

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед установкой внимательно прочтите раздел "МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ".
- Электропроводка должна устанавливаться только профessionальными специалистами – электриком. Перед установкой следует убедиться в правильном выборе типа септального щитка и выйти в зависимости от типа установленной модели.
- Необходимо строго следовать указанным здесь инструкциям, поскольку они имеют непосредственное отношение к Вашей собственной безопасности. Значение условных знаков представлены ниже. Неправильная установка в виду игнорирования представленных здесь инструкций может привести к материальному ущербу или ущербу для Вашего здоровья, о серьезности которого предупреждают следующие знаки:

ВНИМАНИЕ Данный знак указывает на вероятность причинения ущерба для здоровья или смерти

Инструкции, которым необходимо следовать, обозначаются символом:

Символ на белом фоне означает операции, которые **ЗАПРЕЩЕНО** производить

- После установки следует провести проверочный тест, чтобы убедиться в том, что все компоненты были установлены правильно. Затем, необходимо объяснить пользователю как в соответствии с инструкциями пользоваться агрегатом, как его обслуживать. Пожалуйста, напомните пользователю оставить руководство по эксплуатации для дальнейшего использования.

ВНИМАНИЕ

1) Установка системы должна заниматься квалифицированным инсталлятором. Иначе установка может закончиться поражением электрическим током, утечкой воды или эстетическими проблемами.

2) Устанавливая агрегат на гладкой и ровной поверхности, способной выдержать вес системы. Если поверхность не рассчитана на вес системы, она может упасть и причинить физическое повреждение.

3) В процессе установки электропроводки необходимо следовать общепринятым требованиям и инструкциям данного руководства. Должны использоваться отдельная розетка и независимая часть электросети. В случае, если мощность сети окажется недостаточной, то ее необходимо увеличить.

4) Использовать только указанную типом агрегата, который необходимо жестко закрепить к внешнему и внутреннему соединениям. Жестко соединить и закрепить зажимами, чтобы на кабель не могли воздействовать, какие бы то ни было внешние силы. Если соединения или зажимы установлены недостаточно жестко, место соединения будет нагреваться и может привести к возгоранию.

5) Расположение проводки следует выбирать таким образом, чтобы крышка блока управления легко закрывалась. Если крышка блока управления установлена неправильно, это может привести к нагреванию в точках соединения с кабелем, поражению электрическим током или покраске.

6) При установке трубопроводов системы не допускать в охлаждении цепи никаких гофсборников воздушных мешков, за исключением винтовых узлов. В противном случае система не сможет работать на полноценном уровне, может значительно потерять тепло и запасти в винтодиафрагмах цепи, что, в свою очередь, может привести к взрыву и износу для агрегата.

7) Оберегать сетевой шнур от повреждений. Использовать сетевой шнур только указанного типа. В противном случае, это может привести к поражению электрическим током или покраске.

8) Не удлинять сетевой шнур, не использовать розетку подключения агрегата для параллельного подключения других электроприборов. Это может привести к переключению электрическим током или покраске.

9) Оборудование должно быть заземлено. Отсутствие правильного заземления может привести к поражению электрическим током.

10) Не устанавливать систему в местах, где возможна утечка легковоспламеняющегося газа. В случае утечки газа и скопления его вокруг агрегата, может произойти взрыв.

11) Проводку дренажных труб осуществлять точно в соответствии с инструкциями, предоставленными в руководстве по установке. При отсутствии надлежащего дренажа, вода может попасть в комнату и испортить пол и мебель.

12) Оборудование, оснащенное дополнительными нагревательными элементами, должно устанавливаться как минимум с 50-ти сантиметровым зазором от легковоспламеняющихся веществ. В противном случае оно может послужить причиной возгорания.

ВНИМАНИЕ

1) Выбор места установки
Для установки следует выбрать место с жесткой поверхностью, способной выдержать вес агрегата, а также обеспечивающее удобный доступ для его обслуживания или ремонта.

2) Подключение коммутационной консоли к сети электропитания.
Присоединение к сети шнур консолидатора к сети электропитания одним из следующих способов:
Тот способ, при котором электросеть должна быть местом, обеспечивающим легкий доступ и возможность выключение питания в случае необходимости.

В некоторых странах запрещено постоянно держать консолидатор данного типа подключенным к сети электропитания.

1) Подключение к сети при помощи вилки электропитания.
Использование схемы заземления из 2-1-3-8 ватт 15 A на 4.0 кВт

2) Постоянное соединение через контактную замылку. Использовать стандартный выключатель 10 A на 2.1-3.6 кВт и 15 A на 4.0 кВт. Выключатель должен быть двухполюсным с зазором между контактами не менее 3 мм.

3) Не выпускать хладагент.

Не выпускать хладагент во время установки, перевозки или в процессе обслуживания компонентов охлаждающей системы. Осторожно! Вещество может вызвать сильное обморожение!

4) Процесс инсталляции. Для установки системы могут понадобиться услуги двух человек.

5) Не устанавливать систему в пострижной комнате и т.п., в местах, где вода может капать с потолка и проч.

6) Так как системы охлаждения сильно нагревается, не допускайте соприкосновения соединительных кабелей с медной трубкой.

1 ВЫБОР НАИЛУЧШЕГО МЕСТА УСТАНОВКИ (См. раздел "Выбор наилучшего места установки")

2 УСТАНОВИТЬ УСТАНОВОЧНУЮ ПЛИТУ И ПОДГОТОВИТЬ ОТВЕРСТИЯ В СТЕНЕ ДЛЯ ПРОВОДКИ ТРУБ

Стена, на которой предполагается установка агрегата, должны быть крепкой и достаточно плотной для предотвращения вибрации.

1. установите установочную плиту горизонтально на стене.
2. отметьте места для отверстий и просверлите их для установки пробок. После его установите плиту, закрепив её при помощи шурупов.
3. отметьте точки расположения трубопроводов в соответствии с указанными инструкциями. Просверлите отверстия, обеспечив небольшой наклон (примерно 5°) в направлении внешней стороны.

Инструменты, необходимые для установки

1. Отвёртка 2. Электродрель, сверло 3. Шестигранный ключ 4. Гаечный ключ 5. Нож для резки труб 6. Разъёмка 7. Нок 8. Детектор утечки газа 9. Измеритель лента 10. Термометр
11. Мегаметр 12. Мультиметр 13. Торцевой ключ 18/35/55 H·m (1.8/3.5/5.5 кгс·м) 14. Вакуумный насос 15. Манометр (для R410A)

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ / ОБСЛУЖИВАНИЯ (ТОЛЬКО R410A)

ВНИМАНИЕ

Установка кондиционера воздуха, использующего хладагент нового типа.

ДАННЫЙ КОНДИЦИОНЕР ИСПОЛЬЗУЕТ НОВЫЙ HFC АГРЕГАТ (R410A), КОТОРЫЙ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ РАЗРУШЕНИЮ ОЗОНОВОГО СЛОЯ. Хладагент R410A в значительной степени подвержен влиянию посторонних примесей, таких как вода, оксидная пленка, различного рода масла, поскольку рабочее давление R410A примерно в 1.6 раза больше, чем у R22. В связи с использованием нового типа хладагента, холдинговая установка данной системы заправлена маслом другого типа. Таким образом, во время установки следует убедиться, что вода, пыль, использовавшиеся ранее хладагент или масло системы охлаждения не попали в систему циркуляции нового вещества R410A. В целях предотвращения вероятности смешивания старого и нового хладагентов и масел, размеры соединительных секций под заправкой основного агрегата, а также инструменты для установки имеют размер, отличный от размеров соединительных секций под заправкой старого агрегата. Составляющие для установки и для обслуживания новых систем (R410A) требуют специальных наборов инструментов. Для присоединения трубопроводов следует использовать новые и чистые трубы с насадками для работы в условиях высокого давления, специально разработанными для использования с системой R410A. В процессе установки не допускайте попадание в сеть воды и пыли. Кроме того, не рекомендуется использовать оставшуюся в вас от прошлой системы трубы, поскольку у прежних типов труб есть некоторые проблемы с насадками давления, существует вероятность того, что они могут быть гранеными внутри.

Изменения в продукте и его компонентах

В кондиционерах, использующих вещество R410A, в целях предотвращения вероятности зарядки хладагента какого-либо другого типа, изменен диаметр входящего порта контролируемого клапана внешнего агрегата (3 направления). (1/2 UNF 20 нарезов на дюйм)

- В целях повышения уровня сопротивления давлению в трубопроводе хладагента, диаметр раз渲альцовки труб и размеры соответствующих гаек были изменены (для медных труб nominalным диаметром 1/2 и 5/8)

Новые инструменты для R410A

Новые инструменты	Применимость к модели R22	Изменения
Манометр	X	Поскольку давление в системе очень большое, его невозможно измерить обычными приборами. Для предотвращения зарядки хладагента другого типа были изменены диаметры портов.
Шланг для заправки	X	В целях повышения уровня сопротивления давлению, были использованы другие материалы для шланга и размеры портов (1/2 UNF 20 нарезов на дюйм). При покупке шланга для заправки убедитесь в правильности размеров портов.
Электронные весы для заправки	O	Ввиду большого давления и большой скорости зарядки хладагента могут появляться пузыри воздуха и бывают трудно определить необходимую величину при помощи зарядной пинцета
Торцевой ключ (ном. диаметр 1/2, 5/8)	X	Увеличен размер противоположных гаек. Иногда, для nominalных диаметров 1/4 и 3/8 может использоваться обычный ключ
Инструмент для раз渲альцовки (зажим)	O	Путём увеличения диаметра захвата были улучшены показатели жёсткости инструмента
Прибор для измерения параметров раструба	-	Используется в случае применения обычного инструмента для раз渲альцовки
Адаптер к вакуумному насосу	O	Присоединяется к обычному вакуумному насосу. Адаптер нужно использовать в целях предотвращения возвращения потока масла из вакуумного насоса в трубопроводы хладагента. Специальная часть адаптера запрещает попадание из двух портов один для обычного хладагента (1/16 UNF 20 нарезов на дюйм) и один для R410A. Если масла вакуумного насоса (минерального масла) попадают в R410A, может образоваться осадок, который повредит оборудование.
Детектор утечки газа	X	Использовано для HFC хладагента

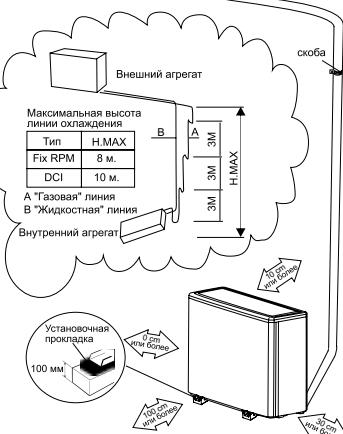
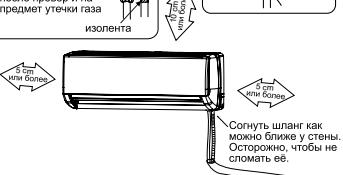
- Цилиндр, содержащий хладагент может иметь обозначение (R410A) и защитное покрытие розового цвета, определённое USARI (цвет AR: PMS 507)
- Кроме того, для "порта зарядки и установки цилиндра с хладагентом" необходимо 1/2 UNF 20 нарезов на дюйм, что соответствует размеру порта шланга.

Прилагаемые принадлежности

Указанные ниже изображения представлены исключительно для информации. В реальности внешний вид может быть немного другим.

No	Компонент	Кол.	No	Компонент	Кол.
1	Платформа для установки	1	6	Сетевой шнур (дополнительно)	1
2	Пульт ДУ с батареями	1	7	Картонная пластина для установки	1
3	Скоба для крепления пульта ДУ	1	8	Стойка для крепления агрегата	2
4	Шурупы для крепления пульта ДУ	6шт	9	Набор документации	1
5	Соединитель системы дренажа внешнего агрегата	1	10	Двухжильный кабель (доп.)	1

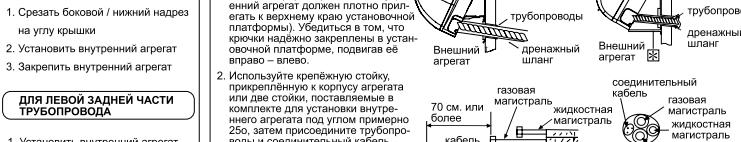
Диаграмма установки внутреннего / внешнего агрегатов



• Все рисунки, представленные в данном руководстве носят исключительно информативный характер

3 УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО АГРЕГАТА

Для правой / правой нижней части трубопровода



Крепление внутреннего агрегата

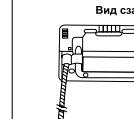
1. Свяжите излишки соединительного кабеля и поместите его за стойкой.

• Убедитесь, что кабель не оказался зажатым между крючком (2 положения) и установочной плитой.

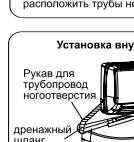
2. Нажмите на нижний левый и правый края агрегата так, чтобы крючки зашли в крепёжные петли агрегата (будет слышен щелчок).



Вид сзади.



Установка трубопроводов



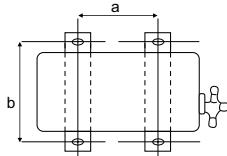
ВНУТРЕННИЙ АГРЕГАТ

1 ВЫБОР НАИЛУЧШЕГО МЕСТА УСТАНОВКИ (См. Раздел "Выбор наилучшего места установки")

2 УСТАНОВКА ВНЕШНЕГО АГРЕГАТА

После выбора наиболее подходящего места для установки агрегата, приступайте к инсталляции в соответствии с диаграммой установки внешнего / внутреннего агрегатов.

1. Прочно и горизонтально закрепите агрегат на бетонной поверхности или на стойке при помощи болтов (\varnothing 8 мм).



2. При установке на крыше, учтите возможность сильного ветра и землетрясения. Закрепите стойку агрегата при помощи болтов или гвоздей.

Dimensions, mm	Model			
9000 Btuh	12000 Btuh			
a	510	510	550	550
b	286	286	342	342

Прим.: пожалуйста, выберите необходимую установочную информацию на основе описания модели, представленного на шильде производителя.

3 ПРИСОЕДИНЕНИЕ ТРУБ

РЕЗКА И РАЗВАЛЬЦОВКА ТРУБ

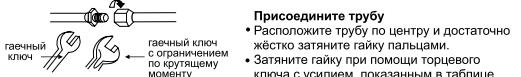
- Отрежьте необходимый отрезок трубы при помощи специального ножа и зачистите концы.
- Концы зачищаются при помощи инструмента для обработки краёв труб. В случае недостаточной обработки концов труб может произойти утечка газа.
- В процессе зачистки держите трубу обрабатываемым концом вниз, чтобы металлическая стружка не попала внутрь.
- После насаживания гайки на медную трубу сделайте раструб.
- В случае использования готового набора труб, можно присоединять трубы, минуя шаги 1-3.



1. Отрезать
2. Удалить заусенцы
3. Развальцовка

При правильной развализковке внутренняя обработанная поверхность будет блестеть и иметь одинаковую толщину по всему диаметру. Поскольку именно эта часть будет контактировать со соединениями, следует убедиться, что развализковка сделана качественно и равномерно.

Присоединение труб к внутреннему агрегату



- Расположите трубу по центру и достаточно жестко затяните гайку пальцами.
- Затяните гайку при помощи торцевого ключа с усилием, показанным в таблице.

Модель	Тип хладагента	Размеры труб	Газ	Жидкость
(5000-12000) Btu/hr	R22 & R407C	3/8" (30-35H.m)	1/4" (15-20H.m)	
[12000-18000] Btu/hr	R22 & R407C	1/2" (50-54H.m)	1/4" (15-20H.m)	
[18000-31000] Btu/hr	R22 & R407C	5/8" (70-78H.m)	3/8" (30-35H.m)	
[31000-48000] Btu/hr	R22 & R407C	3/4" (80-88H.m)	5/8" (70-78H.m)	
(5000-12000) Btu/hr	R410A	3/8" (30-35H.m)	1/4" (15-20H.m)	
(12000-18000) Btu/hr	R410A	1/2" (50-54H.m)	1/4" (15-20H.m)	
(18000-31000) Btu/hr	R410A	5/8" (70-78H.m)	3/8" (30-35H.m)	
[31000-48000] Btu/hr	R410A	3/4" (80-88H.m)	3/8" (30-35H.m)	

• Присоединение труб к внутреннему агрегату

• Расположите трубу по центру и достаточно жестко затяните гайку пальцами.

• Затяните гайку при помощи торцевого ключа с усилием, показанным в таблице.

• Цветовой код проводки выбирается инсталлятором.

• Для режима обогрева: провода, ведущие к двухжильному терминалу внешнего агрегата, должны быть в отдельном кабеле, как указано на схеме. В противном случае, электронное управление будет подвергнуто помехам и не будет работать устойчиво. После подключения закрепите двухжильный кабель, ведущий к многожильному кабелю специальными стяжками.

• Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• Внутренний агрегат

• Соединение магистри вакуумирования

• Сервисный клапан

• Крышка

• Клапан вакуумирования

• Сервисный клапан*

* только в некоторых моделях.

• Прим.: Для дополнительной зарядки труб различной длины, см. информацию, предоставленную на шильде производителя или этикетке с рабочими характеристиками.

• В