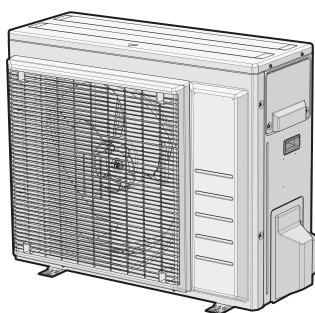




Руководство по монтажу

Серия сплит-систем с хладагентом R32



RZAG35A2V1B
RZAG50A2V1B
RZAG60A2V1B

Руководство по монтажу
Серия сплит-систем с хладагентом R32

русский

Содержание

1	Информация о документации	4
1.1	Информация о настоящем документе	4
2	Информация о блоке	4
2.1	Наружный агрегат	4
2.1.1	Для снятия аксессуаров с наружного агрегата	4
3	Подготовка	5
3.1	Как подготовить место установки	5
3.1.1	Требования к месту установки наружного блока	5
3.1.2	Перепад высот трубопроводов хладагента	5
4	Монтаж	5
4.1	Монтаж наружного агрегата	5
4.1.1	Подготовка монтажной конструкции	5
4.1.2	Установка наружного блока	5
4.1.3	Обустройство дренажа	6
4.2	Соединение труб трубопровода хладагента	6
4.2.1	Соединение наружного блока с внутренним с применением сужающих переходников	6
4.2.2	Подсоединение трубопровода хладагента к наружному блоку	6
4.3	Проверка трубопровода хладагента	7
4.3.1	Проверка на утечки	7
4.3.2	Проведение вакуумной сушки	7
4.4	Заправка хладагентом	7
4.4.1	Заправка хладагентом	7
4.4.2	О хладагенте	8
4.4.3	Определение объема дополнительного хладагента	8
4.4.4	Расчет объема полной перезаправки	8
4.4.5	Дозаправка хладагентом	8
4.4.6	Наклейка этикетки с информацией о фторированных газах, способствующих созданию парникового эффекта	8
4.5	Подключение электропроводки	9
4.5.1	Характеристики стандартных компонентов электропроводки	9
4.5.2	Подключение электропроводки к наружному блоку	9
4.6	Завершение монтажа наружного агрегата	10
4.6.1	Завершение монтажа наружного блока	10
5	Пусконаладка	10
5.1	Предпусковые проверочные операции	10
5.2	Перечень проверок во время пуско-наладки	10
5.3	Для проведения пробного запуска	11
6	Возможные неисправности и способы их устранения	11
6.1	Диагностика неисправностей с помощью светодиода на плате наружного блока	11
7	Утилизация	11
8	Технические данные	12
8.1	Схема электропроводки	12
8.2	Схема трубопроводов	13
8.2.1	Схема трубопроводов: Наружный блок	13

1 Информация о документации

1.1 Информация о настоящем документе



ИНФОРМАЦИЯ

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

Целевая аудитория

Уполномоченные установщики

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

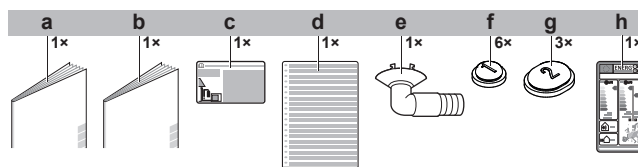
- **Подборка** самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).
- **Полные** технические данные в самой свежей редакции доступны через корпоративную сеть Daikin (требуется авторизация).

2 Информация о блоке

2.1 Наружный агрегат

2.1.1 Для снятия аксессуаров с наружного агрегата

- 1 Поднимите наружный блок.
- 2 Извлеките принадлежности из нижней части упаковки.



- a Общие правила техники безопасности
- b Руководство по монтажу наружного блока
- c Этикетка с информацией о фторированных газах, способствующих парниковому эффекту

- d Этикетка с многоязычной информацией о фторированных газах, способствующих парниковому эффекту
- e Сливная пробка (находится на дне упаковочной коробки)
- f Заглушка сливного отверстия (1)
- g Заглушка сливного отверстия (2)
- h Маркировка энергоэффективности

3 Подготовка

3.1 Как подготовить место установки

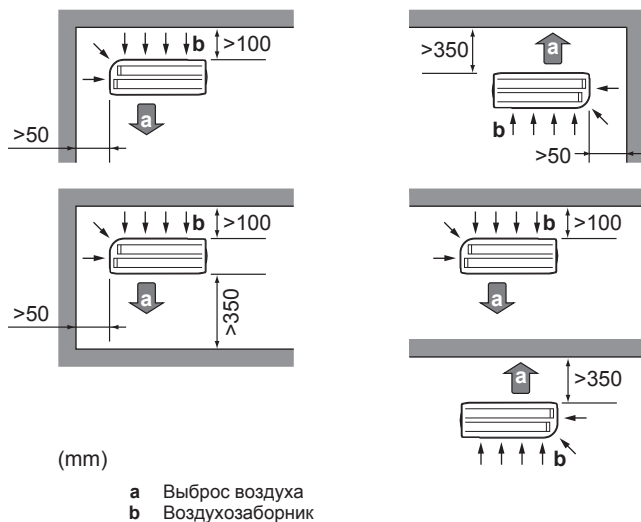


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Помните следующие правила организации пространства:



ПРИМЕЧАНИЕ

Высота стены на стороне выхода наружного блока ДОЛЖНА быть ≤ 1200 мм.

НЕ устанавливайте блок в местах, где может мешать шум, возникающий при работе (например рядом со спальней).

Внимание! Если звук измерить в фактических условиях монтажа, то полученное в результате измерения значение может превышать уровень звукового давления, указанный в разделе "Звуковой спектр" технических данных, из-за шума окружающей среды и звуковых отражений.



ИНФОРМАЦИЯ

Уровень звукового давления: менее 70 дБА.

3.1.2 Перепад высот трубопроводов хладагента

Параметр	Расстояние
Предельно допустимая длина трубопровода	50 м
Минимальная длина трубопровода	3 м
Предельно допустимая разница высот	30 м

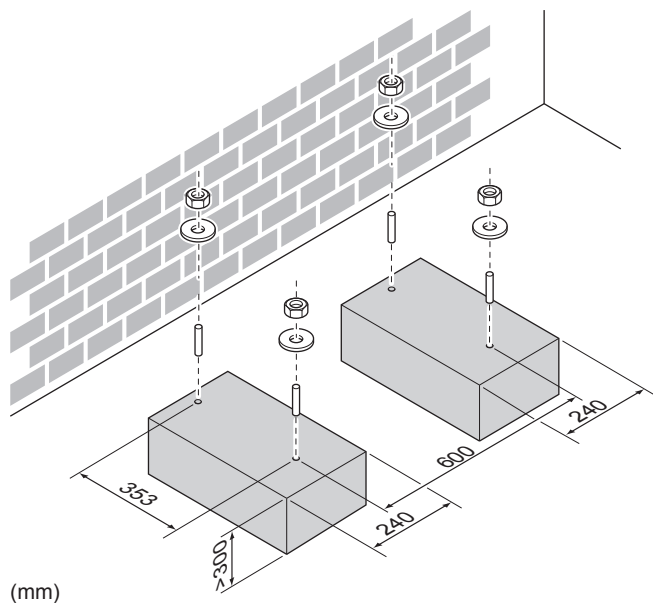
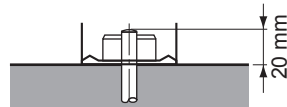
4 Монтаж

4.1 Монтаж наружного агрегата

4.1.1 Подготовка монтажной конструкции

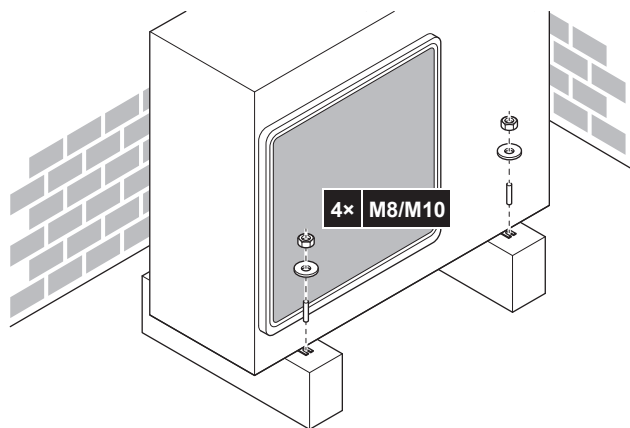
Если есть вероятность передачи вибрации на здание, используйте вибростойкую резину (приобретается по месту установки).

Подготовьте 4 комплекта анкерных болтов M8 или M10 с гайками и шайбами (приобретается по месту установки).



В любом случае под блоком должно оставаться не менее 300 мм свободного пространства. Кроме того, необходимо проследить за тем, чтобы блок находился, как минимум, в 100 мм над расчетной поверхностью снежного покрова. Для этого рекомендуется установить блок на подставку.

4.1.2 Установка наружного блока



4 Монтаж

4.1.3 Обустройство дренажа



ПРИМЕЧАНИЕ

Если блок эксплуатируется в условиях холодного климата, необходимо принять меры ВО ИЗБЕЖАНИЕ замерзания откачиваемого конденсата.



ИНФОРМАЦИЯ

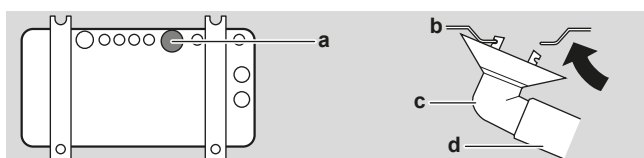
По поводу информации о доступных опциях обратитесь к своему дилеру.



ПРИМЕЧАНИЕ

Обеспечьте зазор под блоком не менее 300 мм. Кроме того, убедитесь в том, что блок расположен как минимум на 100 мм выше предполагаемой поверхности снежного покрова.

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



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

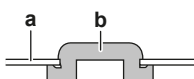
Как закрыть сливные отверстия и присоединить сливной патрубок



ПРИМЕЧАНИЕ

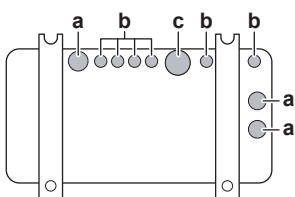
В регионах с холодным климатом к наружному блоку НЕЛЬЗЯ подсоединять сливной патрубком, шланг и заглушки (1, 2). Необходимо принять меры ВО ИЗБЕЖАНИЕ замерзания откачиваемого конденсата.

- 1 Установите заглушки сливных отверстий 1 и 2 (в комплекте принадлежности). Проследите за тем, чтобы края заглушек перекрывали сливные отверстия полностью.



- a Нижняя рама
- b Заглушка сливного отверстия

- 2 Установите сливной патрубком.



- a Сливное отверстие. Установите заглушку сливного отверстия (2).
- b Сливное отверстие. Установите заглушку сливного отверстия (1).
- c Сливное отверстие, к которому подсоединяется патрубком

4.2 Соединение труб трубопровода хладагента



ОПАСНО! РИСК ОЖОГОВ

4.2.1 Соединение наружного блока с внутренним с применением сужающих переходников



ИНФОРМАЦИЯ

- Сужающие переходники применяются, если диаметры трубок в трубопроводах хладагента внутреннего и наружного блоков НЕ совпадают.
- Сужающие переходники устанавливаются со стороны внутреннего блока.
- Диаметр трубок ОБЯЗАТЕЛЬНО должен совпадать с диаметром соединений с наружным блоком.
- См. инструкцию по монтажу дополнительных сужающих переходников.

Нанесите слой фреоновое масло на резьбу соединительного отверстия наружного блока, куда входит накидная гайка.



ПРИМЕЧАНИЕ

Пользуйтесь подходящим динамометрическим ключом во избежание повреждения соединительной резьбы в результате перетягивания накидной гайки. Следите за тем, чтобы НЕ перетянуть гайку (допускается примерно 2/3-1× обычного момента затяжки), в противном случае возможно повреждение трубки меньшего диаметра.

4.2.2 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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

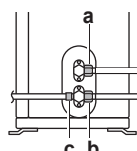
Обеспечьте надежность соединений трубопровода хладагента, прежде чем запускать компрессор. Если во время работы компрессора трубопроводы хладагента НЕ закреплены, а запорный вентиль открыт, то всасывание воздуха приводит к отклонению давления в контуре хладагента от нормы, что чревато повреждением оборудования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



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Используйте закрепленную на блоке накидную гайку.
- Чтобы предотвратить утечку газа, нанесите фреоновое масло только на внутреннюю поверхность раструба. Используйте фреоновое масло, предназначенное для хладагента R32.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ повторное использование трубных соединений.

- 1 Соедините патрубком жидкого хладагента внутреннего блока с жидкостным запорным вентилем наружного блока.



- a Запорный вентиль в контуре жидкого хладагента
- b Запорный вентиль газовой линии
- c Сервисное отверстие

- 2 Соедините патрубком газообразного хладагента внутреннего блока с запорным вентилем газообразного хладагента наружного блока.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

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

4.3 Проверка трубопровода хладагента

4.3.1 Проверка на утечки

**ПРИМЕЧАНИЕ**

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

**ПРИМЕЧАНИЕ**

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

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

4.3.2 Проведение вакуумной сушки

**ОПАСНО! ВЗРЫВООПАСНО**

НЕ запускайте блок, если он вакуумирован.

- 1 Вакуумируйте систему до тех пор, пока давление в коллекторе не составит $-0,1$ МПа (-1 бар).
- 2 Оставив систему в покое на 4-5 минут, проверьте давление:

Если давление...	то...
Не меняется	В системе отсутствует влага. Операция завершена.
Повышается	В системе присутствует влага. Переходите к следующему действию.

- 3 Откачивайте из системы воздух, как минимум, в течение 2 часов до тех пор, пока в трубопроводе не установится контрольное давление $-0,1$ МПа (-1 бар).
- 4 После выключения насоса проверяйте давление, как минимум, в течение 1 часа.
- 5 Если необходимая глубина вакуума НЕ была достигнута или вакуум НЕ удерживался в течение 1 часа, сделайте следующее:
 - Проверьте на герметичность еще раз.
 - Проведите еще раз вакуумную осушку.

**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.

4.4 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.

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

- 1 Определение количества хладагента для заправки.
- 2 Заправка хладагентом.

4 Монтаж

- 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 Определение объема дополнительного хладагента

Если общая длина трубопровода жидкого хладагента составляет...	то...
≤30 м	Дополнительно доливать хладагент НЕ нужно.
>30 м	$R = (\text{общая длина (м) трубопровода жидкого хладагента} - 30 \text{ м}) \times 0,020$ $R = \text{дополнительная заправка (кг)}$ (округление с шагом 0,1 кг)



ИНФОРМАЦИЯ

Длина трубопровода - эта длина одной стороны трубопровода жидкости.

4.4.4 Расчёт объема полной перезаправки



ИНФОРМАЦИЯ

При необходимости полной дозаправки общее количество заправленного хладагента составляет объем заводской заправки хладагентом (см. паспортную табличку агрегата) + определенный дополнительный объем.

4.4.5 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.

- Подсоедините цилиндр с хладагентом к сервисному отверстию.
- Заправьте дополнительный объем хладагента.
- Откройте запорный клапан в контуре газообразного хладагента.

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

- Заполните этикетку следующим образом:

- Если с блоком поставляется этикетка с многоязычной информацией о фторированных газах, способствующих парниковому эффекту (см. принадлежности), ту ее часть, которая изложена на нужном языке, наклейте в месте, помеченном буквой **a**.
- Количество хладагента, заправленного на заводе (см. паспортную табличку блока)
- Заправленное дополнительное количество хладагента
- Общее количество заправленного хладагента
- Выбросы парниковых газов** для общего количества заправленного хладагента в тоннах CO₂-эквивалента
- ПГП = потенциал глобального потепления



ПРИМЕЧАНИЕ

В Европе **выбросы парниковых газов** для полной заправки хладагента в системе (выражаются в тоннах CO₂-эквивалента) используются для определения интервалов технического обслуживания. Руководствуйтесь применимым законодательством.

Формула для расчета выбросов парниковых газов:
значение ПГП для хладагента × общая заправка хладагента (кг) / 1000

- 2 Наклейте этикетку с внутренней стороны наружного агрегата возле жидкостного и газового запорных вентилей.

4.5 Подключение электропроводки



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для электропитания ОБЯЗАТЕЛЬНО используйте многожильные кабели.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- 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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



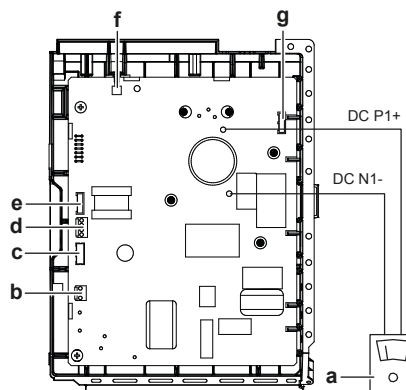
ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

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



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Перед обслуживанием отключите электропитание более чем на 10 минут и убедитесь в отсутствии напряжения на контактах емкостей основной цепи или электрических деталях. Перед тем как касаться деталей, убедитесь, что напряжение на них НЕ превышает 50 В постоянного тока. Расположение контактов показано на электрической схеме.



- a Мультиметр (диапазон напряжения пост. тока)
- b S80 – токоподводящий провод обратного электромагнитного клапана
- c S20 – токоподводящий провод электронного расширительного клапана
- d S40 – токоподводящий провод теплового реле перегрузки
- e S90 – токоподводящий провод термистора
- f Светодиод
- g S70 – токоподводящий провод электромотора вентилятора

4.5.1 Характеристики стандартных компонентов электропроводки

Элемент		RZAG35A, RZAG50A	RZAG60A ^(a)
Кабель электропитания	Напряжение	220~240 В	
	Фаза	1~	
	Частота	50 А	
	Размер проводки	3-жильный кабель 2,5 мм ² ~4,0 мм ² H05RN-F (60245 IEC 57)	
Соединительный кабель (внутренний↔наружный блоки)		4-жильный кабель 1,5 мм ² ~2,5 мм ² под напряжение 220~240 В H05RN-F (60245 IEC 57)	
Рекомендованные предохранители (устанавливаются на месте)		16 А	20 А
Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю		Соответствие законодательным требованиям ОБЯЗАТЕЛЬНО	

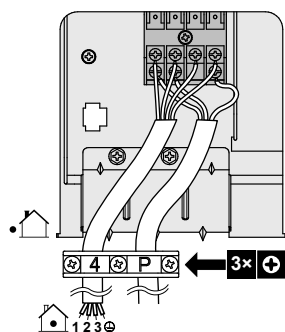
- (a) Электрооборудование соответствует стандарту EN/IEC 61000-3-12. (Европейские/международные технические нормативы, устанавливающие ограничения на гармонические токи, генерируемые оборудованием, подключенным к низковольтным системам общего пользования с входным током >16 А и ≤75 А на фазу).

4.5.2 Подключение электропроводки к наружному блоку

- 1 Снимите крышку распределительной коробки.

5 Пусконаладка

- Откройте зажим проводов.
- Соединительный кабель подключается к источнику электропитания следующим образом:



- Надежно затяните винты клемм. Рекомендуется пользоваться крестовой отверткой.
- Установите крышку распределительной коробки.

4.6 Завершение монтажа наружного агрегата

4.6.1 Завершение монтажа наружного блока



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Проследите за тем, чтобы система была правильно заземлена.
- Перед проведением обслуживания выключайте электропитание.
- Установите распределительную коробку перед включением электропитания.

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



- Установите сервисную крышку.

5 Пусконаладка



ПРИМЕЧАНИЕ

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

5.1 Предпусковые проверочные операции

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

☐	Внутренний агрегат установлен правильно.
☐	Наружный агрегат установлен правильно.
☐	Система надлежащим образом заземлена а заземляющие клеммы надежно закреплены.
☐	Предохранители или иные предохранительные устройства устанавливаются по месту монтажа оборудования согласно указаниям, изложенным в этом документе. Замена их перемычками НЕ допускается.
☐	Напряжение питания соответствует значению, указанному на имеющейся на блоке идентификационной табличке.
☐	В распределительной коробке НЕТ неплотных соединений или поврежденных электрических компонентов.
☐	Внутри комнатного и наружного блоков НЕТ поврежденных компонентов и сжатых труб .
☐	НЕТ утечек хладагента .
☐	Трубопроводы хладагента (газообразного и жидкого) термоизолированы.
☐	Установлены трубы надлежащего размера, и сами трубопроводы правильно изолированы.
☐	Запорные вентили наружного агрегата (для газа и жидкости) полностью открыты.
☐	Проводка между наружным и внутренним агрегатами проложена согласно настоящему документу и действующему законодательству.
☐	Дренаж Проследите за тем, чтобы слив был равномерным. Возможное следствие: Возможно вытекание конденсата.
☐	На внутренний блок поступают сигналы с интерфейса пользователя .
☐	Указанные провода используются для соединительного кабеля .

5.2 Перечень проверок во время пуско-наладки

☐	Выпуск воздуха.
☐	Пробный запуск.

5.3 Для проведения пробного запуска

Предварительные условия: Источник электропитания ДОЛЖЕН находиться в пределах указанного расстояния.

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

Предварительные условия: Пробный запуск выполняется по инструкциям в руководстве по эксплуатации внутреннего блока для проверки работоспособности всех функций, деталей и узлов.

- 1 В режиме охлаждения нужно выбрать самую низкую программируемую температуру. В режиме обогрева нужно выбрать самую высокую программируемую температуру. При необходимости пробный запуск можно прерывать.
- 2 По окончании пробного запуска задайте нормальную температуру. В режиме охлаждения: 26~28°C, в режиме обогрева: 20~24°C.
- 3 Система прекращает работу спустя 3 минуты после отключения блока.



ИНФОРМАЦИЯ

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

7 Утилизация



ПРИМЕЧАНИЕ

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

6 Возможные неисправности и способы их устранения

6.1 Диагностика неисправностей с помощью светодиода на плате наружного блока

Светодиод...	Диагноз	
	Мигает	Норма. ▪ Проверьте внутренний блок.
	СВЕТИТСЯ	▪ Выключите и снова включите питание, спустя примерно 3 минуты еще раз проверьте состояние светодиода. Если светодиод опять светится, плата наружного блока неисправна.
	НЕ СВЕТИТСЯ	1 Напряжение питания (для экономии электроэнергии). 2 Неисправность по электропитанию. 3 Выключите и снова включите питание, спустя примерно 3 минуты еще раз проверьте состояние светодиода. Если светодиод опять светится, плата наружного блока неисправна.



ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Когда блок не работает, светодиоды на плате выключаются в целях экономии электроэнергии.
- Даже когда светодиоды не светятся, клеммная колодка и плата могут оставаться под напряжением.

8 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).

8.1 Схема электропроводки

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

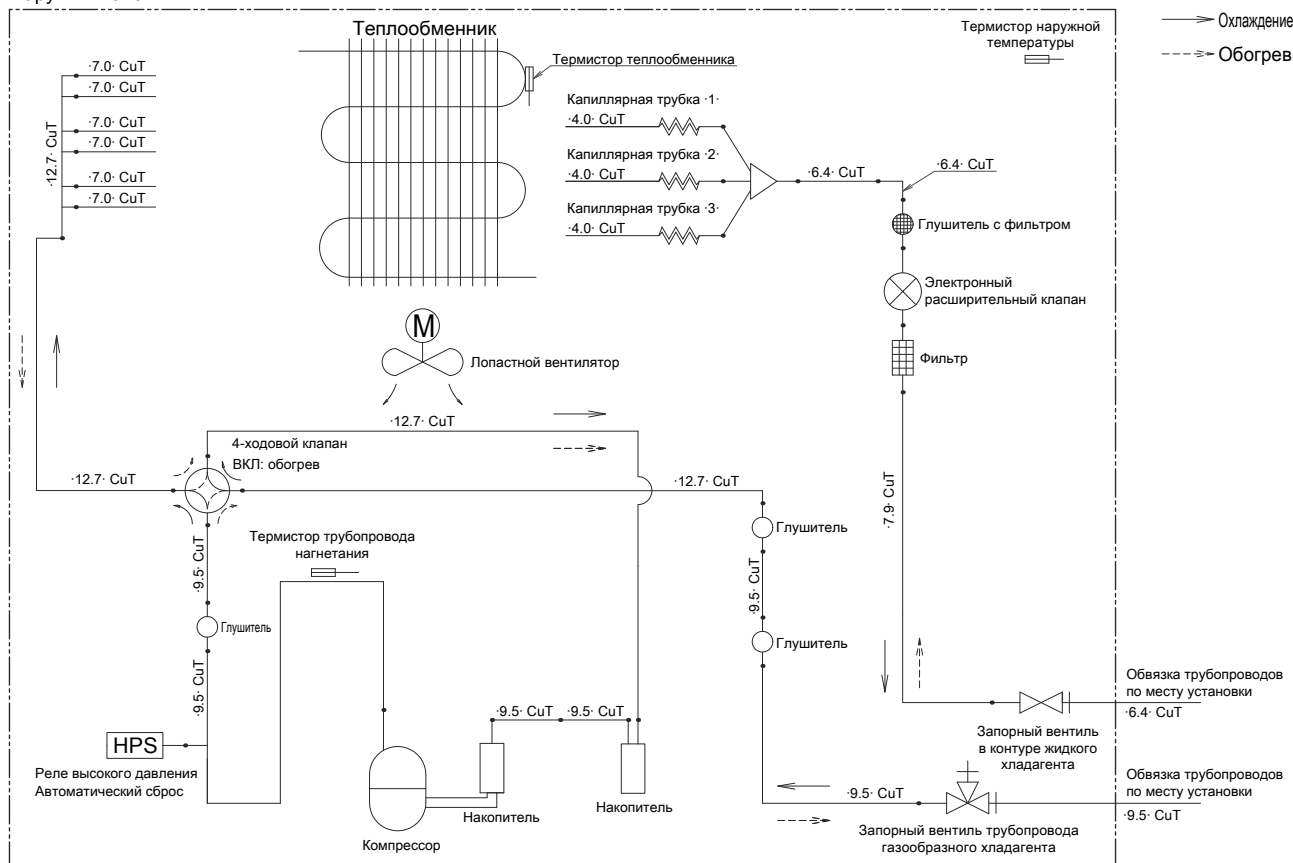
Унифицированные обозначения на электрической схеме			
Применяемые детали и нумерацию см. в электрических схемах блоков. Детали нумеруются арабскими цифрами в порядке по возрастанию, каждая деталь представлена в приведенном ниже обзоре символом "*" в номере детали.			
	: АВТОМАТ ЗАЩИТЫ		: ЗАЗЕМЛЕНИЕ
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

8.2 Схема трубопроводов

8.2.1 Схема трубопроводов: Наружный блок

Относится к моделям: RZAG35A

Наружный блок

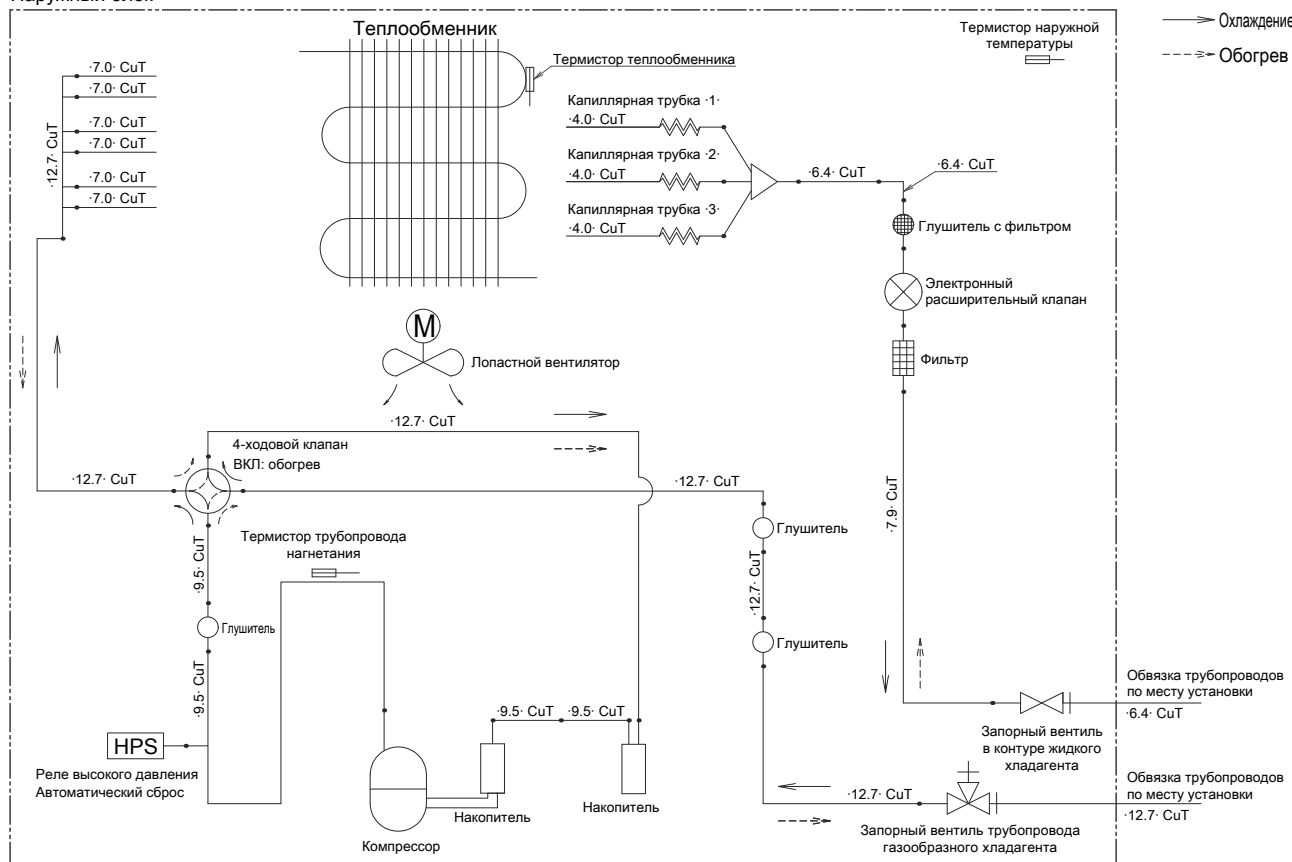


Категории оборудования согласно директиве PED: реле высокого давления — категория IV; компрессор — категория II; прочее оборудование — см. параграф 4§3.

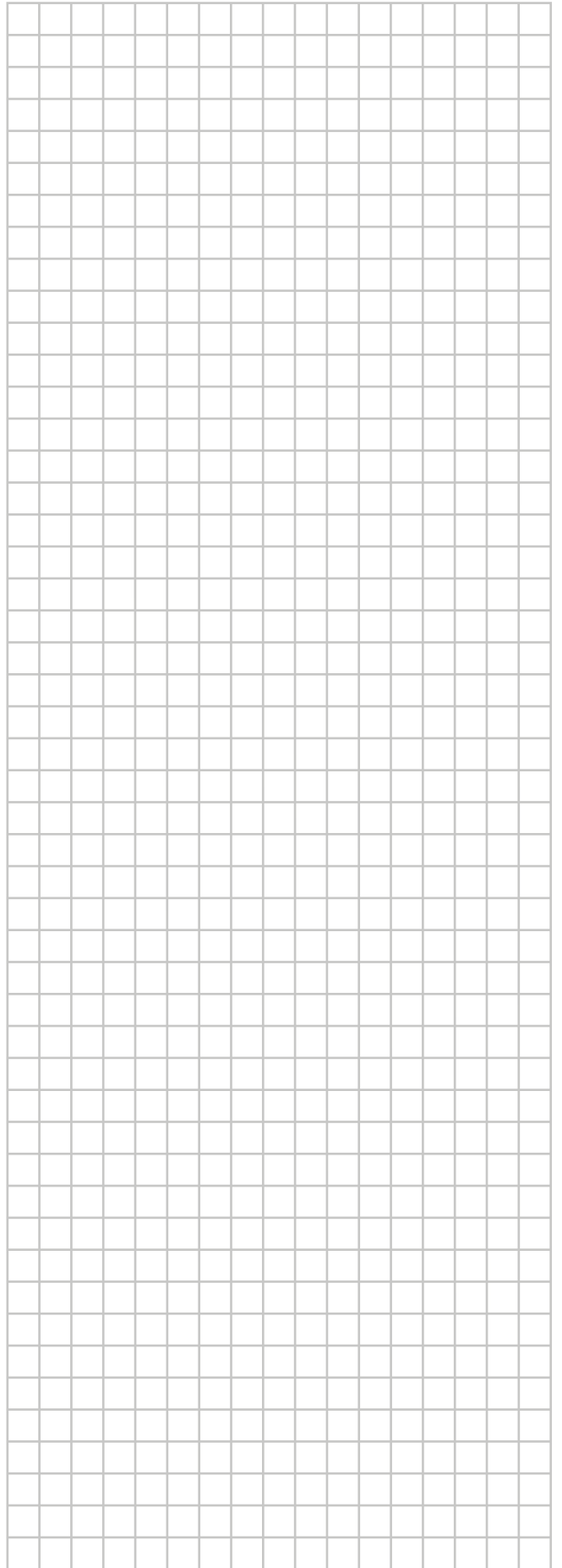
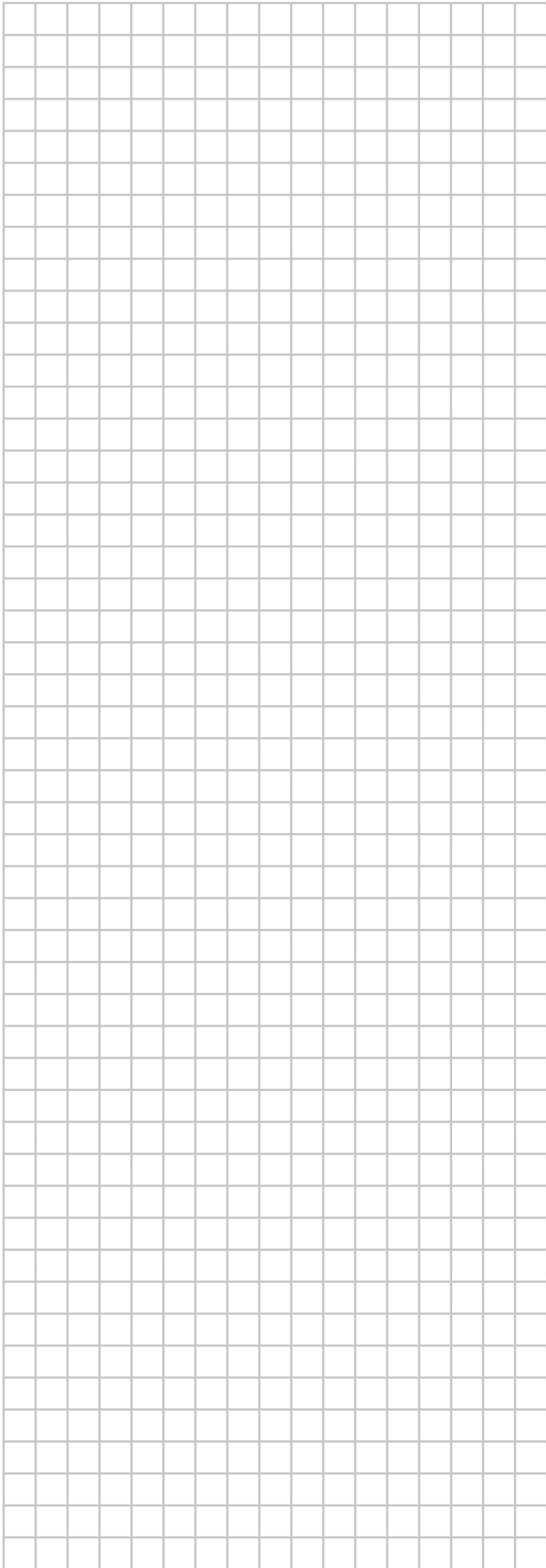
8 Технические данные

Относится к моделям: RZAG50A, RZAG60A

Наружный блок



Категории оборудования согласно директиве PED: реле высокого давления — категория IV; компрессор — категория II; прочее оборудование — см. параграф 4§3.





DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2018 Daikin

3P548265-1B 2018.11