



Руководство по монтажу и эксплуатации

Система кондиционирования воздуха с раздельной установкой блоков



FHA35AVEB98
FHA50AVEB98
FHA60AVEB98
FHA71AVEB98
FHA100AVEB8
FHA125AVEB8
FHA140AVEB8

Руководство по монтажу и эксплуатации
Система кондиционирования воздуха с раздельной установкой
блоков

русский

EU – Safety declaration of conformity	UE – Déclaration de conformité	EU – Safety declaration of conformity	UE – Déclaration de conformité sobre seguridad	EC – Завершение о соответствии требованиям по безопасности	EU – Samsværserklæring for sikkerhet	EU – Izjava o skladnosti za sigurnost	EU – Varnostna izjava o skladnosti	EC – Декларация за съответствие за безопасност
EU – Sicherheits-Konformitätserklärung	UE – Dichiarazione di conformità in materia di sicurezza	EU – Sicherheits-Konformitätserklärung	UE – Dichiarazione di conformità in materia di sicurezza	EU – Turvallisuuden vaatimustenmukaisuusvakuutus	EU – Turvallisuuden vaatimustenmukaisuusvakuutus	EU – Borträttsgl. medgörelsegi uttalandet	EU – Ouduste avalistuse deklaratsioon	ES – Dorsales avalistuse deklaratsioon
EU – Declaration de conformité de sécurité	EE – Auhutus ohuolukohy, või muu asjakohase	EU – Sicherheits-übereinstimmungserklärung	EE – Auhutus ohuolukohy, või muu asjakohase	EU – Bepreidtröstin prohlåseni o stodě	EU – Bepreidtröstin prohlåseni o stodě	UE – Déclaration zgodynosci z wymogami bezpieczeñstwa	EU – Deklaracija o zbiru bezpieczeñstva	ES – Vyslovenie o zhobu bezpieczeñstva
EU – Conformit�tsverklaring veiligheid	UE – D�claration de conformit� relative � la s�curit�	EU – Konformit�tsdeklaration f�r s�kerhet	UE – D�claration de conformit� relative � la s�curit�		UE – Declaratie de conformitate de siguran�			AB – G�vemsit� utg�ttet bekr�ft

Daikin Europe N.V.

[illegible]

FHA35AVEB98, FHA50AVEB98, FHA60AVEB98, FHA71AVEB98, FHA100AVEB8, FHA125AVEB8, FHA140AVEB8,

[illegible]

Machinery 2006/42/EC**

Low Voltage 2014/35/EU

Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU*

01	following the provisions of:	19	v skladu z določitmi:
02	gemäß den Bestimmungen in:	20	vastavi tuloalele:
03	conformément aux dispositions de:	21	співдавалі крайні не:
04	volgens de bepalingen van:	22	vaovavajis so dokumetu nuostatomis:
05	según las disposiciones de:	23	atitaisli šioi standartui pasilomi:
06	según las disposiciones de:	24	spivdavajis so dokumetu nuostatomis:
07	сгідно з цими положеннями:	25	šiu standartui tiktumėmė:
08	segundo as disposições de:		
09	в соответствии с положениями:		
10	under lagtegette af:		
11	enligt bestämmelserna för:		
12	i henhold til bestemmelserne i:		
13	noudattien saimnoksia:		
14	za ordien usarovnien:		
15	según las disposiciones de:		
16	kyvel a21:		
17	zgodnie z postanowieniami:		
18	urmad prevedenie:		

EN 60335-2-40,

z) <A> alapján, a(z) igazolta a megfelelést, 21 Zábtelejka

[illegible]

13 th	Dakin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.	13 th	Dakin Europe N.V. er godkendt til at opstille tekniske konstruktionsskizser.
14 th	Dakin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.	14 th	Dakin Europe N.V. er godkendt til at opstille tekniske konstruktionsskizser.
15 th	Dakin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.	15 th	Dakin Europe N.V. er godkendt til at opstille tekniske konstruktionsskizser.
16 th	Dakin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.	16 th	Dakin Europe N.V. er godkendt til at opstille tekniske konstruktionsskizser.
17 th	Dakin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.	17 th	Dakin Europe N.V. er godkendt til at opstille tekniske konstruktionsskizser.
18 th	Dakin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.	18 th	Dakin Europe N.V. er godkendt til at opstille tekniske konstruktionsskizser.
19 th	Dakin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.	19 th	Dakin Europe N.V. er godkendt til at opstille tekniske konstruktionsskizser.
20 th	Dakin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.	20 th	Dakin Europe N.V. er godkendt til at opstille tekniske konstruktionsskizser.
21 st	Dakin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.	21 st	Dakin Europe N.V. er godkendt til at opstille tekniske konstruktionsskizser.
22 nd	Dakin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.	22 nd	Dakin Europe N.V. er godkendt til at opstille tekniske konstruktionsskizser.
23 rd	Dakin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.	23 rd	Dakin Europe N.V. er godkendt til at opstille tekniske konstruktionsskizser.
24 th	Dakin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.	24 th	Dakin Europe N.V. er godkendt til at opstille tekniske konstruktionsskizser.
25 th	Dakin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.	25 th	Dakin Europe N.V. er godkendt til at opstille tekniske konstruktionsskizser.

4P686644-9E

DAIKIN

Hiroimitsu Iwasaki
Director
Ostend, 1st of March 2023

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

FHA35AVEB98, FHA50AVEB98, FHA60AVEB98, FHA71AVEB98, FHA100AVEB8, FHA125AVEB8, FHA140AVEB8,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

- S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**
- S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the **Certificate <C>**.

** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.

<A>	DAIKIN. TCF. 033B8/02-2023
	—
<C>	—

Содержание

4P686644-10B_FHA35~140AVEB8	000
1 Информация о документации	4
1.1 Информация о настоящем документе	4
2 Меры предосторожности при монтаже	5
Для пользователя	6
3 Меры предосторожности при эксплуатации	6
3.1 Общие положения	6
3.2 Техника безопасности при эксплуатации	7
4 О системе	10
4.1 Компоновка системы	10
5 Пользовательский интерфейс	10
6 Эксплуатация	11
6.1 Рабочий диапазон	11
6.2 Режимы работы	11
6.2.1 Основные режимы работы	11
6.2.2 Особые режимы работы на обогрев	11
6.2.3 Регулировка направления воздушотока	11
6.3 Пуск системы	12
7 Техническое и иное обслуживание	12
7.1 Меры предосторожности при техническом и сервисном обслуживании	12
7.2 Чистка блока снаружи, воздушного фильтра и воздухозаборной решетки	13
7.2.1 Чистка блока снаружи	13
7.2.2 Правила чистки воздушного фильтра	13
7.2.3 Порядок чистки воздухозаборной решетки	14
7.3 О хладагенте	14
8 Поиск и устранение неполадок	15
9 Переезд	15
10 Утилизация	15
Для монтажника	15
11 Информация об упаковке	15
11.1 Внутренний агрегат	15
11.1.1 Извлечение принадлежностей из внутреннего агрегата	16
12 Установка блока	16
12.1 Подготовка места установки	16
12.1.1 Требования к месту установки внутреннего агрегата	16
12.2 Монтаж внутреннего агрегата	17
12.2.1 Указания по установке внутреннего блока	17
12.2.2 Указания по прокладке сливного трубопровода	18
13 Прокладка трубопроводов	20
13.1 Подготовка к прокладке трубопровода хладагента	20
13.1.1 Требования к трубопроводам хладагента	20
13.1.2 Теплоизоляция трубопровода хладагента	20
13.2 Подсоединение трубопроводов хладагента	21
13.2.1 Соединение трубопровода хладагента с внутренним блоком	21
14 Подключение электрооборудования	22

14.1 Характеристики стандартных элементов электрических соединений	22
14.2 Подключение электропроводки к внутреннему блоку	23
15 Завершение монтажа внутреннего агрегата	24
15.1 Установка воздухозаборной решетки и боковой декоративной панели	24
16 Пусконаладочные работы	25
16.1 Предпусковые проверочные операции	25
16.2 Порядок выполнения пробного запуска	25
17 Конфигурирование	25
17.1 Местные настройки	25
18 Технические данные	27
18.1 Схема электропроводки	27
18.1.1 Унифицированные обозначения на электрических схемах	27

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.

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 приступить к монтажу
 - Формат: документ (в ящике с внутренним блоком)
- **Руководство по монтажу и эксплуатации внутреннего блока:**
 - Инструкции по монтажу и эксплуатации
 - Формат: документ (в ящике с внутренним блоком)

Справочное руководство для монтажника и пользователя:

- Подготовка к установке, практический опыт, справочная информация...
- Подробные пошаговые инструкции и справочная информация для стандартного и расширенного использования
- Вид: файлы на веб-странице <https://www.daikin.eu>. Для поиска нужной модели используйте функцию поиска 🔍.

Прилагаемая документация в самой свежей редакции может размещаться на региональном веб-сайте Daikin или предоставляться дилером.

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



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

Технические данные

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

2 Меры предосторожности при монтаже

Изложенные далее указания и меры предосторожности обязательны к соблюдению.

Общие положения



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.

Монтаж блока (см. раздел «12 Установка блока» [р 16])



ВНИМАНИЕ!

Оборудование, заправленное хладагентом R32, 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».



ОСТОРОЖНО!

Свободный доступ к аппарату ДОЛЖЕН быть закрыт. Монтаж выполняется в защищенном месте, исключающем легкий доступ.

Такой блок подходит к применению на предприятиях торговли и легкой промышленности, а также в бытовых условиях и в жилых помещениях.



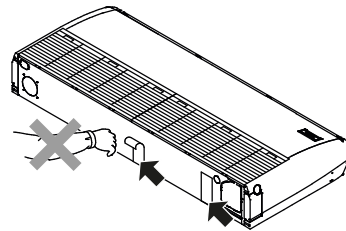
ВНИМАНИЕ!

Проследите за тем, чтобы воздух беспрепятственно проходил через вентиляционные отверстия по месту установки блоков, работающих на хладагенте R32.



ОСТОРОЖНО!

НЕ удаляйте ленту (молочно-белого цвета) с наружной поверхности внутреннего блока. Удаление ленты может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



Прокладка трубопроводов хладагента (см. раздел «13 Прокладка трубопроводов» [р 20])



ОСТОРОЖНО!

Трубопроводы прокладываются СТРОГО в порядке, изложенном в разделе «13 Прокладка трубопроводов» [р 20]. Допускается применение только механических соединений (напр., паяных и резьбовых), отвечающих требованиям стандарта ISO14903 в последней редакции.



ОСТОРОЖНО!

Трубопровод хладагента 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 подходящим способом от коррозии.

Монтаж электрических компонентов (см. раздел «14 Подключение электрооборудования» [р 22])



ВНИМАНИЕ!

Пользуйтесь ТОЛЬКО многожильными кабелями электропитания.



ВНИМАНИЕ!

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

3 Меры предосторожности при эксплуатации



ВНИМАНИЕ!

- Отсутствие или неправильное подключение фазы N электропитания приведет к выходу оборудования из строя.
- Необходимо выполнить заземление надлежащим образом. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ заземление блока на трубопроводы инженерных сетей, разрядники и телефонные линии. Ненадежное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Проследите за установкой предохранителей или размыкателей цепи.
- Обязательно закрепляйте электропроводку зажимами так, чтобы она НЕ касалась труб и острых краев, особенно со стороны высокого давления.
- НЕ допускается использование электропроводки с отводами, удлинителями и соединениями звездой. Это может привести к перегреву, поражению электрическим током или возгоранию.
- НЕ устанавливайте фазокомпенсаторный конденсатор, так как данный блок оснащен инвертором. Установка фазокомпенсаторного конденсатора чревата снижением производительности и даже может привести к аварии.



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.

Для пользователя

3 Меры предосторожности при эксплуатации

Изложенные далее указания и меры предосторожности обязательны к соблюдению.

3.1 Общие положения



ВНИМАНИЕ!

Если возникли СОМНЕНИЯ по поводу установки или эксплуатации блока, обратитесь к монтажнику.



ВНИМАНИЕ!

Данным устройством могут пользоваться дети старше 8 лет, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а равно и те, у кого нет соответствующего опыта и знаний, однако все они допускаются к эксплуатации устройства только под наблюдением или руководством лица, несущего ответственность за

их безопасность и полностью осознающего вытекающие отсюда риски.

Игры детей с устройством категорически НЕ допускаются.

К чистке и повседневному обслуживанию устройства дети допускаются ТОЛЬКО под квалифицированным руководством.



ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током или возгорания:

- НЕ ДОПУСКАЕТСЯ промывка блока струей воды.
- НЕ трогайте блок влажными руками.
- НЕ ставьте на блок резервуары и емкости с водой.



ОСТОРОЖНО!

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ размещать любые предметы и оборудование на блоке.

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** залезать на блок, сидеть и стоять на нем.

- Блоки помечены следующим символом:



Это значит, что электрические и электронные изделия НЕЛЬЗЯ смешивать с несортированным бытовым мусором. НЕ пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж системы, удаление холодильного агента, масла и других компонентов ДОЛЖНЫ проводиться уполномоченным монтажником В СООТВЕТСТВИИ с действующим законодательством.

Блоки НЕОБХОДИМО сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования. Обеспечивая надлежащую утилизацию настоящего изделия, вы способствуете предотвращению наступления возможных негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей. За дополнительной информацией обращайтесь к монтажнику или в местные органы власти.

- Батареи отмечены следующим символом:



Это значит, что батарейки НЕЛЬЗЯ смешивать с несортированным бытовым мусором. Если под значком размещен символ химического вещества, значит, в батарее содержится тяжелый металл с превышением определенной концентрации.

Встречающиеся символы химических веществ: Pb – свинец (>0,004%).

Использованные батареи ПОДЛЕЖАТ отправке на специальную перерабатывающую станцию для утилизации. Обеспечивая надлежащую утилизацию использованных батарей, Вы способствуете предотвращению наступления возможных негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей.

3.2 Техника безопасности при эксплуатации



ВНИМАНИЕ!

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** самостоятельно вносить изменения в конструкцию, разбирать, передвигать, переставлять и ремонтировать блок. Неправильный демонтаж или установка могут привести к поражению электрическим током или возгоранию. Обратитесь к своему поставщику оборудования.

- При случайной утечке хладагента проследите за тем, чтобы поблизости не было открытого огня. Хладагент сам по себе совершенно безопасен и не ядовит. Хладагент R410A не горюч, а хладагент R32 умеренно горюч, однако при случайной протечке в помещении, где используются калориферы, газовые плиты и другие источники горячего воздуха, оба хладагента выделяют ядовитый газ. Прежде чем возобновить эксплуатацию, обязательно обратитесь к квалифицированному специалисту сервисной службы для устранения протечки.



ОСТОРОЖНО!

- 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.



ВНИМАНИЕ!

В блоке имеются компоненты, находящиеся под напряжением, а также компоненты, нагревающиеся до высокой температуры.



ВНИМАНИЕ!

Приступая к эксплуатации блока, убедитесь в том, что его монтаж выполнен монтажником правильно.



ОСТОРОЖНО!

Длительное пребывание в зоне действия воздушного потока вредно для здоровья.

3 Меры предосторожности при эксплуатации

ОСТОРОЖНО!

Во избежание кислородной недостаточности периодически проветривайте помещение, если вместе с системой в нем установлено оборудование, работающее по принципу горения.

ОСТОРОЖНО!

НЕ включайте систему во время работы комнатного инсектицидного средства курительного типа. Это может привести к скоплению испаряемых химикатов в блоке, что чревато угрозой здоровью лиц с повышенной чувствительностью к таким веществам.

ВНИМАНИЕ!

Ни в коем случае НЕ прикасайтесь к воздуходаву и к горизонтальным створкам, когда работает воздушная заслонка. Это может привести к повреждению пальцев и поломке блока.

ОСТОРОЖНО!

Дети, растения и животные НЕ должны находиться под прямым потоком воздуха из кондиционера.

ВНИМАНИЕ!

НЕ держите рядом с кондиционером аэрозольные упаковки с воспламеняющимися веществами и НЕ пользуйтесь возле блока пульверизаторами с огнеопасным содержимым. Это может привести к возгоранию.

ВНИМАНИЕ!

Проследите за тем, чтобы воздух беспрепятственно проходил через вентиляционные отверстия по месту установки блоков, работающих на хладагенте R32.

Техническое и иное обслуживание (см. раздел «7 Техническое и иное обслуживание» [p. 12])

ОСТОРОЖНО!: Обратите внимание на вентилятор!

Осматривать блок при работающем вентиляторе опасно.

Прежде чем приступить к выполнению любых работ технического обслуживания, обязательно ОТКЛЮЧИТЕ электропитание.

ОСТОРОЖНО!

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

ВНИМАНИЕ!

Если перегорел плавкий предохранитель, замените его другим того же номинала. Ни в коем случае НЕ применяйте самодельные перемычки. Это может привести к поломке кондиционера или возгоранию.

ОСТОРОЖНО!

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.

ОСТОРОЖНО!

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

ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Перед очисткой кондиционера или воздушного фильтра обязательно остановите кондиционер и выключите все источники

электропитания. В противном случае возможно поражение электрическим током или травма.



ВНИМАНИЕ!

При проведении высотных работ соблюдайте осторожность.



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 клемм представлено на табличке с предупреждением обслуживающего и ремонтного персонала.



ОСТОРОЖНО!

Выключайте агрегат перед очисткой его внешних поверхностей, воздушного фильтра и решетки воздухозаборника.



ВНИМАНИЕ!

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

Хладагент (см. раздел «7.3 О хладагенте» [р 14])



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СЛАБО ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

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



ВНИМАНИЕ!

Оборудование, заправленное хладагентом R32, 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!

- 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 к 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.

4 О системе

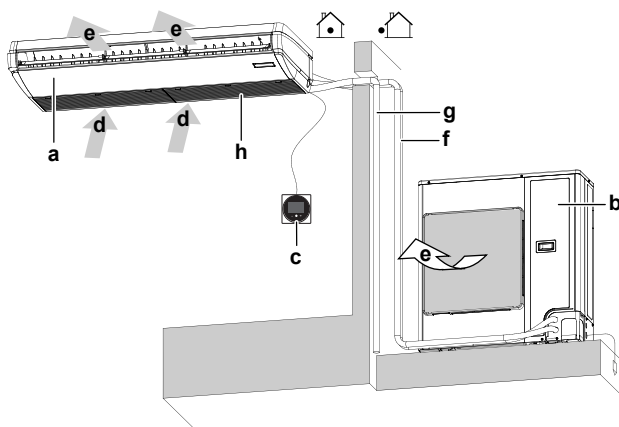
Поиск и устранение неисправностей (см. раздел «8 Поиск и устранение неполадок» [р 15])



ВНИМАНИЕ!

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 своему поставщику оборудования.



- a Внутренний блок
- b Наружный блок
- c Пользовательский интерфейс
- d Воздухозаборник
- e Воздуходув
- f Трубопровод хладагента + сигнальный кабель
- g Сливная трубка
- h Воздухозаборная решетка и воздушный фильтр

4 О системе



ВНИМАНИЕ!

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно вносить изменения в конструкцию, разбирать, передвигать, переставлять и ремонтировать блок. Неправильный демонтаж или установка могут привести к поражению электрическим током или возгоранию. Обратитесь к своему поставщику оборудования.
- При случайной утечке хладагента проследите за тем, чтобы поблизости не было открытого огня. Хладагент сам по себе совершенно безопасен и не ядовит. Хладагент R410A не горюч, а хладагент R32 умеренно горюч, однако при случайной протечке в помещении, где используются calorifiers, газовые плиты и другие источники горячего воздуха, оба хладагента выделяют ядовитый газ. Прежде чем возобновить эксплуатацию, обязательно обратитесь к квалифицированному специалисту сервисной службы для устранения протечки.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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.

4.1 Компоновка системы



ИНФОРМАЦИЯ

Иллюстрация приводится далее для примера и может в той или иной мере НЕ соответствовать схеме конкретной системы

5 Пользовательский интерфейс



ОСТОРОЖНО!

- 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.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не нажимайте кнопки пользовательского интерфейса твердыми, заостренными предметами. Это может повредить интерфейс.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не натягивайте и не скручивайте соединительный провод пользовательского интерфейса. Это может вызвать сбои в работе системы.

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.

6 Эксплуатация

6.1 Рабочий диапазон



ИНФОРМАЦИЯ

Эксплуатационные ограничения см. в технических данных подключенного наружного блока.

6.2 Режимы работы



ИНФОРМАЦИЯ

Наличие тех или иных рабочих режимов зависит от установленной системы.

- Скорость вращения вентилятора может автоматически меняться в зависимости от температуры в помещении. Вентилятор может также автоматически отключиться. Это не является признаком неисправности.
- Если питание отключится во время работы блока, то он автоматически запустится, как только возобновится подача электроэнергии.
- Заданная температура.** Температура, которую блок должен поддерживать в помещении, работая на охлаждение, обогрев или в автоматическом режиме.
- Хозяев нет дома.** Функция, позволяющая поддерживать комнатную температуру в заданных пределах, когда система отключена (пользователем, функцией работы по графику или выключателем по таймеру).

6.2.1 Основные режимы работы

Внутренний блок может работать в разных режимах.

Значок	Рабочий режим
	Охлаждение. В этом режиме охлаждение включается в зависимости от заданной температуры или настройки функции «хозяев нет дома».
	Обогрев. В этом режиме обогрев включается в зависимости от заданной температуры или настройки функции «хозяев нет дома».
	Только вентиляция. В этом режиме циркуляция воздуха проходит без обогрева или охлаждения.
	Сушка. В этом режиме влажность воздуха уменьшается при минимальном понижении температуры. Температура и скорость вращения вентилятора контролируются автоматически, эти параметры нельзя контролировать с пульта. Режим осушки не включится, если температура в помещении будет слишком низкой.
	Автомат. В этом режиме внутренний блок автоматически переключается с обогрева на охлаждение и наоборот в зависимости от заданной температуры.

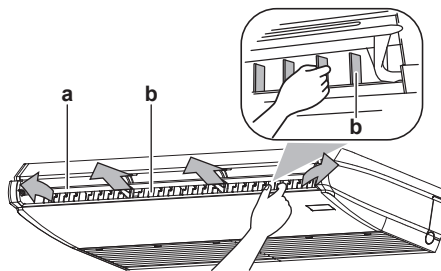
6.2.2 Особые режимы работы на обогрев

Эксплуатация	Описание
Размораживание	Во избежание падения теплопроизводительности из-за обледенения наружного блока система автоматически запускается в режиме размораживания. Во время размораживания вентилятор внутреннего блока останавливается, а в главном окне высвечивается вот такой значок: Спустя 6-8 минут система возвращается в обычный рабочий режим.
«Горячий» запуск	Во время «горячего» запуска вентилятор внутреннего блока останавливается, а в главном окне высвечивается вот такой значок:

6.2.3 Регулировка направления воздушотока

Имеются следующие настройки направления воздушотока:

- Регулировка направления воздушотока вверх-вниз** (горизонтальные створки): С пользовательского интерфейса (фиксированное положение или качание створок)
- Регулировка направления воздушотока влево-вправо** (вертикальные створки): Вручную (только фиксированное положение)



- a** Горизонтальные створки (направление воздушотока вверх-вниз)
- b** Вертикальные створки (направление воздушотока влево-вправо)

Настройка направления воздушотока вверх-вниз



ИНФОРМАЦИЯ

Порядок настройки направления воздушотока см. в справочнике или руководстве по эксплуатации пользовательского интерфейса.

По завершении операции горизонтальные створки воздушотока автоматически закрываются.

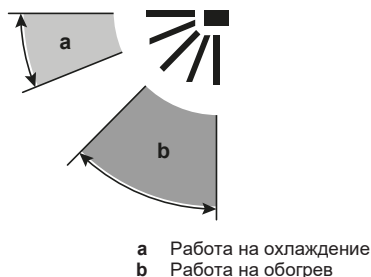
Имеются следующие настройки направления воздушотока:

Направление	Индикация
Постоянное направление воздушотока. Поток воздуха из внутреннего блока идет в 1 из 5 фиксированных направлений.	

7 Техническое и иное обслуживание

Направление	Индикация
Переменное направление воздушотока. Поток воздуха из внутреннего блока идет попеременно в каждом из 5 направлений.	

Примечание: Рекомендованное положение горизонтальных створок (заслонок) зависит от рабочего режима.



ВНИМАНИЕ!

Ни в коем случае НЕ прикасайтесь к воздуходуду и к горизонтальным створкам, когда работает воздушная заслонка. Это может привести к повреждению пальцев и поломке блока.



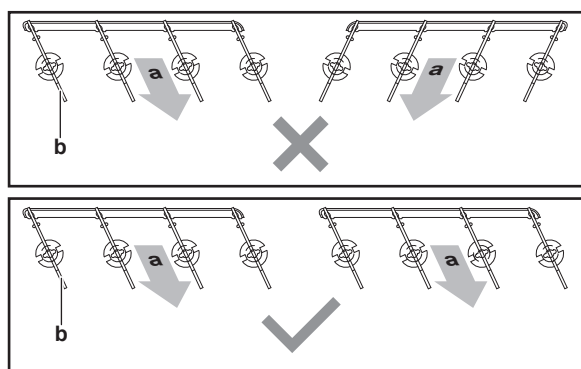
ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Не злоупотребляйте горизонтальным направлением воздушотока. В этом случае возможно появление влаги или пыли на потолке или воздушной заслонке.

Настройка направления воздушотока влево-вправо

Фиксированное направление воздушотока влево-вправо устанавливается только вручную.

Регулировать его можно только после остановки горизонтальной створки во избежание травмы и повреждения оборудования. Обе группы вертикальных створок устанавливаются таким образом, чтобы воздушоток не пересекался, в противном случае возможно каплевывпадение из-за образования конденсата.



6.3 Пуск системы



ИНФОРМАЦИЯ

Порядок настройки рабочего режима, направления воздушотока и других параметров см. в справочнике или руководстве по эксплуатации пользовательского интерфейса.

7 Техническое и иное обслуживание

7.1 Меры предосторожности при техническом и сервисном обслуживании



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.



ОСТОРОЖНО!: Обратите внимание на вентилятор!

Осматривать блок при работающем вентиляторе опасно.

Прежде чем приступать к выполнению любых работ технического обслуживания, обязательно ОТКЛЮЧИТЕ электропитание.



ОСТОРОЖНО!

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



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

НЕ пытайтесь самостоятельно вскрывать блок и ремонтировать его. Вызовите квалифицированного специалиста, который устранил причину неисправности. При этом чистить воздушный фильтр, воздухозаборную решетку и сам блок снаружи могут и конечные пользователи.



ВНИМАНИЕ!

Если перегорел плавкий предохранитель, замените его другим того же номинала. Ни в коем случае НЕ применяйте самодельные перемычки. Это может привести к поломке кондиционера или возгоранию.



ОСТОРОЖНО!

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.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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.



ОСТОРОЖНО!

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



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Перед очисткой кондиционера или воздушного фильтра обязательно остановите кондиционер и выключите все источники электропитания. В противном случае возможно поражение электрическим током или травма.



ВНИМАНИЕ!

При проведении высотных работ соблюдайте осторожность.



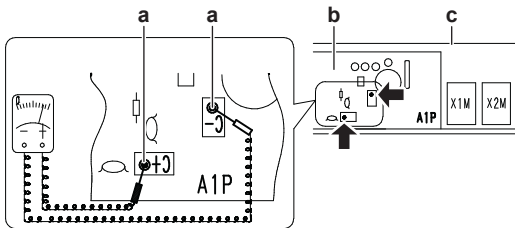
ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Приступая к чистке теплообменника, не забудьте снять расположенные над ним электронные компоненты. Вода и моющие средства могут повредить изоляцию электродеталей, что может стать причиной короткого замыкания или возгорания.



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 клемм представлено на табличке с предупреждением обслуживающего и ремонтного персонала.



- a Точки замера остаточного напряжения
- b Печатная плата
- c Распределительная коробка

7.2 Чистка блока снаружи, воздушного фильтра и воздухозаборной решетки



ОСТОРОЖНО!

Выключайте агрегат перед очисткой его внешних поверхностей, воздушного фильтра и решетки воздухозаборника.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- 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.

7.2.1 Чистка блока снаружи



ВНИМАНИЕ!

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

Чистку следует производить с помощью мягкой ткани. Если пятна плохо счищаются, смойте их водой или нейтральным моющим средством, после чего протрите поверхность сухой тканью.

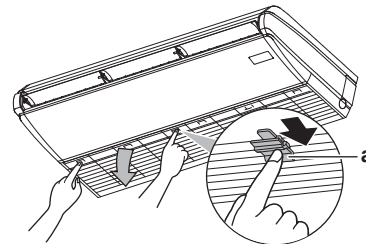
7.2.2 Правила чистки воздушного фильтра

Периодичность чистки воздушного фильтра:

- Как правило, Чистка выполняется раз в полгода. При сильном загрязнении воздуха в помещении воздушный фильтр необходимо чистить чаще.
- В зависимости от настройки на экране дисплея пользовательского интерфейса может появляться оповещение "Time to clean filter" («Пора чистить воздушный фильтр»). Когда такое оповещение появилось, воздушный фильтр необходимо прочистить.
- Если грязь не счищается, замените воздушный фильтр (= дополнительное оборудование).

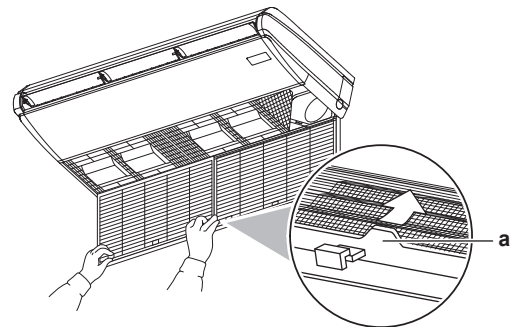
Порядок чистки воздушного фильтра:

- 1 **Откройте воздухозаборную решетку.** Одновременно сдвинув все головки (2 шт. у блоков классов 35+50 или 3 шт. у блоков классов 60~140) в указанном стрелкой направлении, осторожно откройте воздухозаборную решетку.



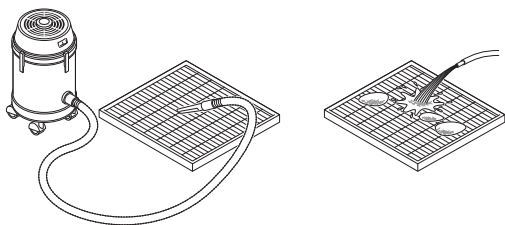
a Головка

- 2 **Снимите воздушный фильтр.** Выньте воздушный фильтр, поняв его за ручки в 2 местах.



a Крепежная головка фильтра

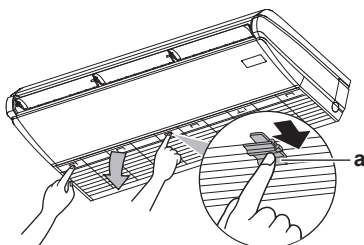
- 3 **Прочистите воздушный фильтр.** Воспользуйтесь пылесосом или промойте фильтр водой. Если воздушный фильтр сильно загрязнен, воспользуйтесь мягкой щеткой и нейтральным моющим средством.



- 4 Просушите воздушный фильтр в тени.
- 5 Установив воздушный фильтр на место, закройте воздухозаборную решетку.
- 6 Включите электропитание.
- 7 Порядок сброса предупреждений см. в справочнике по эксплуатации пользовательского интерфейса.

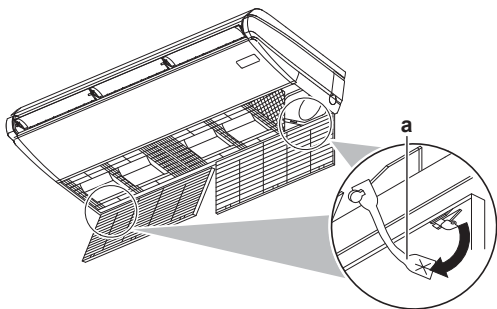
7.2.3 Порядок чистки воздухозаборной решетки

- 1 Откройте воздухозаборную решетку. Одновременно сдвинув все головки (2 шт. у блоков классов 35+50 или 3 шт. у блоков классов 60~140) в указанном стрелкой направлении, осторожно откройте воздухозаборную решетку.

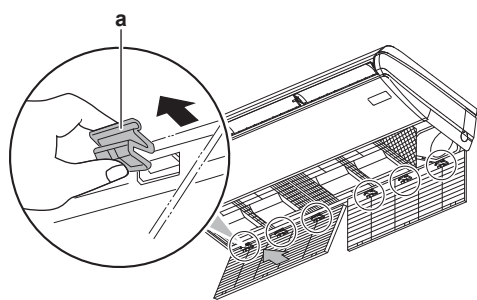


а Головка

- 2 Снимите воздухозаборную решетку. Не закрывая воздухозаборную решетку, снимите ремни с крепежных выступов внутреннего блока. Затем снимите защелки (2 шт. у блоков классов 35+50 или 3 шт. у блоков классов 60~140), крепящие воздухозаборную решетку.



а Ремень



а Защелка

- 3 Снимите воздушный фильтр. См. раздел «7.2.2 Правила чистки воздушного фильтра» ▶ 13].

- 4 Прочистите воздухозаборную решетку. 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 промойте водой.

- 5 Установите воздушный фильтр на место. См. раздел «7.2.2 Правила чистки воздушного фильтра» ▶ 13].

- 6 Установив воздухозаборную решетку на место, закройте ее. (выполните действия 2 и 1 в обратном порядке).



ИНФОРМАЦИЯ

Закрывая воздухозаборную решетку, следите за тем, чтобы не зажать ремни.

7.3 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

Тип хладагента: R410A

Значение потенциала глобального потепления (ПГП): 2087,5



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

За дополнительной информацией обратитесь к своему установщику.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СЛАБО ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

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



ВНИМАНИЕ!

Оборудование, заправленное хладагентом R32, 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!**

- 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 к 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.

8 Поиск и устранение неполадок

В случае обнаружения сбоев в работе системы примите указанные далее меры и обратитесь к поставщику оборудования.

**ВНИМАНИЕ!**

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 своему поставщику оборудования.

Ремонт системы производится **ТОЛЬКО** квалифицированными специалистами сервисной службы.

Неисправность	Способы устранения
При частом срабатывании автоматов защиты или датчиков утечки на землю и при СБОЯХ в работе тумблера включения-выключения.	Переведите все главные выключатели электропитания блока в отключенное положение.
Если из блока вытекает вода.	Остановите работу блока.
Рабочий выключатель НЕИСПРАВЕН.	Выключите электропитание.

Неисправность	Способы устранения
Если на экране пользовательского интерфейса высвечивается	Оповестите об этом монтажника, сообщив ему код неисправности. Порядок вывода кодов неисправности на экран см. в справочнике по эксплуатации пользовательского интерфейса.

Если после выполнения перечисленных выше действий система по-прежнему НЕ работает или работает некорректно, проверьте ее работоспособность в изложенном далее порядке.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Дополнительные рекомендации по поиску и устранению неисправностей см. в справочном руководстве, размещенном по адресу: <https://www.daikin.eu>. Воспользуйтесь функцией поиска , чтобы найти нужную модель.

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).

9 Переезд

Если возникла необходимость полностью демонтировать и переустановить блок, обратитесь к своему поставщику оборудования. Перемещение блоков требует технических навыков.

10 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.

Для монтажника

11 Информация об упаковке

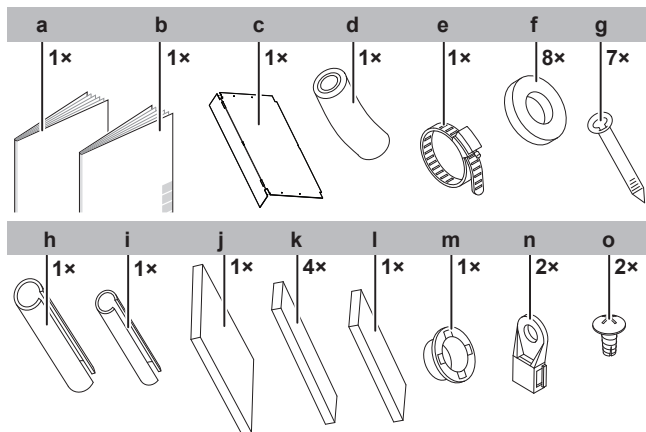
11.1 Внутренний агрегат

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**
ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ**СЛАБО**

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

12 Установка блока

11.1.1 Извлечение принадлежностей из внутреннего агрегата



- a Общие правила техники безопасности
- b Руководство по монтажу и эксплуатации внутреннего блока
- c Бумажный шаблон для монтажа (на упаковке)
- d Сливной шланг
- e Металлический зажим
- f Прокладка для подвесной скобы
- g Соединительные накладки
- h Изолятор: большой (для трубопровода газообразного хладагента)
- i Изолятор: малый (для трубопровода жидкого хладагента)
- j Большая уплотнительная прокладка
- k Герметик для устранения зазоров вокруг трубок и кабелей
- l Малая уплотнительная прокладка
- m Полимерная втулка
- n Крепеж проводки
- o Крепежный винт проводки



ОСТОРОЖНО!

Свободный доступ к аппарату ДОЛЖЕН быть закрыт. Монтаж выполняется в защищенном месте, исключающем легкий доступ.

Такой блок подходит к применению на предприятиях торговли и легкой промышленности, а также в бытовых условиях и в жилых помещениях.



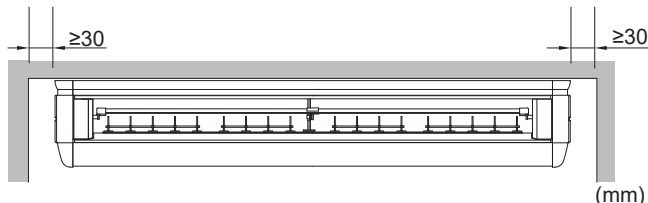
ВНИМАНИЕ!

Проследите за тем, чтобы воздух беспрепятственно проходил через вентиляционные отверстия по месту установки блоков, работающих на хладагенте R32.

- **Бумажный шаблон для монтажа** (в комплекте принадлежностей). Подбирая место установки, пользуйтесь бумажным шаблоном. В нём указаны габариты блока, а также расположение подвесных болтов, выходного патрубка трубопровода, слива и подвода электропроводки.

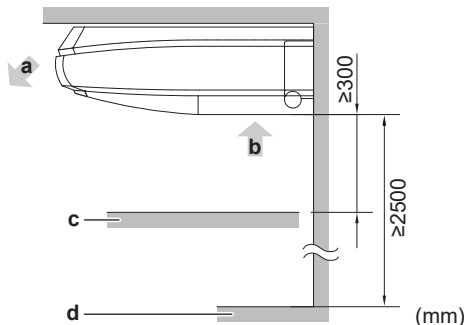
- **Расстояния.** Соблюдайте указанные ниже требования:

Минимальное расстояние блока от стены: 30 мм слева и справа, однако для простоты обслуживания рекомендуется ≥ 200 мм.



Минимальное и максимальное расстояния от пола:

- Минимум: 2,5 м во избежание случайного прикосновения.
- Максимум: Зависит от класса мощности оборудования. См. раздел «17.1 Местные настройки» [25].



- a Нагнетание
- b Всасывание
- c Препятствие
- d Пол



ИНФОРМАЦИЯ

Для технического обслуживания отдельных видов оборудования может потребоваться больше Размеры свободного пространства. Прежде чем приступить к установке оборудования, ознакомьтесь с данными, приведенными в руководстве по монтажу.

12 Установка блока



ВНИМАНИЕ!

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

12.1 Подготовка места установки



ВНИМАНИЕ!

Оборудование, заправленное хладагентом R32, 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».

12.1.1 Требования к месту установки внутреннего агрегата



ИНФОРМАЦИЯ

Уровень звукового давления не должен достигать 70 дБА.

12.2 Монтаж внутреннего агрегата

12.2.1 Указания по установке внутреннего блока

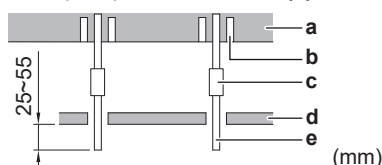


ИНФОРМАЦИЯ

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.

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

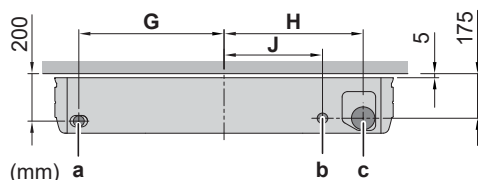
- С уже имеющимися потолками пользуйтесь анкерами.
- С новыми потолками применяются утепленные вставки или анкеры и иные крепежные элементы, которые приобретаются по месту установки.



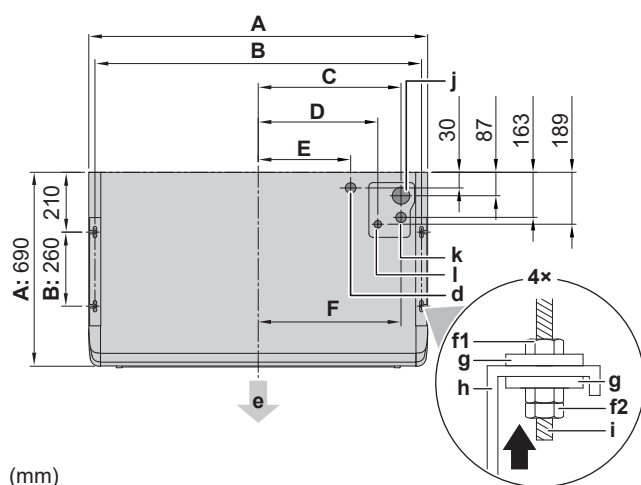
- a Потолочная плита
- b Анкер
- c Длинная резьбовая муфта с винтовой стяжкой
- d Подвесной потолок
- e Подвесной болт

- **Подвесные болты и блок.** Для монтажа используйте подвесные болты M8~M10. Прикрепите подвесную скобу к подвесному болту. Прочно ее закрепите гайками с шайбами сверху и снизу.

Вид спереди



Вид сверху (с потолка)

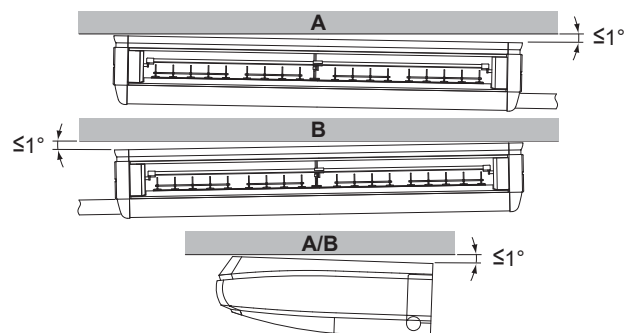


(mm)

	A	B	C	D	E	F	G	H	J
FHA35+50	960	920	378	324	270	375	398	377	260
FHA60+71	1270	1230	533	479	425	530	553	532	415
FHA100~140	1590	1550	693	639	585	690	713	692	575

- A Габариты блока
- B Расстояние между отверстиями в подвесном потолке для болтов
- a Сливное отверстие сзади слева
- b Вывод электропроводки сзади
- c Вывод трубопровода в стене сзади (ø100 мм)
- d Вывод электропроводки через верхнюю панель
- e Нагнетание
- f1 Гайка (приобретается по месту установки)
- f2 Сдвоенная гайка (приобретается по месту установки)
- h Подвесная скоба
- g Шайба для подвесной скобы (в комплекте принадлежности)
- i Подвесной болт
- j Расположение сливного патрубка на верхней панели
- k Расположение сливного патрубка на верхней панели со стороны трубопровода газообразного хладагента
- l Расположение сливного патрубка на верхней панели со стороны трубопровода жидкого хладагента

- **Выравнивание.** Проверьте уровнем, установлен ли блок в строго горизонтальном положении. По возможности установите блок с небольшим наклоном (не более 1°) в ту сторону, где находится сливной трубопровод



- A Сливной трубопровод с наклоном вправо, либо вправо и назад
- B Сливной трубопровод с наклоном влево, либо влево и назад

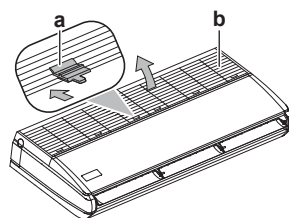


ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Не устанавливайте блок с наклоном не туда, куда указано. **Возможное следствие:** Если блок накренился против направления потока конденсата (сторона сливного трубопровода поднята), то поплавковое реле уровня может не сработать, из-за чего вода вытечет.

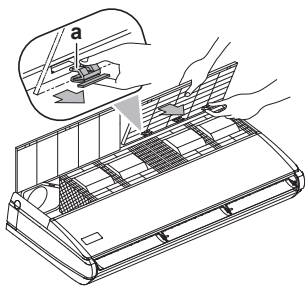
Чтобы открыть внутренний агрегат

- **Снимите воздухозаборную решетку.** Сдвинув назад крепежные головки (2 шт. у блоков классов 35+50 или 3 шт. у блоков классов 60~140), откройте воздухозаборную решетку до упора и возьмитесь за заднюю ручку. Потянув воздухозаборную решетку на себя, снимите ее.



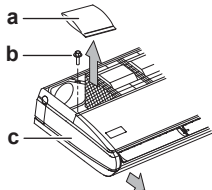
- a Крепежная головка
- b Воздухозаборная решетка

12 Установка блока



a Задняя ручка

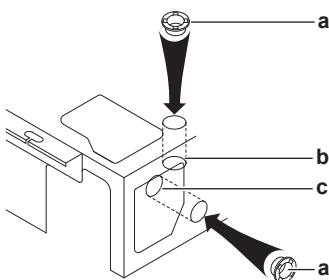
- Снимите боковые декоративные крышки (справа и слева). Отвернув крепежные винты обеих боковых крышек и потянув декоративную панель на себя, выньте принадлежности.



a Принадлежности
b Крепежный винт боковой крышки
c Боковая декоративная крышка

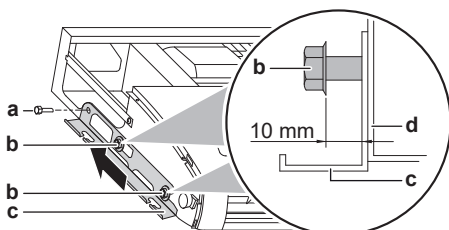
Монтаж внутреннего блока

- Вскрыв выбивное отверстие для подвода проводки сзади или сверху блока, вставьте туда полимерную втулку (в комплекте принадлежностей).



a Полимерная втулка (в комплекте принадлежностей)
b Выбивное отверстие (для подвода проводки сверху)
c Выбивное отверстие (для подвода проводки сзади)

- Снимите подвесную скобу. Отпустите на 10 мм по 2 монтажных болта (M8) с каждой из сторон подвесной скобы (всего в 4 местах). Отверните крепежный винт (M5) сзади крепежной скобы, после чего снимите скобу, нажав на нее в указанном стрелкой направлении.

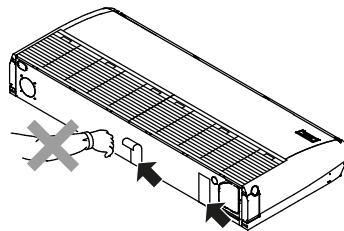


a Крепежный винт (M5) подвесной скобы
b Монтажный болт (M8) подвесной скобы
c Подвесная скоба
d Внутренний блок

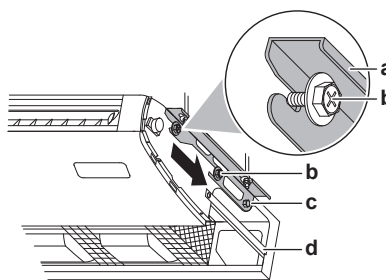


ОСТОРОЖНО!

НЕ удаляйте ленту (молочно-белого цвета) с наружной поверхности внутреннего блока. Удаление ленты может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



- Закрепите подвесную скобу на подвесных болтах. [«12.2.1 Указания по установке внутреннего блока»](#) [17].
- Приподняв внутренний блок, сдвиньте его назад. Закрепите монтажный болт (M8) подвесной скобы для временного навешивания. НЕ держите блок за усиливающую накладку.



a Подвесная скоба
b Монтажный болт (M8) подвесной скобы
c Крепежный винт (M5) подвесной скобы
d Усиливающая накладка

- Установите на место крепежные винты (M5) с обеих сторон подвесной скобы (всего 2 винта).
- Затяните до упора все 4 монтажных болта (M8) подвесной скобы.
- Проследите за выравниванием блока. См. раздел [«12.2.1 Указания по установке внутреннего блока»](#) [17].

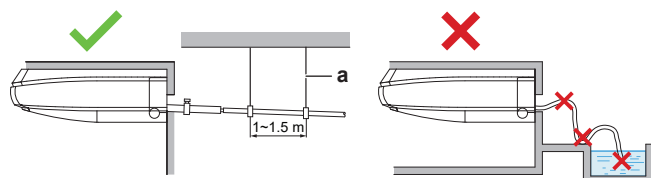
12.2.2 Указания по прокладке сливного трубопровода

Проследите за свободным отводом водяного конденсата. Для этого необходимо:

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

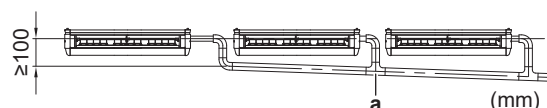
Обеспечить соблюдение общих правил

- 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 20 мм и внешним диаметром 26 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.



a Подвесная планка
 ✓ Допустимо
 ✗ Недопустимо

- **Конденсация.** Примите меры во избежание образования конденсата. Весь сливной трубопровод в здании необходимо заизолировать.
- **Сочетания сливных трубок.** Допускается сочетание разных сливных трубок. Проследите за оснащением трубок и тройников манометрами, соответствующими рабочей производительности блоков.



a Тройник

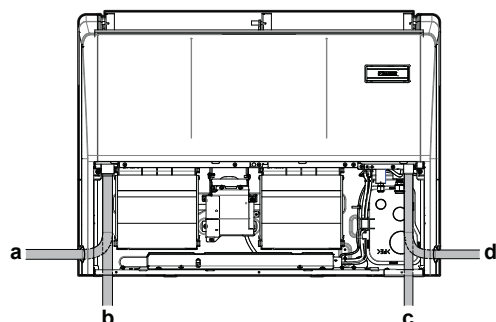
Порядок подсоединения сливного трубопровода к внутреннему блоку



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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

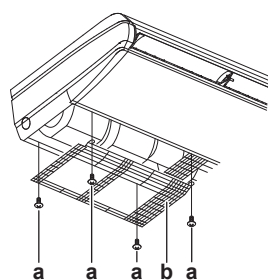
Сливной трубопровод можно подсоединять в следующих местах:



a Сливной трубопровод слева
 b Сливной трубопровод слева сзади
 c Сливной трубопровод справа сзади
 d Сливной трубопровод справа

Сливной трубопровод слева сзади либо слева

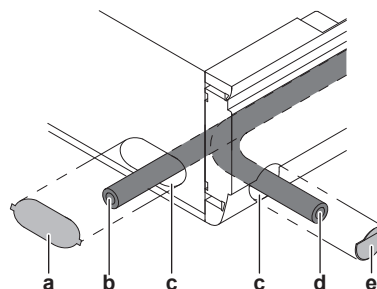
- 1 Снимите защитную решетку (блоки классов 35+50: 7 винтов, блоки классов 60+71: 11 винтов, блоки классов 100+125+140: 10 винтов).



a Крепежный винт защитной решетки
 b Защитная решетка

- 2 Сняв пробку из сливного патрубка, выньте слева изоляционный материал и перенесите его на правую сторону. Во избежание протечки воды проверьте, вставлен ли сливной патрубок до упора.

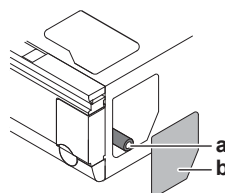
- 3 Выньте выбивной участок.



a Выбивной участок (из листового металла) сзади слева
 b Сливной трубопровод слева сзади
 c Шпатлевка или изоляция (приобретается по месту установки)
 d Сливной трубопровод слева
 e Выбивной участок слева на боковой декоративной панели

Сливной трубопровод справа сзади

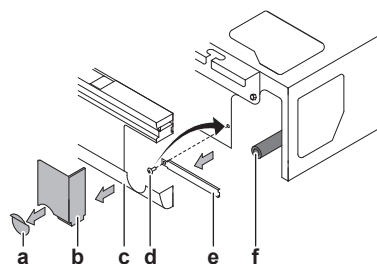
- 1 Сняв крышку с выемки для подсоединения трубопровода сзади, вырежьте отверстия под трубки. Вырезая отверстия, следите за тем, чтобы не затронуть ту часть крышки, где находится ручка.



a Сливной трубопровод справа сзади
 b Крышка выемки для подсоединения трубопровода сзади

Сливной трубопровод справа

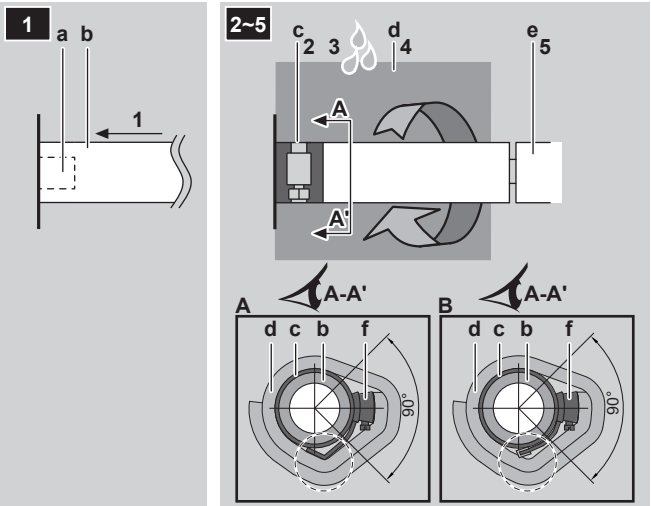
- 1 Сняв с правой стороны усиливающую накладку, установите винт в исходное положение на блоке.
- 2 Снимите с боковой декоративной панели прямоугольный участок (если сливной трубопровод подсоединяется только справа, снимите только круглый участок).



a Круглый участок
 b Прямоугольный участок боковой декоративной панели
 c Боковая декоративная панель
 d Винт
 e Усиливающая накладка
 f Сливной трубопровод справа

13 Прокладка трубопроводов

Соединение сливного трубопровода

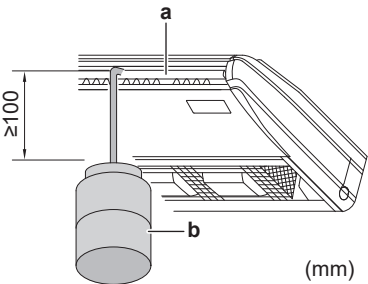


- a Соединение сливного трубопровода (с блоком)
- b Сливной шланг (в комплекте принадлежностей)
- c Металлический зажим (в комплекте принадлежностей)
- d Уплотнительная подушка большого размера (в комплекте принадлежностей)
- e Сливной трубопровод (приобретается по месту установки)
- f Затянутая часть металлического зажима
- A Если конец металлического зажима загибается
- B Если конец металлического зажима обертывается виниловой пленкой

- 1 Вставьте сливной шланг как можно глубже в патрубок сливного трубопровода.
- 2 Затяните металлический зажим у основания сливного патрубка. Оберните конец металлического зажима виниловой лентой или согните его внутрь, чтобы не повредить им уплотнительную подушку.
- 3 Проверьте, нет ли протечек (см. параграф «Проверка на протечки» [р 20]).
- 4 Обернув металлический зажим и сливной шланг уплотнительной подушкой большого размера (= изолятор), закрепите ее кабельными стяжками. Обертывать металлический зажим начинайте с его затянутой части так, чтобы обернуть конец зажима дважды.
- 5 Подсоедините сливной шланг к сливному трубопроводу.

Проверка на протечки

Проследите за выравниванием блока согласно указаниям, изложенным в разделе «12.2.1 Указания по установке внутреннего блока» [р 17]. Постепенно заливая примерно 1 литр воды через отверстие для выпуска воздуха, выполните проверку на протечки.



- a Выброс воздуха
- b Пластмассовый сосуд с водой для заливки через трубку длиной ≥100 мм

13 Прокладка трубопроводов

13.1 Подготовка к прокладке трубопровода хладагента

13.1.1 Требования к трубопроводам хладагента



ОСТОРОЖНО!
Трубопроводы прокладываются СТРОГО в порядке, изложенном в разделе «13 Прокладка трубопроводов» [р 20]. Допускается применение только механических соединений (напр., паяных и резьбовых), отвечающих требованиям стандарта ISO14903 в последней редакции.



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 фосфорноокислой антиокислительной обработке.

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

Диаметр труб для трубопроводов хладагента

Диаметр трубок, подсоединяемых к внутреннему блоку:

Классификация	Наружный диаметр трубок (мм)	
	Трубопровод жидкого хладагента	Трубопровод газообразного хладагента
35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7
71~140	Ø9,5	Ø15,9

Материал изготовления труб для трубопроводов хладагента

- Материал изготовления трубок:** бесшовные детали из меди, подвергнутой фосфорноокислой 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")			

^(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.

13.1.2 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 ($\varnothing_p$)	Внутренний диаметр изоляции ($\varnothing_i$)	Толщина изоляции (t)
6,4 мм (1/4")	8~10 мм	≥10 мм
9,5 мм (3/8")	12~15 мм	≥13 мм
12,7 мм (1/2")	14~16 мм	≥13 мм
15,9 мм (5/8")	17~20 мм	≥13 мм



Если температура воздуха превышает 30°C, а относительная влажность выше 80%, толщина изоляционного материала должна быть не менее 20 мм во избежание образования конденсата на поверхности изоляционного материала.

13.2 Подсоединение трубопроводов хладагента

ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА

13.2.1 Соединение трубопровода хладагента с внутренним блоком



ОСТОРОЖНО!

Трубопровод хладагента 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 подходящим способом от коррозии.

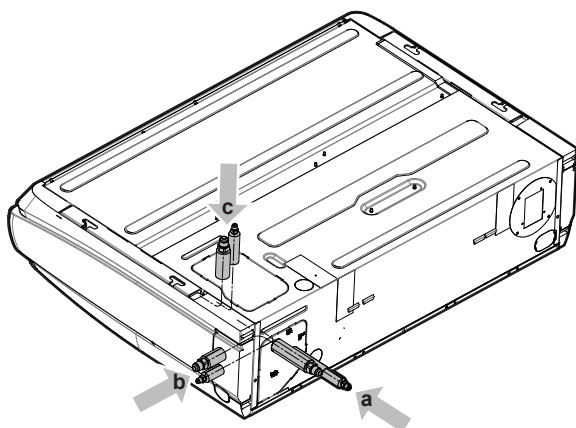


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

СЛАБО

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

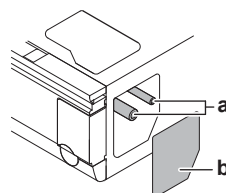
Трубопровод хладагента можно подсоединять в следующих местах:



- a Подсоединение трубопровода справа сзади
- b Справа
- c По направлению вверх

Подсоединение трубопровода справа сзади

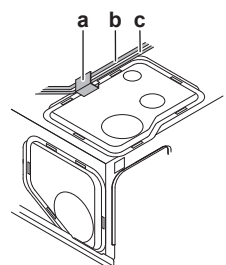
- Сняв крышку с выемки для подсоединения трубопровода сзади, вырежьте отверстия под трубки. Вырезая отверстия, следите за тем, чтобы не затронуть ту часть крышки, где находится ручка.



- a Подсоединение трубопровода хладагента сзади
- b Крышка выемки для подсоединения трубопровода сзади

- Приобретенные по месту установки шланги пропустите через вырезанные отверстия.

- Завершив прокладку сливного трубопровода и трубопровода хладагента, установите на место крышку выемки для их подсоединения. Пропустив все кабели через зажим крышки выемки для подсоединения трубопроводов, закрепите проводку.



- a Зажим крышки выемки для подсоединения трубопроводов
- b Кабели

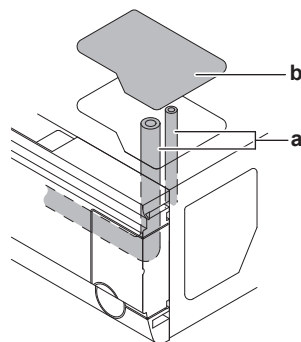
Подсоединение трубопровода по направлению вверх



ИНФОРМАЦИЯ

Требуется комплект Г-образных соединительных принадлежностей трубопроводов (опция).

- Сняв крышку с верхней выемки для подсоединения трубопровода, вырежьте отверстия под трубки. Вырезая отверстия, следите за тем, чтобы не затронуть ту часть крышки, где находится ручка. Воспользуйтесь комплектом Г-образных соединительных принадлежностей трубопроводов (опция). Пропустите шланги через вырезанные отверстия.

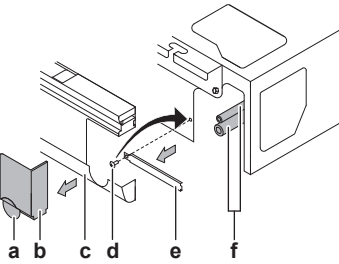


- a Подсоединение трубопровода хладагента по направлению вверх
- b Крышка верхней выемки для подсоединения трубопровода

Подсоединение трубопровода справа

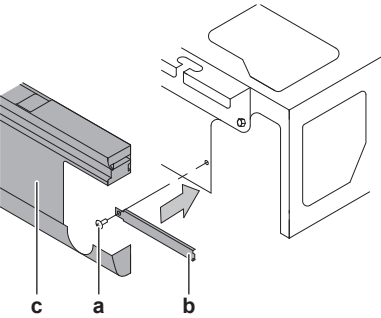
- Сняв с правой стороны усиливающую накладку, установите винт в исходное положение на блоке.
- Снимите боковую декоративную панель.
- Снимите прямоугольный участок боковой декоративной панели.

14 Подключение электрооборудования



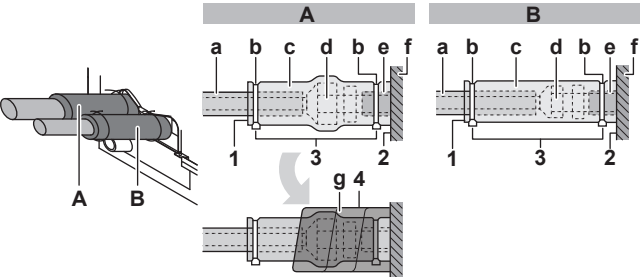
- a Круглый участок
- b Прямоугольный участок боковой декоративной панели
- c Боковая декоративная панель
- d Винт
- e Усиливающая накладка
- f Подсоединение трубопровода хладагента справа

4 Завершив прокладку сливного трубопровода и трубопровода хладагента, установите на место усиливающую накладку (не обязательно) и боковую декоративную панель.



- a Винт
- b Усиливающая накладка
- c Боковая декоративная панель

- **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 по месту установки)
- b Обхватная петля (в комплекте принадлежностей)
- c Изоляторы: большие (для трубопровода газообразного хладагента), малые (для трубопровода жидкого хладагента) (в комплекте принадлежностей)
- d Накидная гайка (закреплена на блоке)
- e Соединение трубопровода хладагента (с блоком)
- f Блок
- g Уплотнительная подушка малого размера (в комплекте принадлежностей)
- 1 Заделайте швы в изоляционном материале.
- 2 Закрепите на основании блока.
- 3 Затяните обхватную петлю на изоляционном материале.

- 4 Оберните уплотнительную подушку от основания блока до верха накидной гайки.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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

14 Подключение электрооборудования



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



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.

14.1 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.

Элемент	Характеристики
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: 2,5 мм²
Кабель пользовательского интерфейса	Используйте только совместимые друг с другом провода с двойной изоляцией, подходящие для данного напряжения 2-жильный кабель Минимальная площадь сечения: 0,75 мм² Максимальная длина: 500 м

14.2 Подключение электропроводки к внутреннему блоку



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Следите за соответствием электрической схеме (входит в комплект поставки блока, находится за сервисной панелью).
- Порядок подсоединения дополнительного оборудования изложен в руководстве по монтажу соответствующего оборудования.
- Проверьте, НЕ мешает ли электропроводка установить крышку для техобслуживания на место.

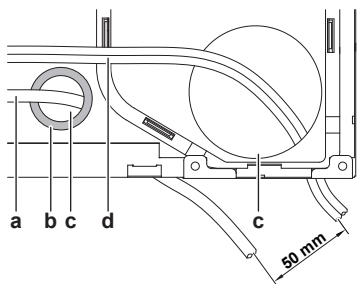
Важно, чтобы электропроводка питания и электропроводка управления были отделены друг от друга. Чтобы избежать электромагнитных помех, расстояние между ними должно ВСЕГДА составлять не менее 50 мм.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

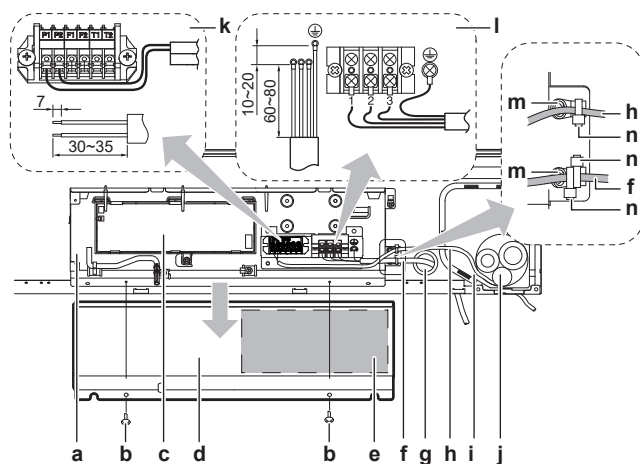
Обеспечьте раздельную прокладку линий электропитания и управления. Электропроводка управления и электропроводка питания могут пересекаться, но НЕ должны быть проложены параллельно.

- Снимите сервисную крышку.
- Вскрыв выбивное отверстие, вставьте туда полимерную втулку (в комплекте принадлежностей). См. раздел «Монтаж внутреннего блока» [18].



- a Проводка электропитания
- b Полимерная втулка (в комплекте принадлежностей)
- c Герметик для устранения зазоров вокруг трубок и кабелей (в комплекте принадлежностей)
- d Кабель пользовательского интерфейса и сигнальная проводка

- Установив 2 крепежных приспособления проводки, закрепите их крепежными винтами (в комплекте принадлежностей).
- Кабель пользовательского интерфейса:** Проложив кабель через вырезанное отверстие большого размера, подсоедините его к клеммной колодке (обозначенной как P1, P2).). Прикрепите кабель обхватной петлей к крепежному приспособлению проводки.
- Соединительный кабель (внутренний↔наружный блоки):** Кабель, протянутый через вырезанное отверстие небольшого размера, подсоедините к клеммной колодке (проследите за совпадением ее обозначений 1~3 с аналогичными обозначениями на наружном блоке) и заземлите. Прикрепите кабель обхватной петлей к крепежному приспособлению проводки.



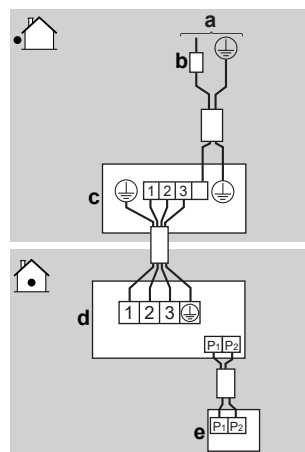
- a Распределительная коробка
- b Винт сервисной крышки
- c Печатная плата
- d Сервисная крышка
- e Электрическая схема
- f Проводка электропитания
- g Вырезанное отверстие малого размера
- h Кабель пользовательского интерфейса
- i Крышка выемки для подсоединения трубопровода сзади
- j Вырезанное отверстие большого размера
- k Подсоединение кабеля пользовательского интерфейса
- l Подключение проводки электропитания
- m Крепежное приспособление проводки с винтом (в комплекте принадлежностей)
- n Обхватная петля (в комплекте принадлежностей)

- Плотно заделайте все зазоры герметиком (в комплекте принадлежностей) во избежание проникновения в систему насекомых.
- Установите сервисную крышку на место.

Образец прокладки системной электропроводки

Подключение кабелей к наружному блоку производится в соответствии с прилагаемой к нему инструкции по монтажу.

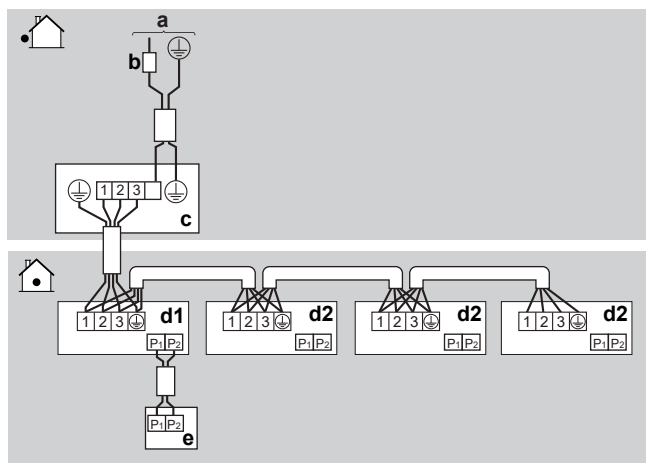
Сплит-система: 1 внутренний блок работает под управлением 1 ПДУ (стандартная конфигурация)



- a Электропитание
- b Устройство защитного отключения
- c Наружный блок
- d Внутренний блок
- e Пользовательский интерфейс

Система с несколькими одновременно работающими внутренними блоками: Под управлением 1 пользовательского интерфейса работают (в одном и том же режиме) до 4 внутренних блоков в составе 1 парной системы

15 Завершение монтажа внутреннего агрегата



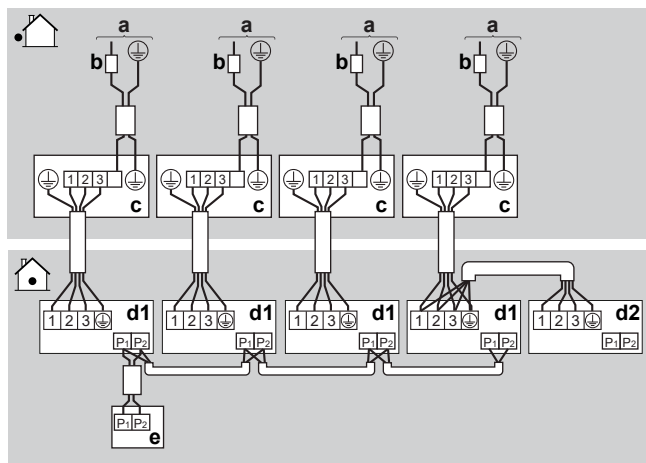
- a Электропитание
- b Устройство защитного отключения
- c Наружный блок
- d1 Внутренний блок (главный)
- d2 Внутренний блок (подчиненный)
- e Пользовательский интерфейс

Пульт дистанционного управления подключается только к главному внутреннему блоку. Термистор замеряет температуру в помещении, только если внутренний блок подключен к пользовательскому интерфейсу.

Информацию об упомянутых далее настройках см. в разделе «17.1 Местные настройки» [► 25].

- Число подключенных внутренних блоков, работающих одновременно как единая система
- Индивидуальная настройка системы с одновременно работающими блоками

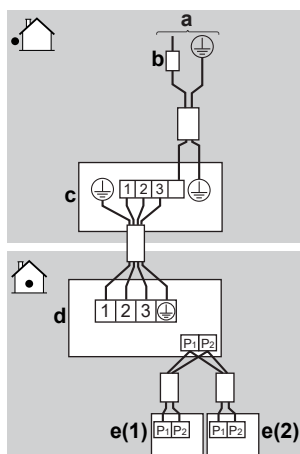
Система с групповым управлением: Управление всеми парными системами числом до 4 осуществляется с 1 пользовательского интерфейса (все внутренние блоки работают согласно установкам, заданным через пользовательский интерфейс)



- a Электропитание
- b Устройство защитного отключения
- c Наружный блок
- d1 Внутренний блок (главный)
- d2 Внутренний блок (подчиненный)
- e Пользовательский интерфейс

- С 1 пульта дистанционного управления можно управлять работой блоков числом до 16 (одновременная работа в сочетании с групповым управлением)
- Все внутренние блоки работают согласно установкам, заданным через пользовательский интерфейс
- Термистор замеряет температуру в помещении, только если внутренний блок подключен к пользовательскому интерфейсу.

Управление с 2 пользовательских интерфейсов: управление работой 1 внутреннего блока с 2 пользовательских интерфейсов



- a Электропитание
- b Устройство защитного отключения
- c Наружный блок
- d Внутренний блок
- e1 Пользовательский интерфейс (главный)
- e2 Пользовательский интерфейс (вспомогательный)



ИНФОРМАЦИЯ

Если применяются 2 пользовательских интерфейса, один из них назначается главным ("MAIN"), а второй — вспомогательным ("SUB"). Порядок настройки см. в руководстве по установке пользовательского интерфейса.

15 Завершение монтажа внутреннего агрегата



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Заклейте герметиком (в комплекте принадлежностей) зазоры вокруг трубок и кабелей, чтобы пыль не проникала во внутренний блок.

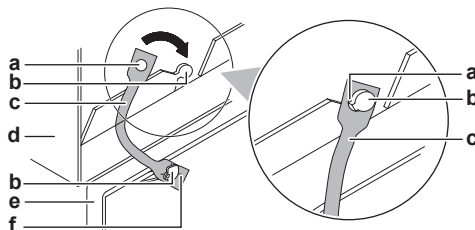
15.1 Установка воздухозаборной решетки и боковой декоративной панели

- 1 Установив эти элементы на место в обратном порядке, прочно закрепите их. См. раздел «Чтобы открыть внутренний агрегат» [► 17].
- 2 Устанавливая воздухозаборную решетку, подсоедините ее ремень к крючку внутреннего блока.



ИНФОРМАЦИЯ

Закрывая воздухозаборную решетку, следите за тем, чтобы не зажать ремни.



- a Круглое отверстие
- b Крючок
- c Ремень

- d Внутренний блок
e Воздухозаборная решетка
f Крестообразное отверстие

16 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.

16.1 Предпусковые проверочные операции

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

☐	Ознакомьтесь полностью с инструкциями, изложенными в справочном руководстве по монтажу и эксплуатации.
☐	Внутренний агрегат установлен правильно.
☐	Наружный агрегат установлен правильно.
☐	Проследите за надлежащей прокладкой и изоляцией сливного трубопровода, а также за свободным сливом. Проверьте, нет ли протечек воды. Возможное следствие: возможно вытекание конденсата каплями.
☐	Прокладка и теплоизоляция трубопроводов хладагента (газообразного и жидкого) выполнены надлежащим образом.
☐	НЕТ утечек хладагента.
☐	НЕТ ли потерянных фаз или перефазировки.
☐	Заземлена ли система надлежащим образом? Затянуты ли клеммы заземления?
☐	Установлены ли предохранители и иные предохранительные устройства по месту монтажа оборудования согласно указаниям, изложенным в этом документе? НЕТ ли перепускных перемычек?
☐	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.



Запорные вентили наружного агрегата (для газа и жидкости) полностью открыты.

16.2 Порядок выполнения пробного запуска



ИНФОРМАЦИЯ

- Выполните пробный запуск согласно инструкциям, приведенным в руководстве по подключенному пользовательскому интерфейсу.
- Пробный запуск считается завершенным только тогда, когда на пользовательском интерфейсе не отображаются коды неисправности.
- Полный перечень кодов неисправности с подробными указаниями по поиску и устранению неполадок см. в руководстве по обслуживанию.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Прерывать пробный запуск НЕЛЬЗЯ.

17 Конфигурирование

17.1 Местные настройки

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

- Адрес беспроводного пульта дистанционного управления (если он есть)
- Высота потолка
- Сила воздушотока при выключенном термостате
- Срок чистки фильтра
- Число подключенных внутренних блоков, работающих одновременно как единая система
- Индивидуальная настройка системы с одновременно работающими блоками
- Настройка клемм T1/T2



ИНФОРМАЦИЯ

- Подключение к внутреннему блоку дополнительных устройств может повлечь за собой необходимость в изменении местных настроек. Дополнительную информацию см. в руководстве по монтажу дополнительных устройств.
- Изложенный здесь порядок настройки относится только к пользовательскому интерфейсу BRC1H52*. Если используется любой другой пользовательский интерфейс, см. руководство по его установке.

Параметр: Адрес беспроводного пульта дистанционного управления (если он есть)

При использовании беспроводного пульта дистанционного управления необходимо назначить ему адрес. См. руководство по монтажу подключенного беспроводного пульта дистанционного управления.

Параметр: Высота потолка

Значение этого параметра должно соответствовать фактическому расстоянию от пола и классу мощности.

17 Конфигурирование

Если расстояние от пола (в метрах) составляет...		...toFN		
FHA35~71	FHA100~140	M	SW	—
≤2,7	≤3,8	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,5	3,8<x≤4,3			02

Параметр: Сила воздушотока 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 силу воздушотока:

Если нужно...		...то ⁽¹⁾		
		M	Перек лючат ель	—
Работа вентилятора при выключенном термостате (в режиме охлаждения/ обогрева)	Обычная	11 (21)	2	01
	Останов			02
При отключении термостата во время работы на охлаждение	LL ⁽²⁾	12 (22)	6	01
	Сила воздушотока ⁽²⁾			02
	ВЫКЛ			03
	Контроль 1 ⁽²⁾			04
	Контроль 2 ⁽²⁾			05
При отключении термостата во время работы на обогрев	LL ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Сила воздушотока ⁽²⁾			02
	ВЫКЛ			03
	Контроль 1 ⁽²⁾			04
	Контроль 3 ⁽²⁾			05

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 filter" («Пора чистить фильтр»).

Если нужна периодичность... (загрязнение воздуха)	...toFN		
	M	SW	—
±2500 ч (слабое)	10 (20)	0	01
±1250 ч (сильное)			02
Уведомления ВКЛ		3	01
Уведомления ВЫКЛ			02

Параметр: Число подключенных внутренних блоков, работающих одновременно как единая система

Местные настройки системы на одновременную работу блоков:

Если система находится в режиме...	...то ⁽¹⁾		
	M	Перек лючат ель	—
Парный (1 блок)	11 (21)	0	01
Двойной (2 блока)			02
Тройной (3 блока)			03
Двойной спаренный (4 блока)			04

При использовании системы в режиме **одновременной работы блоков** настройка главного и подчиненного блоков производится по отдельности (см. раздел «Индивидуальная настройка системы с одновременно работающими блоками»).

Параметр: Индивидуальная настройка системы с одновременно работающими блоками

При раздельном задании параметров главного и подчиненного блока выполните указанные ниже действия.

- 1 Изменение настройки:

Если нужно...	...то ⁽¹⁾		
	M	Перек лючат ель	—
единые настройки	11 (21)	1	01
индивидуальные настройки			02

- 2 Выполните настройку по месту эксплуатации главного блока.
- 3 Выключите основной источник электропитания.
- 4 Отсоединив пользовательский интерфейс от главного блока, подключите его к подчиненному блоку.
- 5 Переведя выключатель электропитания во включенное положение, задайте индивидуальную настройку как 11(21)-1-02.
- 6 Задайте местную настройку подчиненного блока.
- 7 Выключите основной источник электропитания.
- 8 При наличии нескольких подчиненных блоков настройте каждый из них по отдельности в изложенном выше порядке.
- 9 Отсоединив пользовательский интерфейс от подчиненного блока, снова подключите его к главному блоку.



ИНФОРМАЦИЯ

- Если подчиненный блок работает под управлением дополнительного пользовательского интерфейса, то отключать пользовательский интерфейс от одного блока и подключать к другому НЕ нужно. Однако придется отсоединить проводку от пользовательского интерфейса главного блока.
- Завершив монтаж и настройку подчиненного блока, переподсоедините пользовательский интерфейс к главному блоку.
- Если подключено несколько пользовательских интерфейсов, то в режиме одновременной работы такая система работает некорректно.

⁽¹⁾ Местные настройки задаются следующим образом:

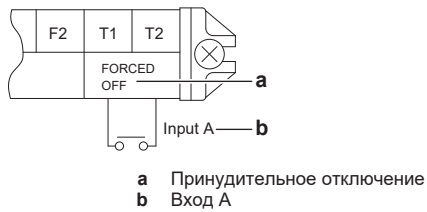
- **M:** Номер режима – **Первый номер:** для сгруппированных блоков – **Номер в скобках:** для отдельных блоков
- **SW:** Номер настройки
- **—:** Номер значения
- **■:** По умолчанию

⁽²⁾ Обороты вентилятора:

- **LL:** Малые обороты вентилятора (задаются при отключенном термостате)
- **L:** Малые обороты вентилятора (задаются через пользовательский интерфейс)
- **Настройка объема:** Пользователь задает обороты вентилятора кнопкой-регулятором скорости вращения вентилятора на пользовательском интерфейсе.
- **Контроль 1, 2, 3:** Хотя вентилятор отключен, на короткое время он включается с интервалом в 6 минут для замера температуры в помещении, если задана настройка **LL** (контроль 1), **Интенсивность воздушотока** (контроль 2) или **L** (контроль 3).

Параметр: Настройка клемм T1/T2

Чтобы включить дистанционное управление, пользовательский интерфейс и сигнальную проводку нужно подключить к клеммам T1 и T2 клеммной колодки.



Требования к электропроводке	
Спецификация проводки	Используйте только совместимые друг с другом провода с двойной изоляцией, подходящие для данного напряжения 2-жильный кабель
Сечение проводов	Не менее 0,75 мм ²
Длина проводки	Не более 100 м
Внешние спецификации контактов	Контакт должен выдерживать, как минимум, постоянный ток силой 1 мА с напряжением 15 В

Значение этого параметра должно соответствовать запросам пользователя.

Если нужно изменить шаги...	...to ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Принудительное отключение	12 (22)	1	01
Включение-отключение			02
Аварийное (рекомендуется при срабатывании сигнализации)			03

18 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).

18.1 Схема электропроводки

18.1.1 Унифицированные обозначения на электрических схемах

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

Значок	Значение	Значок	Значение
	Размыкатель цепи		Защитное заземление
	Соединение		Заземление (винт)

Значок	Значение	Значок	Значение
	Разъем		Выпрямитель
	Заземление		Релейный разъем
	Электропроводка по месту установки оборудования		Короткозамыкающийся разъем
	Номинальный ток		Клеммная колодка
	Внутренний блок		Клеммная колодка
	Наружный блок		Зажим проводов
	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*N	Нагреватель
FU*, F*U, (характеристики см. на плате внутри блока)	Номинальный ток
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, KHR, K*M	Магнитное реле
L	Фаза
L*	Змеевик
L*R	Реактор
M*	Шаговый электромотор

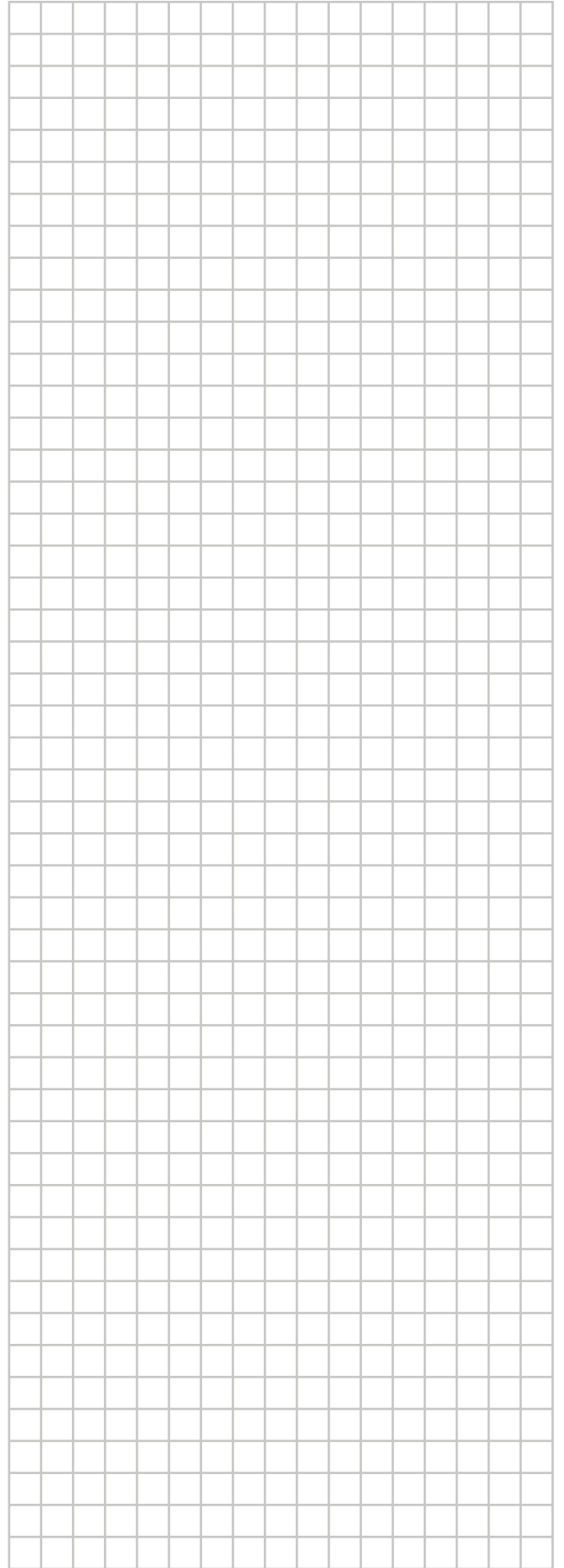
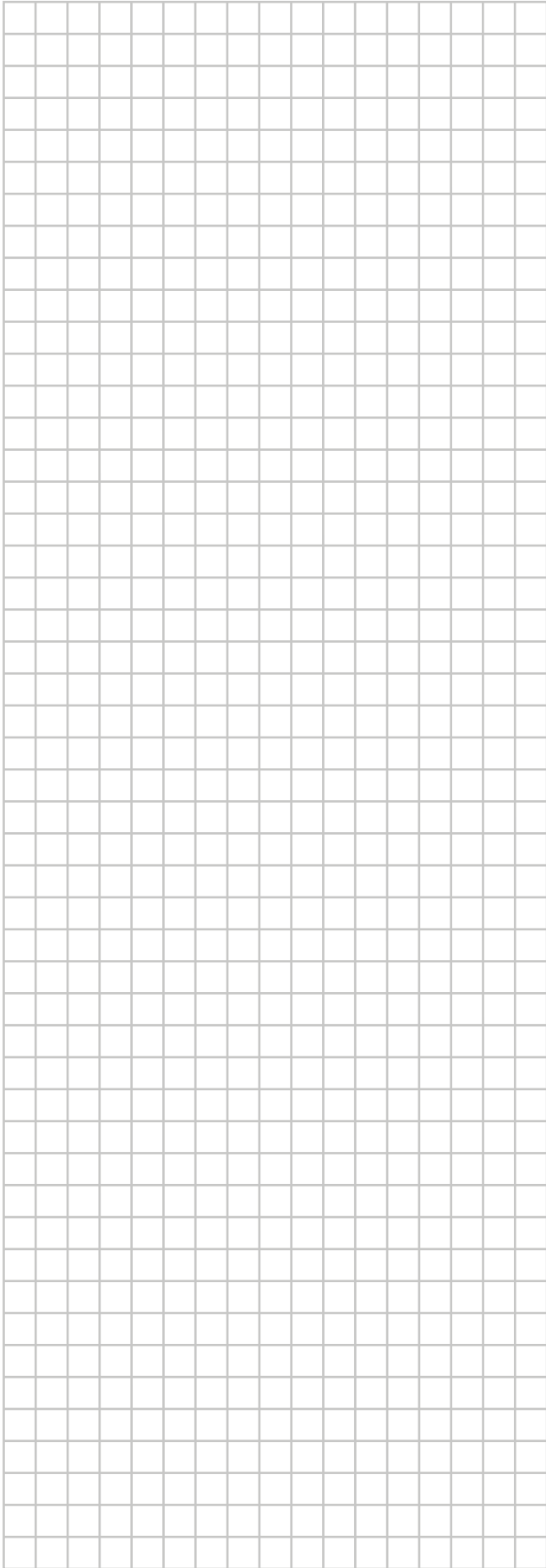
⁽¹⁾ Местные настройки задаются следующим образом:

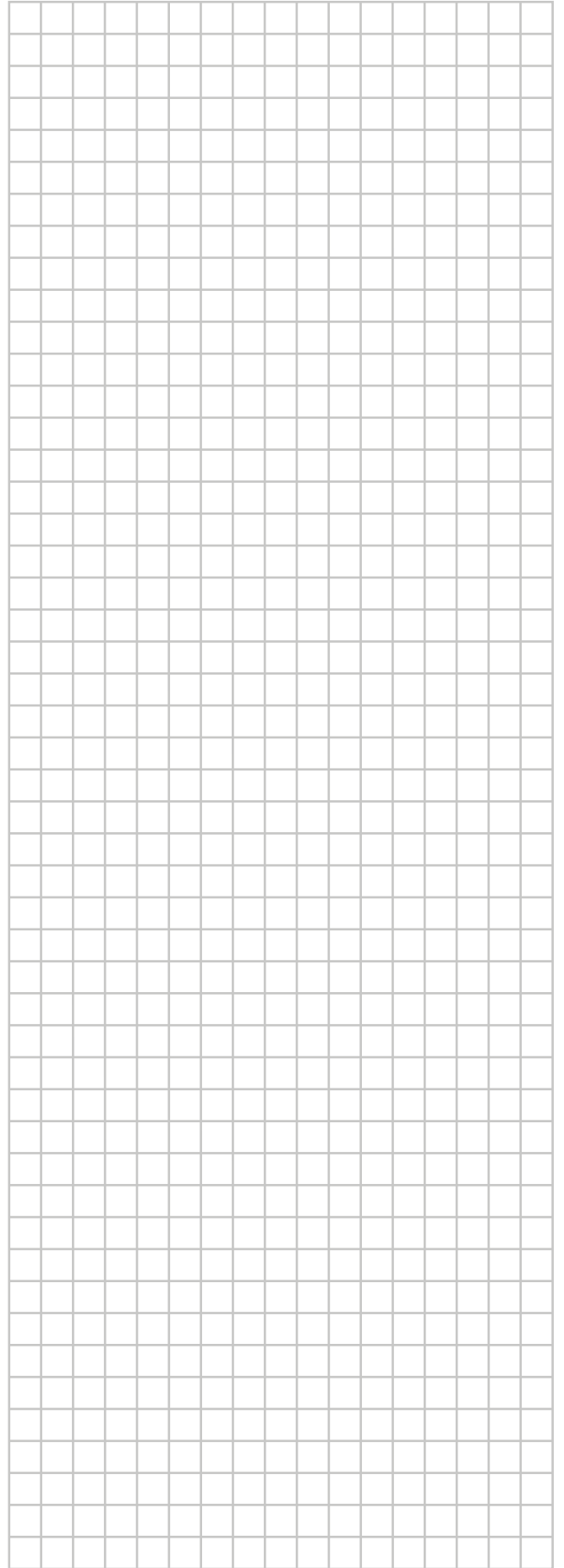
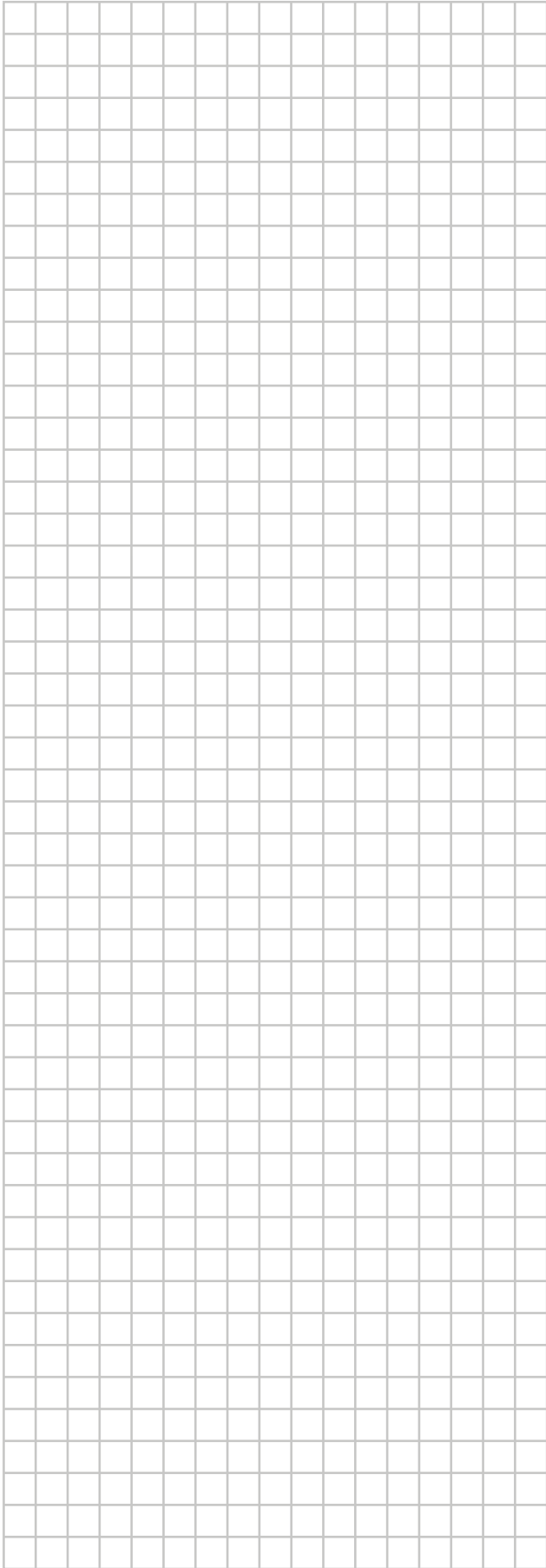
- M:** Номер режима – **Первый номер:** для сгруппированных блоков – **Номер в скобках:** для отдельных блоков
- SW:** Номер настройки
- :** Номер значения
- :** По умолчанию

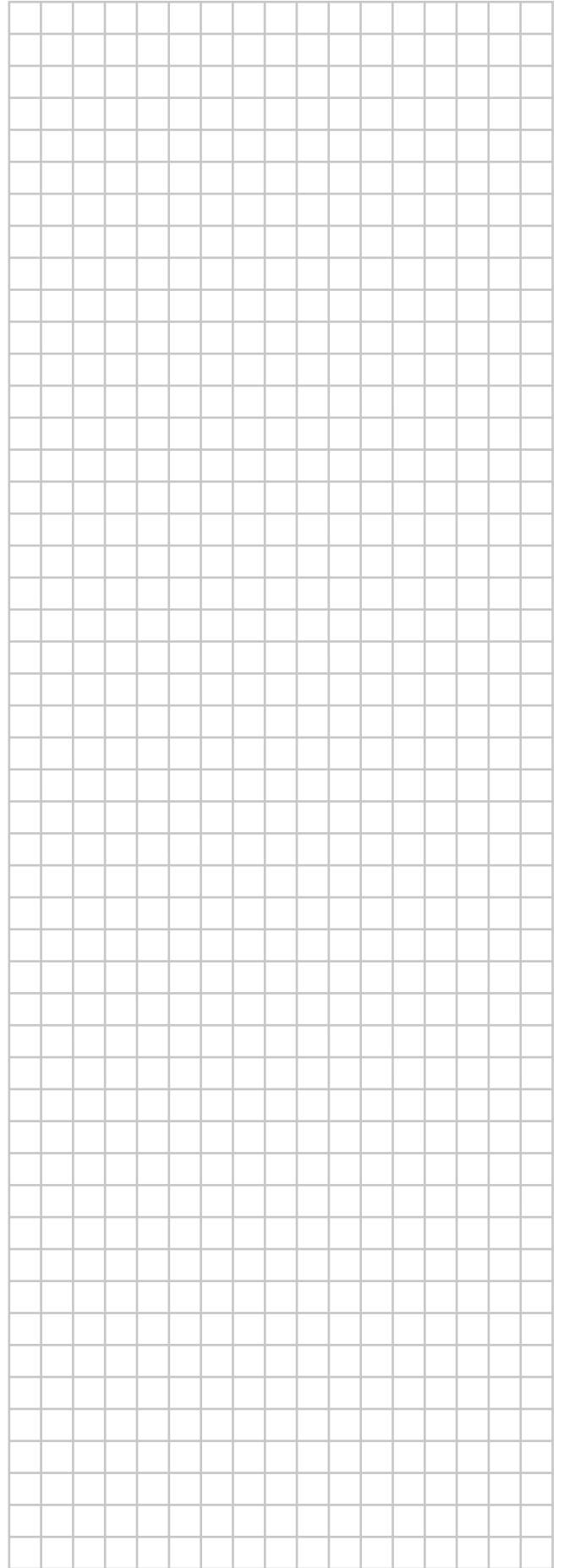
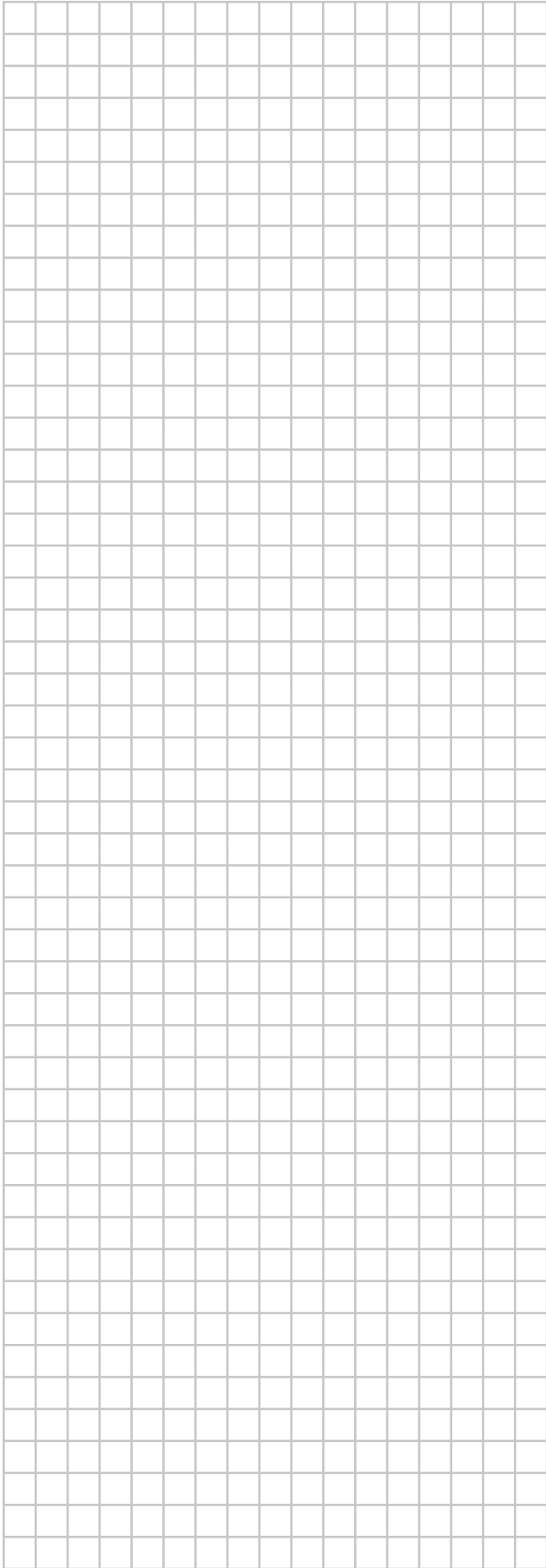
18 Технические данные

Значок	Значение
M*C	Электромотор компрессора
M*F	Электромотор вентилятора
M*P	Электромотор сливного насоса
M*S	Электромотор перемещения заслонок
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Магнитное реле
N	Нейтраль
n=*, N=*	Кол-во проходов через ферритовый сердечник
PAM	Амплитудно-импульсная модуляция
PCB*	Печатная плата
PM*	Блок питания
PS	Импульсный источник питания
PTC*	Термистор PTC
Q*	Биполярный транзистор с изолированным затвором (IGBT)
Q*C	Размыкатель цепи
Q*DI, KLM	Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю
Q*L	Устройство защиты от перегрузки
Q*M	Термовыключатель
Q*R	Устройство 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)

Значок	Значение
Y*E	Змеевик электронного терморегулирующего вентиля
Y*R, Y*S	Змеевик обратного электромагнитного клапана
Z*C	Ферритовый сердечник
ZF, Z*F	Фильтр подавления помех







ERC

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P668115-4E 2022.11