Тип
3524
Модели
VALLOX 90K MC R
VALLOX 90K MC L

Vallox 90K MC

НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ВЕНТУСТАНОВКА С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА

© Vallox
1.09.351 RUS
17.7.2013

Инструкция по эксплуатации и обслуживанию и техническое руководство

1 Вентилятор вытяжного воздуха
2 Вентилятор приточного воздуха
3 Батарея последующего подогрева (электрическая 900 Вт)
4 Теплообменник
5 Фильтр наружного воздуха F7
6 Фильтр наружного воздуха G4
7 Фильтр вытяжного воздуха G4
8 Автоматическая заслонка зима/лето
9 Аварийный выключатель
10 Соединения для замера (за защитной пластиной)
11 Регулировка соотношения приточного и вытяжного воздуха
12 Регулировка температуры приточного воздуха, летний/зимний режим

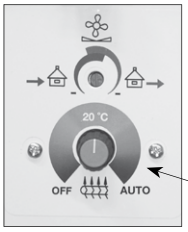
На рис. R-модель

Контакты соединений для замеров находятся за табличкой. Сдвиньте табличку влево и вытащите провода.

Технические данные

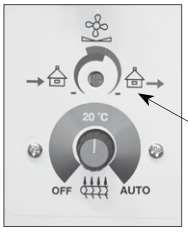
Электросоединение		230 V, 50 Hz, = 5,7 A
Корпус		IP34
Вентиляторы	Вытяжной воздух	0,119 кВт, 0,9 A, 92 дм³/сек, 50 Па
Постоянный ток (DC)	Приточный воздух	0,119 кВт, 0,9 A, 75 дм³/сек, 50 Па
Теплообменник		Перекрестноточный η>80%
Обход теплообменника		Автоматический
Блок последующего подогрева		900 Вт, 3,9 A
Фильтры:	Наружный воздух	G4 и F7
	Вытяжной воздух	G4
Вес		52 кг
Варианты регулировки вентиляции		- с кухонной вытяжки

Регулировка скорости вентилятора



Регулировка температуры приточного воздуха

Включатель для камина (утопленный монтаж) (дополнительное оснащение)



Потенциометр для регулировки приточного и вытяжного воздуха

К пользованию вентустановкой запрещено допускать детей (моложе 8 лет) или других лиц, которые по состоянию здоровья или другим причинам не могут обеспечить безопасность её эксплуатации.

Пользование установкой такими лицами допускается только под контролем лица, ответственного за эксплуатацию.

Регулировка скорости вентилятора

Вентустановка объединена с кухонной вытяжкой, с которой регулируется вентиляция всей квартиры.

Блоком управления можно установить четыре скорости вентилятора 1, 2, 3 и 4.

Скорость 1. Отсутствие жильцов

В случае отсутствия жильцов, интенсивность вентиляции на время уменьшается

Скорости 2 и 3. Нормальная ситуация

При нормальной ситуации полный воздухообмен в помещении происходит раз в два часа

Скорость 4. Интенсивная вентиляция.

Применяется при приготовлении пищи, принятии бани, душа, сушке белья, при большом количестве гостей или других аналогичных ситуациях, требующих более мощную вентиляцию.

Приготовление пищи

Откройте заслонку кухонной вытяжки на время приготовления пищи. Заслонку кухонной вытяжки держите закрытой в другое время. Открытая заслонка кухонной вытяжки уменьшает мощность вентиляции в других помещениях.

Регулировка температуры приточного воздуха и зимняя/летняя настройка

Температуру приточного воздуха можно настроить от +10...+30°C. Среднее значение составляет +20°C. Когда настройка температуры приточного воздуха установлена в положении OFF, это значит что последующий подогрев отключен, или вентустановка находится в летнем режиме работы. Летняя/зимняя функция в вентустановке моторизована. При работе вентустановки в летнем режиме, теплообменник не работает (обходится), если температура наружного воздуха выше +14°C. Теплообменник включается в работу, когда температура наружного воздуха опустится ниже +12°C. Когда настройка температуры приточного воздуха установлена в положении AUTO, это значит, что вентустановка работает в автоматическом режиме. В этом случае установочная температура последующего подогрева составляет +17°C и обход теплообменника осуществляется автоматически в соответствии с температурой наружного воздуха, как это описано выше. При обходе теплообменника, или при летнем режиме, последующий подогрев отключен.

Включатель для камина.

К вентустановке есть возможность подключить таймер-включатель, который остановит вентилятор приточного воздуха на время работы камина. Внимание! При включении в работу вентилятора вытяжного воздуха, тяга в камине может ухудшиться. Зимой это может вызвать помехи в работе вентустановки. Ситуация нормализуется через некоторое время после отключения таймер-включателя.

Зимний режим работы вентустановки

На заводе установлено граничное значение температуры с целью предотвращения замораживания теплообменника. При превышении этого значения, начинается размораживание теплообменника, путем остановки вентилятора приточного воздуха.

Обычно размораживание длится от 15 до 45 минут, в зависимости от того, сколько льда образовалось в теплообменнике и каков объем вытяжного воздуха. Заводская настройка обеспечивает оптимальную работу вентустановки в нормальных условиях для жилых домов. Регулировка вентустановки требуется только в особых условиях, например в бассейнах, но и в этом случае целесообразно обратиться к сервис-инженеру.

Регулировка соотношения приточного и вытяжного воздуха.

Эта функция необходима при настройке воздушных потоков вентилей при их монтаже. После настройки вентилей пользователю нельзя их регулировать.

Объем воздушного потока как приточного, так и вытяжного воздуха можно изменить потенциометром.

При средних показаниях потенциометра воздушные потоки не регулировались. При повороте потенциометра против часовой стрелки, уменьшится поток приточного воздуха и повороте по часовой – вытяжного.

Оповещатель сервиса

Если к вентустановке подключено реле аварийной сигнализации (дополнительное оснащение), то вентустановка оповещает каждые полгода о необходимости сервиса. В этом случае сигнальная лампочка мигает через каждую секунду. Оповещатель сервиса сбрасывается при открытии дверцы. Мероприятия по сервису см. в инструкции по уходу.

© VALLOX • Оставляем за собой право вносить изменения без предварительного извещения

Таблица неисправностей

Если в вентустановке имеется одна из перечисленных в таблице неисправностей, то реле аварийной сигнализации подает сигнал или сигнальной лампочкой или LED сигналом на плате. Количество сигналов указывает на тип неисправности.

LED сигнал	Неисправность	Мероприятия по исправлению
1	Воздух из теплообменника, датчик NTC неисправен	Проверьте датчик и проводники, при необходимости замените
2	Вытяжной воздух, датчик NTC неисправен	Проверьте датчик и проводники, при необходимости замените
3	Приточный воздух, датчик NTC неисправен	Проверьте датчик и проводники, при необходимости замените
4	Отработанный воздух, датчик NTC неисправен	Проверьте датчик и проводники, при необходимости замените
5	Наружный воздух, датчик NTC неисправен	Проверьте датчик и проводники, при необходимости замените
6	Вентилятор приточного воздуха остановился	Проверьте проводку вентилятора, при необходимости замените вентилятор
7	Вентилятор вытяжного воздуха остановился	Проверьте проводку вентилятора, при необходимости замените вентилятор
8	EEPROM неисправен	Замените плату на новую

УХОД

Перед началом работ

При открытии крышки вентустановки Vallox 90K MC, аварийный выключатель (T) отключит ток, но независимо от этого перед началом работ вытащите розетку из сети.

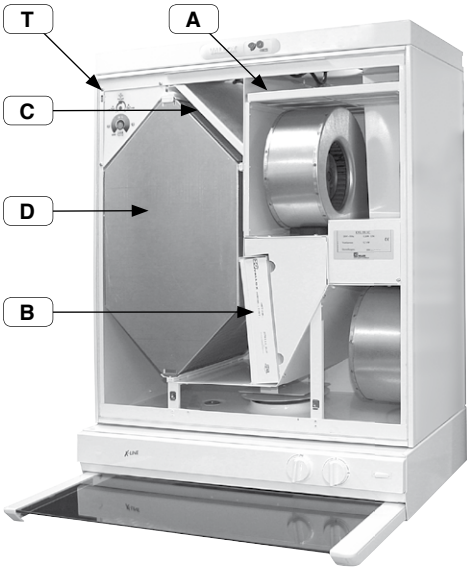
Фильтры

При загорании лампочки оповещателя загрязненности фильтров на панели управления, необходимо проверить чистоту фильтров. Фильтров наружного воздуха два. G3 (A) – фильтр грубой очистки задерживает насекомых , пыльцу и пыль. F7 (B) - фильтр тонкой очистки задерживает невидимую глазами пыль. Вытяжной воздух фильтруется фильтром грубой очистки, G3 (C).

Применением оригинальных фильтров Vallox, обеспечите надежную работу вентустановки и хорошее качество воздуха. Периодичность замены фильтров зависиит от загрязненности окружающей среды, рекомендуется заменять фильтры по меньшей мере раз в год.

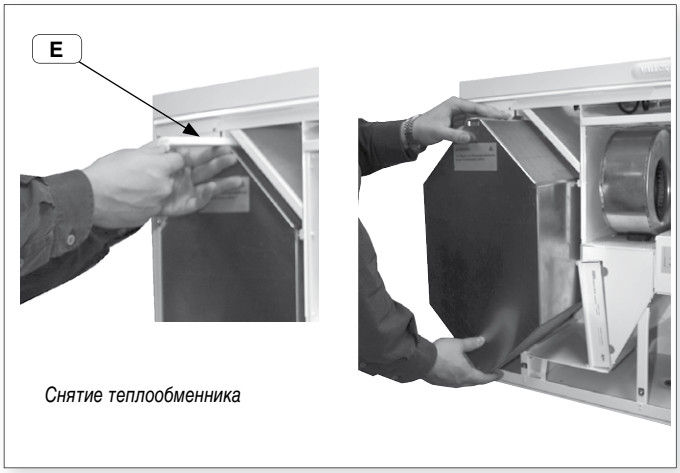
Теплообменник

Одновременно при замене фильтров необходимо проверить чистоту теплообменника (D), примерно раз в два года. Сначала надо вытащить защитный лист (E) над теплообменником. После этого вытащить теплообменник. Внимание! Пластины теплообменника очень тонкие и их легко повредить! Правильный способ вытащить теплообменник, это запустить руки за теплообменник и осторожно тащить его наружу. Если он загрязнился, промойте его, утопив в воду с посудомоющим средством. Прополоскайте под душем. После того как теплообменник высохнет установите его на место. В конце задвиньте уплонение на место.



Фильтры и теплообменник вентустановки Vallox 90K MC

Вентустановки бывают левые (L) и правые (R). В левую воздух поступает с левой стороны, в правую с правой. Соответственно фильтры, заслонки и батареи подогрева меняют место.



Снятие теплообменника

© VALLOX • Оставляем за собой право вносить изменения без предварительного извещения

Вентиляторы

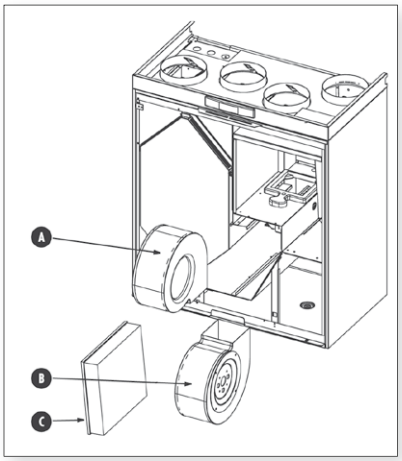
Во время сервиса фильтров и теплообменника необходимо проверить чистоту вентиляторов и почистить их при необходимости. Для чистки вентилятора его можно вытащить из вентустановки. Лопасти вентилятора можно очистить воздухом под давлением или щеткой. Нельзя разбирать вентилятор.

Выемка вентилятора приточного воздуха (A) из вентустановки

Перед тем как вытащить вентилятор, сначала вытащите фильтр тонкой очистки F7 (C), вытянув его из вентустановки. Вентилятор крепится барашковой гайкой на плиту. Открутите барашковую гайку и и поднимите вентилятор. Отсоедините подключения.

Выемка вентилятора вытяжного воздуха (B) из вентустановки

Вентилятор крепится барашковой гайкой на плиту. Открутите барашковую гайку и поднимите вентилятор. Отсоедините подключения. Попадание воды на электрочасти недопустимо.

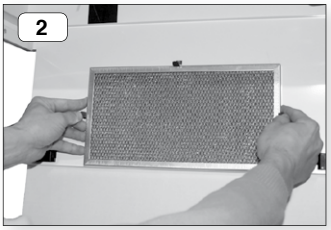


Кухонная вытяжка

Жировой фильтр кухонной вытяжки

Для достаточной вытяжки фильтр необходимо мыть достаточно часто, 1-2 раза в месяц. Его можно мыть горячей водой с посудомоечным средством, также в посудомоечной машине.

Жировой фильтр снимается нажатием на замок (1), защитная пластина опустится в нижнее положение, после чего можно снять жировой фильтр, освободив его от замка (2).

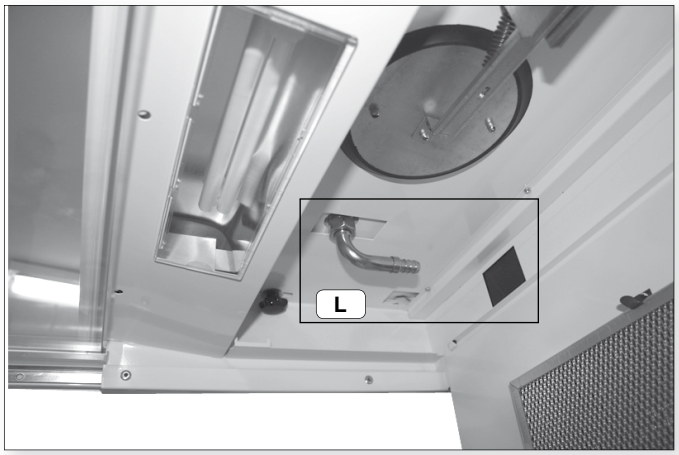


Лампа

Для замены лампы, сдвиньте защитное стекло (3) влево, замените лампу и установите на место защитное стекло (4). Тип лампы PL11 (11 Вт).

Конденсатная вода

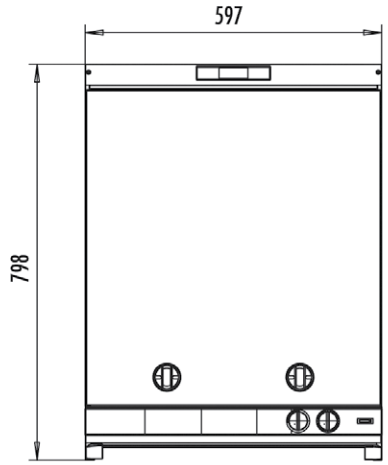
В отопительный сезон влага вытяжного воздуха конденсируется. Конденсата может быть много в новых зданиях или от деятельности человеа при недостаточной вентиляции. Конденсат должен удаляться из установки беспрепятственно. Во время сервиса вентустановки, например осенью, проверьте не засорен ли кран (L) конденсата на нижнем поддоне. Для проверки можно налить в поддон немного воды. Очистите при необходимости. Попадание воды в электрочасти недопустимо.

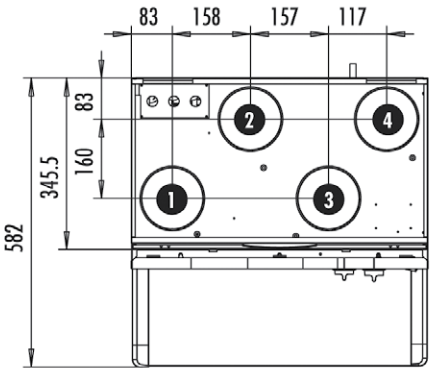


Конденсатный кран (L) и отверстие для вывода конденсата находится над жировым фильтром кухонной вытяжки и с левой стороны пробки, в зависимости от направленности вентустановки.

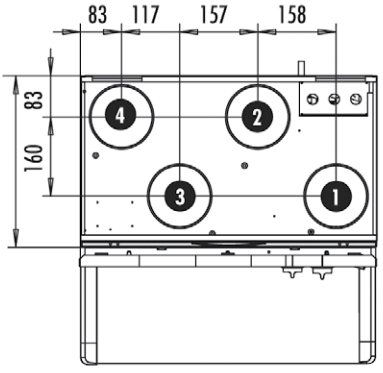
© VALLOX • Оставляем за собой право вносить изменения без предварительного извещения

Размеры и каналы выхода





Модель R



Модель L

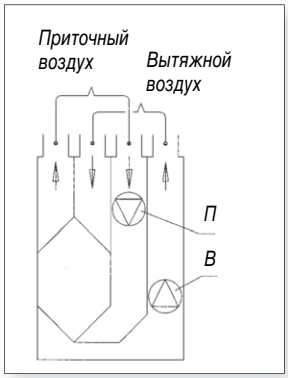
Выходы каналов

Внутренний размер воротника Ø125 мм

1. Приточный воздух в квартиру
2. Вытяжной воздух из квартиры в вентустановку
3. Наружный воздух в вентустановку
4. Отработанный воздух на улицу

Точки замера

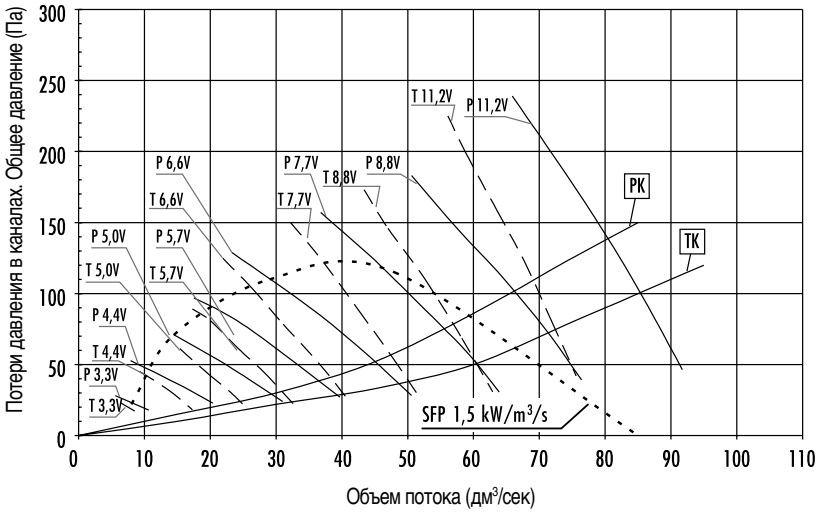
Кривые вентилятора показывают потери давления в каналах



Входная мощность вентиляторов

Напряжение В	Входная Мощность вентиляторов Вт
3.3	9
4.4	15
5.0	22
5.7	31
6.6	47
7.7	72
8.8	114
11.2	182

Входная мощность вентиляторов



T = вентилятор приточного воздуха 2.....10 В

P = вентилятор вытяжного воздуха 2.....10 В

$$SFP = \frac{\text{Мощность (Вт)}}{\text{Поток (макс.) (дм}^3\text{/сек)}}$$

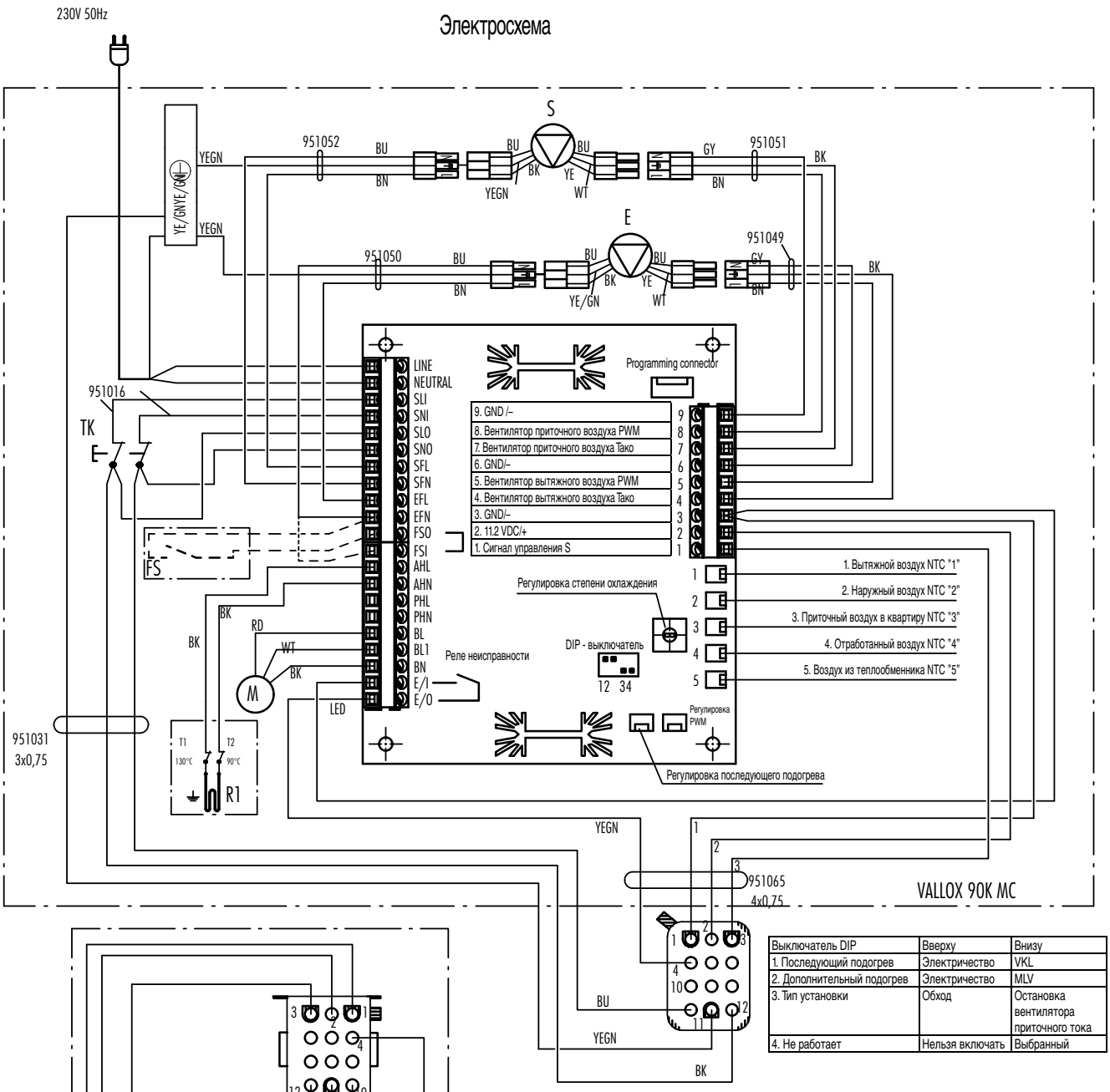
Число SFP (Specific Fan Power) реком.<2,5 кВт м³/сек

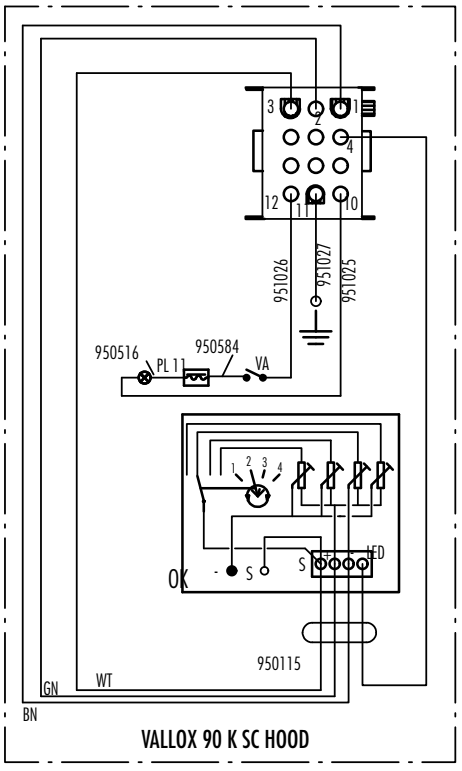
Показатели шума

		Уровень шума в одном канале приточного воздуха в октавах, L_W, dB				Уровень шума в одном канале вытяжного воздуха в октавах, L_W, dB			
		Уровень настройки/ Поток воздуха, дм³сек				Уровень настройки/ Поток воздуха, дм³сек			
Уровень настройки		2	4	6	8	2	4	6	8
Поток воздуха, дм³/сек		16.5 l/s	27.2 l/s	40.9 l/s	65.6 l/s	23.8 l/s	35.8 l/s	51.9 l/s	76.7 l/s
Средняя частота, Hz	**63**	61.7	67.2	73.1	82.1	56.9	63.9	69.6	75.6
	125	46.9	56.2	64.3	73.4	46.4	53.9	60.8	69.1
	250	39.6	47.0	54.4	63.5	39.5	44.6	52.2	61.0
	500	35.1	41.6	18.6	57.3	32.7	38.8	45.6	53.3
	1000	31.1	38.7	45.7	52.4	27.9	35.5	43.2	48.9
	2000	13.0	25.7	34.4	52.0	17.6	24.5	33.6	42.9
	4000		15.6	27.5	42.0		13.3	23.2	33.8
	8000			20.0	36.0				
L_W dB		61.8	67.6	73.7	77	57.4	64.3	70.2	76.7
L_{WA}, dB(A)		38.5	46.1	53.3	59	36.4	43.5	50.5	58.2
		Уровень звукового давления в помещении в дБ (A), где установлена вентустановка (Звукопоглощение 10 м²)				**Vallox 90K MC**			
		Регулировка воздушного потока, дм³/сек							
		2	4	6	8	*(Уровень звука замерен без купола, защитной пластины и верхних шкафов)*			
		17/24 l/s	29/39 l/s	44/56 l/s	69/81 l/s				
L_{pA}, dB (A)		23.9	30.6	38.0	45.3				

© VALLOX • Оставляем за собой право вносить изменения без предварительного извещения

Электросхема





Выключатель DIP	Вверху	Внизу
1. Последующий подогрев	Электричество	VKL
2. Дополнительный подогрев	Электричество	MLV
3. Тип установки	Обход	Остановка вентилятора приточного тока
4. Не работает	Нельзя включать	Выбранный

Line:	Фаза
NEUTRAL:	Нулевая
SLI:	Аварийный выключатель на входе
SNI:	Аварийный выключатель на нулевой сети
SLO:	Переход с аварийного выключателя на печатную плату
SNO:	Нулевая цепь с аварийного выключателя на печатную плату
SFL:	Включение вентилятора приточного воздуха
SFN:	Нуль для вентилятора приточного воздуха
EFL:	Включение вентилятора вытяжного воздуха
EFN:	Нуль для вентилятора вытяжного воздуха
FSO:	Включение камина
FSI:	Оключение камина
AHL:	Включение последующего подогрева
AHN:	Нуль последующего подогрева
PHL:	Включение дополнительного подогрева
PHN:	Нуль дополнительного подогрева
BL:	Привод заслонки режим A
BL1:	Привод заслонки режим B
BN:	Нуль привода заслонки
E/I:	Включение реле неисправности
E/O:	Выключение реле неисправности

S вентилятор приточного воздуха
E вентилятор вытяжного воздуха
TK аварийный выключатель
R1 батарея дополнительного подогрева
M мотор для заслонки
FS Выключатель для камина
OK Распределитель напряжения
VA – Выключатель освещения

Провода:
BK = черный
BN = коричневый
BU = синий
GN = зеленый
GY = серый
WT = белый
YE/GN = желтый/зеленый
RD = красный

© VALLOX • Оставляем за собой право вносить изменения без предварительного извещения

Монтаж

Вентустановку Vallox 90K MC необходимо установить в помещение, температура которого не опускается ниже +10°C.

Крепление на стену

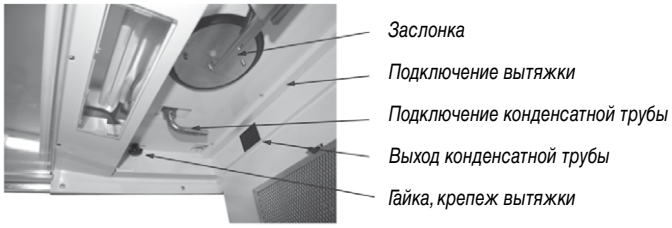
Крепление вентустановки Vallox 90K MC выполняется монтажной пластиной, в соответствии с рисунком.

Конструкция стены

При крепление вентустановки на стену, необходимо принять во внимание конструкцию стены. Не рекомендуется крепление вентустановки на легкую стену или стену спальни, в обратном случае необходимо принять меры для дополнительной шумоизоляции.

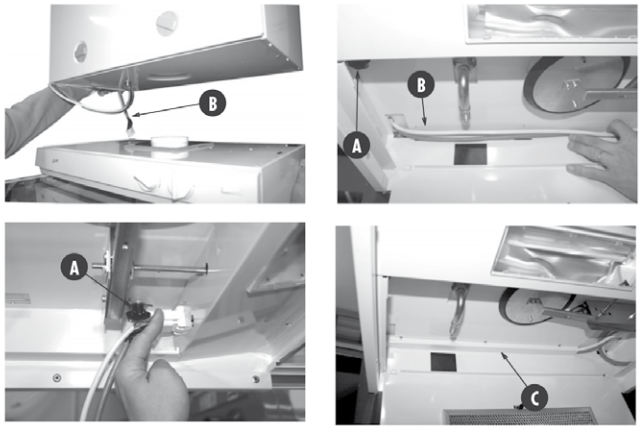
Конденсатная вода

Вентустановка оснащена водяным краном для вывода конденсатной воды из воздуховода вытяжного воздуха в трап душевой (не напрямую в канализацию). Труба после крана не должна подниматься. Вентустановка должна быть установлена горизонтально, чтобы вода уходила беспрепятственно.

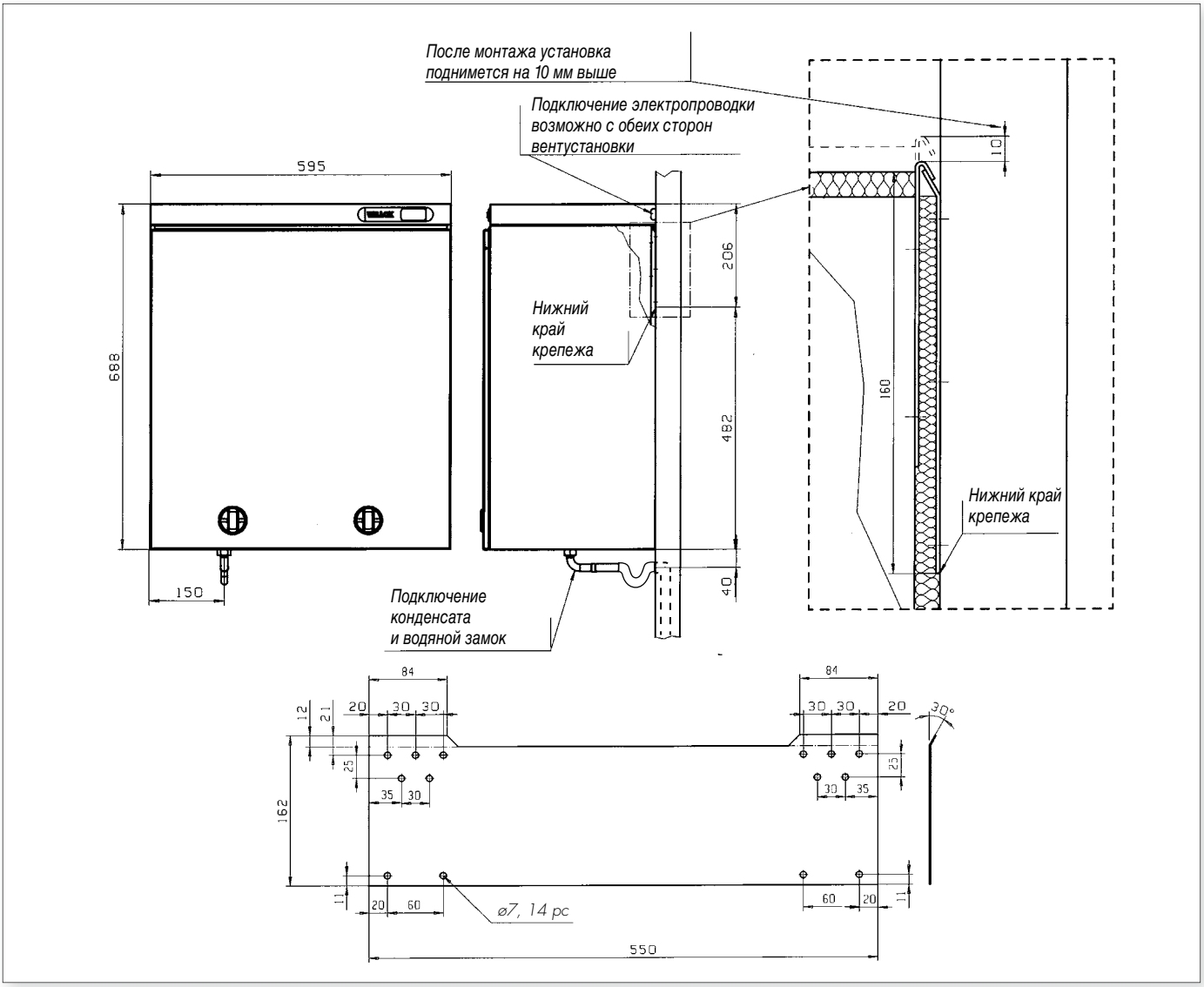


Монтаж кухонной вытяжки

Кухонная вытяжка крепится на дно вентустановки Vallox 90K MC гайками (A), которые поставляются вместе с установкой. Откройте нижнюю пластину вытяжки, к которой закреплен фильтр, поднимите её к установке и закрепите гайками. Заведите провода (B), а также, при необходимости, установите защиту (C) в соответствии с рисунками.



© VALLOX • Оставляем за собой право вносить изменения без предварительного извещения



© VALLOX • Оставляем за собой право вносить изменения без предварительного извещения

Установите переключатель скоростей в положении 1 и отсоедините его например отверткой

Под переключателем находится отверстия для регулировки и замеров

Замерьте напряжение на клеммах (-) и (S) и настройте скорость 1 потенциометром 1

Установите переключатель на место и поверните его в следующее положение скорости и опять снимите его

Замерьте напряжение на клеммах (-) и (S) и настройте скорость 2 потенциометром 2 и т.д.

Можете выполнить замеры также с клеммной колодки, с мест указанных на электросхеме

Сигнальный свет

Сигнальный свет на рис. 1 горит, когда вентустановка, управляемая регулятором МС работает. Если сигнальный свет мигает с секундным интервалом, это означает, что вентустановка нуждается в сервисе. Напоминание о сервисе поступает через каждые полгода. Мигание лампочки прекращается после снятия крышки вентустановки. Из инструкции каждой вентустановки можно выяснить другие причины вызывающие мигание сигнальной лампочки.

Сигнальная лампочка не включается, если кухонной вытяжкой управляются крышные вентиляторы или другие вентиляционные установки или сигнальная лампочка не подключена к вентустановке.

Регулировка скоростей вентилятора

На управление поступает слабый сигнал напряжения, поэтому регулировку можно выполнить при включенном управлении и работе вентиляционнной установки.

- Регулировка выполняется через четыре отверстия, находящиеся под переключателем (см. рис.2) поочередно, каждая скорость с соответствующего потенциометра.
- Управляющее напряжение замеряется с точек (-) и (S), находящихся под переключателем или мультиметром для замера напряжения постоянного тока с клеммной колодки (-) и (S) под черной защитной коробкой (см. рис. 6). Диапазон регулировки составляет ~2 ...11,2 В.
- Управляющее напряжение (воздушный поток) увеличивается поворотом потенциометра по часовой стрелке. Предустановленные напряжения - 2,5 В, 5 В, 7,5 В и 10 В.

  Внимание ! Не выбирайте управляющее напряжение слишком маленьким, иначе вентилятор не включится (прим. 1,5 В).

Пример регулировки воздушных потоков

Основная вентиляция соответствует скорости 2.

- Установите перключатель на 2-ю скорость и замерьте воздушный поток из вентилей.
- Если общий воздушный поток слишком мал, увеличьте управляющее напряжение с потенциометра 2.
- Если общий воздушный поток слишком большой, уменьшите управляющее напряжение с потенциометра 2.

  Не уменьшайте воздушный поток без необходимости вентилями!
- Соотношение приточного и вытяжного воздуха в вентиляционной установке Vallox МС можно регулировать встроенным в установку потенциометром. Не меняйте больше соотношение приточного и вытяжного воздуха при переходе на другие скорости.
- Проведите аналогичную настройку при отсутствии жильцов на скорость 1 (потенциометр 1).
- Проведите аналогичную настройку при интенсивной вентиляции на скорость 3 (потенциометр 3).
- Обычно скорость 4 соответстует полной мощности вентиляции.

По окончанию замерьте напряжения для всех скоростей и занесите их значения в журнал. Замеры напряжения в помещении можете применить для других аналогичных помещений.

© VALLOX • Оставляем за собой право вносить изменения без предварительного извещения

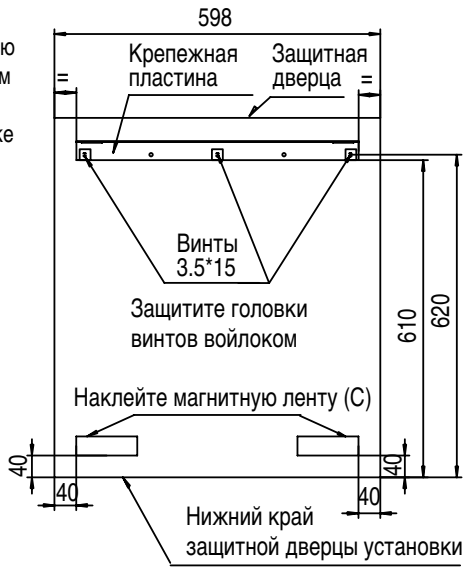
VALLOX 90K MC

Монтаж крепежа защитной дверцы установки

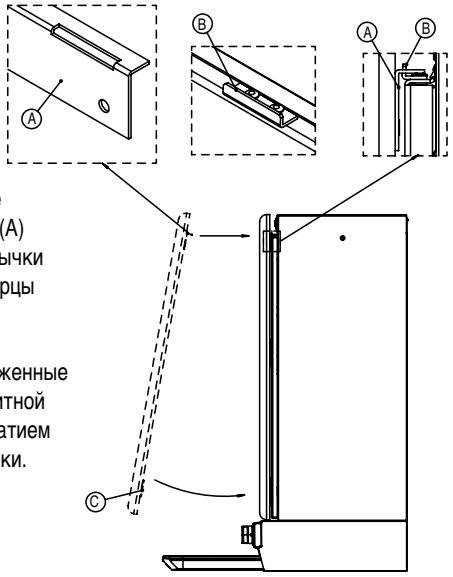
Закрепите крепежную пластину (A) к местам защитной дверцы, указанным на рисунке винтами 3,5* 15, поставляющимися в комплекте с установкой.

Защитите головки винтов войлоком.

Наклейте магнитные ленты (C) в места, указанные на рисунке.



Монтаж дверцы установки



Паз на верхнем ребре крепежной пластины (A) устанавливается в язычки (B) верхней грани дверцы вентустановки.

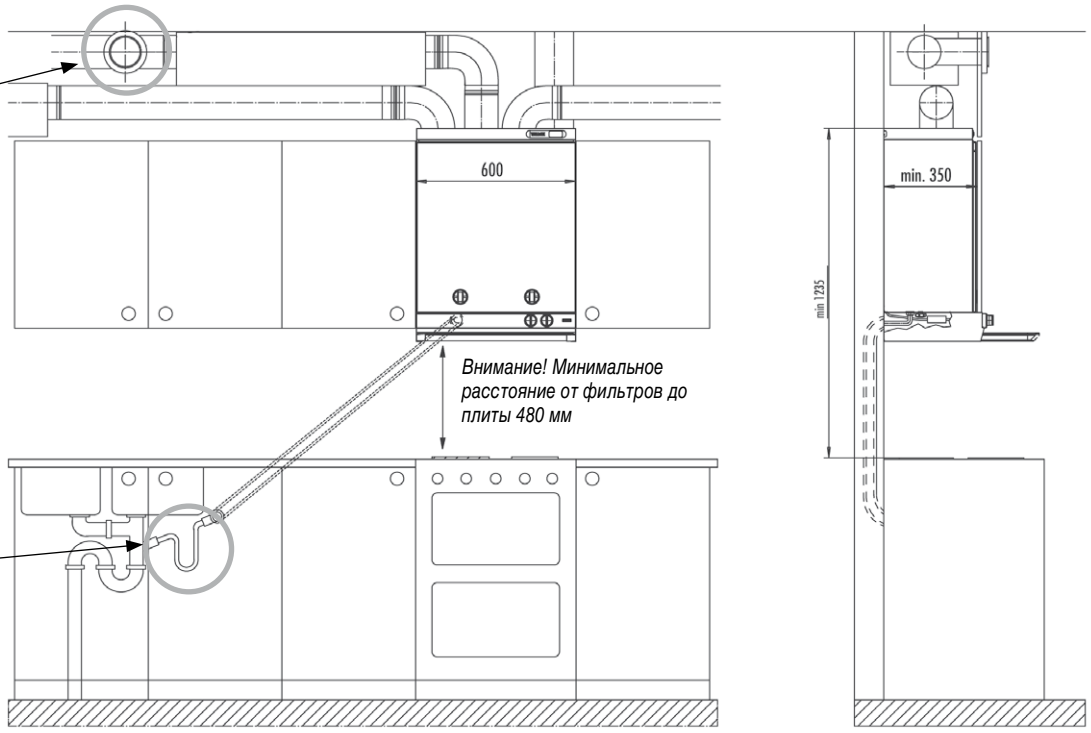
Магниты (C), расположенные на нижней части защитной дверцы, закрыть нажатием к дверце вентустановки.

© VALLOX • Оставляем за собой право вносить изменения без предварительного извещения

Внимание!

На кухне всегда должен быть отдельный вентиль для вытяжного воздуха помещения. Основная вытяжка воздуха через кухонную вытяжку в установке Vallox 90K MC невозможна. Кухонная вытяжка применяется только для вытяжки во время приготовления пищи.

Вариантный способ установки водяного замка, если замок вентустановки не подходит к соединению.



VALLOX
www.vallox.com

1.09.351RUS/17.7.2013/PDF

© VALLOX • Оставляем за собой право вносить
изменения без предварительного извещения