

**DAIKIN**

# INSTALLATION MANUAL

## CEILING CASSETTE R410A SPLIT TYPE AIR CONDITIONER (C Series)



### MODELS

**FFRN25CXV1    RN25C(G)XV1**  
**FFRN35CXV1    RN35C(G)XV1**  
**FFRN50CXV1    RN50C(G)XV1**

**FFQN25CXV1    RYN25C(G)XV1**  
**FFQN35CXV1    RYN35C(G)XV1**  
**FFQN50CXV1    RYN50C(G)XV1**  
**RYN50C(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

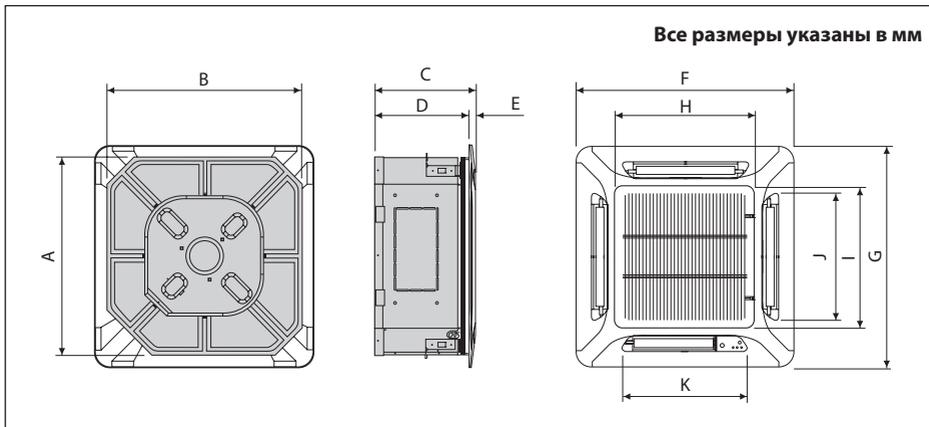
**Türkçe**

**IM-5CKC-0912(0)-DAIKIN**  
**Part No.: R08019038168**



## СХЕМА И РАЗМЕРЫ

### Комнатного блок : (FFRN / FFQN)

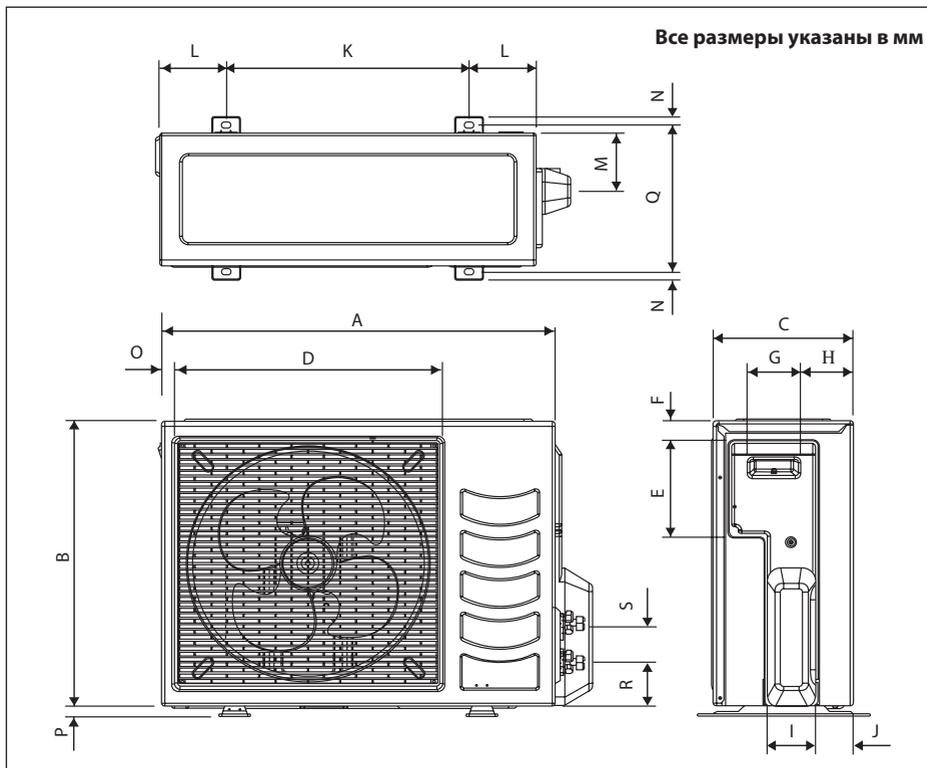


Размер	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Модель											
25/35/50C	570	570	295	275	20	640	640	408	408	364	364

Русский

Перевод оригинальных инструкций

## Наружный блок: (RN / RYN)

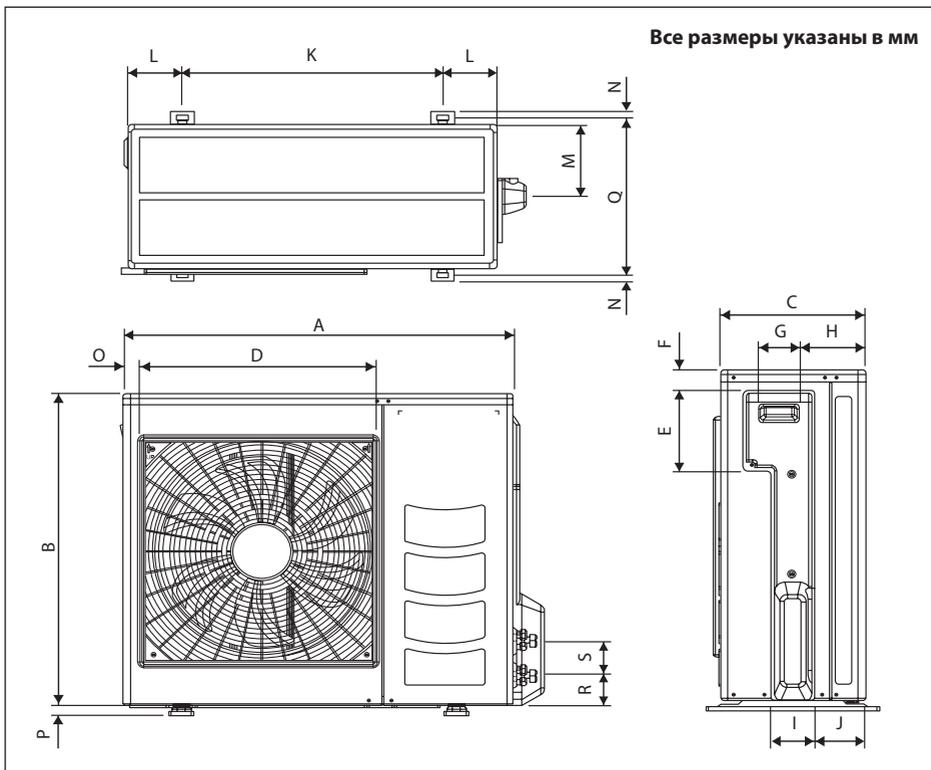


Размер	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Модель											
25/35C	700	521	250	478	175	36	95	94	86	68	440

Размер	L	M	N	O	P	Q	R	S
Модель								
25/35C	130	110	15	21	19	278	80	65



## Наружный блок : (RN / RYN)



Размер	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
50C	855	628	328	520	179	46	93	149	101	113	603

Размер	L	M	N	O	P	Q	R	S
50C	126	164	15	34	23	362	73	75

# 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 включить 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 устанавливайте блоки в таких местах, как горячий источник или нефтеперерабатывающий завод, характеризующиеся наличием газа сульфид.
- 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.
- 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 вводящего 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 бытовыми 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 можете 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.



## 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<sup>(1)</sup>: 1975

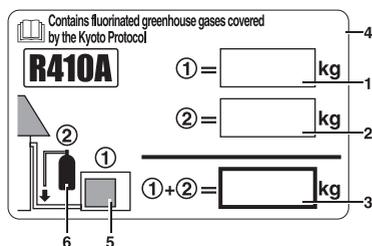
<sup>(1)</sup> ПГП = потенциал глобального потепления

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, прилагаемую 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<sup>(2)</sup>
- 2 количество хладагента, заправленного дополнительно 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

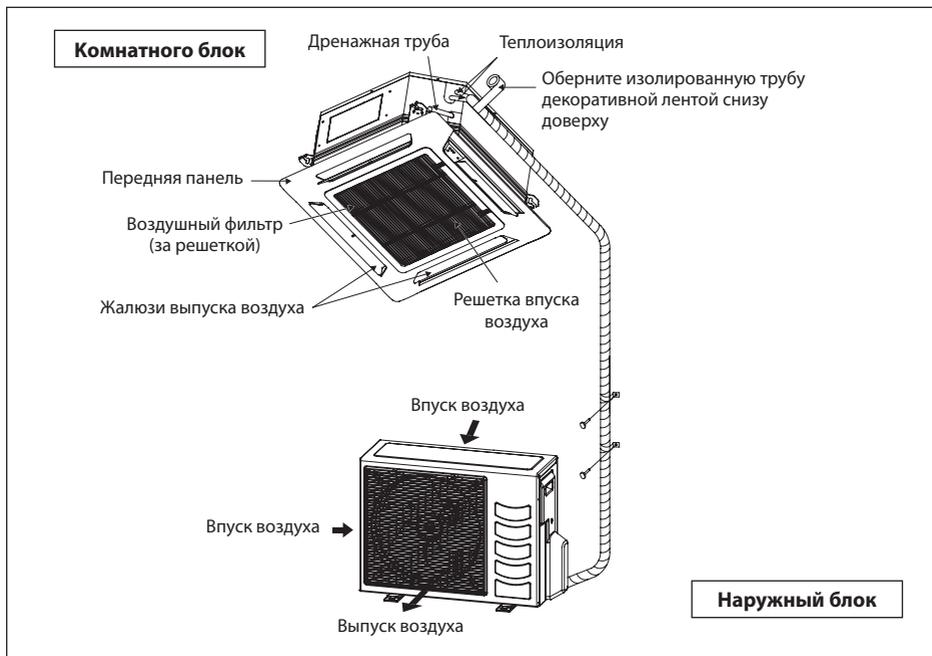
<sup>(2)</sup> В случае системы с несколькими комнатными блоками необходимо прикрепить только одну этикетку, в которой должно быть указано общее количество хладагента\*, заправленного на заводе во все комнатные блоки, подсоединенные к системе циркуляции хладагента.

В соответствии с общеевропейским или местным законодательством может быть необходима периодическая проверка на наличие утечек хладагента. За более подробной информацией обращайтесь к своему местному дилеру.

\* к наружного блок



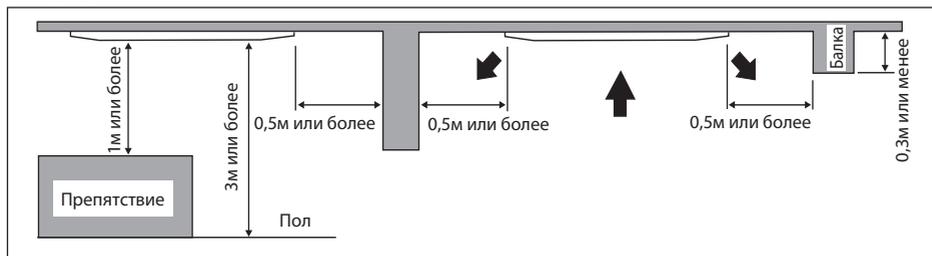
## ИСУНОК УСТАНОВКИ



## УСТАНОВКА КОМНАТНОГО БЛОКА

### Предварительный осмотр места установки

- Колебание напряжения не должно быть более, чем  $\pm 10\%$  от нормального напряжения. Провода электроснабжения должны быть независимыми от сварочных трансформаторов, которые вызывают значительные колебания напряжения.
- Удостоверьтесь, что расположение удобно для прокладки проводов, труб и слива.
- Внутренний блок должен быть установлен таким образом, чтобы не было препятствий на пути выхода холодного воздуха и возврата теплого воздуха, и ничто не мешало свободному распространению воздуха по всему помещению (ближе к центру помещения).
- Для комнатного блока должно быть обеспечено пространство, свободное от стены и препятствий как показано на рисунке.

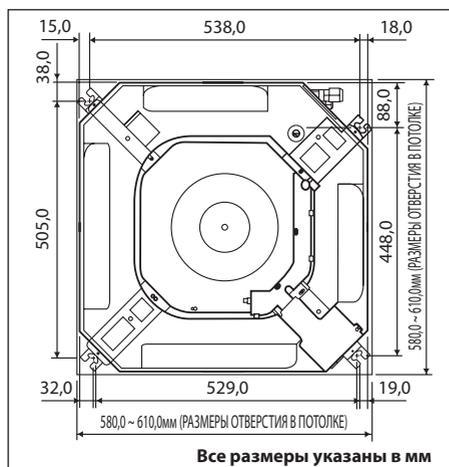


- Место установки должно быть достаточно прочным, способным выдержать нагрузку в 4 раза большей массы комнатного кондиционера для того, чтобы избежать шум и вибрацию.
- Место установки (место подвешивания на потолке) должно быть достаточно ровным и высота в потолке должна быть 350мм или более.
- Комнатный блок должен быть удален от источников тепла или пара (избегайте установку блока около входа).



## Установка блока

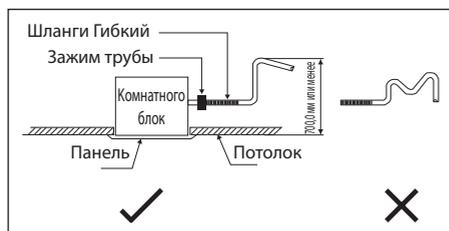
Рисунок А



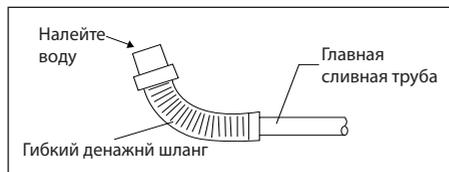
## Подвеска блока



## Проведение трубопроводов



## Проверка слива



## ПРИМЕЧАНИЕ

Данный комнатный блок имеет дренажный насос для отвода конденсата. Установите блок горизонтально для предотвращения течи или конденсата вокруг воздухоотвода.

- Измерьте и отметьте положение подвесного крепежа. Просверлите отверстие для угловой гайки на потолке и закрепите подвесной крепеж.
- Установочная подкладка изменяется в зависимости от температуры и влажности. Проверьте размеры по месту.
- Размеры установочной подкладки соответствуют размерам отверстия на потолке.
- Прежде чем заканчивать заключительные потолочные работы, удостоверьтесь, что установочная подкладка вставлена в комнатный блок.

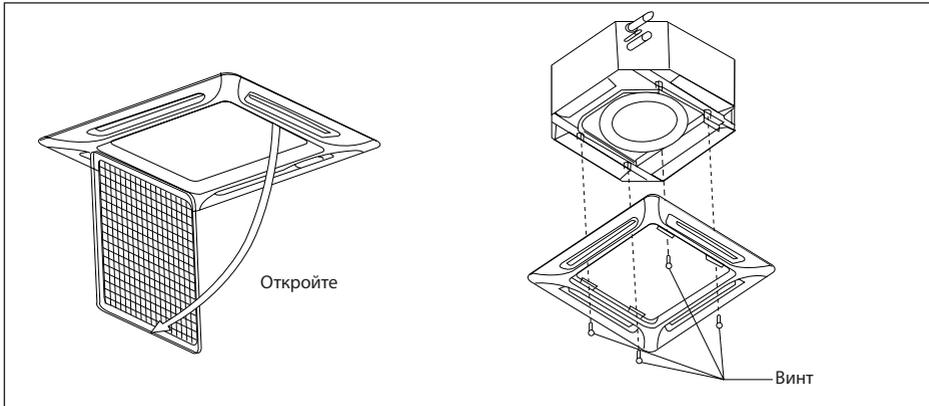
## ПРИМЕЧАНИЕ

Обязательно обсудите сверлильные потолочные работы с установщиками блока.

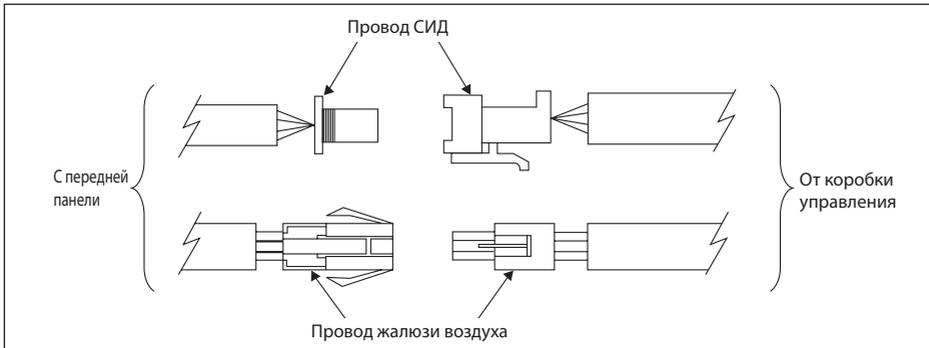
- Убедитесь, что расположение подвесной штанги соответствует рис. А.
- Возьмите блок и повесьте его на подвесные крепежи, закрепив гайкой и шайбой.
- Добейтесь высоту 30мм между дном комнатного блока и потолочной поверхностью.
- Убедитесь при помощи уровня, что блок установлен горизонтально и затяните гайку и болт для избежания падения блока и вибрации.
- Откройте панель потолка вдоль наружного края бумажной установочной подкладки.
- Избегайте установки дренажной трубки с уклоном вверх после дренажного патрубка.
- Убедитесь, что высота дренажной трубки от потолка составляет 700мм или меньше, если необходимо увеличить высоту дренажной трубки для предотвращения утечки воды.
- Избегайте установку дренажной трубы с уклоном вниз и вверх для того, чтобы вода не потекла обратно.
- Во время соединения труб, будьте осторожны, чтобы не оказать чрезмерное усилие на дренажный штуцер во внутреннем модуле.
- Наружный диаметр дренажного штуцера на гибком дренажном шланге составляет 20мм.
- Удостоверьтесь в установке теплоизоляции (полиэтиленовый пенопласт толщиной более 8мм) на дренажной трубе для избежания капанья конденсата внутрь комнаты.
- Соедините главную дренажную трубу к гибкому дренажному шлангу.
- Налейте воду из гибкого дренажного шланга для проверки герметичности трубопроводов.
- По завершении проверки, соедините гибкий дренажный шланг к дренажному штуцеру на внутреннем модуле.

## Установка панели

- Передняя панель может быть вставлена только в одном направлении.

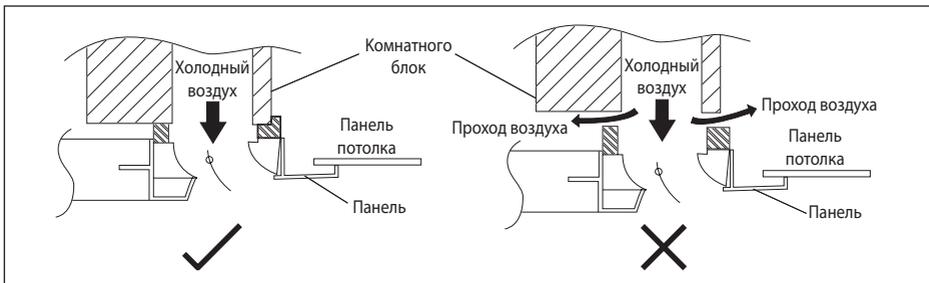


- Откройте решетку впуска воздуха оттягиванием ограничителей и снятием их вместе с фильтром с панели.
- Установите переднюю рамную панель на комнатный блок 4 винтами и затяните до конца для предотвращения прохода холодного воздуха.
- Соедините провода контактов СИД и провода поворота жалюзи воздуха к комнатному блоку.



### **ПРИМЕЧАНИЕ**

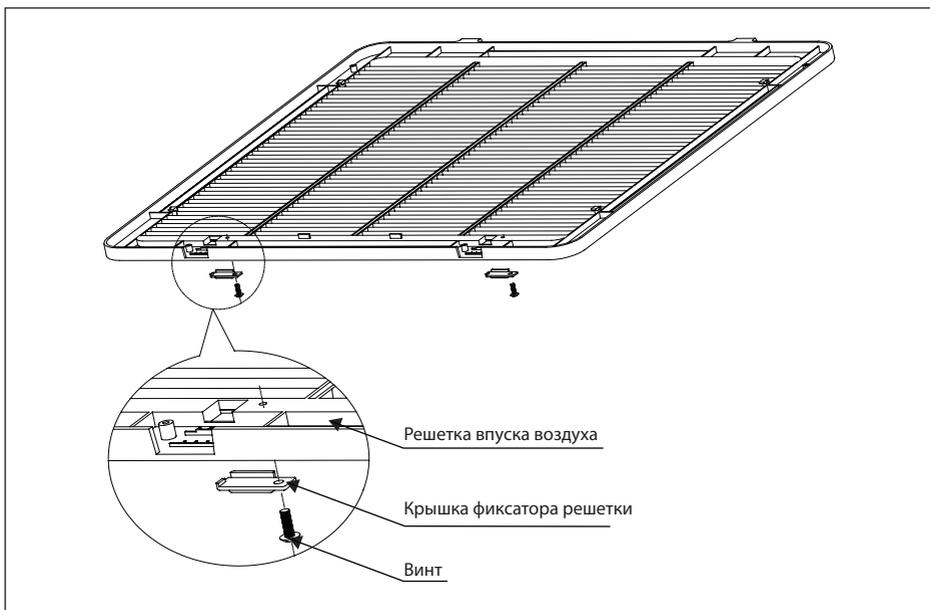
Плотно установите переднюю рамную панель для предотвращения прохода холодного воздуха, который станет причиной конденсата и капания воды.





## 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:

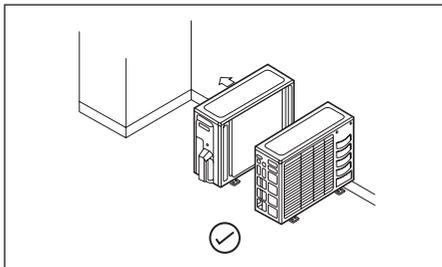
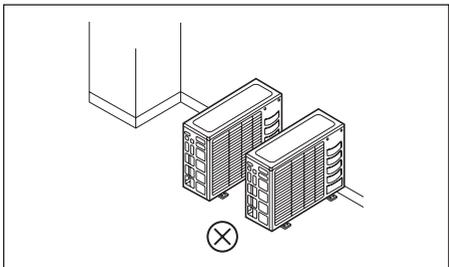
1. Перед проведением сервисного обслуживания необходимо убедиться, что блок выключен.
2. Чтобы разблокировать винт на крышке фиксатора решетки, используйте отвертку.
3. Для выполнения обслуживания снимите крышку фиксатора решетки и откройте решетку впуска воздуха.
4. После выполнения сервисного обслуживания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



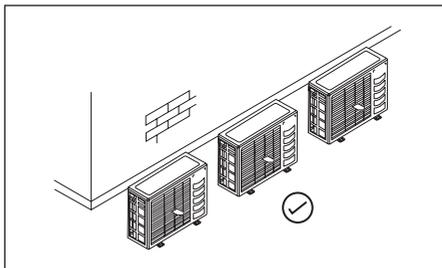
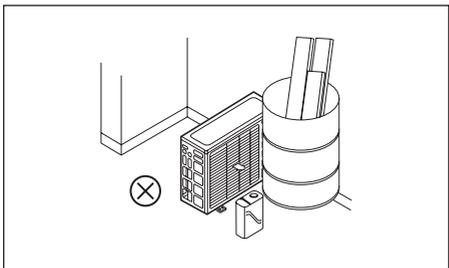
## УСТАНОВКА НАРУЖНОГО БЛОКА

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:

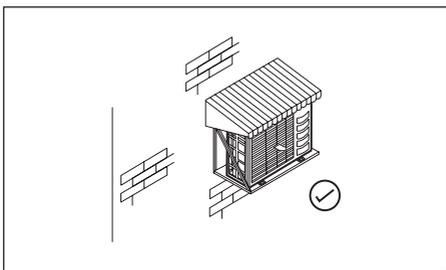
- Установите конденсаторный (наружный) блок таким образом, что горячий воздух, распределяемый наружным конденсаторным блоком, не мог бы быть снова затянут (как в случае короткого замыкания горячего воздуха на выпуске). Оставьте вокруг блока достаточно места для проведения технического обслуживания.



- 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.

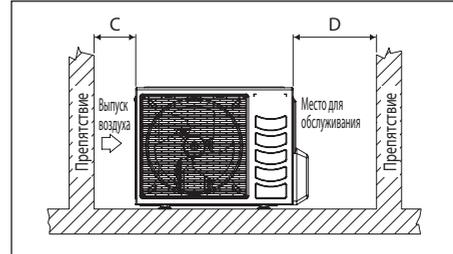
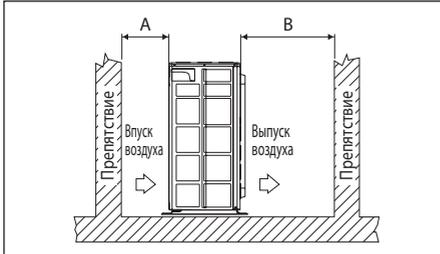
### **ОСТОРОЖНО**

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



## 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)

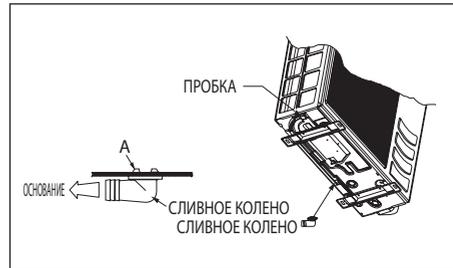


Все Модели	A	B	C	D
Мин. Расстояние (мм)	300	1000	300	500

### 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 А), 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 (FFRN/FFQN)	25C	35C	50C
	Наружный (RN/RYN)	25C	35C	50C
Максимальная допустимая длина, м		12	12	15
Максимальная допустимое поднятие, м		5	5	8
Размер трубы для жидкости, мм/(дюймах)		6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
Размер трубы для газа, мм/(дюймах)		9,52 (3/8")	12,70 (1/2")	12,70 (1/2")

## Проведение Трубопроводов И Соединение Муфтой (Развальцовочной Гайкой)

- Не используйте грязную или поврежденную трубную обвязку. Если какой-либо трубопровод, испаритель или конденсатор оказались под воздействием внешних факторов или были разгерметизированы в течение 15 или более секунд, следует произвести вакуумирование системы. Поэтому запрещается снимать пластиковые, резиновые заглушки и латунные гайки клапанов, фитингов, труб и змеевиков до тех пор, пока линия всасывания или жидкостная линия не будут подсоединены к клапанам и фитингам.
- 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 образование на ней дополнительных заусениц. Смотрите Рисунок I.
- Уберите заусеницы 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 заусениц 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 излицевой 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**



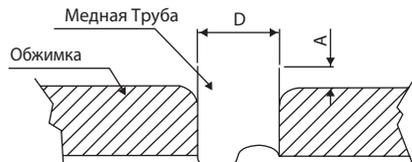
**Рисунок II**



### Соединение Трубопроводов К блокам

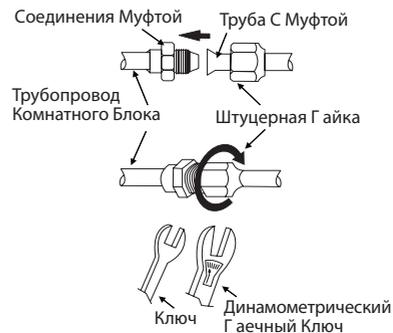
- Отцентрируйте положение трубы и до конца затяните штуцерную гайку усилием пальцев. См. Рисунок IV.
- Затем, затяните штуцер динамометрическим гаечным ключом до щелчка ключа.
- При затягивании муфты динамометрическим гаечным ключом, удостоверьтесь, что затягивание происходит в указанном стрелкой направлении.
- 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)

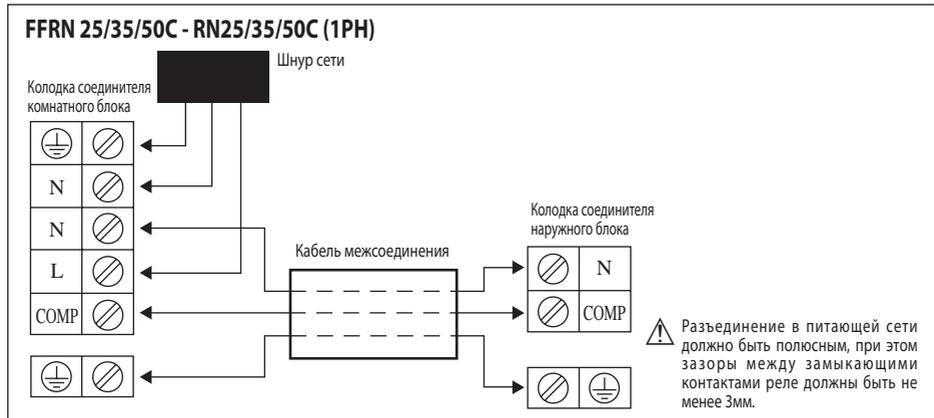
**Рисунок IV**



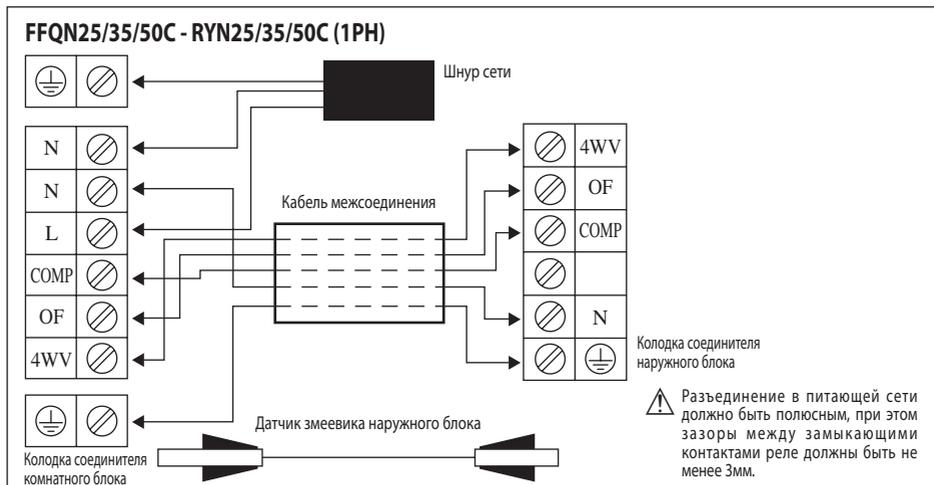
Ø Трубы, D		A (мм)	
Дюйм	мм	Империл (Барашковая гайка)	Риджид (Муфтовый тип)
1/4"	6,35	1,3	0,7
3/8"	9,52	1,6	1,0
1/2"	12,70	1,9	1,3
5/8"	15,88	2,2	1,7
3/4"	19,05	2,5	2,0

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ

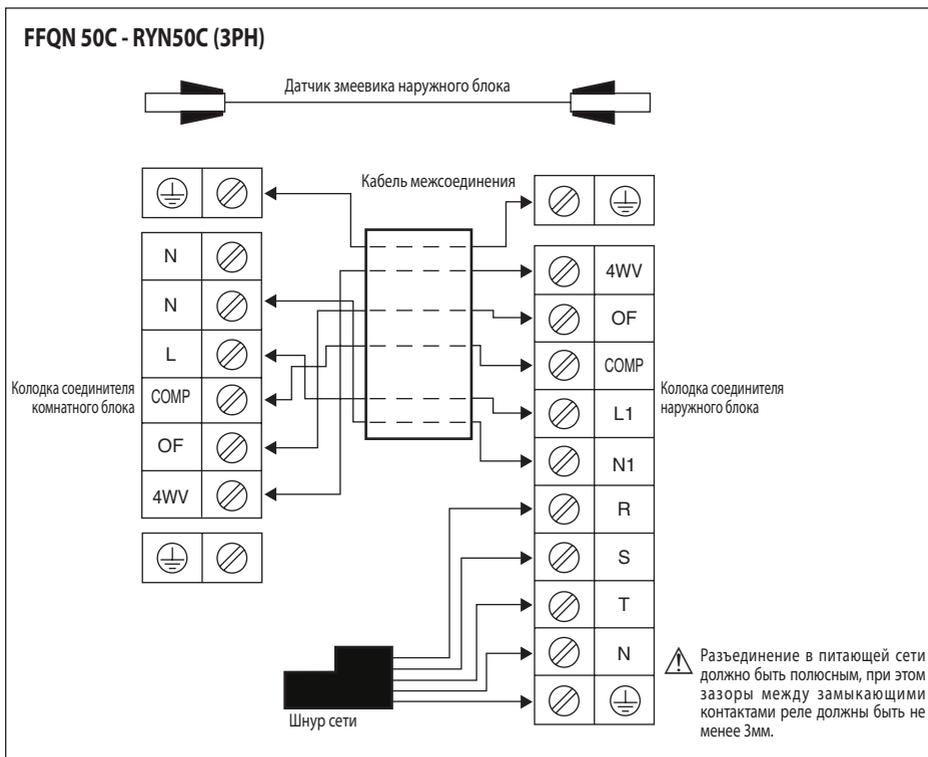
- ВАЖНО:** \* Данные значения предоставлены только для информации. Их необходимо проверить и использовать в соответствии местными и/или национальными кодексами и предписаниями. Они также зависят от типа установки и сечения используемых проводников.
- \*\* Соответствующий диапазон напряжений следует сверять с данными, указанными на табличке, прикрепленной к корпусу аппарата.



Модель	Комнатный (FFRN)	25C	35C	50C
	Наружный (RN)	25C	35C	50C
Диапазон напряжения**	Комнатный (FFRN)	220-240В/1ф/50Гц±		
	Наружный (RN)	220-240В/1ф/50Гц±		
Сечение шнура сети*	(мм <sup>2</sup> )	1,5	1,5	2,5
Количество Проводов		3	3	3
Сечение Проводов Межсоединения*	(мм <sup>2</sup> )	1,5	1,5	2,5
Количество Проводов		3	3	3
Рекомендованный предохранитель с задержкой срабатывания*	(А)	15	15	20



Модель	Комнатный (FFQN)	25C	35C	50C
	Наружный (RYN)	25C	35C	50C
Диапазон напряжения**	Комнатный (FFQN)	220-240В/1 ф/50Гц+⊕		
	Наружный (RYN)	220-240В/1 ф/50Гц+⊕		
Сечение шнура сети*	(мм <sup>2</sup> )	1,5	1,5	2,5
Количество Проводов		3	3	3
Сечение Проводов Межсоединения*	(мм <sup>2</sup> )	1,5	1,5	2,5
Количество Проводов		5	5	5
Рекомендованный предохранитель с задержкой срабатывания*	(A)	15	15	20



Модель	Комнатный (FFQN)	<b>50C</b>
	Наружный (RYN)	<b>50C</b>
Диапазон напряжения**	Комнатный (FFQN)	220-240В/1 ф/50Гц + ⊕
	Наружный (RYN)	380-415В/3N~/50Гц + ⊕
Сечение шнура сети*	(мм <sup>2</sup> )	1,5
Количество Проводов		5
Сечение Проводов Межсоединения*	(мм <sup>2</sup> )	1,0
Количество Проводов		6
Рекомендованный предохранитель с задержкой срабатывания*	(A)	6

- 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  $-760$  мм ртутного столба.

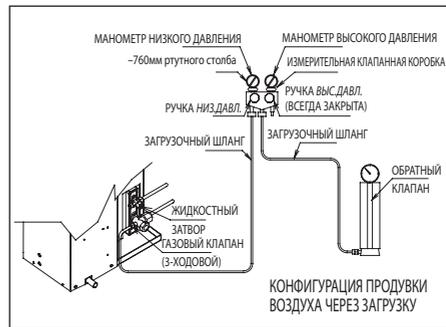
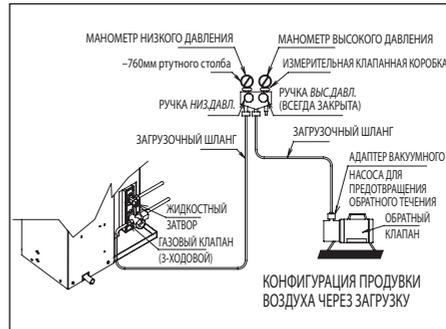
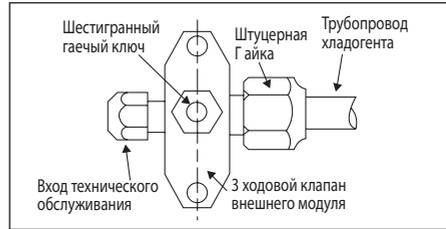
### Осторожно

- Если стрелка манометра коробки не достигает  $-760$  мм ртутного столба, то проверьте отсутствие утечки газа (используя течеискатель хладагента) на штуцерном 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 выпуска (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 выпуска 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.





## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАПРАВКА

Хладагент заправлен заводом-изготовителем на внешнем модуле. Если длина трубопровода меньше чем 7,5м, то в дозаправке после откачки воздуха нет необходимости.

Если длина трубопровода превышает 7,5м, используйте таблицу ниже.

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

#### Только охлаждение

Комнатный (FFRN)	25C	35C	50C
Наружный (RN)	25C	35C	50C
Дополнительная заправка [г/м]	11	9	10

#### Блоки с тепловым насосом

Комнатный (FFQN)	25C	35C	50C
Наружный (RYN)	25C	35C	50C
Дополнительная заправка [г/м]	15	18	12

#### Например:

Для модели FFRN 25C & RN 25C с длиной трубопровода 13м, дополнительная длина трубопровода составляет 5,5м. Таким образом,

$$\begin{aligned} \text{Дополнительная Заправка} &= 5,5[\text{м}] \times 11[\text{г/м}] \\ &= 60,5[\text{г}] \end{aligned}$$

## 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.

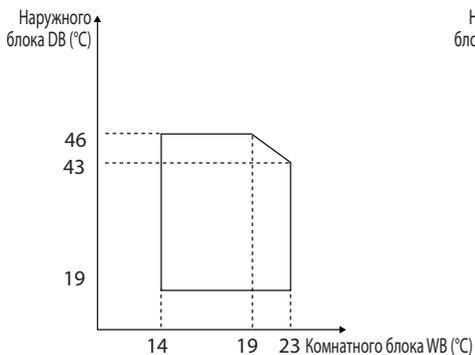
	Действие	СИД Питания	СИД Таймера	Прочие СИДы	Код ошибки
1.	Комнатный датчик отключен или короткое замыкание	Мигает 1 раз	-	Мигает Вентилятор	Мигает E1
2.	Датчик внутреннего змеевика открыт	Мигает 2 раза	-	Мигает Сон	Мигает E2
3.	Датчик наружного змеевика открыт	Мигает 3 раза	-	Мигает Осушение	Мигает 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.	Датчик змеевика наружного блока (Модель MS)	-	Мигает 5 раз	Мигает Охлаждение & Обогрев	Мигает E7
8.	Аппаратная ошибка (тактовый переключатель вывод замкнут)	-	Мигает 6 раз	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

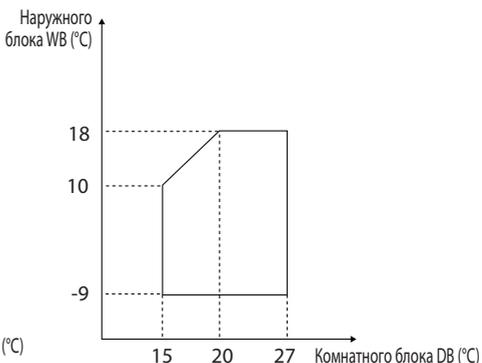


## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



### Рабочий диапазон охлаждения

DB = по сухому термометру



### Рабочий диапазон обогрева

WB = по влажному термометру

## 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.



## СЕРВИС И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Узлы Обслуживания	Процедуры Технического Обслуживания	Время
<b>Комнатного воздушный фильтр</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уберите налипшую на фильтр пыль с помощью пылесоса или промойте его в теплой воде (ниже 40°C) с нейтральным моющим средством.</li> <li>2. Тщательно промойте фильтр и высушите его перед установкой на место в блок.</li> <li>3. Не используйте бензиновые, легкоиспаряющиеся вещества или химические средства для очистки фильтра.</li> </ol>	<p>Не реже 2 раз в неделю.</p> <p>При необходимости чаще.</p>
<b>Комнатного блок</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Очистите от грязи или пыли решетку или панель, вытирая при помощи мягкой ткани смоченной в теплой воде (ниже 40°C) нейтральным моющим средством.</li> <li>2. Не используйте бензиновые, легкоиспаряющиеся вещества или химические средства для очистки комнатного блока.</li> </ol>	<p>Не реже 2 раз в неделю.</p> <p>При необходимости чаще.</p>
<b>Внутренний вентилятор</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте на наличие ненормального шума.</li> </ol>	<p>При необходимости</p>

### **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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Защита от частого включения. Подождите от 3 до 4 минут, чтобы компрессор включился.</li> </ul>
2. Кондиционер не работает.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Аварийное отключение питания или необходимо произвести замену предохранителя.</li> <li>– Вилка не вставлена.</li> <li>– Существует вероятность того, что таймер задержки установлен неправильно.</li> </ul>
3. Очень незначительный поток воздуха.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Воздушный фильтр загрязнен.</li> <li>– Забился выпуск и выпуск воздуха.</li> <li>– Установленная температура недостаточно высока. (применимо только для режима автоматического вентилирования)</li> </ul>
4. При выпуске воздуха имеется неприятный запах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Неприятный запах может быть вызван сигаретами, частицами дыма, парфюмерии и т.п., которые могли осесть на змеевике.</li> </ul>
5. Конденсат на передней решетке комнатного блока.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Это вызвано влагой в воздухе после продолжительного времени функционирования.</li> <li>– Установленная температура слишком низка, увеличьте установленную температуру и установите скорость вентилятора на высокую.</li> </ul>
6. Вода выливается из кондиционера.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выключите блок и вызовите местного дилера/ специалиста по техническому обслуживанию.</li> </ul>

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



- 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 tercüme ler farklılık gösterdiğinde, bu kılavuzun İngilizce 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 SİSTEMLERİ  
SANAYİ TİCARET A.Ş.**

Hürriyet Mah. E-5 Yan Yol Üzeri No:57/2  
34876 Karztal – İstanbul Türkiye

