Внутренний блок	Наружный блок
RK-18UHG2N	RK-18HG2NE-W
RK-24UHG2N	RK-24HG2NE-W
RK-36UHG2N	RK-36HG2NE-W
RK-48UHG2N	RK-48HG2NE-W
RK-60UHG2N	RK-60HG2NE-W

Благодарим за использование нашей кондиционерной продукции и просим внимательно ознакомиться с данным руководством и сохранить его для дальнейших справок. В случае утери данного руководства, пожалуйста, обратитесь в местное представительство нашей компании, посетите наш сайт www.dantex.ru либо отправьте письмо на электронную почту info@dantex.ru

Компания Dantex оставляет за собой право на перевод данного руководства, которое подлежит изменениям ввиду усовершенствования продукции.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным руководством перед монтажом и началом эксплуатации оборудования. Перед началом изучения всех правил и инструкций, описанных в данном руководстве, ознакомьтесь с информацией ниже:

(1) Для безопасного использования данного агрегата, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с инструкциями, описанными в данном руководстве.

(2) Во время эксплуатации агрегата убедитесь, что полная производительность внутренних блоков не превышает полную производительность наружных блоков. В обратном случае, это может привести к слабой холодопроизводительности или теплопроизводительности.

(3) Данное руководство должно быть сохранено и использовано, как для эксплуатации непосредственным пользователем, так, и специалистами по техническому обслуживанию

(4) В случае возникновения каких-либо неисправностей на данном агрегате, пожалуйста, незамедлительно обратитесь в ближайший авторизованный центр технического обслуживания, и предоставьте всю необходимую информацию об агрегате,и проблеме техническим специалистам:

Содержание паспортных данных (модельный номер, холодопроизводительность, код производства, дата выпуска).

Детальная информация о неисправности (состояние агрегата до и после возникновения неисправности).

(5) Все блоки прошли испытания и сертификацию до момента отгрузки с завода-производителя под строгим наблюдением. Категорически запрещается самостоятельно осуществлять демонтаж и разбор агрегата во избежание поломки либо некорректной работы в результате неквалифицированного вмешательства. Если Вам необходимо осуществить демонтаж и разбор агрегата, пожалуйста, обратитесь в авторизованный центр технического обслуживания за квалифицированной помощью. Демонтаж и разбор агрегата должны осуществляться исключительно квалифицированными специалистами.

(6) Все схемы в данном руководстве представлены исключительно для общего разъяснения. По причинам, связанным с особенностями производства и продажи агрегата, данные схемы подлежат изменениям заводом-производителем без предварительного уведомления.

Содержание

1 Меры технической безопасности..... 1
2 Краткое описание блока и его основных частей..... 3
3 Подготовка к монтажу 4
3.1 Стандартные принадлежности 4
3.2 Выбор места для монтажа 5
3.3 Требования к соединительному трубопроводу 7
3.4 Электрические требования 8
4 Монтаж блока..... 9
4.1 Монтаж внутреннего блока 9
4.2 Монтаж наружного блока 12
4.3 Монтаж соединительных трубопроводов 14
4.4 Вакуумирование и проверка на утечку газа 18
4.5 Монтаж дренажного трубопровода..... 20
4.6 Монтаж панели 25
4.7 Схема электрических подключений..... 27
5 Монтаж пульта управления..... 32
6 Ввод в эксплуатацию..... 32
6.1 Ввод в эксплуатацию и пробный запуск 32
6.2 Диапазон рабочих температур 33
7 Поиск неисправностей и техническое обслуживание..... 34
7.1 Поиск неисправностей 34
7.2 Профилактическое техническое обслуживание..... 35

1 Меры технической безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!	Используется в случаях, когда несоблюдение мер технической безопасности может привести к серьезным травмам либо летальному исходу.
ОСТОРОЖНО!	Используется в случаях, когда несоблюдение мер технической безопасности может привести к травмам средней степени либо материальному ущербу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
(1). По любым вопросам по монтажу агрегата обращайтесь к квалифицированным специалистам или ближайшему представителю компании-производителя. Некорректный монтаж агрегата может привести к утечкам воды, поражению электрическим током или возгоранию.
(2). Строго следуйте всем инструкциям по монтажу, описанным в данном руководстве. Некорректный монтаж агрегата может привести к утечкам воды, поражению электрическим током или возгоранию.
(3). Во время монтажа используйте только оригинальные принадлежности, поставляемые в комплекте с агрегатом, или рекомендованные производителем части агрегата. Невыполнение данного условия может привести к падению блока, утечкам воды, поражению электрическим током или возгоранию.
(4). Устанавливайте агрегат на ровную прочную поверхность, способную выдержать его вес. Монтаж агрегата на недостаточно прочной поверхности, неспособной выдержать его вес, может привести к падению агрегата во время его эксплуатации.
(5). Монтаж данного агрегата должен осуществляться исключительно квалифицированными специалистами в соответствии с государственными стандартами электрической безопасности. Используйте независимое подключение к электросети и одноместную розетку. Недостаточная производительность или неисправность электрической сети могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.
(6). Используйте только соответствующий контур электропитания. Категорически запрещается использовать общий источник электропитания для нескольких устройств одновременно.
(7). Категорически запрещается изменять длину силового кабеля, использовать удлинители или использовать одноместную розетку для подключения других электрических приборов. В обратном случае, это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
(8). Используйте только рекомендованный производителем тип кабеля. Убедитесь в надежности его подключения и в отсутствии воздействия внешней силы на клеммы. Некорректное подключение может привести к перегреву клеммы или возгоранию.
(9). Обеспечьте корректную разводку соединений и убедитесь в надежности фиксации крышки платы управления. Ненадежная фиксация крышки платы управления может привести к перегреву клеммы или поражению электрическим током.
(10). В случае утечки хладагента во время монтажа немедленно проветрите помещение (Хладагент под воздействием источника тепла или пламени выделяет токсичный газ, опасный для здоровья).
(11). После завершения всех работ по монтажу убедитесь в отсутствии утечек хладагента (Хладагент под воздействием источника тепла или пламени выделяет токсичный газ, опасный для здоровья).

(12).	Используйте только хладагент R410A. Во время монтажа трубопроводов убедитесь, что воздух и различные примеси, содержащиеся в воздухе, не попадают в контур хладагента. В обратном случае, это может привести к снижению производительности, чрезмерно высокому давлению в контуре хладагента, взрыву и травмам.
(13).	Перед вакуумированием и отсоединением трубопровода хладагента отключите вакуумный насос. Если насос продолжает работать, а запорный вентиль на манометрическом коллекторе открыт во время вакуумирования, в процессе отсоединения трубопровода хладагента воздух может попасть в систему, вызывая изменения давления в контуре, что может привести к поломке агрегата и травмам пользователей.
(14).	Во время монтажа убедитесь в надежности подсоединения трубопровода хладагента перед включением вакуумного насоса. Если насос не выключен и запорный вентиль при этом открыт во время вакуумирования, воздух может попасть в систему, вызывая в дальнейшем изменения давления в контуре, что может привести к поломке агрегата и травмам пользователей.
(15).	Агрегат должен быть надежно заземлен. Убедитесь, что заземляющий провод не контактирует с трубопроводами в помещении, громоотводом или телефонной линией. Некорректное заземление может привести к поражению электрическим током либо возгоранию. Ток под высоким напряжением от удара молнией может привести к поломке агрегата.
(16).	В целях электрической безопасности рекомендуется установить защитный автомат. Ненадежное заземление и отсутствие защитного автомата могут привести к поражению электрическим током либо возгоранию.
(17).	Данное устройство предназначено для использования детьми возрастом от 8 лет и старше, а также людьми с ограниченными физическими и умственными способностями строго при условии, что эксплуатация устройства осуществляется под присмотром ответственных лиц, ознакомившихся со всеми мерами технической безопасности.
(18).	В случае повреждения силового кабеля необходимо немедленно произвести его замену в авторизованном центре технического обслуживания.
(19).	Соблюдайте правила по утилизации продуктов данного типа.
GWP R410A:2087.5	Данный знак предупреждает о том, что данный продукт не может быть утилизирован с другими бытовыми приборами на территории ЕС. Во избежание нанесения ущерба экологии и здоровью людей и животных необходимо строго следовать правилам утилизации и переработки для данного типа продукции для того, чтобы материал, из которого изготовлен продукт, мог быть использован повторно. Для возврата отработанного устройства воспользуйтесь системами сбора и переработки отходов либо обратитесь к местному дилеру, у которого данное устройство было куплено. Специалисты сервисного центра отправят продукт на экологически безопасную переработку.

ОСТОРОЖНО!	
(1).	Категорически запрещается устанавливать агрегат в помещениях с концентрацией легковоспламеняющегося газа воизбежание взрыва. Утечка газа и его концентрация в зоне вокруг агрегата может привести к возгоранию.
(2).	Убедитесь, что дренажный трубопровод корректно подсоединен. В обратном случае возможна утечка воды.
(3).	Закручивайте конусную гайку рекомендованным производителем газовым ключом. Соблюдайте крутящий момент: чрезмерное закручивание гайки может привести к ее поломке спустя некоторое время, что вызовет утечку хладагента.

2 Краткое описание блока и его основных частей

Внутренний блок

1.Встроенный дренажный насос
2.Дренажный трубопровод
3.Воздушная заслонка
(на выходе воздуха)
4.Соединительный трубопровод
5.Проводной пульт управления
6.Беспроводной пульт управления
7.Крышка с ручкой
8.Жидкостный трубопровод
9.Газовый трубопровод
10.Дренажный трубопровод
11.Фронтальная панель

Наружный блок

Рис. 2.1

3 Подготовка к монтажу

3.1 Стандартные принадлежности

Стандартные принадлежности, указанные ниже, поставляются в комплекте с агрегатом и должны быть использованы строго по назначению.

Таблица 3.1

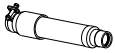
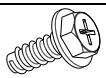
Принадлежности внутреннего блока				
No.	Наименование	Внешний вид	Кол-во	Назначение
1	Дренажный шланг		1	Для подсоединения к ПВХ - дренажному трубопроводу
2	Гайка с шайбой		4	Для фиксации шпильки на корпусе блока
3	Пружинная шайба		10	Для использования со шпилькой для монтажа блока
4	Монтажный шаблон		1	Используется для сверления потолка
5	Монтажная пластина		4	Используется для фиксации шайб
6	Проводной пульт управления		1+2	Для управления внутренним блоком
7	Изоляционный материал		1	
8	Хомут		4	Для фиксации губки
9	Изоляция		1	Для изоляции газового трубопровода
10	Изоляция		1	Для изоляции жидкостного трубопровода
11	Изоляция		4	Для изоляции дренажного трубопровода
12	Гайка		1	Для подсоединения газового трубопровода
13	Гайка		1	Для подсоединения жидкостного трубопровода
14	Теплоизоляционный материал		2	

Таблица 3.2

Принадлежности наружного блока				
No.	Наименование	Внешний вид	Кол-во	Назначение
1	Пробка для дренажа		2 или 3	Для закрытия неиспользуемого выхода дренажного трубопровода
2	Переходник для дренажного трубопровода	или	1	Для подсоединения к ПВХ - дренажному трубопроводу

3.2 Выбор места для монтажа

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Устанавливайте блок на надежной опоре, способной выдержать вес блока. Ненадежное крепление может привести к падению блока.
⚠ ОСТОРОЖНО!
■ Категорически запрещается устанавливать блок в местах, где есть утечки легковоспламеняющегося газа.
■ Категорически запрещается устанавливать блок в непосредственной близости от источников тепла, пара либо легковоспламеняющегося газа.
■ Категорически запрещается разрешать детям до 10 лет самостоятельно обращаться с агрегатом.

Определите место для монтажа согласно правилам, описанным ниже:

3.2.1 Внутренний блок

Внимательно ознакомьтесь со следующей информацией до начала монтажа:

(1). Входы/выходы внутреннего блока не должны загораживаться посторонними предметами либо подвергаться воздействию наружного воздуха.

(2). Убедитесь, что монтаж внутреннего блока осуществляется в полном соответствии с монтажными схемами с учетом всех рекомендованных монтажных расстояний.

(3). Поверхность, на которую устанавливается агрегат, должна быть достаточно прочной, чтобы выдерживать вес блока, и должна исключать передачу вибраций и шумов.

(4). Убедитесь, что блок устанавливается на ровную горизонтальную поверхность.

(5). Агрегат должен быть установлен в месте, обеспечивающем легкий доступ к подключению дренажа, и надежный отвод конденсата по дренажному трубопроводу.

(6). Убедитесь в наличии свободного пространства вокруг блока, достаточного для осуществления технического обслуживания. Также, обеспечьте расстояние от внутреннего блока до земли не менее 1800 мм.

(7). Во время установки анкерных болтов убедитесь, что поверхность, на которую устанавливается блок, способна выдержать его вес. Если поверхность недостаточно прочная, обеспечьте дополнительное крепление блока во избежание его падения во время эксплуатации.

Примечание: Избегайте монтажа агрегата на кухнях и в столовых, поскольку пар, вырабатываемый в процессе приготовления пищи, оседает на вентилятор, теплообменник и дренажный насос, что значительно снижает производительность теплообменника, приводит к утечкам, и неисправностям дренажного насоса.

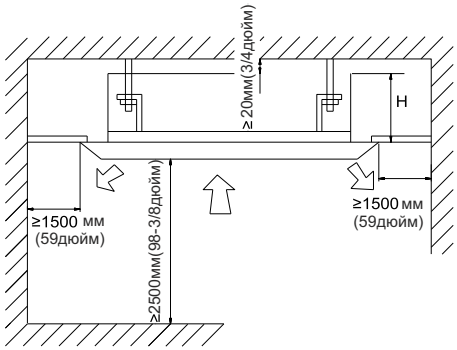


Рис. 3.1

Таблица 3.3

–	(мм)
RK-18UHG2N	255
RK-24UHG2N	260
RK-36UHG2N	340
RK-48UHG2N	320
RK-60UHG2N	

3.2.2 Наружный блок

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
■ Устанавливайте блок на поверхность под углом наклона не более 5°.
■ Если блок устанавливается в месте, подвергаемом воздействию сильного ветра, необходимо предусмотреть дополнительную панель защиты от ветра.

При возможности не устанавливайте блок в месте, подвергаемом прямому воздействию солнечных лучей.

(1). Устанавливайте наружный блок в месте, обеспечивающем максимальную защиту от неблагоприятных воздействий погодных условий.

(2). Устанавливайте наружный блок в месте, обеспечивающем легкое подключение к внутреннему блоку

(3). Устанавливайте наружный блок в месте, обеспечивающем беспрепятственный слив конденсата во время работы в режиме обогрева.
(4). Не подвергайте животных или растения прямому воздействию выходящего из агрегата горячего воздуха.
(5). Учитывайте вес блока при выборе места для монтажа таким образом, чтобы уровни шума и вибрации во время эксплуатации были минимизированы.
(6). Поверхность, на которую устанавливается агрегат, должна быть достаточно прочной, чтобы выдерживать вес блока.
(7). Обеспечьте свободное пространство вокруг блока, как показано на Рис. 3.2 таким образом, чтобы обеспечивалось беспрепятственное движение воздушного потока.

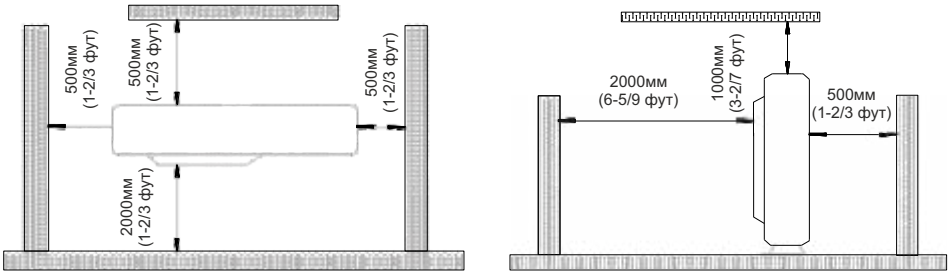


Рис. 3.2

3.3 Требования к соединительному трубопроводу

⚠ ОСТОРОЖНО!

Максимальная длина соединительного трубопровода указана в Таблице ниже. Не устанавливайте блоки на расстоянии друг от друга, превышающем максимальную длину соединительного трубопровода.

Таблица 3.4

Модель	Диаметр (дюйм)		Максимальная длина трубопровода (м)	Максимальный перепад высот между внутренним и наружным блоками (м)	Дренажный трубопровод (Внешний диаметр × толщина стенок труб) (мм)
	Жидкостный трубопровод	Газовый трубопровод			
RK-18UHG2N RK-18HG2NE-W	1/4	1/2	20	15	φ 26×3
RK-24UHG2N RK-24HG2NE-W	3/8	5/8	25	15	φ 33×4
RK-36UHG2N RK-36HG2NE-W	3/8	3/4	30	15	
RK-48UHG2N RK-48HG2NE-W	1/2	3/4	50	30	
RK-60UHG2N RK-60HG2NE-W	1/2	3/4	50	30	φ 32×2

Соединительный трубопровод должен быть защищен соответствующим теплоизоляционным паронепроницаемым материалом.
Толщина стенок трубопроводов должна быть от 0,5 до 1,0 мм. Стенки трубопроводов должны выдерживать давление 6,0 МПа. Учитывайте, что чем длиннее соединительный трубопровод, тем ниже холодопроизводительность и теплопроизводительность.

3.4 Электрические требования

Размер силового кабеля и ток защитного автомата.

Таблица 3.5

Внутренние блоки, кБТЕ/ч	Электропитание	Ток защитного автомата	Минимальный размер силового кабеля (мм^2)
	В/Ф/Гц	А	
18 ~ 60	220-240/1/50	6	1,0

Таблица 3.6

Наружные блоки	Электропитание	Ток предохранителя	Ток защитного автомата	Минимальный размер заземляющего провода
	В/Ф/Гц	А	А	мм^2
RK-18HG2NE-W	220-240/1/50	5	13	2,5
RK-24HG2NE-W		5	20	4,0
RK-36HG2NE-W	380-415/3/50	5	13	1,5
RK-48HG2NE-W		5	16	2,5
RK-60HG2NE-W		5	16	2,5

Примечание:
①. Предохранитель располагается на главной плате управления.
②. Многополюсный выключатель с минимальным зазором между контактами 3 мм должен быть подсоединен к стационарной электропроводке (и расположен в непосредственной близости как от наружных, так и от внутренних блоков). Агрегат должен быть установлен таким образом, чтобы обеспечивался свободный доступ к клеммам электрического питания.
③. Технические характеристики защитного автомата и силового кабеля, указанные в Таблице выше, основаны на значениях максимальной производительности (максимального тока) блока.
④. Технические характеристики силового кабеля, указанные в Таблице выше, относятся к многожильному медному кабелю (например, YJV-медный кабель, состоящий из изолированных проводов PE и ПВХ-оболочки кабеля), используемому при температуре +40 °C, и устойчивому к температуре +90 °C (см. IEC 60364-5-52). При изменении рабочих условий технические характеристики должны быть настроены согласно соответствующим государственным стандартам электрической безопасности.

⑤. Технические характеристики защитного автомата, указанные в Таблице выше, относятся к защитному автомату, используемому при рабочей температуре +40 °C. При изменении рабочих условий технические характеристики должны быть настроены согласно соответствующим государственным стандартам электрической безопасности.

⑥. Две части силового кабеля размером 0,75 мм² должны быть использованы в качестве линий связи между внутренним и наружным блоками с максимальной длиной 50 м. Пожалуйста, подбирайте соответствующую длину согласно фактическим условиям монтажа. Линии связи должны быть изолированы друг от друга. Для блоков модели (≤ 30кБТЕ/ч) рекомендуется использовать линию связи длиной 8 м.

⑦. Две части силового кабеля размером 0,75 мм² должны быть использованы в качестве линий связи между проводным пультом управления и внутренним блоком с максимальной длиной 30 м. Пожалуйста, подбирайте соответствующую длину согласно фактическим условиям монтажа. Линии связи должны быть изолированы друг от друга.

⑧. Сечение проводника линии связи должно быть не менее 0,75 мм^2. В качестве линии связи допускается использовать силовой кабель.

4 Монтаж блока

4.1 Монтаж внутреннего блока

4.1.1 Габаритные размеры внутреннего блока

Для блоков модели: 18 кБТЕ/ч

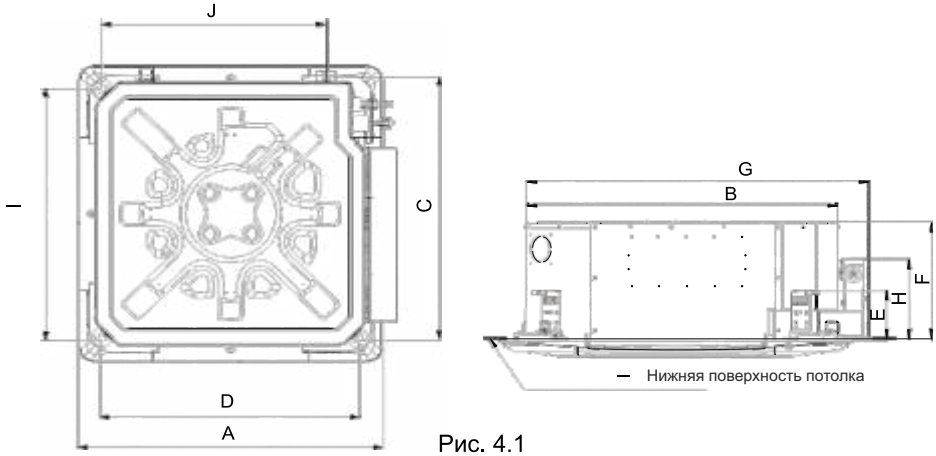


Рис. 4.1

Таблица 4.1

Единица измерения: мм

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
RK-18UHG2N	670	595	599	562	135	240	665	234	562	491

Для блоков модели: 24~60 кБТЕ/ч

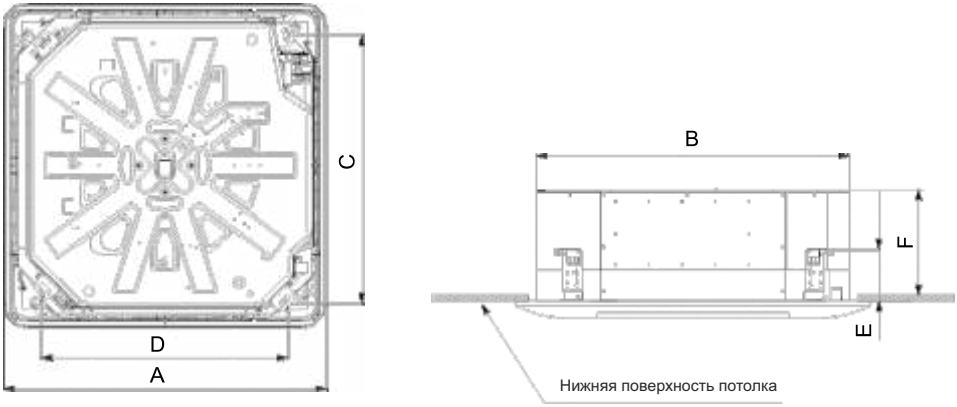


Рис. 4.2

Таблица 4.2

Модель	A	B	C	D	E	F
RK-24UHG2N	950	840	784	728	135	240
RK-36UHG2N RK-48UHG2N	950	850	776	712	134	325
RK-60UHG2N	950	840	770	680	134	290

4.1.2 Монтаж основного корпуса блока

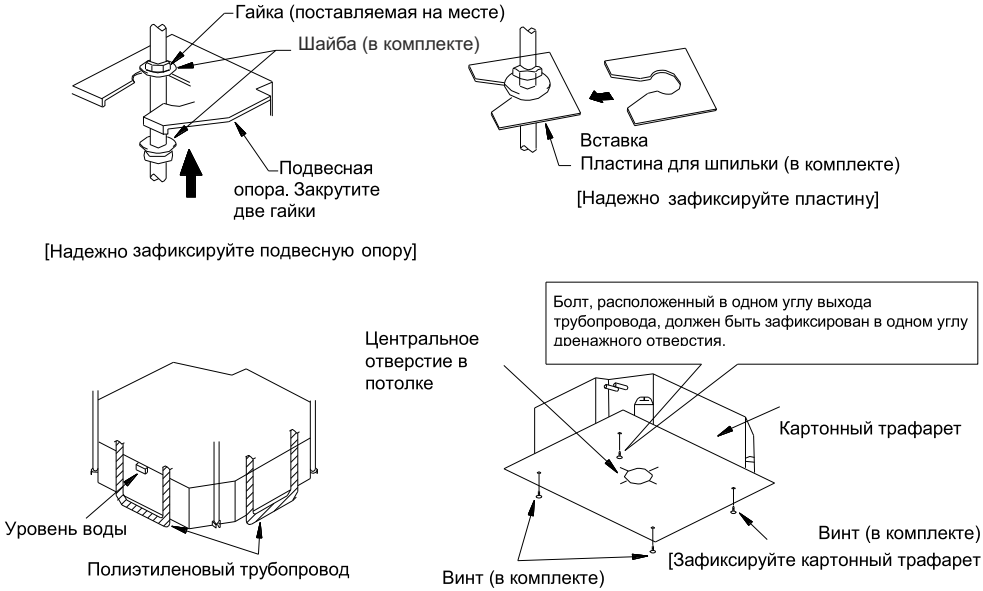


Рис. 4.3

(1). Установите подвесную опору на шпильку с анкером, используя гайки и шайбы с обеих сторон (верхней и нижней) подвесной опоры. Для фиксации шайб рекомендуется использовать пластину.

(2). Установите картонный трафарет на блок и зафиксируйте дренажный трубопровод на выходе.

(3). Отрегулируйте расположение блока.

(4). Убедитесь, что блок горизонтально расположен по всем четырем углам. В обратном случае дренажный насос и аварийное реле уровня будут работать неправильно, что может привести к утечкам конденсата.

(5). Снимите пластину и закрутите гайку.

(6). Снимите картонный трафарет с блока.

4.1.3 Установка подвесных болтов

(1). Используя монтажный шаблон, просверлите отверстия для болтов (всего должно быть четыре отверстия) (См. Рис.4.4)

(2). Установите анкера на потолке в месте, достаточно прочном для подвески блока. Отметьте расположение анкеров, ориентируясь на монтажный шаблон. С помощью дрели для бетонных конструкций просверлите отверстия диаметром 12,7 мм (1/2”). (См. Рис. 4.5)

(3). Вставьте анкера в просверленные отверстия, затем вставьте шпильки в анкера и полностью забейте их с помощью молотка. (См. Рис. 4.6)

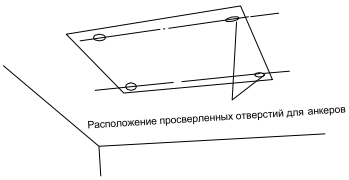


Рис. 4.4

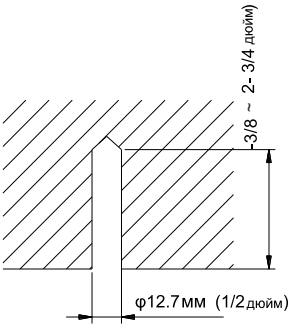


Рис. 4.5

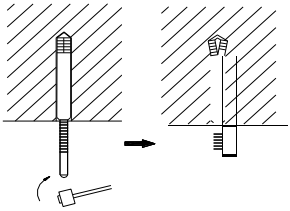


Рис. 4.6

4.1.4 Выравнивание

После завершения монтажа внутреннего блока необходимо провести проверку уровня воды для того, чтобы выровнять расположение блока, как показано на Рисунке ниже.

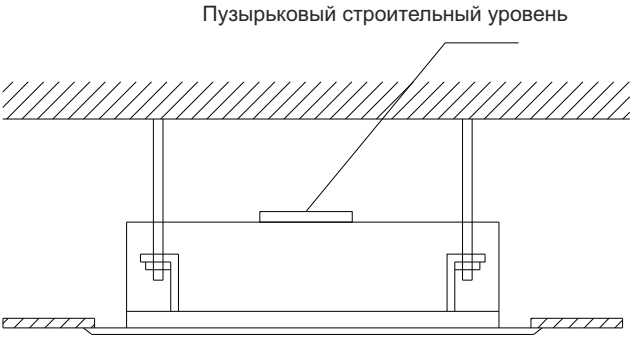


Рис. 4.7

4.2 Монтаж наружного блока

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
. Устанавливайте блок на поверхность под углом наклона не более 5°.
. Если блок устанавливается в месте, подвергаемом воздействию сильного ветра, необходимо предусмотреть дополнительную панель защиты от ветра.

4.2.1 Габаритные размеры наружного блока

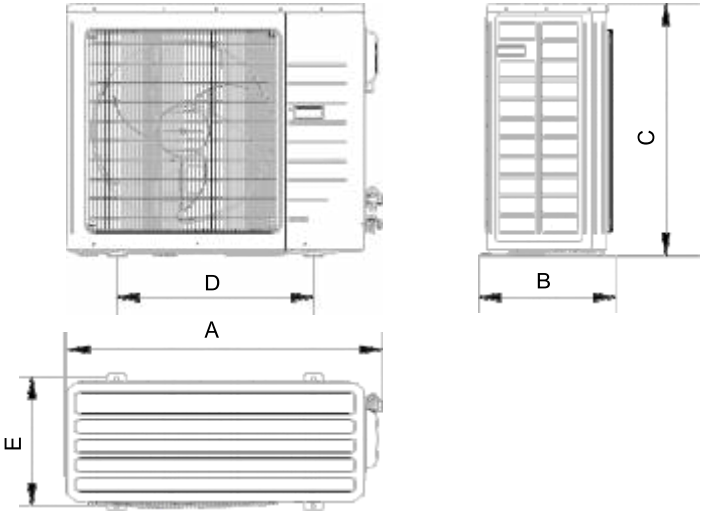


Рис. 4.8

Таблица 4.3 Единица измерения: мм

Модель	A	B	C	D	E
RK-18HG2NE-W	955	395	700	560	360
RK-24HG2NE-W					
RK-36HG2NE-W	980	425	790	610	395
RK-48HG2NE-W	1120	440	1100	631	400
RK-60HG2NE-W	980	410	1350	572	376

4.2.2 Дренажный трубопровод наружного блока

Примечание: только для блоков с тепловым насосом

(1). Для отвода конденсата во время обогрева необходимо установить дренажный трубопровод и подключить его к наружному блока (только для блоков с тепловым насосом).

(2). Во время монтажа дренажного трубопровода помимо монтажного отверстия для дренажного трубопровода все остальные отверстия должны быть закрыты пробками во избежание утечки конденсата (только для блоков с тепловым насосом).

(3). Инструкция по монтажу: Вставьте переходник трубопровода в отверстие диаметром φ 25, находящееся в основании блока и затем подсоедините дренажный трубопровод к переходнику.

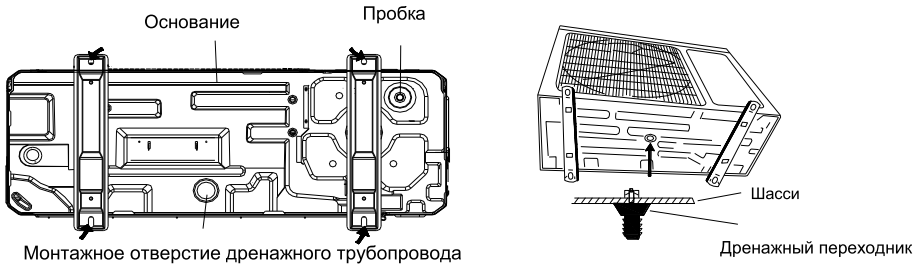


Рис. 4.9

4.3 Монтаж соединительных трубопроводов

4.3.1 Развальцовка

(1). Отрежьте соединительный трубопровод с помощью трубореза и удалите заусенцы.

(2). Держите трубопровод под наклоном для предотвращения попадания металлической стружки в трубопровод.

(3). Извлеките конусные гайки с запорного вентиля наружного блока и контейнера с принадлежностями для внутреннего блока, далее вставьте их в соединительный трубопровод, после чего развальцуйте соединительный трубопровод с помощью инструмента для развальцовки труб.

(4). Убедитесь, что развальцованная часть гладкая, равномерная и без трещин

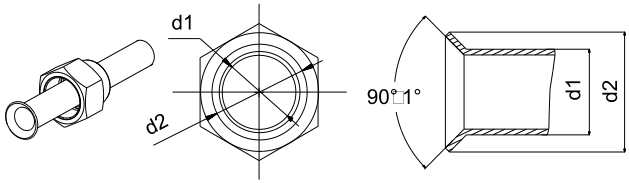


Рис. 4.10

4.3.2. Изгиб трубопроводов

1). Изгиб трубопроводов осуществляется вручную. Будьте аккуратны в процессе изгибания трубопроводов во избежание их повреждения.

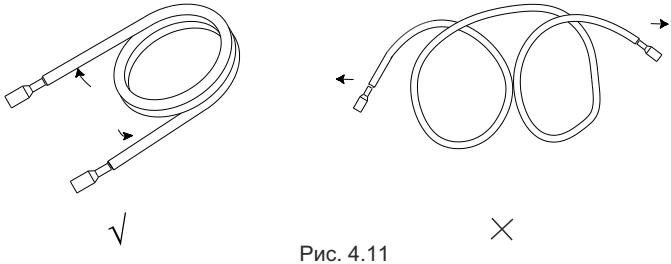


Рис. 4.11

(2). Угол изгиба трубопроводов не должен превышать 90°.
(3). После изгиба или распрямления трубопровода, медь становится тверже, что затрудняет повторный изгиб и распрямление впоследствии. Категорически запрещается сгибать или растягивать трубопроводы более трех раз.
(4). В процессе изгибания трубопроводов не превышайте максимально допустимый угол изгиба во избежание их повреждения. Отрежьте теплоизоляцию трубопровода с помощью острого ножа, как показано на Рисунке 4.12, затем согните его после подготовки. После изгиба трубопровода на необходимый угол, снова установите теплоизоляционный трубопровод и защитите его с помощью изоляционной ленты.

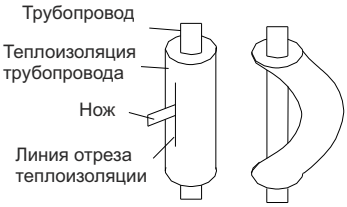


Рис. 4.12

⚠ ОСТОРОЖНО!
■ Во избежание повреждения трубопровода избегайте острых углов сгиба. Согните трубопровод с радиусом изгиба 150 мм или более.
■ При повторном изгибе одного и того же участка трубопровод может повредиться.

4.3.3 Подсоединение трубопровода на стороне внутреннего блока

Снимите крышки и пробки с выходов трубопроводов.

⚠ ОСТОРОЖНО!
■ Убедитесь, что трубопровод соответствует резьбовому соединению внутреннего блока. Если центровка осуществлена некорректно, конусная гайка не сможет плавно закручиваться. При чрезмерном крутящем моменте конусной гайки ее резьба может повредиться.
■ Не снимайте конусную гайку до тех пор, пока соединительный трубопровод не будет достаточно подсоединен таким образом, чтобы пыль и различные загрязнения не попали в трубопровод.

При подсоединении или отсоединении трубопровода от блока, пожалуйста, используйте как гаечный, так и с регулировкой момента ключ. (Рис. 4.13)
При подсоединении трубопровода смажьте конусную гайку изнутри и снаружи холодильным маслом, закрутите ее вручную, а затем зафиксируйте с помощью гаечного ключа.
См. Таблицу 4.4 для проверки соответствующего крутящего момента гаечного ключа (чрезмерный крутящий момент может повредить гайку, что впоследствии приведет к утечке).

Тщательно осмотрите резьбовое соединение на отсутствие утечек, затем оберните его теплоизоляционным материалом, как показано на Рисунке 4.13. Используйте материал среднего размера для изоляции резьбового соединения газового трубопровода.

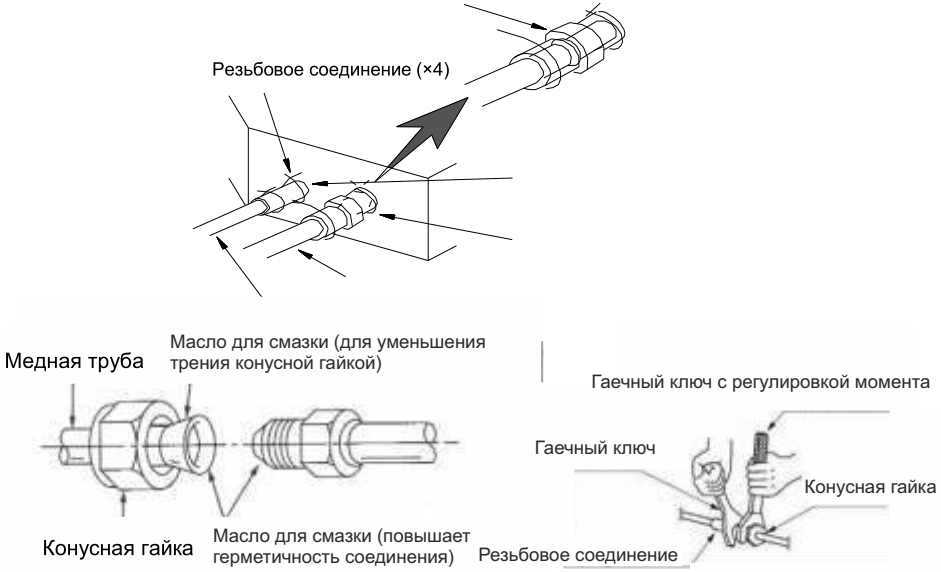


Рис. 4.13

Таблица 4.4 Крутящий момент для конусной гайки

Диаметр трубопровода		Крутящий момент
1/4	Дюйм	15-30 (Н·м)
3/8	Дюйм	35-40 (Н·м)
1/2	Дюйм	45-50 (Н·м)
5/8	Дюйм	60-65 (Н·м)
3/4	Дюйм	70-75 (Н·м)
7/8	Дюйм	80-85 (Н·м)

ОСТОРОЖНО!

Газовый трубопровод должен подсоединяться только после полного подключения жидкостного трубопровода.

4.3.1 Подсоединение трубопровода на стороне наружного блока

Установите конусную гайку соединительного трубопровода на резьбовой порт вентиля наружного блока и закрутите ее. Крутящий момент конусной гайки идентичен крутящему моменту для внутреннего блока.

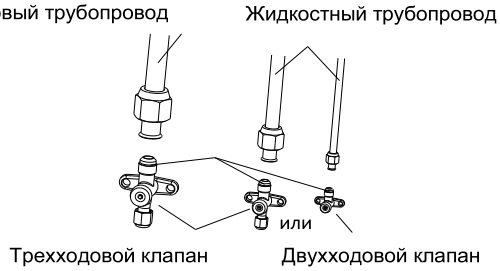


Рис. 4.14

4.3.1 Проверка соединений трубопроводов на отсутствие утечек газа

После завершения подсоединения трубопроводов как на стороне внутреннего, так и на стороне наружного блока проверьте соединения трубопроводов на отсутствие утечек газа с помощью индикатора утечек газа.

4.3.2 Теплоизоляция резьбовых соединений (только на стороне внутреннего блока)

Установите теплоизоляцию на резьбовые соединения двух в месте подсоединения газовых и жидкостных трубопроводов .

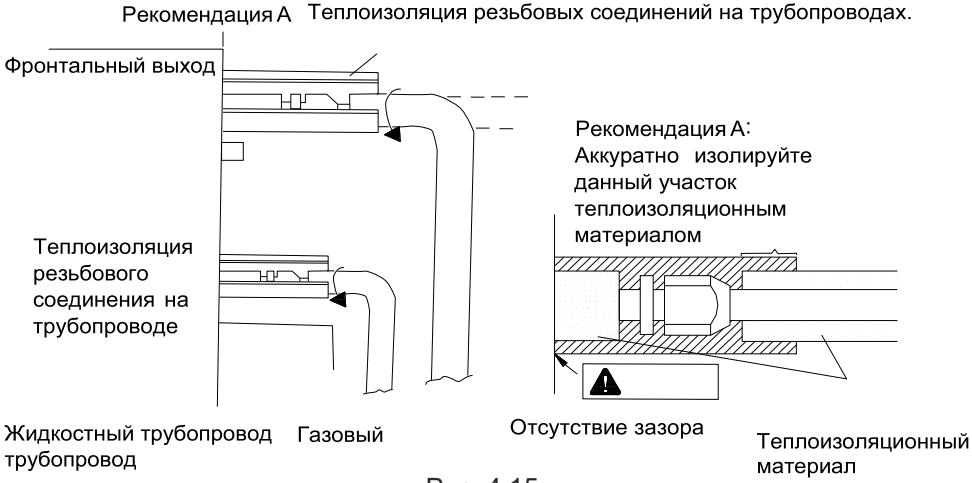


Рис. 4.15

4.3.1 Трубопроводы для дренажа и хладагента

(1). Если наружный блок расположен ниже внутреннего блока (См. Рис. 4.16)

1). Дренажный трубопровод должен находиться над землей и его конец не должен быть погружен в воду. Трубопровод должен прилегать к стене путем его фиксации с помощью хомутов.

2). Трубопроводы по всей длине должны быть обмотаны изоляционной лентой.

3). Все трубы должны быть соединены друг с другом и зафиксированы на стене с помощью хомутов.

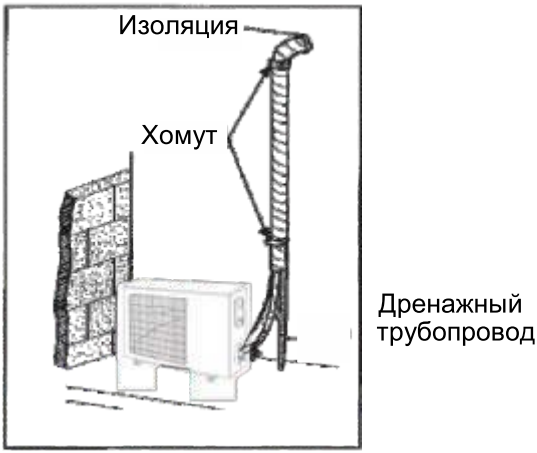


Рис. 4.16

(2). Если наружный блок расположен выше внутреннего блока (См. Рис. 4.17)
1). Трубопроводы по всей длине должны быть обмотан изоляционной лентой.
2). Все трубопроводы хладагента (кроме дренажного) должны быть соединены друг с другом, обвязаны и изогнуты петлей против обратного тока воды назад в помещение.
3). Трубопровод должен прилегать к стене путем его фиксации с помощью хомутов.

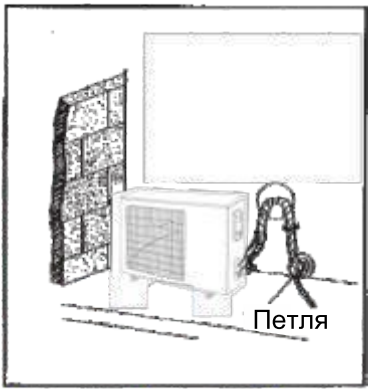


Рис. 4.17

4.4 Вакуумирование и проверка на утечку газа

Не проводите удаление воздуха с помощью хладагента. Используйте вакуумный насос! В наружном блоке отсутствует дополнительное количество хладагента для удаления воздуха!

4.4.1 Вакуумирование

(1). Снимите резьбовые заглушки с жидкостного и газового вентилей, а также с сервисного порта.

(2). Подсоедините шланг на стороне низкого давления манометрического коллектора к сервисному порту газового вентиля блока, при этом газовый и жидкостный вентили должны оставаться закрытыми во избежание утечки хладагента.

(3). Подсоедините шланг, используемый для вакуумирования системы, к вакуумному насосу.

(4). Откройте вентиль на стороне низкого давления манометрического коллектора и запустите вакуумный насос. В это время вентиль на стороне высокого давления манометрического коллектора должен быть закрыт, в противном случае, процесс вакуумирование не будет осуществлен.

(5). Продолжительность процесса вакуумирования зависит от производительности блока. Так, стандартная продолжительность вакуумирования для блоков модели 18 кБТЕ/ч – 20 минут, для блоков модели 24/36 кБТЕ/ч – 30 минут, для блоков модели 48/60 кБТЕ/ч – 45 минут. Убедитесь, что манометр на стороне низкого давления манометрического коллектора показывает - 0,1 МПа (-75 см рт.ст.), если данное условие не выполнено, это будет означать наличие утечки в контуре. В данном случае закройте вентиль полностью и отключите вакуумный насос.

(6). Подождите некоторое время и проверьте, изменится ли давление в системе: для блоков модели 18/24 кБТЕ/ч – 5 минут, для блоков модели 36~60 кБТЕ/ч – 10 минут. В данный промежуток времени манометр на стороне низкого давления не может показывать значение выше 0,005 МПа (0,38 см рт.ст).

(7). Слегка приоткройте жидкостный вентиль и подайте некоторое количество хладагента в соединительный трубопровод для увеличения давления таким образом, чтобы воздух не попал в соединительный трубопровод при отсоединении шланга. Имейте в виду, что газовый и жидкостный вентили могут быть открыты полностью, только после отсоединения манометрического коллектора.

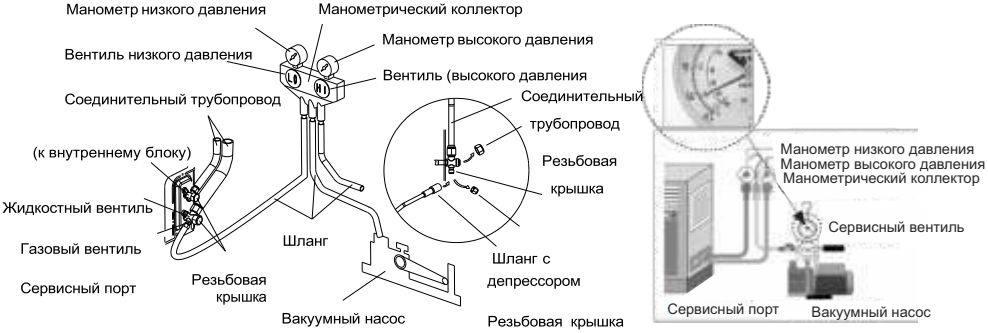


Рис. 4.18

Примечание: Для блоков большего типоразмера сервисный порт, как на стороне газового, так и на стороне жидкостного вентиля. Для ускорения процесса вакуумирования можно подсоединить два шланга манометрического коллектора к двум сервисным портам.

4.4.1 Заправка дополнительного количества хладагента

Объем хладагента, соответствующий длине трубопровода 5 м, заправляется на заводе в наружные блоки моделей 18~42 кБТЕ/ч. Объем хладагента, соответствующий длине трубопровода 7,5 м, заправляется на заводе в наружные блоки моделей 48~60 кБТЕ/ч.

Система требует заправки дополнительного количества хладагента, если длина трубопровода в блоках моделей 18~42 кБТЕ/ч превышает 7,0 м либо если длина трубопровода в блоках моделей 48~60 кБТЕ/ч превышает 9,5 м.

Для точного определения необходимого количества дополнительного хладагента для заправки см. Таблицу 4.5.

Таблица 4.5

Модель, кБТЕ/ч	Стандартная длина трубопровода	Допустимая длина трубопровода, не требующая заправки дополнительного количества хладагента	Дополнительное количество хладагента для удлиненного трубопровода
18	5,0	7,0 м	22 гр./м
24~36	5,0	7,0 м	54 гр./м
42~48	5,0	7,0 м	110 гр./м
60	7,5	9,5 м	110 гр./м

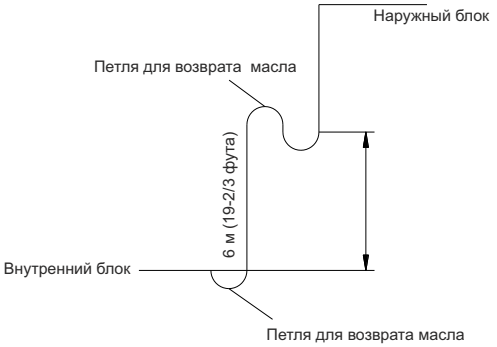


Рис. 4.19

4.5 Монтаж дренажного трубопровода

4.5.1 Монтаж дренажного трубопровода

(1). Прокладывайте трубопровод как можно короче под уклоном не менее 1/100 таким образом, чтобы воздух не задерживался в трубопроводе.

(2). Диаметр дренажного трубопровода должен быть равен, либо превышать диаметр соединительного трубопровода.
(3). Установите дренажный трубопровод, как показано на Рисунке, и примите меры по предотвращению конденсации. Некорректный изгиб трубопровода может привести к утечкам конденсата, отчего могут пострадать предметы интерьера и прочие близлежащие объекты.

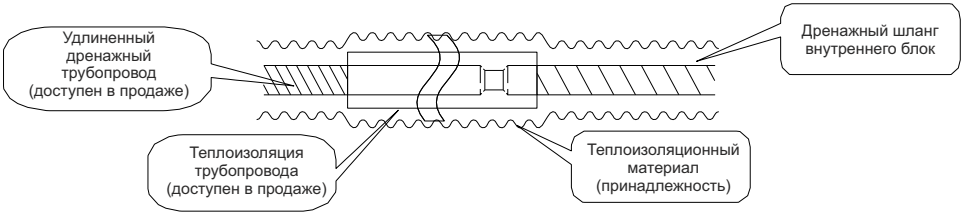
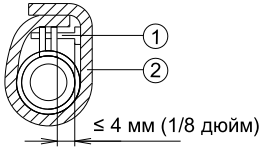
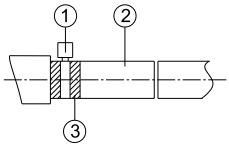


Рис. 4.20

4.5.1 Монтаж дренажных трубопроводов

(1). Вставьте дренажный трубопровод в дренажный выход блока и затем надежно затяните хомут и сверху оберните изоляционной лентой.
(2). Подсоедините удлиненный дренажный трубопровод к стандартному дренажному трубопроводу и затем надежно затяните хомут и сверху оберните изоляционной лентой.

	
Затяните хомут так, чтобы головка винта была на расстоянии 4 мм от шланга. ▪ Металлический хомут (принадлежность) ▪ Изоляционный материал (принадлежность)	Заизолируйте хомут трубопровода и дренажный шланг изоляционным материалом. ▪ Металлический хомут ▪ Дренажный шланг (принадлежность) ▪ Изоляционная лента (принадлежность)

(3). При объединении нескольких дренажных трубопроводов ориентируйтесь на Рисунок 4.21. Подбирайте основной дренажный трубопровод таким образом, чтобы его диаметр соответствовал бы суммарной производительности всех внутренних блоков (ориентируйтесь на блоки кассетного типа).

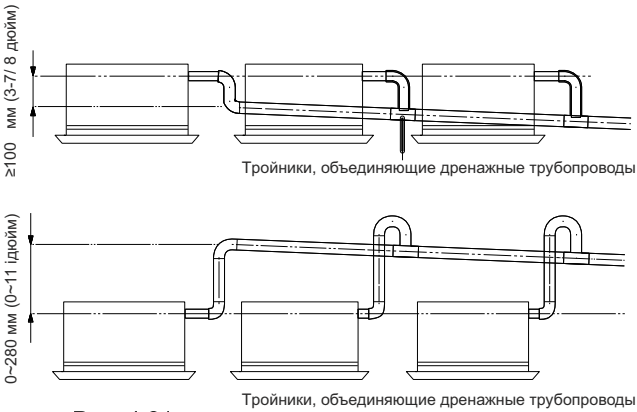


Рис. 4.21

(4). Если дренажный шланг располагается под недостаточный уклоном, используйте нисходящую трубу (устанавливаемую на месте).
(5). При большом расходе воздуха внутреннего блока может возникнуть отрицательное давление, что приводит к обратному всасыванию со стороны блока. Поэтому рекомендуется установить U-образные сифоны на дренажном трубопроводе каждого внутреннего блока (Рис. 4.22).
(6). Внутренние блоки должны быть оснащены сифонами по одному на каждый.
(7). Монтаж сифонов должен осуществляться с учетом обеспечения легкого доступа для очистки и технического обслуживания в дальнейшем.

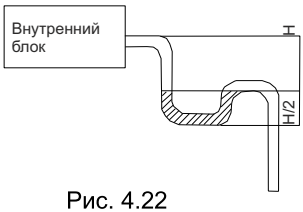


Рис. 4.22

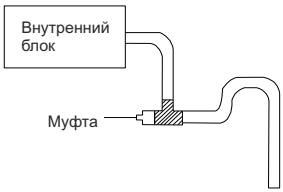


Рис. 4.23

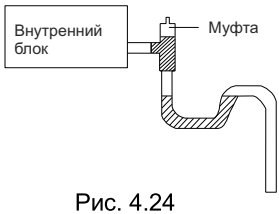
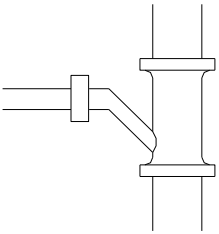


Рис. 4.24

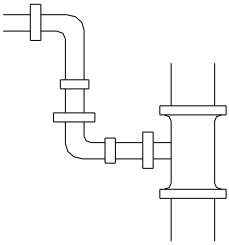
(8). Расстояние от разветвителя дренажного трубопровода до вертикальной либо горизонтальной трубы основной дренажной магистрали.
Горизонтальный трубопровод не может быть подсоединен к вертикальному основному трубопроводу на одинаковой высоте. Метод подсоединения горизонтального трубопровода см. ниже:
NO.1: Обеспечьте соединение 3-х поточной дренажной муфты, как показано на Рис. 4.25.
NO.2: Подсоедините отвод дренажного трубопровода, как показано на Рис. 4.26.
NO.3: Подсоедините горизонтальный трубопровод, как показано на Рис. 4.27.

Рис. 4.25



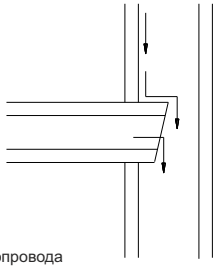
Соединение 3-х поточной дренажной муфты

Рис. 4.26



Соединение отвода дренажного трубопровода

Рис. 4.27



Соединение горизонтального трубопровода

4.5.1 Меры технической безопасности во время монтажа восходящего дренажного трубопровода

(1). Убедитесь, что теплоизоляция обеспечена в двух местах во избежание возможных утечек конденсата.

1). Подсоедините дренажный шланг к дренажному восходящему трубопроводу, и произведите теплоизоляцию соединения.

2). Подсоедините дренажный шланг к дренажному выходу внутреннего блока, зафиксируйте его с помощью хомута.

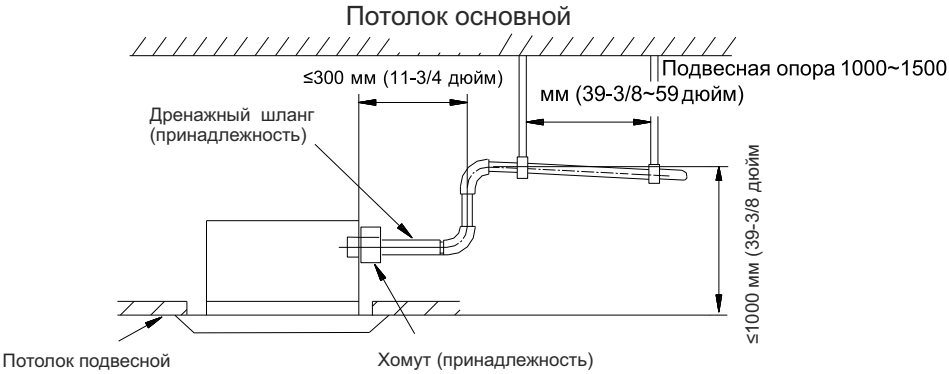


Рис. 4.28

2). Убедитесь, что длина восходящего трубопровода не превышает 280 мм.

(3). Установите восходящий трубопровод вертикально и убедитесь, что высота между ним и основанием дренажного выхода не превышает 300 мм.

(4). Обеспечьте уклон дренажного трубопровода не менее 1/100 и более. Для завершения монтажа установите опорные кронштейны на расстоянии 1 - 1,5 м друг от друга.

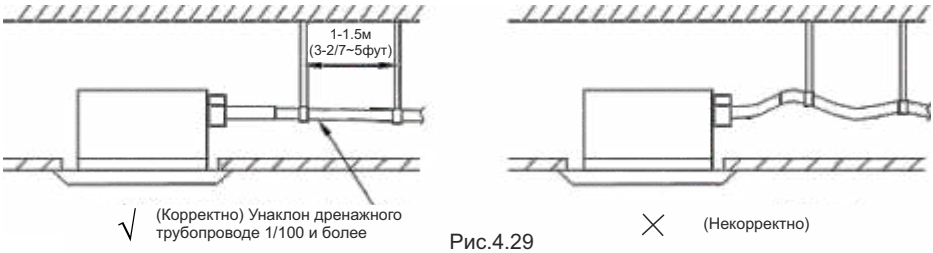


Рис.4.29

(5). Для того, чтобы дренажный выход выдерживал вес трубопровода, максимальная длина участка дренажного трубопровода, находящегося под наклоном, не должна превышать 75 мм.

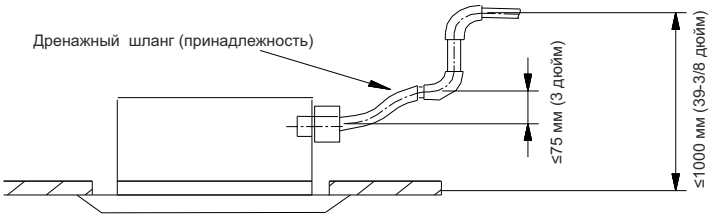


Рис.4.30

4.5.1 Испытание дренажного трубопровода

После завершения монтажа трубопровода убедитесь в исправности дренажной системы. См. Рисунок 4.31. Медленно добавьте около 1 л воды в дренажный поддон и проверьте слив конденсата в режиме охлаждения.

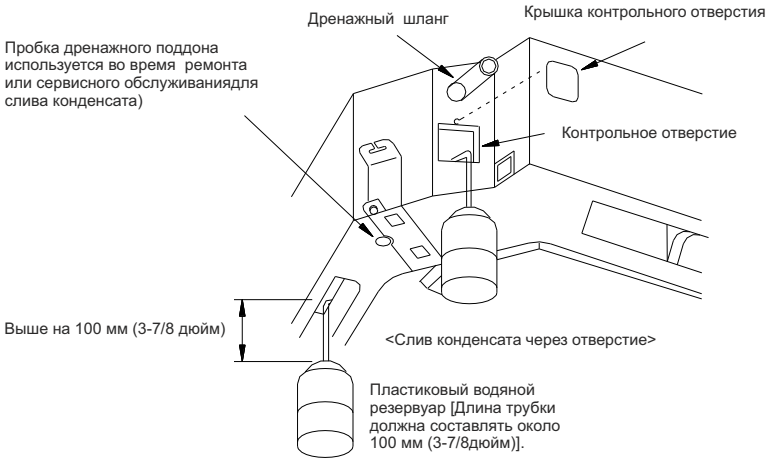


Рис.4.31

4.5 Монтаж панели

4.6.1 Меры технической безопасности

(1).Расположение декоративной панели по отношению к соединительному трубопроводу смотрите на Рисунке ниже.

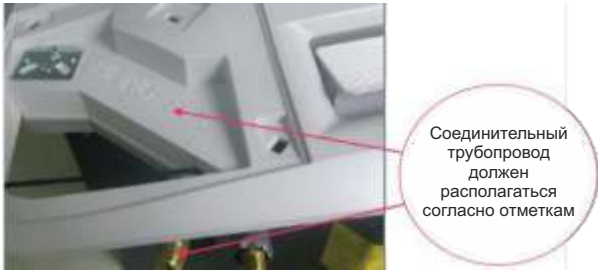


Рис. 4.32

(2). Некорректное закручивание винтов и перекос панели может привести к неисправностям (см. Рисунок 4.33):

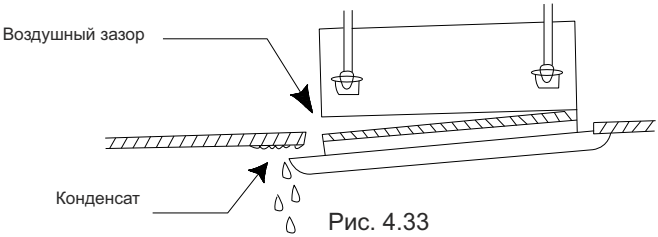


Рис. 4.33

(3). Если зазор между потолком и декоративной панелью сохраняется после закручивания винтов отрегулируйте высоту внутреннего блока. (Рис. 4.34)

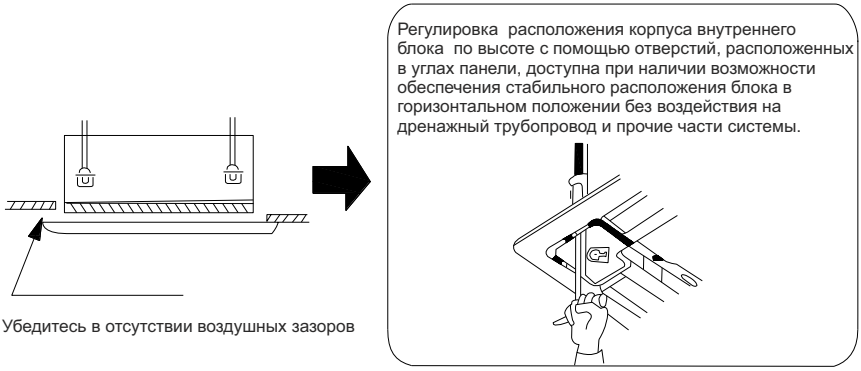


Рис. 4.34

(4). Схема электропроводки двигателя привода лопастей жалюзи показана Рис. 4.35.

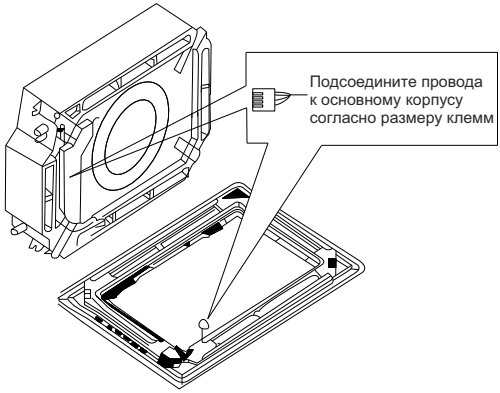


Рис. 4.35

4.6.2 Монтаж панели

(1). Расположите панель на блоке и защёлкните скобы на стороне двигателя привода лопастей жалюзи.
(2). Защёлкните другие две другие скобы.
(3). Закрутите четыре винта на расстоянии 15 мм под скобами.
(4). Отрегулируйте панель по направлению, указанному стрелкой, как показано на Рис. 4.36.
(5). Закручивайте винты до тех пор, пока толщина теплоизоляционного материала между панелью и внутренним блоком не сократится до 5-8 мм.

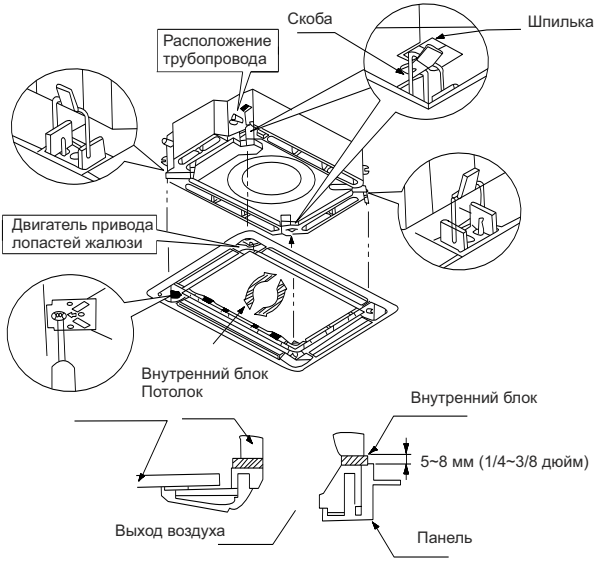


Рис. 4.36

4.7 Схема электрических подключений

4.7.1 Меры электрической безопасности

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
■ Перед тем как осуществить доступ к клеммам убедитесь, что блок полностью отключен от сети электропитания.
■ Номинальное напряжение блока указано в Таблицах 3.5 и 3.6.
■ Перед тем как включить блок убедитесь, что напряжение находится в диапазоне 198~264 В (для блоков с однофазным электропитанием).
■ Должна быть предусмотрена отдельная электропроводка и розетка для данного кондиционера воздуха.
■ Используйте защитный автомат для электросети и розетку, соответствующую потребляемой мощности блока.
■ Многополюсный автомат защиты электросети с минимальным зазором между контактами 3 мм должен быть подсоединен к электропроводке.
■ Монтаж электропроводки должен осуществляться в соответствии с государственными стандартами электрической безопасности.
■ Установите защитный автомат электросети в соответствии с государственными стандартами электрической безопасности.

⚠ ОСТОРОЖНО!
■ Мощность источника электропитания должна быть достаточной для подключения кондиционера и других электрических устройств. Если заявленная мощность источника электропитания недостаточна, измените электрические характеристики источника электропитания.
■ Если напряжение пониженное и кондиционер не запускается, обратитесь в энергетическую компанию и опишите проблему.

4.7.2 Схема электрических подключений

(1). Для кабеля с одножильными проводами (Рис. 4.37)

1). Обрежьте конец провода с помощью инструмента для резки проводов, либо плоскогубцев, далее удалите изоляцию с обрезанного участка провода на 10 мм (15/16").

2). Используя отвертку, открутите винты с клемм на клеммной панели.

3). Используя плоскогубцы, согните одножильный провод в петлю, подходящую для клеммного винта.

4). Придайте правильную форму закрученному в петлю проводу, поместите его на клеммную панель и закрутите клеммные винты с помощью отвертки.

(2). Для кабеля с многожильными проводами (Рис. 4.37)

1). Обрежьте конец провода с помощью инструмента для резки проводов либо плоскогубцев, далее удалите изоляцию с обрезанного участка провода на 10 мм (3/8").

2). Используя отвертку, открутите винты с клемм на панели.

3). Используя кольцевые наконечники подсоедините их к каждому обрезанному концу проводов, обожмите, и установите их в винтовые клеммы.

4). Зафиксируйте кольцевые наконечники с проводами в клеммах с винтами с помощью отвертки (Рис. 4.38)

2). Используя отвертку, открутите винты с клемм на панели.
3). Используя кольцевые наконечники подсоедините их к каждому обрезанному концу проводов, обожмите, и установите их в винтовые клеммы.
4). Зафиксируйте кольцевые наконечники с проводами в клеммах с винтами с помощью отвертки (Рис. 4.38)

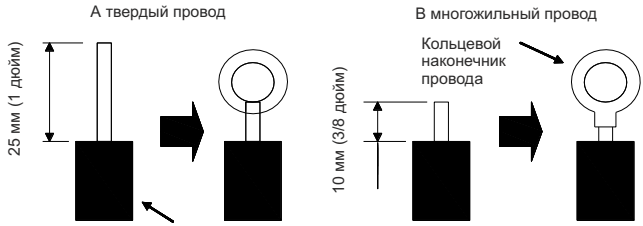


Рис. 4.37

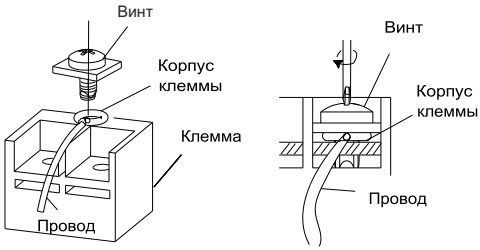


Рис. 4.38

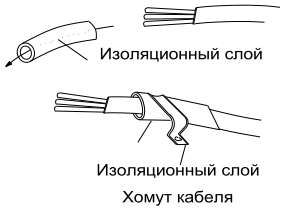


Рис. 4.39

(3). Метод фиксации соединительного и силового кабелей с помощью хомута.

Пропустите соединительный и силовой кабели через изоляционный трубопровод, зафиксируйте их с помощью хомута. (Рис. 4.39)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
■ Перед началом работы отключите внутренний и наружный блоки от сети электропитания.
■ Соотнесите номера на клемме и цвета соединительных слаботочных проводов с контактами на внутреннем блоке
■ Некорректное подключение электропроводки может привести к выходу из строя платы управления блока.
■ Подключите слаботочный кабель к клемме и надежно зафиксируйте его положение. Некорректное подключение может стать причиной возгорания.
■ Всегда фиксируйте кабели с помощью хомута. (Ненадежно зафиксированный кабель может привести к утечке электрического тока).
■ Всегда используйте заземляющий провод.

(4). Электропроводка между внутренним и наружным блоками

Блоки с однофазным электропитанием 18 кБТЕ/ч

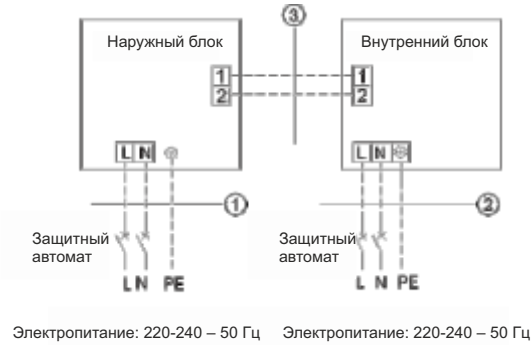


Рис. 4.40

RK-18HG2NE-W+RK-18UHG2N
■ Силовой кабель 3×2,5 мм²(H07RN-F)
■ Силовой кабель 3×1,0 мм²(H05RN-F)
■ Кабели связи 2×0,75 мм² (H05RN-F)

Блоки с однофазным электропитанием 24 кБТЕ/ч

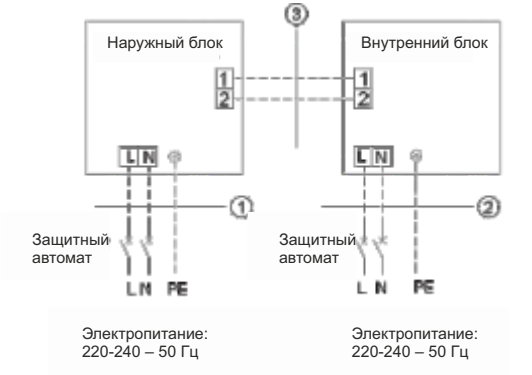


Рис. 4.41

RK-24HG2NE-W+RK-24UHG2N
■ Силовой кабель 3 × 4,0 мм² (H07RN-F)
■ Силовой кабель 3 × 1,0 мм² (H05RN-F)
■ Кабели связи 2× 0,75 мм² (H05RN-F)

Блоки с однофазным электропитанием 36-48 кБТЕ/ч

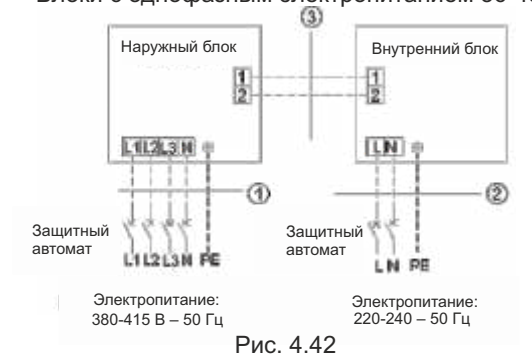
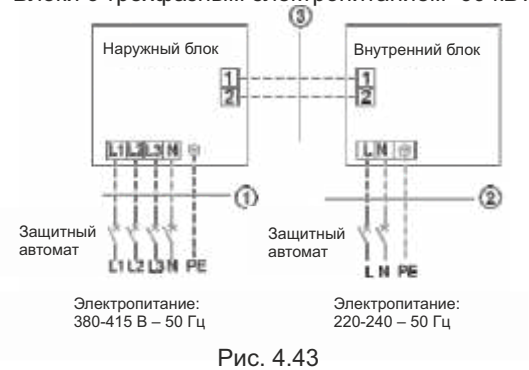


Рис. 4.42

RK-36HG2NE-W+RK-36UHG2N
■ Силовой кабель 5×1,5 мм²(H07RN-F)
■ Силовой кабель 3×1,0 мм²(H05RN-F)
■ Кабели связи 2×0,75 мм² (H05RN-F)

RK-48HG2NE-W+RK-48UHG2N
■ Силовой кабель 5×2,5 мм²(H07RN-F)
■ Силовой кабель 3×1,0 мм²(H05RN-F)
■ Кабели связи 2×0,75 мм² (H05RN-F)

Блоки с трехфазным электропитанием 60 кБТЕ/ч



RK-60HG2NE-W+RK-60UHG2N
■ Силовой кабель 5×2,5 мм²(H07RN-F)
■ Силовой кабель 3×1,0 мм²(H05RN-F)
■ Кабели связи 2×0,75 мм² (H05RN-F)

Рис. 4.43

(5). Электропроводка на стороне внутреннего блока

Снимите крышку с электрического блока управления и затем подсоедините провод.

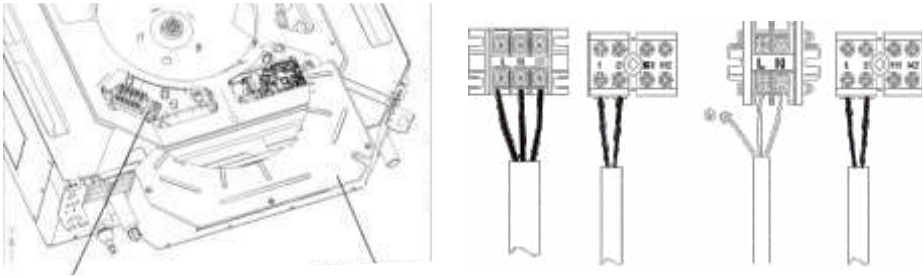


Рис. 4.44

⚠ ОСТОРОЖНО!
■ Силовой кабель для клапана притока свежего воздуха находятся под высоким напряжением, в то время как слаботочный кабель связи и соединительный провод проводного пульта управления находятся под низким напряжением. Они должны быть расположены раздельно во избежание электромагнитных помех.
■ Линии высокого и низкого напряжения должны проходить через резиновые уплотнительные кольца на стороне электрического блока управления.
■ Не переплетайте между собой соединительный провод проводного пульта управления и кабель связи либо расположите их параллельно друг другу во избежание неисправностей.
■ Силовой и слаботочный кабели должны быть надежно зафиксированы по отдельности. Силовой кабель должен быть зафиксирована большими хомутами, слаботочный кабель - малыми хомутами
■ Зафиксируйте с помощью винтов на клеммной панели провода кабеля связи между внутренним и наружным блоками, а также силового кабеля. Некорректное подключение может стать причиной возгорания.
■ Если слаботочный кабель внутреннего блока (для подсоединения к наружному блоку) и силовой кабель подсоединены некорректно, может возникнуть неисправность блока).
■ Осуществляйте подключение слаботочного кабеля внутреннего блока корректно, ориентируясь на схемы, указанные на Рисунках 4.40 - 4.43.
■ Внутренний и наружный блоки должны быть заземлены, используйте для этого соответствующий заземляющий провод.
■ Блок должен быть заземлен в соответствии с государственными стандартами электрической безопасности

(6). Электропроводка на стороне наружного блока

Примечание: При подключении проводов силового кабеля убедитесь, что чередование фаз сети электропитания соответствует последовательности фаз на клемме данного блока. В противном случае компрессор может вращаться в обратную сторону, что приведет к неправильной работе блока. Также при обратном чередовании фаз возможно появление ошибки E6 на панели индикации внутреннего блока.

Снимите боковую крышку с ручкой (для блоков моделей 12～42 кБТЕ/ч) /фронтальную панель (для блоков моделей 48/60 кБТЕ/ч) наружного блока и установите наконечники слаботочного и силового кабелей в соответствующие клеммы. .

Блоки с однофазным электропитанием:

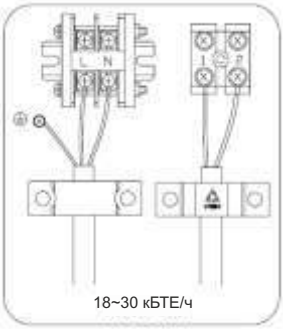


Рис. 4.45

Блоки с трехфазным электропитанием:

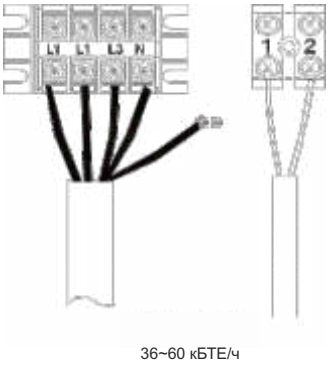


Рис. 4.46

Рис. 4.47

Силовая линия электропитания должна быть проложена вдоль правой боковой панели и крепиться к опорам с помощью пластиковых хомутов, не касаясь трубопроводов для хладагента. Линия связи между внутренним и наружным блоками также должна быть проложена вдоль правой панели на безопасном расстоянии от силовой линии электропитания.

5 Монтаж пульта управления

Подробную информацию по монтажу пульта управления смотрите в Руководстве по монтажу пульта управления.

6 Ввод в эксплуатацию

6.1 Ввод в эксплуатацию и пробный запуск

(1). Расшифровка кодов ошибок представлена ниже:

Номер	Код ошибки	Ошибка	Примечания
1	E1	Защита компрессора от повышенного давления	
2	E2	Защита внутреннего блока от обмерзания	
3	E3	Защита компрессора от пониженного давления, защита от недостаточного количества хладагента и режим сбора хладагента	
4	E4	Защита компрессора от высокой температуры нагнетания	
5	E6	Ошибка связи	
6	E9	Превышение уровня воды в дренажном поддоне	
7	F0	Ошибка датчика температуры в помещении	
8	F1	Ошибка датчика температуры испарителя внутреннего блока	
9	F2	Ошибка датчика температуры конденсатора	
10	F3	Ошибка датчика температуры наружного воздуха	
11	F4	Ошибка датчика температуры нагнетания	
12	F5	Ошибка датчика температуры на проводном пульте управления	
13	H3	Защита компрессора от перегрузки	
14	H4	Перегрузка	
15	U7	Защита от изменения направления четырехходового клапана	
16	C4	Ошибка кода производительности наружного блока	
17	C5	Ошибка кода производительности внутреннего блока	

Примечание: При подключении проводного пульта управления к блоку код ошибки будет отображаться на двух устройствах одновременно.

(2). Инструкция по индикаторам ошибок на панели индикации блоков кассетного типа.

Рис. 4.46

Индикатор электропитания и кнопка ON/OFF:
Индикатор подсвечивается красным цветом при подключении блока к сети электропитания, при запуске блока индикатор подсвечивается белым цветом.
Индикатор таймера:
Данная индикатор загорается при включении функции таймера, если функция таймера отключена, индикатор лампочка не загорается. Данный индикатор подсвечивается желтым цветом.
Индикация «88»:
При отсутствии ошибок панель индикации отображает текущие параметры дистанционного управления. Так, на ней отображается уставка температуры в течение 5 секунд и далее – значение температуры в помещении. При наличии ошибок во время работы блока на панели индикации отображается соответствующий код ошибки. При наличии нескольких ошибок одновременно коды ошибок будут отображаться поочерёдно.
После открытия решетки декоративной панели следующие функции будут по-прежнему доступны путем одновременного нажатия на кнопку “Auto” («Авто») и на расположенную рядом кнопку “Test” («Принудительное включение в режиме теста») и удерживания их в течение 5 секунд, когда блок выключен (“Off”).

6.2 Диапазон рабочих температур

Условия во время тестового запуска	Сторона внутреннего блока		Сторона наружного блока	
	Температура по сухому термометру °C	Температура по влажному термометру°C	Температура по сухому термометру °C	Температура по влажному термометру °C
Номинальная холодопроизводительность	+ 27	+ 19	+ 35	+ 24
Номинальная теплопроизводительность	+ 20	–	+ 7	–
Расчетная холодопроизводительность	+ 32	+ 23	+ 43	–
Охлаждение при низкой температуре	+ 21	+ 15	-20	–
Расчетная теплопроизводительность	+ 27	–	+ 24	+18
Обогрев при низкой температуре	+ 20	–	-7	-8

Примечание:

①. Дизайн данного агрегата соответствует требованиям стандарта ISO5151.

②. Расход воздуха измеряется при стандартном внешнем статическом давлении.

③. Холодопроизводительность (теплопроизводительность), указанная выше, основана на измерениях в стандартных рабочих условиях, соответствующих стандартному внешнему статическому давлению. Параметры подлежат изменению ввиду усовершенствования продукции, в данном случае преобладать будут значения паспортных данных блока.

④. В данной Таблице указано по два значения температуры наружного воздуха по сухому термометру в условиях низкотемпературного охлаждения, одно из которых находится в скобках и относится к блокам, способным работать при чрезвычайно низкой температуре.

7 Поиск неисправностей и техническое обслуживание

7.1 Поиск неисправностей

Если Ваш кондиционер работает неисправно, пожалуйста, тщательно осмотрите блок по следующим пунктам, прежде чем осуществлять техническое обслуживание и ремонт:

Неисправность	Возможные причины
Блок не запускается.	①. Блок не подключен к сети электропитания. ②. Утечка электрического тока на землю вызывает срабатывание защитного автомата. ③. Кнопки управления заблокированы. ④. Неисправность платы управления.
Блок работает какое-то время и отключается.	①. Конденсатор загрязнен или перекрыт посторонними объектами. ②. Неисправность платы управления. ③. Режим охлаждения выбран при температуре наружного воздуха выше+ 48 °C.
Недостаточная холодопроизводительнось.	①. Воздушный фильтр загрязнен или засорен. ②. Наличие источника тепла либо слишком большое количества людей в помещении. ③. Окна или двери открыты. ④. Затруднена циркуляция воздуха из-за препятствия на входе и выходе блоков. ⑤. Уставка температуры слишком высокая. ⑥. Утечка хладагента. ⑦. Показания датчика температуры не соответствуют реальным значениям
Недостаточная теплопроизводительность	①. Воздушный фильтр загрязнен или засорен. ②. Окна или двери открыты или неплотно закрыты. ③. Установленная температура в помещении слишком низкая. ④. Утечка хладагента. ⑤. Температура наружного воздуха ниже -5°C. ⑥. Неисправность платы управления.

Примечание: Если после проведения осмотра блока по вышеуказанным пунктам и принятия соответствующих мер по устранению неисправности блок по-прежнему работает неисправно, пожалуйста, немедленно выключите его и обратитесь в местный авторизованный центр технического обслуживания. Диагностика неисправностей, техническое обслуживание и ремонт должны осуществляться исключительно квалифицированными специалистами.

7.2 Профилактическое техническое обслуживание

Диагностика неисправностей, техническое обслуживание и ремонт должны осуществляться исключительно квалифицированными специалистами.

Перед проведением технического обслуживания и профилактики убедитесь, что все части блока отключены от сети электропитания.

Категорически запрещается использовать для очистки воздушных фильтров и наружных панелей воду или воздух, температура которых равна или превышает +50 °C.

Примечание:

①. Не включайте блок без установленного фильтра во избежание попадания пыли внутрь блока.

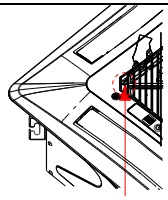
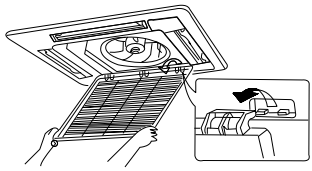
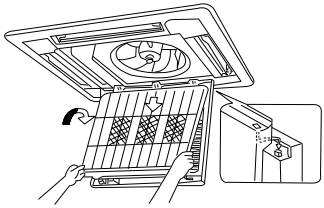
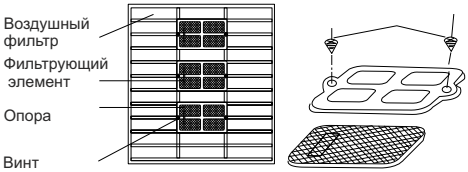
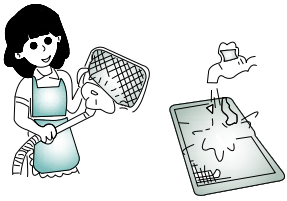
②. Снимайте воздушный фильтр только перед очисткой. Излишние действия по обращению с фильтром могут привести к его поломке.

③. Категорически запрещается осуществлять очистку блока бензином, растворителем, очищающим порошком или жидким инсектицидным средством, в противном случае, это может привести к потере цвета и деформации блока.

④. Не трогайте блок мокрыми руками во избежание поражения электрическим током. Если блок установлен в помещении, подвергаемом воздействию большой концентрации пыли, очистку необходимо производить чаще. (Примечание: проводите очистку фильтра каждые полгода).

В случае сильной загрязненности замените фильтр.

1. Поднимите решётку воздухозаборника. (1) Поднимите решетку панели блока кассетного типа моделей 24-48 кБТЕ/ч . Нажмите на кнопку, как показано на . Рисунке . Открутите винты под кнопкой с помощью отвертки. Нажмите на кнопку и поднимите решетку панели.	 Открутите винты
	 Нажмите на кнопку

(1) Поднимите решетку панели блока кассетного типа моделей 12\18\48\60 кБТЕ/ч ①. Открутите винты под кнопкой с помощью отвертки, как показано на Рисунке. ②. Нажмите на две кнопки и поднимите решетку панели.	 Открутите винты Нажмите на кнопку
2. Разберите решётку воздухозаборника Поднимите решетку воздухозаборника на 45°, снимите ее.	
3. Снимите воздушный фильтр Потяните за фильтр и снимите его	
4. Разберите воздушный фильтр Снимите фильтрующий элемент после откручивания винтов.	
5. Произведите очистку фильтра Для очистки сетки фильтра используйте пылесос или проточную воду. Если масляные пятна трудно очистить, используйте теплую воду и мыльный раствор. После очистки сушите фильтр в темном прохладном месте. Примечание: ①. Категорически запрещается использовать воду с температурой +45℃ во избежание потери цвета. ②. Категорически запрещается осуществлять сушку очищенного фильтра с помощью открытого огня во избежание возгорания или деформации фильтра.	
6. Переустановите фильтр	См. Пункт 3
7. Установите решетку и надежно зафиксируйте ее положение	См. Пункты 1 и 2