

# РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

*Спасибо за выбор нашего продукта и доверие  
к нашей компании.*

*Данное руководство предназначено для  
предоставления вам необходимой  
информации для оптимального использования  
и обслуживания.*



## Содержание

<b>I . Введение....</b>	Ошибка! Закладка не определена.
Техника безопасности .....	5
Важные особенности продукта .....	5
Характеристики продукта .....	7
<b>II. Руководство по установке.....</b>	<b>9</b>
Транспортировка продукта.....	9
Определение оптимального места для установки	9
Соединение водопровода .....	12
Электрическое подключение .....	12
Пробный запуск после первой установки.....	13
<b>III. Руководство по эксплуатации</b>	Ошибка! Закладка не определена.
Тестирование .....	16
Меры предосторожности.....	16
<b>IV. Техническое обслуживание .....</b>	<b>18</b>
<b>V . Устранение неисправностей</b>	Ошибка! Закладка не определена.
Общие неисправности.....	19
Код ошибки.....	19





### Внимание!

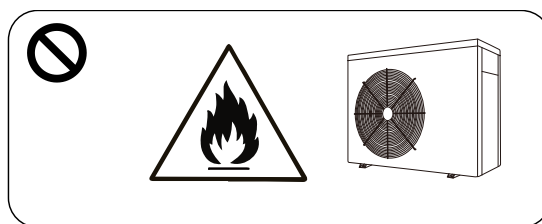
- a. Пожалуйста, перед установкой, использованием и обслуживанием, прочитайте следующие советы;
- b. Установка, демонтаж и техническое обслуживание должны выполняться специалистами в соответствии с инструкциями;
- c. Проверка на утечку газа должна проводиться до и после установки.

### 1. Использование

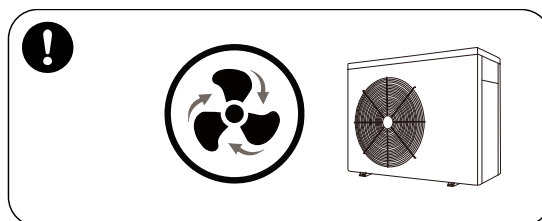
- a. Устройство должно устанавливаться или демонтироваться специалистами, разбирать и ремонтировать без разрешения запрещено;
- b. Убедитесь в отсутствии каких-либо препятствий перед входом и выходом воздуха из теплового насоса.

### 2. Установка

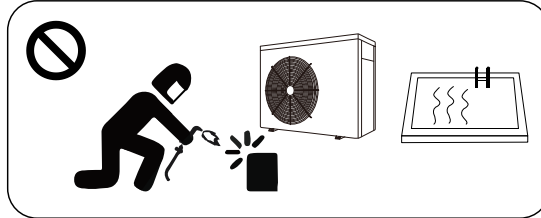
- a. Устройство должно располагаться вдали от любых источников возгорания.



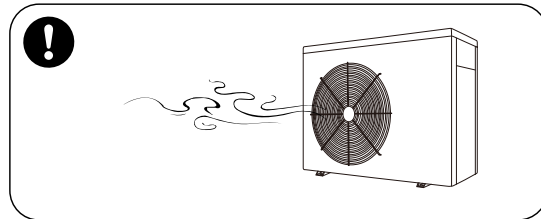
- b. Не устанавливайте устройство в замкнутом пространстве, помещение должно быть хорошо проветриваемым



- c. Сварка на месте не допускается, сварка может выполняться только специалистом в центре технического обслуживания.



- d. В случае утечки газа монтаж необходимо остановить и доставить устройство в сервисный центр.



### 3. Транспортировка и хранение

- Не блокируйте устройство во время транспортировки.
- Перевозить товары необходимо с постоянной скоростью во избежание внезапного ускорения или торможения, чтобы уменьшить риск повреждения товаров.
- Устройство должно располагаться вдали от любых источников возгорания.
- Место хранения должно быть светлым, открытым и с хорошей вентиляцией, требуется вентиляционное оборудование.

### 4. Уведомление о техническом обслуживании

- Если требуется техническое обслуживание, обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр.
- Необходимая квалификация  
Все операторы, которые утилизируют газ, должны быть аттестованы действующим сертификатом, выданным профессиональным агентством.

Необходимо строго соблюдать требования производителя при обслуживании или заправке газом. Пожалуйста, обратитесь к руководству по техническому обслуживанию.



## I . Введение

### Техника безопасности

#### Осторожно: риск поражения электрическим током

Перед ремонтом теплового насоса всегда отключайте его от электросети и останавливайте гидравлический контур.

- Тепловой насос в бассейне должен устанавливаться квалифицированным электриком.
- Всегда устанавливайте устройство защиты от утечек с чувствительностью 30 мА в распределителе питания перед электрическим блоком.
- Всегда устанавливайте автоматический выключатель для всех активных проводников на источник питания.
- В случае появления подозрительного шума, запаха, дыма немедленно отключите электропитание и обратитесь к продавцу. Не пытайтесь отремонтировать систему самостоятельно.
- Держите главный выключатель питания в недоступном для детей месте.

Этот тепловой насос оборудован защитной программой, которая автоматически останавливается для защиты вашего устройства и отображает код ошибки на светодиодном контроллере в случае возникновения следующих проблем:

- Вращающиеся детали: никогда не снимайте решетку с вентилятора. Никогда не кладите руку или любой другой предмет на вход или выход теплового насоса.

### Важные особенности продукта

#### Переключатель потока воды

Когда вода в бассейне протекает через титановый теплообменник, переключатель потока воды находится в отключенном состоянии. Низкая скорость потока, а также полное отсутствие потока воды приведут переключатель потока воды в действие, и устройство отключится. Если давление воды будет недостаточным, LED контроллер отобразит ошибку "EE3".



### **Реле высокого / низкого давления хладагента**

- Реле высокого давления определяет давление хладагента в герметичной холодильной системе и отключает тепловой насос при достижении небезопасного рабочего давления. Тепловой насос автоматически перезапустится после того, как давление в системе вернется к нормальному рабочему давлению. Когда реле сработает, на цифровом дисплее появится «EE1»

- Реле низкого давления определяет давление хладагента в герметичной холодильной системе для защиты определенных условий, которые могут отрицательно сказаться на сроке службы компрессора. Реле отключает устройство при утечке хладагента или недостаточном количестве хладагента. Реле автоматически сбрасывается, когда давление поднимается до нормального рабочего давления. Если этот переключатель сработал, на дисплее отобразится «EE2»

### **Низкая температура окружающей среды**

Если воздух снаружи теплового насоса недостаточно теплый, чтобы генерировать тепло, система отключится. Фактическая температура отключения вашего устройства будет варьироваться в зависимости от текущих погодных условий и количества солнечного света. Отключение может происходить в любом месте в пределах широкого диапазона температур, обычно ниже 0 градусов. Выключение происходит, когда датчик температуры воздуха обнаруживает, что температура окружающей среды опустилась ниже 0 градусов (цифровой контроллер отобразит код «PP7»). Когда температура поднимется, устройство запустится снова.

### **Временная задержка**

Во всех моделях по умолчанию запрограммирована 3-минутная задержка для предотвращения повторного отключения при тепловой перегрузке компрессора, которая вызвана попыткой запуска до того, как выровняется давление в системе. Любые перебои в работе, кроме потери питания, приводят к 3-минутной задержке.



## Характеристики продукта

Модель		Теплово й насос Altek Pool 10 220V	Теплово й насос Altek Pool 12 220V	Теплово й насос Altek Pool 14 220V	Теплово й насос Altek Pool 17 220V
Функция	Тепловая мощность, кВт (воздух 26°C, вода 26°C)	9.6	11.5	14.0	17.0
	С.О.Р. (воздух 26°C, вода 26°C)	5.7	5.5	5.6	5.5
	Тепловая мощность, кВт (воздух 15°C, вода 26°C)	6.5	7.5	10.0	11.2
	С.О.Р. (воздух 15°C, вода 26°C)	4.3	4.2	4.3	4.3
	Источник питания	230В/1ф/50Гц			
	Ном. входная мощность, кВт	1.5	1.8	2.3	2.6
	Номинальный входной ток, А	6.5	7.8	10.0	13.0
	Рекомендуемый поток воды, м³/ч	4-6	4-6	5-7	6.5-8.5
	Арматура трубопровода, мм	50			
	Вес нетто / Вес брутто, кг	58/66	60/68	68/78	72/82

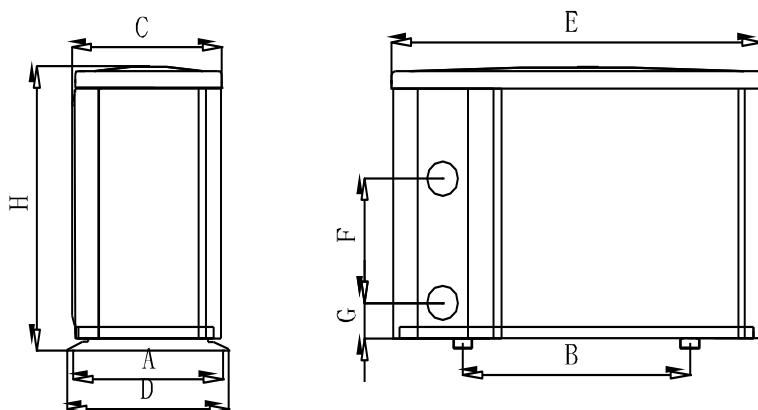
\*С.О.Р: Коэффициент производительности

### Примечание:

1. Устройство может хорошо работать при температуре воздуха +0°C~43°C. Но несмотря на это, необходимо выбирать подходящий режим в соответствии с внешними условиями использования (такими как местоположение, размер бассейна и количество пловцов.) Вышеуказанные параметры периодически подвергаются корректировке для технического улучшения с последующим уведомлением. Для точной информации обращайтесь к заводской табличке на каждом устройстве.



**Размеры:**



Размер / Обознач. / Модель	A	B	C	D	E	F	G	H
<b>Тепловый насос Altek Pool 10 220V</b>	315	590	312	340	961	280	77	658
<b>Тепловый насос Altek Pool 12 220V</b>	315	590	312	340	961	320	77	658
<b>Тепловый насос Altek Pool 14 220V</b>	395	590	392	420	961	310	77	658
<b>Тепловый насос Altek Pool 17 220V</b>	395	590	392	420	961	310	77	658

Приведенные выше данные могут меняться без предварительного уведомления





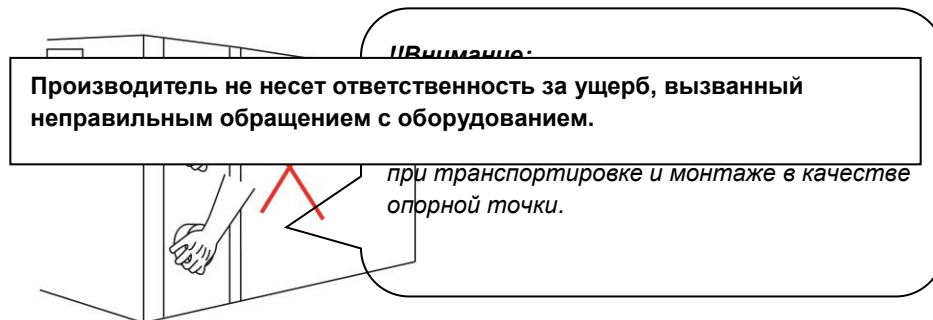
## II. Руководство по установке

### Внимание!

Этот тепловой насос должен устанавливаться техническим специалистом

### Транспортировка продукта

1. Перевозите его в оригинальной упаковке.
2. Не поднимайте агрегат за насадки, так как с той стороны расположен титановый теплообменник. Обратите внимание на то, как делать НЕ СТОИТ:



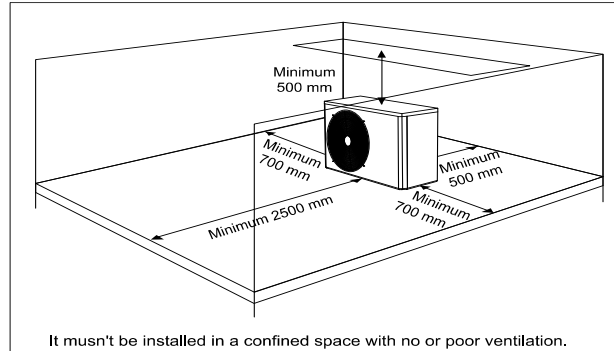
### Определение оптимального места для установки

Место установки теплового насоса в бассейне очень важно для эффективной работы. При выборе правильного места учитывайте следующие факторы:

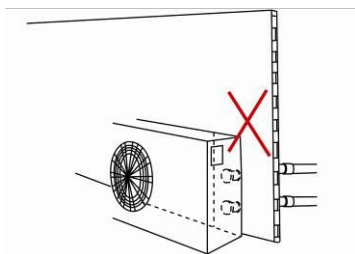
- Предотвращение рециркуляции воздуха
  - Простота подключения проводов и трубы, а длина трубы не должна превышать 10 м
  - Простота доступа для техобслуживания
- Дренаж конденсата



**Обратите внимание на следующие моменты:**



1. Тепловой насос должен быть установлен **СНАРУЖИ** помещения, в хорошо проветриваемом месте, чтобы избежать рециркуляции воздуха, или в месте с достаточной площадью, как для установки, так и для обслуживания. Минимальное расстояние 500 мм от стен, кустарников, оборудования и т.д. со всех сторон насоса обеспечит достаточный доступ воздуха. Для предотвращения рециркуляции воздуха требуется зазор не менее 2500 мм. Не рекомендуется размещать устройство под навесом или настилом, так как это вызывает рециркуляцию выпускаемого воздуха, вследствие чего эффективность обогревателя будет снижена или даже остановлена. Пожалуйста, обратитесь к следующей иллюстрации:



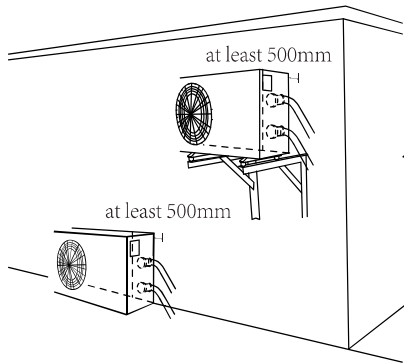
**Неправильная установка**

**Внимание!!!**

*Не устанавливайте тепловой насос близко к стене или растениям. И НИКОГДА в закрытом помещении!*

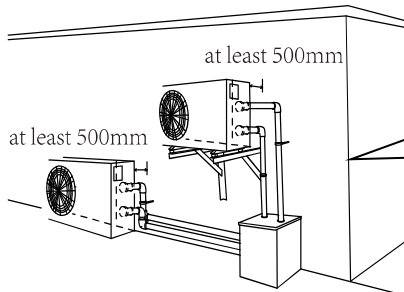
2. Нагреватель должен быть расположен в прочной, ровной и не подверженной коррозии конструкции, способной выдержать вес теплового насоса. Он должен крепиться болтами (M10) к бетонному фундаменту.





**!!Внимание:**

*Запрещается подвешивать агрегат на стену с помощью мягкой трубы, поскольку входное / выходное соединение не выдержит его вес.*



*Соединение должно быть выполнено с помощью жесткой трубы!*

Тепловой насос должен находиться вдали от любых горючих и агрессивных материалов.

Никогда не устанавливайте тепловой насос вблизи спринклерных систем, испарителей кислоты или щелочи. Если вы живете в приморском районе, тепловой насос должен быть размещен так, чтобы не подвергаться воздействию песка и соленой воды, так как это приведет к засорению, повреждению и коррозии устройства. Вы сможете защитить свой тепловой насос, посадив кустарник или установив ограждение между устройством и морским ветром.

- Во время работы устройства, в нижней его части будет образовываться конденсат. Убедитесь в том, что для отвода воды достаточно места.

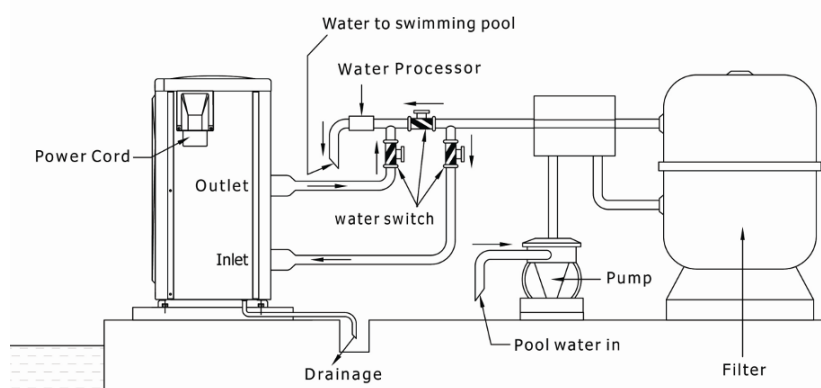
**примечание: ОБРАЗОВАНИЕ КОНДЕНСАТА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ТЕПЛООВОГО НАСОСА – ЭТО НОРМА. НЕ СТОИТ ПРИНИМАТЬ ЕГО ЗА УТЕЧКУ ВОДЫ.**



### Соединение водопровода

- Поток воды через это устройство должен управляться вспомогательным водяным насосом (подготовленным пользователем). Рекомендуемое значение потока указано в характеристиках продукта и макс.  $\geq 10\text{m}$ ;
- Длина трубы между насосом и бассейном не должна превышать 10м.

#### Swimming Pool Heat Pump Piping Diagram



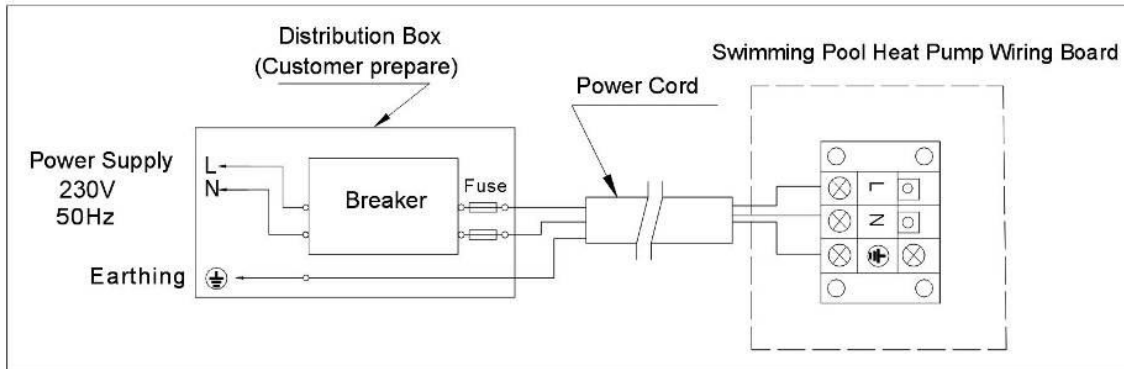
Примечание: чертеж предоставлен только для демонстрации, а расположение труб - для справки.

### Электрическое подключение

- Электропроводка должна выполняться профессиональным электриком в соответствии с электрической схемой.
- Подключение теплового насоса к подходящему источнику питания и напряжение должны соответствовать номинальному напряжению каждой модели, указанной в спецификации.
- Убедитесь, что устройство хорошо заземлено.
- Настройка защиты от утечки в соответствии с местным стандартом утечки (рабочий ток утечки  $\leq 30\text{mA}$ ).  
Защитите цепь с помощью подходящего автоматического выключателя или предохранителя.



A.For power supply: 230V 50Hz



Внимание: нагреватель для бассейна должен быть хорошо заземлен.

### Рекомендации по защите устройств и спецификации кабеля

МОДЕЛЬ		Тепловый насос Altek Pool 10 220V	Тепловый насос Altek Pool 12 220V	Тепловый насос Altek Pool 14 220V	Тепловый насос Altek Pool 17 220V
Выключатель	Номинальный ток, А	12.0	15.0	16.5	
	Ток утечки, мА	30	30	30	30
Предохранитель, А		12.0	15.0	16.5	
Шнур питания, мм <sup>2</sup>		3×2.5	3×2.5	3×4.0	
Сигнальный кабель, мм <sup>2</sup>		3×0,5	3×0,5	3×0,5	3×0,5

- Приведенные данные могут меняться без предварительного уведомления

**Примечание:** Приведенные выше данные адаптированы для шнура питания ≤ 10м. Если шнур питания > 10м, диаметр провода должен быть увеличен. Сигнальный кабель может быть увеличен до 50 м максимум.

### Пробный запуск после первой установки

#### Внимание:

ВСЕГДА включайте водяной насос перед включением устройства.

Перед выключением водяного насоса отключайте



### Проверка перед подключением источника питания

- Проверьте установку всего устройства и соединения труб в соответствии с чертежом соединения труб.
- Проверьте электропроводку в соответствии со схемой и хорошо заземлите.
- Убедитесь, что на входе и выходе воздуха нет засоров, иначе эффективность обогревателя будет снижена или устройство остановится.

### Пробный запуск после подключения источника питания

- Подключите устройство к источнику электропитания, после чего соответствующая информация отобразится на светодиодном контроллере.  
*(Подробные сведения о работе LED контроллера см. В главе «Руководство по эксплуатации».)*
- Во избежание повреждений запускайте водяной насос перед включением устройства.
- Нажмите кнопку On/Off на LED контроллере, чтобы включить / выключить устройство.
- При первом запуске машины проверьте систему трубопровода на наличие утечек. Затем установите подходящую температуру.
- После работы нагревателя убедитесь в отсутствии посторонних шумов или запаха.

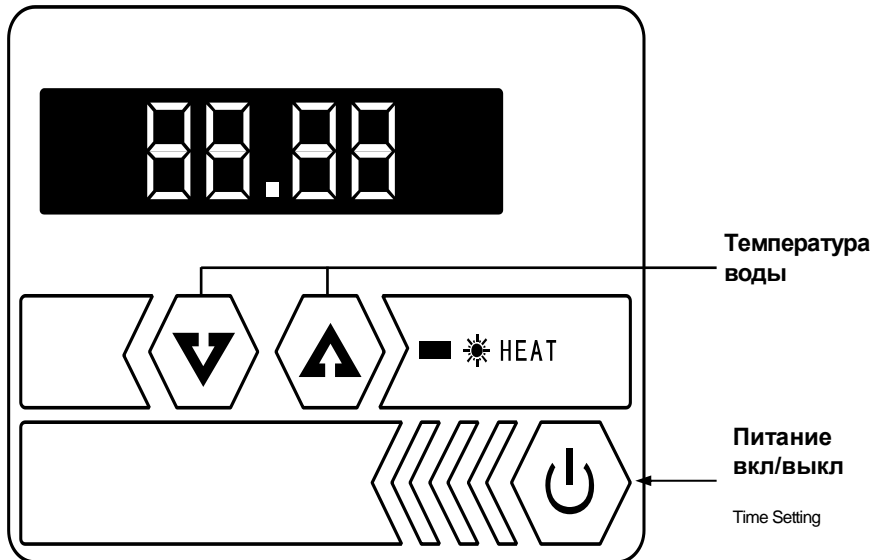
**При наличии серьезного шума, запаха или дыма немедленно отключите источник питания и сообщите поставщику. Никогда не пытайтесь отремонтировать устройство самостоятельно.**

### Особые случаи:

- В случае неожиданного отключения питания тепловой насос автоматически перезапустится. Проверьте настройки и при необходимости отрегулируйте.
- В случае ожидаемого отключения электроэнергии отключите тепловой насос. Когда питание восстановится, включите насос, проверьте настройки и при необходимости отрегулируйте.  
Всегда отключайте устройство во время грозы.



## Руководство по эксплуатации



Вкл/выкл



ТЕПЛО

Показывает, что установлен режим нагрева



Вниз

Устанавливает температуру



Вверх

Устанавливает температуру



Светодиодный экран





Показывает температуру и код неисправности прибора

### 1. Рабочий дисплей



Дисплей показывает температуру в бассейне, когда прибор включен

### 2. Установка температуры воды

A. Доступен независимо от того, включен прибор или выключен;

B. Нажмите кнопку  или  чтобы установить температуру. Контроллер покажет мигающую температуру. Нажмите  или  чтобы установить желаемую температуру;

C. Через 5 секунд дисплей контроллера вернется в обычный режим

Если вы хотите проверить установленную температуру-нажмите  или  чтобы увидеть текущие настройки.



## **Тестирование**

### **1. Осмотр перед использованием**

- A. Проверьте установку всего устройства и соединения труб в соответствии с чертежом соединения труб;
- B. Проверьте электропроводку в соответствии со схемой и хорошо заземлите;
- C. Убедитесь, что выключатель питания основного устройства отключен.;
- D. Проверьте настройки температуры;
- E. Проверьте вход и выход воздуха.

### **2. Пробный запуск**

- A. Во избежание повреждений перед тем, как включать устройство необходимо запустить насос, и отключать устройство, прежде чем выключить насос;
- B. После запуска насоса необходимо проверить его на наличие утечек воды; затем установите требуемую температуру в термостате и включите питание;
- C. Чтобы защитить нагреватель для бассейна, устройство оснащено функцией запуска с задержкой во времени; при запуске вентилятор включается на 1 минуту раньше компрессора;
- D. После запуска нагревателя убедитесь в отсутствии посторонних шумов в машине.

## **Меры предосторожности**

### **1. Внимание**

- A. Установите правильные значения температуры, чтобы получить комфортную температуру воды во избежание перегрева или переохлаждения;
- Убедитесь, что воздушный поток в области входа или выхода ничем не блокируется, иначе эффективность нагревателя будет снижена или даже остановлена;





- B. Пожалуйста, не перекрывайте выходное отверстие нагревателя руками и никогда не снимайте экран вентилятора;
- C. В случае появления подозрительного шума, запаха, дыма немедленно отключите электропитание и обратитесь к поставщику. Не пытайтесь ремонтировать систему самостоятельно;
- D. Не используйте и не храните легковоспламеняющиеся газы или жидкости, такие как растворители, краски и топливо, вблизи устройства;
- E. Для оптимизации эффекта нагрева, установите теплоизоляцию на трубы между бассейном и нагревателем. Во время работы нагревателя также рекомендуется использовать накрытие для бассейна;
- F. Длина труб, соединяющих бассейн и нагреватель, должна быть  $\leq 10\text{м}$ , в противном случае нагревательный эффект не может быть гарантирован;
- G. Эта серия машин достигает высокой эффективности при температуре воздуха  $+15^{\circ}\text{C} \sim +25^{\circ}\text{C}$ .

## 2. Безопасность

- A. Пожалуйста, держите основной выключатель питания вдали от детей;
  - B. Если во время работы происходит отключение питания, а затем питание восстанавливается, нагреватель запускается автоматически. Поэтому, пожалуйста, отключите источник питания при отключении электроэнергии, а после возобновления подачи электроэнергии сбросьте температуру;
  - C. Отключайте основной источник питания в грозу;
- Если устройство не работает в течение длительного времени, отключите электропитание и слейте из устройства воду.



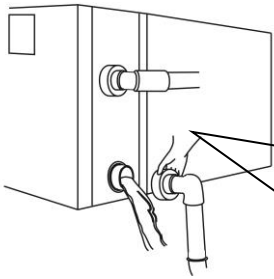
#### IV. Техническое обслуживание

**Осторожно: опасность поражения электрическим током**

Перед чисткой, осмотром и ремонтом обязательно отключайте электропитание

**А.** Зимой, когда вы не пользуетесь бассейном:

1. Отключайте электропитание, чтобы предотвратить повреждение устройства.
2. Сливайте из устройства воду.



**Важно!!!**

Отвинтите насадку впускной трубы, чтобы позволить воде вытечь. Если вода в устройстве замерзнет, титановый теплообменник будет поврежден.

3. Накрывайте корпус устройства, когда оно не используется.

**В.** Проводите чистку устройства бытовыми моющими средствами или чистой водой, НИКОГДА не используйте бензин, растворители или другое подобное топливо.

Регулярно проверяйте болты, кабели и соединения.



	Неисправность	Возможные причины
Не является поломкой	А. Заметный белый парообразный холодный воздух или вода. В. Хлопающий звук	А. Двигатель вентилятора автоматически останавливается для разморозки. В. Из электромагнитного клапана будет слышен звук в начале и конце разморозки. С. Во время работы или остановки устройства, через 2–3 минуты после запуска, слышен звук льющейся воды. Этот звук издает поток хладагента или вода во время дренажа. D. Звук хлопка во время работы вызван расширением при нагреве и сокращением при охлаждении теплообменника при изменении температуры.
	Автоматический запуск или остановка	Проверьте, исправен ли таймер.
Проверьте	Тепловой насос не работает	А. Сбой питания В. Убедитесь, что ручной выключатель питания включен С. Сгорел предохранитель. D. Запущена автоматическая защита устройства (проверьте отображение кода ошибки на контроллере).
	Работает, но не греет	Убедитесь в отсутствии засоров на входе и выходе воздуха из устройства.

**Примечание:** остановите устройство и немедленно отключите питание в случае:

- a) Неточное действие переключателя;
- b) Часто перегорает предохранитель или срабатывает автоматический выключатель.



NO.	Код ошибки	Описание	Что делать
1	EE 1	Защита от высокого давления	Свяжитесь с поставщиком
2	EE 2	Защита от низкого давления	Свяжитесь с поставщиком
3	EE 3	Защита от низкого давления воды	1. Проверьте, есть ли в устройстве вода; Убедитесь, что насос включен.  2. Свяжитесь с поставщиком
4	EE 4	А. Однофазное устройство:  (1) Ошибка подключения из-за ослабления проводной клеммы PROT2 на плате ПК  (2) Если машина оснащена плавным пуском, другая причина-защита от токов перегрузки из-за низкого напряжения или плохая установка;  В. Трехфазное устройство: 3-фазная защита последовательности.	Свяжитесь с поставщиком
5	PP 1	Датчик температуры воды в бассейне неисправен	Свяжитесь с поставщиком
6	PP 2	Датчик температуры выхлопа неисправен	Свяжитесь с поставщиком
7	PP 3	Датчик температуры нагревательной спирали неисправен	Свяжитесь с поставщиком
8	PP 4	Датчик температуры возврата газа неисправен	Свяжитесь с поставщиком
9	PP 5	Датчик температуры воздуха неисправен	Свяжитесь с поставщиком
10	PP 6	Защита компрессора от перегрузки	Свяжитесь с поставщиком
11	PP 7	Когда температура < 0°C, автоматическая остановка для защиты (не сбой);	Автоматическая защита устройства
12	EE8/888 /Грязный код	Сбои связи	Свяжитесь с поставщиком

