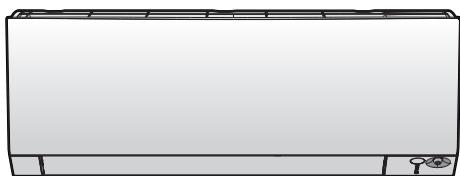




Руководство по монтажу

Комнатный кондиционер производства компании
Daikin



CTXM15R2V1B
CTXM15R5V1B

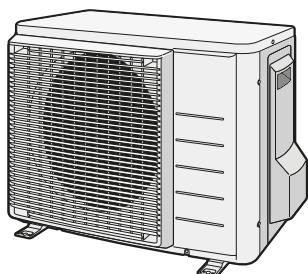
FTXM20R2V1B
FTXM20R5V1B
FTXM25R2V1B
FTXM25R5V1B
FTXM35R2V1B
FTXM35R5V1B
FTXM42R2V1B
FTXM42R5V1B
FTXM50R2V1B
FTXM60R2V1B
FTXM71R2V1B

ATXM20R2V1B
ATXM20R5V1B
ATXM25R2V1B
ATXM25R5V1B
ATXM35R2V1B
ATXM35R5V1B
ATXM50R2V1B



Руководство по монтажу

Серия сплит-систем с хладагентом R32



**RXM20R5V1B
RXM25R5V1B
RXM35R5V1B
ARXM25R5V1B
ARXM35R5V1B**

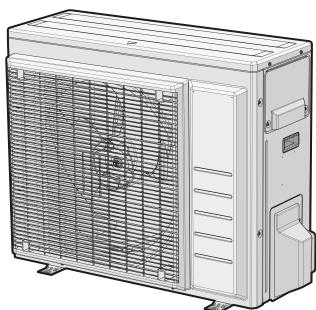
Руководство по монтажу
Серия сплит-систем с хладагентом R32

русский



Руководство по монтажу

Серия сплит-систем с хладагентом R32



RXF50B2V1B

RXF60B2V1B

RXF71A2V1B

ARXF50A2V1B

ARXF60A2V1B

ARXF71A2V1B

RXP50M2V1B

RXP60M2V1B

RXP71M2V1B

ARXM50R2V1B

ARXM60R2V1B

ARXM71R2V1B

RXM42R2V1B

RXM50R2V1B

RXM60R2V1B

RXM71R2V1B

RXJ50N2V1B

RXA42B2V1B

RXA50B2V1B

Содержание

Содержание

1 Информация о документации	2
1.1 Информация о настоящем документе	2
2 Меры предосторожности при монтаже	2
3 Информация о блоке	4
3.1 Внутренний блок	4
3.1.1 Снятие аксессуаров с внутреннего блока	4
4 Справочная информация о блоках	4
4.1 Беспроводная локальная сеть	4
4.1.1 Меры предосторожности при использовании беспроводной локальной сети	4
4.1.2 Базовые параметры	4
5 Монтаж агрегата	4
5.1 Как подготовить место установки	4
5.1.1 Требования к месту установки внутреннего блока	4
5.2 Открывание внутреннего блока	5
5.2.1 Как снять лицевую панель	5
5.2.2 Чтобы открыть сервисную крышку	5
5.2.3 Как снять переднюю решетку	5
5.3 Монтаж внутреннего агрегата	5
5.3.1 Установка монтажной пластины	5
5.3.2 Чтобы просверлить отверстие в стене	6
5.3.3 Чтобы снять крышку отверстия под трубопровод ..	7
5.4 Подсоединение сливного трубопровода	7
5.4.1 Подсоединение трубопровода справа, справа сзади или справа снизу	7
5.4.2 Подсоединение трубопровода слева, слева сзади или слева снизу	7
5.4.3 Проверка на протечки	7
6 Монтаж трубопроводов	8
6.1 Подготовка трубопровода хладагента	8
6.1.1 Требования к трубопроводам хладагента	8
6.1.2 Изоляция трубопровода хладагента	8
6.2 Соединение труб трубопровода хладагента	8
6.2.1 Соединение трубопровода хладагента с внутренним агрегатом	8
7 Подключение электрооборудования	8
7.1 Характеристики стандартных компонентов электропроводки	9
7.2 Подключение электропроводки к внутреннему блоку	9
8 Завершение монтажа внутреннего агрегата	10
8.1 Чтобы заизолировать дренажные трубы, трубопровод хладагента и соединительный кабель	10
8.2 Чтобы пропустить трубы через отверстие в стене	10
8.3 Чтобы зафиксировать блок на монтажной пластине	10
8.4 Чтобы закрыть внутренний агрегат	10
8.4.1 Как установить переднюю решетку на место	10
8.4.2 Как закрыть сервисную крышку	10
8.4.3 Как установить лицевую панель на место	11
9 Пусконаладка	11
9.1 Предпусковые проверочные операции	11
9.2 Порядок выполнения пробного запуска	11
9.2.1 Чтобы выполнить пробный запуск с помощью пользовательского интерфейса	11
10 Технические данные	11
10.1 Схема электропроводки	12
10.1.1 Унифицированные обозначения на электрических схемах	12

1 Информация о документации

1.1 Информация о настоящем документе



ИНФОРМАЦИЯ

Проверьте, есть ли у пользователя печатная версия документации, которую нужно хранить в справочных целях на будущее.

Целевая аудитория

Уполномоченные установщики



ИНФОРМАЦИЯ

Данное устройство может использоваться специалистами или обученными пользователями в магазинах, на предприятиях легкой промышленности, на фермах, либо неспециалистами для коммерческих и бытовых нужд.

Комплект документации

Настоящий документ является частью комплекта документации. В полный комплект входит следующее:

- **Общие правила техники безопасности:**

- Меры предосторожности, с которыми НЕОБХОДИМО ознакомиться, прежде чем приступить к монтажу
- Формат: Документ (в ящике внутреннего блока)

- **Руководство по монтажу внутреннего блока:**

- Инструкции по монтажу
- Формат: Документ (в ящике внутреннего блока)

- **Справочное руководство для монтажника:**

- Подготовка к установке, практический опыт, справочная информация...
- Формат: Оцифрованные файлы, размещенные по адресу: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Последние редакции предоставляемой документации доступны на региональном веб-сайте Daikin или у дилера.

Язык оригинальной документации английский. Документация на любом другом языке является переводом.

Технические данные

- **Подборка** самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).
- **Полные** технические данные в самой свежей редакции размещаются на интернет-портале Daikin Business Portal (требуется авторизация).

2 Меры предосторожности при монтаже

Изложенные далее указания и меры предосторожности обязательны к соблюдению.

Монтаж блока (см. раздел «**5 Монтаж агрегата**» [4])



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Оборудование размещается в помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ размещайте под внутренним и/или под наружным блоком предметы, которые могут быть повреждены водой. В противном случае конденсат на главном блоке или трубах хладагента, грязь в воздушном фильтре или засор дренажа могут вызвать каплепадение, что может привести к загрязнению или поломке предметов, находящихся под блоком.



ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ

Если стена имеет металлическую раму или пластины, используйте в сквозном отверстии заделываемую в стену трубу и настенную крышку во избежание перегрева, поражения электрическим током или возгорания.

Прокладка трубопроводов (см. раздел «[6 Монтаж трубопроводов](#)» [8])



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА



ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ

- Используйте закрепленную на блоке накидную гайку.
- Чтобы предотвратить утечку газа, нанесите фреоновое масло только на внутреннюю поверхность раструба. Используйте фреоновое масло, предназначенное для хладагента R32.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ повторное использование трубных соединений.



ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ

- НЕ применяйте на развалицованной детали минеральное масло.
- На блоки с хладагентом R32 НЕЛЬЗЯ устанавливать осушители, которые могут существенно сократить срок службы блоков. Осушающий материал может расплавить и повредить систему.



ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ

- Неполная развалицовка может привести к утечке газообразного хладагента.
- Развальцованные концы НЕЛЬЗЯ использовать повторно. Во избежание утечки газообразного хладагента следует использовать новые развалицованные концы.
- Используйте накидные гайки, которые входят в комплект поставки блока. Применение других накидных гаек может привести к утечке хладагента.

Монтаж электрических компонентов (см. раздел «[7 Подключение электрооборудования](#)» [8])



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- К прокладке электропроводки допускаются ТОЛЬКО аттестованные электрики в СТРОГОМ соответствии с действующим законодательством.
- Электрические соединения подключаются к стационарной проводке.
- Все электрическое оборудование и материалы, приобретаемые по месту монтажа, ДОЛЖНЫ соответствовать требованиям действующего законодательства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если отсутствует нейтраль электропитания или она не соответствует нормативам, возможно повреждение оборудования.
- Необходимо установить надлежащее заземление. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ заземление агрегата на трубопровод инженерных сетей, разрядник и заземление телефонных линий. Ненадежное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Установите необходимые предохранители или автоматические прерыватели.
- Обязательно прикрепляйте кабель с помощью стяжек, так чтобы он НЕ касался острых кромок или труб, особенно со стороны высокого давления.
- Не допускается использование проводки с отводами и скрученными многожильными кабелями удлинителей и соединений звездой. Это может вызвать перегрев, поражение электрическим током или возгорание.
- НЕ допускается установка фазокомпенсаторного конденсатора, так как агрегат оборудован инвертором. Фазокомпенсаторный конденсатор снижает производительность и может вызвать несчастные случаи.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для электропитания ОБЯЗАТЕЛЬНО используйте многожильные кабели.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте автоматический выключатель с размыканием всех полюсов, причем зазоры между точками контакта должны составлять не менее 3 мм, чтобы обеспечить разъединение по всем полюсам в соответствии с условиями категории перенапряжения III.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание опасности замена поврежденного кабеля электропитания производится ТОЛЬКО изготовителем, сотрудником сервисной службы или иным квалифицированным специалистом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно подводить к внутреннему блоку электропитание. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕ используйте приобретаемые на месте электрические детали внутри изделия.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ разветвление электропроводки дренажного насоса и пр. от клеммной колодки. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Держите соединительную проводку на расстоянии от медных трубок без термоизоляции, которые подвержены сильному нагреву.

3 Информация о блоке

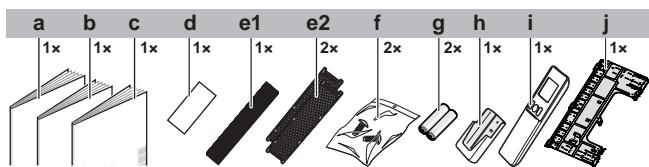
3 Информация о блоке

3.1 Внутренний блок

3.1.1 Снятие аксессуаров с внутреннего блока

1 Уберите:

- сумку с принадлежностями, которая находится на дне упаковки;
- монтажную пластину, прикрепленную к внутреннему блоку сзади;
- запасную наклейку с идентификатором SSID, прикрепленную к передней решетке.



- a Руководство по монтажу
- b Руководство по эксплуатации
- c Общие правила техники безопасности
- d Запасная наклейка с идентификатором SSID
- e1 Классы 15~42: серебряный противоаллергенный фильтр тонкой очистки воздуха (без рамки)
- e2 Классы 50~71: титаново-апатитовый дезодорирующий фильтр и серебряный противоаллергенный фильтр тонкой очистки воздуха (с рамкой)
- f Крепежный винт внутреннего блока (M4×12L). См. параграф «8.3 Чтобы зафиксировать блок на монтажной пластине» [¶ 10].
- g Сухой элемент питания (щелочная батарейка AAA.LR03) для интерфейса пользователя
- h Держатель пользовательского интерфейса
- i Пользовательский интерфейс
- j Монтажная пластина

▪ **Запасная наклейка с идентификатором SSID.** НЕ выбрасывайте запасную наклейку. Храните ее в надежном месте на случай, если она понадобится в будущем (например, в случае замены передней решетки нанесите наклейку на новую решетку).

4 Справочная информация о блоках



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

СЛАБО

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.

4.1 Беспроводная локальная сеть

Подробные технические характеристики, инструкции по монтажу, методики настройки, ответы на типичные вопросы, заявление о соответствии и последнюю версию настоящего руководства см. на сайте <http://www.onlinecontroller.daikineurope.com>.



ИНФОРМАЦИЯ

- Компания Daikin Industries Czech Republic s.r.o. настоящим заявляет, что радиооборудование, находящееся внутри настоящего блока, соответствует требованиям Директивы 2014/53/EU.
- Настоящий блок считается комбинированным оборудованием в соответствии с определением, данным в Директиве 2014/53/EU.

4.1.1 Меры предосторожности при использовании беспроводной локальной сети

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать рядом с:

- Медицинским оборудованием.** Например, лицам, пользующимся кардиостимуляторами или дефибрилляторами. Настоящее изделие может создавать электромагнитные помехи.
- Оборудованием с автоматическим управлением.** Например, автоматически открывающимися дверями или пожарной сигнализацией. Настоящее изделие может вызывать сбои в работе оборудования.
- Микроволновыми печами.** Возможны сбои при передачи данных по беспроводной локальной сети.

4.1.2 Базовые параметры

Что?	Значение
Частотный диапазон	2400~2483,5 МГц
Протокол радиосвязи	IEEE 802.11b/g/n
Радиочастотный канал	1~13
Выходная мощность	13 дБм
Эффективная мощность излучения	15 дБм (11b)/14 дБм (11g)/14 дБм (11n)
Электропитание	Постоянный ток, 14 В, 100 мА

5 Монтаж агрегата

5.1 Как подготовить место установки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Оборудование размещается в помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).

5.1.1 Требования к месту установки внутреннего блока

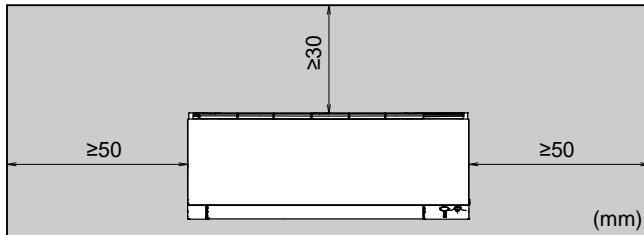


ИНФОРМАЦИЯ

Уровень звукового давления: менее 70 дБА.

- Воздухоток.** Проследите за тем, чтобы воздухоток не был перекрыт.
- Дренаж.** Проследите за свободным отводом водяного конденсата.
- Настенный монтаж.** Если температура у стены превышает 30°C, а относительная влажность — 80%, либо если свежий воздух засасывается в стенной воздуховод, необходима дополнительная изоляция (полиэтиленовый пенопласт толщиной не менее 10 мм).

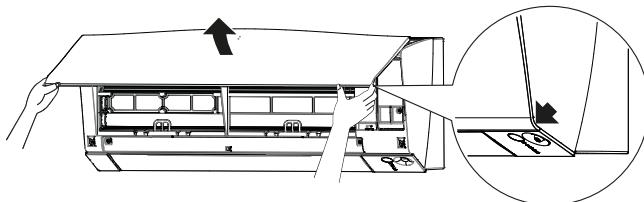
- Прочность стены.** Убедитесь в достаточной прочности стены или пола, чтобы выдержать вес блока. Если есть сомнения, укрепите стену или пол перед установкой блока.
- Расположение.** Блок устанавливается на высоте не менее 1,8 м от пола с учетом приведенных ниже требований к расстоянию от стен и потолка:



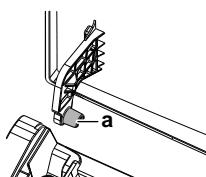
5.2 Открытие внутреннего блока

5.2.1 Как снять лицевую панель

- Возьмитесь за лицевую панель, удерживая ее за выступы с обеих сторон.



- Снимите лицевую панель, сдвигая ее влево или вправо и подтягивая к себе.
- Результат:** Высвобождается стержень лицевой панели с 1 стороны.
- Таким же образом высвободите стержень лицевой панели с другой стороны.



a Стержень лицевой панели

5.2.2 Чтобы открыть сервисную крышку

- Выверните 1 винт из сервисной крышки.
- Снимите сервисную крышку с блока, потянув за нее в горизонтальном направлении.



a Винт сервисной крышки
b Сервисная крышка

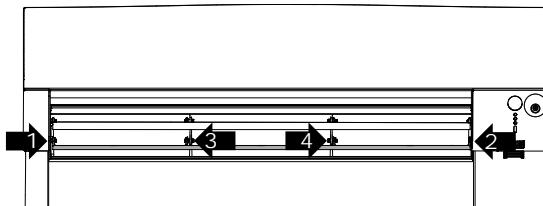
5.2.3 Как снять переднюю решетку



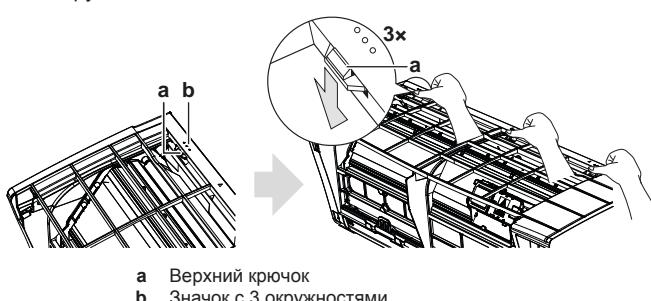
ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ

При установке, техническом и ином обслуживании системы надевайте средства индивидуальной защиты (перчатки, очки,...).

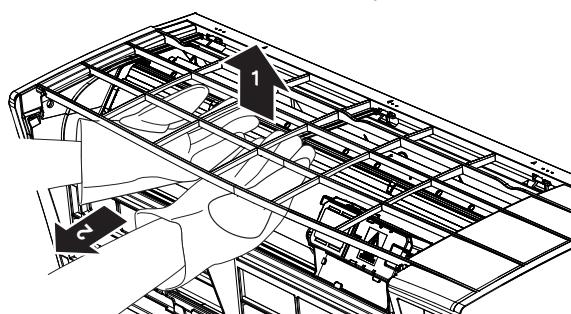
- Уберите лицевую панель, чтобы снять воздушный фильтр.
- Если блок относится к классам 50~71, снимите заслонку (горизонтальную створку). Взявшись за заслонку слева, сдвиньте ее к центру и отцепите от крючка. Взявшись за заслонку справа, сдвиньте ее к центру и отцепите от штока. Отсоедините 2 соединительные точки посередине.**



- 3 Отверните 2 (классы 15~42) или 3 винта (классы 50~71) на передней решетке.
- 4 Нажмите на 3 верхних крючка, помеченных значком с 3 окружностями.



- 5 Прежде чем снимать переднюю решетку, рекомендуется открыть воздушную заслонку.
- 6 Поддев переднюю решетку обеими руками посередине, потяните ее на себя, толкая вверх.

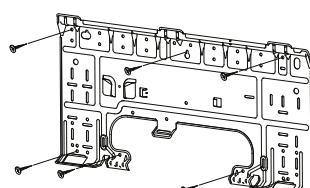


5.3 Монтаж внутреннего агрегата

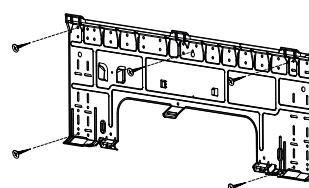
5.3.1 Установка монтажной пластины

- Монтажная пластина устанавливается временно.
- Выровните монтажную пластину.
- С помощью рулетки наметьте на стене точки сверления по центру. Совместите конец рулетки со значком «>».
- Завершите установку креплением монтажной пластины к стене винтами M4×25L (приобретаются по месту установки).

Классы 15~42



Классы 50~71



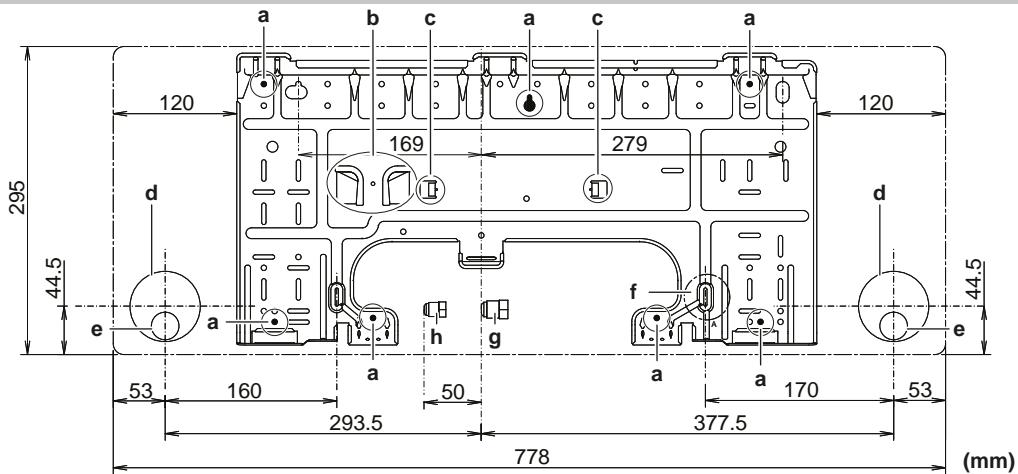
5 Монтаж агрегата



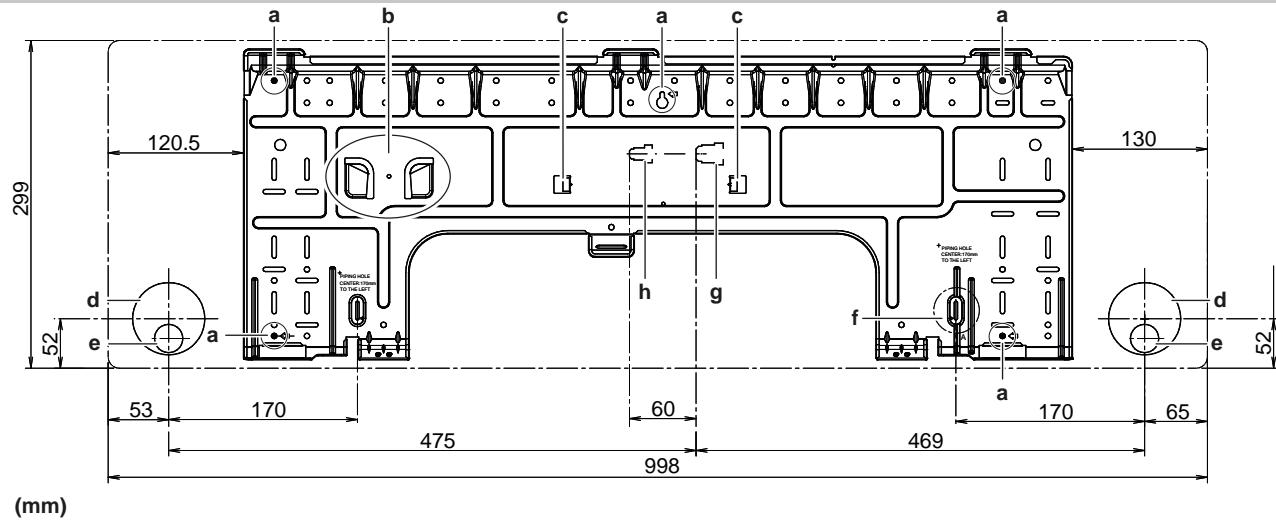
ИНФОРМАЦИЯ

Крышку, снятую с отверстия под трубопровод, можно положить на хранение в карман монтажной пластины.

A



B



(mm)

A Для классов: 15~42

B Для классов: 50~71

a Рекомендуемые точки крепления монтажной пластины

b Карман для крышки отверстия под трубопровод

c Выступы для размещения спиртового уровня

d Сквозное отверстие в стене:

Классы 15~42: Ø65 мм

Классы 50~71: Ø80 мм

f Положение конца рулетки, совмещенного со значком «>>

g Конец трубопровода газообразного хладагента

h Конец трубопровода жидкого хладагента

e Положение сливного отверстия

5.3.2 Чтобы просверлить отверстие в стене



ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ

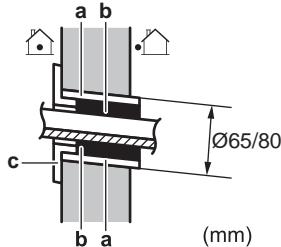
Если стена имеет металлическую раму или пластину, используйте в сквозном отверстии заделываемую в стену трубу и настенную крышку во избежание перегрева, поражения электрическим током или возгорания.



ПРИМЕЧАНИЕ

Загерметизируйте зазоры вокруг трубопроводов уплотняющим материалом (приобретается по месту монтажа) во избежание протечек воды.

3 Вставьте в трубку настенную крышку.



a Заделываемая в стену трубка

b Шпатлевка

c Заглушка отверстия в стене

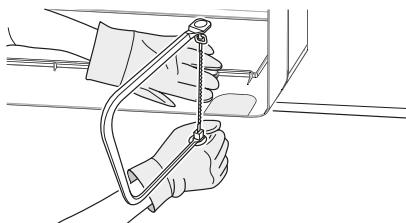
4 По окончании прокладки трубопровода хладагента, проводки и сливного трубопровода ОБЯЗАТЕЛЬНО заполните зазор шпатлевкой.

- 1 Просверлите в стене сквозное отверстие диаметром 65 мм (классы 15~42) или 80 мм (классы 50~71) с уклоном вниз наружу.
- 2 Вставьте в отверстие заделываемую в стену трубку.

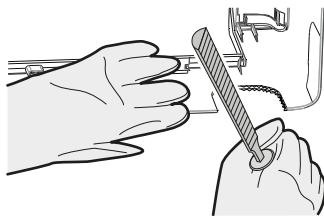
5.3.3 Чтобы снять крышку отверстия под трубопровод

Чтобы подсоединить трубопровод справа, справа снизу, слева или слева снизу, НЕОБХОДИМО снять крышку отверстия под трубопровод.

- Срежьте лобзиком крышку отверстия под трубопровод с внутренней стороны передней решетки.



- Уберите со среза заусенцы полукруглым напильником.



ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание повреждения передней решетки НЕ пользуйтесь кусачками, снимая крышку с отверстия под трубопровод.

5.4 Подсоединение сливного трубопровода

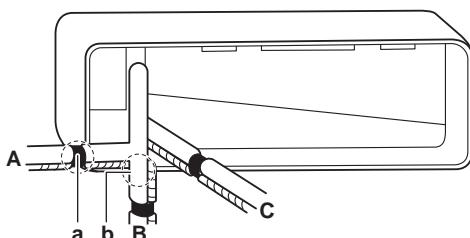
5.4.1 Подсоединение трубопровода справа, справа сзади или справа снизу



ИНФОРМАЦИЯ

Заводское подсоединение трубопровода выполнено справа. Чтобы подсоединить трубопровод слева, сначала отсоедините его с правой стороны.

- Прикрепите сливной шланг виниловой клейкой лентой к трубкам для хладагента снизу.
- Оберните сливной шланг и трубы для хладагента вместе изоляционной лентой.



- A Подсоединение трубопровода справа
- B Подсоединение трубопровода справа снизу
- C Подсоединение трубопровода справа сзади
- a При подсоединении трубопровода справа снимите крышку с этого отверстия
- b При подсоединении трубопровода справа снизу снимите крышку с этого отверстия

5.4.2 Подсоединение трубопровода слева, слева сзади или слева снизу



ИНФОРМАЦИЯ

Заводское подсоединение трубопровода выполнено справа. Чтобы подсоединить трубопровод слева, сначала отсоедините его с правой стороны.

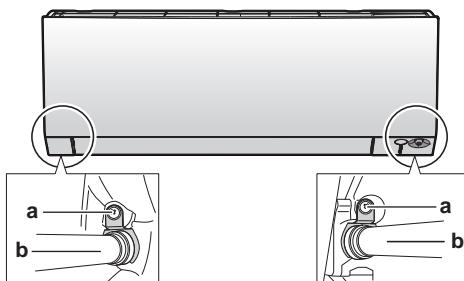
- Вывернув винт крепления изоляции с правой стороны, снимите сливной шланг.
- Сняв сливную пробку с левой стороны, установите ее справа.



ПРИМЕЧАНИЕ

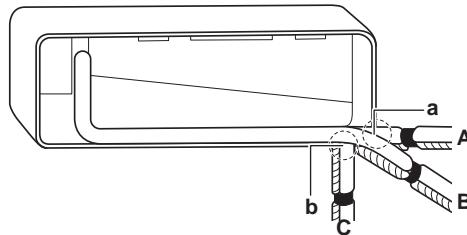
НЕ пользуйтесь смазочным маслом (используемым в контуре циркуляции хладагента), вставляя пробку в сливное отверстие. Масло может испортить пробку, что приведет к протечке.

- Вставьте сливной шланг с левой стороны, не забывая закрепить его крепежным винтом во избежание протечки воды.



- a Крепежный винт для изоляции
- b Сливной шланг

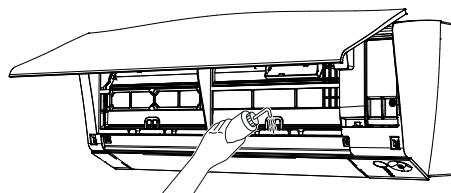
- Прикрепите сливной шланг виниловой липкой лентой к трубкам для хладагента снизу.



- A Подсоединение трубопровода слева
- B Подсоединение трубопровода слева сзади
- C Подсоединение трубопровода слева снизу
- a При подсоединении трубопровода слева снимите крышку с этого отверстия
- b При подсоединении трубопровода слева снизу снимите крышку с этого отверстия

5.4.3 Проверка на протечки

- Выньте воздушные фильтры.
- Постепенно заливая примерно 1 литр воды в сливной поддон, проверьте его на протечку.



6 Монтаж трубопроводов

6 Монтаж трубопроводов

6.1 Подготовка трубопровода хладагента

6.1.1 Требования к трубопроводам хладагента



ПРИМЕЧАНИЕ

Трубы и прочие детали, работающие под давлением, должны быть пригодными к работе с хладагентом. Используйте бесшовные детали из меди, подвергнутой фосфорнокислой антиокислительной обработке для хладагента.

- Загрязнение внутренних поверхностей трубок (в том числе маслами) не должно превышать 30 мг/10 м.

Диаметр труб для трубопроводов хладагента

Диаметр трубок должен совпадать с диаметром соединений с наружными блоками:

Классификация	Наружный диаметр трубок (мм)	
	Трубопровод жидкого хладагента	Трубопровод газообразного хладагента
15~42	Ø6,4	Ø9,5
50~60	Ø6,4	Ø12,7
71	Ø6,4	Ø15,9

Материал изготовления труб для трубопроводов хладагента

- **Материал изготовления труб:** Бесшовная медь, подвергнутая фосфорнокислой антиокислительной обработке.
- **Соединения с накидными гайками:** Пользуйтесь деталями только из отожженного металла.
- **Степень твердости и толщина стенок:**

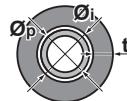
Наружный диаметр (\varnothing)	Степень твердости	Толщина (t) ^(a)	
6,4 мм (1/4 дюйма)	Отожженная медь (O)	$\geq 0,8$ мм	
9,5 мм (3/8 дюйма)			
12,7 мм (1/2 дюйма)			
15,9 мм (5/8 дюйма)			

^(a) В зависимости от действующего законодательства и от максимального рабочего давления блока (см. значение параметра «PS High» на паспортной табличке) могут потребоваться трубы с повышенной толщиной стенок.

6.1.2 Изоляция трубопровода хладагента

- В качестве изоляционного материала используется пенополиэтилен:
 - с коэффициентом теплопередачи от 0,041 до 0,052 Вт/мК (0,035 - 0,045 ккал/мч°C)
 - с теплостойкостью не менее 120°C
- Толщина изоляции

Наружный диаметр трубы (\varnothing_p)	Внутренний диаметр изоляции (\varnothing_i)	Толщина изоляции (t)
6,4 мм (1/4")	8~10 мм	≥ 10 мм
9,5 мм (3/8")	10~14 мм	≥ 13 мм
12,7 мм (1/2")	14~16 мм	≥ 13 мм
15,9 мм (5/8")	16~20 мм	≥ 13 мм



Если температура воздуха превышает 30°C, а относительная влажность выше 80%, толщина изоляционного материала должна быть не менее 20 мм — тогда на поверхности изоляционного материала конденсат скапливаться не будет.

6.2 Соединение труб трубопровода хладагента



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА

6.2.1 Соединение трубопровода хладагента с внутренним агрегатом

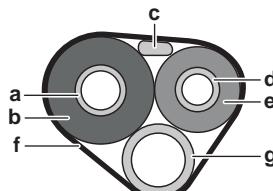


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

СЛАБО

Заливенный в блок хладагент R32 умеренно горюч.

- **Длина трубопровода.** Трубопровод хладагента должен быть как можно короче.
 - 1 Трубопровод хладагента подсоединяется к блоку с помощью соединений с накидными гайками.
 - 2 Изоляция трубопровода хладагента, соединительного кабеля и сливного шланга внутреннего блока выполняется в следующем порядке:



- a Трубопровод газообразного хладагента
- b Изоляция трубопровода газообразного хладагента
- c Соединительный кабель
- d Трубопровод жидкого хладагента
- e Изоляция трубопровода жидкого хладагента
- f Отделочная лента
- g Сливной шланг



ПРИМЕЧАНИЕ

Проверьте, полностью ли заизолирован трубопровод хладагента. Любые открытые трубы подвержены образованию конденсата.

7 Подключение электрооборудования



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Для электропитания ОБЯЗАТЕЛЬНО используйте многожильные кабели.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Используйте автоматический выключатель с размыканием всех полюсов, причем зазоры между точками контакта должны составлять не менее 3 мм, чтобы обеспечить разъединение по всем полюсам в соответствии с условиями категории перенапряжения III.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Во избежание опасности замены поврежденного кабеля электропитания производится ТОЛЬКО изготовителем, сотрудником сервисной службы или иным квалифицированным специалистом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно подводить к внутреннему блоку электропитание. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
<ul style="list-style-type: none"> ▪ НЕ используйте приобретаемые на месте электрические детали внутри изделия. ▪ ЗАПРЕЩАЕТСЯ разветвление электропроводки дренажного насоса и пр. от клеммной колодки. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Держите соединительную проводку на расстоянии от медных трубок без термоизоляции, которые подвержены сильному нагреву.

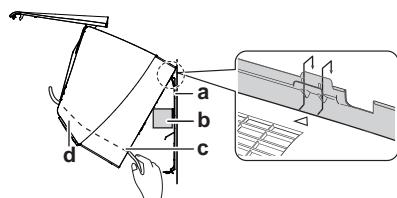
7.1 Характеристики стандартных компонентов электропроводки

Элемент	
Соединительный кабель (внутренний↔наружный блоки)	Минимальное сечение 4-жильного кабеля под напряжение 220~240 В составляет 1,5~2,5 мм ² H05RN-F (60245 IEC 57)

7.2 Подключение электропроводки к внутреннему блоку

Электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с инструкцией по монтажу и местными нормативами, регламентирующими прокладку электропроводки.

- 1 Установите внутренний блок на крюки монтажной пластины. Пользуйтесь отметками « Δ » как направляющими.



- a Монтажная плата (входит в комплект принадлежностей)
- b Упаковочный материал
- c Соединительный кабель

d Направляющая проводки

ИНФОРМАЦИЯ

Используйте упаковочный материал в качестве опоры для блока.

- 2 Откройте переднюю панель, а затем – сервисную крышку. См. параграф **«5.2 Открывание внутреннего блока»** [▶ 5].

- 3 Пропустив соединительный кабель от наружного блока через сквозное отверстие в стене, проложите его через заднюю панель и переднюю часть внутреннего блока.

Внимание! если концы соединительного кабеля были заранее очищены, оберните их изоляционной лентой.

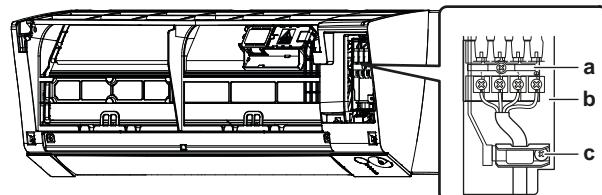
- 4 Загните конец кабеля вверх.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Обеспечьте раздельную прокладку линий электропитания и управления. Электропроводка управления и электропроводка питания могут пересекаться, но НЕ должны быть проложены параллельно.
- Чтобы избежать электромагнитных помех, расстояние между ними должно ВСЕГДА составлять не менее 50 мм.

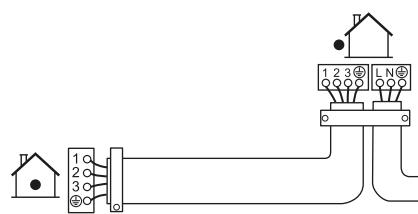
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Примите адекватные меры по недопущению попадания в агрегат мелких животных. При контакте мелких животных с электрическими деталями возможны сбои в работе блока, задымление или возгорание.



- a Клеммная колодка
- b Распределительная коробка
- c Кабельная стяжка

- 5 Уберите изоляцию с концов проводов примерно на 15 мм.
- 6 Цвета проводов должны соответствовать номерам клемм на клеммных колодках внутреннего блока. Прочно закрепите провода винтами на соответствующих клеммах.
- 7 Подсоедините провод заземления к соответствующей клемме.
- 8 Прочно закрепите провода клеммными винтами.
- 9 Потяните провода, чтобы убедиться в прочности их соединения, а затем закрепите их фиксатором.
- 10 Расположите провода так, чтобы сервисная крышка крепилась надежно. Закройте сервисную крышку.

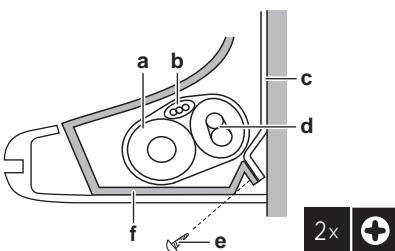


8 Завершение монтажа внутреннего агрегата

8 Завершение монтажа внутреннего агрегата

8.1 Чтобы заизолировать дренажные трубы, трубопровод хладагента и соединительный кабель

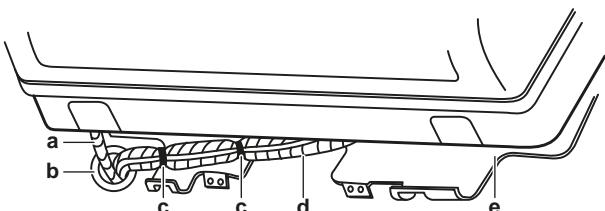
- После того, как закончена укладка дренажных труб, трубопровода хладагента и соединительного кабеля. Оберните изоляционной лентой вместе трубы для хладагента, соединительный кабель и сливной шланг. С каждым оборотом накладывайте ленту на предыдущий слой, как минимум, на половину его ширины.



- a Сливной шланг
b Соединительный кабель
c Монтажная пластина (входит в комплект принадлежностей)
d Трубопровод хладагента
e Крепежный винт M4x12L внутреннего блока (входит в комплект принадлежностей)
f Нижняя рама

8.2 Чтобы пропустить трубы через отверстие в стене

- Проложите трубопроводы хладагента согласно отметкам на монтажной пластине.

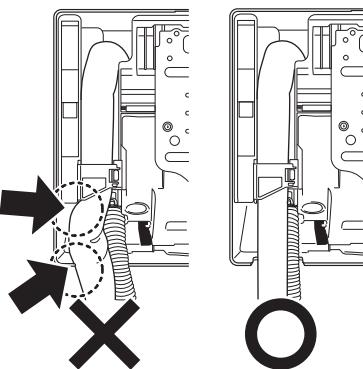


- a Сливной шланг
b Заделайте это отверстие мастикой или замазкой
c Виниловая клейкая лента
d Изоляционная лента
e Монтажная пластина (входит в комплект принадлежностей)



ПРИМЕЧАНИЕ

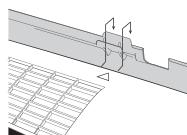
- НЕ сгибайте трубы для хладагента.
- НЕ прижимайте трубы хладагента к нижней раме или к передней решетке.



- Проденьте сливной шланг и трубы для хладагента через отверстие в стене.

8.3 Чтобы зафиксировать блок на монтажной пластине

- Установите внутренний блок на крюки монтажной пластины. Пользуйтесь отметками « Δ » как направляющими.



- Нажмите обеими руками на нижнюю раму блока, чтобы закрепить его на крюках в нижней части монтажной пластины. Проследите за тем, чтобы провода нигде НЕ перекривались.

Внимание! следите за тем, чтобы соединительный кабель НЕ зацепился за внутренний блок.

- Нажмите обеими руками на нижний край внутреннего блока, чтобы закрепить его на крюках монтажной пластины.
- Закрепите внутренний блок на монтажной пластине с помощью 2 крепежных винтов M4x12L (входят в комплект принадлежностей).

8.4 Чтобы закрыть внутренний агрегат

8.4.1 Как установить переднюю решетку на место

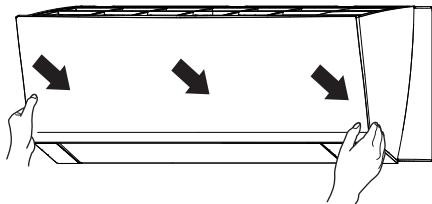
- Установив переднюю решетку на место, прочно зацепите 3 верхних крючка.
- Затяните 2 (классы 15~42) или 3 винта (классы 50~71) на передней решетке.
- Если блок относится к классам 50~71, установите заслонку (горизонтальную створку) на место. Подсоедините 2 соединительные точки посередине. Подсоедините правую сторону створки к штоку. Зацепите левую сторону заслонки за крючки.
- Установив воздушный фильтр, верните лицевую панель на место и закройте ее.

8.4.2 Как закрыть сервисную крышку

- Установите сервисную крышку в исходное положение на блоке.
- Закрепите сервисную крышку 1 винтом.

8.4.3 Как установить лицевую панель на место

- Поместите лицевую панель на место. Совместив стержни с гнездами, вставьте их туда до упора.
- Не торопясь, закройте лицевую панель, нажимая на нее по бокам и посередине.



<input type="checkbox"/>	В распределительной коробке НЕТ неплотных соединений или поврежденных электрических компонентов.
<input type="checkbox"/>	В норме ли сопротивление изоляции компрессора.
<input type="checkbox"/>	Внутри комнатного и наружного блоков НЕТ поврежденных компонентов и сжатых труб .
<input type="checkbox"/>	НЕТ утечек хладагента .
<input type="checkbox"/>	Установлены трубы надлежащего размера, и сами трубопроводы правильно изолированы.
<input type="checkbox"/>	Запорные вентили наружного агрегата (для газа и жидкости) полностью открыты.

9 Пусконаладка



ПРИМЕЧАНИЕ

Блок допускается к эксплуатации ТОЛЬКО с термисторами и (или) датчиками/реле давления. ИНАЧЕ может возникнуть угроза возгорания компрессора.

9.1 Предпусковые проверочные операции

Сразу же после монтажа блока проверьте перечисленное ниже. После проверки по всем пунктам блок необходимо закрыть. Питание можно подавать только на закрытый блок.

<input type="checkbox"/>	Полностью изучены инструкции по монтажу как описано в руководстве по применению для установщика .
<input type="checkbox"/>	Правильно ли смонтированы внутренние блоки .
<input type="checkbox"/>	Наружный агрегат установлен правильно.
<input type="checkbox"/>	Забор и выброс воздуха Убедитесь в том, что забор и выброс воздуха в блоке НЕ затруднен никакими препятствиями: листами бумаги, картона и т.п.
<input type="checkbox"/>	НЕТ ли потерянных фаз или перефазировки .
<input type="checkbox"/>	Трубопроводы хладагента (газообразного и жидкого) термоизолированы.
<input type="checkbox"/>	Дренаж Проследите за тем, чтобы слив был равномерным. Возможное следствие: Возможно вытекание конденсата.
<input type="checkbox"/>	Система надлежащим образом заземлена а заземляющие клеммы надежно закреплены.
<input type="checkbox"/>	Предохранители или иные предохранительные устройства устанавливаются по месту монтажа оборудования согласно указаниям, изложенным в этом документе. Замена их перемычками НЕ допускается.
<input type="checkbox"/>	Напряжение питания соответствует значению, указанному на имеющейся на блоке идентификационной табличке.
<input type="checkbox"/>	Указанные провода используются для соединительного кабеля .
<input type="checkbox"/>	На внутренний блок поступают сигналы с интерфейса пользователя .

9.2 Порядок выполнения пробного запуска

Предварительные условия: Источник электропитания ДОЛЖЕН находиться в пределах указанного расстояния.

Предварительные условия: Пробный запуск можно выполнять в режиме как охлаждения, так и обогрева.

Предварительные условия: Пробный запуск выполняется по инструкциям в руководстве по эксплуатации внутреннего блока для проверки работоспособности всех функций, деталей и узлов.

- В режиме охлаждения нужно выбрать самую низкую программируемую температуру. В режиме обогрева нужно выбрать самую высокую программируемую температуру. При необходимости пробный запуск можно прерывать.
- По окончании пробного запуска задайте нормальную температуру. В режиме охлаждения: 26~28°C, в режиме обогрева: 20~24°C.
- Система прекращает работу спустя 3 минуты после отключения блока.

9.2.1 Чтобы выполнить пробный запуск с помощью пользовательского интерфейса

- Чтобы включить систему, нажмите .
- Одновременно нажмите кнопки  и .
- Нажав , выберите  и нажмите .

Результат: Работа в пробном режиме автоматически прекращается спустя примерно 30 минут.

- Чтобы остановить работу раньше, нажмите .

10 Технические данные

- Подборка самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).
- Полные технические данные в самой свежей редакции размещаются на интернет-портале Daikin Business Portal (требуется авторизация).

10 Технические данные

10.1 Схема электропроводки

10.1.1 Унифицированные обозначения на электрических схемах

Применяемые детали и нумерацию см. в электрических схемах блоков. Детали нумеруются арабскими цифрами в порядке по возрастанию, каждая деталь представлена в приведенном ниже обзоре символом «*» в номере детали.

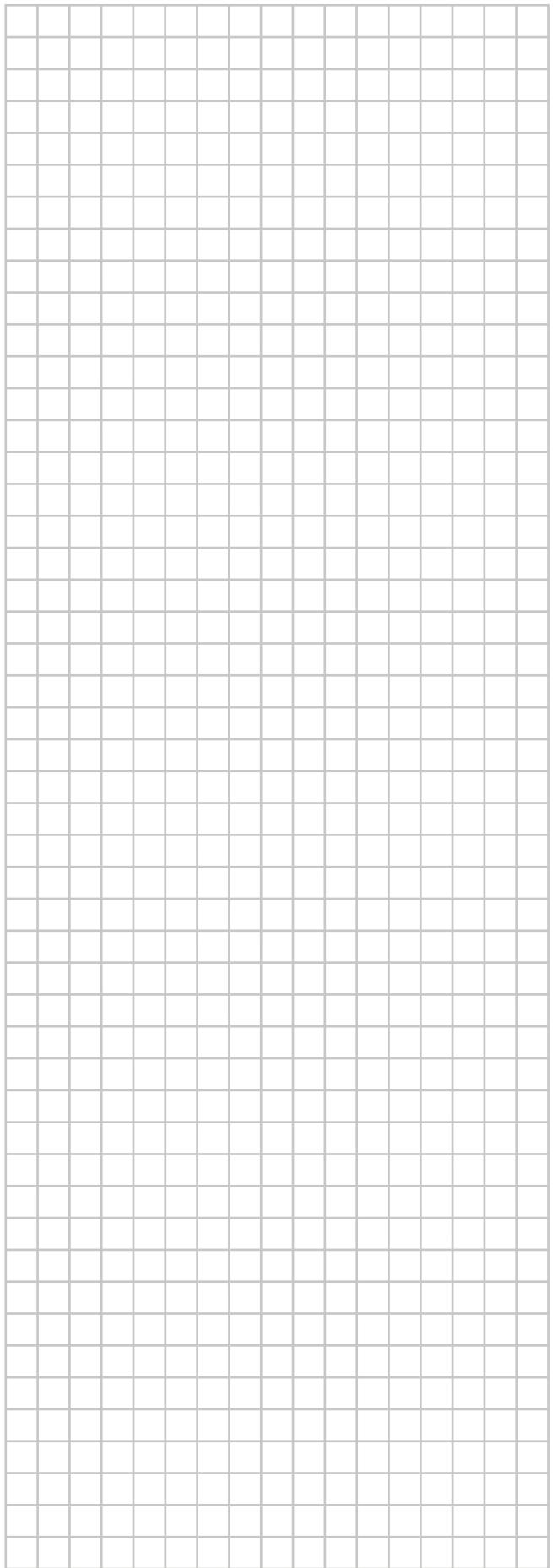
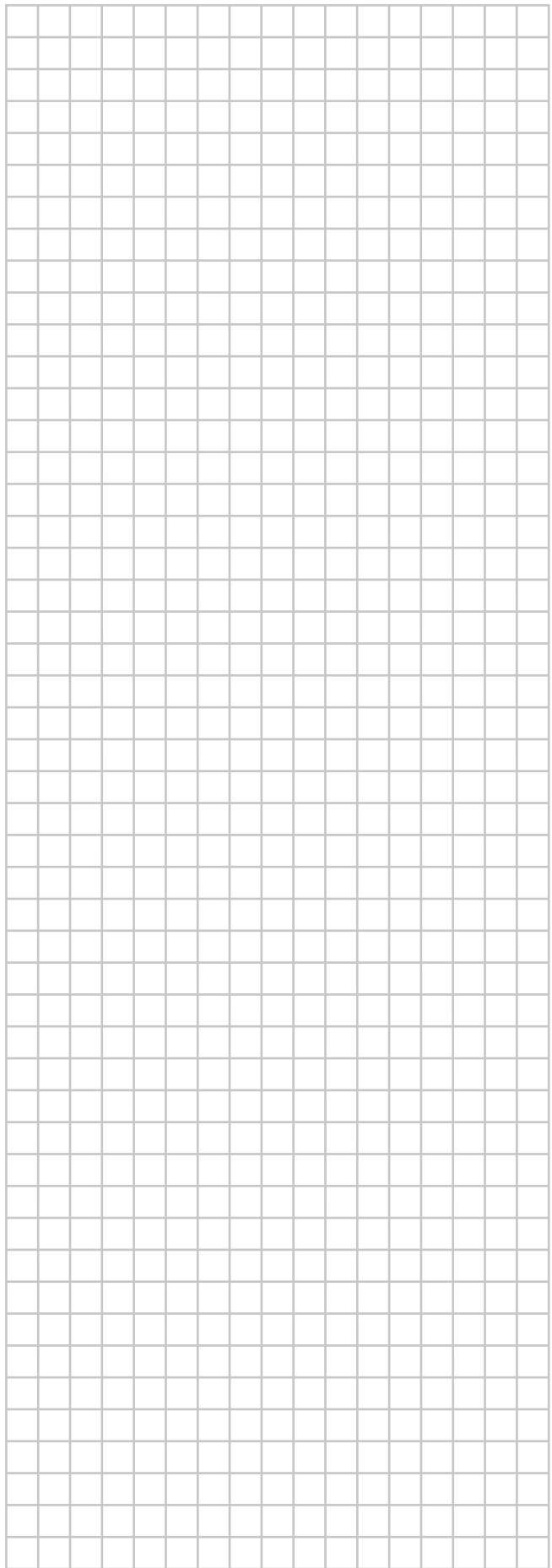
Значок	Значение	Значок	Значение
	Размыкатель цепи		Задающее заземление
	Соединение		Заземление (винт)
	Разъем		Выпрямитель
	Заземление		Релейный разъем
	Электропроводка по месту установки оборудования		Короткозамыкающийся разъем
	Плавкий предохранитель		Клемма
	Внутренний блок		Клеммная колодка
	Наружный блок		Зажим проводов
	Устройство под остаточным током		

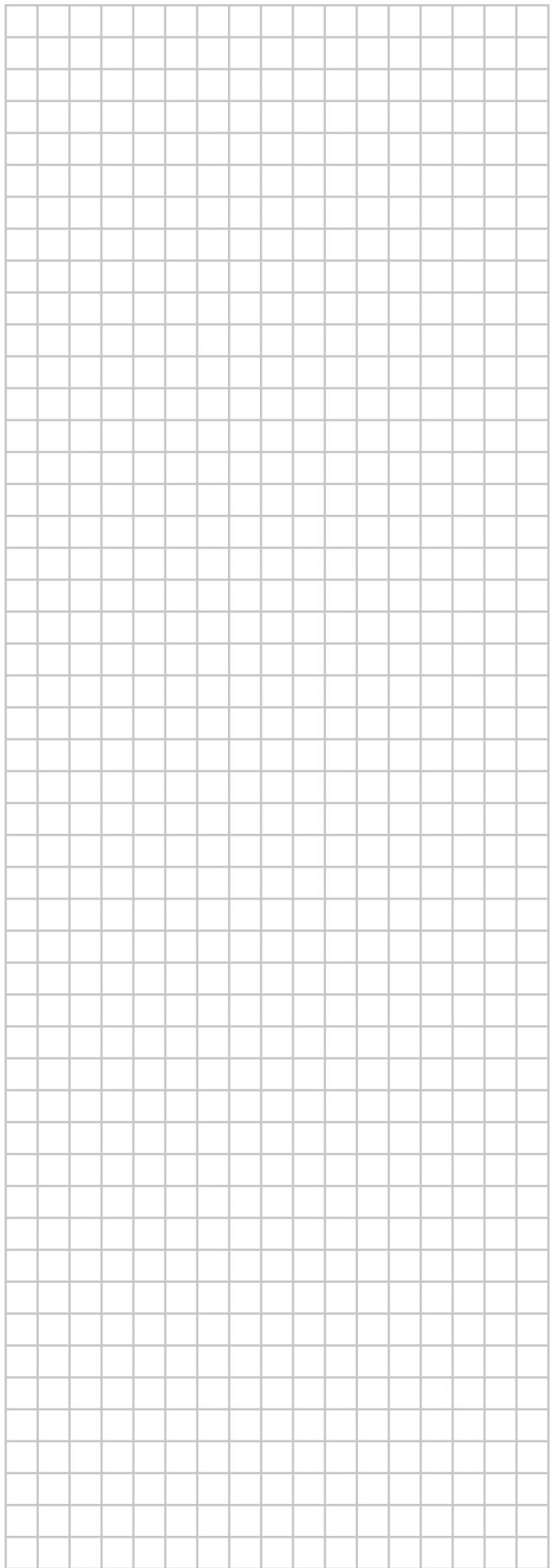
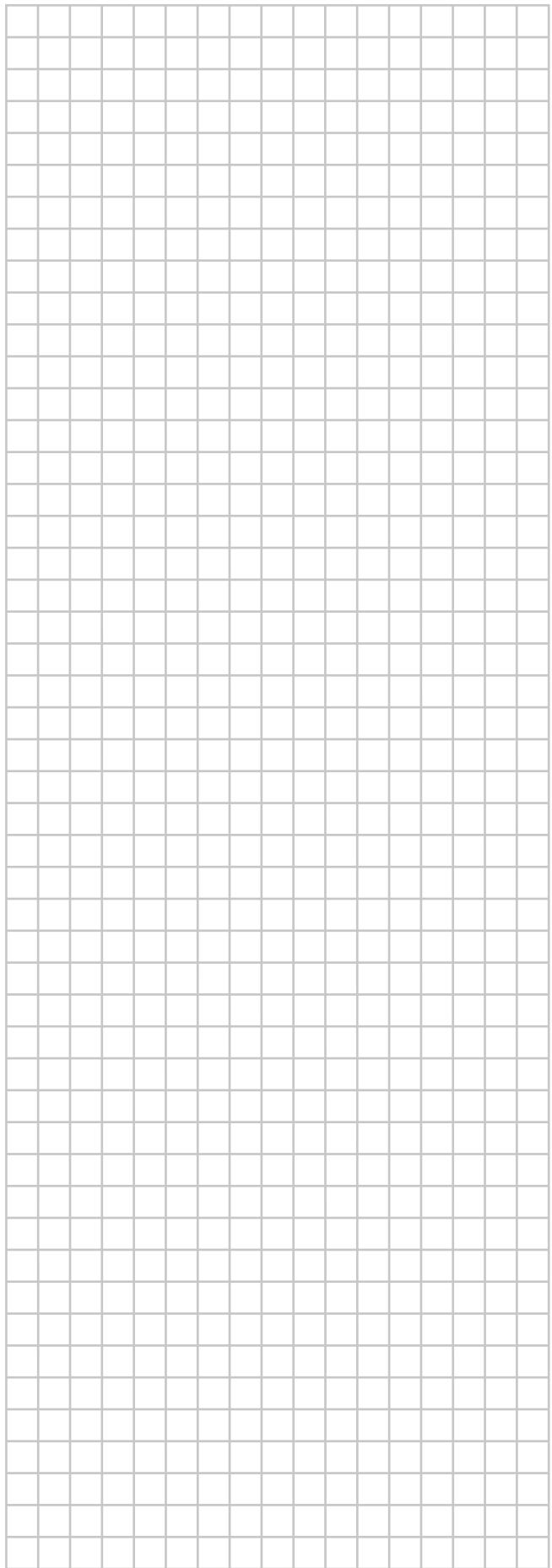
Значок	Цвет	Значок	Цвет
BLK	Черный	ORG	Оранжевый
BLU	Синий	PNK	Розовый
BRN	Коричневый	PRP, PPL	Фиолетовый
GRN	Зеленый	RED	Красный
GRY	Серый	WHT	Белый
		YLW	Желтый

Значок	Значение
A*P	Печатная плата
BS*	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ, рабочий выключатель
BZ, H*O	Зуммер
C*	Конденсатор
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Соединение, разъем
D*, V*D	Диод
DB*	Диодный мост
DS*	DIP-переключатель
E*H	Нагреватель
FU*, F*U, (характеристики см. на плате внутри блока)	Плавкий предохранитель
FG*	Разъем (заземление рамы)
H*	Жгут электропроводки
H*P, LED*, V*L	Контрольная лампа, светодиод
HAP	Светодиод (индикатор – зеленый)
HIGH VOLTAGE	Высокое напряжение

Значок	Значение
IES	Датчик «Умный глаз»
IPM*	Интеллектуальный блок питания
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Магнитное реле
L	Фаза
L*	Змеевик
L*R	Реактор
M*	Шаговый электромотор
M*C	Электромотор компрессора
M*F	Электромотор вентилятора
M*P	Электромотор сливного насоса
M*S	Электромотор перемещения заслонок
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Магнитное реле
N	Нейтраль
n=*, N=*	Кол-во проходов через ферритовый сердечник
PAM	Амплитудно-импульсная модуляция
PCB*	Печатная плата
PM*	Блок питания
PS	Импульсный источник питания
PTC*	Термистор PTC
Q*	Биполярный транзистор с изолированным затвором (IGBT)
Q*C	Размыкатель цепи
Q*DI, KLM	Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю
Q*L	Устройство защиты от перегрузки
Q*M	Термовыключатель
Q*R	Устройство под остаточным током
R*	Резистор
R*T	Термистор
RC	Приемное устройство
S*C	Ограничительный выключатель
S*L	Поплавковое реле уровня
S*NG	Датчик утечки хладагента
S*NPH	Датчик давления (высокого)
S*NPL	Датчик давления (низкого)
S*PH, HPS*	Реле давления (высокого)
S*PL	Реле давления (низкого)
S*T	Термостат
S*RH	Датчик влажности
S*W, SW*	Рабочий выключатель
SA*, F1S	Импульсный разрядник
SR*, WLU	Приемник сигнала
SS*	Селекторный выключатель
SHEET METAL	Крепежная пластина клеммной колодки
T*R	Трансформатор
TC, TRC	Передатчик сигналов
V*, R*V	Варистор

Значок	Значение
V*R	Диодный мост, блок питания на биполярных транзисторах с изолированным затвором (IGBT)
WRC	Беспроводной пульт дистанционного управления
X*	Клемма
X*M	Клеммная колодка (блок)
Y*E	Змеевик электронного терморегулирующего вентиля
Y*R, Y*S	Змеевик обратного электромагнитного клапана
Z*C	Ферритовый сердечник
ZF, Z*F	Фильтр подавления помех







DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe
İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr

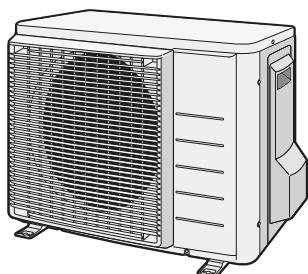
Copyright 2020 Daikin

3P482320-11R 2020.06



Руководство по монтажу

Серия сплит-систем с хладагентом R32



**RXM20R5V1B
RXM25R5V1B
RXM35R5V1B
ARXM25R5V1B
ARXM35R5V1B**

Руководство по монтажу
Серия сплит-систем с хладагентом R32

русский

Содержание

1 Информация о документации	3
1.1 Информация о настоящем документе	3
2 Меры предосторожности при монтаже	4
3 Информация о блоке	6
3.1 Наружный агрегат	6
3.1.1 Для снятия аксессуаров с наружного агрегата	6
4 Монтаж агрегата	6
4.1 Как подготовить место установки.....	6
4.1.1 Требования к месту установки наружного блока....	6
4.1.2 Дополнительные требования к месту установки наружного блока в холодных погодных условиях ..	6
4.2 Монтаж наружного агрегата.....	7
4.2.1 Подготовка монтажной конструкции.....	7
4.2.2 Установка наружного блока.....	7
4.2.3 Обустройство дренажа	7
5 Монтаж трубопроводов	8
5.1 Подготовка трубопровода хладагента	8
5.1.1 Требования к трубопроводам хладагента	8
5.1.2 Изоляция трубопровода хладагента	8
5.1.3 Перепад высот трубопроводов хладагента	8
5.2 Соединение труб трубопровода хладагента	8
5.2.1 Подсоединение трубопровода хладагента к наружному блоку	8
5.3 Проверка трубопровода хладагента	9
5.3.1 Проверка на утечки	9
5.3.2 Проведение вакуумной сушки	9
6 Заправка хладагентом	9
6.1 О хладагенте.....	9
6.2 Определение объема дополнительного хладагента.....	10
6.3 Расчет объема полной перезаправки	10
6.4 Дозаправка хладагентом	10
6.5 Наклейка этикетки с информацией о фторированных газах, способствующих созданию парникового эффекта	10
7 Подключение электрооборудования	10
7.1 Характеристики стандартных компонентов электропроводки.....	11
7.2 Подключение электропроводки к наружному блоку	11
8 Завершение монтажа наружного агрегата	12
8.1 Завершение монтажа наружного блока	12
9 Пусконаладка	12
9.1 Предпусковые проверочные операции.....	12
9.2 Перечень проверок во время пуско-наладки	12
9.3 Для проведения пробного запуска	12
10 Возможные неисправности и способы их устранения	13
10.1 Диагностика неисправностей с помощью светодиода на плате наружного блока.....	13
11 Утилизация	13
12 Технические данные	14
12.1 Схема электропроводки	14
12.1.1 Унифицированные обозначения на электрических схемах	14
12.2 Схема трубопроводов	16
12.2.1 Схема трубопроводов: Наружный блок.....	16

1 Информация о документации

1.1 Информация о настоящем документе



ИНФОРМАЦИЯ

Проверьте, есть ли у пользователя печатная версия документации, которую нужно хранить в справочных целях на будущее.

Целевая аудитория

Уполномоченные установщики



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При выполнении монтажа, сервисного и технического обслуживания, а также производства ремонтных работ и подбора материалов, необходимо проследить за соблюдением инструкций Daikin и требований действующего законодательства. К указанным видам работ допускается только уполномоченный персонал. В странах Европы и в тех регионах, где действуют стандарты IEC, применяется стандарт EN/IEC 60335-2-40.



ИНФОРМАЦИЯ

В этом документе рассказывается о порядке монтажа только наружного блока. Порядок установки внутренних блоков (монтаж, подсоединение трубопроводов хладагента, подключение электропроводки и пр.) см. в соответствующем руководстве по монтажу.

Комплект документации

Настоящий документ является частью комплекта документации. В полный комплект входит следующее:

- **Общие правила техники безопасности:**

- Меры предосторожности, с которыми НЕОБХОДИМО ознакомиться, прежде чем приступить к монтажу
- Формат: Документ (в ящике с наружным блоком)

- **Руководство по монтажу наружного блока:**

- Инструкции по монтажу
- Формат: Документ (в ящике с наружным блоком)

- **Справочное руководство для монтажника:**

- Подготовка к монтажу, справочная информация,...
- Формат: цифровые файлы, размещенные по адресу: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Последние редакции предоставляемой документации доступны на региональном веб-сайте Daikin или у дилера.

Язык оригинальной документации английский. Документация на любом другом языке является переводом.

Технические данные

- **Подборка** самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).
- **Полные** технические данные в самой свежей редакции размещаются на интернет-портале Daikin Business Portal (требуется авторизация).

2 Меры предосторожности при монтаже

2 Меры предосторожности при монтаже

Изложенные далее указания и меры предосторожности обязательны к соблюдению.

Монтаж блока (см. раздел «4 Монтаж агрегата» [▶ 6])



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтаж должен производиться монтажником; материалы и способы монтажа должны соответствовать требованиям действующего законодательства. В странах Европы применяется стандарт EN378.

Место установки оборудования (см. раздел «4.1 Как подготовить место установки» [▶ 6])



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Проверьте, выдерживает ли место установки вес блока. Неверно выполненный монтаж чреват опасностью. По той же причине может возникать вибрация или посторонний шум.
- Обеспечьте наличие свободного пространства для обслуживания.
- Во избежание вибрации НЕЛЬЗЯ устанавливать блок так, чтобы он соприкасался с потолком или стенами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Оборудование размещается в помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).

Подсоединение трубопроводов хладагента (см. раздел «5.2 Соединение труб трубопровода хладагента» [▶ 8])



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- С блоками, заправленными хладагентом R32 до транспортировки, запрещается производить сварочные и паяльные работы по месту установки.
- При монтаже системы охлаждения соединение ее компонентов, хотя бы один из которых заправлен хладагентом, выполняется с соблюдением изложенных далее требований: в помещениях, где находятся люди, запрещается применять разборные соединения компонентов системы, заправленной хладагентом R32, за исключением непосредственного соединения внутреннего блока с трубопроводами по месту установки. Внутренние блоки непосредственно подсоединяются к трубопроводам по месту установки с помощью разборных соединений.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Используйте закрепленную на блоке накидную гайку.
- Чтобы предотвратить утечку газа, нанесите фреоновое масло только на внутреннюю поверхность раструба. Используйте фреоновое масло, предназначенное для хладагента R32.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ повторное использование трубных соединений.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- НЕ применяйте на разваликованной детали минеральное масло.
- НЕ используйте повторно трубы от прошлых установок.
- На блоки с хладагентом R32 НЕЛЬЗЯ устанавливать осушители, которые могут существенно сократить срок службы блоков. Осушающий материал может расплавить и повредить систему.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обеспечьте надежность соединений трубопровода хладагента, прежде чем запускать компрессор. Если во время работы компрессора трубопроводы хладагента НЕ закреплены, а запорный вентиль открыт, то всасывание воздуха приводит к отклонению давления в контуре хладагента от нормы, что чревато повреждением оборудования и даже нанесением травмы.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Неполная развалицовка может привести к утечке газообразного хладагента.
- Разваликованные концы НЕЛЬЗЯ использовать повторно. Во избежание утечки газообразного хладагента следует использовать новые разваликованные концы.
- Используйте накидные гайки, которые входят в комплект поставки блока. Применение других накидных гаек может привести к утечке хладагента.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ открывать клапаны и вентили, если развалицовка труб не завершена. Это может привести к утечке газообразного хладагента.



ОПАСНО! ВЗРЫВООПАСНО

НЕ запускайте блок, если он вакуумирован.

Заправка хладагентом (см. раздел «6 Заправка хладагентом» [▶ 9])



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Хладагент в блоке умеренно горюч и обычно НЕ вытекает. В случае утечки в помещении контакт хладагента с пламенем горелки, нагревателем или кухонной плитой может привести к возгоранию или образованию вредного газа.

Выключите все огнеопасные нагревательные устройства, проветрите помещение и свяжитесь с дилером, у которого вы приобрели агрегат.

НЕ пользуйтесь блоком до тех пор, пока специалист сервисной службы не подтвердит восстановление исправности узлов, в которых произошла утечка хладагента.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Пользуйтесь только хладагентом R32. Другие вещества могут вызвать взрывы и несчастные случаи.
- Хладагент R32 содержит фторированные парниковые газы. Значение потенциала глобального потепления (GWP) составляет 675. НЕ выпускайте эти газы в атмосферу.
- При заправке хладагентом ОБЯЗАТЕЛЬНО надевайте защитные перчатки и очки.

2 Меры предосторожности при монтаже



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание поломки компрессора НЕ заправляйте больше хладагента, чем указано.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ допускайте попадания случайно вытекшего хладагента на кожу. Это может нанести глубокие раны, вызванные обморожением.

Монтаж электрических компонентов (см. раздел «7 Подключение электрооборудования» [10])



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтаж оборудования выполняется в соответствии с общегосударственными нормативами прокладки электропроводки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- К прокладке электропроводки допускаются ТОЛЬКО аттестованные электрики в СТРОГОМ соответствии с действующим законодательством.
- Электрические соединения подключаются к стационарной проводке.
- Все электрическое оборудование и материалы, приобретаемые по месту монтажа, ДОЛЖНЫ соответствовать требованиям действующего законодательства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если отсутствует нейтраль электропитания или она не соответствует нормативам, возможно повреждение оборудования.
- Необходимо установить надлежащее заземление. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ заземление агрегата на трубопровод инженерных сетей, разрядник и заземление телефонных линий. Ненадежное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Установите необходимые предохранители или автоматические прерыватели.
- Обязательно прикрепляйте кабель с помощью стяжек, так чтобы он НЕ касался острых кромок или труб, особенно со стороны высокого давления.
- Не допускается использование проводки с отводами и скрученными многожильными кабелями удлинителей и соединений звездой. Это может вызвать перегрев, поражение электрическим током или возгорание.
- НЕ допускается установка фазокомпенсаторного конденсатора, так как агрегат оборудован инвертором. Фазокомпенсаторный конденсатор снижает производительность и может вызвать несчастные случаи.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для электропитания ОБЯЗАТЕЛЬНО используйте многожильные кабели.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте автоматический выключатель с размыканием всех полюсов, причем зазоры между точками контакта должны составлять не менее 3 мм, чтобы обеспечить разъединение по всем полюсам в соответствии с условиями категории перенапряжения III.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание опасности замены поврежденного кабеля электропитания производится ТОЛЬКО изготовителем, сотрудником сервисной службы или иным квалифицированным специалистом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно подводить к внутреннему блоку электропитание. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕ используйте приобретаемые на месте электрические детали внутри изделия.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ разветвление электропроводки дренажного насоса и пр. от клеммной колодки. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Держите соединительную проводку на расстоянии от медных трубок без термоизоляции, которые подвержены сильному нагреву.



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Электропитание подается на все электрические детали (в том числе теристоры). Не прикасайтесь к ним голыми руками.



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Перед обслуживанием отключите электропитание более чем на 10 минут и убедитесь в отсутствии напряжения на контактах ёмкостей основной цепи или электрических деталях. Перед тем как касаться деталей, убедитесь, что напряжение на них НЕ превышает 50 В постоянного тока. Расположение контактов показано на электрической схеме.

Завершение монтажа внутреннего блока (см. раздел «8 Завершение монтажа наружного агрегата» [12])



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Проследите за тем, чтобы система была правильно заземлена.
- Перед проведением обслуживания выключайте электропитание.
- Установите распределительную коробку перед включением электропитания.

Пусконаладочные работы (см. раздел «9 Пусконаладка» [12])



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

НЕ выполняйте пробный запуск во время проведения работ с внутренними блоками.

Во время пробного запуска будет работать НЕ только наружный блок, но и подключенные к нему внутренние блоки. Работать с внутренним блоком при выполнении пробного запуска опасно.

3 Информация о блоке



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

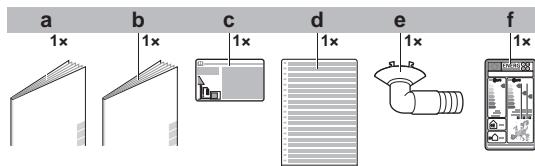
НЕ вставляйте пальцы, а также палки и другие предметы в отверстия для забора и выпуска воздуха. НЕ снимайте решетку вентилятора. Когда вентилятор вращается на высокой скорости, это может привести к травме.

3 Информация о блоке

3.1 Наружный агрегат

3.1.1 Для снятия аксессуаров с наружного агрегата

- Поднимите наружный блок.
- Извлеките принадлежности из нижней части упаковки.



- a Общие правила техники безопасности
- b Руководство по монтажу наружного блока
- c Этикетка с информацией о фторированных газах, способствующих парниковому эффекту
- d Этикетка с многоязычной информацией о фторированных газах, способствующих парниковому эффекту
- e Сливная пробка (находится на дне упаковочной коробки)
- f Маркировка энергозэффективности

4 Монтаж агрегата



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтаж должен производиться монтажником; материалы и способы монтажа должны соответствовать требованиям действующего законодательства. В странах Европы применяется стандарт EN378.

4.1 Как подготовить место установки

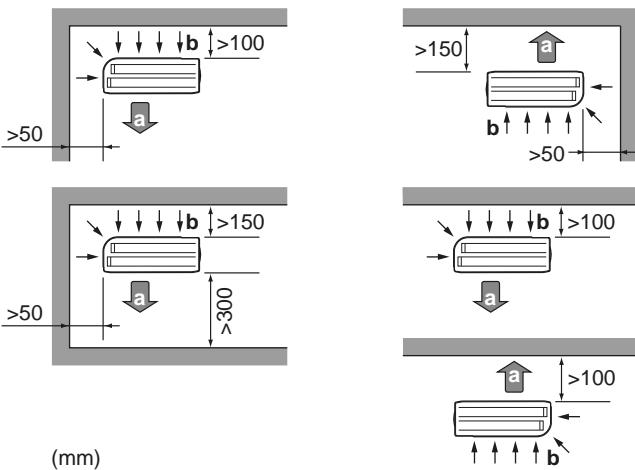


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Оборудование размещается в помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).

4.1.1 Требования к месту установки наружного блока

Помните следующие правила организации пространства:



- a Выброс воздуха
- b Воздухозаборник



ПРИМЕЧАНИЕ

Высота стены на стороне выхода наружного блока ДОЛЖНА быть ≤1200 мм.

НЕ устанавливайте блок в местах, где может мешать шум, возникающий при работе (например рядом со спальней).

Внимание! Если звук измерить в фактических условиях монтажа, то полученное в результате измерения значение может превышать уровень звукового давления, указанный в разделе "Звуковой спектр" технических данных, из-за шума окружающей среды и звуковых отражений.

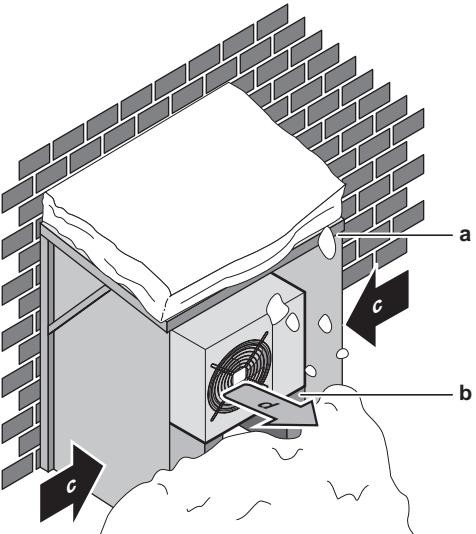


ИНФОРМАЦИЯ

Уровень звукового давления: менее 70 дБА.

4.1.2 Дополнительные требования к месту установки наружного блока в холодных погодных условиях

Наружный агрегат необходимо защитить от снегопада, а также предусмотреть, чтобы его НИКОГДА не засыпало снегом.



- a Снегозащитное покрытие или навес
- b Подставка
- c Преобладающее направление ветра
- d Выброс воздуха

Рекомендуется оставлять под блоком не менее 150 мм свободного пространства (300 мм в местности, подверженной сильным снегопадам). Кроме того, необходимо проследить за тем, чтобы блок находился, как минимум, в 100 мм над

расчетной поверхностью снежного покрова. Если нужно, установите блок на подставку. Подробнее см. параграф «**4.2 Монтаж наружного агрегата**» [▶ 7].

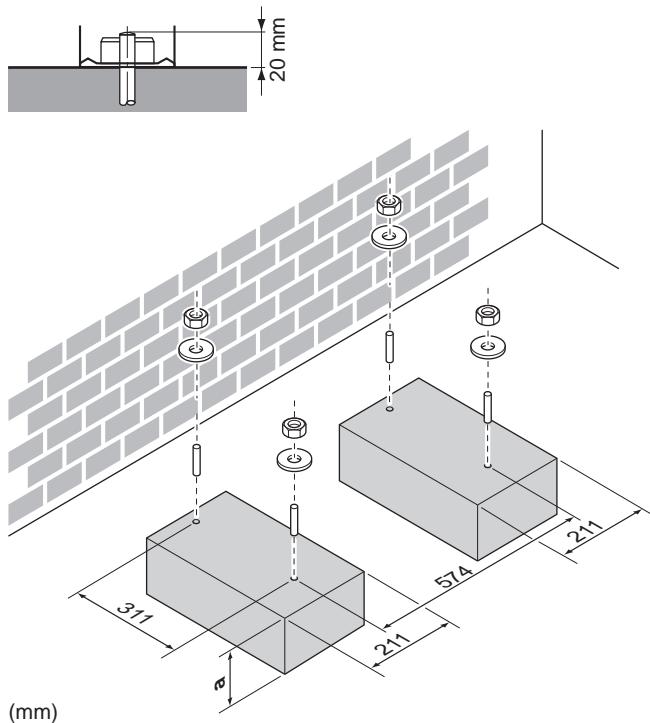
В регионах, где обычно выпадает много снега, очень важно установить блок в таком месте, где снег не будет воздействовать на блок. Если есть вероятность наметания снега сбоку, примите меры к тому, чтобы снег НЕ воздействовал на змеевик теплообменника. При необходимости соорудите навес от снега на опоре.

4.2 Монтаж наружного агрегата

4.2.1 Подготовка монтажной конструкции

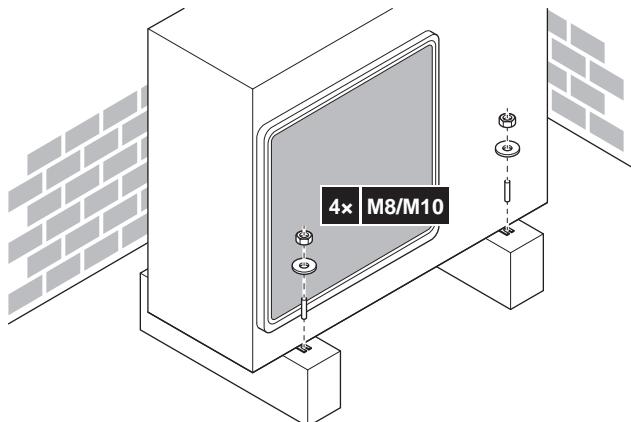
Если есть вероятность передачи вибрации на здание, используйте вибростойкую резину (приобретается по месту установки).

Подготовьте 4 комплекта анкерных болтов M8 или M10 с гайками и шайбами (приобретается по месту установки).



a 100 мм над расчетной поверхностью снежного покрова

4.2.2 Установка наружного блока



4.2.3 Обустройство дренажа

ПРИМЕЧАНИЕ

Если блок эксплуатируется в условиях холодного климата, необходимо принять меры ВО ИЗБЕЖАНИЕ замерзания откачиваемого конденсата.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если сливные отверстия наружного блока перекрыты монтажным основанием или поверхностью пола, установите под опоры наружного блока дополнительные подставки высотой не более 30 мм.

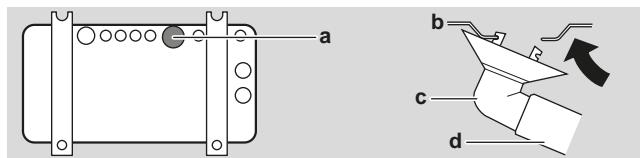


ИНФОРМАЦИЯ

По поводу информации о доступных опциях обратитесь к своему дилеру.

1 Используйте сливную пробку.

2 Используйте шланг Ø16 мм (приобретается по месту установки).



a Сливное отверстие
b Нижняя рама
c Сливная пробка
d Шланг (приобретается по месту установки)

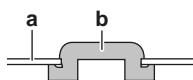
Как закрыть сливные отверстия и присоединить сливной патрубок



ПРИМЕЧАНИЕ

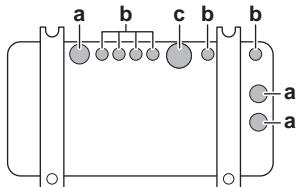
В регионах с холодным климатом к наружному блоку НЕЛЬЗЯ подсоединять сливной патрубок, шланг и заглушки (1, 2). Необходимо принять меры ВО ИЗБЕЖАНИЕ замерзания откачиваемого конденсата.

1 Установите заглушки сливных отверстий 1 и 2 (в комплекте принадлежностей). Проследите за тем, чтобы края заглушек перекрывали сливные отверстия полностью.



a Нижняя рама
b Заглушка сливного отверстия

2 Установите сливной патрубок.



a Сливное отверстие. Установите заглушку сливного отверстия (2).
b Сливное отверстие. Установите заглушку сливного отверстия (1).
c Сливное отверстие, к которому подсоединяется патрубок

5 Монтаж трубопроводов

5 Монтаж трубопроводов

5.1 Подготовка трубопровода хладагента

5.1.1 Требования к трубопроводам хладагента

- Материал изготовления труб: Бесшовная медь, подвергнутая фосфорнокислой антиокислительной обработке.

- Диаметр трубок:

Трубопровод жидкого хладагента	Ø6,4 мм (1/4 дюйма)
Трубопровод газообразного хладагента	Ø9,5 мм (3/8 дюйма)

- Степень твердости и толщина стенок:

Outer diameter (Ø)	Temper grade	Thickness (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Annealed (O)	≥0.8 mm	
9,5 mm (3/8")	Annealed (O)		

^(a) В зависимости от действующего законодательства и от максимального рабочего давления блока (см. значение параметра «PS High» на паспортной табличке) могут потребоваться трубы с повышенной толщиной стенок.

5.1.2 Изоляция трубопровода хладагента

- В качестве изоляционного материала используется пенополиэтилен:
 - с коэффициентом теплопередачи от 0,041 до 0,052 Вт/мК (0,035 - 0,045 ккал/мч°С)
 - с теплостойкостью не менее 120°C
- Толщина изоляции

Наружный диаметр трубы (Ø _p)	Внутренний диаметр изоляции (Ø _i)	Толщина изоляции (t)
6,4 мм (1/4 дюйма)	8~10 мм	≥10 мм
9,5 мм (3/8 дюйма)	12~15 мм	



Если температура воздуха превышает 30°C, а относительная влажность выше 80%, толщина изоляционного материала должна быть не менее 20 мм — тогда на поверхности изоляционного материала конденсат скапливаться не будет.

5.1.3 Перепад высот трубопроводов хладагента

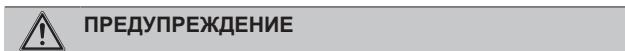
Что?	Расстояние
Максимально допустимая длина трубопровода	30 м
Минимально допустимая длина трубопровода	3 м
Максимально допустимый перепад высот	20 м

5.2 Соединение труб трубопровода хладагента



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- С блоками, заправленными хладагентом R32 до транспортировки, запрещается производить сварочные и паяльные работы по месту установки.
- При монтаже системы охлаждения соединение ее компонентов, хотя бы один из которых заправлен хладагентом, выполняется с соблюдением изложенных далее требований: в помещениях, где находятся люди, запрещается применять разборные соединения компонентов системы, заправленной хладагентом R32, за исключением непосредственного соединения внутреннего блока с трубопроводами по месту установки. Внутренние блоки непосредственно подсоединяются к трубопроводам по месту установки с помощью разборных соединений.

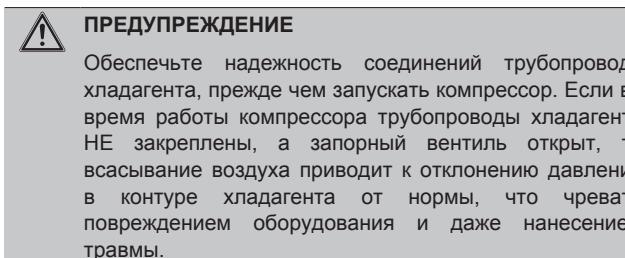


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Пользуйтесь только хладагентом R32. Другие вещества могут вызвать взрывы и несчастные случаи.
- Хладагент R32 содержит фторированные парниковые газы. Значение потенциала глобального потепления (GWP) составляет 675. НЕ выпускайте эти газы в атмосферу.
- При заправке хладагентом ОБЯЗАТЕЛЬНО надевайте защитные перчатки и очки.

5.2.1 Подсоединение трубопровода хладагента к наружному блоку

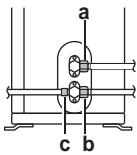
- Длина трубопроводов. Трубопроводы по месту монтажа должны быть как можно короче.
- Защита трубопроводов. Необходимо обеспечить защиту трубопроводов по месту монтажа от физического повреждения.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Используйте закрепленную на блоке накидную гайку.
- Чтобы предотвратить утечку газа, нанесите фреоновое масло только на внутреннюю поверхность раструба. Используйте фреоновое масло, предназначенное для хладагента R32.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ повторное использование трубных соединений.

- Соедините патрубок жидкого хладагента внутреннего блока с жидкостным запорным вентилем наружного блока.



- a** Запорный вентиль в контуре жидкого хладагента
- b** Запорный вентиль трубопровода газообразного хладагента
- c** Сервисное отверстие

2 Соедините патрубок газообразного хладагента внутреннего блока с запорным вентилем газообразного хладагента наружного блока.



ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется прокладывать трубопровод хладагента между внутренним и наружным агрегатом в воздуховоде либо обворачивать его наружной обмоткой.

5.3 Проверка трубопровода хладагента

5.3.1 Проверка на утечки



ПРИМЕЧАНИЕ

НЕ превышайте максимальное рабочее давление блока (см. параметр PS High на паспортной табличке блока).



ПРИМЕЧАНИЕ

ВСЕГДА используйте только рекомендованный пузырящийся состав от своего оптового поставщика.

НИКОГДА не используйте мыльную воду:

- Мыльная вода может вызвать растрескивание компонентов, таких как накидные гайки или колпачки запорных вентилей.
- Мыльная вода может содержать соли, поглощающие влагу, которая замерзнет, когда трубопровод остынет.
- Мыльная вода содержит аммиак, который может вызвать коррозию вальцовочных соединений (между латунной накидной гайкой и медной развалыцованной трубкой).

- 1** Заправьте систему азотом до давления не менее 200 кПа (2 бар). Для выявления незначительных утечек рекомендуется довести давление до 3000 кПа (30 бар).
- 2** Проверьте систему на герметичность, нанеся раствор для проведения пробы на образование пузырей на все трубные соединения.
- 3** Выпустите весь азот.

5.3.2 Проведение вакуумной сушки



ОПАСНО! ВЗРЫВООПАСНО

НЕ запускайте блок, если он вакуумирован.

- 1** Вакуумируйте систему до тех пор, пока давление в коллекторе не составит -0,1 МПа (-1 бар).
- 2** Оставив систему в покое на 4-5 минут, проверьте давление:

Если давление...	то...
Не меняется	В системе отсутствует влага. Операция завершена.
Повышается	В системе присутствует влага. Переходите к следующему действию.

3 Откачивайте из системы воздух, как минимум, в течение 2 часов до тех пор, пока в трубопроводе не установится контрольное давление -0,1 МПа (-1 бар).

4 После выключения насоса проверяйте давление, как минимум, в течение 1 часа.

5 Если необходимая глубина вакуума НЕ была достигнута или вакуум НЕ удерживался в течение 1 часа, сделайте следующее:

- Проверьте на герметичность еще раз.
- Проведите еще раз вакуумную осушку.



ПРИМЕЧАНИЕ

Не забудьте открыть запорные клапаны после прокладки трубопроводов хладагента и выполнения вакуумной осушки. Запуск системы с перекрытыми стопорными клапанами может привести к поломке компрессора.

6 Заправка хладагентом

6.1 О хладагенте

Это изделие содержит вызывающие парниковый эффект фторсодержащие газы. НЕ выпускайте газы в атмосферу.

Тип хладагента: R32

Значение потенциала глобального потепления (GWP): 675



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

СЛАБО

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Оборудование размещается в помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ проделывать отверстия в элементах контура хладагента и подвергать их воздействию огня.
- НЕ допускается применение любых чистящих средств или способов ускорения разморозки, помимо рекомендованных изготовителем.
- Учтите, что хладагент, которым заправлена система, запаха НЕ имеет.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Хладагент в блоке умеренно горюч и обычно НЕ вытекает. В случае утечки в помещении контакт хладагента с пламенем горелки, нагревателем или кухонной плитой может привести к возгоранию или образованию вредного газа.

Выключите все огнеопасные нагревательные устройства, проветрите помещение и свяжитесь с дилером, у которого вы приобрели агрегат.

НЕ пользуйтесь блоком до тех пор, пока специалист сервисной службы не подтвердит восстановление исправности узлов, в которых произошла утечка хладагента.

7 Подключение электрооборудования



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ допускайте попадания случайно вытекшего хладагента на кожу. Это может нанести глубокие раны, вызванные обморожением.

6.2 Определение объема дополнительного хладагента

Если общая длина трубопровода жидкости составляет...	Далее...
≤10 м	НЕ нужно добавлять дополнительный хладагент.
>10 м	R=(общая длина (м) трубопровода жидкости-10 м)×0,020 R=дополнительный заряд (кг) (округлен с шагом 0,01 кг)



ИНФОРМАЦИЯ

Длина трубопровода - эта длина одной стороны трубопровода жидкости.

6.3 Расчёт объема полной перезаправки



ИНФОРМАЦИЯ

При необходимости полной дозаправки общее количество заправленного хладагента составляет объем заводской заправки хладагентом (см. паспортную табличку агрегата) + определенный дополнительный объем.

6.4 Дозаправка хладагентом



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

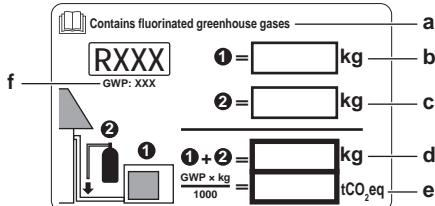
- Пользуйтесь только хладагентом R32. Другие вещества могут вызвать взрывы и несчастные случаи.
- Хладагент R32 содержит фторированные парниковые газы. Значение потенциала глобального потепления (GWP) составляет 675. НЕ выпускайте эти газы в атмосферу.
- При заправке хладагентом ОБЯЗАТЕЛЬНО надевайте защитные перчатки и очки.

Предварительные условия: Перед заправкой хладагентом обязательно выполните подсоединение и проверку (на герметичность, с вакуумной осушкой) трубопроводов хладагента.

- Подсоедините цилиндр с хладагентом к сервисному отверстию.
- Заправьте дополнительный объем хладагента.
- Откройте запорный клапан в контуре газообразного хладагента.

6.5 Наклейка этикетки с информацией о фторированных газах, способствующих созданию парникового эффекта

- Заполните этикетку следующим образом:



- Если этикетки с многоязычной информацией о фторированных парниковых газах входят в комплектацию (см. комплект принадлежностей), отклейте этикетку на нужном языке и нанесите ее в месте, помеченном буквой a.
- Количество хладагента, заправленного на заводе (см. паспортную табличку блока)
- Заправленное дополнительное количество хладагента
- Общее количество заправленного хладагента
- Объем выбросов фторированных парниковых газов в расчете на общее количество заправленного хладагента выражен в тоннах эквивалента CO₂.
- ПГП = потенциал глобального потепления



ПРИМЕЧАНИЕ

В соответствии с действующим законодательством в отношении выбросов фторированных парниковых газов, общее количество заправленного хладагента указывается как в весовых единицах, так и в эквиваленте CO₂.

Формула расчета объема выбросов парниковых газов в тоннах эквивалента CO₂: Значение GWP хладагента × общее количество заправленного хладагента [в кг] / 1000

Используется значение GWP, указанное в табличке с информацией о заправке хладагентом.

- Наклейте этикетку с внутренней стороны наружного агрегата возле жидкостного и газового запорных вентилей.

7 Подключение электрооборудования



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- К прокладке электропроводки допускаются ТОЛЬКО аттестованные электрики в СТРОГОМ соответствии с действующим законодательством.
- Электрические соединения подключаются к стационарной проводке.
- Все электрическое оборудование и материалы, приобретаемые по месту монтажа, ДОЛЖНЫ соответствовать требованиям действующего законодательства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для электропитания ОБЯЗАТЕЛЬНО используйте многожильные кабели.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте автоматический выключатель с размыканием всех полюсов, причем зазоры между точками контакта должны составлять не менее 3 мм, чтобы обеспечить разъединение по всем полюсам в соответствии с условиями категории перенапряжения III.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Во избежание опасности замена поврежденного кабеля электропитания производится ТОЛЬКО изготовителем, сотрудником сервисной службы или иным квалифицированным специалистом.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно подводить к внутреннему блоку электропитание. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- НЕ используйте приобретаемые на месте электрические детали внутри изделия.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** разветвление электропроводки дренажного насоса и пр. от клеммной колодки. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

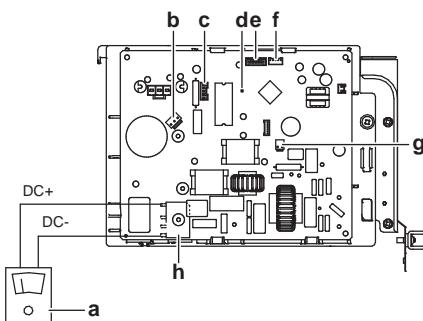
Держите соединительную проводку на расстоянии от медных трубок без термоизоляции, которые подвержены сильному нагреву.

**ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

Электропитание подается на все электрические детали (в том числе термисторы). Не прикасайтесь к ним голыми руками.

**ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

Перед обслуживанием отключите электропитание более чем на 10 минут и убедитесь в отсутствии напряжения на контактах ёмкостей основной цепи или электрических деталях. Перед тем как касаться деталей, убедитесь, что напряжение на них НЕ превышает 50 В постоянного тока. Расположение контактов показано на электрической схеме.



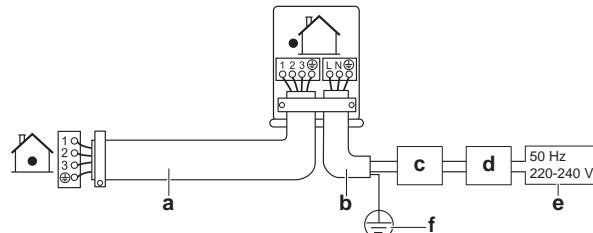
- a Мультиметр (диапазон напряжения пост. тока)
- b S80 – токоподводящий провод обратного электромагнитного клапана
- c S70 – токоподводящий провод электромотора вентилятора
- d Светодиод
- e S90 – токоподводящий провод термистора
- f S20 – токоподводящий провод электронного расширительного клапана
- g S40 – токоподводящий провод теплового реле перегрузки
- h DB1 – диодный мост

7.1 Характеристики стандартных компонентов электропроводки

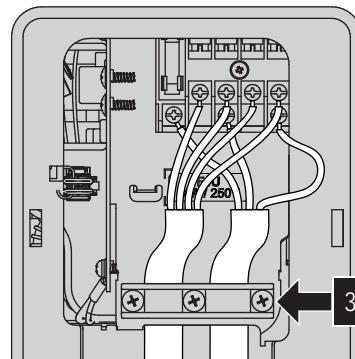
Элемент	Класс 20	Классы 25+35
Кабель электропитания	Напряжение	220~240 В
	Фаза	1~
	Частота	50 А
	Размер проводки	3-жильный кабель 2,5 мм ² ~4,0 мм ² H05RN-F (60245 IEC 57)
Соединительный кабель (внутренний↔наружный блоки)	4-жильный кабель 1,5 мм ² ~2,5 мм ² под напряжение 220~240 В H05RN-F (60245 IEC 57)	
Рекомендованный размыкатель цепи	10 А	13 А
Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю	Соответствие законодательным требованиям ОБЯЗАТЕЛЬНО	

7.2 Подключение электропроводки к наружному блоку

- 1 Снимите крышку для техобслуживания.
- 2 Откройте зажим проводов.
- 3 Соединительный кабель подключается к источнику электропитания следующим образом:



- a Соединительный кабель
- b Проводка электропитания
- c Размыкатель цепи
- d Устройство под остаточным током
- e Электропитание
- f Заземление



- 4 Надежно затяните винты клемм. Рекомендуется пользоваться крестовой отверткой.

8 Завершение монтажа наружного агрегата

8 Завершение монтажа наружного агрегата

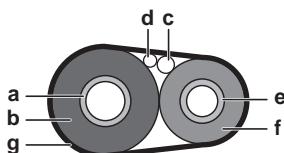
8.1 Завершение монтажа наружного блока



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Проследите за тем, чтобы система была правильно заземлена.
- Перед проведением обслуживания выключайте электропитание.
- Установите сервисную крышку перед включением электропитания.

1 Изолируйте и закрепите трубопровод хладагента и кабели следующим образом:



- a Трубопровод газообразного хладагента
- b Изоляция трубопровода газообразного хладагента
- c Соединительный кабель
- d Электропроводка, проложенная по месту установки оборудования (если проложена)
- e Трубопровод жидкого хладагента
- f Изоляция трубопровода жидкого хладагента
- g Отделочная лента

2 Установите сервисную крышку.

9 Пусконаладка



ПРИМЕЧАНИЕ

Блок допускается к эксплуатации ТОЛЬКО с термисторами и (или) датчиками/реле давления. ИНАЧЕ может возникнуть угроза взрываания компрессора.

9.1 Предпусковые проверочные операции

Сразу же после монтажа блока проверьте перечисленное ниже. После проверки по всем пунктам блок необходимо закрыть. Питание можно подавать только на закрытый блок.

<input type="checkbox"/>	Внутренний агрегат установлен правильно.
<input type="checkbox"/>	Наружный агрегат установлен правильно.
<input type="checkbox"/>	Система надлежащим образом заземлена а заземляющие клеммы надежно закреплены.
<input type="checkbox"/>	Напряжение питания соответствует значению, указанному на имеющейся на блоке идентификационной табличке.
<input type="checkbox"/>	В распределительной коробке НЕТ неплотных соединений или поврежденных электрических компонентов.
<input type="checkbox"/>	Внутри комнатного и наружного блоков НЕТ поврежденных компонентов и сжатых труб .
<input type="checkbox"/>	НЕТ утечек хладагента.

<input type="checkbox"/>	Трубопроводы хладагента (газообразного и жидкого) термоизолированы.
<input type="checkbox"/>	Установлены трубы надлежащего размера, и сами трубопроводы правильно изолированы.
<input type="checkbox"/>	Запорные вентили наружного агрегата (для газа и жидкости) полностью открыты.
<input type="checkbox"/>	Проводка между наружным и внутренним агрегатами проложена согласно настоящему документу и действующему законодательству.
<input type="checkbox"/>	Дренаж Проследите за тем, чтобы слив был равномерным. Возможное следствие: Возможно вытекание конденсата.
<input type="checkbox"/>	На внутренний блок поступают сигналы с интерфейса пользователя .
<input type="checkbox"/>	Указанные провода используются для соединительного кабеля .
<input type="checkbox"/>	Предохранители или иные предохранительные устройства устанавливаются по месту монтажа оборудования согласно указаниям, изложенным в этом документе. Замена их перемычками НЕ допускается.

9.2 Перечень проверок во время пуско-наладки

<input type="checkbox"/>	Выпуск воздуха.
<input type="checkbox"/>	Пробный запуск.

9.3 Для проведения пробного запуска

Предварительные условия: Источник электропитания ДОЛЖЕН находиться в пределах указанного расстояния.

Предварительные условия: Пробный запуск можно выполнять в режиме как охлаждения, так и обогрева.

Предварительные условия: Пробный запуск выполняется по инструкциям в руководстве по эксплуатации внутреннего блока для проверки работоспособности всех функций, деталей и узлов.

- 1 В режиме охлаждения нужно выбрать самую низкую программируемую температуру. В режиме обогрева нужно выбрать самую высокую программируемую температуру. При необходимости пробный запуск можно прерывать.
- 2 По окончании пробного запуска задайте нормальную температуру. В режиме охлаждения: 26~28°C, в режиме обогрева: 20~24°C.
- 3 Система прекращает работу спустя 3 минуты после отключения блока.



ИНФОРМАЦИЯ

- Блок потребляет электроэнергию даже в положении ВЫКЛ.
- С восстановлением подачи электропитания после сбоя система возобновляет работу в заданном до сбоя режиме.

10 Возможные неисправности и способы их устранения

10.1 Диагностика неисправностей с помощью светодиода на плате наружного блока

Светодиод...	Диагностика
	Мигает Норма. ▪ Проверьте внутренний блок.
	ВКЛ ▪ Выключите и снова включите питание, спустя примерно 3 минуты еще раз проверьте состояние светодиода. Если светодиод опять светится, плата наружного блока неисправна.
	ВЫКЛ 1 Напряжение питания (для экономии электроэнергии). 2 Неисправность по электропитанию. 3 Выключите и снова включите питание, спустя примерно 3 минуты еще раз проверьте состояние светодиода. Если светодиод опять не светится, значит, плата наружного блока неисправна.



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Когда блок не работает, светодиоды на плате выключаются в целях экономии электроэнергии.
- Даже когда светодиоды не светятся, клеммная колодка и плата могут оставаться под напряжением.

11 Утилизация



ПРИМЕЧАНИЕ

НЕ пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж системы, удаление холодильного агента, масла и других компонентов ДОЛЖНЫ проводиться в соответствии с действующим законодательством. Блоки НЕОБХОДИМО сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования.

12 Технические данные

12 Технические данные

Подмножество новейших технических данных доступно на региональном веб-сайте Daikin (общедоступно). Все новейшие технические данные доступны на веб-сайте Daikin Business Portal (требуется аутентификация).

12.1 Схема электропроводки

Схема электропроводки находится внутри наружного блока (нанесена на нижнюю сторону верхней крышки).

12.1.1 Унифицированные обозначения на электрических схемах

Применяемые детали и нумерацию см. в электрических схемах блоков. Детали нумеруются арабскими цифрами в порядке по возрастанию, каждая деталь представлена в приведенном ниже обзоре символом «*» в номере детали.

Значок	Значение	Значок	Значение
	Размыкатель цепи		Защитное заземление
	Соединение		Заземление (винт)
	Разъем		Выпрямитель
	Заземление		Релейный разъем
	Электропроводка по месту установки оборудования		Короткозамыкающийся разъем
	Плавкий предохранитель		Клемма
	Внутренний блок		Клеммная колодка
	Наружный блок		Зажим проводов
	Устройство под остаточным током		

Значок	Цвет	Значок	Цвет
BLK	Черный	ORG	Оранжевый
BLU	Синий	PNK	Розовый
BRN	Коричневый	PRP, PPL	Фиолетовый
GRN	Зеленый	RED	Красный
GRY	Серый	WHT	Белый
		YLW	Желтый

Значок	Значение
A*P	Печатная плата
BS*	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ, рабочий выключатель
BZ, H*O	Зуммер
C*	Конденсатор
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Соединение, разъем
D*, V*D	Диод
DB*	Диодный мост
DS*	DIP-переключатель
E*H	Нагреватель
FU*, F*U, (характеристики см. на плате внутри блока)	Плавкий предохранитель

Значок	Значение
FG*	Разъем (заземление рамы)
H*	Жгут электропроводки
H*P, LED*, V*L	Контрольная лампа, светодиод
HAP	Светодиод (индикатор – зеленый)
HIGH VOLTAGE	Высокое напряжение
IES	Датчик «Умный глаз»
IPM*	Интеллектуальный блок питания
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Магнитное реле
L	Фаза
L*	Змеевик
L*R	Реактор
M*	Шаговый электромотор
M*C	Электромотор компрессора
M*F	Электромотор вентилятора
M*P	Электромотор сливного насоса
M*S	Электромотор перемещения заслонок
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Магнитное реле
N	Нейтраль
n=*, N=*	Кол-во проходов через ферритовый сердечник
PAM	Амплитудно-импульсная модуляция
PCB*	Печатная плата
PM*	Блок питания
PS	Импульсный источник питания
PTC*	Термистор РТС
Q*	Биполярный транзистор с изолированным затвором (IGBT)
Q*C	Размыкатель цепи
Q*DI, KLM	Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю
Q*L	Устройство защиты от перегрузки
Q*M	Термовыключатель
Q*R	Устройство под остаточным током
R*	Резистор
R*T	Термистор
RC	Приемное устройство
S*C	Ограничительный выключатель
S*L	Поплавковое реле уровня
S*NG	Датчик утечки хладагента
S*NPH	Датчик давления (высокого)
S*NPL	Датчик давления (низкого)
S*PH, HPS*	Реле давления (высокого)
S*PL	Реле давления (низкого)
S*T	Термостат

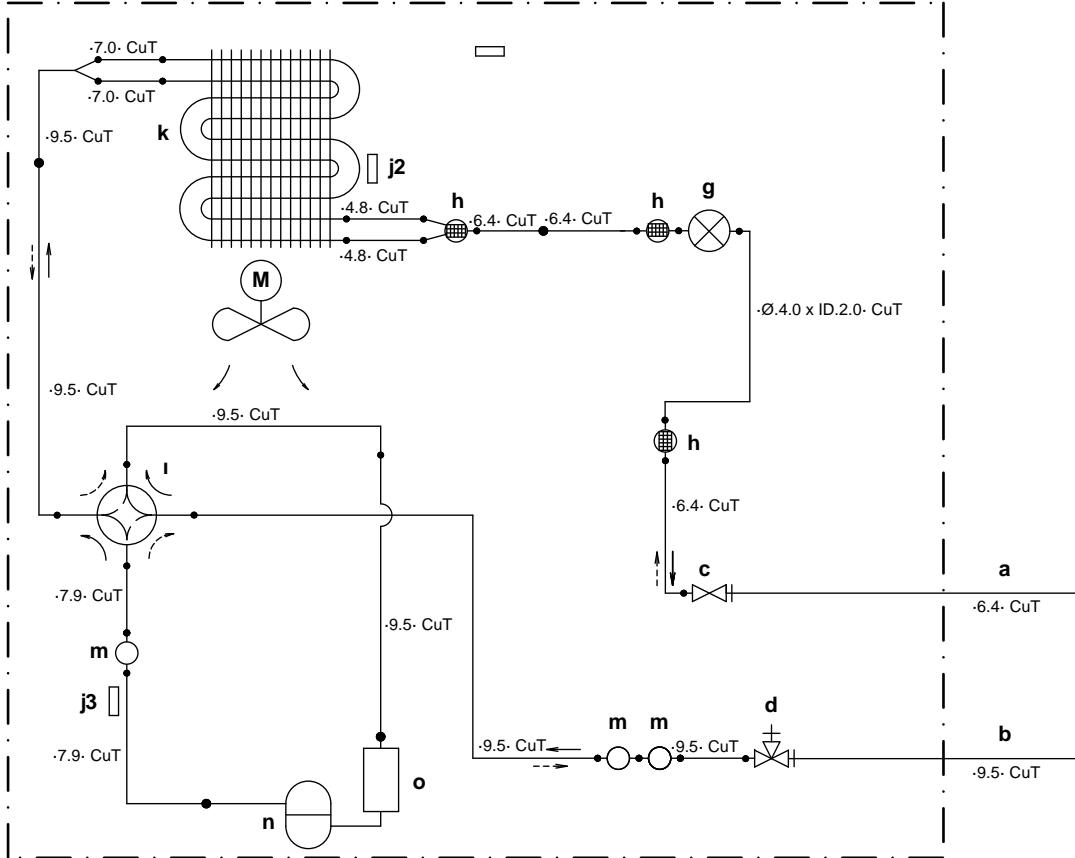
Значок	Значение
S*RH	Датчик влажности
S*W, SW*	Рабочий выключатель
SA*, F1S	Импульсный разрядник
SR*, WLU	Приемник сигнала
SS*	Селекторный выключатель
SHEET METAL	Крепежная пластина клеммной колодки
T*R	Трансформатор
TC, TRC	Передатчик сигналов
V*, R*V	Варистор
V*R	Диодный мост, блок питания на биполярных транзисторах с изолированным затвором (IGBT)
WRC	Беспроводной пульт дистанционного управления
X*	Клемма
X*M	Клеммная колодка (блок)
Y*E	Змеевик электронного терморегулирующего вентиля
Y*R, Y*S	Змеевик обратного электромагнитного клапана
Z*C	Ферритовый сердечник
ZF, Z*F	Фильтр подавления помех

12 Технические данные

12.2 Схема трубопроводов

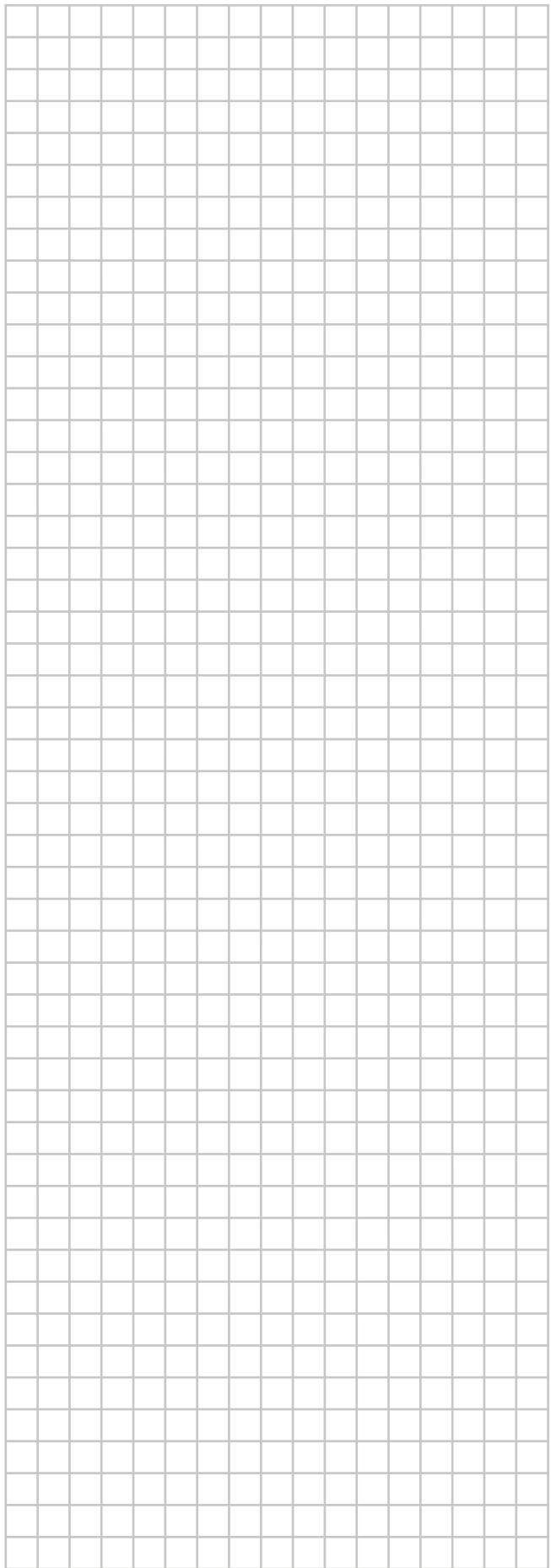
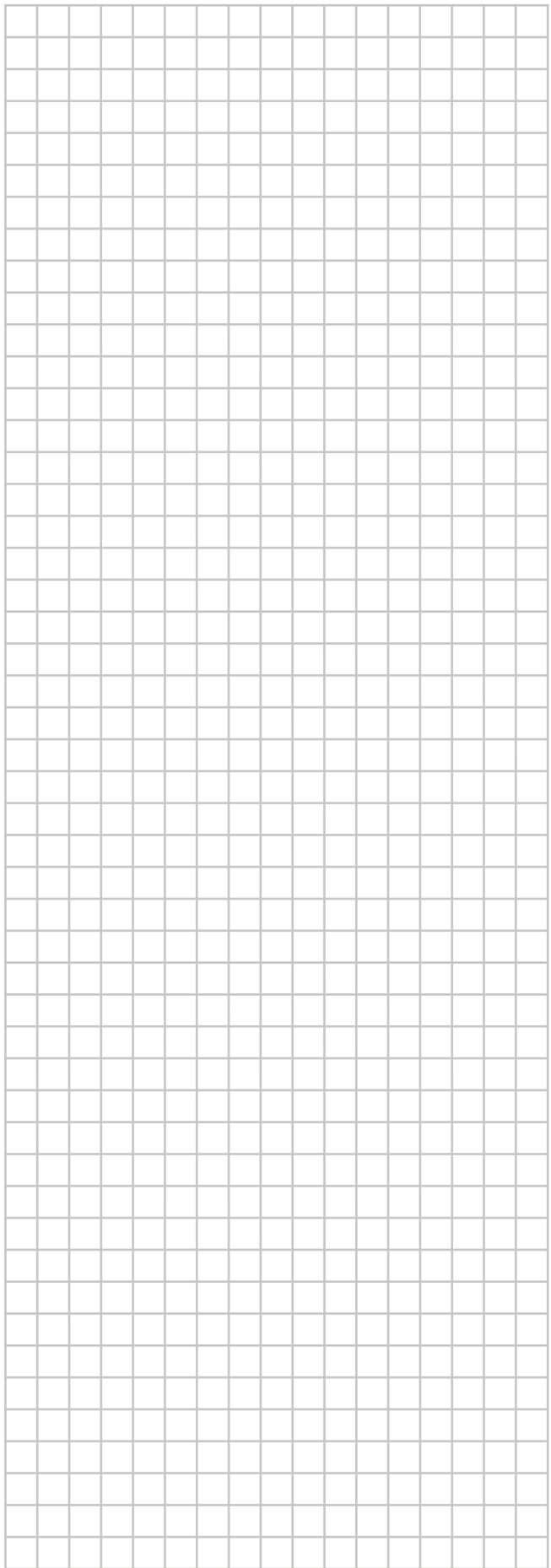
12.2.1 Схема трубопроводов: Наружный блок

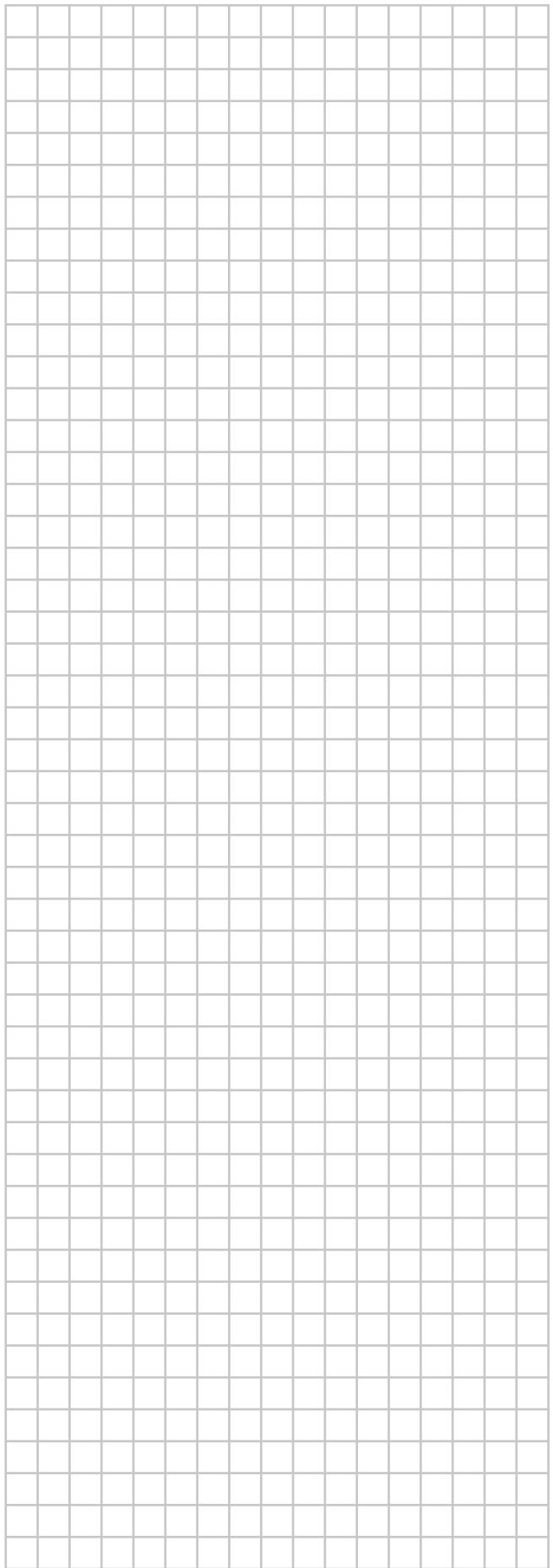
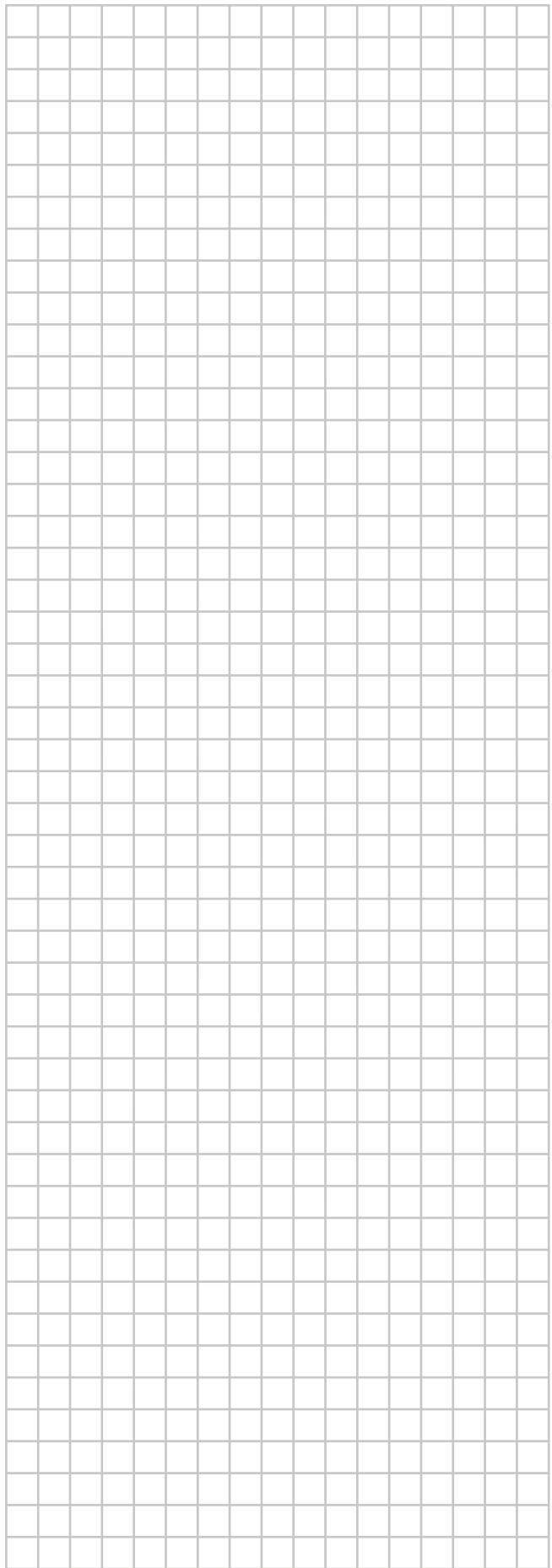
RXM20R, RXM25R, RXM35R, ARXM25R, ARXM35R

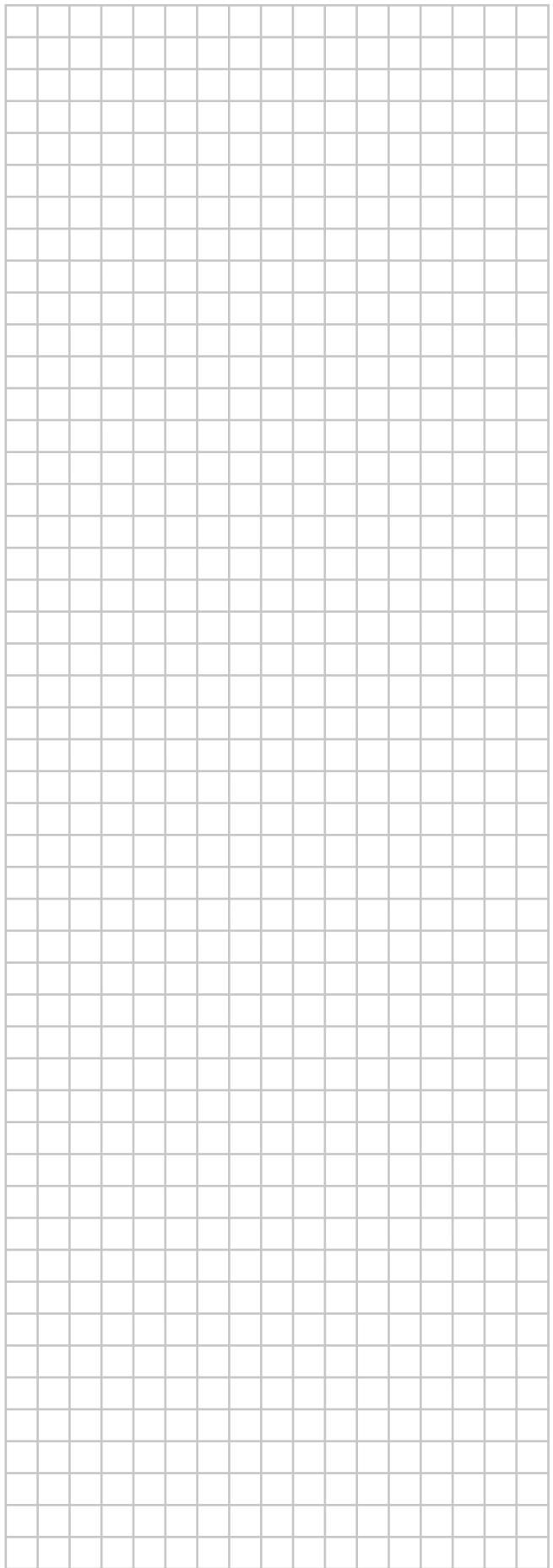
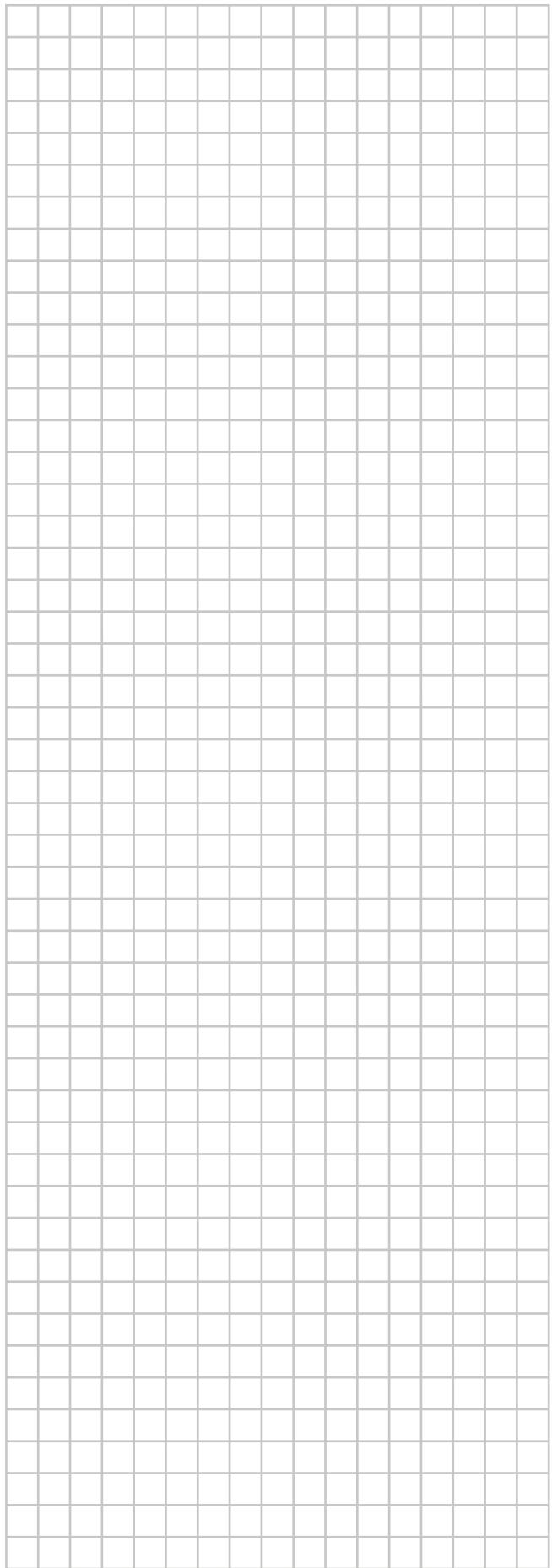


- a Трубопровод жидкого хладагента по месту установки оборудования
- b Трубопровод газообразного хладагента по месту установки оборудования
- c Запорный вентиль в контуре жидкого хладагента
- d Запорный вентиль трубопровода газообразного хладагента
- e Приемник жидкости
- f Фильтр
- g Электронный расширительный клапан
- h Глушитель с фильтром
- i Капиллярная трубка
- j1 Термистор наружной температуры
- j2 Термистор теплообменника

- j3 Термистор трубопровода нагнетания
- k Теплообменник
- l 4-ходовой клапан (ВКЛ: обогрев)
- m Глушитель
- n Компрессор
- o Аккумулятор
- HPS Реле высокого давления (с автоматическим сбросом)
- M Лопастной вентилятор
- > Поток хладагента в режиме охлаждения
- > Поток хладагента в режиме обогрева









DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.
Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe
İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: 0216 453 27 00
Faks: 0216 671 06 00
Çağrı Merkezi: 444 999 0
Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

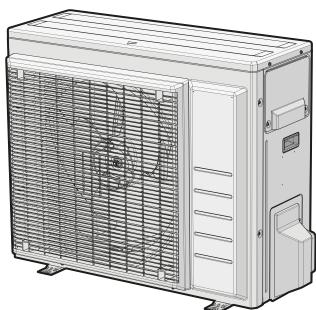
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P519299-8T 2020.07



Руководство по монтажу

Серия сплит-систем с хладагентом R32



RXF50B2V1B

RXF60B2V1B

RXF71A2V1B

ARXF50A2V1B

ARXF60A2V1B

ARXF71A2V1B

RXP50M2V1B

RXP60M2V1B

RXP71M2V1B

ARXM50R2V1B

ARXM60R2V1B

ARXM71R2V1B

RXM42R2V1B

RXM50R2V1B

RXM60R2V1B

RXM71R2V1B

RXJ50N2V1B

RXA42B2V1B

RXA50B2V1B

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

01 (a) descarta un solo sistema responsabilizante que no incluye la declaración de los derechos y obligaciones de las partes. 02 (b) explica una sola responsabilidad del proveedor de servicios en el marco de su función. 03 (c) explica una sola responsabilidad que no incluye la función de los proveedores de servicios. 04 (d) explica una sola responsabilidad que no incluye la función de los proveedores de servicios. 05 (e) explica una sola responsabilidad que no incluye la función de los proveedores de servicios. 06 (f) explica una sola responsabilidad que no incluye la función de los proveedores de servicios.

RXP5012Y1B, RXP6012Y1B, RXP712Y1B, RXE502Y1B, RXE602Y1B, RXF71A2Y1B.

01	are in conformity with the following standard(s) or other normative documents, provided the these are used in accordance with our documents.	05	están en conformidad con los siguientes(s) norma(s) o otros)
02	derieren folgenden Normen) oder einer Normdokumentation oder - instruktionen, provided these are used in accordance with our documents.	06	están en conformidad con un anderen Normdokument oder - instruktionen, unter der Voraussetzung, dass diese dokumenten entsprechen, unter der Voraussetzung, dass diese genauso unserer Normen(s) oder einer Normdokumentation entsprechen werden.
03	son conformes, a la/s norma/s o la/s documento/s normativa/s,	07	están en conformidad con el/s norma/s o el/s documento/s normativa/s,
04	por el/los que son/son usados conforme a los/la/s institución/es, como de acuerdo con las normas conformes a los/la/s institución/es.	08	están en conformidad con el/s norma/s o el/s documento/s normativa/s, desde que éstas son utilizadas de acuerdo con las normas instrucciones.

EN60335-2-40,

01*** D1C² es autorizado a compilar la Technical Construction File.
02*** D1C² tiene la competencia de la técnica de construcción para suministrar
03*** D1C² es autorizado a compilar el dossier de Construction Technique.
04*** D1C² tiene la competencia de la técnica de construcción para suministrar
05*** D1C² es autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.

[#]DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

08*** A DICz⁷ está autorizada a compilar a documentação técnica de fábrico.

09*** Kompania DICz⁷ vymnožujea cestavbu konvenčnej dokumentácie.

10*** DICz⁷ er autorisert til at udarbeide de tekniske konstruktionsdokumenter.

11*** DICz⁷ är beviljigd att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.

12*** DICz⁷ hat die Lizenz, die Technische Konstruktionsdateien zu komponieren.

20*** DIC² on valutad koostama tennist dokumentatsiom.

21*** DIC² e otorizirana da cestavu Akta za tehničeska konstrukcija.

22*** DIC² ya glidala sudarjut Št tehniches konstrukcijskih fajl.

23*** DIC² ir autorizesas sažidit tennisko dokumentaciju.

25* DICZ⁺ Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.**

E - DECLARATION-OF CONFORMITY	CE - DECLARACIÓN-DE-CONFORMIDAD
E - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	CE - DICHARZAJA-DE-CONFORMITA
E - DECLARATION-DE CONFORMITE	CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΦΟΡΦΕΣ
E - CONFORMITETSVERKLARING	
E - CONFORMITÄTSVERKLARING	

-· DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
-· ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
-· OVERENSSTEMMELSESKLÄRING
-· FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE: IZJAVA O SKLADNOSTI
CE: VASTAUSDEKLARATSIOON
CE: DEKLARACJA EGODNOŚCI
CE: DECLARATIE-DE CONFORMITE

CE: ATTIVITÀ-DEKLARACIA
CE: ABLISTIBA-DEKLARACIA
CE: VÝHLASENÍ-ZHODY
CE: UYGUNLUK-BETANI

20 (EST) eemisse leneküle järg:
21 (EST) prodžljenije on predchidnata stranica:

22 (EST) lepriešejas appuses tuomajums.
23 (EST) lepriešejas appuses tuomajums.
24 (SK) pokračovať z predchidzajúcej strany
25 (SK) ďakujem a savoriam tenuam.

06 Pressione massima consentita

- > Minima temperatura a minima pressione: T_{Smin}
- > Massima temperatura a bassa pressione: T_{Smax}
- > Saturazione di vaporizzatore: T_{Ssat}
- > Refrigente: ΔT_f
- > Isonomia: ΔT_i

07 Maximum allowable pressure (P_{S1}):

- > Minimum allowable temperature (T_{S1}):
- > T_{Smin} : Minimum temperature at low pressure side: ΔP [bar]
- > T_{Smax} : Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (P_{S1}): ΔP [bar]
- > Refrigerant: ΔT_f
- > Condition of use as a cold source: ΔT_i [bar]

11.	Maximal tillåten tryck (PS) \leq [Bar]	
	Maximal tillåten temperatur (TS):	
	TSmin: Minimumstemperatur på åtgärdssidan \leq [°C]	
	TSmax: Maximaltemperatur som motståndet måste klarera \leq [°C]	
	Kolmedel: \leq	
	-Instegslutning för spridningsmedel: \geq [bar]	
	-Tillverkningsurva med tillräcklig säkerhet: \geq [bar]	
07.	Njutningstrycket i röret (PS) \leq [bar]	
	Erlagd tryckförlust i röret från tillbehör (TS):	
	TSmin: Erlagd tryckförlust vid ny lever xarplats mellan \leq [°C]	
	TSmax: Konstnärlig tryckförlust vid annorlunda pl. m. lägre erlagd tryck (PS) \leq [°C]	
	Uppskr. \leq [°C]	
02.	Maximal tillåten tryck (PS) \leq [Bar]	
	Maximal tillåten zulässig Temperatur (TS):	
	TSmin: Mindesttemperatur vid det närmaste utsläppet \leq [°C]	
	"Sax": Saturationstemperatur för den maximal tillåtna trycket (PS) ensätts: \leq [°C]	
	Kalienter: \leq	
	-Erlagd tryckförlust vid Detektör/Schutzzentrum: \geq [Bar]	
	-Härställ i slusrummet och Helseledningsrum: samma trycksättning	

• Tension normale d'exploitation : $(-15\text{ a }+15)\text{ bar}$	• Tension minimum/maximum admise : $(-5\text{ a }+15)\text{ bar}$	• Tension minimum admise : $(-5\text{ a }+15)\text{ bar}$
• Température minimum/maximum admise : $(-5\text{ a }+70)\text{ °C}$	• TSmx: température minimum dite basse pression : $\leftarrow (15)$	• TSmx: température minimum dite basse pression : $\leftarrow (15)$
• TSmx: température statique correspondant à la pression maximale admise : $PS_{\max} \leftarrow (70)$	• TSmx: température minimum dite haute pression : $\leftarrow (15)$	• TSmx: température minimum dite haute pression : $\leftarrow (15)$
• Réfrigérant : $\leftarrow (R134a)$	• Relais de dispositif de sécurité de pression: $\leftarrow (\text{bar})$	• Relais de dispositif de sécurité de pression: $\leftarrow (\text{bar})$
• Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la plaquette signalétique du module	• Reglage du dispositif de sécurité de pression: $\leftarrow (\text{bar})$	• Reglage du dispositif de sécurité de pression: $\leftarrow (\text{bar})$
• 15min. Minimum temps pour la tuyauterie : $\leftarrow (15)$	• 15min. Minimum temps pour la tuyauterie : $\leftarrow (15)$	• 15min. Minimum temps pour la tuyauterie : $\leftarrow (15)$
• TSmx: Mélange températeur 1 sans huile med mästnätslättat	• TSmx: Mélange températeur 1 sans huile med mästnätslättat	• TSmx: Mélange températeur 1 sans huile med mästnätslättat
• Kälereumet: $\leftarrow (b)$	• Inställning av släktenhetens sättning för tryck: $\leftarrow (bar)$	• Inställning av släktenhetens sättning för tryck: $\leftarrow (bar)$
• Produktionssumma (og produksjoner): se modellens metoder	• Surr salutatflöde: $\leftarrow (\text{bar})$	• Surr salutatflöde: $\leftarrow (\text{bar})$
• Penitensur salutflöde: $\leftarrow (\text{bar})$	• Penitensur salutflöde: $\leftarrow (\text{bar})$	• Penitensur salutflöde: $\leftarrow (\text{bar})$
13		

09	• Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). • TSmax: Verzadigde temperatuur, die overeenstemt met de maximale oedeemtoekritus (PS). \leftrightarrow (C)	• Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). • TSmax: Verzadigde temperatuur, die overeenstemt met de maximale oedeemtoekritus (PS). \leftrightarrow (C)	• Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). • TSmax: Verzadigde temperatuur, die overeenstemt met de maximale oedeemtoekritus (PS). \leftrightarrow (C)	• Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). • TSmax: Verzadigde temperatuur, die overeenstemt met de maximale oedeemtoekritus (PS). \leftrightarrow (C)
10	• TSM: Minimum temperatuur aan bestrijdingselementen. \leftrightarrow (C)	• TSM: Minimum temperatuur aan bestrijdingselementen. \leftrightarrow (C)	• TSM: Minimum temperatuur aan bestrijdingselementen. \leftrightarrow (C)	• TSM: Minimum temperatuur aan bestrijdingselementen. \leftrightarrow (C)
11	Kynkkaine: \leftrightarrow	Kynkkaine: \leftrightarrow	Varmustusmuotoja avamustusvois, kaso malminimikipi	Varmustusmuotoja avamustusvois, kaso malminimikipi
12	Kynkkaine: \leftrightarrow	Varmustusmuotoja avamustusvois, kaso malminimikipi	Maatriksin lämpötila (PS). \leftrightarrow (bar)	Maatriksin lämpötila (PS). \leftrightarrow (bar)
13	TSM: Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). • Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). \leftrightarrow (C)	TSM: Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). • Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). \leftrightarrow (C)	TSM: Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). • Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). \leftrightarrow (C)	TSM: Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). • Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). \leftrightarrow (C)
14	TSM: Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). • Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). \leftrightarrow (C)	TSM: Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). • Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). \leftrightarrow (C)	TSM: Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). • Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). \leftrightarrow (C)	TSM: Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). • Minimaalne jaoks maksimaalne temperatuur (TS*). \leftrightarrow (C)
15	Kynkkaine: \leftrightarrow	Kynkkaine: \leftrightarrow	Kynkkaine: \leftrightarrow	Kynkkaine: \leftrightarrow

- T_{Max}: Temperatura máximam admisible PSF. **40°C**
- Refrigerante. **40°C**
- Ajuste de la presión de seguridad: **45 bar**
- Número de fabricación, año de fabricación, consule la placa de especificaciones técnicas del modelo
- Výrobní číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu
- Nesavent bezpečnostní tlakové zařízení. **45 bar**
- Chránič. **45 bar**
- Výrobce. **1**

name in accesso al vostro portale di gestione posseste un compliance with the Pressure Equipment Directive.

2 Duccianig-Rochine urlite. <input checked="" type="checkbox"/>

3 Nome e indirizzo di un organismo notificato che avrà il ruolo positivamente la conformità della direttiva sulle aggiuntive pressurizzate.

4 Namens eines auf die Anwendung der Instanz der positiv geordneten Gütekontrolle für den Kontroll und Überwachung der Konformität der Anwendung der Richtlinie über die Anwendung der Anlagen unter Druck.

5 Name e indirizzo del vostro organismo notificato per la valutazione della conformità delle apparecchiature sotto pressione.

6 Nome e indirizzo del vostro organismo notificato per la valutazione della conformità delle apparecchiature sotto pressione.

7 Nome e indirizzo del vostro organismo notificato per la valutazione della conformità delle apparecchiature sotto pressione.

8 Nome e indirizzo del vostro organismo notificato per la valutazione della conformità delle apparecchiature sotto pressurizzazione.

9 Name und Adresse des zertifizierten Organismus für die Prüfung der Konformität von Anlagen unter Druck.

10 Name und Adresse des zertifizierten Organismus für die Prüfung der Konformität von Anlagen unter Druck.

11 Name und Adresse des zertifizierten Organismus für die Prüfung der Konformität von Anlagen unter Druck.

12 Name und Adresse des zertifizierten Organismus für die Prüfung der Konformität von Anlagen unter Druck.

ainelaitedirektiivin noudattamisesta: <Q>

DAIKIN

Yasuto Hiraoka
Managing Director
Pilsen. 1st of April

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany,
Czech Republic

2P518197-1D

- DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
- DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
- ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

E - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
E - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
E - OVERENSSTEMMELSESKLÆRING
E - FÖRSÄKRAN OM-OVERENSTÄMMELSE

CE-IZAVYA-O-USLADENYI
CE-IZAVYA-O-USLADENYI
CE-MEGELFÖLÖSEK-HALYTOKZAT
CE-DEKLARACIA-ZEODN-KONFRONTATE
CE-VHHLASNE-ZHODY
CE-DEKLARACIA-3A-BOTBETVIE

19 nadzīvējot s pirmsē strāni;

20 eemisse leņķīlē ārg.

21 protīnākinei un priedūdzītā strāni:

22 arī atseinoši dušāpī lesīys.

23 ierīcējās lapīnes tuiprājums;

24 porakātīgāzē zārtātājūcēj strāni;

25 tāmējās safrātās deam.

07	Projeto e execução de um modelo auxiliar para a elaboração de uma declaração:	Projeto e execução de um modelo auxiliar para a elaboração de uma declaração:
08	Especificações de projeto dos modelos a que se aplica esta declaração:	Especificações de projeto dos modelos a que se aplica esta declaração:
09	Importante características do projeto dos modelos, aportando informações adicionais:	Importante características do projeto dos modelos, aportando informações adicionais:
10	Type specification for a model, som den enkla vektoren:	Type specification for a model, som den enkla vektoren:
11	Konstruktionspezifikation für ein Modell mit dessen Deklaration gelten:	Konstruktionspezifikation für ein Modell mit dessen Deklaration gelten:
12	Konstruktionspezifikation für ein Modell mit dessen Berichtigung gelten:	Konstruktionspezifikation für ein Modell mit dessen Berichtigung gelten:

Nom e morada do organismo notificado que atuou favoravelmente a 08 conformidade com a directiva sobre equipamento de pressão. **QD**
Nome e morada do organismo notificado que atuou favoravelmente a 09 conformidade com a directiva sobre equipamento de pressão. **QD**
Nome e morada do organismo notificado que atuou favoravelmente a 10 conformidade com a directiva sobre equipamento de pressão. **QD**
Nome e morada do organismo notificado que atuou favoravelmente a 11 conformidade com a directiva sobre equipamento de pressão. **QD**
Nome e morada do organismo notificado que atuou favoravelmente a 12 conformidade com a directiva sobre equipamento de pressão. **QD**
Nome e morada do organismo notificado que atuou favoravelmente a 13 conformidade com a directiva sobre equipamento de pressão. **QD**

DAIKIN

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany,
Czech Republic

RXMXM42R2V1B, RXM50R2V1B, RXM60R2V1B, RXM71R2V1B, ARXM50R2V1B, ARXM60R2V1B, ARXM71R2V1B,

соответствует 4-му стадии или другим горючим материалам, при условии, что катализатор частично налип на инструмент.

алгоритма 2-я и 3-я стадии стандартны и в них включены подсчеты количества и времени сгорания. На 4-й стадии, когда наружная пена или пеноизделие, я неоднократно отмечал, что для надежного вытеснения избыточного воздуха из топливного бака требуется дополнительное время, я добавил в алгоритм расчет времени сгорания на 4-ю стадию. Для этого в алгоритм введен параметр $t_{\text{зап}} = 10$ (запас времени сгорания). Алгоритм вычисляет время сгорания на 4-й стадии, исходя из остатка времени сгорания на 3-й стадии. Время сгорания на 4-й стадии определяется по формуле:

$$t_{\text{зап}} = \frac{V_{\text{объем}}}{V_{\text{газообраз.}}} \cdot t_{\text{зап}}^{\text{расчет}}$$

где $V_{\text{объем}}$ – объем топливного бака; $V_{\text{газообраз.}}$ – объем газообразующего вещества, выделяющегося за время сгорания на 3-й стадии; $t_{\text{зап}}^{\text{расчет}}$ – расчетное время сгорания на 3-й стадии.

18	Directive cu amănuntele respective.	anänderungen. anänderungen. anänderungen.
19	Direktive z. seim spielemamti.	erleichterung. erleichterung. erleichterung.
20	Direktiv klos mutuaalbeja.	vereinfachung. vereinfachung. vereinfachung.
21	Direktivn. с текие юзенеми.	vereinfachung. vereinfachung. vereinfachung.
22	Direktivs un poapdriamnos.	vereinfachung. vereinfachung. vereinfachung.
23	Direktivs un poapdriamnos.	vereinfachung. vereinfachung. vereinfachung.
24	Sunetere, в планов зонеји.	vereinfachung. vereinfachung. vereinfachung.
25	Direktivam. в планов зонеји.	vereinfachung. vereinfachung. vereinfachung.
26	Sunetere, в планов зонеји.	vereinfachung. vereinfachung. vereinfachung.
27	Direktivam. в планов зонеји.	vereinfachung. vereinfachung. vereinfachung.
28	Sunetere, в планов зонеји.	vereinfachung. vereinfachung. vereinfachung.
29	Direktivam. в планов зонеји.	vereinfachung. vereinfachung. vereinfachung.
30	Sunetere, в планов зонеји.	vereinfachung. vereinfachung. vereinfachung.

A>	DAIKIN.TCF.032E4/08-2020
B>	DEKRA (NB0344)
C>	2159619.0551-EMC
D>	TCF-0370B-01
E>	VINCOTTE nv (NB0026)
F>	D1
G>	—
H>	II

19*** DIC^z je možljaven za sestavljanje datotek s tehnično mapo.
20*** On vsebuje podatke o konstrukciji tehnike ali dokumentacijo.
21*** DIC^z je v pravilu oblikovan tako da sestavlja kartu na tehnično konstrukcijo.
22*** Ta podatki sledijo DIC^z tehnične konstrukciji.
23*** DIC^z razložuje sestavljeni tehnični dokument.

24*** Splošno je DIC^z v pravilu oblikovan tako da vsebuje tehnično konstrukcijo.

25*** Težko je DIC^z v pravilu oblikovan tako da vsebuje tehnično konstrukcijo.

14*** Společnost DICZ má oprávnění ke komplaci souboru uživatelů

15*** DICZ je ovládán za úhradu Daliofekt o ředitelského konzultanta

16*** A DICZ poskytuje a může získat konstrukční dokumentaci

17*** DICZ má upozornění do zberání a opracovávání výkazů

18*** DICZ je autorizován k používání výkazů

**** DICZ est autorizada a compilar a documentação técnica de fábrica.
**** Компания DICZ уполномочена собирать комплект технической документации
**** DICZ er autorisiert zu lüdenreise der technischen Konstruktionsdata.
**** DICZ är beymindigt att sammanställa den tekniske konstruktionsfilen.
**** DICZ har tillstånd att komma ihåg den tekniske konstruktionsfilen.

Szu

02*** DIC[#] hat die Berechtigung die T
03*** DIC[#] est autorisé à compiler le
04*** DIC[#] is bevoegd om het Technis
05*** DIC[#] está autorizado a compilar
06*** DIC[#] è autorizzata a redigere il

#DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

2P518197-7G

Содержание

Содержание

1 Информация о документации	12
1.1 Информация о настоящем документе	12
2 Меры предосторожности при монтаже	13
3 Информация о блоке	15
3.1 Наружный агрегат	15
3.1.1 Для снятия аксессуаров с наружного агрегата	15
4 Монтаж агрегата	15
4.1 Как подготовить место установки.....	15
4.1.1 Требования к месту установки наружного блока....	15
4.1.2 Дополнительные требования к месту установки наружного блока в холодных погодных условиях ..	15
4.2 Монтаж наружного агрегата.....	16
4.2.1 Подготовка монтажной конструкции	16
4.2.2 Установка наружного блока.....	16
4.2.3 Обустройство дренажа	16
5 Монтаж трубопроводов	17
5.1 Подготовка трубопровода хладагента.....	17
5.1.1 Требования к трубопроводам хладагента	17
5.1.2 Изоляция трубопровода хладагента	17
5.1.3 Переход высот трубопроводов хладагента	17
5.2 Соединение труб трубопровода хладагента.....	17
5.2.1 Подсоединение трубопровода хладагента к наружному блоку	17
5.3 Проверка трубопровода хладагента	18
5.3.1 Проверка на утечки	18
5.3.2 Проведение вакуумной сушки.....	18
6 Заправка хладагентом	18
6.1 О хладагенте.....	18
6.2 Определение объема дополнительного хладагента.....	19
6.3 Расчет объема полной перезаправки	19
6.4 Дозаправка хладагентом	19
6.5 Наклейка этикетки с информацией о фторированных газах, способствующих созданию парникового эффекта	19
7 Подключение электрооборудования	20
7.1 Характеристики стандартных компонентов электропроводки	20
7.2 Подключение электропроводки к наружному блоку	21
8 Завершение монтажа наружного агрегата	21
8.1 Завершение монтажа наружного блока.....	21
9 Пусконаладка	21
9.1 Предпусковые проверочные операции.....	22
9.2 Перечень проверок во время пуско-наладки	22
9.3 Для проведения пробного запуска	22
10 Возможные неисправности и способы их устранения	22
10.1 Диагностика неисправностей с помощью светодиода на плате наружного блока.....	22
11 Утилизация	22
12 Технические данные	23
12.1 Схема электропроводки	23
12.1.1 Унифицированные обозначения на электрических схемах	23
12.2 Схема трубопроводов	24
12.2.1 Схема трубопроводов: Наружный блок.....	24

1 Информация о документации

1.1 Информация о настоящем документе



ИНФОРМАЦИЯ

Проверьте, есть ли у пользователя печатная версия документации, которую нужно хранить в справочных целях на будущее.

Целевая аудитория

Уполномоченные установщики



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При выполнении монтажа, сервисного и технического обслуживания, а также производства ремонтных работ и подбора материалов, необходимо проследить за соблюдением инструкций Daikin и требований действующего законодательства. К указанным видам работ допускается только уполномоченный персонал. В странах Европы и в тех регионах, где действуют стандарты IEC, применяется стандарт EN/IEC 60335-2-40.



ИНФОРМАЦИЯ

В этом документе рассказывается о порядке монтажа только наружного блока. Порядок установки внутренних блоков (монтаж, подсоединение трубопроводов хладагента, подключение электропроводки и пр.) см. в соответствующем руководстве по монтажу.

Комплект документации

Настоящий документ является частью комплекта документации. В полный комплект входит следующее:

▪ Общие правила техники безопасности:

- Меры предосторожности, с которыми НЕОБХОДИМО ознакомиться, прежде чем приступить к монтажу
- Формат: Документ (в ящике с наружным блоком)

▪ Руководство по монтажу наружного блока:

- Инструкции по монтажу
- Формат: Документ (в ящике с наружным блоком)

▪ Справочное руководство для монтажника:

- Подготовка к монтажу, справочная информация,...
- Формат: Оцифрованные файлы, размещенные по адресу: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Последние редакции предоставляемой документации доступны на региональном веб-сайте Daikin или у дилера.

Язык оригинальной документации английский. Документация на любом другом языке является переводом.

Технические данные

- Подборка самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).
- Полные технические данные в самой свежей редакции размещаются на интернет-портале Daikin Business Portal (требуется авторизация).

2 Меры предосторожности при монтаже

Изложенные далее указания и меры предосторожности обязательны к соблюдению.

Монтаж блока (см. раздел «4 Монтаж агрегата» [¶ 15])



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтаж должен производиться монтажником; материалы и способы монтажа должны соответствовать требованиям действующего законодательства. В странах Европы применяется стандарт EN378.

Место установки оборудования (см. раздел «4.1 Как подготовить место установки» [¶ 15])



ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ

- Проверьте, выдерживает ли место установки вес блока. Неверно выполненный монтаж чреват опасностью. По той же причине может возникать вибрация или посторонний шум.
- Обеспечьте наличие свободного пространства для обслуживания.
- Во избежание вибрации НЕЛЬЗЯ устанавливать блок так, чтобы он соприкасался с потолком или стенами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Оборудование размещается в помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).

Подсоединение трубопроводов хладагента (см. раздел «5.2 Соединение труб трубопровода хладагента» [¶ 17])



ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ

- С блоками, заправленными хладагентом R32 до транспортировки, запрещается производить сварочные и паяльные работы по месту установки.
- При монтаже системы охлаждения соединение ее компонентов, хотя бы один из которых заправлен хладагентом, выполняется с соблюдением изложенных далее требований:
 - ⇒ в помещениях, где находятся люди, запрещается применять разборные соединения компонентов системы, заправленной хладагентом R32, за исключением непосредственного соединения внутреннего блока с трубопроводами по месту установки. Внутренние блоки непосредственно подсоединяются к трубопроводам по месту установки с помощью разборных соединений.



ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ

- Используйте закрепленную на блоке накидную гайку.
- Чтобы предотвратить утечку газа, нанесите фреоновое масло только на внутреннюю поверхность раструба. Используйте фреоновое масло, предназначенное для хладагента R32.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ повторное использование трубных соединений.



ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ

- НЕ применяйте на развальцованные детали минеральное масло.
- НЕ используйте повторно трубы от прошлых установок.
- На блоки с хладагентом R32 НЕЛЬЗЯ устанавливать осушители, которые могут существенно сократить срок службы блоков. Осушающий материал может расплавить и повредить систему.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обеспечьте надежность соединений трубопровода хладагента, прежде чем запускать компрессор. Если во время работы компрессора трубопроводы хладагента НЕ закреплены, а запорный вентиль открыт, то всасывание воздуха приводит к отклонению давления в контуре хладагента от нормы, что чревато повреждением оборудования и даже нанесением травмы.



ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ

- Неполная развальцовка может привести к утечке газообразного хладагента.
- Развальцованые концы НЕЛЬЗЯ использовать повторно. Во избежание утечки газообразного хладагента следует использовать новые развальцованые концы.
- Используйте накидные гайки, которые входят в комплект поставки блока. Применение других накидных гаек может привести к утечке хладагента.



ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ открывать клапаны и вентили, если развальцовка труб не завершена. Это может привести к утечке газообразного хладагента.



ОПАСНО! ВЗРЫВООПАСНО

НЕ запускайте блок, если он вакуумирован.

Заправка хладагентом (см. раздел «6 Заправка хладагентом» [¶ 18])



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Хладагент в блоке умеренно горюч и обычно НЕ вытекает. В случае утечки в помещении контакт хладагента с пламенем горелки, нагревателем или кухонной плитой может привести к возгоранию или образованию вредного газа.

Выключите все огнеопасные нагревательные устройства, проветрите помещение и свяжитесь с дилером, у которого вы приобрели агрегат.

НЕ пользуйтесь блоком до тех пор, пока специалист сервисной службы не подтвердит восстановление исправности узлов, в которых произошла утечка хладагента.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Пользуйтесь только хладагентом R32. Другие вещества могут вызвать взрывы и несчастные случаи.
- Хладагент R32 содержит фторированные парниковые газы. Значение потенциала глобального потепления (GWP) составляет 675. НЕ выпускайте эти газы в атмосферу.
- При заправке хладагентом ОБЯЗАТЕЛЬНО надевайте защитные перчатки и очки.

2 Меры предосторожности при монтаже



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание поломки компрессора НЕ заправляйте больше хладагента, чем указано.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ допускайте попадания случайно вытекшего хладагента на кожу. Это может нанести глубокие раны, вызванные обморожением.

Монтаж электрических компонентов (см. раздел «7 Подключение электрооборудования» [¶ 20])



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтаж оборудования выполняется в соответствии с общегосударственными нормативами прокладки электропроводки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- К прокладке электропроводки допускаются ТОЛЬКО аттестованные электрики в СТРОГОМ соответствии с действующим законодательством.
- Электрические соединения подключаются к стационарной проводке.
- Все электрическое оборудование и материалы, приобретаемые по месту монтажа, ДОЛЖНЫ соответствовать требованиям действующего законодательства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если отсутствует нейтраль электропитания или она не соответствует нормативам, возможно повреждение оборудования.
- Необходимо установить надлежащее заземление. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ заземление агрегата на трубопровод инженерных сетей, разрядник и заземление телефонных линий. Ненадежное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Установите необходимые предохранители или автоматические прерыватели.
- Обязательно прикрепляйте кабель с помощью стяжек, так чтобы он НЕ касался острых кромок или труб, особенно со стороны высокого давления.
- Не допускается использование проводки с отводами и скрученными многожильными кабелями удлинителей и соединений звездой. Это может вызвать перегрев, поражение электрическим током или возгорание.
- НЕ допускается установка фазокомпенсаторного конденсатора, так как агрегат оборудован инвертором. Фазокомпенсаторный конденсатор снижает производительность и может вызвать несчастные случаи.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для электропитания ОБЯЗАТЕЛЬНО используйте многожильные кабели.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте автоматический выключатель с размыканием всех полюсов, причем зазоры между точками контакта должны составлять не менее 3 мм, чтобы обеспечить разъединение по всем полюсам в соответствии с условиями категории перенапряжения III.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание опасности замена поврежденного кабеля электропитания производится ТОЛЬКО изготовителем, сотрудником сервисной службы или иным квалифицированным специалистом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно подводить к внутреннему блоку электропитание. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕ используйте приобретаемые на месте электрические детали внутри изделия.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ разветвление электропроводки дренажного насоса и пр. от клеммной колодки. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Держите соединительную проводку на расстоянии от медных трубок без термоизоляции, которые подвержены сильному нагреву.



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Электропитание подается на все электрические детали (в том числе термисторы). Не прикасайтесь к ним голыми руками.



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Перед обслуживанием отключите электропитание более чем на 10 минут и убедитесь в отсутствии напряжения на контактах емкостей основной цепи или электрических деталях. Перед тем как касаться деталей, убедитесь, что напряжение на них НЕ превышает 50 В постоянного тока. Расположение контактов показано на электрической схеме.

Завершение монтажа внутреннего блока (см. раздел «8 Завершение монтажа наружного агрегата» [¶ 21])



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Проследите за тем, чтобы система была правильно заземлена.
- Перед проведением обслуживания выключайте электропитание.
- Установите распределительную коробку перед включением электропитания.

Пусконаладочные работы (см. раздел «9 Пусконаладка» [¶ 21])



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

НЕ выполняйте пробный запуск во время проведения работ с внутренними блоками.

Во время пробного запуска будет работать НЕ только наружный блок, но и подключенные к нему внутренние блоки. Работать с внутренним блоком при выполнении пробного запуска опасно.

**ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ**

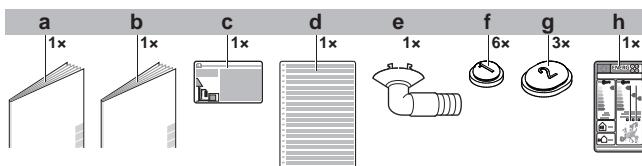
НЕ вставляйте пальцы, а также палки и другие предметы в отверстия для забора и выпуска воздуха. НЕ снимайте решетку вентилятора. Когда вентилятор вращается на высокой скорости, это может привести к травме.

3 Информация о блоке

3.1 Наружный агрегат

3.1.1 Для снятия аксессуаров с наружного агрегата

- 1 Поднимите наружный блок.
- 2 Извлеките принадлежности из нижней части упаковки.



- a Общие правила техники безопасности
- b Руководство по монтажу наружного блока
- c Этикетка с информацией о фторированных газах, способствующих парниковому эффекту
- d Этикетка о наличии фторсодержащих парниковых газов на нескольких языках
- e Сливная пробка (находится на дне упаковочной коробки)
- f Заглушка слияния отверстия (1)
- g Заглушка слияния отверстия (2)
- h Маркировка энергоэффективности

4 Монтаж агрегата

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Монтаж должен производиться монтажником; материалы и способы монтажа должны соответствовать требованиям действующего законодательства. В странах Европы применяется стандарт EN378.

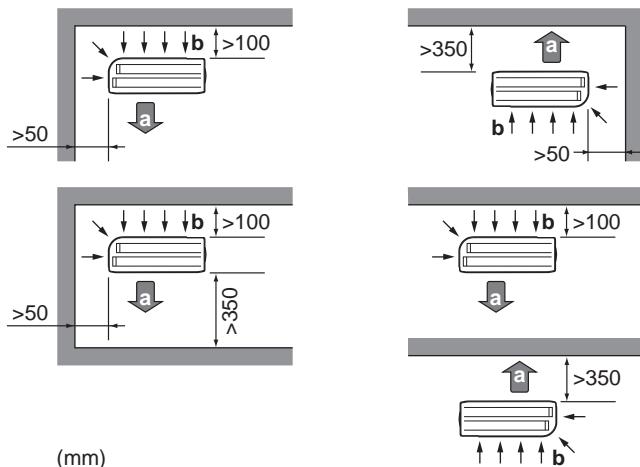
4.1 Как подготовить место установки

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Оборудование размещается в помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).

4.1.1 Требования к месту установки наружного блока

Помните следующие правила организации пространства:



- a** Выброс воздуха
b Воздухозаборник

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Высота стены на стороне выхода наружного блока ДОЛЖНА быть ≤1200 мм.

НЕ устанавливайте блок в местах, где может мешать шум, возникающий при работе (например рядом со спальней).

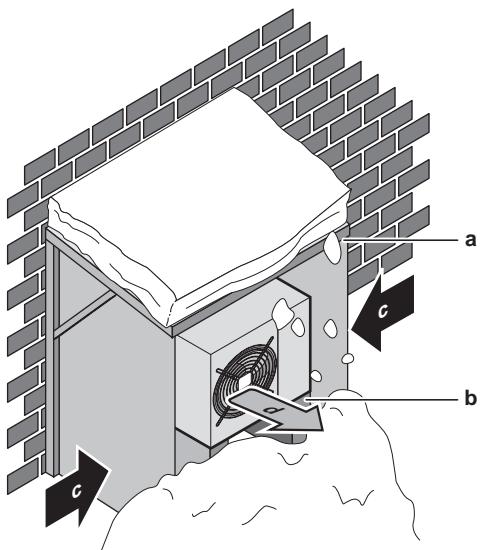
Внимание! Если звук измерить в фактических условиях монтажа, то полученное в результате измерения значение может превышать уровень звукового давления, указанный в разделе "Звуковой спектр" технических данных, из-за шума окружающей среды и звуковых отражений.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Уровень звукового давления: менее 70 дБА.

4.1.2 Дополнительные требования к месту установки наружного блока в холодных погодных условиях

Наружный агрегат необходимо защитить от снегопада, а также предусмотреть, чтобы его НИКОГДА не засыпало снегом.



- a** Снегозащитное покрытие или навес
b Подставка
c Преобладающее направление ветра
d Выброс воздуха

Рекомендуется оставлять под блоком не менее 150 мм свободного пространства (300 мм в местности, подверженной сильным снегопадам). Кроме того, необходимо проследить за тем, чтобы блок находился, как минимум, в 100 мм над

4 Монтаж агрегата

расчетной поверхностью снежного покрова. Если нужно, установите блок на подставку. Подробнее см. параграф «[4.2 Монтаж наружного агрегата](#)» [16].

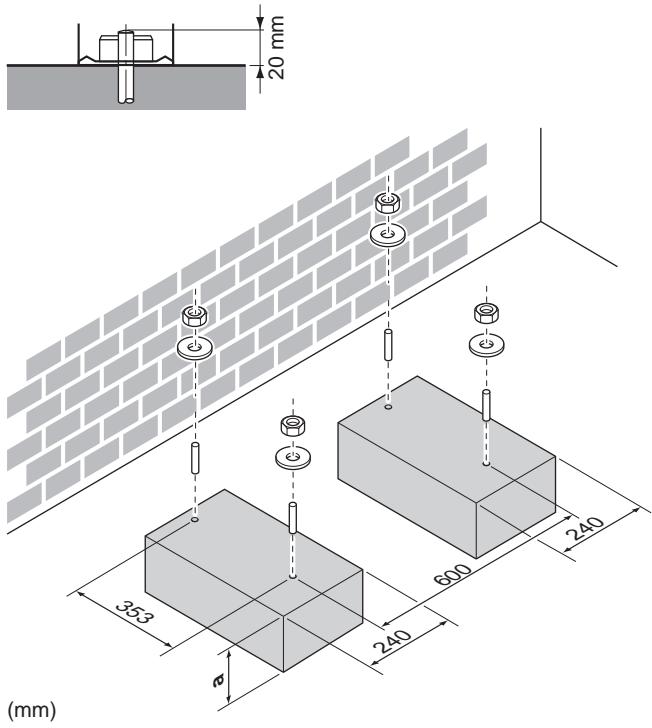
В регионах, где обычно выпадает много снега, очень важно установить блок в таком месте, где снег не будет воздействовать на блок. Если есть вероятность наметания снега сбоку, примите меры к тому, чтобы снег НЕ воздействовал на змеевик теплообменника. При необходимости соорудите навес от снега на опоре.

4.2 Монтаж наружного агрегата

4.2.1 Подготовка монтажной конструкции

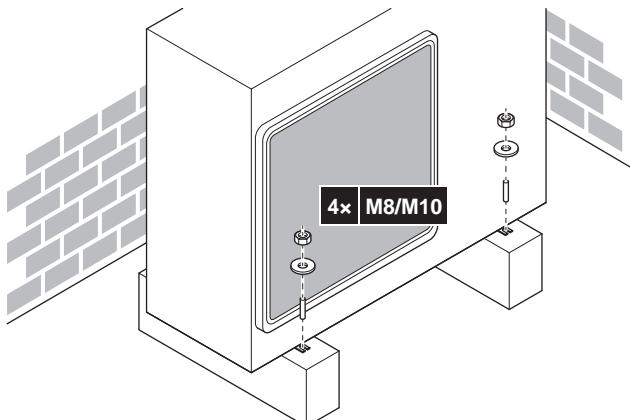
Если есть вероятность передачи вибрации на здание, используйте вибростойкую резину (приобретается по месту установки).

Подготовьте 4 комплекта анкерных болтов M8 или M10 с гайками и шайбами (приобретается по месту установки).



a 100 мм над расчетной поверхностью снежного покрова

4.2.2 Установка наружного блока



4.2.3 Обустройство дренажа

ПРИМЕЧАНИЕ

Если блок эксплуатируется в условиях холодного климата, необходимо принять меры ВО ИЗБЕЖАНИЕ замерзания откачиваемого конденсата.

ПРИМЕЧАНИЕ

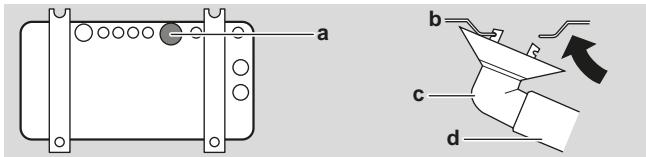
Если сливные отверстия наружного блока перекрыты монтажным основанием или поверхностью пола, установите под опоры наружного блока дополнительные подставки высотой не более 30 мм.

ИНФОРМАЦИЯ

По поводу информации о доступных опциях обратитесь к своему дилеру.

1 Используйте сливную пробку.

2 Используйте шланг Ø16 мм (приобретается по месту установки).



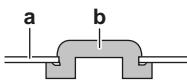
- a Сливное отверстие
b Нижняя рама
c Сливная пробка
d Шланг (приобретается по месту установки)

Как закрыть сливные отверстия и присоединить сливной патрубок

ПРИМЕЧАНИЕ

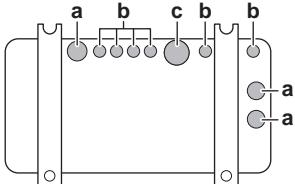
В регионах с холодным климатом к наружному блоку НЕЛЬЗЯ подсоединять сливной патрубок, шланг и заглушки (1, 2). Необходимо принять меры ВО ИЗБЕЖАНИЕ замерзания откачиваемого конденсата.

1 Установите заглушки сливных отверстий 1 и 2 (в комплекте принадлежностей). Проследите за тем, чтобы края заглушек перекрывали сливные отверстия полностью.



- a Нижняя рама
b Заглушка сливного отверстия

2 Установите сливной патрубок.



- a Сливное отверстие. Установите заглушку сливного отверстия (2).
b Сливное отверстие. Установите заглушку сливного отверстия (1).
c Сливное отверстие, к которому подсоединяется патрубок

5 Монтаж трубопроводов

5.1 Подготовка трубопровода хладагента

5.1.1 Требования к трубопроводам хладагента



ПРИМЕЧАНИЕ

Трубы и прочие детали, работающие под давлением, должны быть пригодными к работе с хладагентом. Используйте бесшовные детали из меди, подвергнутой фосфорнокислой антиокислительной обработке для хладагента.

- Материал изготовления труб:** Бесшовная медь, подвергнутая фосфорнокислой антиокислительной обработке.
- Соединения с накидными гайками:** Пользуйтесь деталями только из отожженного металла.
- Диаметр труб:**

Модели	Трубопровод жидкого хладагента	Трубопровод газообразного хладагента
RXM71R	Ø6,4 мм (1/4 дюйма)	Ø15,9 мм (5/8")
ARXM71R	Ø9,5 мм (3/8 дюйма)	Ø15,9 мм (5/8")
RXM42R	Ø6,4 мм (1/4 дюйма)	Ø9,5 мм (3/8 дюйма)
Прочее	Ø6,4 мм (1/4 дюйма)	Ø12,7 мм (1/2 дюйма)

- Степень твердости и толщина стенок:**

Наружный диаметр (\emptyset)	Степень твердости	Толщина (t) ^(a)	
6,4 мм (1/4 дюйма)	Отожженная медь (O)	≥0,8 мм	
9,5 мм (3/8 дюйма)			
12,7 мм (1/2 дюйма)			
15,9 мм (5/8 дюйма)		≥1 мм	

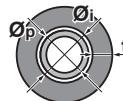
^(a) В зависимости от действующего законодательства и от максимального рабочего давления блока (см. значение «PS High» на паспортной табличке) могут потребоваться трубы с повышенной толщиной стенок.

5.1.2 Изоляция трубопровода хладагента

- В качестве изоляционного материала используется пенополиэтилен:
 - с коэффициентом теплопередачи от 0,041 до 0,052 Вт/мК (0,035 - 0,045 ккал/м²°C)
 - с теплостойкостью не менее 120°C

Толщина изоляции

Наружный диаметр трубы (\emptyset_p)	Внутренний диаметр изоляции (\emptyset_i)	Толщина изоляции (t)
6,4 мм (1/4")	8~10 мм	≥10 мм
9,5 мм (3/8")	10~14 мм	≥13 мм
12,7 мм (1/2")	14~16 мм	≥10 мм
15,9 мм (5/8")	16~20 мм	≥13 мм



Если температура воздуха превышает 30°C, а относительная влажность выше 80%, толщина изоляционного материала должна быть не менее 20 мм — тогда на поверхности изоляционного материала конденсат скапливаться не будет.

5.1.3 Перепад высот трубопроводов хладагента

Что?	Расстояние
Максимально допустимая длина трубопровода	30 м
Минимально допустимая длина трубопровода	3 м
Максимально допустимый перепад высот	20 м

5.2 Соединение труб трубопровода хладагента



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- С блоками, заправленными хладагентом R32 до транспортировки, запрещается производить сварочные и паяльные работы по месту установки.
- При монтаже системы охлаждения соединение ее компонентов, хотя бы один из которых заправлен хладагентом, выполняется с соблюдением изложенных далее требований:
 - в помещениях, где находятся люди, запрещается применять разборные соединения компонентов системы, заправленной хладагентом R32, за исключением непосредственного соединения внутреннего блока с трубопроводами по месту установки. Внутренние блоки непосредственно подсоединяются к трубопроводам по месту установки с помощью разборных соединений.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Пользуйтесь только хладагентом R32. Другие вещества могут вызвать взрывы и несчастные случаи.
- Хладагент R32 содержит фторированные парниковые газы. Значение потенциала глобального потепления (GWP) составляет 675. НЕ выпускайте эти газы в атмосферу.
- При заправке хладагентом ОБЯЗАТЕЛЬНО надевайте защитные перчатки и очки.

5.2.1 Подсоединение трубопровода хладагента к наружному блоку

- Длина трубопроводов.** Трубопроводы по месту монтажа должны быть как можно короче.
- Защита трубопроводов.** Необходимо обеспечить защиту трубопроводов по месту монтажа от физического повреждения.

6 Заправка хладагентом



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

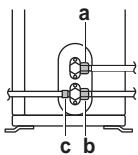
Обеспечьте надежность соединений трубопровода хладагента, прежде чем запускать компрессор. Если во время работы компрессора трубопроводы хладагента НЕ закреплены, а запорный вентиль открыт, то всасывание воздуха приводит к отклонению давления в контуре хладагента от нормы, что чревато повреждением оборудования и даже нанесением травмы.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Используйте закрепленную на блоке накидную гайку.
- Чтобы предотвратить утечку газа, нанесите фреоновое масло только на внутреннюю поверхность раstrauba. Используйте фреоновое масло, предназначенное для хладагента R32.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ** повторное использование трубных соединений.

1 Соедините патрубок жидкого хладагента внутреннего блока с жидкостным запорным вентилем наружного блока.



- a Запорный вентиль в контуре жидкого хладагента
- b Запорный вентиль трубопровода газообразного хладагента
- c Сервисное отверстие

2 Соедините патрубок газообразного хладагента внутреннего блока с запорным вентилем газообразного хладагента наружного блока.



ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется прокладывать трубопровод хладагента между внутренним и наружным агрегатом в воздуховоде либо обвязывать его наружной обмоткой.

5.3 Проверка трубопровода хладагента

5.3.1 Проверка на утечки



ПРИМЕЧАНИЕ

НЕ превышайте максимальное рабочее давление блока (см. параметр PS High на паспортной табличке блока).



ПРИМЕЧАНИЕ

Обязательно используйте раствор для проведения пробы на образование пузырей, рекомендованный вашим поставщиком. Не используйте мыльный водяной раствор, который может вызвать растрескивание накидных гаек (в мыльном водяном растворе может содержаться соль, которая впитывает влагу, замерзающую при охлаждении трубопроводов) и привести к коррозии конических соединений (в мыльном водяном растворе может содержаться аммиак, который вызовет коррозионный эффект между латунной накидной гайкой и медным раstrубом).

1 Заправьте систему азотом до давления не менее 200 кПа (2 бар). Для выявления незначительных утечек рекомендуется довести давление до 3000 кПа (30 бар).

2 Проверьте систему на герметичность, нанеся раствор для проведения пробы на образование пузырей на все трубные соединения.

3 Выпустите весь азот.

5.3.2 Проведение вакуумной сушки



ОПАСНО! ВЗРЫВООПАСНО

НЕ запускайте блок, если он вакуумирован.

1 Вакуумируйте систему до тех пор, пока давление в коллекторе не составит -0,1 МПа (-1 бар).

2 Оставив систему в покое на 4-5 минут, проверьте давление:

Если давление...	то...
Не меняется	В системе отсутствует влага. Операция завершена.
Повышается	В системе присутствует влага. Переходите к следующему действию.

3 Откачивайте из системы воздух, как минимум, в течение 2 часов до тех пор, пока в трубопроводе не установится контрольное давление -0,1 МПа (-1 бар).

4 После выключения насоса проверяйте давление, как минимум, в течение 1 часа.

5 Если необходимая глубина вакуума НЕ была достигнута или вакуум НЕ удерживался в течение 1 часа, сделайте следующее:

- Проверьте на герметичность еще раз.
- Проведите еще раз вакуумную осушку.



ПРИМЕЧАНИЕ

Не забудьте открыть запорные клапаны после прокладки трубопроводов хладагента и выполнения вакуумной осушки. Запуск системы с перекрытыми стопорными клапанами может привести к поломке компрессора.

6 Заправка хладагентом

6.1 О хладагенте

Это изделие содержит вызывающие парниковый эффект фторсодержащие газы. НЕ выпускайте газы в атмосферу.

Тип хладагента: R32

Значение потенциала глобального потепления (GWP): 675



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Оборудование размещается в помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ проделывать отверстия в элементах контура хладагента и подвергать их воздействию огня.
- НЕ допускается применение любых чистящих средств или способов ускорения разморозки, помимо рекомендованных изготовителем.
- Учтите, что хладагент, которым заправлена система, запаха НЕ имеет.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Хладагент в блоке умеренно горюч и обычно НЕ вытекает. В случае утечки в помещении контакт хладагента с пламенем горелки, нагревателем или кухонной плитой может привести к возгоранию или образованию вредного газа.

Выключите все огнеопасные нагревательные устройства, проветрите помещение и свяжитесь с дилером, у которого вы приобрели агрегат.

НЕ пользуйтесь блоком до тех пор, пока специалист сервисной службы не подтвердит восстановление исправности узлов, в которых произошла утечка хладагента.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

НЕ допускайте попадания случайно вытекшего хладагента на кожу. Это может нанести глубокие раны, вызванные обморожением.

6.2 Определение объема дополнительного хладагента

Для ARXM71R

Если общая длина трубопровода жидкого хладагента составляет...	то...
≤10 м	Дополнительно доливать хладагент НЕ нужно.
>10 м	R=(общая длина (м) трубопровода жидкого хладагента-10 м)×0,035 R=дополнительная заправка (кг) (округление с шагом 0,01 кг)

Для других наружных блоков

Если общая длина трубопровода жидкого хладагента составляет...	то...
≤10 м	Дополнительно доливать хладагент НЕ нужно.
>10 м	R=(общая длина (м) трубопровода жидкого хладагента-10 м)×0,020 R=дополнительная заправка (кг) (округление с шагом 0,01 кг)

**ИНФОРМАЦИЯ**

Длина трубопровода - эта длина одной стороны трубопровода жидкости.

6.3

Расчёт объема полной перезаправки

**ИНФОРМАЦИЯ**

При необходимости полной дозаправки общее количество заправленного хладагента составляет объем заводской заправки хладагентом (см. паспортную табличку агрегата) + определенный дополнительный объем.

6.4

Дозаправка хладагентом

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Пользуйтесь только хладагентом R32. Другие вещества могут вызвать взрывы и несчастные случаи.
- Хладагент R32 содержит фторированные парниковые газы. Значение потенциала глобального потепления (GWP) составляет 675. НЕ выпускайте эти газы в атмосферу.
- При заправке хладагентом ОБЯЗАТЕЛЬНО надевайте защитные перчатки и очки.

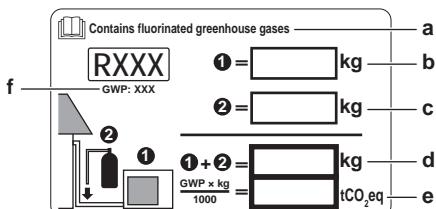
Предварительные условия: Перед заправкой хладагентом обязательно выполните подсоединение и проверку (на герметичность, с вакуумной осушкой) трубопроводов хладагента.

- 1 Подсоедините цилиндр с хладагентом к сервисному отверстию.
- 2 Заправьте дополнительный объем хладагента.
- 3 Откройте запорный клапан в контуре газообразного хладагента.

6.5

Наклейка этикетки с информацией о фторированных газах, способствующих созданию парникового эффекта

- 1 Заполните этикетку следующим образом:



- Если этикетки с многоязычной информацией о фторированных парниковых газах входят в комплектацию (см. комплект принадлежностей), отклейте этикетку на нужном языке и нанесите ее в месте, помеченном буквой **a**.
- Количество хладагента, заправленного на заводе (см. паспортную табличку блока)
- Заправленное дополнительное количество хладагента
- Общее количество заправленного хладагента
- Объем выбросов фторированных парниковых газов в расчете на общее количество заправленного хладагента выражен в тоннах эквивалента CO₂.
- ПГП = потенциал глобального потепления

7 Подключение электрооборудования



ПРИМЕЧАНИЕ

В соответствии с действующим законодательством в отношении выбросов фторированных парниковых газов, общее количество заправленного хладагента указывается как в весовых единицах, так и в эквиваленте CO₂.

Формула расчета объема выбросов парниковых газов в тоннах эквивалента CO₂: Значение GWP хладагента × общее количество заправленного хладагента [в кг] / 1000

Используется значение GWP, указанное в табличке с информацией о заправке хладагентом.

- 2 Наклейте этикетку с внутренней стороны наружного агрегата возле жидкостного и газового запорных вентилей.

7 Подключение электрооборудования



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- К прокладке электропроводки допускаются ТОЛЬКО аттестованные электрики в СТРОГОМ соответствии с действующим законодательством.
- Электрические соединения подключаются к стационарной проводке.
- Все электрическое оборудование и материалы, приобретаемые по месту монтажа, ДОЛЖНЫ соответствовать требованиям действующего законодательства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтаж оборудования выполняется в соответствии с общегосударственными нормативами прокладки электропроводки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для электропитания ОБЯЗАТЕЛЬНО используйте многожильные кабели.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте автоматический выключатель с размыканием всех полюсов, причем зазоры между точками контакта должны составлять не менее 3 мм, чтобы обеспечить разъединение по всем полюсам в соответствии с условиями категории перенапряжения III.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание опасности замена поврежденного кабеля электропитания производится ТОЛЬКО изготовителем, сотрудником сервисной службы или иным квалифицированным специалистом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно подводить к внутреннему блоку электропитание. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕ используйте приобретаемые на месте электрические детали внутри изделия.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ разветвление электропроводки дренажного насоса и пр. от клеммной колодки. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Держите соединительную проводку на расстоянии от медных трубок без термоизоляции, которые подвержены сильному нагреву.



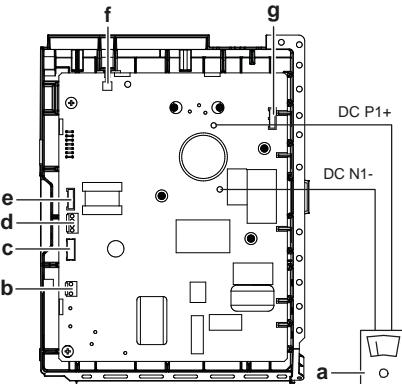
ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Электропитание подается на все электрические детали (в том числе термисторы). Не прикасайтесь к ним голыми руками.



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Перед обслуживанием отключите электропитание более чем на 10 минут и убедитесь в отсутствии напряжения на контактах емкостей основной цепи или электрических деталях. Перед тем как касаться деталей, убедитесь, что напряжение на них НЕ превышает 50 В постоянного тока. Расположение контактов показано на электрической схеме.



- a Мультиметр (диапазон напряжения пост. тока)
- b S80 – токоподводящий провод обратного электромагнитного клапана
- c S20 – токоподводящий провод электронного расширительного клапана
- d S40 – токоподводящий провод теплового реле перегрузки
- e S90 – токоподводящий провод термистора
- f Светодиод
- g S70 – токоподводящий провод электромотора вентилятора

7.1 Характеристики стандартных компонентов электропроводки

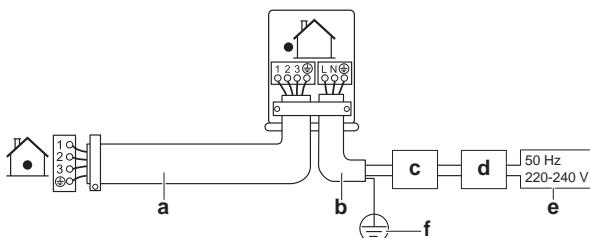
Элемент		
Проводка электропитания	Напряжение	220~240 В
	Фаза	1~
	Частота	50 Гц
	Размер проводки	3-жильный кабель 2,5 мм ² ~4,0 мм ²
		H05RN-F (60245 IEC 57)

Элемент		
Соединительный кабель (внутренний↔наружный блоки)	4-жильный кабель 1,5 мм ² ~2,5 мм ² под напряжение 220~240 В H05RN-F (60245 IEC 57)	
Рекомендованный размыкатель цепи	RXM71R	20 A ^(a)
	RXP50~71M	
	RXF50+60B	
	RXF71A	
	ARXF50~71A	
	ARXM50~71R	16 A
	RXM50+60R	
	RXM42R	13 A
	RXA42+50R	
	RXJ50N	
Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю	Соответствие законодательным требованиям ОБЯЗАТЕЛЬНО	

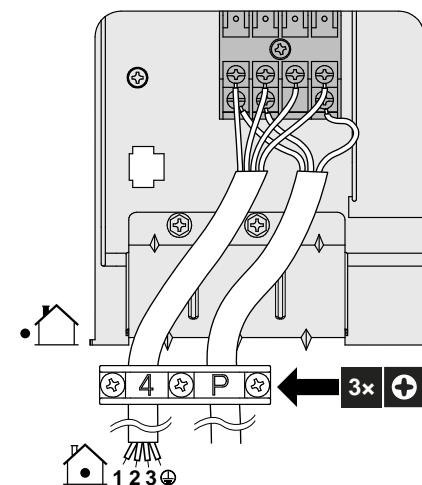
^(a) Оборудование соответствует требованиям EN/IEC 61000-3-12 (Европейский/международный технический стандарт, устанавливающий пределы по гармоническим токам, генерируемым оборудованием, подключенным к низковольтным системам общего пользования, с входным током в каждой фазе >16 A и ≤75 A).

7.2 Подключение электропроводки к наружному блоку

- Снимите крышку распределительной коробки.
- Откройте зажим проводов.
- Соединительный кабель подключается к источнику электропитания следующим образом:



- a Соединительный кабель
- b Проводка электропитания
- c Размыкатель цепи
- d Устройство под остаточным током
- e Электропитание
- f Заземление



4 Надежно затяните винты клемм. Рекомендуется пользоваться крестовой отверткой.

5 Установите крышку распределительной коробки.

8 Завершение монтажа наружного агрегата

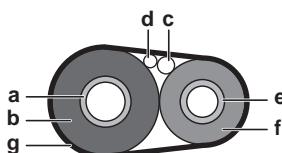
8.1 Завершение монтажа наружного блока



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Проследите за тем, чтобы система была правильно заземлена.
- Перед проведением обслуживания выключайте электропитание.
- Установите распределительную коробку перед включением электропитания.

- Изолируйте и закрепите трубопровод хладагента и кабели следующим образом:



- a Трубопровод газообразного хладагента
- b Изоляция трубопровода газообразного хладагента
- c Соединительный кабель
- d Электропроводка, проложенная по месту установки оборудования (если проложена)
- e Трубопровод жидкого хладагента
- f Изоляция трубопровода жидкого хладагента
- g Отделочная лента

- Установите сервисную крышку.

9 Пусконаладка



ПРИМЕЧАНИЕ

Блок допускается к эксплуатации ТОЛЬКО с термисторами и (или) датчиками/реле давления. ИНАЧЕ может возникнуть угроза возгорания компрессора.

10 Возможные неисправности и способы их устранения

9.1 Предпусковые проверочные операции

Сразу же после монтажа блока проверьте перечисленное ниже. После проверки по всем пунктам блок необходимо закрыть. Питание можно подавать только на закрытый блок.

<input type="checkbox"/>	Внутренний агрегат установлен правильно.
<input type="checkbox"/>	Наружный агрегат установлен правильно.
<input type="checkbox"/>	Система надлежащим образом заземлена а заземляющие клеммы надежно закреплены.
<input type="checkbox"/>	Напряжение питания соответствует значению, указанному на имеющейся на блоке идентификационной табличке.
<input type="checkbox"/>	В распределительной коробке НЕТ неплотных соединений или поврежденных электрических компонентов.
<input type="checkbox"/>	Внутри комнатного и наружного блоков НЕТ поврежденных компонентов и сжатых труб.
<input type="checkbox"/>	НЕТ утечек хладагента.
<input type="checkbox"/>	Трубопроводы хладагента (газообразного и жидкого) термоизолированы.
<input type="checkbox"/>	Установлены трубы надлежащего размера, и сами трубопроводы правильно изолированы.
<input type="checkbox"/>	Запорные вентили наружного агрегата (для газа и жидкости) полностью открыты.
<input type="checkbox"/>	Проводка между наружным и внутренним агрегатами проложена согласно настоящему документу и действующему законодательству.
<input type="checkbox"/>	Дренаж Проследите за тем, чтобы слив был равномерным. Возможное следствие: Возможно вытекание конденсата.
<input type="checkbox"/>	На внутренний блок поступают сигналы с интерфейса пользователя.
<input type="checkbox"/>	Указанные провода используются для соединительного кабеля.
<input type="checkbox"/>	Предохранители или иные предохранительные устройства устанавливаются по месту монтажа оборудования согласно указаниям, изложенным в этом документе. Замена их перемычками НЕ допускается.

9.2 Перечень проверок во время пуско-наладки

<input type="checkbox"/>	Выпуск воздуха.
<input type="checkbox"/>	Пробный запуск.

9.3 Для проведения пробного запуска

Предварительные условия: Источник электропитания ДОЛЖЕН находиться в пределах указанного расстояния.

Предварительные условия: Пробный запуск можно выполнять в режиме как охлаждения, так и обогрева.

Предварительные условия: Пробный запуск выполняется по инструкциям в руководстве по эксплуатации внутреннего блока для проверки работоспособности всех функций, деталей и узлов.

- 1 В режиме охлаждения нужно выбрать самую низкую программируемую температуру. В режиме обогрева нужно выбрать самую высокую программируемую температуру. При необходимости пробный запуск можно прерывать.
- 2 По окончании пробного запуска задайте нормальную температуру. В режиме охлаждения: 26~28°C, в режиме обогрева: 20~24°C.
- 3 Система прекращает работу спустя 3 минуты после отключения блока.



ИНФОРМАЦИЯ

- Блок потребляет электроэнергию даже в положении ВЫКЛ.
- С восстановлением подачи электропитания после сбоя система возобновляет работу в заданном до сбоя режиме.

10 Возможные неисправности и способы их устранения

10.1 Диагностика неисправностей с помощью светодиода на плате наружного блока

Светодиод...	Диагностика
	Мигает ▪ Проверьте внутренний блок.
	ВКЛ ▪ Выключите и снова включите питание, спустя примерно 3 минуты еще раз проверьте состояние светодиода. Если светодиод опять светится, плата наружного блока неисправна.
	ВЫКЛ 1 Напряжение питания (для экономии электроэнергии). 2 Неисправность по электропитанию. 3 Выключите и снова включите питание, спустя примерно 3 минуты еще раз проверьте состояние светодиода. Если светодиод опять не светится, значит, плата наружного блока неисправна.



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Когда блок не работает, светодиоды на плате выключаются в целях экономии электроэнергии.
- Даже когда светодиоды не светятся, клеммная колодка и плата могут оставаться под напряжением.

11 Утилизация



ПРИМЕЧАНИЕ

НЕ пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж системы, удаление холодильного агента, масла и других компонентов ДОЛЖНЫ проводиться в соответствии с действующим законодательством. Блоки НЕОБХОДИМО сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования.

12 Технические данные

- Подборка** самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).
- Полные** технические данные в самой свежей редакции размещаются на интернет-портале Daikin Business Portal (требуется авторизация).

12.1 Схема электропроводки

Схема электропроводки находится внутри наружного блока (нанесена на нижнюю сторону верхней крышки).

12.1.1 Унифицированные обозначения на электрических схемах

Применяемые детали и нумерацию см. в электрических схемах блоков. Детали нумеруются арабскими цифрами в порядке по возрастанию, каждая деталь представлена в приведенном ниже обзоре символом «*» в номере детали.

Значок	Значение	Значок	Значение
	Размыкатель цепи		Защитное заземление
	Соединение		Заземление (винт)
	Разъем		Выпрямитель
	Заземление		Релейный разъем
	Электропроводка по месту установки оборудования		Короткозамыкающийся разъем
	Плавкий предохранитель		Клемма
	Внутренний блок		Клеммная колодка
	Наружный блок		Зажим проводов
	Устройство под остаточным током		

Значок	Цвет	Значок	Цвет
BLK	Черный	ORG	Оранжевый
BLU	Синий	PNK	Розовый
BRN	Коричневый	PRP, PPL	Фиолетовый
GRN	Зеленый	RED	Красный
GRY	Серый	WHT	Белый
		YLW	Желтый

Значок	Значение
A*P	Печатная плата
BS*	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ, рабочий выключатель
BZ, H*O	Зуммер
C*	Конденсатор
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Соединение, разъем
D*, V*D	Диод
DB*	Диодный мост
DS*	DIP-переключатель

Значок	Значение
E*H	Нагреватель
FU*, F*U, (характеристики см. на плате внутри блока)	Плавкий предохранитель
FG*	Разъем (заземление рамы)
H*	Жгут электропроводки
H*P, LED*, V*L	Контрольная лампа, светодиод
HAP	Светодиод (индикатор – зеленый)
HIGH VOLTAGE	Высокое напряжение
IES	Датчик «Умный глаз»
IPM*	Интеллектуальный блок питания
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Магнитное реле
L	Фаза
L*	Змеевик
L*R	Реактор
M*	Шаговый электромотор
M*C	Электромотор компрессора
M*F	Электромотор вентилятора
M*P	Электромотор сливного насоса
M*S	Электромотор перемещения заслонок
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Магнитное реле
N	Нейтраль
n=*, N=*	Кол-во проходов через ферритовый сердечник
PAM	Амплитудно-импульсная модуляция
PCB*	Печатная плата
PM*	Блок питания
PS	Импульсный источник питания
PTC*	Термистор PTC
Q*	Биполярный транзистор с изолированным затвором (IGBT)
Q*C	Размыкатель цепи
Q*DI, KLM	Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю
Q*L	Устройство защиты от перегрузки
Q*M	Термовыключатель
Q*R	Устройство под остаточным током
R*	Резистор
R*T	Термистор
RC	Приемное устройство
S*C	Ограничительный выключатель
S*L	Поплавковое реле уровня
S*NG	Датчик утечки хладагента
S*NPH	Датчик давления (высокого)
S*NPL	Датчик давления (низкого)
S*PH, HPS*	Реле давления (высокого)
S*PL	Реле давления (низкого)
S*T	Термостат
S*RH	Датчик влажности

12 Технические данные

Значок	Значение
S*W, SW*	Рабочий выключатель
SA*, F1S	Импульсный разрядник
SR*, WLU	Приемник сигнала
SS*	Селекторный выключатель
SHEET METAL	Крепежная пластина клеммной колодки
T*R	Трансформатор
TC, TRC	Передатчик сигналов
V*, R*V	Варистор
V*R	Диодный мост, блок питания на биполярных транзисторах с изолированным затвором (IGBT)

Значок	Значение
WRC	Беспроводной пульт дистанционного управления
X*	Клемма
X*M	Клеммная колодка (блок)
Y*E	Змеевик электронного терморегулирующего вентиля
Y*R, Y*S	Змеевик обратного электромагнитного клапана
Z*C	Ферритовый сердечник
ZF, Z*F	Фильтр подавления помех

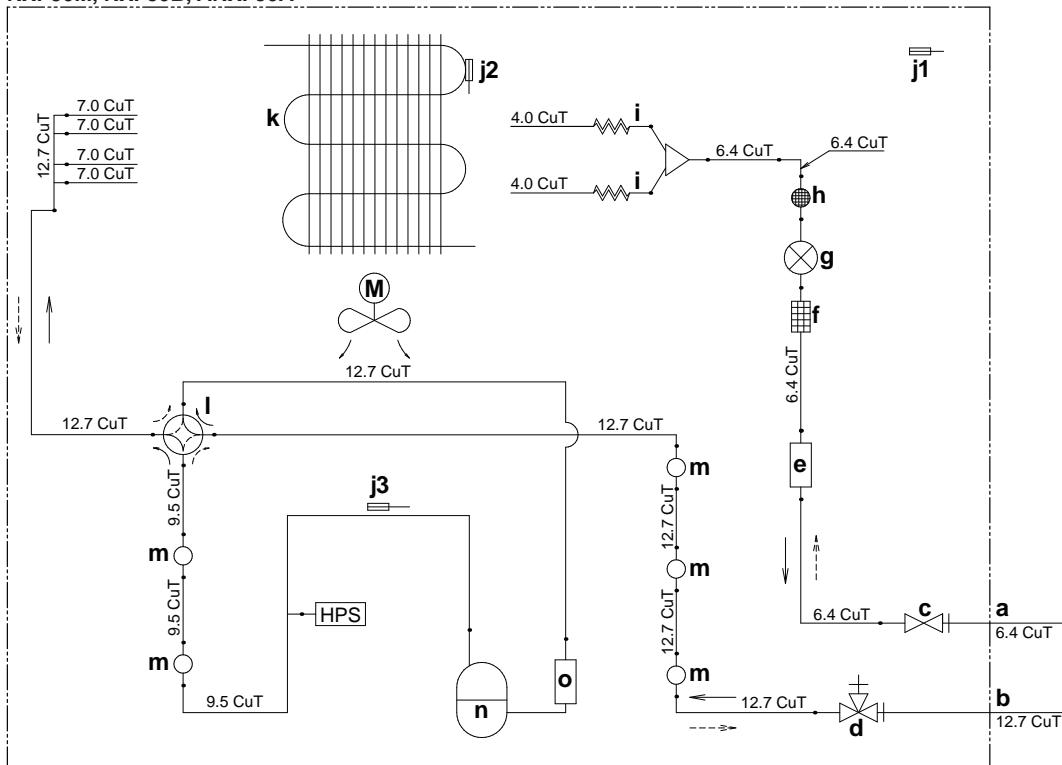
12.2 Схема трубопроводов

12.2.1 Схема трубопроводов: Наружный блок

Категории оборудования согласно директиве PED:

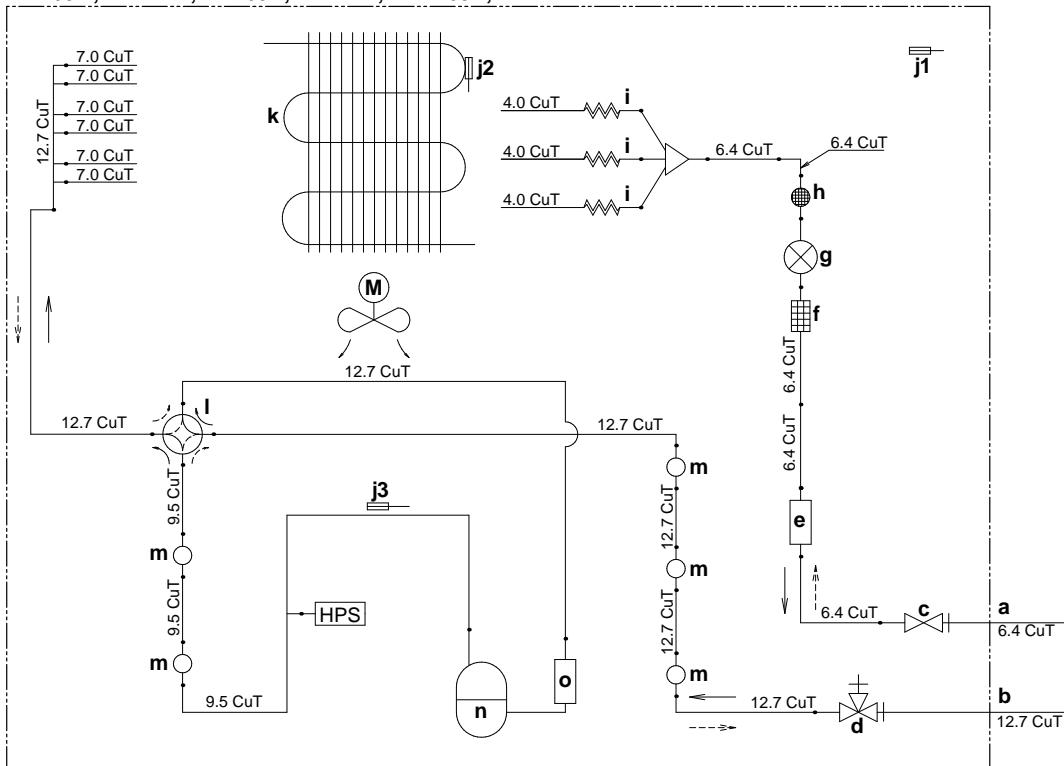
- реле высокого давления: категория IV;
- компрессор: категория II;
- прочее оборудование: ст. 4§3.

RXP50M, RXF50B, ARXF50A

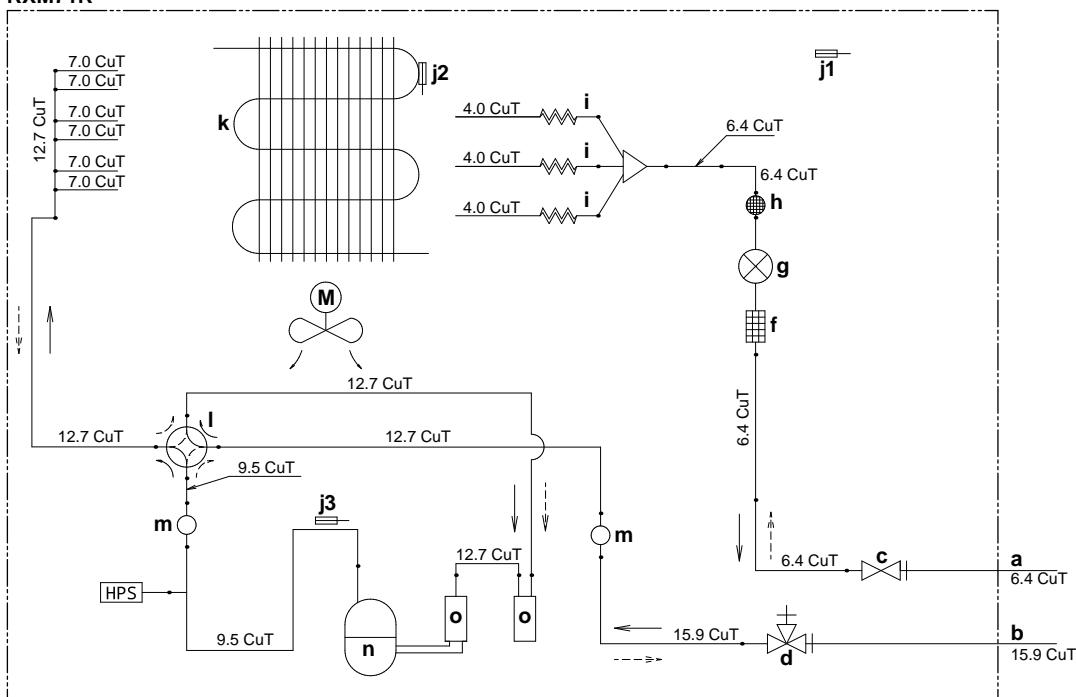


- | | | | |
|----|--|-----|---|
| a | Трубопровод жидкого хладагента по месту установки оборудования | j3 | Термистор трубопровода нагнетания |
| b | Трубопровод газообразного хладагента по месту установки оборудования | k | Теплообменник |
| c | Запорный вентиль в контуре жидкого хладагента | l | 4-ходовой клапан (ВКЛ: обогрев) |
| d | Запорный вентиль трубопровода газообразного хладагента | m | Глушитель |
| e | Приемник жидкости | n | Компрессор |
| f | Фильтр | o | Аккумулятор |
| g | Электронный расширительный клапан | HPS | Реле высокого давления (с автоматическим сбросом) |
| h | Глушитель с фильтром | M | Лопастной вентилятор |
| i | Капиллярная трубка | → | Поток хладагента в режиме охлаждения |
| j1 | Термистор наружной температуры | ↔ | Поток хладагента в режиме обогрева |
| j2 | Термистор теплообменника | | |

RXP60M, RXP71M, RXF60B, RXF71A, ARXF60A, ARXF71A



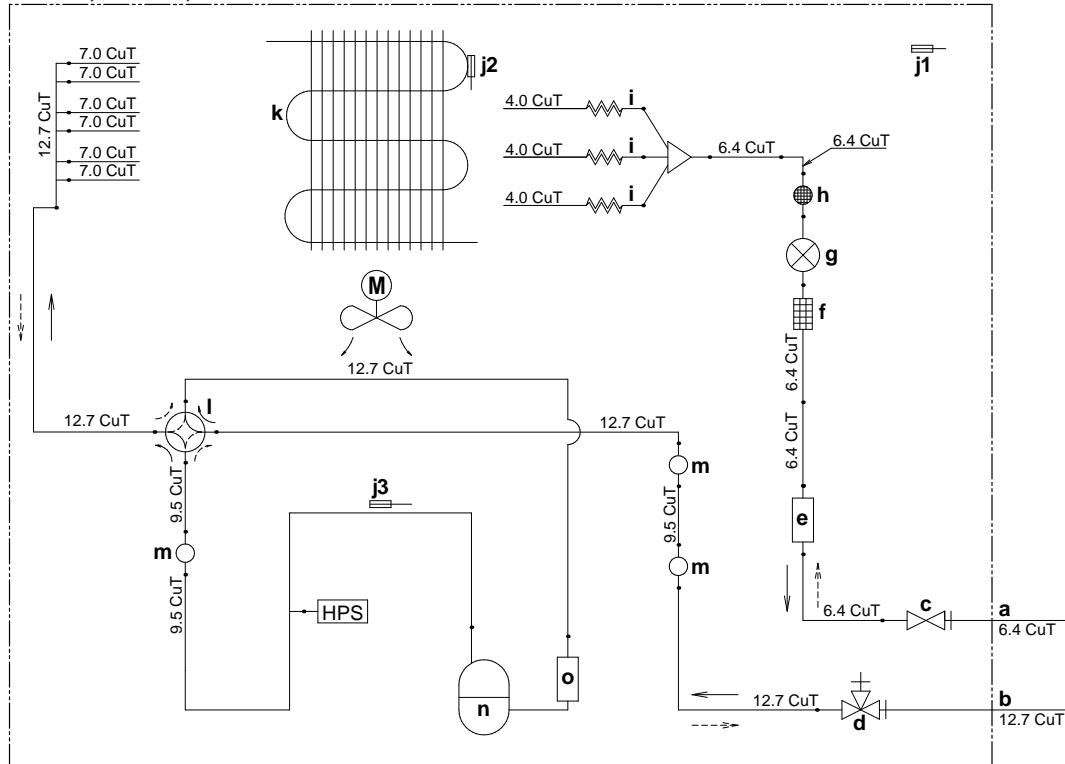
RXM71R



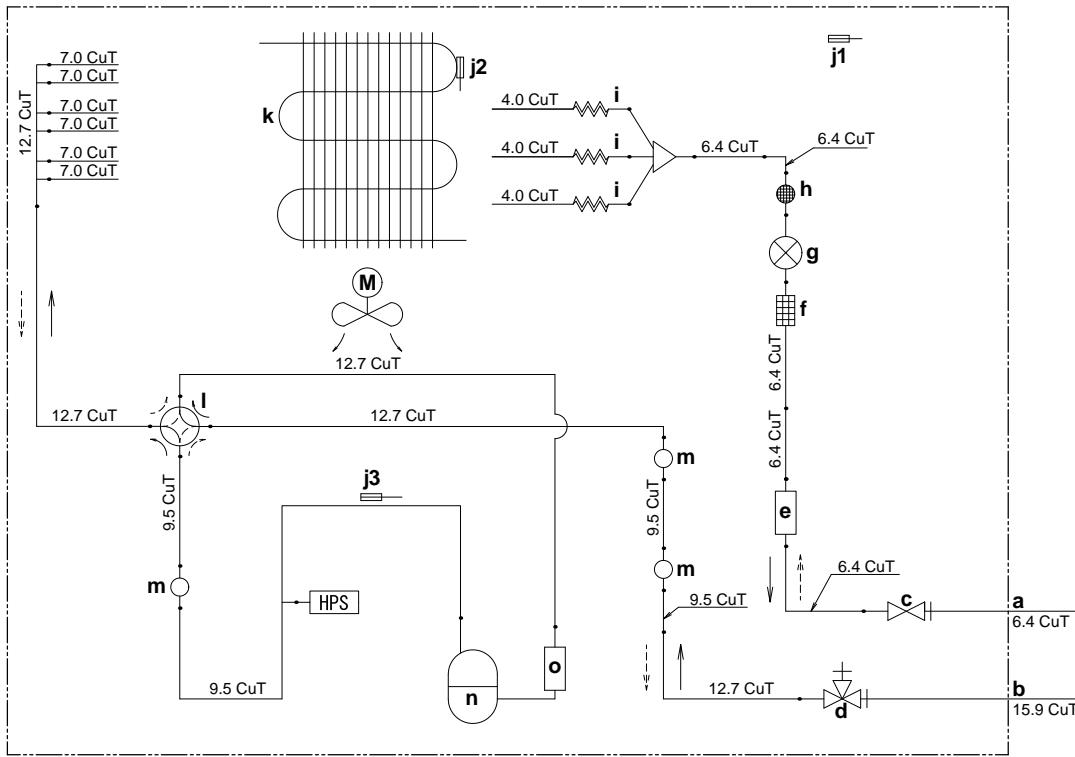
- | | | | |
|-----------|--|------------|---|
| a | Трубопровод жидкого хладагента по месту установки оборудования | j3 | Термистор трубопровода нагнетания |
| b | Трубопровод газообразного хладагента по месту установки оборудования | k | Теплообменник |
| c | Запорный вентиль в контуре жидкого хладагента | l | 4-ходовой клапан (ВКЛ: обогрев) |
| d | Запорный вентиль трубопровода газообразного хладагента | m | Глушитель |
| e | Приемник жидкости | n | Компрессор |
| f | Фильтр | o | Аккумулятор |
| g | Электронный расширительный клапан | HPS | Реле высокого давления (с автоматическим сбросом) |
| h | Глушитель с фильтром | M | Лопастной вентилятор |
| i | Капиллярная трубка | → | Поток хладагента в режиме охлаждения |
| j1 | Термистор наружной температуры | ---> | Поток хладагента в режиме обогрева |
| j2 | Термистор теплообменника | | |

12 Технические данные

RXJ50N, RXA42B, RXA50B



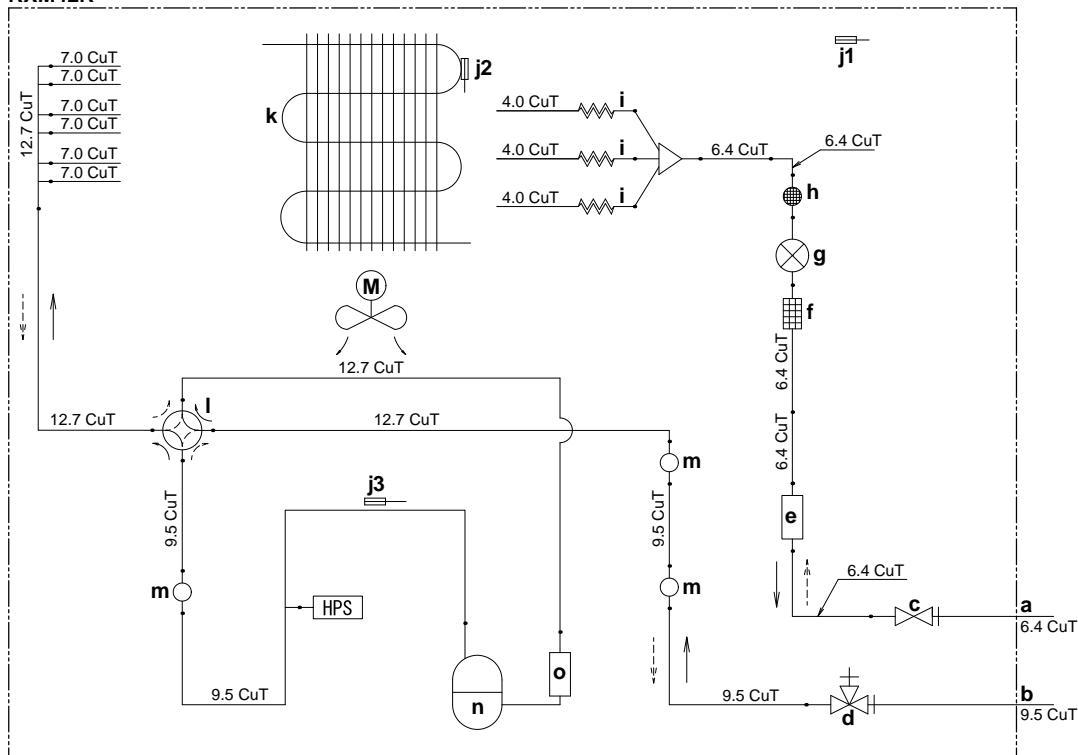
ARXM71R



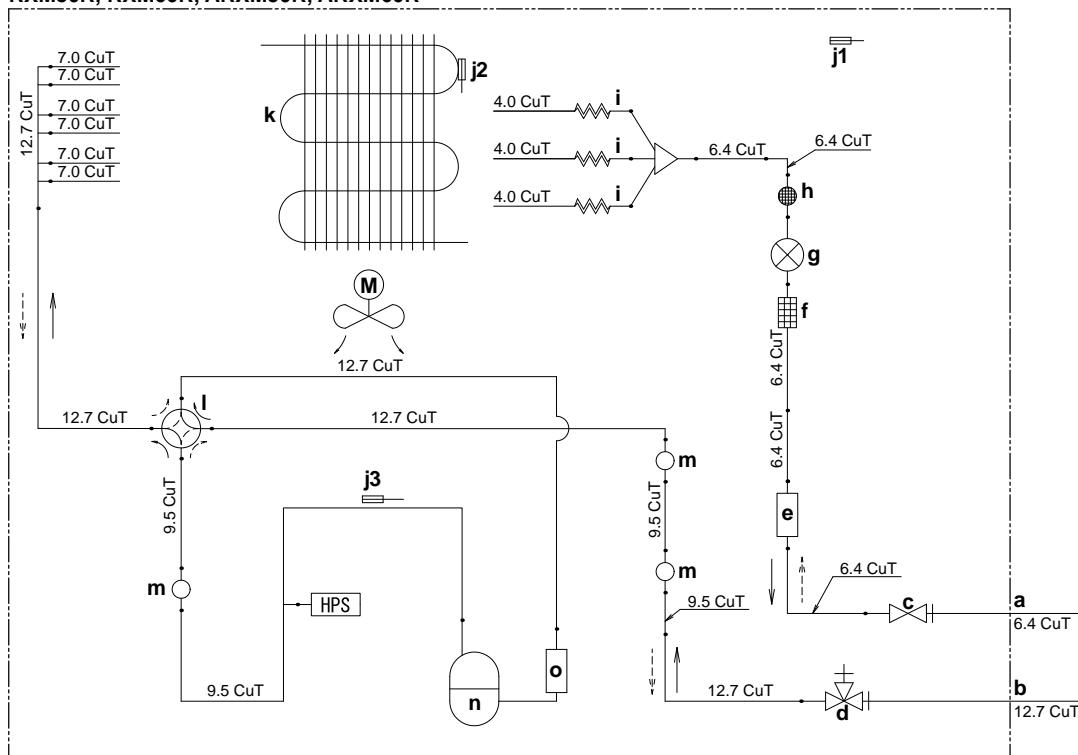
- a Трубопровод жидкого хладагента по месту установки оборудования
- b Трубопровод газообразного хладагента по месту установки оборудования
- c Запорный вентиль в контуре жидкого хладагента
- d Запорный вентиль трубопровода газообразного хладагента
- e Приемник жидкости
- f Фильтр
- g Электронный расширительный клапан
- h Глушитель с фильтром
- i Капиллярная трубка
- j1 Термистор наружной температуры
- j2 Термистор теплообменника

- j3 Термистор трубопровода нагнетания
- k Теплообменник
- l 4-ходовой клапан (ВКЛ: обогрев)
- m Глушитель
- n Компрессор
- o Аккумулятор
- HPS Реле высокого давления (с автоматическим сбросом)
- M Лопастной вентилятор
- Поток хладагента в режиме охлаждения
- ↔ Поток хладагента в режиме обогрева

RXM42R



RXM50R, RXM60R, ARXM50R, ARXM60R



- a Трубопровод жидкого хладагента по месту установки оборудования
- b Трубопровод газообразного хладагента по месту установки оборудования
- c Запорный вентиль в контуре жидкого хладагента
- d Запорный вентиль трубопровода газообразного хладагента
- e Приемник жидкости
- f Фильтр
- g Электронный расширительный клапан
- h Глушитель с фильтром
- i Капиллярная трубка
- j1 Термистор наружной температуры
- j2 Термистор теплообменника

- j3 Термистор трубопровода нагнетания
- k Теплообменник
- l 4-ходовой клапан (ВКЛ: обогрев)
- m Глушитель
- n Компрессор
- o Аккумулятор
- HPS Реле высокого давления (с автоматическим сбросом)
- M Лопастной вентилятор
- Поток хладагента в режиме охлаждения
- > Поток хладагента в режиме обогрева

EAC



Copyright 2020 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P512025-9S 2020.05