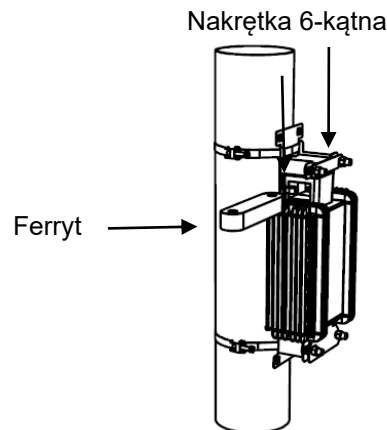
Montaż

ZABRONIONE JEST PODAWANIE ZASILANIA PRZED ZAMONTOWANIEM WSZYSTKICH FERRYTÓW

- Umieść uzdatniacz we wsporniku i zabezpiecz przy użyciu płytek metalowych górnej wąskiej i dolnej szerokiej, śrub stalowych i nakrętek.
- Dokręć nakrętki w celu zabezpieczenia uzdatniacza.

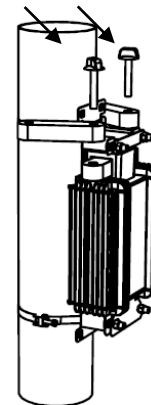


- Wprowadź dwie nakrętki sześciokątne (z tworzywa) do otworów w obudowie uzdatniacza, a następnie wprowadź ferryt do jarzma / w prostokątny otwór w uzdatniaczu.
- Uzdatniacz jest wyposażony w jeden lub kilka dłuższych ferrytów. Jako pierwszy montuj ten dłuższy ferryt.



- Kolejne dwa ferryty montuj z użyciem śrub wykonanych z tworzywa wykorzystując nakrętki 6- kątne umieszczone wcześniej w obudowie.

Śruby z tworzywa



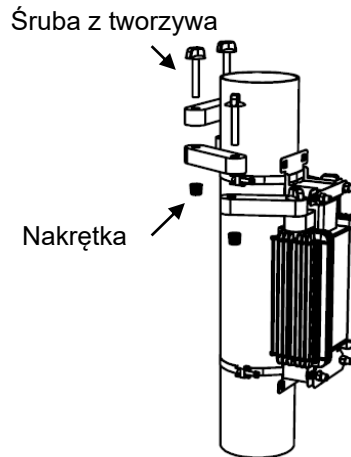
UWAGA

System musi być używany zgodnie ze specyfikacją. Niespełnienie tego warunku uniemożliwi prawidłowe działanie urządzenia i może wpłynąć na bezpieczeństwo.

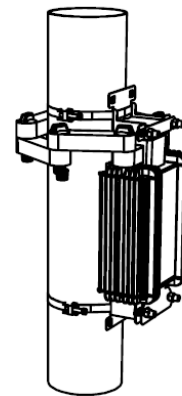
Montaż

ZABRONIONE JEST PODAWANIE ZASILANIA PRZED ZAMONTOWANIEM WSZYSTKICH FERRYTÓW

- Połącz przy użyciu śrub z tworzywa i nakrętek wszystkie ferryty dostarczone w zestawie - tworząc opaskę wokół rury
- Zabezpiecz każdy ferryt lekko dokręcając śrubę i nakrętkę.



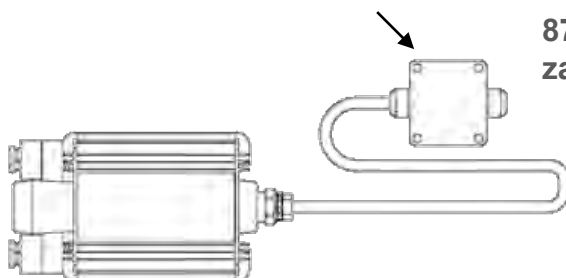
- Po połączeniu wszystkich ferrytów skontroluj ostatecznie dokręcenie wszystkich śrub przy użyciu rąk.
- **Nie stosuj zbyt dużej siły do dokręcania**



- Zgodnie z lokalnymi przepisami podłącz zasilanie do skrzynki podłączeniowej (87V-240V AC).
- Podaj zasilanie i sprawdź czy obie diody LED świecą. Czerwona i zielona dioda powinny świecić jasnym światłem.

Skrzynka przyłączeniowa

87 – 240V
zasilanie



UWAGA

System musi być używany zgodnie ze specyfikacją. Niespełnienie tego warunku uniemożliwi prawidłowe działanie urządzenia i może wpłynąć na bezpieczeństwo.

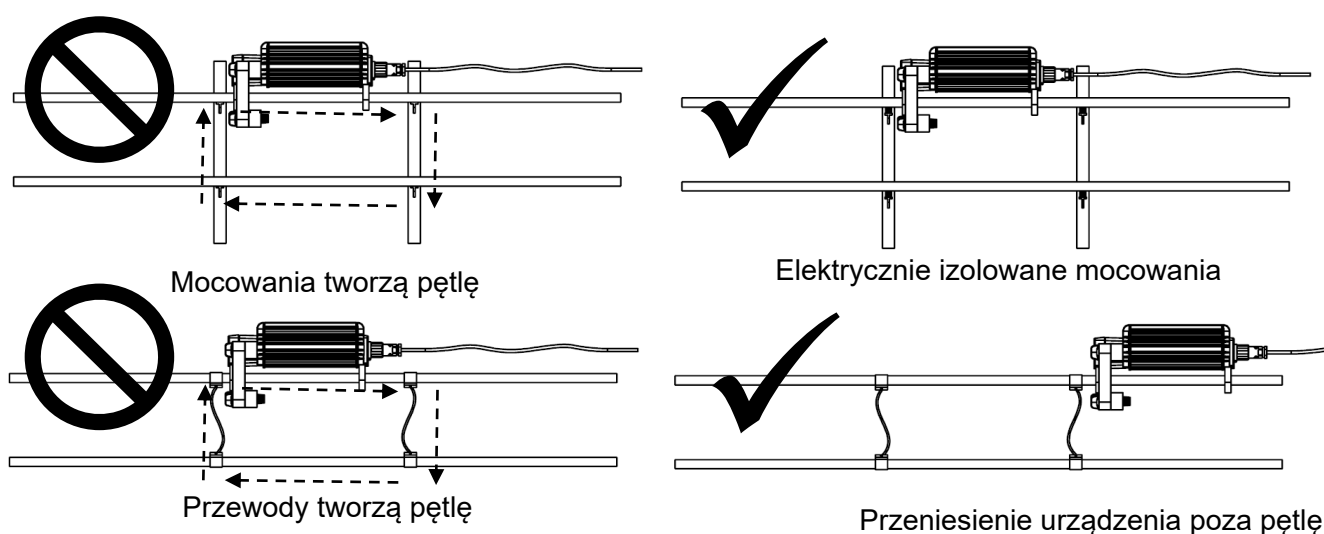
Kryteria lokalizacyjne

HydroFLOW **C** chroni przed powstawaniem twardych osadów mineralnych nazywanych kamieniem. Tworząc zarodki krystalizacji w wodzie powoduje, że minerały krystalizują w wodzie a nie na ściankach rur.

- *HydroFLOW* instaluje się na zasilaniu instalacji zimną wodą lub wodą, która będzie podgrzewana.
- Należy uwzględnić przeszkody zakłócające rozchodzenie się sygnału. Przeszkodami są zamknięte zawory, filtry piaskowe, pompy, duże zbiorniki.
- Należy chronić *HydroFLOW* przed wysokimi temperaturami powyżej 50°C. Jeśli rura na której montowane jest urządzenie może osiągać takie temperatury, należy zastosować izolację termiczną.
- Pamiętaj, że *HydroFLOW* stopniowo usuwa istniejące osady. Może istnieć konieczność odfiltrowania nadmiaru osadów mineralnych.

Pętla elektryczna

Pętla elektryczna powstaje w momencie kiedy występuje połączenie elektryczne dwóch rur lub rury i konstrukcji stalowej przed i za miejscem montażu urządzenia. Ten problem można rozwiązać poprzez przesunięcie miejsca montażu urządzenia poza pętlę elektryczną lub poprzez wprowadzenie elementów separujących elektrycznie / izolacyjnych do mocowań rur.



Jeśli masz wątpliwości co do miejsca montażu skontaktuj się z pomocą techniczną Hydropath.

Kontrola poprawności działania

Sygnalizacja świetlna - HydroFLOW

Na obudowie urządzenia znajdują się diody LED informujące o prawidłowej lub ewentualnych nieprawidłowościach w pracy urządzenia.

- Dioda LED **zielona** informuje o podłączeniu urządzenia do zasilania prądem elektrycznym.
- Dioda LED **czerwona** informuje o poprawnej lub niepoprawnej emisji sygnału

Jasne, jednostajne światło emitowane przez diody (zielona, czerwona) wskazuje na poprawną pracę urządzenia.

Jeśli dioda zielona nie świeci oznacza to, że:

- urządzenie nie jest podłączone do prądu - należy sprawdzić zasilanie (gniazdko lub puszka przyłączeniowa) oraz kable podłączeniowe
- urządzenie uległo uszkodzeniu - należy skontaktować się z serwisem

Jeśli dioda LED czerwona nie świeci oznacza to, że:

- urządzenie nie jest podłączone do prądu - należy sprawdzić zasilanie (gniazdko lub puszka przyłączeniowa) oraz kable podłączeniowe
- urządzenie uległo uszkodzeniu - należy skontaktować się z serwisem

Jeśli dioda LED czerwona świeci światłem przerywanym lub przytłumionym, oznacza to:

- urządzenie pracuje w pętli elektrycznej - należy skontaktować się z serwisem w celu ustalenia sposobu eliminacji występowania pętli
- urządzenie uległo uszkodzeniu - należy skontaktować się z serwisem

Obsługa i kontrola urządzenia

Urządzenia HydroFLOW nie wymagają obsługi

Kontrola urządzeń HydroFLOW polega na:

- obserwacji poprawności sygnalizacji zewnętrznej - diody LED
- i/lub kontroli monitorowania urządzenia w systemie BMS
- sprawdzeniu dokręcenia nakrętek wykonanych z tworzywa, osadzonych na śrubach łączących elementy ferromagnetyczne
- sprawdzeniu czy elementy wykonane z ferromagnetyka lub inne elementy urządzenia nie uległy uszkodzeniu na skutek działania siły zewnętrznej, temperatury lub środków chemicznych

Jeśli urządzenie jest zamontowane na instalacji w której występują silne drgania, kontrola dokręcenia nakrętek powinna być wykonywana minimum raz w miesiącu.

Dokręcenie nakrętek powinno odbywać się wyłącznie przy pomocy rąk z zastosowaniem umiarkowanej siły, bez użycia narzędzi.

Zawartość opakowania

Uzdatniacz

Instrukcja

Model	Długie ferryty	Krótkie Ferryty	Nakrętki 6-kątne z tworzywa	Śruby z tworzywa	Nakrętki z tworzywa	Statyw	Taśmy stalowe	Płytki mocujące	Śruby 50 mm	Nakrętki stalowe
C45	3	1	2	4	2	1	0	2	4	4
C60	4	0	2	4	2	1	2	0	0	0
C100	1	5	2	6	4	1	2	0	0	0
C130	6	0	2	6	4	1	2	0	0	0
C150	3	5	2	8	6	1	2	0	0	0
C190	8	0	2	8	6	1	2	0	0	0

HYDROPATH

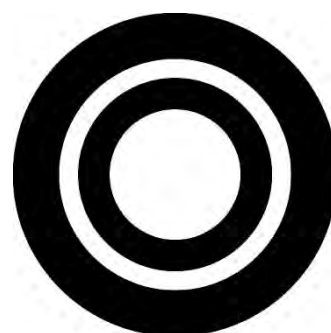
The home of *HydroFLOW*®

Aby zarejestrować produkt, odwiedź

www.hydropath.com/product-registration/

Aby aktywować gwarancję, należy zarejestrować produkt.

Wszystkie towary są sprzedawane zgodnie z naszymi standardowymi warunkami sprzedaży, których kopie są dostępne na życzenie.







HYDROPATH Technology | The home of *HydroFLOW*®