



ПАСПОРТ

Техническое
описание.
Инструкция по
монтажу и
эксплуатации

Вентиляционные приточно-вытяжные приборы с рекуперацией тепла типа **УВРК**



ООО «НПФ Экотерм»
Россия, 644122, г. Омск, ул. 5-й Армии,
(3812) 250680, 250628, 236323

homevent@ecotherm.ru

www.ecotherm.ru

Паспорт распространяется на вентиляционные приточно-вытяжные энерго-сберегающие (с рекуперацией тепла) вентиляционные приборы типа:

- УВРК-50М (LQ-50/200М);
- УВРК-50МА (LQ-50/200МА);
- УВРК-50МК (LQ-50/200МК)

Расшифровка наименований:

УВРК - марка для России и стран СНГ

LQ - марка для зарубежных поставок

Расшифровка индексов:

УВРК - установка вентиляционная, рекуперативная, компактная;

50 - номинальная производительность прибора - 50 м³/ч;

М - прибор модернизирован;

К - прибор канального исполнения;

А - прибор с элементами для монтажа наружного козырька изнутри помещения, без высотных работ.

Мы благодарим Вас за приобретение вентиляционного прибора УВРК. Вы стали обладателем устройства, которое обеспечит Вас свежим подогретым воздухом зимой и сэкономит Ваши затраты на отопление. А летом, при работающем кондиционере, обеспечит свежим охлажденным воздухом без затрат на его охлаждение.

Прибор построен на базе лучших достижений в области вентиляции и кондиционирования, а также максимально приспособлен к российскому климату.

Конструкция защищена российским патентом № 88110.



Содержание	Стр
Содержание	3
Назначение	4
Правила безопасности	6
Устройство и принцип работы	7
- Как работает прибор	7
- Как устроен прибор	7
Комплект поставки основной комплектации.....	17
Эксплуатация прибора.....	10
Рекомендации по монтажу.....	17
- Размещение приборов в помещениях.....	17
- Монтаж приборов	19
- Специальные операции монтажа	23
Монтаж наружного козырька для приборов УВРК-50МА без привлечения подъемных механизмов и промышленных альпинистов	25
Рекомендации по обслуживанию	28
Технические характеристики	31
Свидетельство о приемке	32
Свидетельство о подключении.....	32
Гарантийные обязательства	33
Маркировка	34
Транспортирование и хранение	34
Утилизация	34
Простейшие неисправности и методы устранения	35
Краткое руководство пользователя	36

Назначение

Приборы типа УВРК созданы для энергосберегающей вентиляции жилых помещений квартир, гостиных, общежитий, служебных помещений, небольших офисов и т.п. Они не только подают в помещение свежий воздух, но и одновременно удаляют загрязненный, обеспечивая при этом требуемый для Вашего здоровья и комфорта воздухообмен в помещении. В отличие от большинства распространенных вентиляционных устройств, приборы УВРК в любые холода подают в помещение подогретый свежий воздух, но при этом практически не потребляют энергии от внешних источников на его подогрев. Летом, при наличии работающего кондиционера, они подают в помещение уже охлажденный воздух без затрат энергии на его охлаждение.

Это означает, что обладатели УВРК не будут иметь дополнительных ежемесячных затрат, которые, часто не догадываясь, несут владельцы иных вентиляционных устройств. Приборы УВРК не заменяют вытяжных вентиляционных устройств в подсобных помещениях (кухня, ванная, туалет), которые удаляют запахи и влагу, а дополняют их и помогают им в работе.

Следует иметь в виду, что упомянутые вытяжные вентиляционные устройства при их включении будут потреблять часть приточного воздуха, подаваемого приборами УВРК. Это, несомненно, улучшает их работу, однако уменьшает эффективность любых энергосберегающих вентиляционных приборов, к которым относятся и УВРК, и снижает зимой температуру подаваемого приточного воздуха. Наши приборы оснащены автоматикой, снижающей такое влияние. Вместе с тем, для эффективной работы УВРК, вытяжные устройства в подсобных помещениях рекомендуется оборудовать отсечными клапанами, чтобы при выключении, когда подсобные помещения не используются, вентиляционный канал вытяжных устройств перекрывался¹ (см. «Специальные операции монтажа»).

Для вентиляции помещения до 30 м² вполне достаточно одного прибора УВРК. Для смежных помещений и помещений большей площади следует использовать два или более приборов. Совместная работа в противофазе двух приборов обеспечивает гораздо более эффективную вентиляцию. Именно для такой работы вентиляционные приборы УВРК и сконструированы. Два прибора работают синхронно, когда один осуществляет подачу свежего воздуха, второй удаляет комнатный воздух, и наоборот. В воздухообмен вовлекается все пространство между приборами.

Приборы УВРК-50М и УВРК-50МА монтируются в канал в стене. Внутри на стене только корпус с блоком управления и решеткой воздухораспределителя, а снаружи - защитный козырек.

Прибор УВРК-50МК создан для канальных вариантов монтажа, то есть подразумевается его использование с небольшой сетью воздуховодов. Данный вариант дает следующие возможности:

- уменьшить размер отверстия в наружной стене;
- разместить установку в удобном для обслуживания месте, почти не занимая при этом полезной площади (неотапливаемые балконы, подсобные помещения, просто на улице);
- встраивать в сеть различные функциональные элементы (дополнительные шумоглушители, фильтры, ионизаторы воздуха и пр.);
- использовать приборы для вентиляции квартир с застекленными лоджиями (где забрать свежий воздух стандартными приборами не представляется возможным);
- иметь возможность более гибкого подхода к размещению и монтажу прибора.

¹ К таким устройствам относятся, например, Silavent, Vents 100, 125, 150 (МА, МА и М1 press)

i УВРК идеален для использования в квартирах. Он не требует прокладки воздуховодов, не занимает места в квартире. Прибор подает свежий подогретый (зимой) или охлажденный (летом) воздух, но не потребляет энергии на его подогрев (охлаждение)

i УВРК легко решает задачу вентиляции небольших офисов, врачебных кабинетов и т. п., расположенных в переоборудованных первых этажах жилых зданий и не имеющих ни центральной системы вентиляции, ни места для размещения других систем

i УВРК позволяет оптимально организовать вентиляцию подсобных помещений: подвалов, отапливаемых гаражей, небольших хранилищ, складов, архивов. Он не допустит образования сырости, грибка, гниения и т. п. и не потребует дополнительных затрат на отопление, как требует большинство обычных устройств для вентиляции

i УВРК не рекомендуется применять в помещениях с высокой влажностью, таких как бассейны, сауны и проч.

i УВРК не предназначен для работы в окружающей среде, содержащей в воздухе взрывоопасные, горючие или ядовитые вещества

Правила безопасности



Монтаж и подключение приборов должны производиться специалистом. Перед началом монтажа следует внимательно ознакомиться с разделами «Устройство и принцип работы» и «Рекомендации по монтажу».



Во избежание выхода из строя, приборы УВРК следует подключать только к стандартной сети переменного тока 220 В, 50 Гц согласно ГОСТ13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения». Наличие в сети электромагнитных наводок от электроприборов, бросков напряжения могут нарушать работу приборов и выводить их из строя. Подключение приборов к источникам бесперебойного питания не допускается.



После подключения электрические цепи прибора находятся под напряжением 220В. Для снятия напряжения необходимо отключить подачу напряжения на распределительном щите!

Внимание! Недостаточно выключить прибор с помощью выключателя на его корпусе.



При периодическом обслуживании прибора необходимо отключать подачу напряжения на распределительном щите! Недостаточно выключить прибор с помощью выключателя на его корпусе.

Без отключения напряжения разрешается только замена фильтра.

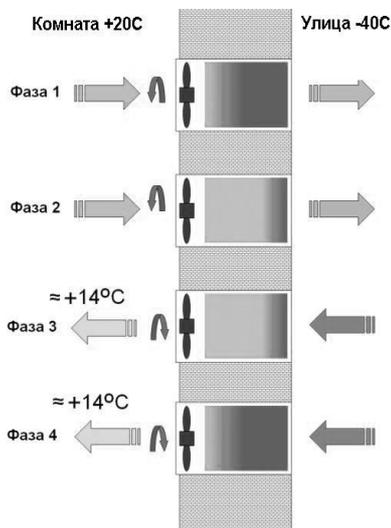


При наличии в помещении камина или газовых колонок посоветуйтесь предварительно с каминным мастером или газовой службой

Устройство и принцип работы

Как работает прибор

Рис. 1 Принцип работы прибора



Работа прибора напоминает дыхание человека через шарф при сильном морозе. При выдохе воздух нагревает шарф и последующая порция вдыхаемого воздуха, проходя через ткань шарфа, подогревается. В приборах УВРК роль легких выполняет реверсивный вентилятор, а роль шарфа - высокоэффективный теплообменник - регенератор. На рис.1 показано, как в фазах 1 и 2 (работа зимой) происходит постепенный прогрев регенератора выходящим комнатным воздухом (выдох), а в фазах 3 и 4 (при смене направления вращения вентилятора) - нагрев входящего в помещение свежего воздуха с охлаждением регенератора (вдох). Мы рекомендуем Вам включать для вентиляции два прибора. Так Вы добьетесь оптимального воздухообмена в помещении.

Как устроен прибор

Приборы УВРК-50М и УВРК-50МА состоят из следующих основных элементов.

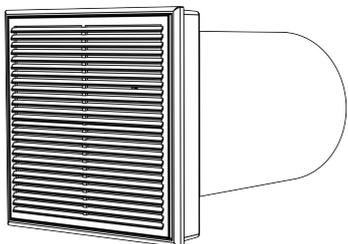


Рис. 2 Вентиляционный блок

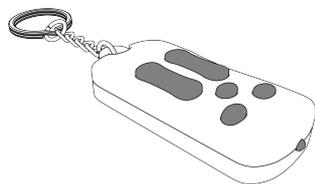


Рис. 3 ПДУ (для всех модификаций УВРК)

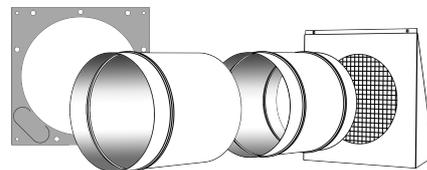


Рис. 4 Монтажный набор

Прибор УВРК-50МК состоит из следующих основных элементов.

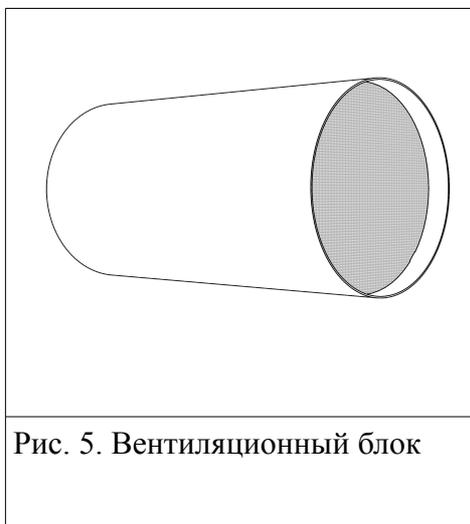


Рис. 5. Вентиляционный блок



Рис. 6. Корпус с блоком управления и клапаном



Рис. 7. Монтажный набор

Вентиляционный блок рис.2 и 5 - основной элемент прибора. Он включает в себя соединенные последовательно два теплообменника и узел вентилятора, встроенные в общую обечайку. Для подвода и подключения проводов питания и проводов внешних управляющих устройств к блоку управления имеется набор шлейфов. Вентиляционный блок поставляется в собранном состоянии, готовом для монтажа. Его разборка потребуется Вам только для очистки от пыли после длительной эксплуатации.

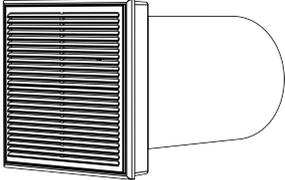
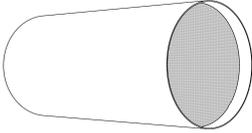
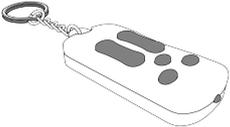
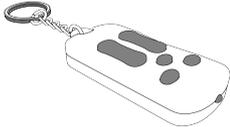
Корпус с блоком управления и клапаном в УВРК-50МК рис.6 выполнен в виде пластиковой коробки, в которой размещены плата блока питания, плата блока управления и клапан. Сбоку на корпусе размещены выключатель для включения (выключения) прибора и светодиоды индикации режимов работы. С лицевой стороны корпус имеет решетку-воздухораспределитель с фильтром. С тыльной стороны (которая прилегает к стене) корпус имеет окно для подключения к прибору электропитания 220 В и окно для подключения вентиляционного блока. В УВРК-50М и УВРК-50МА корпус с блоком управления установлен в вентиляционном блоке (рис.2)

Пульт дистанционного управления (ПДУ) Рис. 3 служит для дистанционного управления прибором. Он дает возможность изменять количество подаваемого свежего воздуха и менять режимы работы прибора.

Монтажный набор для УВРК-50М и УВРК-50МА Рис. 4 включает в себя прокладку-трафарет, наружный козырек (защищающий прибор от ветра, осадков, птиц) и тонкостенные гильзы из оцинкованной стали, формирующие телескопический канал в стене. Прокладка устанавливается при монтаже между стеной и корпусом для компенсации неровностей стены и одновременно является трафаретом для разметки расположения отверстий в стене. Для крепления козырька (снаружи) и воздухораспределителя (внутри) в монтажном наборе имеются винты-саморезы и дюбеля (на рис. не показаны). Монтажный набор модификации **МА** отличается от **М** исполнением козырька и гильзы (см. раздел «Монтаж наружного козырька без привлечения подъемных механизмов...»).

Монтажный набор для УВРК-50МК рис.7 включает в себя прокладку-трафарет, кабель-шлейф длиной 5 м для соединения вентиляционного блока с блоком управления, а также крепежные элементы (на рис. не показаны). Прокладка устанавливается при монтаже между стеной помещения и корпусом прибора для компенсации неровностей стены и одновременно является трафаретом для разметки расположения отверстий в стене.

Комплект поставки основной комплектации

	Наименование	УВРК-50М и УВРК-50МА	УВРК-50МК
1	Вентиляционный блок		
2	Корпус с блоком управления и клапаном	-	
3	Пульт дистанционного управления (ПДУ)		
4	Монтажный набор	Согласно рис. 4 (гильзы, козырек, прокладка-трафарет)	Согласно рис. 7 (прокладка-трафарет, кабель-шлейф 5м.)
5	Винт самонарезающий с дюбелем	8 шт.	4 шт.
6	Коробка упаковочная	1 шт.	1 шт.
7	Паспорт (с инструкцией по монтажу и эксплуатации)	1 шт.	1 шт.
8	Устройство для автоматического закрывания клапана при аварийном отключении электропитания с блоком бесперебойного питания	Опционально по отдельному заказу.	Опционально по отдельному заказу.

Эксплуатация прибора

Включение приборов

Приборы после монтажа постоянно подключены к сети 220 В. Для их включения достаточно нажать выключатель на боковой поверхности корпуса. Через несколько секунд начнет светиться один из индикаторов на боковой поверхности корпуса со стороны выключателя. Мы рекомендуем включать для вентиляции два прибора. Так Вы добьетесь оптимального воздухообмена во всем помещении.

После включения открывается воздушный клапан и включается вентилятор. Приборы начинают функционировать.

Выключение приборов можно осуществить двумя способами: с помощью выключателя на боковой поверхности корпуса или с помощью ПДУ (см. ниже).

Примечания: 1. При выключении приборов с помощью выключателя на корпусе он не будет реагировать на команды ПДУ вплоть до повторного его включения кнопкой.

2. Здесь и далее для приборов УВРК-50МК термином «прибор» обозначена вентиляционная система на базе прибора (см. раздел «Технические характеристики»).

Режимы работы приборов

Приборы УВРК могут эксплуатироваться в следующих режимах:

- *режим энергосбережения*, с обеспечением притока свежего воздуха и удалением комнатного с ручной очисткой регенератора;
- *режим энергосбережения с автоматической очисткой регенератора*, с обеспечением притока свежего воздуха и удалением комнатного;
- *режим ночного энергосбережения*, с обеспечением притока свежего воздуха и удалением комнатного на пониженных скоростях вентилятора с отключением на 8 часов автоматической очистки;
- *режим притока*, с подачей свежего воздуха в помещение, как обычный приточный оконный вентилятор;
- *режим вытяжки*, с удалением загрязненного комнатного воздуха, как обычный вытяжной вентилятор;
- *режим нерегламентированной естественной вентиляции*, без включения вентилятора, как обычная открытая форточка;
- *процедура очистки* - дополнительный режим, выполняемый прибором в режиме энергосбережения с автоматической очисткой регенератора и служащий для удаления инея и влаги.

Выбор режимов работы приборов осуществляется с помощью ПДУ. Описание ПДУ приведено в подразделе «Использование ПДУ».

Режим энергосбережения

Режим индицируется свечением белого и красного индикаторов (рис.8).

При работе в режиме энергосбережения его автоматика периодически, с интервалом в около 40 секунд, изменяет направление движения воздуха, выполняя последовательно удаление из помещения загрязненного и подачу свежего воздуха («выдох» и «вдох»).

Режим энергосбережения (без автоматической очистки) рекомендуется использовать как в холодное время года **при умеренно низких наружных температурах до минус 10° С**, так и летом.

Мы рекомендуем круглосуточную работу прибора в этом режиме, вне зависимости от наличия или отсутствия людей в помещении. При такой работе в помещении всегда будет свежий чистый воздух и не потребуются «ударного» проветривания с повышенным шумом и охлаждением квартиры после возвращения домой (в холодное время года). В то же время, ввиду высокой экономичности прибора, Вы не заметите мизерных затрат электроэнергии на вентиляцию.



Рис. 8

Выключение прибора обосновано только при весьма длительном отсутствии жильцов или при очень сильном ветре. В режиме энергосбережения и в каждом из приведенных ниже режимов Вы можете по своему усмотрению выбирать интенсивность вентиляции. Автоматикой прибора предусмотрено 10 ступеней регулирования производительности. При первом и последующих включениях прибора с помощью выключателя на корпусе обеспечивается минимальная производительность вентиляционного блока (13...20 м³/час). Выбор других значений производительности (скоростей вентилятора) осуществляется с помощью ПДУ. Номинальной производительности вентиляционного блока 50 м³/час соответствует 5 скорость. С 1-ой по 5-ую скорости - штатный режим работы прибора. С 6-ой по 10-ю скорости- форсированный (не штатный) режим работы. Производительность на максимальной 10-ой скорости - до 80 м³/час. Приборы могут неограниченно работать в этом режиме, однако нужно помнить, что это сопряжено с повышенным уровнем шума. Форсированный режим обеспечит свежим воздухом при большом количестве людей в помещении, при курении, при приготовлении пищи, после мытья полов, душа или стирки. Минимальная производительность (скорости 1-3) гарантирует практически бесшумную (ночную) работу прибора и максимальный уровень энергосбережения.²

При эксплуатации в квартире двух приборов рекомендуется для обоих выбирать примерно одинаковые производительности. Для этого надо выбрать примерно одинаковые скорости с помощью ПДУ. Однако в ночное время Вы можете задать малую производительность на приборе, установленной в спальне, и повышенную – в другой комнате. При этом в спальне сохранится тишина, а объем вентиляции за счет интенсивной работы второго прибора сохранится повышенным.

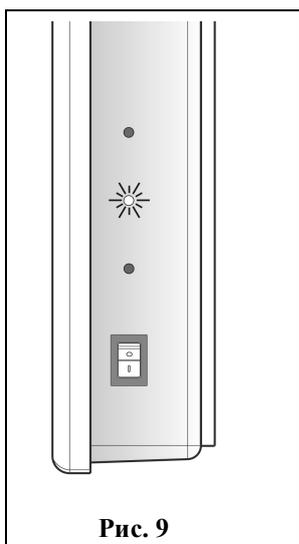


Рис. 9

Внимание. В данном режиме энергосбережения не предусмотрена автоматическая очистка регенератора от инея и конденсата. Это избавляет Вас от периодически возникающего шума при работе. Однако для эффективной работы прибора **следует периодически выполнять ручную очистку регенератора**. Для этого необходимо на 9-10 минут перевести прибор в режим вытяжки и включить **максимальную скорость**. Периодичность такой очистки определяется потребителем в зависимости от наружной температуры и влажности помещения, но не реже одного раза в сутки.

² Большинство аналогичных приборов, используемых в западной Европе, имеют максимальную производительность, соответствующую 3 скорости приборов типа УВРК.

Режим энергосбережения с автоматической очисткой регенератора

Режим индицируется свечением белого индикатора (рис.9).

Основным отличием этого режима от вышеописанного является наличие автоматически выполняемой процедуры очистки регенератора.

При работе приборов в этом режиме автоматика периодически, 1 раз в 1,5 часа, выполняет автоматическое удаление накопившегося инея из теплообменника. Этот процесс длится менее 5 минут и выполняется на повышенной скорости вентилятора, что, к сожалению, сопровождается повышенным шумом. Однако, без такой очистки работа прибора при низких температурах не может быть гарантирована.

Режим энергосбережения с автоматической очисткой регенератора рекомендуется использовать в зимнее время года **при наружных температурах ниже -10°C**. При более высоких температурах использование этого режима рекомендуется для помещений, где периодическое (1 раз в 1.5 часа) увеличение шума от работы вентилятора не является негативным фактором. Это избавит Вас от необходимости помнить о ручной очистке регенератора.

Режим ночного энергосбережения

Этот режим аналогичен режиму энергосбережения с автоматической очисткой регенератора. Он рекомендован для использования ночью при наружных температурах ниже -10°C.

В этом режиме прибор обеспечивает практически бесшумный приток свежего воздуха и удаление комнатного на пониженной скорости вентилятора (2-ая скорость) с отключением в течение восьми часов излишне шумного для ночного времени режима оттайки.

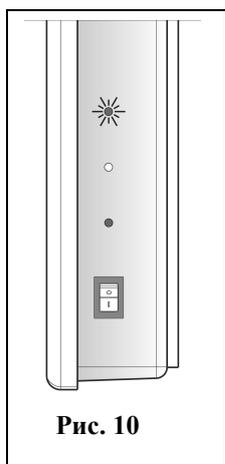


Рис. 10

При включении режима ночного энергосбережения происходит следующее. После принятия команды на включение режима выполняется 30 секундная задержка ее выполнения. В это время можно отказаться от выполнения режима ночного энергосбережения и перевести прибор в другой режим работы. Если этого не сделано, то прибор переходит к выполнению программы режима ночного энергосбережения. По программе последовательно выполняется ряд процессов:

- выполняется 10 минутный процесс удаления инея. Он готовит прибор к длительной работе без очистки. Прибор при этом работает на вытяжку на высокой скорости и не реагирует на команды ПДУ;
- далее прибор переходит к работе в режиме энергосбережения на пониженной (2-ой) скорости. В этом режиме он будет работать практически бесшумно в течение 8 часов. Периодических циклов очистки происходить не будет;
- по прошествии 8-ми часов автоматически включается процедура очистки

регенератора от накопившегося инея. Она длится 10 минут, прибор будет работать на вытяжку на повышенной скорости. После процедуры очистки прибор возвращается в режим обычного энергосбережения с автоматической очисткой регенератора.

В течение всех процессов ночного режима светится синий индикатор (рис.10).

Внимание! В режиме ночного энергосбережения нажатие на любую клавишу ПДУ выведет прибор из этого режима и вернет его в режим энергосбережения с автоматической очисткой регенератора.

Процедура защиты от переохлаждения. Эта функция, выполняемая в режимах энергосбережения, позволяет снизить влияние сильного ветра, влияния работающих мощных вытяжных вентиляционных устройств и т. д. (защитить прибор от переохлаждения, см. «Использование ПДУ», клавиша 2).

Режим притока



Рис. 11

Режим индицируется свечением красного индикатора. (Рис.11)

В этом режиме прибор подает свежий воздух в помещение, как обычный приточный вентилятор. Количество свежего воздуха, подаваемого в помещение в этом режиме, вдвое больше, чем при описанных выше режимах (до 160м³/час). Однако температура подаваемого воздуха будет соответствовать наружной температуре. При использовании этого режима рекомендуется включать вытяжные вентиляторы в подсобных помещениях, либо включить на вытяжку второй прибор, установленный в помещении. . Режим притока рекомендуется в теплое время года, особенно ночью для охлаждения помещений.

Перевод в режим притока (проветривания) осуществляется также с помощью ПДУ, клавиша 5.

Режим вытяжки



Рис. 12

Режим индицируется свечением зеленого индикатора. (рис.12).

В этом режиме прибор удаляет воздух из помещения, как обычный вытяжной вентилятор. Количество удаляемого воздуха в этом режиме вдвое больше, чем при режиме энергосбережения (до 160м³/час). Режим вытяжки – вспомогательный режим работы. Он используется, главным образом, зимой для ручной очистки прибора, если он эксплуатируется в помещениях с экстремально большой влажностью, например, при просыхании строительных конструкций после ремонта. Режим вытяжки может быть применен также для быстрого удаления посторонних запахов.

Не рекомендуется переводить в режим вытяжки одновременно два прибора, а также использовать этот режим длительно. Перевод в режим вытяжки осуществляется с помощью ПДУ, клавиша 5.

Режим естественной вентиляции

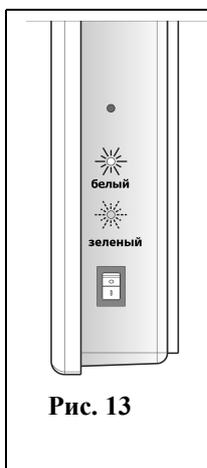


Рис. 13

Режим индицируется свечением зеленого и белого индикаторов (рис.13).

В этом режиме вентилятор прибора выключен, а воздушный клапан открыт. Прибор в этом режиме аналогичен открытой форточке. Направление потока воздуха и объем вентиляции не регламентированы. Вместе с тем, за счет насадки регенератора и фильтра, сохраняются фильтрация воздуха и глушение наружного шума.

Данный режим удобно применять в теплое время года, ночью. Его рекомендуется использовать при включенной вытяжной вентиляции кухни или ванной. Кроме того, такой режим можно использовать в одном из приборов (установленном в спальне) при работе второго прибора в режиме энергосбережения. В последнем случае свежий воздух в режиме нерегламентированной вентиляции будет подогреваться. Однако разработчик не в состоянии регламентировать параметры такого подогрева.

Режим естественной вентиляции используется также при установке прибора в кухне. В этом случае перевод прибора в режим естественной вентиляции может осуществляться как вручную, с помощью ПДУ, так и автоматически. Для этого прибор должен быть скоммутирован с кухонной вытяжкой (см. раздел «Монтаж»). При приготовлении пищи работающий в режиме естественной вентиляции прибор обеспечивает приток свежего воздуха для нормальной работы вытяжки, но пары масла не загрязняют регенераторы и вентилятор прибора. После отключения кухонной вытяжки прибор автоматически возвращается в ранее установленный режим вентиляции.

Процедура очистки - это функция, выполняемая в режиме энергосбережения с автоматической очисткой регенератора. Ее назначение - удалить конденсат и вымерзшую на холод-

ном конце регенератора влагу. Данный режим активируется каждые полтора часа. При этом производится продув регенератора длительностью около 5 минут теплым комнатным воздухом на повышенной скорости. Следует иметь в виду, что из-за высокой скорости очистка сопровождается повышенным аэродинамическим шумом.

Примечание. Эксплуатация при особо низких температурах (-25°C и ниже)

При эксплуатации вентиляционных приборов УВРК, когда на улице экстремально низкие температуры, рекомендуется не реже 1 раза в сутки проводить профилактическую очистку прибора от инея. Очистка производится включением прибора на вытяжку (зеленое свечение светодиода) на длительность не менее 10 мин, на максимальной скорости. Аналогичную процедуру рекомендуется проводить некоторое время после проведения ремонта в квартире (при повышенной влажности в помещении).

Процедура аварийного закрывания клапана

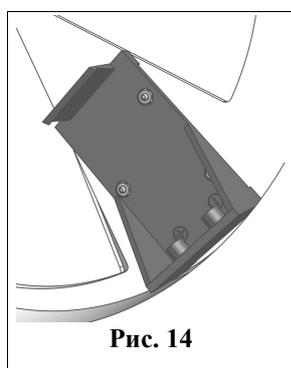


Рис. 14

Опционально (по отдельному заказу) прибор оснащается устройством автоматического закрывания клапана при аварийном отключении электропитания. Данное устройство позволяет прибору закрывать клапан при аварийном отключении электропитания и тем самым отсекал возможное нерегламентированное поступление холодного воздуха в помещение.

Выполнение этой процедуры не требует вмешательства потребителя. Требуется лишь периодически заменять батареи аварийного закрывания. Емкости батарей хватает на 10 аварийных срабатываний при отключении питания.

Блок батарей расположен за фильтром воздухораспределителя (рис.14).

Использование ПДУ

Пульт дистанционного управления рис.15 (ПДУ) является основным средством управления приборами. Управление с помощью ПДУ может производиться с расстояния до 6 м. Для управления необходимо направить светодиод ПДУ на прибор. Прием любого сигнала ПДУ сопровождается звуковым сигналом. Отсутствие звукового сигнала

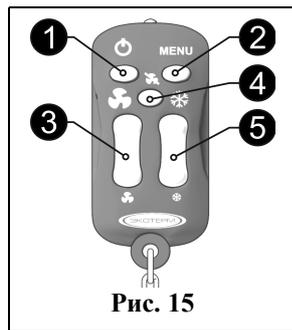


Рис. 15

может означать то, что ИК-сигнал с ПДУ не достигает прибора: слишком велико расстояние, прибор загорожен посторонними предметами, исчерпана батарея ПДУ.³

Клавиша 1 (зеленая клавиша). Клавиша включения и выключения прибора

Нажатие клавиши 1 при неработающем приборе включает его, следующее нажатие – выключает. Если выключатель на корпусе прибора выключен, нажатие на клавишу 1 не приведет к включению. Для выключения прибора вполне достаточно воспользоваться кнопкой 1

ПДУ, выключение на корпусе прибора не обязательно. При выключении индикаторы гаснут, воздушный клапан закрывается. Прибор выключен.

Клавиша 2 (MENU). Клавиша программирования. Клавиша 2 служит для программирования вспомогательных функций автоматики:

- включение состояния инверсии;
- включение процедуры защиты от переохлаждения.

³ Проверить работоспособность ПДУ можно с помощью фотокамеры сотового телефона, электронного фотоаппарата. Сигналы ПДУ передаются в «ближнем» инфракрасном диапазоне, который воспринимается современной фототехникой. Если направить ПДУ на фотокамеру, то на экране видно мигание светодиода.

Состояние инверсии. Этот режим предусмотрен для двух и более приборов. Под этим понимается такая работа, когда один прибор работает синхронно в противофазе с другим, т. е. один прибор работает на приток, а другой в это же время - на вытяжку.

Процедура защиты от переохлаждения. Эта функция, выполняемая в режимах энергосбережения, позволяет снизить влияние сильного ветра, чрезвычайно сильной вытяжной вентиляции в помещении и т.д. Теплообменник, установленный в приборе, гарантирует высокую эффективность и требуемый подогрев входящего свежего воздуха. Однако при неблагоприятных условиях, например, при порывах сильного ветра, количество входящего через прибор холодного свежего воздуха может значительно превышать количество удаляемого теплого. При этом накопленного в теплообменнике тепла не хватит на достаточный подогрев входящего воздуха. Процедура защиты от переохлаждения, предусмотренная в приборе, снижает этот негативный эффект. Она ограничивает избыточное поступление холодного воздуха за счет закрытия клапана во время притока.

Активирование режима программирования производится длительным, более 10 секунд нажатием клавиши 2. Переход в режим программирования сопровождается многократным звуковым сигналом, после чего индицируется свечением индикаторов, показывающих текущее состояние режима программирования прибора

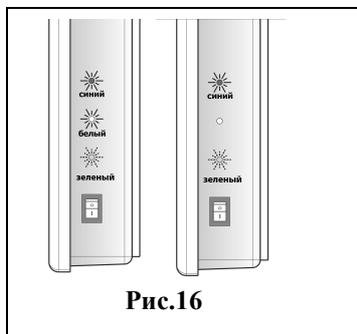


Рис.16

Включение/выключение инверсии осуществляется последовательным нажатием на клавишу 4. При этом свечение синего, белого и зеленого индикаторов (рис.16, слева) показывает, что инверсия включена, а свечение только синего и зеленого, что инверсия выключена (рис.16, справа).

Настройка инверсии необходима только при использовании в квартире нескольких приборов с целью их синхронной работы в противофазе:

- при использовании в квартире двух приборов, в одном из них должна быть включена инверсия;
- при использовании в квартире трех приборов, для прибора, установленного в помещении преимущественного пребывания, должен быть выбран режим инверсии, а для двух других без инверсии;
- для четырех - используется попарная инверсия.

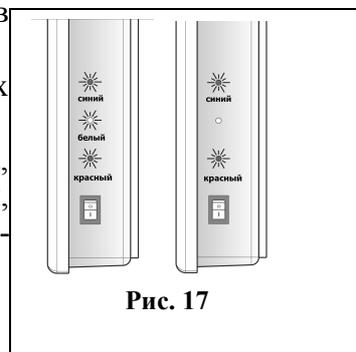


Рис. 17

Включение/выключение защиты от переохлаждения осуществляется последовательным нажатием на клавишу 4. При этом свечение синего, белого и красного индикаторов (рис.17, слева) показывает, что защита включена, а только синего и красного, что защита выключена (рис.17, справа)

В режиме программирования последовательное нажатие на нижнюю часть клавиши 5 переводит прибор из состояния программирования инверсии в состояние программирования защиты от переохлаждения и наоборот.

Выход из режима программирования, с запоминанием выбранного режима, происходит через 30 сек. автоматически.

Клавиша 3 (▲VOL▼). Сдвоенная клавиша регулирования производительности прибора (уровня воздухообмена).

Каждое однократное нажатие приводит к изменению производительности на одну из десяти ступеней. Нажатие на верхнюю часть клавиши увеличивает производительность, на нижнюю – уменьшает. Прием команды прибором подтверждается звуковым сигналом. При

длительном нажатии клавиши 3 (**▲VOL▼**) происходит автоповтор команды, и производительность ступенчато изменяется вплоть до достижения максимального/минимального значения. Достижение минимальной и максимальной ступени производительности подтверждается двойным звуковым сигналом.

Для выбора конкретной ступени вентиляции рекомендуется длительным нажатием на нижнюю часть клавиши 3 (**VOL▼**) перевести прибор на минимальную вентиляцию, а затем короткими нажатиями на верхнюю часть клавиши 3 (**VOL▲**) выбрать нужную ступень производительности. Для дежурного режима (при отсутствии в помещении людей) рекомендуется выбирать 3-6 ступени производительности.

Клавиша 4. Клавиша включения естественной вентиляции.

Нажатие на клавишу 4 переводит прибор в режим естественной вентиляции. Вентилятор при этом выключается, а клапан остается открытым. Прибор, по сути, работает как форточка. При этом загораются зеленый и белый индикаторы. В данном режиме с помощью клавиши 3 (**▲VOL▼**) можно прикрыть клапан на половину сечения и открыть его полностью. Повторное нажатие клавиши 4 возвращает прибор в ранее выбранный режим.

Клавиша 5 (▲СН▼).

Каждое нажатие на верхнюю часть клавиши переводит прибор в следующий режим работы по списку: *энергосбережение* → *энергосбережение с очисткой регенератора* → *ночной режим* → *приток* → *вытяжка* → *энергосбережение* →...

При нажатии на нижнюю часть клавиши происходит перебор в обратном порядке. При первом включении по умолчанию прибор настроен на режим *энергосбережение*. Он индицируется свечением белого и красного индикаторов.

Однократное нажатие на верхнюю часть клавиши 5 ((**▲СН▼**)) переводит его из режима *энергосбережение* в режим *энергосбережения с очисткой регенератора*.

Он индицируется свечением белого индикатора.

Следующее нажатие на верхнюю часть клавиши 5 переводит прибор в *ночной режим*. Этот режим включается не сразу, а с 30 секундной задержкой, в течение которой можно отказаться от его исполнения и перейти к следующему режиму. В период задержки светятся белый и синий индикаторы. После начала исполнения программы ночного режима вплоть до ее окончания светится синий индикатор.

Следующее нажатие переводит прибор в режим *притока*. При этом он постоянно подает в помещение свежий воздух. Режим индицируется свечением красного индикатора.

Следующее нажатие на верхнюю часть клавиши 5 переводит прибор в режим *вытяжки*. Режим индицируется свечением зеленого индикатора.

Возврат в режим *энергосбережение* осуществляется очередным нажатием на верхнюю часть клавиши 5 и т. д.

Внимание! Индикация всегда подскажет Вам, в каком режиме работает Ваш прибор.

Замена батареи ПДУ

Батарея ПДУ требует периодической замены. Периодичность замены зависит от интенсивности использования ПДУ. Признаком разрядки батареи является снижение «чувствительности»: контроллер не реагирует на нажатие кнопок, чтобы передать команду на контроллер приходится подносить ПДУ близко к нему. Процедура замены батареи описана в разделе "Рекомендации по обслуживанию"

Опционально.

Устройство автоматического закрывания клапана при аварийном отключении электропитания. Данное устройство позволяет прибору закрывать клапан при аварийном отключении электропитания и тем самым отсекал возможное нерегламентированное поступление холодного воздуха в помещение и возможную разморозку систем отопления помещения.

Рекомендации по монтажу

Размещение приборов в помещениях

Квартира

Для качественного воздухообмена в квартире рекомендуется установка не менее двух приборов УВРК. Каждый из них обеспечит свежим воздухом помещение площадью до 30 м². То есть, два прибора, будучи размещены в двух комнатах, обеспечат свежим воздухом квартиру полезной площадью до 60 м². Надо лишь предусмотреть щель под дверью, соединяющей комнаты, или переточную решетку в двери.

Офис

Приборы УВРК удобны для вентиляции помещений небольших офисов, медицинских учреждений и т.п., размещенных, например, на переоборудованных первых этажах жилых зданий. Если Вы не предполагаете курить в вентилируемом помещении, то так же, как и в квартире, два прибора могут быть установлены в соседних офисных помещениях. В больших помещениях с большим числом людей могут быть размещены несколько пар приборов.

На рис.18 - 21 приведены примеры размещения приборов в квартирах

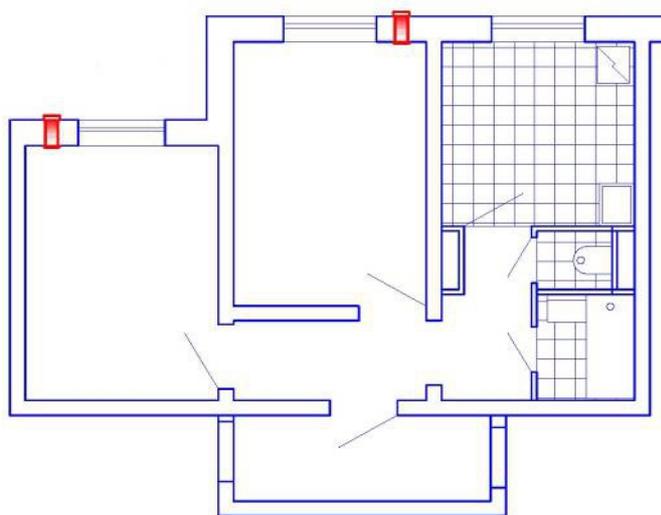


Рис.18. Пример размещения приборов двух приборов УВРК-50М (МА) в двухкомнатной квартире

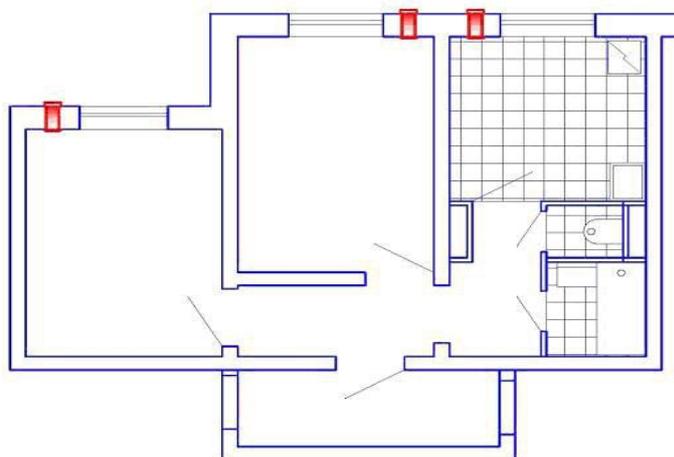


Рис.19. Пример размещения трех приборов УВРК-50М (МА) в двухкомнатной квартире (при монтаже прибора на кухне, произвести подключение к кухонной вытяжке)

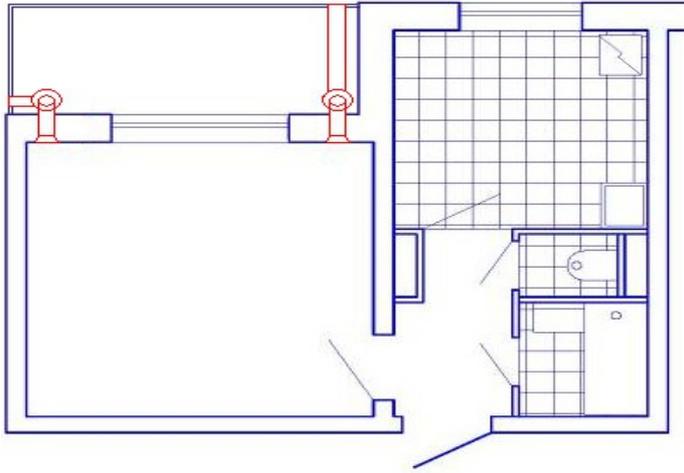


Рис. 20. Пример размещения двух приборов УВРК-50МК в однокомнатной квартире

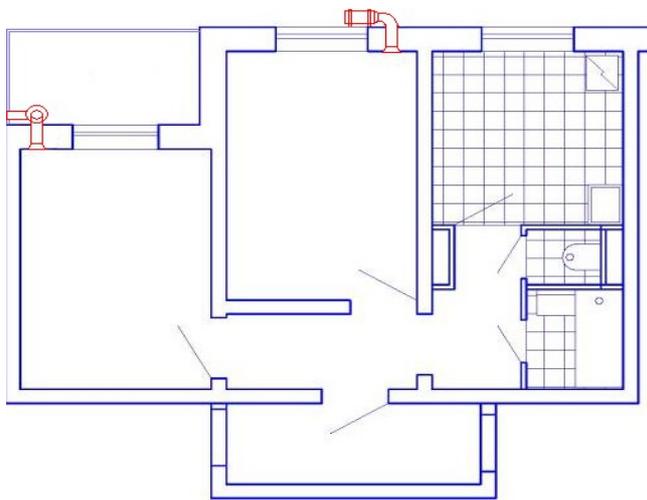


Рис. 21. Пример размещения двух приборов УВРК-50МК в двухкомнатной квартире

Приборы УВРК-50МК монтируются на наружной стене здания. Для многоэтажных зданий рекомендуется размещение приборов на одной стене или смежных стенах

Приборы УВРК подают в помещение подогретый воздух, однако его температура все же несколько ниже комнатной. Поэтому монтаж приборов (решеток воздухораспределителя) рекомендуется выполнять так, чтобы поток воздуха не был направлен непосредственно на людей. Оптимальное их размещение - на высоте 1,8 – 2,3 м от пола.

В этом случае воздухообмен будет дополняться перемешиванием подаваемого под потолок свежего воздуха и более теплого комнатного. Не рекомендуется монтаж непосредственно над местами для сна и отдыха.

Приборы УВРК работают непрерывно без Вашего вмешательства. Но при выборе места монтажа следует учесть, что при эксплуатации Вам придется периодически чистить его от пыли, очищать или заменять фильтры.

Более подробно варианты размещения установок в помещениях изложены в рекомендациях по проектированию «Вентиляция квартир с применением рекуперативных приточно-вытяжных приборов семейства УВРК / LQ, (см. www.homevent.ru/download/proekt.pdf).

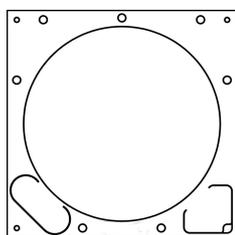
При наличии в помещении камина или газовых колонок посоветуйтесь предварительно с каминным мастером или газовой службой.

Монтаж приборов

-  Монтаж приборов должен выполняться специалистом.
-  Перед началом монтажа необходимо внимательно ознакомиться со всеми главами настоящего паспорта.
-  Все работы по подключению должны выполняться квалифицированным специалистом при обесточенной сети питания 220 В 50 Гц. Категорически запрещается вести работы под напряжением.
-  При монтаже двух и более приборов обратите внимание: - при наличии в помещении 3-х фазного электропитания, все приборы должны быть подключены к одной и той же фазе.
-  Соблюдайте правила электро-пожаробезопасности и аккуратность при подключении питающего кабеля. Исключите возможность повреждения кабеля при дальнейших отделочных работах и эксплуатации.

Выберите места размещения вентиляционного блока и корпуса. Корпус не должен быть загорожен предметами мебели, отделки, плотными шторами. Это препятствует работе вентиляционной системы. В выбранном для установки корпуса месте проверьте отсутствие в стене электрических кабелей. Проверьте отсутствие на наружной поверхности стены в выбранном месте отсутствие лепнины и других конструкций, препятствующих его размещению.

1

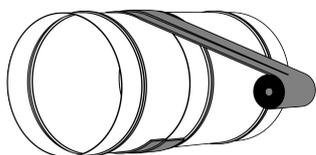


С помощью прокладки-трафарета выполните на внутренней стене разметку отверстий (со стороны комнаты) для установки корпуса, отверстий для подводящего электропитание кабеля и для дюбелей крепления корпуса. Прокладку располагать на стене большими окнами вниз, треугольным окном слева (подвод эл. питания). Овальное окно справа у прокладки УВРК-50МК служит для подвода шлейфа от вентиляционного блока.

Внимание! 1. Для удобства доступа к кнопке включения прибора, центр канала располагать на расстоянии не менее 150 мм от боковой стены.

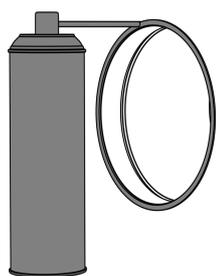
2. Смещение центра фланца корпуса УВРК-50МК относительно центра канала в стене - не более 5 мм.

2



Для приборов УВРК-50М и МА измерьте фактическую толщину стены и раздвиньте телескопический канал, составленный из гильз, на эту длину. Для стен толщиной 400 мм достаточно установить только гильзу меньшего диаметра. Для более тонких стен требуется изготовление специального наружного козырька увеличенной глубины, защищающего прибор. Зафиксируйте стык между гильзами с помощью 2-3 слоев скотча.

3



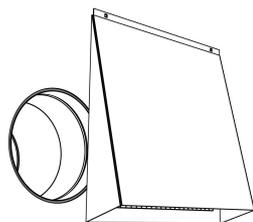
Выполните горизонтальное отверстие в стене \varnothing 215...225 мм под установку гильз для УВРК-50М (и МА) или \varnothing 155...160 мм (рекомендуемый диаметр) под установку выбранного воздуховода для УВРК-50МК. Поскольку вентиляционные блоки риборов УВРК-50М (и МА) устанавливаются непосредственно в стену, отверстия под них выполнять с уклоном 3...5 ° (для стока конденсата при его появлении). Отверстия рекомендуется выполнять с помощью специализированной сверлильной установки фрезой подходящего диаметра.

Выполните по разметке сверление угловых отверстий под дюбеля и установите дюбеля крепления прибора из монтажного набора.

Установите телескопический канал УВРК-50М (и МА) в отверстие и тщательно заполните монтажной пеной зазор. От Вашей аккуратности зависит качество тепло- и шумоизоляции, а также шум, генерируемый собственно прибором в дальнейшем.

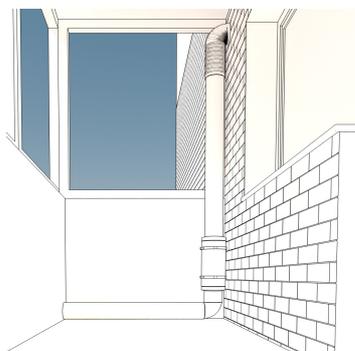
Внимание! Во избежание деформации гильзы при запенивании, рекомендуется в процессе работ установить в гильзу кондуктор (в комплект поставки не входит). Категорически запрещается использовать в качестве кондуктора вентиляционный прибор! Допускается оклеить телескопический канал листовой вспененной теплоизоляцией, оставив неизолированными участки по 50 мм с каждого конца. После установки канала в стену неизолированные зазоры с обоих концов следует заполнить пеной.

Для УВРК-50МК вставьте в отверстие стены подводящий к корпусу воздуховод, выровняв его внутренний торец заподлицо со стеной. Пропустите по наружной стенке воздуховода кабель-шлейф, оставив внутри комнаты 100...150 мм кабеля. Тщательно заполните монтажной пеной зазор. После застывания пены ее излишки аккуратно, чтобы не повредить кабель, удалите острым ножом.



Установите наружный козырек для приборов УВРК-50М и МА, для чего с наружной стороны стены выполните отверстия для его крепления, используя козырек как шаблон для разметки. Установите дюбельные вставки и закрепите козырек саморезами из монтажного набора.

4



Для примера примем монтаж канального прибора УВРК-50МК на лоджии. Выберите место установки вентиляционного блока на лоджии. Место установки должно выбираться из соображений легкой доступности для обслуживания и экономии площади.

Изготовьте отверстие в балконной перегородке под выбранный Вами отводящий от вентиляционного прибора на улицу воздуховод. Смонтируйте вентиляционный блок (и глушитель, при наличии) на стену с помощью хомутов или перфоленты. Прикрепите к вентиляционному блоку подводящий и отводящий воздуховоды. Рекомендуемый диаметр воздуховодов 150 мм.

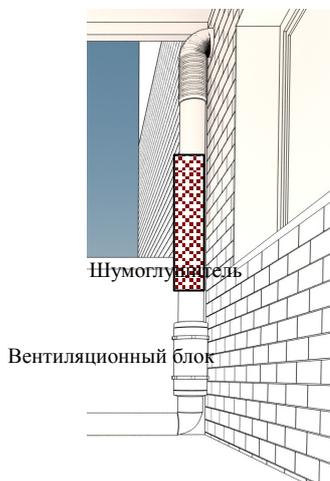
Внимание! 1. Вентиляционный блок располагать так, чтобы его сторона с выходящим из теплообменника шлейфом была состы-

кована с воздуховодом в сторону помещения (указано стрелкой на корпусе вентиляционного блока). Шлейф от вентиляционного блока к корпусу пропустить снаружи всего воздуховода от блока до корпуса, прикрепив его к воздуховоду или к ближайшей стене.

Вентиляционный блок и отводящие воздуховоды устанавливать с учетом возможности слива конденсата на улицу.

3. Для удобства обслуживания вентиляционного блока и снижения шума вентилятора, рекомендуем производить его монтаж на высоте не более 1,5 м.
4. В случае установки в подводящем к вентиляционному блоку воздуховоде дополнительного фильтра, необходимо предусмотреть к нему удобный доступ для регулярной чистки фильтрующего элемента.

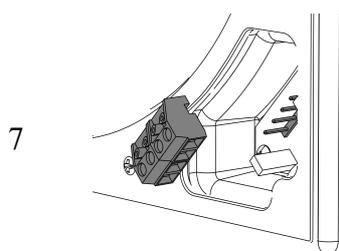
Канальный прибор удобен тем, что Вы имеете возможность снизить шум установкой шумоглушителя. Вариант положения шумоглушителя представлен на рисунке. В качестве шумоглушителя рекомендуем воздуховод изнутри оклеить шумоизолирующим материалом. В случае монтажа шумоизоляции, рекомендуем использовать воздуховод диаметром 200 мм. В случае расположения вентиляционного блока в холодной зоне (например, на не отапливаемой лоджии) желательно теплоизолировать его и воздуховоды снаружи. Посоветоваться со специалистом.



Торец выходного воздуховода должен выступать наружу не менее 5 мм. На выходе из воздуховода на улицу установите защитный козырек или наружную решетку согласно проекта разводки воздуховодов.



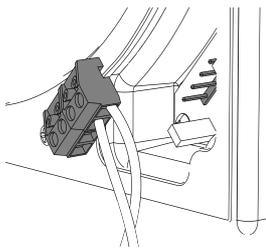
Подведите кабель питания 220В, 50Гц к месту ввода, отмеченному по прокладке-графарету. Подвод кабеля может осуществляться в кабель-канале или штробе. Прибор при работе потребляет менее 20 Вт электроэнергии. Поэтому для подвода питания выберите гибкий кабель минимального сечения (1.5 мм²), разрешенного к применению национальными нормами. Свободный конец кабеля должен составлять 100...150 мм



Установите прокладку-графарет между стеной и корпусом прибора, расположив ее окна напротив клеммных отсеков. Извлеките клеммы подключения питания 220 В («~220V») и подключения кухонной вытяжки («KITCHEN») из клеммного отсека. Подключите кабель питания 220 В, 50Гц к клеммной колодке «~220V» согласно схеме подключения.

Подключите, если это необходимо, кабель от кухонной вытяжки к клеммной колодке «KITCHEN» согласно схеме подключения.

8



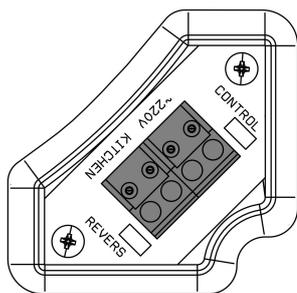
Подключите клеммы на плату клеммного отсека согласно маркировке.

Внимание! Все работы по подключению должны выполняться при обесточенной сети 220В 50 Гц.

При наличии кабелей внешнего управления подключите их к контроллеру по схемам, приведенным ниже.

Внимание! После подключения клеммника с кабелем питания, убедитесь, что джампер «CONTROL» замкнут.

9

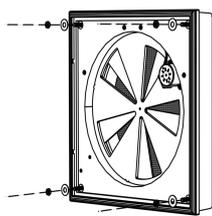


При монтаже нескольких приборов в едином вентилируемом помещении выберите положение джампера синхронизации «REVERS» на плате клеммной колодки, как указано на рисунке.

Для синхронизации пары приборов необходимо на одном из них джампер оставить, а на втором – удалить (можно установить его на одну из ножек, оставив вторую свободной).

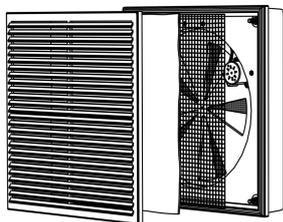
При установке 3 приборов следует оставить джампер на приборе в помещении преимущественного пребывания и удалить на двух других приборах. При большем количестве приборов синхронизация выполняется попарно.

10



Аккуратно с помощью широкой отвертки или монеты снимите декоративную решетку и фильтр с корпуса прибора. Вставьте вентиляционный блок УВРК-50М (МА) в гильзу, пропустив кабель питания и, при наличии, кабели внешнего управления в отверстие корпуса вентиляционного блока. Для УВРК-50МК установите корпус по отверстиям в стене для его крепления, пропустив кабель-шлейф от вентиляционного блока в отверстие корпуса и подключив его. Совместите отверстия с установленными дюбелями и закрепите прибор, завернув 4 винта крепления в дюбели.

11



Проверьте работоспособность прибора, для чего включите напряжение на распределительном щитке и включите его клавишей на корпусе. Если все кабельные соединения выполнены правильно, то Вы услышите, при подаче напряжения, звуковой сигнал зуммера, откроется клапан, включится вентилятор и загорится индикатор режима. Выключите прибор клавишей. Отключите напряжение на распределительном щитке. Установите фильтр и декоративную решетку воздухораспределителя на место. Включите подачу напряжения питания на распределительном щитке. Прибор готов к работе. При монтаже в вентиляционно-едином помещении двух приборов выполните аналогично монтажные работы для второго прибора. Проверьте синхронизацию. При правильном программировании инверсии приборы должны работать в противофазе: когда один из них подает воздух в комнату, то второй должен в это время удалять воздух на улицу. Если это не так или приборы переключаются не синхронно, проверьте настройки инверсии на обоих приборах, затем выключите на 5-10 сек и снова включите автомат на распределительном щите. Синхронизация восстановится.

Специальные операции монтажа

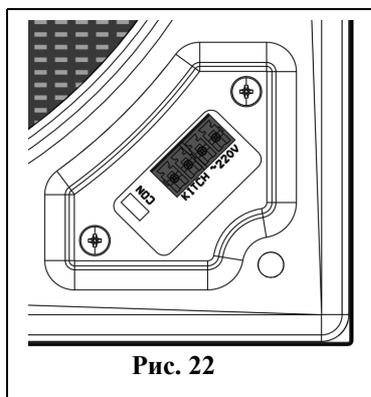


Рис. 22

Описанные ниже операции монтажа требуют специальных знаний и навыков и должны производиться квалифицированным специалистом. Выход из строя прибора вследствие неправильного подключения не является рекламационной ситуацией.

Подключение для использования в кухне.

Использование установок для вентиляции кухни имеет некоторые особенности. Они в первую очередь актуальны в квартирах-студиях и однокомнатных квартирах. Кухонные вытяжные вентиляционные приборы должны иметь источник приточного воздуха для нормальной работы. Установленный в кухне прибор УВРК способен обеспечить такой приток. Однако, при приготовлении пищи в циклически работающем приборе могут скапливаться пары масла и других веществ, которые несет удаляемый прибором воздух. Поэтому на время приготовления пищи прибор УВРК должен быть переведен в режим естественной вентиляции. При этом он не будет загрязняться, но даст необходимый для кухонной вытяжки приток воздуха. Перевод в режим естественной вентиляции может быть осуществлен вручную. Но в приборе предусмотрена возможность автоматического перевода. Для этого УВРК должен быть подключен (разъем KITCHEN, рис.2) к кухонной вытяжке кабелем, согласно схемам подключения внешних управляющих устройств, рис. 23. На время приготовления пищи при включении вытяжки прибор будет автоматически переходить в режим естественного притока, а после выключения – возвращаться в ранее установленный (энергосберегающий) режим.

	<p>Подключение кухонной вытяжки</p>
	<p>Подключение датчиков H₂O, CO₂, присутствия, реле времени, диспетчерской</p>

Рис. 23

Подключение внешних средств управления.

Приборы УВРК оснащены средствами, дающими возможность внешнего управления. К такому управлению относится включение прибора в системы умного дома, системы диспетчеризации, подключения различных датчиков состояния среды. Средства коммутации с внешним управлением ограничены возможностью дистанционного включения и отключения

прибора. При дистанционном включении работа прибора будет осуществляться на первой скорости в том режиме, на которые был настроен ранее прибор,

Для подключения внешних средств управления служит вилка «CONTROL». Подключению подлежат датчики состояния среды, имеющие сигнальный «сухой» контакт достижения заданных параметров (замыкаемые при превышении допустимой концентрации). Датчики с аналоговым выходом не могут быть подключены к прибору УВПК.

Монтаж, подключение и обслуживание внешних средств управления должны производиться в соответствии с инструкциями на эти средства и исключительно специалистами, имеющими знания и опыт работы с такими средствами. Подключение к вилке «CONTROL» прибора производится кабелем с кабельной розеткой BLS-2.

Будьте внимательны при выполнении монтажа. Ошибки при подключении к кухонной вытяжке и внешним средствам управления выводят контроллер из строя.

 ВНИМАНИЕ! Подача напряжения 220 В на пульт управления прибора осуществляется только после полного завершения монтажа и подключений в вентиляционном блоке. В процессе монтажа выключатель (автомат) на распределительном щитке должен быть отключен и снабжен соответствующей предостерегающей надписью или наклейкой.

При подключении пожарной сигнализации следует иметь в виду, что после дистанционного выключения прибора закрывание клапана происходит за 10 секунд. Если отключить питание 220В, 50 Гц ранее, то клапан останется открытым.

Для исключения такой ситуации следует заказывать специальную модификацию прибора со встроенным аварийным электропитанием.

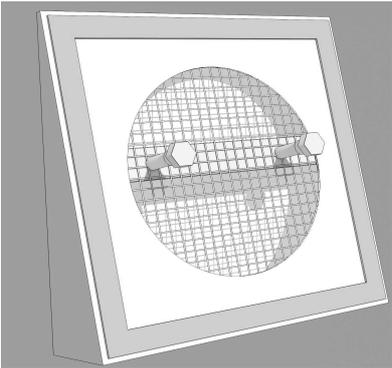
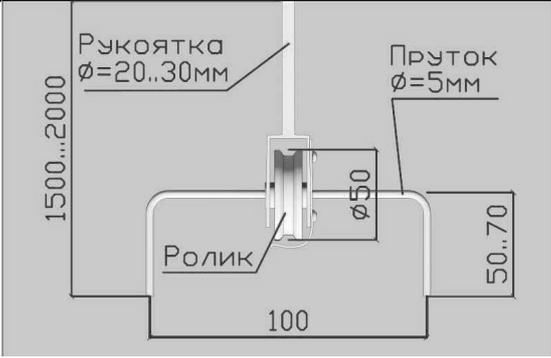
Монтаж наружного козырька для приборов УВРК-50МА без привлечения подъемных механизмов и промышленных альпинистов

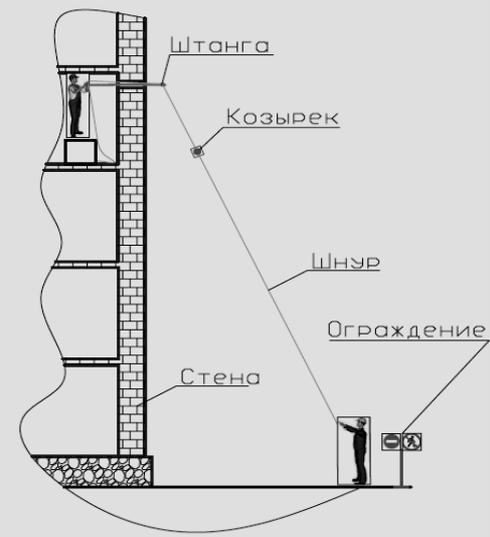
Для монтажа прибора на втором и более этажах требуется привлечение подъемных механизмов (механическая рука и т.п.) или промышленных альпинистов. Модификация прибора УВРК-50МА допускает монтаж без наружных работ с установкой наружного козырька изнутри помещения. В этом разделе даются рекомендации по такому монтажу.

Монтаж УВРК-50МА прост, но требует применения простейших приспособлений, которые монтажная организация может изготовить самостоятельно. Однако выполнение такого монтажа требует аккуратности и соблюдения правил безопасности. Разработчик и производитель установок не несут ответственности за ситуации, возникающие при игнорировании монтажной организацией настоящих рекомендаций.

Работы по монтажу козырька следует проводить, пользуясь исправным инструментом и проверенными приспособлениями, в светлое время суток и в безветренную погоду. Персонал, выполняющий работы, должен быть оснащен средствами связи.

При проведении работ убедитесь в их безопасности, отсутствии людей и имущества на улице под зоной проведения работ. Огородите зону проведения работ и установите предупредительные знаки, запрещающие проход.

	<p>Установите телескопический канал в отверстие стены. Монтажная планка канала должна быть расположена строго горизонтально крепежными пазами вверх. Для контроля горизонтальности используйте заранее нанесенные метки на комнатном конце канала и уровень. Запеньте гильзу согласно указаний в разделе «Монтаж приборов». Монтаж козырька следует начинать только после полного высыхания пены.</p>
	<p>Оклейте козырек по периметру монтажной плоскости уплотнительным самоклеющимся материалом толщиной 3-5 и шириной 20-40 мм</p>
	<p>Для монтажа козырька используйте монтажную штангу, внешний вид которой и основные функциональные размеры приведены на рис. Монтажная штанга должна быть прочной на изгиб и выдерживать вес не менее 30 кг.</p>
	<p>Проденьте шнур / тросик через ролик штанги. Применение одножильных шнуров не допускается. Прочность шнура / тросика на разрыв должна быть не менее 30 кг. Длина должна составлять двойную высоту от земли до точки монтажа, плюс 10...15 м. Прикрепите к концу шнура небольшой мягкий груз, например, теннисный мяч в сеточке. Выдвиньте штангу с грузом через отверстие гильзы на улицу так, чтобы ее конец оказался на улице на расстоянии не менее 0,5 м от стены. Штанга должна находиться над монтажной планкой. Плавно опустите груз до земли. Вытяните к земле дополнительное количество шнура, оставив в помещении участок длиной 1-2 м.</p>

	<p>Проденьте шнур через середину сетки козырька над его монтажной планкой. Надежно закрепите на шнуре крепежную планку, например, деревянную. Прочность крепежа должна обеспечивать удержание груза весом более 30 кг.</p> <p>Подтяните шнур так, чтобы планка оказалась внутри козырька</p>
	<p>Отойдите от наружной стены на 5-10 метров и удерживайте свободный конец шнура.</p> <p>Подъем козырька производите при постоянной сотовой или иной связи между монтажниками в помещении и снаружи. Не допускайте касания козырька к стене.</p> <p>Поднимите козырек на 2-3 м, вытягивая шнур в помещение и отпуская свисающий шнур. Завяжите на комнатном конце шнура страховочный узел. Узел не должен проходить через обойму ролика. Он предохранит козырек от падения на землю при случайном отпускании шнура в процессе подъема. Аккуратно поднимите козырек до его плотного касания ролика штанги. С помощью свисающего конца шнура не допускайте касания козырьком стены.</p>
	<p>С помощью штанги, используя ее вильчатый наконечник, установите козырек в позицию, когда болты траверсы козырька попадут в прорези крепежных элементов планки гильзы.</p> <p>Контролируя, чтобы болты находились по центру крепежных элементов планки, и торец болта касался плоскости крепежного элемента, затяните их торцевым ключом.</p>
	<p>Развяжите страховочный узел. Вытяните шнур на землю вплоть до опускания крепежной планки до высоты 1 м, уберите крепежную планку. Сбросьте шнур на землю или поднимите шнур в помещение.</p>

Рекомендации по обслуживанию

Обслуживание приборов сводится к периодической очистке от пыли. Периодичность очистки определяется запыленностью территории, розой ветров, этажом, на котором прибор смонтирован, интенсивностью использования вентиляции и др. Периодичность может составлять от нескольких месяцев до года.

Запылению подвержены, прежде всего, фильтр и теплообменники, являющиеся также естественными фильтрами.

В зимний период рекомендуется раз в 1-3 дня вручную переводить прибор в режим вытяжки на максимальной скорости вентилятора на 15-20 минут, чтобы удалить иней с наружного края прибора и козырька.

В летний период рекомендуется раз в неделю вручную переводить прибор в режим вытяжки на максимальной скорости вентилятора на 15-20 минут, чтобы удалить пыль, тополиный пух и пр. из теплообменника.

1 Замена или очистка фильтра:

Фильтр внутреннего воздухораспределителя (решетки) требует проводить периодическую чистку. Периодичность замены или очистки фильтра зависит от запыленности местности, интенсивности использования прибора и т. д. Рекомендуется проверку состояния фильтра, его очистку или замену производить не реже, чем раз в 3 месяца. Для этого необходимо:

- 1.1. Выключить прибор с помощью ПДУ.
- 1.2. С помощью широкой отвертки или монеты демонтировать вашу декоративную решетку. Извлечь фильтр. Очистить фильтр от пыли с помощью пылесоса или заменить его на запасной.
Фильтр может быть подвергнут аккуратной стирке с последующей сушкой. После двукратной стирки фильтр следует заменить на запасной. Установить фильтр на место, установить декоративную решетку.

2 Чистка наружного теплообменника.

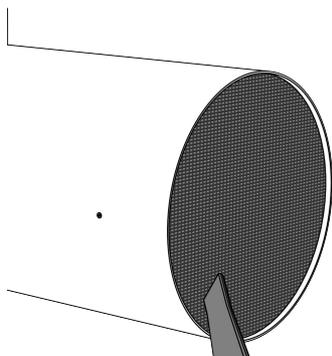
Наружный теплообменник прибора контактирует с наружным воздухом. В нем, и особенно на его наружной торцевой поверхности могут осаждаться пыль, тополиный пух и т. п. Благодаря циклической работе эти загрязнения в значительной мере удаляются прибором самостоятельно в процессе работы. Однако рекомендуется периодически производить чистку наружного теплообменника.

Для этого необходимо:

2.1.

На 15...20 минут включить прибор в режим вытяжки для его просушки. Выключить прибор

2.2.



Выключить напряжение на щитке квартиры.

Извлечь вентиляционный блок УВРК-50М (МА) из канала в стене или из воздуховодов для УВРК-50МК.

Пылесосом тщательно очистить наружный теплообменник от пыли. В обратном порядке установить вентиляционный блок.

3 Полная чистка прибора.

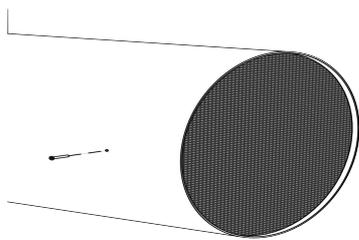
Полную чистку прибора рекомендуется производить один раз в 1-2 года. Проведение полной чистки требует определенных навыков. Поэтому для проведения такой операции рекомендуется привлекать специалистов монтажной фирмы, смонтировавшей прибор. Для этого необходимо:

3.1.



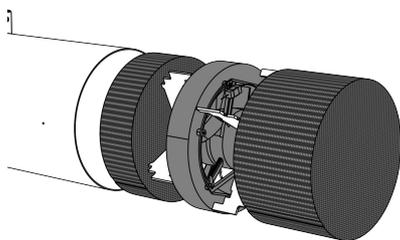
Выполнить операции по извлечению вентиляционного блока прибора согласно п.п.2.1 и.2.2.

3.2.



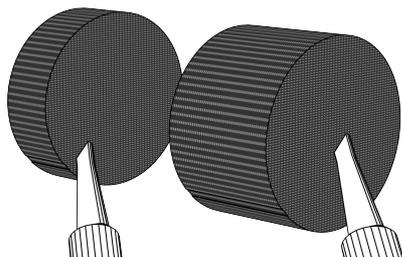
Вывернуть винты крепления наружного и внутреннего теплообменников (расположены на цилиндрической поверхности обечайки вентиляционного блока).

3.3.



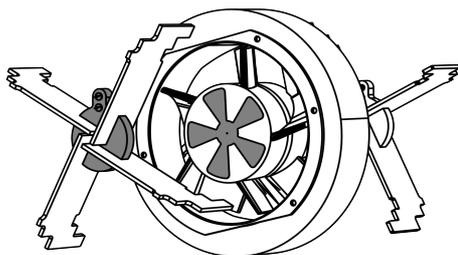
Надавив рукой, извлечь из корпуса последовательно наружный теплообменник, рассекаТЕЛЬ, блок вентилятора, второй рассекаТЕЛЬ с датчиком скорости, внутренний теплообменник.

3.4.



Очистить теплообменники с помощью пылесоса. При необходимости тщательно промыть в мыльном растворе, струей воды и т. п. Удалить остатки воды из каналов теплообменников и тщательно их просушить.

3.5.



С помощью сухой мягкой кисти или салфетки удалить пыль с поверхностей вентилятора, рассекаателей, других поверхностей. Особое внимание обратить на чистоту торцевой поверхности крыльчатки вентилятора и закрепленного на ней зеркала и чистоту оптических элементов датчика скорости.

3.6.

Собрать вентиляционный блок в обратной последовательности и подключить электрические разъемы.

Замена батареи ПДУ

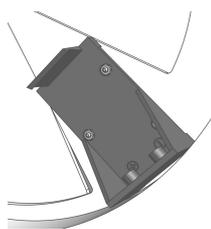
Батарея ПДУ требует периодической замены. Периодичность замены зависит от интенсивности использования ПДУ. Признаком разрядки батареи является снижение «чувствительности»: контроллер не реагирует на нажатие кнопок, чтобы передать команду на контроллер, приходится подносить ПДУ близко к нему.

Для замены батареи ПДУ откройте батарейный отсек ПДУ поворотом крышки на 10-12° против часовой стрелки (см. рис.24). Извлеките батарею. Установите новую батарею. Закройте батарейный отсек.

В пульте используется литиевая батарея 3V. Марка CR2025

Рис. 24

Замена батарей аварийного закрывания клапана.



Для замены батарей аварийного закрывания клапана необходимо демонтировать декоративную решетку и фильтр. Извлечь из держателя батарею. При необходимости заменить на новую, соблюдая полярность как показано на рис 25. Используйте батареи РРЗ напряжением 9 В.

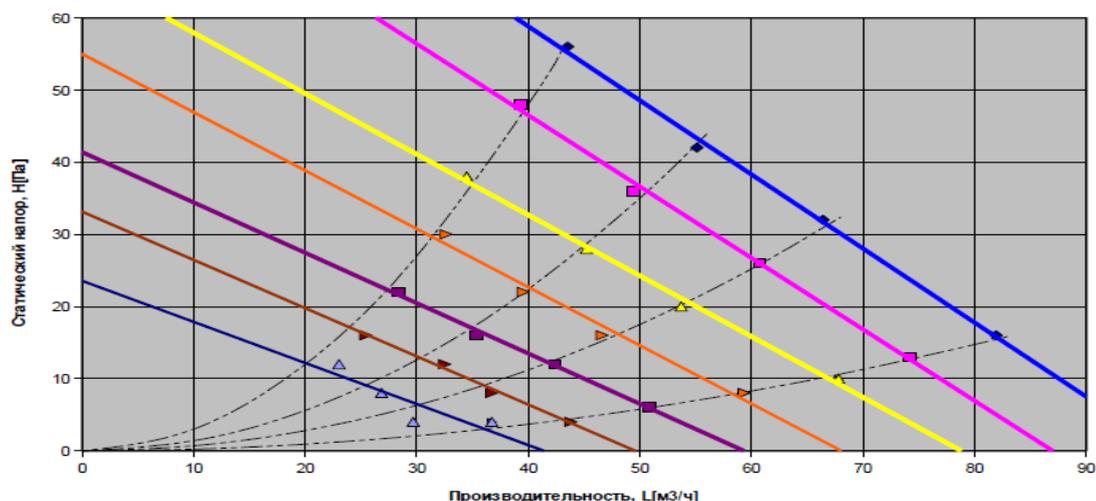
Рис. 25

Технические характеристики

Вентиляционные приточно-вытяжные приборы с рекуперацией тепла УВРК-50М, УВРК-50МА и УВРК-50МК изготовлены в соответствии с техническими условиями ТУ.4863-002-49505875-2009

Внимание! Для прибора УВРК-50МК в таблице указаны технические характеристики собственно вентиляционного блока. Фактическая производительность и уровень шума вентиляционной системы на базе прибора УВРК-50МК зависят от длины и диаметра подводящего и отводящего воздуховодов, установки в них шумоглушителя и дополнительного фильтра. Расходно - напорная характеристика вентиляционного прибора УВРК-50МК (с учетом сопротивления воздуховодов) приведена на графике.

Параметр	Размерность	УВРК-50М и УВРК-50МА	УВРК-50МК
Диапазон рабочих температур	°С	- 47...+50	- 47...+50
Производительность:	м³/час		
- в режиме энергосбережение		13...80	13...80
- в режиме притока и вытяжки		160	160
Регулирование производительности		Плавное	Плавное
КПД	%	86...96	86...96
Питающее напряжение	В / Гц	220 / 50	220 / 50
Энергопотребление: - тах	Вт	19	19
- среднее		12	12
Уровень шума, не более:			
- дневной режим	дБА	40	35
- ночной режим	дБА	30	28
Толщина стены	мм	350 - 750	любая
Диаметр канала в стене	мм	215 - 225	155 - 160



Свидетельство о приёмке

Приточно-вытяжной вентиляционный прибор с рекуперацией тепла УВРК-50М _____ заводской № _____ соответствует техническим условиям ТУ.4863-002-49505875-2009 и признан годным для эксплуатации.

Должность Подпись

Расшифровка подписи (оттиски
личных клейм

должностных лиц предприятия,
ответственных

за приёмку изделия)

Свидетельство о подключении

Приточно-вытяжной вентиляционный прибор с рекуперацией тепла УВРК-50М _____ заводской № _____ смонтирован и подключен к сети в соответствии с требованиями настоящего паспорта. Прибор проверен на функционирование во всех режимах эксплуатации.

Предприятие, выполнившее монтаж и подключение,

ФИО специалиста

Дата _____ Подпись _____ М.П.

Особые отметки

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие приточно-вытяжного вентиляционного прибора с рекуперацией тепла УВРК-50М _____ заводской № _____ техническим условиям ТУ.4863-002-49505875-2009 и техническим характеристикам, приведенным в настоящей инструкции, при соблюдении требований инструкции по монтажу, правил эксплуатации, транспортировки и хранения, установленных техническими условиями.

На приточно-вытяжной вентиляционный прибор с рекуперацией тепла УВРК-50 _____ заводской № _____ _ предоставляется гарантия - 12 (двенадцать) месяцев со дня его продажи.

В течение гарантийного срока эксплуатации прибора, в случае нарушения его работоспособности, владелец имеет право на бесплатный ремонт по предъявлении настоящего паспорта с оформленным в нем «Свидетельством о подключении», подписанного гарантийного талона и «Акта рекламации» с указанием характера неисправности

Условия гарантии:

Гарантия включает в себя выполнение ремонтных работ и замену неисправных запасных частей.

Гарантия не включает - периодическое обслуживание.

Не подлежат гарантийному ремонту изделия с дефектами, возникшими в результате: механических повреждений, связанных с внешним воздействием; несоблюдения условий эксплуатации или ошибочных действий владельца; неправильного монтажа, транспортировки, хранения; стихийных бедствий (молния, пожар, наводнение и т. п.), а также других причин, находящихся вне контроля продавца и изготовителя; ремонта или внесения конструктивных изменений неуполномоченными лицами; отклонений от Государственных технических стандартов питающих сетей.

Наименование изделия УВРК-50М _____

Номер изделия _____

Дата продажи « ____ » _____ 20__ г.

Подпись продавца:

_____ / _____ /
Должность Подпись *Расшифровка подписи*

Штамп
фирмы-
продавца

С условиями гарантии ознакомлен: _____ / _____ /
Подпись покупателя *Расшифровка подписи*

Техническое обслуживание осуществляется по отдельным договорам. По вопросам заключения договоров на обслуживание, проведение гарантийного и послегарантийного ремонта обращайтесь в сервисный центр ООО НПФ «Экотерм» или к региональным дилерам, список которых приведен на сайте www.ecotherm.ru

Маркировка

Прибор маркируется на самоклеящейся табличке со штрих-кодом.

Маркировка содержит:

- в первой строке - модель прибора;
- во второй строке - порядковый номер прибора;
- в третьей строке - штрих-код, который содержит информацию о порядковом номере прибора, дате изготовления и фамилию ответственного лица изготовителя.

Маркировка наносится:

- на платы управления;
- на клапан установки;
- на вентилятор.

Транспортирование и хранение

Прибор в транспортной таре выдерживает транспортную тряску при транспортировании транспортом любого вида в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на транспорте каждого вида.

Условия транспортирования 5 по ГОСТ 15150 - 69.

Упакованный в штатной упаковке прибор должен храниться не хуже, чем в условиях 2 по ГОСТ 15150 - 69: - в неотапливаемых хранилищах в макроклиматических условиях.

Запрещается складировать упакованный прибор на расстоянии менее 0,5 м от нагревательных приборов.

Утилизация

Утилизация приборов производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. №122-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ "Об отходах производства и потребления", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

Простейшие неисправности и методы их устранения

№№ п/п	Неисправность	Возможная причина и решение
1	Прибор не включается.	<ul style="list-style-type: none"> - Клавиша на блоке управления в положении выключено. Включите прибор с помощью клавиши. - Отсутствует электропитание. Проверьте состояние подвода питания к клеммнику, винты крепления должны быть плотно затянуты. Проверьте предохранитель на плате блока питания. Сгоревший предохранитель замените. Используйте предохранители 0.5А
2	Прибор не реагирует на команды ПДУ	<ul style="list-style-type: none"> - Не включена клавиша включения прибора. Включите прибор клавишей. - Сигнал ПДУ не достигает сенсора прибора. Убедитесь, что сенсор прибора не закрыт посторонними предметами. - Разрядилась батарейка ПДУ. Замените батарейку на новую.
3	В холодное время года чувствительно уменьшилась подача свежего воздуха в помещение.	<ul style="list-style-type: none"> - В теплообменнике или наружном козырьке скопился иней. Включите прибор на вытяжку на 15 – 20 минут на максимальной скорости для удаления инея. - Забился пылью фильтр вашего воздухораспределителя. Очистите фильтр согласно раздела «Рекомендации по обслуживанию» или замените.
4	В теплое время года чувствительно уменьшилась подача свежего воздуха в помещение.	<ul style="list-style-type: none"> - Теплообменник забился тополиным пухом, пылью и т.п. Очистите прибор согласно раздела «Рекомендации по обслуживанию» - Забился пылью фильтр. Очистите фильтр согласно раздела «Рекомендации по обслуживанию» или замените.
5	Не закрывается (открывается) клапан	<p>Попадание посторонних частиц в зубчатое зацепление привода клапана. Снять электропитание с прибора. Снять решетку с фильтром, выкрутить саморезы крепления, обеспечить свободный доступ к клапану и мягкой кистью очистить зубцы привода клапана. Очистить фильтр, установить клапан, фильтр и решетку на место. Включить прибор.</p>
6	Самопроизвольное изменение скорости вращения вентилятора	<ul style="list-style-type: none"> - Включился режим автоматической оттайки. Подождать 5 минут, прибор должен вернуться в штатный режим работы. Если этого не произошло, выключить прибор и обратиться в сервисный центр.
7	Не работает вентилятор и непрерывно мигает красный индикатор	<p>Выход из строя вентилятора. Обратиться в сервисный центр</p>

Краткое руководство пользователя

① Включение / выключение прибора.



Включите прибор выключателем на его корпусе.



Направьте ПДУ на прибор и нажмите на зеленую клавишу ПДУ. Прибор выключится. Повторное нажатие включит прибор.

① Изменение производительности прибора.



Нажимайте или нажмите и удерживайте несколько секунд нижнюю часть клавиши 3 «Vol▼» (рис. 15) для уменьшения производительности. Достижение минимальной производительности индицируется двойным звуковым сигналом.

Нажимайте или нажмите и удерживайте несколько секунд верхнюю часть клавиши 3 «Vol▲» для увеличения производительности. Достижение максимальной производительности индицируется двойным звуковым сигналом.

Для вентиляции обычной комнаты рекомендуются 4 - 5 ступени производительности. Ступени 1 - 3 - для вентиляции ночью.

Ступени 6 - 10 - форсированная вентиляция.

① Переключение режимов работы прибора.

- Направьте ПДУ на прибор и нажмите на клавишу 5 (рис. 15). При нажатии на клавишу 5 перебором изменяйте режимы работы прибора. Режимы включаются в следующей последовательности. При нажатии на верхнюю часть клавиши 5:

«Энергосбережение» - «Энергосбережение с очисткой» - «Ночной» - «Приток» - «Вытяжка» - «Энергосбережение».

При нажатии на нижнюю часть клавиши 5 режимы переключаются в обратном порядке.

Энергосбережение - для температур до минус 10°С



Энергосбережение с очисткой - для низких температур



Ночное энергосбережение - для бесшумной работы ночью в течение 8 часов



Приток - для быстрого проветривания



Вытяжка - для быстрого удаления запахов и очистки



В любом из перечисленных режимов нажмите клавишу 4 (рис. 15). Прибор перейдет в режим естественной вентиляции.

Нажатие на нижнюю часть клавиши 3 «Vol▼» прикрывает клапан прибора наполовину, уменьшая приток, а последующее нажатие на верхнюю часть клавиши 3 «Vol▲» открывает его полностью.

Для возврата в предыдущий режим повторно нажмите клавишу 4