

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ КАССЕТНОГО ТИПА РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

КАССЕТА ТҮРІНДЕГІ ІШКІ БЛОКТАР ОРНАТУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ

AB052MCERL

AB072MCERL

AB092MCERL

AB122MCERL

AB162MCERL

AB182MCERL

AB242MCERL

- Внимательно прочитайте данное руководство перед началом монтажа
- Сохраняйте руководство для последующих обращений к нему.
- Орнатуды бастар алдында осы нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз
- Кейіннен оған жүгіну үшін, нұсқаулықты сақтап қойыңыз.
- Специальный номер: 0150582854

Haier

СООТВЕТСТВИЕ ЕВРОПЕЙСКИМ НОРМАМ

Все поставляемое оборудование удовлетворяет требованиям следующих нормативов Евросоюза:

CE

- Директива о низковольтном оборудовании;
- Директива об электромагнитной совместимости.

ROHS

- Директива Европейского парламента и Совета ЕС - ROHS 2011/65/EU - По ограничению использования опасных и вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании.

WEEE

- Директива Европейского парламента и Совета ЕС -2012/19/EU - Об отходах электрического и электронного оборудования. Согласно этой Директиве потребитель информируется о требованиях к утилизации электрических и электронных компонентов.

ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ И ПЕРЕДАЧИ В ОТХОДЫ



Кондиционер имеет показанную на рисунке маркировку. Она говорит о том, что вышедшие из строя электронные и электрические компоненты нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами. Не пытайтесь демонтировать кондиционер самостоятельно, поскольку обращение с хладагентом,

холодильным маслом и другими материалами требует привлечения специализированного персонала, знающего действующие нормативы и правила в отношении утилизации, регенерации и сдачи в отходы данного оборудования и веществ. Использованные батарейки питания пульта управления должны передаваться в отходы отдельно, в соответствии с действующими национальными стандартами. Правильная утилизация оборудования и компонентов предотвращает потенциально опасное влияние на окружающую среду и здоровье человека.

Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol A

R410A

1= kg B

2= kg C

1+2= kg D

F
E

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗУЕМОМ ХЛАДАГЕНТЕ

Согласно Киотскому Протоколу хладагент содержит фторсодержащие парниковые газы.

Запрещается их выброс в атмосферу.

Тип хладагента: **R410A**

GWP (ПГП = потенциал глобального потепления): **2088**

В идентификационной табличке хладагента необходимо заполнить несмываемыми чернилами следующие рамки:

- 1 = заводская заправка хладагента
- 2 = дополнительная заправка хладагента на объекте
- 1+2 = общая заправка хладагента

Заполненная табличка должна быть размещена рядом с заправочным портом (например, на внутренней стороне крышки запорного вентиля).

Обозначения:

- A. Согласно Киотскому Протоколу хладагент является фторсодержащим веществом, обладающим в газообразном состоянии парниковым эффектом.
- B. Заводская заправка хладагента (см. паспортную табличку наружного блока)
- C. Дополнительная заправка хладагента на объекте
- D. Суммарная заправка хладагента
- E. Наружный блок
- F. Тип заправочного баллона

Руководство пользователя

СОДЕРЖАНИЕ

Основные элементы кондиционера.....	1
Инструкции по технике безопасности	2
Уход за кондиционером.....	4
Возможные неисправности	6
Инструкции по монтажу.....	7
Электроподключение.....	14
Тестирование и коды неисправностей.....	20
Демонтаж и утилизация кондиционера.....	21
Применение, транспортировка и хранение.....	21

Конструкция кондиционера может быть модифицирована производителем - компанией Haier, в целях усовершенствования эксплуатационных характеристик и дизайна.

В мультizonальной системе кондиционирования MRV используется согласованный режим работы, при котором внутренние блоки одновременно могут функционировать только на обогрев или только на охлаждение.

Для защиты компрессора от «холодного» пуска подача электропитания рубильником на нагреватель картера компрессора наружного блока должна быть выполнена не менее, чем за 12 часов до начала функционирования кондиционеров.

Все внутренние блоки, входящие в одну систему кондиционирования, должны подключаться к единому источнику питания для возможности реализации одновременной подачи питания на них.

Отличительные особенности

1. Подвесной тип монтажа, обеспечивающий экономию свободного пространства помещения.
2. Автоматическое отображение выявленных неисправностей.
3. Централизованное управление (опция).
4. Функция компенсации (авторестарта). После аварийного отключения электропитания и последующего его восстановления кондиционер начнет работать в том же режиме и с теми же параметрами, которые действовали до отключения питания.
5. Принципы эксплуатации и функции являются одинаковыми для всех внутренних блоков несмотря на то, что они могут отличаться по внешнему виду.
6. Управление данными внутренними блоками может осуществляться с помощью проводного или беспроводного пульта. Однако пульты требуют дополнительной настройки.

Рабочий диапазон температуры				
Охлажден. Осушение	Температура в помещении	Макс.	DB:32°C	WB:23°C
		Мин.	DB:18°C	WB:14°C
	Наружная температура	Макс.	DB:43°C	WB:26°C
		Мин.	DB:-5°C	
Обогрев	Температура в помещении	Макс.	DB:27°C	
		Мин.	DB:15°C	
	Наружная температура	Макс.	DB:21°C	WB:15°C
		Мин.	DB:-15°C	

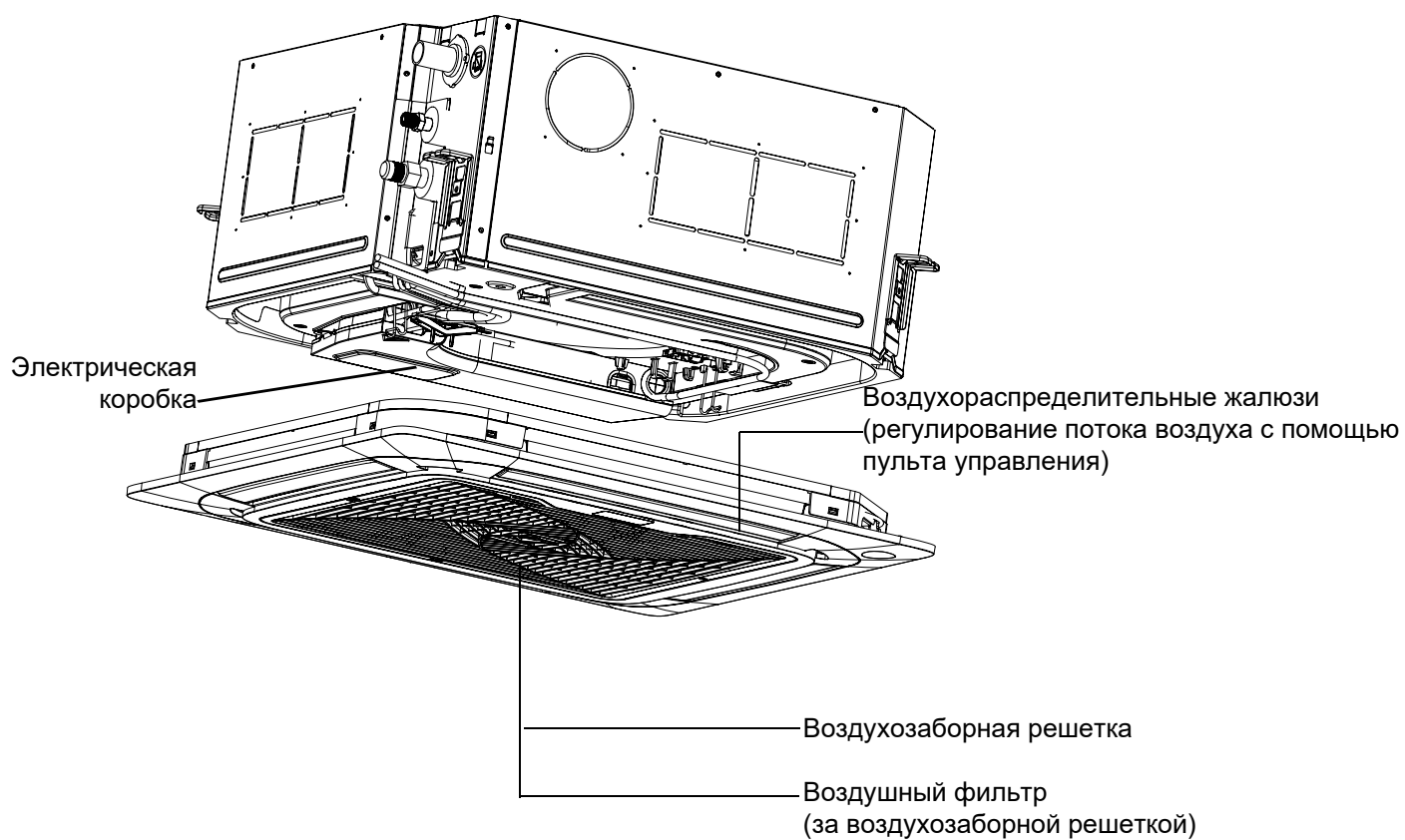
DB - по сухому термометру
WB: по влажному термометру

Внимание!

- При повреждении сетевого кабеля обратитесь к производителю, в авторизованный сервис-центр или к квалифицированному специалисту для его замены.
- Эксплуатация кондиционера разрешена детям, достигшим 8-летнего возраста, людям с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также людям, не обладающим достаточным опытом и знаниями, но только в том случае, если вышеуказанные лица находятся под наблюдением, проинструктированы надлежащим образом относительно безопасной эксплуатации кондиционера и осознают возможные риски.
- Не позволяйте детям играть с кондиционером.
- Чистка устройства может выполняться детьми только под присмотром взрослых.
- Система кондиционирования не предназначена для управления от внешнего таймера или стороннего дистанционного пульта управления.
- Данное оборудование и кабель электропитания должны располагаться вне зоны досягаемости детей.

Основные элементы кондиционера

Внутренний блок



Инструкции по технике безопасности

- Перед началом выполнения монтажных работ обязательно прочитайте раздел „Инструкции по технике безопасности”.
- Предупредительные текстовые блоки отмечены заголовками двух типов: заголовок  ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! относится к инструкциям, несоблюдение которых может привести к серьезным травмам или даже смертельному исходу; заголовок  ВНИМАНИЕ! относится к инструкциям, несоблюдение которых может привести к выходу оборудования из строя и другим нежелательным и даже серьезным последствиям. В любом случае этими заголовками отмечены важные рекомендации, требующие обязательного соблюдения.
- По окончании монтажных работ убедитесь в отсутствии неисправностей, выполнив проверку функциональной работоспособности кондиционера. После этого проведите инструктаж пользователя системы относительно управления работой и обслуживания кондиционера, основываясь на материале, изложенном в руководстве пользователя.
- Попросите пользователя хранить данное руководство для последующих обращений к нему. При смене пользователя кондиционера ему должно быть передано и данное руководство.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

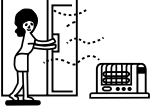
- Монтаж системы кондиционирования должен выполняться специалистами либо компании-продавца, либо специализированной субподрядной организации. Неисправности в работе кондиционера, являющиеся последствием неправильно выполненного монтажа, могут привести к протечкам воды, поражению электрическим током или пожару.
- Монтаж кондиционера следует выполнять строго в соответствии с инструкциями данного руководства. Несоблюдение этого требования может привести к протечкам воды, поражению электрическим током или пожару.
- Монтажная позиция кондиционера должна обладать достаточной несущей способностью, чтобы выдержать вес оборудования. Нельзя монтировать кондиционер на металлической опоре, не предназначенной для монтажа, например, на защитной сетке от взлома. Несоблюдение данного требования может привести к падению внутреннего блока и несчастным случаям.
- При установке кондиционера в зонах, где существует опасность землетрясений, ураганов, тайфунов и прочих стихийных бедствий, необходимо предпринять дополнительные меры, предотвращающие резкое падение блоков при возникновении природных катаклизмов.
- Следует правильно, в соответствии с электросхемой, подключать кабели к контактам клеммной колодки, используя кабели надлежащего сечения. Нельзя прилагать излишних усилий при подключении кабеля к контакту клеммной колодки. Подсоединяемый кабель следует надежно зафиксировать. Неправильное подключение или фиксация кабелей могут являться причиной избыточного тепловыделения и пожара.
- Следует избегать деформации и изгибов проводов, чтобы сервисная панель электрической коробки при ее закрытии не могла защемить или придавить провод. Несоблюдение этого правила может привести к избыточному тепловыделению и пожару.
- При установке или переустановке кондиционера его необходимо заправлять только хладагентом R410A. Попадание каких-либо других газов в систему может привести к избыточному повышению давления и, как следствие, стать причиной разрыва холодильного контура и травмирования близприсутствующих людей.
- Обязательно нужно использовать только оригинальные или разрешенные производителем запасные части и дополнительные принадлежности при выполнении монтажных работ. Использование недопустимых частей и принадлежностей может привести к протечкам воды, утечкам хладагента, поражению электрическим током и пожару.
- Избегайте расположения выхода дренажной трубки в том месте, где возможно наличие неприятных запахов. Не вставляйте конец дренажной трубки непосредственно в канализационную систему, поскольку в ней могут скапливаться серосодержащие газы.
- При выявлении во время монтажных работ утечки хладагента незамедлительно проветрите помещение, поскольку при контакте хладагента с пламенем или горячими поверхностями может образовываться ядовитый газ.
- После завершения всех монтажных работ повторно убедитесь в отсутствии утечек хладагента.
- Не устанавливайте кондиционер рядом с легковоспламеняющимися газами, поскольку при утечке таких газов и скоплении их около кондиционера может возникнуть пожар.
- При установке дренажной линии следуйте рекомендациям данного руководства. Дренажную трубку необходимо покрыть теплоизоляционным материалом во избежание выпадения на ней конденсата. Неправильное устройство дренажной линии может привести к протечкам воды и порче имущества.
- Газовая и жидкостная линии хладагента должны быть теплоизолированы специальными материалами, в противном случае возможны образование конденсата на трубах и капез воды.

Инструкции по технике безопасности

⚠ВНИМАНИЕ!

- Кондиционер должен быть надлежащим образом заземлен. Запрещается подсоединять заземляющий кабель к фреоновым, водяным и газовым трубопроводам, телефонным заземляющим кабелям и молниеотводам. Неправильно выполненное заземление может стать причиной поражения электрическим током.
- Во избежание удара электрическим током необходимо устанавливать автомат защиты от токовой утечки на землю.
- После подключения кондиционера к источнику питания его необходимо проверить на токовые утечки.
- При эксплуатации кондиционера в условиях высокой влажности (> 80%), при закупоривании дренажного отверстия блока, сильном загрязнении фильтра или же повышенной скорости воздушного потока возможно образование и выброс капель конденсата из воздухораспределительного отверстия внутреннего блока.

⚠ ВНИМАНИЕ!

ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО И ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНДИЦИОНЕРА	● Не ставьте под кондиционер какие-либо нагревательные приборы, т.к. выделяющееся тепло может привести к порче блока.	
	● Периодически проветривайте помещение, где установлен кондиционер, во избежание аноксии.	
	● Не располагайте газовое оборудование и приборы с легковоспламеняющимися газами в тех местах, куда может попасть выходящий из кондиционера воздушный поток. Это может привести к возгоранию.	
	● При длительном функционировании кондиционера проверьте монтажное основание на его целостность. Если монтажное основание повреждено, может произойти падение блока.	
	● Воздушный поток, выходящий из кондиционера, не должен попадать непосредственно на растения или домашних животных. Это может нанести вред их жизнедеятельности.	
	● Не используйте кондиционер для создания специального микроклимата, необходимого для охлаждения продуктов питания, сохранности произведений искусства, точных приборов и т.п.	
	● В электроцепи кондиционера используйте предохранители с номиналом, соответствующим токовой нагрузке. Строго запрещается использование стальной или медной проволоки вместо предохранителя, т.к. это может привести к аварии или пожару.	
	● Не располагайте рядом с кондиционером и проводным пультом водонагреватели или подобные приборы, т.к. попадание водяного пара на блок и пульт может привести к каплеу воды, токовым утечкам и короткому замыканию.	
	● Во время режима обогрева при обледенении теплообменника наружного блока выполняется автоматическое задействование функции оттаивания, чтобы теплопроизводительность системы не снижалась. Функция действует от 2 до 10 мин. В это время вентилятор внутреннего блока будет работать на низкой скорости или выключится. При этом вентилятор наружного блока выключится.	
	● Во избежание удара электрическим током не дотрагивайтесь до выключателя кондиционера влажными руками	
	● Если предполагается, что кондиционер не будет использоваться в течение длительного времени, выключите его рубильником. Для защиты компрессора от «холодного» пуска подача электропитания рубильником на нагреватель картера компрессора наружного блока должна быть выполнена не менее, чем за 12 часов до начала работы системы кондиционирования после ее длительного простоя.	
	● Для защиты компрессора от частых пусков предусмотрена функция 3-минутной задержки включения компрессора.	
	● Закрывайте двери и окна во время работы кондиционера. Предотвратите проникновение прямых солнечных лучей в помещение, закрывая шторы или жалюзи.	
	● Во время проведения чистки блока отключайте кондиционер от источника питания рубильником.	
	● При управлении с помощью пульта не отключайте кондиционер рубильником, используйте пульт. Не надавливайте на область жидкокристаллического дисплея во избежание его повреждения.	
	● Нельзя мыть кондиционер водой. Для чистки используйте сухую или чуть влажную салфетку.	
	● Не распыляйте вблизи кондиционера легковоспламеняющиеся спреи. Не направляйте струю спрея на кондиционер, это может привести к пожару.	
	● Вентилятор остановленного внутреннего блока будет функционировать в течение 2-8 мин. через каждые полчаса-час. Это предусмотрено для защиты остановленного блока во время работы остальных внутренних блоков.	
	● Кондиционер не предназначен для управления маленькими детьми и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицами, не обладающими достаточным опытом и знаниями, если вышеуказанные лица не находятся под наблюдением и не проинструктированы надлежащим образом относительно безопасной эксплуатации кондиционера.	

Уход за кондиционером

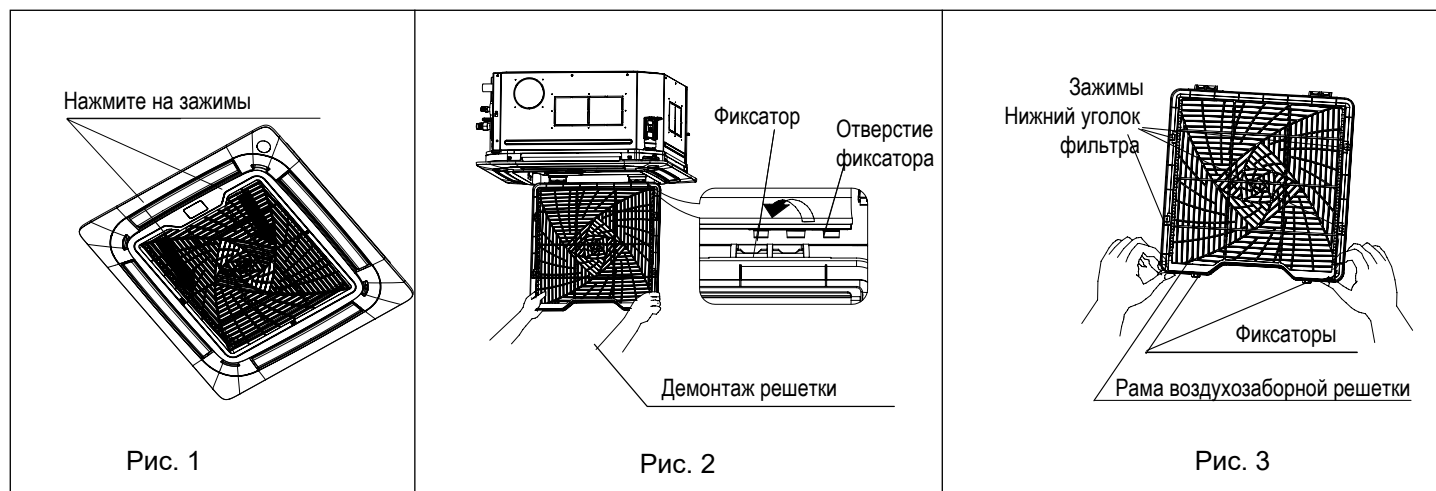
⚠ Внимание!

- Техническое обслуживание должно выполняться специалистами сервисной службы.
- Не прикасайтесь к электрическим компонентам блока, находящегося под напряжением. Техническое обслуживание и чистку внутреннего блока можно выполнять только после отключения его от источника электропитания, в противном случае имеется риск поражения электрическим током.
- При очистке фильтра обязательно используйте устойчивую платформу. Не мойте кондиционер водой во избежание поражения электрическим током.

Ежедневное обслуживание

Чистка фильтра и воздухозаборной решетки

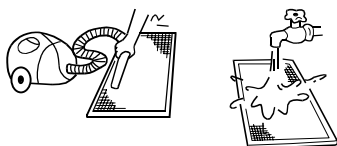
- Воздушный фильтр извлекается для проведения очистки. Нельзя пользоваться кондиционером, если в нем не установлен воздушный фильтр. Несоблюдение данного требования может привести к неисправностям.
 - При эксплуатации кондиционера в условиях повышенной запыленности его очистку необходимо проводить чаще (обычно один раз в две недели).
1. Демонтируйте воздухозаборную решетку из декоративной панели, как показано на рисунке: нажмите на два зажима на воздухозаборной решетке (см. Рис. 1), сдвинув их в направлении, указанном стрелками, и, аккуратно опустив решетку примерно на 45° (см. Рис. 2), выньте из декоративной панели.
 2. Демонтируйте фильтр: нажмите на наружный край рамы воздухозаборной решетки большими пальцами и вытяните фильтр за нижние уголки указательными пальцами, освободив его из зажимов (см. Рис. 3).



Чистка фильтра

- Чистить фильтр можно пылесосом или промывкой в воде. При сильном загрязнении можно распылить специальное моющее средство для посуды непосредственно на воздухозаборную решетку, а затем очистить его водой через 10 минут.

(А) Чистка фильтра пылесосом



(В) При сильном загрязнении почистите фильтр мягкой щеткой, используя мягкое моющее средство.

(С) Промойте очищенный фильтр водой и высушите в условиях сухого прохладного воздуха.

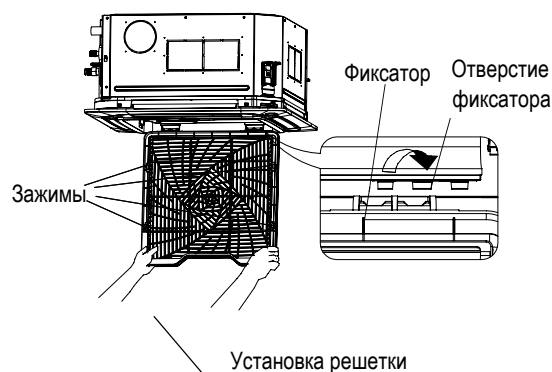
⚠ Внимание!

- Во избежание деформации и порчи фильтра не используйте для его чистки горячую воду температурой выше 50°C.
- Не сушите фильтр на горячих поверхностях или над огнем, т.к. это может привести к воспламенению.

Уход за кондиционером

Установка фильтра и воздухозаборной решетки

1. Установка фильтра: установка выполняется в порядке обратном процедуре демонтажа (смотри Рис. 3 выше).
2. Установка воздухозаборной решетки: сдвиньте зажимы на решетке в направлении, указанном стрелками, как показано на рисунке справа, вставьте фиксаторы в соответствующие отверстия, а затем разместите сторону с зажимами на раме декоративной панели. Удостоверившись, что решетка примыкает к нижней части рамы, отпустите зажимы, чтобы зафиксировать решетку на исходной позиции.



Чистка воздухораспределительного отверстия и корпуса

⚠ Внимание!

- Не используйте для чистки бензин, бензол, растворители, абразивные порошки или жидкие инсектициды.
- Во избежание обесцвечивания и деформации корпуса блока не используйте для чистки горячую воду температурой выше 50 °C.
- Протирайте поверхность сухой тканевой салфеткой.
- Если пыль и грязь не удаляются, можно использовать влажную, смоченную водой салфетку или нейтральный сухой очиститель.
- Воздухораспределительную заслонку можно демонтировать для удобства очистки.

Чистка воздухораспределительной заслонки

- Воздухораспределительную заслонку чистите осторожно, не прилагая излишних усилий, иначе она может оторваться.

Техническое обслуживание до и после сезонной эксплуатации

Перед сезонной эксплуатацией:

1. Выполните следующие проверки.
 - Убедитесь в том, что воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия внутреннего и наружного блоков ничем не заграждены и не закрыты.
 - Убедитесь в надлежащем состоянии электропроводки, в том числе провода заземления. При наличии каких-либо повреждений или отклонений от стандартного состояния обратитесь в сервисную службу.
2. Почистите воздушный фильтр и корпус. Установите фильтр в кондиционер.
3. Включите кондиционер, подав на него электропитание.

После сезонной эксплуатации:

1. Для просушки внутренних компонентов кондиционера включите его на полдня в режиме FAN (Вентиляция) при ясной солнечной погоде.
2. Затем выключите кондиционер и отсоедините его от источника питания.
 - Потребление электроэнергии происходит даже при выключенном кондиционере.
3. Почистите воздушный фильтр и корпус, после чего установите фильтр на место.
 - Порядок очистки описан в соответствующем параграфе раздела «Уход за кондиционером»

Возможные неисправности

Перед тем, как обратиться в Сервисный центр по вопросу возникшей неполадки в работе кондиционера, проверьте следующие возможные причины:

	Признак	Причина
Эти ситуации считаются нормальными при работе кондиционера	▪ Слышен звук льющейся жидкости.	При запуске кондиционера или его остановке, а также и во время работы могут быть слышны характерные звуки, вызванные перетеканием хладагента по трубам или воды по дренажной линии. В течение 2-3 минут после запуска подобные звуки могут быть особенно громкими.
	▪ Слышны потрескивание и пощелкивание.	Во время функционирования кондиционера могут быть слышны потрескивание и пощелкивание. Этот посторонний шум вызван перепадами температур и незначительным объемным расширением теплообменника.
	▪ Ощущаются неприятные запахи при выходе воздуха из блока.	Рециркулирующий в системе кондиционирования воздух может вобрать в себя запах табачного дыма, ковров, мебели, одежды и т.п.
	▪ Мигает индикатор функционирования.	Индикатор мигает при включении кондиционера после сбоя в подаче электропитания.
	▪ Индикация ожидания.	Индикация ожидания отображается, если кондиционер блокирует выполнение режима Охлаждения (Обогрева) в то время, когда остальные внутренние блоки работают в режиме Обогрева (Охлаждения). Т.е. индикация ожидания отображается, если пользователь переключает кондиционер в режим противоположный заданному для внутренних блоков.
	▪ Посторонний звук в выключенном внутреннем блоке, туман или холодный поток воздуха.	Для предотвращения застоя масла или хладагента в выключенном внутреннем блоке поток хладагента протекает в нем с высокой скоростью, чем и объясняются шумы. Туман (водяной пар) на выходе из блока может возникнуть, если остальные блоки работают в режиме Обогрева, а холодный воздух, если в режиме Охлаждения.
	▪ Щелчок при включении-кондиционера.	Щелчок при включении кондиционера объясняется переключением расширительного вентиля после подачи электропитания.
Необходимы проверки	▪ Автоматическое включение/выключение.	Проверьте, не установлена ли программа Включения или Выключения по таймеру (Timer ON, Timer OFF)
	▪ Кондиционер не включается. 	Источник питания исправен? Рубильник установлен в положение ON? Предохранитель не перегорел? Не сработал ли автомат-выключатель защиты? Не отображается ли индикация ожидания при одновременном выборе не совместимых режимов (Охлаждения и Обогрева)?
	▪ Недостаточное охлаждение или обогрев	Не заблокировано ли воздухозаборное или воздухораспределительное отверстие? Закреты ли окна и двери? Не загрязнен ли воздушный фильтр? Не установлена ли скорость вентилятора на Низкую? Не установлен ли рабочий режим на Вентиляцию? Правильно ли задана температурная уставка?

В нижеследующих случаях незамедлительно остановите кондиционер, отключите его рубильником от электропитания и обратитесь в сервисную службу.

- Кнопки управления не работают по назначению.
- Часто перегорают предохранители или срабатывает автоматический выключатель защиты.
- В холодильном контуре присутствуют посторонние предметы или вода.
- Неисправность и бездействие устройства защиты, приводящие к невозможности функционирования блока.
- Другие нештатные ситуации.

Инструкции по монтажу

Для монтажа используйте стандартные инструменты. Входящие в поставку принадлежности указаны на упаковке. Остальные принадлежности, инструменты и материалы подготовьте в соответствии с региональными требованиями исходя из места установки и рекомендаций производителя.

Выберите надлежащее место установки внутреннего блока. Оно должно обеспечивать возможность равномерной циркуляции холодного и теплого воздушных потоков.

Следует избегать следующих мест при монтаже кондиционера:

- С высоким содержанием в окружающем воздухе солей (прибрежные морские зоны), серосодержащих газов (регионы с горячими минеральными источниками), которые могут привести к быстрой коррозии медных труб и припоя, а также с содержанием масел, жиров (в т.ч. смазочного масла) и пара.
- Рядом с часто используемыми органическими растворителями и аэрозолями.
- С наличием поблизости оборудования, генерирующего высокочастотное электромагнитное излучение (это может привести к неправильной работе системы управления).
- Рядом с дверями или окнами, соприкасающимися с наружным воздухом высокой влажности (возможно выпадение конденсата).

При установке кондиционера в зонах, где существует опасность землетрясений, ураганов, тайфунов и прочих стихийных бедствий, необходимо предпринять дополнительные меры, предотвращающие резкое падение блоков при возникновении природных катаклизмов.

1. Выбор монтажной позиции

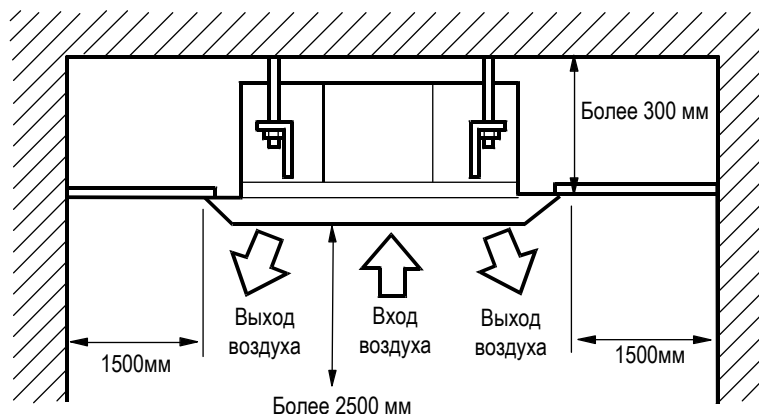
При выборе монтажной позиции кондиционера следует руководствоваться следующими правилами:

- (1) На месте установки кондиционера должно быть предусмотрено необходимое свободное подпотолочное пространство.
- (2) Линия отвода конденсата должна соответствовать требованиям.
- (3) Расстояние от воздухораспределительного отверстия блока до пола должно быть не более 2,7 метров.
- (4) На пути входящего и выходящего воздушного потока кондиционера не должно быть никаких заграждений.
- (5) Потолочная конструкция должна обладать достаточной несущей способностью, чтобы выдержать вес внутреннего блока.
- (6) Нельзя располагать под кондиционером электрические приборы (например, телевизор), пианино и другие ценные предметы во избежание возможного попадания на них конденсата из внутреннего блока.
- (7) Во избежание помех приема сигналов внутренний и наружный блоки, силовой и межблочный кабели должны располагаться на расстоянии 1 м от теле- и радиоприборов.

Монтажные зазоры

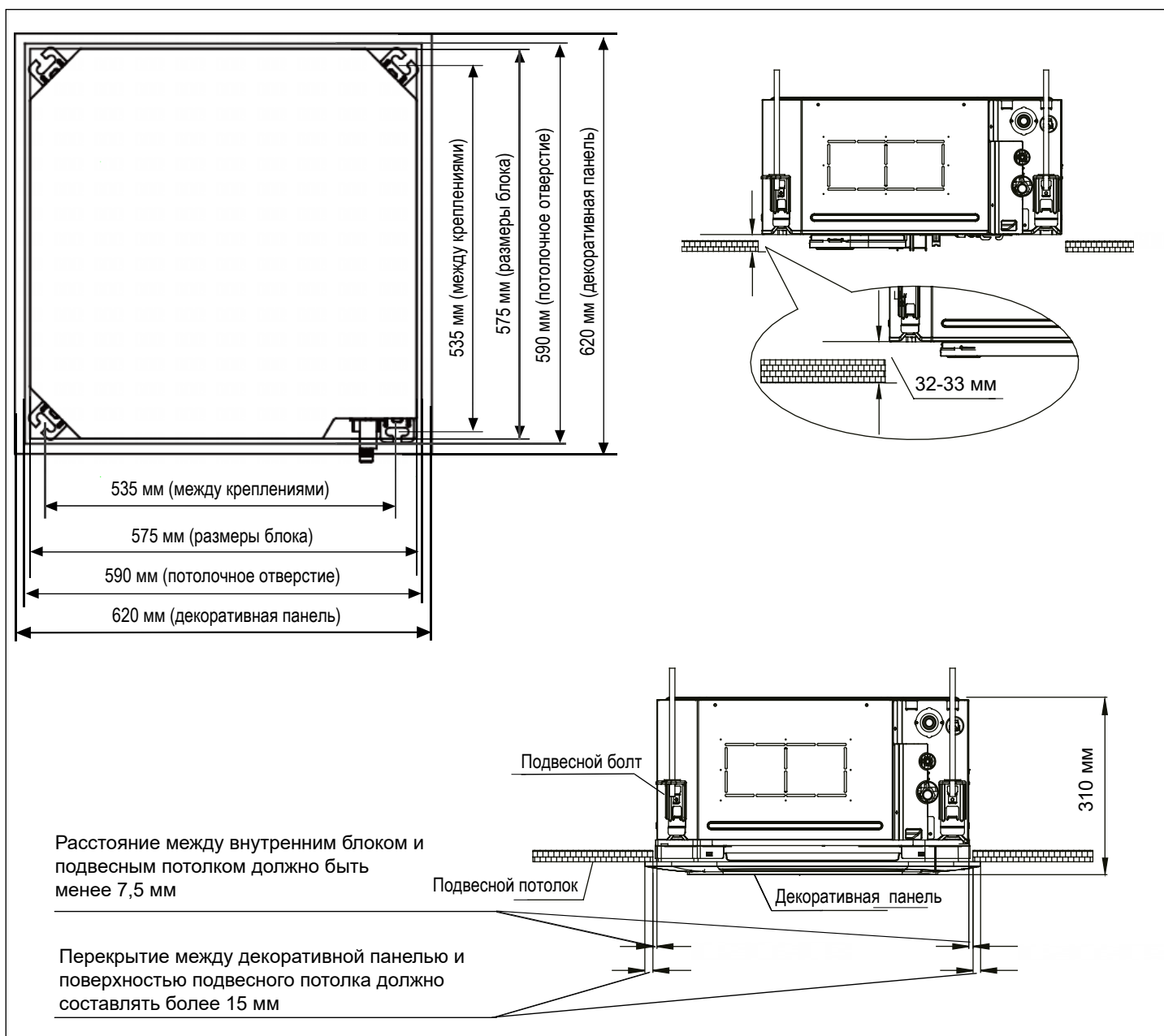
Обеспечьте необходимое свободное пространство для установки и обслуживания блока (см. рисунки).

Высота установки не должна превышать 2,7 метра. Когда высота потолка превышает 2,7 метра, поток теплого воздуха может не достигать уровня пола.



Инструкции по монтажу

2. Позиция потолочной выемки по отношению к подвесным болтам и встраиваемому блоку.



Примечание:

- Перед подвешиванием блока на монтажной позиции выберите место установки с учетом подвода трубных линий и кабелей, определите направление вывода трубных линий.
- Перед установкой блока подготовьте все трубные линии, в том числе фреоновод, дренажную трубку отвода конденсата, а также соединительные кабели проводного пульта управления и кабели между внутренним и наружным блоками, с тем чтобы быстро подключить их после подвешивания блока. Подробную информацию по подключению электрических кабелей см. в разделе «Электроподключение», стр. 14.
- Перед установкой блока в уже существующую фальш-потолочную конструкцию следует сначала подвести к будущей позиции все соединительные линии (трубопровод хладагента, трубку отвода конденсата, соединительные кабели).
- Проверьте габаритные размеры блока. Выполните разметку позиции потолочной выемки по отношению к подвесным болтам и встраиваемому блоку.

3. Выполнение отверстия потолочной выемки, усиление потолочной конструкции

- (1) Наметьте размеры потолочной выемки, руководствуясь габаритными размерами внутреннего блока.
- (2) Вырежьте отверстие в подвесном потолке. После подготовки монтажного отверстия необходимо предусмотреть меры по укреплению края выемки. Для обеспечения ровной поверхности выемки и предотвращения вибрации при работе блока используйте опорную рамку. Поддержание исходного уровня расположения и укрепление краев позволяет предотвратить вибрации потолка при работе блока.

Инструкции по монтажу

4. Установка подвесных болтов

- В зависимости от типа потолочной конструкции для подвешивания блока используются разные типы нарезных анкерных болтов. Для старой потолочной конструкции используйте обычные анкерные нарезные болты, для нового потолка используйте закладные нарезные болты или другой подобный крепеж. Перед установкой отрегулируйте зазор между потолком и встраиваемым блоком.
- Для установки используются 4 болта М10 (приобретаются на месте, применяются в случаях, когда высота подвесного болта превышает 0,9 метра). Монтажные размеры и отступы приводятся на соответствующих чертежах внутреннего блока. В целях обеспечения безопасности вариант установки зависит от конструктивных особенностей помещения. Отрегулируйте горизонтальный уровень расположения внутреннего блока, используя уровень-инструмент.

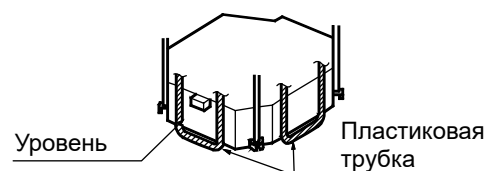
Установка внутреннего блока

Новый подвесной потолок

- (1) Предварительная установка внутреннего блока: Наденьте крепежный кронштейн на подвесные болты. В обязательном порядке с обеих сторон кронштейна закрепите гайку и шайбу.
- (2) Размеры потолочной выемки определите по приведенным на предыдущей странице рисункам.

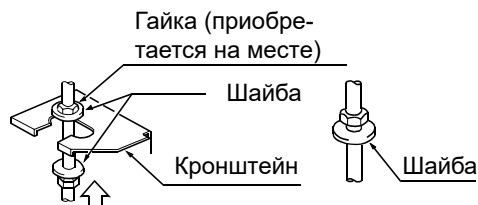
<После выполнения установки потолочной конструкции>

- (3) Отрегулируйте высоту и положение внутреннего блока.
- (4) Убедитесь в том, что блок расположен строго горизонтально. Проверьте уровень расположения 4-х угловых позиций блока с помощью горизонтального нивелира или пластиковой трубки с водой, как показано на рисунке. Дренажный насос и поплавковый выключатель расположены внутри кондиционера, поэтому если блок будет иметь уклон, противоположный отводу конденсата, поплавковый выключатель может неправильно определять уровень воды в поддоне, что может привести к протечкам.
- (5) Затяните гайку на подвесных болтах.



Встраивание блока в имеющийся подвесной потолок

- (1) Предварительная установка внутреннего блока: Наденьте крепежный кронштейн на подвесные болты. В обязательном порядке с обеих сторон кронштейна закрепите гайку и шайбу.
- (2) Размеры потолочной выемки определите по приведенным на предыдущей странице рисункам.
- (3) Далее следуйте инструкциям п.4 и 5, указанным в разделе “Новый подвесной потолок”.



Подвиньте сдвоенную гайку
Надежно закрепите подвесной болт

Надежно закрепите шайбу

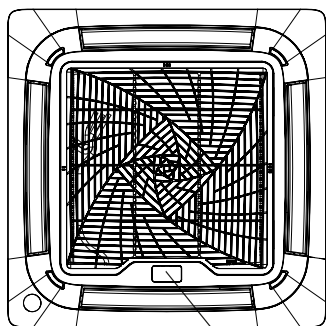
Подготовка декоративной панели и правила обращения с ней

- Нельзя укладывать декоративную панель лицевой стороной на пол, а также прислонять ее к стене или неровной поверхности.
- Следует осторожно обращаться со створками качающихся жалюзи, не прикладывать к ним чрезмерных усилий, несоблюдение данного требования может привести к сбою в работе.

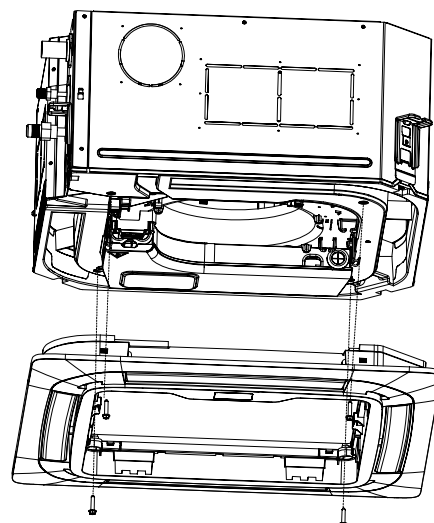
- (1) Убедитесь в том, что блок расположен строго горизонтально с помощью горизонтального нивелира или пластиковой трубки с водой. Удостоверьтесь, что размеры потолочного отверстия соответствуют требованиям. Выравнивание уровня расположения блока выполняется до монтажа декоративной панели.
- (2) Затяните винты таким образом, чтобы разность высот между двумя сторонами внутреннего блока составляла менее 5 мм.

Инструкции по монтажу

Монтаж декоративной панели



Приемник ИК-сигналов



- Установите панель в таком положении, как это показано на рисунке. Неправильное расположение может привести к утечкам воздуха. Кроме того, невозможно будет задействовать привод качающихся жалюзи и приемник управляющего сигнала.
- Временно закрепите панель винтами.
- Сначала выполните промежуточную фиксацию двух крепежных винтов, затем остальных двух винтов. Полностью затяните четыре крепежных винта декоративной панели, в противном случае между панелью и внутренним блоком может появиться зазор и, как следствие, циркуляция воздуха по кратчайшему пути.
- Выполните подключение проводки электродвигателя, коммуникационной и силовой линий. Проверьте с помощью пульта управления, что подключение выполнено правильно. Удостоверившись, что блок работает нормально, установите воздухозаборную решетку и уголки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При недостаточном затягивании винтов могут возникнуть проблемы, показанные на Рис. 1
- Выполняйте затягивание винтов должным образом.

- Если после полного затягивания винтов между панелью и блоком все-таки остается зазор, необходимо отрегулировать высоту расположения корпуса блока (Рис. 2)
- Если кассетный блок расположен строго горизонтально и выполняется свободный отвод конденсата, то высоту расположения блока можно подрегулировать через отверстия в декоративной панели, закрываемые уголковыми элементами

Протечки воздуха через поточн. конструкцию

Рис. 1

Загрязнение

Скопление и капез влаги

Зазоров не должно быть

Рис. 2

- Электроподключение декоративной панели
 - а. Выполните электроподключение шагового двигателя, соединив его контакты с соответствующим разъемом на панели, как показано на Рис. 3.
 - б. Подключите разъемы приемника сигналов к разъемам панели.

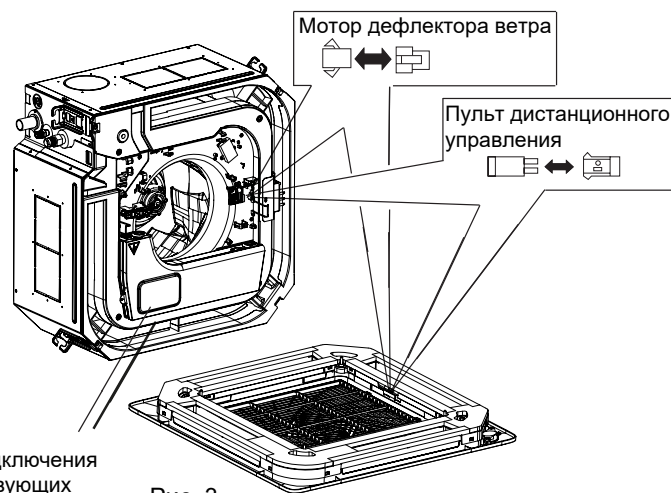


Рис. 3

Эл. коробка
Фактический порядок подключения приводится на соответствующих электрических схемах

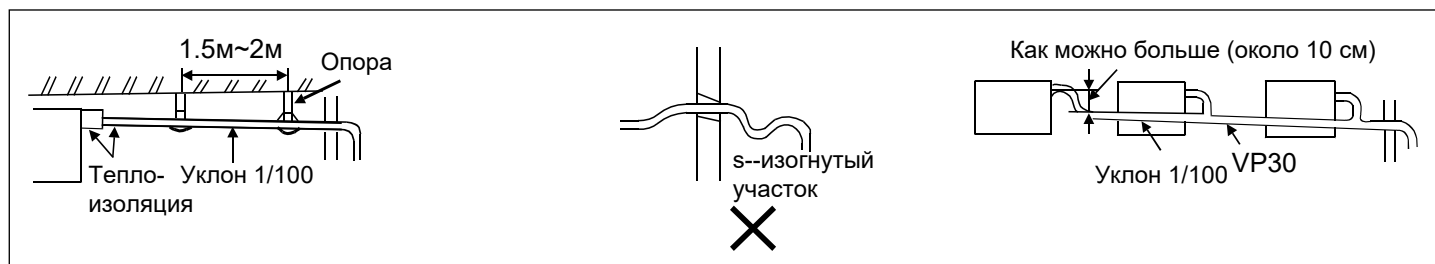
Инструкции по монтажу

⚠ ВНИМАНИЕ

- В целях обеспечения бесперебойного отвода конденсата монтаж дренажной линии должен осуществляться в строгом соответствии с инструкцией. В противном случае возможны протечки конденсата. В обязательном порядке должна быть предусмотрена теплоизоляция линии.

Требования:

- В обязательном порядке теплоизолируйте ту часть дренажной линии, которая проходит внутри помещения.
- Во избежание образования конденсата соединение между дренажной трубкой и внутренним блоком также необходимо теплоизолировать.
- Дренажную линию нужно проложить с небольшим уклоном вниз (1/100) при отсутствии подъемов, петель и S-изогнутых участков. Несоблюдение данного требования может привести к появлению неприятных запахов и аномального шума.
- Горизонтальный участок дренажной линии не должен превышать 20 м. Если дренажная трубка длинная, то через каждые 1.5-2 м необходимо предусмотреть опорные кронштейны трубки, чтобы предотвратить ее прогибы.
- При монтаже основной магистральной трубы следует руководствоваться нижеприведенными рисунками.
- Не следует прилагать излишних усилий на соединительную часть дренажной трубки.



Материал дренажной трубки и теплоизоляции

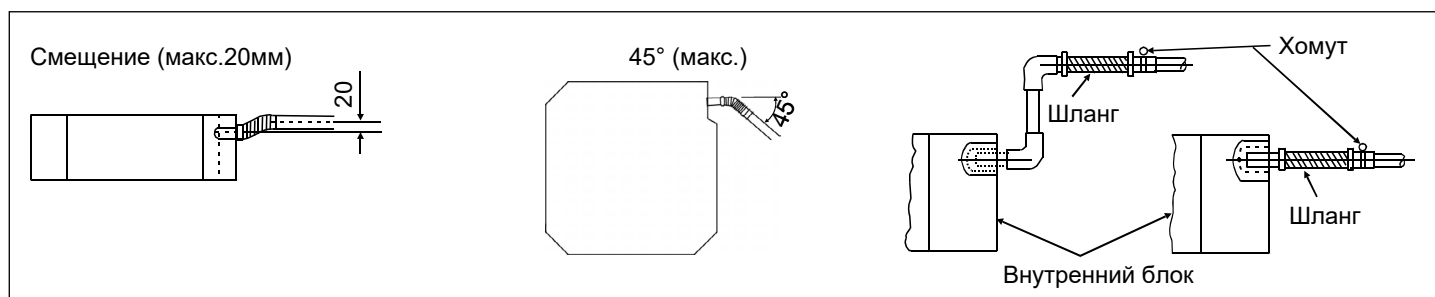
Во избежание образования конденсата следует предусмотреть теплоизоляцию труб. Теплоизоляция труб должна быть выполнена должным образом.

Материал трубки	Жесткий ПВХ VP 25 мм (вн. диаметр)
Материал теплоизоляции	Вспененный пенополиэтилен толщиной 7 мм

Дренажный шланг

Шланг используется для регулирования смещения от центра и угла уклона жесткой ПВХ-трубки.

- Растяните шланг, чтобы на нем не было никаких изгибов.
- Мягкий конец шланга закрепите обжимным хомутом.
- Присоедините шланг к горизонтальному участку дренажной линии.



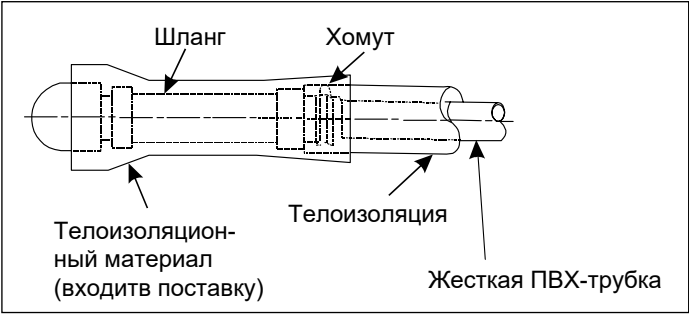
Теплоизоляция дренажного шланга

- Герметично оберните изоляционным материалом шланг и обжимной хомут вплоть до дренажного отверстия внутреннего блока, не оставляя при этом никаких зазоров.

Инструкции по монтажу

Подъем дренажного шланга

В случае необходимости дренажный шланг может быть поднят на 1000 мм, что позволяет обеспечить требуемый уклон дренажной линии вниз после подъема.

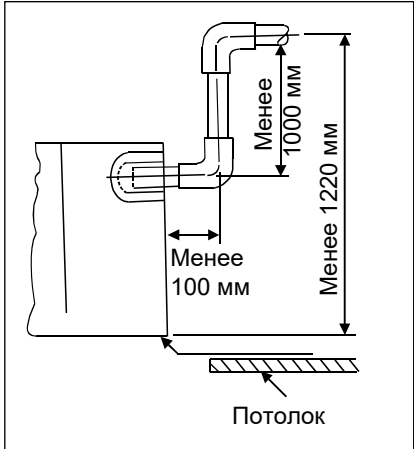


Проверка дренажной линии

Во время пробного запуска проверьте соединения дренажной линии на предмет возможных утечек.
Проверку дренажной линии следует проводить и во время монтажных работ в зимний период.

Медленно залейте 600 см³ воды через шланг в воздуховыпускное или специальное инспекционное отверстие, чтобы проверить работоспособность системы отвода конденсата.

Осторожно! Не залейте электродвигатель дренажного насоса.



- Если электроподключение кондиционера уже выполнено. Залейте воду и проверьте систему отвода конденсата при работе блока в режиме охлаждения.
- Если электроподключение еще не закончено, разомкните разъем поплавкового выключателя (CN13). Удостоверившись в отсутствии протечек воды, подключите разъемы поплавкового выключателя, насос будет работать в течение 5 минут, по истечении которых он автоматически отключится.
- Удостоверьтесь, что электродвигатель насоса работает нормально. Проверьте шумность работы, проверьте исправность отвода воды.

Длина соединительного фреонопровода и перепад высот

Смотри прилагаемое руководство по монтажу наружных блоков.

Материал и спецификация труб

Смотри прилагаемое руководство по монтажу наружных блоков.

Модель блока		AB052~092MCERL	AB122~182MCERL	AB242MCERL
Диаметр труб (мм)	Газовая линия	Ø9.52	Ø12.7	Ø15.88
	Жидкостная линия	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.52
Материал труб		Медная бесшовная труба деоксидированная фосфором; ГОСТ 21646-2003		

Дополнительная заправка хладагента

Заправляемое количество хладагента должно быть точно таким, как указано в инструкциях по монтажу наружного блока.
Дозаправка требуемого для системы количества хладагента R410A выполняется с помощью измерительного прибора. Избыточная или недостаточная заправка хладагента может привести к выходу компрессора из строя.

Инструкции по монтажу

Подсоединение трубопровода хладагента

- Все соединения фреонопровода выполняются посредством вальцованных раструбов с накидными гайками.
- При подсоединении труб к внутреннему блоку необходимо использовать два гаечных ключа, в т.ч. динамометрический.
 - Крутящий момент при затягивании соединений должен соответствовать значениям, указанным в таблице.



Диаметр труб(наружный),мм	Крутящий момент, Н-м	Повышенный крутящий момент, Н-м
Ø6.35	11.8 (1.2 кгс-м)	13.7 (1.4 кгс-м)
Ø9.52	24.5 (2.5 кгс-м)	29.4 (3.0 кгс-м)
Ø12.7	49.0 (5.0 кгс-м)	53.9 (5.5 кгс-м)
Ø15.88	61.8 (6.3 кгс-м)	71.0 (7.2 кгс-м)

Обрезка и развальцовка труб

В случае большой длины трубы или при поврежденном раструбе выполните ее обрезку и развальцовку.

Вакуумирование

С помощью вакуумного насоса вакуумируйте систему, начиная от стопорного вентиля наружного блока. Вентили должны быть закрыты, чтобы не допустить эвакуацию хладагента из системы наружного блока.

Открытие вентилей

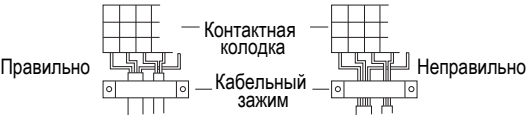
Откройте все вентили наружных блоков. При подключении только одного ведущего блока вентиль линии выравнивания масла должен быть закрыт.

Проверка фреонопровода на утечки хладагента

С помощью течеискателя или мыльного раствора проверьте трубные соединения и вентили на утечки хладагента

Подключение электрических кабелей

1. Подключение кабеля с круглой клеммой: Подключение круглой клеммы
- С помощью отвертки вывинтите клеммный винт контакта на клеммной колодке. Расположите кабель с круглой клеммой на контакте клеммной колодки и плотно затяните отверткой клеммный винт, продев его через петлю клеммы (смотри рисунок).
2. Подключение кабеля с линейной клеммой: Ослабьте винт клеммного контакта и вставьте туда линейный вывод кабеля, а затем зафиксируйте контакт, затянув винт. Немного потяните кабель, чтобы убедиться в его прочной фиксации.
3. Фиксация кабельным зажимом
- После подключения всех контактов закрепите кабели кабельным зажимом. Он должен располагаться на изоляционной оболочке кабелей, а не на оголенном участке.



Электроподключение

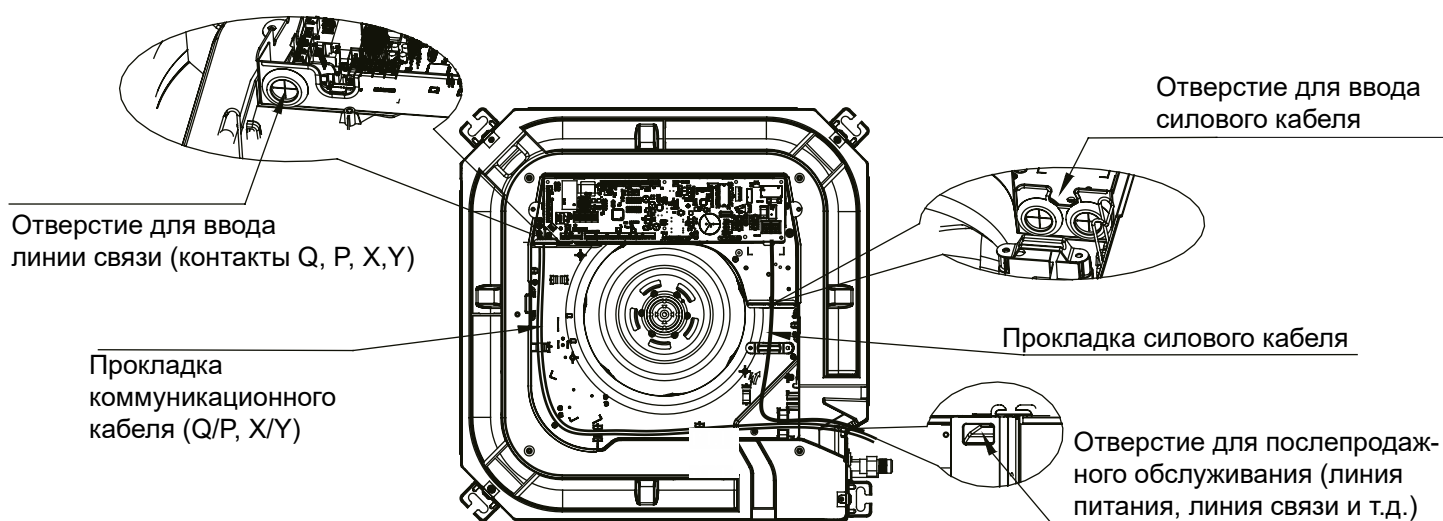
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Электромонтажные работы должны выполняться только квалифицированными специалистами-электриками при соблюдении общих и местных правил электробезопасности, а также в строгом соответствии с данной инструкцией. Система должна иметь независимый силовой контур. Некорректное электроподключение или подключение к сети, рассчитанной на меньшую мощность, могут привести к поражению электрическим током и возгоранию.
- Используйте кабели указанных в спецификации сечений и типа. Убедитесь в надежности всех электроподключений и плотном зажиме контактов в клеммных разъемах. Необходимо избегать чрезмерного натяжения кабелей и излишней механической нагрузки на клеммы. Неправильное подключение может привести к перегреву и возгоранию оборудования.
- Блоки должны быть заземлены. Заземляющий провод не должен подключаться к фреоновым, дренажным трубопроводам, телефонным кабелям и молниеотводам. Неправильно выполненное заземление может привести к поражению электрическим током.

⚠ ВНИМАНИЕ

- В качестве кабеля разрешается использовать только медный провод. Во избежание поражения электрическим током необходимо устанавливать автомат защиты от токовой утечки на землю.
- Подключение цепи питания выполняется по схеме "звезда" (Y). Фаза подключается к контакту L, нулевой провод - к контакту N, заземляющий провод - к контакту $\oplus$. Для исполнений со вспомогательным электронагревателем фазный и нулевой провода должны быть правильно подключены, несоблюдение данного требования может привести к пробоем напряжения на корпус нагревателя. При повреждении силового кабеля он должен заменяться на однотипный. Замену должны осуществлять производитель оборудования, представитель его авторизованного сервисного центра или уполномоченный квалифицированный специалист.
- Подключение электропитания внутренних блоков должно выполняться строго в соответствии с инструкцией по монтажу.
- Электрические кабели не должны соприкасаться с высокотемпературными частями трубопровода во избежание повреждения изоляции, несоблюдение данного требования может привести к несчастным случаям.
- После подключения к контактной колодке кабели должны быть U-образно уложены и закреплены кабельным зажимом.
- Трубопровод хладагента и кабель управления могут прокладываться совместно в одном пучке.
- До окончания электромонтажных работ нельзя подавать питание на подключаемый блок. Перед выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту блоки должны быть полностью обесточены.
- Отверстие в стене должно быть загерметизировано во избежание образования в нем конденсата.
- Коммуникационный и силовой кабели должны прокладываться отдельно. Не допускается использовать для них один многопроводной пучок, поскольку это может привести к помехам связи между блоками и ошибочной работе системы управления. [Примечание: Коммуникационный и силовой кабели приобретаются заказчиком. Характеристики силового и коммуникационного кабелей приведены на стр. 17].
- На заводе блок оснащается 5-контактным разъемом (1,5 мм), предназначенным для подключения клапанной коробки и электрической панели блока. Порядок подключения отображен на схеме.

Электроподключение внутреннего блока



Электроподключение

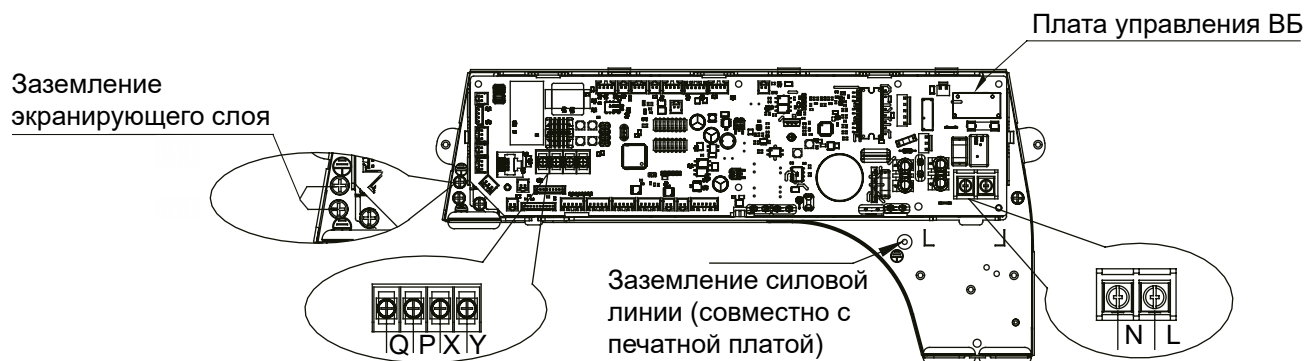
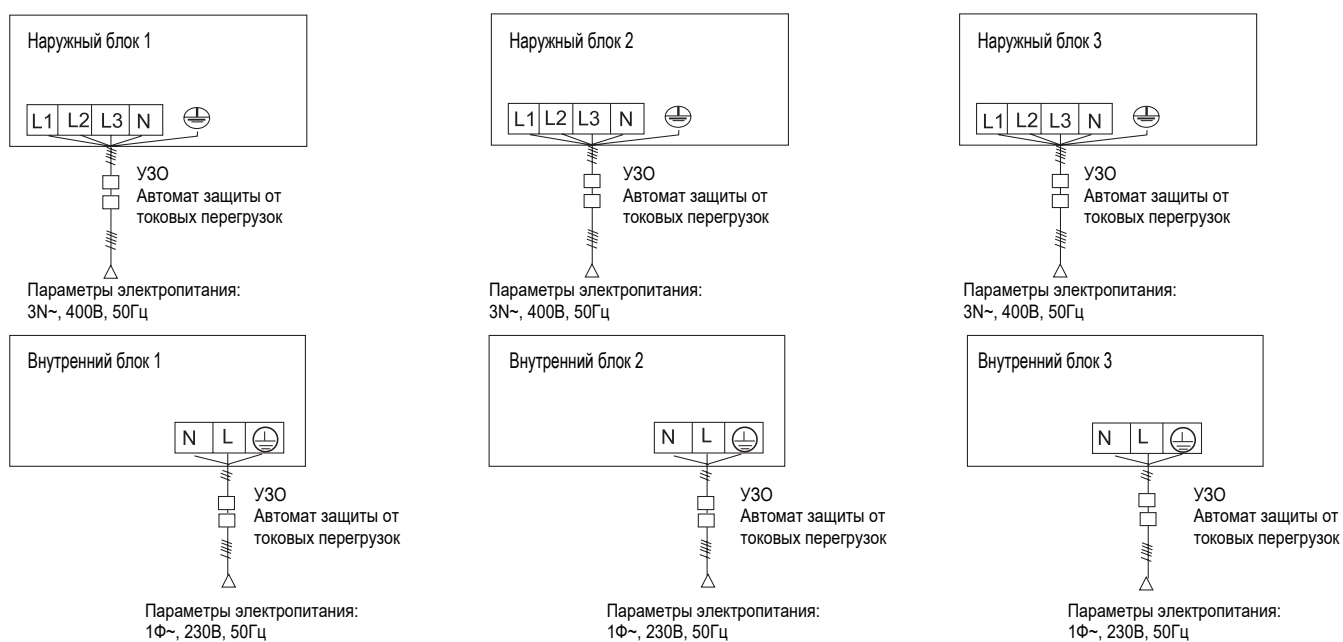


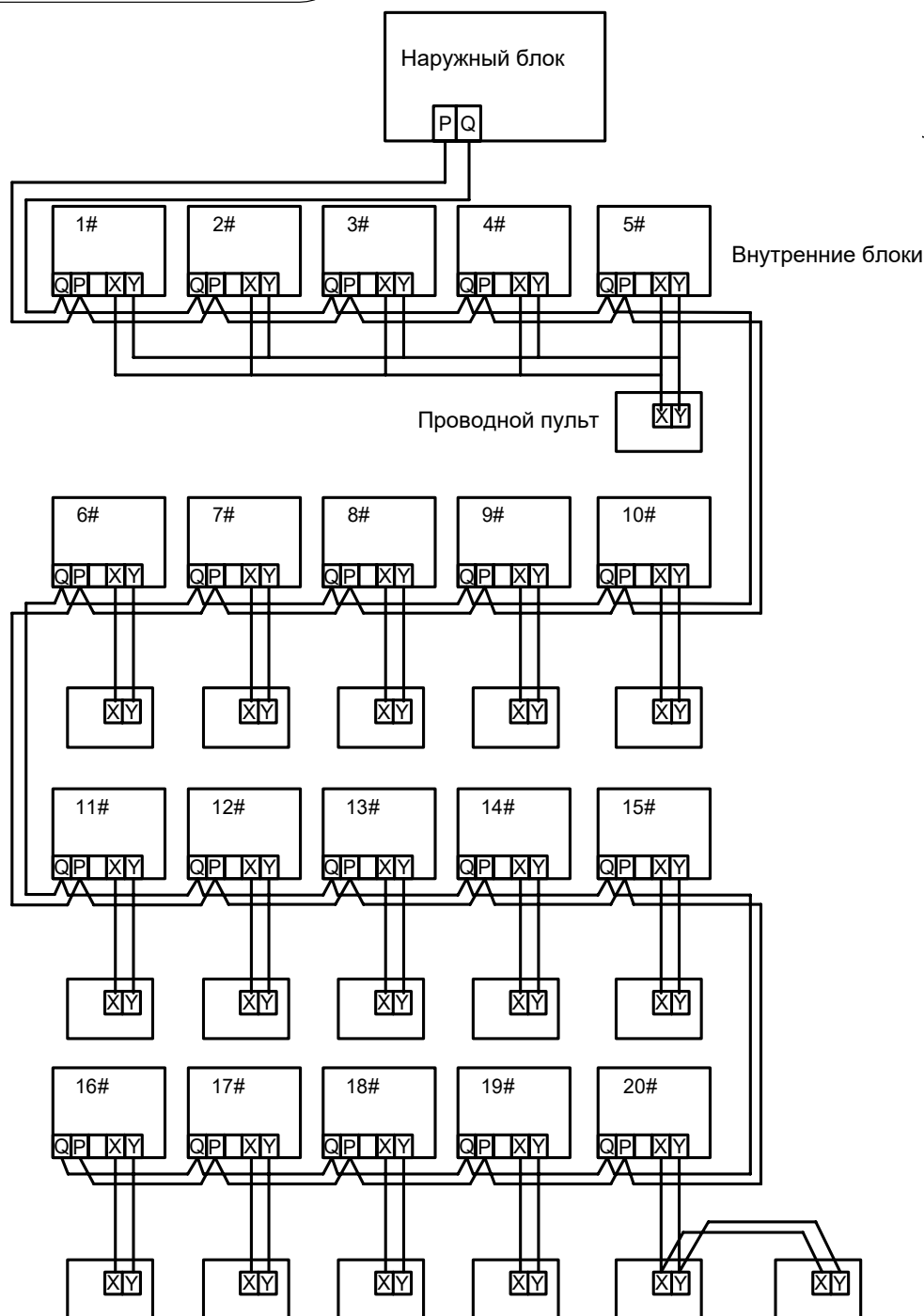
Схема подключения к источнику питания



- Внутренние и наружные блоки должны подключаться к отдельным источникам питания. В случае, если функция «Управление ЭТРВ при отключении питания» не задействована, все внутренние блоки могут быть подключены к одному источнику питания, мощность последнего должна соответствовать расчетной нагрузке. В цепи внутренних и наружных блоков необходимо установить автоматический выключатель с защитой от токовых утечек и автоматический выключатель защиты от токовых перегрузок.

Электроподключение

Схема подключения коммуникационного кабеля



Соединение наружного блока с внутренними осуществляется с помощью двухжильного неполярного кабеля. Линия связи между внутренними блоками и пультом управления выполняется также посредством двухжильного неполярного кабеля. Подключение проводного пульта управления к внутренним блокам может выполняться 3-мя способами:

А. 1 пульт - несколько внутренних блоков:

Один проводной пульт управляет группой, объединяющей от 2 до 16 внутренних блоков. На схеме показано, что по этому способу подключены блоки 1~5. Блок 5, который непосредственно подсоединен к пульту управления, является Ведущим внутренним блоком в группе проводного пульта, а все остальные - Ведомыми. Проводной пульт и Ведущий блок соединяются 2-х жильным неполярным кабелем; соединение Ведомых внутренних блоков между собой и Ведущим блоком выполняется также 2-х жильным неполярным кабелем. DIP-переключатель SW01 на плате Ведущего блока устанавливается в положение 0, а переключатели SW01 на платах Ведомых блоков - в положение 1.

Электроподключение

В. 1 пульт - 1 внутренний блок. Этим способом на примере схемы подключены блоки 6~19. Каждый внутренний блок соединяется с проводным пультом с помощью 2-х жильного неполярного кабеля.

С. 2 пульта - 1 внутренний блок. По этому способу выполнено подключение блока 20. Любой из двух пультов может быть назначен Ведущим, при этом другой пульт будет Ведомым. Ведущий и Ведомый пульты, а также Ведущий пульт и внутренний блок соединяются с помощью 2-х жильного неполярного кабеля.

Примечания:

Коммуникационный кабель между внутренними и наружным блоками подключается к клеммам Р и Q, а коммуникационный кабель проводного пульта подключается к клеммам Х и Y на плате управления внутреннего блока. Для опознания следует сделать соответствующую маркировку во время монтажа. Перекрестное подключение, неправильное соединение или короткое замыкание могут привести к следующим проблемам:

1. Сбой связи между внутренним и наружным блоками, в результате чего внутренний блок не будет функционировать должным образом.
2. Невозможность отображения на дисплее проводного пульта каких-либо данных.
3. Повреждение платы управления внутреннего блока.

Характеристики силового кабеля внутренних блоков и коммуникационных кабелей между внутренними и наружными блоками, а также между внутренними блоками:

Суммарный ток внутренних блоков (А)	Параметр	Сечение силового кабеля (мм ²)	Длина силового кабеля (м)	Номинал автомата защиты от токовых перегрузок (А)	Номинал автомата защиты от токовой утечки на землю (А) Ток утечки (мА) Время срабатывания (сек)	Сечение коммуникационного межблочного кабеля	
						Между Наружным/Внутренним блоками (мм ²)	Между Внутренними блоками (мм ²)
<10		2	20	20	20 А, 30 мА, 0.1 сек или менее	2-жильный экранированный кабель 0,75 - 2,0 мм ²	
≥10, но <15		3.5	25	30	30 А, 30 мА, 0.1 сек или менее		
≥15, но <22		5.5	30	40	40 А, 30 мА, 0.1 сек или менее		
≥22, но <27		10	40	50	50 А, 30 мА, 0.1 сек или менее		

- Силовой и коммуникационный кабели должны быть плотно зафиксированы.
- Если силовой кабель превышает допустимую длину, его сечение должно быть соответственно увеличено.
- Каждый внутренний блок должен быть правильно заземлен.
- Экранирующие слои коммуникационных кабелей всех внутренних и наружных блоков должны соединяться вместе, и экран должен заземляться в одной точке на стороне коммуникационных кабелей наружных блоков.
- Общая длина коммуникационного кабеля между внутренними и наружными блоками не должна превышать 1000 м.

Характеристики коммуникационного кабеля проводного пульта

Длина кабеля (м)	Сечение кабеля
≤250	0.75мм ² × 2-х жильный экранированный

- Экранирующий слой коммуникационного кабеля должен быть заземлен по односторонней схеме в одной точке.
- Общая длина коммуникационного кабеля не должна превышать 250 м.

Электроподключение

Установка DIP-переключателей на плате управления

Плата внутреннего блока

В приведенной ниже таблице 1 соответствует положению ON, 0 - положению OFF.

Уставки блока DIP-переключателей SW01 позволяют задать статус (ведущий или ведомый) внутренних блоков в составе группы проводного пульта управления, тип и производительность внутренних блоков. Посредством блока DIP-переключателей SW03 присваивается адрес внутреннего блока (включая физический адрес и центральный адрес).

(А) Блок DIP-переключателей SW01

SW01_1	Статус внутреннего блока в системе проводного пульта	[1]	[2]	[3]	[4]	
		0				Ведущий
		1				Ведомый
SW01_2 SW01_3 SW01_4	Тип внутреннего блока		0	1	1	Компактные встраиваемые блоки
SW01_5 SW01_6 SW01_7 SW01_8	Производительность внутреннего блока	[5]	[6]	[7]	[8]	Производительность (Kbtu/h)
		0	0	0	0	052
		0	0	0	1	072
		0	0	1	0	092
		0	0	1	1	122
		0	1	0	1	162
		0	1	1	0	182
		0	1	1	1	242

Электроподключение

(В) Блок DIP-переключателей SW03

SW03_1	Способ установки адреса	[1]	Способ установки адреса							
		0	Автоматический режим адресации (по умолчанию)							
		1	Ручная установка адреса							
SW03_2 ~ SW03_8	Установка сетевого физического адреса блока и сетевого центрального адреса (см. примечание)	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	Физический адрес	Центральный адрес
		0	0	0	0	0	0	0	0#	1#
		0	0	0	0	0	0	1	1#	2#
		0	0	0	0	0	1	0	2#	3#
		...	...	...	...	...	...	...	...	...
		0	1	1	1	1	1	1	63#	64#

Примечание*:

- SW03_2=OFF: Адрес проводного пульта дистанционного управления = Адрес централизованного пульта дистанционного управления = Адрес связи + 1.

Тестирование и выявление неисправностей

Предпусковые проверки

- Перед запуском проверьте сопротивление изоляции обмоток (выводы L, N, Заземление) мегомметром на 500В, удостоверьтесь, что сопротивление превышает 1 МОм. В случае, если сопротивление ниже 1МОм, блок включать нельзя.
- Подайте питание на наружные блоки за 12 часов до эксплуатации системы, чтобы включить нагреватель картера и, соответственно, защиты компрессора от гидравлического удара при запуске.

Проверка расположения дренажной линии и трубопровода хладагента

Дренажная линия должна располагаться внизу, а соединительный трубопровод вверх блока. В обязательном порядке должна быть предусмотрена теплоизоляция дренажной линии, особенно той ее части, которая проходит внутри помещения. Дренажная линия должна прокладываться с небольшим уклоном вниз при отсутствии подъемов или петель.

Проверка правильности монтажа

- ☐ Удостоверьтесь, что напряжение сети соответствует требованиям.
- ☐ Проверьте трубные соединения на предмет утечек.
- ☐ Проверьте корректность подключения линии питания, а также внутреннего и наружного блоков.
- ☐ При подключении кабелей соблюдайте соответствие нумерации клемм и цветовой маркировки проводов.
- ☐ Удостоверьтесь, что монтажная позиция соответствует требованиям.
- ☐ Проверьте на предмет отсутствия аномального шума.
- ☐ Удостоверьтесь, что соединительные участки трубопровода теплоизолированы.
- ☐ Удостоверьтесь, что все соединения выполнены правильно и надежно зафиксированы.
- ☐ Проверьте, что конденсат из дренажного поддона отводится беспрепятственно.
- ☐ Удостоверьтесь, что внутренние блоки установлены правильно.

Пробный запуск

Пробный запуск должен осуществляться специалистами монтажной организации в соответствии с инструкциями. Убедитесь в нормальном функционировании блоков и штатном регулировании температуры.

Коды неисправностей

При возникновении сбоя в работе ошибка может быть идентифицирована по коду, отображаемому на дисплее проводного пульта или ресиверу ИК-сигнала, а также по числу миганий светодиода LED5 на плате внутреннего блока. В таблице приведены коды ошибок внутреннего блока.

Показания дисплея проводного пульта управления	Число миганий светодиода LED5 (плата управления внутреннего блока)	Описание неисправности
01	1	Неисправность датчика температуры окружающего воздуха TA
02	2	Неисправность датчика температуры теплообменника TC1
03	3	Неисправность датчика температуры теплообменника TC2
04	4	Неисправность датчика температуры двойного энергоисточника
05	5	Ошибка EEPROM платы внутреннего блока
06	6	Отсутствие связи между внутренним и наружным блоками
07	7	Отсутствие связи между внутр. блоком и проводным пультом
08	8	Ошибка отвода конденсата в дренажной линии
09	9	Дублирование адреса внутреннего блока
12	12	Ошибка перехода через ноль
14	14	Ошибка DC электродвигателя
18	18	Неисправность клапанного блока BS или 4-ходового клапана
20	20	Соответствующая неисправность наружного блока

Демонтаж и утилизация кондиционера

- При переустановке кондиционера на новое место или при сдаче его в утиль требуется правильно выполнить его демонтаж. Для этого обратитесь к вашему региональному дилеру или в службу технической поддержки компании- производителя.
- В составе компонентов кондиционера содержание свинца, ртути, шестивалентного хрома, полибромдифенила и эфиров полибромдифенила - не более 0,1% массовой доли, содержание кадмия - не более 0,01% массовой доли.
- Перед выполнением ремонта кондиционера, а также его демонтажа (для сдачи на утилизацию или для перемещения на новое место установки) обязательно эвакуируйте и соберите хладагент для повторного его использования.
- Для утилизации кондиционера обращайтесь в специализированную организацию по сбору и переработке отходов производства.

Применение, транспортировка и хранение

- Данный продукт может применяться в промышленных или коммерческих целях.
- Вся продукция Haier, предназначенная для продажи на территории ЕАЭС, изготовлена с учетом условий эксплуатации на территории ЕАЭС и прошла обязательную сертификацию.
- Перевозить и хранить продукт необходимо в заводской упаковке, согласно указанным на ней манипуляционным знакам. При погрузке, разгрузке и транспортировке и соблюдайте осторожность.
- Транспорт и хранилища должны обеспечивать защиту продукта от атмосферных осадков и механических повреждений.
- Продукт должен храниться в помещениях с естественной вентиляцией при отсутствии в воздухе кислотных и других паров, вредно действующих на материалы продукта.
- Продукция соответствует требованиям технических регламентов Евразийского экономического (таможенного) союза. Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-CN.АЯ46.В.42689/25 от 27.08.2025 действует до 26.08.2030. Декларация о соответствии № ЕАЭС N RU Д-CN.РА07.В.82303/25 от 03.09.2025 действует до 02.09.2030.

Технические характеристики

Модель			AB052MCERL	AB072MCERL	AB092MCERL	AB122MCERL	AB162MCERL	AB182MCERL	AB242MCERL
Мощность	Охлаждение	кБТУ/ч.	5	7	9	12	16	18	24
		кВт.	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	Обогрев	кБТУ/ч.	6	8	10	13	17	20	26
		кВт.	1,8	2,5	3,2	4	5	6,3	8
Электропитание		Ф/В/Гц	1/230/50	1/230/50	1/230/50	1/230/50	1/230/50	1/230/50	1/230/50
Расход воздуха (В3/В2/В1/С3/С2/С1/Н2 /Н1/Мин.)		м3/ч	530/480/430/380/330/290/270	530/480/430/380/330/290/270	590/520/480/430/380/330/270	640/560/540/480/430/380/290	740/670/640/590/530/480/380	850/780/750/690/640/590/480	910/910/850/800/740/690/590
Уровень звукового давления (В3/В2/В1/С3/С2/С1/ Н2/Н1/Мин.)		дБ(А)	30/29/28.5/28/27/25/24	30/29/28.5/28/27/25/24	31/30/29.5/29/28/25/24	34/31/29/28/26/25/24	37/35/34/32/30/26/25	42/39/37/36/34/32/31	43/43/42/41/39/33/32
Размер (Ш./Г./В.)		мм.	575*575*260	575*575*260	575*575*260	575*575*260	575*575*260	575*575*260	575*575*260
Размер в упаковке (Ш./Г./В.)		мм.	700*646*345	700*646*345	700*646*345	700*646*345	700*646*345	700*646*345	700*646*345
Вес Нетто/Брутто		кг.	13.5/14.8	13.5/14.8	13.5/14.8	13.5/14.8	14.9/16.2	14.9/16.2	15.5/16.8
Диаметр жидкостной трубы		мм.	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.52
Диаметр газовой трубы		мм.	Ø9.52	Ø9.52	Ø9.52	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø15.88
Диаметр дренажной трубы		мм.	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25
Панель	Модель		PB-620QB(H)	PB-620QB(H)	PB-620QB(H)	PB-620QB(H)	PB-620QB(H)	PB-620QB(H)	PB-620QB(H)
	Размер (Ш./Г./В.)	мм.	620*620*60	620*620*60	620*620*60	620*620*60	620*620*60	620*620*60	620*620*60
	Размер в упаковке (Ш./Г./В.)	мм.	653*95*656	653*95*656	653*95*656	653*95*656	653*95*656	653*95*656	653*95*656
	Вес Нетто/Брутто	кг	2 2/3 7	2 2/3 7	2 2/3 7	2 2/3 7	2 2/3 7	2 2/3 7	2 2/3 7

Haier

ЕУРОПАЛЫҚ НОРМАЛАРҒА СӘЙКЕСТІК

Барлық жеткізілетін жабдық Еуроодақтың мынадай нормативтерінің талаптарын қанағаттандырады:

CE

- Төмен вольтты жабдық туралы директива;
- Электромагниттік үйлесімділік туралы директива.

ROHS

- Еуропалық Парламент пен ЕО Кеңесінің директивасы - ROHS 2011/65/EU - Электр және электронды жабдықта қауіпті және зиянды заттарды пайдалануды шектеу.

WEEE

- Еуропалық Парламент пен ЕО Кеңесінің директивасы -2012/19/EU - Электр және электрондық жабдықтардың қалдықтары туралы. Осы Директиваға сәйкес, тұтынушыға электр және электронды компоненттерді кәдеге жарату талаптары туралы хабарланады.

КӘДЕГЕ ЖАРАТУ ЖӘНЕ ҚАЛДЫҚТАРҒА ТАПСЫРУ ЕРЕЖЕЛЕРІ

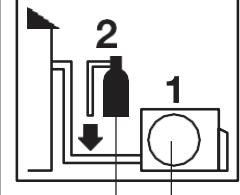


Кондиционер суретте көрсетілген таңбалауға ие. Таңбалау істен шыққан электронды және электрлік компоненттерді тұрмыстық қалдықтармен бірге тастауға болмайтынын айтады. Кондиционерді өзіңіз бөлшектеуге тырыспаңыз, себебі суықагентпен,

тоңазытқыш майымен және басқа материалдармен жұмыс істеу осы жабдықтар мен заттарды кәдеге жаратуға, регенерациялауға және қалдықтарға тапсыруға қатысты қолданыстағы нормативтер мен ережелерді білетін мамандандырылған персоналды тартуды талап етеді. Басқару пультінің пайдаланылған қуат батареялары қолданыстағы ұлттық стандарттарға сәйкес қалдықтарға бөлек берілуі тиіс. Жабдықтар мен компоненттерді дұрыс кәдеге жарату қоршаған ортаға және адам денсаулығына ықтимал қауіпті әсердің алдын алады.

Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol

R410A



1= kg

2= kg

1+2= kg

A

B

C

D

F

E

ПАЙДАЛАНЫЛАТЫН СУЫҚАГЕНТ ТУРАЛЫ МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ

Киото хаттамасына сәйкес, суықагентте фторқұрамды парниктік газдар бар.

Оларды атмосфераға шығаруға тыйым салынады.

Суықагент түрі: **R410A**

GWP (ЖЖӨ = жаһандық жылыну әлеуеті): **2088**

Суықагенттің сәйкестендіру тақтасында келесі мәліметтерді өшірілмейтін сиямен толтыру қажет:

- 1 = суықагентті зауытта толтыру
- 2 = объектіде суықагентті қосымша толтыру
- 1+2 = суықагентті жалпы толтыру

Толтырылған тақтайша толтыру портының жанында (мысалы, клапан қақпағының ішкі жағында) орналасуы тиіс.

Таңбалар:

- A. Киото хаттамасына сәйкес, суықагент газ күйінде парниктік әсері бар фторқұрамды зат болып табылады.
- B. Суықагентті зауытта толтыру (сыртқы блок паспорттық тақтасын қараңыз)
- C. Объектіде суықагентті қосымша толтыру
- D. Суықагентті жиынтық толтыру E.
- Сыртқы блок
- F. Толтыру баллонының түрі

Пайдаланушы нұсқаулығы

МАЗМҰНЫ

Кондиционердің негізгі элементтері	1
Қауіпсіздік техникасы жөніндегі нұсқаулықтар	2
Кондиционерге күтім жасау	4
Ықтимал ақаулар	6
Монтаждау жөніндегі нұсқаулықтар	7
Электрқосылыс	14
Тестілеу және ақаулық кодтары	20
Кондиционерді бөлшектеу және кәдеге жарату	21
Қолдану, тасымалдау және сақтау	21

Кондиционер конструкциясын өндіруші - Haier компаниясы операциялық өнімділік пен дизайнды жақсарту мақсатында өзгерте алады. MRV көп аймақтық кондиционерлеу жүйесі ішкі блоктар бір уақытта тек жылыту немесе тек салқындату үшін жұмыс істей алатын тұрақты жұмыс режимін пайдаланады.

Компрессорды «суық» іске қосудан қорғау үшін, сыртқы блоктың компрессор қартерінің жылытқышына айырғышпен электр қуатын беру кондиционерлер жұмыс істей бастағанға дейін кемінде 12 сағат бұрын орындалуы тиіс.

Бір кондиционерлеу жүйесіне кіретін барлық ішкі блоктар оларға бір мезгілде қуат беруді іске асыру мүмкіндігі үшін бірыңғай қуат көзіне қосылуы тиіс.

Айрықша ерекшеліктері

- Бөлменің бос кеңістігін үнемдеуге мүмкіндік беретін аспалы монтаждау түрі.
- Анықталған ақауларды автоматты түрде көрсету.
- Орталықтандырылған басқару (опци).
- Компенсация функциясы (авторестарт). Электрқорек авариялық өшкен соң және одан әрі қалпына келтірілгеннен кейін, кондиционер сол режимде және қуат өшірілгенге дейін жұмыс істейтін параметрлермен жұмыс істей бастайды.
- Пайдаалну принциптері мен функциялары барлық ішкі блоктар үшін бірдей, бірақ олар сыртқы түрі бойынша ерекшеленуі болуы мүмкін.
- Осы ішкі блоктарды басқару сымды немесе сымсыз қашықтан басқару пульті арқылы жүзеге асырылуы мүмкін. Алайда, қашықтан басқару пульттері қосымша орнатуды қажет етеді.

Температураның жұмыс диапазоны				
Суытылған. Кептіру	Үй-жайдағы температура	Макс.	DB:32°C	WB:23°C
		Мин.	DB:18°C	WB:14°C
	Сыртқы температура	Макс.	DB:43°C	WB:26°C
		Мин.	DB:-5°C	
Жылыту	Үй-жайдағы температура	Макс.	DB:27°C	
		Мин.	DB:15°C	
	Сыртқы температура	Макс.	DB:21°C	WB:15°C
		Мин.	DB:-15°C	

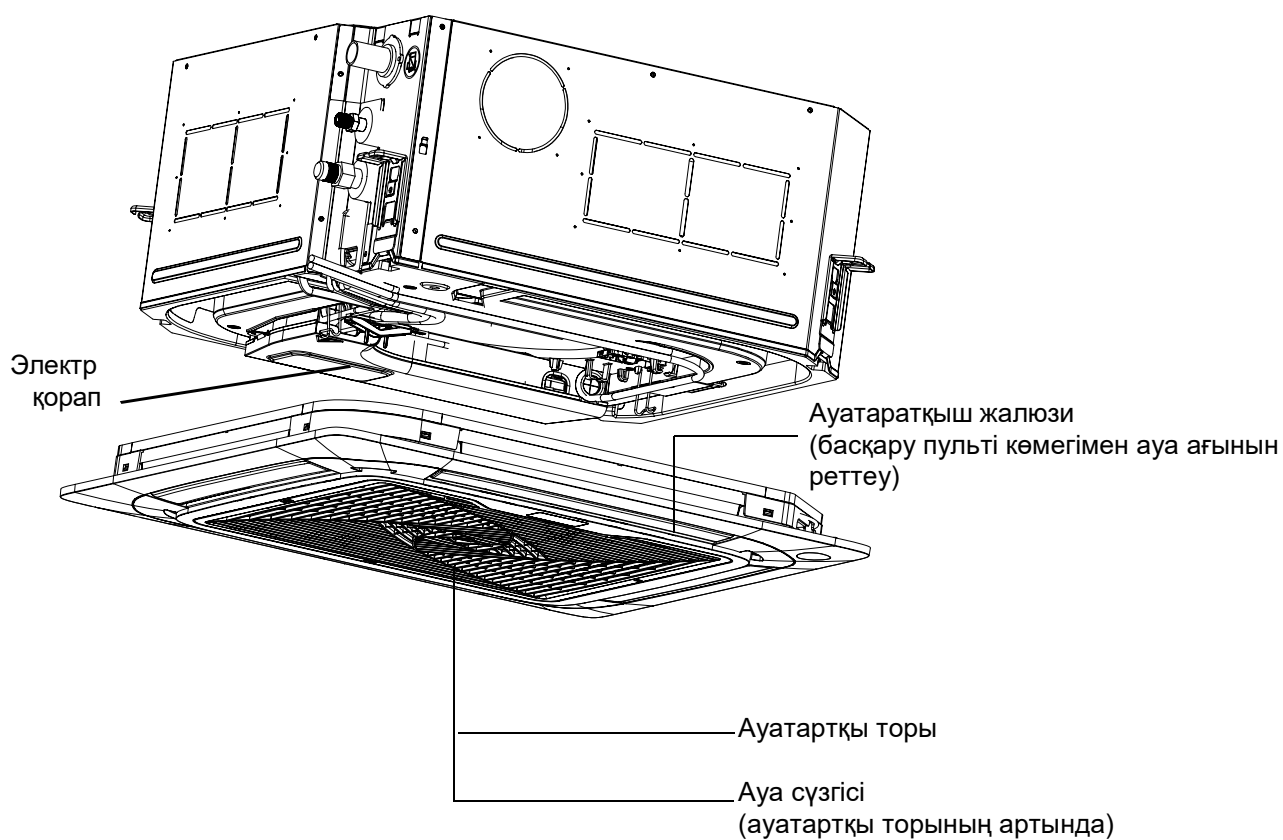
DB - құрғақ термометрі бойынша.
WB - ылғал термометр бойынша

Назар аударыңыз!

- Желілік кабель зақымдалған жағдайда, оны ауыстыру үшін өндірушіге, авторланған сервистік орталыққа немесе білікті маманға хабарласыңыз.
- Кондиционерді пайдалануға 8 жасқа толған балаларға, физикалық, сенсорлық немесе ақыл-ой қабілеті шектеулі адамдарға, сондай-ақ жеткілікті тәжірибесі мен білімі жоқ адамдарға, егер жоғарыда аталған адамдар бақылауда болса, кондиционерді салыстырмалы түрде қауіпсіз пайдалануға нұсқау берілсе және мүмкін болатын қауіптерді білсе ғана рұқсат етіледі.
- Балалардың кондиционермен ойнауына рұқсат бермеңіз.
- Құрылғыны тазалауды балалар тек ересектердің бақылауымен атқара алады.
- Кондиционерлеу жүйесі сыртқы таймерден немесе үшінші тараптың қашықтан басқару пультінен басқаруға арналмаған.
- Бұл жабдық пен электрқорек кабелі балалардың қолы жетпейтін жерде орналасуы тиіс.

Кондиционердің негізгі элементтері

Ішкі блок



Қауіпсіздік техникасы жөніндегі нұсқаулықтар

- Орнату жұмыстарын бастар алдында, «Қауіпсіздік техникасы жөніндегі нұсқаулықтар» бөлімін оқып шығыңыз.
- Ескертуші мәтіндік блоктар екі түрдегі тақырыптармен белгіленеді:  ЕСКЕРТУ! тақырыбы орындамау ауыр жарақатқа немесе тіпті өлімге әкелуі мүмкін нұсқауларды білдіреді;  НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! тақырыбы сәйкес келмеуі жабдықтың істен шығуына және басқа да жағымсыз, тіпті, ауыр зардаптарға әкелуі мүмкін нұсқаулықтарға жатады. Қалай болғанда да, бұл тақырыптармен міндетті түрде орындауды қажет ететін маңызды ұсыныстар атап өтілді.
- Монтаждау жұмыстары аяқталғаннан кейін кондиционердің функционалдығын тексеру арқылы ақаулардың жоқтығына көз жеткізіңіз. Содан кейін пайдаланушы нұсқаулығында көрсетілген материалға сүйене отырып, жүйені пайдаланушыға кондиционерді басқару және техникалық қызмет көрсету туралы нұсқама өткізіңіз.
- Пайдаланушыдан осы нұсқаулықты кейінірек оларға хабарласу үшін сақтап қоюды өтінізіз. Кондиционерді пайдаланушыны ауысқан жағдайда, оған осы нұсқаулық берілуі керек.



ЕСКЕРТУ!

- Кондиционерлеу жүйесін орнатуды сатушы компанияның немесе мамандандырылған қосалқы мердігерлік ұйымның мамандары орындауы керек. Дұрыс орындалмаған монтаждау салдары болып табылатын кондиционердің жұмысындағы ақаулар судың ағып кетуіне, электр тогының соғуына немесе өртке әкелуі мүмкін.
- Кондиционерді монтаждау осы нұсқаулықтың нұсқауларына сәйкес қатаң түрде жүргізілуі керек. Бұл талапты орындамау судың ағып кетуіне, электр тогының соғуына немесе өртке әкелуі мүмкін.
- Кондиционердің монтаждау позициясы жабдықтың салмағын көтере алатындай жеткілікті жүк көтергіштікке ие болуы керек. Кондиционерді монтаждауға арналмаған металл тірекке, мысалы, бұзудан қорғайтын торға орнатуға болмайды. Бұл талапты орындамау ішкі блоктың құлауына және жазатайым оқиғаларға әкелуі мүмкін.
- Жер сілкінісі, дауыл, тайфун және басқа да табиғи апаттар қаупі бар аймақтарға кондиционер орнатқан кезде, табиғи апаттар туындаған жағдайда, блоктардың күрт төмендеуіне жол бермейтін қосымша шаралар қабылдау қажет.
- Электр тізбегіне сәйкес, кабельдерді тиісті қиманың кабельдерін қолдана отырып, клемма қалыбының түйіспелеріне дұрыс қосу керек. Кабельді клемма қалыбының түйіспеліне жалғаған кезде, артық күш салуға болмайды. Жалғанатын кабельді сенімді ейіп бекіту керек. Кабельдерді дұрыс жалғамау немесе бекіту артық жылу мен өртке себеп болуы мүмкін.
- Электр қорабының сервистік панелі жабылған кезде, сымды қысып қалмауы немесе жаншыпып алмауы үшін, сымдардың деформациясы мен иілуінен аулақ болу керек. Бұл ережені сақтамау артық жылу бөлінуі мен өртке әкелуі мүмкін.
- Кондиционерді орнату немесе қайта орнату кезінде, оны тек R410A суықагентімен толтыру қажет. Жүйеге кез-келген басқа газдардың түсуі қысымның шамадан тыс жоғарылауына әкелуі мүмкін, нәтижесінде тоңазытқыш контурының бұзылуына және жақын маңдағы адамдарға зақым келтіруі мүмкін.
- Монтаждау жұмыстарын орындау кезінде, тек түпнұсқа немесе өндіруші рұқсат еткен қосалқы бөлшектер мен қосымша керек-жарақтарды пайдалану қажет. Жарамсыз бөлшектер мен керек-жарақтарды пайдалану судың ағып кетуіне, суықагенттің ағып кетуіне, электр тогының соғуына және өртке әкелуі мүмкін.
- Дренаждық түтіктің шықпасын жағымсыз иістер болуы мүмкін жерде орналастырудан аулақ болыңыз. Дренаждық түтіктің ұшын тікелей кәріз жүйесіне кіргізбеңіз, себебі құрамында күкірті бар газдар жиналуы мүмкін.
- Монтаждау жұмыстары кезінде суықагенттің ағуы анықталса, тез арада бөлмені желдетіңіз, себебі суықагент жалынмен немесе ыстық беттермен жанасқанда, улы газ пайда болуы мүмкін.
- Барлық монтаждау жұмыстары аяқталғаннан кейін суықагенттің ағып кетпеуін қайта тексеріңіз.
- Кондиционерді тез жанатын газдардың жанына қоймаңыз, өйткені мұндай газдар ағып кетіп, кондиционердің жанында жиналса, өрт шығуы мүмкін.
- Дренаждық желіні орнатқан кезде, осы нұсқаулықтың нұсқауларына сүйеніңіз. Конденсаттың түсуіне жол бермеу үшін, дренаждық түтік жылу оқшаулағыш материалмен жабылуы керек. Дренаждық желінің дұрыс орнатылмауы судың ағып кетуіне және мүліктің бүлінуіне әкелуі мүмкін.
- Суықагенттің газ және сұйықтық желілері арнайы материалдармен оқшаулануы керек, кері жағдайда құбырлар мен су тамшыларында конденсат пайда болуы мүмкін.

Қауіпсіздік техникасы жөніндегі нұсқаулықтар

⚠ Назар аударыңыз!

- Кондиционер тиісті дәрежеде жерге тұйықталуы керек. Жерге қосу кабелін фреон, су және газ құбырларына, телефондық жерге қосу кабельдеріне және найзағай өткізгіштерге қосуға тыйым салынады. Дұрыс орындалмаған жерге тұйықтау электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.
- Электр тогының соғуын болдырмау үшін, жерге ток ағып кетуден қорғау автоматын орнату қажет.
- Кондиционерді қуат көзіне қосқаннан кейін, оны ток ағуына қатысты тексеру керек.
- Кондиционерді жоғары ылғалдылық жағдайында (>80%), блоктың дренаждық тесігі бітелген кезде, сүзгінің қатты ластануы немесе ауа ағынының жоғарылауы кезінде, ішкі блоктың ауа тарату тесігінде конденсат тамшыларының пайда болуы және шығарылуы мүмкін.

⚠ Назар аударыңыз!

КОНДИЦИОНЕРДІ ДҰРЫС ЖӘНЕ ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУ ҮШІН		
	• Кондиционердің астына ешқандай жылыту құрылғыларын қоймаңыз, себебі шығарылған жылу блоктың бүлінуіне әкелуі мүмкін. • Аноксияны болдырмау үшін, кондиционер орнатылған бөлмені мезгіл-мезгіл желдетіп тұрыңыз. • Кондиционерден шығатын ауа ағыны түсетін жерлерде газ жабдықтары мен тез жанатын газдары бар құрылғыларды орналастырмаңыз. Бұл өртке әкелуі мүмкін. • Кондиционер ұзақ уақыт жұмыс істеген кезде, оның монтаждау негізін тұтастыңын тексеріңіз. Егер монтаждау негізі зақымдалған болса, блок құлап түсуі мүмкін. • Кондиционерден шығатын ауа ағыны тікелей есімдіктерге немесе үй жануарларына келіп түспеуі керек. Бұл олардың өміріне зиян тигізуі мүмкін. • Азық-түлікті салқындату, өнер туындыларын, дәл аспаптарды және т.б. сақтауға қажетті арнайы микроклимат жасау үшін кондиционерді пайдаланбаңыз. • Кондиционердің электр тізбегінде ток жүктемесіне сәйкес келетін сақтандырғыштарды қолданыңыз. Суықпен орнына Болат немесе мыс сымды қолдануға қатаң тыйым салынады, себебі бұл аварияға немесе өртке әкелуі мүмкін. • Кондиционер мен сымдық қашықтан басқару пультінің жанында су жылытқыштарын немесе осыған ұқсас құрылғыларды орналастырмаңыз, өйткені су буының блок пен қашықтан басқару пультіне түсуі судың тамшылауына, ағып кетуіне және қысқа тұйықталуына әкелуі мүмкін. • Жылыту режимі кезінде, сыртқы блоктың жылу алмастырғышын мұздату кезінде жүйенің жылу өнімділігі төмендемеуі үшін, еріту функциясы автоматты түрде іске қосылады. Функция 2-ден 10 минутқа дейін жұмыс істейді. Осы уақытта ішкі блоктың желдеткіші төмен жылдамдықпен жұмыс істейді немесе өшеді. Бұл жағдайда сыртқы блоктың желдеткіші өшеді. • Электр тогының соғуын болдырмау үшін, кондиционер ажыратқышын дымқыл қолмен ұстамаңыз	• Егер кондиционер ұзақ уақыт пайдаланылмайды деп болжанса, оны айырғышпен өшіріңіз. Компрессорды «суық» іске қосудан қорғау үшін, сыртқы блоктың компрессор қартерінің жылытқышына айырғышпен электр қуатын беру кондиционерлеу жүйесі кондиционер ұзақ уақыт тоқтап қалғаннан кейін жұмыс істей бастағанға дейін кемінде 12 сағат бұрын орындалуы тиіс. • Компрессорды жиі іске қосудан қорғау үшін, компрессорды қосудың 3 минуттық кідіріс функциясы қарастырылған. • Кондиционер жұмыс істеп тұрған кезде, есіктер мен терезелерді жабыңыз. Перделерді немесе жалюзилерді жаба отырып, бөлмеге тікелей күн сәулесінің түсуіне жол бермеңіз. • Блокты тазалау кезінде, кондиционерді ажыратқышпен қуат көзінен ажыратыңыз. • Пульт көмегімен басқару кезінде, кондиционерді айырғышпен ажыратпаңыз, пультті пайдаланыңыз. Сұйық кристалды дисплей аймағына зақым келтірмеу үшін, оны баспаңыз. • Кондиционерді сумен жууға болмайды. Тазалау үшін құрғақ немесе аздап дымқыл шүберекті пайдаланыңыз. • Кондиционердің жанында тез жанатын спрейді тозаңдатпаңыз. Спрей ағынын кондиционерге бағыттамаңыз, бұл өртке әкелуі мүмкін. • Тоқтатылған ішкі блоктың желдеткіші әр жарты сағат-сағат сайын 2-8 минут жұмыс істейді. Бұл қалған ішкі блоктар жұмыс істеп тұрған кезде тоқтаған блокты қорғау үшін қарастырылған. • Кондиционер кішкентай балалардың және физикалық, сенсорлық немесе ақыл-ой қабілеті шектеулі адамдардың, сондай-ақ жеткілікті тәжірибесі мен білімі жоқ адамдардың, егер жоғарыда аталған адамдар бақылауда болмаса және кондиционерді салыстырмалы түрде қауіпсіз пайдалану туралы тиісті түрде нұсқау берілмесе, басқаруына арналмаған.

Кондиционерге күтім жасау

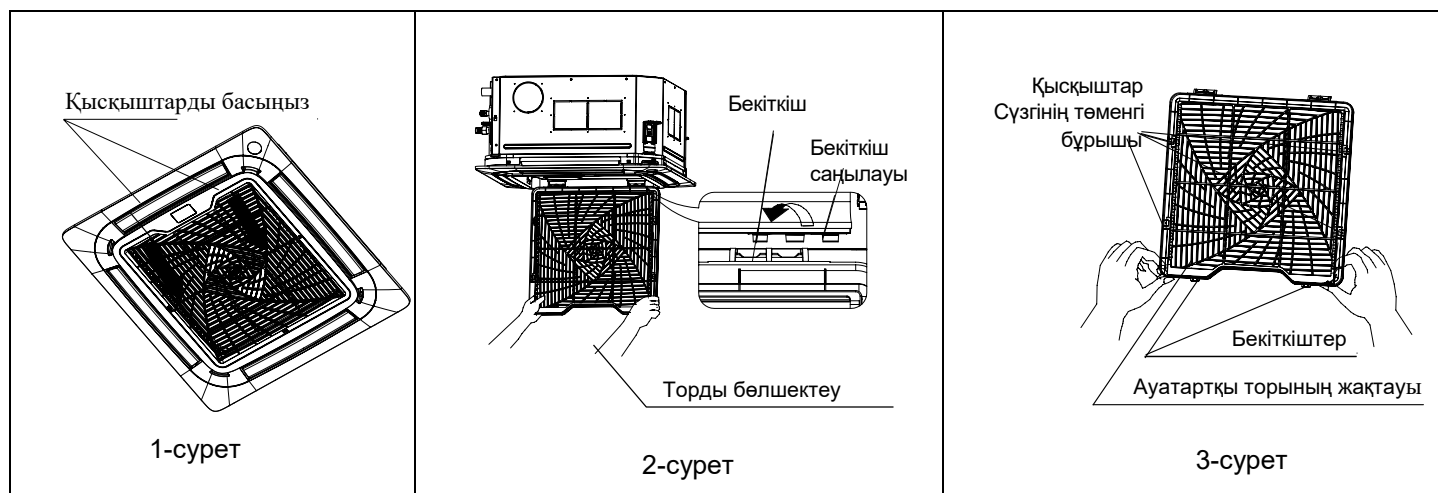
⚠ Назар аударыңыз!

- Техникалық қызмет көрсетуді сервистік қызмет мамандары орындауы тиіс.
- Кернеулі блоктың электр компоненттеріне қол тигізбеңіз. Ішкі қондырғыға техникалық қызмет көрсету және тазалау оны қуат көзінен ажыратқаннан кейін ғана жүзеге асырылуы мүмкін, кері жағдайда электр тогының соғу қаупі бар.
- Сүзгіні тазалау кезінде, міндетті түрде тұрақты платформаны пайдаланыңыз. Электр тогының соғуын болдырмау үшін, кондиционерді сумен жууға болмайды.

Күнделікті қызмет көрсету

Сүзгі мен ауатартқы торын тазалау

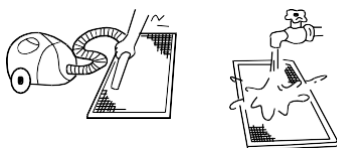
- Тазалау үшін ауа сүзгісі шығарып алынады. Егер ішінде ауа сүзгісі орнатылмаған болса, кондиционерді пайдалануға болмайды. Бұл талапты орындамау ақауларға әкелуі мүмкін.
 - Кондиционерді шаңның жоғарылауы жағдайында қолданған кезде, оны тазарту жиі жүргізілуі керек (әдетте екі аптада бір рет).
1. Суретте көрсетілгендей сәндік панельден ауатартқы торын бөлшектеңіз: ауатартқы торындағы екі қыстырғышты басыңыз (1-суретті қараңыз), оларды көрсеткілермен көрсетілген бағытта жылжытып, торды шамамен 45 °-қа ақырын түсіріңіз (2-суретті қараңыз), сәндік панельден алыңыз.
 2. Сүзгіні бөлшектеңіз: ауатартқы торының жақтауының сыртқы жиегін бас бармақтарыңызбен басыңыз және сүзгіні сұқ саусақтарыңызбен төменгі бұрыштардан тартыңыз, оны қысқыштардан босатыңыз (қараңыз 3-суретті қараңыз).



Сүзгіні тазалау

- Сүзгіні шаңсорғышпен немесе сумен жууға болады. Қатты ластанған кезде, арнайы ыдыс жуғыш затты тікелей ауатартқы торына шашыратып, содан кейін 10 минуттан кейін сумен тазалауға болады.

(А) Сүзгіні шаңсорғышпен тазалау



(В) Қатты ластанған кезде сүзгіні жұмсақ жуғыш затпен жұмсақ щеткамен тазалаңыз. (С) Тазартылған сүзгіні сумен шайып, құрғақ, салқын ауа жағдайында құрғатыңыз.

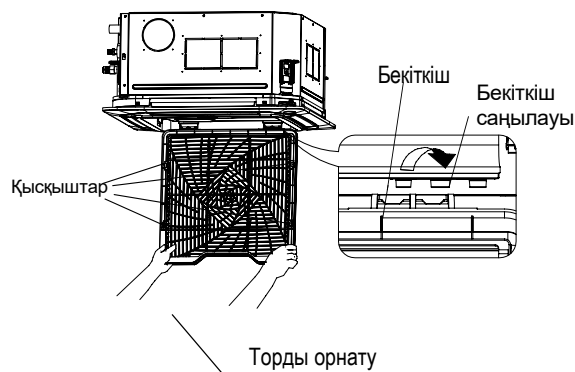
⚠ Назар аударыңыз!

- Сүзгінің деформациясы мен бұзылуын болдырмау үшін, оны тазалау мақсатында температурасы 50°C жоғары ыстық суды пайдалануға болмайды.
- Сүзгіні ыстық беттерде немесе оттың үстінде кептірмеңіз, себебі бұл тұтануға әкелуі мүмкін.

Кондиционерге күтім жасау

Сүзгі мен ауатартқы торын орнату

1. Сүзгіні орнату: орнату бөлшектеу процедурасына кері тәртіпте орындалады (жоғарыдағы 3-суретті қараңыз).
2. Ауатартқы торын орнату: тордағы қысқыштарды оң жақтағы суретте көрсетілгендей көрсеткіштермен көрсетілген бағытта сырғытыңыз, бекіткіштерді тиісті тесіктерге салыңыз, содан кейін сәндік панельдің жақтауына қысқыштары бар жағын қойыңыз. Тордың жақтаудың төменгі жағына іргелес екеніне көз жеткізгеннен кейін, торды бастапқы орнына бекіту үшін, қысқыштарды босатыңыз.



Ауа тарататын саңылау мен корпусы тазалау

⚠ Назар аударыңыз!

- Тазалау үшін бензин, бензол, еріткіштер, абразивті ұнтақтар немесе сұйық инсектицидтерді қолданбаңыз.
- Блок корпусының түсі өзгермеуі және деформацияланбауы үшін, тазалау мақсатында 50 ° C-ден жоғары ыстық суды пайдаланбаңыз.
- Бетін құрғақ шүберекпен сүртіңіз.
- Егер шаң мен кір кетпесе, дымқыл, суға малынған майлықты немесе бейтарап құрғақ тазартқышты қолдануға болады.
- Оңай тазалау үшін, ауа тарататын қалқаны бөлшектеуге болады.

Ауа таратқыш қалқанды тазалау

- Ауа таратқыш қалқанды қажетсіз күш жұмсамай абайлап тазалаңыз, кері жағдайда қалқан шығып кетуі мүмкін.

Маусымдық пайдалануға дейін және одан кейін техникалық қызмет көрсету

Маусымдық пайдалану алдында:

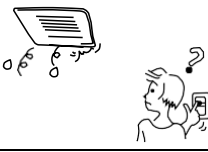
1. Келесі тексерулерді орындаңыз.
 - Ішкі және сыртқы блоктардың ауатартқы және ауашығару тесіктері ешнәрсемен бітелмегеніне немесе жабылмағанына көз жеткізіңіз.
 - Электр сымдарының, оның ішінде жерге қосу сымдарының дұрыс күйін тексеріңіз. Стандартты күйден қандай да бір зақым немесе ауытқулар болса, сервистік қызметке хабарласыңыз.
2. Ауа сүзгісі мен корпусын тазалаңыз. Сүзгіні кондиционерге орнатыңыз.
3. Кондиционерге электрқорек беру арқылы кондиционерді қосыңыз.

Маусымдық пайдаланудан кейін:

1. Кондиционердің ішкі компоненттерін кептіру үшін, оны күн ашық болған кезде, FAN (желдету) режимінде жарты күн бойы қосыңыз.
2. Содан кейін кондиционерді өшіріп, оны қуат көзінен ажыратыңыз.
 - Электр қуатын тұтыну кондиционер өшірілген кезде де жүргізіледі.
3. Ауа сүзгісі мен корпусын тазалаңыз, содан кейін сүзгіні орнына қойыңыз.
 - Тазалау тәртібі «Кондиционерге күтім жасау» бөлімінің тиісті абзацында сипатталған

Ықтимал ақаулар

Кондиционер жұмысындағы ақаулық мәселесі бойынша қызмет көрсету орталығына хабарласудан бұрын, келесі ықтимал себептерді тексеріңіз:

	Белгісі	Себебі
Бұл жағдайлар кондиционер жұмыс істеп тұрған кезде қалыпты жағдай болып саналады	▪ Ағып жатқан сұйықтықтың дыбысы естіледі.	Кондиционерді іске қосқанда немесе оны тоқтатқанда, сондай-ақ жұмыс кезінде, құбырлар арқылы немесе су ағызу желісі арқылы суықагенттің ағып кетуінен туындаған ерекше дыбыстар естілуі мүмкін. Іске қосылғаннан кейін 2-3 минут ішінде мұндай дыбыстар ерекше қатты болуы мүмкін.
	▪ Сықырлау және шерту дыбыстары естіледі.	Кондиционер жұмыс істеп тұрған кезде сықырлау және шерту дыбыстары естілуі мүмкін. Бұл сыртқы шу температураның өзгеруінен және жылу алмастырғыштың шамалы көлемді кеңеюінен туындайды.
	▪ Блоктан ауа шыққан кезде, жағымсыз иістер сезіледі.	Кондиционерлеу жүйесінде айналатын ауа темекі түтінінің, кілемдердің, жиһаздардың, киімдердің және т.б. иісін сіңіре алады.
	▪ Жұмыс индикаторы жыпылықтайды.	Қуат көзі істен шыққаннан кейін кондиционер қосылған кезде, индикатор жыпылықтайды.
	▪ Күту индикациясы.	Қалған ішкі қондырғылар Жылыту (Суыту) режимінде жұмыс істеп тұрған кезде, кондиционер Суыту (Жылыту) режимінің орындалуына тосқауыл қойса, күту индикациясы көрсетіледі. Яғни, егер пайдаланушы кондиционерді ішкі блоктар үшін көрсетілген режимге қарама-қарсы режимге ауыстырса, күту индикациясы көрсетіледі.
	▪ Өшірулі ішкі блоктағы бөгде дыбыс, тұман немесе суық ауа ағыны.	Ішкі блоктағы майдың немесе суықагенттің тоқырауын болдырмау үшін, суықагент ағыны жоғары жылдамдықпен ағып кетеді, осы себепті шу дыбысы шығады. Блоктан шығатын тұман (су буы), егер қалған қондырғылар жылыту режимінде болса, ал суыту режимінде болса, суық ауа пайда болуы мүмкін.
	▪ Қосылған кезде кондиционер сырт етеді.	Кондиционерді қосқан кезде, шерту дыбысы қуат берілгеннен кейін кеңейту клапанының ауысуымен түсіндіріледі.
Тексеру қажет	▪ Автоматты қосу/өшіру.	Таймер бойынша қосу немесе өшіру бағдарламасының орнатылғанын тексеріңіз (Timer ON, Timer OFF)
	▪ Кондиционер қосылмаған. 	Қуат көзі бұзылмаған ба? Айырғыш ON күйіне орнатылған ба? Сақтандырғыш күйіп кеткен бе? Автомат-ажыратқыш іске қосылған ба? Үйлесімді емес режимдерді (суыту және жылыту) бір уақытта таңдау кезінде, күту индикациясы көрсетіле ме?
	▪ Суыту немесе жылыту жеткіліксіз	Ауатартқы немесе ауатарату тесігі бітеліп қалған ба? Терезелер мен есіктер жабық па? Ауа сүзгісі ластанған ба? Желдеткіштің жылдамдығы Төмен жылдамдыққа қойылған ба? Жұмыс режимі Желдету режиміне орнатылған жоқ па? Температура тағайындамасы дұрыс орнатылған ба?

Төмендегі жағдайларда кондиционерді тез арада тоқтатыңыз, оны айырғышпен электр қуатынан ажыратыңыз және сервистік қызметке хабарласыңыз.

- Басқару түймелері мақсатына сай жұмыс істемейді.
- Сақтандырғыш жиі күйіп кетеді немесе автоматты ажыратқыш іске қосылады.
- Тоңазытқыш тізбегінде бөгде заттар немесе су бар.
- Блоктың жұмыс істемеуіне әкелетін қорғаныс құрылғысының істен шығуы және әрекетсіздігі.
- Басқа штаттан тыс жағдайлар.

Монтаждау жөніндегі

Монтаждау үшін стандартты құралдарды қолданыңыз. Жеткізілімге кіретін керек-жарақтар қаптамада көрсетілген. Қалған керек-жарақтарды, құралдар мен материалдарды орнату орны мен өндірушінің ұсыныстары негізінде аймақтық талаптарға сәйкес дайындаңыз.

Ішкі блокты дұрыс орнату орнын таңдаңыз. Ол суық және жылы ауа ағындарының біркелкі айналымын қамтамасыз етуі керек. Кондиционерді монтаждау кезінде, келесі орындардан аулақ болу керек:

- Мыс құбырлары мен дәнекерлеудің тез коррозиясына, сондай-ақ майлардың, тоң майлардың (оның ішінде майлау майының) және будың құрамына әкелуі мүмкін қоршаған ауадағы тұздардың (жағалаудағы теңіз аймақтары), құрамында күкірт бар газдардың (ыстық минералды көздері бар аймақтар) мөлшері жоғары.
- Жиі қолданылатын органикалық еріткіштер мен аэрозольдердің жанында.
- Жақын жерде жоғары жиілікті электромагниттік сәуле шығаратын жабдықтың болуымен (бұл басқару жүйесінің дұрыс жұмыс істемеуіне әкелуі мүмкін).
- Ылғалдылығы жоғары сыртқы ауамен жанасатын есіктердің немесе терезелердің жанында (конденсат түсуі мүмкін).

Жер сілкінісі, дауыл, тайфун және басқа да табиғи апаттар қаупі бар аймақтарға кондиционер орнатқан кезде, табиғи апаттар туындаған жағдайда, блоктардың күрт төмендеуіне жол бермейтін қосымша шаралар қабылдау қажет.

1. Монтаждау орнын таңдау

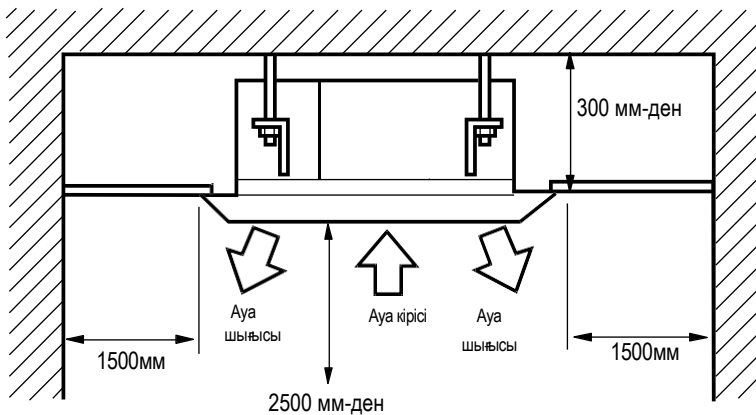
Кондиционердің монтаждау орнын таңдағанда, келесі ережелерді басшылыққа алу керек:

- (1) Кондиционерді орнату орнында қажетті бос төбелік кеңістік көзделуі тиіс.
- (2) Конденсатты бұру желісі талаптарға сай болуы керек.
- (3) Блоктың ауа тарату саңылауынан еденге дейінгі қашықтық 2,7 метрден аспауы керек.
- (4) Кондиционердің кіретін және шығатын ауа ағынының жолында ешқандай кедергілер болмауы қажет.
- (5) Төбенің құрылымы ішкі блоктың салмағын көтеру үшін жеткілікті көтергіштікке ие болуы керек.
- (6) Кондиционердің астына электр құрылғыларын (мысалы, теледидар), фортепианоны және басқа да құнды заттарды қоюға болмайды, оларға ішкі блоктан конденсат түспеуі мүмкін.
- (7) Сигналдарды қабылдауға кедергі келтірмеу үшін, ішкі және сыртқы блоктар, күштік және блокаралық кабельдер теле және радио аспаптардан 1 м қашықтықта орналасуы тиіс.

Монтаждау

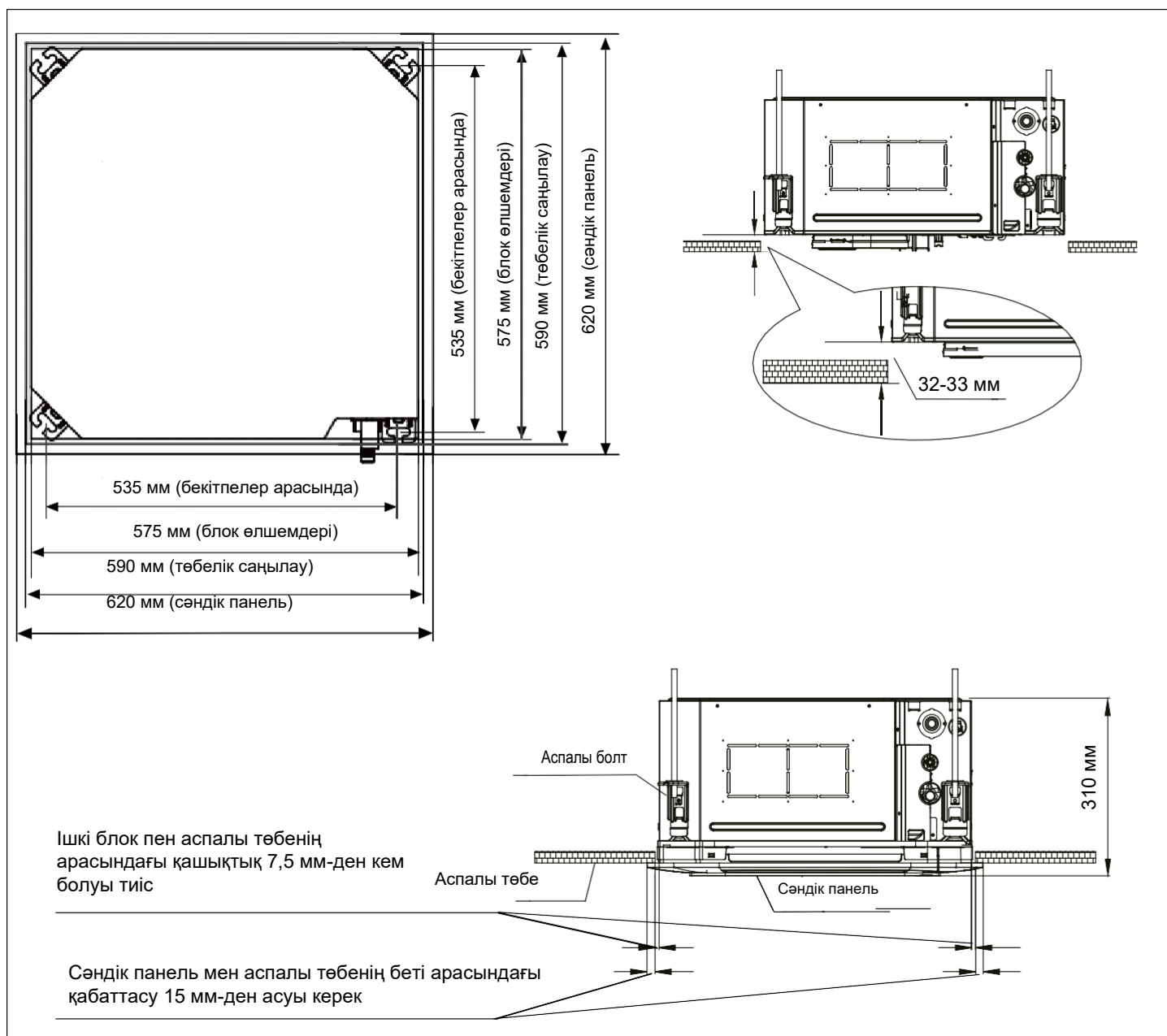
Блокты орнату және техникалық қызмет көрсету үшін қажетті бос орынды қамтамасыз етіңіз (суреттерді қараңыз).

Орнату биіктігі 2,7 метрден аспауы керек. Төбенің биіктігі 2,7 метрден асқанда, жылы ауа ағыны еден деңгейіне жетпеуі мүмкін.



Монтаждау жөніндегі

2. Аспалы болттар мен ендірілген блокқа қатысты төбелік ойықтың орны.



Ескертпе:

- Блоқты монтаждау орнына іліп қоядан бұрын, құбыр желілері мен кабельдердің берілуін ескере отырып, орнату орнын таңдаңыз, құбыр желілерінің шығу бағытын анықтаңыз.
- Блоқты орнатудан бұрын, барлық құбыр желілерін, соның ішінде фреон құбырын, конденсатты ағызу құбырын, сондай-ақ сымды басқару пультінің қосқыш кабельдерін және блокты іліп қойғаннан кейін оларды тез қосу үшін ішкі және сыртқы блоктар арасындағы кабельдерді дайындаңыз. Электр кабельдерін қосу туралы толық ақпаратты «Электрқосылыс» бөлімінен қараңыз, 14-бет.
- Блоқты бұрыннан бар жалған төбелік құрылымға орнатудан бұрын, алдымен барлық жалғау желілерін (салқындатқыш құбыр, конденсатты бұру түтігі, жалғау кабельдері) болашақ күйге келтіру керек.
- Блоқтың жалпы өлшемдерін тексеріңіз. Аспалы болттар мен ендірілген блокқа қатысты төбе ойығының орналасуын белгілеңіз.

3. Төбенің ойық саңылауын орындау, төбе құрылымын нығайту

- (1) Ішкі блоктың жалпы өлшемдерін басшылыққа ала отырып, төбенің ойығының өлшемдерін белгілеңіз.
- (2) Аспалы төбедегі саңылауды ойыңыз. Монтаждау тесігін дайындағаннан кейін ойықтың шетін нығайту шараларын қарастыру қажет. Тегіс ойық бетін қамтамасыз ету және блок жұмыс істеп тұрған кезде, дірілдің алдын алу үшін тірек жақтауын пайдаланыңыз. Бастапқы орналасу деңгейін сақтау және жиектерді нығайту блок жұмыс істеп тұрған кезде, төбенің дірілдеуіне жол бермейді.

Монтаждау жөніндегі

4. Аспалы болттарды орнату

- Төбенің құрылымының түріне байланысты блокты ілу үшін бұрандалы якорь болттарының алуан түрлері қолданылады. Ескі төбенің дизайны үшін кәдімгі анкерлік бұрандалы болттарды қолданыңыз, жаңа төбеге ендірілген бұрандалы болттарды немесе басқа ұқсас бекіткіштерді қолданыңыз. Орнатпас бұрын төбе мен ендірілген блок арасындағы алшақтықты реттеңіз.
- Орнату үшін 4 M10 болт қолданылады (орнында сатып алынады, аспалы болттың биіктігі 0,9 метрден асатын жағдайларда қолданылады). Монтаждау өлшемдері мен шегіністер ішкі блоктың тиісті сызбаларында келтірілген. Қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін орнату нұсқасы бөлменің конструкциялық ерекшеліктеріне байланысты. Деңгей-құралды пайдалана отырып, ішкі блоктың көлденең орналасу деңгейін реттеңіз.

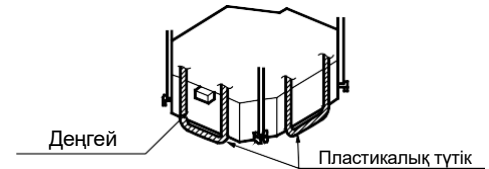
Ішкі блокты орнату

Жаңа аспалы төбе

- (1) Ішкі блокты алдын ала орнату: бекіту кронштейнін аспалы болттарға кигізіңіз. Кронштейннің екі жағына міндетті түрде гайка мен шайбаны бекітіңіз.
- (2) Төбе ойығының өлшемдерін алдыңғы бетте берілген суреттерден анықтаңыз.

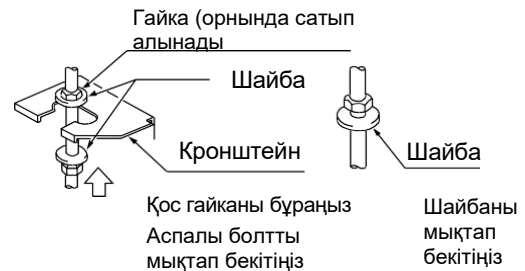
<Төбенің конструкциясын орнатқаннан кейін>

- (3) Ішкі блоктың биіктігі мен орнын реттеңіз.
- (4) Блоктың қатаң көлденең орналасқанына көз жеткізіңіз. Суретте көрсетілгендей көлденең деңгей немесе пластикалық су түтігі арқылы блоктың 4 бұрыштық позициясының орналасу деңгейін тексеріңіз. Су төгетін сорғы мен қалқымалы ажыратқыш кондиционердің ішінде орналасқан, сондықтан егер қондырғыда конденсаттың ағуына қарама-қарсы көлбеу болса, қалқымалы ажыратқыш науадағы су деңгейін дұрыс анықтамауы мүмкін, бұл ағып кетуіне әкелуі мүмкін.
- (5) Гайканы аспалы болттармен қатайтыңыз.



Блокты қолданыстағы аспалы төбеге ендіру

- (1) Ішкі блокты алдын ала орнату: бекіту кронштейнін аспалы болттарға кигізіңіз. Кронштейннің екі жағына міндетті түрде гайка мен шайбаны бекітіңіз.
- (2) Төбе ойығының өлшемдерін алдыңғы бетте берілген суреттерден анықтаңыз.
- (3) Одан әрі «Жаңа аспалы төбе» бөлімінде көрсетілген 4 және 5-тармақтардағы нұсқауларды орындаңыз.



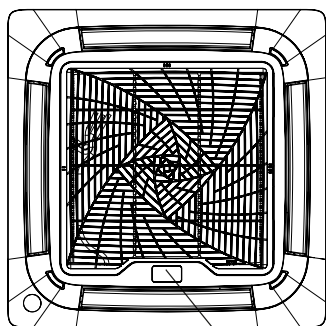
Сәндік панельді дайындау және онымен жұмыс істеу ережелері

- Сәндік панельді еденге қоюға болмайды, сонымен қатар оны қабырғаға немесе тегіс емес бетке сүйенуге болмайды.
- Тербелмелі жалюзилерді абайлап ұстау керек, оларға шамадан тыс күш салмау керек, бұл талапты сақтамау жұмыстың бұзылуына әкелуі мүмкін.

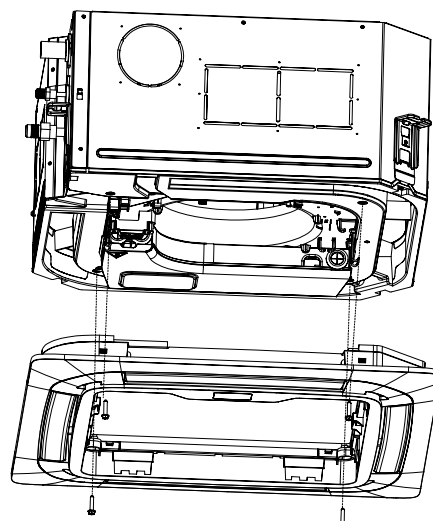
- (1) Құрылғының көлденең деңгей немесе пластикалық су түтігі арқылы қатаң көлденең орналасқанына көз жеткізіңіз. Төбенің саңылауының өлшемдері сәйкес келетініне көз жеткізіңіз. Блоктың орналасу деңгейін туралау сәндік панельді орнатқанға дейін жүзеге асырылады.
- (2) Бұрандаларды ішкі блоктың екі жағы арасындағы биіктік айырмашылығы 5 мм-ден аз болатындай етіп қатайтыңыз.

Монтаждау жөніндегі нұсқаулықтар

Сәндік панельді монтаждау



ИҚ-сигнал қабылдағыш



- Панельді суретте көрсетілгендей етіп орнатыңыз. Дұрыс орналаспау ауаның ағып кетуіне әкелуі мүмкін. Сонымен қатар тербелмелі жалюзи жетегі мен басқару сигналының қабылдағышын пайдалану мүмкін болмайды.
- Панельді бұрандалармен уақытша бекітіңіз.
- Алдымен екі бекіту бұрандасын, содан кейін қалған екі бұранданы аралық бекітіңіз. Сәндік панельдің төрт бекіту бұрандасын толығымен қатайтыңыз, кері жағдайда панель мен ішкі блок арасында саңылау пайда болуы мүмкін, нәтижесінде ауа айналымы ең қысқа жолмен жүруі мүмкін.
- Электр қозғалтқышының, байланыс және күш желілерінің сымдарын қосыңыз. Қосылыс дұрыс орындалғанын басқару пультімен тексеріңіз. Құрылғының жақсы жұмыс істейтініне көз жеткізгеннен кейін, ауатартқы торы мен бұрыштарын орнатыңыз.

ЕСКЕРТУ

- Бұрандалар жеткіліксіз тартылған кезде, 1-суретте көрсетілген мәселелер туындауы мүмкін. Бұрандаларды дұрыс қатайтыңыз.

- Егер бұрандалар толығымен тартылғаннан кейін панель мен блок арасында бос орын қалса, блок корпусының орналасу биіктігін реттеу қажет (2-сурет). Егер кассетаық блок қатаң көлденең орналасса және конденсаттың еркін ағуы орындалса, онда блоктың орналасу биіктігін бұрыштық элементтермен жабылған сәндік панельдегі саңылаулар арқылы реттеуге болады.

Төбе конструкциясы арқылы
ауа ағуы

1-сурет

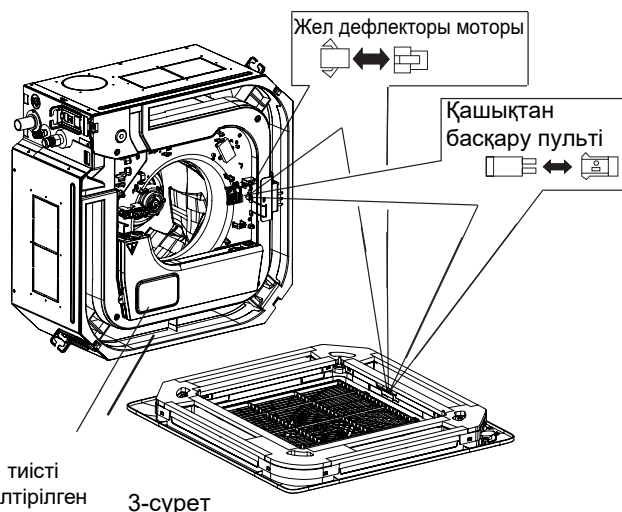
Ластану

Ылғалдың жиналуы және
тамшылары

Бос орындар болмауы

керек 2-сурет

- Сәндік панельдің электрқосылысы
 - а. 3-суретте көрсетілгендей етіп, панельдегі тиісті ағытпаға оның түйреуіштерін қосу арқылы қадамдық қозғалтқышты электр қосылымын орындаңыз.
 - б. Сигнал қабылдағыш ағытпаларын панель ағытпаларына қосыңыз.



Ал. қорап

Қосылудың нақты тәртібі тиісті
электр схемаларында келтірілген

3-сурет

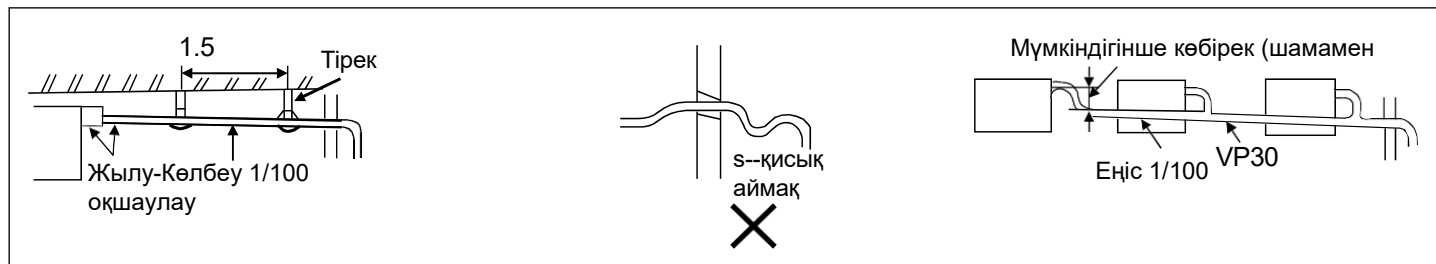
Монтаждау жөніндегі

⚠ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

- Конденсатты проблемасыз бұруды қамтамасыз ету мақсатында, дренаждық желіні монтаждау нұсқаулыққа қатаң сәйкес жүзеге асырылуы тиіс. Кері жағдайда конденсат ағуы мүмкін. Желінің жылу оқшаулауы міндетті түрде қарастырылуы керек.

Талаптар:

- Бөлме ішінде өтетін дренаждық желінің бөлігін міндетті түрде жылу оқшаулаңыз.
- Конденсаттың пайда болуын болдырмау үшін, дренаждық түтік пен ішкі блок арасындағы қосылыс жылуды қажет етеді.
- Дренаждық желіні сәл төмен қарай еңіспен (1/100) көтеру, ілмектер және S-қисық аймақтар болмаған кезде салу керек. Бұл талапты орындамау жағымсыз иістер мен қалыптан тыс шудың пайда болуына әкелуі мүмкін.
- Дренаждық желінің көлденең учаскесі 20 м-ден аспауы керек. Егер дренаждық түтік ұзын болса, онда әр 1.5-2 м сайын оның иілуіне жол бермеу үшін, түтіктің тірек кронштейндерін қамтамасыз ету қажет.
- Негізгі магистральдық құбырды орнату кезінде, төмендегі суреттерді басшылыққа алу керек.
- Дренаждық түтіктің байланыстырушы бөлігіне артық күш жұмсамау керек.



Дренаждық түтік және жылу оқшаулау материалы

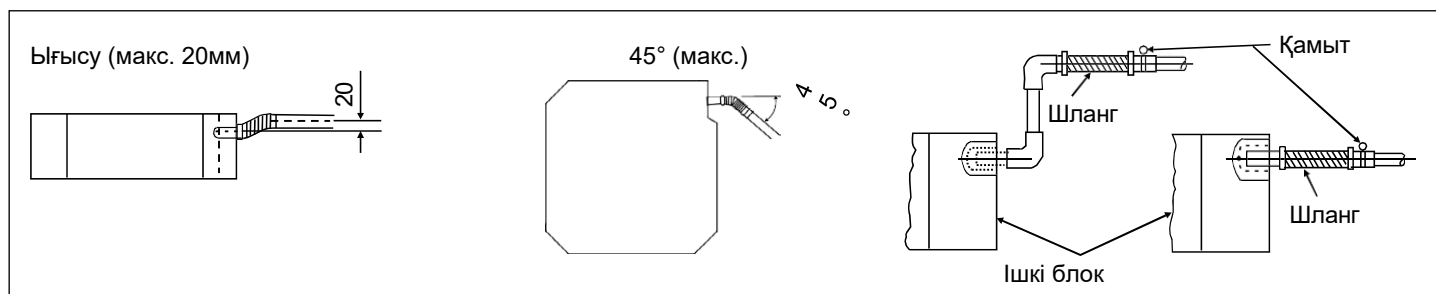
Конденсатты пайда болдырмау үшін, құбырларды жылумен қамтамасыз ету керек. Құбырларды жылу оқшаулау дұрыс орындалуы керек.

Түтік материалы	Қатты ПВХ VP 25 мм (ішкі. диаметрі)
Жылу оқшаулау материалы	Қалыңдығы 7 мм полиэтилен көбік

Дренаждық шланг

Шланг қатты ПВХ-түтігінің ортасынан және көлбеу бұрышынан ығысуды реттеу үшін қолданылады.

- Ешқандай иілу болмауы үшін, шлангты созыңыз.
- Шлангтың жұмсақ ұшын қысқыш қамытпен бекітіңіз.
- Шлангты дренаждық желінің көлденең бөлігіне бекітіңіз.



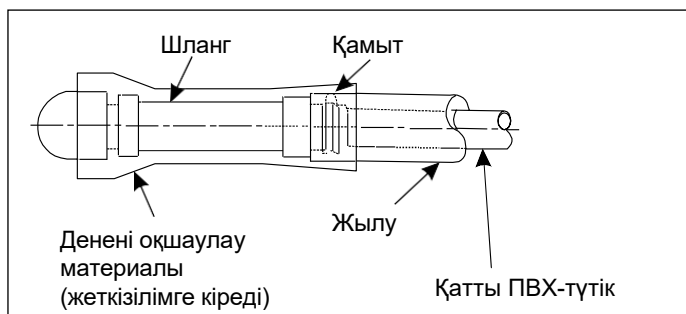
Дренаждық шлангты жылу оқшаулау

- Шланг пен қысқыш қамытты оқшаулағыш материалмен ішкі блоктың дренаждық саңылауына дейін герметикалық түрде орап, ешқандай бос орын қалдырмаңыз.

Монтаждау жөніндегі

Дренаждық шлангты көтеру

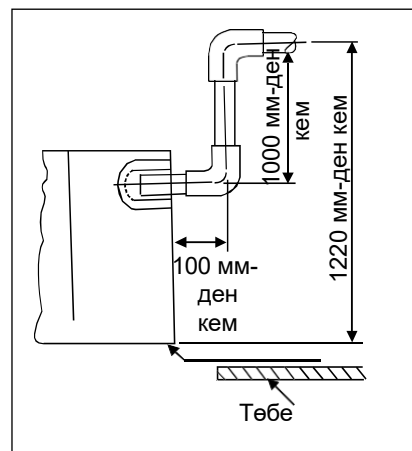
Қажет болған жағдайда, дренаждық шлангты 1000 мм көтеруге болады, бұл көтерілгеннен кейін дренаждық желінің төмен қарай қажетті көлбеуін қамтамасыз етеді.



Дренаждық желіні тексеру

Сынақ кезінде дренаждық желі қосылыстарын ықтимал ағып кетулерге қатысты тексеріңіз. Дренаждық желіні тексеру қыста монтаждау жұмыстары кезінде де жүргізілуі керек. Конденсатты ағызу жүйесінің жұмысын тексеру үшін, шланг арқылы 600 см³ суды ауа ағызу немесе арнайы тексеру тесігіне баяу құйыңыз. Абайлаңыз! Су төгетін сорғының Электр қозғалтқышын толтырмаңыз.

- Егер кондиционердің электрқосылысы әлдеқашан аяқталған болса. Су құйыңыз және салқындату режимінде жұмыс істеген кезде конденсатты ағызу жүйесін тексеріңіз.
- Егер электрқосылыс әлі аяқталмаса, қалқымалы ажыратқыш ағытпасын (CN13) ашыңыз. Судың ағып кетуіне көз жеткізгеннен кейін, қалқымалы қосқыштың қосқыштарын қосыңыз, сорғы 5 минут жұмыс істейді, содан кейін ол автоматты түрде өшеді.
- Сорғының электр қозғалтқышы жақсы жұмыс істейтініне көз жеткізіңіз. Жұмыстың шуын тексеріңіз, судың ағып кетуін тексеріңіз.



Жалғастырушы фреон құбырының ұзындығы және биіктік

Сыртқы блоктарды орнату бойынша нұсқаулықты қараңыз.

Құбырлардың материалы және

Сыртқы блоктарды орнату бойынша нұсқаулықты қараңыз.

Блок моделі		AB052~092MCERL	AB122~182MCERL	AB242MCERL
Құбыр диаметрі (мм)	Газ желісі	Ø9.52	Ø12.7	Ø15.88
	Сұйықтық желісі	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.52
Құбыр материалы		Фосформен деоксидтелген мыс жіксіз құбыр; ГОСТ 21646-2003		

Суықагентті қосымша тотыру

Суықагентті толтырылатын мөлшері сыртқы блокты орнату нұсқауларында көрсетілгендей болуы керек. Жүйеге қажетті R410A суықагент мөлшерін толтыру өлшеу құралының көмегімен жүзеге асырылады. Суықагентті шамадан тыс немесе жеткіліксіз толтыру компрессордың істен шығуына әкелуі мүмкін.

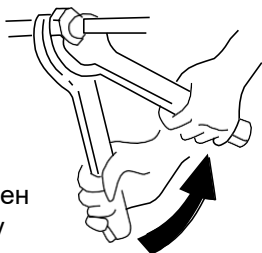
Монтаждау жөніндегі нұсқаулықтар

Суықагент құбырын жалғау

Фреон құбырының барлық қосылыстары салмалы гайкалары бар шырайналдырылған кең қоныштар арқылы жүзеге асырылады.

- Құбырларды ішкі блокқа жалғаған кезде, екі кілтті, соның ішінде динамомтерлік кілтті пайдалану керек.
- Қосылыстарды қатайту кезіндегі айналу кезеңі кестеде көрсетілген мәндерге сәйкес келуі керек.

Екі кілттің көмегімен
гайкаларды бекіту



Құбырлар диаметрі (сыртқы), мм	Айналу кезеңі, Н-м	Жоғары айналу кезеңі, Н-м
Ø6.35	11.8 (1.2 кгс-м)	13.7 (1.4 кгс-м)
Ø9.52	24.5 (2.5 кгс-м)	29.4 (3.0 кгс-м)
Ø12.7	49.0 (5.0 кгс-м)	53.9 (5.5 кгс-м)
Ø15.88	61.8 (6.3 кгс-м)	71.0 (7.2 кгс-м)

Құбырларды кесу және шырайналдыру

Құбырдың ұзындығы үлкен болған жағдайда немесе зақымдалған қоңырау болса, оны кесіп, шырайналдырыңыз.

Вакуумдау

Вакуумдық сорғыны пайдаланып, сыртқы блоктың бұғаттау клапанынан бастап жүйені вакуумдаңыз. Суықагентті сыртқы блок жүйесінен эвакуациялауға жол бермеу үшін, клапандар жабық болуы керек.

Вентильдерді ашу

Сыртқы блоктардың барлық вентильдерін ашыңыз. Тек бір жетекші блок кілттелген кезде, май туралау желісінің клапаны жабылуы керек.

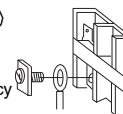
Фреон құбырының суықагентінің ағып кетуін тексеру

Суықагенттің ағып кетуіне құбыр қосылыстары мен клапандарын тексеру үшін, ағын детекторын немесе сабын ерітіндісін пайдаланыңыз

Электр кабельдерін қосу

1. Дөңгелек клеммалы кабельді қосу:

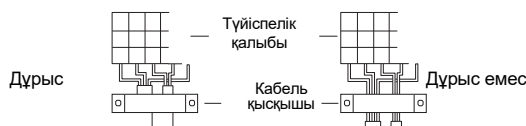
Дөңгелек
клемманы қосу



Бұрауышты пайдаланып, клемма блогындағы түйіспенің клемма бұрандасын бұрап алыңыз. Кабельді клемма блогының түйіспесіне дөңгелек клеммамен орналастырыңыз және клемма бұрандасын бұрағышпен мықтап бекітіңіз, оны клемма ілмегінен өткізіңіз (суретті қараңыз).

2. Кабельді желілік клеммаға қосу: клемма түйіспесінің бұрандасын босатыңыз және кабельдің желілік клемманы сол жерге салыңыз, содан кейін бұранданы қатайту арқылы түйіспені бекітіңіз. Мықтап бекітілгеніне көз оның берік бекітілгеніне көз жеткізу үшін кабель.

3. Кабель қысқышымен бекіту
Барлық түйіспелерді қосқаннан кейін кабельдерді кабель қысқышымен бекітіңіз. Түйіспе жалаңаш жерде емес, кабельдердің оқшаулағыш қабығында орналасуы керек.



Электр қосылыс

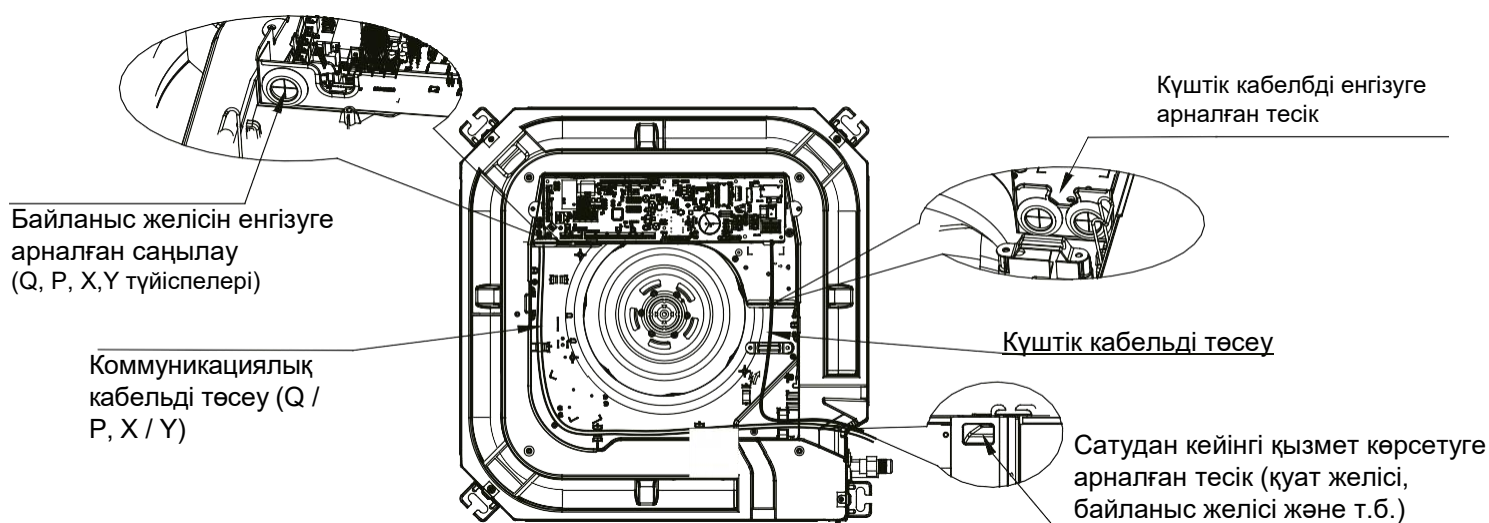
⚠ ЕСКЕРТУ

- Электр монтаждау жұмыстарын электр қауіпсіздігінің жалпы және жергілікті ережелерін сақтай отырып, сондай-ақ осы нұсқаулыққа қатаң сәйкес білікті elektrik мамандар ғана орындауы тиіс. Жүйеде тәуелсіз күш контуры болуы керек. Дұрыс емес электр қосылысы немесе аз қуатқа арналған желіге қосылу электр тогының соғуына және өртке әкелуі мүмкін.
- Қималар мен түр сипаттамаларында көрсетілген кабельдерді пайдаланыңыз. Барлық электр қосылыстарының сенімділігін және клемма ағытпаларындағы түйіспелердің тығыз қысқышын тексеріңіз. Кабельдердің шамадан тыс тартылуын және клеммаларға шамадан тыс механикалық жүктеме түсуін болдырмау керек. Дұрыс қосылмау жабдықтың қызып кетуіне және өртенуіне әкелуі мүмкін.
- Блоктар жерге тұйықталуы керек. Жерге тұйықтау сымы фреон, дренаждық құбырларына, телефон кабельдеріне және найзағай өткізгіштерге қосылмауы керек. Дұрыс орындалмаған жерге тұйықтау электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

⚠ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

- Кабель ретінде тек мыс сымды пайдалануға рұқсат етіледі. Электр тогының соғуын болдырмау үшін, жерге токтың ағып кетуінен қорғау автоматын орнату қажет.
- Қуат тізбегін қосу "жұлдыз" (Y) схемасы бойынша жүзеге асырылады. Фаза L түйреуішке, нөлдік сым N түйреуішке, жер сымы түйіспеге қосылады. Қосалқы электр жылытқышымен орындау үшін, фазалық және нөлдік сымдар дұрыс қосылуы керек, бұл талапты сақтамау жылытқыштың корпусындағы кернеудің бұзылуына әкелуі мүмкін. Күштік кабель зақымдалған кезде, кабель бір түрге ауыстырылуы керек. Ауыстыруды жабдықты өндіруші, оның уәкілетті сервистік орталығының өкілі немесе уәкілетті білікті маман жүзеге асыруы тиіс.
- Ішкі блоктардың электр қуатын қосу монтаждау жөніндегі нұсқаулықтарға сәйкес қатаң түрде орындалуы керек.
- Электр кабельдері оқшаулаудың зақымдануын болдырмау үшін, құбырдың жоғары температуралы бөліктерімен жанаспауы керек, бұл талапты сақтамау жазатайым оқиғаларға әкелуі мүмкін.
- Түйіспелі қалыпқа қосылғаннан кейін кабельдер U-тәрізді салынып, кабель қысқышымен бекітілуі керек.
- Суық агент құбыр ымен басқару кабелін бір байламда бірге жүргізуге болады.
- Электр монтаждау жұмыстары аяқталғанға дейін қосылатын блокқа қуат беруге болмайды. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын орындаудан бұрын, блоктар толық қуатсыз болуы керек.
- Қабырғадағы тесік конденсатты болдырмау үшін тығыздалуы керек.
- Коммуникациялық және күштік кабельдер бөлек салынуы керек. Олар үшін бір көп қабатты сәулені қолдануға жол берілмейді, себебі бұл блоктар арасындағы байланысқа кедергі келтіруі және басқару жүйесінің дұрыс жұмыс істемеуі мүмкін. [Ескертпе: коммуникациялық және күштік кабельдерді тапсырыс беруші сатып алады. Күштік және коммуникациялық кабельдердің сипаттамалары 17-бетте келтірілген].
- Зауытта блок клапан қорабын және блоктың электр панелін қосуға арналған 5 істікшелі ағытпамен (1,5 мм) жабдықталған. Қосылу тәртібі схемада көрсетілген.

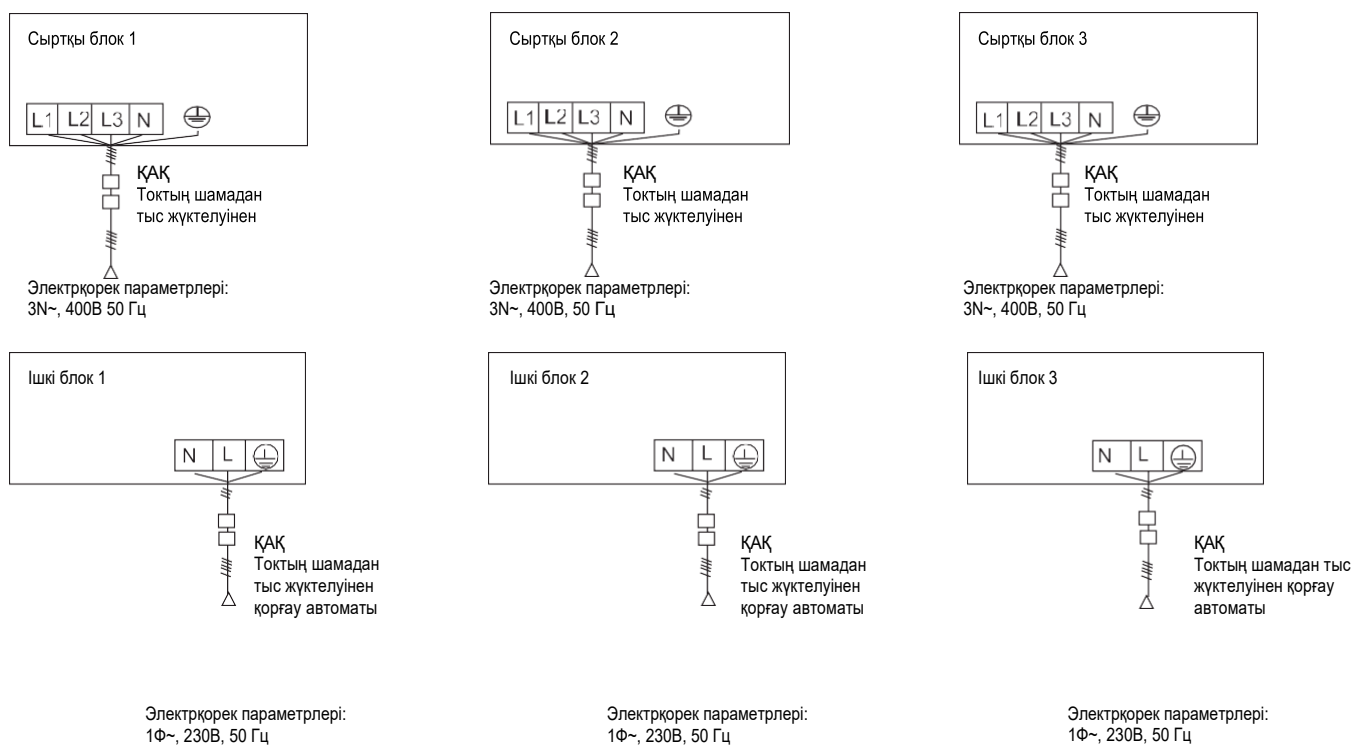
Ішкі блоктың электрқосылысы



Электр қосылыс



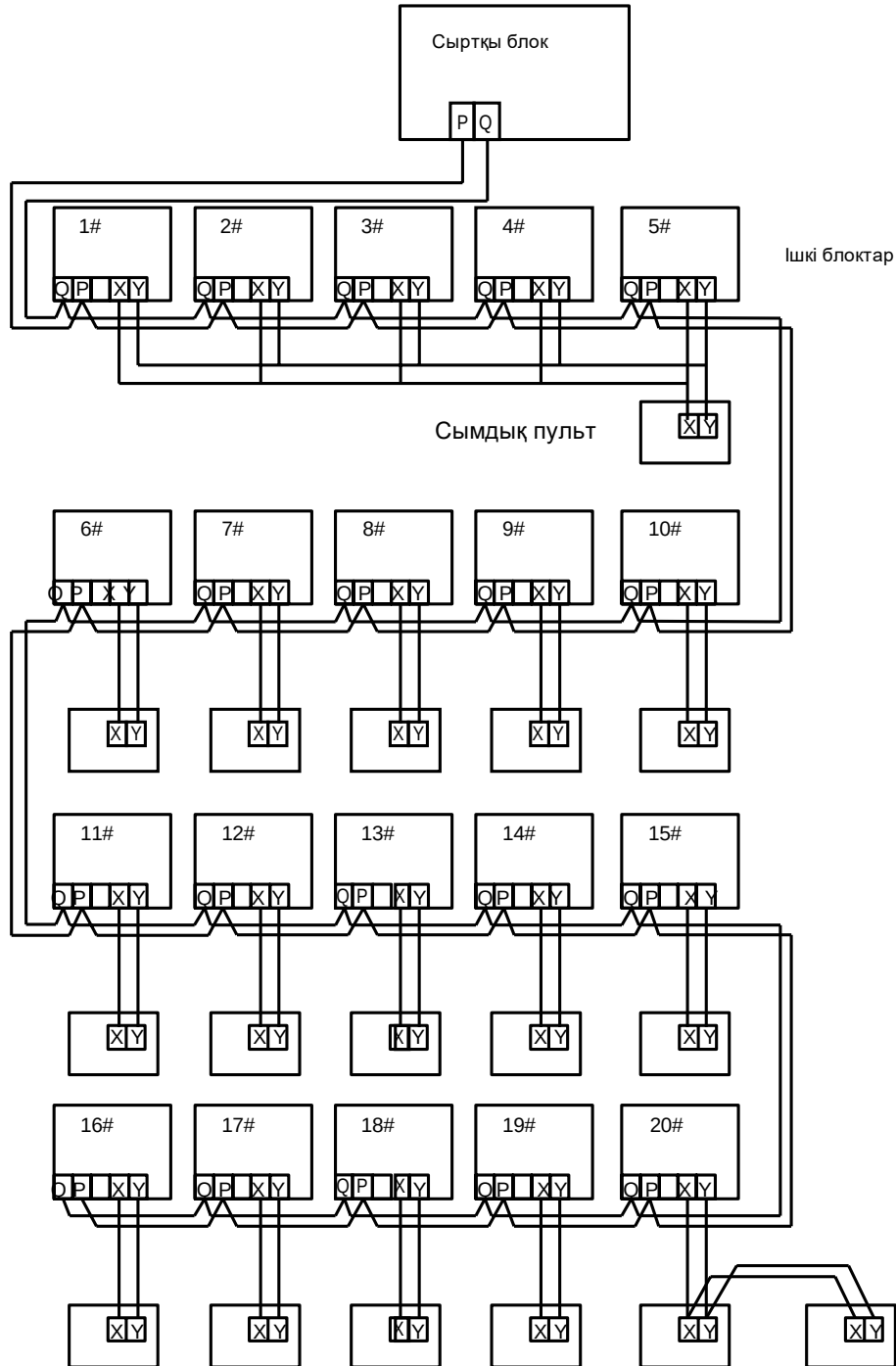
Қуат көзіне қосылу схемасы



- Ішкі және сыртқы блоктар жеке қуат көздеріне қосылуы керек. Егер «Қуатты өшіру кезінде ЭТРВ басқару» функциясы іске қосылмаған жағдайда, барлық ішкі блоктар бір қуат көзіне қосылуы мүмкін, соңғысының қуаты есептік жүктемеге сәйкес келуі керек. Ішкі және сыртқы блоктар тізбегінде токтың ағып кетуінен қорғайтын автоматты ажыратқышты және токтың шамадан тыс жүктелуінен қорғайтын автоматты ажыратқышты орнату қажет.

Электр қосылыс

Коммуникациялық кабельді қосу схемасы



Сыртқы блокты ішкі блокқа қосу екі тарамдық полярлы емес кабель арқылы жүзеге асырылады. Ішкі блоктар мен басқару пульті арасындағы байланыс желісі екі тарамдық полярлы емес кабель арқылы да жүзеге асырылады. Сымдық басқару пультін ішкі блоктарға қосу 3 тәсілде жүзеге асырылуы мүмкін:

А. 1пульт - бірнеше ішкі блоктар:

Бір сымдық пульт 2-ден 16-ға дейінгі ішкі блоктарды біріктіретін топты басқарады. Схемада осы тәсіл бойынша 1~5 блоктардың қосылғанын көрсетеді. Басқару пультіне тікелей қосылған 5-блок сымдық басқару пульті тобындағы Жетекші ішкі блок болып, ал қалғандары Жетек блок болып табылады. Сымдық басқару пульті мен Жетекші блок 2 тарамдық полярлы емес кабельмен қосылады; Жетек ішкі блоктарды өздері мен Жетекші блок арасында жалғау сонымен қатар 2 тарамдық полярлы емес кабель арқылы жүзеге асырылады. Жетекші блок тақтасындағы SW01 DIP-ауыстырғыш 0 күйіне, ал Жетек блок тақталарындағы SW01-ауыстырғыштар 1 күйіне орнатылады.

Электр қосылыс

В. 1 пульт - 1 ішкі блок. Осы тәсілде схема мысалында 6~19 блоктар қосылған. Әрбір ішкі блок 2 тарамдық полярлы емес кабель арқылы сымдық басқару пультіне қосылады.

С. 2 пульт - 1 ішкі блок. Осы тәсіл бойынша 20-блоқты қосу орындалды. Екі басқару пультінің кез келгенін Жетекші етіп тағайындауға болады, бұл ретте басқа пульт Жетек пульті болады. Жетекші және Жетек басқару пульттері, сондай-ақ Жетекші пульт және ішкі блок 2 тарамдық полярлы емес кабель арқылы қосылады.

Ескертпелер:

Ішкі және сыртқы қондырғылар арасындағы коммуникациялық кабель Р және Q клеммаларына, ал сымдық басқару пультінің коммуникациялық кабелі ішкі блоқтың басқару тақтасындағы Х және Y клеммаларына қосылады. Тану үшін орнату кезінде тиісті таңбалау жасалуы керек. Айқас қосылыс, дұрыс емес қосылыс немесе қысқа тұйықталу келесі мәселелерге әкелуі мүмкін:

1. Ішкі және сыртқы блоктар арасындағы байланыстың бұзылуы, нәтижесінде ішкі блок дұрыс жұмыс істемейді.
2. Сымдық басқару құралының дисплейінде кез келген деректерді көрсету мүмкін емес.
3. Ішкі блоқты басқару тақтасының зақымдануы.

Ішкі блоктардың күш кабелінің, ішкі және сыртқа блоктар арасындағы, сондай-ақ ішкі блоктар арасындағы коммуникациялық кабельдердің сипаттамалары:

Ішкі блоктардың жиынтық тогы (А)	Параметр	Қуат кабелінің қимасы (мм ²)	Күш кабелінің ұзындығы (м)	Токтың шамадан тыс жүктелуінен қорғау автоматтарының номиналы (А)	Жерге ағып кетуден қорғау автоматтарының номиналы (А) Ағып кету тогы (мА) Іске қосу уақыты (сек)	Коммуникациялық блоктарлық кабель қимасы	
						Сыртқы/ішкі блоктар арасында (мм ²)	Ішкі блоктар арасында (мм ²)
<10		2	20	20	20 А, 30 мА, 0.1 сек немесе одан кем	2 тарамдық экрандалған кабель 0,75 - 2,0 мм ²	
≥10, бірақ <15		3.5	25	30	30 А, 30 мА, 0.1 сек немесе одан кем		
≥15, бірақ <22		5.5	30	40	40 А, 30 мА, 0.1 сек немесе одан кем		
≥22, бірақ <27		10	40	50	50 а, 30 мА, 0.1 сек немесе одан кем		

- Күш және коммуникациялық кабельдер мықтап бекітілуі керек.
- Егер күш кабелі рұқсат етілген ұзындықтан асып кетсе, оның қимасы сәйкесінше ұлғайтылуы керек.
- Әрбір ішкі блок дұрыс жерге тұйықталуы тиіс.
- Барлық ішкі және сыртқы блоктардың байланыс кабельдерінің экрандаушы қабаттары бір-біріне қосылуы және экран сыртқы блоктардың коммуникациялық кабельдері жағында бір нүктеге жерге тұйықталуы керек.
- Ішкі және сыртқы блоктар арасындағы коммуникациялық кабельдің жалпы ұзындығы 1000 м аспауы керек.

Сымдық басқару пультінің коммуникациялық кабелінің сипаттамалары

Кабель ұзындығы (м)	Кабель қимасы
≤250	0.75мм ² × 2 тарамдық экрандалған

- Коммуникациялық кабельдің экрандалған қабаты бір нүктеде бір жақты схема бойынша жерге тұйықталуы керек.
- Коммуникациялық кабельдің жалпы ұзындығы 250 м аспауы керек.

Электр қосылыс

Басқару тақтасында DIP-ауыстырып-қосқыштарын

Ішкі блок тақтасы

Төмендегі кестеде 1 ON позициясына, 0 - OFF позициясына сәйкес келеді.

SW01 DIP-ауыстырып қосқышының қондырғысы сымдық басқару пульті тобының құрамындағы ішкі блоктардың күйін (жетекші немесе жетек), ішкі блоктардың түрі мен өнімділігін орнатуға мүмкіндік береді. SW03 DIP-ауыстырып-қосқышы арқылы ішкі блоктың мекенжайы (физикалық мекенжайы мен орталық мекенжайын қоса алғанда) тағайындалады.

(A) SW01 DIP-ауыстырып-қосқыш блогы

SW01_1	Сымдық пульт жүйесіндегі ішкі блоктың мәртебесі	[1]	[2]	[3]	[4]	
		0				Жетекші
		1				Жетек
SW01_2 SW01_3 SW01_4	Ішкі блок түрі		0	1	1	Ықшам кіріктірілген блоктар
SW01_5 SW01_6 SW01_7 SW01_8	Ішкі блоктың өнімділігі	[5]	[6]	[7]	[8]	Өнімділік (Kbtu/h)
		0	0	0	0	052
		0	0	0	1	072
		0	0	1	0	092
		0	0	1	1	122
		0	1	0	1	162
		0	1	1	0	182
		0	1	1	1	242

Электр қосылыс

(B) SW03 DIP-ауыстырып-қосқыш блогы

SW03_1	Мекенжайды орнату тәсілі	[1]	Мекенжайды орнату тәсілі							
		0	Автоматты адресстеу режимі (әдепкі)							
		1	Мекенжайды қолмен орнату							
SW03_2 ~ SW03_8	Блоктың және желілік орталық мекенжайдың физикалық мекенжайын орнату (ескертпені қараңыз)	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	Физикалық мекенжайы	Орталық мекенжайы
		0	0	0	0	0	0	0	0#	1#
		0	0	0	0	0	0	1	1#	2#
		0	0	0	0	0	1	0	2#	3#
		...	...	...	...	...	...	...	...	...
		0	1	1	1	1	1	1	63#	64#

Ескертпе*:

- SW03_2=OFF: Сымды пульт басқару мекенжайы = Орталықтандырылған пульт басқару мекенжайы = Байланыс мекенжайы + 1.

Ақаулықтарды тестілеу және анықтау

Іске қосу алдындағы

- Іске қосар алдында 500В мегомметрмен орамалардың оқшаулау кедергісін (I, N, жерге қосу Сымдары) тексеріңіз, кедергінің 1 МОм-нан асатынына көз жеткізіңіз. Егер қарсылық 1м-ден төмен болса, блокты қосу мүмкін емес.
- Картер жылытқышын қосу және компрессорды іске қосу кезінде гидравликалық соққыдан қорғау үшін жүйені пайдаланудан 12 сағат бұрын сыртқы қондырғыларға қуат беріңіз.

Су төгетін желінің және суыкагент құбырының орналасуын тексеру

Дренаждық желі төменгі жағында, ал жалғастырушы құбыр блоктың жоғарғы жағында орналасуы керек. Дренаждық желіні, әсіресе, оның бөлме ішінде өтетін бөлігін жылу оқшаулау міндетті түрде қамтамасыз етілуі керек. Дренаждық желі көтерілу немесе ілмектер болмаған кезде, сәл төмен еңіспен салынуы керек.

Орнатудың дұрыстығын тексеру

- ☐ Желінің кернеуі талаптарға сай екеніне көз жеткізіңіз.
- ☐ Құбыр қосылыстарының ағып кетуін тексеріңіз.
- ☐ Қуат желісінің, сондай-ақ ішкі және сыртқы блоктардың дұрыс қосылғанын тексеріңіз.
- ☐ Кабельдерді жалғаған кезде, клеммалардың нөмірленуі мен сымдардың түс таңбалануының сәйкестігін қадағалаңыз.
- ☐ Орнату позициясы талаптарға сәйкес келетініне көз жеткізіңіз.
- ☐ Қалыпты емес шудың жоқтығын тексеріңіз.
- ☐ Құбырдың жалғау учаскелерінің жылу оқшауланғанына көз жеткізіңіз.
- ☐ Барлық қосылыстардың дұрыс және сенімді түрде бекітілгеніне көз жеткізіңіз.
- ☐ Дренаждық науадан конденсаттың кедергісіз шығарылғанын тексеріңіз.
- ☐ Ішкі блоктардың дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз.

Сынақтық іске

Сынақтық іске қосуды монтаждау ұйымының мамандары нұсқаулыққа сәйкес жүргізуі керек. Блоктардың қалыпты жұмыс істеуіне және температураның қалыпты реттелуіне көз жеткізіңіз.

Ақаулық кодтары

Егер ақаулық орын алса, қатені сымдық пульт дисплейінде немесе ИҚ-сигнал ресиверінде көрсетілген код бойынша, сондай-ақ ішкі блок тақтасындағы LED5 жарықдиодты жыпылықтау саны бойынша анықтауға болады. Кестеде ішкі блоктың қате кодтары келтірілген.

Сымдық басқару пультінің дисплей көрсеткіштері	LED5 жарықдиодты жыпылықтау саны (ішкі блоктың басқару тақтасы)	Ақаулық сипаттамасы
01	1	ТА қоршаған ортаның ауа температурасы датчигінің ақауы
02	2	ТС1 жылу алмастырғышының температура датчигінің дұрыс жұмыс істемеуі
03	3	ТС2 жылу алмастырғышының температура датчигінің дұрыс жұмыс істемеуі
04	4	Қос қуат көзінің температура датчигінің ақаулығы
05	5	Ішкі блок тақтасының EEPROM қатесі
06	6	Ішкі және сыртқы блоктар арасында байланыс жоқ
07	7	Ішкі блок пен сымдық пульт арасында байланыстың болмауы
08	8	Дренаждық желідегі конденсатты ағызу қатесі
09	9	Ішкі блок мекенжайын қайталау
12	12	Нөл арқылы өту қатесі
14	14	Электр қозғалтқышының DC қатесі
18	18	BS клапан блогының немесе 4-жүтістік клапанның дұрыс жұмыс істемеуі
20	20	Сыртқы блоктың тиісті ақаулығы

Кондиционерді бөлшектеу және кәдеге жарату

- Кондиционерді жаңа орынға қайта орнатқан кезде немесе оны кәдеге жаратуға тапсырған кезде, оны дұрыс бөлшектеу қажет. Бұл үшін аймақтық дилерге немесе өндіруші компанияның техникалық қолдау қызметіне хабарласыңыз.
- Кондиционер компоненттерінің құрамында қорғасын, сынап, алты валентті хром, полибромдифенил және полибромдифенил эфирлерінің құрамы - массалық үлесінің 0,1% аспайды, кадмий мөлшері-массалық үлесінің 0,01% аспайды.
- Кондиционерді жөндеу, сондай-ақ оны бөлшектеу алдында (кәдеге жарату үшін немесе жаңа орнату орнына көшу үшін) оны қайта пайдалану үшін, міндетті түрде суықагентті эвакуациялаңыз және жинаңыз.
- Кондиционерді кәдеге жарату үшін, өндіріс қалдықтарын жинау және қайта өңдеу жөніндегі мамандандырылған ұйымға хабарласыңыз.

Қолдану, тасымалдау және сақтау

- Бұл өнімді өнеркәсіптік немесе коммерциялық мақсаттарда қолдануға болады.
- ЕАЭО аумағында сатуға арналған барлық Haier өнімдері ЕАЭО аумағында пайдалану шарттарын ескере отырып дайындалды және міндетті сертификаттаудан өтті.
- Өнімді тасымалдау және сақтауды зауыттық қаптамада, онда көрсетілген манипуляциялық белгілерге сәйкес жүргізу қажет. Тиеу, түсіру және тасымалдау кезінде сақ болыңыз.
- Көлік және қоймалар өнімді жауын-шашыннан және механикалық зақымданудан қорғауды қамтамасыз етуі керек.
- Өнім табиғи желдетілетін үй-жайларда ауада өнім материалдарына зиянды әсер ететін қышқыл және басқа булар болмаған кезде сақталуы тиіс.
- Өнім Еуразиялық экономикалық (Кеден) одағының техникалық регламенттерінің талаптарына сәйкес келеді. Сәйкестік сертификаты № ЕАЭС RU C-CN.AЯ46.B.42689/25 27.08.2025 бастап 26.08.2030 дейін әрекет етеді. Сәйкестік туралы декларация № ЕАЭС N RU Д-CN.РА07.B.82303/25 03.09.2025 бастап 02.09.2030 дейін әрекет етеді.

Техникалық сипаттамалары

Модель			AB052MCERL	AB072MCERL	AB092MCERL	AB122MCERL	AB162MCERL	AB182MCERL	AB242MCERL
Қуат	Суыту	кБТУ/сағ.	5	7	9	12	16	18	24
		кВт.	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	Жылыту	кБТУ/сағ.	6	8	10	13	17	20	26
		кВт.	1,8	2,5	3,2	4	5	6,3	8
Электрқорек		Ф/В/Гц	1/230/50	1/230/50	1/230/50	1/230/50	1/230/50	1/230/50	1/230/50
Ауа шығыны (В3/В2/В1/С3/С2/С1/Н2/Н1/Мин.)		м3/сағ	530/480/430/380/ 330/290/270	530/480/430/380/ 330/290/270	590/520/480/430/ 380/330/270	640/560/540/480/ 430/380/290	740/670/640/590/ 530/480/380	850/780/750/690/ 640/590/480	910/910/850/800/ 740/690/590
Дыбыстық қысым деңгейі (В3/В2/В1/С3/С2/С1/ Н2/Н1/Мин.)		дБ(А)	30/29/28.5/28/27 /25/24	30/29/28.5/28/27 /25/24	31/30/29.5/29/28 /25/24	34/31/29/28/26/2 5/24	37/35/34/32/30/2 6/25	42/39/37/36/34/3 2/31	43/43/42/41/39/3 3/32
Өшемі (Е./Г./Б.)		мм.	575*575*260	575*575*260	575*575*260	575*575*260	575*575*260	575*575*260	575*575*260
Қаптамадағы өлшемі (Е./Г./Б.)		мм.	700*646*345	700*646*345	700*646*345	700*646*345	700*646*345	700*646*345	700*646*345
Нетто/Брутто салмағы		кг.	13.5/14.8	13.5/14.8	13.5/14.8	13.5/14.8	14.9/16.2	14.9/16.2	15.5/16.8
Сұйықтықтық құбырының диаметрі		мм.	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.52
Газ құбырының диаметрі		мм.	Ø9.52	Ø9.52	Ø9.52	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø15.88
Дренаждық құбыр диаметрі		мм.	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25
Панель	Модель		PB-620QB(H)	PB-620QB(H)	PB-620QB(H)	PB-620QB(H)	PB-620QB(H)	PB-620QB(H)	PB-620QB(H)
	Өшемі (Е./Г./Б.)	мм.	620*620*60	620*620*60	620*620*60	620*620*60	620*620*60	620*620*60	620*620*60
	Қаптамадағы өлшемі (Е./Г./Б.)	мм.	653*95*656	653*95*656	653*95*656	653*95*656	653*95*656	653*95*656	653*95*656
	Вес Нетто/Брутто	кг.	2.2/3.7	2.2/3.7	2.2/3.7	2.2/3.7	2.2/3.7	2.2/3.7	2.2/3.7

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Уважаемый покупатель!

Корпорация Haier благодарит вас за ваш выбор, гарантирует высокое качество и безупречное функционирование изделий (товара) при соблюдении правил эксплуатации, установки (монтажа) и сервисного обслуживания. Официальный срок службы на бытовые системы кондиционирования Haier (мультисистемные системы MRV) составляет 7 лет со дня передачи изделия потребителю (покупателю). Учитывая высокое качество продукции, фактический срок службы может значительно превышать официальный. Однако, по окончании срока службы изготовитель не обязуется обеспечивать потребителю (покупателю) возможность использования изделия по назначению и не несет ответственность за существенные недостатки, которые могут представлять опасность для жизни, здоровья потребителя (покупателя), причинять вред его имуществу или окружающей среде. Тем не менее, по окончании срока службы изделия вы можете обратиться в Авторизованный сервисный центр для проведения за дополнительную плату диагностических работ, получения информации по утилизации изделия.

Во избежание недоразумений, убедительно просим вас при покупке внимательно изучить эксплуатационную документацию, условия гарантийных обязательств на товар, а также сохранять в течение срока службы прилагаемые к товару при его продаже документы (товарный или кассовый чек, эксплуатационную документацию, накладные, гарантийный талон со всеми приложениями).

Купленное вами изделие требует специальной установки (монтажа), регламентного сервисного обслуживания в соответствии с прилагаемой к изделию эксплуатационной документацией. Проведение регламентного сервисного обслуживания изделия является обязательным условием для сохранения условий гарантийного обслуживания и производится Авторизованным сервисным центром Haier за дополнительную плату или эксплуатирующей организацией.

Корпорация Haier оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании изделия в случае несоблюдения изложенных ниже условий.

Условия гарантийного обслуживания

Корпорация Haier устанавливает гарантийный срок 36 месяцев с даты ввода изделия в эксплуатацию, но не более 48 месяцев со дня передачи товара потребителю (покупателю) в случае соблюдения всех обязательных условий по монтажу, эксплуатации и сервисному обслуживанию. В случае приобретения изделия юридическим лицом дополнительные условия гарантии при необходимости прописываются в договоре поставки и обеспечиваются продавцом товара.

Установленные сроки гарантии действительны только при условии проведения регламентного сервисного обслуживания, подтвержденного отметками о проведении (Приложение № 1 к гарантийному талону) и предоставления уполномоченной изготовителем организации/импортеру/продавцу заполненного Листа запуска (Приложение № 2 к гарантийному талону).

Лист запуска в течение 2 (двух) рабочих дней с момента первого пуска изделия необходимо направить на адрес электронной почты ServiceB2B@haieronline.ru для получения подтверждения корректности ввода в эксплуатацию или согласования выезда специалистов Авторизованного сервисного центра.

Потребитель (покупатель) обязан обеспечить представителям Авторизованного сервисного центра свободный доступ к изделию для его сервисного обслуживания и/или ремонта, и при необходимости обеспечить необходимыми средствами индивидуальной защиты.

Гарантийное сервисное обслуживание производится исключительно Авторизованными сервисными центрами Haier. Полный список Авторизованных сервисных центров вы можете узнать в Информационном центре Haier по телефонам:

8-800-250-43-05 — для потребителей (покупателей) из России (бесплатный звонок из регионов России)

8-10-800-2000-17-06 — для потребителей (покупателей) из Беларуси (бесплатный звонок из регионов Беларуси)

или на сайте: haierproff.ru или сделав запрос по электронной почте ServiceB2B@haieronline.ru.

Данные Авторизованных сервисных центров могут быть изменены, за справками обращайтесь в информационный центр Haier.

Гарантийное обслуживание не распространяется на изделия, недостатки которых возникли вследствие:

- нарушения потребителем (покупателем) правил монтажа, эксплуатации, сервисного обслуживания, хранения и/или транспортировки товара, а также иных условий, указанных в эксплуатационной документации;
- неправильной установки (монтажа) и/или подключения изделия;
- нарушения технологии работ с холодильным контуром и электрическими подключениями, как и привлечение к монтажу изделия лиц, не имеющих соответствующей квалификации в соответствии с требованиями действующего законодательства;
- отсутствия обязательного регламентного сервисного обслуживания изделия;
- использования изделия в целях, для которых оно не предназначено;
- действий третьих лиц: ремонт или внесение несанкционированных изготовителем конструктивных или схемотехнических изменений не уполномоченными лицами;
- отклонений от стандартов и норм питающих сетей;
- действия непреодолимой силы (стихия, пожар, молния т.п.);
- несчастных случаев, умышленных или неосторожных действий потребителя (покупателя) или третьих лиц, в том числе повлекших механические повреждения изделия;
- повреждений, вызванных попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых, продуктов жизнедеятельности насекомых.

Гарантийное обслуживание не включает в себя следующие виды работ:

- установка (монтаж), настройка и подключение изделия на месте эксплуатации;
- инструктаж и консультирование потребителя (покупателя) по использованию изделия;
- очистка изделия снаружи либо изнутри;
- предоставление проектной и исполнительной документации;
- регламентное сервисное обслуживание.

Гарантийному обслуживанию не подлежат нижеперечисленные расходные материалы и аксессуары:

- фильтры для кондиционеров;
- пульты управления, аккумуляторные батареи, элементы питания;
- документация, прилагаемая к изделию.

Важно! Отсутствие на изделии серийного номера делает невозможной его идентификацию и, как следствие, его гарантийное обслуживание. Запрещается удалять с изделия заводские идентифицирующие таблички. Повреждение или отсутствие заводских табличек может стать причиной отказа выполнения гарантийных обязательств.

Гарантийное обслуживание распространяется только на товары, укомплектованные документами, прилагаемыми к товару при его продаже (товарный и/или кассовый чек и/или накладная, заполненный гарантийный талон), позволяющими идентифицировать товар.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 К ГАРАНТИЙНОМУ ТАЛОНУ

Регламентное сервисное обслуживание (PCO)

Описание работ	Периодичность работ (каждые 6 месяцев) по регламентному сервисному обслуживанию (PCO)					
	PCO-06	PCO-12	PCO-18	PCO-24	PCO-30	PCO-36
Измерение производительности системы		•		•		•
Выявление и устранение ненормальных шумов и вибраций		•		•		•
Проверка параметров линии электропитания и заземления		•		•		•
Измерение сопротивления электрической изоляции		•		•		•
Тестирование электрической части изделия		•		•		•
Очистка теплообменника от грязи и удаление посторонних предметов (наружный блок), препятствующих нормальному теплообмену		•		•		•
Удаление загрязнения корпуса изделия	•	•	•	•	•	•
Внутренний блок						
Чистка (замена) воздушных фильтров	•	•	•	•	•	•
Демонтаж и промывка дренажного поддона, насоса и датчика уровня воды в поддоне		•		•		•
Чистка дренажной системы		•		•		•
Наружный блок						
Выявление и устранение ненормальных шумов и вибраций		•		•		•
Измерение токов в цепи компрессора и напряжений на его клеммах при запуске и в работе		•		•		•
Проверка четырехходового клапана (при наличии)		•		•		•
Проверка состояния фильтров в контуре хладагента		•		•		•
Измерение параметров заземления		•		•		•

Отметки о проведении регламентного сервисного обслуживания (PCO)

PCO-06 (рекомендуется проводить не позднее 6 месяцев с даты покупки)	
Дата	« ____ » ____ 20__ г.
Компания	_____. тел. _____
Инженер	Ф.И.О.* _____ должность _____

PCO-12 (рекомендуется проводить не позднее 6 месяцев с даты покупки)	
Дата	« ____ » ____ 20__ г.
Компания	_____. тел. _____
Инженер	Ф.И.О.* _____ должность _____

PCO-18 (рекомендуется проводить не позднее 6 месяцев с даты покупки)	
Дата	« ____ » ____ 20__ г.
Компания	_____. тел. _____
Инженер	Ф.И.О.* _____ должность _____

PCO-24 (рекомендуется проводить не позднее 6 месяцев с даты покупки)	
Дата	« ____ » ____ 20__ г.
Компания	_____. тел. _____
Инженер	Ф.И.О.* _____ должность _____

PCO-30 (рекомендуется проводить не позднее 6 месяцев с даты покупки)	
Дата	« ____ » ____ 20__ г.
Компания	_____. тел. _____
Инженер	Ф.И.О.* _____ должность _____

PCO-36 (рекомендуется проводить не позднее 6 месяцев с даты покупки)	
Дата	« ____ » ____ 20__ г.
Компания	_____. тел. _____
Инженер	Ф.И.О.* _____ должность _____

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 К ГАРАНТИЙНОМУ ТАЛОНУ

ЛИСТ ЗАПУСКА

1. ПРОВЕРКА ПУСКОВЫХ ПАРАМЕТРОВ

КАРТА ПУСКОВЫХ ПАРАМЕТРОВ

ИМЯ СИСТЕМЫ _____

МОДЕЛЬ _____

• Расчет заправки хладагента

Диам. жидк. трубы	Коэффициент	Длина трубы	Вес хладагента
6,35 (1/4")	0,022		
9,52 (3/8")	0,054		
12,7 (1/2")	0,11		
15,88 (3/4")	0,17		
19,05 (5/8")	0,25		
22,22 (7/8")	0,35		
		Итого (Кг)	

НАРУЖНЫЙ БЛОК	МОДЕЛЬ	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР
Master		
Slavel		
Slave2		
Slave3		

• Перед запуском измерьте межфазное и фазное напряжение и запишите значения ниже:

L1 vs. L2	B	L1 vs. N	B	L1 vs.	Земля	V
L2 vs. L3	B	L2 vs. N	B	L2 vs.	Земля	V
L3 vs. L1	B	L3 vs. N	B	L3 vs.	Земля	V
L для однофазного оборудования	B		B			
Замер потенциала между N и PE (земля) проводниками	B		B			

ПУСКОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ*

• Выполните измерения указанных ниже параметров через 1 час после включения всех блоков.

NO.	ПАРАМЕТР	SW9/10/11	MASTER	SW9/10/11	SLAVE 1	SW9/10/11	SLAVE 2
1	Давление нагнетания Pd (бар)	0/0/1		1/0/1		2/0/1	
2	Давление всасывания Ps (бар)	0/1/1		1/1/1		2/1/1	
3	Температура нагнетания Tdi (°C)	0/2/1		1/2/1		2/2/1	
4	Температура всасывания Tsi (°C)	0/3/1		1/3/1		2/3/1	
5	Температура оттаивания Tdef (°C)	0/4/1		1/4/1		2/4/1	
6	Наружная температура Ta0(°C)	0/5/1		1/5/1		2/5/1	
7	Температура масла Toil (°C)	0/7/1		1/7/1		2/7/1	
8	Темп-ра в конденсаторе Tosi 1/2(°C)	0/8/1		1/8/1		2/8/1	
9	Температура нагнетания Td1 (°C)	0/12/1		1/12/1		2/12/1	
10	Температура всасывания Tsuc (°C)	0/13/1		1/13/1		2/13/1	
11	Ток инверторного компрессора	0/14/1		1/14/1		2/14/1	
12	Ток неинверторного компрессора	0/15/1		1/15/1		2/15/1	
13	Частота компрессора	0/5/0		1/5/0		2/5/0	
14	Кол-во наружных блоков	0/2/2					
15	Кол-во внутренних блоков	0/3/2					
16	Кол-во работающих внутрен. блоков	0/4/2					
17	Конец						

* Положения SW дано как пример, в некоторых случаях они могут быть другие или отсутствовать, в таких случаях необходимо руководствоваться эксплуатационной документацией на изделие.

Адрес внутр. блока	Модель	EEV	Tai	TC1	TC2	Серийный номер	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

2. ПРОВЕРКА СООТВЕТСТВИЯ РАБОЧИХ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ СТАНДАРТНЫМ ЗНАЧЕНИЯМ

Для того, чтобы убедиться в том, что наружные и внутренние блоки системы работают нормально, необходимо проверить рабочие параметры блоков в режиме Охлаждения и в режиме Обогрева.

Для этого требуется, чтобы наружные и внутренние блоки работали не менее 1 часа.

Первые показания снимите по прошествии 1 часа функционирования блока, а затем через каждые полчаса 5 раз.

Проверьте записанные параметры со стандартными значениями, указанными в нижеприведенной таблице.

Таблица стандартных значений рабочих параметров

Режим	Tao (°C) Наруж. темп-ра	Pd (МПа)	Ps (МПа)	Степень сжатия компр-ра	Toil Темп. масла	Td (°C) Темп-ра нагнетан.	Ts (°C) Темп-ра всасыв.	EEV нар. бл., импульсы	Tdef (°C) Темп-ра оттаив.	EEV внут. бл., импульсы
Охлаждение	18~27	1,5~2,4	0,4-0,85	2~8	около Td	60~110	-20~30	250	—	60~480
	28~35	1,7~3,2	0,5-0,9	2~8	около Td	60~110	-20~30	250	—	60~480
	более 35	2,0~3,9	0,7-1,05	2~8	около Td	60~110	-20~30	250	—	60~480
Обогрев	менее -5	1,6~2,8	0,1-0,4	2~8	около Td	60~110	-20~30	60~350	Ps~Tao	200~480
	-5~7	1,9~2,8	0,3-0,8	2~8	около Td	60~110	-20~30	60~350	Ps~Tao	200~480
	более 7	2,2~3,6	0,8-1,05	2~8	около Td	60~110	-20~30	60~350	Ps~Tao	200~480

3. ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ КАРТЫ ЗАПУСКА

ОБЩИЙ ФОРМУЛЯР КАРТ УСТАНОВОЧНЫХ ПРОВЕРОК И ЗАПУСКА			
ПРОЕКТ:			
ЗАКАЗЧИК:			
МОНТАЖНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:			
ГОРОД/СТРАНА:			
АДРЕС:			
КОНТАКТНЫЙ ТЕЛЕФОН:		ДАТА	

КОНФИГУРАЦИЯ ПРОЕКТА			
СИСТЕМА 1, ИМЯ		МОДЕЛЬ	
СИСТЕМА 2, ИМЯ		МОДЕЛЬ	
СИСТЕМА 3, ИМЯ		МОДЕЛЬ	
СИСТЕМА 4, ИМЯ		МОДЕЛЬ	
СИСТЕМА 5, ИМЯ		МОДЕЛЬ	
СИСТЕМА 6, ИМЯ		МОДЕЛЬ	
СИСТЕМА 7, ИМЯ		МОДЕЛЬ	
СИСТЕМА 8, ИМЯ		МОДЕЛЬ	
СИСТЕМА 9, ИМЯ		МОДЕЛЬ	
СИСТЕМА 10, ИМЯ		МОДЕЛЬ	
СИСТЕМА 11, ИМЯ		МОДЕЛЬ	
СИСТЕМА 12, ИМЯ		МОДЕЛЬ	
СИСТЕМА 13, ИМЯ		МОДЕЛЬ	
СИСТЕМА 14, ИМЯ		МОДЕЛЬ	
СИСТЕМА 15, ИМЯ		МОДЕЛЬ	

КОНФИГУРАЦИЯ ПРОЕКТА

[illegible]

ОТ МОНТАЖНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ:

DATA

ПОДПИСЬ

КАРТА УСТАНОВОЧНЫХ ПРОВЕРОК

1 ПРОВЕРКИ ПРАВИЛЬНОСТИ МОНТАЖА

ДА

1.1 СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ТРУБОПРОВОД ХЛАДАГЕНТА

- * Теплоизоляция трубопровода выполнена в соответствии с требованиями проектной документации и технических регламентов/стандартов. ☐
- * Соединительный трубопровод оснащен опорами в соответствии с требованиями проектной документации и технических регламентов/стандартов. ☐
- * Все работы по пайке соединений труб были выполнены при непрерывной подаче сжатого сухого азота, что необходимо для предотвращения окисления и загрязнения труб. ☐
- * Все элементы трубопровода расположены в соответствии с требованиями по установке изделия. ☐
- * Между соседними отвлениями трубопровода расстояние не менее 1 м, а между разветвителем и внутренним блоком — не менее 0,5 м. ☐

1.2 ДРЕНАЖНАЯ ЛИНИЯ

- * Теплоизоляция дренажного трубопровода выполнена в соответствии с требованиями по устройству дренажной канализации. ☐
- * Имеется воздуховыпускное отверстие дренажной линии. ☐
- * Дренажная линия расположена под уклоном вниз к горизонту не менее 1% (1 см на 1 метр длины). ☐
- * Диаметр дренажной линии соответствует требованиям проектной документации и технических регламентов/стандартов. ☐
- * Блоки с дренажным насосом соединены в соответствии с требованиями проектной документации и технических регламентов/стандартов. ☐

1.3 КОММУНИКАЦИОННЫЙ КАБЕЛЬ

- * Коммуникационный кабель между наружным и внутренними блоками правильно подключен к контактам P и Q на контактной колодке блоков. ☐
- * Корректно выполнено подключение коммуникационного кабеля между интерфейсным адаптером (в случае его необходимости) и наружным блоком для централизованного управления системой в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. ☐
- * Цветовая маркировка жил кабеля должна быть одинаковой для всех соединений P-P и Q-Q. ☐
- * Характеристика кабеля: интерфейсный кабель 2x0,75 мм², с экраном. Экран кабеля должен быть присоединен только с одного конца. ☐
- * Прокладка силовых и коммуникационных кабелей в разных кабельных каналах. ☐
- * Минимальное расстояние между кабельными каналами не менее 10 см. ☐
- * При первой подаче силового питания с электрощита, коммуникационный кабель должен быть отключен во избежание повреждения слаботочных устройств блоков (колодка с контактами P и Q). ☐

1.4 СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ

- * Рекомендуется предусмотреть для каждого блока отдельный автоматический выключатель в электрическом щите соответствующего номинала. ☐
- * Рекомендуется, чтобы все блоки одной системы имели подключение на одной фазе в одном электрощите, для предотвращения сбоев в работе шины обмена данных. ☐
- * Силовой кабель подобран в соответствие со требованиями стандартов и норм проектирования силовых электроустановок. ☐

1.5 ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

- * При проведении установки необходимо предотвращать попадание загрязнений внутрь блоков. ☐
- * Конструкция крепления блоков должна предусматривать возможность регулировки горизонта установки блоков в соответствии с инструкцией по монтажу. ☐
- * Присоединения фреоновых трубопроводов должны быть затянуты и проверены в соответствии с инструкцией по монтажу. ☐
- * Корпус каждого внутреннего блока не имеет каких-либо повреждений, например, царапин или вмятин. ☐
- * Оборудование имеет достаточное расстояние для сервисного доступа в соответствии с требованиями технической документации. ☐
- * Параметры электрической сети соответствуют требованиям действующих стандартов. ☐

1.6 НАРУЖНЫЕ БЛОКИ

- * Место установки наружного блока не подвержено вибрациям. ☐
- * Фундаментное основание, на котором установлен блок, является прочным и ровным, без какого-либо уклона. ☐
- * Соблюдены минимальные расстояния от наружных блоков до ограждений в соответствии с технической/эксплуатационной документацией. ☐
- * Корпус наружного блока не имеет каких-либо механических повреждений, например, трещин или вмятин. ☐
- * Наружные блоки одной системы располагаются на расстоянии не менее 200 мм друг от друга. ☐
- * Коллекторы (рефнетты наружных блоков) располагаются в соответствии с эксплуатационной документацией. ☐
- * Каждый наружный блок оснащен автоматическим выключателем и устройством защитного отключения. ☐
- * Дренаж места установки наружных блоков оборудован в соответствии с проектной документацией. ☐
- * Межблочный коммуникационный кабель в соответствии с эксплуатационной документацией подсоединен к контактам A, B, C на контактной колодке наружных блоков. ☐
- * Соединение межблочным кабелем между наружными блоками выполнено верно. ☐

2. ПРЕДУСКОВЫЕ ПРОВЕРКИ

- * Отсутствует падение давления в контуре при тестировании фреонопровода на герметичность под давлением 5,5 кг/см² в течение 3 минут. ☐
- * Отсутствует падение давления в контуре при тестировании фреонопровода на герметичность под давлением 17,5 кг/см² в течение 2 часов. ☐
- * Отсутствует падение давления в контуре при тестировании фреонопровода на герметичность под давлением 40,5 кг/см² (для систем на R32 давление не менее 43 кг/см²) в течение 24 часов. ☐
- * При вакуумировании фреонопровода давление разрежения достигает –755 мм ртутного столба. ☐
- * Подача питания к наружным блокам была выполнена как минимум за 6 часов до запуска системы. ☐
- * Адресация внутренних блоков выполнена в соответствии с требованиями проектной документации и технических регламентов/стандартов. ☐
- * Адресация наружных блоков выполнена согласно ранжированию — Master (Ведущий), Slave 1 (Ведомый 1), Slave 2 (Ведомый 2). ☐
- * Сразу же после подачи электропитания к системе на дисплее платы Ведущего (Master) наружного блока отображается количество подключенных внутренних блоков. ☐
- * Все внутренние блоки функционируют в режиме Вентиляции. ☐

Haier

Изготовитель: «Haier Overseas Electric Appliances Corp. Ltd.»,
Room S401, Haier Brand building, Haier Industry park Hi-tech
Zone, Laoshan District, Qingdao, China

Өндіруші: «Haier Overseas Electric Appliances Corp. Ltd.»,
Рум S401, Хайер бренд билдинг, Хайер индастри парк Хай-
тек зон, Лаошан дистрикт, Циндао, Қытай

Уполномоченная организация/ импортер:
ООО «ХАР», 121099, город Москва, Новинский бульвар, дом
8, этаж 16, офис 1601.

Қазақстан Республикасындағы уәкілетті ұйым/ импорттаушы:
«Хайер Мидл Эйжа» ЖШС, 050000, Алматы қаласы, Медеу
ауданы, Достық даңғылы, 210 ғимарат.

Уполномоченная организация в Республике Казахстан:
ТОО «Хайер Мидл Эйжа», 050000, город Алматы,
Медеуский район, Проспект Достык, дом 210.

Сделано в Китае
Қытайда жасалған

Дата изготовления и
гарантийный срок указаны
на этикетке устройства

Шығарылған күні және
кепілдік мерзімі
құрылғының
заттаңбасында көрсетілген

