

16. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА

Правила техники безопасности

i

- Вся трубная разводка в месте установки должна выполняться аттестованным техническим специалистом и должна соответствовать требованиям локальных и национальных нормативных актов.
- При установке кондиционера воздуха в небольшом помещении необходимо предпринять особые меры по предотвращению скопления паров хладагента в помещении в опасной концентрации, превышающей безопасный предел даже в случае утечки. Утечка хладагента и скопление его в концентрации, превышающей допустимый предел, являются источником опасности вследствие недостатка кислорода.
- При установке системы охлаждения убедитесь в том, что воздух, пыль, влажность или инородные вещества не попадают в контур хладагента. Загрязнения в системе могут привести к снижению рабочей мощности, повышению давления в контуре хладагента, взрыву или травмам.
- Если во время установки произошла утечка хладагента, немедленно проветрите помещение. Вытекший газообразный хладагент является токсичным и огнеопасным. После завершения монтажных работ убедитесь в отсутствии утечек хладагента.

Труба хладагента с двумя внутренними модулями

При установке нескольких внутренних блоков с одним наружным модулем убедитесь в том, что длина трубы хладагента и высота перепада между внутренним и наружным модулями удовлетворяют требованиям нижеследующей схемы:

Указания по длине и высоте труб

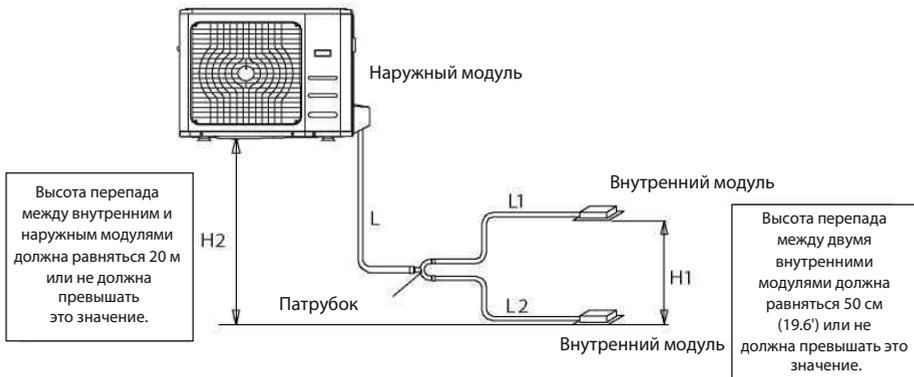
Убедитесь в том, что длина трубы хладагента, количество изгибов и высота перепада между внутренним и наружным модулями удовлетворяют требованиям, представленным в Таблице 7.1:

Таблица 7.1: Максимальная длина и высота перепада в зависимости от типа модели. (Единица измерения: м/фут)

Мощность (БТЕ/ч)	Длина трубки	Максимальная высота падения
12K	15/49	8/26
18K-24K	25/82	15/49
30K-36K	30/98.4	20/65.6
42K-60K	50/164	30/98.4

Таблица 7.12

		Допустимая длина		
Длина трубопровода	Общая длина трубопровода	18K+18K 24K+24K 30K+30K	30м/98' 50м/164'	L+Макс (L1, L2)
	(наибольшее расстояние от патрубка)	15м/49'		L1, L2
	(наибольшее расстояние от патрубка)	10м/32.8'		L1-L2
Высота перепада	Высота перепада между внутренним и наружным	20м/65.6'		H1
	Высота перепада между двумя внутренними	0.5м/1.6'		H2



Размер соединительных труб для внутреннего модуля

Размер соединительных труб для внутреннего модуля 410A

Мощность внутреннего модуля (A)	Длина		
	Сторона газа	Сторона	Доступный патрубок
18K	Ф12.7(0.5")	Ф6.35(0.25")	CE-FQZHN-01C
24K	Ф15.9(0.626")	Ф9.5(0.375")	CE-FQZHN-01C
30K	Ф15.9(0.626")	Ф9.5(0.375")	CE-FQZHN-01C

Размер соединительных труб для наружного модуля

Учитывая данные нижеследующей таблицы, выберите диаметр соединительных труб наружного блока. В случае если основная дополнительная труба больше основной трубы, выберите наибольшую.

Размер соединительных труб для наружного модуля 410A

Модель	Длина		
	Сторона газа	Сторона	1-ый патрубок
36K	Ф15.9(0.626")	Ф9.5(0.375")	CE-FQZHN-01C
48K	Ф15.9(0.626")	Ф9.5(0.375")	CE-FQZHN-01C
60K	Ф15.9(0.626")	Ф9.5(0.375")	CE-FQZHN-01C

Инструкции по подключению трубопровода для хладагента

i

- Патрубок необходимо устанавливать горизонтально. Угол, превышающий 10°, может явиться причиной неправильного функционирования.
- НЕ УСТАНОВЛИВАЙТЕ соединительную трубу до тех пор, пока не будут установлены наружный и внутренний модули.
- Во избежание утечек воды оберните теплоизоляционным материалом газо- и водопровод.

Шаг 1: Отрежьте трубы

При подготовке труб хладагента соблюдайте особую осторожность при отрезании и расширении. Это обеспечит эффективную работу и снизит потребность в последующем техническом обслуживании.

1. Измерьте расстояние между внутренним и наружным блоком.
2. При помощи трубореза отрежьте трубу размером немного длиннее, чем измеренное расстояние.

i

НЕ ДЕФОРМИРУЙТЕ трубу во время резания. Соблюдайте особую осторожность, чтобы не повредить, не помять или деформировать трубу во время резания, т.к. это приведет к значительному снижению теплопроизводительности прибора.

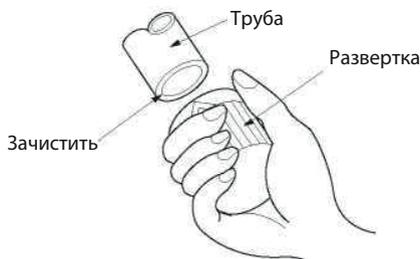
1. Убедитесь в том, что труба отрезана точно под углом 90°. Примеры неправильных отрезков:



Шаг 2: Удалите заусеницы.

Заусеницы могут оказывать отрицательное воздействие на герметичное уплотнение соединения трубы хладагента. Они должны быть удалены полностью.

1. Во избежание попадания заусениц в трубу держите ее под углом вниз.
2. При помощи развертки или инструмента для удаления заусениц удалите все заусеницы с вырезанной части трубы.



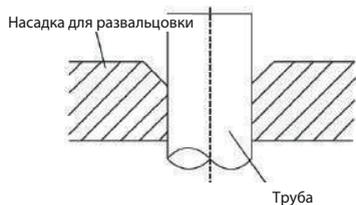
Шаг 3: Концы развальцованной трубы

Правильная развальцовка важна для достижения герметичного уплотнения.

1. После удаления заусениц с отрезанной трубы обмотайте ее концы ПВХ-лентой во избежание попадания инородных материалов в трубу.
2. Оберните трубу изоляционным материалом.
3. Наденьте конусные гайки на оба конца трубы. Убедитесь в том, что лицевой стороной они обращены в правильном направлении, так как после развальцовки невозможно будет насадить их или изменить их направление.



4. При готовности к выполнению развальцовки удалите ПВХ-ленту с торцов трубы.
5. Зафиксируйте насадку для развальцовки на торце трубы. Конец трубы должен выходить за пределы насадки для развальцовки.



6. Установите развальцовочный инструмент на насадку для развальцовки.
7. Поворачивайте рукоятку развальцовочного инструмента по направлению часовой стрелки до тех пор, пока труба не будет полностью развальцована. Развальцовку трубы выполняйте в соответствии с размерами, указанными в Таблице 7.5.

Размеры трубы, выходящей за пределы насадки для развальцовки

Диаметр трубы	Момент затяжки	Размер развальцовки (А) (Единица измерения: мм/ дюйм)		Форма развальцовки
		мм	дюйм	
0 6.4	18-20 Нм (183-204 кгс/см)	8.4/0.33	8.7/0.34	
0 9.5	25-26 Нм (255-265 кгс/см)	13.2/0.52	13.5/0.53	
0 12.7	35-36 Нм (357-367 кгс/см)	16.2/0.64	16.5/0.65	
0 15.9	45-47 Нм (459-480 кгс/см)	19.2/0.76	19.7/0.78	
0 19.1	65-67 Нм (663-683 кгс/см)	23.2/0.91	23.7/0.93	
0 22	75-85 Нм (765-867 кгс/см)	26.4/1.04	26.9/1.06	

8. Снимите инструмент и насадку для развальцовки, затем осмотрите торец трубы на наличие трещин и неровностей.

Шаг 4: Соедините трубки

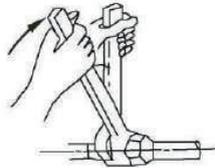
Сначала подсоедините медные трубки к внутреннему модулю, затем к наружному. Сначала подсоедините трубку низкого давления, затем трубку высокого давления.

1. При накручивании конусных гаек нанесите тонкий слой хладагента на развальцованные торцы трубок.
2. Выровняйте центры двух трубок, подлежащие соединению.



3. Как можно туже затяните рукой конусную гайку.
4. Гаечным ключом закрутите гайку на трубе модуля.
5. При прочной фиксации гайки используйте динамометрический ключ для затяжки конусной гайки в соответствии со значениями момента затяжки, указанными в Таблице.

i При присоединении и отсоединении труб к/от модуля используйте оба ключа: и гаечный, и динамометрический.

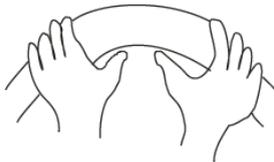


i Оберните трубу изоляционным материалом. Непосредственное прикосновение к неизолированной трубе может привести к ожогам и обморожениям. Убедитесь в правильности подключения трубы. Чрезмерная затяжка может привести к повреждению раструба, а недостаточная затяжка - к утечкам.

Указания касательно минимального радиуса изгиба

Аккуратно согните трубку посередине в соответствии с нижеприведенным рисунком. ЗАПРЕЩАЕТСЯ сгибать трубку более чем на 90° и более 3 раз.

Согните трубу при помощи больших пальцев



мин. радиус 10см (3.9")

6. После присоединения медных трубок к внутреннему блоку оберните обвязочной лентой силовую кабель, сигнальный кабель и трубопровод.

i НЕ СКРУЧИВАЙТЕ сигнальный кабель с другими проводами. При связывании этих элементов не скручивайте и не скрещивайте сигнальный кабель с другими проводами.

7. Протяните этот трубопровод через стену и подключите к наружному модулю.

8. Изолируйте весь трубопровод, включая клапаны наружного модуля.
9. Откройте запорные клапаны наружного модуля для того, чтобы запустить циркуляцию хладагента между внутренним и наружным модулями.



По завершении монтажных работ убедитесь в отсутствии утечек хладагента. При наличии утечки хладагента немедленно проветрите помещение и опорожните систему (см. раздел настоящего руководства Откачка воздуха).

17. МОНТАЖ ПРОВОДКИ

Правила техники безопасности



- Перед работой с прибором отключите источник питания.
- Монтаж проводки следует выполнять в соответствии с локальными и национальными нормативными актами.
- Монтаж проводки должен выполнять квалифицированный технический специалист. Неправильно выполненные соединения могут привести к отказу электрооборудования, травмам или пожару.
- Для данного прибора необходимо использовать независимую цепь и отдельную розетку.
- НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ эту розетку для других приборов или зарядных устройств. Невозможность переноса нагрузки или погрешности при монтаже проводки могут привести к поражению электрическим током, пожару и повреждению модуля и имущества.
- Подсоедините силовую кабель к клеммам и зафиксируйте зажимом. Небезопасное подключение может стать причиной пожара.
- Убедитесь в том, что монтаж проводки выполнен правильно, и крышка панели управления установлена надлежащим образом. Несоблюдение указанных требований может привести к перегреву в точках подключения, пожару и поражению электрическим током.
- Убедитесь в том, что подключение главного источника питания выполнено с помощью переключателя, расцепляющего все полюса с зазором между контактами не менее 3 мм.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИЗМЕНЯТЬ длину силового кабеля или использовать удлинитель.



- Перед подключением проводов внутреннего модуля подключите провода наружного модуля.
- Убедитесь в том, что модуль заземлен. Заземляющий провод должен быть удален от газо- и водопроводов, громоотводов, телефонных проводов и других заземляющих проводов. Неправильно выполненное заземление может привести к поражению электрическим током.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ подключать модуль к источнику питания до завершения установки труб и прокладки проводов.
- Убедитесь в том, что электрический провод не пересекается с сигнальным проводом. Это может привести к возникновению искажений и помех.

Во избежание возникновения искажений при запуске компрессора (информацию о мощности прибора смотрите на паспортной табличке):

- Устройство следует подключать к главной розетке. Как правило, сопротивление источника питания должно составлять 32 Ом.
- Не следует подключать какое-либо еще оборудование к этой цепи питания.

Обратите внимание на характеристики предохранителей

Печатная плата (PCB) кондиционера воздуха оснащена предохранителем, который обеспечивает защиту от перегрузки по току. Технические характеристики предохранителя напечатаны на плате. Например: T5A/250V переменного тока и T10A/250V переменного тока.

Монтаж проводки наружного модуля

i *Перед выполнением любых электромонтажных работ отключите основной источник питания системы.*

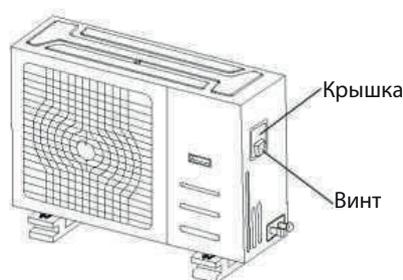
1. Подготовьте кабель для подключения
 - а. Прежде всего, необходимо выбрать правильный размер кабеля. Используйте кабели H07RN-F.

Номинальный ток прибора (А)	Номинальная площадь поперечного сечения (мм ²)
≤ 6	0,75
6 – 10	1
10 – 16	1,5
16 – 25	2,5
25- 32	4
32 – 45	6

- б. При использовании инструментов для зачистки проводов зачистите резиновую оболочку с обоих концов сигнального кабеля так, чтобы открытым оставалось ок. 15 см (5.9») провода.
 - в. Зачистите изоляцию с торцов.
 - д. При помощи устройства для обжима проводов обожмите u-образные зажимы, расположенные на концах.

i *При подключении проводов строго следуйте монтажной схеме, расположенной на внутренней части крышки распределительного ящика.*

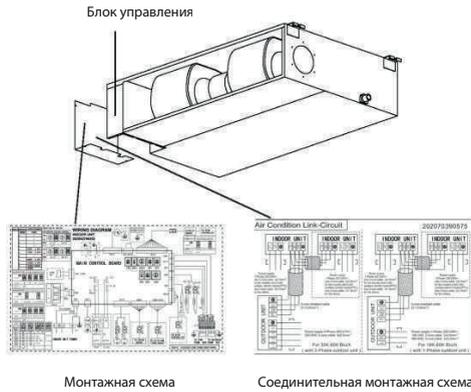
2. Снимите крышку распределительного ящика наружного модуля. Если крышка на наружном модуле отсутствует, открутите болты со щитка для техобслуживания и снимите защитный щиток.



3. Присоедините u-образные зажимы к клеммам. Совместите цвета/наклейки проводов с наклейками на клеммной колодке, прочно прикрутите u-образный зажим каждого провода к соответствующей клемме.
4. Соедините кабель с кабельным зажимом.
5. Изолируйте неиспользуемые провода изолянтной лентой. Не допускайте их соприкосновения с другими электрическими или металлическими деталями.
6. Снова установите крышку на электрический блок управления.

Монтаж проводки внутреннего модуля

1. Подготовьте кабель для подключения.
 - a. При использовании инструментов для зачистки проводов зачистите резиновую оболочку с обоих концов сигнального кабеля так, чтобы открытым оставалось ок. 15 см (5.9») провода.
 - b. Зачистите изоляцию с обоих концов проводов.
 - c. При помощи устройства для обжима проводов обожмите u-образные зажимы, расположенные на концах проводов.
2. Снимите крышку с электрического блока управления внутреннего модуля.
3. Присоедините u-образные зажимы к клеммам. Совместите цвета/наклейки проводов с наклейками на клеммной колодке, прочно прикрутите u-образный зажим каждого провода к соответствующей клемме. См. серийный номер и монтажную схему, расположенные на крышке электрического блока управления.



Магнитное кольцо (если поставляется, упаковано с дополнительными принадлежностями)



i

- При подключении проводов строго следуйте монтажной схеме.
- Контур хладагента может стать очень горячим. Не допускайте соприкосновения промежуточного кабеля с медной трубкой.

4. Соедините кабель с кабельным зажимом. Кабель не должен провисать или быть натянутым на u-образные зажимы.
5. Снова установите крышку на электрический блок управления.

18. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае возникновения проблем с эксплуатацией или обнаружении неисправностей обратитесь к способам их устранения, указанным в таблице ниже.

В случае невозможности решения проблем указанными способами обратитесь в центр технического обслуживания.

Неисправность	Возможная причина	Действия
Кондиционер не работает	Перебои в электропитании	Подождите, пока восстановится электропитание
	Вилка не плотно вставлена в розетку	Плотно вставьте вилку в розетку
	Разрядились элементы питания пульта дистанционного управления	Замените элементы питания
	Задано время включения кондиционера по таймеру	Подождите, пока кондиционер включится по таймеру, или отмените настройку таймера
Недостаточная холодо- или теплопроизводительность	Задана слишком высокая или слишком низкая температура воздуха в помещении	Правильно задайте температуру воздуха
	Воздушный фильтр забит пылью	Очистите воздушный фильтр
	Посторонние предметы загораживают воздухозаборную или воздуховыпускную решетку наружного блока	Удалите посторонние предметы
Кондиционер работает, но не охлаждает и не обогревает помещение	Действует трехминутная задержка включения компрессора	Немного подождите
	Неправильно задана температура воздуха	Удалите посторонние предметы, затем включите кондиционер
	Неправильно задана температура воздуха	Правильно задайте температуру
Если кондиционер работает неисправно, немедленно отключите электропитание. По вопросам устранения неисправности обратитесь в торговое представительство фирмы-изготовителя, назовите модель кондиционера, условия эксплуатации и неисправность		

Невозможно изменить настройку		
Неисправность	Возможная причина	Действия
Невозможно изменить скорость вращения вентилятора.	На дисплее отображается надпись "АУТО" (АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ).	В автоматическом режиме кондиционер автоматически выбирает скорость вращения вентилятора.
	На дисплее отображается надпись "DRY" (ОСУШЕНИЕ).	В режиме осушения кондиционер автоматически выбирает скорость вращения вентилятора. Вручную выбрать скорость вращения вентилятора можно только в режимах ОХЛАЖДЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ и ОБОГРЕВ.

На дисплее пульта не отображается значок передачи команд ДУ на внутренний блок		
Неисправность	Возможная причина	Действия
При нажатии кнопки ON/OFF (ВКЛ/ОТКЛ) команда ДУ не передается на внутренний блок	Разрядились элементы питания пульта дистанционного управления.	Команда не передается из-за отсутствия электропитания пульта ДУ. Замените батарейки.

На дисплее не отображается значение температуры

Неисправность	Возможная причина	Действия
На дисплее не отображается значение заданной температуры.	На дисплее отображается надпись FAN ONLY (режим ВЕНТИЛЯЦИИ).	В режиме ВЕНТИЛЯЦИИ задать температуру воздуха нельзя.

С дисплея исчезают значки

Неисправность	Возможная причина	Действия
По истечении заданного времени работы по таймеру дисплей погас.	Кондиционер отключился по таймеру.	По истечении заданного времени работы по таймеру кондиционер отключается.
По истечении заданного времени работы по таймеру с дисплея исчезла надпись TIMER ON.	Кондиционер включился по таймеру.	По истечении заданного времени по таймеру кондиционер автоматически включается, и на панели управления загорается соответствующий индикатор.

Отсутствует звуковой сигнал, подтверждающий прием команды ДУ

Неисправность	Возможная причина	Действия
При нажатии кнопки ON/OFF (ВКЛ/ОТКЛ) пульта ДУ во внутреннем блоке не раздается звуковой сигнал, подтверждающий прием команды	При нажатии кнопки ИК-излучатель пульта ДУ не был направлен на приемник сигналов внутреннего блока.	Направьте ИК-излучатель пульта ДУ на приемник сигналов внутреннего блока и дважды нажмите кнопку ON/OFF

19. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Комплект	RTFD-18LAKHN1	RTFD-24LAKHN1	RTFD-36LAKHN1	RTFD-48LAKHN1	RTFD-60LAKHN1
	Внутренний блок	RTFD/in-18LAKHN1	RTFD/in-24LAKHN1	RTFD/in-36LAKHN1	RTFD/in-48LAKHN1	RTFD/in-60LAKHN1
	Наружный блок	RTFO/out-18LAKHN1	RTFO/out-24LAKHN1	RTFO/out-36LAKHN1	RTFO/out-48LAKHN1	RTFO/out-60LAKHN1
Средняя площадь помещения, м ²		55	70	100	140	160
Производительность (охлаждение/обогрев), Вт/ч		18000/19000	25000/27000	36000/39000	48000/55000	55000/60000
Потребляемая мощность (охлаждение/обогрев), Вт		1753/1633	2442/2192	3505/3300	5350/4727	6360/5157
Напряжение, В~Гц		220-240~50, 1 фаза		380-415~50, 3 фазы		
Сила тока (охлаждение/обогрев), А		8,9/8,3	11,7/9,7	6,1/5,6	9,2/8,3	11,0/9,3
Коэффициент энергоэффективности (охлаждение/обогрев)		3,01/3,41	3,00/3,61	3,01/3,46	2,63/3,41	2,53/3,41
Класс энергоэффективности (EER/COP)		B/B	C/A	B/B	D/B	E/B
Класс электробезопасности		1 класс	1 класс	1 класс	1 класс	1 класс
Класс пылевлагозащиты		IPX0	IPX0	IPX0	IPX0	IPX0
Уровень звукового давления, дБА	Внутренний блок	38	35	38	42	44
	Наружный блок	59	60	62	63	63
Циркуляция воздуха (внутренний блок), м ³ /час		1020	1350	1804	2150	2400
Диаметр труб хладагента, дюйм	Жидкостные	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8
	Газовые	1/2	5/8	3/4	3/4	3/4
Максимальная длина трассы, м		25	25	30	50	50
Максимальный перепад высот, м		15	15	20	30	30
Рабочая температура (охлаждение/обогрев), °С		-15 – +43/-7 – +24				
Размеры прибора (ШхВхГ), мм	Внутренний блок	880x210x674	1100x249x774	1100x249x774	1200x300x874	1200x300x874
	Наружный блок	805x554x330	890x673x342	946x810x410	900x1170x350	900x1170x350
Размеры упаковки (ШхВхГ), мм	Внутренний блок	1070x270x725	1305x305x805	1305x305x805	1405x355x915	1405x355x915
	Наружный блок	915x615x370	995x740x398	1090x875x500	1032x1307x443	1032x1307x443
Вес (нетто/брутто), кг	Внутренний блок	23,4/28,8	32,6/39,0	32,2/39,4	46,0/54,5	46,0/54,5
	Наружный блок	37,8/40,4	53,9/57	73,0/77,5	98,6/109,3	99,7/111,2

20. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА

В случае возникновения проблем с эксплуатацией или обнаружении неисправностей обратиться к способам их устранения, указанным в таблице ниже.

В случае невозможности решения проблем указанными способами обратитесь в центр технического обслуживания.

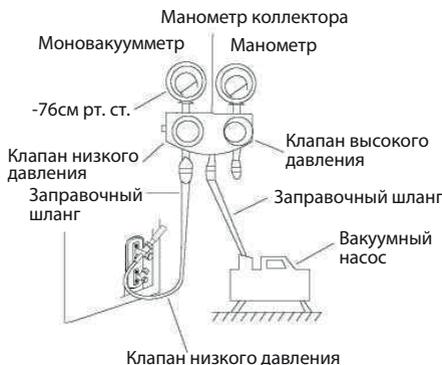
Правила техники безопасности

i

- Используйте вакуумный насос с показаниями манометра менее $-0,1$ МПа и объемом нагнетаемого воздуха более 40 л/мин.
- Наружный модуль не требует вакуумирования. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОТКРЫВАТЬ запорные газовые и жидкостные клапаны, расположенные на наружном блоке.
- Убедитесь в том, что спустя 2 часа показание сопряженного измерителя составляет $-0,1$ МПа или ниже. Если по прошествии трех часов показание прибора все еще превышает $-0,1$ МПа, убедитесь в отсутствии утечек газа или воды в трубе. При отсутствии утечек выполните вакуумирование еще раз в течение 1 или 2 часов.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ газообразный хладагент для вакуумирования системы.

Инструкции по вакуумированию

Перед использованием манометра коллектора и вакуумного насоса прочтите настоящее руководство по эксплуатации для того, чтобы убедиться в том, что вы умеете ими пользоваться.



1. Подсоедините заправочный шланг манометрического коллектора к сервисному отверстию на клапане низкого давления наружного модуля.
2. Подсоедините заправочный шланг манометрического коллектора к вакуумному насосу.
3. Откройте клапан низкого давления на манометрическом коллекторе. Клапан высокого давления оставьте закрытым.
4. Включите вакуумный насос для откачки воздуха из системы.
5. Процесс вакуумирования должен длиться не менее 15 минут или до тех пор, пока показание на сопряженном измерителе не будет равняться -76 см рт.ст. (-1×10^5 Па).
6. Закройте клапан низкого давления на манометрическом коллекторе и отключите вакуумный насос.
7. Подождите 5 минут, затем убедитесь в отсутствии изменений в давлении системы.

i

При отсутствии изменений в давлении системы открутите колпачок с уплотненного клапана (клапан высокого давления). Изменения в давлении системы могут говорить об утечке газа.

8. Вставьте шестигранный гаечный ключ в уплотненный клапан (клапан высокого давления) и откройте клапан, повернув ключ на $1/4$ по направлению против часовой стрелки. Послушайте звук газа, выходящего из системы, затем спустя 5 секунд закройте клапан.



9. В течение одной минуты понаблюдайте за манометром для того, чтобы убедиться в отсутствии изменений в давлении. Оно должно быть немного выше атмосферного давления.
10. Отсоедините заправочный шланг от сервисного отверстия.
11. При помощи шестигранного гаечного ключа полностью откройте клапаны высокого и низкого давления.

ОСТОРОЖНО ОТКРОЙТЕ КЛАПАННЫЕ ШТОКИ

При открытии клапанных штоков вращайте шестигранный гаечный ключ до тех пор, пока он не упрется в стопор.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ принудительное дополнительное открытие клапана.

12. Закрутите рукой крышки клапанов, затем затяните их при помощи соответствующего инструмента.

Указания по добавлению хладагента

i

- Заправка хладагента должна выполняться после монтажа проводки, вакуумирования и испытания на герметичность.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРЕВЫШАТЬ** максимально допустимый уровень хладагента или перезаряжать системы. Несоблюдение указанного требования может привести к повреждению устройства или оказать отрицательное воздействие на его функционирование.
- Заправка системы непригодными материалами может стать причиной взрывов или несчастных случаев. Убедитесь в использовании соответствующего хладагента.
- Контейнеры с хладагентом следует открывать потихоньку. При заправке системы всегда надевайте защитную одежду.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ СМЕШИВАТЬ** типы хладагентов.

Модель	Макс. длина трасс (L)	Макс. перепад высот (H)	Добавление хладагента (превыш. 5 м)
RTFD/in-18LAKHN1	25 (м)	15 (м)	11 (г/м)
RTFD/in-24LAKHN1	25 (м)	15 (м)	30 (г/м)
RTFD/in-36LAKHN1	30 (м)	20(м)	60 (г/м)
RTFD/in-48LAKHN1	50 (м)	30 (м)	60 (г/м)
RTFD/in-60LAKHN1	50 (м)	30 (м)	60 (г/м)

Дозаправка (Хладагент R410A):

- Для RTFD/in-12/18LAKHN1 Xg = 11 г/м (общая длина трубки более 5 м)
- Для RTFD/in-24LAKHN1 Xg = 30 г/м (общая длина трубки более 5 м)
- Для RTFD/in-48/60LAKHN1 , RTFD/in-36LAKHN1 Xg = 60 г/м (общая длина трубки более 5 м)



Минимальная длина трубки хладагента 4 м.

21. ПРОБНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед проведением пробной эксплуатации

Пробная эксплуатация проводится по завершении установки всей системы. Перед проведением испытания подтвердите следующие пункты:

- a) Внутренний и наружный модули установлены надлежащим образом.
- b) Трубки и провода подключены надлежащим образом.
- c) Возле впускного и выпускного отверстий прибора отсутствуют препятствия, способные снизить рабочие характеристики и привести к отказу изделия.
- d) Отсутствие утечек в системе охлаждения.
- e) Система водоотвода не имеет препятствий, и отвод осуществляется в безопасное место.
- f) Теплоизоляция установлена надлежащим образом.
- g) Заземляющие провода подключены надлежащим образом.
- h) Учтены длина труб и дополнительный объем заправляемого хладагента.
- i) Питающее напряжение соответствует значению, указанному на кондиционере воздуха.



Невыполнение пробной эксплуатации может привести к повреждению устройства, имущества и телесным повреждениям.

Инструкции по проведению пробной эксплуатации

1. Откройте стопорные жидкостный и газовый клапаны.
2. Включите главный сетевой выключатель и дайте блоку прогреться.
3. Переведите кондиционер воздуха в режим ОХЛАЖДЕНИЯ.

4. Для внутреннего модуля
 - a. Убедитесь в том, что пульт дистанционного управления и его кнопки работают надлежащим образом.
 - b. Убедитесь в том, что жалюзи перемещаются надлежащим образом, и их положение меняется при помощи пульта дистанционного управления.
 - c. Дважды убедитесь в том, что температура в помещении фиксируется правильно.
 - d. Убедитесь в том, что индикаторы на пульте дистанционного управления и дисплее внутреннего блока работают надлежащим образом.
 - e. Убедитесь в надлежащей работе ручных кнопок, расположенных на внутреннем модуле.
 - f. Убедитесь в отсутствии препятствий в системе водоотвода, а также в том, что отвод воды осуществляется постепенно.
 - g. Убедитесь в отсутствии вибрации или несвойственных шумов во время работы.
5. Для наружного модуля
 - a. Проверьте систему охлаждения на наличие утечек.
 - b. Убедитесь в отсутствии вибрации или несвойственных шумов во время работы.
 - c. Убедитесь в том, что ветер, шум и вода, создаваемые модулем, не причиняют неудобств вашим соседям и не создают угрозу безопасности.
6. Испытание системы слива
 - a. Убедитесь в том, что вода из сливной трубы отводится равномерно. В новых зданиях необходимо провести данное испытание до завершения установки потолка.
 - b. Снимите испытательную крышку. Добавьте 2 000 мл воды в резервуар через подсоединенную трубу.
 - c. Включите главный сетевой выключатель и переведите кондиционер воздуха в режим ОХЛАЖДЕНИЯ.
 - d. Послушайте звук сливного насоса на наличие каких-либо несвойственных шумов.
 - e. Убедитесь в том, что вода сливается. В зависимости от типа водоотводной трубы слив воды может осуществляться с задержкой до одной минуты.
 - f. Убедитесь в отсутствии утечек во всех трубопроводах.
 - g. Остановите кондиционер воздуха. Отключите главный сетевой выключатель и снова установите диагностическую крышку.



Если прибор работает со сбоями или не так, как вы ожидали, перед обращением в отдел обслуживания покупателей обратитесь к Разделу Поиск и устранение неисправностей, расположенному в Руководстве пользователя.

22. УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы кондиционер следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации кондиционера Вы можете получить у представителя местного органа власти.

23. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- Кондиционеры в упаковке изготовителя могут транспортироваться всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
- Условия транспортирования при температуре от минус 50 до плюс 50 °С и при относительной влажности до 80 % при плюс 25 °С. При транспортировании должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковок с кондиционерами внутри транспортного средства.
- Транспортирование и штабелирование производить в соответствии с манипуляционными знаками указанными на упаковке.
- Кондиционеры должны храниться в упаковке изготовителя в условиях хранения от плюс 1 °С до плюс 40 °С и относительной влажности до 80 % при 25 °С.

24. СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

Срок эксплуатации прибора составляет 10 лет при условии соблюдения соответствующих правил по установке и эксплуатации.

25. ГАРАНТИЯ

Гарантийное обслуживание кондиционера производится в соответствии с гарантийными обязательствами, перечисленными в гарантийном талоне.

26. ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Дата изготовления указана на стикере на корпусе прибора, а также зашифрована в Code-128. Дата изготовления определяется следующим образом:

SN XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

месяц и год производства

27. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Кондиционер воздуха (внешний и наружный блок)
- Крепления для монтажа на стену
- Внутренний блок сплит-системы
- Проводной пульт управления
- Инструкция (руководство пользователя)
- Гарантийный талон (в инструкции)
- Опционально: Соединительные межблочные провода.

28. СЕРТИФИКАЦИЯ

Товар сертифицирован на территории Таможенного союза.

Товар соответствует требованиям:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Производитель: Джи Ди Мидеа Эйр-Кондишенинг Эквипмент Ко., ЛТД.
Бейджао, Шунде, Фошан, Гуангдонг, Китай, 528311

Manufacturer: GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.
BEIJIAO, SHUNDE, FOSHAN, GUANGDONG PROVINCE, CHINA, 528311

Импортер и уполномоченное изготовителем лицо:

ООО «Р-Климат», Россия, 119049, г. Москва, ул. Якиманка Б., д. 35, стр. 1, эт. 3, пом. I, ком. 4.
Тел./Факс: +7 (495) 777-19-67,
e-mail: info@rusklimat.ru.

Дата изготовления указывается на этикетке на приборе.
Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и характеристики прибора.

Срок службы прибора – 10 лет.

Сделано в Китае

**Протокол о приемке оборудования
после проведения пусконаладочных работ**

г. _____ " ____ " _____ 20 ____ г.

Для проведения пусконаладочных работ предъявлено следующее оборудование:

смонтированное по адресу: _____

Установлено, что:

1. Проект разработан _____
(наименование проектной организации, номера чертежей и даты).
2. Монтажные работы выполнены _____
(наименование монтажной организации)

Примечание – Паяные соединения медных труб:

- (место пайки); - (число паяк)

3. Дата начала монтажных работ _____
(время, число, месяц и год)

4. Дата окончания монтажных работ _____
(время, число, месяц и год)

Установлено, что бытовая система кондиционирования готова (не готова) к тестовому запуску

Ответственный _____

ФИО монтажника

/подпись/

Во время тестового запуска бытовая система кондиционирования проверена на всех режимах, предусмотренных заводом-изготовителем, и признана исправной. Устройства защиты срабатывают своевременно.

Пусконаладочные работы окончены.

ФИО монтажника

/подпись/

Работы принял. Претензий не имею.

ФИО заказчика

/подпись/

Протокол тестового запуска

Тестовый запуск бытовой системы кондиционирования выполнен

«___» _____ 20___ г. в _____. Во время тестового запуска определены основные параметры работы бытовой системы кондиционирования, представленные в таблице 1.

Таблица 1. Параметры бытовой системы кондиционирования при тестовом запуске

№	Контролируемый параметр	Требуется	Фактическое значение	
1	Рабочее напряжение, В	От 200 до 240		
2	Рабочий ток, А	Менее 110% от номинального значения	Охлаждение	
			Нагрев	
3	Перепад температуры воздуха на теплообменном аппарате испарительного блока, °С	Не менее 8	Охлаждение	
			Нагрев	
4	Перепад температуры воздуха на теплообменном аппарате компрессорно-конденсаторного блока, °С	От 5 до 12	Охлаждение	
			Нагрев	

Фактические значения параметров бытовой системы кондиционирования соответствуют (не соответствуют) требуемым значениям.

Во время тестового запуска бытовая система кондиционирования проверена на всех режимах, предусмотренных заводом-изготовителем, и признана исправной. Устройства защиты срабатывают своевременно.

Пусконаладочные работы окончены.

ФИО монтажника

/подпись/

Работы принял. Претензий не имею.

ФИО монтажника

/подпись/

Гарантийный талон

Настоящий документ не ограничивает определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение Сторон, либо договор.

Поздравляем вас с приобретением техники отличного качества!

Убедительно просим вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации изделия внимательно изучить его инструкцию по эксплуатации.

В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технических характеристик, могут быть внесены изменения. Такие изменения вносятся без предварительного уведомления Покупателя и не влекут обязательств по изменению/улучшению ранее выпущенных изделий.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях Вы можете получить у Продавца или по нашей информационной линии:

Тел: 8–800–500-07-75

(По России звонок бесплатный).

E-mail: info@royal-thermo.ru.

Адрес в Интернет: www.royal-thermo.ru

По вопросам гарантийного обслуживания обращаться по электронной почте: customer@royal-thermo.ru

Внешний вид и комплектность изделия

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте Продавцу при покупке изделия. Гарантийное обслуживание купленного вами прибора осуществляется через Продавца, специализированные сервисные центры или монтажную организацию, проводившую установку прибора (если изделие нуждается в специальной установке, подключении или сборке).

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь в специализированные сервисные центры. Подробная информация о сервисных центрах, уполномоченных осуществлять ремонт и техническое обслуживание изделия, находится на вышеуказанном сайте.

Заполнение гарантийного талона

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп Продавца. При отсутствии штампа Продавца и даты продажи (либо кассового чека с датой продажи) гарантийный срок исчисляется с даты производства изделия.

Запрещается вносить в гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нём данные. Гарантийный талон должен содержать: наименование и модель изделия, его серийный номер, дата продажи, а также имеется подпись уполномоченного лица и штамп Продавца.

В случае неисправности прибора по вине изготовителя обязательство по устранению неисправности будет возложено на уполномоченную изготовителем организацию. В данном случае покупатель вправе обратиться к Продавцу.

Ответственность за неисправность прибора, возникшую по вине организации, проводившей установку (монтаж) прибора возлагается на монтажную организацию. В данном случае необходимо обратиться к организации, проводившей установку (монтаж) прибора.

Для установки (подключения) изделия (если оно нуждается в специальной установке, подключении или сборке) рекомендуем обращаться в специализированные сервисные центры, где можете воспользоваться услугами квалифицированных специалистов. Продавец, уполномоченная изготовителем организация, импортер и изготовитель не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).

Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, произошедшего в результате переделки или регулировки изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя, с целью приведения его в соответствие с национальными или местными техническими стандартами и нормами безопасности, действующими в любой другой стране, кроме РФ, где это изделие было первоначально продано.

Настоящая гарантия распространяется на производственные или конструкционные дефекты изделия

Выполнение ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия специалистами уполномоченного сервисного центра производятся в сервисном центре или непосредственно у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия на территории Российской Федерации выполняется в срок не более 45 дней. В случае если во время устранения недостатков товара станет очевидным, что они не будут устранены в определённый соглашением Сторон срок, Стороны могут заключить соглашение о новом сроке устранения недостатков товара.

Гарантийный срок на комплектующие изделия (детали, которые могут быть сняты с изделия без применения каких-либо инструментов, т. е. ящики, полки, решётки, корзины, насадки, щётки, трубки, шланги и др. подобные комплектующие) составляет 3 (три) месяца. Гарантийный срок на новые комплектующие, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте, либо приобретённые отдельно от изделия, составляет 3 (три) месяца со дня выдачи отремонтированного изделия Покупателю, либо продажи последнему этих комплектующих. Гарантийное обслуживание на территории иных стран осуществляется в соответствии с требованиями местного законодательства. По вопросам гарантийного обслуживания можно обращаться к продавцу или по электронной почте.

Настоящая гарантия не распространяется на:

- периодическое обслуживание и сервисное обслуживание изделия (чистку, замену фильтров или устройств, выполняющих функции фильтров);
- любые адаптации и изменения изделия, в т. ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя.

Настоящая гарантия также не предоставляется в случае, если недостаток в товаре возник в результате:

- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его Инструкцией по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендуемым Продавцом, уполномоченной изготовителем организацией, импортёром, изготовителем;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т.д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запылённости, концентрированных паров, если что-либо из перечисленного стало причиной неисправности изделия;
- ремонта/наладки/инсталляции/адаптации/пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями/лицами;
- неаккуратного обращения с устройством, ставшего причиной физических, либо косметических повреждений поверхности;
- если нарушены правила транспортировки/хранения/монтажа/эксплуатации;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т.д.) и других причин, находящихся вне контроля Продавца, уполномоченной изготовителем организации, импортёра, изготовителя и Покупателя, которые причинили вред изделию;
- неправильного подключения изделия к электрической или водопроводной сети, а также неисправностей (несоответствие рабочих параметров) электрической или водопроводной сети и прочих внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, кроме предусмотренных инструкцией по эксплуатации, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т.д.;
- необходимости замены ламп, фильтров, элементов питания, аккумуляторов, предохранителей, а также стеклянных/фарфоровых/матерчатых и перемещаемых вручную деталей и других дополнительных быстроизнашивающихся/сменных деталей изделия, которые имеют собственный ограниченный период работоспособности, в связи с их естественным износом;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы.

Особые условия эксплуатации кондиционеров

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию/желанию Покупателя в нарушение действующих в РФ требований СНИПов, стандартов и иной технической документации: был неправильно подобран и куплен кондиционер (-ы) для конкретного помещения; были неправильно смонтирован(-ы) (установлен(-ы)) блок(-и) купленного Покупателем кондиционера. Также обращаем внимание Покупателя на то, что в соответствии с Жилищным Кодексом РФ Покупатель обязан согласовать монтаж купленного кондиционера(-ов) с экс-

плуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации. Продавец, Уполномоченная изготовителем организация, Импортёр, Изготовитель снимают с себя всякую ответственность за любые неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного кондиционера(-ов) без утвержденного плана монтажа и разрешения выше указанных организаций.

Памятка по уходу за кондиционером:

- раз в 2 недели (при интенсивной эксплуатации чаще), контролируйте чистоту воздушных фильтров во внутреннем блоке (см. инструкцию по эксплуатации).
- Защитные свойства этих фильтров основаны на электростатическом эффекте, поэтому даже при незначительном загрязнении фильтр перестает выполнять свои функции;
- один раз в год необходимо проводить профилактические работы, включающие в себя очистку от пыли и грязи теплообменников внутреннего и внешнего блоков, проверку давления в системе, диагностику всех электронных компонентов кондиционера, чистку дренажной системы. Данная процедура предотвратит появление неисправностей и обеспечит надежную работу вашего кондиционера; раз в год (лучше весной), при необходимости, следует вычистить теплообменник наружного блока и проверить работу кондиционера на всех режимах. Это обеспечит надежную работу вашего кондиционера;
- необходимо учесть, что эксплуатация кондиционера в зимних условиях имеет ряд особенностей. При крайне низких температурах: от -10 °C и ниже для кондиционеров не инверторного типа и от -15 °C и ниже для кондиционеров инверторного типа рекомендуется использовать кондиционер только в режиме вентиляции. Запуск кондиционера для работы в режимах охлаждения или обогрева может привести к сбоям в работе кондиционера и поломке компрессора. Если на улице отрицательная температура, а конденсат (вода из внутреннего блока) выводится на улицу, то возможно замерзание воды в дренажной системе и, как следствие, конденсат будет вытекать из поддона внутреннего блока в помещение.

Покупатель предупреждён о том, что если товар отнесен к категории товаров, предусмотренных «Перечнем непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих обмену» Пост. Правительства РФ от 31.12.2020 № 2463 он не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 25 Закона «О защите прав потребителей» и ст. 502 ГК РФ. С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

- вся необходимая информация о купленном изделии и его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объёме, в соответствии со ст. 10 Закона «О защите прав потребителей»;
- покупатель получил Инструкцию по эксплуатации купленного изделия на русском языке и

_____;

- покупатель ознакомлен и согласен с условиями гарантийного обслуживания/особенностями эксплуатации купленного изделия;
- покупатель претензий к внешнему виду/комплектности купленного изделия не имеет.

Отметить здесь, если работа изделия проверялась в присутствии Покупателя.

Подпись Покупателя: _____

Дата: _____



ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

(издается мастером при обслуживании)

Модель:.....

Серийный номер:.....

Дата покупки:.....

Штамп продавца:.....

Дата пуска в эксплуатацию:.....

Штамп организации,
производившей
пуск в эксплуатацию:



ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

(издается мастером при обслуживании)

Модель:.....

Серийный номер:.....

Дата покупки:.....

Штамп продавца:.....

Дата пуска в эксплуатацию:.....

Штамп организации,
производившей
пуск в эксплуатацию:

Ф.И.О. покупателя:

Адрес:

Телефон:

Код заказа:

Дата ремонта:

Сервис-центр:

Мастер:

Ф.И.О. покупателя:

Адрес:

Телефон:

Код заказа:

Дата ремонта:

Сервис-центр:

Мастер:





Больше полезной
и интересной информации
о приборах и аксессуарах
Royal Thermo – на сайте
www.royal-thermo.ru

Единая служба технической поддержки:
8 800 500 07 75 (звонок по России бесплатный).

В тексте и цифровых обозначениях
инструкции могут быть допущены
технические ошибки и опечатки.
Изменения технических характеристик
и ассортимента могут быть произведены
без предварительного уведомления.

