

## WILO-PH

ru Паспорт и инструкция по монтажу и эксплуатации

# 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Работы по сборке и установке должен выполнять только квалифицированный персонал.**

## 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.

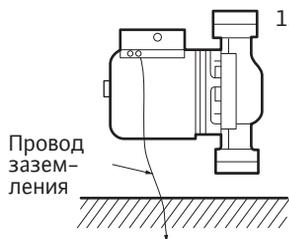
### 2.5 Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей

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

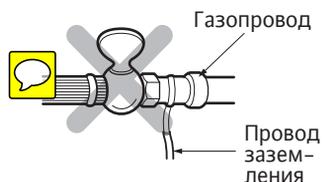
Безопасную эксплуатацию насоса или питаемой установки можно гарантировать только при условии их применения в соответствии с требованием пункта 1 настоящей инструкции. Ни при каких обстоятельствах нельзя выходить за рамки предельных значений, указанных в каталоге или паспорте изделия.

### 3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАСОСА



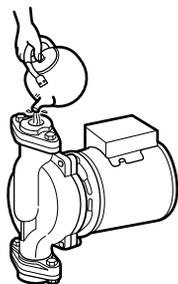
Максимально заглубить медную пластину или стрежень в грунт.

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

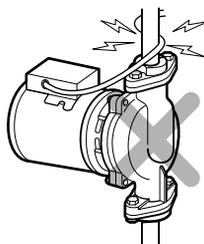


#### \* ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ ПРОВОДА ЗАЗЕМЛЕНИЯ.

- Провод заземления подсоединяется при отключенном источнике питания.



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



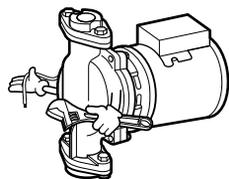
3. Не допускать контакта силового кабеля с горячими патрубками.



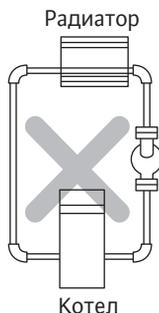
4. Не допускать эксплуатации насоса в условиях воздействия прямых солнечных лучей или атмосферных осадков – это приводит к сокращению срока службы насоса.



5. Не использовать насос с другими жидкостями, кроме воды.



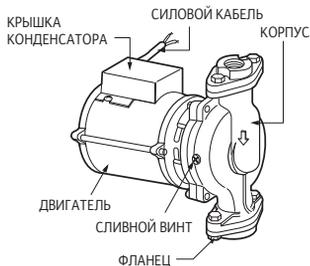
6. При техническом обслуживании отключать от сети, чтобы предотвратить несчастный случай, связанный с ударом электрическим током.



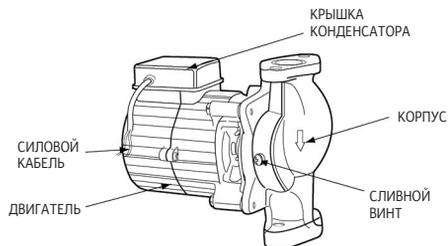
7. Никогда не монтировать насос в замкнутом контуре без расширительного бачка.

## 4. ВНЕШНИЙ ВИД И НОМЕРА ЧАСТЕЙ

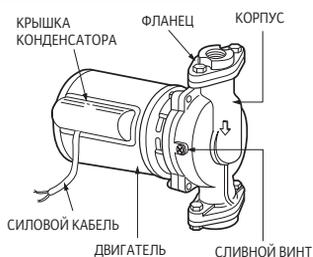
**PH-041E/042E**



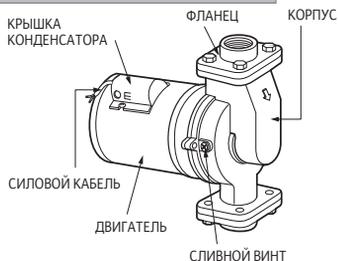
**PH-045E/046E**



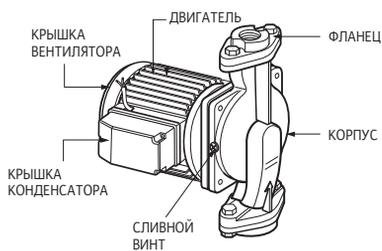
**PH-101E**



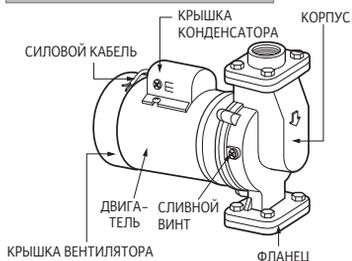
**PH-123E/251E/252E/253E**



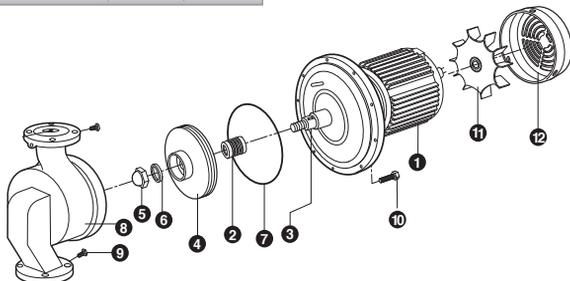
**PH-254E**



**PH-400E/PH-401E**

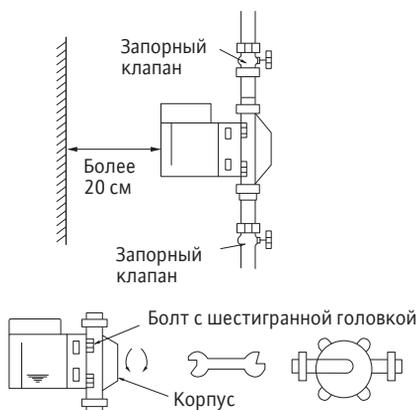


**PH-1500Q/2200Q**



Поз.	Наименование
1	Двигатель
2	Торцевое уплотнение
3	Шпилька
4	Крыльчатка
5	Гайка
6	Шайба
7	Прокладка корпуса
8	Корпус
9	Заглушка
10	Болт
11	Вентилятор
12	Крышка вентилятора

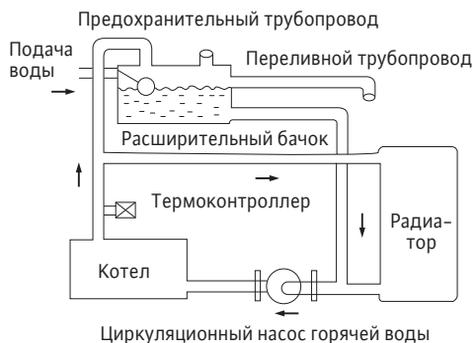
## 5. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ



- На всасывающей и напорной сторонах насоса необходимо установить запорные клапаны.
- Фланцы всасывания и нагнетания можно легко поменять местами как показано на рисунке.



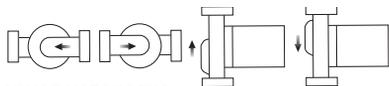
- Чтобы не допустить закупорки трубы, на рабочем трубопроводе необходимо установить (Y-образный) сетчатый фильтр.



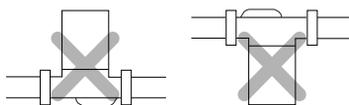
- На рисунке слева представлен возможный пример системы циркуляции горячей воды.

## 6. ПРАВИЛА МОНТАЖА

•Верная установка

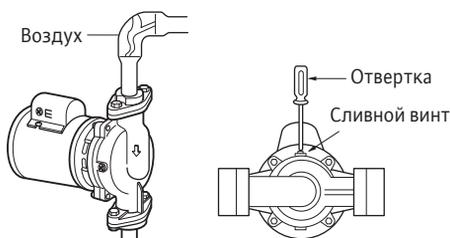


•Неверная установка

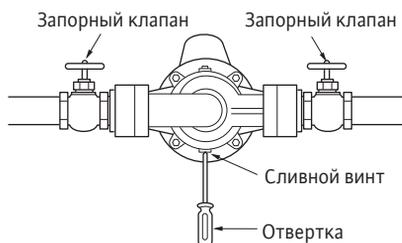


Не рекомендуется монтировать насос в вертикальном положении. Это приведет к утечкам или шумной работе подшипника двигателя.

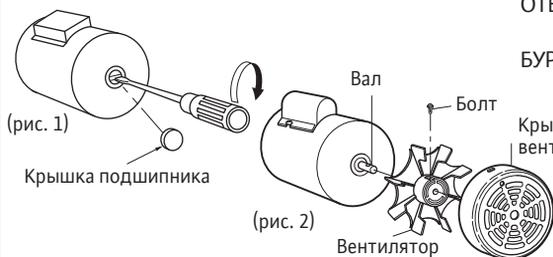
## 7. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ



При наличии воздуха в трубопроводе, вода не циркулирует.



Для защиты от замерзания необходимо обеспечить непрерывную работу насоса, даже в ночное время. При необходимости остановки на длительное время, следует слить воду из системы.



ОТВЕРТКА: PH-041E/042E/045E/046E  
-101E/123E/254E (рис. 1)

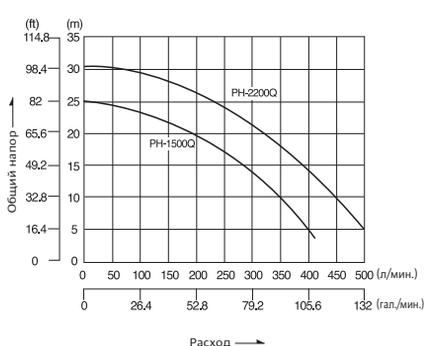
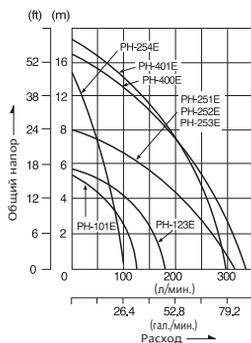
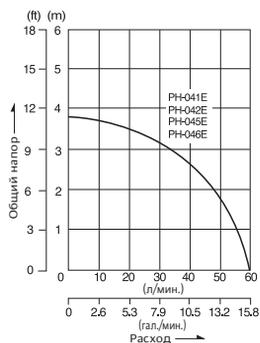
БУРАВ: PH -251E/252E/253E  
-400E/401E (рис. 2)  
-1500Q/2200Q

В случае, если двигатель не работает из-за налипшей и отвердевшей грязи и ила, несколько раз провернуть вал в задней части двигателя.

## 8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

МОДЕЛЬ	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	МОЩНОСТЬ (Вт)	ВЫХОД (Вт)	ОБЩИЙ НАПОР		РАЗМЕР ТРУБЫ (мм("))	ТЕМП. ВОДЫ	РАСХОД	
				(фут)	(м)			(гал./мин.)	(л/мин.)
PH-041E	Ø1 220В 50Гц	90	40	11,5	3,5	25(1)	Менее 100°C	9,2 (Ht=6,5ф)	35 (Ht=2м)
PH-042E						32(1-1/4)			
PH-045E						25(1)			
PH-046E						32(1-1/4)			
PH-101E		200	100	14,7	4,5	40(1-1/2)		22,4 (Ht=9,8ф)	85 (Ht=3м)
PH-123E		265	125	16,4	5	50(2)		39,6 (Ht=9,8ф)	150 (Ht=3м)
PH-251E		520	250	24,6	7,5	65(2-1/2)		44,9 (Ht=16,4ф)	170 (Ht=5м)
PH-252E						80(3)			
PH-253E						50(2)			
PH-254E						40(1 1/2)			
PH-400E		800	400	50,8	15,5	80(3)		15,8 (Ht=26,2ф)	60 (Ht=8м)
PH-401E		900	400	62,3	19	50(2)		47,5 (Ht=32,8ф)	180 (Ht=10м)
PH-1500Q	Ø3 380В 50Гц	1800	1500	82	25	40(1-1/2)	39 (Ht=36,1ф)	150 (Ht=11м)	
PH-2200Q		2900	2200	98,4	30	40(1-1/2)	52,8 (Ht=65,6ф)	200 (Ht=20м)	
							79 (Ht=98ф)	300 (Ht=20м)	

## 9. КРИВАЯ РАБОЧЕЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ



## 10. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Причина	Действия по устранению
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 на новый.
	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.	В трубу на стороне всасывания проникает воздух.	Проверить и герметизировать стыки труб.
	В трубопровод попал воздух.	Отремонтировать неисправности.
	В трубопроводе нет воды.	Полностью заполнить трубопровод водой.
Расход воды очень низкий, хотя двигатель работает.	Клапан закрыт.	Открыть клапан.
	Забит сетчатый фильтр.	Очистить фильтр.
	В трубопровод попал воздух.	Отремонтировать неисправности.