

JP and JP Booster

Instrukcja montażu i eksploatacji



JP and JP Booster

Polski (PL)

Instrukcja montażu i eksploatacji.	4
--	---

Polski (PL) Instrukcja montażu i eksploatacji

Tłumaczenie oryginalnej wersji z języka angielskiego

Spis treści

1. Informacje ogólne	4	9.3 Przechowywanie produktu	18
1.1 Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	5	9.4 Zabezpieczenie przed zamarzaniem	18
1.2 Uwagi	5	10. Wykrywanie i usuwanie usterek	18
1.3 Grupa docelowa (przeznaczenie instrukcji)	5	10.1 Pompa nie załącza się	18
2. Podstawowe informacje o produkcie	6	10.2 Pompa nieoczekiwanie wyłącza się podczas pracy i po chwili uruchamia ponownie	19
2.1 Opis produktu, JP	6	10.3 Pompa pracuje, ale nie tłoczy oczekiwanej ilości wody	19
2.2 Opis produktu, zestaw podnoszenia ciśnienia JP	7	10.4 Wykrywanie usterek zestawów hydroforowych ze sterownikiem ciśnienia	20
2.3 Przeznaczenie	7	10.5 Wykrywanie usterek zestawów hydroforowych ze zbiornikiem ciśnieniowym	21
2.4 Tłoczone ciecze	7	10.6 Wykrywanie usterek wyłącznika ciśnieniowego	21
2.5 Identyfikacja	8	11. Dane techniczne	22
3. Odbiór produktu	9	11.1 Warunki pracy	22
3.1 Kontrola produktu	9	11.2 Wysokość podnoszenia i wydajność	23
3.2 Zakres dostawy, JP	9	11.3 Ciśnienie wlotowe	23
3.3 Zakres dostawy, zestaw podnoszenia ciśnienia JP	9	11.4 Inne dane	23
4. Wymagania instalacyjne	9	12. Utylizacja produktu	23
4.1 Miejsce montażu	9	13. Opinia na temat jakości dokumentu	23
4.2 Montaż produktu w miejscu narażonym na działanie ujemnych temperatur	9		
4.3 Temperatura otoczenia podczas pracy	10		
4.4 Minimalna wielkość wymaganego miejsca	10		
5. Montaż mechaniczny	10		
5.1 Montaż produktu	0		
5.2 Montaż uchwytu do podnoszenia	0		
5.3 Podłączanie do rurociągu	0		
5.4 Przykłady instalacji	12		
6. Podłączenie elektryczne	13		
6.1 Podłączanie produktów z wtyczką	13		
6.2 Schemat elektryczny, JP	13		
6.3 Zabezpieczenie silnika	13		
6.4 Podłączenie elektryczne, PM START	14		
7. Uruchamianie produktu	15		
7.1 Zalewanie produktu	0		
7.2 Uruchamianie produktu	0		
8. Serwis	17		
8.1 Konserwacja	17		
8.2 Konserwacja zbiornika ciśnieniowego	0		
8.3 Zestawy serwisowe	17		
9. Wyłączenie produktu z eksploatacji	0		
9.1 Spuszczanie wody z pomp JP i JP PT-V	0		
9.2 Spuszczanie wody z pompy JP PT-H	0		

1. Informacje ogólne

Z urządzenia nie powinny korzystać dzieci.

Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem.

Dzieci nie mogą wykonywać czyszczenia ani konserwacji urządzenia.



Z urządzeń mogą korzystać osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub psychicznych, a także osoby nieposiadające doświadczenia i wiedzy. Wymaga to zapewnienia im nadzoru lub przeszkolenia w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia oraz pewności, że rozumieją związane z tym zagrożenia.



Przed montażem produktu należy przeczytać niniejszy dokument. Montaż i eksploatacja muszą być zgodne z lokalnymi przepisami i przyjętymi zasadami dobrej praktyki.

1.1 Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

W instrukcjach montażu i eksploatacji, instrukcjach bezpieczeństwa i instrukcjach serwisowych produktów Grundfos mogą występować poniższe symbole i zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała.



OSTRZEŻENIE

Oznacza niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.



UWAGA

Oznacza niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia mają następującą postać:

SŁOWO OSTRZEGAWCZE



Opis zagrożenia

Konsekwencje zignorowania ostrzeżenia

- Działanie pozwalające uniknąć zagrożenia.

1.2 Uwagi

W instrukcjach montażu i eksploatacji, instrukcjach bezpieczeństwa i instrukcjach serwisowych produktów Grundfos mogą występować poniższe symbole i uwagi.



Zalecenia zawarte w tych instrukcjach muszą być przestrzegane dla produktów w wykonaniu przeciwwybuchowym.



Niebieskie lub szare koło z białym symbolem graficznym wewnątrz oznacza, że należy wykonać działanie.



Czerwone lub szare koło z poziomym paskiem, a niekiedy z czarnym symbolem wewnątrz oznacza, że nie należy wykonywać działania lub należy je przerwać.



Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną wadliwego działania lub uszkodzenia urządzenia.



Wskazówki i rady ułatwiające pracę.

1.3 Grupa docelowa (przeznaczenie instrukcji)

Niniejsza instrukcja montażu i eksploatacji przeznaczona jest zarówno dla wykwalifikowanych, jak i niewykwalifikowanych użytkowników.

2. Podstawowe informacje o produkcie

Pompy strumieniowe i zestawy hydroforowe Grundfos są przeznaczone do zaopatrzenia w wodę gospodarstw domowych, ogrodów i zastosowań komercyjnych na niewielką skalę.

JP

Pompa JP to samozasysająca, jednostopniowa odśrodkowa pompa strumieniowa. Pompa strumieniowa charakteryzuje się dużą wydajnością ssania i jest przeznaczona do długotrwałej i bezawaryjnej pracy. Wbudowany eżektor z łopatkami kierowniczymi zapewnia optymalne samozasysanie. Pompa JP jest niewielka i kompaktowa, a dzięki uchwytowi łatwo się ją przenosi. Korpus pompy jest wykonany ze stali nierdzewnej.

Zestawy hydroforowe JP

Zestawy hydroforowe JP to kompaktowe urządzenia do podnoszenia ciśnienia z regulacją. Sterownik zapewnia większy komfort użytkownikowi, umożliwiając automatyczne załączanie/wyłączanie pompy odpowiednio do zapotrzebowania.

Zestawy hydroforowe JP są dostępne w następujących wariantach:

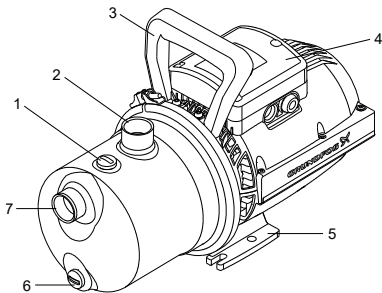
- JP PM: pompa strumieniowa ze sterownikiem ciśnienia
- JP PT-V: pompa strumieniowa z pionowym zbiornikiem ciśnieniowym i wyłącznikiem ciśnieniowym
- JP PT-H: pompa strumieniowa z poziomym zbiornikiem ciśnieniowym i wyłącznikiem ciśnieniowym.



TM088830

Od lewej do prawej: JP PT-V, JP PT-H, JP PM i JP

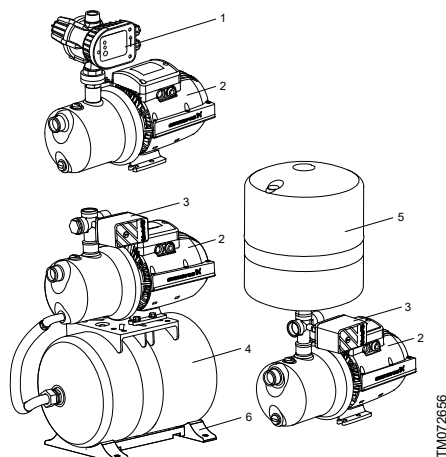
2.1 Opis produktu, JP



TM072509

Poz.	Opis
1	Korek zalewowy
2	Króciec tłoczny G1
3	Uchwyt do podnoszenia
4	Skrzynka zaciskowa i podłączenie kablowe
5	Płyta podstawy
6	Korek spustowy
7	Króciec ssawny G1

2.2 Opis produktu, zestaw podnoszenia ciśnienia JP



JP PM (u góry), JP PT-H (z lewej), JP PT-V (z prawej)

Poz.	Opis
1	Sterownik ciśnienia
2	Pompa JP
3	Łącznik ciśnienia
4	Zbiornik ciśnieniowy, poziomy
5	Zbiornik ciśnieniowy, pionowy
6	Płyta podstawy

2.3 Przeznaczenie



Produkt przeznaczony wyłącznie do zastosowań opisanych w niniejszej instrukcji montażu i eksploatacji.

Produkt jest przeznaczony do podnoszenia ciśnienia czystej wody w domowych instalacjach wodociągowych.

Informacje powiązane

2.4 Tłoczone ciecz

7. Uruchamianie produktu

2.3.1 Przeznaczenie wariantu AISI 316

OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Podczas stosowania pompy do czyszczenia i innych prac konserwacyjnych w basenach kąpielowych lub podobnych zbiornikach, niedozwolone jest przebywanie w nich osób.

UWAGA

Zanieczyszczenia w wodzie

Niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała



- Nie stosować produktu do wody pitnej.

Wariant AISI 316 pompy JP jest przeznaczony do zastosowania przy czyszczeniu basenów oraz w instalacjach wody słonej.

2.4 Tłoczone ciecz

OSTRZEŻENIE

Materiał łatwopalny

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Nie używać pompy do cieczy łatwopalnych, takich jak olej napędowy, benzyna lub podobne substancje. Produkt nadaje się wyłącznie do użytku w zastosowaniach związanych z wodą.

OSTRZEŻENIE

Materiał toksyczny

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Nie używać produktu do tłoczenia cieczy toksycznych. Produkt nadaje się wyłącznie do użytku w zastosowaniach związanych z wodą.

OSTRZEŻENIE

Substancja żrąca

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Nie używać produktu do tłoczenia cieczy agresywnych. Produkt nadaje się wyłącznie do użytku w zastosowaniach związanych z wodą.



Piasek, żwir i inne zanieczyszczenia obecne w wodzie mogą doprowadzić do zablokowania i uszkodzenia pompy. Z tego powodu zaleca się zamontowanie filtra po stronie ssawnej lub zastosowanie pływającego filtra siatkowego.

Produkt jest przeznaczony do tłoczenia czystych, rzadkich, nieagresywnych i niewybuchowych cieczy bez cząstek stałych i włókien. Przykładowe ciecz tłoczona:

- woda pitna,
- woda deszczowa.

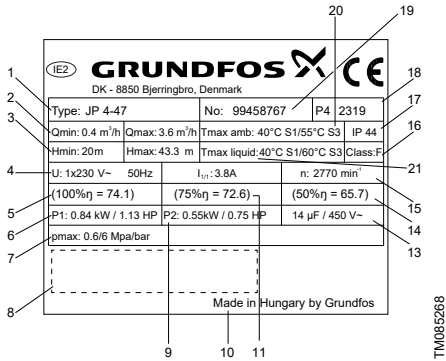
Informacje powiązane

[2.3 Przeznaczenie](#)

[7. Uruchamianie produktu](#)

2.5 Identyfikacja

2.5.1 Przykładowa tabliczka znamionowa pomp i zestawów podnoszenia ciśnienia JP



Poz.	Opis
1	Typ
2	Wydajność min. i maks.
3	Wysokość podnoszenia min. i maks.
4	Napięcie zasilania i częstotliwość
5	Sprawność przy 100% obciążenia
6	Pobór mocy
7	Maks. ciśnienie
8	Atesty
9	Moc nominalna
10	Kraj pochodzenia
11	Sprawność przy 75% obciążenia
12	Prąd pełnego obciążenia
13	Dane kondensatora
14	Sprawność przy 50% obciążenia
15	Prędkość obrotowa
16	Klasa izolacji
17	Klasa ochrony
18	Kod fabryczny i kod daty produkcji (tydzień i rok)
19	Numer katalogowy
20	Maks. temperatura otoczenia
21	Maks. temperatura cieczy

Informacje powiązane

[3.1 Kontrola produktu](#)

2.5.2 Klucz oznaczeń typu pompy i zestawu podnoszenia ciśnienia JP

Przykład:

JP . 3- . 42 . PT- . V . 1x230 V . 50 Hz . 2m .
SCHUKO . HU

	Opis
JP	Pompa strumieniowa
3-	Maks. przepływ [m ³ /h]
42	Maks. wysokość podnoszenia [m]
	Typ zestawu podnoszenia ciśnienia, jeśli dotyczy:
PT-	- PT: Zbiornik ciśnieniowy - PM: Sterownik ciśnienia - PS: Łącznik ciśnienia
	Typ zbiornika, jeśli dotyczy:
V	- V: Pionowy - H: Poziomy
1x230 V	Napięcie [V]
50 Hz	Częstotliwość [Hz]
2m	Długość przewodu [m]
SCHUKO	Typy wtyków
HU	Kraj pochodzenia

3. Odbiór produktu

3.1 Kontrola produktu

Przy odbiorze produktu należy wykonać następujące czynności:

1. Sprawdzić, czy produkt jest zgodny z zamówieniem.
Jeżeli produkt nie jest zgodny z zamówieniem, skontaktować się z dostawcą.
2. Upewnić się, że napięcie zasilania i częstotliwość odpowiadają wartościom podanym na tabliczce znamionowej produktu.

Informacje powiązane

[2.5.1 Przykładowa tabliczka znamionowa pomp i zestawów podnoszenia ciśnienia JP](#)

3.2 Zakres dostawy, JP

Opakowanie zawiera następujące elementy:

- 1 pompa Grundfos JP
- 1 uchwyt do podnoszenia
- 1 skrócona instrukcja
- 1 instrukcja bezpieczeństwa.

3.3 Zakres dostawy, zestaw podnoszenia ciśnienia JP

Opakowanie zawiera następujące elementy:

- 1 zestaw podnoszenia ciśnienia Grundfos JP
- 1 skrócona instrukcja
- 1 instrukcja bezpieczeństwa.

4. Wymagania instalacyjne

4.1 Miejsce montażu

Produkt można zamontować w pomieszczeniu lub na zewnątrz.

Należy przestrzegać następujących wytycznych:

- Miejsce montażu produktu powinno umożliwiać dostęp podczas przeglądu, prac konserwacyjnych i serwisowych.
- Zalecane jest umieszczenie produktu w jak najmniejszej odległości od pompowanej cieczy.
- Zalecany jest montaż produktu w pobliżu odpływu lub tacy ociekowej w celu odprowadzenia wody skraplającej się na zimnych powierzchniach.

Informacje powiązane

[4.3 Temperatura otoczenia podczas pracy](#)

4.2 Montaż produktu w miejscu narażonym na działanie ujemnych temperatur

Produkt zamontowany na zewnątrz w miejscu, w którym temperatura może spaść poniżej zera, należy zabezpieczyć przed zamarzaniem.

4.3 Temperatura otoczenia podczas pracy

Temperatura otoczenia

0°C do 40°C	Pompa może pracować w trybie pracy ciągłej.
40°C do 55°C	Ochrona przed przegrzaniem sprawia, że pompa działa w trybie pracy przerywanej, gdy temperatura powietrza jest zbyt wysoka do efektywnego chłodzenia silnika. Przykład pracy przerywanej: pompa pracuje przez 20 minut, a potem zatrzymuje się na 40 minut przed ponownym uruchomieniem. Patrz tabela poniżej.

Praca przerywana (tryb S3)

40°C do 55°C	50 Hz	60 Hz
JP 3-42	WŁ.: 20 min WYŁ.: 40 min	WŁ.: 20 min WYŁ.: 40 min
JP 4-47	WŁ.: 15 min WYŁ.: 45 min	WŁ.: 10 min WYŁ.: 50 min
JP 4-54	WŁ.: 20 min WYŁ.: 40 min	WŁ.: 20 min WYŁ.: 40 min
JP 5-48	WŁ.: 20 min WYŁ.: 40 min	WŁ.: 30 min WYŁ.: 30 min

Informacje powiązane

4.1 Miejsce montażu

4.4 Minimalna wielkość wymaganego miejsca

Należy zapewnić wymaganą przestrzeń umożliwiającą wykonanie prac konserwacyjnych i chłodzenie silnika.

- Zalecane jest zachowanie odstępów 0,5 m z trzech stron produktu.
- Silnik jest chłodzony wentylatorem, więc nie należy zasłaniać pokrywy wentylatora.
- W przypadku montażu produktu przy ścianie należy upewnić się, że tabliczka znamionowa jest widoczna.

5. Montaż mechaniczny

OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu należy wyłączyć zasilanie elektryczne. Upewnij się, że nie można przypadkowo włączyć zasilania.

UWAGA

Ryzyko zmiażdżenia stóp

Niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała



- Podczas przenoszenia produktu należy nosić obuwie ochronne.

UWAGA

Zanieczyszczenia w wodzie

Niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała



- Przed wykorzystaniem pompy do tłoczenia wody pitnej należy przepłukać ją dokładnie czystą wodą.

5.3.1 Maksymalne ciśnienie instalacji



Należy upewnić się, że instalacja, w której montowana będzie pompa, jest zaprojektowana na maksymalne ciśnienie pompy.



Podczas montażu zaworu zwrotnego w instalacji, należy upewnić się, że instalacja posiada zbiornik wyrównawczy przy podgrzewaczu wody i że zawór nadmiarowy w podgrzewaczu wody jest podłączony do kanalizacji. Instalacja musi być wykonana zgodnie z przepisami lokalnymi.

Maksymalne ciśnienie wlotowe zależy od wysokości podnoszenia i rzeczywistego punktu pracy pompy. Suma ciśnienia wlotowego i wysokości podnoszenia nie może przekraczać maksymalnego ciśnienia w instalacji.

Zalecany jest montaż zaworu ciśnieniowego nadmiarowego, aby chronić pompę, uniemożliwiając wzrost ciśnienia tłoczenia powyżej maksymalnego ciśnienia w instalacji.

5.3.2 Rurociąg ssawny i tłoczny

Należy przestrzegać ogólnych środków ostrożności przy podłączaniu rurociągu ssawnego i tłocznego.

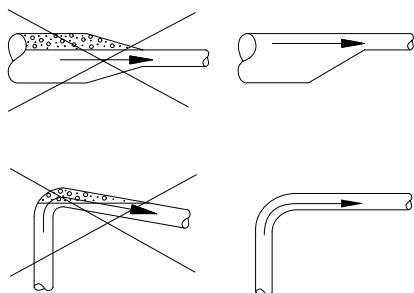


Rurociąg nie może się opierać na pompie. Należy umieścić w odpowiedniej odległości uchwyty rurowe lub inne mocowania, aby zapewnić podparcie rur w sąsiedztwie pompy.

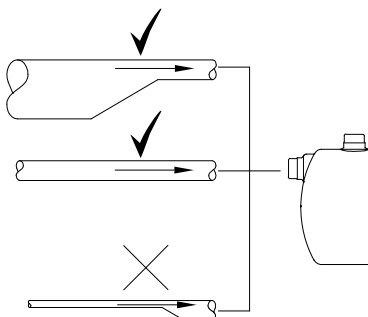


Wewnętrzne średnice przewodów nie mogą być mniejsze niż średnica króćców pompy.

- Rurociągi należy montować w taki sposób, by zapobiec gromadzeniu się powietrza, szczególnie po stronie ssawnej pompy.
- Należy użyć reduktorów mimośrodowych skierowanych zwężającym się końcem w dół.
- Rurociągi powinny być montowane możliwie prosto bez zbędnych kolanek i armatury. Zalecane jest użycie kolanek 90° o dużym promieniu w celu zmniejszenia strat ciśnienia.
- Rura ssawna powinna być poprowadzona możliwie prosto, a jej długość powinna w miarę możliwości dziesięciokrotnie przekraczać jej średnicę.
- Jeśli to możliwe, przewód ssawny powinien być poprowadzony poziomo. Zalecane jest stopniowe nachylenie w górę w przypadku pomp pracujących w warunkach ssania i stopniowe nachylenie w dół w przypadku jeśli występuje dodatnie ciśnienie wlotowe.



TM040338



Prawidłowy dobór rur do podłączenia do wlotu lub wylotu pompy

TM058227

Zalecenia dotyczące montażu rurociągu w celu uniknięcia tarcia i gromadzenia się powietrza.

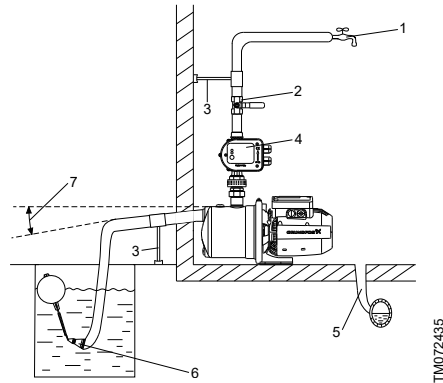
- Krótka rura powinna mieć taką samą lub większą średnicę jak króciec ssawny.
- Długa rura powinna mieć średnicę większą od króćca ssawnego o jeden lub dwa rozmiary w zależności od jej długości.

5.4 Przykłady instalacji

Zalecane jest stosowanie się do przykładów instalacji. Zawory nie są dostarczane wraz z pompą.

5.4.1 Zasysanie wody ze zbiornika

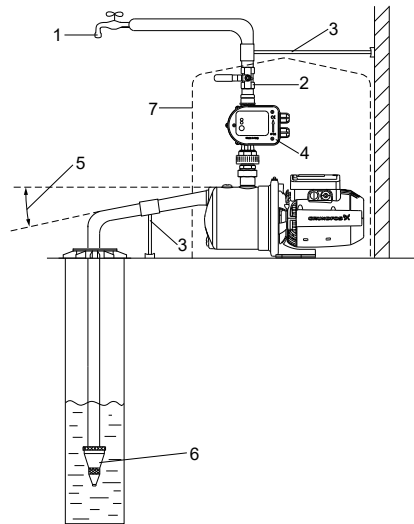
W przykładzie montażu pokazana jest pompa JP PM, ale odnosi się on do wszystkich wariantów typoszeregu JP.



Poz.	Opis
1	Najwyższy punkt poboru.
2	Zawór odcinający.
3	Wspornik rurowy.
4	Sterownik ciśnienia.
5	Odpływ do kanału ściekowego.
6	Filtr siatkowy. Opcjonalnie można użyć zaworu stopowego. Zalecane jest użycie zaworu stopowego z pompą JP PM.
7	Kąt 5°.

5.4.2 Zasysanie wody ze studni

W przykładzie montażu ukazana jest pompa JP PM, ale odnosi się on do wszystkich wariantów typoszeregu JP.



Poz.	Opis
1	Najwyższy punkt poboru.
2	Zawór odcinający.
3	Wspornik rurowy.
4	Sterownik ciśnienia.
5	Kąt 5°.
6	Zawór stopowy z filtrem siatkowym. Opcjonalnie można użyć zaworu stopowego. Zalecane jest użycie zaworu stopowego z pompą JP PM.
7	Pokrywa pompy.

6. Podłączenie elektryczne

OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu należy wyłączyć zasilanie elektryczne. Upewnić się, że nie można przypadkowo włączyć zasilania.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Produkt wyposażony jest w przewód uziemiający i wtyczkę z uziemieniem. Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, należy upewnić się, czy produkt jest podłączony do uziemionego gniazda.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Jeżeli przepisy krajowe wymagają stosowania w instalacji elektrycznej wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) lub równoważnego urządzenia, muszą one być sklasyfikowane jako typ A lub lepszy.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Jeżeli produkt wykorzystywany jest do czyszczenia lub konserwacji basenów kąpielowych, oczek wodnych lub podobnych zbiorników, to należy wyposażyć go w wyłącznik różnicowoprądowy (RDC) o prądzie znamionowym nieprzekraczającym 30 mA.



Wszystkie połączenia elektryczne muszą być wykonane przez wykwalifikowane osoby zgodnie z lokalnymi przepisami.



Upewnić się, czy instalacja elektryczna odpowiada prądowi znamionowemu [A] produktu. Zob. tabliczka znamionowa produktu.

6.1 Podłączanie produktów z wtyczką

OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



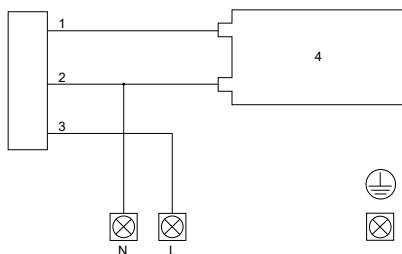
- Należy się upewnić, że wtyczka zasilania dostarczona z produktem jest zgodna z przepisami lokalnymi.
- Uziemienie ochronne (PE) wtyczki musi być zgodne z uziemieniem ochronnym gniazda. W przeciwnym razie użyć odpowiedniego adaptera, jeżeli zezwalają na to lokalne przepisy.



Nie załączać zasilania, zanim pompa nie zostanie napełniona cieczą.

1. Odłączyć zasilanie gniazda elektrycznego.
2. Podłączyć wtyczkę do gniazda elektrycznego.

6.2 Schemat elektryczny, JP



TM072335

Poz.	Opis
1	Czerwony
2	Niebieski
3	Czarny
4	Kondensator

6.3 Zabezpieczenie silnika

Pompa posiada zabezpieczenie silnika zależne od prądu i temperatury. Wyłącznik termiczny wyłączy pompę, jeśli pompa pracuje bez wody lub z powodu jej przegrzania. Pompa włączy się automatycznie po schłodzeniu do odpowiedniej temperatury.

Zewnętrzne zabezpieczenie silnika nie jest wymagane.

6.4 Podłączenie elektryczne, PM START

6.4.1 Podłączenie elektryczne



OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała

- Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu należy wyłączyć zasilanie elektryczne. Upewnić się, że nie można przypadkowo włączyć zasilania.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała

- Uziemić produkt i zabezpieczyć go przed kontaktem pośrednim zgodnie z przepisami krajowymi.
- Kable zasilania bez wtyczki należy podłączyć do urządzenia odcinającego zasilanie elektryczne, stanowiącego element instalacji stałej, zgodnie z lokalnymi zasadami wykonywania instalacji.
- Konieczne jest zamontowanie wyłącznika różnicowo-prądowego (RCD) o wartości prądu zadziałania niższej niż 30 mA.
- Sterownik ciśnienia należy podłączyć do zewnętrznego wyłącznika zasilania o minimalnym odstępie pomiędzy stykami wynoszącym 3 mm dla każdego bieguna.



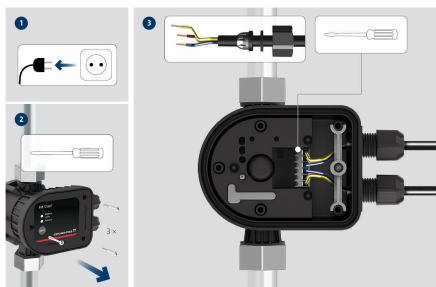
Wszystkie połączenia elektryczne muszą wykonać wykwalifikowane osoby zgodnie z lokalnymi przepisami.



Produkt można zasilac z generatora prądu lub z innego źródła zasilania pod warunkiem spełnienia wymagań technicznych dotyczących zasilania.

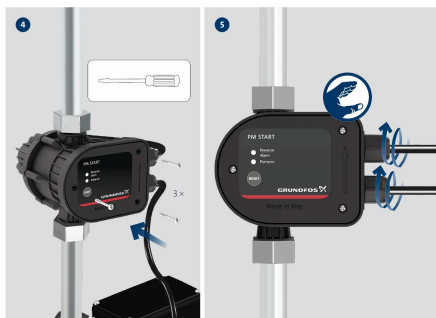
Produkty dostarczane z wtyczką zasilania należy podłączyć za pomocą dostarczonego kabla i wtyczki. Produkty bez zamontowanego kabla i wtyczki należy podłączyć zgodnie z poniższymi instrukcjami:

1. Należy zdemontować panel sterujący z przodu produktu.



TM087723

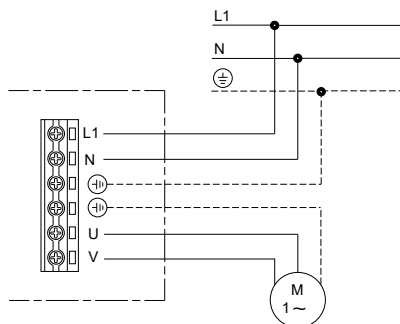
2. Wykonać podłączenie elektryczne zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych.
3. Bezpiecznie zamocować panel sterujący przy użyciu czterech śrub montażowych, co pozwoli zachować klasę IP65 obudowy.



TM087724

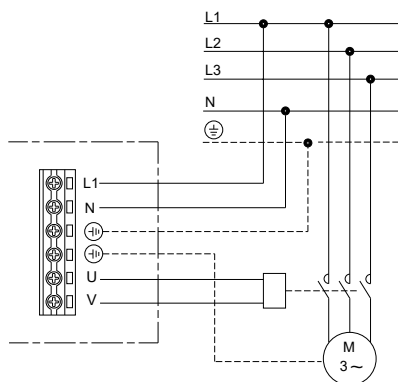
Model pompy	Zalecany typ przewodu
JP 3-42 i JP 4-47	H05 RN-F
JP 4-54 i JP 5-48	H07 RN-F

6.4.2 Schematy połączeń



TM083771

Schemat połączeń dla pomp jednofazowych



TM083773

Schemat połączeń dla pomp trójfazowych

7. Uruchamianie produktu

OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Podczas stosowania pompy do czyszczenia i innych prac konserwacyjnych w basenach kąpielowych lub podobnych zbiornikach, niedozwolone jest przebywanie w nich osób.

UWAGA

Gorąca powierzchnia

Niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała



- Jeżeli temperatura cieczy lub otoczenia jest wyższa niż 40°C, nosić rękawice ochronne.

UWAGA

Gorąca powierzchnia

Niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała



- Nie eksploatować pompy ze stale zamkniętym zaworem po stronie ssawnej lub tłocznej.

UWAGA

Gorąca lub zimna ciecz

Niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała



- Upewnić się, że wyciekająca gorąca lub zimna ciecz nie spowoduje zagrożenia dla ludzi lub zniszczenia urządzenia.



Nie załączać zasilania, zanim pompa nie zostanie napełniona cieczą.



Liczba załączeń i wyłączeń nie może przekroczyć 20 na godzinę.



Pompa nie może pracować bez tłoczenia wody dłużej niż 5 minut.



Produkt przeznaczony wyłącznie do zastosowań i tłoczonych cieczy opisanych w niniejszej instrukcji montażu i eksploatacji.

Informacje powiązane

2.3 Przeznaczenie

2.4 Tłoczone ciecze

7.2.1 Uruchamianie pompy JP PM

W przypadku pomp JP ze sterownikiem ciśnienia, należy sprawdzić sposób uruchamiania produktu w skróconej instrukcji obsługi PM START.



<http://net.grundfos.com/qri/98388184>



Jeżeli w ciągu pięciu minut od uruchomienia w systemie nie pojawi się ciśnienie, włączy się zabezpieczenie przed suchobiegiem i pompa zostanie zatrzymana. Przed ponownym uruchomieniem sprawdzić, czy pompa jest zalana i czy istnieją warunki do zasysania wody.

QR92949257

7.2.2 Okres docierania uszczelnienia wału

Powierzchnie uszczelniające wału są smarowane tłoczoną cieczą. Niewielki wyciek z uszczelnienia wału, wynoszący do 10 ml na dzień lub 8 – 10 kropli na godzinę, jest zjawiskiem normalnym. W normalnych warunkach pracy wyciekająca ciecz będzie odparowywać. W rezultacie żaden wyciek nie będzie wykryty.

Podczas pierwszego uruchomienia pompy lub po wymianie uszczelnienia wału musi minąć pewien okres docierania, zanim wycieki zostaną zredukowane do normalnego poziomu. Potrzebna ilość czasu jest zależna od warunków pracy, tzn. po każdej zmianie warunków pracy rozpoczyna się będzie nowy okres docierania.

Wyciekający płyn będzie odpływał przez otwory drenujące w kołnierzu silnika.

Zamontować produkt w sposób uniemożliwiający uszkodzenie innych urządzeń i elementów w wyniku wycieku.

8. Serwis

OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu należy wyłączyć zasilanie elektryczne. Upewnić się, że nie można przypadkowo włączyć zasilania.

OSTRZEŻENIE

Zagrożenie chemiczne

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Upewnić się, że produkt był wykorzystywany tylko do tłoczenia wody. Jeśli produkt był wykorzystywany do tłoczenia cieczy agresywnych, przed rozpoczęciem pracy przepłukać instalację czystą wodą.

OSTRZEŻENIE

Zagrożenie biologiczne

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Upewnić się, że produkt był wykorzystywany tylko do tłoczenia wody. Jeśli produkt był wykorzystywany do tłoczenia cieczy agresywnych, przed rozpoczęciem pracy przepłukać instalację czystą wodą.

OSTRZEŻENIE

System ciśnieniowy

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Przed demontażem pompy należy opróżnić instalację lub zamknąć zawory odcinające po obu stronach pompy. Powoli poluzować korek spustowy, zmniejszając ciśnienie w instalacji do zera.

UWAGA

Zanieczyszczenia w wodzie

Niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała



- Przed wykorzystaniem pompy do tłoczenia wody pitnej należy przepłukać ją dokładnie czystą wodą.
- Używać części zamiennych zaaprobowanych przez Grundfos.



Do serwisowania pompy uprawniony jest wyłącznie wykwalifikowany personel.

8.1 Konserwacja

Produkt nie wymaga konserwacji podczas normalnej pracy. Czyścić przy użyciu suchej, niepylącej ściereki.

8.3 Zestawy serwisowe

Więcej informacji na temat zestawów serwisowych znajduje się w Katalogu Technicznym Grundfos na stronie www.product-selection.grundfos.com.

9.3 Przechowywanie produktu

OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu należy wyłączyć zasilanie elektryczne. Upewnić się, że nie można przypadkowo włączyć zasilania.

Jeśli produkt trzeba przechowywać przez dłuższy czas, np. w sezonie zimowym, należy go opróżnić, otwierając korek spustowy i umieścić w suchym, zamkniętym pomieszczeniu.

Podczas przechowywania temperatura powinna wynosić od -40 do +70°C, a maksymalna wilgotność względna 98% RH.

Informacje powiązane

- [TOPIC NOT IN MAP (empty topicContent)]
href=Taking-the-product-out-of-operation-(co)-WLQv-9k.dita

9.4 Zabezpieczenie przed zamarzaniem

Jeżeli pompa nie jest używana w okresie zimowym, należy ją opróżnić w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem.

10. Wykrywanie i usuwanie usterek

OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu należy wyłączyć zasilanie elektryczne. Upewnić się, że nie można przypadkowo włączyć zasilania.

OSTRZEŻENIE

Zagrożenie chemiczne

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Upewnić się, że produkt był wykorzystywany tylko do tłoczenia wody. Jeśli produkt był wykorzystywany do tłoczenia cieczy agresywnych, przed rozpoczęciem pracy przepłukać instalację czystą wodą.

OSTRZEŻENIE

System ciśnieniowy

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Przed demontażem produktu należy opróżnić instalację lub zamknąć zawory odcinające po obu stronach pompy. Powoli poluzować korek spustowy, zmniejszając ciśnienie w instalacji do zera.

10.1 Pompa nie załącza się

Przyczyna	Rozwiązanie
Brak zasilania.	• Włączyć wyłącznik ochronny lub wymienić bezpiecznik. Jeśli nowe bezpieczniki również się przepalą, należy sprawdzić instalację elektryczną.
Pompa jest zablokowana przez zanieczyszczenia.	1. Wyczyścić pompę. 2. Wyczyścić lub wymienić kosz przewodu ssawnego.
Uszkodzony silnik.	• Wymienić pompę.

10.2 Pompa nieoczekiwanie wyłącza się podczas pracy i po chwili uruchamia ponownie

Wyłącznik termiczny w silniku zadziałał wskutek przegrzania, uruchamiając tryb pracy okresowej. Wyłącznik termiczny wyłączy się automatycznie, gdy temperatura silnika spadnie. Jeśli problem nadal występuje, należy sprawdzić możliwe przyczyny:

Przyczyna	Rozwiązanie
Zablokowany wirnik.	Wyczyścić pompę.
Uszkodzony silnik.	Wymienić pompę.
Temperatura otoczenia jest zbyt wysoka.	Upewnić się, że temperatura otoczenia jest niższa niż maksymalna temperatura otoczenia określona na tabliczce znamionowej.

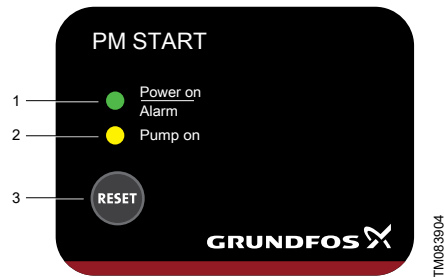
10.3 Pompa pracuje, ale nie tłoczy oczekiwanej ilości wody

Przyczyna	Rozwiązanie
Przewód tłoczny jest zablokowany. W tym przypadku pompa zwykle dostarcza małą ilość wody przy wysokim ciśnieniu.	Wyczyścić przewód lub otworzyć zawory odcinające, jeżeli są zamontowane.
Pompa nie jest wypełniona wodą.	Zalać pompę.
Rura ssawna jest zablokowana przez zanieczyszczenia.	Wyczyścić rurę ssawną. Wyczyścić lub wymienić kosz przewodu ssawnego.
Pompa jest zablokowana przez zanieczyszczenia.	Wyczyścić pompę. Wyczyścić lub wymienić kosz przewodu ssawnego.
Zbyt duża wysokość ssania.	Zmienić pozycję pompy. Wysokość ssania nie może przekraczać 8 m.
Przewód ssawny jest zbyt długi.	Zmienić pozycję pompy.
Za mała średnica przewodu ssawnego.	Wymienić przewód ssawny.
Przewód ssawny nie jest zanurzony wystarczająco głęboko.	Upewnić się, czy przewód ssawny jest wystarczająco zanurzony.

10.4 Wykrywanie usterek zestawów hydroforowych ze sterownikiem ciśnienia

10.4.1 Panel sterowania PM START

PM START oferuje przyjazny dla użytkownika interfejs ze wskaźnikami LED i przyciskiem resetowania.



Poz.	Opis	Funkcje
1	Power on	Zielona kontrolka świeci przy włączonym zasilaniu.
	Alarm	Zielona kontrolka miga w przypadku nieprawidłowego działania pompy.
2	Pump on	Żółta kontrolka świeci, kiedy pompa pracuje.
3	RESET	Przycisk służy do resetowania sygnalizacji usterek.

10.4.2 Dioda sygnalizacyjna „Alarm” miga pojedynczo w regularnych odstępach czasu

Dotyczy instalacji bez zbiornika ciśnieniowego. Funkcja zapobiegania pracy cyklicznej zatrzymała pompę, ponieważ pompa uruchamia się i zatrzymuje zbyt często.

Przyczyna	Rozwiązanie
Zawór nie został całkowicie zamknięty po użyciu.	Upewnić się, że wszystkie zawory są zamknięte.
W instalacji wystąpił niewielki przeciek.	Upewnić się, że w instalacji nie dochodzi do przecieków.

10.4.3 Dioda sygnalizacyjna „Power on” nie świeci się pomimo tego, że zasilanie zostało włączone

Przyczyna	Rozwiązanie
Bezpieczniki w instalacji elektrycznej są przepalone.	Wymienić bezpieczniki. Jeśli nowe bezpieczniki również się przepalą, należy sprawdzić instalację elektryczną.
Zadziałł ochronny wyłącznik różnicowo-prądowy.	Włączyć wyłącznik ochronny.
Sterownik ciśnienia jest uszkodzony.	Naprawić lub wymienić sterownik ciśnienia. Więcej informacji znajduje się w instrukcji serwisowej na stronie grundfos.pl/GPC.

10.4.4 Dioda sygnalizacyjna „Pump on” świeci się, ale pompa się nie załącza.

Przyczyna	Rozwiązanie
Zasilanie elektryczne pompy jest odłączone.	Sprawdzić podłączenie wtyczki i kabla oraz czy wbudowany wyłącznik ochronny pompy jest wyłączony.
Wyzwolił wyłącznik ochronny pompy z powodu przeciążenia silnika.	Upewnić się, że nie doszło do zablokowania silnika lub pompy.
Pompa uszkodzona.	Naprawić lub wymienić pompę.
Sterownik ciśnienia jest uszkodzony.	Naprawić lub wymienić sterownik ciśnienia. Więcej informacji znajduje się w instrukcji serwisowej na stronie grundfos.pl/GPC.

10.4.5 Pompa nie załącza się, gdy występuje pobór wody.

Dioda sygnalizacyjna „Pump on” nie świeci.

Przyczyna	Rozwiązanie
Zbyt duża różnica wysokości pomiędzy sterownikiem ciśnienia i punktem poboru wody.	Wyregulować instalację lub zwiększyć ciśnienie załączenia.
Sterownik ciśnienia jest uszkodzony.	Naprawić lub wymienić sterownik ciśnienia. Więcej informacji znajduje się w instrukcji serwisowej na stronie grundfos.pl/GPC.

10.4.6 Pompa nie wyłącza się.

Przyczyna	Rozwiązanie
Pompa nie może uzyskać wymaganego ciśnienia tłoczenia.	Wymienić pompę.
Ciśnienie załączenia jest ustawione za wysoko.	- PM 1: Ciśnienie załączenia jest ustawione fabrycznie. Upewnić się, czy produkt jest właściwie dobrany. - PM 2, PM TWIN: Zmniejszyć ciśnienie załączenia.
Zawór zwrotny jest częściowo lub całkowicie zablokowany w położeniu otwartym.	Wyczyścić lub wymienić zawór zwrotny.
Sterownik ciśnienia jest uszkodzony.	Naprawić lub wymienić sterownik ciśnienia. Więcej informacji znajduje się w instrukcji serwisowej na stronie grundfos.pl/GPC

10.5 Wykrywanie usterek zestawów hydroforowych ze zbiornikiem ciśnieniowym

10.5.1 Zestaw podnoszenia ciśnienia załącza i wyłącza się zbyt często.

Przyczyna	Rozwiązanie
Nieprawidłowe ciśnienie wstępne.	Wyregulować ciśnienie w zbiorniku membranowym.
Nieszczelność rur.	Sprawdzić i naprawić rury.
Membrana jest uszkodzona. Wciśnięcie sworznia zaworu powoduje wyciek wody.	Wymienić zbiornik ciśnieniowy.

10.6 Wykrywanie usterek wyłącznika ciśnieniowego

10.6.1 Silnik nie uruchamia się

Przyczyna	Rozwiązanie
Problem z łącznikiem ciśnienia	- Sprawdzić, czy łącznik ciśnienia jest pod napięciem. Sprawdzić zasilanie na zaciskach łącznika. - Upewnić się, że ciśnienie wstępne zbiornika nie przekracza minimalnej wartości łącznika ciśnienia. Ustawić ciśnienie wstępne na 0,2 bara poniżej minimalnej wartości łącznika ciśnienia.

10.6.2 Silnik nie zatrzyma się po ustaniu zapotrzebowania na wodę

Przyczyna	Rozwiązanie
Problem z łącznikiem ciśnienia	- Upewnić się, że wartość, przy której łącznik ciśnienia jest ustawiony na wyłączenie silnika, nie przekracza ciśnienia, które pompa może wytworzyć (ssanie + wydajność). Ustawić łącznik ciśnienia na niższe ciśnienie. - Sprawdzić, czy styki łącznika ciśnienia poruszają się swobodnie. Jeśli nie, wymienić łącznik ciśnienia.

10.6.3 Łącznik ciśnienia często włącza się i wyłącza podczas normalnego dostarczania wody

Przyczyna	Rozwiązanie
Nieprawidłowe ustawienie łącznika ciśnienia	- Sprawdzić ustawienie łącznika ciśnienia. Zwiększać stopniowo wartość nastawy, aż problem zostanie rozwiązany. Pamiętać o zresetowaniu minimalnego ciśnienia interwencyjnego. - Membrana zbiornika ciśnieniowego jest uszkodzona. Wymienić zbiornik ciśnieniowy.

11. Dane techniczne

11.1 Warunki pracy

Ciśnienie w instalacji	Maks. 6 barów / 0,60 MPa
Wysokość ssania	Maks. 8 m, z uwzględnieniem strat ciśnienia na rurze ssawnej przy temperaturze cieczy wynoszącej 20°C
Temperatura cieczy	S1 ¹⁾ : Maks. 40°C S3 ²⁾ : Maks. 60°C
Temperatura otoczenia	S1 ¹⁾ : 0°C do 40°C S3 ²⁾ : 0°C do 55°C
Wilgotność względna	Maks. 98%
Klasa ochrony	IP44
Klasa izolacji	F
Napięcie zasilania	1 × 220–240 V, 50/60 Hz 1 × 115 V, 60 Hz
Częstotliwość wł./wył.	Maks. 20 / godz.
Poziom ciśnienia akustycznego	Maks. poziom ciśnienia akustycznego pompy: JP 3-42: 68 dB(A) JP 4-47: 70 dB(A) JP 4-54: 74 dB(A) JP 5-48: 81 dB(A)

1) Tryb S1: pompa pracuje w sposób ciągły.

2) Tryb S3: pompa pracuje w trybie pracy przerywanej w celu schłodzenia silnika.

11.2 Wysokość podnoszenia i wydajność

Maks. wysokość podnoszenia	JP 3-42: 42 m
	JP 4-47: 47 m
	JP 4-54: 54 m
	JP 5-48: 48 m
Maks. przepływ	JP 3-42: 3 m ³ /h
	JP 4-47: 4 m ³ /h
	JP 4-54: 4 m ³ /h
	JP 5-48: 5 m ³ /h

11.3 Ciśnienie wlotowe

Maks. ciśnienie wlotowe	JP 3-42: 1,5 bara / 0,15 MPa
	JP 4-47: 1,0 bar / 0,10 MPa
	JP 4-54: 0,5 bara / 0,05 MPa
	JP 5-48: 1,0 bar / 0,10 MPa

11.4 Inne dane

Ciśnienie załączenia	Zaprogramowanie ciśnienie załączenia:
	JP PM: 1.5 bar
	JP PT-V: 2.2 bar
	JP PT-H: 2.2 bar
Min./maks. temperatura składowania	-20/+70 °C

12. Utylizacja produktu

Niniejszy wyrób i jego części należy utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

1. Należy w tym celu skorzystać z usług lokalnych publicznych lub prywatnych przedsiębiorstw zajmujących się utylizacją odpadów i surowców wtórnych.
2. Jeżeli nie jest to możliwe, należy skontaktować się z najbliższym oddziałem firmy Grundfos lub punktem serwisowym.
3. Zużyta baterię należy zutylizować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi tego typu odpadów. W razie wątpliwości należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Grundfos.



Symbol przekreślonego pojemnika na odpady oznacza, że produktu nie należy składować razem z odpadami komunalnymi. Po zakończeniu eksploatacji produktu oznaczonego tym symbolem należy dostarczyć go do punktu selektywnej zbiórki odpadów wskazanego przez władze lokalne. Sелеktywna zbiórka i recykling takich produktów pomagają chronić środowisko naturalne i zdrowie ludzi.

Należy również zapoznać się z informacjami dotyczącymi zakończenia okresu eksploatacji zamieszczonymi na stronie www.grundfos.com/product-recycling

13. Opinia na temat jakości dokumentu

Aby przesłać swoją opinię na temat tego dokumentu, zeskanuj kod QR, używając aparatu w telefonie lub aplikacji do kodów QR.



Kliknij tutaj, aby przesłać swoją opinię

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Industrias
1619 - Garin Pcia. de B.A.
Tel.: +54-3327 414 444
Fax: +54-3327 45 3190

Australia

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Tel.: +61-8-8461-4611
Fax: +61-8-8340-0155

Austria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb
Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Fax: +43-6246-883-30

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boommesteinweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tel.: +32-3-870 7300
Fax: +32-3-870 7301

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A
BiH-71000 Sarajevo
Tel.: +387 33 592 480
Fax: +387 33 590 465
www.ba.grundfos.com
E-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
Av. Humberto de Alencar Castelo
Branco, 630
CEP 09850 - 300
São Bernardo do Campo - SP
Tel.: +55-11 4393 5533
Fax: +55-11 4343 5015

Bulgaria

Grundfos Bulgaria EOOD
Slatina District
Iztocna Tangenta street no. 100
BG - 1592 Sofia
Tel.: +359 2 49 22 200
Fax: +359 2 49 22 201
E-mail: bulgaria@grundfos.bg

Canada

GRUNDFOS Canada inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Tel.: +1-905 829 9533
Fax: +1-905 829 9512

China

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
10F The Hub, No. 33 Suhong Road
Minhang District
Shanghai 201106 PRC
Tel.: +86 21 612 252 22
Fax: +86 21 612 253 33

Colombia

GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero
Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod.
1A.
Cota, Cundinamarca
Tel.: +57(1)-2913444
Fax: +57(1)-8764586

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Buzinski prilaz 38, Buzin
HR-10010 Zagreb
Tel.: +385 1 6595 400
Fax: +385 1 6595 499
www.hr.grundfos.com

Czech Republic

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia
s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Tel.: +420-585-716 111

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tel.: +45-87 50 50 50
Fax: +45-87 50 51 51
E-mail: info_GDK@grundfos.com
www.grundfos.com/DK

Estonia

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ
Peterburi tee 92G
11415 Tallinn
Tel.: + 372 606 1690
Fax: + 372 606 1691

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Trukkikuja 1
FI-01360 Vantaa
Tel.: +358-(0) 207 889 500

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tel.: +33-4 74 82 15 15
Fax: +33-4 74 94 10 51

Germany

GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0
Fax: +49-(0) 211 929 69-3799
E-mail: infoservice@grundfos.de
Service in Deutschland:
kundendienst@grundfos.de

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Tel.: +0030-210-66 83 400
Fax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor, Siu Wai Industrial
Centre
29-33 Wing Hong Street & 68 King Lam
Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Tel.: +852-27861706 / 27861741
Fax: +852-27858664

Hungary

GRUNDFOS South East Europe Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint
Tel.: +36-23 511 110
Fax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps India Private
Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraiakkam
Chennai 600 097
Tel.: +91-44 2496 6800

Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa
Graha intirub Lt. 2 & 3
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Tel.: +62 21-469-51900
Fax: +62 21-460 6910 / 460 6901

Ireland

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.
Unit A, Merrywell Business Park
Ballymount Road Lower
Dublin 12
Tel.: +353-1-4089 800
Fax: +353-1-4089 830

Italy

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112
Fax: +39-02-95309290 / 95838461

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku
Hamamatsu
431-2103 Japan
Tel.: +81 53 428 4760
Fax: +81 53 428 5005

Kazakhstan

Grundfos Kazakhstan LLP
7' Kyz-Zhibek Str., Kok-Tobe micr.
KZ-050020 Almaty Kazakhstan
Tel.: +7 (727) 227-98-55/56

Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916
Seoul, Korea
Tel.: +82-2-5317 600
Fax: +82-2-5633 725

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Deglava biznesa centrs
Augusta Deglava ielā 60
LV-1035, Rīga,
Tel.: + 371 714 9640, 7 149 641
Fax: + 371 914 9646

Lithuania

GRUNDFOS Pumps UAB
Smolensko g. 6
LT-03201 Vilnius
Tel.: +370 52 395 430
Fax: +370 52 395 431

Malaysia

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam UI/25
Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam, Selangor
Tel.: +60-3-5569 2922
Fax: +60-3-5569 2866

Mexico

Bombas GRUNDFOS de México
S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Tel.: +52-81-8144 4000
Fax: +52-81-8144 4010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Fax: +31-88-478 6332
E-mail: info_gnl@grundfos.com

New Zealand

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Albany, Auckland
Tel.: +64-9-415 3240
Fax: +64-9-415 3250

Norway

GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tel.: +47-22 90 47 00
Fax: +47-22 32 21 50

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznań
PL-62-081 Przeźmierowo
Tel.: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Fax: +351-21-440 76 90

Romania

GRUNDFOS Pompe România SRL
S-PARK BUSINESS CENTER, Clădirea
A2, etaj 2
Str. Tipografilor, Nr. 11-15, Sector 1, Cod
013714
București, Romania
Tel.: 004 021 2004 100
E-mail: romania@grundfos.ro

Serbia

Grundfos Srbija d.o.o.
Ormladinskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
Tel.: +381 11 2258 740
Fax: +381 11 2281 769
www.rs.grundfos.com

Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
25 Jalan Tukang
Singapore 619264
Tel.: +65-6681 9688
Fax: +65-6681 9689

Slovakia

GRUNDFOS s.r.o.
Prievozská 4D 821 09 BRATISLAVA
Tel.: +421 2 5020 1426
sk.grundfos.com

Slovenia

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.
Leskoškova 9e, 1122 Ljubljana
Tel.: +386 (0) 1 568 06 10
Fax: +386 (0) 1 568 06 19
E-mail: tehnika-si@grundfos.com

South Africa

GRUNDFOS (PTY) LTD
16 Lascelles Drive, Meadowbrook Estate
1609 Germiston, Johannesburg
Tel.: (+27) 10 248 6000
Fax: (+27) 10 248 6002
E-mail: lgradidge@grundfos.com

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentequilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Fax: +34-91-628 0465

Sweden

GRUNDFOS AB
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)
431 24 Mölndal
Tel.: +46 31 332 23 000
Fax: +46 31 331 94 60

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-44-806 8111
Fax: +41-44-806 8115

Taiwan

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
7 Floor, 219 Min-Chuan Road
Taichung, Taiwan, R.O.C.
Tel.: +886-4-2305 0868
Fax: +886-4-2305 0878

Thailand

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloe Phrakiat Rama 9 Road
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250
Tel.: +66-2-725 8999
Fax: +66-2-725 8998

Turkey

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd.
Stl.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
İhsan dede Caddesi
2. yol 200. Sokak No. 204
41490 Gebze/ Kocaeli
Tel.: +90 - 262-679 7979
Fax: +90 - 262-679 7905
E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine

ТОВ "ГРУНДФОС УКРАЇНА"
Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Tel.: (+38 044) 237 04 00
Fax: (+38 044) 237 04 01
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone, Dubai
Tel.: +971 4 8815 166
Fax: +971 4 8815 136

United Kingdom

GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL
Tel.: +44-1525-850000
Fax: +44-1525-850011

U.S.A.

Global Headquarters for WU
856 Koomey Road
Brookshire, Texas 77423 USA
Phone: +1-630-236-5500

Uzbekistan

Grundfos Tashkent, Uzbekistan
The Representative Office of Grundfos
Kazakhstan in Uzbekistan
38a, Oybek street, Tashkent
Tel.: (+998) 71 150 3290 / 71 150 3291
Fax: (+998) 71 150 3292

99520338 03.2025

ECM: 1415658
