

**ФИЛЬТР МЕХАНИЧЕСКИЙ ПОРТАТИВНЫЙ**  
**серии LF-300**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
**ПАСПОРТ**

LF3-00.00.00 РЭ

**EAC**

 **СовПлим**

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>

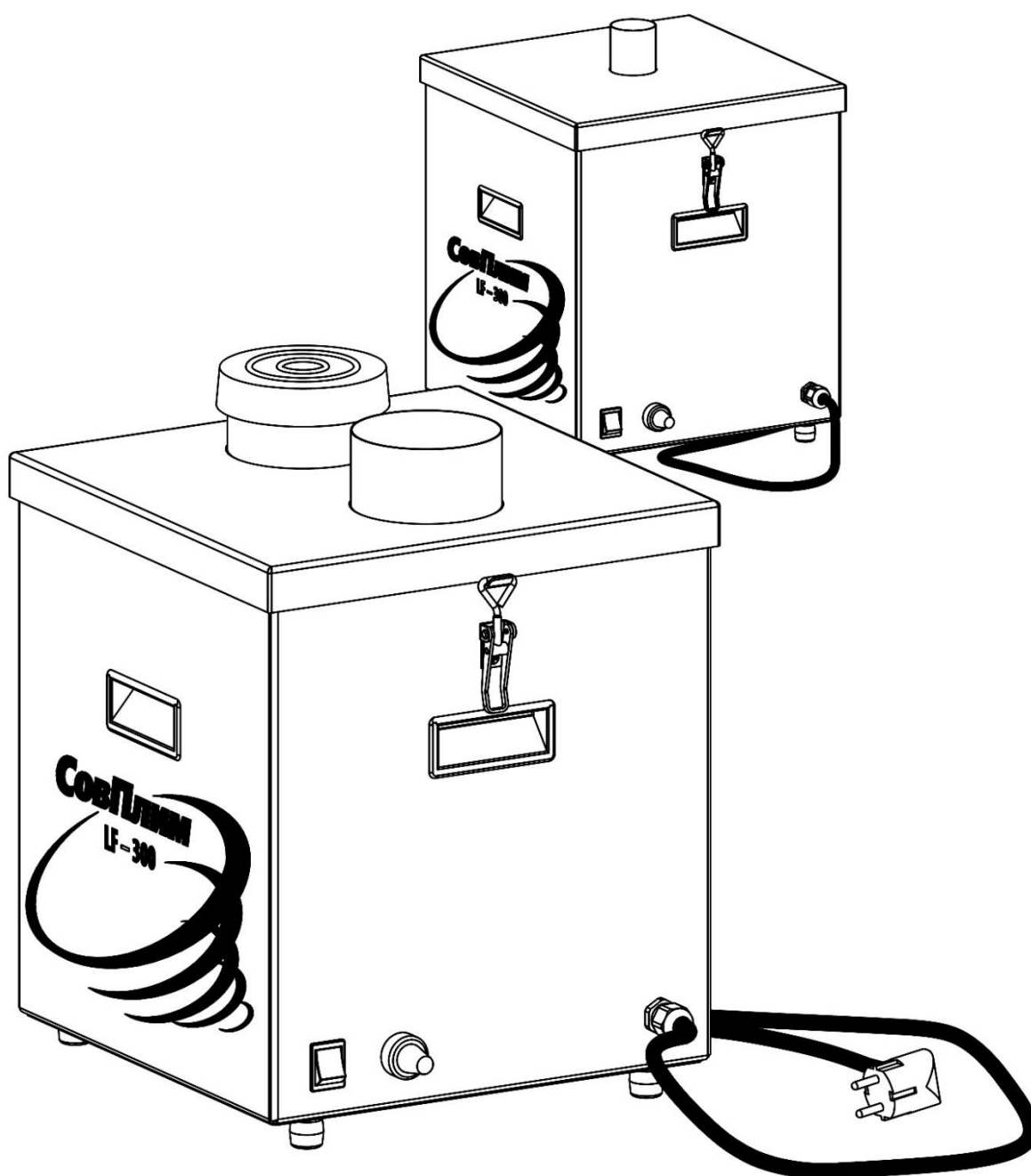
## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	4
1.1 Назначение .....	4
1.2 Условное обозначение фильтра .....	4
1.3 Основные технические данные .....	5
2 КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	5
3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ФИЛЬТРА .....	6
5 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	7
5.1 Подготовка к работе .....	7
5.2 Порядок работы .....	7
5.3 Замена фильтровального элемента .....	8
6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	9
7 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ, КОНСЕРВАЦИЯ, ХРАНЕНИЕ .....	10
8 ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ.....	10
9 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ .....	10
10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ОБ УПАКОВЫВАНИИ .....	11
11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....	11
12 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ .....	11
ПРИЛОЖЕНИЕ А – Габаритные размеры фильтра .....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Схема электрическая принципиальная .....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ В – 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 фильтра механического портативного LF-300 (далее – фильтр).

РЭ совмещено с Паспортом и содержит основные сведения об изделии, описание принципа работы, сведения о составных частях, ресурсе, сроке службы, свидетельство о приёмке, информацию о гарантии, сведения об утилизации в соответствии с указаниями, изложенными в ТУ 3646-019-05159840-2007.

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



# 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## 1.1 Назначение

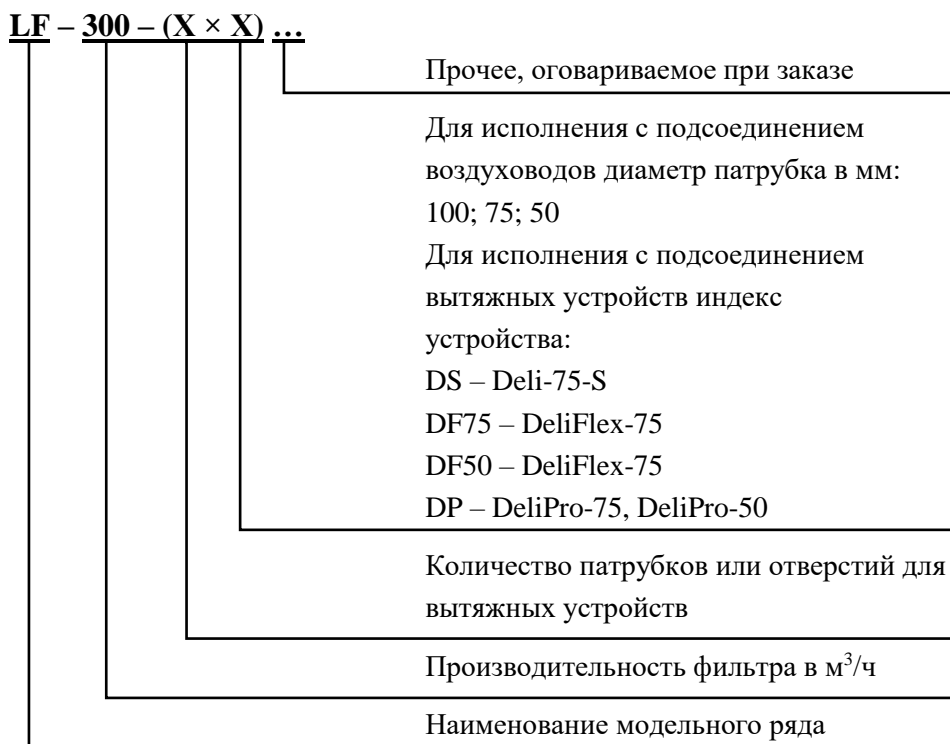
1.1.1 Фильтр предназначен для очистки воздуха от дыма, образующегося в процессе пайки и аналогичных технологических процессах на предприятиях различных отраслей промышленности, в учебных классах, в лабораториях, в реставрационных мастерских.

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

- температура окружающего воздуха от 5 до 45°C;
- относительная влажность не более 80 % при 25°C;
- температура перемещаемого воздушного потока не должна превышать 60°C.
- воздушный поток должен быть невзрывоопасным, не должен содержать агрессивные пары и газы, слипающуюся и волокнистую пыль, а также частицы и материалы, склонные к тлению и самовозгоранию.

## 1.2 Условное обозначение фильтра

1.2.1 Схема обозначения фильтра:



1.2.2 Пример записи при заказе или другой документации портативного фильтра с двумя патрубками для подсоединения диаметром 50 мм:

**«Портативный фильтр для пайки LF-300 (2x50) по ТУ 3646-019-05159840-2007».**

1.2.3 Пример записи при заказе или другой документации портативного фильтра с крышкой для подсоединения двух вытяжных устройств DeliFlex-75:

**«Портативный фильтр для пайки LF-300 (2xDF75) по ТУ 3646-019-05159840-2007».**

1.2.4 Пример записи при заказе или другой документации портативного фильтра с крышкой для подсоединения одного вытяжного устройства DeliPro-75 либо DeliPro-50:

**«Портативный фильтр для пайки LF-300 (1xDP) по ТУ 3646-019-05159840-2007».**

### 1.3 Основные технические данные

1.3.1 Основные технические данные фильтров приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра или характеристики	Значение параметра или характеристики
1	Номинальная производительность, м <sup>3</sup> /ч	320
2	Максимальное разрежение на входе, Па	960
3	Площадь фильтрующей поверхности, м <sup>2</sup>	3
4	Материал префильтра (входит в комплект комбинированного фильтра)	Полиэстер
5	Класс префильтра по ГОСТ Р ЕН 779	G3
6	Материал комбинированного фильтра	Стекловолокно, активированный уголь
7	Класс комбинированного фильтра по ГОСТ Р ЕН 1822-1	H14
8	Напряжение и частота тока сети питания фильтра, В/Гц	230/50
9	Потребляемая фильтром мощность (не более), Вт	170
10	Уровень шума при номинальной производительности на расстоянии 1 м от фильтра, дБА (не более)	65
11	Материал корпуса	Сталь с порошковым покрытием
12	Масса, кг	22

1.3.2 Схема электрическая принципиальная приведена в приложении Б.

## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1 В стандартный комплект поставки фильтра входят:

- Фильтр в собранном виде ..... 1 шт.;
- Руководство по эксплуатации ..... 1 шт.;
- упаковка ..... 1 шт.

Примечание – Вытяжное устройство в комплект поставки фильтра не входит, заказывается отдельно.

## 3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1.1 При обслуживании и эксплуатации фильтра должны соблюдаться действующие «Правила эксплуатации электроустановок потребителей» ПУЭ и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» ПТБ УЭ.

3.1.2 К работе с фильтром допускается только квалифицированный персонал, изучивший его устройство и правила эксплуатации, а также прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.

3.1.3 Фильтр должен подключаться только к розеткам с заземлением.

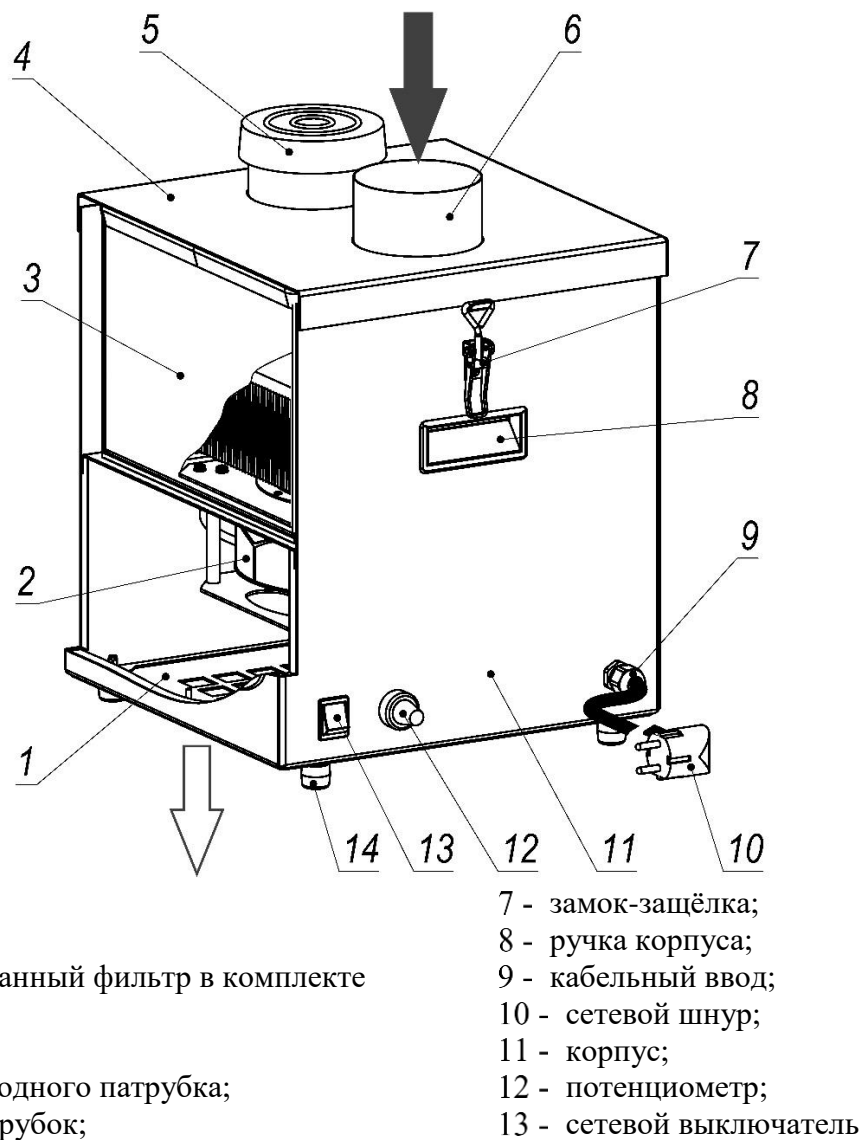
3.1.4 Запрещается эксплуатация фильтра во взрывоопасной атмосфере.

**3.1.5 ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОВОДИТЬ ЛЮБЫЕ РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ С ФИЛЬТРОМ, НЕ ОТКЛЮЧЁННЫМ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ!**

3.1.6 Для предупреждения опасного воздействия пыли на человека все операции по очистке фильтра и замене фильтровальных элементов должны проводиться в защитной одежде и перчатках, органы дыхания должны быть защищены респиратором.

## 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ФИЛЬТРА

4.1 Общий вид и составные части фильтра показаны на рисунке 1.



**Рисунок 1**

4.2 Сетевой выключатель (поз. 13) предназначен для запуска вентилятора.

4.3 Загрязнённый воздух через вытяжное устройство, подсоединённое к входному патрубку (поз. 6), поступает внутрь фильтра.

4.4 В фильтровальной камере воздушный поток проходит через комбинированный фильтр в комплекте с префильтром (поз. 3). Префильтр задерживает крупные частицы загрязнений, фильтровальный материал из стекловолокна улавливает частицы дыма/аэрозолей, активированный уголь поглощает газообразные примеси и устраняет запахи.

4.5 Очищенный воздух проходит через вентилятор (поз. 2), а затем через отверстия в дне (поз. 1) возвращается в помещение.

4.6 Фильтр может работать как с двумя, так и с одним подключённым вытяжным устройством. При необходимости неиспользуемый входной патрубок закрывается заглушкой (поз. 5).

4.7 Для регулировки силы всасывания применяется потенциометр (поз. 12), при повороте ручки которого изменяется частота вращения вентилятора.

4.8 Пример фильтра в исполнении крышки для крепления вытяжного устройства DeliPro показан на рисунке 2.

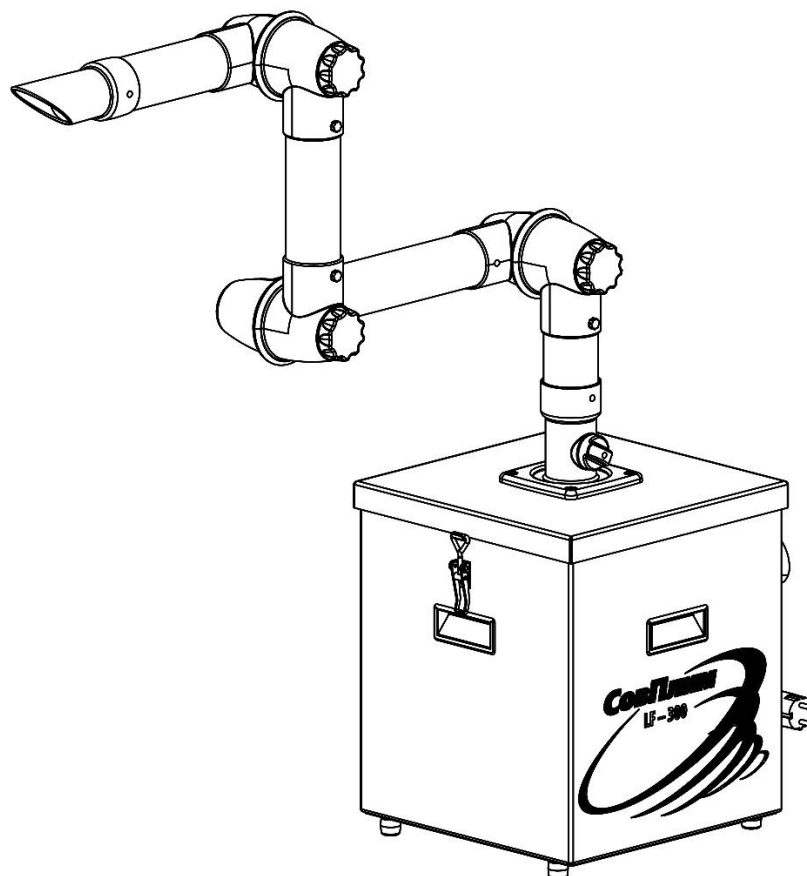


Рисунок 2

## 5 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 5.1 Подготовка к работе

5.1.1 Фильтр поставляется в собранном виде.

5.1.2 Перед началом эксплуатации необходимо освободить его от упаковочных материалов, проверить комплектность и отсутствие повреждений. При обнаружении несоответствия следует обратиться к поставщику. Использовать фильтр до устранения несоответствия не допускается.

5.1.3 Подсоединить к входным патрубкам вытяжные устройства (заказываются отдельно). Вытяжные устройства серии Deli, DeliPro закрепляются непосредственно на крышке фильтра при помощи метизов, входящих в их комплект поставки.

5.1.4 В случае подключения только одного устройства (для исполнений с патрубками) неиспользуемый входной патрубок должен быть заглушен.

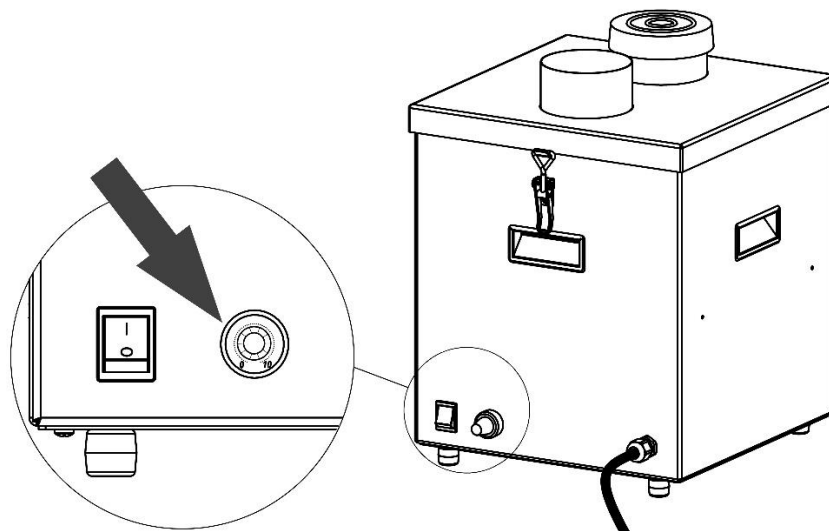
5.1.5 Установить фильтр на месте его будущей эксплуатации. Подключить фильтр к электросети при помощи сетевого шнура. Вилка сетевого шнура с заземлением, поэтому дополнительно заземлять фильтр не нужно. Фильтр готов к работе.

### 5.2 Порядок работы

5.2.1 Подвести воронку вытяжного устройства к источнику образования дыма.

5.2.2 Перевести сетевой выключатель в положение «I» (нажато вверх).

5.2.3 Регулировать силу всасывания воздуха при помощи потенциометра (рисунок 3).



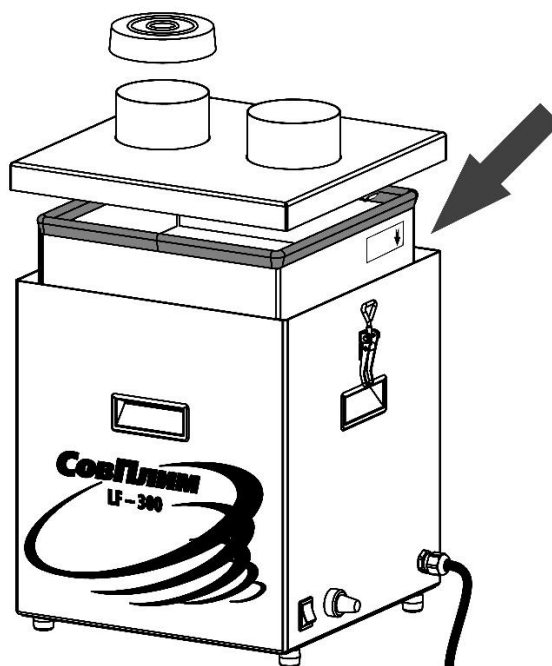
**Рисунок 3**

5.2.4 После завершения работы перевести выключатель в положение «О» (нажато вниз), вилку сетевого шнура вынуть из розетки.

### **5.3 Замена фильтровального элемента**

5.3.1 В процессе эксплуатации слой загрязнений на фильтровальных элементах утолщается, из-за чего снижается производительность фильтра. Рекомендуется менять фильтровальные элементы не реже одного раза в два года. Для замены фильтровального элемента необходимо (рисунок 4):

- 1) открыть защёлки;
- 2) снять крышку фильтра;
- 3) извлечь комбинированный фильтр, снять с его корпуса резиновое уплотнение. Комбинированный фильтр поместить в герметичный пакет для дальнейшей утилизации;
- 4) протереть ветошью фильтровальную камеру и резиновое уплотнение;
- 5) установить на корпус нового комбинированного фильтра с входной стороны резиновое уплотнение (направление потока указано на маркировке), установить фильтр в фильтровальную камеру;
- 6) установить на место крышку и поджать её защёлками.



**Рисунок 4**



## **7 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ, КОНСЕРВАЦИЯ, ХРАНЕНИЕ**

7.1 Фильтр имеет показатели надёжности в соответствии с требованиями ГОСТ 27.003.

7.2 Срок службы фильтра составляет не менее 10 лет зависит от:

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

7.3 Фильтр консервации не подвергается, при хранении упаковывается в пыленепроницаемый материал.

7.4 Фильтр в упаковке должен храниться в крытых складских помещениях по условиям хранения 2 категории в соответствии с требованиями ГОСТ 15150:

- влажность в пределах 65-70 %;
- температура хранения от плюс 5 до плюс 25 °С.

## **8 ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ**

8.1 Ограничений по транспортированию фильтра нет. Транспортирование фильтра может осуществляться любым видом крытого транспорта с обязательным выполнением норм и правил перевозок, утверждённых для данного вида транспорта.

8.2 При транспортировании фильтра должна быть исключена возможность перемещения грузов внутри транспортного средства.

8.3 Условия транспортирования фильтра в части воздействия механических факторов – по группе С в соответствии с указаниями ГОСТ 23216.

## **9 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ**

9.1 Фильтр в своём составе токсичных веществ и драгметаллов не содержит.

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

9.3 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".

9.4 Отслужившие срок картриджи должны упаковываться в пыленепроницаемый материал и сдаваться на полигоны хранения и утилизации, как промышленные твёрдые отходы.

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

## 10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ОБ УПАКОВЫВАНИИ

10.1 Фильтр механический портативный LF-300\_\_\_\_\_, заводской №\_\_\_\_\_ соответствует технической документации и ТУ 3646-019-05159840-2007, признан годным к эксплуатации.

10.2 Изделие упаковано АО «СовПлим» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

МП \_\_\_\_\_  
Начальник ОТК \_\_\_\_\_  
(личная подпись) (расшифровка подписи)  
Дата выпуска \_\_\_\_\_  
(число, месяц, год)

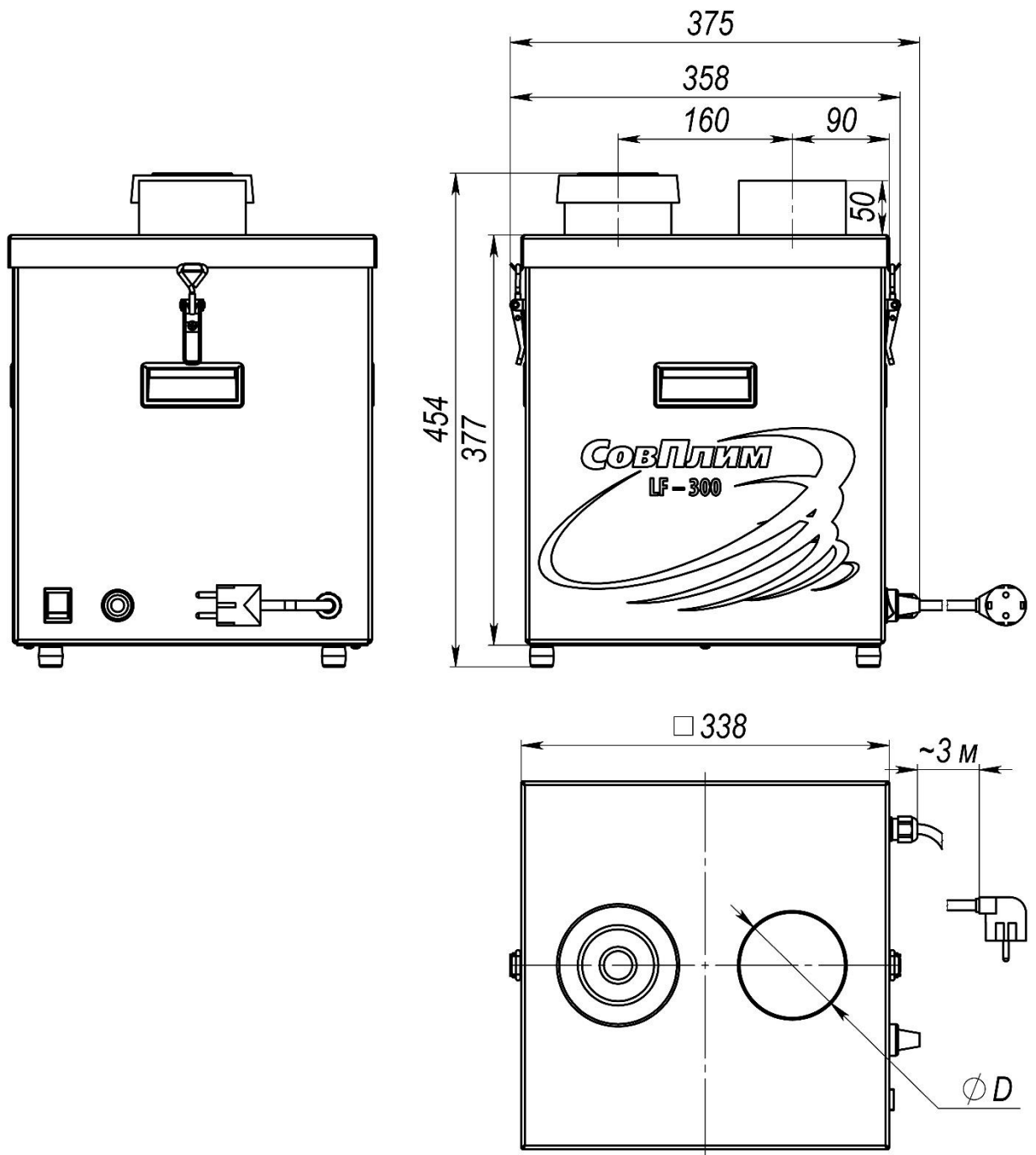
## 11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1 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.

11.2 Действие срока гарантии не распространяется на фильтровальные элементы, которые относятся к расходным материалам и срок службы которых зависит от интенсивности работ и соблюдения правил эксплуатации.

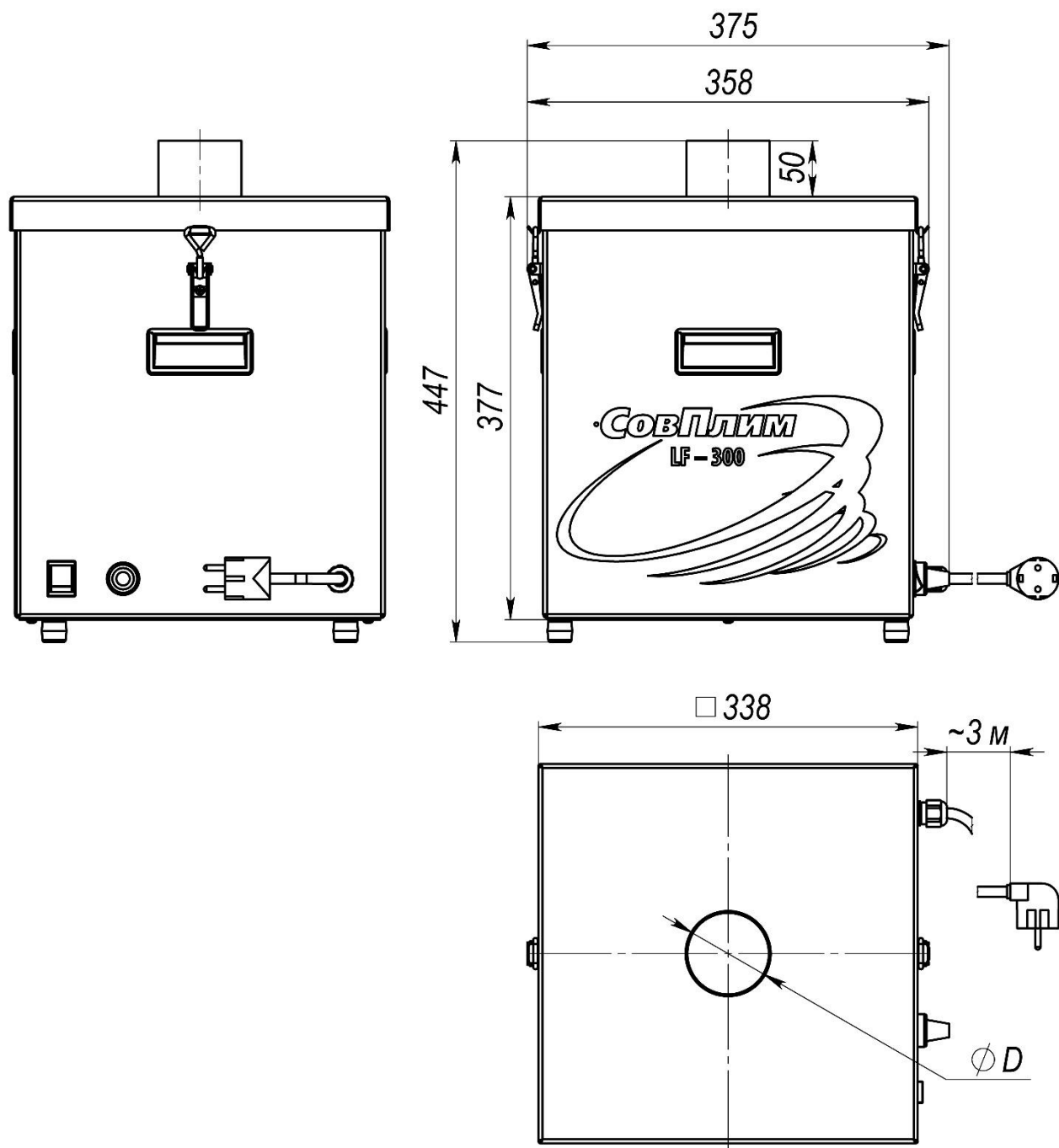
## 12 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

ПРИЛОЖЕНИЕ А – Габаритные размеры фильтра



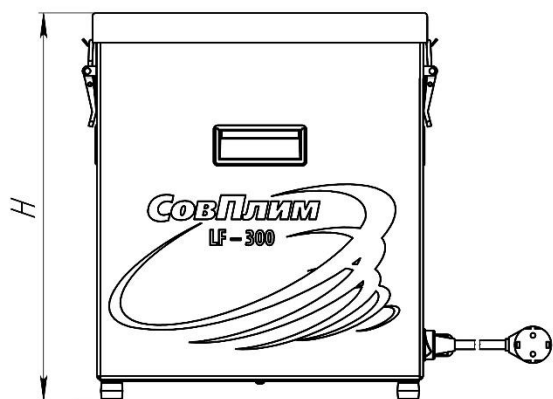
Модель	D, мм
LF-300-2x100	100
LF-300-2x75	75
LF-300-2x50	50

Рисунок А.1 – Фильтр с двумя патрубками для подсоединения

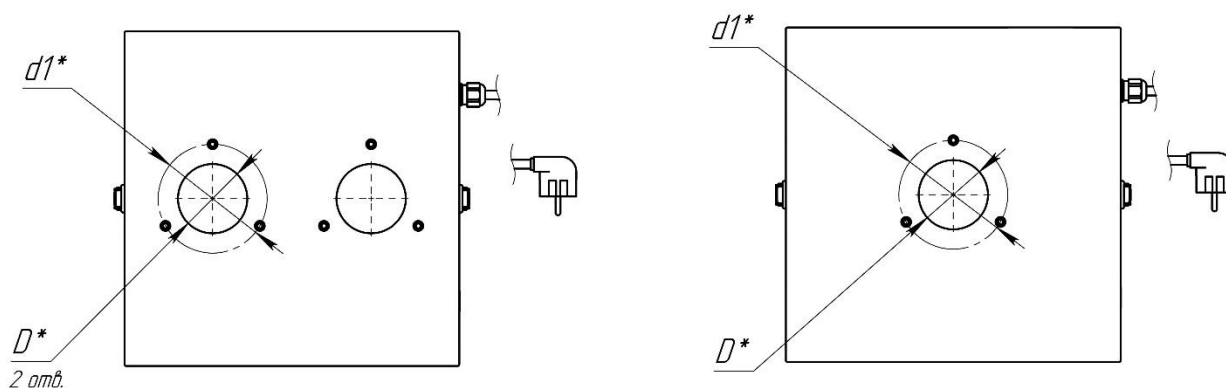


Модель	D, мм
LF-300-1x100	100
LF-300-1x75	75
LF-300-1x50	50

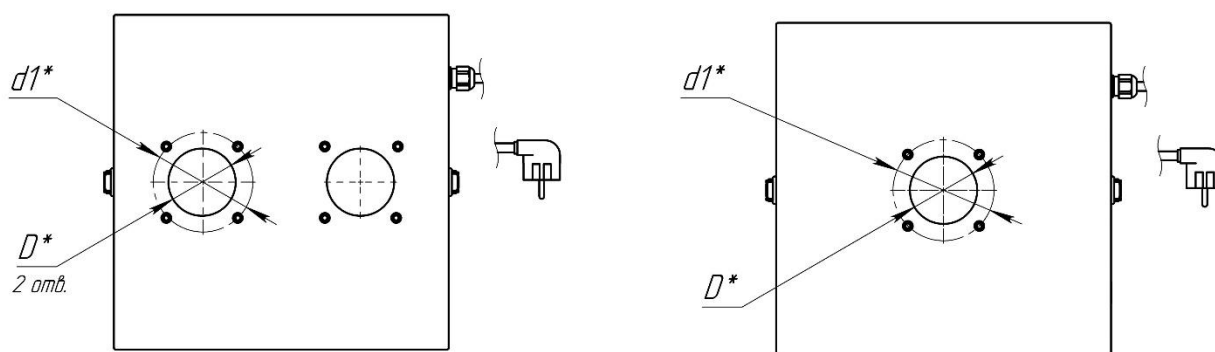
**Рисунок А.2** – Фильтр с одним патрубком для подсоединения



Исполнение для подсоединения Deli-75-S



Исполнение для подсоединения Deli-Flex, Deli-Pro



Модель	D, мм	d1, мм	H, мм	Примечание
LF-300-2xDS75	70	110	405	2 x (Deli-75-S)
LF-300-1xDS75	70	110		1 x (Deli-75-S)
LF-300-2xDF75	68	102		2 x DeliFlex-75
LF-300-1xDF75	68	102		1 x DeliFlex-75
LF-300-2xDF50	52	90		2 x DeliFlex-50
LF-300-1xDF50	52	90		1 x DeliFlex-50
LF-300-2xDP50/75	70	130		2 x (DeliPro-75, DeliPro-50)
LF-300-1xDP50/75	70	130		1 x (DeliPro-75, DeliPro-50)

\*Прочие размеры приведены на рисунке А.1

Рисунок А.3 – Фильтр в исполнении для подсоединения вытяжных устройств

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Схема электрическая принципиальная

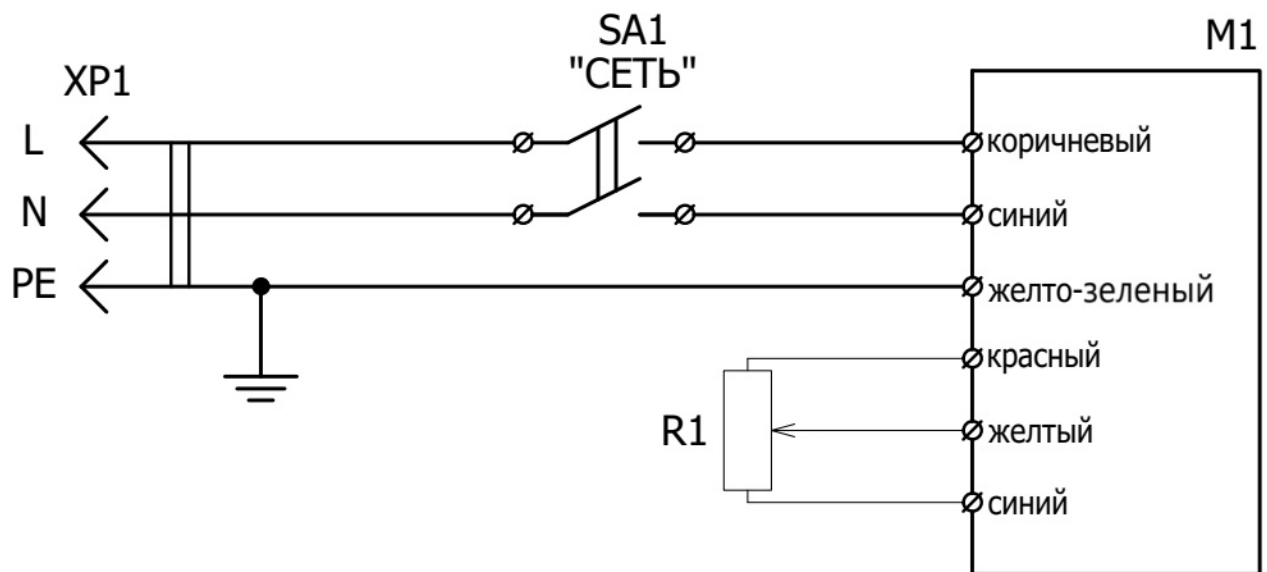


Рисунок Б.1