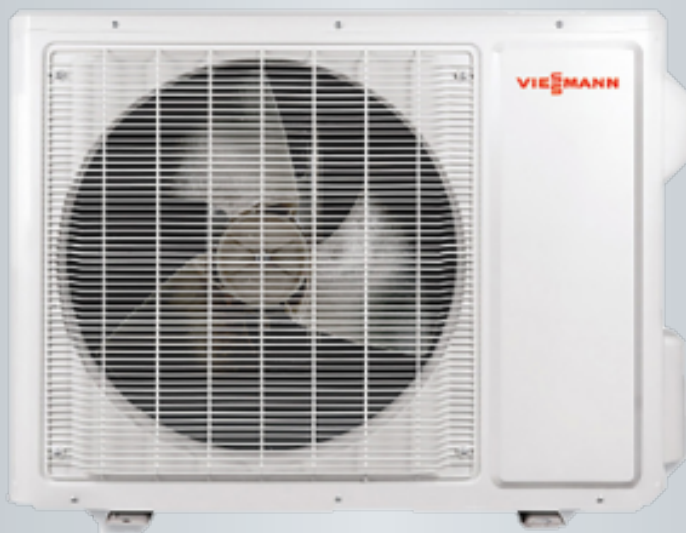
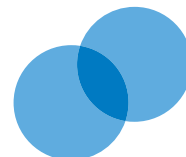


# Инструкция по монтажу и эксплуатации для пользователя установки

**VIESSMANN**

Инверторный сплит кондиционер наружный блок

## **VITOClima 230-S**



Просим хранить!

# СОДЕРЖАНИЕ

Меры безопасности .....	6
Указания к установке .....	9
Выбор места установки .....	10
Установка наружного блока .....	11
Тестирование и эксплуатация .....	13
Подбор соединительной трубы.....	14
Руководство специалиста .....	16
Тех. паспорт Vitoclima.....	19

## Объяснение символов



### Warning

Этот символ указывает на возможность смерти или серьезной травмы.



### Attention

Этот символ указывает на возможность получения травмы или материального ущерба.



### Notice

Обозначает важную, но не связанную с опасностями информацию, используемую для обозначения риска материального ущерба.

## Положения об исключениях

Производитель не несет ответственности, если травмы или материальный ущерб вызваны следующими причинами.

1. Повреждения из-за неправильного использования продукта
2. Изменение, обслуживание или использование продукта с другим оборудованием без соблюдения инструкций производителя
3. Дефект продукта вызван воздействием агрессивной окружающей среды
4. Дефекты связаны с неправильной транспортировкой
5. Эксплуатация, ремонт и обслуживание устройства без соблюдения инструкции по эксплуатации или соответствующих правил
6. Повреждения, связанные с неквалифицированным монтажом, неправильным обслуживанием или применением некачественных запасных частей сторонних производителей
7. Ущерб вызван стихийными бедствиями или форс-мажорными обстоятельствами





Если необходимо установить, переместить или обслужить кондиционер, сначала обратитесь к дилеру или в местный сервисный центр. Кондиционер должен устанавливаться, перемещаться или обслуживаться квалифицированной сервисной организацией. В противном случае это может привести к серьезным повреждениям, травмам или смерти.

Если хладагент протекает или требует его слива во время установки, обслуживания или демонтажа, с этим должны обращаться сертифицированные специалисты или иным образом в соответствии с местными законами и правилами.

Это устройство не предназначено для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта и знаний. Однако, в случае использования ими, люди должны находиться под наблюдением уполномоченного лица, и предупреждены о правилах работы для их безопасности.

Следите за детьми, чтобы они не играли с прибором.

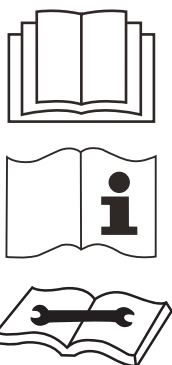
## Хладагент

	Устройство заполнено горючим хладагентом R32		Перед установкой прибора, читать руководство по установке
	Перед использованием прибора, читать инструкцию по эксплуатации		Перед ремонтом прибора, читать сервисную инструкцию по эксплуатации

- Для реализации функции кондиционера в системе циркулирует специальный хладагент. Используемый хладагент - это фторид R32, который подвергается специальной очистке. Хладагент горюч и не имеет запаха. Кроме того, при определенных условиях это может привести к взрыву. Но воспламеняемость хладагента очень низкая. Воспламенение от открытого огня.
- По сравнению с обычными хладагентами, R32 не загрязняет окружающую среду и не наносит вреда озоносфере. Также меньше влияние на парниковый эффект. R32 обладает очень хорошими термодинамическими характеристиками, которые приводят к действительно высокой энергоэффективности. Поэтому блоки требуют меньшего наполнения.

## Warning

Не используйте средства для ускорения процесса размораживания или очистки, кроме рекомендованных производителем. При необходимости ремонта обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр. Любой ремонт, выполняемый неквалифицированным персоналом, может быть опасным. Прибор следует хранить в помещении без постоянно действующих источников возгорания. (например: открытый огонь, работающий газовый прибор или работающий электрический обогреватель.) Не протыкать и не сжигать. Устройство должно устанавливаться, эксплуатироваться и храниться в помещении с площадью пола больше  $Xm^2$ . (См. Таблицу «а» в разделе «Безопасная эксплуатация легковоспламеняющегося хладагента» для площади X.) Устройство заполнено горючим газом R32. При ремонте строго следуйте инструкциям производителя. Будьте осторожны хладагенты не имеют запаха. Прочтите руководство специалиста.



R32: 675

Эта маркировка указывает на то, что этот продукт не следует утилизировать вместе с другими бытовыми отходами, во избежание возможного вреда окружающей среде или здоровью человека от неконтролируемых отходов

Чтобы вернуть использованное устройство, воспользуйтесь системами возврата и сбора. Они могут сдать этот продукт на экологически безопасную переработку. Если необходимо установить, переместить или обслужить кондиционер воздуха, сначала обратитесь к дилеру или в местный сервисный центр. Кондиционер должен устанавливаться, перемещаться или обслуживаться квалифицированной сервисной организацией. В противном случае это может привести к серьезным повреждениям, травмам или смерти.

## Безопасная эксплуатация легковоспламеняющегося хладагента

## Квалификационные требования к специалисту по установке и обслуживанию

- Специалисты по монтажу и сервису должны иметь действующую сертификацию, выданную сертифицированной организацией, и квалификацию для работы с холодильными установками, имеющую лицензию в этой отрасли.
- Если для обслуживания и ремонта прибора требуется другой специалист, он должен находиться под наблюдением специалиста, имеющего квалификацию для использования легковоспламеняющегося хладагента.
- Прибор можно отремонтировать только способом, рекомендованным производителем оборудования.

## Информация по установке

- Кондиционер должен быть установлен в помещении, площадь которого превышает минимальную площадь, указанную
- на паспортной табличке или в следующей таблице "а"
- Запрещается просверливать отверстие или прожигать соединительную трубу.
- После установки необходимо провести испытание на герметичность.

таблица "а" - минимальная площадь комнаты (м<sup>2</sup>)

Кол-во хладагента (кг)	Напольный монтаж	Оконный монтаж	Настенный монтаж	Потолочный монтаж
≤1,2	/	/	/	/
1.3	14,5	5.2	1.6	1.1
1.4	16,8	6.1	1.9	1.3
1.5	19,3	7	2.1	1.4
1.6	22	7.9	2,4	1.6
1,7	24,8	8.9	2,8	1,8
1,8	27,8	10	3.1	2.1
1.9	31	11.2	3,4	2.3
2	34,3	12,4	3.8	2,6
2.1	37,8	13,6	4.2	2,8
2.2	41,5	15	4.6	3.1
2.3	45,4	16,3	5	3,4
2,4	49,4	17,8	5.5	3,7
2,5	53,6	19,3	6	4

## Примечания по техническому обслуживанию

- Убедитесь, что зона обслуживания или комната соответствуют требованиям паспортной таблички.
- Разрешается эксплуатировать только в помещениях, соответствующих требованиям паспортной таблички.
- Убедитесь, что зона обслуживания хорошо вентилируется.
- Во время работы необходимо поддерживать режим постоянной вентиляции.

## Сварка

- Если вам необходимо разрезать или сварить трубы системы хладагента в процессе обслуживания, выполните следующие действия:
  - а. Выключите установку и отключите электропитание.
  - б. Удалите хладагент
  - в. Проведите вакуумирование
  - г. Удалите остатки влаги и воздуха из фреонпровода с помощью азота
  - д. Проведите работы по резке или сварке
  - е. Соблюдайте указания техники безопасности при сварке.
- Хладагент должен быть собран в специальный резервуар для хранения.
- Убедитесь, что возле выхода вакуумного насоса нет открытого огня и он хорошо вентилируется.

## Заправка хладагента

- Используйте приспособления для заправки хладагентом, специально предназначенные для R32. Убедитесь, чтобы хладагенты разных типов не смешивались.
- Во время заправки хладагентом бак для хладагента следует держать в вертикальном положении (вентилем вниз)
- Наклейте этикетку на систему после того, как заполнение будет завершено (или не закончено).
- Не переполняйте.
- После завершения заполнения, пожалуйста, выполните тест на обнаружение утечки перед запуском; В случае обнаружения утечки, и после её устранения следует провести еще один тест обнаружения утечки.

## Транспортировка и хранение

- Пожалуйста, используйте детектор утечки легковоспламеняющихся газов и фреонов для проверки перед разгрузкой и открытием контейнера.
- Не должно быть источника открытого огня и курения.
- Хранение согласно местным правилам и законам.



### Warning

#### Монтаж

- Установка или обслуживание должны выполняться квалифицированными специалистами.
- Устройство должно быть установлено в соответствии с местными правилами устройства электроустановок ПУЭ.
- В соответствии с местными правилами техники безопасности используйте соответствующие автоматические выключатели и цепи безопасности.
- Все провода внутреннего и наружного блоков должны быть подключены специалистом. Обязательно отключите электропитание перед тем, как приступить к любым работам, связанным с электричеством и безопасностью.
- Убедитесь, что источник электропитания соответствует требованиям кондиционера. Нестабильное электропитание или неправильная проводка могут привести к поражению электрическим током, возгоранию или неисправности.
- Перед использованием кондиционера подключите соответствующие кабели питания.
- Сопротивление заземления должно соответствовать национальным правилам электробезопасности.
- Кондиционер должен быть правильно заземлен. Неправильное заземление может вызвать поражение электрическим током.
- Не включайте питание до завершения монтажа.
- Электрический соединительный кабель должен содержать защитный автоматический выключатель категории перенапряжения III, который одновременно отключает все активные проводники с минимальным расстоянием между контактами 3 мм.
- Это защитное устройство должно быть смонтировано в соответствии с применимыми правилами установки.
- Инструкции по установке и использованию этого продукта предоставляются производителем.
- Выберите место, недоступное для детей и вдали от животных или растений. Если это неизбежно, добавьте ограждение в целях безопасности.
- Внутренний блок следует устанавливать вплотную к стене. Не используйте неподходящий шнур питания.
- Для кондиционера линии должен быть установлен автоматический выключатель.
- Желто-зеленый провод в кондиционере - это заземляющий провод, который нельзя использовать для других целей.
- Это устройство относится к классу I и должно быть заземлено в соответствии с применимыми правилами установки электрооборудования. Обеспечьте надлежащее заземление, чтобы избежать поражения электрическим током.
- Температура контура хладагента может быть высокой, пожалуйста, держите соединительный кабель подальше от медной трубки.



## Warning

### Эксплуатация и обслуживание

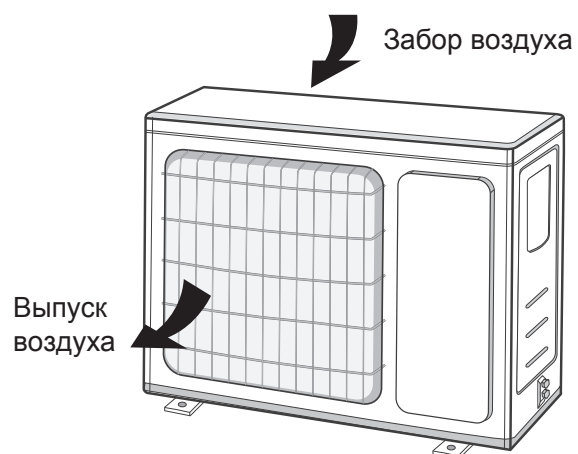
- Этим устройством могут пользоваться дети в возрасте от 8 лет и старше, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или с недостатком опыта и знаний, если они под надзором или прошли инструктаж по этому вопросу. Использовать прибор безопасным способом и осознавать связанные с этим опасности.
- Не разрешайте детям играть с прибором.
- Дети не должны производить чистку и обслуживание без присмотра.
- Если шнур питания поврежден, он должен быть заменен квалифицированным специалистом, чтобы избежать опасности поражения электрическим током.
- Не подключайте кондиционер через удлинитель или разветвитель. В противном случае может возникнуть опасность возгорания.
- При чистке кондиционера отключайте питание. В противном случае возможно поражение электрическим током.
- Не мойте кондиционер водой, чтобы избежать поражения электрическим током.
- Не распыляйте воду на внутренний блок. Это может вызвать поражение электрическим током или неисправность. Не ремонтируйте кондиционер самостоятельно. Это может вызвать поражение электрическим током или повреждение. При необходимости ремонта кондиционера обращайтесь в сервисный центр.
- После снятия фильтра не прикасайтесь к ребрам, чтобы избежать травм.
- Не протягивайте пальцы или предметы в отверстие для забора или выпуска воздуха. Это может привести к травмам или повреждению.

- Не проливайте воду на пульт дистанционного управления, иначе пульт дистанционного управления может сломаться.
- Не используйте огонь или фен для сушки фильтра, чтобы избежать деформации или возгорания.
- Не закрывайте воздуховыпускное отверстие или воздухозаборник. Это может привести к неисправности.
- Не наступайте на верхнюю панель наружного блока и не ставьте тяжелые предметы. Это может привести к повреждению или травме.

Когда возникает одно любое из перечисленного ниже, пожалуйста, выключите кондиционер и немедленно отключите питание, и затем обратитесь в сервисный центр для обслуживания.

- Шнур питания перегрет или поврежден.
- Ненормальный звук во время работы.
- Срабатывает Автоматический выключатель
- Кондиционер испускает запах гари.
- Внутренний блок протекает.

## Наружный блок

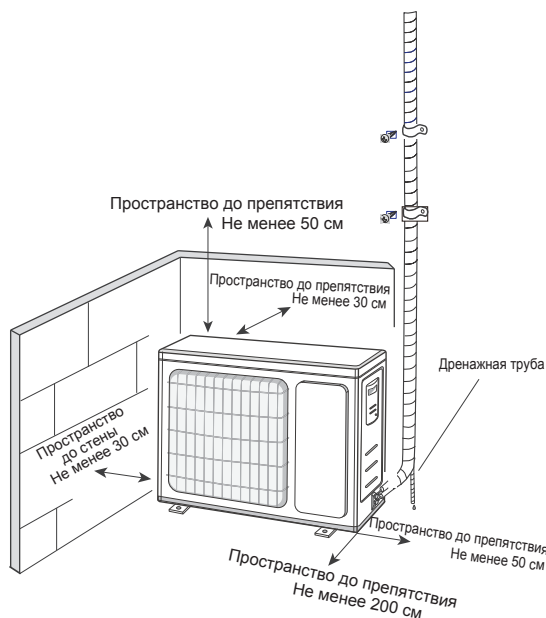


### ПРИМЕЧАНИЕ

- Фактический вид продукта может отличаться от приведенного выше рисунка.
- Диапазон рабочих температур (наружная температура) для агрегата составляет  $-15^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$



## Минимальные допустимые расстояния при монтаже



## Меры безопасности при установке и перемещении устройства

Для обеспечения безопасности соблюдайте следующие меры предосторожности.



### Warning

- При установке или перемещении агрегата следите за тем, чтобы в контуре хладагента не было воздуха или других веществ, кроме указанного хладагента. Наличие воздуха или других посторонних веществ в контуре хладагента вызовет повышение давления в системе или повреждение компрессора, что приведет к травмам.
- При установке или перемещении этого блока не направляйте хладагент, который не соответствует указанному на паспортной табличке, или неподходящий хладагент. В противном случае это может вызвать не-нормальную работу, механическую неисправность или даже серьезную аварию.
- Если необходимо переместить или отремонтировать агрегат, необходимо собрать хладагент в наружном блоке. Устройство следует запустить в режиме охлаждения. Затем полностью закройте клапан на стороне высокого давления (клапан жидкости). Примерно через 30-40 секунд полностью закройте вентиль на стороне низкого давления (газовый вентиль), немедленно остановите агрегат и отключите питание. Обратите внимание, что время сбора хладагента не должно превышать 1 минуты.



### Warning

Если сбор хладагента занимает слишком много времени, воздух может попасть внутрь и вызвать повышение давления или поломку компрессора, что приведет к неисправности.

- Жидкостной клапан и газовый клапан должны быть полностью закрыты, а питание отключено до завершения работ. Если компрессор запустится при открытом запорном клапане, а соединительная труба еще не подсоединена, воздух будет всасываться и вызвать повышение давления или повреждение компрессора.
- При установке агрегата перед запуском компрессора убедитесь, что соединительная труба надежно подсоединена.
- Запрещается устанавливать устройство в месте, где существует опасность утечки агрессивного или горючего газа. В случае утечки газа возможны взрывы и другие несчастные случаи.
- Не используйте удлинители для электрических соединений. Если длина электрического провода недостаточна, обратитесь в сервисный центр и попросите подходящий электрический провод.
- Плохое соединение может привести к поражению электрическим током или возгоранию. Используйте указанные типы проводов для электрических соединений между внутренним и наружным блоками. Надежно зажмите провода, чтобы их выводы не подвергались внешним воздействиям. Электрические провода с недостаточным сечением, неправильные соединения проводов и ненадежные клеммы проводов могут вызвать поражение электрическим током или возгорание.

## Инструменты для установки

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| 1 Уровень                | 8 Труборез                 |
| 2 Отвертка               | 9 Детектор утечки фреона   |
| 3 Ударная дрель          | 10 Вакуумный насос         |
| 4 Сверла                 | 11 Манометрическая станция |
| 5 Трубогиб               | 12 Мультиметр              |
| 6 Динамометрический ключ | 13 Шестигранный ключ       |
| 7 Гаечный ключ           | 14 Рулетка                 |

### Notice

- Пожалуйста, для монтажа обратитесь в специализированную компанию.

### Основное требование

Установка устройства в следующих местах может вызвать неисправность:

1. Место с сильными источниками тепла, парами, легковоспламеняющимися или взрывоопасными газами или летучими материалами, распространяющимися в воздухе.
2. Место с высокочастотными устройствами (например, сварочный аппарат, медицинское оборудование).
3. Место у побережья.
4. Место с масляными парами в воздухе.
5. Место с сероводородом.
6. Другие места с агрессивными условиями окружающей среды.
7. Запрещается устанавливать прибор в прачечной.
8. Не допускается установка на неустойчивую или движущуюся базовую конструкцию (например, грузовик) или в условия с агрессивной средой (например, химический завод).

### Наружный блок

1. Выберите место, где шум и выходящий воздух из наружного блока не будут создавать дискомфорт.
2. Место должно быть хорошо вентилируемым и сухим, в котором наружный блок не будет подвергаться прямому воздействию солнечных лучей или сильного ветра.
3. Место должно выдерживать вес наружного блока.
4. Убедитесь, что установка соответствует требованиям схемы установочных размеров.
5. Выберите место, недоступное для детей и вдали от животных или растений. Если это неизбежно, добавьте ограждение в целях безопасности.

### Техника безопасности

1. При установке устройства необходимо соблюдать правила электробезопасности.
2. В соответствии с местными правилами техники безопасности используйте провод соответствующего сечения и автоматический выключатель.
3. Убедитесь, что источник электропитания соответствует требованию кондиционера.
4. Соблюдайте полярность при подключении электропитания в соответствии с электрической схемой подключения.
5. Обязательно отключите электропитание перед тем, как приступить к любым работам, связанным с электричеством и безопасностью.
6. Не включайте питание до окончания монтажа!
7. Если шнур питания поврежден, он должен быть заменен квалифицированным специалистом, чтобы избежать опасности поражения электрическим током.
8. Температура контура хладагента может быть высокой, пожалуйста, держите соединительный кабель подальше от медной трубки.
9. Устройство должно быть установлено в соответствии с местными правилами электромонтажа. 10

## Требования к электрическому подключению

### Требование заземления

1. Это устройство относится к классу I и должно быть заземлено в соответствии с применимыми правилами установки электрооборудования. Обеспечьте надлежащее заземление, чтобы избежать поражения электрическим током Желто-зеленый провод в кондиционере -заземляющий провод, который нельзя использовать для других целей.
2. Сопrotивление заземления должно соответствовать местным правилам электробезопасности.
3. Автоматический выключатель для всех полюсов с разделением контактов не менее 3 мм на всех полюсах должен быть подключен к стационарной проводке.

### Номинал автоматического выключателя

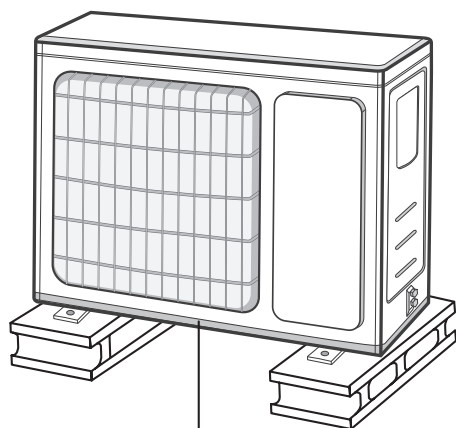
Для выбора автоматического выключателя, обратите внимание на следующую таблицу.

Кондиционер	Номинал автоматического выключателя
07K, 09K, 12K	10A
18K	16A

### Шаг 1:

#### Закрепите опору наружного блока (выберите ее в соответствии с фактической ситуацией установки).

1. Выберите место установки в соответствии с конструкцией дома.
2. Закрепите опору наружного блока в выбранном месте с помощью распорных винтов.



не менее 3 см над полом

#### Notice

При установке наружного блока примите достаточные меры защиты. Убедитесь, что опора может выдержать как минимум четырехкратный вес устройства.

Наружный блок должен быть установлен на высоте не менее 3 см от пола для установки дренажного патрубка. (для модели с нагревательной трубкой высота установки должна быть не менее 20 см.) Для блока с охлаждающей способностью 2300 Вт ~ 5000 Вт необходимо 6 распорных винтов; для блока с холодопроизводительностью 6000 ~ 8000 Вт необходимо 8 распорных винтов; для блока с холодопроизводительностью от 10000 Вт до 16000 Вт необходимо 10 распорных винтов.

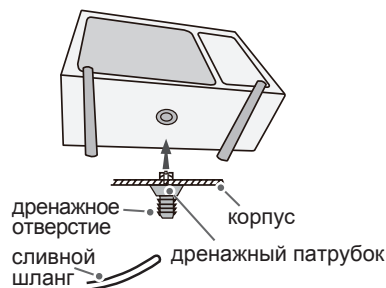
### Шаг 2:

#### Установить сливной патрубок (только для некоторых моделей)

1. Подключите дренажный патрубок наружного дренажа к отверстию на корпусе, как показано на рисунке ниже.
2. Подсоедините сливной шланг к сливному отверстию.

#### Notice

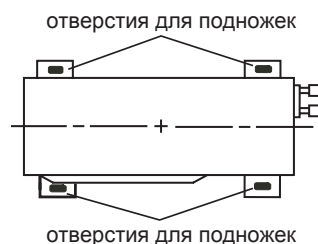
Не устанавливайте дренажный патрубок в очень холодных местах. В противном случае он заморозится и вызовет неисправность.



### Шаг 3:

#### Закрепите наружный блок

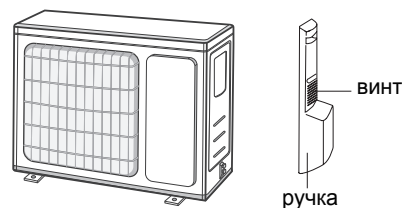
1. Установите наружный блок на опору.
2. Закрепите ножки наружного блока к кронштейну через монтажные отверстия.



### Шаг 4:

#### Соедините внутренние и внешние блоки

1. Выкрутите винт с правой стороны наружного блока. Затем снимите ручку. Как показано на рисунке ниже.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

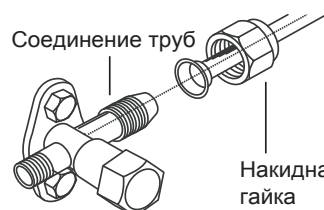
- Когда есть несколько кабелей поперечное отверстие ручки следует сбить и устранить острые заусенцы, чтобы не повредить кабели.



- Применимо только для некоторых моделей.
2. Снимите колпачки клапанов, и совместите жидкостную и газовую трубу контура хладагента



3. Предварительно затяните накидную гайку рукой.

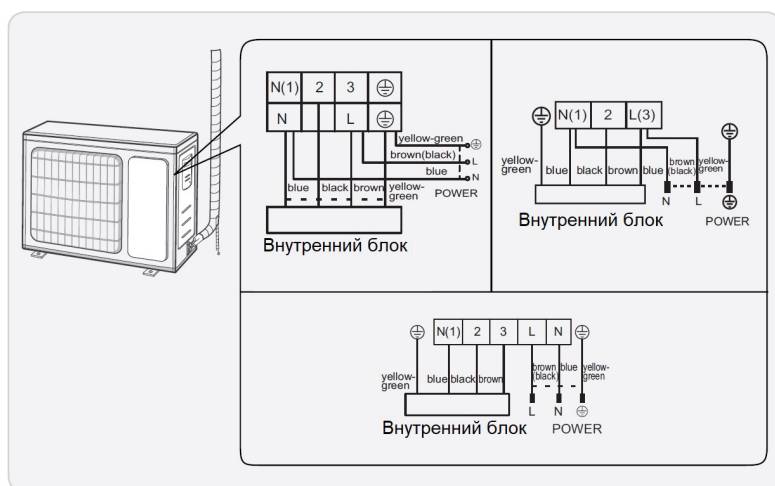


4. Затяните накидную гайку динамометрическим ключом, обратившись к таблице ниже.

Размер шестигранной гайки	Момент затяжки (Н·м)
1/4 "	15 ~ 20
3/8 "	30 ~ 40
1/2 "	45 ~ 55
5/8 "	60 ~ 65
3/4 "	70 ~ 75

## Шаг 5: Подключение электропитания к наружному блоку

1. Снимите проволоочный зажим; подключите провод питания и сигнальный провод (только для блока охлаждения и нагрева) к клемме проводки в соответствии с цветом; закрепите их саморезами.

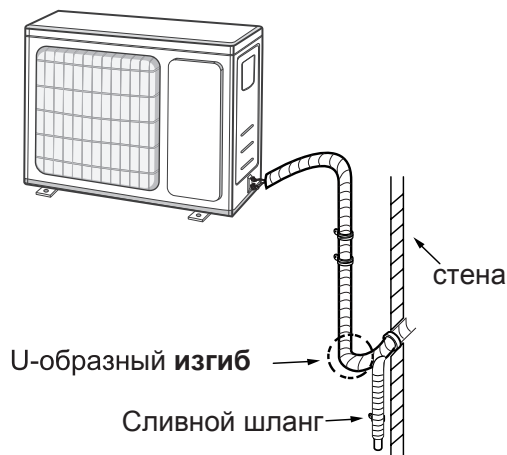


### Notice

- Монтажная схема предназначена только для справки, пожалуйста, придерживайтесь электрической схемы указанной на приборе.
- Затянув винт, слегка потяните за провод, чтобы убедиться, что он полностью зафиксирован.

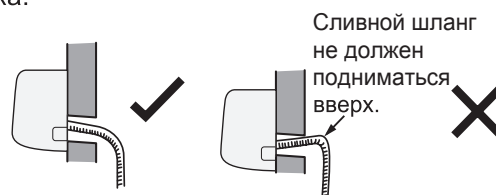
## ШАГ 6: Расположение линии хладагента

1. Соединения линии хладагента должны быть смонтированы вдоль стены, должным образом изогнуты и закреплены. Полудиамер изгиба трубы не менее 10 см.
2. Если наружный блок находится выше отверстия в стене, необходимо сделать U-образный изгиб трубы до того, как труба войдет в комнату, чтобы предотвратить попадание дождя в помещение.

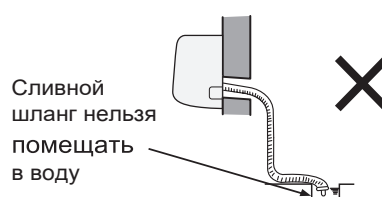


### Notice

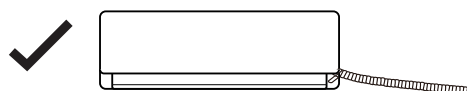
- Высота прохода сливного шланга не должна быть выше отверстия выпускной трубы внутреннего блока.



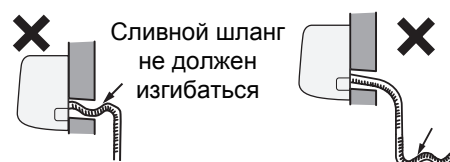
- Отвод конденсата должен проводиться через разрыв струи, и не заканчиваться застоем.



- Слив конденсата необходимо организовать без изгибов, и с уклоном от прибора.

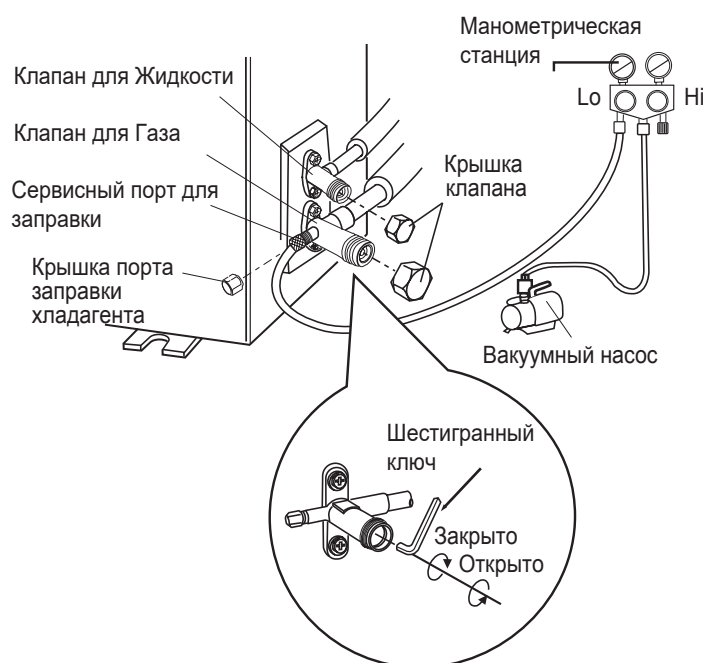


✗ Недопустимые варианты изгиба сливного шланга



## Вакуумация

1. Снимите колпачки с клапана жидкости и газа, а также с порта для заправки хладагента.
2. Подключите порт заправки к манометрической станции, а затем подключите станцию к вакуумному насосу.
3. Полностью откройте краны манометрической станции, включите вакуумный насос, и дайте ему поработать 10-15 минут, до достижения давления системы на уровне -0,1 МПа.
4. Выключите вакуумный насос, и контролируйте давление в течение 1-2 минут, для проверки, остаётся ли давление манометра на уровне -0,1. При падении давления, возможна утечка.
5. Снимите манометрическую станцию. Полностью откройте запорные краны в клапанах с помощью шестигранного ключа.
6. Затяните резьбовые крышки клапанов и порта для заправки хладагента.
7. Установите ручку на место.



## Обнаружение утечки фреона

1. С детектором утечки: Проверьте наличие утечки с помощью детектора утечки.
2. С мыльной водой: Если детектора утечки фреона нет, используйте мыльную воду для обнаружения утечки. Нанесите мыльную воду на предполагаемое место и держите мыльную воду более 3 минут. Если из этого места выходят пузырьки, есть утечка.

## Проверить после установки

<ul style="list-style-type: none"> <li>• После завершения установки проверьте соответствие следующим требованиям.</li> </ul>	
Пункты для проверки	Возможная неисправность
Установлен ли блок надежно?	Устройство может упасть, тряхнуться или издать шум.
Вы сделали тест на утечку хладагента?	Это может вызвать недостаточную мощность охлаждения (обогрева).
Достаточна ли теплоизоляция трубопровода?	Это может вызвать конденсацию и капание воды.
Вода сливается хорошо?	Это может вызвать конденсацию и капание воды.
Соответствует ли напряжение источника питания напряжению, указанному на паспортной табличке?	Это может привести к неисправности или повреждению деталей.
Правильно ли установлены электропроводка и трубопровод?	Это может привести к неисправности или повреждению деталей.
Надежно ли заземлено устройство?	Это может вызвать утечку тока.
Соответствует ли сечение кабеля питания?	Это может привести к неисправности или повреждению деталей.
Нет ли препятствий на входе и выходе воздуха?	Это может вызвать недостаточную мощность охлаждения (обогрева).
Удаляются пыль и мусор, возникшие во время установки?	Это может привести к неисправности или повреждению деталей.
Газовый клапан и жидкостной клапан соединительной трубы полностью открыты?	Это может вызвать недостаточную мощность, а также неисправность.
Все ли заглушки правильно установлены?	Это может привести к недостаточной мощности охлаждения (обогрева).

## Тестовый запуск

1. Подготовка к тестовому запуску
  - Проводите первый запуск в присутствии пользователя
  - Предоставьте пользователю важную информацию по технике безопасности и эксплуатации.
2. Этапы тестового запуска
  - Включите питание, нажмите кнопку ВКЛ / ВЫКЛ на пульте дистанционного управления, чтобы начать работу.
  - Нажмите кнопку MODE выберите AUTO, COOL, DRY, FAN и HEAT, и убедитесь, что все эти режимы работают нормально.
  - Если температура в помещении ниже, чем 16°C кондиционер не начнет охлаждение.

## Максимальная длина трубы

1. Стандартная длина соединительной трубы: 5 м.
2. Минимальная длина соединительной трубы не ограничена.
3. Максимальная длина соединительной трубы указана в таблице.
4. Методика расчета дополнительного компрессорного масла и количества заправленного хладагента после удлинения соединительной трубы.  
После увеличения длины соединительной трубы на 10 м, исходя из стандартной длины, вам следует добавить 5 мл компрессорного масла на каждые дополнительные 5 м соединительной трубы.
5. Методика расчета количества дополнительной заправки хладагента (жидкой фракции):

Дополнительный заправляемый объем хладагента = увеличенная длина жидкостной трубы × дополнительное заправляемое количество хладагента из расчёта **16 г/м**

Охлаждающая способность	Максимум. длина соединительной трубы (м)
5000 БТЕ / ч (1465 Вт)	15
7000 БТЕ / ч (2051 Вт)	15
9000 БТЕ / ч (2637 Вт)	15
12000 БТЕ / ч (3516 Вт)	20
18000 БТЕ / ч (5274 Вт)	25
24000 БТЕ / ч (7032 Вт)	25
28000 БТЕ / ч (8204 Вт)	30
36000 БТЕ / ч (10548 Вт)	30
42000 БТЕ / ч (12306 Вт)	30
48000 БТЕ / ч (14064 Вт)	30

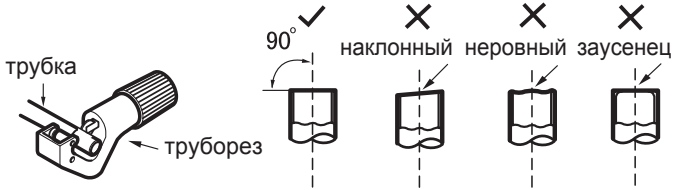
## Метод развальцовки трубы

### Notice

Неправильное развальцовка трубы – основная причина утечки хладагента. Развальцуйте трубу в соответствии со следующими шагами:

### Шаг 1: Отрежьте трубу

- Определите длину трубы в соответствии с расстоянием между внутренним и наружным блоками.
- Отрежьте необходимую трубу труборезом



### Шаг 2: Удалите заусенцы

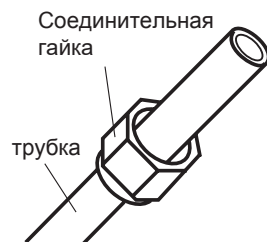
- Удалите заусенцы с помощью специального инструмента.
- Следите, чтобы стружка не попала в трубу.



### Шаг 3: Смонтируйте теплоизоляцию, закрепите ее клейкой лентой защищающей от ультрафиолета.

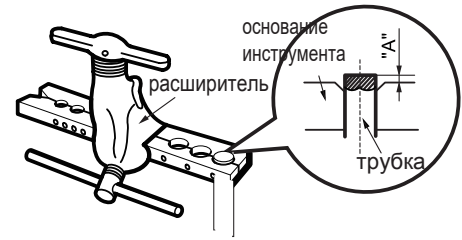
### Шаг 4: Установите накидную гайку

- Установите накидную гайку на трубу.



### Шаг 5: Развальцуйте трубу

- Развальцуйте специальным инструментом.



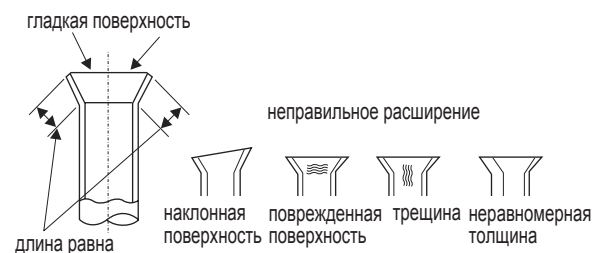
### Notice

- "А" зависит от диаметра, см. Таблицу ниже:

Наружный диаметр (мм)	А (мм)	
	Максимум	Мин.
Ф6 – 6,35 (1/4 дюйма)	1,3	0,7
Ф9 – 9,52 (3/8 дюйма)	1,6	1,0
Ф12-12,7 (1/2 дюйма)	1,8	1,0
Ф15.8-16 (5/8 дюйма)	2,4	2,2

### Шаг 6: Проверка

- Проверить качество развальцовки. Если есть какой-либо недостаток, повторите процедуру, как описано выше.



- **Следующие проверки должны применяться к установкам, использующим горючие хладагенты:**
  - размер заправки соответствует размеру помещения, в котором установлены приборы, содержащие хладагент;
  - вентиляционное оборудование и выпускные отверстия работают надлежащим образом и не забиты;
  - если используется косвенный холодильный контур, вторичный контур должен быть проверен на наличие хладагента;
  - маркировка оборудования остается видимой и разборчивой. Нечеткие отметки и знаки должны быть исправлены;
  - охлаждающая труба или компоненты устанавливаются в таком месте, где они не будут подвергаться воздействию каких-либо веществ, которые могут вызвать коррозию компонентов, содержащих хладагент, если только компоненты не изготовлены из материалов, которые по своей природе устойчивы к коррозии или имеют надлежащую защиту от коррозии.
- **Ремонт и техническое обслуживание электрических компонентов должны включать первоначальные проверки безопасности и процедуры проверки компонентов.** Если существует неисправность, которая может поставить под угрозу безопасность, то прибор нельзя подключать к электропитанию до тех пор, пока она не будет устранена надлежащим образом. Об этом следует сообщить владельцу оборудования, чтобы проинформировать все стороны.
- **Первоначальные проверки безопасности должны включать:**
  - электрические конденсаторы разряжены: это должно быть сделано безопасным способом, чтобы исключить возможность искрения;
  - во время заправки, восстановления или продувки системы не должны быть обнажены электрические компоненты и проводка, находящиеся под напряжением;
  - что есть надлежащее заземление.
- **Проверка наличия хладагента**  
В зоне работы должна быть постоянная проверка соответствующим детектором утечки фреона до и во время работы, чтобы технический специалист знал о потенциально токсичной или воспламеняющейся атмосфере. Убедитесь, что используемое оборудование для обнаружения утечек подходит для использования со всеми применимыми хладагентами.
- **Наличие огнетушителя**  
Если на холодильном оборудовании или любых связанных с ним частях должны проводиться огневые работы, оборудование для пожаротушения должно быть под рукой. Имейте порошковый или CO<sub>2</sub> огнетушитель рядом с зоной работы.
- **Вентиляция помещения**  
Перед проведением каких-либо работ с контуром хладагента, убедитесь, что это место находится на открытом воздухе, или что оно должным образом вентилируется. Определенная вентиляция должна поддерживаться в течение всего периода выполнения работ. Вентиляция должна безопасно рассеивать любой выпущенный хладагент и, пред-почтительно, выводить его в атмосферу.
- **Проверка холодильного оборудования**  
При замене электрических компонентов они должны соответствовать назначению и правильной спецификации. Всегда следует соблюдать инструкции производителя по уходу и обслуживанию. В случае сомнений обратитесь за помощью в технический отдел производителя.
- **Проверка электрических устройств**
  - электрические конденсаторы разряжены: это должно быть сделано безопасным способом, чтобы исключить возможность искрения;
  - во время зарядки, восстановления или продувки системы не должны быть обнажены электрические компоненты и проводка под напряжением.
- **Ремонт холодильного контура**  
Во время ремонта холодильного контура все источники электропитания должны быть отключены от оборудования, над которым проводится работа, до снятия клапанных крышек и т. д. Если необходимо обеспечить электропитание оборудования во время обслуживания, тогда детектор утечки должен быть расположен в наиболее близкой к рабочей зоне точке, чтобы предупредить о потенциально опасной ситуации.  
Особое внимание следует уделять следующему, при работе с электрическими компонентами, нужно избегать: повреждения кабелей, чрезмерного количества соединений, клемм, изготовленных не в соответствии с исходной спецификацией, повреждений уплотнений, неправильную установку сальников и т. д.
  - Убедитесь, что устройство надежно закреплено.
  - Убедитесь, что уплотнения или уплотнительные материалы не разрушились до такой степени, что они предотвращают проникновение влаги и пыли из атмосферы.
  - Запасные части должны соответствовать спецификациям производителя.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Использование силиконового герметика может снизить эффективность некоторых типов оборудования для обнаружения утечек. Искробезопасные компоненты не нужно изолировать перед работой с ними.



### • Ремонт искробезопасных компонентов

Не подключайте к цепи какие-либо постоянные индуктивные или емкостные нагрузки, не убедившись, что они не будут превышать допустимые напряжение и ток, разрешенные для используемого оборудования. Искробезопасные компоненты – это единственные типы, с которыми можно работать, находясь под напряжением, в присутствии легко воспламеняющейся среды. Испытательное оборудование должно иметь соответствующие характеристики.

Заменяйте компоненты только на детали, указанные производителем. Другие части могут вызвать воспламенение хладагента в атмосфере из-за утечки.

### • Прокладка кабеля

Убедитесь, что кабели не подвержены износу, коррозии, чрезмерному давлению, вибрации, острым краям или другим неблагоприятным воздействиям окружающей среды. При проверке также необходимо учитывать эффекты старения или постоянную вибрацию от таких источников, как компрессоры или вентиляторы.

### • Обнаружение легко воспламеняющихся хладагентов

Ни при каких обстоятельствах нельзя использовать потенциальные источники воспламенения для поиска или обнаружения утечек хладагента. Запрещается использовать горелки (или любой другой прибор, использующий открытый огонь).

### • Методы обнаружения утечек

Жидкости для обнаружения утечек подходят для использования с большинством хладагентов, но следует избегать использования моющих средств, содержащих хлор, поскольку хлор может вступить в реакцию с хладагентом и вызвать коррозию медных трубопроводов.

### • Вывод из эксплуатации, удаление хладагента

Перед выполнением этой процедуры важно, чтобы техник был полностью знаком с оборудованием и всеми его деталями. Рекомендуется безопасная утилизация всех хладагентов. Перед выполнением задачи необходимо взять пробу масла и хладагента, если требуется анализ перед повторным использованием регенерированного хладагента.

а) Ознакомьтесь с оборудованием и его работой.

б) Отключите прибор от электропитания.

с) Перед тем, как приступить к процедуре, убедитесь, что:

- при необходимости имеется механическое подъемно-транспортное оборудование для работы с баллонами с хладагентом;
- все средства индивидуальной защиты имеются и используются правильно;
- процесс выкачивания хладагента постоянно контролируется компетентным лицом;
- оборудование для выкачивания фреона и баллоны соответствует установленным стандартам.

d) По возможности откачайте систему хладагента.

e) Если вакуум невозможен, сделайте коллектор так, чтобы хладагент можно было удалить из различных частей системы.

f) Перед выкачиванием убедитесь, что баллон находится на весах.

g) Запустите регенерационную машину и работайте в соответствии с инструкциями производителя.

h) Не переполняйте баллоны. (Не более 80% объема жидкой заправки).

i) Не превышайте максимальное рабочее давление баллона, даже временно.

j) После того, как баллоны были правильно заполнены и процесс завершен, убедитесь, что баллоны и оборудование немедленно убраны с площадки и все запорные клапаны на оборудовании закрыты.

k) Отобранный хладагент нельзя заправлять в другую систему охлаждения, если она не была очищена и проверена.

### • Маркировка

Оборудование должно иметь маркировку, указывающую, что оно было выведено из эксплуатации и в нем не осталось хладагента. Этикетка должна быть датирована и подписана. Для приборов, содержащих воспламеняющиеся хладагенты, убедитесь, что на оборудовании есть ярлыки, указывающие, что оборудование содержит воспламеняющийся хладагент.

Кроме того, должен быть в наличии и исправен комплект калиброванных весов. Шланги должны быть укомплектованы герметичными разъединителями и в хорошем состоянии. Перед использованием рекуперационной машины убедитесь, что она находится в удовлетворительном рабочем состоянии, надлежащим образом обслуживается и что все связанные с ней электрические компоненты герметизированы, чтобы предотвратить возгорание в случае выброса хладагента.

Если компрессоры или компрессорные масла должны быть удалены, убедитесь, что они откачаны до приемлемого уровня, чтобы убедиться, что горючий хладагент не остается. Слив масла из системы должен выполняться безопасно.

Все работы по вводу в эксплуатацию, проведения технического обслуживания и ремонту должен проводить квалифицированный специалист!

Модель		Единицы измерения	Vitoclima 230-S 7000 Btu/h	Vitoclima 230-S 9000 Btu/h	Vitoclima 230-S 12000 Btu/h	Vitoclima 230-S 18000 Btu/h
Источник питания	Напряжение сети	Вт ~	220-240	220-240	220-241	220-242
	Частота сети	Гц	50	50	50	50
	Количество фаз		1	1	1	1
Мощность охлаждения		Вт	2200	2700	3510	5200
Мощность нагрева		Вт	2300	3000	3810	5600
Типичная входная мощность на охлаждение		Вт	600	695	962	1576
Типичная входная мощность на нагрев		Вт	590	700	953	1436
Типичный потребляемый ток на охлаждение		А	2.9	3.1	4.3	7.1
Типичный потребляемый ток на нагрев		А	2.9	3.2	4.6	6.3
Максимальная потребляемая мощность		Вт	1500	1400	1550	2400
Максимальный потребляемый ток на охлаждение		А	6.0	6	6.2	10.5
Максимальный потребляемый ток на нагрев		А	7.5	6.2	6.9	11
Подача воздуха		м³/ч	500/420/390/300	610/570/540/470/ 440/420/390	700/650/600/540/ 480/420/360	850/750/680/610/ 570/520/460
Осушаемый объем		л/ч	0.80	1.69	1.40	1.90
EER		Вт/Вт	3.67	3.88	3.65	3.299
COP		Вт/Вт	3.90	4.29	4.00	3.9
SEER		--	6.5	7.5	7.1	7.1
SCOP (Warmer/Average/Colder)		--	5.1/4.0/-	5.3/4.2/3.4	5.2/4.1/3.1	5.7/4.2/3.4
Внутренний блок	Тип вентилятора		Cross-flow	Cross-flow	Cross-flow	Cross-flow
	Размеры лопастей вентилятора (DXL)	мм	Ø98X507	Ø98X633.5	Ø98X633.5	Ø106X706
	Скорость вращения при охлаждении	об/мин	1300/1200/1000/800	1200/1100/1050/950/ 900/850/800	1350/1200/1100/1000/ 920/850/800	1230/1170/1100/1020/960/ 880/800/550
	Скорость вращения при обогреве	об/мин	1300/1200/1000/800	1150/1100/1050/ 1000/950/900/850	1300/1200/1120/1050/ 980/900/850	1400/1270/1200/1130/ 1050/980/900
	Выходная мощность мотора вентилятора	Вт	10	20	20	45
	RLA Двигателя вентилятора	А	0.2	0.31	0.31	0.24
	Диаметр трубки испарителя	мм	Ø5	Ø5	Ø5	Ø7
	Расстояние между сегментами испарителя ряды-ребра	мм	2-1.5	2-1.4	2-1.4	2-1.4
	Размеры змеевика испарителя (LXDХW)	мм	510X22.8X266.7	635X22.8X306.3	635X22.8X306.3	715X25.4X304.8
	Предохранитель	А	3.15	3.15	3.15	3.15
	Уровень шума	дБ (А)	Cooling:39/36/32/25 Heating:39/36/33/26	Cooling:38/36/34/ 31/29/27/25 Heating:38/37/35/34 /32/29/28	Cooling:42/38/35/ 32/29/27/25 Heating:42/38/36/34/ 32/30/28	Cooling:44/43/41/ 38/36/34/30 Heating:48/45/42/ 40/38/36/33
	Размеры внутреннего блока (ШХВХГ)	мм	713X270X195	894X291X211	894X291X211	970X300X224
	Размеры упаковки (ДХШХВ)	мм	763X350X270	948X365X289	948X365X289	1025X378X304
	Вес Нетто	кг	8	11	11	13
	Вес Брутто	кг	9.5	13	13	15.5
Производитель компрессора			Zhuhai Landa Compressor CO. LTD(GREE)			
Модель компрессора			FTz-AN075ACBF-A	QXF-A082zC170	FTz-AN108ACBD	QXF-A120zH170A
Масло для компрессора			FW68DA	ZE-G;ES RB68GX	FW68DA или эквивалент	FW68DA или эквивалент
Тип компрессора			Роторный	Роторный	Роторный	Роторный
LRA компрессора		А	/	15.00	/	18.00
RLA компрессора		А	3.00	2.56	4.40	5.00
Входная мощность на компрессоре		Вт	633	756.6	/	1096
Метод дросселирования			Капиллярный	Капиллярный	Электронный расширительный клапан	Электронный расширительный клапан
Диапазон настройки температуры		°С	16~30	16~30	16~30	16~30
Допустимый диапазон уличной температуры для работы на охлаждение		°С	-15~43	-15~50	-15~50	-15~50
Допустимый диапазон уличной температуры для работы на обогрев		°С	-15~24	-15~30	-15~30	-15~30
Диаметр трубки конденсатора		мм	Ø7	Ø7	Ø7.94	Ø7
Расстояние между сегментами испарителя ряды-ребра		мм	1-1.4	1-1.2	1-1.2	2-1.4
Размеры змеевика конденсатора (LXDХW)		мм	700X19.05X528	666X19.05X527	666X19.05X527	895X38.1X528
Скорость вращения мотора вентилятора		об/мин	900	900	900	880
Выходная мощность мотора вентилятора		Вт	30	30	30	30
RLA мотора вентилятора		А	0.40	0.40	0.40	0.40
Объем прокачиваемого воздуха		м³/ч	1950	1950	1950	2200
Диаметр вентилятора		мм	Ø400	Ø400	Ø400	Ø420
Метод разморозки внешнего блока			Автоматическая разморозка	Автоматическая разморозка	Автоматическая разморозка	Автоматическая разморозка
Климатический класс			T1	T1	T1	T1
Изоляция			I	I	I	I
Защита от влаги			IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Допустимое избыточное рабочее давление на напорной стороне		МПа	4.3	4.3	4.3	4.3
Допустимое избыточное рабочее давление на стороне всасывания		МПа	2.5	2.5	2.5	2.5
Уровень звукового шума		дБ (А)	51/-/-	50/-/-	52/-/-	56/-/-
Размеры внешнего блока (ШХВХГ)		мм	732X550X330	732X550X330	732X550X330	802X555X350
Размеры упаковки (ДХШХВ)		мм	792X393X615	794X376X615	794X376X598	872X398X620
Вес Нетто		кг	25	23.5	24.5	30.5
Вес Брутто		кг	27.5	26	27	33
Хладагент			R32	R32	R32	R32
Количество хладагента в установке		кг	0.5	0.53	0.57	0.82
Длина соединительной трубки		м	5	5	5	5
Количество хладагента необходимого к добавлению при увеличении длины газовой трубки		г/м	16	16	16	16
Соединительные трубы	Внешний диаметр жидкостной трубки	дюймы	1/4	1/4	1/4	1/4
	Внешний диаметр газовой трубки	дюймы	3/8	3/8	3/8	1/2
	Максимальный перепад высот	м	10	10	10	10
	Максимальная длина	м	15	15	15	25

Оставляем за собой право на технические изменения.

Viessmann Group  
ООО "Виссманн"  
141014 , Московская область,  
г. Мытищи, улица Центральная, строение 20Б, офис 815  
тел. +7 (495) 663 21 11 факс.  
+7 (495) 663 21 12  
[www.viessmann.ru](http://www.viessmann.ru)