

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

ТЕПЛОМ НАСОС С
ВОЗДУШНЫМ ИСТОЧНИКОМ

РАЗДЕЛЬНЫЙ ТИП

РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



GAG-12SHL



GAG-18SHL
GAG-24SHL



Indoor Unit

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	1
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	4
УСТАНОВКА	18
СХЕМА УСТАНОВКИ	19
ТАБЛИЦА КОДОВ ОШИБОК	20
ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ	23
ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ КОНТРОЛЛЕРА	26
ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	26
ЭЛЕКТРОСХЕМА КОНТРОЛЛЕРА	28

**ВНИМАНИЕ**

НЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ, УСТАНОВКА ДОЛЖНА БЫТЬ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ДИЛЕРОМ ИЛИ АВТОРИЗОВАННЫМ ЛИЦОМ КОМПАНИИ, ИНАЧЕ ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ МАШИНЫ.

**ВНИМАНИЕ**

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО ПЕРЕД НАЧАЛОМ УСТАНОВКИ ЭТОГО ПРОДУКТА. ДЕЛАТЬ НЕ ВЫБРАСЫВАТЬ. СОХРАНИТЕ ЕГО В СВОИХ ФАЙЛАХ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В БУДУЩЕМ.

**ВНИМАНИЕ**

ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ АГРЕГАТА УБЕДИТЕСЬ, ЧТО УСТАНОВКА БЫЛА ПРОВЕДЕНА. ПРАВИЛЬНО У ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ДИЛЕРА. ЕСЛИ ВЫ НЕ УВЕРЕНЫ В ПРАВИЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИИ, СВЯЖИТЕСЬ С ОБРАТИТЕСЬ К ДИЛЕРУ ЗА СОВЕТОМ И ИНФОРМАЦИЕЙ.

МЫ ОСТАВЛЯЕМ ЗА СОБОЙ ПРАВО НА УЛУЧШЕНИЕ НАШИХ ПРОДУКТОВ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ!

ВСТУПЛЕНИЕ

Руководство

В этом руководстве содержится необходимая информация об устройстве. Пожалуйста, прочтите это руководство внимательно перед установкой продукта.

Общая информация

Сплит-система состоит из двух частей: внутреннего блока и наружного блока. Они соединены трубопроводами хладагента. Внутренний блок - это внутренняя часть реверсивный тепловой насос воздух-вода. Эти агрегаты предназначены для всех установленных внутри помещений, установки и используются для отопления и горячего водоснабжения. Агрегат можно комбинировать с фанкойлами, полами с подогревом, низкотемпературными радиаторами и резервуары для воды.

Инструменты, необходимые для установки этого теплового насоса:

1. Ударная дрель
2. Уровень духа
3. Оборудование для гибки труб для холодильных труб.
4. Оборудование для гибки труб для водопровода.
5. Паяльная горелка.
6. Инструмент для развальцовки
7. Рулетка
8. гаечные ключи
9. Труборезы
10. Набор головок с метрическими головками.
11. Отвертка.
12. устройства для зачистки проводов
13. вакуумный насос
14. Манометр
15. Электронные весы
16. Разводной гаечный ключ
17. Защитное снаряжение, такое как перчатки и очки.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Чтобы предотвратить травмы пользователя, других людей или материальный ущерб, следующие инструкции должны выполняться. Неправильная работа из-за игнорирования этих инструкций может причинить вред или повреждение.

Устанавливайте устройство только в том случае, если оно соответствует местным нормам, подзаконным актам и стандартам. Проверьте сетевое напряжение и частоту. Этот блок подходит только для заземленных розеток. Изолирующий выключатель требуется как для внутреннего, так и для наружного блока. Всегда следует принимать во внимание следующие меры безопасности:

- Обязательно прочтите следующее ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ перед установкой устройства.
- Обязательно соблюдайте указанные здесь предостережения, поскольку они включают важные элементы, связанные с безопасностью.
- После прочтения этой инструкции обязательно сохраните ее вместе с руководством в удобное место для справок в будущем.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Убедитесь, что внутренний и внешний блоки надежно установлены.**

Если блоки недостаточно закреплены или установлены, они могут упасть и причинить травмы. В минимальный опорный вес установки должен составлять 20 г/мм². При установке блок в замкнутом пространстве или замкнутом пространстве, пожалуйста, учитывайте размеры помещения и достаточная вентиляция для предотвращения асфиксии, вызванной утечкой хладагента.

- **Используйте указанные электрические провода и надежно прикрепите их к клеммной колодке (подключение таким образом, чтобы напряжение проводов не прикладывалось к участкам).**

Неправильное подключение и установка могут вызвать пожар.

- **Обязательно используйте правильные или указанные материалы для монтажных работ.**

Использование дефектных деталей / материалов может привести к травмам из-за возгорания, поражения электрическим током удары, падение агрегата и т. д.

- **Выполняйте установку осторожно, следуя инструкциям по установке.**

Неправильная установка может привести к травмам из-за возможного пожара, поражения электрическим током, устройства падение, утечка воды и т. д.

- **Выполняйте электромонтажные работы согласно инструкции по установке и обязательно используйте специальный раздел.**

Если мощность силовой цепи недостаточна или имеется неполный электрический электрической цепи, это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

- **Устройство всегда должно иметь заземленное соединение.**

Если источник питания не заземлен, вы не можете подключать устройство.

- **Не пытайтесь переместить / отремонтировать устройство самостоятельно, если вы не являетесь установщиком LCP.**

Неправильное перемещение или ремонт устройства может привести к утечке воды, поражению электрическим током и т. д., травмы или пожар. Поручайте любой ремонт и / или техническое обслуживание только квалифицированному специалисту, сервисный инженер.

- **Не подключайте и не отключайте блок питания во время работы.**

Существует опасность возгорания или поражения электрическим током.

- **Не прикасайтесь к устройству и не работайте с ним мокрыми руками.**

Существует опасность возгорания или поражения электрическим током.

- **Не ставьте обогреватель или другие приборы рядом с кабелем питания.**

Существует опасность возгорания или поражения электрическим током.

- **Будьте осторожны, не допускайте попадания воды непосредственно в изделие, вода для попадания в электрические части.**

Существует опасность возгорания или поражения электрическим током.



ЕСЛИ ПРОДУКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДОЛГОСРОЧНО, МЫ НАСТОЯТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕМ НЕ ВЫКЛЮЧАТЬ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ К ПРОДУКТУ.

ВНИМАНИЕ

ЕСЛИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ НЕ ПОДАЕТСЯ, НЕКОТОРЫЕ ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ИЗДЕЛИЯ (НАПРИМЕР, АНТИБЛОКИРОВКА ВОДЯНОГО НАСОСА И ОБОГРЕВАТЕЛЬ КАРТЕРА) НЕ РАБОТАЕТ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Не устанавливайте блок в месте, где есть вероятность утечки горючего газа.**

Если произойдет утечка газа и скопится газ в зоне, окружающей устройство, это может вызвать взрыв.

- **Выполните дренажные / трубопроводные работы в соответствии с инструкцией по установке.**

Если есть дефект в дренажной системе / трубопроводе, вода может вытечь из устройства, а предметы домашнего обихода могут намокнуть и повредиться.

- **Не чистите устройство при включенном питании.**

Всегда отключайте питание при чистке или обслуживании устройства. В противном случае это может привести к травме из-за высокоскоростного вентилятора или поражению электрическим током.

- **Не продолжайте запускать устройство, если что-то не так или появляется странный запах.**

Для остановки агрегата необходимо отключить источник питания; в противном случае это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

- **Будьте осторожны при распаковке и установке продукта.**

Острые края могут стать причиной травм. Особенно следите за краями и ребрами теплообменника продукта.

- **Всегда проверяйте отсутствие утечки газа (хладагента) после установки или ремонта изделия.**

Низкий уровень хладагента может привести к выходу изделия из строя.

- **Установка внутреннего и внешнего блока должна быть ровной и надежной.**

Чтобы избежать вибрации и / или утечки воды.

- **Не засовывайте пальцы или посторонние в вентилятор или испаритель.**

Вентилятор работает на высокой скорости, это может привести к серьезным травмам

Во избежание опасности из-за непреднамеренного сброса термовыключателя, это устройство не должно подключаться к внешнему коммутационному устройству, например таймеру, или подключаться к цепи, которая регулярно включается и выключается электросетью.

Этот прибор не предназначен для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или лицами без какого-либо опыта или знаний в области систем отопления, если только они не действуют под контролем и безопасностью ответственного лица или не получили предварительное уведомление. обучение использованию прибора. Следите за детьми, чтобы они не играли с прибором.

Если шнур питания поврежден, он должен быть заменен производителем, его агентом по обслуживанию или лицом аналогичной квалификации, чтобы избежать опасности.

Средства отключения должны быть встроены в стационарную проводку и иметь воздушный зазор между контактами не менее 3 мм в каждом активном (фазном) проводнике.

Линия электропитания (отдельный источник питания): 12кВт с трехжильным изолированным проводом сечением $\geq 4 \text{ мм}^2$; Трехжильный изолированный провод 18кВт $\geq 6 \text{ мм}^2$; 24 кВт для пятижильного изолированного провода сечением $\geq 2,5 \text{ мм}^2$. Для полевой проводки требуется изоляция.

Соединительный кабель низкого напряжения, экранированная витая пара 0,75 мм.

Обратите внимание: все кабели управления должны быть проложены на расстоянии 300 мм от сетевых кабелей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соединения трубопровода хладагента

GAG-12SHL Жидкость = 3/8 Газ = 5/8

GAG-18SHL Жидкость = 1/2 Газ = 3/4

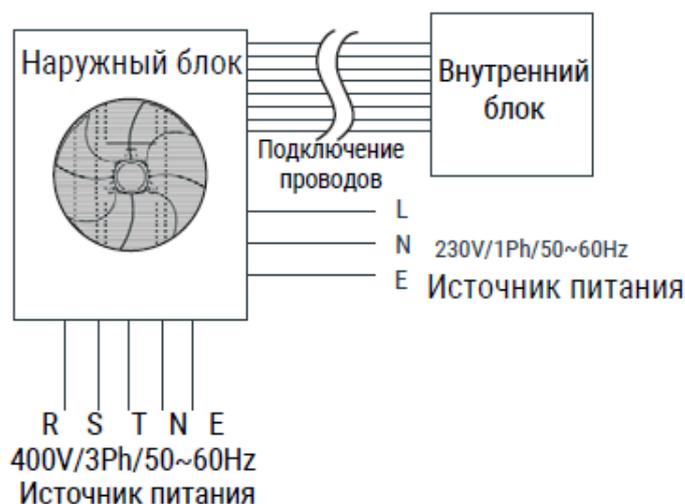
GAG-24SHL Жидкость = 1/2 Газ = 3/4

Требуемая изоляция для установки трубопровода - Класс 0.

Рабочий диапазон нагрева

Состояние		На открытом воздухе		В помещении	
		Сухой термометр °С	Мокрый термометр °С	Вход °С	Выход °С
Нагрев	Max	45	/	55	60
	Min	-7 (-25 для типа EVI)	/	55	60

Принципиальная схема подключения ввода питания



NB кабельный ввод сверху или снизу внутреннего блока

Модель	Номинальная входная мощность / Номинальный ток	Наружный блок / Внутренний блок
GAG-12SHL	2860W /13A	40W / 0.65A
GAG-18SHL	4290W /6.8A	250W / 0.65A
GAG-24SHL	5700W /8.9A	250W / 0.65A

УСТАНОВКА

- Главный выключатель или другие средства отключения с разделением контактов на всех полюсах должны быть встроены в стационарную проводку в соответствии с местным и национальным законодательством.
- Перед выполнением любых подключений отключите источник питания.
- Вся внешняя проводка и компоненты должны устанавливаться лицензированным электриком и соответствовать соответствующим европейским и национальным нормам.
- Полевое подключение должно выполняться в соответствии со схемой подключения, поставляемой с блоком, и инструкциями, приведенными ниже.
- Обязательно используйте специальный источник питания. Никогда не используйте источник питания, совместно используемый другим устройством.
- Обязательно установите заземление. Не заземляйте устройство на водопроводную трубу, поглотитель перенапряжения или телефонное заземление. Неполное заземление может вызвать поражение электрическим током.
- Обязательно установите устройство защиты от утечки на землю.

Несоблюдение этого может привести к поражению электрическим током.

УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Выбор места установки

Внутренний блок следует монтировать на стене в помещении, отвечающем следующим требованиям:

- Место установки защищено от мороза.
- Пространства вокруг устройства достаточно для обслуживания.
- Пространство вокруг устройства обеспечивает достаточную циркуляцию воздуха.
- Предусмотрен спуск конденсата и продувка предохранительного клапана.
- Поверхность для установки представляет собой ровную вертикальную негорючую стену, способную выдержать рабочий вес агрегата.
- Нет опасности возгорания из-за утечки горючего газа.
- Учтены все длины и расстояния трубопроводов.

Обратите внимание: Трубные соединения для воды и охлаждения - это верхний или нижний ввод. Сливное соединение находится внизу.

УСТАНОВКА

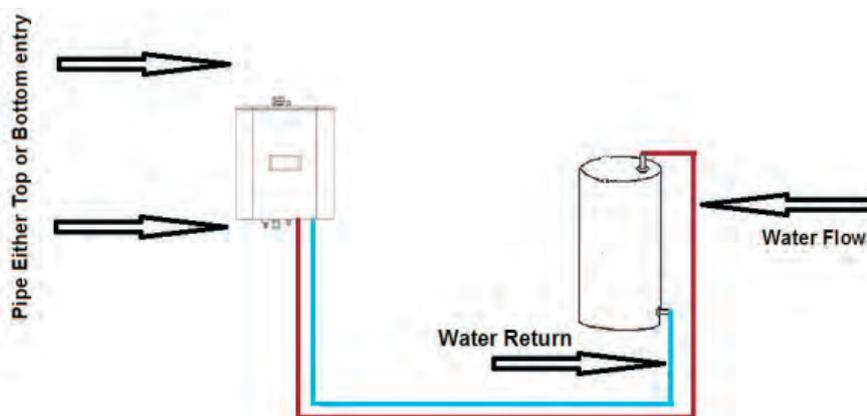
Водопровод

Проверка водяного контура

Примечание. Обязательно установите фильтр Y-типа на входе.

Прежде чем продолжить установку агрегата, проверьте следующие моменты:

- Максимальное давление воды составляет 10 бар изб.
- Запорные клапаны не входят в комплект поставки агрегата. Чтобы упростить обслуживание и ремонт, установите по одному на каждом входе / выходе воды. Обратите внимание на положение запорной арматуры. Ориентация встроенных сливных и наполнительных клапанов важна для обслуживания.
- Во всех нижних точках системы должны быть предусмотрены сливные краны, чтобы обеспечить полный слив из контура во время технического обслуживания.
- Убедитесь, что для предохранительного клапана предусмотрен надлежащий слив, чтобы вода не попала на электрические детали.
- Вентиляционные отверстия должны быть предусмотрены во всех верхних точках системы. Вентиляционные отверстия должны располагаться в местах, легко доступных для обслуживания. Внутри внутреннего блока предусмотрена автоматическая продувка воздухом. Убедитесь, что этот клапан продувки воздухом не затянут слишком сильно, чтобы оставалась возможность автоматического выпуска воздуха из водяного контура.
- Позаботьтесь о том, чтобы компоненты, установленные в полевом трубопроводе, выдерживали давление воды.



НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НЕПОКРЫТЫЕ ДЕТАЛИ В КОНТУРЕ ВОДЫ. ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ КОРРОЗИЯ ЭТИХ ДЕТАЛЕЙ МОЖЕТ ПРОИЗОЙТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕДНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ВО ВНУТРЕННЕМ КОНТУРЕ ВОДЫ АППАРАТА.



ВНИМАНИЕ

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ 3-ХОДОВОГО КЛАПАНА ИЛИ 2-ХОДОВОГО КЛАПАНА В ВОДЯНОЙ КОНТУРЕ РЕКОМЕНДУЕМОЕ МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ КЛАПАНА ДОЛЖНО БЫТЬ МЕНЕЕ 20 СЕКУНД.

УСТАНОВКА

Зарядка воды

1. Подключите подачу воды к сливному и наполняющему клапану.
2. Убедитесь, что автоматический клапан продувки воздухом открыт (минимум на 2 оборота).
3. Заливайте воду до тех пор, пока водяной манометр не покажет давление около 2,0 бар. Максимально удалите воздух из контура с помощью продувочных клапанов. Наличие воздуха в водяном контуре может вызвать неисправность дополнительного резервного нагревателя.
4. Резервный нагреватель:
Убедитесь, что резервуар резервного нагревателя заполнен водой, открыв предохранительный клапан. Из клапана должна вытекать вода.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Во время заполнения может оказаться невозможным удалить весь воздух из системы. Оставшийся воздух будет удален через автоматические воздуховыпускные клапаны в течение первых часов работы системы. Впоследствии может потребоваться дополнительное наполнение водой.
- Давление воды, указанное на водяном манометре, будет варьироваться в зависимости от температуры воды (более высокое давление при более высокой температуре воды).
- Тем не менее, давление воды всегда должно оставаться выше 0,3 бар, чтобы воздух не попадал в контур.
- Устройство может слить избыточное количество воды через предохранительный клапан. Качество воды должно соответствовать директиве EN 98/83 EC.

Скорость потока воды

GAG-12SHL	1,5-2,5 м ³ /ч
GAG-18SHL	2,5-3,5 м ³ /ч
GAG-24SHL	3-4,5 м ³ /ч

УСТАНОВКА

Установка наружного блока



ВНИМАНИЕ

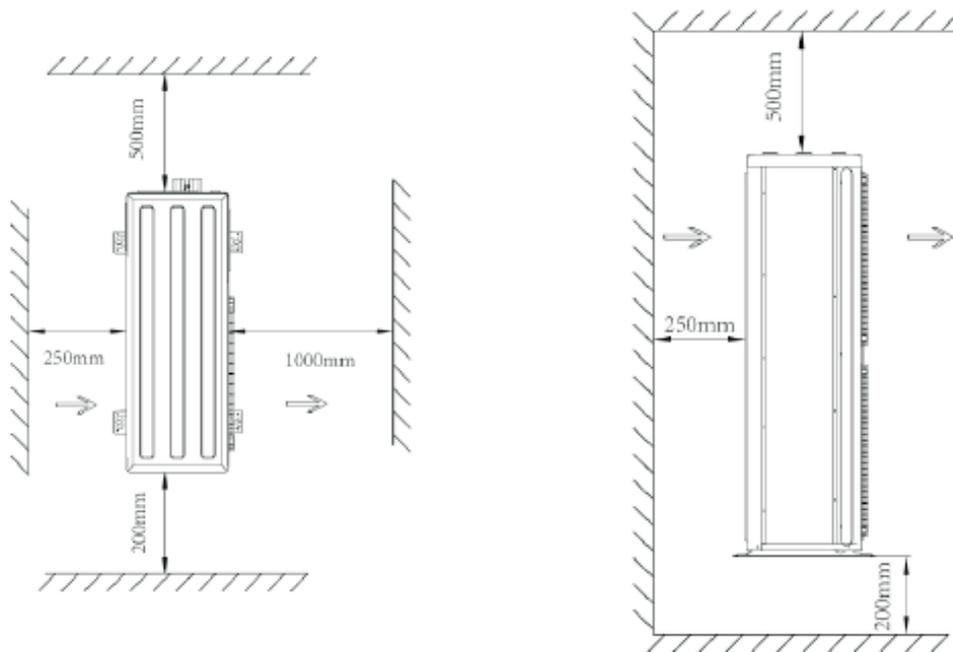
УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПРЕДОТВРАЩЕНО ПРИМЕНЕНИЕ НАРУЖНОГО БЛОКА В КАЧЕСТВЕ УБЕЖИЩА ДЛЯ МАЛЫХ ЖИВОТНЫХ.

КОНТАКТЫ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ДЕТАЛЯМИ НЕБОЛЬШИХ ЖИВОТНЫХ МОГУТ ВЫЗВАТЬ ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ДЫМ ИЛИ ПОЖАР. ПОЖАЛУЙСТА, СОХРАНЯЙТЕ ПЛОЩАДЬ ВОКРУГ АГРЕГАТА ЧИСТОЙ.

1. Выберите достаточно прочное место, чтобы выдержать вес и вибрацию устройства, где рабочий шум не будет усиливаться.
2. Выберите место, где горячий воздух, выходящий из устройства, или рабочий шум не будут причинять неудобства соседям пользователя.
3. Избегайте мест рядом со спальней и т.п., чтобы рабочий шум не создавал проблем.
4. Должно быть достаточно места для переноски устройства на площадку и из нее.
5. Должно быть достаточно места для прохода воздуха и никаких препятствий вокруг входного и выходного отверстий для воздуха.
6. На площадке не должно быть утечки горючего газа в близлежащее место.
7. Устанавливайте блоки, шнуры питания и межблочные кабели на расстоянии не менее 3 м от телевизоров и радиоприемников. Это сделано для предотвращения помех изображениям и звукам.
8. В зависимости от условий радиоволн электромагнитные помехи могут возникать даже при установке на расстоянии более 3 м.
9. В прибрежных районах или других местах с соленой атмосферой сульфатного газа коррозия может сократить срок службы наружного блока.
10. Во время размораживания вода будет вытекать из наружного блока, ничего не размещайте.

УСТАНОВКА

Место для установки

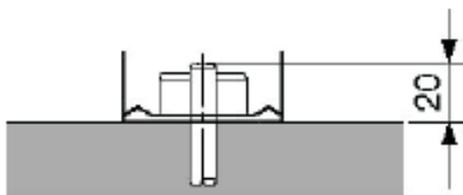


Процесс установки

Монтаж наружного блока

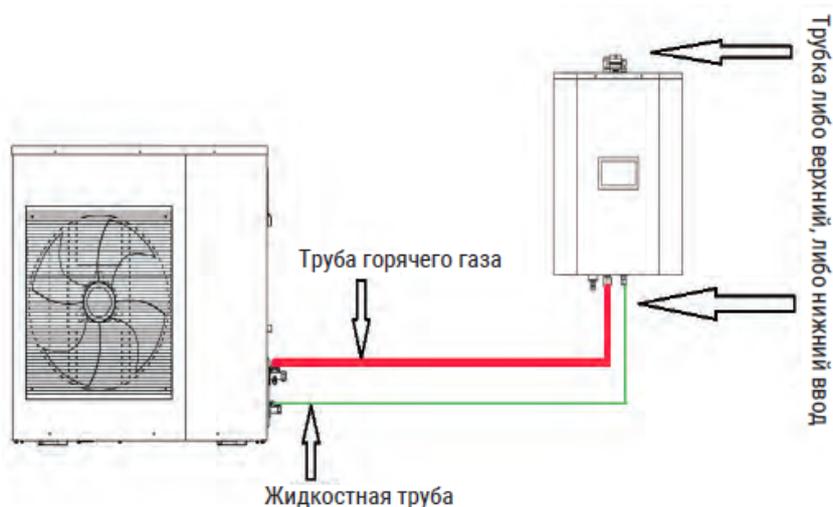
При установке наружного блока, пожалуйста, обратитесь к «Руководству по установке», чтобы выбрать подходящее место.

1. Проверьте прочность и уровень заземления для установки, чтобы устройство не создавало вибрации или шума при работе после установки.
2. Подготовьте 4 комплекта фундаментных болтов М8, гаек и шайб для каждого (подано).
3. Надежно закрепите агрегат с помощью фундаментных болтов в соответствии с чертежом фундамента. Лучше всего вкручивать фундаментные болты до тех пор, пока их длина не останется на 20 мм над поверхностью фундамента.



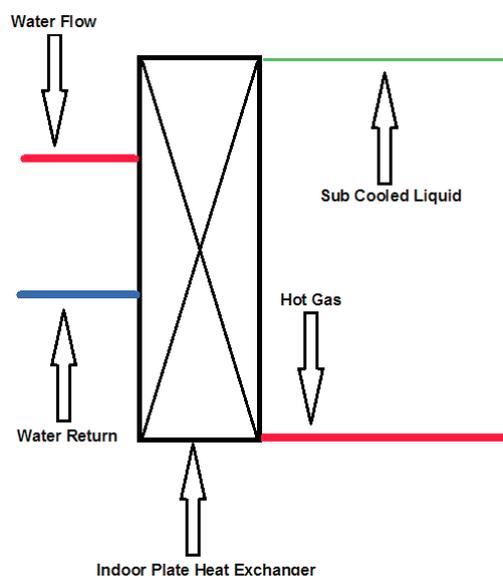
Примечание. Настенные кронштейны не входят в комплект поставки наружного блока, если не указано иное. Руководство по установке входит в комплект поставки настенных кронштейнов.

УСТАНОВКА



Трубопровод хладагента

Все рекомендации, инструкции и спецификации, касающиеся трубопроводов хладагента между внутренним и наружным блоками, см. В разделе «Установка наружного блока». Расположение трубопровода для газа и жидкости на агрегате показано под обзором агрегата.



ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ТРУБОПРОВОДОВ ХЛАДАГЕНТА ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ КЛЮЧИ ДЛЯ ЗАТЯЖКИ!

НЕИСПРАВНОСТЬ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ СОЕДИНЕНИЙ ТРУБОПРОВОДОВ И УТЕЧКАМ.



ВНИМАНИЕ

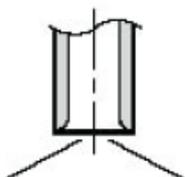
ВСЕ ПОЛЕВЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ ЛИЦЕНЗИРОВАННЫМ ТЕХНИКОМ-ХОЛОДИЛЬНИКОМ И ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ СООТВЕТСТВУЮЩИМ МЕСТНЫМ И НАЦИОНАЛЬНЫМ НОРМАМ.

УСТАНОВКА

Развальцовка конца трубы

Чтобы развальцовывать каждый конец трубы, выполните следующую процедуру:

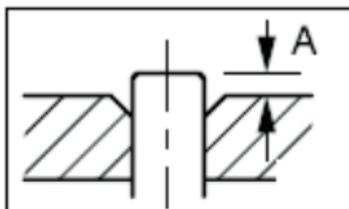
1. Обрежьте конец трубы труборезом.
2. Удалите заусенцы срезанной поверхностью вниз, чтобы стружка не попала в трубу.



1. Режьте точно под прямым углом.

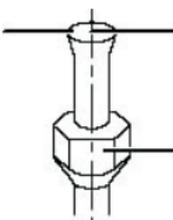
2. Удалите заусенцы.

3. Снимите накидную гайку с запорного клапана и наденьте накидную гайку на трубу.
4. Развальцуйте трубу. Установите точно в положение, показанное ниже.



			Обычный инструмент для развальцовки
	Инструмент для развальцовки R410A (сцепления)	Тип сцепления (жесткое)	Тип барашковой гайки (Императорский тип)
A	0-0,5 мм	1,0-1,5 мм	1,5-2,0 мм

Убедитесь, что развальцовка сделана правильно.



1. Внутренняя поверхность раструба не должна иметь дефектов.

2. Конец трубы должен быть равномерно развальцован по точному кругу.

3. Убедитесь, что накидная гайка установлена.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

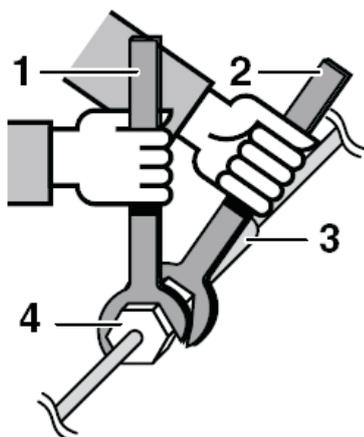
- Не используйте минеральное масло для развальцовки.
- Попадание минерального масла в систему сокращает срок службы агрегатов.
- Никогда не используйте трубы, которые использовались для предыдущих установок. Используйте только те детали, которые поставляются с устройством.
- Никогда не устанавливайте осушитель на этот блок с R410A, чтобы гарантировать его срок службы. Осушающий материал может раствориться и повредить систему.
- Неполное развальцовывание может вызвать утечку хладагента.

УСТАНОВКА

1. При подсоединении накидной гайки смажьте внутреннюю поверхность развальцовки эфирным маслом или сложноефирным маслом и сначала затяните вручную на 3 или 4 оборота, а затем плотно затяните.



2. При ослаблении накидной гайки всегда используйте два гаечных ключа вместе. При соединении трубопровода всегда используйте гаечный ключ и динамометрический ключ вместе, чтобы затянуть конусную гайку, чтобы предотвратить растрескивание гайки и утечку.



1. Динамометрический ключ
2. Гаечный ключ
3. Штуцер трубопроводов
4. Накидная гайка.

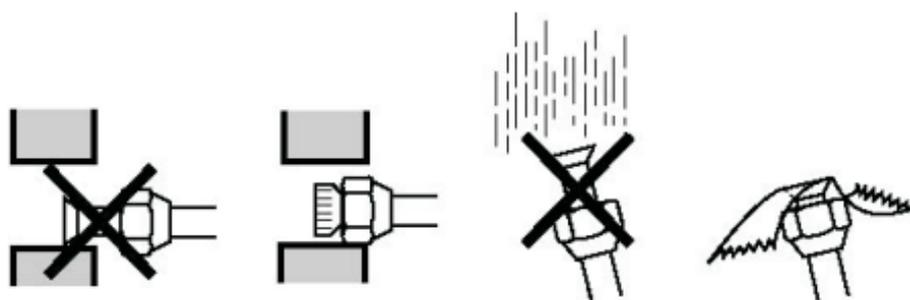
Наружный диаметр		Крутящий момент
мм	Дюйм	
6.35	1/4	1.8 ~ 2.5
9.52	3/8	3.4 ~ 4.2
12.7	1/2	5.5 ~ 6.6
15.88	5/8	6.6 ~ 8.2
19.05	3/4	9.9 ~ 12.1

УСТАНОВКА

Работа с трубопроводом хладагента

Рекомендации по обращению с трубами

- Защищайте открытый конец трубы от пыли и влаги.
- Все изгибы труб должны быть как можно более плавными. Для гибки используйте трубогиб.
- Радиус изгиба должен быть от 30 до 40 мм или больше.



Подбор меди и теплоизоляционных материалов

При использовании коммерческих медных труб и фитингов соблюдайте следующее:

- Изоляционный материал: пенополиэтилен.
Скорость теплопередачи: от 0,041 до 0,052 Вт / м · К (от 0,035 до 0,045 ккал / м · ч С)
Температура поверхности трубы для газа хладагента не превышает 110 ° С.
Выбирайте теплоизоляционные материалы, которые выдержат эту температуру.
- Обязательно изолируйте трубопроводы для газа и жидкости и обеспечьте размеры изоляции, указанные ниже.

Размер трубы		Изоляция труб	
Наружный диаметр	Толщина	Внутренний диаметр	Толщина
9.52 mm (3/8")	≥0.75 mm	10-12 mm	≥10 mm
12.70 mm (1/2")	≥0.8 mm	12-15 mm	≥10 mm
15.88 mm (5/8")	≥1.0 mm	20-24 mm	≥13 mm
19.05 mm (3/4")	≥1.0 mm	22-25 mm	≥15 mm

Используйте отдельные теплоизоляционные трубы для труб с газом и жидким хладагентом.

Удаление воздуха и проверка утечки газа

Когда все работы по трубопроводу завершены и наружный блок подсоединен к внутреннему блоку, необходимо удалить воздух и проверить на утечку газа.

УСТАНОВКА



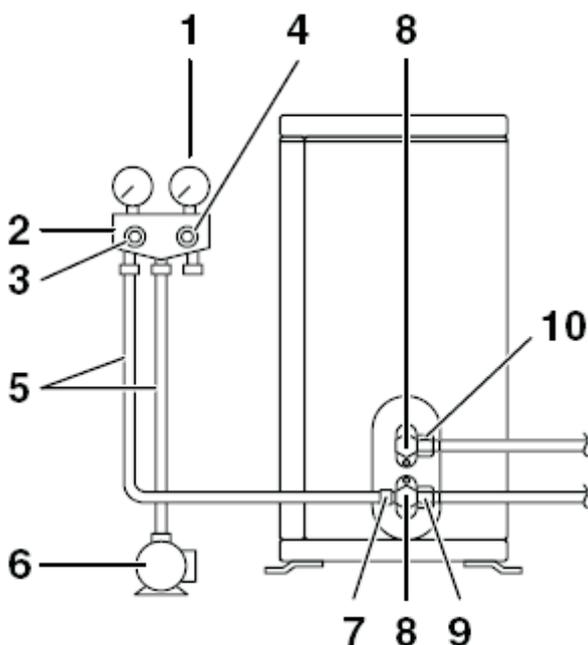
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не смешивайте в холодильном цикле какие-либо вещества, кроме указанного хладагента (R410A).
- При утечке газообразного хладагента как можно скорее и как можно сильнее проветрите комнату.
- R410A, как и другие хладагенты, всегда следует восстанавливать и никогда не выбрасывать непосредственно в окружающую среду.



ОСТОРОЖНО

- Используйте вакуумный насос только для R410A. Использование одного и того же вакуумного насоса для разных хладагентов может привести к повреждению вакуумного насоса или агрегата.
- При использовании дополнительного хладагента удалите воздух из труб хладагента и внутреннего блока с помощью вакуумного насоса, затем заправьте дополнительный хладагент.
- Используйте шестигранный ключ (4 мм) для приведения в действие штока запорного клапана.
- Все соединения трубопроводов хладагента должны быть затянуты динамометрическим ключом с указанным моментом затяжки. Подробнее см. «Подсоединение трубопровода хладагента к наружному блоку».



1. Манометр
2. Манифолд.
3. Значение низкого давления (Lo)
4. Значение высокого давления (Hi)
5. Заправочные шланги.
6. Вакуумный насос.
7. Сервисный порт
8. Крышки клапанов.
9. Запорный газовый клапан.
10. Запорный клапан жидкости.

УСТАНОВКА

Как выполнить испытание на герметичность под давлением (PLT)

1. После установки системы можно провести испытание на прочность, чтобы убедиться, что вы используете OFN (бескислородный азот), которое должно соответствовать максимальному рабочему давлению EN 378 плюс 10%, которое следует соблюдать в течение 15-20 минут. Убедитесь, что вы используете правильное оборудование для проверки герметичности во время испытания на прочность, т.е. мыльные пузыри.

Обрати внимание: последнее соединение не может быть подключено к наружному блоку, так как это может вызвать загрязнение азотом, проходящее через рабочие клапаны.

2. Если утечка или утечки были обнаружены, вы можете выпустить азот и устранить утечку.

Обрати внимание: Никогда не устраняйте утечки, пока система находится под давлением.

3. Если утечка не обнаружена, следует использовать другие методы, например, следовой заряд при использовании электронного течеискателя, флуоресцентную жидкость под УФ-светом или следы водорода / гелия.

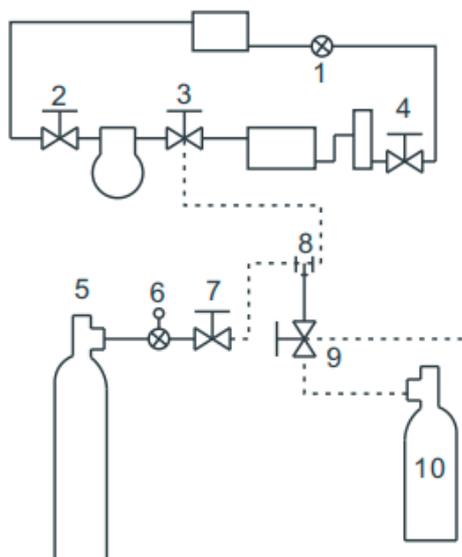
4. После того, как все утечки будут обнаружены и устранены, подключите их к сервисным клапанам наружного блока, после чего можно провести испытание под давлением, которое следует проверить под давлением 150 фунтов на кв. Дюйм в течение 8 часов и убедиться в отсутствии потери давления.

Обрати внимание: Содержание азота может увеличиваться и уменьшаться в зависимости от температуры.

5. После испытания под давлением вы можете провести продувку воздухом с помощью вакуумного насоса. Идеальный вакуум составляет около 2 торр. После достижения вы должны провести испытание на повышение давления.

6. После того, как все это выполнено, вы можете заправить систему правильным хладагентом, используя чистый хладагент.

7. Запустите систему и проведите полное тестирование.



1. Термостатический расширительный клапан. (Максимальное рабочее давление 350 фунтов на квадратный дюйм).
2. Всасывающий рабочий клапан закрыт спереди (компрессор изолирован).
3. Нагнетательный сервисный клапан установлен в среднее положение.
4. Неправильно открыт запорный клапан жидкости на ресивере.
5. баллон с азотом.
6. Азотный регулятор и манометр.
7. Клапан сброса давления.
8. Тройник штуцер.
9. Запорный вентиль (сброс в атмосферу).

УСТАНОВКА

Заправка хладагента

Этот наружный блок заряжается на заводе.

Важная информация об используемом хладагенте Этот продукт содержит фторированные парниковые газы, подпадающие под действие Киотского протокола. Не выпускайте газы в атмосферу.

Тип хладагента: R410A Значение GWP: 1975 GWP = потенциал глобального потепления.

ПРИМЕЧАНИЕ. Внедрение на национальном уровне норм ЕС по определенным фторированным парниковым газам может потребовать ввода этого текста на соответствующем официальном языке на устройстве. Поэтому к устройству прилагается дополнительная многоязычная этикетка о фторсодержащих парниковых газах.

Инструкции по наклеиванию показаны на обратной стороне этой этикетки.

Перезарядка

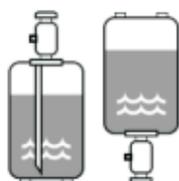
В случае необходимости подзарядки см. Паспортную табличку устройства. На паспортной табличке указан тип хладагента и необходимое количество.

Заправка дополнительного хладагента

Технические характеристики трубопроводов хладагента	GAG-12SHL	GAG-18SHL	GAG-24SHL
Максимально допустимая длина трубопровода между наружным и внутренним блоками	10m	15m	15m
Максимально допустимая разница высот между наружным и внутренним блоками	5m	8m	8m
Дополнительный хладагент требуется для трубопровода хладагента длиной более 5 м.	55g/m	55g/m	55g/m
Газовая труба	15.88mm (5/8")	19.05mm(3/4")	19.05mm(3/4")
Жидкостная труба	9.52 mm(3/8")	12.70mm(1/2")	12.70mm(1/2")

Меры предосторожности при добавлении R410A

- Обязательно заправляйте указанное количество хладагента в жидком состоянии в жидкостный трубопровод. Поскольку этот хладагент представляет собой смешанный хладагент, добавление его в газовой форме может вызвать изменение состава хладагента, препятствуя нормальной работе.
- Перед заправкой проверьте, оборудован ли баллон с хладагентом сифонной трубкой (баллон должен иметь маркировку «прикреплен сифон для слива жидкости» или что-то подобное).
- Обязательно используйте инструменты исключительно для R410A, чтобы обеспечить требуемое сопротивление давлению и предотвратить попадание посторонних материалов в систему. Обратите внимание: Очки и перчатки, которые следует носить



Заправляйте жидкий хладагент, установив цилиндр в вертикальное положение.

Заправляйте жидкий хладагент, установив цилиндр в вертикальное положение.

УСТАНОВКА

Предэксплуатационные проверки

Проверки перед первым запуском



ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ КАКИХ-ЛИБО ПОДКЛЮЧЕНИЙ ВЫКЛЮЧАЙТЕ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ.

После установки агрегата перед включением автоматического выключателя проверьте следующее:

1. Полевая проводка. Убедитесь, что внешняя проводка между местной распределительной панелью и внутренним блоком, наружным блоком и внутренним блоком, внутренним блоком и резервуаром для горячей воды для бытового потребления была выполнена в соответствии с инструкциями, схемами проводки и европейскими и национальными нормативами.
2. Предохранители или защитные устройства. Убедитесь, что предохранители или установленные на месте защитные устройства имеют указанный размер и тип. Убедитесь, что ни предохранитель, ни защитное устройство не были отключены.
3. Проводка заземления. Убедитесь, что провода заземления подключены правильно и клеммы заземления затянуты.
4. Внутренняя проводка. Визуально проверьте распределительную коробку на наличие ослабленных контактов или поврежденных электрических компонентов.
5. Фиксация. Убедитесь, что устройство правильно закреплено, чтобы избежать ненормальных шумов и вибраций при запуске.
6. Поврежденное оборудование. Проверьте внутреннюю часть устройства на наличие поврежденных компонентов или пережатых труб.
7. Утечка хладагента. Проверьте внутреннюю часть агрегата на предмет утечки хладагента. В случае утечки хладагента позвоните своему местному дилеру.
8. Напряжение питания. Проверьте напряжение источника питания на местном щитке электроснабжения. Напряжение должно соответствовать напряжению, указанному на идентификационной табличке агрегата.
9. Клапан продувки воздухом. Убедитесь, что клапан продувки воздухом открыт (минимум на 2 оборота).
10. Клапан сброса давления. Убедитесь, что резервуар резервного нагревателя полностью заполнен водой, задействовав предохранительный клапан. Он должен продувать воду, а не воздух.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМЫ С РЕЗЕРВНЫМ НАГРЕВАТЕЛЕМ НЕ ПОЛНОСТЬЮ ЗАПОЛНЕННЫЙ ВОДОЙ ВРЕДИТ РЕЗЕРВНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ!

11. Запорная арматура. Убедитесь, что запорные клапаны правильно установлены и полностью открыты.



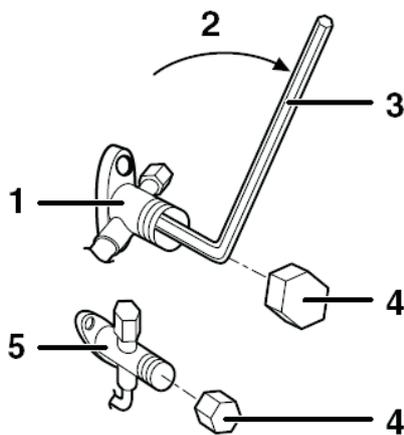
ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМЫ С ЗАКРЫТЫМИ КЛАПАНАМИ ПРИВЕДЕТ К ПОВРЕЖДЕНИЮ НАСОСА!

УСТАНОВКА

Откачка

В целях защиты окружающей среды обязательно откачайте устройство при перемещении или утилизации. В процессе откачки весь хладагент будет извлечен из трубопровода в наружный блок.

1. Снимите крышку клапана с запорного клапана жидкости и газа.
2. Выполните операцию принудительного охлаждения.
3. Через 5–10 минут (всего через 1–2 минуты в случае очень низких температур окружающей среды (<-10 C)) закройте запорный вентиль жидкости шестигранным ключом.
4. Через 2–3 минуты закройте запорный газовый кран и прекратите охлаждение.



1. Запорный газовый клапан.
2. Закройте
3. Шестигранный ключ
4. Крышка клапана.
5. Запорный клапан жидкости.

После первоначальной установки систему необходимо ввести в эксплуатацию, в этом документе будет объяснено и показано, как настроить и ввести в эксплуатацию тепловой насос воздух-вода.

Этап 1 Убедитесь, что проводка системы завершена и правильно подключена, прежде чем включать питание внутреннего и внешнего блоков.

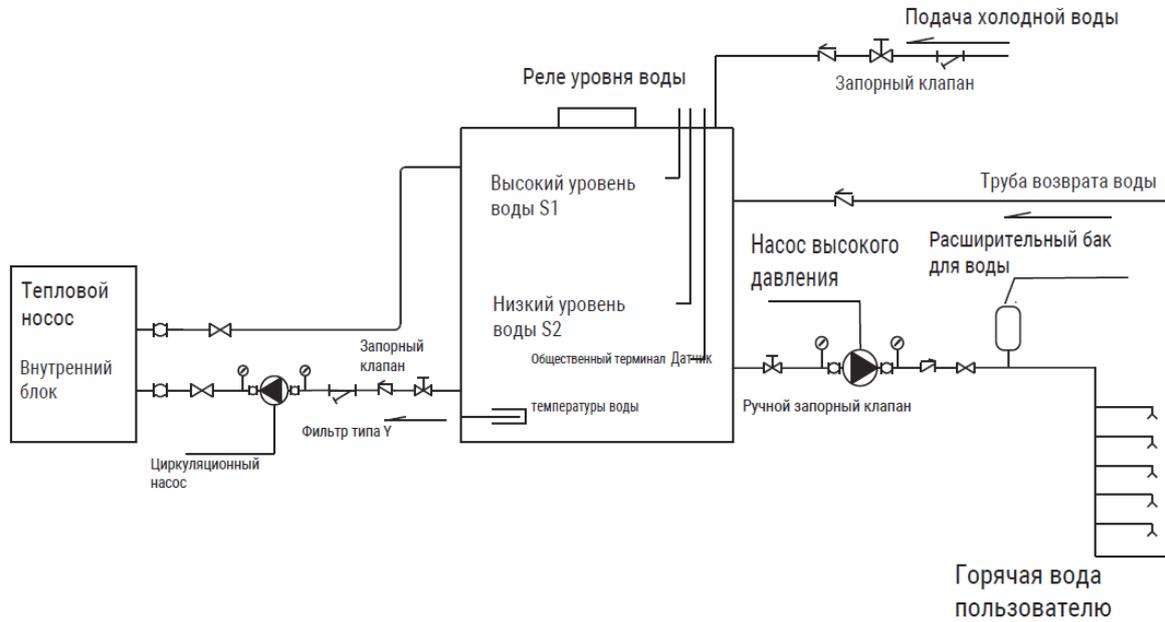
Убедитесь, что на этом этапе изоляторы отключены, все кабели надежно закреплены, все клеммы затянуты и нет оголенных концов.

Этап 2 Трубопроводных работ перед вводом системы в эксплуатацию и включением питания вы должны убедиться, что в системе нет утечек и что в системе присутствует правильный заряд, если вы не являетесь инженером по установке, убедитесь, что заполнен лист предварительного ввода в эксплуатацию.

Этап 3 Включает питание и настраивает ЖК-контроллер на внутреннем блоке.

СХЕМА УСТАНОВКИ

A: Для горячей воды



B: Для обогрева

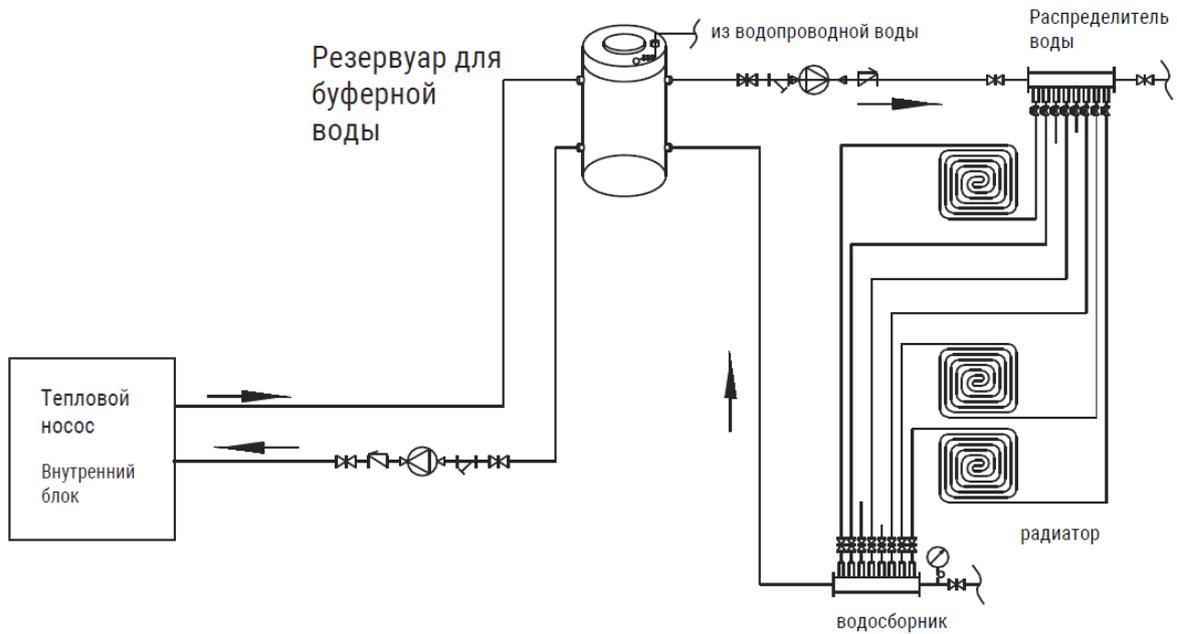


ТАБЛИЦА КОДОВ ОШИБОК

Код ошибки	Проблема
00	Отсутствует циркуляция теплоносителя
01	Неисправность датчика температуры воды
03	Защита паролем
04	Отсутствует фаза/ неправильное чередование фаз
05	Неисправность датчика температуры окружающей среды
06	Неисправность датчика температуры воды на выходе
07	Неисправность датчика температуры воды на входе
09	Защита компрессора 1 от перегрузки по току
10	Неисправность датчика размораживания 1
11	Неисправность реле высокого давления системы 1
12	Неисправность реле низкого давления системы 1
13	Ошибка температуры всасывания змеевика 1
14	Температура нагнетания компрессора 1 выше 110 °C
15	Слишком большая разница температур воды на входе
16	Неисправность датчика температуры нагнетания компрессора 1
17	Процент открытия переключателя защиты от замерзания
18	Слишком высокая температура воды на выходе
19	Защита компрессора 2 от перегрузки по току
20	Слишком низкая температура воды
21	Неисправность реле высокого давления системы 2
22	Неисправность реле низкого давления системы 2
23	Защита от слишком низкой температуры всасывания 1
24	Температура нагнетания компрессора 2 выше 110 °C
25	Защита от слишком низкой температуры всасывания 2
26	Неисправность датчика температуры нагнетания компрессора 2
27	Неисправность датчика оттаивания 2
28	Неисправность датчика 2 температуры всасывания
31	Ошибка связи

Уведомление: при возникновении неисправности на дисплее отображается код ошибки и мигает.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ

1. Операция охлаждения: когда установлен режим охлаждения, дисплей показывает охлаждение.

Методы работы: После включения машины нажмите кнопку "+" в течение 5 секунд, чтобы войти.

Символы поясняют: T_w - Температура возвратной воды. T_s - заданная пользователем температура.

Состояние включения компрессора: когда $T_w = T_s + 3$ °C, включите два компрессора.

Состояние выключенного компрессора: когда $T_w = T_s - 2$ °C, выключите два компрессора.

Охлаждение включено: Включите водяной насос на реле расхода воды, обнаружите, что вентилятор на компрессоре 1 на компрессоре 2 включен

Процесс охлаждения: компрессоры выключены, вентилятор выключен, водяной насос выключен (в соответствии с конкретным набором параметров)

2. Работа в режиме обогрева: Когда установлен режим обогрева, на табло отображается "нагрев".

Методы работы: После включения машины нажмите кнопку + в течение 5 секунд, чтобы войти.

а. Состояние включения компрессора: когда $T_w = T_s + 3$ °C, включите два компрессора.

Состояние выключенного компрессора: когда $T_w = T_s - 2$ °C, выключите два компрессора.

б. Охлаждение включено: Включите водяной насос на реле протока воды, обнаружите, что четырехходовые клапаны включены → электрический нагрев на вентиляторе на компрессоре 1 на компрессоре 2 включен

с. Процесс охлаждения: компрессоры выключены, вентилятор выключен, водяной насос выключен (в соответствии с конкретным набором параметров)

3. Работа оттаивания - только режим обогрева.

а. Размораживание включено:

1. Когда компрессор находится в рабочем режиме нагрева или горячей воды, он начинает синхронизировать, когда обнаружение внешней катушки температуры \leq времени низкой температуры значения температуры (параметр CO). Но время отменяется, когда температура внешнего змеевика составляет $>$ низкотемпературное время значения температуры. До 5 минут регистрируется начальное значение температуры внешней катушки. Машина перейдет в режим разморозки, если время ≥ 40 мин и температура змеевика ≤ 0 °C.

2. Если компрессор накапливает до 4 часов, определите, что температура окружающей среды находится в диапазоне от -5 до

5. Будет начато размораживание, но никогда этого не делать.

б. Процесс размораживания: Во время размораживания на табло отображается "размораживание".

Во время размораживания компрессор останавливается, водяной клапан закрывается, и до 55 секунд четырехходовые клапаны отключатся, затем будут работать циркуляционный насос и компрессор, а вентилятор испарителя остановится.

с. Выйти из условия размораживания:

1. Если внешняя температура змеевика ≥ 15 °C или время размораживания ≥ 6 мин, размораживание работает, но завершится, если по умолчанию установлено высокое давление.

2. Выйдите из режима размораживания → компрессор выключен → через 55 секунд → четырехходовые клапаны включатся → через 50 секунд → вентилятор и компрессор включены → войдите в режим обогрева.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ

4. Автоматическая защита от замерзания: во избежание поломки пластинчатого теплообменника, водопровода и водяного насоса зимой, когда машина требует выполнения следующих условий, она автоматически переходит в режим защиты от замерзания. Когда температура окружающей среды 5 и циркуляционный насос воды отключаются более чем на 30 минут, машина сначала запускается с защитой от замерзания.

Через 60 секунд, если температура обратной воды 5, компрессор будет работать. Машина будет выключена, когда температура в резервуаре для воды достигнет 15, в противном случае она выключится до 60 секунд после ввода первой защиты от замерзания.

5. Четырехходовые клапаны: при отключении охлаждения питание включается. Компрессор вначале работает 20 секунд, четырехходовые клапаны отключаются через 10 секунд.

6. Обогрев коленчатого вала: если температура окружающей среды 8 и компрессор были выключены более 1 минуты, то нагрев коленчатого вала будет работать. За 1 минуту до достижения компрессором пускового состояния и температуры окружающей среды 10 нагрев коленчатого вала отключается. И он выключен, когда датчик окружающей среды по умолчанию.

7. Вспомогательный электрический нагреватель: запускается при температуре окружающей среды 10. Когда температура окружающей среды 12, он выключен.

8. Режим водяного насоса: Нормальный режим: температура возвратной воды достигает заданной температуры, не останавливаясь. Специальный режим: температура обратной воды достигает заданной температуры с остановкой.

9. Управление электрическим нагревом оттаивания: Только оттаивание.

10. Управление предохранительным клапаном: запускается при температуре окружающей среды 5 и температуре нагнетания 105. Когда температура окружающей среды 5 и температура нагнетания 5 температура возвратной воды, запускается. Когда температура нагнетания 2 температура обратной воды, он закрывается.

11. Реле защиты от холодного ветра: запускается охлаждение. При отоплении, если температура обратной воды ≤ 35 °C, он закрывается. Но > 37 °C, начинается.

Функция защиты

1. Компрессор имеет защиту с задержкой 3 минуты, самое короткое время работы одного и того же компрессора составляет 90 секунд, интервал запуска / остановки другого компрессора составляет 10 секунд.

2. Если во время работы циркуляционного водяного насоса поток воды отключится на 10 секунд, компрессор и водяной насос отключатся. Через 3 минуты автоматический сброс и разблокировка.

3. Выключатель защиты от замерзания: когда выключатель защиты от замерзания продолжает выключаться в течение 2 секунд, компрессор немедленно останавливается. После включения защиты от замерзания он автоматически возобновит работу.

4. Защита от высокого давления: (выключение реле высокого давления) 3 раза в час на табло не отображается защита от давления ". После восстановления давления компрессор перезапускается через 3 минуты;

Более 3 раз / час контроллер заблокирует это значение по умолчанию. Компрессор не может быть перезапущен независимо от того, сброшено ли реле давления. На плате дисплея отображается код ошибки.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ

5. Защита от низкого давления: при размораживании не обнаруживается реле низкого давления. Он будет обнаружен при нагревании и охлаждении через 3 минуты. Затем (выключение реле высокого давления) в 3 раза / час, на табло не отображается " защита от давления. После восстановления давления компрессор перезапускается через 3 минуты; Более 3 раз / час контроллер заблокирует это значение по умолчанию. Компрессор не может быть перезапущен независимо от того, сброшено ли реле давления. На плате дисплея отображается код ошибки.

6. Неисправность датчика:

а. Неисправность датчика окружающей среды: остановитесь, и на дисплее отобразится код ошибки. После восстановления машина работает нормально.

б. Неисправность датчика катушки: Остановитесь, и на дисплее отобразится код ошибки. После восстановления машина работает нормально.

с. Неисправность датчика воды на выходе: машина остановлена.

д. Неисправность датчика возвратной воды: машина остановлена.

е. Неисправность датчика всасывания: остановитесь, и на дисплее отобразится код ошибки. После восстановления машина работает нормально.

7. Защита от потери / неправильной фазы: все части машины не могут работать. На плате дисплея отображается код ошибки.

Когда температура нагнетания 110, машина остановится и подаст сигнал тревоги. Когда значение по умолчанию восстанавливается после того, как температура упала ниже 90. Только в течение одного часа более 3 раз, контроллер заблокирует это значение по умолчанию.

Компрессор не может перезапуститься независимо от того, сброшено реле давления или нет. На плате дисплея отображается код ошибки.

Когда температура нагнетания не установлена, компрессор продолжает работать, но все функции нагнетания отменяются.

При сбое связи система управления показывает код (E9). Если авария (например, отключение и т. Д.) Приводит к нарушению связи, после сбоя ремонта автоматически прекращается отображение кода неисправности.

10. Защита от разницы температур воды на входе / выходе: после того, как водяной насос проработает 1 минуту, если разница температур воды на входе и выходе $> P8$ °C, компрессор немедленно остановится. На табло отображается " код 15 ". Если в течение часа появится 3 раза, он заблокируется и не может быть сброшен.

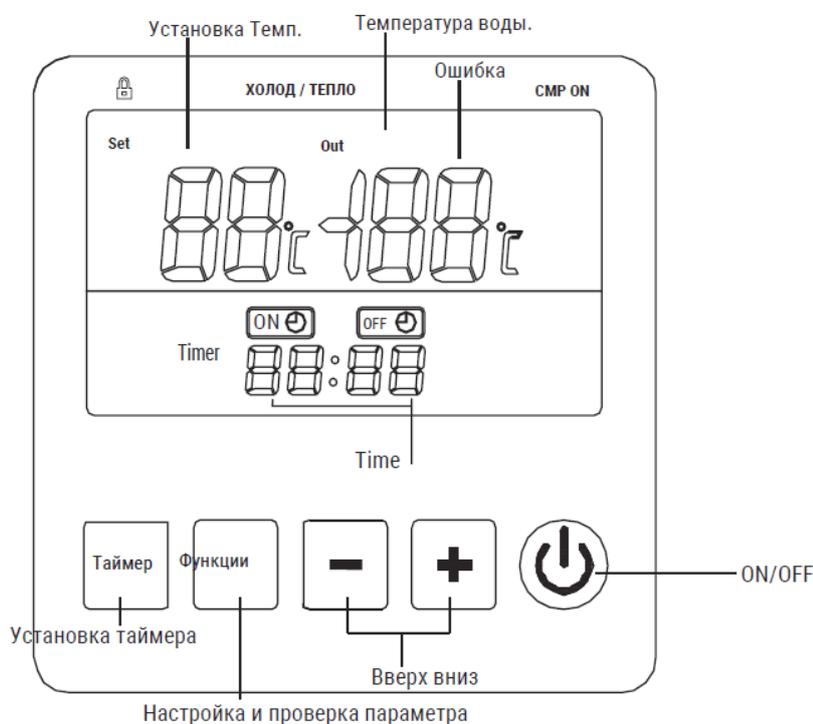
11. Защита от температуры воды на выходе: после того, как компрессор работает 220 секунд, если температура воды на выходе удерживается 3 секунды 70 °C или 5 °C, компрессор немедленно останавливается. На плате дисплея отображается " 18 (слишком высокое) и 20 (слишком низкое) ". Он автоматически сбрасывается через 3 минуты, но блокируется в течение одного часа 3 раза.

12. Токовая защита: обнаружит ток через 20 секунд работы компрессора. Когда ток компрессора текущие значения защиты или когда ток равен 0, машина остановится и выдаст сигнал тревоги. Он автоматически сбрасывается через 10 минут, но блокируется в течение часа 3 раза, и он больше не запускается.

13. Защита по температуре возвратного воздуха: после того, как компрессор проработает 1 минуту, если температура возвратного воздуха 7 °C, машина остановится и выдаст сигнал. Он автоматически сбрасывается через 3 минуты, но блокируется в течение часа 3 раза.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ КОНТРОЛЛЕРА

1. Чертеж табло



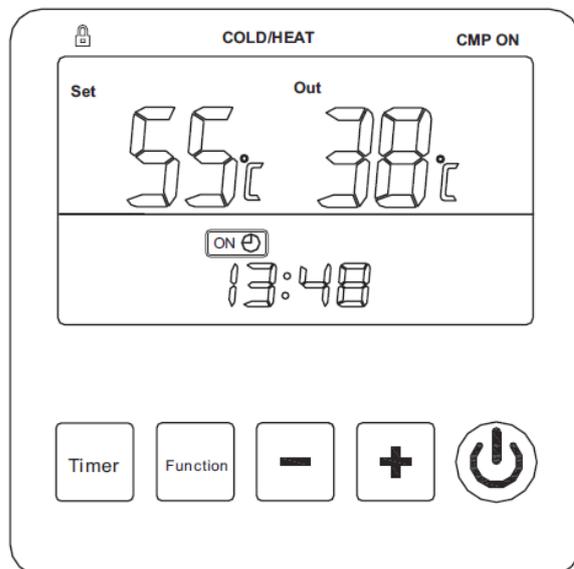
2. Эксплуатация

а. Разблокировка: нажмите любую кнопку (кроме кнопки включения / выключения) в течение 3 секунд, переместите палец для разблокировки, когда раздастся звуковой сигнал.

б. ВКЛ / ВЫКЛ: нажмите кнопку вкл / выкл, при выключении нажмите кнопку, чтобы войти; под ON нажмите кнопку, чтобы войти в OFF; В режиме OFF не отображается температура воды и установленная температура.

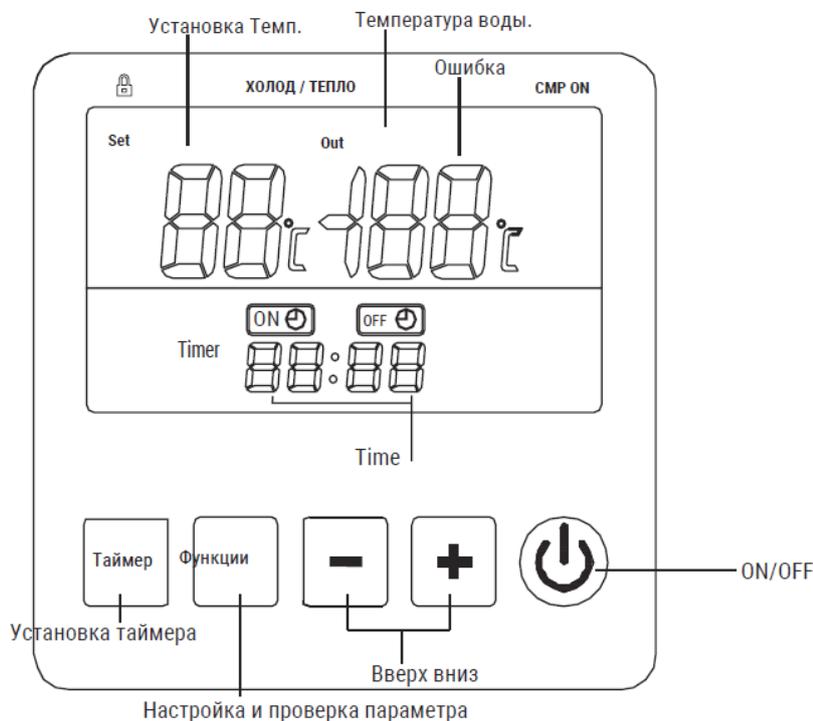
с. Установленная температура воды: при включении нажмите кнопку **-** **+**, чтобы отрегулировать температуру воды. В процессе обработки символы «заданная температура» будут мигать, а заданная температура воды изменится.

д. Проверка параметров: в разделе «Вкл.» Нажмите кнопку **Function** для проверки рабочего параметра.



ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ КОНТРОЛЛЕРА

1. Чертеж табло



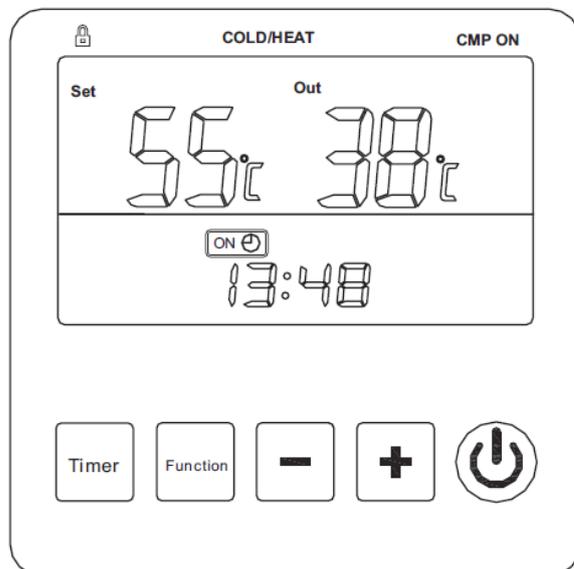
2. Эксплуатация

а. Разблокировка: нажмите любую кнопку (кроме кнопки включения / выключения) в течение 3 секунд, переместите палец для разблокировки, когда раздастся звуковой сигнал.

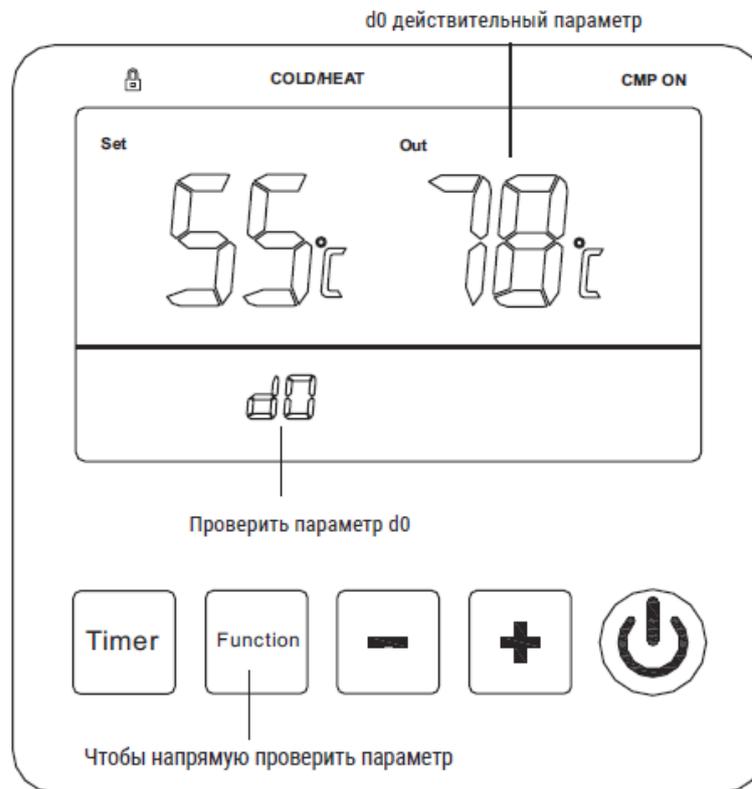
б. ВКЛ / ВЫКЛ: нажмите кнопку вкл / выкл, при выключении нажмите кнопку, чтобы войти; под ON нажмите кнопку, чтобы войти в OFF; В режиме OFF не отображается температура воды и установленная температура.

с. Установленная температура воды: при включении нажмите кнопку **- +**, чтобы отрегулировать температуру воды. В процессе обработки символы «заданная температура» будут мигать, а заданная температура воды изменится.

д. Проверка параметров: в разделе «Вкл.» Нажмите кнопку **Function** для проверки рабочего параметра.



ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ КОНТРОЛЛЕРА

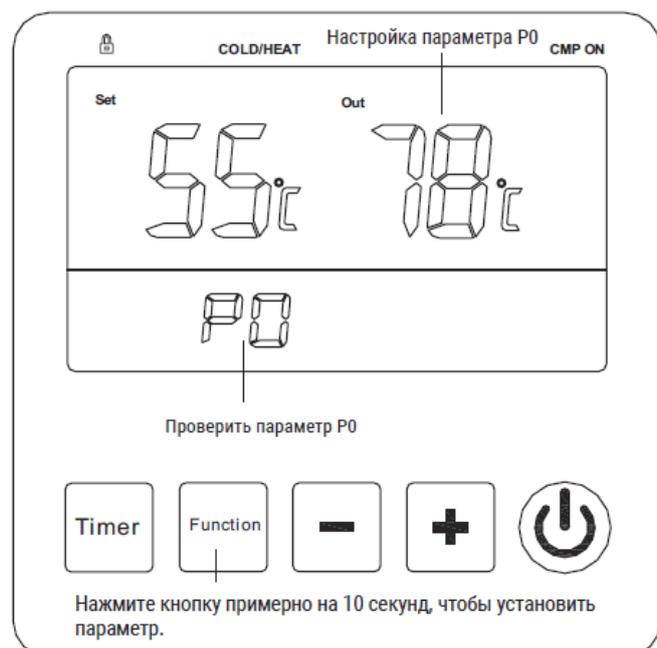


Параметр настройки

Нажмите кнопку "set" более 10 секунд, переместите палец, чтобы войти в настройку параметра, когда есть звук от "beep". Затем снова нажмите кнопку "set", чтобы перейти к настройке следующего параметра. Параметр изменится при нажатии на кнопку \ominus \oplus . Он автоматически выйдет через 10 секунд бездействия.

Описание параметра:

1. Значение защиты по току: Единица измерения - амперы, когда параметр установлен на 0, функция защиты по току отменяется.
2. Разница температур воды Dis: разница температур между dis и резервуаром для воды, используется только электронный расширительный клапан.
3. Выбор режима: нажмите кнопку + в течение 10 секунд, чтобы выбрать режим охлаждения / нагрева.



ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ КОНТРОЛЛЕРА

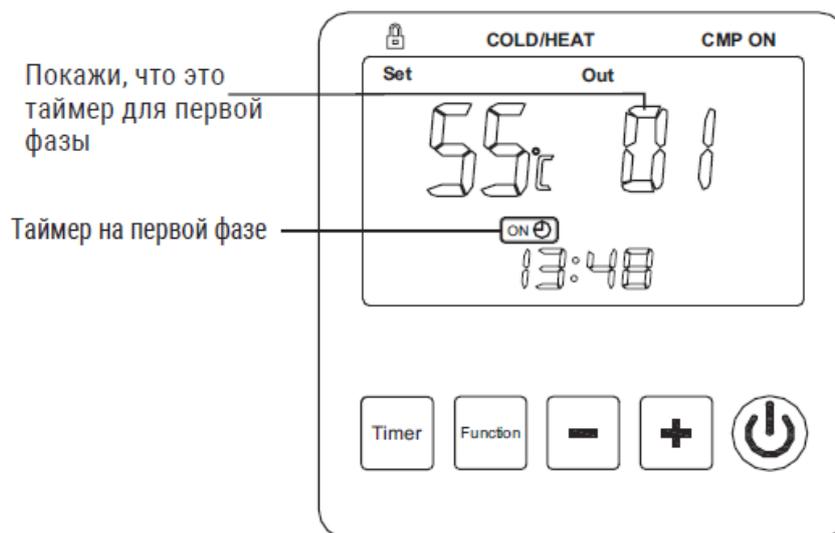
Настройка таймера:

Прикоснитесь к этой кнопке, чтобы войти в настройку таймера основного блока ON / Timer

OFF. Вначале отрегулируйте таймер первой фазы, нажмите \square \oplus , чтобы настроить часы, нажмите кнопку таймера еще раз, нажмите, чтобы отрегулировать минуты. Коснитесь кнопки таймера еще раз, отрегулируйте таймер первой фазы, нажмите \square \oplus , чтобы настроить часы, снова коснитесь кнопки таймера, нажмите \square \oplus , чтобы настроить минуты.

Нажмите кнопку таймера еще раз, чтобы войти во вторую фазу Таймер ВКЛ / Таймер ВЫКЛ.

Все таймеры ON / OFF завершатся до выхода, на дисплее появятся метки.



Отмена таймера: коснитесь таймера на 3 секунды, все таймеры будут отменены

Установка времени: при отсутствии таймера коснитесь Таймер на 8 секунд, введите время, установленное, когда раздастся звук от булльз. Сначала отрегулируйте Час, снова коснитесь Таймер, отрегулируйте Минуты. Завершить автоматически, если 5S не нажимается.

Размораживание вручную: когда устройство работает, нажмите для 8S, войдите в режим размораживания.

Завершите работу, когда температура змеевика верна или достигнет времени размораживания.

ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРОВ

A0 Температура окружающей среды

A1 Температура возвратной воды

A2 Температура всасывания компрессора 1

A3 Температура размораживания компрессора 1

A4 Температура нагнетания компрессора 1

A6 Температура воды на выходе

A7 Компрессор 1 ток

A9 Электронный расширительный клапан 1
процент открытия / 4

b0 Температура окружающей среды

b1 Температура обратной воды

b2 Температура всасывания компрессора 2

b3 Температура размораживания компрессора 2

b5 Температура обратной воды

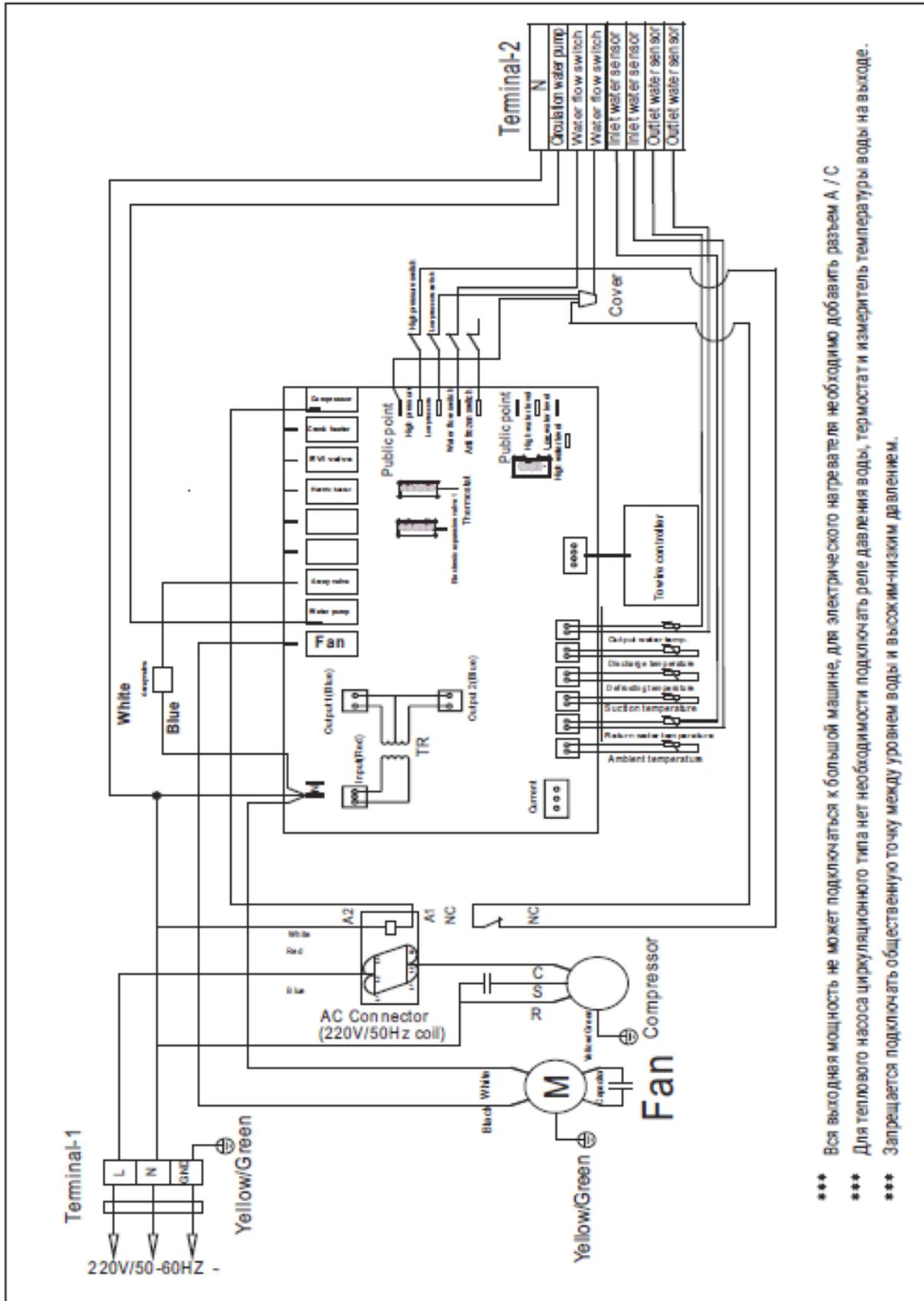
b4 Температура нагнетания компрессора 2

b6 Температура воды на выходе

b7 Ток компрессора 2

b9 Электронный расширительный клапан 2 открыт
процент / 4

ЭЛЕКТРОСХЕМА КОНТРОЛЛЕРА



Импортер: ООО "ТОРГОВЫЕ СИСТЕМЫ"

Россия, 198095, Санкт-Петербург г, Митрофаньевское шоссе,
дом № 2, корпус 1, литер К, пом. 11Н, офис 355, ИНН 7842153995

Производитель : "GUANGDONG XINGFENG REFRIGERATION EQUIPMENT
CO.,LTD "

CHINA, LIUXI INDUSTRIAL ZONE,DALI TOWN, FOSHAN CITY

Тепловой насос соответствует нормативным требованиям

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтногооборудования";

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" ;

ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" ;

