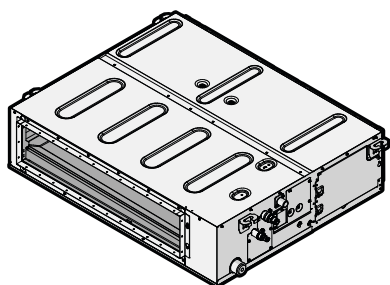




Руководство по монтажу и эксплуатации

Система кондиционирования VRV



FXSA15A2VEB
FXSA20A2VEB
FXSA25A2VEB
FXSA32A2VEB
FXSA40A2VEB
FXSA50A2VEB
FXSA63A2VEB
FXSA80A2VEB
FXSA100A2VEB
FXSA125A2VEB
FXSA140A2VEB

Руководство по монтажу и эксплуатации
Система кондиционирования VRV

русский

CE - DECLARATION-OF-COMFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

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

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

decides under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration is attached are not intended for use in the Kingdom of the Netherlands. The Kingdom of the Netherlands is not liable for any damage or injury resulting from the use of the air conditioning models to which this declaration is attached.

decide sous leur seule responsabilité que les modèles de climatiseurs auxquels est attachée la présente déclaration ne sont pas destinés à être utilisés dans le Royaume des Pays-Bas. Le Royaume des Pays-Bas n'est pas responsable des dommages ou des blessures résultant de l'utilisation des modèles de climatiseurs auxquels est attachée la présente déclaration.

decide sotto la propria responsabilità che i modelli di condizionatori ai quali è allegata questa dichiarazione, non sono destinati ad essere utilizzati nel Regno dei Paesi Bassi. Il Regno dei Paesi Bassi non è responsabile dei danni o delle lesioni derivanti dall'utilizzo dei modelli di condizionatori ai quali è allegata questa dichiarazione.

decide sous sa seule responsabilité que les modèles de climatiseurs auxquels est attachée la présente déclaration ne sont pas destinés à être utilisés dans le Royaume des Pays-Bas. Le Royaume des Pays-Bas n'est pas responsable des dommages ou des blessures résultant de l'utilisation des modèles de climatiseurs auxquels est attachée la présente déclaration.

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - ÖVERENSSTÄMMELSEERKLÄRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSSTÄMMELSE

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

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACIJA-ZGODNOSTI
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE

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

CE - ATITIKTIES-DEKLARĀCIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁŠENIE-ZHODY
CE - UYGUNLŪK-BEYANI

decides under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:
 01 02 03 04 05 06 07 08
 erkant op serie, allezins, Verworpening dā, de Modelle der Kinnage, für die diese Erklärung bestimmt ist
 decēde sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné, visés par la présente déclaration,
 decēde sous sa seule responsabilité que los aparatos d'aire acondicionado, visados por la presente declaración,
 verhaat herbi go eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft;
 01 02 03 04 05 06 07 08
 declare bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración;
 dichiara sotto la propria responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione;
 01 02 03 04 05 06 07 08
 blyuwaie het meekontakten, die toekenning van goederen aan de afnemers, en de afnemers aan de afnemers;
 decēde sous sa seule responsabilité que les modèles d'air conditionné, et les modèles d'air conditionné, se réfèrent;

10	зависит, непосредственно под влиянием атмосферных, то модели конвекционных воздуша, к которым относятся следующие явления:
09	экспериментально, к ним относятся, то модели конвекционных воздуша, к которым относятся следующие явления:
08	экспериментально, к ним относятся, то модели конвекционных воздуша, к которым относятся следующие явления:
07	экспериментально, к ним относятся, то модели конвекционных воздуша, к которым относятся следующие явления:
06	экспериментально, к ним относятся, то модели конвекционных воздуша, к которым относятся следующие явления:
05	экспериментально, к ним относятся, то модели конвекционных воздуша, к которым относятся следующие явления:
04	экспериментально, к ним относятся, то модели конвекционных воздуша, к которым относятся следующие явления:
03	экспериментально, к ним относятся, то модели конвекционных воздуша, к которым относятся следующие явления:
02	экспериментально, к ним относятся, то модели конвекционных воздуша, к которым относятся следующие явления:
01	экспериментально, к ним относятся, то модели конвекционных воздуша, к которым относятся следующие явления:

[illegible]

FXSA15A2VEB, FXSA20A2VEB, FXSA25A2VEB, FXSA32A2VEB, FXSA40A2VEB, FXSA50A2VEB, FXSA63A2VEB, FXSA80A2VEB, FXSA100A2VEB, FXSA125A2VEB, FXSA140A2VEB,

are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
der/die volgende norm(en) of eenen anderen Normdocument of -dokument(en) entspricht/entstprechen, unter der Voraussetzung, dass sie ge-
unsere Anweisungen eingesetzt werden:
sont conformes à la(x) norm(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze
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 instituciones:

06 son conformes al(los) siguiente(s) standard(s) u otro(s) documento(s) a carácter normativo, a partir que vengano usati in conformità alle nostre istituzioni:

07 el/los siguiente(s) no está(n) acorde(s) con el/los siguiente(s) documento(s) normativo(s) u otro(s) documento(s) u otro(s) documento(s) u otro(s) documento(s):

σύνμφωνα με τις οδηγίες του

EN60335-2-40,

[illegible]

01 Note	as set out in <A> and judged positively by according to the Certificate <C>	06 Nota	delinido nel <A> e giudicato positivamente da secondo il Certificato <C>	11 Information
02 Hinweis	we in <A> augustin and von positiv beurteilt gemäss Zertifikat <C>	07 Zuplout	onko koozoozoozoo <A> koozoozoo <C>	12 Merk
03 Remarque	tel que défini dans <A> et évalué positivement par 08 Nota	08 Nota	tal como estabelecido em <A> e com o parecer positivo de de acordo com o Certificado <C>	13 Huom
04 Bemerk	zaisz vsmeld in <A> en positief beoordeeld door 09 Povechnie	09 Povechnie	ka ukazano v <A> i s ootvetstviem s polozhenym pescheniem sotrazhno <C>	14 Poznamka
05 Nota	como se establece en <A> y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificate <C>	10 Bemærk	som anført i <A> og positivt vurderet af i henhold til <C>	15 Napomena

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

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

Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU
Machinery 2006/42/EC

11 Information*	enigi <A> noti gorkantis av enigi Certifikati <A>	16 Mejlupjizys
12 Merk*	som deli femkimeru <A> tg. glemion positiu bedelmense av folge Serifikat <A>	17 Uwaga*
13 Huom*	jolla on esitetty asiakassa <A> ja pöytä on huvelyty Serifikat <A> mukaisesti.	18 Nola*
14 Poznánia*	jak bylo uvedeno <A> pozinámé zjsteno soudadu s ovedením <A>	19 Opomba*
15 Napomena*	kako je izobeno u <A> pozitivno ocijenjeno od strane prema Certifkatu <A>	20 Märkus*

07** Η DICZ*** είναι εξοπλισμένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08** Α DICZ*** está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09** Компания DICZ*** уполномочена составлять технический документацию.
10** DICZ*** er autorisert til å utarbejde de tekniske konstruksjonsdata.
11** DICZ*** har bemyndigat att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12** DICZ*** har tilfattet til å komplettere den tekniske konstruksjonsfilen.

[illegible]

13** DIC*** on valulettu laimaan Teknisen asiakirjan.
14** Společnost DIC*** má právníke k kompilaci souboru technické konstrukce.
15** DIC*** je ověřen za ruznu Databaze o technické konstrukci.
16** DIC*** jogsut a mrazak konstrukciok dokumentaci šezcealitätsára.
17** DIC*** on upozornenie do zberiaru i opracovania dokumentacij konstrukciok
18** DIC*** este autorizat să complice Dosarul tehnic de constructie.

[illegible]

DIC²*** je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
DIC²*** on volitvud kosiama tehniški dokumentaci.
DIC²*** e otropokupava na očrtavi Arta za tehničkava kon
DIC²*** Yva galbala sudarji s tehničes konstrukcijs falq.
DIC²*** i autorizirjes sasladi tehniško dokumentaciju.
Sploščnost DIC²*** je onarvna vvoriti slobor tehničelji ko
DIC²*** tehnik Yva Dosjasiem derlemave vektidilje.

18 Direktīvo, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremenjani.
20 Direktivd koos muudatuslega.
21 Direktiivi, s tekniika imenemaja.
22 Direktivose su papiljamaas.
23 Direktiivās un to papilindajumaas.
24 Smernice, v platnom zneni.
25 Degstiziniis halevije Yoneimeliker.

<A>	DAIKIN.TCF.024-J/06-2020
	TÜV (NB1856)
<C>	60127477

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

Czech Republic

[Signature]

Yasuto Hiraoka
Managing Director
Pilsen, 1st of July

Managing Director
Pilsen, 1st of July 2020

3P480520-18E

Czech Republic

Содержание

1 Информация о документации	3
1.1 Информация о настоящем документе	3
2 Меры предосторожности при монтаже	4
2.1 Инструкции по работе с оборудованием, в котором применяется хладагент R32	5
2.1.1 Требования к монтажному пространству	6
Пользователю	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 Интерфейс пользователя	10
6 Операция	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
6.3 Пуск системы	11
7 Техническое и иное обслуживание	11
7.1 Меры предосторожности при техническом и сервисном обслуживании	11
7.2 Чистка воздушного фильтра и выпускного воздуховода	12
7.2.1 Правила чистки воздушного фильтра	12
7.2.2 Чистка выпускного воздуховода	13
7.3 О хладагенте	13
7.3.1 Датчик утечки хладагента	13
8 Поиск и устранение неполадок	14
9 Переезд	14
10 Утилизация	14
Для монтажника	14
11 Информация о блоке	14
11.1 Внутренний блок	15
11.1.1 Снятие аксессуаров с внутреннего блока	15
12 Монтаж агрегата	15
12.1 Как подготовить место установки	15
12.1.1 Требования к месту установки внутреннего блока	15
12.2 Монтаж внутреннего агрегата	16
12.2.1 Указания по установке внутреннего блока	16
12.2.2 Указания по установке воздуховода	17
12.2.3 Указания по прокладке дренажного трубопровода	17
13 Монтаж трубопроводов	19
13.1 Подготовка трубопровода хладагента	19
13.1.1 Требования к трубопроводам хладагента	19
13.1.2 Изоляция трубопровода хладагента	20
13.2 Соединение труб трубопровода хладагента	20
13.2.1 Соединение трубопровода хладагента с внутренним агрегатом	20
14 Подключение электрооборудования	20

14.1 Характеристики стандартных компонентов электропроводки	20
14.2 Подключение электропроводки к внутреннему блоку	21
15 Пусконаладка	22
15.1 Предпусковые проверочные операции	22
15.2 Порядок выполнения пробного запуска	22
16 Конфигурирование	22
16.1 Местные настройки	22
17 Технические данные	24
17.1 Схема электропроводки	24
17.1.1 Унифицированные обозначения на электрических схемах	24

1 Информация о документации

1.1 Информация о настоящем документе



ИНФОРМАЦИЯ

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

Целевая аудитория

Уполномоченные монтажники + конечные пользователи



ИНФОРМАЦИЯ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Комплект документации

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

- **Общие правила техники безопасности:**
 - Меры предосторожности, с которыми необходимо ознакомиться, прежде чем приступить к монтажу
 - Формат: Документ (в ящике внутреннего блока)
- **Руководство по монтажу и эксплуатации внутреннего блока:**
 - Инструкции по монтажу и эксплуатации
 - Формат: Документ (в ящике внутреннего блока)

2 Меры предосторожности при монтаже

• 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 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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Место установки оборудования (см. раздел «12.1 Как подготовить место установки» [15])



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



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.

Монтаж воздухопровода (см. параграф «12.2.2 Указания по установке воздухопровода» [17])



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ допускается прокладка трубопроводов там, где имеются потенциальные источники возгорания (напр., открытый огонь, работающие газовые приборы или электрообогреватели).



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Прокладывая воздуховод, следите за тем, чтобы внешнее статическое давление на блок НЕ выходило за пределы заданных значений. Заданные значения см. в кратких технических данных соответствующей модели.
- Обязательно смонтируйте тканевый рукав, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЙ передаче вибрации на воздуховод или потолок. Оберните воздуховод звукопоглощающим (изолирующим) материалом, а подвесные болты снабдите виброизоляционными резиновыми втулками.
- ЗАЩИТИТЕ сливной поддон и воздушный фильтр от забрызгивания при выполнении сварочных или паяльных работ.
- Если металлический воздуховод прокладывается сквозь металлическую или проволочную решетку, металлическую пластину или деревянную конструкцию, обеспечьте электроизоляцию воздуховода от стены.
- Установите воздухораспределительную решетку в такое положение, чтобы воздушный поток не был направлен прямо на людей.
- НЕ оснащайте воздуховод вспомогательными вентиляторами. Пользуйтесь автоматической регулировкой оборотов вентиляторов (см. параграф «16.1 Местные настройки» [22]).

Прокладка трубопроводов хладагента (см. раздел «13 Монтаж трубопроводов» [19])



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- 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.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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 20])



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для электропитания ОБЯЗАТЕЛЬНО используйте многожильные кабели.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Каждый внутренний блок подключается к отдельному пользовательскому интерфейсу. Допускаются к применению в качестве пользовательского интерфейса только те пульты дистанционного управления, которые совместимы с системой обеспечения безопасного обращения с хладагентом. Информацию о совместимости пульта (напр., BRC1H52/82*) см. в справочнике с его техническими данными.
- Пользовательский интерфейс должен находиться в том же помещении, что и внутренний блок. Подробную информацию см. в руководстве по монтажу и эксплуатации пользовательского интерфейса.

2.1 Инструкции по работе с оборудованием, в котором применяется хладагент R32



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

СЛАБО

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ проделывать отверстия и подвергать воздействию огня.
- Любые действия по ускорению разморозки или чистке оборудования, помимо рекомендованных изготовителем, НЕ допускаются.
- Учтите, что хладагент R32 запаха НЕ имеет.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Оборудование размещается таким образом, чтобы не допустить механических повреждений, в помещении указанной далее площади с хорошей вентиляцией, без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При выполнении монтажа, сервисного и технического обслуживания, а также ремонтных работ, необходимо проследить за соблюдением инструкций Daikin и требований действующего законодательства (напр., общегосударственных правил эксплуатации газового оборудования). К указанным видам работ допускаются только уполномоченный персонал.

3 Меры предосторожности при эксплуатации



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если одно или несколько помещений соединены с блоком через систему трубопроводов, проследите за соблюдением изложенных далее условий:

- полное отсутствие источников возгорания (напр., открытого огня, работающих газовых приборов или электрообогревателей), если площадь помещения не достигает минимально допустимой величины А (м²);
- отсутствие в составе системы трубопроводов вспомогательного оборудования, способного привести к самовозгоранию (напр., поверхностей, нагреваемых до температуры свыше 700°C, или электрических выключателей);
- использование в системе трубопроводов только такого вспомогательного оборудования, которое одобрено изготовителем;
- воздухозаборник И выпускное отверстие напрямую соединены трубопроводами с помещением. НЕЛЬЗЯ прокладывать трубопроводы от воздухозаборника или выпускного отверстия в пустотах, например, в подвесном потолке.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Необходимо принимать меры по предотвращению слишком сильной вибрации или пульсации трубопроводов хладагента.
- Трубопроводы, защитные и крепежные приспособления нуждаются в максимально возможной защите от воздействия неблагоприятных внешних условий.
- Необходимо предусмотреть возможность удлинения или, наоборот, укорачивания слишком длинных участков трубопроводов.
- Трубопроводы систем охлаждения проектируются и прокладываются таким образом, чтобы свести к минимуму риск повреждения системы гидродинамическим ударом.
- Находящееся в помещениях оборудование и трубопроводы необходимо прочно закрепить и защитить от непреднамеренного повреждения, например, при перестановке мебели или проведении ремонтных работ.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

НЕЛЬЗЯ пользоваться огнеопасными средствами при поиске или обнаружении протечек хладагента.



ПРИМЕЧАНИЕ

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ повторное использование бывших в употреблении трубных соединений и медных прокладок.
- Для проведения технического обслуживания в обязательном порядке предусматривается свободный доступ к трубным соединениям между компонентами системы циркуляции хладагента.

2.1.1 Требования к монтажному пространству



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Общее количество хладагента в системе не может превышать показатель, необходимый для обслуживания помещения наименьшей площади. Минимальную площадь помещений, обслуживаемых внутренними блоками, см. в руководстве по монтажу и эксплуатации наружного блока.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В этом оборудовании имеется хладагент R32. Данные о минимальной площади помещения для хранения оборудования см. в руководстве по монтажу и эксплуатации наружного блока.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Необходимо обеспечить защиту трубопроводов от физического повреждения.
- Прокладку трубопроводов необходимо свести к минимуму.

Пользователю

3 Меры предосторожности при эксплуатации

Обязательно соблюдайте следующие правила техники безопасности.

3.1 Общие положения



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Дети старше 8 лет, лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а равно и те, у кого нет соответствующего опыта и знаний, могут пользоваться данным устройством только под

наблюдением или руководством лица, несущего ответственность за их безопасность.

Детям **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** играть с устройством.

Без квалифицированного руководства дети к чистке и повседневному обслуживанию устройства категорически **НЕ** допускаются.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чтобы предотвратить поражение электрическим током или пожар:

- **НЕ** промывайте блок струей воды.
- **НЕ** эксплуатируйте блок с влажными руками.
- **НЕ** устанавливайте никакие предметы, содержащие воду, на блок.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ** размещать любые предметы и оборудование на агрегате.
- **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ** 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 батарейке содержится тяжелый металл с превышением определенной концентрации.

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

Использованные батареи необходимо сдавать 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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** самостоятельно вносить изменения в конструкцию, разбирать, передвигать, переставлять и ремонтировать блок. Неправильный демонтаж и 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. Сам хладагент совершенно безопасен, не ядовит и умеренно горюч, однако при случайной протечке в помещение, где используются calorifiers, газовые плиты и другие источники горячего воздуха, он будет выделять ядовитый газ. Прежде чем возобновить эксплуатацию, обязательно обратитесь к квалифицированному специалисту сервисной службы для устранения протечки.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Блок оснащен защитными устройствами с электроприводом, в частности, датчиком утечки хладагента. Чтобы они работали эффективно, блок после установки должен быть постоянно

3 Меры предосторожности при эксплуатации

подключенным к электропитанию, кроме краткосрочных сеансов технического обслуживания.

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.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Длительное пребывание в зоне действия воздушного потока вредно для здоровья.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Техническое и иное обслуживание (см. раздел «7 Техническое и иное обслуживание» [p. 11])

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Обратите внимание на вентилятор!

Осматривать блок при работающем вентиляторе опасно.

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

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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.

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.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При проведении высотных работ соблюдайте осторожность.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Выключите блок, прежде чем приступать к чистке воздушного фильтра и выпускного отверстия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Хладагент (см. раздел «7.3 О хладагенте» [▶ 13])

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СЛАБО ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Датчик подлежит замене после каждого обнаружения утечки и по окончании срока службы. Замена датчика производится **ТОЛЬКО** квалифицированными специалистами.

Поиск и устранение неисправностей (см. раздел «8 Поиск и устранение неполадок» [▶ 14])

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.

4 О системе

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно вносить изменения в конструкцию, разбирать, передвигать, переставлять и ремонтировать блок. Неправильный демонтаж и 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. Сам хладагент совершенно безопасен, не ядовит и умеренно горюч, однако при случайной протечке в помещение, где используются калориферы, газовые плиты и другие источники горячего воздуха, он будет выделять ядовитый газ. Прежде чем возобновить эксплуатацию, обязательно обратитесь к квалифицированному специалисту сервисной службы для устранения протечки.

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.

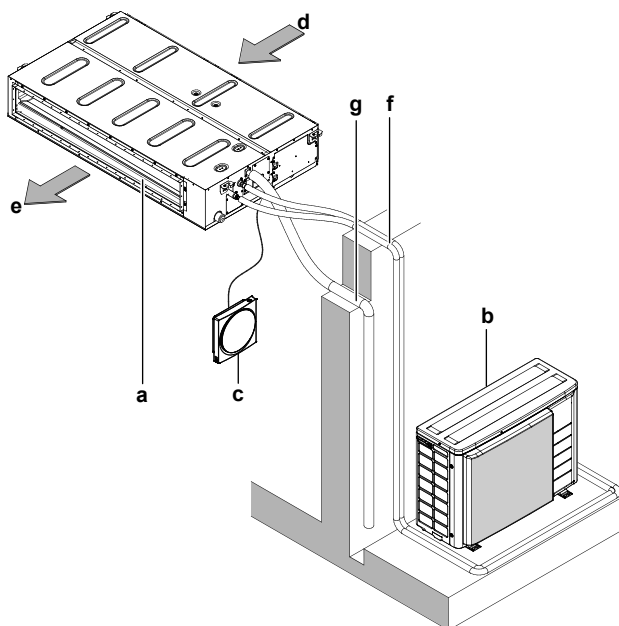
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Блок оснащен защитными устройствами с электроприводом, в частности, датчиком утечки хладагента. Чтобы они работали эффективно, блок после установки должен быть постоянно подключенным к электропитанию, кроме краткосрочных сеансов технического обслуживания.

4.1 Компоновка системы

ИНФОРМАЦИЯ

Приведенный рисунок является примером и может НЕ соответствовать той или иной схеме системы.



- a Внутренний блок
- b Наружный блок
- c Пользовательский интерфейс
- d Забор воздуха
- e Выброс воздуха
- f Трубопровод хладагента + сигнальный кабель
- g Сливная трубка

5 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.

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.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

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

**ПРИМЕЧАНИЕ**

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не натягивайте и не скручивайте соединительный провод пользовательского интерфейса. Это может вызвать сбой 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 Операция

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.

Значок	Рабочий режим
	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

Рабочие параметры	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:
«Горячий» запуск	Во время «горячего» запуска вентилятор внутреннего блока останавливается, а в главном окне высвечивается вот такой значок:

6.3 Пуск системы

**ИНФОРМАЦИЯ**

Порядок настройки рабочего режима 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

**ПРИМЕЧАНИЕ**

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.

7 Техническое и иное обслуживание



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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.



ПРИМЕЧАНИЕ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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.



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.



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При проведении высотных работ соблюдайте осторожность.

Внутренний блок может маркироваться перечисленными ниже значками:

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

7.2 Чистка воздушного фильтра и выпускного воздуховода



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Выключите блок, прежде чем приступать к чистке воздушного фильтра и выпускного отверстия.

7.2.1 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:



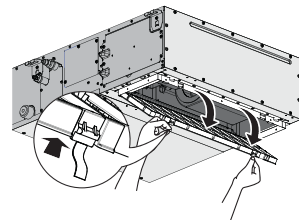
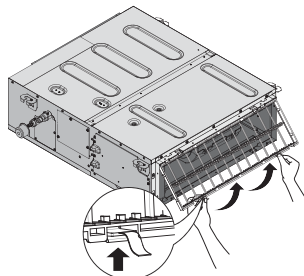
ПРИМЕЧАНИЕ

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

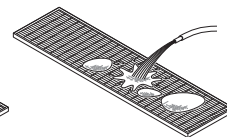
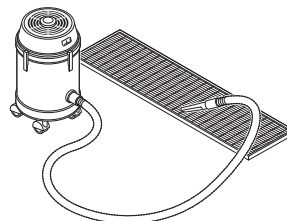
- Снимите воздушный фильтр.** Оттяните ткань воздушного фильтра вверх (при заборе воздуха сзади) или назад (при заборе воздуха снизу).

забор воздуха сзади

забор воздуха снизу



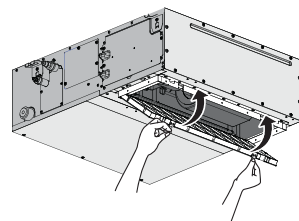
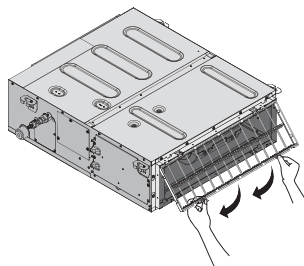
- Прочистите воздушный фильтр.** Воспользуйтесь пылесосом или промойте фильтр водой. Если воздушный фильтр сильно загрязнен, воспользуйтесь мягкой щеткой и нейтральным моющим средством.



- Просушите воздушный фильтр в тени.**
- Установите воздушный фильтр на место.** Взявшись за 2 крепежные скобы, нажмите на 2 прижимные защелки, а если нужно, натяните ткань.

забор воздуха сзади

забор воздуха снизу



- Проверьте, все ли фиксаторы встали на место.
- Если воздухозаборник расположен снизу, захлопните его решетку. Если воздухозаборник расположен сзади, перекройте отверстие для его обслуживания.

- 7 Включите электропитание.
- 8 Порядок сброса предупреждений см. в справочнике по эксплуатации пользовательского интерфейса.

7.2.2 Чистка выпускного воздуховода



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.

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

7.3 О хладагенте

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

Тип хладагента: R32

Значение потенциала глобального потепления (GWP): 675



ПРИМЕЧАНИЕ

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

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

За подробной информацией обращайтесь в организацию, выполнявшую монтаж.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СЛАБО ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

7.3.1 Датчик утечки хладагента



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Датчик подлежит замене после каждого обнаружения утечки и по окончании срока службы. Замена датчика производится ТОЛЬКО квалифицированными специалистами.



ПРИМЕЧАНИЕ

Периодически проводится автоматическая проверка работоспособности предохранительных приспособлений. В случае сбоя на экран дисплея пользовательского интерфейса выводится код неисправности.



ПРИМЕЧАНИЕ

Полупроводниковый датчик утечки хладагента R32 может подавать ложные сигналы на посторонние вещества, отличные от хладагента R32. Не пользуйтесь химикатами повышенной концентрации (напр., органическими растворителями, лаком для волос или красителями) в непосредственной близости к блоку во избежание ложного срабатывания датчика утечки хладагента R32.



ИНФОРМАЦИЯ

Срок службы датчика составляет 10 лет. За 6 месяцев до окончания срока службы датчика на экран дисплея пользовательского интерфейса выводится код "CH-05", а по окончании срока службы — код "CH-02". Подробная информация изложена в справочнике по эксплуатации пользовательского интерфейса, кроме того, за ней можно обратиться к поставщику оборудования.

Обнаружение утечки, когда блок находится в режиме ожидания

Если утечка обнаружена, когда блок находится в режиме ожидания, то выполняется проверка на ложный сигнал об утечке.

Проверка на ложный сигнал об утечке

- 1 Вентилятор блока запускается на самых малых оборотах.
 - 2 На экран дисплея пользовательского интерфейса выводится код неисправности "A0-13", подается звуковой сигнал, а индикатор состояния мигает.
 - 3 Датчик проверяет, действительно ли произошла утечка хладагента или сигнал ложный.
- Если утечка хладагента НЕ обнаружена, **Результат:** через 2 минуты система возвращается в нормальное рабочее состояние.
 - Если утечка хладагента обнаружена, **Результат:**

8 Поиск и устранение неполадок

- 1 На экран дисплея пользовательского интерфейса выводится код неисправности "A0-11", подается звуковой сигнал, а индикатор состояния мигает.
- 2 Сразу же обратитесь к своему поставщику оборудования. Дополнительную информацию см. в руководстве по монтажу наружного блока.

Обнаружение утечки, когда блок включен

- 1 На экран дисплея пользовательского интерфейса выводится код неисправности "A0-11", подается звуковой сигнал, а индикатор состояния мигает.
- 2 Сразу же обратитесь к своему поставщику оборудования. Дополнительную информацию см. в руководстве по монтажу наружного блока.



ИНФОРМАЦИЯ

Порядок сброса аварийной сигнализации см. в справочнике по эксплуатации пользовательского интерфейса.



ИНФОРМАЦИЯ

Во время работы в обычном режиме и при обнаружении утечки хладагента минимальный воздухооток всегда $> 240 \text{ м}^3/\text{ч}$.

8 Поиск и устранение неполадок

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



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	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.

Неисправность	Способы устранения
Если из блока вытекает вода.	Остановите работу блока.
Рабочий выключатель НЕИСПРАВЕН.	Выключите электропитание.
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: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>.

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

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

10 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.

Для монтажника

11 Информация о блоке

11.1 Внутренний блок

11.1.1 Снятие аксессуаров с внутреннего блока



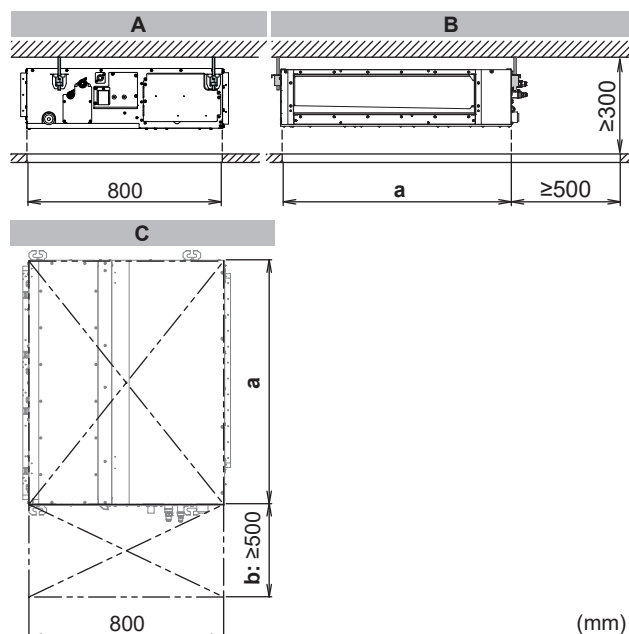
2,5 м, если вентилятор прикрыт (напр., подвесным потолком, решеткой и т.п.)

- a Потолок
- b Поверхность пола
- c Пространство для техобслуживания

- **Выпускная решетка.** Минимально допустимая высота установки выпускной решетки: $\geq 1,8$ м.

Размеры свободного пространства для обслуживания и отверстия в потолке

Проверьте, позволяют ли размеры отверстия в потолке проводить техническое обслуживание и ремонт.



- A Вид сбоку: трубопровод хладагента, сливной трубопровод, распределительная коробка
- B Вид сбоку: воздухозаборник
- C Вид сверху
- a Отверстие в подвесном потолке
Классификация 15~32: 550 mm
Классификация 40~50: 700 mm
Классификация 63~80: 1000 mm
Классификация 100~125: 1400 mm
Классификация 140: 1550 mm
- b Зона обслуживания

12 Монтаж агрегата

12.1 Как подготовить место установки

Не допускается установка оборудования там, где в большом количестве присутствуют органические растворители (например, типографская краска или силикон).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

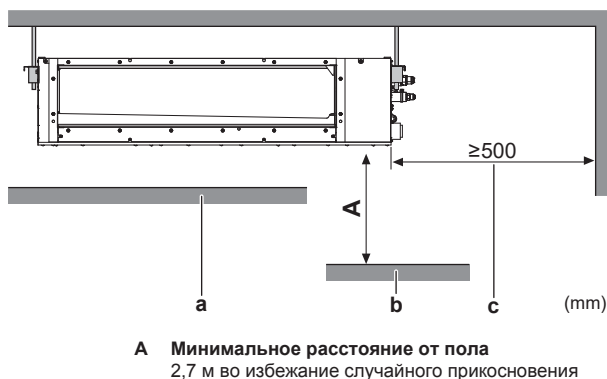
12.1.1 Требования к месту установки внутреннего блока



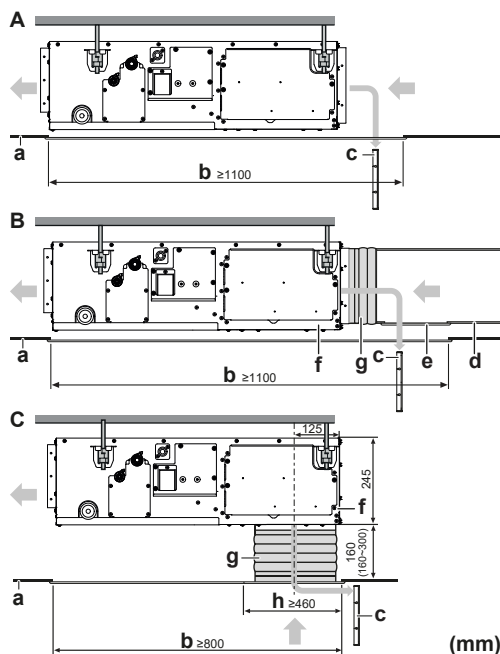
ИНФОРМАЦИЯ

Уровень звукового давления: менее 70 дБА.

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



Варианты монтажа



12 Монтаж агрегата

- A Стандартный вариант с забором воздуха с задней стороны блока
- B Монтаж с подсоединением тканевого рукава сзади при наличии отверстия для обслуживания
- C Монтаж с подсоединением тканевого рукава и установкой решетки воздухозаборника внизу
 - a Поверхность подшивного потолка
 - b Отверстие в подвесном потолке
 - c Воздушный фильтр
 - d Нагнетающий воздуховод
 - e Отверстие для обслуживания воздуховода
 - f Сменная панель
 - g Тканевый рукав для соединения с декоративной панелью (приобретается по месту установки)
 - h Отверстие в панели воздухозаборника (приобретается по месту установки)

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.

Минимальная площадь помещения



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Общее количество хладагента в системе не может превышать показатель, необходимый для обслуживания помещения наименьшей площади. Минимальную площадь помещений, обслуживаемых внутренними блоками, см. в руководстве по монтажу и эксплуатации наружного блока.

12.2 Монтаж внутреннего агрегата

12.2.1 Указания по установке внутреннего блока

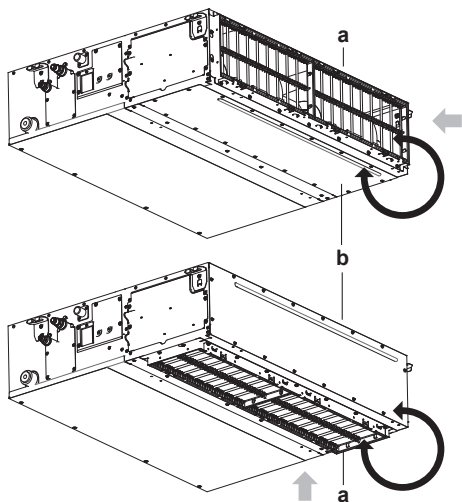
ИНФОРМАЦИЯ

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.

Варианты монтажа

ИНФОРМАЦИЯ

Поступление воздуха может происходить снизу блока. Для этого нужно снять съемную панель и заменить ее панелью, у которой имеется возможность для установки воздушных фильтров.

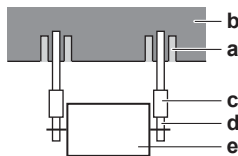


- a Рамка с воздушным фильтром (фильтрами)
- b Сменная панель

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

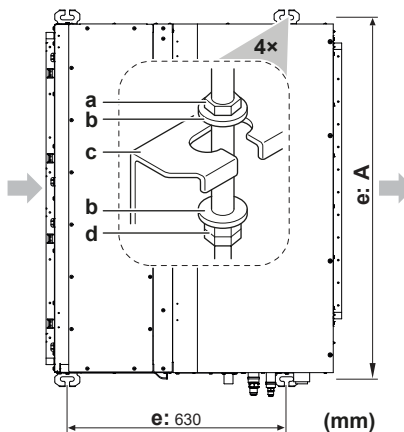
▪ С уже имеющимися потолками пользуйтесь анкерами.

▪ С новыми потолками применяются утепленные вставки или анкеры и иные крепежные элементы, которые приобретаются на месте.



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

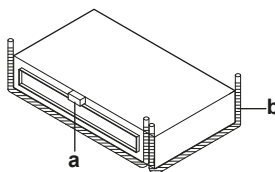
▪ **Подвесные болты.** Для монтажа используйте подвесные болты M10. Прикрепите подвесной кронштейн к подвесному болту. Прочно закрепите подвесной кронштейн сверху и снизу с помощью гаек с шайбами.



- a Гайка (приобретается по месту установки)
- b Шайба (в комплекте принадлежностей)
- c Подвесной кронштейн
- d Сдвоенная гайка (приобретается по месту установки)
- e Расстояние между отверстиями в подвесном потолке для болтов

Классификация	A (мм)
15~32	588
40~50	738
63~80	1038
100~125	1438
140	1588

▪ **Выравнивание.** Проверьте выравнивание блока по всем четырем углам с помощью ватерпаса или виниловой трубки, наполненной водой.



- a Уровень воды
- b Виниловая трубка

**ПРИМЕЧАНИЕ**

НЕ устанавливайте блок в наклонном положении.
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.

12.2.2 Указания по установке воздуховода

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

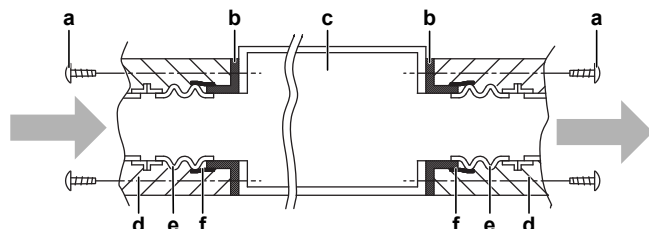
НЕ допускается прокладка трубопроводов там, где имеются потенциальные источники возгорания (напр., открытый огонь, работающие газовые приборы или электрообогреватели).

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- Прокладывая воздуховод, следите за тем, чтобы внешнее статическое давление на блок НЕ выходило за пределы заданных значений. Заданные значения см. в кратких технических данных соответствующей модели.
- Обязательно смонтируйте тканевый рукав, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЙ передаче вибрации на воздуховод или потолок. Оберните воздуховод звукопоглощающим (изолирующим) материалом, а подвесные болты снабдите виброизоляционными резиновыми втулками.
- ЗАЩИТИТЕ сливной поддон и воздушный фильтр от забрызгивания при выполнении сварочных или паяльных работ.
- Если металлический воздуховод прокладывается сквозь металлическую или проволочную решетку, металлическую пластину или деревянную конструкцию, обеспечьте электроизоляцию воздуховода от стены.
- Установите воздухораспределительную решетку в такое положение, чтобы воздушоток не был направлен прямо на людей.
- НЕ оснащайте воздуховод вспомогательными вентиляторами. Пользуйтесь автоматической регулировкой оборотов вентиляторов (см. параграф «16.1 Местные настройки» [р 22]).

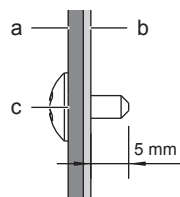
Элементы воздуховода приобретаются по месту установки.

- Подсоедините тканевый рукав к фланцу изнутри со стороны как подачи, так и выброса воздуха. Подсоединяя тканевый рукав, пользуйтесь винтами из комплекта принадлежностей.
- Подсоедините воздуховод к тканевому рукаву.



- a Винты для фланцев воздуховода (входят в комплект принадлежностей)
- b Фланец (закреплен на блоке)
- c Внутренний блок
- d Изоляционный материал (приобретается по месту установки)
- e Тканевый рукав (приобретается по месту установки)
- f Алюминиевая лента (приобретается по месту установки)

- Крепежные винты.** При подсоединении всасывающего воздуховода к блоку подберите такие крепежные винты, которые выступали бы с внутренней стороны фланца на 5 мм, во избежание повреждения воздушного фильтра во время обслуживания.



- a Нагнетающий воздухопровод
- b Внутренняя часть фланца
- c Крепежный винт

- Обмотайте алюминиевой лентой место соединения фланца с воздуховодом. Проследите за отсутствием утечек воздуха в любых других соединениях.
- Выполните изоляцию воздуховода во избежание образования конденсата. Используйте стекловату или полиэтиленовый пенопласт толщиной 25 мм.
- Фильтр.** Не забудьте смонтировать воздушный фильтр в воздуховоде со стороны забора воздуха. Пользуйтесь воздушным фильтром с коэффициентом пылеулавливания $\geq 50\%$ (по гравиметрическому методу).

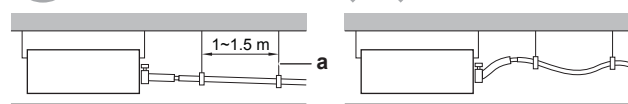
12.2.3 Указания по прокладке дренажного трубопровода

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

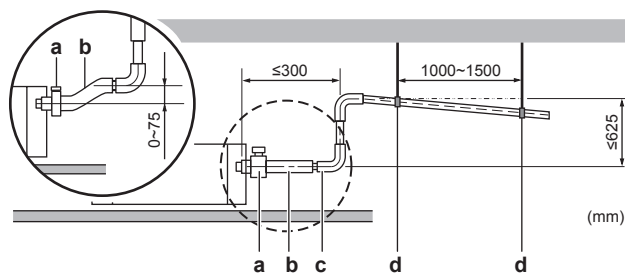
- Длина трубопровода.** Сливной трубопровод должен быть как можно короче.
- Размер трубок.** Размер дренажных трубок должен быть не меньше размера соединительного патрубка (виниловая трубка с внутренним диаметром 20 мм и внешним диаметром 26 мм).
- Уклон.** Проследите за наклоном сливного трубопровода вниз (с градиентом не менее 1/100) во избежание образования воздушных пробок. Смонтируйте подвесные планки, как показано на иллюстрации.



- a Подвесная планка
- О Допустимо
- X Недопустимо

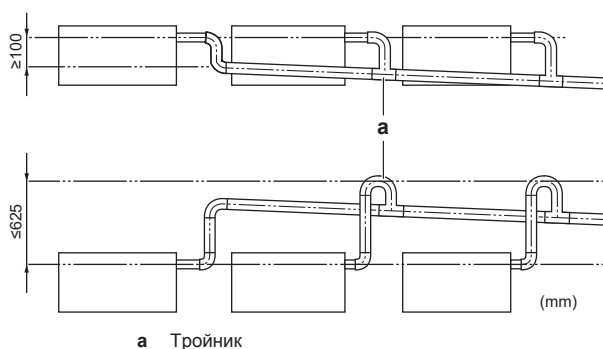
- Конденсация.** Примите меры во избежание образования конденсата. Весь сливной трубопровод в здании необходимо изолировать.
- Трубопроводы, направленные вверх.** При монтаже с уклоном трубопроводы можно прокладывать направленными вверх.
 - Наклон сливного шланга: 0~75 мм во избежание избыточного натяжения и образования пузырьков воздуха.

12 Монтаж агрегата



- a Металлический зажим (в комплекте принадлежностей)
- b Сливной шланг (в комплекте принадлежностей)
- c Сливной трубопровод, направленный вверх (виниловая трубка с номинальным и наружным диаметрами соответственно 20 и 26 мм)
- 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.



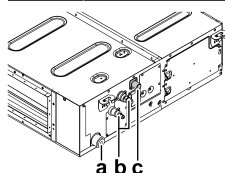
a Тройник

Порядок подсоединения сливного трубопровода к внутреннему блоку



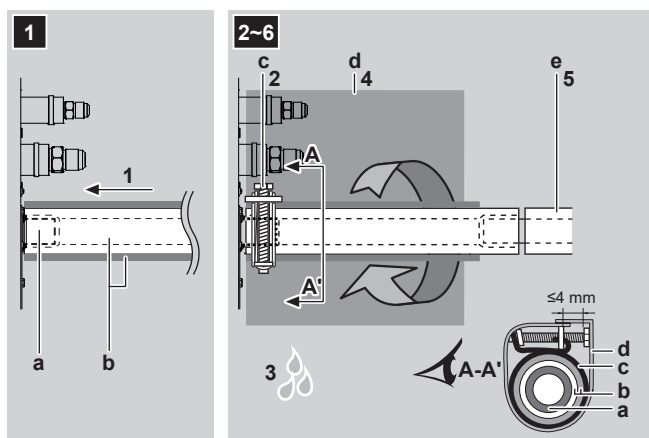
ПРИМЕЧАНИЕ

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



- a Сливное отверстие для техобслуживания
- b Трубопровод хладагента
- c Подсоединение сливной трубы

- 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» [18]).
- 4 Обернув металлический зажим и сливной шланг уплотнительной подушкой большого размера (= изолятор), закрепите ее кабельными стяжками.
- 5 Подсоедините сливной шланг к сливному трубопроводу.



- 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 на месте)

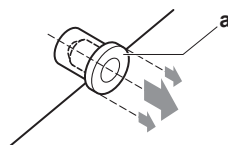


ПРИМЕЧАНИЕ

- НЕ вынимайте заглушку из сливного трубопровода. Может произойти протечка воды.
- Сливное отверстие используется для слива воды только перед обслуживанием блока.
- Аккуратно вынимайте и вставляйте сливную заглушку. Излишнее усилие может повредить сливную горловину дренажного поддона.

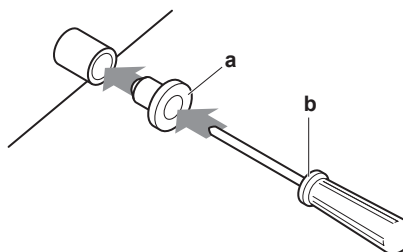
Выньте заглушку.

- НЕ раскачивайте заглушку вверх-вниз.



Вставьте заглушку.

- Установив заглушку, нажмите на нее крестовой отверткой.



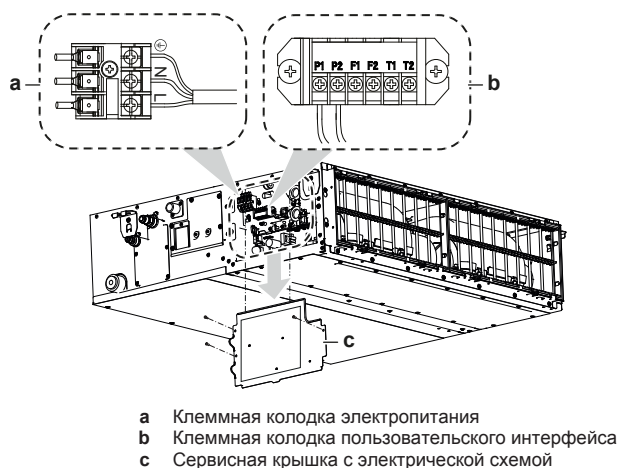
- a Сливная пробка
- b Крестовая отвертка

Проверка на протечки

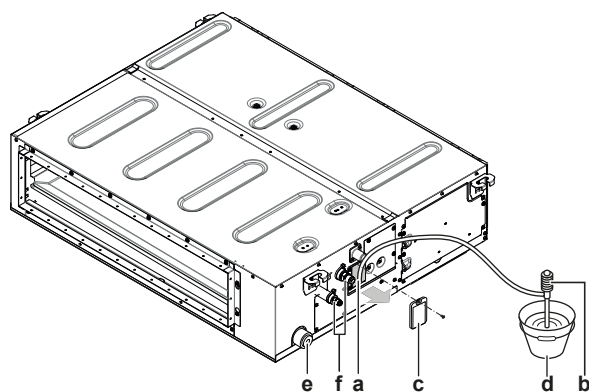
Порядок выполнения работ зависит от того, завершен ли монтаж системы. Если монтаж пока не завершен, то нужно временно подключить к блоку пользовательский интерфейс и электропитание.

Если монтаж системы не завершен

- 1 Временно подсоедините электропроводку.
 - Снимите сервисную крышку (с).
 - Подключите электропитание (а).
 - Подключите пользовательский интерфейс (b).
 - Установите крышку для техобслуживания на место.



2. Снова включите электропитание.
3. Запустите систему только на вентиляцию (см. справочник по эксплуатации или руководство по обслуживанию пользовательского интерфейса).
4. Снимите крышку подвода воды (1 винт).
5. Постепенно заливая через заливную горловину примерно 1 литр воды, выполните проверку на протечки.



6. Отключите электропитание.
7. Отсоедините электропроводку.
 - Снимите сервисную крышку.
 - Отключите электропитание.
 - Отключите пользовательский интерфейс.
 - Установите крышку для техобслуживания на место.

Если монтаж системы уже завершен

1. Запустите систему на охлаждение (см. справочник по эксплуатации или руководство по обслуживанию пользовательского интерфейса).
2. Постепенно заливая через заливную горловину примерно 1 литр воды, выполните проверку на протечки (см. параграф «Если монтаж системы не завершен» [18]).

13 Монтаж трубопроводов

13.1 Подготовка трубопровода хладагента

13.1.1 Требования к трубопроводам хладагента



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Трубопроводы прокладываются **СТРОГО** в порядке, изложенном в разделе «13 Монтаж трубопроводов» [19]. Допускается применение только механических соединений (напр., паяных и резьбовых), отвечающих требованиям стандарта ISO14903 в последней редакции.



ПРИМЕЧАНИЕ

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

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

Диаметр труб для трубопроводов хладагента

Диаметр трубок, подсоединяемых к внутреннему блоку:

Классификация	Наружный диаметр трубок (мм)	
	Трубопровод жидкого хладагента	Трубопровод газообразного хладагента
15~32	Ø6,4 мм	Ø9,5 мм
40~80	Ø6,4 мм	Ø12,7 мм
100~140	Ø9,5 мм	Ø15,9 мм

Материал изготовления труб для трубопроводов хладагента

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

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

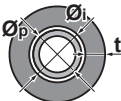
^(a) В зависимости от действующего законодательства и от максимального рабочего давления блока (см. значение параметра «PS High» на паспортной табличке) могут потребоваться трубы с повышенной толщиной стенок.

14 Подключение электрооборудования

13.1.2 Изоляция трубопровода хладагента

- В качестве изоляционного материала используется пенополиэтилен:
 - с коэффициентом теплопередачи от 0,041 до 0,052 Вт/мК (0,035 - 0,045 ккал/м·°C)
 - с теплостойкостью не менее 120°C
- 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°C, а относительная влажность выше 80%, толщина изоляционного материала должна быть не менее 20 мм — тогда на поверхности изоляционного материала конденсат скапливаться не будет.

13.2 Соединение труб трубопровода хладагента

ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА

13.2.1 Соединение трубопровода хладагента с внутренним агрегатом

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

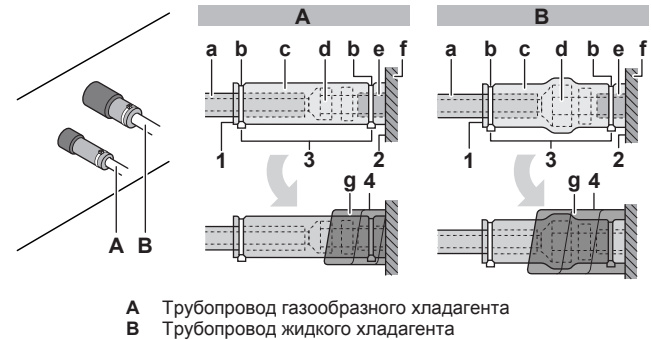
Трубопровод хладагента и его элементы монтируются в таком положении, в котором они не подвергаются воздействию вызывающих коррозию веществ, если только конструкционные элементы, содержащие хладагент, не изготовлены из коррозионно-стойких материалов или не защищены подходящим способом от коррозии.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.

СЛАБО

- 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 Изоляционный материал (приобретается по месту установки)
 - b Обхватная петля (в комплекте принадлежностей)
 - c Изоляторы: большого размера (трубопровод газообразного хладагента), малого размера (трубопровод жидкого хладагента) (в комплекте принадлежностей)
 - 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) (в комплекте принадлежностей)
- Заделайте швы в изоляционном материале.
 - Закрепите на основании блока.
 - Затяните обхватную петлю на изоляционном материале.
 - Оберните уплотнительную подушку от основания блока до верха накидной гайки.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

14 Подключение электрооборудования

ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для электропитания **ОБЯЗАТЕЛЬНО** используйте многожильные кабели.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

14.1 Характеристики стандартных компонентов электропроводки

Элемент		
Проводка электропитания	MCA ^(a)	«14-1 Минимальный ток в цепи» [p. 21]
	Напряжение	220~240 В
	Фаза	1~
	Частота	50/60 Гц
	Размер проводки	1,5 мм ² (3-жильный провод) H07RN-F (60245 IEC 66)
Электропроводка управления		0,75-1,25 мм ² (2-жильный провод) H05RN-F (60245 IEC 57)
Кабель пользовательского интерфейса		Пользовательский интерфейс: не более 500 м

Элемент	
Рекомендованные предохранители (устанавливаются на месте)	6 А
Устройство под остаточным током	Соответствие законодательным требованиям обязательно

(a) MCA=минимальный ток в цепи. Указаны максимальные значения (точные значения см. в электрических характеристиках внутреннего блока).

14-1 Минимальный ток в цепи

Классификация						
15~25	32	40~63	80	100	125	140
0,8 А	0,9 А	1,4 А	1,7 А	2 А	2,2 А	3 А

14.2 Подключение электропроводки к внутреннему блоку



ПРИМЕЧАНИЕ

- 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.

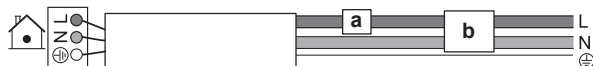
Важно, чтобы электропроводка питания и электропроводка управления были отделены друг от друга. Чтобы избежать электромагнитных помех, расстояние между ними должно ВСЕГДА составлять не менее 50 мм.



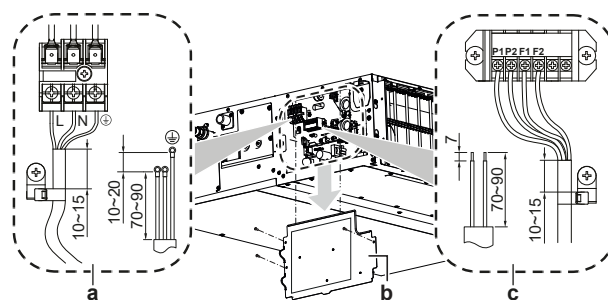
ПРИМЕЧАНИЕ

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

- Снимите сервисную крышку.
- Кабель пользовательского интерфейса:** Проложив кабель через монтажную раму (обозначения P1, P2), подсоедините его к клеммной колодке и закрепите обхватной петлей.
- Кабель управления:** Проложив кабель через монтажную раму, подсоедините его к клеммной колодке (проследите за совпадением номеров F1, F2 с цифрами на наружном блоке) и закрепите обхватной петлей.
- Кабель электропитания:** Проложив кабель через монтажную раму, подсоедините его к клеммной колодке (L, N, «масса»).



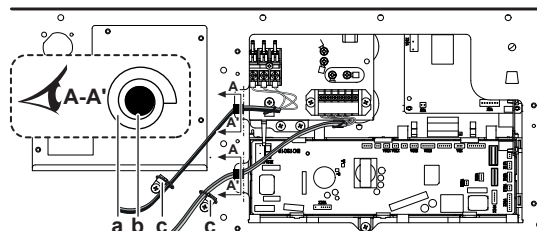
- a Размыкатель цепи
b Устройство под остаточным током



- a Электропитание и заземление
b Сервисная крышка с электрической схемой
c Проводка управления и пользовательского интерфейса

5 Пластмассовый хомут для обхватной петли: Проведите петлю сквозь пластмассовые хомуты, затяните их, чтобы закрепить проводку.

6 Оберните кабели уплотнительным материалом (в комплекте принадлежностей) во избежание проникновения воды в блок. Плотнo заделайте все зазоры во избежание проникновения в систему насекомых.

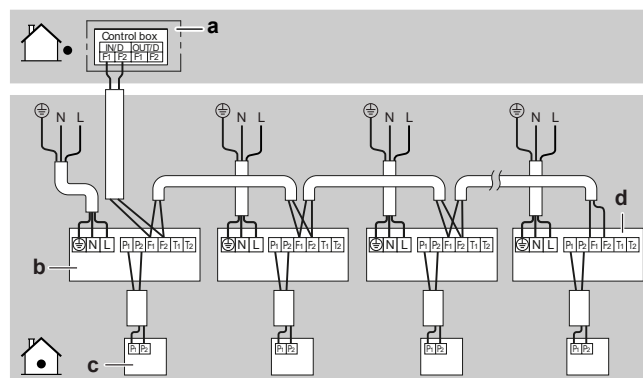


- a Малая уплотнительная прокладка (в комплекте принадлежностей)
b Электропроводка
c Пластмассовый хомут для обхватной петли

7 Установите крышку для техобслуживания на место.

Образец системы в сборе

Управление 1 внутренним блоком осуществляется с 1 пользовательского интерфейса.



- a Наружный блок
b Внутренний блок
c Пользовательский интерфейс
d Наиболее удаленный внутренний блок



ПРИМЕЧАНИЕ

Групповое управление в режиме контроля НЕ допускается.

15 Пусконаладка



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Каждый внутренний блок подключается к отдельному пользовательскому интерфейсу. Допускаются к применению в качестве пользовательского интерфейса только те пульты дистанционного управления, которые совместимы с системой обеспечения безопасного обращения с хладагентом. Информацию о совместимости пульта (напр., BRC1H52/82*) см. в справочнике с его техническими данными.
- Пользовательский интерфейс должен находиться в том же помещении, что и внутренний блок. Подробную информацию см. в руководстве по монтажу и эксплуатации пользовательского интерфейса.

15 Пусконаладка



ПРИМЕЧАНИЕ

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

15.1 Предпусковые проверочные операции

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

☐	Ознакомьтесь полностью с инструкциями по монтажу и эксплуатации, изложенными в справочном руководстве для монтажника и пользователя .
☐	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.
☐	Прокладка и изоляция воздуховода выполнены надлежащим образом.
☐	Прокладка и теплоизоляция трубопроводов хладагента (газообразного и жидкого) выполнены надлежащим образом.
☐	НЕТ утечек хладагента.
☐	НЕТ ли потерянных фаз или перефазировки.
☐	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.



Внутри комнатного и наружного блоков **НЕТ поврежденных компонентов и сжатых труб**.



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

15.2 Порядок выполнения пробного запуска



ИНФОРМАЦИЯ

- Выполните пробный запуск согласно инструкциям, приведенным в руководстве по наружному блоку.
- Пробный запуск считается завершенным, только если коды неисправности не отображаются на экране дисплея пользовательского интерфейсе или 7-сегментного дисплея наружного блока.
- Полный перечень кодов неисправности с подробными указаниями по поиску и устранению неполадок см. в руководстве по обслуживанию.



ПРИМЕЧАНИЕ

Прерывать пробный запуск **НЕЛЬЗЯ**.

16 Конфигурирование

16.1 Местные настройки

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

- Высота потолка
- Установка с забором воздуха снизу или сзади
- Установка внешнего статического давления:
 - Установка автоматической регулировки воздушного потока
 - Пользовательский интерфейс
- Объем воздуха при выключенном термостате
- Срок чистки фильтра
- Выбор датчика термостата
- Дифференциальное переключение термостата (если есть выносной датчик)
- Разница температур при автоматическом переключении режимов
- Автоматический перезапуск после аварийного отключения питания

Параметр: Высота потолка

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

Если расстояние от пола (в метрах) составляет...	...to ⁽¹⁾		
	M	SW	—
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

Параметр: Установка с забором воздуха снизу или сзади

Значение этого параметра должно соответствовать типу монтажа: с забором воздуха сзади (по умолчанию) или снизу.

Если выбрана схема установки...	...to ⁽¹⁾		
	M	SW	—
С забором воздуха сзади	13 (23)	11	01
С забором воздуха снизу			02

Параметр: Внешнее статическое давление**ИНФОРМАЦИЯ**

- Заводская установка скорости вращения вентилятора внутреннего блока соответствует стандартному внешнему статическому давлению.
- Если внешнее статическое давление выше или ниже стандартного, заводскую установку можно изменить через пользовательский интерфейс.

Установить значение внешнего статического давления можно двумя способами.

- С помощью функции автоматического регулирования воздушного потока
- Применение пользовательского интерфейса

Настройка внешнего статического давления путем автоматической регулировки воздухоотока**ПРИМЕЧАНИЕ**

- НЕ регулируйте заслонки во время работы только в режиме вентиляции с автоматической регулировкой интенсивности воздухоотока.
 - Если внешнее статическое давление превышает 100 Па, НЕ пользуйтесь функцией автоматической регулировки интенсивности воздухоотока.
 - Если в вентиляционных каналах произошли изменения, еще раз выполните автоматическую регулировку интенсивности воздухоотока.
- При пробном запуске катушка должна быть ОБЯЗАТЕЛЬНО сухой. Чтобы просушить катушку, запустите блок только на вентиляцию на 2 часа.
 - Проверьте крепление проводки электропитания, воздуховода и воздушного фильтра. Если блок снабжен запорной заслонкой, проследите за тем, чтобы она была открыта.
 - Если имеется несколько входов и выходов воздуха, отрегулируйте заслонки так, чтобы интенсивность воздушных потоков, проходящих через каждый вход и выход, соответствовала номинальной.
- Прежде чем пользоваться функцией автоматического регулирования воздухоотока, запустите блок только на вентиляцию.
 - Остановите кондиционер.
 - Задав значение параметра "—" как 03 для M 11(21) и SW 7, продолжайте согласно приведенной ниже таблице:

Значения настроек:	...to ⁽¹⁾		
	M	SW	—
Регулировка воздухотока ОТКЛЮЧЕНА	11 (21)	7	01
Нажмите ON/OFF для возврата в обычный рабочий режим.			03
Возможное следствие: Включается световой индикатор, а блок работает в режиме вентиляции с автоматической регулировкой воздушного потока.			
Через 1–8 минут блок отключается.			02
Возможное следствие: Настройка завершена, световой индикатор гаснет.			

- По завершении автоматической регулировки воздухоотока проверьте, задано ли значение параметра "—" как 02. Если изменений не произошло, выполните настройку еще раз.

Настройка внешнего статического давления через пользовательский интерфейс

Проверьте настройки внутреннего блока: значение параметра "—" должно быть задано как 01 для M 11(21) и SW 6.

- Измените значение параметра "—" в соответствии с внешним статическим давлением подключаемого воздуховода, как показано в таблице ниже.

Внешнее статическое давление (Па) ⁽¹⁾					
M	SW	—	Классификация		
			15~63	80+100	125+140
13 (23)	6	01	30	40	50
		02	—	—	—
		03	30	—	—
		04	40	40	—
		05	50	50	50
		06	60	60	60
		07	70	70	70
		08	80	80	80
		09	90	90	90
		10	100	100	100
		11	110	110	110
		12	120	120	120
		13	130	130	130
		14	140	140	140
		15	150	150	150

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.

- Если вентилятор должен работать, задайте интенсивность воздухоотока:

⁽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

17 Технические данные

Если нужно...		...to ⁽¹⁾		
		M	SW	—
При отключении термостата во время работы на охлаждение	L ⁽²⁾	12 (22)	6	01
	Интенсивность воздухоотока ⁽²⁾			02
	ВЫКЛ ^(a)			03
	Контроль 1 ⁽²⁾			04
	Контроль 2 ⁽²⁾			05
При отключении термостата во время работы на обогрев	L ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Интенсивность воздухоотока ⁽²⁾			02
	ВЫКЛ ^(a)			03
	Контроль 1 ⁽²⁾			04
	Контроль 2 ⁽²⁾			05

^(a) Используйте только в сочетании с дополнительным выносным датчиком или когда задействован параметр M 10 (20), SW 2, — 3.

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)		...to ⁽¹⁾		
		M	SW	—
±2500 ч (слабое)	10 (20)	0		01
±1250 ч (сильное)				02
Уведомления ВКЛ		3		01
Уведомления ВЫКЛ				02

Параметр: Выбор датчика термостата

Эта настройка зависит от того, как используется датчик термостата ПДУ и есть ли он вообще.

Если датчик термостата ПДУ...		...to ⁽¹⁾		
		M	SW	—
Используется в сочетании с термистором внутреннего блока	10 (20)	2		01
Не используется (есть только термистор внутреннего блока)				02
Используется самостоятельно				03

Параметр: Дифференциальное переключение термостата (если есть выносной датчик)

Если система оснащена выносным датчиком, задайте шаги повышения-понижения температуры.

Если нужно изменить шаги...		...to ⁽¹⁾		
		M	SW	—
1°C	12 (22)	2		01
0,5°C				02

Параметр: Разница температур при автоматическом переключении режимов

Введите разницу заданных температур при автоматической работе на охлаждение и на обогрев (в зависимости от типа системы). Разница температур при работе на охлаждение и на обогрев.

Если нужно задать...		...to ⁽¹⁾			Пример
		M	SW	—	
0°C	12 (22)	4		01	охлаждение: 24°C / обогрев: 24°C
1°C				02	охлаждение: 24°C / обогрев: 23°C
2°C				03	охлаждение: 24°C / обогрев: 22°C
3°C				04	охлаждение: 24°C / обогрев: 21°C
4°C				05	охлаждение: 24°C / обогрев: 20°C
5°C				06	охлаждение: 24°C / обогрев: 19°C
6°C				07	охлаждение: 24°C / обогрев: 18°C
7°C				08	охлаждение: 24°C / обогрев: 17°C

Параметр: Автоматический перезапуск после аварийного отключения питания

Автоматический перезапуск после аварийного отключения питания можно включить или отключить по желанию пользователя.

Если нужно включить автоматический перезапуск после аварийного отключения питания...		...to ⁽¹⁾		
		M	SW	—
Отключено	12 (22)	5		01
Действует				02

17 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).

17.1 Схема электропроводки

17.1.1 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.

⁽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 (малые, средние, большие) кнопкой-регулятором скорости вращения вентилятора на пользовательском интерфейсе.
- Контроль 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 **LL** (контроль 1) или при заданной интенсивности воздухоотока **L** (контроль 2).

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

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

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

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 под остаточным током
R*	Резистор
R*T	Термистор
RC	Приемное устройство
S*C	Ограничительный выключатель
S*L	Поплавковое реле уровня
S*NG	Датчик утечки хладагента
S*NPH	Датчик давления (высокого)
S*NPL	Датчик давления (низкого)
S*PH, HPS*	Реле давления (высокого)
S*PL	Реле давления (низкого)
S*T	Термостат
S*RH	Датчик влажности
S*W, SW*	Рабочий выключатель
SA*, F1S	Импульсный разрядник
SR*, WLU	Приемник сигнала
SS*	Селекторный выключатель
SHEET METAL	Крепежная пластина клеммной колодки
T*R	Трансформатор
TC, TRC	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*	Клемма
X*M	Клеммная колодка (блок)

17 Технические данные

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





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

Copyright 2020 Daikin

3P599602-1B 2020.10