

ПАСПОРТ

КОМНАТНЫЙ РЕВЕРСИВНЫЙ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНОЙ АГРЕГАТ

ТвинФреш Р-50



Содержание

Назначение.....	3
Комплект поставки.....	3
Схема условного обозначения установки.....	5
Основные технические характеристики.....	5
Устройство и принцип работы агрегата ТвинФреш Р-50	12
Требования безопасности.....	14
Управление и подключение агрегата.....	14
Монтаж агрегата.....	18
Техническое обслуживание.....	22
Правила хранения и транспортирования.....	22
Гарантии изготовителя.....	22
Свидетельство о приемке.....	23
Свидетельство о подключении.....	23
Гарантийный талон.....	23



СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ УСТАНОВКИ

ТвинФреш РХ-50-ХХ (ХХХ/ХХ)

<p>Обозначение параметров сети, отличных от 230 В / 50 Гц</p>
<p>Обозначение длины соединительного канала (телескоп)</p> <p>_ – 250-470 мм (9 13/16" - 18 1/2") М – 470-720 мм (18 1/2" - 28 3/8") Л – 720-1160 мм (28 3/8" - 45 11/16")</p>
<p>Обозначение типа наружной решетки (наружного блока)</p> <p>_ – колпак металлический 1 – колпак круглый из нержавеющей стали 2 – колпак металлический трапециевидный с каналом 120-340 мм (4 3/4"-13 3/8") 3 – решетка круглая пластиковая 4 – решётка прямоугольная пластиковая 5 – система каналов 204x60 мм (8 1/16" - 2 3/8") с торцевой пластиковой решёткой</p>
<p>Обозначение номинальной производительности, м³/ч</p> <p>50</p>
<p>Обозначение блока управления агрегата</p> <p>_ – отсутствие блока управления агрегата A – наличие блока управления агрегата</p>
<p>Обозначение круглого соединительного канала</p>
<p>Обозначение агрегата</p> <p>ТвинФреш – комнатный реверсивный приточно-вытяжной агрегат</p>

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение модификаций агрегата ТвинФреш Р-50, его габаритные размеры и технические параметры приведены на рис. 1-6 и в таблицах 2-8.

Таблица 2. Основные параметры комнатного реверсного приточно-вытяжного агрегата ТвинФреш Р-50.

Режим	Напряжение, В	Мощность, Вт	Производительность, м³/ч (CFM)	Частота вращения, об/мин (RPM)	Уровень шума, dBA (Sones)	IP
1	230 В / 50 Гц (120 В / 60 Гц)	1,4	25 (14,7)	570	22 (0,5)	24
2		3,0	50 (29,4)	1100	29 (0,81)	



Рис. 1. Общий вид и габаритные размеры комнатного реверсного приточно-вытяжного агрегата ТвинФреш Р-50.

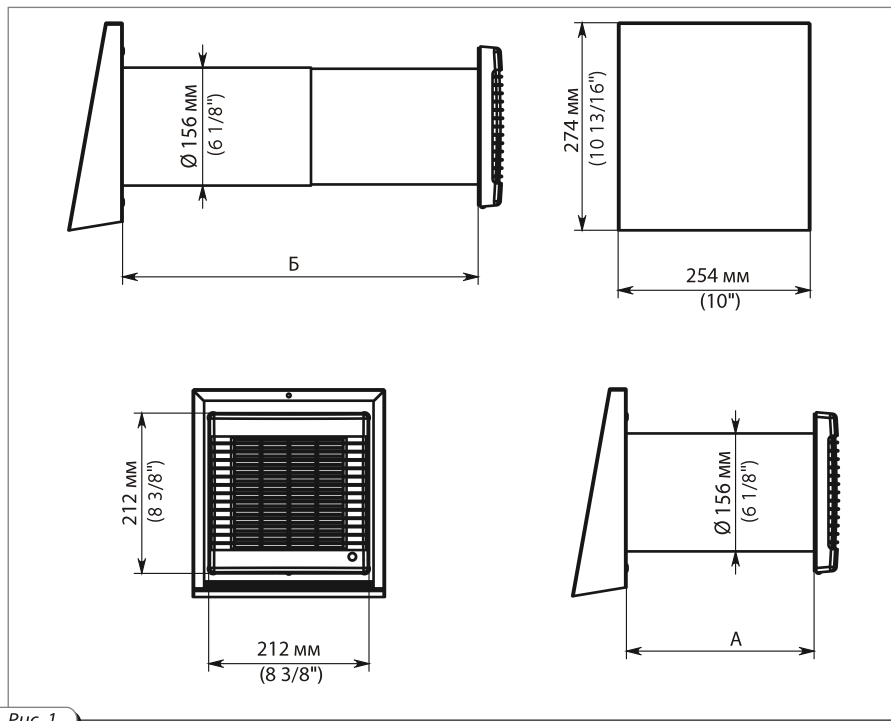


Рис. 1

Таблица 3. Максимальные и минимальные размеры телескопа комнатного реверсного приточно-вытяжного агрегата ТвинФреш Р-50

Модификации агрегата	А		Б	
	мм	дюйм	мм	дюйм
ТвинФреш Р-50	250	9 13/16"	470	18 1/2"
ТвинФреш РА-50				
ТвинФреш РА-50 (120В/60Гц)				
ТвинФреш Р-50-М	470	18 1/2"	720	28 3/8"
ТвинФреш РА-50-М				
ТвинФреш РА-50-М (120В/60Гц)				
ТвинФреш Р-50-Л	720	28 3/8"	1160	45 11/16"
ТвинФреш РА-50-Л				
ТвинФреш РА-50-Л (120В/60Гц)				

Рис. 2. Общий вид и габаритные размеры комнатного реверсного приточно-вытяжного агрегата ТвинФреш Р-50-1.

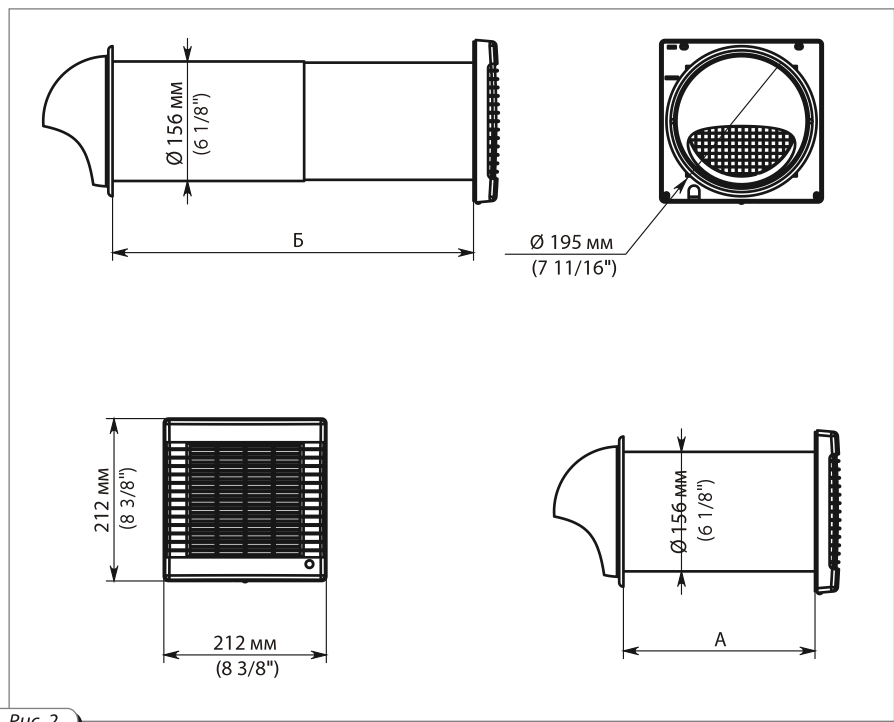


Рис. 2

Таблица 4. Максимальные и минимальные размеры телескопа комнатного реверсного приточно-вытяжного агрегата ТвинФреш Р-50-1.

Модификации агрегата	А		Б	
	мм	дюйм	мм	дюйм
ТвинФреш Р-50-1	250	9 13/16"	470	18 1/2"
ТвинФреш РА-50-1				
ТвинФреш РА-50-1 (120В/60Гц)				
ТвинФреш Р-50-1М	470	18 1/2"	720	28 3/8"
ТвинФреш РА-50-1М				
ТвинФреш РА-50-1М (120В/60Гц)				
ТвинФреш Р-50-1Л	720	28 3/8"	1160	45 11/16"
ТвинФреш РА-50-1Л				
ТвинФреш РА-50-1Л (120В/60Гц)				

Рис. 3 Общий вид и габаритные размеры комнатного реверсного приточно-вытяжного агрегата ТвинФреш Р-50-3.

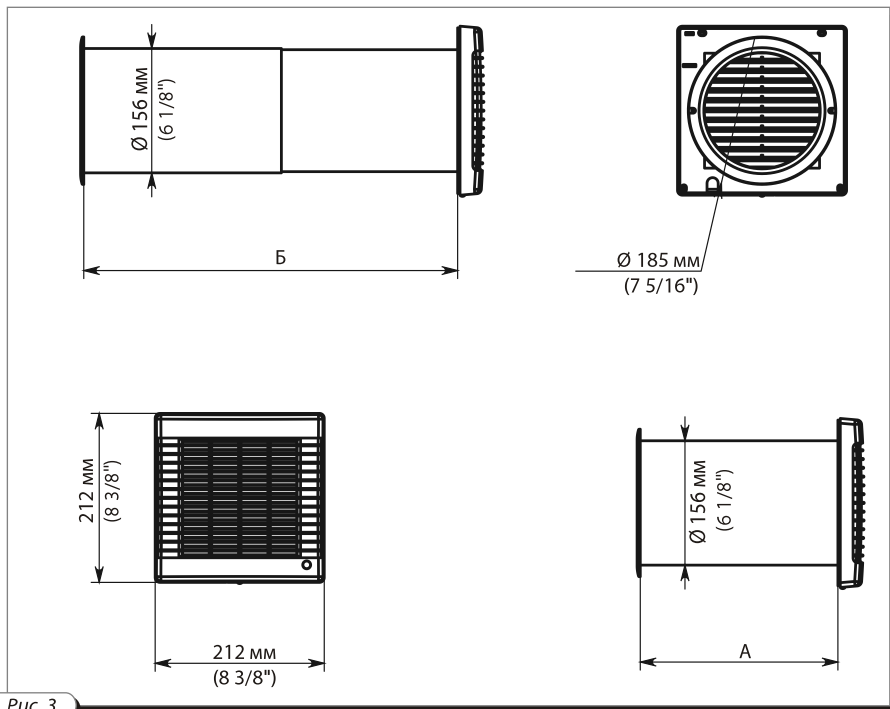


Рис. 3

Таблица 5. Максимальные и минимальные размеры телескопа комнатного реверсного приточно-вытяжного агрегата ТвинФреш Р-50-3.

Модификации агрегата	А		Б	
	мм	дюйм	мм	дюйм
ТвинФреш Р-50-3	250	9 13/16"	470	18 1/2"
ТвинФреш РА-50-3				
ТвинФреш РА-50-3 (120В/60Гц)				
ТвинФреш Р-50-3М	470	18 1/2"	720	28 3/8"
ТвинФреш РА-50-3М				
ТвинФреш РА-50-3М (120В/60Гц)				
ТвинФреш Р-50-3Л	720	28 3/8"	1160	45 11/16"
ТвинФреш РА-50-3Л				
ТвинФреш РА-50-3Л (120В/60Гц)				

Рис. 4. Общий вид и габаритные размеры комнатного реверсного приточно-вытяжного агрегата ТвинФреш Р-50-5.

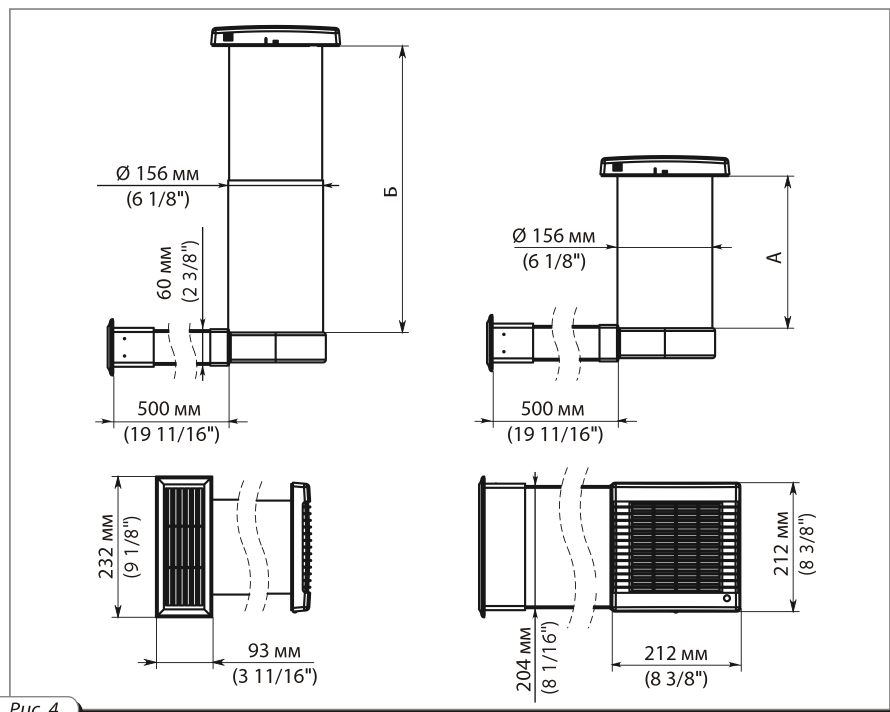


Рис. 4

Таблица 6. Максимальные и минимальные размеры телескопа комнатного реверсного приточно-вытяжного агрегата ТвинФреш Р-50-5.

Модификации агрегата	А		Б	
	мм	дюйм	мм	дюйм
ТвинФреш Р-50-5	250	9 13/16"	470	18 1/2"
ТвинФреш РА-50-5				
ТвинФреш РА-50-5 (120В/60Гц)				
ТвинФреш Р-50-5М	470	18 1/2"	720	28 3/8"
ТвинФреш РА-50-5М				
ТвинФреш РА-50-5М (120В/60Гц)				
ТвинФреш Р-50-5Л	720	28 3/8"	1160	45 11/16"
ТвинФреш РА-50-5Л				
ТвинФреш РА-50-5Л (120В/60Гц)				

Рис. 5. Общий вид и габаритные размеры комнатного реверсного приточно-вытяжного агрегата ТвинФреш Р-50-4.

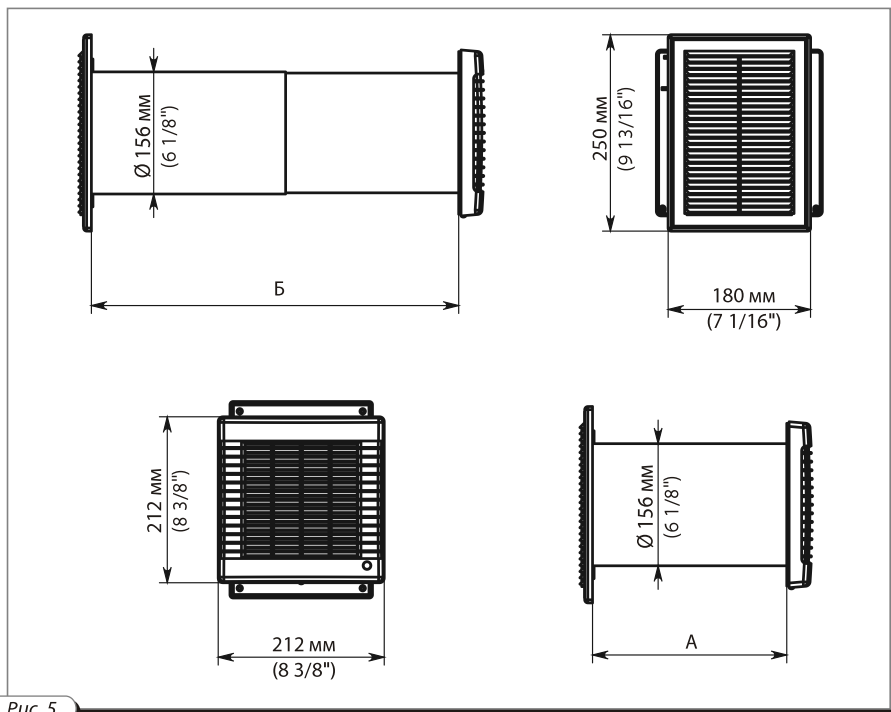


Рис. 5

Таблица 7. Максимальные и минимальные размеры телескопа комнатного реверсного приточно-вытяжного агрегата ТвинФреш Р-50-4.

Модификации агрегата	А		Б	
	мм	дюйм	мм	дюйм
ТвинФреш Р-50-4	250	9 13/16"	470	18 1/2"
ТвинФреш РА-50-4				
ТвинФреш РА-50-4 (120В/60Гц)				
ТвинФреш Р-50-4М	470	18 1/2"	720	28 3/8"
ТвинФреш РА-50-4М				
ТвинФреш РА-50-4М (120В/60Гц)				
ТвинФреш Р-50-4Л	720	28 3/8"	1160	45 11/16"
ТвинФреш РА-50-4Л				
ТвинФреш РА-50-4Л (120В/60Гц)				

Рис. 6. Общий вид и габаритные размеры комнатного реверсного приточно-вытяжного агрегата ТвинФреш Р-50-2.

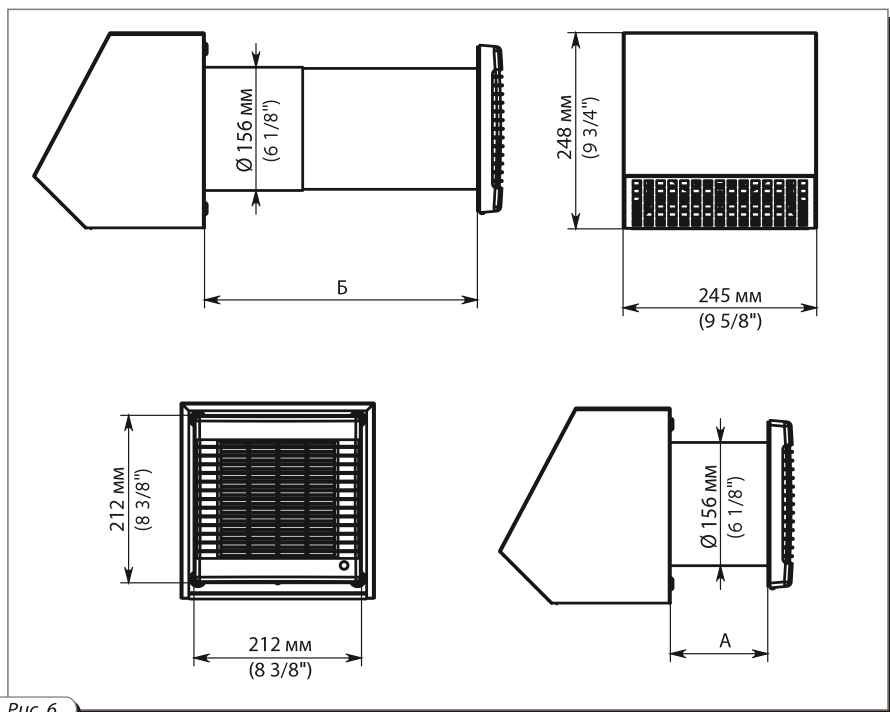


Рис. 6

Таблица 8. Максимальные и минимальные размеры телескопа комнатного реверсного приточно-вытяжного агрегата ТвинФреш Р-50-2.

Модификации агрегата	А		Б	
	мм	дюйм	мм	дюйм
ТвинФреш Р-50-2	120	4 3/4"	340	13 3/8"
ТвинФреш РА-50-2				
ТвинФреш РА-50-2 (120В/60Гц)				

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Рис. 7. Состав комнатного реверсного приточно-вытяжного агрегата ТвинФреш Р-50.

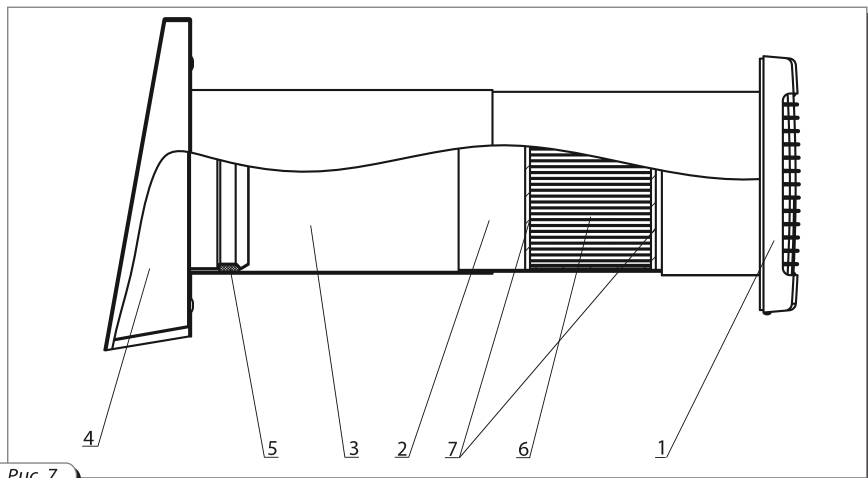


Рис. 7

- 1 – Блок вентилятора с декоративной решеткой (1 шт.);
- 2 – Внутренняя труба телескопа (1 шт.);
- 3 – Внешняя труба телескопа (1 шт.);
- 4 – Наружный бокс (крышка, задняя стенка с патрубком) или пластиковая решетка (в зависимости от модификации агрегата) (1 шт.);
- 5 – Уплотнительная манжета (1 шт.);
- 6 – Керамический рекуператор (теплообменник) (1 шт.);
- 7 – Фильтр (2 шт.);

Комнатный приточно-вытяжной агрегат ТвинФреш Р-50 состоит из телескопической пластиковой трубы 2 и 3, блока вентилятора с декоративной решеткой 1 и наружного бокса 4 (см. рис. 7). В зависимости от модификации агрегата вместо металлического наружного бокса может использоваться пластиковая вентиляционная решетка.

ТвинФреш Р-50 представляет собой телескопический агрегат, общая длина которого регулируется за счет положения трубы меньшего диаметра 2 в трубе большего диаметра 3.

Внутри телескопа, в трубу меньшего диаметра установлены два фильтра 7 и керамический рекуператор 6, предназначенный обеспечивать подачу очищенного внешнего воздуха, нагретого за счет удаляемого теплого воздуха. Фильтры устанавливаются по обе стороны рекуператора (см. рис. 7), очищая приточный воздух и предотвращают проникновение посторонних предметов внутрь теплообменника.

Со стороны помещения на корпус приточно-вытяжного блока устанавливается блок вентилятора с декоративной решеткой 1, оснащенный системой жалюзи. А со стороны улицы – наружный бокс 4 или пластиковая вентиляционная решетка, в зависимости от конфигурации, для предотвращения прямого попадания воды и крупных предметов в агрегат.

Рис. 8. Состав комнатного реверсного приточно-вытяжного агрегата ТвинФреш Р-50-5.

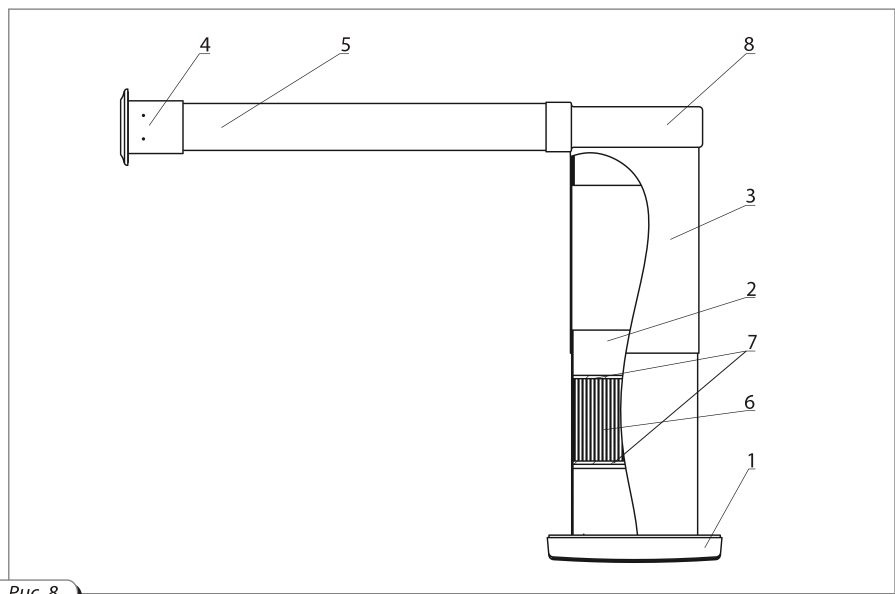


Рис. 8

- 1** – Блок вентилятора с декоративной решеткой (1 шт.);
- 2** – Внутренняя труба телескопа (1 шт.);
- 3** – Внешняя труба телескопа (1 шт.);
- 4** – Пластиковая вентиляционная решетка (1 шт.);
- 5** – Прямоугольный пластиковый воздуховод (1 шт.);
- 6** – Керамический рекуператор (теплообменник) (1 шт.);
- 7** – Фильтр (2 шт.);
- 8** – Пластиковое соединительное колено (1 шт.).

Модификация агрегата ТвинФреш Р-50-5 состоит из телескопической пластиковой трубы 2 и 3, блока вентилятора с декоративной решеткой 1, пластикового соединительного колена 8, прямоугольного пластикового воздуховода 5 и наружной пластиковой решетки 4 (см. рис. 8).

ТвинФреш Р-50-5 представляет собой телескопический агрегат, общая длина которого регулируется за счет положения трубы меньшего диаметра 2 в трубе большего диаметра 3.

Внутри телескопа, в трубу меньшего диаметра, установлены два фильтра 7 и керамический рекуператор 6, предназначенный для обеспечения подачи очищенного внешнего воздуха, нагретого за счет удаляемого теплого воздуха. Фильтры устанавливаются по обе стороны рекуператора (см. рис.8), очищая приточный воздух и предотвращая проникновение посторонних предметов внутрь теплообменника.

Со стороны помещения на корпус приточно-вытяжного блока устанавливается блок вентилятора с декоративной решеткой 1, оснащенный системой жалюзи. Особенностью агрегата ТвинФреш Р-50-5 является возможность углового монтажа, который обеспечивается за счет наличия переходника в виде пластикового соединительного колена 8 и прямоугольного пластикового воздуховода 5. Со стороны улицы устанавливается наружная пластиковая вентиляционная решетка 4, предотвращающая прямое попадание в агрегат воды и крупных предметов.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед проведением любых работ с агрегатом ТвинФреш Р-50 его необходимо отключить от источника электроэнергии и подождать, пока рабочее колесо прекратит вращаться!

Перед подключением агрегата ТвинФреш Р-50 к сети необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений рабочего корпуса, а также в отсутствии в корпусе посторонних предметов, которые могут повредить лопасти рабочего колеса.



ВНИМАНИЕ: Агрегат не предназначен для работы в окружающей среде, содержащей взрывоопасные и пожароопасные вещества. Исключить возможность возникновения обратного потока газов от приборов, использующих газовое или открытое пламя.

Кромки и углы агрегата могут быть острыми. Во время техобслуживания и ремонтных работ предпринять меры для предотвращения ран и порезов.

УПРАВЛЕНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ АГРЕГАТА

Блок управления агрегата ТвинФреш Р-50 позволяет управлять определенными режимами работы и состоит из контроллера и трансформатора (см. рис.9). Питание агрегата осуществляется однофазным переменным напряжением 230 В / 50 Гц или 120 В / 60 Гц и регламентируется применением соответствующего трансформатора.

Рис. 9. Блок управления КВР и блок трансформатора. Общий вид.

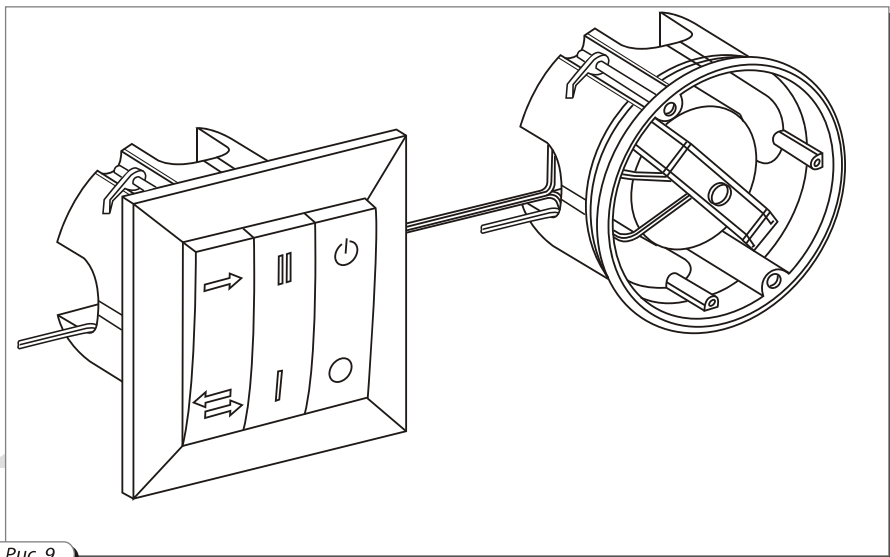


Рис. 9

Для управления работой агрегата ТвинФреш Р-50 используется внешний контроллер КВР. Контроллер представляет собой трехклавишный выключатель с интегрированной платой управления, который предназначен для установки в стандартную монтажную коробку. Все подключения к контроллеру и агрегату для обеспечения удобства монтажа и обслуживания осуществляются при помощи разъемных соединителей (терминал-блоков). Каждая ответная часть терминал-блока имеет цифровую маркировку, которая соответствует маркировке на плате для обеспечения правильной и быстрой установки.

Контроллер КВР позволяет задавать один из четырех режимов работы агрегата (см. также рис. 10):

1. Режим проветривания (вытяжки/притока)* на первой скорости с производительностью 25 м³/ч.
2. Режим проветривания (вытяжки/притока)* на второй скорости с производительностью 50 м³/ч.
3. Режим реверсивной работы (рекуперации) на первой скорости с производительностью 25 м³/ч. Смена работы вентилятора агрегата на приток и на вытяжку происходит каждые 70 сек.
4. Режим реверсивной работы (рекуперации) на второй скорости с производительностью 50 м³/ч. Смена работы вентилятора агрегата на приток и на вытяжку происходит каждые 70 сек.

Рис. 10. Блок управления режимами работы

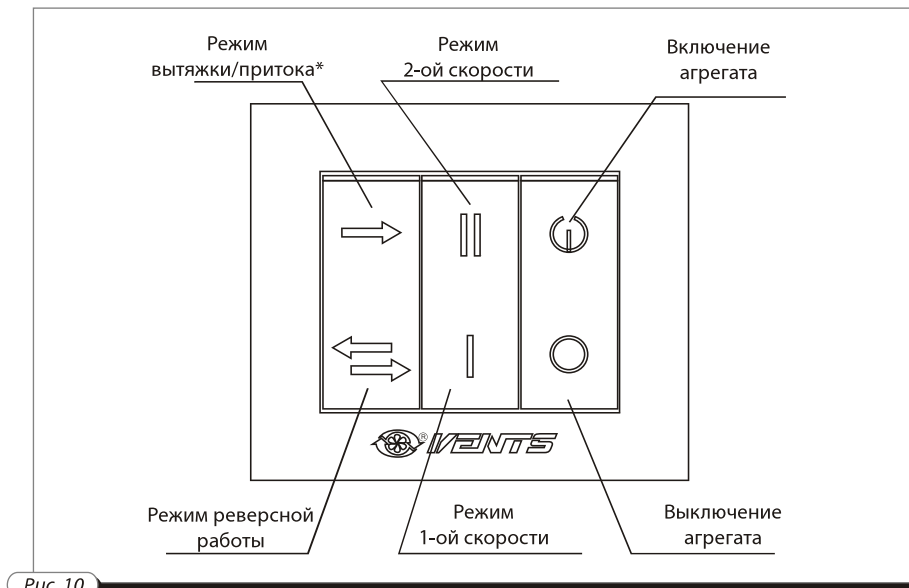
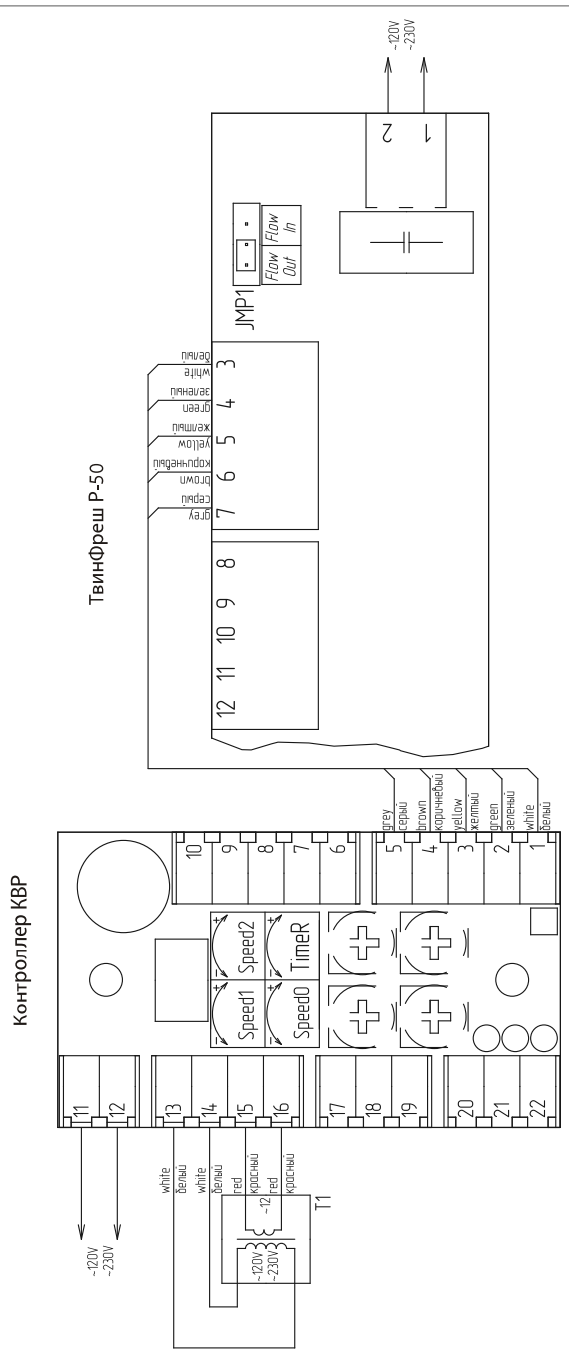


Рис. 10

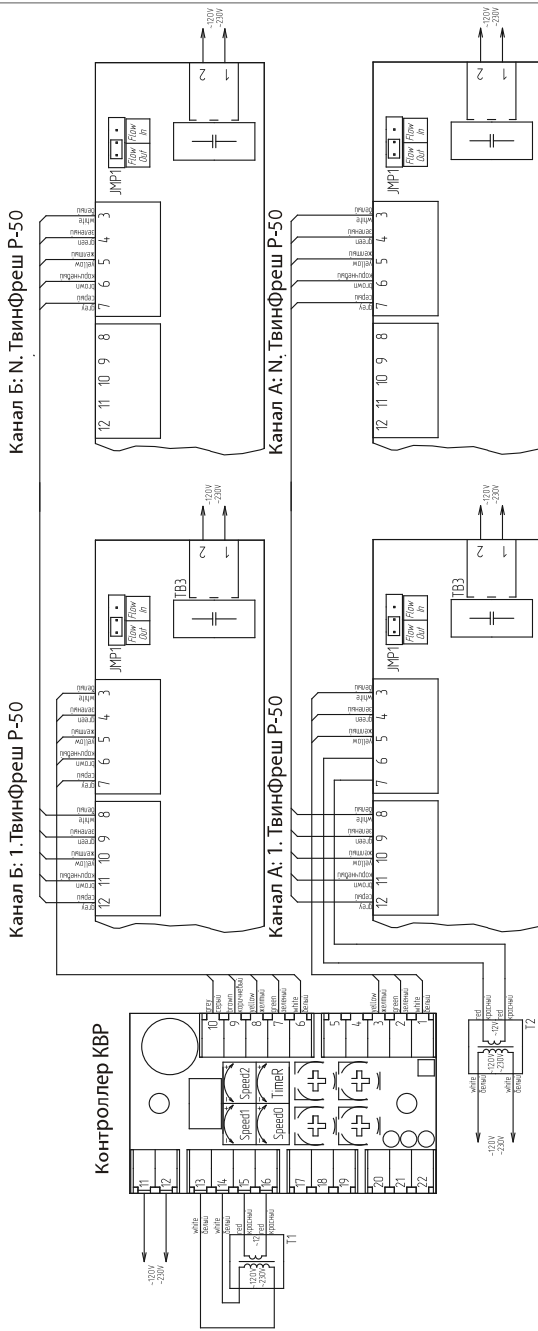
* - направление воздуха зависит от положения перемычки JMP1 на плате управления агрегата.

Рис. 11. Общая схема подключения установки ТвинФреш Р-50 к контроллеру КВР



Общая схема подсоединения установки ТвинФреш Р-50 к контроллеру КВР показана на рис. 11. Для подключения агрегатов ТвинФреш Р-50 в контроллере КВР используется два канала. Такое конструктивное решение позволяет осуществить гибкий алгоритм работы при подключении более одного ТвинФреш Р-50. В режиме рециркуляции/установки, подключенные к каналу «А», работают на приток, в то же время установка канала «Б» – на вытяжку (такой режим работы обеспечивается при условии установки переключки на платах агрегатов ТвинФреш Р-50 в положение «Flow out»). В режиме проветривания все установки работают в режиме вытяжки (переключка JMP1 на плате управления агрегата установлена в положение «Flow out») или притока (переключка JMP1 на плате управления агрегата установлена в положение «Flow in»). Для удобства монтажа соединение проводится 5-ти жильным кабелем (цветовая маркировка проводов соответствует кабелю, который поставляется в комплекте). Минимальное сечение проводников – 0,25 мм² (0,00039 кв. дюйма). Тип и мощность понижающего трансформатора Т1 выбирается из расчета, что для обеспечения работы одного агрегата необходимо переменное напряжение 12 В, а потребляемая мощность – 3 Вт.

Рис. 12. Общая схема подключения До 4-х установок ТвинФреш Р-50 к контроллеру КВР



По схеме на рис.12. возможно подключить 2 и более агрегатов ТвинФреш Р-50. В данном примере используется один дополнительный трансформатор на 6 Вт для подключения дополнительных 2-х установок ТвинФреш Р-50. Основное правило при данном типе подключения – трансформатор должен быть подключен только к тому количеству последовательно включенных агрегатов, на мощность которых он рассчитан.

МОНТАЖ АГРЕГАТА

Комнатный приточно-вытяжной агрегат ТвинФреш Р-50 устанавливается в предварительно подготовленное отверстие в стене. Отверстие выполнить перпендикулярно плоскости стены.

Рис. 13. Монтаж комнатного реверсного приточно-вытяжного агрегата ТвинФреш Р-50.

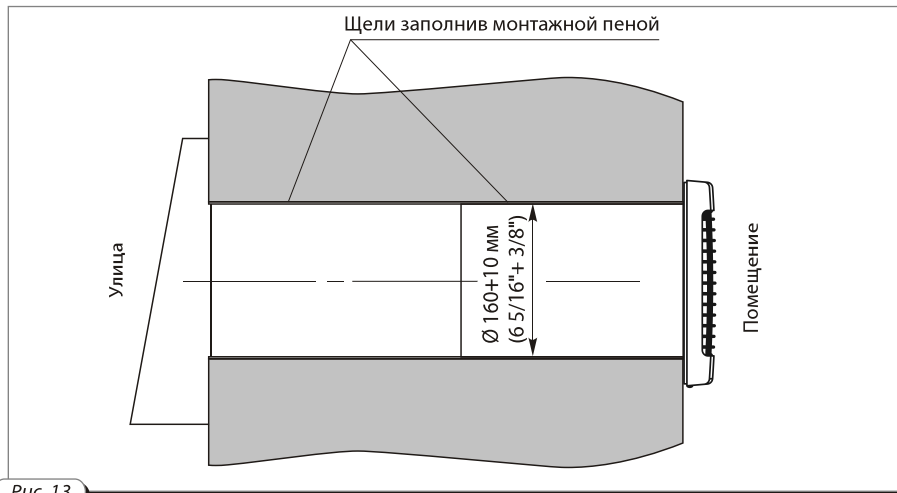


Рис. 13

Трубу агрегата расположить в отверстие в стене, заполнив щели между трубой и стеной монтажной пеной. Для упрощения установки рекомендуется выдержать зазоры между стеной и трубой порядка 5-10 мм (3/16"-3/8"). Наружный бокс закрепить по отверстиям к стене (рис. 14) четырьмя шурупами 4x35, входящими в комплект агрегата, предварительно установив в стене дюбели 6x35. Блок вентилятора закрепить к стене универсальными шурупами 3x25, входящими в комплект агрегата, предварительно установив в стене дюбели 5x25 (рис. 15). Аналогично выполняется монтаж и для остальных модификаций агрегата (см. рис. 16-21).

Рис. 14. Разметка отверстий под крепеж внешнего навесного бокса для ТвинФреш Р-50.

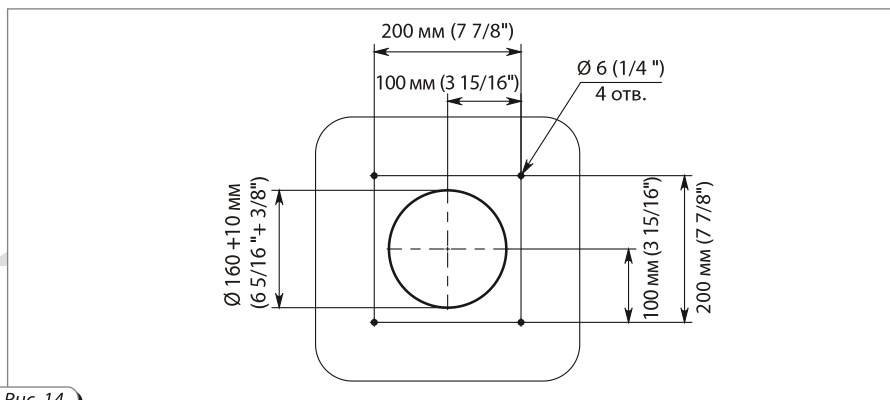


Рис. 14

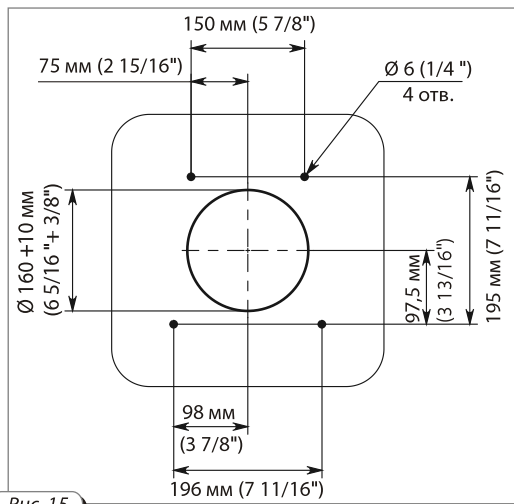


Рис. 15

Рис. 15. Разметка отверстий под крепеж блока вентилятора для всех модификаций агрегата.

Рис. 16. Разметка отверстий под крепеж наружной решетки для ТвинФреш Р-50-1

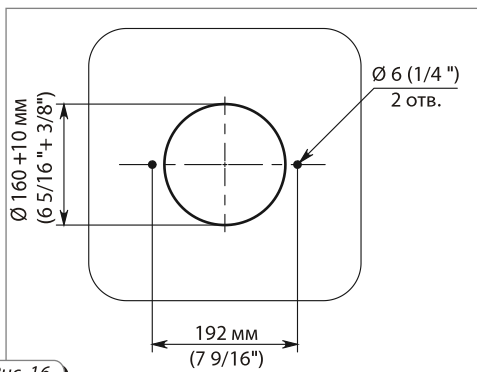


Рис. 16

Рис. 17. Разметка отверстий под крепеж наружной решетки для ТвинФреш Р-50-4.

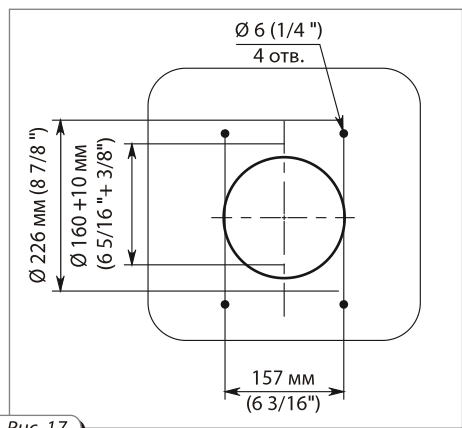


Рис. 17



Рис. 18. Разметка отверстий под крепеж наружного бокса для ТвинФреш Р-50-2.

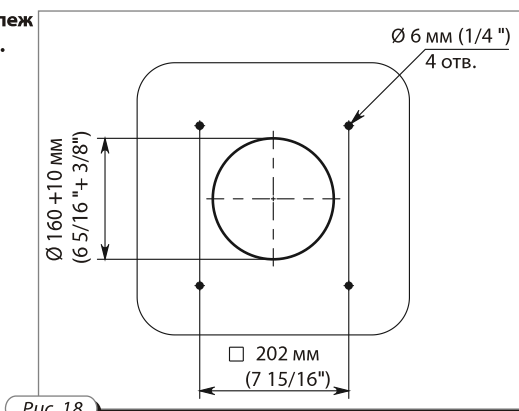


Рис. 18

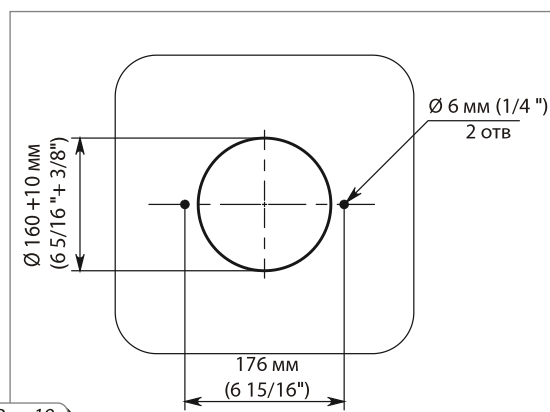


Рис. 19

Рис. 19. Разметка отверстий под крепеж наружного бокса для ТвинФреш Р-50-3.

Рис. 20. Разметка отверстий под крепеж наружного бокса для ТвинФреш Р-50-5.

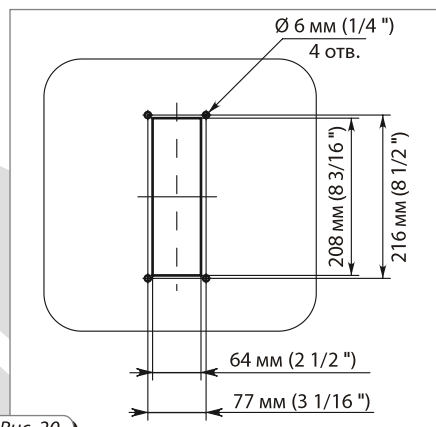


Рис. 20

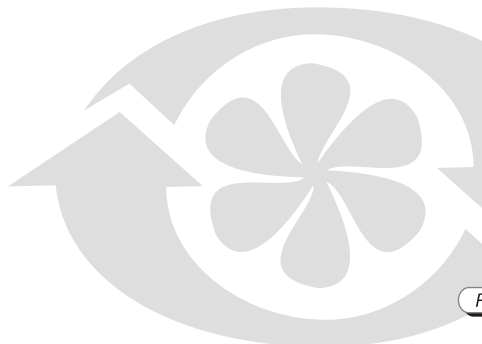
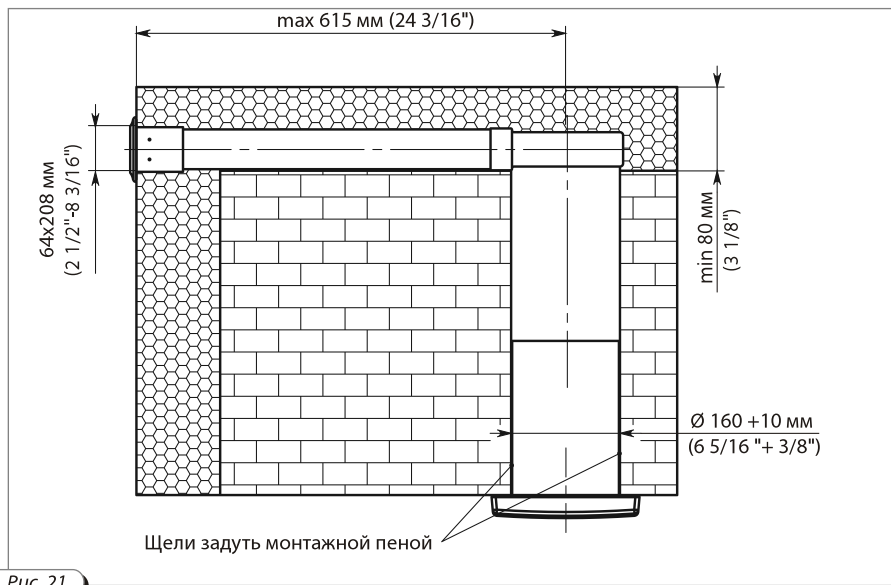
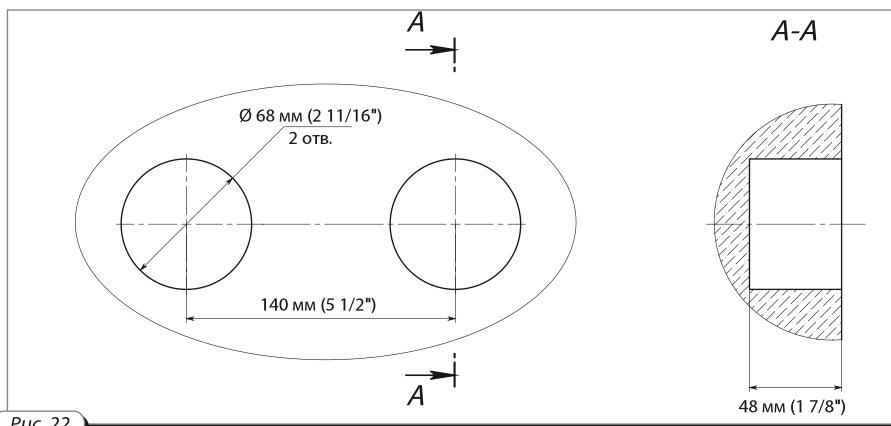


Рис. 21. Монтаж комнатного реверсного приточно-вытяжного агрегата ТвинФреш Р-50-5.



Монтаж блока управления и блока трансформатора осуществлять в предварительно подготовленные отверстия в стене, как показано на рис. 22, в недоступном для детей месте. Следует также учитывать длину провода, поставляемого в комплекте с агрегатом, а потому общее расстояние от отверстия под блок управления до контроллера агрегата не должно превышать длину провода. Также, по желанию пользователя, возможно применение провода большей длины. Тип и марка рекомендуемого провода приведены в таблице 1.

Рис. 22. Разметка отверстий для монтажа блока управления и блока трансформатора.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание агрегата ТвинФреш Р-50 проводят только после отключения от сети. Техническое обслуживание заключается в периодической очистке поверхностей от пыли и смене фильтров. Для удаления пыли необходимо использовать мягкую сухую щетку, ветошь или сжатый воздух, без использования воды, абразивных моющих средств, острых предметов и растворителей. Лопасти турбины требуют очистки 1 раз в год. В зависимости от степени загрязнения фильтров рекомендуется проводить их очистку, но не реже чем каждые 5 – 6 месяцев. Очистку можно проводить при помощи пылесоса, но после двухразовой очистки фильтров пылесосом фильтры приходят в негодность, и необходимо проводить замену фильтров на новые фильтры (1 – 2 раза в год).

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Хранить комнатный реверсный приточно-вытяжной агрегат ТвинФреш Р-50 необходимо в закрытой упаковке предприятия-изготовителя в сухом проветриваемом помещении при температуре от -10°C (14 °F) до +40°C (104°F) и относительной влажности воздуха не более 80% (при T=25°C (77 °F)).

Транспортировать разрешается любым видом транспорта при условии защиты изделия от атмосферных осадков и механических повреждений. Погрузка и разгрузка должны производиться без резких толчков и ударов.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Производитель гарантирует нормальную работу агрегата ТвинФреш Р-50 в течение 24 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть при условии выполнения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. При отсутствии отметки о дате продажи, гарантийный срок исчисляется с момента изготовления.

В случае появления нарушений в работе вентилятора агрегата ТвинФреш Р-50 в период гарантийного срока предприятие-изготовитель принимает претензии от заказчика только при получении от заказчика технически обоснованного акта с указанием характера неисправности. При самостоятельном внесении изменений в электрическую схему изделие снимается с бесплатного гарантийного обслуживания.

Гарантийный (по предъявлению гарантийного талона со штампом торговой организации и руководством по эксплуатации на изделие) и послегарантийный ремонт вентилятора осуществляется на заводе-изготовителе.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ не несет ответственности за повреждения, полученные в результате использования агрегата ТвинФреш Р-50 не по назначению или при грубом механическом вмешательстве.

Владелец установки агрегата ТвинФреш Р-50 должен следовать инструкции.



**РЕКЛАМАЦИИ БЕЗ РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НА ИЗДЕЛИЕ И БЕЗ
ЗАПОЛНЕННОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА О ПОДКЛЮЧЕНИИ
НЕ ПРИНИМАЮТСЯ.**

**По вопросу гарантийного и послегарантийного ремонта обращаться по
адресу сервисной службы:**

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Комнатный реверсный приточно-вытяжной агрегат **ТвинФреш Р** _____
соответствует техническим условиям ТУ У и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления _____

Дата продажи _____

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОДКЛЮЧЕНИИ

Комнатный реверсный приточно-вытяжной агрегат **ТвинФреш Р** _____
подключен к сети в соответствии с требованиями данного Руководства по
эксплуатации специалистом:

Наименование организации _____

Адрес _____ Телефон _____

Ф.И.О. _____ Подпись _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН



