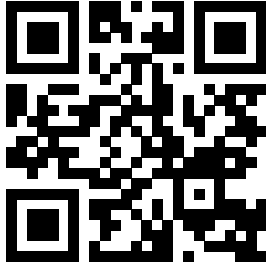


## Isar BOOST5



pl Instrukcja montażu i obsługi



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

## Spis treści

|           |                                                                                         |           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Bezpieczeństwo .....</b>                                                             | <b>4</b>  |
| 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 .....                                     | 4         |
| 1.6       | Kwalifikacje personelu .....                                                            | 4         |
| 1.7       | Prace elektryczne.....                                                                  | 4         |
| 1.8       | Montaż/demontaż .....                                                                   | 5         |
| 1.9       | Prace konserwacyjne.....                                                                | 5         |
| <b>2</b>  | <b>Opis produktu .....</b>                                                              | <b>5</b>  |
| 2.1       | Opis .....                                                                              | 5         |
| 2.2       | Opis panelu sterowania.....                                                             | 5         |
| 2.3       | Oznaczenie typu .....                                                                   | 6         |
| 2.4       | Dane techniczne .....                                                                   | 6         |
| 2.5       | Wymiary .....                                                                           | 6         |
| 2.6       | Zakres dostawy .....                                                                    | 6         |
| <b>3</b>  | <b>Zastosowanie/użycie.....</b>                                                         | <b>6</b>  |
| 3.1       | Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....                                               | 6         |
| 3.2       | Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem.....                                             | 7         |
| <b>4</b>  | <b>Transport i magazynowanie .....</b>                                                  | <b>7</b>  |
| 4.1       | Dostawa .....                                                                           | 7         |
| 4.2       | Transport.....                                                                          | 7         |
| 4.3       | Przechowywanie .....                                                                    | 7         |
| <b>5</b>  | <b>Instalacja i podłączenie elektryczne.....</b>                                        | <b>7</b>  |
| 5.1       | Miejsce montażu .....                                                                   | 7         |
| 5.2       | Przyłącze hydrauliczne.....                                                             | 7         |
| 5.3       | Podłączenie elektryczne.....                                                            | 8         |
| <b>6</b>  | <b>Uruchomienie.....</b>                                                                | <b>8</b>  |
| 6.1       | Tryby pracy .....                                                                       | 8         |
| 6.2       | Ustawić ciśnienie robocze .....                                                         | 9         |
| 6.3       | Napełnić zbiornik wyrównawczy .....                                                     | 10        |
| 6.4       | Kody alarmu .....                                                                       | 10        |
| <b>7</b>  | <b>Konserwacja .....</b>                                                                | <b>13</b> |
| 7.1       | Konserwacja zbiornik wyrównawczy .....                                                  | 13        |
| <b>8</b>  | <b>Usterki, przyczyny usterek i ich usuwanie .....</b>                                  | <b>13</b> |
| <b>9</b>  | <b>Części zamienne .....</b>                                                            | <b>14</b> |
| <b>10</b> | <b>Utylizacja .....</b>                                                                 | <b>14</b> |
| 10.1      | Informacje dotyczące gromadzenia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ..... | 14        |

## 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 © 2025

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 zlecniodawcę
- Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi
- Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem
- Niewłaściwe magazynowanie lub transport
- Nieprawidłowy montaż lub demontaż
- Nieodpowiednia konserwacja
- Niedozwolona naprawa
- Wadliwe podłoże
- Wpływ czynników chemicznych, elektrycznych lub elektrochemicznych
- Zużycie

### 1.5 Oznaczenie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa

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 posługiwania 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 niepożądanym ponownym włączeniem.
- Wszystkie obracające się części muszą zostać zatrzymane.
- Zamknąć zawór odcinający na dopływie 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 niepożądanym ponownym włączeniem.
- Wszystkie obracające się części muszą zostać zatrzymane.
- Zamknąć zawór odcinający na dopływie 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.

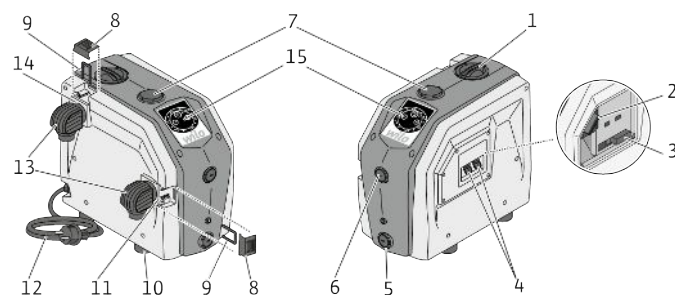


Fig. 1: Przegląd produktu

|    |                                                       |
|----|-------------------------------------------------------|
| 1  | Zamknięcie otworu do napełniania                      |
| 2  | Karta rozszerzeń                                      |
| 3  | Bezpiecznik (12 A)                                    |
| 4  | Przepust kablowy wejście/wyjście                      |
| 5  | Zamknięcie korka spustowego                           |
| 6  | Śruba odpowietrzająca                                 |
| 7  | Zamknięcie zbiornika wyrównawczego                    |
| 8  | Pokrywa przyłącze tłoczne/ssące                       |
| 9  | Pałak mocujący przyłącze tłoczne/ssące                |
| 10 | Stopki z regulowaną wysokością (amortyzujące drgania) |
| 11 | Przyłącze ssące                                       |
| 12 | Przewód sieciowy                                      |
| 13 | Obrotowy łuk przyłączeniowy                           |
| 14 | Przyłącze tłoczne                                     |
| 15 | Panel sterowania                                      |

### 2.2 Opis panelu sterowania

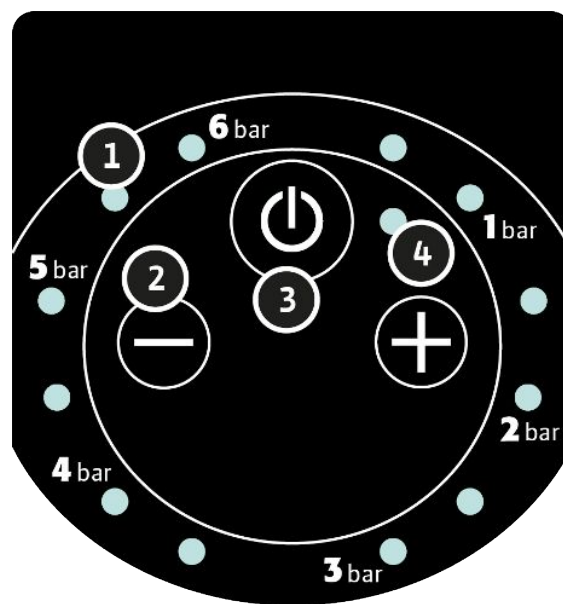
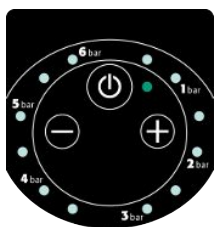


Fig. 2: Panel sterowania

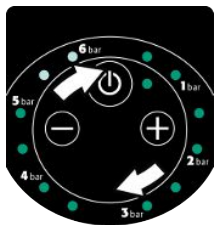
|   |                                                                                                                                                         |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|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

### 2.2.1 Opis stanów roboczych



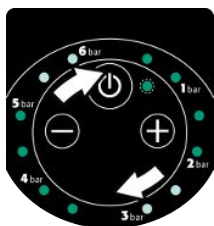
#### Urządzenie gotowe do pracy

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



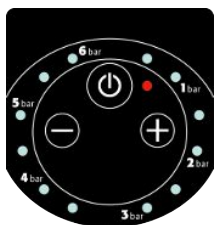
#### Urządzenie pracuje

- 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-3-2G                          |
|-----------|--------------------------------------------------|
| Wilo      | Marka                                            |
| Isar      | System do podnoszenia ciśnienia                  |
| BOOST     | Zastosowanie w gospodarstwie domowym             |
| 5         | Wbudowany sterownik pompy                        |
| E         | Regulowana elektronicznie                        |
| 3 lub 5   | Znamionowy przepływ obrotowy w m <sup>3</sup> /h |
| 2G        | Druga generacja                                  |

### 2.4 Dane techniczne

|                                  | Wilo-Isar BOOST5-E-3-2G                                  | Wilo-Isar BOOST5-E-5-2G                                  |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Informacje ogólne</b>         |                                                          |                                                          |
| Wymiary (dł.xszer.xwys.)         | 390x276x343 mm                                           | 390x276x343 mm                                           |
| Waga netto (±10%)                | 15 kg                                                    | 16 kg                                                    |
| Dopuszczalne przetłaczane medium | Woda czysta (maks. zawartość chloru 0,2 mg/l)            | Woda czysta (maks. zawartość chloru 0,2 mg/l)            |
| Poziom hałasu                    | Ciężenie akustyczne 55 dB(A) przy 1 m w normalnym trybie | Ciężenie akustyczne 55 dB(A) przy 1 m w normalnym trybie |
| Przyłącze strona ciśnieniowa     | G1"                                                      | G1"                                                      |
| Przyłącze strona ssawna          | G1"                                                      | G1"                                                      |
| Ciężenie                         |                                                          |                                                          |

|                                  | Wilo-Isar BOOST5-E-3-2G                                                    | Wilo-Isar BOOST5-E-5-2G                                                    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Maks. ciśnienie robocze          | 5 bar                                                                      | 6 bar                                                                      |
| Maks. ciśnienie na ssaniu        | 4 bar (H+)                                                                 | 4 bar (H+)                                                                 |
| Maks. przepływ                   | Patrz tabliczka znamionowa                                                 | Patrz tabliczka znamionowa                                                 |
| Maks. wysokość podnoszenia       | Patrz tabliczka znamionowa                                                 | Patrz tabliczka znamionowa                                                 |
| Odsysanie wysokość geodezyjna    | 8 m (H-)                                                                   | 8 m (H-)                                                                   |
| Ciężenie załączania              | 1 bar                                                                      | 1 bar                                                                      |
| <b>Temperatura</b>               |                                                                            |                                                                            |
| Temperatura przetłaczanej cieczy | od 0°C do +40°C                                                            | od 0°C do +40°C                                                            |
| Temperatura otoczenia            | od 0°C do +40°C                                                            | od 0°C do +40°C                                                            |
| <b>Dane elektryczne</b>          |                                                                            |                                                                            |
| Napięcie                         | Prąd zmienny 1 ~ 230 V                                                     | Prąd zmienny 1 ~ 230 V                                                     |
| Częstotliwość                    | 50/60 Hz                                                                   | 50/60 Hz                                                                   |
| Pobór mocy                       | Patrz tabliczka znamionowa                                                 | Patrz tabliczka znamionowa                                                 |
| Prąd znamionowy                  | Patrz tabliczka znamionowa                                                 | Patrz tabliczka znamionowa                                                 |
| Alarm styku przełącznika         | Maks. 0,3 A przy 230 V prądu zmiennego / maks. 1 A przy 30 V prądu stałego | Maks. 0,3 A przy 230 V prądu zmiennego / maks. 1 A przy 30 V prądu stałego |
| Stopień ochrony                  | IPX4                                                                       | IPX4                                                                       |
| Zabezpieczenie silnika           | Bezpiecznik maks. 12 A                                                     | Bezpiecznik maks. 12 A                                                     |
| Przewód zasilający               | 1,5 m                                                                      | 1,5 m                                                                      |

### 2.5 Wymiary

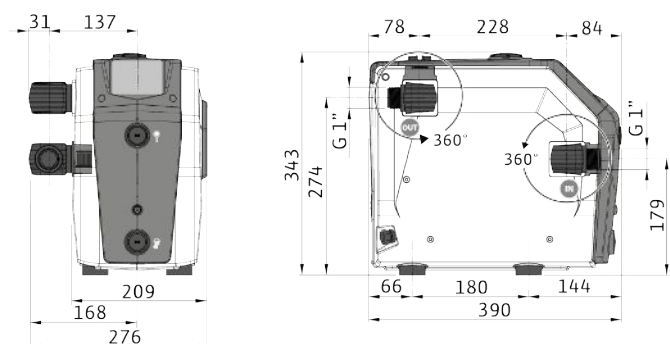


Fig. 3: Wymiary

### 2.6 Zakres dostawy

- System do podnoszenia ciśnienia
- 2 Przyłącza hydrauliczne G1"
- Pałąk mocujący przyłącza tłocznego
- Uszczelki
- Instrukcja montażu i obsługi

## 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  $-10^{\circ}\text{C}$  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.
- 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.

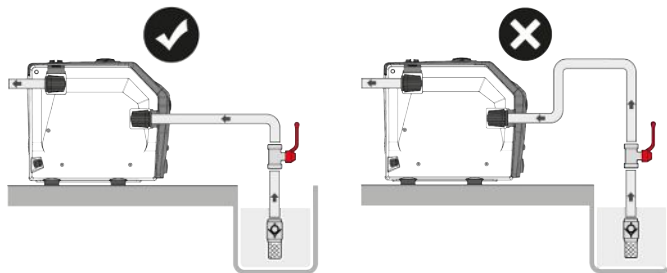


Fig. 4: Przewody hydrauliczne

- Należy unikać kolanek i gęsiich szyi w przewodach ssących.
- Przewód ssawny musi być odporny na ciśnienie.
- W przypadku zastosowania łącznika wtykowego użyć uszczelki (zastosowanie wewnętrzne). Aby zapobiec przedostawaniu się powietrza, automatyczne łączniki wtykowe muszą być szczelne.
- Sprawdzić szczelność przewodu ssącego od sita do pompy oraz zaworu zwrotnego.

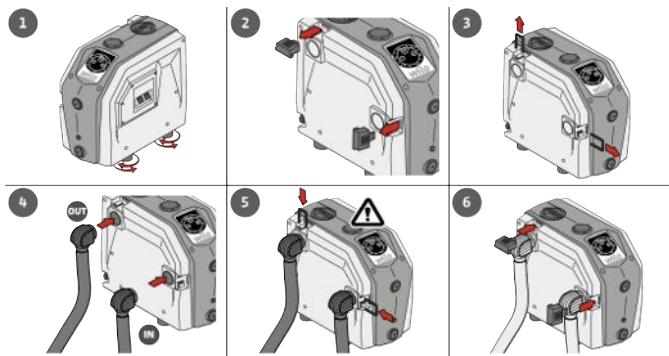


Fig. 5: Przyłącze hydrauliczne

- ✓ 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. Podłączyć 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 pokrywę na uchwytach 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!

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

## PRZESTROGA

### Szkoda materialna spowodowana nieprawidłowym montażem!

- Urządzenia podłączone do karty rozszerzeń należy uruchamiać wyłącznie z osobnym niskim napięciem (separated extra-low voltage, SELV).

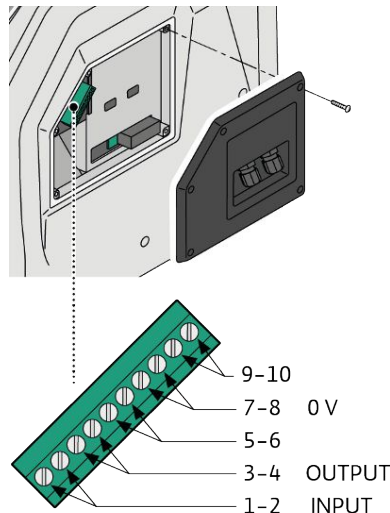


Fig. 6: Przyłącza karty rozszerzeń

1. Usunąć śruby mocujące z pokrywę.
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                                              |

## 6 Uruchomienie

### 6.1 Tryby pracy

Produkt może pracować w trybie ssania (pompa powyżej poziomu wody) i w trybie tłoczenia (pompa poniżej poziomu wody).

## PRZESTROGA

### Szkoda materialna spowodowana pracą na sucho!

Przy pracy na sucho pompy uszkodzane są uszczelnienia mechaniczne.

- Przed uruchomieniem pompę napełnić wodą i odpowietrzyć.

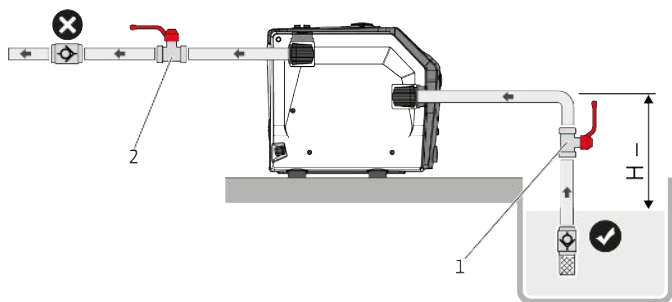


Fig. 7: Tryb ssania

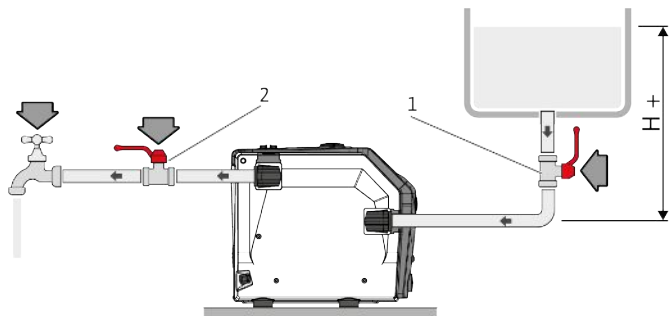


Fig. 8: Tryb obciążenia

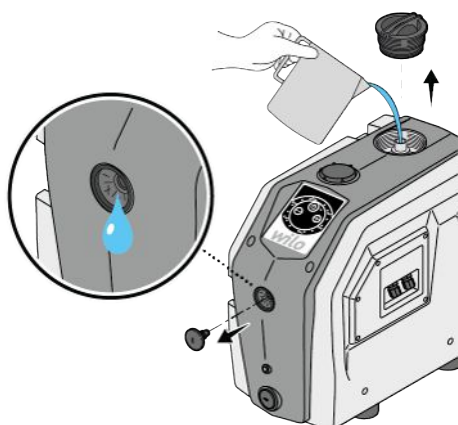


Fig. 9: Napełnianie

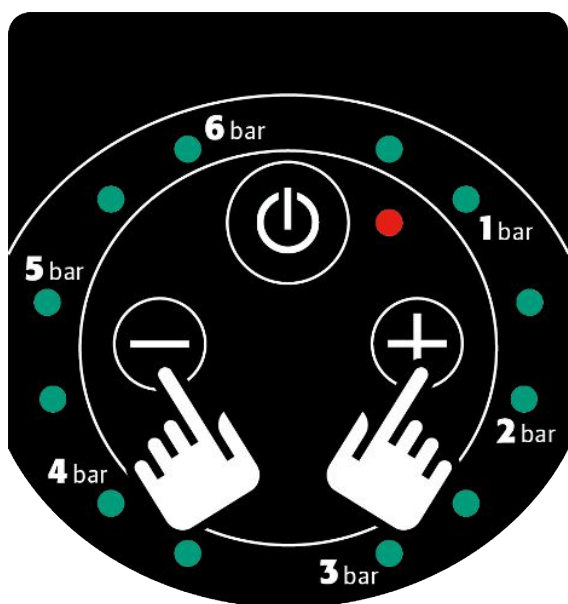


Fig. 10: Przycisk obsługowy + i -

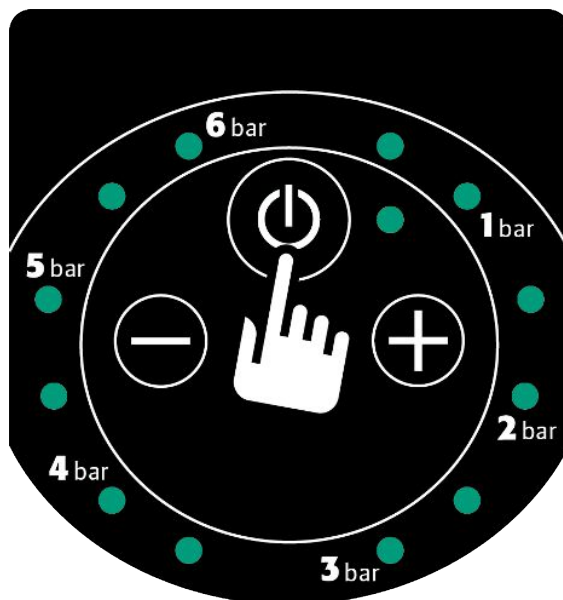


Fig. 11: Przycisk obsługowy WŁ./WYŁ.

- Usunąć zamknięcie otworu do napełniania i śrubę odpowietrzającą.
- Napełnić produkt wodą (ok. 1,5 l), aż z otworu wentylacyjnego wypłynie woda (Fig. 9).
- Zamontować zamknięcie otworu do napełniania i śrubę odpowietrzającą.
- Otworzyć zawór odcinający (poz. 1, 2).
- Połączyć wtyczkę sieciową z zasilaniem elektrycznym.

#### Tryb obciążenia

1. Jeśli produkt jest zainstalowany w trybie obciążenia (Fig. 8), nacisnąć 1 raz przycisk obsługi WŁ./WYŁ. (Fig. 11).  
⇒ Pompa uruchamia się.

#### Tryb ssania

1. Jeśli produkt jest zainstalowany w trybie ssania (Fig. 7), należy nacisnąć jednocześnie przyciski „+” i „-” przez 5 sekund (Fig. 10).  
⇒ Produkt przełącza się na tryb ssania.
2. Nacisnąć przycisk obsługowy „WŁ./WYŁ.” na panelu sterowania (Fig. 11).  
⇒ Zasysanie trwa maksymalnie 5 minut. Podczas tego procesu migają diody LED. Zasysanie jest zakończone po 5 minutach lub po wykonaniu zasysania. Diody LED już nie migają.
3. Jeżeli pompa nie zasysa samoczynnie, należy powtórzyć proces.

#### 6.2 Ustawić ciśnienie robocze

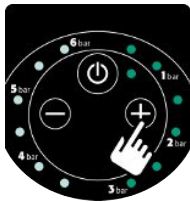
Diody LED „Stan roboczy” wskazują wybrane ciśnienie robocze. Ciśnienie robocze można ustawić między 1 bar a 6 bar.

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

Przykład:



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



- 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).

### 6.3 Napętnić zbiornik wyrównawczy

#### PRZESTROGA

##### Szkoda materialna spowodowana nieprawidłowym montażem!

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

- Używać do napętniania – powietrzem lub azotem.
- Napętnić zbiornik wyrównawczy przy zerowym ciśnieniu systemowym.
- Napętnić zbiornik wyrównawczy zgodnie z tabelą.
- Przy każdej zmianie ciśnienia roboczego dostosować ciśnienie napętniania zbiornika wyrównawczego.

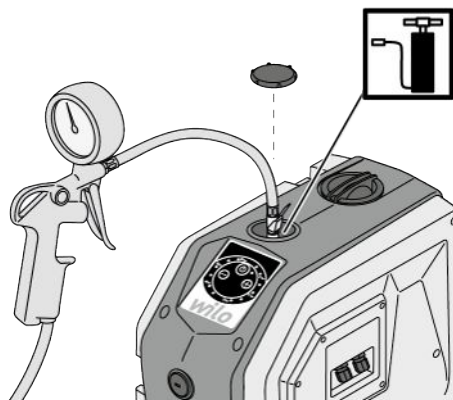


Fig. 12: Napętnić zbiornik wyrównawczy

| 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                                                 |
| 6,0                            | 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 ustalone ciśnienie robocze.



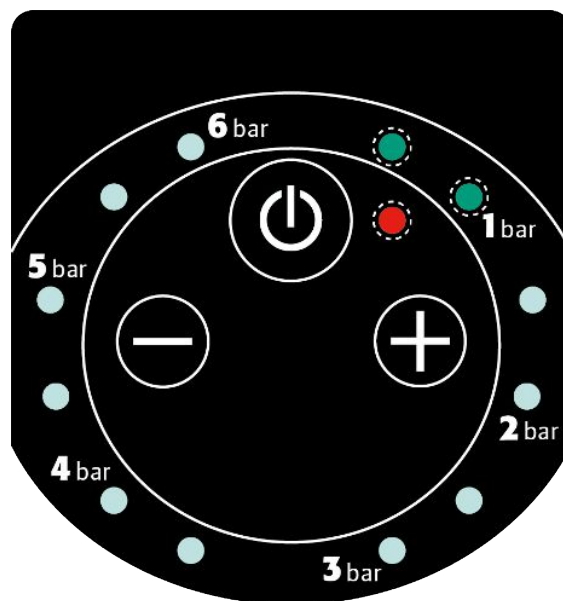
#### NOTYFIKACJA

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

### 6.4 Kody alarmu

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

#### Alarm 1



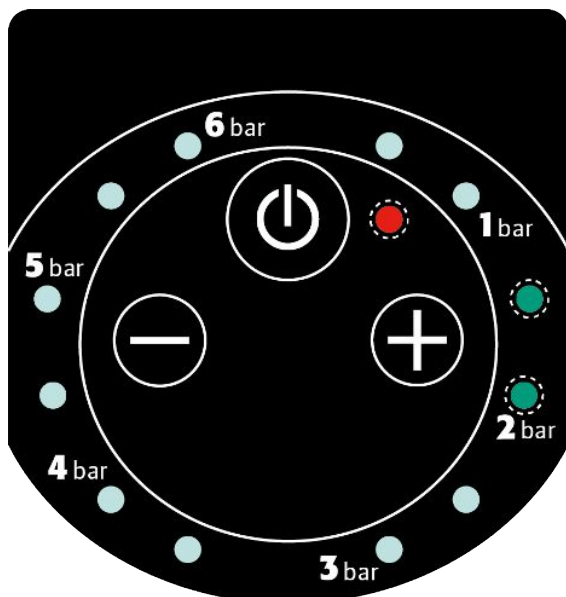
#### Suchobieg

Jeśli po stronie ssawnej przez ponad 7 sekund występuje suchobieg, wyświetla się alarm.

- Sprawdzić dopływ wody po stronie ssawnej.
- Napętnić pompę.

Produkt uruchamia się ponownie automatycznie po 1 min., 15 min., 30 min., 1 godz. itd.

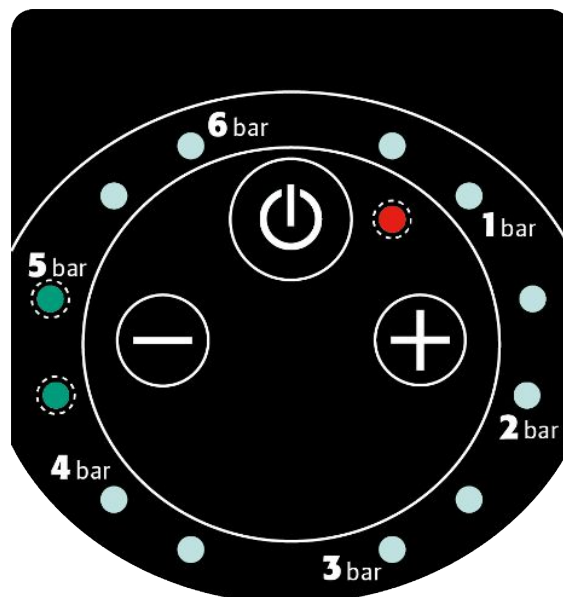
## Alarm 2



Pompa nie osiąga ustawionego ciśnienia.

- Skontaktować się z serwisem technicznym.

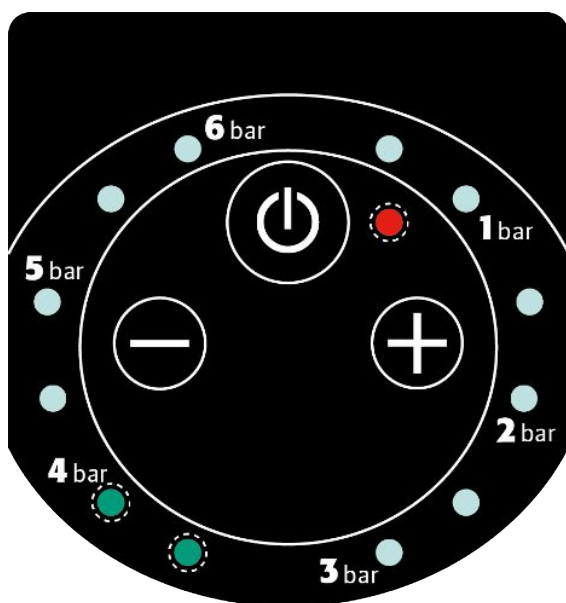
## Alarm 5



Napięcie zasilania jest za niskie.

- Zapewnić zasilanie elektryczne 230 V  $\pm 10\%$ .

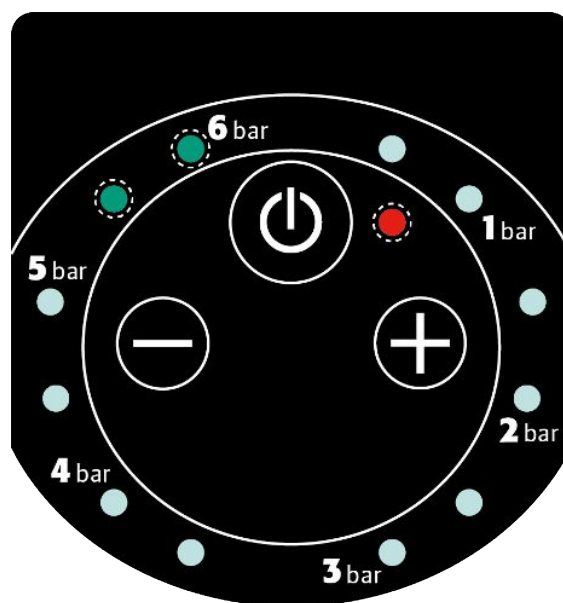
## Alarm 4



Ciśnienie wylotowe poniżej 0,2 bar (uszkodzony rurociąg).

- Usunąć przyczynę.
- Aby zresetować alarm, należy wyłączyć i ponownie włączyć produkt za pomocą przycisku obsługiowego WŁ./WYŁ. (Fig. 2, poz. 3).
- Sprawdzić, dlaczego ciśnienie zostało zresetowane do zera.

## Alarm 6



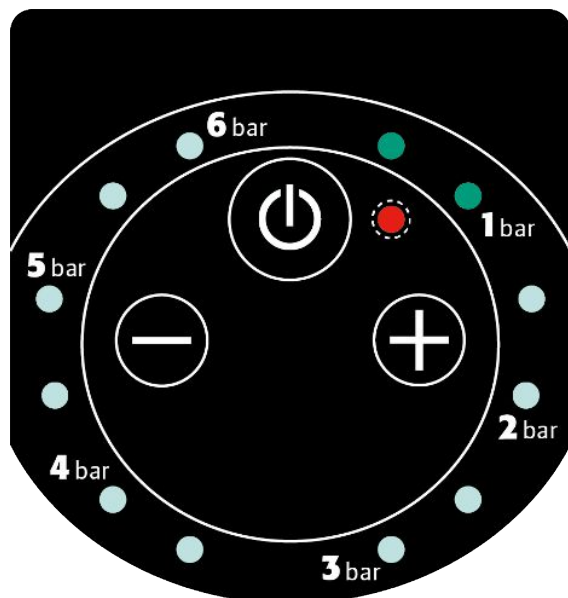
Sygnał wyłączenia z zewnątrz

## 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

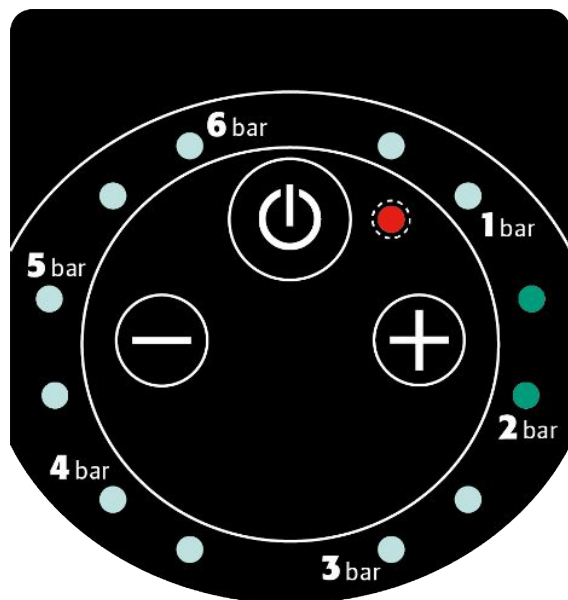
#### Alarm 1



##### Zwarcie

- 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).

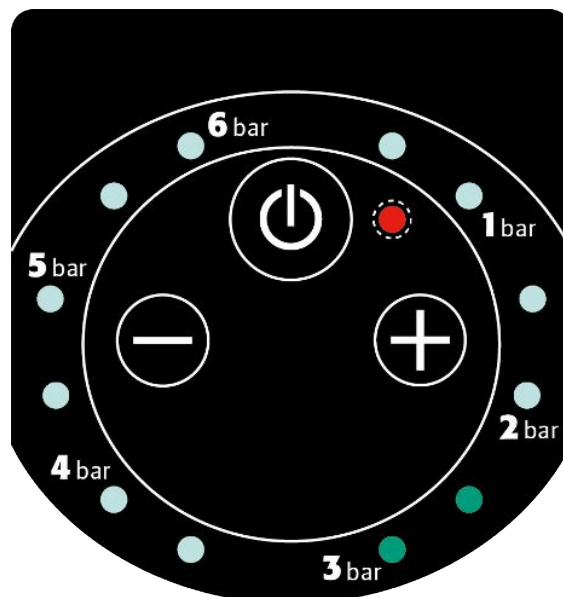
#### Alarm 2



##### Prąd przeciążeniowy

- Pobór energii elektrycznej przekracza dopuszczalną tolerancję.
- 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

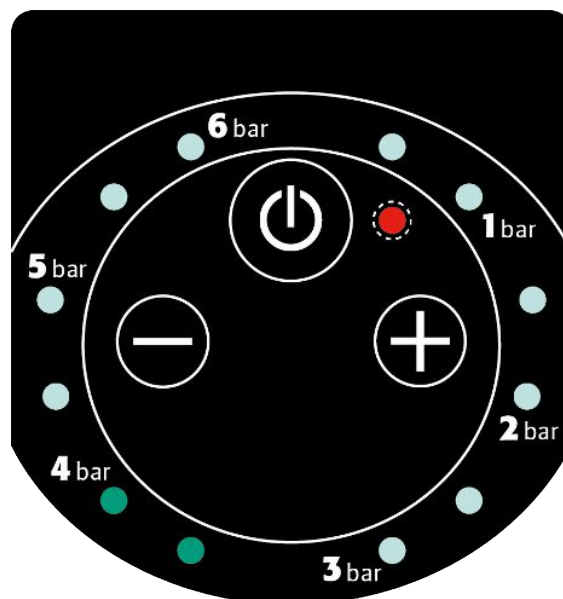


##### Temperatura modułu za wysoka

- Sprawdzić temperaturę przetłaczanego medium.
- Jeśli temperatura przetłaczanej cieczy wynosi ponad 40°C, należy skontaktować się z serwisem technicznym.

Jeśli temperatura spadnie poniżej progu alarmowego, produkt jest resetowany automatycznie.

#### Alarm 4



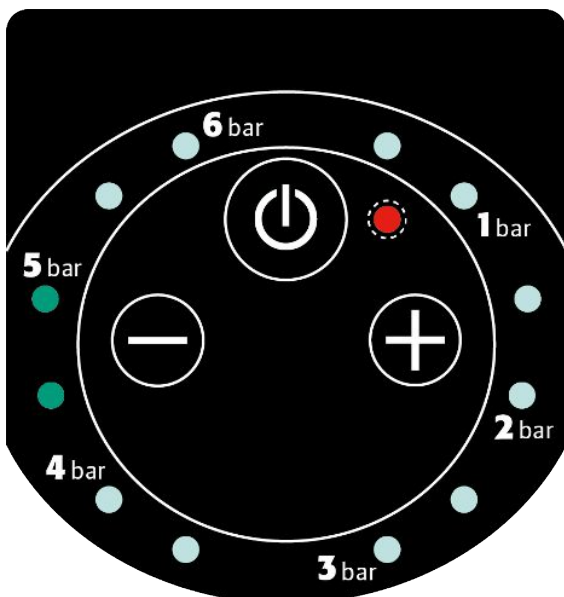
##### Temperatura silnika za wysoka.

Temperatura silnika za wysoka.

- Sprawdzić temperaturę przetłaczanego medium.
- Jeśli temperatura przetłaczanej cieczy wynosi ponad 40°C, należy skontaktować się z serwisem technicznym.

Jeśli temperatura spadnie poniżej progu alarmowego, produkt jest resetowany automatycznie.

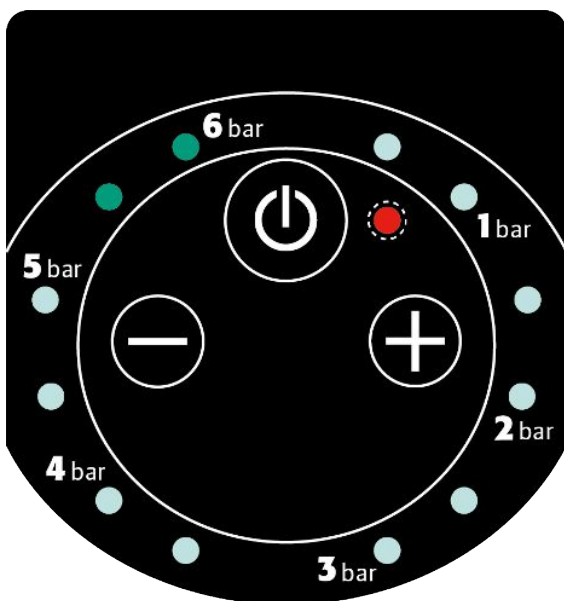
## Alarm 5



Błąd czujnik ciśnienia

- Skontaktować się z serwisem technicznym.

## Alarm 6



Błąd sygnału czujnika przepływu

- Skontaktować się z serwisem technicznym.

## Przykład

Zwarcie: Dioda LED 1 świeci na zielono + miga czerwona dioda LED

## 7 Konserwacja

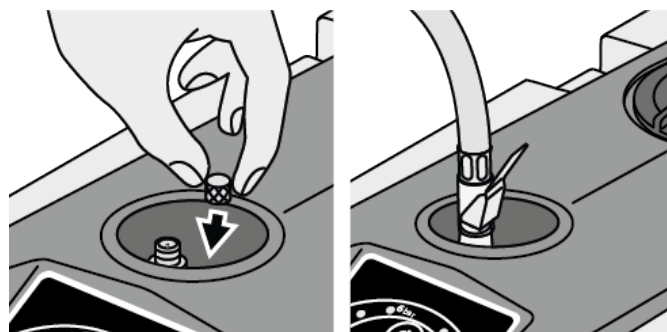
## 7.1 Konserwacja zbiornik wyrównawczy

## PRZESTROGA

**Szkoda materialna spowodowana nieprawidłową konserwacją!**

Produkt ulega uszkodzeniu w wyniku nieprawidłowych ustawień zbiornika wyrównawczego.

- 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.



Aby zapewnić lepszy dostęp do zamknięcia zaworu, zawór zbiornika wyrównawczego jest przesunięty ze względu na konstrukcję. Wolna przestrzeń z boku służy do łatwiejszego montażu węża ciśnieniowego i przechowywania nakładki uszczelniającej.

## 8 Usterki, przyczyny usterek i ich usuwanie

**NIEBEZPIECZEŃSTWO****Zagrożenie życia związane z prądem elektrycznym!**

- 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 napięcie zasilania i odpowiedni stan wyłącznika różnicowoprądowego. |
| Pompa nie uruchamia się.         | Dioda LED statusu systemu miga na czerwono. | Patrz „Kody alarmu”.                                                          |

| Usterka            | Sygnal LED                                                  | Usuwanie                                                                                                                                                      |
|--------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | Dioda LED statusu systemu świeci stale na zielono.          | Ciśnienie systemu spada poniżej ustawionego ciśnienia roboczego.                                                                                              |
| Suchobieg          | Dioda LED statusu systemu miga na czerwono.                 | Sprawdzić, czy zasysanie jest zasilane wodą.<br>Upewnić się, że zasysanie nie jest zatkane.                                                                   |
|                    | Diody LED statusu roboczego migają na zielono.              | Napełnić pompę i pozostawić zasysanie.                                                                                                                        |
| Zwarcie            | Dioda LED statusu systemu miga na czerwono.                 | Upewnić się, że urządzenie nie jest zablokowane:<br>• Otworzyć korki z tyłu silnika i obrócić wał.                                                            |
|                    | Diody LED statusu roboczego świecą stale na zielono.        |                                                                                                                                                               |
|                    |                                                             | Sprawdzić, czy kabel, wtyczka i gniazdo wtykowe nie są uszkodzone i nie ma prądów płynących.                                                                  |
| Napięcie za niskie | Dioda LED statusu systemu miga na czerwono.                 | Napięcie jest niższe niż 15% poniżej wartości podanej na tabliczce znamionowej.<br>Upewnić się, że napięcie leży w zakresie wartości granicznych $\pm 15\%$ . |
|                    | Diody LED statusu roboczego migają na zielono w sekcji „5”. |                                                                                                                                                               |

Informacje odnośnie do przepisowej utylizacji należy uzyskać w lokalnej gminie, w najbliższym punkcie utylizacji odpadów lub u sprzedawcy, u którego zakupiono sprzęt. Szczegółowe informacje o recyklingu znajdują się na stronie <http://www.wilo-recycling.com>.

#### Zmiany techniczne zastrzeżone!

## 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!





Local contact at  
[www.wilo.com/contact](http://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](mailto:wilo@wilo.com)  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com)