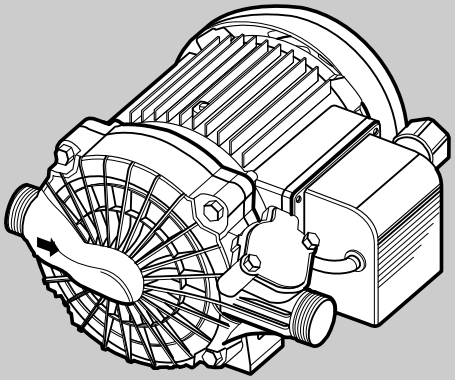
Библиотека СОК

wilo



WILO-PB

Паспорт и инструкция по монтажу и эксплуатации

Сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-DE.БЛ08.В.01503/22,
срок действия с 02.09.2022 по 01.09.2027,
выдан органом по сертификации продукции ОС «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ», г. Иваново.

Соответствует требованиям Технических Регламентов Таможенного Союза:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;
ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

EAC

Информация об изготовителе.
Изготовитель: WILO PUMPS LTD
Страна производства: Корея
Официальные представительства
на территории Таможенного Союза.
Россия:
Изготовитель ООО “ВИЛО РУС”, 109012, г. Москва, ул. Охотный ряд, д.2, пом 10/II, ком/офис 3/2.10
Телефон: +7 496 514-61-10
Факс: +7 496 514-61-11
E-mail: wilo.ru
Беларусь:
ул. Клары Цеткин, 24, пом. 7-1, 220004, г. Минск
Телефон: 8017 396-34-63
Телефон: 8017 396-34-46
wilo@wilo.by
Казахстан:
ТОО «WILO Central Asia», 040704, Алматинская область, Илийский район, пос. Байсерке, ул. Султана-Бейбарса, д. 1,
Телефон: +7 (727) 312-40-10
E-mail: info@wilo.kz

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Работы по сборке и установке должен выполнять только квалифицированный персонал.

1.1 Насосы повышения давления серии Wilo-PB предназначен для бытового водоснабжения.

2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Данная инструкция содержит важную информацию по установке и эксплуатации насоса. В связи с этим монтажник и ответственный оператор должны ознакомиться с ней до начала сборки и ввода в эксплуатацию.

2.1 Обучение персонала

Персонал, выполняющий монтаж насоса, должен иметь соответствующую квалификацию для выполнения работ.

2.2 Риски, связанные с несоблюдением техники безопасности

Несоблюдение указанных мер предосторожности приводит к травмам персонала или повреждению насоса или установки. Кроме того, несоблюдение техники безопасности также является основанием для отказа в рассмотрении претензий в связи с повреждениями. Несоблюдение предписаний по технике безопасности может, в частности, иметь следующие последствия:

- Сбои важных функций насоса или оборудования,
- Травмы персонала, вызванные электрическими, механическими и бактериологическими причинами.

2.3 Рекомендации по технике безопасности для оператора

- Следует строго соблюдать все действующие нормы по предотвращению аварий, включая аварии, связанные с электрическим оборудованием, и общенациональные и местные правила поставщиков электрической энергии.

2.4 Техника безопасности при проверке и сборке

Оператор обеспечивает привлечение для проведения все необходимых проверок и монтажных работ квалифицированных специалистов, имеющих необходимые допуски и изучивших данную инструкцию. Все работы с насосом и механическим оборудованием следует выполнять на выключенной установке.

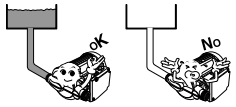
2.5 Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей

Изменения в конструкции насоса или установки могут проводиться только с разрешения производителя. Использование фирменных запасных частей и разрешенных изготовителем принадлежностей является гарантией надежной работы. Применение любых других запасных частей может служить основанием для отказа в рассмотрении рекламаций и снимает с производителя всю ответственность за возможные последствия.

2.6 Неразрешенные методы работы

Безопасную эксплуатацию насоса или питаемой установки можно гарантировать только при условии их применения в соответствии с требованием пункта 1 настоящей инструкции. Ни при каких обстоятельствах нельзя выходить за рамки предельных значений, указанных в каталоге или паспорте изделия.

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАСОСА

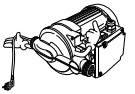


1. Не допускать сухого хода и работы без подачи воды.

2. Не допускать эксплуатации насоса в условиях воздействия прямых солнечных лучей или атмосферных осадков.

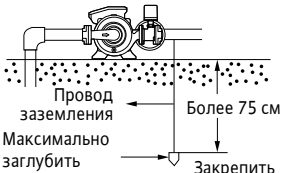
3. Не заливать двигатель водой.

4. Не работать с другими жидкостями, кроме воды.



5. На время обслуживания установить заглушки.

6. Не касаться насоса во время работы.

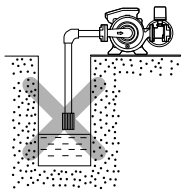


1. Перед использованием подсоединить провод заземления. Это обеспечивает защиту от несчастных случаев, связанных с ударом электрическим током при неисправной изоляции.

● Чтобы предотвратить удар электрическим током, необходимо соблюдать осторожность и не допускать попадания воды на разъем электропитания.

*** ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ ПРОВОДА ЗАЗЕМЛЕНИЯ.**

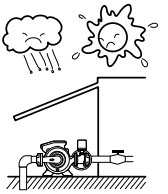
- Провод заземления подсоединяется при отключенном источнике питания.
- Не следует подводить провод к газопроводу, так как это связано с риском взрыва.



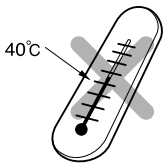
2. Не допускать сухого хода и работы без подачи воды. Это сокращает срок службы насоса и приводит к поломкам двигателя.

3. Не использовать насос с другими жидкостями, кроме воды. При перекачке растворителей (бензола или кислоты), горючих жидкостей (бензина) и жидкостей с высокой вязкостью возникает риск пожара, а также проблемы в работе насоса, что сокращает срок его службы.

4. Не накрывать двигатель насоса одеялом или брезентом для защиты от замерзания в холодную погоду. Это может стать причиной пожара.



5. Не допускать эксплуатации насоса в условиях воздействия прямых солнечных лучей или атмосферных осадков – это приводит к сокращению срока службы насоса, а также создает опасность удара электрическим током.



6. Не допускать эксплуатации насоса при окружающей температуре более 40°C, а также без воды. Это сокращает срок службы насоса.
Срок службы насоса 5 лет, при условии, что время работы составит в общем 2 часа в сутки.

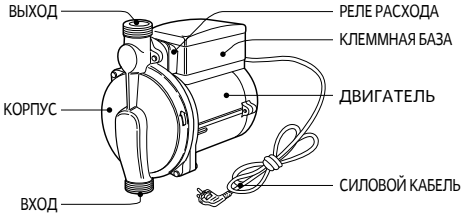
7. При установке данного насоса на скважине, из которой возможно поступление песка, необходимо использовать противопесочный фильтр. Фильтр предотвращает кратковременное искривление крыльчатки насоса, снижение давления и уменьшение напора воды.

8. Допускается колебание напряжения в пределах ±10% от номинального значения. В противном случае срок службы насоса сокращается.

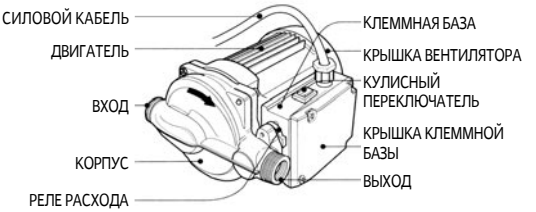
4. ВНЕШНИЙ ВИД И НАИМЕНОВАНИЯ ЧАСТЕЙ

<Режим подвода воды под давлением>

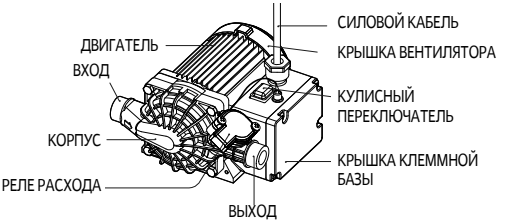
PB-088EA



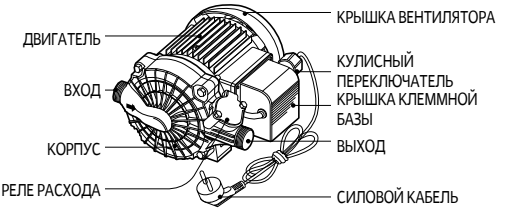
PB-H089EA



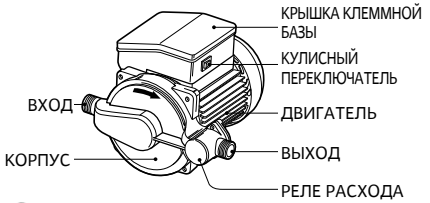
PB-H092EA



PB-S125EA



PB-200EA



Принадлежности

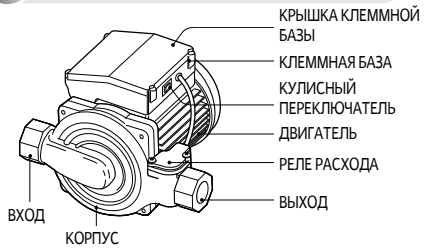
МУФТА 2 шт.

ПРОКЛАДКА 2 шт.

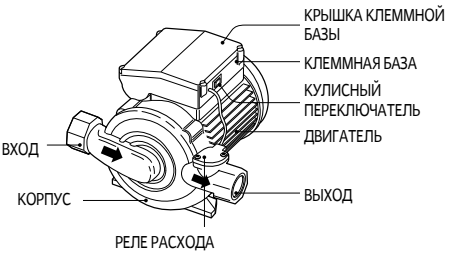
НИППЕЛЬ 2 шт.

ВИНТ
КОМПЛЕКТ 4 шт.
(Только PB-088EA, 200EA, S125EA)

PB-201EA



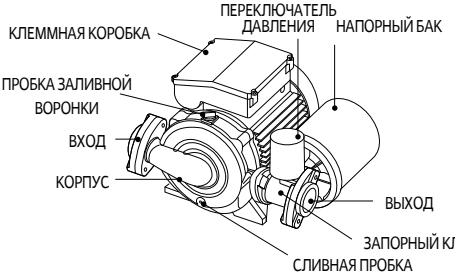
PB-400EA



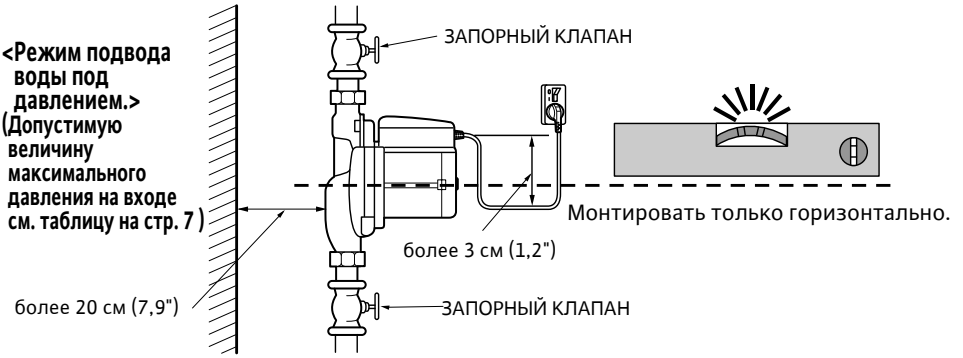
4. ВНЕШНИЙ ВИД И НАИМЕНОВАНИЯ ЧАСТЕЙ

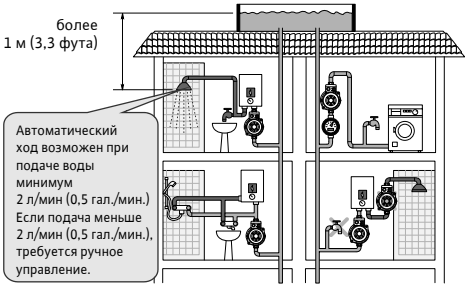
<Источник воды снизу>

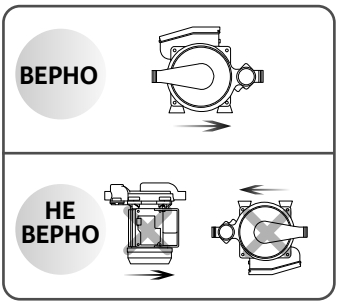
PB-250SEA, 401SEA



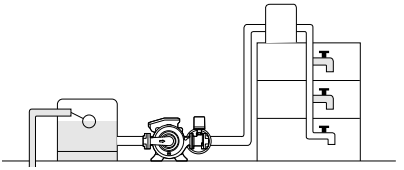
5. ПРАВИЛА МОНТАЖА



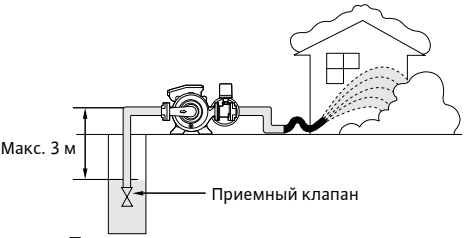




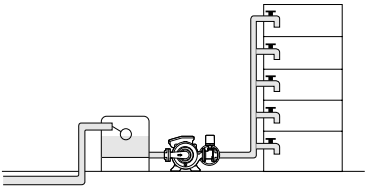
<Источник воды снизу>



► **Подъем воды из источника, расположенного снизу**



► **Перекачка воды**



► **Подача воды в здания без водо–напорного бака на крыше**

► **Горячее водоснабжение/повышение давления**
► **Система нагрева от солнечных батарей**

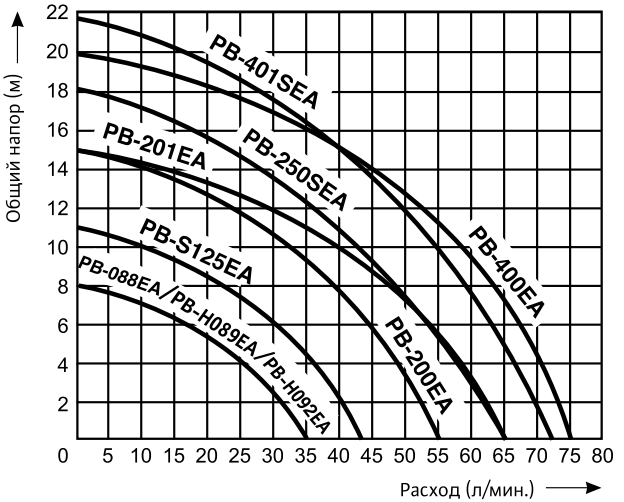
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	PB-088EA	PB-H089 EA	PB-H092EA	PB-S125EA	PB-200EA	PB-201EA	PB-400EA
Источник питания	1~, 220 В, 50 Гц			1~, 230 В, 50 Гц			
Мощность	110 Вт	120 Вт	110 Вт	230 Вт	340 Вт		550 Вт
Выход	60 Вт			120 Вт	200 Вт		400 Вт
Общий напор	9 м			11 м	15 м		20 м
Подача	35 л/мин. (при Ht=0,5 м)			42 л/мин. (при Ht=0,5 м)	50 л/мин. (при Ht=0,5 м)	65 л/мин. (при Ht=0,5 м)	75 л/мин. (при Ht=0,5 м)
Температура	0~80°C	0~100°C	0~80°C				
Трубопровод	15 мм (1/2")			20 мм (3/4")	15 мм (1/2")	25 мм (1")	32 мм (1 1/4")

Модель	PB-250SEA	PB-401SEA
Источник питания	1~, 220 В, 50 Гц	
Мощность	410 Вт	500 Вт
Выход	250 Вт	400 Вт
Высота всасывания	3 м (с приемным клапаном)	
Общий напор	19 м	21 м
Подача	35 л/мин. (при Ht=12 м)	45 л/мин. (при Ht=12 м)
Температура	0~60°C	
Трубопровод	25 мм (1")	32 мм (1 1/4")

Уровень шума	47~62dB

7. КРИВАЯ РАБОЧЕЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

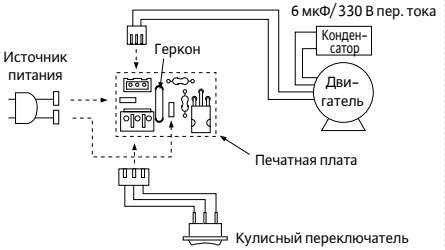


8. Максимальное давление на входе (бар) и Максимальное допустимое давление на выходе из насоса (бар)

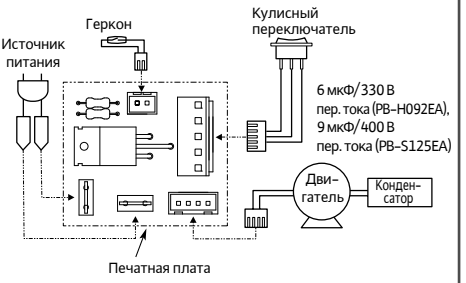
Модель	Максимальное допустимое давление на входе в насос (бар)	Максимальное допустимое давление на выходе из насоса (Максимальное рабочее давление) (бар)
PB-088EA	1,2	2
PB-H089EA	1,2	2
PB-H092EA	1.2	2
PB-S125EA	1.2	2.6
PB-200EA	2	3.5
PB-201EA	2	3.5
PB-400EA	2.5	4.5

9. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

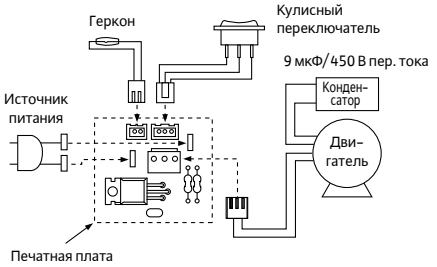
PB-088EA / PB-H089EA



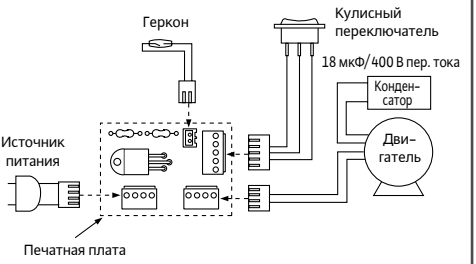
PB-S125EA/PB-H092EA



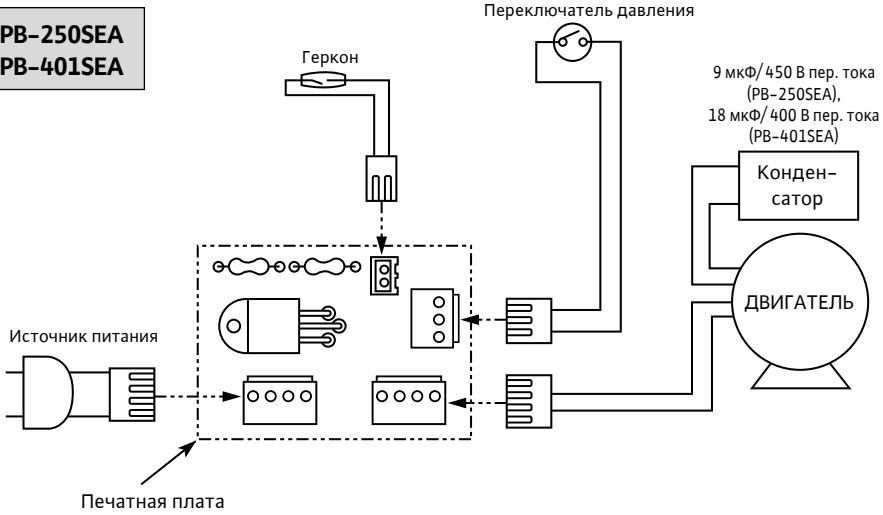
PB-200EA PB-201EA



PB-400EA



PB-250SEA PB-401SEA



10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В целях предотвращения несчастных случаев все работы по техническому обслуживанию следует проводить в защитных перчатках.

При проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту насос необходимо отключить от сети и принять меры для исключения несанкционированного пуска. В целом, к работам по устранению повреждений соединительного кабеля насоса допускаются только квалифицированные электрики.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА

При нормальных условиях работы насос не требует специального обслуживания. Тем не менее, в случае ухудшения рабочих характеристик может потребоваться очистка гидравлических частей. Разборку электронасоса может проводить только опытный персонал, обладающий достаточной квалификацией согласно действующим нормам и правилам. В любом случае все работы по ремонту и обслуживанию проводятся только после отключения насоса от электросети.

ИЗМЕНЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Все предварительно не согласованные изменения являются основанием для освобождения производителя от какой-либо ответственности. Для ремонта следует использовать только фирменные запасные части и принадлежности, утвержденные производителем, что гарантирует максимальную безопасность эксплуатации насоса в системе.

• Если при первом запуске заметна сильная вибрация, шум или странный запах, необходимо отключить насос от сети и связаться с поставщиком.	• После сборки насоса необходимо провести пробный пуск, чтобы выявить возможные дефекты монтажа или изготовления.

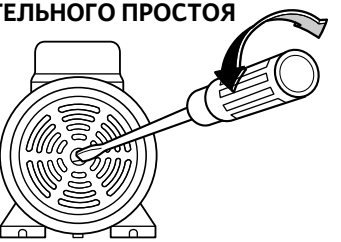
11. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

• Никогда не запускать насос при отсутствии воды. В таком случае возможны повреждения торцовых уплотнений и крыльчатки, а также сокращение срока службы насоса.

• ПРИ ВОЗОБНОВЛЕНИИ РАБОТЫ НАСОСА ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРОСТОЯ

– Возможна ситуация, в которой, несмотря на наличие питания, двигатель не запускается ввиду закупорки или скопления отвердевшей грязи и ила в воде головки насоса.

– В таком случае отключите питание и несколько раз проверните вал в задней части двигателя, вставив в специальный шлиц отвертку или аналогичный инструмент. Затем можно продолжить работу в обычном режиме.



• ЗАПУСК НАСОСА

Поскольку данный насос не является самовсасывающим, при его запуске необходимо заполнить систему следующим образом:

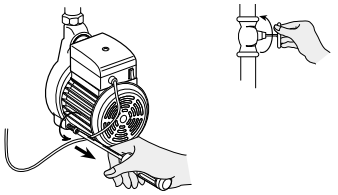
1. Снять пробку заливной воронки и залить воду в насос. Установить пробку на место.
   Необходимо водой вытеснить воздух в трубе всасывания.
2. Прежде чем включить питание, нужно открыть кран на напорной стороне.
3. Включив питание, необходимо сразу начать процедуру заполнения системы.
4. При неправильном заполнении системы в трубе всасывания может остаться воздух.
   В таком случае, чтобы удалить воздух, залейте воду и несколько раз включите и выключите питание.
5. Поскольку на самом насосе выключатель не предусмотрен, для включения-отключения питания можно пользоваться общим настенным выключателем или вставлять и вынимать вилку из розетки.

12. ОЧИСТКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РАСХОДА

- Отключить питание, вынув вилку из розетки.

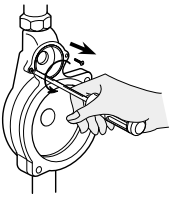
<Вариант 1>

1



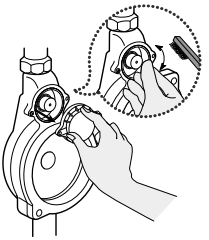
Снять болты, предварительно закрыв кран запорного клапана на входе/выходе.

2



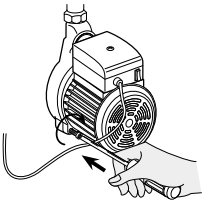
Снять винты.

3



Очистить магнит.

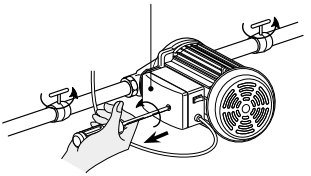
4



Собрать.

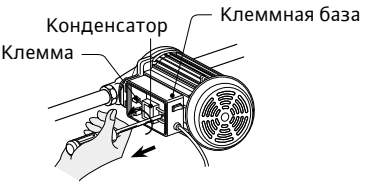
<Вариант 2>

1



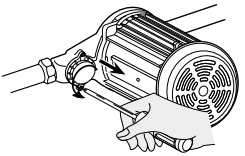
Снять винт, предварительно закрыв кран запорного клапана на входе/выходе.

2



Снять винт.

3



Снять винты.

4

Очистить магнит подвижной части и собрать.

13. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Причина	**Действия по устранению** (Действия с отметкой • может выполнять пользователь.)
Двигатель не запускается.	Сработала тепловая защита.	• Если двигатель перегрет, он не работает. Необходимо дать ему остыть (20-30 минут).
	Неправильно подсоединен провод.	• Проверить, плотно ли вставлена вилка.
	Провод не подсоединен.	Заменить провод.
	Неисправность в двигателе.	Отремонтировать или заменить двигатель.
	Слишком низкое напряжение питания.	• Обратиться к компании-поставщику электроэнергии.
Вода не перекачивается, несмотря на то, что двигатель работает.	Уровень воды в скважине ниже стандартного уровня.	• Проверить уровень воды в скважине.
	Сломан запорный клапан.	Снять запорный клапан. Очистить сам клапан, седло клапана и отверстия.
	В трубу на стороне всасывания проникает воздух.	Проверить и герметизировать стыки труб.
	В насос через торцевое уплотнение проникает воздух.	Заменить торцевое уплотнение.
Слишком часто срабатывает тепловая защита.	Слишком низкое или высокое напряжение питания.	• Обратиться к компании-поставщику электроэнергии.
	Крыльчатка контактирует с другими частями.	Отремонтировать неисправности.
	Короткое замыкание или открыта цепь конденсатора.	Отремонтировать конденсатор.
Нет потока воды в течение первых нескольких минут после включения.	В трубу на стороне всасывания проникает воздух.	Устранить дефекты в трубопроводе (чтобы предотвратить проникновение воздуха)
Насос запускается, но потока воды нет.	Утечка воды в трубопроводе или насосе.	Отремонтировать трубопровод, насос, краны и т. д.
	Вода протекает через торцевое уплотнение.	Заменить торцевое уплотнение.
	Сломан запорный клапан.	Снять запорный клапан. Очистить сам клапан, седло клапана и отверстия.
	Искривление или деформация крыльчатки.	Заменить крыльчатку.

I. Наименование

Центробежный насос повышения давления WILO-PB со встроенной автоматикой, предназначенный для бытового водоснабжения и систем ГВС.

II. Хранение

До монтажа насос должен храниться в сухом, защищенном от мороза и механических повреждений состоянии.

В течение промежуточного хранения, необходимо обеспечить такие условия, чтобы опасность падения насоса была исключена.

Срок хранения 2 года с момента покупки.

III. Транспортировка

Сразу после получения изделия:

- немедленно проверить изделие на возможные повреждения при транспортировке;
- в случае обнаружения повреждений при транспортировке следует предпринять необходимые шаги, обратившись к экспедитору в соответствующие сроки.

Выполненная ненадлежащим образом транспортировка и промежуточное хранение могут привести к материальному ущербу.

При транспортировке насос следует предохранять от воздействия влаги, мороза и механических повреждений вследствие столкновений/ударов.

IV. Критерий предельного состояния.

Основным критерием предельного состояния изделия является отказ одной или нескольких составных частей, ремонт или замена которых не предусмотрены или является экономически нецелесообразным.

V. Утилизация

Правильная утилизация и надлежащее вторичное использование данного изделия позволят избежать ущерба окружающей среде и здоровью людей. Правильная утилизация предусматривает полный слив рабочей среды и очистку.

Необходимо очистить агрегат от смазочного материала и выполнить сортировку деталей изделия по материалам (металл, пластик, электроника).

1. Утилизация данного изделия, а также его частей, должна проводиться с привлечением государственных или частных предприятий по утилизации.

2. Дополнительную информацию по надлежащей утилизации можно получить в городской администрации, службе утилизации или в организации, где изделие было приобретено.

VI. Дата изготовления

Дата изготовления указана на заводской табличке оборудования. Заводской номер состоит из 8 цифр и имеет следующую расшифровку:

9	0	1	0	0	0	0	1

1 — 2 — 3

1 – Год изготовления

5 – 2015
6 – 2016
7 – 2017
8 – 2018
9 – 2019
.
.
.

2 – Месяц изготовления

01 – январь; 02 – февраль;
03 – март; 04 – апрель;
05 – май; 06 – июнь;
07 – июль; 08 – август;
09 – сентябрь; 10 – октябрь
11 – ноябрь; 12 – декабрь

3 – Порядковый номер изделия изготовленного в указанном месяце

Для заметок

Для заметок

Для заметок