Справочное руководство по монтажу

Настенный кондиционер типа «сплит-система»



CTXA15E2V1BW
FTXA20E2V1BW
FTXA25E2V1BW
FTXA35E2V1BW
FTXA42E2V1BW
FTXA50E2V1BW

CTXA15E2V1BS
FTXA20E2V1BS
FTXA25E2V1BS
FTXA35E2V1BS
FTXA42E2V1BS
FTXA50E2V1BS

CTXA15E2V1BP
FTXA20E2V1BP
FTXA25E2V1BP
FTXA35E2V1BP
FTXA42E2V1BP
FTXA50E2V1BP

CTXA15E2V1BC
FTXA20E2V1BC
FTXA25E2V1BC
FTXA35E2V1BC
FTXA42E2V1BC
FTXA50E2V1BC

CTXA15E2V1BB
FTXA20E2V1BB
FTXA25E2V1BB
FTXA35E2V1BB
FTXA42E2V1BB
FTXA50E2V1BB

CTXA15E2V1BG
FTXA20E2V1BG
FTXA25E2V1BG
FTXA35E2V1BG
FTXA42E2V1BG
FTXA50E2V1BG

CTXA15E2V1BL
FTXA20E2V1BL
FTXA25E2V1BL
FTXA35E2V1BL
FTXA42E2V1BL
FTXA50E2V1BL

CTXA15E2V1BY
FTXA20E2V1BY
FTXA25E2V1BY
FTXA35E2V1BY
FTXA42E2V1BY
FTXA50E2V1BY

Содержание

1 Информация о документации 4
1.1 Код изделия 4
1.2 Информация о настоящем документе 4
1.2.1 Значение предупреждений и символов 5

2 Общие правила техники безопасности 7
2.1 Для установщика 7
2.1.1 Общие положения 7
2.1.2 Место установки 8
2.1.3 Если применяется хладагент R410A или R32 11
2.1.4 Электрическая система 13

3 Меры предосторожности при монтаже 16

4 Информация об упаковке 19
4.1 Внутренний агрегат 19
4.1.1 Чтобы распаковать внутренний агрегат 19
4.1.2 Извлечение принадлежностей из внутреннего агрегата 19

5 Справочная информация о блоках 21
5.1 Компоновка системы 21
5.2 Рабочий диапазон 21
5.3 Беспроводная локальная сеть 21
5.3.1 Меры предосторожности при использовании беспроводной локальной сети 22
5.3.2 Основные параметры 22
5.3.3 Настройка беспроводной локальной сети 22

6 Установка блока 24
6.1 Подготовка места установки 24
6.1.1 Требования к месту установки внутреннего агрегата 24
6.2 Открывание блока 26
6.2.1 Чтобы открыть переднюю панель 26
6.2.2 Как снять лицевую панель 26
6.2.3 Чтобы открыть сервисную крышку 27
6.2.4 Как снять переднюю решетку 28
6.2.5 Как снять крышку с распределительной коробки 29
6.3 Монтаж внутреннего агрегата 29
6.3.1 Установка монтажной пластины 29
6.3.2 Чтобы просверлить отверстие в стене 31
6.3.3 Чтобы снять крышку отверстия под трубопровод 31
6.4 Подсоединение сливного трубопровода 32
6.4.1 Обеспечить соблюдение общих правил 32
6.4.2 Подсоединение трубопровода справа, справа сзади или справа снизу 33
6.4.3 Подсоединение трубопровода слева, слева сзади или слева снизу 33
6.4.4 Проверка на протечки 34

7 Прокладка трубопроводов 35
7.1 Подготовка к прокладке трубопровода хладагента 35
7.1.1 Требования к трубопроводам хладагента 35
7.1.2 Теплоизоляция трубопровода хладагента 36
7.2 Подсоединение трубопроводов хладагента 36
7.2.1 Подсоединение трубопроводов хладагента 36
7.2.2 Меры предосторожности при подсоединении трубопроводов хладагента 37
7.2.3 Указания по подсоединению трубопроводов хладагента 38
7.2.4 Правила сгибания трубок 39
7.2.5 Развальцовка концов трубок 39
7.2.6 Соединение трубопровода хладагента с внутренним блоком 39
7.2.7 Проверка соединений трубопроводов хладагента на утечки после заправки хладагента 40

8 Подключение электрооборудования 41
8.1 Подсоединение электропроводки 41
8.1.1 Меры предосторожности при подключении электропроводки 41
8.1.2 Рекомендации по подсоединению электропроводки 42
8.1.3 Характеристики стандартных элементов электрических соединений 44
8.2 Подключение электропроводки к внутреннему блоку 44
8.3 Чтобы подключить дополнительное оборудование (проводной или центральный пользовательский интерфейс и пр.) 46

9 Завершение монтажа внутреннего агрегата 47
9.1 Чтобы заизолировать дренажные трубы, трубопровод хладагента и соединительный кабель 47
9.2 Чтобы пропустить трубы через отверстие в стене 47
9.3 Чтобы зафиксировать блок на монтажной пластине 48
9.4 Закрываем блок 48
9.4.1 Как установить переднюю решетку на место 48
9.4.2 Как закрыть сервисную крышку 49
9.4.3 Как установить лицевую панель на место 49
9.4.4 Чтобы закрыть переднюю панель 49
9.4.5 Установка декоративных накладок 49

10 Конфигурирование 50
10.1 Смена канала приемника ИК-сигналов внутреннего блока 50
10.2 Контакт-размыкатель 51
10.2.1 Настройка контакта-размыкателя 52

11 Пусконаладочные работы 54
11.1 Обзор: Пусконаладка 54
11.2 Предпусковые проверочные операции 54
11.3 Порядок выполнения пробного запуска 55
11.3.1 Пробный запуск с помощью беспроводного ПДУ 55

12 Передача пользователю 56

13 Утилизация 57

14 Технические данные 58
14.1 Схема электропроводки 58
14.1.1 Унифицированные обозначения на электрических схемах 58

15 Краткий словарь терминов 62

1 Информация о документации

1.1 Код изделия

CTXA15E, FTXA20E, FTXA25E, FTXA35E, FTXA42E, FTXA50E

1.2 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.

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.

ИНФОРМАЦИЯ

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

Целевая аудитория

Уполномоченные установщики

ИНФОРМАЦИЯ

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

Комплект документации

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

- **Общие правила техники безопасности:**
  - Инструкции по технике безопасности, которые необходимо прочитать перед эксплуатацией системы
  - Вид: файлы на веб-странице https://www.daikin.eu. Для поиска нужной модели используйте функцию поиска 🔍.

- **Справочное руководство по монтажу:**
  - Подготовка к установке, рекомендации, справочная информация...
  - Вид: файлы на веб-странице https://www.daikin.eu. Для поиска нужной модели используйте функцию поиска 🔍.
- **Справочник пользователя:**
  - 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 🔍.
- **Руководство по монтажу:**
  - Инструкции по монтажу
  - Вид: файлы на веб-странице https://www.daikin.eu. Для поиска нужной модели используйте функцию поиска 🔍.
- **Руководство по эксплуатации:**
  - Краткое руководство для стандартного использования
  - Формат: на бумаге (в упаковке внутреннего блока)

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

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

CTXA-EW

FTXA-EW

Оригинальный текст инструкций представлен на английском языке. Текст на других языках является переводом с оригинала.

Технические данные

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

1.2.1 Значение предупреждений и символов

ОПАСНО!

Обозначает ситуацию, которая приведет к гибели или серьезной травме.

ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Обозначает ситуацию, которая может привести к поражению электрическим током.

ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА

Обозначает ситуацию, которая может привести к возгоранию или ожогу из-за крайне высоких или низких температур.

ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА

Обозначает ситуацию, которая может привести к взрыву.

ВНИМАНИЕ!

Обозначает ситуацию, которая может привести к гибели или серьезной травме.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

A2L **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СЛАБО ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ**

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.

ОСТОРОЖНО!

Обозначает ситуацию, которая может привести к травме малой или средней тяжести.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Обозначает ситуацию, которая может привести к повреждению оборудования или имущества.

ИНФОРМАЦИЯ

Обозначает полезные советы или дополнительную информацию.

Обозначения на агрегате:

Символ	Значение
	Перед установкой прочтите руководство по монтажу и эксплуатации, а также инструкцию по подключению электропроводки.
	Перед проведением работ по техническому обслуживанию прочтите руководство по обслуживанию.
	Дополнительная информация приведена в справочном руководстве установщика и пользователя.
	У агрегата имеются вращающиеся части. Будьте внимательны при обслуживании и инспекции агрегата.

Обозначения, используемые в документации:

Символ	Значение
	Обозначает заголовок рисунка или ссылку на него. **Пример:** « Заголовок рисунка 1–3» означает «Рисунок 3 в главе 1».
	Обозначает заголовок таблицы или ссылку на него. **Пример:** « Заголовок таблицы 1–3» означает «Таблица 3 в главе 1».

2 Общие правила техники безопасности

2.1 Для установщика

2.1.1 Общие положения

В СЛУЧАЕ СОМНЕНИЙ по поводу установки или эксплуатации агрегата обращайтесь к своему дилеру.



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА

- НЕ прикасайтесь к трубопроводу хладагента, трубопроводу воды или внутренним деталям во время эксплуатации или сразу после прекращения эксплуатации системы. Они могут быть слишком горячими или слишком холодными. Подождите, пока они достигнут нормальной температуры. Если НЕОБХОДИМО дотронуться до них, наденьте защитные перчатки.
- НЕ дотрагивайтесь до случайно вытекшего хладагента.



ВНИМАНИЕ!

Неправильный монтаж или неправильное подключение оборудования или принадлежностей могут привести к поражению электротоком, короткому замыканию, протечкам, возгоранию или повреждению оборудования. Если не указано иное, пользуйтесь ТОЛЬКО теми принадлежностями, дополнительным оборудованием и запасными частями, которые изготовлены или одобрены компанией Daikin.



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что установка, пробный запуск и используемые материалы соответствуют действующему законодательству (в верхней части инструкций, приведенных в документации Daikin).



ВНИМАНИЕ!

Разорвите и выбросьте полиэтиленовые упаковочные мешки, чтобы дети с ними не играли. **Возможное следствие:** асфиксия.



ВНИМАНИЕ!

Примите надлежащие меры к предотвращению использования блока насекомыми в качестве пристанища. Соприкосновение насекомых с электрическими деталями может привести к сбоям в работе блока, задымлению или возгоранию.



ОСТОРОЖНО!

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



ОСТОРОЖНО!

НЕ прикасайтесь к воздухозаборнику или к алюминиевым пластинам блока.



ОСТОРОЖНО!

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ размещать любые предметы и оборудование на блоке.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ залезать на блок, сидеть и стоять на нем.

В соответствии с действующими нормативами может быть необходимо наличие журнала со следующей информацией: данные о техническом обслуживании, ремонтные работы, результаты проверок, периоды отключения...

Кроме того, на доступном месте агрегата ДОЛЖНА БЫТЬ указана следующая информация:

- Инструкция по аварийному отключению системы
- Название и адрес пожарной службы, полиции и больницы
- Название, адрес и номер круглосуточного телефона для получения помощи.

В Европе такой журнал регулируется в соответствии со стандартом EN378.

2.1.2 Место установки

- Вокруг агрегата должно быть достаточно свободного места для обслуживания и циркуляции воздуха.
- Убедитесь, что место установки выдерживает вес и вибрацию агрегата.
- Убедитесь, что пространство хорошо проветривается. НЕ ПЕРЕКРЫВАЙТЕ вентиляционные отверстия.
- Убедитесь, что агрегат стоит горизонтально.

НЕ устанавливайте блок в перечисленных далее местах:

- В потенциально взрывоопасной атмосфере.
- Где установлено оборудование, излучающее электромагнитные волны. Электромагнитные волны могут мешать работе системы управления, а также могут стать причиной неисправности оборудования.
- Где существует риск возгорания вследствие утечки горючих газов (например, разбавитель для краски или бензин), суспензии углеродного волокна или воспламеняемой пыли.
- Где выделяются коррозионные испарения (например, пары серной кислоты). Коррозия медных труб и мест пайки может привести к утечке хладагента.
- В ванных.

Инструкции по работе с оборудованием, в котором применяется хладагент R32



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СЛАБО ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.



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!

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).

ВНИМАНИЕ!

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.

ВНИМАНИЕ!

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

ВНИМАНИЕ!

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 A ($м^2$);
- отсутствие в составе системы трубопроводов вспомогательного оборудования, способного привести к самовозгоранию (напр., поверхностей, нагревающихся 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.

ОСТОРОЖНО!

НЕЛЬЗЯ пользоваться огнеопасными средствами при поиске или обнаружении протечек хладагента.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- 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.

Требования к монтажному пространству

ВНИМАНИЕ!

Площадь помещения, где устанавливается, эксплуатируется и хранится оборудование, содержащее хладагент R32, ДОЛЖНА превышать минимальную площадь ($м^2$), указанную ниже в таблице A. Это распространяется на:

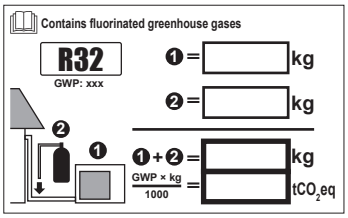
- внутренние блоки **без** датчика протечки хладагента, если же внутренний блок **оснащен** датчиком протечки хладагента, см. руководство по монтажу
- наружные блоки, смонтированные или хранящиеся в помещениях (напр., в зимнем саду, гараже или машинном зале)

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Необходимо обеспечить прочное крепление и защиту трубопроводов от физического повреждения.
- Прокладывайте трубопроводы по минимуму.

Расчет минимальной площади помещения

1 Рассчитать общее количество хладагента, заправленного в систему (= заводская заправка ❶ + ❷ дополнительно заправленный объем хладагента).

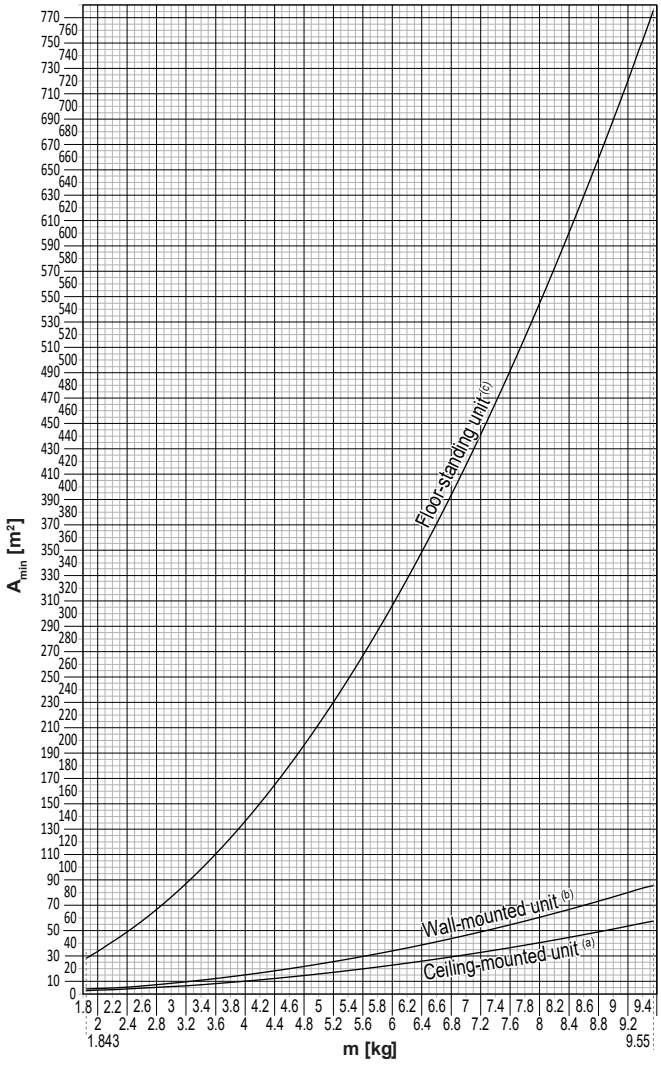


2 Выбрать подходящий график или таблицу.

- Для внутренних блоков: Смонтирован ли блок на потолке, стене или стоит на полу?
- Если речь идет о наружных блоках, установленных или хранящихся в помещениях, определить высоту монтажа:

Если высота монтажа составляет…	Пользуйтесь графиком или таблицей для…
<1,8 м	напольных блоков
1,8≤x<2,2 м	настенных блоков
≥2,2 м	потолочных блоков

3 Рассчитайте минимальную площадь помещения по графику или таблице.



Ceiling-mounted unit[(a)]		Wall-mounted unit[(b)]		Floor-standing unit[(c)]	
m (kg)	A_{min} (m²)	m (kg)	A_{min} (m²)	m (kg)	A_{min} (m²)
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
8	40.5	8	60.5	8	545
8.2	42.6	8.2	63.6	8.2	572
8.4	44.7	8.4	66.7	8.4	601
8.6	46.8	8.6	69.9	8.6	629
8.8	49.0	8.8	73.2	8.8	659
9	51.3	9	76.6	9	689
9.2	53.6	9.2	80.0	9.2	720
9.4	55.9	9.4	83.6	9.4	752
9.55	57.7	9.55	86.2	9.55	776

m Общее количество хладагента в системе
A_{min} Минимальная площадь помещения
(a) Ceiling-mounted unit (= потолочный блок)
(b) Wall-mounted unit (= настенный блок)
(c) Floor-standing unit (= напольный блок)

2.1.3 Если применяется хладагент R410A или R32

Если применимо. Дополнительные сведения см. в руководстве по монтажу или в справочном руководстве для монтажника.

ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА

Откачка — утечка хладагента. Если требуется выполнить откачку системы, и имеется утечка в контуре хладагента:

- НЕ используйте функцию автоматической откачки блока, с помощью которой можно собрать весь хладагент из системы в наружном агрегате. **Возможное следствие:** самовоспламенение и взрыв компрессора по причине поступления воздуха в работающий компрессор.
- Используйте отдельную систему сбора хладагента, чтобы компрессор блока НЕ работал.

ВНИМАНИЕ!

При испытаниях НЕ допускается превышение предельно допустимого давления (указанного в паспортной табличке блока).

ВНИМАНИЕ!

В случае утечки хладагента примите надлежащие меры предосторожности. Если происходит утечка хладагента, немедленно проветрите помещение. Возможные риски:

- Избыточная концентрация хладагента в закрытом помещении может привести к недостатку кислорода.
- Контакт паров хладагента с огнем может привести к выделению ядовитого газа.

ВНИМАНИЕ!

Использованный хладагент НЕОБХОДИМО собрать. ЗАПРЕЩАЕТСЯ сбрасывать его непосредственно в окружающую среду. Воспользуйтесь вакуумным насосом для вакуумирования системы.

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь в том, что в системе отсутствует кислород. Хладагент можно заправлять ТОЛЬКО после выполнения проверки на утечки и осушки вакуумом.

Возможное следствие: самовоспламенение и взрыв компрессора по причине поступления кислорода в работающий компрессор.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Во избежание поломки компрессора НЕ заправляйте больше хладагента, чем указано.
- Если холодильный контур необходимо открыть, с хладагентом СЛЕДУЕТ обращаться в соответствии с действующими нормативами.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что установка трубопровода хладагента соответствует действующим нормативам. В Европе применяется стандарт EN378.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что трубопроводы и их соединения НЕ НАХОДЯТСЯ под нагрузкой.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

После соединения всех труб убедитесь в отсутствии утечки. Для обнаружения утечек используйте азот.

- Если необходима дозаправка, см. паспортную табличку блока или табличку с информацией о заправке хладагентом. В ней указан тип хладагента и его необходимое количество.
- Независимо от того, заправлялся ли блок хладагентом на заводе или нет, в обоих случаях может потребоваться дозаправка в зависимости от диаметра трубок и длины трубопроводов системы.
- Используйте ТОЛЬКО те инструменты, которые специально предназначены для работы с используемым в системе типом хладагента, чтобы обеспечить сопротивление давлению и предотвратить попадание в систему посторонних частиц.
- Заправьте жидкий хладагент следующим образом:

Если	То
Предусмотрена трубка сифона (т. е. на баллоне имеется отметка «Установлен сифон для заправки жидкости»)	Не переворачивайте баллон при заправке. 
НЕ предусмотрена трубка сифона	Осуществляйте заправку при перевернутом вверх дном баллоне. 

- Цилиндры с хладагентом следует открывать постепенно.
- Хладагент заправляется в жидком состоянии. Дозаправка в газовой фазе может привести к нарушению нормальной работы системы.

ОСТОРОЖНО!

В момент завершения или приостановки процедуры заправки хладагента немедленно закройте клапан резервуара хладагента. Если это НЕ сделать немедленно, остаточное давление может стать причиной заправки дополнительного хладагента. **Возможное следствие:** Неверное количество хладагента.

2.1.4 Электрическая система

ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Перед снятием крышки распределительной коробки, выполнением электромонтажных работ или прикосновением к электрическим компонентам необходимо ОТКЛЮЧИТЬ электропитание.
- Перед обслуживанием отключите электропитание более чем на 10 минут и убедитесь в отсутствии напряжения на контактах емкостей основной цепи или электрических деталях. Перед тем как касаться деталей, убедитесь, что напряжение на них НЕ превышает 50 В постоянного тока. Расположение контактов показано на электрической схеме.
- НЕ дотрагивайтесь до электрических деталей влажными руками.
- НЕ оставляйте агрегат без присмотра со снятой сервисной панелью.

ВНИМАНИЕ!

Если это НЕ было сделано на заводе-изготовителе, в стационарную проводку НЕОБХОДИМО добавить главный выключатель или другие средства полного разъединения по всем полюсам в соответствии с условиями категории перенапряжения III.

ВНИМАНИЕ!

- Используйте ТОЛЬКО медные провода.
- Проследите за тем, чтобы электропроводка по месту установки оборудования соответствовала общегосударственными нормативами прокладки электропроводки.
- Прокладка электропроводки ОБЯЗАТЕЛЬНО должна осуществляться в соответствии с прилагаемыми к аппарату схемами.
- НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ сдавливайте собранные в пучок кабели, следите за тем, чтобы они не соприкасались с трубками и острыми краями. Проследите за тем, чтобы на разъемы клемм не оказывалось внешние давление.
- Обязательно выполните заземление. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ заземление блока на трубопроводы инженерных сетей, разрядники и телефонные линии. Ненадежное или неправильно выполненное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Для питания системы необходима отдельная цепь электропитания. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ подключение к электрической цепи, которая уже подает питание на другое оборудование.
- Проследите за установкой предохранителей или размыкателей цепи.
- Необходимо установить предохранитель утечки на землю. Невыполнение этого требования может привести к поражению электрическим током или пожару.
- Устанавливая средство защиты от утечки на землю, убедитесь в том, что оно совместимо с инвертором (устойчиво к электрическому шуму высокой частоты). Это позволит избежать ложных срабатываний средства защиты.

ВНИМАНИЕ!

- По окончании всех электротехнических работ проверьте надежность крепления каждого элемента электрооборудования и каждой клеммы внутри распределительной коробки.
- Перед запуском блока убедитесь в том, что все крышки закрыты.

ОСТОРОЖНО!

- При подсоединении электропитания сначала необходимо подсоединить кабель заземления, а затем выполнить токоподводящие соединения.
- При отсоединении электропитания сначала необходимо отсоединить токоподводящие соединения, а затем – соединение с землей.
- Длина проводов между креплением электропроводки питания и самой клеммной колодкой ДОЛЖНА быть такой, чтобы токоподводящие провода натягивались прежде чем окажется натянут провод заземления в случае натяжения электропроводки питания при ослаблении ее крепления.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Меры предосторожности при прокладке силовой проводки:



- НЕ подсоединяйте к силовой клеммной колодке провода разного сечения (плохой контакт проводов может привести к чрезмерному нагреву).
- При подсоединении проводов одинаковой толщины располагайте их так, как показано на рисунке выше.
- Используйте только провода, указанные в технических условиях. Соединения должны быть выполнены надежно, чтобы исключить натяжение на соединительных клеммах.
- Используйте отвертку, отвечающую требованиям, для затягивания винтов на клеммах. Отвертка с маленьким жалом сорвет шлиц, что сделает невозможным необходимую степень затягивания.
- Слишком сильное затягивание клеммных винтов может их сломать.

Во избежание помех силовые кабели следует проводить не ближе 1 метра от телевизоров или радиоприемников. При определенной длине радиоволн расстояния в 1 метр может оказаться НЕДОСТАТОЧНО.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Применимо ТОЛЬКО в случае трехфазного питания и пуска компрессора посредством ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ.

Если существует вероятность обратной фазы после кратковременного отключения питания и подачи и отключения напряжения в ходе работы системы, подключите местную схему защиты от обратной фазы. Работа устройства в обратной фазе может послужить причиной поломки компрессора и других компонентов.

3 Меры предосторожности при монтаже

Изложенные далее указания и меры предосторожности обязательны к соблюдению.

Монтаж блока (см. раздел «6 Установка блока» [▸ 24])

ВНИМАНИЕ!

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

ВНИМАНИЕ!

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

ОСТОРОЖНО!

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

Прокладка трубопроводов (см. раздел «7 Прокладка трубопроводов» [▸ 35])

A2L

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СЛАБО ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.

ОСТОРОЖНО!

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

ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА

ОСТОРОЖНО!

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

Монтаж электрических компонентов (см. раздел «8 Подключение электрооборудования» [▸ 41])

ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

ВНИМАНИЕ!

Пользуйтесь ТОЛЬКО многожильными кабелями электропитания.

ВНИМАНИЕ!

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

ВНИМАНИЕ!

- 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 устанавливайте фазокомпенсаторный конденсатор, так как данный блок оснащен инвертором. Установка фазокомпенсаторного конденсатора чревата снижением производительности и даже может привести к аварии.

ВНИМАНИЕ!

Не пытайтесь удлинить шнур питания или соединительный кабель, применяя проводные соединения с зажимами, изолированные провода или удлинительные шнуры.

Это может привести к перегреву, поражению электрическим током или возгоранию.

ВНИМАНИЕ!

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

ВНИМАНИЕ!

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

ВНИМАНИЕ!

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

ВНИМАНИЕ!

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

ВНИМАНИЕ!

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

4 Информация об упаковке

Соблюдайте следующие меры предосторожности:

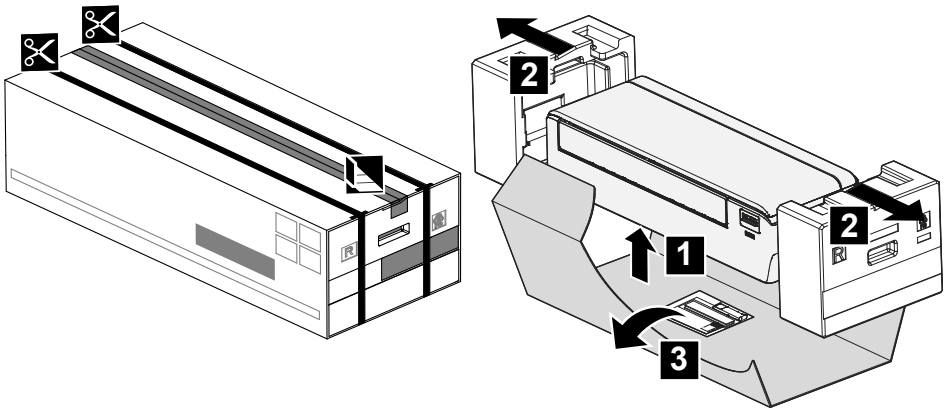
- Непосредственно после доставки блок ОБЯЗАТЕЛЬНО нужно проверить на предмет повреждений и на укомплектованность. Обо всех повреждениях и о нехватке тех или иных деталей НЕОБХОДИМО сразу же поставить в известность представителя компании-перевозчика.
- Старайтесь доставить агрегат как можно ближе к месту монтажа, не извлекая его из упаковки — это сведет к минимуму вероятность механических повреждений при транспортировке.
- Заранее наметьте путь транспортировки блока в месту окончательной установки.
- При перемещении блока необходимо иметь ввиду следующее:

  Хрупкий блок требует осторожного обращения.

  Не переворачивайте блок во избежание повреждения.

4.1 Внутренний агрегат

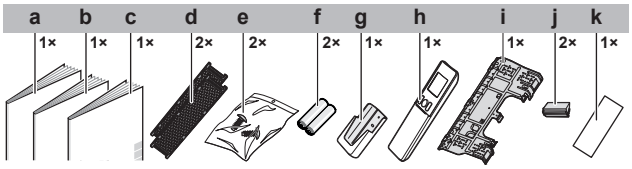
4.1.1 Чтобы распаковать внутренний агрегат



4.1.2 Извлечение принадлежностей из внутреннего агрегата

1 Снимите:

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



a Руководство по монтажу
b Руководство по эксплуатации
c Общие правила техники безопасности
d Титаново-апатитовый фильтр-дезодорант и серебряный фильтр мелких частиц (Ag-ионный фильтр)

e Крепежный винт внутреннего блока (M4×12L). См. параграф «9.3 Чтобы зафиксировать блок на монтажной пластине» [▸ 48].
f Сухой элемент питания (щелочная батарейка AAA.LR03) для беспроводного ПДУ
g Держатель беспроводного ПДУ (пользовательского интерфейса)
h Беспроводной ПДУ (пользовательский интерфейс)
i Монтажная пластина
j Декоративная накладка
k Запасная наклейка с идентификатором SSID с бумажной прокладкой (прикреплена к блоку)

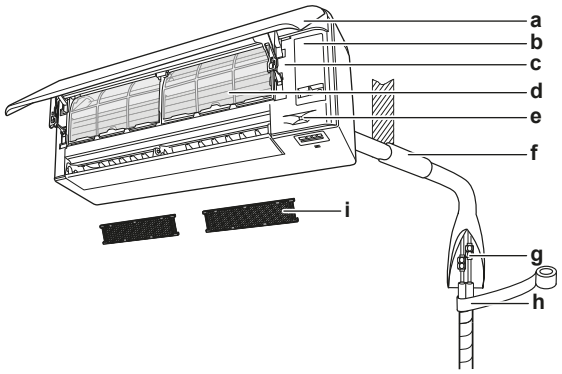
- **Запасная наклейка с идентификатором SSID.** НЕ выбрасывайте запасную наклейку. Храните ее в надежном месте на случай, если она понадобится в будущем (например, в случае замены передней решетки нанесите наклейку на новую решетку).

5 Справочная информация о блоках

A2L **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СЛАБО ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ**

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.

5.1 Компоновка системы



a Лицевая панель
b Сервисная крышка
c Наклейка с идентификатором SSID
d Воздушный фильтр
e Датчик «Умный глаз»
f Замажьте щели в отверстиях для труб шпатлевкой
g Трубопровод хладагента, сливной шланг, соединительный кабель
h Изоляционная лента
i Титаново-апатитовый фильтр-дезодорант и серебряный фильтр мелких частиц (Ag-ионный фильтр)

5.2 Рабочий диапазон

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

	Охлаждение и осушка[a][b]	**Обогрев[a]**
Температура снаружи	–10~46°C по сухому термометру	–15~24°C по сухому термометру
Температура в помещении	18~32°C по сухому термометру	10~30°C по сухому термометру
Влажность в помещении	≤80%[b]	—

[a] Если блок вышел за пределы рабочего диапазона, защитное устройство должно прекратить работу системы.

[b] Выход блока за пределы рабочего диапазона может привести к образованию конденсата и выпадению капель воды.

5.3 Беспроводная локальная сеть

Подробные технические характеристики, инструкции по монтажу, методики настройки, ответы на типичные вопросы, заявление о соответствии и

последнюю версию настоящего руководства см. на сайте app.daikineurope.com.

ИНФОРМАЦИЯ: Заявление о соответствии

Компания Daikin Industries Czech Republic s.r.o. настоящим заявляет, что радиооборудование внутри данного блока соответствует требованиям Директивы ЕС 2014/53.

5.3.1 Меры предосторожности при использовании беспроводной локальной сети

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать рядом с:

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

5.3.2 Основные параметры

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

5.3.3 Настройка беспроводной локальной сети

Заказчик отвечает за наличие:

- Минимально подходящая версия ОС Android или iOS для смартфонов или планшетов указана на сайте app.daikineurope.com
- подключения к интернету и модема, маршрутизатора или другого коммуникационного устройства;
- точки доступа к беспроводной локальной сети;
- Установленное бесплатное приложение ONECTA.

Установка приложения ONECTA

1. Перейдя на портал Google Play (для устройств под управлением ОС Android) или App Store (для устройств под управлением iOS), выполните поиск по ключевому слову "ONECTA".
2. Установите приложение ONECTA по указаниям на экране.

ИНФОРМАЦИЯ

Чтобы скачать и установить приложение ONECTA на мобильный телефон или планшет, сканируйте QR-код:

6 Установка блока

ВНИМАНИЕ!

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

Содержание раздела

6.1 Подготовка места установки ... 24
6.1.1 Требования к месту установки внутреннего агрегата ... 24
6.2 Открывание блока ... 26
6.2.1 Чтобы открыть переднюю панель ... 26
6.2.2 Как снять лицевую панель ... 26
6.2.3 Чтобы открыть сервисную крышку ... 27
6.2.4 Как снять переднюю решетку ... 28
6.2.5 Как снять крышку с распределительной коробки ... 29
6.3 Монтаж внутреннего агрегата ... 29
6.3.1 Установка монтажной пластины ... 29
6.3.2 Чтобы просверлить отверстие в стене ... 31
6.3.3 Чтобы снять крышку отверстия под трубопровод ... 31
6.4 Подсоединение сливного трубопровода ... 32
6.4.1 Обеспечить соблюдение общих правил ... 32
6.4.2 Подсоединение трубопровода справа, справа сзади или справа снизу ... 33
6.4.3 Подсоединение трубопровода слева, слева сзади или слева снизу ... 33
6.4.4 Проверка на протечки ... 34

6.1 Подготовка места установки

ВНИМАНИЕ!

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

Место установки должно обеспечивать достаточное пространство для транспортировки агрегата и обратной его установки на место.

Агрегат НЕЛЬЗЯ устанавливать в местах, часто используемых в качестве рабочих. При проведении строительных работ (например, шлифовки), когда образуется большое количество пыли, агрегат НЕОБХОДИМО накрывать.

6.1.1 Требования к месту установки внутреннего агрегата

ИНФОРМАЦИЯ

Также изучите меры предосторожности и требования, содержащиеся в разделе «2 Общие правила техники безопасности» [▸ 7].

ИНФОРМАЦИЯ

Уровень звукового давления не должен достигать 70 дБА.

- **Воздухоток.** Проследите за тем, чтобы воздухоток не был перекрыт.
- **Слив.** Проследите за свободным отводом водяного конденсата.
- **Настенный монтаж.** Если температура у стены превышает 30°C, а относительная влажность — 80%, либо если свежий воздух засасывается в

стенной воздуховод, необходима дополнительная изоляция (полиэтиленовый пенопласт толщиной не менее 10 мм).

- **Прочность стены.** Убедитесь в достаточной прочности стены или пола, чтобы выдержать вес блока. Если есть сомнения, укрепите стену или пол перед установкой блока.
- Выберите такое место, где шум работающего оборудования, а также выбросы горячего/холодного воздуха не будут оказывать вредного воздействия и нарушать требования действующего законодательства.
- **Люминесцентное освещение**. При установке беспроводного ПДУ (пользовательского интерфейса) в помещении с люминесцентным освещением учитывайте перечисленные ниже факторы во избежание помех:
  - Беспроводной ПДУ (пользовательский интерфейс) устанавливается как можно ближе к внутреннему блоку.
  - Внутренние блоки устанавливаются как можно дальше от люминесцентных ламп.

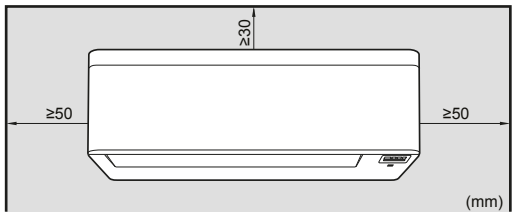
НЕ рекомендуется устанавливать блок в следующих местах, так как это может сократить срок его службы:

- в местах со значительными колебаниями напряжения;
- на транспортных средствах и судах;
- там, где присутствуют кислотные или щелочные испарения.
- Избегайте мест, где в атмосфере могут присутствовать мелкие частицы или пары минерального масла. Избегайте мест, где могут разрушиться и отвалиться пластмассовые детали, что может привести к протечкам воды.
- Блок не должен подвергаться воздействию прямых солнечных лучей.
- В ванных.
- Акустически уязвимые зоны (например, рядом со спальней), где может мешать шум при работе.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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

- **Расположение.** Блок устанавливается на высоте не менее 1,8 м от пола с учетом приведенных ниже требований к расстоянию от стен и потолка:

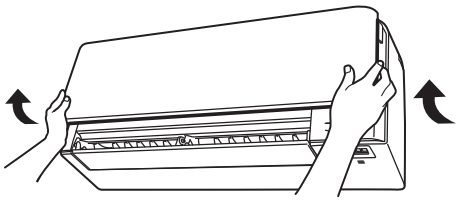


Внимание: Проследите за тем, чтобы в пределах 500 мм под приемником ИК-сигналов не было препятствий. Они могут мешать обмену сигналами с беспроводным ПДУ.

6.2 Открывание блока

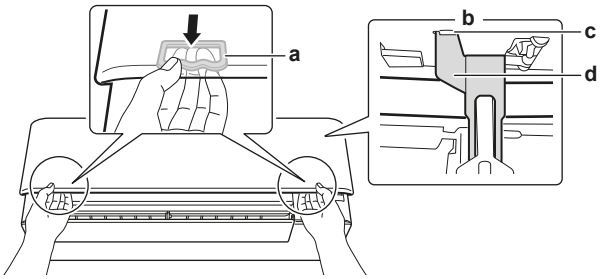
6.2.1 Чтобы открыть переднюю панель

1 Возьмитесь за переднюю панель с обеих сторон и откройте ее.



2 Отожмите оба фиксатора с обратной стороны передней панели.

3 Открывайте переднюю панель до тех пор, пока опора не войдет в фиксирующий язычок.



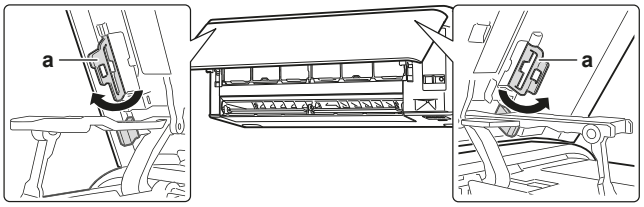
a Фиксатор (по 1 на каждой стороне)
b Обратная сторона передней панели
c Фиксирующий язычок
d Опора

6.2.2 Как снять лицевую панель

> **ИНФОРМАЦИЯ**
> Снимайте переднюю панель только тогда, когда ее НЕОБХОДИМО заменить.

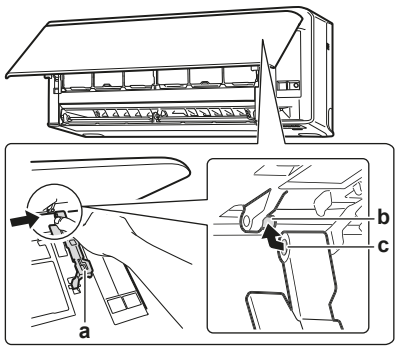
1 Откройте переднюю панель. См. параграф «6.2.1 Чтобы открыть переднюю панель» [▸ 26].

2 Откройте фиксаторы, расположенные с обратной стороны панели (по 1 с каждой стороны).



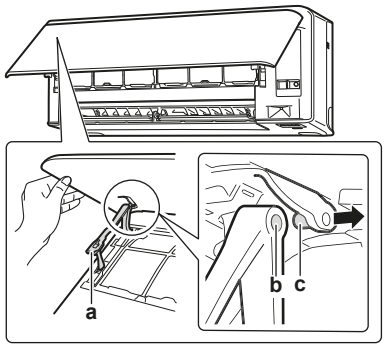
a Фиксатор панели

3 Слегка прижмите правый рычаг вправо, чтобы высвободить стержень из гнезда на правой стороне.



a Рычаг
b Шток
c Гнездо стержня

4 Высвободите стержень передней панели из гнезда на левой стороне.



a Рычаг
b Гнездо стержня
c Шток

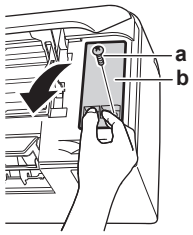
5 Снимите переднюю панель.

6 Передняя панель устанавливается на место в обратном порядке.

6.2.3 Чтобы открыть сервисную крышку

1 Выверните 1 винт из крышки для техобслуживания.

2 Снимите крышку для техобслужэивания с блока, потянув за нее в горизонтальном направлении.



a Винт сервисной крышки
b Сервисная крышка

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

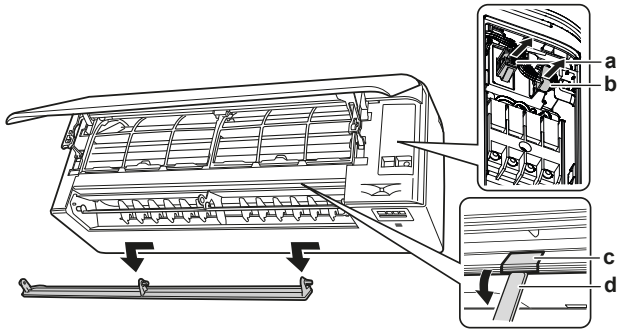
При закрывании сервисной крышки момент затяжки НЕ должен превышать 1,4 (±0,2) Н•м.

6.2.4 Как снять переднюю решетку

ОСТОРОЖНО!

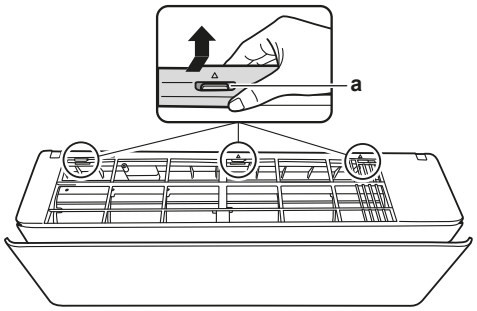
При установке, техническом и ином обслуживании системы надевайте средства индивидуальной защиты (перчатки, очки,...).

1. Откройте лицевую панель. См. параграф «6.2.1 Чтобы открыть переднюю панель» [▸ 26].
2. Снимите сервисную крышку. См. параграф «6.2.3 Чтобы открыть сервисную крышку» [▸ 27].
3. Снимите жгут проводов с зажима провода и разъема.
4. Снимите створку, потянув ее за левую сторону к себе.
5. Снимите 2 декоративных накладки с помощью длинного плоского инструмента, например, линейки, обернутой тканью, и удалите 2 винта.



a Разъем
b Зажим проводов
c Декоративная накладка
d Длинный плоский инструмент, обернутый тканью

6. Прижмите переднюю решетку вверх, а затем – к монтажной пластине, чтобы снять переднюю решетку с 3 крючков.

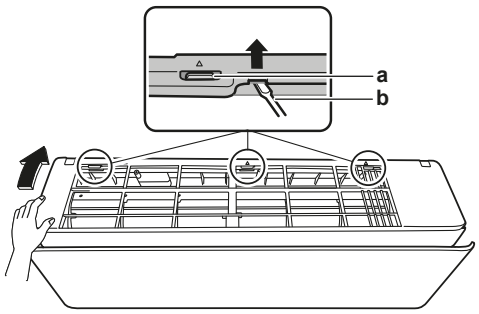


a Крючок

Предварительные условия: Если рабочее пространство ограничено.

7. Вставьте плоскую отвертку рядом с крюками.

8 Потяните переднюю решетку вверх с помощью плоской отвертки и прижмите решетку к монтажной пластине.



a Крючок
b Плоская отвертка

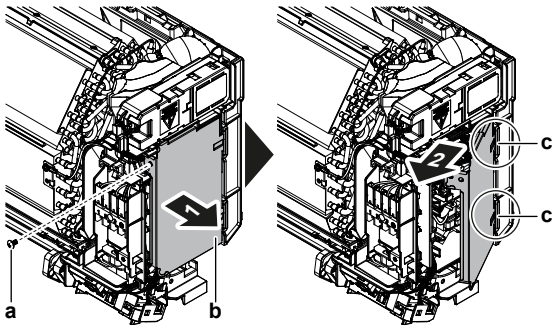
6.2.5 Как снять крышку с распределительной коробки

Предварительные условия: Снимите лицевую панель.

1 Выверните 1 винт из крышки распределительной коробки.

2 Откройте крышку электрической коробки, потянув ее вперед.

3 Снимите крышку электрической коробки с 2 задних крючков.



a Винт
b Электрическая коробка
c Задний крючок

4 Чтобы установит крышку на место, сначала зацепите электрическую коробку за крючки, закройте электрическую коробку и установите на место винт.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

При закрывании электрической коробки момент затяжки НЕ должен превышать 2,0 (±0,2) Н•м.

6.3 Монтаж внутреннего агрегата

Содержание раздела

6.3.1 Установка монтажной пластины 29
6.3.2 Чтобы просверлить отверстие в стене 31
6.3.3 Чтобы снять крышку отверстия под трубопровод 31

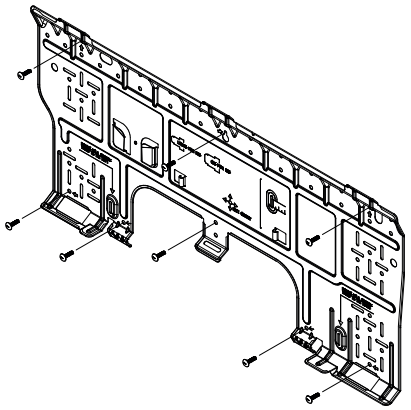
6.3.1 Установка монтажной пластины

1 Монтажная пластина устанавливается временно.

2 Выровните монтажную пластину.

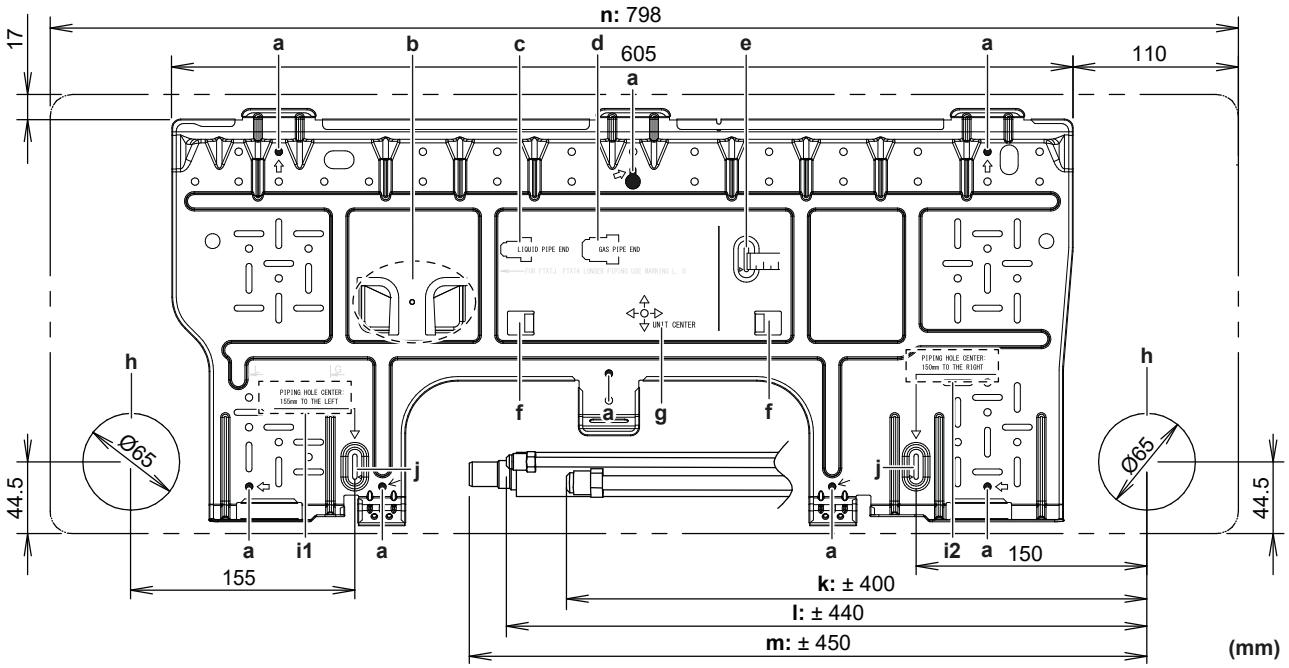
3 С помощью рулетки наметьте на стене точки сверления по центру. Совместите конец рулетки со значком «▷».

4 Завершите установку креплением монтажной пластины к стене винтами M4×25L (приобретаются по месту установки).



ИНФОРМАЦИЯ

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



a Рекомендуемые точки крепления монтажной пластины
b Карман для крышки отверстия под трубопровод
c Конец трубопровода жидкого хладагента
d Конец трубопровода газообразного хладагента
e Используйте рулетку, как показано на иллюстрации
f Выступы для размещения спиртового уровня
g Центр блока
h Отверстие для заделываемой трубки Ø65 мм
i1 Центр отверстия для подсоединения трубопровода: в 155 мм левее
i2 Центр отверстия для подсоединения трубопровода: в 150 мм правее
j Положение конца рулетки, совмещенного со со значком «▷»
k Длина трубопровода газообразного хладагента
l Длина трубопровода жидкого хладагента
m Длина сливного шланга
n Общая схема блока

6.3.2 Чтобы просверлить отверстие в стене

ОСТОРОЖНО!

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

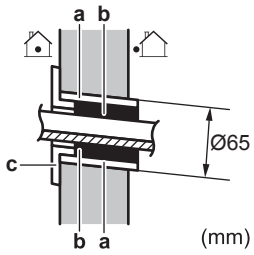
ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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

1 Просверлите в стене сквозное отверстие диаметром 65 мм с уклоном вниз наружу.

2 Вставьте в отверстие заделываемую в стену трубку.

3 Вставьте в трубку настенную крышку.



a Заделываемая в стену трубка
b Шпатлевка
c Заглушка отверстия в стене

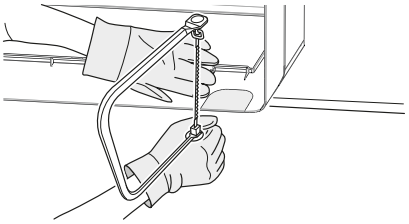
4 По окончании прокладки трубопровода хладагента, проводки и сливного трубопровода ОБЯЗАТЕЛЬНО заполните зазор шпатлевкой.

6.3.3 Чтобы снять крышку отверстия под трубопровод

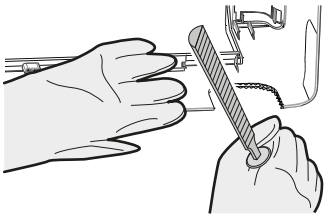
ИНФОРМАЦИЯ

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

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



2 Уберите со среза заусенцы полукруглым напильником.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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

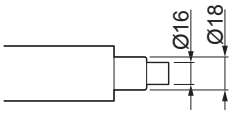
6.4 Подсоединение сливного трубопровода

Содержание раздела

6.4.1 Обеспечить соблюдение общих правил 32
6.4.2 Подсоединение трубопровода справа, справа сзади или справа снизу 33
6.4.3 Подсоединение трубопровода слева, слева сзади или слева снизу 33
6.4.4 Проверка на протечки 34

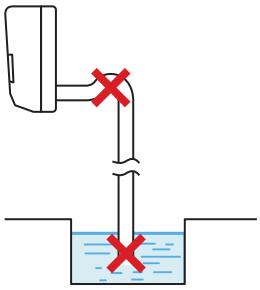
6.4.1 Обеспечить соблюдение общих правил

- **Длина трубопровода.** Сливной трубопровод должен быть как можно короче.
- **Размер трубок.** Если требуется удлинение дренажного шланга или заделка дренажных труб, используйте детали, соответствующие переднему концу шланга.

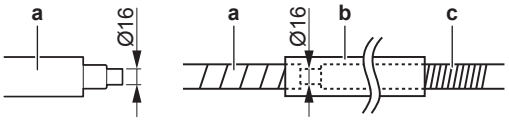


ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Сливной шланг прокладывается с уклоном вниз.
- Ловушки НЕ допускаются.
- НЕ опускайте конец шланга в воду.

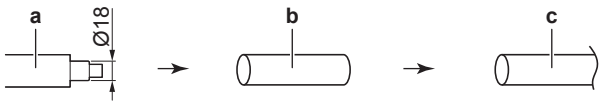


- **Удлинение сливного шланга.** Удлинить сливной шланг можно с помощью шланга Ø16 мм, который приобретается по месту монтажа оборудования. НЕ забудьте поместить в термоизолирующую трубку отрезок наращенного шланга, проложенный в помещении.



a Сливной шланг, входящий в комплектацию внутреннего блока
b Термоизолирующая трубка (приобретается по месту установки)
c Удлинитель сливного шланга

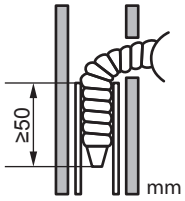
- **Трубка из жесткого поливинилхлорида.** Если трубка из жесткого поливинилхлорида (номиналом Ø13 мм) подсоединяется напрямую к сливному шлангу как трубка для заделки, используйте сливной патрубок (номиналом Ø13 мм), который приобретается по месту установки.



a Сливной шланг, входящий в комплектацию внутреннего блока
b Сливной патрубок номиналом Ø13 мм (приобретается по месту установки)
c Трубка из жесткого поливинилхлорида (приобретается по месту установки)

- **Конденсация.** Примите меры во избежание образования конденсата. Весь сливной трубопровод в здании необходимо заизолировать.

1 Вставьте сливной шланг в сливную трубку, как показано на рисунке ниже, следя за тем, чтобы шланг НЕЛЬЗЯ было бы вытянуть из сливной трубки.



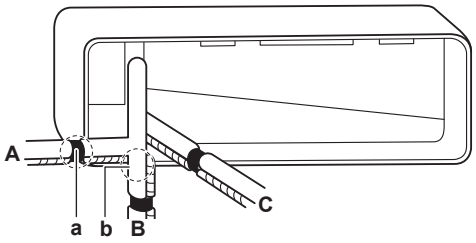
6.4.2 Подсоединение трубопровода справа, справа сзади или справа снизу

ИНФОРМАЦИЯ

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

1 Прикрепите сливной шланг виниловой клейкой лентой к трубкам для хладагента снизу.

2 Оберните сливной шланг и трубки для хладагента вместе изоляционной лентой.



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

6.4.3 Подсоединение трубопровода слева, слева сзади или слева снизу

ИНФОРМАЦИЯ

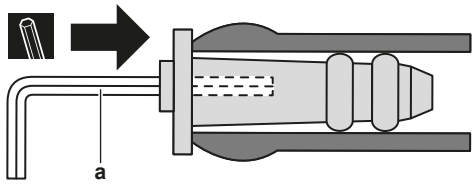
Заводское подсоединение трубопровода выполнено справа. Чтобы подсоединить трубопровод слева, сначала отсоедините его с правой стороны.

1 Вывернув винт крепления изоляции с правой стороны, снимите сливной шланг.

2 Сняв сливную пробку с левой стороны, установите ее справа.

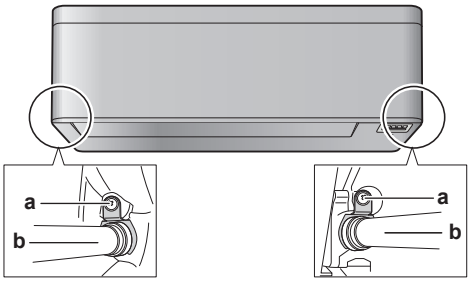
ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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



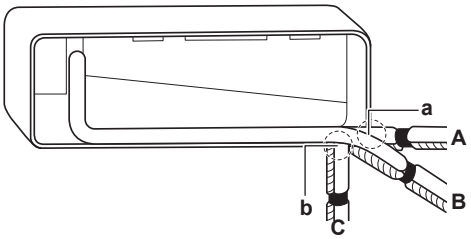
a Шестигранный ключ на 4 мм

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



a Крепежный винт для изоляции
b Сливной шланг

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

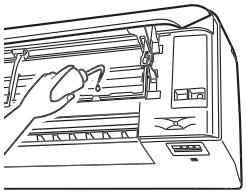


A Подсоединение трубопровода слева
B Подсоединение трубопровода слева сзади
C Подсоединение трубопровода слева снизу
a При подсоединении трубопровода слева снимите крышку с этого отверстия
b При подсоединении трубопровода слева снизу снимите крышку с этого отверстия

6.4.4 Проверка на протечки

1 Выньте воздушные фильтры.

2 Постепенно заливая примерно 1 литр воды в сливной поддон, проверьте его на протечку.



7 Прокладка трубопроводов

Содержание раздела

7.1 Подготовка к прокладке трубопровода хладагента 35
7.1.1 Требования к трубопроводам хладагента 35
7.1.2 Теплоизоляция трубопровода хладагента 36
7.2 Подсоединение трубопроводов хладагента 36
7.2.1 Подсоединение трубопроводов хладагента 36
7.2.2 Меры предосторожности при подсоединении трубопроводов хладагента 37
7.2.3 Указания по подсоединению трубопроводов хладагента 38
7.2.4 Правила сгибания трубок 39
7.2.5 Развальцовка концов трубок 39
7.2.6 Соединение трубопровода хладагента с внутренним блоком 39
7.2.7 Проверка соединений трубопроводов хладагента на утечки после заправки хладагента 40

7.1 Подготовка к прокладке трубопровода хладагента

7.1.1 Требования к трубопроводам хладагента

ОСТОРОЖНО!

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

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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

ИНФОРМАЦИЯ

Также изучите меры предосторожности и требования, содержащиеся в разделе «2 Общие правила техники безопасности» [▸ 7].

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

Диаметр труб для трубопроводов хладагента

Диаметр трубок должен совпадать с диаметром соединений с наружными блоками:

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

Материал изготовления труб для трубопроводов хладагента

Материал изготовления трубок

Бесшовная медь, подвергнутая фосфорнокислой антиокислительной обработке

Соединения с накидными гайками

Пользуйтесь деталями только из отожженного металла.

Степень твердости и толщина стенок

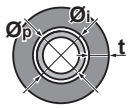
Наружный диаметр (Ø)	Степень твердости	Толщина (t)[a]	
6,35 мм (1/4")	Отожженная медь (O)	≥0,8 мм	
9,52 мм (3/8")			
12,7 мм (1/2")			

[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.

7.1.2 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°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")	12~15 мм	≥13 мм
12,7 мм (1/2")	14~16 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.

7.2 Подсоединение трубопроводов хладагента

7.2.1 Подсоединение трубопроводов хладагента

Приступая к подсоединению трубопроводов хладагента

Убедитесь в том, что установка наружного и внутренних блоков выполнена полностью.

Типовая последовательность действий

Подсоединение трубопроводов хладагента предусматривает:

- Соединение трубопроводов хладагента с внутренним блоком
- Соединение трубопроводов хладагента с наружным блоком
- Изоляцию трубопроводов хладагента

- Соблюдайте указания по выполнению следующих работ:
  - Изгибание труб
  - Развальцовка концов труб
  - Применение запорных клапанов

7.2.2 Меры предосторожности при подсоединении трубопроводов хладагента

ИНФОРМАЦИЯ

Ознакомьтесь с мерами предосторожности и требованиями, изложенными в указанных далее разделах:

- «2 Общие правила техники безопасности» [▶ 7]
- «7.1 Подготовка к прокладке трубопровода хладагента» [▶ 35]

ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Используйте закрепленную на блоке накидную гайку.
- Чтобы предотвратить утечку газообразного хладагента, нанесите фреоновое масло ТОЛЬКО на внутреннюю поверхность раструба. Используйте фреоновое масло, предназначенное для хладагента R32 (FW68DA).
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ повторное использование трубных соединений.

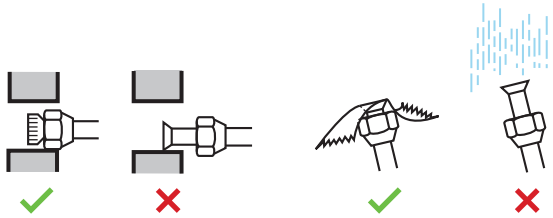
ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Соблюдайте следующие меры предосторожности в отношении трубопроводов хладагента:

- Не допускайте проникновения в контур циркуляции хладагента никаких посторонних веществ (напр., воздуха), кроме указанного хладагента.
- При дозаправке пользуйтесь только хладагентом R32.
- Обеспечьте наличие монтажных инструментов (комплекта манометра коллектора и т.п.), которые специально предназначены для работы с хладагентом R32, могут выдержать давление и предотвратить попадание инородных веществ (напр., масла и влаги) в систему.
- Трубы монтируются таким образом, чтобы раструб НЕ подвергался механическому напряжению.
- НЕ оставляйте трубопроводы на объекте без присмотра. Если монтажные работы не удается завершить за 1 день, обеспечьте защиту трубопроводов от проникновения грязи, жидкости и пыли, как указано в приведенной ниже таблице.
- Соблюдайте осторожность при прокладке медных труб через стены (см. рис. ниже).



Блок	Продолжительность монтажа	Способ защиты
Наружный блок	>1 месяца	Пережатие трубопровода
	<1 месяца	Пережатие или заклеивание трубопровода
Внутренний блок	Независимо от продолжительности	

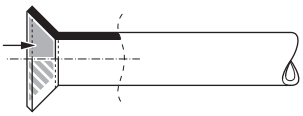
ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

НЕ открывайте запорный клапан хладагента, не проверив трубопровод. При необходимости дозаправки хладагента рекомендуется после заправки открыть запорный клапан.

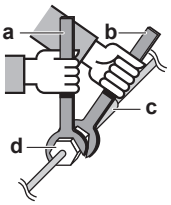
7.2.3 Указания по подсоединению трубопроводов хладагента

При подсоединении труб необходимо соблюдать следующие правила:

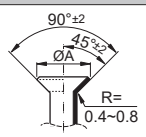
- При затяжке накидной гайки нанесите на внутреннюю поверхность развальцованной части трубки эфирное или полиэфирное масло. Приступая к затяжке накидной гайки, наживите ее, сделав 3 - 4 оборота рукой.



- Ослабляя накидные гайки, ОБЯЗАТЕЛЬНО пользуйтесь сразу двумя гаечными ключами.
- При соединении труб для затяжки накидных гаек ВСЕГДА пользуйтесь одновременно обычным гаечным и динамометрическим ключами. Это предотвратит повреждение гаек и возникновение утечек.



a Динамометрический ключ
b Гаечный ключ
c Соединение труб
d Накидная гайка

Размер трубок (мм)	Момент затяжки (Н•м)	Диаметр раструба (A) (мм)	Форма разваль-цовки (мм)
Ø6,35	15~17	8,7~9,1	
Ø9,52	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

7.2.4 Правила сгибания трубок

Для сгибания используйте трубогибочную машину. Все изгибы трубок должны быть как можно более плавными (радиус изгиба должен быть 30~40 или более).

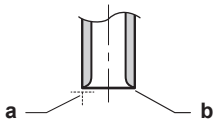
7.2.5 Развальцовка концов трубок

ОСТОРОЖНО!

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

1 Срежьте труборезом конец трубки.

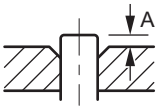
2 Уберите заусенцы ножом, обращенным лезвием вниз, так, чтобы стружка НЕ попала в трубу.



a Срезайте точно под прямым углом.
b Удалите заусенцы.

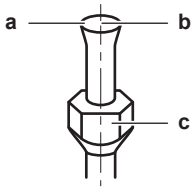
3 Сняв с запорного клапана накидную гайку, накиньте ее на трубу.

4 Развальцуйте трубу. Установите точно так, как показано на рисунке ниже.



	Вальцовочный инструмент (зажимного типа) для хладагента R32	Обычный вальцовочный инструмент	
		Зажимного типа (Типа Ridgid)	С крыльчатой гайкой (Типа Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Проверьте, правильно ли сделана развальцовка.



a На внутренней поверхности раструба НЕ должно быть трещин.
b Конец трубки ДОЛЖЕН быть развальцован равномерно по правильному кругу.
c Проверьте, установлена ли накидная гайка.

7.2.6 Соединение трубопровода хладагента с внутренним блоком

A2L

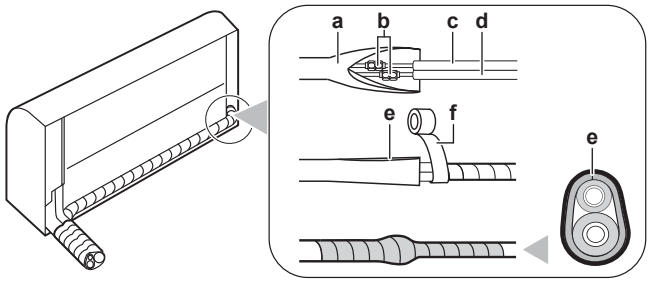
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СЛАБО ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.

- **Длина трубопровода.** Трубопровод хладагента должен быть как можно короче.

1 Трубопровод хладагента подсоединяется к блоку с помощью соединений с накидными гайками.

2 Оберните соединение трубопровода хладагента виниловой лентой, с каждым оборотом накладывая ленту на предыдущий слой, как минимум, на половину его ширины. Щель в крышке теплоизоляционной трубки должна быть постоянно обращена вверх. Не перетягивайте ленту.



a Крышка теплоизоляционной трубки (со стороны внутреннего блока)
b Соединения с накидными гайками
c Трубопровод жидкого хладагента (с изоляцией) (приобретается по месту установки)
d Трубопровод газообразного хладагента (с изоляцией)(приобретается по месту установки)
e Обращенная вверх щель в крышке теплоизоляционной трубки
f Виниловая лента (приобретается по месту установки)

3 **Изоляция** трубопровода хладагента, соединительного кабеля и сливного шланга внутреннего блока: См. параграф «9.1 Чтобы заизолировать дренажные трубы, трубопровод хладагента и соединительный кабель» [▸ 47].

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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

7.2.7 Проверка соединений трубопроводов хладагента на утечки после заправки хладагента

1 Проведите испытания на герметичность по инструкциям в руководстве по монтажу наружного блока.

2 Выполните заправку хладагентом.

3 После заправки проверьте систему на утечки хладагента (см. ниже).

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

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

При обнаружении утечки

1 Соберите хладагент, восстановите герметичность соединения и выполдните проверку еще раз.

8 Подключение электрооборудования

Содержание раздела

8.1 Подсоединение электропроводки ... 41
8.1.1 Меры предосторожности при подключении электропроводки ... 41
8.1.2 Рекомендации по подсоединению электропроводки ... 42
8.1.3 Характеристики стандартных элементов электрических соединений ... 44
8.2 Подключение электропроводки к внутреннему блоку ... 44
8.3 Чтобы подключить дополнительное оборудование (проводной или центральный пользовательский интерфейс и пр.) ... 46

8.1 Подсоединение электропроводки

Подготовка к подсоединению электропроводки

Убедитесь в том, что трубопровод хладагента подсоединен и проверен.

Типовая последовательность действий

Подсоединение электропроводки обычно включает следующие этапы.

1. Проверка системы энергоснабжения на соответствие электрическим характеристикам блоков.
2. Подключение электропроводки к наружному блоку.
3. Подключение электропроводки к внутреннему блоку.
4. Подключение сетевого электропитания.

8.1.1 Меры предосторожности при подключении электропроводки



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



ВНИМАНИЕ!

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



ВНИМАНИЕ!

Пользуйтесь ТОЛЬКО многожильными кабелями электропитания.



ИНФОРМАЦИЯ

Также изучите меры предосторожности и требования, содержащиеся в разделе «2 Общие правила техники безопасности» [▸ 7].



ИНФОРМАЦИЯ

См. также «8.1.3 Характеристики стандартных элементов электрических соединений» [▸ 44].

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 устанавливайте фазокомпенсаторный конденсатор, так как данный блок оснащен инвертором. Установка фазокомпенсаторного конденсатора чревата снижением производительности и даже может привести к аварии.

ВНИМАНИЕ!

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

ВНИМАНИЕ!

Не пытайтесь удлинить шнур питания или соединительный кабель, применяя проводные соединения с зажимами, изолированные провода или удлинительные шнуры.

Это может привести к перегреву, поражению электрическим током или возгоранию.

ВНИМАНИЕ!

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

ВНИМАНИЕ!

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

ВНИМАНИЕ!

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

8.1.2 Рекомендации по подсоединению электропроводки

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

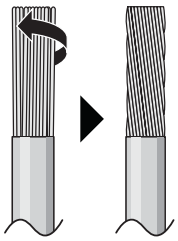
Рекомендуется пользоваться проводами сплошного сечения (одножильными). Если пользуетесь многожильными проводами, слегка скрутите жиле так, чтобы укрепить конец проводника для подсоединения его напрямую к зажиму клеммы ил вставки в круглую обжимную клемму.

Подготовка к прокладке витой многожильной токоподводящей проводки

Способ 1: Витая токоподводящая проводка

1 Снимите изоляцию (20 мм) с проводов.

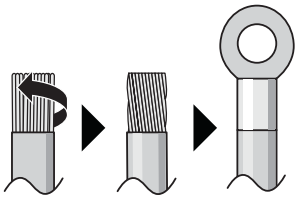
2 Слегка скрутите проводник так, чтобы он походил на провод сплошного сечения.



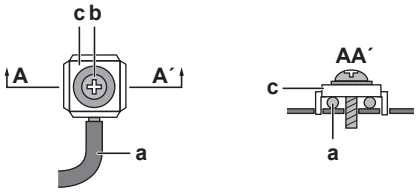
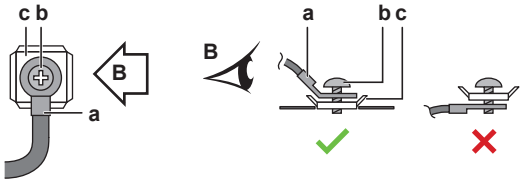
Способ 2: Применение круглой обжимной клеммы (рекомендуется)

1 Слегка скрутите концы проводов, предварительно очистив их от изоляции.

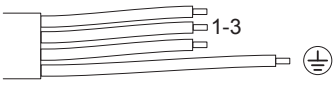
2 Установите на конце провода круглую обжимную клемму. Положив круглую обжимную клемму на провод до изолированной части, зажмите клемму подходящим инструментом.



Провода прокладываются следующими способами:

Тип провода	Способ прокладки
Одножильный провод либо Многожильный токоподводящий провод, скрученный так, чтобы он походил на провод сплошного сечения	 **a** Скрученный токоподводящий провод (одножильный или скрученный многожильный) **b** Винт **c** Плоская шайба
Скрученные многожильные провода с круглой обжимной клеммой	 **a** Клемма **b** Винт **c** Плоская шайба ✓ Допустимо ✗ Недопустимо

- Провод заземления между фиксатором проводки и клеммой должен быть длиннее остальных проводов.



8.1.3 Характеристики стандартных элементов электрических соединений

Элемент		
Соединительный кабель (внутренний↔наружный блоки)	Напряжение	220~240 В
	Сечение проводов	Используйте только совместимые друг с другом провода с двойной изоляцией, подходящие для данного напряжения 4-жильный кабель Не менее 1,5 мм²
Предохранитель утечки тока на землю / размыкатель цепи по остаточному току	Питающая линия обязательно оснащается размыкателем цепи по остаточному току в соответствии с правилами прокладки электропроводки, действующими в вашей стране. Установленный размыкатель цепи по остаточному току ОБЯЗАТЕЛЬНО должен быть мгновенного действия, если иное не предусмотрено национальным законодательством по прокладке электропроводки.	

8.2 Подключение электропроводки к внутреннему блоку

ВНИМАНИЕ!

Не пытайтесь удлинить шнур питания или соединительный кабель, применяя проводные соединения с зажимами, изолированные провода или удлинительные шнуры.

Это может привести к перегреву, поражению электрическим током или возгоранию.

ВНИМАНИЕ!

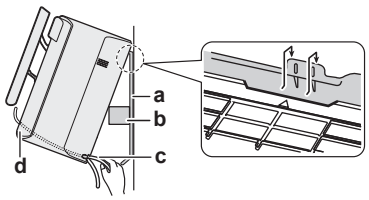
Примите надлежащие меры к предотвращению использования блока насекомыми в качестве пристанища. Соприкосновение насекомых с электрическими деталями может привести к сбоям в работе блока, задымлению или возгоранию.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Электропроводка питания и соединительная проводка прокладываются отдельно друг от друга. Соединительная проводка и проводка электропитания могут пересекаться, но НЕ должны прокладываться параллельно.
- Во избежание электрических помех между проводкой этих типов ВСЕГДА должно быть расстояние не менее 50 мм.

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

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

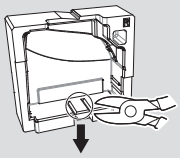


a Монтажная пластина (входит в комплект принадлежностей)
b Упаковочный материал
c Соединительный кабель
d Направляющая проводки

ИНФОРМАЦИЯ

Используйте упаковочный материал в качестве опоры для блока.

Пример:

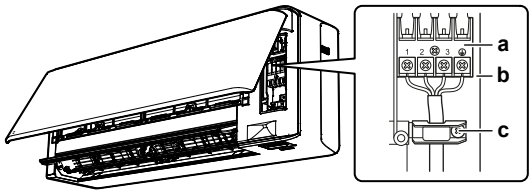


2 Откройте переднюю панель, а затем – сервисную крышку. См. параграф «6.2 Открывание блока» [▸ 26].

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

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

4 Загните конец кабеля вверх.



a Клеммная колодка
b Распределительная коробка
c Кабельная стяжка

5 Уберите изоляцию с концов проводов примерно на 15 мм.

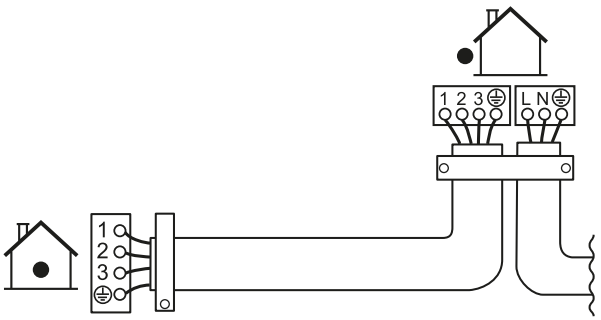
6 Цвета проводов должны соответствовать номерам клемм на клеммных колодках внутреннего блока. Прочно закрепите провода винтами на соответствующих клеммах.

7 Подсоедините провод заземления к соответствующей клемме.

8 Прочно закрепите провода клеммными винтами.

9 Потяните провода, чтобы убедиться в прочности их соединения, а затем закрепите их фиксатором.

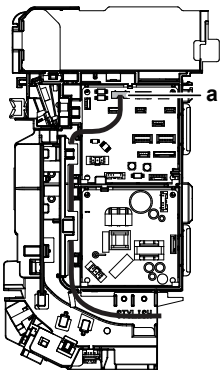
10 Расположите провода так, чтобы сервисная крышка крепилась надежно. Закройте сервисную крышку.



8.3 Чтобы подключить дополнительное оборудование (проводной или центральный пользовательский интерфейс и пр.)

1 Снимите с электрической коробки крышку (см. параграф «6.2.5 Как снять крышку с распределительной коробки» [▸ 29]).

2 Подключив соединительный кабель к разъему S21, проложите жгут проводов, как показано на иллюстрации ниже.

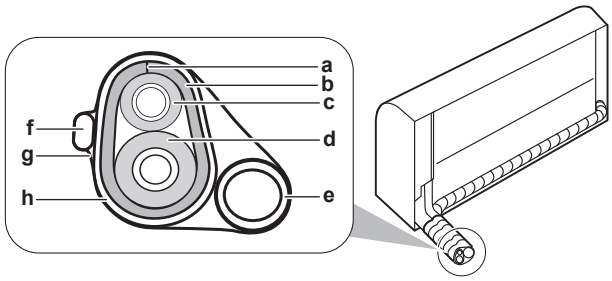


a Разъем S21

3 Установив крышку распределительной коробки на место, проложите жгут проводов вокруг коробки, как показано на рисунке выше.

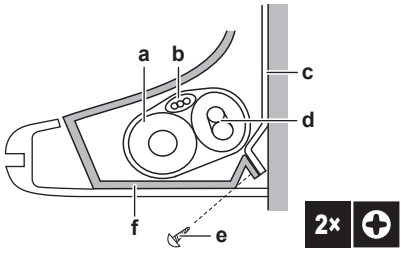
9 Завершение монтажа внутреннего агрегата

9.1 Чтобы заизолировать дренажные трубы, трубопровод хладагента и соединительный кабель



a Прорезь
b Крышка теплоизоляционной трубки
c Трубопровод жидкого хладагента
d Трубопровод газообразного хладагента
e Сливная трубка
f Межблочный кабель
g Изоляционная лента
h Виниловая лента

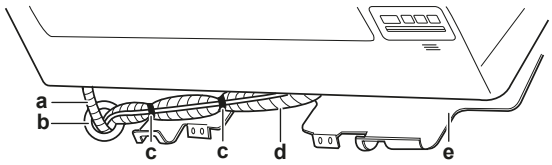
1 По завершении прокладки сливного трубопровода, трубопроводов хладагента и электропроводки оберните изоляционной лентой трубки для хладагента вместе с соединительным кабелем и сливным шлангом. С каждым оборотом накладывайте ленту на предыдущий слой, как минимум, на половину его ширины.



a Сливной шланг
b Соединительный кабель
c Монтажная пластина (входит в комплект принадлежностей)
d Трубопровод хладагента
e Крепежный винт M4×12L внутреннего блока (входит в комплект принадлежностей)
f Нижняя рама

9.2 Чтобы пропустить трубы через отверстие в стене

1 Проложите трубопроводы хладагента согласно отметкам на монтажной пластине.

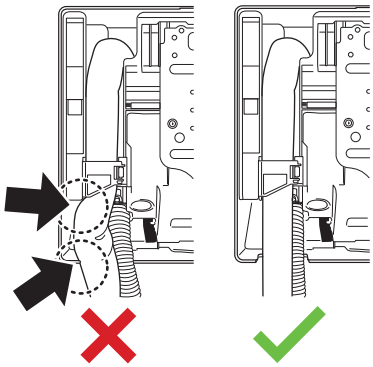


a Сливной шланг
b Заделайте это отверстие мастикой или замазкой
c Виниловая клейкая лента
d Изоляционная лента

e Монтажная пластина (входит в комплект принадлежностей)

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

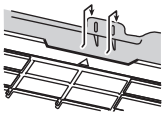
- НЕ сгибайте трубки для хладагента.
- НЕ прижимайте трубки хладагента к нижней раме или к передней решетке.



2 Пропустив сливной шланг и трубки для хладагента через отверстие в стене.через отверстие в стене, заделайте зазор шпатлевкой.

9.3 Чтобы зафиксировать блок на монтажной пластине

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



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

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

3 Нажмите обеими руками на нижний край внутреннего блока, чтобы закрепить его на крюках монтажной пластины.

4 Закрепите внутренний блок на монтажной пластине с помощью 2 крепежных винтов M4×12L (входят в комплект принадлежностей).

9.4 Закрываем блок

9.4.1 Как установить переднюю решетку на место

1 Установив переднюю решетку на место, прочно зацепите 3 верхних крючка.

2 Затяните 2 винта и установите на место 2 декоративных накладки.

3 Установите створку на место.

4 Вставьте жгут проводов обратно в разъем и закрепите его зажимом провода.

5 Закройте переднюю панель. См. параграф «9.4.4 Чтобы закрыть переднюю панель» [▸ 49].

9.4.2 Как закрыть сервисную крышку

1. Установите крышку для техобслуживания в исходное положение на блоке.
2. Закрепите крышку для техобслуживания 1 винтом.

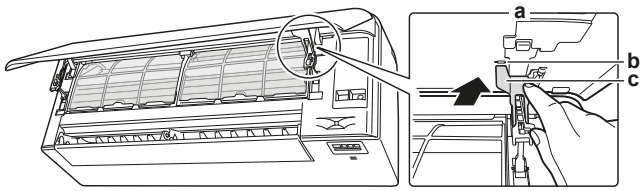
> **ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**
>
> При закрывании сервисной крышки момент затяжки НЕ должен превышать 1,4 (±0,2) Н•м.

9.4.3 Как установить лицевую панель на место

1. Установите лицевую панель на место.
2. Совместив стержень с гнездом с правой стороны, вставьте его туда до упора.
3. Слегка нажав на лицевую панель справа, совместите стержень с гнездом с левой стороны и вставьте его туда до упора.
4. Замкните фиксаторы с обеих сторон.

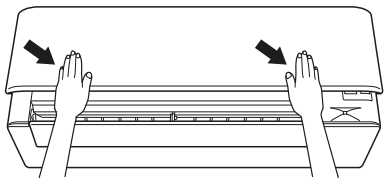
9.4.4 Чтобы закрыть переднюю панель

1. Слегка приподнимите переднюю панель и извлеките опору из фиксирующего язычка.



a Обратная сторона передней панели
b Фиксирующий язычок
c Опора

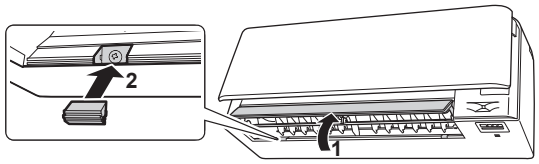
2. Закройте переднюю панель.



3. Аккуратно нажмите на переднюю панель до щелчка.

9.4.5 Установка декоративных накладок

1. Открыв лицевую панель, поднимите створку.
2. Установите обе декоративные накладки (по 1 с каждой стороны).



3. Верните створку в исходное положение, после чего закройте лицевую панель.

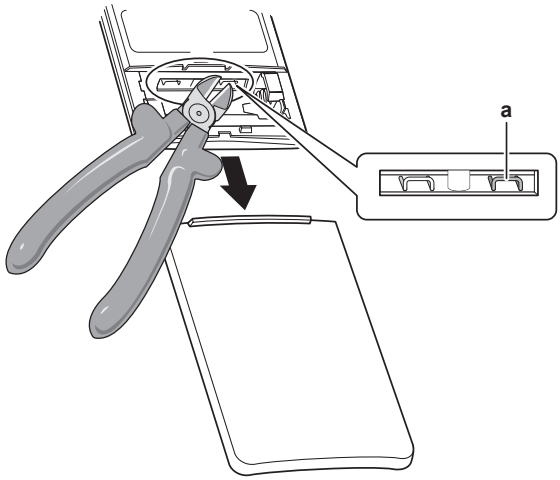
10 Конфигурирование

10.1 Смена канала приемника ИК-сигналов внутреннего блока

Если в 1 помещении установлены 2 внутренних блока, каждому из 2 пользовательских интерфейсов можно задать отдельный адрес.

1 Снимите крышку и извлеките батареи из пользовательского интерфейса.

2 Срежьте адресную перемычку J4.



a Адресная перемычка J4

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

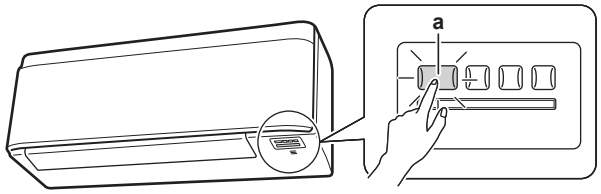
Срезая адресную перемычку, следите за тем, чтобы НЕ повредить соседние детали.

3 Включите электропитание.

4 Одновременно нажмите кнопки Temp и Mode.

5 Нажмите Temp, выберите R и нажмите Mode.

Результат: Начнет мигать лампа индикации работы.



a Выключатель ON/OFF и лампа индикации работы внутреннего блока

6 Пока мигает лампа индикации работы, нажмите на выключатель ON/OFF внутреннего блока.

Адресная перемычка	Адрес
Заводская настройка	1
После срезания кусачками	2

ИНФОРМАЦИЯ

Если НЕ удалось задать настройку, пока мигал индикатор работы, повторите операцию с самого начала.

7 После окончания настройки нажмите кнопку Mode и удерживайте ее в нажатом положении в течение не менее 5 секунд.

Результат: на экране дисплея пользовательского интерфейса откроется предыдущее окно.

10.2 Контакт-размыкатель

Для этой функции необходимо приобрести и установить дополнительное устройство KER303A.

Описание, предназначение и принцип действия функции см. в разделе «Контакт-размыкатель» руководства по эксплуатации.

ИНФОРМАЦИЯ

Тип контакта и длительность задержки задаются в сервисном меню.

- Типы контакта: нормально разомкнутый (NO), нормально замкнутый (NC) - заводская настройка
- Длительность задержки: 0 - заводская настройка, 1, 2, 3, 5 минут

Пример: нормально замкнутый контакт (NC)

Когда контакт замкнут (окно закрыто, карточка вставлена), блок работает в обычном режиме.

Когда контакт размыкается (окно открывается, карточка вынтмается), начинается отсчет длительности задержки. По истечении заданной длительности задержки блок останавливается.

Задержку определенной длительности рекомендуется задать во избежание хаотичного включения-отключения блока из-за дребезга сигнала.

ИНФОРМАЦИЯ

После задержки выбранной длительности (0, 1, 2, 3, 5 минут) блок останавливается и переходит в режим ожидания.

Когда состояние контакта указывает на то, что окно открыто:

- Команды ВКЛ/ВЫКЛ, поданные с пульта дистанционного управления или через приложение ONECTA, не срабатывают.
- Прочие настройки (напр., заданную температуру, режим работы или обороты вентилятора) менять можно, но изменения вступают в силу только после перезапуска блока.

Внимание: компания Daikin рекомендует применять контакт **нормально замкнутого (NC)** типа. Это препятствует запуску блока, когда контакт дает сбои.

Настройка активации / перезапуска

От режима перезапуска зависит работа блока после того, как окно снова закрывается.

Перезапуск вручную

Автоматически блок не перезапускается.

Перезапуск производится только вручную с **пульта дистанционного управления** или через приложение ONECTA.

Автоматический перезапуск

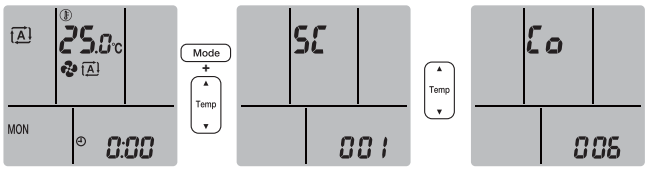
После того, как окно закрывается, блок перезапускается автоматически в его последнем рабочем режиме.

10.2.1 Настройка контакта-размыкателя

1 Войдите в сервисный режим нажатием на [Temp] и Mode.

Результат: Открывается меню настройки SC 001.

2 С помощью [Temp] найдите в меню SC пункт Co (гастройка контакта-размыкателя).



3 Откройте настройку нажатием на Mode.

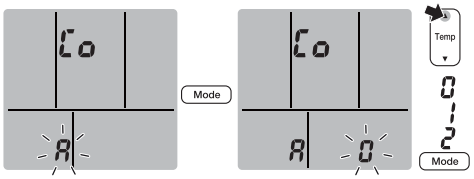
Результат: Пункт (настройка активации) мигает.

4 Откройте окно настройки нажатием на Mode.

Результат: Цифра 0 мигает.

5 С помощью [Temp] выберите тип активации: 0 = отключено, 1 = активация вручную, 2 = автоматический перезапуск.

6 Подтвердите настройку нажатием на Mode.



7 Нажатием на Cancel вернитесь в меню настройки.

8 С помощью [Temp] найдите настройку типа контакта «n».

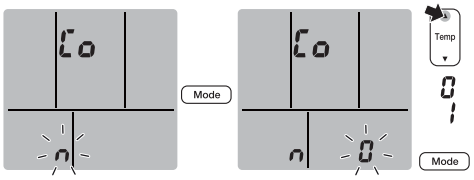
Результат: Буква n мигает.

9 Откройте окно настройки нажатием на Mode.

Результат: Цифра 0 мигает.

10 С помощью [Temp] выберите тип контакта: 0 = нормально замкнутый, 1 = нормально разомкнутый.

11 Подтвердите настройку нажатием на Mode.



12 Нажатием на Cancel вернитесь в меню настройки.

13 С помощью [Temp] выберите настройку длительности задержки «d».

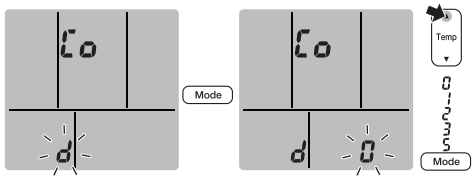
Результат: Буква d мигает.

14 Нажатием на Mode откройте настройку длительности задержки.

Результат: Цифра 0 мигает.

15 С помощью Temp выберите длительность задержки: 0 = 0 мин., 1 = 1 мин., 2 = 2 мин...

16 Нажатием на Mode подтвердите заданную длительности задержки.



11 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.

11.1 Обзор: Пусконаладка

В этом разделе рассказывается о том, что нужно знать и сделать при вводе системы в эксплуатацию после её установки.

Типовая последовательность действий

Пусконаладка, как правило, включает следующие этапы:

1 Выполнение предпусковых проверочных операций по соответствующему перечню.

2 Пробный запуск системы.

11.2 Предпусковые проверочные операции

1 После монтажа блока проверьте перечисленное ниже.

2 Закройте блок.

3 Включите питание блока.

☐	Полностью изучены инструкции по монтажу как описано в **руководстве по применению для установщика**.
☐	Правильно ли смонтированы **внутренние блоки**.
☐	**Наружный агрегат** установлен правильно.
☐	**Забор и выброс воздуха** Убедитесь в том, что забор и выброс воздуха в блоке НЕ затруднен никакими препятствиями: листами бумаги, картона и т.п.
☐	НЕТ ли **потерянных фаз** или **перефазировки**.
☐	**Трубопроводы хладагента** (газообразного и жидкого) термоизолированы.
☐	**Дренаж** Проследите за тем, чтобы слив был равномерным. **Возможное следствие:** Возможно вытекание конденсата.
☐	**Заземлена** ли система надлежащим образом? Затянуты ли клеммы заземления?
☐	**Предохранители**, **автоматические выключатели** или **местные защитные устройства** имеют размеры и типы, указанные в данном документе, и НЕ должны обходиться.
☐	Соответствует ли **напряжение электропитания** значению, указанному на имеющейся на блоке идентификационной табличке?
☐	Указанные провода используются для **соединительного кабеля**.

☐	На внутренний блок поступают сигналы с **интерфейса пользователя**.
☐	В распределительной коробке НЕТ **неплотных соединений** или поврежденных электрических компонентов.
☐	В норме ли **сопротивление изоляции** компрессора.
☐	Внутри комнатного и наружного блоков НЕТ **поврежденных компонентов** и **сжатых труб**.
☐	НЕТ **утечек хладагента**.
☐	Установлены трубы надлежащего размера, и сами **трубопроводы** правильно изолированы.
☐	**Запорные вентили** наружного агрегата (для газа и жидкости) полностью открыты.

11.3 Порядок выполнения пробного запуска

Предварительные условия: Этот источник электропитания ДОЛЖЕН находиться в пределах указанного расстояния.

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

Предварительные условия: О том, как задать температуру, рабочий режим и пр., рассказывается в руководствео по эксплуатации внутреннего блока.

1. В режиме охлаждения нужно выбрать самую низкую программируемую температуру. В режиме обогрева нужно выбрать самую высокую программируемую температуру. При необходимости пробный запуск можно отменять.
2. По окончании пробного запуска задайте нормальную температуру. В режиме охлаждения: 26~28°C, в режиме обогрева: 20~24°C.
3. Проследите за надлежащей работоспособностью всех функций, узлов и деталей.
4. Система прекращает работу спустя 3 минуты после отключения блока.

11.3.1 Пробный запуск с помощью беспроводного ПДУ

1. Чтобы включить систему, нажмите ⏻.
2. Одновременно нажмите кнопки Temp и Mode.
3. Нажав Temp, выберите 7˜ и нажмите Mode.

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

4. Чтобы остановить работу раньше, нажмите кнопку ⏻.

12 Передача пользователю

По завершении пробного запуска, если блок работает нормально, проследите за тем, чтобы пользователь уяснил следующее:

- Проверьте, есть ли у пользователя печатная версия документации, которую нужно хранить в справочных целях на будущее. Сообщите пользователю приведенный выше в этом руководстве URL-адрес, где размещена вся документация.
- Объясните пользователю, как правильно обращаться с системой и что делать при возникновении неполадок.
- Покажите пользователю, какие работы по техническому обслуживанию необходимо выполнять для поддержания работоспособности блока.

13 Утилизация

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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

14 Технические данные

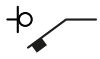
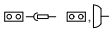
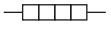
- **Подборка** самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).
- **Полные** технические данные в самой свежей редакции размещаются на интернет-портале Daikin Business Portal (требуется авторизация).

14.1 Схема электропроводки

Входящая в комплектацию внутреннего блока схема электропроводки нанесена на переднюю решетку изнутри с правой стороны.

14.1.1 Унифицированные обозначения на электрических схемах

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

Значок	Значение	Значок	Значение
	Размыкатель цепи		Защитное заземление
			Помехоустойчивое заземление
			Заземление (винт)
	Соединение		Выпрямитель
	Разъем		Релейный разъем
	Заземление		Короткозамыкающийся разъем
	Электропроводка по месту установки оборудования		Концевой вывод
	Плавкий предохранитель		Клеммная колодка
	Внутренний блок		Зажим проводов
	Наружный блок		Нагреватель
	Устройство защитного отключения		

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

Значок	Значение
A*P	Печатная плата
BS*	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ, рабочий выключатель
BZ, H*O	Зуммер
C*	Конденсатор
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Соединение, разъем
D*, V*D	Диод
DB*	Диодный мост
DS*	DIP-переключатель
E*H	Нагреватель
FU*, F*U, (характеристики см. на плате внутри блока)	Плавкий предохранитель
FG*	Разъем (заземление рамы)
H*	Жгут электропроводки
H*P, LED*, V*L	Контрольная лампа, светодиод
HAP	Светодиод (зеленый индикатор)
HIGH VOLTAGE	Высокое напряжение
IES	Датчик «Умный глаз»
IPM*	Интеллектуальный блок питания
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Магнитное реле
L	Фаза
L*	Змеевик
L*R	Реактор
M*	Шаговый электромотор
M*C	Электродвигатель компрессора
M*F	Электродвигатель вентилятора
M*P	Электромотор сливного насоса
M*S	Электропривод качания створок
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Магнитное реле
N	Нейтраль
NE	Помехоустойчивое заземление
n=*, N=*	Кол-во проходов через ферритовый сердечник
PAM	Амплитудно-импульсная модуляция
PCB*	Печатная плата
PM*	Блок питания
PS	Импульсный источник питания

Значок	Значение
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	Передатчик сигналов
V*, R*V	Варистор
V*R	Диодный мост, блок питания на биполярных транзисторах с изолированным затвором (IGBT)
WRC	Беспроводной пульт дистанционного управления
X*	Концевой вывод
X*M	Клеммная колодка (блок)
Y*E	Змеевик электронного терморегулирующего вентиля

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

15 Краткий словарь терминов

Дилер

Продавец оборудования.

Уполномоченный монтажник

Лицо, обладающее техническими навыками и квалификацией, необходимыми для монтажа оборудования.

Пользователь

Лицо, которое владеет изделием и (или) эксплуатирует его.

Действующее законодательство

Все международные, европейские, общегосударственные и местные директивы, законы, нормативы и (или) кодексы, которые распространяются на определенное изделие или область и применяются к изделию или области.

Сервисная компания

Отвечающая необходимым требованиям компания, способная проводить обслуживание оборудования или координировать проведение такого обслуживания.

Руководство по монтажу

Руководство по определенному изделию, в котором объясняется, как его следует монтировать, настраивать и обслуживать.

Руководство по эксплуатации

Руководство по определенному изделию, в котором объясняется, как его следует эксплуатировать.

Руководство по техническому обслуживанию

Руководство по определенному изделию, в котором объясняется (если это актуально), как его следует монтировать, настраивать, эксплуатировать и (или) обслуживать.

Принадлежности

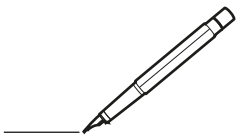
Этикетки, инструкции, информационные листки и принадлежности, входящие в комплект поставки оборудования и подлежащие установке согласно указаниям в сопутствующей документации.

Дополнительное оборудование

Совместимое с системой оборудование, изготовленное или утвержденное компанией Daikin, которое допускается к установке согласно указаниям в сопутствующей документации.

Оборудование, приобретаемое по месту установки

Совместимое с системой оборудование, которое НЕ изготовлено компанией Daikin, но допускается к установке согласно указаниям в сопутствующей документации.



Copyright 2026 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

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

4P847307-3 2026.03