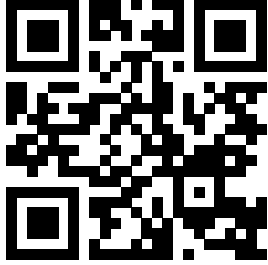


Isar BOOST5



pl Instrukcja montażu i obsługi



Isar BOOST5
<http://qr.wilo.com/617>

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	4
1.1	O niniejszej instrukcji	4
1.2	Prawa autorskie	4
1.3	Zastrzeżenie możliwości zmian	4
1.4	Wykluczenie gwarancji i odpowiedzialności	4
1.5	Oznaczenie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa	5
1.6	Kwalifikacje personelu	5
1.7	Prace elektryczne	6
1.8	Montaż/demontaż	6
1.9	Prace konserwacyjne	7
2	Opis produktu	7
2.1	Opis	7
2.2	Opis panelu sterowania	8
2.3	Oznaczenie typu	9
2.4	Dane techniczne	10
2.5	Wymiary	10
2.6	Zakres dostawy	11
3	Zastosowanie/użycie	11
3.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	11
3.2	Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem	11
4	Transport i magazynowanie	11
4.1	Dostawa	11
4.2	Transport	11
4.3	Przechowywanie	12
5	Instalacja i podłączenie elektryczne	12
5.1	Miejsce montażu	12
5.2	Przyłącze hydrauliczne	12
5.3	Podłączenie elektryczne	13
6	Uruchomienie	14
6.1	Tryb ssania	14
6.2	Dezaktywować tryb ssania	15
6.3	Tryb obciążenia	16
6.4	Ustawić ciśnienie robocze	16
6.5	Napełnić zbiornik wyrównawczy	17
6.6	Kody alarmu	17
7	Konserwacja	18
7.1	Konserwacja czujnik przepływu	19
7.2	Konserwacja kłapa zwrotna przyłącze ssące	19
7.3	Konserwacja zbiornik wyrównawczy	19
8	Usterki, przyczyny usterek i ich usuwanie	19
9	Części zamienne	20
10	Utylizacja	20
10.1	Informacje dotyczące gromadzenia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	20

1 Bezpieczeństwo

1.1 O niniejszej instrukcji

Instrukcja stanowi integralną część produktu. Stosowanie się do tej instrukcji stanowi warunek właściwego użytkowania i należytej obsługi produktu:

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności należy starannie zapoznać się z instrukcją.
- Instrukcję należy przechowywać w sposób umożliwiający dostęp do niej w każdej chwili.
- Instrukcję należy przekazać kolejnemu właścicielowi.
- Należy stosować się do wszystkich informacji o produkcie.
- Należy uwzględnić oznaczenia znajdujące się na produkcie.

Oryginalna instrukcja obsługi jest napisana w języku niemieckim. Wszystkie inne wersje językowe tej instrukcji są tłumaczeniem oryginalnej instrukcji obsługi.

Niestosowanie się do instrukcji prowadzi do zagrożenia dla osób lub szkód materialnych. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez:

- Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem.
- Nieprawidłową obsługę.

1.2 Prawa autorskie

WILO SE © 2024

Rozpowszechnianie i powielanie niniejszego dokumentu, wykorzystywanie i przekazywanie jego treści jest zabronione, chyba że zostało to wyraźnie dozwolone. Naruszenia będą skutkować obowiązkiem zapłaty odszkodowania. Wszelkie prawa zastrzeżone.

1.3 Zastrzeżenie możliwości zmian

Wilo zastrzega sobie prawo do zmiany danych wymienionych powyżej bez powiadomienia oraz nie przejmuje odpowiedzialności za niedokładność i/lub niekompletność danych technicznych. Zastosowane ilustracje mogą różnić się od oryginału i służą jedynie prezentacji przykładowego wyglądu produktu.

1.4 Wykluczenie gwarancji i odpowiedzialności

Wilo nie przejmuje gwarancji ani odpowiedzialności w szczególności w poniższych przypadkach:

- Niewystarczające zwymiarowanie wynikające z przekazania błędnych lub niewłaściwych informacji przez użytkownika lub zleceńodawcę
- Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi
- Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem
- Niewłaściwe magazynowanie lub transport
- Nieprawidłowy montaż lub demontaż
- Nieodpowiednia konserwacja
- Niedozwolona naprawa
- Wadliwe podłoże

1.5 Oznaczenie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa

- Wpływ czynników chemicznych, elektrycznych lub elektrochemicznych
- Zużycie

W niniejszej instrukcji montażu i obsługi stosowane są następujące wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:

- Zagrożenie dla osób: Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa mają przyporządkowany **odpowiedni symbol** i są podkreślone na szaro.
- Szkody materialne: Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa rozpoczynają się słowem ostrzegawczym i przedstawiane są **bez** użycia symbolu.

Teksty ostrzegawcze

- **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**
Nieprzestrzeganie prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń!
- **OSTRZEŻENIE!**
Nieprzestrzeganie może prowadzić do (ciężkich) obrażeń!
- **PRZESTROGA!**
Nieprzestrzeganie może prowadzić do powstania szkód materialnych, możliwe jest wystąpienie szkody całkowitej.
- **NOTYFIKACJA!**
Użyteczna wskazówka dotycząca posługiwania się produktem

Symbole

W niniejszej instrukcji stosowane są następujące symbole:



Ogólny symbol niebezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym



Informacje

Należy przestrzegać zaleceń, umieszczonych na produkcie i utrzymywać je w stanie trwale czytelnym:

- Informacje dotyczące ostrzeżeń i zagrożeń
- Tabliczka znamionowa
- Strzałka wskazująca kierunek obrotów / symbol kierunku przepływu
- Oznakowanie przyłączy

1.6 Kwalifikacje personelu

Personel musi:

- Być zaznajomiony z obowiązującymi lokalnie przepisami BHP.
- Przeczytać instrukcję montażu i obsługi i zrozumieć jej treść.

Personel musi posiadać następujące kwalifikacje:

- Prace elektryczne: Prace elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

- Montaż/demontaż: Personel musi zostać przeszkolony w zakresie postępowania się niezbędnymi narzędziami oraz wymaganymi materiałami do mocowania.
- Obsługa musi być wykonywana przez osoby przeszkolone w zakresie sposobu działania całego urządzenia.
- Prace konserwacyjne: Personel musi być zapoznany z obsługą stosowanych środków eksploatacyjnych oraz ich utylizacją.

Definicja „wykwalifikowanego Elektryka”

Wykwalifikowany Elektryk to osoba dysponująca odpowiednim wykształceniem specjalistycznym, wiedzą i doświadczeniem, potrafiąca rozpoznawać zagrożenia związane z energią elektryczną i ich unikać.

Sprawy dotyczące zakresu odpowiedzialności, kompetencji oraz kontroli personelu należą do odpowiedzialności użytkownika. Jeżeli personel nie posiada wymaganej wiedzy, należy go przeszkolić i poinstruować. W razie konieczności szkolenie to może przeprowadzić producent produktu na zlecenie użytkownika.

Produkt nie może być obsługiwany przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, chyba że zostały one przeszkolone w zakresie jego obsługi przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

Należy pilnować, aby produkt nie służył dzieciom do zabawy.

1.7 Prace elektryczne

- Prace elektryczne muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka.
- Należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju dyrektyw, norm i przepisów oraz wytycznych miejscowego zakładu energetycznego dotyczących podłączenia do lokalnej sieci elektrycznej.
- Przed podjęciem jakichkolwiek prac odłączyć produkt od sieci i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Podłączenie musi być zabezpieczone za pomocą wyłącznika różnicowoprądowego (RCD).
- Produkt musi być uziemiony.
- Zlecać niezwłocznie wymianę uszkodzonych kabli przez wykwalifikowanych elektryków.

1.8 Montaż/demontaż

- Należy stosować wyposażenie ochronne:
 - Obuwie ochronne
 - rękawice ochronne zabezpieczające przed skaleczeniami
 - kask ochronny (podczas zastosowania dźwignic)
- Należy przestrzegać obowiązujących w miejscu zastosowania urządzenia praw oraz przepisów związanych z bezpieczeństwem pracy i zapobieganiem wypadkom.

- Odłączyć produkt od sieci i zabezpieczyć go przed niepowołanym ponownym włączeniem.
- Wszystkie obracające się części muszą zostać zatrzymane.
- Zamknąć zawór odcinający na doływie i w przewodzie ciśnieniowym.
- W zamkniętych pomieszczeniach należy zapewnić odpowiednią wentylację.
- Należy wykluczyć niebezpieczeństwo wybuchu podczas wszelkiego rodzaju prac spawalniczych lub prac z urządzeniami elektrycznymi.

1.9 Prace konserwacyjne

- Należy stosować wyposażenie ochronne:
 - Zabudowane okulary ochronne
 - obuwie ochronne
 - Rękawice ochronne zabezpieczające przed skaleczeniami
- Należy przestrzegać obowiązujących w miejscu zastosowania urządzenia praw oraz przepisów związanych z bezpieczeństwem pracy i zapobieganiem wypadkom.
- Należy bezwzględnie przestrzegać opisanego w instrukcji montażu i obsługi sposobu postępowania podczas zatrzymywania i wyłączenia produktu/urządzenia.
- Do konserwacji i naprawy należy stosować wyłącznie oryginalne części producenta. Korzystanie z części innych niż oryginalne zwalnia producenta z jakiegokolwiek odpowiedzialności.
- Odłączyć produkt od sieci i zabezpieczyć go przed niepowołanym ponownym włączeniem.
- Wszystkie obracające się części muszą zostać zatrzymane.
- Zamknąć zawór odcinający na doływie i w przewodzie ciśnieniowym.
- Narzędzia należy przechowywać w miejscach do tego wyznaczonych.
- Po zakończeniu prac należy ponownie podłączyć wszystkie urządzenia zabezpieczające i kontrolne oraz sprawdzić ich prawidłowe funkcjonowanie.

2 Opis produktu

2.1 Opis

- Kompaktowy, cichy i wysoce wydajny system pompowy.
- Elektryczny system z inteligentnym i intuicyjnym sterowaniem produktem.
 - Ciśnienie systemu jest utrzymywane na stałym poziomie poprzez regulację prędkości obrotowej pompy w zależności od zużycia.
 - Produkt steruje hydraulicznymi i elektrycznymi parametrami roboczymi i chroni przed błędnym działaniem.

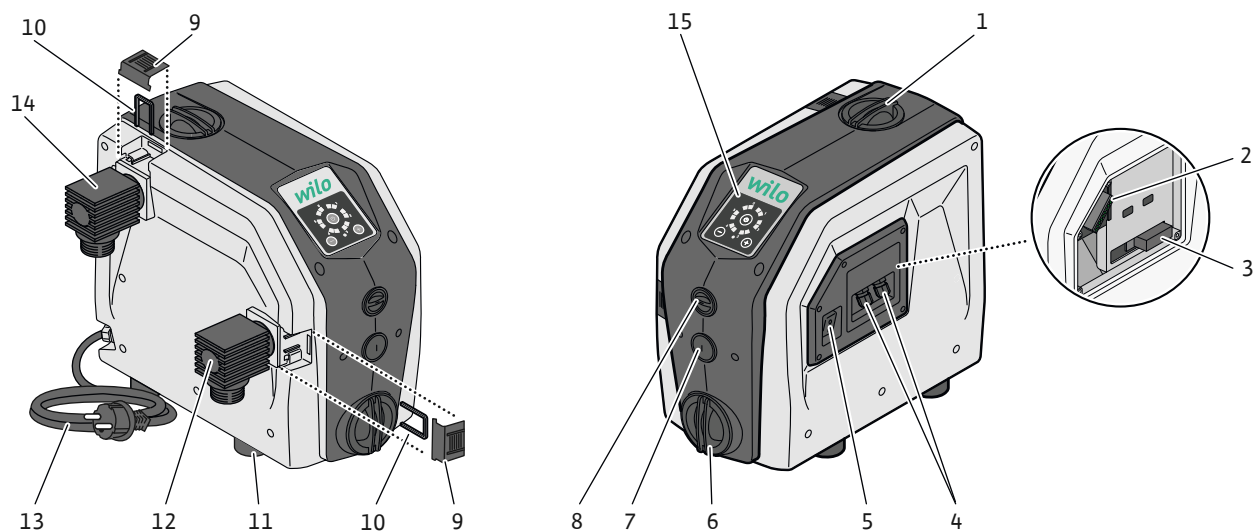


Fig. 1: Przegląd produktu

1	Zamknięcie otworu do napełniania
2	Karta rozszerzeń
3	Bezpiecznik (12,5 A)
4	Przepust kablowy wejście/wyjście
5	Wyłącznik główny
6	Zamknięcie korka spustowego
7	Śruba odpowietrzająca
8	Zamknięcie zbiornika wyrównawczego
9	Uchwyt przyłączy tłoczne/ssące
10	Pałak mocujący przyłączy tłoczne/ssące
11	Stopki (amortyzujące drgania)
12	Przyłączy ssące
13	Przewód sieciowy
14	Przyłączy tłoczne
15	Panel sterowania

2.2 Opis panelu sterowania

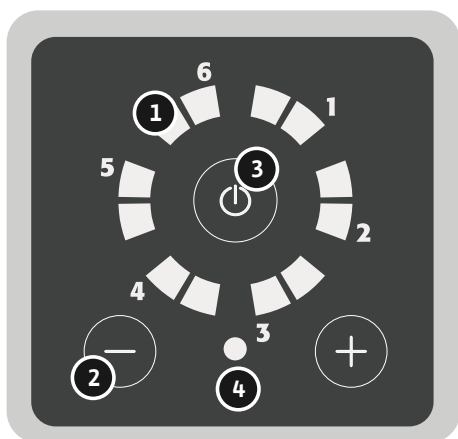
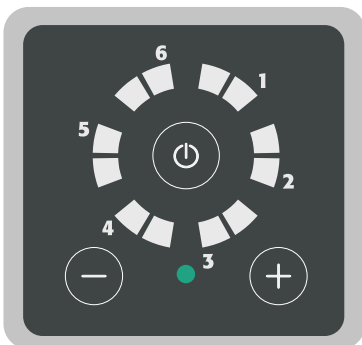


Fig. 2: Panel sterowania

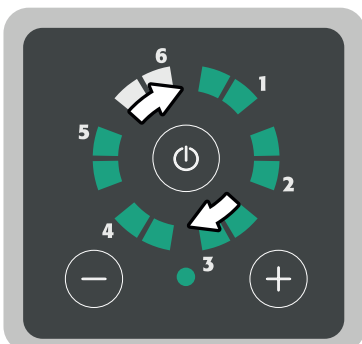
1	Diody LED: „Stan roboczy” <ul style="list-style-type: none"> • Wskazanie ustawienie ciśnienia • Praca • Błąd lub alarm
2	Przyciski obsługowe: „+” i „-”
3	Przycisk obsługowy: „WŁ./WYŁ.”
4	Dioda LED: „Status systemu” (zielony i czerwony)

2.2.1 Opis stanów roboczych



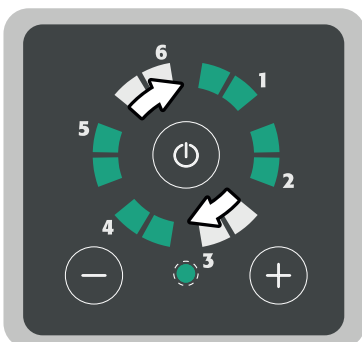
Urządzenie gotowe do pracy

- Urządzenie jest włączone i nie pracuje.
- Diody LED „Stan roboczy” są wyłączone.
- Dioda LED „Status systemu” świeci stale na zielono.



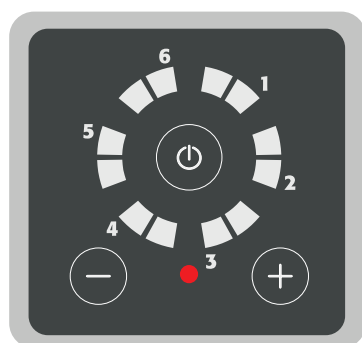
Urządzenie pracuje

- Urządzenie jest włączone i pracuje.
- Diody LED „Stan roboczy” świecą w kółko.
- Dioda LED „Status systemu” świeci stale na zielono.



Urządzenie wyłącza się

- Urządzenie zostanie wyłączone.
- Diody LED „Stan roboczy” świecą w kółko.
- Dioda LED „Status systemu” miga na zielono.



Błąd/alarm systemu

- Urządzenie jest włączone, ale nie jest gotowe do pracy.
- Diody LED „Stan roboczy” są wyłączone.
- Dioda LED „Status systemu” świeci stale na czerwono.

2.3 Oznaczenie typu

Przykład:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
Wilo	Marka
Isar	System do podnoszenia ciśnienia
BOOST	Zastosowanie w gospodarstwie domowym
5	Wbudowany sterownik pompy

Przykład:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
E	Regulowana elektronicznie
3 lub 5	Znamionowy przepływ obrotowy w m ³ /h

2.4 Dane techniczne

Informacje ogólne	
Wymiary (dł.xszer.xwys.)	390x274x344 mm
Waga netto (±10%)	15 kg
Dopuszczalne przetłaczane medium	Woda czysta
Poziom hałas	Ciśnienie akustyczne 58 dB(A) przy 1 m w normalnym trybie
Przyłącze strona ciśnieniowa	G1"
Przyłącze strona ssawna	G1"
Ciśnienie	
Maks. ciśnienie robocze	5,5 bar
Maks. ciśnienie na ssaniu	4,5 bar (H+)
Maks. przepływ	Patrz tabliczka znamionowa
Maks. wysokość podnoszenia	Patrz tabliczka znamionowa
Odsysanie wysokość geodezyjna	8 m (H-)
Ciśnienie załączania	1 bar
Temperatura	
Temperatura przetłaczanej cieczy	od 0°C do +40°C
Temperatura otoczenia	od 0°C do +40°C
Dane elektryczne	
Napięcie	Prąd zmienny 1 ~ 230 V
Częstotliwość	50 Hz
Pobór mocy	Patrz tabliczka znamionowa
Prąd znamionowy	Patrz tabliczka znamionowa
Alarm styku przełącznika	Maks. 0,3 A przy 230 V prądu zmiennego / maks. 1 A przy 30 V prądu stałego
Stopień ochrony	IPX4
Zabezpieczenie silnika	Bezpiecznik maks. 12,5 A
Przewód zasilający	1,5 m

2.5 Wymiary

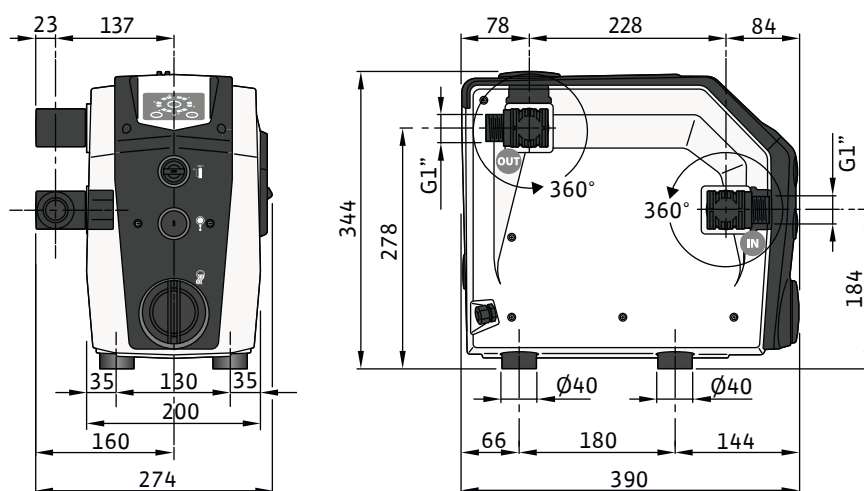


Fig. 3: Wymiary

2.6 Zakres dostawy



- System do podnoszenia ciśnienia
- 2 przyłącza hydrauliczne G1"
- Pałak mocujący przyłącza tłoczne
- Uszczelki
- Instrukcja montażu i obsługi

Fig. 4: Zakres dostawy

3 Zastosowanie/użycie

3.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Wilo-Isar BOOST5 to automatyczny system do podnoszenia ciśnienia z funkcją zmiennej prędkości obrotowej włącznie z:

- pompą samozasysającą o wysokiej sprawności z silnikiem elektrycznym,
- zbiornikiem wyrównawczym,
- czujnikami ciśnienia i przepływu,
- klapą zwrotną w przyłączy ssącym.

System do podnoszenia ciśnienia jest przeznaczony do podwyższania ciśnienia czystej wody w budynkach mieszkalnych oraz do nawadniania, deszczowni w dziedzinie rolnictwa.

Zaopatrzenie w wodę odbywa się ze studni, źródeł, zbiorników lub miejskiego zaopatrzenia w wodę.



NOTYFIKACJA

- Należy uwzględnić lokalne przepisy dotyczące wszystkich zastosowań związanych z wodą pitną.

Certyfikat WRAS i ACS jest dostępny dla wszystkich system do podnoszenia ciśnienia Wilo-Isar BOOST5.

3.2 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem

Tylko dla DE:

Produkt nie może być używany w Niemczech do zastosowań związanych z wodą pitną. Podłączanie do komunalnego zaopatrzenia w wodę jest niedozwolone.

4 Transport i magazynowanie

4.1 Dostawa

- Po otrzymaniu dostawy należy niezwłocznie sprawdzić jej stan (uszkodzenia, kompletność).
- W razie występowania wad poinformować o nich przedsiębiorstwo transportowe lub producenta.

Roszczenia z tytułu wad, zgłoszone po tym terminie nie będą uznawane.

4.2 Transport

PRZESTROGA

Uszkodzenie spowodowane przez wilgotne opakowania!

Wilgotne opakowania mogą ulec rozerwaniu. Produkt pozbawiony ochrony może spaść na ziemię i ulec zniszczeniu.

- Zawilgocone opakowania należy ostrożnie podnosić i natychmiast wymienić!

1. Produkt należy transportować wyłącznie w dostarczonym opakowaniu.

2. W razie braku lub uszkodzenia opakowania dodatkowego należy zapewnić odpowiednią ochronę przed wilgocią i zabrudzeniami.
3. Usunąć opakowanie dodatkowe dopiero na miejscu.

4.3 Przechowywanie

PRZESTROGA

Szkody materialne spowodowane nieprawidłowym przechowywaniem!

Wilgoć i określone temperatury mogą uszkodzić produkt.

- Chronić produkt przed wilgocią i uszkodzeniem mechanicznym.
- Unikać temperatur wykraczających poza zakres od -10°C do $+60^{\circ}\text{C}$.

5 Instalacja i podłączenie elektryczne

5.1 Miejsce montażu

- Miejsce montażu powinno być suche, dobrze wentylowane i zabezpieczone przed mrozem. Produkt nie jest przeznaczony do ustawienia na zewnątrz.
- Przestrzegać temperatur otoczenia, patrz Dane techniczne.
- Wybrać miejsce montażu zgodnie z wymiarami produktu.
- Przyłącza muszą być łatwo dostępne.
- Należy unikać wibracji lub obciążeń mechanicznych powodowanych przez podłączone rurociągi.

5.2 Przyłącze hydrauliczne



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek nieprawidłowego montażu.

- Montaż powinien być przeprowadzany wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Należy przestrzegać przepisów dot. zapobiegania wypadkom.
- Należy przestrzegać miejscowych przepisów.

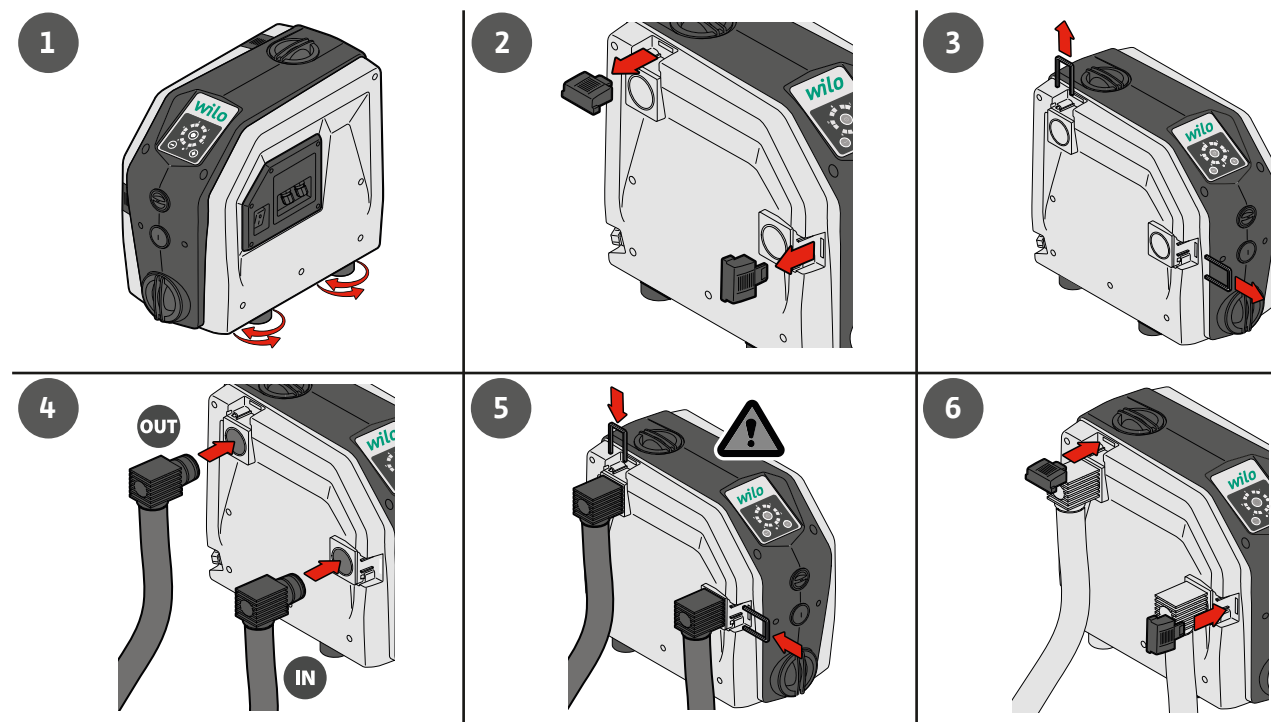


Fig. 5: Przyłącze hydrauliczne

- ✓ Stosować przewody przyłączeniowe o stabilnym ciśnieniu.
 - ✓ Należy unikać nadmiernego zaginania przewodów połączeniowych.
1. Ustawić produkt poziomo za pomocą regulowanych nóżek.
 2. Zdjąć pokrywę z uchwytów przyłączy tłocznych i ssących.

3. Pałaki mocujące z przyłączy tłocznych i ssących.
4. Podłączać odporne na ciśnienie przewody przyłączeniowe do przyłączy hydraulicznych (zakres dostawy). Średnica wewnętrzna przyłącza przyłączeniowego: G1"
5. Założyć przyłącze ssące i tłoczne z uszczelką.
6. Zamontować pałaki mocujące przyłączy tłocznych i ssących.
7. Zamontować pokrywy na uchwytych przyłączy tłocznych i ssących.

5.3 Podłączenie elektryczne



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia związane z prądem elektrycznym!

Nieprawidłowe podłączenie elektryczne może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

- Prace elektryczne powinny być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.
- Należy przestrzegać przepisów dot. zapobiegania wypadkom.
- Należy przestrzegać miejscowych przepisów.

- Zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy (30 mA, klasa A).
- Sprawdzić instalację pod kątem instalacji zgodnej z przepisami.
- Sprawdzić, czy napięcie zasilania jest zgodne z danymi na tabliczce znamionowej.

5.3.1 Podłączyć kartę rozszerzeń



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia związane z prądem elektrycznym!

Napięcie zewnętrznego zasilania elektrycznego jest obecne również w przypadku wyłączonego wyłącznika głównego!

- Przed wszelkimi pracami wyjąć wtyczkę z zasilania elektrycznego.
- Prace elektryczne powinny być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.
- Należy przestrzegać miejscowych przepisów.

PRZESTROGA

Szkody materialne spowodowane nieprawidłową instalacją!

- Urządzenia podłączone do karty rozszerzeń należy uruchamiać wyłącznie z osobnym niskim napięciem (separated extra-low voltage, SELV).
- Przy usuwaniu pokrywy nie ciągnąć za przewody wyłącznika głównego.

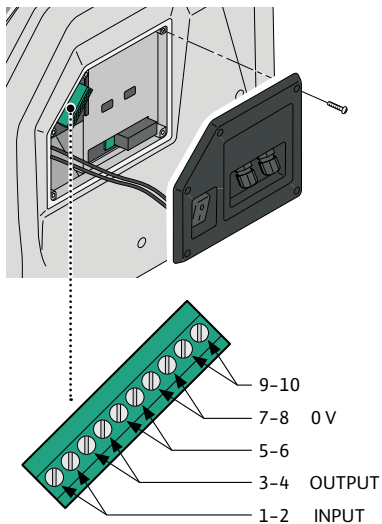


Fig. 6: Przyłącza karty rozszerzeń

6 Uruchomienie

6.1 Tryb ssania

1. Usunąć śruby mocujące z pokrywy.
2. Aby zachować dostęp do listwy zaciskowej karty rozszerzeń, częściowo zdjąć pokrywę.

Zacisk		Opis
1-2	Wejście	Sygnalizacja poziomu. Przy błędnym sygnale zmostkować
3-4	Wyjście	Sygnal alarmowy. Maks. 0,3 A przy 230 V prądu zmiennego / 1 A przy 30 V prądu stałego
5-6	RS 485	Komunikacja MASTER / SLAVE
7-8	0 V	Nie jest podłączony
9-10	SLAVE	Po zmostkowaniu inwerter staje się SLAVE

PRZESTROGA

Szkody materialne wynikające z pracy na sucho!

Przy pracy na sucho pompy uszkodzane są uszczelnienia mechaniczne.

- Przed uruchomieniem pompę napełnić wodą i odpowietrzyć.

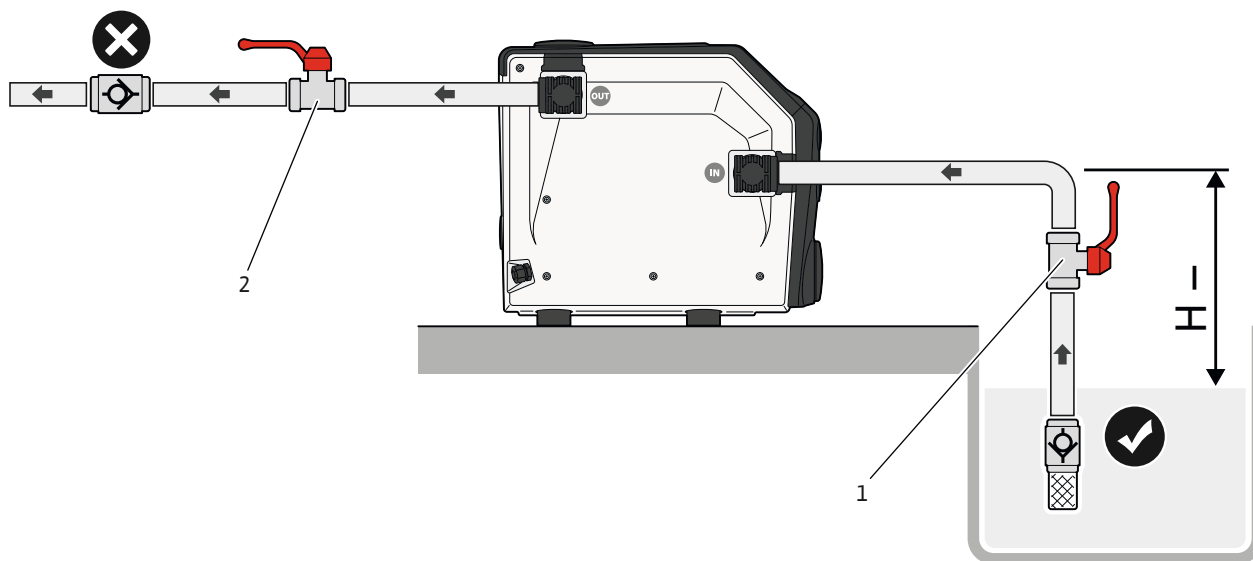


Fig. 7: Tryb ssania

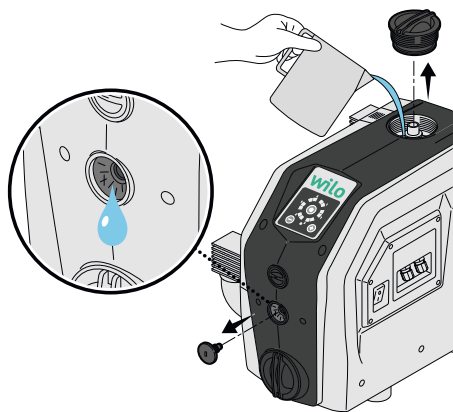


Fig. 8: Napętnianie

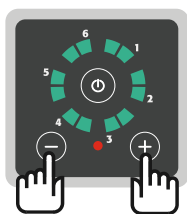


Fig. 9: Przycisk obsługowy + i -

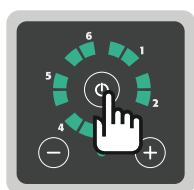


Fig. 10: Przycisk obsługowy WŁ./WYŁ.

6.2 Dezaktywować tryb ssania

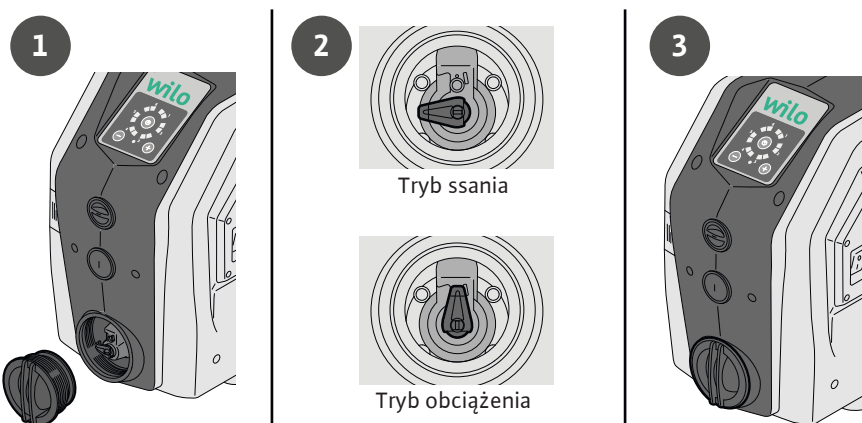


Fig. 11: Dezaktywować tryb ssania

Produkt jest ustawiony fabrycznie na tryb ssania. Jeśli zagwarantowany jest prawidłowy tryb obciążenia lub wlot jest już pod ciśnieniem, można wyłączyć automatyczny tryb ssania.

1. Zdjąć zamknięcie korka spustowego.
2. Przekręcić przełącznik na pozycję pionową.
3. Zamontować zamknięcie korka spustowego.

✓ Produkt znajduje się w trybie ssania.

1. Usunąć zamknięcie otworu do napełnienia i śrubę odpowietrzającą.
2. Napełnić produkt wodą (ok. 1,5 l), aż z otworu wentylacyjnego wypłynie woda (Fig. 8).
3. Zamontować zamknięcie otworu do napełnienia i śrubę odpowietrzającą.
4. Otworzyć zawór odcinający (poz. 1, 2).
5. Połączyć wtyczkę sieciową z zasilaniem elektrycznym.
6. Włączyć produkt wyłącznikiem głównym.
7. Naciskać równocześnie przyciski obsługowe „+” i „-” przez 5 sekund (Fig. 9).
⇒ Produkt przełącza się na tryb ssania.
8. Nacisnąć przycisk obsługowy „WŁ./WYŁ” na panelu sterowania (Fig. 10).
⇒ Zasysanie trwa maksymalnie 5 minut. Po upływie minuty pompa zatrzymuje się automatycznie na 5 sekund, a następnie uruchamia ponownie. Proces powtarza się, dopóki produkt jest gotowy do pracy. Podczas tego procesu migają diody LED. Zasysanie jest zakończone po 5 minutach lub po wykonaniu zasysania. Diody LED już nie migają.
9. Jeżeli pompa nie zasysa samoczynnie, należy powtórzyć proces.
10. Nacisnąć przycisk obsługowy „WŁ./WYŁ” na panelu sterowania.

6.3 Tryb obciążenia

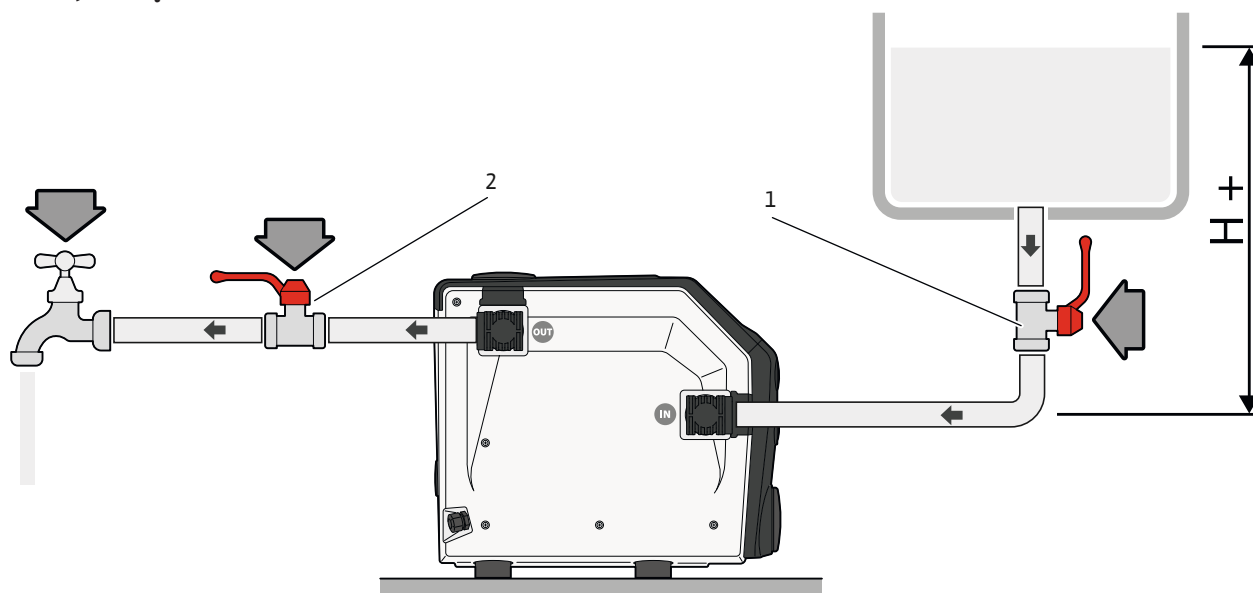


Fig. 12: Tryb obciążenia

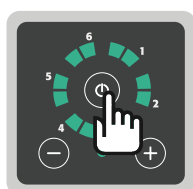


Fig. 13: Przycisk obsługowy WŁ./WYŁ.

1. Jeśli produkt ma pracować w trybie obciążenia. Dezaktywować tryb ssania [► 15].
2. Otworzyć zawór odcinający (poz. 1, 2).
3. Połączyć wtyczkę sieciową z zasilaniem elektrycznym.
4. Włączyć produkt wyłącznikiem głównym.
5. Nacisnąć przycisk obsługowy „WŁ./WYŁ” na panelu sterowania (Fig. 13).

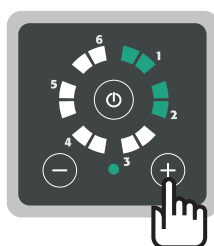
6.4 Ustawić ciśnienie robocze

Diody LED „Stan roboczy” wskazują wybrane ciśnienie robocze.

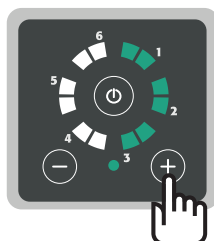
Ciśnienie robocze można ustawić między 1 bar a 5,5 bar.

- Wyświetlić ciśnienie robocze: Nacisnąć przycisk roboczy „+”.
- Zmienić ciśnienie robocze o 0,5 bar: Nacisnąć przyciski obsługowe „-” lub „+”.

Przykład:



1. Nacisnąć przycisk obsługowy „+”
 - Wyświetla się ciśnienie robocze (2 bar).



1. Zwiększyć ciśnienie robocze do 3 bar, dwukrotnie naciskając przycisk obsługowy „+” (0,5 bar + 0,5 bar).
 - Diody LED „Stan roboczy” wskazują aktualne ciśnienie robocze (3 bar).

6.5 Napętnić zbiornik wyrównawczy

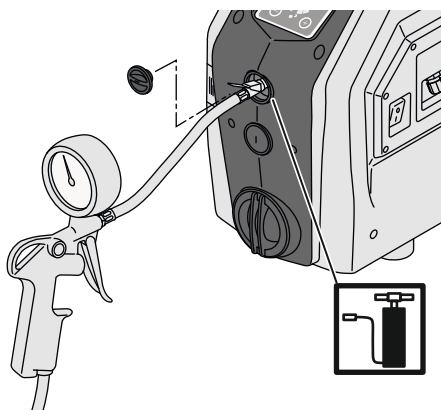


Fig. 14: Napętnić zbiornik wyrównawczy



PRZESTROGA

Przedwczesne uszkodzenie produktu spowodowane nieprawidłową instalacją!

Wbudowany zbiornik wyrównawczy jest fabrycznie wstępnie napętniony ciśnieniem 1,5 bar. Maksymalne ciśnienie napętniania wynosi 4 bar.

- Napętnić zbiornik wyrównawczy przy zerowym ciśnieniu systemowym.
- Napętnić zbiornik wyrównawczy zgodnie z tabelą.
- Przy każdej zmianie ciśnienia roboczego dostosować ciśnienie napętniania zbiornika wyrównawczego.

Żądane ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie napętniania (bar) zbiornika wyrównawczego
1,0	0,5
1,5	1,0
2,0	1,0
2,5	1,5
3,0	1,5
3,5	2,0
4,0	2,5
4,5	3,0
5,0	3,5
5,5	4,0

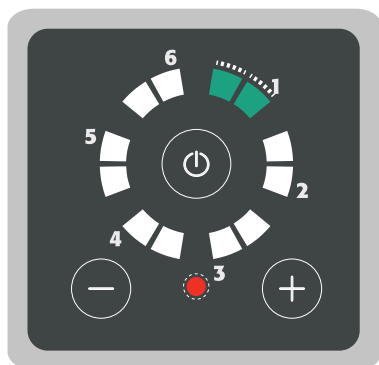
- ✓ Kompresor lub pompa z manometrem są dostępne.
1. Podłączyć zawór odcinający (Fig. 7 – poz. 1, 2) po stronie ssawnej i ciśnieniowej.
 2. Usunąć śrubę przy zamknięciu zbiornika wyrównawczego.
 3. Połączyć kompresor albo pompę powietrza (pompę ręczną) z zamknięciem zbiornika wyrównawczego.
 4. Napętnić zbiornik wyrównawczy, aby uzyskać żądane i ustawione ciśnienie robocze.



NOTYFIKACJA

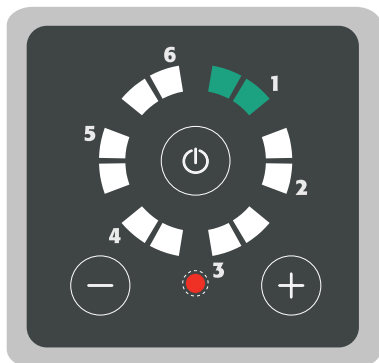
Aby uniknąć skoków ciśnienia, ewentualnie zainstalować dodatkowy zbiornik wyrównawczy na stronie ciśnieniowej.

6.6 Kody alarmu



Dioda LED w zakresie 1–6 miga na zielono + LED miga na czerwono

Alarm 1	Suchobieg Jeśli po stronie ssawnej przez ponad 7 sekund występuje suchobieg, wyświetla się alarm. <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić dopływ wody po stronie ssawnej. • Napętnić pompę. Produkt uruchamia się ponownie automatycznie po 1 min., 15 min., 30 min., 1 godz. itd.
Alarm 2	Produkt nie osiąga ustawionego ciśnienia. <ul style="list-style-type: none"> • Skontaktować się z serwisem technicznym.
Alarm 3	/
Alarm 4	Ciśnienie wylotowe poniżej 0,2 bar (uszkodzony rurociąg). <ul style="list-style-type: none"> • Usunąć przyczynę. • Aby zresetować alarm, należy wyłączyć i ponownie włączyć produkt za pomocą przycisku obsługowego WŁ./WYŁ. (Fig. 2, poz. 3). • Sprawdzić, dlaczego ciśnienie zostało zresetowane do zera.



Dioda LED w zakresie 1–6 miga na zielono + LED miga na czerwono

Alarm 5	Napięcie zasilania jest za niskie. <ul style="list-style-type: none"> Zapewnić zasilanie elektryczne 230 V \pm10%.
Alarm 6	Sygnał wyłączenia z zewnątrz
Przykład	Suchobieg: Dioda LED 1 miga na zielono + miga czerwona dioda LED

Dioda LED w zakresie 1–6 świeci na zielono + LED miga na czerwono

Alarm 1	Zwarcie <ul style="list-style-type: none"> Wyłączyć urządzenie. Skontaktować się z serwisem technicznym. Aby zresetować alarm, należy wyłączyć i ponownie włączyć produkt za pomocą przycisku obsługowego WŁ./WYŁ. (Fig. 2, poz. 3).
Alarm 2	Prąd przeciążeniowy Pobór energii elektrycznej przekracza dopuszczalną tolerancję. <ul style="list-style-type: none"> Aby zresetować alarm, należy wyłączyć i ponownie włączyć produkt za pomocą przycisku obsługowego WŁ./WYŁ. (Fig. 2, poz. 3). Jeżeli alarm pokazuje się nadal, należy skontaktować się z serwisem technicznym.
Alarm 3	Temperatura modułu za wysoka <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić temperaturę przetłaczanego medium. Jeśli temperatura przetłaczanej cieczy wynosi ponad 40°C, należy skontaktować się z serwisem technicznym. <p>Jeśli temperatura spadnie poniżej progu alarmowego, produkt jest resetowany automatycznie.</p>
Alarm 4	Temperatura silnika za wysoka. <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić temperaturę przetłaczanego medium. Jeśli temperatura przetłaczanej cieczy wynosi ponad 40°C, należy skontaktować się z serwisem technicznym. <p>Jeśli temperatura spadnie poniżej progu alarmowego, produkt jest resetowany automatycznie.</p>
Alarm 5	Błąd czujnik ciśnienia <ul style="list-style-type: none"> Skontaktować się z serwisem technicznym.
Alarm 6	Błąd sygnału czujnika przepływu <ul style="list-style-type: none"> Skontaktować się z serwisem technicznym.
Przykład	Zwarcie: Dioda LED 1 świeci na zielono + miga czerwona dioda LED

7 Konserwacja

7.1 Konserwacja czujnik przepływu

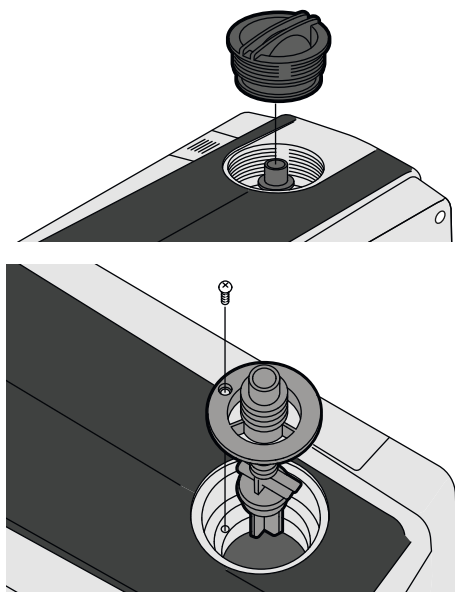


Fig. 15: Czujnik przepływu

- ✓ Całkowicie zredukować ciśnienie systemu poprzez zdjęcie zaworu odcinającego po stronie ssawnej i ciśnieniowej.
 - ✓ Opróżnić produkt przez korek spustowy.
1. Zdjąć zamknięcie otworu do napełniania.
 2. Aby usunąć czujnik przepływu, odkręcić śrubę mocującą.
 3. Sprawdzić i w razie potrzeby oczyścić czujnik przepływu.
 4. Ponownie zamontować czujnik przepływu i uważać na odpowiednie osiowanie.
 5. Ponownie zamontować zamknięcie otworu do napełniania.

7.2 Konserwacja klapa zwrotna przyłą- cze ssące

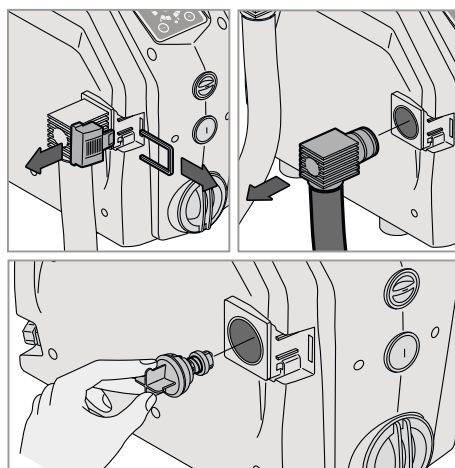
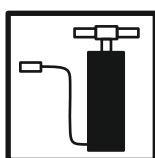


Fig. 16: Klapa zwrotna przyłączy ssące

- ✓ Całkowicie zredukować ciśnienie systemu poprzez zdjęcie zaworu odcinającego po stronie ssawnej i ciśnieniowej.
 - ✓ Opróżnić produkt przez korek spustowy.
1. Zdjąć pokrywę i pałąk mocujący.
 2. Zdjąć przyłączy ssące.
 3. Zdjąć klapę zwrotną.
 4. Sprawdzić i w razie potrzeby oczyścić klapę zwrotną.
 5. Ponownie zamontować klapę zwrotną i uważać na odpowiednie osadzenie.
 6. Ponownie zamontować przyłączy ssące.
 7. Ponownie zamontować pałąk mocujący i pokrywę.

7.3 Konserwacja zbiornik wyrównaw- czy



PRZESTROGA

Przedwczesne uszkodzenie produktu spowodowane nieprawidłową konserwacją!

- min. 1x raz w roku (Wilo zaleca: co 6 miesięcy): Sprawdzić ciśnienie napełniania zbiornika wyrównawczego i ewentualnie napełnić.
- Przy każdym dopasowaniu ciśnienia roboczego dostosować ciśnienie napełniania zbiornika wyrównawczego.

8 Usterki, przyczyny usterek i ich usuwanie



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia związane z prądem elektrycznym!

Napięcie zewnętrznego zasilania elektrycznego jest obecne również w przypadku wyłączonego wyłącznika głównego!

- Przed wszelkimi pracami wyjąć wtyczkę z zasilania elektrycznego.
- Prace elektryczne powinny być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.
- Należy przestrzegać miejscowych przepisów.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek nieprawidłowej naprawy!

- Naprawa powinna być przeprowadzana wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Usterka	Sygnał LED	Usuwanie
Panel sterowania nie świeci się.	Diody LED nie świecą się.	Sprawdzić, czy wyłącznik główny jest włączony. Sprawdzić napięcie zasilania i odpowiedni stan wyłącznika różnicowoprądowego.
Pompa nie uruchamia się.	Dioda LED statusu systemu świeci stale na czerwono.	Włączyć urządzenie przyciskiem obsługowym „WŁ./WYŁ.”.
	Dioda LED statusu systemu miga na czerwono.	Patrz „Kody alarmu [▶ 17]”.
	Dioda LED statusu systemu świeci stale na zielono.	Ciśnienie systemu spada poniżej ustawionego ciśnienia roboczego.
Suchobieg	Dioda LED statusu systemu miga na czerwono. Diody LED stanu roboczego migają na zielono.	Sprawdzić, czy zasysanie jest zasilane wodą. Upewnić się, że zasysanie nie jest zatkane. Napełnić pompę i pozostawić zasysanie.
Zwarcie	Dioda LED statusu systemu miga na czerwono. Diody LED stanu roboczego świecą stale na zielono.	Upewnić się, że urządzenie nie jest zablokowane: <ul style="list-style-type: none"> • Otworzyć korki z tyłu silnika i obrócić wał.
		Sprawdzić, czy kabel, wtyczka i gniazdo wtykowe nie są uszkodzone i nie ma prądów pełzających.
Napięcie za niskie	Dioda LED statusu systemu miga na czerwono. Diody LED stanu roboczego migają na zielono w sekcji „5”.	Napięcie jest niższe niż 15% poniżej wartości podanej na tabliczce znamionowej. Upewnić się, że napięcie leży w zakresie wartości granicznych $\pm 15\%$.

9 Części zamienne

Zamawianie części zamiennych odbywa się za pośrednictwem serwisu technicznego. Aby uniknąć pytań oraz błędnych zamówień, należy zawsze podawać numer artykułu i datę produkcji. **Zmiany techniczne zastrzeżone!**

10 Utylizacja

10.1 Informacje dotyczące gromadzenia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Odpowiednia utylizacja i prawidłowy recykling tego produktu zapobiegają szkodom środowiskowym i zagrożeniom dla zdrowia.



NOTYFIKACJA

Zakaz utylizacji z odpadami komunalnymi!

W obrębie Unii Europejskiej na produktach, opakowaniach lub dołączonych dokumentach może być umieszczony niniejszy symbol. Oznacza to, że danego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno utylizować z odpadami komunalnymi.

W celu przepisowego przetworzenia, recyklingu i utylizacji danego zużytego sprzętu postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- Takie sprzęty oddawać wyłącznie w wyznaczonym i certyfikowanym punkcie zbiórki.
- Przestrzegać miejscowych przepisów!

W gminie, w punkcie utylizacji odpadów lub u sprzedawcy, u którego zakupiono sprzęt, należy uzyskać informacje na temat przepisowej utylizacji. Szczegółowe informacje o recyklingu dostępne są tutaj: www.wilo-recycling.com.

Zmiany techniczne zastrzeżone!





wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

Pioneering for You

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