

**ПЕРЕДВИЖНОЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ
САМООЧИЩАЮЩИЙСЯ ФИЛЬТР
серии ПМСФ-1500**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПАСПОРТ**

ПМСФ1.5-00.00.00 РЭ



АО "СовПлим", Россия, 195279, Санкт-Петербург, шоссе Революции, д.102, корп. 2

Тел.: +7 (812) 335-00-33

e-mail: info@sovplym.com

<https://www.sovplym.ru>

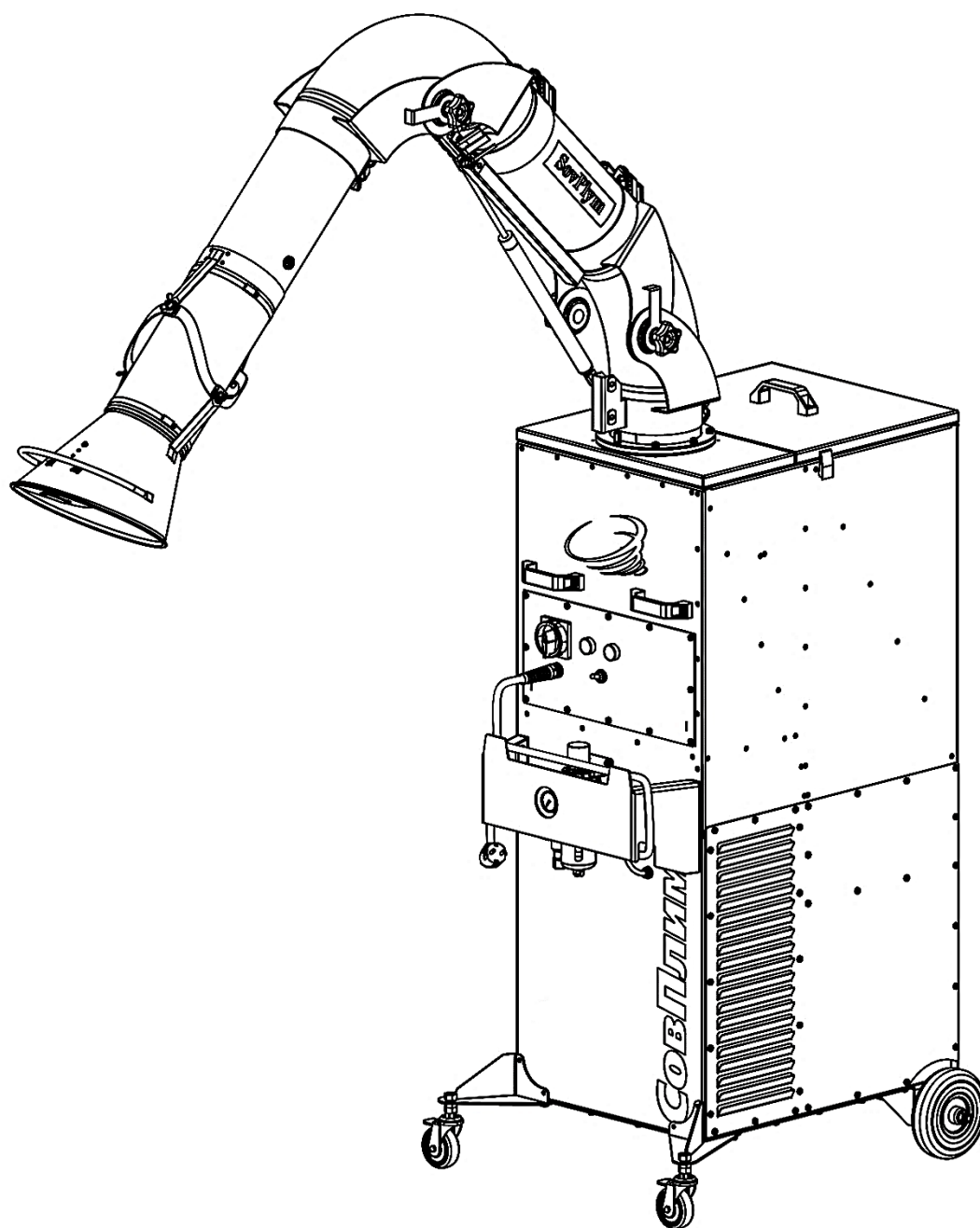
Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
1.1 Назначение	4
1.2 Условное обозначение моделей фильтра	4
1.3 Конструктивные особенности	5
1.4 Основные технические данные и характеристики	6
2 КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	9
2.1 Основная комплектация.....	9
2.2 Дополнительные комплектующие	9
3 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ФИЛЬТРА	10
3.1 Устройство фильтра	10
3.2 Принцип работы фильтра	10
3.3 Управление работой фильтра.....	13
4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	15
5 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПОРЯДОК РАБОТЫ ФИЛЬТРА.....	15
5.1 Общие указания	15
5.2 Монтаж ВУ без подсветки или отвода поворотного.....	15
5.3 Монтаж ВУ с подсветкой и комплекта подсветки КП-ПМСФ-1500.....	16
5.4 Подключение внешнего источника сжатого воздуха	18
5.5 Пуск и рекомендации по работе.....	18
6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	19
6.1 Порядок работы фильтра	19
6.2 Действия при сигнализации.....	19
6.3 Настройка контроллера (для моделей ПМСФ-1500-М).....	19
6.4 Регулировка таймера (для моделей ПМСФ-1500-Б)	20
6.5 Очистка лотка для сбора пыли	21
6.6 Порядок замены фильтровальных элементов.....	21
6.7 Инструкция по предварительному запылению картриджа	22
6.8 Очистка префильтра.....	23
6.9 Обслуживание элементов пневмосистемы	23
7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	24
8 УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	25
9 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	26
10 РЕСУРСЫ, СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ	27
11 ТРАНСПОРТИРОВКА	27
12 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ	27
13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ОБ УПАКОВЫВАНИИ	28
14 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	28
15 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ.....	28
ПРИЛОЖЕНИЕ А – Габаритные размеры фильтров	29
ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Схемы электрические	30
ПРИЛОЖЕНИЕ В – Модельный ряд фильтров, расходные материалы.....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ Г – Подтверждение соответствия.....	40

Данное руководство по эксплуатации (далее — РЭ) предназначено для технического, обслуживающего и эксплуатирующего персонала и обеспечивает полное представление о передвижном механическом самоочищающемся фильтре серии ПМСФ-1500 (далее — фильтр). В документе изложены принцип его работы, технические характеристики, состав и комплектность, конструктивные особенности, требования к условиям эксплуатации и порядок технического обслуживания.

РЭ совмещено с Паспортом изделия и включает сведения о составных частях фильтра, ресурсах и сроке службы, подтверждение приёмки, информацию о гарантийных обязательствах, а также правила утилизации изделия в соответствии с требованиями ТУ 3646-018-05159840-2007.

Конструкция фильтра может совершенствоваться в процессе производства. Производитель оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления, при условии, что такие изменения не ухудшают технические характеристики изделия.



(вариант комплектации)

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Назначение

1.1.1 Фильтр предназначен для очистки воздуха от сварочных аэрозолей, мелкодисперсной пыли и других твёрдых частиц, образующихся при сварке, зачистке, шлифовании металлов, а также при аналогичных операциях обработки различных материалов. Работа фильтра основана на локальном захвате загрязнённого воздуха, его механической очистке и возврате очищенного потока обратно в помещение.

1.1.2 Фильтр специально спроектирован для эксплуатации в производственных цехах, механических и учебных мастерских, лабораториях, аттестационных пунктах и других помещениях, где требуется локальная очистка воздуха. Фильтр может применяться как на стационарных производственных постах, так и на временных рабочих местах.

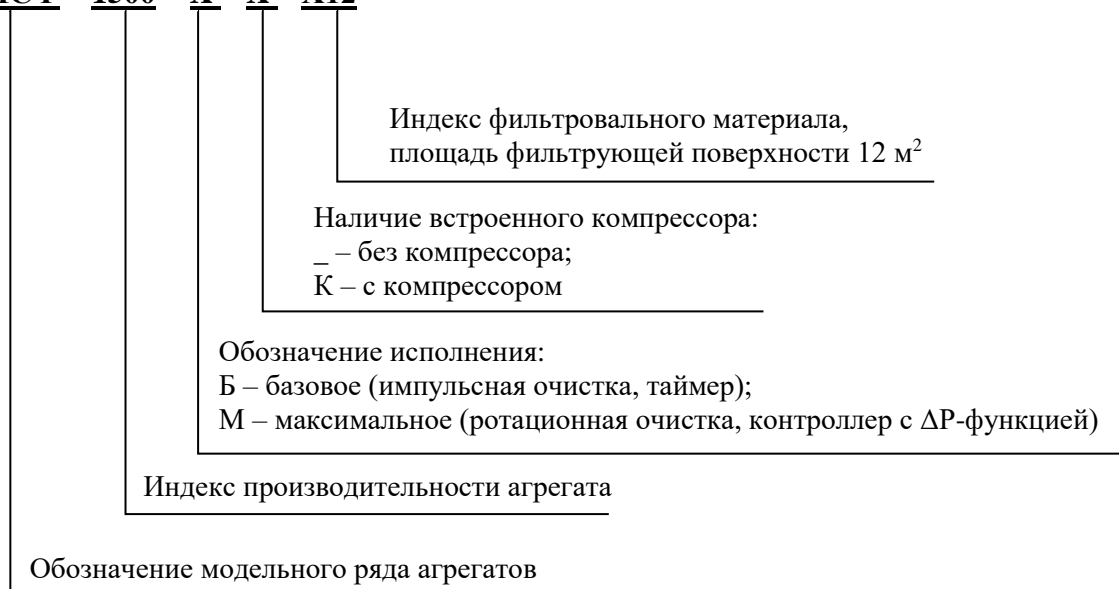
1.1.3 Фильтр рассчитан на продолжительную работу в закрытых помещениях при следующих условиях:

- режим S1 по ГОСТ IEC 60034-1;
- температура окружающей среды от плюс 5 до плюс 45 °С;
- относительная влажность не более 80 % при плюс 25 °С;
- температура перемещаемого воздушного потока не должна превышать плюс 80 °С;
- воздушный поток должен быть невзрывоопасным. Не допускается содержание агрессивных паров и газов, слипающейся или волокнистой пыли, крупной стружки и раскалённых частиц, а также материалов, склонных к тлению или самовозгоранию (например, при обработке алюминия/магния и аналогичных процессов).

1.2 Условное обозначение моделей фильтра

1.2.1 Схема обозначения фильтра:

ПМСФ – 1500 – X – X – X12



1.2.2 Пример записи при заказе или в другой документации передвижного механического самоочищающегося фильтра серии ПМСФ-1500 по ТУ 3646-018-05159840-2007 с фильтровальным элементом типа CART-S-T12, с импульсной очисткой, таймером и встроенным компрессором:

**«Передвижной механический самоочищающийся фильтр
ПМСФ-1500-Б-К-Т12 ТУ 3646-018-05159840-2007».**

1.3 Конструктивные особенности

1.3.1 Фильтр представляет собой передвижную модульную установку в металлическом корпусе, разделённом на камеры неочищенного и очищенного воздуха. Конструкция корпуса обеспечивает герметичность в зоне неочищенного воздуха, необходимую жёсткость и защиту внутренних узлов.

1.3.2 Рабочая камера фильтра оснащена вертикально расположенным цилиндрическим фильтрующим элементом серии CART-S-X12 (далее — картридж) с гофрированной поверхностью, обеспечивающей большую площадь фильтрующей поверхности при компактных габаритах и устойчивость к высоким нагрузкам.

1.3.3 В качестве *опции* фильтр может комплектоваться предварительным фильтром из многослойной просечной сетки из оцинкованной стали (далее — префильтр), предназначенным для улавливания крупных частиц, а также для снижения вероятности попадания тлеющих частиц и искр в камеру неочищенного воздуха.

1.3.4 Для дополнительной очистки воздуха от газообразных примесей и паров летучих органических соединений на выходе фильтра могут устанавливаться фильтры, заполненные гранулированным активированным углём (далее — угольный фильтр). Угольные фильтры являются *опцией*, поставляются комплектом из двух штук, устанавливаются по одному на каждый выход и заказываются отдельно.

1.3.5 Разрежение в фильтре создаётся встроенным вентилятором. Конструкция фильтра обеспечивает удобный доступ для обслуживания и ремонта вентилятора, а также других узлов фильтра.

1.3.6 В зависимости от конструктивного исполнения фильтры могут отличаться системой регенерации картриджа — импульсной или ротационной. При импульсной системе очистка картриджа осуществляется импульсами сжатого воздуха, при ротационной продувкой через сопла вращающейся рамки.

1.3.7 Предусмотрены модели фильтра со встроенным безмасляным компрессором, а также без компрессора — с подключением к внешней линии сжатого воздуха. Модели фильтров со встроенным компрессором предназначены для эксплуатации на рабочих местах с низкой интенсивностью работ, таких как ремонтные мастерские, образовательные учреждения, аттестационные пункты, мелкосерийные производства и аналогичные предприятия.

При интенсивной эксплуатации (крупносерийные производства, высокоамперная сварка, двухсменный режим работы и т. п.) рекомендуется применять модели без встроенного компрессора — с подключением к внешнему источнику сжатого воздуха.

1.3.8 В исполнениях без встроенного компрессора подача сжатого воздуха от внешнего источника осуществляется через ВМО. В исполнениях со встроенным компрессором сжатый воздух от компрессора подаётся непосредственно в ресивер. Из ресивера сжатый воздух через клапан поступает к системе очистки картриджа.

1.3.9 Пульт управления (далее — ПУ) в зависимости от модели фильтра может быть оснащён таймером с ручной регулировкой количества и длительности импульсов очистки либо контроллером с функцией автоматического пуска и остановки цикла очистки по перепаду давления (ΔP-функцией).

1.3.10 Передвижение фильтра обеспечивается двумя большими колёсами с фиксированным направлением движения и двумя усиленными поворотными колёсами с механизмом фиксации (тормозом).

1.3.11 Фильтры специально спроектированы для совместной работы с вытяжными устройствами серий KUA-M и KUA-160 производства АО «СовПлим» (далее — ВУ), а также с вытяжным шлангом и воздухоприёмной воронкой с магнитным держателем, присоединяемыми через отвод поворотный.

1.3.12 Сводные данные по элементам конфигурации фильтра (в зависимости от модели) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Элементы конфигурации	Модель			
	ПМСФ-1500-Б	ПМСФ-1500-Б-К	ПМСФ-1500-М	ПМСФ-1500-М-К
Система очистки картриджа	Импульсная		Ротационная	
Управление очисткой	Таймер		Контроллер с ΔР-функцией	
Тип картриджа	CART-S-X12			
Встроенный компрессор	-	+	-	+
Вентилятор	F-3000 модернизированный			
Блок управления	ПУ с таймером		ПУ с контроллером	
Влагомаслоотделитель	+			
Пылесборник	+			
Клапан сброса давления	+			
Электрический кабель (10 м)	+			
Колёсные опоры (2 поворотных с тормозом)	+			

Примечание — Индекс «Б» в модели обозначает базовую комплектацию, индекс «М» — максимальную (п. 1.2).

1.4 Основные технические данные и характеристики

1.4.1 Основные технические характеристики фильтров приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра или характеристики	Значение параметра	
	ПМСФ-1500-XX	ПМСФ-1500-XX-К
Максимальный расход воздуха, м ³ /ч	1400	
Площадь активной фильтрующей поверхности, м ²	12	
Напряжение питания, В (Частота, Гц) по ГОСТ 29322	230 (50)	
Качество электрической энергии в системе электроснабжения	ГОСТ 32144	
Потребляемая мощность двигателя вентилятора, кВт	1,1	
Потребляемая мощность встроенного компрессора, кВт	-	0,5
Давление подаваемого сжатого воздуха (рабочее), МПа (бар)	0,5-0,55 (5,0-5,5)	
Макс. расход сжатого воздуха, л/мин свободного воздуха:		
- заводская настройка (1 имп./мин)	50	-
- ручная настройка (до 6 имп./мин)	300	-

Продолжение таблицы 2

Наименование параметра или характеристики	Значение параметра	
	ПМСФ-1500-XX	ПМСФ-1500-XX-К
Классы чистоты сжатого воздуха по ГОСТ Р ИСО 8573-1	[2 : 3 : 0]	-
Расположение фильтрующего элемента	вертикальное	
Тип картриджа	регенерируемый	
Перепад давления, Па: - начальный (чистый картридж); - максимальный (загрязнённый картридж)	380 1300	
Диаметр входного отверстия под вытяжное устройство, мм	160	
Количество устанавливаемых вытяжных устройств, шт.	1	
Степень защиты ПУ по ГОСТ 14254	IP54	
Наружный диаметр трубки подвода сжатого воздуха, мм	8	
Тип компрессора	-	безмасляный
Режим работы	продолжительный	
Развиваемое рабочее давление компрессора, МПа (бар)	-	0,8 – 1,0 (8 – 10)
Уровень шума, дБА	68	
Длина сетевого шнура, м	10	
Габаритные размеры корпуса (Ширина x Глубина x Высота), мм	470x625x1210	
Габаритные размеры (Ширина x Глубина x Высота), мм	625x790x1345	
Масса фильтра не более, кг (без учёта ВУ)	130	140

1.4.1 Габаритные и присоединительные размеры фильтра приведены в приложении А.

1.4.2 Схемы электрические принципиальные подключения фильтра приведены в приложении Б.

1.4.3 Перечень и основные характеристики моделей ВУ, рекомендуемых для использования совместно с фильтрами, приведены в таблице 3.

Таблица 3

Модель	Радиус действия, м	Основные размеры, мм	Описание
KUA-M-2S	2	– диаметр воздухопроводной части 160 мм;	ВУ без подсветки
KUA-160-2S			ВУ с подсветкой и двумя клавишами на воздухоприёмной воронке: 1) для включения лампы подсветки на воронке; 2) для включения вентилятора фильтра
KUA-M-2SL			
KUA-160-2SL			
KUA-M-3S	3	– диаметр воронки 290 мм	ВУ без подсветки
KUA-160-3S			ВУ с подсветкой и двумя клавишами на воздухоприёмной воронке: 1) для включения лампы подсветки на воронке; 2) для включения вентилятора фильтра
KUA-M-3SL			
KUA-160-3SL			

Примечание — Модель ВУ выбирают в зависимости от требуемого радиуса действия. При использовании ВУ с подсветкой комплект подсветки КП-ПМСФ-1500 заказывают дополнительно.

1.4.4 В фильтрах применяются фильтровальные элементы серии CART-S. Выбор типа картриджа осуществляется в зависимости от дисперсного состава загрязнений, наличия масляных включений, склонности пыли к накоплению электростатического заряда и условий эксплуатации фильтра.

1.4.5 Основные характеристики и особенности применения картриджей приведены в таблице 4.

Таблица 4

Параметр	Модель			
	CART-S-D12	CART-S-C12	CART-S-T12	CART-S-TC12
Материал (индекс)	Полиэстер (Д)	Полиэстер с алюм. покрытием (С)	Полиэстер с PTFE-мембраной (Т)	Полиэстер с PTFE-мембраной и алюм. покрытием (ТС)
Класс фильтрации	F9 по ГОСТ Р ЕН 779		E11 по ГОСТ Р 71176	
Область применения	Сварочные аэрозоли; пыль > 0,5 мкм; допускаются незначительные следы масла	Сухая пыль > 0,5 мкм, склонная к накоплению электростатического заряда	Сухие сварочные аэрозоли; сухая пыль < 0,5 мкм	Сухая пыль < 0,5 мкм, склонная к накоплению электростатического заряда
Особенности применения	Обязат. запыление Пресо-N, не менее 500 г/картридж; для пыли > 0,5 мкм ПолиПреко, не менее 500 г/картридж; при сварке замасленных и обработанных антипригарными составами деталей регулярное повторное запыление	Рекомендуется запыление ПолиПреко, не менее 1000 г/картридж	Без масляных включений; запыление не требуется; для тяжёлых режимов; увеличенный срок службы	
Макс. перепад давления ΔP, Па	1300			

Примечания:

1. Подбор картриджа выполняют в зависимости от вида и дисперсного состава загрязнений, наличия масляных включений, склонности пыли к накоплению электростатического заряда и условий эксплуатации.
2. Предварительное запыление картриджей, для которых оно требуется, выполняют в соответствии с разделом 6.7 настоящего РЭ.
3. Выбор типа картриджа следует согласовывать с представителями завода-изготовителя.

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1 Основная комплектация

2.1.1 В комплект поставки фильтра входят:

- фильтр в собранном виде..... 1 шт.;
- руководство по эксплуатации (РЭ)/паспорт..... 1 экз.;
- упаковка фильтра..... 1 шт.

2.2 Дополнительные комплектующие

2.2.1 Фильтр может комплектоваться дополнительными изделиями, не входящими в основную комплектацию и подбираемыми при заказе в зависимости от требований заказчика.

2.2.2 К дополнительным комплектующим относятся:

– фильтр предварительной очистки ПФ-ПМСФ-1500 для улавливания крупных частиц, а также снижения вероятности попадания тлеющих частиц и искр в камеру неочищенного воздуха. (приложение В);

– угольный фильтр УФ-ПМСФ-1500 для дополнительной очистки от летучих соединений (приложение В);

– средство предварительного запыления «ПолиПрекс» (поставляется в фасовках 1 кг и 5 кг; расход 0,5 кг на 12 м²);

– компрессор (для моделей без встроенного компрессора);

– вытяжное устройство KUA-M-XXS или KUA-160-XXS требуемого радиуса действия и исполнения (с подсветкой или без неё) — см. таблицу 3;

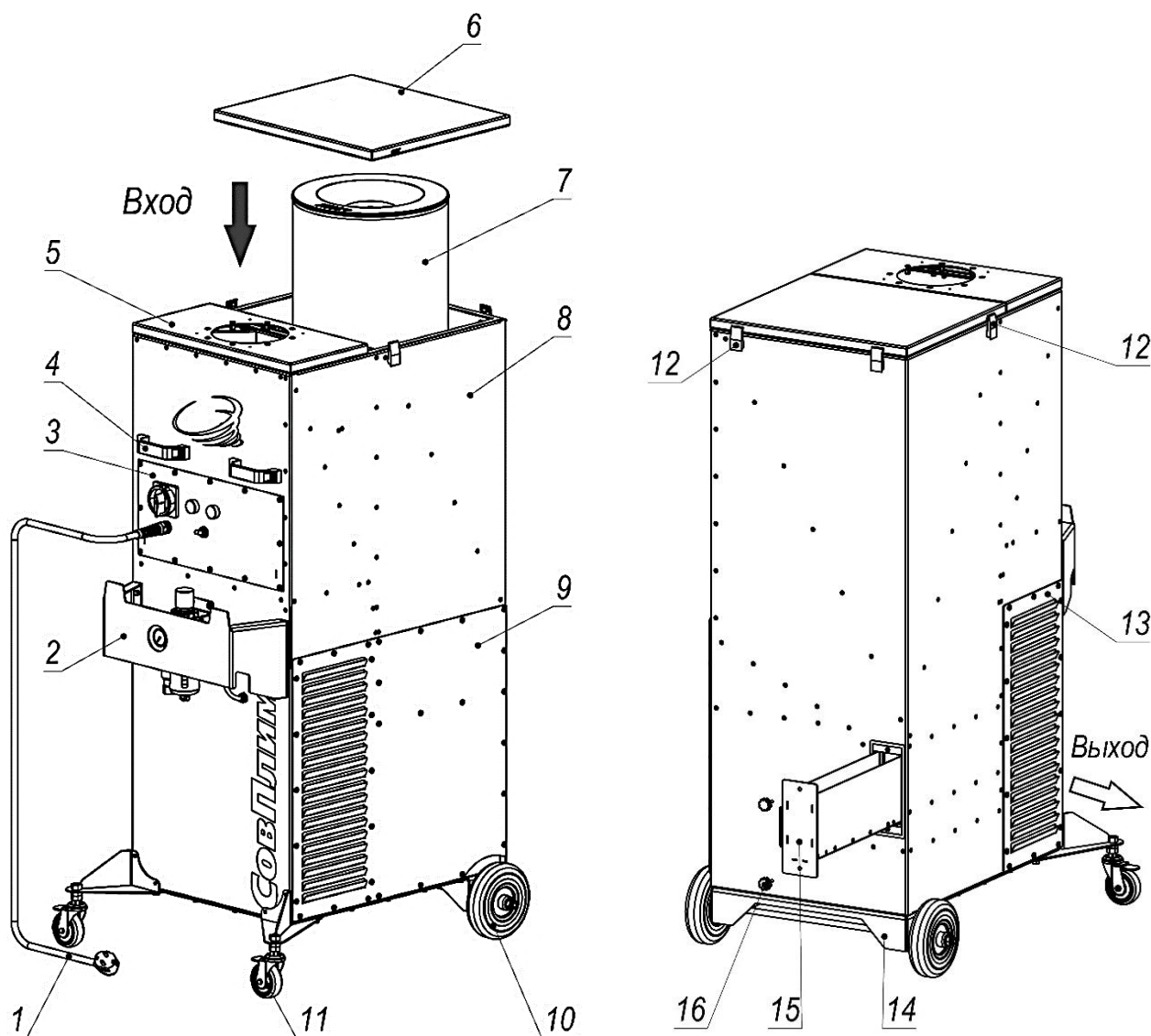
– комплект подсветки КП-ПМСФ-1500 (при использовании вытяжных устройств с подсветкой);

– отвод поворотный с вытяжным шлангом диаметром 160 мм требуемой длины и воздухоприёмной воронкой с магнитным держателем типа PV-160 — для применения фильтра без вытяжного устройства при улавливании дыма из труднодоступных мест, полостей, трюмов, цистерн и т. п.

3 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ФИЛЬТРА

3.1 Устройство фильтра

3.1.1 Основные составные части фильтра изображены на рисунке 1.



- 1 - сетевой шнур;
- 2 - бампер/накопитель сетевого шнура;
- 3 - пульт управления;
- 4 - ручка (2 шт.);
- 5 - крышка для монтажа ВУ (вход);
- 6 - крышка камеры грязного воздуха;
- 7 - картридж фильтрующий;
- 8 - корпус фильтра;
- 9 - стенка съёмная для обслуживания;

- 10 - колесо большое с фиксированным направлением (2 шт.);
- 11 - опора колеса поворотного с тормозом (2 шт.);
- 12 - фиксатор-защёлка;
- 13 - решётка выходная;
- 14 - дно с опорами колеса большого;
- 15 - пылесборник выдвижной;
- 16 - фиксаторы пылесборника

Рисунок 1

3.2 Принцип работы фильтра

3.2.1 Для локального улавливания загрязнённого воздуха на монтажной крышке фильтра (поз. 5) предусматривается установка вытяжного устройства серии KUA-M/KUA-160 (*опция*) либо отвода поворотного для присоединения гибкого шланга, оснащённого воздухоприёмной воронкой (*опция*).

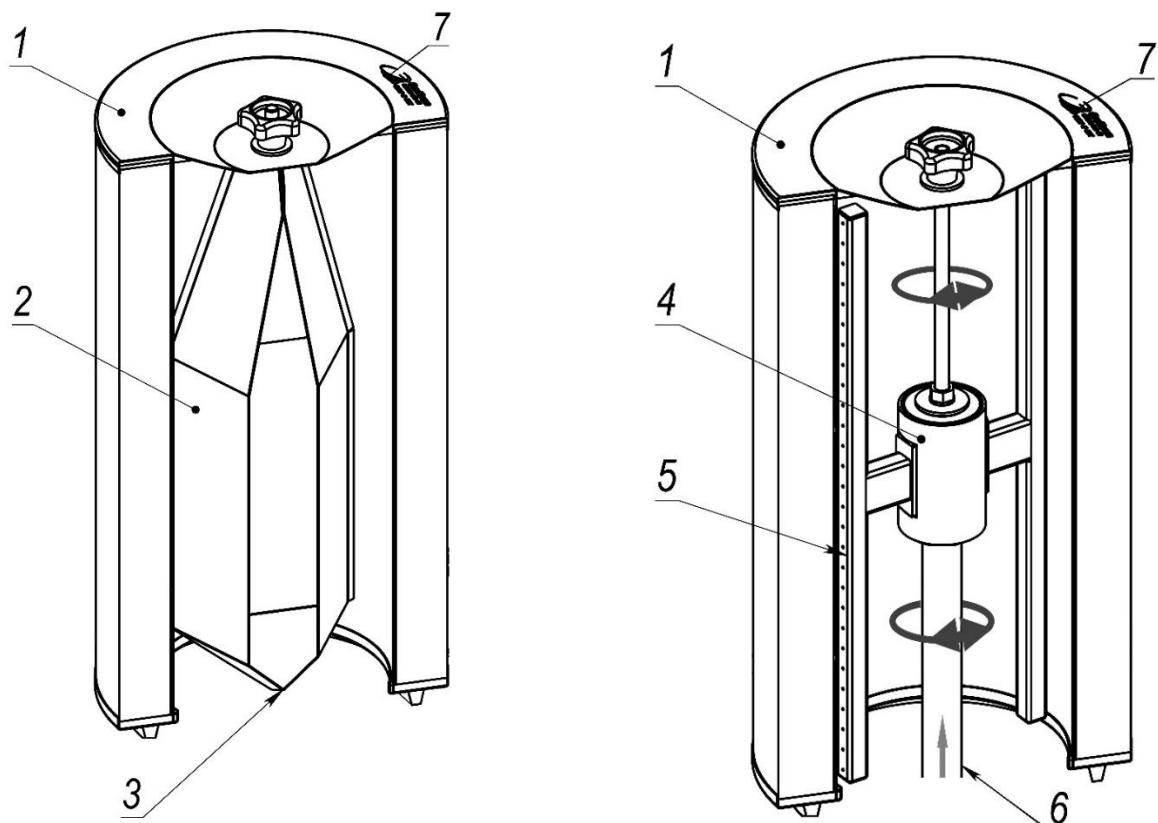
3.2.2 Разрежение в фильтре создаётся встроенным вытяжным вентилятором с асинхронным электродвигателем.

3.2.3 Загрязнённый воздух захватывается и поступает в фильтр через подсоединённое вытяжное устройство, проходит специальную камеру расширения для отделения наиболее крупных частиц, затем огибает металлический экран-отбойник, который в случаях возможного проскока искр, окалины, стружки, и других элементов, дополнительно защищает картридж от повреждений (поз. 7).

Примечание – Для снижения вероятности попадания тлеющих частиц и искр в камеру неочищенного воздуха, а также для улавливания стружки и аналогичных элементов, между экраном-отбойником и картриджем может устанавливаться префильтр (*опция*).

Далее загрязнённый воздух проходит через фильтровальный материал картриджа, на поверхности которого оседают самые мелкие частицы пыли и аэрозолей. Из внутренней полости картриджа очищенный воздух проходит в чистую зону фильтра и выбрасывается в помещение через решётку выходную (поз. 13).

3.2.4 В процессе эксплуатации на поверхности картриджа накапливается пылевой слой, вследствие чего возрастает его сопротивление воздушному потоку и возникает необходимость регенерации (далее – очистки). В зависимости от модели фильтра очистка картриджа осуществляется одним из двух способов: импульсным – обратной продувкой импульсами сжатого воздуха, либо ротационным – обратной продувкой через сопла вращающейся рамки. Конструктивные особенности систем очистки картриджа приведены на рисунке 2.



а – импульсная

- 1 - картридж;
- 2 - обтекатель;
- 3 - зона импульса;
- 4 - рамка;

б – ротационная

- 5 - сопла;
- 6 - подача сжатого;
- 7 - маркировка картриджа «СовПлим»

Рисунок 2

3.2.5 Частицы, отделившиеся с поверхности картриджа в процессе очистки, осыпаются в пылесборник (рисунок 1, поз. 15).

3.2.6 Для обеспечения максимальной безопасности персонала, конструкция пылесборника разработана так, чтобы при его очистке исключить необходимость доступа в грязную зону (камеру неочищенного воздуха). С этой же целью размеры и объем пылесборника разработаны таким образом, чтобы он помещался в одноразовый мешок объёмом 30 л, тем самым практически исключая контакт с опасной пылью.

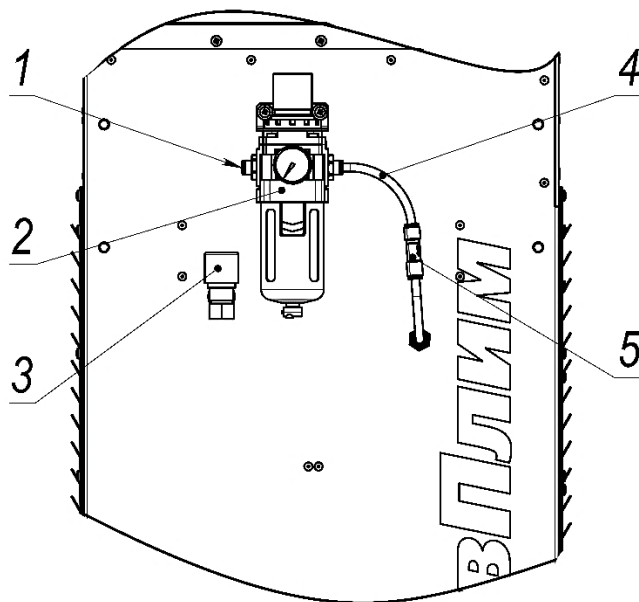
3.2.7 Для проведения обслуживания фильтра и доступа к внутренним элементам конструкции на корпусе предусмотрена съёмная стенка (поз. 11).

3.2.8 Подключение внешнего источника сжатого воздуха осуществляется через влагомаслоотделитель с редуктором и манометром (далее – ВМО), установленный на корпусе фильтра. Внешний источник сжатого воздуха может использоваться в фильтрах всех исполнений.

3.2.9 ВМО предназначен для очистки сжатого воздуха от влаги и механических примесей, а также для регулирования его рабочего давления. Рабочее давление сжатого воздуха должно поддерживаться в интервале от 0,5 до 0,55 МПа (от 5,0 до 5,5 бар).

3.2.10 В комплектациях со встроенным компрессором сжатый воздух от компрессора подаётся непосредственно в ресивер. Из ресивера сжатый воздух через клапан поступает далее к системе очистки картриджа.

3.2.11 Для защиты пневмосистемы от превышения допустимого давления в конструкции фильтра предусмотрен предохранительный клапан (рисунок 3, поз. 3), обеспечивающий автоматический сброс избыточного воздуха. При использовании внешнего источника сжатого воздуха встроенный компрессор должен быть отключён.



1 - фитинг подвода сжатого воздуха
(\varnothing трубки 8 мм);

2 - ВМО;

3 - клапан предохранительный;

4 - трубка подачи сжатого воздуха
(\varnothing трубки 8 мм);

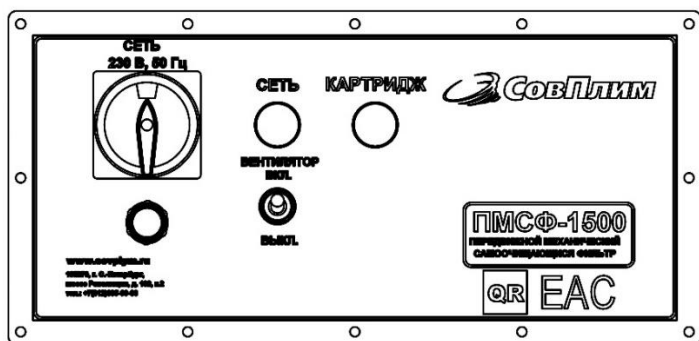
5 - обратный клапан

Рисунок 3

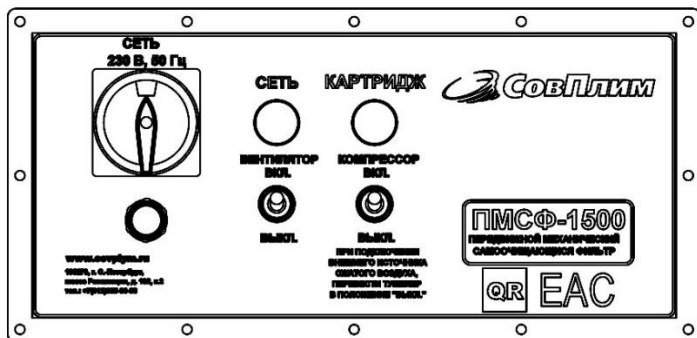
3.3 Управление работой фильтра

3.3.1 Управление работой фильтра, а также его системой автоматической очистки выполняется с помощью встроенного пульта управления (рисунок 1, поз. 3). В зависимости от конфигурации фильтра управление процессом регенерации осуществляется либо таймером (в базовом исполнении, индекс «Б» в наименовании модели), либо контроллером со встроенным дифференциальным датчиком с ΔP -функцией и текстовым дисплеем (в максимальном исполнении, индекс «М» в модели фильтра).

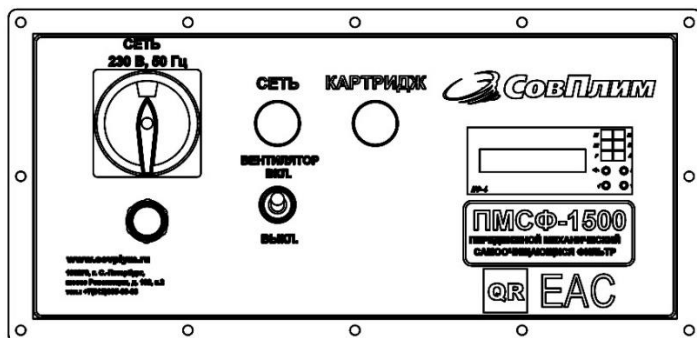
3.3.2 Общий вид панели пульта управления и расположение элементов управления показан на рисунке 4.



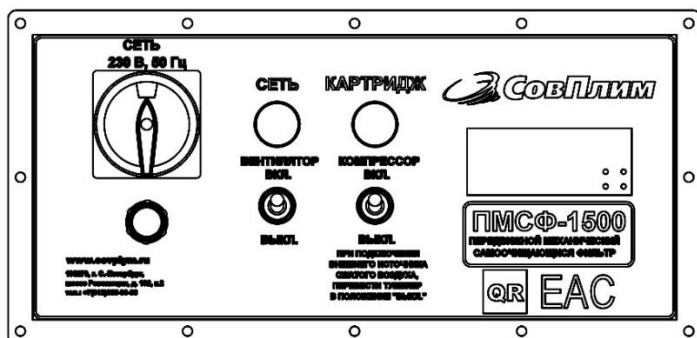
а — ПУ с таймером



б — ПУ с таймером и компрессором



в — ПУ с контроллером ΔP



г — ПУ с контроллером ΔP и компрессором

Рисунок 4

3.3.3 ПУ с таймером (рисунки 4а, 4б) обеспечивает непрерывную очистку картриджа с заданной частотой и длительностью импульсов сжатого воздуха. После включения фильтра

запуск продувочных импульсов осуществляется таймером в автоматическом режиме как в процессе его работы, так и в режиме доочистки после остановки вентилятора.

3.3.4 На ПУ расположены: переключатель «Сеть», кнопка включения вентилятора, индикаторы состояния и регуляторы настройки временных параметров. Оператор задаёт длительность импульса и интервал между импульсами, обеспечивая работу системы очистки в соответствии с условиями эксплуатации.

3.3.5 Очистка выполняется автоматически:

- в рабочем режиме (через заданные интервалы времени);
- в режиме доочистки (после остановки вентилятора, пока давление в ресивере достаточно для подачи импульсов).

3.3.6 В интервалах между импульсами очистки давление в ресивере должно поддерживаться в пределах 0,5–0,55 МПа.

3.3.7 В моделях со встроенным компрессором (рисунки 4б, 4г) подача сжатого воздуха в штатном режиме осуществляется встроенным компрессором фильтра. В данных моделях дополнительно предусмотрена возможность подключения к внешнему источнику сжатого воздуха через ВМО. При работе от внешнего источника встроенный компрессор должен быть отключён с помощью переключателя «Компрессор ВКЛ/ВЫКЛ», расположенного на панели управления.

ВНИМАНИЕ! При подключении фильтра к внешней сети сжатого воздуха встроенный компрессор должен быть отключён.

3.3.8 Для работы от внешней пневматической линии переключатель «Компрессор ВКЛ/ВЫКЛ» устанавливается в положение «ВЫКЛ.», после чего подача сжатого воздуха осуществляется от внешнего источника через ВМО.

3.3.9 Рабочее давление в системе очистки должно составлять 0,5–0,55 МПа. В исполнениях со встроенным компрессором давление настраивается таким образом, чтобы при достижении установленного значения срабатывал штатный датчик давления ДР-Д, отключающий компрессор.

Примечание — Заводская настройка датчика ДР-Д составляет 0,5 МПа. Доступ к датчику для регулировки осуществляется после снятия выходной решётки (см. рисунок 1, поз. 13). После регулировки решётку установить на место.

3.3.10 ПУ с контроллером ДР (рисунки 4в, 4г) применяется в фильтрах, оснащённых ротационной системой регенерации. Контроллер с помощью встроенного дифференциального датчика автоматически измеряет перепад давления на картридже и запускает очистку при достижении установленного порога, обеспечивая стабильные аэродинамические характеристики фильтра.

3.3.11 Алгоритм работы полностью автоматизирован и не требует вмешательства оператора. Текстовый дисплей контроллера, через соответствующие меню, может отображать следующую информацию: степень загрязнённости картриджа (ΔP), текущие параметры, состояние системы очистки, диагностические сообщения.

3.3.12 В исполнениях со встроенным компрессором (ПМСФ-1500-Б(М)-К) на ПУ дополнительно предусмотрен индикатор состояния компрессора.

ВНИМАНИЕ! Любые работы с элементами пневмосистемы выполняются только при отсутствии давления и при отключённой подаче питания!

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 К эксплуатации фильтра допускается только персонал, прошедший обучение, изучивший устройство изделия, порядок его работы и требования настоящего руководства. Работник должен быть инструктирован по технике безопасности и уметь применять необходимые средства защиты.

4.2 При работе с оборудованием необходимо соблюдать действующие «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» и «Правила противопожарного режима в Российской Федерации». Соблюдение внутренних инструкций предприятия обязательно.

4.3 Фильтр должен устанавливаться таким образом, чтобы обеспечивался свободный доступ ко всем зонам обслуживания, а также к зонам обслуживания вытяжного устройства. Загромождение пространства вокруг оборудования не допускается.

4.4 Подключение фильтра допускается только к исправным розеткам с защитным заземлением. Использование повреждённых кабелей, переходников и удлинителей, не соответствующих требованиям безопасности, запрещается.

4.5 Эксплуатация фильтра во взрывоопасной атмосфере не допускается. Воздушная среда должна быть невзрывоопасной и не содержать веществ, способных к воспламенению.

4.6 **ВНИМАНИЕ!** Перед проведением обслуживания или ремонта фильтр должен быть полностью обесточен, отключён от сети сжатого воздуха, сетевой шнур вынут из розетки, а воздух из ресивера стравлен.

4.7 **ВНИМАНИЕ!** Открывать двери и люки фильтра при наличии напряжения или давления в системе запрещается.

4.8 Погрузка, разгрузка, перемещение и установка фильтра выполняются с соблюдением требований охраны труда при погрузочно-разгрузочных работах. При возможности следует использовать механизированные средства перемещения и подъёмное оборудование.

4.9 Для предупреждения воздействия пыли на персонал операции по очистке фильтра, опорожнению пылесборника и замене картриджа выполняются в защитной одежде, перчатках и с респиратором соответствующего класса.

5 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПОРЯДОК РАБОТЫ ФИЛЬТРА

5.1 Общие указания

5.1.1 Фильтр поставляется заказчику в собранном виде.

5.1.2 Перед началом эксплуатации необходимо освободить фильтр от упаковочных материалов. Проверить на отсутствие повреждений и удостовериться в наличии всех комплектующих. При обнаружении несоответствия необходимо сообщить поставщику, использовать фильтр до устранения несоответствия не допускается.

5.2 Монтаж ВУ без подсветки или отвода поворотного

5.2.1 Монтаж ВУ без подсветки или отвода поворотного выполняют в следующей последовательности:

- 1) вывернуть болты М6 из фланца поворотной опоры;
- 2) установить присоединяемый элемент на монтажной крышке фильтра;
- 3) совместить поворотную опору с монтажным отверстием диаметром 162 мм;

- 4) закрепить опору болтами М6;
- 5) проверить герметичность соединений.

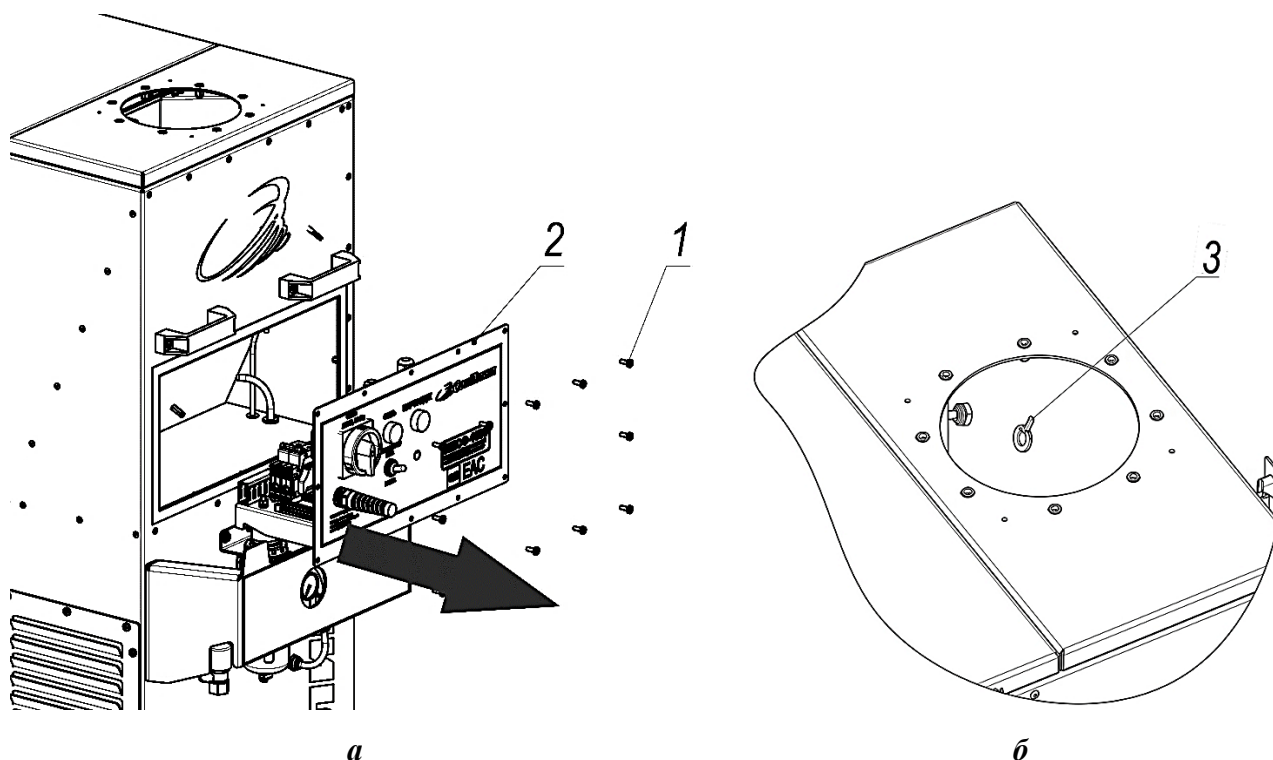
ВНИМАНИЕ! Подсос воздуха в соединениях не допускается.

5.3 Монтаж ВУ с подсветкой и комплекта подсветки КП-ПМСФ-1500

5.3.1 Перед монтажом ВУ с подсветкой на фильтре необходимо установить комплект подсветки КП-ПМСФ-1500.

5.3.2 Монтаж комплекта подсветки выполняют в следующей последовательности:

- 1) отключить фильтр от сети электропитания;
- 2) снять пульт управления, выкрутив винты М5×14 (поз. 1, рисунок 5а), которыми он закреплён в корпусе фильтра;
- 3) демонтировать заглушку монтажного отверстия (поз. 3, рисунок 5б), предусмотренного для ввода кабеля комплекта подсветки;



1 - винт М5×14 DIN 7985;

2 - пульт управления;

3 - заглушка монтажного отверстия

Рисунок 5

4) установить кабель с разъёмом, используя уплотнительное кольцо и шайбу, входящие в комплект подсветки, как показано на рисунке 6а;

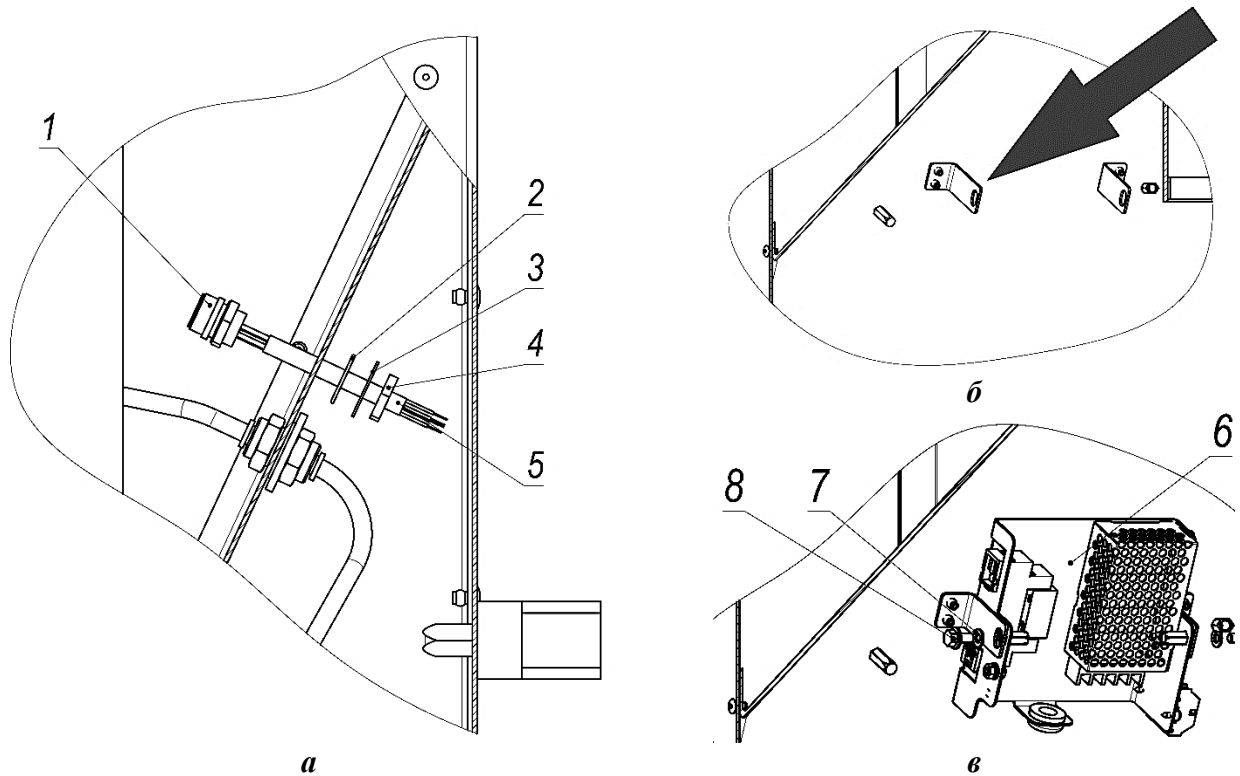
Примечание — Ввод кабеля выполнять со стороны камеры неочищенного воздуха.

5) подключить кабель к плате освещения в соответствии со схемой, приведённой в этикетке комплекта подсветки;

6) установить плату освещения в нише под пультом управления на внутренней стенке корпуса фильтра, совместив отверстия платы с резьбовыми отверстиями опорных уголков, и закрепить плату болтами и шайбами, входящими в комплект (рисунки 6б, 6в);

7) подключить плату освещения к пульту управления в соответствии со схемой электрической, приведённой в приложении Б;

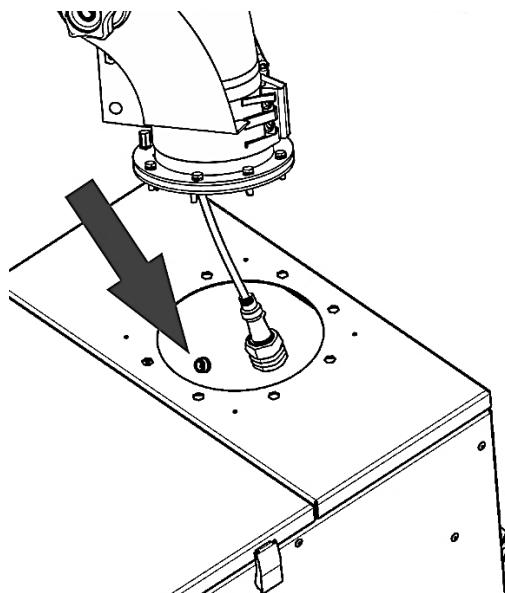
8) установить пульт управления и закрепить его винтами М5×14.



- 1 - разъём GX12M-4B (приборная вилка);
- 2 - кольцо уплотнительное;
- 3 - шайба 12×20;
- 4 - гайка крепления разъёма;
- 5 - кабель с разъёмом;
- 6 - плата;
- 7 - шайба 6;
- 8 - болт с фланцем М6×16

Рисунок 6

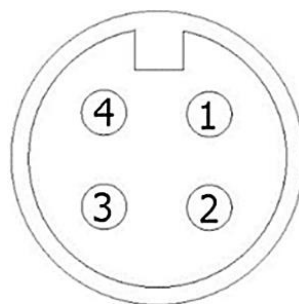
5.3.3 После установки комплекта подсветки кабельную розетку ВУ соединяют с приборной вилкой GX12M-4B, установленной внутри камеры фильтра в составе комплекта подсветки (рисунок 7).



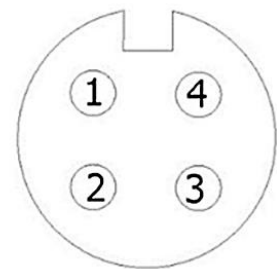
- 1 - кабельная розетка ВУ;
- 2 - приборная вилка

Приборная вилка

Кабельная розетка



GX12M-4B
MALE



GX12M-4A
FEMALE

Расположение контактов разъёма

Рисунок 7

ВНИМАНИЕ! Подсоединение кабеля электропитания вытяжного устройства выполнять только при отключённом от сети электропитания фильтре!

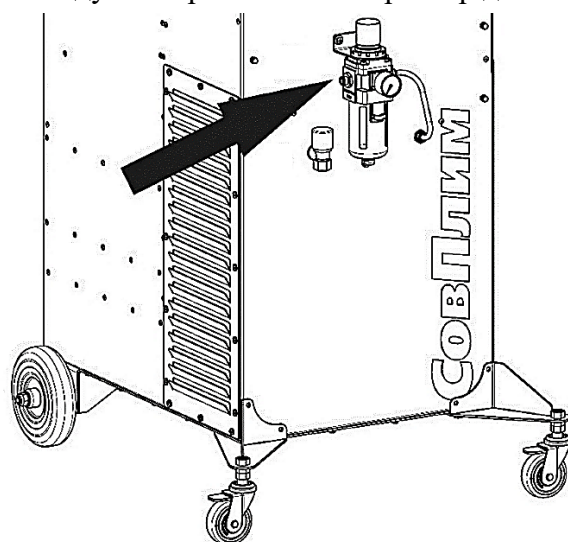
5.4 Подключение внешнего источника сжатого воздуха

5.4.1 Подключение внешнего источника сжатого воздуха к фильтру выполняют через влагомаслоотделитель с редуктором и манометром (ВМО), установленный на панели фильтра.

5.4.2 Подключение выполняют в следующей последовательности:

- 1) перед подключением убедиться, что давление в сети сжатого воздуха соответствует требованиям фильтра и находится в пределах 0,5–0,55 МПа (5,0–5,5 бар);
- 2) подсоединить пневматическую линию к фитингу подвода сжатого воздуха, рассчитанному под трубку наружным диаметром 8 мм (рисунок 8);
- 3) после подключения плавно открыть подачу сжатого воздуха и проверить отсутствие утечек в местах соединений;
- 4) при необходимости с помощью редуктора ВМО установить рабочее давление 0,5–0,55 МПа (5,0–5,5 бар) по показаниям манометра;
- 5) убедиться в отсутствии срабатывания воздуха через предохранительный клапан, так как его срабатывание свидетельствует о превышении допустимого давления в пневмосистеме.

Примечание — В исполнениях фильтра со встроенным компрессором при работе от внешнего источника сжатого воздуха встроенный компрессор должен быть отключён.



бампер условно не показан

Рисунок 8

5.5 Пуск и рекомендации по работе

5.5.1 Подключить фильтр к сети электропитания напряжением 230 В частотой 50 Гц с помощью сетевого шнура.

5.5.2 При использовании ВУ с подсветкой для проверки правильности подключения кабеля электропитания ВУ необходимо:

- 1) установить переключатель «СЕТЬ» на панели управления в положение «ВКЛ.»;
- 2) проверить работу кнопок включения подсветки и вентилятора, расположенных на воздухоприёмной воронке ВУ.

5.5.3 При эксплуатации фильтра воздухоприёмную воронку следует располагать непосредственно над местом проведения работ.

ВНИМАНИЕ! Для обеспечения эффективного улавливания загрязнений рекомендуемое расстояние от места выделения вредных веществ до воздухоприёмной воронки должно составлять 300–350 мм.

6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Порядок работы фильтра

6.1.1 Предусмотрены два режима работы: рабочий и режим доочистки.

Рабочий режим является основным режимом эксплуатации, при котором вентилятор включён, а система регенерации картриджа работает в автоматическом режиме в соответствии с исполнением фильтра и установленными параметрами управления.

Положение органов управления:

- выключатель «СЕТЬ» — включён;
- кнопка «ВЕНТИЛЯТОР» — включена.

Режим доочистки — режим, при котором вентилятор выключен, а система регенерации продолжает работу до завершения установленного цикла очистки.

Положение органов управления:

- выключатель «СЕТЬ» — включён;
- кнопка «ВЕНТИЛЯТОР» — выключена.

Примечание — Наличие режима доочистки, а также его продолжительность определяются исполнением фильтра и настройками системы управления.

6.1.2 Для корректного завершения работы фильтра выполнить следующие действия:

- 1) закрыть заслонку ВУ, чтобы исключить возможный выброс пыли в рабочую зону при последующей очистке картриджа;
- 2) выключить вентилятор с помощью кнопки «ВЕНТИЛЯТОР»;
- 3) дождаться завершения цикла доочистки, если он предусмотрен системой управления;
- 4) отключить питание фильтра, переведя выключатель «СЕТЬ» в положение «ВЫКЛ.».

6.2 Действия при сигнализации

6.2.1 При достижении предельного значения перепада давления на картридже (см. таблицу 4), соответствующего его критическому загрязнению, срабатывает сигнализация, загорается индикатор «КАРТРИДЖ».

6.2.2 В исполнениях фильтра с контроллером после появления сигнала необходимо выключить вентилятор. Если системой управления предусмотрен режим доочистки, фильтр автоматически перейдёт в данный режим. После завершения доочистки следует включить вентилятор и продолжить работу.

6.2.3 В исполнениях фильтра с таймером для принудительной очистки картриджа необходимо выполнить следующие действия:

- 1) выключить вентилятор;
- 2) убедиться в наличии запаса сжатого воздуха в ресивере:
 - при работе от внешнего источника сжатого воздуха проверить наличие давления по манометру ВМО;
 - при работе от встроенного компрессора дождаться остановки компрессора;
- 3) при необходимости, в исполнениях со встроенным компрессором, после набора давления в ресивере перевести переключатель «Компрессор ВКЛ/ВЫКЛ» в положение «ВЫКЛ.»;
- 4) обесточить фильтр, переведя выключатель «СЕТЬ» в положение «ВЫКЛ.»;
- 5) повторно подать питание на фильтр, переведя выключатель «СЕТЬ» в положение «ВКЛ.»; через несколько секунд после подачи питания таймер выполнит цикл регенерации картриджа;

б) при необходимости повторить указанные действия.

Примечание — Повторное срабатывание индикатора «КАРТРИДЖ» после выполнения доочистки или принудительной очистки свидетельствует о необходимости замены картриджа. Дальнейшая эксплуатация картриджа не допускается.

6.3 Настройка контроллера (для моделей ПМСФ-1500-М)

6.3.1 Система очистки фильтра управляется контроллером с заводскими настройками, обеспечивающими работу фильтра в большинстве режимов эксплуатации (таблица 5). Изменение настроек допускается только при обслуживании особо нагруженных технологических процессов.

6.3.2 Настройку контроллера должен выполнять квалифицированный персонал, ознакомленный с настоящим руководством по эксплуатации и проинструктированный по требованиям безопасности.

Таблица 5 — Заводские настройки контроллера

Параметр		Обозначение в меню контроллера	Значение
Длительность импульса, с		ДЛИТ. ИМП	0,3
Длительность паузы, с	с компрессором	ДЛИТ. ПАУЗЫ	60
	без компрессора		10
Количество циклов		ЧИСЛО ЦИКЛОВ	1
Включение по перепаду давления ΔP , Па		ΔP ПУСК	1000
Отключение по перепаду давления ΔP – ΔP -ГИСТЕР, Па		ΔP ГИСТЕР	200
Аварийная установка максимального перепада давления ΔP для картриджей, Па		ΔP ТРЕВ	1300

ВНИМАНИЕ! Настройку контроллера выполнять без подачи сжатого воздуха. Перед началом настройки воздух из ресивера должен быть выпущен.

6.3.3 Контроллер ΔP применяется только в моделях, оснащенных ротационной системой регенерации картриджа. Контроллер расположен на пульте управления фильтра. Основные технические данные контроллера и порядок его настройки приведены в руководстве по эксплуатации на контроллер.

6.4 Регулировка таймера (для моделей ПМСФ-1500-Б)

6.4.1 Система очистки фильтра в исполнениях с таймером управляется циклическим реле времени с заводскими настройками, обеспечивающими работу фильтра в большинстве режимов эксплуатации. Изменение настроек допускается только при обслуживании особо нагруженных технологических процессов.

6.4.2 Общий вид таймера (реле времени) показан на рисунке 9. Для изменения параметров его работы выполняют следующие действия:

– левым регулятором устанавливают длительность импульса сжатого воздуха в диапазоне от 0,5 до 1,0 с. Заводская настройка — 0,5 с;

– правым регулятором устанавливают длительность паузы между импульсами в диапазоне от 0,5 до 45 мин. Заводская настройка — 30 мин. Значение паузы выбирают в зависимости от технологического процесса и концентрации загрязнений во входящем воздухе.

ВНИМАНИЕ! Регулировка таймера допускается только при отсутствии подачи сжатого воздуха.

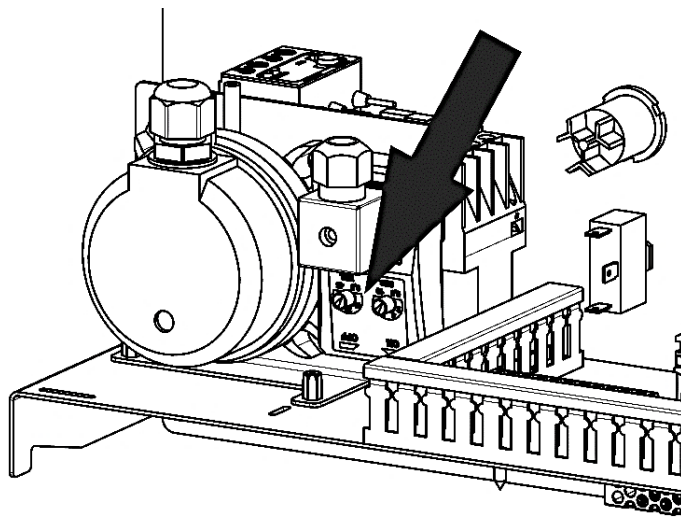


Рисунок 9

6.5 Очистка лотка для сбора пыли

6.5.1 Пыль, удаляемая с поверхности картриджа в процессе его очистки, накапливается в лотке для сбора пыли. Переполнение лотка не допускается. Периодичность его очистки определяется интенсивностью технологического процесса и режимом работы фильтра.

6.5.2 Очистку лотка для сбора пыли выполняют в следующей последовательности (рисунок 10):

- 1) отвернуть фиксаторы;
- 2) извлечь лоток из корпуса фильтра;
- 3) удалить накопившуюся пыль, пересыпав её в герметичный пакет и передав на утилизацию. При выполнении работ использовать средства индивидуальной защиты;
- 4) установить лоток обратно в корпус фильтра и закрепить фиксаторами.

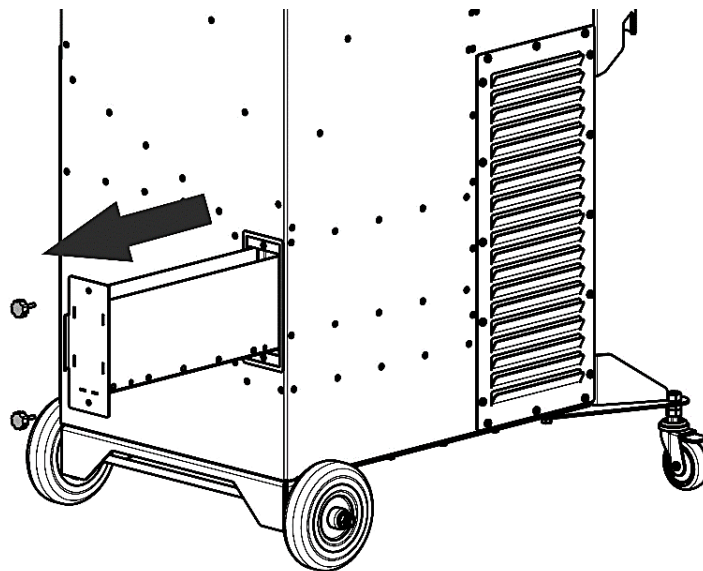


Рисунок 10

6.6 Порядок замены фильтровальных элементов

6.6.1 Для замены картриджа необходимо выполнить следующие действия:

- 1) разжать замки-зашёлки и поднять крышку фильтра, обеспечив доступ к фильтровальному элементу (рисунок 11);
- 2) отвернуть ручку-фиксатор, снять шайбу и освободить картридж от крепления;

- 3) аккуратно извлечь картридж из корпуса фильтра, не допуская рассыпания осевшей на его поверхности пыли;
- 4) использованный картридж поместить в герметичный пакет и передать на утилизацию в соответствии с действующими требованиями;
- 5) установить новый картридж в корпус фильтра;
- 6) установить шайбу и завернуть ручку-фиксатор, обеспечив плотное прилегание уплотнения картриджа к фланцу;
- 7) закрыть крышку фильтра и зафиксировать её замками-защёлками.

ВНИМАНИЕ! Замену картриджа необходимо выполнять в средствах индивидуальной защиты: защитной одежде, перчатках и респираторе.

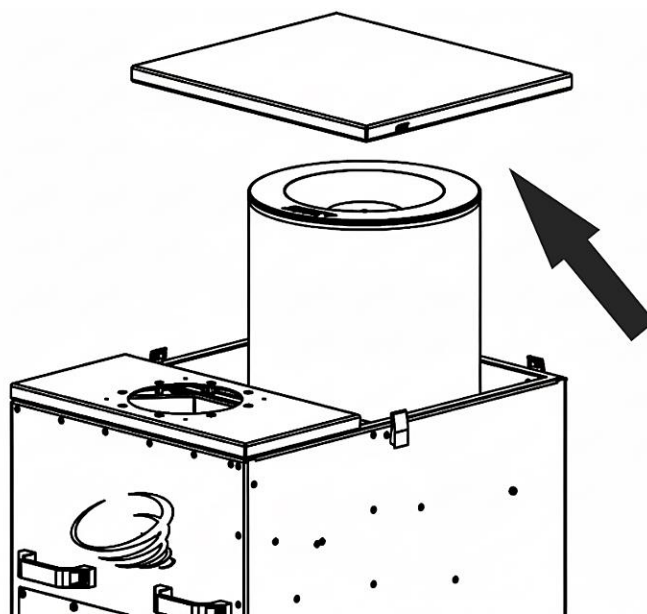


Рисунок 11

6.7 Инструкция по предварительному запылению картриджа

6.7.1 Предварительное запыление картриджа выполняют перед первым пуском фильтра, а также после замены картриджа. Процедура требуется только для фильтров, оснащённых картриджами типов D и C (см. таблицу 4).

6.7.2 Предварительное запыление картриджа выполняют в следующей последовательности:

- 1) полностью открыть заслонку ВУ;
- 2) извлечь из фильтровальной камеры префильтр (при наличии);
- 3) включить вентилятор;
- 4) через воздухоприёмную воронку вводить средство предварительного запыления небольшими порциями до полного всасывания заданного количества средства в фильтр;
- 5) закрыть заслонку ВУ;
- 6) выключить вентилятор; при наличии соответствующей функции система перейдёт в режим доочистки;
- 7) после завершения цикла доочистки часть средства предварительного запыления должна осесть в лотке для сбора пыли.

ВНИМАНИЕ! Процедуру предварительного запыления *рекомендуется повторить 2–3 раза* для обеспечения равномерного распределения средства по поверхности картриджа. При повторном выполнении процедуры допускается использовать средство, осевшее в лотке для сбора пыли.

6.8 Очистка префильтра

6.8.1 В процессе эксплуатации на префильтре оседают загрязнения, поэтому для сохранения его защитных свойств требуется регулярная очистка.

6.8.2 Очистку префильтра выполняют в следующей последовательности:

- 1) открыть крышку фильтра;
- 2) извлечь префильтр из фильтровальной камеры;
- 3) очистить префильтр продувкой сжатым воздухом в специально отведённом месте, не допуская распространения пыли;
- 4) установить префильтр в фильтровальную камеру;
- 5) закрыть крышку фильтра и зафиксировать её замками-защёлками.

Примечание — При выполнении работ соблюдать меры предосторожности. Допускается промывка префильтра с применением промышленных моющих средств с последующей обязательной сушкой.

6.9 Обслуживание элементов пневмосистемы

6.9.1 *Слив конденсата из ВМО.* При эксплуатации фильтра с подачей сжатого воздуха через ВМО в колбе ВМО может накапливаться конденсат. Переполнение колбы не допускается, так как это может привести к нарушению работы системы очистки и ускоренному загрязнению картриджа.

6.9.2 Слив конденсата из ВМО выполняют в следующей последовательности:

- 1) перекрыть подачу сжатого воздуха к фильтру;
- 2) нажать кнопку дренажа на штуцере ВМО и удерживать её до полного удаления конденсата из колбы;
- 3) восстановить подачу сжатого воздуха и убедиться в наличии рабочего давления по показаниям манометра ВМО; при необходимости выполнить регулировку.

ВНИМАНИЕ! Эксплуатация фильтра при переполненной колбе ВМО не допускается!

6.9.3 *Слив конденсата из ресивера.* В процессе эксплуатации в ресивере может накапливаться конденсат. Несвоевременное удаление конденсата может привести к нарушению работы системы очистки и ускоренному загрязнению картриджа.

6.9.4 Слив конденсата из ресивера выполняют в следующей последовательности:

- 1) отключить фильтр от сети электропитания. Давление в ресивере при этом должно сохраняться;
- 2) подложить ветошь под дренажный узел ресивера;
- 3) плавно открыть дренажный клапан. С выходящим воздухом из ресивера удаляется накопившийся конденсат;
- 4) после полного удаления конденсата закрыть дренажный клапан;
- 5) для моделей без встроенного компрессора восстановить подачу сжатого воздуха и убедиться в наличии рабочего давления по показаниям манометра ВМО.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Техническое обслуживание фильтра выполнять в соответствии с условиями эксплуатации и внутренним графиком обслуживания, утверждённым на предприятии-потребителе, но не реже одного раза в год. Перечень основных операций технического обслуживания приведён в таблице 6.

Таблица 6

Периодичность	Описание работ
Ежедневно	<ul style="list-style-type: none">• очищать лотки для сбора пыли;• удалять загрязнения с наружных поверхностей корпуса фильтра;• при работе от внешнего источника сжатого воздуха контролировать рабочее давление по манометру ВМО;• проверять наличие конденсата в колбе ВМО и при необходимости выполнять его слив.
Еженедельно	<ul style="list-style-type: none">• очищать префильтр (при наличии);• выполнять слив конденсата из ресивера;• проверять герметичность соединений пневмосистемы.
Ежемесячно	<ul style="list-style-type: none">• проверять состояние кабеля электропитания, органов управления и световой индикации;• проверять состояние крепёжных элементов, замков-защёлок, крышек и подвижных соединений;• проверять отсутствие утечек воздуха и посторонних шумов при работе фильтра;• проверять работоспособность системы регенерации картриджа.
По мере необходимости	<ul style="list-style-type: none">• очищать или заменять картридж;• очищать ВМО;• устранять выявленные утечки, ослабления крепежа и иные неисправности.

Примечание — Техническое обслуживание ВУ, а также встроенного компрессора (при наличии) выполнять в соответствии с руководством по эксплуатации соответствующего изделия.

9 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

9.1 Перечень возможных неисправностей приведён в таблице 8.

Таблица 8

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения
Вентилятор не включается	Отсутствует напряжение в сети	Проверить наличие напряжения 230 В, 50 Гц
	Сработала защита двигателя	Проверить уставку теплового реле и сравнить её с данными двигателя
	Неисправен предохранитель	Заменить предохранитель
	Нарушена цепь управления	Проверить цепь управления, восстановить контакты
Не работает очистка картриджа	Нет подачи сжатого воздуха от внешнего источника (при работе от внешней пневмолинии)	Проверить подключение к ВМО и восстановить давление 0,5–0,55 МПа
	Не работает встроенный компрессор	Проверить работу компрессора, положение переключателя «Компрессор ВКЛ/ВЫКЛ», состояние датчика ДР-Д
	Недостаточное давление в системе очистки	Проверить давление по манометру ВМО и восстановить его до нормы
	Неверные настройки таймера	Проверить и при необходимости скорректировать настройки по разделу 6.4
	Неверные параметры контроллера ДР	Проверить и при необходимости скорректировать настройки по разделу 6.3
	Неисправен электромагнитный клапан	Проверить наличие питания, очистить или заменить клапан
Электромагнитный клапан не срабатывает	Нет сигнала управления	Проверить цепь управления и подключение клапана
	Засорён клапан	Очистить клапан
	Неисправна катушка или механизм клапана	Заменить электромагнитный клапан
	Неверные параметры таймера или контроллера ДР	Проверить и скорректировать настройки
Снижение производительности фильтра	Перекрыта заслонка или вход ВУ	Проверить положение заслонки и убедиться в отсутствии препятствий
	Картридж загрязнён	Выполнить доочистку; при повторной сигнализации заменить картридж
	Конденсат в ВМО	Слить конденсат по разделу 6.9
	Конденсат в ресивере	
	Утечка воздуха в пневмосистеме	Проверить соединения и устранить утечки
	Неправильное положение воронки ВУ	Установить воздухоприёмную воронку на расстоянии 300–350 мм от источника загрязнений
Ротационная рамка не вращается	Недостаточное давление воздуха	Проверить давление 0,5–0,55 МПа
	Засорено сопло ротации	Очистить сопло
	Заклинивание рамки	Удалить посторонние предметы и проверить свободный ход рамки

Примечание – Если неисправность устранить не удалось, необходимо обратиться в отдел гарантийного и сервисного обслуживания завода-изготовителя.

Контактный телефон сервисной службы (812) 335-00-33 (доб. 1651, 1650)

10 РЕСУРСЫ, СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ

10.1 Фильтры имеют показатели надёжности в соответствии с требованиями ГОСТ 27.003.

10.2 Средняя наработка на отказ фильтра, укомплектованного вентилятором, определяется показателем надёжности электродвигателя по ГОСТ 31606 и составляет не менее 23000 ч.

10.3 Срок службы фильтра составляет не менее 10 лет и зависит от:

- соблюдения правил обслуживания и условий эксплуатации;
- интенсивности эксплуатации.

10.4 Фильтры в упаковке должны храниться в крытых складских помещениях по условиям хранения 1 в соответствии с требованиями ГОСТ 15150:

- влажность в пределах 65-70 %;
- температура хранения от плюс 5 до плюс 25 °С;
- размещение не ближе 1 м от нагревательных элементов (радиаторов отопления и ламп освещения);
- при складском хранении фильтры в упаковках складываются в один ряд.

11 ТРАНСПОРТИРОВКА

11.1 Ограничений по транспортированию фильтров нет.

11.2 Транспортирование фильтров может осуществляться любым видом крытого транспорта с обязательным выполнением норм и правил перевозок, утверждённых для данного вида транспорта. При транспортировании фильтров должна быть исключена возможность перемещения грузов внутри транспортного средства.

11.3 Условия транспортирования фильтров в части воздействия механических факторов – по группе С в соответствии с указаниями ГОСТ 23216, климатических факторов по условиям 3 в соответствии с указаниями ГОСТ 15150.

11.4 Каждый фильтр отгружается Заказчику в собственной транспортной упаковке, обеспечивающей надёжность при транспортировании и хранении.

12 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

12.1 Фильтр в своём составе токсичных веществ и драгоценных металлов не содержит.

12.2 Сбор, хранение и утилизация отходов, образующихся в процессе эксплуатации фильтра, необходимо осуществлять в соответствии с СанПин 2.1.3684.

12.3 Способ утилизации отходов определяет предприятие, использующее данное устройство, в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 07.04.2020) "Об отходах производства и потребления".

12.4 Отслужившие срок картриджи должны быть упакованы в пыленепроницаемый материал. Собранная пыль I-III класса опасности и отслужившие срок картриджи должны сдаваться на полигоны хранения и утилизации, как промышленные твёрдые отходы. Пыль IV класса опасности утилизируется как бытовой мусор.

12.5 Отслуживший свой срок фильтр подлежит разборке, сортировке по типам материалов и утилизации в соответствии с указаниями действующих государственных нормативных документов.

13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ОБ УПАКОВЫВАНИИ

13.1 Фильтр ПМСФ-1500-_____, заводской № _____

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией ТУ 3646-018-05159840-2007 и признан годным к эксплуатации.

13.2 Фильтр упакован АО «СовПлим» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата _____
(число, месяц, год)

МП

Начальник ОТК _____
(подпись) (ФИО)

14 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

14.1 Гарантия 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.

14.2 Действие гарантии не распространяется на картриджи, которые являются расходными материалами, их срок службы зависит от интенсивности работ и соблюдения правил эксплуатации.

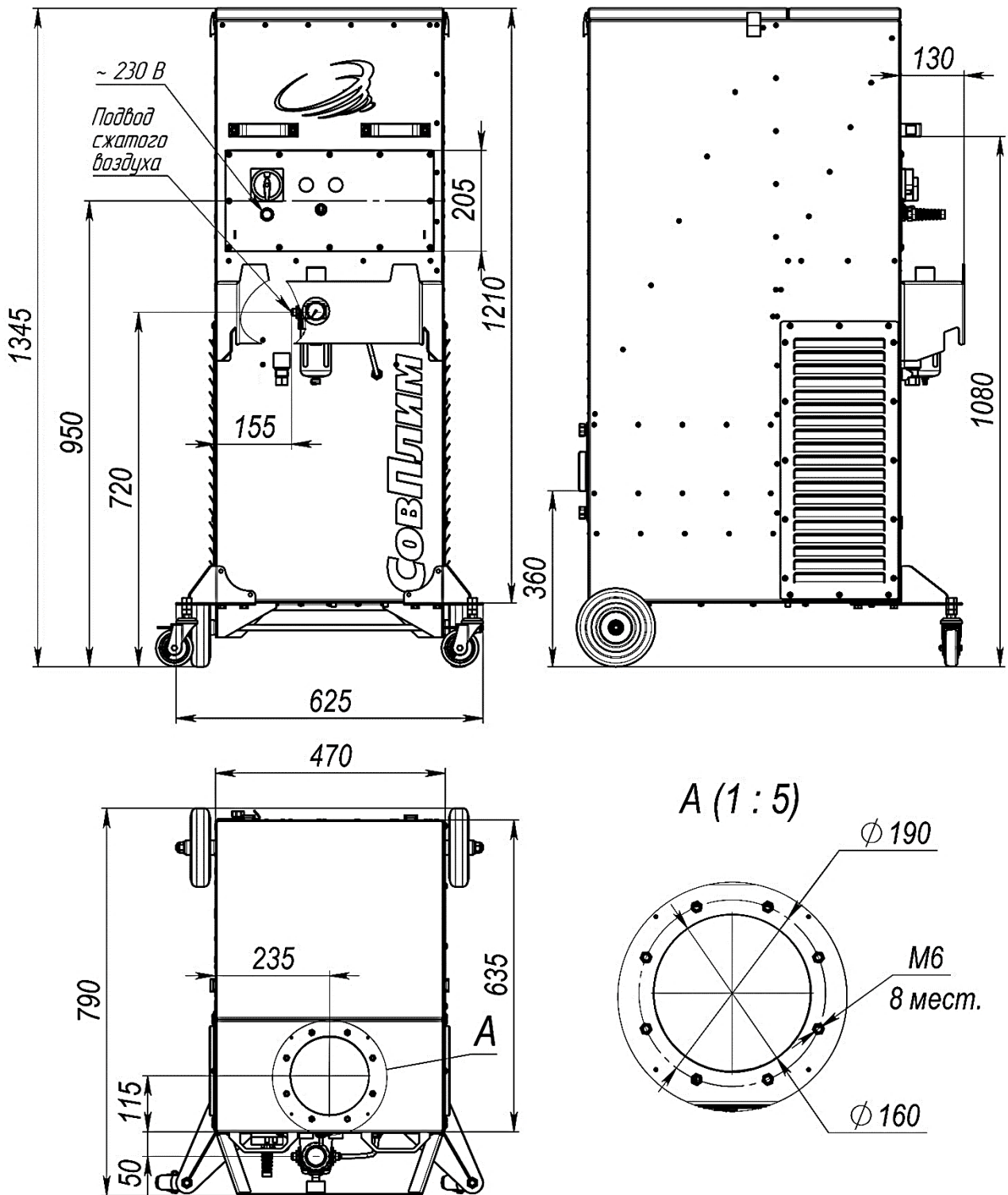
15 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

Реквизиты предприятия-изготовителя:

АО "СовПлим", Россия, 195279, Санкт-Петербург, шоссе Революции, д. 102, корп. 2
Тел.: (812) 33-500-33; e-mail: info@sovplym.com; Сайт: www.sovplym.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ А – Габаритные размеры фильтров

(справочное)



*Сетевой шнур условно не показан

Рисунок А.1 – Габаритные и присоединительные размеры фильтра

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Схемы электрические

(справочное)

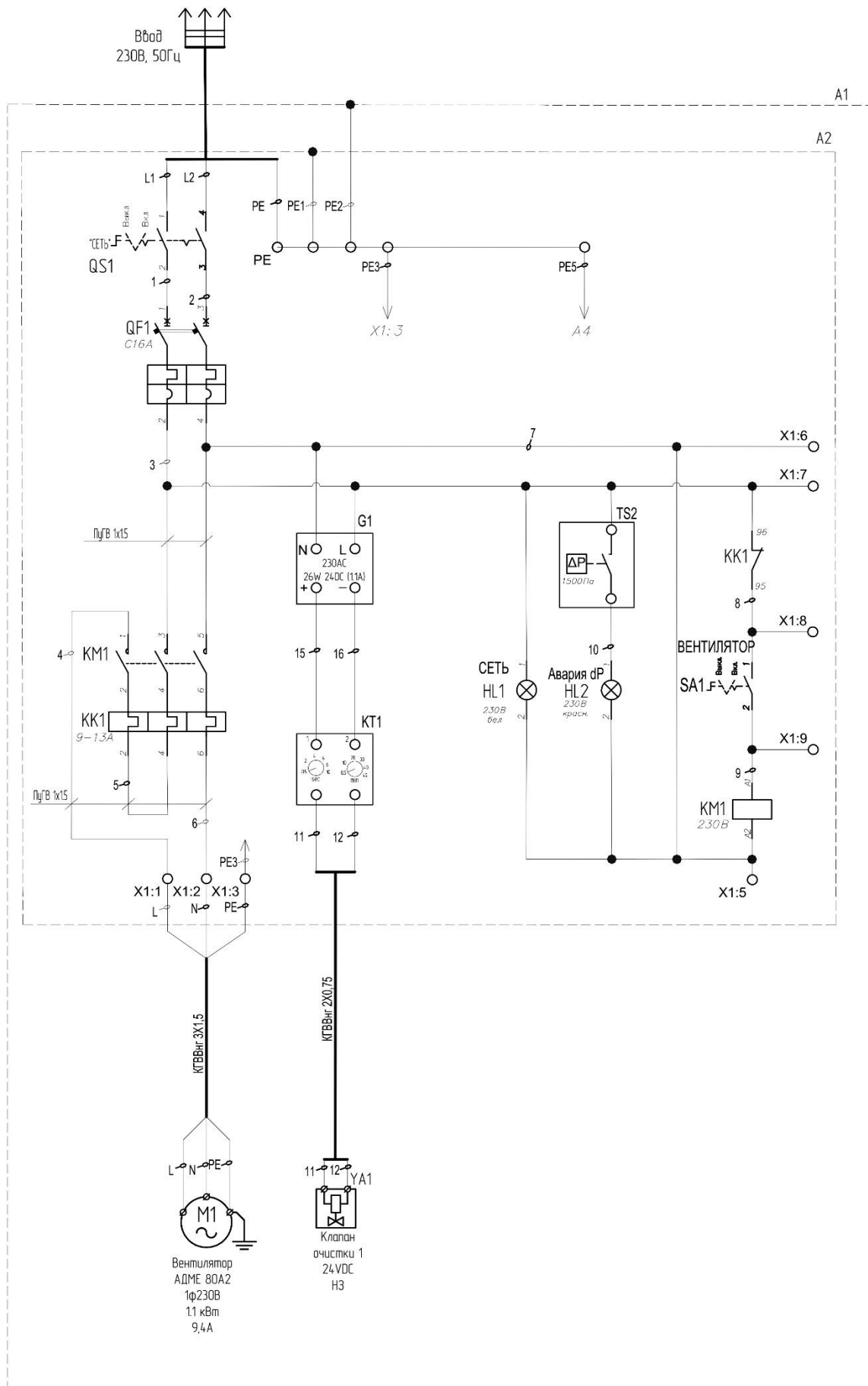


Рисунок Б.1 – Схема электрическая принципиальная подключения моделей фильтра с таймером и без компрессора (для вытяжного устройства без подсветки)

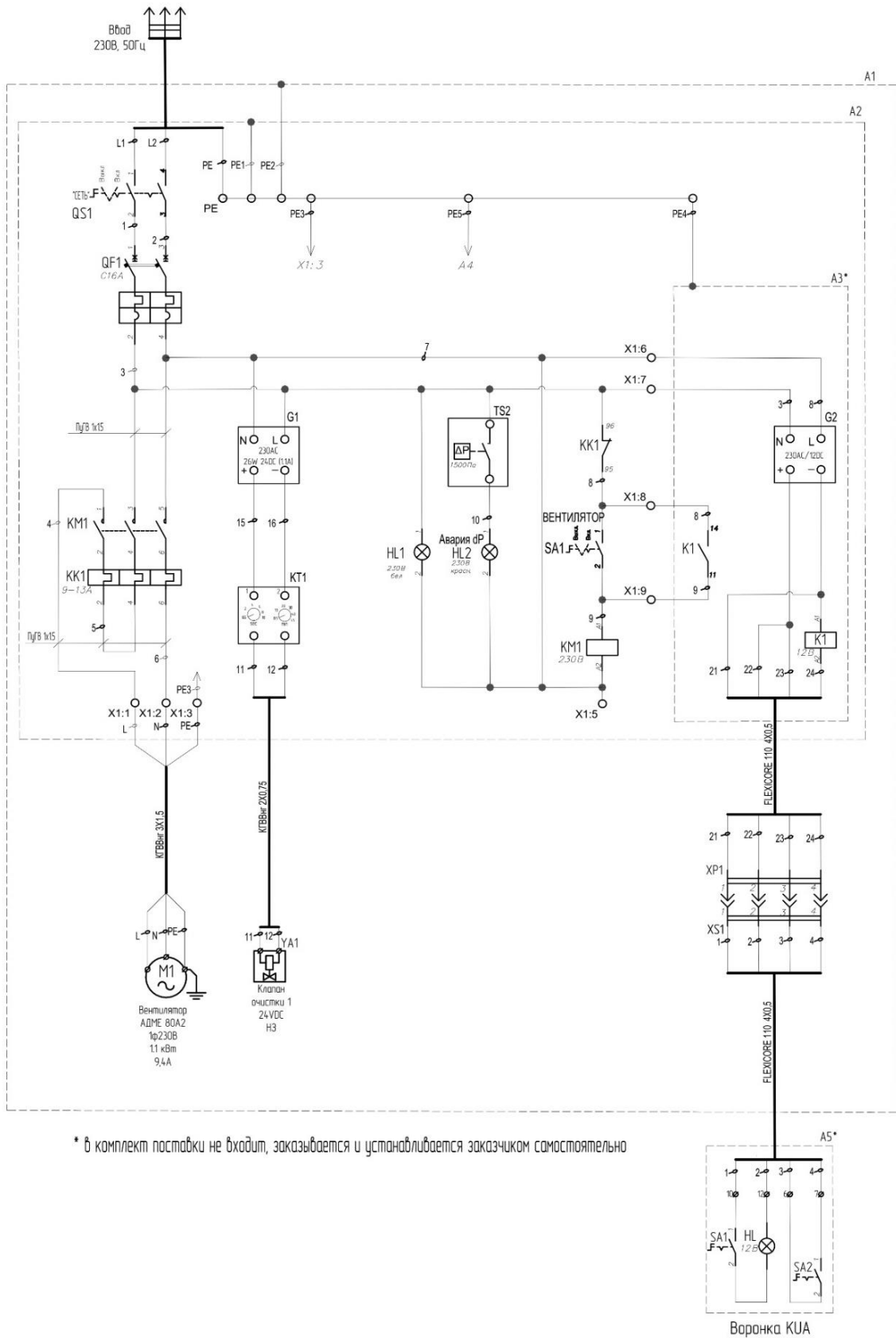


Рисунок Б.2 – Схема электрическая принципиальная подключения моделей фильтра с таймером и без компрессора (для вытяжного устройства с подсветкой)

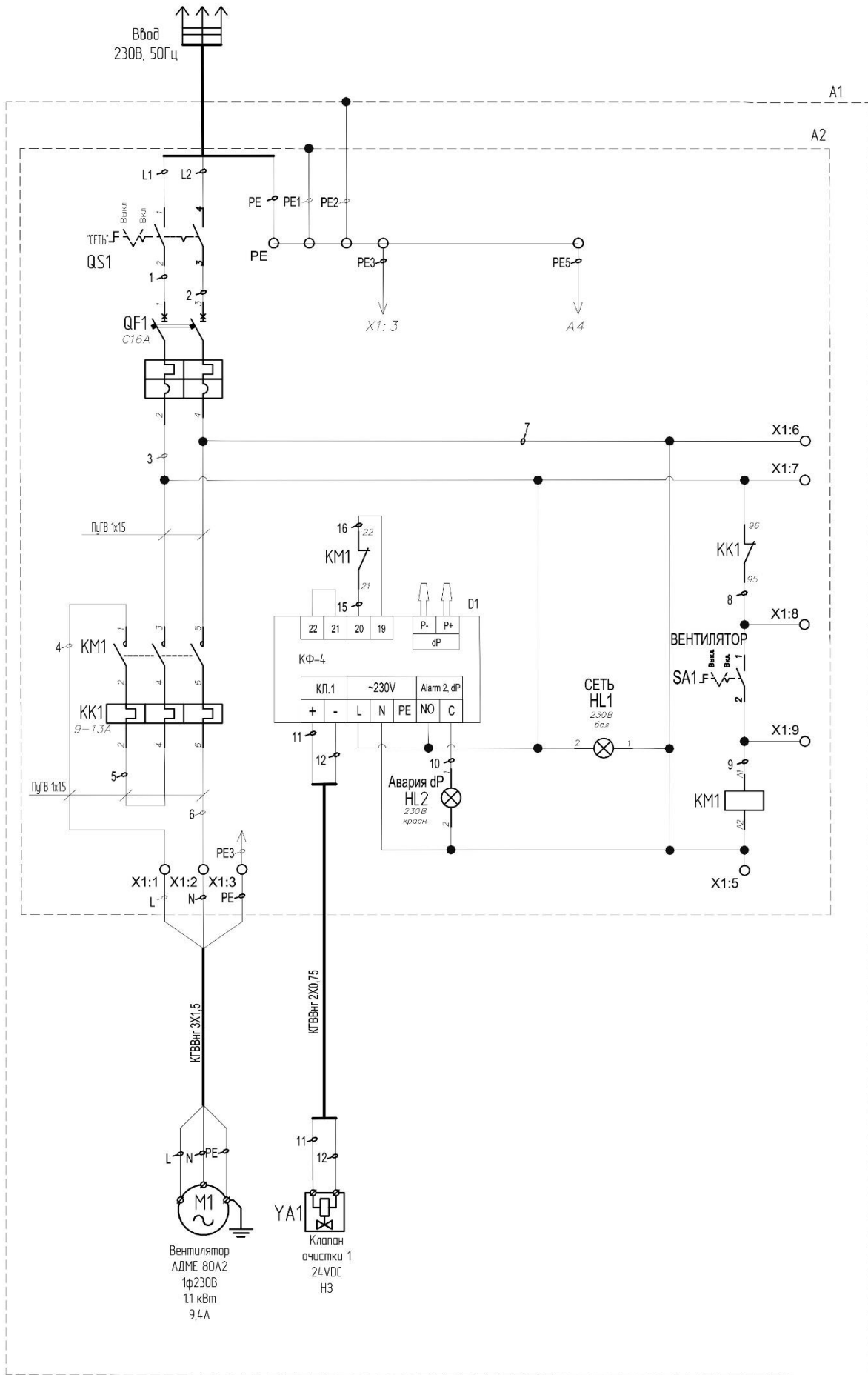
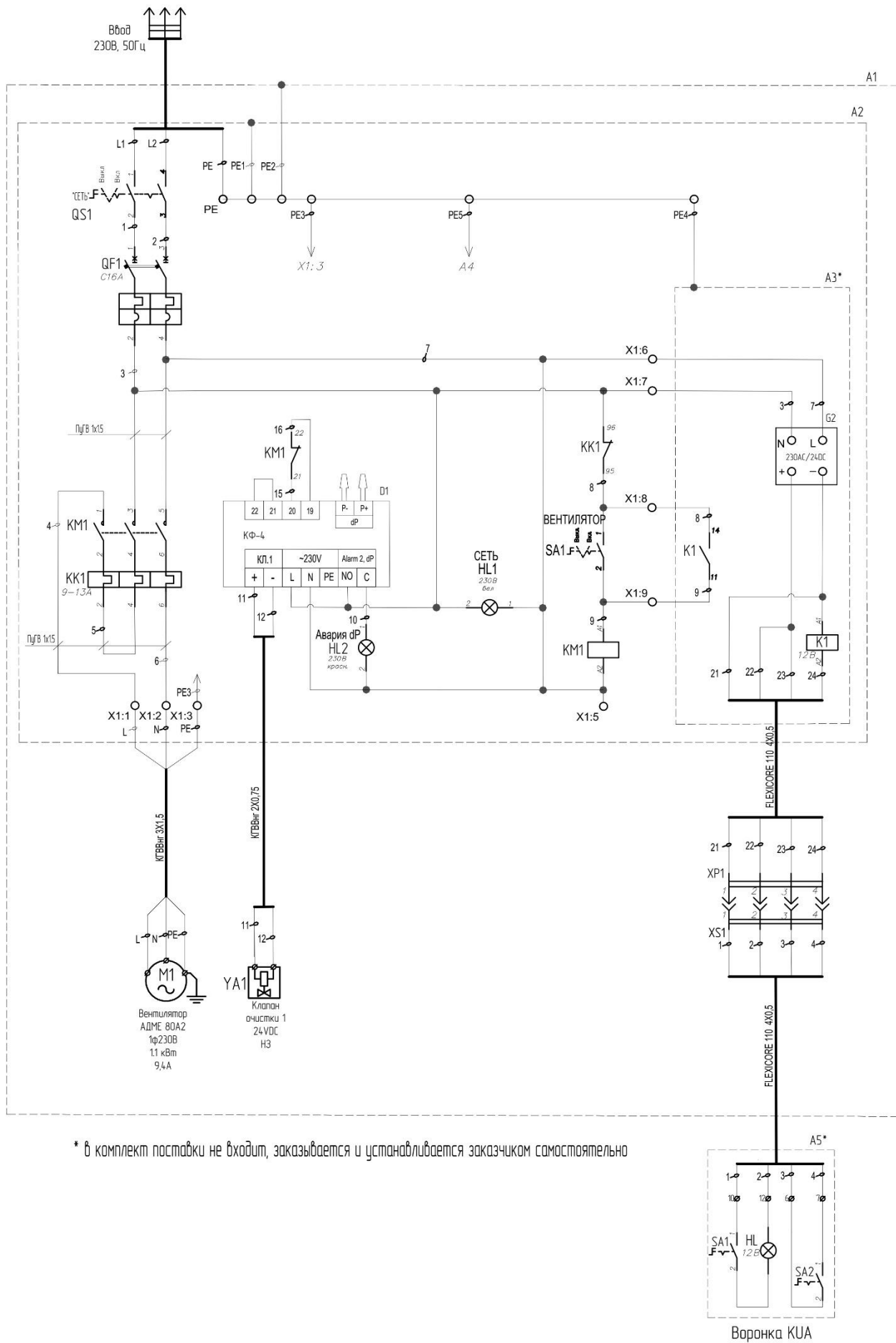


Рисунок Б.3 – Схема электрическая принципиальная подключения моделей фильтра с контроллером и без компрессора (для вытяжного устройства без подсветки)



* в комплект поставки не входит, заказывается и устанавливается заказчиком самостоятельно

Рисунок Б.4 – Схема электрическая принципиальная подключения моделей фильтра с контроллером и без компрессора (для вытяжного устройства с подсветкой)

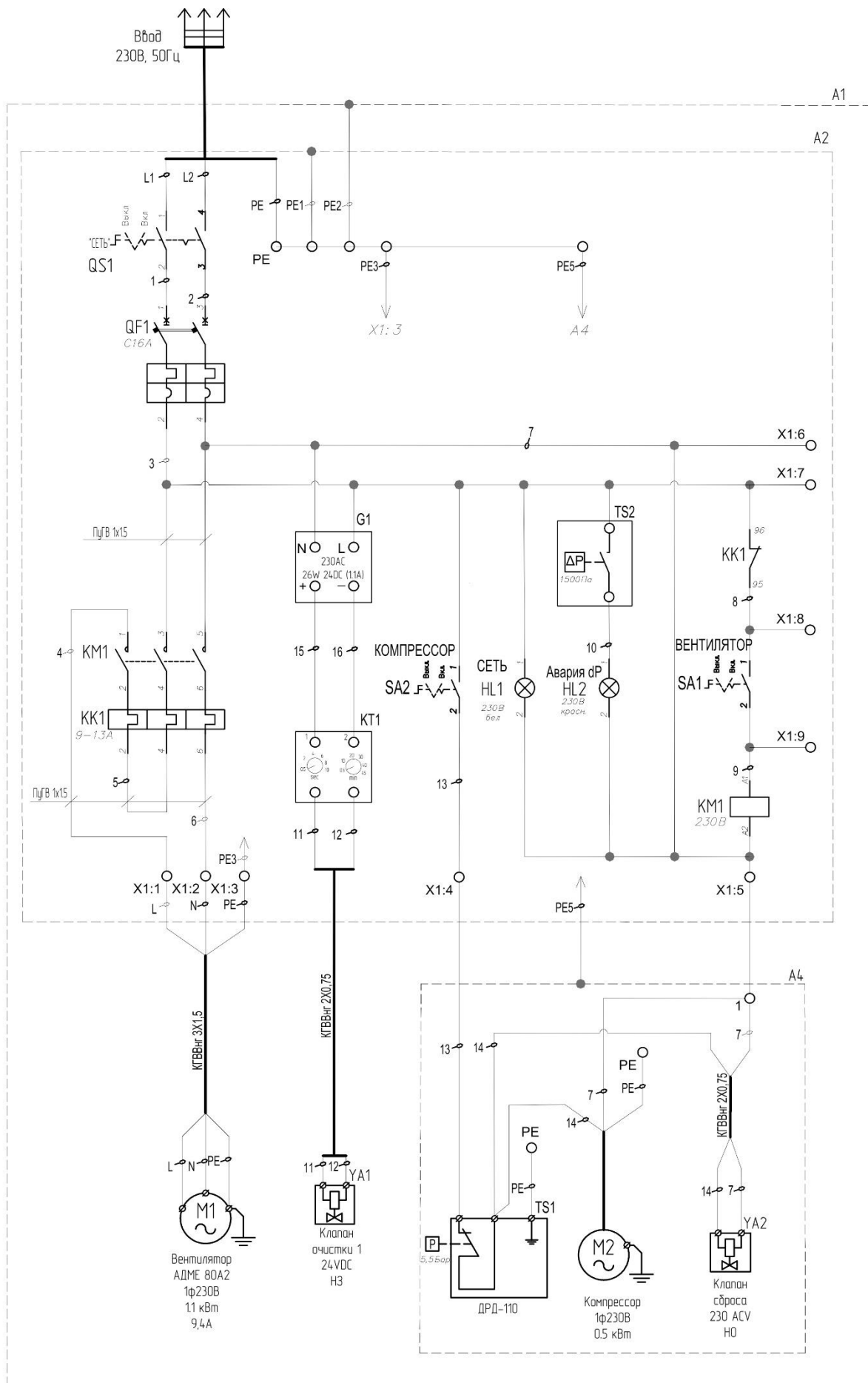


Рисунок Б.5 – Схема электрическая принципиальная подключения моделей фильтра с таймером и с компрессором (для вытяжного устройства без подсветки)

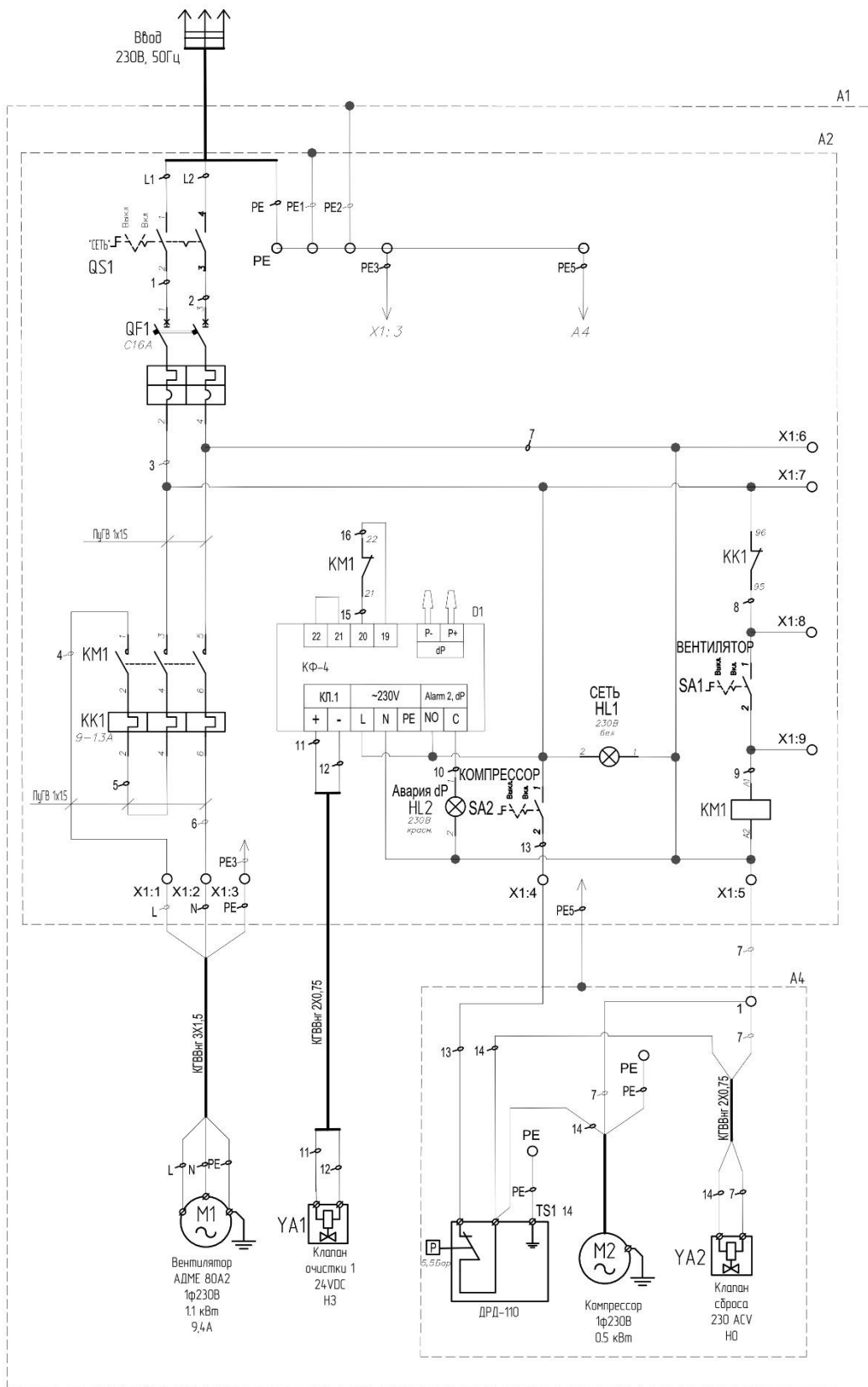


Рисунок Б.7 – Схема электрическая принципиальная подключения моделей фильтра с контроллером и с компрессором (для вытяжного устройства без подсветки)

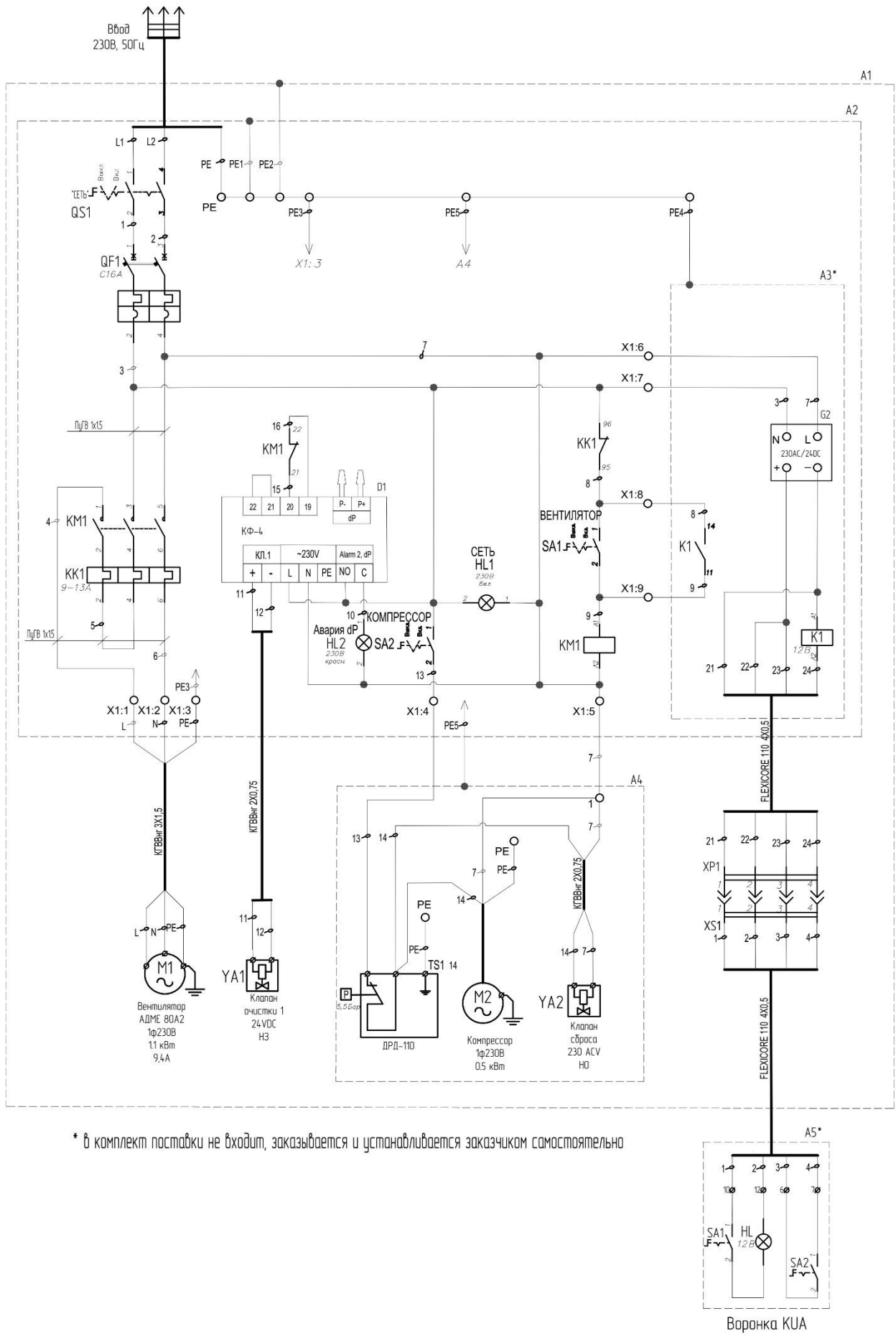


Рисунок Б.8 – Схема электрическая принципиальная подключения моделей фильтра с контроллером и с компрессором (для вытяжного устройства с подсветкой)

ПРИЛОЖЕНИЕ В – Модельный ряд фильтров, расходные материалы

(справочное)

Таблица В.1 – Модельный ряд фильтров

Эскиз	Код	Модель	Картридж	Описание
	<u>Базовая серия</u>			
	ПМСФ-1500-Б (импульсная очистка, таймер)			
	501700	ПМСФ-1500-Б-Д12	CART-S-D12	- вставка обтекатель (импульсная очистка); - таймер
	501701	ПМСФ-1500-Б-С12	CART-S-C12	
	501702	ПМСФ-1500-Б-Т12	CART-S-T12	
	501703	ПМСФ-1500-Б-ТС12	CART-S-TC12	
	ПМСФ-1500-Б-К (импульсная очистка, таймер, компрессор)			
	501704	ПМСФ-1500-Б-К-Д12	CART-S-D12	- вставка обтекатель (импульсная очистка); - таймер; - встроенный безмасляный компрессор
	501705	ПМСФ-1500-Б-К-С12	CART-S-C12	
	501706	ПМСФ-1500-Б-К-Т12	CART-S-T12	
	501707	ПМСФ-1500-Б-К-ТС12	CART-S-TC12	
	<u>Максимальная серия</u>			
	ПМСФ-1500-М (ротационная очистка, контроллер с ΔР-функцией)			
	501708	ПМСФ-1500-М-Д12	CART-S-D12	- вращающаяся рамка с соплами; - контроллер с двухстрочным текстовым дисплеем и ΔР-функцией
	501709	ПМСФ-1500-М-С12	CART-S-C12	
	501710	ПМСФ-1500-М-Т12	CART-S-T12	
	501711	ПМСФ-1500-М-ТС12	CART-S-TC12	
	ПМСФ-1500-М-К (ротационная очистка, контроллер с ΔР-функцией, компрессор)			
	501712	ПМСФ-1500-М-К-Д12	CART-S-D12	- вращающаяся рамка соплами; - контроллер с двухстрочным текстовым дисплеем и ΔР-функцией - встроенный безмасляный
	501713	ПМСФ-1500-М-К-С12	CART-S-C12	
	501714	ПМСФ-1500-М-К-Т12	CART-S-T12	
	501715	ПМСФ-1500-М-К-ТС12	CART-S-TC12	

Таблица В.2 – Опции и расходные материалы

Опции				
Эскиз	Код	Модель	Длина, м	Наименование/Описание
	5359	KUA-M-2S/SP	2	Подъемно-поворотное вытяжное устройство/ Без подсветки. Ø 160 мм
	5361	KUA-M-3S/SP	3	
	6130	KUA-M-2SL/SP	2	Подъемно-поворотное вытяжное устройство/ На воронке установлены две клавиши: 1 - для включения подсветки, 2 - для пуска вентилятора
	6131	KUA-M-3SL/SP	3	
Эскиз	Код	Модель	Наименование/Описание	
	6950	ПФ-ПМСФ-1500	Фильтр предварительной очистки/ Изготовлен из многослойной просечной сетки из оцинкованной стали (моющийся)	
	6944	УФ-ПМСФ-1500	Угольный фильтр УФ-ПМСФ-1500/ Дополнительный фильтровальный элемент из высококачественного гранулированного активированного угля	
	6818	КП-ПМСФ-1500	Комплект подсветки/ Подключение к фильтру вытяжных устройств с подсветкой (KUA-M-XLS, KUA-160-XLS)	
	996730	ПолиПреко	Средство для предварительного запыления картриджей, 1 кг. Расход 0,5 кг на 12 м ²	
	996729	ПолиПреко	Средство для предварительного запыления картриджей, 5 кг. Расход 0,5 кг на 12 м ²	
Сменные фильтрующие картриджи				
Эскиз	Код	Модель	Наименование/Описание	
	138013	CART-S-D12	Картридж фильтрующий. 12м ² . Полиэстер. Рекомендуется предварительное запыление средством ПолиПреко	
	138014	CART-S-C12	Картридж фильтрующий. 12м ² . Полиэстер с антистатическим покрытием и проводом заземления. Рекомендуется предварительное запыление средством ПолиПреко	
	138012	CART-S-T12	Картридж фильтрующий. 12м ² . Полиэстер с PTFE мембраной	
	138015	CART-S-TC12	Картридж фильтрующий. 12м ² . Полиэстер с PTFE мембраной, антистатическим покрытием и проводом заземления	

ПРИЛОЖЕНИЕ Г – ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ



Заявитель АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОВПЛИМ"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 195279, Россия, г. Санкт-Петербург, ш. Революции, д.102, к.2
Основной государственный регистрационный номер 1027804185001.

Телефон: +7(812)335-00-33 Адрес электронной почты: info@sovplym.spb.ru

в лице Генерального директора Анищенко Александра Юрьевича

заявляет, что Оборудование газоочистное и пылеулавливающее: модульные самоочищающиеся фильтры серии MDB; фильтры самоочищающиеся серии MDV; навесные механические самоочищающиеся фильтры серии НМСФ; передвижные механические самоочищающиеся фильтры серии ПМСФ; механические самоочищающиеся фильтры серии МСФ; столы сварщика базовые серии ССБ; столы сварщика модернизированные серии ССМ; столы сварщика серии СТА, СТА-01-2000, Север, Nord; столы сварщика серии FTW, FTW-2000. Торговая марка СовПлим.

Изготовитель АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОВПЛИМ"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 195279, Россия, г. Санкт-Петербург, ш. Революции, д.102, к.2 Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3646-018-05159840-2007 «Агрегаты вытяжные фильтрующие механические».

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8421392008

Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)

Технического регламента Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011)

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № CLS24-01-11-001 от 01.11.2024 года, выданного ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КЛЕВЕР" (аттестат аккредитации РОСС RU.32055.ИЛ.00010)

Схема декларирования соответствия: 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности". ГОСТ 30804.6.1-2013 (IEC 61000-6-1:2005) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Требования и методы испытаний, ГОСТ 30804.6.3-2013 (IEC 61000-6-3:2006) Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Нормы и методы испытаний. Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Условия и срок хранения (службы, годности) указаны в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации и/или на упаковке и/или на каждой единице продукции. ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности". Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Условия хранения конкретного изделия, срок хранения (службы) указываются в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации. Декларация соответствия распространяется на продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения, указанную в акте(ах) отбора.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 04.11.2029 включительно.

Анищенко Александр Юрьевич


(подпись)

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА10.В.09430/24

Дата регистрации декларации о соответствии: 05.11.2024

