

Pioneering for You

wilo

Wilo-RAIN3



pl Instrukcje obsługi i montażu

Fig. 1

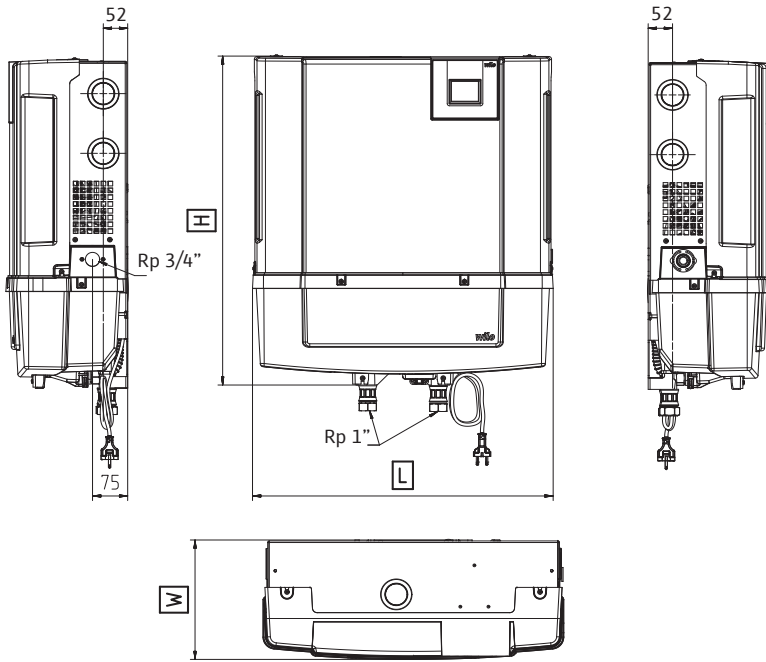


Fig. 2

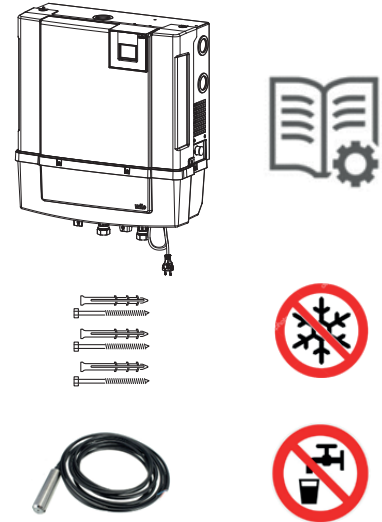


Fig. 3

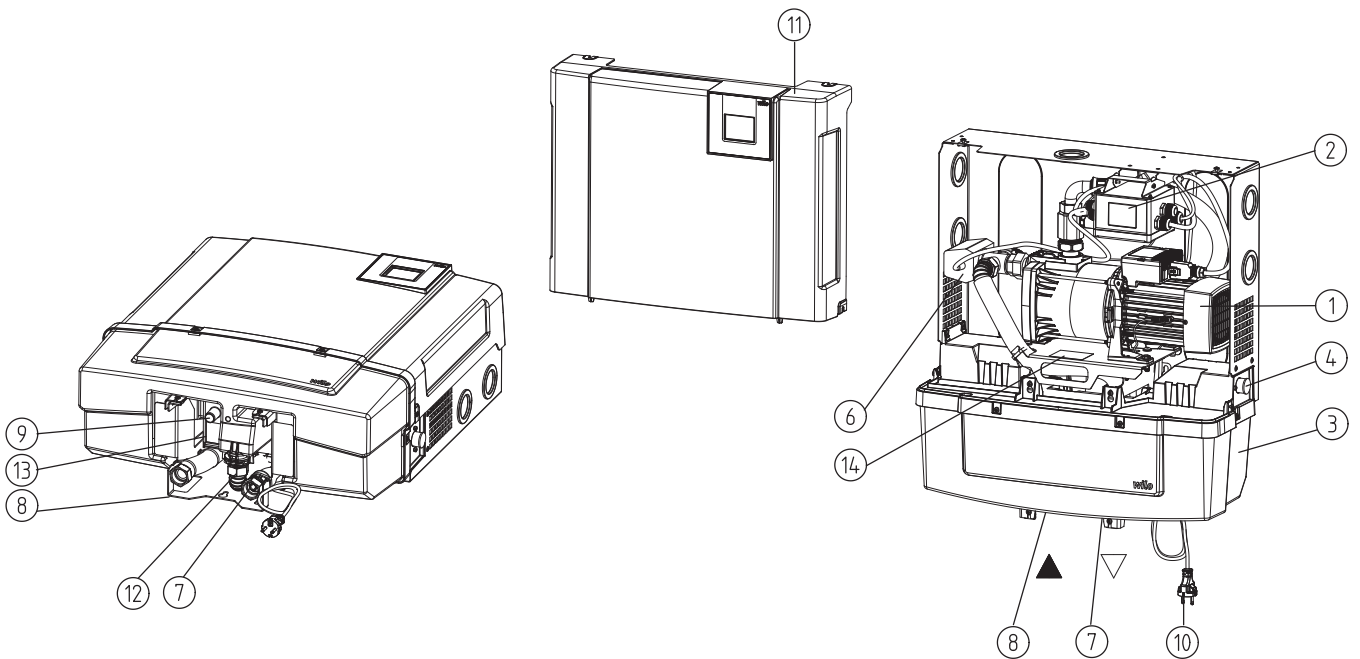


Fig. 4

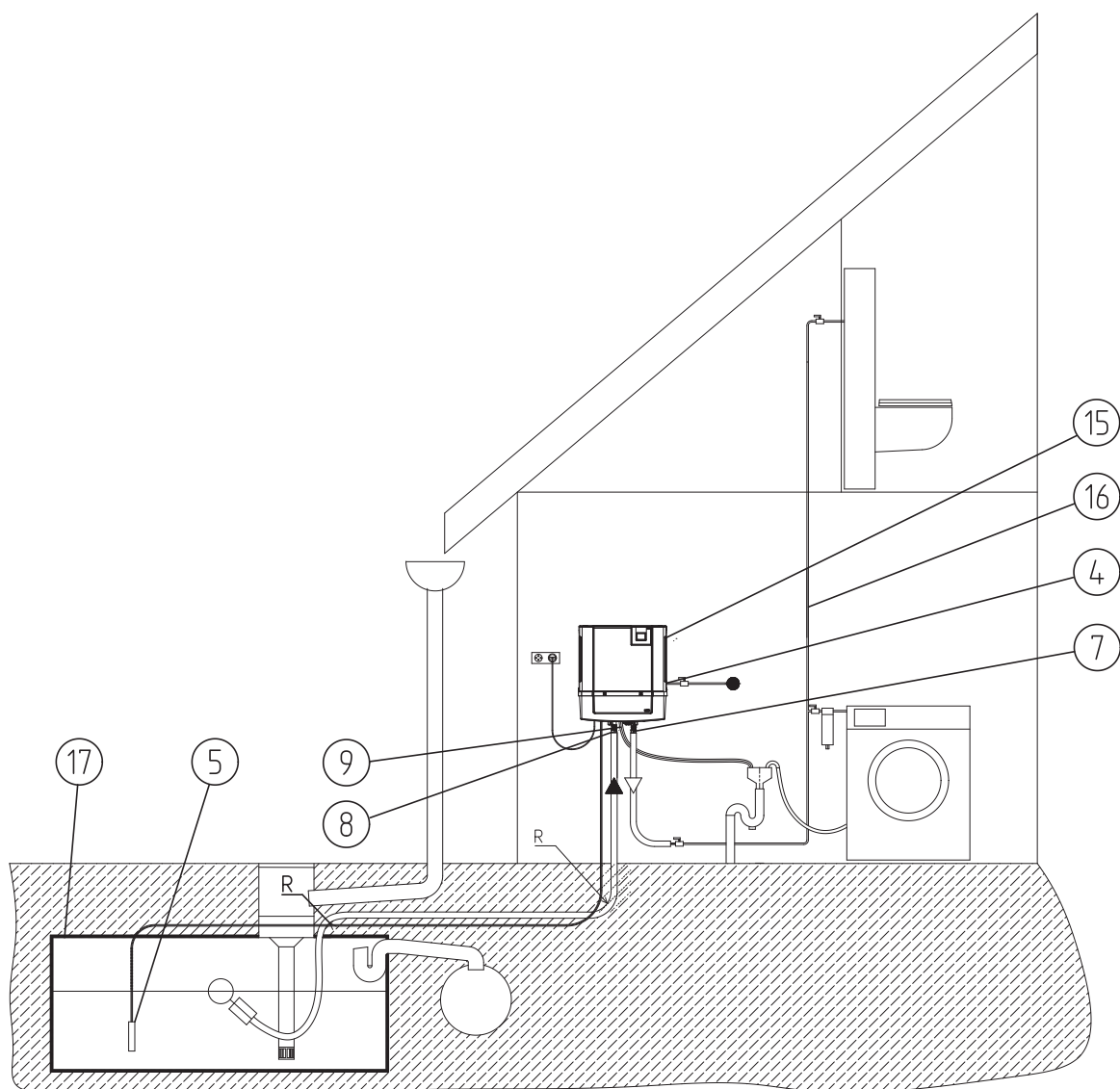


Fig. 5

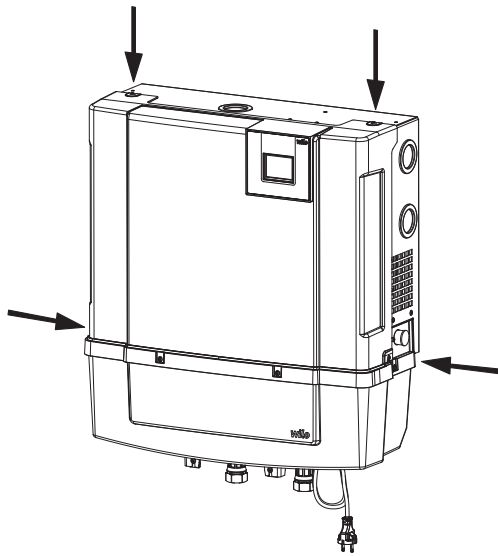


Fig. 6

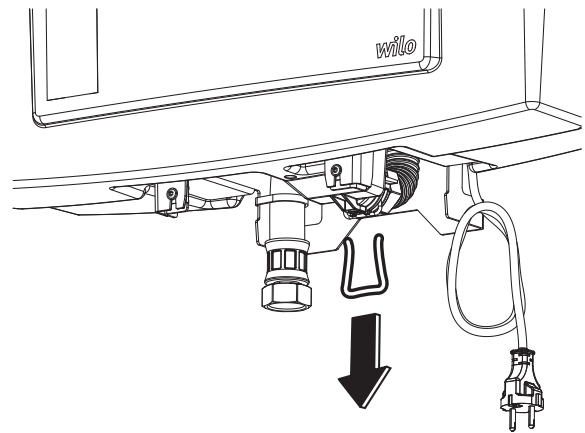


Fig. 7

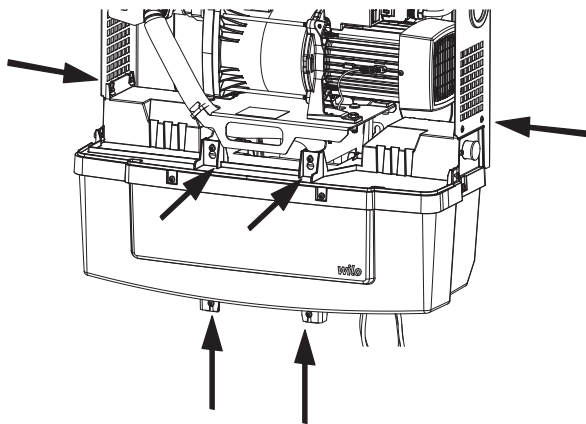


Fig. 8

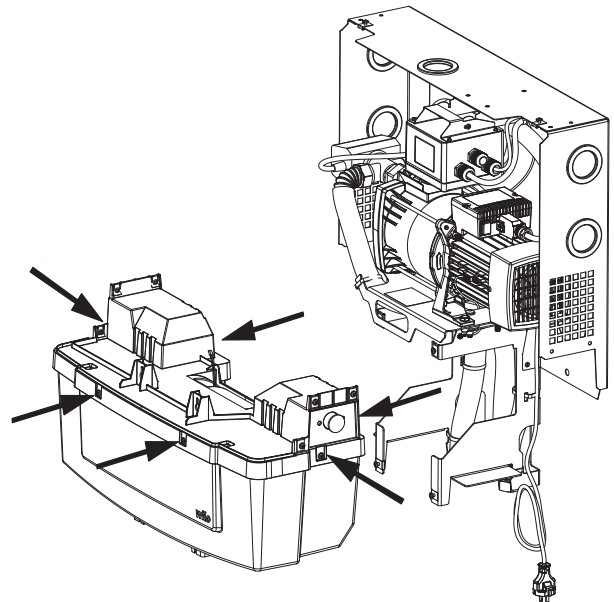


Fig. 9

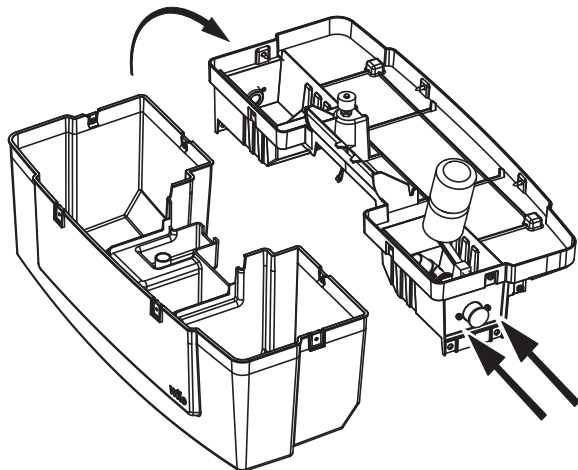


Fig. 10

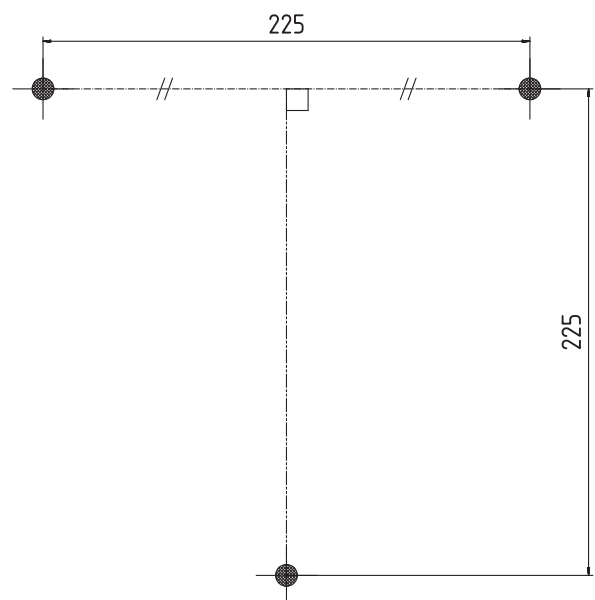


Fig. 11

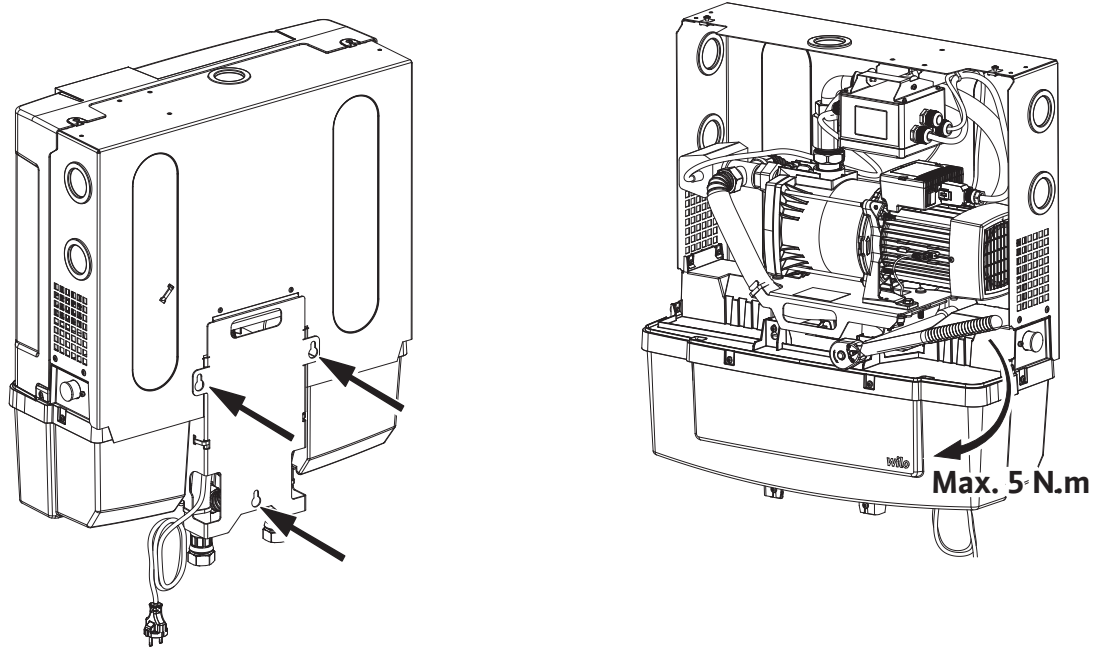
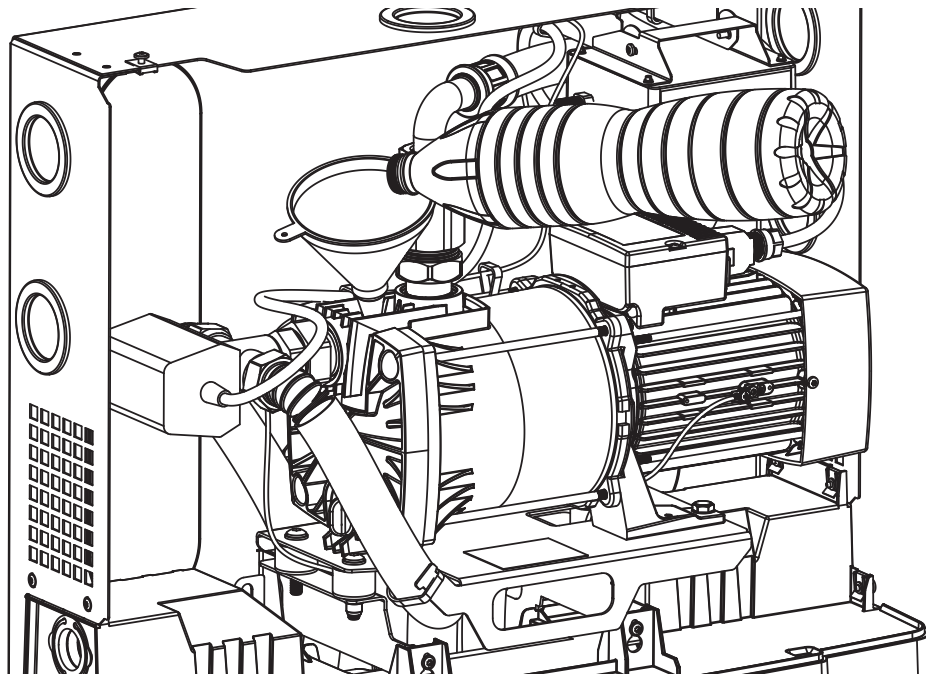


Fig. 12





Spis treści

| | | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | Informacje ogólne | 8 |
| 1.1 | O niniejszym dokumencie | 8 |
| 2 | Bezpieczeństwo | 8 |
| 2.1 | Tekstami ostrzegawczymi stosowanymi w niniejszej instrukcji są symbole | 8 |
| 2.2 | Kwalifikacje personelu | 8 |
| 2.3 | Niebezpieczeństwa wynikające z nieprzestrzegania zaleceń | 8 |
| 2.4 | Świadomość bezpieczeństwa w pracy | 9 |
| 2.5 | Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa dla użytkownika | 9 |
| 2.6 | Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa przy pracach montażowych i konserwacyjnych | 9 |
| 2.7 | Samowolna przebudowa i stosowanie niewłaściwych części zamiennych | 9 |
| 2.8 | Niedopuszczalne sposoby pracy | 9 |
| 3 | Transport i magazynowanie | 9 |
| 4 | Zastosowanie | 10 |
| 5 | Dane produktu | 10 |
| 5.1 | Oznaczenie typu | 10 |
| 5.2 | Dane techniczne | 11 |
| 5.3 | Wymiary | 11 |
| 5.4 | Zakres dostawy | 11 |
| 6 | Opis | 12 |
| 6.1 | Opis produktu (patrz Fig. 3 – 4) | 12 |
| 6.2 | Funkcje regulatora | 12 |
| 6.3 | Interfejs regulatora | 14 |
| 6.4 | Ustawienia | 14 |
| 7 | Montaż | 21 |
| 7.1 | Rozpakowywanie produktu | 21 |
| 7.2 | Montaż | 21 |
| 7.3 | Przyłącze wody z sieci wodociągowej | 21 |
| 7.4 | Przyłącze hydrauliczne | 22 |
| 7.5 | Podłączenie elektryczne | 24 |
| 8 | Uruchomienie | 25 |
| 9 | Konserwacja | 26 |
| 10 | Usterki, przyczyny usterek i ich usuwanie | 26 |
| 11 | Części zamienne | 29 |
| 12 | Utylizacja | 29 |

1 Informacje ogólne

1.1 O niniejszym dokumencie

Oryginał instrukcji obsługi jest napisany w języku angielskim. 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.

Deklaracja zgodności WE: Kopia deklaracji zgodności WE stanowi część niniejszej instrukcji obsługi. W razie dokonania niezgodnionej z nami modyfikacji technicznej, wymienionych w niej podzespołów, niniejsza deklaracja traci swoją ważność.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Tekstami ostrzegawczymi stosowanymi w niniejszej instrukcji są symbole

Teksty ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Bezpośrednio niebezpieczna sytuacja.

Może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.

Ostrzeżenie

Użytkownik może być narażony na (poważne) urazy. „Ostrzeżenie” wskazuje, że nieprzestrzeganie instrukcji może doprowadzić do urazów ciała.

Przestroga

Ryzyko uszkodzenia produktu. „Przestroga” odnosi się do każdego uszkodzenia produktu, które może powstać w wyniku nieprzestrzegania procedur przez użytkownika.

Notyfikacja

Przydatna informacja dotycząca obsługi produktu. Zwraca uwagę na potencjalne trudności. Informacje, które umieszczone są bezpośrednio na produkcie, jak np.:

- Strzałka wskazująca kierunek obrotów,
- Oznaczenia podłączeń,
- Tabliczka znamionowa,
- Należy przestrzegać informacji znajdujących się na naklejkach ostrzegawczych, a same naklejki muszą być w pełni czytelne.

Symbole



OSTRZEŻENIE

Ogólny symbol bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE

Zagrożenia związane z elektrycznością



NOTYFIKACJA

Notyfikacja

2.2 Kwalifikacje personelu

Personel zajmujący się montażem, obsługą i konserwacją musi posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonywania tych prac. O kwestie z zakresu odpowiedzialności, kompetencji oraz kontroli personelu musi zadbać operator. Jeżeli personel nie posiada wymaganej wiedzy, należy przeprowadzić odpowiednie szkolenie i instruktaż. W razie konieczności szkolenie to może przeprowadzić producent produktu na zlecenie operatora.

2.3 Niebezpieczeństwa wynikające z nieprzestrzegania zaleceń

Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa może stwarzać zagrożenie dla osób, środowiska, produktu lub instalacji. Może doprowadzić 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 z powodu wycieku niebezpiecznych substancji,
- Szkody materialne,
- Niewłaściwe działanie ważnych funkcji produktu/instalacji,
- Nieskuteczność zabiegów konserwacyjnych i napraw.

2.4 Świadomość bezpieczeństwa w pracy

Należy przestrzegać obowiązujących zasad zapobiegania wypadkom. Należy wyeliminować zagrożenia związane z energią elektryczną. Należy przestrzegać przepisów [np. IEC, VDE itd.] oraz zaleceń lokalnego zakładu energetycznego.

2.5 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa dla użytkownika

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 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 elementy produktu/instalacji są potencjalnym źródłem zagrożenia, należy je zabezpieczyć w miejscu pracy przed dotknięciem.
- Nie wolno demontować osłon ruchomych elementów (np. sprzęgła) podczas pracy 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.
- Należy wyeliminować zagrożenia związane z energią elektryczną. Należy przestrzegać przepisów [np. IEC, VDE itd.] oraz zaleceń lokalnego zakładu energetycznego.

2.6 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa przy pracach montażowych i konserwacyjnych

Operator jest zobowiązany zadbać o to, aby wszelkie prace konserwacyjne i montażowe wykonywali upoważnieni, odpowiednio wykwalifikowani członkowie personelu, którzy w wystarczającym stopniu zapoznali się z instrukcją montażu i obsługi poprzez jej dokładną lekturę. Prace przy produkcie/urządzeniu 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.

Bezzwłocznie po zakończeniu prac należy wymienić i/lub ponownie włączyć wszelkie urządzenia bezpieczeństwa.

2.7 Samowolna przebudowa i stosowanie niewłaściwych części zamiennych

Samowolna przebudowa i stosowanie niewłaściwych części zamiennych wpływa na bezpieczeństwo produktu/personelu i powoduje unieważnienie deklaracji bezpieczeństwa producenta. Wszelkie modyfikacje produktu wymagają wcześniejszej zgody producenta. Stosowanie oryginalnych części zamiennych i wyposażenia dodatkowych certyfikowanych przez producenta zapewnia bezpieczeństwo. Stosowanie innych części może spowodować wyłączenie odpowiedzialności producenta za jakiegokolwiek szkody wynikowe.

Stosowanie oryginalnych części zamiennych i wyposażenia dodatkowych certyfikowanych przez producenta zapewnia bezpieczeństwo. Stosowanie innych części może spowodować wyłączenie odpowiedzialności producenta za jakiegokolwiek szkody wynikowe.

2.8 Niedopuszczalne sposoby pracy

Bezpieczna eksploatacja dostarczonego produktu gwarantowana jest jedynie wtedy, gdy produkt stosowany jest zgodnie z Sekcją 4 instrukcji montażu i obsługi. W żadnych okolicznościach nie wolno przekraczać (odpowiednio w górę lub w dół) wartości granicznych podanych w katalogu/specyfikacji.

3 Transport i magazynowanie

Po otrzymaniu systemu należy sprawdzić, czy nie uległ on uszkodzeniu w trakcie transportu. W razie stwierdzenia uszkodzenia należy podjąć odpowiednie czynności wobec przewoźnika z zachowaniem wymaganych terminów.

**PRZESTROGA****Warunki magazynowania mogą być przyczyną uszkodzeń!**

Jeżeli urządzenie ma zostać zamontowane w późniejszym czasie, należy przechowywać je w suchym miejscu, chroniąc przed uderzeniami i wpływem innych czynników zewnętrznych (wilgocią, mrozem itp.).

Zakres temperatur dla transportu i magazynowania: od -30 °C do +60 °C.

Z systemem należy obchodzić się ostrożnie, aby nie spowodować jego uszkodzenia przed montażem.

4 Zastosowanie

Urządzenie do wykorzystywania wody deszczowej Wilo-RAIN3 dostarcza wodę deszczową do miejsc konsumpcji ze zbiornika retencyjnego (np. zbiornika podziemnego). W przypadku braku wody w zbiorniku retencyjnym, urządzenie przełącza się na dostarczanie wody do zbiornika przelewowego z przyłącza sieci wodociągowej. Urządzenie jest zgodne z normą PN-EN 1717.

Główne zastosowania urządzenia obejmują:

Zastosowania

Toalety (woda do spłukiwania toalet)

Pralki

Podlewanie i nawadnianie ogrodów

Należy upewnić się, czy zastosowanie jest zgodne z lokalnymi przepisami.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO****Woda deszczowa nie nadaje się do picia**

Woda przepływająca przez produkt uznawana jest za niezdatną do spożycia – bez względu na jej źródło. Na produkcie, w widocznym miejscu należy umieścić naklejkę „Woda niezdatna do spożycia”.

Nie wolno tworzyć bezpośredniego połączenia pomiędzy siecią wodociągową i sieciami deszczówki!

**OSTRZEŻENIE****Niebezpieczeństwo wybuchu**

Nie wolno używać niniejszej pompy do cyrkulacji/tłoczenia cieczy palnych lub wybuchowych.

5 Dane produktu**5.1 Oznaczenie typu**

| | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Wilo | Nazwa marki |
| RAIN | Urządzenie do wykorzystywania wody deszczowej |
| 3 | Poziom produktu (1 oznacza poziom podstawowy, 3 oznacza poziom premium) |
| 2 | Znamionowy przepływ objętościowy Q w m ³ /h |
| 5 | Liczba wirników |
| EM | Jednofazowa |

5.2 Dane techniczne

| Charakterystyka ogólna | Wilo-RAIN3 |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilania | 1 ~ 230 V |
| Częstotliwość | 50 Hz |
| Przewód zasilający | Długość 3,0 m |
| Zużycie energii | Patrz tabliczka znamionowa |
| Prąd znamionowy | Patrz tabliczka znamionowa |
| Stopień ochrony | IPX4 |
| Maks. przepływ objętościowy | Patrz tabliczka znamionowa |
| Maks. wysokość podnoszenia | Patrz tabliczka znamionowa |
| Maks. ciśnienie robocze | 8 barów |
| Dozwolone ciśnienie po stronie ssawnej | Maks. od -0,8 do 1,2 bar |
| Ciśnienie załączenia | 1,5 bar |
| temperatura otoczenia | od + 5 °C do + 40 °C |
| Alarm przekaźnika styku | tak |
| Wysokość geometryczna wysokości ssania | Maks. 8 m |
| Dopuszczalny płyn | pH 5 do 8 |
| Zabezpieczenie silnika | Zintegrowana sonda termiczna |
| Dopuszczalna temperatura przetłaczanej cieczy | od + 5 °C do + 30 °C |
| Poziom natężenia hałasu | do 56 dB(A) (w odległości 1 m od urządzenia ze ścianą z płyty drewnianej w pomieszczeniu akustycznym) |
| Wymiary (dł. x szer. x wys.) | 642 x 260 x 715 |
| Pojemność zbiornika | 11 litrów |
| Przyłącze tłoczne | Gwintowana nakrętka obrotowa Rp 1" |
| Przyłącze ssące | Gwintowana nakrętka obrotowa Rp 1" |
| Przyłącze wody z sieci wodociągowej | R 3/4" (męskie) |
| Przelew zbiornika | Zainstalować rurę spustową Ø19 – 21 (dostarczoną przez użytkownika) W przypadku dużego wycieku otwór umożliwi swobodny przelew wody zgodnie z normą PN-EN 1717 |
| Masa netto (+/- 10 %) | 30 kg |

5.3 Wymiary

Patrz Fig. 1

5.4 Zakres dostawy

Opakowanie urządzenia Wilo-RAIN3

zawiera:

Patrz Fig. 2

- System,
- Sonda poziomu,
- Śruby kotwiące,
- Instrukcję montażu i obsługi,
- Naklejki „Woda niezdatna do spożycia” i „Nie dopuszczać do zamarznięcia/nie wy- stawiać na działanie mrozu”.

6 Opis

6.1 Opis produktu (patrz Fig. 3 – 4)

System wyposażony jest w samozasysającą pompę wirową, która dostarcza deszczówkę zasysaną ze zbiornika (Fig. 4, poz. 17) to punktów poboru poprzez rury instalacji (Fig. 4, poz. 16).

Regulator (Fig. 3, poz. 2) jednocześnie zapewnia:

- Ciągłość dopływu wody poprzez przełączanie zaworu 3-drogowego (Fig. 3, pozycja 6) na wodę z sieci miejskiej, gdy poziom wody w zbiorniku deszczowym jest zbyt niski.
- Automatyczne uruchamianie i zatrzymywanie pompy.
- Zabezpieczenie przed suchobiegiem pompy w przypadku braku wody.

11-litrowy zbiornik (Fig. 3, poz. 3) zaprojektowany został zgodnie z normą PN-EN 1717 (odłączenie typu AB) i zapewnia oddzielenie wody deszczowej od sieci wodociągowej poprzez przerwę powietrzną.

Zbiornik napętniany jest wodą miejską poprzez zawór pływakowy (Fig. 3 – 4, poz. 4). W przypadku awarii nadmiar wody swobodnie spływa do spustu. Wąż do odprowadzenia nadmiaru wody (Fig. 3 – 4, poz. 9) nie znajduje się w zestawie.

Legendy Fig. 3 i 4

Czarna strzałka: strona ssąca

Biała strzałka: strona tłoczna

1. Agregat pompy
2. Moduł sterujący
3. Zbiornik
4. Przyłącze miejskiej sieci wodociągowej (G3/4")
5. Sonda poziomu do montażu wewnątrz zbiornika retencyjnego wody deszczowej
6. Zawór 3-drogowy
7. Przyłącze węża tłoczącego (nakrętka obrotowa G1")
8. Przyłącze węża ssącego (nakrętka obrotowa G1")
9. Przyłącze odwodnieniowe (Ø19)
10. Zasilanie
11. Pokrywa (w zależności od wersji)
12. Zawór odcinający zbiornika
13. Sonda przelewowa (w zależności od wersji)
14. Tabliczka znamionowa
15. Wilo-RAIN1
16. Rury instalacji
17. Zbiornik retencyjny wody deszczowej
18. Szybkozłączka wyłącznika pływakowego

6.2 Funkcje regulatora

Kontroler Wilo-RAIN3 zapewnia:

- Uruchomienie / zatrzymanie pompy zgodnie z dostarczonym ciśnieniem wody i przepływem objętościowym.
- Czujnik poziomu w zbiorniku na wodę deszczową.
- Zawór trójdrożny, ustawiony domyślnie na tryb wody deszczowej, który przełącza dopływ wody głównej do miasta w zbiorniku wyrównawczym, jeśli poziom wody deszczowej w zbiorniku wody deszczowej jest zbyt niski.
- Detekcja przelewu w zbiorniku.
- Automatyczne przełączanie na główny tryb wody miejskiej na 3 minuty (wartość regulowana w menu 5.56, patrz rozdział 6.4), aby odnowić wodę w zbiorniku, jeśli nie

będzie używana przez 3 kolejne tygodnie (wartość regulowana w menu 5.55) nawet jeśli poziom wody deszczowej w zbiorniku wody deszczowej jest wysoki.

Dostępne są dodatkowe wejścia i wyjścia do sterowania opcjonalnymi urządzeniami lub komunikacją:

- Wykrywanie przepływu zwrotnego ścieków w zbiorniku na wodę deszczową.
- Zanurzona pompa do zbiornika wody deszczowej (230 V, maks. 3 A) może zostać podłączona do sterownika (patrz rozdział 7.5), aby przewyciężyć ewentualne problemy z zasysaniem w przypadku przekroczenia maksymalnej wysokości ssania pompy głównej (np. zbyt głęboki zbiornik wody deszczowej, rura zbyt duża długość). Wysokość podnoszenia pompy o zerowym przepływie nie powinna przekraczać 1 bara. Pompa zbiornika wody deszczowej jest włączana, gdy tryb „woda deszczowa” jest aktywowany automatycznie lub ręcznie. Wilo oferuje pompy do takich skrzyń. Skontaktuj się z instalatorem.
- Styk bezpotencjałowy wyzwala opcjonalny alarm zewnętrzny (patrz rozdział 7.5). LUB oznacza awarię systemu.



ZALECENIE

Pompa zbiornika wody deszczowej, alarm zewnętrzny i czujnik przepływu zwrotnego nie są dostarczane z systemem.

Wykrywanie przepiętnienia w zbiorniku

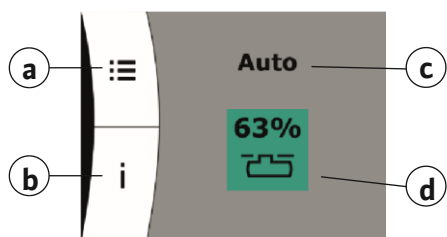
Wilo-RAIN3 jest wyposażony w czujnik przelewu w zbiorniku. W przypadku wycieku lub jeśli zawór pływakowy nie jest całkowicie zamknięty, sygnalizowana jest awaria przelewu, a system przetąca dopływ do głównej wody miejskiej, aż poziom wody w zbiorniku spadnie. Jeśli poziom wody w zbiorniku wyrównawczym pozostaje krytyczny, włącza się alarm dźwiękowy.

To wskazanie awarii przelewu jest usuwane, gdy poziom wody jest nominalny i przez działanie na ekranie dotykowym. Jeśli awaria pozostaje aktywna, należy sprawdzić układy i wyjąć zbiornik hamulcowy do kontroli (patrz rozdział 7.3).

6.3 Interfejs regulatora

Wilo-RAIN3 jest wyposażony w ekran dotykowy LCD do monitorowania zużycia wody deszczowej i ustawiania parametrów systemu zgodnie z potrzebami.

Wygaszony ekran (jeśli po 30 sekundach nie zostanie wykonana żadna czynność):



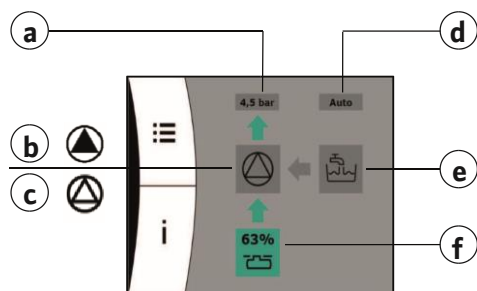
a : Ustawienia

b : Informacje o Wilo-RAIN3

c : Tryb pracy (Auto – Manual)

d : Tryb zasilania w wodę (Woda deszczowa – Woda sieciowa)

Aktywny ekran:



a : Ta ikona umożliwia modyfikację dostarczonego ciśnienia roboczego

b : Pompa pracuje

c : Pompa zatrzymana


d : Ikona umożliwia wybór trybu pracy (Auto – Manual – Stop)

e : Ta ikona wymusi użycie wody z sieci wodociągowej

f : Ta ikona wymusi użycie wody ze zbiornika wody deszczowej



ZALECENIE

Jeżeli symbol  pojawia się, Drives are "OFF". Należy aktywować silnik w menu 3.01 rozdział 6.4

6.4 Ustawienia

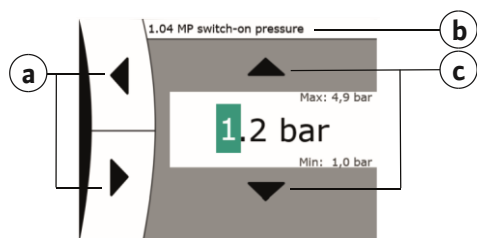
Menu ustawień umożliwia regulację ciśnienia w systemie i wybór pomiędzy kilkoma funkcjami i ustawieniami. Pozwala również zobaczyć parametry instalacji, czas działania itp. W przypadku błędu (alarm aktywny) ekran dotykowy zmienia kolor na czerwony. Po rozwiązaniu problemu należy wykonać „reset” na ekranie dotykowym, aby powrócić do normalnego trybu. Wartości można zmienić za pomocą strzałek w górę i w dół:



ZALECENIE

Istnieją 3 poziomy menu. Domyślnie poziom 1 jest aktywny. Aby zmodyfikować parametry z innych poziomów, konieczne będzie ich odblokowanie w rozdziale 7.01. Jeśli po 6 minutach nie zostanie wykonana żadna czynność, system zostanie ponownie przełączony na poziom 1. Poziom 3 jest zarezerwowany dla serwisu posprzedażnego Wilo.

Przykład wprowadzenia nastawy:



a : Wybór parametru do regulacji – Wróć do innego poziomu menu

b : Nawigacja w poziomie

c : Nawigacja w pionie (góra/dół)

Menu oraz podmenu

MP : Główna pomp HiMulti3

CP : Pompa w zbiorniku

TWM : Tryb wody z kranu

RWM : Tryb wody deszczowej

| Menu. | Parametr/ informacja | Min. | Max. | Tekst | Domyślne | Jednostka | Poziom dostęp | Opis |
|-------|---------------------------------------------------|------|------|-------|---------------------------------------------------------|-----------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.00 | Nastawa | | | | | | 1 | Podmenu dla wartości związanych z ustawieniem wartości zadanej |
| 1.04 | Ciśnienie zał pompy (MP) | 1.0 | 4.9 | | 1.2 | bar | 1 | Ustaw ciśnienie do włączenia głównej pompy (MP) |
| 1.05 | Ciśnienie wył pompy (MP) | 1.0 | 4.9 | | 3,5 (HiMulti3-24); 4,4 (HiMulti3-25); 4,9 (HiMulti3-45) | bar | 1 | Ustawione ciśnienie do wyłączenia pompy (MP) zależy od wybranej krzywej w menu 5.04; Wartość zadana powinna być o co najmniej 0,5 bara wyższa niż ciśnienie włączenia |
| 1.06 | Opóźnienie wyłączeni pompy (MP) | 1.0 | 120 | | 20 | s | 2 | Opóźnienie zatrzymania pompy po osiągnięciu progu zatrzymania i bieżącej wartości pozostaje powyżej |
| 1.18 | Czas włączenia pompy (CP) | -60 | +60 | | 20 | s | 2 | Czas uruchomienia pompy w zbiorniku (CP) w relacji do włączenia pompy (MP) |
| 1.19 | Czas wyłączenia pompy (CP) | -60 | +60 | | +2 | s | 2 | Czas wyłączenia pompy w zbiorniku (CP) w relacji do wyłączenia pompy (MP) |
| 1.25 | Ciśnienie przełączenia na wodę z sieci (TWM) | -0.7 | +0.7 | | +0.2 | bar | 2 | Określa inną wartość ciśnienia wyłączenia między TWM (woda z sieci) i RWM (woda deszczowa) |
| 1.26 | Opóźnienie dla zredukowanego ciśnienia wyłączenia | 0 | 300 | | 30 | s | 2 | Aby chronić pompę, gdy pracuje, a pompa nie osiąga już ciśnienia wyłączenia, można ustawić czas w menu 1.26, po czym ciśnienie wyłączenia zostanie zmniejszone. Określa czas, po którym ciśnienie wyłączenia zostanie zmniejszone o ustaloną wartość w menu 1.27 |
| 1.27 | Obniżona wartość ciśnienia | 0 | 1.0 | | 0.2 | bar | 2 | Określa znamionową wartość ciśnienia, o którą ciśnienie wyłączające zostanie zmniejszone po czasie opóźnienia w menu 1.26. |

| Menu. | Parametr/ informacja | Min. | Max. | Tekst | Domyślne | Jednostka | Poziom dostęp | Opis |
|-------|-----------------------------|------|------|--------------------|----------|-----------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.00 | Ustawienie komunikacji | | | | | | 1 | |
| 3.00 | Działanie | | | | | | 1 | Tryb panelu, pomp i zaworów, jeśli są włączone |
| 3.01 | Silniki | | | OFF ON | OFF | | 1 | Tryb umożliwiający włączenia/wyłączenie silników pomp |
| 3.02 | Tryb pompy głównej (MP) | | | OFF Man Auto | Auto | | 2 | Tryb pracy pompy MP można wyłączyć ręcznie, włączyć ręcznie lub automatycznie |
| 3.03 | Tryb pompy w zbiorniku (CP) | | | OFF Man Auto | Auto | | 2 | Tryb pracy pompy w zbiorniku (CP) można wyłączyć ręcznie, włączyć ręcznie lub automatycznie |

| | | | | | | | | |
|------|---------------------------------------|---|-----|---------------------------------|------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.06 | Tryb zaworu 3-drogowego | | | Rain water Tap water Auto | Auto | | 1 | Tryb pracy zaworu 3-drogowego, można włączyć ręcznie dla RWM (woda deszczowa) oraz ręcznie lub automatycznie dla TWM (wody z sieci) |
| 3.10 | Czas pracy pomp MP w trybie manualnym | 0 | 180 | | 120 | s | 2 | Czas działania pompy MP w trybie ręcznym; po tym czasie pomp MP wyłączy się; 0s oznacza nieograniczony czas działania |

| Menu. | Parametr/ informacja | Min. | Max. | Tekst | Domyślne | Jednostka | Poziom dostępu | Opis |
|-------|----------------------------------------------------|------|------|-------|----------|-----------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.11 | Czas pracy pompy w zbiorniku (CP) w trybie ręcznym | 0 | 180 | | 120 | s | 2 | Czas działania CP w trybie ręcznym; po czasie pracy tryb CP wyłączy się; 0s oznacza nieograniczony czas działania |

| Menu. | Parametr/ informacja | Min. | Max. | Tekst | Domyślne | Jednostka | Poziom dostępu | Opis |
|-------|---------------------------------------------|------|---------------------|----------------------------|----------|-----------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.00 | Informacje | | | | | | 1 | Aktualny stan pracy sterownika i pomp |
| 4.02 | Aktualna wartość ciśnienia | 0.0 | 10.0 | | | bar | 1 | Bieżące ciśnienie zgłoszone z czujnika ciśnienia |
| 4.04 | Aktualny stan zaworów | | | Rain water Tap water; Auto | | | 1 | Stan zainstalowanych zaworów może być zamknięty, otwarty lub automatyczny |
| 4.08 | Aktualny poziom wody z zbiorniku | 0 | 1000 | | | cm | 1 | Aktualny poziom wody deszczowej w zbiorniku na wodę deszczową |
| 4.09 | Bieżąca pojemność zbiornika wody deszczowej | 0 | 100 | | | % | 1 | Obliczona wartość pojemności wody w zbiorniku, jeśli w menu określono kształt zbiornika wody deszczowej |
| 4.12 | Całkowity czas działania | 0 | 0429 4967 295 | | 0 | h | 1 | Całkowity czas pracy. Impuls czasowy w tle liczy się w minutach, w przeciwieństwie do wyświetlacza. |
| 4.13 | Czas pracy pomp MP | 0 | 6553 5 | | 0 | h : min | 1 | Czas pracy pompy głównej (MP) |
| 4.14 | Czas pracy pomp CP | 0 | 6553 5 | | 0 | h : min | 1 | Czas pracy pompy w zbiorniku (CP) |
| 4.17 | Łączna liczba cykli pracy | 0 | 6553 5 | | 0 | | 1 | Ilość cykli zasilania (uruchomień) sterownika |
| 4.18 | Liczba cykli pracy pomp (MP) | 0 | 6553 5 | | 0 | | 1 | Ilość cykli zasilania pompy głównej (MP) |
| 4.19 | Liczba cykli pracy pomp (CP) | 0 | 6553 5 | | 0 | | 1 | Ilość cykli zasilania pompy zalewającej (CP) |
| 4.22 | Nr seryjny sterownika | 0 | 9999 9999 9 | | 0 | | 1 | ID sterownika |
| 4.24 | Wersja oprogramowania | 0 | 9999 | | V5.000 | | 1 | Wersja oprogramowania zainstalowanej aplikacji |

W tym menu należy ustawić parametry, takie jak wymiary zbiornika wody deszczowej

| Menu. | Parametr/ informacja | Min. | Max. | Tekst | Domyślne | Jednostka | Poziom dostępu | Opis |
|-------|-------------------------|------|------|---------------------------------------------|------------------------|-----------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.00 | Instalacja | | | | | | 1 | Ustawienia dotyczące instalacji panelu w systemie |
| 5.04 | Typ pompy | | | HiMulti3-24; HiMulti3-25; HiMulti3-45 | Ostatnie ustawienia | | 3 | Wybierz typ pompy, aby zdefiniować krzywe pompy, aby uzyskać zoptymalizowane ciśnienie nastawy do wyłączenia, patrz menu 1.05 |
| 5.05 | Liczba pomp CP | 0 | 1 | | 0 | | 2 | Zawiera liczbę pomp dedykowanych do zbiornika |

| Menu. | Parametr/ informacja | Min. | Max. | Tekst | Domyślne | Jednostka | Poziom dostępu | Opis |
|-------|-----------------------------------|------|------|-------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.11 | Zakres czujnika ciśnienia | 0.0 | 16.0 | | 10.0 | bar | 3 | Definiowanie zakresu instalowanego czujnika ciśnienia |
| 5.21 | Zakres czujnika w zbiorniku | 0.0 | 25.0 | | 5.00 | m | 3 | Definiowanie zakresu instalowanego czujnika w zbiorniku |
| 5.22 | Wysokość montażu czujnika poziomu | 1 | 1000 | | 15 | cm | 3 | Distance between ground level and installed height of sensor |
| 5.24 | Wysoki poziom wody w zbiorniku | 1 | 1000 | | <5.51>+5 | cm | 3 | The level threshold in cistern above high water is reported (distance refer to 5.51) 5.22 < 5.51 < 5.24 < 5.29 |
| 5.26 | Kształt zbiornika | | | brak; prostokątny cylindryczny; cylindryczny poziomy - okrągły | prostokąt | | 2 | Jeśli zbiornik ma określony kształt, można go tutaj wybrać i można go użyć do obliczenia pojemności wody |
| 5.29 | Wysokość/średnica zbiornika | 1 | 1000 | | 110 | cm | 3 | Jeśli zostanie wybrany kształt cylindryczny poziomy lub kulisty dla zbiornika, należy tutaj zdefiniować średnicę, aby obliczyć pojemność objętościową 5.22 < 5.51 < 5.24 < 5.29 |
| 5.40 | Wzbudzenie pompy | | | | Off; on | | 2 | Włącz lub wyłącz funkcję wzbudzania pompy |
| 5.42 | Interwał wzbudzeń pompy | 1 | 336 | | 24 | h | 2 | Interwał między wzbudzeniami pompy lub po zatrzymaniu pomp do następnego uruchomienia pompy |
| 5.43 | Czas trwania wzbudzenia | 1 | 60 | | 5 | s | 2 | Czas jaki pompa będzie pracowała podczas okresowego wzbudzenia |
| 5.51 | Próg poziomu przelewu | 1 | 1000 | | 100 | cm | 3 | Poziom proggu przelewu w zbiorniku do raportowania 5.22 < 5.51 < 5.24 < 5.29 |
| 5.52 | Próg zbiornika na wodę z sieci | 1 | 1000 | | <5.22> +10 | cm | 2 | Próg poziomu, poniżej którego należy się przeforsować wodę z sieci (odległość odnosi się do 5.22) 5.22 < 5.52 < 5.53 < 5.51 |
| 5.53 | Próg wody deszczowej w zbiorniku | 1 | 1000 | | <5.22> +10 | cm | 2 | Próg poziomu, powyżej którego należy się przeforsować na wodę deszczową (odległość odnosi się do 5.52) 5.22 < 5.52 < 5.53 < 5.51 |

| | | | | | | | | |
|------|------------------------------------|-----|-----|-----------------------|-----------|-----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.54 | Ochrona przed kamieniem | 0 | 7 | | 7 | d | 2 | Aby zabezpieczyć zawór przed nalotem kamienia, może on działać od czasu do czasu, jak określono w tym parametrze |
| 5.55 | Płukanie systemu | 1 | 31 | | 7 | d | 2 | Aby wyczyścić zbiornik przelewowy, można go spłukać świeżą wodą po zdefiniowanym tutaj okresie |
| 5.56 | Czas spłukiwania | 1 | 9 | | 3 | min | 2 | Czas, który pompa musi całkowicie pracować z wodą czystą aż do następnego cyklu. Po tym czasie praca w trybie wody deszczowej (RWM) znów jest możliwa. |
| 5.57 | Maks. Czas pracy pompy | 0 | 360 | | 0 | min | 2 | Pompa nie powinna dłużej pracować niż zdefiniowany tutaj okres czasu, w przeciwnym razie zostanie wygenerowany alarm; 0s oznacza nieograniczony czas działania i brak komunikatu alarmowego |
| 5.59 | Zachowanie komunikatu o błędzie | | | Wzrostowy – Opadający | Opadający | | 2 | zero lub jeden sygnał w przypadku awarii |
| 5.61 | Minimalne ciśnienie | 0.7 | 1.0 | | 1.0 | bar | 2 | Próg ciśnienia, poniżej którego wykrywany jest suchy bieg |
| 5.62 | Opóźnij ochronę przed suchobiegiem | 1 | 180 | | 15 | s | 2 | Opóźnienie wykrycia suchobiegu. Unika wykrycia fałszywego przebiegu próbnego przez krótki impuls na wejściu |

| Menu. | Parametr/ informacja | Min. | Max. | Tekst | Domyślne | Jednostka | Poziom dostęp | Opis |
|-------|----------------------------------------------|------|------|-------|----------|-----------|------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 5.63 | Czas pracy na sucho w trybie wody świeżej | 1 | 180 | | 20 | s | 2 | Czas w trybie wody świeżej niezbędny do osiągnięcia minimalnego ciśnienia |
| 5.64 | Czas pracy na sucho w trybie wody deszczowej | 1 | 180 | | 30 | s | 2 | Czas w trybie wody deszczowej niezbędny do osiągnięcia minimalnego ciśnienia |
| 5.70 | Maksymalna ilość załączeń pomp na godzinę | 1 | 60 | | 35 | 1/h | 2 | Wzbudzenie alarmu, gdy pompa uruchamia się częściej niż ten próg |

| Menu. | Parametr/ informacja | Min. | Max. | Tekst | Domyślne | Jednostka | Poziom dostęp | Opis |
|-------|---------------------------------------|------|------|-------------|----------|-----------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.00 | Alarm | | | | | | 1 | Podmenu zawiera dziesięć ostatnich kodów błędów, które pojawiły się na panelu podczas pracy |
| 6.01 | Wyłączenie alarmu | | | Off - Reset | OFF | | 1 | Użyj tej funkcji w celu usunięcia wszystkich niepotwierdzonych alarmów |
| 6.02 | Alarm history 0 (najnowsze zdarzenie) | 0 | 2550 | | 0 | | 1 | Najnowsze zarejestrowane zdarzenie |

| 6.03 | Alarm history 1 | 0 | 2550 | | 0 | | 1 | Drugie ostatnie zarejestrowane zdarzenie |
|-------------|--------------------------------|------|-------------------|------------------------------|----------|-----------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.04 | Alarm history 2 | 0 | 2550 | | 0 | | 1 | Trzecie ostatnie zarejestrowane zdarzenie |
| 6.05 | Alarm history 3 | 0 | 2550 | | 0 | | 1 | ... |
| 6.06 | Alarm history 4 | 0 | 2550 | | 0 | | 1 | ... |
| 6.07 | Alarm history 5 | 0 | 2550 | | 0 | | 1 | ... |
| 6.08 | Alarm history 6 | 0 | 2550 | | 0 | | 1 | ... |
| 6.09 | Alarm history 7 | 0 | 2550 | | 0 | | 1 | ... |
| 6.10 | Alarm history 8 | 0 | 2550 | | 0 | | 1 | ... |
| 6.11 | Alarm history 9 oldest item | 0 | 2550 | | 0 | | 1 | Dziesiąte ostatnie zarejestrowane zdarzenie |
| Menu. | Parametr/ informacja | Min. | Max. | Tekst | Domyślne | Jednostka | Poziom dostępu | Opis |
| 7.00 | Ustawienia | | | | | | 1 | Globalny parametr dotyczący panelu i instalacji |
| 7.01 | Odblokowanie zmiany parametrów | | | Level 1 – Level 2 Level 3 | Level 1 | | 1 | Odblokuj wszystkie parametry, które można zmienić w menu. Nieodblokowany parametr można tylko odczytać. Jeśli na ekranie dotykowym nie będzie już żadnych akcji w ciągu następnych 6 minut, parametry zostaną ponownie zablokowane |
| 7.04 | Nr seryjny | 0 | 9999 9999 9 | | | | - | W tym miejscu należy ustawić unikalny identyfikator panelu, aby ułatwić identyfikację każdego panelu. Identyfikatora nie można już zmienić. |

| Menu. | Parametr/ informacja | Min. | Max. | Tekst | Domyślne | Jednostka | Poziom dostępu | Opis |
|-------|-----------------------------------------------|------|-------------------|-----------------------------------------------|----------|-----------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.05 | Numer urządzenia | 0 | 9999 9999 9 | | 0 | | 3 | W tym miejscu należy ustawić unikalny identyfikator panelu, aby pomóc w identyfikacji usługi każdego panelu (9 cyfr) |
| 7.06 | Działania na ekranie głównym | | | OFF - ON | ON | | 2 | Włącz akcję operacji na ekranie głównym |
| 7.09 | Zresetuj historię alarmów | | | OFF - Reset | OFF | | 3 | Użyj tego elementu, aby wyczyścić historię alarmów |
| 7.10 | Załaduj ustawienia fabryczne | | | OFF - ON | OFF | | 3 | Załaduj ustawienia fabryczne, z wyjątkiem wszystkich liczników oraz menu 5.04 |
| 7.11 | Resetuj informacje o pompie | | | OFF - Main pump Cistern pump | OFF | | 3 | Zresetuj informacje o MP lub CP jako czas pracy i cykle przetaczania |
| 7.12 | Języki | | | English, French, German, Czech, Slovak, Dutch | English | | 2 | Wybór języka menu |
| 7.20 | E140 Maksymalna liczba cykli pompy na godzinę | 0 | 6553 5 | | | | 1 | Licznik kodu błędu E140 z najnowszym znacznikiem czasu |
| 7.21 | E40.1 Usterka czujnika ciśnienia | 0 | 6553 5 | | | | 1 | Licznik kodu błędu E40.1 z najnowszym znacznikiem czasu |
| 7.22 | E062.1 Suchobieg RWM | 0 | 6553 5 | | | | 1 | Licznik kodu błędu E062.1 z najnowszym znacznikiem czasu |
| 7.23 | E062.2 Praca na sucho TWM | 0 | 6553 5 | | | | 1 | Licznik kodu błędu E062.2 z najnowszym znacznikiem czasu |
| 7.24 | E141 Max. pompa uruchomieniowa | 0 | 6553 5 | | | | 1 | Licznik kodu błędu E141 z najnowszym znacznikiem czasu |
| 7.25 | E66.0 Przepętnienie zbiornika hamulcowego | 0 | 6553 5 | | | | 1 | Licznik kodu błędu 66.0 z najnowszym znacznikiem czasu |
| 7.26 | E065 Przepływ zwrotny z cysterny | 0 | 6553 5 | | | | 1 | Licznik kodu błędu E065 z najnowszym znacznikiem czasu |
| 7.27 | E66.1 Przepętnienie cysterny | 0 | 6553 5 | | | | 1 | Licznik kodu błędu E66.1 z najnowszym znacznikiem czasu |
| 7.28 | E66.2 Alarm wysokiej wody w sptuczce | 0 | 6553 5 | | | | 1 | Licznik kodu błędu E66.2 z najnowszym znacznikiem czasu |
| 7.29 | E40.0 Błąd czujnika poziomu | 0 | 6553 5 | | | | 1 | Licznik kodu błędu E40.0 z najnowszym znacznikiem czasu |
| 7.30 | Zresetuj liczniki błędów | | | OFF - Reset | OFF | | 3 | Zresetuj liczniki wszystkich błędów |

7 Montaż

Zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami montaż i połączenia elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Urazy fizyczne

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów w zakresie zapobiegania wypadkom.



OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem

Należy wyeliminować zagrożenia związane z energią elektryczną.

7.1 Rozpakowywanie produktu

Rozpakować produkt, a opakowanie zutylizować lub poddać recyklingowi w sposób przyjazny dla środowiska.

7.2 Montaż



PRZESTROGA

Ryzyko uszkodzenia materiału

Należy umieścić produkt poziomo na równej

Należy wybrać miejsce, które będzie odpowiadało wymiarom produktu i które umożliwi dostęp do złącz.



PRZESTROGA

Ryzyko uszkodzenia materiału

Produkt należy zainstalować w miejscu suchym, dobrze wentylowanym i niewystawionym na działanie mrozu. Produkt nie jest przeznaczony do użytku na zewnątrz.

Ponieważ produkt montowany jest na ścianie, nie należy instalować nic pod nim ze względu na ryzyko wycieku z powodu przelewu. Nie należy przykrywać produktu. System zaprojektowany został wyłącznie do montażu naściennego i musi zostać zainstalowany w odległości co najmniej 1 metra od ziemi.

7.3 Przyłącze wody z sieci wodociągowej



NOTYFIKACJA

Standardowo wlot wody z sieci wodociągowej (Fig. 3, poz. 4) zainstalowany jest po prawej stronie zbiornika. Aby zapewnić wygodną i łatwą instalację, można go przenieść na lewą stronę.

Aby to było możliwe, produkt nie może być podłączony elektrycznie ani hydraulicznie.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Urazy fizyczne!

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów w zakresie zapobiegania wypadkom.

- Należy odłączyć opaskę zaciskową we wskazany sposób (Fig. 5), a następnie pchnąć korpus zaworu do tyłu (Fig. 3, poz. 12). Należy uważać, aby nie zgubić uszczelki zaworu.
- Odkręcić (Fig. 6) moduł górny systemu, aby zwolnić zbiornik, a następnie usunąć go.

- Odkręcić (Fig. 7) pokrywę górną zbiornika i zdjąć ją.
- Odłączyć zawór pływakowy (Fig. 8) i zainstalować go po drugiej stronie.
- Wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności, aby zmontować system.



PRZESTROGA

W zbiorniku może znajdować się do 11 litrów wody z sieci wodociągowej. W trakcie tej operacji należy wykonać odpowiednie czynności, aby ją spuścić.

Instrukcje montażu ściennego:

- Zaznaczyć otwory do wywiercenia na ścianie we wskazany sposób (Fig. 9).
- Należy wykorzystać dostarczone śruby kotwiące, jeśli są odpowiednie do materiału, z jakiego wykonana jest ściana
- Należy zamocować 3 śruby \varnothing 8 mm i nie dokręcać ich całkowicie. Jeśli stosowane są podkładki, to ich średnice nie powinny przekraczać 16 mm.
- Zamocować system na śrubach za pomocą podłużnych otworów, znajdujących się na tylnej stronie (Fig. 10), a następnie wyregulować i dokręcić je za pomocą śrubokręta od przedniej strony (maks. moment dokręcania 5 Nm).



PRZESTROGA

Produkt musi być idealnie wypoziomowany, aby mógł pracować prawidłowo. Należy upewnić się, że produkt jest wypoziomowany za pomocą poziomicy lub podobnego przyrządu.

7.4 Przyłącze hydrauliczne



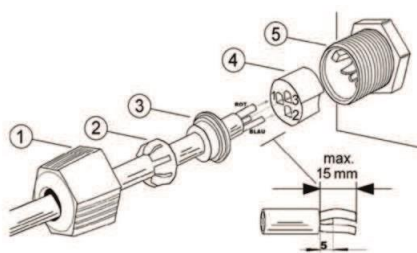
PRZESTROGA

Zagrożenia związane z usterkami!

Niekompatybilne zasilanie i złącza odpływu mogą być przyczyną usterek w instalacji. Elastyczne węże, służące do zasilania i odprowadzania, nie mogą w żadnym przypadku być zablokowane lub zgięte po montażu. Promień gięcia rury odpływowej nie może być większy niż 60 mm

System należy podłączyć w sposób opisany poniżej po zamontowaniu go na ścianie:

- Należy podłączyć rurę zasysającą (G1") do zbiornika wody deszczowej (Fig. 3 – 4, poz. 8). Średnica rury powinna wynosić 25 mm. Maksymalna wysokość ssania pompy powinna uwzględniać straty ciśnienia.
- Przyłącze tłoczne wody do zasilania w wodę deszczową (G1") (Fig. 4, poz. 7).
- Rura wody z sieci wodociągowej (G3/4") (Fig. 3 – 4, poz. 4).
- Rura przelewowa (\varnothing 19) (Fig. 3 – 4, poz. 9).
- Czujnik poziomu wody deszczowej (Fig. 4, rep. 5) spakowany oddzielnie, należy zainstalować w zbiorniku wody deszczowej jak wskazano na rys 4. Kabel poprowadzić przez korytka kablowe do systemu i podłączyć do panelu sterowania (patrz rozdział 7.5). Połączenie z panelem sterowania odbywa się za pomocą złącza Quickon.



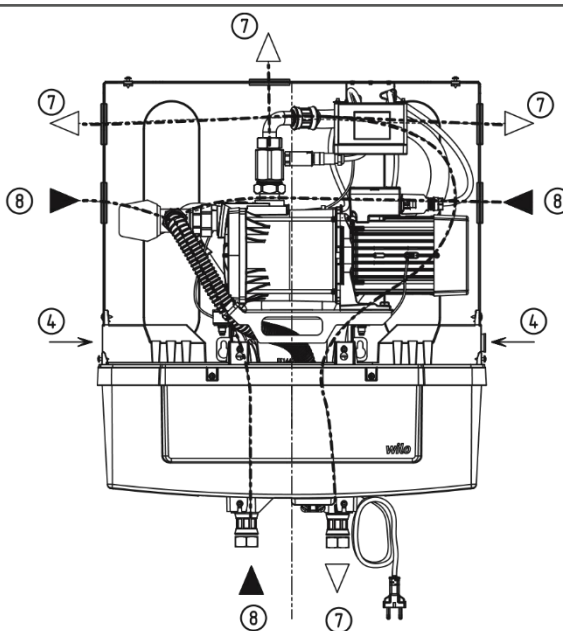
NOTYFIKACJA

- Podłącz wtyczkę (rep. 1–4) do linii przyłączeniowej i przykręć ją do skrzynki sterowniczej (patrz rozdział 7.5). W razie potrzeby można przedłużyć linię przyłączeniową czujnika poziomym. Całkowita długość linii przyłączeniowej nie powinna jednak przekraczać 40 m. Do przedłużenia użyj kabla odpowiedniego do warunków lokalnych (ewentualnie kabla podziemnego o powierzchni przekroju co najmniej 2 x 0,5 mm²). Wąż w przewodzie przyłączeniowym czujnika poziomu służy do pomiaru **aktualnego ciśnienia powietrza i dlatego musi zawsze stykać się z atmosferą**. Nie jest konieczne rozszerzanie go na skrzynkę kontrolną.



NOTYFIKACJA

Należy pamiętać, że rury ssące i tłoczne można montować niezależnie po lewej, prawej lub poniżej produktu, jeśli instalacja tego wymaga.



Czarna strzałka: strona ssawna

Biała strzałka: strona tłoczna

4: wlot wody z sieci wodociągowej (G3/4")

7: tłoczny wąż łączący (nakrętka obrotowa G1")

8: ssący wąż łączący (nakrętka obrotowa G1")

7.5 Podłączenie elektryczne

**NIEBEZPIECZEŃSTWO****Ryzyko porażenia!**

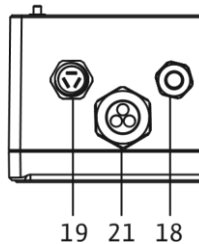
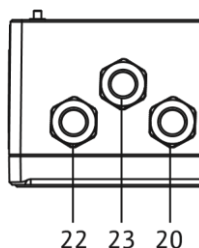
Nieprawidłowe połączenia elektryczne stwarzają ryzyko porażenia. Połączenia elektryczne muszą zostać wykonane przez elektryka, mającego uprawnienia wydane przez lokalnego dostawcę energii elektrycznej, i zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami.

System musi być zasilany przez obwód wyposażony w wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) z przydzielonym prądem różnicowym, nieprzekraczającym 30 mA.

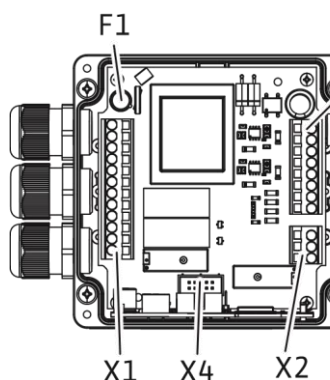
- System jest gotowy do podłączenia.
- Rodzaj prądu i napięcie sieci zasilającej muszą być zgodne ze specyfikacjami podanymi na tabliczce znamionowej. Urządzenie RAIN1 musi zostać podłączone do zasilania o maksymalnej impedancji 0,3 oma.
- Jeśli przewód jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez wykwalifikowany personel.

**PRZESTROGA**

Ze względów bezpieczeństwa należy zapewnić stały dostęp do gniazda urządzenia, stanowiącego wyłącznik główny systemu



| | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | Zew alarm (styk bezpotencjałowy) Czujnik przelewu w zbiorniku wody deszczowej |
| 19 | Czujnik poziomu w zbiorniku wody deszczowej |
| 20 | Zasilanie |
| 21 | Zawór 3-drożny Czujnik ciśnienia Czujnik przelewu w zbiorniku buforowym |
| 22 | Pompa zalewająca w zbiorniku wody deszczowej |
| 23 | Główna pompa |



| | | | |
|----|----|--------|---------------------------------------|
| x1 | 1 | L | Zasilanie |
| | 2 | PE | Zasilanie |
| | 3 | N | Zasilanie |
| | 4 | L | Pompa główna |
| | 5 | PE | Pompa główna |
| | 6 | N | Pompa główna |
| | 7 | L | Pompa w zbiorniku |
| | 8 | PE | Pompa w zbiorniku |
| | 9 | N | Pompa w zbiorniku |
| | 10 | N | Zawór 3-drożny |
| | 11 | L (NO) | Zawór 3-drożny |
| | 12 | L (NC) | Zawór 3-drożny |
| x2 | 1 | 11 COM | Zew alarm (styk bezpotencjałowy) |
| | 2 | 14 NO | Zew alarm (styk bezpotencjałowy)) |
| | 3 | 12 NC | Zew alarm (styk bezpotencjałowy) |
| x3 | 1 | S: PS | Czujnik ciśnienia |
| | 2 | +24V | Czujnik ciśnienia |
| | 3 | S: LS | Czujnik poziomu |
| | 4 | +24V | Czujnik poziomu |
| | 5 | S: BT | Czujnik przelewu zbiornika buforowego |
| | 6 | +24V | Czujnik przelewu zbiornika buforowego |
| | 7 | +24V | Czujnik przelewu zbiornika głównego |
| | 8 | BS:C | Czujnik przelewu zbiornika głównego |

8 Uruchomienie



PRZESTROGA

Zagrożenia związane z usterkami!

Przed pełnym uruchomieniem należy napełnić i odpowietrzyć pompę – w przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia uszczelnień mechanicznych (suchobieg).

Zalecamy wykonanie rozruchu instalacji przez serwis Wilo.

Procedura uruchamiania:

- Odpowietrzanie pompy: odkręcić i wyjąć korek pompy, napełnić pompę czystą wodą za pomocą leja (Fig. 11). Ponownie wkręcić korek.
- Upewnić się, że wszystkie węże elastyczne są prawidłowo podłączone i szczelne.
- Otworzyć wlot wody z sieci wodociągowej i poczekać, aż zbiornik się napełni.
- Podłączyć do gniazda zasilającego i włączyć system.
- Użyć interfejsu regulatora (patrz rozdział 6.3), aby włączyć tryb ręczny/wody wodociągowej. Pompa i rury ssące napełnią się wodą.
- Wybrać tryb pracy automatycznej.
- Po kolei otworzyć wszystkie punkty poboru lub wyloty wody instalacji, aby usunąć pozostałe powietrze. W tym momencie pompa powinna się włączyć. W przeciwnym wypadku regulator przełączy się na tryb błędu. Należy potwierdzać błąd do momentu pełnego załączenia się pompy.
- Zamknąć wszystkie punkty poboru instalacji i sprawdzić szczelność systemu. System jest już gotowy do pracy.

9 Konserwacja

Prace konserwacyjne i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

**NIEBEZPIECZŃSTWO****Ryzyko śmierci!**

Porażenie elektryczne w trakcie pracy na urządzeniach elektrycznych może być przyczyną śmierci.

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i naprawczych urządzenie/instalację należy wyłączyć i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem.

Ogólnie tylko wykwalifikowani elektrycy lub instalatorzy są uprawnieni do naprawiania uszkodzonych przewodów połączeniowych.

Zaleca się zlecenie corocznej kontroli instalacji w ramach obsługi posprzedażnej. Pompa nie wymaga żadnej konserwacji. Zaleca się co najmniej raz w roku sprawdzać instalację pod kątem szczelności.

Jeśli system nie był używany przez dłuższy czas, zaleca się, aby zamknąć wlot wody z sieci wodociągowej, odłączyć wtyczkę z gniazdka, aby odciąć zasilanie, a następnie całkowicie opróżnić instalację. Należy wykorzystać otwór na dole pompy, aby ją opróżnić. Procedurę opróżniania zbiornika opisano w kroku 2 w rozdziale 7.3.

10 Usterki, przyczyny usterek i ich usuwanie**NIEBEZPIECZŃSTWO****Ryzyko dla zdrowia!**

Prace naprawcze mogą być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowany personel! Należy przestrzegać zaleceń dotyczących bezpieczeństwa opisanych w rozdziale 9.

| Usterki | Przyczyny | Usuwanie |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pompa nie uruchamia się | Brak zasilania elektrycznego | Należy sprawdzić bezpieczniki/wyłączniki na tablicy elektrycznej, połączenia i przewód zasilający, a następnie ponownie włączyć system. |
| Pompa nie tłoczy | zbyt duża wysokość ssania | Sprawdzić poziom wody w zbiorniku retencyjnym wody deszczowej. |
| Zbyt niskie ciśnienie | Zbyt duża wysokość ssania | Wyczyścić filtr lub kosz ssawny zaworu stopowego cysterny. |
| | Zatkany filtr ssący/kosz ssawny/zawór stopowy | Sprawdzić poziom wody. |
| Pompa zatrzymuje się | Wyłącznik silnika zadziałał | Ponownie włączyć po ostygnięciu. |
| Pompa uruchamia się, po czym zatrzymuje na stałe | Lekki wyciek lub uszkodzone urządzenie odcinające | Zamknąć rurę spustową, aby poszukać usterki. |
| Pompa jest nieszczelna | Wadliwe uszczelnienie mechaniczne | Wymienić pompę |
| Zawór 3-drogowy przestał działać | Zablokowany przez osady na gnieździe zaworu | sprawdzić wzrokowo i, w razie konieczności, zdemontować i wyczyścić zawór. |
| Wskazanie usterki na panelu sterowania | Sygnal wyłącznika pływakowego wysyłany do regulatora jest nieprawidłowy z powodu uszkodzenia przewodu lub wyłącznik pływakowy jest zablokowany wewnątrz zbiornika retencyjnego wody deszczowej | Sprawdzić styki lub przeprowadzić kontrolę wzrokową. |
| System pracuje z wykorzystaniem wody z sieci wodociągowej, mimo że zbiornik wody deszczowej jest pełny | Panel sterowania ustawiony jest na tryb ręczny | Przywrócić prawidłowy tryb pracy na panelu sterowania. |
| | Pomimo wystarczającego poziomu wody w zbiorniku, wyłącznik pływakowy nie zmienił trybu zasilania. Przewód jest uszkodzony lub wyłącznik pływakowy jest zablokowany wewnątrz zbiornika | Sprawdzić styki lub przeprowadzić kontrolę wzrokową. |
| | System automatycznie uzupełnia wodę wewnątrz zbiornika (patrz rozdział 6.2) | Nie można nic zrobić – jest to zaprogramowana funkcja. Patrz rozdział 6.2. |
| Zawór pływakowy w zbiorniku nie zamyka się/woda wypływa z powodu przelewu | Zawór pływakowy jest uszkodzony lub mechanicznie zablokowany | Należy przeprowadzić kontrolę wzrokową, a w razie konieczności zdemontować zbiornik, aby sprawdzić zawór pływakowy. |

Kody błędów sterownika

| Wskazanie | Kod | Przyczyna | Automatyczne potwierdzenie | Usuwanie |
|-------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maksymalna ilość włączeń pompy na godzinę | E140 | Częste rozruchy z powodu wycieku (licznik rozruchów w określonym czasie) | | Błąd zostanie wygenerowany. |
| Błąd czujnika ciśnienia | E40.1 | Zwarcie lub przerwa w obwodzie (wartość sygnału poza zakresem 4–20 mA) | | Pompa zatrzymuje się, błąd zostanie wygenerowany. |
| Niski poziom RWM (woda deszczowa) | E62.1 | Brak minimalnego ciśnienia po uruchomieniu / działaniu MP w określonym czasie w RWM | x | Jeśli w określonym czasie nie ma minimalnego ciśnienia. Pompa pracuje dalej i zostanie przełączona na TWM na regulowany czas i z powrotem w RWM. Jeśli ciśnienie wzrośnie powyżej ciśnienia minimalnego w regulowanym czasie w RWM, system działa normalnie. Jeśli ciśnienie nie może wzrosnąć, zostanie przełączone na TWM i ponownie z powrotem maksymalnie 5 razy na godzinę. W tym czasie wartość ciśnienia na ekranie głównym miga. Po 5-krotnym zatrzymaniu pompy wygenerowany zostanie błąd. |
| Niski poziom TWM (woda z sieci) | E62.2 | Brak minimalnego ciśnienia po uruchomieniu / działaniu MP w określonym czasie w TWM | x | pompa zatrzymuje się, błąd zostanie wygenerowany. (patrz praca na sucho). |
| Awaria samozasysająca | | Brak wody po stronie ssącej (patrz praca na sucho) | | Pompa zatrzymuje się, błąd zostanie wygenerowany. |
| Max. pompa uruchomieniowa | E141 | Osiągnięto maksymalny czas działania ciągłego, wyciek w systemie | | Wymuszone TWM, błąd zostanie wygenerowany. |
| Przerwać przelew zbiornika | E66.0 | Za dużo wody w zbiorniku wyrównawczym przez czujnik przelewu | | Jeśli w określonym czasie nie ma minimalnego ciśnienia. Pompa pracuje dalej i zostanie przełączona na TWM na regulowany czas i z powrotem w RWM. Jeśli ciśnienie wzrośnie powyżej ciśnienia minimalnego w regulowanym czasie w RWM, system działa normalnie. Jeśli ciśnienie nie może wzrosnąć, zostanie przełączone na TWM i ponownie z powrotem maksymalnie 5 razy na godzinę. W tym czasie wartość ciśnienia na ekranie głównym miga. Po 5-krotnym zatrzymaniu pompy wygenerowany zostanie błąd. |
| Suchobieg RWM (woda deszczowa) | E62.1 | Brak minimalnego ciśnienia po uruchomieniu / działaniu MP w określonym czasie w RWM | x | Pompa zatrzymuje się, błąd zostanie wygenerowany. |
| Suchobieg TWM (woda z sieci) | E62.2 | Brak minimalnego ciśnienia po uruchomieniu / działaniu MP w określonym czasie w TWM | x | Błąd zostanie wygenerowany. |

Jeśli błąd się utrzymuje lub nie może zostać usunięty, należy skontaktować się ze specjalistą lub najbliższym serwisem posprzedażnym firmy Wilo.

11 Części zamienne

Należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą i/lub serwisem firmy Wilo Polska, aby zamówić części zamienne.

12 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.

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
matias.monea@wilo.com.ar

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland, 4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen Österreich
GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel IOOO
220035 Minsk
T +375 17 3963446
wilo@wilo.by

Belgium

WILO NV/SA
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria EOOD
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Brazil

WILO Comercio e
Importacao Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
13.213-105
T +55 11 2923 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L7
T +1 403 2769456
info@wilo-canada.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wiloobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Cuba

WILO SE
Oficina Comercial
Edificio Simona Apto 105
Siboney. La Habana. Cuba
T +53 5 2795135
T +53 7 272 2330
raul.rodriguez@wilo-cuba.com

Czech Republic

WILO CS, s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Nordic
Drejergangen 9
DK-2690 Karlslunde
T +45 70 253 312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Nordic
Tillinmäentie 1 A
FIN-02330 Espoo
T +358 207 401 540
wilo@wilo.fi

France

Wilo Salmson France S.A.S.
53005 Laval Cedex
T +33 2435 95400
info@wilo.fr

United Kingdom

WILO (U.K.) Ltd.
Burton Upon Trent
DE14 2WJ
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas SA
4569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

Wilo Mather and Platt Pumps
Private Limited
Pune 411019
T +91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia

PT. WILO Pumps Indonesia
Jakarta Timur, 13950
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Ireland
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
Via Novegro, 1/A20090
Segrate MI
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 312 40 10
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
20 Gangseo, Busan
T +82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon

WILO LEBANON SARL
Jdeideh 1202 2030
Lebanon
T +961 1 888910
info@wilo.com.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

Morocco

WILO Maroc SARL
20250 Casablanca
T +212 (0) 5 22 66 09 24
contact@wilo.ma

The Netherlands

WILO Nederland B.V.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Nordic
Alf Bjerckes vei 20
NO-0582 Oslo
T +47 22 80 45 70
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
5-506 Lesznowola
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Sistemas Hidraulicos Lda.
4475-330 Maia
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 496 514 6110
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO Middle East KSA
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniaind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.rs

Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
info@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Wilo Pumps SA Pty LTD
Sandton
T +27 11 6082780
gavin.bruggen wilo.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO NORDIC
Isbjörnsvägen 6
SE-352 45 Växjö
T +46 470 72 76 00
wilo@wilo.se

Switzerland

Wilo Schweiz AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 836 80 20
info@wilo.ch

Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.
24159 New Taipei City
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraine t.o.w.
08130 Kiev
T +38 044 3937384
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free zone – South
PO Box 262720 Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstr. 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com