

SPXFLOW

INSTRUKCJA OBSŁUGI
PL

Pompy hydroforowe Aqua Jet (WPS)

WPS 2.9, 3.5, 4.0, 5.2, 12V/24V DC

IB-215 R07 (01/2019)
62205 R01

INSTRUKCJA ORYGINALNA / PRZEKŁAD ORYGINALNEJ INSTRUKCJI –
PRZED ROZPOCZĘCIEM OBSŁUGI I LUB SERWISOWANIA TEGO PRODUKTU NALEŻY PRZECZYTAĆ ZE
ZROZUMIENIEM NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI



› **Johnson Pump®**

SPIS TREŚCI

| | |
|-------------|---|
| Polski..... | 3 |
|-------------|---|

PL: Informacje na temat naszych oddziałów, atestów, certyfikatów i przedstawicieli handlowych na świecie można znaleźć na stronie internetowej www.spxflow.com. SPX FLOW, Inc. zastrzega sobie prawo do nieobowiązkowego prowadzenia zmian w jej konstrukcjach i materiałach bez uprzedzenia odbiorcy. Opisane w niniejszym wydawnictwie cechy konstrukcyjne produktu, materiały wykonania i dane o wymiarach przekazuje się odbiorcy wyłącznie w celach informacyjnych i nie należy brać je za pewnik odzwierciedlający stan faktyczny, chyba że ich wydawca potwierdzi to na piśmie.



Producent: SPX FLOW Johnson Pump®

Produkt zmontowano w USA

RELIABILITY ON BOARD
-SINCE 1968-

3-letnia gwarancja

Pompy hydroforowe Aqua Jet WPS 5.0 z silnikiem DC 12V/24V

Typowe zastosowania

Pompa hydroforowa (WPS) jest pompą pięciokomorową, tłoczną, przeponową, doskonale nadającą się do podnoszenia ciśnienia wody w instalacjach o obiegu zamkniętym – czyli na pokładach jednostek pływających, a także w przyczepach kempingowych i kamperach.

Z łatwością podnosi ciśnienie do poziomu niezbędnego na punktach czerpania wody.

Cechy

- Cicha praca
- Płynny przepływ
- Samozalewanie pompy
- Wbudowany presostat włącza i wyłącza pompę automatycznie odpowiednio do otwarcia i zamknięcia zaworów czerpalnych
- Wbudowany zawór obejściowy ogranicza zapotrzebowanie na zbiornik na wodę (dotyczy tylko WPS 3.5)
- Zabezpieczenie przez uszkodzeniem od suchobiegu
- Niski pobór energii
- Szybkozłączki montażowe

Zasada działania

Praca pompy podnosi ciśnienie w instalacji wodnej aż do konkretnej wartości jego nastawy, patrz str. 37. Gdy ciśnienie wody osiągnie jego nastawę, presostat automatycznie wyłącza pompę.

Pompa ma ciśnieniowe zawory wylotowe zwrotne, utrzymujące ciśnienie w instalacji po wyłączeniu pompy.

Gdy pompa wykryje zapotrzebowanie na wodę (tj. otwarcie kranu na zlewie lub pod prysznicem), ciśnienie wody w instalacji spada. Umiarkowany spadek ciśnienia wody zostaje wykryty przez wbudowany presostat pompy, który automatycznie ją włącza.

Pompa wyróżnia się solidną budową i przemyślaną konstrukcją, dzięki czemu będzie służyła niezawodnie przez długie lata.

Ważne! Nastawa ciśnienia pompy została wprowadzona fabrycznie. Ingerencja w presostat pompy unieważni gwarancję.

Opis techniczny

Korpus: nylon / polipropylen
Korpus zaworu: polipropylen / poliamid
Zawory: Santoprene / EPDM
Przepona: Santoprene
Przyłącza: 3/8" BSP, złączka pod wąż 1/2" (ø 13 mm) i 1/2" BSP, złączka pod wąż 3/4" (ø 18 mm) lub USA: 3/8" NPT, złączka pod wąż 1/2" (ø 13 mm) i USA: 1/2" NPT, złączka pod wąż 3/4" (ø 18 mm)

Temperatura maks. cieczy: +50°C/+120°F
Elementy złączne: stal nierdzewna
Maks. wysokość ssania: WPS 2.9 – 2 m/6,5 ft
WPS 3.5 – 2 m/6,5 ft
WPS 4.0 – 2 m/6,5 ft
WPS 5.2 – 2,5 m/8,2 ft

Ciśnienie załączenia: patrz str. 37

Ciśnienie wyłączenia: patrz str. 37

(Inne nastawy ciśnienia, patrz str. 37)

Obciążenie robocze: Praca nieciągła, maks 20
Silnik: WPS 2.9 - 85 W
WPS 3.5 - 85 W
WPS 4.0 - 100 W
WPS 5.2 - 150 W 12/24 V DC
z wbudowanym bezpiecznikiem termicznym

Silnik zabezpieczono przed zapłonem ognia zgodnie z normą ISO 8846 (Małe jednostki wodne – Urządzenia elektryczne – Zabezpieczenie przed zapłonem gazów łatwopalnych w otoczeniu).

Oznaczenie typu

(Patrz str. 37)

Wydatek i ciśnienie tłoczenia

(dla wody o temp. +20°C/68°F pod pełnym napięciem zasilania silnika)

WPS 2.9

| Ciśnienie | | | Przepływ USGPM | | Pobór prądu | |
|--------------------------------------|-----|------|----------------|-----------------|-------------|-------|
| Bar | kPa | PSI | l/min | (gal. am./min.) | 12V | 24V |
| 0 | 0 | 0 | 9,4 | 2,4 | 2,5 A | 1,1 A |
| 0,4 | 40 | 5,8 | 8,8 | 2,3 | 3,3 A | 1,4 A |
| 0,8 | 80 | 11,6 | 8,1 | 2,1 | 4,0 A | 1,8 A |
| 1,2 | 120 | 17,4 | 7,3 | 1,9 | 4,6 A | 2,1 A |
| 1,6 | 160 | 23,2 | 6,7 | 1,8 | 5,2 A | 2,4 A |
| 2,0 | 200 | 29 | 5,8 | 1,5 | 5,8 A | 2,7 A |
| 2,4 | 240 | 29 | 4,9 | 1,3 | 6,4 A | 3,0 A |
| 2,8 | 280 | 40,6 | 4,1 | 1,1 | 6,9 A | 3,2 A |
| Obciążalność bezpiecznika topikowego | | | | | 10 A | 5 A |

WPS 3.5

| Ciśnienie | | | Przepływ USGPM | | Pobór prądu | |
|--------------------------------------|-----|------|----------------|-----------------|-------------|-------|
| Bar | kPa | PSI | l/min | (gal. am./min.) | 12V | 24V |
| 0 | 0 | 0 | 11,8 | 3,1 | 2,3 A | 1 A |
| 0,5 | 50 | 7,3 | 10,8 | 2,9 | 2,7 A | 1,3 A |
| 1,0 | 100 | 14,5 | 10,4 | 2,8 | 3,5 A | 1,6 A |
| 1,5 | 150 | 21,8 | 9,1 | 2,4 | 4,2 A | 2,0 A |
| 2,0 | 200 | 29 | 7,4 | 2 | 4,5 A | 2,3 A |
| 2,5 | 250 | 36,3 | 5,8 | 1,5 | 5,8 A | 2,7 A |
| 2,65 | 265 | 38,4 | 5,2 | 1,4 | 6,0 A | 2,9 A |
| Obciążalność bezpiecznika topikowego | | | | | 10 A | 5 A |

WPS 4.0

| Ciśnienie | | | Przepływ USGPM | | Pobór prądu | |
|--------------------------------------|-----|------|----------------|-----------------|-------------|-------|
| Bar | kPa | PSI | l/min | (gal. am./min.) | 12V | 24V |
| 0 | 0 | 0 | 13 | 3,4 | 2,3 A | A |
| 0,4 | 40 | 5,8 | 12,2 | 3,2 | 3,1 A | 1,3 A |
| 0,8 | 80 | 11,6 | 11,4 | 3 | 4,0 A | 1,7 A |
| 1,2 | 120 | 17,4 | 10,6 | 2,8 | 4,8 A | 2,1 A |
| 1,6 | 160 | 23,2 | 9,9 | 2,6 | 5,4 A | 2,5 A |
| 2,0 | 200 | 29 | 9,1 | 2,4 | 6,2 A | 2,8 A |
| 2,4 | 240 | 29 | 8,5 | 2,2 | 7 A | 3,1 A |
| 2,8 | 280 | 40,6 | 7,7 | 2 | 8,1 A | 3,6 A |
| Obciążalność bezpiecznika topikowego | | | | | 10 A | 5 A |

WPS 5.2

| Ciśnienie | | | Przepływ USGPM | | Pobór prądu | |
|-----------|-----|------|----------------|-----------------|-------------|-------|
| Bar | kPa | PSI | l/min | (gal. am./min.) | 12V | 24V |
| 0 | 0 | 0 | 19,4 | 5,1 | 3,9 A | 1,6 A |
| 0,4 | 40 | 5,8 | 18,2 | 4,8 | 4,9 A | 2,1 A |
| 0,8 | 80 | 11,6 | 17 | 4,5 | 6 A | 2,5 A |

Montaż i konserwacja

Montaż

Zamontuj pompę w miejscu suchym.

Jeśli pompa ma być zamontowana pionowo, jej silnik musi być na wierzchu.

Zaznacz otwory pod wkręty i nawierć je (patrz szablon otworowania na str. 49).

Przymocuj pompę za pomocą wkrętów ze stali nierdzewnej z podkładkami z kompletu (nad nóżkami gumowymi) – nie przykręcaj ich za mocno, aby nie zgnieść wibroizolatorów na łapach montażowych pompy.

Zaleca się podłączyć pompę do wody za pomocą zbrojonych węży na wysokie ciśnienie. Jeśli instalacja wykonana jest z rur sztywnych, to wlot i wylot pompy należy podłączyć do rur odcinkami węży, każdy o długości co najmniej 225 mm/9 cali. W ten sposób hałas i drgania od pomp nie będą przenoszone na rury w instalacji. Węże należy przymocować do szybkozłazek i złączek na węże w instalacji za pomocą opasek śrubowych ze stali nierdzewnej. Po stronie ssącej pompy należy zamontować filtr sitowy, aby zabezpieczyć jej wnętrze i pracę jej zaworów przed zanieczyszczeniami mechanicznymi.

Instalacja elektryczna

Pompę należy podłączyć zgodnie z normą EN ISO 10133 (Małe statki – Układy elektryczne – Instalacje prądu stałego bardzo niskiego napięcia). Uwaga: Bezpiecznik topikowy musi być w wykonaniu chroniącym przed zapłonem pożaru.

Silnik ma wbudowane zabezpieczenie przed przegrzaniem. Zabezpieczenie to zeruje się samoczynnie po zadziałaniu, gdy silnik ostygnie.

Jeśli pompę podłącza się z oddzielnym wyprowadzeniem przewodu uziemienia elektrycznego, przewód ten powinien mieć izolację w kolorze zielono-żółtym i należy podłączyć go do podstawy silnika pompy. Prawidłowy sposób wykonania połączeń elektrycznych zilustrowano w tabeli. Przewód bieguna ujemnego musi mieć czarny kolor izolacji. Przekroje żył przewodów należy dobrać prawidłowo do

| | | | | | | |
|--------------------------------------|-----|------|------|-----|--------|-------|
| 1,2 | 120 | 17,4 | 15,8 | 4,2 | 7,1 A | 3,1 A |
| 1,6 | 160 | 23,2 | 14,7 | 3,9 | 8 A | 3,6 A |
| 2,0 | 200 | 29 | 13,5 | 3,6 | 9,2 A | 4,1 A |
| 2,4 | 240 | 29 | 12,2 | 3,2 | 10,3 A | 4,7 A |
| 2,8 | 280 | 40,6 | 11,2 | 3 | 11,2 A | 5,1 A |
| Obciążalność bezpiecznika topikowego | | | | | 15 A | 8 A |

całkowitej długości przewodu.
Połączenia przewodów należy uszczelnić masą szkleniczą.

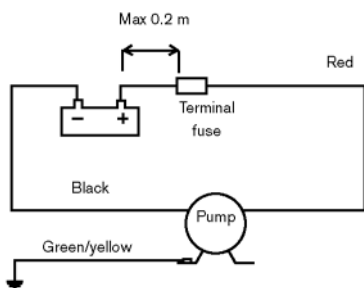
Uwaga: Przed podłączeniem do układu sterowania elektrycznego należy upewnić się, że jego urządzenia mają obciążalność prądową (dla spadku napięcia o 3%) co najmniej równą natężeniu prądu pobieranego przez silnik pompy. Nadmiernie niskie napięcie grozi przegrzaniem silnika elektrycznego.

Konserwacja

Instalacja wymaga regularnego odkażania w niżej opisany sposób: 1. Napełnij zbiornik pokładowy wodą roztworem wybielacza chlorowego do użytku domowego – dodaj 1 ml (0,03 oz.) wybielacza na 1 litr (32 oz.) wody.

- Otwórz wszystkie krany w instalacji i puszczaj wodę tak długo, aż z wylewek będzie czuć chlor.
- Zamknij wszystkie krany.
- Spuść roztwór ze zbiornika na wodę.
- Napełnij zbiornik wodą pitną.
- Otwórz wszystkie krany w instalacji i puszczaj wodę, aż z wylewek będzie czuć chlor.

Tabela doboru przewodów



| | |
|---------------|---------------------------------|
| Max 0.2 m | Maks. 0,2 m |
| Red | Czerwony |
| Terminal fuse | Bezpiecznik po stronie napięcia |
| Black | Czarny |
| Green/yellow | Żółto-zielony |

Przekroje przewodów elektrycznych

WPS 2.9

| Przekrój żyły przewodu | Długość maks. przewodu* [m] | | |
|------------------------|-----------------------------|-----|-----|
| | | 12V | 24V |
| 1,5 mm ² | #16 AWG | 5 | 21 |
| 2,5 mm ² | #14 AWG | 8 | 34 |
| 4,0 mm ² | #12 AWG | 13 | 55 |
| 6,0 mm ² | #10 AWG | 19 | 82 |

WPS 3.5

| Przekrój żyły przewodu | Długość maks. przewodu* [m] | | |
|------------------------|-----------------------------|-----|-----|
| | | 12V | 24V |
| 2,5 mm ² | #14 AWG | 5 | 21 |
| 4,0 mm ² | #12 AWG | 8 | 34 |
| 6,0 mm ² | #10 AWG | 13 | 52 |
| 10 mm ² | #6 AWG | 19 | 82 |

WPS 4.0

| Przekrój żyły przewodu | Długość maks. przewodu* [m] | | |
|------------------------|-----------------------------|-----|-----|
| | | 12V | 24V |
| 2,5 mm ² | #14 AWG | 7 | 30 |
| 4,0 mm ² | #12 AWG | 11 | 49 |
| 6,0 mm ² | #10 AWG | 16 | 73 |
| 10 mm ² | #6 AWG | 27 | 122 |

WPS 5.2

| Przekrój żyły przewodu | Długość maks. przewodu* [m] | | |
|------------------------|-----------------------------|-----|-----|
| | | 12V | 24V |
| 2,5 mm ² | #14 AWG | 5 | 22 |
| 4,0 mm ² | #12 AWG | 8 | 34 |
| 6,0 mm ² | #10 AWG | 12 | 52 |
| 10 mm ² | #6 AWG | 20 | 86 |
| 16 mm ² | #4 AWG | 31 | 138 |

| | | |
|------|-------|--|
| Pump | Pompa | Długość przewodu oznacza jego całkowitą długość liczoną od akumulatora do pompy z długością przewodu wracającego od pompy do akumulatora. Zaleca się doprowadzić napięcie zasilania do urządzenia poprzez przekaźnik sterowany sygnałem zewnętrznym, co pozwoli skrócić długość przewodów zasilania. aby opróżnić ją z wody. |
|------|-------|--|

Inne urządzenia elektryczne, np. łącznik, wyłącznik instalacyjny automatyczny itp. należy podłączyć między zaciskiem na pompie a biegunem dodatnim (+) akumulatora.

Procedura rozruchu

Po montażu pompy możesz uruchomić instalację wodą w niżej opisany sposób:

- Napełnij zbiornik pokładowy wodą.
- Otwórz jeden z kranów.
- Włącz pompę.
- Zamknij kran, gdy z wylewki zacznie uchodzić woda.
- Otwórz następnie każdy z pozostałych kranów – jeden po drugim – i w ten sam sposób odpowietrz instalację.
- Pompa wyłączy się gdy wszystkie krany są zamknięte i ciśnienie w instalacji wzrośnie do nastawy presostatu.

Samozalewanie pompy

Pompa zalewa się sama wodą:

| | |
|---------|------------|
| WPS 5.2 | maks. 2,5m |
| WPS 4.0 | maks. 2 m |
| WPS 3.5 | maks. 2 m |
| WPS 2.9 | maks. 2 m |

Przewody po stronie dopływowej pompy muszą być szczelne, aby nie zapowietrzały się i umożliwić zalenie pompy.

Suchobiegi

Krótką pracą na sucho nie jest szkodliwa dla pompy. Jednakże suchobiegi wyczerpuje akumulator bezcelową pracą pompy.



Ostrożnie

Długość przewodu oznacza jego całkowitą długość liczoną od akumulatora do pompy z długością przewodu wracającego od pompy do akumulatora. Zaleca się doprowadzić napięcie zasilania do urządzenia poprzez przekaźnik sterowany sygnałem zewnętrznym, co pozwoli skrócić długość przewodów zasilania. aby opróżnić ją z wody.

6. Otwórz wszystkie krany w instalacji i nie podłączaj pompy do przewodów w porze zimowej.

Nie wolno uruchamiać zamrożniętej pompy. Nawet jeśli spuszczone z niej wodę, jej resztką może zamarznąć w środku i zablokować wirnik.

Instrukcja obsługi technicznej (Patrz str. 42-47)

Wymiana presostatu (poz. A) WPS 2.9/3.5

1. Odłącz przewody elektryczne od źródła napięcia.
2. Odkręć śruby (27) i wyjmij cały presostat wraz z przeponą (18).
3. Odłącz zasilanie od silnika (czerwony przewód).
4. Zamontuj na miejsce nową przeponę (18), a następnie nowy, kompletny presostat.
5. Przygotuj nowy presostat. Podłącz przewody elektryczne do kabla silnika i źródła napięcia. Podłącz kabel silnika za pomocą koszulki z zestawu.

Wymiana presostatu (poz. A) WPS 4.0/5.2

1. Odłącz przewody elektryczne od źródła napięcia.
2. Odkręć śruby (28) i wyjmij cały presostat

Pompa nie nadaje się do cieczy innych niż woda słodka lub morska.

Temperatura

Temperatura maks. cieczy: +50°C/+120°F

Temperatura maks. otoczenia:

+60°C/+140°F

Zimowanie

Wodę należy spuszczać z układu przez porą mroźną (zimową) – w przeciwnym razie zamarznie i doprowadzi do uszkodzenia pompy oraz przewodów.

Możesz w poniższy sposób zabezpieczyć instalację przez zamarznięciem:

1. Spuść wodę ze zbiornika.
2. Otwórz wszystkie krany.
3. Uruchom pompę aż woda przestanie płynąć.
4. Odłącz wlot i wylot pompy od instalacji.
5. Włącz pompę na chwilę,

wraz z przeponą (19).

3. Odłącz zasilanie od silnika (czerwony przewód).
4. Zamontuj na miejsce nową przeponę (19), a następnie nowy, kompletny presostat.
5. Przygotuj nowy presostat. Podłącz przewody elektryczne do kabla silnika i źródła napięcia. Podłącz kabel silnika za pomocą koszulki z zestawu.

Akcesoria

(Patrz str. 41)

Rozwiązywanie problemów technicznych

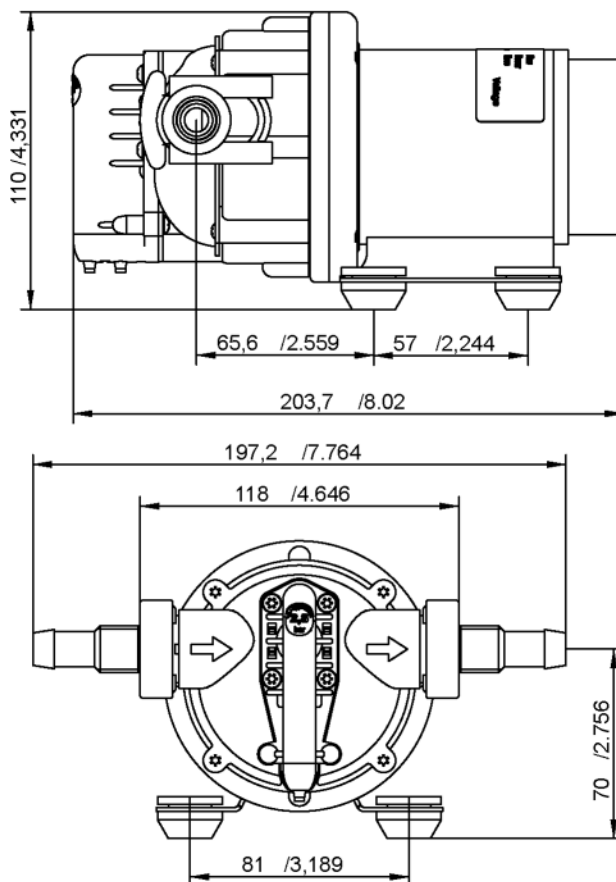
| Objawy | Przyczyna | Rozwiązanie |
|---|--|---|
| 1. <i>Pompa nie włącza się.</i> | 1.1 Zdziałało zabezpieczenie termiczne lub przepalił się bezpiecznik. | 1.1.1 Sprawdź bezpiecznik. Jeśli silnik przegrzał się, zaczekaj, aż ostygnie, by móc go włączyć. |
| | 1.2 Uszkodzenie przewodu zasilania lub brak napięcia zasilania u źródła. | 1.1.2 Sprawdź stan zasilania elektrycznego/akumulatora, wyłącznik główny i przewody elektryczne. |
| | 1.3 Usterka presostatu. | 1.1.3 Wymień presostat. |
| | 1.4 Usterka silnika. | 1.1.4 Wymień pompę. |
| | 1.5 Pompa lub silnik zamarzły. | 1.1.5 Rozmroź pompę i instalację, po czym sprawdź, czy nie są uszkodzone. Uruchomienie zamrożonej pompy grozi zniszczeniem jej głowicy lub silnika. |
| 2. <i>Pompa nie chce się zalać.</i> | 2.1 Zbiornik na wodę jest pusty. | 2.1.1 Napełnij zbiornik. |
| | 2.2 Zawory są zanieczyszczone mechanicznie. | 2.1.2 Starannie przepłucz pompę wodą bieżącą o odpowiednim dla niej natężeniu przepływu. Uwaga! Przepłucz w normalnym kierunku przepływu. |
| | 2.3 Przepona jest dziurawa. | 2.1.3 Wymień kompletną przeponę. |
| | 2.4 Nieszczelność po stronie dopływu do pompy. | 2.1.4 Sprawdź czy połączenia na pompie, filtry i zbiorniku są szczelne. |
| | 2.5 Zator w przewodach na wlocie lub wylocie pompy. | 2.1.5 Sprawdź stan instalacji wodnej. |
| 3. <i>Pompa często włącza się i wyłącza podczas czerpania wody.</i> | 3.1 Zator za wylotem pompy / zbyt wysokie ciśnienie za pompą. | 3.1.1 Wąż na wylocie pompy jest za wąski – musi mieć średnicę taką, jak wąż na wlocie. |
| 4. <i>Pompa często włącza się i wyłącza bez czerpania wody.</i> | 4.1 Nieszczelność po stronie wylotu pompy. | 4.1.1 Sprawdź czy połączenia węży są szczelne, czy węże są nieuszkodzone. |
| 5. <i>Pompa nie wyłącza się po zamknięciu wszystkich kranów.</i> | 5.1 Nieszczelność po stronie dopływu do pompy. | 5.1.1 Sprawdź czy połączenia węży są szczelne, czy węże są nieuszkodzone. |
| | 5.2 Nieszczelność po stronie wylotu pompy. | 5.1.2 Sprawdź czy połączenia węży są szczelne, czy węże są nieuszkodzone. |
| | 5.3 Przepona jest dziurawa. | 5.1.3 Wymień kompletną przeponę. |
| | 5.4 Zbiornik na wodę jest pusty. | 5.1.4 Napełnij zbiornik. |
| | 5.5 Usterka presostatu. | 5.1.5 Wymień presostat. |
| | 5.6 Za niskie napięcie zasilania pompy. | 5.1.6 Wymień źródło zasilania / akumulator. |
| 6. <i>Słaby przepływ / małe ciśnienie.</i> | 6.1 Nieszczelność po stronie dopływu do pompy. | 6.1.1 Sprawdź czy połączenia węży są szczelne, czy węże są nieuszkodzone. |
| | 6.2 Nieszczelność po stronie wylotu pompy. | 6.1.2 Sprawdź czy połączenia węży są szczelne, czy węże są nieuszkodzone. |
| | 6.3 Przepona jest dziurawa. | 6.1.3 Wymień kompletną przeponę. |
| | 6.4 Usterka silnika. | 6.1.4 Wymień pompę. |
| | 6.5 Zawory są zanieczyszczone mechanicznie. | 6.1.5 Starannie przepłucz pompę wodą bieżącą o odpowiednim dla niej natężeniu przepływu. Uwaga! Przepłucz w normalnym kierunku przepływu. |
| 7. <i>Pompa hałasuje.</i> | 7.1 Podłączono pompę bezpośrednio do rur instalacji wodnej. | 7.1.1 Podłącz pompę do instalacji za pomocą węży, patrz str. 9. |
| | 7.2 Głowica pompy poluzowała się na silniku. | 7.1.2 Dokręć śruby. |
| | 7.3 Luz na mocowaniach pompy do podłoża. | 7.1.3 Dokręć śruby. |
| | 7.4 Pompa za mocno przykręcona do podłoża. | 7.1.4 Podłącz pompę poprzez węże i upewnij się, że zamontowano wibroizolatory na łapach. |
| | 7.5 Uszkodzony silnik/napęd. | 7.1.5 Wymień pompę. |

Oznaczenie typu / Wykaz części

| Nr kat. | Typ pompy | Cisnienie zalaczenia/wylaczenia | Preostat kpl. | Korpus pompy | Zlaczki x2 | Mocowanie zlaczki x2 |
|------------------|-----------------|---------------------------------|---------------|--------------|------------|----------------------|
| 10-13405-01/03 | WFS 2.9 12V BSP | 1.7/2.8 bar | 09-47028-01 | 09-47282 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13405-02/04 | WFS 2.9 24V BSP | 1.7/2.8 bar | 09-47028-01 | 09-47282 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13405-09/11 | WFS 2.9 12V BSP | 1.4/2.1 bar | 09-47028-03 | 09-47282 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13405-10/12 | WFS 2.9 24V BSP | 1.4/2.1 bar | 09-47028-03 | 09-47282 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13405-17/19 | WFS 2.9 12V BSP | 0.8/1.4 bar | 09-47028-04 | 09-47282 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13405-18/20 | WFS 2.9 24V BSP | 0.8/1.4 bar | 09-47028-04 | 09-47282 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13395-01/03 | WFS 3.5 12V BSP | 1.7/2.8 bar | 09-47277-01 | 09-47283 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13395-02/04 | WFS 3.5 24V BSP | 1.7/2.8 bar | 09-47277-01 | 09-47283 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13395-05/07 | WFS 3.5 12V BSP | 1.4/2.1 bar | 09-47277-03 | 09-47283 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13395-06/08 | WFS 3.5 24V BSP | 1.4/2.1 bar | 09-47277-03 | 09-47283 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13395-09/11 | WFS 3.5 12V BSP | 0.8/1.4 bar | 09-47277-04 | 09-47283 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13395-10/12 | WFS 3.5 24V BSP | 0.8/1.4 bar | 09-47277-04 | 09-47283 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13406-01/03 | WFS 4.0 12V BSP | 1.7/2.8 bar | 09-46781-01 | 09-47284 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13406-02/04 | WFS 4.0 24V BSP | 1.7/2.8 bar | 09-46781-01 | 09-47284 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13406-09/11 | WFS 4.0 12V BSP | 1.4/2.1 bar | 09-46781-03 | 09-47284 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13406-10/12 | WFS 4.0 24V BSP | 1.4/2.1 bar | 09-46781-03 | 09-47284 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13406-17/19 | WFS 4.0 12V BSP | 0.8/1.4 bar | 09-46781-04 | 09-47284 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13406-18/20 | WFS 4.0 24V BSP | 0.8/1.4 bar | 09-46781-04 | 09-47284 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13406-05/07 | WFS 5.2 12V BSP | 1.7/2.8 bar | 09-46781-01 | 09-47284 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13406-06/08 | WFS 5.2 24V BSP | 1.7/2.8 bar | 09-46781-01 | 09-47284 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13406-13/15 | WFS 5.2 12V BSP | 1.4/2.1 bar | 09-46781-03 | 09-47284 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13406-14/16 | WFS 5.2 24V BSP | 1.4/2.1 bar | 09-46781-03 | 09-47284 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13406-21/23 | WFS 5.2 12V BSP | 0.8/1.4 bar | 09-46781-04 | 09-47284 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13406-22/24 | WFS 5.2 24V BSP | 0.8/1.4 bar | 09-46781-04 | 09-47284 | 09-46783 | 09-47278 |
| 10-13405-101/103 | WFS 2.9 12V NPT | 1.7/2.8 bar | 09-47028-01 | 09-47282 | 09-46957 | 09-47278 |
| 10-13405-102/104 | WFS 2.9 24V NPT | 1.7/2.8 bar | 09-47028-01 | 09-47282 | 09-46957 | 09-47278 |
| 10-13395-101/103 | WFS 3.5 12V NPT | 1.7/2.8 bar | 09-47277-01 | 09-47283 | 09-46957 | 09-47278 |
| 10-13395-102/104 | WFS 3.5 24V NPT | 1.7/2.8 bar | 09-47277-01 | 09-47283 | 09-46957 | 09-47278 |
| 10-13406-101/103 | WFS 4.0 12V NPT | 1.7/2.8 bar | 09-46781-01 | 09-47284 | 09-46957 | 09-47278 |
| 10-13406-102/104 | WFS 4.0 24V NPT | 1.7/2.8 bar | 09-46781-01 | 09-47284 | 09-46957 | 09-47278 |
| 10-13406-105/107 | WFS 5.2 12V NPT | 1.7/2.8 bar | 09-46781-01 | 09-47284 | 09-46957 | 09-47278 |
| 10-13406-106/108 | WFS 5.2 24V NPT | 1.7/2.8 bar | 09-46781-01 | 09-47284 | 09-46957 | 09-47278 |

Wymiary i ciężar

WPS 2.9

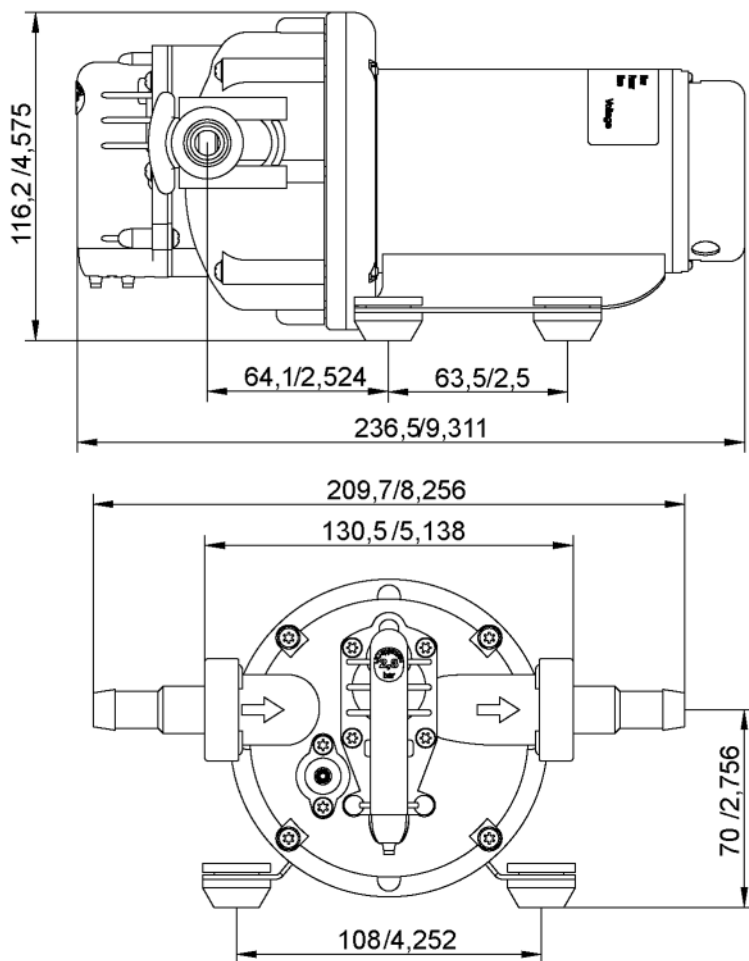


Ciężar 1,6 kg / 3,5 lbs

Wym. w mm/calach

Wymiary i ciężar

WPS 3.5

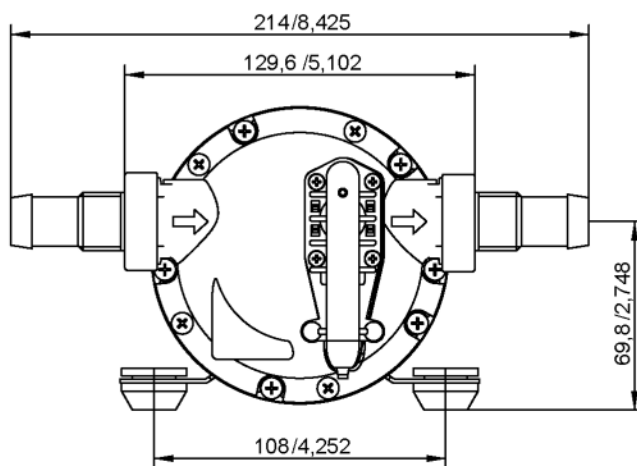
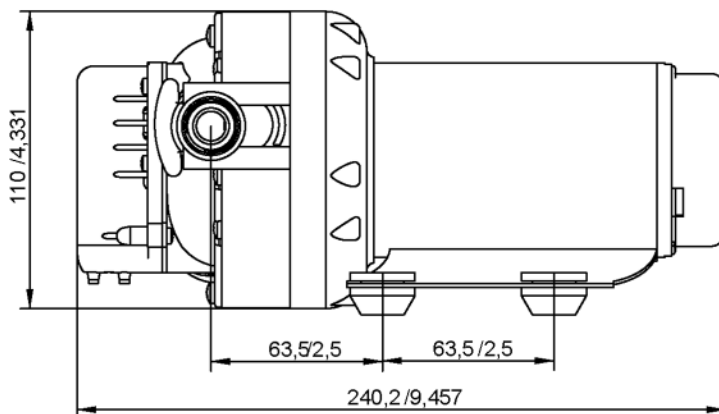


Ciężar 2,5 kg / 5,5 lbs

Wym. w mm/calach

Wymiary i ciężar

WPS 4.0 / 5.2



Ciężar 2,5 kg / 5,5 lbs

Wym. w mm/calach

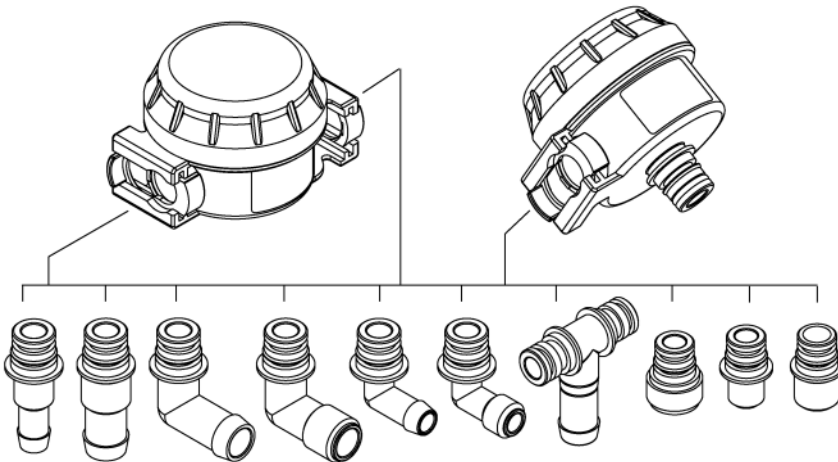
Akcesoria

Filtr sitowy uniwersalny PUMProtector

| Nr kat. | Sito | Złączka KlickTite |
|-------------|------|----------------------------|
| 09-24652-01 | 40 | 2x 1/2" pod wąż / 3/8" BSP |
| 09-24652-02 | 40 | 2x 3/4" pod wąż / 1/2" BSP |
| 09-24652-03 | 20 | 2x 1/2" pod wąż / 3/8" BSP |
| 09-24652-04 | 20 | 2x 3/4" pod wąż / 1/2" BSP |

Filtr sitowy wlotowy PUMProtector

| Nr kat. | Sito | Złączka KlickTite |
|-------------|------|--|
| 09-24653-01 | 40 | KlickTite wbudowana 1x 1/2" pod wąż / 3/8" BSP |
| 09-24653-02 | 40 | 1x 3/4" pod wąż / 1/2" BSP KlickTite wbudowana |
| 09-24653-03 | 40 | 1x 1/2" pod wąż / 3/8" NPT 1x 3/4" pod wąż / 1/2" NPT KlickTite wbudowana Element bez przyłączy |



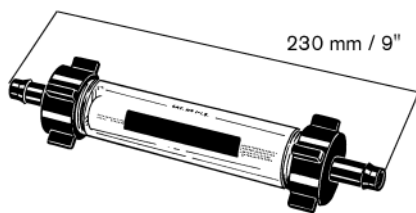
Dostępne złączki KlickTite

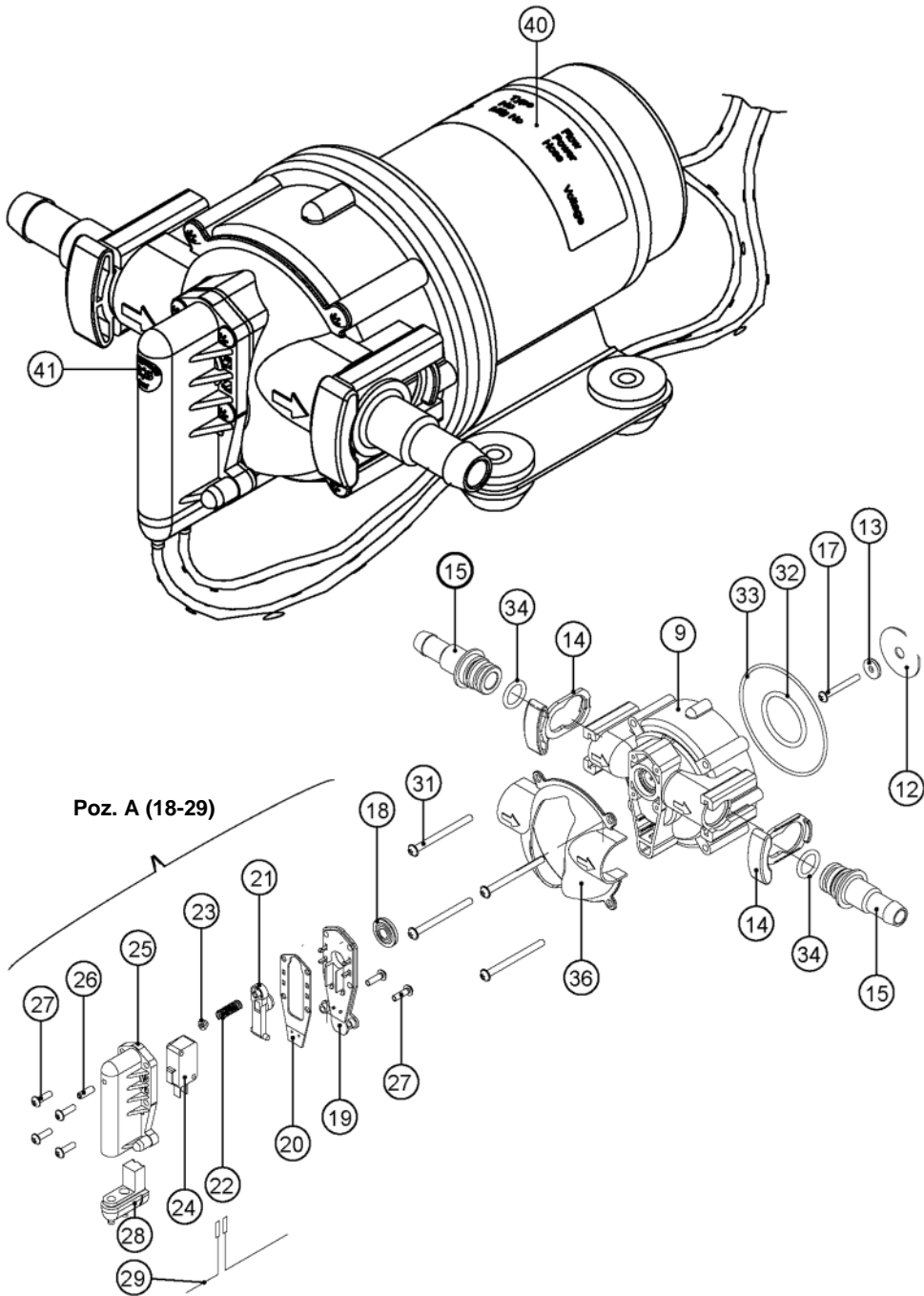
| Nr kat. | Opis |
|----------|-----------------------------|
| 09-46783 | 2 x 1/2" pod wąż z 3/8" BSP |
| 09-46784 | 2 x 3/2" pod wąż z 1/2" BSP |
| 09-46939 | 2 x 90°, 3/4" pod wąż |
| 09-47087 | 2 x 90°, 1/2" BSP |
| 09-46938 | 2 x 90°, 1/2" pod wąż |
| 09-47026 | 2 x 90°, 3/8" BSP |
| 09-46957 | 2 x 1/2" pod wąż z 3/8" NPT |

Dostępne złączki KlickTite

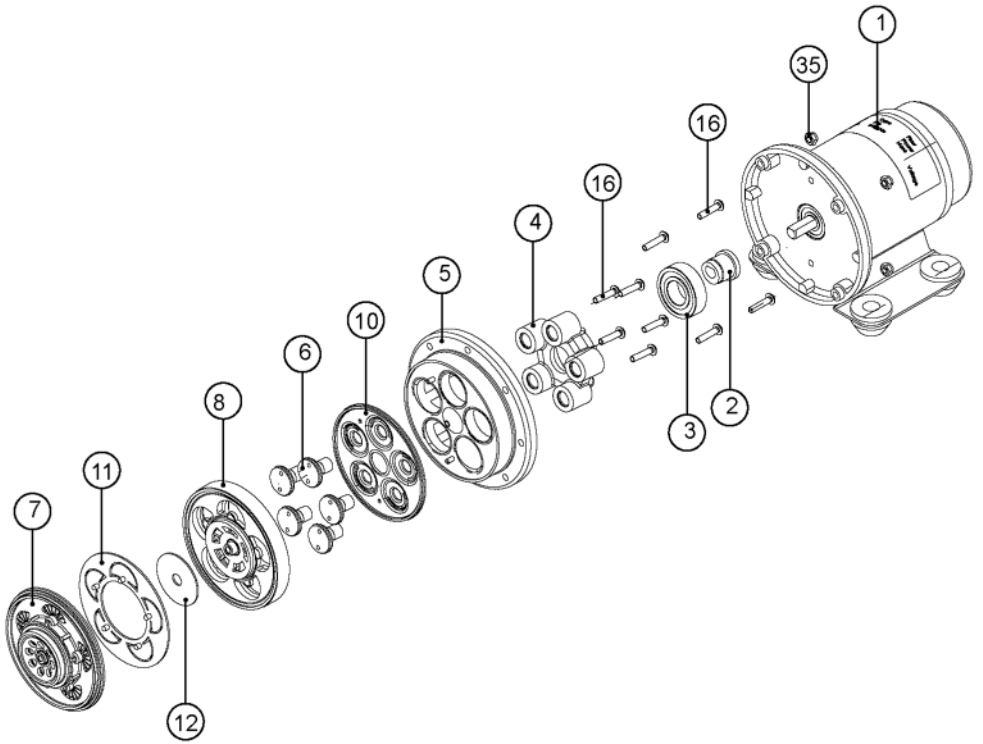
| Nr kat. | Opis |
|----------|-----------------------------------|
| 09-46958 | 2 x 3/2" pod wąż z 1/2" NPT |
| 09-47088 | 2 x 90°, 1/2" NPT |
| 09-47089 | 2 x 90°, 3/8" NPT |
| 09-47092 | 1 x złącze 3-drożne, 3/4" pod wąż |
| 09-47094 | 2 x złączka pod wąż ogrodowy |
| 09-47096 | 2 x 3/8" BSP |
| 09-47098 | 2 x 1/2" BSP/ 1/2"-14 NPSM |

Filter,
Filtr sitowy,
Inline-Sieb,
Crepine de conduite d'arrivee,
Alcachofa de aspiracion en h'nea, Filtro
del tubo d'entrada

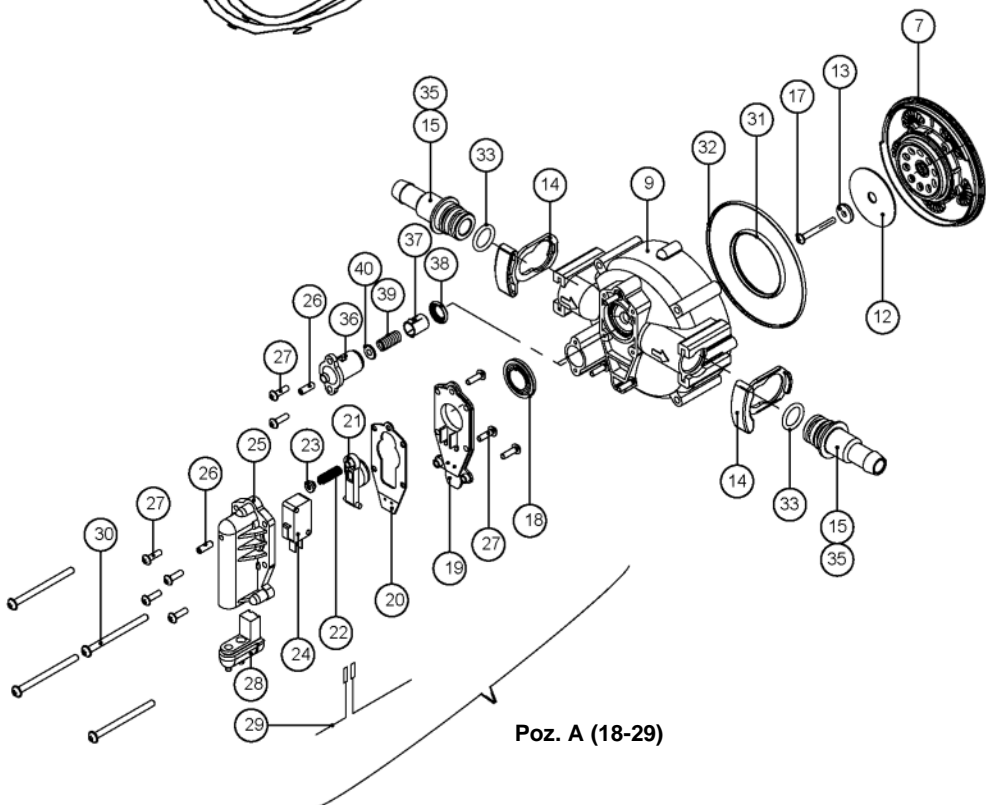
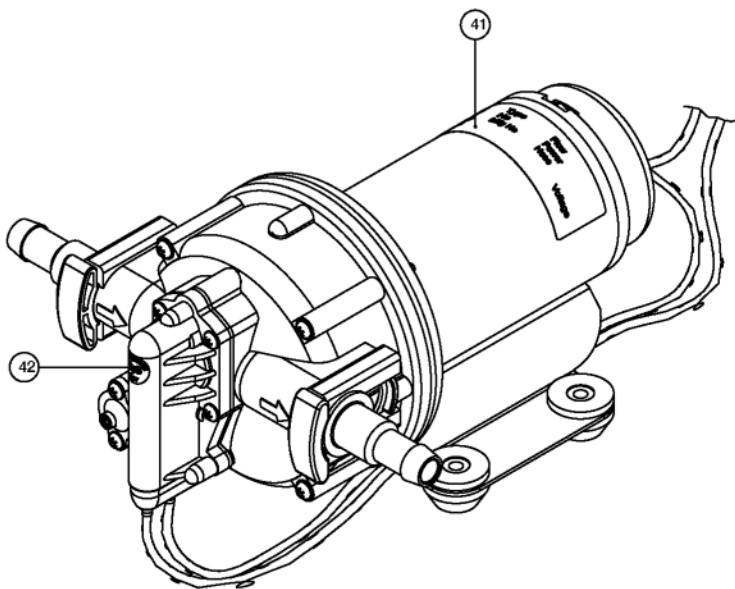




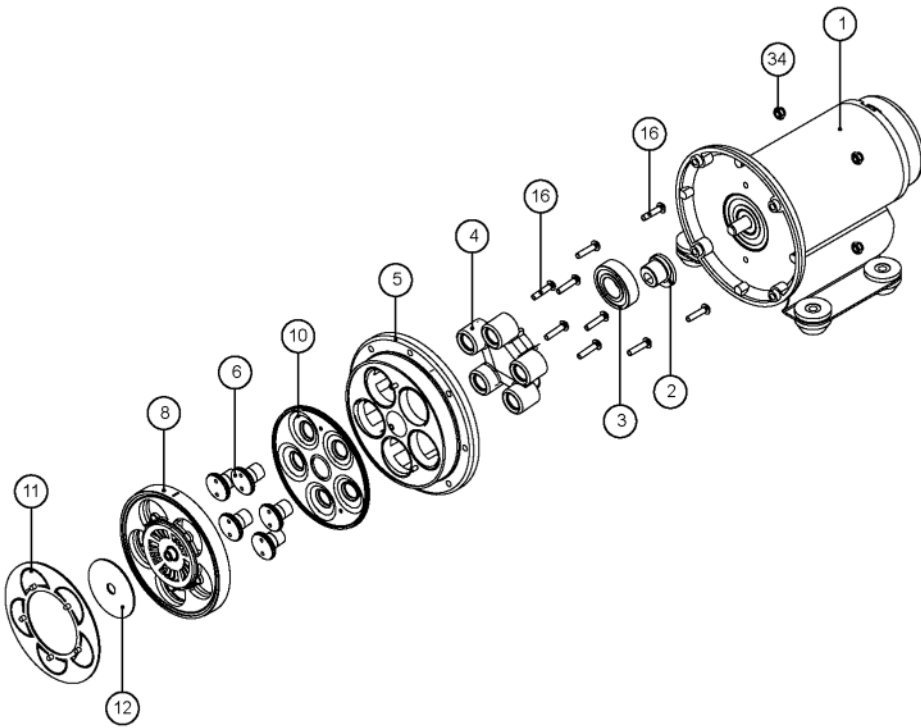
Poz. A (18-29)



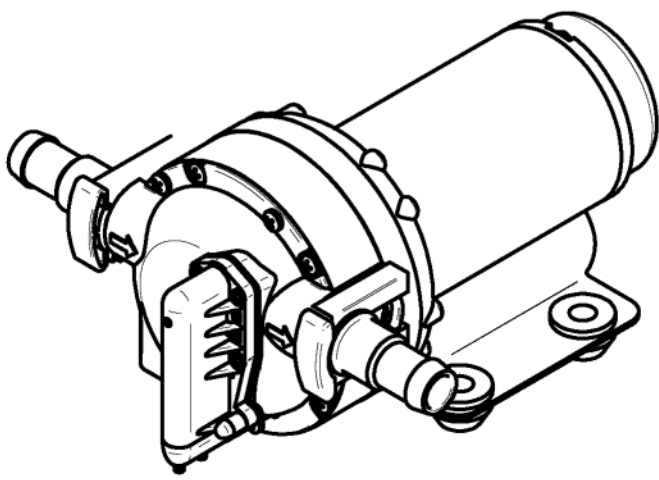
WPS 2.9



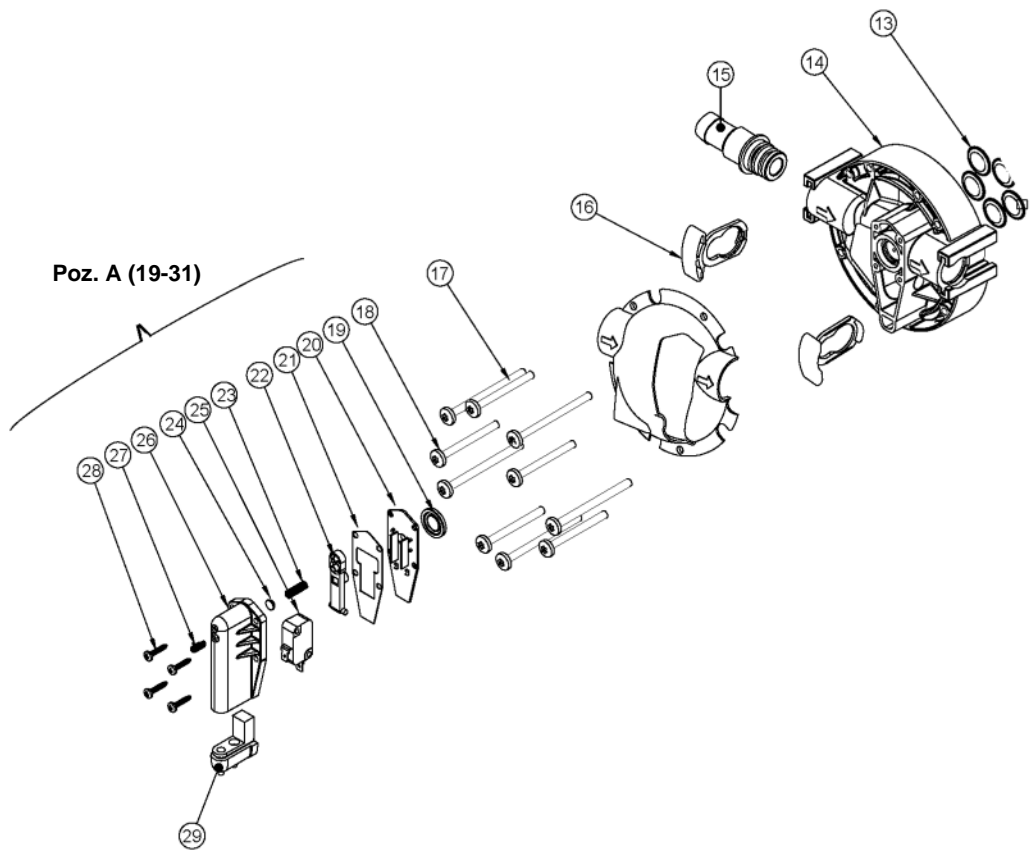
Poz. A (18-29)

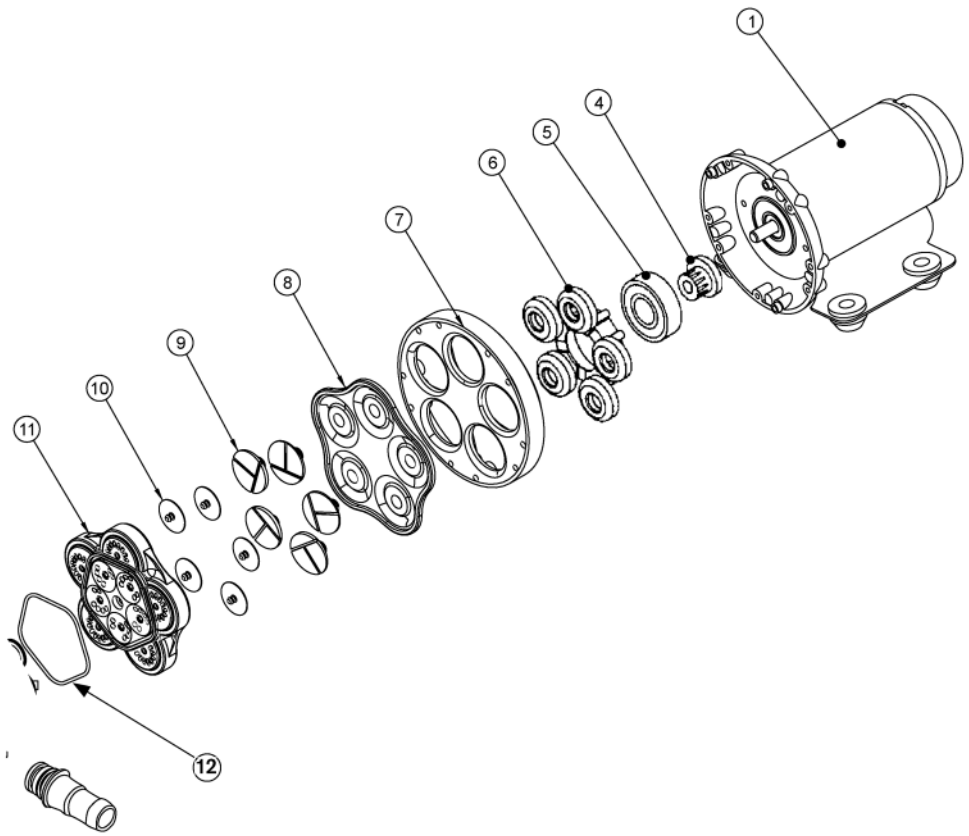


WPS 3.5



Poz. A (19-31)



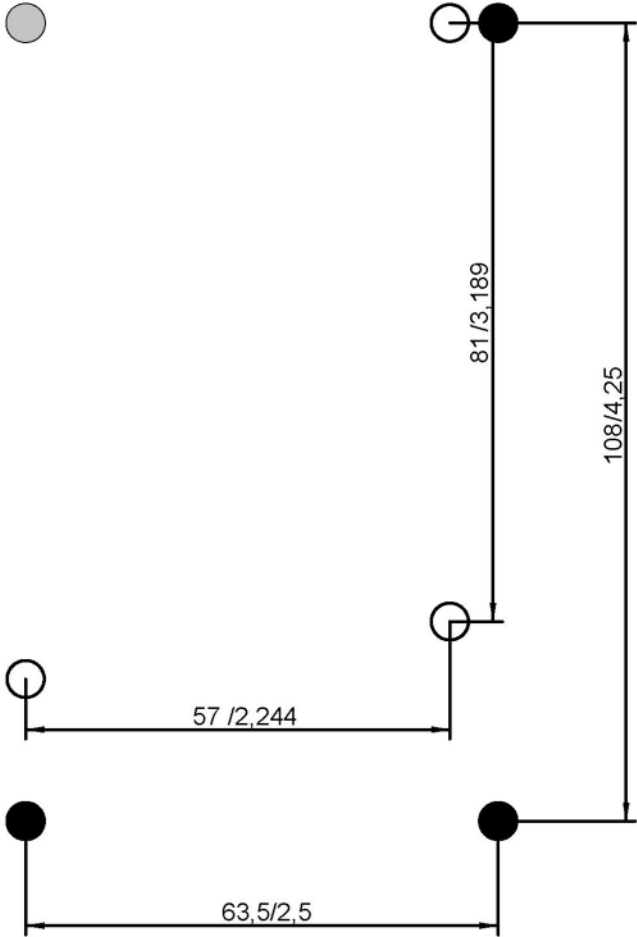


WPS 4.0 / 5.2

Utylizacja odpadów i recykling surowców

Gdy produkt zużyje się ostatecznie i przestanie nadawać do użytku, należy przekazać go do utylizacji zgodnie z przepisami prawa właściwego. Jeśli tak nakazuje prawo, należy produkt rozebrać na poszczególne materiały wykonania i przekazać je do zbiórki z segregacją surowców wtórnych.

Szablon otworowania – skala 1:1



- WPS 2.9, WPS 3.5, WPS 4.0, WPS 5.2
- WPS 2.9
- **WPS 3.5, WPS 4.0, WPS 5.2**

Informacje o gwarancji na rynek USA

SPX FLOW JOHNSON PUMP z siedzibą przy 5885 11th Street Rockford, IL 61109, USA udziela pierwotnemu nabywcy detalicznemu produktu gwarancję na wady materiału i wykonania pod warunkiem, że obudowa pompy nie została otwarta ani nie używano pompy w sposób niezgodny z przeznaczeniem. Gwarancja obowiązuje przez jeden (1) rok od dnia pierwotnego zakupu produktu. Wyłącznym środkiem przysługującym nabywcy detalicznemu produktowi w razie jego niezgodności z niniejszą jawną gwarancją ograniczoną jest zwrot pompy firmie SPX FLOW JOHNSON PUMP na wyżej wskazany adres producenta przesyłką opłaconą, wraz z dowodem zakupu produktu.

WAŻNE: PRAW GWARANCYJNYCH MOŻNA DOCHODZIĆ POD WARUNKIEM OKAZANIA FIRMIE SPX FLOW JOHNSON PUMP DOWODU NOSZĄCYM DATĘ PIERWOTNEGO ZAKUPU ZWRACANEGO PRODUKTU. PRZYJĘCIE PRZEZ FIRMĘ SPX FLOW JOHNSON PUMP PRODUKTU JEJ ZWRÓCONEGO NIE JEST JEDNOZNACZNE Z UZNANIEM ZGŁASZANYCH JEGO WAD ANI UZNANIEM, ŻE PRODUKT ZWRÓCONY JEST NIEZGODNY Z JEGO GWARANCJĄ. FIRMA ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO NAPRAWY LUB WYMIANY PRODUKTU NA WOLNY OD WAD. ŻADEN Z PRZEDSTAWICIELI FIRMY SPX FLOW JOHNSON PUMP ANI INNE

OSOBY NIE MAJĄ PRAWA PRZYJMOWAĆ W JEJ IMIENIU DAJSZEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI W ZWIĄZKU ZE SPRZEDAŻĄ PRODUKTU, ANI TEŻ NIE MAJĄ PRAWA DO ZMIAN WARUNKÓW NINIEJSZEJ GWARANCJI. FIRMA SPX FLOW JOHNSON PUMP ODPOWIADA WYŁĄCZNIE ZA SPRZEDAŻ PRODUKTU. SPX FLOW JOHNSON PUMP BEZWZGLĘDNIE NIE PONOSI ŻADNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA STRATY W DOCHODACH, KOSZTY CZY WYDATKI WYPADKOWE LUB NASTĘPCZE, ANI ZA ŻADNE SZKODY. OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA STRATY W DOCHODZACH, KOSZTY CZY WYDATKI WYPADKOWE LUB NASTĘPCZE, JAK RÓWNIEŻ ZA WSZELKIE SZKODY, TRWA POMIMO USTANIA PODSTAWOWEGO CELU NINIEJSZEJ GWARANCJI OGRANICZONEJ.

Prawo niektórych stanów w USA nie dopuszcza odpowiedzialności za szkody zastrzeżone lub ograniczenia szkód wypadkowych lub następczych – w takich przypadkach powyższe ograniczenia nie dotyczą nabywcy. GWARANCJA JAWNA LUB DOMNIEMANA, W TYM GWARANCJA POKUPNOŚCI I PRZYDATNOŚCI PRODUKTU (RĘKOJMIA) OBOWIĄZUJE WYŁĄCZNIE PRZEZ JEDEN ROK OD DNIA PIERWOTNEGO ZAKUPU PRODUKTU. Prawo niektórych stanów w USA nie dopuszcza ograniczenia okresu gwarancji domniemanej – w takich przypadkach powyższe ograniczenie nie dotyczy nabywcy.

POUCZENIE – Gwarancja traci ważność w razie uszkodzenia plomby gwarancyjnej znajdującej się na produkcie, obciążenia dowolnego z fabrycznych przewodów elektrycznych produktu na długość ponad 3 cali, zanurzenia połączeń przewodów w cieczy, oraz montażu produktu w sposób sprzeczny z jego instrukcją obsługi lub wskazanymi przez producenta ostrzeżeniami.

**> Johnson
Pump®**

› **Johnson
Pump**

SPXFLOW

Systemy hydroforowe
Aqua Jet

WPS 2.9, 3.5, 4.0, 5.2, 12V/24V DC

Pomoc techniczna i obsługa klienta – Johnson Pump Marine

SE +46 19 21 83 10
johnson-pump.marine@spxflow.com

USA +1 847 671-7867
jp-customerservice@spxflow.com

AUS +61 03 9589 9222
ft.aus.cs@spxflow.com

**> Johnson
Pump**

Informacje na temat naszych oddziałów, atestów, certyfikatów i przedstawicieli handlowych na świecie można znaleźć na stronie internetowej Johnson Pump - Marine: www.spxflow.com.

SPX FLOW, Inc. zastrzega sobie prawo do nieobowiązkowego prowadzenia zmian w jej konstrukcjach i materiałach bez uprzedzenia odbiorcy.

Opisane w niniejszym wydawnictwie cechy konstrukcyjne produktu, materiały wykonania i dane o wymiarach przekazuje się odbiorcy wyłącznie w celach informacyjnych i nie należy brać je za pewnik odzwierciedlający stan faktyczny, chyba że ich wydawca potwierdzi to na piśmie. Dostępność oferowanych produktów w twoim regionie można ustalić kontaktując się z najbliższym przedstawicielem handlowym producenta. Dalsze informacje znajdziesz na stronie www.spxflow.com.

Zielone znaki „>” oraz „X” są znakami handlowymi firmy SPX FLOW, Inc.
