DAIKIN

INSTALLATION MANUAL

CEILING EXPOSED
R410A SPLIT TYPE AIR CONDITIONERS

MODELS

FLRN35EXV1	RN35C(G)XV1
FLRN50EXV1	RN50C(G)XV1
FLRN60EXV1	RN50C(G)XY1
FLRN71EXV1	RN60C(G)XV1
FLRN90EXV1	RN60C(G)XY1
FLRN100EXV1	RR71C(G)XV1
FLRN125EXV1	RR71C(G)XY1
FHRN140CXV1	RR90D(G)XV1
	RR90D(G)XY1
	RR100D(G)XV1
	RR100D(G)XY1
	RR125D(G)XY1
	RR140D(G)XY1
FLQN35EXV1	RYN35C(G)XV1
FLQN50EXV1	RYN50C(G)XV1
FLQN60EXV1	RYN50C(G)XY1
FLQN71EXV1	RYN60C(G)XV1
FLQN90EXV1	RYN60C(G)XY1
FLQN100EXV1	RQ71C(G)XV1
FLQN125EXV1	RQ71C(G)XY1
FHQN140CXV1	RQ90D(G)XV1
	RQ90D(G)XY1
	RQ100D(G)XV1
	RQ100D(G)XY1
	RQ125D(G)XY1
	RQ140D(G)XY1

Installation Manual R410A Split Type Air Conditioner	**English**
Manuel D'installation Climatiseurs Split System R410A	**Français**
Installationshandbuch Doppelfunktions-Klimagerät and R410A	**Deutsch**
Manuale Di Installazione Condizionatore Split A R410A	**Italiano**
Manual De Instalación Equipo de air Acondicionado de tipo Dividido de R410A	**Español**
Руководство по установке R410A разделить Кондиционер воздуха типа	**Русский**
Kurulum kılavuzu R410A Split Tipi Klima	**Türkçe**

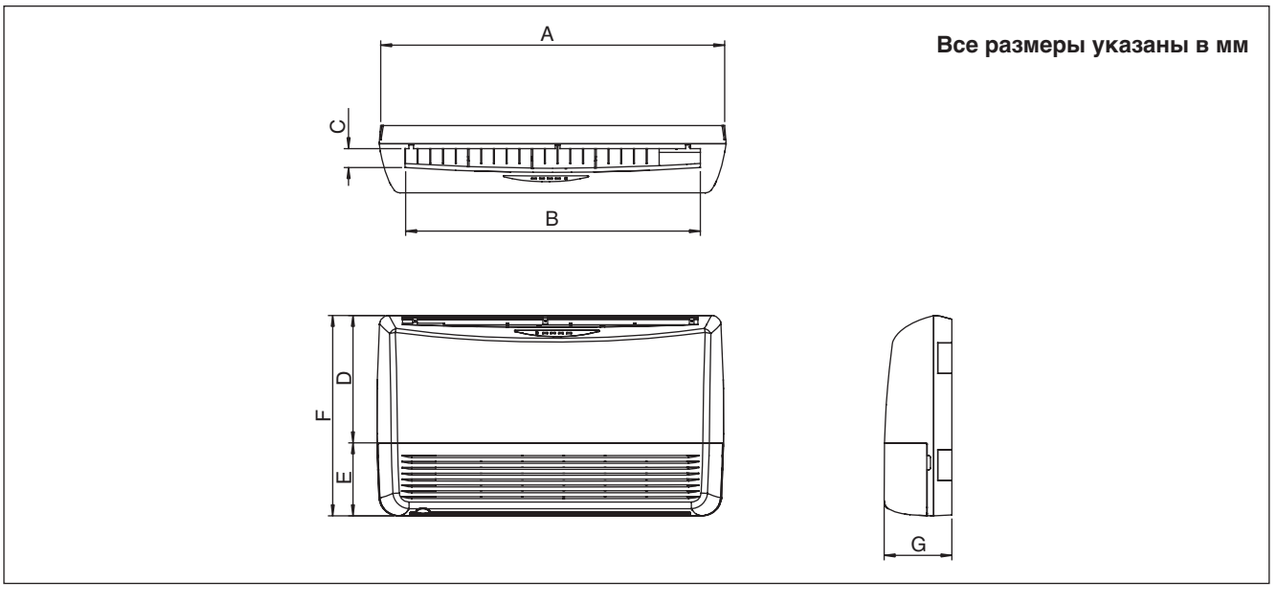
IM-5CE-0912(0)-DAIKIN
Part No.: R08019038170

CVR 5CE-0912(0)-DAIKIN-EN.indd 1 10/1/12 11:51:03 AM

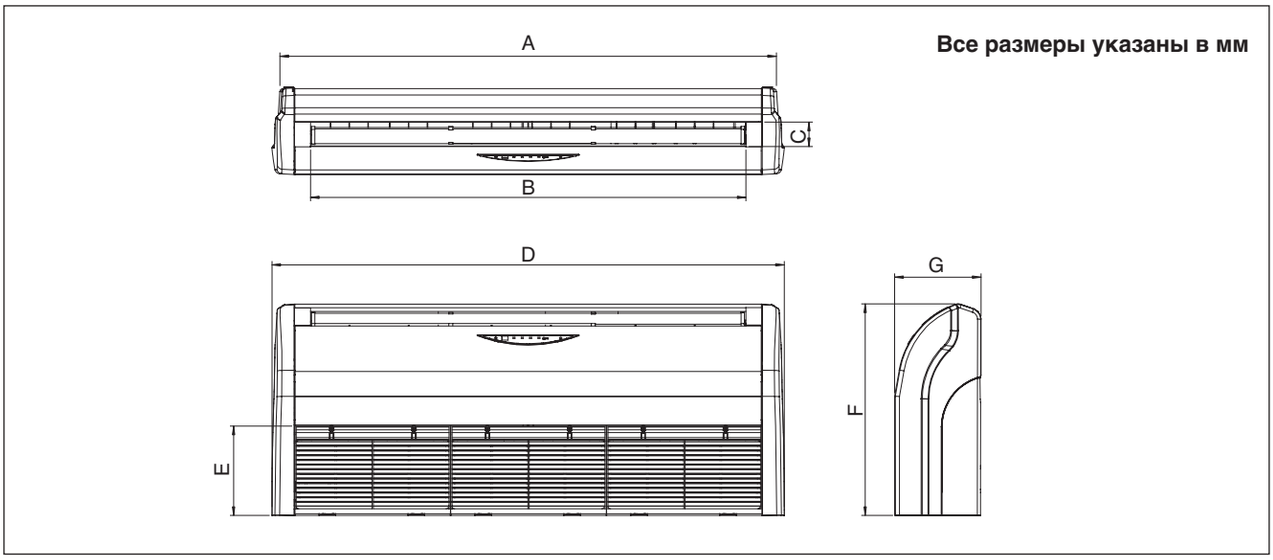
CVR 5CE-0912(0)-DAIKIN-EN.indd 2 10/1/12 11:51:04 AM

СХЕМА И РАЗМЕРЫ

Комнатного блок [FLRN/FLQN]



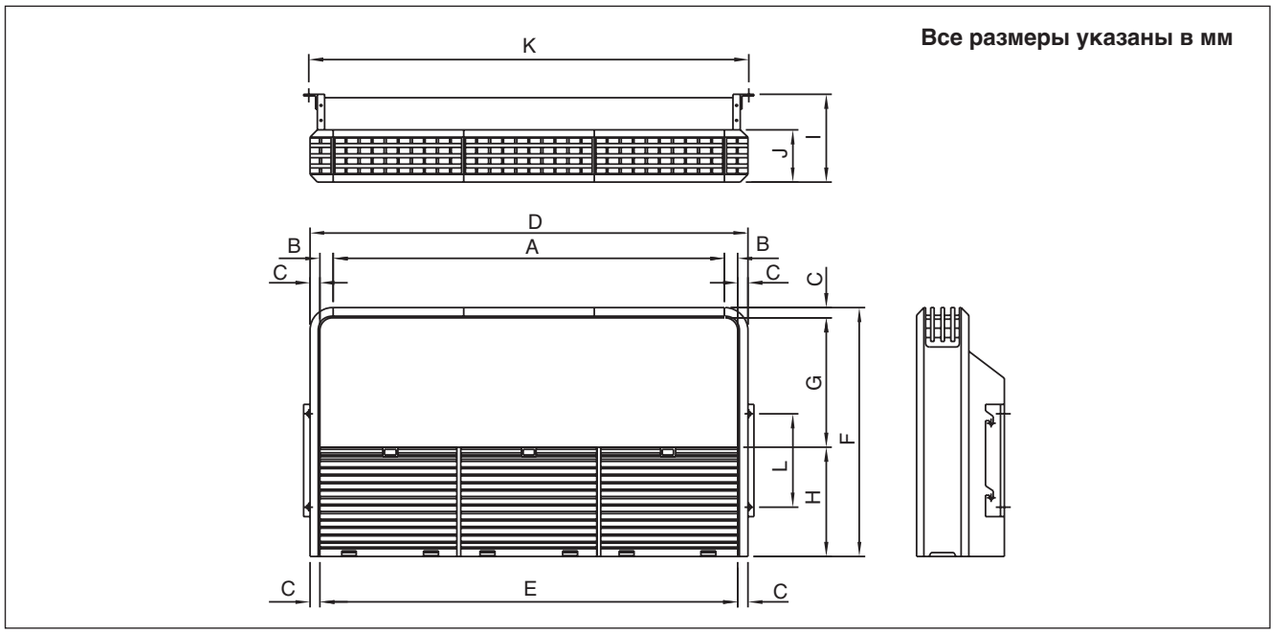
Размер / Модель	A	B	C	D	E	F	G
35/50/60/71E	1080	928	65	400	230	630	218



Размер / Модель	A	B	C	D	E	F	G
90E	1272	1088	74	1320	268	635	259
100E	1490	1308	74	1538	268	635	259
125E	1738	1556	74	1786	268	635	259

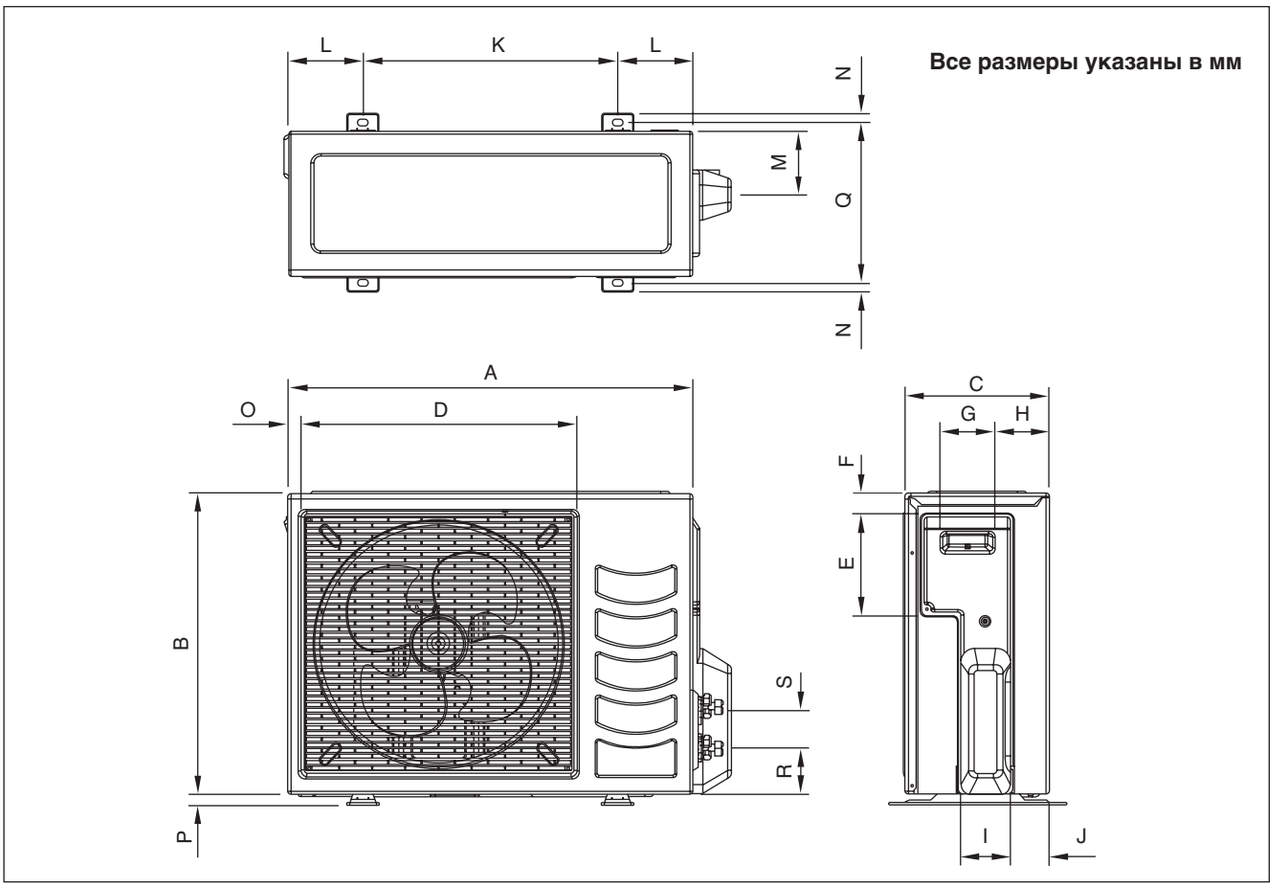
6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 1 10/11/12 9:16:32 AM

Комнатного блок [FHRN/FHQN]



Размер / Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
140C	1750	40	36	1903	1830	680	352	292	285	140	1880	250

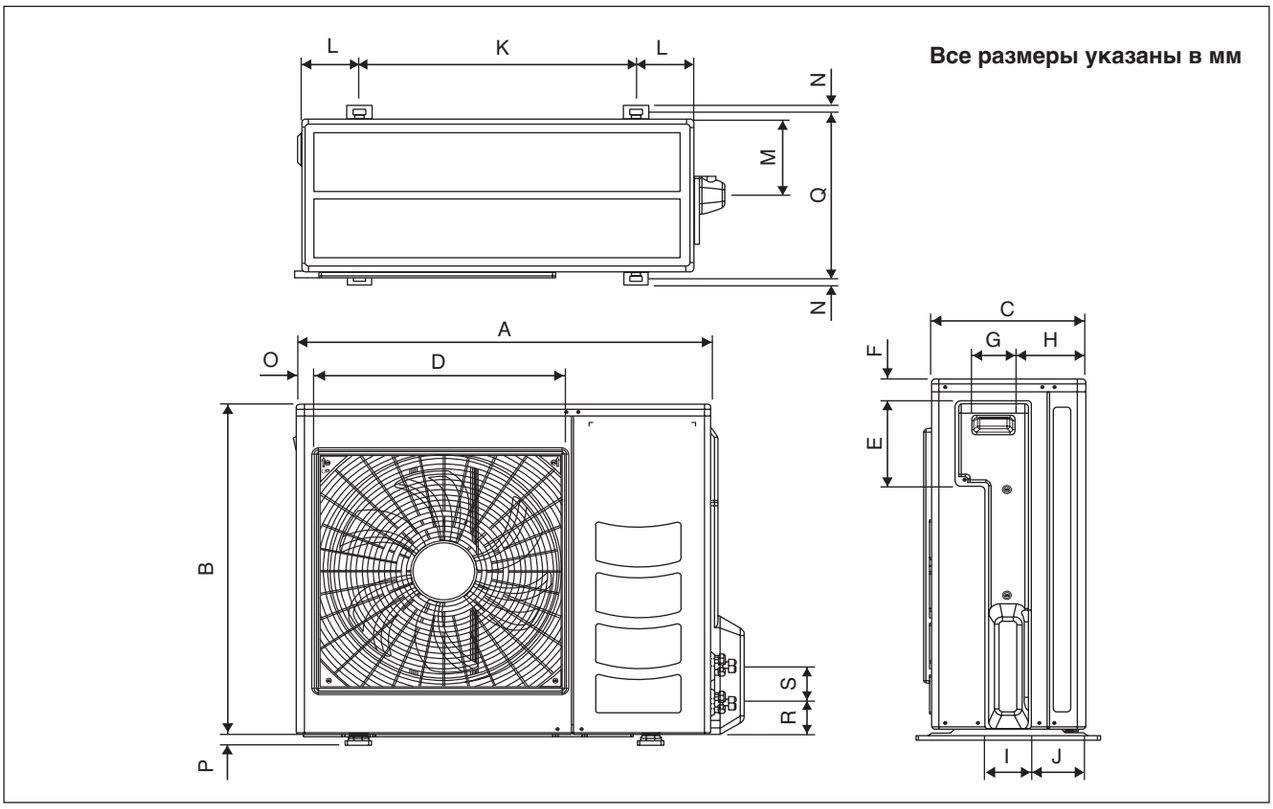
Наружный блок [RN/RYN]



Размер / Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
35C	700	521	250	478	175	36	95	94	86	68	440	130	110	15	21	19	278	80	65

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 2 10/11/12 9:16:33 AM

Наружный блок [RN/RR/RYN/RQ]



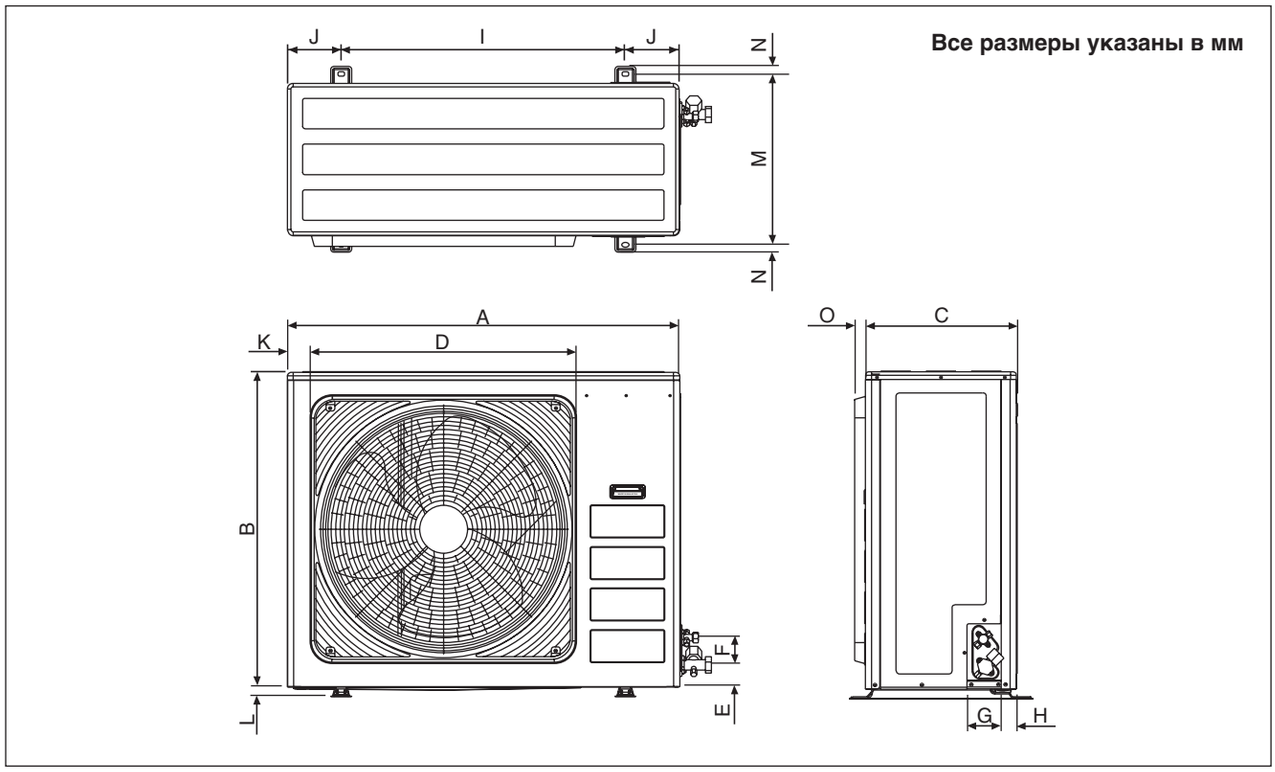
Размер / Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
50C	855	628	328	520	179	46	93	149	101	113	603	126
60/71C	855	730	328	520	179	46	93	149	101	113	603	126

Размер / Модель	M	N	O	P	Q	R	S
50C	164	15	34	23	362	73	75
60/71C	164	15	34	23	362	73	75

Русский

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 3 10/11/12 9:16:33 AM

Наружный блок [RR/RQ]



Размер / Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
90/100/125/140D	1030	826	400	410	57	72	90	40	746	142	60	26	448	22	28

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 4 10/11/12 9:16:34 AM

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Это руководство рассматривает процедуру установки с целью обеспечения безопасности и соответствующих стандартов для функционирования блока кондиционера.
Специальная регулировка по месту установки может быть необходима.
Перед использованием Вашего кондиционера, прочитайте, пожалуйста, внимательно данное руководство по эксплуатации и сохраните его для обращения за справками в будущем.
Этот аппарат предусмотрен для использования опытным и обученным персоналом в магазинах, в легкой промышленности и сельском хозяйстве, или для коммерческого применения непрофессионалами.
Данное устройство не предназначено к эксплуатации лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а равно и теми, у кого нет соответствующего опыта и знаний. Такие лица допускаются к эксплуатации устройства только под наблюдением или руководством лица, несущего ответственность за их безопасность.
За детьми необходим присмотр во избежание игр с устройством.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

⚠ ВНИМАНИЕ

- Установка и техническое обслуживание должны проводиться квалифицированным персоналом, знающим местный код и положения и имеющим опыт работы с данным видом устройств.
- Весь монтаж проводов должен проводиться в соответствии с национальными правилами электромонтажа.
- Перед началом электромонтажа удостоверьтесь, что напряжение блока соответствует указанному на табличке, согласно электрической схеме.
- Блок должен быть ЗАЗЕМЛЕН для предотвращения возможной опасности в результате неправильной установки.
- Электропроводка не должна соприкасаться с трубопроводом хладагента или движущимися частями двигателей вентилятора.
- Удостоверьтесь, что блок ВЫКЛЮЧЕН перед установкой или обслуживанием.
- Прежде чем производить сервисные работы, кондиционер следует отключить от электросети.
- НЕ выдергивайте шнур при включенном питании. При этом можно получить серьезные удары током и вызвать угрозу пожара.
- Держите комнатный и наружный блоки, силовой кабель и проводку передачи как минимум за 1м от телевизоров и радио для предотвращения искаженного изображения и помех. {В зависимости от типа и источника электрических волн, помехи могут быть услышаны даже при установке более чем на 1м}.

⚠ ОСТОРОЖНО

Пожалуйста, обратите внимание на нижеследующие важные моменты при установке.

- **Не устанавливайте блок в месте, где может произойти утечка взрывоопасного газа.**
  Если имеется утечка газа и его сбор рядом с блоком, то он может стать причиной возгорания.
- **Удостоверьтесь, что сливные трубы соединены надлежащим образом.**
  Если сливные трубы не соединены надлежащим образом, это может стать причиной течи, которая намочит мебель.
- **Не подвергайте перегрузке блок.**
  Данный блок установлен на определенную нагрузку на заводе-изготовителе.
  Перегрузка вызовет перегрузку тока или повредит компрессор.
- **Удостоверьтесь, что панель блока закрыта после технического обслуживания или установки.**
  Неплотно закрепленные панели вызовут шум при работе блока.
- **Острые края и поверхности змеевиков являются потенциальными местами нанесения травм.**
  Остерегайтесь контакта с этими местами.
- **Перед тем, как включать питание, переведите выключатель удаленного контроллера в положение "OFF"(ВЫКЛ.) во избежание случайного срабатывания устройства.** Если этого не сделать, при включении питания вентиляторы автоматически начнут вращаться и обслуживающий персонал или пользователь подвергнется опасности.
- Не устанавливайте блоки в дверном проеме или в непосредственной близости с ним.
- Не допускайте работы каких-либо обогревательных приборов в непосредственной близости с блоком кондиционера воздуха и не используйте в помещении, в котором имеется минеральное масло, пары нефти или масла, так как это может привести к расплавлению или деформации пластиковых деталей в результате чрезмерного тепла или химической реакции.
- При использовании блока на кухне не допускайте попадания муки во всасывающее устройство блока.
- Данный блок не подходит для промышленного использования, характеризующегося наличием тумана смазочно-охлаждающей жидкости, железного порошка или больших колебаний электрического напряжения.
- Не устанавливайте блоки в таких местах, как горячий источник или нефтеперегонный завод, характеризующиеся наличием газа сульфида.
- Убедитесь, что цвет проводов наружного блока и маркировка терминалов совпадает с соответствующими элементами комнатного блока.
- **ВАЖНО : НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ ИЛИ НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ КОНДИЦИОНЕР В МОЕЧНОЙ.**
- Для входящего электропитания не следует использовать соединенные и скрученные многожильные провода.
- Оборудование не предназначено для использования в потенциально взрывоопасной среде.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Требования по утилизации

Ваше изделие для кондиционирования воздуха отмечено этим символом. Это означает, что электрические и электронные изделия не должны быть смешаны с несортированными бытовым отходами.
Не пытайтесь самостоятельно демонтировать систему: демонтаж системы кондиционирования воздуха, обработка хладагента, масла и других деталей должна быть произведена квалифицированным специалистом по установке согласно соответствующему местному и национальному законодательству.
Кондиционеры воздуха должны быть обработаны на специализированном перерабатывающем оборудовании для повторной утилизации, повторного использования отходов и восстановления. Убедившись в том, что данное изделие правильно утилизировано, вы поможете предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья людей. Для получения подробной информации обратитесь, пожалуйста, к вашему специалисту по установке или местным властям.
Батареи должны быть удалены из пульта дистанционного управления и утилизированы отдельно согласно соответствующему местному и национальному законодательству.

Русский

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 5 10/11/12 9:16:34 AM

ВАЖНО

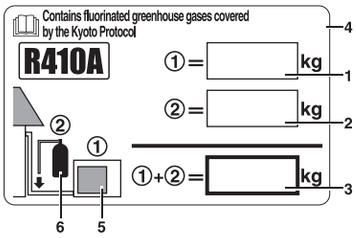
Важная информация об используемом хладагенте

Данное изделие содержит фторированные парниковые газы, на которые распространяется действие Киотского Протокола.
Не выпускайте газы в атмосферу.
Марка хладагента: R410A
Величина ПГП [1]: 1975
[1] ПГП = потенциал глобального потепления

Впишите несмываемыми чернилами:

- ① количество хладагента, заправленного в изделие на заводе;
- ② количество хладагента, заправленного дополнительно на месте; и
- ① + ② общее количество заправленного хладагента

в этикетку информации о заправленном хладагенте, при- лагаемую к изделию.
Заполненную этикетку необходимо прикрепить рядом с заправочным портом изделия (например, на внутреннюю поверхность сервисной крышки).



1 количество хладагента, заправленного в изделие на заводе:
см. паспортную табличку блока [2]

2 количество хладагента, заправленного допол- нительно на месте

3 общее количество заправленного хладагента

4 содержит имеющие парниковый эффект фторированные газы, на которые распространяется действие Киотского протокола

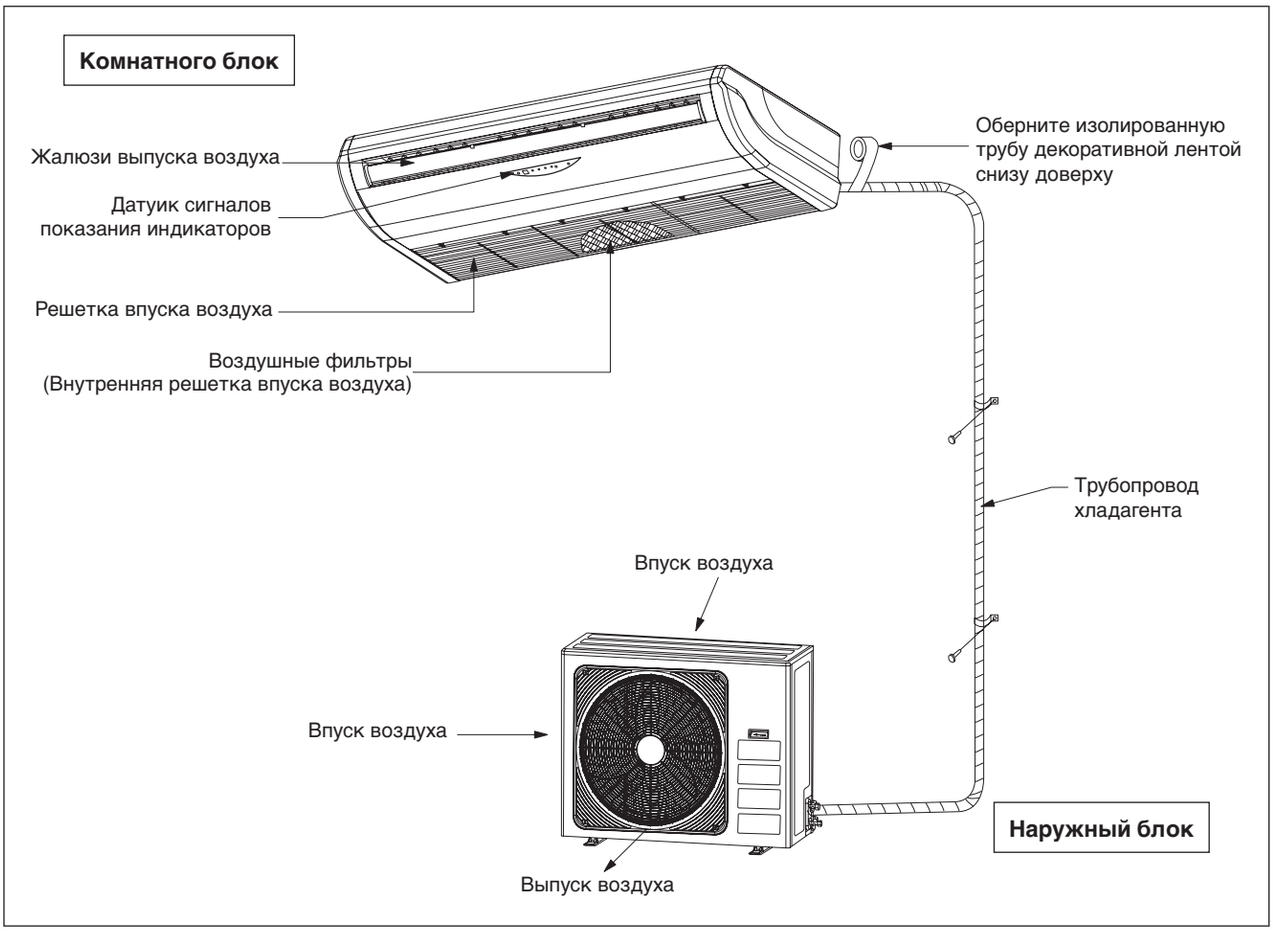
5 наружный блок

6 баллон с хладагентом и коллектор для заправки

[2] В случае системы с несколькими комнатными блоками необходимо прикрепить только одну этикетку, в которой должно быть указано общее количество хладагента*, заправленного на заводе во все комнатные блоки, подсоединенные к системе циркуляции хладагента.
В соответствии с общеевропейским или местным законо- дательством может быть необходима периодическая проверка на наличие утечек хладагента. За более подробной информа- цией обращайтесь к своему местному дилеру.
* к наружного блок

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 6 10/11/12 9:16:34 AM

РИСУНОК УСТАНОВКИ (FLRN/FLQN 35/50/60/71/90/100/125E)



Русский

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 7 10/11/12 9:16:34 AM

УСТАНОВКА КОМНАТНОГО БЛОКА (FLRN/FLQN 35/50/60/71E)

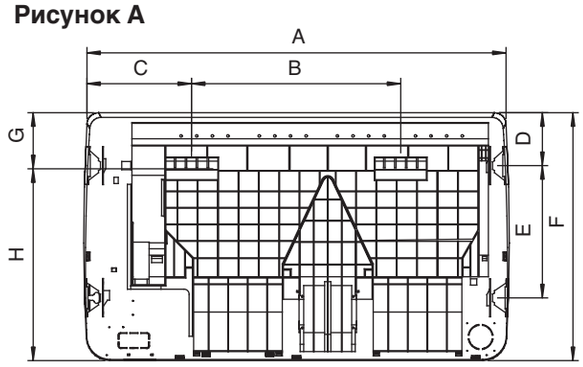
Предварительный осмотр места установки

- Колебание напряжения не должно быть более, чем ±10% от номинального напряжения. Провода электроснабжения должны быть независимыми от сварочных трансформаторов, которые вызывают значительные колебания напряжения.
- Удостоверьтесь, что расположение для установки удобно для прокладки проводов, труб и слива.

Стандартная установка

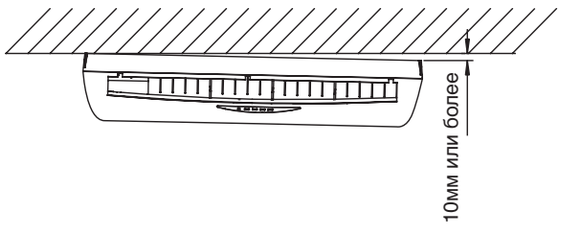
Удостоверьтесь, что несущие крепежи достаточно крепки для поддержания массы блока. Установите подвесные крепежи (установочные стенные скобы для напольного положения), проверьте соответствие с блоком Рисунка A. Также, проверьте надежность скоб и основание подвешенного блока находится в горизонтальном положении в обеих плоскостях, учитывая угол наклона для слива как это рекомендуется на Рисунок B.

Рисунок A



Все размеры указаны в мм

Рисунок B

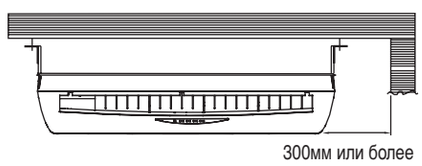


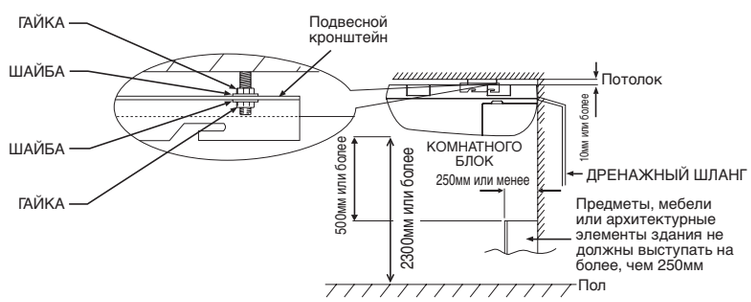
Размер / Модель	A	B	C	D	E	F	G	H
35/50/60/71E	1073	534	268	135	336	630	145	485

Удостоверьтесь, что следующие операции предприняты:

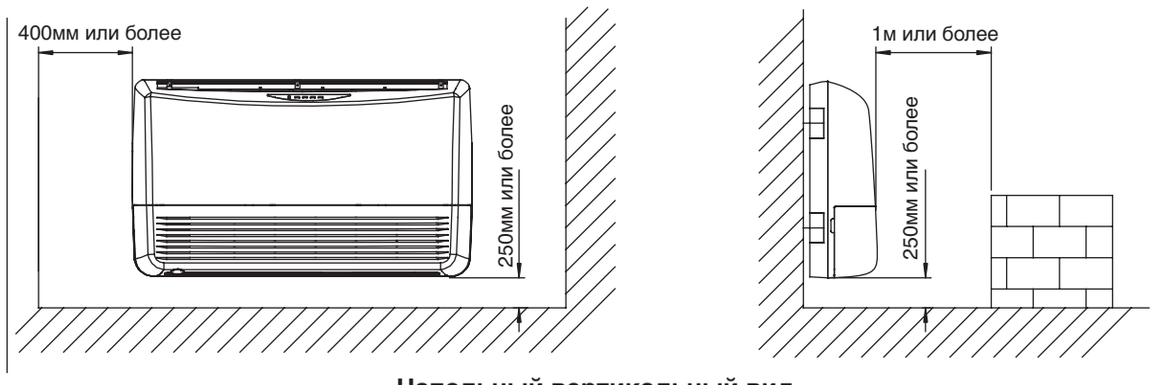
- Блок должен быть установлен с наклоном, минимум, в 10мм в соответствии с рекомендацией Рисунка B.
- Наклон дренажного шланга должен быть минимум 1:100.
- Обеспечьте пространство для легкого обслуживания и оптимального потока воздуха как показано на Рисунке C.
- Внутренний модуль должен быть установлен так, чтобы не произошло столкновения выпуска холодного воздуха с возвращающимся потоком горячего воздуха.
- Не устанавливайте внутренний модуль там, где модуль подвергается воздействию прямых солнечных лучей. Расположение должно быть удобным для прокладки трубопроводов и дренажа. Модуль должен быть на достаточном расстоянии от двери.

Рисунок C





Потолочный вид



Напольный вертикальный вид

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 8 10/11/12 9:16:34 AM

ПОДПОТОЛОЧНАЯ УСТАНОВКА

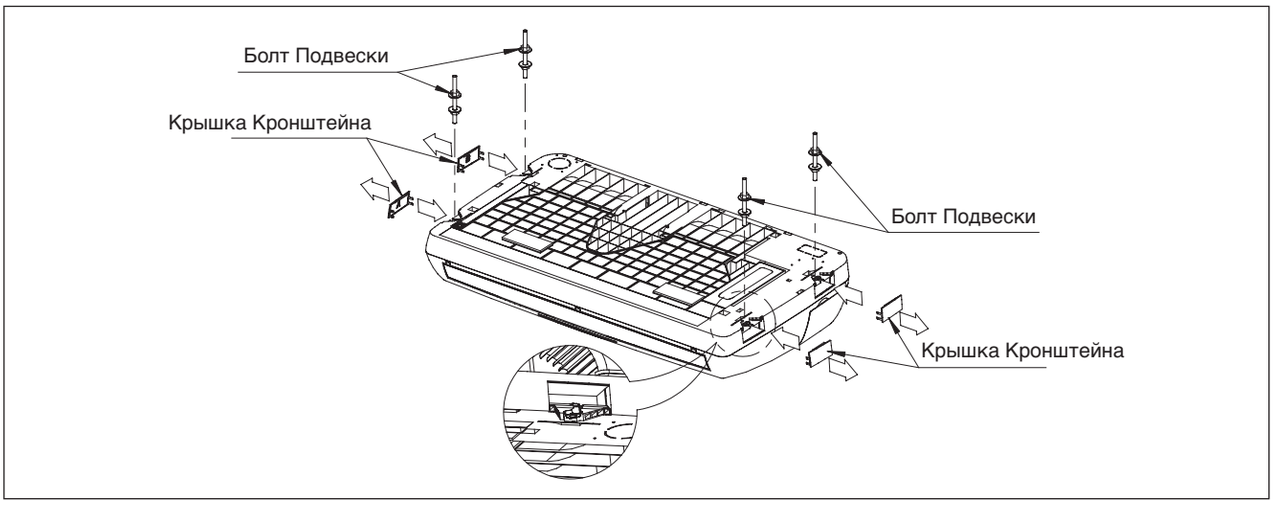
Установка подвесных болтов

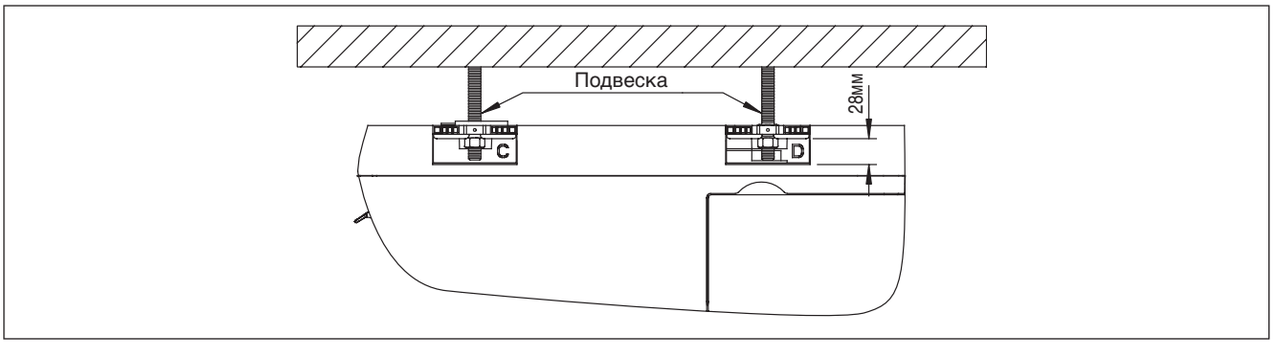
1. Установите подвесные болты таким образом, чтобы они могли выдержать внутренний блок.
2. Перед выполнением установки отрегулируйте расстояние до потолка.
3. См. размеры, указанные для установки блока.

Установка внутренних блоков

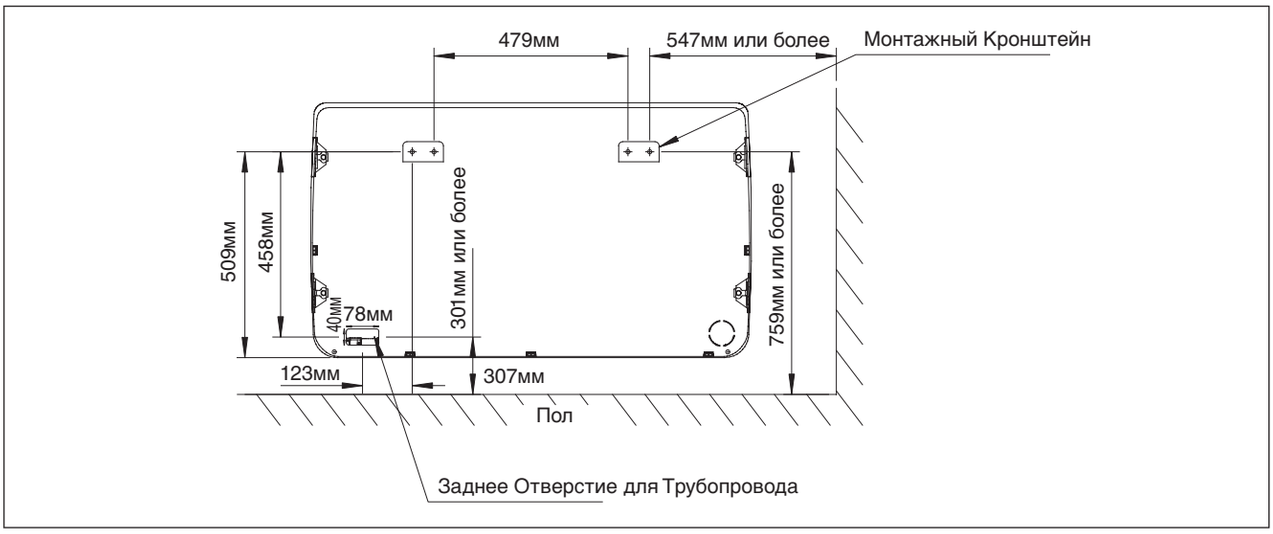
1. Вставьте подвесные болты в фитинг подвесного кронштейна.
2. Установите гайки и шайбу на обеих сторонах металлических фитингов.
3. Закрепите их гайками.
4. Прикрепите крышку кронштейна (4 детали) к блокам.

Установка потолочного типа





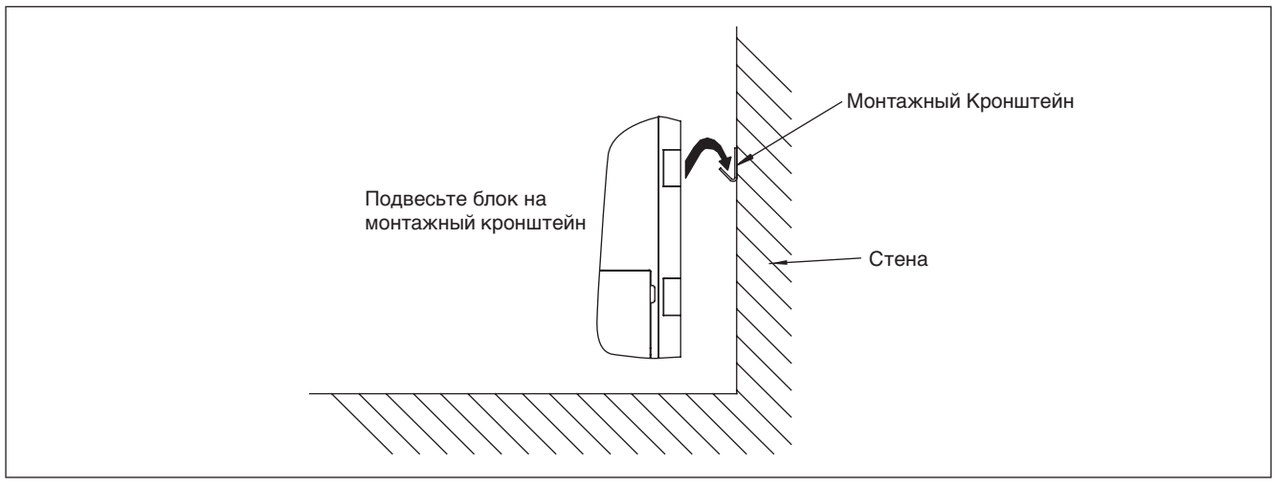
Установка этаж Тип Постоянного



Русский

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 9 10/11/12 9:16:35 AM

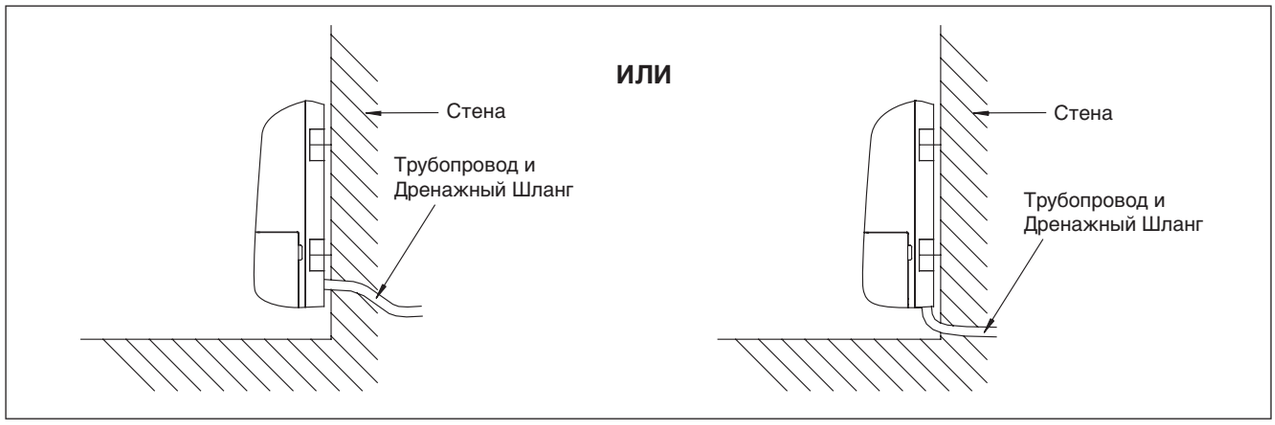
1. При установке монтажного кронштейна уточните размер, как показано на рисунке.
2. При наличии заднего трубопровода определите положение рукава трубы. Просверлите отверстие для трубы на слегка спускающемся к наружной стороне уклоне.



Установка Трубопроводного и Дренажного Шланга (По Потолочному Типу)

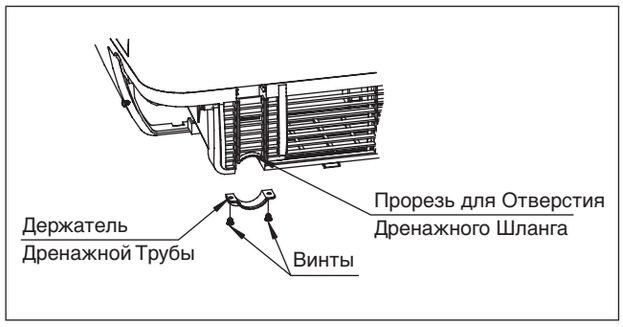
1. Трубопровод может иметь 2 направления, как показано на рисунке.
2. Дренажный шланг имеет только 1 направление.

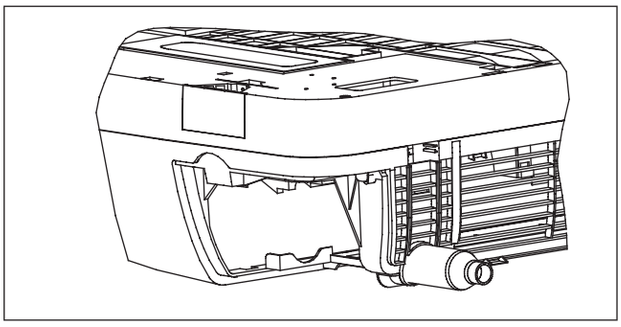
Установка Трубопроводного и Дренажного Шланга (Напольный Тип)



Как Установить Дренажный Шланг

1. Удалите два винта и держатель дренажной трубы.
2. Сделайте прорезь для отверстия дренажного шланга.
3. Установите дренажный шланг в v-образное место и закрепите его с помощью держателя дренажной трубы и двух винтов.

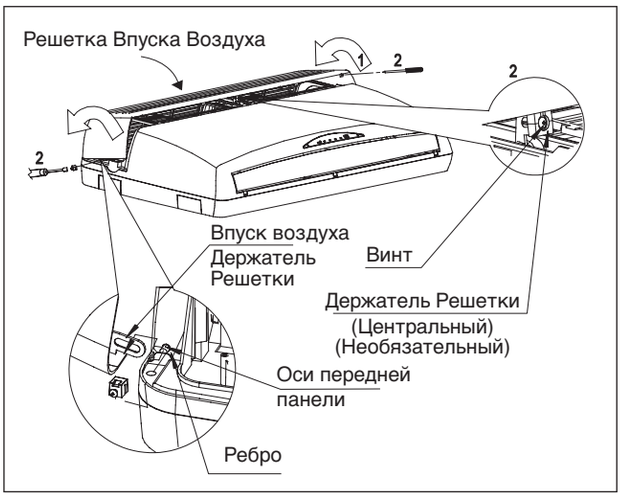


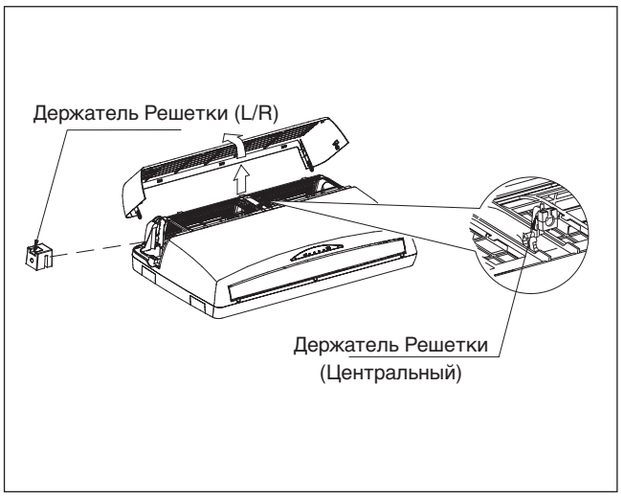


6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 10 10/11/12 9:16:35 AM

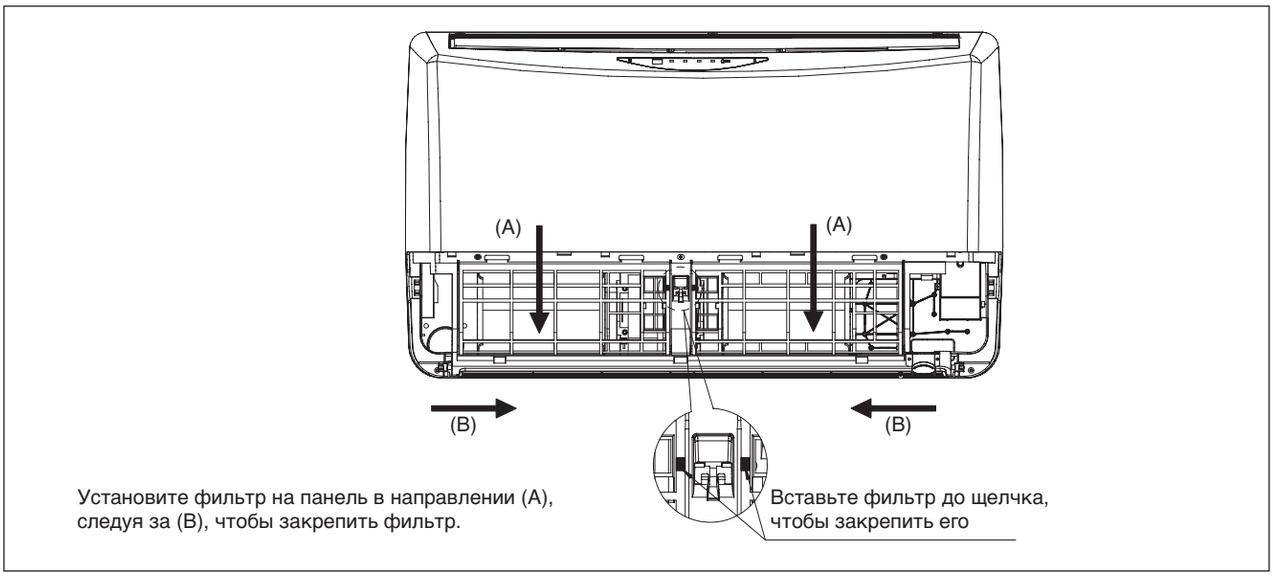
Как Снять Решетку Впуска Воздуха

1. Снимите решетку впуска воздуха обеими руками в показанном направлении.
2. Ослабьте винты для фиксации ручки панели (3 винта, левый, правый и центральный). При этом не удаляйте винты.
3. Снимите решетку впуска воздуха кверху и затем поверните назад. (Не прикладывайте слишком много усилий).
4. Снимите держатель решетки (с обеих левой и правой сторон). После этого снимите решетку впуска воздуха.
5. Снимите держатель решетки (центральный) с панели.

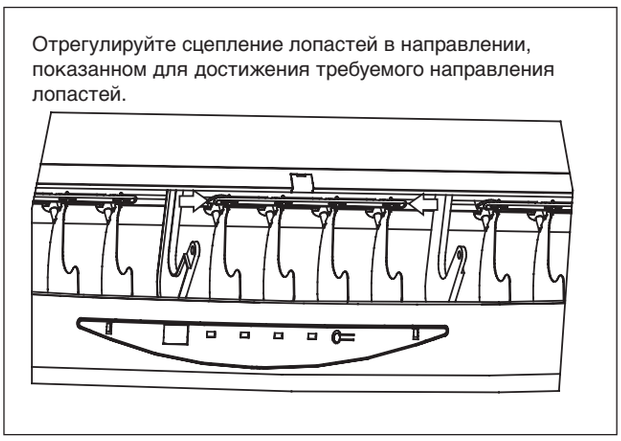




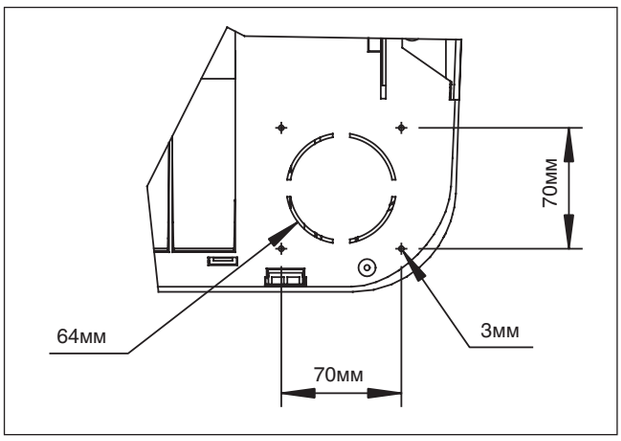
Как Установить Воздушный Фильтр



Регулирование Направления Лопасти



Размер отверстия воздухозаборника

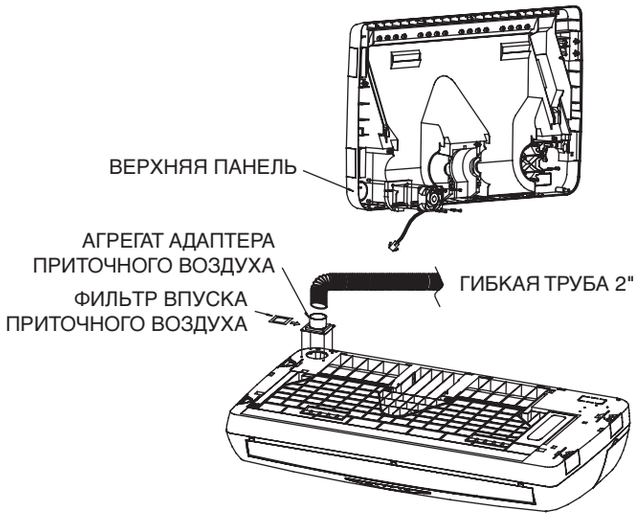


Русский

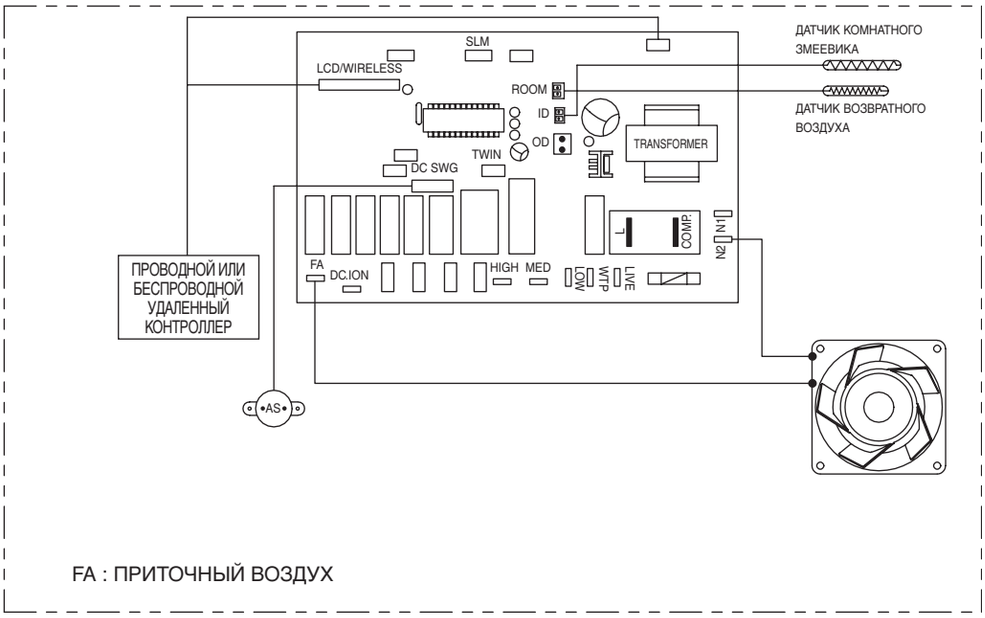
6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 11 10/11/12 9:16:35 AM

УСТАНОВКА ВОЗДУХОЗАБОРНИКА

1. Простучите отверстие воздухозаборника на верхней панели.
2. Смонтируйте осевой вентилятор, адаптер приточного воздуха, фильтр и гибкую трубу, как показано на рисунке ниже.



3. Подсоедините провод к коробке управления, как указано на схеме электрических соединений ниже:



4. Модель осевого вентилятора, как указано ниже.
   a. вентилятор осевой ebm 8556A - штифтовой тип
   b. вентилятор осевой ebm 8556N - проводной тип

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 12 10/11/12 9:16:35 AM

УСТАНОВКА КОМНАТНОГО БЛОКА (FLRN/FLQN 90/100/125E)

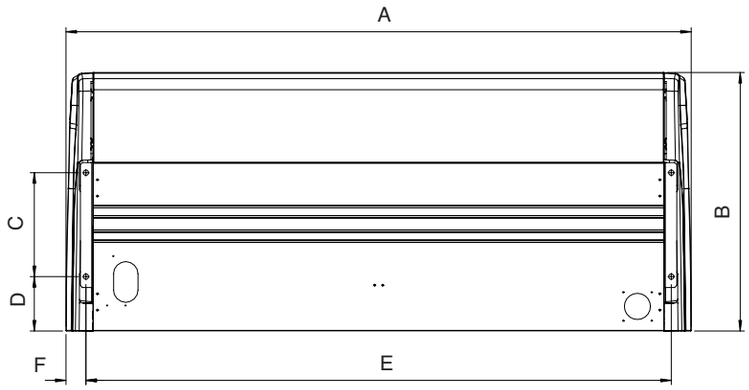
Предварительный осмотр места установки

- Колебание напряжения не должно быть более, чем ±10% от нормального напряжения. Линии электроснабжения не должны зависеть от сварочных трансформаторов, которые могут стать причиной высоких колебаний снабжения.
- Удостоверьтесь, что расположение удобно для прокладки проводов, труб и слива.

Стандартная установка

Удостоверьтесь, что несущие крепежи достаточно крепки для поддержания массы блока. Установите подвесные крепежи (установочные стенные скобы для напольного положения), проверьте соответствие с блоком Рисунке D. Также, проверьте надежность скоб и основание подвешенного блока находится в горизонтальном положении в обеих плоскостях, учитывая угол наклона для слива как это рекомендуется на Рисунке E.

Рисунок D



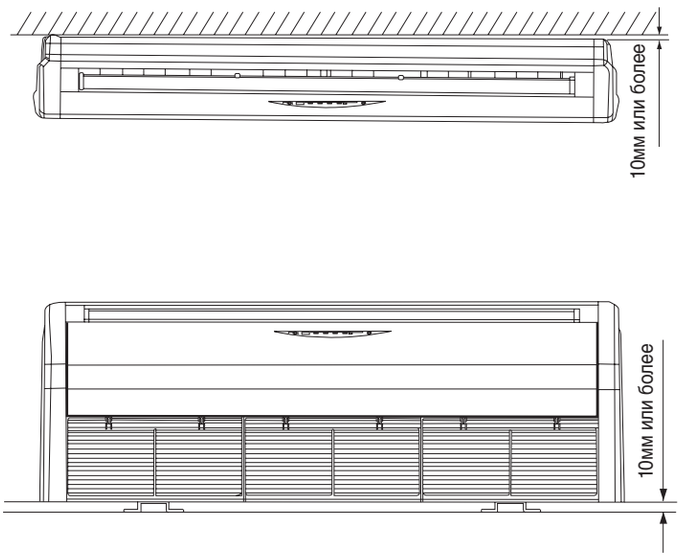
Все размеры указаны в мм

Размер / Модель	A	B	C	D	E	F
90E	1320	635	255	134	1222	49
100E	1538	635	255	134	1440	49
125E	1786	635	255	134	1688	49

Русский

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 13 10/11/12 9:16:35 AM

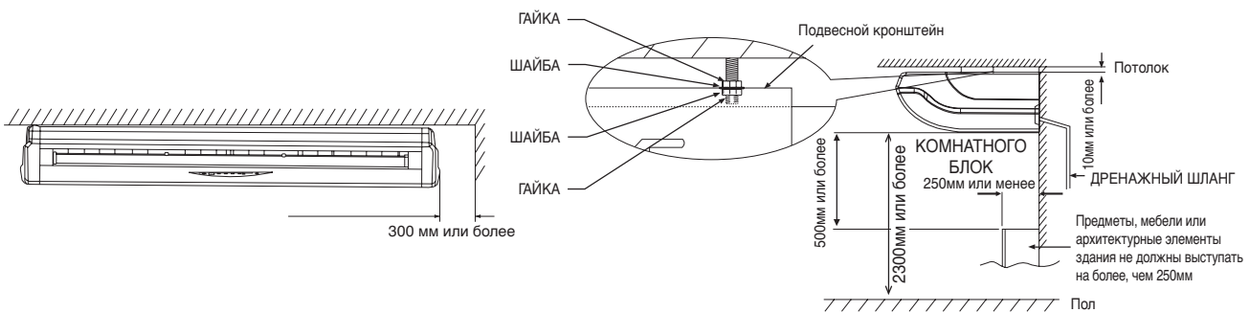
Рисунок E



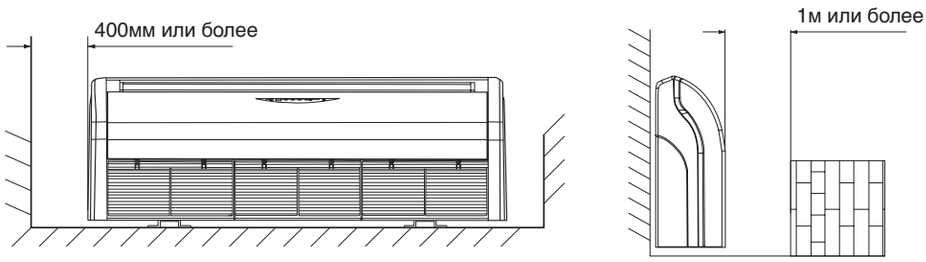
Удостоверьтесь, что следующие операции предприняты:

- Блок должен быть установлен с наклоном, минимум, в 10мм в соответствии с рекомендацией Рисунка E.
- Наклон дренажного шланга должен быть минимум 1:100.
- Обеспечьте пространство для легкого обслуживания и оптимального потока воздуха как показано на Рисунке F.
- Внутренний модуль должен быть установлен так, чтобы не произошло столкновения выпуска холодного воздуха с возвращающимся потоком горячего воздуха.
- Не устанавливайте внутренний модуль там, где модуль подвергается воздействию прямых солнечных лучей. Расположение должно быть удобным для прокладки трубопроводов и дренажа. Модуль должен быть на достаточном расстоянии от двери.

Рисунок F



Потолочный вид



Напольный вертикальный вид

ПОДПОТОЛОЧНАЯ УСТАНОВКА

Установка подвесных болтов

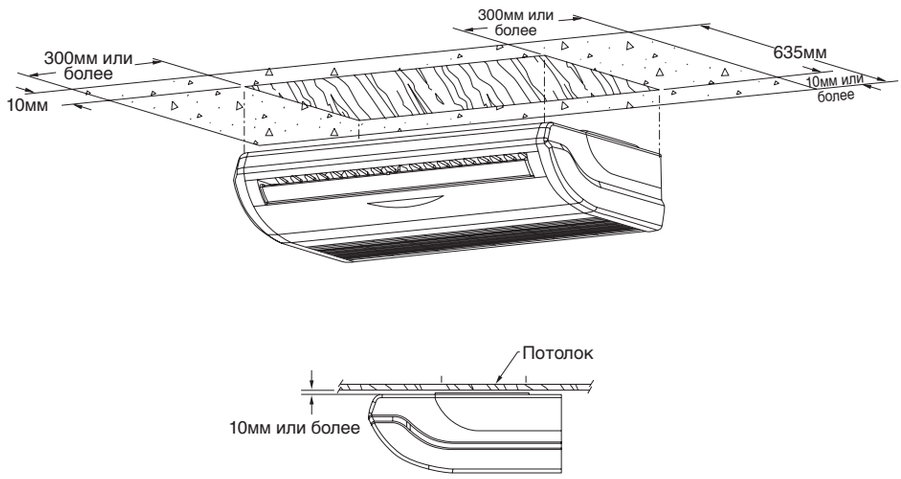
1. Установите подвесные болты таким образом, чтобы они могли выдержать внутренний блок.
2. Перед выполнением установки отрегулируйте расстояние до потолка.
3. См. размеры, указанные для установки блока.

Установка внутренних блоков

1. Вставьте подвесные болты в фитинг подвесного кронштейна.
2. Установите гайки и шайбу на обеих сторонах металлических фитингов.
3. Закрепите их гайками.

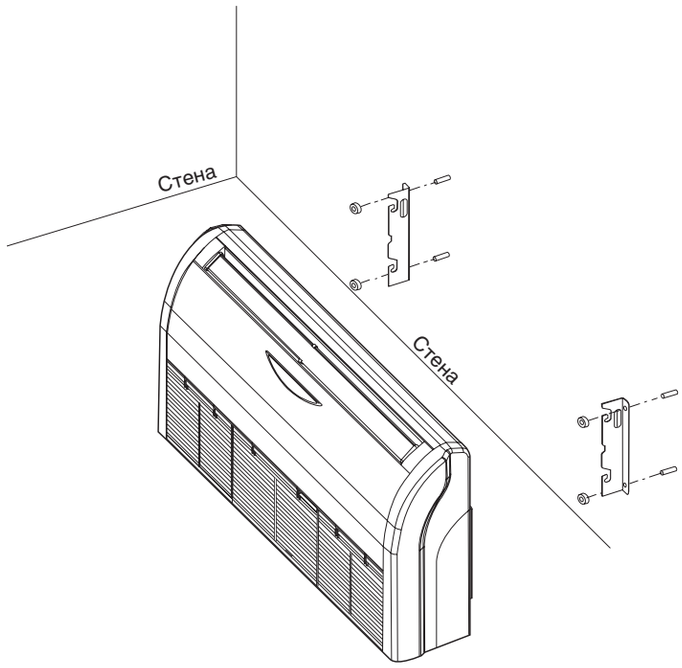
Установка потолочного типа

Рисунок G



Напольный вертикальный тип установки

Рисунок H



Русский

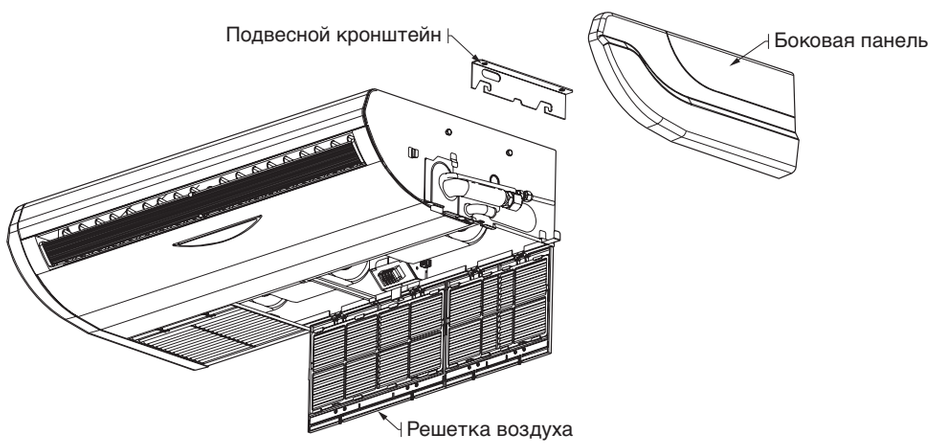
6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 15 10/11/12 9:16:36 AM

Установка - Потолочный тип

Шаг 1

Снимите с кондиционера решетку впуска воздуха, боковую панель и подвесной кронштейн. Подробнее см. Рисунке J.

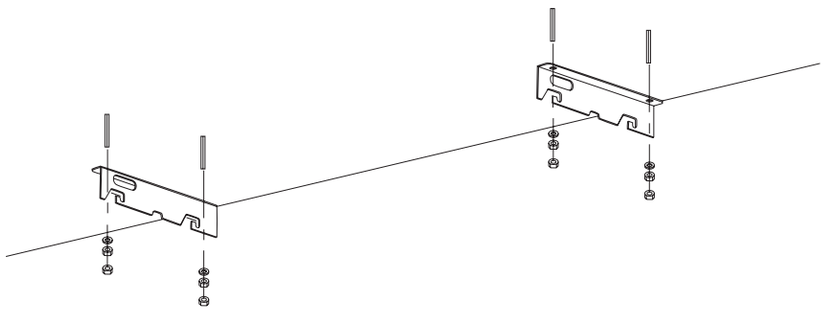
Рисунок J



Шаг 2

Расположите подвеску в соответствии с Рисунке K и установите подвесной кронштейн.

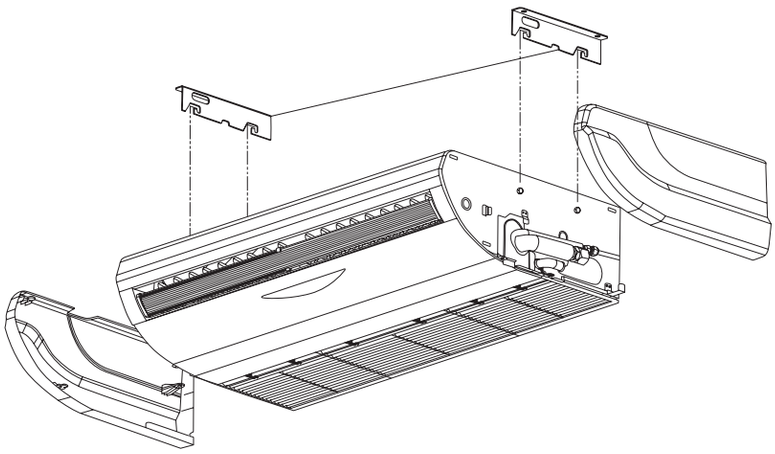
Рисунок K



Шаг 3

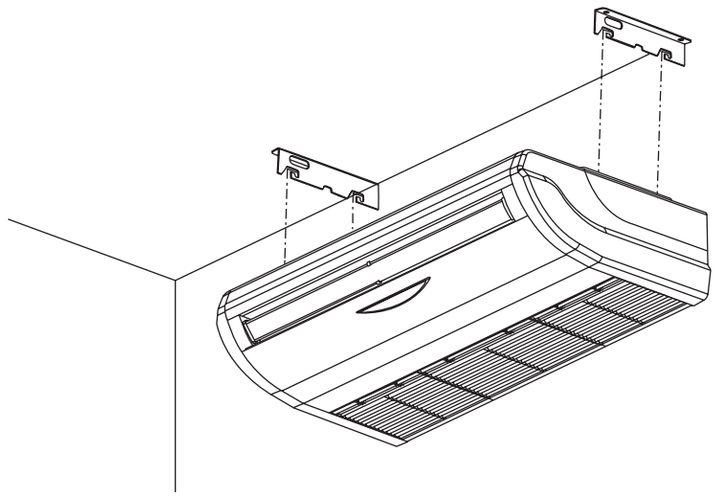
Подвесьте кондиционер и затяните болты, предварительно выполнив прокладку системы трубопроводов и дренажной трубы. Затем установите на место решетку впуска воздуха и боковую панель.

Рисунок L



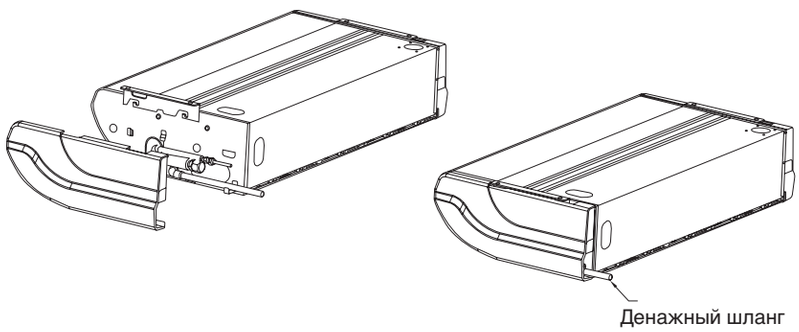
6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 16 10/11/12 9:16:36 AM

Рисунок M



Установка Трубопроводного и Дренажного Шланга

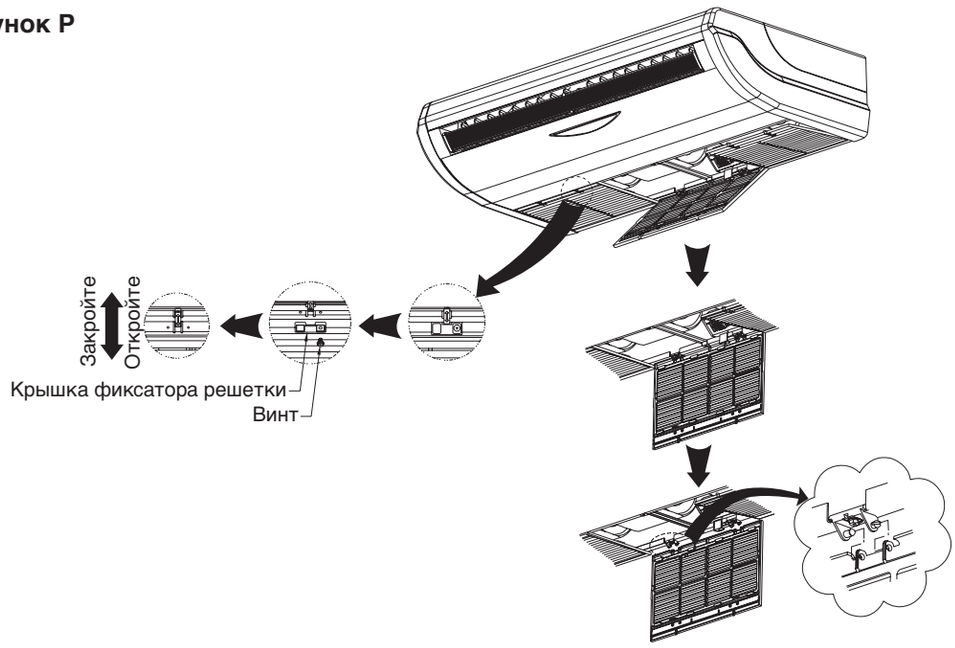
Рисунок N



Открытие решетки впуска воздуха

1. Ослабьте винт, прикрепленный к крышке фиксатора решетки, с помощью отвертки.
2. Снимите крышку фиксатора решетки и разблокируйте фиксатор решетки.
3. Подробнее см. Рисунок P.

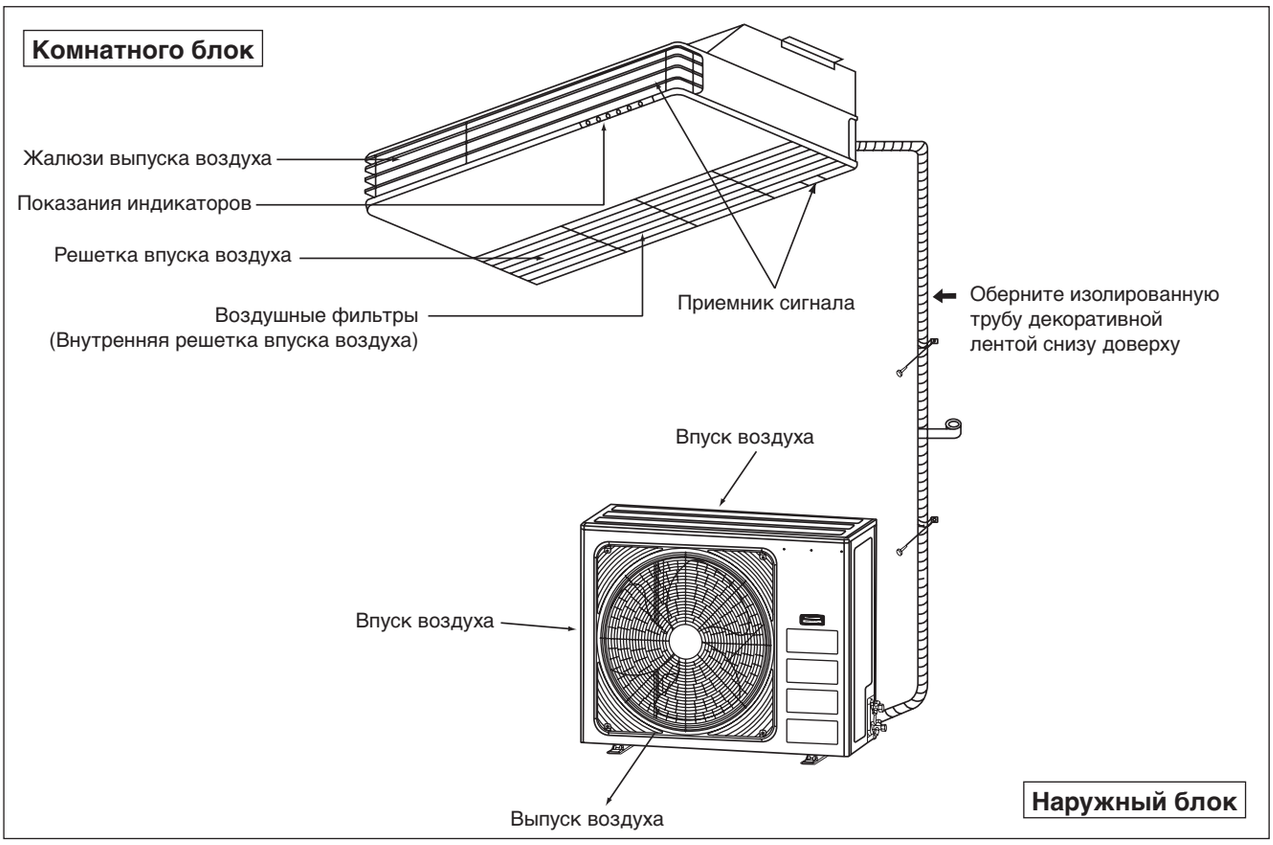
Рисунок P



Русский

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 17 10/11/12 9:16:36 AM

РИСУНОК УСТАНОВКИ (FHRN/FHQN 140C)



УСТАНОВКА КОМНАТНОГО БЛОКА (FHRN/FHQN 140C)

Предварительный осмотр места установки

- Колебание напряжения не должно быть более, чем ±10% от номинального напряжения. Провода электроснабжения должны быть независимыми от сварочных трансформаторов, которые вызывают значительные колебания напряжения.
- Удостоверьтесь, что расположение для установки удобно для прокладки трубопроводов и слива.

Стандартная установка

Удостоверьтесь, что несущие крепежи достаточно крепки для поддержания массы блока. Разместите подвесные стержни и проверьте их центровку с блоком. Кроме того, проверьте крепления подвесок.

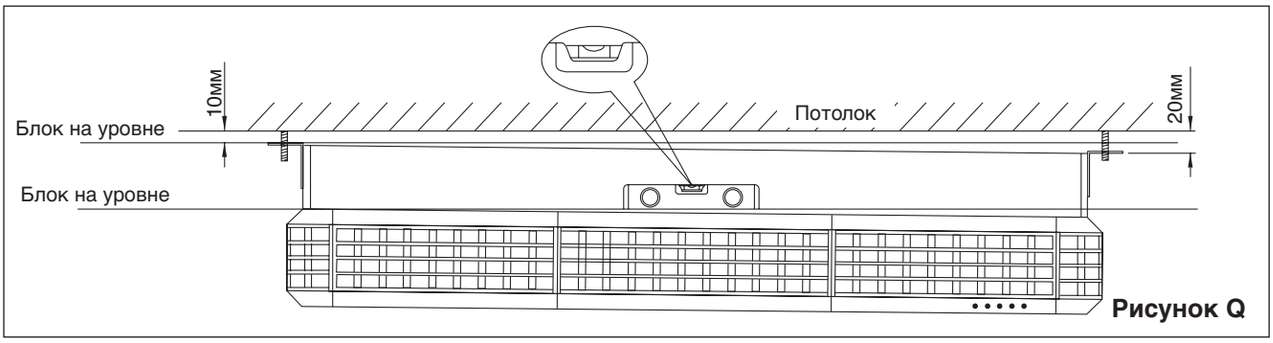


Рисунок Q

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 18 10/11/12 9:16:36 AM

Удостоверьтесь, что следующие операции предприняты:

- Блок должен быть установлен с наклоном/уклоном, минимум, в 10мм в соответствии с рекомендацией Рисунка Q.
- Наклон дренажного шланга должен быть минимум 1:100.
- Обеспечьте пространство для легкого обслуживания и оптимального потока воздуха как показано на Рисунке R.
- Внутренний модуль должен быть установлен так, чтобы не произошло столкновения выпуска холодного воздуха с возвращающимся потоком горячего воздуха.
- Не устанавливайте внутренний модуль там, где модуль подвергается воздействию прямых солнечных лучей. Расположение должно быть удобным для прокладки трубопроводов и дренажа. Модуль должен быть на достаточном расстоянии от двери.

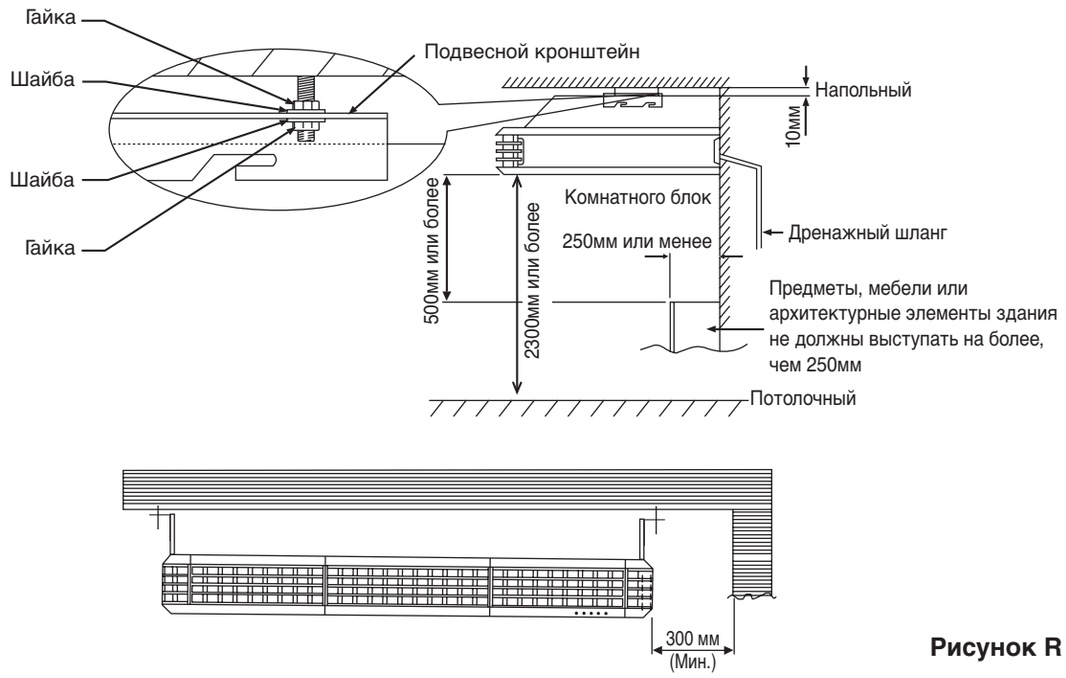


Рисунок R

ПОДПОТОЛОЧНАЯ УСТАНОВКА

Установка подвесных болтов

1. Установите подвесные болты таким образом, чтобы они могли выдержать внутренний блок.
2. Перед выполнением установки отрегулируйте расстояние до потолка.
3. См. размеры, указанные для установки блока на Рисунке S.

Установка внутренних блоков

1. Вставьте подвесные болты в фитинг подвесного кронштейна.
2. Установите гайки и шайбу на обеих сторонах металлических фитингов.
3. Закрепите их гайками.

Установка потолочного типа

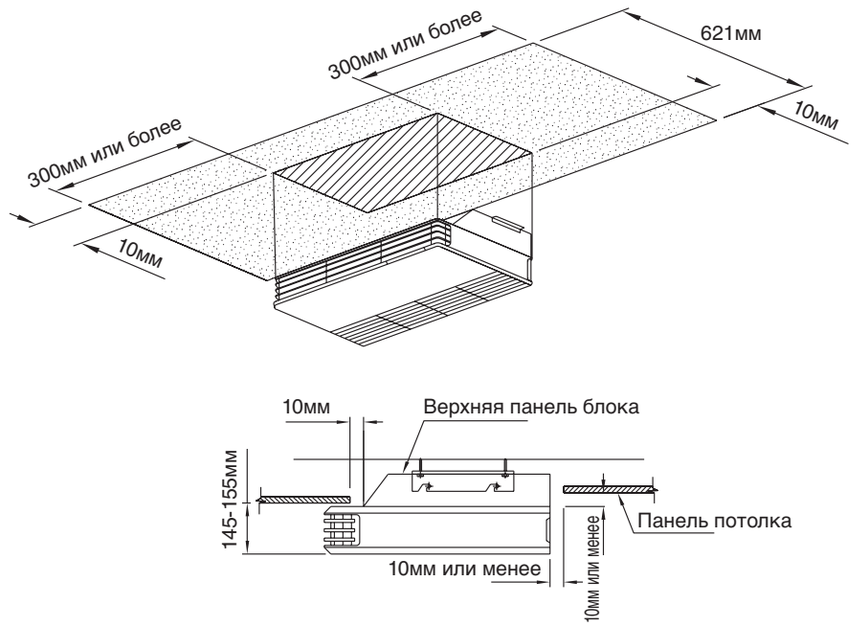
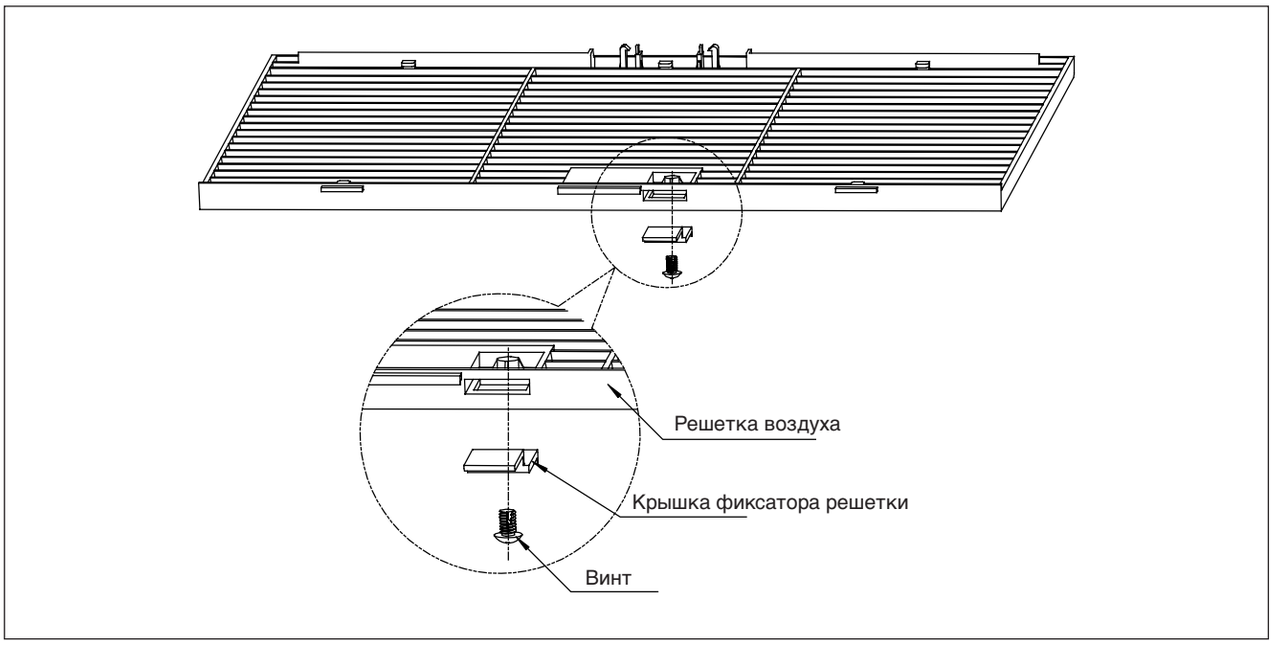


Рисунок S

Русский

Крышка фиксатора решетки (Защита подвижной детали для прямого прикосновения пользователем)

Решетка фиксатора крышки должна быть установлена в соответствии с рисунком ниже.



Если необходимо проведение сервисного обслуживания, следует выполнить следующее:

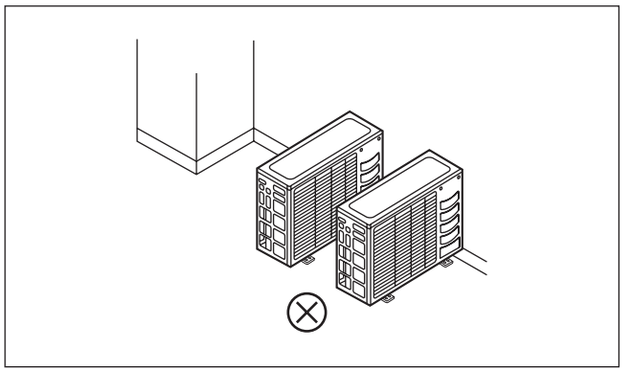
1. Перед проведением сервисного обслуживания необходимо убедиться, что блок выключен.
2. Чтобы разблокировать винт на крышке фиксатора решетки, используйте отвертку.
3. Для выполнения обслуживания снимите крышку фиксатора решетки и откройте решетку впуска воздуха.
4. После выполнения сервисного обслуживания установите решетку впуска воздуха, закрепите винтом крышку фиксатора решетки и убедитесь, что блок правильно установлен.

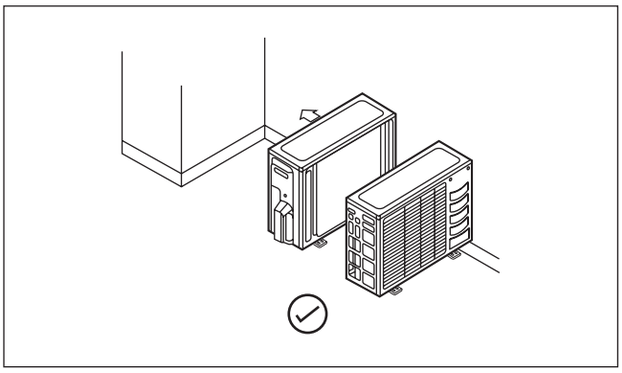
6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 20 10/11/12 9:16:37 AM

УСТАНОВКА НАРУЖНОГО БЛОКА

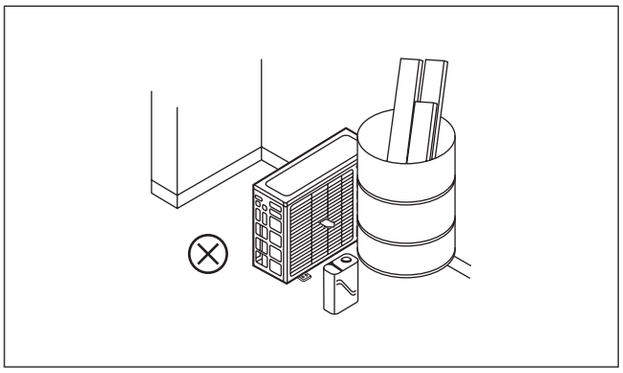
При поднятии температуры конденсации температура испарения повышается, а производительность охлаждающей установки падает. С целью достижения максимальной охлаждающей способности местоположение, выбранное для наружного блока, должно отвечать следующим требованиям:

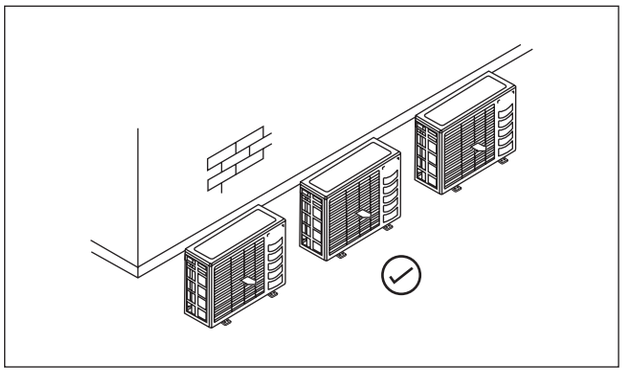
- Установите конденсаторный (наружный) блок таким образом, что горячий воздух, распределяемый наружным конденсаторным блоком, не мог бы быть снова затянут (как в случае короткого замыкания горячего воздуха на выпуске). Оставьте вокруг блока достаточно места для проведения технического обслуживания.



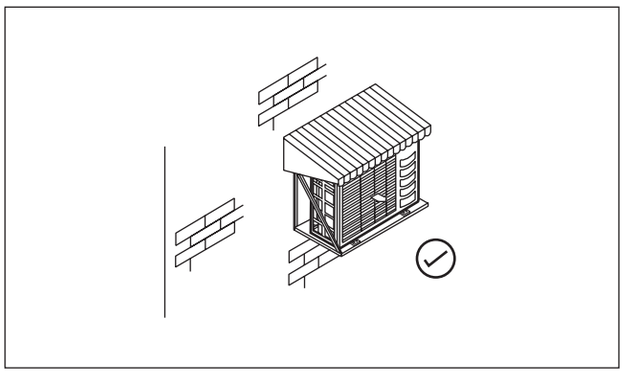


- Убедитесь, что на входе и выходе воздушного потока из блока нет препятствий. Удалите препятствия, которые блокируют впуск или выпуск воздуха.
- Место должно хорошо вентилироваться, чтобы блок мог втянуть и выпустить достаточного воздуха, понижая, таким образом, температуру конденсации.





- Место, способное выдержать вес наружного блока и обеспечить изоляцию шума и вибраций.
- Место, защищенное от прямого солнечного света. Или, в случае необходимости, используйте защитный тент. Или, в случае необходимости, используйте защитный тент.



- Место не должно быть восприимчивым к пыли или масляному туману.

⚠ ОСТОРОЖНО

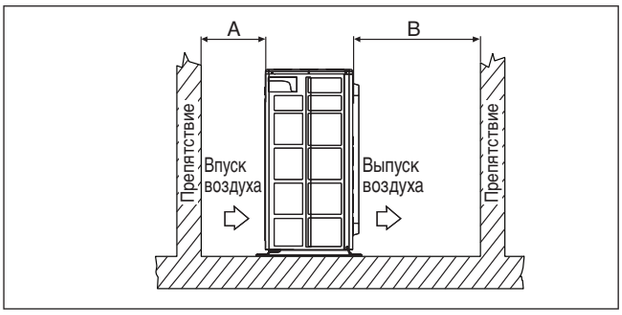
- Не рекомендуется устанавливать как внутренний, так и наружный блоки на высоте более 2000м над уровнем моря.

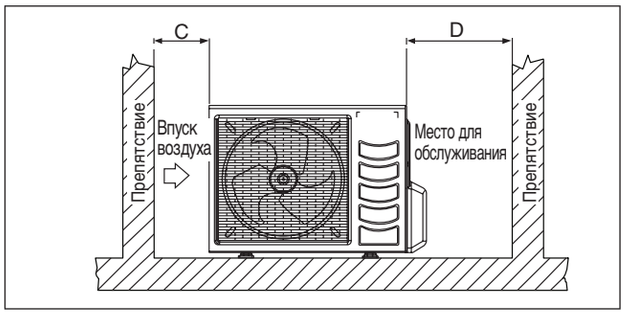
Русский

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 21 10/11/12 9:16:37 AM

ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ

- Наружные блоки должны быть установлены таким образом, чтобы не возникало короткое замыкание горячего воздуха на выпуске или препятствия для плавного потока воздуха. Выберите самое холодное место, где температура всасываемого воздуха не превышает температуру наружного воздуха (см. рабочий диапазон)

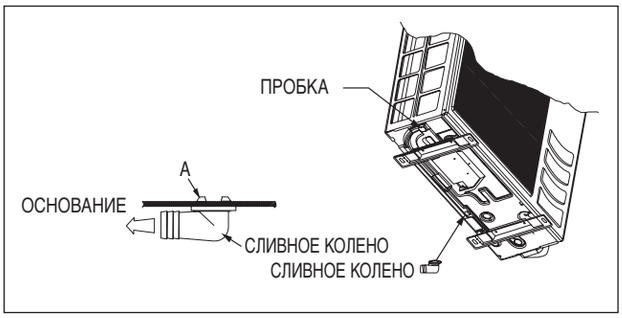




Все Модели	A	B	C	D
Мин. Расстояние (мм)	300	1000	300	500

Удаление конденсированной воды из наружного блока (Только блоки с тепловым насосом)

- В основании наружного блока для удаления конденсированной воды имеются 2 отверстия. Вставьте сливное колено в одно из отверстий.
- Для установки сливного колена вставьте сначала одну часть крюка в основание (часть A), затем во время установки другой части в основание расположите сливное колено в соответствии с направлением, указанным стрелкой. После установки убедитесь, что сливное колено плотно прилегает к основанию.
- Если блок устанавливается в снежной и холодной местности, конденсированная вода может замерзнуть в основании. В этом случае снимите пробку, расположенную на днище блока, чтобы обеспечить беспрепятственный сток.



ПРОВЕДЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ ХЛАДАГЕНТА

Допустимая длина трубопровода и высоты

Если трубопровод слишком длинный, это скажется на производительности и надежности системы. При возрастании количества колен увеличивается сопротивление хладагенту, что уменьшает охлаждающую способность. В результате может выйти со строя компрессор. Следует всегда выбирать самые короткие варианты прокладки и соблюдать представленные ниже рекомендации:

Модель	Комнатный (FLRN/FLQN)	35E	50E	60E	71E
	Наружный (RN/RYN/RR/RQ)	35C	50C	60C	71C
Максимальная допустимая длина, м		12	15	15	15
Максимальная допустимое поднятие, м		5	8	8	8
Размер трубы для жидкости, мм / (дюймах)		6,35(1/4")	6,35(1/4")	6,35(1/4")	9,52 (3/8")
Размер трубы для газа, мм / (дюймах)		12,70(1/2")	12,70(1/2")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")

Модель	Комнатный (FLRN/FLQN)	90E		100E		125E
	Наружный (RR/RQ)	90D (1PH)	90D (3PH)	100D (1PH)	100D (3PH)	125D (3PH)
Максимальная допустимая длина, м		45	45	45	45	45
Максимальная допустимое поднятие, м		25	25	25	25	25
Размер трубы для жидкости, мм / (дюймах)		9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
Размер трубы для газа, мм / (дюймах)		15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")

Модель	Комнатный (FHRN/FHQN)	140C
	Наружный (RR/RQ)	140D
Максимальная допустимая длина, м		35
Максимальная допустимое поднятие, м		15
Размер трубы для жидкости, мм / (дюймах)		9,52 (3/8")
Размер трубы для газа, мм / (дюймах)		19,05 (3/4")

ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что добавлено правильное количество дополнительного хладагента. Невыполнение данного требования может привести к снижению производительности.
Примечание: Количество предварительно заправленного хладагента в наружном блоке предназначено для трубопровода длиной не более 7,5м.

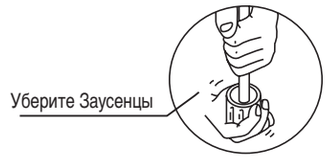
6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 22 10/11/12 9:16:37 AM

Проведение Трубопроводов И Соединение Муфтой (РазвалЬцовочнрй Гайкой)

- Не используйте грязную или поврежденную трубную обвязку. Если какой-либо трубопровод, испаритель или конденсатор оказались под воздействием или были открыты в течение 15 секунд или более, следует произвести вакуумирование системы. В общем, не снимайте пластиковое покрытие, резиновые пробки и латунные гайки с клапанов, штуцеров, труб и змеевиков до тех пор, пока он не готов для соединения подачи газа или жидкости в клапана или штуцеры.
- Если требуется пайка, то удостоверьтесь, что газ азот проходит через змеевик и соединения, где проводится пайка. Это позволит избежать формирование копоти на внутренней стороне медных труб.
- Режьте трубы постепенно, медленно подавая полотно ножа. Чрезмерное усилие и глубокий разрез вызовут деформацию трубы и появление нежелательных выгибов. Смотрите Рисунок I.
- Уберите заусенцы с краев среза трубы съемником как показано на Рисунок II. Это позволит избежать неровности на поверхности, которая приведет к утечке газа. Держите трубу в верхнем положении, а приспособление для снятия заусенцев в нижнем положении для предотвращения попадания металлической стружки в трубу.
- Вставьте штуцерные гайки, установленные на соединяющие концы как внутреннего модуля, так и внешнего модуля, на медные трубы.
- Точная длина трубы, выступающей из лицевой поверхности матрицы, определена развальцовочным инструментом. См. Рисунок III.
- Надежно установите трубу в развальцовочной матрице. Отцентрируйте отверстия в матрице и развальцовочном пробойнике, а затем полностью затяните развальцовочный пробойник.

Рисунок I

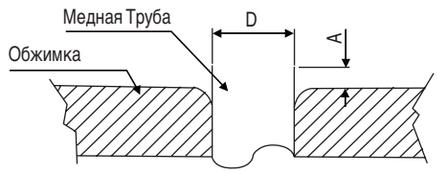
Рисунок II



Соединение Трубопроводов К блокам

- Отцентрируйте положение трубы и до конца затяните штуцер усилием пальцев. См. Рисунок IV.
- Затем, затяните штуцер динамометрическим гаечным ключом до щелчка ключа.
- При затягивании муфты динамометрическим гаечным ключом, удостоверьтесь, что затягивание происходит в указанном стрелкой направлении.
- Соединение трубы хладагента изолировано закрытой полиуретановой ячейкой.

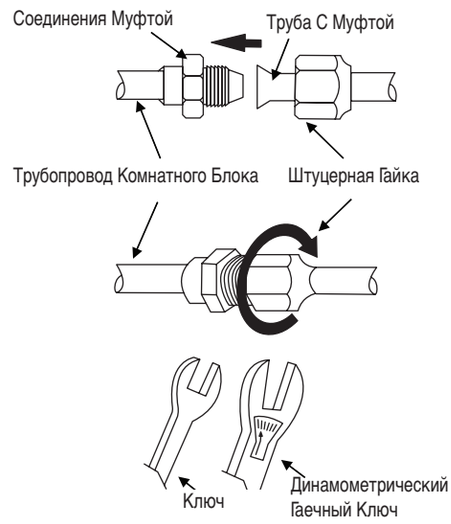
Рисунок III



Размер Трубы (мм/дюйм)	Крутящий Момент Нм/(ft-lb)
6,35 (1/4")	18 (13,3)
9,52 (3/8")	42 (31,0)
12,70 (1/2")	55 (40,6)
15,88 (5/8")	65 (48,0)
19,05 (3/4")	78 (57,6)

Ø Трубы, D		A (мм)	
Дюйм	мм	Империал (Барашковая гайка)	Риджид (Муфтовый тип)
1/4"	6,35	1,3	0,7
3/8"	9,52	1,6	1,0
1/2"	12,70	1,9	1,3
5/8"	15,88	2,2	1,7
3/4"	19,05	2,5	2,0

Рисунок IV



Русский

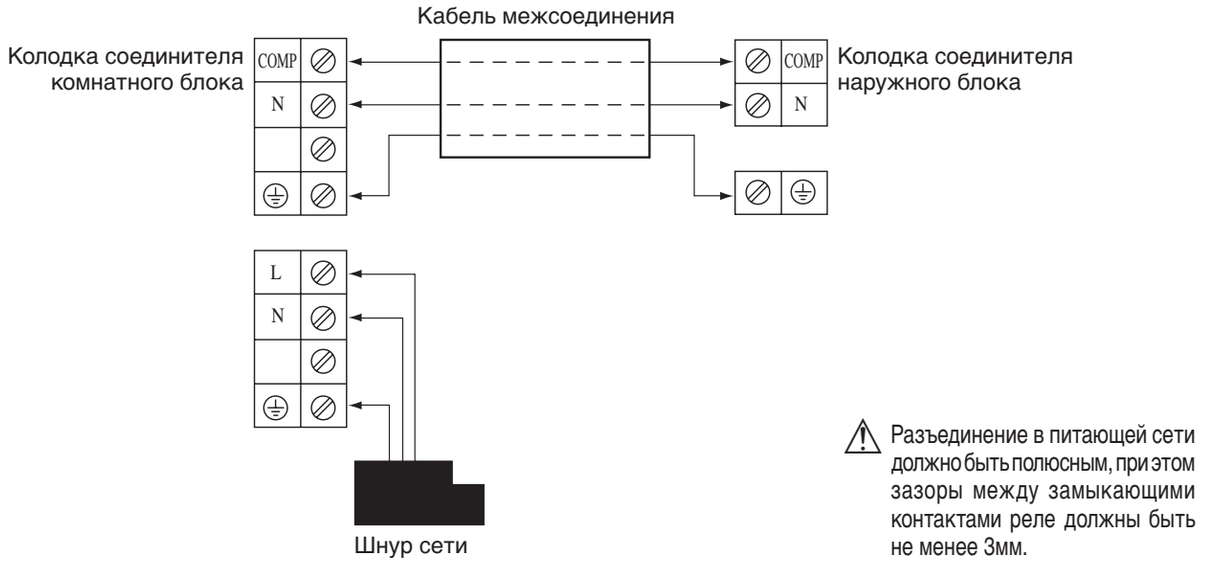
6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 23 10/11/12 9:16:38 AM

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ

ВАЖНО: * Данные значения предоставлены только для информации. Их необходимо проверить и использовать в соответствии местными и/или национальными кодексами и предписаниями. Они также зависят от типа установки и размера проводов.

** Соответствующий диапазон напряжений следует сверять с данными, указанными на табличке, прикрепленной к корпусу аппарата.

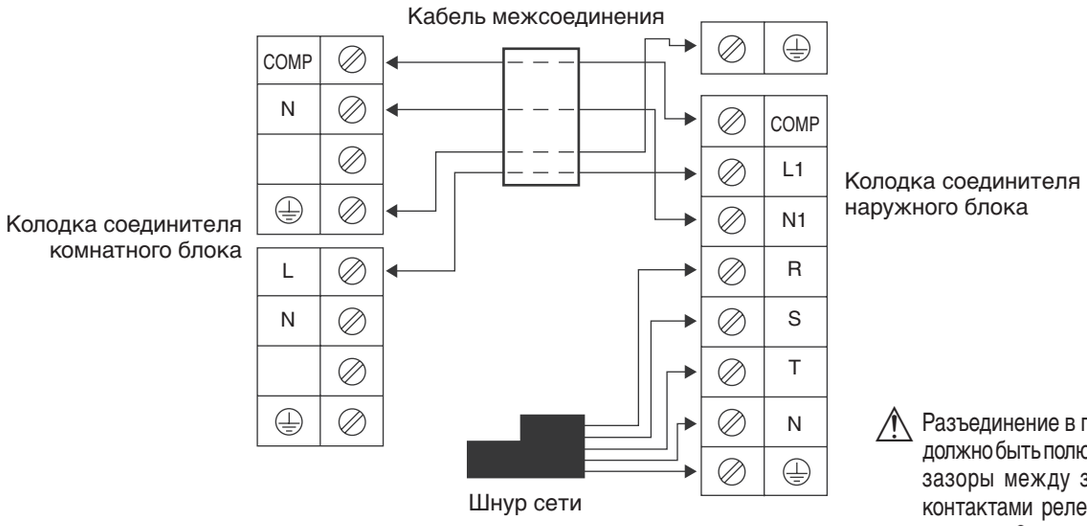
FLRN 35/50/60/71E
RN 35/50/60C, RR 71C (1PH)



Модель	Комнатный (FLRN)	35/50E	60E	71E
	Наружный (RN/RR)	35/50C	60C	71C
Диапазон напряжения**	Комнатный (FLRN)	220-240В/1ф/50Гц + ⏚		
	Наружный (RN/RR)	220-240В/1ф/50Гц + ⏚		
Сечение шнура сети* (мм²) Количество Проводов		2,5 3	2,5 3	
Сечение Проводов Межсоединения* (мм²) Количество Проводов		2,5 3	2,5 3	
Рекомендованный предохранитель с задержкой срабатывания* (A)		16	20	

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 24 10/11/12 9:16:38 AM

FLRN 50/60/71E
RN 50/60C (3PH), RR 71C (3PH)



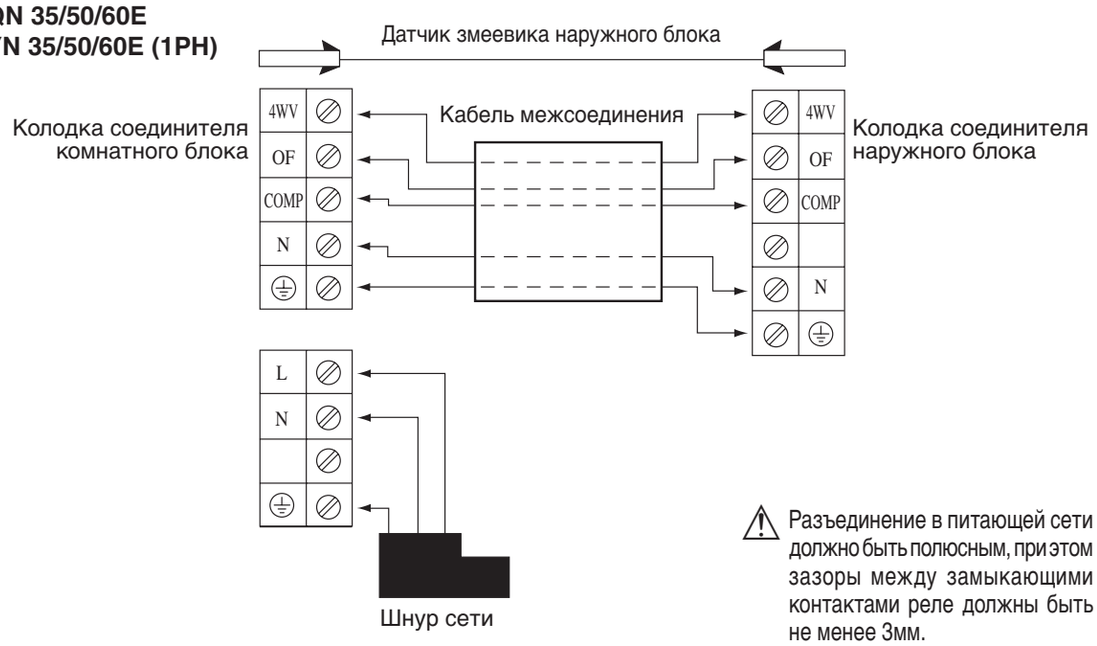
⚠ Разъединение в питающей сети должно быть полюсным, при этом зазоры между замыкающими контактами реле должны быть не менее 3мм.

Модель	Комнатный (FLRN)	50E	60E	71E
	Наружный (RN/RR)	50C	60C	71C
Диапазон напряжения**	Комнатный (FLRN)	220-240В/1ф/50Г + ⏚		
	Наружный (RN/RR)	380-415В/3N~/50Г + ⏚		
Сечение шнура сети* (мм²) Количество Проводов		1,5 5	1,5 5	1,5 5
Сечение Проводов Межсоединения* (мм²) Количество Проводов		1,0 4	1,0 4	1,0 4
Рекомендованный предохранитель с задержкой срабатывания* (A)		6	6	8

Русский

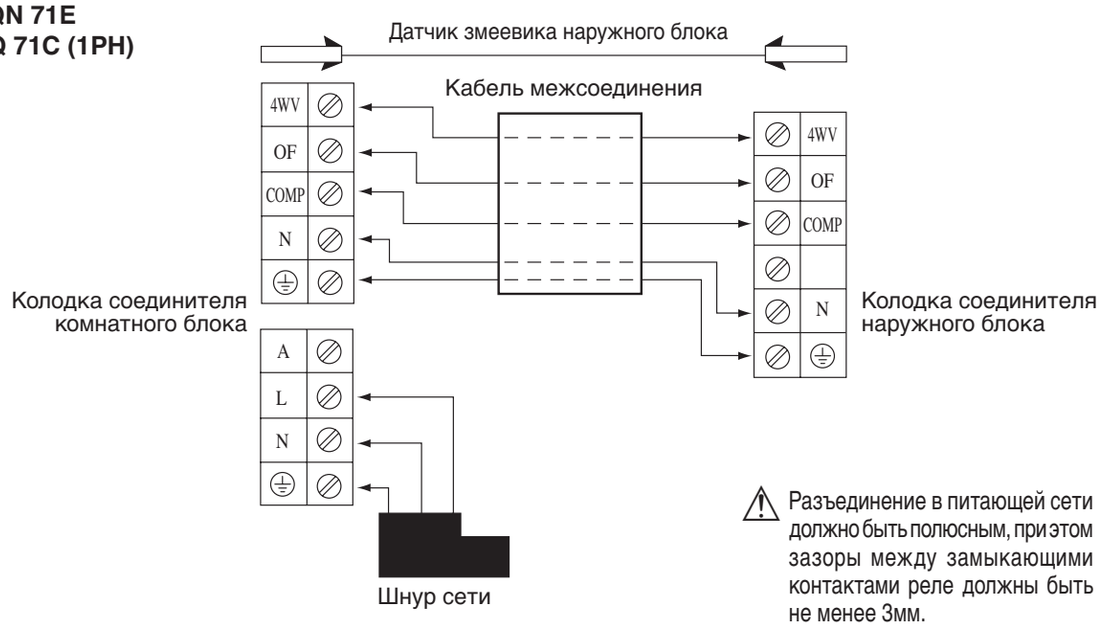
6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 25 10/11/12 9:16:38 AM

FLQN 35/50/60E
RYN 35/50/60E (1PH)



⚠ Разъединение в питающей сети должно быть полюсным, при этом зазоры между замыкающими контактами реле должны быть не менее 3мм.

FLQN 71E
RQ 71C (1PH)

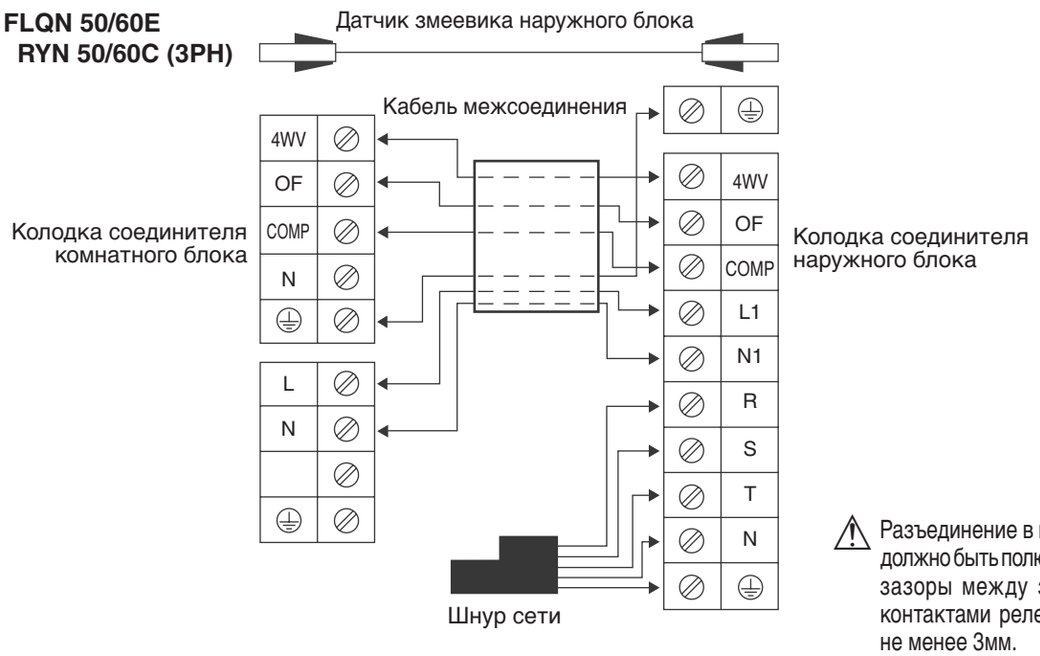


⚠ Разъединение в питающей сети должно быть полюсным, при этом зазоры между замыкающими контактами реле должны быть не менее 3мм.

Модель	**Комнатный (FLQN)**	**35/50E**	**60E**	**71E**
	Наружный (RYN/RQ)	**35/50C**	**60C**	**71C**
Диапазон напряжения**	**Комнатный (FLQN)**	220-240В/1ф/50Гц + ⏚		
	Наружный (RYN/RQ)	220-240В/1ф/50Гц + ⏚		
Сечение шнура сети* **(мм²)** **Количество Проводов**		2,5 3	2,5 3	2,5 3
Сечение Проводов Межсоединения* **(мм²)** **Количество Проводов**		2,5 5	2,5 5	2,5 5
Рекомендованный предохранитель с задержкой срабатывания* **(A)**		16	20	20

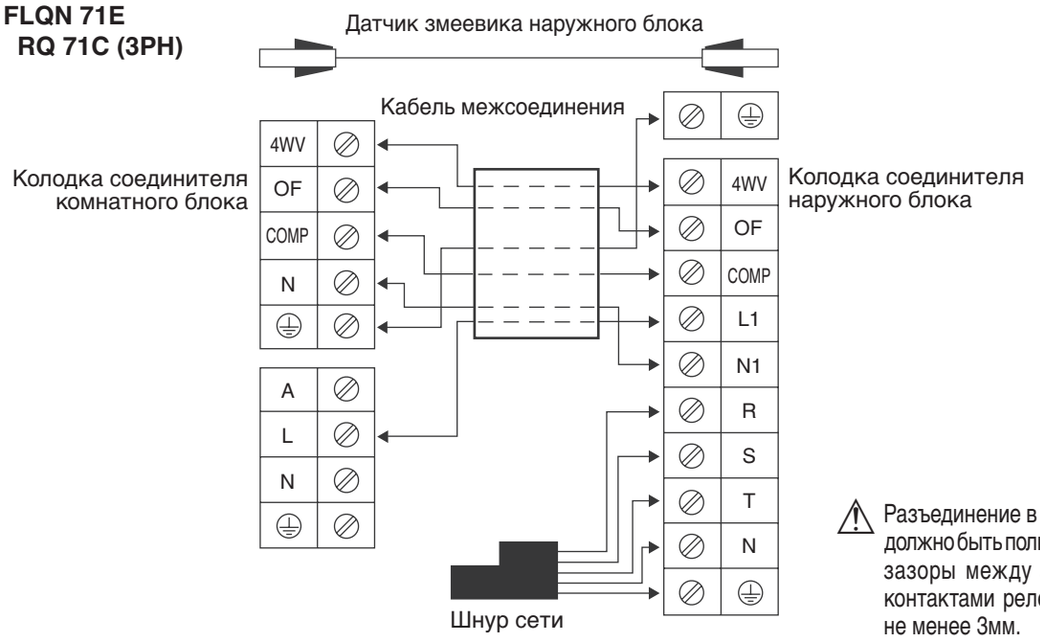
6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 26 10/11/12 9:16:38 AM

FLQN 50/60E
RYN 50/60C (3PH)



⚠ Разъединение в питающей сети должно быть полюсным, при этом зазоры между замыкающими контактами реле должны быть не менее 3мм.

FLQN 71E
RQ 71C (3PH)



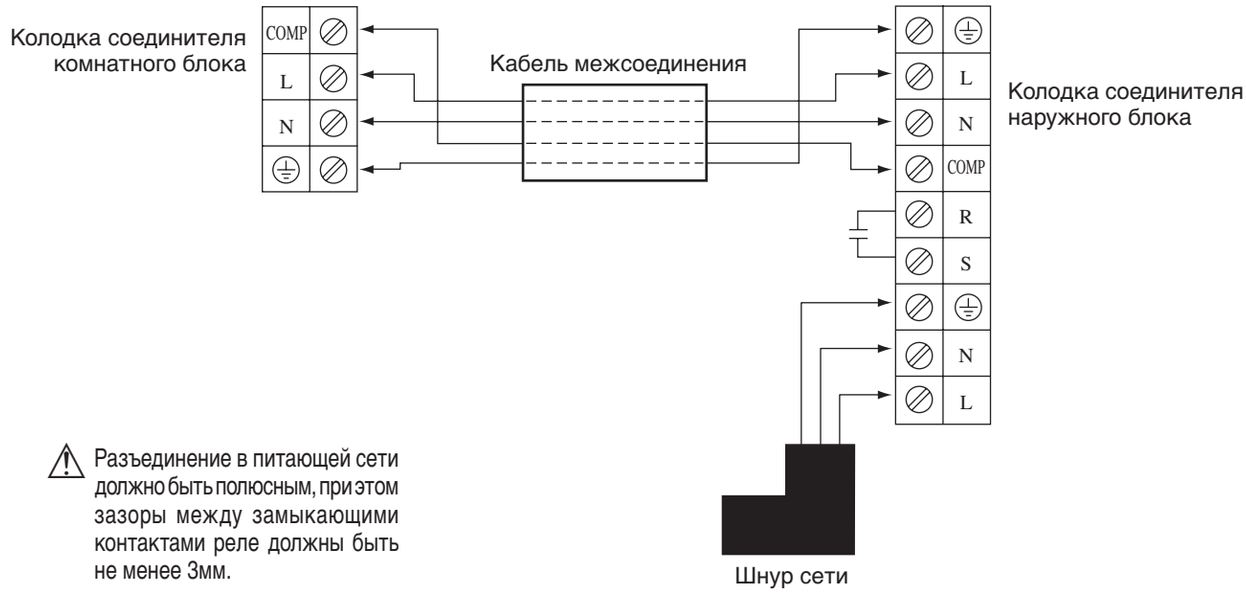
⚠ Разъединение в питающей сети должно быть полюсным, при этом зазоры между замыкающими контактами реле должны быть не менее 3мм.

Модель	**Комнатный (FLQN)**	**50E**	**60E**	**71E**
	Наружный (RYN/RQ)	**50C**	**60C**	**71C**
Диапазон напряжения**	**Комнатный (FLQN)**	220-240В/1ф/50Гц + ⏚		
	Наружный (RYN/RQ)	380-415В/3Н~/50Гц + ⏚		
Сечение шнура сети* **(мм²)** **Количество Проводов**		1,5 5	1,5 5	1,5 5
Сечение Проводов Межсоединения* **(мм²)** **Количество Проводов**		1,0 6	1,0 6	1,0 6
Рекомендованный предохранитель с задержкой срабатывания* **(A)**		6	6	8

Русский

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 27 10/11/12 9:16:38 AM

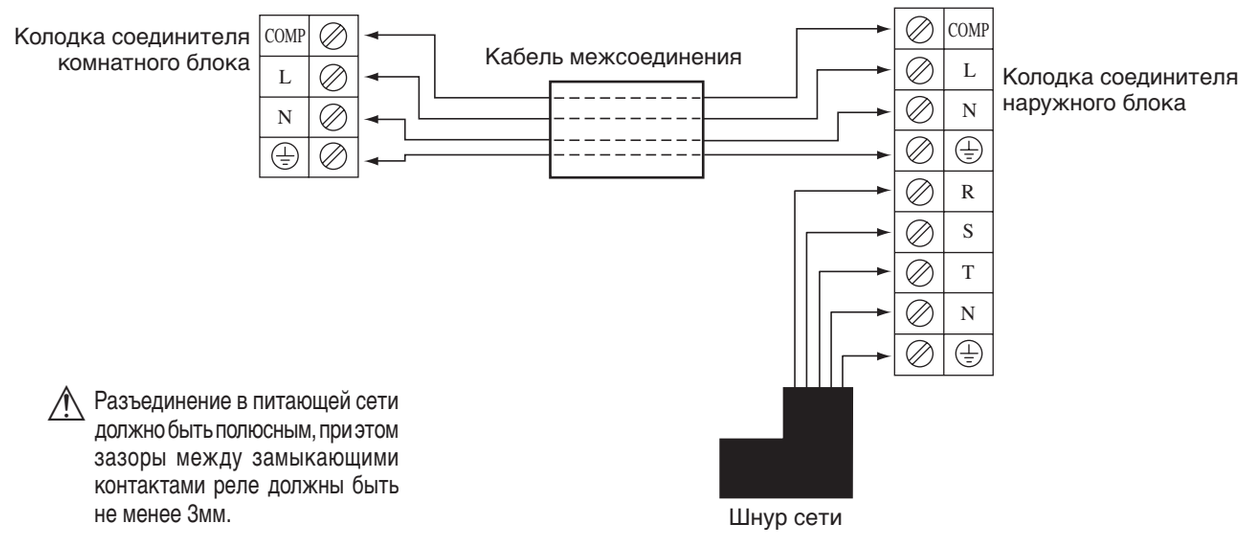
FLRN 90/100E - RR 90/100D (1PH)



⚠ Разъединение в питающей сети должно быть полюсным, при этом зазоры между замыкающими контактами реле должны быть не менее 3мм.

Модель	Комнатный (FLRN)	90E	100E
	Наружный (RR)	90D	100D
Диапазон напряжения**	Комнатный (FLRN)	220-240В/1ф/50Гц + ⏚	
	Наружный (RR)	220-240В/1ф/50Гц + ⏚	
Сечение шнура сети* (мм²) Количество Проводов		4 3	4 3
Сечение Проводов Межсоединения* (мм²) Количество Проводов		1,5 4	1,5 4
Рекомендованный предохранитель с задержкой срабатывания* (A)		30	30

FLRN 90/100/125E - RR 90/100/125D (3PH)

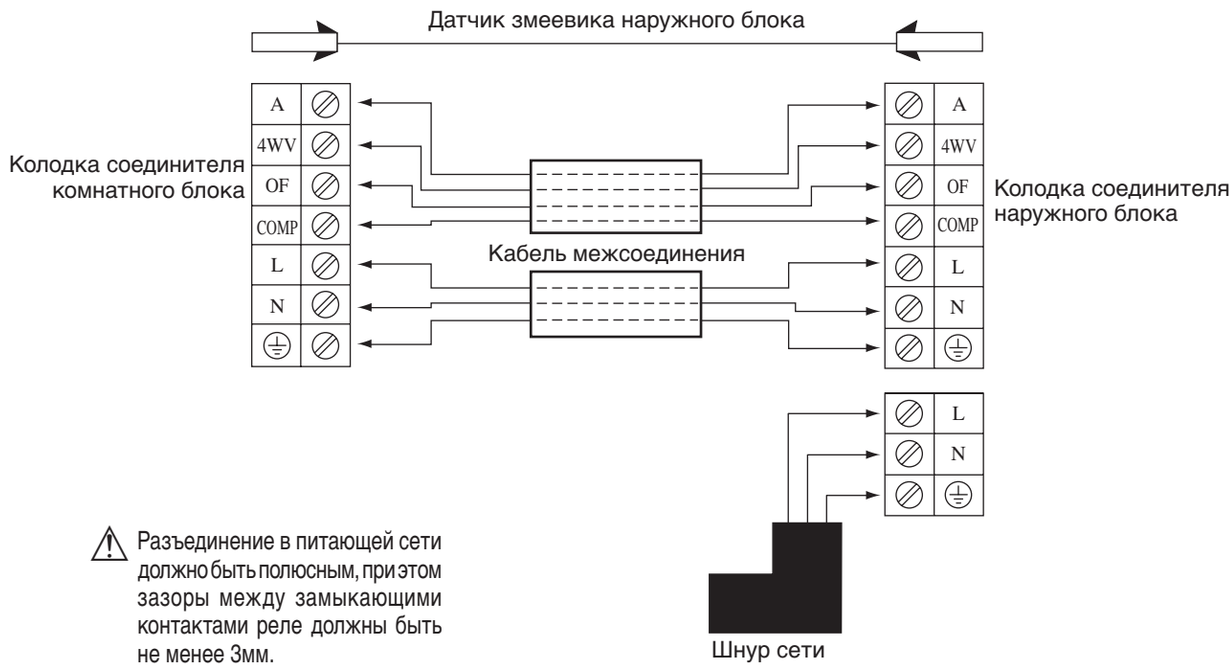


⚠ Разъединение в питающей сети должно быть полюсным, при этом зазоры между замыкающими контактами реле должны быть не менее 3мм.

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 28 10/11/12 9:16:38 AM

Модель	Комнатный (FLRN)	90E	100E	125E
	Наружный (RR)	90D	100D	125D
Диапазон напряжения**	Комнатный (FLRN)	220-240В/1ф/50Гц + ⏚		
	Наружный (RR)	380-415В/3Н~/50Гц + ⏚		
Сечение шнура сети* (мм²) Количество Проводов		1,5 5	2,5 5	
Сечение Проводов Межсоединения* (мм²) Количество Проводов		1,5 4	1,5 4	
Рекомендованный предохранитель с задержкой срабатывания* (A)		10	13	

FLQN 90/100E - RQ 90/100E (1PH)



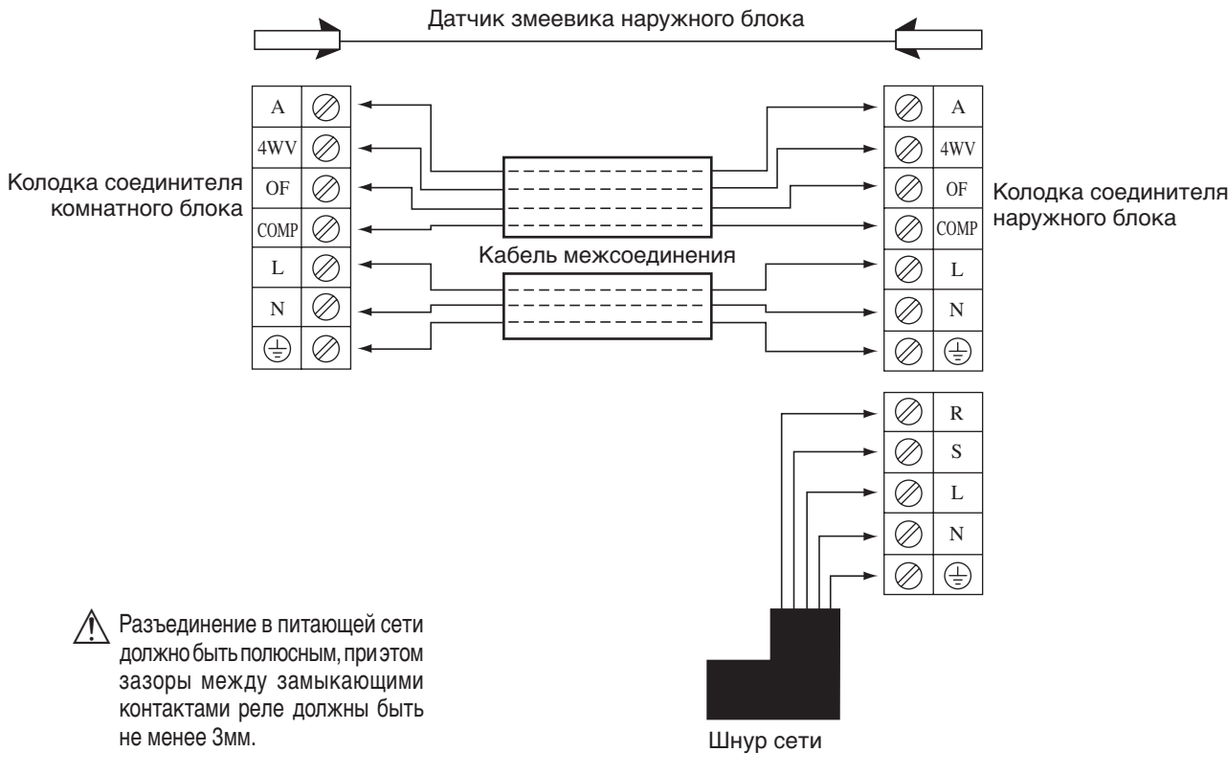
⚠ Разъединение в питающей сети должно быть полюсным, при этом зазоры между замыкающими контактами реле должны быть не менее 3мм.

Модель	Комнатный (FLQN)	90E	100E
	Наружный (RQ)	90D	100D
Диапазон напряжения**	Комнатный (FLQN)	220-240В/1ф/50Гц + ⏚	
	Наружный (RQ)	220-240В/1ф/50Гц + ⏚	
Сечение шнура сети* (мм²) Количество Проводов		4 3	4 3
Сечение Проводов Межсоединения* (мм²) Количество Проводов		1,5 4&3	1,5 4&3
Рекомендованный предохранитель с задержкой срабатывания* (A)		30	30

Русский

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 29 10/11/12 9:16:39 AM

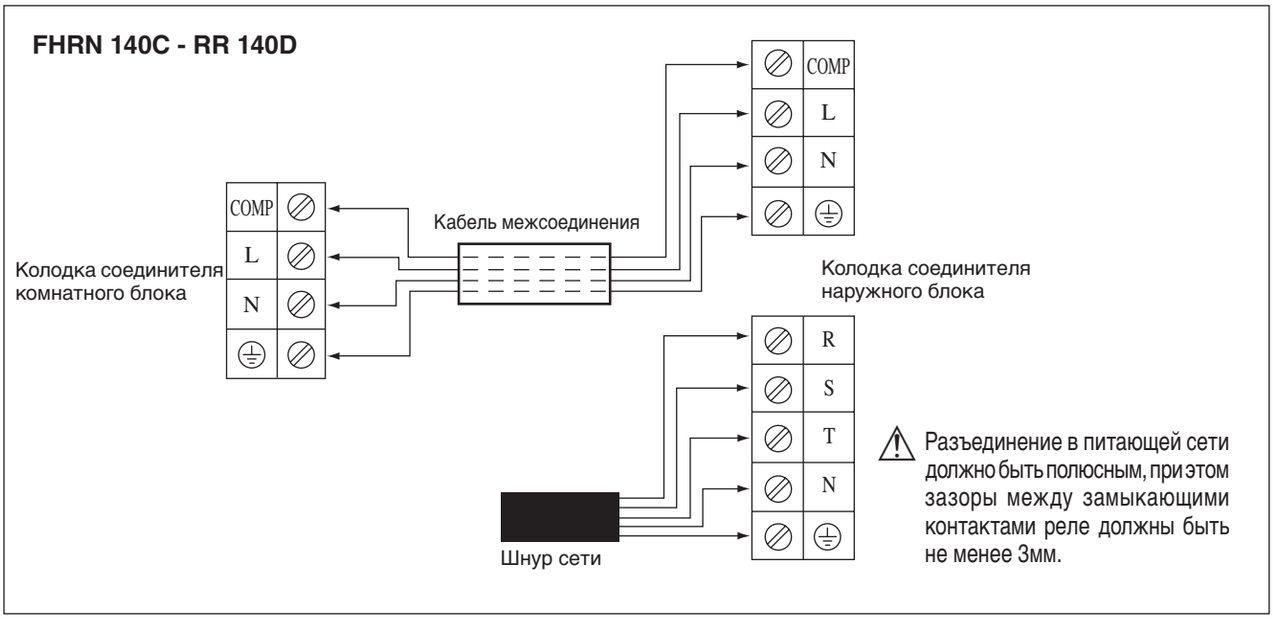
FLQN 90/100/125E - RQ 90/100/125D (3PH)



⚠ Разъединение в питающей сети должно быть полюсным, при этом зазоры между замыкающими контактами реле должны быть не менее 3мм.

Модель	Комнатный (FLQN)	90E	100/125E
	Наружный (RQ)	90D	100/125D
Диапазон напряжения**	Комнатный (FLQN)	220-240В/1ф/50Гц + ⏚	
	Наружный (RQ)	380-415В/3Н~/50Гц + ⏚	
Сечение шнура сети* (мм²) Количество Проводов		1,5 5	2,5 5
Сечение Проводов Межсоединения* (мм²) Количество Проводов		1,5 4&3	1,5 4&3
Рекомендованный предохранитель с задержкой срабатывания* (A)		10	13

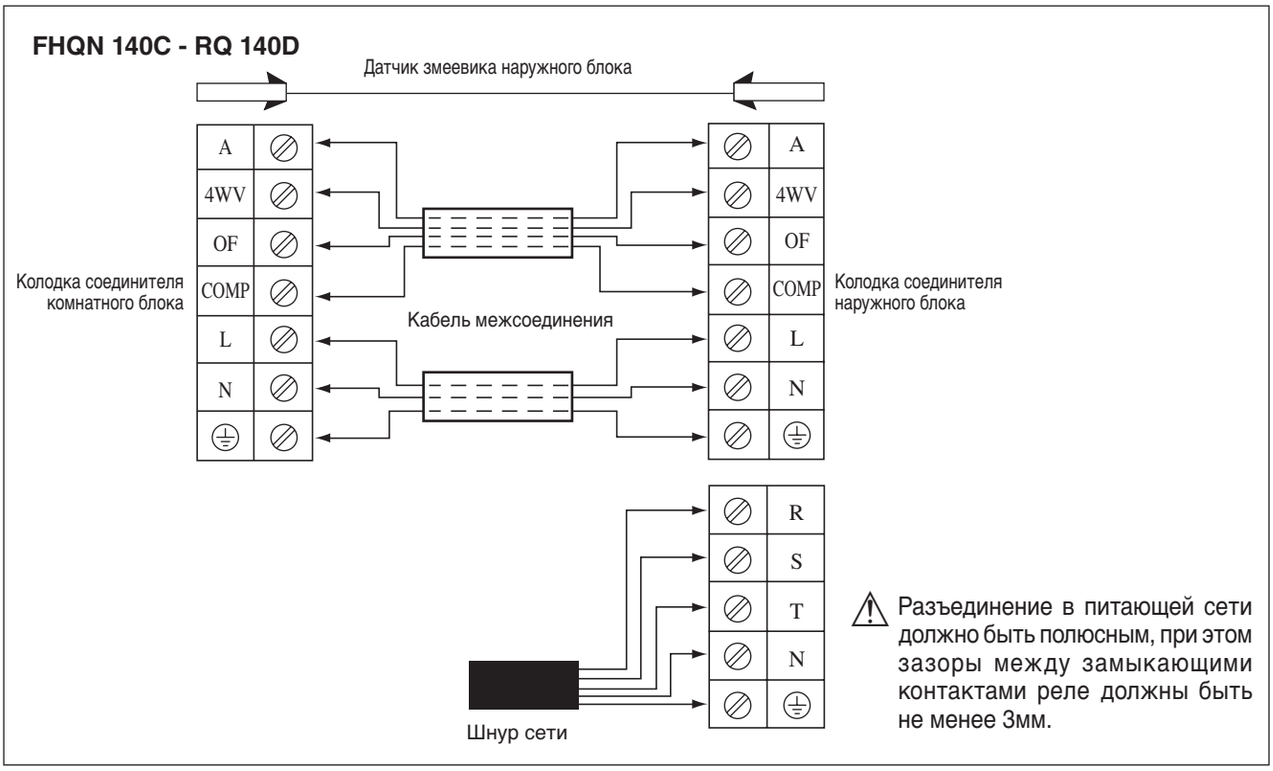
6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 30 10/11/12 9:16:39 AM



Модель	**Комнатный (FHRN)**	**140C**
	Наружный (RR)	**140D**
Диапазон напряжения**	**Комнатный (FHRN)**	220-240В/1ф/50Гц + ⏚
	Наружный (RR)	380-415В/3Н~/50Гц + ⏚
Сечение шнура сети* **(50Гц) мм²** **Количество Проводов**		2,5 5
Сечение Проводов Межсоединения* **(50Гц) мм²** **Количество Проводов**		1,5 4
Рекомендованный предохранитель с задержкой срабатывания **(50Гц) А**		16

Русский

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 31 10/11/12 9:16:39 AM



Модель	**Комнатный (FHQN)**	**140C**
	Наружный (RQ)	**140D**
Диапазон напряжения**	**Комнатный (FHQN)**	220-240V/1Ph/50Hz + ⏚
	Наружный (RQ)	380-415V/3N~/50Hz + ⏚
Сечение шнура сети* (50Гц) мм² **Количество Проводов**		2,5 5
Сечение Проводов Межсоединения* (50Гц) мм² **Количество Проводов**		1,5 4 & 3
Рекомендованный предохранитель с задержкой срабатывания (50Гц) A		16

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 32 10/11/12 9:16:39 AM

- Все провода должны быть хорошо соединены.
- Убедитесь, что провода не соприкасаются с трубопроводом холодильного агрегата, компрессором или любыми подвижными частями.
- Проводное соединение между внутренним и внешним модулем должно быть зафиксировано при помощи прилагаемых веревочных фиксаторов.
- Шнур сети питания должен отвечать параметрам шнура H07RN-F, который представляет собой минимальные предъявляемые требования.
- Убедитесь, что соединительные зажимы и провода не подвергаются излишней нагрузке.
- Убедитесь, что все крышки плотно закрыты.
- Используйте обжимную кольцевую клемму для подсоединения проводов к терминалу электропитания. Подсоедините провода в соответствии с указаниями на терминале. (Смотри монтажную схему на блоке).

- Для окончательного затягивания винтов используйте надлежащие отвертки. Применение ненадлежащих отверток может повредить головку винта.
- Чрезмерная затяжка может повредить винт.
- Не подключайте провода различных устройств к одному терминалу.
- Правильно подключайте провода. Проводка не должна преграждать доступ к другим частям устройства и к крышке распределительной коробки.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНДИЦИОНЕРА С ХЛАДАГЕНТОМ R410A

R410A - это новый гидрофторуглеродный хладагент, не повреждающий озоновый слой. Рабочее давление этого нового хладагента в 1,6 раз больше, чем рабочее давление обычного хладагента (R22), поэтому очень важно соблюдать правильный порядок установки и обслуживания кондиционера.

- В кондиционерах, рассчитанных на использование R410A, запрещается применять какие-либо другие хладагенты.
- Масло POE или PVE, используемое в качестве смазочного материала для компрессора с хладагентом R410A, отличается от минерального масла, используемого для компрессора с хладагентом R22. Во время выполнения установки или сервисного обслуживания необходимо принять дополнительные меры предосторожности, чтобы не допускать воздействия влажного воздуха на систему R410A. Оставшееся в трубопроводе и деталях масло POE или PVE и компоненты могут поглощать влагу из воздуха.
- Во избежание неправильной заправки диаметр сервисного патрубка на раструбном вентиле отличается от диаметра соответствующего патрубка для R22.
- Используйте исключительно инструменты и материалы, предназначенные для хладагента R410A. Инструменты специально для R410A: распределительная гребенка, заправочный шланг, манометр, детектор утечки газа, развальцовочные инструменты, ключ с регулируемым крутящим моментом, вакуумный насос и баллон для хладагента.
- Так как в кондиционере на R410A используется более высокое давление, чем в установках на R22, важно правильно выбрать медные трубы. Запрещается использовать медные трубы толщиной менее 0,8 мм, даже если они есть в продаже.
- В случае утечки газообразного хладагента во время выполнения работ по установке или обслуживанию необходимо хорошо проветрить помещение. При соприкосновении газообразного хладагента с огнем возможно образование ядовитого газа.
- При установке или демонтаже кондиционера следите за тем, чтобы в контуре хладагента не осталось воздуха или влаги.

ОТКАЧКА ВОЗДУХА И ЗАПРАВКА

Откачка воздуха необходима для ликвидации влаги и воздуха из системы.

Вакуумирование трубопровода и внутреннего блока

За исключением внешнего модуля, который предварительно заправлен хладагентом, внутренний модуль и соединительные трубы хладагента должны быть продуты, поскольку воздух, содержащий остающуюся в системе хладагента влагу, может вызвать сбои в работе компрессора.

- Снимите колпачки с клапана и входа технического обслуживания.
- Соедините центр нагнетательной коробки к вакуумному насосу.
- Соедините нагнетательную коробку к 3-ходовому клапану входа технического обслуживания.
- Включите вакуумный насос. Проводите откачку в течение примерно 30 минут. Время откачки зависит от мощности вакуумного насоса. Удостоверьтесь, что стрелка манометра нагнетательной коробки установилась на –760мм ртутного столба.

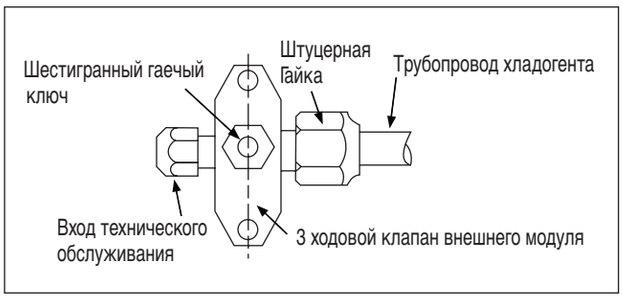
Осторожно

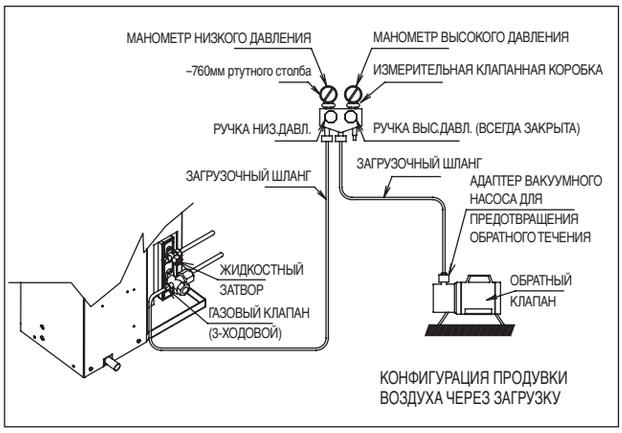
- Если стрелка манометра коробки не достигает –760мм ртутного столба, то проверьте отсутствие утечки газа (используя течеискатель хладагента) на щтуцерном соединении внутреннем и внешнего модулей и ликвидируйте утечку, прежде чем приступать к следующей операции.
- Закройте клапан нагнетательной коробки и выключите вакуумный насос.
- На внешнем модуле, откройте клапан впуска (3-ходовой) и клапан жидкости (2-ходовой) (против часовой стрелки) при помощи ключа размером 4 мм для шестигранного винта.

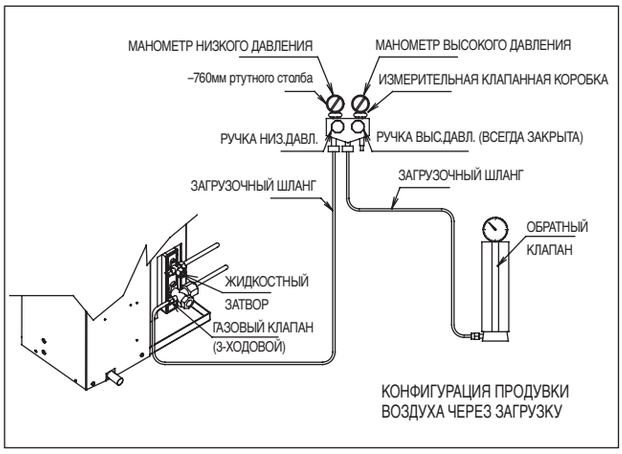
Операция заправки

Операция должна проводиться при помощи газового цилиндра и обязательно точным дозатором. во внешний модуль проводится с помощью клапана впуска через вход технического обслуживания.

- Снимите колпачок входа технического обслуживания.
- Соедините сторону низкого давления нагнетательной коробки к входу технического обслуживания, отцентрируйте для подсоединения к резервуару цилиндра и закройте сторону высокого давления нагнетательной коробки. Прочистите от воздуха вспомогательный шланг.
- Включите модуль кондиционера.
- Откройте газовый цилиндр и заправочный клапан низкого давления.
- Когда требуемое количество хладагента заправлено в модуль, то закройте сторону низкого давления и клапан газового цилиндра.
- Отсоедините вспомогательный шланг от входа технического обслуживания. Установите колпачок входа технического обслуживания обратно на его место.







6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 34 10/11/12 9:16:39 AM

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАПРАВКА

Наружный блок уже заправлен газообразным хладагентом. Если длина трубопровода не превышает 7,5м, дозаправки хладагента после вакуумирования не требуется.

Если длина трубопровода превышает 7,5м, используйте для заправки данные, указанные в таблице.

Дозаправка хладагента [гр] на дополнительный 1м длины в соответствии с данными таблицы (для моделей R410A)

Только охлаждение

Комнатный (FLRN)	35E	50E	60E	71E
Наружный (RN/RR)	35C	50C	60C	71C
Дополнительная заправка [г/м]	9	10	10	24

Блоки с тепловым насосом

Комнатный (FLQN)	35E	50E	60E	71E
Наружный (RYN/RQ)	35C	50C	60C	71C
Дополнительная заправка [г/м]	18	17	10	39

Охлаждающие блоки

Комнатный (FLRN)	90E		100E		125E
Наружный (RR)	90D (1PH)	90D (3PH)	100D (1PH)	100D (3PH)	125D (3PH)
Дополнительная заправка [г/м]	26	26	24	24	24

Блоки с тепловым насосом

Комнатный (FLQN)	90E		100E		125E
Наружный (RQ)	90D (1PH)	90D (3PH)	100D (1PH)	100D (3PH)	125D (3PH)
Дополнительная заправка [г/м]	27	27	39	39	38

Только охлаждение

Комнатный (FHRN)	140C
Наружный (RR)	140D
Дополнительная заправка [г/м]	21

Блоки с тепловым насосом

Комнатный (FHRN)	140C
Наружный (RR)	140D
Дополнительная заправка [г/м]	36

Например:
Для модели FLRN35E & RN35C с длиной трубопровода 13м, дополнительная длина трубопровода составляет 5,5м. Таким образом,
Дополнительная Заправка = 5,5[м] x 9[г/м]
= 49,5[г]

СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЗАПРАВКЕ КОНДИЦИОНЕРОВ СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

Эти меры предосторожности предназначены для использования в спиральных компрессоров только с R22 и R410A хладагентах, но не распространяется на другие конкурентные спиральных компрессоров.
Спиральные компрессоры характеризуются очень высокой объемной производительностью, поэтому при работе они быстро создают глубокий вакуум, если в системе недостаточно хладагента, или если хладагент добавляется слишком медленно. Работа компрессора при низком давлении всасывания ведет к быстрому и очень значительному увеличению температуры нагнетания. Во время этого процесса ухудшается качество смазывания спиралей, так как их смазка происходит за счет масляного тумана в хладагенте. Недостаток смазки ведет к увеличению трения между боковыми поверхностями и вершинами спиралей, что влечет за собой дополнительное выделение тепла. Суммарная тепловая энергия, производимая при компрессии и выделяемая вследствие повышенного трения, сконцентрирована в маленьком объеме области нагнетания, где температура может быстро увеличиваться до 300°C и выше. Такое чрезмерное повышение температуры приводит к повреждению спиралей и подшипников менее, чем за одну минуту, особенно в мощных компрессорах. Выход из строя может произойти в течение первых нескольких часов; повреждение, произошедшее в процессе заправки на месте установки, может проявиться несколько позднее.
Другие типичные ошибки при заправке на месте установки включают заправку недостаточного или избыточного количества хладагента, проникновение в систему влаги или воздуха и т.п. Со временем каждая из этих ошибок может привести к выходу компрессора из строя.
Заправка на месте установки производится с использованием минимального количества оборудования. Для удовлетворительного выполнения работ необходим следующий минимум оборудования:-

1. Набор ремонтных манометров
2. Шланги
3. Вакуумный насос
4. Вакуумметр
5. Весы
6. Термометр

Русский

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 35 10/11/12 9:16:39 AM

Необходимо заправлять количество хладагента, указанное производителем. Лицо, производящее установочные работы, должно следовать рекомендациям производителя.

1. Процедура заправки - однофазные компрессоры

Откачать воздух из системы до давления -760 микрон ртутного столба. Для уменьшения времени откачки используйте короткие шланги большого диаметра и подсоединяйте их к сервисным патрубкам системы без ограничений. Качество вакуума нельзя определить по времени - необходимо использовать надежный вакуумметр (напр., электронный вакуумметр).

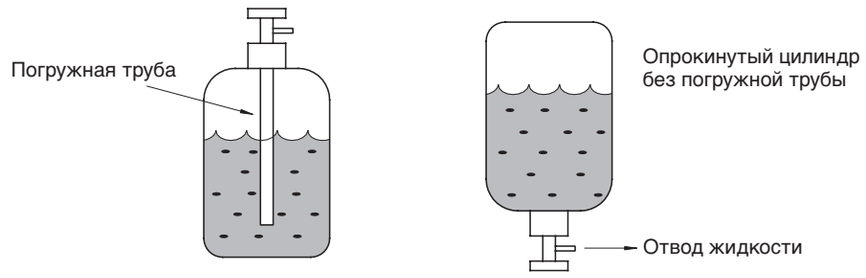
Перевернуть цилиндр с хладагентом вверх дном, продуть заправочный шланг и заправлять жидкостью через заправочный патрубок жидкостной линии до прекращения потока хладагента или до заправки требуемой массы. При необходимости дополнительной заправки запустить систему и медленно вводить жидкость со стороны всасывания до заполнения системы.

Фирма рекомендует заправлять жидкий хладагент со стороны всасывания, КОНТРОЛИРУЯ процесс заправки, до заполнения системы.

Эта рекомендация недействительна для поршневых компрессоров, для которых заправка жидким хладагентом со стороны всасывания может привести к серьезной поломке.

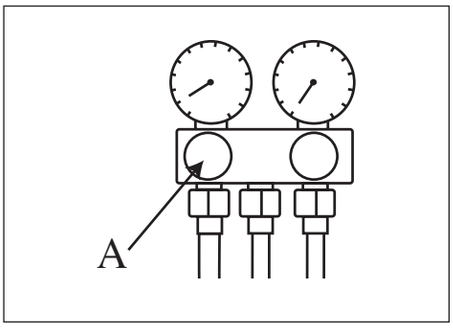
Внимательно следите за давлением всасывания и давлением нагнетания: в течение всего процесса заправки давление всасывания не должно падать ниже 25 фунтов на кв. дюйм (1,7 бар).

Рисунок T



⚠ ОСТОРОЖНО

- Манометр коллектора покажет давление цилиндра, а не давление всасывания, если клапан цилиндра и клапан коллектора “A” будут открыты.



Существует много способов “контролируемой” заправки жидкого хладагента со стороны всасывания:-

1. Использовать вентиль A на распределительной гребенке
2. Использовать вентиль на цилиндре с хладагентом
3. Заправлять через вентиль Шредера
4. Использовать шланг с депрессором вентиля Шредера
5. Заправлять со стороны всасывания на некотором расстоянии от компрессора
6. Все вышеперечисленное

2. Процедура заправки - Трехфазные компрессоры

Основная процедура является одинаковой для однофазных моделей, однако компрессор при запуске может работать в неправильном направлении. Если это происходит, переключите две любые фазы и запустите вновь. Кратковременное вращение в обратную сторону не причинит ущерба компрессору.

Все компрессоры серии Specter имеют внутренние защитные устройства температуры нагнетания, которые очень эффективны для предотвращения опасно высоких температур разгрузки во время заправки. Защитный модуль отключит и заблокирует компрессор на 30 минут. Обычно нет необходимости ждать 30 минут для перезагрузки модуля. Когда компрессор охладился, модуль можно перезапустить, разъединив энергоснабжение от цепи управления. Очень часто специалист по техническому обслуживанию не понимает, почему модуль отключен, и использует проволочную перемычку для перезапуска. Он продолжает заправку системы и снимает перемычку по завершении заправки. Компрессор может снова заработать или нет с предохранителем в цепи, но совершенно определенно компрессор получил повреждения и преждевременный сбой в работе неизбежен.

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 36 10/11/12 9:16:39 AM

ПОКАЗАНИЯ ИНДИКАТОРОВ

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Беспроводной контроллер

Когда на пульте дистанционного управления загорается инфракрасный индикатор функционирования, то датчик сигналов на комнатном блоке произведет сигнал <бип> для подтверждения получения сигнала.

Проводной контроллер

При обнаружении любого ненормального состояния проводной контроллер начнет мигать, указывая на код ошибки.

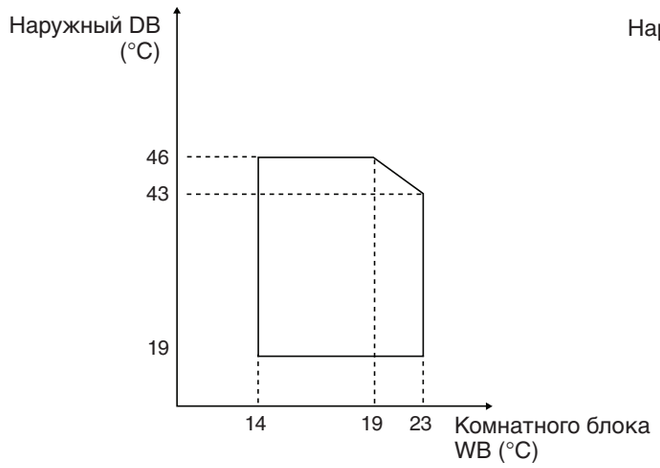
	Действие	СИД ОСВ	СИД Таймера	Прочие СИДы	Код ошибки
1.	Комнатный датчик отключен или короткое замыкание	Мигает 1 раз	-	Мигает Вентилятор	Мигает E1
2.	Датчик внутреннего змеевика открыт	Мигает 2 раза	-	Мигает Сон	Мигает E2
3.	Датчик наружного змеевика открыт	Мигает 3 раза	-	Мигает Осушение	Мигает E3
4.	Перегрузка компрессора/ Короткое замыкание/ датчика внутреннего змеевика	-	Мигает 1 раз	Мигает Охлаждение	Мигает E4
5.	Низкий уровень заряда хладагента / Утечка газа / на открытом воздухе ненормальное	-	Мигает 3 раза	Мигает Охлаждение & Осушение	Мигает E5
6.	Неисправность водяного насоса	-	Мигает 2 раза	Мигает Охлаждение & Вентилирование	Мигает E6
7	Наружное размораживание	-	-	Мигает Обогрев	-
8.	Имеется датчик наружного змеевика (Модель MS)	-	Мигает 5 раза	Мигает Охлаждение & Обогрев	Мигает E7
9	Аппаратная ошибка (тактовый переключатель вывод замкнут)	-	Мигает 6 раза	Мигает Обогрев, Охлаждение, затем Вентилирование, Осушение	Мигает E8

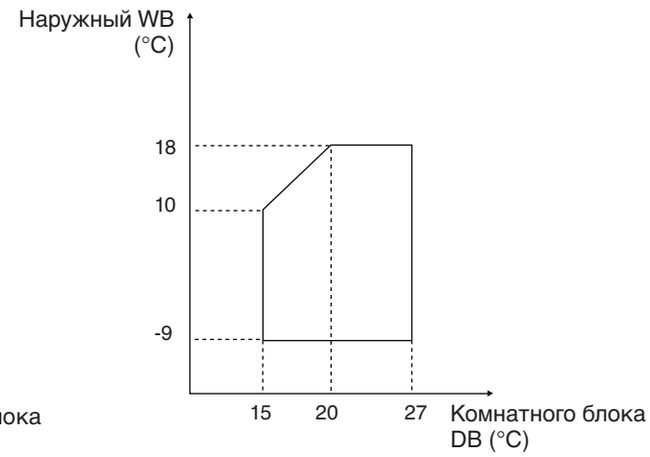
ПРИМЕЧАНИЕ

Светодиод питания = Светодиод Охлаждения/Осушения/Вентилирован ия, включается в этих режимах
При включенном компрессоре блок не обнаружит сбоя датчика
При возникновении данной ошибки сразу же обратитесь к дилеру

Русский

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН





Рабочий диапазон охлаждения **Рабочий диапазон обогрева**

DB = по сухому термометру WB = по влажному термометру

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 37 10/11/12 9:16:40 AM

ОБЩАЯ ПРОВЕРКА

- **Удостоверьтесь, что:**
  1) Блок установлен в надежном и крепком положении.
  2) Трубопроводы и соединения не дают течь после заправки.
  3) Провода соединены правильно.
- **Проверка слива:**
  – налейте немного воду в левую сторону сливного лотка (слив расположен на правой стороне блока).
- **Рабочие испытания:**
  1) Проведите рабочие испытания на блоке после проведения проверки слива и наличия утечки газа.
  2) Проверьте следующее:
     a) Вилка электроприбора должна быть плотно вставлена в розетку?
     b) Из блока не должен раздаваться ненормальный шум?
     c) Слышны ли какие-нибудь ненормальные вибрации на блоке или трубопроводе?
     d) Дренаж воды должен быть беспрепятственным?
- **Убедитесь, что:**
  1) Вентилятор компрессора включился. Проверьте наличие теплого воздуха, выходящего из компрессора.
  2) Испарительный нагнетатель включился и происходит выпуск холодного воздуха.
  3) Рекомендуемое впускное давление (нижняя сторона).
  4) Пульт дистанционного управления имеет задержку защиты 3 минуты, посредством чего образом, наружному блоку конденсации требуется задержка 3 минуты, прежде чем блок включится.

ФАЗОВЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

В блоке со спиральным компрессором вращение возможно только в одну сторону. По этой причине на нем устанавливается защитное устройство (фазовый предохранитель) для того, чтобы не допустить неправильного подключения электрических фаз. В случае неправильного соединения с источником трехфазного напряжения срабатывает фазовый предохранитель, предотвращая запуск блока. Это устройство находится в коробке управления наружного блока.

Следующая таблица показывает значение светодиодного индикатора для фазовой защиты при нормальной работе и в условиях неисправности.

СИД / Описание	PW (Красный)	P_R (Желтый)	P_S (Желтый)	P_T (Желтый)	Действия
Нормальная работа	○	●	●	●	-
Обратная фаза	◑	◑	◑	◑	Выключить блок. Проверить трехфазное подключение.
Отсутствует фаза T	◑	●	●	◑	Выключить блок. Проверить трехфазное подключение.
Отсутствует фаза S	◑	●	◑	●	Выключить блок. Проверить трехфазное подключение.
Отсутствует фаза R	●	●	●	●	Выключить блок. Проверить трехфазное подключение.
Отсутствует фаза S&T+	◑	●	◑	◑	Выключить блок. Проверить трехфазное подключение.
Перегрузка+	◑	●	●	●	Высокая температура нагнетания. Проверьте систему хладагента.
Отсутствует датчик+	◑	○	○	○	Выключить блок. Подключить датчик.

○ ВКЛ ● ВЫКЛ ◑ Быстрое мигание

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Символ “+” обозначает функции фазного фазового предохранителя PP01.
2. В случае отсутствия фазы R световая или звуковая индикация ошибки отсутствует, но реле 71 и реле 81 разрывают цепь.

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 38 10/11/12 9:16:40 AM

СЕРВИС И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Узлы Обслуживания	Процедуры Технического Обслуживания	Время
Комнатного воздушный фильтр	1. Очистите от пыли фильтр пылесосом или вымойте его в теплой воде (ниже 40°C) нейтральным моющим средством. 2. Хорошо прополоскайте и высушите фильтр перед установкой его обратно в блок. 3. Не используйте бензиновые, легкоиспаряющиеся вещества или химические средства для очистки фильтра.	Не реже 2 раз в неделю. При необходимости чаще.
Комнатного блок	1. Очистите от грязи или пыли решетку или панель, вытирая при помощи мягкой ткани смоченной в теплой воде (ниже 40°C) нейтральным моющим средством. 2. Не используйте бензиновые, легкоиспаряющиеся вещества или химические средства для очистки комнатного блока.	Не реже 2 раз в неделю. При необходимости чаще.
Внутренний вентилятор	1. Проверьте на наличие ненормального шума.	При необходимости

⚠ ОСТОРОЖНО

Не допускайте контакта средств, применяемых для очистки змеевика, с пластмассовыми деталями. Они вступают в реакцию с пластмассой, а это может стать причиной деформации детали.

МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ

По любым вопросам касательно запасных частей обращайтесь к уполномоченному дилеру. При обнаружении сбоев в работе модуля кондиционера,немедленно выключите питание сети модуля. Проверьте нижеследующие признаки неисправностей, причины и советы простейших мер по устранению.

Неисправность	Причины/действия
1. Компрессор не начинает работу спустя 3 минуты после запуска блока кондиционера воздуха.	– Защита от частого включения. Подождите от 3 до 4 минут, чтобы компрессор включился.
2. Кондиционер не работает.	– Аварийное отключение питания или необходимо произвести замену предохранителя. – Вилка не вставлена. – Существует вероятность того, что таймер задержки установлен неправильно.
3. Очень незначительный поток воздуха.	– Воздушный фильтр загрязнен. – Забился впуск и выпуск воздуха. – Установленная температура недостаточно высока (применимо только для режима автоматического вентилирования).
4. При выпуске воздуха имеется неприятный запах.	– Неприятный запах может быть вызван сигаретами, частицами дыма, парфюмерии и т.п., которые могли осесть на змеевике.
5. Конденсат на передней решетке комнатного блока.	– Это вызвано влагой в воздухе после продолжительного времени функционирования. – Установленная температура слишком низка, увеличьте установленную температуру и установите скорость вентилятора на высокую.
6. Вода выливается из кондиционера.	– Выключите блок и вызовите местного дилера/специалиста по техническому обслуживанию.

Если неисправность неустранима, пожалуйста, обращайтесь к Вашему местному дилеру / специалисту.

Русский

6 IM-5CE-0912(0)-DAIKIN-RU.indd 39 10/11/12 9:16:40 AM

ПАМЯТКА

CVR 5CE-0912(0)-DAIKIN-EN.indd 3 10/1/12 11:51:04 AM

- In the event that there is any conflict in the interpretation of this manual and any translation of the same in any language, the English version of this manual shall prevail.
- The manufacturer reserves the right to revise any of the specification and design contain herein at any time without prior notification.

- En cas de désaccord sur l'interprétation de ce manuel ou une de ses traductions, la version anglaise fera autorité.
- Le fabriquant se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis la conception et les caractéristiques techniques des appareils présentés dans ce manuel.

- Im Falle einer widersprüchlichen Auslegung der vorliegenden Anleitung bzw. einer ihrer Übersetzungen gilt die Ausführung in Englisch.
- Änderungen von Design und technischen Merkmalen der in dieser Anleitung beschriebenen Geräte bleiben dem Hersteller jederzeit vorbehalten.

- Nel caso ci fossero conflitti nell'interpretazione di questo manuale o delle sue stesse traduzioni in altre lingue, la versione in lingua inglese prevale.
- Il fabbricante mantiene il diritto di cambiare qualsiasi specificazione e disegno contenuti qui senza precedente notifica.

- En caso de conflicto en la interpretación de este manual, y en su traducción a cualquier idioma, prevalecerá la versión inglesa.
- El fabricante se reserva el derecho a modificar cualquiera de las especificaciones y diseños contenidos en el presente manual en cualquier momento y sin notificación previa.

- В случае противоречия перевода данного руководства с другими переводами одного и того же текста, английский вариант рассматривается как приоритетный.
- Завод-изготовитель оставляет за собой право изменять характеристики и конструкцию в любое время без предварительного уведомления.

- Bu kılavuzun anlaşılmasında bir çatışma olduğunda ve farklı dillerdeki tercümeler farklılık gösterdiğinde, bu kılavuzun ıngilizce sürümü üstün tutulacaktır.
- Üretici burada bulunan herhangi teknik özellikleri ve tasarımları herhangi bir zamanda ve önceden haber vermeden değiştirme hakkını saklı tutar.

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

DAIKIN MCQUAY MIDDLE EAST FZE
P.O.Box 18674, Galleries 4, 11th Floor,
Downtown Jebel Ali, Dubai, UAE.

Importer for Turkey:
DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SISTEMLERI SANAYI TICARET A.Ş.
Hürriyet Mah. E-5 Yan Yol Üzeri No:57/2
34876 Karztal – İstanbul Türkiye