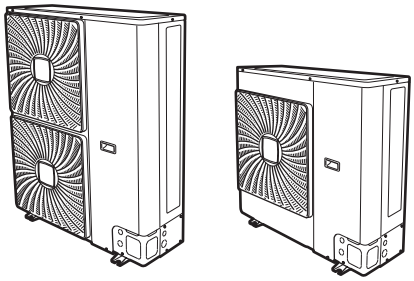
Руководство по монтажу

Кондиционеры типа «сплит-система»



RZQG71L9V1B
RZQG100L9V1B
RZQG125L9V1B
RZQG140L9V1B

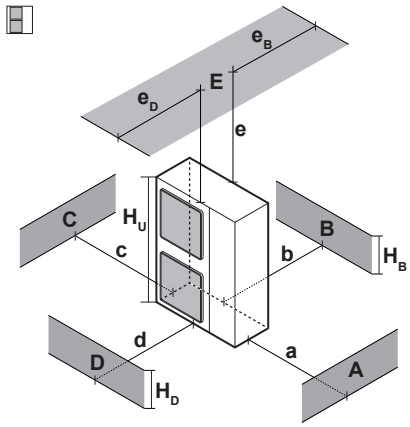
RZQG71L8Y1B
RZQG100L8Y1B
RZQG125L8Y1B
RZQG140L7Y1B

RZQSG100L9V1B
RZQSG125L9V1B
RZQSG140L9V1B

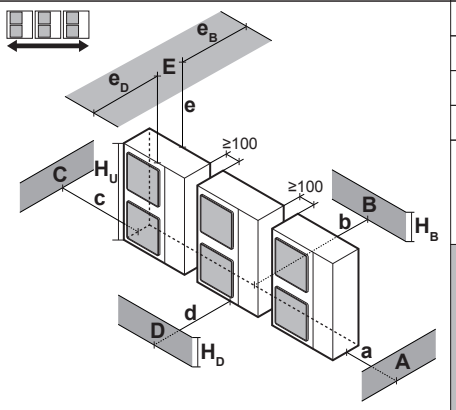
RZQSG100L8Y1B
RZQSG125L8Y1B
RZQSG140L7Y1B

Руководство по монтажу
Кондиционеры типа «сплит-система»

русский

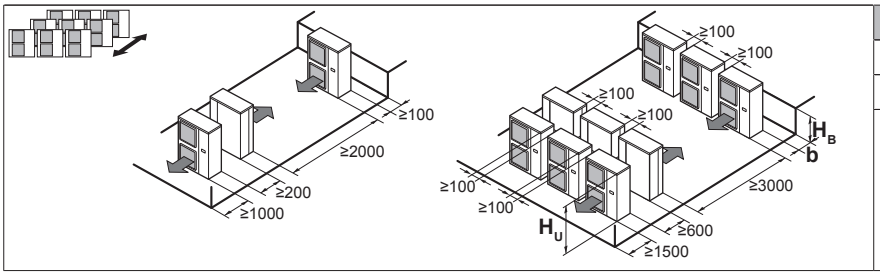


A~E	H_B H_D H_U		(mm) a	b	c	d	e	e_B	e_D	
B	—			≥100						
A, B, C	—		≥100	≥100	≥100					
B, E	—			≥100			≥1000		≤500	
A, B, C, E	—		≥150	≥150	≥150		≥1000		≤500	
D	—					≥500				
D, E	—					≥500	≥1000	≤500		
B, D	—			≥100		≥500				
B, D, E	$H_B<H_D$	$H_B≤½H_U$		≥250		≥750	≥1000	≤500		1
		$½H_U<H_B≤H_U$		≥250		≥1000	≥1000	≤500		
		$H_B>H_U$	⊘							
	$H_B>H_D$	$H_D≤½H_U$		≥100		≥1000	≥1000		≤500	
		$½H_U<H_D≤H_U$		≥200		≥1000	≥1000		≤500	
		$H_D>H_U$	⊘							



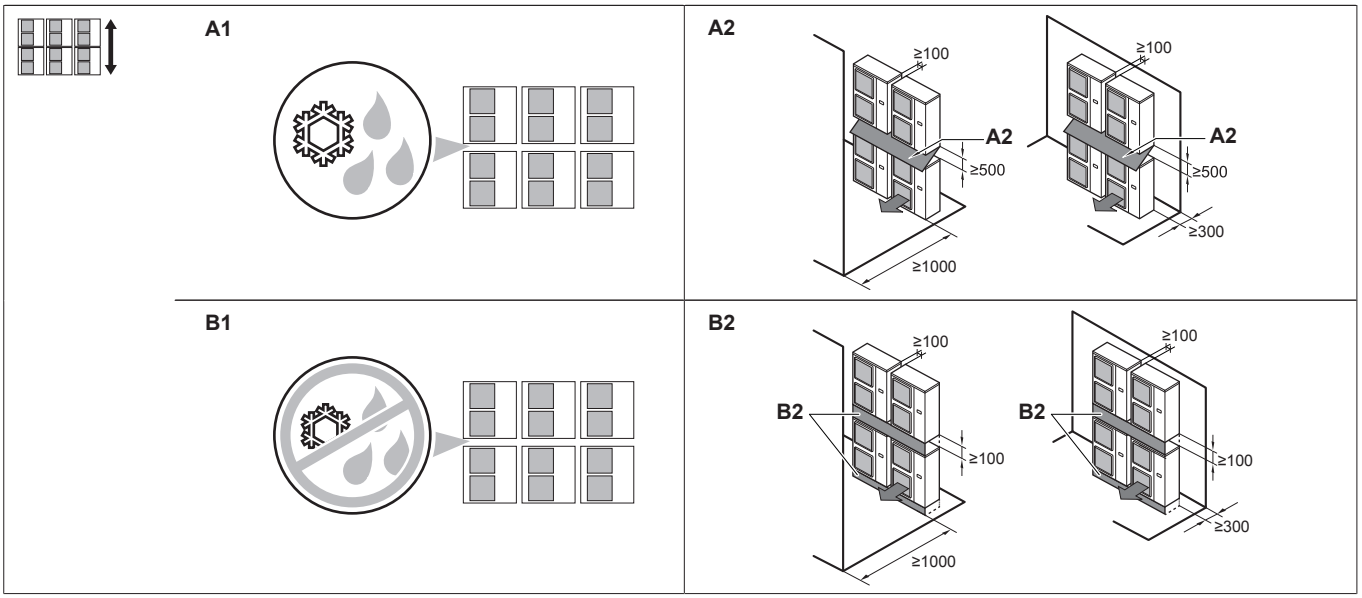
A, B, C	—		≥200	≥300	≥1000					
A, B, C, E	—		≥200	≥300	≥1000		≥1000		≤500	
D	—					≥1000				
D, E	—					≥1000	≥1000	≤500		
B, D	$H_B<H_D$	$H_D>H_U$		≥300		≥1000				
	$H_B>H_D$	$H_D≤½H_U$		≥250		≥1500				
		$½H_U<H_D≤H_U$		≥300		≥1500				
B, D, E	$H_B<H_D$	$H_B≤½H_U$		≥300		≥1000	≥1000	≤500		1
		$½H_U<H_B≤H_U$		≥300		≥1250	≥1000	≤500		
		$H_B>H_U$	⊘							
	$H_B>H_D$	$H_D≤½H_U$		≥250		≥1500	≥1000		≤500	1+2
		$½H_U<H_D≤H_U$		≥300		≥1500	≥1000		≤500	
		$H_D>H_U$	⊘							

1



H_B H_U	b (mm)
$H_B≤½H_U$	b≥250
$½H_U<H_B≤H_U$	b≥300
$H_B>H_U$	⊘

2



3

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING
CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE
CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ
CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE
CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ
CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Europe N.V.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:
02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimageräte für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara baja su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
06 (I) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:
09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящее заявление:
10 (DK) erklærer under eneansvar, at klimaanlægmodellerne, som denne deklaration vedrører:
11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att luftkonditioneringsmodellerna som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at de luftkondisjoneringsmodeller som berøres av denne deklarasjon, innebærer at:
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat ilmastointilaitteiden mallit:
14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelőssége tudatában kijelenti, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că aparatele de aer condiţionat la care se referă această declaraţie:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsioonI alla kuuluvad kliimaseadmete mudelid:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че моделите климатична инсталация, за които се отнася тази декларация:
22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra taikoma ši deklaracija:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk uzskaitīto modeļu gaisa kondicionētāji, uz kuriem attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu klima modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

RZQG71L9V1B*, RZQG100L9V1B*, RZQG125L9V1B*, RZQG140L9V1B*, RZQSG100L9V1B*, RZQSG125L9V1B*, RZQSG140L9V1B*, RZQG71L8Y1B*, RZQG100L8Y1B*, RZQG125L8Y1B*, RZQG140L7Y1B*, RZQSG100L8Y1B*, RZQSG125L8Y1B*, RZQSG140L7Y1B*,

* = , , 1, 2, 3, ..., 9

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με τα(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutsetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiţia ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucţiunile noastre:
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(t)e standardi(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 спедвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 dodržiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Machinery 2006/42/EC **
Low Voltage 2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU *

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
14 v platném znění.
15 Smjernice, kako je izmijenjeno.
16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
24 Smernice, v platnom znení.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01 Note* as set out in <A> and judged positively by <B> according to the **Certificate** <C>.
02 Hinweis* wie in <A> aufgeführt und von <B> positiv beurteilt gemäß **Zertifikat** <C>.
03 Remarque* tel que défini dans <A> et évalué positivement par <B> conformément au **Certificat** <C>.
04 Bemerk* zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door <B> overeenkomstig **Certificaat** <C>.
05 Nota* como se establece en <A> y es valorado positivamente por <B> de acuerdo con el **Certificado** <C>.
06 Nota* delineato nel <A> e giudicato positivamente da <B> secondo il **Certificato** <C>.
07 Σημείωση* όπως καθορίζεται στο <A> και κρίνεται θετικά από το <B> σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό** <C>.
08 Nota* tal como estabelecido em <A> e com o parecer positivo de <B> de acordo com o **Certificado** <C>.
09 Примечание* как указано в <A> и в соответствии с положительным решением <B> согласно **Свидетельству** <C>.
10 Bemærk* som anført i <A> og positivt vurderet af <B> i henhold til **Certifikat** <C>.
11 Information* enligt <A> och godkänts av <B> enligt **Certifikatet** <C>.
12 Merk* som det fremkommer i <A> og gjennom positiv bedømmelse av <B> ifølge **Sertifikat** <C>.
13 Huom* jotka on esitetty asiakirjassa <A> ja jotka <B> on hyväksynyt **Sertifikaatin** <C> mukaisesti.
14 Poznámka* jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno <B> v souladu s **osvědčením** <C>.
15 Napomena* kako je izloženo u <A> i pozitivno ocijenjeno od strane <B> prema **Certifikatu** <C>.
16 Megjegyzés* a(z) <A> alapján, a(z) <B> igazolta a megfelelést, a(z) <C> **tanúsítvány** szerint.
17 Uwaga* zgodnie z dokumentacją <A>, pozytywną opinią <B> i **Świadectwem** <C>.
18 Notă* aşa cum este stabilit în <A> şi apreciat pozitiv de <B> în conformitate cu **Certificatul** <C>.
19 Opomba* kot je določeno v <A> in odobreno s strani <B> v skladu s **certifikatom** <C>.
20 Märkus* nagu on näidatud dokumendis <A> ja heaks kiidetud <B> järgi vastavalt **sertifikaadile** <C>.
21 Забележка* както е изложено в <A> и оценено положително от <B> съгласно **Сертификата** <C>.
22 Pastaba* kaip nustatyta <A> ir kaip teigiamai nuspręsta <B> pagal **Sertifikatą** <C>.
23 Piezīmes* kā norādīts <A> un atbilstoši <B> pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar **sertifikātu** <C>.
24 Poznámka* ako bolo uvedené v <A> a pozitívne zistené <B> v súlade s **osvedčením** <C>.
25 Not* <A>'da belirtildiği gibi ve <C> **Sertifikasına** göre <B> tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.

<A>	DAIKIN.TCF.021G27/09-2014
<B>	DEKRA (NB0344)
<C>	2024351-QUA/EMC02-4565

01** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
02** Daikin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03** Daikin Europe N.V. est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04** Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05** Daikin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06** Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.
07** Η Daikin Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08** A Daikin Europe N.V. está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09** Компания Daikin Europe N.V. уполномочена составить Комплект технической документации.
10** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11** Daikin Europe N.V. är bemyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12** Daikin Europe N.V. har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruksjonsfilen.
13** Daikin Europe N.V. on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14** Společnost Daikin Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
15** Daikin Europe N.V. je ovlašten za izradu Datoteke o tehničkoj konstrukciji.
16** A Daikin Europe N.V. jogosult a műszaki konstrukciós dokumentáció összeállítására.
17** Daikin Europe N.V. ma upoważnienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18** Daikin Europe N.V. este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcţie.
19** Daikin Europe N.V. je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20** Daikin Europe N.V. on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
21** Daikin Europe N.V. е оторизирана да състави Акта за техническа конструкция.
22** Daikin Europe N.V. yra įgaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
23** Daikin Europe N.V. ir autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
24** Spoločnosť Daikin Europe N.V. je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25** Daikin Europe N.V. Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

2P308775-6E

DAIKIN

Shigeki Morita
Director
Ostend, 1st of April 2016

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

Содержание

1 Информация о документации 4
1.1 Информация о настоящем документе 4
2 Информация о блоке 5
2.1 Наружный агрегат 5
2.1.1 Для снятия аксессуаров с наружного агрегата 5
3 Подготовка 5
3.1 Как подготовить место установки 5
3.1.1 Требования к месту установки наружного блока 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 5
4.1.4 Чтобы избежать опрокидывания наружного агрегата 6
4.2 Соединение труб трубопровода хладагента 6
4.2.1 Подсоединение трубопровода хладагента к наружному блоку 6
4.2.2 Как определить, есть ли необходимость в установке масляных ловушек? 7
4.3 Проверка трубопровода хладагента 8
4.3.1 Проверка трубопровода хладагента: Компоновка 8
4.3.2 Проверка на утечки 8
4.3.3 Проведение вакуумной сушки 8
4.4 Заправка хладагентом 8
4.4.1 Обозначения: L1~L7, H1, H2 8
4.4.2 Определение объема дополнительного хладагента 9
4.4.3 Расчёт объема полной перезаправки 9
4.4.4 Заправка хладагентом: Подготовка 10
4.4.5 Дозаправка хладагентом 10
4.4.6 Наклейка этикетки с информацией о фторированных газах, способствующих созданию парникового эффекта 10
4.5 Подключение электропроводки 10
4.5.1 Соблюдение электрических нормативов 11
4.5.2 Характеристики стандартных элементов электрических соединений 11
4.5.3 Подключение электропроводки к наружному блоку 11
4.6 Завершение монтажа наружного агрегата 12
4.6.1 Завершение монтажа наружного блока 12
4.6.2 Проверка сопротивления изоляции компрессора 13
5 Пусконаладка 13
5.1 Предпусковые проверочные операции 13
5.2 Порядок выполнения пробного запуска 13
5.3 Коды сбоя при выполнении пробного запуска 14
5.4 Местные настройки специально для технического охлаждения 15
6 Утилизация 15
7 Технические данные 16
7.1 Свободное место для техобслуживания: Наружный блок 16
7.2 Схема трубопроводов: Наружный блок 16
7.3 Схема электропроводки: Наружный блок 17

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 приступать 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.

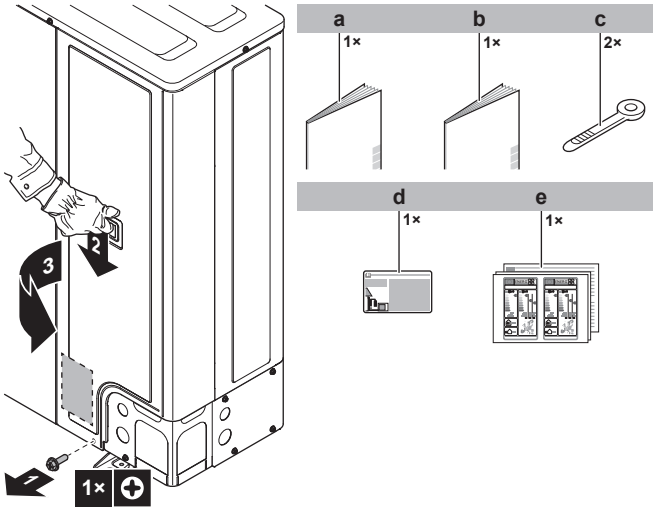
Технические данные

- **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

2.1 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** Маркировка энергоэффективности

3 Подготовка

3.1 Как подготовить место установки

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.

Наружный блок рассчитан только на установку вне помещений и на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха в пределах:

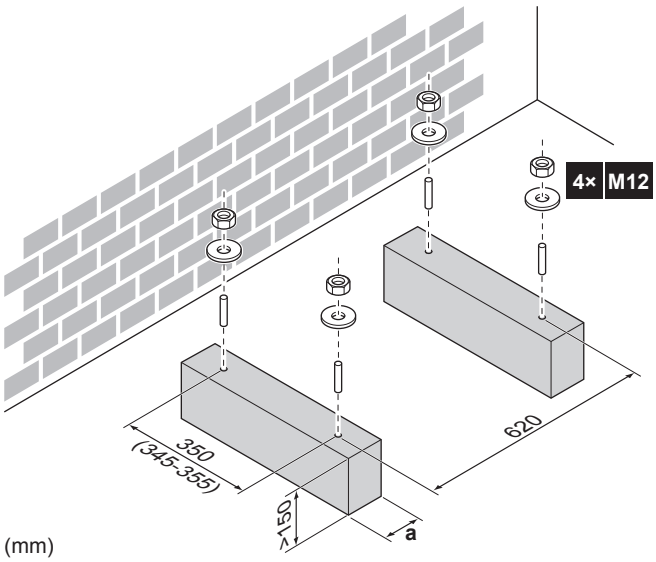
Модель	Охлаждение	Обогрев
RZQG	–15~50°C	–20~15,5°C
RZQSG	–15~46°C	–15~15,5°C

4 Монтаж

4.1 Монтаж наружного агрегата

4.1.1 Подготовка монтажной конструкции

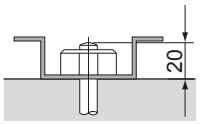
Подготовьте 4 комплекта анкерных болтов, гаек и шайб (приобретаются по месту установки), а именно:



- **a** Следите за тем, чтобы сливные отверстия в поддоне блока не оказались перекрытыми.

ИНФОРМАЦИЯ

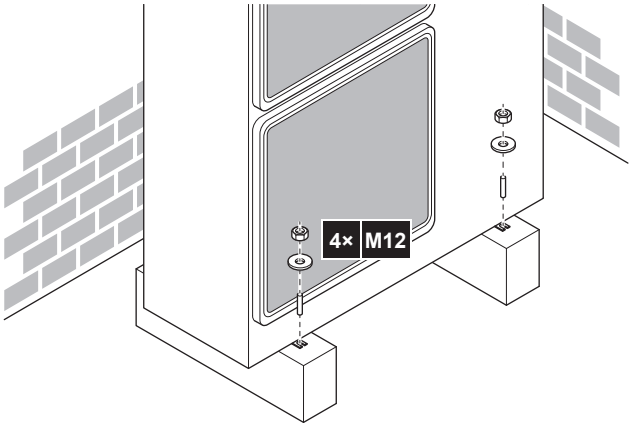
Рекомендуемая высота верхней выступающей части болтов составляет 20 мм.



ПРИМЕЧАНИЕ

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

4.1.2 Установка наружного блока



4.1.3 Обустройство дренажа

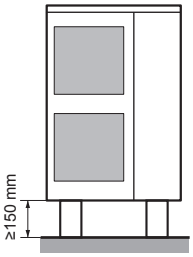
Убедитесь, что конденсационная вода удаляется надлежащим образом.

ИНФОРМАЦИЯ

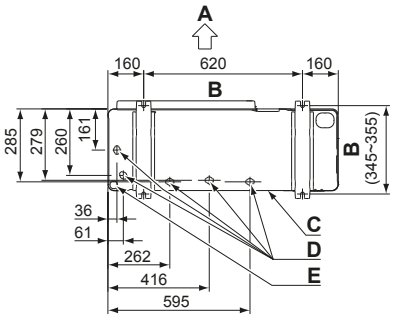
При необходимости можно установить комплект дренажных заглушек (приобретается по месту установки) во избежание просачивания дренажной воды.

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)

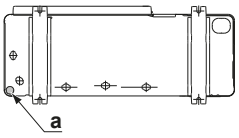


A Сторона выброса воздуха
B Расстояние между точками крепления
C Нижняя рама
D Сливные отверстия
E Выбивное отверстие для снега

Снег

В местности, где часто бывает снегопад, возможно скопление снега и образование наледи в промежутке между теплообменником и наружной пластиной. Это снижает эффективность работы оборудования. Как этого избежать:

1 Высвободите выбивное отверстие (a), удаляя точки крепления отверткой с плоским лезвием и молотком.



2 Убрав заусенцы, покрасьте края отверстия и прилегающие к ним участки восстановительной краской во избежание ржавления.

4.1.4 Чтобы избежать опрокидывания наружного агрегата

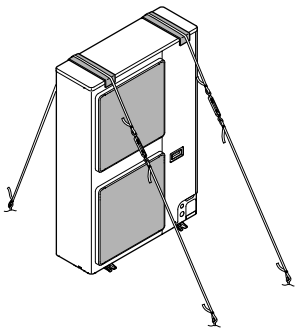
В случае установки агрегата в местах, где сильный ветер может наклонить его, необходимо предпринять следующие меры:

1 Подготовьте 2 кабеля, как показано на приведенном рисунке (приобретаются по месту установки).

2 Проложите 2 кабеля по наружному агрегату.

3 Вставьте между кабелями и наружным агрегатом резиновую прокладку, чтобы кабели не стирали краску (приобретается по месту установки).

4 Подсоедините концы кабелей и затяните их.



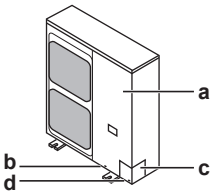
4.2 Соединение труб трубопровода хладагента

ОПАСНО! РИСК ОЖОГОВ

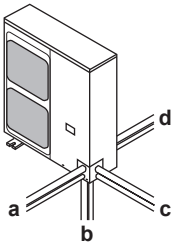
4.2.1 Подсоединение трубопровода хладагента к наружному блоку

1 Сделайте следующее:

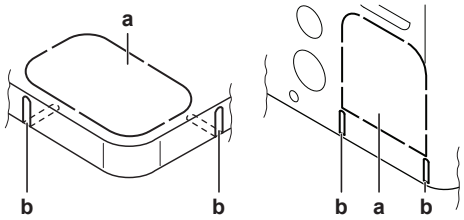
- Снимите сервисную крышку (a) с винтом (b).
- Снимите крышку входного отверстия трубопровода (c) с винтом (d).



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



ИНФОРМАЦИЯ



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

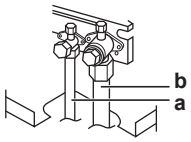
ПРИМЕЧАНИЕ

Проделывая 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.

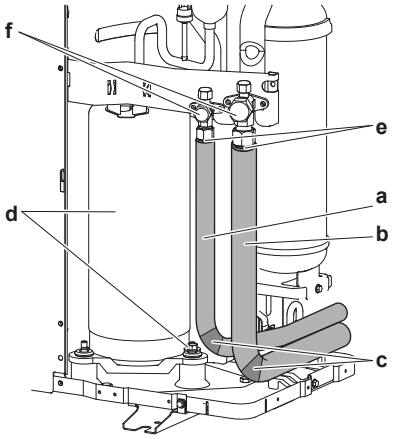
3 Сделайте следующее:

- Подсоедините стопорный клапан к трубопроводу жидкого хладагента (a).
- Подсоедините стопорный клапан к трубопроводу газообразного хладагента (b).



4 Сделайте следующее:

- Заизолируйте трубопроводы жидкого (a) и газообразного (b) хладагентов.
- Намотав на изгибы теплоизоляционный материал, покройте его виниловой лентой (c).
- Проследите за тем, чтобы трубы нигде не соприкасались с деталями компрессора (d).
- Плотно заделайте концы изоляции (герметиком и т.п.) (e).



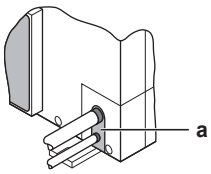
5 Если наружный блок установлен выше внутреннего, закройте запорные клапаны (f, см. выше) герметичным материалом во избежание просачивания конденсата с запорных клапанов во внутренний блок.

ПРИМЕЧАНИЕ

Любые открытые трубы подвержены образованию конденсата.

6 Установите на место сервисную крышку и крышку входного отверстия трубопровода.

7 Плотно заделайте все зазоры (по образцу a) во избежание проникновения в систему снега и насекомых.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

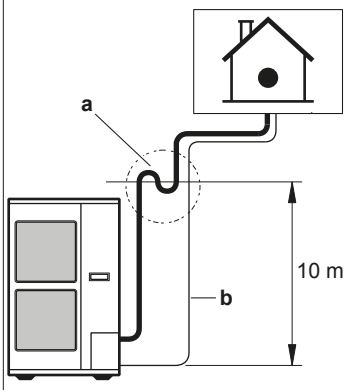
Примите адекватные меры по недопущению попадания в агрегат мелких животных. При контакте мелких животных с электрическими деталями возможны сбои в работе блока, задымление или возгорание.

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.

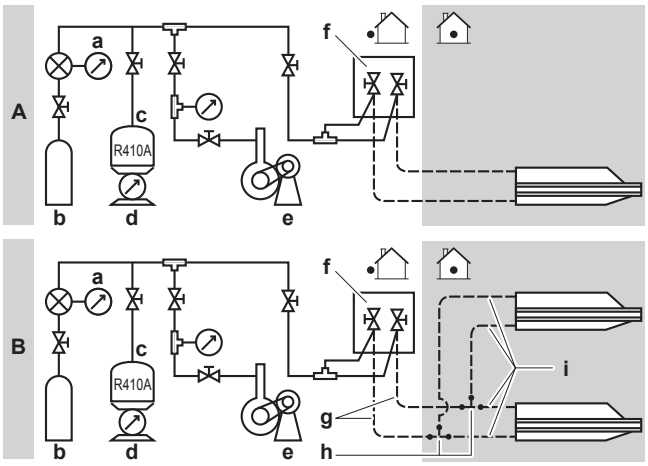
4.2.2 Как определить, есть ли необходимость в установке масляных ловушек?

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.

4.3 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 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.

4.3.3 Проведение вакуумной сушки

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для повышения производительности подключите вакуумный насос к **обеим** точкам: сервисному отверстию газового запорного клапана и запорному клапану жидкого хладагента.
- Перед проведением проверки на герметичность и вакуумной осушки убедитесь в том, что запорные клапаны в контурах газообразного и жидкого хладагента плотно перекрыты.

1 Вакуумируйте систему до тех пор, пока давление в коллекторе не составит −0,1 МПа (−1 бар).

2 Оставьте как есть на 4-5 минут и проверьте давление:

Если давление…	Далее…
Не изменяется	В системе отсутствует влага. Процедура закончена.
Повышается	В системе присутствует влага. Перейдите к следующему шагу.

3 Вакуумируйте систему не менее 2 часов, чтобы давление в коллекторе понизилось до −0,1 МПа (−1 бар).

4 После ВЫКЛЮЧЕНИЯ насоса следите за давлением не менее 1 часа.

5 Если необходимая глубина вакуума НЕ была достигнута или вакуум НЕ удерживался в течение 1 часа, сделайте следующее:

- Проверьте на наличие утечек еще раз.
- Проведите еще раз вакуумную сушку.

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 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.
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

4.4.2 Определение объема дополнительного хладагента

Определение необходимости в дозаправке хладагента

Если…	то…
(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7)≤ длины, не требующей дозаправки Длина, не требующая дозаправки= ▪ 10 м (трубы уменьшенного диаметра) ▪ 30 м (трубы стандартного диаметра) ▪ 15 м (трубы увеличенного диаметра)	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.

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

	L1 (m)			
L1 (трубы стандартного диаметра):	**30~40 м**	**40~50 м**	**50~60 м**[a]	**60~75 м**[a]
L1 (трубы увеличенного диаметра):	**15~20 м**	**20~25 м**	**25~30 м**[a]	**30~35 м**[a]
R:	0,5 кг	1,0 кг	1,5 кг	2,0 кг

(a) Только RZQG100~140.

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

1 Расчёт величин G1 и G2.

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

2 Расчёт величин R1 и R2.

Если…	то…
G1>30 м[a]	Расчёт величин R1 (длина=**G1−30 м**)[a] и R2 (длина=**G2**) по приведенной ниже таблице.
G1≤30 м[a] (а G1+G2>30 м)[a]	R1=0,0 кг. Расчёт величины R2 (длина=**G1+G2−30 м**)[a] по приведенной ниже таблице.

(a) При использовании труб увеличенного диаметра: Замените 30 м на 15 м.

При использовании труб **стандартного** диаметра в трубопроводе жидкого хладагента:

	Длина			
	0~10 м	**10~20 м**	**20~30 м**[a]	**30~45 м**[a]
R1:	0,5 кг	1,0 кг	1,5 кг	2,0 кг
R2:	0,3 кг	0,6 кг	0,9 кг	1,2 кг

При использовании труб **увеличенного** диаметра в трубопроводе жидкого хладагента:

	Длина			
	0~5 м	**5~10 м**	**10~15 м**[a]	**15~20 м**[a]
R1, R2:	0,5 кг	1,0 кг	1,5 кг	2,0 кг

(a) Только RZQG100~140.

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

Примеры

Компоновка	Дополнительное количество хладагента (R)		
L2=7 m (Ø6.4 mm) L3=5 m (Ø6.4 mm) L1=35 m (Ø9.5 mm) RZQG100	Ситуация: Трубопровод жидкого хладагента двойной компоновки, состоящий из труб стандартного диаметра		
	1	G1	Всего Ø9,5 => G1=35 м
		G2	Всего Ø6,4 => G2=7+5=12 м
	2	Ситуация: G1>30 м	
		R1	Длина=G1−30 м=5 м => R1=0,5 кг
		R2	Длина=G2=12 м => R2=0,6 кг
	3	R	R=R1+R2=0,5+0,6=1,1 кг
L2=20 m (Ø6.4 mm) L3=17 m (Ø6.4 mm) L4=17 m (Ø6.4 mm) L1=5 m (Ø9.5 mm) RZQG125	Ситуация: Трубопровод жидкого хладагента тройной компоновки, состоящий из труб стандартного диаметра		
	1	G1	Всего Ø9,5=> G1=5 м
		G2	Всего Ø6,4 => G2=20+17+17=54 м
	2	Ситуация: G1≤30 м (а G1+G2>30 м)	
		R1	R1=0,0 кг
		R2	Длина=G1+G2−30 м=5+54−30=29 м => R2=0,9 кг
	3	R	R=R1+R2=0,0+0,9=0,9 кг

4.4.3 Расчёт объема полной перезаправки

Только RZQG: Если длина трубопровода не достигает 5 м, необходима полная перезаправка блока.

Расчёт количества хладагента для полной перезаправки (кг) трубопровода жидкого хладагента, состоящего из труб стандартного диаметра

Модель	Длина (м)[a]						
	5~10[b]	10~20	20~30	30~40	40~50	50~60	60~75
RZQG71	1,9	2,4	2,9	3,4	3,9	—	—
RZQG100~140	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
RZQSG100+125	1,9	2,4	2,9	3,4	3,9	—	—
RZQSG140	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	—	—

(a) Длина = L1 (спаренный вариант); L1+L2 (двойной, тройной варианты); L1+L2+L4 (двойной спаренный вариант)
(b) Для RZQG: 3~10 м

Расчёт количества хладагента для полной перезаправки (кг) трубопровода жидкого хладагента, состоящего из труб увеличенного диаметра

Модель	Длина (м)[a]						
	3~5	5~10	10~15	15~20	20~25	25~30	30~35
RZQG71	1,9	2,4	2,9	3,4	3,9	—	—
RZQG100~140	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
RZQSG100+125	—	2,4	2,9	3,4	3,9	—	—
RZQSG140	—	3,5	4,0	4,5	5,0	—	—

(a) Длина = L1 (спаренный вариант); L1+L2 (двойной, тройной варианты); L1+L2+L4 (двойной спаренный вариант)

Расчёт количества хладагента для полной перезаправки (кг) трубопровода жидкого хладагента, состоящего из труб уменьшенного диаметра

Модель	Длина (м)[a]	
	3~5	5~10
RZQG71	1,9	1,9
RZQG100~140	3,0	3,0
RZQSG100+125	—	1,9
RZQSG140	—	3,0

(a) Длина = L1 (спаренный вариант); L1+L2 (двойной, тройной варианты); L1+L2+L4 (двойной спаренный вариант)

4.4.4 Заправка хладагентом: Подготовка

См. «4.3.1 Проверка трубопровода хладагента: Компоновка» на стр. 8.

4.4.5 Дозаправка хладагентом

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- В качестве хладагента используйте только R410A. Другие вещества могут вызвать взрывы и несчастные случаи.
- Хладагент R410A содержит фторированные парниковые газы. Значение потенциала глобального потепления (GWP) составляет 2087,5. 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.

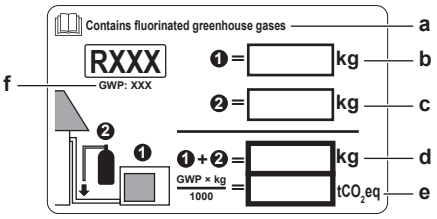
1 Подсоедините баллон с хладагентом к сервисным отверстиям запорных клапанов обоих трубопроводов (жидкого и газообразного хладагентов).

2 Заправьте дополнительный объем хладагента.

3 Откройте запорные клапаны.

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

1 Заполните этикетку следующим образом:



- **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 CO_2.
- **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 CO_2.

Формула расчета объема выбросов парниковых газов в тоннах эквивалента CO_2: Значение GWP хладагента × общее количество заправленного хладагента [в кг] / 1000

Используется значение GWP, указанное в табличке 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

RZQ(S)G_V1 + RZQSG100+125_Y1

Оборудование соответствует требованиям EN/IEC 61000-3-12 (Европейский/международный технический стандарт, устанавливающий пределы по гармоническим токам, генерируемым оборудованием, подключенным к низковольтным системам общего пользования, с входным током >16 A и ≤75 A на фазу.).

RZQG100~140_Y1 + RZQSG140_Y1

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 A и ≤75 A 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}
RZQG100~140_Y1 + RZQSG140_Y1	1170 кВА[(a)]

(a) Это значение является наиболее строгим. Данные по конкретному изделию см. в соответствующей книге технических данных.

4.5.2 Характеристики стандартных элементов электрических соединений

Элемент		RZQG						RZQSG				
		V1			Y1			V1		Y1		
		71	100	125+140	71	100	125+140	100	125+140	100	125	140
Кабель электропитания	MCA[(a)]	20,6 A	32,0 A	33,5 A	14,0 A	21,0 A	22,5 A	32,0 A	33,5 A	17,7 A	19,2 A	22,5 A
	Напряжение	230 В			400 В			230 В		400 В		
	Фаза	1~			3N~			1~		3N~		
	Частота	50 Гц										
	Размер проводки	Соответствие законодательным требованиям обязательно										
Соединительные кабели		Минимальное сечение кабеля 2,5 мм² под напряжение 230 В										
Рекомендуемые предохранители (устанавливаются на месте)		25 A	40 A		16 A	25 A		40 A		20 A		25 A
Предохранитель утечки тока 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).

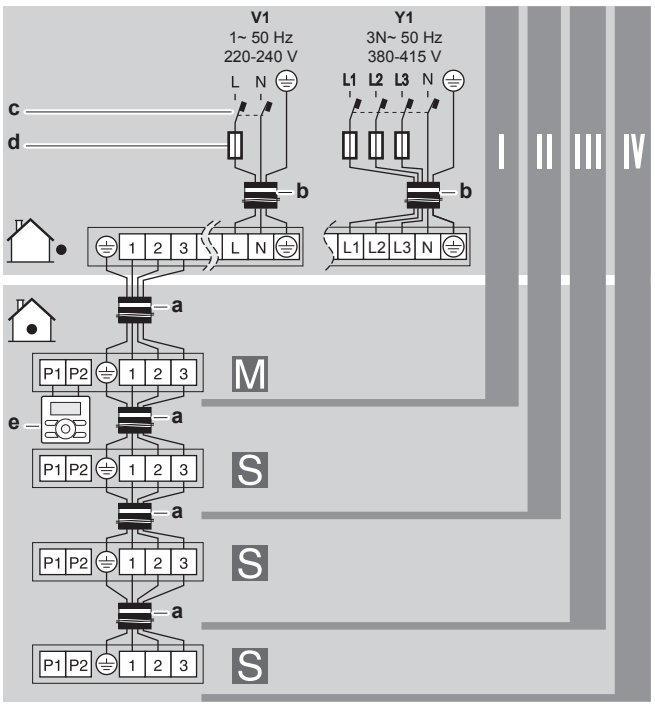
4.5.3 Подключение электропроводки к наружному блоку

ПРИМЕЧАНИЕ

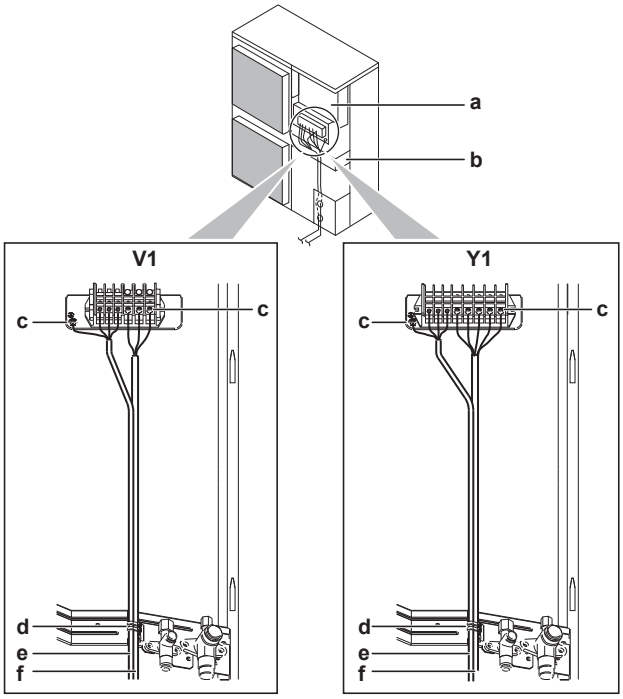
- Следите за соответствием электрической схеме (входит в комплект поставки блока, находится за сервисной панелью).
- Проверьте, НЕ помешает ли электропроводка установить сервисную крышку на место.

1 Снимите сервисную крышку.

2 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 Предохранитель утечки тока на землю
d Плавкий предохранитель
e Пользовательский интерфейс

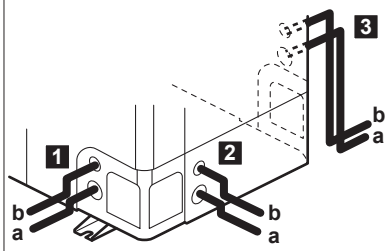
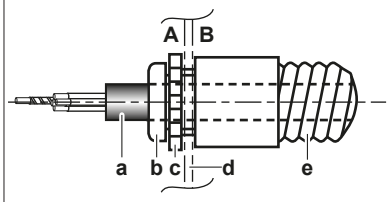


a Распределительная коробка
b Монтажная пластина запорного клапана
c Заземление
d Кабельная стяжка
e Соединительный кабель
f Кабель электропитания

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 **b** Соединительный кабель
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

Проделывая 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.

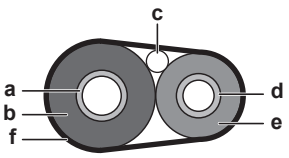
6 Установите сервисную крышку на место.

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

4.6 Завершение монтажа наружного агрегата

4.6.1 Завершение монтажа наружного блока

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



a Газовая трубка
b Изоляция газовой линии
c Соединительный кабель
d Жидкостная линия
e Изоляция жидкостной линии
f Внешняя обмотка

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

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.

☐	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 **перефазировки**.
☐	Система надлежащим образом **заземлена** а заземляющие клеммы надежно закреплены.
☐	**Предохранители** или иные предохранительные устройства устанавливаются по месту монтажа оборудования согласно указаниям, изложенным в этом документе. Замена их перемычками НЕ допускается.
☐	**Напряжение питания** соответствует значению, указанному на имеющейся на блоке идентификационной табличке.
☐	В распределительной коробке НЕТ **неплотных соединений** или поврежденных электрических компонентов.
☐	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 применению пользовательского интерфейса BRC1E52.

- Если применяется модель BRC1E51, см. руководство по установке пользовательского интерфейса.
- Если применяется модель BRC1D, см. руководство по техобслуживанию пользовательского интерфейса.

ПРИМЕЧАНИЕ

Прерывать пробный запуск нельзя.

ИНФОРМАЦИЯ

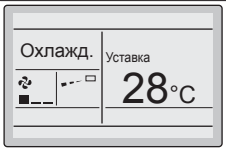
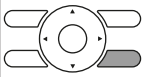
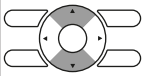
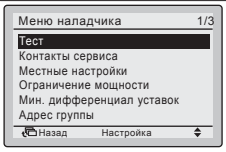
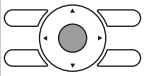
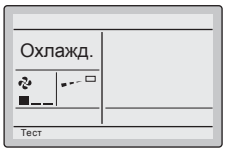
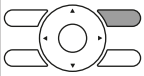
Подсветка. Пользовательский интерфейс можно включать и выключать без подсветки. Любое другое действие выполняется с включенной подсветкой. После нажатия любой кнопки подсветка будет работать примерно 30 секунд.

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.

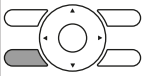
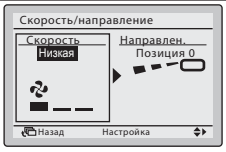
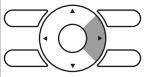
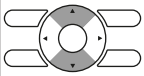
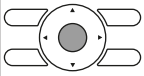
№	Действие
4	С пользовательского интерфейса переведите блок в режим работы на охлаждение.

2 Приступайте к пробному запуску.

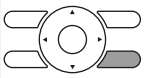
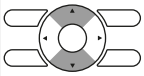
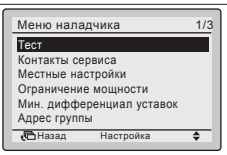
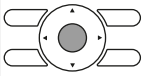
№	Действие	Результат
1	Откройте главное меню.	
2	Нажмите, как минимум, на 4 секунды. 	Откроется меню Меню наладчика.
3	Выберите пункт Тест. 	
4	Нажмите. 	Из главного меню откроется окно Тест. 
5	Нажмите не позже, чем через 10 секунд. 	Начнется пробный запуск.

3 Проверьте состояние операции в течение 3 минут.

4 Проверьте направление воздухотока.

№	Действие	Результат
1	Нажмите. 	
2	Выберите пункт 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 сбоя	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.
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.
U2	▪ Имеет место ассиметрия 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.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Устройство защиты от перефазировки, установленное на этом изделии, функционирует только тогда, когда изделие запускается. Соответственно, во время нормальной работы изделия обнаружение перефазировки не выполняется.
- Устройство защиты от перефазировки останавливает изделие в случае обнаружения нарушения при запуске.
- Поменяйте местами 2 из 3 фаз (L1, L2 и L3) после срабатывания контура защиты от перефазировки.

5.4 Местные настройки специально для технического охлаждения

Если система применяется для технического охлаждения, задайте на пульте дистанционного управления перечисленные далее местные настройки:

Внимание! Функцией технического охлаждения наделено только оборудование серии Smart (RZQG).

Местные настройки	Описание
16(26)–02–03	Порядок ввода местных настроек см. в руководстве по эксплуатации ПДУ.
16(26)–07–02 (относится только к модели RZQG_V1)	
13(23)–00–03	

6 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.

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 ( )

См. рис. 1 на первом форзаце.

- **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

Блоки, расположенные в несколько рядов ( )

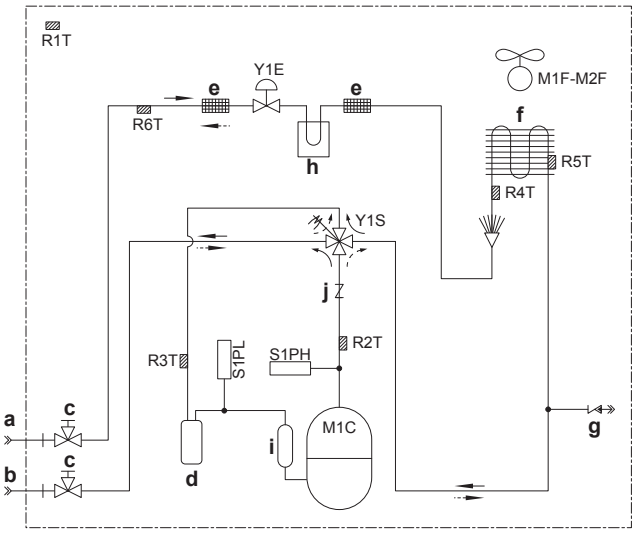
См. рис. 2 на первом форзаце.

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

См. рис. 3 на первом форзаце.

- **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 промежуток между верхним и нижним блоками необходимо **герметично перекрыть** во избежание повторного всасывания воздуха через днище блока.

7.2 Схема трубопроводов: Наружный блок



- **a** Трубопровод жидкого хладагента по месту установки (соединение Ø9,5 с накидными гайками)
- **b** Трубопровод газообразного хладагента по месту установки (соединение Ø15,9 с накидными гайками)
- **c** Запорный вентиль (с сервисным отверстием 5/16")
- **d** Накопитель
- **e** Фильтр
- **f** Теплообменник
- **g** Сервисное отверстие 5/16"
- **h** Охладитель распределительной коробки (относится только к модели RZQ(S)G_V1)
- **i** Накопитель компрессора
- **j** Обратный клапан (только RZQG71, RZQSG100 и RZQSG125)
- **M1C** Электромотор (компрессора)
- **M1F-M2F** Электромотор (верхнего и нижнего вентиляторов)
- **R1T** Термистор (воздух)
- **R2T** Термистор (выброс)
- **R3T** Термистор (всасывание)
- **R4T** Термистор (теплообменник)
- **R5T** Термистор (теплообменник средний)
- **R6T** Термистор (контур жидкого хладагента)
- **S1PH** Реле высокого давления
- **S1PL** Реле низкого давления (только RZQ(S)G_V1)
- **Y1E** Электронный расширительный клапан
- **Y1S** Электромагнитный клапан (четырехходовой)
- —► Обогрев
- --► Охлаждение

7.3 Схема электропроводки: Наружный блок

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

Замечания по RZQ(S)G_V1:

1 Значки (см. условные обозначения).
2 Цвета (см. условные обозначения).
3 Эта схема электропроводки относится только к наружному блоку.
4 Указания по работе переключателей BS1~BS4 и DS1 см. на табличке со схемой электропроводки схемой (за сервисной крышкой).
5 При эксплуатации оборудования не закорачивайте предохранительные устройства S1PH и S1PL.
6 Порядок настройки селекторных переключателей (DS1) см. в руководстве по техобслуживанию. Заводская настройка всех переключателей: ВЫКЛ.
7 Указания по подключению электропроводки к X6A, X28A и X77A см. в таблице совместимости и в инструкциях по дополнительному оборудованию.

Замечания по RZQ(S)G_Y1:

1 Эта схема электропроводки относится только к наружному блоку.
2 Указания по подключению электропроводки к X6A, X28A и X77A см. в таблице совместимости и в инструкциях по дополнительному оборудованию.
3 Указания по работе переключателей BS1~BS4 и DS1 см. на табличке со схемой электропроводки схемой (за сервисной крышкой).
4 При эксплуатации оборудования не закорачивайте предохранительное устройство S1PH.
5 Порядок настройки селекторных переключателей (DS1) см. в руководстве по техобслуживанию. Заводская настройка всех переключателей: ВЫКЛ.
6 Только для класса 71.

Обозначения на схемах электропроводки:

A1P~A2P	Печатная плата
BS1~BS4	Кнопочный выключатель
C1~C3	Конденсатор
DS1	DIP-переключатель
E1H	Нагреватель поддона (опция)
F1U~F8U (RZQG71_V1 + RZQSG100_V1)	▪ F1U, F2U: Плавкий предохранитель ▪ F6U: Плавкий предохранитель (T 3,15 A / 250 B) ▪ F7U, F8U: Плавкий предохранитель (F 1,0 A / 250 B)
F1U~F8U (RZQG100~140_V1 + RZQSG125+140_V1)	▪ F1U~F4U: Плавкий предохранитель ▪ F6U: Плавкий предохранитель (T 5,0 A / 250 B) ▪ F7U, F8U: Плавкий предохранитель (F 1,0 A / 250 B)
F1U~F8U (RZQ(S)G_Y1)	▪ F1U, F2U: Плавкий предохранитель (31,5 A / 250 B) ▪ F1U (A2P): Плавкий предохранитель (T 5,0 A / 250 B) ▪ F3U~F6U: Плавкий предохранитель (T 6,3 A / 250 B) ▪ F7U, F8U: Плавкий предохранитель (F 1,0 A / 250 B)
H1P~H7P	Светодиодный индикатор диагностики (оранжевый)
HAP	Светодиодный индикатор диагностики (зеленый)
K1M, K11M	Электромагнитный контактор
K1R (RZQ(S)G_V1)	Магнитное реле (Y1S)
K1R (RZQ(S)G_Y1)	▪ K1R (A1P): Магнитное реле (Y1S) ▪ K1R (A2P): Магнитное реле
K2R (RZQG71_V1 + RZQSG100_V1)	Магнитное реле
K2R (RZQ(S)G_Y1)	▪ K2R (A1P): Магнитное реле (E1H, опция) ▪ K2R (A2P): Магнитное реле
K10R, K13R~K15R	Магнитное реле
K4R	Магнитное реле E1H (опция)
L1R~L3R	Реактор
M1C	Электромотор (компрессора)
M1F	Электромотор (верхнего вентилятора)
M2F	Электромотор (нижнего вентилятора)
PS	Импульсный источник питания
Q1DI	Устройство защитного отключения (приобретается по месту установки)
R1~R6	Резистор
R1T	Термистор (воздух)
R2T	Термистор (выброс)
R3T	Термистор (всасывание)
R4T	Термистор (теплообменник)
R5T	Термистор (теплообменник средний)
R6T	Термистор (контур жидкого хладагента)
R7T (RZQG100~140_V1 + RZQSG125+140_V1)	Термистор (ребра)
R7T, R8T (RZQG71_V1 + RZQSG100_V1)	Термистор (положительного температурного коэффициента)
R10T (RZQ(S)G_Y1)	Термистор (ребра)
RC	Цепь приема сигнала
S1PH	Реле высокого давления
S1PL	Реле низкого давления
TC	Цепь передачи сигнала
V1D~V4D	Диод
V1R	Блок питания БТИЗ
V2R, V3R	Диодный модуль

V1T~V3T	Биполярный транзистор с изолированным затвором (БТИЗ)
X6A	Разъем (опция)
X1M	Клеммная колодка
Y1E	Электронный регулирующий вентиль
Y1S	Электромагнитный клапан (четырехходовой)
Z1C~Z6C	Фильтр подавления помех (с ферритовым сердечником)
Z1F~Z6F	Фильтр подавления помех

Обозначения:

L	Фаза
N	Нейтраль
	Электропроводка по месту установки
	Клеммная колодка
	Разъем
	Релейный разъем
	Подсоединение
	Защитное заземление
	Помехоустойчивое заземление
	Клемма
	Опция

Цвета:

BLK	черный
BLU	синий
BRN	коричневый
GRN	зеленый
ORG	оранжевый
RED	красный
WHT	белый
YLW	желтый

EAC

4P385521-1 C 0000000$

Copyright 2014 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P385521-1C 2019.04