

# **УСТАНОВКА И РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Благодарим Вас за выбор инверторного теплового насоса.

Данное руководство содержит необходимую информацию для оптимального использования и обслуживания. Пожалуйста, внимательно прочтите его и сохраните для последующего использования.

# СОДЕРЖАНИЕ

## **Для пользователей..... стр.1-7**

> 1. Основная информация .....	-1-
1.1.Содержание .....	1 -
1.2. Условия эксплуатации и рабочий диапазон .....	- 1 -
1.3. Преимущества различных режимов .....	- 1 -
1.4. Напоминание.....	- 2 -
> 2. Эксплуатация .....	- 4 -
2.1.Примечание перед использованием.....	- 4 -
2.2. Инструкции по эксплуатации.....	- 4 -
2.3.Ежедневное обслуживание и подготовка к зиме.....	- 7 -
> 3.Технические характеристики .....	- 7 -

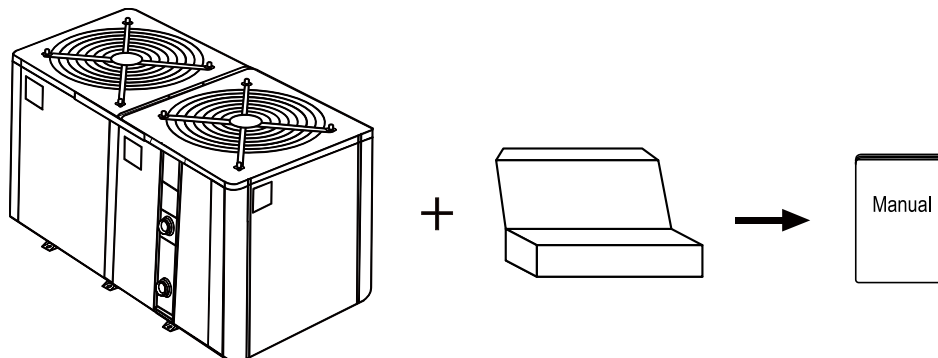
## **Для установщиков и специалистов..... стр.8-13**

> 1.Транспортировка.....	- 9 -
> 2.Установка и обслуживание.....	- 9 -
2.1.Примечание перед установкой.....	- 9 -
2.2.Инструкции по установке.....	- 10 -
2.3. Пробное испытание после установки .....	- 13 -
2.4. Техобслуживание и подготовка к зиме .....	- 13 -
> 3. Устранение общих неисправностей.....	- 14 -

## ➤ 1. Основная информация

### 1.1. Содержание:

После распаковки проверьте, пожалуйста, все ли следующие комплектующие на месте.



### 1.2. Условия эксплуатации и рабочий диапазон:

Позиции		Диапазон
Рабочий диапазон	Температура воздуха	-7°C ~ 43°C
Настройка температуры	обогрев	18°C-35°C
	охлаждение	12°C-30°C


*Идеальная производительность теплового насоса достигается при рабочем диапазоне температуры воздуха 15 °C ~ 25 °C*

### 1.3. Преимущества различных режимов:

Тепловой насос имеет два режима: Smart и Silence. Они имеют различные преимущества при разных условиях

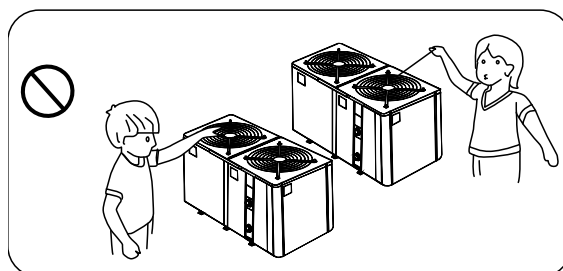
Режим	Рекомендация	Преимущества
	Smart режим Стандартное использование	Мощность нагрева: от 20% до 100% Интеллектуальная система оптимизации Быстрый обогрев
	Silence режим Использование в ночное время	Мощность нагрева: от 20% до 80% Уровень звука: 3дБ (А), ниже, чем в режиме Smart .

## 1.4. Напоминание:

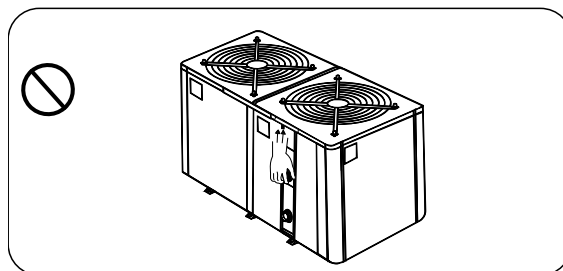
 Этот тепловой насос имеет функцию памяти после отключения питания. Когда питание будет восстановлено, тепловой насос возобновит свою работу автоматически.

1.4.1. Тепловой насос можно использовать только для нагрева воды в бассейне. Его использование для нагрева каких-либо легковоспламеняющихся или загрязненных жидкостей **ЗАПРЕЩЕНО**.

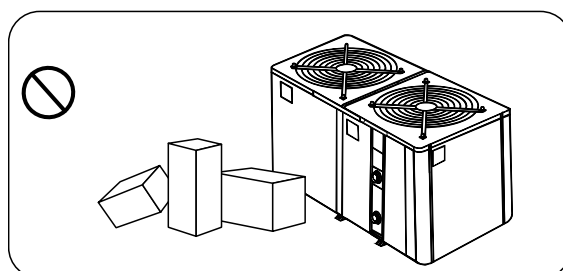
1.4.2. При перемещении теплового насоса не поднимайте его за водоблок, так как титановый теплообменник внутри насоса будет поврежден.



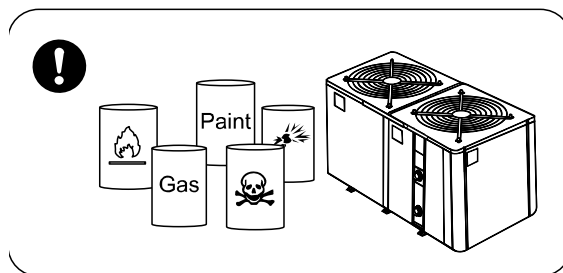
1.4.3. Не создавайте препятствия перед входом и выходом воздуха теплового насоса.



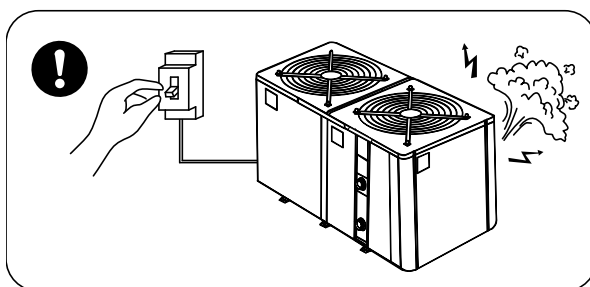
1.4.4. Не вставляйте посторонние предметы в отверстия для входа/выхода воздуха теплового насоса. Это приведет к снижению производительности насоса или к его остановке.



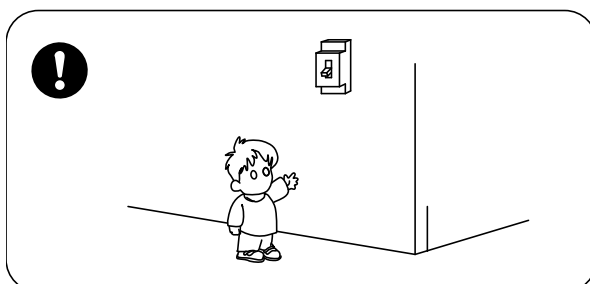
1.4.5. Во избежание воспламенения не используйте и не храните горючий газ или жидкость, например, растворители, краски или топливо, вблизи теплового насоса.



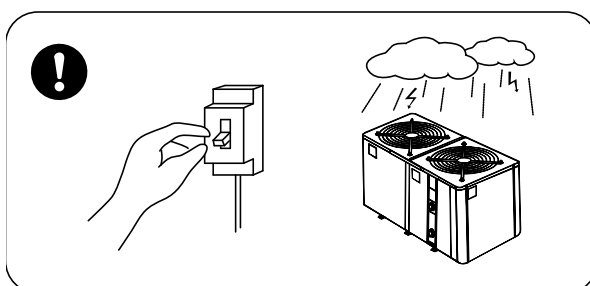
1.4.6. При возникновении каких-либо непредусмотренных обстоятельств, например: посторонний шум, запах, дым, повреждение электропроводки, немедленно отключите основное питание и обратитесь к региональному представителю. Не пытайтесь отремонтировать тепловой насос самостоятельно.



1.4.7. Главный выключатель питания должен располагаться в недоступном для детей месте.



1.4.8. Пожалуйста, во время грозы отключайте электропитание.




1.4.9. Обратите внимание, что следующие коды не указывают на наличие неисправностей.

	Codes
Отсутствует поток воды	E3
Указатель режима размораживания "Anti-Freezing"	Ed
Выход из рабочего диапазона	Eb
Недостаточный поток воды или насос заблокирован	E6
Перепады напряжения	E5





## ➤ 2. Эксплуатация

### 2.1. Примечание перед использованием

- ① Для более длительного срока службы устройства, пожалуйста, убедитесь, что водяной насос включается **до** включения теплового насоса, и выключается **после** его отключения.
- ② Убедитесь в отсутствии утечки воды в системе трубопроводов, затем разблокируйте экран и нажмите  для включения теплового насоса.

### 2.2. Инструкция по эксплуатации




Символ	Обозначение	Функция
	ВКЛ/ВЫКЛ	Включение / Выключение питания
	Разблокировка / Режим	1. Удерживайте в течение 3 секунд, чтобы разблокировать / заблокировать экран 2. После разблокировки экрана нажмите, чтобы выбрать режим. Авто (12 ~ 35 °C) Обогрев (18 ~ 35 °C) Охлаждение (12 ~ 30 °C)
	Скорость	Выбор режима Smart / Silence
	Вверх / Вниз	Регулировка заданной температуры


Примечание:

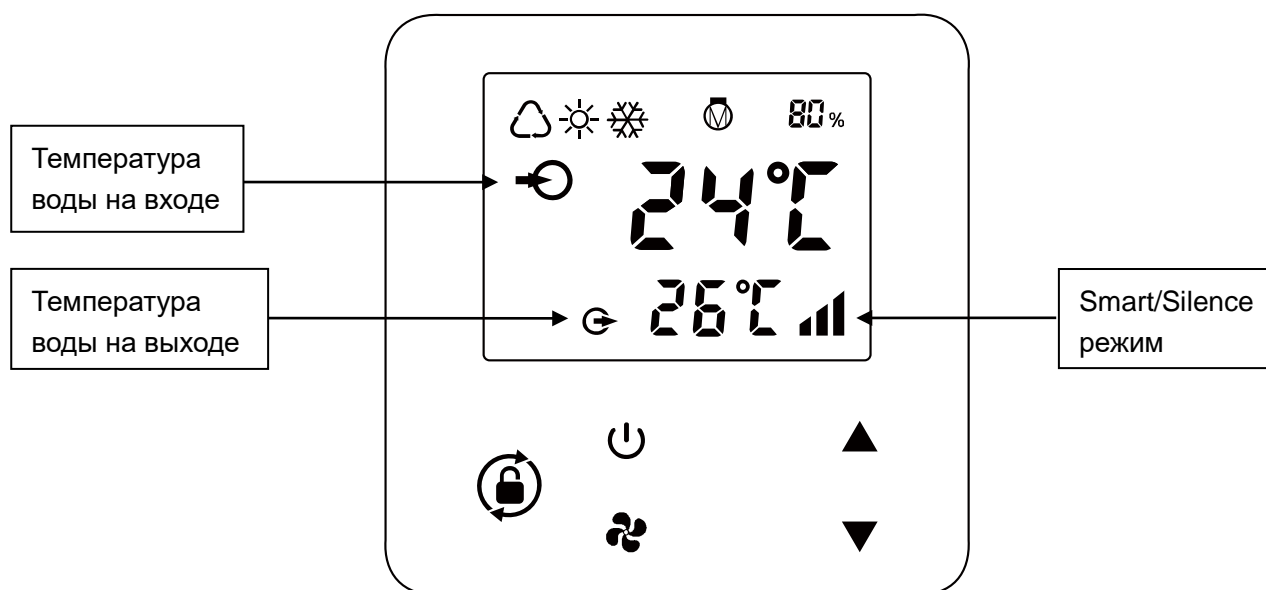
① Блокировка экрана:

- a. Если устройство не работает в течение 30 секунд, экран будет заблокирован.
- b. При выключении теплового насоса, экран будет темным, и на дисплее отобразится «0%».



- c. Удерживайте  в течение 3 секунд, чтобы заблокировать экран.



② Разблокировка экрана:

- a. Удерживайте  в течение 3 секунд, чтобы разблокировать экран, после этого он загорится.
- b. Все остальные кнопки будут функционировать только после разблокировки экрана.





	Авто
	Обогрев
	Охлаждение
	Компрессор
	Процент теплопроизводительности


1. Включение: Удерживайте  в течение 3 секунд, чтобы включить экран, затем нажмите  для включения теплового насоса.

2. Регулировка заданной температуры: Когда экран разблокирован, нажимайте  или , чтобы отобразить или отрегулировать заданную температуру.


3. Выбор режима: Чтобы выбрать режим, нажмите .



a. Авто  : диапазон регулировки температуры 12~35°C

b. Обогрев  : диапазон регулировки температуры 18~35°C



c. Охлаждение  : диапазон регулировки температуры 12~30°C

4. Выбор режимов Smart/Silence:

① При включении теплового насоса по умолчанию будет активирован режим Smart, а на экране отобразится .

② Чтобы войти в режим Silence, нажмите , на экране отобразится .  
(Совет: для первоначального нагрева выберите режим Smart)

5. Размораживание

a. Автоматическое размораживание: В процессе размораживания теплового насоса мигает . По окончании размораживания  перестанет мигать..

b. Принудительное размораживание: Если насос перегревается, одновременно удерживайте кнопки

 и  в течение 5 секунд, чтобы начать принудительное размораживание; начнет мигать .

По окончании размораживания  перестанет мигать.



(Примечание: Между размораживаниями обязательны интервалы не менее 30 минут, а также компрессор должен работать в течение более чем 10 минут.)

## 2.3. Ежедневное обслуживание и подготовка к зиме

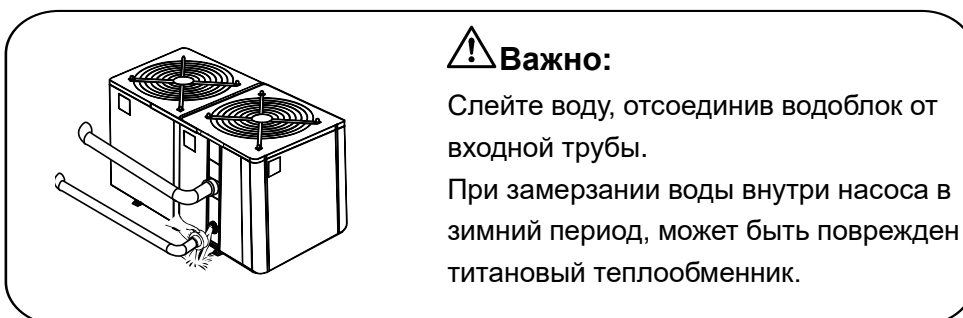
### 2.3.1. Ежедневное обслуживание

 Пожалуйста, не забывайте отключать питание теплового насоса

- ① Очищайте испаритель бытовым моющим средством или чистой водой. НИКОГДА не используйте бензин, растворители или другие подобные горючие вещества.
- ② Регулярно проверяйте болты, кабели и соединения.

### 2.3.2. Подготовка к зиме

В зимний период, когда вы не пользуетесь бассейном, отключайте электропитание и сливайте воду из теплового насоса. При использовании теплового насоса при температуре ниже 2°C, обеспечьте непрерывный поток воды.



## 3. Технические характеристики

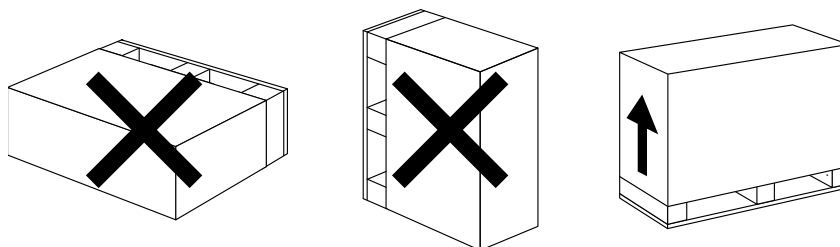
Модель	IPHC150T	IPHC300T
Рекомендуемый объем бассейна (м³)	130~260	260~520
Температура воздуха рабочей зоны (°C)	-7~43	
<b>Условия достижения технических характеристик: Воздух 26°C, Вода 26°C, Влажность 80%</b>		
Мощность нагрева (кВт)	60.0	120.0
Тепловой коэффициент	6.2~16.1	6.0~16.2
Тепловой коэфф. при мощности 50%	11.0	11.2
<b>Условия достижения технических характеристик: Воздух 15°C, Вода 26°C, Влажность 70%</b>		
Мощность нагрева (кВт)	40.0	81.0
Тепловой коэффициент	4.6~8.1	4.8~8.1
Тепловой коэфф. при мощности 50%	7.0	7.1

Условия достижения технических характеристик: Воздух 35°C, Вода 28°C, Влажность 80%		
Мощность охлаждения (кВт)	26.5	54.0
Компрессор	Инвертор постоянного тока	
Теплообменник	Спиральная титановая трубка в ПВХ	
Корпус	Алюминиевый сплав	
Направление вентилятора	Горизонтально	Вертикально
Источник питания	400В / 3-фазный / 50Гц	
Номинальная входная мощность <i>при температуре воздуха 15°C</i> (кВт)	1.0~8.7	2.0~16.8
Номинальный входной ток <i>при температуре воздуха 15°C</i> (А)	1.5~12.6	2.9~24.2
Максимальный входной ток (А)	20.0	40.0
Автоматический выключатель (А)	25.0	48.0
Рекомендуемый поток воды (м <sup>3</sup> / ч)	20~25	40~50
Размер водопроводной трубы на входе/выходе (мм)	63	110
Размер Д x Ш x В (мм)	1384x484x1388	1905x1100x1310
Вес (кг)	165/185	330/370

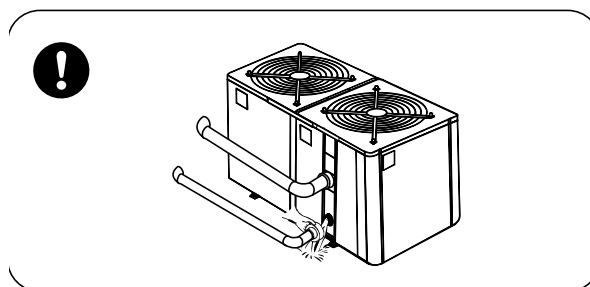
1. Указанные значения действительны в идеальных условиях: бассейн покрыт изотермическим покрытием, система фильтрации работает не менее 15 часов в день.
2. В целях технического усовершенствования соответствующие параметры периодически корректируются без дополнительного уведомления. Подробная информация указана на заводской табличке.

## ➤ 1. Транспортировка


1.1. При хранении или перемещении тепловой насос должен находиться в вертикальном положении.



1.2. При перемещении теплового насоса не поднимайте его за водоблок, так как внутри теплового насоса может быть поврежден титановый теплообменник.

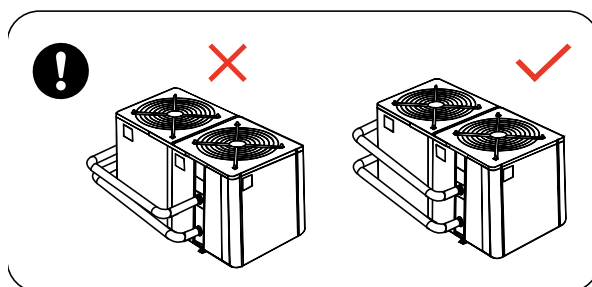


## ➤ 2. Установка и обслуживание

 Установка теплового насоса должна производиться квалифицированными специалистами. Не пытайтесь устанавливать оборудование самостоятельно, иначе тепловой насос может быть поврежден, или возникнет риск для безопасности пользователя.

2.1. Примечание перед установкой :

2.1.1. Входные и выходные отверстия водоблока не должны нести вес гибкого трубопровода.. Тепловой насос должен подсоединяться только к жесткому трубопроводу!



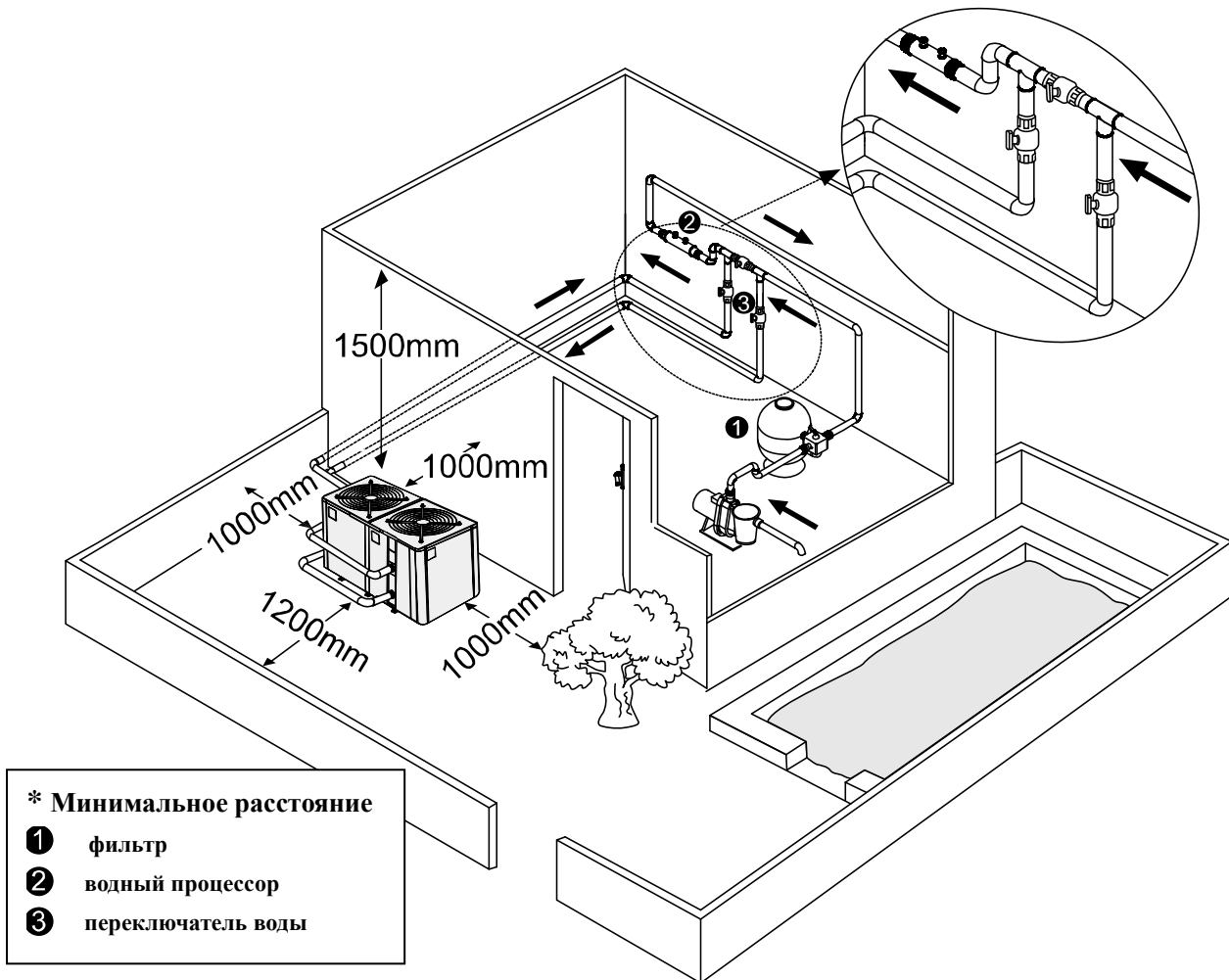
2.1.2. Для обеспечения эффективности нагрева, длина водопровода должна составлять  $\leq 10\text{м}$  между бассейном и тепловым насосом.

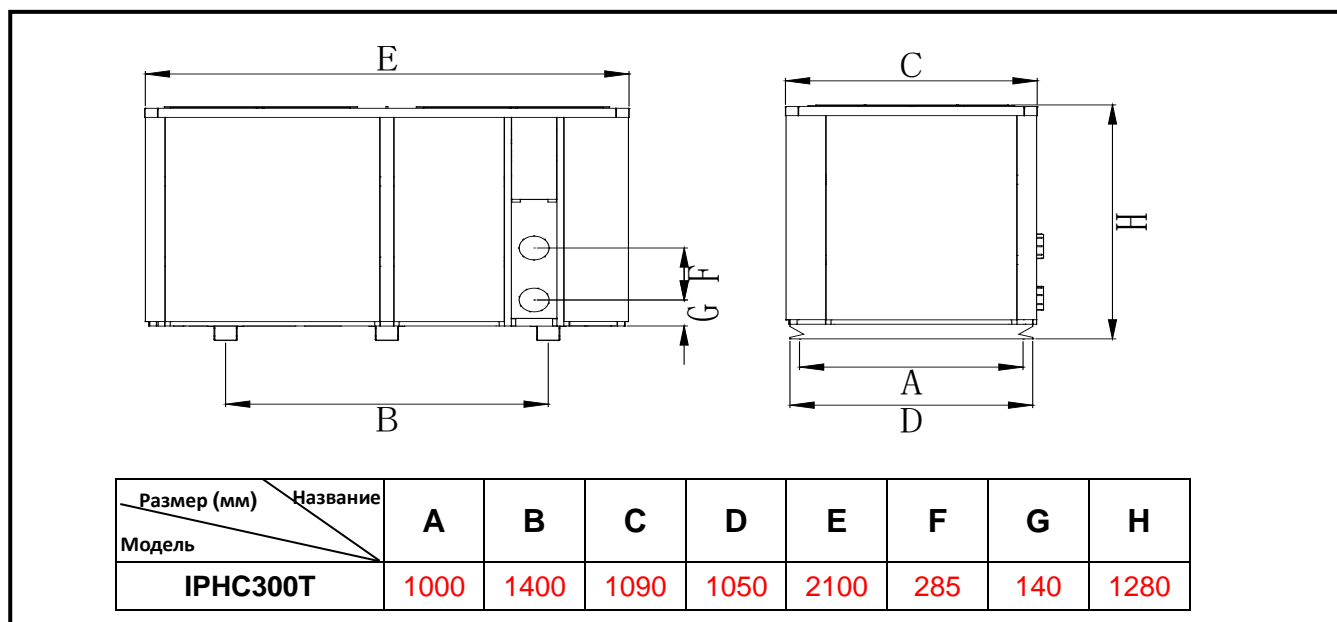
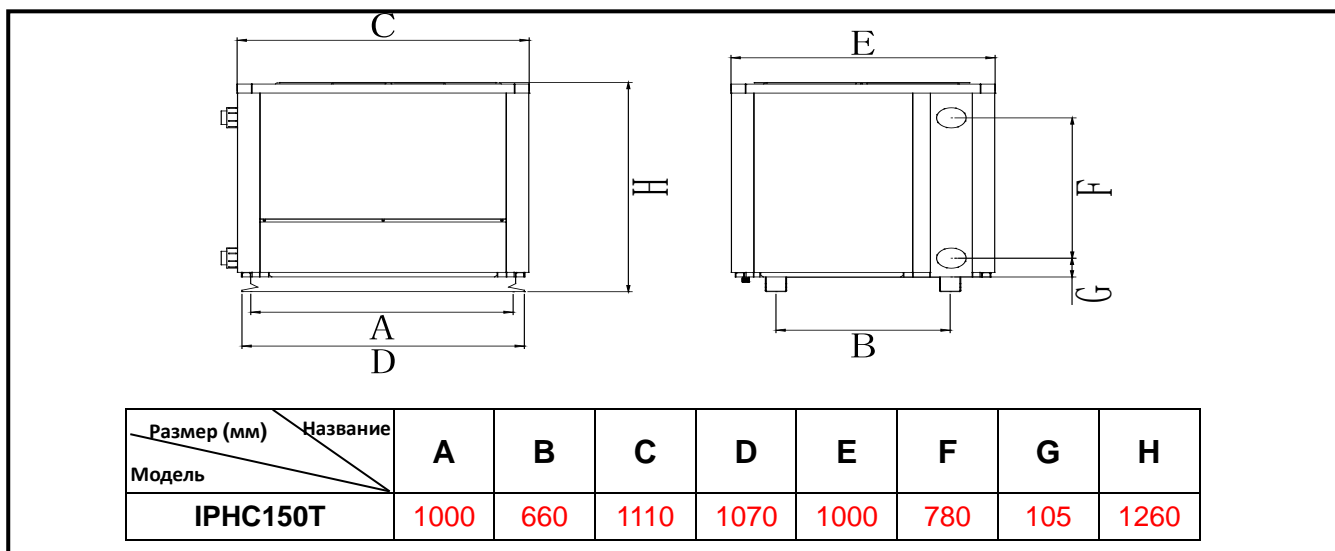
## 2.2. Инструкции по установке

### 2.2.1. Расположение и размер



Тепловой насос необходимо устанавливать в хорошо вентилируемом месте





※ Вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

### 2.2.2. Установка теплового насоса.

- ① Рама должна быть прикреплена к бетонному основанию или кронштейнам болтами (M10). Бетонное основание должно быть твердым; кронштейны должны быть достаточно прочными и обработанными антикоррозийным средством.
- ② Для теплового насоса необходим водяной насос, который поставляется отдельно. Рекомендованные характеристики потока насоса указаны в Технических характеристиках. Макс. подъем  $\geq 10$ м.
- ③ Обратите внимание, что при работе теплового насоса снизу происходит сброс конденсационной воды. Вставьте в отверстие дренажную трубу (комплект дополнительных принадлежностей) и хорошо закрепите ее, а затем подсоедините трубу для дренажа конденсационной воды.

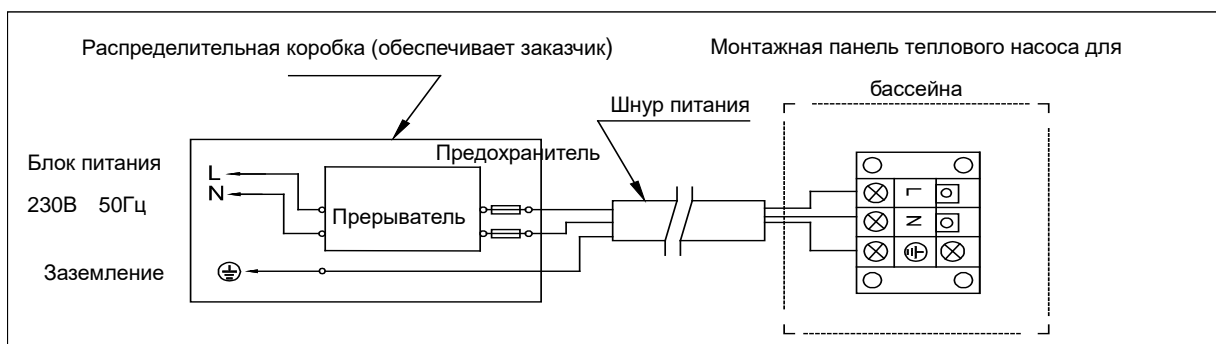
### 2.2.3. Спецификация электропроводки, защитных устройств и кабеля.

- ① Подключайте устройство к соответствующему источнику питания, напряжение должно соответствовать номинальному напряжению устройства.
- ② Тепловой насос должен быть заземлен.
- ③ Подключение электропроводки должен производить профессиональный электрик в соответствии с электрической схемой.
- ④ Необходимо установить прерыватель тока или предохранитель в соответствии с местными нормами (утечка тока  $\leq 30\text{mA}$ ).
- ⑤ Силовой и сигнальный кабели должны располагаться упорядоченно и не влиять друг на друга.

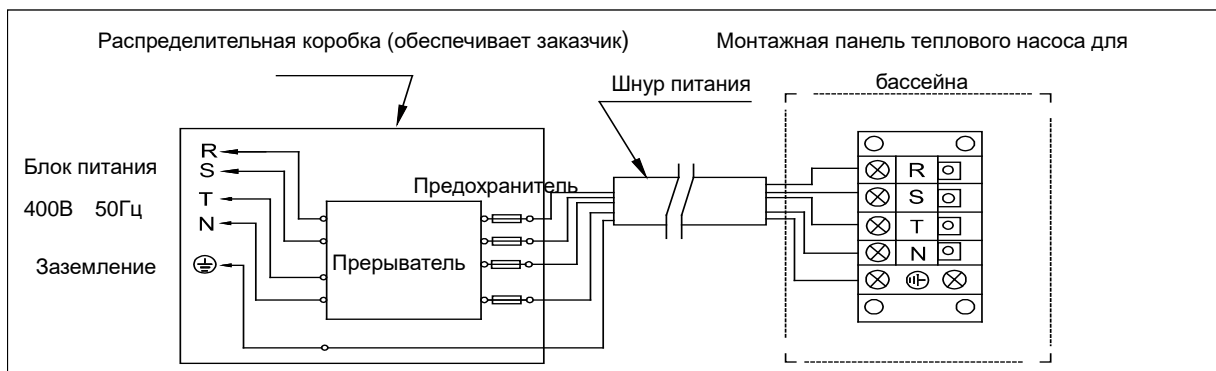


## 1. Схема подключения

### А. Для блока питания: 230В 50Гц



### В. Для блока питания: 400В 50Гц



#### Примечание:

- ① Необходима жесткая фиксация, без штепсельной вилки.
- ② Для безопасного использования в зимний период настоятельно рекомендуется оборудовать функцию приоритетности нагрева..
- ③ Подробную схему подключения см. в Приложении 1.




## 2. Варианты спецификаций защитных устройств и кабелей

МОДЕЛЬ		IPHC150T	IPHC300T
Прерыватель	Номинальный ток А		
	Номинальный ток остаточного действия мА		

Предохранитель А		
Шнур питания (мм <sup>2</sup> )		
Сигнальный кабель (мм <sup>2</sup> )		

*ПРИМЕЧАНИЕ: Вышеприведенные данные рассчитаны для шнура питания ≤ 10м. Если шнур питания >10м, диаметр провода должен быть увеличен. Сигнальный кабель может быть удлинён максимум до 50м.*

## 2.3. Пробное испытание после установки

 Перед включением теплового насоса тщательно проверьте всю электропроводку.

### 2.3.1. Проверка перед эксплуатацией


- ① Проверьте монтаж всего блока теплового насоса и трубных соединений в соответствии со схемой;
- ② Проверьте электропроводку в соответствии с электрической схемой и заземление;
- ③ Убедитесь, что основное электропитание подключено должным образом;
- ④ Проверьте, нет ли препятствий перед входом и выходом воздуха из теплового насоса.

### 2.3.2. Пробное испытание

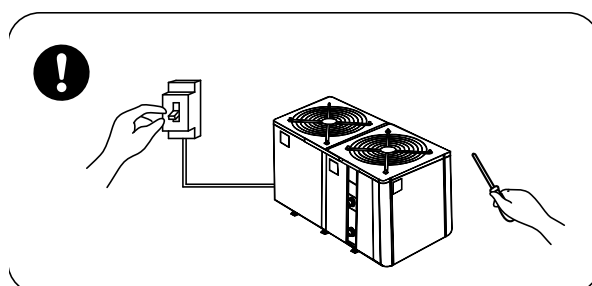
- ① Для увеличения срока службы устройства пользователю рекомендуется перед запуском теплового насоса включать водяной насос, и выключать тепловой насос перед отключением водяного насоса;
- ② Необходимо запустить водяной насос и проверить его на наличие утечки воды; Включите питание и нажмите кнопку ON/OFF теплового насоса и установите желаемую температуру в термостате;
- ③ В целях защиты тепловой насос оснащен функцией задержки запуска. При запуске теплового насоса вентилятор начнет работать через 3 минуты, а еще через 30 секунд включится компрессор;
- ④ После запуска теплового насоса проведите проверку на наличие посторонних шумов, исходящих от устройства;
- ⑤ Проверьте настройки температуры.

## 2.4. Техобслуживание и подготовка к зиме

### 2.4.1 Техобслуживание

 Техобслуживание должно проводиться один раз в год квалифицированным специалистом.

- ① Перед чисткой, осмотром и ремонтом теплового насоса необходимо отключить электропитание. Не касайтесь электрических элементов, пока на

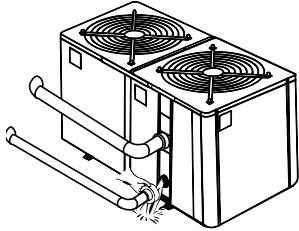


блоке управления не погаснет светодиодный индикатор.

- ② Очищайте испаритель бытовым моющим средством или чистой водой. НИКОГДА не используйте бензин, растворители или другие подобные горючие вещества.
- ③ Регулярно проверяйте болты, кабели и соединения.

#### 2.4.2 Подготовка к зиме

В зимний период, когда вы не пользуетесь бассейном, отключайте электропитание и сливайте воду из теплового насоса. При использовании теплового насоса при температуре ниже 2°C, обеспечьте непрерывный поток воды.



**⚠ Важно:**

Слейте воду, отсоединив водоблок от входной трубы.

При замерзании воды внутри насоса в зимний период, может быть поврежден титановый теплообменник.

### > 3. Устранение общих неисправностей

Неисправность	Причина	Решение
<b>Тепловой насос не запускается</b>	Отсутствует электропитание	Подождите возобновления подачи питания
	Отключен переключатель питания	Включите питание
	Перегорел предохранитель	Проверьте и замените предохранитель
	Отключен прерыватель	Проверьте и включите прерыватель
<b>Вентилятор работает, но недостаточно греет</b>	Заблокирован испаритель	Устраните препятствия
	Заблокирован выход воздуха	Устраните препятствия
	Задержка запуска на 3 минуты	Подождите
<b>На дисплее отображается нормальная температура, но отсутствует нагрев</b>	Задано слишком низкое значение температуры	Установите правильную температуру нагрева.
	Задержка запуска на 3 минуты	Подождите
Если вышеуказанные решения не привели к желаемому результату, обратитесь за помощью к установщику, сообщив подробную информацию и номер вашей модели. Не пытайтесь устранить неисправность самостоятельно.		

**ВНИМАНИЕ!** Во избежание опасных ситуаций не пытайтесь отремонтировать тепловой насос самостоятельно.