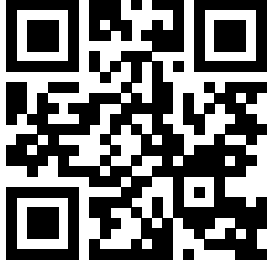


## Isar BOOST5



**uk** Інструкція з монтажу та експлуатації



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

## Зміст

<b>1</b>	<b>Безпека</b> .....	<b>4</b>
1.1	Про цю інструкцію .....	4
1.2	Авторське право.....	4
1.3	Право на внесення змін .....	4
1.4	Відмова від гарантійних зобов'язань та відповідальності .....	4
1.5	Позначення правил техніки безпеки .....	5
1.6	Кваліфікація персоналу.....	5
1.7	Електричні роботи.....	6
1.8	Роботи з монтажу/демонтажу .....	6
1.9	Роботи з технічного обслуговування .....	7
<b>2</b>	<b>Опис виробу</b> .....	<b>7</b>
2.1	Опис .....	7
2.2	Опис панелі керування .....	8
2.3	Типовий код .....	9
2.4	Технічні характеристики.....	10
2.5	Розміри.....	11
2.6	Комплект постачання .....	11
<b>3</b>	<b>Застосування/використання</b> .....	<b>11</b>
3.1	Використання за призначенням.....	11
3.2	Застосування не за призначенням.....	11
<b>4</b>	<b>Транспортування та зберігання</b> .....	<b>11</b>
4.1	Поставка.....	12
4.2	Транспортування .....	12
4.3	Зберігання .....	12
<b>5</b>	<b>Установка та електричне підключення</b> .....	<b>12</b>
5.1	Місце встановлення.....	12
5.2	Гідравлічне під'єднання.....	12
5.3	Електричне під'єднання.....	13
<b>6</b>	<b>Введення в експлуатацію</b> .....	<b>14</b>
6.1	Режим всмоктування .....	14
6.2	Деактивування режиму всмоктування.....	15
6.3	Режим навантаження .....	16
6.4	Налаштування робочого тиску .....	16
6.5	Заповнення мембранного розширювального бака ..	17
6.6	Аварійні коди .....	18
<b>7</b>	<b>Технічне обслуговування</b> .....	<b>19</b>
7.1	Технічне обслуговування датчика об'ємного потоку .....	19
7.2	Технічне обслуговування зворотного клапана у всмоктувальному патрубку.....	19
7.3	Технічне обслуговування мембранного розширювального бака .....	20
<b>8</b>	<b>Несправності, їх причини та усунення</b> .....	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>Запасні частини</b> .....	<b>21</b>
<b>10</b>	<b>Видалення відходів</b> .....	<b>21</b>
10.1	Інформація про збирання відпрацьованих електричних та електронних виробів .....	21

## 1 Безпека

### 1.1 Про цю інструкцію

Інструкція є складовою частиною виробу. Дотримання інструкції є передумовою для правильного поводження та використання:

- Перед виконанням будь-яких робіт ретельно прочитати інструкцію.
- Інструкція завжди має бути доступною.
- Передайте інструкцію наступному власнику.
- Дотримуватися всіх вказівок щодо виробу.
- Дотримуватися позначень на виробі.

Мова оригінальної інструкції з експлуатації — німецька. Усі тексти цієї інструкції іншими мовами є перекладами оригінальної інструкції з експлуатації.

Недотримання цієї інструкції може спричинити небезпеку для людей або матеріальні збитки. Виробник не несе відповідальність за шкоди, спричинені:

- використанням не за призначенням;
- неправильним обслуговуванням.

### 1.2 Авторське право

WILO SE © 2024

Передавання, а також розмноження цього документа, перероблення та розголошення його змісту заборонено, якщо немає чітко висловленої згоди. Порушення авторського права переслідується законом. Усі права застережено.

### 1.3 Право на внесення змін

Wilo залишає за собою право змінювати наведені дані без попередження та не несе відповідальності за технічні неточності та/або пропускання. Використовувані малюнки можуть відрізнятися від оригіналу та призначені виключно для схематичного представлення виробу.

### 1.4 Відмова від гарантійних зобов'язань та відповідальності

Wilo не несе гарантійних зобов'язань або відповідальності у таких випадках:

- неякісний розрахунок параметрів через помилкові або неправильні дані від керуючого або замовника;
- недотримання цієї інструкції;
- застосування не за призначенням;
- неналежне зберігання або транспортування;
- помилки монтажу або демонтажу;
- неналежне технічне обслуговування;
- недозволений ремонт;
- неналежна основа для встановлення;
- хімічний, електричний або електромеханічний впливи;
- зношення.

## 1.5 Позначення правил техніки безпеки

Далі у цій інструкції з монтажу та експлуатації представлені правила техніки безпеки.

- Небезпека для людей: правилам техніки безпеки **передуює відповідний символ**, а самі правила техніки безпеки мають сіре тло.
- Матеріальні збитки: правила техніки безпеки починаються з сигнального слова та наводяться **без** символу.

### Сигнальні слова

- **НЕБЕЗПЕКА!**  
Недотримання призводить до смерті або тяжких травм.
- **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!**  
Недотримання може призвести до (тяжких) травм.
- **ОБЕРЕЖНО!**  
Недотримання може призвести до матеріальних збитків, можливе повне пошкодження.
- **ВКАЗІВКА!**  
Корисна вказівка щодо використання виробу.

### Символи

У цій інструкції використовуються символи, що зазначено далі.



Загальний символ небезпеки



Небезпека через електричну напругу



Вказівки

Указівки, розміщені безпосередньо на виробі, слід обов'язково виконувати, а також завжди підтримувати в придатному для читання стані.

- Попереджувальні вказівки і вказівки про небезпеку
- Заводська табличка
- Стрілка напрямку обертання/символ напрямку потоку
- Маркування під'єднань

## 1.6 Кваліфікація персоналу

Персонал повинен:

- пройти інструктаж з місцевих чинних правил щодо запобігання нещасним випадкам;
- прочитати й зрозуміти Інструкцію з монтажу та експлуатації.

Персонал повинен мати вказану далі кваліфікацію.

- Електричні роботи: роботи з електроустановками має виконувати тільки електрик.
- Роботи з монтажу/демонтажу: Фахівець повинен знати, як працювати з необхідними інструментами та потрібними матеріалами для кріплення.

- Обслуговування мають виконувати особи, які пройшли навчання щодо принципу роботи всієї установки.
- Роботи з технічного обслуговування: Фахівець має знати правила поводження з робочими рідинами, що застосовуються, а також приписи щодо їхньої утилізації.

### **Визначення для поняття «електрик»**

Електриком є особа, яка має відповідну спеціальну освіту, знання та досвід, і яка може розпізнавати небезпеки, що походять від електрики, та уникати їх.

Зона відповідальності, компетентність і контроль персоналу мають забезпечуватись оператором. Якщо персонал не володіє потрібними знаннями, він має пройти навчання й інструктаж. За потреби це може забезпечити виробник виробу на замовлення оператора.

Особам (зокрема дітям) із обмеженими фізичними, сенсорними або психічними можливостями заборонено користуватися виробом, якщо вони не були проінструктовані щодо поводження з виробом особою, яка відповідає за їхню безпеку.

За дітьми потрібно наглядати, щоб бути впевненими, що вони не граються з виробом.

## **1.7 Електричні роботи**

- Електричні роботи має виконувати електрик.
- Дотримуйтеся національних чинних директив, стандартів та приписів, а також вимог місцевої енергетичної компанії щодо підключення до місцевої електромережі.
- Перед початком будь-яких робіт від'єднайте виріб від електромережі й захистіть від повторного увімкнення.
- Під'єднання необхідно захистити запобіжним вимикачем в електромережі (RCD).
- Виріб слід заземлити.
- Доручати електрику негайно замінити несправні кабелі.

## **1.8 Роботи з монтажу/демонтажу**

- Використовуйте такі засоби захисту:
  - захисне взуття;
  - захисні рукавиці, що захищають від порізів;
  - захисний шолом (під час застосування підйомних пристроїв).
- На місці застосування дотримуйтеся чинного законодавства та приписів щодо безпеки праці й запобігання нещасним випадкам.
- Від'єднайте виріб від електромережі та заблокуйте від випадкового повторного увімкнення.
- Усі частини, які обертаються, мають бути зупинені.
- Закрийте засувки в приливі та в напірному патрубку.

## 1.9 Роботи з технічного обслуговування

- Забезпечте достатню вентиляцію в закритих приміщеннях.
- Переконайтеся, що під час проведення будь-яких зварювальних робіт або робіт з електричними пристроями немає небезпеки вибуху.
- Використовуйте такі засоби захисту:
  - закриті захисні окуляри;
  - захисне взуття;
  - захисні рукавиці, що захищають від порізів.
- На місці застосування дотримуйтеся чинного законодавства та приписів щодо безпеки праці й запобігання нещасним випадкам.
- Обов'язково дотримуйтеся описаного в інструкції з монтажу та експлуатації порядку дій для повної зупинки виробу/установки.
- Для технічного обслуговування та ремонту можна використовувати лише оригінальні запчастини від виробника. Застосування інших запчастин, відмінних від оригінальних, звільняє виробника від будь-якої відповідальності.
- Від'єднайте виріб від електромережі та заблокуйте від випадкового повторного увімкнення.
- Усі частини, які обертаються, мають бути зупинені.
- Закрийте засувки в приливі та в напірному патрубку.
- Зберігайте інструменти на призначеному для них місці.
- Після завершення робіт увімкніть усі пристрої безпеки та контрольні прилади й перевірте їхнє коректне функціонування.

## 2 Опис виробу

### 2.1 Опис

- Компактна, тиха й високоефективна насосна система.
- Електрична установка з інтелектуальним й інтуїтивним керуванням виробом.
  - Постійний тиск у системі підтримується завдяки регулюванню числа обертів насоса залежно від споживання.
  - Виріб керує гідравлічними й електричними робочими параметрами та захищає від збоїв під час роботи.

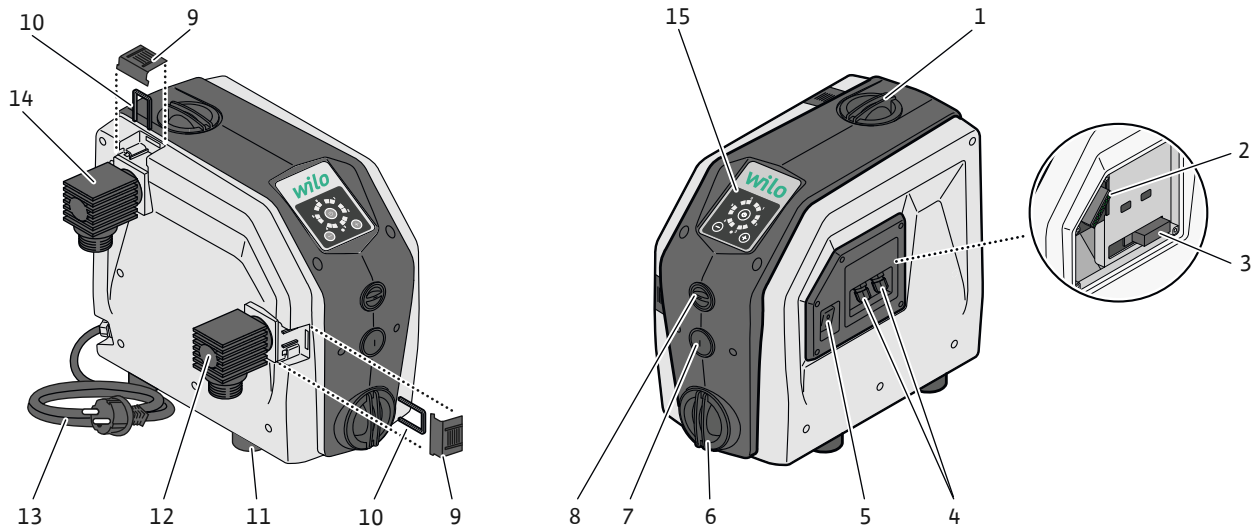


Fig. 1: Огляд виробу

1	Затвор, отвір для заповнення
2	Плата модуля розширення
3	Запобіжник (12,5 А)
4	Кабельний ввід, вхід / вихід
5	Головний вимикач
6	Затвор, дренажний гвинт
7	Гвинт для розповітряння
8	Затвор, мембранний розширювальний бак
9	Фіксатор, напірний / всмоктувальний патрубок
10	Скоба, напірний / всмоктувальний патрубок
11	Опорні ніжки (вібропоглинальні)
12	Всмоктувальний патрубок
13	Мережевий кабель
14	Напірний патрубок
15	Панель керування

## 2.2 Опис панелі керування

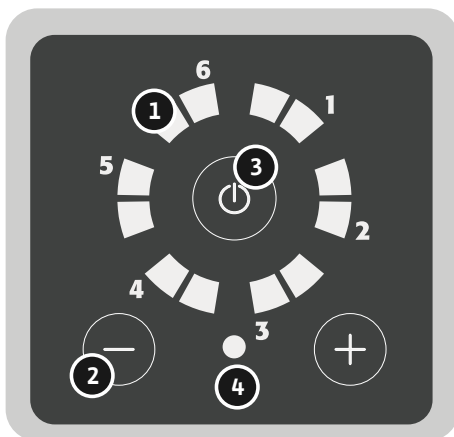
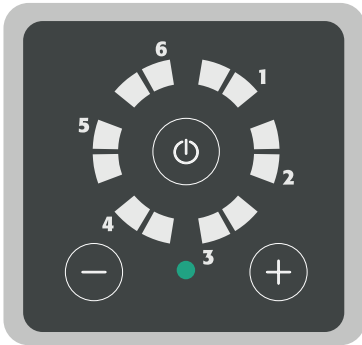


Fig. 2: Панель керування

1	Світлодіоди: «Робочий стан» <ul style="list-style-type: none"> <li>• Індикація налаштування тиску</li> <li>• Експлуатація</li> <li>• Помилка або сигнал тривоги</li> </ul>
2	Кнопки керування: «+» і «-»
3	Кнопка керування: «Увімк/вимк»
4	Світлодіод: «Статус установки» (зелений і червоний)

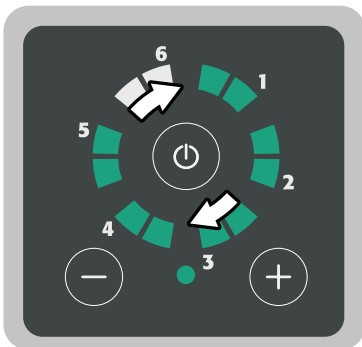


### 2.2.1 Опис робочих станів



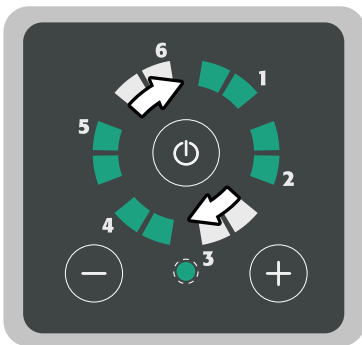
#### Установка готова до роботи

- Установка ввімкнена і не працює.
- Світлодіоди «Робочий стан» вимкнені.
- Світлодіод «Статус установки» постійно світиться зеленим кольором.



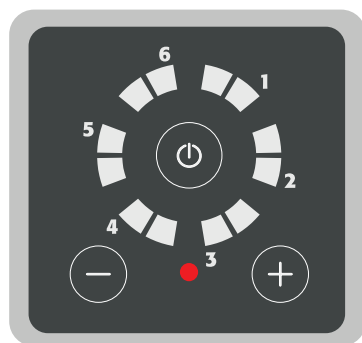
#### Установка працює

- Установка ввімкнена і працює.
- Світлодіоди «Робочий стан» рухаються по колу.
- Світлодіод «Статус установки» постійно світиться зеленим кольором.



#### Установка вимикається

- Установка завершує роботу.
- Світлодіоди «Робочий стан» рухаються по колу.
- Світлодіод «Статус установки» блимає зеленим кольором.



#### Помилка / сигнал тривоги в установці

- Установка ввімкнена, але не готова до роботи.
- Світлодіоди «Робочий стан» вимкнені.
- Світлодіод «Статус установки» постійно світиться червоним кольором.

### 2.3 Типовий код

Приклад:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
Wilo	Позначення марки
Isar	Установка підвищення тиску
BOOST	Застосування в житловому секторі
5	Вбудоване керування насосом

<b>Приклад:</b>	<b>Wilo-Isar BOOST5-E-3</b>
E	Електронне керування
3 або 5	Номінальна подача в м <sup>3</sup> /год

## 2.4 Технічні характеристики

<b>Загальна інформація</b>	
Розміри (Д × Ш × В)	390 × 274 × 344 мм
Вага нетто (±10 %)	15 кг
Дозволене середовище	Очищена вода
Рівень звуку	Звуковий тиск 58 дБ(А) за 1 м у нормальному режимі
Під'єднання з напірної сторони	G1"
Під'єднання зі всмоктувальної сторони	G1"
<b>Тиск</b>	
Макс. робочий тиск	5,5 бар
Макс. тиск на вході	4,5 бар (Н+)
Макс. подача	Див. заводську табличку
Макс. висота подачі	Див. заводську табличку
Відсмоктування, геодезична висота	8 м (Н-)
Тиск увімкнення	1 бар
<b>Температура</b>	
Температура середовища	Від 0 °С до +40 °С
Температура навколишнього середовища	Від 0 °С до +40 °С
<b>Електричні дані</b>	
Напруга	1 ~ 230 В, змінний струм
Частота	50 Гц
Споживана потужність	Див. заводську табличку
Номінальний струм	Див. заводську табличку
Аварійний релейний контакт	Макс. 0,3 А за 230 В змін. струму / макс. 1 А за 30 В пост. струму
Клас захисту	IPX4
Захист двигуна	Плавкий запобіжник макс. 12,5 А
Кабель електроживлення	1,5 м

## 2.5 Розміри

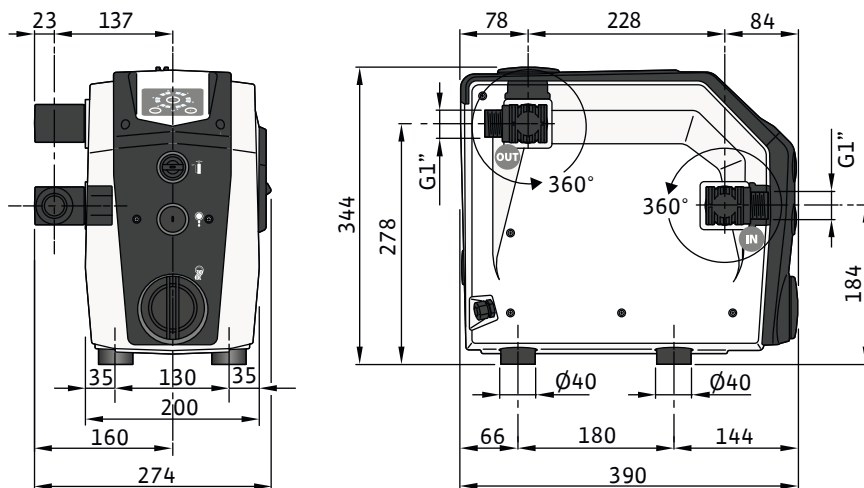


Fig. 3: Розміри

## 2.6 Комплект постачання



Fig. 4: Комплект постачання

- Установка підвищення тиску
- 2 гідравлічні під'єднання G1"
- Скоби для напірних патрубків
- Ущільнення
- Інструкція з монтажу та експлуатації

## 3 Застосування/використання

### 3.1 Використання за призначенням

Wilo-Isar BOOST5 є автоматичною установкою підвищення тиску зі змінним числом обертів, до якої також належать:

- високоефективний самовсмоктувальний насос з електродвигуном,
- мембранний розширювальний бак,
- датчики тиску і подачі,
- зворотний клапан у всмоктувальному патрубку.

Установка підвищення тиску призначена для підвищення тиску очищеної води в житлових будинках, а також для зрошення й поливу дощовою водою в сільському господарстві.

Водопостачання здійснюється з колодязів, джерел, резервуарів або міської мережі водопостачання.



### ВКАЗІВКА

- У будь-яких варіантах застосування для питної води слід зважати на місцеві приписи.

Сертифікат WRAS і ACS доступний для всіх установок підвищення тиску Wilo-Isar BOOST5.

### 3.2 Застосування не за призначенням

#### Лише для Німеччини:

У Німеччині заборонено використовувати виріб для питної води. Заборонено під'єднання до комунальної мережі водопостачання.

## 4 Транспортування та зберігання

### 4.1 Поставка

- Після постачання перевірте виріб й упаковку на наявність недоліків (пошкодження, комплектність).
- Усі наявні недоліки слід зазначити у транспортних документах і ще в день отримання вказати на них транспортному підприємству або виробнику.

Скарги на недоліки, подані пізніше, не мають сили.

### 4.2 Транспортування

#### ОБЕРЕЖНО

##### Матеріальні збитки через мокрі упаковки!

Намочені упаковки можуть розірватися. Незахищений виріб може впасти на землю та пошкодитися.

- Слід обережно підняти промоклу упаковку та негайно її замінити.

1. Виріб має транспортуватися лише в упаковці, яка належить до комплекту постачання.
2. У разі пошкодження або відсутності додаткової упаковки забезпечити відповідний захист від вологи та забруднення.
3. Додаткову упаковку слід знімати тільки на місці застосування.

### 4.3 Зберігання

#### ОБЕРЕЖНО

##### Матеріальні збитки через неналежне зберігання!

Волога та певні температури можуть спричинити пошкодження виробу.

- Виріб потрібно захищати від вологи й механічних пошкоджень.
- Уникати температур за межами діапазону від  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## 5 Установка та електричне підключення

### 5.1 Місце встановлення

- Місце встановлення має бути сухим, добре провітрюваним і захищеним від морозу. Виріб не підходить для встановлення ззовні.
- Дотримуватися температури навколишнього середовища, див. «Технічні характеристики».
- Вибрати місце встановлення згідно з розмірами виробу.
- Забезпечити вільний доступ до під'єднань.
- Уникати вібрацій або механічних навантажень через під'єднані трубопроводи.

### 5.2 Гідравлічне під'єднання



#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

##### Небезпека травмування через неналежний монтаж.

- Доручати виконання монтажу лише кваліфікованому персоналу.
- Дотримуватися приписів щодо запобігання нещасним випадкам.
- Дотримуватися місцевих приписів.

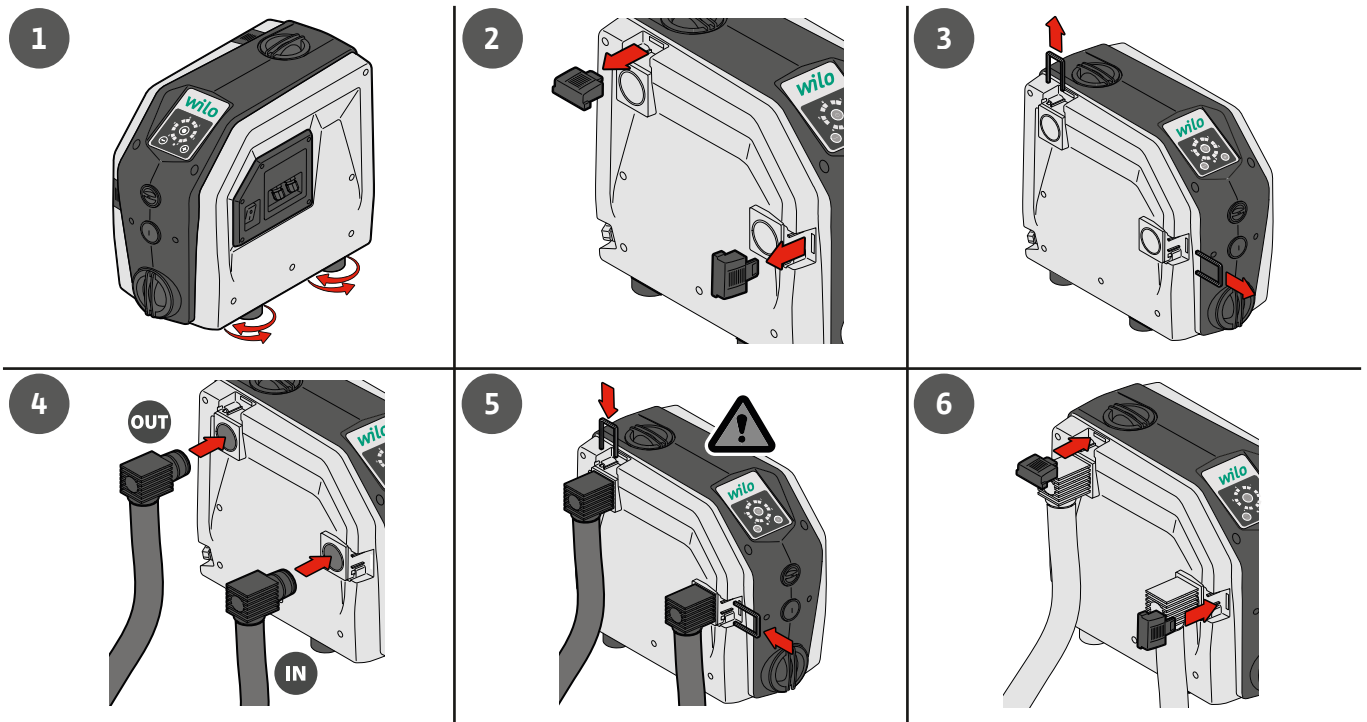


Fig. 5: Гідравлічне під'єднання

- ✓ Використовувати стійкі до перепадів тиску з'єднувальні трубопроводи.
  - ✓ Уникати надто сильних згинів у з'єднувальних трубопроводах.
1. Вирівняти виріб горизонтально за допомогою регульованих ніжок.
  2. Зняти кришки з фіксаторів напірних і всмоктувальних патрубків.
  3. Зняти скоби напірних і всмоктувальних патрубків.
  4. Під'єднати герметичні з'єднувальні трубопроводи до гідравлічних під'єднань (комплект постачання). Внутрішній діаметр з'єднувального трубопроводу: G1"
  5. Вставити всмоктувальний і напірний патрубкі з ущільненням.
  6. Установити скоби напірних і всмоктувальних патрубків.
  7. Установити кришки на фіксатори напірних і всмоктувальних патрубків.

### 5.3 Електричне під'єднання



#### НЕБЕЗПЕКА

##### Ризик смертельного травмування через електричний струм!

Неналежне електричне під'єднання може призвести до ураження електричним струмом.

- Роботи з електрообладнанням доручати тільки електрику.
- Дотримуватися приписів щодо запобігання нещасним випадкам.
- Дотримуватися місцевих приписів.

- Установити запобіжний вимикач (30 мА, клас А).
- Перевірити під'єднання заземлення щодо встановлення відповідно до приписів.
- Переконайтеся, що електроживлення відповідає даним на заводській табличці.

#### 5.3.1 Під'єднання плати модуля розширення



#### НЕБЕЗПЕКА

##### Ризик смертельного травмування через електричний струм!

Напруга від зовнішнього джерела живлення подається навіть за вимкненого головного вимикача!

- Перед виконанням будь-яких робіт витягти штекер із джерела живлення.
- Роботи з електрообладнанням доручати тільки електрику.
- Дотримуватися місцевих приписів.

## ОБЕРЕЖНО

### Матеріальні збитки через неналежний монтаж!

- Пристрої, які під'єднані до плати модуля розширення, потрібно експлуатувати тільки з окремою малою напругою (separated extra-low voltage, SELV).
- Під час зняття кришки заборонено тягнути за кабель головного вимикача.

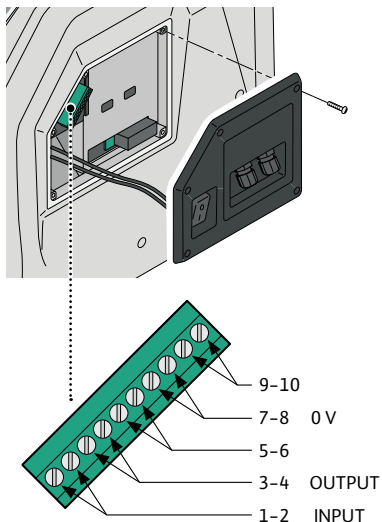


Fig. 6: Роз'єми плати модуля розширення

## 6 Введення в експлуатацію

### 6.1 Режим всмоктування

1. Зняти гвинти кріплення з кришки.
2. Щоб отримати доступ до клемної панелі плати модуля розширення, потрібно частково зняти кришку.

Клема	Вхід	Опис
1 – 2	Вхід	Повідомлення про рівень. Шунтувати, якщо немає сигналу
3 – 4	Вихід	Сигнал тривоги. Макс. 0,3 А за 230 В змін. струму / 1 А за 30 В пост. струму
5 – 6	RS 485	Обмін даними MASTER / SLAVE
7 – 8	0 В	Не під'єднано
9 – 10	SLAVE	Якщо шунтовано, інвертор стає пристроєм SLAVE

## ОБЕРЕЖНО

### Матеріальні збитки через сухий хід!

Сухий хід насоса призводить до пошкодження ковзних торцевих ущільнень.

- Перед уведенням в експлуатацію заповнити насос водою та видалити з нього повітря.

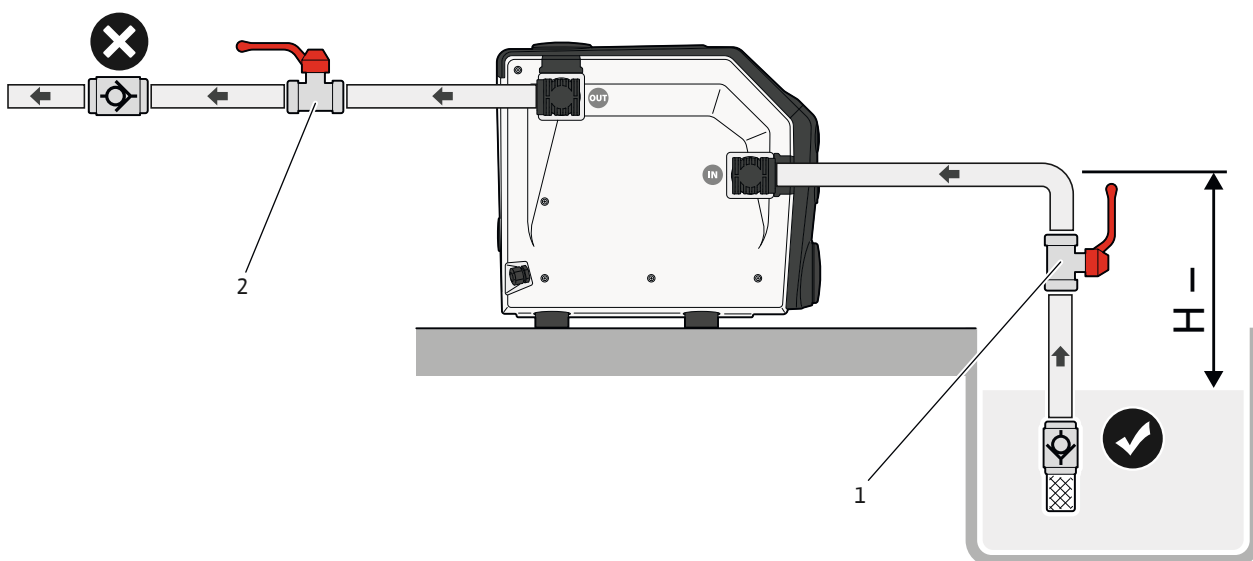


Fig. 7: Режим всмоктування

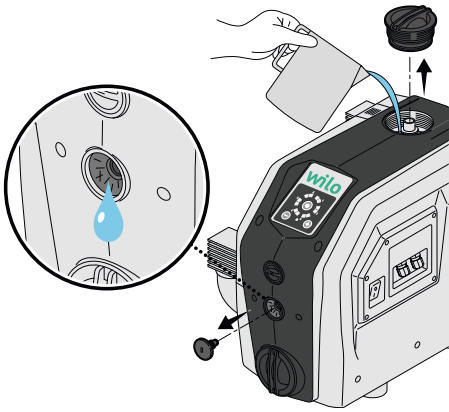


Fig. 8: Заповнення

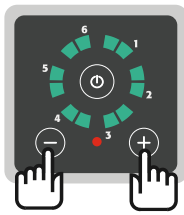


Fig. 9: Кнопка керування «+» і «-»



Fig. 10: Кнопка керування «Увімк/вимк»

## 6.2 Деактивування режиму всмоктування

- ✓ Виріб перебуває в режимі всмоктування.
1. Зняти затвор отвору для заповнення та гвинт для видалення повітря.
  2. Заповнити виріб водою (прибл. 1,5 л), доки вода не виходитиме з вентиляційного отвору (Fig. 8).
  3. Установити затвор отвору для заповнення та гвинт для видалення повітря.
  4. Відкрити засувки (поз 1, 2).
  5. З'єднати мережевий штекер з електроживленням.
  6. Увімкнути виріб головним вимикачем.
  7. Одночасно натискати кнопки керування «+» і «-» протягом 5 с (Fig. 9).  
⇒ Виріб перемикається у режим всмоктування.
  8. Натиснути кнопку керування «Увімк/вимк» на панелі керування (Fig. 10).  
⇒ Всмоктування триває щонайбільше п'ять хвилин. Після закінчення кожної хвилини насос автоматично зупиняється на п'ять секунд і потім перезапускається. Процес повторюється, доки виріб не буде готовий до роботи. Під час процесу блимають світлодіоди. Процес припиняється за 5 хвилин або в разі завершення всмоктування. Світлодіоди більше не блимають.
  9. Якщо насос не всмоктує автоматично, повторити процес.
  10. Натиснути кнопку керування «Увімк/вимк» на панелі керування.



Fig. 11: Деактивування режиму всмоктування

У заводському налаштуванні виріб установлено на режим всмоктування. Якщо забезпечено належний режим навантаження або вхідний отвір уже під тиском, можна вимкнути автоматичний режим всмоктування.

1. Зняти затвор дренажного гвинта.
2. Повернути перемикач у вертикальне положення.
3. Установити затвор дренажного гвинта.

### 6.3 Режим навантаження

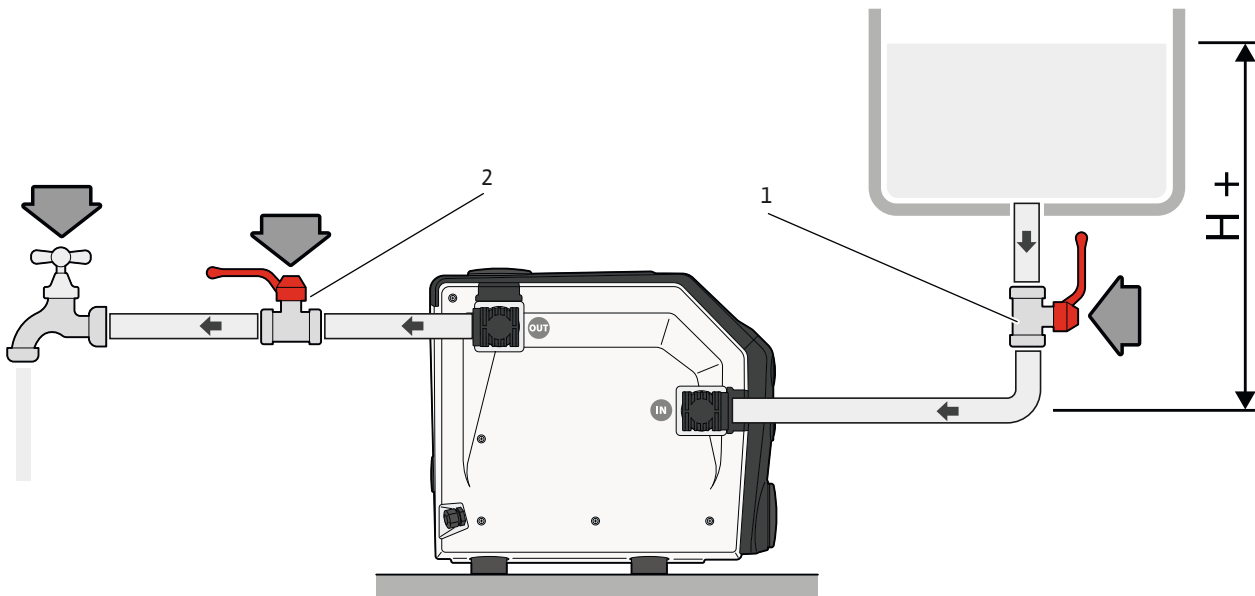


Fig. 12: Режим навантаження

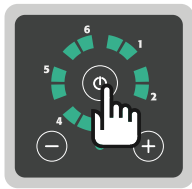


Fig. 13: Кнопка керування «Увімк/вимк»

1. Якщо виріб має працювати в режимі навантаження, деактивувати режим всмоктування [► 15].
2. Відкрити засувки (поз 1, 2).
3. З'єднати мережевий штекер з електроживленням.
4. Увімкнути виріб головним вимикачем.
5. Натиснути кнопку керування «Увімк/вимк» на панелі керування (Fig. 13).

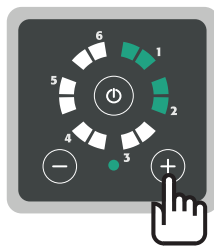
### 6.4 Налаштування робочого тиску

Світлодіоди «Робочий стан» відображають бажаний робочий тиск.

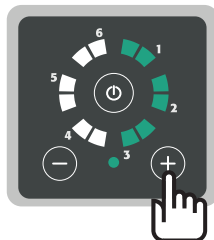
Робочий тиск можна налаштувати в діапазоні від 1 бар до 5,5 бар.

- Показати робочий тиск: натиснути кнопку керування «+».
- Змінити робочий тиск на 0,5 бар за раз: натискати кнопки керування «+» або «-».

Приклад:



1. Натиснути кнопку керування «+»  
► Відображається робочий тиск (2 бар).



1. Підвищити робочий тиск до 3 бар, двічі натиснувши на кнопку керування «+» (0,5 бар+0,5 бар).  
► Світлодіоди «Робочий стан» відображають поточний робочий тиск (3 бар).



## 6.5 Заповнення мембранного розширювального бака

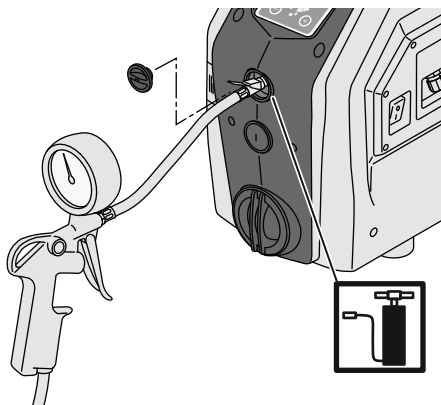


Fig. 14: Заповнення мембранного розширювального бака



### ОБЕРЕЖНО

#### Передчасне пошкодження виробу через неналежний монтаж!

Встановлений мембранний розширювальний бак у заводському налаштуванні попередньо заповнений до тиску 1,5 бар.

Максимальний тиск заповнення становить 4 бар.

- Заповнити мембранний розширювальний бак у разі нульового тиску в системі.
- Заповнити мембранний розширювальний бак відповідно до таблиці.
- За кожної зміни робочого тиску коригувати тиск заповнення мембранного розширювального бака.

Бажаний робочий тиск (бар)	Тиск заповнення (бар) мембранного розширювального бака
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

✓ Є компресор або насос із манометром.

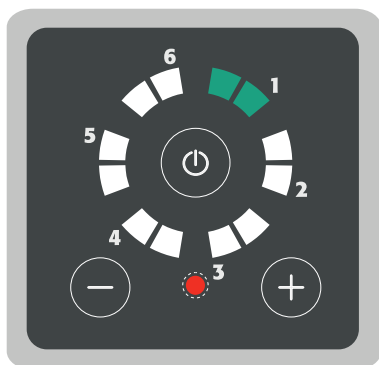
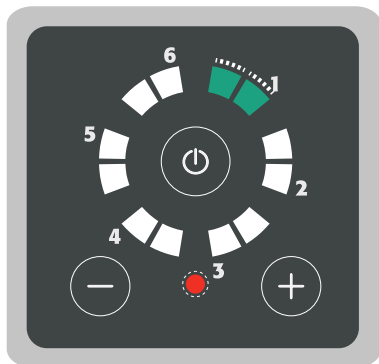
1. Закрити засувки (Fig. 7, поз. 1, 2) зі всмоктувальної та напірної сторони.
2. Зняти гвинт на затворі мембранного розширювального бака.
3. З'єднати компресор або повітряний насос (ручний насос) із затвором мембранного розширювального бака.
4. Заповнити мембранний розширювальний бак до досягнення потрібного й налаштованого робочого тиску.



### ВКАЗІВКА

Для запобігання стрибкам тиску за потреби встановити додатковий мембранний розширювальний бак із напірної сторони.

## 6.6 Аварійні коди



## Світлодіод у зоні 1 – 6 блимає зеленим кольором, а також блимає червоний світлодіод

Сигнал тривоги 1	<p>Нестача води</p> <p>За нестачі води зі всмоктувальної сторони більше ніж протягом 7 с відображається сигнал тривоги.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Перевірити подачу води на всмоктувальній стороні.</li> <li>Заповнити насос.</li> </ul> <p>Виріб перезапускається автоматично через 1 хв, 15 хв, 30 хв, 1 год тощо.</p>
Сигнал тривоги 2	<p>Виріб не досягає налаштованого тиску.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Зверніться до сервісного центру</li> </ul>
Сигнал тривоги 3	/
Сигнал тривоги 4	<p>Вихідний тиск нижче за 0,2 бар (пошкоджений трубопровід).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Усунути причину.</li> <li>Щоб скинути сигнал тривоги, вимкнути та знов увімкнути виріб кнопкою керування «Увімк./вимк.» (Fig. 2, поз. 3).</li> <li>Перевірити причину скидання тиску на нуль.</li> </ul>
Сигнал тривоги 5	<p>Напруга живлення надто мала.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Забезпечити напругу живлення 230 В ±10 %.</li> </ul>
Сигнал тривоги 6	Сигнал вимкнення ззовні
Приклад	Нестача води: світлодіод 1 блимає зеленим кольором, а також блимає червоний світлодіод

## Світлодіод у зоні 1 – 6 світиться зеленим кольором, а також блимає червоний світлодіод

Сигнал тривоги 1	<p>Коротке замикання</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Вимкнути установку.</li> <li>Зверніться до сервісного центру</li> <li>Щоб скинути сигнал тривоги, вимкнути та знов увімкнути виріб кнопкою керування «Увімк./вимк.» (Fig. 2, поз. 3).</li> </ul>
Сигнал тривоги 2	<p>Перевищений струм</p> <p>Споживання енергії перевищує дозволений допуск.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Щоб скинути сигнал тривоги, вимкнути та знов увімкнути виріб кнопкою керування «Увімк./вимк.» (Fig. 2, поз. 3).</li> <li>Якщо сигнал тривоги продовжує відображатися, звернутися до сервісного центру.</li> </ul>
Сигнал тривоги 3	<p>Температура модуля зависока</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Перевірити температуру середовища.</li> <li>Якщо температура середовища вища за 40 °С, звернутися до сервісного центру.</li> </ul> <p>Якщо температура падає нижче за порогове значення сигналу тривоги, виріб автоматично скидається.</p>
Сигнал тривоги 4	<p>Температура двигуна зависока.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Перевірити температуру середовища.</li> <li>Якщо температура середовища вища за 40 °С, звернутися до сервісного центру.</li> </ul> <p>Якщо температура падає нижче за порогове значення сигналу тривоги, виріб автоматично скидається.</p>
Сигнал тривоги 5	<p>Помилка сигналу датчика тиску</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Зверніться до сервісного центру</li> </ul>
Сигнал тривоги 6	<p>Помилка сигналу датчика подачі</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Зверніться до сервісного центру</li> </ul>

Світлодіод у зоні 1 – 6 світиться зеленим кольором, а також блимає червоний світлодіод

Приклад Коротке замикання: світлодіод 1 світиться зеленим кольором, а також блимає червоний світлодіод

## 7 Технічне обслуговування

### 7.1 Технічне обслуговування датчика об'ємного потоку

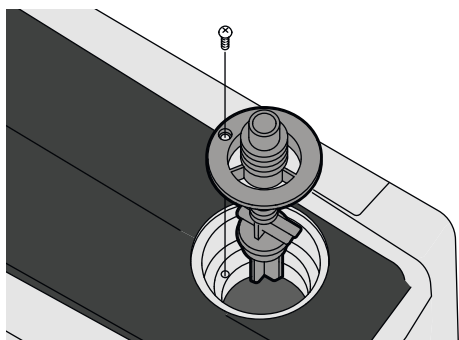
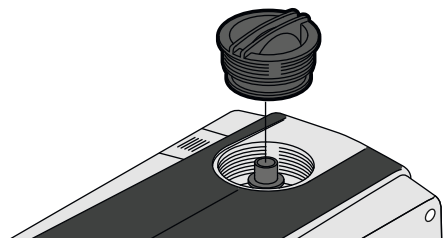


Fig. 15: Датчик об'ємного потоку

- ✓ Скинути тиск в установці, закривши засувки зі всмоктувальної та напірної сторони.
  - ✓ Спорожнити виріб через дренажний гвинт.
1. Зняти затвор отвору для заповнення.
  2. Відкрутити гвинти кріплення, щоб зняти датчик об'ємного потоку.
  3. Перевірити датчик об'ємного потоку та за потреби очистити.
  4. Знов установити датчик об'ємного потоку, зважаючи на належне центрування.
  5. Знов установити затвор отвору для заповнення.

### 7.2 Технічне обслуговування зворотного клапана у всмоктувальному патрубку

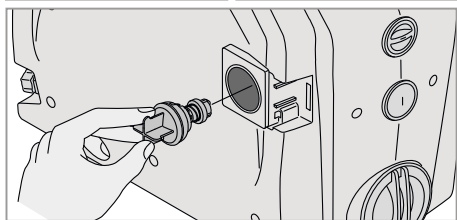
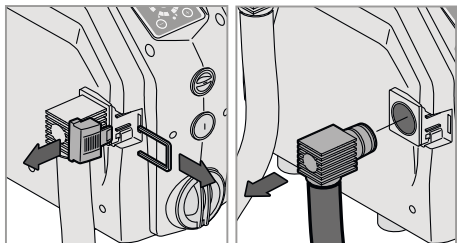
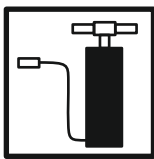


Fig. 16: Зворотній клапан у всмоктувальному патрубку

- ✓ Скинути тиск в установці, закривши засувки зі всмоктувальної та напірної сторони.
  - ✓ Спорожнити виріб через дренажний гвинт.
1. Зняти кришку та скобу.
  2. Зняти всмоктувальний патрубок.
  3. Зняти зворотний клапан.
  4. Перевірити зворотний клапан і за потреби очистити.
  5. Знов установити зворотний клапан, зважаючи на належне положення.
  6. Знов установити всмоктувальний патрубок.
  7. Знов установити скобу і кришку.

### 7.3 Технічне обслуговування мембранного розширювального бака



#### ОБЕРЕЖНО

##### Передчасне пошкодження виробу через неналежне технічне обслуговування!

- Щонайменше 1 раз на рік (Wilo рекомендує: що 6 місяців): перевіряти тиск заповнення мембранного розширювального бака та за потреби заповнювати.
- Коригувати тиск заповнення мембранного розширювального бака за кожної зміни робочого тиску.

### 8 Несправності, їх причини та усунення



#### НЕБЕЗПЕКА

##### Ризик смертельного травмування через електричний струм!

Напруга від зовнішнього джерела живлення подається навіть за вимкненого головного вимикача!

- Перед виконанням будь-яких робіт витягти штекер із джерела живлення.
- Роботи з електрообладнанням доручати тільки електрику.
- Дотримуватися місцевих приписів.



#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

##### Небезпека травмування через неналежний ремонт!

- Доручати виконання ремонту лише кваліфікованому персоналу.

Несправність	Сигналізація світлодіодів	Усунення
Панель керування не світиться.	Світлодіоди не світяться.	Перевірити, чи ввімкнено головний вимикач. Перевірити напругу живлення й належний стан запобіжного вимикача.
Насос не вмикається	Світлодіод статусу установки постійно світиться червоним кольором.	Увімкнути установку кнопкою керування «Увімк/вимк».
	Світлодіод статусу установки блимає червоним кольором.	Див. «Аварійні коди» [► 18].
	Світлодіод статусу установки постійно світиться зеленим кольором.	Тиск в установці не опускається нижче за налаштований робочий тиск.
Нестача води	Світлодіод статусу установки блимає червоним кольором. Світлодіоди робочого стану блимають зеленим кольором.	Перевірити всмоктування щодо забезпечення водою. Переконатися, що трубопровід всмоктування не засмічено. Заповнити насос і дати попрацювати всмоктуванню.
Коротке замикання	Світлодіод статусу установки блимає червоним кольором. Світлодіоди робочого стану постійно світяться зеленим кольором.	Переконатися, що установка не заблокована: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Відкрити заглушку зі зворотного боку двигуна та повернути вал.</li> </ul>
		Перевірити кабель, штекер і розетку на наявність пошкоджень і переконатися, що немає струму витоку.

Несправність	Сигналізація світлодіодів	Усунення
Занизька напруга	Світлодіод статусу установки блимає червоним кольором. Світлодіоди робочого стану блимають зеленим кольором у зоні «5».	Напруга більше ніж на 15 % нижча за значення, наведене на заводській табличці. Переконайтеся, що напруга залишається в діапазоні граничних значень $\pm 15\%$ .

## 9 Запасні частини

Замовлення запасних частин здійснюється через сервісний центр. Щоб уникнути непорозумінь і помилкових замовлень, завжди слід указувати артикул і дату виробництва. **Можливі технічні зміни!**

## 10 Видалення відходів

### 10.1 Інформація про збирання відпрацьованих електричних та електронних виробів

Правильне видалення відходів і належна вторинна переробка цього виробу запобігають шкоді довкіллю та небезпеці для здоров'я людей.



#### ВКАЗІВКА

##### Видалення відходів із побутовим сміттям заборонено!

В Європейському Союзі цей символ може бути на виробі, на упаковці або в супровідних документах. Він означає, що відповідні електричні та електронні вироби не можна утилізувати разом із побутовим сміттям.

Для правильної переробки, вторинного використання та видалення відходів відповідних відпрацьованих виробів потрібно брати до уваги вказані далі положення:

- Ці вироби можна здавати лише до передбачених для цього сертифікованих пунктів збору.
- Треба дотримуватися чинних місцевих приписів!

Інформацію про видалення відходів згідно з правилами можна отримати в органах місцевого самоврядування, найближчому пункті утилізації відходів або у дилера, у якого був придбаний виріб. Більш докладна інформація про видалення відходів міститься на сайті [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Можливі технічні зміни!**





# wilo



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)