



# Инструкция по эксплуатации и монтажу

## Компактная серия Mini VRF

- ◆ Монтаж должен осуществляться только квалифицированным персоналом.
- ◆ Необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством и выполнять все его положения.
- ◆ Необходимо сохранить данное руководство для справки.

**LFTC-080S**  
**LFTC-100S**  
**LFTC-120S**  
**LFTC-140S**  
**LFTC-160S**



## Наружный блок

Тип	30000 БТЕ (8 кВт) 36000 БТЕ (10 кВт)	42000 БТЕ (12 кВт) 48000 БТЕ (14 кВт) 60000 БТЕ (16 кВт)
Вид сверху		
Вид спереди		

### Выбор положения

Из-за высокой температуры (охлаждение) или конденсации при низкой температуре испарения (нагрев) влияет на то, что для достижения максимальной эффективности работы блока выбор места установки должен соответствовать следующим принципам:

1. Обеспечьте достаточное пространство вокруг наружного блока для отвода воздуха и выполнения технического обслуживания.
2. Угол наклона более 5 градусов строго запрещен.

## **ВНИМАНИЕ**

Неправильная эксплуатация устройства из-за несоблюдения указаний, приведенных в данном руководстве, может привести к травмам или материальному ущербу. Серьезность замечаний определяется следующими указаниями:

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Этот символ указывает на возможность получения серьезной травмы или смерти.

### **ОСТОРОЖНО**

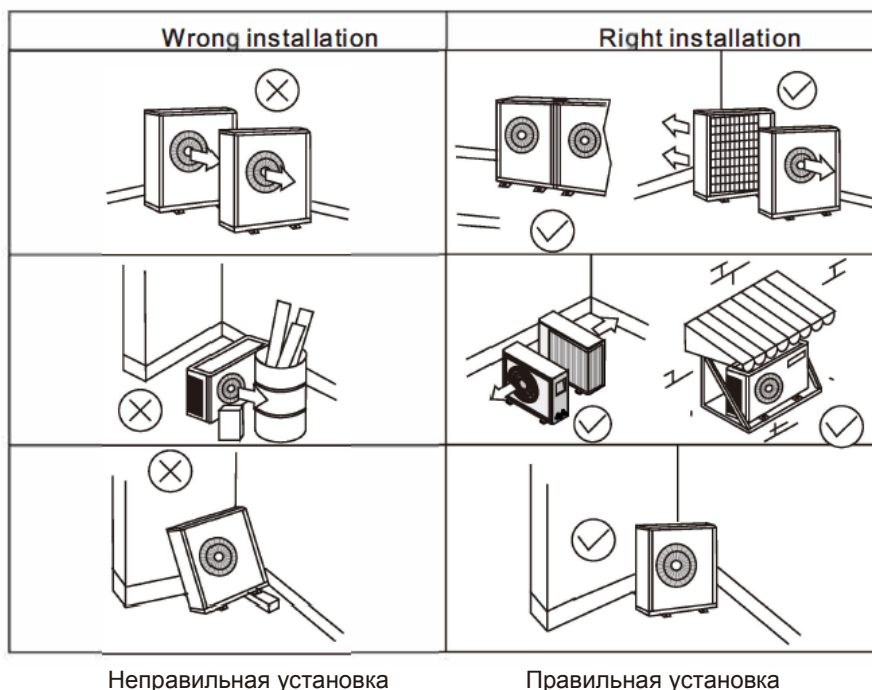
Этот символ указывает на возможность получения травмы или повреждения имущества.



## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

1. Это устройство может использоваться детьми в возрасте от 8 лет и старше и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или отсутствием опыта и знаний под надзором или после обучения безопасному использованию устройства и понимания связанных с ним опасностей. Дети не должны играть с устройством. Чистка и обслуживание не должны выполняться детьми без присмотра.
2. Данное устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или отсутствием опыта и знаний кроме тех случаев, когда они находятся под надзором лица, ответственного за их безопасность или после обучения безопасному использованию. Дети не должны играть с устройством.
3. Кондиционер должен быть заземлен. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током. Не подключайте провод заземления к газопроводу, водопроводу, громоотводу или проводу заземления телефона.
4. Не вынимайте вилку питания во время работы устройства или влажными руками. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

5. Устройство должно устанавливаться в соответствии с государственными правилами устройства электроустановок.
6. При извлечении вилки из розетки не тяните за шнур питания. Повреждение шнура питания может привести к поражению электрическим током.
7. Вилка в розетке должна иметь надежный контакт. В противном случае это может привести к поражению электрическим током или перегреву и даже пожару.
8. Регулярно выполняйте очистку устройства от пыли. В противном случае пыль и влажность могут привести к неисправностям и даже пожару.
9. Для предотвращения возможных ударов электрическим током необходимо установить автомат с соответствующей номинальной мощностью и контролем тока утечки на землю.
10. Выключайте главный выключатель питания при длительном перерыве в эксплуатации устройства. В противном случае это может привести к неисправности или возгоранию устройства.
11. Во время грозы необходимо выключить устройство и отключить питание. Эксплуатация устройства с открытыми окнами может привести к поражению электрическим током.
12. Не устанавливайте кондиционер в местах, в которых присутствуют горючие газы или жидкости. Расстояние между ними должно быть больше 1 м. В противном случае это может привести к пожару.
13. Запрещается просовывать пальцы, палки или другие предметы в выпускное или заборное отверстие для воздуха. Вентилятор вращается с высокой скоростью, и эти действия могут привести к травме.
14. Не прикасайтесь к качающимся жалюзи кондиционера. Это может привести к зажиму ваших пальцев и повреждению приводных частей жалюзи.
15. Самостоятельный ремонт кондиционера запрещен. В противном случае это может привести к травме или стать причиной неправильной работы устройства.
16. Необходимо предотвращать попадание воды в пульт дистанционного управления и внутренний блок. В противном случае это может привести к короткому замыканию и даже пожару.
17. Не используйте жидкие или коррозионные чистящие средства для очистки кондиционера. Вытирайте кондиционер влажной тканью. В противном случае это может привести к повреждению корпуса и поражению электрическим током.
18. При повреждении шнура питания, он должен быть заменен изготовителем, его сервисным агентом или другим уполномоченным лицом.

- На следующих рисунках показана правильная и неправильная установка:

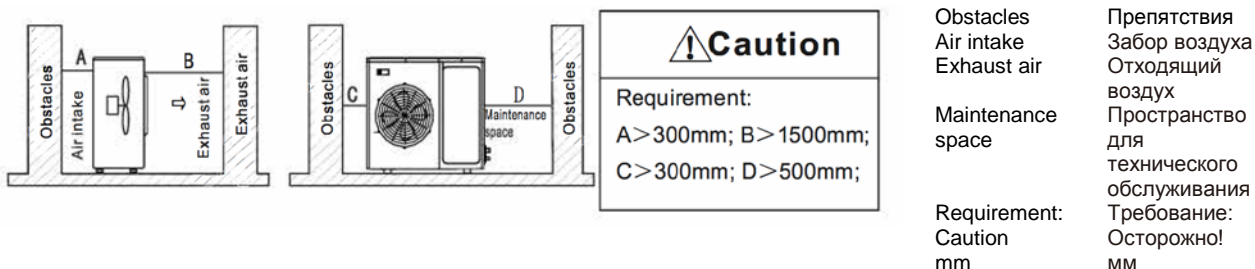


 <p data-bbox="204 1238 357 1272"><b>Осторожно</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Место установки должно быть хорошо проветриваемым, чтобы обеспечить достаточное количество воздуха для надежной работы устройства</li> <li>2. Место установки должно иметь достаточно прочное основание, чтобы выдерживать вес наружного блока и предотвращать чрезмерный шум и вибрацию;</li> <li>3. Избегайте попадания прямых солнечных лучей на блок. При необходимости установите защитный козырек.</li> <li>4. Место установки должно обеспечивать дренаж дождевой воды и воды, которая образуется при оттаивании.</li> <li>5. Место установки должно защищать наружный блок от снежных заносов.</li> <li>6. Устройство должно устанавливаться таким образом, чтобы в вентилятор не попадал сильный ветер.</li> <li>7. Убедитесь, что воздух или шум из наружного блока не будет влиять на соседей.</li> <li>8. Место установки устройства должно предотвращать попадание мусора или выхлопных газов</li> </ol>
 <p data-bbox="165 1715 395 1749"><b>Предупреждение</b></p>	<p>При работе наружного блока в среде, в которой присутствуют источники масла (включая машинное масло), соли (морские районы) и сернистого газ (вблизи горячих источников или нефтеперерабатывающих заводов), эти вещества могут привести к неисправностям установки.</p>

## Место для установки

- После выбора места установки наружный блок должен быть установлен в соответствии со следующим рисунком, чтобы обеспечить достаточное пространство для вентиляции и правильного обслуживания наружного блока.

Предусмотрите место в соответствии со следующим рисунком:



## Установка

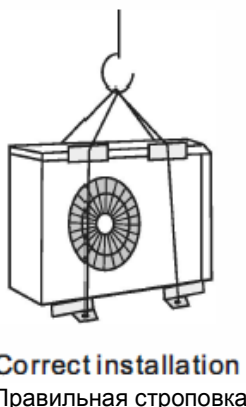
1. Установите дренажный канал для отвода конденсата
2. Во время установки обеспечьте надежное крепление к фундаменту, чтобы избежать вибрации и шума
3. Надежно закрепите наружный блок на основании
4. Шпильки болтов для крепления наружного блока должны выступать на 20 мм над поверхностью основания
5. Под каждую из четырех опор наружного блока необходимо установить подкладки



 <b>Осторожно</b>	<p>Установите дренажный канал вокруг фундаментов для слива конденсата. При установке наружного блока на крыше, убедитесь, что она достаточно прочная для того, чтобы выдерживать вес наружного блока, а место установки не повлияет на его водонепроницаемость и беспрепятственный отвод конденсата.</p>
----------------------	--

## Транспортировка

Для поднятия наружного блока используйте две стропы длиной более 8 м и вставьте прокладочный материал между стропами и наружным блоком, чтобы не повредить корпус.



 <b>Предупреждение</b>	<p>Не прикасайтесь руками или любым другим предметом к теплообменнику на задней стороне внутреннего блока!</p>
---------------------------	--

## Установка труб

### Инструкции по установке

1. При прокладке и пайке длинных труб необходимо обеспечить следующее.
  - а) Монтаж и пайку трубопроводов необходимо полностью завершить до подключения к устройству.
  - б) Для предотвращения окисления трубы необходимо заполнить азотом.
2. Если во время установки длинных труб необходимо много соединений, требующих пайки, используйте фильтр (удалите после тестового запуска). Все трубки должны изготавливаться из холодостойкой меди и не должны содержать влаги, пыли или других загрязнений.
3. Перед установкой необходимо продуть трубу азотом и удалить загрязнение с внутренней поверхности трубы.
4. Старайтесь прокладывать трубопровод прямо. Не сгибайте/разгибайте трубу более 3-х раз (это приведет к повреждению меди). Для сгибания трубы используйте трубогиб.  
После установки трубы необходимо изолировать.
5. После завершения работ по прокладке соединительной трубы, наденьте конусную гайку на трубу, развальцуйте трубу и подключите ее к внутреннему блоку. Отсоедините конусную гайку от клапана внутреннего блока и поместите ее над трубой, обращенной к внутреннему блоку. Развальцуйте трубу, как показано на стр. 24, а затем нанесите тонкий слой смазки на конусную гайку и на обе стороны (внутреннюю и наружную) раструба, затяните гайку с помощью динамометрического ключа.  
  
Всегда используйте динамометрический ключ, установленный на правильный крутящий момент, и всегда удерживайте клапан внутреннего блока другим гаечным ключом. Не недотягивайте и не перетягивайте соединение. Данная процедура выполняется как для малых, так и для больших труб.
6. Подключите наружный блок аналогичным образом.
7. После завершения соединения труб необходимо провести испытание на герметичность всех труб и убедиться в отсутствии утечек и все полностью изолировано.

## Теплоизоляция и уплотнение



**Осторожно**

Медная и дренажная трубы должны быть изолированы отдельно для предотвращения конденсации или утечки воды.

1. Медные трубы должны быть надлежащим образом изолированы с использованием материалов, предназначенных для изоляции труб кондиционера с теплостойкостью выше 120 °C

2. Области с очень высоким уровнем влажности

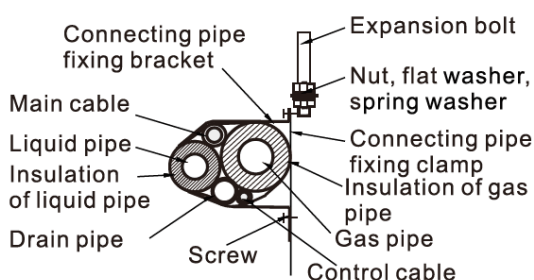
Данный кондиционер полностью протестирован при условиях с различной влажностью, однако, он не может работать в течение длительного времени в условиях высокой влажности. Необходимо соблюдать следующие меры предосторожности.

Внутренний блок должен быть изолирован извне с использованием стекловолокна толщиной 10-20 мм. Обычная изоляция труб составляет около 8 мм. Ее необходимо заменить изоляцией толщиной до 30 мм.

3. Уплотнение отверстия в стене:

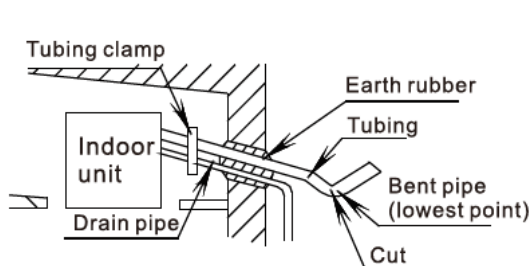
Чтобы предотвратить попадание дождевой воды или других посторонних предметов в помещение и кондиционер после установки трубы хладагента и дренажной трубы, зазор между трубой хладагента, дренажной трубой, электрическим проводом и отверстием в стене необходимо герметизировать мастикой, герметиком или шпатлевкой, чтобы предотвратить плохую производительность или утечки.

При установке наружного блока выше, чем внутренний блок, трубу необходимо согнуть таким образом, чтобы нижняя точка трубы была ниже, чем отверстие в стене, чтобы предотвратить попадание дождевой воды в помещение или кондиционер по трубам.



Connecting pipe fixing bracket  
Main cable  
Liquid pipe  
Insulation of liquid pipe  
Drain pipe  
Screw  
Expansion bolt  
Nut, flat washer, spring washer  
Connecting pipe fixing clamp  
Insulation of gas pipe  
Gas pipe  
Control cable

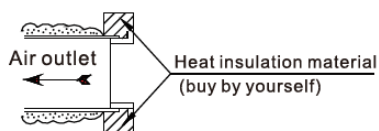
Крепежный кронштейн соединительной трубы  
Основной кабель  
Жидкостная труба  
Изоляция жидкостной трубы  
Дренажная труба  
Винт  
Крепёжный болт  
Гайка, плоская шайба, пружинная шайба  
Крепежный хомут соединительной трубы  
Изоляция газовой трубы  
Газовая труба  
Кабель управления



Tubing clamp  
Indoor unit  
Drain pipe  
Earth rubber  
Tubing  
Bent pipe (lowest point)  
Cut

Трубный хомут  
Внутренний блок  
Дренажная труба  
Резиновая прокладка  
Труба  
Изогнутая трубка (низшая точка)  
Надрез

Сделайте надрез на изоляции изогнутой трубы (для дренажа)



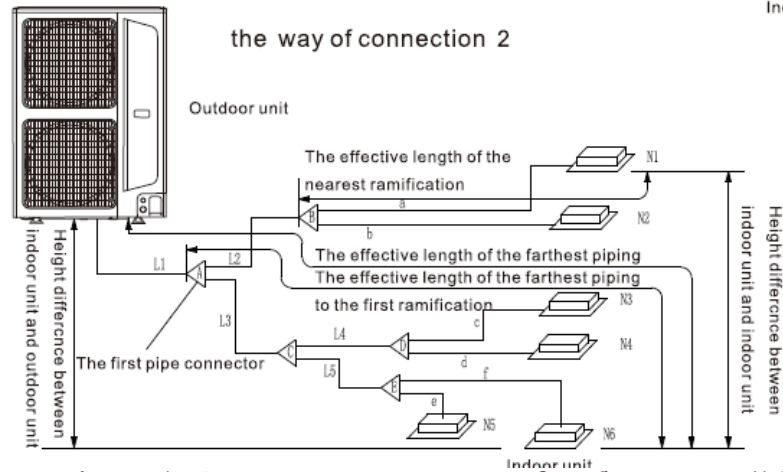
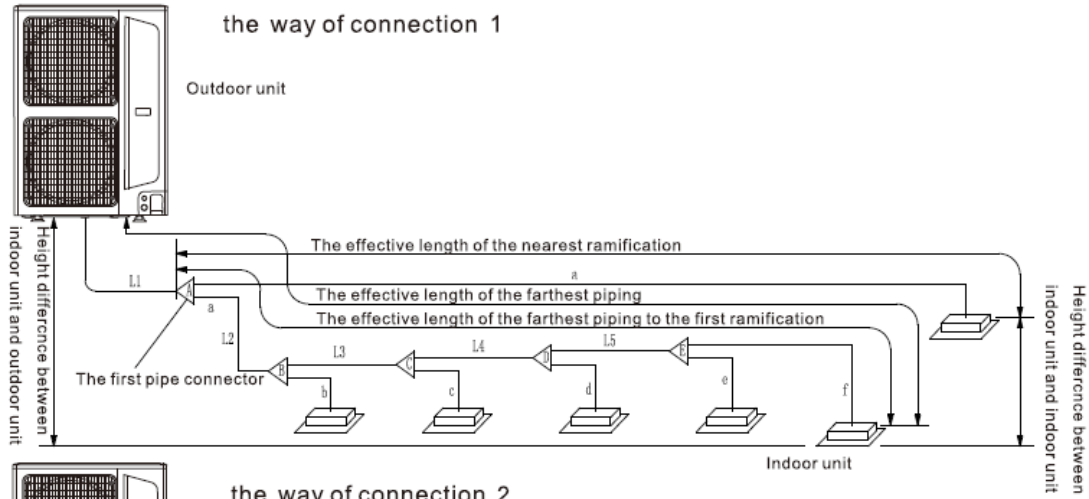
Air outlet  
Heat insulation material  
(buy by yourself)

Выпуск воздуха  
Теплоизоляционный материал  
(купить самостоятельно)

Наружный блок	Макс. количество внутренних блоков
30000 БТЕ	4
36000 БТЕ	5
42000 БТЕ	7
48000 БТЕ	8
60000 БТЕ	9



# Подключение труб хладагента



the way of connection 1

Outdoor unit

The effective length of nearest ramification

The effective length of the farthest piping

The effective length of the farthest piping to the 1st

ramification

1<sup>st</sup> branch pipe

Indoor units

Height difference between IDU & IDU

the way of connection 2

Способ подключения №1

Наружный блок

Физическая длина (трубопровод к ближайшему отводу)

Физическая длина (самый удаленный трубопровод)

Физическая длина (самый удаленный трубопровод от 1-го отвода)

1-й отвод

Внутренние блоки

Перепад высот установки внутреннего и наружного блоков

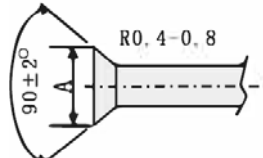
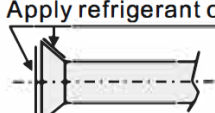
Способ подключения №2

		Допустимое значение		Часть трубопровода	
		≥12 кВт	<12 кВт		
Длина трубопровода	Общая длина трубопровода (эквивалентная длина)	≤150 м	≤100 м	L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + a + b + c + d + e + f	
	Макс. длина между наружным блоком и самым удаленным внутренним блоком	Фактическая длина	≤100 м	≤60 м	L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + f (способ подключения 1)
		Эквивалентная длина	≤120 м	≤80 м	или L1 + L3 + L5 + f (способ подключения 2)
	Макс. длина между внутренним блоком и первым Y-образным ответвлением	≤40 м	≤20 м	L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + f (способ подключения 1) или L3 + L5 + f (способ подключения 2)	
Расстояние между самым удаленным внутренним блоком и первым Y-образным разветвителем	≤30 м	≤15 м	a, b, c, d, e, f		
Перепад высот	Разность уровней внутреннего блока и наружного блока	наружный блок находится сверху	≤50 м		-
		наружный блок находится внизу	≤40 м		-
	Разность уровней между внутренними блоками	≤15 м	≤10 м	-	

■ В качестве соединительных труб для хладагента выбирайте бесшовные трубы из меди.

■ **Требования к соединениям труб между внутренним и наружным блоком**

1. Диаметр конического раструба трубы указан в следующей таблице;
2. После того, как надета гайка с фланцем необходимо нанести некоторое количество масла на раструб (на внутренние и внешние стенки) и завинтить гайку на 3 ~ 4 витка, а затем окончательно затянуть;
3. Момент затяжки показан в следующей таблице;
4. После завершения установки необходимо провести проверку герметичности.

Диаметр трубы, мм	Момент затяжки, Нм	Диаметр раструба трубы, мм	Форма конического раструба	Нанесение масла
6,35	15-19	8,3-8,7		Нанесите масло
9,52	35-40	12,0-12,4		Apply refrigerant oil
12,7	50-60	15,4-15,8		
15,88	62-76	18,6-19,0		
19,05	98-120	22,9-23,3		

**Возврат масла**

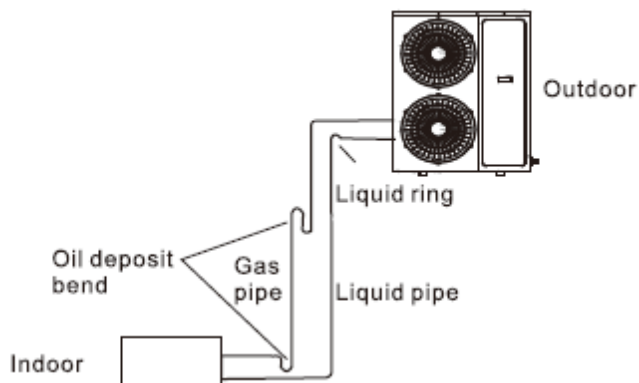
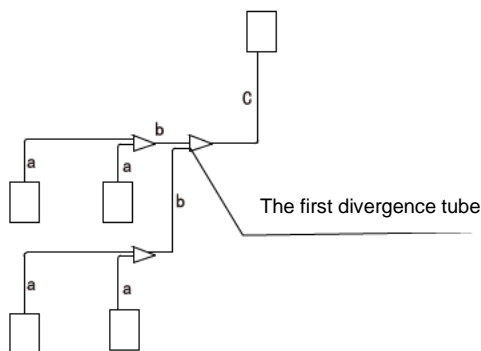
Меры предосторожности от ограничения подачи компрессорного масла

1. Горизонтальные трубы должны иметь уклон 20:1 к наружному блоку
2. При установке внутренних и наружных блоков на разной высоте, в соединительной газовой трубке (большой) необходимо установить масляные ловушки:
3. При разности высот меньше 5 метров по вертикали, масляную ловушку необходимо установить в самой нижней точке газовой (большой) трубы;
4. При разности высот больше 5 метров по вертикали через каждые 5 метров необходимо установить масляную ловушку в нижней точке газовой (большой) трубы, а короткая петля (жидкое кольцо) должна быть установлена на выходе жидкостной трубы (малой) из внутреннего блока;
5. При разности высот соединительного газопровода больше 5 метров по вертикали и при постоянном подъеме на длинном участке, масляная ловушка должна устанавливаться в газовой (большой) трубе через каждые 10 метров.
6. При установке наружных и внутренних блоков на одинаковой высоте, в установке масляных ловушек нет необходимости на изгибах и жидком кольце, если длина горизонтальной соединительной трубы меньше 10 метров.

Если длина горизонтальной соединительной трубы превышает 10 метров, устанавливайте масляную ловушку в газовой (большой) трубе через каждые 10 метров

Примечание. Эта схема предназначена для объяснения. Фактическая установка будет отличаться от этой схемы в зависимости от условий места установки.

### ■ Трубопроводы и соединение наружных блоков



Вариант установки внутреннего блока ниже наружного блока

The first divergence tube  
Oil deposit bend  
Indoor  
Gas pipe  
Liquid ring  
Liquid pipe  
Outdoor

Первый разветвитель  
Масляная ловушка  
Внутренний блок  
Газовая труба  
Жидкостное кольцо  
Жидкостная труба  
Наружный блок

Диаметр трубы в зависимости от мощности охлаждения (для внутреннего блока).

Диаметры труб для внутреннего блока

Мощность охлаждения (кВт)	Газовая труба, мм	Жидкостная труба, мм
2,2	9,52	6,35
2,8	9,52	6,35
3,6	12,7	6,35
4,0	12,7	6,35
4,5	12,7	6,35
5,6	12,7	6,35
7,1	15,88	9,52

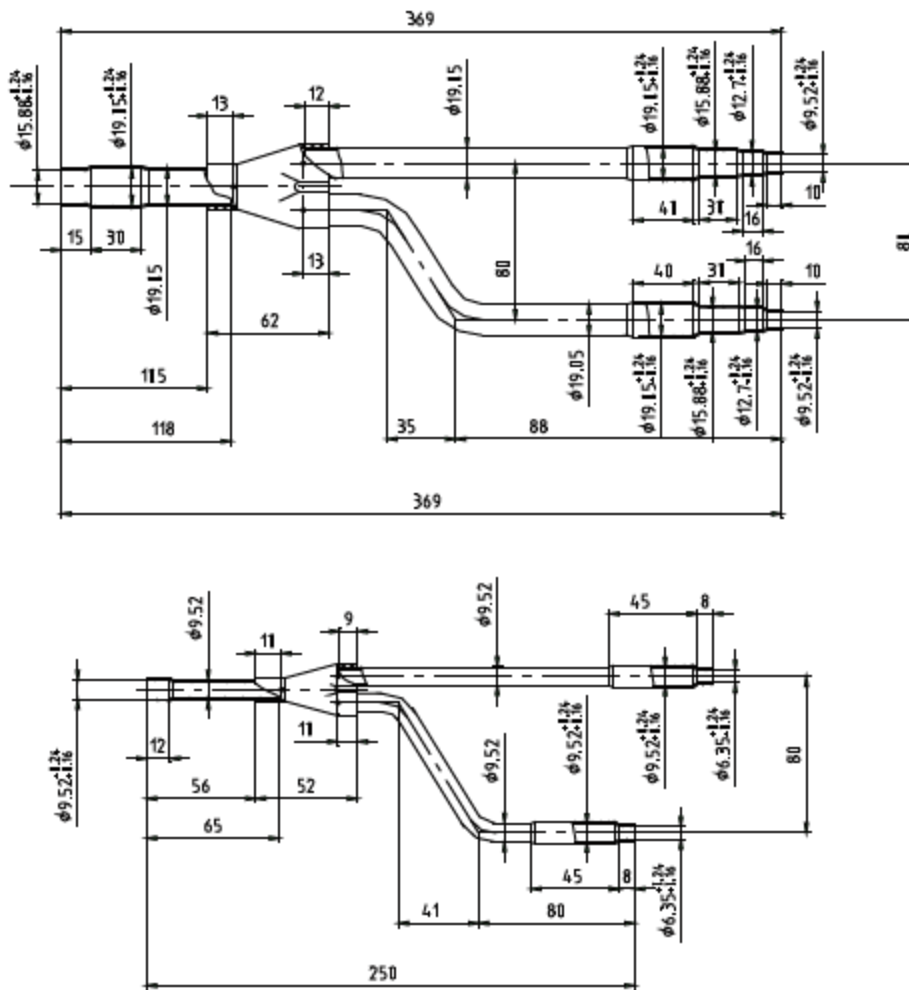
Диаметр трубы (наружный блок – первый разветвитель).

Диаметр трубопроводов кондиционера

	Диаметр трубы между наружным блоком и разветвителем		Диаметр труб кондиционера	
	Газовая труба, мм	Труба жидкости, мм	Газовая труба, мм	Труба жидкости, мм
30000 БТЕ	15,88	9,52	15,88	9,52
36000 БТЕ	15,88	9,52	15,88	9,52
42000 БТЕ	15,88	9,52	19,02	9,52
48000 БТЕ	15,88	9,52	19,02	9,52
60000 БТЕ	19,02	9,52	19,02	9,52

## Выбор ответвлений

(1) Размеры труб ответвления



## Испытание на герметичность и эвакуация хладагента

### 1. Испытание на герметичность

Испытание на герметичность предназначено для проверки наличия утечек в системе трубопроводов при помощи газообразного азота. Проводите проверку в 3 этапа:.

Первый:  $5 \text{ кгс/см}^2$  в течение 3-х минут для обнаружения утечек

Второй:  $15 \text{ кгс/см}^2$  в течение 3-х минут для обнаружения утечек

Третий:  $38 \text{ кгс/см}^2$  в течение 24 часов для обнаружения утечек

Первая секция: проверка утечек во внутреннем блоке

Вторая секция: проверка вертикальных участков трубопровода

Третья секция: проверка соединений в корпусе

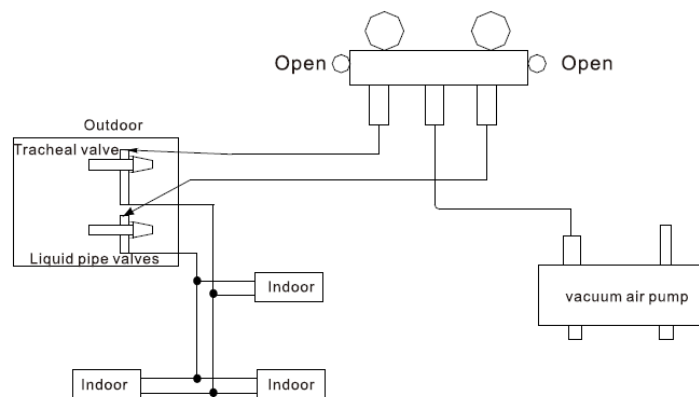
Четвертая секция: от внутреннего блока до кондиционера целиком

Примечание: давление воздуха после испытания азотом до  $5 \sim 10 \text{ кгс/см}^2$ .

Для предотвращения образования влаги в трубе до подключения к машине необходимо заполнить ее азотом.

## 2. Эвакуация хладагента

Временная система отвода хладагента: для откачки хладагента R410A подключите специальный вакуумный насос к шаровому крану и откачайте хладагент.



Open	Открыто
Outdoor	Наружный блок
Tracheal valve	Клапан газа
Liquid pipe valves	Клапан жидкости
vacuum air pump	Вакуумный насос
Indoor	Внутренний блок

### Использование хладагента

- Количество заправленного хладагента (дополнительное количество)

Дополнительный объем хладагента в зависимости от диаметра и длины трубы указан в следующей таблице:

Диаметр трубопровода для жидкости, мм	Дополнительный объем хладагента в зависимости от длины трубы (кг/м)
25,4	0,45
22,22	0,34
19,05	0,25
15,88	0,17
12,7	0,11
9,52	0,054
6,35	0,022

Примечание:

А. Количество заправляемого хладагента не включает в себя заводскую заправку ( $\geq 25$  м жидкостной трассы)

В. Количество дополнительного хладагента для заполнения трубопроводов (формула):

Длина трубопровода хладагента  $\times$  дополнительный объем хладагента на каждый метр трубы,

Дополнительное количество хладагента =  $(L1 \times 0,17) + (L2 + L3 - 25) \times 0,054 + (L4 \times 0,022) = (0 \times 0,17) + (20+35-25) \times 0,054 + (20 \times 0,022) = 2,06$  кг

L1: длина трубы для жидкости диаметром 15,88 мм;

L2: длина трубы для жидкости диаметром 12,7 мм;

L3: длина трубы для жидкости диаметром 9,52 мм;

L4: длина трубы для жидкости диаметром 6,35 мм;

## Электрические соединения



### Предупреждение

Все электромонтажные работы должны выполняться и проверяться квалифицированным электриком и должны соответствовать нормам IET, местному и государственному законодательству и отраслевым стандартам. Система должна иметь собственный независимый источник питания. Необходимо установить изолирующий выключатель всех полюсов с разделением контактов на расстоянии не менее 3 мм.

Шнур питания и соединительный кабель должны поставляться в комплекте с устройством, или в другом порядке, как указано в этом руководстве.

Самостоятельное выполнение электромонтажных работ запрещено.

Для защиты от поражения электрическим током необходимо установить устройство защиты от утечки на землю, выключатель питания и автоматический выключатель или предохранитель на линии подвода питания.

Тип плавкого предохранителя панели управления T3.15AL 250B;

Заземление должно быть надежным. При неправильном заземлении существует опасность поражения электрическим током.

Все силовые кабели должны быть надлежащим образом закреплены кабельными стяжками, чтобы внешние нагрузки не привели к отсоединению проводов от клемм. Неправильные соединения или ненадежное крепление могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.



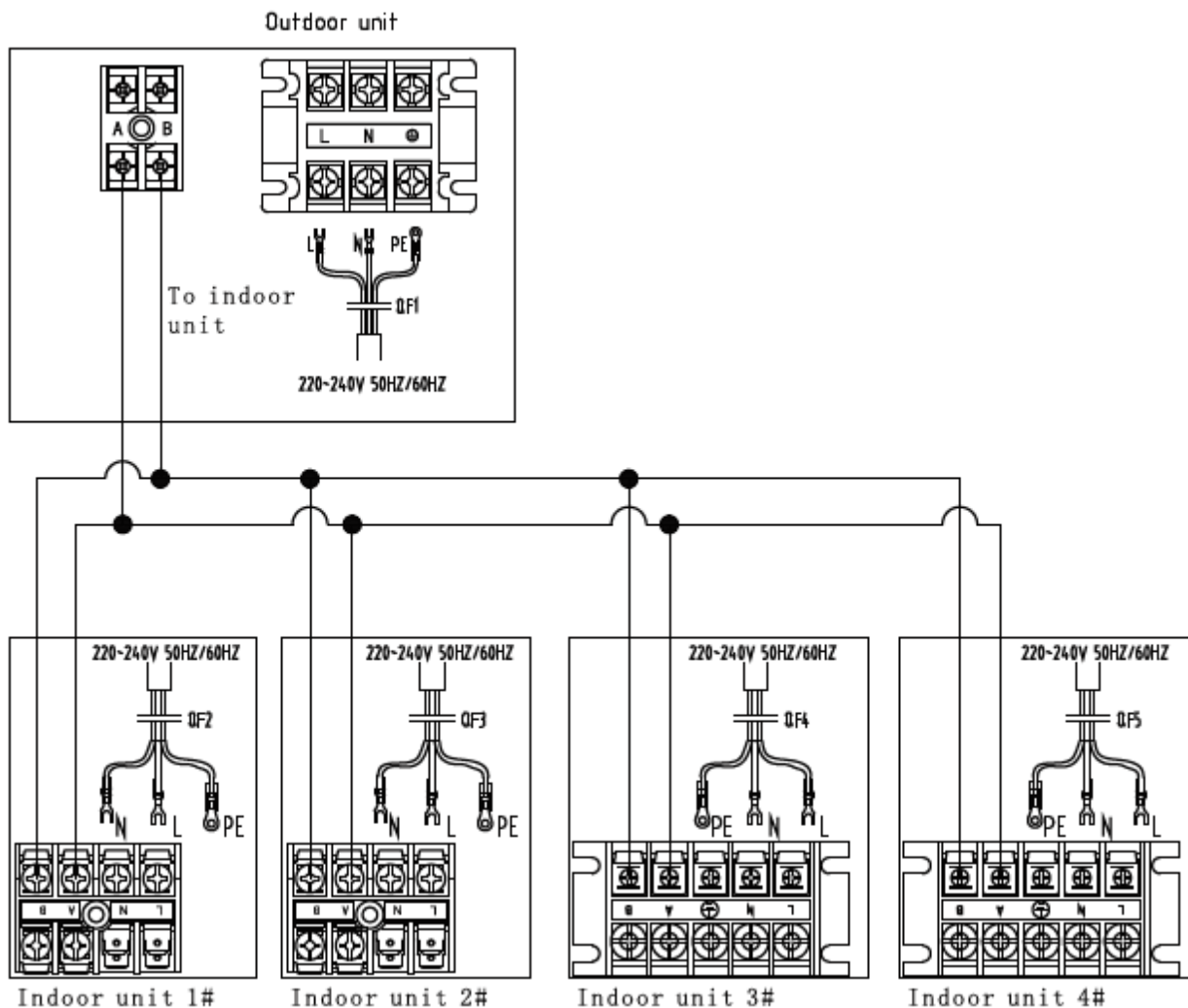
### Осторожно!

НЕ подключайте заземляющий провод к трубопроводам газа или воды, телефонным линиям, громоотводам или кабелям заземления других устройств

Не отключайте питание через 1 минуту после включения внутреннего и наружного блоков (система выполняет автоматический запуск). В противном случае это может привести к нарушению работоспособности.

- Подсоедините шнур питания и соединительный кабель в соответствии со схемой подключения.
- Подсоедините обжатые провода к клеммной колодке и закрепите их, чтобы предотвратить отсоединение от воздействия внешних нагрузок. Плохое соединение проводов может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- После завершения подключения электрических соединений, необходимо защитить все провода от касания к другим деталям, такие как трубки, компрессоры и т. д.

Схема подключения



- Outdoor unit Наружный блок  
 To indoor unit к внутреннему блоку  
 Indoor unit 1# Внутренний блок №1  
 Indoor unit 2# Внутренний блок №2  
 Indoor unit 3# Внутренний блок №3  
 Indoor unit 4# Внутренний блок №4

**! Осторожно!**

1. Кабель питания служит для подвода питания к внутренним блокам и наружному блоку.
2. Выше приведены характеристики электропитания, силовых кабелей и подключения к сети. Кабели для внутреннего и наружного блока совместимы со всеми типами кондиционеров.
3. Площадь поперечного сечения жил силового кабеля минимальная. При удлинении силового кабеля площадь поперечного сечения жил силового кабеля должна быть увеличена на один размер, чтобы избежать падения напряжения.
4. Кабель питания, подключаемый к внутреннему блоку, представляет собой кабель H05RN-F; Кабель питания, подключаемый к наружному блоку, и соединительные кабели для внутреннего и наружного блока - это кабель H05RN-F с многопроволочными жилами (с неопреновой изоляцией). При удлинении кабеля с однопроволочными жилами также необходимо выбирать площадь поперечного сечения провода больше на один размер, а для соединения следует использовать специальную гильзу.

#### 1. Технические характеристики соединительных кабелей

Тип	Сечение жил питающего кабеля (мм <sup>2</sup> )	Сечение жилы заземления (мм <sup>2</sup> )	Автоматический выключатель (А)
	Однофазный 220-240 В ~50 /60 Гц	Однофазный 220-240 В ~50 /60 Гц	
30000 БТЕ	4	4	32
36000 БТЕ	4	4	32
42000 БТЕ	6	6	32
48000 БТЕ	6	6	32
60000 БТЕ	6	6	40

#### 2. Основные соединения наружного блока

Откройте крышку клеммной коробки, подключите кабели в соответствии со схемой подключения.

Примечание: Концы жил кабеля должны быть обжаты.

После правильного подключения кабелей свяжите соединительные трубы, соединительные кабели и дренажные трубы при помощи ленты.



## Коды ошибок






Определение кода неисправности	
Код	Неисправность
C1	Неисправность датчика температуры окружающей среды $T_{ao}$
C2	Неисправность датчика температуры оттаивания $T_{def}$
C3	Неисправность датчика температуры нагнетания воздуха $T_{da}$
C6	Неисправность датчика температуры $T_s$ на всасывании
C7	Неисправность датчика температуры масла $T_{ci}$
F1	Неисправность датчика высокого давления $P_d$
F3	Защита от высокого давления $P_d$
FB(FH)	Защита от низкой температуры нагнетания $T_{da}$
H1	Защита реле высокого давления HPS
H4	Защита реле низкого давления LPS
E1	Неисправность 4-ходового клапана
H5	Защита от недостаточного объема хладагента
HJ	Неисправность ввода питания
E3	Защита от высокой температуры нагнетания $T_{da}$
J2	Неисправность связи между внутренними и наружными блоками
J3	Неисправность связи между контроллером и модулем
J4	Неисправность связи между основной панелью управления и вентилятором
J7	Неисправность модуля EPROM (AT24C04) контроллера наружного блока
JJ	Превышение мощности
31	Защита модуля (FO)
32	Аппаратная защита модуля
33	Программная защита модуля
34	Не подключенный компрессор
35	Защита компрессора от перегрузки по току
36	Защита от превышения и понижения напряжения модуля постоянного тока
37	Неисправность датчика температуры на радиаторе теплоотвода приводного модуля компрессора
38	Неисправность ограничения предельного значения частоты от высокой температуры приводного модуля компрессора
39	Защитный останов от высокой температуры приводного модуля компрессора
3E	Неисправность частоты вращения компрессора
47	Неисправность или отсутствие связи с внутренним блоком
3H	Неисправность наружного вентилятора
E9	Температура в охлаждающей трубе слишком низкая

## Значение функций двухпозиционных переключателей:

Переключатель SW1: выбор мощности охлаждения

Переключатель SW2: Выбор функций

Переключатель SW3: Выбор функций

	8KW
	10KW
	12KW
	14KW
	16KW

	Вкл.: экономическая блокировка 26 °C Выкл.: без экономической блокировок 26 °C (по умолчанию)
	Вкл.: Автоматическая адресация Выкл.: Ручная адресация (по умолчанию)
	Вкл.: Меньшинство, подчиняющееся большинству Выкл.: первый совпадающий побеждает (по умолчанию)
	Вкл.: Двигатель переменного тока Выкл.: Двигатель постоянного тока (по умолчанию)

	Вкл.: Однофазный блок Выкл.: Трехфазный блок (по умолчанию)
	Вкл.: Без нагрева в течение 6 часов после включения питания Выкл.: Нагрев в течение 6 часов после включения питания (по умолчанию)
	Вкл.: Тихий режим Выкл.: Тихий режим отключен (по умолчанию)
	Вкл.: Блокировка внутренних блоков № Выкл.: Разблокировка внутренних блоков № (по умолчанию)

Порядок работы переключателей:

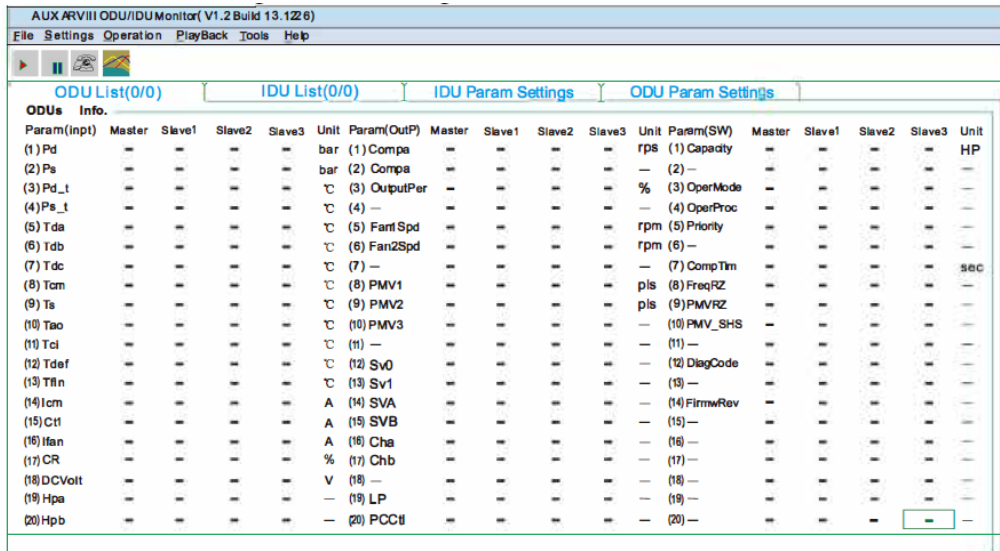
1. Установите второй переключатель SW2 в положение «Вкл» и запустите автоматическую адресацию. При установке Wi-Fi режима адресация задается вручную; (выключение питания)
2. Когда номер на экране совпадает с фактическим номером подождите 1 минуту, установите четвертый переключатель SW3 в положение «Вкл», чтобы зафиксировать номер внутреннего блока; (питание)
3. Установите второй переключатель SW3 в положение «Вкл» и включите функцию нагрева в течение 6 часов (в зависимости от фактической ситуации). (Отключение питания)

■ Инструкции по эксплуатации программного обеспечения для пользователей общего уровня

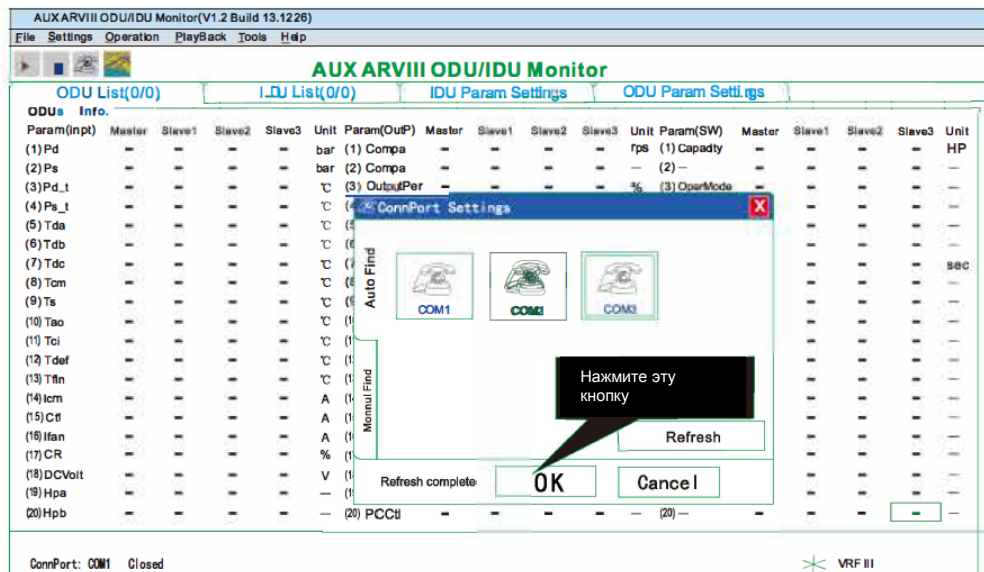
Шаг 1: После завершения подключения проводки к внутренним и наружным блокам подключите контрольный инструмент для мониторинга к наружному блоку.


Шаг 2: Включите питание, запустите программное обеспечение для мониторинга, проверьте наличие связи между наружным и внутренним блоками, а также адрес внутренних блоков.

Шаг 3: Включите внутренние блоки по одному в режиме охлаждения, наблюдайте за ситуацией в системе при помощи программного обеспечения для мониторинга



Шаг 4 Для выбора правильного коммуникационного порта нажмите кнопку **OK**.



Шаг 5. Для запуска мониторинга системы нажмите кнопку Пуск .

Шаг 6. Проверьте параметры наружных блоков.

Шаг 7. Проверьте параметры внутренних блоков.

Шаг 8. Для управления внутренними блоками используйте центральный контроллер.

## ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ

Этот продукт содержит хладагент под давлением, вращающиеся детали и электрические соединения, которые могут представлять опасность и причинить травмы. Все работы должны выполняться только компетентными лицами, которые используют соответствующую защитную одежду и меры предосторожности.



Прочтите Руководство



Риск поражения  
электрическим  
током

**RoHS**



Устройство имеет  
дистанционное  
управление и может  
запускаться без  
предупреждения



1. Изолируйте все источники питания устройства, включая любые устройства системы управления с выключателем. Все точки отключения электрической энергии и газа должны находиться заблокированными в положении ВЫКЛ. После этого кабели питания и газовые трубы могут быть отсоединены и удалены. Расположение точек подключения см. в Инструкции по установке устройства.
2. Удалите весь хладагент из каждой системы устройства в подходящий контейнер, используя станцию эвакуации хладагента. Этот хладагент может использоваться повторно, если это целесообразно, или отправляться изготовителю для утилизации. НИ при каких обстоятельствах хладагент не должен попасть в атмосферу. При необходимости, слейте холодильное масло из каждой системы в подходящий контейнер и утилизируйте в соответствии с местными законами и правилами, которые регулируют утилизацию масляных отходов.
3. Блочные устройства обычно могут утилизироваться целиком после отсоединения в соответствии с процедурой, указанной выше. Необходимо снять все крепежные болты, а затем снять устройство с места, закрепив подъемные приспособления за соответствующие точки подъема и использовать оборудование достаточной грузоподъемности. Вес единицы оборудования и правильные способы подъема ДОЛЖНЫ указываться в инструкции по установке блока. Обратите внимание, что любые остатки или разливы охлаждающего масла необходимо вытереть и утилизировать, в соответствии с процедурой, описанной выше.
4. После демонтажа части блока необходимо утилизировать в соответствии с местным законодательством.
5. Значение перечеркнутого мусорного бака с колесами: запрещается выбрасывать электрические приборы вместе с несортированными бытовыми отходами, используйте отдельные пункты приема. Для получения информации о доступных пунктах приема обратитесь к местным властям. При выбросе электроприборов на полигоны или свалки, опасные вещества могут просачиваться в грунтовые воды и попадать в пищевую цепочку, нанося ущерб вашему здоровью и благополучию. При замене старых приборов на новые, розничный продавец юридически обязан забрать старый прибор для утилизации, по крайней мере, бесплатно.