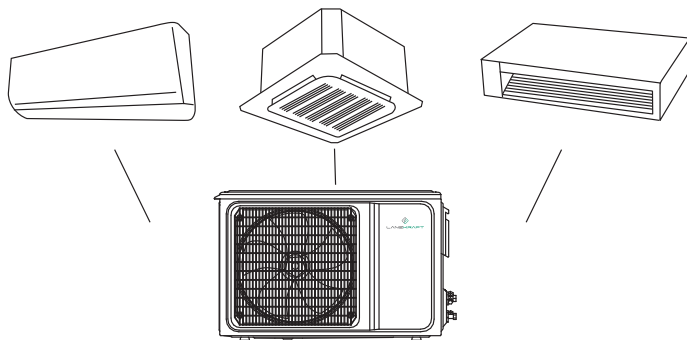




LANZKRAFT

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

### ИНВЕРТОРНАЯ МУЛЬТИСПЛИТ - СИСТЕМА



**Пожалуйста!**

***Перед началом эксплуатации ознакомьтесь с инструкцией!***

## СОДЕРЖАНИЕ

Наименование компонентов .....	3
Правила использования .....	4
Сервисное обслуживание и прочие работы.....	5
Управление кондиционером .....	6
Беспроводной пульт управления.....	6
Режим работы.....	8
Поиск и устранение неисправностей.....	9
Меры предосторожности при эксплуатации .....	11
Схема установки.....	12
Меры предосторожности при установке.....	14
Установка внутреннего блока .....	19
Выбор места установки .....	19
Установка внутренних блоков канальных моделей .....	20
Установка внутренних блоков кассетных моделей .....	21
Установка внутренних блоков напольно-потолочных моделей .....	23
Установка внутренних блоков настенных моделей .....	24
Установка наружного блока .....	26
Монтаж трубопроводов хладагента .....	27
Инструкция по монтажу .....	27
Теплоизоляция и герметизация .....	27
Подключение труб хладагента .....	28
Испытание и вакуумирование трубопроводов .....	31
Определение дополнительного количества хладагента, дозаправка системы .....	32
Электрические соединения.....	33
Ввод в эксплуатацию .....	35
Технические характеристики.....	36

## НАИМЕНОВАНИЕ БЛОКОВ

### Внутренние блоки



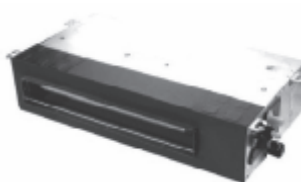
Кассетные 4-х поточные модели



Напольно-потолочные модели



Настенные модели

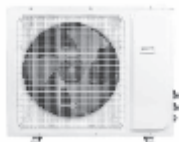


Канальные модели

### Наружные блоки



LMO2-40A1  
LMO2-50A1



LMO3-60A1  
LMO3-80A1



LMO4-100A1



LMO5-120A1

## ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

**В режиме охлаждения, минимизируйте количество прямых солнечных лучей.**

Закройте окна жалюзи или шторами.

**Не размещайте посторонние предметы в непосредственной близости от отверстий входа или выхода воздуха блоков кондиционера.**

В противном случае эффективность охлаждения или обогрева будут снижена, вплоть до выключения устройства.

**Устанавливайте разумные значения целевых температур.**

Рекомендуемые диапазоны температур:

- в режиме охлаждения:  $+26^{\circ}\text{C} \sim +28^{\circ}\text{C}$
- в режиме обогрева:  $+18^{\circ}\text{C} \sim +22^{\circ}\text{C}$
- в режиме осушения:  $+20^{\circ}\text{C} \sim +24^{\circ}\text{C}$

**При использовании кондиционера закрывайте окна и двери.**

В противном случае эффективность охлаждения или обогрева будет снижена.

**Регулярно очищайте воздушные фильтры внутреннего блока.**

В противном случае, из за сильного загрязнения фильтров внутреннего блока, эффективность кондиционера будет снижена.



Рис. 1



**ВНИМАНИЕ!** Перед очисткой воздушного фильтра выключите кондиционер с пульта управления и отключите его от электропитания. Не мойте кондиционер водой, это может привести к поражению электрическим током.



## СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОЧИЕ РАБОТЫ

### Очистка воздушного фильтра.

Для обеспечения максимальной эффективности Вашего кондиционера регулярно очищайте воздушные фильтры. Мы рекомендуем проводить очистку раз в месяц или чаще при необходимости.

Удалите грязь с воздушного фильтра с помощью пылесоса. При сильном загрязнении промойте фильтр в тёплой воде, температура которой не выше 40°C.



Рис. 2



**ВНИМАНИЕ! Не устанавливайте воздушный фильтр в кондиционер мокрым, это может привести к поражению электрическим током.**

### Проверки перед каждым включением:

- Убедитесь в целостности, отсутствии повреждений блоков кондиционера;
- Убедитесь, что отверстия входа и выхода воздуха блоков кондиционера не заблокированы;
- Убедитесь, что провода электропитания не повреждены, а провод заземления надежно подключен.

### Если кондиционер не будет использоваться в течение длительного периода времени:

- Для просушки внутреннего блока включите кондиционер в режим вентиляции на 2 - 3 часа;
- Отключите кондиционер от сети электропитания.

**Примечание: если кондиционер выключен только с помощью пульта дистанционного управления, он все равно потребляет электроэнергию.**

### Прочие работы:

- Через несколько сезонов работы кондиционера, Вы должны обратиться в специализированный сервисный центр для проведения работ по тщательной очистке и проверке наружного и внутреннего блоков;
- Скопившаяся во внутреннем блоке грязь может вызвать посторонние неприятные запахи, затруднить циркуляцию воздуха через теплообменник, а так же засорить дренаж, что в свою очередь может привести к протечке воды;
- Не пытайтесь самостоятельно очищать внутренние элементы наружного или внутреннего блоков, это может привести к травмам или неисправности кондиционера.

## УПРАВЛЕНИЕ КОНДИЦИОНЕРОМ

### Беспроводной пульт управления YKR-H/102

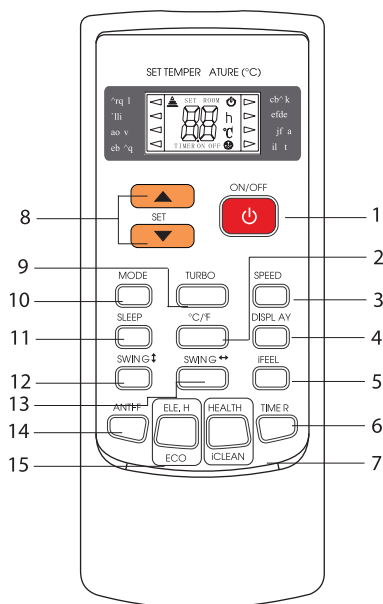


Рис. 3

1. Кнопка «on/off» - нажмите данную кнопку для включения/выключения прибора. Это очистит время выхода и настройки режима «SLEEP».
2. Кнопка «°C/°F» - нажмите данную кнопку для настройки отображения температуры по Фаренгейту, так как по умолчанию отображается в градусах Цельсия. «°C» не будет отображаться в ЖК мониторах. Нажмите данную кнопку для сохранения отображения температуры в градусах.





**Примечание: Отображение температуры по Фаренгейту недоступно в некоторых моделях.**



3. Режим «SPEED» - нажимая данную кнопку, вы можете выбрать скорость вентиляции в соответствии со схемой:  
Низкий - Средний - Высокий - Авто

**Примечание: АВТО скорость воздуха недоступна в режиме вентиляции.**

4. Режим «DISPLAY» - включает и выключает подсветку экрана.
5. Режим «iFEEL» - Данный режим позволяет контролировать температу-



ру с помощью встроенного датчика в пульте дистанционного управления. После нажатия кнопки «iFEEL» кондиционер будет поддерживать оптимально-комфортную температуру в месте расположения ПДУ. При этом внутренний блок и ПДУ должны находиться в зоне действия сигнала связи.

6. Кнопка «TIMER» - с помощью данной кнопки можно установить время включения /отключения кондиционера по таймеру.
7. Режимы «HEALTH» и «iCLEAN» - режим «HEALTH» позволяет использовать технологию ионизации воздуха, который насыщается положительно-заряженными и отрицательно-заряженными ионами, что способствует его очищению от вредных микробов и бактерий. Режим «HEALTH» в некоторых моделях может быть не предусмотрен. Режим «iCLEAN» в данных моделях не предусмотрен.
8. Кнопка «» «»  
Каждый раз, когда нажата кнопка «», то температура будет повышаться на 1°C и каждый раз, когда нажата кнопка «», то температура будет понижаться на 1°C. Диапазон настроек температуры от 16°C (50°F)-32 °C (90 °F).

**Примечание: Температура не может быть настроена на АВТО или режим ВЕНТИЛЯЦИИ, поэтому в этих двух режимах кнопки «» «» не работают.**

9. Режим «Turbo» в данных моделях может быть не предусмотрен.
10. Кнопка «Mode»  
С помощью данной кнопки можно выбрать режим  
**АВТО - ОХЛАЖДЕНИЕ - ОСУШЕНИЕ - НАГРЕВ - ВЕНТИЛЯЦИЯ**
11. Режим «SLEEP» - нажмите данную кнопку для включения режима «SLEEP» из которого устройство выйдет через 10 часов и перезагрузится в предыдущее состояние.

**Примечание: Функция сна не может быть активирована в режиме ВЕНТИЛЯЦИИ.**

12. Режим «SWING» - нажмите данную кнопку для активации вверх/вниз  в режиме «SWING» и заново установите режим «SWING».
13. Режим «SWING» - нажмите данную кнопку для активации вправо/влево  в режиме «SWING» и заново установите режим «SWING».
14. Режим «AVTI-F» - в данных моделях может быть не предусмотрен.
15. Режим «ECO»  
Данный режим позволяет включить экономичный режим работы кондиционера, при котором в режиме обогрева температура понижается на 2°C, а в режиме охлаждения повышается на на 2°C, экономя электроэнергию и ресурс работы.

## Режим работы

### Режим работы в режиме охлаждения/обогрева

1. Нажмите кнопку «Mode», выберите режим работы охлаждения или обогрев.
2. При помощи нажатия кнопок «▲» «▼» вы можете выбрать диапазон температур от 16°C до 32°C, отображение будет изменяться в соответствии с нажатием кнопки.
3. При помощи нажатия кнопки «Speed» вы можете выбрать скорость вентилирования от Низк., =>Сред., =>Высокой=>Авто.
4. Нажмите кнопку «on/off», кондиционер начнет работать.
5. Нажмите кнопку «on/off» заново и кондиционер прекратит работу.

**Примечание: в типе холодного продува нет функции обогрева**

### Режим работы вентилирования

1. Нажмите на кнопку «Mode» для выбора режима работы вентилирования.
2. При помощи нажатия кнопки «Speed» вы можете выбрать скорость вентилирования от Низк., =>Сред.,=>Высокой.
3. Нажмите кнопку «on/off», кондиционер начнет работать.
4. Нажмите кнопку «on/off» заново, кондиционер прекратит работу.

**Примечание: в режиме вентиляции температура настраивается неэффективно.**

### Режим осушения

1. Нажмите кнопку «Mode», выберите режим осушения.
2. При помощи нажатия кнопок «▲» «▼» вы можете выбрать диапазон температуры от 16°C до 32°C, отображение будет изменяться в соответствии с нажатием кнопки.
3. При помощи нажатия кнопки «Speed» вы можете выбрать скорость вентилирования от Низк., =>Сред.,=>Высокой =>Авто.
4. Нажмите кнопку «on/off», кондиционер начнет работать.
5. Нажмите кнопку «on/off» заново, кондиционер прекратит работу.

Функция подсветки (только для пультов управления с такой функцией).

Пульт управления имеет подсветку, которая может быть включена при помощи нажатия любой кнопки для удобства работы в темноте. Подсветка может автоматически быть включена, если не трогать пульт в течение 10 секунд.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



**ВНИМАНИЕ!** Если Вы обнаружили неисправности при работе кондиционера, такие как сильный посторонний запах, течь жидкости из внутреннего блока, посторонние звуки, частое срабатывание устройства защитного отключения (УЗО), сильный нагрев вилки или кабеля электропитания, и пр. немедленно выключите кондиционер, отключите его от электропитания и обратитесь к специалистам или в специализированный сервисный центр.

**Не пытайтесь отремонтировать устройство самостоятельно. Неквалифицированный ремонт может привести к поражению электрическим током, возгоранию, протечке жидкости и другому ущербу, а так же является серьезной опасностью для Вашего здоровья.**

Следующие случаи не всегда являются признаками поломок. Пожалуйста, прежде чем обратиться в сервисный центр, попробуйте воспользоваться следующими рекомендациями, если после выполнения указанных проверок кондиционер не возобновит нормальную работу, прекратите его эксплуатацию и обратитесь в сервисный центр.

Таблица 1

Неисправность	Возможная причина и способ её устранения
Кондиционер не включается	Проверьте подключение к сети. Сработало защитное устройство, попытайтесь включить кондиционер не менее чем через 3 минуты. Низкое или высокое напряжение в сети.
Кондиционер не реагирует на команды с пульта управления.	Возможно, это влияние электромагнитных помех. Попробуйте отключить электропитание кондиционера и через 1 минуту подать его снова. Убедитесь, что пульт находится в зоне действия сигнала. Проверьте батарейки дистанционного пульта, замените их при необходимости. Проверьте, не поврежден ли пульт.
Задержка при переключении режимов работы	Смена режимов работы в ходе эксплуатации может занимать до 3-х минут.
Задержка при включении режима обогрева	Данная задержка от 2 до 5 минут необходима для прогрева теплообменника внутреннего блока. Не является неисправностью.

Снизилась эффективность охлаждения или обогрева	<p>Проверьте корректность установленной целевой температуры.</p> <p>Проверьте, не перекрыты ли входные и выходные отверстия внутреннего блока.</p> <p>Проверьте степень загрязнения воздушного фильтра, теплообменника и вентилятора внутреннего блока, выполните очистку при необходимости.</p> <p>Убедитесь, что теплый/холодный воздух не поступает через открытые окно или дверь.</p> <p>Проверьте корректность установленной скорости вентилятора.</p> <p>При высокой температуре наружного воздуха эффективность охлаждения может быть недостаточной.</p> <p>При низкой температуре наружного воздуха эффективность обогрева может быть недостаточной.</p> <p>Проверьте наличие в помещении дополнительные источники тепла.</p> <p>Является нормой, если после 15 минут работы кондиционера, разница температур воздуха на входе и выходе внутреннего блока составляет: в режиме охлаждения не менее 8°C, а в режиме обогрева не менее 14°C</p>
Появление постороннего запаха	<p>Кондиционер может усиливать запахи, присутствующие в помещении, (такие как сигаретный дым, парфюмерия, от мебели и т.д.)</p> <p>Проконсультируйтесь с сервисным центром если запах сохраняется продолжительное время.</p>
Появление тумана возле внутреннего блока	<p>Это явление вызвано резким охлаждением воздуха в помещении струей воздуха из кондиционера. Не является неисправностью.</p>
От внутреннего блока слышен звуки текущей или булькающей воды	<p>Звуки вызваны протекающим по трубам и кипящим хладагентом внутри внутреннего блока. Не является неисправностью.</p>
От внутреннего блока слышно потрескивание	<p>Потрескивание объясняется расширением или сжатием передней панели и других деталей прибора вследствие изменения температуры. Не является неисправностью.</p>
От внутреннего блока слышен слабый механический звук	<p>Звук появляется при включении/выключении вентилятора внутреннего блока. Не является неисправностью.</p>
От внутреннего блока слышен шипящий звук	<p>Звук появляется при изменении потока хладагента. Не является неисправностью.</p> <p>Звук появляется при включении режима оттаивания. Не является неисправностью.</p>

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для исключения риска смерти, серьезных травм или повреждений имущества, пожалуйста соблюдайте следующие правила техники безопасности.

Степень возможного вреда описывается следующими символами:

- ⚠ Этот символ указывает на опасность смерти, тяжелых травм и других трагических последствий
- ⚠ Этот символ указывает на опасность повреждения или порчи имущества

При эксплуатации кондиционера должны соблюдаться правила описываемые следующими символами:

- ⊘ Этот символ указывает на то, что строго запрещено.
- ⓘ Этот символ указывает на то, что необходимо строго соблюдать.

### ⚠ Предупреждение:

- ⊘ Не пользуйтесь вблизи кондиционера легковоспламеняющимися аэрозолями.
- ⓘ При обнаружении неисправности при работе кондиционера (сильный посторонний запах, посторонние звуки, и пр.), немедленно выключите кондиционер.
- ⊘ Не используйте вблизи кондиционера открытое пламя.
- ⊘ Не используйте нестандартные или поврежденные электрические провода.
- ⊘ Не пытайтесь отремонтировать кондиционер самостоятельно.
- ⊘ Не вставляйте пальцы и другие посторонние предметы в отверстия входа или выхода воздуха блоков кондиционера.
- ⊘ Не дотрагивайтесь до металлических деталей теплообменника.

### ⚠ Осторожно!

- ⊘ Не используйте кондиционер в специальных целях, например для хранения продуктов, разведения животных, выращивания растений, сохранения точных приборов или предметов искусства.
- ⊘ Не допускайте воздействие потока воздуха из кондиционера на открытое пламя, он может его погасить или отклонить, что может привести к пожару или взрыву.



Рис. 4

**⚠ Осторожно!**

- ⊘ Не располагайте другие электроприборы или мебель под блоками кондиционера. Это может привести к попаданию на них жидкости из кондиционера, что может повлечь их к повреждению или неисправности.
- ⊘ Не направляйте поток воздуха на домашних животных или растения. Это может привести к травмам животных и повреждениям растений.
- ⊘ Не направляйте на людей струю холодного воздуха. Это может нанести вред их здоровью. Настройте направление подачи воздуха таким образом, чтобы струя воздуха не была направлена непосредственно на людей.
- ❗ Кондиционер не даёт притока свежего воздуха, чаще проветривайте помещение.
- ❗ Регулярно выполняйте сервисное обслуживание кондиционера, для обеспечения его работоспособности.
- ⊘ Не мойте кондиционер водой.
- ❗ Перед обслуживанием кондиционера отключите его от электропитания.



Рис. 5

## СХЕМА УСТАНОВКИ

### Подготовка к установке

Перед установкой необходимо приобрести дополнительные материалы, не входящие в комплект поставки:

1. Болты и шпильки для крепления наружного и внутреннего блоков
2. PVC дренажный трубопровод
3. Медные трубы
4. Теплоизоляционный материал для изоляции медных труб (толщиной не менее 8мм)
5. Монтажную ленту
6. Межблочный кабель
7. Кабеля электропитания наружного и внутреннего блоков



В процессе установки потребуются следующие дополнительные инструменты:

1. Динамометрический ключ
2. Труборез (для резки медных труб)
3. Баллон с хладагентом (необходима дозаправка при длине трассы более 5 метров)
4. Баллон с азотом (для проведения пайки труб и испытаниях трубопроводов на герметичность)
5. Манометры
6. Газовая горелка
7. Газ для газовой горелки

### Схема установки

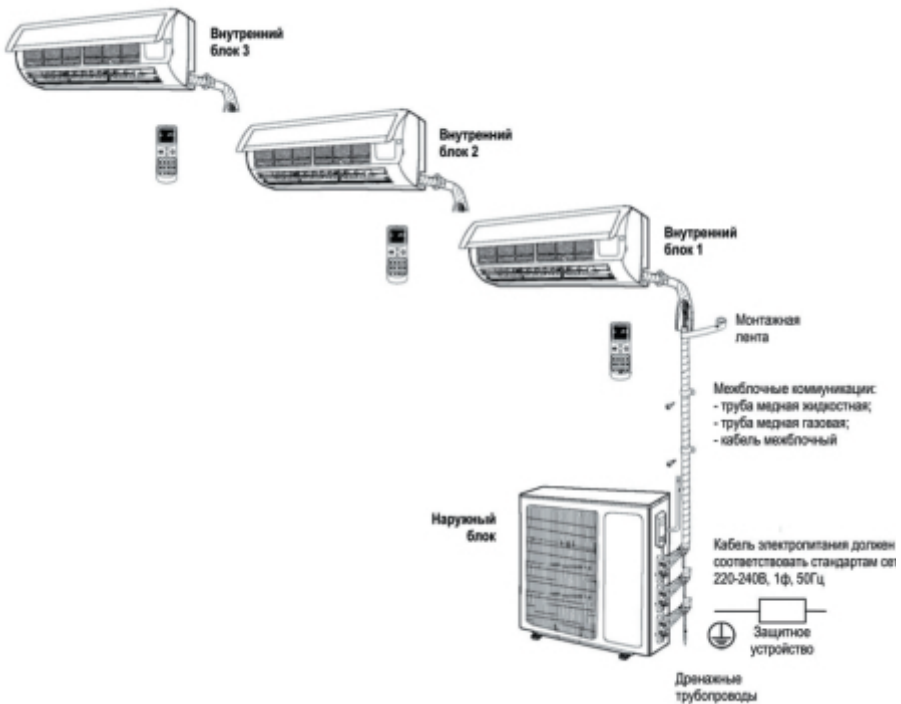


Рис. 6



### Примечание:

Внешние виды наружного и внутреннего блоков Вашего кондиционера могут отличаться от схематичных изображений на данной схеме.



## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ

Для исключения риска смерти, серьезных травм или повреждений имущества, пожалуйста соблюдайте следующие правила техники безопасности.




Степень возможного вреда описывается следующими символами:

-  Этот символ указывает на опасность смерти, тяжелых травм и других трагических последствий
-  Этот символ указывает на опасность повреждения или порчи имущества

При эксплуатации кондиционера должны соблюдаться правилами описываемые следующими символами:





-  Этот символ указывает на то, что строго запрещено.
-  Этот символ указывает на то, что необходимо строго соблюдать.

### Предупреждение:

-  Самостоятельная (пользователем) установка кондиционера запрещена, установка кондиционера должна осуществляться квалифицированным и компетентным специалистом.
-  Самостоятельное (пользователем) подключение кондиционера к сетям электроснабжения запрещено. Подключение кондиционера к сетям электроснабжения должно осуществляться квалифицированными специалистами.
-  Запрещается выполнять работы по ремонту и техническому обслуживанию кондиционера с подключенным к нему электропитанием.

Примечание: кондиционер не предназначен для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или лицами без соответствующих знаний и опыта, использование прибора такими людьми допускается только под наблюдением лиц, отвечающих за их безопасность, и при условии предоставления с их стороны четких инструкций по работе с кондиционером.

### Предупреждение:

-  Кондиционер должен быть заземлен надлежащим образом.
-  Ненадлежащее заземление кондиционера может привести к поражению электрическим током.
-  Установите устройство защитного отключения (УЗО).
-  Установите устройство защитного отключения (УЗО) с номинальной мощностью, чтобы исключить вероятность поражения электрическим током.

**⚠ Осторожно!**

- ❗ Не устанавливайте кондиционер в местах, где присутствует опасность утечки огнеопасного газа.
- ❗ Скопление газа рядом с кондиционером может привести к воспламенению газа и взрыву.
- ⊘ Убедитесь в правильности подключения дренажных трубопроводов.
- ⊘ Неправильно выполненные работы по прокладке и дефекты соединений трубопроводов, могут привести к попаданию жидкости из кондиционера на окружающие предметы, с последующим их повреждением.

**⚠ Предупреждение:**

- Неквалифицированная установка кондиционера может привести к поражению электрическим током, возгоранию, протечке жидкости и другому ущербу.
- Обратитесь к официальному представителю производителя или к квалифицированному специалисту по установке.
- Кондиционер должен быть установлен с соблюдением существующих местных норм и правил эксплуатации.
- Обязательно используйте дополнительные детали и материалы предназначены для данного кондиционера.
- Использование деталей и материалов не предназначенных для данного кондиционера, может привести к поражению электрическим током, возгоранию, протечке жидкости и другому ущербу.
- Устанавливать элементы кондиционера следует на твёрдых основаниях, способных выдержать их вес, с учетом возможных сильных ветров, землетрясений и других природных явлений. Неподходящие основания могут привести к появлению посторонних шумов и вибраций, а так же к травмам, в случае падения элементов кондиционера.
- Не устанавливайте кондиционер в местах, где присутствует опасность утечки огнеопасного газа. Скопление газа рядом с кондиционером может привести к воспламенению газа и взрыву.
- Не устанавливайте кондиционер в местах обитания мелких животных. Мелкие животные могут проникнуть внутрь кондиционера приведя к механической неисправности, выделению дыма и возгоранию.
- Не устанавливайте наружный блок кондиционера рядом с балконами или в местах, где на него потенциально могут забраться дети - они могут упасть и получить травмы.
- Не устанавливайте внутренний блок кондиционера на высоте менее 2,5 метров, что бы не мешать движению людей.
- Подключение кондиционера к сетям электроснабжения должно осуществляться квалифицированными специали-

стами. Самостоятельное (пользователем) подключение кондиционера к сетям электроснабжения запрещено. Неквалифицированное подключение кондиционера к сетям электроснабжения может привести к поражению электрическим током, возгоранию.

- Перед подключением кондиционера к сетям электроснабжения убедитесь, что параметры местной электрической сети соответствуют параметрам, указанным на табличке с техническими данными кондиционера.
- Подключение кондиционера к сетям электроснабжения следует выполнять в соответствии с инструкциями и местными нормативами, регламентирующими выполнение данных работ. Неправильное и незаконченное подключение кондиционера к сетям электроснабжения может привести к поражению электрическим током, возгоранию.
- Подключение кондиционера к сетям электроснабжения необходимо выполнять отдельной линией.
- Для электропроводки используйте кабели достаточной длины, покрывающей необходимое расстояние без дополнительных соединений. Если электропитание кондиционера осуществляется от розетки, подключайте вилку кабеля питания кондиционера непосредственно к розетке, не пользуйтесь удлинителями и, во избежание перегрева, не подключайте к одной розетке совместно с кондиционером другие электроприборы.
- Надёжно фиксируйте кабели, чтобы их клеммы не испытывали внешнее натяжение. Невыполнение данных требований может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Для электрических соединений между внутренними и наружными блоками используйте кабели рекомендуемых сечений.
- Надёжно фиксируйте соединительные кабели, чтобы их клеммы не испытывали внешнее натяжение. Неправильное и незаконченное подключение соединительных кабелей может привести к поражению электрическим током, возгоранию.
- Кондиционер должен быть заземлен надлежащим образом. Запрещается выполнять заземление к газовым и водопроводным трубам, молниеотводу или телефонным линиям. Неадекватное заземление кондиционера может привести к поражению электрическим током.
- После подключения кабеля электропитания и соединительных кабелей, обязательно установите на место крышки монтажных панелей. Игнорирование установки или неполная установка крышек может привести к поражению электрическим током, возгоранию.
- Не выполняйте работы с элементами, находящимися под напряжением.

- Трубопроводы хладагента должны быть обязательно испытаны на герметичность, в противном случае, в случае утечки хладагента, возможно образование высокой концентрации хладагента в закрытом объеме, с превышением максимально допустимой концентрации для безопасного дыхания, что может привести к смерти от удушья.
- Убедитесь в отсутствии утечки хладагента после завершения установки кондиционера. Утечка хладагента и последующий его контакт с сильно нагретыми предметами или пламенем, приведет к образованию вредных для здоровья веществ, что может стать причиной удушья.
- В случае утечки хладагента внутри помещения - проветрите помещение.
- При выполнении соединений трубопроводов обязательно используйте динамометрический ключ, соблюдая крутящий момент при затягивании гаечных соединений. Малый или избыточный момент при затягивании может привести к утечке хладагента в месте гаечного соединения.
- Не включайте кондиционер, пока не выполнены все подключения, а трубопроводы не испытаны на герметичность и не вакуумированы.
- Не допускайте попадания в контур хладагента инородных тел и влаги.
- Не допускайте попадания в контур хладагента веществ, за исключением хладагента указанного на табличке наружного блока.
- Запрещается выпускать хладагент в атмосферу. В случае контакта хладагента с сильно нагретыми предметами или пламенем, происходит образование вредных для здоровья веществ, что может стать причиной удушья.

### Осторожно!

- Убедитесь в правильности прокладки дренажных трубопроводов, с соблюдением всех правил и инструкций, соответствующим образом изолированных для предотвращения образования конденсата. Неправильно выполненные работы по прокладке и дефекты соединений трубопроводов, могут привести к попаданию жидкости из кондиционера на окружающие предметы, с последующим их повреждением.
- В конструкции кондиционера есть сложные электронные элементы, которые могут быть подвержены помехам от радиоприемников, телевизоров, мобильных телефонов и других электронных приборов. Не используйте кондиционер, если указанные приборы могут привести к сбою его работы. Для уменьшения вероятности создания помех от указанных приборов, рекомендуем обеспечить расстояние от них: для наружного блока - не менее 2 метров, и для внутреннего бло-

ка - не менее 1 метра, в зависимости от типа и частоты электромагнитных сигналов, возможно потребуются увеличение указанных расстояний.

- Для уменьшения вероятности создания помех от работающего кондиционера изображению и звуку радио и телевизионных приемников, рекомендуем обеспечить расстояние от них до наружного блока не менее 3-х метров.

#### **Запрещено!**



- Не пытайтесь установить, отремонтировать и демонтировать кондиционер самостоятельно. Обратитесь к официальному представителю производителя или к квалифицированному специалисту.
- Не устанавливайте кондиционер на корабле, самолете или другом транспортном средстве, которое может перемещаться когда кондиционер работает.
- Не устанавливайте кондиционер в местах, где присутствует опасность утечки огнеопасного газа. Скопление газа рядом с кондиционером может привести к воспламенению газа и взрыву.

## УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

### Выбор места установки

При выборе места установки внутреннего блока необходимо учитывать следующие требования:

- Должно обеспечиваться достаточное свободное пространство для установки внутреннего блока на место эксплуатации и последующего его обслуживания
- Должно обеспечиваться достаточное свободное пространство не мешающее циркуляции воздуха, а со стороны выброса воздуха внутренним блоком не должно быть препятствий. Для размещения внутреннего блока выберите место, способное выдержать его вес и вибрацию.



**Предупреждение: для внутренних блоков канальных моделей необходимо учитывать не только вес блока, но и вес дополнительных элементов (воздуховодов, решеток и пр.).**

- Должно минимизироваться воздействие на внутренний блок прямого солнечного света и других источников тепла. Должна обеспечиваться возможность прокладки межблочных коммуникаций.
- Должна обеспечиваться возможность подключения к линиям электропитания. Должна обеспечиваться достаточная разница высот при прокладке дренажного трубопровода. Внутренний блок не должен устанавливаться в помещениях с повышенным уровнем влажности.

**Примечание:** в ресторанах, кухнях и других местах общественного питания, вещества попадающие в воздух при приготовлении продуктов могут легко осесть на теплообменнике внутреннего блока и других его элементах, что может являться причиной снижения производительности системы в целом или её поломке. Поэтому необходимо принять меры для исключения попадания воздуха во внутренний блок от загрязняющих источников, например, установив местные вытяжные зонты.

## Установка внутренних блоков канальных моделей

LMSD-(20, 25, 35)A1

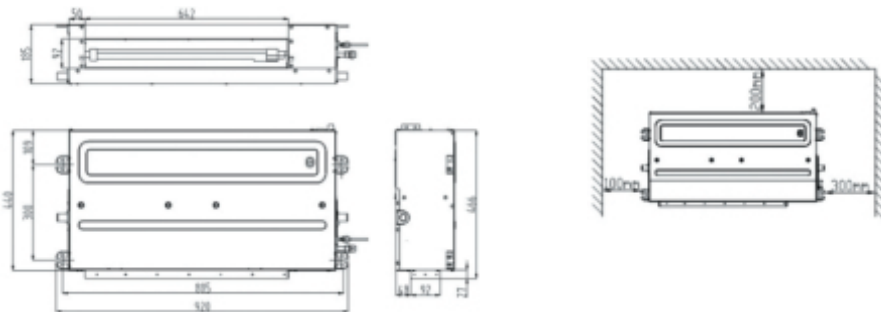


Рис. 6

LMSD-50A1

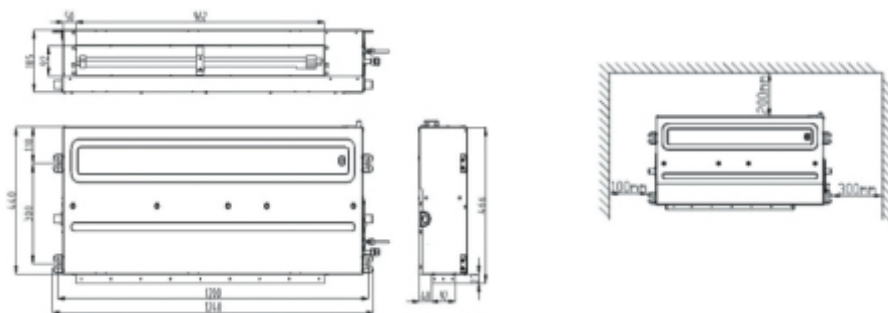


Рис. 7

**Внимание!** Надежно выполняйте крепление внутреннего блока, чтобы исключить несчастный случай в результате его падения.



Рис. 8



## Подключение воздухопроводов

Доступны два варианта крепления воздухопроводов к внутреннему блоку



Рис. 9

Для исключения распространения вибраций, подключение воздухопроводов выполняйте с использованием гибких вставок.

## Подключение и монтаж дренажного трубопровода

1. Проложите дренажный трубопровод (шланг) с постоянным уклоном в сторону слива (1/50 ~ 1/100)
2. Убедитесь в отсутствии подъемов, изгибов и замятий дренажного трубопровода
3. Не прикладывайте чрезмерное усилие при подключении дренажного трубопровода к внутреннему блоку
4. Не используемые дренажные отверстия должны быть закрыты

**Примечание:** рекомендуется монтировать дренажный трубопровод в теплоизоляции, для предотвращения образования конденсата на его поверхности.

## Установка внутренних блоков кассетных моделей

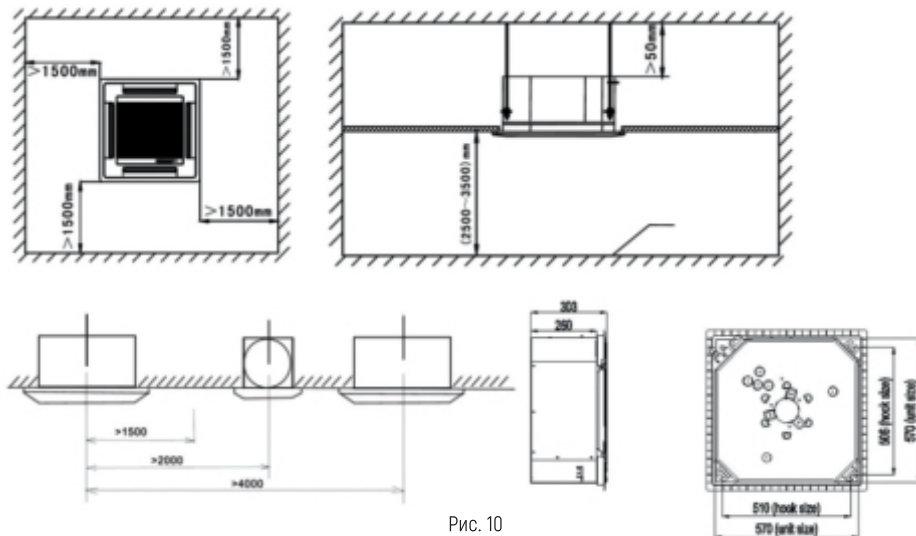


Рис. 10

- Внутренний блок должен быть установлен строго горизонтально. Если внутренний блок устанавливается на наклонном потолке, то между потолком и декоративной панелью блока необходима установка крепежного элемента, гарантирующего горизонтальное расположение блока.
- Убедитесь в надежности крепления внутреннего блока, в отсутствии вибраций и раскачиваний



Рис. 11

### Подключение и монтаж дренажного трубопровода

- Внутренние блоки комплектуются дренажными насосами, с напором до 600 мм
- Проложите дренажный трубопровод (шланг) с постоянным уклоном в сторону слива ( $1/100 \sim 1/150$ )
- Если отвод дренажа от нескольких внутренних блоков осуществляется в общий дренажный трубопровод, то каждое последующее подключение к нему необходимо выполнять на 100 мм ниже предыдущего

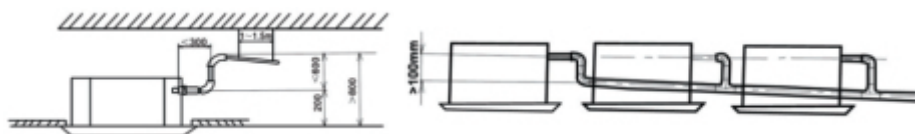


Рис. 12

### Монтаж декоративной панели

- Декоративная панель имеет направляющие, которые при установке необходимо совместить соответствующими направляющими внутреннего блока. Крепление декоративной панели к внутреннему блоку выполняется четырьмя болтами, отверстия для которых располагаются за каждым угловым элементом.

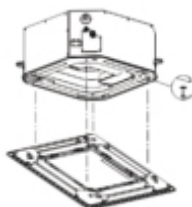


Рис. 13

### Снятие воздушного фильтра

- Выключите кондиционер и отключите его от электропитания
- Нажав одновременно на две кнопки фиксатора, откройте воздухозаборную решетку декоративной панели
- Опустив решетку вниз, извлеките из фиксаторов воздушный фильтр
- Установку воздушного фильтра произведите в обратной последовательности
- Перед установкой воздушного фильтра убедитесь что он чистый и сухой
- После закрытия воздухозаборной решетки убедитесь в её креплении кнопками фиксаторами.

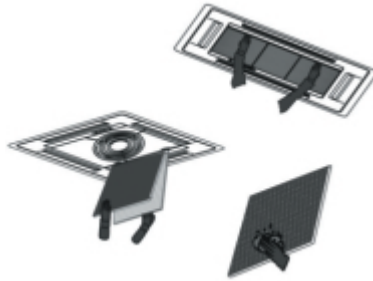


Рис. 14

### Установка внутренних блоков напольно-потолочных моделей

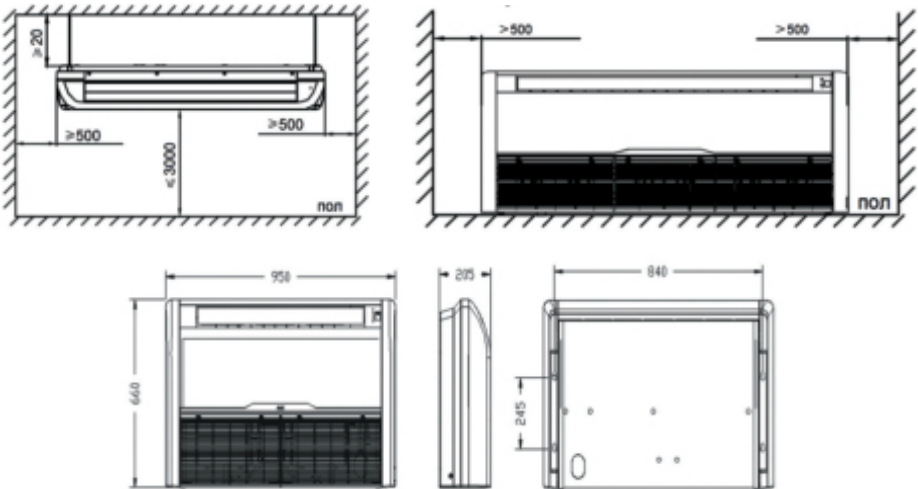


Рис. 15

- Внутренний блок должен быть установлен строго горизонтально
- Убедитесь в надежности крепления внутреннего блока, в отсутствии вибраций и раскачиваний

### Подключение и монтаж дренажного трубопровода

- Проложите дренажный трубопровод (шланг) с постоянным уклоном в сторону слива (1/100-1/150)

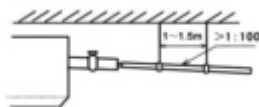


Рис. 16

- Убедитесь в отсутствии подъемов, изгибов и замятий дренажного трубопровода

### Установка внутренних блоков настенных моделей

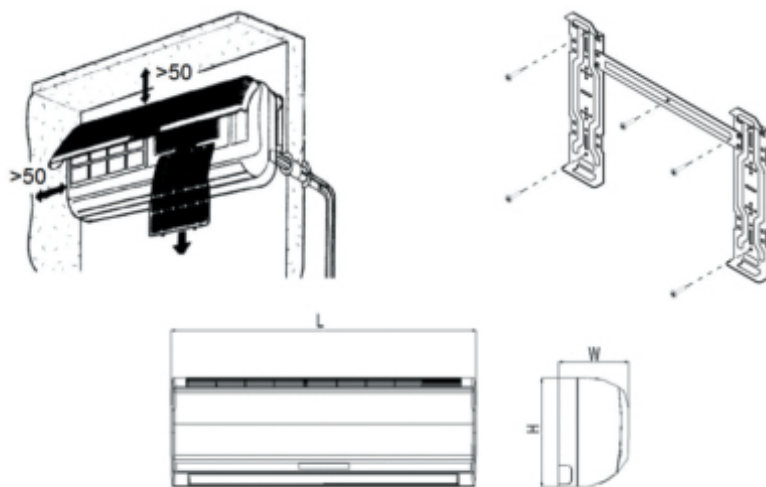


Рис. 17

**Примечание:** оптимальная высота установки 2,0-2,3 м от уровня пола.

Таблица 2

Модель	L, мм	W, мм	H, мм
LMWM-20A1	750	200	285
LMWM-25A1	750	200	285
LMWM-35A1	750	200	285
LMWM-50A1	900	225	310

- Крепление внутреннего блока осуществляется при помощи монтажного кронштейна.
- Крепление монтажного кронштейна осуществляется строго горизонтально на строго вертикальную поверхность.
- Для предотвращения вибраций обязательно выполните крепление через указанные отверстия, в случае необходимости, для обеспечения дополнительной поддержки, крепление можно выполнить и через дополнительные отверстия.

### Подключение и монтаж дренажного трубопровода

- Проложите дренажную трубу (шланг) с постоянным уклоном в сторону слива.
- Если длина дренажной трубы (шланга) входящей в комплект поставки недостаточна, увеличьте её, присоединив дополнительную дренажную трубу (шланг) соответствующего диаметра. Укрепите место соединения.
- При прокладке дренажной трубы (шланга) не допускайте ошибок, изображенных на рисунках.
- Расположите дренажную трубу (шланг) под трубами хладагента, убедитесь в отсутствии подъемов, изгибов и замятий.

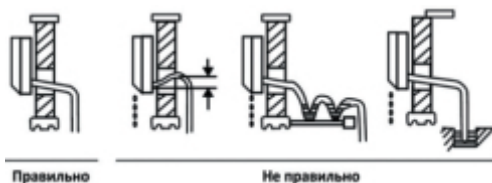


Рис. 18

## УСТАНОВКА НАРУЖНОГО БЛОКА

### Выбор места установки

При выборе места установки наружного блока необходимо учитывать следующие требования: должно обеспечиваться достаточное свободное пространство для установки наружного блока на место эксплуатации и последующего его обслуживания, а также должно обеспечиваться достаточное свободное пространство не мешающее циркуляции воздуха, а со сторон забора и выброса воздуха наружным блоком не должно быть препятствий.

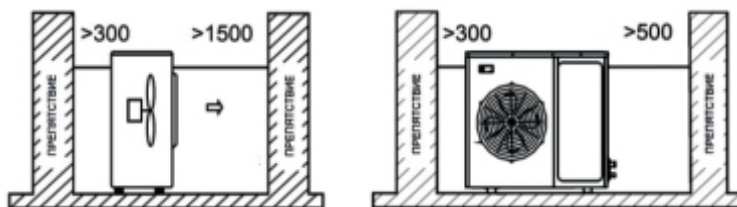


Рис. 19

### Монтажные размеры

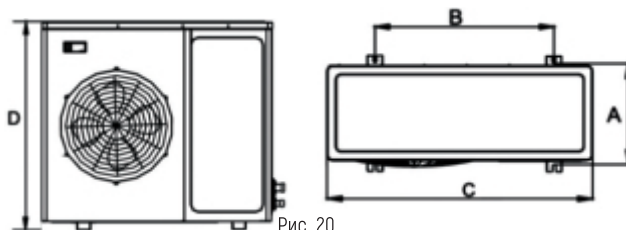


Рис. 20

Таблица 3

Модель	А, мм	В, мм	С, мм	Д, мм
LMO2-40A1	315	546	800	545
LMO2-50A1	315	546	800	545
LMO3-60A1	323	540	834	655
LMO3-80A1	323	540	834	655
LMO4-100A1	395	675	985	808
LMO5-120A1	395	675	985	808

### Установка наружного блока

- Наружный блок должен быть установлен строго горизонтально
- Должно минимизироваться воздействие на наружный блок прямого солнечного света и осадков
- В случае монтажа группы наружных блоков необходимо исключить воздействие их друг на друга

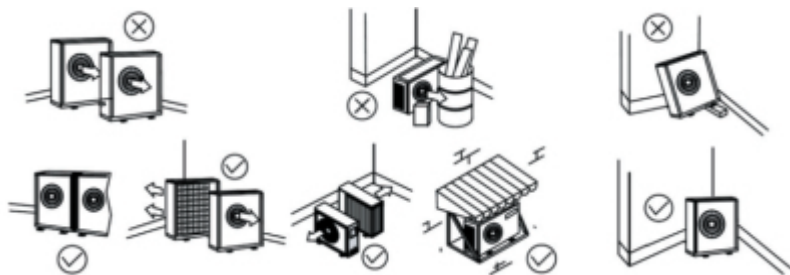


Рис. 21



**Внимание!** Должно обеспечиваться достаточное свободное пространство не мешающее циркуляции воздуха, а со сторон забора и выброса воздуха наружным блоком не должно быть препятствий. Для размещения наружного блока выберите место, способное выдержать его вес и вибрацию, где шум и потоки воздуха, создаваемые во время его работы, не будут усиливаться, и причинять беспокойство самому пользователю и его соседям.

Должно минимизироваться воздействие на наружный блок прямого солнечного света и осадков. В районах с сильными снегопадами рекомендуется установка защитных козырьков и ограждений.

Для исключения заноса наружного блока снегом, необходимо предусмотреть место его установки выше уровня снегового покрова.

Из наружного блока может течь жидкость, отвод которой необходимо предусмотреть, а так же следует исключить близкое расположение предметов, которые могут пострадать от влаги.

Запрещается устанавливать наружный блок в местах, где воздухозаборное / воздуховыпускное отверстие могут находиться под непосредственным воздействием ветра. Должно исключаться воздействие на наружный блок сильных ветров.

- Опоры крепления наружного блока должны быть надежно закреплены
- Болты крепления, после затягивания гаек, должны выступать не менее чем на 20 мм от основания (рис. 22).
- При перемещении наружного блока используйте стропы соответствующей длины. Не забывайте устанавливать прокладочный материал, для предотвращения повреждения корпуса и других элементов блока.



Рис. 22

## МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДОВ ХЛАДАГЕНТА

### Инструкция по монтажу

- Пайку трубопроводов необходимо производить без подключения трубопроводов к блокам кондиционера
- При пайке необходимо создать внутри трубопровода среду нейтрального газа - азота, для исключения образования окалины внутри трубопровода
- Перед подключением трубопроводов к блокам кондиционера, дополнительно выполните их продувку нейтральным газом - азотом, для удаления из них грязи и пыли.
- При прокладке трубопроводов не допускайте сгибание труб с последующим их разгибанием, это может привести к их замятию или разрушению. Для гибки труб используйте специальный инструмент. По окончании пайки трубопроводов подключите их к блокам кондиционер.
- Смонтированные и подключенные трубопроводы необходимо испытать на герметичность.



**Предупреждение! Каждый трубопровод хладагента и дренажа должны быть теплоизолированы индивидуально**

### Теплоизоляция и герметизация

- Трубопроводы хладагента должны быть теплоизолированы с использованием соответствующих материалов, выдерживающих температуру до +120°C
- Толщина изоляции трубопроводов хладагента должна быть не менее 8мм
- В регионах с высоким уровнем влажности, для внутренних блоков систем работающих продолжительные периоды времени, необходима дополнительная изоляция, толщиной 10~20мм
- Для предотвращения попадания воды и посторонних предметов через стеновое входное отверстие, после размещения в нем межблочных коммуникаций и трубопровода дренажа, отверстие необходимо заделать герметизирующим составом
- Если наружный блок установлен выше внутреннего, трубопроводы должны быть выгнуты соответствующим образом перед входом в отверстие со стороны улицы, для предотвращения попадания по трубопроводам атмосферной воды в помещение
- Места соединения воздухопроводов, при подключении их к канальным внутренним блокам, необходимо герметизировать дополнительно

**Примечание: выполните надрез изоляции в низшей точке изгиба.**



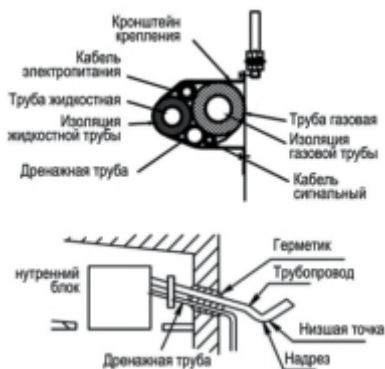


Рис. 23

### Подключение труб хладагента

- Стандартная длина магистрали - 5 метров.
- В случае необходимости длина трубопровода может быть увеличена до нижеуказанных значений:

Таблица 4

Модель внутреннего блока/ Значение	Диаметр трубы хладагента, Ф мм	
	Жидкость	Газ
LMCA-(25, 35, 50)A1	6,35	12,70
LMSD-(20, 25)A1	6,35	9,52
LMSD-(35, 50)A1	6,35	12,70
LMWM-(20, 25, 35)A1	6,35	9,52
LMWM-50A1	6,35	12,70

Таблица 5

Модель наружного блока/ Значение	Макс, длина трассы (до блока/общая), м	Макс, перепад высот, м
LMO2-40A1	25,0/40,0	15,0
LMO2-50A1	25,0/40,0	15,0
LMO3-60A1	30,0/60,0	15,0
LMO3-80A1	30,0/60,0	15,0
LMO4-100A1	35,0/80,0	15,0
LMO5-120A1	35,0/80,0	15,0

**Примечание:** применяйте только качественные бесшовные трубы, изготовленные из деоксидированной фосфором меди, предназначенные для систем кондиционирования на фреоне R410a.

### Выполнение вальцовочных соединений

Для обеспечения прочности вальцовочных соединений необходимо строго выполнять приведенные ниже требования:

- При вальцовке труб необходимо смазывать вальцуемые поверхности компрессорным маслом
- При затягивании конусных вальцовочных гаек обязательно используйте динамометрический ключ, соблюдая крутящий момент при затягивании гаечных соединений
- После завершения всех соединений трубопроводы хладагента должны быть обязательно испытаны на герметичность

Таблица 6

Размер трубы	Размер А
06,35 мм	8,3-8,7 мм
0 9,52 мм	12,0-12,4 мм
012,70 мм	15,4-15,8 мм
0 15,88 мм	18,6-19,0 мм
019,05 мм	22,9-23,3 мм

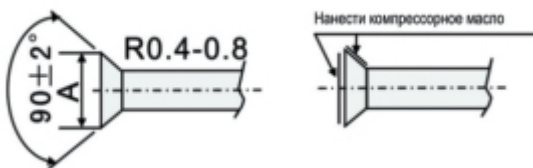


Рис. 24

### Правила прокладки трубопроводов хладагента. Маслоподъемные петли.

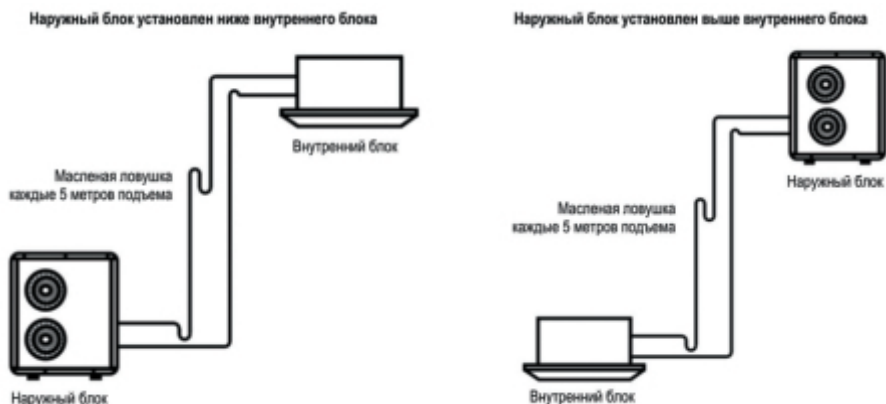


Рис. 25

**Примечание:** изображение масляных ловушек и петель являются схематичными, их реальные размеры и радиусы отличаются от реальных.

1. Горизонтальные участки трубопроводов хладагента должны быть проложены с уклоном в сторону наружного блока 20/1.
2. В случае расположения наружного и внутреннего блоков на разных уровнях:
  - Если разница высот трубы по вертикали не превышает 5 метров, масляная ловушка должна быть установлена в нижней части газовой трубы.
  - Если разница высот трубы по вертикали превышает 5 метров, масляная ловушка должна быть установлена в нижней части газовой трубы, через каждые 5 метров подъема газовой трубы, а так же установлена петля на жидкостной трубе при выходе к внутреннему блоку.
  - Если разница высот трубы по вертикали не превышает 5 метров, но участок постоянного подъема достаточно велик, масляные ловушки на газовой трубе должны быть установлены через каждые 10 метров длины.

3. В случае расположения наружного и внутреннего блоков на одном уровне:
- Если длина горизонтального участка не превышает 10 метров, масляные ловушки и петли не устанавливаются.
  - Если длина горизонтального участка превышает 10 метров, масляные ловушки на газовой трубе должны быть установлены через каждые 10 метров длины.

### Подключение труб к наружному и внутреннему блоку

- Совместите центральные оси трубопроводов и в ручную затяните до упора накидную конусную гайку.
- Зафиксировав штуцер гаечным ключом, затяните накидную конусную гайку динамометрическим ключом, соблюдая крутящий момент указанный в таблице:

Таблица 7

Размер трубы	Момент затяжки
0 6,35 мм	15-19 Нхм
0 9,52 мм	35-40 Нхм
012,70 мм	50-60 Нхм
015,88 мм	62-76 Нхм

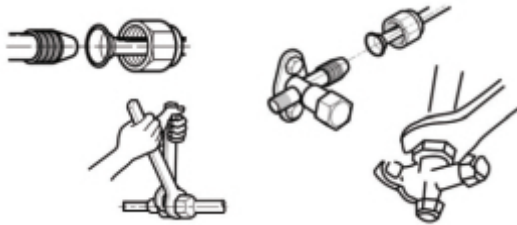


Рис. 26

### Испытание и вакуумирование трубопроводов

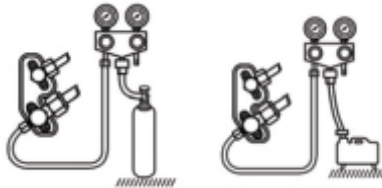


Рис. 27

- Убедитесь в правильности подключения трубопроводов хладагента и электрических кабелей
- Снимите заглушки с клапанов газового и жидкостного трубопроводов хладагента наружного блока
- Убедитесь, что клапаны газового и жидкостного трубопроводов хладагента наружного блока закрыты
- Подключите манометрический коллектор и баллон с азотом к сервисному порту газопровода хладагента наружного блока. Баллон следует подключать через понижающий редуктор. Не допускается использование сжатого воздуха по причине высокого содержания в нем влаги

- Заполните систему азотом до давления 4,15МПа. Во избежание попадания в систему жидкого азота, расположите баллон клапаном вверх
- Проверьте все выполненные соединения трубопроводов на наличие утечки с помощью, например, мыльного раствора. В случае обнаружения утечки её необходимо устранить
- По истечении 10-15 минут проверьте давление в системе. В случае его падения необходимо выяснить причину
- Отключите баллон с азотом манометрического коллектора. Откачайте азот из системы
- Подключите к манометрическому коллектору вакуумный насос
- Включите вакуумный насос. Создайте вакуум в системе до разрежения -0,1 МПа
- По истечении 10-15 минут проверьте разрежения в системе. В случае его уменьшения необходимо выяснить причину
- Отключите вакуумный насос от манометрического коллектора
- Правильно используйте манометрический коллектор и вакуумный насос. Для этого, перед их использованием, обратитесь к инструкции по эксплуатации для каждого инструмента
- Полностью откройте клапана трубопроводов хладагента наружного блока, сначала жидкостного, а затем газового
- Отключите манометрический коллектор от сервисного порта газового трубопровода хладагента наружного блока
- Установите заглушки на клапана газового и жидкостного трубопроводов хладагента наружного блока

### Определение дополнительного количества хладагента, дозаправка системы

В наружные блоки заправлено определенное количество хладагента, но если длины трубопроводов хладагента суммарно превышают 7,5 метров, требуется дозаправить систему дополнительным количеством хладагента. Количество дополнительного хладагента рассчитывается, исходя из дополнительной длины трубопроводов (свыше 7,5 метров) - 0,022кг/м.

- После дозаправки, укажите на блоке, какое количество хладагента было добавлено.

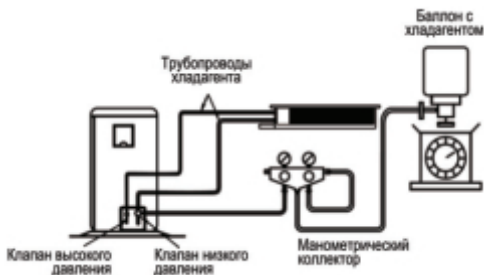


Рис. 28

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

### Правила безопасности

#### Предупреждение:

- Электрические соединения должны осуществляться квалифицированными специалистами. Не пытайтесь выполнять электрические соединения самостоятельно.
- Подключение кондиционера к сетям электроснабжения следует выполнять в соответствии с инструкциями и местными нормативами, регламентирующими выполнение данных работ.
- Подключение кондиционера к сетям электроснабжения необходимо выполнять отдельной линией. Для электропроводки используйте кабели достаточной длины, покрывающей необходимое расстояние без дополнительных соединений.
- Для исключения риска поражения электрическим током необходимо дополнительно установить устройство защитного отключения и выполнить заземление.
- Установите устройство защитного отключения (УЗО) с номинальной мощностью, чтобы исключить вероятность поражения электрическим током.
- Кондиционер должен быть заземлен надлежащим образом.
- Надёжно фиксируйте силовые кабели, чтобы их клеммы не испытывали внешнее натяжение. Невыполнение данных требований может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

#### Осторожно!

- Запрещается выполнять заземление к газовым и водопроводным трубам, молниеотводу или телефонным линиям.
- После включения электропитания системы, выключение его выполняйте не ранее, чем через 1 минуту, для дальнейшей корректной работы системы, так как системе, после включения питания, необходимо выполнить ряд определенных операций.

## Схемы электрических соединений

Выполните электрические соединения согласно ниже приведенным схемам:

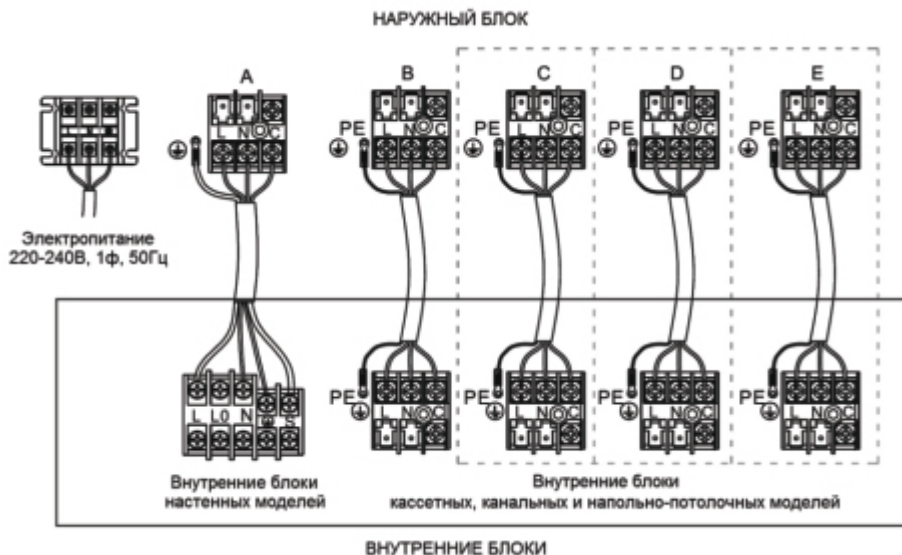


Рис. 29

### Процедура подключения

- Снимите защитные крышки сервисных панелей наружного и внутренних блоков.
- Ослабьте винты клеммных колодок и подсоедините соответствующим образом (см. схемы) межблочный электрический кабель и кабель электропитания.
- Плотнo затяните винты клеммных колодок, для предотвращения их ослабления. Убедитесь в неподвижности закрепленных проводов, потянув за них.
- Закрепите электрические кабели в проводные зажимы
- Установите защитные крышки сервисных панелей наружного и внутренних блоков.

## Ввод в эксплуатацию

По окончании установки кондиционера необходимо проверить выполненные соединения трубопроводов хладагента и дренажа, а также соединения электрических кабелей.

### **Ввод в эксплуатацию (первое включение):**

- Включите электропитание кондиционера
- С помощью пульта управления включите кондиционер в режим охлаждения и установите значение целевой температуры ниже температуры в помещении
- Убедитесь во включении компрессора после 3-х минутной защитной задержки
- Проверьте наружный и внутренний блоки на правильность работы, на отсутствие посторонних шумов и вибраций
- Убедитесь, что из воздухораспределяющего отверстия внутреннего блока выходит холодный воздух
- С помощью пульта управления включите кондиционер в режим обогрева и установите значение целевой температуры выше температуры в помещении
- Убедитесь, что вентилятор внутреннего блока включается только после прогрева теплообменника и из воздухораспределяющего отверстия внутреннего блока выходит теплый воздух
- Проверьте наружный и внутренний блоки на правильность работы, на отсутствие посторонних шумов и вибраций
- С помощью пульта управления включите кондиционер в режим вентиляции
- С помощью пульта управления проверьте работоспособность внутреннего блока на всех скоростях вентилятора
- С помощью пульта управления проверьте работоспособность жалюзи
- С помощью пульта управления проверьте другие доступные функции и режимы
- С помощью пульта управления включите кондиционер в режим охлаждения и установите значение целевой температуры немного ниже температуры в помещении. В течении часа, время необходимо для образования достаточного количества конденсата, проверьте работоспособность дренажного насоса (в случае его наличия) и дренажных трубопроводов
- С помощью пульта управления выключите кондиционер
- Выключите электропитание кондиционера

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Таблица 8 Наружные блоки**

DC Inverter	Модель	LMO2-40A1		LMO2-50A1		LMO3-60A1		LMO3-80A1		LMO4-100A1		LMO5-120A1	
		2		2		3		3		4		5	
Максимальное количество внутренних блоков		2		2		3		3		4		5	
Производительность	Охлаждение	BT/ч	13689(142-15388)	18046(1824-19893)	21164(2076-22895)	26955(2648-29650)	33824(33109-37332)	40944(41451-43332)					
	Нагрев	кВт	4.11(3.8-5.3)	5.31(5.1-6.1)	6.32(5.7-7.0)	7.92(7.3-8.69)	10.52(9.7-11.0)	13.12(12.2-13.8)					
	В. Ф. Г.	BT/ч	36178(6995-18015)	18107(1541-21017)	22518(9155-24771)	27978(8359-30776)	37532(3101-38214)	44356(10101-44800)					
Энергетические характеристики	Питание	кВт	4.82(3.05-5.28)	5.62(2.1-6.18)	6.62(3.89-7.26)	8.32(4.5-9.02)	11.02(6.17-11.2)	13.02(8.36-13.1)					
	Потребляемая мощность (охл.)	Вт	1240(158-2100)	1750(289-2390)	1920(1350-2800)	2480(1560-3400)	3600(1680-4930)	4450(250-5450)					
	Потребляемая мощность (нагр.)	Вт	1150(158-2100)	1540(280-2300)	1780(1350-2800)	2170(1560-3400)	3400(160-3950)	3800(60-4450)					
	Потребляемый ток (охл. и нагрева)	A	5,4/5,0	7,6/6,7	8,3/7,8	10,7/9,8	15,9/15,08	19,7/18,86					
Энергоэффективность	Макс. потребляемая мощность	KW	2,1	2,3	2,8	3,4	5,3	5,64					
	SEER/SCOP	W/W	6,16/4,14 (F / F)	6,20/4,14 (F / F)	6,16/4,09 (F / F)	6,24/4,04 (F / F)	6,14/4,07 (F / F)	6,14/4,07 (F / F)					
	класс энергоэффективности	/	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+					
	EEER/SCOP	W/W	3,31/4,17	3,09/3,64	3,18/3,71	3,23/3,61	3,29/3,24	2,72/3,42					
Компрессор	Модель	/	ASM135023UF2	ASM135023UF2	ATM150023UF2A2	ATM150023UF2A2	ATM150023UF2A2	ATM150023UF2A2	ATM150023UF2A2	ATM150023UF2A2	ATM150023UF2A2	ATM150023UF2A2	
	Количество	/	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Тип	/	Rotary	Rotary	Rotary	twi Rotary	twi Rotary	twi Rotary	twi Rotary	twi Rotary	twi Rotary	twi Rotary	
	Марка	/	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	
	Производительность	BT	3260	4050	4470	7050	10010	10010	10010	10010	10010	10010	
	Потребляемая мощность	Вт	840	1025	1145	1920	2765	2765	2765	2765	2765	2765	
	Питание	В, Ф, Г.	220/240/50,1	220/240/50,1	220/240/50,1	220/240/50,1	220/240/50,1	220/240/50,1	220/240/50,1	220/240/50,1	220/240/50,1	220/240/50,1	
	Потребляемый ток	A	3,8	4,5	5,2	8,7	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	
	Рыбачная частота	Гц	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
	Диапазон рабочей частоты	Гц	10~120	10~120	9~120	9~120	12~120 Hz	12~120 Hz	12~120 Hz	12~120 Hz	12~120 Hz	12~120 Hz	
Мотор вентилятора	Кондиционное масло	мл	320(GV74)	450(GV74)	500(GV74)	670(GV74)	1000(GV74)	1000(GV74)	1000(GV74)	1000(GV74)	1000(GV74)	1000(GV74)	
	Модель	/	D-40-8	D-40-8	D-40-8	D-40-8	D-40-8	D-40-8	D-40-8	D-40-8	D-40-8		
	Тип	/	DC инвертор	DC инвертор	DC инвертор	DC инвертор	DC инвертор	DC инвертор	DC инвертор	DC инвертор	DC инвертор		
	Марка	/	WELLING	WELLING	WELLING	WOLONG	WOLONG	WOLONG	WOLONG	WOLONG	WOLONG		
	Напряжение	V	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Класс изоляции	/	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
	Класс электромеханики	/	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24		
Крыльчатка вентилятора	Питание	Вт	60	60	65	65	100	100	100	100	100		
	Выходная мощность	Вт	40	40	65	65	100	100	100	100	100		
	Конденсатор	мкФ	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Скорость	об/мин	850-350	850-350	870-350	870-350	870-350	940	940	940	940		
Крыльчатка вентилятора	Материал	/	Пластик	Пластик	Пластик	Пластик	Пластик	Пластик	Пластик	Пластик	Пластик		
	Длина	мм	Ф42x117	Ф42x117	Ф42x117	Ф42x117	Ф42x117	Ф50x125	Ф50x125	Ф50x125	Ф50x125		
Теплообменник	Количество рядов	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	в. Шаг труб(в шаг рядов)	мм	22x19,05	22x19,05	22x19,05	22x19,05	22x19,05	20x12,7	20x12,7	20x12,7	20x12,7		
	с. Неиспаренное расстояние	мм	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
Расход воздуха	д. Материал обр.	мм	Гидрофильный алюминий	Гидрофильный алюминий	Гидрофильный алюминий	Гидрофильный алюминий	Гидрофильный алюминий	Гидрофильный алюминий	Гидрофильный алюминий	Гидрофильный алюминий	Гидрофильный алюминий		
	е. Наружный диаметр и материал труб	мм	Ф7, внутренне обр.	Ф7, внутренне обр.	Ф7, внутренне обр.	Ф7, внутренне обр.	Ф7, внутренне обр.	Ф7, внутренне обр.	Ф7, внутренне обр.	Ф7, внутренне обр.	Ф7, внутренне обр.		
	г. Габариты (Д x В x Ш)	мм	757x506x381	757x506x381	757x616x381	757x616x381	1076x759x381	1076x759x381	1076x759x381	1076x759x381	1076x759x381		
	ф. Площадь поверхности теплообмена	м <sup>2</sup>	12,4	12,4	13,2	13,2	13,2	58,33	58,33	58,33	58,33		
Уровень шума	внутренний	дБ(A)	54	55	56	58	61	61	61	61	61		
	внешний	дБ(A)	61	62	65	65	68	68	68	68	68		
Габариты	Внеш (ШxВxГ)	мм	800x315x545	800x315x545	834x328x555	884x328x555	985x395x608	985x395x608	985x395x608	985x395x608	985x395x608		
	Внутрен (ШxВxГ)	мм	920x400x620	920x400x620	945x357x725	945x357x725	1106x495x895	1106x495x895	1106x495x895	1106x495x895	1106x495x895		
Вес	Нетто	кг	34	38	44	46	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5		
	Брутто	кг	37	39	47	49	81,5	81,5	81,5	81,5	81,5		
Тип хладагента/ заправки	Тип	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A		
	Запасовка заправка	кг	1,3	1,35	1,5	1,4	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1		
	Доплата	шт	22	22	22	22	22	22	22	22	22		
	Индукция	мм (дюйм)	2x6.35(1/4)	2x6.35(1/4)	3x6.35(1/4)	3x6.35(1/4)	4x6.35(1/4)	4x6.35(1/4)	5x6.35(1/4)	5x6.35(1/4)	5x6.35(1/4)		
Фреонопровод	Газ	мм (дюйм)	2x9.52(3/8)	2x9.52(3/8)	3x9.52(3/8)	3x9.52(3/8)	4x9.52(3/8)	4x9.52(3/8)	5x9.52(3/8)	5x9.52(3/8)	5x9.52(3/8)		
	Максимальная общая длина	м	40	40	60	60	80	80	80	80			
	Максимальная длина до среднего блока	м	25	25	30	30	35	35	35	35			
	Максимальный перепад между ВВ и НВ	м	15	15	15	15	15	15	15	15			
Температура (охлаждение/нагрев)	Максимальный перепад между ВВ и НВ	м	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
	Температура (охлаждение/нагрев)	°C	-10~-15/-15~24	-10~-15/-15~24	-10~-15/-15~24	-10~-15/-15~24	-10~-15/-15~24	-10~-15/-15~24	-10~-15/-15~24	-10~-15/-15~24	-10~-15/-15~24		
	Питание (НВ)	mm <sup>2</sup>	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x4	3x4	3x4	3x4	3x4		
Кабели	Менюпачный (ВВ и НВ)	mm <sup>2</sup>	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5		

Примечание: производитель может изменить приведенные выше характеристики без предварительного уведомления.



Таблица 9 Настенные блоки

Модель	Внутренний блок		LMWM-20A1	LMWM-25A1	LMWM-35A1	LMWM-50A1
Производительность	Охлаждение	БТЕ/ч	7165(1855-9220)	9000(4780-11260)	12285(5800-12625)	17747(8330-19790)
		кВт	2.05(1.13-2.70)	2.58(1.40-3.30)	3.50(1.70-3.70)	5.27(2.50-5.80)
	Нагрев	БТЕ/ч	7510(3340-8530)	9215(4095-10240)	12625(5120-12625)	18085(7680-19790)
кВт		2.15(0.98-2.50)	2.70(1.20-3.00)	3.50(1.50-3.70)	5.37(2.25-5.80)	
Электрические характеристики	Питание	В, Ф, Гц	220~240,50,1	220~240,50,1	220~240,50,1	220~240,50,1
	Потребляемая мощность (охл.)	Вт	40(12~68)	40(12~68)	40(12~68)	63(16~88)
	Потребляемая мощность (нагр.)	Вт	40(12~68)	40(12~68)	40(12~68)	63(16~88)
Мотор вентилятора	Модель		YK18-4B	YK18-4B	YK18-4B	D-310-30-8
	Марка		WEILING	WEILING	WEILING	WEILING
	Выходная мощность	Вт	18	18	18	30
	Конденсатор	мкФ	1.5	1.5	1.5	/
	Скорость (Выс./Ср./Низк.)	об/мин	1250	1250	1250	1330
Теплообменник внутреннего блока	a. Количество рядов		2	2	2	2
	b. Шаг труб(а)х шаг рядов(b)	мм	19.05x11.6	19.05x11.6	19.05x11.6	20.5x12.7
	c. Межреберное расстояние	мм	1.3	1.3	1.3	1.4
	d. Материал ребер		Гидрофильный алюминий	Гидрофильный алюминий	Гидрофильный алюминий	Гидрофильный алюминий
	e. Наружный диаметр и материал труб	мм	ф5, внутреннее оребрение	ф5, внутреннее оребрение	ф5, внутреннее оребрение	ф7, внутреннее оребрение
	f. Габариты (Д x В x Ш)	мм	560x286x232	560x286x232	560x286x232	670x328x254
	g. Площадь поверхности теплообмена	м <sup>2</sup>	8.06	8.06	8.06	8.59
Характеристики вентилятора	Расход воздуха	CFM	353	353	353	500
		м <sup>3</sup> /ч	600	600	600	850
	Звуковое давление	дБ(А)	40/36/32	40/36/32	41/36/33	44/41/35
	Звуковая мощность	дБ(А)	51	54	52	57
Габариты	Блок (Ш*Г*В)	мм	750x285x200	750x285x200	750x285x200	900x310x225
	Упаковка (Ш*Г*В)	мм	820x347x277	820x347x277	820x347x277	970x382x302
Вес	Нетто	кг	8	8	8	11
	Брутто	кг	10	10	10	13
Тип хладагента			R32	R32	R32	R32
Диаметр труб	Жидкость	мм (дюйм)	6.35(1/4)	6.35(1/4)	6.35(1/4)	6.35(1/4)
	Газ	мм (дюйм)	9.52(3/8)	9.52(3/8)	9.52(3/8)	12.7(1/2)
	Дренаж	мм	16.5	16.5	16.5	16.5

Примечание: производитель может изменить приведенные выше характеристики без предварительного уведомления.

Таблица 10 Канальные блоки

Модель	Внутренний блок		LMSD-20A1	LMSD-25A1	LMSD-35A1	LMSD-50A1
Производительность	Охлаждение	БТЕ/ч	7506(3855-9220)	8872(5120-12115)	12280(5835-13135)	17400(8530-19790)
		кВт	2.20(1.13-2.70)	2.60(1.50-3.55)	3.60(1.71-3.85)	5.10(2.50-5.80)
	Нагрев	БТЕ/ч	8530(4575-10820)	9895(5800-12450)	13650(6480-13375)	19790(9690-21835)
		кВт	2.50(1.34-3.17)	2.9(1.70-3.65)	4.0(1.90-3.92)	5.8(2.84-6.40)
Электрические характеристики	Питание	В, Ф, Гц	220*240,50,1	220*240,50,1	220*240,50,1	220*240,50,1
	Потребляемая мощность (охл.)	Вт	45	45	75	137
	Потребляемая мощность (нагр.)	Вт	45	45	75	137
	Модель		FP20A	FP20A	FP20A	FP40A
Мотор вентилятора	Марка		XINLUN	XINLUN	XINLUN	XINLUN
	Выходная мощность	Вт	20	20	25	40
	Конденсатор	мкФ	1,5	1,5	2	3
	Скорость (Выс./Ср./Низк.)	об/мин	1060/790/610/510	1060/790/610/510	1060/890/800/700	1160/1070/940/800
Теплообменник внутреннего блока	а. Количество рядов		2	2	2	2
	б. Шаг труби(а)х шаг рядов(б)	мм	20.5x 12.7	20.5x 12.7	20.5x 12.7	20.5x 12.7
	с. Межреберное расстояние	мм	1,4	1,4	1,4	1,4
	д. Материал ребер		Гидрофильный алюминий	Гидрофильный алюминий	Гидрофильный алюминий	Гидрофильный алюминий
	е. Наружный диаметр и материал труб	мм	ф7, внутреннее оребрение	ф7, внутреннее оребрение	ф7, внутреннее оребрение	ф7, внутреннее оребрение
	г. Габариты (Д x В x Ш)	мм	640x205x 25.4	640x205x 25.4	640x205x 25.4	960x205x 25.4
	в. Площадь поверхности теплообмена	м <sup>2</sup>	4,24	4,24	4,24	6,36
Расход воздуха		CFM	247/198/173	247/198/173	341/273/239	506/405/354
		м <sup>3</sup> /ч	420/336/294	420/336/294	580/464/406	860/688/602
Статический напор вентилятора		Па	30	30	30	30
Звуковое давление		дБ(А)	30/26/23	30/26/23	32/28/25	38/35/32
Звуковая мощность		дБ(А)	48	48	50	53
Габариты	Блок (Ш*Г*В)	мм	840x465x185	840x465x185	840x465x185	1160x465x185
	Упаковка (Ш*Г*В)	мм	1030x545x250	1030x545x250	1030x545x250	1350x545x250
Вес	Нетто	кг	16,5	16,5	17,5	21
	Брутто	кг	20	20	21	26
Тип хладагента			R410A	R410A	R410A	R410A
Диаметр труб	Жидкость	мм (дюйм)	6.35(1/4)	6.35(1/4)	6.35(1/4)	6.35(1/4)
	Газ	мм (дюйм)	9.52(3/8)	9.52(3/8)	12.7(1/2)	12.7(1/2)
	Дренаж	мм	16.5	16.5	16.5	16.5

Примечание: производитель может изменять приведенные выше характеристики без предварительного уведомления.

Таблица 11 Кассетные блоки

Модель	Внутренний блок	LMCA-25A1	LMCA-35A1	LMCA-50A1	
Производительность	Охлаждение	БТЕ/ч	9560(5120-12115)	12285(5800-12625)	18080(8530-19107)
		кВт	2.80(1.50-3.55)	3.60(1.70-3.70)	5.0(2.50-5.6)
	Нагрев	БТЕ/ч	10240(5460-13000)	13306(6930-15080)	19790(10340-24000)
Электрические характеристики	Питание	В, Ф, Гц	220~240.50,1	220~240.50,1	220~240.50,1
		Потребляемая мощность (охл.)	Вт	70(17.5-109)	70(17.5-109)
	Потребляемая мощность (нагр.)	Вт	70(17.5-109)	70(17.5-109)	70(17.5-109)
Мотор вентилятора ВВ	Модель		XD30B	XD30B	XD30B
	Марка		XINJUN	XINJUN	XINJUN
	Выходная мощность	Вт	30	30	30
	Конденсатор	мкФ	2	2	2
	Скорость (Выс./Ср./Низк.)	об/мин	810/750/660	810/750/660	810/750/660
Теплообменник внутреннего блока	a. Количество рядов		2	2	2
	b. Шаг труб(a)× шаг рядов(b)	мм	20.5x 12.7	20.5x 12.7	20.5x 12.7
	c. Межрядное расстояние	мм	1.5	1.5	1.5
	d. Материал ребер		Гидрофильный алюминий	Гидрофильный алюминий	Гидрофильный алюминий
	e. Наружный диаметр и материал труб	мм	φ7, внутреннее оребрение	φ7, внутреннее оребрение	φ7, внутреннее оребрение
	f. Габариты (Д×В×Ш)	мм	1320x205x 25.4	1320x205x 25.4	1320x205x 25.4
	g. Площадь поверхности теплообмена	м <sup>2</sup>	6.12	6.12	6.12
Характеристики вентилятора	Расход воздуха	CFM	412/353/312	412/353/312	412/353/312
		м <sup>3</sup> /ч	700/600/530	700/600/530	700/600/530
	Звуковое давление	дБ(A)	45/41/35	45/41/35	45/41/35
	Звуковая мощность	дБ(A)	/	/	/
Габариты	Блок (Ш×Г×В)	мм	570×570×260	570×570×260	570×570×260
	Упаковка блока (Ш×Г×В)	мм	655×655×295	655×655×295	655×655×295
	Панель (Ш×Г×В)	мм	650×650×55	650×650×55	650×650×55
	Упаковка панели (Ш×Г×В)	мм	710×710×80	710×710×80	710×710×80
Вес	Нетто (ББ)	кг	18	18	18
	Брутто (ББ)	кг	21	21	21
	Нетто (панель)	кг	2.2	2.2	2.2
	Брутто (панель)	кг	3.7	3.7	3.7
Тип хладагента		R410A	R410A	R410A	
Диаметр труб	Жидкость	мм (дюйм)	6.35(1/4)	6.35(1/4)	6.35(1/4)
	Газ	мм (дюйм)	12.7(1/2)	12.7(1/2)	12.7(1/2)
	Дренаж	мм	20	20	20

Примечание: производитель может изменить приведенные выше характеристики без предварительного уведомления.

