



Руководство по монтажу

Daikin Altherma – низкотемпературный раздельный



ERGA04DAV3(A)
ERGA06DAV3(A)
ERGA08DAV3(A)

Руководство по монтажу
Daikin Altherma – низкотемпературный раздельный

русский

CE-DECLARATION OF CONFORMITY
CE-НОВОПРОВІДІСЬКІ ВИСВІДЧЕННЯ
CE-DECLARATION DE CONFORMITE
CE-СОРФОРМІТИВІ СПІВІДЧЕННЯ

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

- 01 **de** declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates;
- 02 **en** erklärt auf seiner alleinigen Verantwortung, daß die Ausrüstung für diese Erklärung bestimmt ist;
- 03 **fr** déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration;
- 04 **ru** ведаєть на свій єдиный ексклюзивний відділ від апаратної частини даної заявленої технічної деталі;
- 05 **cs** deklaruje jako svou výhradní odpovědnost, že se zařadí výrobek a deklarace;
- 06 **sk** vyhlasuje ako svoju výhradnú zodpovednosť, že zariadenie má vzťahujúce sa k deklarácii;
- 07 **pl** oświadczam jako moją wyłączną odpowiedzialność, że urządzenie, którego opis dotyczy;
- 08 **tr** deklara süresiz ve sorumluluklu olarak bu cihazın teknik özelliklerine ilişkin olarak.

ERGA04DAV3*, ERGA06DAV3*, ERGA08DAV3*,

*, , A, B, C, Z, ...

CE-DECLARACIÓN DE CONFORMIDADE
CE-ЗЬЯВЛЕННЕ А ЦА СОРФОРМІСЬКА
CE-ОВЕРЕНСТЭЙМІНГ СЕССЕ КІ ЯРІНГ
CE-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSÄMMELSE

- 09 **uk** зазначає, використовуючи под свою відповідальність, що обладнання, к вступило до відповідності з цим документом;
- 10 **de** erklärt unter eigenem Ruf, daß die Ausrüstung für diese Erklärung bestimmt ist;
- 11 **fr** déclare avoir assumé sa seule responsabilité de la conformité de l'équipement avec la présente déclaration;
- 12 **ru** екларує на свій єдиный ексклюзивний відділ від апаратної частини даної заявленої технічної деталі;
- 13 **es** declara bajo su exclusiva responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración;
- 14 **pl** oświadczam jako swoją wyłączną odpowiedzialność, że urządzenie, którego opis dotyczy;
- 15 **uk** заявляє про виключну відповідальність за відповідність обладнання до цього документа;
- 16 **tr** açıklar bu ekipmanın, bu bildirimde tanımlandığı özelliklere ilişkin olarak.

CE-DECLARATION OF CONFORMITY
CE-НОВОПРОВІДІСЬКІ ВИСВІДЧЕННЯ
CE-DECLARATION DE CONFORMITE
CE-СОРФОРМІТИВІ СПІВІДЧЕННЯ

- 05 están en conformidad con las siguientes normas) o otros) documentos) normativas), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones;
- 06 son conformes au(s) siguiente(s) standard(s) ou autre(s) documenti(s) ou autre(s) normes), à condition qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions;
- 07 єдиного відповідно до(до) одного(їх) стандарту(ів) або іншого(їх) документа(ів) або нормативних актів; як це вказано в наших інструкціях;
- 08 estão em conformidade com as(s) seguinte(s) norma(s) ou outra(s) documentos) normativas), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções;

EN60335-2-40,

- 19 об'єкту визначено в наступній таблиці;
- 20 зазначено в наступній таблиці;
- 21 описано в наступній таблиці;
- 22 описано в наступній таблиці;
- 23 описано в наступній таблиці;
- 24 описано в наступній таблиці;
- 25 описано в наступній таблиці;

- 05 * como se establece en <A> y es referido positivamente por de acuerdo con el Certificado <A>;
- ** tal como se especifica en el Módulo de Constitución Técnica <A> y juzgado positivamente por (Módulo aplicado <A>) según el Certificado <A>; Categoría de riesgo <A>; Consulte también la siguiente página.
- 06 * demarcati nel <A> e giudicato positivamente da secondo il Certificato <A>;
- ** demarcati nel File Técnico de Constituição <A> e giudicato positivamente da (Módulo <A> aplicado) segundo il Certificado <A>; Categoria de risco <A>; Fare riferimento anche alla pagina successiva.
- 07 * ömskið er sett í <A> og gefið ávallt samþykkið af miðað við gildandi gæðugæðingunni <A>;
- ** ömskið er stafræðugt í samræmi við gæðugæðingunni <A> og er stafræðugt miðað við gæðugæðingunni <A>;
- 08 * tal como estabelecido em <A> e com o parecer positivo de de acordo com o Certificado <A>;
- ** tal como estabelecido no Ficheiro Técnico de Constituição <A> e com o parecer positivo de (Módulo aplicado <A>) de acordo com o Certificado <A>; Categoria de risco <A>; Consultar também a página seguinte.

CE-IZJAVA OŠKILAVENOSTI
CE-VASTAVIŠČENJE
CE-ДЕКАРАЦИЯ СОРФОРМІСЬКА
CE-ДІЯЖЕННЯ СОРФОРМІСЬКА

- 17 **uk** декларує на власній відповідальності, що устаткування, к якого ця декларація стосується, відповідає нормам відповідності з цим документом;
- 18 **de** erklärt unter eigenem Ruf, daß die Ausrüstung für diese Erklärung bestimmt ist;
- 19 **fr** déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration;
- 20 **ru** ведаєть на свій єдиный ексклюзивний відділ від апаратної частини даної заявленої технічної деталі;
- 21 **es** declara bajo su exclusiva responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración;
- 22 **pl** oświadczam jako swoją wyłączną odpowiedzialność, że urządzenie, którego opis dotyczy;
- 23 **uk** заявляє про виключну відповідальність за відповідність обладнання до цього документа;
- 24 **tr** açıklar bu ekipmanın, bu bildirimde tanımlandığı özelliklere ilişkin olarak.

- 12 respektive izdely et i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre omfattede dokumenter), under forudsætning af at disse bruges i henhold til de i disse instruktioner;
- 13 vastavaat seuraavien standardien ja muiden ohjeisten dokumenttien mukaisesti;
- 14 за препоказано, за існуючі вжиті в сукупі з нашими інструкціями;
- 15 u skladu sa sledećim standardima(i) ili drugim normativnim dokumentima(i), uz uvjet da se oni koriste u skladu sa našim uputama;
- 16 megfelelően és aábbi szabvány(ok) vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják.

Low Voltage 2014/35/EU Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU Pressure Equipment 2014/68/EU

- 14 * jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno v souvislosti s osvědčením <A>;
- ** jak bylo uvedeno v souboru technické konstituce <A> a pozitivně zjištěno (použití modulu <A>) v souvislosti s osvědčením <A>; Kategorie rizik <A>; Viz také následující strana.
- 15 * kako je određeno u <A> i pozitivno potvrđeno od strane prema Certificatu <A>;
- ** kako je određeno u Databazi o tehničkoj konstrukciji <A> i pozitivno potvrđeno od strane (Primjenjen modul <A>) prema Certificatu <A>; Kategorija opasnosti <A>; Također pogledajte na sljedećoj stranici.
- 16 * az <A> alapján, az igazolta a megfelelőséget, az <C> tanúsítványt is szerzi.
- ** az <A> műszaki konstrukciós dokumentációján, az igazolta a megfelelőséget alkalmasan a modul <A> használatára szerinti, veszélyességi kategóriára <A>; Lásd még a következő oldalon.
- 17 * zgodnie z dokumentacją <A> pozytywny opinię .
- ** zgodnie z archiwalną dokumentacją konstrukcyjną <A> i pozytywną opinią (Zastosowany moduł <A>) zgodnie ze Świadectwem ;
- 18 * asa cum este stabilit în <A> și apreciat pozitiv de în conformitate cu .
- ** conform cu eslelei Tehnicăsa Asprăsișasă <A> și apreciat pozitiv de (Modulul aplicat <A>).
- ** conform cu eslelei Tehnicăsa Asprăsișasă <A> și apreciat pozitiv de (Modulul aplicat <A>).

Categoría de ris. <A>; Consultar de asemenea pagina următoare.

CE-ATTIKIES-DEKLARACJA
CE-ATBILISTİTES-DEKLARACIA
CE-VYHLAŠENÍ ZHODY
CE-UYGUNLUK BEYANI

- 21 соответствует на основе сертификата или других нормативных документов, при условии, что используется согласно нашему инструкциям;
- 22 atinja žemiam nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus.
- 23 tad, ja lektor atbilstoš standartiem, tad, ja lektor atbilstoš standartiem, tad, ja lektor atbilstoš standartiem, tad, ja lektor atbilstoš standartiem;
- 24 noramityni dokumentant), za pretpostavku, da se koristi u skladu sa našim uputama;
- 25 ulüne, laimatinami gire kulanimasi kşulujaie ađadaki standartir ve norm beriten begetare iurumudu.

CE-DECLARATION OF CONFORMITY
CE-НОВОПРОВІДІСЬКІ ВИСВІДЧЕННЯ
CE-DECLARATION DE CONFORMITE
CE-СОРФОРМІТИВІ СПІВІДЧЕННЯ

- 17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami;
- 18 sunt în conformitate cu următorii (următoarele) standarde (sau altele) documente (normative), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre;
- 19 skahdi z naslednjih standardov in drugih normativni, pod pogojem, da se uporablajo v skladu z našimi navodili;
- 20 an vastavaes lägmsi (le standardite) ja või teiste normativise dokumentidega, kui need kasutatakse vastavalt juhtenditele;
- 21 сответствует на основе сертификата или других нормативных документов, при условии, что используется согласно нашему инструкциям;
- 22 atinja žemiam nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus.
- 23 tad, ja lektor atbilstoš standartiem, tad, ja lektor atbilstoš standartiem, tad, ja lektor atbilstoš standartiem, tad, ja lektor atbilstoš standartiem;
- 24 noramityni dokumentant), za pretpostavku, da se koristi u skladu sa našimi uputama;
- 25 ulüne, laimatinami gire kulanimasi kşulujaie ađadaki standartir ve norm beriten begetare iurumudu.

- 19 * kot je određeno v <A> i odobreno s strani u skladu s osvědčením <A>;
- ** kot je odobreno s tehnični mapi i odobreno s strani ; Uporabljjen modul <A> u skladu s certifikatom <A>; Kategorija nevarnosti <A>;
- 20 * mapu on izdelati dokumentis <A> ja heaks kiidetu järgi vastavalt kategooria ohtu tasemele <A> ja riskidele .
- ** mapu on teinud tehnilise dokumentatsiooni <A> ja heaks kiidetu järgi vastavalt kategooria ohtu tasemele <A> ja riskidele .
- 21 * kako je određeno u <A> i odobreno od strane <A> u skladu s certifikatom <A>;
- ** kako je određeno u <A> i odobreno od strane <A> u skladu s certifikatom <A>;
- 22 * kaip nustatyta <A> ir patvirtinta pagal kategorijos pavojumo lygį <A> ir riziką .
- ** kaip nustatyta <A> ir patvirtinta pagal kategorijos pavojumo lygį <A> ir riziką .

<A>	DAIKIN.TCF.034/06-2017
	DEKRA (NB0344)
<C>	2192529.0551-EMC
<D>	Daikin.TCFP.006
<E>	VINCOTTE nv (NB 0026)
<F>	D1
<G>	—
<H>	II

Содержание

1	Информация о документации	4
1.1	Информация о настоящем документе	4
2	Информация о блоке	4
2.1	Наружный блок	4
2.1.1	Перемещение наружного агрегата	4
2.1.2	Для снятия аксессуаров с наружного агрегата	5
3	Подготовка	5
3.1	Как подготовить место установки	5
3.1.1	Требования к месту установки наружного агрегата	5
3.1.2	Дополнительные требования к месту установки наружного агрегата в холодном климате	5
4	Монтаж	6
4.1	Открытие агрегата	6
4.1.1	Чтобы открыть наружный агрегат	6
4.2	Монтаж наружного агрегата	6
4.2.1	Подготовка монтажной конструкции	6
4.2.2	Установка наружного агрегата	7
4.2.3	Обустройство дренажа	8
4.2.4	Чтобы избежать опрокидывания наружного агрегата	8
4.3	Соединение труб трубопровода хладагента	8
4.3.1	Соединение трубопровода хладагента с наружным агрегатом	8
4.4	Проверка трубопровода хладагента	9
4.4.1	Проверка на утечки	9
4.4.2	Проведение вакуумной сушки	9
4.5	Заправка хладагентом	9
4.5.1	Определение объема дополнительного хладагента	9
4.5.2	Дозаправка хладагентом	10
4.5.3	Наклейка этикетки с информацией о фторированных газах, способствующих созданию парникового эффекта	10
4.6	Подключение электропроводки	10
4.6.1	Соблюдение электрических нормативов	10
4.6.2	Характеристики стандартных компонентов электропроводки	10
4.6.3	Подключение электропроводки на наружный агрегат	10
4.7	Завершение монтажа наружного агрегата	11
4.7.1	Завершение монтажа наружного блока	11
5	Запуск наружного агрегата	11
6	Технические данные	11
6.1	Схема трубопроводов: Наружный агрегат	12
6.2	Электрическая схема: наружный агрегат	13

- **Общие правила техники безопасности:**
 - Инструкции по технике безопасности, которые необходимо прочитать перед установкой
 - Формат: Документ (в ящике внутреннего агрегата)
- **Руководство по монтажу внутреннего агрегата:**
 - Инструкции по монтажу
 - Формат: Документ (в ящике внутреннего агрегата)
- **Руководство по монтажу наружного агрегата:**
 - Инструкции по монтажу
 - Формат: Документ (в ящике наружного агрегата)
- **Руководство по применению для установщика:**
 - Подготовка к монтажу, практический опыт, справочная информация,...
 - Формат: Файлы на веб-странице <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Приложение для дополнительного оборудования:**
 - Дополнительная информация об установке дополнительного оборудования
 - Формат: Документ (в ящике внутреннего агрегата) + Файлы на веб-странице <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 доступны через корпоративную сеть Daikin (требуется авторизация).

2 Информация о блоке

2.1 Наружный блок

2.1.1 Перемещение наружного агрегата



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание травмы НЕ касайтесь воздухозаборного отверстия или алюминиевых ребер блока.

- 1 При перемещении блока используйте строп с левой стороны и ручку с правой. Тяните оба конца стропа одновременно, чтобы он не отсоединился от блока.

1 Информация о документации

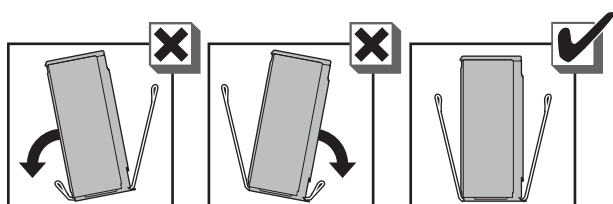
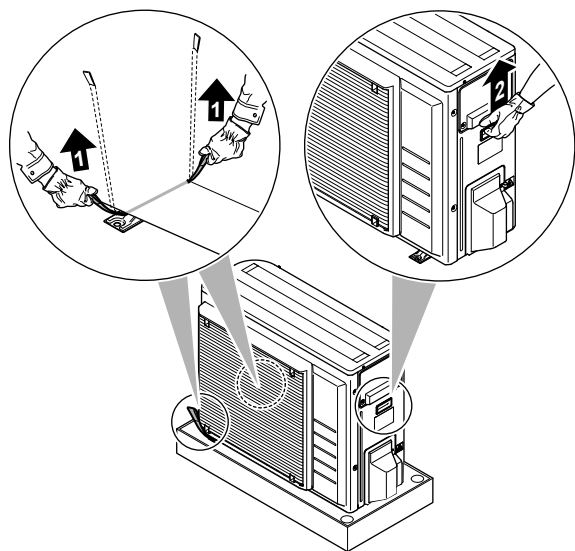
1.1 Информация о настоящем документе

Целевая аудитория

Уполномоченные установщики

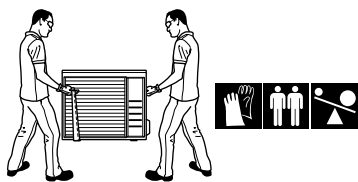
Комплект документации

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



2 При перемещении блока:

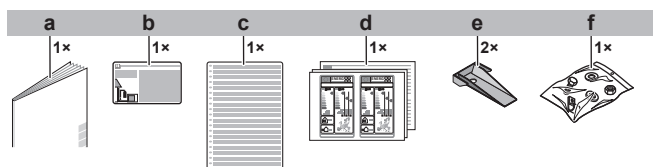
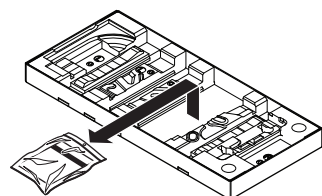
- Удерживайте обе стороны строп на одном уровне.
- Держите спину прямо.



- После установки блока потяните строп с 1 стороны, чтобы удалить его.

2.1.2 Для снятия аксессуаров с наружного агрегата

- Поднимите наружный агрегат. См. ["2.1.1 Перемещение наружного агрегата"](#) на стр. 4.
- Снимите аксессуары внизу упаковки.



- a Руководство по монтажу наружного агрегата
- b Ярлык о наличии фторсодержащих парниковых газов
- c Этикетка о наличии фторсодержащих парниковых газов на нескольких языках
- d Маркировка класса энергоэффективности
- e Плата для монтажа агрегата
- f Болты, гайки, шайбы, пружинные шайбы и зажим проводов

3 Подготовка

3.1 Как подготовить место установки

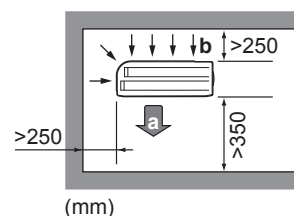
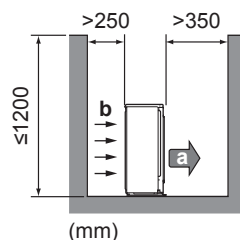


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

3.1.1 Требования к месту установки наружного агрегата

Помните следующие правила организации пространства:



- a Воздуховыпускное отверстие
- b Воздухозаборное отверстие

Наружный агрегат предназначен только для монтажа вне помещения и для следующих температур снаружи:

Режим охлаждения	10~43°C
Режим нагрева	-25~25°C

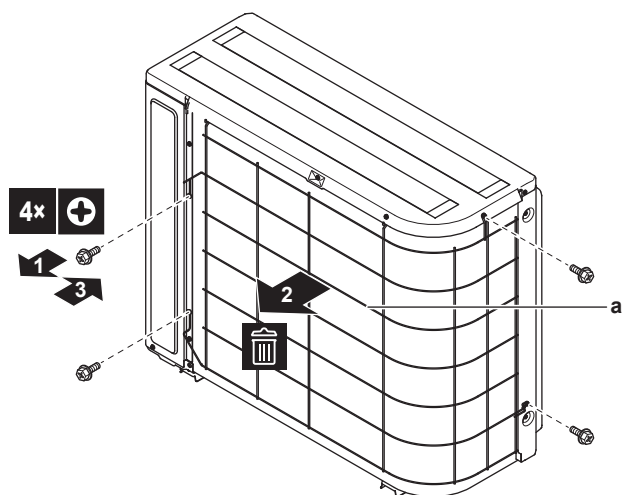
3.1.2 Дополнительные требования к месту установки наружного агрегата в холодном климате

В регионах с низкими температурами снаружи и высокой влажностью или в регионах с обильными снегопадами удалите решетку воздухозаборника, чтобы обеспечить надлежащую работу.

Неполный перечень регионов: Австрия, Чешская Республика, Дания, Эстония, Финляндия, Германия, Венгрия, Латвия, Литва, Норвегия, Польша, Румыния, Сербия, Словакия, Швеция, ...

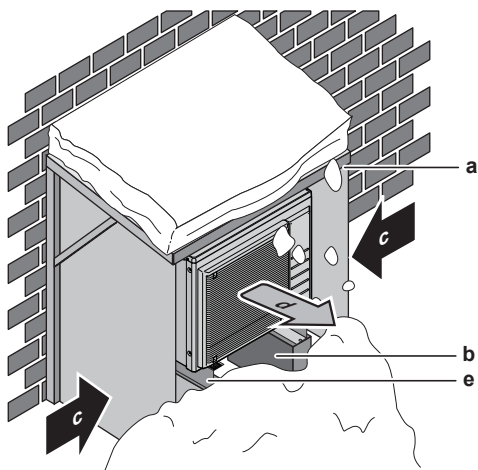
- Отвинтите винты, удерживающие решетку воздухозаборника.
- Удалите решетку воздухозаборника.
- Установите на место винты на блоке.

4 Монтаж



а Решетка воздухозаборника

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



- а Снегозащитное покрытие или навес
- б Подставка
- с Преобладающее направление ветра
- д Воздуховыпускное отверстие
- е Дополнительный комплект EKFT008D

В любом случае обеспечьте зазор между блоками не менее 300 мм. Кроме того, убедитесь в том, что блок расположен как минимум на 100 мм выше предполагаемого максимального уровня поверхности снежного покрова. Дополнительные сведения приведены в разделе "4.2 Монтаж наружного агрегата" на стр. 6.

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 Монтаж

4.1 Открытие агрегата

4.1.1 Чтобы открыть наружный агрегат

 **ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

 **ОПАСНО! РИСК ОЖОГОВ**

См. разделы "4.3.1 Соединение трубопровода хладагента с наружным агрегатом" на стр. 8 и "4.6.3 Подключение электропроводки на наружный агрегат" на стр. 10.

4.2 Монтаж наружного агрегата

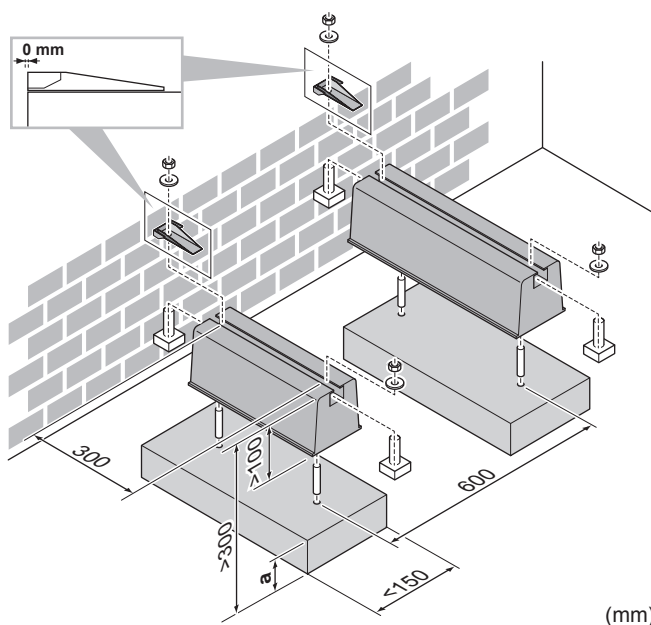
4.2.1 Подготовка монтажной конструкции

В этом разделе рассматриваются различные конструкции для монтажа. Для любой из них используйте 4 комплекта анкерных болтов М8 или М10, гаек и шайб. В любом случае обеспечьте зазор между блоками не менее 300 мм. Кроме того, убедитесь в том, что блок расположен как минимум на 100 мм выше предполагаемого максимального уровня поверхности снежного покрова.

ИНФОРМАЦИЯ

Максимальная высота верхней выступающей части болтов составляет 15 мм.

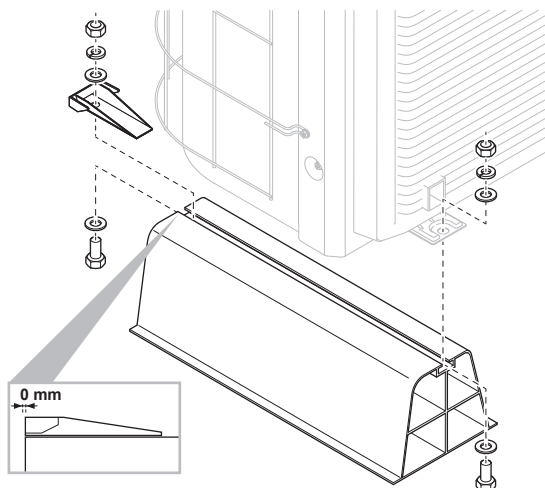
Вариант 1: на монтажных опорах "гибкая опора с распоркой"



а Максимальная высота снежного покрова

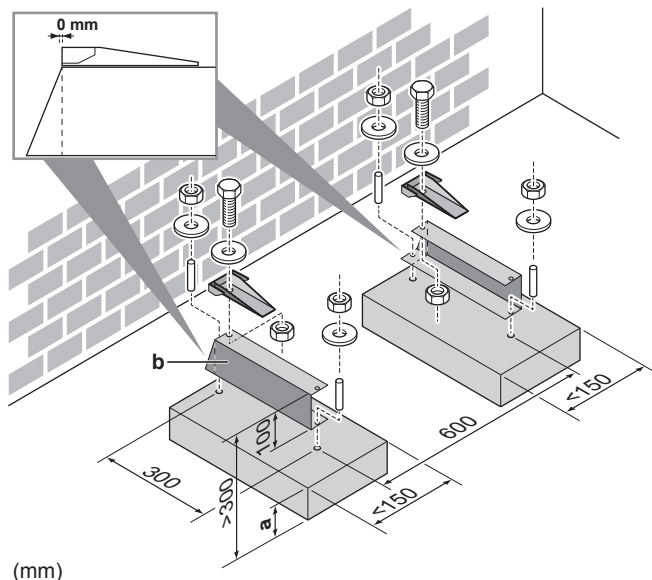
Вариант 2: на пластмассовой монтажной опоре

В этом случае используйте болты, гайки, шайбы и пружинные шайбы, поставляемые с блоком в качестве принадлежностей.



Вариант 3: на подставке с использованием дополнительного комплекта EKFT008D

Дополнительный комплект EKFT008D рекомендуется для регионов с обильными снегопадами.

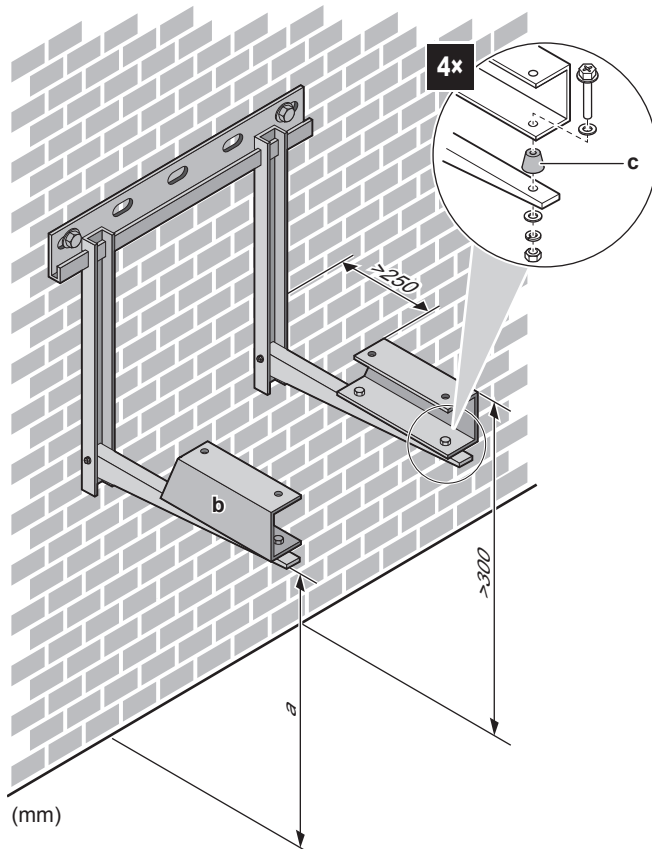


(mm)

- a Максимальная высота снежного покрова
- b Дополнительный комплект EKFT008D

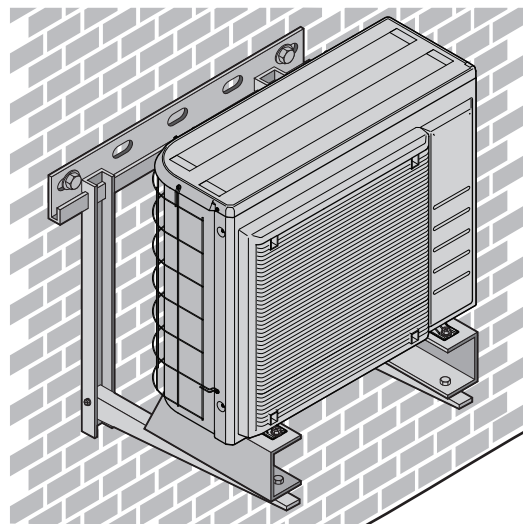
Вариант 4: на кронштейнах на стене с использованием дополнительного комплекта EKFT008D

Дополнительный комплект EKFT008D рекомендуется для регионов с обильными снегопадами.



(mm)

- a Максимальная высота снежного покрова
- b Дополнительный комплект EKFT008D
- c Противовибрационная резина (приобретается на месте)



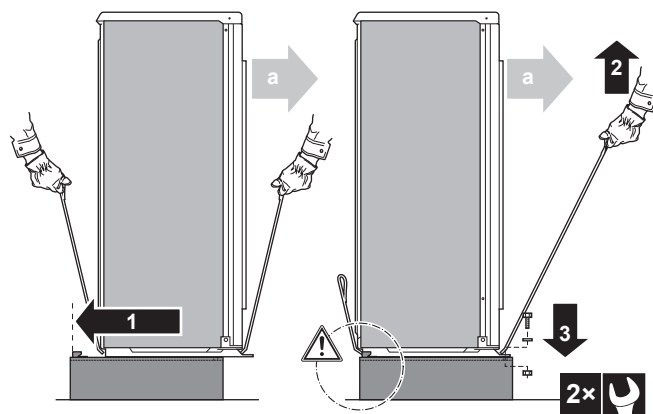
4.2.2 Установка наружного агрегата



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

НЕ снимайте защитный картон до окончательной установки агрегата.

- 1 Поднимите наружный агрегат, как описано в разделе "2.1.1 Перемещение наружного агрегата" на стр. 4.
- 2 Установите наружный агрегат следующим образом:
 - (1) Установите блок на место (используйте строп с левой стороны и ручку с правой).
 - (2) Удалите строп (потяните строп с 1 стороны).
 - (3) Закрепите блок.



a Воздуховыпускное отверстие

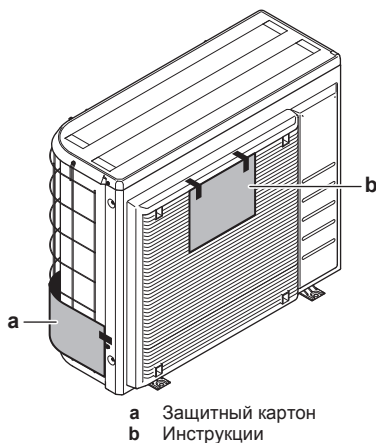


ПРИМЕЧАНИЕ

Должным образом выровняйте блок по горизонтали. Убедитесь в том, что задняя сторона блока НЕ выступает.

- 3 Снимите защитный картон и инструкции.

4 Монтаж



a Защитный картон
b Инструкции

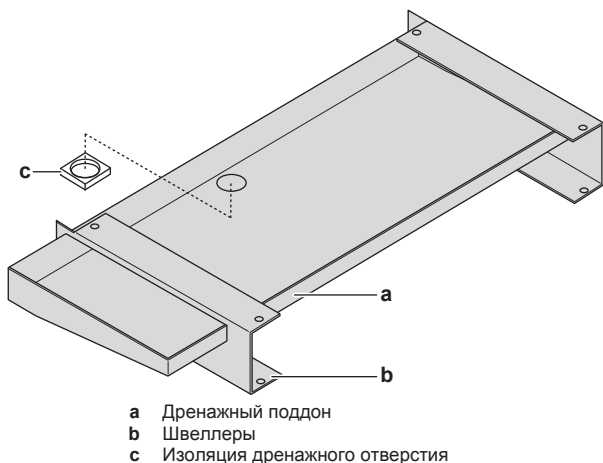
4.2.3 Обустройство дренажа

Убедитесь, что конденсационная вода удаляется надлежащим образом.

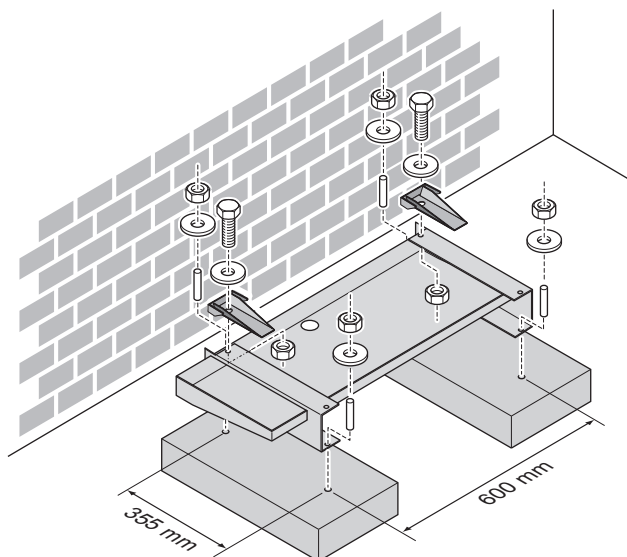
! ПРИМЕЧАНИЕ

Если дренажные отверстия наружного блока заблокированы, необходимо обеспечить просвет под наружным блоком не менее 300 мм.

- **Дренажный поддон.** Чтобы собирать стекающую воду, можно использовать опцию дренажного поддона (EKDP008D). Полные инструкции по монтажу приведены в руководстве по монтажу дренажного поддона. Коротко говоря, дренажный поддон должен устанавливаться горизонтально (с допуском 1° в любом направлении), как показано на рисунке:



a Дренажный поддон
b Швеллеры
c Изоляция дренажного отверстия

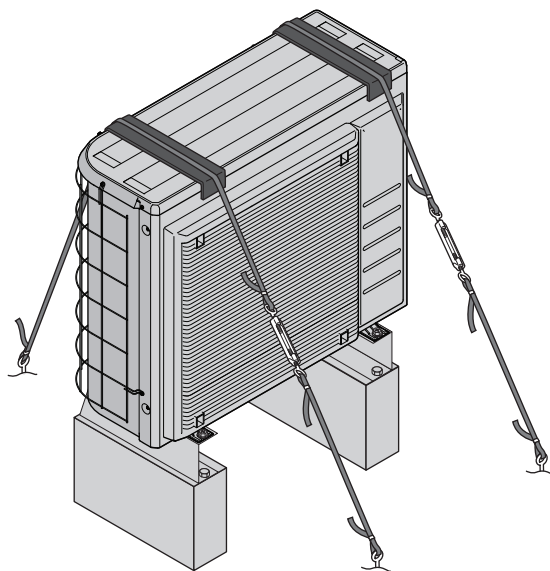


- **Нагреватель дренажного поддона.** Чтобы предотвратить замерзание дренажного поддона, можно использовать опцию нагревателя дренажного поддона (EKDPH008CA). Порядок монтажа приведен в руководстве по монтажу нагревателя дренажного поддона.
- **Сливной трубопровод без обогрева.** Если используется нагреватель дренажного поддона без сливного трубопровода или со сливным трубопроводом без обогрева, удалите изоляцию дренажного отверстия (позиция с на рис.).

4.2.4 Чтобы избежать опрокидывания наружного агрегата

В случае установки агрегата в местах, где сильный ветер может наклонить его, необходимо предпринять следующие меры:

- 1 Подготовьте 2 кабеля, как показано на следующей иллюстрации (приобретаются по месту установки).
- 2 Положите 2 кабеля на наружный блок.
- 3 Чтобы кабели не поцарапали краску, уложите между кабелями и наружным блоком лист резины (приобретается по месту установки).
- 4 Подсоедините концы кабелей. Затяните концы.



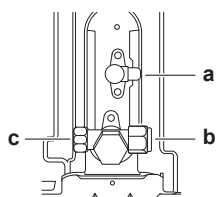
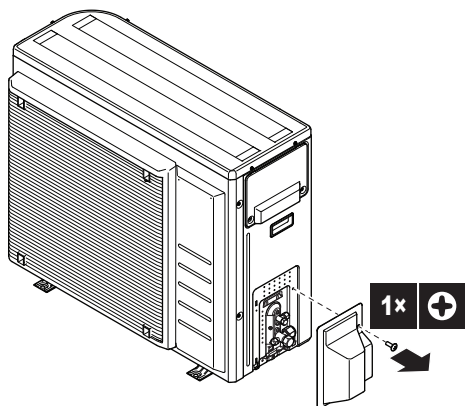
4.3 Соединение труб трубопровода хладагента



ОПАСНО! РИСК ОЖОГОВ

4.3.1 Соединение трубопровода хладагента с наружным агрегатом

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



- a Запорный вентиль в контуре жидкого хладагента
- b Запорный вентиль в контуре 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 оборачивать его наружной обмоткой.

4.4 Проверка трубопровода хладагента

4.4.1 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 раструбом).

- 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.

4.4.2 Проведение вакуумной сушки

- 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 сушку.

! ПРИМЕЧАНИЕ

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

4.5 Заправка хладагентом

4.5.1 Определение объема дополнительного хладагента

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если общее количество заправляемого хладагента в системе $\geq 1,84$ кг (т. е. если длина трубопровода ≥ 27 м), необходимо соблюдать дополнительные требования к минимальной площади пола для внутреннего агрегата. Дополнительные сведения приведены в руководстве по монтажу внутреннего агрегата.

Если общая длина трубопровода жидкости составляет...	Далее...
≤ 10 м	НЕ нужно добавлять дополнительный хладагент.
> 10 м	$R = (\text{общая длина (м) трубопровода жидкости} - 10 \text{ м}) \times 0,020$ $R = \text{дополнительный заряд (кг) (округлен с шагом } 0,1 \text{ кг)}$

i ИНФОРМАЦИЯ

Длина трубопровода - это длина одной стороны трубопровода жидкости.

4 Монтаж

4.5.2 Дозаправка хладагентом



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

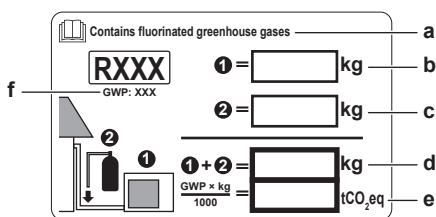
- Пользуйтесь только хладагентом R32. Другие вещества могут вызвать взрывы и несчастные случаи.
- Хладагент R32 содержит фторированные парниковые газы. Значение потенциала глобального потепления (GWP) составляет 675. НЕ выпускайте эти газы в атмосферу.
- При заправке хладагентом **ОБЯЗАТЕЛЬНО** надевайте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

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

- 1 Этикетка заполняется следующим образом:



- Если в комплект поставки блока входит этикетка о наличии вызывающих парниковый эффект фторсодержащих газов на нескольких языках (см. принадлежности), отделите этикетку на подходящем языке и наклейте ее поверх этикетки **a**.
- Заводская заправка хладагентом: см. табличку с наименованием блока
- Объем дополнительно заправленного хладагента
- Общее количество заправленного хладагента
- Выбросы парниковых газов** для общего количества заправленного хладагента в тоннах CO₂-эквивалента
- ПГП = потенциал глобального потепления



ПРИМЕЧАНИЕ

В Европе **выбросы парниковых газов** для полной заправки хладагента в системе (выражаются в тоннах CO₂-эквивалента) используются для определения интервалов технического обслуживания. Руководствуйтесь применимым законодательством.

Формула для расчета выбросов парниковых газов: значение ПГП для хладагента × общая заправка хладагента (кг) / 1000

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

4.6 Подключение электропроводки



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для электропитания **ОБЯЗАТЕЛЬНО** используйте многожильные кабели.

4.6.1 Соблюдение электрических нормативов

Только для ERGA04~08DAV3 (не для ERGA04~08DAV3A)

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 >16 А и ≤75 А на фазу.).

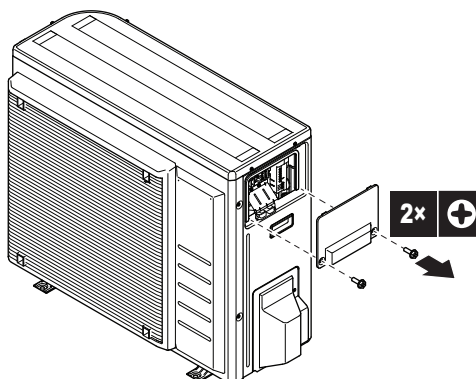
4.6.2 Характеристики стандартных компонентов электропроводки

Деталь		ERGA04 + 06DAV3	ERGA08DAV3	ERGA04~08DAV3A
Кабель электропитания	MCA ^(a)	19,9 А	24,0 А	15,9 А
	Напряжение	230 В		
	Фаза	1~		
	Частота	50 Гц		
Размеры проводов	Должны соответствовать действующему законодательству			
Соединительный кабель	Минимальное сечение кабеля 1,5 мм ² и применимо для напряжения 230 В			
Рекомендуемые плавкие предохранители, устанавливаемые на месте	20 А	25 А	16 А	
Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю	Должны соответствовать действующему законодательству			

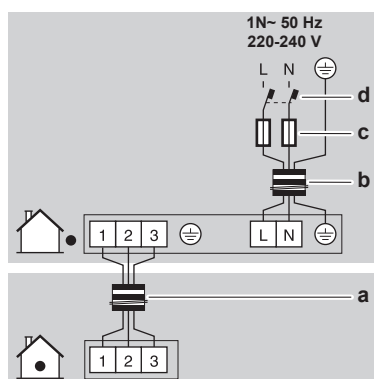
(a) MCA=Минимальная допустимая нагрузка цепи по току. Приведены максимальные значения (точные значения см. в электрических характеристиках сочетания с внутренними агрегатами).

4.6.3 Подключение электропроводки на наружный агрегат

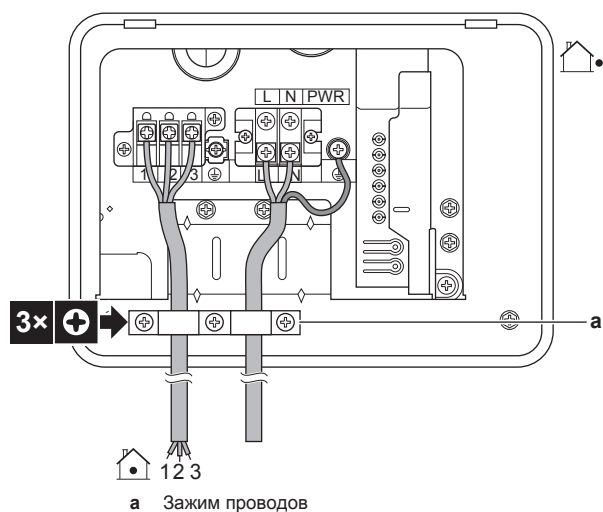
- 1 Снимите крышку распределительной коробки.



- Подключите соединительный кабель к электропитанию следующим образом. Чтобы не допустить натяжения, используйте зажим проводов.



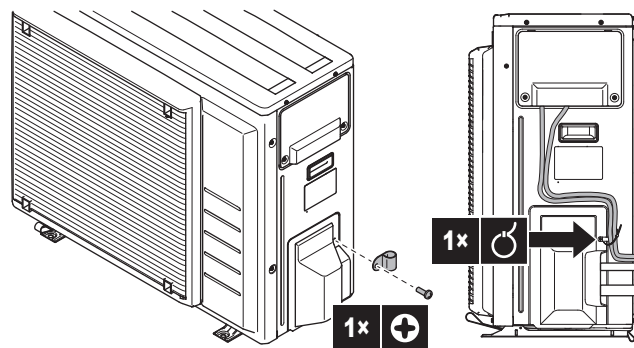
- a Соединительный кабель
- b Кабель электропитания
- c Предохранитель
- d Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю



- Установите на место крышку распределительной коробки.
- Дополнительно: прикрепите зажим проводов (принадлежность) к винту на крышке трубопровода хладагента и закрепите на нем кабели с помощью кабельной стяжки.

6 Технические данные

Подборка самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе). Полные технические данные в самой свежей редакции доступны через корпоративную сеть Daikin (требуется авторизация).

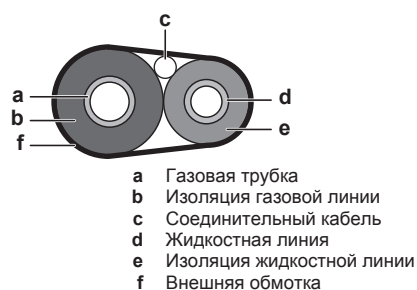


- Подключите к линии питания автоматический выключатель защиты от замыкания на землю и предохранитель.

4.7 Завершение монтажа наружного агрегата

4.7.1 Завершение монтажа наружного блока

- Изолируйте и закрепите трубопровод хладагента и соединительный кабель следующим образом:



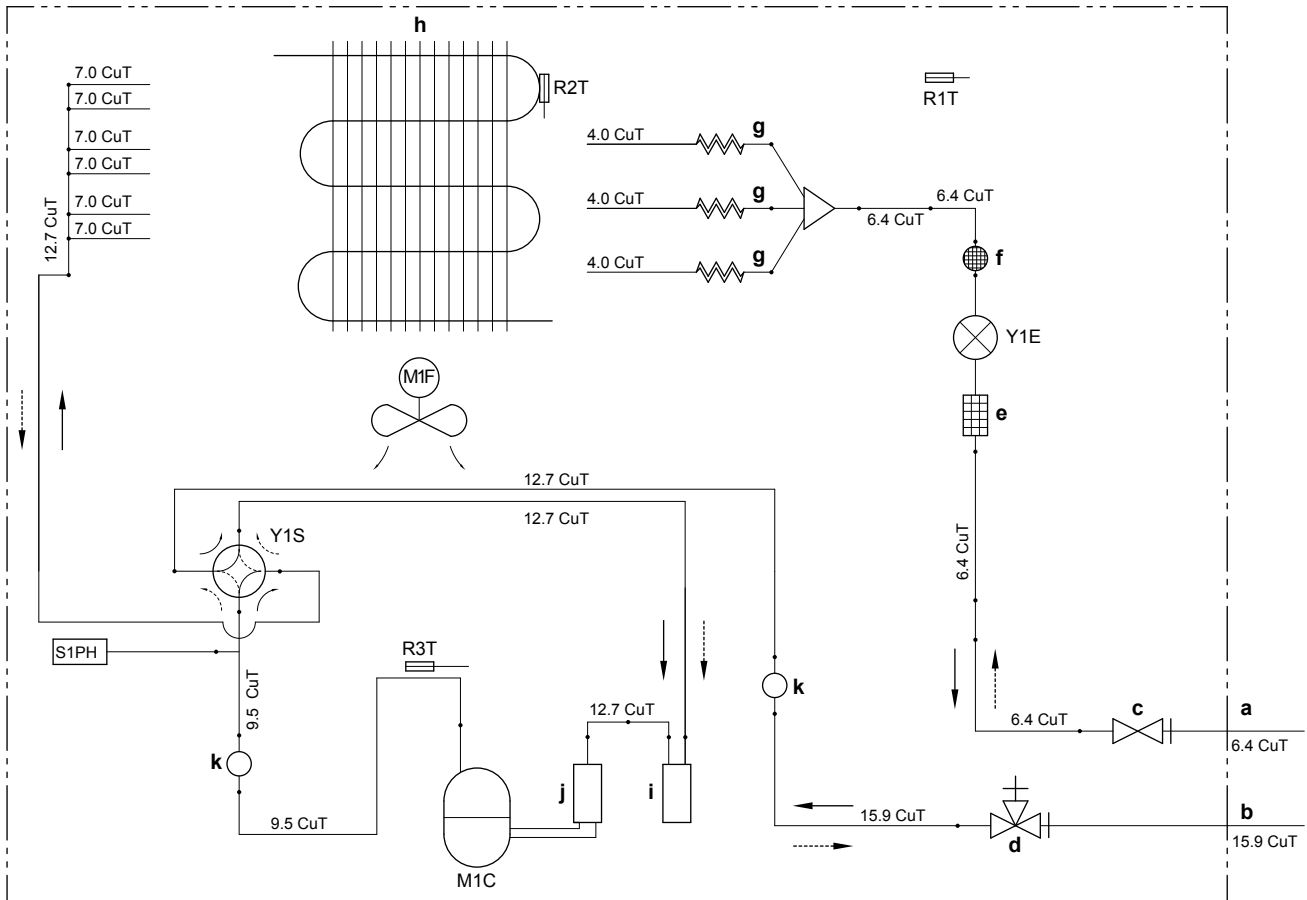
- Установите сервисную крышку.

5 Запуск наружного агрегата

Конфигурация и пусконаладка системы приведены в руководстве по установке внутреннего агрегата.

6 Технические данные

6.1 Схема трубопроводов: Наружный агрегат



3D110394

- a Проложенный по месту трубопровод (жидкость: соединение с накидной гайкой Ø6,4 мм)
- b Проложенный по месту трубопровод (газ: соединение с накидной гайкой Ø15,9 мм)
- c Запорный вентиль (жидкость)
- d Запорный вентиль с сервисным портом (газ)
- e Фильтр
- f Глушитель с фильтром
- g Капиллярная трубка
- h Теплообменник
- i Накопитель
- j Аккумулятор компрессора
- k Глушитель
- M1C Компрессор
- M1F Вентилятор
- R1T Термистор (наружный воздух)
- R2T Термистор (теплообменник)
- R3T Термистор (нагнетание компрессора)
- S1PH Реле высокого давления (автоматический сброс)
- Y1E Электронный терморегулирующий вентиль
- Y1S Электромагнитный клапан (4-ходовой клапан) (ВКЛ.: охлаждение)
- Нагрев
- Охлаждение


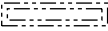
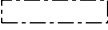

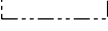


6.2 Электрическая схема: наружный агрегат

См. прилагаемую к блоку схему внутренней электропроводки (на внутренней стороне верхней панели). Ниже приведены используемые в ней сокращения.

(1) Схема соединений

Английский	Перевод
Connection diagram	Схема соединений

(2) Примечания

Английский	Перевод
Notes	Примечания
	Соединение
X1M	Основная клеммная колодка
-----	Провод заземления
-----	Оборудование, приобретаемое отдельно
	Опция
	Распределительная коробка
	Печатная плата
	Электропроводка в зависимости от модели
	Защитное заземление
	Прокладываемая на месте эксплуатации электропроводка

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Во время эксплуатации не закорачивайте защитное устройство S1PH.
- Порядок подключения проводки к X6A, X28A и X77A см. в таблице сочетаний и руководстве по эксплуатации опции.
- Цвета: BLK: черный; RED: красный; BLU: синий; WHT: белый; GRN: зеленый; YLW: желтый

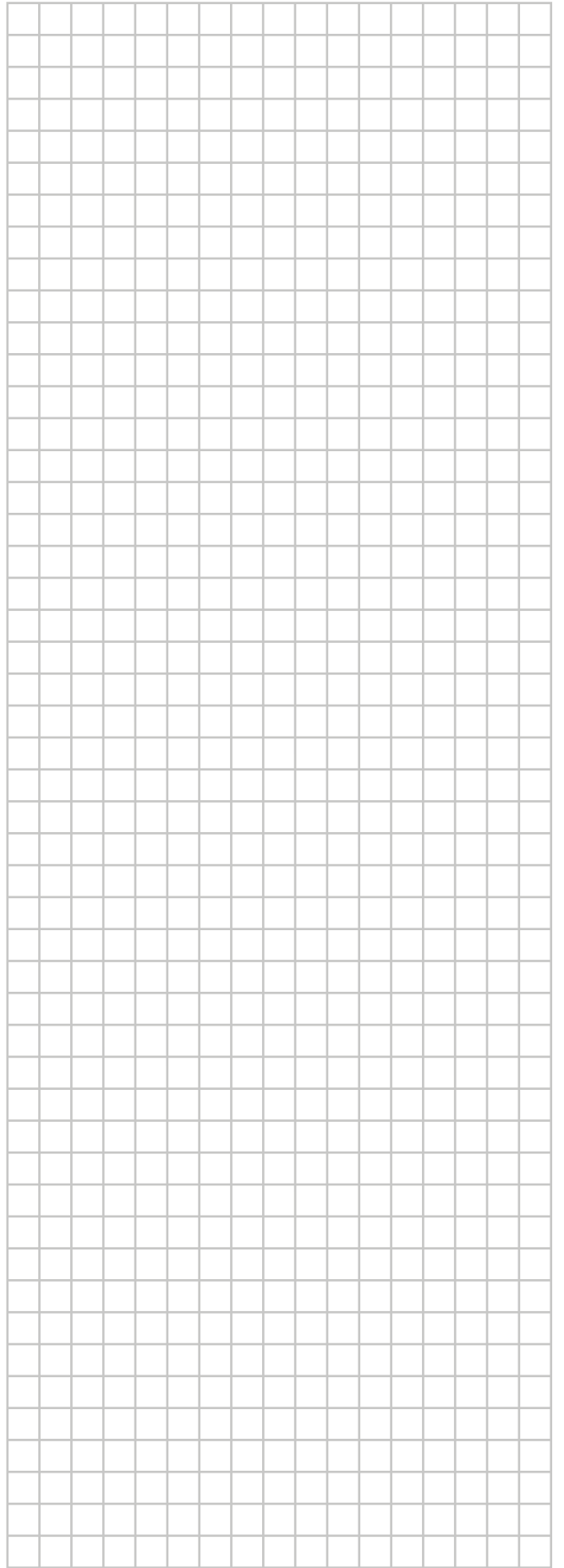
(3) Условные обозначения

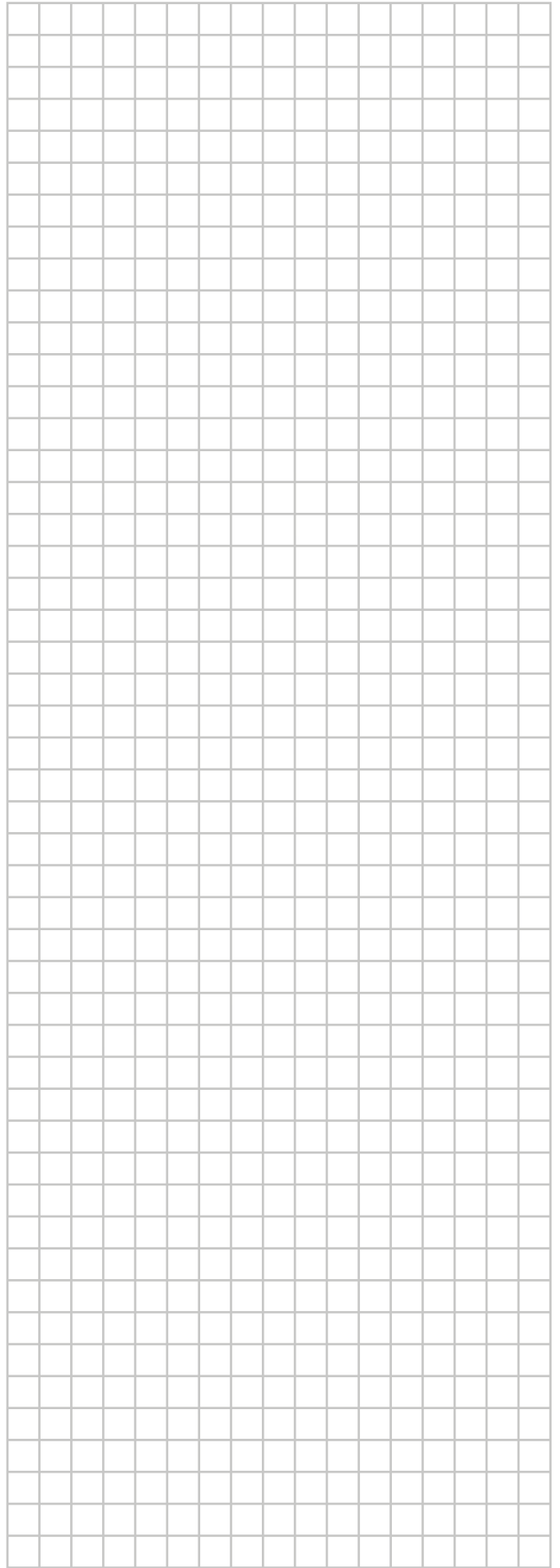
AL*	Разъем
C*	Конденсатор
DB*	Выпрямительный мост
DC*	Разъем
DP*	Разъем
E*	Разъем
F1U	Предохранитель T, 6,3 A, 250 B
FU1, FU2	Предохранитель T, 3,15 A, 250 B
FU3	Предохранитель T, 30 A, 250 B
H*	Разъем
IPM*	Интеллектуальный модуль питания
L	Разъем
LED 1~5	Лампа индикации
LED A	Контрольная лампа
L*	Реактор
M1C	Электродвигатель компрессора
M1F	Двигатель вентилятора
MR*	Электромагнитное реле
N	Разъем
PCB1	Печатная плата (основная)
PCB2	Печатная плата (сервисная)
PS	Импульсный источник питания
Q1L	Реле защиты от перегрева

Q1DI	#	Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю
Q*		Биполярный транзистор с изолированным затвором (IGBT)
R1T		Термистор (воздух)
R2T		Термистор (теплообменник)
R3T		Термистор (нагнетание)
RTH2		Резистор
S		Разъем
S1PH		Переключатель высокого давления
S20~502		Разъем
SA1		Импульсный разрядник
SHM		Крепежная пластина клеммной колодки
SW*		Нажимная кнопка
U, V, W		Разъем
V3, V4, V401		Варистор
X*A		Разъем
X*M		Клеммная колодка
Y1E		Электронный терморегулирующий вентиль
Y1S		Электромагнитный клапан (4-ходовой клапан)
Z*C		Фильтр для подавления помех (с ферритовым сердечником)
Z*F		Фильтр для подавления помех

* Дополнительно

Оборудование, приобретаемое отдельно





ERC



Copyright 2017 Daikin