

UA Об'ємний насос

„Переклад оригінального посібника користувача „

RU Объемный насос

„Перевод оригинального руководства пользователя“

Діє з / Действует с: **16.03.2023**

Редакція / Редакция: **7**

UA

Зміст

1	ТАБЛИЦЯ СИМВОЛІВ	3
2	ВСТУП	4
2.1	ГАРАНТІЯ НА ВИРІБ	4
3	ПЕРЕД ЕКСПЛУАТАЦІЄЮ. ВАЖЛИВІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ	4
4	ЕКСПЛУАТАЦІЯ	5
5	СПЕЦИФІКАЦІЯ	5
6	ПЕРЕЛІК ДЕТАЛЕЙ НАСОСА	5
7	ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ	6
8	ЗАВОДСЬКА ТАБЛИЧКА НАСОСА	7
9	ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДУ	7
10	ЕЛЕКТРИЧНЕ З'ЄДНАННЯ	8
11	ТРАНСПОРТУВАННЯ НАСОСА	9
12	ЗАПУСК І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	9
13	УСУНЕННЯ НАЙБІЛЬШ ПОШИРЕНИХ НЕСПРАВНОСТЕЙ	11
	СЕРВІС ТА РЕМОНТ / СЕРВИС И РЕМОНТ	23
	УТИЛІЗАЦІЯ ОБЛАДНЯННЯ / УТИЛІЗАЦІЯ ОБОРУДОВАНИЯ	23
	ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС	25
	ДЕКЛАРАЦІЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС	26

1 Таблиця символів

Для полегшення розуміння встановлених вимог в інструкції з експлуатації використовуються такі символи.



Щоб уникнути пошкодження обладнання і появи загрози безпеці людей дотримуйтесь наведених вказівок і попереджень.



У разі недотримання вказівок або попереджень щодо електрообладнання є ризик пошкодження обладнання або загроза безпеці людей.



Вказівки та попередження щодо належної експлуатації обладнання та його частин.



Операції, які може виконувати оператор обладнання. Оператор обладнання повинен ознайомитися з вказівками, наведеними в інструкції з експлуатації. Надалі він відповідає за планове технічне обслуговування обладнання. Персонал оператора повинен бути уповноважений виконувати відповідні операції планового обслуговування.



Операції, які повинні виконуватися особою з відповідною електротехнічною кваліфікацією і забезпечать дотримання вимог електробезпеки. Недотримання інструкцій з експлуатації може призвести до ризику травмування або пошкодження. Користувач несе повну відповідальність за такі порушення.



Операції, які повинні виконуватися особою з відповідною кваліфікацією. Особа, що виконує монтаж, повинна подбати про власну безпеку та безпеку інших присутніх осіб. Недотримання інструкцій з експлуатації може призвести до ризику травмування або пошкодження. Користувач несе повну відповідальність за такі порушення.



У відповідних випадках він зобов'язаний використовувати засоби індивідуального захисту.



Операції, які слід виконувати, тільки коли обладнання вимкнено і від'єднано від джерела живлення.



Операції, які слід виконувати, тільки коли обладнання ввімкнено.

Дякуємо за придбання виробу! Перед його введенням в експлуатацію обов'язково ознайомтеся з цією інструкцією з монтажу та експлуатації.

2 Вступ



Інструкція містить важливу інформацію щодо безпечної експлуатації та технічного обслуговування насоса. Перед початком роботи з обладнанням просимо уважно прочитати наступні вказівки.

Усі дані, зображення і технічні характеристики у цій інструкції відповідають останнім відомостям про обладнання. Якщо ви помітили різницю між даними на заводській табличці насоса і в інструкції, слід орієнтуватися на інформацію на табличці.

2.1 Гарантія на виріб



Покриття

Виробник зобов'язується усунути такі несправності обладнання за дотримання наступних умов:

- Несправності пов'язані з дефектами конструкції, матеріалів або виготовлення.
- Сервісному центру Рупра a.s. було повідомлено про проблему протягом гарантійного терміну.
- Виріб експлуатується у строгій відповідності до цієї інструкції.
- Якщо маєте вбудований в обладнання пристрій стеження, то він правильно під'єднаний та використовується.
- Усі сервісні та ремонтні роботи виконуються персоналом заводу-виробника.
- Використовуються виключно оригінальні деталі.

Обмеження гарантії

Гарантія не поширюється на несправності, пов'язані з:

- неналежним технічним обслуговуванням;
- неналежним монтажем;
- модифікацією або зміною виробу чи монтажем, здійсненими без консультації з виробником;
- неправильно виконаним ремонтом;
- природним зносом.

Виробник не несе відповідальності за:

- заподіяння травм;
- майнові збитки;
- інші матеріальні збитки.

Рекламації

Обладнання має високу якість і розраховане на надійну експлуатацію протягом тривалого терміну. За необхідності подачі рекламації звертайтеся до сервісного центру.

3 Перед експлуатацією. Важливі попередження



- Щоб забезпечити безпечну роботу насоса протягом тривалого терміну, уважно прочитайте цю інструкцію.
- Щоб уникнути витoku струму, насос слід надійно заземлити. З міркувань безпеки штекер кабелю не повинен бути вологим, а розетка повинна знаходитися у місці, захищеному від вологи.
- Задля уникнення травм під час роботи насоса заборонено вмиватися і плавати поблизу робочої зони насоса. Тримайте тварин подалі від робочої зони насоса.
- Уникайте потрапляння в насос води: електричний клас захисту насоса — IPX4.
- Забезпечте належну циркуляцію повітря навколо насоса.
- Перед виконанням технічного обслуговування завжди вимикайте насос і від'єднуйте його від мережі.

- У разі ризику замерзання місця установки насоса необхідно забезпечити температурний контроль у цьому місці або повністю спорожнити насос!
- Насос підходить виключно для перекачування чистої води. Не використовуйте його для перекачування легкозаймистих рідин!

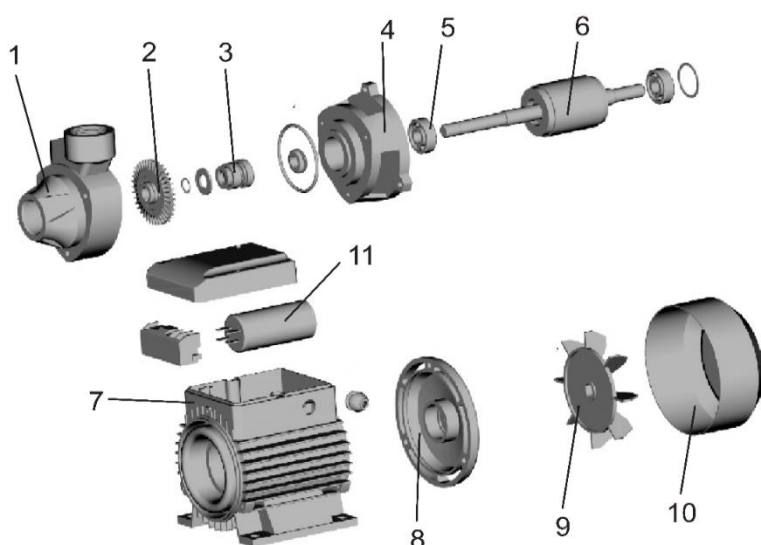
4 Експлуатація



Насоси цього типу використовуються для подачі води у домогосподарства, в якості допоміжного обладнання, для підвищення тиску в трубопроводах, поливу садів, рослин в теплицях тощо.

Насоси призначені для перекачування чистої води та неагресивних рідин з низькою в'язкістю; заборонено перекачувати легкозаймисті, вибухонебезпечні рідини або рідини, схильні до газифікації, а також рідини, що містять тверді частинки або волокна. Рівень рН повинен знаходитися в діапазоні 6,5–8,5.

5 Специфікація

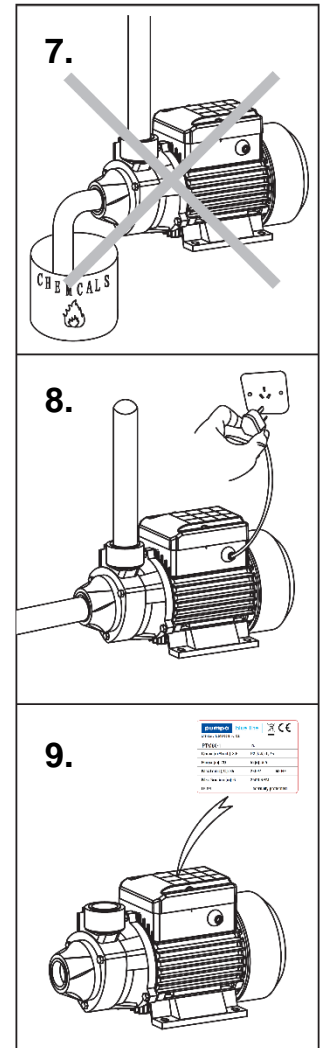
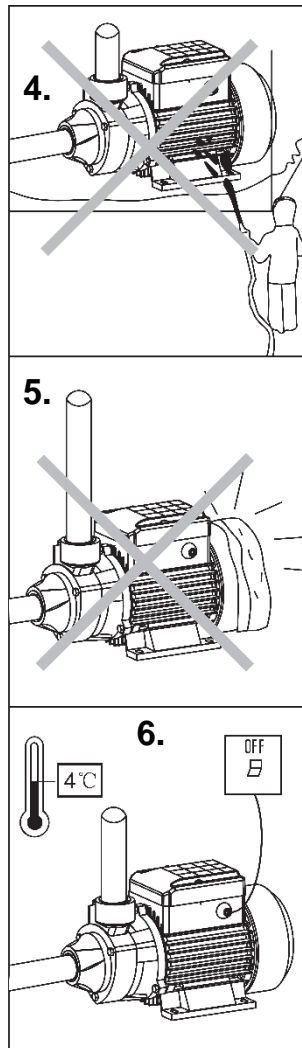
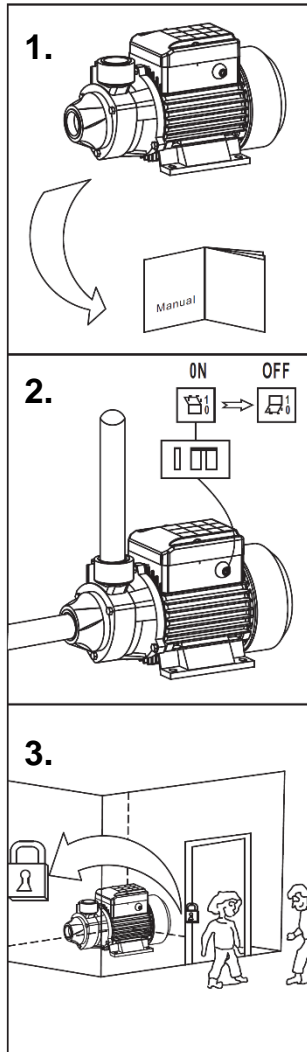


- Макс. продуктивність: 60 л/хв
- Макс. напір: 70 м
- Вихідна потужність: 0,75 кВт
- Макс. висота всмоктування: 6 м
- Клас захисту: IPX4
- Макс. температура довкілля: 40 °C
- Частота: 50 Гц; номінальна напруга: 230 В для однофазних двигунів.
- Макс. темп-ра перекачуваної води: 35 °C
- Рівень звукового тиску A ≤ 70 (дБ).

6 Перелік деталей насоса

Позиція	Назва деталі
1	Корпус насоса
2	Робоче колесо
3	Механічне ущільнення
4	Кронштейн
5	Підшипник
6	Ротор
7	Статор
8	Кришка електродвигуна
9	Вентилятор
10	Кришка вентилятора
11	Конденсатор

7 Заходи безпеки



1. Щоб забезпечити належну і безпечну роботу насоса, уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації.
2. Щоб уникнути ураження електричним струмом, переконайтеся, що насос правильно заземлений і оснащений автоматичним вимикачем. Не витягуйте штекер з розетки, якщо він вологий, і не під'єднуйте обладнання до електромережі у приміщеннях з високою вологістю.
3. Щоб виключити ризик, не торкайтеся насоса під час експлуатації; не вмивайтеся і не плавайте поруч з насосом.
4. Не розпилюйте на насос воду під тиском і не занурюйте насос у воду.
5. Насос слід встановлювати у добре провітрюваному місці.
6. Якщо температура довкілля опускається нижче 4 °C, рекомендується злити воду з насоса, щоб запобігти її замерзанню і можливого пошкодженню обладнання.
7. Заборонено перекачувати за допомогою насоса легкозаймисті рідини, рідини, схильні до газифікації, або вибухонебезпечні рідини, що не відповідають вимогам цієї інструкції.
8. Вживіть заходів для запобігання випадковому запуску насоса під час установки та технічного обслуговування. Якщо насос не планується використовувати протягом тривалого часу, спочатку від'єднайте його від джерела живлення і тільки після цього закрийте клапани на вході й виході насоса.
9. Напряга живлення має відповідати значенню, вказаному на заводській табличці. Якщо насос тривалий час не експлуатується, повністю спорожніть його, промийте чистою водою і зберігайте в сухому та добре провітрюваному приміщенні.

8 Заводська табличка насоса



Приклад

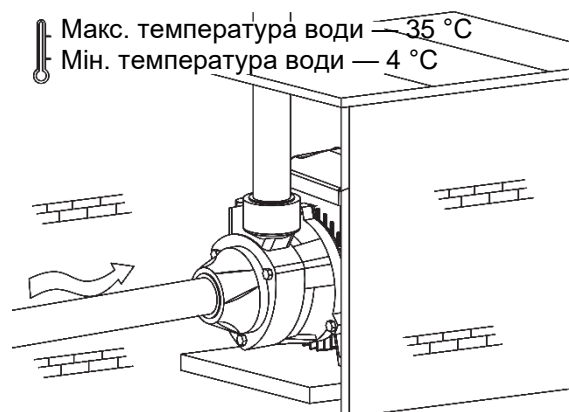
blue line		
U Svitavy 1, 618 00 Brno, CZ		
PTM80-1	п.	
Qmax [m ³ /hod.]: 3,6	P2 [kW]: 0,75	
Hmax [m]: 70	In [A]: 5,5	
MaxTemp [°C]: 35	230 V	50 Hz
Max.Suction [m]: 6	2900 RPM	
IP X4		

9 Прокладка трубопроводу



Обладнання повинен встановлювати та обслуговувати кваліфікований фахівець після ознайомлення з вказівками у цій інструкції. Установка й експлуатація насоса мають відповідати місцевим нормам і чинним експлуатаційним критеріям. Трубопровід слід встановити відповідно до вимог цієї інструкції та захистити від замерзання.

п. = заводський номер
 Qmax = максимальна продуктивність
 Hmax = максимальна висота нагнітання (напір) насоса
 MaxTemp = максимальна температура рідини, що перекачується
 MaxSuction = максимальна глибина всмоктування
 P2 = вихідна потужність електродвигуна
 In = максимальний вхідний струм
 Weight = вага насоса
 RPM = кількість обертів двигуна на хвилину
 IP = ступінь захисту



1. Під час прокладки труб намагайтеся мінімізувати довжину підвідного трубопроводу і кількість вигинів. Зберігайте насос у сухому та добре провітрюваному приміщенні. В разі установки на відкритому повітрі слід належним чином захистити насос від атмосферного впливу.
2. Обов'язково треба встановити клапани на вході й виході насоса. Клапан на підвідному трубопроводі має бути одностороннім.

Важливі вказівки щодо установки всмоктуючого трубопроводу:



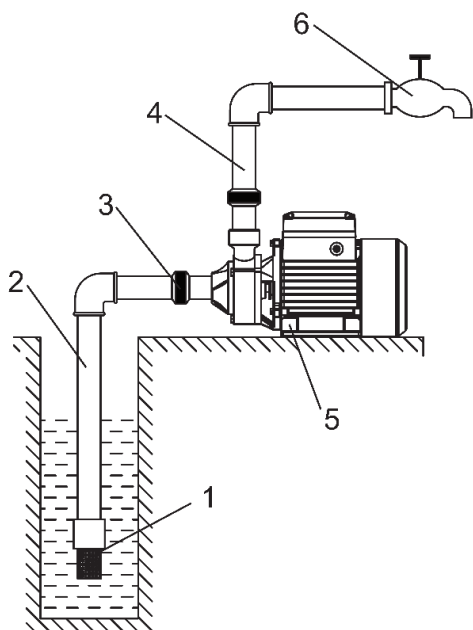
- 1) Установлюючи насос, не використовуйте гнучкі гумові труби.
- 2) Всмоктувальний кошик має бути встановлений на відстані не менше 30 см від дна. Це запобігає всмоктуванню осаду та бруду (A2).
- 3) Усі з'єднання всмоктуючого трубопроводу повинні бути ущільнені. Щоб забезпечити достатнє всмоктування, слід мінімізувати кількість колін на трубопроводі.

UA

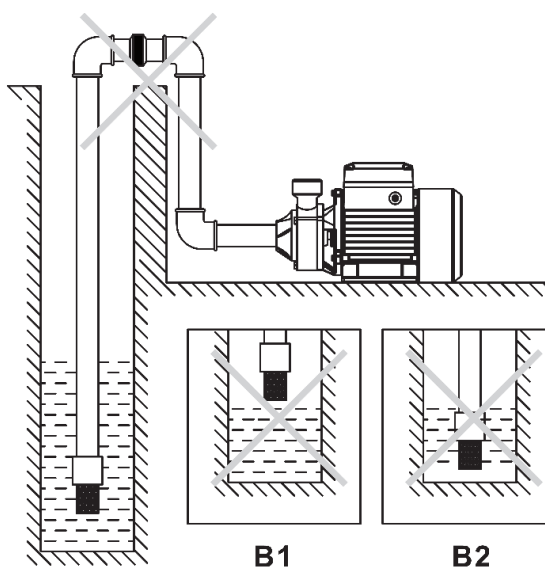
- 4) Щоб уникнути гідравлічних втрат і низької продуктивності, діаметр всмоктуючого трубопроводу не повинен бути менше діаметра в точці приєднання насоса.
- 5) Під час експлуатації насоса стежте за рівнем води. Нижній клапан не повинен знаходитися вище рівня води (A1).
- 6) Якщо довжина трубопроводу перевищує 10 м або його висота перевищує 4 м, діаметр труби повинен бути більше діаметра в точці приєднання насоса.
- 7) Переконайтеся, що під час монтажу тиск в трубопроводі не впливає на роботу насоса.
- 8) Щоб запобігти проникненню в насос твердих частинок, рекомендується встановити фільтр на всмоктуючому трубопроводі.
- 9) Перед першим запуском всмоктуючий трубопровід слід повністю заповнити водою; крім того, треба встановити всмоктувальний кошик зі зворотним клапаном.

Мал. 1. Схема прокладки трубопроводу

Приклад правильної установки (A)



Приклад неправильної установки (B)



A:

1. Всмоктувальний кошик зі зворотним клапаном
2. Всмоктуючий трубопровід
3. З'єднання
4. Нагнітальний трубопровід
5. Насос
6. Водовідний кран

Вказівки щодо установки нагнітального трубопроводу:



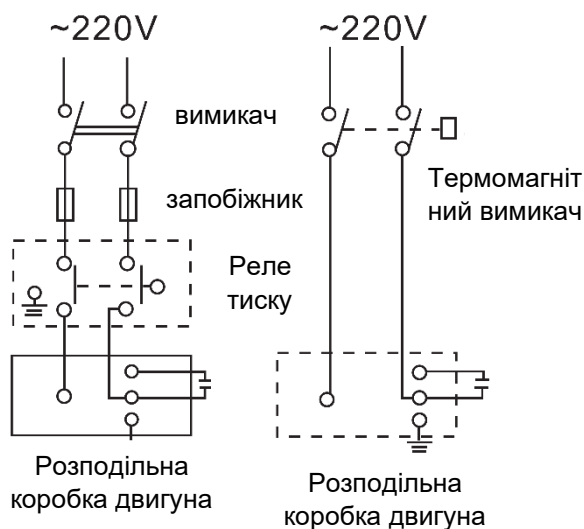
Щоб зменшити втрати тиску, надмірно високу продуктивність і шум під час роботи насоса, діаметр нагнітального трубопроводу не повинен перевищувати діаметр в точці приєднання насоса.

10 Електричне з'єднання



Перед під'єднанням насоса переконайтеся у відсутності напруги на клеммах. Щоб уникнути витоку струму, електричний насос має бути надійно заземлений; крім того, для захисту від замикання на землю потрібен автоматичний вимикач.

Електричні з'єднання повинні бути виконані відповідно до місцевих правил. Переконайтеся, що під час експлуатації насоса значення параметрів відповідають вказаним на заводській табличці. Під'єднайте насос до джерела живлення (забезпечивши надійне заземлення) відповідно до схеми на табличці електродвигуна.



Мал. 2. Електрична схема

11 Транспортування насоса

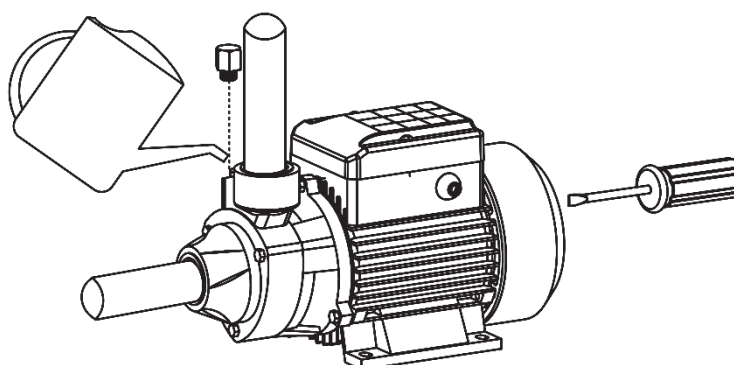
i Обладнання упаковане таким чином, щоб запобігти його пошкодженню протягом транспортування. Не кладіть на коробку з насосом інший вантаж з надмірною вагою. На період транспортування закріпіть коробку для захисту від небажаного переміщення. Немає необхідності перевозити упаковане обладнання на спеціальному транспортному засобі. При цьому транспортний засіб повинен мати достатню місткість для перевезення вантажів із зазначеними розмірами й вагою згідно з технічним паспортом.

12 Запуск і технічне обслуговування



Не вмикайте насос, якщо він повністю не заливий водою. Після від'єднання насоса від джерела живлення не торкайтеся насоса протягом 5 хвилин. Не знімайте кришку насоса до його повного спорожнення.

Перед запуском насоса перевірте плавність обертання вала за допомогою викрутки. Викрутіть пробку заливної горловини, повністю заповніть насос водою і встановіть пробку на місце. Під час запуску насоса клапан повинен бути повністю відкритий. Якщо насос працює нормально, ви можете встановити необхідну продуктивність через клапан (діапазон продуктивності та напору вказано на табличці насоса).



UA

Попередження:



- 1) Якщо насос не починає працювати навіть через 5 хвилин після заповнення і запуску, вимкніть його, знову заповніть водою і перевірте, чи немає витоків у всмоктуючому трубопроводі. Тоді знову увімкніть насос.
- 2) Щоб захистити насос від низьких температур і запобігти замерзанню води, необхідно повністю спорожнити його. Перед наступним запуском спочатку викрутіть пробку заливної горловини, заповніть насос і поставте на місце пробку.
- 3) Якщо ви не плануєте використовувати насос протягом тривалого часу, повністю злийте воду і зберігайте в сухому та добре провітрюваному приміщенні.
- 4) Якщо насос використовується в місцях з високою температурою довкілля, забезпечте достатню вентиляцію; насос не повинен знаходитися в приміщеннях з електричним обладнанням і піддаватися ризику пошкодження.
- 5) Якщо ви помітили перегрів або порушення в роботі двигуна насоса, негайно від'єднайте його від джерела живлення і перевірте на наявність несправності за таблицею у розділі 13.

13 Усунення найбільш поширених несправностей



Перевіряйте насос тільки після його від'єднання від джерела живлення з використанням належних засобів захисту.

Несправність	Причина	Спосіб усунення
Двигун не запускається	a. пошкодження проводки головного вимикача b. згорів запобіжник c. ослаблений електричний кабель d. втрата напруги в кабелі	a. відремонтуйте або замініть головний вимикач b. замініть запобіжник c. перевірте та належним чином натягніть електричний кабель d. відремонтуйте або замініть кабель
	Згорів конденсатор	Встановіть новий конденсатор того ж типу, звернувшись до сервісного центру.
	Заблоковані вал і підшипник.	Замініть підшипник, звернувшись до сервісного центру.
	Заблоковано робоче колесо.	Розблокуйте колесо, вставивши викрутку у вал з боку вентилятора, і видаліть забруднення, що перешкоджає його обертанню.
	Пошкоджено обмотку статора.	Замініть котушки обмотки (відправте насос на ремонт у сервісний центр).
Двигун працює, але насос не качає воду	Насос не повністю заповнений водою.	Знову заповніть насос.
	Пошкоджено робоче колесо.	Замініть робоче колесо, звернувшись до сервісного центру.
	Витік у всмоктуючому трубопроводі.	Перевірте герметичність всіх з'єднань підвідного трубопроводу.
	Занадто низький рівень води.	Відрегулюйте висоту установки насоса.
	Замерзання води у зв'язку з її скупченням у трубопроводі або камері насоса.	Знову запустіть насос, поки лід не розтане.
Недостатній тиск	Неправильний тип насоса.	Виберіть відповідний тип насоса.
	Підвідний трубопровід занадто довгий чи має занадто багато вигинів (колін) або обрано неправильний діаметр.	Скоротіть трубопровід, попередньо зливши воду; використовуйте трубу відповідного діаметру.
	Впускний трубопровід, сітчасті фільтри або камера насоса засмічені сторонніми матеріалами.	Очистіть трубопровід, зворотний клапан, внутрішню частину насоса і видаліть забруднення.
Насос вібрує	Насос неправильно прикріплено до основи.	Затягніть головний гвинт.
	У трубопроводі або насосі є бруд і осад.	Перевірте та очистіть трубопровід і корпус насоса.
	Основа для установки насоса недостатньо стійка.	Встановіть насос на стійку основу.
Двигун працює з перебоями або згоріла обмотка двигуна	Двигун занадто довго працює в режимі перевантаження.	Встановіть клапан на виході і зменшіть кількість води в системі.
	Заблоковано робоче колесо або насос занадто довго працював в режимі перевантаження.	Очистіть насос від бруду і осаду; наскільки це можливо, експлуатуйте насос без перевищення номінальної продуктивності.
	Неналежне заземлення, пошкодження кабелю або ураження блискавкою.	Знайдіть причину і замініть обмотку котушок.
Витік в районі механічного ущільнення	Механічне ущільнення зношене і забруднене.	Очистіть або замініть механічне ущільнення.
Незвичайний звук насоса	Шум підшипника.	Встановіть новий підшипник того ж типу.
	Заблоковано робоче колесо.	Видаліть відкладення і забруднення.
	Надмірна висота всмоктування.	Встановіть значення у діапазоні, зазначеному на табличці насоса.

Содержание

1	ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ	13
2	ВВЕДЕНИЕ	14
2.1	ГАРАНТИЯ НА ИЗДЕЛИЕ	14
3	ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ. ВАЖНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.....	14
4	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	15
5	СПЕЦИФИКАЦИИ	15
6	ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ НАСОСА	15
7	МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	16
8	ЗАВОДСКАЯ ТАБЛИЧКА НАСОСА.....	17
9	ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА	17
10	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ.....	18
11	ТРАНСПОРТИРОВКА НАСОСА.....	19
12	ЗАПУСК И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	19
13	УСТРАНЕНИЕ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	20
	СЕРВИС ТА РЕМОТ / СЕРВИС И РЕМОТ	23
	УТИЛІЗАЦІЯ ОБЛАДНЯННЯ / УТИЛІЗАЦІЯ ОБОРУДОВАНИЯ	23
	ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС.....	25
	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС.....	26

1 Таблица символов

Для облегчения понимания предъявляемых требований в инструкции по эксплуатации используются следующие символы.



Во избежание повреждения оборудования и появления угрозы безопасности людей соблюдайте приведенные указания и предупреждения.



В случае несоблюдения указаний или предупреждений касательно электрооборудования существует риск повреждения оборудования или угроза безопасности для людей.



Указания и предупреждения по эксплуатации оборудования и его частей.



Действия, которые может выполнять оператор оборудования. Оператор оборудования должен ознакомиться с указаниями, приведенными в инструкции по эксплуатации. В дальнейшем он отвечает за плановое техническое обслуживание оборудования. Персонал оператора должен быть уполномочен выполнять соответствующие операции планового обслуживания.



Действия, которые должны выполняться лицом с соответствующей электротехнической квалификацией и обеспечат соблюдение требований электробезопасности. Несоблюдение инструкций по эксплуатации может привести к риску травмирования или повреждения. Пользователь несет полную ответственность за такие нарушения.



Операции, которые должны выполняться лицом с соответствующей квалификацией. Лицо, выполняющее монтаж, должно позаботиться о собственной безопасности и безопасности других присутствующих лиц. Несоблюдение инструкций по эксплуатации может привести к риску травмирования или повреждения. Пользователь несет полную ответственность за следующие нарушения



В соответствующих случаях он обязан использовать средства индивидуальной защиты.



Действия, которые следует выполнять, только когда оборудование выключено и отсоединено от источника питания.



Действия, которые следует выполнять, только когда оборудование включено.

Благодарим за приобретение оборудования! Перед его вводом в эксплуатацию обязательно ознакомьтесь с данной инструкцией по монтажу и эксплуатации.

2 Введение



Инструкция содержит важную информацию по безопасной эксплуатации и техническому обслуживанию насоса. Перед началом работы с оборудованием просим внимательно прочитать следующие указания.

Все данные, изображения и технические характеристики в данной инструкции соответствуют последним сведениям об оборудовании. Если вы заметили различие между данными на заводской табличке насоса и в инструкции, следует ориентироваться на информацию на табличке.

2.1 Гарантия на изделие



Покрытие

Изготовитель обязуется устранить следующие неисправности оборудования при соблюдении указанных ниже условий:

- Неисправности связаны с дефектами конструкции, материалов или изготовления.
- О неисправностях сообщается в сервисный центр компании Pumpta a.s. в течение гарантийного срока.
- Изделие эксплуатируется в строгом соответствии с настоящей инструкцией.
- Если есть встроенное в оборудование устройство слежения, то оно правильно подключено и используется.
- Все сервисные и ремонтные работы выполняются персоналом завода-изготовителя.
- Используются исключительно оригинальные детали.

Ограничения гарантии

Гарантия не распространяется на неисправности, связанные с:

- ненадлежащим техническим обслуживанием;
- ненадлежащим монтажом;
- модификацией или изменением изделия или монтажом, осуществленными без консультации с изготовителем;
- неправильно выполненным ремонтом;
- естественным износом.

Изготовитель не несет ответственности за:

- причинение травм;
- ущерб имуществу;
- прочий материальный ущерб.

Рекламации

Оборудование обладает высоким качеством и рассчитано на надежную эксплуатацию в течение длительного срока. Однако при необходимости подачи рекламации обращайтесь в сервисный центр.

3 Перед эксплуатацией. Важные предупреждения



- Чтобы обеспечить безопасную работу насоса в течение длительного срока, внимательно прочитайте эту инструкцию.
- Во избежание утечки тока насос следует надежно заземлить. Из соображений безопасности штекер кабеля не должен быть влажным, а розетка должна находиться в месте, защищенном от влаги.
- Во время работы насоса во избежание травм запрещено умываться и плавать вблизи рабочей зоны насоса. Держите животных подальше от рабочей зоны насоса.
- Избегайте попадания в насос воды: электрический класс защиты насоса — IPX4.
- Обеспечьте надлежащую циркуляцию воздуха вокруг насоса.

- Перед выполнением технического обслуживания всегда выключайте насос и отсоединяйте его от сети.
- В случае риска замерзания места установки насоса необходимо обеспечить температурный контроль в этом месте либо полностью опорожнить насос!
- Насос подходит исключительно для перекачки чистой воды. Не используйте его для перекачки легковоспламеняющихся жидкостей!

4 Эксплуатация



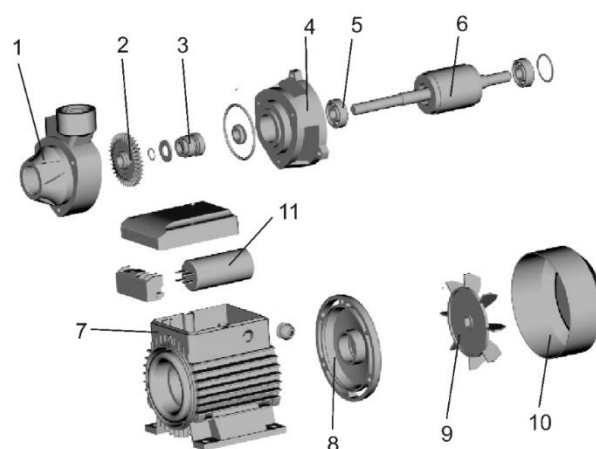
Насосы данного типа используются для подачи воды в домохозяйства, в качестве вспомогательного оборудования, для повышения давления в трубопроводах, полива садов, растений в теплицах и т. д.

Насосы предназначены для перекачки чистой воды и неагрессивных жидкостей с низкой вязкостью; запрещено перекачивать легковоспламеняющиеся, взрывоопасные жидкости или жидкости, подверженные газификации, а также жидкости, содержащие твердые частицы или волокна. Уровень pH должен находиться в диапазоне 6,5–8,5.



5 Спецификации

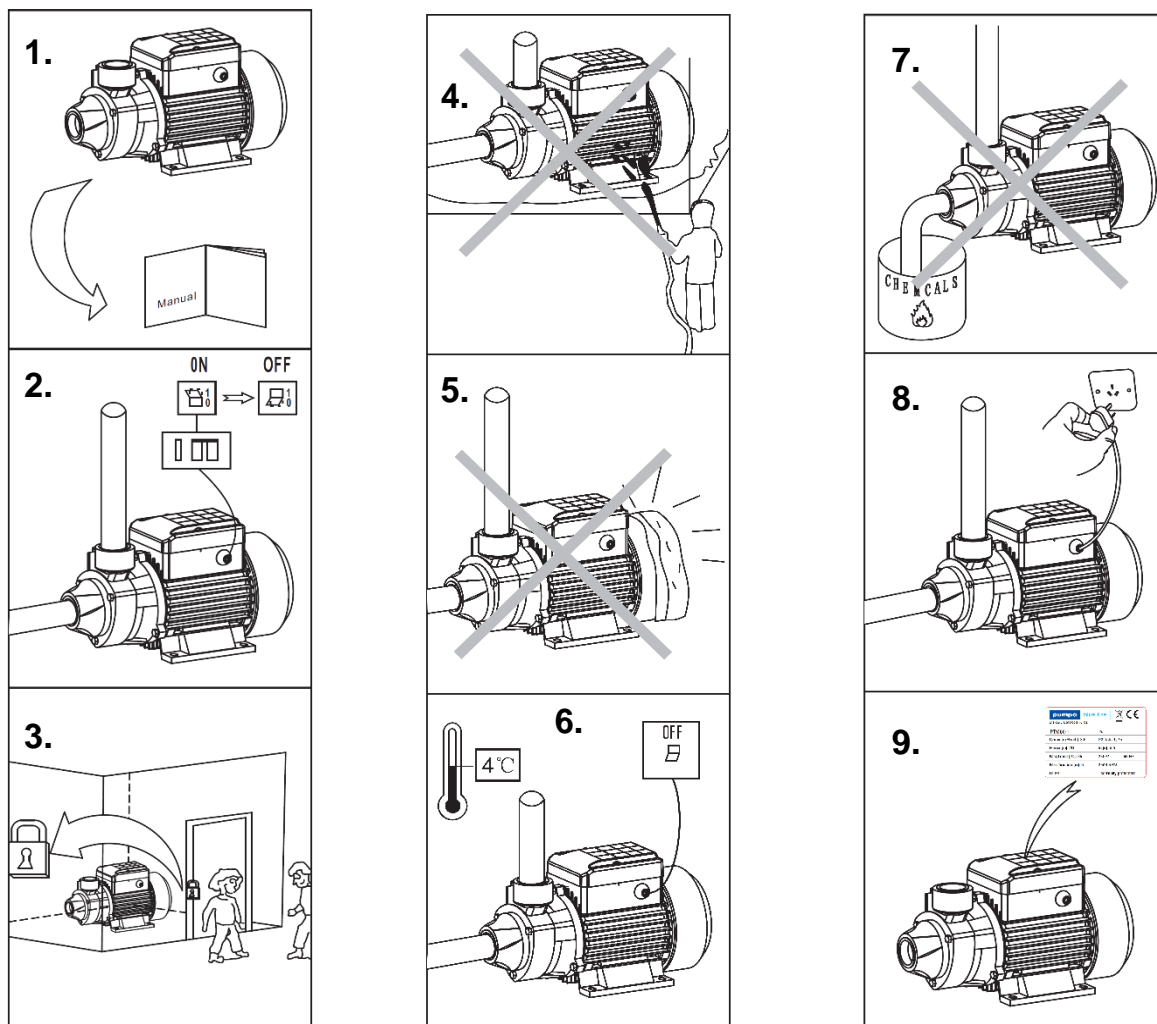
- Макс. производительность: 60 л/мин
- Макс. напор: 70 м
- Выходная мощность: 0,75 кВт
- Макс. высота всасывания: 6 м
- Класс защиты: IPX4
- Макс. температура окр. среды: 40 °С
- Частота: 50 Гц; номинальное напряжение: 230 В для однофазных двигателей.
- Макс. темп-ра перекачиваемой воды: 35 °С
- Уровень звукового давления $A \leq 70$ (дБ)



6 Перечень деталей насоса

Позиция	Название детали
1	Корпус насоса
2	Рабочее колесо
3	Механическое уплотнение
4	Кронштейн
5	Подшипник
6	Ротор
7	Статор
8	Крышка электродвигателя
9	Вентилятора
10	Крышка вентилятора
11	Конденсатор

7 Меры безопасности



1. Чтобы обеспечить надлежащую и безопасную работу насоса, внимательно прочитайте данную инструкцию по эксплуатации.
2. Во избежание поражения электрическим током убедитесь, что насос правильно заземлен и оснащен автоматическим выключателем. Не вытягивайте штекер из розетки, если он влажный, и не подключайте оборудование к электросети в помещениях с высокой влажностью.
3. Чтобы исключить риск, не прикасайтесь к насосу во время эксплуатации; не умывайтесь и не плавайте рядом с насосом.
4. Не распыляйте на насос воду под давлением и не погружайте насос в воду.
5. Насос должен быть установлен в хорошо проветриваемом месте.
6. Если температура окружающей среды опускается ниже 4 °С, рекомендуется слить воду из насоса, чтобы предотвратить ее замерзание и возможное повреждение оборудования.
7. Запрещено перекачивать с помощью насоса легковоспламеняющиеся жидкости, жидкости, подверженные газификации, или взрывоопасные жидкости, не соответствующие требованиям данной инструкции.
8. Примите меры для предотвращения случайного включения насоса во время установки и технического обслуживания. Если насос не планируется использовать в течение длительного времени, сначала отключите его от источника питания и только после этого закройте клапаны на входе и выходе насоса.
9. Напряжение питания должно соответствовать значению, указанному на заводской табличке. Если насос долгое время не эксплуатируется, полностью опорожните его, промойте чистой водой и храните в сухом и хорошо проветриваемом помещении.

8 Заводская табличка насоса



Пример

blue line			
U Svitavy 1, 618 00 Brno, CZ			
PTM80-1	n.		
Q _{max} [m ³ /hod.]: 3,6	P2 [kW]: 0,75		
H _{max} [m]: 70	In [A]: 5,5		
MaxTemp [°C]: 35	230 V	50 Hz	
Max.Suction [m]: 6	2900 RPM		
IP X4			

n. = заводской номер

Q_{max} = максимальная производительность

H_{max} = максимальная высота нагнетания насоса

MaxTemp = максимальная температура

перекачиваемой жидкости

MaxSuction = максимальная глубина всасывания

P2 = выходная мощность электродвигателя

In = максимальный входной ток

Weight = вес насоса

RPM = количество оборотов двигателя в минуту

IP = класс защиты

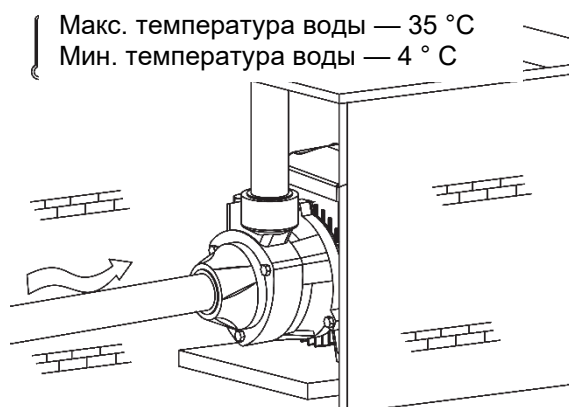
9 Прокладка трубопровода



Оборудование должен устанавливать и обслуживать квалифицированный специалист после ознакомления с указаниями в настоящей инструкции. Установка и эксплуатация насоса должны соответствовать местным нормам и действующим эксплуатационным критериям.

Трубопровод должен быть установлен в соответствии с требованиями настоящей инструкции и защищен от замерзания.

- Во время прокладки труб старайтесь минимизировать длину подводящего трубопровода и количество изгибов. Храните насос в сухом и хорошо проветриваемом помещении. В случае установки на открытом воздухе следует надлежащим образом защитить насос от атмосферного воздействия.
- Обязательна установка клапанов на входе и выходе насоса. Клапан на подающем трубопроводе должен быть односторонним.



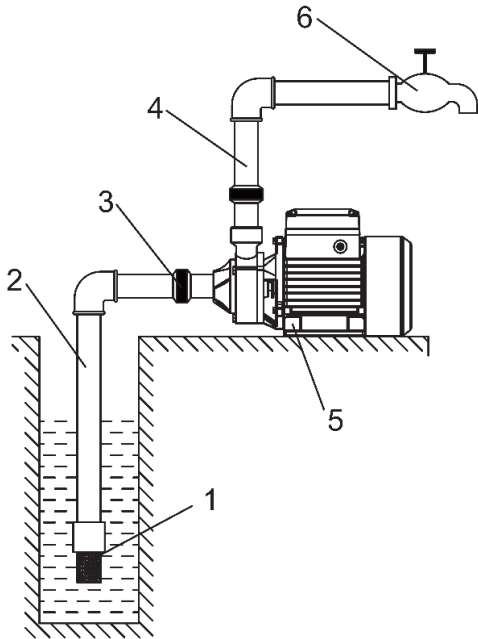
Важные указания по установке всасывающего трубопровода:



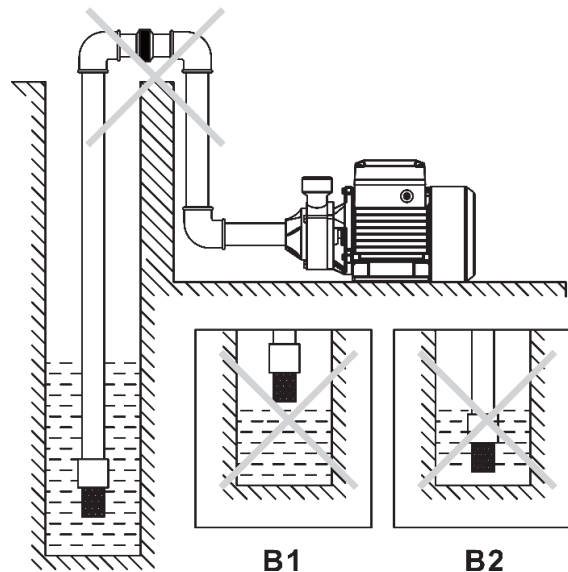
- При установке насоса не используйте гибкие резиновые трубы.
- Всасывающая корзина должна быть установлена на расстоянии не менее 30 см от дна. Это предотвратит всасывание осадка и грязи (A2).
- Все соединения всасывающего трубопровода должны быть уплотнены. Чтобы обеспечить достаточное всасывание, следует минимизировать количество колен на трубопроводе.
- Чтобы избежать гидравлических потерь и низкой производительности, диаметр всасывающего трубопровода не должен быть меньше диаметра в точке подсоединения насоса.
- Во время эксплуатации насоса следите за уровнем воды. Нижний клапан не должен находиться выше уровня воды (A1).
- Если длина трубопровода превышает 10 м или его высота превышает 4 м, диаметр трубы должен быть больше диаметра в точке подсоединения насоса.
- Убедитесь, что во время монтажа давление в трубопроводе не влияет на работу насоса.
- Чтобы предотвратить проникновение в насос твердых частиц, рекомендуется установить фильтр на всасывающем трубопроводе.
- Перед первым запуском всасывающий трубопровод должен быть полностью заполнен водой; кроме того, должна быть установлена всасывающая корзина с обратным клапаном.

Рис. 1. Схема прокладки трубопровода

Пример правильной установки (А)



Пример неправильной установки (В)



A:

1. Всасывающая корзина с обратным клапаном
2. Всасывающий трубопровод
3. Соединение
4. Нагнетательный трубопровод
5. Насос
6. Водопроводный кран

Примечания к установке нагнетательного трубопровода:



Чтобы уменьшить потери давления, чрезмерно высокую производительность и шум при работе насоса, диаметр нагнетательного трубопровода не должен превышать диаметр в точке подсоединения насоса.

10 Электрические соединения



Перед подключением насоса убедитесь в отсутствии напряжения на клеммах. Во избежание утечки тока электрический насос должен быть надежно заземлен; кроме того, для защиты от замыкания на землю требуется автоматический выключатель.

Электрические соединения должны быть выполнены в соответствии с местными правилами. Убедитесь, что во время эксплуатации насоса значения параметров соответствуют указанным на заводской табличке. Подключите насос к источнику питания (обеспечив надежное заземление) в соответствии со схемой на табличке электродвигателя.

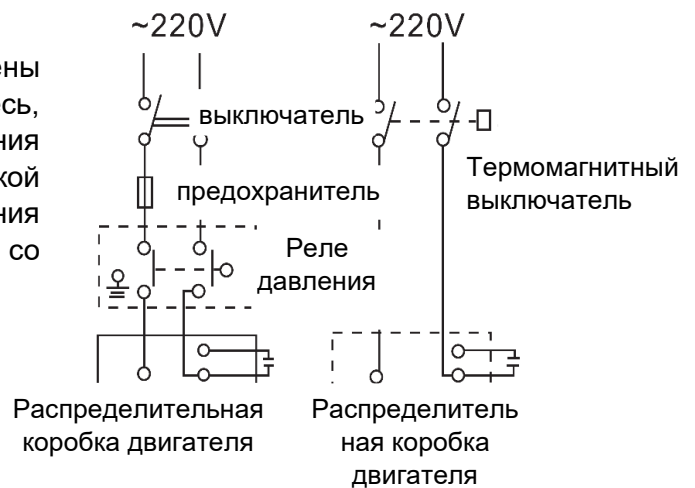


Рис. 2. Электрическая схема

11 Транспортировка насоса



Оборудование упаковано таким образом, чтобы предотвратить его повреждение в ходе транспортировки. Не укладывайте на коробку с насосом другой груз с чрезмерным весом. На период транспортировки закрепите коробку для защиты от нежелательного перемещения.

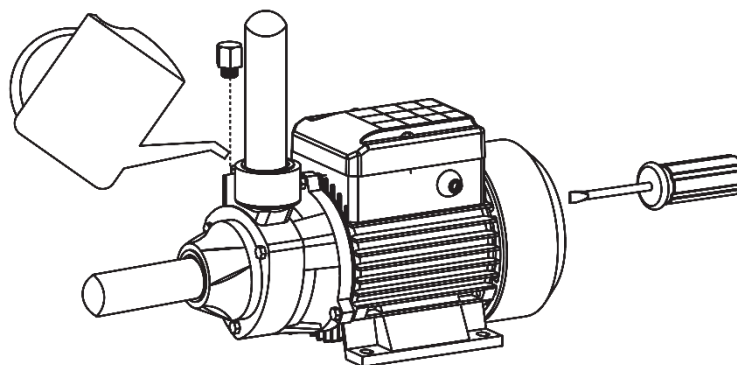
Нет необходимости перевозить упакованное оборудование на специальном транспортном средстве. При этом транспортное средство должно обладать достаточной вместимостью для перевозки грузов с указанными размерами и весом согласно техническому паспорту.

12 Запуск и техническое обслуживание



Не включайте насос, если он не полностью залит водой. После отключения насоса от источника питания не прикасайтесь к насосу в течение 5 минут. Не снимайте крышку насоса до его полного опорожнения.

Перед запуском насоса проверьте плавность вращения вала с помощью отвертки. Выкрутите пробку заливной горловины, полностью заполните насос водой и установите пробку на место. Во время запуска насоса клапан должен быть полностью открыт. Если насос работает нормально, вы можете установить необходимую производительность через клапан (диапазон производительности и напора указан на этикетке насоса).



Предупреждение:



- 1) Если насос не начинает работать даже через 5 минут после заполнения и запуска, выключите его, снова наполните водой и проверьте, нет ли утечек во всасывающем трубопроводе. Затем снова включите насос.
- 2) Чтобы защитить насос от низких температур и предотвратить замерзание воды, необходимо полностью опорожнить его. Перед следующим запуском сначала выкрутите пробку заливной горловины, заполните насос и поставьте на место пробку.
- 3) Если вы не планируете использовать насос в течение длительного времени, полностью слейте воду и храните его в сухом и хорошо проветриваемом помещении.
- 4) Если насос используется в местах с высокой температурой окружающей среды, обеспечьте достаточную вентиляцию; насос не должен находиться в помещениях с электрическим оборудованием и подвергаться риску повреждения.
- 5) Если вы заметили перегрев или нарушения в работе двигателя насоса, немедленно отключите его от источника питания и проверьте наличие неисправности по таблице в разделе 13.

13 Устранение наиболее распространенных неисправностей



Проверяйте насос только после его отключения от источника питания с использованием надлежащих средств защиты.

Неисправность	Причины	Способ устранения
Двигатель не запускается	а. повреждение проводки главного выключателя б. сгорел предохранитель с. ослаблен электрический кабель d. потеря напряжения в кабеле	а. отремонтируйте или замените главный выключатель б. замените предохранитель с. проверьте и надлежащим образом натяните электрический кабель d. отремонтируйте или замените кабель
	Сгорел конденсатор	Установите новый конденсатор того же типа, обратившись в сервисный центр.
	Заблокированы вал и подшипник.	Замените подшипник, обратившись в сервисный центр.
	Заблокировано рабочее колесо.	Разблокируйте колесо, вставив отвертку в вал со стороны вентилятора, и удалите загрязнения, препятствующие его вращению.
	Повреждена обмотка статора.	Замените катушки обмотки (отправьте насос в сервисный центр для ремонта).
Двигатель работает, но насос не качает воду	Насос не полностью заполнен водой.	Снова наполните насос.
	Повреждено рабочее колесо.	Замените рабочее колесо, обратившись в сервисный центр.
	Утечка во всасывающем трубопроводе.	Проверьте герметичность всех соединений подающего трубопровода.
	Слишком низкий уровень воды.	Отрегулируйте высоту установки насоса.
	Заморозание воды в связи со ее скоплением в трубопроводе или камере насоса.	Снова запустите насос, пока лед не растает.
Недостаточное давление	Неправильный тип насоса.	Выберите подходящий тип насоса.
	Подающий трубопровод слишком длинный или имеет слишком много изгибов (колен) либо выбран неправильный диаметр.	Укоротите трубопровод, предварительно надлежащим образом слив воду; используйте трубу подходящего диаметра.
	Впускная труба, сетчатые фильтры или камера насоса засорены посторонними материалами.	Очистите трубопровод, обратный клапан, внутреннюю часть насоса и удалите загрязнения.
Насос вибрирует	Насос неправильно прикреплен к основанию.	Затяните главный винт.
	В трубопроводе или насосе есть грязь и отложения.	Осмотрите и очистите трубопровод и корпус насоса.
	Основание для установки насоса недостаточно устойчиво.	Установите насос на устойчивое основание.
Двигатель работает с перебоями или сгорела обмотка двигателя	Двигатель слишком долго работает в режиме перегрузки.	Установите клапан на выходе и уменьшите количество воды в системе.
	Заблокировано рабочее колесо или насос слишком долго работал в режиме перегрузки.	Очистите насос от грязи и отложений; насколько это возможно, эксплуатируйте насос без превышения номинальной производительности.
	Ненадлежащее заземление, повреждение кабеля или поражение молнией.	Найдите причину и замените обмотку катушек.
Утечка в районе механического уплотнения	Механическое уплотнение изношено и загрязнено.	Очистите или замените механическое уплотнение.
Необычный звук насоса	Шум подшипника.	Установите новый подшипник того же типа.
	Заблокировано рабочее колесо.	Удалите отложения и грязь.
	Чрезмерная высота всасывания.	Установите значение в диапазоне, указанном на табличке насоса.

Нотатки/ Примечания:

Сервіс та ремонт / Сервис и ремонт

Сервісне обслуговування та ремонт здійснює авторизований сервісний центр компанії Pumps a.s.

/

Сервисное обслуживание и ремонт осуществляет авторизованный сервисный центр компании Pumps, a.s.

Утилізація обладнання / Утилизация оборудования



Утилізуйте насос відповідно до законів країни утилізації.

/

При утилизации оборудования соблюдайте законы страны утилизации.



Можливе внесення змін / Допускается внесение изменений.

Експлуатація обладнання особами до 18 років або літніми людьми з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями або браком досвіду і знань заборонена. Зазначені особи можуть експлуатувати насос, якщо вони знаходяться під наглядом компетентної особи або пройшли інструктаж з безпечного використання обладнання та розуміють потенційні ризики. Дітям заборонено гратися з обладнанням. Чищення і технічне обслуговування насоса не повинні виконуватися дітьми без нагляду дорослих.

/

Эксплуатация оборудования лицами младше 18 лет и пожилыми людьми с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостатком опыта и знаний запрещена. Указанные лица могут эксплуатировать насос, если они находятся под наблюдением компетентного лица или прошли инструктаж по безопасному использованию оборудования и понимают потенциальные риски. Детям запрещено играть с оборудованием. Чистка и техническое обслуживание насоса не должны выполняться детьми без присмотра взрослых.

ANNEX IIA

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



Výrobce: PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, IČ: 25518399

Jméno a adresa osoby pověřené kompletací technické dokumentace: PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, IČ: 25518399

Popis strojního zařízení

- Výrobek: Objemová čerpadla
- Model: PTM60, PTM80
- Funkce: čerpání čisté vody a neagresivní kapaliny

Prohlášení: Strojní zařízení splňuje příslušná ustanovení směrnice 2006/42/ES

Použité harmonizované normy:

EN ISO 12100: 2011

EN 60204-1 ed.3: 2019

Prohlášení vydáno dne 15.12.2020, v Brně

ES/PUMPA/2017/009/Rev.3

PUMPA, a.s. 1
U Svitavy 54/1, 618 00 Brno - nákup
IČO: 25518399, DIČ: CZ25518399

.....
za PUMPA, a.s. Martin Křapa, člen představenstva

Декларація відповідності ЄС

ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС

„Переклад оригіналу декларації про відповідність“

Виробник: PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, Інд. номер: 25518399

Ім'я та адреса особи, відповідальної за заповнення технічної документації: **PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, Інд. номер: 25518399**

Опис обладнання

- **Виріб:** Об'ємні насоси
- **Модель:** РТМ60, РТМ80
- **Призначення:** перекачування чистої води та неагресивних рідин

Заява: Обладнання відповідає вимогам Директиви **2006/42/ЄС**

Використовувані гармонізовані стандарти:

EN ISO 12100: 2011

EN 60204-1, ред. 3: 2019

Заяву складено 15.12.2020 у м. Брно

ES/PUMPA/2017/009/ред. 3

PUMPA, a.s. Мартін Кржапа, член ради директорів

UA/RU

Декларация соответствия ЕС

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

„Перевод оригинала декларации о соответствии“

Изготовитель: PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, инд. номер: 25518399

Имя и адрес лица, ответственного за заполнение технической документации: PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, инд. номер: 25518399

Описание оборудования

- **Изделие:** Объемные насосы
- **Модель:** РТМ60, РТМ80
- **Назначение:** перекачка чистой воды и неагрессивных жидкостей

Заявление: Оборудование соответствует требованиям **Директивы 2006/42/ЕС**

Используемые гармонизированные стандарты:

EN ISO 12100: 2011

EN 60204-1, ред. 3: 2019

Заявление составлено 15.12.2020 в г. Брно

ES/PUMPA/2017/009/ред. 3

PUMPA, a.s. Мартин Кржапа, член совета директоров

Звіт про обслуговування та виконаний ремонт

/

Отчет о техническом обслуживании и ремонте:

Дата:	Опис заявленого дефекту, запис про ремонт, печатка сервісного центру / Описание заявленного дефекта, запись о ремонте, печать сервисного центра:

Список сервісних центрів / Список сервисных центров

Детальна та актуальна інформація про наші партнерські сервісні центри та список таких центрів представлені на нашому вебсайті / Подробная и актуальная информация о наших партнерских сервисных центрах и список таких центров представлены на нашем веб-сайте:

www.pumpa.eu

Поставлено з гуртового складу /
Выдано с оптового склада:
PUMPA, a.s.



ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН / ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Тип (згідно з заводською табличкою) /
Тип (согласно заводской табличке)

Серійний номер (згідно з заводською табличкою) /
Серийный номер (согласно заводской табличке)

**Ці дані вносяться продавцем у момент продажу /
Эти данные вносятся продавцом в момент продажи**

Дата продажу /
Дата продажи

Гарантія, що надається кінцевому користувачеві /
Гарантия, предоставляемая конечному
пользователю

24

мес. /
міс.

**Покупець має право скористатися правом на пред'явлення вимог щодо недоліків, які виникли в споживчих товарах, протягом двадцяти чотирьох місяців з дня одержання товару /
Покупатель имеет право воспользоваться правом на предъявление требований относительно недостатков, возникших в потребительских товарах, в течение двадцати четырех месяцев со дня получения товара.**

Гарантія чинна за умови дотримання усіх зазначених у цій інструкції вимог монтажу й експлуатації обладнання /
Гарантия действует при соблюдении всех указанных в настоящей инструкции условий монтажа и эксплуатации оборудования

Найменування, печатка та підпис продавця /
Наименование, печать и подпись продавца

Механічний монтаж обладнання виконано компанією (найменування, печатка, підпис, дата) /
Механический монтаж оборудования произведен компанией (наименование, печать, подпись, дата)

Під'єднання електричної частини обладнання виконано кваліфікованою компанією (найменування, печатка, підпис, дата) /
Подключение электрической части оборудования выполнено квалифицированной компанией (наименование, печать, подпись, дата)