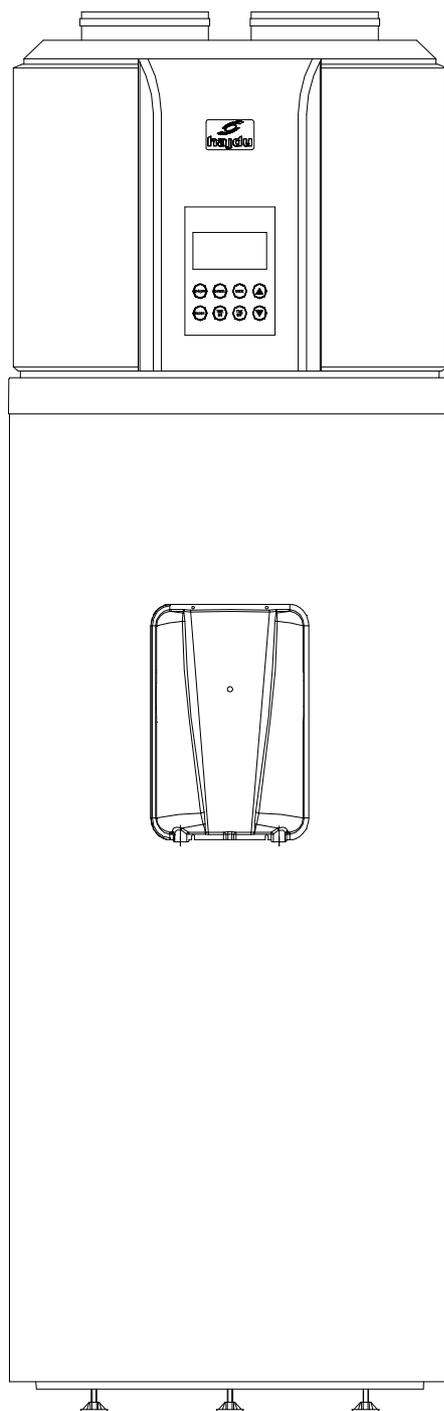


# Руководство по вводу в эксплуатацию, использованию и техническому обслуживанию

**НВ300  
НВ300С**

**Водонагреватель  
с тепловым насосом**





## Содержание

	Введение	4.
<b>1.</b>	<b>Общие сведения</b>	<b>4.</b>
1.1.	Сфера применения	4.
1.2.	Предписания и технические нормы	4.
1.3.	Расшифровка используемых символов	4.
1.4.	Содержание упаковки	5.
1.5.	Поставка и перемещение	5.
<b>2.</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>5.</b>
2.1.	Принцип работы	5.
2.2.	Описание работы	6.
2.3.	Способы нагрева воды	7.
2.4.	Описание процесса нагрева воды	7.
2.5.	Выбор режима	8.
2.6.	Конструкционные характеристики	8.
2.7.	Наименование деталей	8.
2.8.	Габариты	9.
2.9.	Схема подключения управления бойлером	10.
2.10.	Сводная таблица технических данных	10.
<b>3.</b>	<b>Полезные советы (инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию для пользователей)</b>	<b>11.</b>
3.1.	Первый запуск	11.
3.2.	Инструкция и гарантия	12.
3.3.	Рекомендации	12.
3.4.	Предписания по безопасности	12.
<b>4.</b>	<b>Инструкция по эксплуатации</b>	<b>13.</b>
4.1.	Описание управляющего элемента	13.
4.2.	Описание датчика	13.
4.3.	Эксплуатация	14.
4.4.	Ход эксплуатации	15.
4.5.	Описание кодов ошибок	23.
<b>5.</b>	<b>Техническое обслуживание</b>	<b>24.</b>
5.1.	Осуществляемое пользователем плановое превентивное техническое обслуживание	23.
5.2.	Общий осмотр бойлера	23.
5.3.	Техническая поддержка	23.
5.4.	Обесточивание бойлера	24.
<b>6.</b>	<b>Полезные советы (Техническая информация для ввода в эксплуатацию)</b>	<b>24.</b>
6.1.	Профессиональная пригодность лиц вводящих в эксплуатацию	24.
6.2.	Использование руководства по вводу в эксплуатацию, использованию и техническому обслуживанию	25.
6.3.	Проверка бойлера	25.

6.4.	Предписания по безопасности	25.
<b>7.</b>	<b>Ввод в эксплуатацию</b>	<b>27.</b>
7.1.	Размещение бойлера	27.
7.2.	Способы подключения воздушного канала	29.
7.3.	Подключение к водной сети	34.
7.4.	Электрическое подключение	36.
7.5.	Первый запуск	36.
<b>8.</b>	<b>Предписание по техническому обслуживанию (Для персонала, уполномоченного на техническое обслуживание)</b>	<b>37.</b>
8.1.	Опорожнение прибора	37.
8.2.	Резервуар и комбинированный предохранительный клапан	37.
8.3.	Активный анод	37.
8.4.	Удаление водного камня	38.
8.5.	Предотвращение замерзания	38.
8.6.	На случай опосредованного подогрева	38.
8.7.	Воздушный фильтр	38.
8.8.	Остановки не связанные с неисправностями	38.
8.9.	Неисправности и их устранение	38.
8.10.	Механизмы самозащиты оборудования	39
<b>9.</b>	<b>Сертификат соответствия СЕ</b>	<b>40.</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

Эта инструкция написана для конечных пользователей и специалистов строителей, осуществляющих ввод в эксплуатацию водонагревателя с тепловым насосом типа НВ300(С).

Инструкция является неотъемлемой частью прибора. Пользователь должен бережно хранить инструкцию и передать ее новому собственнику или пользователю прибора.

В целях надлежащего и безопасного использования прибора, лицо осуществляющее ввод в эксплуатацию и пользователь должны внимательно прочитать содержание инструкции, а также изложенные там предостережения, так как там содержатся важные инструкции по безопасности прибора, его ввода в эксплуатацию, по эксплуатации и техническому обслуживанию, как для пользователя, так и для лица осуществляющего ввод в эксплуатацию.

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

### **1.1. Сфера применения**

Прибор нагревает бытовую, либо схожую с бытовой, воду до температуры ниже точки кипения. Для этих целей прибор нужно гидравлически подключить к бытовой сети снабжения водой. Для работы прибора необходима электрическая энергия. Использование вентиляционных каналов является опциональным и детально описывается ниже.

Запрещается использовать не по целевому назначению. Использование прибора в целях отличных от нижеуказанных является ненадлежащим и запрещенным. Прибор не может использоваться в промышленных циклах, либо в едкой и взрывоопасной среде.

Производитель и дистрибьютор не несет никакой ответственности за вред, причиненный вследствие непрофессионального ввода в эксплуатацию, ненадлежащего, либо неправильного использования, непредвиденного использования рациональным путем, а также из-за неполного или неосторожного соблюдения предписаний изложенных в инструкции.

### **1.2. Предписания и технические нормы**

Прибор не может быть использован лицами с ограниченными физическими, умственными, либо психическими способностями (включая детей), а также лицами не располагающими надлежащими знаниями и опытом относительно использования прибора, за исключением случаев, когда лицо, отвечающее за их безопасность, не обеспечил надзор за ними, либо не снабдил их надлежащей информацией относительно использования прибора. Дети нуждаются в надзоре в целях избегания использования прибора в качестве игрушки.

Производитель несет ответственность за то, чтобы прибор в момент его первого ввода в торговый оборот соответствовал соответствующим конструкционным принципам, законам и предписаниям. Конструктор, пользователь и лицо осуществляющее ввод в эксплуатацию в пределах своей подведомственности несут исключительную ответственность за знания и соблюдения нормативно правовых требований связанных с конструкцией, вводом в эксплуатацию, эксплуатацией и техническим обслуживанием прибора. Ссылки в инструкции на законы, предписания, либо технические спецификации носят исключительно информативный характер. Введенные новые законы, либо изменения действующих законов никоим образом не обязывают производителя по отношению к третьим лицам.

### **1.3. Расшифровка используемых символов**

В отношении безопасности ввода в эксплуатацию и работы в целях предания значимости предупреждениям об опасности используются следующие обозначения:



Не соблюдение предупреждения может повлечь за собой вред здоровью, а в определенных случаях и смерть.



Не соблюдение предписания может повлечь за собой возникновение серьезного вреда, либо нанести вред зданию, растениям и животным.



Обязательное соблюдение общих и специальных правил безопасности продукции.

**„ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!“** – изложенные после этого выражения части, либо пункты, в том числе и набранные жирным шрифтом содержат такую важную информацию, либо советы, соблюдение которых является необходимым.

#### **1.4. Содержание упаковки**

Прибор поставляется в картонной коробке вместе с внутренними защитными элементами.

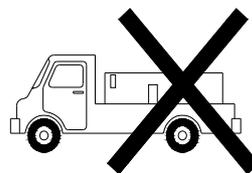
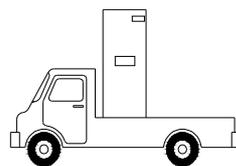
##### **Упаковка включает в себя следующее:**

<b>Инструкция по вводу в эксплуатацию, эксплуатации и техническому обслуживанию</b>	<b>1 шт.</b>
<b>У фильтр Rp3/4</b>	<b>1 шт.</b>
<b>Труба для отвода конденсата</b>	<b>1 шт.</b>

#### **1.5. Поставка и перемещение**

При приемке проверьте, не имеет ли внешняя часть упаковки видимых повреждений. Если товар окажется поврежденным, незамедлительно предъявите претензии перевозчику.

Тепловой насос как любое оборудование с компрессором необходимо **перевозить и хранить исключительно в стоячем положении!** (1.5.-1. рисунок)



##### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Прибор необходимо перевозить, передвигать или хранить вертикально и наклонять не более чем на **45°** (1.5.-2. рисунок). Оборудование достаточно тяжелое и для его переноса необходимы два или более человека. В противном случае может произойти травмирование людей, либо повреждение прибора. В том случае, если при любой из вышеназванных операций необходимо применить положение отличное от предложенного, то перед запуском оборудования подождите не менее 3 часов с того момента, как прибор был помещен в правильное вертикальное положение или был введен в эксплуатацию. Этим можно обеспечить надлежащее распределение смазочных материалов внутри цепи охлаждения, для того чтобы предотвратить повреждение компрессора.

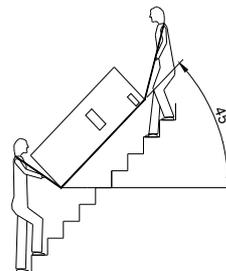
Упакованный прибор можно передвигать вручную, либо при помощи краны – следите за указаниями текста на коробке. Рекомендуем при возможности хранить прибор в оригинальной упаковке вплоть до непосредственного ввода в эксплуатацию, особенно в тех случаях, когда на месте ввода осуществляются строительные работы.

При удалении упаковки проверьте целостность прибора и наличие деталей. В случае обнаружения недостатков, либо прочих недостатков известите об этом продавца в установленные законом сроки.

##### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Ввиду потенциальной опасности, упаковка не должна быть достигаема для детей (скоба, полиэтиленовые мешки, пенопласт и прочее).**

После первого запуска, при перевозке, либо перемещении прибора соблюдайте изложенные ранее предписания о максимальном наклоне и обеспечьте то, чтобы из бака была спущена вся вода. Если оригинальная упаковка уже отсутствует, прибор и детали должны быть снабжены защитой, схожей с оригинальной упаковкой.



**1.5.-1.  
рисунок**

## **2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

## 2.1. Принцип работы

Бойлер с тепловым насосом НВ300(С) напоминает обычные электрические нагреватели воды лишь внешне. Подключенный к бытовой, водной и электрической сети прибор НВ300(С) в ходе нормального рабочего цикла не использует столько электроэнергии для непосредственного нагрева воды, как обычные электрические нагреватели воды, а использует энергию более рационально и эффективно, и достигает того же результата используя почти на 70% электрической энергии меньше.

Тепловой насос называется так, потому что способен передавать тепло из источника с более низкой температурой источнику с более высокой температурой, тем самым переворачивая обычное течение тепла, которое течет от источника с более высокой температурой к источнику с менее высокой температурой. Применение теплового насоса сопряжено с тем преимуществом, что он способен передавать в виде тепла больше энергии, чем необходимо для его работы (электроэнергия). Тепловой насос способен без затрат извлекать энергию из тепловых источников, находящихся в окружении в зависимости от характера и наличия источников тепла.

Бойлер с тепловым насосом НВ300(С) извлекает тепло из освежаемого внутреннего воздуха и способствует этим самым увеличению степени эффективности нагрева воды. Для использования окружающего воздуха можно выбрать несколько различных конфигураций, которые делают возможным разностороннее использование прибора при различных условиях эксплуатации.

Бойлер с тепловым насосом НВ300(С) был спроектирован и произведен в соответствии со спецификациями энергетической производительности зданий. Прибор делает возможным более рациональное использование энергии, а также влечет за собой сокращение расходов на эксплуатацию. Отведение тепла из свободных энергетических ресурсов по сравнению с дорогими системами подогрева горячей воды сокращает попадание в атмосферу вредных веществ.

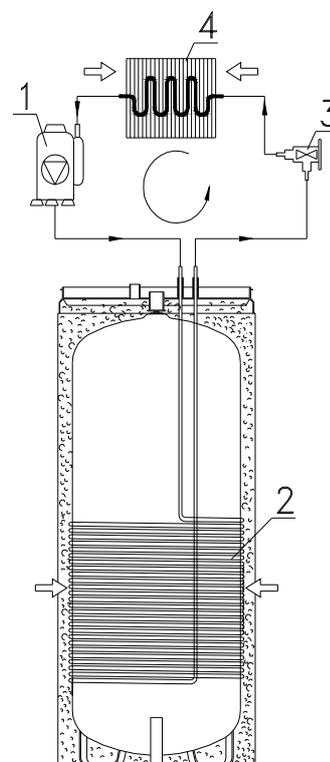
## 2.2. Описание работы

На основании вышеизложенного, энергетическая мощность теплового насоса основана на теплопередаче у нагреваемого материала (то есть воды находящейся в емкости для подогрева) путем потребления тепла из свободных источников с более низкими температурами (в данном случае из окружающего воздуха). Для эксплуатации компрессора, которая приводит к изменению состояния жидкого хладагента внутри сети охлаждения, и для передачи тепловой энергии необходима электроэнергия. Жидкий хладагент проходит через закрытый гидравлический круг, в котором жидкость превращается в жидкое, либо газовое состояние в зависимости от температуры и давления. Основные элементы гидравлического круга (**2.2-1 рисунок**):

**1** – компрессор, который при помощи увеличения давления и температуры, жидкого хладагента, которая в этом цикле находится в газовом состоянии, делает возможным прохождение цикла

**2** – первый теплообменник, находящийся в водной емкости нагревателя воды: через его поверхность осуществляется теплообмен между жидким хладагентом и подогреваемой водой, так как в этой фазе теплый охлаждающий газ меняется в состоянии и конденсируется в жидкость, в то время как тепло отдается воде, этот теплообменник называется конденсатором.

**3** – расширительный клапан: это такое оборудование, через которое проходит жидкий хладагент, в то время как ее давление и



2.2.-1. рисунок

температура ощутимо падают, следуя за расширением жидкости в качестве результата прироста сверху клапана поперечного сечения трубы.

4 – второй теплообменник, находящийся в верхней части нагревателя воздуха, поверхность которого увеличена ребрами. Второй теплообменник осуществляет теплообмен между жидким хладагентом и свободным источником, либо окружающим воздухом, направляемым специальным вентилятором. Так как жидкий хладагент в этой фазе испаряется и извлекает влагу из окружающего воздуха, этот теплообменник называется испарителем.

Ввиду того, что тепловая энергия может протекать исключительно с высокого уровня температуры к низкому уровню температуры среде охлаждения, находящейся в испарителе (4) должна быть с более низкой температурой, чем окружающий воздух образующий свободный источник. В то же время, для того чтобы передавать тепло температура охлаждающей среды находящейся в конденсаторе (2) должна быть выше чем температура подогреваемой воды в емкости.

Разница температуры внутри круга теплового насоса между испарителем (4) и конденсатором (2) достигается при помощи находящегося там компрессора (1) и экспансионного клапана (3) благодаря физическим свойствам жидкого хладагента.

Степень эффективности цикла теплового насоса измеряется при помощи совместного проникания мощности (COP). COP представляет собой смесь частной энергии поступающей в прибор (в данном случае тепло передаваемое подогреваемой воде) и электрической энергией используемой компрессором и вспомогательным оборудование прибора. COP изменяется в зависимости от типа теплового насоса и условий эксплуатации. Пример: COP 3 означает, что на каждый использованный 1 киловатт электрической энергии, тепловой насос передает 3 киловатта тепла подогреваемому материалу, из которых 2 киловатта извлекаются из обоюдного источника. Номинальные значения COP для бойлера с тепловым насосом НВ300(С) находятся в таблице 2.10.1 с техническими данными.

Типичные температура цикла теплового насоса в связи с характеристикой охлаждающей жидкости и свободных источников делают возможным нагрев воды до температуры, не превышающей 60°C при нормальных условиях использования, с использованием внешнего теплообменника из алюминиевой трубы. Бойлер с тепловым насосом НВ300(С) также снабжен трубчатым нагревательным прибором, который делает возможным дополнительные опции: более быстрое достижение эксплуатации на полной мощности при помощи комбинирования режимов теплового насоса и трубчатого нагревательного прибора с температурой воды до 60°C, которая может быть использована для осуществления защитных антибактериальных циклов. В ходе эксплуатации хранилища горячей воды, в целях разумного использования энергии визуальные сигналы оповещают пользователя о том, что прибор работает не самым эффективным образом при активации трубчатого нагревательного прибора.

### **2.3. Способы нагрева воды**

Прибор содержит элементы нагрева, которые включают в себя тепловой насос, электрический трубчатый нагревательный прибор и змеевик теплообменник (для типа НВ300С).

Элементы нагрева не работают все три вместе. Этот прибор снабжен двумя сенсорными датчиками температуры, которые размещены в закрывающей крышке верхней футлярной трубе, а также в нижней футлярной трубе. Сенсор находящийся в верхней футлярной трубе измеряет верхние температуры, которые отображаются прибором при помощи датчика температуры воды Water temp, а сенсор находящийся в нижней футлярной трубе предназначен для наблюдения за результатами нижних температур, при помощи чего оборудование управляет включением и выключением, но который не отображается на датчике.

#### **1.) Economy Mode (экономичный режим):**

В этом режиме благодаря настройкам температуры воды работает тепловой насос, а не электрический подогрев.

*(выходная температура воды: 38~60 °C , а эксплуатационной среды -7~43 °C)*

#### **2.) Hybrid Mode (Гибридный режим):**

В этом режиме рабочие способности оборудования на основании температуры водной емкости разделяются на электрический подогрев и тепловой насос.

*(выходная температура воды: 38~60 °C, а эксплуатационной среды -30~43 °C)*

### 3.) **E-heater Mode (режим электрического подогрева):**

В этом режиме компрессор и мотор вентилятора не работают, а работает всего лишь электрический подогрев, при этом нагревается только вода, находящаяся в верхней части емкости, что составляет примерно 100 литров.

(выходная температура воды: 38~60 °С, а эксплуатационной среды -30~43 °С)

#### ***а) Размораживание с подогревом воды***

В случае использования Economy Mode и Hybrid Mode (экономичные режим и гибридный режим) испаряющийся пар замерзает в холодной среде. Оборудование автоматически размораживает его в целях обеспечения эффективной мощности. (3~10 мин).

#### ***б) Температура внешней окружающей среды***

Рабочая температура оборудования может находиться в диапазоне -30~43 °С, а ниже находятся рабочие температуры рабочих режимов.

## **2.4. Описание процесса нагрева воды**

### 1) **Economy Mode (Экономичный режим): -7~43°С**

Этот режим целесообразно использовать, когда наружная окружающая температура находится в диапазоне -7~43°С. Когда наружная окружающая температура упадет до -7°С энергетическая эффективность станет низкой, поэтому рекомендуется при этих обстоятельствах использовать режим E-heating (электрический подогрев).

### 2) **Hybrid Mode (Гибридный режим): -30~43°С**

### 3) **E-heater Mode (Электрический режим трубчатого нагревательного прибора): -30~43°С**

При любых обстоятельствах нагревается только верхняя часть водной емкости, что составляет примерно 100 литров.

## **2.5 Выбор режима**

К различным запросам были созданы различные режимы. Их рекомендуется выбирать в соответствии с нижеизложенным.

- **Economy Mode** (Экономичный режим): -7~43°С,  
в случае непрерывной потребности горячей воды, не превышающей 300 Л (60 °С);
- **Hybrid Mode** (Гибридный режим): -30~43°С,  
в случае непрерывной потребности горячей воды между 300 Л (60°С).
- **E-heater Mode** (Режим электрического подогрева): -30~43°С,  
в случае непрерывной потребности в горячей воде, ниже 100 Л (60°С).

## **2.6 Конструкционные характеристики**

Бойлер с тепловым насосом НВ300(С) состоит в основном из верхней части (**2.7.-1. рисунок**), включающей в себя оборудование теплового насоса и из нижней части (**2.7.-2. рисунок**) включающей в себя емкость. Емкость теплой воды, которая изнутри покрашена масляной краской, а снаружи толстым слоем высокоэффективной полиуретановой изоляцией, которая покрыта пластмассовым кожухом прибора. Трубчатый нагревательный прибор, а также ограничительная электроника и электроника с сигнальным анодом и магниевым анодом образуют совместную закрывающую крышку на общем валу, которая размещена горизонтально.

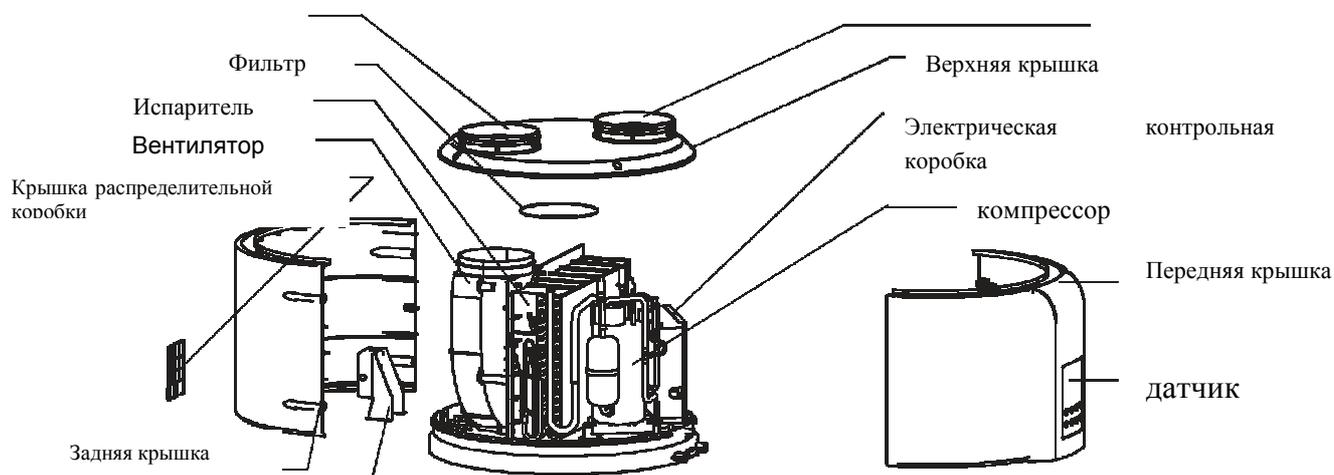
Указанный выше поднос круглой формы имеет в задней части патрубков слива конденсата. На передней части располагается панель управления с датчиком. Остальные детали теплового насоса размещены над емкостью в соответствии с точно спланированной системой, которая обеспечивает оптимальную эксплуатацию, сокращенную вибрацию и уровень шума.

Следующие детали находятся в легкодоступном и надлежащим образом изолированном пластмассовом покрытии: компрессор, термостатный экспансионный клапан, испаритель, вентилятор, обеспечивающий надлежащий воздушный поток и прочие детали указанные на рисунке **2.7.-1.**

## **2.7. Наименование деталей**

Выход воздуха

Поступление воздуха



Распределительная коробка не используется!

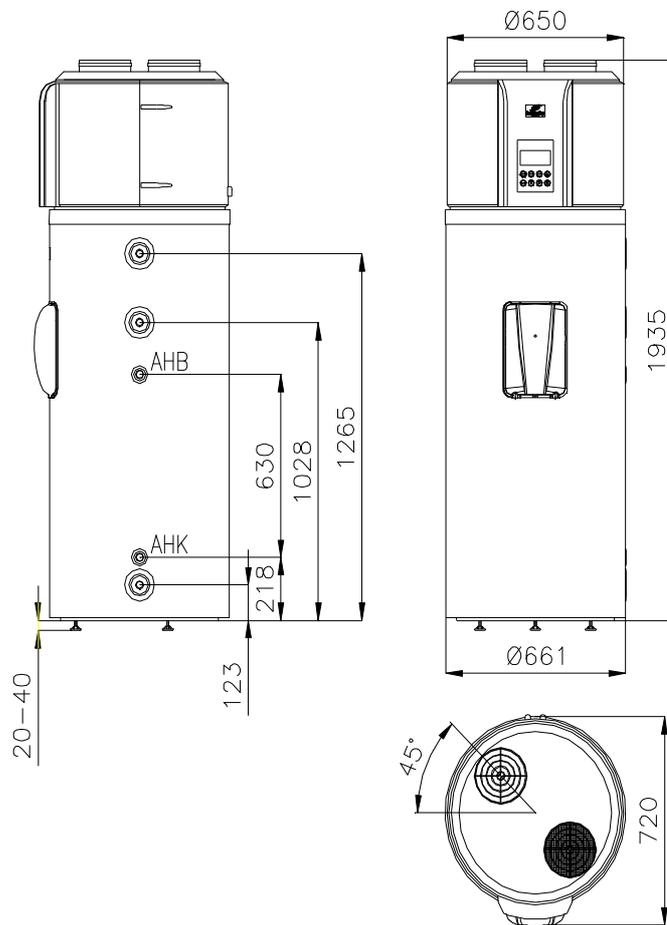


**2.7-2. рисунок**

## **ПРИМЕЧАНИЕ**

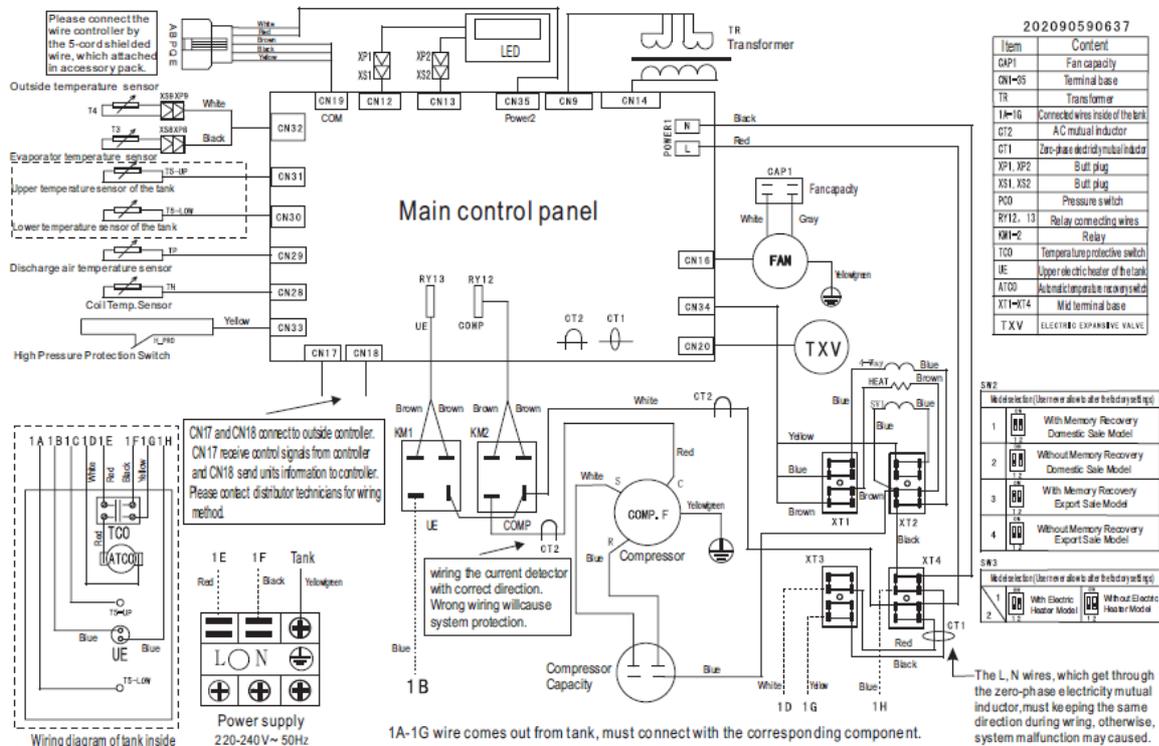
Картинки в настоящей инструкции сделаны с пояснительной целью. Может случиться, что они не совпадают с приобретенным вами бойлером с тепловым насосом (в зависимости от модели). Действительным является актуальная форма.

## **2.8. Габариты**



2.8-1. рисунок

2.9. Схема подключения управления бойлером



2.9-1 рисунок

2.10. Сводная таблица технических данных

ТАЛОН СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА, ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип	НВ300	НВ300С
Размеры: диаметр/высота/глубина	Ø661/1930/720	

Подключение воды	Г3/4	
Патрубок циркуляции, подключение	Г3/4	
Номинальный объём	300 л	
Номинальное рабочее давление	0,6 МПа	
Предохранительный клапан, максимальное открывающее давление	0,7 МПа	
Наименьшее необходимо сетевое давление	0,01 МПа	
Потребность в дежурной энергии на 65°C	2500 Ватт в час/24 ч	
Масса	124 кг	141 кг
<b>Змеевик</b>		
Змеевик, подключение	Rp3/4	
Змеевик, отапливаемый объём		300 л
Змеевик, поверхность	-	1,5 м <sup>2</sup>
Змеевик, сопротивление потока		130 Мбар
Пиковая мощность		510 л/первые 10 минут
Продолжительная мощность		1100 л/h
Продолжительная мощность		45 киловатт
<b>Тепловой насос</b>		
Тип	воздух (внутренний)	
Вентиляционное подключение (ввод/вывод)	Ø190 мм	
Конденсатор	Безопасный теплообменник	
Охлаждающая среда / количество	R134a / 600 г	
Номинальная потребляемая мощность	1300 Ватт	
Воздушный поток	~500 м <sup>3</sup> /ч	
Развиваемое статическое давление	80 Па	
Максимальное втягивающее боковое давление	1,0 МПа	
Максимальное вытягивающее боковое давление	2,5 МПа	
Минимальная площадь необходимая для эксплуатации (в случае ввода в эксплуатацию без вентиляционного канала)	20 м <sup>3</sup>	
Диапазон рабочей температуры	-7 - +43°C	
Максимальная температура воды	60°C	
COP 22/10-45°C	≥3,5	
Уровень шума	48 децибел	
Тип выходящего воздуха	Воздушное снабжение протекающее вертикально вверх	
<b>Электрический подогрев</b>		
Отапливаемый объём	100 л	
Напряжение/частота	L/N/PE 230V~ / 50Hz	
Номинальная нагревательная мощность	1800 Ватт	
Максимальный ток	16 А	
Время подогрева	3,5 h	
Максимальная температура воды	60°C	
<b>Прочее</b>		
Теплоизоляция/толщина	Без фреона PUR изоляция / 50 мм	
Ёмкость	Эмалированная стальная пластина	
Змеевик	Эмалированная стальная труба	
Защита от коррозии	эмалировка + активный анод	
Активный анод, техническое обслуживание	Датчик истощения анода	
Встроенный регулятор	Электрический подогрев и ограничитель температуры	
Электрическое подсоединение	фикс	

Степень защищенности	IPX4
Применяемая изоляция	I. изоляционный класс
В соответствии с MSZ 2364 должно подключаться к сети снабженной защитным заземлением.	
Предписания относительно продукции:	MSZ EN 60335-1 MSZ EN 60335-2-21
Требования по складированию и поставке	MSZ IEC 721-3-1 IE12 MSZ IEC 721-3-2 IE22
Сертификация соответствия	CE обозначение
Качество	I. класс

### 2.10.-1. таблица

ЗАО «HAJDU Hajdúsági Iparművek» в качестве фирмы производителя подтверждает, что прибор соответствует качественным показателям, указанным в талоне-сертификате качества.

## **ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ**

**Благодарим Вас за то, что Вы выбрали нашу продукцию. Надеемся, что прибор удовлетворит все ваши запросы, и непрерывно будет предоставлять Вам наилучшие услуги при максимальном сбережении энергии. Перед использованием, пожалуйста, прочитайте внимательно данную инструкцию и сохраните ее в целях возможности ее изучения в будущем.**

## **3. ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ**

### **3.1. Первый запуск**

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Ввод в эксплуатацию оборудования и первый его запуск должен осуществить специалист в соответствии с требованиями, устанавливаемыми действующим законодательством и предписаниями государственных, местных и здравоохранительных органов.**

**В том случае, если подлежащий вводу в эксплуатацию нагреватель воды не просто призван заменить уже имеющийся прибор, а является частью обновления гидравлической системы, либо новой гидравлической системы, фирма осуществляющая ввод в эксплуатацию нагревателя воды по окончании работ обязан выставить покупателю сертификат соответствия, который свидетельствует о соблюдении действующего законодательства и спецификации. Фирма, осуществляющая ввод в эксплуатацию в обоих случаях обязана по всей системе провести проверки безопасности и эксплуатации.**

Перед запуском нагревателя воды проверьте, чтобы лицо, осуществляющее ввод в эксплуатацию совершило все необходимые для этого действия. Убедитесь в том, что Вы правильно поняли консультации лица, осуществляющего ввод в эксплуатацию относительно того, как необходимо использовать нагреватель воды и как осуществлять основные операции с прибором.

### **3.2. Инструкция и гарантия**

Это инструкция является неотъемлемой частью прибора. Таблицу с данными, находящуюся на приборе ни в коем случае не удаляйте, ибо находящиеся на ней данные могут быть необходимы для будущих ремонтов.

Пожалуйста, внимательно прочтите гарантийную документацию к прибору. Этот документ содержит спецификацию, регламентирующую гарантию.

### **3.3. Рекомендации**

В случае поломки или сбоев в работе не пытайтесь найти и устранить причину сбоя, а выключите прибор и обратитесь к нашему сервису. В случае ремонта допускается использование исключительно оригинальных запчастей, и любые ремонтные работы могут быть осуществлены лишь мастером, обладающим надлежащими знаниями. Не соблюдение вышеназванных рекомендаций может поставить под угрозу безопасность прибора и

аннулировать ответственность производителя.

**В случае длительного неиспользования прибора, рекомендуется выполнить следующие действия:**

- отключите прибор от электрической сети, таким образом, что если перед прибором установлен выключатель, установите его в положение „КІ” (выкл)
- закройте все краны бытовой сети водоснабжения

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Прибор рекомендуется опорожнять в том случае, если он выводится из эксплуатации в помещение подверженное замерзанию. Эту процедуру может осуществить исключительно специалист.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Горячая вода, с температурой превышающей 50 °С в текучем состоянии может причинить серьезные ожоги. Дети, инвалиды и старики особенно подвержены опасности ожогов. Рекомендуем подключить термостатический клапан подключения к выходной водной трубе прибора.

**3.4. Предписания по безопасности**

Описание символов используемых в следующей таблице смотри в главе ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ пункт 1.3.

	<b>предупреждение</b>	<b>опасность</b>	
1.	<b>Не осуществляйте такие действия, для которых прибор необходимо удалить с места ввода в эксплуатацию</b>	Опасность удара током, в результате прикосновения к деталям, находящимся под током.	
		Потоп вызванный водой, вытекающей из разобранных труб.	
2.	<b>Не оставляйте на приборе никаких предметов</b>	Травмирование людей вызванные падением предметов вследствие воздействия вибрации.	
		Повреждение прибора, либо находящихся под ним вещей в результате падения предметов под воздействием вибрации.	
3.	<b>Не залезайте на прибор</b>	Травмирование людей вследствие опрокидывания прибора.	
		Причинение вреда прибору, либо находящихся под ним предметов вследствие его падения с места монтажа.	
4.	<b>Не осуществляйте такие действия, для которых необходимо открывать прибор</b>	Удар током вследствие прикосновения к деталям находящимся под током. Ожоги, вызванные перегревшимися деталями, а также острые углы могут травмировать.	
5.	<b>Не повреждайте питательный кабель.</b>	Удар током вызванный неизолированным проводом, находящимся под током.	
6.	<b>В ходе очистки прибора не вставляйте на стул, стол, лестницу или прочие нестабильные опоры.</b>	Травмирование вследствие падения, либо нечаянного складывания стремянки.	
7.	<b>Перед очисткой прибор необходимо всегда выключать, а внешний выключатель ставить в положение „КІ” (выкл)</b>	Опасность удара током, в результате прикосновения к деталям, находящимся под током.	

8.	<b>Не используйте прибор для иных целей, кроме как нормальной бытовой эксплуатации.</b>	Повреждение прибора вследствие перегрузки. Вред, причиненный ненадлежащим использованием предметов.	△
9.	<b>Прибор не может эксплуатироваться детьми или неопытными лицами.</b>	Повреждение прибора вследствие его ненадлежащего использования.	△
10.	<b>Для очистки прибора не используйте отраву для насекомых, растворители и агрессивные чистящие средства.</b>	Повреждение пластмассовых деталей	△

#### **4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

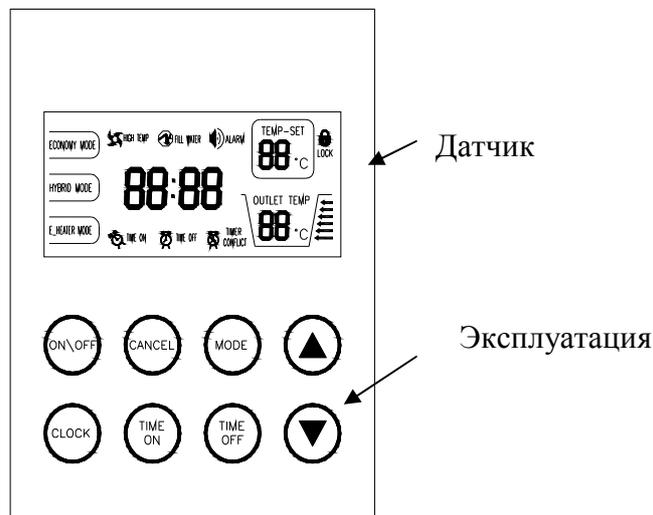


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Следуйте общим предупреждениям и предписаниям по технике безопасности, изложенным в предыдущей главе и строго их соблюдайте.

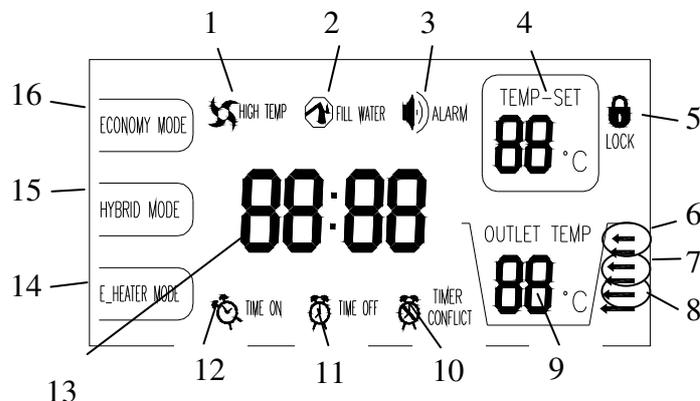
#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Помимо перечисленных здесь действий любые другие действия с прибором может осуществлять только специалист.

##### **4.1. Описание управляющего элемента**



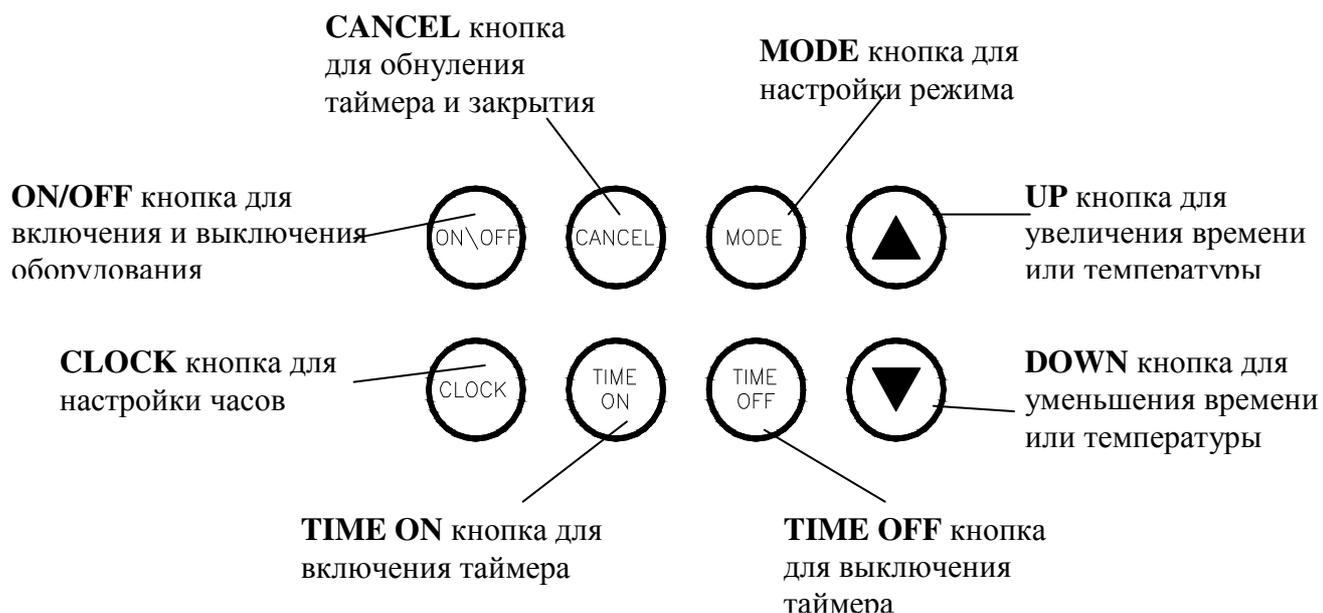
##### **4.2. Описание датчика**



1	<b>HIGH TEMP (ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА):</b> когда установка температуры превысит 50 °С, этот датчик начинает светиться, чтобы обратить внимание на то, что вода на выходе слишком горячая для непосредственного прикосновения.
2	<b>FILL WATER (водное наполнение):</b> когда оборудование попадает под ток, этот

	датчик загорается, чтобы обратить внимание на наполнение водой.
3	<b>ALARM</b> (тревога): непрерывно мигает в случае сбойной работы оборудования, либо во время защиты.
4	<b>TEMP-SET</b> (настройка температуры): показывает настроенную температуру, не показывается во время работы хранителя экрана. При сбойной работе оборудования, либо во время работы хранителя экрана появляются коды.
5	<b>LOCK</b> (блокировка): этот датчик светится красным светом, когда дисплей заблокирован.
6	<b>Water temp.</b> (Температура воды): начинает светиться, когда температура воды превышает 60 °С.
7	<b>Water temp.</b> (Температура воды): начинает светиться, когда температура воды превышает 50 °С.
8	<b>Water temp.</b> (Температура воды): начинает светиться, когда температура воды превышает 40 °С.
9	<b>OUTLET TEMP</b> (выходная ТЕМПЕРАТУРА): показывает температуру воды находящейся в верхней части емкости, этот датчик светится всегда.
10	<b>TIMER CONFLICT</b> (столкновение таймеров): когда температура, установленная через провод, отличается от температуры, установленной через элемент управления, то этот датчик начинает светиться.
11	<b>TIME OFF</b> (выключение таймера): этот датчик светится тогда, когда устанавливается режим выключения времени, не светится во время работы хранителя экрана.
12	<b>TIME ON</b> (включение таймера): этот датчик светится тогда, когда устанавливается режим включения времени, не светится во время работы хранителя экрана.
13	<b>CLOCK</b> (часы) показывает текущее время, однако не светится во время работы хранителя экрана.
14	<b>E_HEATER MODE</b> (режим электрического подогрева): датчик начинает светиться, когда пользователь выбирает режим электрического подогрева.
15	<b>HYBRID MODE</b> (ГИБРИДНЫЙ РЕЖИМ): датчик начинает светиться, когда пользователь выбирает гибридный режим.
16	<b>ECONOMY MODE</b> (ЭКОНОМИЧНЫЙ РЕЖИМ): датчик начинает светиться, когда пользователь выбирает экономичный режим.

#### 4.3. Эксплуатация



#### 4.4. Ход эксплуатации

- *Перед включением*

При запуске все датчики элемента управления на три секунды вспыхивают, и спикер издает сигнал, а затем показывается дисплей. Если в течение одной минуты не будут осуществлены настройки, то все датчики выключатся, за исключением датчика наполнения воды, который мигает, а также датчика выходной температуры, который непрерывно светит.

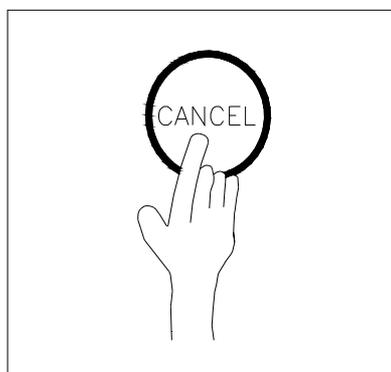
Когда емкость наполнится водой, пожалуйста, нажмите кнопку **ON/OFF**, в это время датчик наполнения водой прекращает мигать и можно настроить остальные функции. При осуществлении всех настроек нажмите снова кнопку **ON/OFF**, и в этот момент датчик наполнения водой погаснет и после этого оборудование заработает!

Когда оборудование работает и в течение 20 секунд не получает эксплуатационных инструкции или нет помех, то фоновое освещение дисплея автоматически гаснет, за исключением датчиков Метода эксплуатации, Выходной температуры и Блокировки. Когда в течение 1 минуты нет эксплуатации, дисплей автоматически закрывается, но датчик блокировки светится в независимости от этого.

#### ▪ **Блокировка и разблокирование**

В целях предотвращения случайной перенастройки прибора имеется функция блокировки. Если оборудование в течение 1 минуты не работает, то осуществляется автоматическая блокировка и отображается сигнал блокировки. Когда оборудование заблокировано, то его нельзя эксплуатировать кнопками.

Разблокирование:

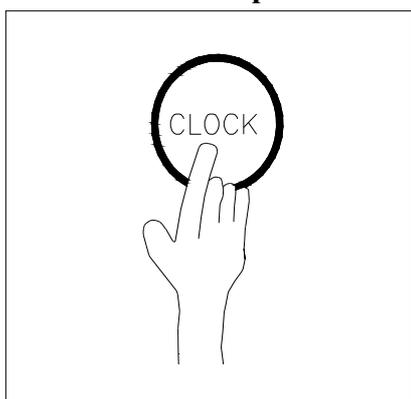


В заблокированном состоянии дисплея нажмите на несколько секунд кнопку „CANCEL”, чтобы **разблокировать**. Во время работы хранителя экрана нажмите кнопку для активирования дисплея, а затем держите в течение нескольких секунд нажатой кнопку „CANCEL” для прекращения функции хранителя дисплея. После разблокирования режима блокировки, датчик блокировки гаснет, и все кнопки можно использовать в нормальной функции.

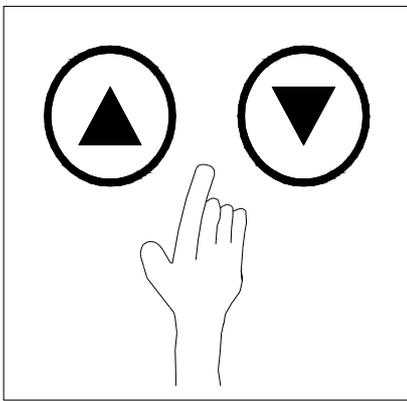
#### ▪ **Настройка часов**

Часы работают в 24 часовой системе, а начальное значение 00:00. В целях наиболее эффективного использования рекомендуется настроить точное местное время. После каждого обесточивания часы вновь устанавливаются на значение 00:00.

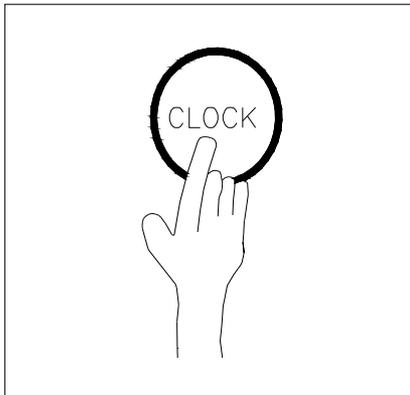
#### ▪ **Способы настройки часов:**



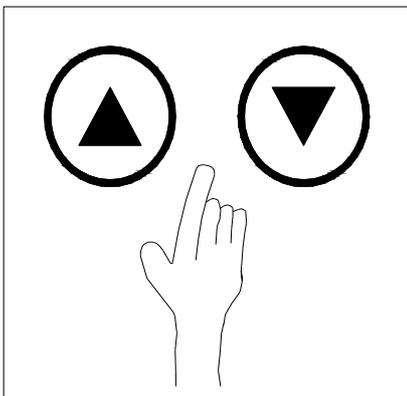
Нажмите кнопку **CLOCK**, на дисплее цифры часов и минут начнут медленно мигать.



Нажмите кнопки „UP” и „DOWN” для настройки минут.



Снова нажмите кнопку **CLOCK** , минуты перестанут мигать и начнут мигать часы.



Нажмите кнопки „UP” и „DOWN” для настройки часов.



Снова нажмите кнопку „**CLOCK**”, затем в течение 10 секунд не прикасайтесь к дисплею. После этого прекратиться мигание и настройка часов будет завершена.

#### ▪ Выбор режима

Оборудование можно эксплуатировать в трех режимах: **Economy Mode** (Экономичный режим), **Hybrid Mode** (Гибридный режим), а также **E-heater Mode** (Режим электрического подогрева).

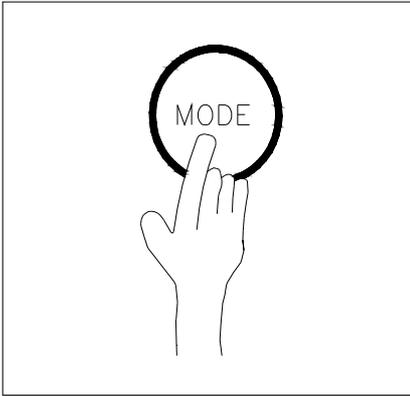
**а) Economy Mode** (Экономичный режим): оборудование подогревает воду при помощи теплового насоса. Этот режим рекомендуется использовать тогда, когда температура воздуха подводимого к тепловому насосу достаточно высока ( $15^{\circ}\text{C} \leq$ ).

**б) Hybrid Mode** (Гибридный режим): оборудование в основном подогревает воду тепловым насосом, однако если температура воздуха подводимого к тепловому насосу ниже  $15^{\circ}\text{C}$  начинается подогрев и при помощи электрической нагревательной прокладки.

**в) E-heater Mode** (Режим электрического подогрева): оборудование подогревает воду исключительно при помощи электрической нагревательной прокладки. Этот режим рекомендуем тогда, когда температура воздуха подводимого к тепловому насосу очень низка.

**По умолчанию оборудование работает в гибридном режиме.**

- **Смена режима:**

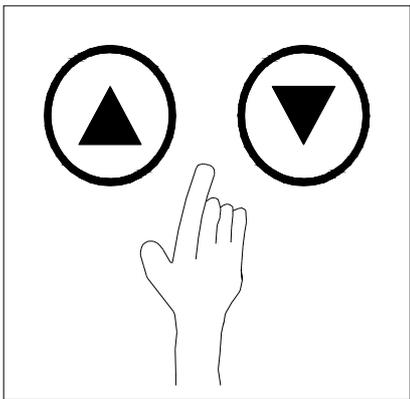


Нажмите снова кнопку **MODE**, режим выбирается из трех доступных. Надлежащий датчик начинает светиться на дисплее.

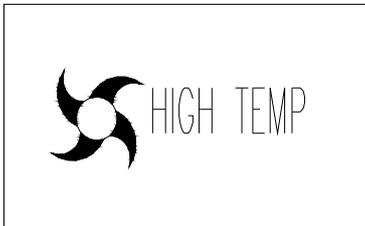
- **Установка температуры**

Отображаемая **Temp.** (Температура) отображает температуру воды, находящуюся в верхней части емкости. По умолчанию это составляет 55 °С, диапазон, выбираемый в Экономичном режиме, составляет 38~60°С, в Гибридном режиме и в режиме Электрического подогрева также доступен диапазон температуры 38~60°С.

- **Методы настройки**



Нажмите кнопки „UP” и „DOWN” для увеличения или уменьшения температуры воды.



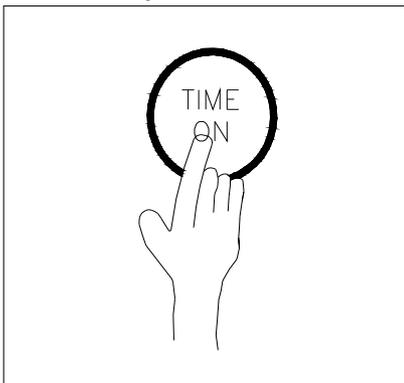
Когда температура превысит 50 °С, начинает светиться датчик **HIGH TEMP** (высокая температура).

- **Timer (Таймер)**

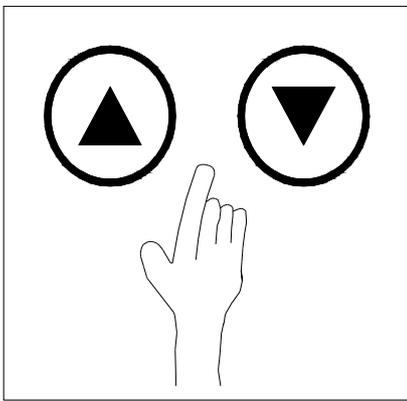
Пользователь может установить начальное и окончательное время эксплуатации оборудования при помощи функции **Timer** (Таймер). Максимальное устанавливаемое время составляет 10 минут.

**Time on** (Включение таймера): здесь пользователь может указать начальное время эксплуатации, и оборудование будет работать, начиная с указанного времени до 24.00 часов тех же суток.

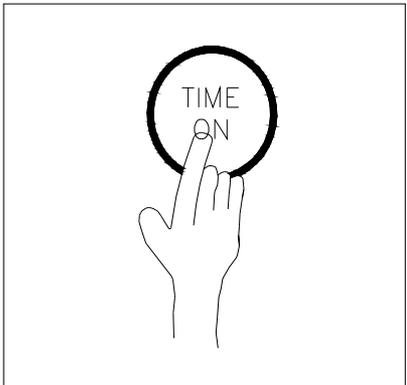
- **Метод установки**



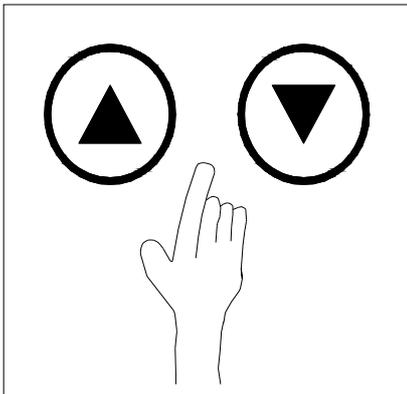
Нажмите кнопку **TIME ON**, на датчике медленно начнут мигать минуты часов.



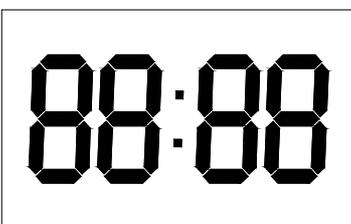
Нажмите кнопки „UP” и „DOWN” для настройки минут.



Снова нажмите кнопку **TIME ON** , минуты перестанут мигать и начнут мигать часы.

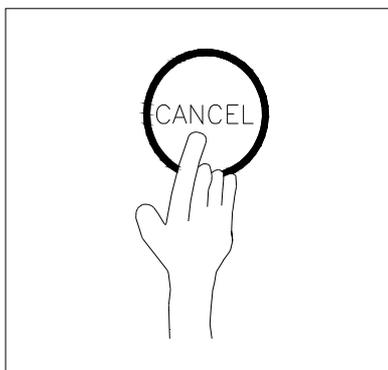


Нажмите кнопки „UP” и „DOWN” для настройки часов.



Снова нажмите кнопку „**TIME ON**”, затем в течение 10 секунд не прикасайтесь к дисплею. После этого прекратиться мигание и настройка **ON Timer** будет завершена.

▪ **Удаление:**

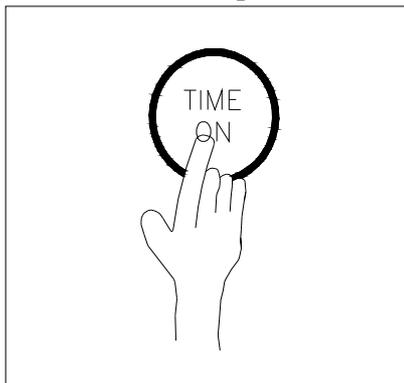


В незакрытом режиме нажмите на 1 секунду кнопку **CANCEL** и функция **TIME ON** удалится.

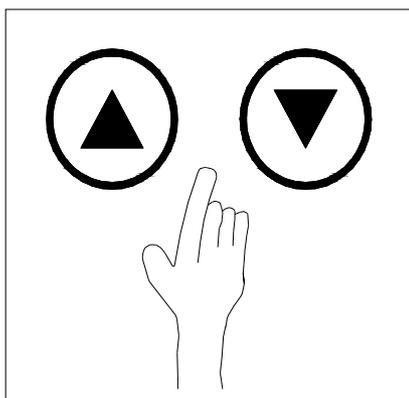
**Time on** и **Time off** (включение и выключение таймера): пользователи могут установить начальное и завершающее время эксплуатации оборудования. В том случае, если начальное время более позднее, чем завершающее время, оборудование начнет работать в начальное время

текущих суток. И остановится в завершающее время следующих суток. Когда пользователь устанавливает одно и тоже время в качестве начального и завершающего, то завершающее время автоматически удлиняется на 10 минут.

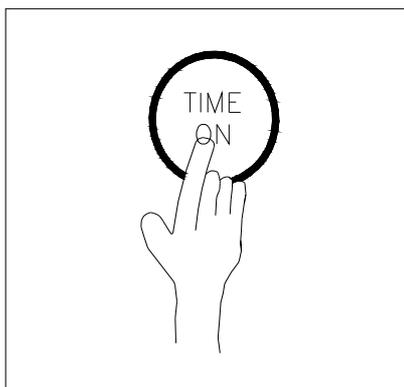
▪ **Методы настройки**



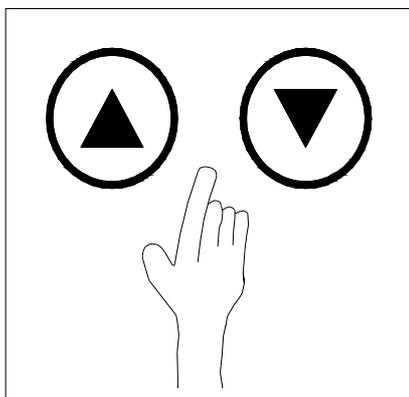
Нажмите кнопку **TIME ON**, на датчике медленно начнут мигать минуты часов.



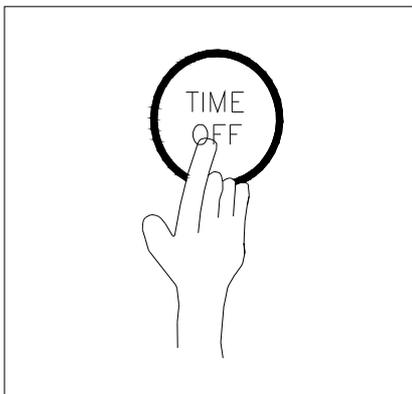
Нажмите кнопки „UP” и „DOWN” для настройки минут.



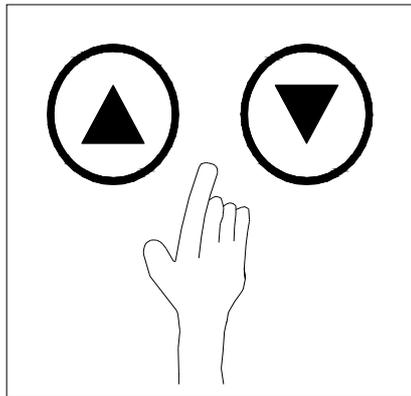
Снова нажмите кнопку **TIME ON**, минуты перестанут мигать и начнут мигать часы.



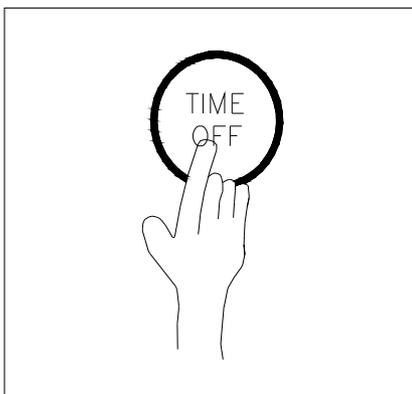
Нажмите кнопки „UP” и „DOWN” для настройки часов.



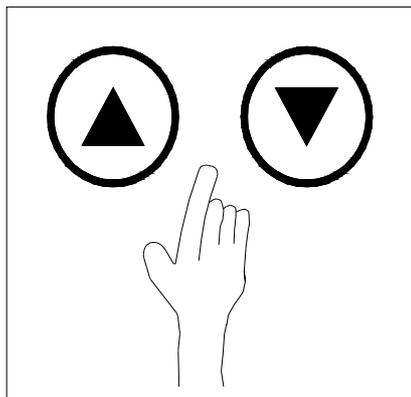
Нажмите кнопку **TIME OFF**, на датчике медленно начнут мигать минуты часов.



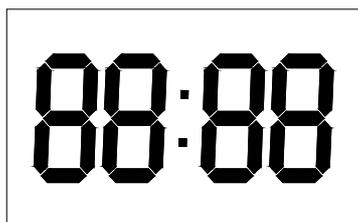
Нажмите кнопки „UP” и „DOWN” для настройки минут.



Снова нажмите кнопку **TIME OFF**, минуты перестанут мигать и начнут мигать часы.

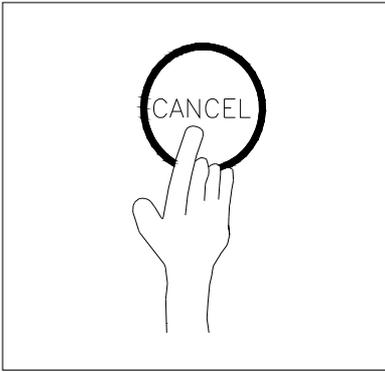


Нажмите кнопки „UP” и „DOWN” для настройки часов.



В течение 10 секунд не прикасайтесь к дисплею. После этого прекратиться мигание и настройка **TIME ON + TIME OFF** будет завершена.

▪ **Удаление:**



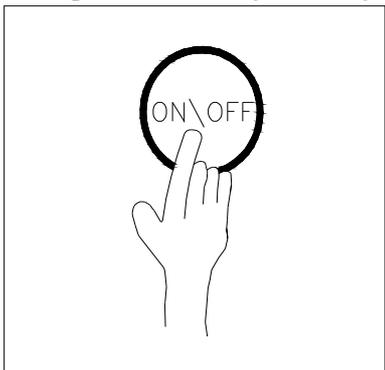
В незакрытом режиме нажмите на 1 секунду кнопку **CANCEL** и функция **TIME ON + TIME OFF** удалится.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

**Time on** и **Time off** (включение и выключение таймера) не могут быть установлены на одно и то же время, если оба времени соответствуют, то таймер выключиться на 10 минут позже. Например, если включение/выключение таймера установлено на 1:00 часов, то выключение таймера осуществиться автоматически в 1:10 минут.

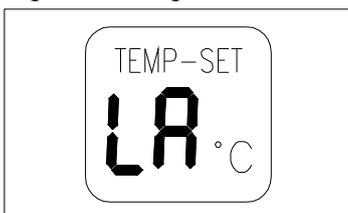
Функцию выключения таймера нельзя использовать саму по себе. Эту кнопку можно использовать только после включения таймера. Пользователь может управлять кнопками **ON/OFF** (включение/выключение) вручную в независимости от установленного **Timer** (таймера).

**Power On** и **Power Off** (включение и выключение). После того, как вышеописанные настройки завершены, нажмите кнопки **Power On/Power Off** (включение/выключение), и система будет работать в соответствии с настроенным временем. Для прекращения настроек таймера нажмите ту же самую кнопку.



▪ **Эксплуатационное состояние**

В том случае, если температура воздуха подводимого к тепловому насосу не соответствует рабочим условиям теплового насоса (то есть не соответствуют диапазону  $-7 \sim 43^{\circ}\text{C}$ ), на дисплее появится соответствующий код **SET TEMP** (датчик установки температуры) в этот момент пользователь может переключиться из **Economy Mode** (Экономичного режима) в **E-heating Mode** (режим электрического подогрева), чтобы при необходимости обеспечивать достаточное количество горячей воды. Когда температура воздуха подводимого к тепловому насосу будет соответствовать рабочим условиям теплового насоса, то оборудование автоматически установится назад в режим предшествующий установленному рабочему состоянию, и при нормальной работе дисплея отобразится код неполадки связанный с режимом.



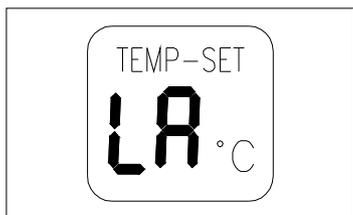
Предупреждающий код, связанный с режимом теплового насоса.

В том случае, если температура воздуха, подводимого к тепловому насосу в течение 20 часов не будет соответствовать рабочим условиям теплового насоса (то есть не соответствуют диапазону  $-7 \sim 43^{\circ}\text{C}$ ), то появится код неполадки "LA" в окошке **SET TEMP** (установка

температуры), и датчик **ALARM** (тревога) непрерывным миганием обращает внимание на то, что температура не соответствует мощности теплового насоса. В таком случае может быть установлен исключительно режим электрического подогрева **E-heating mode**. Пожалуйста, вручную переключите на режим **E-heating mode** (электрический подогрев), в целях обеспечения того, чтобы имелась в наличии горячая вода в необходимом количестве и подходящей температуры. При установке этого, код неполадки исчезает, и сигнал тревоги прекращается и все начинает работать нормально.



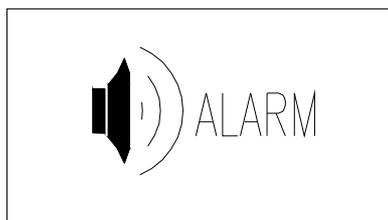
Датчик светиться в качестве сигнала неполадки.



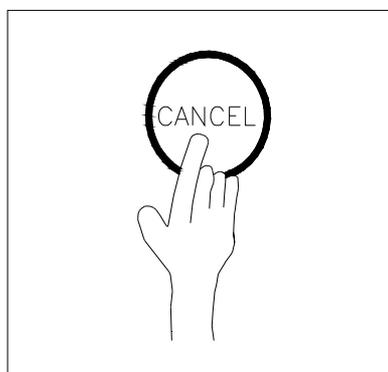
Предупреждающий код, связанный с режимом работы теплового насоса.

### Поиск неполадок

Когда появляется какой либо сбой, спикер три раза с минуту издает звуковой сигнал и датчик тревоги **ALARM** (тревога) мигает. Для отключения звукового сигнала нажмите кнопку **CANCEL**, однако при этом световой сигнал не прекращается.

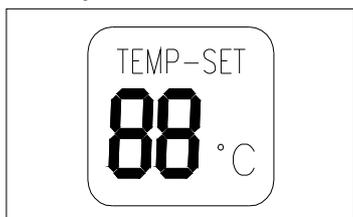


Датчик светиться в качестве сигнала ошибки.



Нажмите кнопку **CANCEL** для прекращения звукового сигнала.

В случае ненадлежащей работы появляется код неполадки экрана **SET TEMP** (Установка температуры) при этом оборудование за минуту отображает код неполадки. Нажмите снова кнопку **SET TEMP**, и на датчике вы сможете настроить температуру.



Отображение кода ошибки.

Когда сбойная работа осуществляется в режиме **Economy mode** (Экономичный режим), оборудование переключается на режим **E-heater mode** (режим электрического подогрева), и дальше работает. В случае сбоя система при определенных условиях может работать дальше, однако, уже не с желаемой эффективностью. Пожалуйста, обратитесь за помощью к специализированной торговой организации!

Описание кодов ошибок (смотри таблицу 4.5-1.)

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Крышку электрического подогрева может снимать исключительно специалист, ибо в противном случае может привести к удару током или прочей опасности.**

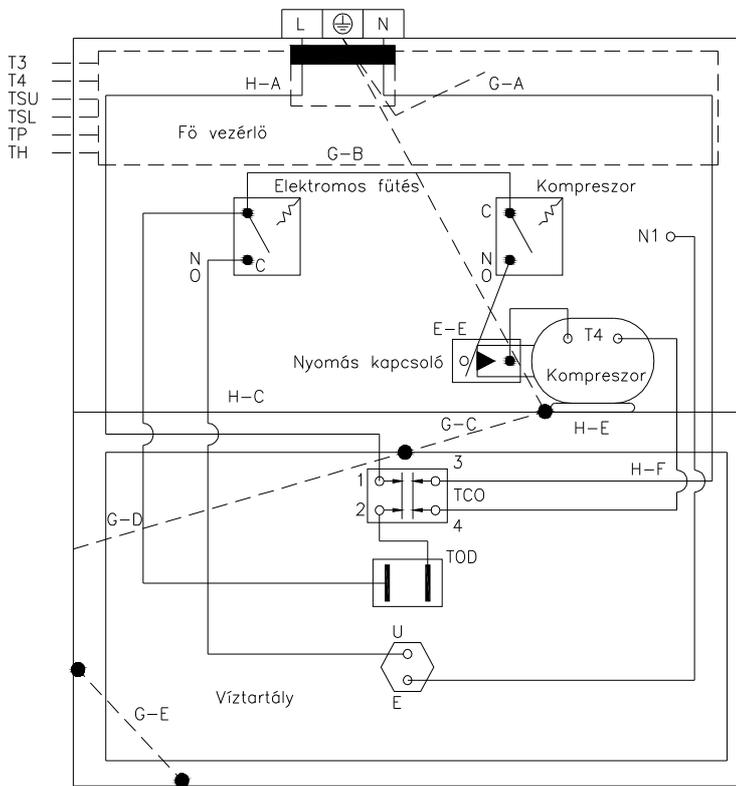
#### **4.5 Описание кодов ошибок**

Отображение	Описание неполадок
E0	T5U неполадка сенсора.
E1	A T5L неполадка сенсора.
E2	Коммуникационный сбой между водной емкостью и проводным управлением.
E3	Неполадка температурного сенсора отводящей трубы.
E4	Неполадка температурного сенсора испарительной трубы
E5	Неполадка температурного сенсора наружной температуры
E6	Неполадка температурного сенсора отводящей трубы
E7	Сбой системы теплового насоса
E8	Защита против утечки электротока
E9	Неполадка конденсации сенсора T3
P1	Защита оборудования от избыточного давления
P2	Защита отводящей трубы от перегрева
P3	В компрессоре не идет ток
P4	Защита компрессора от перегрузки
P8	В электрическом обогревателе не протекает ток
P9	Защита верхнего электрического обогревателя от перегрузки
LA	Внешняя температура не соответствует рабочим условиям теплового насоса. Переключитесь в режим E-heater (Электрический подогрев)!

**4.5.-1. таблица**

#### **Примечание:**

В том случае, если замечен сбой в работе оборудования, пожалуйста, обратитесь в сервис или нашу службу обслуживания покупателей.



- T3: сенсор температуры трубы
- T4: температурный сенсор окружающей среды
- T5L: температурный сенсор емкости (нижний)
- TSU: температурный сенсор емкости (верхний)
- TP: температурный сенсор опорожнения
- TH: температурный сенсор возвратного воздуха

## **5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **5.1. Осуществляемое пользователем плановое превентивное техническое обслуживание**

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Описанные ниже мероприятия можно осуществлять лишь тогда, когда оборудование не эксплуатируется. Его нужно выключить, а внешний выключатель поставить в положение „КР” (выкл)

**Указанные ниже работы необходимо проводить не менее раза в два месяца:**

- предохранительный клапан: в целях предотвращения засорения и удаления отложения извести, предохранительный клапан необходимо регулярно подвергать эксплуатации.
- наружное покрытие: очищайте влажной тряпкой с мыльной водой, не используйте агрессивные чистящие средства, мор для насекомых и яды.

### **5.2. Общий осмотр бойлера**

Сокращение возможных ошибок до минимума и эффективное использование оборудования (при минимальных эксплуатационных расходах, максимальная мощность) требует того, чтобы как минимум раз в два года приглашать территориального мастера из сервиса для проведения глобальной проверки прибора.

### **5.3. Техническая поддержка**

Перед тем как Вы свяжитесь при обнаружении неполадки с сервисным центром или мастером, пожалуйста, проверьте, не вызвана ли поломка такими факторами, как временное отсутствие электричества, либо воды.

При ремонте необходимо использовать исключительно заводские запчасти и поломку может устранить только мастер. При несоблюдении вышеперечисленных условий создается угроза безопасности прибора и становится недействительным ответственность производителя.

### **5.4. Обесточивание бойлера**

**Прибор содержит хладагент типа R134a, который нельзя выпускать в атмосферу. В том случае, если нагреватель воды длительным образом выводится из эксплуатации,**

позаботьтесь о том, чтобы операции по обезвреживанию проводили исключительно специалисты. Продукт соответствует руководящему принципу ЕС 2002/96/ЕК.



Символ перечеркнутого мусорного бака обозначает, то, что когда прибор достигает конца срока службы и образующийся тем самым бытовой мусор необходимо обезвреживать и помещать его на мусорную свалку, предназначенную для электрического и электронного оборудования, либо вернуть торговой организации при покупке такой же продукции. Вывоз демонтированного прибора на свалку является задачей пользователя. Надлежащая обособленная утилизация демонтированного оборудования способствует предотвращению вредного воздействия на окружающую среду и содействует вторичному использованию материалов.

## **ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

### **6. ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ**

#### **6.1. Профессиональная пригодность лиц вводящих в эксплуатацию**

##### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Ввод в эксплуатацию и первый запуск прибора должен осуществлять специалист в соответствии с требованиями действующих международных предписаний, а также местных властей и организаций по здравоохранению.**

Бойлер с тепловым насосом содержит в необходимом для работы количестве жидкий хладагент **R134a**. Жидкий хладагент не наносит вреда озоновому слою атмосферы, не возгорается, не взрывается, однако в охладительном круге техническое обслуживание может осуществлять уполномоченное лицо и выполнять работы с использованием необходимого оснащения

#### **6.2. Использование руководства по вводу в эксплуатацию, использованию и техническому обслуживанию**

##### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Ненадлежащий ввод в эксплуатацию может повлечь за собой травмирование людей и зверей, а также может причинить вред имуществу. За все это производитель несет ответственности.**

Лицо, осуществляющее ввод в эксплуатацию обязано соблюдать предписания по технике безопасности. После того, как ввод в эксплуатацию осуществлен, лицо осуществляющее ввод в эксплуатацию обязан проконсультировать, и наставить на верный путь пользователя относительно эксплуатации нагревателя воды и совершения главных операций надлежащим образом.

#### **6.3. Проверка бойлера**

При передвижении прибора, либо при вскрытии упаковки тщательно следуйте инструкциям, изложенным в главе **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ** пункты **1.4.** и **1.5.**

При удалении упаковки, пожалуйста, проверьте целостность прибора и наличие всех деталей.

#### **6.4. Предписания по безопасности**

Описание символов используемых в следующей таблице смотри в главе **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ** пункт **1.3.**

	<b>предупреждение</b>	<b>опасность</b>	
1.	<b>Оберегайте трубы и провода от возможных повреждений.</b>	Опасность удара током, в результате прикосновения к деталям, находящимся под током.	
		Потоп вызванный водой, вытекающей из разобранных труб.	

2.	<b>Позаботьтесь о том, чтобы место ввода в эксплуатацию и все такие системы, к которым прибор подключается полностью, соответствовали действительным предписаниям.</b>	Удар током, в результате прикосновения к деталям, находящимся под током.	
		Повреждение прибора вследствие ненадлежащих эксплуатационных условий.	
3.	<b>Используйте соответствующие ручные инструменты и обмундирование (особенно необходимо заботиться о том, чтобы инструмент был не изношенным, целым и закрепленным). Инструменты и обмундирование используйте надлежащим образом, чтобы они не упали с высоты. После использования положите инструменты и обмундирование на место.</b>	Травмирование людей вызванные летящими осколками или стружкой, вдыхание пыли, резаные и колотые раны и ссадины.	
		Повреждение прибора или окружающих предметов в результате падения осколков, ударов и разрезов.	
4.	<b>Используйте соответствующее электрическое оборудование. Используйте это оборудование надлежащим образом. В проходах не должны находиться питательные провода, оборудование не должно выпадать сверху. После использования отключите от сети и поставьте на место.</b>	Травмирование людей вызванные летящими осколками или стружкой, вдыхание пыли, резаные и колотые раны и ссадины.	
		Повреждение прибора или окружающих предметов в результате падения осколков, ударов и разрезов.	
5.	<b>Запчасти необходимо очищать от копоти в соответствии с инструкциями, указанными в паспорте безопасности изделия при проветривании помещения и использовании защитной одежды. Избегайте смешивания различных предметов и защищайте прибор и другие вещи.</b>	Травмирование людей в результате попадания кислот на кожи и в глаза. Вдыхание или проглатывание вредных химических веществ.	
		Повреждение прибора или окружающих предметов в результате воздействия кислот.	
6.	<b>Позаботьтесь о том, чтобы переносные стремянки были установлены безопасным образом и были достаточно устойчивыми, а ступеньки были целыми и не скользкими. Лестницу нельзя двигать, когда на ней кто-то стоит. Один человек должен всегда наблюдать за работой.</b>	Травмирование людей в результате падения или нечаянно сложившейся стремянки.	

7.	<b>Позаботьтесь о том, чтобы на месте осуществления работ в отношении освещения, проветривания и прочности конструкций были соблюдены надлежащие условия.</b>	Травмирование людей в результате ударов , падения и прочего.	
8.	<b>Во время всех рабочих фаз носите индивидуальную защитную одежду и обмундирование.</b>	Травмирование людей в результате удара током, падающих осколков или стружки, вдыхания пыли, сотрясения, резаных или колотых ран, ссадин, шума и вибраций.	
9.	<b>Внутри прибора все операции необходимо осуществлять с необходимой осторожностью в целях избегания неожиданного соприкосновения с колючими деталями.</b>	Травмирование людей в результате резанных и колотых ран и ссадин.	
10.	<b>Перед передвижением опорожните все такие детали, которые могут содержать горячую воду, или при необходимости осуществите спуск воды.</b>	Опасность ожогов.	
11.	<b>Электрическое подключение осуществляйте с кабелями нужного диаметра.</b>	Возгорание в результате перегрева, вызванного электрическим током, проходящим через тонкие кабели.	
12.	<b>Обеспечивайте защиту прибора и всех территорий, находящихся рядом при помощи надлежащих материалов.</b>	Повреждение прибора или окружающих предметов в результате падающих осколков, ударов и порезов.	
13.	<b>Двигайте прибор аккуратно с использованием надлежащих защитных средств.</b>	Повреждение прибора или окружающих предметов в результате падающих осколков, ударов и порезов.	
14.	<b>Все материалы и снаряжения разместите так, чтобы обеспечить легкое и безопасное передвижение, избегая такого скопления вещей, которое может продавить или разрушить.</b>	Повреждение прибора или окружающих предметов вследствие встряхивания, удара, пореза или ушиба.	
15.	<b>В ходе работ с прибором установите все функции безопасности и управления в базовое положение и перед перегрузкой прибора убедитесь в том, что они хорошо работают.</b>	Повреждение или остановка прибора в результате ненадлежащей работы.	



## **7. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Следуйте и строго соблюдайте изложенные в предыдущих пунктах общие предупреждения и предписания по безопасности.

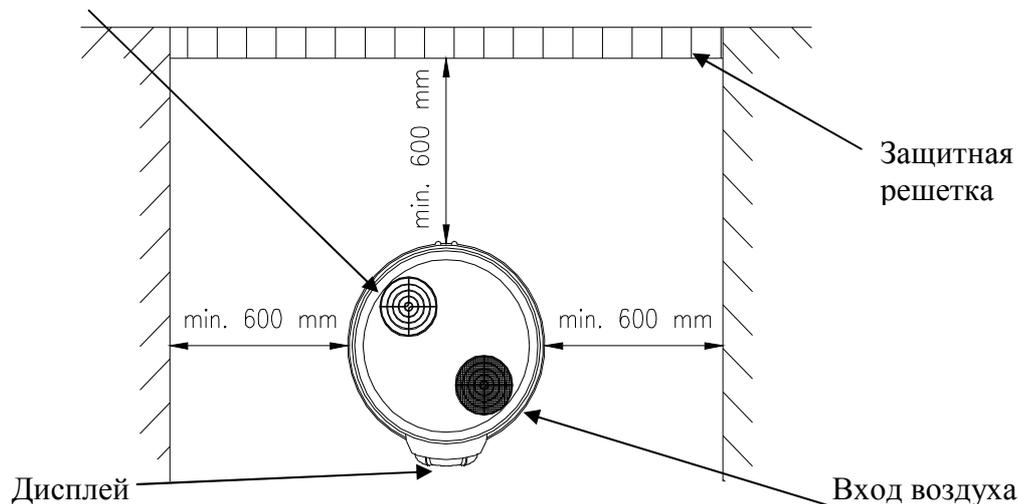
#### **7.1. Размещение бойлера**

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

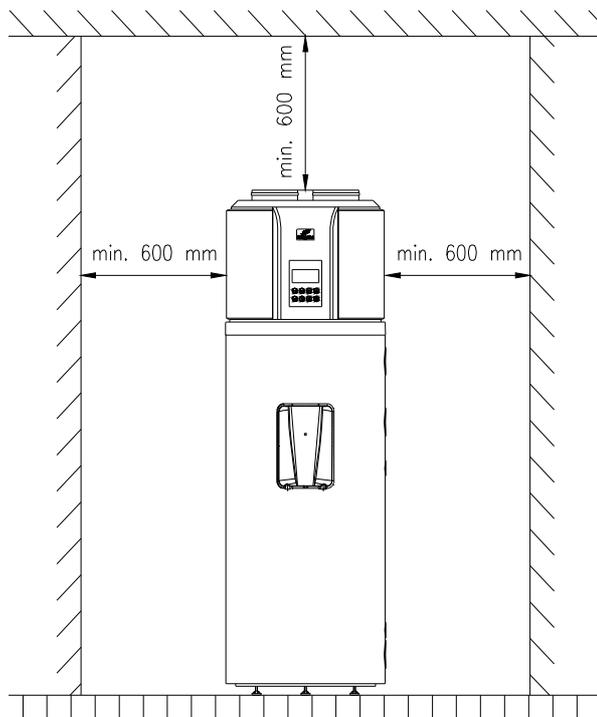
Перед началом любых операций по вводу в эксплуатацию обеспечьте то, чтобы планируемое место ввода в эксплуатацию соответствовало следующим требованиям:

- a) Прибор необходимо устанавливать в помещениях площадью более 8 м<sup>2</sup>. Не вводите в эксплуатацию прибор в таких помещениях, которые создают благоприятные условия для образования льда. Не вводите в эксплуатацию прибор в таких помещениях, в которых находятся такие приборы, для работы которых необходим воздух (например, газовый котел, нагреватель воды на газу и прочее). **В случае установки под открытым небом безопасность и мощность прибора не гарантированы.**
- b) В зависимости от выбранного помещения, в целях надлежащей эксплуатации и облегчения технического обслуживания прибор должен находиться на безопасном расстоянии от стены и потолка (рисунок 7.1.-1. и 7.1-2).
- c) Вертикальное положение при необходимости необходимо обеспечивать подстройкой ножек или безопасной их подпоркой.

Выход воздуха



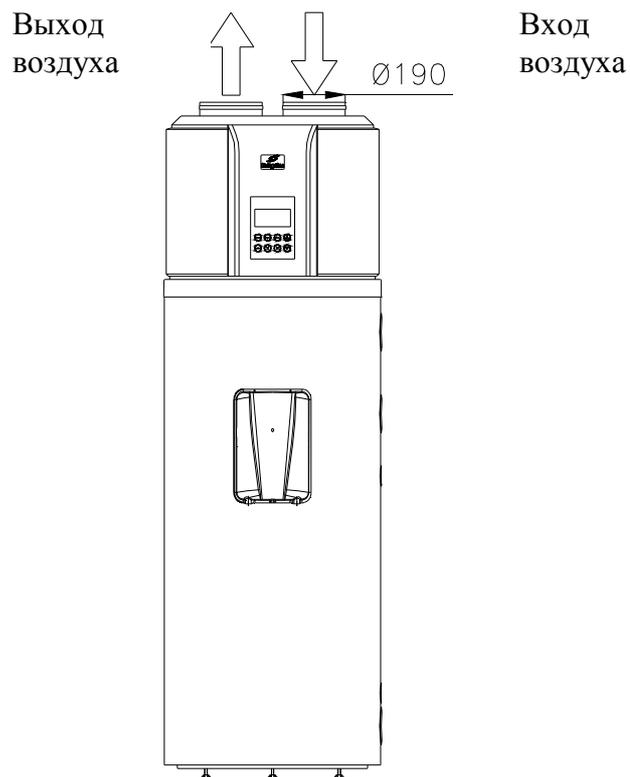
**7.1.-1. рисунок**



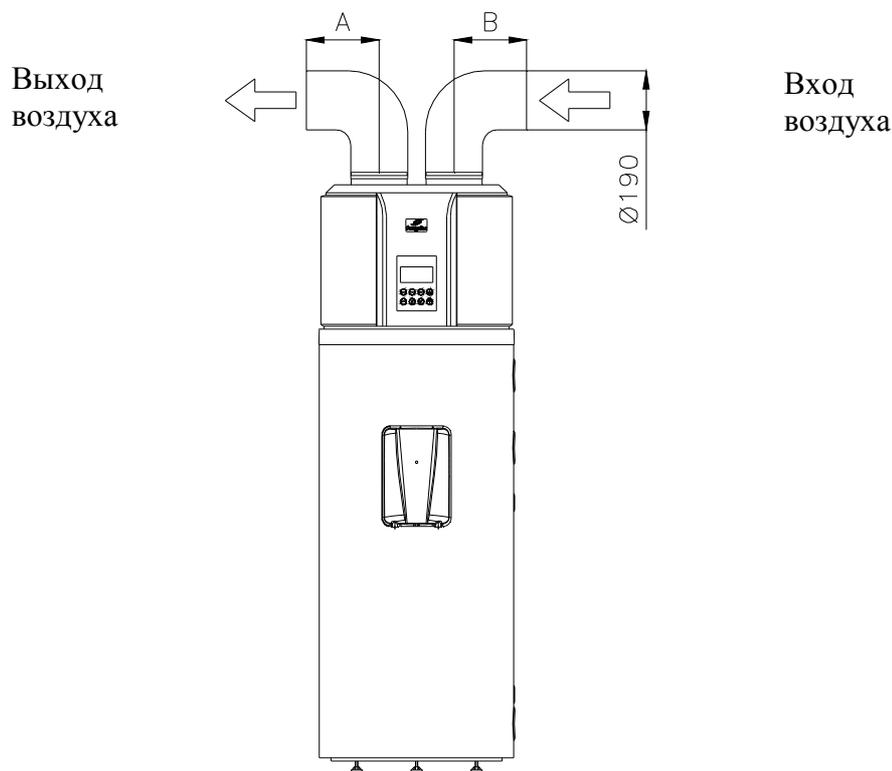
**7.1.-2. рисунок**

- d) Выбранное место должно быть пригодным для приема верхней части прибора выливного отверстия для конденсата, подсоединенного при помощи глоточной трубы.
- e) Позаботьтесь о том, чтобы место ввода в эксплуатацию, а также те электрические и гидравлические системы, к которым будет подключен прибор, в полной степени соответствовали действительным предписаниям.
- f) Выбранное место должно обладать (или должно быть способным для того, чтобы в нем установили) однофазовый внешний сетевой выключатель 230 V ~ 50 Hz.
- g) Выбранное место в соответствии с действующими предписаниями должно подходить классу защищенности прибора IP (защита от проникновения жидкости).
- h) Не подвергайте прибор попаданию непосредственного солнечного света даже через окно.
- i) Прибор нельзя подвергать воздействию особо агрессивных веществ (например, кислотные пары, пыль, газ).
- j) Прибор нельзя подключать к такой телефонной линии, которая не снабжена защитой от избыточного напряжения.
- k) Прибор необходимо ввести в эксплуатацию как можно ближе к точкам использования, в целях ограничения распространения тепла по трубам.
- l) В месте установки необходимо обеспечить надлежащее электрическое водное и канализационное снабжение (сток в полу).
- m) В целях сокращения тепловых потерь вызванных трубой горячей воды по возможности установите прибор в место находящееся поблизости использования горячей воды. При более длительных дистанциях целесообразно снабжать трубу горячей воды теплоизоляцией.
- n) Неиспользуемые патрубки подключения нагревателя воды необходимо закрыть и снабдить теплоизоляцией.
- o) Просмотрите размерные чертежи. (рисунок 2.8.-1.)

**7.2. Способы подключения воздушного канала**



**7.2.-1. рисунок**



**7.2.-2. рисунок**

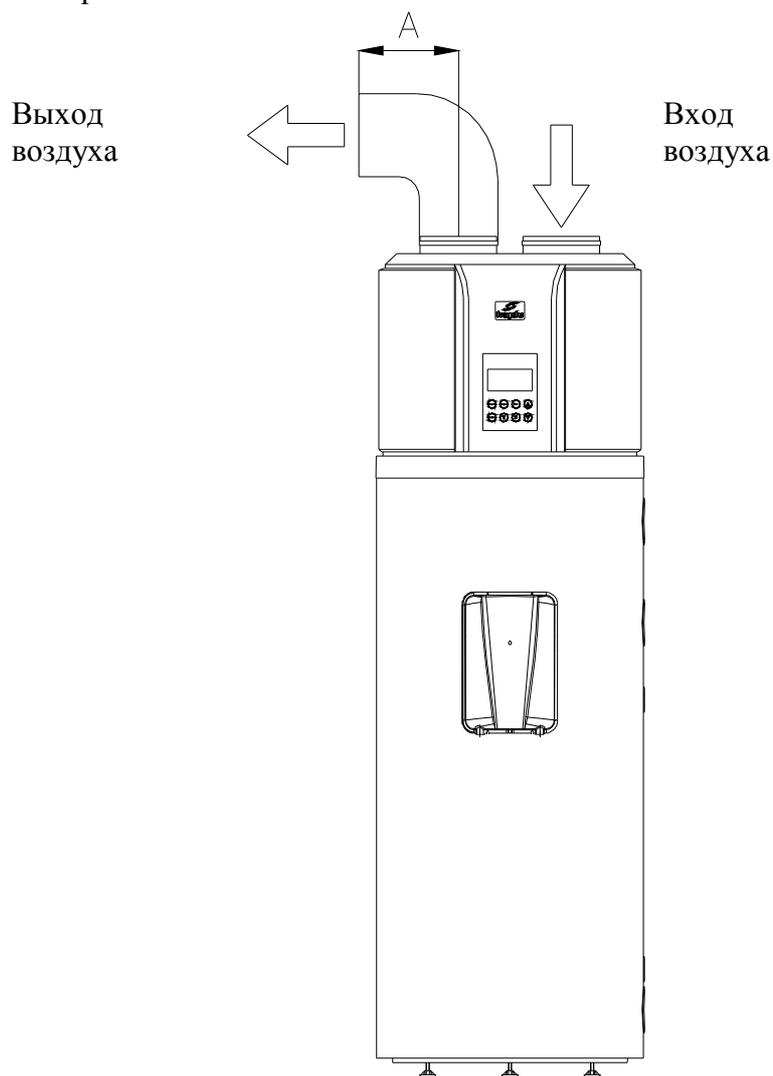
Вход и выход воздуха подключены к воздушным каналам.  $A + B \leq 10$  м

▪ **Описание воздушного канала**

Форма воздушного канала	Размеры (мм)	Падение давления прямой линии (ПА / м)	Длина прямой линии (m)	Падение давления искривления (ПА / м)	Количество искривлений
Форма круга	Ø 190	≤2	≤10	≤2	≤5
Квадратная форма	190x190	≤2	≤10	≤2	≤5

**Примечание:** воздушный канал более целесообразно подключить к выходу воздуха, а не к входу воздуха.

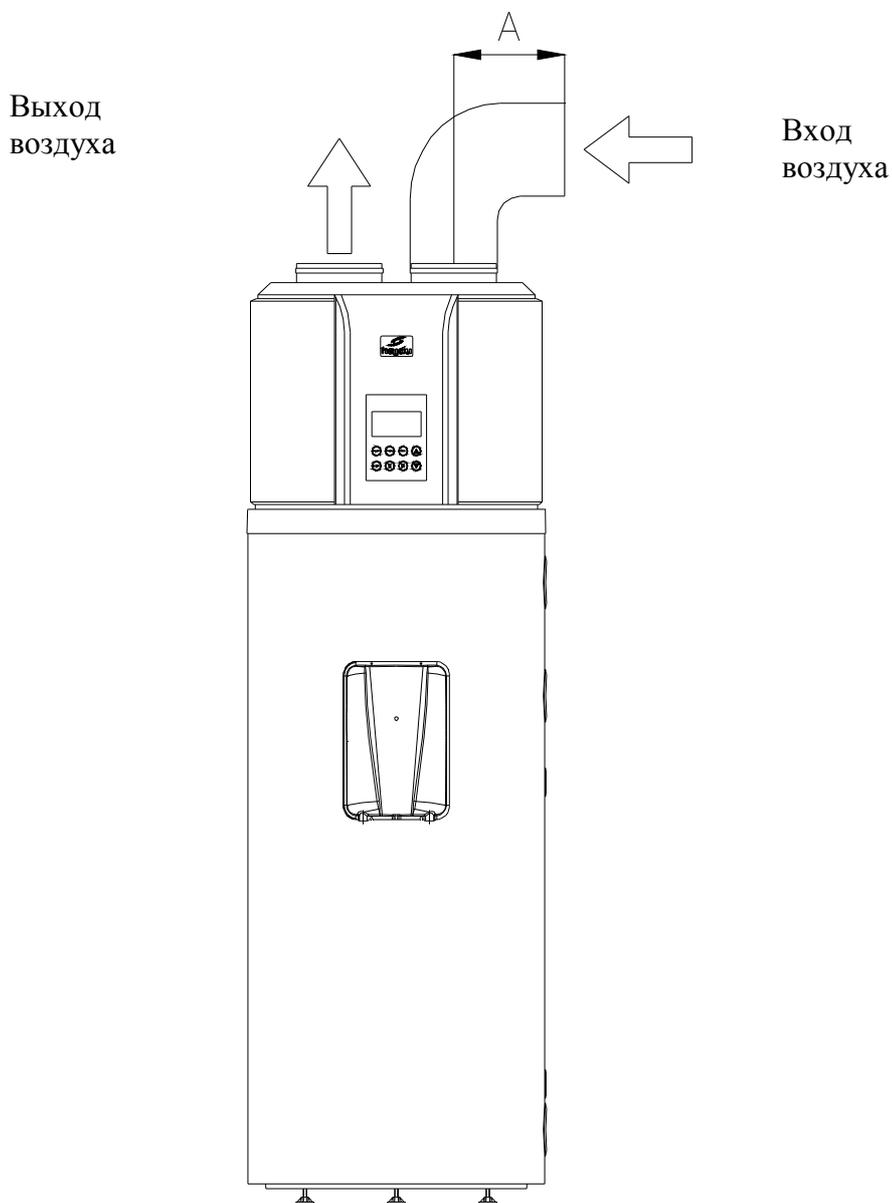
**Примечание:** ввиду работы с воздушным каналом, часть воздушного потока и мощности теплового насоса потеряется в системе.



**7.2.-3. рисунок**

Вход воздуха не подключен при помощи воздушного канала, выход воздуха подключен.  $A \leq 10$  м

**Рекомендация:** рекомендуется использовать при избытке тепла, либо когда зимой используется в помещении, обладающем избытком тепла.



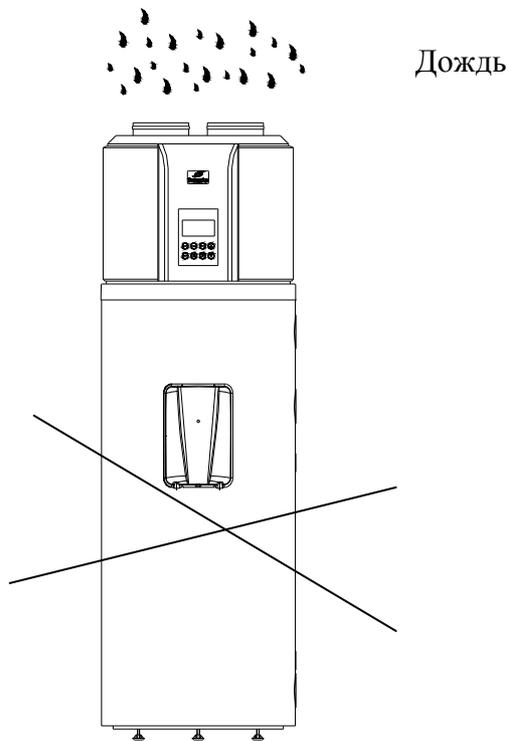
**7.2.-4. рисунок**

Вход воздуха подключен при помощи воздушного канала, а выход воздуха не подключен.  $A \leq 10\text{м}$

**Рекомендация:** летом этот способ подключения освежает воздух в помещении.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

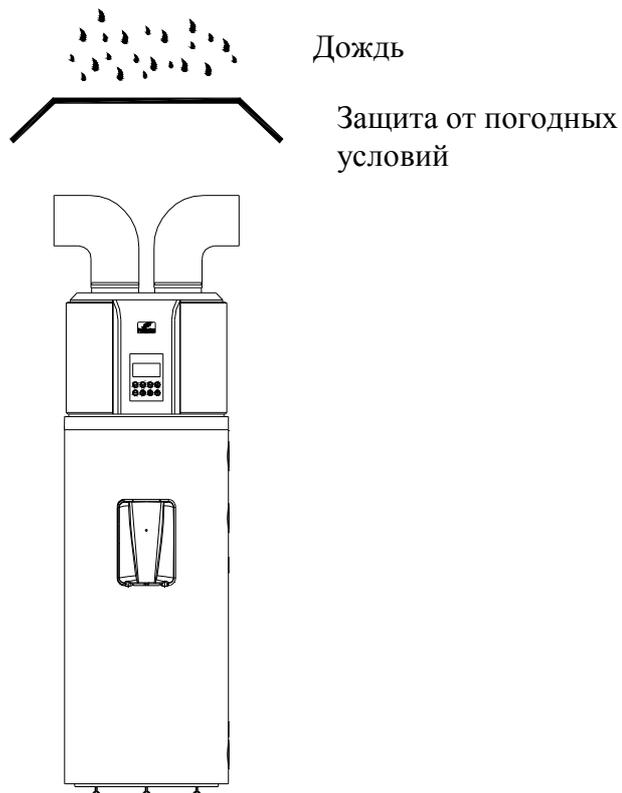
- а) Ввиду работы с воздушным каналом, часть воздушного потока и мощности теплового насоса потеряется в системе.
- б) В том случае, если выход воздуха основного блока подключен к тканному воздушному каналу, в ходе работы основного блока вне тканого канала выхода воздуха могут образоваться капли конденсата. Пожалуйста, позаботьтесь об удалении конденсата. В таких случаях рекомендуется теплоизоляционный слой нанести вне выхода воздушного канала.



**7.2.-5. рисунок**

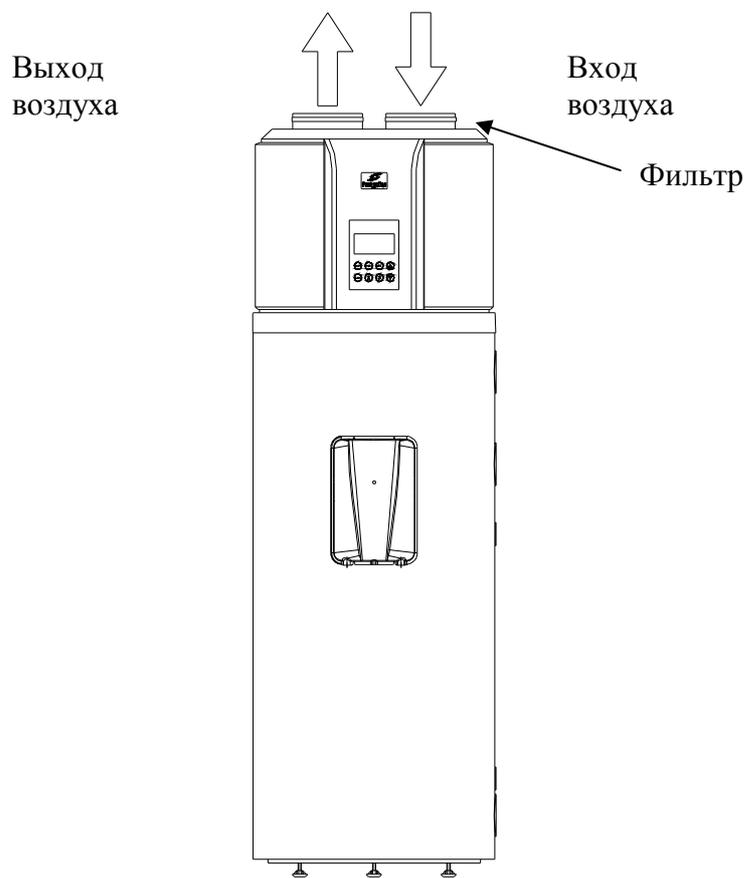
Ввод в эксплуатацию нагревателя воды НВ300(С) в закрытом пространстве.

Нагреватель воды НВ300(С) запрещается устанавливать под открытым небом, либо подвергать эксплуатации во время дождя и других осадков.

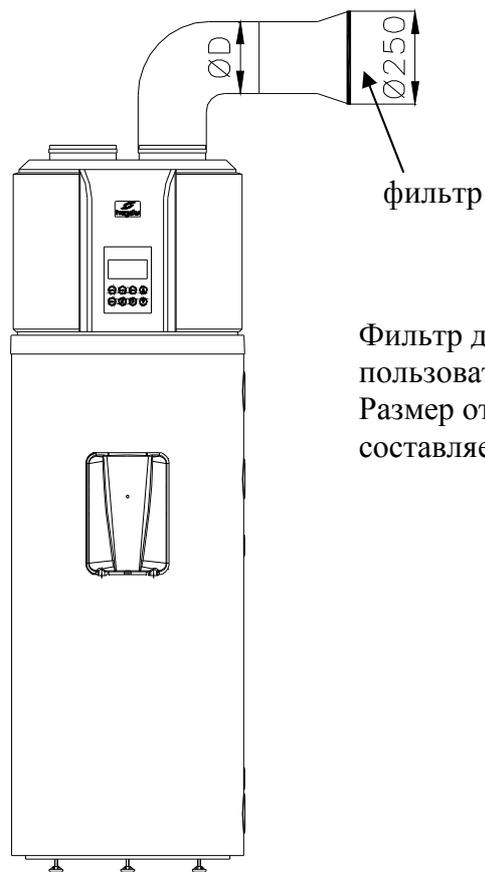


**7.2.-6. рисунок**

В том случае если нагреватель воды НВ300(С) подключен к воздушному каналу, ведущему под открытое небо необходимо обеспечить надежную водоупорную защиту воздушного канала, чтобы в систему не попала дождевая вода.



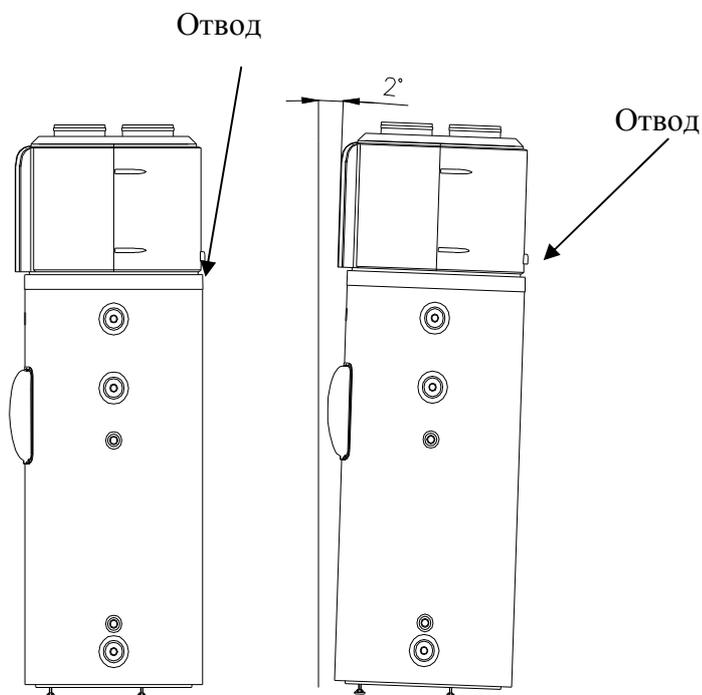
**7.2.-7. рисунок**



Фильтр должен установить пользователь оборудования. Размер отверстий сетки составляет примерно 1.2mm.

**7.2.-8. рисунок**

Установка фильтра к входу воздуха оборудования. В том случае, если оборудование подключено к воздушному каналу, к входу воздушного канала необходимо подсоединить фильтр.



**7.2.-9. рисунок**

**7.2.-10. рисунок**

В целях непрерывного отвода конденсата просим вводить оборудование в эксплуатацию на горизонтальной поверхности! Если это не возможно, позаботьтесь о том, чтобы вытекание отвода было как можно ниже. Рекомендуется устанавливать оборудование так, чтобы максимальный угол наклона составил  $2^\circ$ .

### **7.3. Подключение к водной сети**

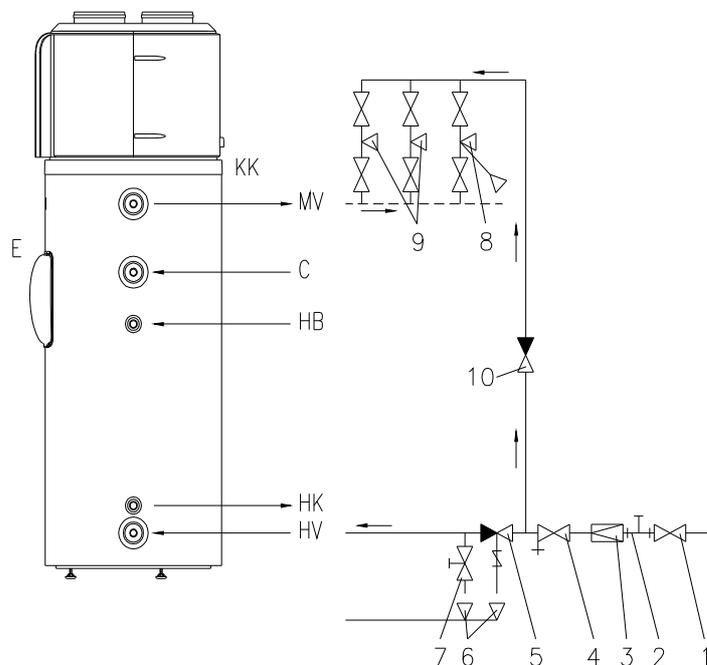
В качестве холодных и горячих трубопроводов одинаково подходит оцинкованная стальная труба, пластмассовая труба и медная труба. При подключении труб из меди к сети в обязательном порядке необходимо использовать переходники!

Реализуемый предприятием HAJDU Zrt сборный пакет переходников продается в расфасовке по 2 штуки в наших магазинах и в свободной торговле. Один переходник необходимо установить непосредственно на горячую трубу емкости, а второй на трубу с холодной водой между предварительно установленными конструкциями.

В случае подключения без переходников гарантия на прибор утрачивается!

**ЕМКОСТЬ И ТЕПЛООБМЕННИКИ ПОМЕЩАТЬ ПОД ДАВЛЕНИЕ НИЖЕ ДОПУСТИМОГО РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ (0,7 МПа) ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗАПРЕЩЕНО!**

При подключении к водной сети непременно соблюдайте очередность установки отдельных конструкций в соответствии с рисунком 7.3-1., так как от этого зависит правильная работа оборудования.



**7.3.-1. рисунок**

- HV** - Холодная вода
- MV** - Горячая вода
- E** - Электрический подогрев
- HВ** - Теплообменник или с внешнего теплообменника вхождение в среду подогрева
- HK** - Теплообменник или с внешнего теплообменника выхода в среду подогрева
- C** - Патрубок циркуляции
- KK** - Вывод конденсата

- 1** - Запорный клапан
- 2** - Манометр
- 3** - Клапан понижения давления (только при сетевом давлении свыше 0,6 МПа)
- 4.** - Y фильтр
- 5** - Комбинированный предохранительный клапан
- 6** - Сток (канал)
- 7** - Опорожняющий клапан
- 8** - Смеситель (с душем)
- 9** - Смеситель
- 10** - Клапан обратного хода

Комбинированный предохранительный клапан необходимо подключить к патрубку холодной воды с соблюдением направления тока указанного стрелкой. Максимально допустимое расстояние между прибором и клапаном составляет 2 метра и на этом отрезке трубы допускается два изгиба (дуга, угол).

Прибор необходимо снабдить предохранительным клапаном, отрегулированным на максимум 7 bar рабочего давления. Предохранительный клапан необходимо вмонтировать непосредственно перед емкостью на патрубок холодной воды в окружающей среде, избавленной от морозов. Питательное давление входящей холодной воды не должно превышать 5,25 bar давления для клапана с рабочим давлением 7 bar. В случае использования клапана с меньшим давлением с учетом минимальных и максимальных допусков предохранительного клапана необходимо определить максимальное питательное давление. Если это значение превышает, поместите перед предохранительным клапаном устройство для снижения давления.

**Предохранительный клапан не является принадлежностью прибора.**

**МЕЖДУ КЛАПАНОМ И ПРИБОРОМ ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНОВЛИВАТЬ ТРУБОПРОВОДНУЮ КОНСТРУКЦИЮ!**

Перед встраиванием клапана трубопровод холодной воды необходимо тщательно прополоскать во избежание повреждений в результате загрязнений. Комбинированный предохранительный клапан включает в себя клапан обратного хода, поэтому нет необходимости в установке отдельного клапана обратного хода. Во время подогрева через выходной патрубок

предохранительного клапана должна капать расширяющаяся вода. При установке необходимо следить за тем, чтобы капание было видимым.

### **ЗАКРЫВАТЬ ВЫХОДНОЙ ПАТРУБОК И ПРОВОДИТЬ КАПАНИЕ НЕВИДИМЫМ ОБРАЗОМ ЗАПРЕЩЕНО!**

Если сетевое давление даже временно превысит 0,6 МПа перед нагревателем воды в месте указанном на позиции 3 рисунка **7.3.-1** необходимо установить клапан по снижению давления. В его отсутствие предохранительный клапан будет капать даже тогда, когда не осуществляется подогрев. О приобретении и установке клапана для снижения давления должен позаботиться потребитель. В том случае, если комбинированный предохранительный клапан подключается к нагревателю воды не непосредственно через сужающий переходник в целях опорожнения хранилища горячей воды непосредственно на трубу холодной воды прибора (непосредственно перед прибором), необходимо при помощи формы "Т" установить опорожняющий кран или клапан. Приобретение клапана (крана) является задачей потребителя. К прибору могут быть подсоединены в необходимом количестве ответвления, либо смесители. В целях предотвращения обратного оттока горячей воды через смеситель в сеть холодной воды, целесообразно установить перед смесителями клапан обратного хода на трубопровод с холодной водой. В трубопровод холодной воды, ведущий к емкости перед конструкциями (комбинированный предохранительный клапан, клапан обратного хода и прочее) необходимо установить запорный клапан. С его помощью прибор и трубопроводные конструкции (при поломке, либо прочих работ по техническому обслуживанию) могут быть отсоединены от водной сети.

#### **7.4. Электрическое подключение**

**1.** Прибор можно подключать к электрической сети лишь на постоянной основе. Запрещается использование настенных розеток!

**2.** Сетевой ток разрешено подводить к прибору лишь через выключатель с двумя углами, у которого расстояние между открытыми контактами составляет не менее 3 мм.

**3.** Необходимое поперечное сечение проводов сетевого подключения: в зависимости от мощности, указанной в таблице данных 1,5 мм<sup>2</sup> – 4 мм<sup>2</sup>.

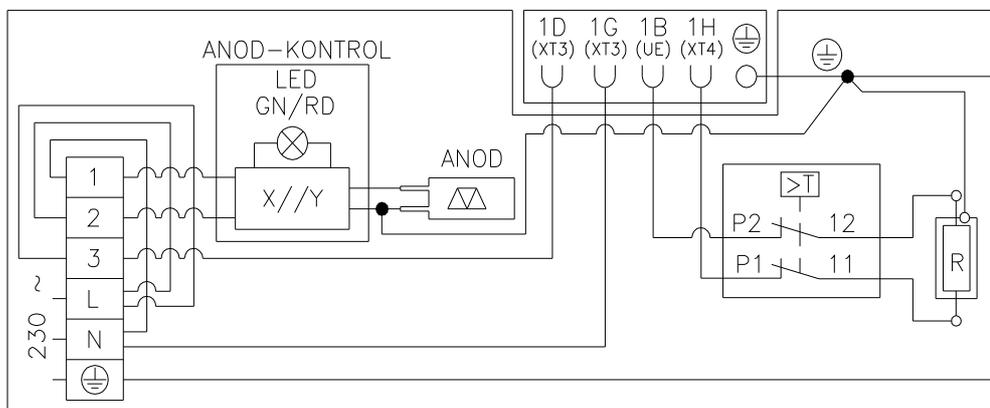
##### ***Кабели пригодные для подключения к сети:***

Надлежащий тип:	Альтернативный тип:
H0 5 VVK	(H0 5VVF)
H0 5 RRK	(H0 5RRF)
H0 5 VVK	(H0 5VVH)

Не может применяться соединение с защитными трубами.

**4.** Провода для подключения, а также зеленую и желтую жилы необходимо подключить в рядовую скобу. Для подключения извлеките болты крышки корпуса конструкции и снимите крышку. После этого электрические конструкции станут достигаемыми. В верхней половине корпуса конструкции находятся пластмассовые кабельные проводники, низ одного из которых необходимо в крестовой форме надрезать и пронизать связующий провод. После подключения при помощи хомута провода необходимо избавиться от груза, возникающего при тяге.

Схема подключения электричества к прибору изображена на рисунке **7.4-1**, которая также изображена и на крышке корпуса конструкции.



**7.4.-1. рисунок**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ПРИБОР БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ!**

Защитное заземление должно соответствовать требованиям стандарта MSZ 2364!

**7.5. Первый запуск**

*Перед первым запуском, пожалуйста, проверьте следующие элементы:*

- Надлежащий монтаж оборудования;
- Надлежащее подключение труб и проводов;
- Была осуществлена проверка протекания охлаждающей трубы;
- Эффективная труба отвода воды.
- Всесторонняя изоляционная защита;
- Надлежащее заземление;
- Надлежащий источник электричества;
- Нет преград для входа и выхода воздуха;
- Отсутствует воздух в трубопроводе и все клапаны находятся в открытом состоянии;
- Работает эффективная защита от протекания;
- Единое давление водного входа ( $\geq 0,15$  МПа)

После того, как прибор был подключен к водной сети и электрическим системам, его необходимо заполнить водой из бытовой водной сети. **Перед включением подогрева прибор необходимо заполнить водой.** При наполнении прибора водой откройте клапан горячей воды ближайшего смесителя, а остальные клапаны должны быть закрыты. После этого откройте затворный клапан, встроенный в трубопровод холодной воды (**7.3-1. рисунок 1. позиция**). Хранилище наполнено тогда, если в смесителе появляется вода. В целях ополаскивания необходимо несколько минут давать воде течь, а затем закрыть клапан горячей воды.

***Первый подогрев должен проверить специалист!***

На глаз проверьте, не текут ли фланцы и подключения трубных конструкций. При необходимости аккуратно затяните их. Для включения прибора в режиме теплового насоса нажмите на пульте управления кнопку **ON/OFF**. Перед первой настройкой часов и дальнейших настроек следуйте инструкциям, изложенным в главе 4.

**Для людей имеющих право осуществлять ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

**8. ПРЕДПИСАНИЕ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Следуйте и строго соблюдайте находящиеся в предыдущем пункте общие предупреждения и предписания по безопасности.

Все работы по техническому обслуживанию должен осуществлять специалист (то есть такой человек, который обладает профессиональными знаниями, необходимыми в соответствии с действующими предписаниями).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Перед ремонтом и техническим обслуживанием прибор всегда необходимо выключить, а внешний выключатель поставить в положение „КГ” (выкл).**

### **8.1. Опорожнение прибора**

Опорожнение прибора осуществляется через спускной клапан, расположенный перед прибором, либо через комбинированный предохранительный клапан (поворачивание крутящейся кнопки в сторону стрелки).

Перед опорожнением закройте закрывающий клапан водной сети, а также клапан холодной воды смесителя. В это же время откройте клапан горячей воды одного из смесителей и держите до тех пор, пока идет опорожнение. **ВНИМАНИЕ! ПРИ СПУСКЕ ВОДЫ МОЖЕТ ВЫСТУПИТЬ ГОРЯЧАЯ ВОДА!**

Если изнутри прибора наблюдается протекание воды, либо прочие неполадки сразу выключите прибор отводной сети при помощи закрывающего клапана.

### **8.2. Резервуар и комбинированный предохранительный клапан**

В целях безопасной эксплуатации целесообразно через определенные периоды времени (примерно раз в год) подвергнуть прибор и нормальную работу комбинированного клапана проверке специалиста водопроводчика. Кроме этого рекомендуем посредством прокручивания обдувающей кнопки предохранительного клапана в сторону стрелки ежемесячно или раз в два месяца обдувать клапан. Благодаря этому клапан очистится от наложенных на нем загрязнений (ввозный камень, песчинки и прочее).

### **8.3. Активный анод**

Емкость прибора, помимо эмалированного покрытия, от коррозии также защищает и анод. Поэтому важно, чтобы в емкости всегда находилось определенное количество активного анода. Поэтому состояние активного анода необходимо проверять каждые два года в обязательном порядке с участием фирменного сервиса. Это также является условием дополнительной гарантии на емкость (смотри гарантийный талон). Если диаметр анода сократится на 10 мм, то анод необходимо заменить.

Очень важно, чтобы активный анод находился в контакте с емкостью, поэтому при встраивании нового анода или после проведения прочих ремонтных работ, связь активного анода с заземляющим болтом необходимо осуществить таким образом, чтобы образовался хороший электрический контакт.

### **8.4. Удаление водного камня**

В зависимости от качества и количества используемой воды на теплообменник и стенки емкости ложиться водный камень. Отложившийся водный камень сокращает эффективность нагревания. Поэтому необходимо избавлять прибор от водного камня раз в два года.

Удаление водного камня отложившегося на теплообменнике и закрывающей крышке, а также их конструкций должно осуществляться так, чтобы не использовать металлические предметы и кислоты. Используйте, продаваемые в торговой сети, чистящие и специальные средства для растворения водного камня.

Из внутренней емкости через отверстие можно вручную удалить водный камень. Целесообразно ополоснуть емкость струей воды после удаления водного камня.

### **8.5. Предотвращение замерзания**

Если в помещении, где установлен прибор температура может опуститься ниже нуля, нельзя выключать подогрев прибора в такие периоды. Если это необходимо, то нужно опорожнить хранилище воды.

### **8.6. На случай опосредованного подогрева**

**О ЗАЩИТЕ ОТ ПЕРЕГРЕВА ДОЛЖНО ЗАБОТИТЬСЯ ОПОСРЕДОВАННОЕ НАГРЕВАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ!**

### **8.7. Воздушный фильтр**

**Ежемесячно очищайте воздушный фильтр, ибо это влияет на нагревательную мощность!** В том случае, если фильтр был установлен непосредственно

для входа воздуха (то есть вход воздуха не подключен к воздушному каналу), то фильтр снимается и очищается следующим образом: необходимо для выкручивания крутить против часовой стрелки кольцо блокировки входа воздуха, необходимо достать фильтр и полностью его вычистить, а затем поместить на место.

### **8.8. Остановки не связанные с неисправностями**

#### ***а) 3-минутная защита***

Когда оборудование находится под напряжением, для перегрузки непосредственно после блокировки в целях защиты компрессора необходимо ждать 3 минуты.

***б) Если оборудование запустит механизм самозащиты и в это время остановится, проверьте следующее:***

Когда датчик тока начинает светиться, может случиться, что оборудование в момент включения еще не выполняет условие запуска системы: не зажат ли выход и вход воздуха, нет ли сильного сквозняка на выходе воздуха.

#### ***с) Размораживание***

во влажной холодной окружающей среде испаритель может замерзнуть, что приведет к сокращению мощности подогрева воды. При этом оборудование прекращает подогрев воды и переходит к размораживанию и только после этого начинает подогрев воды.

Во время размораживания вентилятор останавливается и клапан четырех направлений поворачивает направление потока, а компрессор работает непрерывно.

Размораживание в зависимости от внешней окружающей среды и морозов может длиться от 3 до 10 минут.

#### ***д) Отображение температуры***

Когда оборудование останавливается, то в результате выпуска температуры совершенно нормальным является падение температуры. После достижения определенного температурного режима система автоматически перезапускается.

В ходе подогрева воды отображаемая температура воды на определенное время может сократиться, либо не возрастет ввиду теплообмена воды. Когда емкость в полном объеме достигнет установленной температуры, оборудование автоматически останавливается.

### **8.9 Неисправности и их устранение**

Неисправность	Причина	Решение
Вода на выходе холодная. Дисплей не светится.	Плохое сетевое подключение и подключение к розетке. Выходящая вода установлена на низкую температуру. Повреждено управление температурой выходящей воды. Схема датчика повреждена.	Подключитесь снова к источнику электричества. Установите вновь выходящую воду на более высокую температуру. Обратитесь к специалисту.
Не идет горячая вода.	Вода из крана не подсоединена. Низкое давление воды. Забился впускной клапан.	Нормальная работа восстановится после пополнения воды. Используйте тогда когда высокое огненное давление. Откройте внутренний впускной клапан.
Утечка воды	Не совершенное подсоединение труб.	Проверьте и укрепите все подключения.

### **8.10 Механизмы самозащиты оборудования**

а) в случае самозащиты оборудование остановится, начнет самопроверку и при вступлении защиты в силу начнет перегрузку.

б) при запуске самозащиты, спикер каждые две минуты издает звуки, начинает светиться датчик **ALARM** (тревога), а также на дисплее появляется код неполадки и

температура воды. Для выключения тревоги в течение 3 секунд держите нажатой кнопку **CANCEL**. Когда самозащита исправит неполадку, код неполадки исчезнет с дисплея.

- с) оборудование запускает механизмы самозащиты при следующих обстоятельствах:
- с.1) Вход или выход воздуха затруднен;
  - с.2) Испаритель покрыт большим количеством пыли;
  - с.3) Источник электричества ненадлежащий (превышает диапазон напряжения 230 V)

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

В случае самозащиты оборудования, его необходимо обесточить вручную, а также перезапустить после устранения неполадки.

#### **1) Отображение температура воды**

1.a) Температура воды, отображаемая на дисплее, относится к воде находящейся в верхней части емкости (свыше  $\frac{1}{4}$ ), которой пользуетесь и вы, но это не означает температуру всей воды.

1.b) На дисплее появляющийся рядом с температурой датчик б измеряет температуру нижней части воды. Когда температура воды превышает 50°C, начинают светлеть датчики синего и желтого цвета. При значении свыше 60°C начинают сигналить синий, желтый и красный датчики, и когда все начинают светиться, то температура воды достигла установленного значения.

1.c) В ходе использования воды может произойти, что температура нижней части воды падает, а верхняя часть до сих пор высокая и в таких случаях оборудование начинает подогрев нижней части воды. Это нормальная работа.

#### **2) Поиск неполадки**

3) Когда случаются частые сбои оборудование переключается в режим **Standby** (Дежурный), и продолжает оставаться работоспособным. Однако с гораздо меньшей эффективностью. Пожалуйста, обратитесь к специалисту!

3.a) В случае серьезных сбоев система не может работать дальше. Пожалуйста, обратитесь к специалисту!

3.b) При образовании сбоя спикер издает звук каждые две минуты. Начинает светиться датчик **ALARM** (тревога), а также на дисплее появляется код неполадки и температура воды. Для выключения тревоги в течение 3 секунд держите нажатой кнопку **CANCEL**!

#### **4) Перегрузка после длительно остановки**

Когда оборудование после длительного простоя перегружается (включая и пробный режим) должно быть очевидным, что вода на выходе будет грязная. Необходимо держать открытым кран и вытекающая вода скоро станет чистой.

# EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT



**A gyártó neve:** HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.  
**A gyártó címe:** H-4243 Téglás, Hrsz.: 135/9

**A termék megnevezése:** Hőszivattyús forróvíztároló  
**A termék típusa:** HB300, HB300C

A gyártó kijelenti, hogy a termékek tervezése az alábbi szabványok előírásainak figyelembevételével történt:

**2006/95/EC, 2004/108/EC és azok módosításainak.**

A gyártó kijelenti, hogy a termékek tervezése az alábbi szabványok előírásainak figyelembevételével történt:

EN 60335-2-21  
EN 60335-2-40  
EN 255-3  
EN 50081-1  
EN 55014  
EN50366  
EN 60335-1  
EN 61000-3-2  
EN 61000-3-3

**A CE jelölés elhelyezési évének utolsó két számjegye:** 11

Téglás, 2011.05.19

  
Kiss István  
Műszaki vezető

**HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.**  
H-4243 Téglás, hrsz.: 0135/9  
Cégjegyzékszám: 09-10-000396  
Adószám: 13560281-2-00  
Számlasz.: 11600006-00000000-10004230  
-24-

# CE

Наименование производителя: HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.  
Адрес производителя: H-4243 Téglás, Hrsz.: 135/9

Наименование продукции: Накопительный нагреватель с воздушным  
тепловым насосом

Тип продукции: HB300, HB300C

Производитель заявляет, что проектирование продукции было осуществлено с учетом следующих стандартов:

2006/95/ЕС, 2004/108/ЕС и их изменений.

Производитель заявляет, что проектирование продукции было осуществлено с учетом следующих стандартов:

EN 60335-2-21,  
EN 60335-2-40  
EN 255-3  
EN 50081-1  
EN 55014  
EN50366  
EN 60335-1  
EN 61000-3-2  
EN 61000-3-3

Последние две цифры года размещения обозначения CE: 11

Теглаш, 2011.03.29

.....  
Киш Золтан  
Технический руководитель

1221112915/00