

MDV[®]

CLIMATE SOLUTION FOR GREEN ENVIRONMENT



www.mdv-russia.ru



Благодарим Вас за покупку нашего кондиционера.
Внимательно изучите данное руководство и храните
его в доступном месте.

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Требуется обязательное соблюдение местных, национальных и международных стандартов и предписаний.
- Перед установкой оборудования внимательно ознакомьтесь с информацией о МЕРАХ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.
- В указанной ниже информации о мерах предосторожности содержатся важные положения по технике безопасности. Всегда соблюдайте требования данных положений!
- Данная инструкция по монтажу должна храниться в доступном месте вместе с руководством пользователя в качестве справочного материала.

Перечисленные в данной главе меры предосторожности подразделяются на две категории. В любом случае необходимо внимательно ознакомиться с приведенной информацией по технике безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Несоблюдение предупреждения может повлечь смертельный исход.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Несоблюдение предостережения может повлечь травматизм персонала или отказ оборудования.

По завершении монтажа оборудования убедитесь в том, что при вводе в эксплуатацию блок функционирует должным образом. Обязательно обучите клиента правилам пользования блоком и технического обслуживания. Также необходимо проинформировать заказчика о том, что данная инструкция по монтажу должна храниться вместе с руководством пользователя в качестве справочного материала.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтаж, ремонт или обслуживание оборудования должно выполняться только специально обученным квалифицированным персоналом.

Ненадлежащий монтаж, ремонт либо техническое обслуживание оборудования могут стать причиной поражения электрическим током, короткого замыкания, утечки, возникновения пожара или иного отказа оборудования.

Монтаж оборудования следует производить в строгом соответствии с данной инструкцией по монтажу.

Если оборудование смонтировано ненадлежащим образом, то это может стать причиной утечки воды, поражения электрическим током или возникновения пожара.

При монтаже блока в небольших помещениях во избежание утечки хладагента не допускайте концентрации хладагента в количествах, превышающих разрешенные безопасные нормы. За дополнительной информацией обращайтесь к вашему дилеру. Избыток хладагента в закрытом пространстве может привести к дефициту кислорода.

При монтаже используйте только комплектные вспомогательные и другие указанные части.

В противном случае существует риск обрушения оборудования, утечки воды, поражения электрическим током или возникновения пожара.

Оборудование необходимо устанавливать на прочных, устойчивых конструкциях, способных выдержать его вес.

Если прочность конструкции недостаточна или монтаж произведен неверно, это может привести к обрушению установленного оборудования и травматизму персонала.

Не допускается монтаж оборудования в прачечных.

Перед работой с контактными колодками необходимо отключить все цепи электропитания.

Оборудование должно быть размещено так, чтобы имелся свободный доступ к вилке питания.

На корпус оборудования должна быть нанесена маркировка (в виде текста или символов) с указанием направления потока жидкости.

При проведении электротехнических работ необходимо руководствоваться местными нормами и стандартами, а также данной инструкцией по монтажу. Требуется использование независимого контура электропитания, а также выделенной розетки.

Если нагрузочная способность электрической схемы недостаточна или монтажные работы выполнены ненадлежащим образом, то существует опасность поражения током или возникновения пожара.

Необходимо использовать тип кабеля, указанный в документации, при этом соединение должно быть плотным, исключая воздействие внешних сил на клеммы.

Если соединение выполнено некачественно, то это может стать причиной перегрева или воспламенения проводки в месте соединения.

Необходимо правильно уложить соединения, так чтобы крышка панели управления прилегала плотно.

Если крышка панели управления прилегает неплотно, то это может стать причиной перегрева в месте подключения клеммы, воспламенения или поражения электротоком.

Если силовой кабель электропитания поврежден, то во избежание опасности он должен быть заменен вашим дилером или лицом с соответствующей квалификацией.

Выключатель должен разрывать все провода соединения и иметь воздушный зазор между разомкнутыми контактами не менее 3 мм.

При подключении трубопроводов не допускайте попадания воздуха в контур.

В противном случае снижается мощность, появляется аномально высокое давление в контуре, а также повышается взрывоопасность, влекущая травматизм персонала.

Запрещается изменять длину кабеля электропитания, а также использовать удлинители или подключать к розетке другие электрические приборы.

В противном случае возникает опасность возникновения пожара или поражения электротоком.

При выполнении специальных работ по монтажу оборудования учитывайте влияние сильного ветра, тайфунов или землетрясений.

Ненадлежащее выполнение монтажных работ может привести к обрушению оборудования и травматизму персонала.

При утечке хладагента в процессе монтажа необходимо немедленно проветрить помещение.

При попадании хладагента в помещение, где имеется открытый огонь, возможно образование токсичного газа.

Температура холодильного контура при работе кондиционера будет весьма высокой, поэтому необходимо не допускать соприкосновения межблочного кабеля с медными трубами.

После завершения работ по монтажу оборудования убедитесь в отсутствии утечки хладагента.

При утечке хладагента в помещение и контакте хладагента с источником огня (например, калорифером, печью или газовой плитой) возможно образование токсичного газа.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Заземление кондиционера.

Не подсоединяйте провод заземления к водопроводным трубам, молниевыводу или телефонному проводу заземления. Дефектное заземление может стать причиной поражения электротоком.

Обязательно установите устройство защитного отключения (УЗО).

Отсутствие УЗО может стать причиной поражения электротоком.

Вначале подключается проводка наружного блока, затем – проводка внутреннего блока.

Запрещается подключать кондиционер к источнику питания до завершения монтажа электропроводки и трубопроводов кондиционера.

В соответствии с предписаниями данной инструкции по монтажу, установите дренажную трубу для обеспечения дренажа и изолируйте трубы во избежание образования конденсата.

Неправильный монтаж дренажной трубы может стать причиной утечки воды и отказа оборудования.

Внутренние и наружные блоки, точка подключения силового кабеля и электропроводки должны находиться на расстоянии не менее 1 метра от телевизионных и радиоустройств во избежание возникновения помех.

В зависимости от вида радиоволн, расстояние в 1 метр может быть недостаточным для устранения помех.

Оборудование запрещается использовать детям и инвалидам без должного присмотра.

Запрещается устанавливать кондиционер в следующих местах.

- При наличии в помещении горючих веществ и газов.
- В солевой атмосфере (на побережье моря).
- При наличии едких газов (например, сульфидов) в воздухе (рядом с источником минеральных вод).
- В условиях значительных перепадов напряжения (в заводских условиях).
- В автобусах или небольших помещениях.
- На кухнях, где имеется большое количество испарений масла.
- При наличии в помещении сильных электромагнитных полей.
- При наличии легковоспламеняющихся материалов или газов.
- При наличии испаряющихся кислот или щелочей.
- В других специфических условиях.
- Запрещается монтаж данного оборудования в прачечных.

2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

- Чтобы произвести монтаж оборудования должным образом, вначале необходимо ознакомиться с данной инструкцией.
- Монтаж кондиционера должен производиться квалифицированным персоналом.
- При монтаже внутреннего блока и прокладке трубопроводов необходимо как можно точнее следовать данной инструкции.
- При установке кондиционера на металлической конструкции он должен иметь электрическую изоляцию в соответствии с действующими стандартами.
- После завершения всех работ по монтажу оборудования включать электропитание необходимо только после тщательной проверки.
- В данной инструкции могут быть изменения, связанные с модификацией оборудования.

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ МОНТАЖЕ

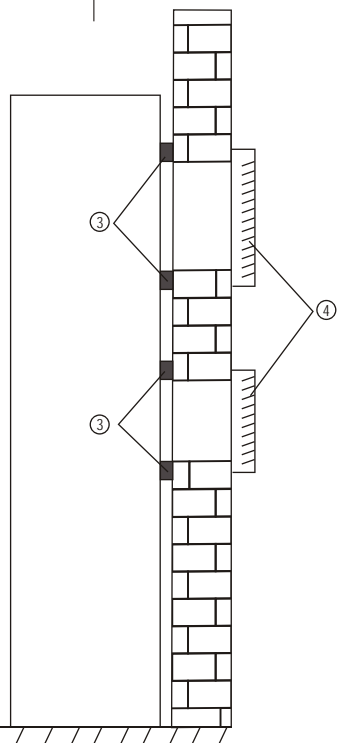
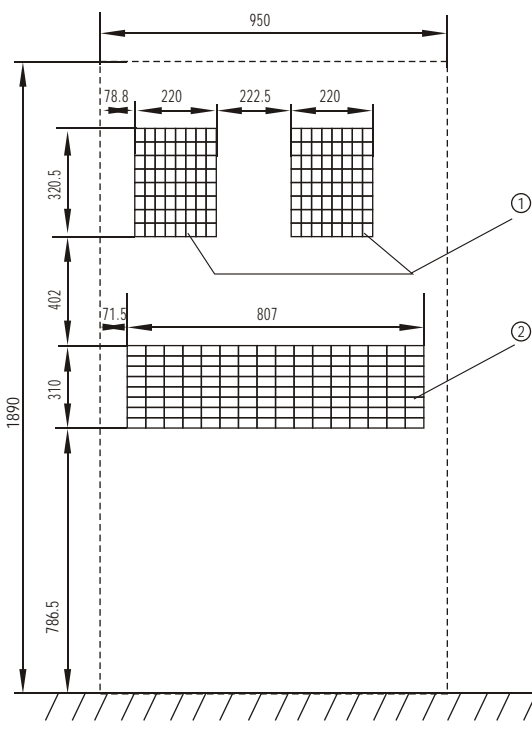
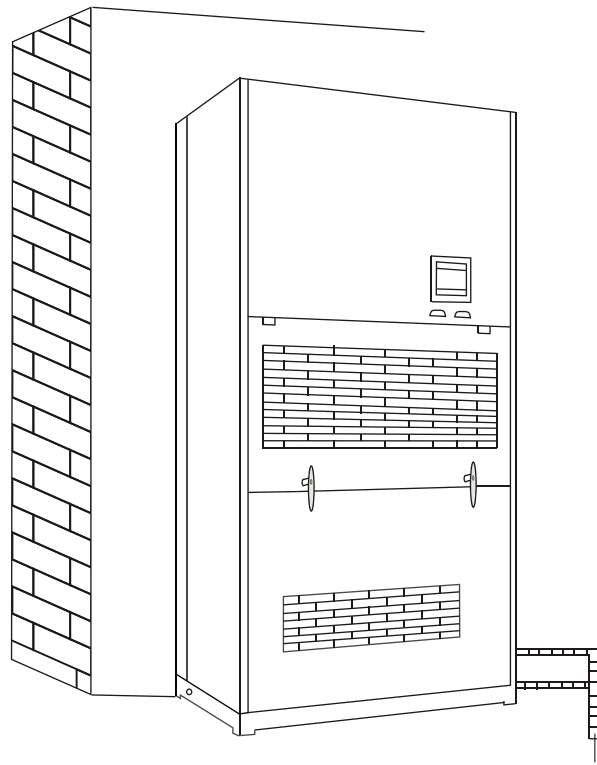
- Выбор места установки
- Монтаж внутреннего блока
- Монтаж трубопровода
- Подключение дренажной трубы
- Прокладка электропроводки
- Тестовый запуск

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

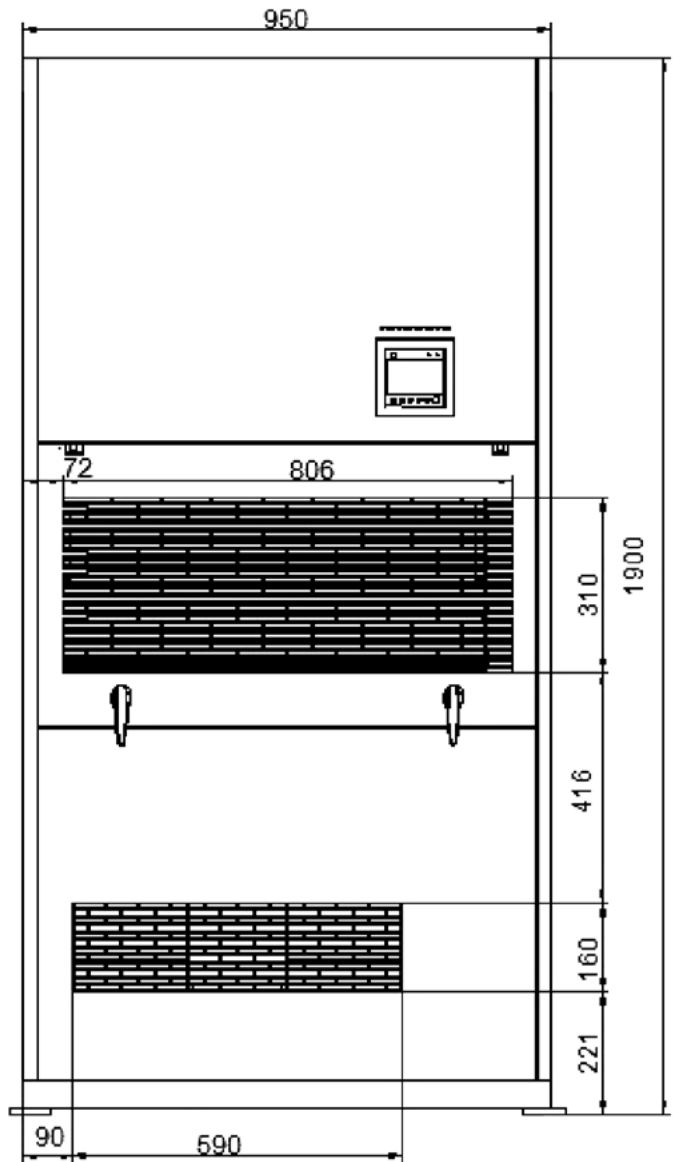
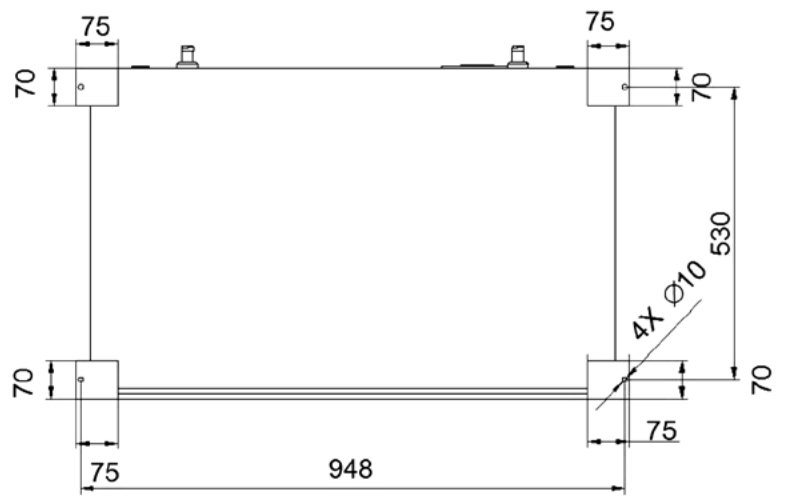
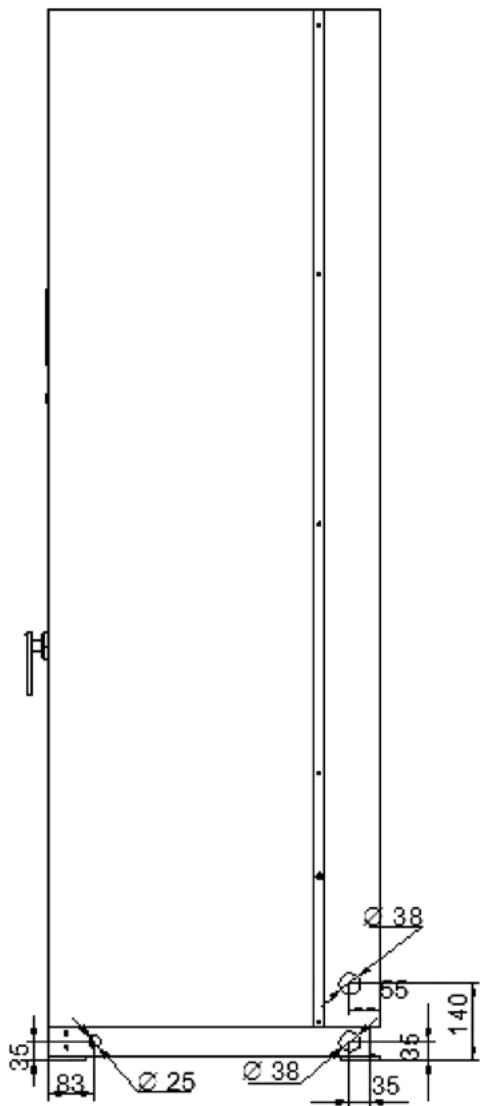
Обязательно проверьте комплектность дополнительного оборудования.

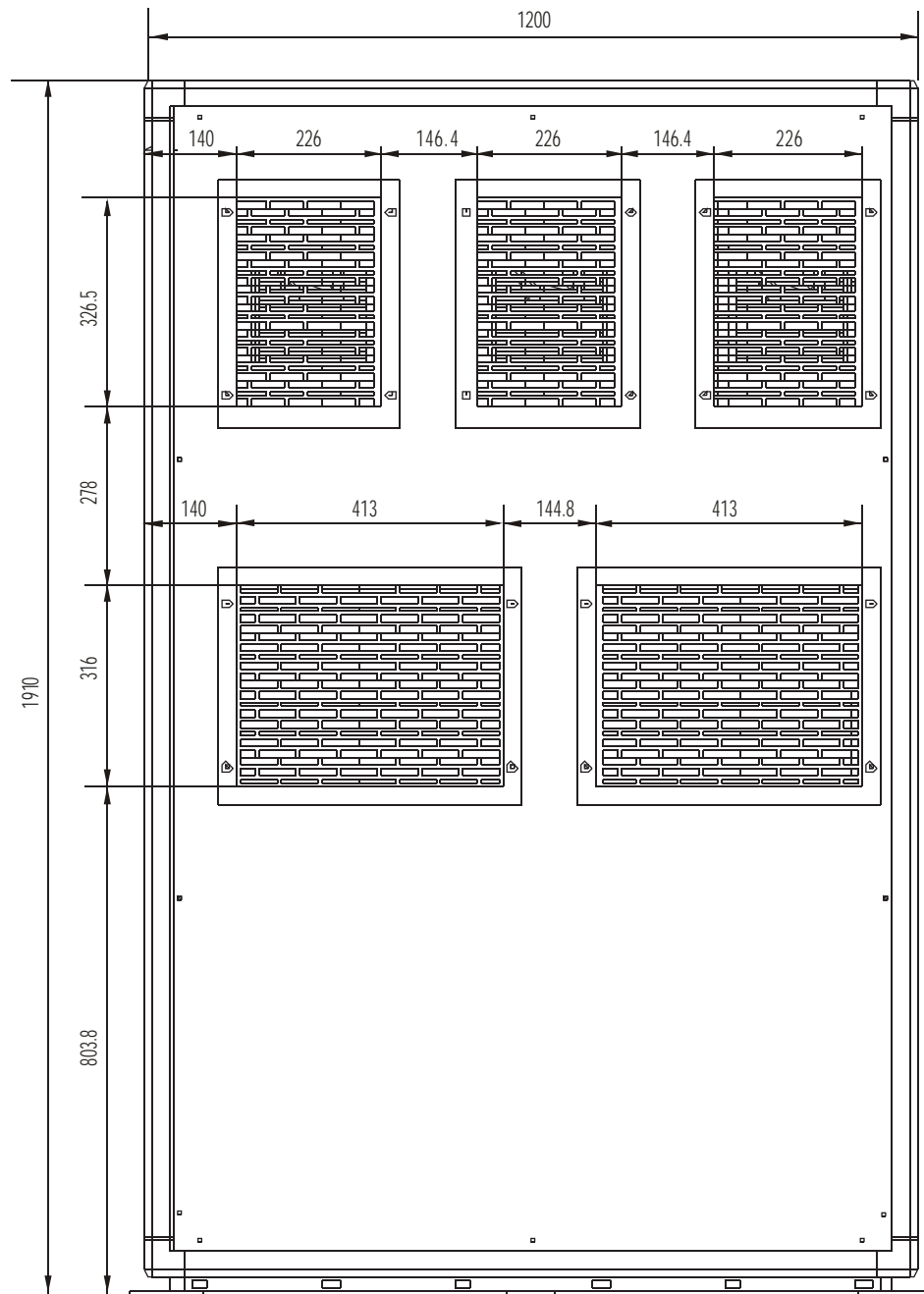
При наличии лишних позиций возвратите их дилеру.

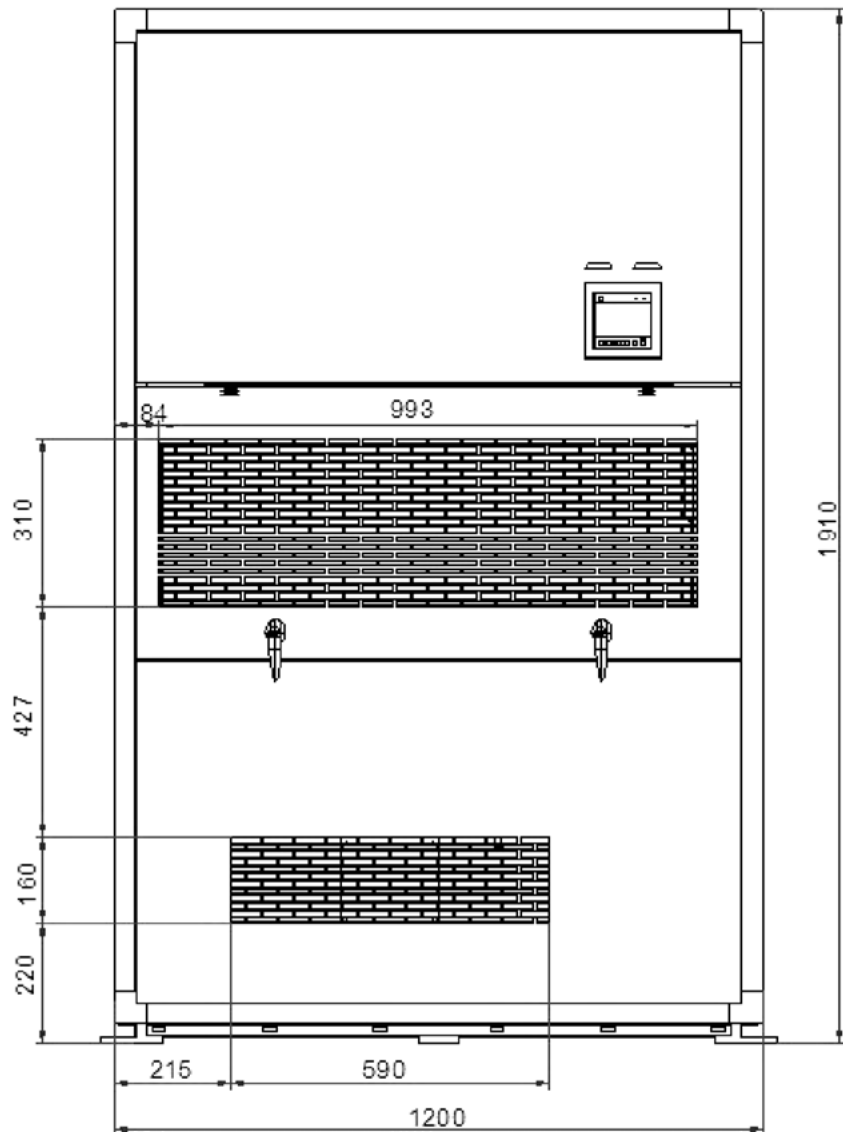
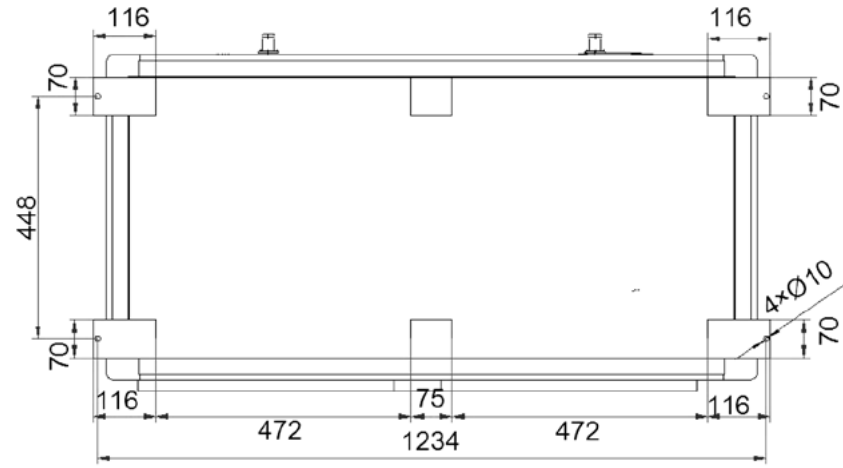
Наименование принадлежностей	Кол-во
Инструкция по установке и пользователя	1
	1
Дренажная труба	2
	1
Дверные ключи	2
Уплотнители	12

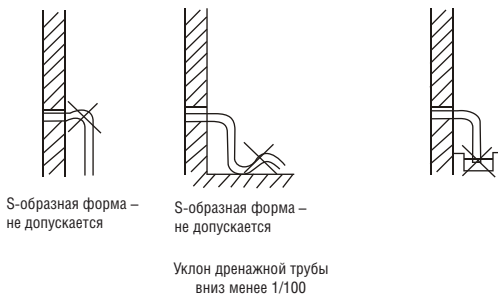


1		2	
3	()	4	()









ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Дренажная труба внутреннего блока, а также места подключения блока, должны иметь теплоизоляцию, в противном случае будет происходить конденсация влаги.
- Для соединения труб необходимо использовать трубогиб для изделий из ПВХ, при этом нужно убедиться в отсутствии утечки.
- Подключая детали оборудования к внутреннему блоку, помните, что подвергать давлению стенки трубопроводов блока запрещается.
- Если уклон дренажной трубы вниз превышает 1/100, скручивание трубы не допускается.
- Общая длина дренажной трубы (в выпрямленном состоянии) не должна превышать 20 м, и если труба имеет значительную длину, то во избежание прогибов необходимо установить опоры.

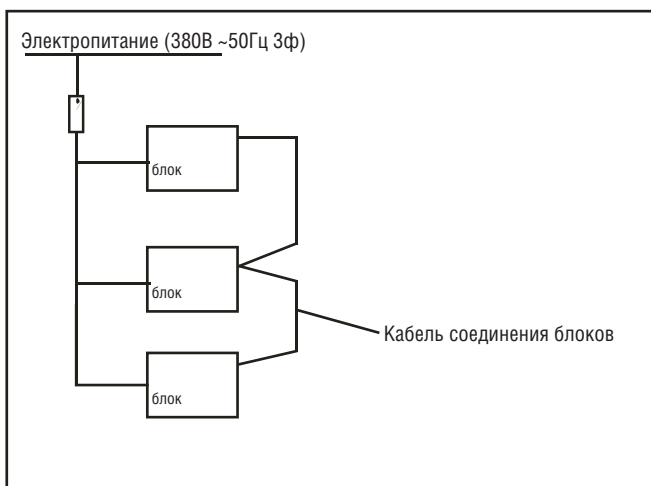
■ Необходимо использовать рекомендованные силовые кабели. При подключении клемм не подвергайте их механической нагрузке.

Несоответствующее подключение может стать причиной пожара.

■ Заземление должно быть произведено надлежащим образом.

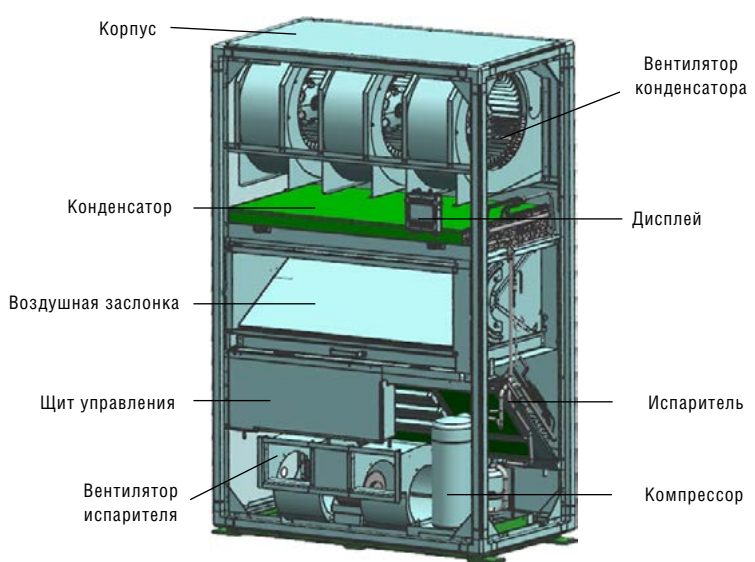
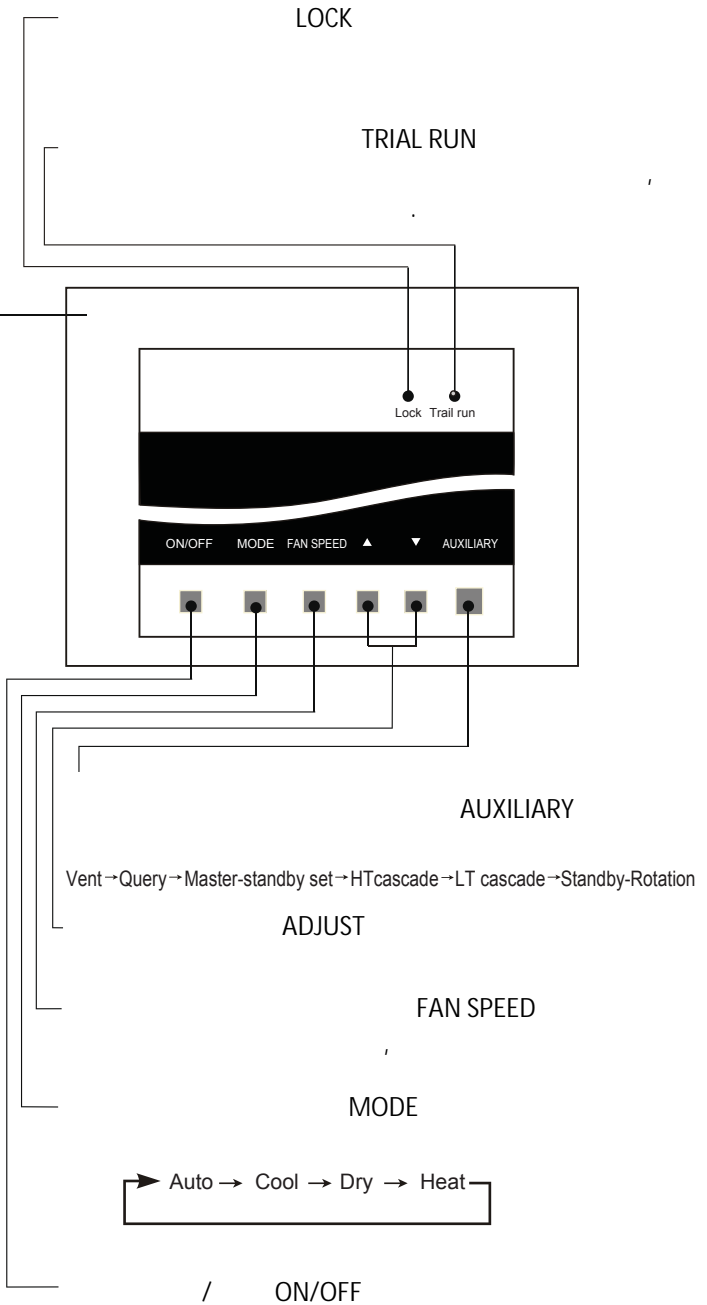
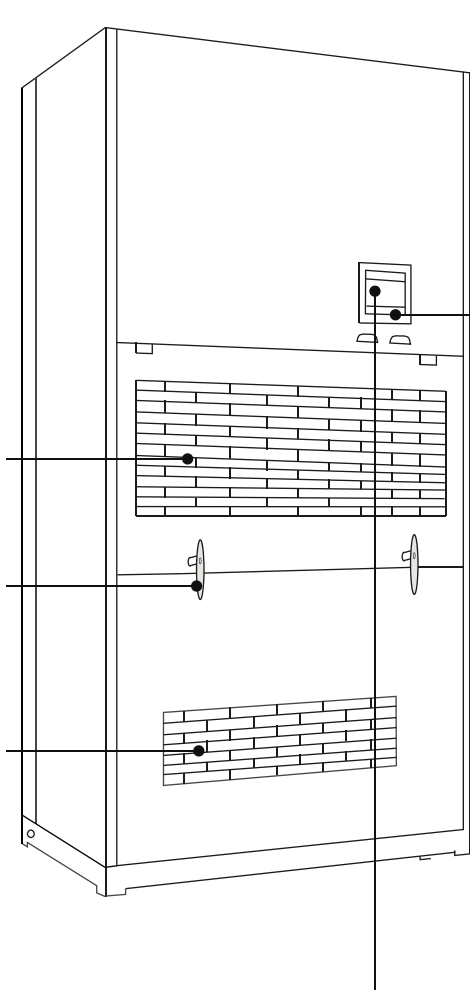
Провод заземления должен быть проведен вдали от водопроводных труб, телефонных проводов, молниеотводов или других проводов заземления. Несоответствующее заземление может стать причиной поражения электротоком.

■ Разводка электропроводки должна выполняться профессиональными специалистами. Необходимо использовать отдельную цепь в соответствии с национальным стандартом. Малый предельный ток электропроводки приводит к опасности пожара или поражения электротоком.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

1. Должно быть установлено устройство защитного отключения (УЗО), в противном случае возникает опасность поражения электрическим током.
2. Силовой кабель должен быть выбран в соответствии с национальными предписаниями.
3. В соответствии с национальным стандартом, выключатель должен разрывать все провода соединения и иметь зазор между разомкнутыми контактами не менее 3 мм. Также требуется установить УЗО на номинальный ток около 10 мА.
4. Силовой кабель наружного блока должен быть выбран и подключен в соответствии с инструкцией по монтажу наружного блока.
5. Электропроводка должна быть проведена вдали от элементов с высокой температурой, в противном случае возможно расплавление изоляции проводов.
6. Для соединения проводов и клеммной колодки после подключения необходимо использовать хомут.
7. Провода управления должны быть проложены совместно с трубами хладагента, покрытыми теплоизоляцией.
8. Подключение внутреннего блока к сети питания необходимо производить лишь после вакуумирования.
9. Подключать силовой кабель к проводам управления



ФУНКЦИИ

Автоматический режим

В автоматическом режиме работы кондиционер воздуха будет сравнивать температуру в помещении с заданной температурой и автоматически выбирать нужный режим. Если по каким-либо причинам автоматический режим работы кондиционера вас не устраивает, можете выбрать другой режим.

Режим охлаждения/обогрева

В режимах охлаждения/обогрева можно задать нужное значение температуры.

В режиме охлаждения по умолчанию активирована функция естественного охлаждения. Если температура в помещении выше 16°C, наружная температура ниже 20°C, а влажность воздуха выше 80%, то кондиционер автоматически перейдет в режим естественного охлаждения. Если наружная температура поднимется выше 21°C или влажность повысится до 85% и более, то через 5 минут кондиционер перейдет из режима естественного охлаждения в режим охлаждения принудительного.

Во время работы в режиме обогрева электрический нагреватель будет включен до тех пор, пока температура в помещении не поднимется выше заданной.

Режим осушения

Кондиционер работает с фиксированным значением заданной температуры 15°C. При этом скорость вентилятора внутреннего блока изменять нельзя.

3-минутная защитная задержка включения компрессора

Для защиты компрессора после его выключения предусмотрена 3-минутная пауза перед повторным включением.

Функция памяти при отключении питания

При возобновлении электропитания кондиционер автоматически продолжит работу в том режиме, в котором он находился в момент отключения питания.

Функция попеременной работы двух кондиционеров

Эта функция эффективна только в том случае, если один из двух кондиционеров назначается главным. Если эта функция активирована, то, по истечении заданного времени работы «главного» кондиционера он выключается, и включается «второстепенный» кондиционер. При сбое в работе одного из кондиционеров, второй запустится автоматически.

Каскадная функция максимальной/минимальной температуры

Эта функция эффективна только в том случае, если один из двух кондиционеров назначается главным. Когда эта функция активирована, то, если при работе главного кондиционера температура в помещении выйдет из заданных пределов «максимальная/минимальная», то главный и второстепенный кондиционеры автоматически начнут работать синхронно в режиме охлаждения/обогрева, имея одинаковую фиксированную целевую температуру. Температуру в помещении контролирует главный кондиционер, и когда ее значение станет отличаться от заданных пределов «максимальная/минимальная» не более, чем на 2°C, главный кондиционер автоматически вернется в предыдущий режим работы, а второстепенный кондиционер выключится.

Примечание: Кондиционеры, которые могут работать только в режиме охлаждения, не имеют каскадной функции низкой температуры.

Функция удаленного управления

Если соединить верхний разъем (CN11) главной панели управления электрическими кабелями с релейным модулем, а релейный модуль подключить к компьютеру, то кондиционер для базовых станций, соединенный со «страшим» устройством, должен быть назначен главным. С помощью программного обеспечения, предоставленного сторонним разработчиком, возможно удаленное управление кондиционером: сбор данных в реальном времени, удаленная настройка параметров и т.д.



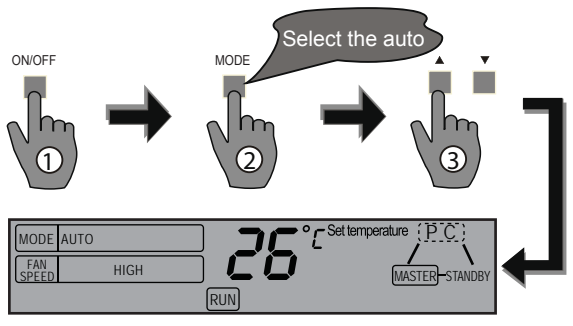
Функция фиксированной температуры

При первом включении кондиционера фиксированная температура для автоматического режима и режима охлаждения равна 27°C (может быть изменена), для режима обогрева 25 °C (может быть изменена). Если эта функция активирована, то все настройки, выполненные кнопками панели управления, через 1 час автоматически вернуться к фиксированным значениям для текущего режима работы.

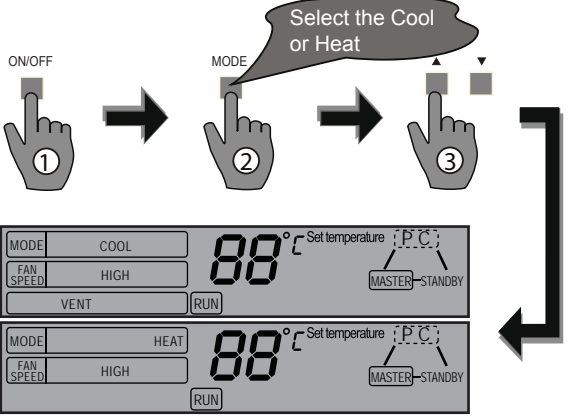
Примечания:

1. Значения температуры, заданные со «старшего» устройства, не будут автоматически возвращены к фиксированным значениям.
2. При правильном подключении второстепенного кондиционера к главному, второстепенный кондиционер не сможет вернуть систему к фиксированным настройкам для текущего режима.
3. Независимо от правильности подключения второстепенного кондиционера к главному, главный кондиционер может возвращать систему к фиксированным настройкам для текущего режима.

ON/OFF AUTO MODE ADJUST 24-30 ON/OFF

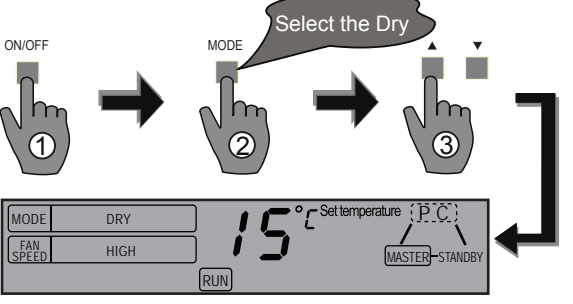


ON/OFF COOL HEAT MODE ADJUST 24-30 ON/OFF



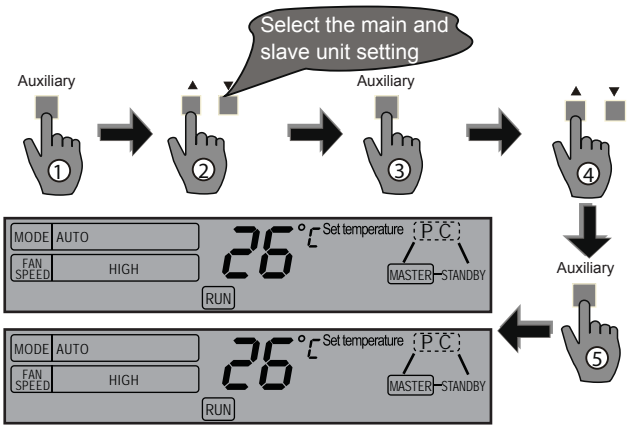
(HEAT)

ON/OFF DRY MODE ADJUST (ON/OFF +15)



AUXILIARY AJUST

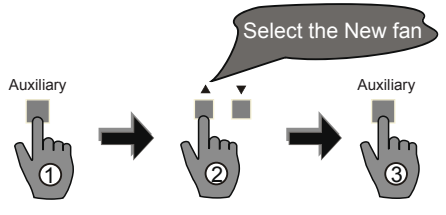
AUXILIARY ADJUST, AUXILIARY



NEW FAN ().

AUXILIARY ADJUST. AUXILIARY

NEW FAN

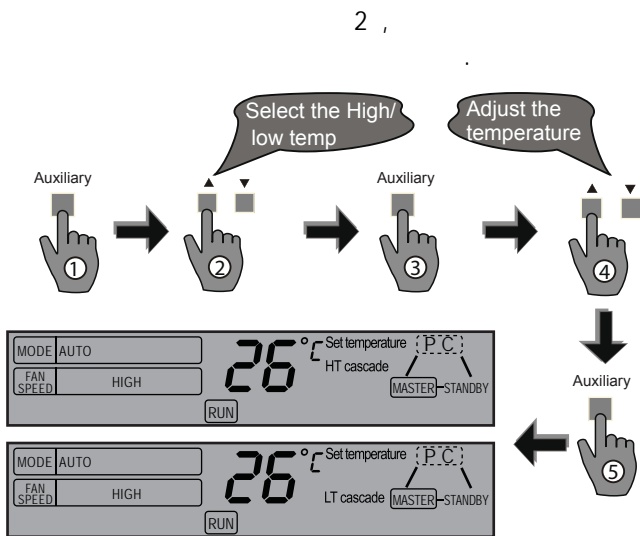


+16°C
 +20°C ≤80%RH
 85%RH 21°C
 5

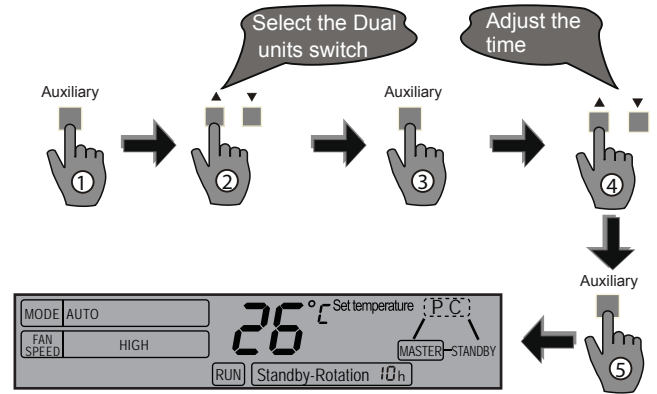
HIGH/LOW TEMP (

AUXILIARY
 ADJUST, High/low temp
 AUXILIARY
 ADJUST (),
 1

AUXILIARY
 AUXILIARY
 ADJUST, High/low temp
 AUXILIARY



(
 AUXILIARY
 ADJUST Dual units switch
 ADJUST 1
 AUXILIARY



!

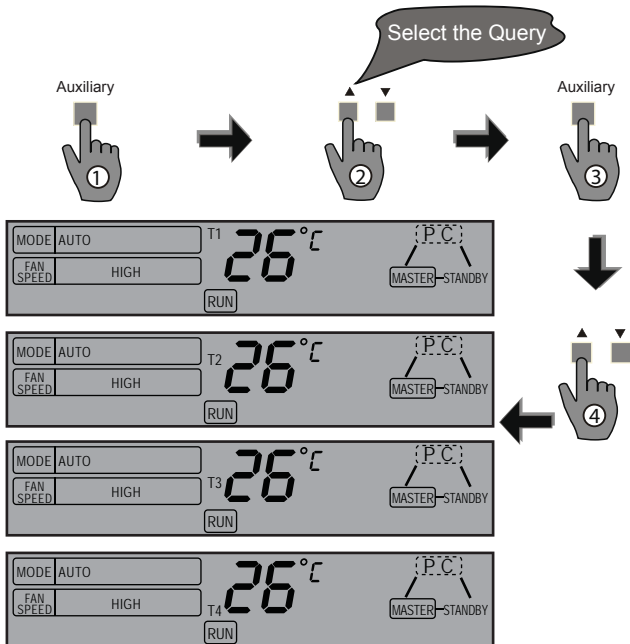
CN18

AUXILIARY
 ADJUST QUERY
 AUXILIARY
 ADJUST , 1, 2, 3 4.

CN11

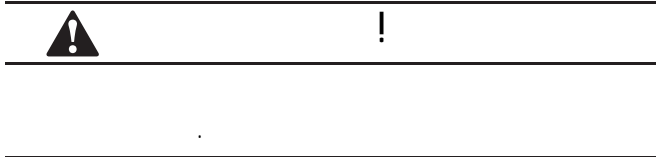
RS485-232 ()

MDV ().



24-30 .

() .



5 8 MODE

ADJUST
AUXILIARY

AJUST

21-35
ON/OFF

8
AUXILIARY.
17-34

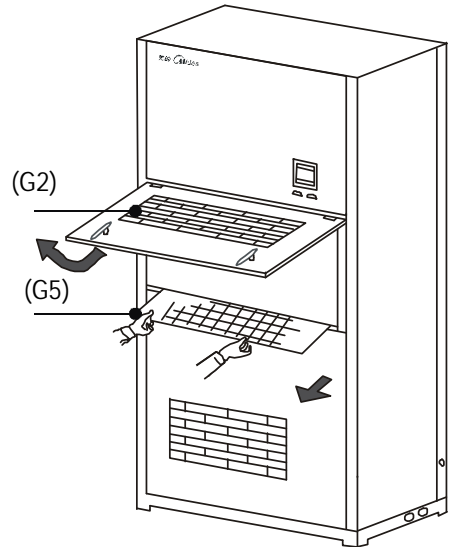
AUTO COOL

+27 .

TRIAL RUN 15
5 MODE,

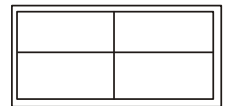
ADJUST
AUXILIARY

TRIAL RUN

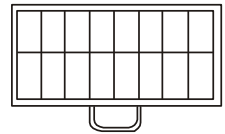


2

(G2)



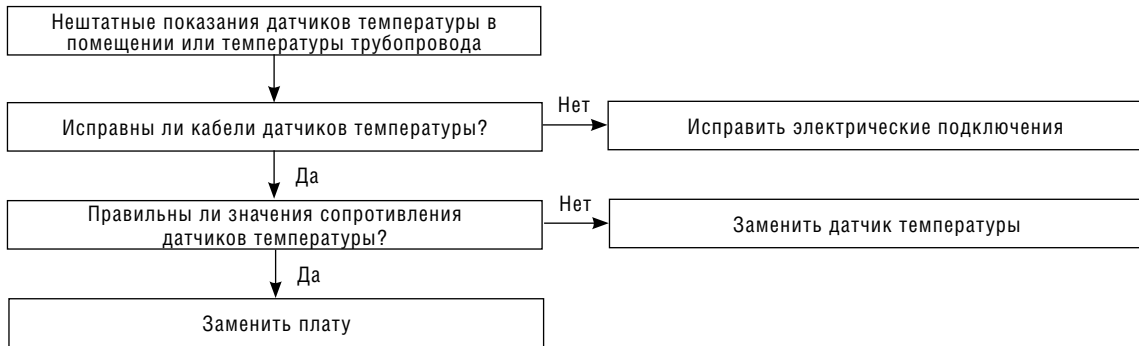
(G5)



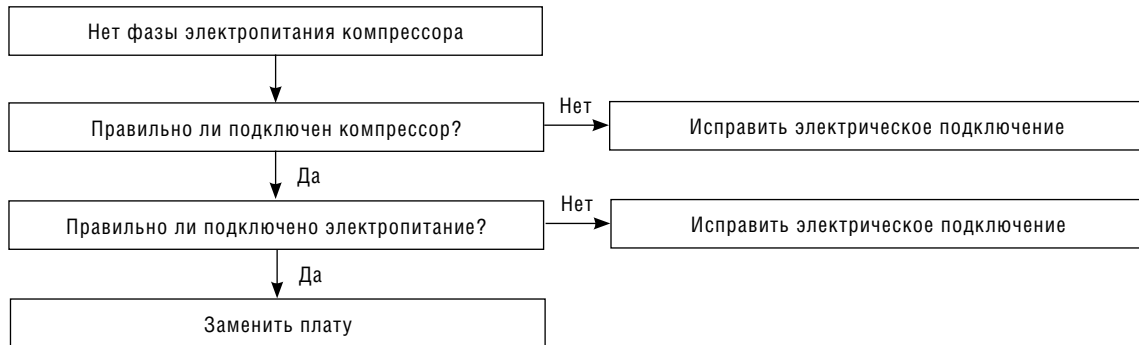
2

E1	Датчик температуры внутреннего воздуха отключен или коротко-замкнут
E2	Датчик температуры испарителя отключен или коротко-замкнут
E4	Датчик температуры наружного воздуха отключен или коротко-замкнут
E6	Отсутствие фазы электропитания компрессора
E8	Неисправен датчик влажности
P1	Сработала защита от слишком высокого давления в компрессоре
P2	Сработала защита от слишком низкого давления в компрессоре
P3	Сработала защита от слишком высокой температуры выпускаемого воздуха, компрессор выключился
P4	Сработала защита от замерзания испарителя, компрессор выключился

E1, E2, E4



E6



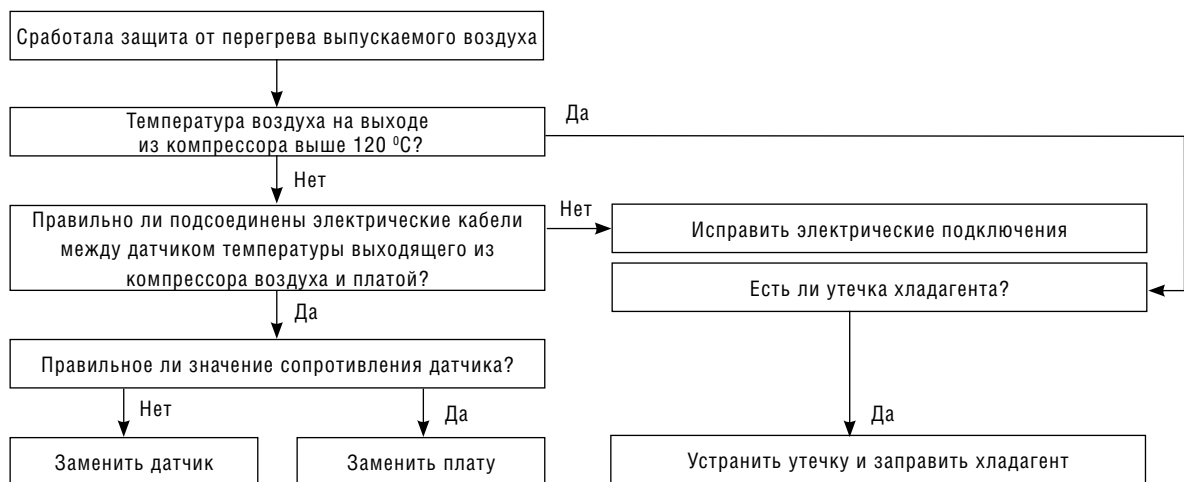
E8



Р1



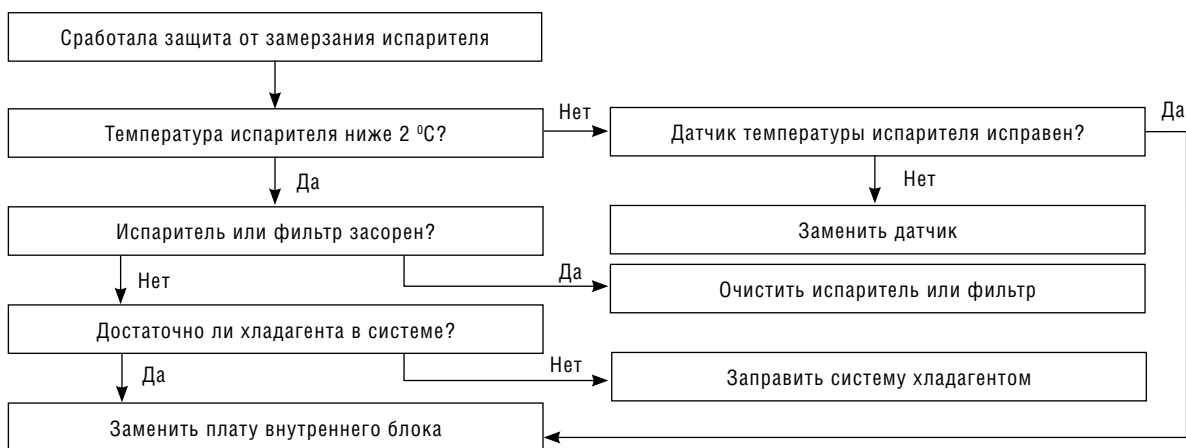
Р3

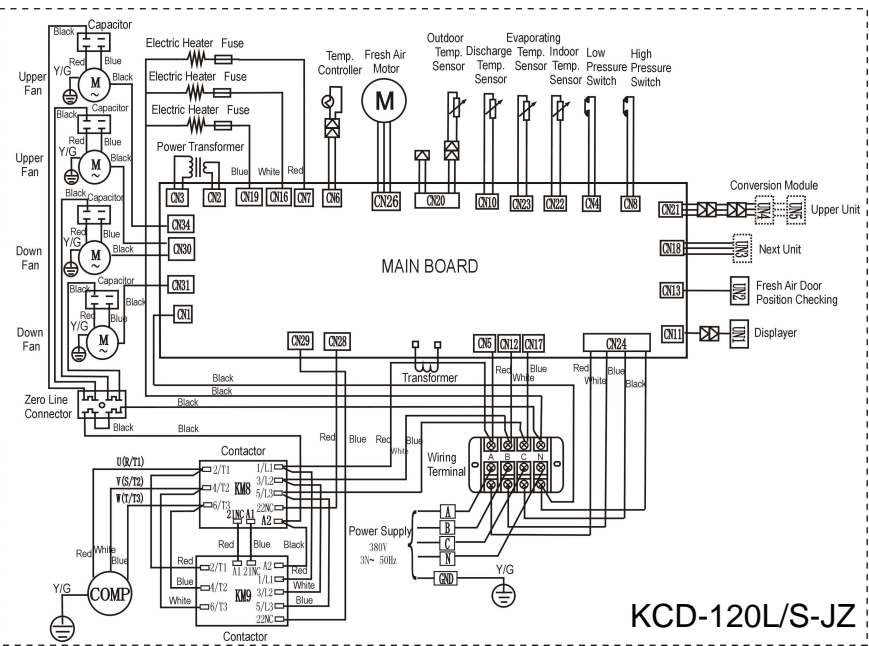
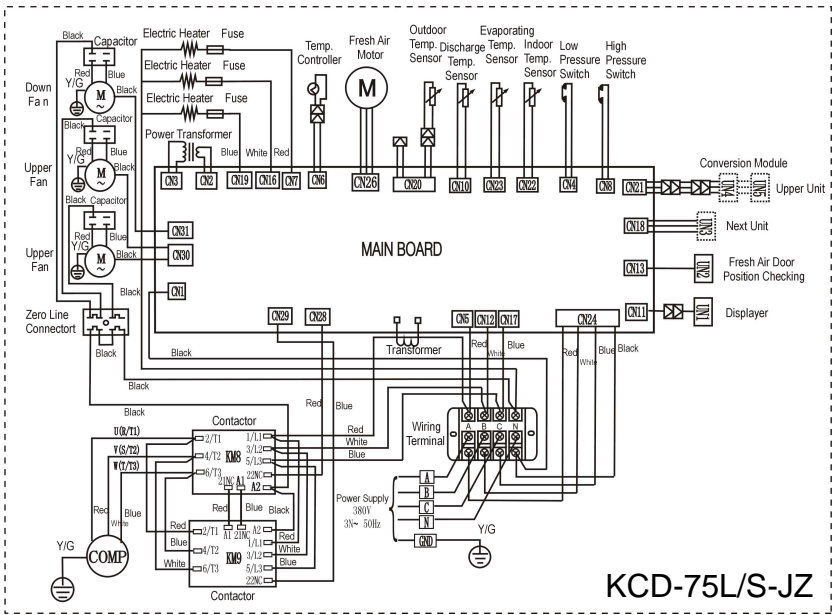
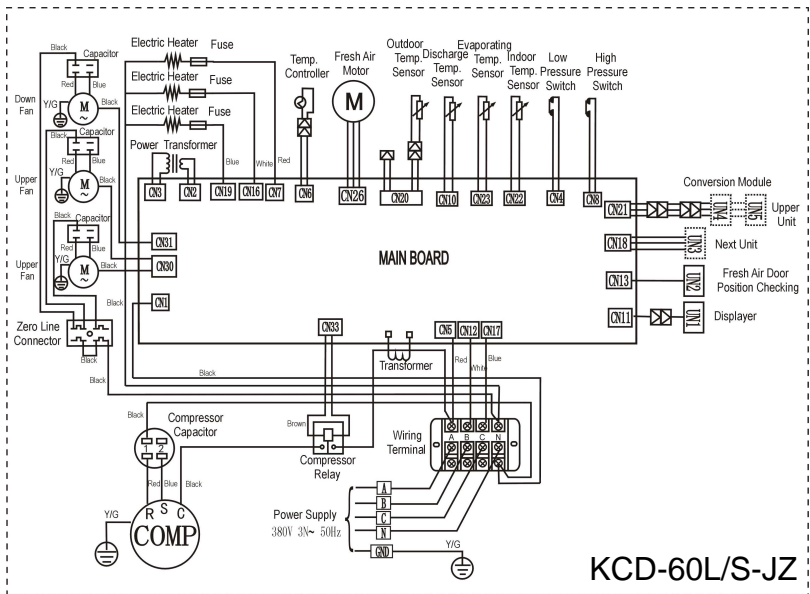


P2



P4





		KCD-60L/S-JZ	KCD-75L/S-JZ	KCD-120L/S-JZ
EER		3.29	2.90	2.80
		6000	7500	12000
		/	/	/
		3200 (PTC)	3300 (PTC)	3100 (PTC)
		1824	2580	4280
		3350	3500	3510
		8.6	6.0	10.2
		5.1	5.4	5.3
		3450	3600	5900
		15.0	8.2	15.2
		3200	3300	3100
		380V 3N~/50Hz		
3/		1550	1700	2300
(/), ()		58/60	58/60	58/60
(* *)		950x1900x600		1200x1900x600
2		5X2.5	5X4,0	5X4,0