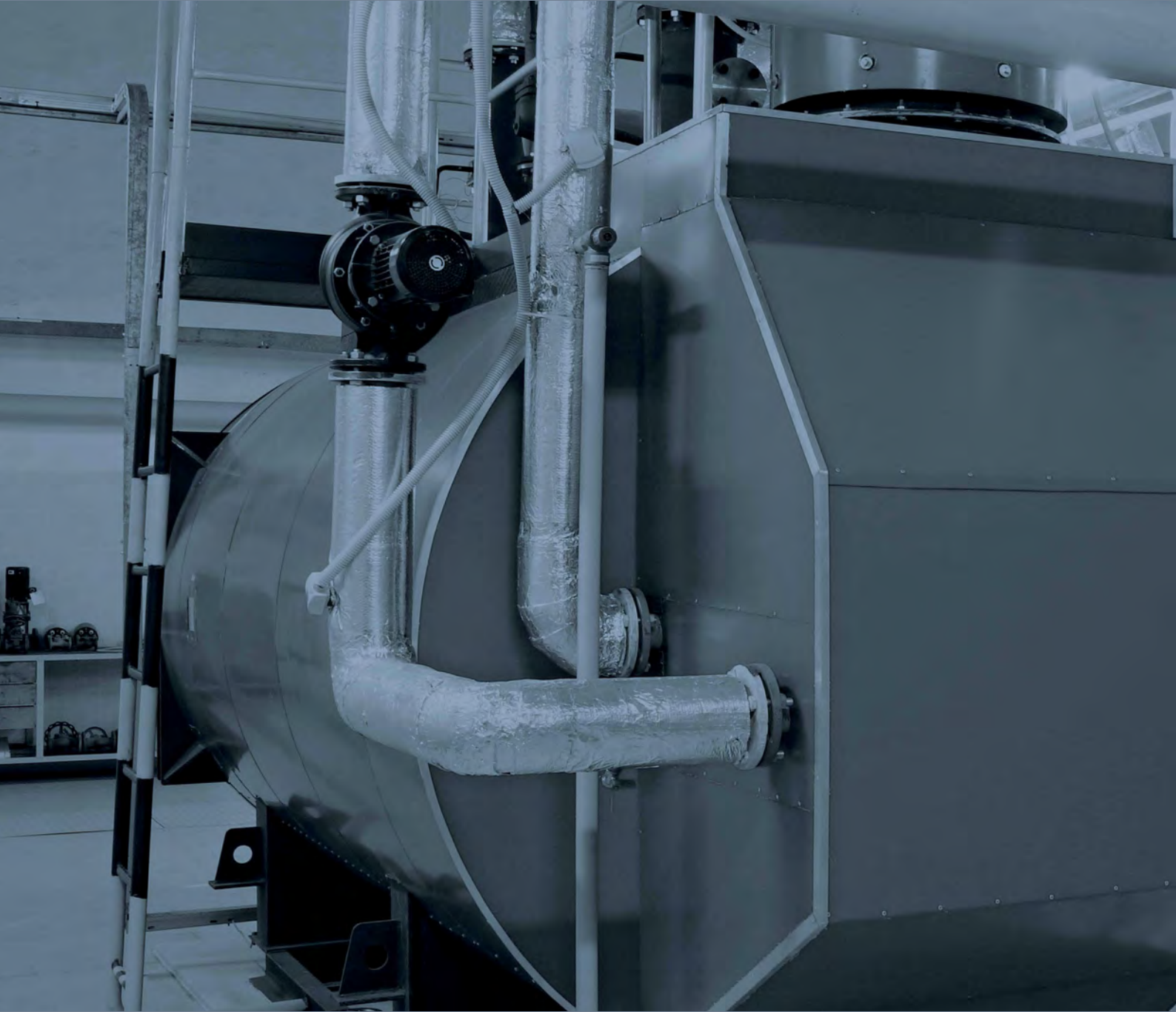


HydroFLOW®



S RANGE - PL

HYDROPATH Technology | The home of *HydroFLOW*®



Specyfikacja elektryczna

Napięcie 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: IEC61010-190+A1:92 +A2:95 ~EN61010

Tested accorded to CENELEC National Requirements

USA: UL3101-1

Kanada: CSA22.2 No:1010.1-92, CAN/CSA-22.2 No. 0.4-M1982

Przebiecie (Transients) 10 to 20% powyżej nominalnego

Monitoring zdalny

Normalnie otwarty obwód lub 5V wyjście

(Opcjonalny przewód do podłączenia do BMS)

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 przedniej ścianie obudowy zasilacza PSU. 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.

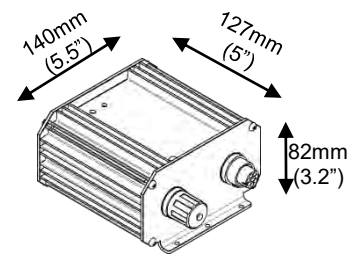
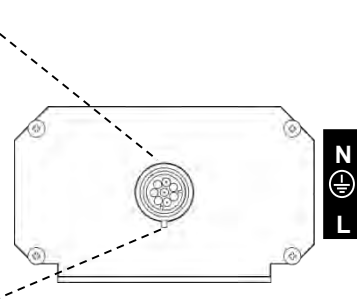
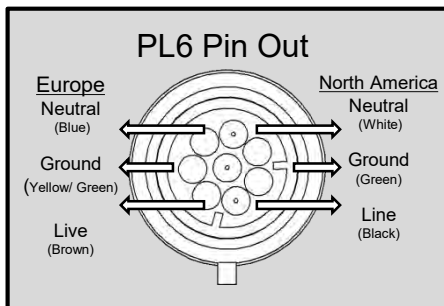
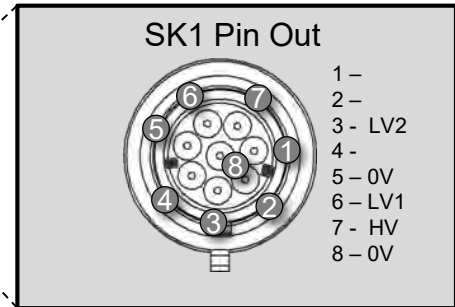
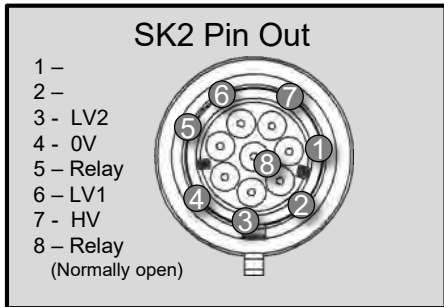
Specyfikacja elektryczna

PSU Napięcie we.: 87 – 240V AC

Częstotliwość: 47 – 63 Hz

PSU Model	LV1	LV2	HV	Moc We.	Bezpiecznik 250 V	Moc Wy.
DEL638	+12V	+15V	+24 or 30 V*	20W max	1.6A (T)	14W
CP1	+12V	+15V	+24 or 30V*	25W max	1.0A (T)	15W
CP2	+12V	+15V	+35 or 90V*	65W max	1.0A (T)	45W

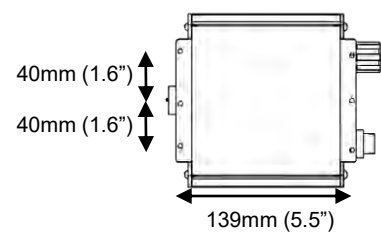
* Napięcie uzależnione od modelu



PSU Panel kontrolny

LED ZIELONY: Wł.

LED CZERWONY: Transmisja sygnału

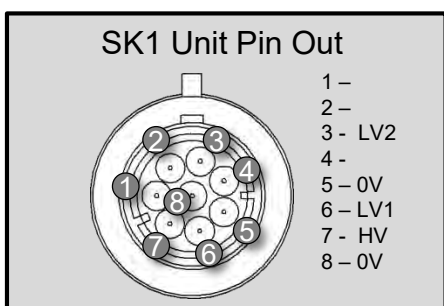


Uzdatniacz DC napięcie We.:

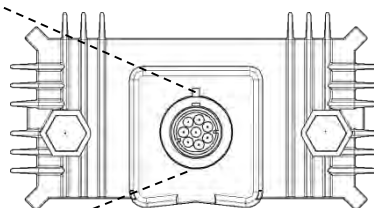
PSU Model	LV1	LV2	HV	Moc We.
DEL638	+12V	+15V	+24 or 30V*	14W
CP1	+12V	+15V	+24 or 30V*	15W
CP2	+12V	+15V	+35 or 90V*	45W

* Napięcie zależy od typu uzdatniacza

Hydropath may at times replace a particular unit with one of a higher specification without notice.

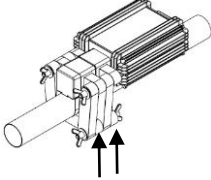
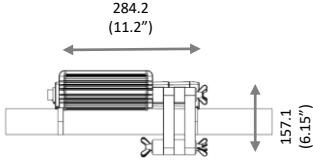
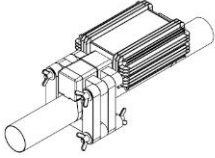
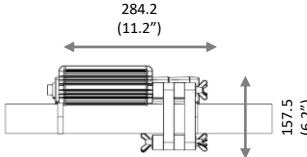
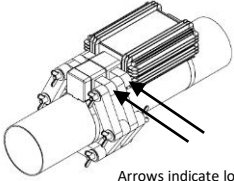
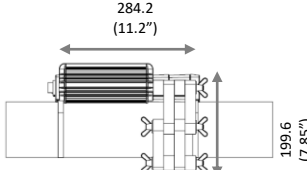
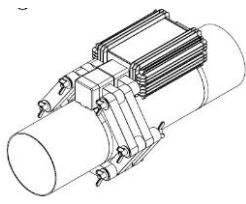
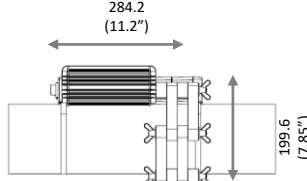
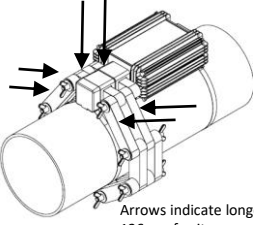
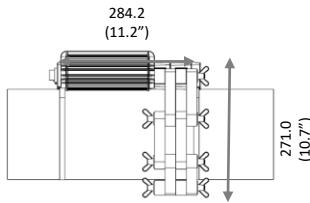
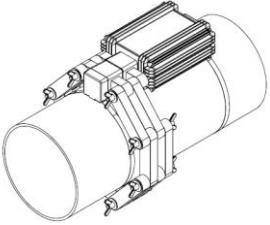
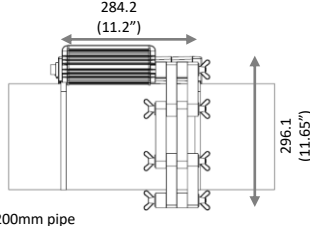


Widok uzdatniacza od strony podłączenia przewodu



Wymiary, ferryty, waga

HydroFLOW S Range - uzdatniacz wody został specjalnie zaprojektowany do zapobiegania powstawaniu kamienia w komercyjnych wysokociśnieniowych kotłach parowych.

Model	Ferryty ułożenie	Wymiary mm (inches)	Ferryty ilość	Waga całkowita kg (lbs)
S45	 Arrows indicate shorter 109mm ferrites	 284.2 (11.2") 157.1 (6.15") 45mm pipe (1.75")	2 x 109mm (4.25") 6 x 126mm (5.0")	5.1 (11.2)
S60		 284.2 (11.2") 157.5 (6.2") 55mm pipe (2.2")	8 x 126mm (5.0")	5.4 (11.9)
S100	 Arrows indicate longer 126mm ferrites	 284.2 (11.2") 199.6 (7.85") 104mm pipe (4.1")	10 x 109mm (4.25") 2 x 126mm (5.0")	6.0 (13.2)
S130		 284.2 (11.2") 199.6 (7.85") 130mm pipe (5.1")	12 x 126mm (5.0")	6.5 (14.3)
S150	 Arrows indicate longer 126mm ferrites	 284.2 (11.2") 271.0 (10.7") 175mm pipe (6.9")	10 x 109mm (4.25") 6 x 126mm (5.0")	7.7 (17.0)
S190		 284.2 (11.2") 296.1 (11.65") 200mm pipe (7.8")	16 x 126mm (5.0")	8.3 (18.3)

- 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

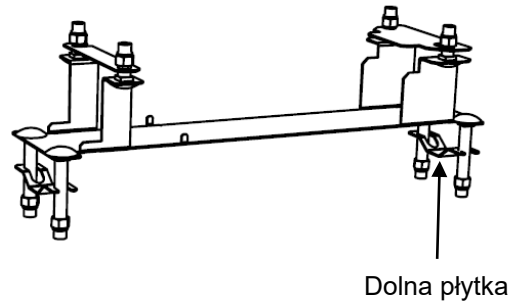
Urządzenia HydroFLOW charakteryzują się niską mocą. W związku z tym ich przyłącza nie wymagają wysoko-prądowych zabezpieczeń.

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

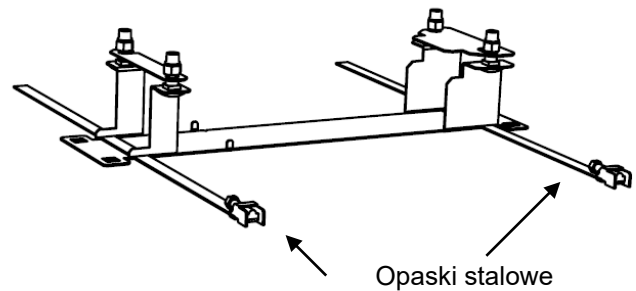
Montaż

ZABRONIONE JEST PODAWANIE ZASILANIA PRZED ZAMONTOWANIEM WSZYSTKICH FERRYTÓW

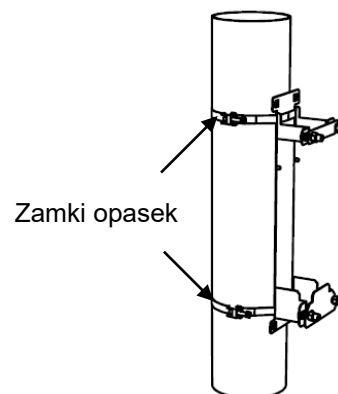
- Zestaw montażowy zawiera metalowy wspornik ułatwiający montaż uzdatniacza na rurze. Górne płytki powinny być poluzowane przed instalacją uzdatniacza.
- Dwa stalowe elementy (dolne płytki) wraz ze śrubami i stalowymi i nakrętkami służą do mocowania statywów do rury.



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



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



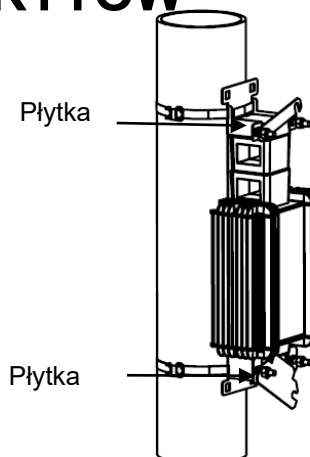
UWAGA

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

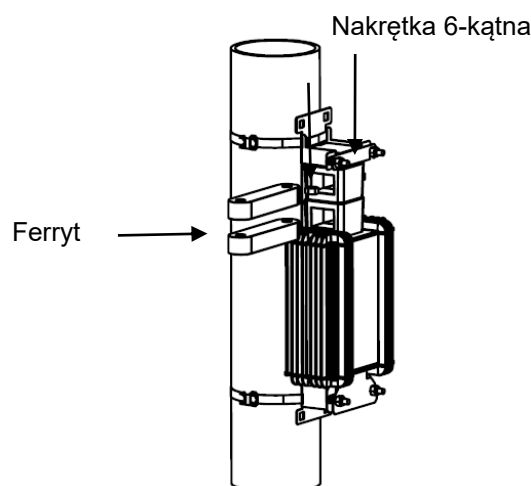
Montaż

ZABRONIONE JEST PODAWANIE ZASILANIA PRZED ZAMONTOWANIEM WSZYSTKICH FERRYTÓW

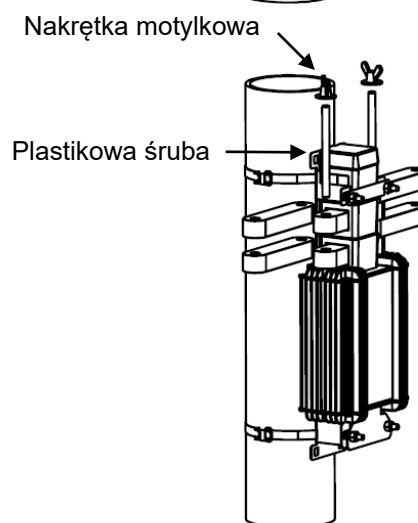
- Umieścić urządzenie na wsporniku i przytrzymać za pomocą obrotowych płytek.
- Zabezpiecz, dokręcając cztery stalowe nakrętki.



- Włóż dwie nakrętki sześciokątne w otwory w płycie końcowej, obok ferrytowej klatki mocującej.
- Zestaw jest dostarczany z co najmniej jednym długim prętem ferrytowym. Włóż to przez klatkę mocującą, aż otwory zrównają się z nakrętkami sześciokątnymi.



- Weź drugi ferryt, włóż plastikową śrubę prętową przez oba pręty ferrytowe i luźno wkręć w nakrętkę sześciokątną, zabezpieczając nakrętką motylkową.
- Powtórz po przeciwnej stronie.



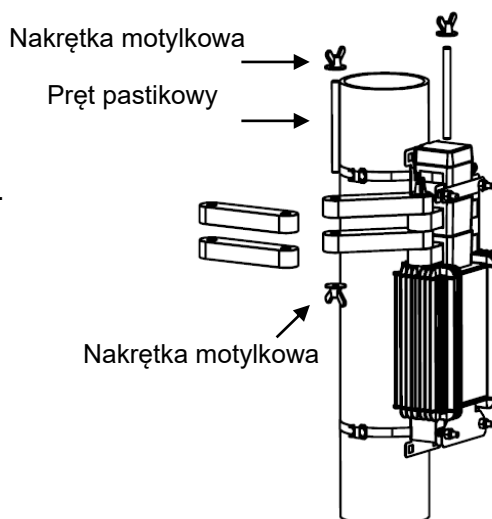
UWAGA

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

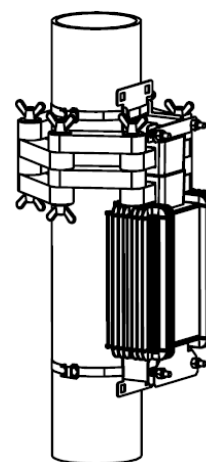
Montaż

ZABRONIONE JEST PODAWANIE ZASILANIA PRZED ZAMONTOWANIEM WSZYSTKICH FERRYTÓW

- Zamontuj wszystkie pozostałe ferryty wokół rury zgodnie z konfiguracją mechaniczną określoną dla urządzenia.
- Luźno zabezpiecz każdy ferryt plastikowymi prętami i nakrętkami.



- **Gdy pierścień ferrytowy jest gotowy, dokręć ręką do oporu wszystkie nakrętki motylkowe.**
- **Nie dokręcaj zbyt mocno, ponieważ ferryty są kruche.**



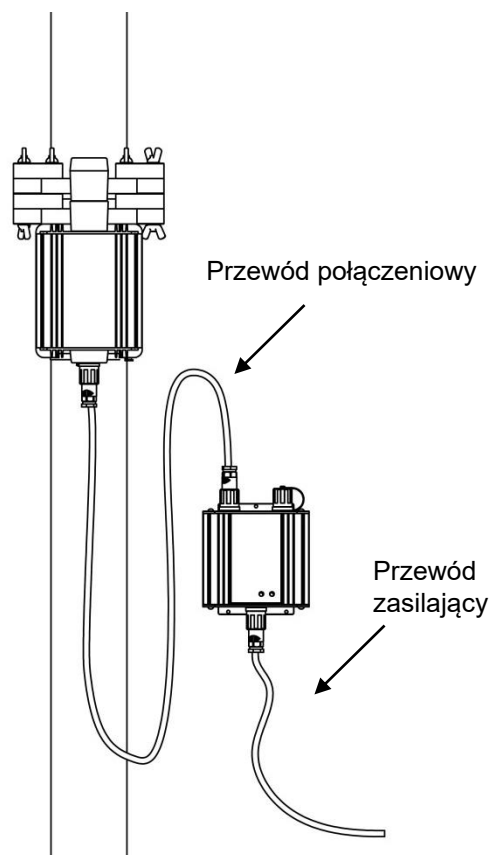
UWAGA

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

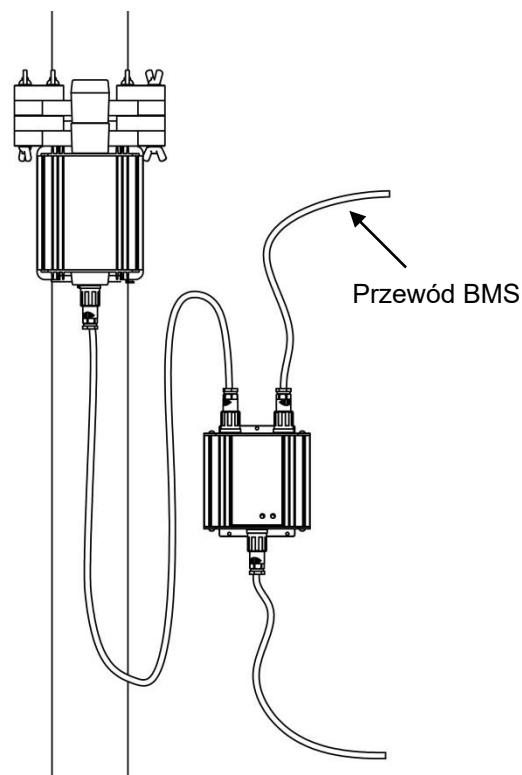
Montaż

ZABRONIONE JEST PODAWANIE ZASILANIA PRZED ZAMONTOWANIEM WSZYSTKICH FERRYTÓW

- Zainstaluj zasilacz (PSU) w dogodnym miejscu, aby światła LED były dobrze widoczne.
- Zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami, podłącz port PL6 do zasilania elektrycznego (87V-240V AC).
- Połączyć pomiędzy zasilaczem SK1 a portem SK1 przetwornika za pomocą dostarczonego kabla połączeniowego.
- Włącz zasilanie elektryczne i upewnij się, że czerwona i zielona dioda LED na zasilaczu jasno świecą.



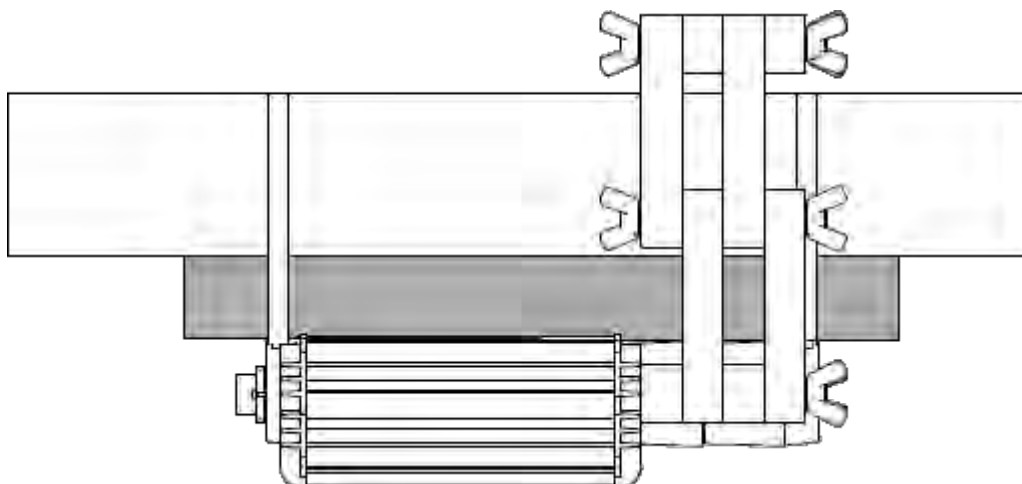
- Zdalne monitorowanie do użytku z systemami zarządzania budynkiem (BMS). Kabel (dostarczany oddzielnie) podłącza się do portu SK2 zasilacza, który zwykle jest wyposażony w nasadkę ochronną.
- W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z autoryzowanym przedstawicielem.



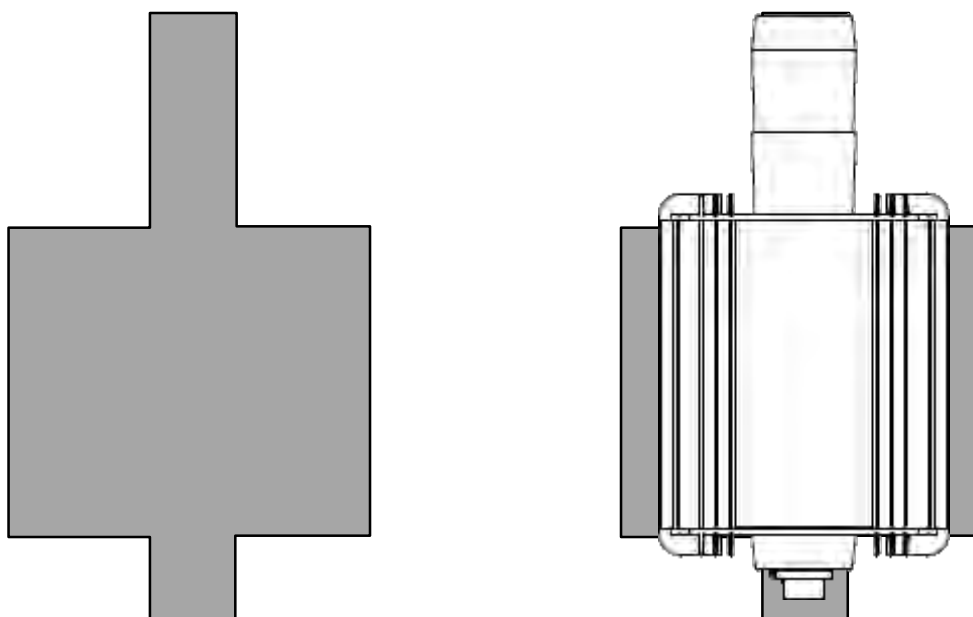
UWAGA

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

Izolacja od gorącej rury



Orurowanie kotła parowego może często przekraczać maksymalną temperaturę roboczą urządzenia, albo ze względu na projekt, albo z powodu pogorszenia się elementów kotła. Jeśli jest to prawdopodobne, urządzenie należy odpowiednio odizolować od rury. Jeśli urządzenie jest zainstalowane na rurze poziomej, należy ją zamontować pod rurą, aby zmniejszyć potencjalne nagrzewanie się urządzenia.



Materiał izolacyjny należy przyciąć do kształtu pokazanego powyżej. Powinien izolować urządzenie, ale nie przeszkadzać metalowemu paskowi mocującemu. Alternatywnie izolacja może być całkowicie owinięta wokół rury.

Kontrola poprawności działania

Sygnalizacja świetlna - HydroFLOW

Na obudowie zasilacza/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 / Transducer Unit

Instrukcja

Model	Długie ferryty	Krótkie Ferryty	Plastikowa 6-kątna nakrętka	Plastikowa śruba	Plastikowa nakrętka motylkowa	Stalowy statyw	Stalowa taśma	Płytki mocujące	50mm śruby	Stalowe nakrętki
S45	6	2	2	4	6	1	0	2	4	4
S60	8	0	2	4	6	1	2	0	0	0
S100	2	10	2	6	10	1	2	0	0	0
S130	12	0	2	6	10	1	2	0	0	0
S150	6	10	2	8	14	1	2	0	0	0
S190	16	0	2	8	14	1	2	0	0	0

HYDROPATH

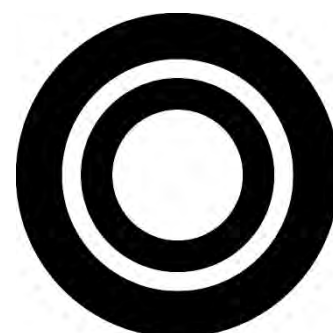
The home of *HydroFLOW*®

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*®