



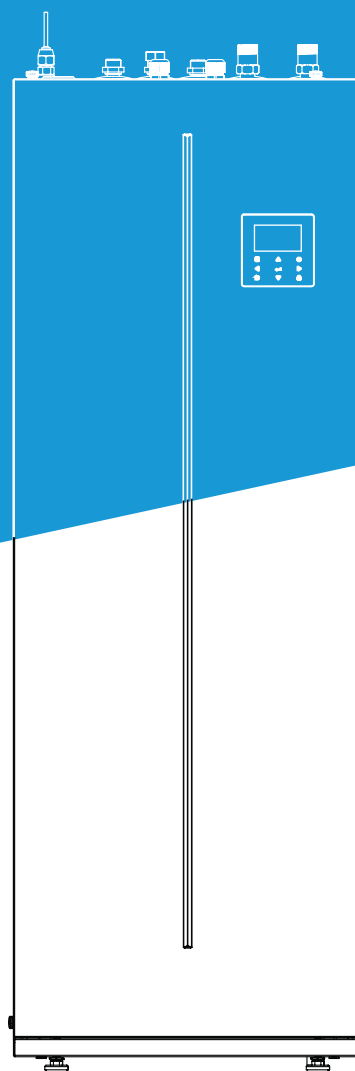
ТЕПЛОВОЙ НАСОС

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРИМЕНИМО К МОДЕЛЯМ

НВТ-А100/190CD30GN8-B НВТ-А100/240CD30GN8-B

НВТ-А160/240CD30GN8-B



Благодарим вас за покупку нашего оборудования.
Внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.

1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Указанные здесь меры предосторожности делятся на следующие виды. Меры предосторожности достаточно важны, поэтому необходимо внимательно следовать им. Перед монтажом следует внимательно прочитать данное руководство, его следует держать под рукой для будущих обращений.

Обозначаются символами ОПАСНОСТЬ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ВНИМАНИЕ И ПРИМЕЧАНИЕ.

ОСТОРОЖНО

Указывает на неизбежно опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, приведет к смертельному исходу или серьезной травме.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к смертельному исходу или серьезной травме.

ВНИМАНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к травмам легкой или средней тяжести. Также используется в качестве предупреждения о небезопасных действиях.

ПРИМЕЧАНИЕ

Указывает на ситуацию, которая может стать причиной только случайного повреждения оборудования или имущества.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Неправильный монтаж оборудования или аксессуаров может привести к поражению электрическим током, короткому замыканию, утечке, возгоранию или другому повреждению оборудования. Следует обязательно использовать только специально разработанные для данного оборудования аксессуары, выполненные поставщиком установки. Необходимо удостовериться, что установка аксессуаров выполняется сертифицированным специалистом.
- Все действия, описанные в данном руководстве, должны выполняться сертифицированным специалистом. Во время монтажа или проведения работ по техническому обслуживанию следует обязательно использовать средства индивидуальной защиты (защитные перчатки и очки).



Внимание: опасность возгорания /
легковоспламеняющиеся материалы

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Техническое обслуживание должно осуществляться согласно рекомендациям производителя оборудования. Техническое обслуживание или ремонт, в которых требуется помощь другого квалифицированного персонала, должны выполняться под контролем лица, сведущего в работе с легковоспламеняющимися хладагентами.

Специальные требования при обращении с хладагентом R32

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕЛЬЗЯ допускать утечек хладагента и воздействия открытого огня.
- Следует иметь в виду, что хладагент R32 НЕ ИМЕЕТ запаха.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Оборудование следует хранить, избегая механических повреждений, в хорошо проветриваемом помещении без постоянно работающих источников возгорания (таких как открытый огонь, работающее газовое оборудование и т.п.), с размерами такими, как указано ниже.

ВНИМАНИЕ

- НЕЛЬЗЯ повторно использовать бывшие ранее в работе соединения.
- Выполненные при монтаже системы хладагента соединения должны быть доступны для технического обслуживания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Следует удостовериться, что монтаж, техническое обслуживание и ремонтные работы соответствуют инструкциям и применимому законодательству (например, государственному регулированию газоснабжения) и выполняются только уполномоченными лицами.

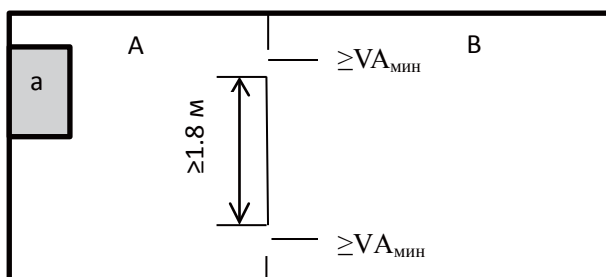
ПРИМЕЧАНИЕ

- Трубопроводы должны быть защищены от механических повреждений.
- Следует свести к минимуму протяженность смонтированных трубопроводов.

Если общий объем заправки хладагента < 1.84 кг (т.е. для 8/10 кВт длина трубопровода составляет меньше 20 м), отсутствуют дополнительные требования по минимальной занимаемой площади.

Если общий объем заправки хладагента в системе составляет ≥ 1.84 кг (т.е. для 8/10 кВт длина трубопровода составляет больше или равно 20 м), необходимо соблюдать дополнительные требования к минимальной занимаемой площади (см. след. принципиальную схему). Вместе со схемой используются следующие таблицы: "Таблица 1 - Максимально допустимый объем заправки хладагента в помещении: внутренний блок" на стр. 5, "Таблица 2 - Минимальная площадь занимаемой поверхности: внутренний блок" на стр. 5 и "Таблица 3 - Минимальная площадь вентиляционного отверстия для естественной вентиляции: внутренний блок" на стр. 5.

При длине трубопроводов около 30 м, минимальное значение занимаемой площади ≥ 4.5 м²; если площадь меньше 4.5 м², то необходимо прорезать отверстие площадью 200 см².

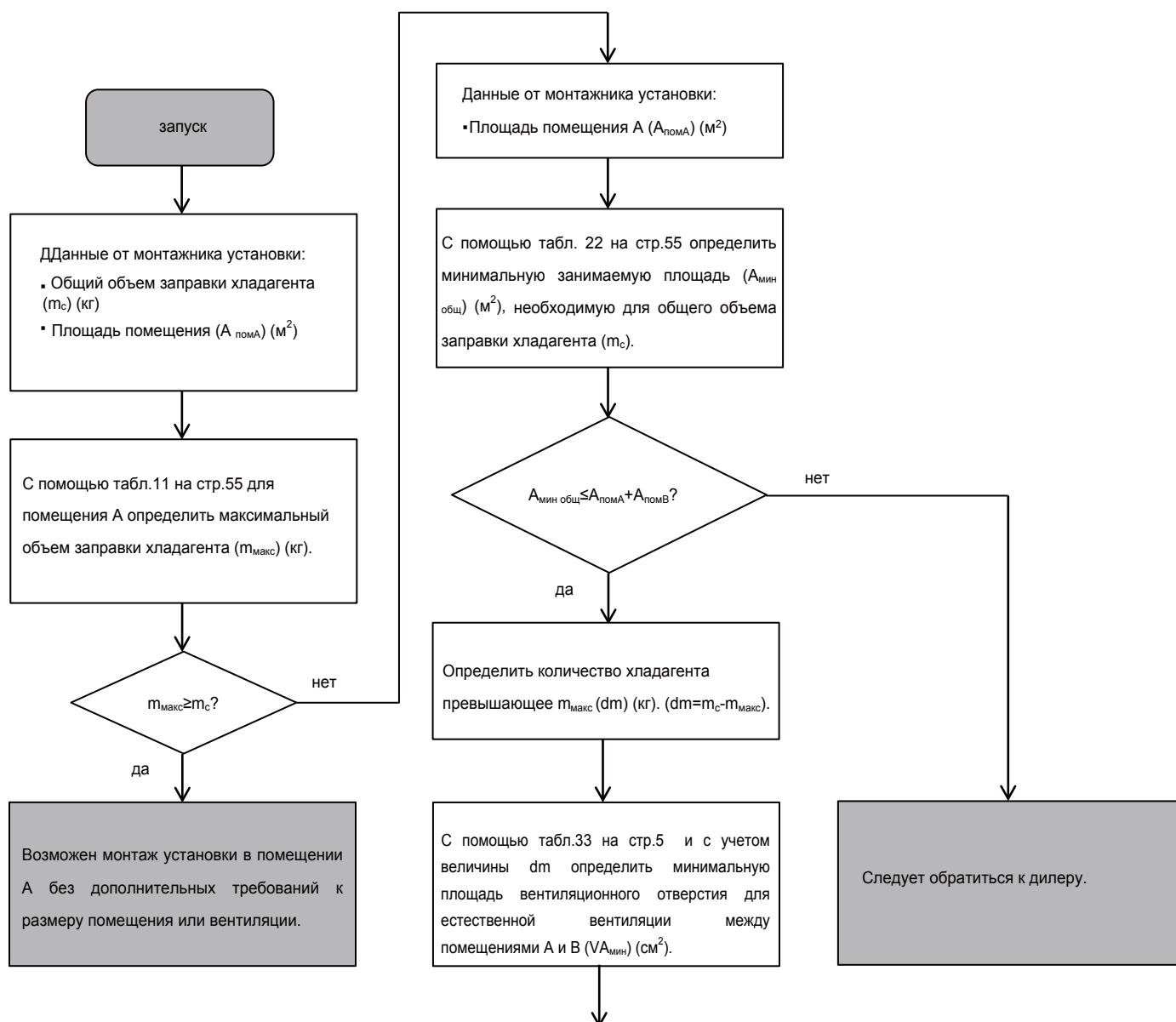


а Внутренний блок

А Помещение, в котором монтируется внутренний блок

В Помещение, смежное с помещением А

Суммарная площадь помещений А и В должна быть равна или больше 4.5 м².



Монтаж блока в помещении А возможен, если:

- Предусмотрено 2 вентиляционных отверстия (постоянно открытых) между помещениями А и В (одно сверху, второе внизу).
- Нижнее отверстие: Нижнее отверстие должно соответствовать требованиям к минимальной площади ($V_{A_{\min}}$). Оно должно быть расположено как можно ближе к полу. При начале вентиляционного отверстия на уровне пола его высота должна быть не меньше 20 мм. Нижний край вентиляционного отверстия должен находиться не выше 100 мм от уровня пола. Как минимум 50% площади вентиляционного отверстия должно располагаться на высоте не выше 200 мм от уровня пола. Все вентиляционное отверстие должно располагаться на высоте до 300 мм от уровня пола.
- Верхнее отверстие: Площадь верхнего вентиляционного отверстия должна быть больше либо равна площади нижнего отверстия. Нижний край вентиляционного отверстия должен находиться как минимум на 1,5 м выше верхнего края нижнего вентиляционного отверстия.
- Ведущие наружу вентиляционные отверстия НЕ являются подходящими вентиляционным отверстиями (возможна перекрытие отверстий пользователем при холодных температурах).

Таблица 1- Максимально допустимый объем заправки хладагента в помещении: внутренний блок

$A_{\text{room}}(\text{m}^2)$	Макс.объем хладагента в помещении(m_{max})(кг)	$S_{\text{помещ.}}(\text{m}^2)$	Макс.объем хладагента в помещении(m_{max})(кг)
	H=1230мм(100/190)		H=1500мм(100/240,160/240)
6.9	1.85	4.7	1.85
7.0	1.87	5.0	1.93
8.0	1.98	5.5	2.01
9.0	2.13	6.0	2.10
10.0	2.23	6.5	2.19
11.0	2.34	7.0	2.27
12.0	2.44	7.5	2.34
		8.0	2.44

Таблица 2 - Минимальная площадь пола: внутренний блок

$m_c(\text{кг})$	Мин.площадь пола (m^2)	$m_c(\text{кг})$	Мин.площадь пола (m^2)
	H=1230мм(100/190)		H=1500мм(100/240,160/240)
1.85	6.90	1.85	4.70
1.90	7.31	1.90	4.92
1.95	7.70	1.95	5.18
2.00	8.10	2.00	5.45
2.05	8.51	2.05	5.72
2.10	8.93	2.10	6.01
2.15	9.36	2.15	6.30
2.20	9.80	2.20	6.59
2.25	10.3	2.25	6.89
2.30	10.7	2.30	7.20
2.35	11.2	2.35	7.52
2.40	11.7	2.40	7.84
2.45	12.2	2.45	8.10

Таблица 3 - Минимальная площадь для естественной вентиляции: внутренний блок

M_c	M_{max}	$\Delta M = M_c - M_{\text{max}}(\text{кг})$	Минимальная вентил. площадь(cm^2)	Минимальная вентил. площадь(cm^2)
			H=1230мм(100/190)	H=1500мм(100/240,160/240)
2.41	0.3	2.11	375	290
2.41	0.5	1.91	350	280
2.41	0.7	1.71	330	268
2.41	0.9	1.51	315	258
2.41	1.1	1.31	302	247
2.41	1.3	1.11	278	228
2.41	1.5	0.91	245	200
2.41	1.7	0.71	203	167
2.41	1.9	0.51	154	126
2.41	2.1	0.31	98	80

NOTE

- Значение "высота установки(H)" - расстояние от самой нижней точки фреонопровода внутреннего блока до земли.

ОПАСНОСТЬ

- До начала работ с элементами клеммной коробки следует отключить подачу питания.
- При демонтированных сервисных панелях возможно случайное касание токоведущих частей оборудования.
- После демонтажа сервисной панели во время монтажа или обслуживания запрещено оставлять оборудование без присмотра.
- Нельзя касаться водопроводных труб во время работы или сразу по ее завершению, т.к. возможен ожог рук из-за высокой температуры труб. Во избежание травм следует дать время для нормализации температуры трубы или обязательно надевать защитные перчатки.
- Нельзя касаться выключателя мокрыми руками. Это может привести к поражению электрическим током. Прежде чем касаться электрических элементов, следует отключить подачу питания к оборудованию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Следует разорвать и выбросить упаковочные целлофановые мешки, чтобы дети не играли с ними, т.к. возможна опасность смертельного исхода в результате удушья.
- Необходимо безопасно утилизировать такие упаковочные материалы, как гвозди и другие металлические или деревянные элементы, которые могут привести к травмам.
- Необходимо запросить выполнение монтажных работ в соответствии с данным руководством у дилера или квалифицированного персонала. Запрещено самостоятельно монтировать оборудование, т.к. ненадлежащее выполнение данных работ может привести к протечкам воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- При выполнении монтажных работ необходимо использовать только указанные аксессуары и детали. В противном случае возможны протечки воды, поражение электрическим током, возгорание или обрушение блока с места монтажа.
- Монтировать оборудование следует на основание, способное выдержать вес установки. В противном случае возможно обрушение блока и получение травм.
- Указанные работы по монтажу следует выполнять с учетом сильного ветра, урагана или землетрясений. Неправильные монтажные работы могут привести к несчастным случаям из-за обрушения блока.
- Следует удостовериться, что все электромонтажные работы выполняет квалифицированный персонал в соответствии с местными правилами и регламентами и данным руководством с использованием отдельной схемы. Недостаточная мощность цепи питания или неправильный электромонтаж могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Необходимо обязательно установить УЗО в соответствии с местными правилами и регламентами. Неправильная установка УЗО может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Следует проверить надежность крепления проводки. Необходимо использовать указанные провода и обеспечить защиту клеммных соединений и проводов от влаги или других неблагоприятных внешних воздействий.
- При подключении источника питания следует прокладывать провода таким образом, чтобы можно было надежно закрыть переднюю панель. Если передняя панель не установлена на место, это может привести к перегреву клемм, поражению электрическим током или возгоранию.
- По завершению монтажных работ следует проверить отсутствие утечек хладагента.
- Запрещено прикасаться к просачивающемуся из системы хладагенту, так как это может вызвать сильное обморожение. Нельзя касаться труб подачи хладагента во время работы или сразу по ее завершению, т.к. в зависимости от состояния протекающего по ним, компрессору и иным частям контура хладагента трубы могут быть горячими или холодными. При прикосновении к ним возможны ожоги или обморожение. Во избежание травм следует дать время для нормализации температуры труб или при необходимости продолжения работ обязательно надевать защитные перчатки.
- Нельзя во время работы или сразу по ее завершению касаться внутренних элементов (насоса, резервного нагревателя и т.д.). Это может вызвать ожоги. Во избежание травм следует дать время для нормализации температуры внутренних элементов или при необходимости продолжения работ обязательно надевать защитные перчатки.

ВНИМАНИЕ

- Следует заземлить блок.
- Сопротивление заземления должно соответствовать местным правилам и регламентам.
- Нельзя заземляющий провод присоединять к водопроводам, громоотводам или проводам заземления линий связи.
- Неполное заземление может привести к поражению электрическим током.
 - Газопроводы: При утечке газа возможно возгорание или взрыв.
 - Водопроводы: Жесткие пластиковые трубы не могут эффективно выполнять функцию заземления.
 - Громоотводы или провода заземления линий связи: Возможно превышение порогового значения тока при ударе молнии.

ВНИМАНИЕ

- Во избежание помех или шума блок следует монтировать на расстоянии как минимум 1 метр от телевизора или радиоприемника, но в зависимости от силы радиоволн расстояние в 1 метр может быть недостаточно для устранения шума.
- Запрещено мыть оборудование, т.к. это может привести к поражению электрическим током или возгоранию. Установка должна быть смонтирована в соответствии с регламентом выполнения электромонтажных работ. При повреждении шнура питания для предотвращения опасной ситуации его необходимо заменить через производителя оборудования, сервисную службу или специалиста подобной квалификации.
- Не следует устанавливать оборудование в местах:
 - Где присутствует туман, содержащий минеральное масло, брызги или пары масла. Возможна порча пластиковых деталей, что может привести к их расшатыванию или протечкам воды.
 - Где образуются агрессивные газы (такие как, например, сернистый газ), т.к. это может вызвать коррозию медных труб или паяных деталей, приводя к утечкам хладагентам.
 - Где присутствует оборудование, вырабатывающее электромагнитное излучение. Электромагнитные волны могут привести к нарушению работы системы управления и неисправности оборудования.
 - Где возможна утечка легковоспламеняющихся газов, где в воздухе присутствует пыль углеродного волокна или другая легковоспламеняющаяся пыль, где используются летучие огнеопасные вещества (растворители краски или бензин). Присутствие подобных газов может привести к возгоранию.
 - Где в воздухе наблюдается значительное содержание соли (например, вблизи океана).
 - Где происходят сильные скачки напряжения (например, на заводах).
 - На транспорте или судах.
 - Где присутствуют пары кислот или щелочей.
- Возможна эксплуатация данного оборудования детьми в возрасте от 8 лет, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта и знаний только под контролем или после предварительного инструктажа о безопасной эксплуатации оборудования и понимания связанных с этим опасностей. Дети не должны играть с установкой. Очистка и техническое обслуживание оборудования не должны выполняться детьми без контроля.
- Необходимо следить за детьми, чтобы они не играли с установкой.
При повреждении шнура питания его необходимо заменить через производителя, сервисную службу или специалиста подобной квалификации.
- УТИЛИЗАЦИЯ: Запрещена утилизация оборудования вместе с несортируемыми бытовыми отходами. Необходим отдельный сбор таких отходов для дальнейшей переработки. Нельзя утилизировать электроприборы как бытовые отходы, следует использовать системы раздельного сбора отходов. Для получения информации о доступных системах сбора отходов следует обратиться в местные органы власти. При выбросе электрооборудования на свалку или помойку возможно просачивание опасных веществ в грунтовые воды и дальнейшее проникновение в пищевую цепочку, нанося вред здоровью и благополучию.
- Монтаж электропроводки должен выполняться сертифицированными специалистами в соответствии с национальным регламентом выполнения электромонтажных работ и данной электрической схемой. В соответствии с национальными правилами в стационарную проводку должны быть встроены многополюсный разъединитель с зазором не менее 3 мм, а также устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным напряжением не более 30 мА.
- Перед началом электромонтажа или прокладки труб следует удостовериться в безопасности места монтажа оборудования (касательно стен, полов и т.д.), отсутствии скрытых опасностей (вода, электричество и газ).
- Перед электромонтажом следует проверить соответствие источника питания пользователя требованиям по подключению оборудования (включая надежное заземление, величину тока утечки, мощность в зависимости от сечения провода и т.д.). При несоблюдении требований к электромонтажу подключение установки запрещено до устранения недостатков.
- Необходимо обеспечить надежное крепление установки, при необходимости следует принять соответствующие меры.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Информация о фторсодержащих газах
 - В данном кондиционере используются фторсодержащие газы. Подробная информация о типе газа и его количестве указана на соответствующей этикетке на самой установке. Следует соблюдать национальный регламент по газам.
 - Монтаж, сервисное и техническое обслуживание и ремонт данного оборудования должны выполняться сертифицированным специалистом.
 - Демонтаж и утилизация оборудования также должны выполняться сертифицированным специалистом.
 - Если оборудование оснащено системой обнаружения утечек хладагента, необходимо выполнять проверки на отсутствие утечек не реже одного раза в 12 месяцев. Рекомендуется вести надлежащий учет всех проводимых проверок.

2. Принадлежности

2.1 Распаковка

Снятие упаковки

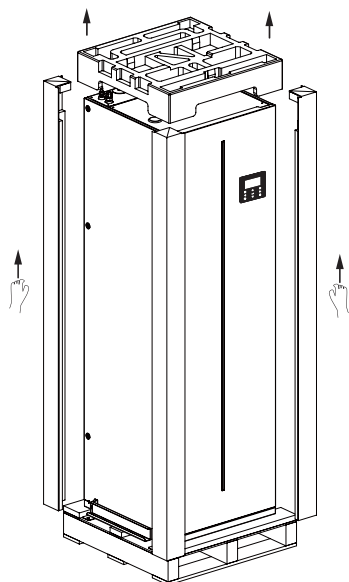


Fig.2-1

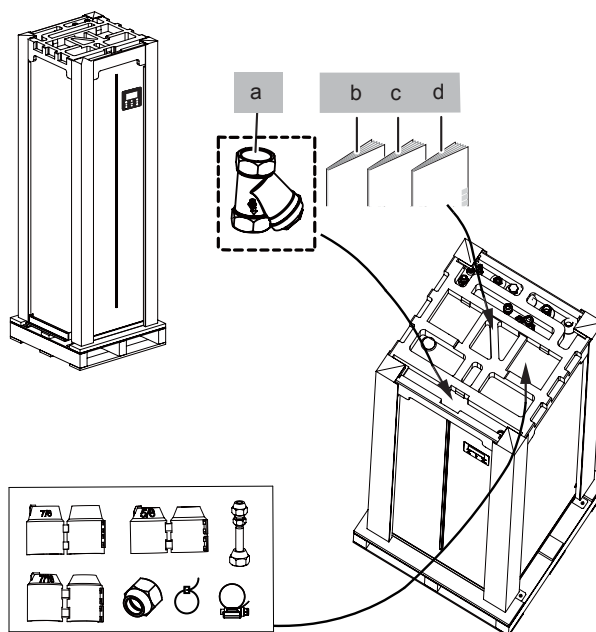


Fig.2-2

Принадлежности для установки					Принадлежности для установки				
Наименование	Вид	Количество			Наименование	Вид	Количество		
		100/190	100/240	160/240			100-190	100-240	160-240
Руководство по установке и эксплуатации		1	1	1	M9 медная гайка		1	1	1
Руководство по эксплуатации		1	1	1	M16 медная гайка		1	1	1
M16 медная гайка коническая		1	1	1	У-образный фильтр		1	1	1
M9 медная гайка коническая		1	1	1	Руководство по эксплуатации (Проводной пульт)		1	1	1
M6 медная гайка коническая		1	1	1	переходник 9.52-6.35		1	1	1
					Хомут L200		2	2	2
					Хомут горловины		1	1	1

2.2 Удаление деревянного поддона

- Удалите 4 винта крепления деревянного основания (см. рис. 2-3).
- Четыре человека держат за ручки для подъема из листового металла, один из них вытаскивает деревянную основу (см. рис. 2-4).
- Удалите 8 винтов ручки из листового металла и снимите листовой металл (см. рис. 2-5).
- Соблюдайте осторожность при подъеме оборудования и тяните за деревянное основание.
- При транспортировке теплового насоса следует соблюдать осторожность, чтобы корпус не был поврежден ударом. Не снимайте защитный блок упаковки пока блок теплового насоса не достиг места установки. Это поможет защитить конструкцию и панель управления.
- Блок теплового насоса можно транспортировать ТОЛЬКО вертикально.
- Будьте осторожны, коробка с принадлежностями и руководством по установке и эксплуатации расположена в верхней части оборудования.
- При подъеме из-за большого веса агрегата потребуются больше людей

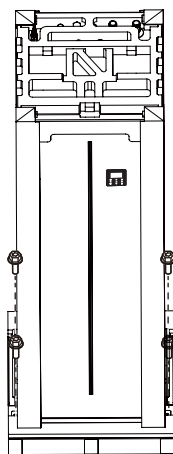


рис. 2-3

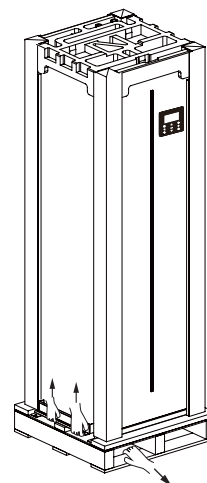


рис. 2-4

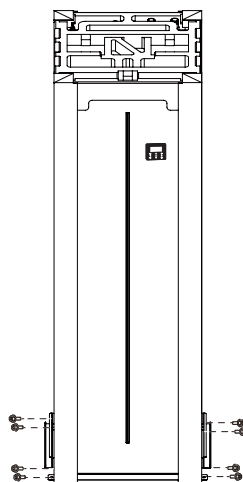


рис. 2-5

3. Место установки

⚠ ВНИМАНИЕ

- Не устанавливайте внутренний блок рядом со спальней; Рекомендуется установить его в гараже, подсобном помещении, коридоре, подвале или прачечной;
- Обязательно примите адекватные меры для предотвращения использования устройства в качестве убежища для мелких животных. Контакт мелких животных с электрическими частями может привести к неисправности, задымлению или возгоранию. Пожалуйста, проинструктируйте клиента о необходимости поддержания пространства вокруг устройства в чистоте;
- Оборудование не предназначено для использования в потенциально взрывоопасной среде;
- Пожалуйста, подсоедините верхнюю трубу или заполните резервуар для воды сразу после снятия деревянной рамы, чтобы не вызвать опрокидывания оборудования.

- Выберите место установки, удовлетворяющее следующим условиям и одобренное вашим клиентом.
 - Место установки может выдержать вес устройства и оборудование может быть установлено на ровном участке.
 - Место, где нет возможности утечки горючего газа или продукта.
 - Оборудование не предназначено для использования в потенциально взрывоопасной среде.
 - Место, где может быть обеспечено пространство для обслуживания.
 - Место, где длина проводки и трубопровода укладываются в допустимые пределы.
 - Место, где протечка воды из агрегата (например, в случае засорения слива) не может привести к его повреждению
 - Не устанавливайте устройство в месте, которое используется в качестве рабочего места. Во время строительных работ (например, шлифовки и т. д.), создается много пыли, поэтому устройство должно быть укрыто
 - Не кладите какие-либо предметы или оборудование на верхнюю часть устройства (верхнюю панель).
 - Не влезайте, не садитесь и не вставляйте на верхнюю часть устройства.
 - Убедитесь, что приняты достаточные меры предосторожности на случай утечки хладагента в соответствии с соответствующими государственными и отраслевыми законами и правилами.
 - Не устанавливайте устройство на морском побережье или там, где присутствует коррозионный газ.
- При установке устройства в месте, подверженном сильному ветру, уделите особое внимание следующему. В обычных условиях см. чертежи ниже для установки блока:



ОСТОРОЖНО

Внутренний блок должен быть установлен в помещении, защищенном от осадков.

Внутренний блок должен быть установлен на полу в помещении, соответствующем следующим требованиям:

- Место установки защищено от мороза.
- Пространства вокруг устройства достаточно для обслуживания (см. рис. 4-2).
- Предусмотрен слив конденсата и клапан сброса давления.



ОСТОРОЖНО

При работе оборудования в режиме охлаждения, на патрубках входа и выхода воды может образовываться конденсат. Убедитесь, что выпадающий конденсат не повредит вашу мебель и другие устройства.

4. УСТАНОВКА

4.1 Габаритные размеры:

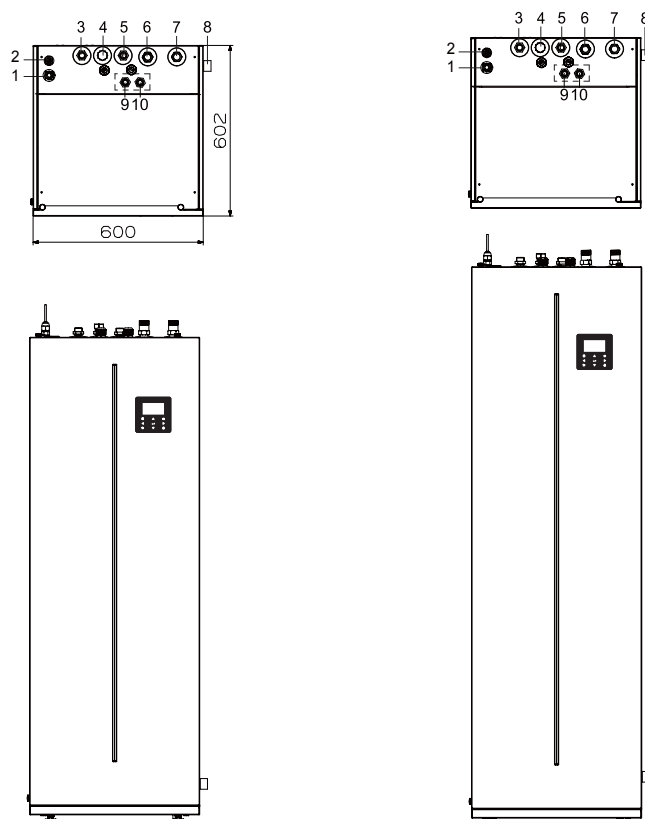


рис.4-1

unit:MM

NO.	NAME	NO.	NAME
1	Хладагент линия газа 5/8"-14UNF	6	Вход трубопровода отопления (охлаждения).R1"
2	Хладагент линия жидкости 3/8" -14 UNF	7	Выход трубопровода отопления (охлаждения).R1"
3	ГВС подключение воды R3/4"	8	Дренаж Ø 25
4	Подключение ввода горячей воды ГВС (соединение гайкой)	9	Вход контура солнечной батареи (опция)
5	Вход холодной воды ГВС	10	Выход контура солнечной батареи (опция)

- Содержимое в области пунктирной линии предназначено для настройки.

4.2 Требования установки

- Внутренний блок упакован в картонную коробку и картонные уголки.
- После доставки оборудование должно быть проверено, о всех обнаруженных повреждениях необходимо немедленно сообщить продавцу.
- Проверьте, все ли принадлежности внутреннего блока прилагаются.
- Переместите устройство как можно ближе к месту окончательной установки в оригинальной транспортной упаковке, чтобы предотвратить повреждения при перемещении.
- Когда в резервуаре нет воды, максимальный вес нетто внутреннего блока с резервуаром для воды достигает примерно 158 кг, что требует подъема и перемещения специальным оборудованием.

4.3 Пространство для обслуживания

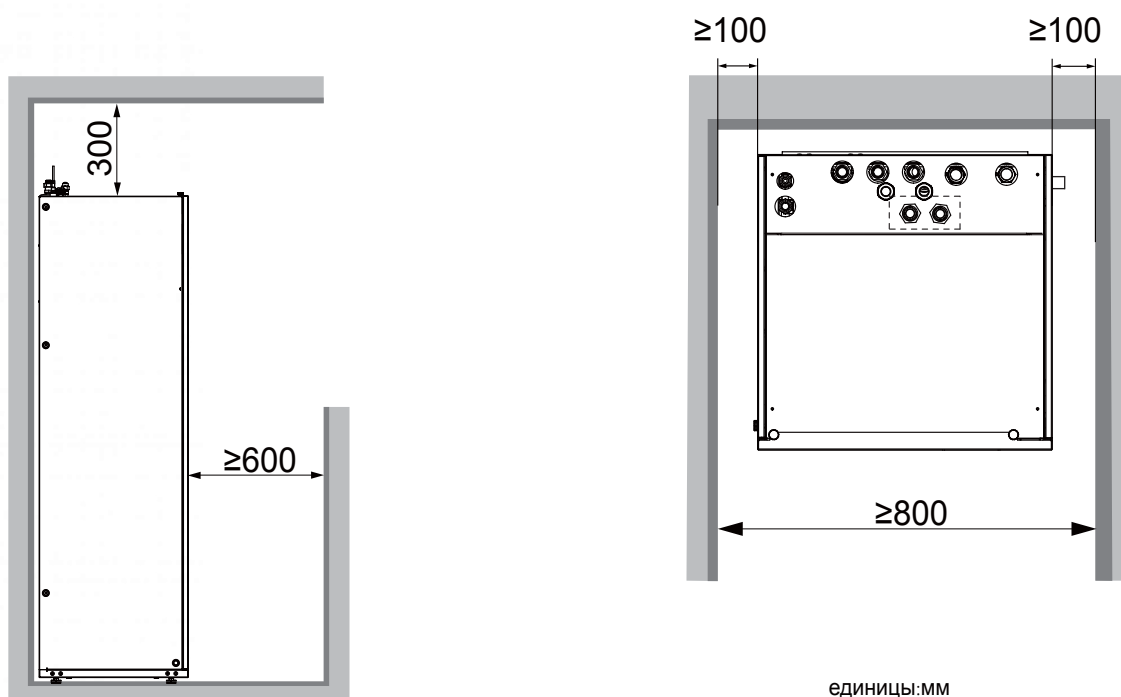


Fig.4-2

4.4 Установка внутреннего блока

Поднимите внутренний блок с поддона и поставьте его на пол.

Сдвиньте внутренний блок в нужное положение.

Отрегулируйте высоту выравнивающих ножек (см. рис. 4-3), чтобы компенсировать неровности пола. Максимально допустимое отклонение составляет 1° (См. рис. 4-4)

Будьте особенно осторожны с монтажной ножкой, когда блок стоит на полу. Избегайте резкого сдвига оборудования, так как это может привести к повреждению ножек.

Каждая монтажная ножка может быть отрегулирована по высоте до 30 мм, но держите их все в положении, поставленном на заводе-изготовителе до установки блока в окончательное положение.

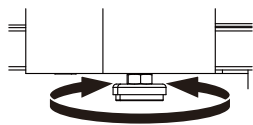


рис. 4-3

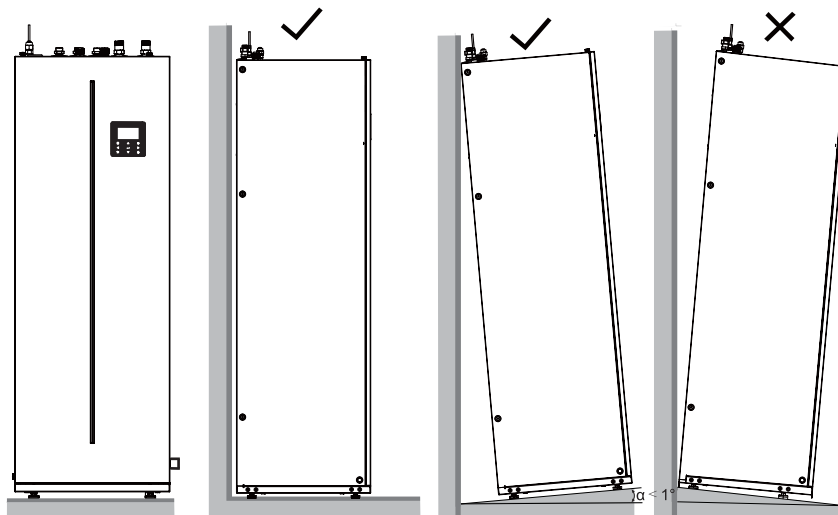


рис. 4-4

5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ФРЕОНОПРОВОДА

Все рекомендации, инструкции и спецификации относительно трубопровода хладагента между внутренним и наружным блоками см. в «Руководстве по установке и эксплуатации наружного блока (наружный блок M-thermal).

- Достаточно затяните накидную гайку (см рис.5-3)
- Проверьте усилие при затяжке (см. таблицу справа).
- Затяните его гаечным и динамометрическим ключом(рис.5-4)
- Защитная гайка является одноразовой деталью, ее нельзя использовать повторно. В случае переноса блока гайку необходимо заменить на новую (рис.5-5)

наруж. диам.	момент усилия(N.cm)	Дополнительное Усил. затяж(N.cm)
φ 6.35	1500 (153kgf.cm)	1600 (163kgf.cm)
φ 9.52	2500 (255kgf.cm)	2600 (265kgf.cm)
φ 16	4500 (459kgf.cm)	4700 (479kgf.cm)

⚠ ОСТОРОЖНО

- При подсоединении труб хладагента всегда используйте два гаечных ключа для затягивания или ослабления гаек! (См. рис. 5-4). В противном случае, это приведет к повреждению соединений трубопроводов и утечке
- Если внутренний блок подключается к наружному блоку 4 или 6 кВт, необходимо использовать переходник 9,52-6,35 (см. таблицу на стр. 8) на подключение стороны жидкого хладагента внутреннего блока (см. рис. 5-2); переходник не используется с другими типами наружных блоков (8/10/12/14/16кВт)

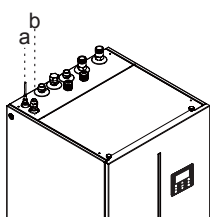


рис.5-1

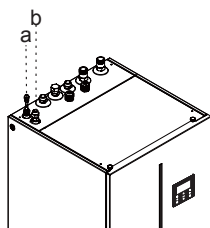


рис.5-2

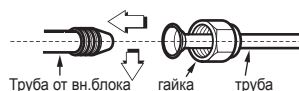


рис.5-3

а Подключение фреонпровода (жидкость)
б Подключение фреонпровода (газ)

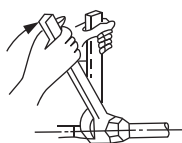


рис 5-4

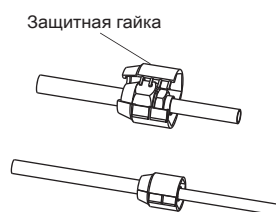


рис.5-5

💡 ОСТОРОЖНО

- При установке чрезмерное усилие при затяжке может повредить гайку.
- При повторном использовании вальцовочных соединений вальцовка трубы должна быть сделана заново.

6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДЫ

6.1 Подсоединение трубопровода отопления (охлаждения) помещения

Для облегчения технического обслуживания необходимо установить два запорных клапана (приобретается на месте) и один перепускной клапан избыточного давления. Два запорных клапана должны быть установлены на входной и выходной трубе воды обогрева (охлаждения) внутреннего блока.

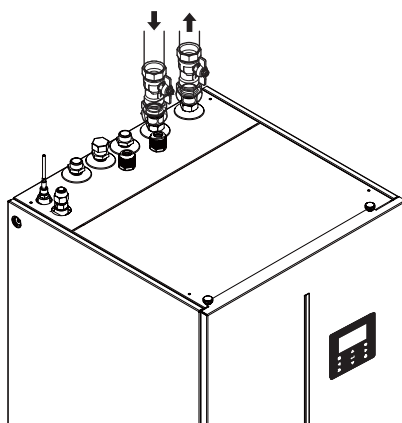


рис.6-1

- 1.Подключение запорной арматуры к внутренним блокам.
- 2.Подсоединение запорной арматуры к трубам отопления (охлаждения) помещения.

6.2 Подключение ГВС

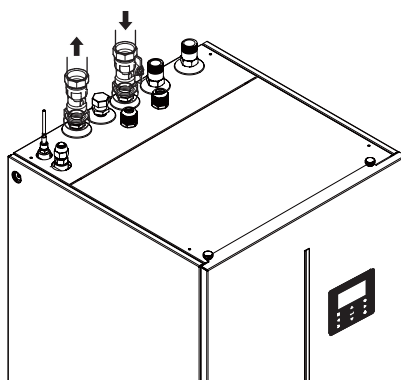


рис.6-2

Запорный клапан должен быть установлен на входе холодной воды ГВС

- 1.Подсоедините запорный клапан к входу холодной воды внутреннего блока.
- 2 Подсоедините трубу холодной воды к запорному вентилю.
- 3 Подсоедините трубу горячей воды ГВС к выходу горячей воды внутреннего блока.

6.3 Подключение трубы рециркуляции воды

Если требуется функция рециркуляции горячей воды ГВС, необходимо подключить трубу рециркуляции.

1.Снимите гайку рециркуляции на внутреннем блоке.

2.Подсоедините трубу рециркуляции воды к внутреннему блоку.

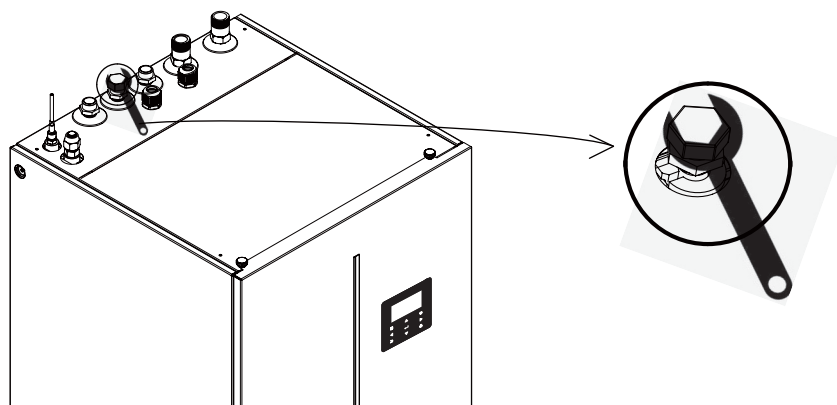


рис.6-3

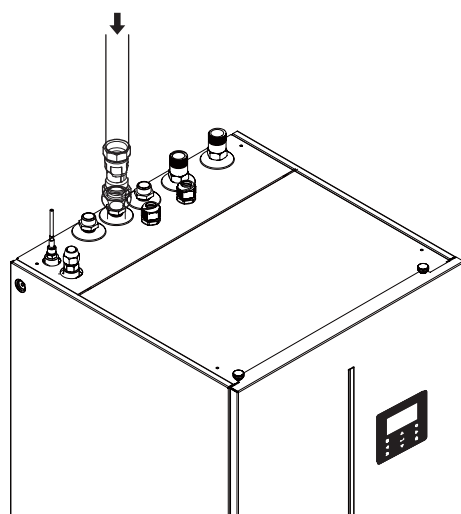


рис.6-4

6.4 Подключение дренажа к внутреннему блоку

Вода, поступающая из клапана сброса давления, и водный конденсат собираются в дренажный поддон. Отверстие отвода дренажа должно быть подключено к дренажной трубе. Соедините дренажную трубу с помощью хомута горловины и вставьте дренажную трубу в слив в полу.



рис.6-5

6.5 Подключение солнечного водяного нагревателя (если есть)

Если комплект солнечного водонагревателя предусмотрен в системе. Циркуляционная труба солнечного водонагревателя должна быть подсоединена к соответствующему входному и выходному патрубку внутреннего блока.

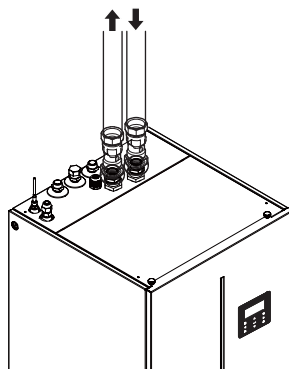


рис.6-6

6.6 Изоляция водяного трубопровода

Изоляционные материалы должны быть нанесены на всех трубопроводах в системе трубопроводов водяного контура, чтобы предотвратить образование конденсата во время работы в режиме охлаждения, снижения производительности и замерзания наружного водопровода зимой. Изоляционный материал должен иметь степень огнестойкости не менее В1 и соответствовать всем требованиям соответствующих регламентов. Толщина уплотнительных материалов должна быть не менее 13 мм с теплопроводностью 0,039 Вт/К для предотвращения замерзания на уличной стороне водопровода. Если температура наружного воздуха выше 30°C и относительная влажность выше 80%, то толщина изоляции материалы должны быть не менее 20 мм во избежание образования конденсата на поверхности изоляционного трубопровода.

6.6 Защита водяного контура от замерзания

Все гидравлические части внутри агрегата изолированы для уменьшения теплопотерь. Все трубопроводы воды должны быть изолированы.

Программа оборудования имеет специальные функции, которые используют тепловой насос и резервный нагреватель (при наличии) для защиты всей системы от замораживания. Когда температура потока воды в системе упадет до определенного значения, установка будет нагревать воду, используя тепловой насос, или электрический нагреватель отопления, или резервный нагреватель. Функция защиты от замерзания отключится в любой момент, когда температура увеличивается до определенного значения.

При отсутствии электропитания устройства, вышеуказанная функция не будет защищать устройство от замерзания.

ОСТОРОЖНО

Если устройство не работает в течение длительного времени, убедитесь, что питание устройства постоянно включено. Если у устройства должно быть отключено электропитание, убедитесь, что вода в трубопроводе системы полностью слита, чтобы избежать повреждения водяного насоса и трубопровода. Иначе система повреждена замерзанием. Электропитание оборудования на длительное время можно отключать только после слива воды из системы.

Вода может остаться в реле протока и не быть слита. Тогда она может замерзнуть при достаточно низкой температуре. Реле протока следует снять и высушить, после чего его можно установить обратно в блок.

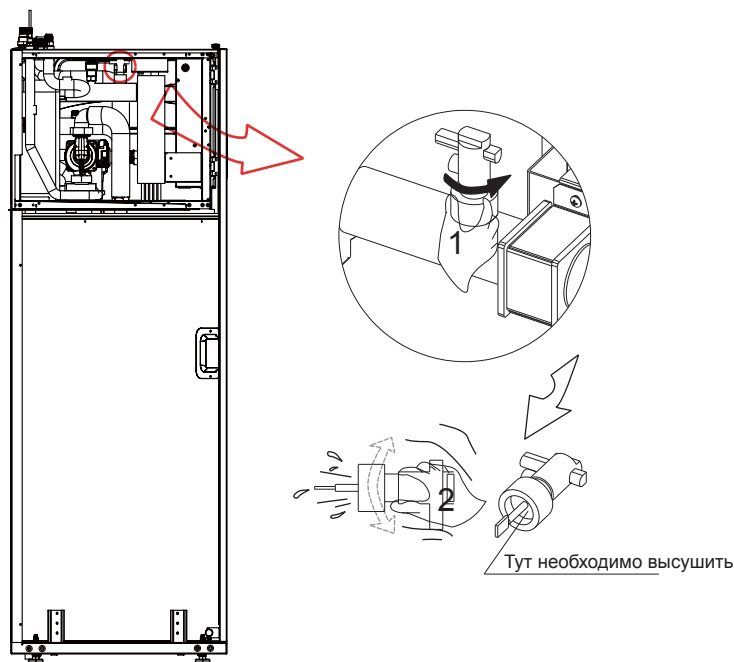


Fig.6-7

💡 ПРИМЕЧАНИЕ

1. Вращением против часовой стрелки, снимите реле протока.
2. Тщательно высушите реле потока.

⚠ ОСТОРОЖНО

Будьте осторожны, чтобы не деформировать трубопровод блока, применяя чрезмерную силу при подсоединении трубопровода. Деформация трубопровода может привести к неисправности теплового насоса.

- Если воздух, грязь или пыль попадут в водяной контур, могут возникнуть проблемы. Поэтому всегда принимайте во внимание следующее при подключении водяного контура:
- Используйте только чистые трубы.
- Держите конец трубы вниз, когда удаляете заусенцы.
- Закрывайте конец трубы при прокладывании ее через стену, чтобы предотвратить попадание пыли и грязи.
- Используйте хороший резьбовой герметик для герметизации соединений. Уплотнение должно выдерживать давление и температуру системы
- При использовании металлического безмедного трубопровода обязательно изолируйте два вида материалов друг от друга, чтобы предотвратить гальваническую коррозию.
- Поскольку медь является мягким материалом, используйте соответствующие инструменты для подключения водяного контура. Неподходящие инструменты могут повредить трубы.

💡 ПРИМЕЧАНИЕ

Устройство должно использоваться только в закрытой водной системе. Применение в открытом водяном контуре может привести к чрезмерной коррозии трубопровода:

Никогда не используйте детали с внутренним покрытием в водяном контуре. Может возникнуть чрезмерная коррозия этих деталей, поскольку в системе используются медные трубы внутреннего водяного контура оборудования.

При использовании 3-ходового клапана в водяном контуре предпочтительно выбирать шаровой трёхходовой клапан, чтобы гарантировать полное разделение между контурами горячей воды ГВС и водяного отопления пола.

При использовании 3-ходового или 2-ходового клапана в водяном контуре рекомендуемое максимальное время переключения клапана менее 60 секунд.

6.7 Заполнение водяного контура

6.8.1 Заполнение водяного контура

- Подсоедините подачу воды к заливному клапану и откройте клапан.
- Убедитесь что воздуха от водный клапан открыт (минимум на два оборота).
- Заполнение водой до тех пор, пока манометр (приобретается на месте) не покажет давление приблизительно 2,0 бар. Максимально удалите воздух из контура с помощью автоматических воздухоотводчиков.

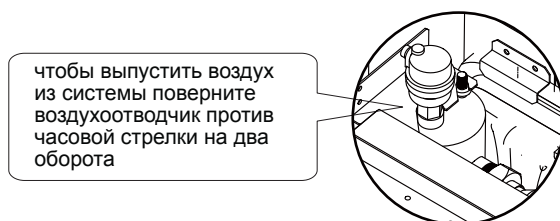


рис.6-8

NOTE

- Во время заполнения может оказаться невозможным удалить весь воздух из системы. Оставшийся воздух будет удаляться через автоматический воздухоотводчик в первые часы работы системы. После этого может потребоваться добавить воды.
- Давление воды, указанное на манометре, зависит от температуры воды (чем выше температура, тем выше давление). Тем не менее, давление воды всегда должно оставаться выше 0,5 bar, чтобы избежать попадания воздуха в контур.
- Устройство может слить слишком много воды через предохранительный клапан.
- Качество воды должно соответствовать директивам ЕС EN 98/83.
- Детальную информацию о качестве воды можно найти в директивах ЕС EN 98/83.

ПРИМЕЧАНИЕ

В большинстве случаев минимальный объем воды будет достаточным. Однако при важных процессах или помещениях с высокой тепловой нагрузкой может потребоваться дополнительное количество воды. Когда циркуляция в каждом контуре отопления помещения регулируется клапанами с дистанционным управлением, важно, чтобы оставался минимальный объем воды, даже если все вентили закрыты. Если каждый контур отапливаемого (охлаждаемого) помещения управляется клапанами, между нагревательными (охлаждающими) контурами должны быть установлены байпасные клапаны (приобретается на месте) избыточного давления.

6.8.2 Заполнение бака ГВС

- 1 Откройте по очереди все краны горячей воды, чтобы удалить воздух из труб системы.
- 2 Откройте кран подачи холодной воды.
- 3 Закройте все водопроводные краны после удаления всего воздуха
- 4 Проверьте отсутствие утечек воды.
- 5 Вручную задействуйте установленный на месте предохранительный клапан, чтобы обеспечить свободный поток воды через выпускную трубу.

ВНИМАНИЕ

Давление на входе холодной воды должно быть менее 1,0 МПа. Расширительный бак и предохранительный клапан (приобретается на месте) защитное давление составляет 1,0 МПа). Предупреждение и Директива о качестве воды и грунтовых водах: Этот продукт разработан в соответствии с Европейским стандартом качества воды. Директива 98/83/ЕС с поправками 2015/1787/ЕС. Срок службы изделия не гарантируется в случае использования подземных вод, таких как родниковая или колодезная вода, использование водопроводной воды с повышенным содержанием солей или других примесей, а также повышенной кислотностью воды. Затраты на техническое обслуживание и гарантийные обязательства, связанные с этими случаями, несет заказчик.

7 ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

ВНИМАНИЕ

В соответствии с подходящими местными законами и регламентами стационарная проводка должна быть оснащена главным выключателем или иным разъединителем с зазором на всех полюсах. Перед выполнением каких-либо подключений необходимо отключить источник питания. Для проводки следует использовать только медные провода. Никогда не следует сжимать жгуты проводов и необходимо предотвращать их контакт с трубопроводами и острыми краями. Следует удостовериться, что отсутствует внешнее давление и натяжение на клеммных разъемах. Весь электромонтаж и подключение компонентов на месте должны выполняться имеющим лицензию электриком в соответствии с местными законами и регламентами. Электропроводка на месте монтажа оборудования должна выполняться в соответствии с прилагаемой к установке электрической схемой и приведенными ниже инструкциями.

Следует обязательно выполнить заземление. Нельзя заземлять оборудование на водопроводную трубу, стабилизатор напряжения или заземление линии связи. Неполное заземление может привести к поражению электрическим током.

Обязательно следует подключать установку к отдельному источнику питания. Нельзя использовать источник питания, подключенный к другому устройству.

Обязательно следует установить все необходимые предохранители или автоматические выключатели.

Обязательно следует установить УЗО (ток утечки 30 мА). В противном случае возможно поражение электрическим током. автоматические выключатели.

7.1 Меры предосторожности при проведении электромонтажных работ

- Кабели следует зафиксировать таким образом, чтобы они не касались труб (особенно со стороны высокого давления).
- Электропровода необходимо закрепить с помощью кабельных хомутов (см. рис.), чтобы они не касались труб, особенно со стороны высокого давления.
- Следует удостовериться, что отсутствует внешнее давление и натяжение кабеля на клеммные разъемы..
- Для предотвращения ненужных срабатываний УЗО при его установке необходимо удостовериться, что УЗО совместимо с инверторным приводом (устойчиво к высокочастотным помехам).

ПРИМЕЧАНИЕ

В качестве УЗО следует использовать защитный выключатель быстрого действия (выдержка < 0.1 с).

NOTE

- Максимальная длина соединительных проводов 50м.
- Силовые кабели и коммуникационная проводка должны быть проложены отдельно, их нельзя размещать в одном кабелепроводе. В противном случае это может привести к электромагнитным помехам. Шнуры питания и коммуникационная проводка не должны соприкасаться с трубой хладагента, чтобы предотвратить повреждение проводов высокотемпературной трубой.
- В межблочном соединении должны использоваться экранированные кабели, включая линию PQE внутреннего блока к наружному блоку, линию внутреннего блока к контроллеру ABXYE.
- Данная установка оснащена инвертором. Установка конденсатора с опережением по фазе не только снизит эффект повышения коэффициента мощности, но также может привести к чрезмерному повышению температуры конденсатора из-за высокочастотных волн. Запрещено устанавливать конденсатор с опережением по фазе, так как это может привести к аварии.
- Оборудование должно быть надежно заземлено.
- Вся высоковольтная внешняя нагрузка, если это металл или заземленный порт, должна быть заземлена.
- Ток внешней нагрузки должен быть менее 0,2 А, если ток внешней нагрузки больше 0,2 А, необходимо использовать дополнительный контактор переменного тока.

7.2 Меры предосторожности при линии электропитания

- Используйте круглую обжимную клемму для подключения к клеммной колодке источника питания. Если нет возможности ее нельзя использовать, обязательно соблюдайте следующие инструкции.
- Не подключайте провода разного сечения к одной и той же клемме источника питания. (Ненадежные соединения могут привести к перегреву.)
- При подключении используйте провода одного сечения и подключайте их согласно рисунку ниже.

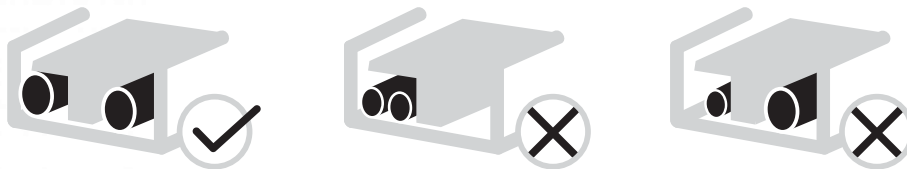


рис. 7-1

- Для затяжки клеммных винтов следует использовать соответствующую отвертку. Отвертки маленького размера могут повредить головку винта и затруднить затягивание винтов.
- Чрезмерное усилие при затягивании клеммных винтов может привести к их повреждению.
- К линии подачи питания следует подключить УЗО и предохранитель.
- При монтаже проводки следует удостовериться, используются заданные провода, необходимо выполнить подключение и зафиксировать провода так, чтобы на клеммы не могла воздействовать внешняя сила.

7.3 Требования к защитным устройствам

1. Выберите сечение провода в соответствии с приведенной ниже таблицей.
2. Устанавливайте УЗО с зазором не менее 3 мм между контактами на всех полюсах, который обеспечивает полное отключение. Используйте значение тока MFA при выборе УЗО и автоматического выключателя дифференциального тока).

Система		Гц	Питание					IWPM	
			Напряжение (В)	Мин. (В)	Макс. (В)	MCA (В)	MFA (А)	кВт	FLA (А)
Стандарт	100/190(3квт нагрев.)	50	220-240/1N	198	264	16.9	20	0.087	0.66
	100/240(3квт нагрев.)	50	220-240/1N	198	264	16.9	20	0.087	0.66
	160/240(3квт нагрев.)	50	220-240/1N	198	264	16.9	20	0.087	0.66
Опция	100/190(6квт нагрев.)	50	220-240/1N	198	264	33.1	40	0.087	0.66
	100/240(6квт нагрев.)	50	220-240/1N	198	264	33.1	40	0.087	0.66
	160/240(6квт нагрев.)	50	220-240/1N	198	264	33.1	40	0.087	0.66
	100/190(9квт нагрев.)	50	380-415/3N	342	456	16.9	20	0.087	0.66
	100/240(9квт нагрев.)	50	380-415/3N	342	456	16.9	20	0.087	0.66
	160/240(9квт нагрев.)	50	380-415/3N	342	456	16.9	20	0.087	0.66

NOTE

MCA : Минимальный ток цепи (А)
MFA : Максимальный ток предохранителя (А)
IWPM: Двигатель насоса внутреннего блока
FLA : Ток при полной нагрузке (А)

7.4 Перед подключением проводки

1. Снимите болт в левом нижнем углу внутреннего блока.
2. Откройте лицевую панель
3. Снимите крышку блока управления

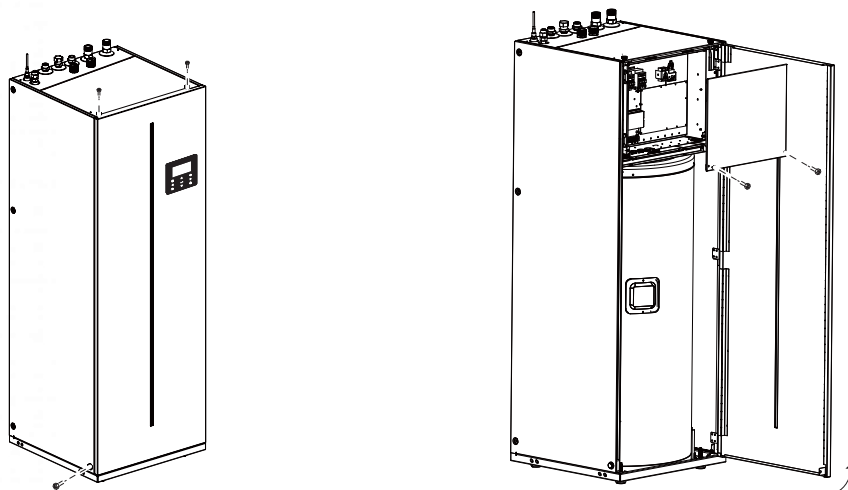


рис. 7-2

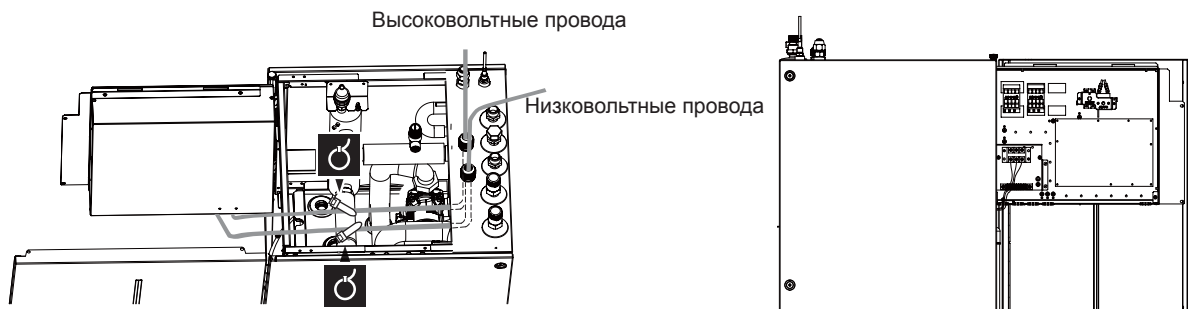
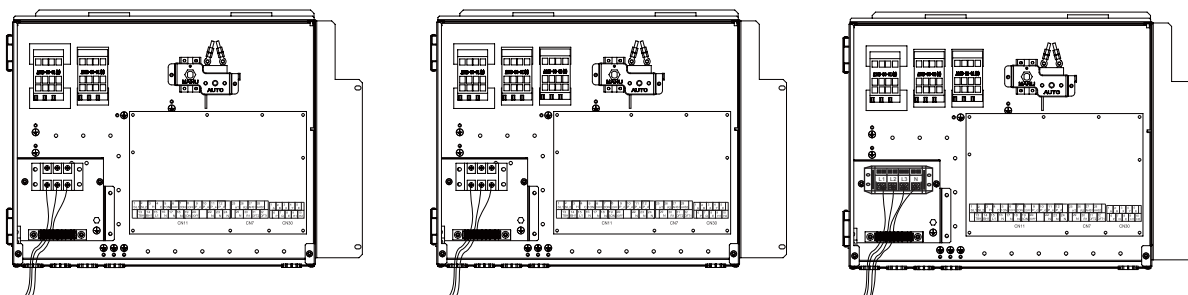
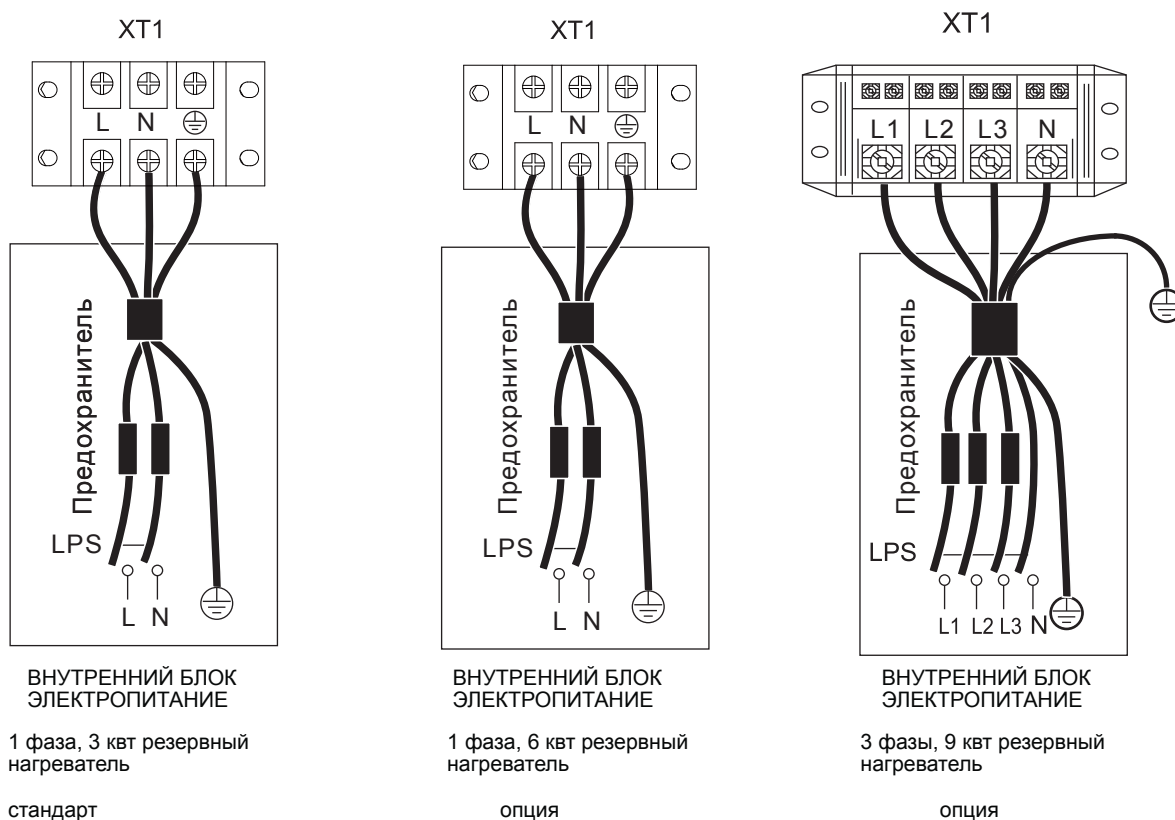


рис. 7-3

7.5 Подключение основного электропитания

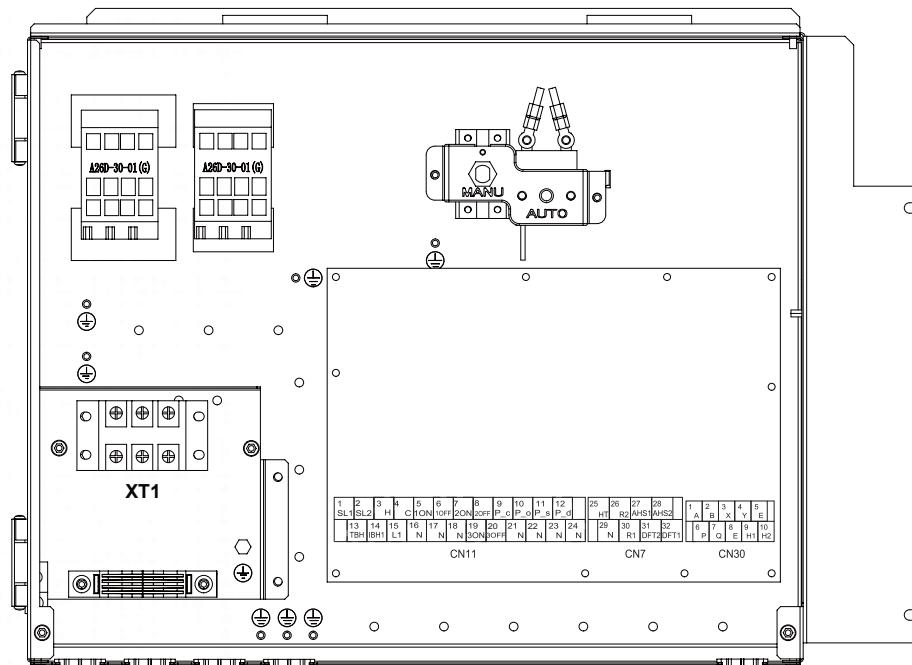


БЛОК	3кВт - 1ф	6кВт- 1ф	9кВт-3ф
Сечение (мм ²)	4.0	8.0	4.0

ПРИМЕЧАНИЕ

УЗО должен быть быстродействующим прерывателем на 30 мА (<0,1 с). Кабель должен соответствовать стандартам 60245IEC (H05VV-F).

7.6 Подключение других компонентов



CN11	Print		Connect to
1	SL1		Сигнал солнечного нагревателя
2	SL2		
3	H		
4	C		Вх.комн.термостат.
15	L1		(Выс.напряжение)
5	1ON		
6	1OFF		SV1(3-ходовой вент.)
16	N		(Подкл.на заводе)
7	2ON		
8	2OFF		SV2(3-ходовой вент.)
17	N		
9	P_c		Насос(зона 2 насос)
21	N		
10	P_o		Наруж.циркул.насос
22	N		/Зона 1 насос
11	P_s		Насос солнечного
23	N		нагревателя
12	P_d		DHW труб.насос
24	N		
13	TBH		Не доступен
16	N		
14	IBH1		Вн.резерв.нагрев 1
17	N		
18	N		
19	3ON		SV3(3-ходовой вент.)
20	3OFF		

CN7	Print		Connect to
26	R2		Внеш.индикатор
30	R1		Статус работы
31	DFT2		индикатор
32	DFT1		Режима оттайки
25	HT		(приобр. на месте)
29	N		греющий кабель
27	AHS1		Не доступен
28	AHS2		

CN30	Print		Connect to
1	A		Проводной пульт
2	B		
3	X		
4	Y		
5	E		Наружный блок
6	P		
7	Q		
8	E		Внутренний каскад
9	H1		
10	H2		

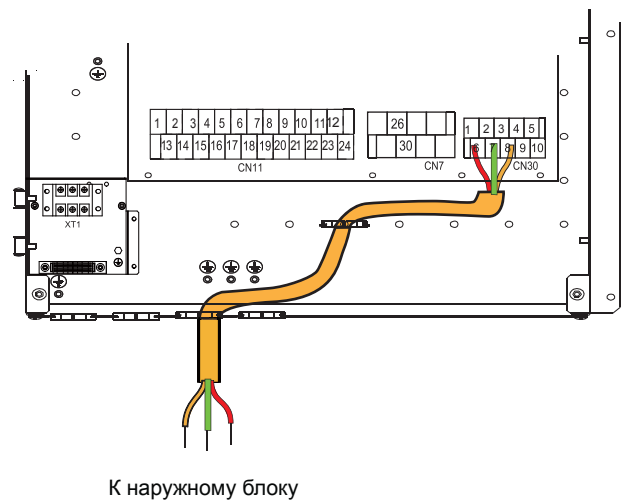
Тип сигнала управления внешней нагрузки. Доступно два вида сигнала управления:

Тип 1 : сухой контакт (без питания).

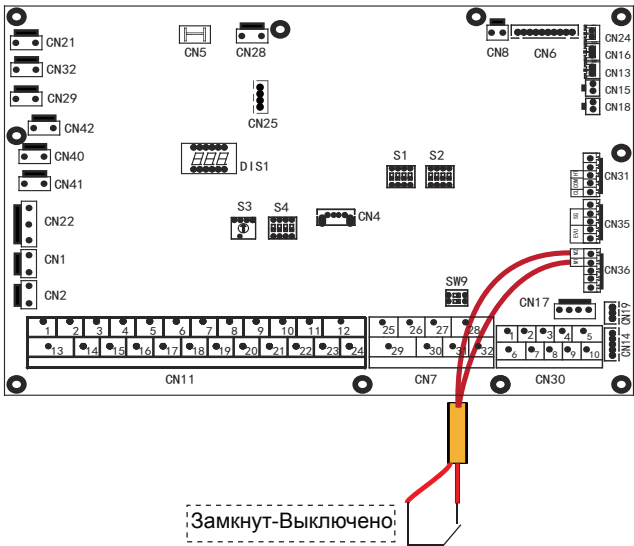
Тип 2 : выход сигнала 220в. Если ток нагрузки <0.2А, нагрузку можно подключить напрямую к разъему

Если ток внешней нагрузки >=0.2А, требуется промежуточный контактор

7.6.1 подключение линии связи от наружного блока

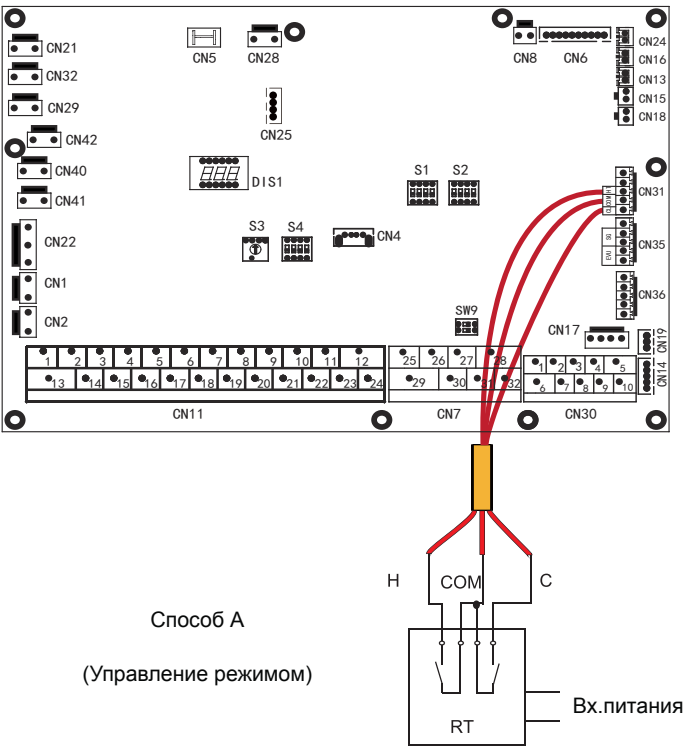


7.6.2 дистанционное выключение:

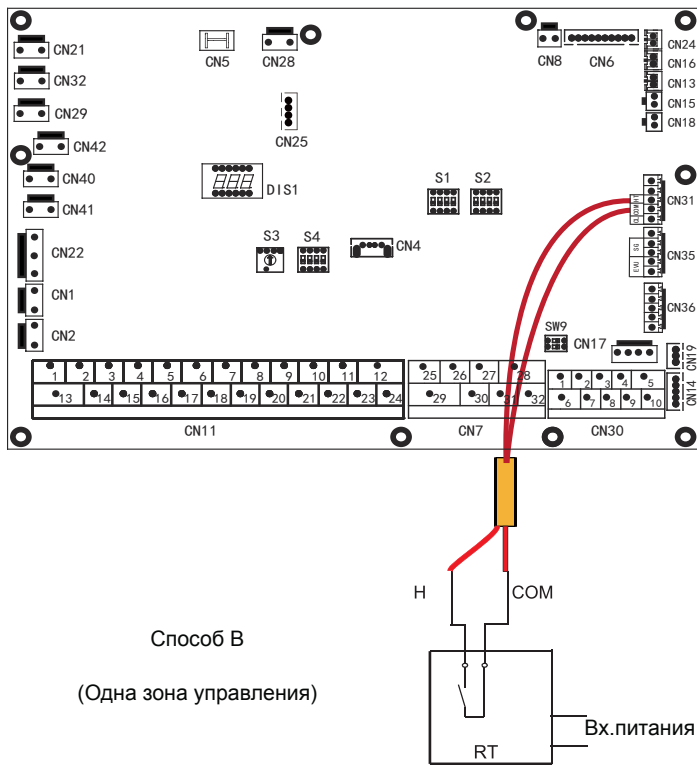


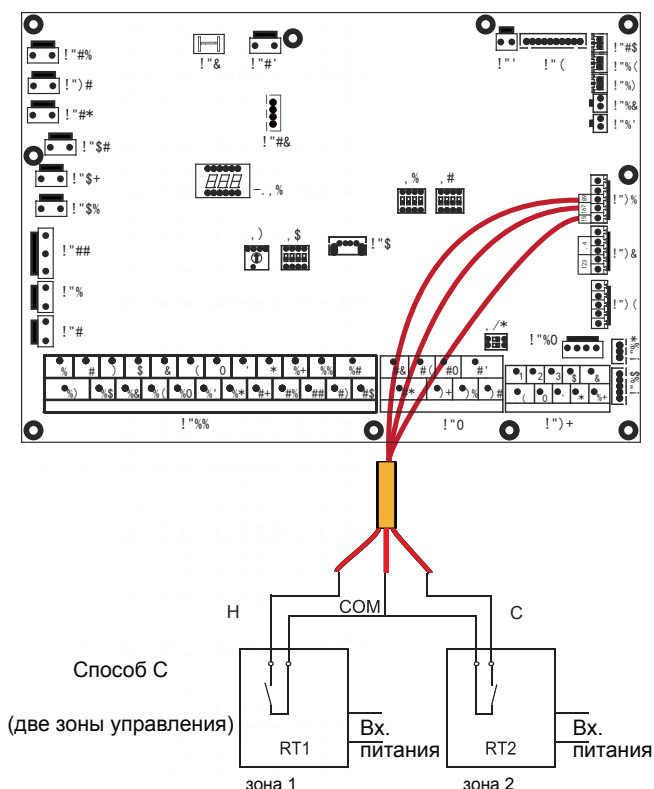
7.6.3 комнатный термостат (низ. напряжение):

There are three methods for connecting the thermostat cable (as described in the pictures) and it depends on the application.



RT= комнатный термостат





RT1=1# комнатный термостат
RT2=2# комнатный термостат

• Способ А (управление режимом)

RT может управлять обогревом и охлаждением по отдельности, как контроллер для 4-трубного фанкойла. Когда внутренний блок подключен с внешним регулятором температуры, войдите в интерфейс ДЛ ОБСЛУЖ.ПЕРСОН (FOR SERVICEMAN) и установите КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ на УСТАНОВКУ РЕЖИМА:

- A.1 Когда есть напряжение 12 В постоянного тока между CL и COM, блок включается в режиме охлаждения.
- A.2 Когда есть напряжение 12 В постоянного тока между HT и COM, блок работает в режиме обогрева.
- A.3 Когда есть напряжение 0 В постоянного тока с обеих сторон (CL-COM, HT-COM) блок перестает работать на обогрев или охлаждение помещения.
- A.4 Когда напряжение обнаружения блока составляет 12 В постоянного тока для обеих сторон (CL-COM, (CL-COM, HT-COM) блок работает в режиме охлаждения.

• Способ В (одна зона управления)

RT подает сигнал переключения на устройство. Войдите в интерфейс ДЛ ОБСЛУЖ.ПЕРСОН и установите КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ на ОДНУ ЗОНУ:

- B.1 Когда есть напряжение 12 В постоянного тока между HT и COM блок включается.
- B.2 Когда напряжение 0 В постоянного тока между HT и COM блок выключается.

• Способ С (двойной зональное управление)

Внутренний блок соединен с двумя комнатными термостатами, перейдете в интерфейс ДЛ ОБСЛУЖ.ПЕРСОН и установите КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ на ДВОЙНУЮ ЗОНА:

- C.1 Если есть напряжение 12 В постоянного тока между HT и COM, включается зона 1. Если напряжение 0 В постоянного тока между HT и COM, зона 1 выключается.
- C.2 Если есть напряжение 12 В постоянного тока между CL и COM, зона 2 включается в соответствии с кривой температуры климата. Если напряжение 0 В между CL и COM, зона 2 выключается.
- C.3 Если напряжение между HT-COM и между CL-COM 0 В постоянного тока, устройство выключается.
- C.4 Если напряжение между HT-COM и между CL-COM 12 В постоянного тока, обе зоны 1 и зона 2 включаются.

ПРИМЕЧАНИЕ

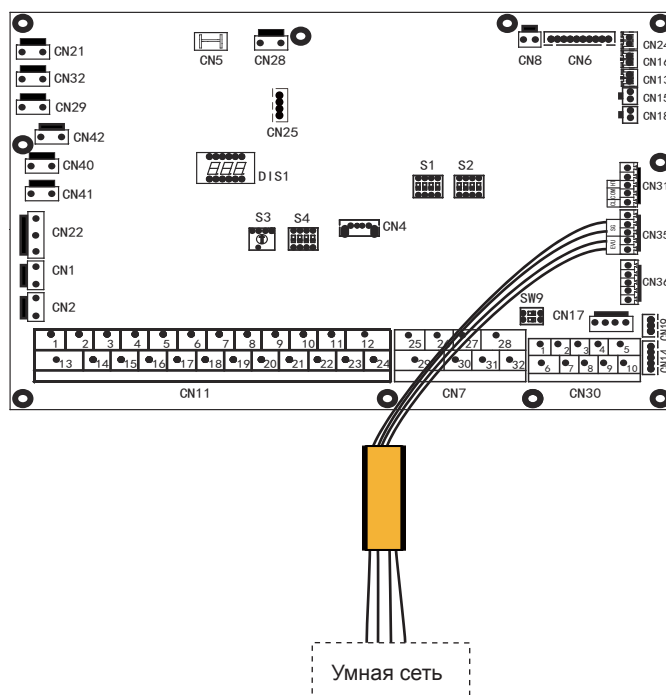
- Подключение термостата должно соответствовать настройкам пользовательского интерфейса. См. КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ.
- Электропитание блока и комнатного термостата должно быть подключено к одной и той же линии нейтрали.
- Если КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ не установлен в НЕТ, датчик внутренней температуры Та не может быть установлен.
- Зона 2 может работать только в режиме обогрева. Если выбран режим охлаждения, а зона 1 выключена, «CL» в зоне 2 закрывается, система по-прежнему остается «ВЫКЛ». При установке подключение термостатов для зоны 1 и зоны 2 должно быть правильным.

а) Процесс подключения

- Подключите кабель к соответствующему разъёму как показано на рисунке
- Закрепите кабель кабельными стяжками в креплениях для кабельных стяжек, чтобы снять натяжение

7.6.4 Для умной сети электропитания:

Устройство имеет функцию переключения умной сети, на печатной плате есть два порта для подключения сигнала SG и сигнала EVU (SG — это центральное питание, а EVU — бесплатное питание):



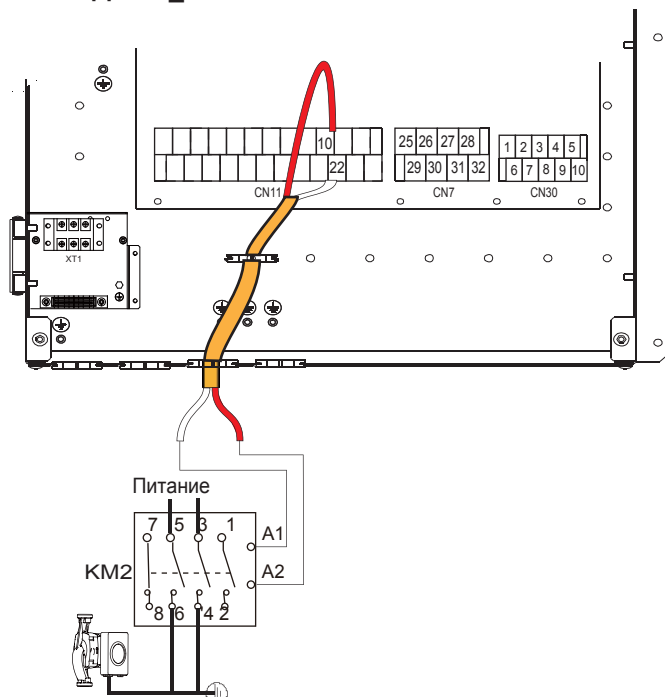
1. При включенном сигнале EVU и SG, пока включен режим ГВС, тепловой насос и IBH будут работать в режиме ГВС одновременно автоматически. Когда T5 поднимается до 60°C, режим ГВС выключится и переключится в режим охлаждения/обогрева в обычном режиме.

2. Если сигнал EVU включен, а сигнал SG выключен, пока режим ГВС установлен и режим включен, тепловой насос и IBH будут работать в режиме ГВС одновременно автоматически, когда T5 ≥ Min(T5S+3,60), режим ГВС выключится и переключится в режим охлаждения/обогрева в обычном режиме. (T5S — заданная температура)

3. Когда сигнал EVU выключен, сигнал SG включен, блок работает нормально.

4. Когда сигнал EVU и сигнал SG выключены, блок работает следующим образом: Блок не будет работать в режиме ГВС, и IBH недоступен, функция дезинфекции недоступна. Максимальное время работы для охлаждения/обогрева равно «ВРЕМЯ РАБОТЫ SG», после чего устройство выключается.

7.6.5 Для Р_о:

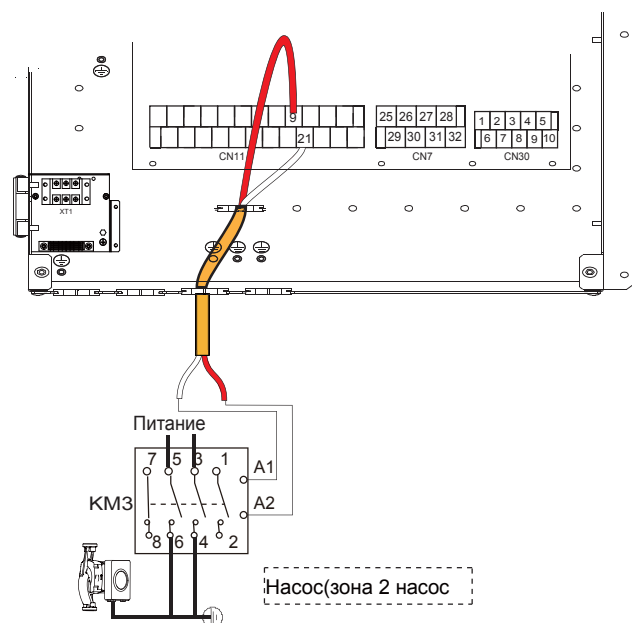


Напряжение	~220-240В
Макс.рабочий ток (А)	0.2
Сечение провода (мм ²)	0.75
Тип управляющего сигнала	Тип 2

а) Процесс

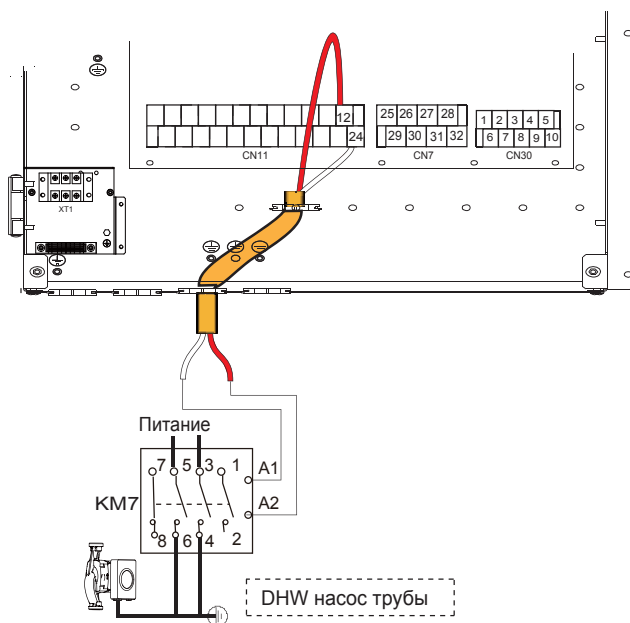
- Подключите провод как показано на рисунке
- Закрепить провод хомутами в точках крепления хомутов для избежания натяжения

7.6.6 для Р_с



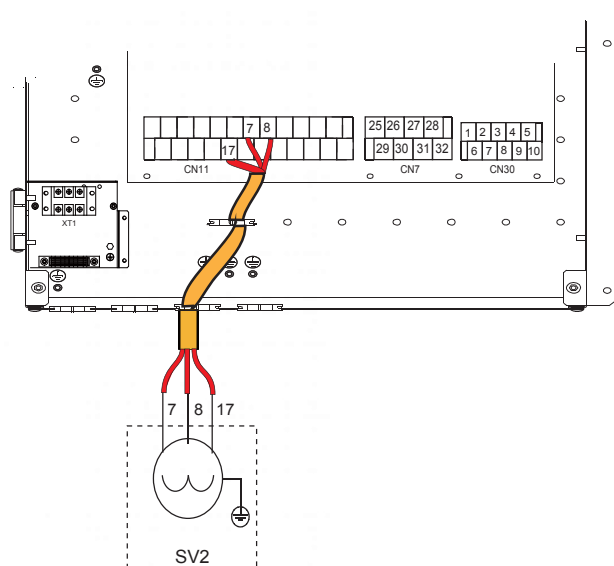
Напряжение	~220-240В
Макс.рабочий ток (А)	0.2
Сечение провода (мм ²)	0.75
Тип управляющего сигнала	Тип 2

7.6.7 Для Р_d

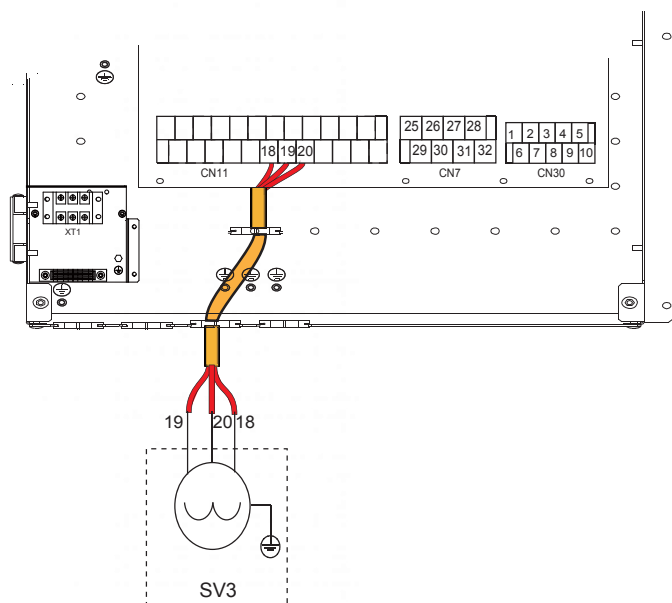


Напряжение	220-240VAC
Макс.рабочий ток (А)	0.2
Сечение провода(мм ²)	0.75
Тип управляющего сигнала	Тип 2

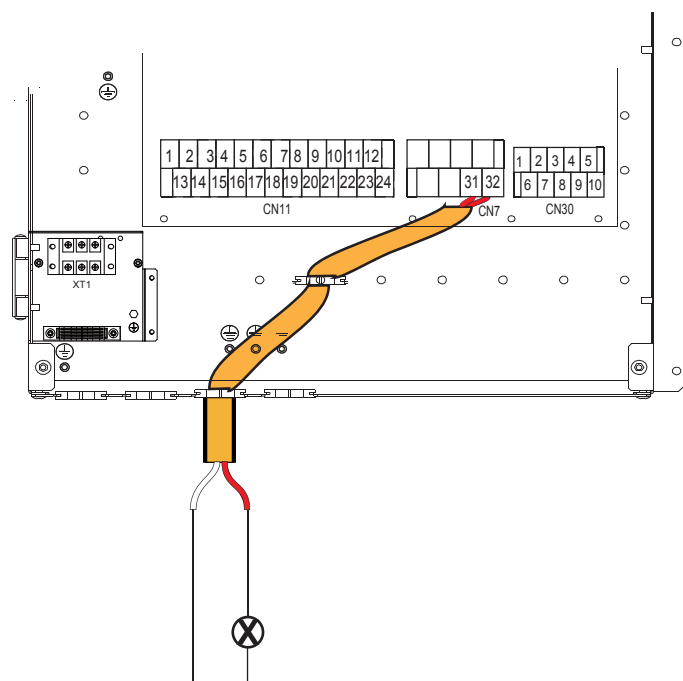
7.6.8 для 3-ходового клапана SV2



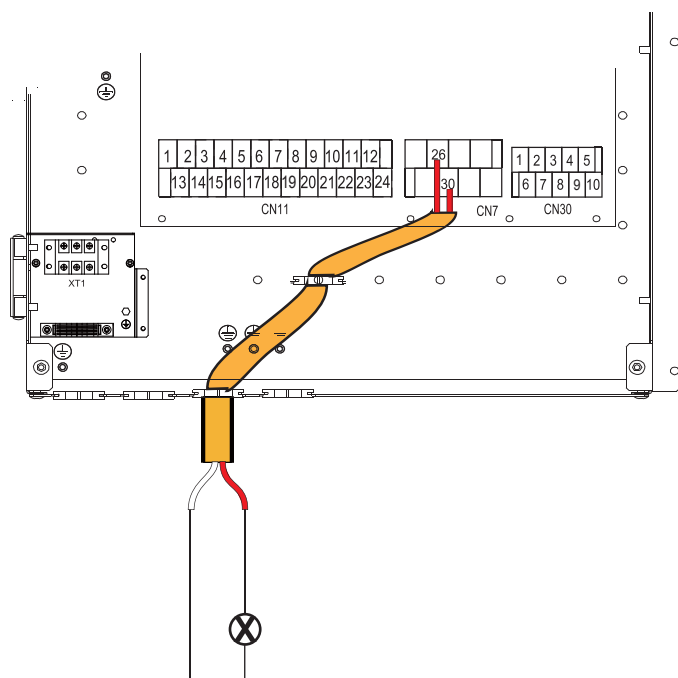
7.6.9 для 3-ходового клапана SV3



7.6.10 для вывода сигнала оттайки:



7.6.11 для вывода сигнала статуса работы



7.6.12 для комнатного термостата:

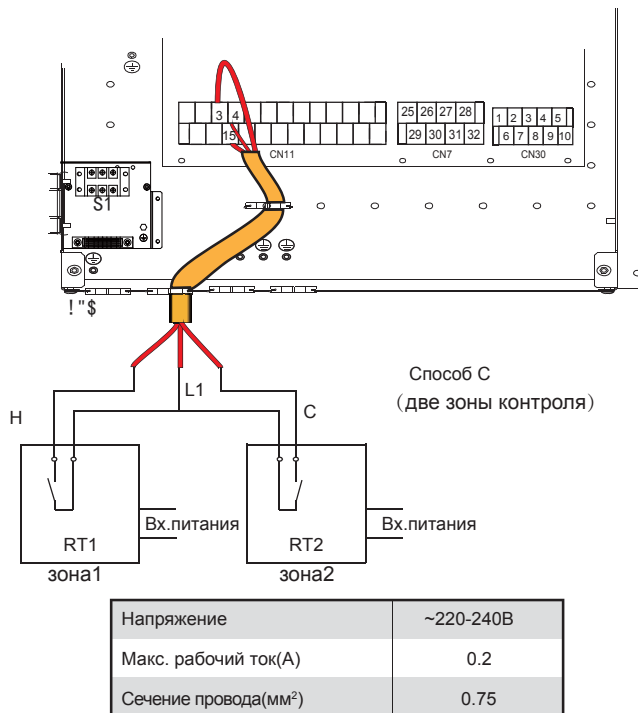
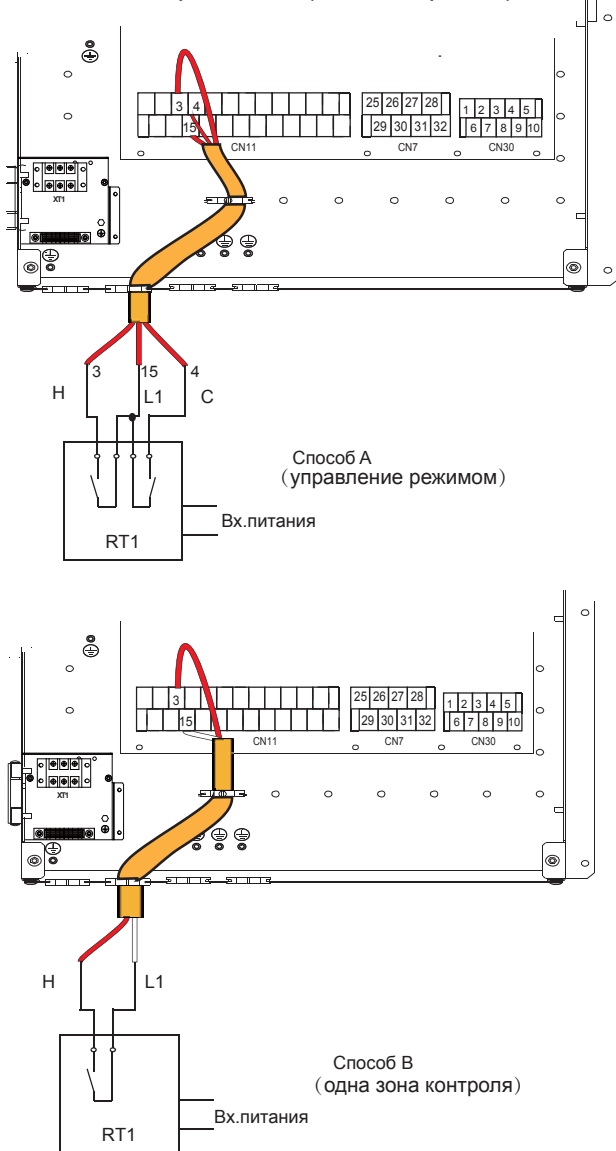
Комнатный термостат типа 1 (высокое напряжение): «POWER IN» подает рабочее напряжение на RT, не подавайте напряжение напрямую на разъем RT. Клемма «15 L1» подает напряжение 220В на разъем RT. Клемма «15 L1» подключается к разъему L основного 1-фазного питания блока.

Комнатный термостат типа 2 (низкое напряжение): «POWER IN» подайте рабочее напряжение на RT.

ПРИМЕЧАНИЕ

В зависимости от типа термостата есть два способа подключения

Комнатный термостат тип 1 (высокое напряжение):



В зависимости от применения есть три способа подключения термостата (как показано на рисунках выше)

• **Способ А** (управление режимом)
RT может управлять обогревом и охлаждением по отдельности, как и контроллер для 4-трубного фанкойла. Когда внутренний блок подключен к внешнему контроллеру температуры, переключитесь в интерфейс ДЛЯ ОБСЛУЖ.ПЕРСОН и установите КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ на УСТАНОВКУ РЕЖИМА:

- A.1 Если есть напряжение 230 В переменного тока между С и L1, блок работает в режиме охлаждения.
- A.2 Если есть напряжение 230 В переменного тока между Н и L1, блок работает в режиме обогрева.
- A.3 Если напряжение 0 В переменного тока для обеих сторон (С-L1, Н-L1), устройство перестает работать для обогрева или охлаждения помещения.
- A.4 Когда напряжение обнаружения блока составляет 230 В переменного тока для обеих сторон (С-L1, Н-L1), блок работает в режиме охлаждения.

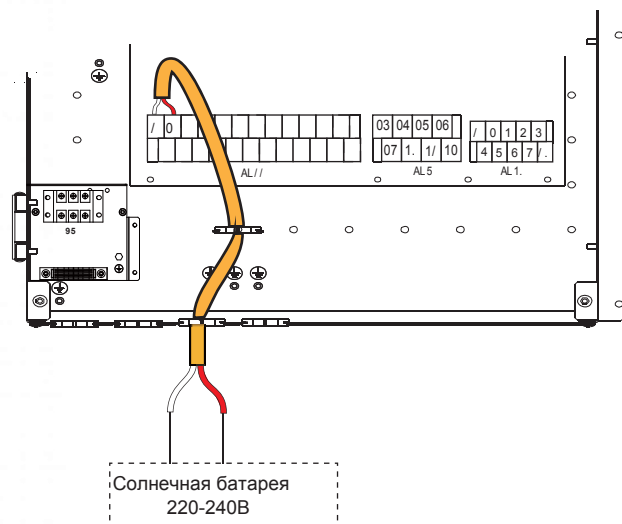
• **Способ В** (одна зона контроля)
RT подает сигнал переключения на устройство. Переключитесь в интерфейс ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ и установите КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ на ОДНУ ЗОНУ:

- В.1 Если напряжение между Н и L1 составляет 230 В переменного тока, блок включается.
- В.2 Если напряжение между Н и L1 составляет 0 В переменного тока, устройство выключается.

• **Способ С** (двойная зона контроля)
Внутренний блок соединен с двумя комнатными термостатами. Перейдите в интерфейс ДЛЯ ОБСЛУЖ.ПЕРСОН и установите КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ на ДВОИНУЮ ЗОНУ:

- С.1 Если есть напряжение 230 В переменного тока между Н и L1, включается зона 1. Если напряжение 0 В переменного тока между Н и L1, зона 1 выключается.
- С.2 Если есть напряжение 230 В переменного тока между С и L1, зона 2 включается в соответствии с кривой климатической температуры. Если напряжение между С и L1 равно 0 В, зона 2 отключается.
- С.3 Если между Н-L1 и между С-L1 напряжение 0 В переменного тока, устройство выключается.
- С.4 если между Н-L1 и между С-L1 напряжение 230 В переменного тока, включаются как зона 1, так и зона 2.

7.6.13 для сигнала солнечной батареи



Напряжение	~220-240В
Макс.рабочий ток (А)	0.2
Сечение кабеля (мм ²)	0.75

8 НАСТРОЙКА И ПУСКО-НАЛАДКА

Оборудование должно быть настроено установщиком в зависимости от условий (наружная температура, установленные опции, и т.п) и потребностей пользователя

⚠ ВНИМАНИЕ

Очень важно чтобы информация указанная в этой части была прочитана установщиком очень внимательно и система была сконфигурирована соответствующем образом

8.1 первый пуск при низкой температуре окружающего воздуха

При первом запуске и при низкой температуре воды в контуре важно, чтобы вода нагревалась постепенно. Несоблюдение этого требования может привести к растрескиванию бетонных полов из-за резких перепадов температуры. Пожалуйста, свяжитесь с ответственным подрядчиком по строительству монолитного бетона для получения более подробной информации.

Для этого минимальную заданную температуру подачи воды можно уменьшить до значения от 25°C до 35°C, отрегулировав в меню FOR SERVICEMAN (ДЛЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА).

8.2 Проверка перед запуском

Выполните полную проверку перед запуском оборудования

⚠ ОПАСНО

Перед выполнением каких-либо подключений необходимо отключить источник питания.

После монтажа установки перед включением автоматического выключателя необходимо проверить следующее: Электропроводка подключена и подключена правильно. Необходимо удостовериться, что проводка между панелью питания, установкой и клапанами (при наличии), установкой и комнатным термостатом (при наличии), установкой и баком ГВС, установкой и резервным нагревателем выполнена в соответствии с инструкцией, описанной в разделе 7 "Электропроводка", электрическими схемами и местными законами и регламентами.

Предохранители, автоматические выключатели или защитные устройства. Следует удостовериться, что тип и размер предохранителей или установленных защитных устройств соответствуют информации в разделе "Технические характеристики". Следует убедиться в шунтировании плавких предохранителей или защитных устройств.

Автоматический выключатель резервного нагревателя. Следует помнить о включении данного элемента в распределительном щите (зависит от типа резервного нагревателя). См. электрическую схему. Автоматический выключатель дополнительного нагревателя. Следует помнить о включении данного элемента (относится только к установкам, которые оснащены дополнительным баком ГВС).

Электропроводка заземления. Проверить правильность подключения заземляющих проводов и затяжку клемм. Внутренняя электропроводка: Следует осмотреть распределительный щит на отсутствие ослабленных соединений или повреждений электрических компонентов.

Монтаж: Для предотвращения посторонних шумов и вибраций при запуске следует проверить правильность монтажа установки.

Поврежденное оборудование. Следует осмотреть установку на отсутствие поврежденных компонентов или передавленных труб.

Утечка хладагента. Необходимо убедиться в отсутствии утечек хладагента. Если произошла утечка хладагента, следует обратиться к местному представителю продавца.

Напряжение питания. Следует проверить значение напряжения питания на панели питания. Оно должно соответствовать напряжению, указанному заводской табличке установки.

Воздушный клапан. Удостовериться в том, что клапан открыт (путем поворота минимум на 2 оборота). Запорные клапаны. Удостовериться в том, что запорные клапаны полностью открыты.

8.3 Настройка на месте

Устройство должно быть сконфигурировано в соответствии с условиями установки (наружная температура, установленные опции и т. д.) и потребностями пользователя.

Доступен ряд настроек. Эти настройки доступны и программируются в меню «ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ» в пользовательском интерфейсе.

Включение устройства

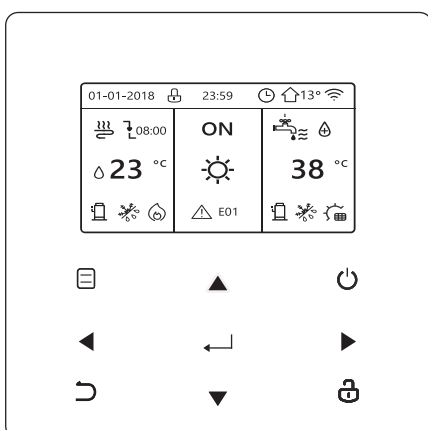
При включении устройства во время инициализации на дисплее отображается «1%~99%». В это время пользовательский интерфейс не отвечает на команды.

Процедура

Чтобы изменить одну или несколько настроек, выполните следующие действия.

💡 ПРИМЕЧАНИЕ

Значения температуры на проводном пульте в °C.



Кнопки	Функции
	• Перейти в структуру меню (на домашнюю страницу)
	• Перемещение курсора на дисплее • Перемещение по меню • Изменить настройки
	• Вкл/выкл режимов нагрев/охлаждение или режим DHW • Вкл/Выкл функций в структуре меню
	• Вернуться на один уровень • Длинное нажатие для блокировки /разблокировки пульта
	• Юлокировка /разблокировка некоторых функций, например, настройки "температуры DHW"
	• Перейти к следующему шагу при программировании расписания; подтверждение выбора перехода в подменю.

8.4 Подменю "FOR SERVICEMAN"

Подменю "FOR SERVICEMAN"

предназначено для выполнения настройки установщиком оборудования.

- Настройка состава оборудования.
- Настройка параметров.

Переход в подменю FOR SERVICEMAN

Перейти в MENU > FOR SERVICEMAN. Затем нажать OK:

FOR SERVICEMAN	
Please input the password:	
0 0 0	
OK ENTER	ADJUST

Для перемещения использовать кнопки ◀ ▶, а ▼ ▲ - для корректировки числового значения. Затем нажать OK. Пароль - 234, после ввода которого будут отображены следующие страницы:

FOR SERVICEMAN	1/3
1. DHW MODE SETTING	
2. COOL MODE SETTING	
3. HEAT MODE SETTING	
4. AUTO MODE SETTING	
5. TEMP.TYPE SETTING	
6. ROOM THERMOSTAT	
OK ENTER	ADJUST

FOR SERVICEMAN	2/3
7. OTHER HEATING SOURCE	
8. HOLIDAY AWAY MODE SET	
9. SERVICE CALL SETTING	
10. RESTORE FACTORY SETTINGS	
11. TEST RUN	
12. SPECIAL FUNCTION	
OK ENTER	ADJUST

FOR SERVICEMAN	3/3
13. AUTO RESTART	
14. POWER INPUT LIMITATION	
15. INPUT DEFINE	
16. CASCADE SET	
17. HMI ADDRESS SET	
OK ENTER	ADJUST

Использовать ▼ ▲ для прокрутки, а "OK" - для перехода в подменю.

8.4.1 НАСТРОЙКА РЕЖИМА ГВС

ГВС = горячее водоснабжение

Перейти в MENU > FOR SERVICEMAN > 1.DHW MODE SETTING. Затем нажать OK.

Будут отображены следующие страницы:

1 DHW MODE SETTING	1/5
1.1 DHW MODE	YES
1.2 DISINFECT	YES
1.3 DHW PRIORITY	YES
1.4 DHW PUMP	YES
1.5 DHW PRIORITY TIME SET	NON
ADJUST	

1 DHW MODE SETTING	2/5
1.6 dT5_ON	5 °C
1.7 dT1S5	10 °C
1.8 T4DHWMAX	43 °C
1.9 T4DHWMIN	-10 °C
1.10 t_INTERVAL_DHW	5 MIN
ADJUST	

1 DHW MODE SETTING	3/5
1.11 dT5_TBH_OFF	5 °C
1.12 T4_TBH_ON	5 °C
1.13 t_TBH_DELAY	30 MIN
1.14 T5S_DI	65 °C
1.15 t_DI HIGHTEMP.	15MIN
ADJUST	

1 DHW MODE SETTING	4/5
1.16 t_DI_MAX	210 MIN
1.17 t_DHWHP_RESTRICT	30 MIN
1.18 t_DHWHP_MAX	120 MIN
1.19 DHWPUMP TIME RUN	YES
1.20 PUMP RUNNING TIME	5 MIN
ADJUST	

1 DHW MODE SETTING	5/5
1.21 DHW PUMP DI RUN	NON
ADJUST	

8.4.2 НАСТРОЙКА РЕЖИМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Перейти в MENU > FOR SERVICEMAN > 2.COOL MODE SETTING. Затем нажать OK.

Будут отображены следующие страницы:

2 COOL MODE SETTING	1/3
2.1 COOL MODE	YES
2.2 t_T4_FRESH_C	2.0HRS
2.3 T4CMAX	43°C
2.4 T4CMIN	20°C
2.5 dT1SC	5°C
ADJUST	

2 COOL MODE SETTING	2/3
2.6 dTSC	2°C
2.7 t_INTERVAL_C	5MIN
2.8 T1SetC1	10°C
2.9 T1SetC2	16°C
2.10 T4C1	35°C
ADJUST	

2 COOL MODE SETTING	3/3
2.11 T4C2	25°C
2.12 ZONE1 C-EMISSION	FCU
2.13 ZONE2 C-EMISSION	FLH
ADJUST	

8.4.3 НАСТРОЙКА РЕЖИМА НАГРЕВА

Перейти в MENU > FOR SERVICEMAN > 3.HEAT MODE SETTING. Затем нажать OK.

Будут отображены следующие страницы:

3 HEAT MODE SETTING	1/3
3.1 HEAT MODE	YES
3.2 t_T4_FRESH_H	2.0HRS
3.3 T4HMAX	16°C
3.4 T4HMIN	-15°C
3.5 dT1SH	5°C
ADJUST	

3 HEAT MODE SETTING	2/3
3.6 dTSH	2°C
3.7 t_INTERVAL_H	5MIN
3.8 T1SetH1	35°C
3.9 T1SetH2	28°C
3.10 T4H1	-5°C
ADJUST	

3 HEAT MODE SETTING	3/3
3.11 T4H2	7°C
3.12 ZONE1 H-EMISSION	RAD.
3.13 ZONE2 H-EMISSION	FLH
3.14 t_DELAY_PUMP	2MIN
ADJUST	

8.4.4 НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА

Перейти в MENU > FOR SERVICEMAN > 4.AUTO MODE SETTING. Затем нажать OK.

Будут отображены следующие страницы:

4 AUTO. MODE SETTING	
4.1 T4AUTOCMIN	25°C
4.2 T4AUTOHMAX	17°C
ADJUST	

8.4.5 НАСТРОЙКА ТИПА ТЕМПЕРАТУРЫ

Подменю TEMP. TYPE SETTING

Подменю TEMP. TYPE SETTING используется для выбора температуры, по которой происходит включение/выключение насоса (по температуре воды или по температуре в помещении).

Когда задана ROOM TEMP., целевая температура воды будет рассчитываться по температурной кривой.

Переход в подменю TEMP. TYPE SETTING

Перейти в MENU > FOR SERVICEMAN > 5.TEMP. TYPE SETTING. Затем нажать OK.

Будут отображены следующие страницы:

5 TEMP. TYPE SETTING	
5.1 WATER FLOW TEMP.	YES
5.2 ROOM TEMP.	NON
5.3 DOUBLE ZONE	NON
ADJUST	

Если задать значение YES только для параметра WATER FLOW TEMP. или ROOM TEMP., будут отображены следующие страницы:

01-01-2018	23:59	13°
	ON	
35 °C		38 °C

YES только для WATER FLOW TEMP.

01-01-2018	23:59	13°
	ON	
23.5 °C		38

YES только для ROOM TEMP.

Если для параметров WATER FLOW TEMP. и ROOM TEMP. задать значение YES, при этом для параметра DOUBLE ZONE задать значение NON или YES, то будут отображены следующие страницы:

01-01-2018	23:59	13°	01-01-2018	23:59	13°
	ON			ON	
35 °C		38 °C	23.5 °C		

Главная страница (зона 1)

Дополнительная страница (зона 2)
(активна двойная зона)

В этом случае значение установки температуры для зоны 1 - T1S, а для зоны 2 - T1S2 (значение T1S2 рассчитывается в соответствии с температурными кривыми).

Если для параметра DOUBLE ZONE задать значение YES, а для параметра ROOM TEMP. - значение NON, при этом для параметра WATER FLOW TEMP. задать значение YES или NON, будут отображены следующие страницы:

01-01-2018	23:59	13°	01-01-2018	23:59	13°
	ON			ON	
35 °C		38 °C	35 °C		

Главная страница (зона 1)

Дополнительная страница (зона 2)

В этом случае значение уставки для зоны 1 равно T_{1S} , а для зоны 2 - T_{1S2} .

Если для параметров DOUBLE ZONE и ROOM TEMP. задать значение YES, при этом установить для параметра WATER FLOW TEMP. значение YES или NON, будут отображены следующие страницы:

01-01-2018	23:59	13°	01-01-2018	23:59	13°
	ON			ON	
23 °C		38 °C	23.5 °C		

Главная страница (зона 1)

Дополнительная страница (зона 2)
(активна двойная зона)

В этом случае значение уставки для зоны 1 равно T_{1S} , а для зоны 2 - T_{1S2} (значение T_{1S2} рассчитывается в соответствии с температурными кривыми.)

8.4.6 КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ

Подменю ROOM THERMOSTAT используется для настройки комнатного термостата.

Переход в подменю ROOM THERMOSTAT

Перейти MENU > FOR SERVICEMAN > 6.ROOM THERMOSTAT. Затем нажать OK.

Будет отображена следующая страница:

6 ROOM THERMOSTAT
6.1 ROOM THERMOSTAT NON

ПРИМЕЧАНИЕ

ROOM THERMOSTAT = NON, отсутствует комнатный термостат.

ROOM THERMOSTAT = MODE SET, подключение комнатного термостата следует выполнять по способу А.

ROOM THERMOSTAT=ONE ZONE, подключение комнатного термостата следует выполнять по способу В.

ROOM THERMOSTAT=DOUBLE ZONE, подключение комнатного термостата следует выполнять по способу С (см. раздел 7.6 "Подключение других компонентов/комнатного термостата")

8.4.7 ДРУГОЙ ИСТОЧНИК ТЕПЛА

Подменю OTHER HEATING SOURCE (ДРУГОЙ ИСТОЧНИК ТЕПЛА) используется для настройки параметров резервного нагревателя, дополнительного источника тепла или системы солнечной энергии.

Перейти в MENU > FOR SERVICEMAN > 7.OTHER HEATING SOURCE, затем нажать OK. Будут отображены следующие страницы:

7 OTHER HEATING SOURCE 1/2
7.1 dT1_IBH_ON 5°C
7.2 t_IBH_DELAY 30MIN
7.3 T4_IBH_ON -5°C
7.4 dT1_AHS_ON 5°C
7.5 t_AHS_DELAY 30MIN
ADJUST

7 OTHER HEATING SOURCE 2/2
7.6 T4_AHS_ON 5°C
7.7 IBH LOCATE PIPE LOOP
7.8 P_IBH1 0.0kW
7.9 P_IBH2 0.0kW
7.10 P_TBH 2.0kW
ADJUST

8.4.8 НАСТРОЙКА РЕЖИМА ОТПУСКА

Подменю HOLIDAY AWAY SETTING используется для настройки температуры воды на выходе для предотвращения замерзания системы во время отпуска.

Перейти в MENU > FOR SERVICEMAN > 8.HOLIDAY AWAY SETTING. Затем нажать OK.

Будет отображена следующая страница:

8 HOLIDAY AWAY SETTING
8.1 T1S_H.A._H 20°C
8.2 T5S_H.A._DHW 20°C
ADJUST

8.4.9 НАСТРОЙКА ТЕЛЕФОНА СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ

Через подменю SERVICE CALL SETTING установщик оборудования может задать номер телефона местного представителя производителя. В случае ненадлежащей работы установки следует позвонить по данному номеру телефона для получения технической помощи.

Перейти в MENU > FOR SERVICEMAN > SERVICE CALL. Затем нажать OK.

Будет отображена следующая страница:

9 SERVICE CALL SETTING
PHONE NO. *****
MOBILE NO. *****
CONFIRM ADJUST

Для прокрутки и установки номера телефона следует использовать . Максимальная длина номера - 13 цифр, если номер содержит меньше 12 цифр, то следует использовать (см. ниже):

9 SERVICE CALL	
PHONE NO.	***** █ █ █
MOBILE NO.	***** █
OK CONFIRM ↵ ADJUST ▶	

Номер телефона, отображаемый в пользовательском интерфейсе, это номер местного представителя.

8.4.10 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК

Подменю RESTORE FACTORY SETTINGS используется для восстановления всех параметров, заданных в пользовательском интерфейсе, до заводских настроек.

Перейти в MENU > FOR SERVICEMAN > 10.RESTORE FACTORY SETTINGS. Затем нажать OK.

Будет отображена следующая страница:

10 RESTORE FACTORY SETTINGS	
All the settings will come back to factory default. Do you want to restore factory settings?	
NO YES	
OK CONFIRM ▶	

Использовать ◀ ▶ для перемещения курсора к YES. Затем нажать OK.

Будет отображена следующая страница:

10 RESTORE FACTORY SETTINGS	
Please wait...	
5%	

Через несколько секунд все параметры пользовательского интерфейса будут восстановлены до заводских настроек.

8.4.11 ПРОБНЫЙ ЗАПУСК

Подменю TEST RUN используется для проверки исправности клапанов, системы сброса воздуха, работы циркуляционного насоса, охлаждения, отопления и системы ГВС.

Перейти в MENU > FOR SERVICEMAN > 11.TEST RUN. Затем нажать OK.

Будет отображена следующая страница:

11 TEST RUN	
Active the settings and active the "TEST RUN"?	
NO YES	
OK CONFIRM ▶	

При выборе YES будут отображены следующие страницы:

11 TEST RUN	
11.1 POINT CHECK	
11.2 AIR PURGE	
11.3 CIRCULATED PUMP RUNNING	
11.4 COOL MODE RUNNING	
11.5 HEAT MODE RUNNING	
OK ENTER ↵	

11 TEST RUN	
11.6 DHW MODE RUNNING	
OK ENTER ↵	

При выборе POINT CHECK будут отображены следующие страницы:

11 TEST RUN	1/2
3-WAY VALVE 1	OFF
3-WAY VALVE 2	OFF
PUMP I	OFF
PUMP O	OFF
PUMP C	OFF
ON/OFF ON/OFF	↕

11 TEST RUN	2/2
PUMPSOLAR	OFF
PUMPDHW	OFF
INNER BACKUP HEATER	OFF
TANK HEATER	OFF
3-WAY VALVE 3	OFF
ON/OFF ON/OFF	↕

Использовать ▼ ▲ для перехода к компонентам, которые требуется проверить, и нажать ON/OFF. Например, при выборе 3-ходового клапана и нажатия ON/OFF, если при этом клапан отывается или закрывается, то это означает, что клапан исправен. Аналогично выполняется проверка других компонентов.



ВНИМАНИЕ

Перед выполнением точечной проверки системы следует удостовериться, что гидравлическая система заполнена водой, а воздух стравлен, в противном случае это может привести к перегоранию насоса или резервного нагревателя.

При выборе AIR PURGE и нажатии "OK" будет отображена следующая страница:

11 TEST RUN

Test run is on.
Air purge is on.

OK CONFIRM

В режиме AIR PURGE клапан SV1 откроется, а клапан SV2 закроется. Через 60 секунд насос установки (PUMPI) будет работать в течение 10 минут, в течение которых реле протока будет неактивно. После остановки насоса клапан HSV1 закроется, а клапан SV2 откроется. Через 60 секунд оба насоса (PUMPI, PUMPO) будут работать до тех пор, пока не будет получена следующая команда.

При выборе CIRCULATION PUMP RUNNING будет отображена следующая страница:

11 TEST RUN

Test run is on.
Circulated pump is on.

OK CONFIRM

При включении циркуляционного насоса все работающие компоненты остановятся. Через 60 секунд откроется клапан SV1, а клапан SV2 закроется, через 60 секунд включится насос (PUMPI). Через 30 секунд, после проверки с помощью реле протока величины расхода воды, насос (PUMPI) будет работать 3 минуты, после чего остановится на 60 секунд, клапан SV1 закроется, а клапан SV2 откроется. Спустя 60 секунд включатся оба насоса (PUMPI и PUMPO), а через 2 минуты реле протока проверит расход воды. Если реле протока закроется через 15 секунд, то оба насоса будут работать до поступления следующей команды.

При выборе COOL MODE RUNNING будет отображена следующая страница:

11 TEST RUN

Test run is on.
Cool mode is on.
Leaving water temperature is 15°C.

OK CONFIRM

Во время пробного запуска в режиме COOL MODE (РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ) целевая температура воды на выходе по умолчанию составляет 7°C. Установка будет работать до тех пор, пока температура воды не снизится до определенного значения, или не поступит следующая команда.

При выборе HEAT MODE RUNNING будет отображена следующая страница:

11 TEST RUN	
Test run is on. Heat mode is on. Leaving water temperature is 15°C.	
OK CONFIRM	

Во время пробного запуска в режиме HEAT MODE (РЕЖИМ НАГРЕВА) целевая температура воды на выходе по умолчанию составляет 35°C. Через 10 минут работы компрессора включится внутренний резервный нагреватель. Нагреватель выключится через 3 минуты, тепловой насос будет работать до тех пор, пока температура воды не повысится до определенного значения, или пока не поступит следующая команда.

При выборе DHW MODE RUNNING будет отображена следующая страница:

11 TEST RUN	
Test run is on. DHW mode is on. Water flow temperature. is 45°C Water tank temperature. is 30°C	
OK CONFIRM	

Во время пробного запуска в режиме DHW MODE (РЕЖИМ ГВС) целевая температура горячей воды по умолчанию составляет 55°C. Через 10 минут работы компрессора включится дополнительный нагреватель бака. Нагреватель выключится через 3 минуты, тепловой насос будет работать до тех пор, пока температура воды не повысится до определенного значения, или не поступит следующая команда.

Во время пробного запуска все кнопки, кроме ОК, неактивны. Если необходимо завершить пробный запуск, то следует нажать ОК. Например, когда установка находится в режиме AIR PURGE, после нажатия ОК будет отображена следующая страница:

11 TEST RUN	
Do you want to turn off the test run (AIR PURGE)function?	
NO	YES
OK CONFIRM	

Использовать ◀ ▶ для перемещения курсора к YES .
Затем нажать ОК. Пробный запуск будет завершен.

8.4.12 АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕЗАПУСК

Функция AUTO RESTART используется для указания того, будет ли устройство повторно применять настройки пользовательского интерфейса при восстановлении питания после сбоя.

Перейти в MENU > FOR SERVICEMAN > 13 .AUTO RESTART

13 AUTO RESTART	
13.1 COOL/HEAT MODE	YES
13.2 DHW MODE	NON
ADJUST	

Функция AUTO RESTART повторяет настройки пользовательского интерфейса после сбоя питания. Если эта функция отключена, то при восстановлении питания после сбоя установка не будет автоматически перезапускаться.

8.4.14 ОГРАНИЧЕНИЕ ПОТРЕБЛЯЕМОЙ МОЩНОСТИ

Переход в подменю POWER INPUT LIMITATION

Перейти в MENU > FOR SERVICEMAN > 14 .POWER INPUT LIMITATION

14 POWER INPUT LIMITATION	
14.1 POWER LIMITATION	0
ADJUST	

8.4.14 ОГРАНИЧЕНИЕ ПОТРЕБЛЯЕМОЙ МОЩНОСТИ

Переход в подменю POWER INPUT LIMITATION

Перейти в MENU > FOR SERVICEMAN> 15.INPUT DEFIN

15 INPUT DEFINE	
15.1 ON/OFF(M1M2)	REMOTE
15.2 SMARTGRID	NON
15.3 T1b(Tw2)	NON
15.4 Tbt1	NON
15.5 Tbt2	NON
ADJUST	

15 INPUT DEFINE	
15.6 Ta	HMI
15.7 Ta-adj	-2°C
15.8 SOLAR INPUT	NON
15.9 F-PIPE LENGTH	< 10m
15.10 RT/Ta_PCB	NON
ADJUST	

15 INPUT DEFINE	
15.11 PUMP SILENT MODE	NO

9 ПРОБНЫЙ ЗАПУСК И ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ

По завершению монтажа установщик обязан проверить правильность работы оборудования.

9.1 Заключительные проверки

Перед включение установки следует ознакомиться со следующими рекомендациями:

- После завершения монтажа и выполнения всех необходимых настроек следет закрыть все фронтальные панели установки и установить на место крышку.
- Сервисную панель распределительного щита может демонтировать только лицензированный электрик для проведения технического обслуживания.

9.2 Пробный запуск (выполняется вручную)

При необходимости установщик оборудования может в любой момент выполнит пробный запуск для проверки правильности функционирования системы сброса воздуха, нагрева, охлаждения и системы ГВС (см. раздел 8.4.11 "Пробный запуск").

11 ТЕХНИЧЕСКОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для оптимальной эксплуатационной готовности установки необходимо регулярно проводить ряд проверок и диагностических процедур оборудования и проводки на месте монтажа.

Обслуживание установки должен выполнять технический специалист.

ОПАСНОСТЬ

ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Перед выполнением технического обслуживания или ремонтных работ необходимо отключить источник питания на панели.
- Нельзя касаться токоведущих частей в течение 10 минут после отключения питания.
- Подогреватель картера компрессора может работать даже во время простоя оборудования.
- Следует обратить внимание, что некоторые секции блока электрических компонентов горячие.
- Запрещено прикасаться к каким-либо токоведущим частям установки.
- Запрещается промывать установку, т.к. это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

После демонтажа сервисной панели запрещено оставлять оборудование без присмотра.

Следующие проверки должны выполняться квалифицированным специалистом не реже одного раза в год.

- **Давление воды**
Проверить давление воды, если оно ниже 1 бар, то следует долить воду в систему.
- **Фильтр для воды**
Выполнить очистку фильтра.
- **Предохранительный клапан**
Проверить исправность предохранительного клапана путем поворота против часовой стрелки красной ручки на клапане:

При отсутствии щелчка следует обратиться к местному представителю.

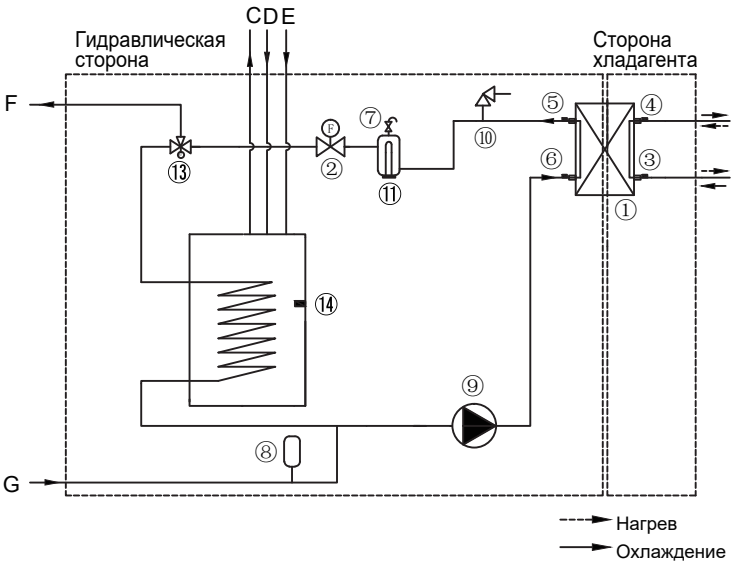
Если вода продолжает просачиваться из предохранительного клапана, то следует закрыть запорные клапаны на входе и выходе воды и обратиться к местному дилеру.
- **Патрубок предохранительного клапана**
Удостовериться, что патрубок предохранительного клапана для слива воды правильно расположен.
- **Изоляционное покрытие корпуса резервного нагревателя**
Удостовериться в плотном прилегании покрытия к корпусу.
- **Предохранительный клапан в баке ГВС**
(предоставляется на месте монтажа)
Следует проверить исправность предохранительного клапана.
- **Распределительный щит установки**
Следует тщательно осмотреть щит и обнаружить возможные очевидные дефекты, такие как ослабленные соединения или неисправная проводка.

Проверить исправность контакторов с помощью омметра. Контакты этих элементов быть разомкнуты.

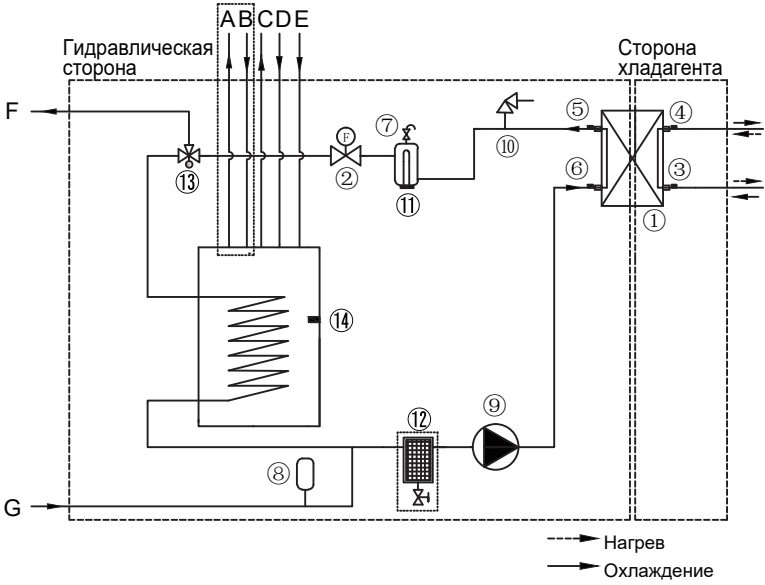
11 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель внутреннего блока	100/190 3kW heater	100/240 3kW heater	160/240 3kW heater
Электропитание	220-240В~ 50Гц		
Номин. потреб. мощность	3095 В		
Номинальный ток	13.5А		
Номин. производительность	См. технические характеристики		
Габариты (Ш×В×Г)	600*1683*600	600*1943*600	
Габариты в упаковке (Ш×В×Ш)	730*1920*730	730*2180*730	
Тип теплообменника	Пластинчатый		
Мощность электронагревателя	3000 В		
Общий объем воды	13.5 л		
Номинальное давление воды	0.3 МПа		
Фильтр	60 меш		
Минимальный расход воды (реле протока)	6 л/мин		10 л/мин
Насос			
Тип	DC-инвертор		
Максимальная высота напора	9 м		
Потребляемая мощность	5~90 В		
Расширительный бак			
Объем	8 л		
Максимальное рабочее давление	0.3 МПа		
Предварительное давление	0.1 МПа		
Вес			
Вес нетто	140 кг	157 кг	159 кг
Вес брутто	161 кг	178 кг	180 кг
Соединения			
Газообразный х/а / жидкий х/а	D15.9/D9.52		
Вход/выход воды	R1"		
Дренажный патрубок	D25		
Рабочий диапазон			
Темп. воды на вых. (реж.нагрева)	+12 ~ +65°C		
Темп. воды на вых. (реж.охлажд.)	+5 ~ +30°C		
Система ГВС	+12 ~ +60°C		
Давление воды на входе в систему нагрева/охлаждения помещения	0.1~0.25МПа		
Давление воды в системе ГВС	0.15 ~ 0.3 МПа		
Температура окружающей среды (внутри помещения)	+5 ~ +35°C		

Модель внутреннего блока	100/190 6kW heater	100/240 6kW heater	160/240 6kW heater	100/190 9kW heater	100/240 9kW heater	160/240 9kW heater
Электропитание	220-240В~ 50Гц			380-415В-3ф~ 50Гц		
Номин. потреб. мощность	6095 В			6095 В		
Номинальный ток	26.5А			13.5А		
Номин. производительность	См. технические характеристики					
Габариты (Ш×В×Г)	600*1683*600	600*1943*600		600*1683*600	600*1943*600	
Габариты в упаковке (Ш×В×Ш)	730*1920*730	730*2180*730		730*1920*730	730*2180*730	
Тип теплообменника	Пластинчатый					
Мощность электронагревателя	6000 В			9000 В		
Общий объем воды	13.5 л					
Номинальное давление воды	0.3 МПа					
Фильтр	60 меш					
Мин.расход воды (реле протока)	6 л/мин		10 л/мин	6 л/мин		10 л/мин
Насос						
Тип	DC-инвертор					
Максимальная высота напора	9 м					
Потребляемая мощность	5~90 В					
Расширительный бак						
Объем	8 л					
Макс. рабочее давление	0.3 МПа					
Предварительное давление	0.1 МПа					
Вес						
Вес нетто	140 кг	157 кг	159 кг	140 кг	157 кг	159 кг
Вес брутто	161 кг	178 кг	180 кг	161 кг	178 кг	180 кг
Соединения						
Газообразный х/а / жидкий х/а	D15.9/D9.52					
Вход/выход воды	R1"					
Дренажный патрубок	D25					
Рабочий диапазон						
Темп. воды на вых. (реж.нагрева)	+12 ~ +65°C					
Темп. воды на вых. (реж.охлажд.)	+5 ~ +30°C					
Система ГВС	+12 ~ +60°C					
Давление воды на входе в систему нагрева/охлаждения помещения	0.1~0.25MPa					
Давление воды в системе ГВС	0.15 ~ 0.3 МПа					
Температура окружающей среды (внутри помещения)	+5 ~ +35°C					



Базовая комплектация



Комплектация по запросу

Поз.	Описание	Поз.	Описание
1	Теплообменник со стороны воды (пластинчатый)	12	Магнитный маслоотделитель (опция)
2	Реле протока	13	3-ходовой вентиль
3	Датчик температуры на линии жидкого х/а	14	Датчик температуры в баке ГВС
4	Датчик температуры на линии газообразного х/а		
5	Датчик температуры воды на выходе	A	Выход из циркуляц.насоса солнечной системы (опция)
6	Датчик температуры воды на входе	B	Вход в циркуляц.насос солнечной системы (опция)
7	Автоматический воздушный клапан	C	Выход горячей воды системы ГВС
8	Расширительный бак	D	Вход для рециркуляции воды системы ГВС
9	Циркуляционный насос	E	Вход холодной воды системы ГВС
10	Предохранительный клапан	F	Выход воды для нагрева/охлаждения помещения
11	Резервный нагреватель	G	Вход воды для нагрева/охлаждения помещения

NOTE

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

16110600000485 V. D



Different languages

此页不做菲林，仅核对使用

印刷技术要求

材质	双胶纸80g
规格	210*297(双面)
颜色	黑白
其他	

设计更改记录表（仅做说明用，不做菲林）

版本升级	更改人	更改日期	更改主要内容	涉及更改页面 (印刷页码)
B	黎浩标	21.3.11	字体格式 重量参数	P10\P18\P34\P35\ P36\P37
C	黎浩标	21.7.19	包装尺寸调整	P36\P37
D	黎浩标	21.9.14	增加多语言二维码 内容勘误，排版调整	P10\P19\P20\P28\P37\ P38\P39\P40