



**ФАНКОЙЛ
ЧЕТЫРЕХ-ТРУБНЫЙ КАССЕТНОГО ТИПА**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
И
МОНТАЖУ**

Модели:

GCKB300HRN4
GCKB400HRN4
GCKB450HRN4
GCKB500HRN4

СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3
ОПЕРАЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ	6
ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К БЕЗОПАСНОМУ УСТРОЙСТВУ ЭЛЕКТРОПРОВОДОК	6
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7
УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ	7
ОПЕРАЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ УСТАНОВКИ	8
СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ	11
ПОДСОЕДИНЕНИЕ СЛИВНОЙ ТРУБЫ	12
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА	14

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- В данном руководстве приведена информация о правилах техники безопасности. Безопасность эксплуатационного персонала и безаварийность работы установки зависят от того, насколько тщательно Вы будете следовать этим указаниям. Перед тем, как перейти к самому руководству, ознакомьтесь со следующими указателями и знаками, а так же с мерами предосторожности.

Указатели		Значки	
Маркеры	Значение	Значки	Значение
 ВНИМАНИЕ	Этот указатель предупреждает о возможности получения серьезных травм с летальным исходом в результате ненадлежащей эксплуатации оборудования.		ЗАПРЕЩЕНО Следует подробное описание.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Этот указатель предупреждает о возможности получения травм или повреждении оборудования в результате его ненадлежащей эксплуатации.		ВАЖНО Следует подробное описание.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- "Травмирование" означает получение травм, ожогов и поражения электрическим током не влекущих за собой госпитализации.
- "Повреждение оборудования" означает поломку имущества и материалов.



ВНИМАНИЕ:

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ	 Выполнение установки	Пожалуйста, поручите установку оборудования дилеру или высококвалифицированному персоналу. Пользователи не могут устанавливать оборудование самостоятельно, так как это может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию.
	 Используйте комплектующие, соответствующие техническим параметрам	Используйте комплектующие, соответствующие техническим параметрам. Увлажнитель и другие комплектующие должны соответствовать определенным техническим параметрам, не соблюдение этого требования может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию. Поручите их установку или высококвалифицированному персоналу.
	 Примите все меры предосторожности для того, чтобы не допустить утечки хладагента, что может привести к несчастному случаю	Если оборудование устанавливается в небольших помещениях, примите все меры предосторожности, в случае если плотность хладагента превысит установленное значение, так как это может привести к асфиксии. По этому вопросу проконсультируйтесь с дилером.
	 Заземление	Обеспечьте надлежащее заземление. Ненадлежащее заземление может привести к поражению электрическим током.

ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	 Запрещено	Не находитесь под струей холодного воздуха в течение долгого времени. Слишком низкие температуры могут нанести вред здоровью.
	 Запрещено	Никогда не просовывайте руки или другие предметы в фанкойл. Вентилятор, вращающийся с высокой скоростью, может нанести серьезные травмы.
	 Отключайте питание	При возникновении любых неисправностей, остановите фанкойл, отключите питание и свяжитесь с дилером. Продолжение эксплуатации оборудования после обнаружения любых неисправностей может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРЕМЕЩЕНИЮ	 Запрещено	Поручите перенос и повторную установку оборудования дилеру или высококвалифицированному персоналу. Ненадлежащая установка может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию.
	 Запрещено	Не выполняйте техническое обслуживание фанкойла самостоятельно. Ненадлежащее техническое обслуживание может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию.

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ	 Обеспечьте слив	Убедитесь в том, что сливная труба функционирует надлежащим образом. Ненадлежащая установка может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию.
	 Устройство защитного отключения	Установите устройство защитного отключения. Отсутствие этого выключателя может привести к поражению электрическим током.
	Место установки	Никогда не устанавливайте фанкойл в местах с возможной утечкой горючих газов. Утечки горючего газа может привести к возгоранию.

РУКОВОДСТВО ДЛЯ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	 Вентиляция	Регулярно включайте вентиляцию при эксплуатации оборудования вблизи легковоспламеняющихся электроприборов. Ненадлежащая вентиляция может привести к нехватке кислорода.
	 Запрещено	Не подносите легковоспламеняющиеся электроприборы к воздухопускному отверстию. Это может привести к возгоранию прибора.
	 Установка крепежной скобы	Проверьте состояние крепежной скобы, используемой в течение долгого времени. Установка фанкойла на изношенную скобу может привести к падению оборудования и травмированию.

РУКОВОДСТВО ДЛЯ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	 Запрещено	Не мойте фанкойл водой. Это может привести к поражению электрическим током.
	 Запрещено	Не оставляйте животных или растения рядом с воздуховыпускным отверстием. Это может повредить растения или травмировать животное.
	 Запрещено	Не подносите легковоспламеняющиеся аэрозоли к фанкойлу и не распыляйте аэрозоль прямо на устройство. Это может привести к возгоранию.
	 Запрещено	Не ставьте емкости с водой на фанкойл. Вода ослабит изоляцию, что приведет к поражению электрическим током.
	 Запрещено	Не трогайте выключатель мокрыми руками. Это может привести к поражению электрическим током.
	 Запрещено	Фанкойл не может использоваться для хранения продуктов питания, растений, ценностей и т.д. Это приведет к снижению его работоспособности.
	 Отключайте питание	Во время выполнения ремонта, отключите фанкойл . Вентилятор, работающий на высокой скорости, может нанести серьезные травмы.
	 Используйте соответствующие предохранители	Не используйте плавкие предохранители, чьи характеристики превышают указанные параметры. Использование железной или медной проволоки в качестве предохранителей может привести к поломке оборудования и возгоранию. Силовая цепь должна находиться под номинальным напряжением.

ОПЕРАЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

В данном руководстве приведена информация о правилах техники безопасности. Безопасность эксплуатационного персонала и безаварийность работы установки зависят от того, насколько тщательно Вы будете следовать этим указаниям.

Проверки перед эксплуатацией

- Убедитесь в том, что заземление выполнено надлежащим образом.
- Убедитесь в том, что фильтр установлен надлежащим образом.
- Прежде чем включать фанкойл после долгого периода консервации, прочистите фильтр. См. раздел "Уход и Техническое Обслуживание".
- Убедитесь в том, что воздухоприемное и воздуховыпускное отверстие внутренних и наружных блоков открыто.

Эксплуатация в оптимальном режиме

Для того чтобы добиться оптимальной эффективности, обратите внимание на следующие аспекты.

См соответствующие разделы.

- Отрегулируйте направление воздушного потока так, чтобы он не попадал на людей, находящихся в помещении.
- Установите комфортную температуру. Не рекомендуется устанавливать слишком низкие температуры.
- Во время операции охлаждения помещения используйте занавески или ставни, не допуская попадания прямых солнечных лучей.
- Закройте дверь и окно для того, чтобы избежать образования конвекции, которая снижает охлаждающий эффект.
- Используйте пульт дистанционного управления для выставления необходимого времени работы.
- Не устанавливайте посторонние предметы вблизи воздухоприемного и воздуховыпускного отверстия фанкойла, так как это может привести к блокированию воздушного потока. В противном случае производительность оборудования снизится и фанкойл остановится.
- Регулярно очищайте воздушный фильтр. Забитый фильтр может отрицательно сказаться на работе фанкойла (охлаждающем эффекте).

ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К БЕЗОПАСНОМУ УСТРОЙСТВУ ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ

1. Работы, связанные с прокладыванием электропроводки, должны осуществляться квалифицированным персоналом.
2. Вся электропроводка выполняется в соответствии с правилами техники безопасности.
3. Главный выключатель должен быть заземлен.
4. Используйте отдельный источник питания фанкойла, соответствующий спецификации.

ВНИМАНИЕ!

- Ни при каких обстоятельствах не обрезайте заземляющий кабель главного выключателя.
- Не используйте поврежденный кабель. При обнаружении повреждений замените кабель как можно скорее.
- Перед эксплуатацией фанкойла прогревайте его течение не менее 12 часов, если оборудование не использовалось в течение долгого периода времени, оставьте питание включенным.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	GCKB300HRN4	GCKB400HRN4	GCKB450HRN4	GCKB500HRN4
Охлаждение (W)	3035	3790	4350	4835
Нагревание (W)	5130	6425	6480	8210
Источник питания	1-фазный, 220-240 V, 50 Гц			
Номинальная потребляемая мощность (W)	30	45	55	70
Номинальный ток (A)	0.2	0.3	0.35	0.4
Объем воздуха (фут ³ /мин) (м ³ /час)	300	400	450	500
	500	630	710	800
Уровень шума (дБ (A))	39	39	40	40
Вес (кг)	21			

УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

МЕСТО УСТАНОВКИ

- При выборе места установки, принимая во внимание последующий монтаж и техническое обслуживание.
- Потолок, должен быть горизонтальным, а его конструкция должна выдерживать вес внутреннего блока.
- Воздухоприемное и воздуховыпускное отверстие не должны быть заблокированы, минимальное воздействие наружного воздуха.
- Воздушный поток должен проходить по всей комнате.
- Соединительный патрубок и сливная труба должны легко извлекаться.
- Нет прямого излучения от нагревательного устройства.



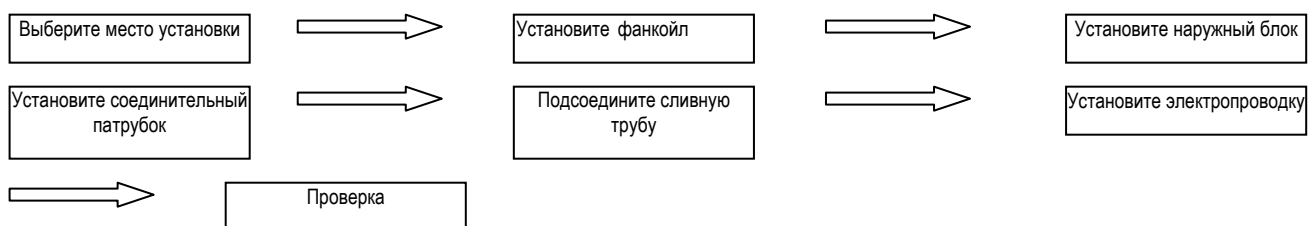
Внимание!

Установка фанкойла в следующих местах может привести к его неисправности. (Если другой вариант не возможен, проконсультируйтесь с дилером).

- Наличие петролатума.
- Соленая окружающая среда (рядом с побережьем).
- Присутствие каустических газов (сульфидов, например) в воздухе (рядом с горячим источником).
- Скачки напряжения (на предприятиях).

Перед установкой

Проверьте наличие всех комплектующих. Если в комплект входит несколько запасных патрубков, сохраните их.



Установите корпус

А. Потолок (должен быть горизонтальным)

а. Вырежьте в потолке квадратное отверстие 600х600 мм в соответствии с формой монтажной эюры. (См. рис. 3,4).

- Убедитесь в том, что центр отверстия соответствует центру корпуса фанкойла.
 - Определите длину и выходные отверстия соединительного патрубка, сливной трубы и проводов. Для того чтобы сбалансировать потолок и избежать вибрации, усильте потолок при необходимости.
- б. Выберите положение монтажных крюков в соответствии с отверстиями на монтажной эюре.
- Просверлите четыре отверстия диаметром 12 мм и глубиной 50-55 мм в выбранных местах.
 - Установите подвесные скобы.
 - Поверните вогнутые поверхности монтажных крюков к подвесным скобам. Определите длину монтажных крюков в соответствии с высотой потолка, а затем отрежьте ненужные части.
 - Если потолок слишком высокий, длина крюков рассчитывается по месту.

Установите монтажный крюк в центре, а затем приварите его к арматурному стержню (Ø12) необходимой длины.

Необходимое пространство

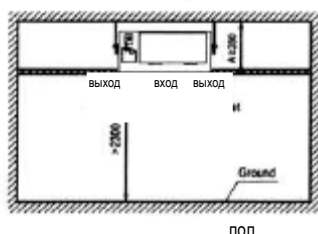


Рис. 1

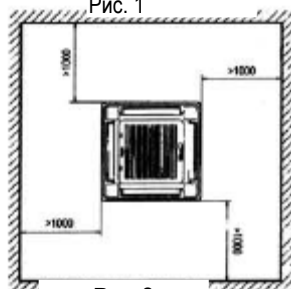


Рис.2

Сливная сторона

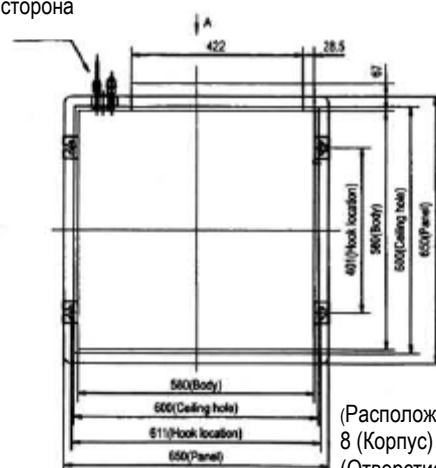
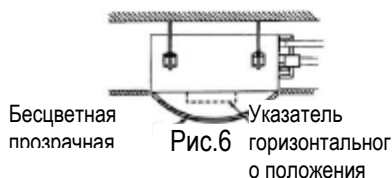
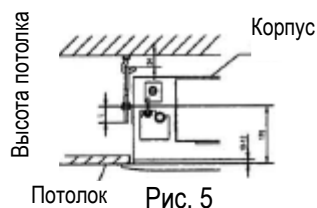
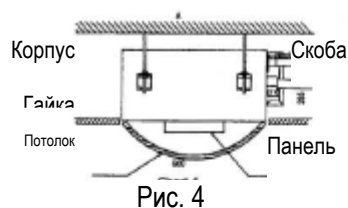


Рис. 3

(Расположение крюков)
8 (Корпус)
(Отверстие в потолке)
(Панель)

Длина рассчитывается в соответствии с рис. 5. Длина=210+L (как правило, L= половина длины монтажного крюка).

- в. Установите шестигранные гайки на монтажные крюки для того, чтобы сбалансировать корпус.
- Для проверки уровня корпуса с четырех сторон или по диагонали используйте прозрачный шланг с водой. (См. рис. 6).
 - Если сливная труба располагается косо, неисправность выключателя уровня воды может вызвать утечку.
 - Отрегулируйте положение для того, чтобы выровнять расстояние между четырьмя углами корпуса и потолком. Самая нижняя часть корпуса должна быть утоплена в потолок на 10-12 мм. (См. рис. 5).
 - Отрегулировав положение корпуса, закрепите его, закрутив гайки.



Б. Новостройки и потолки

- а. В случае установки фанкойла в новом доме крюк должен быть установлен заранее (см. А.б. выше). Он должен быть достаточно крепким для того, чтобы выдержать фанкойл и не провиснуть во время усадки бетона.
- б. После установки корпуса, закрепите на фанкойле монтажную эпюру с помощью болтов (М5х16) для того, чтобы заранее определить размер и местоположение отверстий на потолке. Во время установки, прежде всего, убедитесь в плоскостности и горизонтальности потолка. См. А.а. выше.
- в. Информацию по установке см. выше в А.в.
- г. Удалите монтажную эпюру.

2. Установите панель

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не кладите панель на пол лицевой стороной вниз, не прислоняйте ее к стене и не кладите ее на неровные предметы.

Не стучите по панели.

(1) Удалите входную решетку

- а. Одновременно сдвиньте два рычажка к середине и потяните за них (См. рис. 9).
- б. Тяните решетку под углом в 45° и удалите ее. (См. рис. 10).

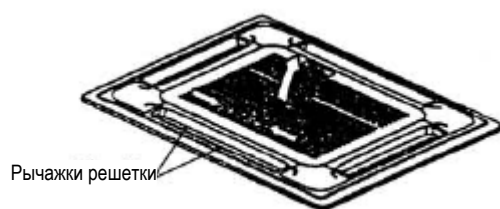


Рис. 9



Рис.10

(2) Установите панель

- а. Выверните гидромотор поворота на панели относительно патрубков корпуса. (См. рис. 11).
- б. Закрепите четыре стороны троса корпуса на монтажной крышке гидромотора поворота. (См. рис. 11.1 и 11.2).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Монтажная крышка гидромотора поворота должна быть утоплена в соответствующем водосборнике.

- в. Установите панель на корпус с помощью болта (М5х16) и шайбы. (См. рис. 11.4).
- г. Отрегулируйте высоту четырех винтов панели, установив ее в горизонтальное положение, и прикрутите винты к потолку.
- д. Отрегулируйте положение панели в направлении стрелки (см. рис. 11.3), выровняв ее центр и отверстия в потолке. Убедитесь в том, что крюки, установленные с четырех сторон, закреплены надлежащим образом.

- е. Затягивайте винты под крюками панели до тех пор, пока толщина пористого материала между корпусом и выходным отверстием панели не сократится до 4-6 мм. Край панели должен контактировать с потолком. (См. рис. 12).

Неисправности, описанные на рис. 13, могут быть вызваны состоянием затянутых винтов.

Если между панелью и потолком остается расстояние даже после того, как винты затянуты, необходимо отрегулировать высоту внутреннего блока еще раз. Вы можете отрегулировать высоту блока через отверстия в четырех углах панели, если сливная труба позволит это сделать. (См. рис. 14-правый).

(3) Повесьте на панель воздухоприемную решетку, затем соедините концевую кабельную муфту двигателя и блока управления с соответствующими концевыми кабельными муфтами корпуса.

(4) Установите на место воздухоприемную решетку, выполнив операции в обратном порядке.

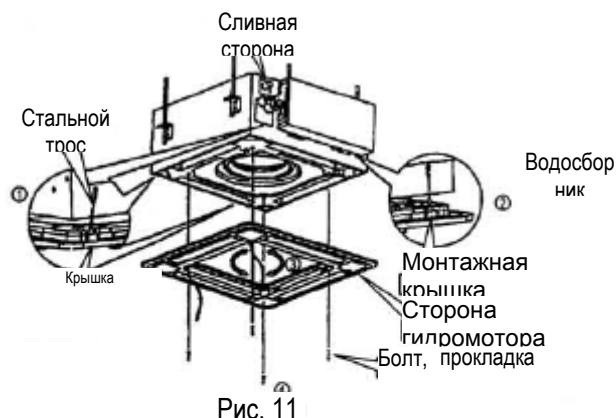


Рис. 11

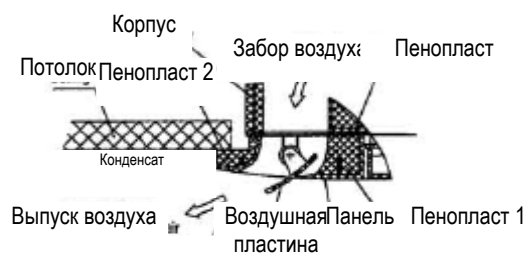


Рис. 12 Ослабьте верхнюю гайку

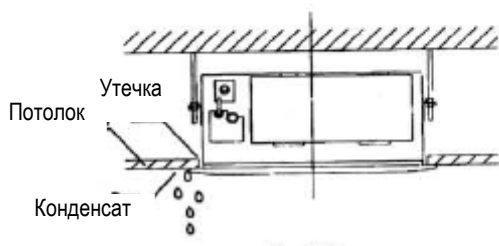


Рис. 13

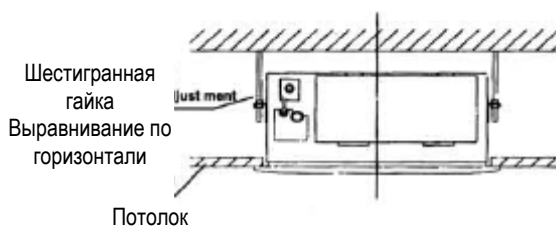


Рис. 14

СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ

1. Конец трубы с перепускным клапаном является водовыпускным отверстием, другой конец – водоприемным отверстием.
2. Усилие при затягивании гаек должно составлять 6180-7540 N/см (630-770 кг.фт/см). См. рис. 15.

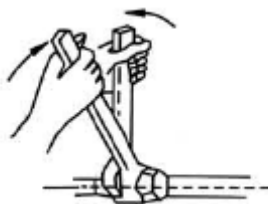


Рис. 15

1. Установите сливную трубу внутреннего блока

- В качестве сливной трубы можно использовать полиэтиленовую трубку (наружный диаметр - 31~32 мм, внутренний диаметр – 25 мм). Трубку можно приобрести в местном магазине или у дилера.
- Установите входной конец сливной трубы в основание патрубка насоса корпуса и надежно соедините трубу с оболочкой выпускной трубы (фитинги) с помощью муфты выпускной трубы (фитинг).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не применяйте слишком большое усилие, в противном случае можно повредить насос.

- Патрубок насоса корпуса и сливная труба (фанкойла в частности) должны быть равномерно покрыты оболочкой и надежно соединены с сужающим патрубком для того, чтобы предотвратить образование конденсации, вызванной попавшим внутрь воздухом.
- Чтобы исключить возможный переток обратно в установку при отключении насоса, дренажная труба должна иметь уклон к низу. Угол наклона должен составлять не менее 1:50.
- Старайтесь избегать раздувания трубы или отложения воды. (См. рис. 16.a).
- Не тяните сильно за сливную трубу во время ее подсоединения, так как вы можете сдвинуть фанкойл с места. Точки-опоры должны быть установлены каждые 1-1,5 м для того, чтобы предотвратить деформацию сливной трубы. (См. рис. 16.b) Кроме того, для того чтобы зафиксировать сливную трубу вы можете прикрепить ее с соединительным патрубком. (См. рис. 16.c)
- В случае необходимости удлинения сливной трубы следует закрепить ее с помощью защитной трубки, для того чтобы предотвратить провисание.
- Если выходное отверстие сливной трубы располагается выше муфты насоса корпуса, необходимо установить трубу в максимально возможное вертикальное положение. Подъем не должен превышать 200 мм в противном случае вода будет переливаться после остановки фанкойла. (См. рис. 17).
- Конец сливной трубы должен располагаться на 50 мм выше, чем поверхность или дна дренажной канавки, кроме того, не погружайте его в воду. Если вы сливаете воду прямо в канализацию, выполните U-образный гидрозатвор, согнув трубу и подняв ее верх. Эта операция поможет предотвратить появление в помещении неприятных запахов, идущих через сливную трубу.

ВНИМАНИЕ: Все муфты дренажной системы должны иметь герметичное уплотнение для того, чтобы предотвратить утечку воды.

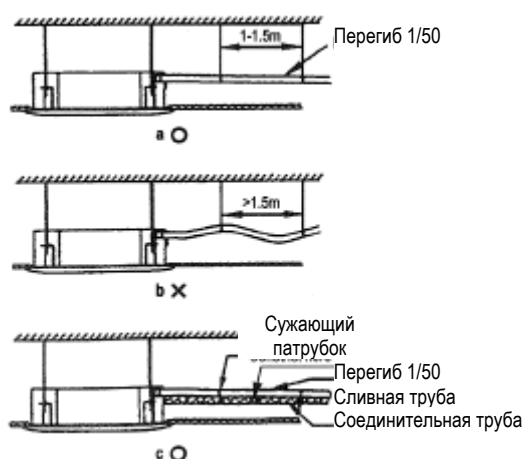


Рис. 16

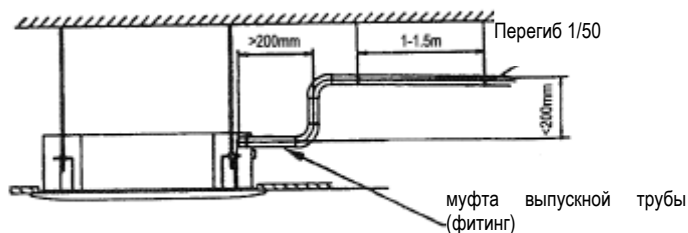


Рис. 17

2. Испытание сливной трубы

Убедитесь в том, что сливная труба свободна.

В новостройках необходимо проводить подобное испытание прежде, чем заниматься потолком.

1. Удалите диагностическую крышку и залейте в бак около 2000 мл воды через заливную трубку. (См. рис. 19)

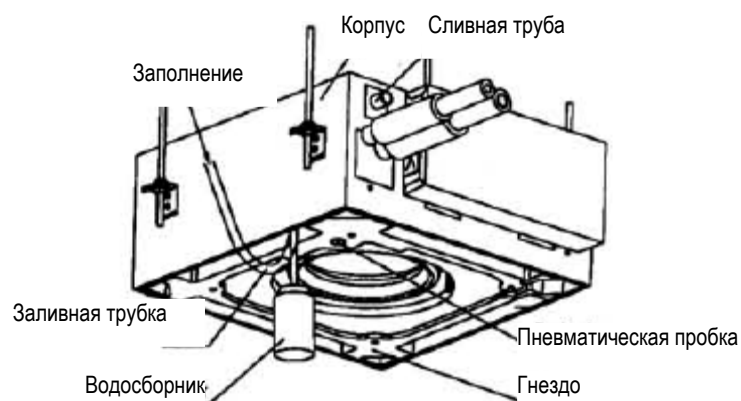


Рис. 18

2. Включите питание и установите на фанкойл режим "ОХЛАЖДЕНИЕ" "COOLING". Проверьте на слух работу сливной трубы. Убедитесь в том, что сброс воды осуществляется надлежащим образом (в соответствии с длиной трубы задержка в 1 мин. считается допустимой), а так же в отсутствии утечек.

ВНИМАНИЕ: В случае возникновения каких-либо неполадок, устраните их как можно скорее.

3. Отключите фанкойл на несколько минут, убедитесь в том, что он функционирует нормально. Если сливной шланг установлен ненадлежащим образом, перелив воды может привести к срабатыванию Лампы аварийной сигнализации (фанкойлв, настроенных как на нагрев и охлаждение, так и просто на охлаждение), даже если вода вытекает из водосборника.
4. Проверьте уровень воды в сливном насосе сразу же после срабатывания звуковой сигнализации. Если уровень воды не опустится ниже критической отметки, фанкойл остановится. Отключите фанкойл, слейте всю воду и включите его снова.
5. Отключите фанкойл и слейте всю воду.
 - Пневматическая пробка используется для опорожнения водосборника перед выполнением технического обслуживания фанкойла. Оставьте ее на месте во время выполнения работ для того, чтобы избежать утечек.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

1. Для данного фанкойла необходимо использовать отдельный источник питания с номинальным напряжением, напряжение источника питания должно составлять 90%~110% от номинального.
2. Монтаж проводов осуществляется высококвалифицированным персоналом в соответствии с электрической схемой.
3. Разъединительное устройство с воздушным зазором между разомкнутыми контактами во всех активных проводниках должно входить в стационарную проводку в соответствии с правилами, принятыми в стране эксплуатации.
4. Убедитесь в том, что электропроводка для подвода питания и сигнальная электропроводка установлены надлежащим образом, для того, чтобы избежать промежуточного контактного искажения, а так же контакта проводов с соединительной трубой или корпусом стопорного клапана.
5. Электропроводка (5-жильный экранированный кабель), установленная между сигнальной платой и электрорегулятором не должна превышать 2 метров. Убедитесь в том, что она продлена с помощью того же кабеля соответствующей длины. Перекручивайте два кабеля между собой только в том случае, если соединение выполнено надлежащим образом с помощью припоя и покрыто изоляционной лентой.
6. Включайте источник питания только после того, как выполнена проверка всей проводки.
7. Желтый и зеленый провод используется в качестве вставки к заземляющему проводу.

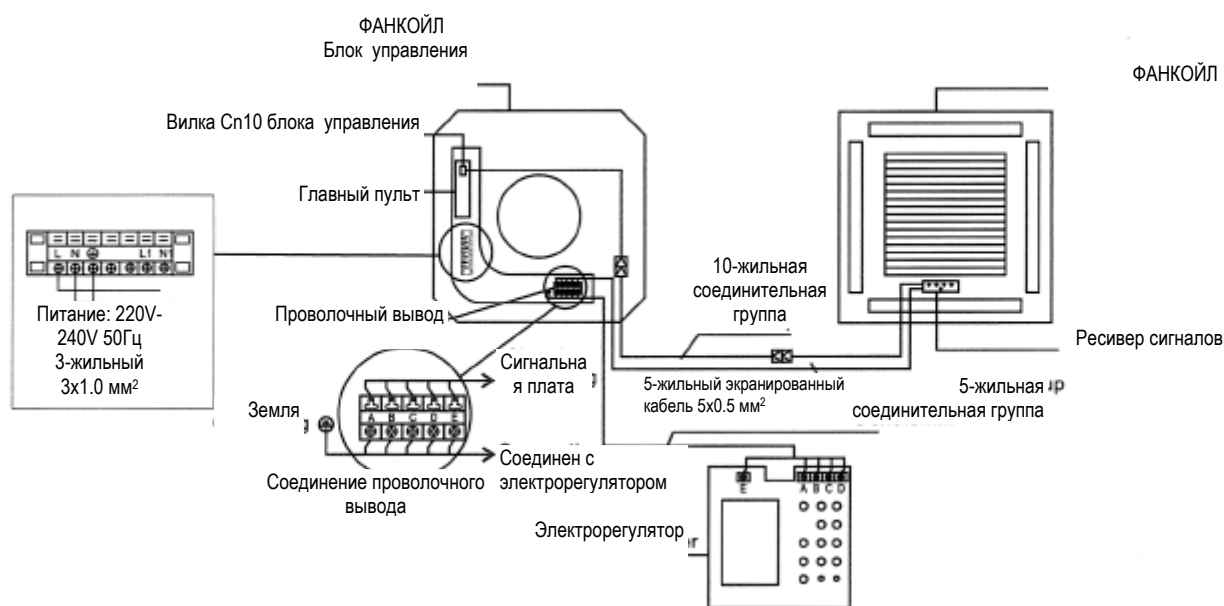


Рис. 19

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ФАНКОЙЛА И РЕГУЛЯТОРА