

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вытяжная рельсовая система для вертикально расположенных выхлопных труб VSR

СОДЕРЖАНИЕ	
Техническое описание	2-7
Общие сведения о VSR	8
Процедуры измерений	9
Примеры / измерения, связанные с опорами	10
Инструкции по монтажу опоры	11
Ловушка / соединительное гнездо	12
Опорные кронштейны	13
Стык рельсов	14
Резиновое уплотнение	15
Подъем рельса	16
Пружины / предохранительная проволока	17
Соединение шланга	18
Переходник к вентиляционной системе	19
Контроллер давления, РС-500	20
Уход и обслуживание	21-22
Схема запасных частей	23
Упаковочный лист	24

PLYMOVENT®

После того, как система будет введена в эксплуатацию,
просим передать это руководство лицу, ответственному
за техническое обслуживание

 **СовПлим**

Официальный представитель "PlymoVent AB"
Россия, 195279, Санкт-Петербург,
шоссе Революции, д.102 к.2
Тел.: +7 (812) 33-500-33

**VSR-6, 9, 12, 12-D, 15, 15-D,
18, 18-D, 21, 21-D, 24, 24-D**Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности
внимательно прочтите это руководство, прежде чем использовать агрегат!**Область применения**

Пряморельсовая вытяжная система VSR специально предназначена для оборудования протяженных гаражей пожарных станций, станций скорой помощи, гаражей МЧС или воинских частей, которая позволяет удалять выхлопные газы от автомобиля с вертикально расположенной выхлопной трубой, обеспечивая свободу перемещения последнего внутри помещения. Такая система применяется для гаражей, в которых автомобили паркуются в колонну. Для каждого парковочного места необходима собственная вытяжная система VSR, которая может обслуживать только один автомобиль.

Метод работы

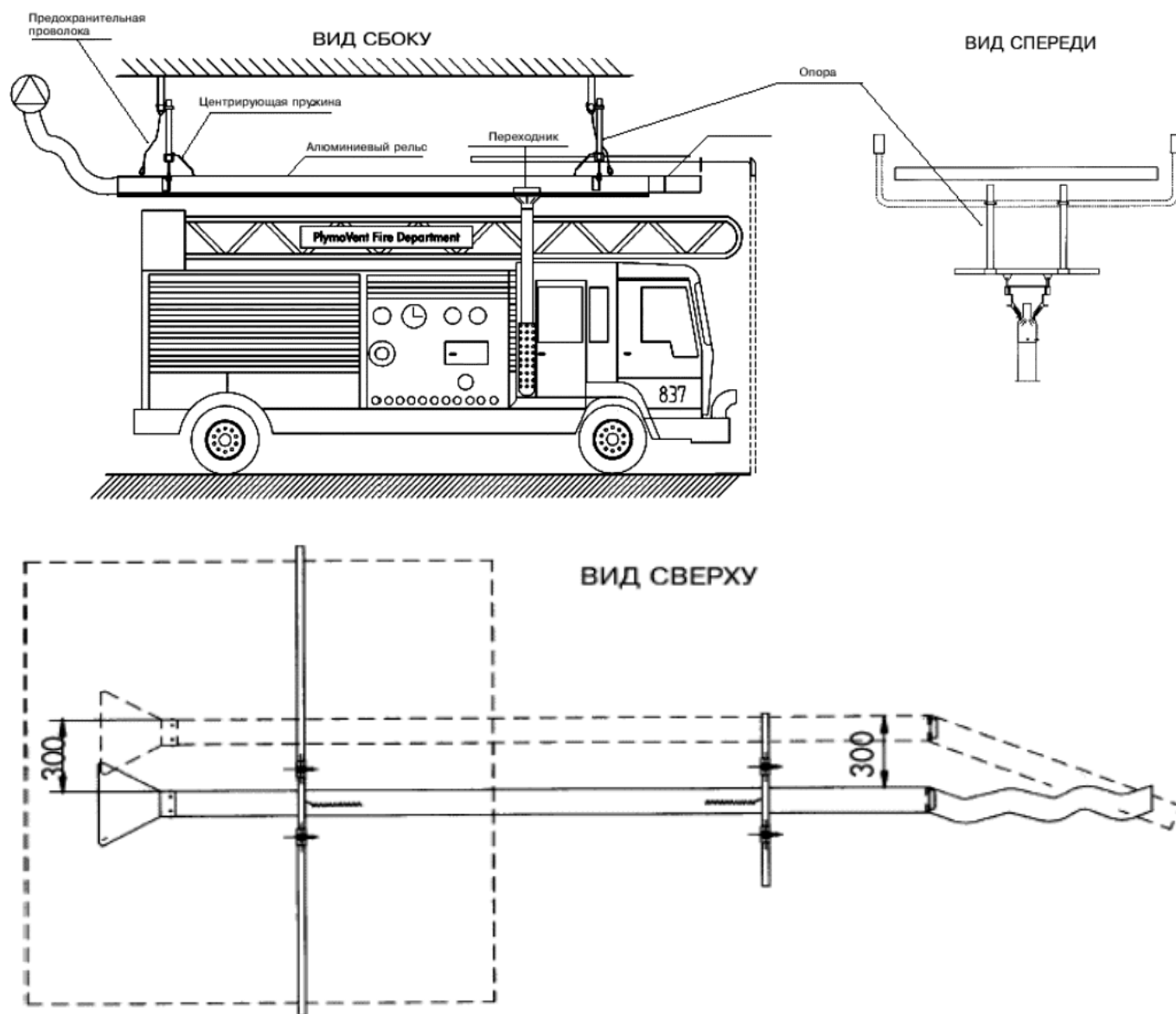
Автоматическая система отвода газовых выхлопов, специально разработанная для пожарных и спасательных машин с вертикально расположенными выхлопными трубами. Система используется для удаления ядовитых выхлопных газов, образующихся при сгорании бензина и дизельного топлива непосредственно от источника их выделения - выхлопной трубы. Когда транспортное средство заезжает в гараж пожарной команды, специальная конусная насадка на вертикальной выхлопной трубе попадает в V-образный уловитель рельса-воздуховода, выравниваясь на алюминиевом профиле, как в вертикальном, так и в боковом направлении.

По мере того как транспортное средство проезжает на свое место в гараже, выхлопная труба скользит в профиле с резиновым уплотнением, пока транспортное средство не встанет на парковку. Все ядовитые выхлопные газы при этом остаются в герметичном вытяжном профиле, с тем чтобы быть отведенными вытяжным вентилятором за пределы рабочей зоны.

Описание изделия

VSR система состоит из жесткого прямоугольного алюминиевого рельса-воздуховода с площадью поперечного сечения 280 см². Нижняя сторона рельса открыта и уплотнена резиновыми полосами. Профиль подвешен на двух (2) подвижных блоках, которые позволяют отклоняться (балансироваться) рельсу-воздуховоду. Профиль соединяется с системой вентиляционных каналов 160-миллиметровым гибким шлангом. Входное отверстие профиля имеет в своем составе V-образную ловушку, предназначенную для захвата переходника к вентиляционной системе, который смонтирован на вертикальной выхлопной трубе. Отводной конус (переходник) преобразует круглую форму выхлопной трубы в продольную, не меняя при этом площади поперечного сечения. Когда возвращающаяся пожарная машина заезжает в гараж, ловушка и профиль выравниваются по положению выхлопной трубы.

Это перемещение обеспечивается бегунками на подшипниках, скользящими в С-образном профиле опоры. С-образный профиль подвешен на двух регулируемых вертикальных опорах, при помощи которых система крепится к потолку. Опорные стойки позволяют VSR иметь боковое смещение из двух отдельных точек в 300 мм в любую сторону. Пока пожарная машина выезжает из гаража, выхлопная труба скользит по профилю, между резиновыми уплотнителями, до того места, в котором транспортное средство выезжает из гаража. Между С-образным профилем опорных стоек и алюминиевым профилем смонтирована пружина, предназначенная для возврата рельса в его нормальное положение.

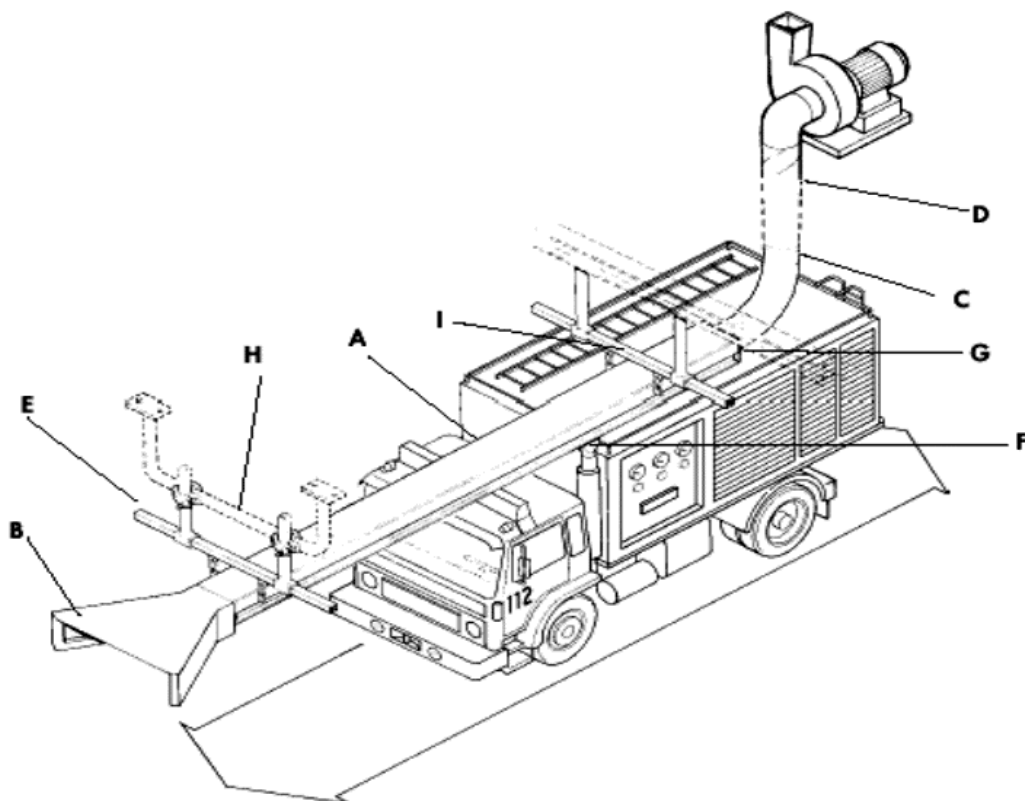


Преимущества

- Автоматический возврат в исходное положение после бокового смещения.
- Полностью автоматизированная система.
- Наличие предохранительной проволоки, защита от аварий.
- Регулируемые опорные стойки.
- Система может достраиваться почти до любой длины.
- Переходник к вентиляционной системе разработан как для порожних, так и для загруженных транспортных средств.
- Подходит для существующих гаражей пожарных команд и для выстраиваемых по новым проектам.

Поставка

Рельсовая система поставляется в разобранном виде, вместе с руководством по эксплуатации. Вентилятор и устройство управления вентилятором должны быть заказаны отдельно, в зависимости от характера эксплуатации.

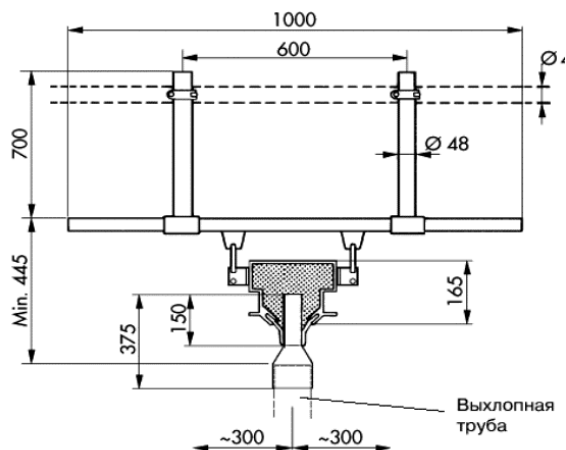


	Элемент №	Описание
A	40214	Вытяжной рельс для пожарных команд (L = 1 - 5,8 м) с резиновым уплотнением. Вес - 12 кг/м.
B	11050	Ловушка. Вес 11 кг. Сталь.
C	11051	Соединитель с вентиляционными каналами, Ø 160 мм. Вес=0,6 кг.
D	11009	Гибкий соединительный шланг. L = 1300 мм, Ø 160 мм. Термостойкий, + 120°C. Вес = 0,3 кг.
E	11005	Подвесная опора (2 шт.). Вес = 11,3 кг.
F	FCB-83	Переходной конус к вентиляционной системе Ø 83 мм.
	FCB-93	Переходной конус к вентиляционной системе Ø 93 мм.
	FCB-113	Переходной конус к вентиляционной системе Ø 113 мм.
G	11059	Регулируемая заслонка, Ø 160 мм.
H	11053	Предохранительная проволока
I	11052	Пружина

№ изделия	Длина рельса	Соединение с вентиляционными каналами
VSR-6	Рельс 5,8 м (Общая длина 6,27 м)	1 x 160 мм
VSR-9	Рельс 8,8 м (Общая длина 9,27 м)	1 x 160 мм
VSR-12	Рельс 11,8 м (Общая длина 12,27 м)	2 x 160 мм
VSR-12-D	Рельс 11,8 м (Общая длина 12,74 м)	2 x 160 мм
VSR-15	Рельс 14,8 м (Общая длина 15,27 м)	2 x 160 мм
VSR-15-D	Рельс 14,8 м (Общая длина 15,74 м)	2 x 160 мм
VSR-18	Рельс 17,8 м (Общая длина 18,27 м)	3 x 160 мм
VSR-18-D	Рельс 17,8 м (Общая длина 18,74 м)	3 x 160 мм
VSR-21	Рельс 20,8 м (Общая длина 21,27 м)	3 x 160 мм
VSR-21-D	Рельс 20,8 м (Общая длина 21,74 м)	3 x 160 мм
VSR-24	Рельс 23,8 м (Общая длина 24,27 м)	3 x 160 мм
VSR-24-D	Рельс 23,8 м (Общая длина 24,74 м)	3 x 160 мм

Монтаж

Компания PlymoVent предлагает провести полный монтаж систем и их запуск, вместе с подготовкой персонала.

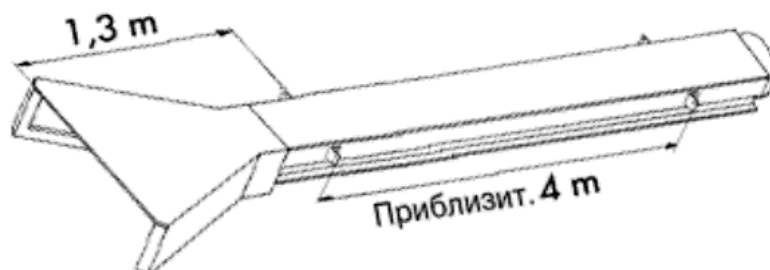


Измерьте монтажную высоту

Высота рельса определяется измерением расстояния между полом и краем выхлопной трубы транспортного средства. Затем добавьте к полученному измерению $(445 + 700) = 1145$ мм. Длина вертикальных стоек позволяет производить вертикальную регулировку опорных сочленений. Если высота потолка невелика, Вы можете укоротить стойки.

Передвижная опора в комплекте с соединениями

Это - стандартная опора для VSR, поставляемая со всеми моделями. Опоры прикреплены соединительными элементами к округлой секции из гальванизированной стали. Приведенный рядом эскиз показывает типичную схему монтажа.

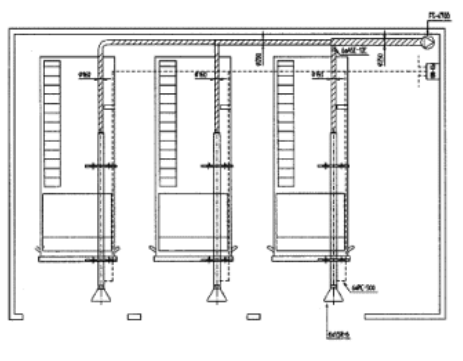


Уход и обслуживание

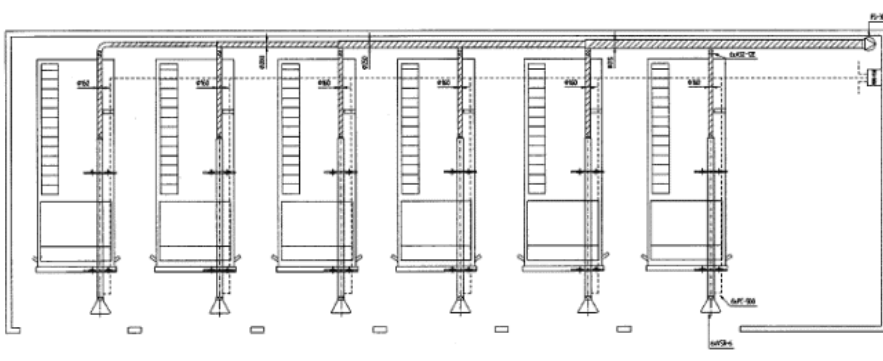
VSR Система требует только легкого ухода и обслуживания. Дополнительная информация содержится в инструкциях по обслуживанию VSR.

Подготовленная на предприятиях PlymoVent и сертифицированная торговая организация предлагает соглашение на уход и обслуживание, включающее полный монтаж.

Варианты решений



Система для трех колон по одной машине в каждой при условии, что все автомашины потребуются по тревоге. Центральный вытяжной вентилятор отводит выхлопные газы от всех автомашин одновременно. Система управления вентилятором включена в проект для обеспечения наиболее эффективного решения. Автоматическое включение вентилятора посредством датчиков давления от каждого рельса воздуховода при запуске двигателя автомобиля. Блок управления, PCU-1000, обеспечивает дополнительную возможность ручного включения и выключения для технического обслуживания.



Система для шести колон по одной машине в каждой при условии, что все автомашины потребуются по тревоге. Центральный вытяжной вентилятор отводит выхлопные газы от всех автомашин одновременно. Система управления вентилятором включена в проект для обеспечения наиболее энергосберегающего и эффективного решения. Автоматические заслонки с приводом, ASE-12-E, позволяют отводить выхлопные газы только от автомобиля с работающим двигателем. Вентилятор и заслонки включаются автоматически посредством датчика давления при запуске двигателя автомобиля. Блок управления, PCU-1000, обеспечивает дополнительную возможность ручного включения и выключения для обслуживания.

Установочные величины воздушного потока. Информация для расчета системы.

Легковая машина: 360 м³/час
Пожарная машина с двигателем до 10 л: 720 м³/час
Пожарная машина с двигателем до 16 л: 1080 м³/час
Пожарная машина с двигателем до 24 л: 1800 м³/час
Скорость движения воздуха в каналах: 10 – 15 м/сек

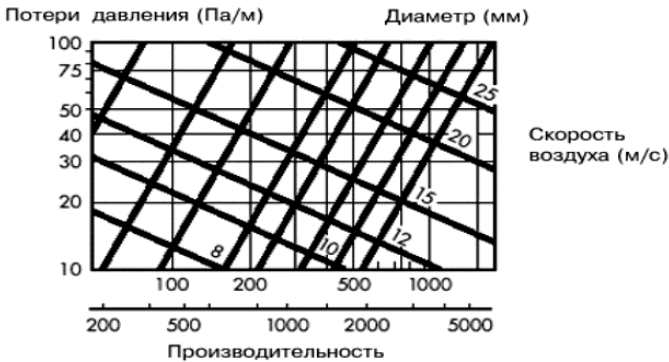


Диаграмма 1. Потери давления в рельсе-воздуховоде.

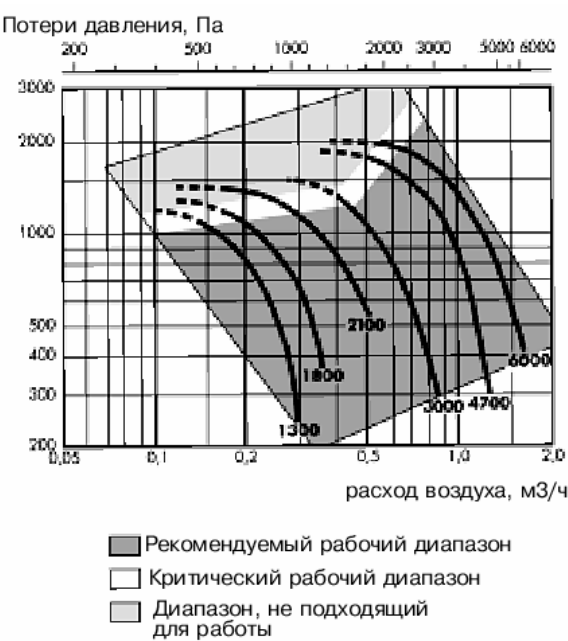


Диаграмма 2. Зависимость потерь давления для вентиляторов шведского производства.

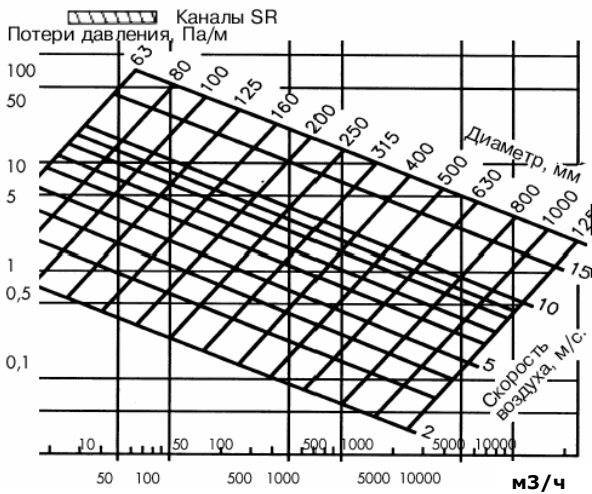


Диаграмма 3. Потери давления в стальных воздуховодах.

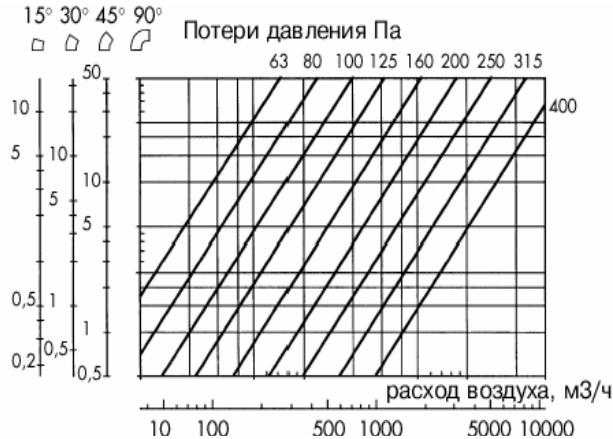


Диаграмма 4. Потери давления в стальных отводах.

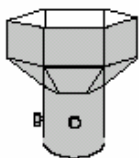
Насадка для выхлопной трубы

Обозначение

FCB-83
FCB-93
FCB-113

Описание

Насадка Ø83 мм
Насадка Ø93 мм
Насадка Ø113 мм



Автоматическая заслонка.

Полностью автоматизированная, моторизированная заслонка, Ø160 мм, с встроенным устройством энергосбережения. Регулируемое запаздывание от 7сек до 6 мин. Также имеется с узлом переключений (S-100) для ручного управления. Питание: Однофазный переменный ток, 230 В.

№ продукта: ASE-12-E



Вентиляторы

Мощный вентилятор с равномерным воздушным потоком является необходимым условием эффективности системы. Новые вентиляторы компании PlymoVent представляют собой оптимальное сочетание уровня шума, воздушного потока и потребления энергии. Производительность 1300-11000 м³/час.



Контрольное устройство.

Для центрального вентилятора с несколькими отводящими устройствами. Для использования совместно с Автоматической заслонкой PlymoVent. Автоматически запускает/останавливает центральный вентилятор, когда используется какое-либо из отводящих устройств. Запаздывание 15 сек. Устройство для перегрузки двигателя (в комплект не входит) должно быть подобрано в соответствии с эксплуатирующимся центральным вентилятором. Питание: Трехфазный переменный ток, 220/380 В.

№ продукта: M-1000



Блок управления PCU-1000.

Полностью автоматический блок управления для работы с вентилятором. Вентилятор может управляться вручную или за счет применения сенсора давления **PC-500**. Это изделие также может быть скомбинировано с Автоматической заслонкой PlymoVent **ASE-12-E**. Регулируемый период перегрузки от 7 сек до 6 мин. Встроенный контактор должен быть оборудован соответствующим устройством перегрузки (в комплект не входит). Питание: Трехфазный переменный ток, 220/380 В.

№ продукта: PCU-1000



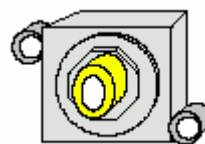
Шумоглушитель с отводом

При расположении вентилятора вне помещения в жилой зоне или внутри небольшой станции, уровень шума может быть снижен. Тем не менее, мы рекомендуем устанавливать глушитель звука со стороны выхода вентилятора. (Глушители звука не включены в складские запасы компании PlymoVent).

Сенсор давления PC-500.

Этот сенсор, используемый для запуска вентилятора, распознает любые изменения давления в каналах, когда запускается транспортное средство. Это приспособление предназначено для использования совместно с **PCU-1000**.

№ продукта: PC-500



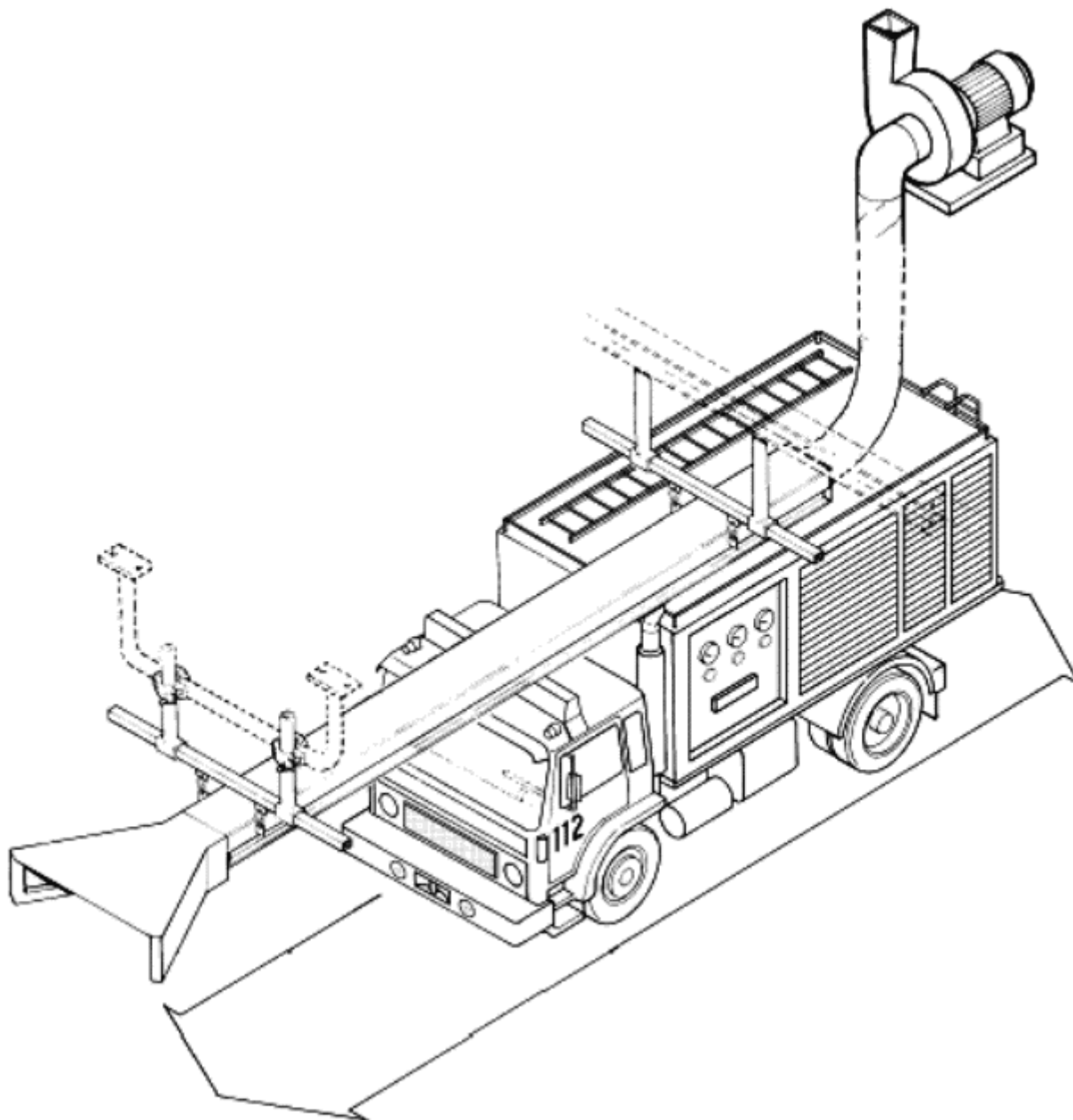
Общие сведения о VSR

Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности внимательно прочтите это руководство, прежде чем использовать агрегат!

Рельсовая вытяжная система предназначена для применения на пожарных или спасательных транспортных средствах с вертикальной выхлопной трубой, в неподвижном положении.

VSR представляет собой полностью автоматическую систему, в которой с транспортным средством не соединяется никакого шланга.

VSR система может быть использована в гаражах с различной системой парковки автомобилей: с въездом в гараж задом или со сквозным проездом.



Правила измерений

Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности внимательно прочтите это руководство, прежде чем использовать агрегат!

1. Выхлопная труба.
2. Переходник к вентиляционной системе.
3. Высота выхлопной трубы.
4. Расстояние между воротами и выхлопной трубой.
5. Расстояние между центром выхлопной трубы и краем корпуса транспортного средства.

Въезд задом

Измерьте расстояние между воротами и выхлопной трубой.

Это расстояние (4) плюс 1 м (как минимум) - требуемая длина рельса.

Замечание! Транспортное средство в парковочном положении должно быть так далеко от ворот, насколько это возможно.

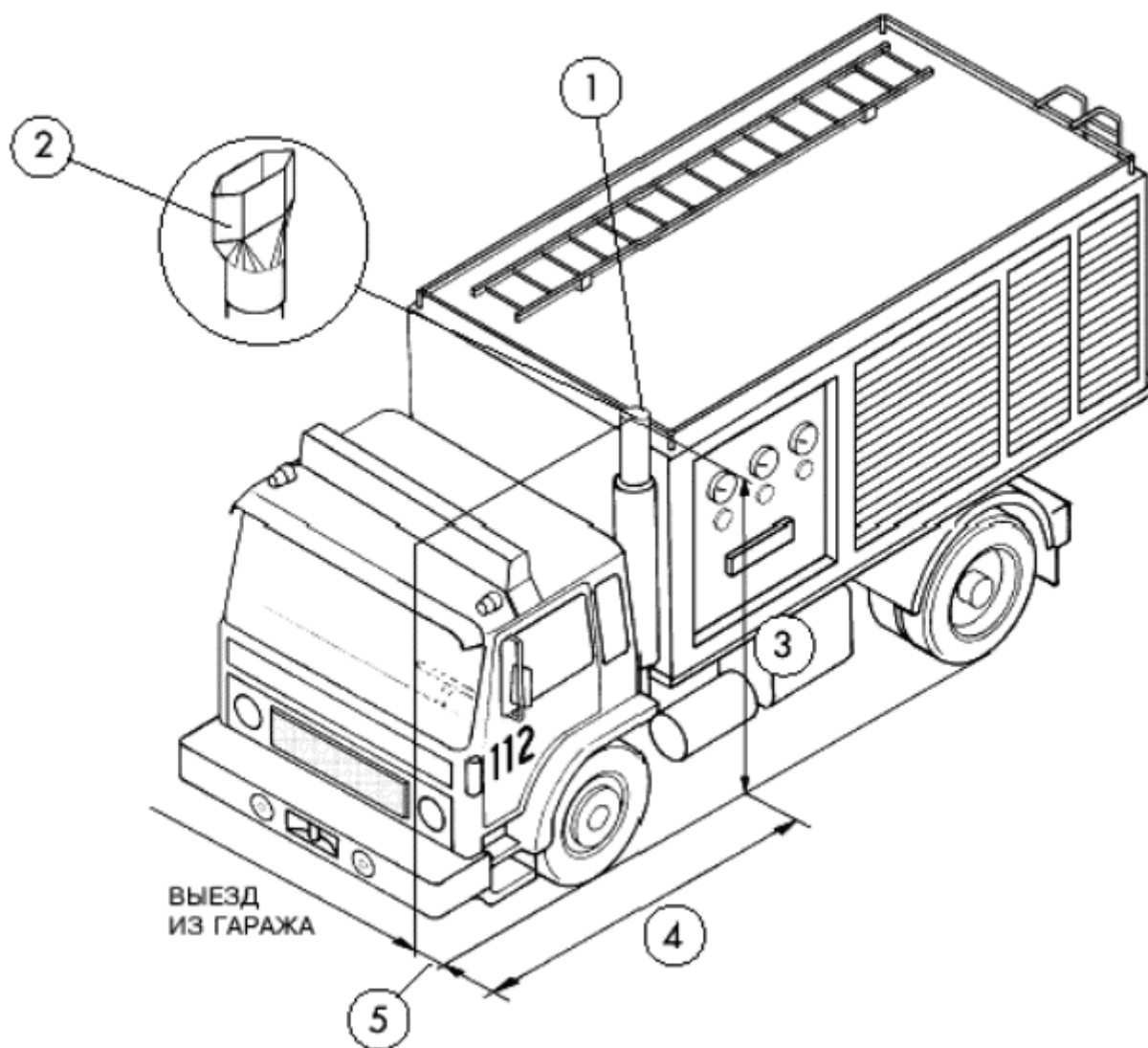
Сквозной проезд

Измерьте расстояние между выездными и въездными воротами. Это расстояние минус 0,5-1,0 м (в зависимости от свободного пространства от ворот) - требуемая длина рельса.

VSR обычно располагается сразу же за воротами на расстоянии прибл. 50-100 мм.

Проверьте высоту выхлопной трубы, см. далее процедуры измерений расстояния над выхлопной трубой, см. следующую страницу для определения требуемого пространства для выхлопной трубы.

Расстояние между центром выхлопной трубы и краем корпуса транспортного средства (5) - это требуемое положение рельса от корпуса транспортного средства.



Измерения связанные с опорами

Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности внимательно прочтите это руководство, прежде чем использовать агрегат!

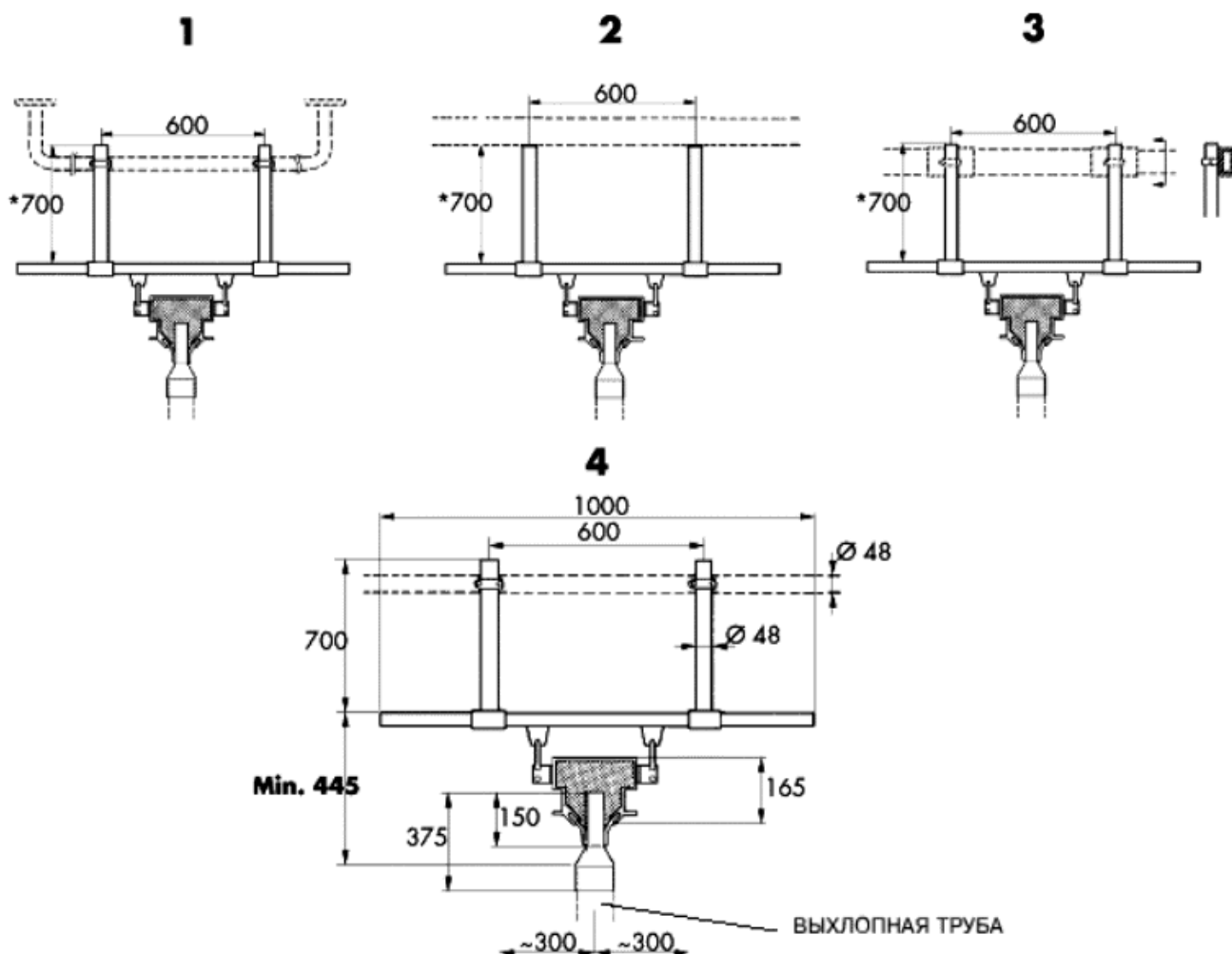
1. Гибкая опорная стойка с соединительными элементами фиксируемой конструкции (BUC-F) - поставляется как стандартная комплектация.
2. Неподвижная опорная стойка, которая должна привариваться к кровельным балкам.
3. Гибкая опорная стойка с соединительным элементом привариваемой конструкции (BUC-W).
4. Измерения опорной стойки / рельсы VSR и переходника к вентиляционной системе.

Выберите опору, принимая во внимание структуры здания.

Замечание! Над верхними воротами опорная стойка должна монтироваться так, чтобы это не мешало перемещению ворот. Расстояние между верхней поверхностью опорных С-образных профилей и выхлопной трубой должно составлять как минимум 445 мм, как показано ниже (4).

Положение центральной линии рельса определяется от положения центра выхлопной трубы.

Вертикальная опорная стойка стандартной длины должна, если в этом есть необходимость, быть обрезана так, чтобы она входила в структуры здания.



Опорные стойки

Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности внимательно прочтите это руководство, прежде чем использовать агрегат!

1. Рельс VSR Системы.
2. Ловушка.
3. Опорные кронштейны.
4. Горизонтальная опора, С-образный профиль.

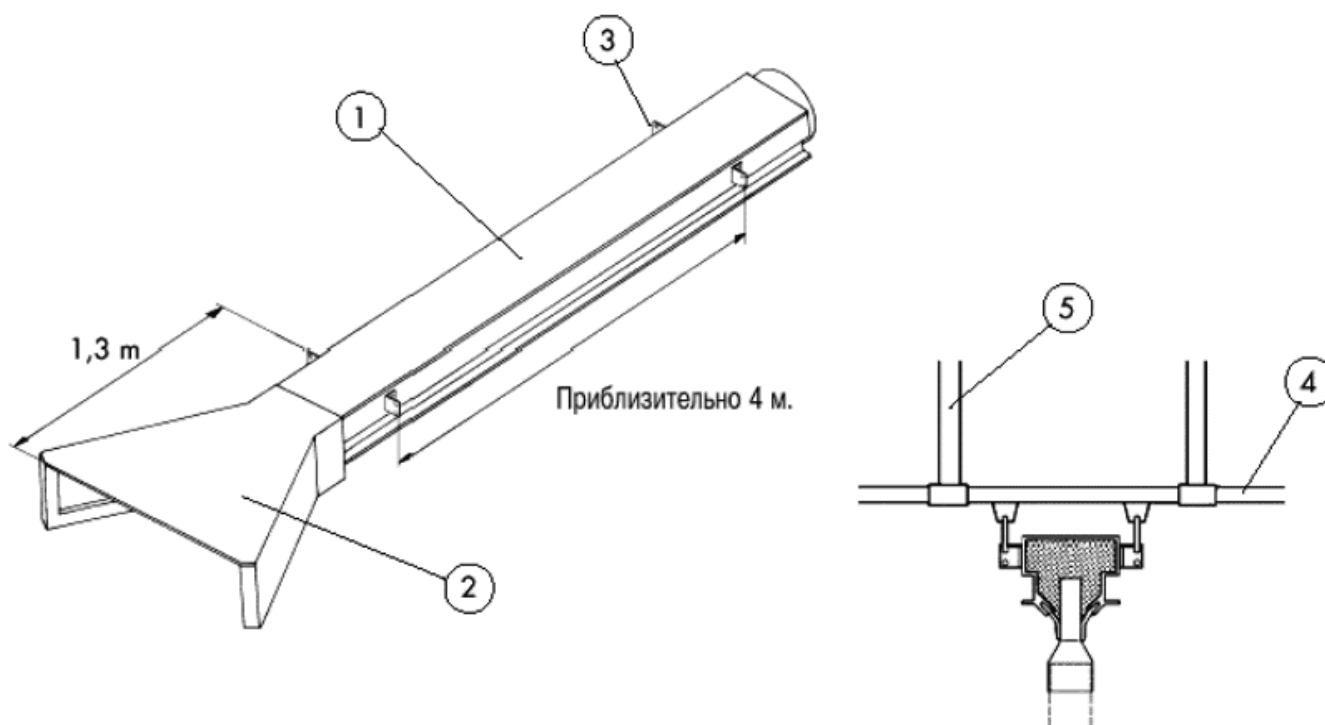
Разместите части VSR под предполагаемым положением рельсы.

Ловушка должна располагаться настолько близко к воротам, при сохранении безопасного расстояния в 50-100 мм.

Проверьте и определите положение опорных стоек в соответствии с требуемыми расстояниями между опорными стойками и ловушкой, как показано ниже.

Вертикальная опорная труба должна проскальзывать в горизонтальном опорном профиле (4).

Выровняйте уровень опоры.



**Ловушка и вент.
переходник**

Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности
внимательно прочтите это руководство, прежде чем использовать агрегат!

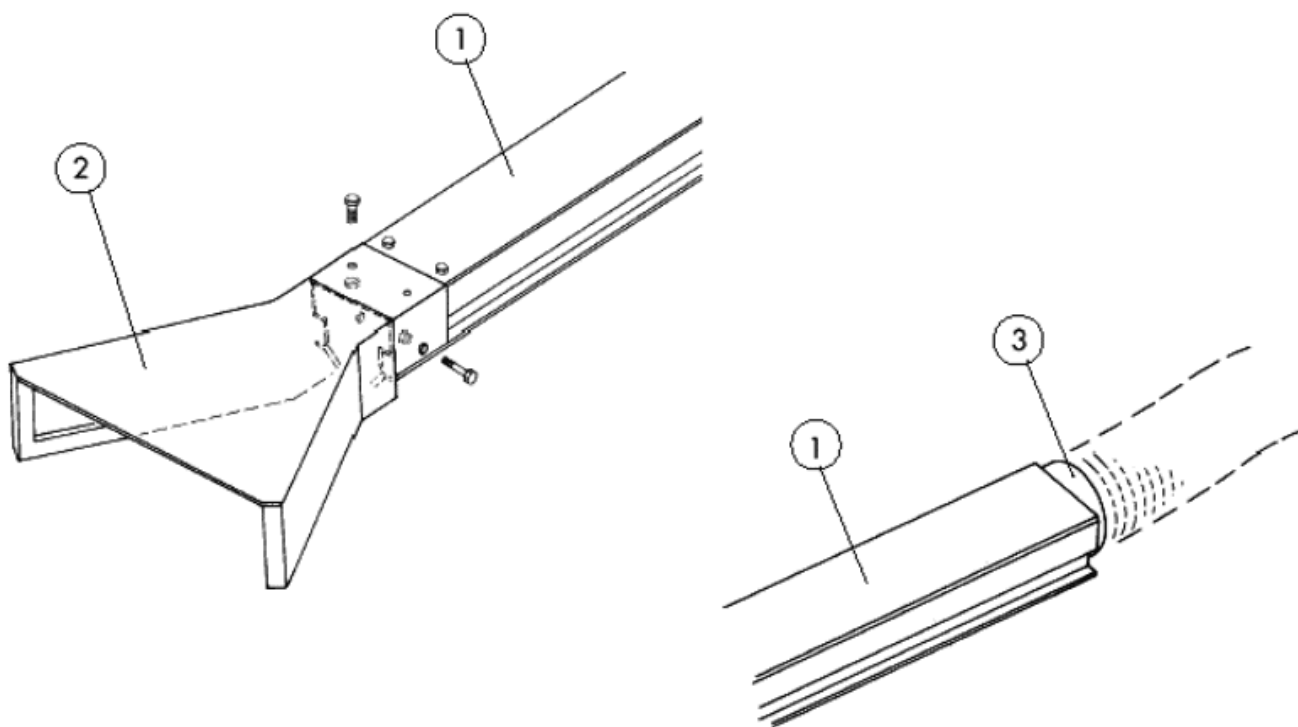
1. Рельс VSR Системы.
2. Ловушка.
3. Соединительное гнездо, $d = 160$ мм.

Смонтируйте ловушку на выходе рельса.

Просверлите 8,5-миллиметровые отверстия в профиле, соответствующие отверстиям структуры ловушки.

Ловушка должна быть смонтирована с помощью 2 шт. M8x25 и 2 шт. M8x45 с гайками.

Смонтируйте соединительное гнездо, $d=160$ мм, на противоположном конце рельса на 4 заклепках.



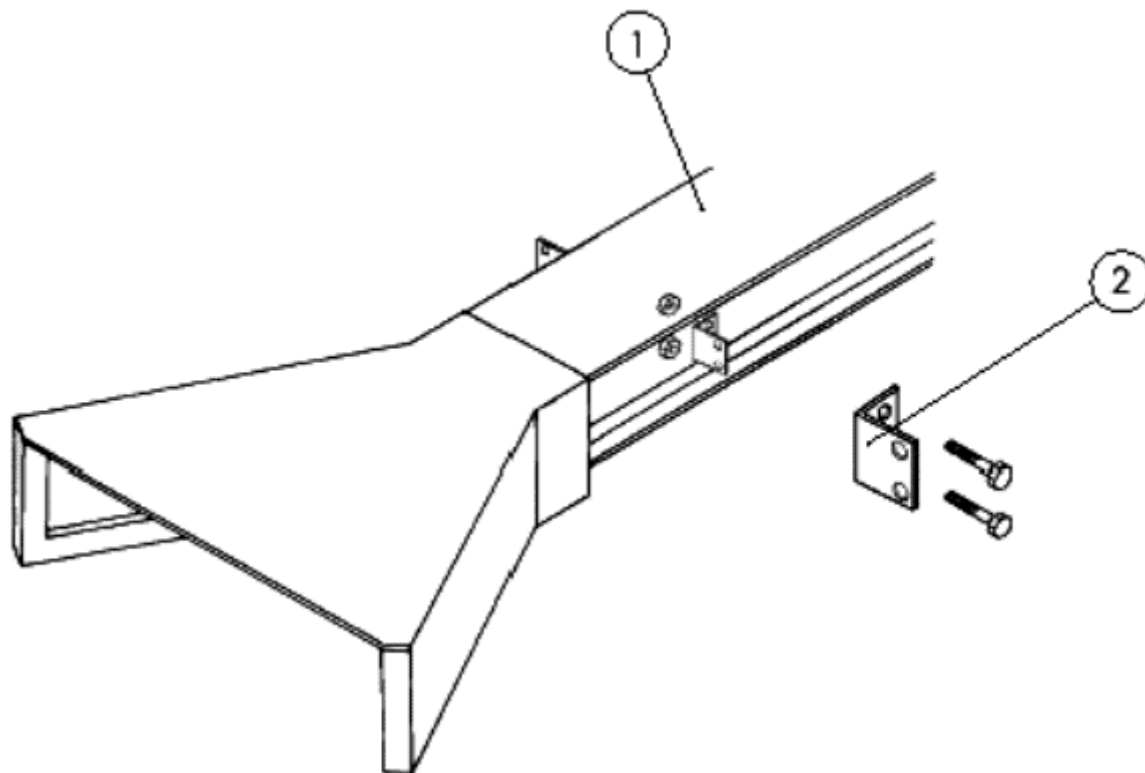
Опорные кронштейны

Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности внимательно прочтите это руководство, прежде чем использовать агрегат!

1. Профиль VSR.
2. Опорный кронштейн.

Опорный кронштейн должен быть расположен в соответствии с процедурой обмера опор. Важно, чтобы они были собраны точно в положении опорных стоек.

Просверлите отверстия размером 8,5 мм и свинтите вместе каждый опорный кронштейн, используя 2 шт. M8x25 с гайками.



Стыковка секций рельса

Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности внимательно прочтите это руководство, прежде чем использовать агрегат!

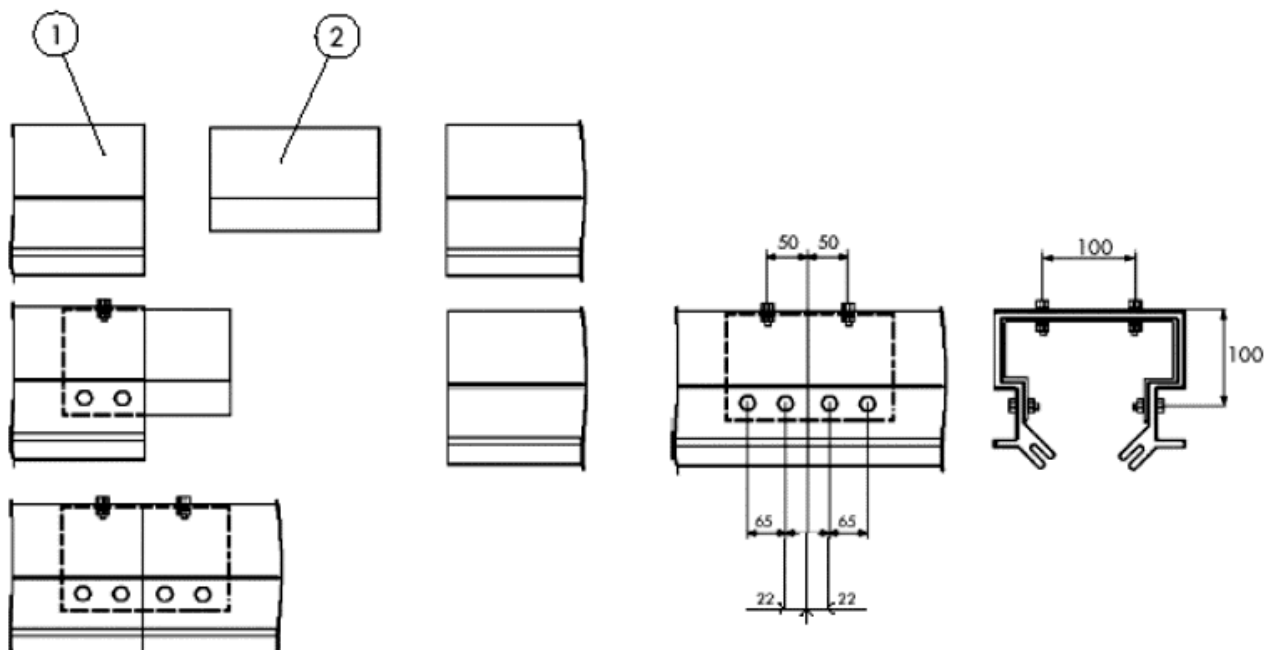
1. Профиль VSR.
2. Стыковая муфта.

Разместите части рельса под ее предполагаемым положением на помосте или чем-то подобном.

Выровняйте профили вертикально и горизонтально.

Закрепите стыковую муфту фиксатором, просверлите 8,5-мм сверлом в соответствии с приведенным ниже чертежом и привинтите стыковую муфту к одному из профилей.

Установите второй профиль, уточните положение стыковой муфты горизонтально и вертикально, просверлите и свинтите вместе. Каждая стыковая муфта должна быть скреплена 12 шт. M8x25.



1. Профиль VSR.
2. Резиновое уплотнение.
3. Инструмент № 11600.
4. Инструмент № 11606.

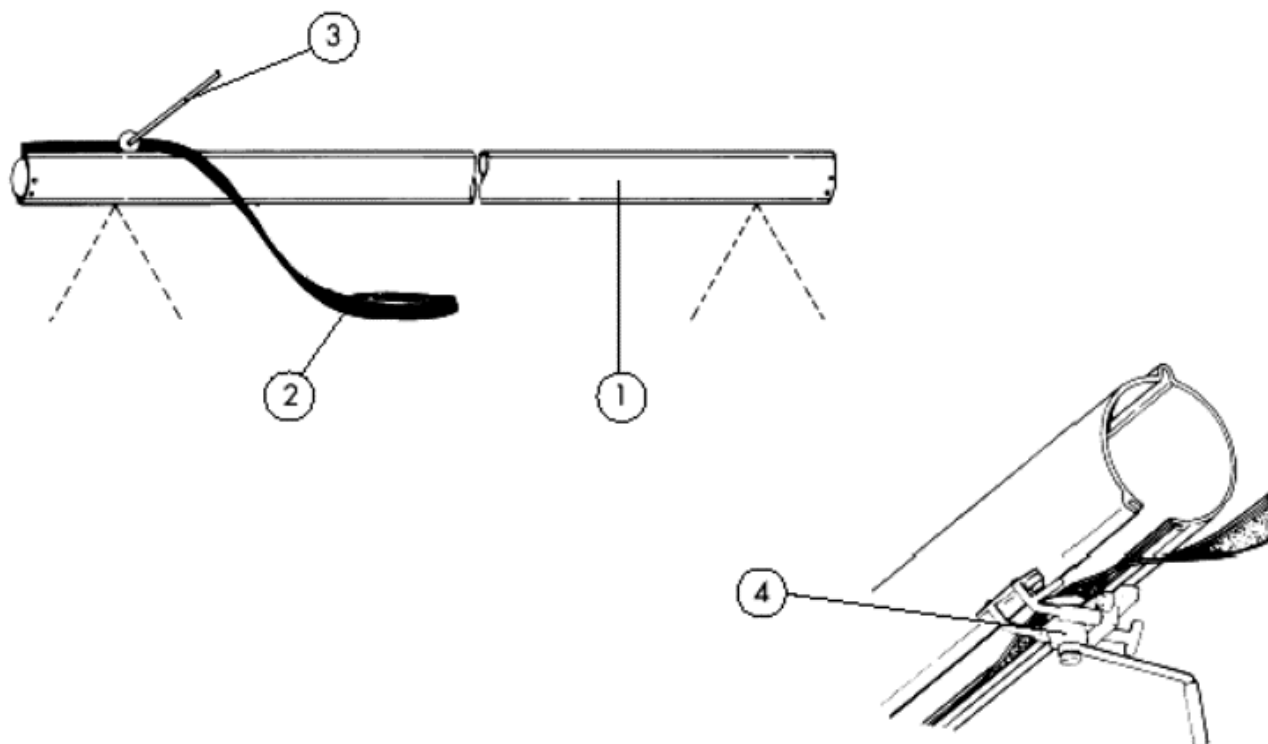
Поверните профиль рельса отверстием вверх.

Если уплотнение должно быть соединено, это должно быть выполнено перед монтажом. Резиновое уплотнение должно быть размещено внахлест и совместно обрезано острым ножом. Концы резинового уплотнения должны быть прикреплены друг к другу клеем - Lactite № 495 или подобным резиновым клеем.

Замечание! Резиновое уплотнение перед монтажом должно быть смазано жидким мылом.

Резиновое уплотнение устанавливается с помощью инструмента № 11600.

Резиновое уплотнение легко монтируется с помощью инструмента № 11606 на профиле рельса, подвешенном в своих опорных стойках.

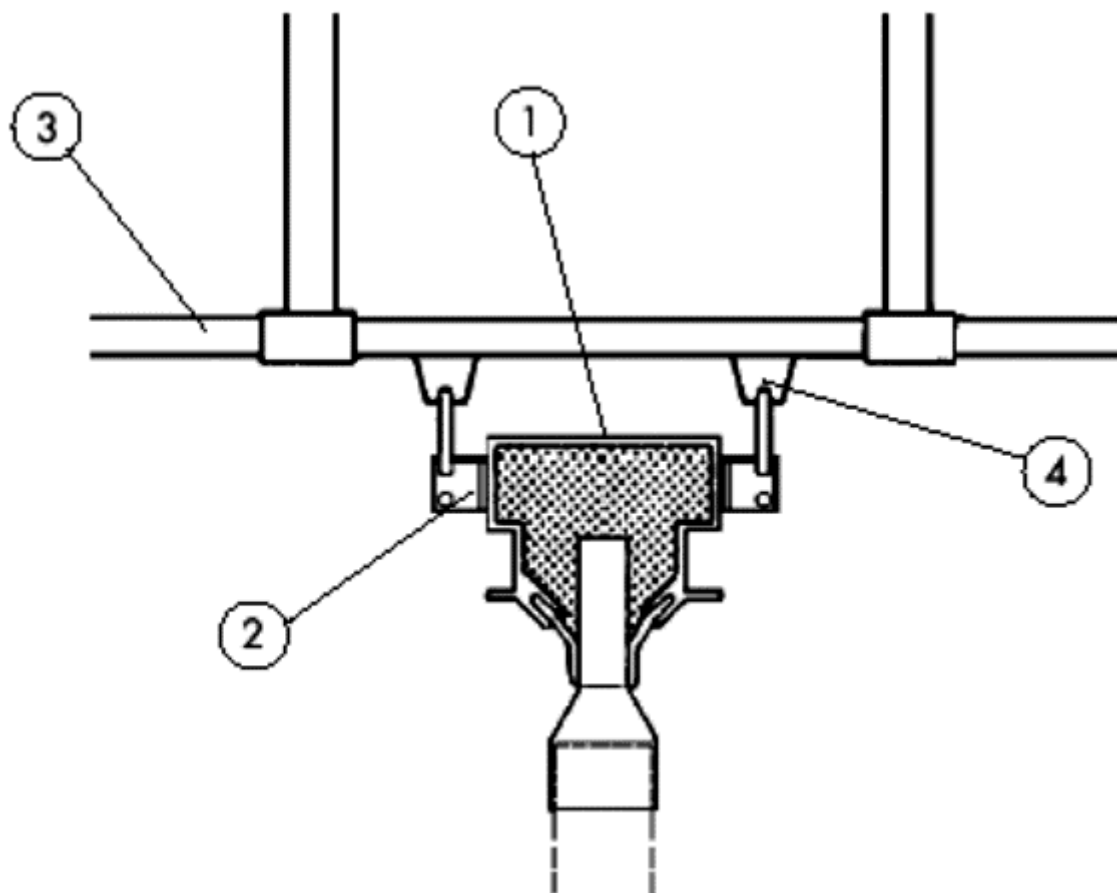


Подъем рельса

Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности внимательно прочтите это руководство, прежде чем использовать агрегат!

1. Профиль VSR.
2. Опорный кронштейн.
3. Горизонтальная опора, С-образный профиль.
4. Опорный бегунок с защитным крюком.

Подымите рельсу с пунктами подъема на расстоянии минимум каждые 10 м. Прикрепите предохранительный крюк опорного бегунка к опорным кронштейнам, согласно картинке, приведенной ниже.



**Центровые
пружины/предохранительная
проволока**

Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности
внимательно прочтите это руководство, прежде чем использовать агрегат!

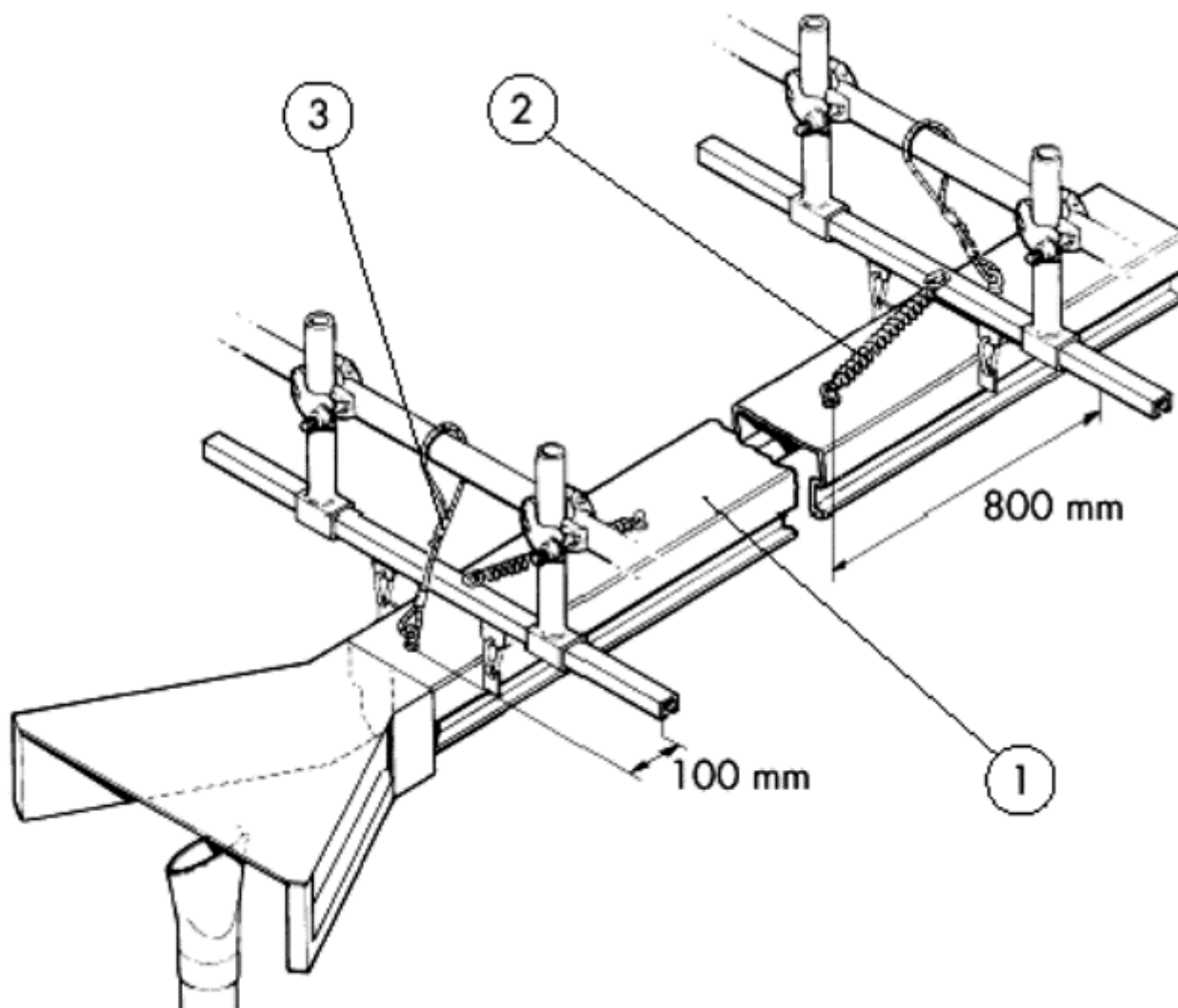
1. Профиль VSR.
2. Центрирующая пружина.
3. Предохранительная проволока.

Просверлите отверстие размером 6,5 мм в 800 мм от опорной стойки, как показано на иллюстрации ниже. Завинтите болты с ушками М6 с гайками М6 в отверстие.

Закрепите центрирующую пружину между крюком на горизонтальной опоре и болтом с ушком.

Просверлите отверстие размером 8,5 мм в 100 мм от опорной стойки, как показано на рисунке ниже. Завинтите предохранительные болты с ушками в рельсу, пользуясь 2 шт. М8х25.

Смонтируйте предохранительную проволоку, зафиксировав ее в болтах с ушками и вокруг опорной трубы, как показано ниже, или вокруг кровельных балок.

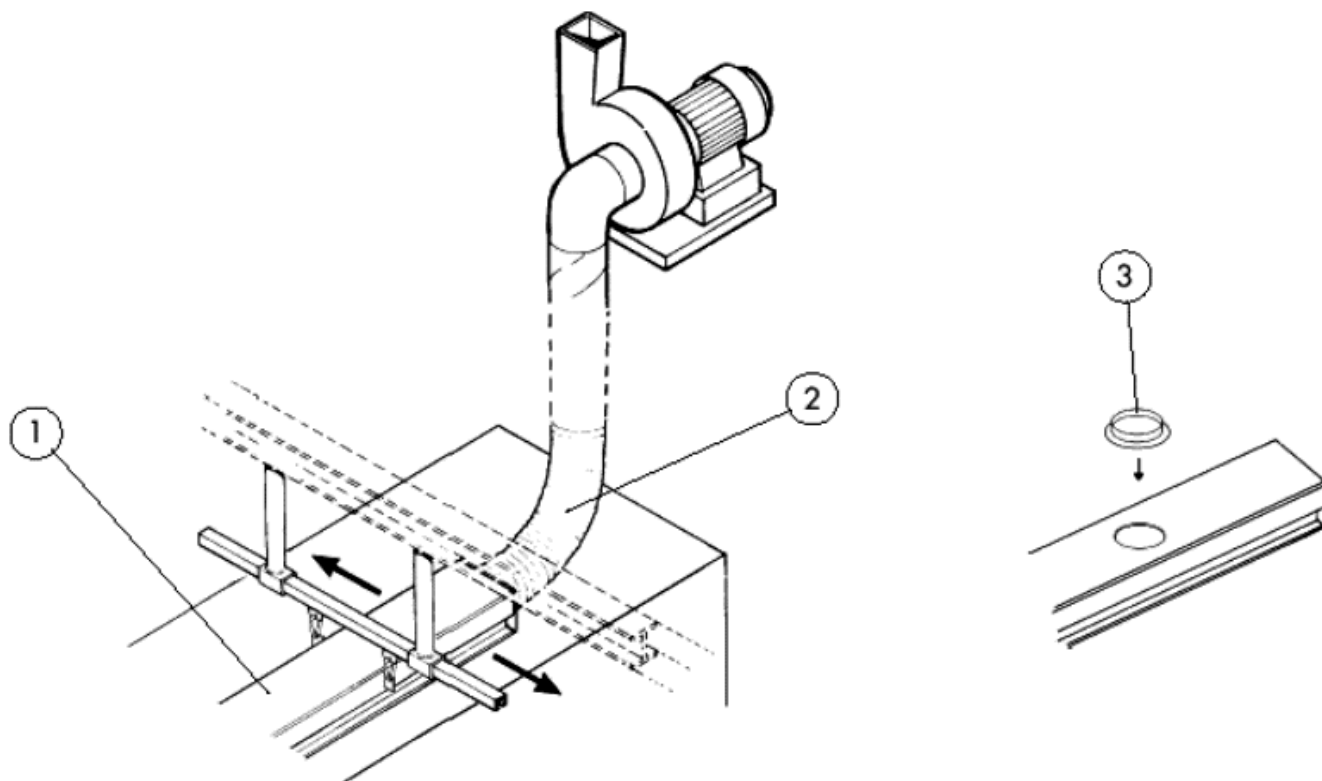


Подключение

Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности внимательно прочтите это руководство, прежде чем использовать агрегат!

1. Профиль VSR.
2. Соединение шланга, $d = 160$ мм, $L = 1,3$ м.
3. Соединительное гнездо.

Закрепите шланг между соединительным гнездом и соединительным элементом вентиляционных каналов. Длина шланга должна быть отрегулирована так, чтобы он доставал до положений на внешней стороне рельсы. VSR Система длиннее, чем 12 м, должна иметь несколько соединительных гнезд сверху рельсы. Они должны быть размещены на равном расстоянии друг от друга. Вырежьте отверстие диаметром 160 мм и прикрепите гнездо само заклепывающимися винтами. Соедините шланги так же, как и концевое соединение.



Переходник

Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности внимательно прочтите это руководство, прежде чем использовать агрегат!

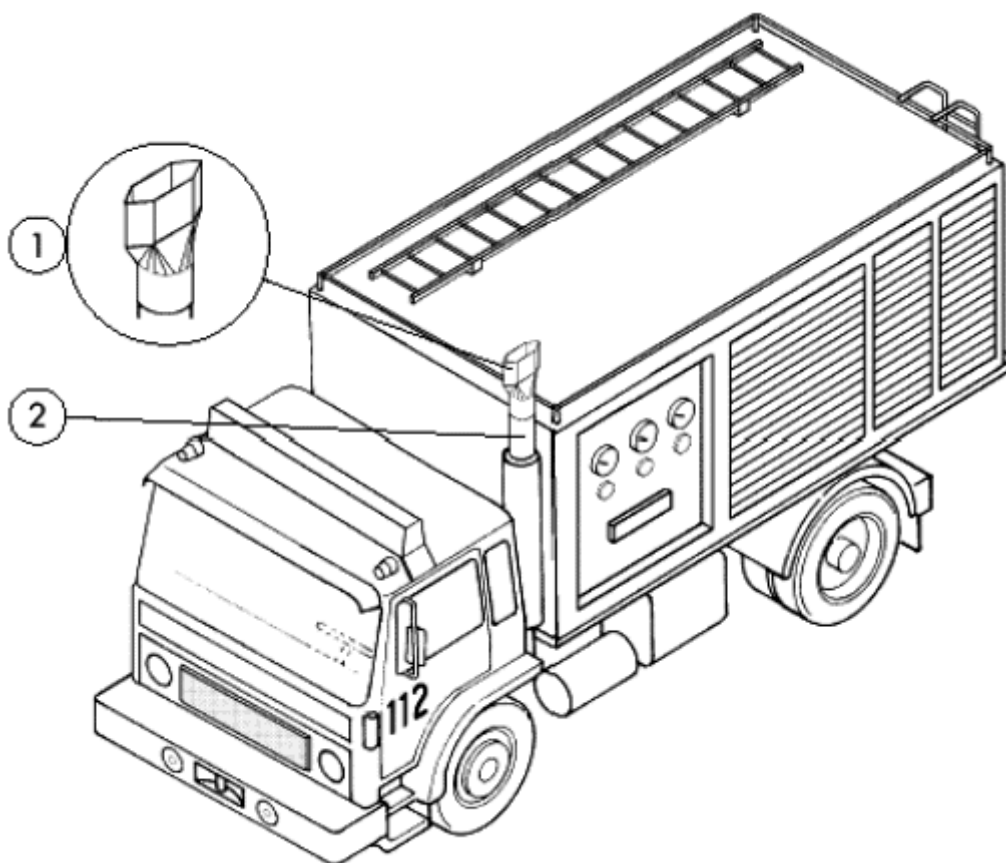
1. Переходник к вентиляционной системе.
2. Выхлопная труба.

Выхлопная труба должна быть прямой, вертикальной и срезанной под углом 90°, для того чтобы ее можно было соединить с переходником к вентиляционной системе.

Смонтируйте переходник к вентиляционной системе на выхлопной трубе и закрепите его, затянув фиксирующие болты.

Замечание! Расстояние между выхлопной трубой и горизонтальной опорной стойкой должно составлять как минимум 445 мм. Дополнительная информация содержится в разделе об измерениях опорных стоек.

Когда транспортное средство будет заведено в парковочный бокс, следует провести окончательную регулировку рельсы VSR и переходника к вентиляционной системе.



Установка PC-500

Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности внимательно прочтите это руководство, прежде чем использовать агрегат!

1. Профиль VSR.
2. PC-500, Контроллер давления.
3. Дрель со сверлом размером 10 мм.

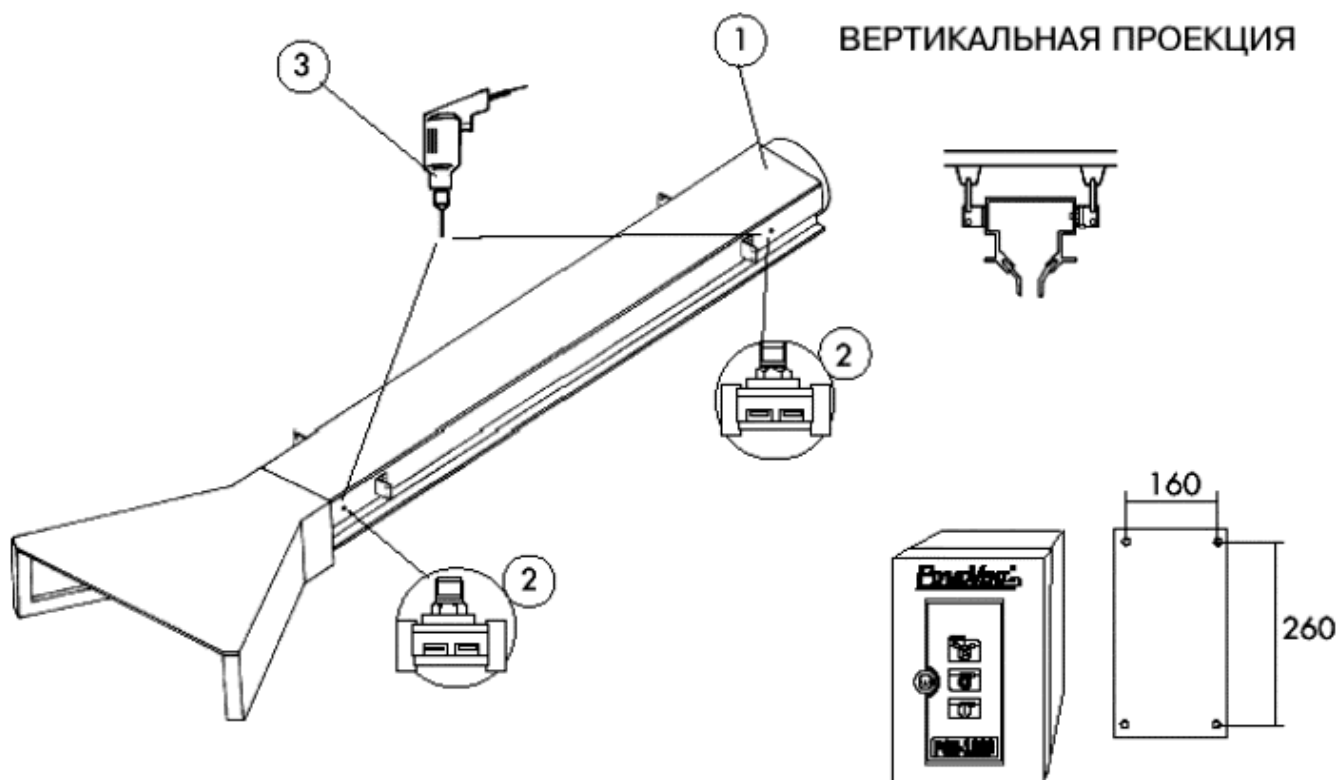
Просверлите отверстие размером 10 мм в профиле VSR рядом с бегунком, когда транспортное средство находится в положении покоя.

Врежьте контроллер давления непосредственно в профиль VSR.

Смонтируйте контроллер давления подобным образом в конце выходной стороны рельса, чтобы обеспечить запуск вентилятора при возвращении транспортного средства.

Подсоедините электрические кабели с низким напряжением к контроллеру давления с помощью имеющихся в комплекте петель.

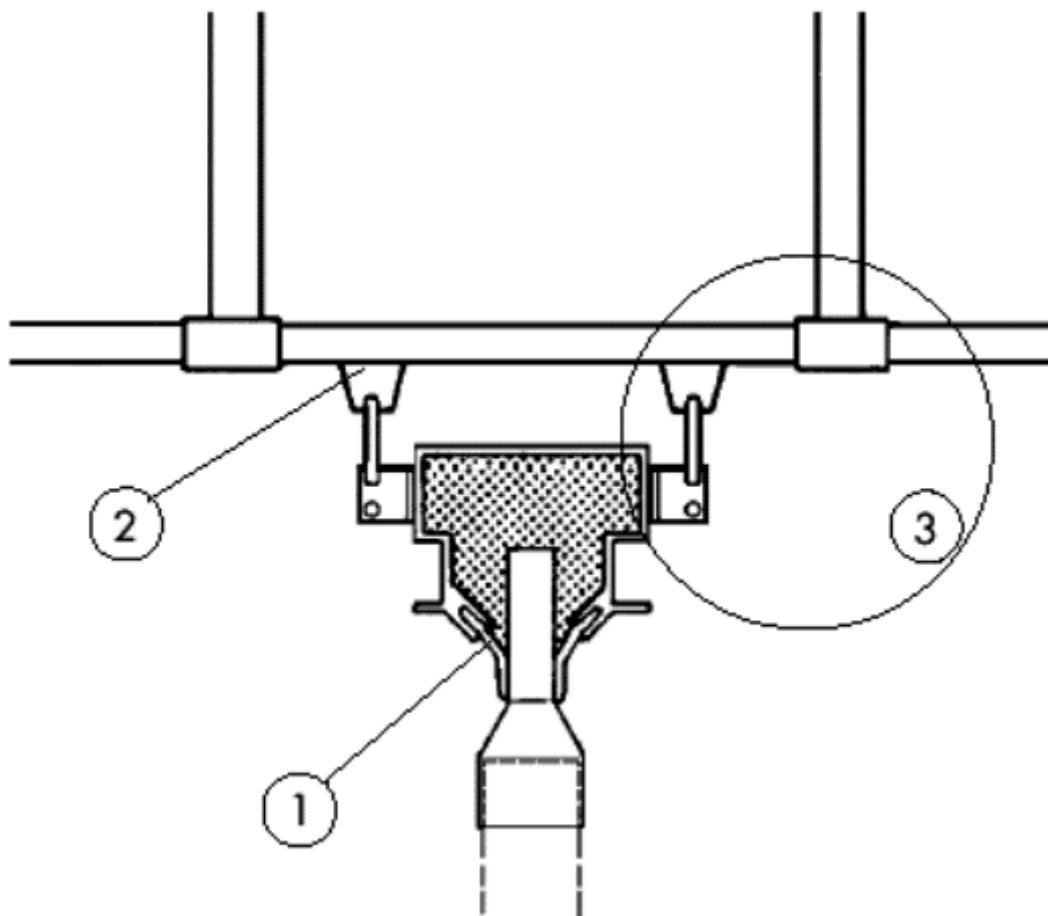
Последующее соединение с управляющим по давлению устройством, PCU-1000, показано в отдельной электрической схеме.



**VSR-6, 9, 12, 12-D, 15, 15-D,
18, 18-D, 21, 21-D, 24, 24-D**Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности
внимательно прочтите это руководство, прежде чем использовать агрегат!**Проверка / обслуживание должны проводиться в соответствии со следующим регламентом:**

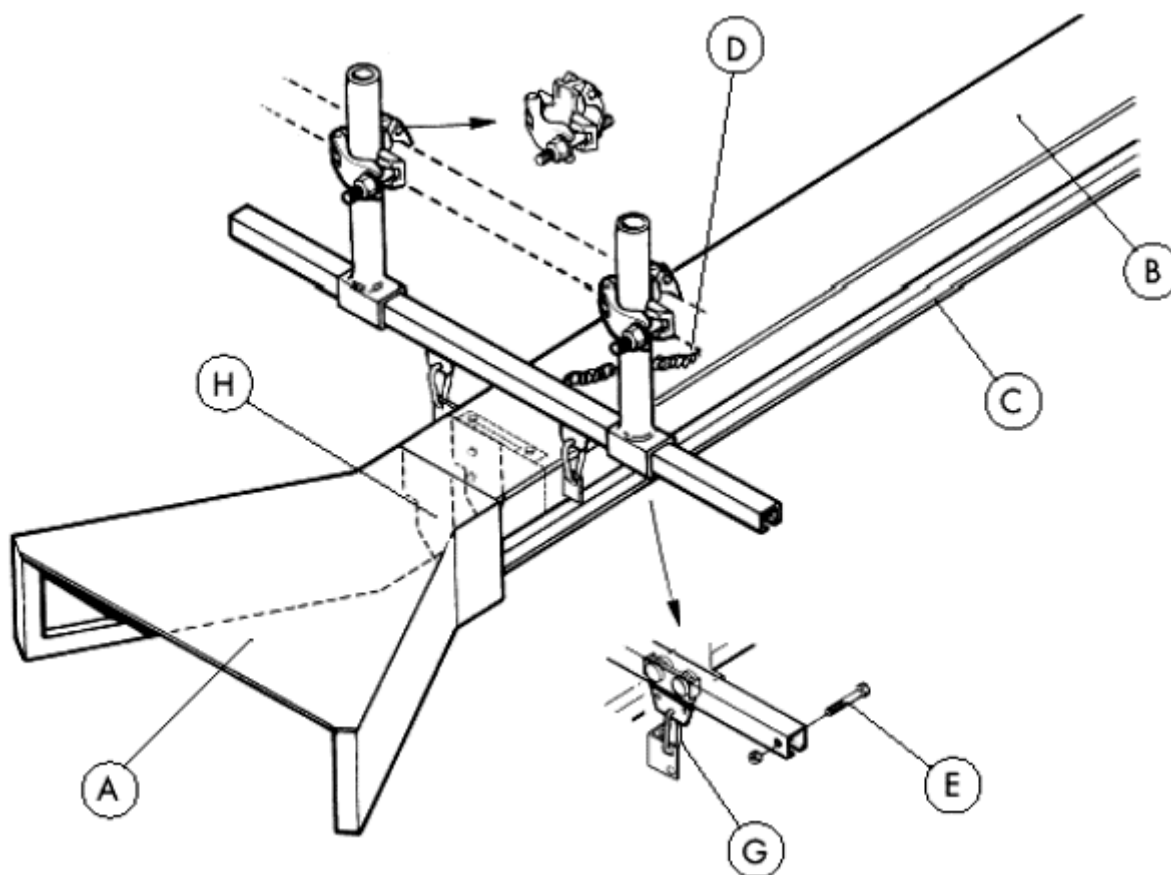
вызовов в год	каждые 16 недель
вызовов в год	каждые 12 недель
вызовов в год	каждые 8 недель
вызовов в год	каждые 4 недели

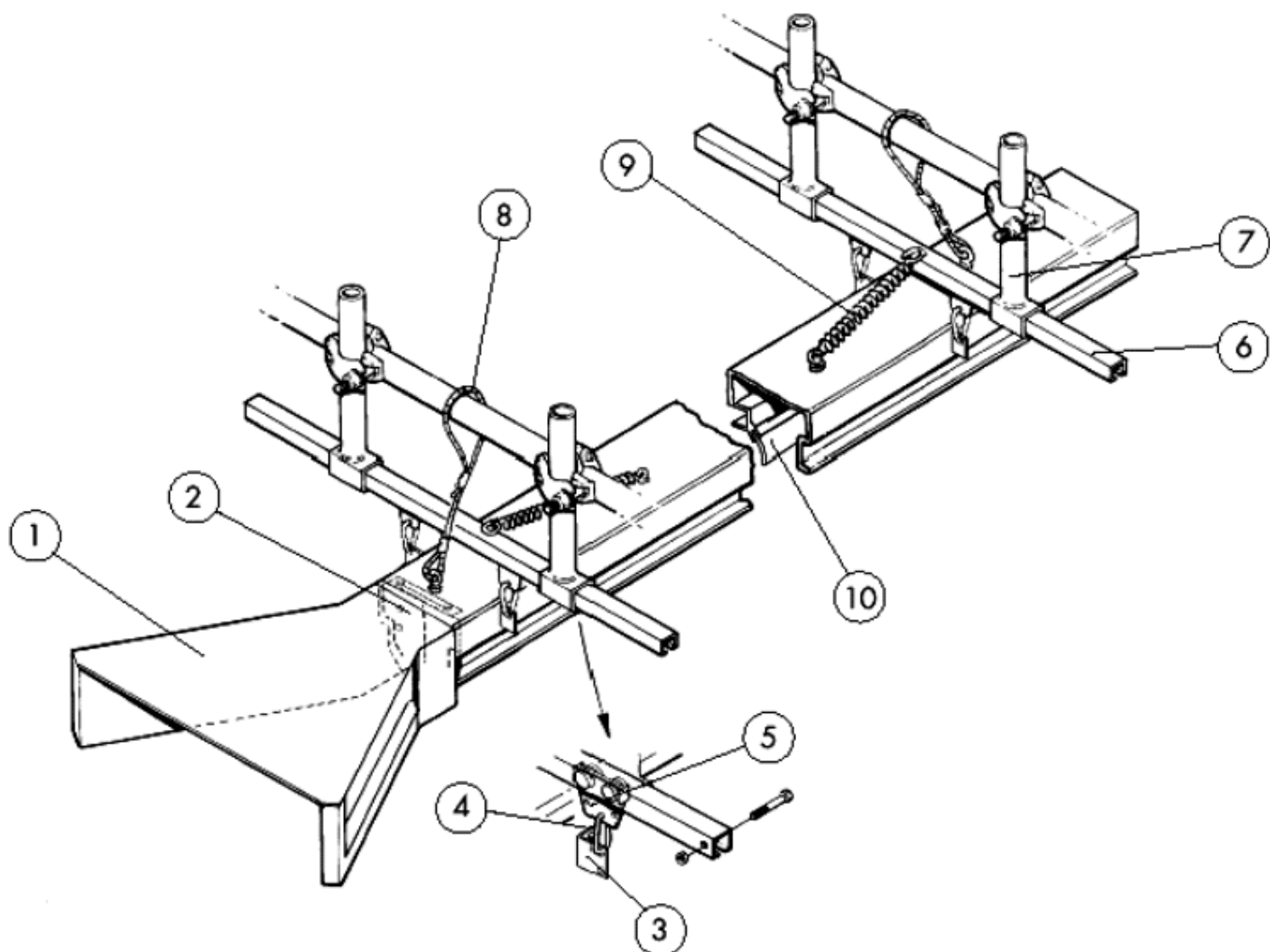
1. Проверьте внутреннюю поверхность резиновых уплотнений и, если это необходимо, распылите силиконовую смазку.
2. Проверьте, чтобы рельс плавно перемещался по горизонтальной опоре.
3. Проверьте наличие механических повреждений на опорных стойках, бегунках и защитных крюках.



**VSR-6, 9, 12, 12-D, 15, 15-D,
18, 18-D, 21, 21-D, 24, 24-D**Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности
внимательно прочтите это руководство, прежде чем использовать агрегат!

4. Замена резинового уплотнения:
Отвинтите ловушку (A) от профиля VSR (B).
Стяните старое резиновое уплотнение (C).
Перед монтажом нового резинового уплотнения оно должно быть смазано жидким мылом.
Снова закрепите ловушку (A) на профиле VSR.
5. Замена бегунка:
Начните с демонтажа пружины (D).
Отвинтите стопорный болт (E) на горизонтальной опоре, С-образном профиле.
Осторожно оттяните рельс в сторону, пока не появится опорный бегунок (F).
Замечание! Будьте осторожны, когда оттягиваете рельс в сторону, чтобы не допустить соскальзывание обоих опорных бегунков с горизонтальной опоры. Снимите предохранительный крюк с опорного бегунка и замените опорный бегунок на новый. Повесьте предохранительный крюк на новый опорный бегунок и протолкните рельс назад в ее нормальное положение. Снова установите стопорный болт (E) и пружину (D). Проверьте, чтобы рельс плавно перемещался в опоре.
6. Смена резиновых ворот (H)
Отвинтите старые резиновые ворота (H).
Смонтируйте новые резиновые ворота в том же положении.

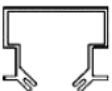
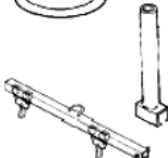
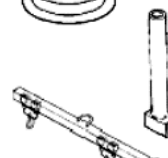


**VSR-6, 9, 12, 12-D, 15, 15-D,
18, 18-D, 21, 21-D, 24, 24-D**Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности
внимательно прочтите это руководство, прежде чем использовать агрегат!

Поз. №	ОПИСАНИЕ
1	Ловушка
2	Резиновые ворота
3	Опорный кронштейн
4	Предохранительный крюк
5	Опорный бегунок
6	Горизонтальный опорный профиль
7	Вертикальная опорная труба, d=48 мм
8	Предохранительная проволока
9	Центрирующая пружина
10	Резиновое уплотнение

VSR-6, 9, 12, 12-D, 15, 15-D, 18, 18-D, 21, 21-D, 24, 24-D

Для достижения оптимальных рабочих характеристик и безопасности внимательно прочтите это руководство, прежде чем использовать агрегат!

	Артикул №	Вертикальная вентиляция с монтажом на рельсе	VSR-6	VSR-9	VSR-12	VSR-12-D	VSR-15	VSR-15-D
	927665	Рельс-воздуховод 5,8 м	1	1	2	2	2	2
		Рельс-воздуховод 2,9 м		1			1	1
	4-507	Резиновое уплотнение, м	12	18	24	24	30	30
	1-820-DS	Ловушка	1	1	1	2	1	2
	3-905	Стыковая муфта		1	1	1	2	2
	3-982	Соединительное гнездо Ø 160	1	1	1	0	1	0
	980433	Соединительное гнездо Ø 160			1	2	1	2
	4-1185	Вертикальная опорная стойка	4	6	6	6	8	8
		Горизонтальная опора с опорным бегунком	2	3	3	3	4	4
	997924	Соединительный элемент	4	6	6	6	8	8
	999219	Соединение шлангом Ø 160/160	1	1	2	2	2	2
		Предохранительные проволоки/центрирующие пружины/ гайки/болты	1	1	1	1	1	1
	Артикул №	Вертикальная вентиляция с монтажом на рельсе	VSR-18	VSR-18-D	VSR-21	VSR-21-D	VSR-24	VSR-24-D
	927665	Рельс-воздуховод 5,8 м	3	3	3	3	4	4
		Рельс-воздуховод 2,9 м			1	1		
	4-507	Резиновое уплотнение, м	36	36	42	42	48	48
	1-820-DS	Ловушка	1	2	1	2	1	2
	3-905	Стыковая муфта	2	2	3	3	3	3
	3-982	Соединительное гнездо Ø 160	1	0	1	0	1	0
	980433	Соединительное гнездо Ø 160	1	2	2	3	2	3
	4-1185	Вертикальная опорная стойка	8	8	10	10	10	10
		Горизонтальная опора с опорным бегунком	4	4	5	5	5	5
	997924	Соединительный элемент	8	8	10	10	10	10
	999219	Соединение шлангом Ø 160/160	2	2	3	3	3	3
		Предохранительные проволоки/центрирующие пружины/ гайки/болты	1	1	1	1	1	1

Заказ № _____ Дата: _____
Подпись: _____