

**FAIRLAND®**

# **РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**



# КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

## ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ..... **P.3-P.13**

<b>1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	7
<b>1.1. Содержание</b>	7
<b>1.2. Условия эксплуатации и диапазон</b>	7
<b>1.3. Преимущества разных режимов</b>	8
<b>1.4. Доброе напоминание</b>	8
<b>2. ОПЕРАЦИИ</b>	10
<b>2.1. Обратите внимание перед использованием</b>	10
<b>2.2. Инструкции по эксплуатации</b>	11
<b>2.3. Расширенное приложение</b>	14
<b>2.4. Ежедневный уход и подготовка к зиме</b>	16
<b>3. ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ</b>	17

## ДЛЯ МОНТАЖНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ..... **P.14-P.24**

<b>1. ТРАНСПОРТ</b>	20
<b>2. УСТАНОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	20
<b>3. УСТРАНЕНИЕ ЧАСТЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b>	26
<b>4. КОД НЕИСПРАВНОСТИ</b>	27
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1: СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИОРИТЕТА ОБОГРЕВА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)</b>	28
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2: СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИОРИТЕТА ОБОГРЕВА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)</b>	29
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3: СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИОРИТЕТА ОБОГРЕВА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)</b>	30

## ПОЖАЛАУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЕГО И СОХРАНИТЕ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

В этом руководстве содержится необходимая информация для оптимального использования и технического обслуживания.

Этот прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта и знаний, если только они не находятся под присмотром или не проинструктированы относительно использования прибора лицом, ответственным за их безопасность.

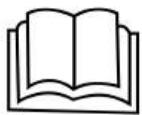
## ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Внимание: обратите внимание, что в этом тепловом насосе используется экологичный хладагент R290.

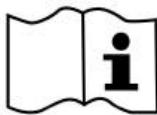
- a. Пожалуйста, прочтайте следующие советы перед установкой, использованием и обслуживанием.
- b. Установка, снятие и техническое обслуживание должны выполняться Специалистом в соответствии с инструкциями.
- c. Испытание на утечку газа необходимо проводить до и после установки.



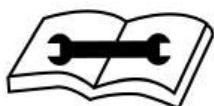
Предупреждение: легковоспламеняющиеся материалы.



Прочтите инструкцию по эксплуатации.



Руководство по эксплуатации: инструкция по эксплуатации.



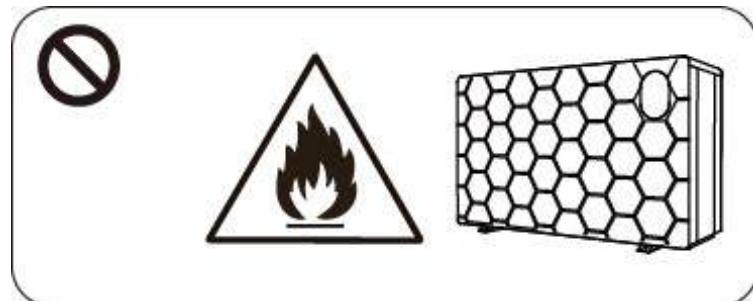
Индикатор обслуживания: прочтите техническое руководство.

### 1. Использовать

- a. Он должен быть установлен или удален профессионалами, и запрещается демонтировать и переустанавливать без разрешения.
- b. **Не ставьте препятствий перед входом и выходом воздуха из теплового насоса.**

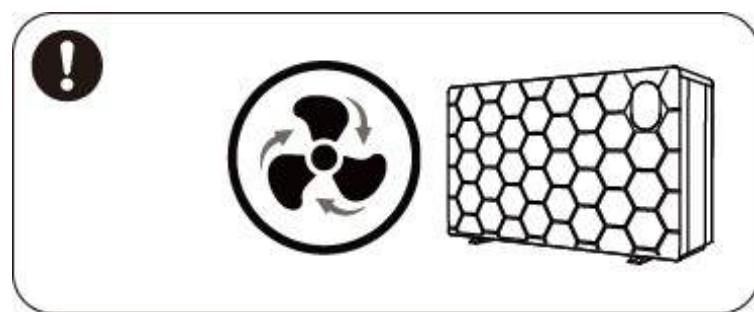
### 2. Монтаж

- a. Этот продукт должен храниться вдали от любого источника огня.

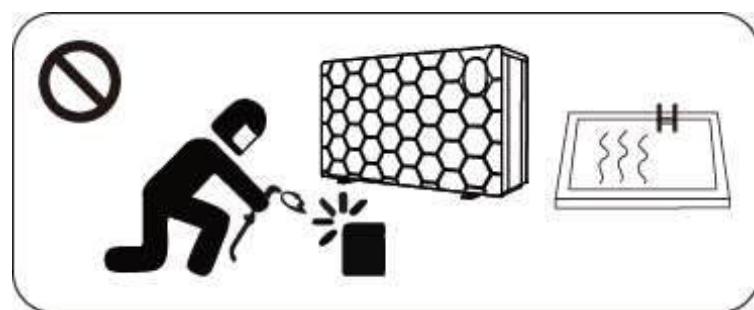


## ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

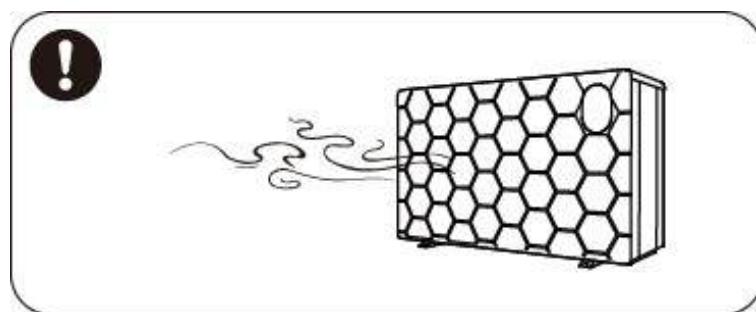
- b. Установка не может находиться в закрытом помещении или в помещении, она должна быть установлена на улице и хорошо проветриваться.



- c. Полностью пропылесосить перед сваркой, сварка на месте не допускается, сварка может выполняться только профессиональным персоналом в профессиональном центре технического обслуживания.



- d. Установку необходимо немедленно остановить при утечке газа, эвакуировать весь персонал, обеспечить хорошую вентиляцию и держать вдали от источников огня до полной утечки хладагента, а затем оставить на более чем 20 минут. Прибор должен быть доставлен обратно в профессиональный центр технического обслуживания для обработки.



## 3. Транспортировка и хранение

- a. Во время транспортировки хорошо проветривайте помещение.
- b. Транспортировка товаров с постоянной скоростью необходима, чтобы избежать резкого ускорения или резкого торможения, чтобы уменьшить столкновение товаров.
- c. Устройство должно находиться вдали от любого источника огня.
- d. Место хранения должно быть светлым, широким, открытым и хорошо проветриваемым, с необходимым вентиляционным оборудованием. Если количество оборудования соответствует требованиям местных законов и правил, необходимо установить соответствующие устройства обнаружения хладагента и вентиляционное оборудование.

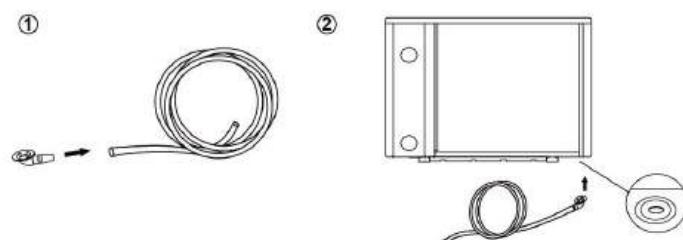
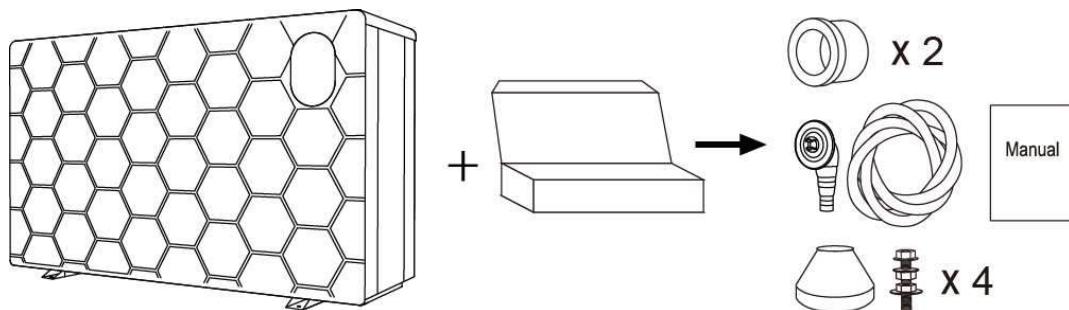
#### **4. Уведомление о техническом обслуживании**

- a. Если требуется техническое обслуживание или утилизация, обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр.
- b. Квалификационные требования  
Все операторы, занимающиеся утилизацией газа, должны иметь действующую сертификацию, выданную профессиональным агентством.
- c. Если произошла утечка газа, пожалуйста, держите устройство в хорошо проветриваемом месте и вдали от источников огня до тех пор, пока хладагент полностью не вытечет, а затем оставьте его более чем на **20** минут. Устройство должно быть доставлено обратно в профессиональный центр технического обслуживания для обработки.
- d. Пожалуйста, строго соблюдайте требования производителя при обслуживании или заправке газом. В данной главе рассматриваются специальные требования к обслуживанию при использовании хладагента **R290**, подробное описание операций по обслуживанию см. в руководстве по техническому обслуживанию.

# 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## 1.1. Содержание

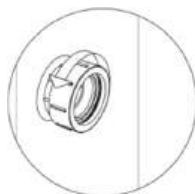
После распаковки проверьте наличие всех следующих компонентов.



### УВЕДОМЛЕНИЕ:

Пожалуйста, устанавливайте водяные соединения шаг за шагом.

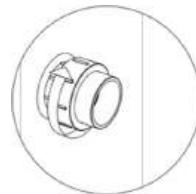
#### STEP 1



#### STEP 2



#### STEP 3



## 1.2. Условия эксплуатации и диапазон

ПРЕДМЕТЫ		ДИАПАЗОН
Рабочий диапазон	Температура воздуха	-20 °C ~43 °C / -4 °F ~109 °F
Темп. параметр	обогрев	18 °C ~40 °C / 64 °F ~104 °F
	Охлаждение	12 °C ~30 °C / 54 °F ~86 °F

Тепловой насос будет иметь идеальную производительность в рабочем диапазоне Воздух. 15°C~25°C / 59°F~77°F.

### 1.3. Преимущества разных режимов

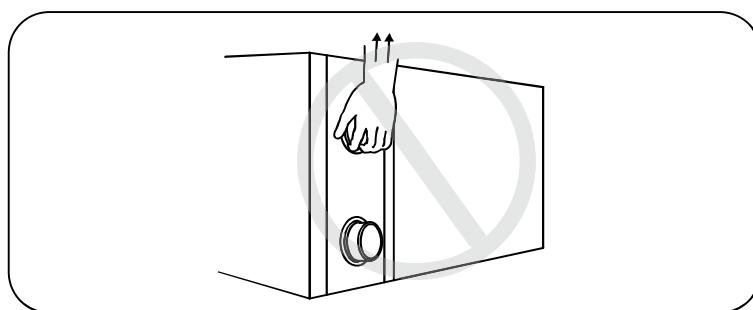
Тепловой насос имеет три режима: **Turbo**, **Smart** и **Silence**. Они имеют разные преимущества в разных условиях.

РЕЖИМ	ПРЕИМУЩЕСТВА
Турбо режим 	Мощность нагрева: <b>130%~20%</b> Быстрый нагрев, интеллектуальная оптимизация в зависимости от температуры окружающей среды и температуры воды Энергосбережение
Умный режим 	Теплопроизводительность: <b>100%~20%</b> Интеллектуальная оптимизация в зависимости от температуры окружающей среды и температуры воды Энергосбережение
Беззвучный режим 	Мощность нагрева: <b>60%~20%</b> Использовать ночью

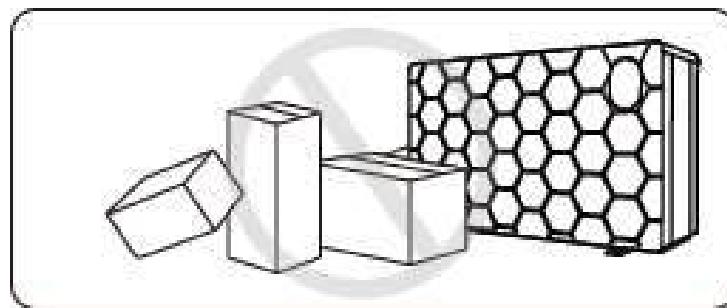
### 1.4. Доброе напоминание

**⚠ В случае сбоя питания во время работы машины, машина автоматически перезапустится при восстановлении питания.**

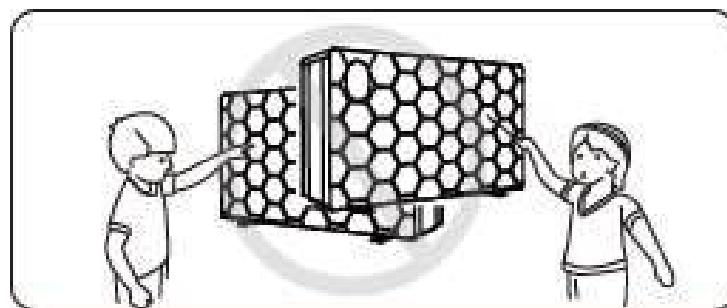
- 1.4.1. Тепловой насос можно использовать только для нагрева воды в бассейне. **Его НИКОГДА нельзя использовать для нагрева других легковоспламеняющихся или мутных жидкостей.**
- 1.4.2. Не поднимайте водяные патрубки при перемещении теплового насоса, так как титановый теплообменник внутри теплового насоса будет поврежден.



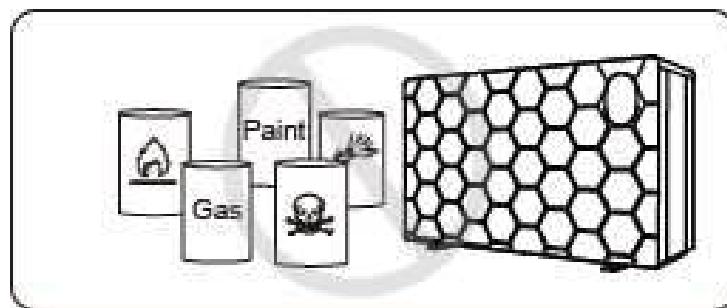
- 1.4.3. Не ставьте препятствий перед входом и выходом воздуха из теплового насоса.



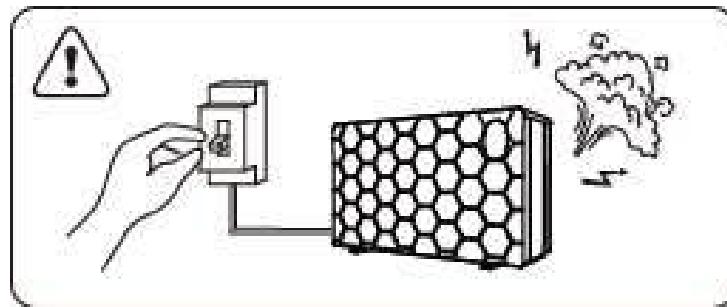
1.4.4. Не помещайте ничего во входное или выходное отверстие и не снимайте кожух вентилятора и работающий вентилятор во избежание травм.



1.4.5. Не используйте и не храните горючие газы или жидкости, такие как растворители, краски и топливо, во избежание возгорания.

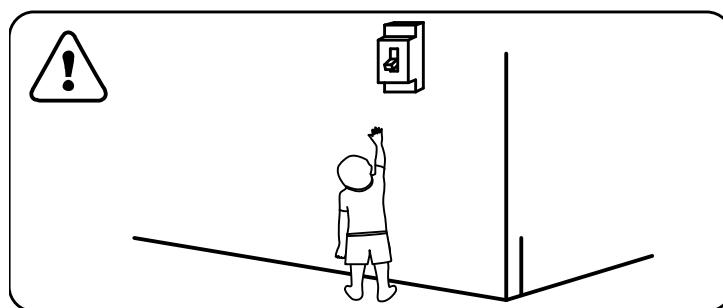


1.4.6. 1.4.6. Если возникли какие-либо ненормальные обстоятельства, например: ненормальные шумы, запахи, дым и утечка электроэнергии, немедленно отключите питание, обеспечьте хорошую вентиляцию и держите подальше от источников огня, затем обратитесь к местному дилеру. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать тепловой насос.

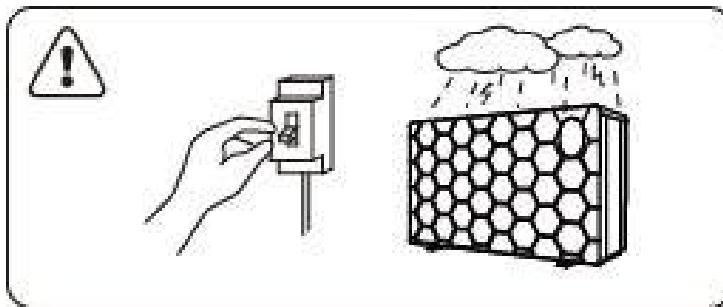


## ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

1.4.7. Главный выключатель питания должен быть вне досягаемости детей.



1.4.8. Пожалуйста, отключите питание в грозовую погоду.



1.4.9. Обратите внимание, что следующие коды не являются неисправностью.

Коды	
Нет защиты от воды	E3
Защита от замерзания	Ed
Вне рабочего диапазона	Eb
Недостаточный поток воды защита	E6
Ненормальная мощность	Es

## 2. ОПЕРАЦИИ

### 2.1 Обратите внимание перед использованием

- 2.1.1 Для увеличения срока службы убедитесь, что водяной насос включен до того, как тепловой насос начнет работать, а водяной насос выключен после выключения теплового насоса.
- 2.1.2 Убедитесь в отсутствии утечек воды в системе трубопроводов, затем разблокируйте экран и включите тепловой насос.

## 2.2 Инструкции по эксплуатации

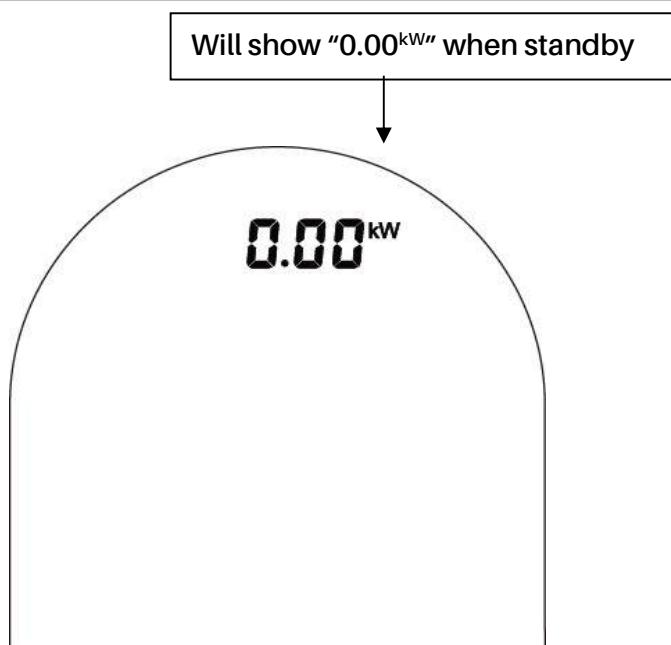


СИМВОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ФУНКЦИЯ
	ВКЛ ВЫКЛ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Включение/выключение питания</li> <li>2. Настройка Wi-Fi</li> </ol>
	Разблокировать	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажимать это для 3 секунды к разблокировать/за блокировать экран</li> <li>2. После разблокировки экрана нажмите его, чтобы выбрать режим . Авто 12~40 °C / 54 °F ~ 104 °F Нагрев 18~40 °C / 64 °F ~ 104 °F Охлаждение 12~30 °C / 54 °F ~ 86 °F</li> </ol>
	Скорость	Выберите режим Turbo/Smart/Silence.
	Вверх вниз	Отрегулируйте заданную температуру

Примечание: будет светиться все время, когда питание включено .

① Отображение экрана в режиме ожидания:

Когда экран заблокирован, индикатор клавиши не горит.



② Блокировка экрана:

- Если в течение 30 секунд не выполняется никаких действий, экран будет заблокирован.
- Когда НР выключен, экран будет темным и будет отображаться «0%» или «0,00 кВт».
- Нажмите  на 3 секунды, чтобы заблокировать экран, и он будет темным .

③ Разблокировка экрана:

- Нажмите и удерживайте  в течение 3 секунд, чтобы разблокировать экран, и он загорится.
- Только после разблокировки экрана можно использовать любые другие кнопки.



## ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

	Авто
	Обогрев
	Охлаждение
	Процент теплопроизводительности
	Отображение энергопотребления в реальном времени
	Wi-Fi соединение
	Водозабор
	Выход воды

1. Включение питания: нажмите и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы загорелся экран, затем нажмите , чтобы включить тепловой насос.
2. Настройка заданной температуры: когда экран разблокирован, нажмите или для отображения или регулировки заданной температуры.
3. Переключение между отображением энергопотребления в реальном времени и отображением в процентах мощности нагрева: нажмите и в течение 5 секунд, чтобы переключиться между отображением энергопотребления в реальном времени и отображением процента мощности нагрева. Функция энергопотребления в реальном времени доступна только для однофазной сети.
4. Выбор режима: нажмите , чтобы выбрать режим.

Авто : регулируемый диапазон температур 12~40 °C / 54 °F ~ 104 °F

Нагрев : регулируемый диапазон температур 18~40 °C / 64 °F ~ 104 °F

Охлаждение : регулируемый диапазон температур 12~30 °C / 54 °F ~ 86 °F

5. Выбор режима Turbo/Smart/Silence:

Нажмите , чтобы войти в режим Turbo, и на экране появится , затем нажмите , чтобы войти в режим без звука, на экране появится . Нажмите еще раз, появится экран и вернитесь в интеллектуальный режим.

## ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

6. Разморозка
  - a. Автоматическая разморозка: когда тепловой насос размораживает,  будет мигать. После разморозки  перестанет мигать.
  - b. Принудительное размораживание: Когда тепловой насос нагревает, нажмите  и  вместе в течение **5** секунд, чтобы начать принудительное размораживание, и  будет мигать. После разморозки  перестанет мигать.
- Примечание: Обязательные интервалы оттаивания должны быть более **30** минут, а компрессор должен работать более **10** минут в режиме обогрева.
7. Преобразование дисплея температуры между  $^{\circ}\text{C}$  и  $^{\circ}\text{F}$ :  
Нажмите "" и "" вместе в течение **5** секунд для переключения между  $^{\circ}\text{C}$  и  $^{\circ}\text{F}$ .
8. Подключение к Wi-Fi  
Пожалуйста, отсканируйте приведенный ниже QR-код для подключения к Wi-Fi.



## 2.3 Расширенное приложение

### 2.3.1 Проверка параметров

- a. Нажмите  и  вместе в течение **5** секунд, чтобы войти в состояние «Проверка параметров», код параметра «P0» и значение параметра «0» отобразятся на экране, например, «P0 0», что означает, что водяной насос работает непрерывно.
- b. В состоянии «Проверка параметров» нажмите  или  для проверки параметров.

### 2.3.2 Изменение параметра

В состоянии «Проверка параметров» нажмите  для входа в режим «Изменение параметров», нажмите  или  для изменения значений, затем нажмите  для подтверждения и выхода из режима «Изменение параметров», нажмите  для выхода из состояния «Проверка параметров».

## 2.3.3 Список параметров

Нет.	Содержание	Диапазон регулировки	Длина шага
P0	Водяной насос работает путь	0: непрерывный 1: контроль температуры воды 2: Контроль времени/температуры воды	1
P1	Настройки времени (Доступно, только если для режима работы водяного насоса установлено значение «2»)	10 ~ 120 мин.	5 мин
P2	Время непрерывной работы компрессора между режимами разморозки	30 ~ 90 мин.	1 мин
P3	Температура на входе разморозки	-17~0°C / 1~32°F	1°C/1°F
P4	Максимальное время разморозки	1 ~ 12 мин.	1 мин
P5	Температура на выходе из разморозки	8~30°C/46~86°F	1°C/1°F

## 2.3.4 Проверка текущего состояния



Нажмите и удерживайте в течение 5 секунд, чтобы войти в «Проверка рабочего состояния», и на экране попаременно отображается точка состояния «C0» и соответствующее ей значение. Проверьте все точки состояния и их соответствующие

значения с помощью или , Нажмите , чтобы выйти из режима проверки рабочего состояния.

## Список проверки текущего состояния

Символ	Содержание	Единица
C0	Температура воды на входе	°C / °Ф
C1	Температура воды на выходе.	°C / °Ф
C2	Температура окружающей среды	°C / °Ф
C3	Температура выхлопа	°C / °Ф
C4	Температура трубы внешнего змеевика. (Испаритель)	°C / °Ф
C5	Температура возврата газа.	°C / °Ф
C6	Температура трубы внутреннего змеевика. (Титановый теплообменник)	°C / °Ф
C9	Температура охлаждающей пластины.	°C / °Ф
C10	Открытие электронного расширительного клапана	п
C11	Скорость вентилятора постоянного тока	(об/мин)

## **2.4 Ежедневный уход и подготовка к зиме**

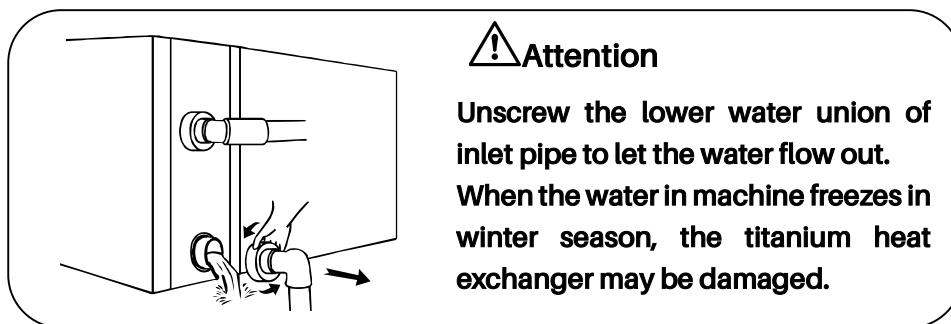
### **2.4.1 Ежедневное обслуживание**

#### **⚠ Пожалуйста, не забудьте отключить питание теплового насоса.**

- Пожалуйста, очищайте тепловой насос с помощью бытовых моющих средств или чистой воды. НИКОГДА не используйте бензин, растворители или любое подобное топливо.
- Регулярно проверяйте болты, кабели и соединения.

### **2.4.2 Подготовка к зиме**

В зимний сезон, когда вы не купаетесь, отключите электропитание и слейте воду из теплового насоса. При использовании теплового насоса ниже 2°C / 36°F, следите за тем, чтобы поток воды был постоянным.



## 3. ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модель	X23-10CP	X23-12CP	X23-15CP	X23-18CP	X23-20CP	X23-23CP
Рекомендуемый объем бассейна (м <sup>3</sup> )	18~35	25~40	30~50	35~60	40~65	45~75
Температура рабочего воздуха (°C/°F)				-20~43 / -4~109		
<b>Условия эксплуатации: воздух 26°C/80 °F , вода 26°C/80 °F , влажность 80%</b>						
Теплопроизводительность (кВт) в режиме Турбо	10.1	12.0	14.5	17.3	20.0	23.0
Теплопроизводительность (кВт) в режиме Smart	8.2	9.0	12.0	14.2	15.5	18.0
COP	22.0~7.8	23.1~7.9	22.3~7.8	22.4~7.4	23.0~7.3	30.0~7.6
COP при 50% мощности	14.7	15.0	15.3	15.1	14.9	16.1
<b>Условия эксплуатации: воздух 15°C/59 °F , вода 26°C/80 °F , влажность 70%</b>						
Теплопроизводительность (кВт) в режиме Турбо	6.7	8.5	9.3	11.5	13.7	16.0
Теплопроизводительность (кВт) в режиме Smart	5.4	6.4	7.6	9.4	10.6	12.5
COP	8.1~5.5	8.8~5.6	8.2~5.3	9.0~5.3	8.4~5.1	11.2~5.4
COP при 50% мощности	7.3	7.5	7.4	7.7	7.3	8.0
<b>Условия эксплуатации: воздух 7°C / 45 °F , вода 26 °C / 80 °F , влажность 90%</b>						
Теплопроизводительность (кВт) в режиме Турбо	5.2	6.8	7.5	9.7	11.5	12.8
COP	6.9~4.6	7.0~4.9	7.1~4.5	7.2~4.5	7.0~4.2	7.3~4.4
<b>Условия эксплуатации: воздух 35°C/95 °F , вода 28°C/82 °F , влажность 80%</b>						
Холодопроизводительность (кВт)	4.8	5.5	6.5	8.8	10.0	11.5
Звуковое давление на расстоянии 1 м дБ(A)	36.9~43.9	38.1~45.4	38.1~46.3	41.3~47.2	41.9~47.9	42.2~49.9
Звуковое давление 50% мощности на расстоянии 1 м дБ(A)	37.9	39.1	40.6	43	42.8	43.6
Звуковое давление на расстоянии 10 м дБ(A)	16.9~23.9	18.1~25.4	18.1~26.3	21.3~27.2	21.9~27.9	22.2~29.9
Источник питания	<b>230 В~ / 1 фаза / 50 Гц</b>					
Номинальная входная мощность (кВт) при температуре воздуха 15°C / 59 °F	0.13~1.22	0.15~1.52	0.19~1.75	0.21~2.16	0.25~2.68	0.22~2.96
Номинальный входной ток (A) при температуре воздуха 15°C / 59 °F	0.57~5.3	0.65~6.61	0.83~7.61	0.91~9.39	1.09~11.65	0.96~12.87
Рекомендуемый расход воды (м <sup>3</sup> / ч)	2~4	2~4	3~4	4~6	4~6	6.5~8.5
входа-выхода водопроводной трубы (мм)				50		
Размер нетто Д × Ш × В (мм)	910×432×770	923×427×661	945×432×770	1045×432×770	1045×432×770	1195×432×870
Вес нетто (кг)	67	75	86			
Газ (г) R32	750	1150				
ПГП		3				
Эквивалент CO <sub>2</sub> (тонн)	0.0023	0.0035				

**ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ**

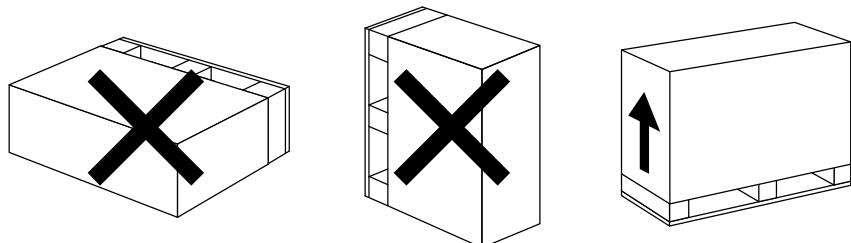
Модель	X23-27CP	X23-33CP	X23-33CPT	X23-42CPT
Рекомендуемый объем бассейна (м <sup>3</sup> )	55~90	65~105	65~105	75~120
Температура рабочего воздуха (°C/°F)		-20 ~43 / -4 ~109		
<b>Условия эксплуатации: воздух 26°C/80 °F , вода 26°C/80 °F , влажность 80%</b>				
Теплопроизводительность (кВт) в режиме Турбо	27.0	33.2	33.2	42.0
Теплопроизводительность (кВт) в режиме Smart	22.5	27.7	27.7	35.0
COP	21.1~7.4	22.1~7.3	21.3~7.2	21.5~7.3
COP при 50% мощности	15.2	15.1	15.0	15.0
<b>Условия эксплуатации: воздух 15°C/59 °F , вода 26°C/80 °F , влажность 70%</b>				
Теплопроизводительность (кВт) в режиме Турбо	18.2	22.6	22.6	28.8
Теплопроизводительность (кВт) в режиме Smart	15.0	18.8	18.8	24.0
COP	8.1~5.5	8.5~5.4	8.2~5.3	8.3~5.0
COP при 50% мощности	7.3	7.6	7.6	7.5
<b>Условия эксплуатации: воздух 7°C / 45 °F , вода 26 °C / 80 °F , влажность 90%</b>				
Теплопроизводительность (кВт) в режиме Турбо	15.6	18.5	18.5	23.0
COP	6.8~4.5	7.3~4.5	6.8~4.4	6.9~4.3
<b>Условия эксплуатации: воздух 35°C/95 °F , вода 28°C/82 °F , влажность 80%</b>				
Холодопроизводительность (кВт)	12.8	15.0	15.0	19.2
Звуковое давление на расстоянии 1 м дБ(A)	41.1~50.3	42.5~50.9	42.5~50.9	41.8~50.9
Звуковое давление 50% мощности на расстоянии 1 м дБ(A)	44.4	45.5	45.5	45.8
Звуковое давление на расстоянии 10 м дБ(A)	21.1~30.3	22.5~30.9	22.5~30.9	21.8~30.9
Источник питания	230V~/1Ph/50Hz	400V 3N~, 50Hz		
Номинальная входная мощность (кВт) при температуре воздуха 15°C / 59 °F	0.37~3.31	0.44~4.18	0.46~4.26	0.58~5.76
Номинальный входной ток (A) при температуре воздуха 15°C / 59 °F	1.61~14.39	1.91~18.17	0.66~6.15	0.84~8.31
Рекомендуемый расход воды (м <sup>3</sup> / ч)	8~10	10~12	10~12	12~18
Спецификация входа-выхода водопровода (мм)		50		
Размер нетто Д × Ш × В (мм)	1072×536×1066	1264×536×1057	1264×536×1057	1364×536×1057
Вес нетто (кг)	/	/	/	/
Газ (г) R32	/	/	/	/
ПГП		3		
Эквивалент CO <sub>2</sub> (тонн)	/	/	/	/

## **ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ**

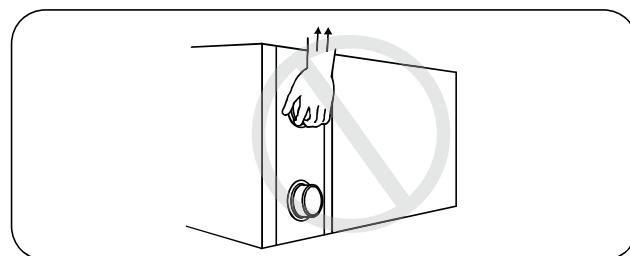
- Указанные значения действительны для идеальных условий: бассейн с изотермическим покрытием, система фильтрации работает не менее 15 часов в день.
- Связанные параметры подлежат периодической корректировке для технического усовершенствования без дополнительного уведомления. Подробную информацию см. на заводской табличке.
- некоторые параметры могут быть скорректированы в будущем

## 1. ТРАНСПОРТ

- 1.1. При хранении или перемещении теплового насоса он должен находиться в вертикальном положении.



- 1.2. При перемещении теплового насоса не поднимайте водяные патрубки, поскольку это может привести к повреждению титанового теплообменника внутри теплового насоса.



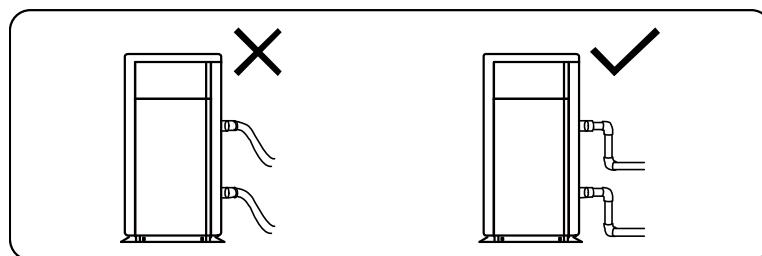
## 2. УСТАНОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

**⚠ Тепловой насос должен быть установлен профessionальной бригадой.**

**Пользователи не имеют права выполнять установку самостоятельно, в противном случае тепловой насос может быть поврежден и представлять угрозу для безопасности пользователей.**

### 2.1 Обратите внимание перед установкой

- 2.1.1 Впускные и выпускные штуцеры **не** выдерживают веса мягких труб. Тепловой насос должен быть подключен к жестким трубам!

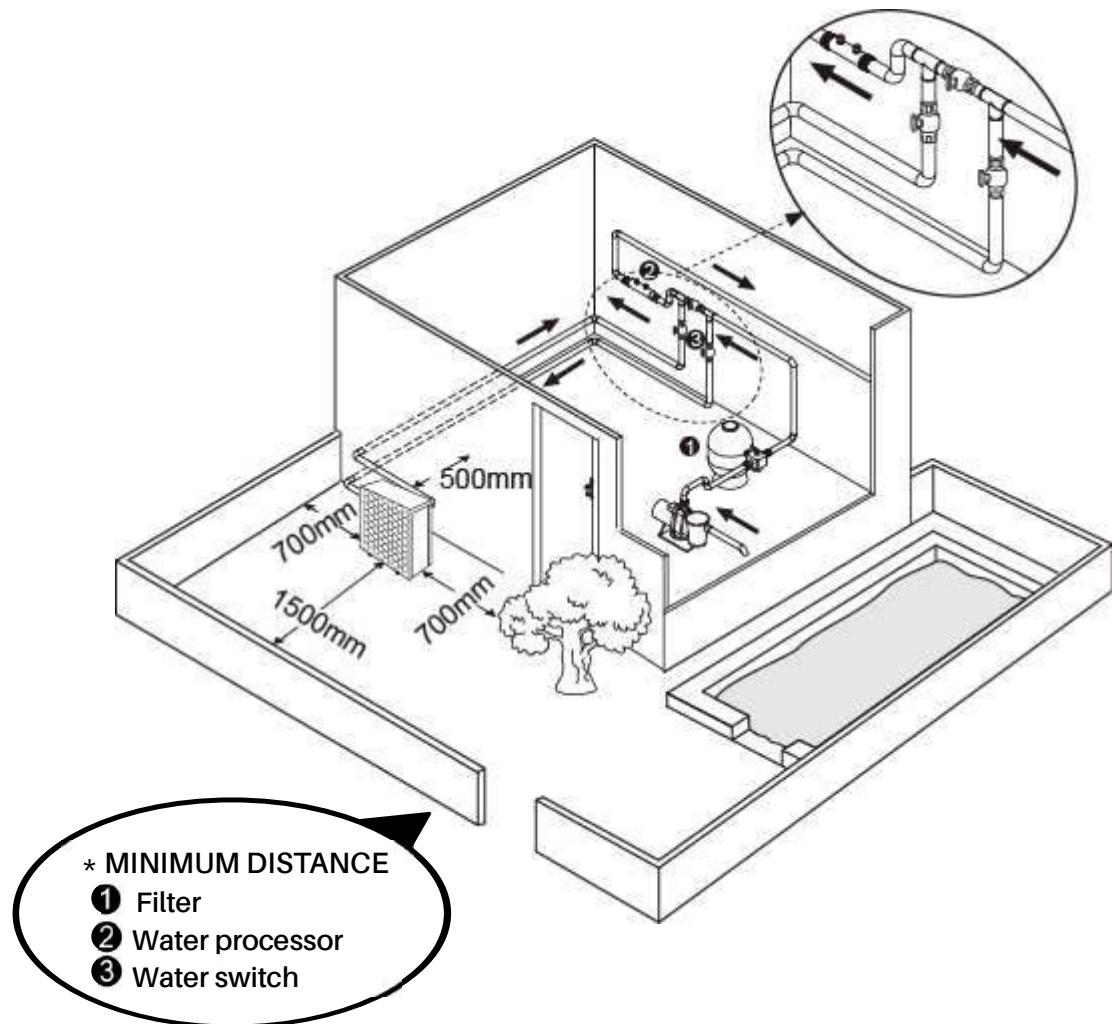


- 2.1.2 Чтобы гарантировать эффективность нагрева, длина водопровода между бассейном и тепловым насосом должна быть **≤ 10 м.**

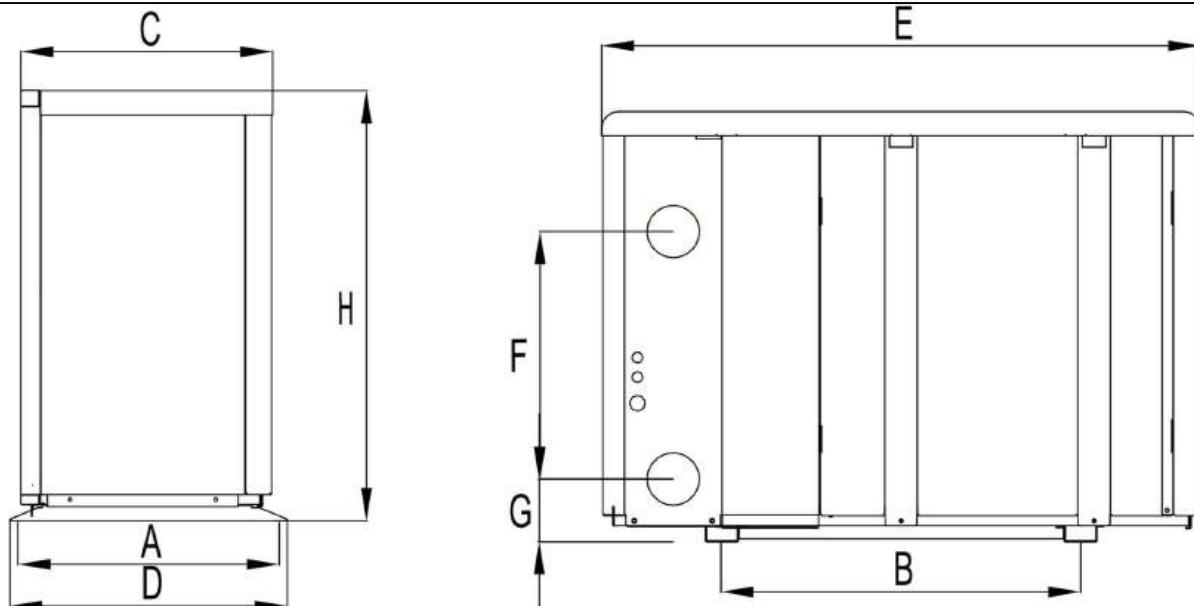
### 2.2 Инструкция по установке

### 2.2.1 Расположение и размер

**!** Во избежание рециркуляции воздуха тепловой насос должен быть установлен на улице с хорошей вентиляцией или необходимо зарезервировать достаточно места для установки и обслуживания. См. схему ниже:



## ДЛЯ МОНТАЖНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ



ЕДИНИЦА=ММ	А	Б	С	Д	Е	Ф	Г	ЧАС
МОДЕЛЬ	X23-10CP	/	/	/	/	/	/	/
	X23-12CP	402	552	387	427	923	380	97 661
	X23-15CP	/	/	/	/	/	/	/
	X23-18CP	/	/	/	/	/	/	/
	X23-20CP	402	789	389	427	1160	460	97 760
	X23-23CP	/	/	/	/	/	/	/
	X23-27CP	/	/	/	/	/	/	/
	X23-33CP	/	/	/	/	/	/	/
	X23-33CPT	/	/	/	/	/	/	/
	X23-42CPT	/	/	/	/	/	/	/

※ Приведенные выше данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

### 2.2.2 Установка теплового насоса.

- Рама должна быть закреплена болтами (**M10**) к бетонному основанию или кронштейнам. Бетонный фундамент должен быть прочным; кронштейн должен быть достаточно прочным и обработан антакоррозийным составом;
- Для теплового насоса требуется водяной насос (**поставляется пользователем**) . Рекомендуемая спецификация насоса-поток: см. технические параметры, макс. подъем **≥10м**
- Когда тепловой насос работает, снизу будет сбрасываться конденсат, обратите на это внимание. Вставьте дренажную трубку (принадлежность) в отверстие и хорошо закрепите ее, затем подсоедините трубу для слива конденсата.

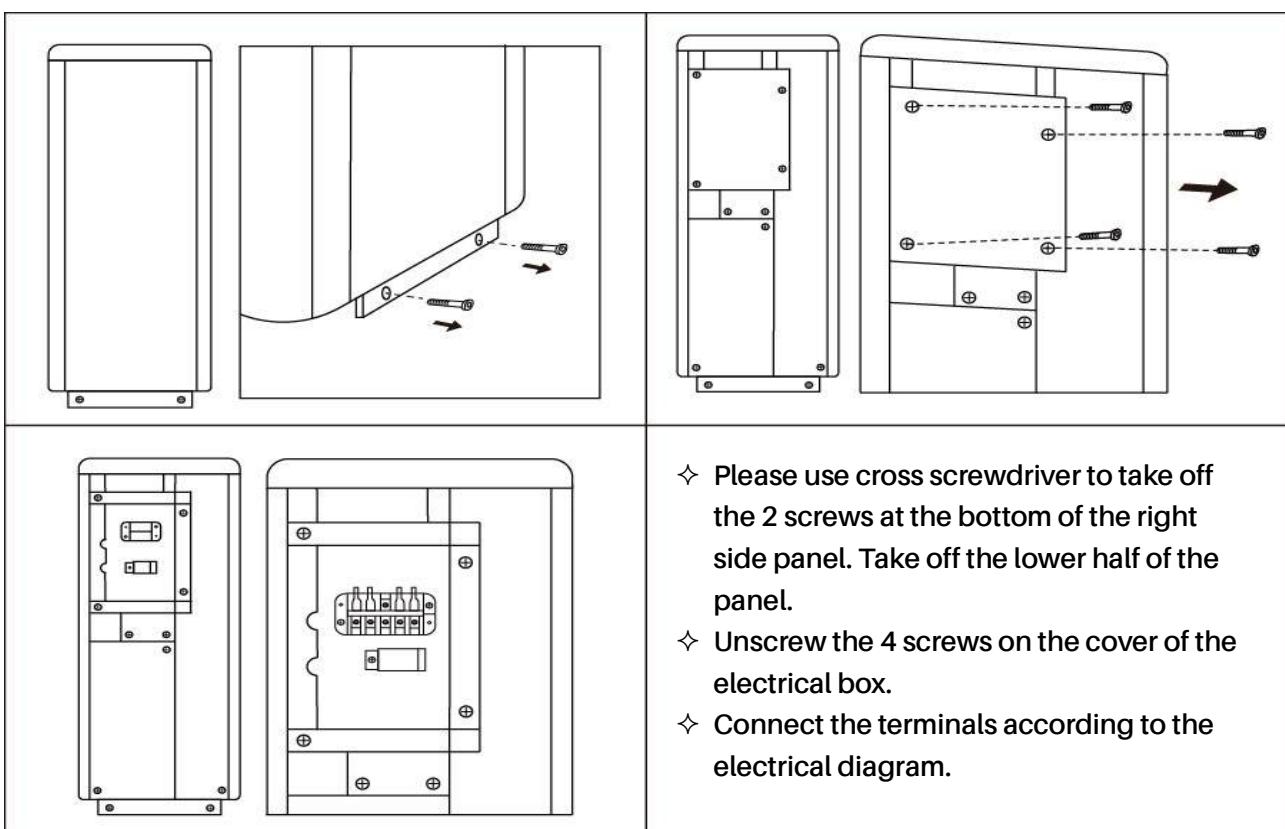
### 2.2.3 Электромонтажные и защитные устройства и спецификация кабелей

- Подключите к соответствующему источнику питания, напряжение должно соответствовать номинальному напряжению продуктов.
- Хорошо заземлите тепловой насос.

## ДЛЯ МОНТАЖНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ

- Электропроводка должна быть подключена профессиональным техником в соответствии с принципиальной схемой.
- Установите автоматический выключатель или предохранитель в соответствии с местными нормами (рабочий ток утечки  $\leq 30 \text{ mA}$  ).
- Прокладка кабеля питания и сигнального кабеля должна быть упорядоченной и не мешать друг другу. С учетом условий окружающей среды (температура окружающей среды, прямой солнечный свет, дождь, напряжение сети, длина кабеля и т. д.) площадь поперечного сечения кабеля может быть соответствующим образом увеличена.
- Если вы используете экологически чистую энергию для питания этого оборудования, убедитесь, что напряжение источника питания стабильно и диапазон напряжения находится в диапазоне, указанном на оборудовании. Нестабильное напряжение или диапазон напряжения за пределами указанного значения легко приведет к поломке теплового насоса.

### ⚠ 1. Подключение провода питания



### ⚠ 2. Схема подключения

A. For power supply: 230V 50Hz



## ДЛЯ МОНТАЖНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ

МОДЕЛЬ		X23-27CP	X23-33CP	X23-33CPT	X23-42CPT
Выключатель	Номинальный ток (A)	1	1	1	1
	Номинальный ток остаточного действия (mA)	30	30	30	30
Максимальный входной ток (A)	1	1	1	1	1
Предохранитель (A)	1	1	1	1	1
Шнур питания (мм <sup>2</sup> )	1	1	1	1	1
Сигнальный кабель (мм <sup>2</sup> )	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Приведенные выше данные адаптированы для шнура питания ≤ 10 м.

Если длина шнура питания > 10м, диаметр провода необходимо увеличить. Сигнальный кабель можно удлинить максимум до 50 м. некоторые параметры могут быть скорректированы в будущем

### 2.3 Пробная версия после установки

**!** Перед включением теплового насоса внимательно проверьте все электрические соединения.

#### 2.3.1 Проверка перед использованием

- Проверьте установку всего теплового насоса и соединения труб в соответствии с соединительным чертежом труб;
- Проверьте электрическую проводку в соответствии с электрической схемой и заземляющим соединением;
- Убедитесь, что основное питание хорошо подключено;
- Проверьте, нет ли каких-либо препятствий перед входом и выходом воздуха теплового насоса.

#### 2.3.2 Пробный

- Водяной насос должен запускаться перед тепловым насосом и выключаться после теплового насоса для обеспечения длительного срока службы.
- После запуска водяного насоса убедитесь в отсутствии утечки воды. Затем включите питание и нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ на тепловом насосе и установите желаемую температуру.
- Для защиты теплового насоса тепловой насос оснащен функцией задержки запуска. При запуске теплового насоса через 3 минуты заработает вентилятор, еще через 30 секунд заработает компрессор.
- После запуска теплового насоса бассейна проверьте наличие ненормального шума от теплового насоса.
- Проверьте настройку температуры.

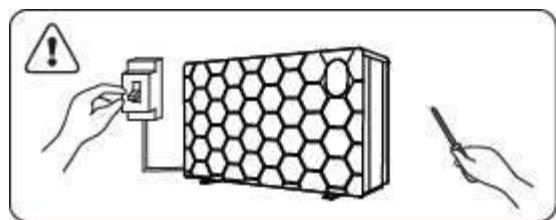
### 2.4 Уход и подготовка к зиме

#### 2.4.1 Обслуживание

**!** Техническое обслуживание должно проводиться один раз в год квалифицированным техническим специалистом.

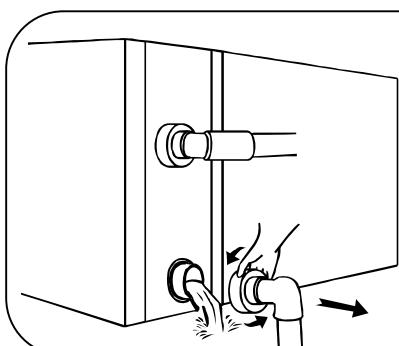
## ДЛЯ МОНТАЖНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ

- Отключите питание тепловой насос перед очисткой, осмотр и ремонт. Делать нет трогать в электронный компоненты до в ВЕЛ индикация огни на Плата ПК выключается.
- Пожалуйста, очистите испаритель с помощью бытовых моющих средств или чистой воды. НИКОГДА не используйте бензин, растворители или любое подобное топливо.
- Регулярно проверяйте болты, кабели и соединения.



### 2.4.2 Подготовка к зиме

В зимний сезон, когда вы не купаетесь, отключите электропитание и слейте воду из теплового насоса. При использовании теплового насоса при температуре ниже 2°C / 36°F убедитесь, что поток воды всегда есть.



#### ⚠ Attention

**Unscrew the lower water union of inlet pipe to let the water flow out. When the water in machine freezes in winter season, the titanium heat exchanger may be damaged.**

## 3. УСТРАНЕНИЕ ЧАСТЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ОТКАЗ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Тепловой насос не работает	Нет питания	Подождите, пока питание восстановится
	Выключатель питания выключен	Включите питание
	Предохранитель сгорел	Проверить и заменить предохранитель
	Выключатель выключен	Проверьте и включите прерыватель
Вентилятор работает, но с недостаточным нагревом	испаритель заблокирован	Удалите препятствия
	Выход воздуха заблокирован	Удалите препятствия
	3 минуты задержки запуска	Терпеливо ждать
Дисплей нормальный, но без нагрева	Заданная температура слишком низко	Установите правильную температуру нагрева.
	3 минуты задержки запуска	Терпеливо ждать

Если приведенные выше решения не работают, обратитесь к установщику с подробной информацией и номером модели. Не пытайтесь отремонтировать его самостоятельно.

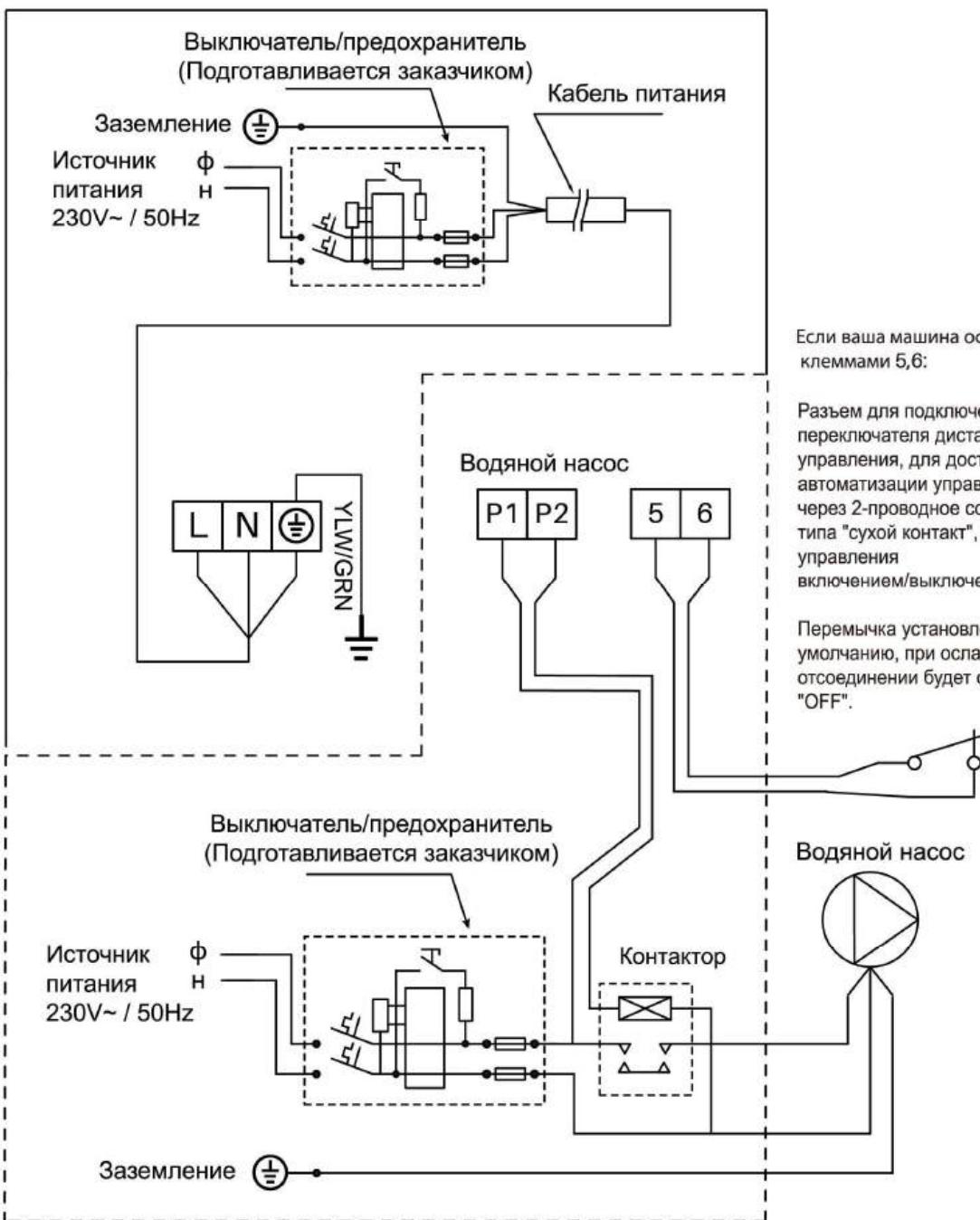
**ВНИМАНИЕ ! Пожалуйста, не пытайтесь ремонтировать тепловой насос самостоятельно, чтобы избежать риска.**

## 4. КОД НЕИСПРАВНОСТИ

НЕТ.	ОТОБРАЖАТЬ	НЕ ОПИСАНИЕ ОТКАЗА
1	E3	Нет защиты от воды
2	E5	Блок питания выходит за пределы рабочего диапазона
3	E6	Чрезмерная разница температур между входной и выходной водой (недостаточная защита потока воды)
4	Eb	Слишком высокая температура окружающей среды или слишком низкая
5	Ed	Напоминание о незамерзании
6	OFF	Переключатель контроля клиента DIN2 Отключение
НЕТ.	Отображать	Описание отказа
1	E1	Защита от высокого давления
2	E2	Защита от низкого давления
3	E4	Отсутствие защиты фаз (только трехфазная модель)
4	E7	Слишком высокая температура воды на выходе или слишком низкая
5	E8	Защита от высокой температуры выхлопа
6	EA	Защита испарителя от перегрева (только в режиме охлаждения)
7	P0	Сбой связи контроллера
8	P1	Неисправность датчика температуры воды на входе
9	P2	Неисправность датчика температуры воды на выходе
10	P3	Неисправность датчика температуры выхлопных газов
11	P4	Датчик температуры трубы змеевика нагревателя (испарителя)
12	P5	Неисправность датчика температуры возврата газа
13	P6	Охлаждение (титановый теплообменник) датчик температуры змеевика
14	P7	Неисправность датчика температуры окружающего воздуха
15	P8	Неисправность датчика охлаждающей пластины
16	P9	Сбой датчика тока
17	PA	Ошибка перезапуска памяти
18	F1	Неисправность модуля привода компрессора
19	F2	Отказ модуля PFC
20	F3	Ошибка запуска компрессора
21	F4	Сбой при работе компрессора
22	F5	Плата инвертора с защитой от перегрузки по току
23	F6	Защита платы инвертора от перегрева
24	F7	Токовая защита
25	F8	Защита от перегрева охлаждающей пластины
26	F9	Отказ двигателя вентилятора
27	Fb	Конденсатор без защиты от зарядки
28	FA	Защита модуля PFC от перегрузки по току
29	8888	Сбой связи

ПРИЛОЖЕНИЕ 1: СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИОРИТЕТА ОБОГРЕВА  
(ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

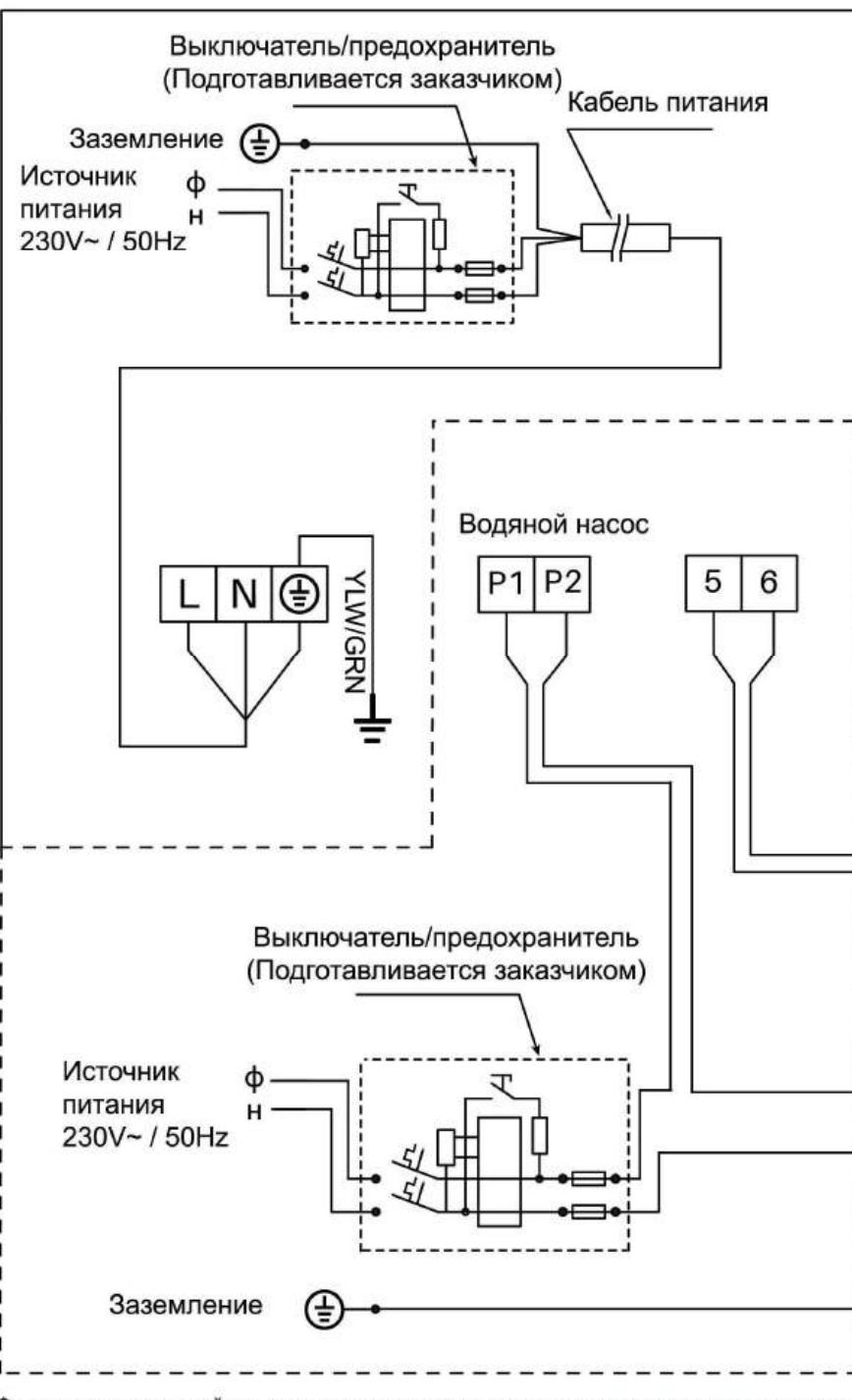
Для водяного насоса: Напряжение 230 В, мощность > 500 Вт



Функции в пунктирной рамке частично опциональны перед производством, проводка, пожалуйста, обратитесь к фактической машине.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2: СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИОРИТЕТА ОБОГРЕВА  
(ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

Для водяного насоса: Напряжение 230 В, мощность ≤ 500 Вт



Если ваша машина оснащена клеммами 5,6:

Разъем для подключения переключателя дистанционного управления, для достижения автоматизации управления через 2-проводное соединение типа "сухой контакт", и только для управления включением/выключением устройства.

Перемычка установлена по умолчанию, при ослаблении или отсоединении будет отображаться "OFF".

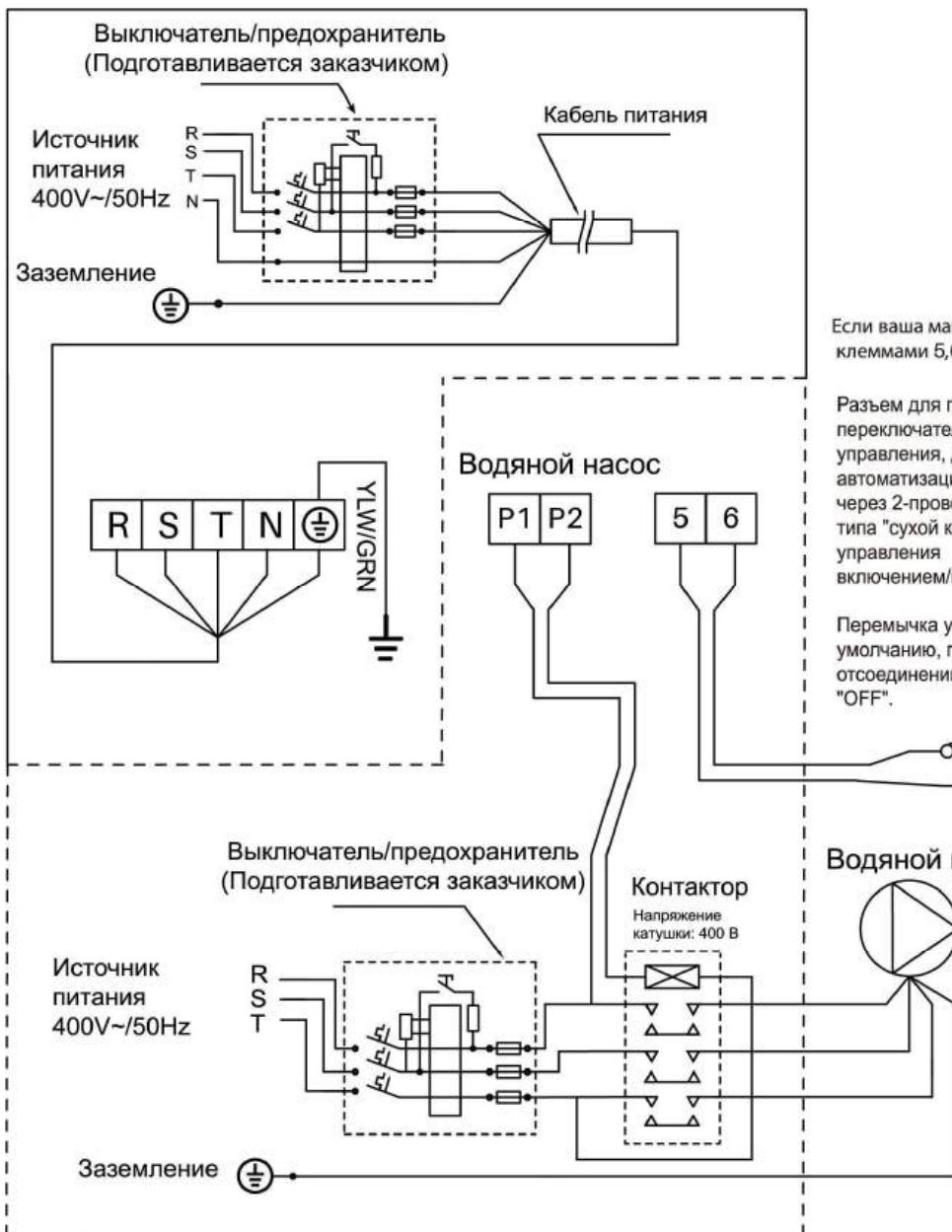
Водяной насос



Функции в пунктирной рамке частично опциональны перед производством, проводка, пожалуйста, обратитесь к фактической машине.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3: СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИОРИТЕТА ОБОГРЕВА  
(ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

Для водяного насоса: Напряжение 400 В



Функции в пунктирной рамке частично опциональны перед производством, проводка, пожалуйста, обратитесь к фактической машине.

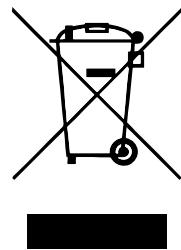
Параллельное подключение с таймером фильтрации

Если пользователь хочет подключить таймер водяного насоса, установщик должен подключить таймер водяного насоса и проводку водяного насоса теплового насоса параллельно. Таким образом, водяной насос может запускаться при подключении таймера водяного насоса или проводки водяного насоса теплового насоса, а водяной насос будет выключаться только при одновременном отключении обоих.

## ДЛЯ МОНТАЖНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ

Завод оставляет за собой право окончательной интерпретации.

И сохраняйте за собой право остановить или изменить спецификацию и дизайн продукта без предварительного уведомления в любое время, нет необходимости нести вытекающие из этого обязательства.



Версия: H61FBJ