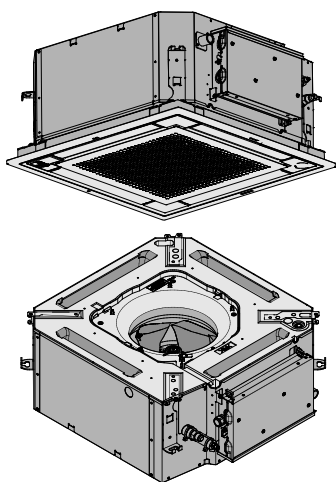




Руководство по монтажу и эксплуатации

Кондиционеры типа «сплит-система»



FFA25A2VEB
FFA35A2VEB
FFA50A2VEB
FFA60A2VEB

FFA25A2VEB9
FFA35A2VEB9
FFA50A2VEB9
FFA60A2VEB9

Руководство по монтажу и эксплуатации
Кондиционеры типа «сплит-система»

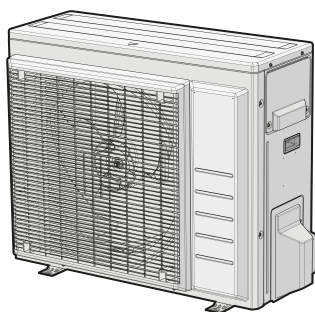
русский



Руководство по монтажу



Серия сплит-систем с хладагентом R32



RZAG35B5V1B
RZAG50B5V1B
RZAG60B5V1B

CE - DECLARATION OF CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSEKLÄRUNG
CE - DECLARATION DE CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

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

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OVERENSTEMMELSEERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM -SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHOĐĚ

CE - IZJAVA O USKLADENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
CE - DEKLARACIJA ZGODNOSTI
CE - DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIION
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATTIKTIES-DEKLARĀCIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁŠENIE-ZHODY
CE - UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

01 declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:
02 erklaart aan zijn/haar eigen verantwoordelijkheid dat de modellen van Klimaatgas voor deze Erklaring:
03 erklaart aan zijn/haar eigen verantwoordelijkheid dat de modellen van Klimaatgas voor deze Erklaring:
04 deklart sous sa seule responsabilité que les modèles de climatiseurs pour cette déclaration
05 verklaart onder zijn/haar eigen verantwoordelijkheid dat de modellen van klimaatgas voor deze Erklaring:
06 verklaart onder zijn/haar eigen verantwoordelijkheid dat de modellen van klimaatgas voor deze Erklaring:
07 deklara sotto la sua responsabilità che i modelli di climatizzatori per questa dichiarazione
08 dichiara sous sa responsabilité que les modèles de climatiseurs pour cette déclaration:
09 déclare sous sa seule responsabilité que les modèles de climatiseurs pour cette déclaration se réfèrent à:
10

09 **PL** 10 **DK** 11 **S** 12 **N** 13 **FIN** 14 **CZ** 15 **HR** 16 **H**

ую ответственность, что модели
aanlaegmodelle, som denne
svarende, at luftkonditionerings
t de luftkonditioneringsmodelle
ullaan, että lämän ilmatilksen
sti, že modely klimatizace, k nim
dgovorností da su modeli klim
ti, hogy a klímaberendezés mo

ирым относится настоящее заявление:
 iration inebär att:
 inebärer att:
 it:
 isi:
 közik:

[illegible]

nānāša: seadmete mudēl:
 toestāš deklarācijē: šito ce otnaš tazi deklarācijā:
 nānāša: šiem yra tāikoma šī deklarācija:
 toestāš deklarācijē: ņem atļeas šī deklarācija:
 nānāša: ņahuje toto vyhāsenie:

FFA25A2VEB, FFA35A2VEB, FFA50A2VEB, FFA60A2VEB,

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions.

02 **02** de onderzochte Norm(en) of eenen anderen Normdocument code -documenten entsprich(en)tsprechen, unter der Voraussetzung, das sie ge-

03 **03** unseren Anweisungen eingesetzt werden:

04 **04** sont conformes à la(s) norm(e) ou au(x) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions.

05 **05** conform de volgende norm(en) of een of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde datze worden gebruikt overeenkomstig onze

06 **06** instructies:

05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:

06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o al(iro) documento(i) a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni.

07 είναι σύμφωνα με το(ι) ακόλουθο(ι) πρότυπο(ι) ή άλλο έγγραφο(ι) υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται

Συντάχθηκε με τη βοήθεια του

EN60335-2-40,

01	following the provisions of:	01	установлений:
02	gemäß den Vorschriften der:	02	согласно с положениями:
03	conformément aux situations des:	03	в соответствии с положениями:
04	overeenkomstig de bepalingen van:	04	согласно с положениями:
05	segundo as disposições de:	05	согласно с положениями:
06	secondo le prescrizioni per:	06	согласно с положениями:
07	mit triffung der anordnungen zur:	07	согласно с положениями:
08	de acordo com o previsto em:	08	согласно с положениями:
09	in соответствии с положениями:	09	согласно с положениями:
10	under the guidance of:	10	под руководством:
11	enligt förelägg:	11	по предложению:
12	git tillmødt i bestemmelserne i:	12	по указанию в положениях:
13	noudatteen määrityksessä:	13	по указанию в положениях:
14	za dođržen ustanovljen predpisu:	14	по указанию в положениях:
15	prema odredbama:	15	по указанию в положениях:
16	kvaliteti:	16	по указанию в положениях:
17	zgodnie z postanowieniami Dyrektywy:	17	по указанию в положениях:
18	in una predefinición:	18	по указанию в положениях:

01 Nota*	as set out in <A> and judged positively by according to the Certificate <C>	06 Nota*
02 Hinweis*	we in <A> aangesproken en van positief beoordeeld gemiddeld. Zertificaat <C>	07 Znakpunt*
03 Remarque*	le qui défini dans <A> et évalué positivement par 08 Nota*	08 Nota*
04 Bemerk*	zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door 09 Bijzondere naam*	09 Bijzondere naam*
05 Nota*	overeenkomstig Certificate <C> positivamente por y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado <C>	10 Bemerk*

01** DIC***** is authorised to compile the Technical Construction File.
02** DIC***** hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03** DIC***** est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04** DIC***** is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05** DIC***** está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06** DIC***** è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.

***DlCz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

19 ob upoštevanju določb;
20 postaviti nujetele;
21 следващо клазуйте на:
22 лаганіс нустатц, патеіамц;
23 іевројот прастіас, кас натеіітас;
24 одржавајуч установа;
25 бунун косуііама уыун оіаіак;

definito nel <> e giudicato positivamente da <>
 secondo il **Certificato** <>
 ступня, кадрируя его <> как конкретный
 пункт по <> описанию же по **Политпротект** <>
 al come stabilito in <> e come il parere positivo
 del <> è d'accordo con il **Certificato** <>
 как указано в <> и в соответствии с положительным
 решением <> согласно **Свидетельству** <>
 sono anfitrui <> og. positivamente videretur af <> ihenholdt
Certifikat <>

07	Н ДЦ*** знае извршувачката улога на Техничкиот факултетски центар.
08	А ДЦ*** е иницијатор на комплетна документација за теста за фабрико.
09	Компанија ДЦ*** улогочувача доставител комплет технички документи.
10	ДЦ*** е авторисот тил ил удрбејде де техникте и конструкцијата.
11	ДЦ*** е применуваче ат самаршала де техникса конструкцијата.
12	ДЦ*** еат филате тил а комплет де техникса конструкцијата.

enligt <> och godkänns av <> enligt
 Certifikat <>:
 som del fränkommer i <> og gjennom positiv
 bestemmelse av <> følge **Sertifikat** <>.
 polka on esleity asakirjassa <> ja polka <>
 on hyväksytty **Sertifikaatin** <> mukaisesti.
 jak blyt uedeeno v <> a pozitivno zjsteno
 <> y solidnu osvedenim <>
 kako je izdženo u <> i pozitivno osvedjeno od
 <> prema **Certifikatu** <>.

αποστέλλει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής,
a documentação técnica de fabrico,
оставить Комплект технической документации,
de tekniske konstruktionsdata,
avställa den tekniska konstruktionsfilen,
den Tekniske konstruktionsfilen.

Machinery 2006/42/EC
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU
Low Voltage 2014/35/EU

16 Megjegyzés*

17 Uwaga*

18 Notă*

19 Opomba*

20 Märkus*

21	306e	z) <u>apapn</u> a(z) <u>gazolta a megfeleest, a(z)</u> 21 306e
22	306e	z) <u>apapn</u> a(z) <u>gazolta a megfeleest, a(z)</u> 21 306e
23	306e	z) <u>apapn</u> a(z) <u>gazolta a megfeleest, a(z)</u> 21 306e
24	306e	z) <u>apapn</u> a(z) <u>gazolta a megfeleest, a(z)</u> 21 306e
25	306e	z) <u>apapn</u> a(z) <u>gazolta a megfeleest, a(z)</u> 21 306e

13^o DICZ^{***} on valituettu laatiinan Teknisen asistijan.
14^o Spoločnosť DICZ^{***} má oprávnené na komplexnú technickú konštrukciu.
15^o DICZ^{***} je ovlašten za izradu Datavek a technickú konštrukciu.
16^o A DICZ^{***} jogsult a mûszaki konstrukciós dokumentációt összeállításra.
17^o DICZ^{***} on upowazniony na zbieranie i opracowywanie dokumentacji konstrukcyjnej.
18^o DICZ^{***} este autorizat să complice Dosarul Tehnic de construcție.

[illegible]

19^o DIC^{***} je podoben za sestavo dodatke s tehnično mapo.
20^o DIC^{***} on volitvilo kosiama tehniški dokumentisooni.
21^o DIC^{***} e otpraskanja na cetrasti Arta za tehnikova kono
22^o DIC^{***} va galica sudarji s tehničes konstuksioj taia.
23^o DIC^{***} i autorizirj sasladi tehniško dokumentaciju.
24^o Splošnost DIC^{***} je odpravna vtiroti sutor tehničke ko
25^o DIC^{***} Teknik Van Dosviam deljemne vektidri.

3P480520-1A



Tetsuya Baba
Managing Director
Pilsen, 2nd of May 2017

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

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

Содержание

1	Информация о документации	4
1.1	Информация о настоящем документе	4

Для монтажника 5

2	Информация о блоке	5
2.1	Внутренний блок	5
2.1.1	Снятие аксессуаров с внутреннего блока	5
3	Подготовка	5
3.1	Как подготовить место установки	5
3.1.1	Требования к месту установки внутреннего блока	5
4	Монтаж	6
4.1	Монтаж внутреннего агрегата	6
4.1.1	Указания по установке внутреннего блока	6
4.1.2	Указания по прокладке дренажного трубопровода	7
4.2	Соединение труб трубопровода хладагента	8
4.2.1	Соединение трубопровода хладагента с внутренним агрегатом	8
4.2.2	Проверка на утечки	9
4.3	Подключение электропроводки	9
4.3.1	Характеристики стандартных компонентов электропроводки	9
4.3.2	Подключение электропроводки к внутреннему блоку	9
5	Конфигурирование	10
5.1	Местные настройки	10
6	Пусконаладка	10
6.1	Предпусковые проверочные операции	11
6.2	Порядок выполнения пробного запуска	11
6.3	Коды сбоя при выполнении пробного запуска	12
7	Утилизация	12
8	Технические данные	12
8.1	Схема трубопроводов: Внутренний блок	12
8.2	Схема электропроводки	13

Пользователю 14

9	О системе	14
9.1	Компоновка системы	14
9.2	Интерфейс пользователя	14
10	Операция	14
10.1	Рабочий диапазон	14
10.2	Работа системы	16
10.2.1	О работе системы	16
10.2.2	Работа на охлаждение, обогрев, в режиме "только вентиляция" и в автоматическом режиме	16
10.2.3	Работа на обогрев	16
10.2.4	Пуск системы	16
10.3	Программируемая осушка	16
10.3.1	О программируемой осушке	16
10.3.2	Программируемая осушка	16
10.4	Регулировка направления воздушного потока	16
10.4.1	Воздушная заслонка	16
11	Техническое обслуживание	17
11.1	Чистка воздушного фильтра, воздухозаборной решетки, выпускных отверстий и наружных панелей	17
11.1.1	Правила чистки воздушного фильтра	17
11.1.2	Порядок чистки воздухозаборной решетки	18

11.1.3	Правила чистки выпускных отверстий и наружных панелей	18
11.2	Техническое обслуживание после длительного простоя	18
11.3	Техническое обслуживание перед длительным простоем	19
11.4	О хладагенте	19

12 Поиск и устранение неполадок 19

12.1	Симптомы, НЕ являющиеся признаками неисправности системы	20
12.1.1	Симптом: Система не работает	20
12.1.2	Признак: Обороты вентилятора не соответствуют заданным	20
12.1.3	Симптом: Направление потока воздуха не соответствует заданному	20
12.1.4	Симптом: Из блока (внутреннего) идет белый пар	20
12.1.5	Симптом: Из блока (внутреннего или наружного) идет белый пар	20
12.1.6	Симптом: На дисплее интерфейса пользователя появляется значок "U4" или "U5", блок останавливается, а через несколько минут перезапускается	20
12.1.7	Симптом: Шумы, издаваемые кондиционером (внутренним блоком)	21
12.1.8	Симптом: Шумы, издаваемые кондиционером (внутренним или наружным блоком)	21
12.1.9	Симптом: Шумы, издаваемые кондиционером (наружным блоком)	21
12.1.10	Симптом: Из блока выходит пыль	21
12.1.11	Симптом: Блоки издают посторонние запахи	21
12.1.12	Симптом: Вентилятор наружного блока не вращается	21
12.1.13	Симптом: На дисплее появляется значок "88"	21
12.1.14	Симптом: После непродолжительной работы на обогрев компрессор наружного блока не отключается	21

13 Переезд 21

14 Утилизация 21

1 Информация о документации

1.1 Информация о настоящем документе

Целевая аудитория

Уполномоченные монтажники + конечные пользователи



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 приступать к монтажу
 - Формат: Документ (в ящике внутреннего блока)
- **Руководство по монтажу и эксплуатации внутреннего блока:**
 - Инструкции по монтажу и эксплуатации
 - Формат: Документ (в ящике внутреннего блока)

- **Справочное руководство для монтажника и пользователя:**
 - Подготовка к установке, практический опыт, справочная информация...
 - Подробные пошаговые инструкции и справочная информация для базового и расширенного применения
 - 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 доступны через корпоративную сеть Daikin (требуется авторизация).

Для монтажника

2 Информация о блоке

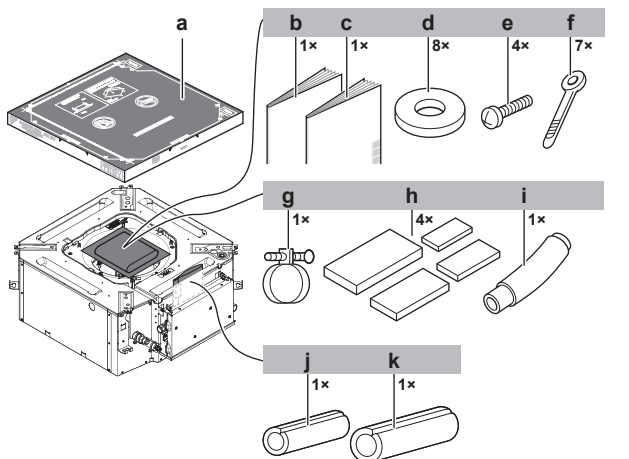
2.1 Внутренний блок



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

Залитый в блок хладагент R32 (если применяется именно он) умеренно горюч. Тип хладагента указывается в характеристиках наружного блока.

2.1.1 Снятие аксессуаров с внутреннего блока



- a Бумажный шаблон для монтажа (верхняя часть упаковки)
- b Общая техника безопасности
- c Руководство по монтажу и эксплуатации внутреннего блока
- d Шайбы для подвесного кронштейна
- e Винты
- f Кабельные стяжки
- g Металлический зажим
- h Уплотнительные подушки: большая (для сливной трубы), средняя 1 (для трубопровода газообразного хладагента), средняя 2 (для трубопровода жидкого хладагента), малая (для электропроводки)
- i Сливной шланг
- j Изолятор: малый (для трубопровода жидкого хладагента)
- k Изолятор: большой (для трубопровода газообразного хладагента)

3 Подготовка

3.1 Как подготовить место установки

3.1.1 Требования к месту установки внутреннего блока



ИНФОРМАЦИЯ

Уровень звукового давления: менее 70 дБА.

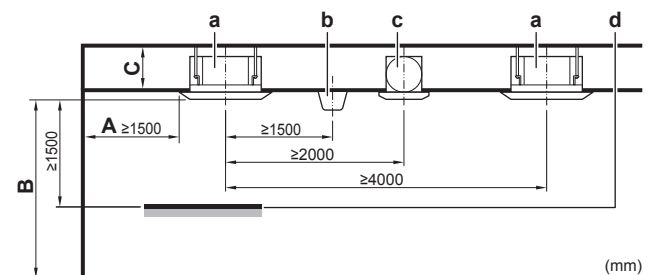


ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Данный аппарат не предназначен для широкого пользования, установку необходимо выполнить в защищенном месте, исключающем легкий доступ.

Эта система, состоящая из внутренних и наружных блоков, предназначена для установки в коммерческих и промышленных зданиях.

- **Расстояния.** Соблюдайте указанные ниже требования:



- A Минимальное расстояние от стены
- B Минимальное и максимальные расстояния от пола (см. ниже)
- C ≥ 295 мм: при установке вместе с BYFQ60B
 ≥ 300 мм: при установке вместе с BYFQ60C
- a Внутренний блок
- b Освещение (на рисунке показано потолочно-подвесное освещение, хотя допускаются и утопленные потолочные светильники)
- c Вентилятор
- d Неподвижный предмет (например, стол)

- **Минимальное и максимальные расстояния от пола:**

- Минимум: 2,5 м во избежание случайного прикосновения.
- Максимум: зависит от направлений обдува и от класса мощности оборудования. Кроме того, в поле «Высота потолка» необходимо указать фактическую величину. См. параграф "5.1 Местные настройки" на стр. 10.

4 Монтаж

4.1 Монтаж внутреннего агрегата

4.1.1 Указания по установке внутреннего блока

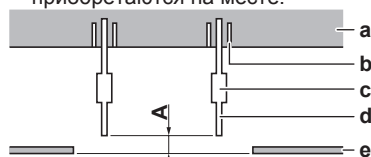


ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительное оборудование. При установке дополнительного оборудования прочитайте также инструкции по монтажу дополнительного оборудования. В зависимости от условий по месту установки бывает, что проще сначала смонтировать дополнительное оборудование.

- **Декоративная панель.** Декоративная панель монтируется только **после** установки блока.
- **Прочность потолка.** Убедитесь в том, что потолок достаточно прочный и выдерживает вес блока. Если потолок недостаточно прочен, укрепите его перед монтажом блока.

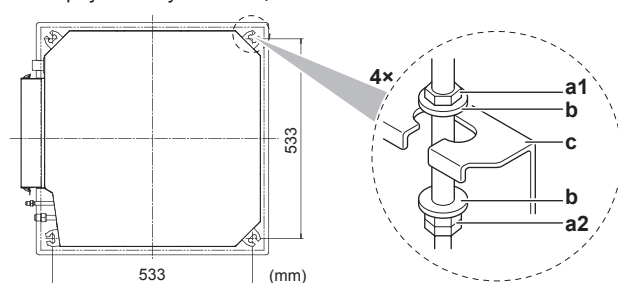
- С уже имеющимися потолками пользуйтесь анкерами.
- С новыми потолками применяются утепленные вставки или анкера и иные крепежные элементы, которые приобретаются на месте.



A 50~100 мм

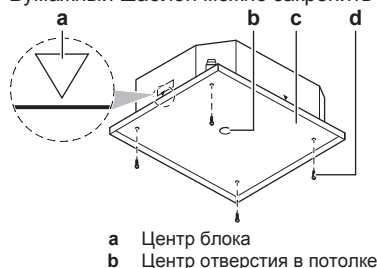
- a Потолочная плита
- b Анкер
- c Длинная муфта или скоба
- d Подвесной болт
- e Подвесной потолок

- **Подвесные болты.** Для монтажа используйте подвесные болты М8~М10. Прикрепите подвесной кронштейн к подвесному болту. Прочно закрепите подвесной кронштейн сверху и снизу с помощью гаек с шайбами.



- a1 Гайка (приобретается на месте)
- a2 Сдвоенная гайка (приобретается на месте)
- b Шайба (в комплекте принадлежностей)
- c Подвесной кронштейн (закреплен на блоке)

- **Бумажный шаблон для монтажа** (верх упаковки). Воспользуйтесь бумажным шаблоном для определения правильного расположения по горизонтали. В шаблоне указаны все необходимые размеры и параметры центровки. Бумажный шаблон можно закрепить на блоке.



- a Центр блока
- b Центр отверстия в потолке

- c Бумажный шаблон для монтажа (верх упаковки)
- d Винты (в комплекте принадлежностей)

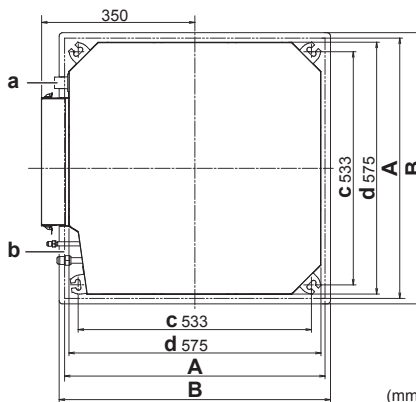
• Отверстие в потолке и блок:

- Проследите за соблюдением указанных далее размеров отверстия в потолке:

Минимум: 585 мм, чтобы блок вошел в отверстие.

Максимум: 660 мм при установке вместе с BYFQ60B или 595 мм при установке вместе с BYFQ60C, чтобы установить декоративную панель с достаточным наложением на подвесной потолок. Если отверстие в потолке превышает указанный размер, уменьшите его с помощью дополнительного потолочного материала.

- Проследите за центровкой блока и его подвесных кронштейнов (подвески) в пределах отверстия в потолке.



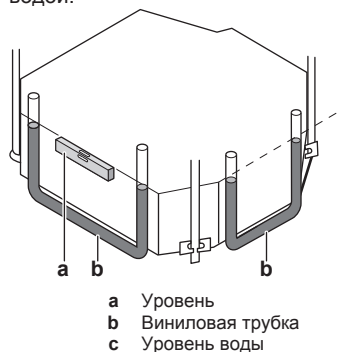
- A 585~660 мм:** при установке вместе с BYFQ60B
- 585~595 мм:** при установке вместе с BYFQ60C
- B 700 мм:** при установке вместе с BYFQ60B
- 620 мм:** при установке вместе с BYFQ60C

- a Сливной трубопровод
- b Трубопровод хладагента
- c Шаг подвесной скобы
- d Блок

	ТО...	
	Если A...	B C
	BYFQ60B	
	≥585 мм	5 мм 57,5 мм
	≤660 мм	42,5 мм 20 мм
	BYFQ60C	
	≥585 мм	5 мм 17,5 мм
	≤595 мм	10 мм 12,5 мм

- A Отверстие в подвесном потолке
- B Расстояние от блока до отверстия в потолке
- C Наложение декоративной панели на подвесной потолок

- **Уровень.** Проверьте выравнивание блока по всем 4 углам с помощью ватерпаса или виниловой трубки, наполненной водой.



- a Уровень
- b Виниловая трубка
- c Уровень воды

**ПРИМЕЧАНИЕ**

НЕ устанавливайте блок в наклонном положении.
Возможное следствие: Если блок наклонился против направления потока конденсата (сторона сливного трубопровода поднята), то поплавковое реле уровня может не сработать, из-за чего вода вытечет.

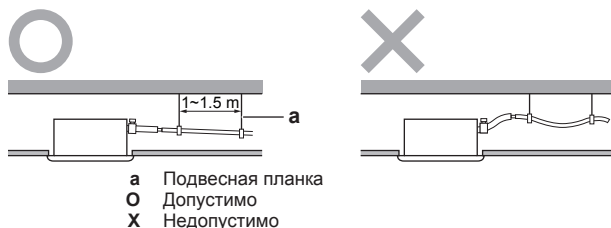
4.1.2 Указания по прокладке дренажного трубопровода

Проследите за свободным отводом водяного конденсата. Для этого необходимо:

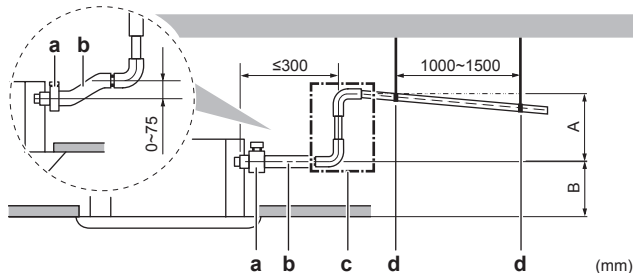
- Обеспечить соблюдение общих правил
- Подсоединить сливной трубопровод к внутреннему блоку
- Проверить, нет ли протечек

Общие правила

- **Длина трубопровода.** Сливной трубопровод должен быть как можно короче.
- **Размер трубок.** Размер дренажных трубок должен быть не меньше размера соединительного патрубка (виниловая трубка с внутренним диаметром 25 мм и внешним диаметром 32 мм).
- **Уклон.** Проследите за наклоном сливного трубопровода вниз (с градиентом не менее 1/100) во избежание образования воздушных пробок. Смонтируйте подвесные планки, как показано на иллюстрации.

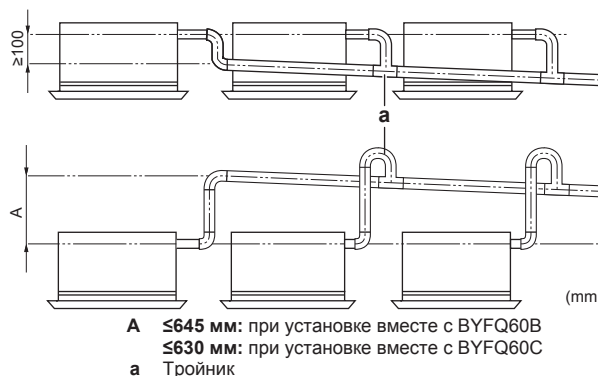


- **Конденсация.** Примите меры во избежание образования конденсата. Весь сливной трубопровод в здании необходимо заизолировать.
- **Трубопроводы, направленные вверх.** При монтаже с уклоном трубопроводы можно прокладывать направленными вверх.
 - Наклон сливного шланга: 0~75 мм во избежание избыточного натяжения и образования пузырьков воздуха.
 - Трубопроводы, направленные вверх: ≤300 мм от блока, ≤630~675 мм (в зависимости от декоративной панели) перпендикулярно к блоку.



- A** ≤645 мм: при установке вместе с BYFQ60B
 ≤630 мм: при установке вместе с BYFQ60C
B 205 мм: при установке вместе с BYFQ60B
 220 мм: при установке вместе с BYFQ60C
a Металлический зажим (входит в комплект принадлежностей)
b Сливной шланг (входит в комплект принадлежностей)
c Сливной трубопровод, направленный вверх (виниловая трубка с внутренним диаметром 25 мм и наружным диаметром 32 мм) (приобретается на месте).
d Подвесные планки (приобретаются на месте)

- **Сочетания сливных трубок.** Допускается сочетание разных сливных трубок. Проследите за оснащением трубок и тройников манометрами, соответствующими рабочей производительности блоков.

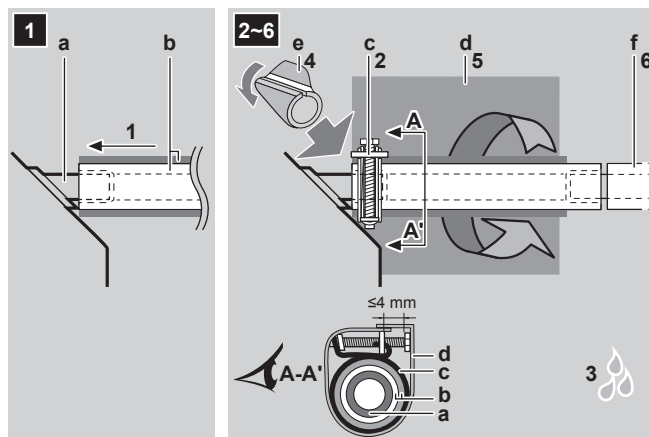


Порядок подсоединения сливного трубопровода к внутреннему блоку

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Неправильное подсоединение сливного шланга чревато протечками и порчей имущества как по месту установки, так и поблизости.

- 1 Вставьте сливной шланг как можно глубже в патрубок сливного трубопровода.
- 2 Затяните металлический зажим так, чтобы головка винта была на расстоянии менее 4 мм от детали металлического зажима.
- 3 Проверьте, нет ли протечек (см. параграф "Проверка на протечки" на стр. 7).
- 4 Выполните изоляцию (сливного трубопровода).
- 5 Обернув металлический зажим и сливной шланг уплотнительной подушкой большого размера (= изолятор), закрепите ее кабельными стяжками.
- 6 Подсоедините сливной шланг к сливному трубопроводу.



- a** Соединение сливного трубопровода (с блоком)
b Сливной шланг (входит в комплект принадлежностей)
c Металлический зажим (входит в комплект принадлежностей)
d Уплотнительная подушка большого размера (входит в комплект принадлежностей)
e Изолятор (сливного трубопровода) (входит в комплект принадлежностей)
f Сливной трубопровод (приобретается на месте)

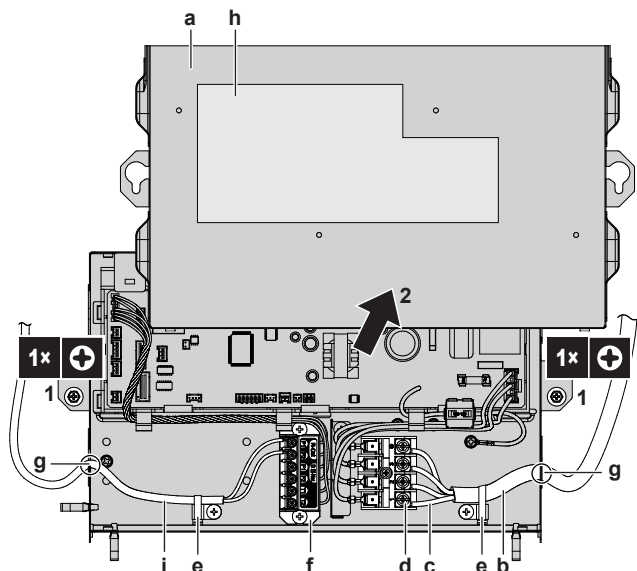
Проверка на протечки

Порядок выполнения проверки зависит от того, завершена ли прокладка электропроводки. Если прокладка электропроводки еще не завершена, то нужно временно подключить к блоку пользовательский интерфейс и электропитание.

4 Монтаж

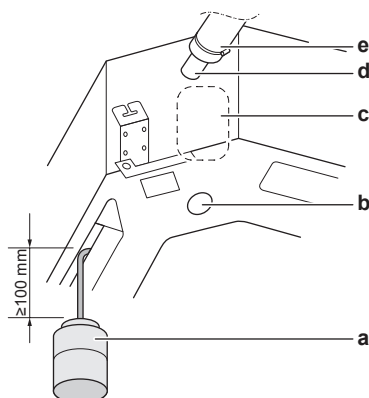
Если прокладка электропроводки еще не завершена

- Временно подсоедините электропроводку.
 - Снимите крышку блока управления (а).
 - Подайте однофазное напряжение питания (50 Гц, 230 В) на контакты № 1 и 2 клеммной колодки, соответствующие электропитанию (d) и заземлению (с).
 - Установите крышку блока управления на место (а).



- a Крышка блока управления
- b Проводка, соединяющая блоки друг с другом
- c Кабель заземления
- d Клеммная колодка электропитания
- e Хомут
- f Клеммная колодка для проводов цепи передачи
- g Отверстие для кабелей
- h Наклейка с электрической схемой (сзади крышки распределительной коробки)
- i Проводка удаленного контроллера

- Включите электропитание.
- Запустите блок в режиме охлаждения (см. параграф "6.2 Порядок выполнения пробного запуска" на стр. 11).
- Постепенно заливая примерно 1 литр воды через отверстие для выпуска воздуха, выполните проверку на протечки.



- a Пластмассовая лейка
- b Сервисное сливное отверстие (с резиновой пробкой). Используйте это отверстие для удаления воды из сливного поддона.
- c Расположение дренажного насоса
- d Подсоединение сливной трубы
- e Сливная труба

- Отключите электропитание.
- Отсоедините электропроводку.
 - Снимите крышку блока управления.
 - Отсоедините подачу электропитания и заземление.
 - Установите крышку блока управления на место.

Если прокладка электропроводки завершена...

- Запустите блок в режиме охлаждения (см. параграф "6.2 Порядок выполнения пробного запуска" на стр. 11).
- Постепенно заливая примерно 1 литр воды через отверстие для выпуска воздуха, выполните проверку на протечки (см. параграф "Если прокладка электропроводки еще не завершена" на стр. 8)..

4.2 Соединение труб трубопровода хладагента



ОПАСНО! РИСК ОЖОГОВ

4.2.1 Соединение трубопровода хладагента с внутренним агрегатом



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

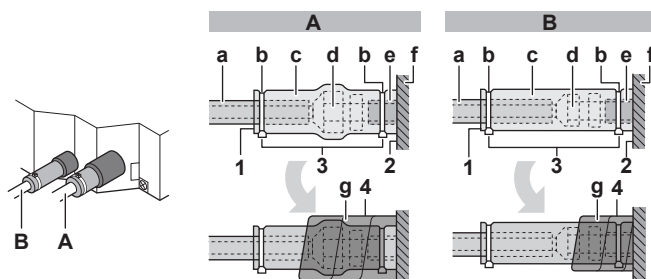
Охлаждающий трубопровод и его элементы монтируются в таком положении, в котором они не подвергаются воздействию вызывающих коррозию веществ, если только конструкционные элементы, содержащие хладагент, не изготовлены из коррозионно-стойких материалов или не защищены надежно от коррозии.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

Залитый в блок хладагент R32 (если применяется именно он) умеренно горюч. Тип хладагента указывается в характеристиках наружного блока.

- Длина трубопровода.** Трубопровод хладагента должен быть как можно короче.
- Соединения с накидными гайками.** Трубопровод хладагента подсоединяется к блоку с помощью соединений с накидными гайками.
- Изоляция.** Изоляция трубопровода хладагента внутреннего блока выполняется в следующем порядке:



- A Трубопровод газообразного хладагента
- B Трубопровод жидкого хладагента

- a Изоляционный материал (приобретается на месте)
- b Кабельная стяжка (принадлежность)
- c Изоляторы: большого размера (трубопровод газообразного хладагента), малого размера (трубопровод жидкого хладагента) (принадлежности)
- d Накидная гайка (закреплена на блоке)
- e Соединение трубопровода хладагента (с блоком)
- f Блок
- g Уплотнительные подушки: среднего размера 1 (трубопровод газообразного хладагента), среднего размера 2 (трубопровод жидкого хладагента) (принадлежности)

- Заделайте швы в изоляционном материале.
- Закрепите на основании блока.
- Затяните кабельные стяжки на изоляционном материале.
- Оберните уплотнительную подушку от основания блока до верха накидной гайки.



ПРИМЕЧАНИЕ

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

4.2.2 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.

4.3 Подключение электропроводки



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для электропитания ОБЯЗАТЕЛЬНО используйте многожильные кабели.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

4.3.1 Характеристики стандартных компонентов электропроводки

Элемент	Характеристики
Соединительный кабель (внутренний↔наружный блоки)	Минимальное сечение кабеля 2,5 мм ² под напряжение 230 В
Кабель интерфейса пользователя	Экранированные виниловые шнуры с сечением от 0,75 до 1,25 мм ² или кабели (2-жильные) Не более 500 м

4.3.2 Подключение электропроводки к внутреннему блоку



ПРИМЕЧАНИЕ

- Следите за соответствием электрической схеме (входит в комплект поставки блока, находится за сервисной панелью).
- Порядок подсоединения декоративной панели и комплекта датчиков изложен в инструкциях по прокладке электропроводки (поставляются вместе с блоком в ящике с принадлежностями).
- Проверьте, НЕ мешает ли электропроводка установить крышку для техобслуживания на место.

Важно, чтобы электропроводка питания и электропроводка управления были отделены друг от друга. Чтобы избежать электромагнитных помех, расстояние между ними должно ВСЕГДА составлять не менее 50 мм.



ПРИМЕЧАНИЕ

Обеспечьте отдельную прокладку линий электропитания и управления. Электропроводка управления и электропроводка питания могут пересекаться, но НЕ должны быть проложены параллельно.

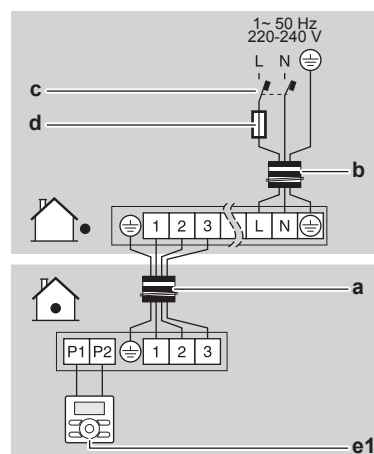
- 1 Снимите сервисную крышку.
- 2 **Кабель пользовательского интерфейса:** Проложив кабель через монтажную раму, подсоедините его к клеммной колодке и закрепите кабельной стяжкой.
- 3 **Соединительный кабель** (внутренний↔наружный блоки): Проложив кабель через монтажную раму, подсоедините его к клеммной колодке (проследите за совпадением номеров с цифрами на наружном блоке и за подсоединением к «земле») и закрепите кабельной стяжкой.
- 4 Разделив малое уплотнение (входит в комплект принадлежностей), оберните им кабели во избежание проникновения воды в блок. Плотнo заделайте все зазоры во избежание проникновения в систему насекомых.



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.

- 5 Установите крышку для техобслуживания на место.
- Следующая монтажная схема подходит для парных однотипных блоков и многоблочной системы. Другие варианты монтажа см. в руководстве по монтажу внутреннего блока.



a Соединительный кабель
b Кабель электропитания

5 Конфигурирование

- c Предохранитель утечки тока на землю
- d Плавкий предохранитель
- e1 Главный пользовательский интерфейс

5 Конфигурирование

5.1 Местные настройки

Задайте перечисленные далее местные настройки таким образом, чтобы они соответствовали фактической конфигурации системы и запросам пользователя:

- Высота потолка
- Направление воздушотока
- Объем воздуха при выключенном термостате
- Срок чистки фильтра

Параметр: Высота потолка

Значение этого параметра должно соответствовать фактическому расстоянию от пола, классу мощности оборудования и направлениям воздушотока.

- Если обдув идет в 3 или 4 направлениях (с обязательной установкой дополнительного комплекта блокирующих подкладок), см. инструкции по монтажу указанного комплекта.
- При круговом обдуве пользуйтесь приведенной ниже таблицей.

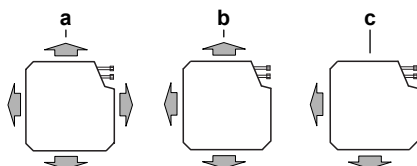
Если расстояние от пола (в метрах) составляет...	В таком случае ¹		
	M	C1	C2
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

Параметр: Направление воздушотока

Значение этого параметра должно соответствовать фактическим направлениям воздушотока. См. инструкции по монтажу дополнительного комплекта блокирующих подкладок и руководство по эксплуатации пользовательского интерфейса.

По умолчанию: 01 (= круговой обдув)

Пример:



a Круговой обдув

- b Обдув в 3 направлениях (1 выпускное отверстие перекрыто) (необходим дополнительный комплект блокирующих подкладок)
- c Обдув в 2 направлениях (2 выпускных отверстия перекрыты) (необходим дополнительный комплект блокирующих подкладок)

Параметр: Объем воздуха при выключенном термостате

Значение этого параметра должно соответствовать запросам пользователя. От этого параметра зависят обороты вентилятора внутреннего блока при работе с отключенным термостатом.

- 1 Если вентилятор должен работать, задайте интенсивность воздушотока:

Если нужно...		В таком случае ¹		
	Наружный блок	M	C1	C2
	Общие сведения			
При работе на охлаждение	LL ²	12 (22)	6	01
	Интенсивность воздушотока ²			02
При работе на обогрев	LL ²	12 (22)	3	01
	Интенсивность воздушотока ²			02

Параметр: Срок чистки фильтра

Эта настройка должна соответствовать степени загрязнения воздуха в помещении. От нее зависит, когда на экран дисплея пользовательского интерфейса выводится оповещение **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (ПОРА ЧИСТИТЬ ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР). Если используется беспроводной пользовательский интерфейс, необходимо выделить адрес (см. руководство по установке пользовательского интерфейса).

Если нужна периодичность... (загрязнение воздуха)	В таком случае ¹		
	M	C1	C2
±2500 ч (слабое)	10 (20)	0	01
±1250 ч (сильное)			02
Без оповещения		3	02

6 Пусконаладка



ПРИМЕЧАНИЕ

НИКОГДА не эксплуатируйте блок без термисторов и/или датчиков/реле давления. Это может привести к возгоранию компрессора.

⁽¹⁾ Местные настройки задаются следующим образом:

- **M:** Номер режима – **Первый номер:** для сгруппированных блоков – **Номер в скобках:** для отдельных блоков
- **C1:** Первый код
- **C2:** Второй код
- **■:** по умолчанию

⁽²⁾ Обороты вентилятора:

- **LL:** малые обороты вентилятора
- **Настройка объема:** Пользователь задает обороты вентилятора (малые, средние, большие) кнопкой-регулятором скорости вращения вентилятора на пользовательском интерфейсе.
- **Мониторинг 1, 2:** Хотя вентилятор и отключен, на короткое время он включается с интервалом в 6 минут для замера температуры в помещении при малых оборотах вентилятора (1) или при заданной интенсивности воздушотока (2).

6.1 Предпусковые проверочные операции

После монтажа блока проверьте, прежде всего, следующее. После выполнения проверки по всем пунктам блок НЕОБХОДИМО закрыть, и ТОЛЬКО после этого на него можно подавать электропитание.

☐	Полностью изучены инструкции по монтажу как описано в руководстве по применению для установщика .
☐	Правильно ли смонтированы внутренние блоки .
☐	Если применяется беспроводной пользовательский интерфейс: Установлена ли декоративная панель внутреннего блока с инфракрасным приемным устройством.
☐	Наружный агрегат установлен правильно.
☐	НЕТ ли потерянных фаз или перезагрузки .
☐	Система надлежащим образом заземлена а заземляющие клеммы надежно закреплены.
☐	Предохранители или иные предохранительные устройства устанавливаются по месту монтажа оборудования согласно указаниям, изложенным в этом документе. Замена их перемычками НЕ допускается.
☐	Напряжение питания соответствует значению, указанному на имеющейся на блоке идентификационной табличке.
☐	В распределительной коробке НЕТ неплотных соединений или поврежденных электрических компонентов.
☐	В норме ли сопротивление изоляции компрессора.
☐	Внутри комнатного и наружного блоков НЕТ поврежденных компонентов и сжатых труб .
☐	НЕТ утечек хладагента .
☐	Установлены трубы надлежащего размера, и сами трубопроводы правильно изолированы.
☐	Запорные вентили наружного агрегата (для газа и жидкости) полностью открыты.

6.2 Порядок выполнения пробного запуска

Изложенный здесь порядок относится только к пользовательскому интерфейсу BRC1E52 или BRC1E53. Если используется любой другой пользовательский интерфейс, см. руководство по его установке.



ПРИМЕЧАНИЕ

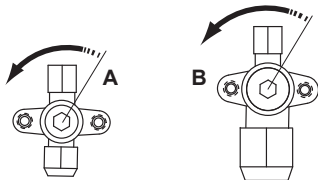
Прерывать пробный запуск нельзя.



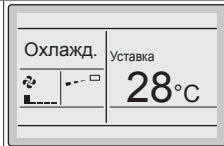
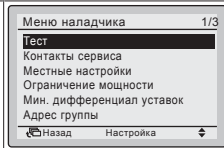
ИНФОРМАЦИЯ

Подсветка. Пользовательский интерфейс можно включать и выключать без подсветки. Любое другое действие выполняется с включенной подсветкой. После нажатия любой кнопки подсветка будет работать примерно 30 секунд.

- 1 Выполните подготовительные действия.

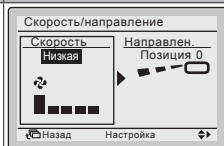
№	Действие
1	Откройте запорные клапаны трубопроводов жидкого (А) и газообразного (В) хладагента, сняв со штока крышку и повернув шток торцевым гаечным ключом против часовой стрелки до упора. 
2	Во избежание поражения током закройте сервисную крышку.
3	Для защиты компрессора обязательно включите питание не менее чем за 6 часов до начала операции.
4	С пользовательского интерфейса переведите блок в режим работы на охлаждение.

2 Пробный запуск

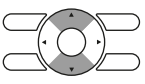
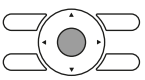
№	Действие	Результат
1	Откройте главное меню. 	
2	Нажмите, как минимум, на 4 секунды. 	Откроется меню Меню наладчика.
3	Выберите пункт Тест. 	
4	Нажмите. 	Из главного меню откроется окно Тест. 
5	Нажмите не позже, чем через 10 секунд. 	Начнется пробный запуск.

- 3 Проверьте состояние операции в течение 3 минут.

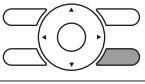
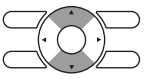
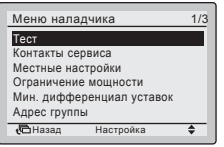
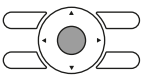
- 4 Проверьте направление воздушотока.

№	Действие	Результат
1	Нажмите. 	
2	Выберите пункт Позиция 0. 	

7 Утилизация

№	Действие	Результат
3	Смените положение. 	Если воздушная заслонка внутреннего блока двигается, то всё в порядке. В противном случае работоспособность блока нарушена.
4	Нажмите. 	Откроется главное меню.

5 Остановите пробный запуск.

№	Действие	Результат
1	Нажмите, как минимум, на 4 секунды. 	Откроется меню Меню наладчика.
2	Выберите пункт Тест. 	
3	Нажмите. 	Блок вернется в обычный рабочий режим, а на экране откроется главное меню.

6.3 Коды сбоя при выполнении пробного запуска

Если наружный блок смонтирован НЕВЕРНО, то на экране пользовательского интерфейса могут высвечиваться следующие коды сбоя:

Код сбоя	Возможная причина
Индикации нет (заданная температура не отображается)	- Разъединение или ошибка в подсоединении проводки (между источником электропитания и наружным блоком, между наружным и внутренними блоками, между внутренним блоком и пользовательским интерфейсом). - Перегорел предохранитель на плате наружного или внутреннего блока.
E3, E4 или L8	- Перекрыты запорные клапаны. - Закупорен воздухозаборник или выброс воздуха.
E7	Обрыв фазы в трехфазном источнике электропитания. Внимание! В таком случае работа оборудования невозможна. Отключив электропитание, тщательно проверьте проводку и поменяйте местами два из трех электрических проводов.
L4	Закупорен воздухозаборник или выброс воздуха.
U0	Перекрыты запорные клапаны.

Код сбоя	Возможная причина
U2	- Имеет место асимметрия напряжений. - Обрыв фазы в трехфазном источнике электропитания. Внимание! В таком случае работа оборудования невозможна. Отключив электропитание, тщательно проверьте проводку и поменяйте местами два из трех электрических проводов.
U4 или UF	Межблочное ответвление проводки проложено неверно.
UA	Наружный и внутренний блоки несовместимы.

7 Утилизация



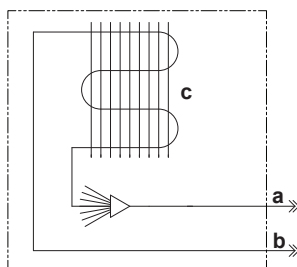
ПРИМЕЧАНИЕ

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.

8 Технические данные

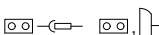
- Подборка** самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).
- Полные** технические данные в самой свежей редакции доступны через корпоративную сеть Daikin (требуется авторизация).

8.1 Схема трубопроводов: Внутренний блок



- a Соединение трубопровода жидкого хладагента
- b Соединение трубопровода газообразного хладагента
- c Теплообменник

8.2 Схема электропроводки

Унифицированные обозначения на электрической схеме					
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.					
	:	АВТОМАТ ЗАЩИТЫ		:	ЗАЗЕМЛЕНИЕ
	:	СОЕДИНЕНИЕ		:	ЗАЗЕМЛЕНИЕ (ПОД ВИНТ)
	:	РАЗЪЕМ		:	ВЫПРЯМИТЕЛЬ
	:	ЗАЗЕМЛЕНИЕ		:	РЕЛЕЙНЫЙ РАЗЪЕМ
	:	ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ПО МЕСТУ УСТАНОВКИ		:	КОРОТКОЗАМЫКАЮЩИЙСЯ РАЗЪЕМ
	:	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ		:	КЛЕММА
	:	ВНУТРЕННИЙ БЛОК		:	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА
	:	НАРУЖНЫЙ БЛОК		:	ЗАЖИМ ДЛЯ ПРОВОДОВ
INDOOR	:				
OUTDOOR	:				
BLK	:	ЧЕРНЫЙ	GRN	:	ЗЕЛЁНЫЙ
BLU	:	СИНИЙ	GRY	:	СЕРЫЙ
BRN	:	КОРИЧНЕВЫЙ	ORG	:	ОРАНЖЕВЫЙ
PNK	:	РОЗОВЫЙ	RED	:	КРАСНЫЙ
WHT	:	БЕЛЫЙ	PRP, PPL	:	ФИОЛЕТОВЫЙ
			YLW	:	ЖЁЛТЫЙ
A*P	:	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	PS	:	ИМПУЛЬСНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ
BS*	:	КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ,	PTC*	:	ТЕРМИСТОР ПТК
		РАБОЧИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	Q*	:	БИПОЛЯРНЫЙ ТРАНЗИСТОР
BZ, H*O	:	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ			С ИЗОЛИРОВАННЫМ ЗАТВОРОМ (БТИЗ)
C*	:	КОНДЕНСАТОР	Q*DI	:	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЩИТЫ
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*,	:	СОЕДИНЕНИЕ, РАЗЪЕМ			ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ
HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V,			Q*L	:	ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ
W, X*A, K*R_*			Q*M	:	ТЕРМОРЕЛЕ
D*, V*D	:	ДИОД	R*	:	РЕЗИСТОР
DB*	:	ДИОДНЫЙ МОСТ	R*T	:	ТЕРМИСТОР
DS*	:	ДВУХРЯДНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	RC	:	ПРИЕМНИК
E*H	:	НАГРЕВАТЕЛЬ	S*C	:	ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
F*U, FU* (ХАРАКТЕРИСТИКИ	:	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	S*L	:	ПОПЛАВКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
СМ. НА ПЛАТЕ ВНУТРИ БЛОКА)			S*NPH	:	ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ (ВЫСОКОГО)
FG*	:	РАЗЪЕМ (ЗАЗЕМЛЕНИЕ РАМЫ)	S*NPL	:	ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ (НИЗКОГО)
H*	:	ЖГУТ ПРОВОДКИ	S*PH, HPS*	:	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (ВЫСОКОГО)
H*P, LED*, V*L	:	КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА, СВЕТОДИОД	S*PL	:	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (НИЗКОГО)
HAP	:	СВЕТОДИОД (ИНДИКАТОР – ЗЕЛЕНЫЙ)	S*T	:	ТЕРМОСТАТ
HIGH VOLTAGE	:	ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	S*RH	:	ДАТЧИК ВЛАЖНОСТИ
IES	:	ДАТЧИК «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ГЛАЗ»	S*W, SW*	:	РАБОЧИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
IPM*	:	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ	SA*, F1S	:	ИМПУЛЬСНЫЙ РАЗРЯДНИК
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	:	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ	SR*, WLU	:	ПРИЕМНИК СИГНАЛОВ
L	:	ФАЗА	SS*	:	СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
L*	:	ЗМЕЕВИК	SHEET METAL	:	ФИКСИРОВАННАЯ ПЛАСТИНА КЛЕММНОЙ КОЛОДКИ
L*R	:	РЕАКТОР	T*R	:	ТРАНСФОРМАТОР
M*	:	ШАГОВЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	TC, TRC	:	ПЕРЕДАТЧИК
M*C	:	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ КОМПРЕССОРА	V*, R*V	:	ВАРИСТОР
M*F	:	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	V*R	:	ДИОДНЫЙ МОСТ
M*P	:	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ДРЕНАЖНОГО НАСОСА	WRC	:	БЕСПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ
M*S	:	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЗАСЛОНОВ	X*	:	КЛЕММА
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	:	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ	X*M	:	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА (БЛОК)
N	:	НЕЙТРАЛЬ	Y*E	:	КАТУШКА ЭЛЕКТРОННОГО
n=*, N=*	:	КОЛИЧЕСТВО ПРОХОДОВ ЧЕРЕЗ ФЕРРИТОВЫЙ			РАСШИРИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА
		СЕРДЕЧНИК	Y*R, Y*S	:	КАТУШКА РЕВЕРСИВНОГО
					ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА
RAM	:	АМПЛИТУДНО-ИМПУЛЬСНАЯ МОДУЛЯЦИЯ	Z*C	:	ФЕРРИТОВЫЙ СЕРДЕЧНИК
PCB*	:	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	ZF, Z*F	:	ФИЛЬТР ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ
PM*	:	БЛОК ПИТАНИЯ			

Пользователю

9 О системе

Внутренний блок кондиционера типа «сплит-система» может работать как на охлаждение, так и на обогрев.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

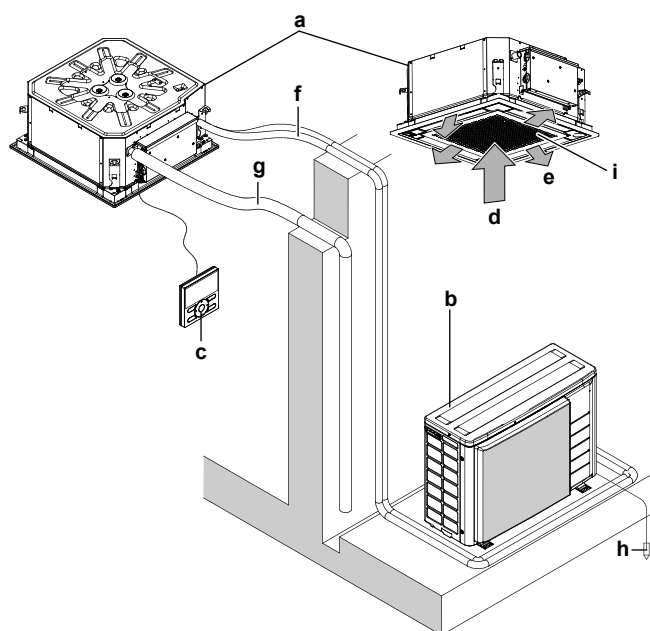
НЕ пользуйтесь системой в целях, отличных от ее прямого назначения. Во избежание снижения качества работы блока НЕ пользуйтесь им для охлаждения высокоточных измерительных приборов, продуктов питания, растений, животных и предметов искусства.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Для изменения или расширения системы в будущем:

Полная информация о допустимых сочетаниях (для будущего расширения системы) приведена в инженерно-технических данных. С этой информацией следует ознакомиться. За информацией и профессиональными рекомендациями обращайтесь к монтажнику.

9.1 Компоновка системы



- a Внутренний блок
- b Наружный блок
- c Пользовательский интерфейс
- d Забор воздуха
- e Выброс воздуха
- f Трубопровод хладагента + соединительный кабель
- g Сливная труба
- h Заземление
- i Воздухозаборная решетка и воздушный фильтр

9.2 Интерфейс пользователя

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не прикасайтесь к деталям внутри контроллера.
- НЕ снимайте лицевую панель. Прикосновение к некоторым находящимся внутри частям очень опасно и чревато серьезным ущербом здоровью. Для проведения проверки и регулировки внутренних частей обращайтесь к своему дилеру.

В данном руководстве по эксплуатации изложены общие сведения об основных функциях системы. Эти сведения не являются исчерпывающими.

Дополнительную информацию о пользовательском интерфейсе см. в руководстве по его эксплуатации.

10 Операция

10.1 Рабочий диапазон

Для надежной и эффективной работы системы температура и влажность воздуха должны находиться в указанных ниже пределах.

Приведенная ниже таблица относится к системам с наружным блоком, работающим на хладагенте R410A:

Наружные блоки		Охлаждение	Обогрев
RR71~125		–15~46°C по сухому термометру	—
		18~37°C по сухому термометру 12~28°C по влажному термометру	—
RQ71~125		–5~46°C по сухому термометру	–9~21°C по сухому термометру –10~15°C по влажному термометру
		18~37°C по сухому термометру 12~28°C по влажному термометру	10~27°C по сухому термометру
RXS25~60		–10~46°C по сухому термометру	–15~24°C по сухому термометру –16~18°C по влажному термометру
		18~32°C по сухому термометру	10~30°C по сухому термометру

Наружные блоки		Охлаждение	Обогрев
2MXS50		10~46°C по сухому термометру	-15~24°C по сухому термометру -16~18°C по влажному термометру
		18~32°C по сухому термометру	10~30°C по сухому термометру
3MXS40~68 4MXS68~80 5MXS90		-10~46°C по сухому термометру	-15~24°C по сухому термометру -16~18°C по влажному термометру
		18~32°C по сухому термометру	10~30°C по сухому термометру
RZQG71~140		-15~50°C по сухому термометру	-19~21°C по сухому термометру -20~15,5°C по влажному термометру
		18~37°C по сухому термометру 12~28°C по влажному термометру	10~27°C по сухому термометру
RZQSG71~140		-15~46°C по сухому термометру	-14~21°C по сухому термометру -15~15,5°C по влажному термометру
		20~37°C по сухому термометру 14~28°C по влажному термометру	10~27°C по сухому термометру
RZQ200~250		-5~46°C по сухому термометру	-14~21°C по сухому термометру -15~15°C по влажному термометру
		20~37°C по сухому термометру 14~28°C по влажному термометру	10~27°C по сухому термометру

Приведенная ниже таблица относится к системам с наружным блоком, работающим на хладагенте R32:

Наружные блоки		Охлаждение	Обогрев
RXM25~60		-10~46°C по сухому термометру	-15~24°C по сухому термометру -16~18°C по влажному термометру
		18~32°C по сухому термометру	10~30°C по сухому термометру
2MXM50 3MXM40~68 4MXM68~80 5MXM90		-10~46°C по сухому термометру	-15~24°C по сухому термометру -16~18°C по влажному термометру
		18~32°C по сухому термометру	10~30°C по сухому термометру
RZAG35~60		-20~52°C по сухому термометру	-20~24°C по сухому термометру -21~18°C по влажному термометру
		18~32°C по сухому термометру	10~30°C по сухому термометру
RZAG71~140		-20~52°C по сухому термометру	-19,5~21°C по сухому термометру -20~15,5°C по влажному термометру
		18~37°C по сухому термометру 12~28°C по влажному термометру	10~27°C по сухому термометру
RZASG71~140		-15~46°C по сухому термометру	-14~21°C по сухому термометру -15~15,5°C по влажному термометру
		20~37°C по сухому термометру 14~28°C по влажному термометру	10~27°C по сухому термометру
Влажность в помещении		≤80% ^(a)	

Символ	Пояснения
	Наружная температура
	Температура в помещении

- (a) Во избежание конденсации и протечек воды из внутреннего блока. Если температура или влажность выйдут за указанные пределы, возможно срабатывание защитных устройств и выключение кондиционера.

10 Операция

10.2 Работа системы

10.2.1 О работе системы

- Во избежание поломки блока подайте электропитание за 6 часов до включения.
- Если питание отключится во время работы блока, то он автоматически запустится, как только возобновится подача электроэнергии.

10.2.2 Работа на охлаждение, обогрев, в режиме "только вентиляция" и в автоматическом режиме

- Скорость вращения вентилятора может автоматически меняться в зависимости от температуры в помещении. Вентилятор может также автоматически отключиться. Это не является признаком неисправности.

10.2.3 Работа на обогрев

При обогреве выход на заданную температуру может занять больше времени, чем при охлаждении.

Во избежание падения теплопроизводительности и подачи холодного воздуха выполняется следующая операция.

Размораживание

При работе в режиме обогрева змеевик с воздушным охлаждением наружного блока со временем покрывается слоем инея, что препятствует передаче тепловой энергии. В результате снижается теплопроизводительность, а у системы возникает необходимость перевода в режим размораживания, чтобы убрать иней со змеевика воздушного охлаждения наружного блока. При этом теплопроизводительность внутреннего блока временно падает до завершения размораживания. После размораживания теплопроизводительность блока полностью восстанавливается.

вентилятор внутреннего блока выключается, цикл циркуляции хладагента становится обратным, а для размораживания змеевика наружного блока будет использоваться тепловая энергия, забираемая из помещения.

На дисплее внутреннего блока появится индикация работы в режиме размораживания

«Теплый» запуск

В начале работы системы в режиме обогрева вентилятор внутреннего блока автоматически отключается во избежание подачи холодного воздуха в помещение. На дисплее интерфейса пользователя отображается символ . Запуск вентилятора может занять некоторое время. Это не является признаком неисправности.

10.2.4 Пуск системы

- Выберите нужный режим, нажимая на пользовательском интерфейсе кнопку выбора режима работы.

- Работа на охлаждение
- Работа на обогрев
- Только вентиляция

- Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ на интерфейсе пользователя.

Результат: Включится лампа индикации работы, а с ней и сама система.

10.3 Программируемая осушка

10.3.1 О программируемой осушке

- Назначение этого режима – понизить влажность воздуха в помещении при минимальном снижении температуры (минимальное охлаждение помещения).
- Микрокомпьютер автоматически определяет температуру и скорость вентилятора (не задается через интерфейс пользователя).
- Этот режим невозможно задать при низкой температуре в помещении ($<20^{\circ}\text{C}$).

10.3.2 Программируемая осушка

Порядок запуска

- Кнопкой выбора режима на пользовательском интерфейсе выберите (программируемый режим осушки воздуха).
- Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ на интерфейсе пользователя.

Результат: Включится лампа индикации работы, а с ней и сама система.

Порядок остановки

- Еще раз нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ на интерфейсе пользователя.

Результат: Лампа индикации работы погаснет, а система прекратит работу.



ПРИМЕЧАНИЕ

Не выключайте питание сразу после прекращения работы системы, подождите около 5 минут.

10.4 Регулировка направления воздушного потока

См. руководство по эксплуатации интерфейса пользователя.

10.4.1 Воздушная заслонка



Блоки с двумя направлениями потока + блоки с несколькими направлениями потока

По команде микропроцессора положение воздушной заслонки может изменяться автоматически и не соответствовать изображению на дисплее. Это происходит в следующих случаях.

Охлаждение	Обогрев
Когда температура в помещении ниже заданного значения.	- В начале работы. - Когда температура в помещении выше заданного значения. - При работе системы в режиме размораживания.
- Когда внутренний блок работает с постоянным горизонтальным распределением воздушного потока. - При продолжительной работе подвешенного к потолку или смонтированного на стене внутреннего блока с нисходящим потоком воздуха направление потока может изменяться микрокомпьютером, тогда индикация на интерфейсе пользователя также будет меняться.	

Регулировку направления воздушного потока можно осуществить следующими способами:

- Воздушная заслонка сама займет нужное положение.

- Направление воздушного потока можно задать вручную.
- Автоматическая установка  и установка в нужное положение вручную .



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ни в коем случае не прикасайтесь к отверстию выброса воздуха и горизонтальным створкам, когда работает воздушная заслонка. Это может привести к повреждению пальцев и поломке блока.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Пределы перемещения воздушной заслонки можно изменить. Обратитесь за подробной информацией к дилеру. (Только для моделей с двумя или несколькими направлениями потока воздуха, а также моделей угловых, подвешиваемых к потолку и монтируемых на стене).
- Не злоупотребляйте горизонтальным направлением воздушного потока . В этом случае возможно появление влаги или пыли на потолке или воздушной заслонке.

11 Техническое обслуживание



ПРИМЕЧАНИЕ

Не пытайтесь самостоятельно вскрывать блок и ремонтировать его. Вызовите квалифицированного специалиста, который устранит причину неисправности. При этом чистить воздушный фильтр, воздухозаборную решетку, выпускное отверстие и наружные панели могут и конечные пользователи.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если перегорел плавкий предохранитель, замените его другим, того же номинала; никогда не применяйте самодельные перемычки. Это может привести к поломке кондиционера или возгоранию.



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.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

После длительной работы блока необходимо проверить его положение на крепежной раме, а также крепежные детали на предмет повреждения. Такие повреждения могут привести к падению блока и стать причиной травмы.



ПРИМЕЧАНИЕ

Не протирайте рабочую панель пульта управления бензином, растворителями, сильными химическими моющими средствами и т.п. Панель может утратить свой цвет, также возможно отслоение краски. При серьезном загрязнении смочите мягкую тряпку в водном растворе нейтрального моющего средства, отожмите ее и протрите панель. Вытрите панель насухо другой, сухой тряпкой.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Прежде чем открыть доступ к электрическим контактам, полностью обесточьте оборудование.



ПРИМЕЧАНИЕ

Перед чисткой теплообменника обязательно снимите распределительную коробку, электромотор вентилятора, дренажный насос и поплавковый выключатель. Вода и моющие средства могут повредить изоляцию электродеталей, что может стать причиной короткого замыкания или возгорания.

11.1 Чистка воздушного фильтра, воздухозаборной решетки, выпускных отверстий и наружных панелей

11.1.1 Правила чистки воздушного фильтра

Периодичность чистки воздушного фильтра:

- Как правило, раз в полгода. При сильном загрязнении воздуха в помещении воздушный фильтр необходимо чистить чаще.
- В зависимости от настроек на экране дисплея пользовательского интерфейса может появляться оповещение **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (ПОРА ЧИСТИТЬ ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР). Когда такое оповещение появилось, воздушный фильтр необходимо прочистить.
- Если грязь не счищается, замените воздушный фильтр (= дополнительное оборудование).

Порядок чистки воздушного фильтра:

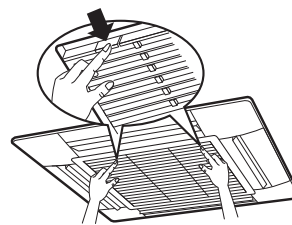


ПРИМЕЧАНИЕ

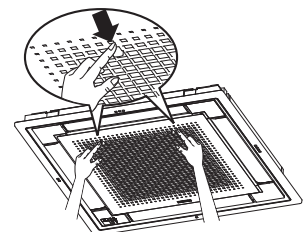
НЕ пользуйтесь водой, температура которой достигает 50°C. **Возможное следствие:** Выцветание и деформация.

- 1 Снимите решетку на всасывающей стороне.

BYFQ60B

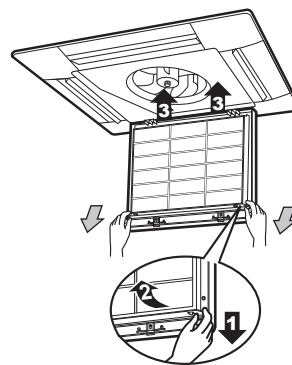


BYFQ60C

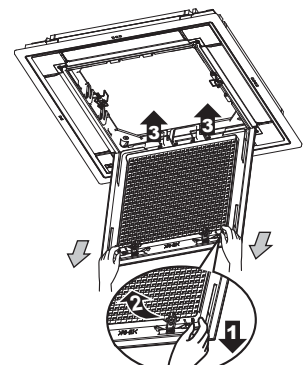


- 2 Снимите воздушный фильтр.

BYFQ60B

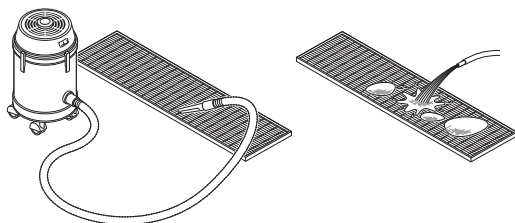


BYFQ60C



- 3 Прочистите воздушный фильтр. Воспользуйтесь пылесосом или промойте фильтр водой. Если воздушный фильтр сильно загрязнен, воспользуйтесь мягкой щеткой и нейтральным моющим средством.

11 Техническое обслуживание



- 4 Просушите воздушный фильтр в тени.
- 5 Установив воздушный фильтр на место, закройте воздухозаборную решетку (действия 2 и 1 в обратном порядке).
- 6 Включите электропитание.
- 7 Нажмите кнопку **FILTER SIGN RESET** (СБРОС ИНДИКАЦИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ФИЛЬТРА).

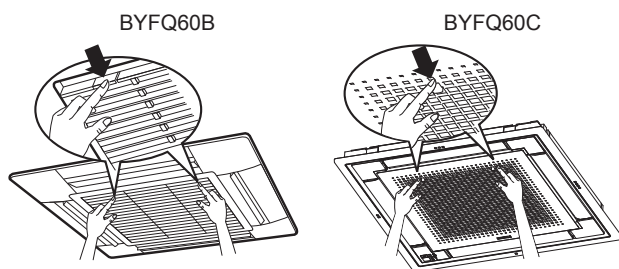
Результат: Оповещение **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (ПОРА ЧИСТИТЬ ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР) исчезает с экрана дисплея пользовательского интерфейса.

11.1.2 Порядок чистки воздухозаборной решетки

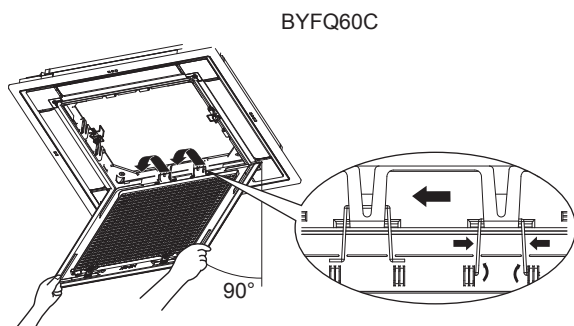
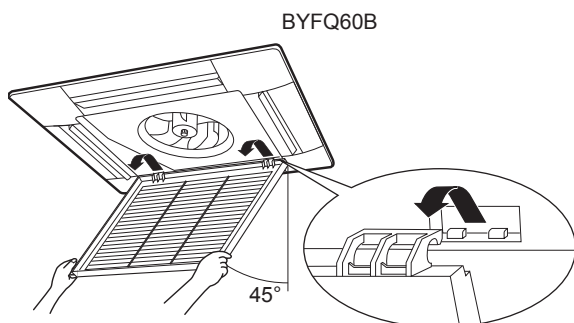
! ПРИМЕЧАНИЕ

НЕ пользуйтесь водой, температура которой достигает 50°C. **Возможное следствие:** Выцветание и деформация.

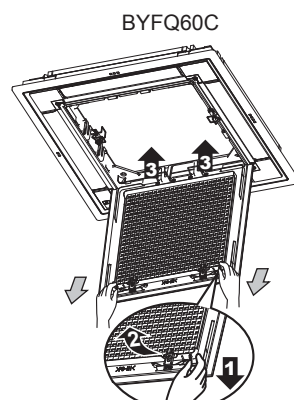
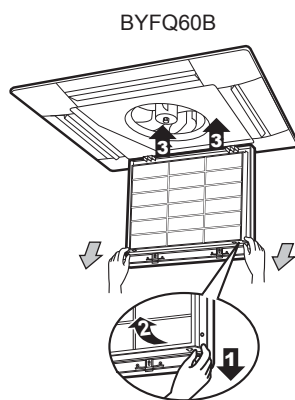
- 1 Снимите решетку на всасывающей стороне.



- 2 Снимите воздухозаборную решетку.



- 3 Снимите воздушный фильтр.



- 4 Чистка воздухозаборной решетки. Вымойте решетку мягкой щеткой с водой или нейтральным моющим средством. При очень сильном загрязнении воздухозаборной решетки воспользуйтесь обычным кухонным моющим средством, оставив в нем решетку на 10 минут, а затем промыв водой.
- 5 Установите воздушный фильтр на место (действие 3 в обратном порядке).
- 6 Установив решетку воздухозаборника на место, закройте ее (т.е. выполните действия 2 и 1 в обратном порядке).

11.1.3 Правила чистки выпускных отверстий и наружных панелей



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ допускайте попадания влаги на внутренний блок. **Возможное следствие:** Опасность поражения электрическим током или возгорания.



ПРИМЕЧАНИЕ

- НЕ пользуйтесь бензином, керосином, растворителями, абразивными материалами и жидкими инсектицидами. **Возможное следствие:** Выцветание и деформация.
- НЕ пользуйтесь водой и воздухом, температура которых достигает 50°C. **Возможное следствие:** Выцветание и деформация.
- Промывая створки водой, НЕ скребите их с силой. **Возможное следствие:** Отслоение поверхностного слоя.

Чистку следует производить с помощью мягкой ткани. Смывайте пятна водой или нейтральным моющим средством.

11.2 Техническое обслуживание после длительного простоя

Например, в начале сезона.

- Проверьте и удалите все, что может перекрывать отверстия входа и выхода воздуха внутренних и наружных блоков.
- Выполните чистку воздушных фильтров и корпусов внутренних блоков (см. параграфы "11.1.1 Правила чистки воздушного фильтра" на стр. 17 и "11.1.3 Правила чистки выпускных отверстий и наружных панелей" на стр. 18).
- Включите питание не менее чем за 6 часов до начала работы – это создаст наилучшие условия для запуска блока. Как только будет включено питание, включится дисплей интерфейса пользователя.

11.3 Техническое обслуживание перед длительным простоем

Например, в конце сезона.

- Дайте внутренним блокам поработать только на вентиляцию в течение примерно половины дня для просушки их внутренних частей. Подробную информацию о режиме "только вентиляция" см. в параграфе "10.2.2 Работа на охлаждение, обогрев, в режиме "только вентиляция" и в автоматическом режиме" на стр. 16.
- Отключите электропитание. Дисплей интерфейса пользователя выключится.
- Выполните чистку воздушных фильтров и корпусов внутренних блоков (см. параграфы "11.1.1 Правила чистки воздушного фильтра" на стр. 17 и "11.1.3 Правила чистки выпускных отверстий и наружных панелей" на стр. 18).

11.4 О хладагенте

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

Тип хладагента: R32

Значение потенциала глобального потепления (GWP): 675

Тип хладагента: R410A

Значение потенциала глобального потепления (GWP): 2087,5



ПРИМЕЧАНИЕ

В Европе для расчета периодичности технического обслуживания используют величину **выбросов парниковых газов** общего количества хладагента, заправленного в систему. Эта величина выражается в тоннах эквивалента CO₂. Соблюдайте действующее законодательство.

Формула расчета величины выбросов парниковых газов: Значение GWP хладагента × Общее количество заправленного хладагента [в кг] / 1000

За более подробной информацией обращайтесь в организацию, выполнявшую монтаж.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

Залитый в блок хладагент R32 (если применяется именно он) умеренно горюч. Тип хладагента указывается в характеристиках наружного блока.



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 R410A не горюч, а хладагент R32 умеренно горюч. В обычных условиях утечек хладагента, как правило, не происходит. В случае утечки в помещении контакт хладагента с пламенем горелки, нагревателем или кухонной плитой может привести к возгоранию (если речь идет о хладагенте R32) или образованию вредного газа.

Выключив все огнеопасные нагревательные устройства, проветрите помещение и свяжитесь с продавцом блока.

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

12 Поиск и устранение неполадок

В случае обнаружения сбоев в работе системы примите указанные ниже меры и обратитесь к дилеру.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Остановите систему и отключите питание, если произойдет что-либо необычное (почувствуется запах гари и т.п.).

Продолжение работы системы при таких обстоятельствах может привести к ее поломке, к поражению электрическим током или пожару. Обратитесь к дилеру.

Ремонт системы производится ТОЛЬКО квалифицированными специалистами сервисной службы.

Неисправность	Ваши действия
При частом срабатывании защитных устройств (автоматов защиты, датчиков утечки на земле, плавких предохранителей) или НЕКОРРЕКТНОЙ работе тумблера включения/выключения.	Переведите главный выключатель питания положение ВЫКЛ.
Если из блока вытекает вода.	Остановите систему.
Выключатель работает НЕКОРРЕКТНО.	Выключите электропитание.
Если на дисплее интерфейса пользователя отображается номер блока, мигает лампа индикации работы и появляется код неисправности.	Оповестите об этом монтажника, сообщив ему код неисправности.

Если после выполнения перечисленных выше действий система по-прежнему НЕ работает или работает неправильно, произведите проверку, выполнив следующие операции.

12 Поиск и устранение неполадок

Неисправность	Ваши действия
Система не работает совсем.	- Проверьте, не прекратилась ли подача электропитания. Подождите, пока не возобновится подача электропитания. Если сбой питания произошел во время работы системы, она автоматически возобновит работу, когда питание восстановится. - Проверьте, не перегорел ли плавкий предохранитель и не сработал ли автоматический размыкатель цепи. Если необходимо, замените предохранитель или переведите размыкатель цепи в рабочее положение.
Система работает, но воздух недостаточно охлаждается или нагревается.	- Проверьте, не перекрыт ли посторонними предметами забор воздуха в систему или выброс воздуха из нее. Устранив препятствия, обеспечьте свободную циркуляцию воздуха. - Проверьте, не засорен ли воздушный фильтр (см. параграф "11.1.1 Правила чистки воздушного фильтра" на стр. 17). - Проверьте заданные значения температуры. - Проверьте скорость вращения вентилятора, заданную с помощью интерфейса пользователя. - Проверьте, не открыты ли окна и двери. Закройте их, чтобы перекрыть приток наружного воздуха в помещение. - Проверьте, не находится ли в помещении слишком много людей при работе системы на охлаждение. Убедитесь в том, что в помещении нет дополнительных источников тепла. - Проверьте, не попадают ли в помещение прямые солнечные лучи. Занавесьте окна. - Убедитесь в том, что направление воздушного потока выбрано правильно.

Если после выполнения перечисленных выше действий решить проблему самостоятельно не удалось, обратитесь к монтажнику и сообщите признаки неисправности, полное название модели аппарата (если возможно, с заводским номером) и дату монтажа (может быть указана в гарантийной карточке).

12.1 Симптомы, НЕ являющиеся признаками неисправности системы

Признаки, НЕ указывающие на неполадки системы:

12.1.1 Симптом: Система не работает

- Кондиционер включается не сразу после нажатия кнопки ВКЛ/ВЫКЛ на интерфейсе пользователя. Если лампа индикации работы светится, система исправна. Если нажать на пусковую кнопку вскоре после выключения кондиционера, то он запустится не раньше, чем через 5 минут, во избежание

перегрузок электромотора компрессора. Такая же задержка запуска будет иметь место и в случае переключения режимов работы системы.

- Если на интерфейсе пользователя отображается символ централизованного управления, то после нажатия пусковой кнопки дисплей будет несколько секунд мигать. Мигание дисплея говорит о том, что пользовательским интерфейсом воспользоваться пока нельзя.
- Система не включается сразу после включения питания. Подождите одну минуту, чтобы микропроцессор подготовился к управлению системой.

12.1.2 Признак: Обороты вентилятора не соответствуют заданным

Скорость вентилятора не меняется, даже если нажать кнопку изменения скорости его вращения. Во время работы в режиме обогрева, когда температура в помещении достигла заданного значения, наружный блок выключается, а вентилятор внутреннего блока начинает вращаться с наименьшей скоростью. Это сделано во избежание подачи струи холодного воздуха непосредственно на присутствующих в помещении. После нажатия кнопки обороты вентилятора не меняются.

12.1.3 Симптом: Направление потока воздуха не соответствует заданному

Направление потока воздуха не соответствует отображаемому на дисплее пользовательского интерфейса. Направление потока воздуха не изменяется. Причина заключается в том, что блок управляется микрокомпьютером.

12.1.4 Симптом: Из блока (внутреннего) идет белый пар

- При высокой влажности во время работы в режиме охлаждения. Если внутреннее пространство (в том числе теплообменник) внутреннего блока сильно загрязнено, распределение воздуха в помещении может стать неравномерным. В этом случае необходимо произвести очистку внутреннего блока изнутри. За подробностями о проведении этой операции обратитесь к дилеру. Процедура очистки требует участия квалифицированных специалистов сервисной службы.
- Сразу же после прекращения работы на охлаждение при низкой температуре воздуха и низкой влажности в помещении. Причиной является перетекание по медным трубкам теплого газообразного хладагента в испаритель внутреннего блока, что вызывает образование пара.

12.1.5 Симптом: Из блока (внутреннего или наружного) идет белый пар

При переходе из режима размораживания в режим обогрева. Влага, образовавшаяся при размораживании, становится паром и выходит из блока.

12.1.6 Симптом: На дисплее интерфейса пользователя появляется значок "U4" или "U5", блок останавливается, а через несколько минут перезапускается

Это происходит из-за того, что интерфейс пользователя улавливает помехи от других электроприборов, помимо кондиционера. В результате воздействия помех связь между блоками прерывается, что вынуждает их остановиться. Работа автоматически возобновляется, когда помехи исчезают.

12.1.7 Симптом: Шумы, издаваемые кондиционером (внутренним блоком)

- Слабый шипящий и булькающий звук, слышимый сразу же после подачи питания на кондиционер. Электронный терморегулирующий клапан, находящийся внутри блока, начинает работать, что и создает характерный шум. Этот звук исчезает примерно через одну минуту.
- Продолжительный шелестящий звук, слышимый при работе на охлаждение или при выключении. Это звук издает работающий дренажный насос.
- Потрескивание, слышимое после прекращения работы на обогрев. Этот шум производят пластиковые детали при деформациях, вызванных изменением температуры.

12.1.8 Симптом: Шумы, издаваемые кондиционером (внутренним или наружным блоком)

- Продолжительный шипящий звук низкого тона, слышимый при работе в режиме охлаждения или размораживания. Этот звук издается газообразным хладагентом, циркулирующим по трубопроводам наружного и внутреннего блоков.
- Шипящий звук слышится при запуске или сразу же после прекращения работы, в том числе в режиме размораживания. Это звук вызван прекращением или изменением скорости циркуляции хладагента.

12.1.9 Симптом: Шумы, издаваемые кондиционером (наружным блоком)

Изменение тона шума работающего блока. Это является следствием изменения частоты вращения электромотора.

12.1.10 Симптом: Из блока выходит пыль

Когда блок используется впервые после долгого перерыва. Это происходит потому, что в блок попала пыль.

12.1.11 Симптом: Блоки издают посторонние запахи

Кондиционер поглощает запахи, содержащиеся в воздухе помещения (запахи мебели, табачного дыма и т.п.), которые затем снова поступают в помещение.

12.1.12 Симптом: Вентилятор наружного блока не вращается

Во время работы. Скорость вращения вентилятора контролируется в целях оптимизации работы аппарата.

12.1.13 Симптом: На дисплее появляется значок "88"

Это может произойти сразу же после подачи питания на кондиционер и означает, что интерфейс пользователя находится в нормальном состоянии. Значок отображается на дисплее в течение 1 минуты.

12.1.14 Симптом: После непродолжительной работы на обогрев компрессор наружного блока не отключается

Это необходимо для того, чтобы в компрессоре не оставалось хладагента. Через 5–10 минут блок отключится сам.

13 Переезд

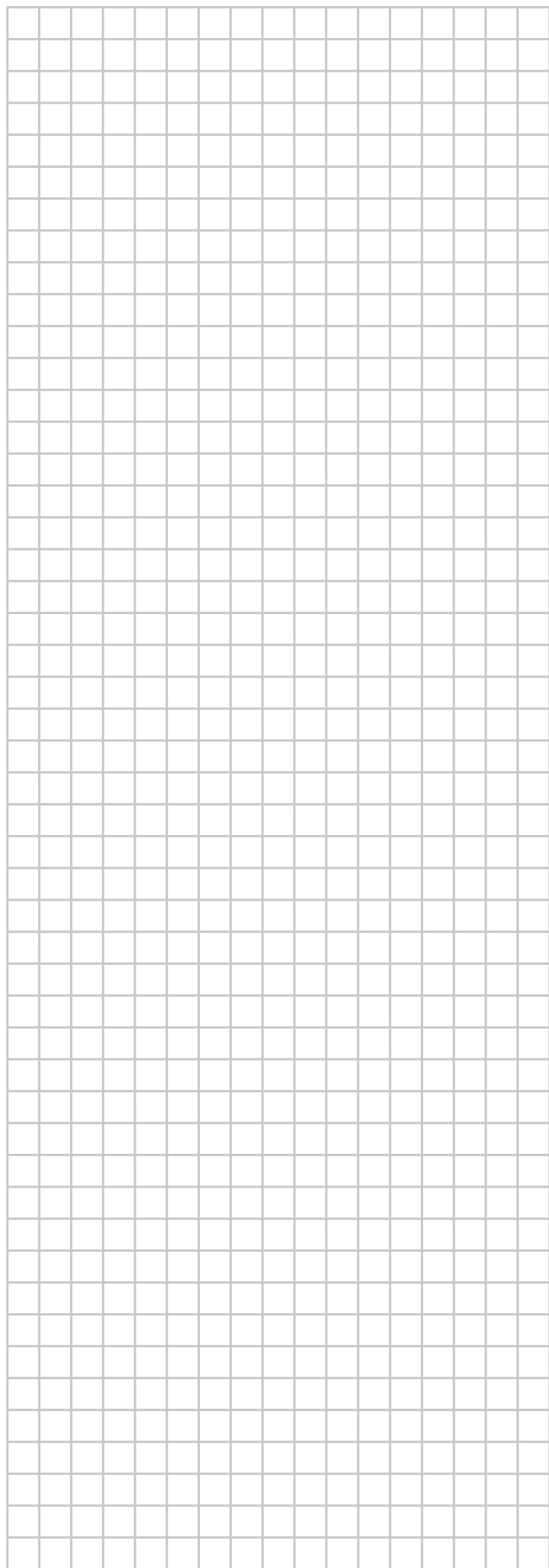
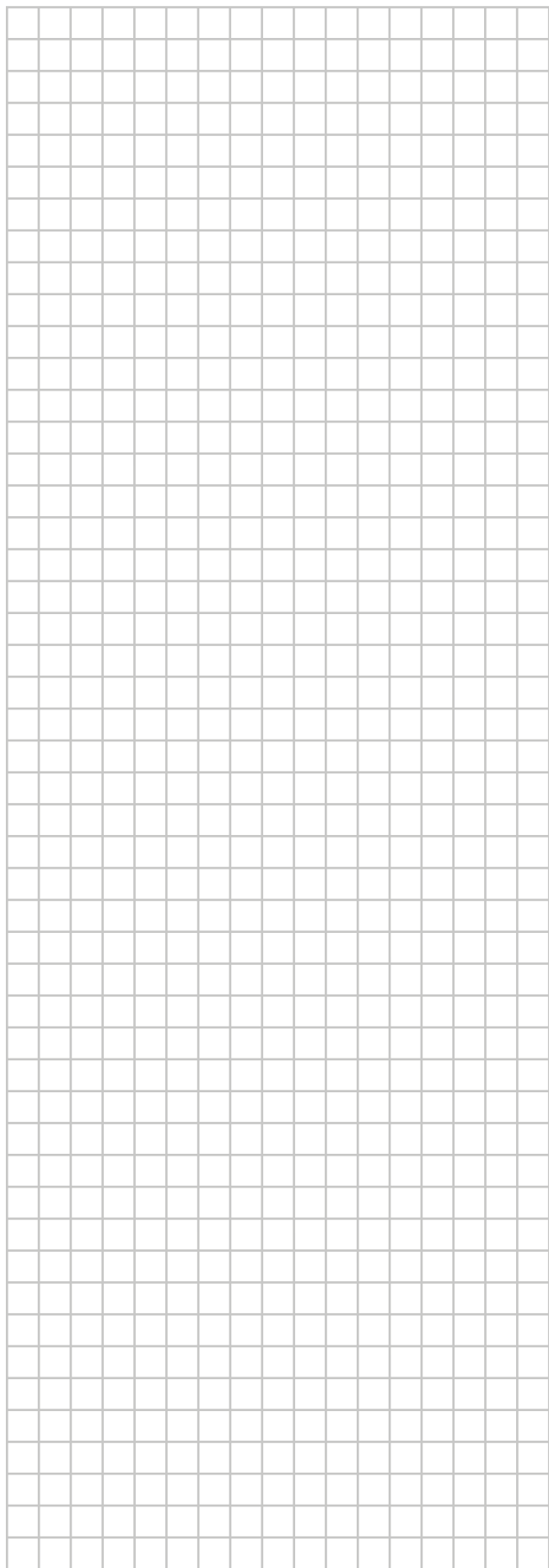
При необходимости в перемещении и повторной установке блока в сборе обращайтесь к дилеру в своем регионе. Перемещение блоков требует технических навыков.

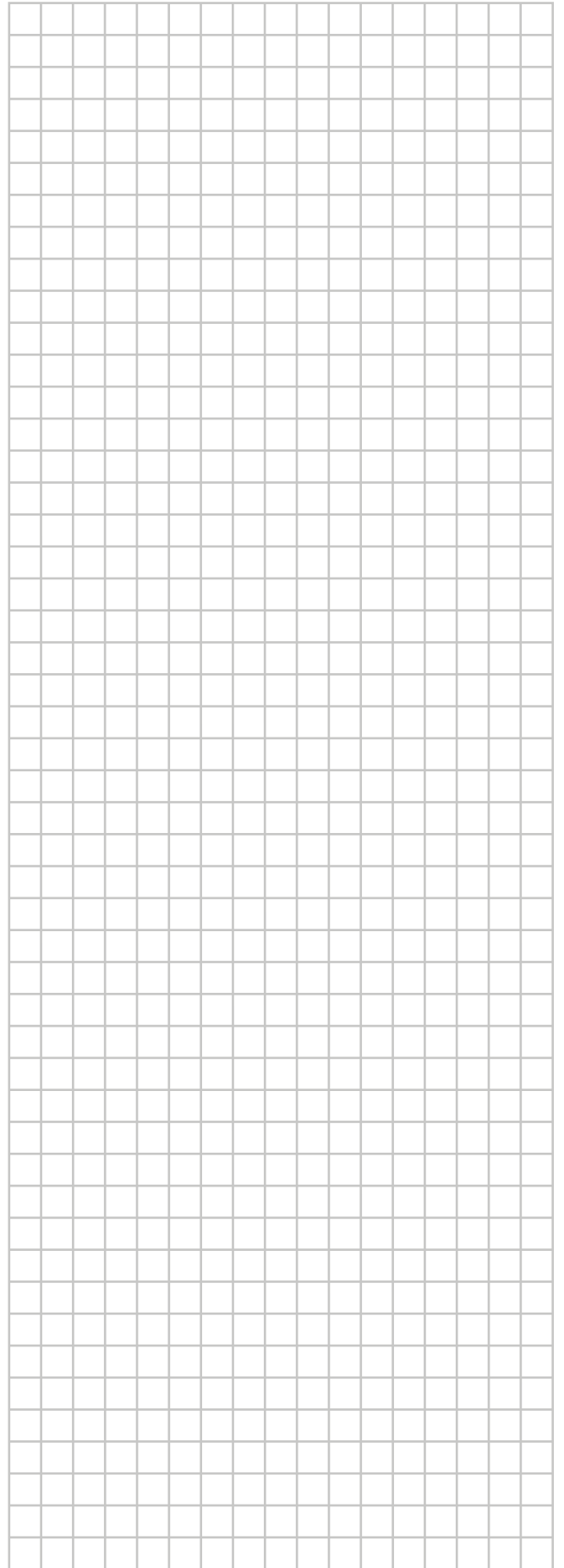
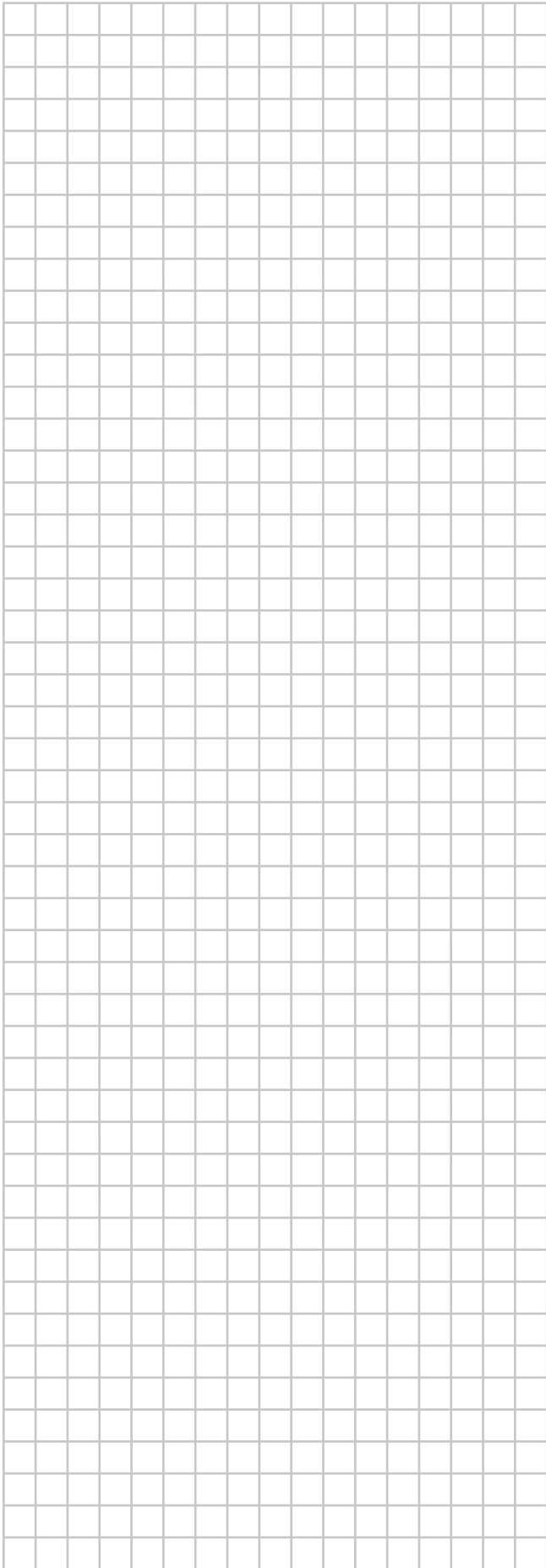
14 Утилизация



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.





ERC



Copyright 2017 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

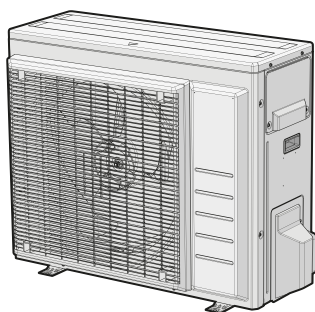
4P456960-1B 2018.08



Руководство по монтажу



Серия сплит-систем с хладагентом R32



RZAG35B5V1B
RZAG50B5V1B
RZAG60B5V1B

01	Ⓔ continuation of previous page	08	Ⓔ continuarea de pagina anterioară	12	Ⓔ fortsettelse fra brige side	13	Ⓔ nastavak s prethodne stranice	18	Ⓔ nadaljevanje s prejšnje strani	22	Ⓔ ankstočno sodajanje letinjs
02	Fortsättning av föregående sida	09	Ⓔ продолжение предыдущей страницы	13	Ⓔ jatka edellisen sivun	14	Ⓔ jatka edellisen sivun	16	Ⓔ jatka edellisen sivun	23	Ⓔ jätkä edellisen sivun
03	Fortsättning av föregående sida	10	Ⓔ продолжение предыдущей страницы	14	Ⓔ pokračování z předchozí strany	15	Ⓔ pokračování z předchozí strany	17	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	24	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony
04	Fortsättning av föregående sida	11	Ⓔ fortsettelse fra forrige side	15	Ⓔ fortsettelse fra forrige side	16	Ⓔ fortsettelse fra forrige side	18	Ⓔ fortsettelse fra forrige side	25	Ⓔ özetek előző oldalról
05	Ⓔ continuation of the page anterior	08	Ⓔ continuarea de pagina anterioară	12	Ⓔ fortsettelse fra brige side	13	Ⓔ nastavak s prethodne stranice	18	Ⓔ nadaljevanje s prejšnje strani	22	Ⓔ ankstočno sodajanje letinjs
06	Ⓔ continua della pagina precedente	09	Ⓔ продолжение предыдущей страницы	13	Ⓔ jatka edellisen sivun	14	Ⓔ jatka edellisen sivun	16	Ⓔ jatka edellisen sivun	23	Ⓔ jätkä edellisen sivun
07	Ⓔ suite de la page précédente	10	Ⓔ продолжение предыдущей страницы	14	Ⓔ pokračování z předchozí strany	15	Ⓔ pokračování z předchozí strany	17	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	24	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony
08	Ⓔ suite de la page précédente	11	Ⓔ fortsettelse fra forrige side	15	Ⓔ fortsettelse fra forrige side	16	Ⓔ fortsettelse fra forrige side	18	Ⓔ fortsettelse fra forrige side	25	Ⓔ özetek előző oldalról
09	Ⓔ suite de la page précédente	12	Ⓔ fortsettelse fra brige side	16	Ⓔ fortsettelse fra forrige side	17	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	19	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	26	Ⓔ özetek előző oldalról
10	Ⓔ suite de la page précédente	13	Ⓔ jatka edellisen sivun	17	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	18	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	20	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	27	Ⓔ özetek előző oldalról
11	Ⓔ suite de la page précédente	14	Ⓔ pokračování z předchozí strany	18	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	19	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	21	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	28	Ⓔ özetek előző oldalról
12	Ⓔ suite de la page précédente	15	Ⓔ fortsettelse fra forrige side	19	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	20	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	22	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	29	Ⓔ özetek előző oldalról
13	Ⓔ suite de la page précédente	16	Ⓔ fortsettelse fra forrige side	20	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	21	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	23	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	30	Ⓔ özetek előző oldalról
14	Ⓔ suite de la page précédente	17	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	21	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	22	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	24	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	31	Ⓔ özetek előző oldalról
15	Ⓔ suite de la page précédente	18	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	22	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	23	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	25	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	32	Ⓔ özetek előző oldalról
16	Ⓔ suite de la page précédente	19	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	23	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	24	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	26	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	33	Ⓔ özetek előző oldalról
17	Ⓔ suite de la page précédente	20	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	24	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	25	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	27	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	34	Ⓔ özetek előző oldalról
18	Ⓔ suite de la page précédente	21	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	25	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	26	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	28	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	35	Ⓔ özetek előző oldalról
19	Ⓔ suite de la page précédente	22	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	26	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	27	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	29	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	36	Ⓔ özetek előző oldalról
20	Ⓔ suite de la page précédente	23	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	27	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	28	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	30	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	37	Ⓔ özetek előző oldalról
21	Ⓔ suite de la page précédente	24	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	28	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	29	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	31	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	38	Ⓔ özetek előző oldalról
22	Ⓔ suite de la page précédente	25	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	29	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	30	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	32	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	39	Ⓔ özetek előző oldalról
23	Ⓔ suite de la page précédente	26	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	30	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	31	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	33	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	40	Ⓔ özetek előző oldalról
24	Ⓔ suite de la page précédente	27	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	31	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	32	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	34	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	41	Ⓔ özetek előző oldalról
25	Ⓔ suite de la page précédente	28	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	32	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	33	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	35	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	42	Ⓔ özetek előző oldalról
26	Ⓔ suite de la page précédente	29	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	33	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	34	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	36	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	43	Ⓔ özetek előző oldalról
27	Ⓔ suite de la page précédente	30	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	34	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	35	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	37	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	44	Ⓔ özetek előző oldalról
28	Ⓔ suite de la page précédente	31	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	35	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	36	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	38	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	45	Ⓔ özetek előző oldalról
29	Ⓔ suite de la page précédente	32	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	36	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	37	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	39	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	46	Ⓔ özetek előző oldalról
30	Ⓔ suite de la page précédente	33	Ⓔ edg daisy z poprzedniej strony	37							

01	• Maximum allowable pressure (PS) <4> (bar) • Minimumimum allowable temperature (TS) • Tsmn. Minimum temperature at low pressure site <4> (°C) • Tsmx. Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure <4> (°C) • Refrigerant <4> • Setting of pressure safety device <4> (bar) • Manufacturing number and manufacturing year, refer to model nameplate	19	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālā maksimālā drošības temperatūra (TS) • Tsmn. Minimumālā temperatūra uz nīzāspējas stāvē <4> (°C) • Tsmx. Nasāvējo temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Hladnociņš <4> • Nastāvīgo drošības ierīču iestatīšana <4> (bar)	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
02	• Minimalna zulasspiediena temperatūra (PS) <4> (bar) • Minimalma zulasspiediena temperatūra (TS) • Tsmn. Minimumālā temperatūra uz nīzāspējas stāvē <4> (°C) • Tsmx. Nasāvējo temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Hladnociņš <4> • Nastāvīgo drošības ierīču iestatīšana <4> (bar)	20	• Minimumālā maksimālā pieļaujamā temperatūra (TS) • Tsmn. Minimumālā temperatūra uz nīzāspējas stāvē <4> (°C) • Tsmx. Nasāvējo temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Hladnociņš <4> • Nastāvīgo drošības ierīču iestatīšana <4> (bar)	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
03	• Pressione massima consentita (PS) <4> (bar) • Temperatura minima ammessa (TS) • Tsmn. Temperatura minima nel'alto di bassa pressione <4> (°C) • Tsmx. Temperatura saturata corrispondente alla pressione massima consentita (PS) <4> (°C) • Refrigerante <4> • Impostazione del dispositivo di controllo della pressione <4> (bar) • Numero di serie e anno di produzione. Iste riferimento alla targhetta del modello	10	• Maks. liatā tieks (PS) <4> (bar) • Min. ietiks, liatā tieks (TS) • Tsmn. Min. temperatūra uz nīzāspējas <4> (°C) • Tsmx. Standarta temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Rūšiņviela <4> • Instalācija uz drošības ierīču <4> (bar) • Produkta numurs un ražošanas gads, kas norādīts uz identifikācijas etiķetes	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
04	• Maximum allowable pressure (PS) <4> (bar) • Minimumimum allowable temperature (TS) • Tsmn. Minimum temperature at low pressure site <4> (°C) • Tsmx. Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure <4> (°C) • Refrigerant <4> • Setting of pressure safety device <4> (bar) • Manufacturing number and manufacturing year, refer to model nameplate	19	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālā maksimālā drošības temperatūra (TS) • Tsmn. Minimumālā temperatūra uz nīzāspējas stāvē <4> (°C) • Tsmx. Nasāvējo temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Hladnociņš <4> • Nastāvīgo drošības ierīču iestatīšana <4> (bar)	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
05	• Pressione massima consentita (PS) <4> (bar) • Temperatura minima ammessa (TS) • Tsmn. Temperatura minima nel'alto di bassa pressione <4> (°C) • Tsmx. Temperatura saturata corrispondente alla pressione massima consentita (PS) <4> (°C) • Refrigerante <4> • Impostazione del dispositivo di controllo della pressione <4> (bar) • Numero di serie e anno di produzione. Iste riferimento alla targhetta del modello	10	• Maks. liatā tieks (PS) <4> (bar) • Min. ietiks, liatā tieks (TS) • Tsmn. Min. temperatūra uz nīzāspējas <4> (°C) • Tsmx. Standarta temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Rūšiņviela <4> • Instalācija uz drošības ierīču <4> (bar) • Produkta numurs un ražošanas gads, kas norādīts uz identifikācijas etiķetes	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
06	• Pressione massima consentita (PS) <4> (bar) • Temperatura minima ammessa (TS) • Tsmn. Temperatura minima nel'alto di bassa pressione <4> (°C) • Tsmx. Temperatura saturata corrispondente alla pressione massima consentita (PS) <4> (°C) • Refrigerante <4> • Impostazione del dispositivo di controllo della pressione <4> (bar) • Numero di serie e anno di produzione. Iste riferimento alla targhetta del modello	10	• Maks. liatā tieks (PS) <4> (bar) • Min. ietiks, liatā tieks (TS) • Tsmn. Min. temperatūra uz nīzāspējas <4> (°C) • Tsmx. Standarta temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Rūšiņviela <4> • Instalācija uz drošības ierīču <4> (bar) • Produkta numurs un ražošanas gads, kas norādīts uz identifikācijas etiķetes	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
07	• Maximum allowable pressure (PS) <4> (bar) • Minimumimum allowable temperature (TS) • Tsmn. Minimum temperature at low pressure site <4> (°C) • Tsmx. Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure <4> (°C) • Refrigerant <4> • Setting of pressure safety device <4> (bar) • Manufacturing number and manufacturing year, refer to model nameplate	19	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālā maksimālā drošības temperatūra (TS) • Tsmn. Minimumālā temperatūra uz nīzāspējas stāvē <4> (°C) • Tsmx. Nasāvējo temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Hladnociņš <4> • Nastāvīgo drošības ierīču iestatīšana <4> (bar)	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
08	• Pressione massima consentita (PS) <4> (bar) • Temperatura minima ammessa (TS) • Tsmn. Temperatura minima nel'alto di bassa pressione <4> (°C) • Tsmx. Temperatura saturata corrispondente alla pressione massima consentita (PS) <4> (°C) • Refrigerante <4> • Impostazione del dispositivo di controllo della pressione <4> (bar) • Numero di serie e anno di produzione. Iste riferimento alla targhetta del modello	10	• Maks. liatā tieks (PS) <4> (bar) • Min. ietiks, liatā tieks (TS) • Tsmn. Min. temperatūra uz nīzāspējas <4> (°C) • Tsmx. Standarta temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Rūšiņviela <4> • Instalācija uz drošības ierīču <4> (bar) • Produkta numurs un ražošanas gads, kas norādīts uz identifikācijas etiķetes	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
09	• Pressione massima consentita (PS) <4> (bar) • Temperatura minima ammessa (TS) • Tsmn. Temperatura minima nel'alto di bassa pressione <4> (°C) • Tsmx. Temperatura saturata corrispondente alla pressione massima consentita (PS) <4> (°C) • Refrigerante <4> • Impostazione del dispositivo di controllo della pressione <4> (bar) • Numero di serie e anno di produzione. Iste riferimento alla targhetta del modello	10	• Maks. liatā tieks (PS) <4> (bar) • Min. ietiks, liatā tieks (TS) • Tsmn. Min. temperatūra uz nīzāspējas <4> (°C) • Tsmx. Standarta temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Rūšiņviela <4> • Instalācija uz drošības ierīču <4> (bar) • Produkta numurs un ražošanas gads, kas norādīts uz identifikācijas etiķetes	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
10	• Maks. liatā tieks (PS) <4> (bar) • Min. ietiks, liatā tieks (TS) • Tsmn. Min. temperatūra uz nīzāspējas <4> (°C) • Tsmx. Standarta temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Rūšiņviela <4> • Instalācija uz drošības ierīču <4> (bar) • Produkta numurs un ražošanas gads, kas norādīts uz identifikācijas etiķetes	10	• Maks. liatā tieks (PS) <4> (bar) • Min. ietiks, liatā tieks (TS) • Tsmn. Min. temperatūra uz nīzāspējas <4> (°C) • Tsmx. Standarta temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Rūšiņviela <4> • Instalācija uz drošības ierīču <4> (bar) • Produkta numurs un ražošanas gads, kas norādīts uz identifikācijas etiķetes	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
11	• Maximum allowable pressure (PS) <4> (bar) • Minimumimum allowable temperature (TS) • Tsmn. Minimum temperature at low pressure site <4> (°C) • Tsmx. Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure <4> (°C) • Refrigerant <4> • Setting of pressure safety device <4> (bar) • Manufacturing number and manufacturing year, refer to model nameplate	19	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālā maksimālā drošības temperatūra (TS) • Tsmn. Minimumālā temperatūra uz nīzāspējas stāvē <4> (°C) • Tsmx. Nasāvējo temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Hladnociņš <4> • Nastāvīgo drošības ierīču iestatīšana <4> (bar)	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
12	• Minimalna zulasspiediena temperatūra (PS) <4> (bar) • Minimalma zulasspiediena temperatūra (TS) • Tsmn. Minimumālā temperatūra uz nīzāspējas stāvē <4> (°C) • Tsmx. Nasāvējo temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Hladnociņš <4> • Nastāvīgo drošības ierīču iestatīšana <4> (bar)	20	• Minimumālā maksimālā pieļaujamā temperatūra (TS) • Tsmn. Minimumālā temperatūra uz nīzāspējas stāvē <4> (°C) • Tsmx. Nasāvējo temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Hladnociņš <4> • Nastāvīgo drošības ierīču iestatīšana <4> (bar)	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
13	• Pressione massima consentita (PS) <4> (bar) • Temperatura minima ammessa (TS) • Tsmn. Temperatura minima nel'alto di bassa pressione <4> (°C) • Tsmx. Temperatura saturata corrispondente alla pressione massima consentita (PS) <4> (°C) • Refrigerante <4> • Impostazione del dispositivo di controllo della pressione <4> (bar) • Numero di serie e anno di produzione. Iste riferimento alla targhetta del modello	10	• Maks. liatā tieks (PS) <4> (bar) • Min. ietiks, liatā tieks (TS) • Tsmn. Min. temperatūra uz nīzāspējas <4> (°C) • Tsmx. Standarta temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Rūšiņviela <4> • Instalācija uz drošības ierīču <4> (bar) • Produkta numurs un ražošanas gads, kas norādīts uz identifikācijas etiķetes	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
14	• Maximum allowable pressure (PS) <4> (bar) • Minimumimum allowable temperature (TS) • Tsmn. Minimum temperature at low pressure site <4> (°C) • Tsmx. Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure <4> (°C) • Refrigerant <4> • Setting of pressure safety device <4> (bar) • Manufacturing number and manufacturing year, refer to model nameplate	19	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālā maksimālā drošības temperatūra (TS) • Tsmn. Minimumālā temperatūra uz nīzāspējas stāvē <4> (°C) • Tsmx. Nasāvējo temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Hladnociņš <4> • Nastāvīgo drošības ierīču iestatīšana <4> (bar)	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
15	• Maximum allowable pressure (PS) <4> (bar) • Minimumimum allowable temperature (TS) • Tsmn. Minimum temperature at low pressure site <4> (°C) • Tsmx. Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure <4> (°C) • Refrigerant <4> • Setting of pressure safety device <4> (bar) • Manufacturing number and manufacturing year, refer to model nameplate	19	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālā maksimālā drošības temperatūra (TS) • Tsmn. Minimumālā temperatūra uz nīzāspējas stāvē <4> (°C) • Tsmx. Nasāvējo temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Hladnociņš <4> • Nastāvīgo drošības ierīču iestatīšana <4> (bar)	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
16	• Minimalna zulasspiediena temperatūra (PS) <4> (bar) • Minimalma zulasspiediena temperatūra (TS) • Tsmn. Minimumālā temperatūra uz nīzāspējas stāvē <4> (°C) • Tsmx. Nasāvējo temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Hladnociņš <4> • Nastāvīgo drošības ierīču iestatīšana <4> (bar)	20	• Minimumālā maksimālā pieļaujamā temperatūra (TS) • Tsmn. Minimumālā temperatūra uz nīzāspējas stāvē <4> (°C) • Tsmx. Nasāvējo temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Hladnociņš <4> • Nastāvīgo drošības ierīču iestatīšana <4> (bar)	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
17	• Pressione massima consentita (PS) <4> (bar) • Temperatura minima ammessa (TS) • Tsmn. Temperatura minima nel'alto di bassa pressione <4> (°C) • Tsmx. Temperatura saturata corrispondente alla pressione massima consentita (PS) <4> (°C) • Refrigerante <4> • Impostazione del dispositivo di controllo della pressione <4> (bar) • Numero di serie e anno di produzione. Iste riferimento alla targhetta del modello	10	• Maks. liatā tieks (PS) <4> (bar) • Min. ietiks, liatā tieks (TS) • Tsmn. Min. temperatūra uz nīzāspējas <4> (°C) • Tsmx. Standarta temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Rūšiņviela <4> • Instalācija uz drošības ierīču <4> (bar) • Produkta numurs un ražošanas gads, kas norādīts uz identifikācijas etiķetes	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
18	• Maximum allowable pressure (PS) <4> (bar) • Minimumimum allowable temperature (TS) • Tsmn. Minimum temperature at low pressure site <4> (°C) • Tsmx. Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure <4> (°C) • Refrigerant <4> • Setting of pressure safety device <4> (bar) • Manufacturing number and manufacturing year, refer to model nameplate	19	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālā maksimālā drošības temperatūra (TS) • Tsmn. Minimumālā temperatūra uz nīzāspējas stāvē <4> (°C) • Tsmx. Nasāvējo temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Hladnociņš <4> • Nastāvīgo drošības ierīču iestatīšana <4> (bar)	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
19	• Maximum allowable pressure (PS) <4> (bar) • Minimumimum allowable temperature (TS) • Tsmn. Minimum temperature at low pressure site <4> (°C) • Tsmx. Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure <4> (°C) • Refrigerant <4> • Setting of pressure safety device <4> (bar) • Manufacturing number and manufacturing year, refer to model nameplate	19	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālā maksimālā drošības temperatūra (TS) • Tsmn. Minimumālā temperatūra uz nīzāspējas stāvē <4> (°C) • Tsmx. Nasāvējo temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Hladnociņš <4> • Nastāvīgo drošības ierīču iestatīšana <4> (bar)	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
20	• Minimalna zulasspiediena temperatūra (PS) <4> (bar) • Minimalma zulasspiediena temperatūra (TS) • Tsmn. Minimumālā temperatūra uz nīzāspējas stāvē <4> (°C) • Tsmx. Nasāvējo temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Hladnociņš <4> • Nastāvīgo drošības ierīču iestatīšana <4> (bar)	20	• Minimumālā maksimālā pieļaujamā temperatūra (TS) • Tsmn. Minimumālā temperatūra uz nīzāspējas stāvē <4> (°C) • Tsmx. Nasāvējo temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Hladnociņš <4> • Nastāvīgo drošības ierīču iestatīšana <4> (bar)	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
21	• Pressione massima consentita (PS) <4> (bar) • Temperatura minima ammessa (TS) • Tsmn. Temperatura minima nel'alto di bassa pressione <4> (°C) • Tsmx. Temperatura saturata corrispondente alla pressione massima consentita (PS) <4> (°C) • Refrigerante <4> • Impostazione del dispositivo di controllo della pressione <4> (bar) • Numero di serie e anno di produzione. Iste riferimento alla targhetta del modello	10	• Maks. liatā tieks (PS) <4> (bar) • Min. ietiks, liatā tieks (TS) • Tsmn. Min. temperatūra uz nīzāspējas <4> (°C) • Tsmx. Standarta temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Rūšiņviela <4> • Instalācija uz drošības ierīču <4> (bar) • Produkta numurs un ražošanas gads, kas norādīts uz identifikācijas etiķetes	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
22	• Maximum allowable pressure (PS) <4> (bar) • Minimumimum allowable temperature (TS) • Tsmn. Minimum temperature at low pressure site <4> (°C) • Tsmx. Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure <4> (°C) • Refrigerant <4> • Setting of pressure safety device <4> (bar) • Manufacturing number and manufacturing year, refer to model nameplate	19	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālā maksimālā drošības temperatūra (TS) • Tsmn. Minimumālā temperatūra uz nīzāspējas stāvē <4> (°C) • Tsmx. Nasāvējo temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Hladnociņš <4> • Nastāvīgo drošības ierīču iestatīšana <4> (bar)	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar
23	• Pressione massima consentita (PS) <4> (bar) • Temperatura minima ammessa (TS) • Tsmn. Temperatura minima nel'alto di bassa pressione <4> (°C) • Tsmx. Temperatura saturata corrispondente alla pressione massima consentita (PS) <4> (°C) • Refrigerante <4> • Impostazione del dispositivo di controllo della pressione <4> (bar) • Numero di serie e anno di produzione. Iste riferimento alla targhetta del modello	10	• Maks. liatā tieks (PS) <4> (bar) • Min. ietiks, liatā tieks (TS) • Tsmn. Min. temperatūra uz nīzāspējas <4> (°C) • Tsmx. Standarta temperatūra, kura atbilst maksimālajam drošības spiedienam (PS) <4> (°C) • Rūšiņviela <4> • Instalācija uz drošības ierīču <4> (bar) • Produkta numurs un ražošanas gads, kas norādīts uz identifikācijas etiķetes	41.7 bar –35 °C 63.8 °C R32 41.7 bar

[illegible]

[illegible][illegible][illegible]

Содержание

1	Информация о документации	6
1.1	Информация о настоящем документе	6
2	Меры предосторожности при монтаже	7
3	Информация об упаковке	10
3.1	Наружный агрегат	10
3.1.1	Для снятия аксессуаров с наружного агрегата	10
4	Установка блока	10
4.1	Подготовка места установки	10
4.1.1	Требования к месту установки наружного агрегата	10
4.1.2	Дополнительные требования к месту установки наружного агрегата в холодном климате	10
4.2	Монтаж наружного агрегата	11
4.2.1	Подготовка конструкции для установки	11
4.2.2	Установка наружного агрегата	11
4.2.3	Обеспечение слива воды	11
5	Прокладка трубопроводов	12
5.1	Подготовка к прокладке трубопровода хладагента	12
5.1.1	Требования к трубопроводам хладагента	12
5.1.2	Теплоизоляция трубопровода хладагента	12
5.1.3	Перепад высот трубопроводов хладагента	13
5.2	Подсоединение трубопроводов хладагента	13
5.2.1	Подсоединение трубопровода хладагента к наружному блоку	13
5.3	Проверка трубопровода хладагента	13
5.3.1	Проверка на утечки	13
5.3.2	Порядок выполнения вакуумной осушки	13
6	Заправка хладагентом	14
6.1	О хладагенте	14
6.2	Расчет количества хладагента для дозаправки	14
6.3	Расчет объема полной перезаправки	15
6.4	Дозаправка хладагентом	15
6.5	Проверка соединений трубопроводов хладагента на утечки после заправки хладагента	15
6.6	Нанесение этикетки с информацией о фторированных газах, способствующих парниковому эффекту	15
7	Подключение электрооборудования	15
7.1	Характеристики стандартных элементов электрических соединений	16
7.2	Подсоединение электропроводки к наружному агрегату	16
8	Завершение монтажа наружного агрегата	17
8.1	Завершение монтажа наружного блока	17
9	Конфигурирование	17
9.1	Производственный режим	17
9.1.1	Настройка режима для производственных сооружений	17
9.2	Энергосбережение в режиме ожидания	18
9.2.1	Общее представление об энергосбережении в режиме ожидания	18
9.2.2	Перевод оборудования в энергосберегающий режим ожидания	18
10	Пусконаладочные работы	18
10.1	Предпусковые проверочные операции	18
10.2	Перечень проверок во время пусконаладки	18
10.3	Для проведения пробного запуска	19
11	Техническое и иное обслуживание	19
12	Поиск и устранение неполадок	19
12.1	Диагностика неисправностей с помощью светодиода на плате наружного блока	19

13	Утилизация	20
14	Технические данные	20
14.1	Схема электропроводки	20
14.1.1	Унифицированные обозначения на электрических схемах	20
14.2	Схема трубопроводов	22
14.2.1	Схема трубопроводов: Наружный агрегат	22

1 Информация о документации

1.1 Информация о настоящем документе



ВНИМАНИЕ!

При выполнении монтажа, сервисного и технического обслуживания, а также производства ремонтных работ и подбора материалов, необходимо проследить за соблюдением инструкций Daikin (во всех документах, входящих в «комплект документации») 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

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

Целевая аудитория

Уполномоченные установщики



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.

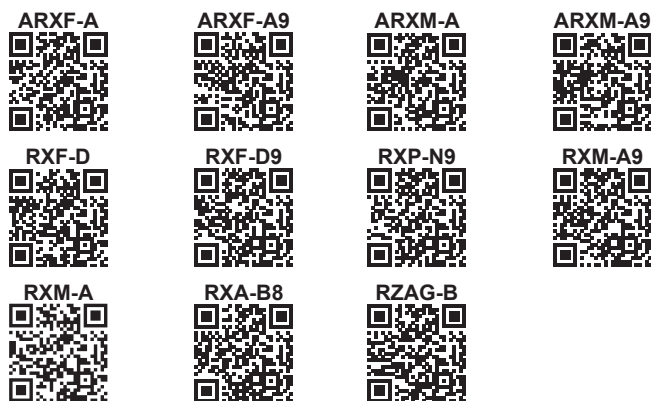
Комплект документации

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, ...
 - Вид: файлы на веб-странице <https://www.daikin.eu>. Для поиска нужной модели используйте функцию поиска Q.

Прилагаемая документация в самой свежей редакции публикуется на региональном веб-сайте Daikin и предоставляется продавцом оборудования.

Сканируйте QR-код ниже, чтобы зайти на веб-сайт Daikin, где размещен полный комплект документации и подробная информация о вашем аппарате.



Оригинал руководства составлен на английском языке. Текст на остальных языках является переводом с оригинала.

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 Установка блока» [р 10])



ВНИМАНИЕ!

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 Подготовка места установки» [р 10])



ОСТОРОЖНО!

- 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.



ВНИМАНИЕ!

Оборудование размещается таким образом, чтобы не допустить механических повреждений, в хорошо проветриваемом помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей). Площадь помещений указана в разделе «Общие правила техники безопасности».

Прокладка трубопроводов (см. раздел «5 Прокладка трубопроводов» [р 12])



ОСТОРОЖНО!

В помещениях, где присутствуют люди, трубопроводы прокладываются с неразъемными соединениями, кроме мест подсоединения трубопроводов непосредственно к внутренним блокам.



ОСТОРОЖНО!

- С блоками, заправленными хладагентом R32 до транспортировки, запрещается производить сварочные и паяльные работы по месту установки.
- При монтаже системы охлаждения соединения 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.



ВНИМАНИЕ!

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.



ОСТОРОЖНО!

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



ОСТОРОЖНО!

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



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА

ЗАПРЕЩАЕТСЯ открывать запорные клапаны и вентили до полного завершения вакуумной осушки.

2 Меры предосторожности при монтаже

Заправка хладагентом (см. раздел «6 Заправка хладагентом» [р 14])



ВНИМАНИЕ!

- 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.
- Отключив все огнеопасные нагревательные устройства и проветрив помещение, свяжитесь с продавцом блока.
- НЕ пользуйтесь блоком до тех пор, пока специалист сервисной службы не подтвердит восстановление исправности узлов, в которых произошла утечка хладагента.



ВНИМАНИЕ!

- 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.



ВНИМАНИЕ!

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

Монтаж электрических компонентов (см. раздел «7 Подключение электрооборудования» [р 15])



ВНИМАНИЕ!

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



ВНИМАНИЕ!

- Если в электропитании нет нейтрали или она не соответствует нормативам, оборудование может выйти из строя.
- 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 электропроводку с помощью кабельных стяжек так, чтобы провод НЕ касался острых кромок труб, особенно на стороне высокого давления.
- НЕ допускается использование проводки с отводами, удлинительных проводов и соединений звездой. Они могут вызвать перегрев, поражение электрическим током или возгорание.
- НЕ допускается установка фазокомпенсационного конденсатора, так как агрегат оборудован инвертором. Фазокомпенсационный конденсатор снижает производительность и может вызвать несчастные случаи.



ВНИМАНИЕ!

Пользуйтесь ТОЛЬКО многожильными кабелями электропитания.



ВНИМАНИЕ!

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.



ВНИМАНИЕ!

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



ВНИМАНИЕ!

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



ВНИМАНИЕ!

- 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.



ВНИМАНИЕ!

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

	ОПАСНО!	ОПАСНОСТЬ	ПОРАЖЕНИЯ
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ		
Электропитание подается на все электрические детали (в том числе термисторы). НЕ прикасайтесь к ним голыми руками.			

Завершение монтажа внутреннего блока (см. раздел «8 Завершение монтажа наружного агрегата» [р 17])

	ОПАСНО!	ОПАСНОСТЬ	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 «10 Пусконаладочные работы» [р 18])

	ОПАСНО!	ОПАСНОСТЬ	ПОРАЖЕНИЯ
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ		

	ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА		
---	--	--	--

	ОСТОРОЖНО!		
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.			

	ОСТОРОЖНО!		
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.			

Техническое и иное обслуживание (см. раздел «11 Техническое и иное обслуживание» [р 19])

	ОПАСНО!	ОПАСНОСТЬ	ПОРАЖЕНИЯ
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ		

	ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА		
---	--	--	--

	ОПАСНО!	ОПАСНОСТЬ	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.			

	ВНИМАНИЕ!		
- Прежде чем начать какую бы то ни было проверку или ремонт, ОБЯЗАТЕЛЬНО отключите автомат защиты на распределительном щитке, извлеките предохранители и переведите предохранительные устройства в разомкнутое состояние. - Во избежание поражения током высокого напряжения НЕ прикасайтесь к находившимся под напряжением деталям в течение 10 минут после отключения питания. - Обратите внимание на то, что некоторые отделы блока электрических компонентов горячие. - Следите за тем, чтобы НЕ дотрагиваться до токопроводящей части. - НЕ ДОПУСКАЕТСЯ промывка блока струей воды. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.			

О компрессоре

	ОПАСНО!	ОПАСНОСТЬ	ПОРАЖЕНИЯ
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ		

- Работайте только с компрессором в составе системы с заземлением. - Прежде чем приступить к обслуживанию компрессора, отключите электропитание. - По окончании обслуживания установите на место крышку распределительной коробки и сервисную крышку.			
---	--	--	--

	ОСТОРОЖНО!		
ОБЯЗАТЕЛЬНО пользуйтесь защитными очками и перчатками.			

	ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА		
- Чтобы снять компрессор, используйте труборез. - НЕ используйте паяльную лампу. - Используйте только утвержденные хладагенты и смазочные материалы.			

	ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА		
НЕ дотрагивайтесь до компрессора голыми руками.			

Поиск и устранение неисправностей (см. раздел «12 Поиск и устранение неполадок» [р 19])

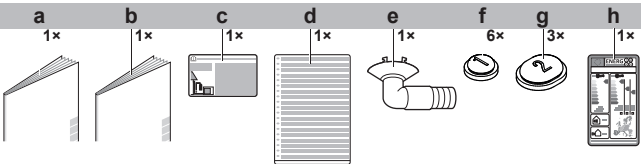
	ОПАСНО!	ОПАСНОСТЬ	ПОРАЖЕНИЯ
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ		

- 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.			
---	--	--	--

3 Информация об упаковке

3.1 Наружный агрегат

3.1.1 Для снятия аксессуаров с наружного агрегата



- 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 фторосодержащих парниковых газов на нескольких языках
- e Сливная пробка (находится на дне упаковочной коробки)
- f Заглушка сливного отверстия (1)
- g Заглушка сливного отверстия (2)
- h Маркировка энергоэффективности

4 Установка блока

ВНИМАНИЕ!

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

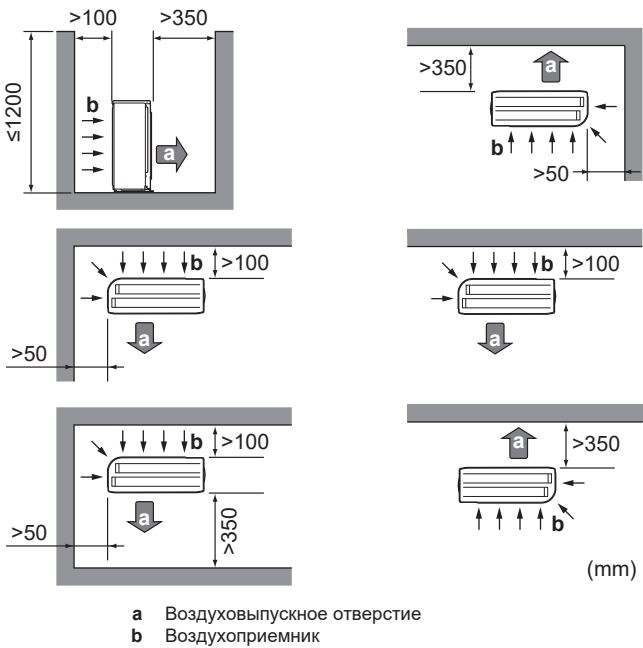
4.1 Подготовка места установки

ВНИМАНИЕ!

Оборудование размещается таким образом, чтобы не допустить механических повреждений, в хорошо проветриваемом помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей). Площадь помещений указана в разделе «Общие правила техники безопасности».

4.1.1 Требования к месту установки наружного агрегата

Помните следующие правила организации пространства:



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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

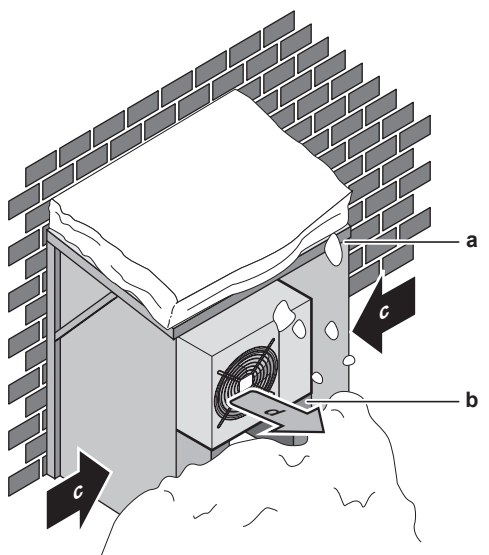
Уровень звукового давления не должен достигать 70 дБА.

Наружные блоки рассчитаны на установку только вне помещений и на эксплуатацию при наружной температуре, указанной ниже в таблице (если в руководстве по эксплуатации подключенного внутреннего блока не указано иное).

Модель	Охлаждение	Обогрев
ARXM50, RXM50+60	−10~50°C по сухому термометру	−20~24°C по сухому термометру
RXA, ARXF, ARXM60+71, RXM71	−10~46°C по сухому термометру	−15~24°C по сухому термометру
RXF, RXP	−10~48°C по сухому термометру	−15~24°C по сухому термометру
RZAG-B	−20~52°C по сухому термометру	−20~24°C по сухому термометру

4.1.2 Дополнительные требования к месту установки наружного агрегата в холодном климате

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 Воздухотвод

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» [11].

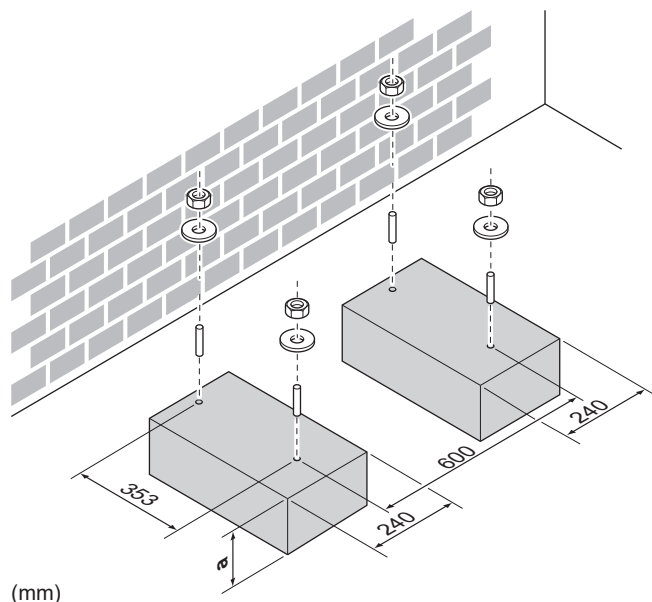
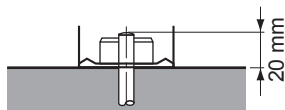
Если в местности, где устанавливается устройство, возможны сильные снегопады, выберите такой участок, в котором снег НЕ будет попадать на агрегат. Если возможен боковой снегопад, обеспечьте ЗАЩИТУ от попадания снега на змеевик теплообменника. При необходимости установите снегозащитное покрытие или навес и подставку.

4.2 Монтаж наружного агрегата

4.2.1 Подготовка конструкции для установки

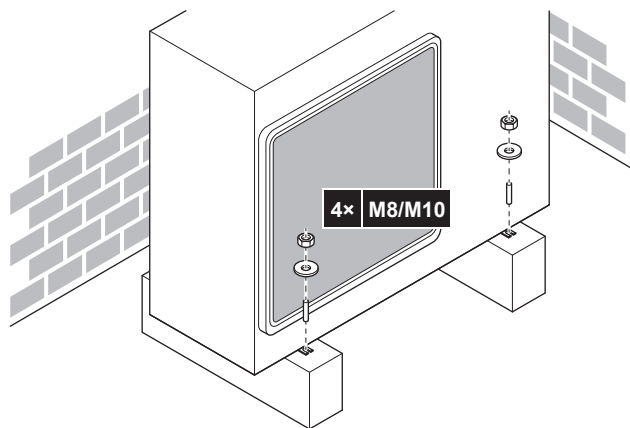
Если есть вероятность передачи вибрации на здание, используйте вибростойкую резину (приобретается по месту установки).

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 агрегата



4.2.3 Обеспечение слива воды



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Если агрегат устанавливается в холодном климате, примите надлежащие меры ПРОТИВ замерзания удаляемого конденсата.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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

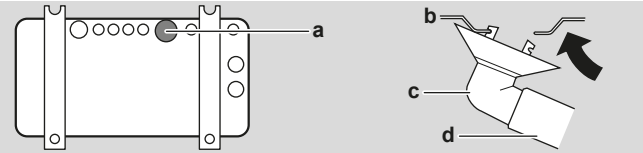


ИНФОРМАЦИЯ

По поводу информации о доступных опциях обратитесь к своему дилеру.

- 1 Используйте сливную пробку.
- 2 Используйте шланг Ø16 мм (приобретается по месту установки).

5 Прокладка трубопроводов



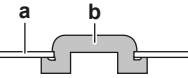
- a Сливное отверстие
- b Нижняя рама
- c Сливная пробка
- d Шланг (приобретается по месту установки)

Как закрыть сливные отверстия и присоединить сливной патрубок

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

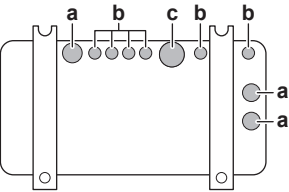
В регионах с холодным климатом к наружному блоку НЕЛЬЗЯ подсоединять сливной патрубок, шланг и заглушки (1, 2). Необходимо принять меры ВО ИЗБЕЖАНИЕ замерзания откачиваемого конденсата.

- 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 Прокладка трубопроводов

5.1 Подготовка к прокладке трубопровода хладагента

5.1.1 Требования к трубопроводам хладагента



ОСТОРОЖНО!

В помещениях, где присутствуют люди, трубопроводы прокладываются с неразъемными соединениями, кроме мест подсоединения трубопроводов непосредственно к внутренним блокам.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Трубки и прочие детали, работающие под давлением, должны быть пригодными к работе с хладагентом. Используйте в трубопроводах хладагента бесшовные детали из меди, подвергнутые фосфорнокислой антиокислительной обработке.

- 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:

Модель	Наружный диаметр трубок (мм)	
	Трубопровод жидкого хладагента	Трубопровод газообразного хладагента
RZAG35, RXA42	Ø6,4	Ø9,5
RZAG50+60, RXA50, ARXM50+60, RXM50+60, RXP, RXF, ARXF	Ø6,4	Ø12,7
RXM71	Ø6,4	Ø15,9
ARXM71	Ø9,5	Ø15,9

Материал изготовления труб для трубопроводов хладагента

- Материал изготовления трубок: бесшовные детали из меди, подвергнутой фосфорнокислой антиокислительной обработке
- Соединения с накидными гайками: Пользуйтесь деталями только из отожженного металла.
- Степень твердости и толщина стенок:

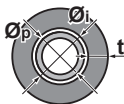
Наружный диаметр (Ø)	Степень твердости	Толщина (t) ^(a)	
6,4 мм (1/4")	Отожженная медь (O)	≥0,8 мм	
9,5 мм (3/8")			
12,7 мм (1/2")			
15,9 мм (5/8")		≥1 мм	

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

5.1.2 Теплоизоляция 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°С
- Толщина изоляции:

Наружный диаметр трубки (Ø _p)	Внутренний диаметр изоляции (Ø _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°С, а относительная влажность выше 80%, толщина изоляционного материала должна быть не менее 20 мм во избежание образования конденсата на поверхности изоляционного материала.

5.1.3 Перепад высот трубопроводов хладагента

Параметр	Расстояние	
	ARXF, RXF, RXP, ARXM, RXM, RXA	RZAG-B
Предельно допустимая длина трубопровода	30 м	50 м
Минимальная длина трубопровода	3 м	3 м
Предельно допустимая разница высот	20 м	30 м

5.2 Подсоединение трубопроводов хладагента



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА



ОСТОРОЖНО!

- 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.

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.



ВНИМАНИЕ!

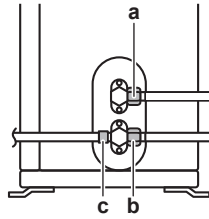
Обеспечьте надежность соединений трубопровода хладагента, прежде чем запускать компрессор. Если во время работы компрессора трубопроводы хладагента НЕ закреплены, а запорный вентиль открыт, то всасывание воздуха приводит к отклонению давления в контуре хладагента от нормы, что чревато повреждением оборудования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



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Используйте закрепленную на блоке накидную гайку.
- Чтобы предотвратить утечку газообразного хладагента, нанесите фреоновое масло ТОЛЬКО на внутреннюю поверхность раструба. Используйте фреоновое масло, предназначенное для хладагента R32 (FW68DA).
- 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 в контуре газообразного хладагента
- c Сервисное отверстие

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



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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

5.3 Проверка трубопровода хладагента

5.3.1 Проверка на утечки



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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

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



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

ОБЯЗАТЕЛЬНО используйте рекомендованный поставщиком раствор для проведения проверки на образование пузырей.

Ни в коем случае НЕ пользуйтесь мыльным раствором:

- Мыльный раствор может привести к образованию трещин в таких деталях, как, например, накидные гайки или колпачки запорных вентилей.
- В мыльном растворе может содержаться соль, которая впитывает влагу, замерзающую при охлаждении трубопроводов.
- Аммиак, содержащийся в мыльном растворе, может вызывать коррозию в местах пайки трубопроводов (между латунной накидной гайкой и медной развальцованной трубкой).

- Выпустите весь азот.

5.3.2 Порядок выполнения вакуумной осушки



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА

ЗАПРЕЩАЕТСЯ открывать запорные клапаны и вентили до полного завершения вакуумной осушки.

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

6 Заправка хладагентом

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.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

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

**ВНИМАНИЕ!**

Оборудование размещается таким образом, чтобы не допустить механических повреждений, в хорошо проветриваемом помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей). Площадь помещений указана в разделе «Общие правила техники безопасности».

**ВНИМАНИЕ!**

- 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.

**ВНИМАНИЕ!**

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

6 Заправка хладагентом

6.1 О хладагенте

Данный аппарат содержит фторированные газы, способствующие парниковому эффекту. НЕ допускайте выбросов газа в атмосферу.

Тип хладагента: Хладагент R32

Значение потенциала глобального потепления (GWP): 675

Действующим законодательством может предписываться периодическое проведение проверки на утечку хладагента. За подробной информацией обращайтесь к монтажнику.

**А2L ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

СЛАБО

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.

**ВНИМАНИЕ!**

- 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.
- Отключив все огнеопасные нагревательные устройства и проветрив помещение, свяжитесь с продавцом блока.
- НЕ пользуйтесь блоком до тех пор, пока специалист сервисной службы не подтвердит восстановление исправности узлов, в которых произошла утечка хладагента.

6.2 Расчет количества хладагента для дозаправки

Относительно RZAG	
Если общая длина трубопровода жидкого хладагента составляет...	то...
≤30 м	Дополнительно доливать хладагент НЕ нужно.
>30 м	$R = (\text{общая длина (м) трубопровода жидкого хладагента} - 30 \text{ м}) \times 0,020$ $R = \text{дополнительная заправка (кг)}$ (округление с шагом 0,01 кг)

Относительно ARXM71	
Если общая длина трубопровода жидкого хладагента составляет...	то...
≤10 м	Дополнительно доливать хладагент НЕ нужно.
>10 м	$R = (\text{общая длина (м) трубопровода жидкого хладагента} - 10 \text{ м}) \times 0,035$ $R = \text{дополнительная заправка (кг)}$ (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	$R = (\text{общая длина (м) трубопровода жидкого хладагента} - 10 \text{ м}) \times 0,020$ $R = \text{дополнительная заправка (кг)}$ (округление с шагом 0,01 кг)

**ИНФОРМАЦИЯ**

Длина трубопровода - эта длина одной стороны трубопровода жидкости.

6.3 Расчёт объема полной дозаправки

**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

**ВНИМАНИЕ!**

- 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 Проверка соединений трубопроводов хладагента на утечки после заправки хладагента

- Выполните ряд проверок на утечки (см. раздел «5.3 Проверка трубопровода хладагента» [▶ 13]).
- Выполните заправку хладагентом.
- После заправки проверьте систему на утечки хладагента (см. ниже)

Испытание на герметичность соединений трубопроводов хладагента, смонтированных в помещении по месту установки оборудования

- Применяйте способ проверки на утечки с минимальной чувствительностью 5 г хладагента в год. Проверки на утечки проводятся под давлением, составляющим не менее 0,25 от максимального рабочего давления (см. параметр "PS High" на паспортной табличке блока).

При обнаружении утечки

- Соберите хладагент, восстановите герметичность соединения и выполните проверку еще раз.

6.6 Нанесение этикетки с информацией о фторированных газах, способствующих парниковому эффекту

- 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

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

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.

- Закрепите табличку внутри наружного блока рядом с запорными клапанами трубопроводов жидкого и газообразного хладагентов.

7 Подключение электрооборудования



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

**ВНИМАНИЕ!**

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

**ВНИМАНИЕ!**

Пользуйтесь **ТОЛЬКО** многожильными кабелями электропитания.

7 Подключение электрооборудования



ВНИМАНИЕ!

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.



ВНИМАНИЕ!

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



ВНИМАНИЕ!

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



ВНИМАНИЕ!

- 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.



ВНИМАНИЕ!

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



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

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

7.1 Характеристики стандартных элементов электрических соединений



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Рекомендуется пользоваться проводами сплошного сечения (одножильными). Если пользуетесь многожильными проводами, слегка скрутите жиле так, чтобы укрепить конец проводника для подсоединения его напрямую к зажиму клеммы или вставки в круглую обжимную клемму. Подробнее см. раздел «Указания по порядку подключения электропроводки» справочного руководства для монтажника.

Электропитание оборудования	
Напряжение	220~240 В
Частота	50 Гц
Фазы	1~

Электропитание оборудования

Ток	RXA: 12,9 А
	ARXM, RXM50+60: 15,92 А
	RXM71: 19,91 А
	RXP50, RXF50, ARXF50: 15,13 А
	RXP60+71, RXF60+71, ARXF60+71: 15,7 А
	RZAG35+50: 15,63 А
	RZAG60: 17,4 А

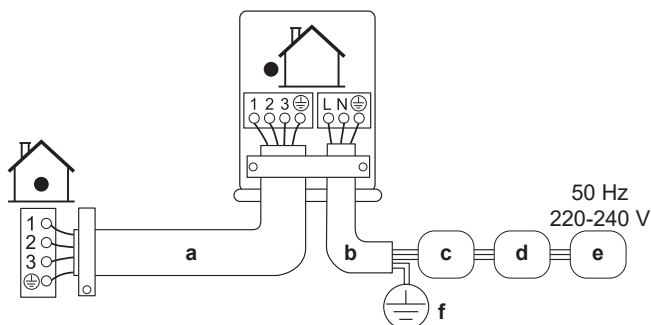
Защитный размыкатель электропроводки / цепи (приобретается по месту установки)

Кабель электропитания	В СТРОГОМ соответствии с общегосударственными нормативами прокладки электропроводки 3-жильный кабель Провода подбираются с сечением в зависимости от тока, но не менее 2,5 мм ²
Соединительный кабель (внутренний↔наружный блоки)	Используйте только совместимые друг с другом провода с двойной изоляцией, подходящие для данного напряжения 4-жильный кабель Минимальная площадь сечения: 1,5 мм ²
Рекомендованный размыкатель цепи	RXA: 13 А ARXM, RXM50+60, RXP, RXF, ARXF, RZAG35+50: 16 А RXM71, RZAG60: 20 А ^(a)
Предохранитель утечки тока на землю / размыкатель цепи по остаточному току	В СТРОГОМ соответствии с общегосударственными нормативами прокладки электропроводки

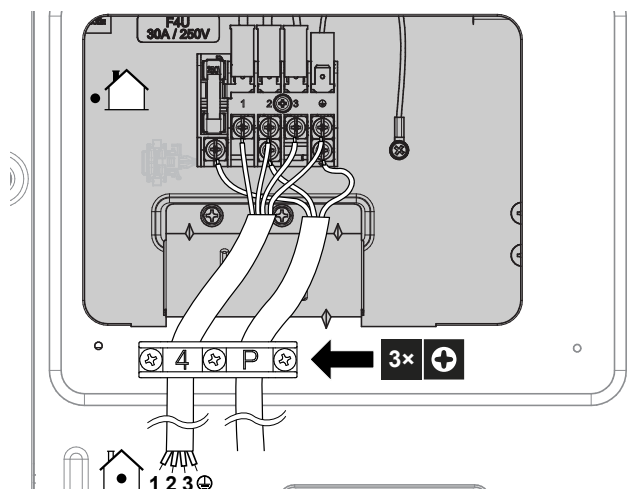
^(a) Оборудование соответствует требованиям EN/IEC 61000-3-12 (Европейский/международный технический стандарт, устанавливающий пределы по гармоническим токам, генерируемым оборудованием, подключенным к низковольтным системам общего пользования, с входным током в каждой фазе >16 А и ≤75 А).

7.2 Подсоединение электропроводки к наружному агрегату

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



- a Соединительный кабель
- b Кабель электропитания
- c Размыкатель цепи (предохранитель, приобретаемый по месту установки оборудования, с номиналом, соответствующим наименованию модели на паспортной табличке)
- d Устройство защитного отключения
- e Электропитание
- f Заземление



- 4 Надежно затяните винты клемм. Рекомендуется пользоваться крестовой отверткой.
- 5 Установите сервисную крышку.
- 6 Установите крышку распределительной коробки.

8 Завершение монтажа наружного агрегата

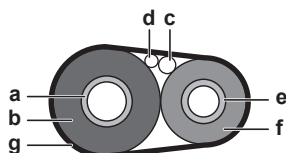
8.1 Завершение монтажа наружного блока



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Проследите за тем, чтобы система была правильно заземлена.
- Перед проведением обслуживания ВЫКЛЮЧАЙТЕ электропитание.
- Установите распределительную коробку 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 В приведенной ниже таблице перечислены сочетания наружных блоков с внутренними, при использовании которых функция «Энергосбережение в режиме ожидания» активируется обязательно. Порядок настройки см. в справочном руководстве по монтажу наружного блока.

Наружный блок	Внутренний блок
RXM50+60	FTXM, FVXM
ARXM50	ATXM
RZAG	FTXM

- 3 Установите сервисную крышку.

9 Конфигурирование

9.1 Производственный режим

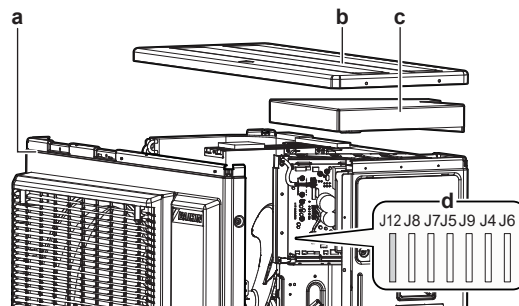
Пользоваться этим режимом можно для охлаждения при низкой температуре снаружи. Режим применяется в таких производственных помещениях, как, например, машинные или компьютерные залы. НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не пользуйтесь этим режимом в жилых или офисных помещениях, когда там находятся люди.

9.1.1 Настройка режима для производственных сооружений

При срезке перемычки J12 на печатной плате рабочий диапазон расширяется до -15°C . Система выходит из режима производственных помещений, если наружная температура опускается ниже -20°C , и возвращается в него, когда температура снова поднимается.

Порядок срезки перемычки J12

- 1 Снимите верхнюю пластину наружного блока.
- 2 Снимите переднюю панель.
- 3 Снимите каплезащитную крышку.
- 4 Вырежьте перемычку J12 на печатной плате наружного блока.



- a Лицевая панель
- b Верхняя панель
- c Каплезащитная крышка
- d Перемычки



ИНФОРМАЦИЯ

- Внутренний блок может периодически издавать шум, когда включается и выключается вентилятор наружного блока.
- При использовании режима производственных помещений не применяйте увлажнители и другие устройства, способные повышать влажность.
- В результате срезки перемычки J12 задаются максимальные обороты вентилятора внутреннего блока.
- НЕ используйте эту настройку в жилых помещениях и офисах, в которых работают люди.

10 Пусконаладочные работы

9.2 Энергосбережение в режиме ожидания

9.2.1 Общее представление об энергосбережении в режиме ожидания

В этом режиме электропитание наружного блока отключается, а внутренний блок переводится в энергосберегающий режим ожидания для снижения энергопотребления.

Этот режим применяется только с наружными блоками: ARXM50, RXM50+60 и RZAG в сочетании с внутренними блоками: FTXM, ATXM, FVXM.

ИНФОРМАЦИЯ
Энергосберегающий режим ожидания применяется ТОЛЬКО с указанными выше блоками.

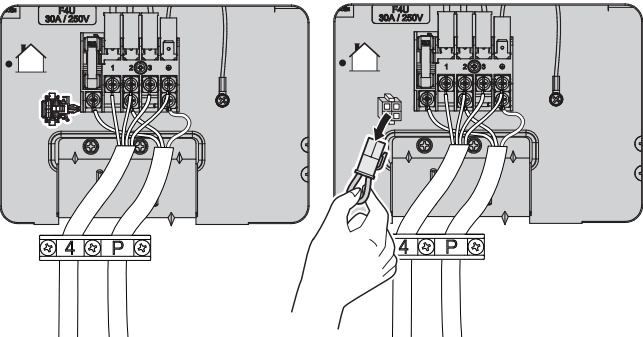
ВНИМАНИЕ!
Прежде чем подсоединять или отсоединять разъем, проверьте, ОТКЛЮЧЕНО ли электропитание.

ИНФОРМАЦИЯ
Внутренний блок, несовместимый с энергосберегающим режимом ожидания, можно подключать только через селективный разъем.

9.2.2 Перевод оборудования в энергосберегающий режим ожидания

Предварительные условия: ОБЯЗАТЕЛЬНО ОТКЛЮЧИТЕ главный источник электропитания.

- 1 Снимите сервисную крышку.
- 2 Отсоедините селективный разъем блока, несовместимого с энергосберегающим режимом ожидания.



- 3 ВКЛЮЧИТЕ главный источник электропитания.

10 Пусконаладочные работы

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ
Общий контрольный перечень пусконаладочных работ. Помимо инструкций по ведению пусконаладочных работ, изложенных в этом разделе, рекомендуется ознакомиться с контрольным перечнем пусконаладочных работ, размещенным на портале Daikin Business Portal (аутентификация обязательна).
Общий контрольный перечень пусконаладочных работ служит дополнением к изложенным в этом разделе инструкциям, а также как можно пользоваться как руководством по выполнению пусконаладочных работ и шаблоном при составлении акта передачи оборудования пользователю.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ
ВСЕГДА эксплуатируйте блок с термисторами и/или датчиками/реле давления. ИНАЧЕ это может привести к возгоранию компрессора.

10.1 Предпусковые проверочные операции

- 1 После монтажа блока проверьте перечисленное ниже.
- 2 Закройте блок.
- 3 Включите питание блока.

☐	Внутренний агрегат установлен правильно.
☐	Наружный агрегат установлен правильно.
☐	Заземлена ли система надлежащим образом? Затянуты ли клеммы заземления?
☐	Соответствует ли напряжение электропитания значению, указанному на имеющейся на блоке идентификационной табличке?
☐	В распределительной коробке НЕТ неплотных соединений или поврежденных электрических компонентов.
☐	Внутри комнатного и наружного блоков НЕТ поврежденных компонентов и сжатых труб .
☐	НЕТ утечек хладагента .
☐	Трубопроводы хладагента (газообразного и жидкого) термоизолированы.
☐	Установлены трубы надлежащего размера, и сами трубопроводы правильно изолированы.
☐	Запорные вентили наружного агрегата (для газа и жидкости) полностью открыты.
☐	Проводка между наружным и внутренним агрегатами проложена согласно настоящему документу и действующему законодательству.
☐	Дренаж Проследите за тем, чтобы слив был равномерным. Возможное следствие: Возможно вытекание конденсата.
☐	На внутренний блок поступают сигналы с интерфейса пользователя .
☐	Указанные провода используются для соединительного кабеля .
☐	Предохранители или иные предохранительные устройства устанавливаются по месту монтажа оборудования согласно указаниям, изложенным в этом документе. Замена их перемычками НЕ допускается.
☐	В сочетаниях наружных блоков RXM50+60, ARXM50 или RZAG с блоками FTXM, ATXM или FVXM функция Энергосбережение в режиме ожидания активируется обязательно.

10.2 Перечень проверок во время пусконаладки

☐	Выпуск воздуха.
☐	Пробный запуск.

10.3 Для проведения пробного запуска



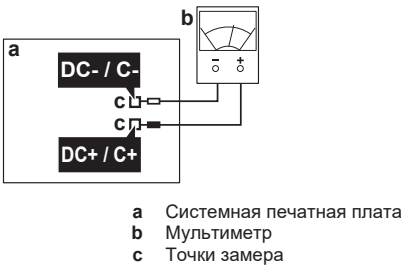
ИНФОРМАЦИЯ

Если во время пусконаладочных работ блок дает сбой, см. в руководстве по техобслуживанию подробные указания по поиску и устранению неполадок.



ИНФОРМАЦИЯ

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



Внутренний блок может маркироваться перечисленными ниже значками:

Значок	Пояснения
	Перед обслуживанием убедитесь в отсутствии напряжения на контактах емкостей основной цепи и электрических деталях.

11 Техническое и иное обслуживание



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Контрольный перечень операций технического обслуживания и осмотра. Помимо инструкций по проведению технического обслуживания, изложенных в этом разделе, рекомендуется ознакомиться с контрольным перечнем операций технического обслуживания и осмотра, размещенным на портале Daikin Business Portal (аутентификация обязательна).

Контрольным перечнем операций технического обслуживания и осмотра можно пользоваться как справочником в дополнение к изложенным в этом разделе инструкциям, а также как шаблоном для составления акта проведения технического обслуживания.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Техническое обслуживание может проводиться ТОЛЬКО уполномоченным монтажником или специалистом по обслуживанию.

Техническое обслуживание рекомендуется проводить не реже раза в год. При этом следует учесть, что действующим законодательством может предписываться сокращенная периодичность техобслуживания.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Согласно требованиям действующего законодательства по **фторсодержащим парниковым газам**, должно быть указано количество заправленного в агрегат хладагента в килограммах и тоннах CO₂-эквивалента.

Формула для расчета выбросов парниковых газов в тоннах CO₂-эквивалента: значение ПГП для хладагента × общая заправка хладагента [кг] / 1000



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ 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. Прежде чем прикасаться к деталям, убедитесь в том, что напряжение между точками замера «+» и «-» НЕ достигает 50 В пост. тока. См. иллюстрацию ниже.

12 Поиск и устранение неполадок

12.1 Диагностика неисправностей с помощью светодиода на плате наружного блока

Светодиод...	Диагностика
	Мигает В норме → проверьте внутренний блок.
	ВКЛ Выключив и снова включив питание, спустя примерно 3 минуты еще раз проверьте состояние светодиодного индикатора. → Если светодиодный индикатор снова светится, значит, печатная плата наружного блока неисправна.
	ВЫКЛ 1 Напряжение питания (для экономии электроэнергии). 2 Неисправность по электропитанию. 3 Выключив и снова включив питание, спустя примерно 3 минуты еще раз проверьте состояние светодиодного индикатора. → Если светодиодный индикатор снова не включается, значит, печатная плата наружного блока неисправна.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Диагностика по подам сбоя проводится с применением пульта дистанционного управления, входящего в комплектацию внутреннего блока. Полный перечень кодов неисправности с подробными указаниями по поиску и устранению неполадок см. в руководстве по обслуживанию.



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ 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.

13 Утилизация



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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



ИНФОРМАЦИЯ

В целях защиты окружающей среды проследите за автоматическим откачиванием хладагента перед перестановкой или утилизацией блока. Порядок откачивания хладагента см. в руководстве по техобслуживанию или в справочном руководстве для монтажника.

Значок	Значение	Значок	Значение
	Внутренний блок		Зажим проводов
	Наружный блок		Нагреватель
	Устройство защитного отключения		

Значок	Цвет	Значок	Цвет
BLK	Черный	ORG	Оранжевый
BLU	Голубой	PNK	Розовый
BRN	Коричневый	PRP, PPL	Фиолетовый
GRN	Зеленый	RED	Красный
GRY	Серый	WHT	Белый
SKY BLU	Небесно-голубой	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 (зеленый индикатор)
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	Электродвигатель компрессора
M*F	Электродвигатель вентилятора
M*P	Электромотор сливного насоса
M*S	Электропривод качания створок
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

14 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).

14.1 Схема электропроводки

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

14-1 Перевод надписей на схеме электропроводки

По-английски	По-русски
(#) Only for the units with the suspend connector specified in the installation manual.	(#) Относится только к тем блокам, в руководстве по монтажу которых указано наличие разъема с функцией прерывания.

14.1.1 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
			Помехоустойчивое заземление
	Соединение		Заземление (винт)
	Разъем		Выпрямитель
	Заземление		Релейный разъем
	Электропроводка по месту установки оборудования		Короткозамыкающийся разъем
	Плавкий предохранитель		Концевой вывод
			Клеммная колодка

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

14.2 Схема трубопроводов

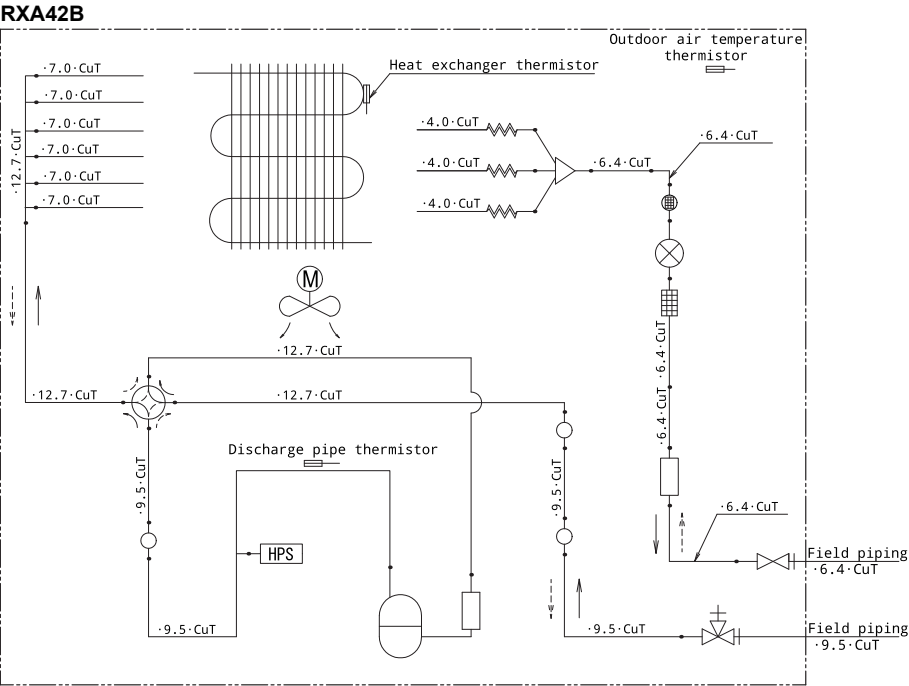
14.2.1 Схема трубопроводов: Наружный агрегат

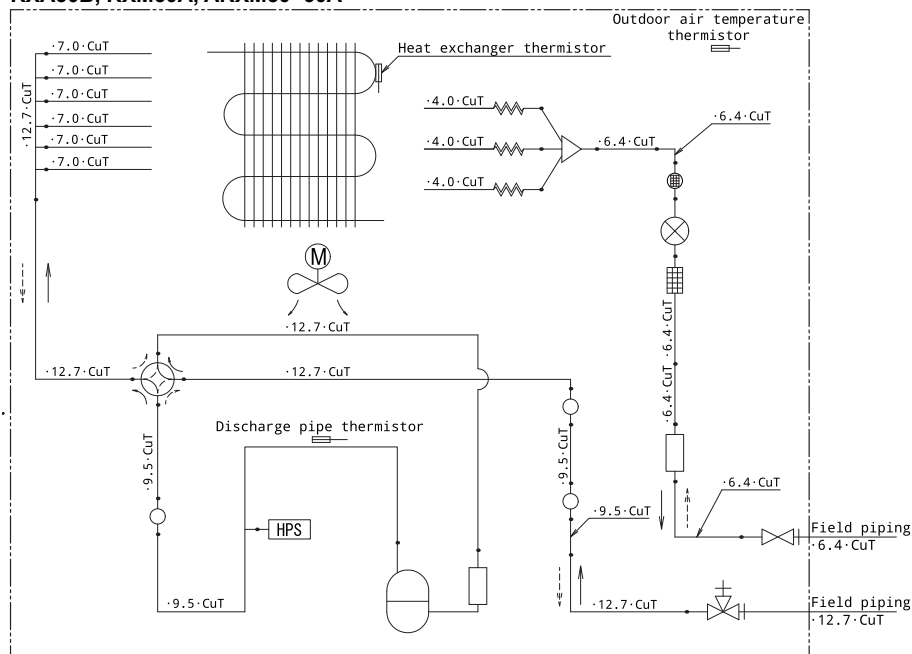
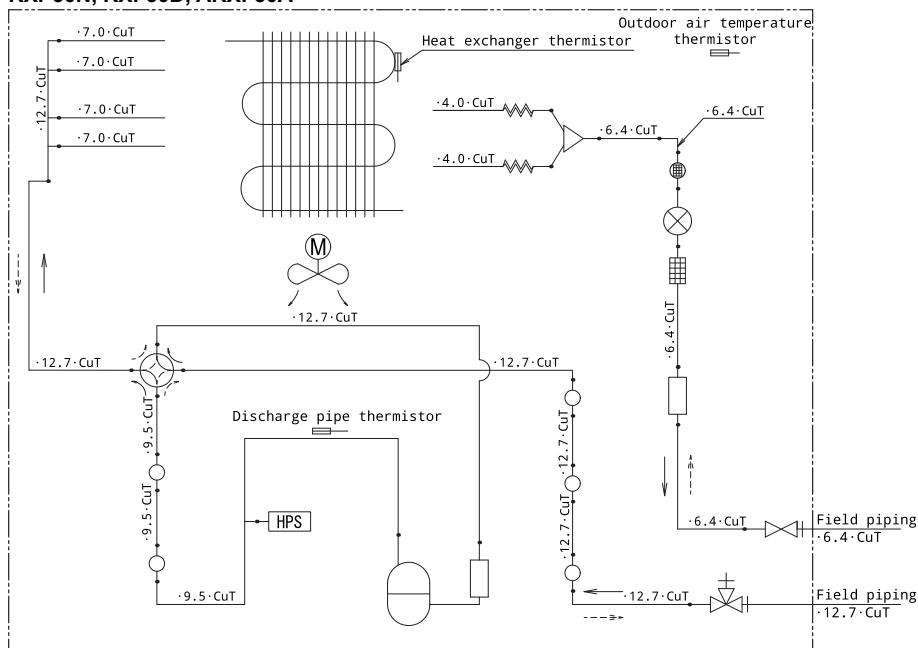
Категории оборудования согласно директиве PED:

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

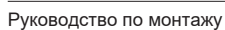
Условные обозначения на схеме трубопроводов	
	Запорный вентиль в контуре жидкого хладагента
	Запорный вентиль в контуре газообразного хладагента
	Глушитель
	Глушитель с фильтром
	Электронный расширительный клапан
	Фильтр
	Лопастной вентилятор
	Реле высокого давления (с автоматическим сбросом)

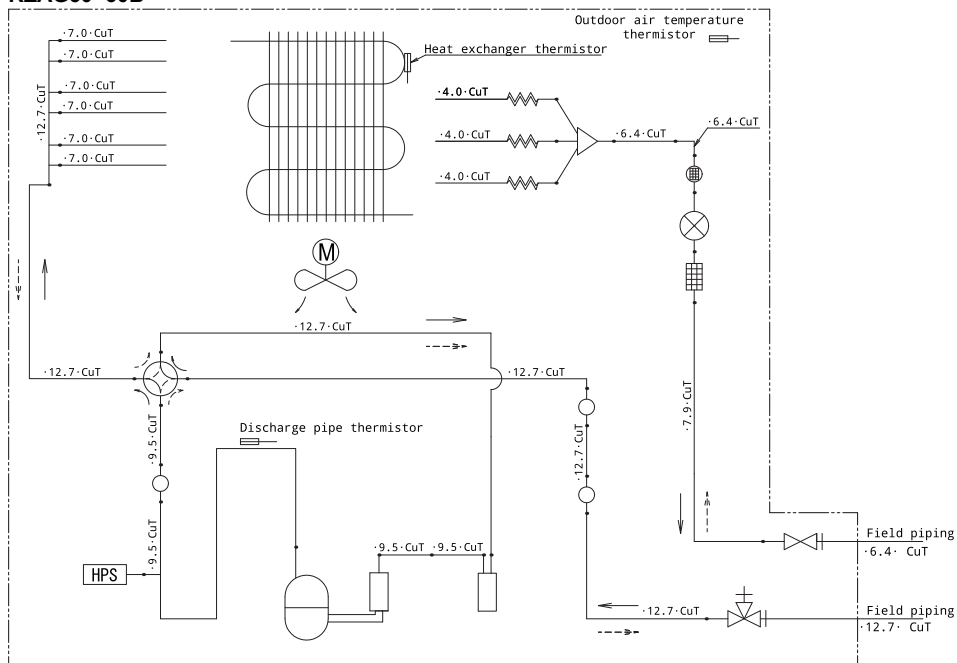
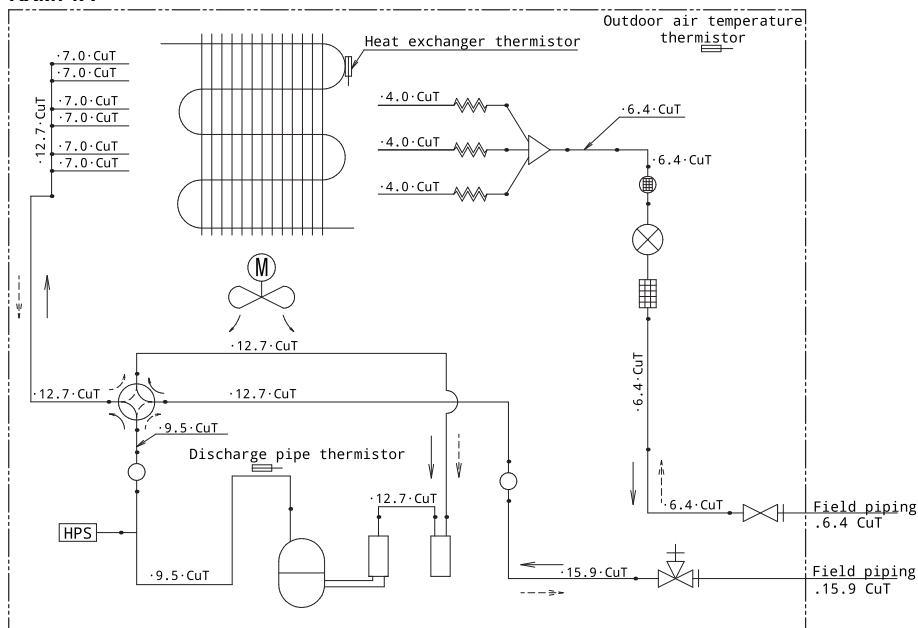
Условные обозначения на схеме трубопроводов	
	Термистор
	Капиллярная трубка
	4-ходовой клапан
	Аккумулятор
	Компрессор
	Теплообменник
	Распределитель
	Ток хладагента: Охлаждение
	Ток хладагента: Обогрев
Field piping	Трубопроводы, проложенные по месту установки
Heat exchanger thermistor	Термистор теплообменника
Outdoor air temperature thermistor	Термистор температуры наружного воздуха
Discharge pipe thermistor	Термистор трубопровода нагнетания
Capillary tube	Капиллярная трубка



RXA50B, RXM50A, ARXM50+60A**RXP50N, RXF50D, ARXF50A**

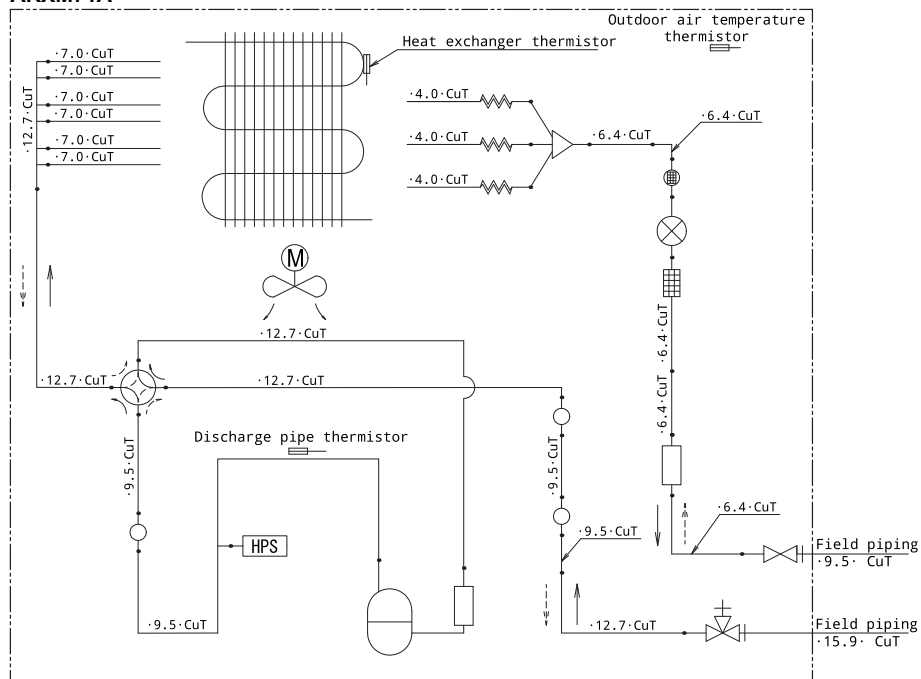
RXP60+71N, RXF60+71D, ARXF60+71A

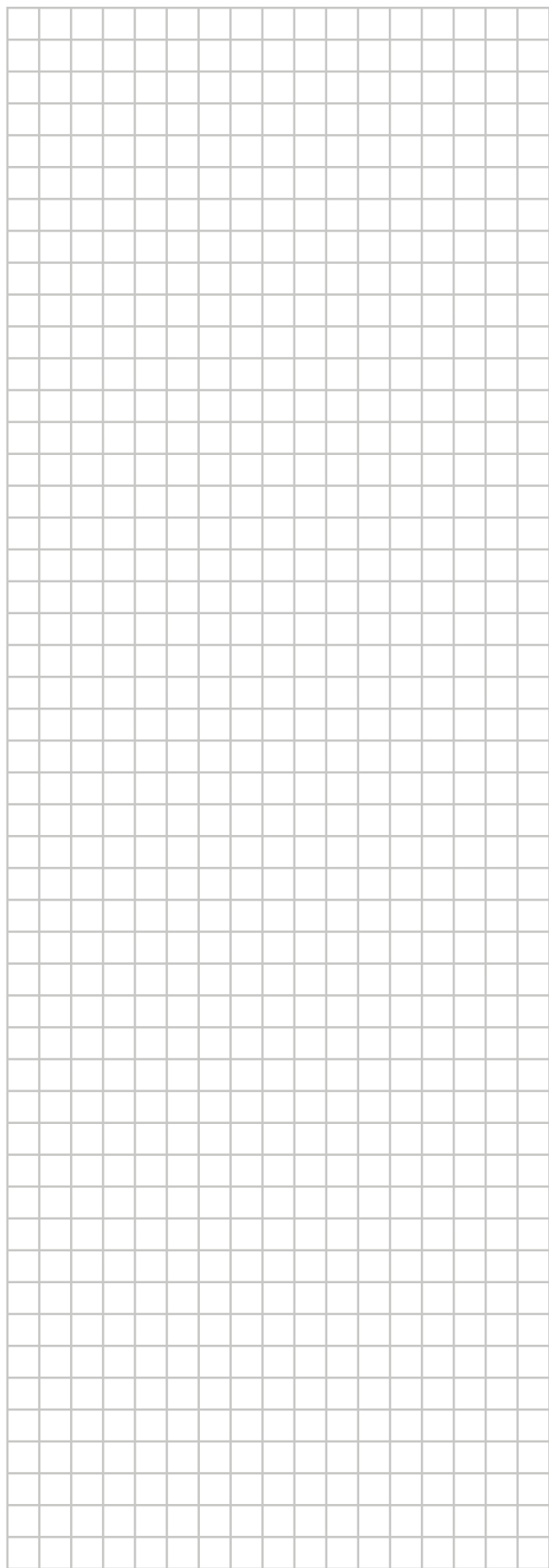
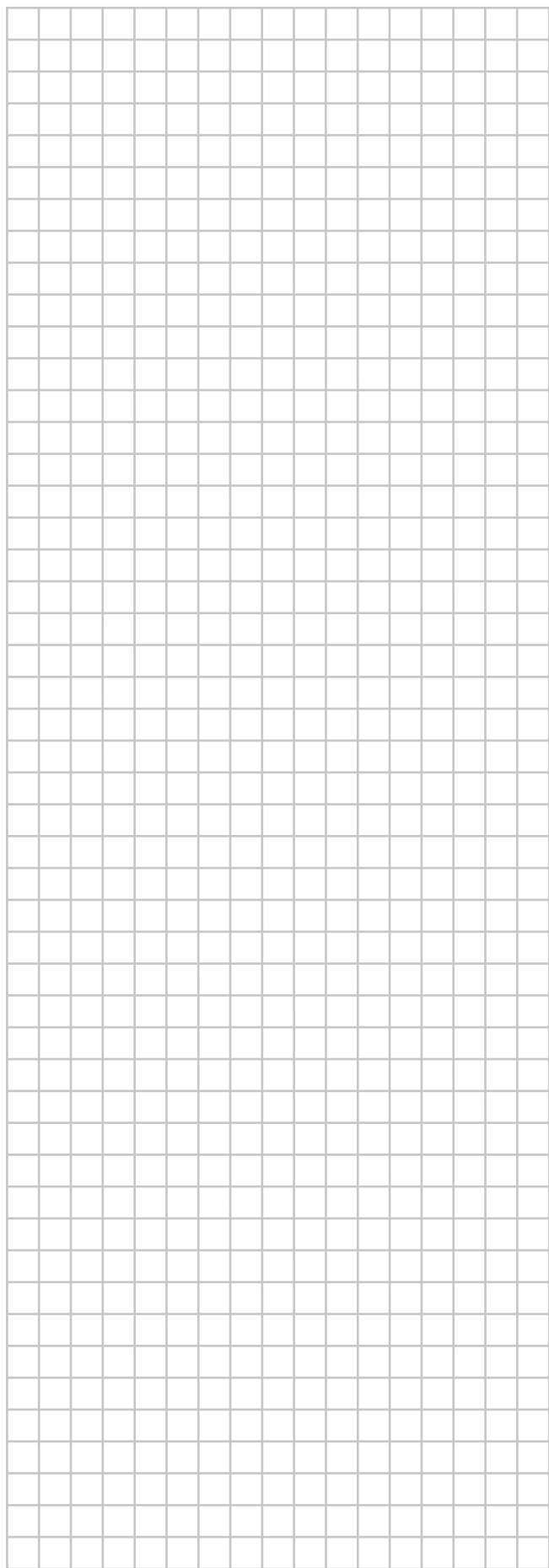


RZAG50+60B**RXM71A**

14 Технические данные

ARXM71A





**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 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P766062-2 2024.01