

Wilo-Initial JET System



pl Instrukcja montażu i obsługi

Fig. 1

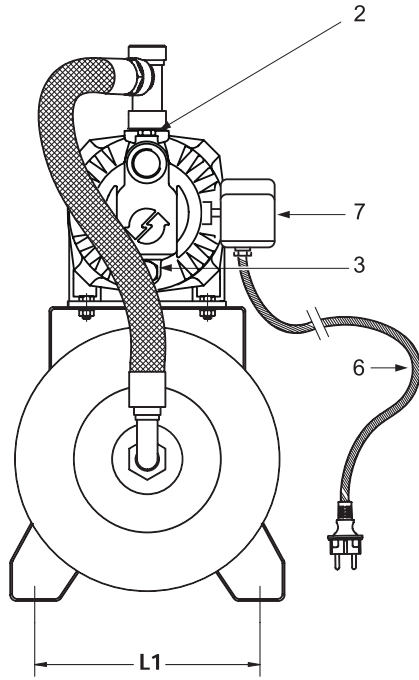


Fig. 2

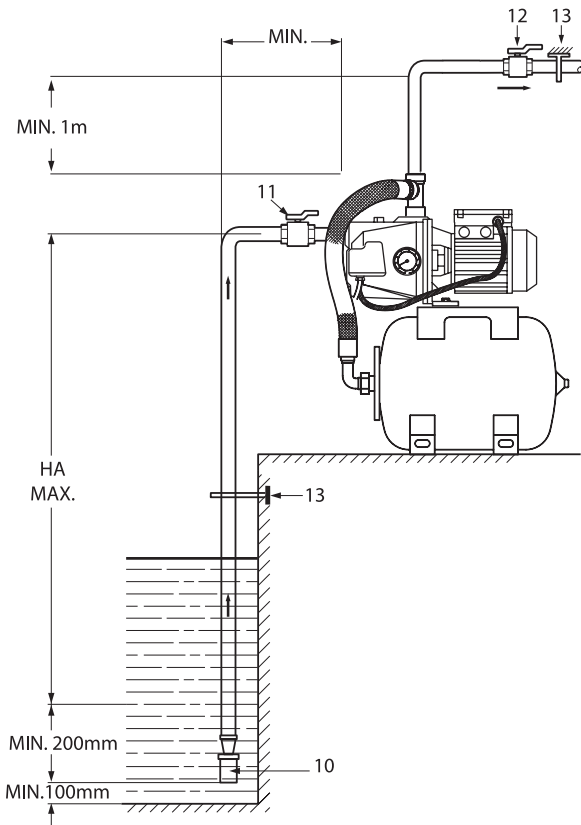


Fig. 3

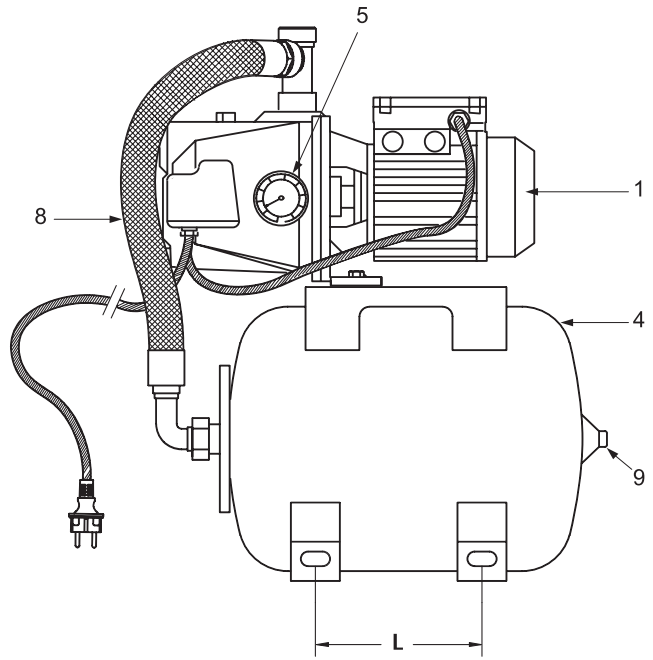
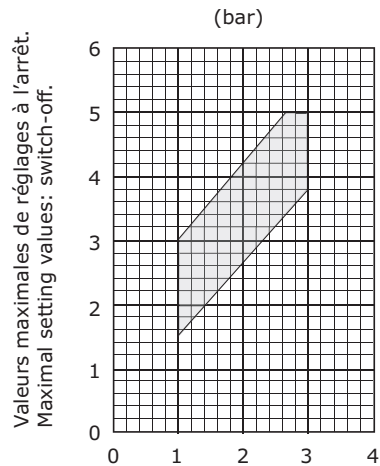
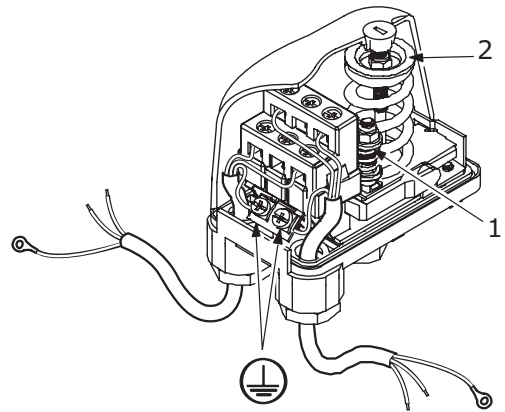


Fig. 4



Valeurs minimales de réglages au démarrage
Minimal setting values: switch-on.

1. Informacje ogólne

1.1 O niniejszym dokumencie

Oryginał instrukcji obsługi jest napisany w języku francuskim. Wszystkie inne języki, w których napisana jest niniejsza instrukcja, to tłumaczenia z oryginału.

Instrukcja montażu i obsługi stanowi część produktu. Powinna być stale dostępna w pobliżu zamontowanego produktu. Ścisłe przestrzeganie tej instrukcji stanowi warunek użytkowania zgodnego z przeznaczeniem oraz należytej obsługi produktu.

Niniejsza instrukcja montażu i obsługi jest zgodna z wersją produktu oraz stanem przepisów i norm bezpieczeństwa, obowiązujących w dniu przekazania instrukcji do druku.

2. Bezpieczeństwo

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera podstawowe zalecenia, które należy uwzględnić podczas montażu, obsługi i konserwacji urządzenia. Dlatego monter i odpowiedzialny personel specjalistyczny/użytkownik mają obowiązek przeczytać tę instrukcję przed przystąpieniem do montażu lub uruchomienia.

Należy przestrzegać nie tylko ogólnych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa podanych w punkcie „bezpieczeństwo”, ale także szczegółowych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa przedstawionych w kolejnych punktach, oznaczonych symbolami niebezpieczeństwa.

2.1 Oznaczenie zaleceń w instrukcji obsługi

Symbole:



Ogólny symbol niebezpieczeństwa.



Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym.



UWAGA: ...

Teksty ostrzegawcze:

NIEBEZPIECZEŃSTWO! Bardzo niebezpieczna sytuacja.

Nieprzestrzeganie grozi ciężkimi obrażeniami, a nawet śmiercią.

OSTRZEŻENIE! Użytkownik może doznać (ciężkich) obrażeń. „Ostrzeżenie” oznacza, że w razie niezastosowania się do treści informacji, istnieje prawdopodobieństwo odniesienia (ciężkich) obrażeń przez ludzi.

PRZESTROGA! Istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia produktu/instalacji. „Przeostroga” oznacza możliwość uszkodzenia produktu w razie niezastosowania się do treści informacji.

UWAGA: Użyteczna wskazówka dotycząca postępowania się produktem. Zwraca uwagę na potencjalne trudności. Informacje umieszczone bezpośrednio na produkcie, jak np.:

- Strzałka wskazująca kierunek obrotów,
- Identyfikatory przyłączy,
- Tabliczka znamionowa,
- Naklejka ostrzegawcza

muszą być całkowicie czytelne i należy się do nich bezwzględnie stosować.

2.2 Kwalifikacje personelu

Personel zajmujący się montażem, obsługą i konserwacją musi posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonywania tych prac. O kwestie zakresu odpowiedzialności, kompetencji oraz kontroli personelu musi zadbać użytkownik. Jeżeli personel nie posiada wymaganej wiedzy, należy go przeszkolić i poinstruować. W razie konieczności, szkolenie to może przeprowadzić Producent produktu na zlecenie użytkownika.

2.3 Niebezpieczeństwa wynikające z nieprzestrzegania zaleceń

Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa może prowadzić do powstania zagrożenia dla osób, środowiska oraz produktu/instalacji. Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa prowadzi do utraty wszelkich praw do roszczeń odszkodowawczych.

W szczególności, nieprzestrzeganie tych zasad może nieść ze sobą następujące zagrożenia:

- zagrożenie dla ludzi powodowane działaniem czynników elektrycznych, mechanicznych i bakteriologicznych,
- zagrożenie dla środowiska na skutek wycieku substancji niebezpiecznych,
- szkody materialne,
- niewłaściwe działanie ważnych funkcji produktu/instalacji,
- nieskuteczność zabiegów konserwacyjnych i napraw.

2.4 Bezpieczna praca

Należy przestrzegać zaleceń dotyczących bezpieczeństwa wymienionych w niniejszej instrukcji montażu i obsługi, obowiązujących krajowych przepisów BHP, jak również ewentualnych wewnętrznych przepisów dotyczących pracy, przepisów zakładowych i przepisów bezpieczeństwa określonych przez użytkownika.

2.5 Zalecenia dla użytkowników

Urządzenie to nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi, a także osoby nieposiadające wiedzy i/lub doświadczenia w użytkowaniu tego typu urządzeń, chyba że będą one nadzorowane lub zostaną poinstruowane na temat korzystania z tego urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Należy pilnować, aby urządzenie nie służyło dzieciom do zabawy.

- Jeżeli gorące lub zimne komponenty produktu/instalacji są potencjalnym źródłem zagrożenia, należy je zabezpieczyć w miejscu pracy przed dotknięciem.
- Zabezpieczeń przed dotknięciem ruchomych elementów (np. sprzęgła) nie można demontować podczas eksploatacji produktu.
- Wycieki (np. z uszczelnienia wału) niebezpiecznych mediów (np. wybuchowych, trujących, gorących) należy odprowadzać w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia dla ludzi i środowiska naturalnego. Należy przestrzegać krajowych przepisów prawnych.

- Produkt należy chronić przed kontaktem z materiałami łatwopalnymi.
- Należy wyeliminować zagrożenia związane z energią elektryczną. Należy przestrzegać lokalnych przepisów miejscowych lub ogólnych (np. IEC, VDE itd.) oraz zaleceń miejscowego zakładu energetycznego.

2.6 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa przy pracach montażowych i konserwacyjnych

Użytkownik jest zobowiązany zadbać o to, aby wszystkie prace montażowe i konserwacyjne wykonywał autoryzowany, odpowiednio wykwalifikowany personel, który w wystarczającym stopniu zapoznał się z instrukcją obsługi poprzez jej dokładną lekturę.

Prace przy produkcji/instalacji mogą być wykonywane tylko wówczas, gdy urządzenie znajduje się w stanie czuwania. Należy bezwzględnie przestrzegać opisanego w instrukcji montażu i obsługi sposobu postępowania podczas wyłączenia produktu/instalacji.

Bezpośrednio po zakończeniu prac należy ponownie zamontować lub aktywować wszystkie urządzenia bezpieczeństwa.

2.7 Samowolna przebudowa i stosowanie niewłaściwych części zamiennych

Samowolna przebudowa i stosowanie niewłaściwych części zamiennych zagrażają bezpieczeństwu produktu/personelu i powodują utratę ważności deklaracji bezpieczeństwa wydanej przez producenta.

Zmiany w obrębie produktu dozwolone są tylko po uzgodnieniu z Producentem. Celem stosowania oryginalnych części zamiennych i atestowanego przez Producenta wyposażenia dodatkowego jest zapewnienie bezpieczeństwa. Zastosowanie innych części może wykluczyć odpowiedzialność Producenta za skutki z tym związane.

2.8 Niedopuszczalne sposoby pracy

Bezpieczeństwo eksploatacji dostarczonego produktu jest zagwarantowane wyłącznie w przypadku użytkowania zgodnego z przeznaczeniem wg Sekcji 4 instrukcji obsługi. Wartości graniczne podane w katalogu/specyfikacji nie mogą być w żadnym wypadku przekraczane (w górę lub w dół).

3. Transport i magazynowanie

Odbierając urządzenie, należy sprawdzić, czy nie doszło do jego uszkodzenia podczas transportu. Jeśli w trakcie transportu doszło do uszkodzenia produktu, należy podjąć wszystkie odpowiednie kroki wobec przewoźnika, z zachowaniem wymaganych terminów.



PRZESTROGA! Może dojść do uszkodzenia produktu na skutek działania czynników zewnętrznych.

Jeżeli dostarczony towar ma zostać zamontowany w późniejszym czasie, należy przechowywać go w suchym miejscu, chroniąc przed uderzeniami i innymi czynnikami zewnętrznymi (wilgocią, mrozem itp.).

4. Produkt i wyposażenie dodatkowe

4.1 Zastosowanie

System zaopatrzenia w wodę domów 1- i 2- rodzinnych przeznaczony jest do utrzymywania ciśnienia w sieci wodnej, w której ciśnienie jest zbyt niskie lub w ogóle nie występuje. Do użytku domowego.

Zaopatrzenie i dystrybucja wody możliwa ze studni, strumienia lub zbiornika.

4.2 Dane techniczne

Maks. przepływ	Patrz tabliczka znamionowa
Maks. wysokość podnoszenia	7 m
Zakres temperatury	od +5 °C do 35 °C
Max. temperatura otoczenia	+40 °C
Odsysanie/dostarczanie DN	G1»
Napięcie zasilania	1~230 V, ± 10 % (50 Hz)
Nastawienie zakresu ciśnienia uruchomienia/zatrzymania pompy	3-4-19 = 1,4 / 2,8 bar 4-4-50 = 1,6 / 3,2 bar

4.3 Opis (Fig. 1, 2)

- 1 – Pompa
- 2 – Korek wlewu
- 3 – Korek spustowy
- 4 – Ciśnieniowe naczynie przeponowe
- 5 – Manometr
- 6 – Kabel zasilający z wtyczką
- 7 – Stycznik ciśnieniowy
- 8 – Pompa z ciśnieniowym naczyniem przeponowym
- 9 – Zawór ciśnienia
- HA – Maksymalna wysokość ssania (zobacz dane techniczne)

4.4 Wyposażenie dodatkowe (opcjonalne)

- 10 – Zawór stopowy z koszem ssawnym (maksymalna szerokość otwarcia 1 mm)
- 11 – Zawór ssawny
- 12 – Zawór tłoczny
- 13 – Podparcie rurowe

4.5 Zabezpieczenie silnika

Ochrona termiczna silnika w razie potrzeby automatycznie wyłączy silnik.

4.6 Zabezpieczenie przed suchobiegiem.

W celu zabezpieczenia zalecamy użycie odpowiedniego wyposażenia dodatkowego (wyłącznika pływakowego, przetłaczniaka ciśnieniowego lub skrzynka sterownicza).

4.7 Zasada działania

Pracująca pompa odprowadza wodę do ciśnieniowego naczynia przeponowego, sprężając powietrze w zbiorniku. Po osiągnięciu maksymalnego ustawionego ciśnienia pompa zatrzymuje się.

Powietrze tłoczy się na membranę, wypychając wodę do rury dystrybucyjnej po odkręceniu kranu.

Po wypompowaniu wystarczającej ilości wody, aby osiągnąć minimalne ciśnienie, pompa zaczyna dostarczać wodę i napełniać ciśnieniowe naczynie przeponowe.

Stycznik ciśnieniowy (poz. 7) automatyzuje pracę systemu zaopatrzenia w wodę domów 1- i 2- rodzinnych; wartości ciśnienia można odczytać na manometrze.

Magazynowanie wody w ciśnieniowym naczyniu przeponowym oznacza, że wodę można pompować bez uruchamiania pompy.

5. Instalacja i podłączenie elektryczne

5.1 Miejsce instalacji

System zaopatrzenia w wodę domów 1- i 2- rodzinnych musi być zainstalowany w pomieszczeniu łatwo dostępnym, wentylowanym i zabezpieczonym przed mrozem.

RODZAJ	L	L1
JET System 4-4-50	230	305
JET System 3-4-19	182	220

5.2 Instalacja

System należy zainstalować na gładkiej, równej podłodze lub na betonowym bloku fundamentowym z mocowaniem za pomocą śrub kotwicznych.

Umieścić materiał izolacyjny (korek lub wzmocniona guma) pod blokiem betonowym, aby zapobiec przenoszeniu się hałasu płynącej wody.

5.3 Przyłącze hydrauliczne Zaopatrzenie w wodę

- Ze wzmocnionym węzłem, spiralną owijką lub rurą.
- Woda wykorzystywana w systemie zaopatrzenia w wodę domów 1- i 2- rodzinnych może być pobierana z:
 - studni - należy uwzględnić maksymalną wysokość ssania,
 - zbiornika.
- Niezbędne jest zapewnienie zaworu stopowego dla filtra w przypadku studni lub strumienia.
- Średnica rury ssawnej nie może być mniejsza niż średnica króćca pompy. Ograniczyć poziomą długość rury ssawnej oraz unikać elementów powodujących stratę ciśnienia (skosów, łuków itp.).
- Nie można dopuścić do wypływu powietrza w rurach ssawnych.
- W przypadku rur sztywnych należy stosować podpory z kołnierzami, tak aby pompa nie utrymywała masy rury.

Dystrybucja

- Przewody rurowe gwintowane $\varnothing 1\frac{1}{2}$ - 26/34 podłączone do mosiężnego sprzęgła na wylocie pompy.
- Ostrożnie uszczelnić przewody rurowe z użyciem odpowiednich materiałów.



PRZESTROGA! Należy pamiętać, że wysokość oraz temperatura wody w miejscu montażu mogą zmniejszyć wysokość zasysania pompy.

Wysokość	Utrata wysokości	Temperatura	Utrata wysokości
0 m	0 m w.g.	20 °C	0,20 m w.g.
500 m	0,60 m w.g.	30 °C	0,40 m w.g.
1000 m	1,15 m w.g.	40 °C	0,70 m w.g.
1500 m	1,70 m w.g.		
2000 m	2,20 m w.g.		
2500 m	2,65 m w.g.		
3000 m	3,20 m w.g.		



PRZESTROGA! Aby oddzielić system zaopatrzenia w wodę domów 1- i 2- rodzinnych od instalacji dla celów regulacyjnych lub innych prac, należy zainstalować zawory (ćwierćbrotowe lub podobne) zarówno na rurach ssawnych, jak i tłocznych (Fig. 1, poz. 11, 12).

5.4 Podłączenie elektryczne



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Podłączenia i kontrole powinny być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z obowiązującymi normami lokalnymi.

Zasilanie elektryczne

Jednofazowy 230 V: połączyć za pomocą przewodu (H07RN-F lub odpowiednik) z wtyczką znormalizowaną (Fig. 1, poz. 6).

NALEŻY PAMIĘTAĆ O UZIEMIENIU.



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Błąd podłączenia może spowodować uszkodzenie silnika. Kabel zasilania elektrycznego nie może dotykać rury ani pompy. Ponadto należy go chronić przed wilgocią.

6. Uruchomienie



PRZESTROGA! System nigdy nie może być eksploatowany w stanie suchym, nawet na chwilę.

6.1 Ciśnienie w zbiorniku

Sprawdzić ciśnienie w zbiorniku i w razie potrzeby skorygować je, poddając zbiornik działaniu ciśnienia przez zawór zbiornika (Fig. 1, poz. 9). Ciśnienie musi być o 0,3 bara mniejsze niż ciśnienie rozruchu pompy.

6.2 Napełnienie i odpowietrzenie

Pompa pod ciśnieniem

- Zamknąć zawór tłoczny.
- Odkręcić i usunąć korek wlewu.
- Stopniowo otwierać zawór ssawny i kontynuować całkowite napełnianie pompy przez przyłącze napełniania.
- Po wypłynięciu wody i wydostaniu się całego powietrza ponownie zakręcić korek wlewu.

Pompa w trybie ssania

- Do zasysania pompy wystarczy tylko jedno napełnienie.
- Otworzyć zawór tłoczny (poz. 12).
- Otworzyć zawór ssawny (poz. 11).
- Odkręcić i wyjąć korek wlewu (poz. 2).

- Włożyć lej do przyłącza, napełnić pompę Po wypłynięciu wody i wydostaniu się całego powietrza, napełnianie jest zakończone.
- Ponownie zakręcić korek wlewu.

6.3 Regulacja stycznika ciśnieniowego (Fig. 3, 4)

Regulacja stycznika ciśnienia wykonywana jest w zakładzie produkcyjnym. Można jednak to zmienić.

Należy postępować zgodnie z opisem:

- Odkręcić nakrętkę (poz. 1) śruby ustalającej różnicę ciśnień.
- Ustawić ciśnienie załączania pompy na nakrętkę (poz. 2).
- Wyregulować śrubą ustalającą różnicę ciśnień (poz. 1) w celu uzyskania ciśnienia uderzenia pompy.



UWAGA: Wybór punktów włączania i wyłączenia pompy musi być zgodny z zakresem pracy stycznika (Fig. 4).

7. Konserwacja

- Łożyska silnika są nasmarowane na cały okres eksploatacji.
- Uszczelnienie mechaniczne nie wymaga konserwacji podczas eksploatacji.
- W przypadku dłuższego zatrzymania lub przymrozków, należy je opróżnić odkręcając dolny korek.



PRZESTROGA! Przed ponownym uruchomieniem należy napełnić pompę.

Nie pozwolić, aby pompa pracowała dłużej niż kilka minut przy zamkniętym zaworze tłocznym.

8. Usterki, przyczyny usterek i ich usuwanie



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy pompie należy ją wyłączyć!

Usterki	Przyczyny	Usuwanie
Rozruch nie pompuje	Brak zasilania	Sprawdzić zasilanie na zacisku silnika
	Zadziałało zabezpieczenie silnika	Zdemontować i wymienić uszkodzone części silnika
Zasysanie pompy sprawia trudności	Kosz ssawny nie jest zanurzony	Zanurzyć kosz ssawny (min. 20 cm)
	Pompa nie jest napełniona	Napełnić pompę
	Powietrze przedostające się przez rurę ssącą	Sprawdzić szczelność rury ssącej i połączeń
	Zawór stopowy z filtrem nie jest zamknięty	Wyczyścić zawór
	Kosz ssawny po stronie ssawnej jest zablokowany	Wyczyścić kosz ssawny
Pompa pracuje, ale nie ma przepływu	Wysokość ssania za duża	Sprawdzić wysokość ssania (maks. 7 m) i zmodyfikować instalację
	Części wewnętrzne zablokowane przez ciała obce	Rozebrać i wyczyścić pompę
	Rura ssąca jest zatkana	Wyczyścić cały przewód rurowy
	Powietrze przedostające się przez rurę ssawną	Sprawdzić szczelność całej rury aż do pompy i dokręcić ją
	Brak wody w pompie	Zahamowanie. Sprawdzić szczelność zaworu stopowego
	Zbyt niskie ciśnienie na ssaniu, czemu zwykle towarzyszy szum kawitacyjny	Nadmierne straty wysokości ssania lub zbyt duża wysokość ssania
	Napięcie zasilania silnika jest zbyt niskie	Sprawdzić napięcie na zaciskach silnika i sekcjach przewodów
Zawór tłoczny jest zamknięty	Sprawdzić i otworzyć zawór tłoczny	
Zbyt niskie ciśnienie	Zawór tłoczny jest częściowo otwarty	Otwierać zawór stopniowo i całkowicie, aż do uzyskania stabilnego ciśnienia.
	Wysokie straty ciśnienia	Sprawdzić straty ciśnienia
	Rura ssawna jest częściowo zablokowana	Sprawdzić przewód rurowy i oczyścić
	Silnik nie pracuje z jego nominalną prędkością obrotową (ciała obce, niewłaściwe zasilanie, nieprawidłowe ustawienie osiowe silnika)	Zdemontować pompę i rozwiązać problem

Nierównomierny przepływ	Wysokość ssania (HA) jest za duża	Dokonać przeglądu stanu instalacji zgodnie z opisem zawartym w niniejszej instrukcji
	Rura ssąca ma mniejszą średnicę niż pompa.	Dokonać przeglądu stanu instalacji zgodnie z opisem zawartym w niniejszej instrukcji
	Kosz ssawny i rura ssawna częściowo zablokowane	Usunąć i wyczyścić
Pompa wibruje	Pompa niewystarczająco przymocowana	Dokręcić śruby mocujące
	Ciała obce zakłócają pracę elementów pompy	Rozebrać i wyczyścić pompę
Przegrzanie silnika	Ciała obce zakłócają pracę elementów pompy	Rozebrać i wyczyścić pompę
	Błędne zasilanie	Sprawdzić, czy napięcie na przyłączy mieści się w granicach tolerancji
Zadziałało zabezpieczenie silnika	Zbyt wysoka temperatura otoczenia	Zapewnić cyrkulację powietrza wokół urządzenia. Chronić urządzenie i zainstalować je w taki sposób, aby nie było bezpośrednio wystawione na działanie promieni słonecznych. Silnik jest przeznaczony do pracy w temperaturze otoczenia do +40 °C
	Zbyt niskie napięcie	Sprawdzić prąd za pomocą amperomierza lub ustawić zgodnie ze wskazówkami na tabliczce znamionowej silnika
	Przerwany obwód jednej z faz	Sprawdzić połączenia przewodu zasilającego

9. Części zamienne

Wszystkie części zamienne należy zamawiać w dziale obsługi Klienta Wilo.

Aby uniknąć dodatkowych pytań i nieprawidłowych zamówień, przy każdym zamówieniu należy podać wszystkie dane znajdujące się na tabliczce znamionowej.

10. Utylizacja

Informacje dotyczące zbiórki zużytych produktów elektrycznych i elektronicznych

Dzięki należytej utylizacji oraz właściwemu recyklingowi niniejszego produktu unikasz powstania szkód dla środowiska naturalnego i zagrożenia dla swego zdrowia.



NOTYFIKACJA: Utylizacja wraz z odpadami z gospodarstw domowych jest zakazana!

Na terenie Unii Europejskiej, tym symbolem można opatrzyć produkt, opakowanie zbiorcze lub załączoną dokumentację. Oznacza, że opatrzonych nim produktów elektrycznych i elektronicznych nie można wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstw domowych.

Aby zapewnić prawidłowe postępowanie z omawianymi produktami, ich recykling i utylizację, należy dostosować się do następujących zaleceń:

- Należy utylizować takie produkty wyłącznie w wyznaczonych, certyfikowanych punktach zbiórki.
- Należy przestrzegać obowiązujących lokalnie przepisów!
Proszę skonsultować się z lokalną władzą samorządową, najbliższym punktem utylizacji odpadów lub eksporterem, u którego nabyto produkt, by uzyskać informacje o prawidłowym sposobie utylizacji. Dalsze informacje na temat recyklingu można znaleźć pod adresem www.wilo-recycling.com.

Dopuszcza się zmiany o charakterze technicznym!















wilo

Pioneering for You



Local contact at
www.wilo.com/contact

WILO SE
Wilopark 1
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com