

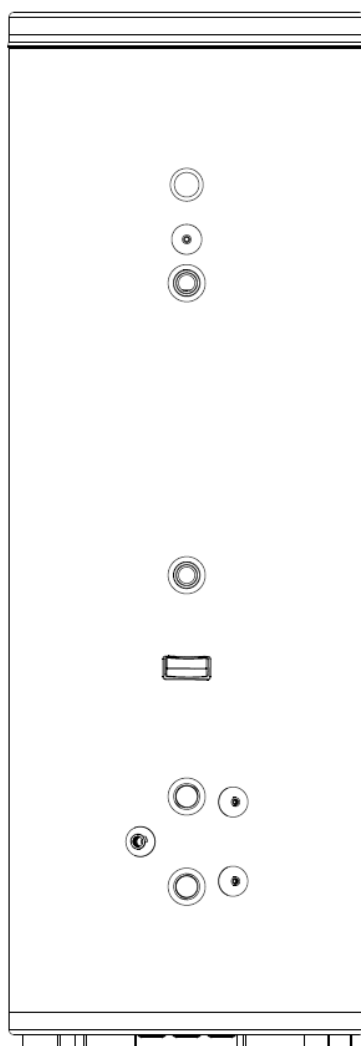
# Руководство по монтажу и эксплуатации

---



## GEMINI

### БАК ДЛЯ ВОДЫ 2 В 1



#### **ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:**

Благодарим Вас за приобретение нашего продукта! Перед использованием изделия внимательно ознакомьтесь с данным руководством и сохраните его для использования в будущем.



## **Меры предосторожности**

1. Перед установкой и использованием внимательно прочитайте данное руководство. Оно содержит информацию по правильной установке, вводу в эксплуатацию, запуску и обслуживанию оборудования.
2. Используйте кабель, соответствующий мощности оборудования.
3. Установка, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание оборудования должны выполняться специалистами.
4. При выполнении электрических операций специалисты должны использовать антистатические перчатки.
5. Регулярно проверяйте износ деталей и проводов, изоляцию и пр., и при необходимости проводите соответствующий ремонт.
6. Несоблюдение вышеуказанных инструкций может привести к повреждению оборудования и даже поставить под угрозу личную безопасность.

## **Предупреждение!**

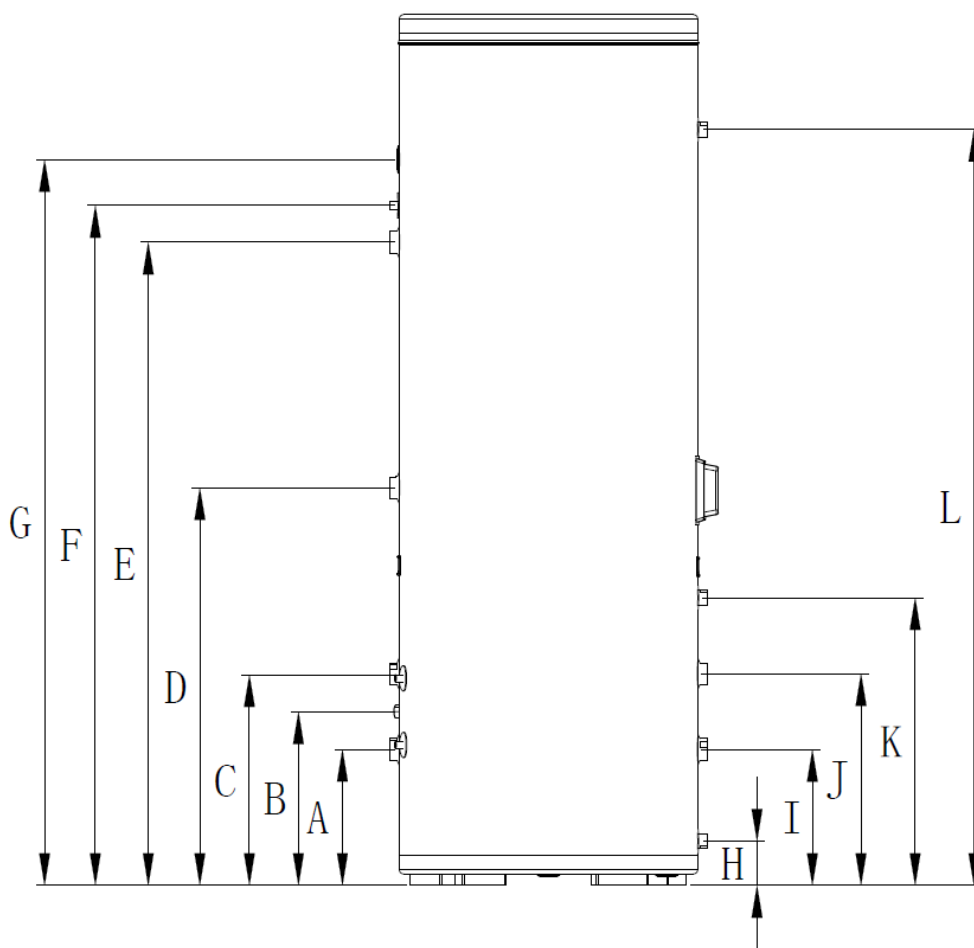
1. Перед разборкой или ремонтом оборудования отключите электропитание, иначе существует риск поражения электрическим током.
2. Электрические соединения должны быть надежными, иначе это приведет к короткому замыканию и пожару.
3. Все внешние соединительные провода, проходящие через металлический корпус устройства, должны быть защищены резиновыми или пластиковыми кольцами, иначе существует опасность поражения электрическим током.
4. Оборудование должно иметь дифференцированную защиту от утечки тока (30 мА) и надежное заземление.

# СОДЕРЖАНИЕ

|                                               |   |
|-----------------------------------------------|---|
| 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА..... | 1 |
| 1.1 Схема .....                               | 1 |
| 1.2 Примечания .....                          | 2 |
| 1.3 Параметры .....                           | 2 |
| 2. УСТАНОВКА .....                            | 4 |
| 2.1 Установка устройства .....                | 4 |
| 2.2 Принципиальная схема подключения .....    | 5 |
| 2.3 Подключение контура.....                  | 7 |
| 3. Подготовка к запуску .....                 | 8 |
| 3.1 Пробный запуск .....                      | 8 |
| 4. ОБСЛУЖИВАНИЕ.....                          | 9 |

# 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА

## 1.1 Схема



| Модель         | NE-F185+65WBHMIC6-SA | NE-F250+80WBHMIC6-SA | NE-F300+110WBHMIC6-SA |
|----------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Размеры (мм)   | Ø560×1895            | Ø650×1895            | Ø700×1895             |
| Вес нетто (кг) | 55                   | 85                   | 95                    |
| A (мм)         | 304,5                | 295                  | 297                   |
| B (мм)         | 379,5                | 377,5                | 382                   |
| C (мм)         | 454,5                | 460                  | 467                   |
| D (мм)         | 890                  | 865                  | 870                   |
| E (мм)         | 1323,5               | 1399,5               | 1401,5                |
| F (мм)         | 1403,5               | 1479,5               | 1481,5                |
| G (мм)         | 1543,5               | 1579,5               | 1581,5                |
| H (мм)         | 93,5                 | 95,5                 | 95,5                  |
| I (мм)         | 304,5                | 295                  | 297                   |
| J (мм)         | 454,5                | 460                  | 467                   |
| K (мм)         | 635,5                | 625,5                | 636                   |
| L (мм)         | 1675                 | 1645                 | 1657                  |

## 1.2 Примечания

1. Перед установкой и использованием внимательно прочтите данное руководство. Оно содержит информацию по правильной установке, вводу в эксплуатацию, запуску и техническому обслуживанию оборудования.

2. Производитель не несет ответственности за травмы или повреждения оборудования, вызванные неправильной установкой, вводом в эксплуатацию, ненужным обслуживанием, несоблюдением положений или инструкций данного руководства.

3. Если устройство не используется, слейте всю воду внутри устройства, чтобы не допустить замерзания теплообменника в зимний период.

## 1.3 Параметры

| Модель                                               |                | NE-F185+65WBHMIC6-SA | NE-F250+80WBHMIC6-SA |
|------------------------------------------------------|----------------|----------------------|----------------------|
| <b>БАК ГВС</b>                                       |                |                      |                      |
| Номинальный объем                                    | л              | 185                  | 250                  |
| Максимальное расчетное давление воды                 | МПа            | 1                    | 1                    |
| Максимальная безопасная температура со стороны воды  | °C             | 95                   | 95                   |
| Площадь змеевика ГВС                                 | м <sup>2</sup> | 1,98                 | 3,18                 |
| Диаметр змеевика ГВС                                 | мм             | Ø28×15м              | Ø32×20м              |
| Максимальное рабочее давление змеевика бака ГВС      | МПа            | 1                    | 1                    |
| Макс. безопасная температура теплообменника бака ГВС | °C             | 110                  | 110                  |
| Перепад давления на змеевике ГВС                     | МПа            | 0,04                 | 0,05                 |
| Соединения труб бытовой горячей воды                 | дюйм           | G 3/4"               | G 3/4"               |
| Размер дренажного патрубка                           | дюйм           | G 3/4"               | G 3/4"               |
| Размер датчика температуры                           | мм             | M12                  | M12                  |
| Номинальная мощность электронагревателя              | кВт            | 2                    | 2                    |
| Напряжение электронагревателя                        | V              | 220                  | 220                  |
| Максимальный рабочий ток                             | A              | 9,1                  | 9,1                  |
| <b>БУФЕРНЫЙ БАК</b>                                  |                |                      |                      |
| Номинальный объем                                    | л              | 65                   | 81,5                 |
| Максимальное расчетное давление воды                 | МПа            | 1                    | 1                    |
| Максимальная безопасная температура со стороны воды  | °C             | 95                   | 95                   |
| Соединения трубопроводов буферного бака              | дюйм           | G 5/4"               | G 5/4"               |
| Размер дренажного патрубка                           | дюйм           | G 3/4"               | G 3/4"               |
| Размер датчика температуры                           | мм             | M12                  | M12                  |

| ПАРАМЕТРЫ     |    |           |           |
|---------------|----|-----------|-----------|
| Размеры нетто | мм | Ø560×1895 | Ø650×1895 |
| Вес нетто     | кг | 55        | 85        |

|                                                             |                |                       |  |
|-------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|--|
| Модель                                                      |                | NE-F300+110WBHMIC6-SA |  |
| БАК ДЛЯ ГВС                                                 |                |                       |  |
| Номинальный объем                                           | л              | 300                   |  |
| Максимальное расчетное давление воды                        | МПа            | 1                     |  |
| Максимальная безопасная температура со стороны воды         | °C             | 95                    |  |
| Площадь змеевика ГВС                                        | м <sup>2</sup> | 3,18                  |  |
| Диаметр змеевика ГВС                                        | мм             | Ø32×20 м              |  |
| Максимальное рабочее давление змеевика бака ГВС             | МПа            | 1                     |  |
| Максимальная безопасная температура теплообменника бака ГВС | °C             | 110                   |  |
| Перепад давления на змеевике ГВС                            | МПа            | 0,05                  |  |
| Соединения труб бытовой горячей воды                        | дюйм           | G 3/4"                |  |
| Размер дренажного патрубка                                  | дюйм           | G 3/4"                |  |
| Размер датчика температуры                                  | мм             | M12                   |  |
| Номинальная мощность электронагревателя                     | кВт            | 2                     |  |
| Напряжение электронагревателя                               | V              | 220                   |  |
| Максимальный рабочий ток                                    | A              | 9,1                   |  |
| БУФЕРНЫЙ БАК                                                |                |                       |  |
| Номинальный объем                                           | л              | 110,52                |  |
| Максимальное расчетное давление воды                        | МПа            | 0,3                   |  |
| Максимальная безопасная температура со стороны воды         | °C             | 95                    |  |
| Соединения трубопроводов буферного бака                     | дюйм           | G 5/4"                |  |
| Размер дренажного патрубка                                  | дюйм           | G 3/4"                |  |
| Размер датчика температуры                                  | мм             | M12                   |  |
| ПАРАМЕТРЫ                                                   |                |                       |  |
| Размеры нетто                                               | мм             | Ø700×1895             |  |
| Вес нетто                                                   | кг             | 95                    |  |

## **2. УСТАНОВКА**

### **2.1 Установка устройства**

#### **2.1.1. Место установки**

- а) Помещение для устройства должно быть достаточно просторным для его установки и обслуживания.
- б) Устройство должно быть установлено в вентилируемом месте, способном выдержать вес устройства.
- в) Место установки должно быть удобным для монтажа трубопровода технического обслуживания и электрического подключения;

#### **2.1.2. Внимание!**

Установка запрещена:

- а) В местах содержания минеральных масел.
- б) На берегу моря или в других местах с повышенным содержанием соли в воздухе или воде.
- в) В местах содержания коррозионных газов (сернистого газа, кислоты или щелочи), например, в местах с горячими источниками и т.д.
- г) На кухне или других местах, где много газа и масел.



2.2 Принципиальная схема подключения

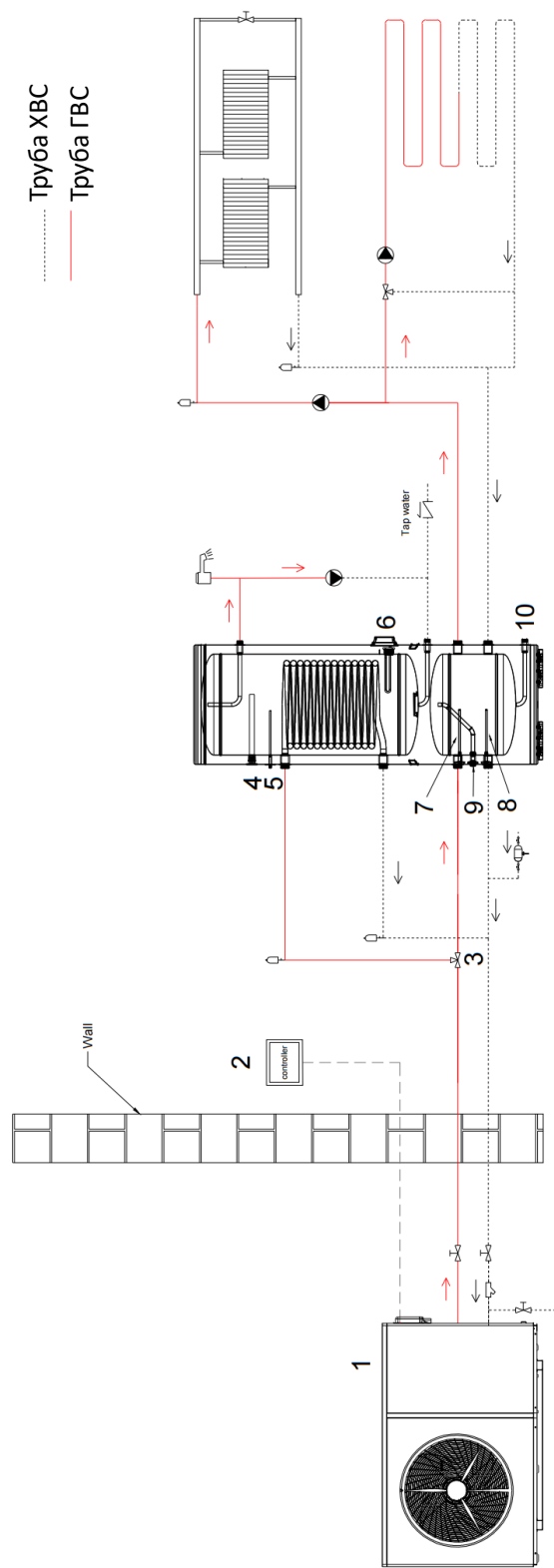
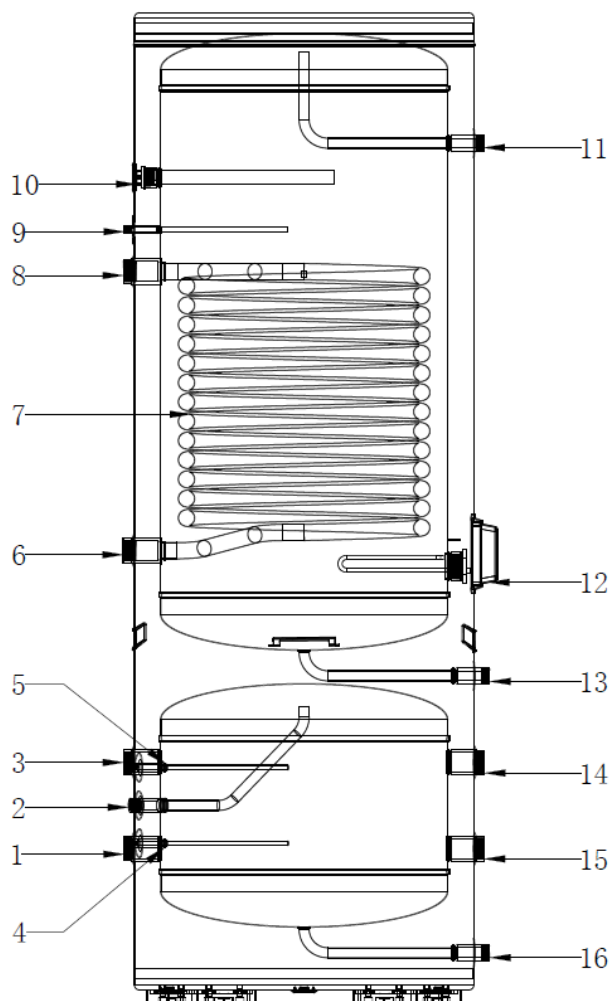


Схема установки обогрева, охлаждения и ГВС

| № | Описание                  | № | Описание                        | № | Описание                        | № | Описание       | №  | Описание                        |
|---|---------------------------|---|---------------------------------|---|---------------------------------|---|----------------|----|---------------------------------|
| 1 | Тепловой насос            | 2 | Контроллер                      | 4 | 3-ходовой клапан                | 4 | Магниевый анод | 5  | Порт датчика температуры воды 1 |
| 6 | Электрический нагреватель | 7 | Порт датчика температуры воды 2 | 8 | Порт датчика температуры воды 3 | 9 | Клапан сброса  | 10 | Дренажный порт                  |

## Спецификация портов бака для воды

Модель: NE-F185+65WBHMIC6-SA, NE-F250+80WBHMIC6-SA, NE-F300+110WBHMIC6-SA



| № | Название                        | Размер (FTH)                                | №  | Название                                   | Размер (FTH) |
|---|---------------------------------|---------------------------------------------|----|--------------------------------------------|--------------|
| 1 | Выпуск воды из буферного бака   | G 1 1/4"                                    | 9  | Порт датчика температуры воды 3            | M12          |
| 2 | Клапан сброса                   | G 1/2"                                      | 10 | Магнийевый анод                            | G 1"         |
| 3 | Вход воды в буферный бак        | G 1 1/4"                                    | 11 | Выходное отверстие для горячей воды        | G 3/4"       |
| 4 | Порт датчика температуры воды 1 | M12                                         | 12 | Электрический нагреватель                  | G 1"         |
| 5 | Порт датчика температуры воды 2 | M12                                         | 13 | Вход для водопроводной воды/дренажный порт | G 3/4"       |
| 6 | Выход теплоносителя             | G 1" (для 185 л)<br>G 1 1/4" (для 250/300л) | 14 | Выход воды из буферного бака               | G 1 1/4"     |
| 7 | Труба змеевика                  |                                             | 15 | Вход воды в буферный бак                   | G 1 1/4"     |
| 8 | Вход теплоносителя              | G1" (для 185 л)<br>G 1 1/4" (для 250/300л)  | 16 | Дренажный порт                             | G 3/4"       |

## 2.3 Подключение контура

### 2.3.1 Общие меры предосторожности

- Устройство должно подключаться к источнику питания с номинальным напряжением.

| Модель                | Провода источника питания |                        |              |
|-----------------------|---------------------------|------------------------|--------------|
|                       | Электропитание            | Диаметр кабеля         | Спецификация |
| NE-F185+65WBHMIC6-SA  | 220-240В~/ 50Гц           | 3G 4,0 мм <sup>2</sup> | AWG 12       |
| NE-F250+80WBHMIC6-SA  | 220-240В~/ 50Гц           | 3G 4,0 мм <sup>2</sup> | AWG 12       |
| NE-F300+110WBHMIC6-SA | 220-240В~/ 50Гц           | 3G 4,0 мм <sup>2</sup> | AWG 12       |

- Электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным специалистом в соответствии с электрической схемой на устройстве.
- При электромонтаже разрешается использовать только те электрические детали, которые указал производитель; подключение, не отвечающее этим требованиям, может привести к неисправности контроллера или поражению электрическим током.
- Установите надежное устройство защиты от утечек в соответствии с требованиями действующих технических стандартов на электрооборудование.
- Перед подключением питания завершите все работы по прокладке проводов и тщательно проверьте их на наличие ошибок.
- Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать устройство, так как неправильный ремонт может привести к поражению электрическим током, причинению вреда и т. д.
- Подключение к источнику питания должно осуществляться с помощью всеполюсного разъединителя и устройства защиты от утечек, соответствующего устройству и имеющего расстояние между контактами не менее 3 мм и источником питания.
- Во избежание опасности, замену поврежденного шнура питания должен выполнять специалист из сервисной службы производителя или аналогичной организации.
- Перед открытием дверцы блока управления электрооборудованием отключите электропитание, не снимайте и не перемещайте никакие электрические детали устройства.
- При работе с электрическими деталями обязательно надевайте антистатические перчатки.

### 3. Подготовка к запуску

#### 3.1 Пробный запуск

##### Меры предосторожности перед началом пробного запуска

1. Трубопровод системы водоснабжения необходимо несколько раз промыть и слить воду, чтобы убедиться, что качество и чистота воды соответствуют требованиям. Перед включением водяного насоса систему трубопровода следует наполнить водой и слить воду, а также убедиться, что расход воды и давление на выходе соответствуют требованиям.

Качество воды должно соответствовать требованиям в таблице:

|                               |         |                                      |      |
|-------------------------------|---------|--------------------------------------|------|
| РН (25°C)                     | 6,5-8,0 | CL <sup>-</sup> (мг/л)               | < 50 |
| Проводимость (25°C) (мкСм/см) | < 250   | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (мг/л) | < 50 |
| Fe (мг/л)                     | < 0.3   | Общая щелочность                     | < 50 |
| Жесткость (мг/л)              | < 50    | SiO <sub>2</sub>                     | < 30 |

2. Пробный запуск начинается только после завершения всех установок.
3. Перед пробным запуском проверьте нижеуказанные контрольные вопросы и поставьте галочку при соответствии:
  - Устройство установлено правильно ☐
  - Напряжение питания соответствует номинальному напряжению устройства ☐
  - Трубопроводы и электропроводка выполнены правильно ☐
  - На входе и выходе воздуха из устройства нет препятствий ☐
  - Отвод и удаление воздуха осуществляются плавно и без утечек ☐
  - Защита от утечек может работать эффективно ☐
  - Изоляция труб завершена ☐
  - Провода заземления подключены правильно ☐
4. Проверьте, нет ли утечек во всей циркуляционной системе отопления.

## **4. ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **Очистка от накипи**

После длительной эксплуатации, на поверхности теплообменника со стороны воды может отложиться оксид кальция или другие минералы. Когда этих веществ становится много, они влияют на эффективность теплообмена и приводят к увеличению потребления электроэнергии, а также к высокому давлению выхлопа (или низкому давлению всасывания). Для очистки можно использовать органические кислоты, например, муравьиная, лимонная и уксусная. Никогда не используйте чистящие средства, содержащие хлорную кислоту или фтор, поскольку материал теплообменника со стороны воды – это нержавеющая сталь, которая легко подвергается коррозии.

В процессе очистки и удаления накипи обращайтесь внимание на следующее:

- Чистка теплообменника со стороны воды должна выполняться специалистом.
- После использования чистящего средства очистите водопроводные трубы и теплообменник чистой водой для водоподготовки, чтобы предотвратить коррозию или повторное образование накипи в системе после очистки.
- При использовании чистящего средства концентрацию чистящего средства, время очистки и температуру воды следует регулировать в зависимости от отложений грязи.
- После завершения очистки кислотного раствора необходимо нейтрализовать отработанную жидкость и обратиться в соответствующую компанию для ее утилизации.
- Чистящие и нейтрализующие средства агрессивны для глаз, кожи, слизистых оболочек носа и т. д. Поэтому во время очистки необходимо использовать защитные средства (например, очки, защитные перчатки, защитные маски, защитную обувь и т. д.), чтобы предотвратить вдыхание или контакт с веществами.

### **Эксплуатация зимой**

- Из выключенного устройства необходимо слить воду.
- Из включенного устройства воду сливать нельзя.

### **Первый запуск после отключения**

После любого длительного отключения при повторном запуске устройства необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- Тщательно осмотрите и очистите устройство.
- Очистите водопроводную систему.
- Проверьте клапан сброса давления и другое оборудование в водопроводной системе.
- Закрепите все электрические соединения.

**Предупреждение!** Во время обнаружения утечек и проверки герметичности никогда не заправляйте холодильную систему кислородом, ацетиленом или другим легковоспламеняющимся или токсичным газом, используйте только азот высокого давления или хладагент.

### **Защита системы от замерзания**

Замерзание проточного канала теплообменника со стороны воды может привести к серьезным повреждениям, разрыву и протечке теплообменника, поэтому особое внимание следует уделять антифризу.

- 1) При отключении устройства в режиме ожидания при пониженной температуре окружающей среды, если устройство находится в помещении, где наружная температура ниже +2°C, необходимо слить воду из водяной системы.



**NEW ENERGY RUS**



**8 800 555-12-43**

