

Инструкция по монтажу и эксплуатации НАСТЕННЫЙ ФЭН-КОЙЛ Серия KWWМ-С



Модель: KWWМ _____ С _

Серийный № _____

Дата продажи: «___» _____ 20___ г.

EAC

Перед началом эксплуатации фэн-койла внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.

Содержание:

Введение.....	3
Общие предупреждения.....	4
Основные правила техники безопасности.....	5
Идентификация аббревиатуры фэн-койлов.....	6
Описание кассетных фэн-койлов серии KWCF.....	7
<i>Конструктивные особенности.....</i>	<i>7</i>
Основные компоненты фэн-койла.....	9
Система управления.....	10
<i>Беспроводной пульт управления.....</i>	<i>11</i>
Общие рекомендации по монтажу.....	12
Электрические подключения.....	18
Запуск агрегата.....	19
Сервисное обслуживание.....	20
Устранение неисправностей.....	22
Регулирующий клапан.....	23
Технические характеристики.....	24
Габаритные размеры.....	25

Введение

Благодарим Вас за выбор фэн-койлов торговой марки Pioneer. Фэн-койлы предназначены для обогрева и охлаждения воздуха в промышленных, коммерческих, спортивных и прочих сооружениях. Обогрев и охлаждение осуществляются с помощью горячей или охлажденной воды, которая циркулирует внутри агрегата.

Целью данного руководства является предоставление пользователю фэн-койлов серии KWWМ-С информации о компонентах оборудования и их свойствах, а также сведения о транспортировке, монтаже, пуско-наладке, эксплуатации и техобслуживании агрегатов. Соблюдение инструкций, правил и положений, содержащихся в настоящей документации, обеспечит безаварийную и безопасную работу фэн-койлов. Повреждения, возникшие в результате транспортировки (перевозка, погрузочно-разгрузочные работы), несоответствующего монтажа или несоответствующего обслуживания, не подлежат гарантийным ремонтам. Монтаж фэн-койла, несоответствующий указаниям, содержащимся в данной документации (далее инструкции), может вызвать потерю условий гарантии. Инструкция должна храниться в легкодоступном для работников сервисных служб и обслуживающего персонала месте.

Перед выполнением работ по установке фэн-койла внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией. Установка оборудования, подключение труб и проводов должны выполняться в строгом соответствии с инструкциями.

УКАЗАННЫЕ В НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ РАБОТЫ ПО УСТАНОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ СТРОИТЕЛЬНЫХ НОРМ И ПРАВИЛ, ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ И ИНЫХ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ.

Общие предупреждения

- После снятия упаковки убедитесь в отсутствии повреждений и в полноте комплектности поставки. В случае наличия повреждений или неполноты комплекта поставки свяжитесь с Компанией, которая продала Вам фэн-койл;
- Монтаж фэн-койла должен быть выполнен квалифицированной монтажной компанией в соответствии с нормами и правилами, действующими в стране размещения этого фэн-койла.
- Оборудование фэн-койлы предназначено только для охлаждения или нагрева воздуха в помещении и может использоваться только для этой цели в соответствии с его характеристиками.
- Ни при каких обстоятельствах компания изготовителя не может быть привлечена к ответственности за ущербы, причиненные имуществу, или за травмы людей, явившиеся следствием неправильного монтажа, регулирования и технического обслуживания или использования данного оборудования не по назначению.
- Не закрывайте кондиционируемое помещение в течение длительного времени. Периодически открывайте окна, чтобы обеспечить надлежащий воздухообмен.
- Если имеет место течь воды, переведите переключатель «Включено / Выключено» в положение «Выключено» и перекройте подачу воды.
- Слишком низкая температура вредна для здоровья, а также быть является причиной бесполезной траты энергии. Избегайте длительного, прямого контакта с потоком воздуха.
- Во время грозы и урагана переведите переключатель «Включено / Выключено» в положение «Выключено».
- Данное руководство является неотъемлемой частью фэн-койла и поэтому должно быть бережно сохранено. Данное руководство ВСЕГДА должно находиться с аппаратом: и при передаче фэн-койла другому владельцу или пользователю, или при монтаже в другой установке. Если данное руководство будет повреждено или утеряно, запросите копию в ближайшем сервисном центре.
- Ремонт или работы по техническому обслуживанию должны выполняться только персоналом послепродажного сервисного центра или квалифицированным персоналом в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве. Не разрешается самостоятельно выполнять изменения или модификации данного оборудования, так как это может привести к возникновению опасных ситуаций. Изготовитель устройства не будет нести ответственность за любой нанесенный ущерб или вред, явившийся следствием таких модификаций.

- Для установок типа «нагрев / охлаждение» температура горячей воды, циркулирующей через фэн-койл, не должны превышать 60 ° C.
- Установка должна быть смонтирована на высоте не менее 2.5 метров над уровнем земли.

Основные правила техники безопасности

При использовании данного оборудования с подключенным электропитанием, необходимо соблюдение некоторых основных правил техники безопасности, перечисленных ниже:

- Дети и инвалиды не должны пользоваться прибором без посторонней помощи и без присмотра.
- Не касайтесь фэн-койла, мокрыми или влажными руками или когда вы без обуви.
- Не выполняйте очистку фэн-койла до тех пор, пока он не будет отключен от сети электроснабжения.
- Не проводите замену устройств безопасности или устройств регулирования без получения разрешения от изготовителя фэн-койла. Получите от изготовителя соответствующие инструкции.
- Не тяните или не перекручивайте электрические кабели, подсоединенные к фэн-койлу, даже если он отключен от сети электроснабжения.
- К эксплуатации фэн-койлов не должны допускаться лица с физическими, психическими или умственными недостатками или лица, не имеющие опыта. Такие лица могут использовать прибор при наличии посредника, несущего ответственность за их безопасность, обеспечивающего необходимый надзор за такими лицами и проводящего специальный инструктаж, касающийся безопасной эксплуатации фэн-койлов.
- Не разрешается залезать на верхнюю часть фэн-койла или размещать на его верхней части какие-либо посторонние объекты.
- Не разрешается разбрызгивать или лить воду непосредственно на фэн-койл.
- Не разрешается вставлять острые или колющие предметы в решетки забора и подачи воздуха.
- Не разрешается открывать панели доступа к внутренним элементам фэн-койла, не убедившись, что фэн-койл не выключен.
- Не оставляйте упаковочные материалы в местах, доступных для детей. Утилизируйте упаковочные материалы надлежащим образом, поскольку они являются потенциальным источником опасности.

Идентификация аббревиатуры фэн-койлов



Комплектация:

Фэн-койлы поставляются в картонной упаковке. При получении фэн-койла убедитесь в соответствии **комплекта поставки**:

- фэн-койл;
- инструкция по монтажу и эксплуатации;
- ИК пульт ДУ с настенным кронштейном;
- элемент питания (2шт.);
- установленный 3-х ходовой клапан (опционально).

Описание настенных фэн-койлов KWWM-C

Фэн-койлы т.м. **Pioneer** благодаря своей усовершенствованной конструкции, высокой производительности и энергоэффективности, являются одним из наиболее подходящих решений для системы кондиционирования воздуха по принципу чиллер – фэн-койл. По своей сути, фэн-койл представляет собой ее окончательный элемент.

Основное назначение: поддержание микроклимата в помещениях с возможностью регулировки температурно-влажностных характеристик.

Принцип работы: по теплообменнику циркулирует нагретая или охлажденная (в зависимости от задачи системы) жидкость, он установлен непосредственно перед вентилятором, создающим воздушный поток. При прохождении через теплообменник воздух передает тепло или холод помещению. Теплоносителем служит централизованно охлаждаемая/нагреваемая вода или незамерзающий водный раствор этиленгликоля.

Классический дизайн настенных фэн-койлов серии KWWM-C и улучшенные технические характеристики расширяют диапазон применения: 1,98 до 6,54 кВт. Настенный фэн-койл может быть установлен как в коммерческом, так и в жилом помещении. Функция автосвинга обеспечивает равномерное распределение воздушного потока, а легкая конструкция и простая система крепления позволяет удобно и оперативно монтировать фэн-койл на стену.

Конструктивные особенности:

Корпус

Дизайн лицевой панели позволяет влиться фэн-койлу в любой интерьер. Конструктивные элементы корпуса изготовлены из оцинкованной стали. Фэн-койл имеет пластиковый ABS корпус с открывающейся передней панелью, а также цифровым дисплеем, на котором четко отображаются настройки и текущие параметры работы блока.

Жалюзи

Фэн-койл снабжен подвижными жалюзи с эл. приводом для направления потока, с помощью которых в автоматическом режиме поток воздуха может быть направлен в требуемом направлении.

Слив дренажа

Фэн-койл комплектуется дренажным поддоном, впрессованным в корпус из высокоплотного полистирола.

Фильтр

Фэн-койлы комплектуются сменным моющимся фильтром с классом очистки EU-2.

Вентилятор

Диаметральный вентилятор обеспечивает бесшумный обмен воздуха в помещении. Крыльчатка изготовлена из высококачественного пластика ABS и оснащена лопатками специальной формы. Применение лопаток такой формы позволило добиться оптимальных параметров воздухопроизводительности при низком уровне шума. Рабочее колесо вентилятора закреплено на одном валу с трехскоростным электродвигателем. Вентилятор статически и динамически сбалансирован.



Теплообменник

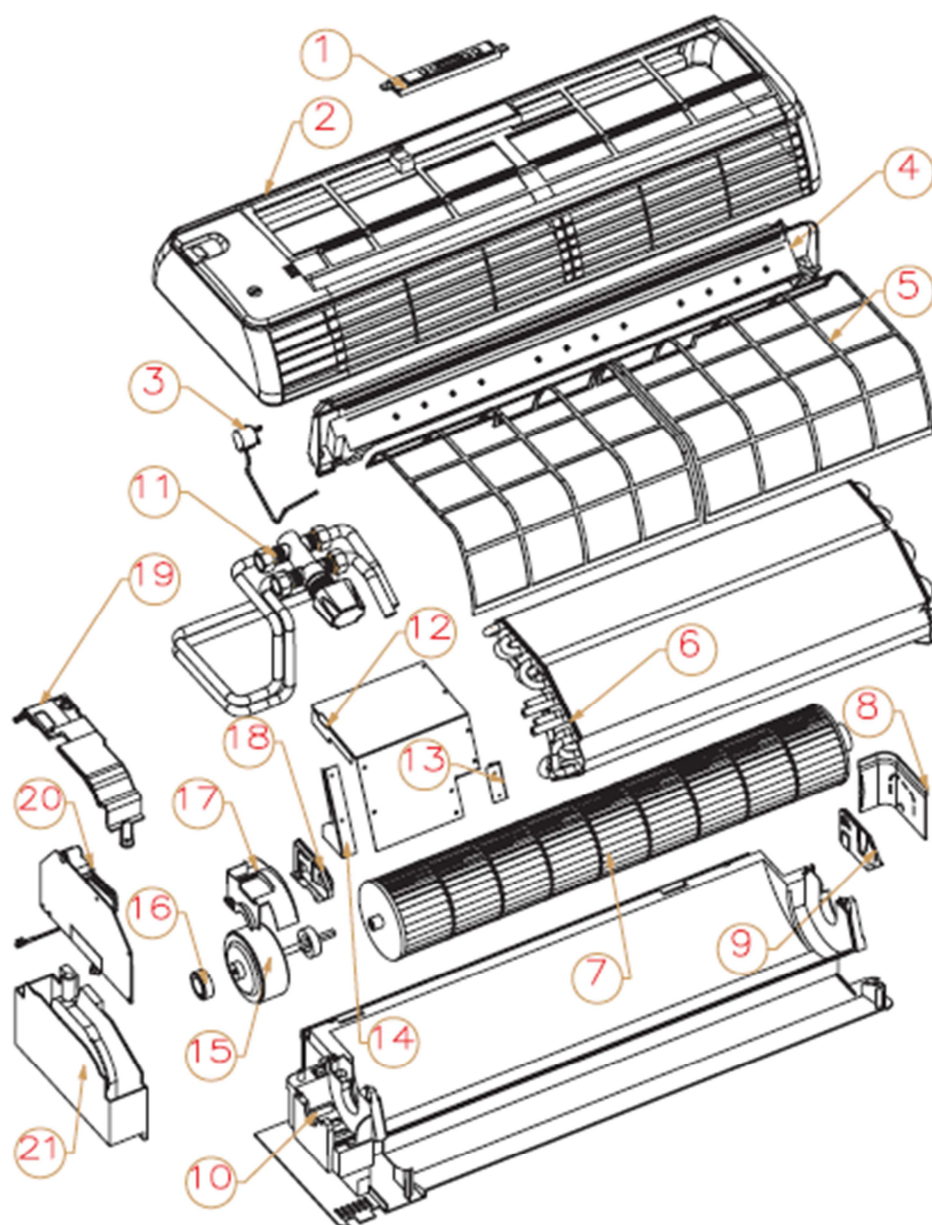
Теплообменник изготовлен из бесшовных медных труб диаметром 3/8 ''(9,52 мм) с алюминиевым оребрением, оснащен клапаном для стравливания воздуха. Ламели теплообменника имеют гофрированный профиль,

обеспечивающий эффективную теплоотдачу. Теплообменник проверен на герметичность, давление испытания – 2,5 Мпа. Подключение к фэн-койлу осуществляется гибкими шлангами.

Электрические подключения

Все электрические компоненты фэн-койла полностью подключены и собраны на боковой стенке корпуса в отдельной коробке. Установленные DIP переключатели на плате управления РСВ позволяют изменить конфигурацию фэн-койла.

Основные компоненты фэн-койла



1. LED дисплей	8. Панель позиции трубопровода	15. Двигатель
2. Передняя панель	9. Блокировочная панель (правая)	16. Резиновый амортизатор
3. Привод жалюзи	10. Основание двигателя	17. Панель блокировки двигателя
4. Панель жалюзи	11. Клапан трубопровода	18. Блокировочная панель (левая)
5. Фильтр	12. Крышка воздушного тоннеля	19. Крышка клеммной коробки
6. Теплообменник	13. Боковая панель подключения-1	20. Печатная плата
7. Вентилятор	14. Боковая панель подключения-2	21. Клеммная коробка

Система управления:

Режимы работы: Авто, Охлаждение, Осушение, Нагрев, Вентиляция.

Скорость вентилятора: Авто, Высокая, Средняя, Низкая.

Функция включения/выключения по таймеру – может быть выбрана с помощью пульта дистанционного управления, временной диапазон 1-16 часов.

Основные технические параметры системы управления:

Параметры электропитания: 185~245 В перем. тока/50 Гц

Рабочие условия: -10~+60⁰С

Влажность: 10%~85% отн. влажность (не конденсирующ.)

Термочувствительный элемент: NTC R (25⁰С) = 10K±5%

Уставка температуры: 15~30⁰С

Отображение температуры на дисплее: -9~99⁰С

Потребляемая мощность: ≤ 5 Вт

Расстояние получения ИК сигнала: > 10 м

Угол получения ИК сигнала: 30⁰

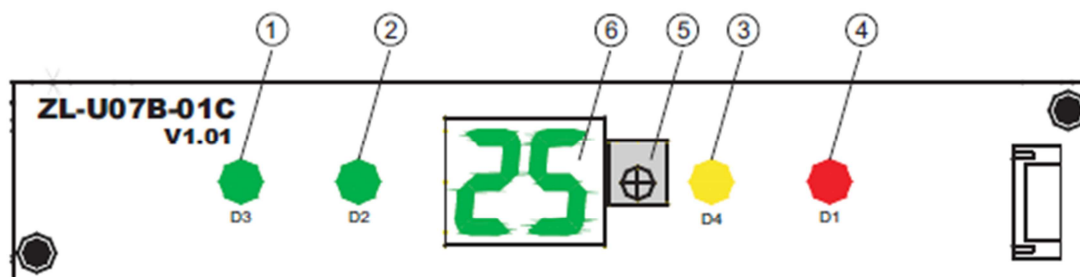
Номин. выходная мощность (релейный выход): 220 В/50 Гц

Вентилятор*3: 3А

Клапан: 3А

Электрокалорифер: 15А (резерв)

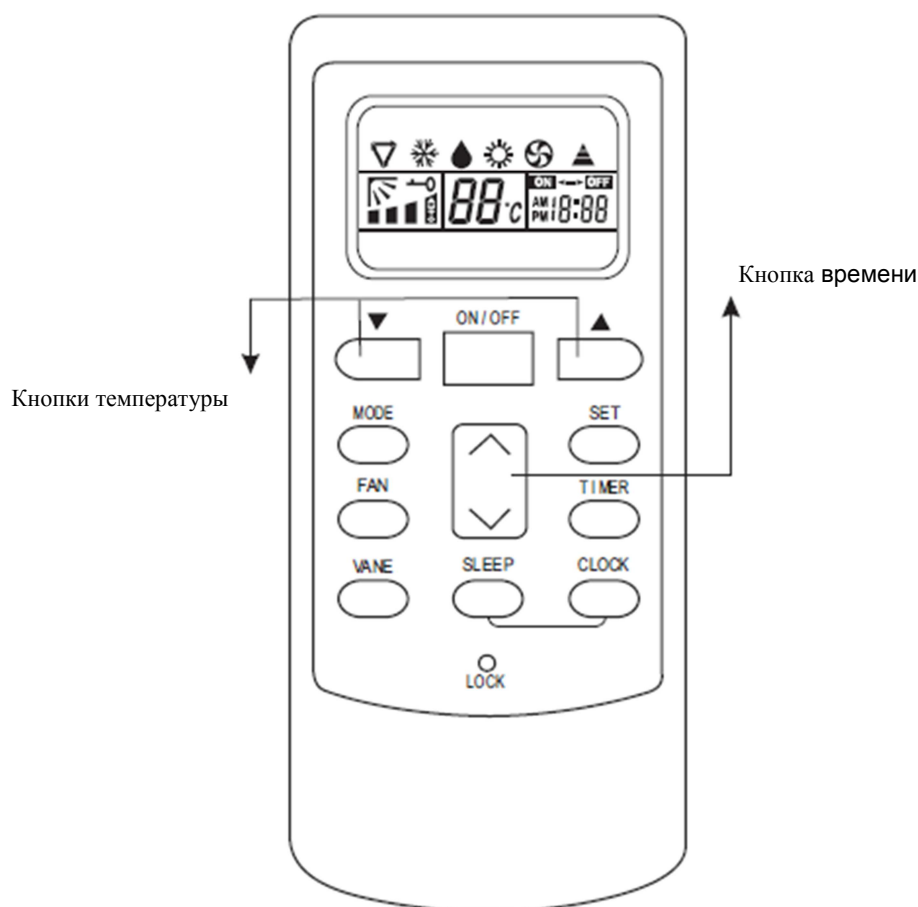
Информативный LED дисплей



1. Питание
2. Рабочий режим
3. Таймер
4. Режим ожидания
5. ИК-приемник
6. Цифровой экран

* Примечание: “dr” означает режим осушения
“FA” означает режим вентиляции

Беспроводной пульт управления



1. Кнопка I/O (**ON/OFF** - ВКЛ/ВЫКЛ): Переключение между подачей и отключением питания.
2. Кнопка режима (**MODE**): Переключение между автоматическим режимом , режимом охлаждения , режимом осушения , режимом нагрева  и режимом вентиляции .
3. Кнопка вентилятора (**FAN**): Переключение между низкой, средней, высокой и автоматической скоростью вращения вентилятора. В режиме осушения и нагрева скорость вентилятора всегда низкая.
4. Кнопка лопаток (**VANE**): Переключение между включением и отключением функции свинга.
5. Кнопки температуры: Регулируют значение температуры (выше/ниже).
6. Таймер (**TIMER**): активизация времени включения, времени отключения или работы без включения/выключения по таймеру.
7. Часы (**CLOCK**): Нажмите кнопку CLOCK один раз. Затем нажмите кнопку SET для выбора регулируемого значения. Затем нажмите кнопку времени (вверх или вниз) для выставления значения времени.
8. Функция режима ожидания (**SLEEP**): Отключение через 8 часов работы, и температура регулярно опускается на 2 градуса.
9. Функция блокировки (**LOCK**): Нажмите кнопку LOCK для блокировки/разблокировки клавиатуры пульта.
10. Кнопка сброса (**RESET**): Нажмите кнопку RESET для осуществления перезагрузки пульта управления.

Общие рекомендации по монтажу фэн-койла

Распаковка

1. По возможности храните фэн-койлы в упаковке вплоть до начала монтажа. Не ставьте тяжелые вещи на коробку.
2. Проверьте коробку на наличие транспортных повреждений.
3. Проверьте комплектность упаковки.
4. Не несите и не поднимайте фэн-койл за трубку вывода конденсата, узел подключения или за движущиеся пластиковые элементы (жалюзи).
5. Проверьте и запишите серийный номер изделия.

Общие правила безопасности:

Монтаж, перемещение и ремонт данного оборудования должны проводиться специалистами, имеющими соответствующую подготовку и квалификацию, а также соответствующие лицензии и сертификаты для выполнения данных видов работ.

1. Для обеспечения безопасности людей и оборудования необходимо проверить свойства и соответствие контура электросети и соблюдать инструкции руководства пользователя, стандарты и нормы.
2. При осуществлении электроподключения подача электропитания должна быть отключена, и выключатель должен находиться в положении «выкл».
3. Перед началом работы гидравлической системы необходимо убедиться в том, что в линии горячей воды отсутствует горячая вода, и клапаны закрыты.
4. При транспортировке агрегата и на начальных этапах его установки необходимо использовать защитные перчатки во избежание получения повреждений от острых краев агрегата.
5. При монтаже потолочных/настенных агрегатов необходимо использовать защитный шлем и обувь. Необходимо быть осторожным во избежание получения повреждений от падающих частей и острых краев агрегата.
6. Для предотвращения аварий во время сборки и техобслуживания необходимо проведение соответствующих проверок и измерений и соблюдение правил техники безопасности.

!!! Не следует устанавливать фэн-койл в следующих местах:

- снаружи помещения;
- во взрывоопасной или коррозионной среде;
- в слишком влажной среде;
- в слишком пыльной среде.

Эксплуатационные параметры

- Параметры электрического тока: 1ф/230В/50Гц ($\pm 10\%$)
- Минимальная температура теплоносителя: $+2^{\circ}\text{C}$
- Максимальная температура теплоносителя: $+ 80^{\circ}\text{C}$
- Максимальное давление теплоносителя: 1,4 МПа.

Перед началом работы:

Перед началом работы установки внимательно прочитайте инструкцию. Строго придерживайтесь описания выполняемых операций. Нарушение технологии может повлечь за собой травмы для вас или окружающих, а также повреждение оборудования.

Проверка перед пуском:

- Проверьте надежность заземления.
- Проверьте, что фильтр установлен правильно
- Перед пуском после долгого перерыва в работе очистите фильтр.
- Убедитесь, что ничего не препятствует входящему и исходящему воздушному потоку.

Оптимальная работа фэн-койла

Обратите внимание на следующие моменты для обеспечения нормальной работы:

- Направление прямого исходящего воздушного потока должно быть направлено в сторону от людей, находящихся в помещении.
- Установленная температура соответствует обеспечению комфортных условий. Не рекомендуется устанавливать слишком низкую температуру.
- Избегайте нагрева помещения солнечными лучами, занавесьте окно на время работы оборудования в режиме охлаждения.
- Открытые окна и двери снижают эффективность охлаждения. Рекомендуется закрывать их во время работы фэн-койла.
 - Используйте пульт управления для установки желаемого времени и параметров работы.
- Не закрывайте отверстия в оборудовании, предназначенные для забора и подачи воздуха.
- Не препятствуйте прямому воздушному потоку. Фэн-койл может выключиться раньше, чем охладит все помещение.
- Регулярно чистите фильтры. Загрязненные фильтры ведут к снижению эффективности работы оборудования.

Правила электробезопасности

- Все подключения должны проводиться квалифицированным персоналом.
- Подключения должны проводиться с соблюдением всех правил безопасности.
- Главный автомат токовой защиты должен быть оборудован устройством контроля утечки тока.
 - Характеристики электропитания должны соответствовать требованиям спецификации для данного оборудования.

Внимание!

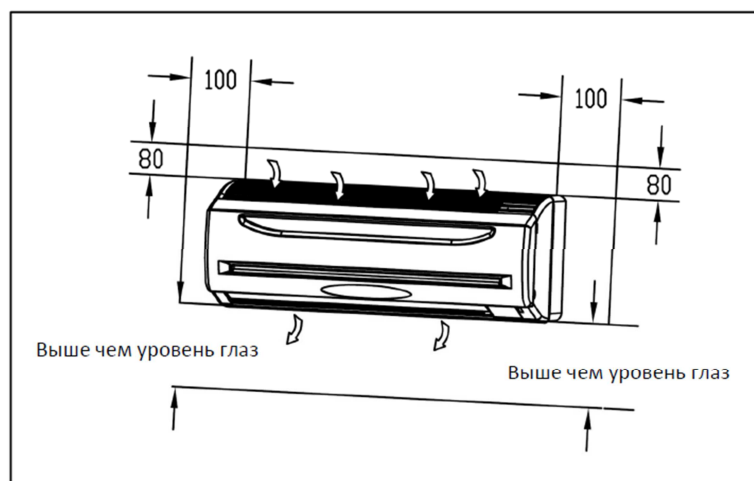
- Блок фэн-койла не предназначен для работы в помещениях, в которых уровень относительной влажности равен или превышает 80%! Перед установкой оборудования убедитесь, что уровень относительной влажности помещения не превышает 80%. Во время использования, при повышении уровня относительной влажности помещения до

80% или более, немедленно отключите оборудование от электрической сети, так как повышенная влажность может вызвать поломку оборудования или удар током!

- Не включайте оборудование, если заземление отключено!
- Не используйте оборудование с поврежденными электропроводами.
- При обнаружении повреждений немедленно замените провод.

Место установки

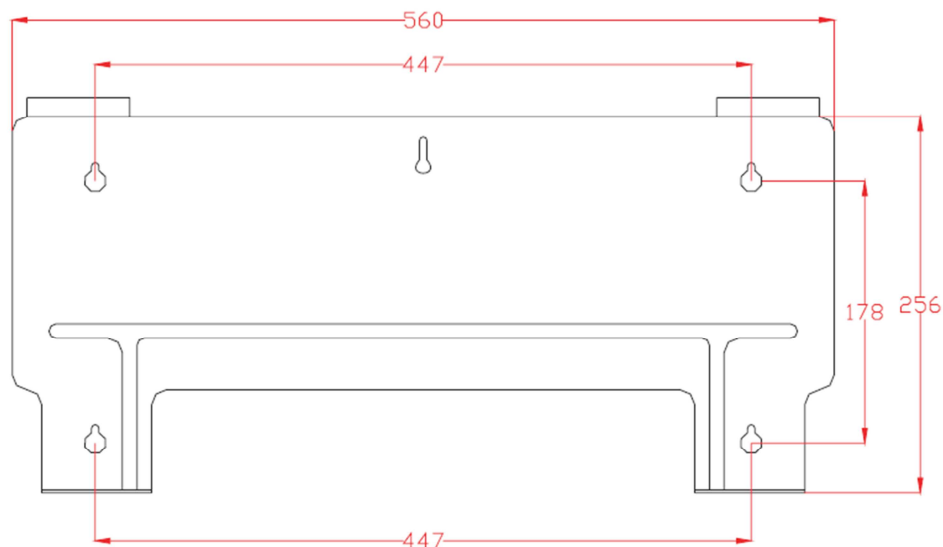
1. Убедитесь, что оборудование правильно подобрано для работы в данном помещении.
2. Не устанавливайте фэн-койл в помещении с воспламеняющимися газами, щелочной, соленой или кислотной среде во избежание повреждений теплообменника или пластиковых частей фэн-койла.
3. Не устанавливайте непосредственно на кухнях, где пары с маслом могут забить теплообменник фэн-койла, снизить производительность, а также повредить эл. двигатель вентилятора и элементы из пластика.
4. Выбирайте по возможности установку в центре помещения. Не рекомендуется устанавливать фэн-койл на высоте 1,8м (на уровне глаз) или ниже.
5. Установочная конструкция должна быть рассчитана на вес фэн-койла. Наружный воздух не оказывает значительного влияния на температуру помещения и не подается в фэн-койл с температурой ниже +5°C. Воздухозаборная решетка и подающие жалюзи не загромождены, и воздушный поток распространяется по всему помещению.
6. Проверьте возможность снять элементы стен или потолка для возможности дальнейшего обслуживания фэн-койла.
7. Проверьте расстояние между потолком и верхом фэн-койла и оставьте зазор не менее 80 мм.
8. Проверьте зоны обслуживания вокруг фэн-койла и убедитесь, что есть зазор по бокам по 100 мм.



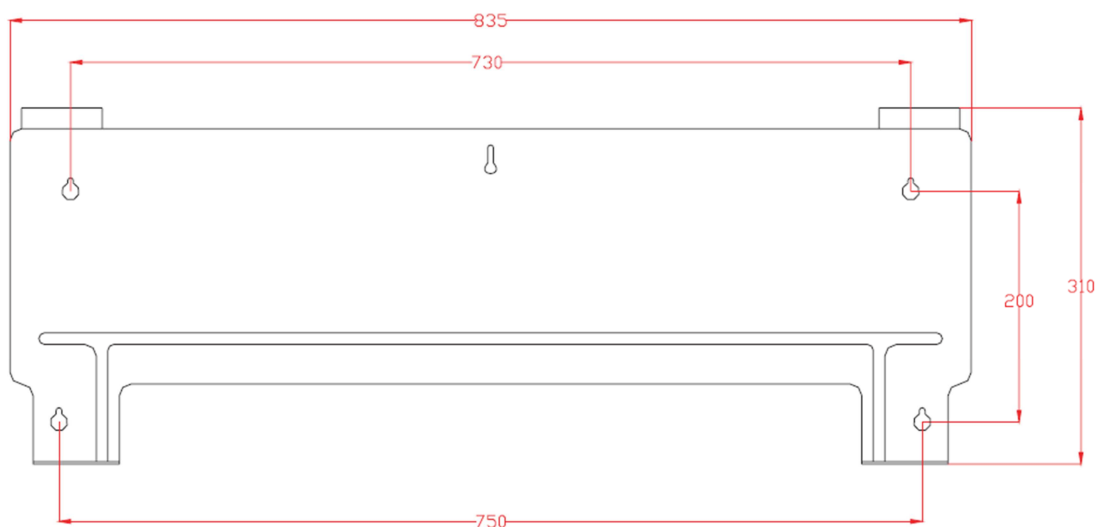
Установка фэн-койла.

1. Подготовка стены (убедитесь в ее вертикальности)

- Отмерьте необходимую длину трубопровода, трубки отвода конденсата и проводов.
- При помощи отвеса выровняйте монтажный кронштейн.
- Наметьте и сделайте отверстия в стене. Детальная размерная информация приведена на следующем рисунке:



Типоразмеры KWWM20, KWWM30

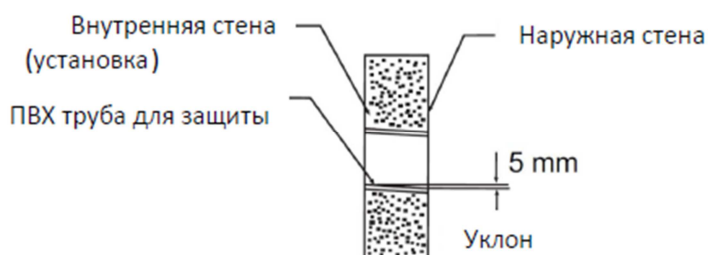


Типоразмеры KWWM35, KWWM40, KWWM50, KWWM65

- Вставьте дюбели и с помощью винтов жестко закрепите кронштейн на стене.
 - Необходимо монтировать фэн-койл с небольшим (не менее 2 мм/м) уклоном в сторону стока конденсата.
-
- Сделайте отверстие для прохода дренажной трубки и трубок холодоносителя в стене.

- Наметьте отверстие $\varnothing 65\text{мм}$ таким образом, чтобы расстояние от центра отверстия до нижней грани фэн-койла было не менее 34 мм. При этом, подводящие воду и дренажная трубки должны пройти через это отверстие с уклоном в сторону естественного стока воды.

- Отверстие в толще стены должно иметь уклон 5 мм в сторону естественного стока воды.

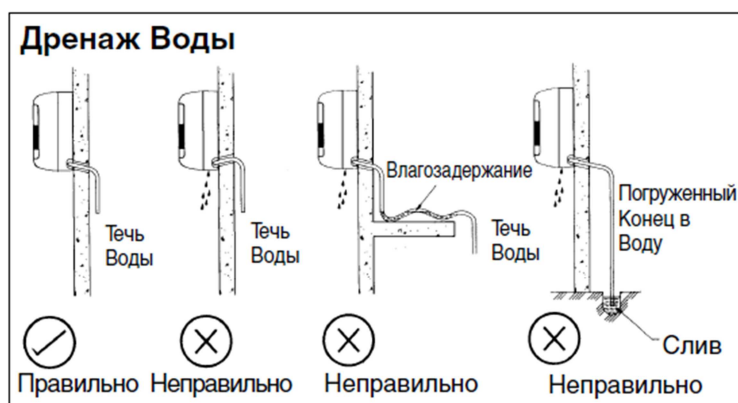


- Проложите внутреннюю поверхность отверстия резиновым уплотнителем.
- Пропустите через отверстие в стене трубки и закрепите фэн-койл на крюках монтажного кронштейна.



Подключение отвода конденсата

Закрепите надёжно, для предотвращения самопроизвольного отсоединения.



- Для предотвращения образования конденсата снаружи трубы, а особенно патрубка отвода конденсата внутреннего блока, используйте термоизоляцию.

- Не вставляйте трубу отвода конденсата слишком сильно, чтобы не повредить патрубков фэн-койла и другие его части.

- Для предупреждения стекания конденсатной воды после выключения фэн-койла прокладывайте трубопровод с уклоном в сторону стока более 1/50, не

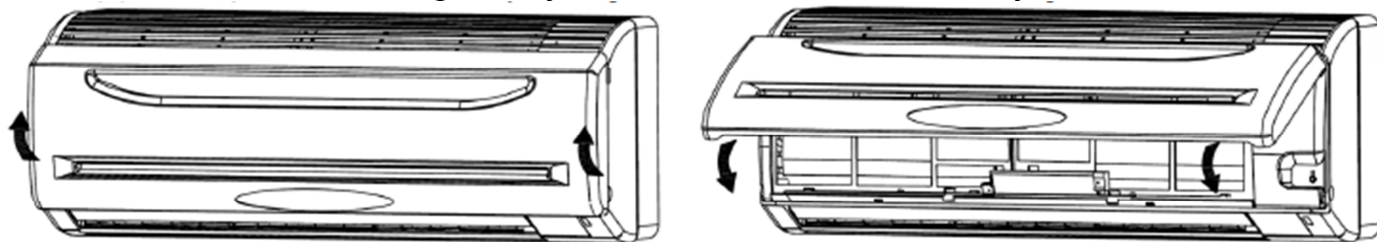
допускайте провисов и подъемов трубы.

- При прокладке трубопровода устанавливайте ее крепление к несущей конструкции через каждые 1-1.5 метра.

- Срез трубопровода отвода конденсата должен находиться выше поверхности земли или другой поверхности, на которую производится отвод, не менее чем на 50 мм. Если вы отводите конденсат в канализацию, то предусмотрите гидрозатвор.

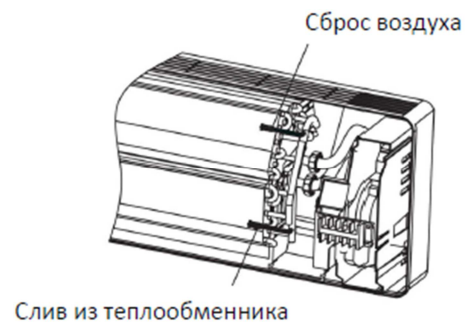
Декоративная панель

Для того, чтобы снять декоративную панель необходимо потянуть ее на себя.



Выпуск воздуха, слив воды

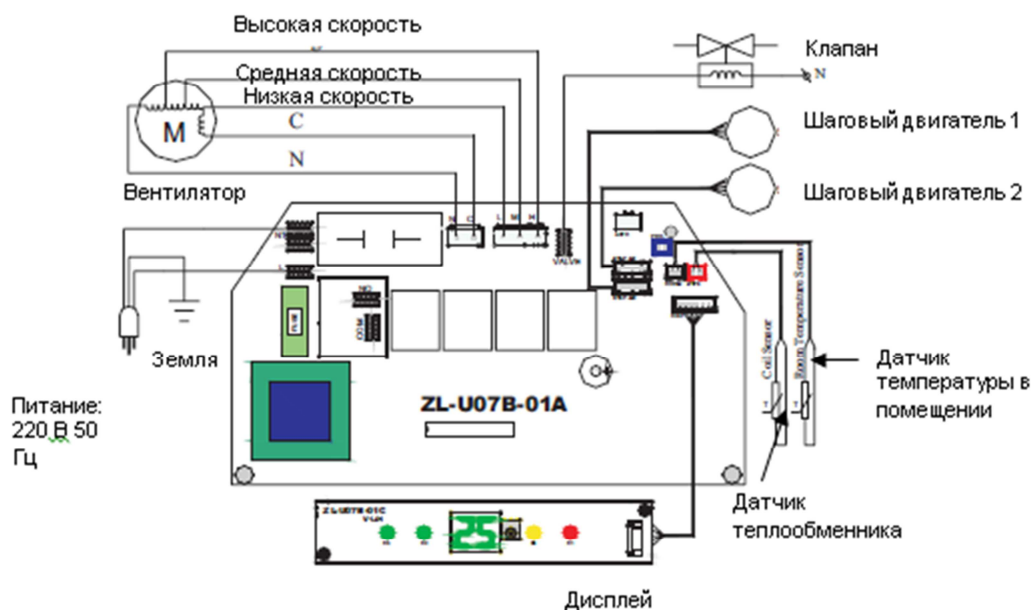
Краны выпуска воздуха/слива воды из теплообменника находятся на внутренней стороне крышки корпуса.



Электрические подключения

Настенный фэн-койл оснащен силовым кабелем и разъемом. Покупателю требуется только проверить значение параметров электропитания и тип разъема перед монтажом.

Электросхема



Минимальное сечение кабелей питания

Значения сечения кабелей, приведенные в таблице, соответствуют следующим условиям:

- Это минимальное сечение, требуемое для подключения фэн-койла к электросети.
- Значение действительно для кабелей длиной максимум 10 м
- Значение действительно для максимального тока 5А/мм
- Значение действительно только для двигателей вентиляторов и НЕ ВКЛЮЧАЕТ аксессуары (клапаны, электрокалориферы, насосы, системы управления и т.д.)
- Значение действительно для медных кабелей.

Падение напряжения между работающим и неработающим агрегатами должно составлять не более 3%; если падение напряжение превышает 3%, требуется кабель большего сечения.

Модель		KWWM20	KWWM30	KWWM35	KWWM40	KWWM50	KWWM65
Сечение	мм ²	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

Запуск агрегата

После монтажа или каждого техобслуживания агрегата необходимо осуществить следующие проверки перед запуском фэн-койла:

- Вентилятор свободно вращается.
- Дренажный поддон свободен от строительного мусора и прочих посторонних предметов, правильно расположен.
- Дренажный трубопровод чистый и находится в рабочем состоянии.
- Дренажный трубопровод имеет правильный уклон, не имеет препятствий.
- Дренаж воды осуществляется правильно.
- Водяной трубопровод имеет правильное сечение.
- Трубные соединения завершены и готовы к работе.
- Отверстие для спуска воздуха укомплектовано и готово к работе.
- Давление воды внутри агрегата находится в рабочих пределах.
- Электрокабели имеют правильное сечение.
- Электроподключения завершены, клеммы затянуты.
- Параметры электропитания находятся в рабочих пределах.
- Подключения воздухопроводов завершены (только для канальных агрегатов).
- Фильтры свободны от строительного мусора и прочих посторонних предметов, правильно установлены.
- На пути потоков возвратного/приточного воздуха нет препятствий.

Сервисное обслуживание

При обслуживании:

- Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками. Это может привести к поражению электротоком.



- Перед чисткой или обслуживанием отключите оборудование от источника питания.

- При уходе за оборудованием вставайте на устойчивую конструкцию, например, складную лестницу.

- При замене воздушного фильтра не прикасайтесь к металлическим частям внутри оборудования. Это может привести к травме.

- Не мойте оборудование струей воды; агрессивными или абразивными чистящими

средствами. Вода может попасть внутрь и повредить изоляцию, что может повлечь за собой поражение электрическим током. Агрессивные или абразивные чистящие средства могут повредить оборудование.

- При замене элементов питания заменяйте старые батарейки на новые того же типа. Использование старой батарейки вместе с новой может вызвать генерирование тепла, утечку жидкости или взрыв батарейки. В случае попадания жидкости из батарейки на кожу, в глаза или одежду, тщательно промойте их в чистой воде и обратитесь к врачу.

Чтобы гарантировать долгосрочную безаварийную работу фэн-койла необходимо выполнить ряд операций. Они не требуют вмешательства квалифицированного персонала и могут осуществляться пользователем:

Проверка загрязненности воздушного фильтра

Очистка воздушного фильтра должна производиться периодически в зависимости от загрязненности обрабатываемого фэн-койлом воздуха. При работе фэн-койла с сильно загрязненным воздухом фильтр необходимо чистить не реже 1 раза в 3 месяца.

Порядок замены или очистки фильтра

1. Аккуратно извлеките фильтр из направляющих.
2. Промойте фильтрующий материал теплой водой (температура воды не выше 45С) с нейтральным моющим средством. После очистки фильтр необходимо просушить.
3. Установите фильтр в рабочее положение.

Проверка теплообменника

1. Удалите грязь и пыль с поверхности теплообменника.
2. Убедитесь в том, что ламели теплообменника не погнуты. Если ламели замяты – выпрямите их при помощи специального инструмента, чтобы восстановить правильный расход воздуха через фэн-койл. Данную операцию должен производить только квалифицированный персонал.

Проверка общего состояния фэн-койла

1. Проведите общий осмотр фэн-койла.
2. Осмотрите фэн-койл на предмет выявления образований коррозии. При необходимости, используйте покрытия, препятствующие образованию ржавчины.
3. Проверьте крепление внешних панелей и дополнительных элементов (если такие установлены).
4. Проверьте, что фиксирующие элементы не вызывают дополнительный шум или вибрацию.
5. Проверьте состояние дренажной системы и убедитесь в беспрепятственном удалении конденсата из поддона.
6. Проверьте состояние силовых линий. Кабели должны быть без трещин и обрывов.

Сезонное обслуживание

Эти операции должны выполняться квалифицированным персоналом.

1. Убедитесь в исправности работы аксессуаров.
2. Если фэн-койл укомплектован блоком электронагревателя, убедитесь в соответствии потребляемой мощности техническим данным и исправной работе устройств безопасности.
3. Фэн-койл укомплектован блоком очистки, проверьте работу фильтрующих элементов. При необходимости, очистите их. Проверьте работу систем безопасности.

Устранение неисправностей

Если агрегат не работает, перед обращением в сервис выполните следующее, тем самым сэкономив свое время и силы.

Проблема	Объяснение	Решение
На дисплее ошибка E1	Разомкнута цепь датчика температуры в помещении.	Проверьте подключение датчика температуры в помещении.
На дисплее ошибка E2	Разомкнута цепь датчика температуры теплообменника.	Проверьте подключение датчика температуры теплообменника.
Утечка конденсата	Вода скапливается в дренажном поддоне. Поддон установлен не строго горизонтально. Неправильно осуществлена изоляция трубопровода.	Очистите дренажный поддон. Отрегулируйте позицию поддона до строго горизонтальной. Проверьте расположение изоляции, по возможности осуществите замену материала.
Значения хладо-/теплопроизводительности некорректны	Значения хладо-/теплопроизводительности малы по сравнению с номинальными значениями.	Убедитесь в правильности соединения входного и выходного патрубков воды. Очистите или замените фильтр, если агрегат долгое время не работал.
Значение расхода воздуха некорректно	Значение расхода воздуха мало по сравнению с номинальным значением.	Очистите или замените фильтр.

Правила утилизации

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.

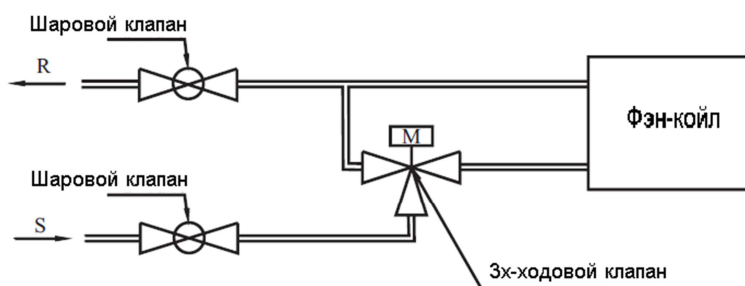
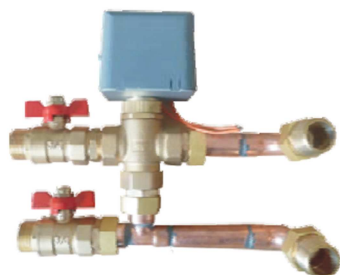
Регулирующий клапан

Для фэн-койлов серии KWWМ-С опционально поставляются регулирующие клапаны. Существует возможность покупки:

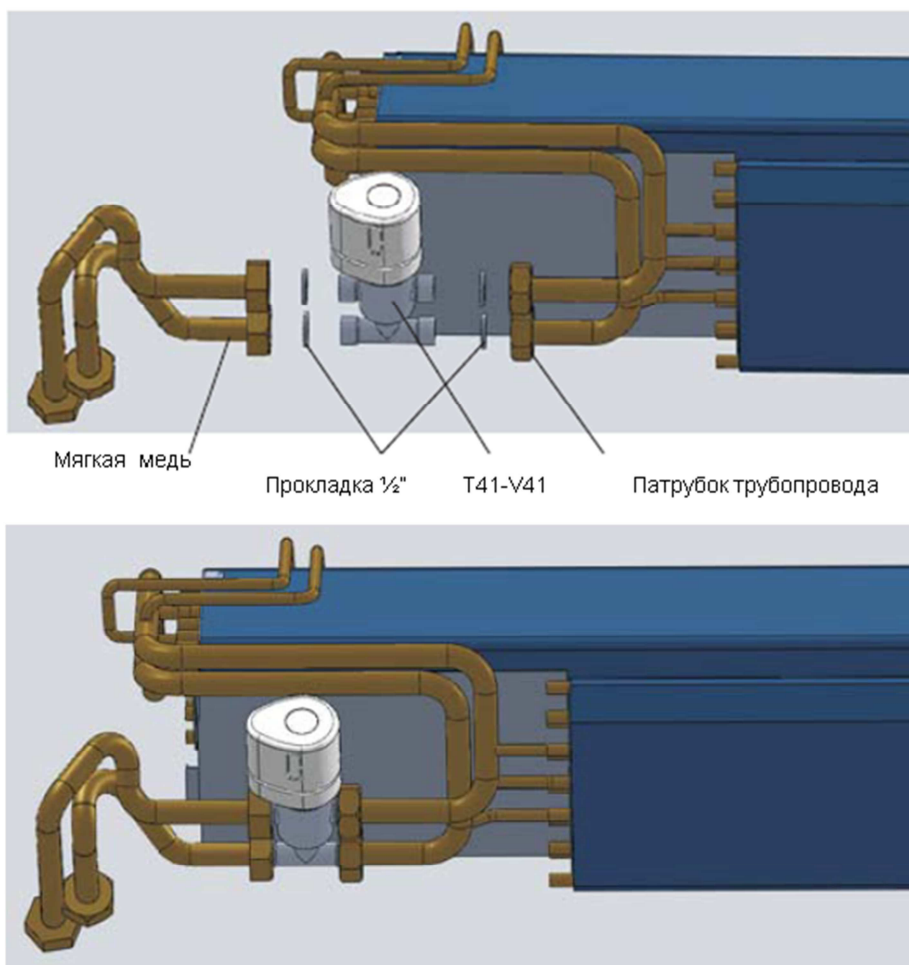
- фэн-койла и/или клапана отдельно (способ установки см. в отдельной инструкции по установке клапана);
- фэн-койла с установленным на заводе клапаном.

Существует 2 исполнения регулирующих клапанов:

1. 3-х ходовой клапан с установкой **вне агрегата** - K2P3VP15WM80



2. 3-х ходовой клапан с установкой **внутри агрегата** - K2P3VP15WM



Технические характеристики агрегата

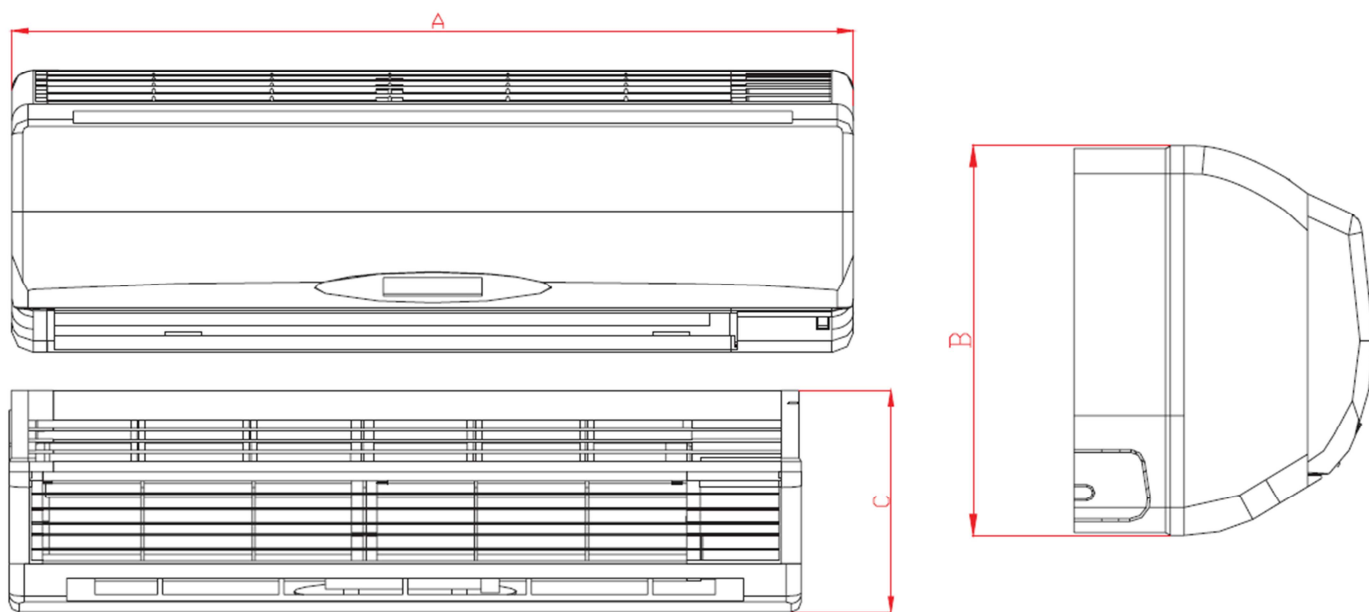
Модель			KWWM20	KWWM30	KWWM35	KWWM40	KWWM50	KWWM65
Кол-во вентиляторов			1					
Общий расход воздуха	Выс.ск.	м³/ч	345	519	668	826	1017	1340
	Сред.ск.		297	447	543	694	902	1100
	Низк.ск.		251	384	385	494	640	750
Холодопроизводительность ¹	Выс.ск.	кВт	1.98	2.77	3.13	3.79	4.73	6.54
	Сред.ск.		1.8	2.27	2.64	3.45	4.22	5.23
	Низк.ск.		1.42	2.1	2	2.62	3.42	4.33
Явная холодопроизводительность ¹	Выс.ск.	кВт	1.42	1.99	2.52	3.17	3.67	4.63
	Сред.ск.		1.25	1.7	1.96	2.64	2.67	4.1
	Низк.ск.		0.95	1.42	1.56	1.77	1.88	2.98
Теплопроизводительность ²	Выс.ск.	кВт	3.01	4.21	4.75	5.76	7.19	9.94
	Сред.ск.		2.74	3.45	4.01	5.24	6.41	7.95
	Низк.ск.		2.16	3.19	3.04	3.98	5.2	6.58
Уровень шума		дБ(А)	37/34/31	40/37/34	42/40/37	46/43/40	47/41/38	53/49/41
Параметры электропитания		В/Ф/Гц	220-240/1/50					
Мощность двигателя вентилятора		АС (Вт)	26/23/21	40/34/30	42/36/29	62/47/36	75/64/45	90/72/55
Уровень расхода воды		л/ч	340/309/244	476/389/361	537/453/343	651/593/588	779/725/588	1124/809/744
Потеря давления воды		кПа	13.4/10.4/7.8	23.4/20.7/18.7	26/18.8/11.3	40/34/20	45/39/34	42/36/29
Внутр. диаметр дренажного патрубка		мм (дюйм)	12.7 (1/2)					
Размеры	Длина	мм	784	784	1050	1050	1050	1178
	Ширина	мм	283	283	318	318	318	340
	Высота	мм	218	218	237	237	237	250
Способ соединения			С внутренней резьбой					
Вода	Вход/выход	мм (дюйм)	12.70 (1/2")					

Примечание: условия режимов охлаждения и обогрева:

¹ температура воздуха на входе 27⁰С по сухому термометру/19.5⁰С по мокрому термометру, температура воды на входе 7⁰С, температура воды на выходе 12⁰С.

² температура воздуха на входе 20⁰С по сухому термометру, температура воды на входе 60⁰С со значением номинального расхода воды таким же, как для режима охлаждения.

Габаритные размеры настенных фэн-койлов KWWM



Модель	A mm	B mm	C mm
KWWC20	784	283	218
KWWC30	784	283	218
KWWC35	1050	318	237
KWWC40	1050	318	237
KWWC50	1050	318	237
KWWC65	1178	340	250

Эксклюзивный дистрибутор оборудования **Pioneer** на территории Российской Федерации
Компания - **United Elements Group**

Адрес: 197110, Санкт-Петербург, ул. Большая Разночинная, д.32

Тел.: (812) 718-55-11

Факс: (812) 718-55-14

Оборудование произведено: Jiangsu Powergrand HVAC Industry Co., Ltd

Адрес: 56 Xinsan Road, Chengbei Industrial Park, Jingjiang City, Jiangsu Province, China 214522

Тел.: 86-523-82668228

Факс: 86-512-82602310