

**КАТУШКА ВЫТЯЖНАЯ С  
ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ  
ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ  
серии MER(F)-P-200**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ПАСПОРТ**

MER-P-200.00.00.00 PЭ



г. Минск, мкр-н Уручье, пр. Независимости, 199, центральный корпус, логистический

Тел.: +375 (17) 399-83-88

e-mail: [5@sovplymbel.by](mailto:5@sovplymbel.by)

<https://sovplymbel.by>

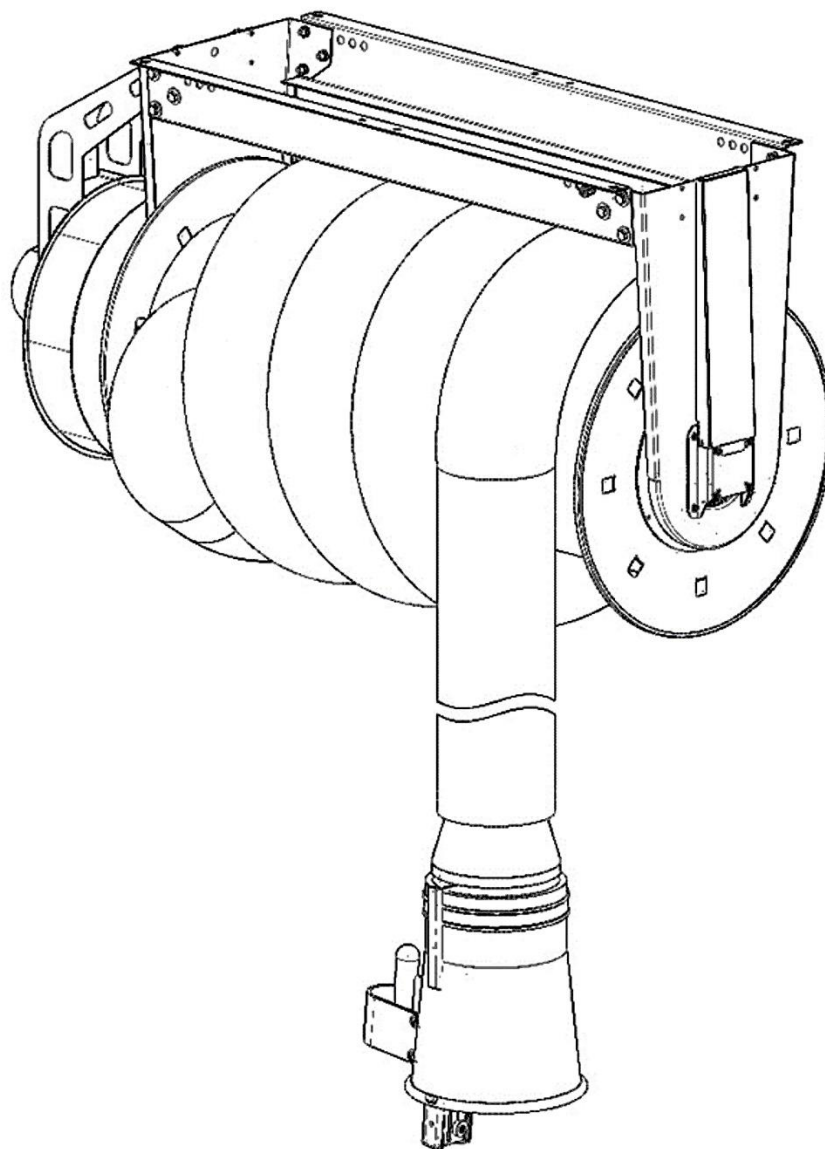
## Содержание

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
1.1 Назначение .....	4
1.2 Условное обозначение моделей катушки.....	4
1.3 Основные технические данные и характеристики катушки .....	4
2 КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	5
2.1 Основная комплектация.....	5
2.2 Дополнительные комплектующие .....	5
3 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТЫ КАТУШКИ.....	6
3.1 Устройство катушки.....	6
4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	7
5 МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ .....	7
5.1 Последовательность монтажа.....	7
5.2 Подключение электропитания .....	8
5.3 Регулировка вращения электропривода катушки .....	8
6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	9
6.1 Общие указания .....	9
7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	9
8 СРОК СЛУЖБЫ.....	9
9 КОНСЕРВАЦИЯ, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА.....	10
10 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ .....	10
11 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ, СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ОБ УПАКОВЫВАНИИ .....	10
12 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....	10
13 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ.....	11
ПРИЛОЖЕНИЕ А – Габаритные размеры.....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Аэродинамические характеристики .....	14
ПРИЛОЖЕНИЕ В – Схемы электрические .....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ Г – Подтверждение соответствия.....	16

Данное руководство по эксплуатации (далее – РЭ) предназначено для ознакомления технического, обслуживающего и эксплуатирующего персонала с принципом работы, техническими характеристиками, комплектностью, конструктивными особенностями, условиями работы и техническим обслуживанием катушки вытяжной с пружинным приводом для удаления выхлопных газов серии MER(F)-P-200 (далее – катушка).

РЭ совмещено с Паспортом и содержит основные сведения об изделии, сроке службы, свидетельство о приёмке, информацию о гарантии, сведения об утилизации в соответствии с требованиями государственных стандартов и действующей технической документации.

Конструкция изделия постоянно совершенствуется, поэтому производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить в изделие изменения, которые не ухудшают его технические характеристики.



*(Вариант комплектации)*

# 1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

## 1.1 Назначение

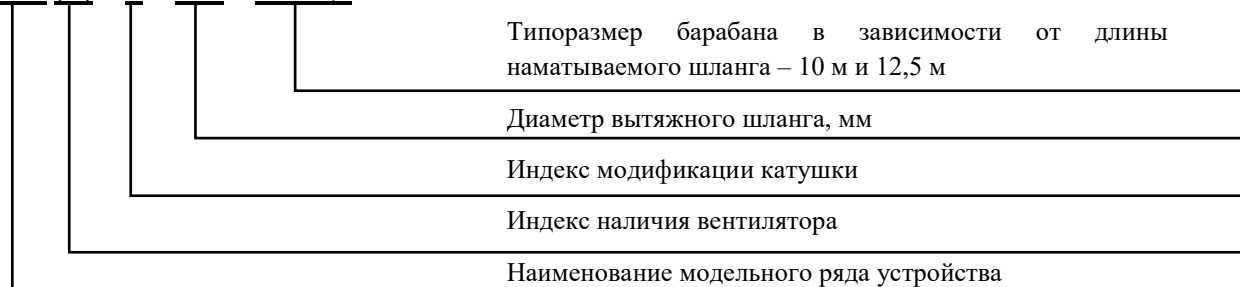
1.1.1 Катушка предназначена для удаления выхлопных газов от различных видов автотранспорта в ремонтных боксах, гаражах, на автотранспортных предприятиях.

1.1.2 Катушка должна устанавливаться в помещениях с температурой воздуха от минус 10 °С до плюс 40 °С и относительной влажностью не более 98 %.

## 1.2 Условное обозначение моделей катушки

1.2.1 Схема обозначения катушки:

MER (F) – P – 200 – 10/12,5



1.2.2 Пример записи при заказе или в другой документации катушки вытяжной с электроприводом для удаления выхлопных газов серии MER с вентилятором модификации P с барабаном для наматывания шланга диаметром 200 мм длиной 12,5 м:

«**MERF-P-200-12,5 ТУ 4863-005-05159840-2001**».

## 1.3 Основные технические данные и характеристики катушки

1.3.1 Основные технические характеристики электропривода катушки приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра или характеристики	Значение	
	MER-P-200	MERF-P-200
Напряжение питания, В	230	400
Потребляемая мощность, кВт	0,396	1,5
Потребляемый ток, А	1,6	10D
Грузоподъёмность, кг	110	
Скорость вращения барабана, об/мин	12	
Масса (не более), кг	65	88

1.3.2 Габаритные размеры катушки приведены в приложении А

1.3.3 Аэродинамические характеристики катушек приведены в приложении Б.

1.3.4 Принципиальные и монтажные электрические схемы приведены в приложении В.

## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

### 2.1 Основная комплектация

2.1.1 В комплект поставки устройства входят:

Таблица 2

№ пп	Наименование	Кол-во, шт.	
		MER-P-200	MERF –P-200
1.	Вытяжная катушка MER-P-200 в сборе	1	1
2.	Трехпозиционный переключатель питания однофазного электропривода катушки MER-P-200	1	1
3.	Вентилятор FA-p2500	-	1
4.	Магнитный пускатель	-	1
5.	Руководство по эксплуатации катушки	1	1
6.	Паспорт вентилятора FA-p2500	-	1
7.	Упаковка катушки	1	1
8.	Упаковка вентилятора	–	1
9.	Комплект монтажных частей для вытяжного шланга и газоприёмной насадки	1	1

Примечания:

- 1 Монтажные провода в комплект поставки не входят, их тип и марку определяет потребитель при монтаже катушки
- 2 Дополнительные комплектующие заказываются исходя из потребностей заказчика, подбор комплектующих производится совместно со специалистами завода-изготовителя.

### 2.2 Дополнительные комплектующие

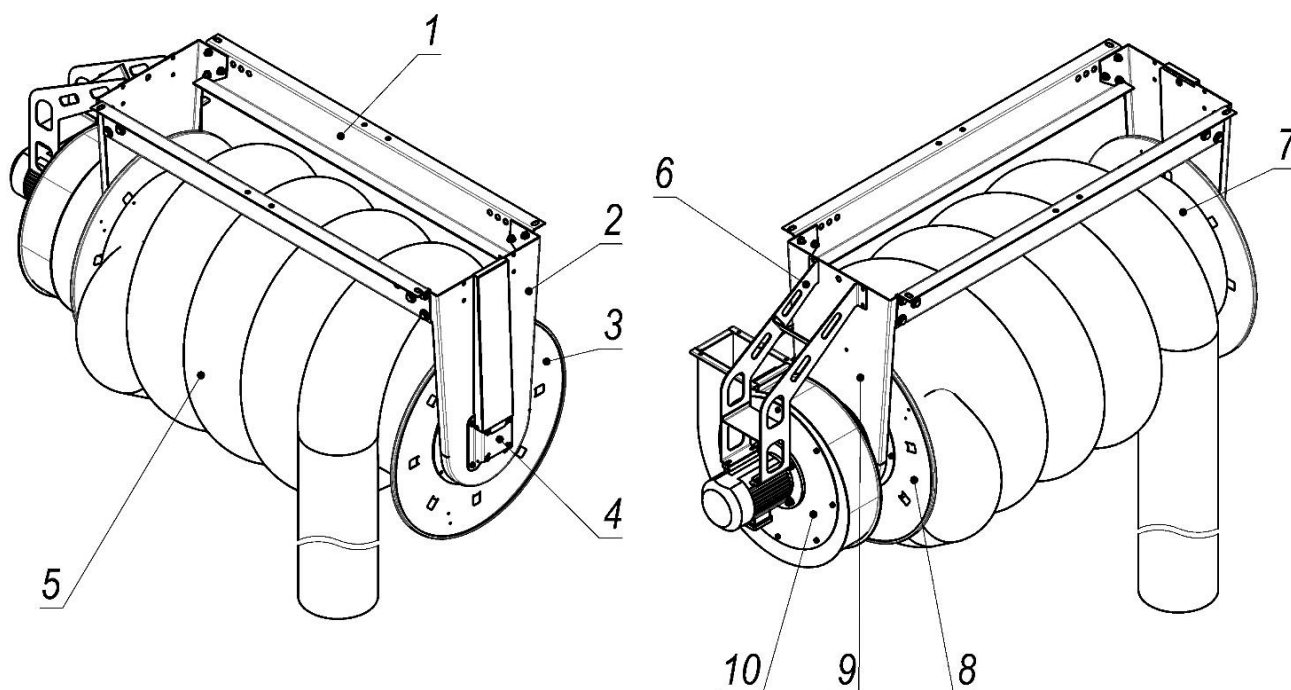
2.2.1 Дополнительные опции, заказываемые отдельно:

- термостойкий вытяжной шланг Ø 200мм ..... 1 шт.;
- газоприёмная насадка ..... 1 шт.;
- пульт дистанционного управления ..... 1 шт.

## 3 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТЫ КАТУШКИ

### 3.1 Устройство катушки

3.1.1 Основные составные части катушки изображены на рисунке 1.



- 1 - балка;
- 2 - стойка электропривода;
- 3 - диск электропривода;
- 4 - электропривод;
- 5 - шланг вытяжной;

- 6 - кронштейн вентилятора;
- 7 - барабан;
- 8 - диск воздуховода;
- 9 - стойка воздуховода;
- 10 - вентилятор

**Рисунок 1**

3.1.2 В нерабочем состоянии вытяжной шланг (поз.5) намотан на барабан катушки (поз.7).

3.1.3 Перед присоединением к выхлопной трубе автомобиля вытяжной шланг разматывается с помощью электропривода (поз.4), газоприёмная насадка подсоединяется к выхлопной трубе автомобиля.

3.1.4 Загрязнённый воздух, выходящий из выхлопной трубы, всасывается через газоприёмную насадку, проходит по гибкому шлангу и выбрасывается через выходной патрубок в систему вентиляции.

3.1.5 После завершения работ по обслуживанию автомобиля насадка отсоединяется, шланг наматывается на барабан при помощи электропривода.

3.1.6 Управление электроприводом осуществляется с помощью трехпозиционного переключателя либо с пульта дистанционного управления

3.1.7 На катушке может быть установлен выключатель MSR/SP, который включает вентилятор при разматывании шланга с катушки и выключает при наматывании шланга на катушку.

## 4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 К работе с катушкой должен допускаться квалифицированный персонал, изучивший её устройство и правила эксплуатации, а также прошедший инструктаж по технике безопасности.

4.2 При проведении работ по обслуживанию катушки вентиляционная сеть должна быть отключена.

4.3 Эксплуатация катушки с вентилятором FA осуществляется в соответствии с «Правилами устройства электроустановок»; «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

4.4 Не допускайте работу двигателя автомобиля при присоединённом к выхлопной трубе вытяжном шланге и неработающем вентиляторе катушки (вытяжной сети).

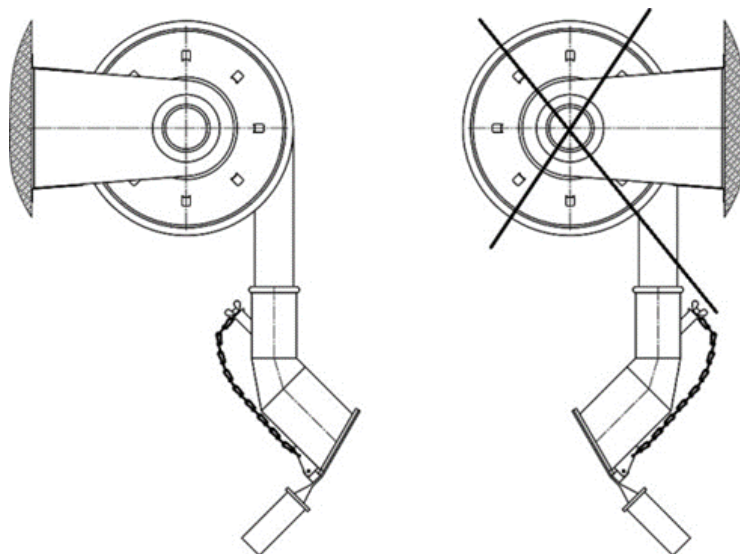
4.5 **ВНИМАНИЕ!** При эксплуатации запрещается:

- разборка и самостоятельный ремонт катушки;
- присоединение к имеющемуся вытяжному шлангу дополнительных шлангов, разветвителей и т.д., без предварительного согласования с производителем.

## 5 МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

### 5.1 Последовательность монтажа

5.1.1 Катушка может крепиться на потолке или балках – вертикально вниз, на стенах – горизонтально, разматывание шланга от поверхности, как показано на рисунке 2 (шланг должен располагаться с внешней стороны барабана, чтобы не допускать разрыва шланга при наматывании на барабан).



**Рисунок 2**

5.1.2 Балки катушки должны устанавливаться на подготовленную поверхность. Допустимое отклонение от горизонтальности поверхности площадки не более 2 мм на 1 м плоскости. Материал и конструкция площадки, на которой размещается катушка, должны выдерживать нагрузку, создаваемую смонтированным оборудованием. Тип крепёжных элементов подбирается в зависимости от типа материала площадки, например, анкерные болты.

5.1.3 Отверстия для крепления балок катушки выполнить в соответствии с разметкой, приведённой в приложении А (монтажная разметка).

5.1.4 Перекос стоек катушки при затяжке крепёжных болтов недопустим, это приводит к заклиниванию барабана. Для компенсации перекаса использовать прокладки под опорную поверхность.

5.1.5 В случае установки на катушку вентилятора, выходной фланец вентилятора можно установить в нужном положении. Для этого нужно отвернуть болты, крепящие вентилятор к фланцу катушки, развернуть вентилятор выходным фланцем в нужную сторону и вновь закрепить болтами на катушке.

## 5.2 Подключение электропитания

5.2.1 Произвести подключение катушки к сети электропитания:

– для катушки MER-P-200 подключить электропривод к однофазной сети 230 В через трёхпозиционный переключатель из комплекта поставки;

– для катушки MERF-P-200 дополнительно подключить электродвигатель вентилятора через магнитный пускатель из комплекта поставки вентилятора;

– для катушек MER(F)-P-200, которые планируется эксплуатировать совместно с пультом дистанционного управления RD, подключение выполнить согласно схеме электрической подключений, приведённой в руководстве по эксплуатации пульта.

Примечание – Пульт управления должен устанавливаться на расстоянии не более 15 м от места установки катушки.

## 5.3 Регулировка вращения электропривода катушки

5.3.1 Для настройки количества оборотов барабана катушки, необходимых для полного наматывания или разматывания шланга необходимо выполнить регулировку вращения электропривода. Предварительная регулировка электропривода выполняется на предприятии-изготовителе. Допускается выполнять регулировку вращения электропривода, например, после замены гибкого шланга.

5.3.2 Регулировка осуществляется с помощью винтов, расположенных на корпусе электропривода (рисунок 3). Стрелки 1 и 2 указывают направление вращения, контролируемое каждым настроечным винтом. Стрелки А и В обозначают направление вращения винта для увеличения (+) или уменьшения (-) числа оборотов выходного вала контролируемое концевым выключателем.

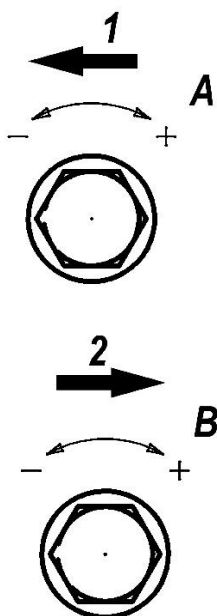


Рисунок 3

5.3.3 Для регулировки количества оборотов электропривода необходимо:

- 1) запустить вращение барабана катушки в направлении разматывания шланга до его остановки;
- 2) не прекращая подачу питания, вращать нижний винт по или против часовой стрелки до установления нужного нижнего положения шланга;
- 3) намотать шланг до остановки электропривода, затем, не прекращая подачу питания, поворачивать верхний винт против часовой стрелки (+) и установить шланг в нужное верхнее положение;
- 4) если при срабатывании концевого выключателя шланг находится слишком высоко, то необходимо немного размотать шланг и повернуть верхний винт по часовой стрелке (-). Повторить действия пункта 3, до установки нужного «верхнего» положения.

5.3.4 После установки конечных положений необходимо выполнить пробный пуск вращения электропривода и убедиться, что остановка происходит в требуемых положениях.

## **6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

### **6.1 Общие указания**

6.2 Для начала использования катушки необходимо размотать гибкий шланг требуемую длину и закрепить газоприёмную насадку на выхлопной трубе автомобиля.

6.3 Для разматывания шланга на катушке без дистанционного управления включение и отключение вращения барабана выполняется при помощи переключателя.

6.4 Для разматывания шланга на катушке, подключённой к пульту управления RD вращение барабана начинается после кратковременного нажатия большой кнопки/кнопки «Катушка» на брелоке/пульте дистанционного управления в последовательности «Вниз – Стоп – Вверх – Стоп».

6.5 При полном разматывания или полном наматывания шланга на барабан происходит автоматическое отключение электропривода и остановка вращения барабана катушки.

## **7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

7.1 Техническое обслуживание должно проводиться с периодичностью, установленной на данном предприятии, но не реже одного раза в год, а также при проведении регламентных работ по очистке воздухопроводов.

7.2 Техническое обслуживание должно производиться при выключенном вентиляторе или системе вентиляции и с соблюдением мер предосторожности.

7.3 Техническое обслуживание заключается в периодическом осмотре, чистке и проверке работоспособности катушки.

7.4 При осмотре необходимо:

- проверить герметичность воздухопроводных частей катушки, исключить подсос воздуха в местах соединений;
- проверить работу пружинного привода и срабатывание стопорного механизма.

## **8 СРОК СЛУЖБЫ**

8.1 Срок службы катушки составляет не менее 10 лет и зависит от:

- условий эксплуатации, химической активности удаляемых веществ (дыма, пыли, газов, аэрозолей и прочих вредных веществ);
- соблюдения правил обслуживания и эксплуатации;
- интенсивности эксплуатации;

## 9 КОНСЕРВАЦИЯ, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА

9.1 Катушка консервации не подвергается, упаковывается в картонную коробку в собранном виде.

9.2 Хранить катушку в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе, расположенных в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом (группа условий хранения 2 ГОСТ 15150-69).

9.3 Катушка может транспортироваться на неограниченные расстояния всеми видами транспорта в условиях, исключающих механические повреждения.

## 10 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

10.1 Катушка в своём составе токсичных веществ и драгметаллов не содержит.

10.2 Способ утилизации отходов, образующихся при эксплуатации катушки, определяет предприятие, использующее данное изделие.

10.3 Отслужившая свой срок катушка подлежит разборке, сортировке по типам материалов и утилизации в соответствии с указаниями действующих государственных нормативных документов.

## 11 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ, СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ОБ УПАКОВЫВАНИИ

11.1 Катушка вытяжная MER (F)-P-200-\_\_\_\_\_,  
заводской № \_\_\_\_\_, с гибким шлангом длиной

	10 м	12,5 м
✓		

выполнена по ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ 12.2.007.0.

11.2 Катушка упакована АО «СовПлим» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата \_\_\_\_\_  
(год, месяц, число)

МП

Начальник ОТК \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

## 12 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

12.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие катушки вытяжной серии SER-M(P) требованиям ТУ 4863-005-05159840-2001.

12.2 Гарантия предприятия-изготовителя на оборудование действует в течение 12 (двенадцати) месяцев с момента исполнения предприятием-изготовителем обязательства по поставке при условии соблюдения покупателем правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

## 13 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

# ПРИЛОЖЕНИЕ А – Габаритные размеры

(справочное)

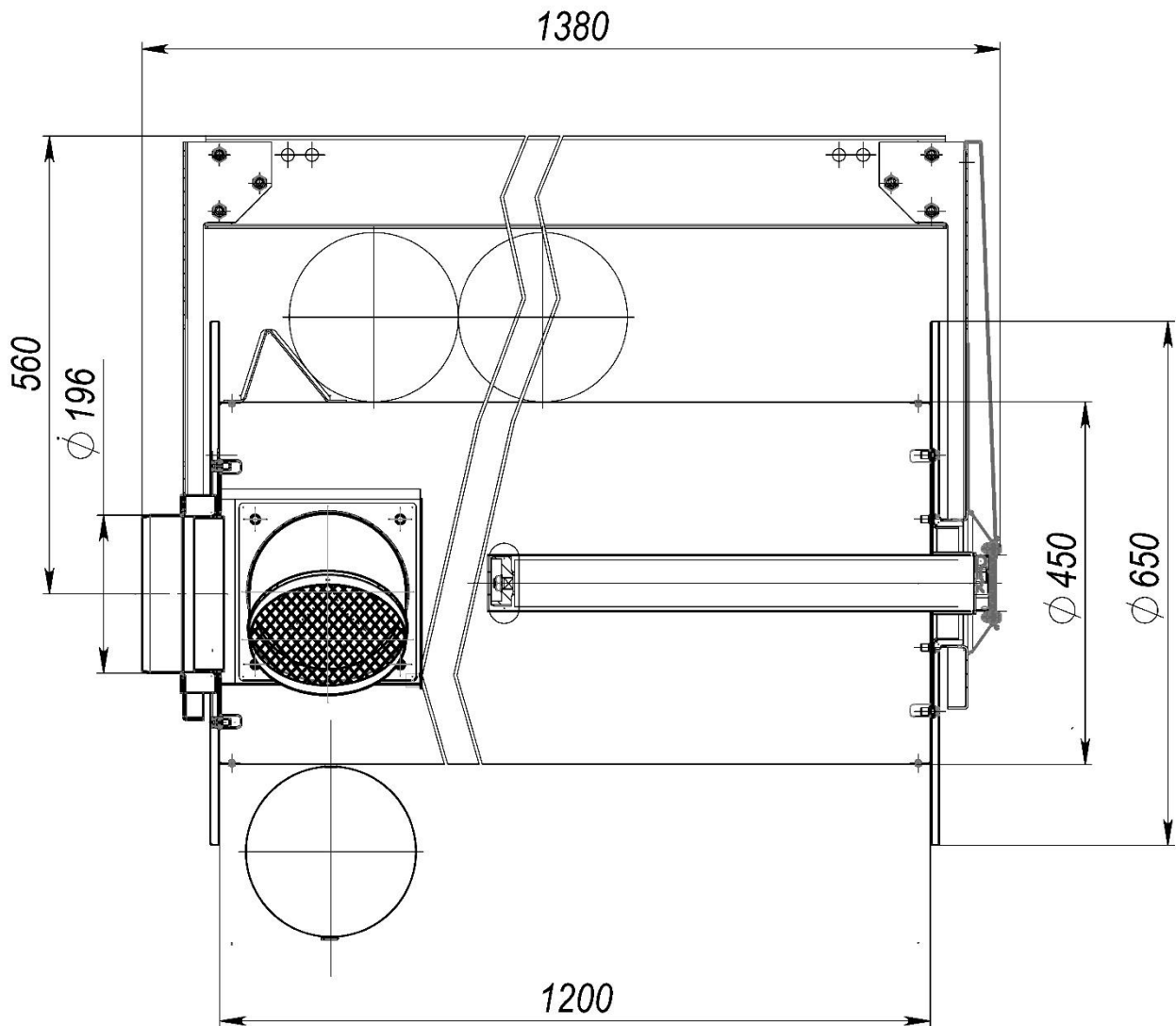


Рисунок А.1 – Вытяжная катушка MER-P-200

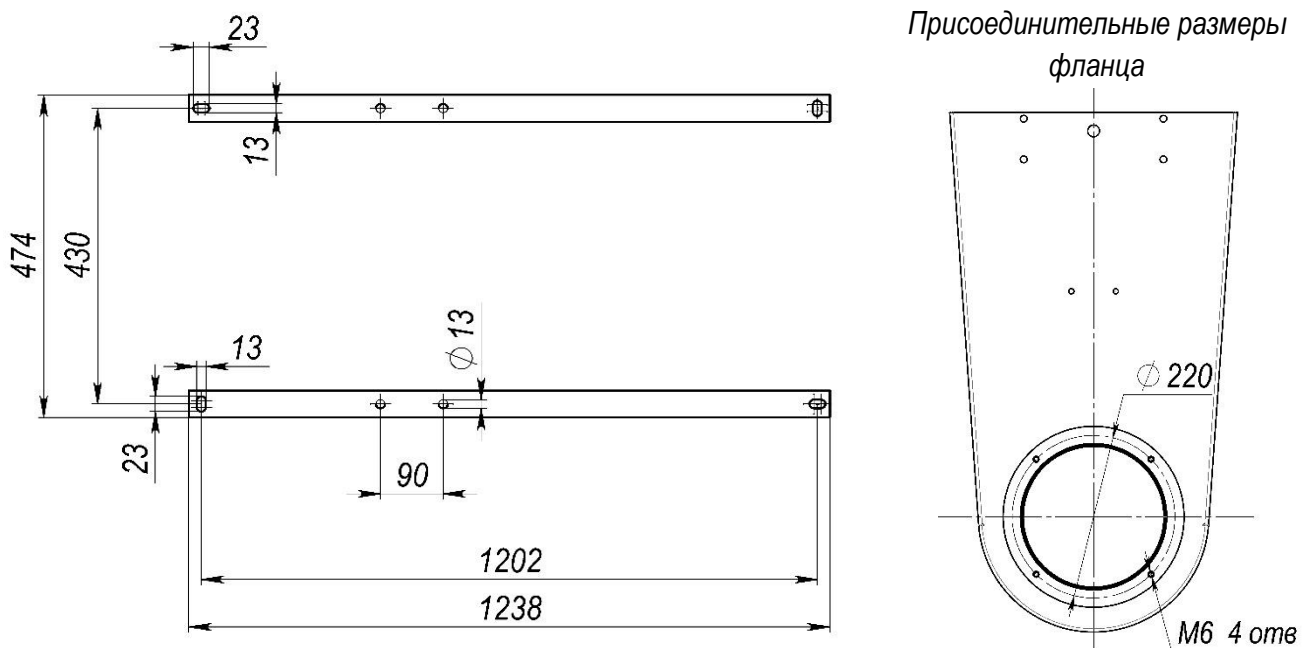


Рисунок А.2 – Монтажные размеры катушек

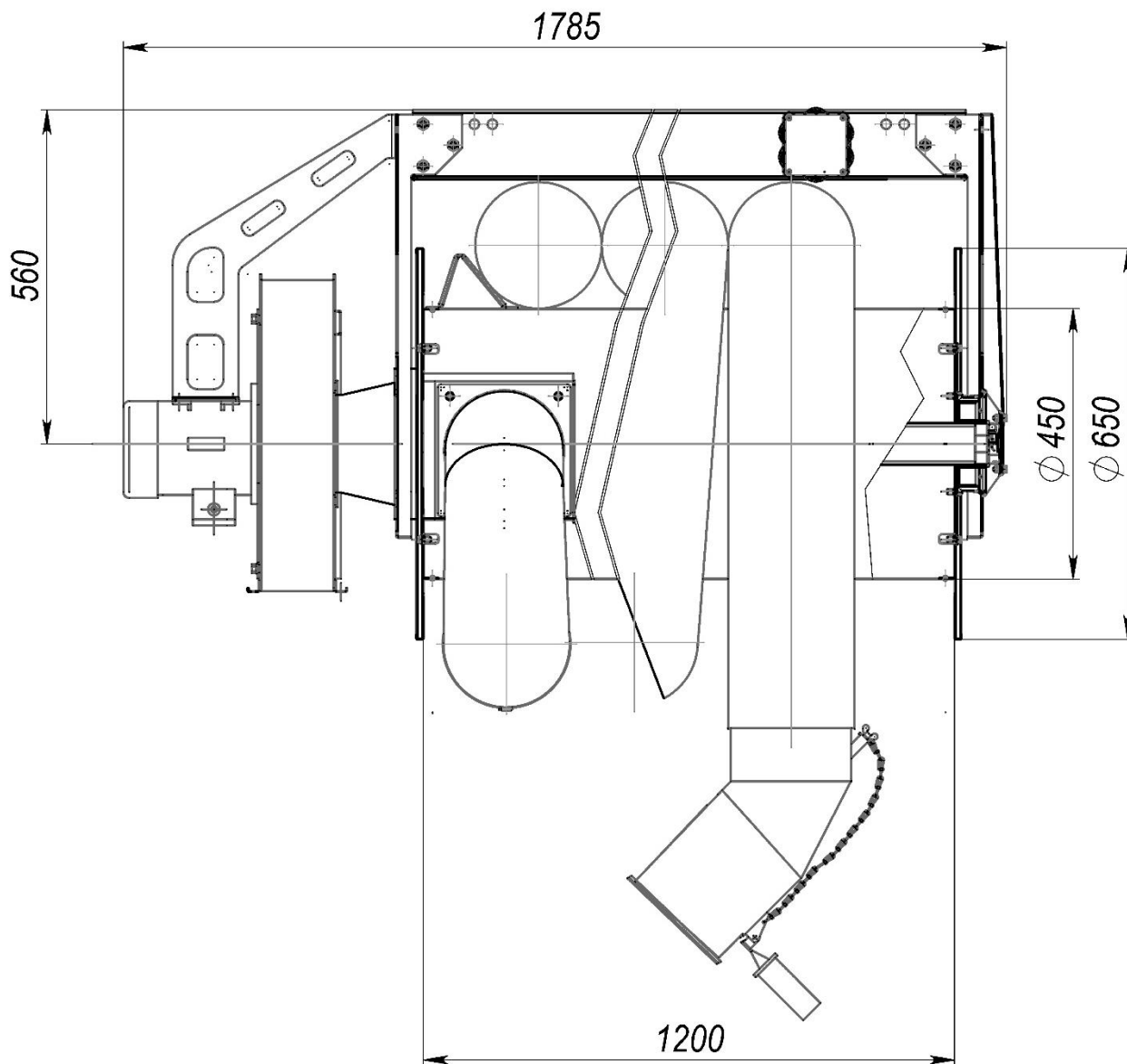
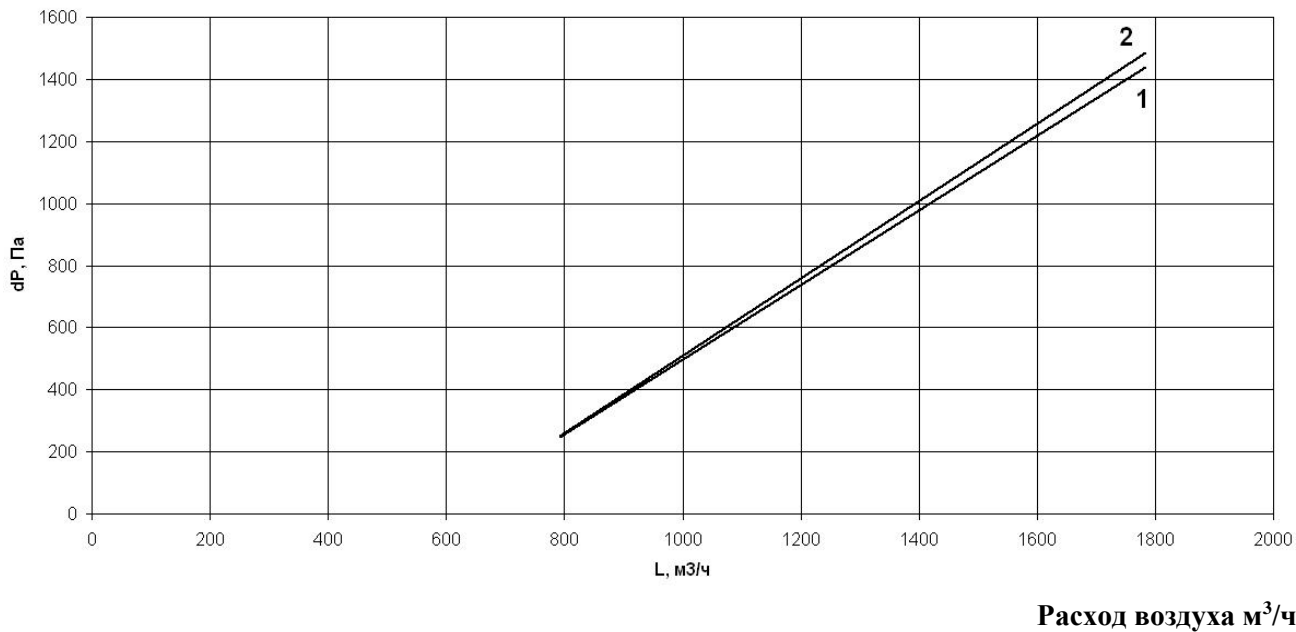


Рисунок А.2 – Вытяжная катушка MERF-P-200

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Аэродинамические характеристики

(справочное)

Потеря давления, Па



1 – Ø200; L=10м

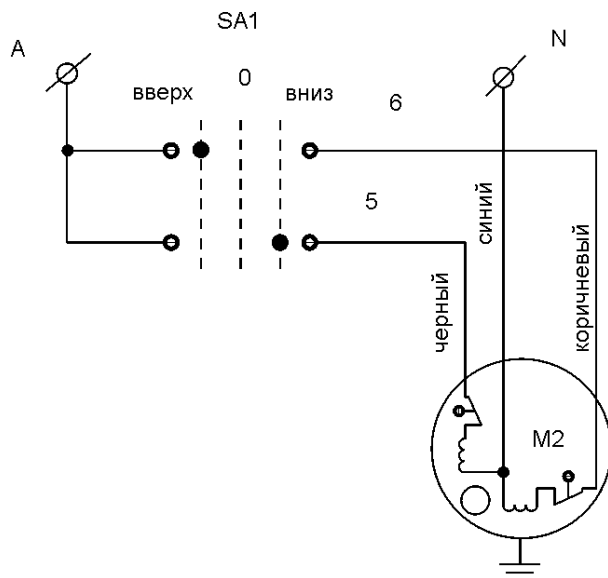
2 – Ø200; L=12,5м

Рисунок Б.1

Примечание – Аэродинамические характеристики показаны для катушек с полностью размотанным термостойким гофрированным шлангом типа ЕН-РV. Характеристика приведена в зависимости от диаметра и длины шланга.

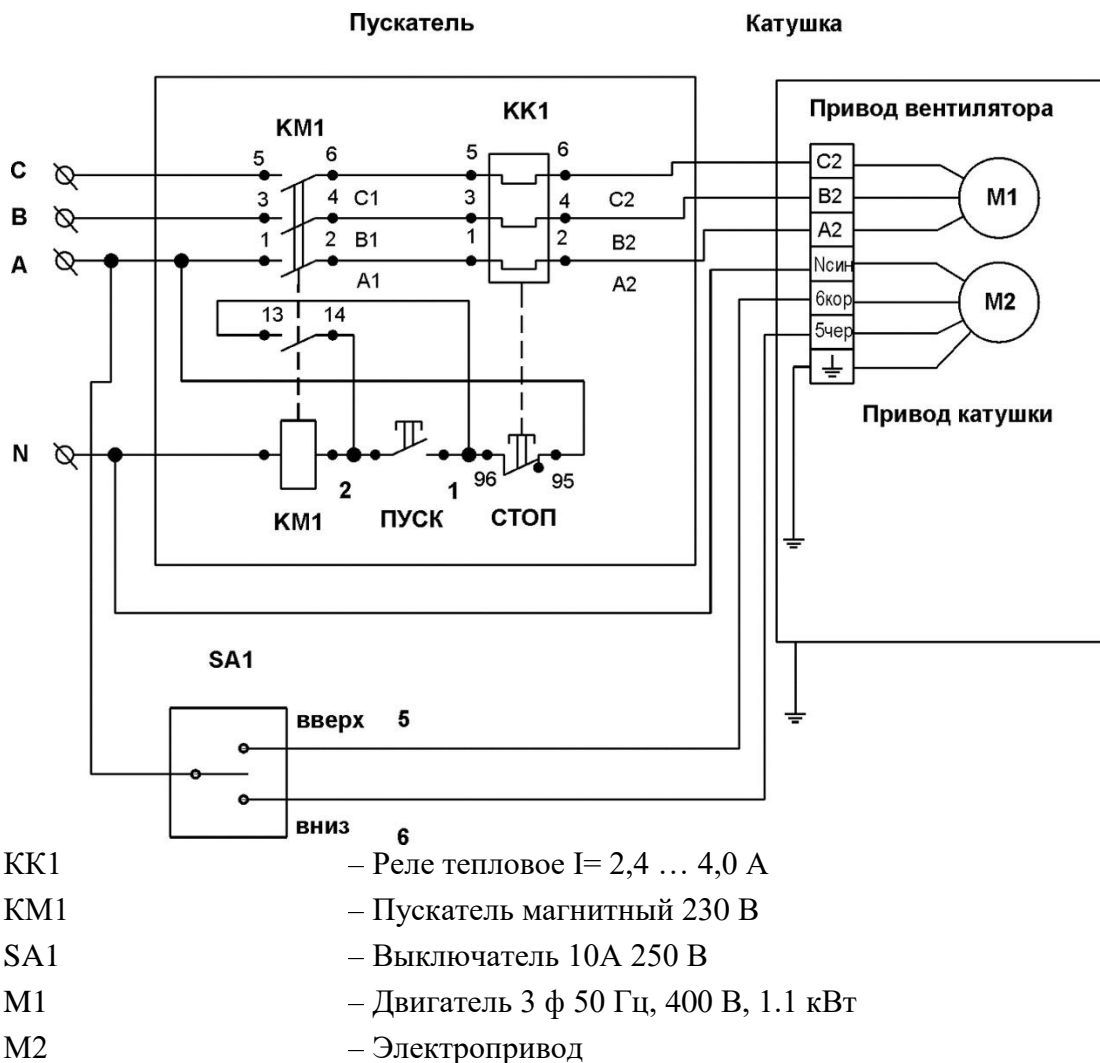
## ПРИЛОЖЕНИЕ В – Схемы электрические

(справочное)



*В комплект поставки входит переключатель SA1*

**Рисунок В.1** – Схема для вытяжной катушки MER-P-200 без вентилятора



**Рисунок В.2** – Схема для вытяжной катушки с электроприводом MERF-P-200 с трехфазным вентилятором