

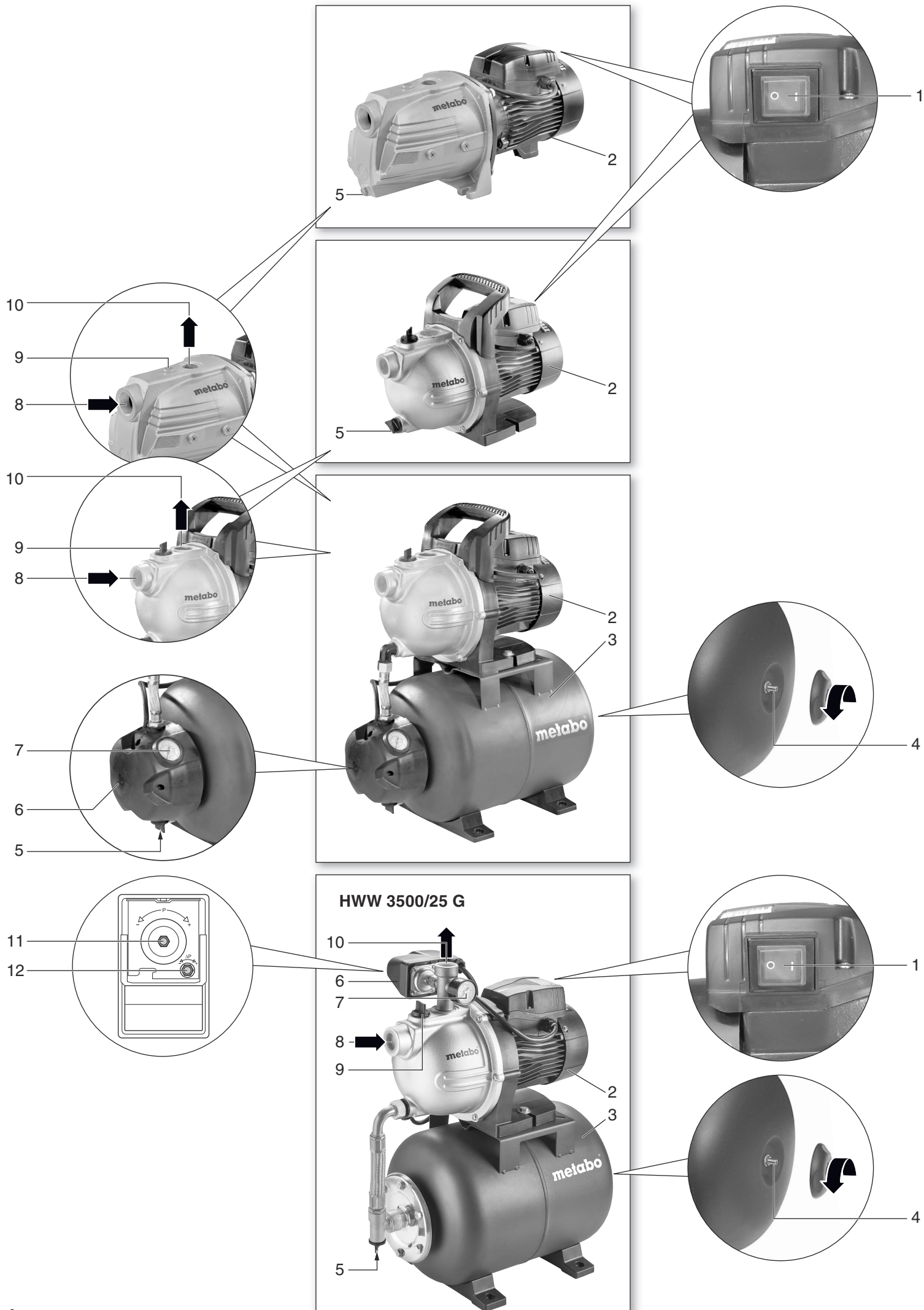
**P 2000 G**  
**P 3300 G**  
**P 4000 G**  
**P 9000 G**

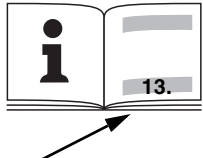
**HWW 3300/25 G**  
**HWW 3500/25 G**  
**HWW 4000/25 G**  
**HWW 9000/100 G**



**de** Originalbetriebsanleitung 4  
**en** Original Instructions 8  
**fr** Notice originale 12  
**nl** Originele gebruiksaanwijzing 16  
**it** Istruzioni per l'uso originali 20  
**es** Manual original 24  
**pt** Manual de instruções original 28  
**sv** Originalbruksanvisning 32

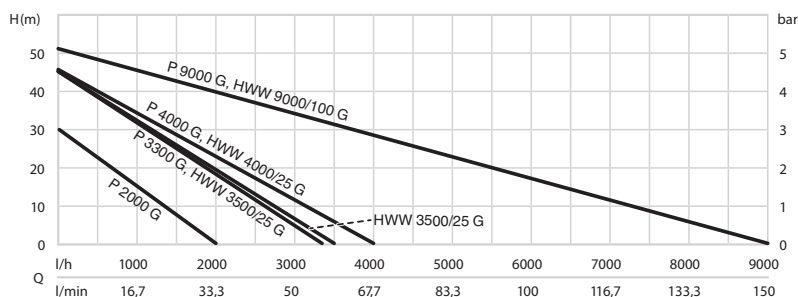
**fi** Alkuperäisen käyttöohjeen käännös 35  
**no** Original bruksanvisning 39  
**da** Original brugsanvisning 42  
**pl** Oryginalna instrukcja obsługi 45  
**el** Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας 49  
**hu** Eredeti használati utasítás 53  
**ru** Оригинальное руководство по эксплуатации 57  
**uk** Оригінальна інструкція з експлуатації 61



|                                                                                   |                 |                   |                 |                 |                 |                     |                     |                     |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
|  |                 | <b>P 2000 G</b>   | <b>P 3300 G</b> | <b>P 4000 G</b> | <b>P 9000 G</b> | <b>HW 3300/25 G</b> | <b>HW 3500/25 G</b> | <b>HW 4000/25 G</b> | <b>HW 9000/100 G</b> |
| <b>*1) Serial Number</b>                                                          |                 | 00962..           | 00963..         | 00964..         | 00967..         | 00968..             | 00981..             | 00971..             | 00977..              |
| <b>E</b>                                                                          | ✓               | -                 |                 |                 |                 |                     |                     |                     |                      |
| <b>V</b>                                                                          | ✓               | -                 |                 |                 |                 |                     |                     |                     |                      |
| <b>K</b>                                                                          | -               | H07 RN-F (1,5 m)  |                 |                 |                 |                     |                     |                     |                      |
| <b>U / f</b>                                                                      | <b>V / Hz</b>   | 220-240 V / 50 Hz |                 |                 |                 |                     |                     |                     |                      |
| <b>P<sub>Standby</sub></b>                                                        | <b>W</b>        | 0                 |                 |                 |                 |                     |                     |                     |                      |
| <b>P<sub>1</sub></b>                                                              | <b>W</b>        | 450               | 900             | 1100            | 1800            | 900                 | 900                 | 1100                | 1800                 |
| <b>I</b>                                                                          | <b>A</b>        | 2,0               | 4,0             | 4,8             | 9,5             | 4,0                 | 4,0                 | 4,8                 | 9,5                  |
| <b>C</b>                                                                          | <b>μF</b>       | 8                 | 16              | 16              | 45              | 16                  | 16                  | 16                  | 45                   |
| <b>n</b>                                                                          | <b>../min</b>   | 2850              |                 |                 |                 |                     |                     |                     |                      |
| <b>F<sub>V,max</sub></b>                                                          | <b>l/h</b>      | 2000              | 3300            | 4000            | 9000            | 3300                | 3500                | 4000                | 9000                 |
| <b>F<sub>h,max</sub></b>                                                          | <b>m</b>        | 30                | 45              | 46              | 51              | 45                  | 45                  | 46                  | 51                   |
| <b>F<sub>p,max</sub></b>                                                          | <b>bar</b>      | 3,0               | 4,5             | 4,6             | 5,1             | 4,5                 | 4,5                 | 4,6                 | 5,1                  |
| <b>p<sub>1</sub></b>                                                              | <b>bar</b>      | -                 | -               | -               | -               | 1,4                 | 1,4                 | 1,4                 | 1,5                  |
| <b>p<sub>2</sub></b>                                                              | <b>bar</b>      | -                 | -               | -               | -               | 3,2                 | 3,2                 | 3,2                 | 3,9                  |
| <b>S<sub>h,max</sub></b>                                                          | <b>m</b>        | 8                 | 8               | 8               | 9               | 8                   | 8                   | 8                   | 9                    |
| <b>S<sub>temp</sub></b>                                                           | <b>°C</b>       | 35                |                 |                 |                 |                     |                     |                     |                      |
| <b>T<sub>temp</sub></b>                                                           | <b>°C</b>       | 5 - 40            |                 |                 |                 |                     |                     |                     |                      |
| <b>S<sub>1</sub></b>                                                              | -               | IP X4             |                 |                 |                 |                     |                     |                     |                      |
| <b>S<sub>2</sub></b>                                                              | -               | 1                 |                 |                 |                 |                     |                     |                     |                      |
| <b>S<sub>3</sub></b>                                                              | -               | F                 |                 |                 |                 |                     |                     |                     |                      |
| <b>M<sub>p</sub></b>                                                              | -               | G                 |                 |                 |                 |                     |                     |                     |                      |
| <b>M<sub>R</sub></b>                                                              | -               | Inox              |                 |                 |                 |                     |                     |                     |                      |
| <b>M<sub>W</sub></b>                                                              | -               | Noryl             |                 |                 |                 |                     |                     |                     |                      |
| <b>D<sub>s</sub></b>                                                              | "               | 1                 | 1               | 1               | 1 1/4           | 1                   | 1                   | 1                   | 1 1/4                |
| <b>D<sub>p</sub></b>                                                              | "               | 1                 |                 |                 |                 |                     |                     |                     |                      |
| <b>T<sub>V</sub></b>                                                              | <b>l</b>        | -                 | -               | -               | -               | 24                  | 24                  | 24                  | 100                  |
| <b>T<sub>p, max</sub></b>                                                         | <b>bar</b>      | -                 | -               | -               | -               | 8                   | 8                   | 8                   | 10                   |
| <b>T<sub>p, 1</sub></b>                                                           | <b>bar</b>      | -                 | -               | -               | -               | 1,5                 | 1,5                 | 1,5                 | 1,5                  |
| <b>A</b>                                                                          | <b>mm</b>       | 350x190x260       | 380x210x290     | 380x210x290     | 517x206x237     | 485x275x585         | 470x270x575         | 485x275x585         | 730x448x740          |
| <b>m</b>                                                                          | <b>kg (lbs)</b> | 7,6               | 11,1            | 12,2            | 25,1            | 16,2                | 15,9                | 17,2                | 39,9                 |
| <b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>                                              | <b>dB(A)</b>    | -                 | -               | -               | -               | -                   | -                   | -                   | -                    |
| <b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>                                              | <b>dB(A)</b>    | 71,9 / 3          | 78,4 / 3        | 82,4 / 3        | 85,4 / 3        | 78,4 / 3            | 78,4 / 3            | 82,4 / 3            | 85,4 / 3             |
| <b>L<sub>WA</sub>(G)</b>                                                          | <b>dB(A)</b>    | 74                | 81              | 85              | 88              | 81                  | 81                  | 85                  | 88                   |

CE \*2) 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2000/14/EC, 2011/65/EU  
 \*3) EN 60335-1, EN 60335-2-41

2018-08-08, Bernd Fleischmann *ppa. B.F.*  
 (Vice President Product Engineering & Quality)  
 \*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen,  
 Germany



# Оригінальна інструкція з експлуатації

## 1. Декларація про відповідність

Зі всією відповідальністю заявляємо: ці насоси/ побутові насосні станції/автоматичні насосні станції з ідентифікацією за типом і номером моделі \*1) відповідають усім діючим положенням директив \*2) і норм \*3). Технічну документацію для \*4) - див. на стор. 3.

## 2. Використання за призначенням

Цей прилад призначений для подання чистої води при обслуговуванні будинків і садових ділянок, для дощування і зрошування, як свердловинний насос, насос для переполювання дощових і технічних вод, для відпompування води з басейнів, ставків і резервуарів.

Насос не розрахований на такі умови:

- тривала експлуатація
- промислове або професійне використання

Насос не призначений для подачі таких рідин:

- питна вода
- харчові продукти
- солона вода
- вибухонебезпечні, горючі, агресивні або небезпечні для здоров'я матеріали (наприклад, хімікати)
- рідини з температурою вище 35 °C
- вода з вмістом піску й абразивні рідини

Насос не призначений для підвищеного тиску: при підключенні насоса до трубопроводу, що знаходиться під тиском, потрібний попередньо включений редуктор. Максимальний тиск в системі не повинен перевищувати вказаний максимальний тиск насоса. Слід враховувати, що вхідний тиск сумується з тиском вимкнення насоса!

Цей прилад не повинен використовуватися особами (включаючи дітей), які не спроможні впоратися з ним в силу своїх обмежених фізичних, психічних або сенсорних можливостей, а також в силу відсутності знань та/або досвіду.

Забороняється самовільне внесення змін в конструкцію насоса, а також використання деталей, що не пройшли випробування і не дозволені до застосування виробником.

Будь-яке використання насоса з порушенням правил його експлуатації вважається використанням не за призначенням, яке може призвести до непередбачених збитків та травм! За пошкодження, викликані експлуатацією не за призначенням, несе відповідальність виключно користувач.

Необхідно дотримуватися загальноприйнятих правил запобігання нещасним випадкам, а також правил техніки безпеки, приведених в цій інструкції.

## 3. Загальні правила техніки безпеки



Для вашої власної безпеки і захисту приладу від ушкоджень дотримуйтесь вказівок, що відмічені цим символом!



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ** – З ціллю зниження ризику отримання тілесних ушкоджень прочитайте цю інструкцію з експлуатації.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ** – Ознайомтеся з усіма правилами та вказівками з техніки безпеки. Недотримання правил та вказівок з техніки безпеки може призвести до удару електричним струмом, пожежі та/або тяжких тілесних ушкоджень.

**Зберігайте правила та вказівки з техніки безпеки для майбутнього використання.** Передавайте ваш насос тільки разом з цими документами.

Інформація позначена в цій інструкції з експлуатації наступним чином:



**Небезпека!** Попередження про небезпеку травмування або шкоди для довкілля.



**Небезпека ураження електричним струмом!** Попередження про небезпеку травмування з боку електрики.



**Увага!** Попередження про можливі матеріальні збитки.

## 4. Спеціальні правила техніки безпеки

Не дозволяється використання насоса дітьми і підлітками, а також особами, що не ознайомилися з керівництвом з експлуатації.

Слідкуйте за дітьми, щоб вони не використовували прилад для ігор.

При використанні у басейнах і ставках треба дотримуватися положень DIN VDE 0100 -702, -738.

Підключайте прилад до електромережі через пристрій захисного відключення (ПЗВ) з максимальним струмом витоку 30 мА.

Не дозволяється використання насоса, якщо у воді знаходяться люди.

При підключенні до побутової системи водопостачання повинні виконуватися положення закону відносно водопостачання і водовідведення, а також положення DIN 1988.

При експлуатації насосів і напірних резервуарів (залежно від комплектації) існують наступні залишкові небезпеки, які не можна повністю усунути, навіть вживши належні заходи безпеки.

### 4.1 Небезпека, пов'язана з впливом навколишнього середовища!

Не залишайте насос під дощем. Не використовуйте насос у вологих і сирих приміщеннях.

Не використовуйте насос у вибухонебезпечних приміщеннях або поблизу горючих рідин та газів!

### 4.2 Небезпека, пов'язана з гарячою водою!



**Небезпека!** Встановіть зворотний клапан на всмоктувальному патрубку (8), щоб запобігти зворотному відтоку води у всмоктувальній лінії. Це дозволить зменшити наступні небезпеки:

Гаряча вода може призвести до пошкодження або негерметичності насоса і з'єднувальних трубопроводів, внаслідок чого гаряча вода може поступати назовні. Небезпека опіків!

Насоси з позначенням HWW...: якщо тиск відключення манометричного вимикача не досягається внаслідок некоректних налаштувань або дефекту самого манометричного вимикача, вода в результаті внутрішньої циркуляції усередині пристрою може нагріватися.

Насоси з позначенням P...: тривалість експлуатації насоса при закритому напірному трубопроводі не повинна перевищувати 5 хвилин. Вода, циркулюючи усередині насоса, нагрівається.

У разі несправності від'єднайте насос від електричної мережі і дайте йому охолонути. Перед повторним введенням в експлуатацію доручіть фахівцем перевірити справність функціонування приладу.

### 4.3 Небезпека, пов'язана з електрикою!

Не направляйте струмину води безпосередньо на насос або на інші електричні компоненти! Небезпека для життя, пов'язана з ураженням електричним струмом!

Не допускається проведення робіт з монтажу і технічного обслуговування насоса, підключеного до електричної мережі.

Не беріться за мережеву вилку вологими руками! Завжди тягніть за штепсельну вилку, а не за кабель.

Не допускайте перегинання, затискання, розтягування або наїзду на кабель живлення і подовжувальний кабель; бережіть від контакту з гострими кромками, оливи і високих температур.

### 4.4 Небезпека внаслідок дефектів або несправностей насоса!

Перевіряйте насос, особливо кабель живлення, штекер і

електричні деталі на наявність ушкоджень перед кожним включенням. Небезпека для життя, пов'язана з ураженням електричним струмом!

Повторне використання пошкодженого насоса допускається тільки після ремонту кваліфікованими фахівцями.

Не намагайтеся самостійно відремонтувати насос! Ремонт насосів і напірних резервуарів (залежно від комплектації) дозволяється тільки кваліфікованими фахівцями.

**✱ Увага!** Для того, щоб уникнути збитків від води, наприклад затоплення приміщень, викликаного дефектами або несправностями насоса:

- Заплануйте належні заходи безпеки, наприклад аварійну сигналізацію або приймальний резервуар з функцією контролю

Виробник не несе відповідальності за збитки, викликані наступними діями:

- використання насоса не за призначенням;
- перевантаження внаслідок безперервної роботи;
- експлуатація або зберігання насоса без захисту від морозу;
- самостійне внесення змін в конструкцію насоса. Ремонт електроінструменту повинен здійснюватися тільки кваліфікованими фахівцями-електриками!
- використання запасних частин, не перевірених і не затверджених виробником;
- використання непридатного монтажного матеріалу (арматура, з'єднувальні трубопроводи тощо).

Належні матеріали для монтажних робіт:

- витримують тиск (мін. 10 бар)
- теплостійкі (мін. 100°C)

При використанні універсальних поворотних (байонетних) муфт для надійної гідроізоляції повинні використовуватися тільки варіанти виконання з додатковим притискним кільцем.

## 5. Огляд

Див. стор. 2. Малюнки можуть служити прикладом для всіх моделей.

- 1 Перемикач УВІМН/ВИМН \*
- 2 Насос
- 3 Напірний резервуар (резервуар) \*
- 4 Повітряний клапан для тиску підживлення \*
- 5 Різьбова пробка водозливного отвору
- 6 Манометричний вимикач \*
- 7 Манометр (тиск води) \*
- 8 Всмоктувальний патрубков
- 9 Різьбова пробка наливного отвору
- 10 Напірний патрубок
- 11 Манометричний вимикач — регулювання тиску увімкнення й вимкнення
- 12 Манометричний вимикач — регулювання перепаду тиску

\* залежно від комплектації

## 6. Введення в експлуатацію

### 6.1 Встановлення

Пристрій слід встановлювати горизонтально, в сухому (макс. вологість повітря 80 %), добре провітрюваному, захищеному від атмосферних впливів місці. Необхідно забезпечити надійність і стійкість також при максимальному наповненні пристрою водою. Вентиляційні отвори мають бути відкриті й захищені від потрапляння бруду. Відстань до стін та інших предметів — не менше 5 см. Захист від морозу — див. розділ 8.2.

Щоб уникнути вібрацій, насос не має бути жорстко пригвинчений, він повинен встановлюватися на еластичну підкладку.

При експлуатації у ставках і басейнах насос має бути встановлений з урахуванням можливого підйому рівня води і захищений від падіння. Необхідно також враховувати додаткові вимоги, позначені в законодавчих актах.

### 6.2 Підключення всмоктувальної лінії

**✱ Увага!** Всмоктувальна лінія має бути змонтована так, щоб вона не чинила ніякої механічної дії або напруги на насос.

**✱ Увага!** Використовуйте приймальний фільтр, щоб захистити насос від піску і забруднень.

**✱ Увага!** Щоб вода не витікала з відключеного насоса, обов'язково потрібен зворотний клапан. Ми рекомендуємо встановлення зворотних клапанів на вхідному отворі всмоктувального шланга і на всмоктувальному патрубку (8) насоса. Залежно від моделі, зворотний клапан може бути вже встановлений (див. розділ 13. Технічні характеристики).

Усі різьбові з'єднання мають бути герметизовані за допомогою ущільнювальної стрічки (10-15 обертань у напрямку різьби). Через негерметичні місця відбувається підсмоктування повітря, внаслідок чого знижується або припиняється всмоктування води.

Внутрішній діаметр всмоктувальної лінії повинен складати не менше 1" (25 мм); вона має бути стійка до заламувань і вакууму.

Всмоктувальна лінія має бути настільки короткою, наскільки це можливо, оскільки зі збільшенням довжини лінії зменшується потужність подання.

Всмоктувальна лінія повинна постійно підніматися у напрямку до насоса, щоб не допустити виникнення повітряних кишень.

Необхідно забезпечити достатнє підведення води, а кінець всмоктувальної лінії повинен завжди знаходитися у воді. Слідкуйте за тим, щоб всмоктувальна лінія не знаходилася на дні, щоб пісок або бруд не потрапили всередину. З цією метою можна скористатися плаваючим водозабором, що входить до переліку приладдя.

### 6.3 Підключення напірного трубопроводу

Щоб знизити втрати тиску в результаті тертя, внутрішній діаметр напірного повітряної лінії має

бути не менше 1" (25 мм). При використанні менших діаметрів, наприклад, 1/2" можуть бути проблеми при експлуатації, пов'язані з поганим видаленням повітря.

**✱ Увага!** Напірний трубопровід має бути змонтований так, щоб він не чинив ніякої механічної дії або напруги на насос.

Усі різьбові з'єднання мають бути герметизовані за допомогою ущільнювальної стрічки, щоб запобігти витоку води (10-15 обертань у напрямку різьби).

Усі деталі напірного трубопроводу повинні витримувати тиск; їх монтаж здійснюється кваліфікованими фахівцями.

**⚠ Небезпека!** Негерметичні деталі і некваліфікований монтаж можуть призвести до розриву напірного трубопроводу під час експлуатації. Рідина, що виривається під високим тиском, може травмувати вас!

### 6.4 Підключення до мережі трубопроводів

Щоб знизити вібрації і шуми, насос треба підключати до мережі трубопроводів за допомогою еластичних з'єднувальних шлангів.

Стационарні труби рекомендується монтувати перші 2 метри з підйомом, щоб забезпечити максимальне видалення повітря.

### 6.5 Підключення до електромережі

**⚠ Небезпека, пов'язана з електрикою! Не**

використовуйте насос у вологому середовищі й обов'язково виконуйте наступні умови:

- Насос дозволяється підключати тільки до розеток із захисним контактом, які належним чином встановлені, заземлені і перевірені.
- Напруга мережі, частота і запобіжник повинні відповідати технічним характеристикам насоса.
- Підключайте прилад до електромережі через пристрій захисного відключення (ПЗВ) з максимальним струмом витоку 30 мА.
- Електричні з'єднання забороняється опускати у воду, вони повинні знаходитися вище можливого підйому рівня води. Під час експлуатації поза приміщенням вони мають бути захищені від бризок.
- Подовжувальні кабелі повинні мати достатній поперечний переріз жил. Кабелі мають бути повністю розмотані з барабана.
- Необхідно дотримуватися національних приписів щодо монтажу і встановлення.

### 6.6 Регулювання тиску підживлення (тільки HWW...)

Перед введенням в експлуатацію треба встановити тиск підживлення. Див. розділ 9.4.

### 6.7 Заповнення насоса і всмоктування

**✱ Увага!** При кожному новому підключенні або при витоку води необхідно заповнювати насос водою. Експлуатація насоса без заповнення водою руйнує насос! Для гарантії безперебійної роботи

рекомендуємо при першому введенні в експлуатацію забезпечити достатній забір води для повного видалення повітря із системи.

- Вигвинтіть різьбову пробку наливного отвору (9) разом з ущільненням.
- Повільно заливайте чисту воду, поки насос не наповниться.
- Знову загвинтіть різьбову пробку наливного отвору (9) разом з ущільненням.
- Відкрийте напірний трубопровід (поверніть водопровідний кран або сопло), щоб при всмоктуванні виходило повітря.
- Увімкніть насос (див. розділ 7.).
- Якщо вода виходить рівномірно, насос готовий до експлуатації.

**Вказівка:** всмоктувальну лінію заповнювати не треба, оскільки насос є самовсмоктувальним. Залежно від довжини і діаметру лінії може пройти деякий час, поки тиск досягне необхідного рівня. Якщо ви хочете скоротити час всмоктування, встановіть зворотний клапан на вхідному отворі всмоктувального шланга і також заповніть всмоктувальну лінію.

## 7. Експлуатація

 **Увага!** Насос і всмоктувальна лінія мають бути підключені і заповнені (див. розділ 6.).

 **Увага!** Не допускається робота насоса без води. Насос завжди має бути заповненим рідиною (водою) у достатньому обсязі.

При блокуванні насоса чужорідним тілом або при перегріванні електродвигуна система захисту відключає електродвигун.

### 7.1 Використання насоса

#### Садовий насос (Позначення приладу P...)

Принцип роботи: насос працює, доки він увімкнений.

 **Небезпека!** при закритому напірному трубопроводі насос не повинен працювати більше 5 хвилин, інакше через перегрівання води насос може бути пошкоджений.

1. Вставте вилку в розетку.
2. В разі потреби заповніть насос - див. розділ 6.7.
3. Увімкнення приладу: увімкніть прилад за допомогою перемикача (1).
4. Відкрийте напірний трубопровід (поверніть водопровідний кран або сопло).
5. Переконайтеся, що вода пішла!
6. Після закінчення роботи вимкніть насос: вимкніть прилад за допомогою перемикача (1).

#### Насосна станція (Позначення приладу HWW...)

Принцип роботи: прилад вмикається, якщо в результаті забору води тиск падає нижче порогу увімкнення, і знову вмикається при досяганні порогу відключення. Резервуар Резервуар оснащений гумовим сильфоном, поставляється з заводу з встановленим повітряним тиском ("тиск підживлення"); це дозволяє здійснювати забір невеликих кількостей води, не запускаючи насос.

1. Вставте вилку в розетку.
2. В разі потреби заповніть насос - див. розділ 6.7.
3. Увімкнення приладу: увімкніть прилад за допомогою перемикача (1).
4. Відкрийте напірний трубопровід (поверніть водопровідний кран або сопло).
5. Переконайтеся, що вода пішла! Прилад готовий до роботи.
6. Прилад вмикається і вимикається, коли це потрібно.

## 8. Технічне обслуговування

 **Небезпека!** Перед будь-якими роботами з приладом:

- Витягніть штепсельну вилку з розетки.
- Переконайтеся, що прилад і підключене приладдя знаходяться не під тиском.

- Описані далі роботи з технічного обслуговування і ремонту дозволяється виконувати тільки фахівцям.

### 8.1 Регулярне технічне обслуговування

- Перевірте прилад і відповідне приладдя, особливо електричні деталі та компоненти під тиском на відсутність ушкоджень, в разі потреби віддайте в ремонт.
- Перевірте всмоктувальний і напірний трубопроводи на герметичність.
- При зниженні продуктивності насоса прочистіть або замініть приймальний фільтр і фільтрувальний елемент (в разі потреби).
- Перевірте тиск підживлення резервуара (3) (залежно від комплектації), у випадку необхідності збільште (див. розділ 9.4 Збільшення тиску підживлення).

### 8.2 При небезпеці замерзання

 **Увага!** Мороз (< 4 °C) руйнує насос і приладдя, оскільки вони постійно містять воду!

- При небезпеці замерзання необхідно розібрати насос і приладдя і зберігати в захищеному від морозу місці (див. наступний розділ).

### 8.3 Демонтаж і зберігання станції

- Вимкніть інструмент. Витягніть штепсельну вилку з розетки.
- Відкрийте напірний трубопровід (поверніть водопровідний кран або сопло), повністю спустіть воду.
- Повністю випорожніть насос (2) і резервуар (3), для цього:
- вигвинтіть різьбову пробку водозливного отвору (5).
- Демонтуйте всмоктувальний і напірний трубопроводи агрегату.
- Зберігати агрегат слід в незамерзаючому приміщенні (не менше 5°C).

### 8.4 Регулювання манометричного вимикача (тільки HWW 3500/25 G. Для регулювання інших моделей HWW зверніться в сервісну службу Metabo)

 **Небезпека!** Небезпека ураження електричним струмом при контакті з клемми підключення манометричного вимикача! Розкривати манометричний вимикач і робити налаштування мають право тільки кваліфіковані електрики.

Манометричний вимикач налаштований на заводі на найпоширеніші сфери застосування, у разі необхідності можна відрегулювати його таким чином.

**Вказівка:** при регулюванні головної натискної пружини (11) змінюється тиск увімкнення й вимкнення майже пропорційно, перепад тиску змінюється незмінним. При регулюванні перепаду тиску (12) змінюється тільки тиск вимкнення, тиск увімкнення залишається незмінним.

1. Вимкнути насос, вийняти вилку з розетки й забезпечити захист від увімкнення.
2. Зняти кришку манометричного вимикача.
3. Зміна тиску увімкнення: регулювання головної натискної пружини (11) (розмір ключа 9 мм; 1 оберт прибіл. 0,1–0,15 бар). При цьому тиск вимкнення змінюється майже пропорційно!
4. Зміна тиску вимкнення: регулювання перепаду тиску (12). Тиск увімкнення залишається незмінним.
5. Встановити на місце кришку манометричного вимикача й перевірити правильність монтажу.
6. Ввести насос в експлуатацію, перевірити відповідність заданим значенням за допомогою манометра (11).
7. У разі необхідності повторити кроки 1–6 до отримання бажаних значень.

 **Увага!** Вказаний максимальний тиск насоса не має бути перевищений. Тиск увімкнення манометричного вимикача має бути завжди більше тиску підживлення ресивера мін. на 0,2 бар (1,5 бар, див. розділ 9.4). Щоб уникнути частого увімкнення насоса, слід встановлювати максимальний перепад тиску (наприклад, попереднє налаштування прибіл. 1,8 бар).

## 9. Проблеми і несправності

 **Небезпека!**

- Перед будь-якими роботами з приладом:
- Витягніть штепсельну вилку з розетки.
- Переконайтеся, що прилад і підключене приладдя знаходяться не під тиском.

### 9.1 Насос не працює

- Напруга мережі відсутня.
  - Перевірте перемикач УВІМН/ВИМК, кабель, вилку, розетку і запобіжник.
- Напруга мережі занадто низька.
- Використовуйте подовжувальний кабель з достатнім поперечним перерізом жил.
- Електродвигун перегрітий, спрацював захист двигуна.
  - Після охолодження насос включиться знову автоматично.
  - Для забезпечення достатньої вентиляції вентиляційні отвори мають бути відкриті.
  - Дотримуйтеся максимальної температури подачі.
- Електродвигун гудить, але не запускається.
  - Потрібний ремонт, див. розділ 11.
- Насос засмітився або несправний.
  - Розберіть і прочистіть насос. Прочистіть або замініть дифузор. Прочистіть або замініть робоче колесо. Див. розділ 11..
- Тиск в лінії / на вході вище тиску увімкнення насоса.
  - Підключити редуктор, див. розділ 2.

### 9.2 Насос працює неправильно або дуже гучно:

- Нестача води.
  - Переконайтеся, що запас води достатній.
- Насос заповнений водою недостатньо.
  - Див. розділ 6.7.
- Всмоктувальна лінія негерметична.
  - Забезпечте герметичність всмоктувальної лінії, затягніть різьбові з'єднання.
- Занадто велика висота всмоктування.
  - Дотримуйтеся обмеження по висоті всмоктування.
  - Встановіть зворотний клапан, заповніть всмоктувальну лінію водою.
- Приймальний фільтр всмоктувальної лінії (додаткове устаткування) засмітився.
  - Прочистіть його, в разі потреби замініть.
- Зворотний клапан (додаткове устаткування) заблокований.
  - Прочистіть його, в разі потреби замініть.
- Витік води між електродвигуном і насосом, торцеве ущільнення негерметичне. (Незначний витік води (макс. 30 крапель в день) обумовлений конструкцією торцевого ущільнення).
  - Замініть торцеве ущільнення. Див. розділ 11..
- Насос засмітився або несправний.
  - Див. розділ 9.1.

### 9.3 Тиск занадто низький або насос працює постійно (постійно відбувається увімкнення/вимкнення):

- Всмоктувальна лінія негерметична, або висота всмоктування занадто велика.
  - Див. розділ 9.2.
- Насос засмітився або несправний.
  - Див. розділ 9.1.
- HWW...: збилися налаштування манометричного вимикача.
  - Замірте тиск увімкнення і вимкнення за допомогою манометра (7) і перевірте значення (див. розділ 13, Технічні характеристики). Якщо є потреба в повторному налаштуванні, зверніться до клієнтської служби компанії Metabo. Див. розділ 11..
- HWW...: насос вмикається при незначному заборі води (прибіл. 0,5 л).
  - Перевірте, чи не занадто низький тиск підживлення у резервуарі. У випадку необхідності збільште тиск. Див. розділ 9.4.



- HWW...: вода тече із повітряного клапана.
- Гумовий сильфон у резервуарі негерметичний; замініть. Див. розділ 11..

#### 9.4 Збільшення тиску підживлення (тільки HWW...)

Якщо насос - з часом - вмикається навіть при незначному заборі води (прибл. 0,5 л), необхідно відновити в резервуарі тиск підживлення.

**Вказівка:** тиск підживлення у резервуарі (повітряний тиск) не можна визначити за допомогою манометра (7).

1. Витягніть штепсельну вилку з розетки.
2. Відкрийте напірний трубопровід (поверніть водопровідний кран або сопло), повністю спустіть воду.
3. Відгвинтіть пластикову кришку на торцевій стороні резервуара; за нею знаходиться повітряний вентиль.
4. Під'єднайте повітряний насос або шланг компресора з наконечником для шинних клапанів і манометр до повітряного вентилу.
5. Напомпуйте до досягнення відповідного тиску підживлення (1,5 бар; див. розділ 13. Технічні характеристики).
6. Знову підключіть насос і перевірте його функціонування.

## 10. Приладдя

Використовуйте тільки оригінальне приладдя Metabo.

Використовуйте тільки те приладдя, яке відповідає вимогам і параметрам цієї інструкції з експлуатації.

Повний асортимент приладдя див. на сайті [www.metabo.com](http://www.metabo.com) або в каталозі.

## 11. Ремонт

**⚠ Небезпека!** Доручайте ремонт приладу тільки кваліфікованим фахівцям-електрикам!

Для ремонту інструментів Metabo звертайтеся в регіональне представництво Metabo. Адреси див. на сайті [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Перед відправленням: повністю випорожніть насос і резервуар (див. розділ 8.3).

Списки запасних частин можна завантажити на сайті [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 12. Захист довкілля

Дотримуйтеся національних правил безпечної утилізації і переробки використаних інструментів, пакувальних матеріалів і приладдя.

Пакувальні матеріали утилізуються відповідно до їхнього маркування згідно з комунальними правилами. Додаткову інформацію можна знайти на сайті [www.metabo.com](http://www.metabo.com) у розділі «Сервіс».

**♻** Тільки для країн ЄС: не утилізуйте електроінструменти разом з побутовими відходами! Згідно з директивою ЄС 2012/19/EU про використанні електричні і електронні пристрої та відповідними національними нормами відпрацьовані електроінструменти підлягають роздільній утилізації з метою їх подальшої екологічно безпечної переробки.

## 13. Технічні характеристики

Пояснення до даних, наведених на стор. 3.

Залишаємо за собою право на технічні зміни.

Характеристична крива насоса (діаграма, стор. 3) демонструє його продуктивність залежно від тиску (висота всмоктування 0,5 м і всмоктувальний шланг 1").

- E = електроніка / захист від сухого ходу
- V = насос з вбудованим зворотнім клапаном на всмоктувальному патрубку (8)
- K = кабель живлення
- U = напруга мережі
- f = частота мережі
- P<sub>1</sub> = номінальна потужність
- P<sub>Standby</sub> = витрата в режимі очікування

- I = номінальний струм
- C = робочий конденсатор
- n = номінальна кількість обертів
- F<sub>V,max</sub> = макс. продуктивність
- F<sub>h,max</sub> = макс. висота подачі
- F<sub>p,max</sub> = макс. тиск подачі
- p<sub>1</sub> = манометричний вимикач: тиск увімкнення
- p<sub>2</sub> = манометричний вимикач: тиск вимикання
- S<sub>h,max</sub> = макс. висота всмоктування
- S<sub>temp</sub> = макс. температура подачі
- T<sub>temp</sub> = температура навколишнього середовища
- S<sub>1</sub> = клас захисту від бризок
- S<sub>2</sub> = клас захисту
- S<sub>3</sub> = клас ізоляції
- M<sub>p</sub> = матеріал корпусу насоса
- G = сірий чавун
- M<sub>R</sub> = матеріал вала насоса
- M<sub>W</sub> = матеріал робочого колеса насоса
- D<sub>s</sub> = внутрішня різьба всмоктувального патрубку
- D<sub>p</sub> = внутрішня різьба напірного патрубку
- T<sub>V</sub> = об'єм резервуара
- T<sub>p,max</sub> = макс. тиск у резервуарі
- T<sub>p,1</sub> = тиск підживлення резервуара
- A = розміри: довжина x ширина x висота
- m = вага (з кабелем живлення)
- ~ = перемінний струм

На вказані технічні характеристики поширюються допуски, передбачені діючими стандартами.

### ⚠ Значення емісії шуму

Ці значення дозволяють оцінювати і порівнювати емісію шуму різних електроінструментів. Залежно від умов експлуатації, стану електроінструменту або робочих інструментів фактичне навантаження може бути вище або нижче. Для оцінки зразкового рівня емісії враховуйте перерви в роботі і фази роботи зі зниженим (шумовим) навантаженням. Визначте перелік організаційних заходів щодо захисту користувача з урахуванням тих або інших значень емісії шуму.

**Рівень звукового тиску за типом A:**

- L<sub>PA</sub> = рівень звукового тиску
- L<sub>WA</sub> = рівень звукової потужності
- K<sub>PA</sub>, K<sub>WA</sub> = коефіцієнт похибки
- L<sub>WA(G)</sub> = гарантований рівень звукової потужності згідно з 2000/14/EG



**⚠ Використовуйте захист органів слуху!**



ТОВ "Метабо Україна"  
вул. Зоря на, 22  
с. Святопетрівське  
Київська обл.  
08141, Київ  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)