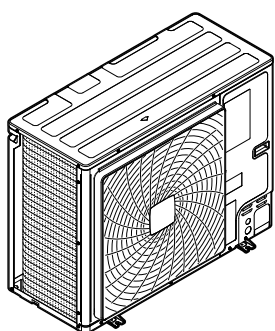




Руководство по монтажу

Оборудование серии Sky Air Advance



RZA200D7Y1B
RZA250D7Y1B

Руководство по монтажу
Оборудование серии Sky Air Advance

русский

	A~E	H_B H_D H_U	(mm)						
			a	b	c	d	e	e_B	e_D
	B	—		≥ 100					
	A, B, C	—	$\geq 100^{(1)}$	≥ 100	≥ 100				
	B, E	—		≥ 100			≥ 1000		≤ 500
	A, B, C, E	—	$\geq 150^{(1)}$	≥ 150	≥ 150		≥ 1000		≤ 500
	D	—				≥ 500			
	D, E	—				≥ 500	≥ 1000	≤ 500	
	B, D	$H_D > H_U$		≥ 100		≥ 500			
		$H_D \leq H_U$		≥ 100		≥ 500			
	B, D, E	$H_D > H_U$	$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	≥ 250		≥ 750	≥ 1000	≤ 500	
			$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	≥ 250		≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
			$H_B > H_U$	⊘					
		$H_D \leq H_U$	$H_D \leq \frac{1}{2} H_U$	≥ 100		≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
			$\frac{1}{2} H_U < H_D \leq H_U$	≥ 200		≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
			$H_D > H_U$	⊘					
	A, B, C	—	$\geq 200^{(1)}$	≥ 300	≥ 1000				
	A, B, C, E	—	$\geq 200^{(1)}$	≥ 300	≥ 1000		≥ 1000		≤ 500
	D	—				≥ 1000			
	D, E	—				≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
	B, D	$H_D > H_U$		≥ 300		≥ 1000			
		$H_D \leq H_U$	$H_D \leq \frac{1}{2} H_U$	≥ 250		≥ 1500			
			$\frac{1}{2} H_U < H_D \leq H_U$	≥ 300		≥ 1500			
	B, D, E	$H_D > H_U$	$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	≥ 300		≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
			$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	≥ 300		≥ 1250	≥ 1000	≤ 500	
			$H_B > H_U$	⊘					
		$H_D \leq H_U$	$H_D \leq \frac{1}{2} H_U$	≥ 250		≥ 1500	≥ 1000		≤ 500
			$\frac{1}{2} H_U < H_D \leq H_U$	≥ 300		≥ 1500	≥ 1000		≤ 500
			$H_D > H_U$	⊘					

1

	H_B H_U	b (mm)
	$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	$b \geq 250$
	$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	$b \geq 300$
	$H_B > H_U$	⊘

2

		A1
		A2
		B1
		B2

3

Содержание

1	Информация о документации	5
1.1	Информация о настоящем документе	5
2	Информация о блоке	6
2.1	Наружный агрегат	6
2.1.1	Для снятия аксессуаров с наружного агрегата	6
2.2	Как снять транспортировочную распорку	6
3	Подготовка	6
3.1	Как подготовить место установки	6
3.1.1	Требования к месту установки наружного блока	6
4	Монтаж	6
4.1	Монтаж наружного агрегата	6
4.1.1	Подготовка монтажной конструкции	6
4.1.2	Установка наружного блока	7
4.1.3	Обустройство дренажа	7
4.1.4	Чтобы избежать опрокидывания наружного агрегата	7
4.2	Соединение труб трубопровода хладагента	8
4.2.1	Подсоединение трубопровода хладагента к наружному блоку	8
4.2.2	Как определить, есть ли необходимость в установке масляных ловушек?	9
4.3	Проверка трубопровода хладагента	10
4.3.1	Проверка трубопровода хладагента: Компоновка	10
4.3.2	Порядок выполнения проверки на утечку: Испытание на герметичность давлением	10
4.3.3	Порядок выполнения вакуумной осушки	10
4.4	Заправка хладагентом	10
4.4.1	Заправка хладагентом	10
4.4.2	О хладагенте	11
4.4.3	Меры предосторожности при заправке хладагента	11
4.4.4	Обозначения: L1~L7, H1, H2	11
4.4.5	Дозаправка хладагентом	12
4.4.6	Полная перезаправка хладагентом	13
4.4.7	Наклейка этикетки с информацией о фторированных газах, способствующих созданию парникового эффекта	14
4.5	Подключение электропроводки	14
4.5.1	Соблюдение электрических нормативов	14
4.5.2	Характеристики стандартных компонентов электропроводки	14
4.5.3	Подключение электропроводки к наружному блоку	14
4.6	Завершение монтажа наружного агрегата	16
4.6.1	Завершение монтажа наружного блока	16
4.6.2	Проверка сопротивления изоляции компрессора	16
5	Пусконаладка	16
5.1	Предпусковые проверочные операции	16
5.2	Порядок выполнения пробного запуска	16
5.3	Коды сбоя при выполнении пробного запуска	17
6	Утилизация	18
7	Технические данные	19
7.1	Свободное место для техобслуживания: Наружный блок	19
7.2	Схема трубопроводов: Наружный блок	19
7.3	Схема электропроводки: Наружный блок	20

1 Информация о документации

1.1 Информация о настоящем документе

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 нужд.

Комплект документации

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

- **Общие правила техники безопасности:**
 - Меры предосторожности, с которыми НЕОБХОДИМО ознакомиться, прежде чем приступить к монтажу
 - Формат: Документ (в ящике с наружным блоком)
- **Руководство по монтажу наружного блока:**
 - Инструкции по монтажу
 - Формат: Документ (в ящике с наружным блоком)
- **Справочное руководство для монтажника:**
 - Подготовка к монтажу, справочная информация,...
 - Формат: оцифрованные файлы, размещенные по адресу: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Последние редакции предоставляемой документации доступны на региональном веб-сайте Daikin или у дилера.

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

Технические данные

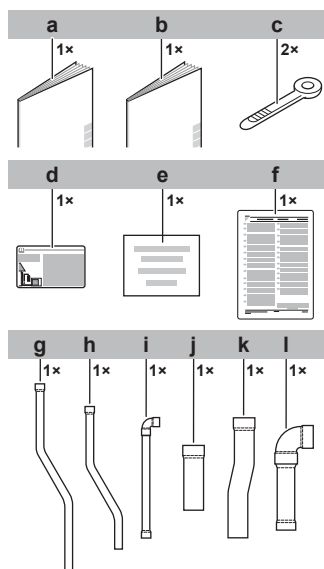
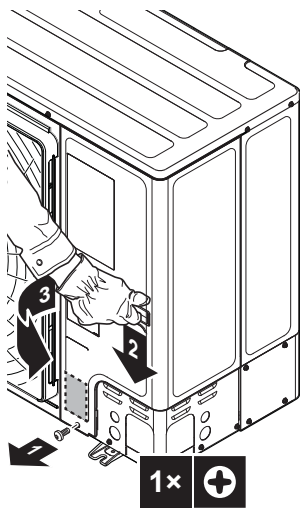
- **Подборка** самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).
- **Полные** технические данные в самой свежей редакции размещаются на интернет-портале Daikin Business Portal (требуется авторизация).

2 Информация о блоке

2 Информация о блоке

2.1 Наружный агрегат

2.1.1 Для снятия аксессуаров с наружного агрегата



- a Общие правила техники безопасности
- b Руководство по монтажу наружного блока
- c Кабельная стяжка
- d Этикетка с информацией о фторированных газах, способствующих парниковому эффекту
- e Табличка с информацией о дополнительной заправке хладагента
- f Приложение (LOT21)
- g Трубки трубопровода жидкого хладагента (длинные)
- h Трубки трубопровода жидкого хладагента (короткие)
- i Трубки трубопровода жидкого хладагента (с изгибом)
- j Трубки трубопровода газообразного хладагента (короткие)
- k Трубки трубопровода газообразного хладагента (длинные)
- l Трубки трубопровода газообразного хладагента (с изгибом)

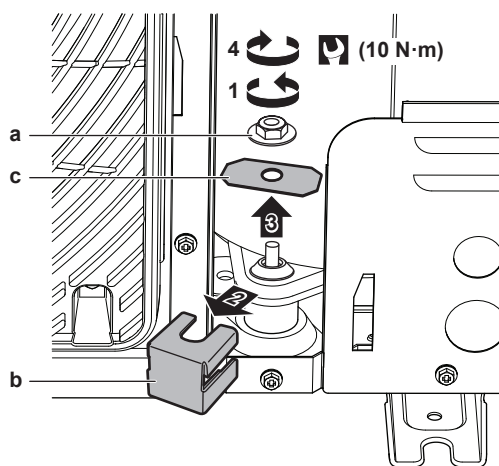
2.2 Как снять транспортировочную распорку



ПРИМЕЧАНИЕ

При работе с установленной транспортировочной распоркой блок может сильно вибрировать и издавать неестественный шум.

Транспортировочная распорка предназначена для защиты блока во время транспортировки. Во время монтажа распорку нужно убрать.



- a Гайка
- b Транспортировочная распорка
- c Прокладка

- 1 Снимите гайку (a) с крепежного болта компрессора.
- 2 Снимите и выбросьте транспортировочную распорку (b).
- 3 Снимите и выбросьте прокладку (c).
- 4 Установив гайку (a) на крепежный болт компрессора, затяните ее с моментом 10 Н·м.

3 Подготовка

3.1 Как подготовить место установки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

3.1.1 Требования к месту установки наружного блока

Соблюдайте правила организации пространства. См. раздел «Технические данные» и численные параметры на внутренней стороне передней крышки.



ИНФОРМАЦИЯ

Уровень звукового давления: менее 70 дБА.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

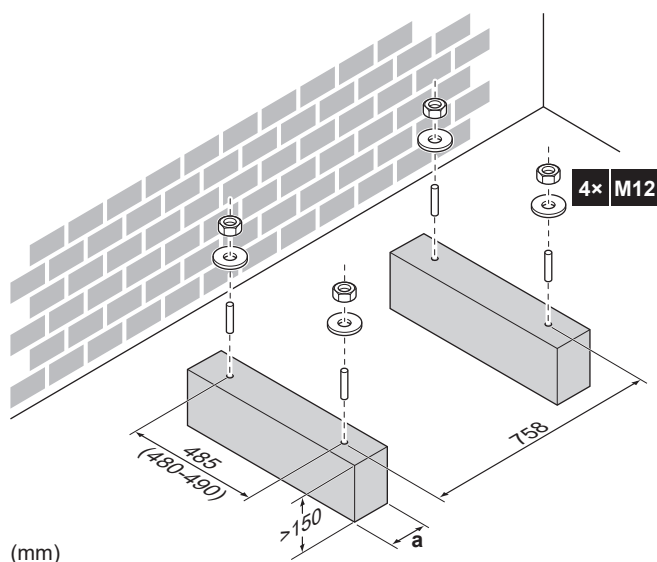
Эта система, состоящая из внутренних и наружных блоков, предназначена для установки в коммерческих и промышленных зданиях.

4 Монтаж

4.1 Монтаж наружного агрегата

4.1.1 Подготовка монтажной конструкции

Подготовьте 4 комплекта анкерных болтов, гаек и шайб (приобретаются по месту установки), а именно:

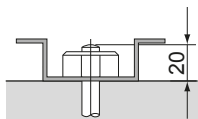


(mm)

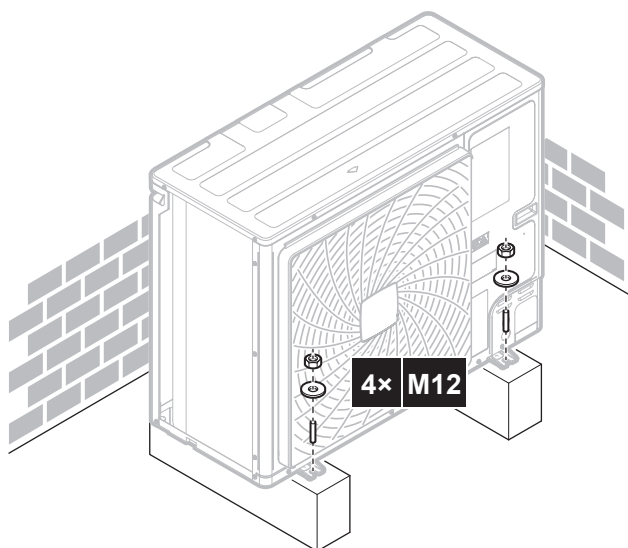
а Следите за тем, чтобы сливные отверстия в поддоне блока не оказались перекрытыми.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Рекомендуемая высота верхней выступающей части болтов составляет 20 мм.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Прикрепите наружный блок к монтажным болтам гайками с полимерными шайбами (а). Если место крепления останется без покрытия, металл может быстро покрыться ржавчиной.

**4.1.2 Установка наружного блока****4.1.3 Обустройство дренажа****ИНФОРМАЦИЯ**

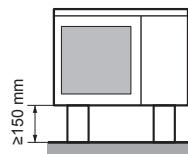
При необходимости можно установить сливной поддон (приобретается по месту установки) во избежание просачивания сливаемой воды.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если установит блок совсем без наклона НЕВОЗМОЖНО, обязательно проследите за тем, чтобы блок наклонялся назад. Это гарантирует надлежащий слив.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если дренажные отверстия наружного блока перекрыты основанием для монтажа или поверхностью пола, поднимите наружный блок, чтобы под ним оставалось не менее 150 мм свободного пространства.

**Сливные отверстия (размеры в мм)****Снег**

В местности, где часто бывает снегопад, возможно скопление снега и образование наледи в промежутке между теплообменником и корпусом блока. Это снижает эффективность работы оборудования.

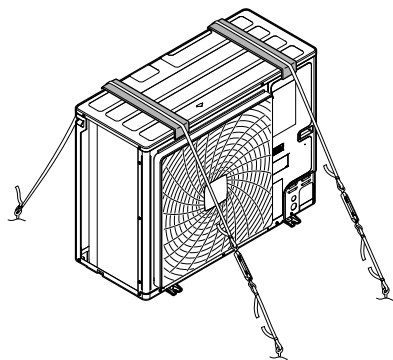
**ИНФОРМАЦИЯ**

Если блок монтируется в местности с холодным климатом, рекомендуется установить дополнительный подогреватель поддона (ЕКВРН250D7).

4.1.4 Чтобы избежать опрокидывания наружного агрегата

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

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



4.2 Соединение труб трубопровода хладагента



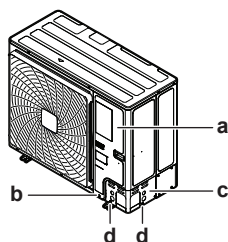
ОПАСНО! РИСК ОЖОГОВ

4.2.1 Подсоединение трубопровода хладагента к наружному блоку

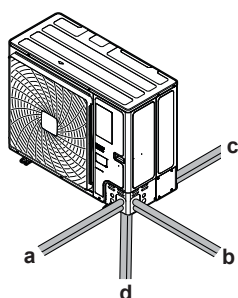
- **Длина трубопроводов.** Трубопроводы по месту монтажа должны быть как можно короче.
- **Защита трубопроводов.** Необходимо обеспечить защиту трубопроводов по месту монтажа от физического повреждения.

1 Сделайте следующее:

- Снимите сервисную крышку (a) с винтом (b).
- Снимите крышку входного отверстия трубопровода (c) с винтами (d).



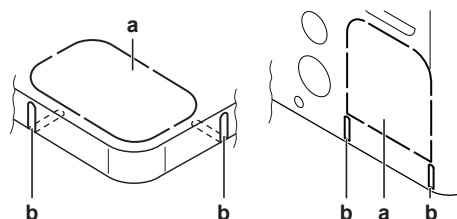
2 Наметьте схему прокладки трубопровода (a, b, c или d).



- a Передняя часть
- b Сбоку
- c Сзади
- d Снизу



ИНФОРМАЦИЯ



- Высвободите выбивное отверстие (a) в поддоне или крышке, удаляя точки крепления отверткой с плоским лезвием и молотком.
- Кромки (b) можно срезать ножовкой.



ПРИМЕЧАНИЕ

Проделявая выбивные отверстия, соблюдайте меры предосторожности:

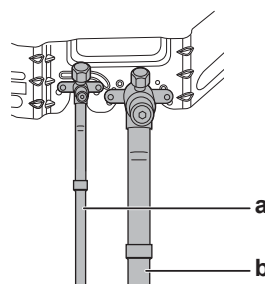
- Старайтесь не повредить корпус и трубопроводы под ним.
- После того, как выбивные отверстия проделаны, рекомендуется убрать заусенцы, а также покрасить края отверстий и прилегающие участки восстановительной краской во избежание образования ржавчины.
- Проводя через выбивные отверстия электрические провода, оборачивайте их защитной лентой во избежание повреждения.

3 Подберите в комплекте принадлежностей подходящие трубки в зависимости от выбранной схемы прокладки:

- Подвод спереди, сбоку или сзади: **короткие** трубки трубопровода жидкого или газообразного хладагента.
- Подвод снизу: **длинные** трубки трубопровода жидкого или газообразного хладагента.

4 Сделайте следующее:

- Подсоедините (пайкой) трубку из комплекта принадлежностей (a) к запорному вентилю трубопровода жидкого хладагента.
- Подсоедините (пайкой) трубку из комплекта принадлежностей (b) к запорному вентилю трубопровода газообразного хладагента.



5 Подсоедините (пайкой) трубопровод, проложенный по месту монтажа, к трубкам с изгибом из комплекта принадлежностей. Обращайте внимание на направление изгиба.

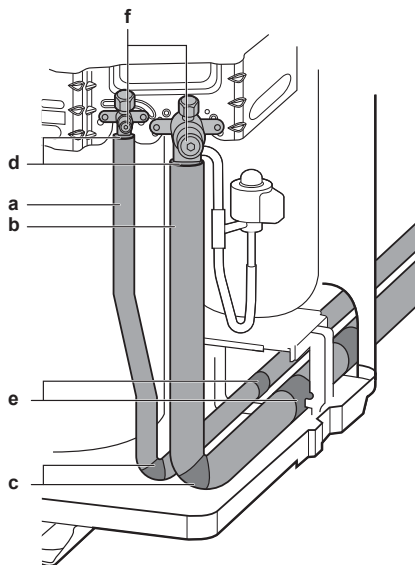


ПРИМЕЧАНИЕ

Во время пайки обеспечьте термозащиту соседних поверхностей (напр., проводки, изоляционного пеноматериала и пр.).

6 Сделайте следующее:

- Заизолируйте трубопроводы жидкого (а) и газообразного (b) хладагентов.
- Намотав на изгибы теплоизоляционный материал, покройте его виниловой лентой (с).
- Проследите за тем, чтобы трубы нигде не соприкасались с деталями компрессора.
- Плотнo заделайте концы изоляции (герметиком и т.п.) (d).
- Оберните трубопроводы, проложенные по месту установки, виниловой пленкой (е) для защиты от острых краев.



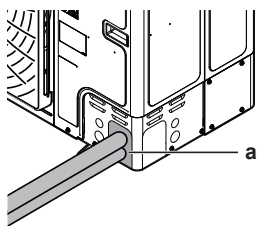
- 7 Если наружный блок установлен выше внутреннего, закройте запорные клапаны (f, см. выше) герметичным материалом во избежание просачивания конденсата с запорных клапанов во внутренний блок.



ПРИМЕЧАНИЕ

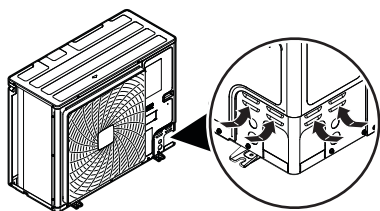
Любые открытые трубы подвержены образованию конденсата.

- 8 Установите на место сервисную крышку и крышку входного отверстия трубопровода.
- 9 Плотнo заделайте все зазоры (по образцу а) во избежание проникновения в систему снега и насекомых.



ПРИМЕЧАНИЕ

Не перекрывайте вентиляционные отверстия. Это может воспрепятствовать циркуляции воздуха внутри блока.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Примите адекватные меры по недопущению попадания в агрегат мелких животных. При контакте мелких животных с электрическими деталями возможны сбои в работе блока, задымление или возгорание.



ПРИМЕЧАНИЕ

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

4.2.2 Как определить, есть ли необходимость в установке масляных ловушек?

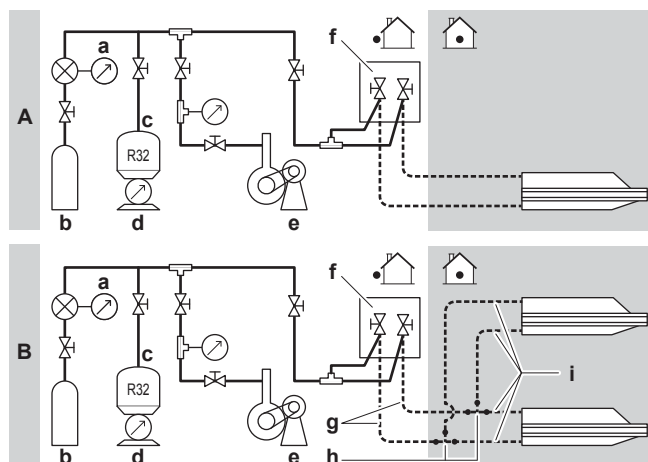
Возврат масла в компрессор наружного блока может вызвать эффект гидравлического сжатия с нарушением циркуляции масла. Этого можно избежать путем оснастки направленного вверх трубопровода газообразного хладагента масляными ловушками.

Если...	то...
Внутренний блок установлен выше наружного	Установите масляную ловушку через каждые 10 м (разности высот). a Направленный вверх трубопровод газообразного хладагента с масляной ловушкой b Трубопровод жидкого хладагента
Наружный блок установлен выше внутреннего	Масляные ловушки НЕ нужны.

4 Монтаж

4.3 Проверка трубопровода хладагента

4.3.1 Проверка трубопровода хладагента: Компоновка



- A** Спаренная компоновка
B Двойная компоновка
a Манометр
b Азот
c Хладагент
d Взвешивающее устройство
e Вакуумный насос
f Запорный клапан
g Главный трубопровод
h Комплект для разветвления трубопроводов хладагента
i Ответвление

4.3.2 Порядок выполнения проверки на утечку: Испытание на герметичность давлением

- 1 Проверьте систему на герметичность, нанеся раствор для проведения пробы на образование пузырей на все трубные соединения.
- 2 Выпустите весь азот.



ПРИМЕЧАНИЕ

Обязательно используйте раствор для проведения пробы на образование пузырей, рекомендованный вашим поставщиком. Не используйте мыльный водяной раствор, который может вызвать растрескивание накладных гаек (в мыльном водяном растворе может содержаться соль, которая впитывает влагу, замерзающую при охлаждении трубопроводов) и привести к коррозии конических соединений (в мыльном водяном растворе может содержаться аммиак, который вызовет коррозионный эффект между латунной накладной гайкой и медным раструбом).

4.3.3 Порядок выполнения вакуумной осушки

Чтобы полностью удалить влагу из системы, необходимо выполнить следующие действия:

- 1 При выключенном вакуумном насосе в системе должен сохраняться контрольный вакуум в течение, как минимум, 1 часа.

4.4 Заправка хладагентом

4.4.1 Заправка хладагентом

Наружные блоки поставляются с заводской заправкой хладагентом, но иногда требуется выполнить следующие действия:

Что?	Когда?
Дозаправка хладагентом	Если общая длина трубопровода жидкого хладагента превышает указанную (см. далее).
Полная перезаправка хладагентом	Пример: ▪ При переустановке системы. ▪ После протечки.

Дозаправка хладагентом

Перед дозаправкой хладагентом обязательно выполните проверку (на герметичность, с вакуумной осушкой) трубопроводов хладагента, проложенных **снаружи** наружного блока.



ИНФОРМАЦИЯ

В зависимости от блоков и (или) условий их установки бывает, что прокладку электропроводки необходимо выполнить до заправки системы хладагентом.

Дозаправка хладагентом, как правило, подразделяется на следующие этапы:

- 1 Определение необходимости дозаправки и количества дополнительного хладагента.
- 2 Выполнение дозаправки, если в ней есть необходимость.
- 3 Крепление внутри наружного блока заполненной таблички с информацией о фторированных газах, способствующих парниковому эффекту.

Полная перезаправка хладагентом

Прежде чем приступить к полной перезаправке системы хладагентом, проверьте, соблюдены ли следующие условия:

- 1 Весь хладагент удален из системы.
- 2 Выполнена проверка (на герметичность, с вакуумной осушкой) трубопроводов хладагента, проложенных **снаружи** наружного блока.
- 3 Выполнена вакуумная осушка трубопроводов хладагента, проложенных **внутри** наружного блока.



ПРИМЕЧАНИЕ

Перед полной перезарядкой также выполните вакуумную сушку **внутренних** трубопроводов хладагента наружного агрегата.



ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы выполнить вакуумную осушку или полную перезаправку трубопровода хладагента наружного блока, необходимо включить режим вакуумирования (см. параграф [«Активация/отключение местной настройки «режим вакуумирования»](#) [P. 13]), при этом в контуре хладагента открываются клапаны, обеспечивающие нормальное течение процесса вакуумирования или перезаправки хладагентом.

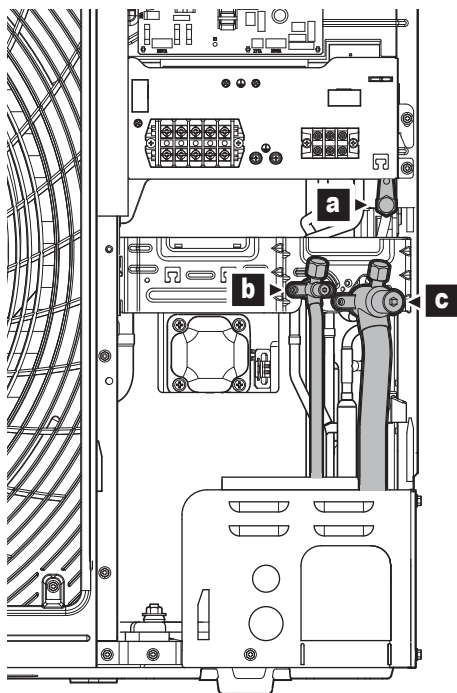
- Прежде чем приступить к вакуумной осушке или перезаправке, активируйте местную настройку «режим вакуумирования».
- По окончании вакуумной осушки или перезаправки отключите местную настройку «режим вакуумирования».

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Одни секции контура циркуляции хладагента могут быть изолированы от других компонентами, выполняющими специфические функции (например, клапанами). Вот почему контур циркуляции хладагента оснащается дополнительными сервисными отверстиями для вакуумирования, сброса и нагнетания давления.

Если на блоке требуется выполнить **пайку**, сначала нужно полностью сбросить давление внутри блока. Внутреннее давление сбрасывается через ВСЕ сервисные отверстия, указанные на приведенных ниже иллюстрациях. Их расположение зависит от модели.

Расположение сервисных отверстий:



- a Внутреннее сервисное отверстие
- b Запорный вентиль с сервисным отверстием (трубопровод жидкого хладагента)
- c Запорный вентиль с сервисным отверстием (трубопровод газообразного хладагента)

Полная перезаправка системы хладагентом, как правило, подразделяется на следующие этапы:

- 1 Определение количества хладагента для заправки.
- 2 Заправка хладагентом.
- 3 Крепление внутри наружного блока заполненной таблички с информацией о фторированных газах, способствующих парниковому эффекту.

4.4.2 О хладагенте

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

Тип хладагента: R32

Значение потенциала глобального потепления (GWP): 675

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

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

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

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

4.4.3 Меры предосторожности при заправке хладагента**ИНФОРМАЦИЯ**

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

- Общие правила техники безопасности
- Подготовка

4.4.4 Обозначения: L1~L7, H1, H2

- (a) Имеется в виду, что самая длинная линия на иллюстрации соответствует самой длинной из имеющихся труб, а самый блок, расположенный на рисунке выше остальных – самому высокорасположенному из имеющихся блоков.

4 Монтаж

- L1 Главный трубопровод
 L2~L7 Ответвление
 H1 Перепад высот между внутренним блоком, установленным выше остальных, и наружным блоком
 H2 Перепад высот между внутренними блоками, установленными выше и ниже остальных
 □ Комплект для разветвления трубопроводов хладагента

4.4.5 Дозаправка хладагентом

Определение объема дополнительного хладагента

Расчет количества хладагента для дозаправки

Чистая длина	
Стандартный Ø	30 м
Трубопровод газообразного хладагента с трубками увеличенного Ø	30 м
Трубопровод жидкого хладагента с трубками увеличенного Ø	20 м

Если...	то...
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) \leq$ длины, не требующей дозаправки	Дозаправки хладагента не требуется.
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) >$ длины, не требующей дозаправки	Дозаправка хладагента необходима. На будущее для удобства при техническом обслуживании обведите выбранное количество в таблицах ниже.



ИНФОРМАЦИЯ

За длину трубопроводов принимается наибольшая длина трубопровода жидкого хладагента в одну сторону.

Расчет количества хладагента для дозаправки (R в кг) (спаренный вариант)

Стандартные трубные типоразмеры:

Стандартные типоразмеры трубок							
L1:	30~40	40~50	50~60	60~70	70~80	80~90	90~100
R:	0,45	0,9	1,35	1,8	2,25	2,7	3,15

Увеличенные трубные типоразмеры:

Увеличенные типоразмеры трубок						
L1:	20~25	25~30	30~35	35~40	40~45	40~45
R:	0,35	0,7	1,05	1,4	1,75	2,1

Расчет количества хладагента для дозаправки (R в кг) (двойной, тройной и двойной спаренный варианты)

1 Расчет величин G1 и G2.

G1 (м)	Общая длина трубопровода жидкого хладагента, состоящего из трубок диаметра <x> x=Ø9,5 мм (трубки стандартного диаметра) x=Ø12,7 мм (трубки увеличенного диаметра)
G2 (м)	Общая длина трубопровода жидкого хладагента, состоящего из трубок Ø6,4 мм

2 Расчет величин R1 и R2.

Если...	то...
$G1 > 30 \text{ м}^{(a)}$	Расчет величины R1 (длина= $G1-30 \text{ м}^{(a)}$) и R2 (длина= $G2$) по приведенной ниже таблице.
$G1 \leq 30 \text{ м}^{(a)}$ (а $G1+G2 > 30 \text{ м}^{(a)}$)	R1=0,0 кг. Расчет величины R2 (длина= $G1+G2-30 \text{ м}^{(a)}$) по приведенной ниже таблице.

(а) Если используются трубки увеличенного диаметра, замените 30 м на 20 м.

Стандартный размер трубок трубопровода жидкого хладагента							
	Длина (м)						
	0~10	10~20	20~30	30~40	40~50	50~60	60~70
R1:	0,45	0,9	1,35	1,8	2,25	2,7	3,15
R2:	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4

Увеличение диаметра трубок трубопровода жидкого хладагента						
	Длина (м)					
	0~5	5~10	10~15	15~20	20~25	25~30
R1:	0,35	0,7	1,05	1,1	1,75	2,1
R2:	0,18	0,35	0,53	0,7	0,88	1,05

3 Расчет количества хладагента для дозаправки: R=R1+R2.

Примеры

Компоновка	Дополнительное количество хладагента (R)	
	1	G1 Все Ø9,5 => G1=35+7+5=47 м G2 Все Ø6,4 => G2=0 м
	2	Ситуация: $G1 > 30 \text{ м}$ R1 Длина= $G1-30 \text{ м}=47-30 \text{ м}=17 \text{ м}$ => R1=0,9 кг R2 Длина= $G2=0 \text{ м}$ => R2=0 кг
	3	R R=R1+R2=0,9+0=0,9 кг
	1	G1 Все Ø9,5=> G1=5 м G2 Все Ø6,4 => G2=10+17+17=44 м
	2	Ситуация: $G1 \leq 30 \text{ м}$ (а $G1+G2 > 30 \text{ м}$) R1 R1=0,0 кг R2 Длина= $G1+G2-30 \text{ м}=5+44-30 \text{ м}=19 \text{ м}$ => R2=0,4 кг
	3	R R=R1+R2=0,0+0,4=0,4 кг

Заправка хладагентом: Подготовка

См. «4.3.1 Проверка трубопровода хладагента: Компоновка» [p. 10].

Дозаправка хладагентом



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Предварительные условия: Перед заправкой хладагентом обязательно выполните подсоединение и проверку (на герметичность, с вакуумной осушкой) трубопроводов хладагента.

- 1 Подсоедините баллон с хладагентом к сервисным отверстиям запорных клапанов обоих трубопроводов (жидкого и газообразного хладагентов).
- 2 Заправьте дополнительный объем хладагента.
- 3 Откройте запорные клапаны.

4.4.6 Полная перезаправка хладагентом

Расчёт объема полной перезаправки

Общее количество заправляемого хладагента см. на наклейке с информацией о дополнительной заправке хладагента, нанесенной на блок.

Активация/отключение местной настройки «режим вакуумирования»

Описание

Чтобы выполнить вакуумную осушку или полную перезаправку трубопровода хладагента наружного блока, необходимо включить режим вакуумирования, при этом в контуре хладагента открываются клапаны, обеспечивающие нормальное течение процесса вакуумирования или перезаправки хладагентом.

Включение режима вакуумирования:

Режим вакуумирования включается кнопками BS* на плате (A1P) при обязательном считывании показаний на экране 7-сегментного дисплея.

Переключайте переключатели и нажимайте кнопки изолированной палочкой (например, шариковой ручкой с надетым колпачком) во избежание прикосновения к деталям, находящимся под напряжением.



- 1 Включив питание, но не запуская блок, нажмите кнопку BS1, удерживая ее 5 секунд в нажатом положении.

Результат: Блок переводится в режим настройки, а на экране 7-сегментного дисплея отображается '2 0 0'.

- 2 Нажимайте кнопку BS2, пока не дойдете до окна **2-17**.
- 3 Дойдя до окна **2-17**, нажмите однократно кнопку BS3.
- 4 Смените настройку на '2' однократным нажатием кнопки BS2.
- 5 Нажмите один раз на кнопку BS3.
- 6 Когда экран дисплея перестанет мигать, еще раз нажмите кнопку BS3 для перехода в режим вакуумирования.

Отключение режима вакуумирования:

По окончании заправки или вакуумирования блока отключите режим вакуумирования:

- 7 Нажимайте кнопку BS2, пока не дойдете до окна **2-17**.
- 8 Дойдя до окна **2-17**, нажмите однократно кнопку BS3.
- 9 Смените настройку на '1' однократным нажатием кнопки BS2.
- 10 Нажмите один раз на кнопку BS3.
- 11 Когда экран дисплея перестанет мигать, еще раз нажмите кнопку BS3 для отключения режима вакуумирования.
- 12 Нажмите кнопку BS1, чтобы выйти из режима настройки.

По завершении работ не забудьте установить на место крышку распределительной коробки и переднюю панель.



ПРИМЕЧАНИЕ

Следите за тем, чтобы во время работы все внешние панели, кроме крышки для технического обслуживания на распределительной коробке, были закрыты.

Надежно закрывайте крышку распределительной коробки перед включением электропитания.

Заправка хладагентом: Подготовка

См. [«4.3.1 Проверка трубопровода хладагента: Компоновка»](#) [p. 10].

Полная перезаправка хладагентом



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Предварительные условия: Прежде чем приступить к полной перезаправке, убедитесь в полной откачке хладагента из системы, проверьте трубопровод хладагента, проложенный **снаружи** наружного блока (на герметичность, с вакуумной осушкой), а также проследите за вакуумной осушкой трубопровода хладагента, проложенного **внутри** наружного блока.

- 1 Если этого еще не сделано (перед вакуумной осушкой блока), включите режим вакуумирования (см. параграф [«Активация/отключение местной настройки «режим вакуумирования»»](#) [p. 13]).
- 2 Подсоедините баллон с хладагентом к сервисному отверстию запорного клапана трубопровода жидкого хладагента.
- 3 Откройте запорный клапан трубопровода жидкого хладагента.
- 4 Заправьте хладагент в полном объеме.
- 5 Отключите режим вакуумирования (см. параграф [«Активация/отключение местной настройки «режим вакуумирования»»](#) [p. 13]).
- 6 Откройте запорный клапан в контуре газообразного хладагента.

4 Монтаж

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

1 Заполните этикетку следующим образом:

Diagram of a label for fluorinated greenhouse gases. The label includes fields for:

- a: Label with multilingual information about fluorinated greenhouse gases.
- b: Quantity of refrigerant filled at the factory (GWP: xxx).
- c: Additional quantity of refrigerant filled.
- d: Total quantity of refrigerant filled.
- e: Total quantity of refrigerant filled in terms of CO₂ equivalent (GWP x kg / 1000).
- f: PGP = potential global warming.

- a Если этикетки с многоязычной информацией о фторированных парниковых газах входят в комплектацию (см. комплект принадлежностей), отклейте этикетку на нужном языке и нанесите ее в месте, помеченном буквой **a**.
- b Количество хладагента, заправленного на заводе (см. паспортную табличку блока)
- c Заправленное дополнительное количество хладагента
- d Общее количество заправленного хладагента
- e **Объем выбросов фторированных парниковых газов** в расчете на общее количество заправленного хладагента выражен в тоннах эквивалента CO₂.
- f ПГП = потенциал глобального потепления



ПРИМЕЧАНИЕ

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

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

Используется значение GWP, указанное в таблице с информацией о заправке хладагентом. Это значение GWP соответствует требованиям действующего законодательства, касающимся выбросов фторированных парниковых газов. Значение GWP, указанное в руководстве, может устареть.

2 Закрепите табличку внутри наружного блока. Для нее предусмотрено место на наклейке с электрической схемой.

4.5 Подключение электропроводки



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для электропитания **ОБЯЗАТЕЛЬНО** используйте многожильные кабели.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При использовании кондиционеров с температурной сигнализацией рекомендуется предусмотреть 10-минутную задержку до подачи сигнала о превышении температуры. В нормальном рабочем режиме блок может останавливаться на несколько минут для размораживания или по сигналу термостата.

4.5.1 Соблюдение электрических нормативов

Оборудование соответствует требованиям стандарта:

• EN/IEC 61000-3-12 при условии, что мощность короткого замыкания S_{sc} не менее величины S_{sc} в точке сопряжения подвода питания пользователю с системой общего пользования.

• EN/IEC 61000-3-12 = Европейский/международный технический стандарт, устанавливающий пределы по гармоническим токам, генерируемым оборудованием, подключенным к низковольтным системам общего пользования, со входным током >16 А и ≤ 75 А на фазу.

• Ответственность за подключение оборудования только к подводу питания, мощность короткого замыкания S_{sc} которого не менее минимальной величины S_{sc} , несёт специалист по монтажу или пользователь оборудования. При необходимости следует проконсультироваться с оператором распределительной сети.

Модель	Минимальное значение S_{sc}
RZA200D7Y1B	2169 кВА
RZA250D7Y1B	2169 кВА

4.5.2 Характеристики стандартных компонентов электропроводки

Элемент		RZA200	RZA250
Кабель электропитания	MCA ^(a)	18,6 А	19,9 А
	Диапазон напряжения	380~415 В	
	Фаза	3N~	
	Частота	50 А	
	Размер проводки	Соответствие законодательным требованиям обязательно	
Соединительные кабели		H05VV-U4G2.5	
Рекомендованные предохранители (устанавливаются на месте)		20 А	
Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю		Соответствие законодательным требованиям обязательно	

^(a) MCA=минимальный ток в цепи. Приведены максимальные значения (точные значения см. в электрических характеристиках сочетаний с внутренними блоками).

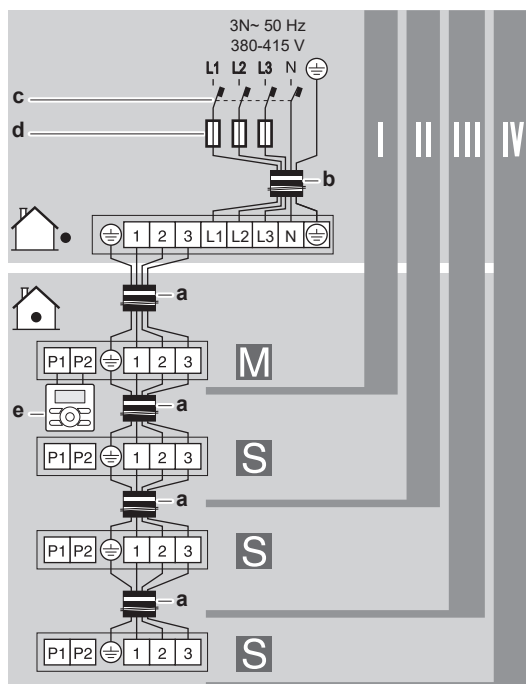
4.5.3 Подключение электропроводки к наружному блоку



ПРИМЕЧАНИЕ

- Следите за соответствием электрической схеме (входит в комплект поставки блока, находится за сервисной панелью).
- Проверьте, НЕ мешает ли электропроводка установить сервисную крышку на место.

- Снимите сервисную крышку.
- Соединительные кабели и электропитание подключаются следующим образом:



I, II, III, IV Спаренный, двойной, тройной, двойной спаренный варианты

M, S Главный, подчиненный

a Соединительные кабели

b Кабель электропитания

c Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю

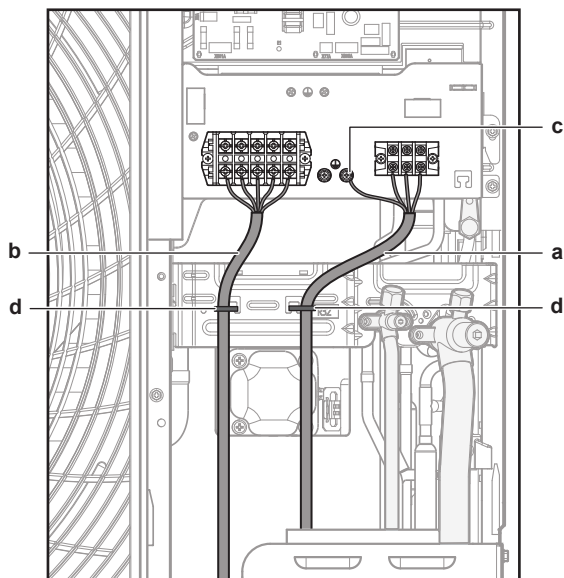
d Плавкий предохранитель

e Пользовательский интерфейс



ИНФОРМАЦИЯ

Некоторым внутренним блокам нужен отдельный источник питания, гарантирующий их работу с максимальной производительностью. Смотрите инструкцию по монтажу внутреннего агрегата.



a Соединительный кабель

b Кабель электропитания

c Заземление

d Кабельная стяжка

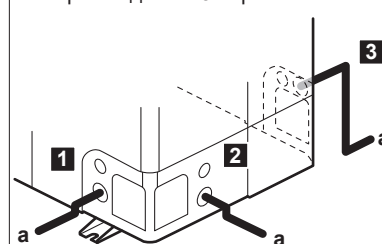
3 Прикрепив кабели (электропитания и соединительный) кабельной стяжкой к монтажной пластине запорного вентиля, проложите электропроводку, как показано на иллюстрации выше.

4 Наметьте и проделайте выбивное отверстие, удаляя точки крепления отверткой с плоским лезвием и молотком.

5 Проложите проводку через монтажную раму с подсоединением к ней у выбивного отверстия.

Прокладка проводки через монтажную раму

Выберите один из 3 вариантов:



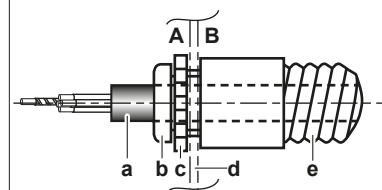
a Кабель электропитания

Внимание! Соединительные кабели прокладываются вместе с трубопроводами хладагента. См. параграф «4.6.1 Завершение монтажа наружного блока» [16].

Подсоединение к монтажной раме

При выводе кабелей из блока применяется защитная втулка (PG-вставка), которая вставляется в выбивное отверстие.

Если не используется кабелепровод, обязательно защитите проводку виниловыми трубками, которые не позволят краям выбивного отверстия порезать провода.



A Внутри наружного блока

B Снаружи наружного блока

a Проводка

b Втулка

c Гайка

d Рама

e Шланг



ПРИМЕЧАНИЕ

Проделявая выбивные отверстия, соблюдайте меры предосторожности:

- Старайтесь не повредить корпус и трубопроводы под ним.
- После того, как выбивные отверстия проделаны, рекомендуется убрать заусенцы, а также покрасить края отверстий и прилегающие участки восстановительной краской во избежание образования ржавчины.
- Проводя через выбивные отверстия электрические провода, оборачивайте их защитной лентой во избежание повреждения.

6 Установите сервисную крышку на место.

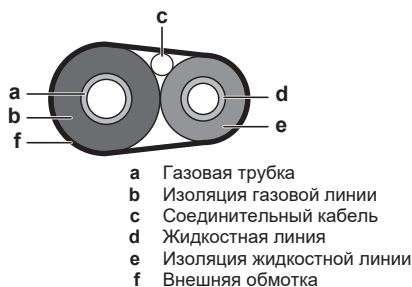
7 Подсоедините к линии электропитания предохранитель утечки тока на землю и плавкий предохранитель.

5 Пусконаладка

4.6 Завершение монтажа наружного агрегата

4.6.1 Завершение монтажа наружного блока

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



- 2 Установите сервисную крышку.

4.6.2 Проверка сопротивления изоляции компрессора



ПРИМЕЧАНИЕ

Если после монтажа в компрессоре скопился хладагент, сопротивление изоляции на полюсах может снизиться, но если оно будет составлять хотя бы 1 MΩ, то поломки блока не произойдет.

- При измерении сопротивления изоляции пользуйтесь мегомметром на 500 В.
- Не используйте мегомметр в цепях низкого напряжения.

- 1 Замерьте сопротивление изоляции на полюсах.

Если...	то...
≥1 MΩ	Сопротивление изоляции в норме. Операция завершена.
<1 MΩ	Сопротивление изоляции не в порядке. Переходите к следующему действию.

- 2 Включив электропитание, не выключайте его в течение 6 часов.

Результат: Компрессор нагреется, в результате чего находящийся в нем хладагент испарится.

- 3 Еще раз замерьте сопротивление изоляции на полюсах.

5 Пусконаладка

Просьба предоставить заказчикам данные экологичного проектирования согласно требованиям директивы (EU)2016/2281. Эти данные приводятся в справочном руководстве по монтажу и размещаются на сайте Daikin.



ПРИМЕЧАНИЕ

Общий перечень проверок при пусконаладке. Помимо указаний по пусконаладке в данной главе, можно также воспользоваться общим перечнем проверок при пусконаладке, размещенным на Daikin Business Portal (требуется аутентификация).

Общий перечень проверок при пусконаладке, служащий дополнением к указаниям в данной главе, можно использовать в качестве руководства и шаблона отчета при проведении пусконаладки и сдаче системы пользователю.



ПРИМЕЧАНИЕ

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

5.1 Предпусковые проверочные операции

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

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

5.2 Порядок выполнения пробного запуска

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

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Прерывать пробный запуск нельзя.

**ИНФОРМАЦИЯ**

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

1 Выполните подготовительные действия.

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

2 Пробный запуск

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

3 Проверьте состояние операции в течение 3 минут.**4 Проверьте направление воздушотока (относится только к внутренним блокам с воздушными заслонками).**

№	Действие	Результат
1	Нажмите.	

№	Действие	Результат
2	Выберите Позиция 0.	
3	Смените положение.	Если воздушная заслонка внутреннего блока двигается, то всё в порядке. В противном случае работоспособность блока нарушена.
4	Нажмите.	Откроется главное меню.

5 Остановите пробный запуск.

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

5.3 Коды сбоя при выполнении пробного запуска

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

Код неисправности	Возможная причина
Индикации нет (заданная температура не отображается)	- Разъединение или ошибка в подсоединении проводки (между источником электропитания и наружным блоком, между наружным и внутренними блоками, между внутренним блоком и пользовательским интерфейсом). - Перегорел предохранитель на плате наружного блока.
E3, E4 или L8	- Перекрыты запорные клапаны. - Закупорен воздухозаборник или выброс воздуха.
U1 или E7	Обрыв фазы в трехфазном источнике электропитания. Внимание! В таком случае работа оборудования невозможна. Отключив электропитание, тщательно проверьте проводку и поменяйте местами два из трех электрических проводов.
L4	Закупорен воздухозаборник или выброс воздуха.
U0	Перекрыты запорные клапаны.

6 Утилизация

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

6 Утилизация

В этом блоке применяется гидрофторуглерод. По вопросам утилизации блока обращайтесь к дилеру в своем регионе.



ПРИМЕЧАНИЕ

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

7 Технические данные

Подмножество новейших технических данных доступно на региональном веб-сайте Daikin (общедоступно). Все новейшие технические данные доступны на веб-сайте Daikin Business Portal (требуется аутентификация).

7.1 Свободное место для техобслуживания: Наружный блок

Сторона всасывания	На представленных ниже иллюстрациях размеры зоны обслуживания со стороны всасывания приведены для блока, работающего в режиме охлаждения при температуре 35°C по сухому термометру. Больше места потребуется в перечисленных далее случаях: ▪ Если температура со стороны всасывания регулярно превышает указанную выше. ▪ Если тепловая нагрузка на наружные блоки регулярно превышает расчетную для максимальной производительности.
Сторона выброса воздуха	Размещать блоки нужно с учетом компоновки трубопроводов хладагента. Если она не соответствует приведенным ниже схемам, обратитесь к продавцу оборудования.

Одноконтурный блок () | Блоки, расположенные в ряд ()

Блоки, расположенные в несколько рядов ()

Блоки, установленные друг над другом (не более 2 уровней) ()

См. рис. 1 на первом форзаце.

- (1) Для упрощения обслуживания требуется расстояние ≥ 250 мм
- A,B,C,D Препятствия (стены, защитные панели)
- E Препятствие (перекрытие)
- a,b,c,d,e Минимальное пространство для обслуживания между блоком и препятствиями A, B, C, D, E
- e_B Максимальное расстояние от блока до края препятствия E в направлении препятствия B
- e_D Максимальное расстояние от блока до края препятствия E в направлении препятствия D
- H_U Высота блока
- H_B,H_D Высота препятствий B и D
- 1 Перекройте герметично низ монтажной рамы во избежание повторного всасывания воздуха через днище блока.
- 2 Можно установить не более двух блоков.
- ⊘ Недопустимо

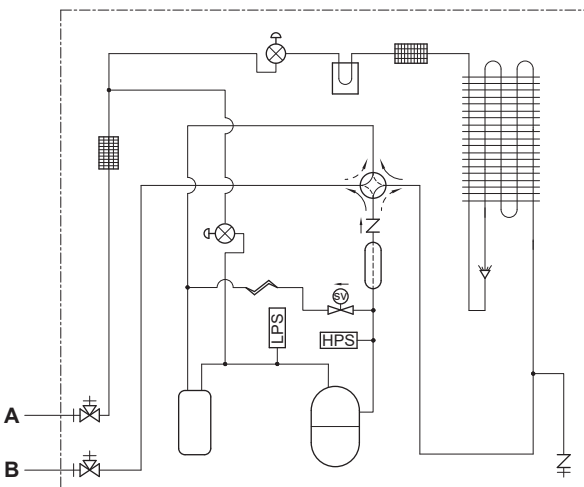
См. рис. 2 на первом форзаце.

- (1) Для упрощения обслуживания требуется расстояние ≥ 250 мм

См. рис. 3 на первом форзаце.

- (1) Для упрощения обслуживания требуется расстояние ≥ 250 мм
- A1=>A2 (A1) Если есть опасность каплеобразования и обледенения в промежутке между верхним и нижним блоками... (A2) установите между ними **перекрытие**. Во избежание образования наледи на поддоне верхнего блока установите этот блок над нижним на достаточной высоте.
- B1=>B2 (B1) Если нет опасности каплеобразования и обледенения в промежутке между верхним и нижним блоками... (B2) перекрытие устанавливать не обязательно, но промежутки между верхним и нижним блоками необходимо **герметично перекрыть** во избежание повторного всасывания воздуха через днище блока.

7.2 Схема трубопроводов: Наружный блок



- ⊕-⊖ Сервисное отверстие (с 5/16-дюймовым раструбом)
- ⊕ Запорный вентиль
- ⊕ Фильтр

- ↺ Обратный клапан
- ⊖ Глушитель
- ⊕ Электромагнитный клапан
- ⊕ Плата охлаждения
- ⊕ Капиллярная трубка
- ⊕ Электронный расширительный клапан
- ⊕ Четырехходовой клапан
- HPS Реле высокого давления
- LPS Реле низкого давления
- ⊕ Теплообменник
- ⊕ Компрессор
- ⊕ Распределитель
- ⊕ Накопитель

7 Технические данные

A	Трубопровод жидкого хладагента по месту установки (сплюснутые трубки Ø9,5 мм)
B	Трубопровод газообразного хладагента по месту установки (сплюснутые трубки Ø25,4 мм)
→	Обогрев
→	Охлаждение

7.3 Схема электропроводки: Наружный блок

Схема электропроводки входит в комплект поставки блока, находится она за сервисной крышкой.

(1) Монтажная схема

Обозначение	Расшифровка
Connection diagram	Монтажная схема
Only for ***	Только для ***
See note ***	См. примечание ***
Outdoor	Наружный блок
Indoor	Внутренний блок
Upper EEV	Верхний электронный расширительный клапан
Lower EEV	Нижний электронный расширительный клапан
Fan	Вентилятор
ON	ВКЛ
OFF	Выключение

(2) Компоновка

Обозначение	Расшифровка
Layout	Компоновка
Front	Передняя часть
Left	Слева
Back	Назад
Position of compressor terminal	Расположение клеммы компрессора

(3) Примечания

Обозначение	Расшифровка
Notes	Примечания
+	Соединение
X1M	Связь внутреннего блока с наружным
— — — — —	Заземление
— — — — —	Оборудование, приобретаемое отдельно
⏚	Защитное заземление
	Проводка по месту установки
	Электропроводка в зависимости от модели
	Опция
	Распределительная коробка
	Плата

ПРИМЕЧАНИЯ:

- На наклейке со схемой электропроводки (сзади передней панели) показано, как пользоваться переключателями BS1~BS3 и DS1+DS2.
- При эксплуатации оборудования не закорачивайте предохранительные устройства S1PH и S1PL.

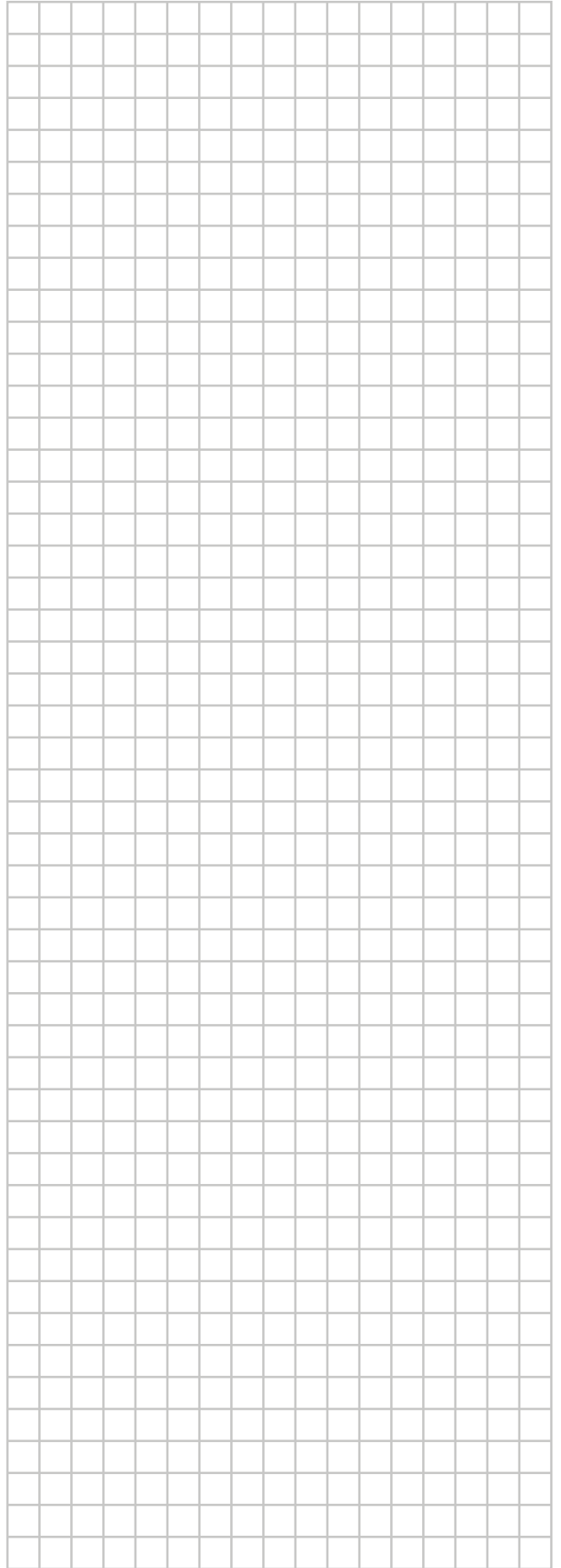
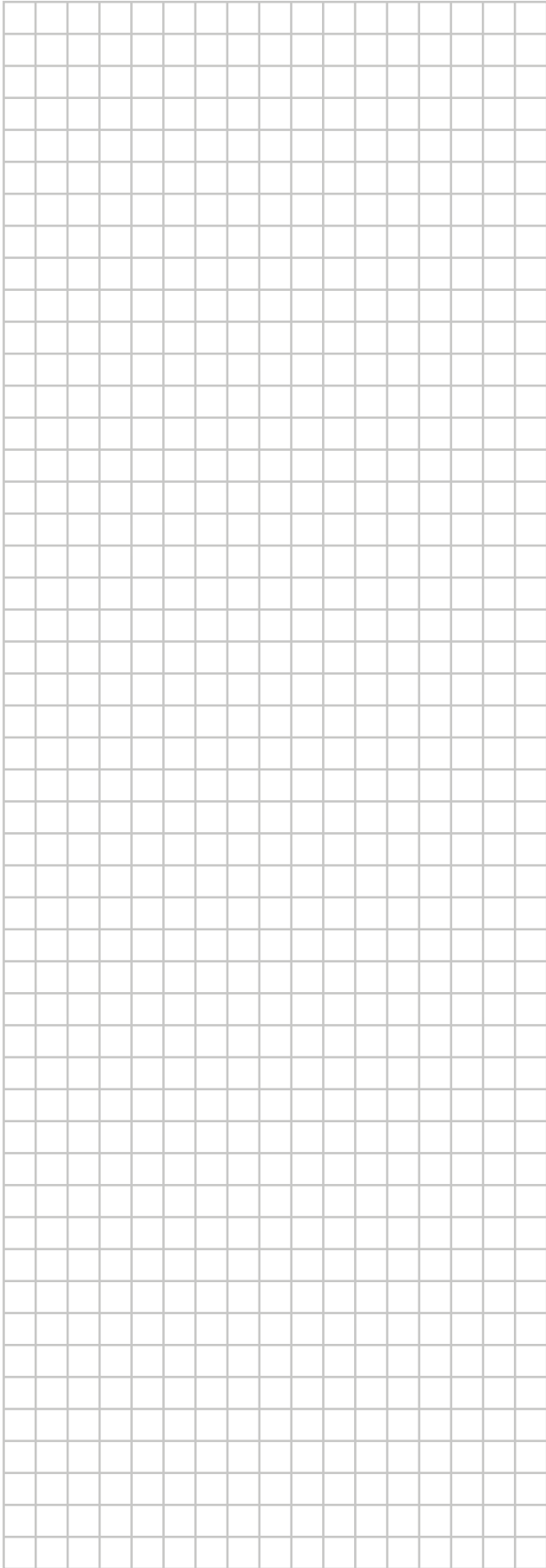
- Указания по подключению электропроводки к X6A, X15A и X77A см. в таблице совместимости и в инструкциях по дополнительному оборудованию.
- Цвета: BLK: черный, RED: красный, BLU: синий, WHT: белый, GRN: зеленый

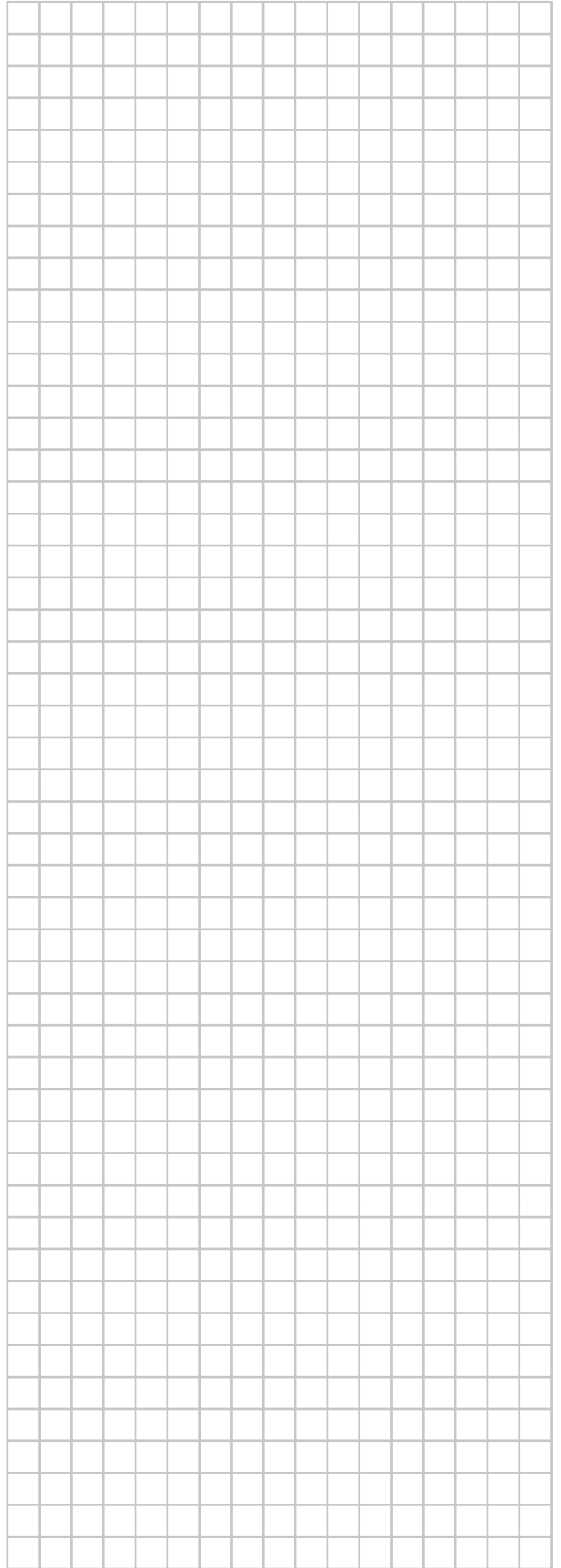
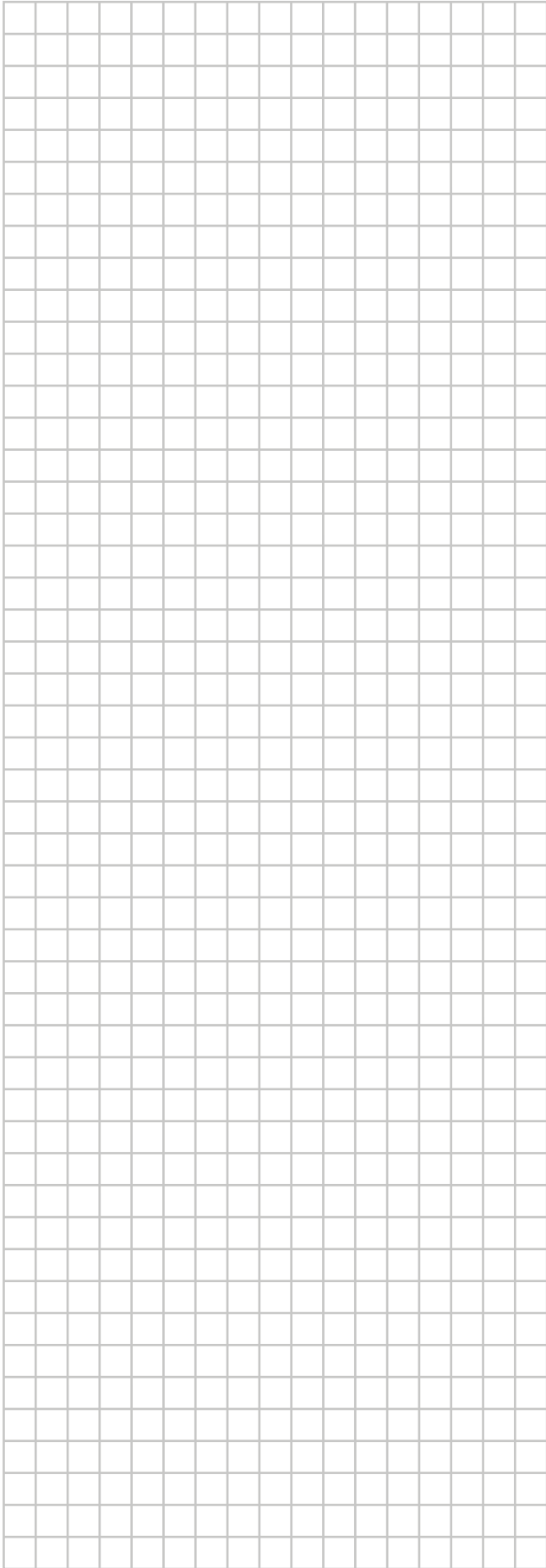
(4) Обозначения

Обозначение	Расшифровка
Legend	Обозначение
Optional	Дополнительно
Part n°	Артикул
Description	Описание

A1P	Плата (системная)
A2P	Печатная плата (фильтр подавления помех)
A3P	Печатная плата (инвертора)
A4P	Печатная плата (вентилятора)
A5P	* Плата (обязательно)
C503, C506 C507 (A3P)	Конденсатор
DS1,DS2 (A1P)	DIP-переключатель
E1H	* Нагреватель поддона
E1HC	Нагреватель картера
F1U (A1P)	Плавкий предохранитель (T 3,15 A, 250 V)
F8U, F9U	* Плавкий предохранитель (F)
F101U (A4P)	Плавкий предохранитель
F101U, F102U (A2P)	Плавкий предохранитель
F601U (A3P)	Плавкий предохранитель
HAP (A1P, A3P, A4P)	Светодиодный индикатор (светится зеленым)
K1R (A1P)	Магнитное реле (Y2S)
K3R (A3P)	Магнитное реле
K3R (A1P)	Магнитное реле (Y3S)
K5R (A1P)	Магнитное реле (E1HC)
K7R (A1P)	Магнитное реле (E1H)
L1R	Реактор
M1C	Электромотор компрессора
M1F	Электромотор вентилятора
PS (A1P,A3P)	Импульсный источник питания
Q1DI	Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю
Q1LD (A1P)	Датчик утечки тока на землю
R1T (A1P)	Термистор (воздух)
R2T	Термистор (выпускной трубопровод)
R3T	Термистор (трубопровод всасывания)
R4T	Термистор (выход теплообменника)
R5T	Термистор (ответвление теплообменника)
R6T	Термистор (трубопровод жидкого хладагента)
R7T	Термистор (корпус M1C)
R24 (A4P)	Резистор (датчик тока)
R300 (A3P)	Резистор (датчик тока)
S1PH	Реле высокого давления
S1PL	Реле низкого давления
SEG1~SEG3 (A1P)	Семисегментный дисплей

T1A	Датчик тока
V1D (A3P)	Диод
V1R (A3P, A4P)	Диодный модуль
X*A	Разъем
X*M	Клеммная колодка
Y1E	Электронный расширительный клапан (основной)
Y2E	Электронный расширительный клапан (впрыск)
Y2S	Электромагнитный клапан (четырёхходовой)
Y3S	Электромагнитный клапан (выравнивание давления)
Z*C	Фильтр подавления помех (с ферритовым сердечником)
Z1F	Фильтр подавления помех





ERC



4P573384-1 0000000S

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P573384-1 2019.04

Техника для климата

Доставляем оборудование по всей России от 3 дней транспортными компаниями. Реализуем проекты в десятках регионов — от Калининграда до Владивостока.

9600+

объектов и поставок

от 1 дня

отгрузки в транспортную компанию

Технические данные файла

Документ: Инструкция по монтажу Daikin FDA-A

Идентификатор библиотеки: LIB-002617

Исходный файл: daikin-fda-a-instruktsiya-montazh.pdf

SHA-256 оригинала: 9d14e2b5f3f8e145c687ad565c886ea02d7373891334da3e8442511647ce6019

Постоянная ссылка: <https://iclim.ru/library/daikin-fda-a-instruktsiya-montazh.pdf>

Копия сформирована: 02.10.2026 04:12 UTC