

ВЕНТИЛЯТОРЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НА ПОДСТАВКЕ

FSB-2101; -3001

FSB-p2001

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАСПОРТ



СовПлим

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

Тел.: +375 (17) 399-83-88

e-mail: 5@sovplymbel.by

<https://sovplymbel.by>

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
1 НАЗНАЧЕНИЕ	3
2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ	3
3 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	3
4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	4
5 УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	4
6 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	5
7 УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА	5
8 РЕСУРС И СРОК СЛУЖБЫ	5
9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ОБ УПАКОВЫВАНИИ	6
10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	6
11 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ	6
ПРИЛОЖЕНИЕ А – Технические характеристики	7

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 радиальных вентиляторов среднего давления серии FSB-2101; FSB-3001; FSB-p2001 (далее – вентиляторы).

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 указанием ТУ 4861-006-05159840-2001.

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

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Вентиляторы предназначены для перемещения невзрывоопасных газо-воздушных сред, не вызывающих ускоренной коррозии металлов проточной части вентиляторов (скорость коррозии не выше 0,1мм в год) с содержанием пыли и других твёрдых примесей не более 0,1г/м³, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.

1.2 Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного климата 3-й категории размещения по ГОСТ 15150 при температуре окружающей среды от плюс 40 до плюс 40 С.

Внимание! Электродвигатели исполнения У2 должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями ГОСТ 15150 – размещение допускается на открытом воздухе, но только под навесом, исключающим воздействие солнечного излучения и атмосферных осадков. Несоблюдение данных условий может привести к выходу двигателя из строя.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРОВ

2.1 Аэродинамические характеристики показаны в приложении А на рисунках А.1 – А.3.

2.2 Габаритные, присоединительные и установочные размеры вентилятора приведены в приложении А на рисунке А.4.

2.3 Корпус вентилятора спиральный, изготовлен из листовой стали с порошковым полимерным покрытием.

2.4 Рабочее колесо изготовлено из алюминиевого сплава и установлено на валу электродвигателя; направление вращения – левое. Возможно изготовление вентилятора правого вращения.

2.5 Для включения/выключения вентилятора, а также для защиты от коротких замыканий установлен автоматический выключатель (приложение А, рисунок А.5).

3 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Вентилятор подключается к однофазной электрической сети переменного тока 230 В, 50 Гц с заземлением.

3.2 При использовании удлинителя, сечение жил провода должно быть не менее 1,5 мм².

3.3 Включение/выключение вентилятора осуществляется тумблером автоматического выключателя. Запрещается повторное включение вентилятора до момента полной остановки его рабочего колеса. Не рекомендуется частое (более 6 раз в час) включение вентилятора.

3.4 В процессе эксплуатации вентилятора необходимо следить за состоянием крепления на подставке электродвигателя и рабочего колеса на его валу. При необходимости отсоединить входной патрубок от корпуса вентилятора, затянуть стопорный винт на ступице колеса и собрать вентилятор в обратной последовательности, обеспечив равномерный зазор между входным патрубком и рабочим колесом.

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 В процессе эксплуатации вентилятора периодически необходимо выполнять:

- 1) внешний осмотр с целью выявления механических повреждений;
- 2) проверку состояния болтовых соединений и крепления вентилятора к опоре;
- 3) проверку состояния и крепления рабочего колеса, при необходимости очищать рабочее колесо и внутреннюю полость вентилятора от загрязнений;
- 4) проверку надёжности заземления вентилятора и двигателя.

5 УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

5.1 Все работы по ремонту, техническому и сервисному обслуживанию вентиляторов должны отражаться в журнале технического обслуживания по форме, приведённой в таблице 1.

Таблица 1

Дата	Замечания о техническом состоянии	Должность, ФИО и подпись ответственного лица	Примечание

7 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

7.1 Перечень возможных неисправностей вентиляторов приведён в таблице 2.

Таблица 2

Неисправность	Причина	Способ устранения
Вентилятор не включается	Вентилятор не подключён к сети	Проверить подключение вентилятора к сети. Подключить вентилятор
	Отсутствует напряжение в сети	Обеспечить подачу электропитания к вентилятору. Подключить вентилятор
	Неисправен автоматический выключатель	Заменить автоматический выключатель
	Неисправен электродвигатель	Заменить электродвигатель

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

8 УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА

8.1 Вентилятор консервации не подвергается.

8.2 Вентилятор транспортируется в собранном виде в упаковке. Хранить вентиляторы 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, расположенные в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом (группа условий хранения 2 ГОСТ 15150).

8.3 Ограничений по транспортированию механических вентиляторов нет.

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

9 РЕСУРС И СРОК СЛУЖБЫ

9.1 Вентилятор имеет показатели надёжности в соответствии с требованиями ГОСТ 27.003.

9.2 Средняя наработка на отказ вентилятора определяется показателем надёжности электродвигателя по ГОСТ 31606 и составляет не менее 23000 ч.

9.3 Срок службы вентилятора составляет 10 лет и зависит от:

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

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ОБ УПАКОВЫВАНИИ

10.1 Вентилятор FSB - _____ заводской номер № _____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

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

Дата _____
(число, месяц, год)

МП

Начальник ОТК _____
(подпись) (ФИО)

11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

11.1 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.

12 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

ПРИЛОЖЕНИЕ А – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(справочное)

Таблица А.1 Основные технические характеристики

Тип вентилятора	Оптимальный режим работы*		Электродвигатель					Масса, кг
	Полн. давление Па	Производ-ть** м ³ /ч	Тип***	Мощн-ть, кВт	Напряж., В	Частота тока, Гц	Синхронная частота вращения, об/мин	
FSB-2101	1600-1000	300-1600	XXX ¹ 71B2XX ²	0,75	220	50	3000	23,5
FSB-3001	2100-900	500-2300	XXX ¹ 80B2XX ²	1,5	220	50	3000	34,0
FSB-p2001	1980-1000	300-1500	XXX ¹ 71B2XX ²	1,1	220	50	3000	20,0

*Под оптимальным режимом работы вентилятора понимается режим работы, при котором КПД $\eta \geq 0,9 \eta_{\max}$;

**Производительность вентилятора не должна превышать максимальной указанной.

*** Производитель оставляет за собой право изменять марку двигателя с сохранением технических характеристик. XXX1 – марка двигателя, XX2 – климатическое исполнение двигателя У1, У2, Т2 по ГОСТ 15150.

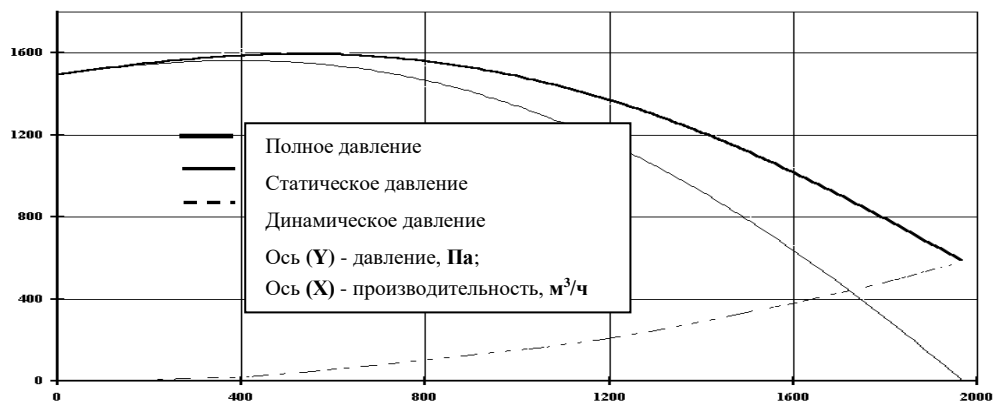


Рисунок А.1. – Аэродинамические характеристики FSB-2101

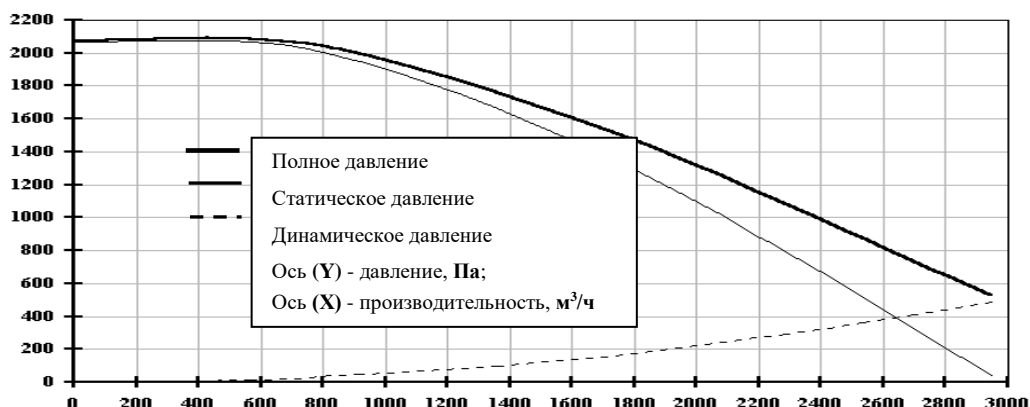


Рисунок А.2 – Аэродинамические характеристики FSB-3001

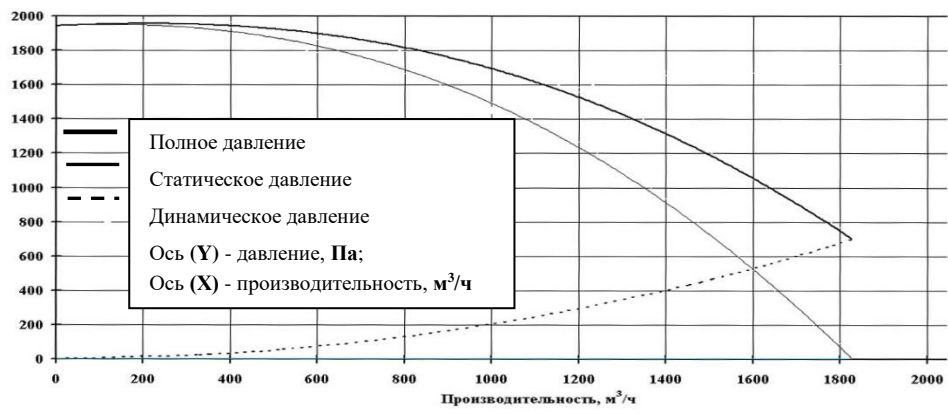
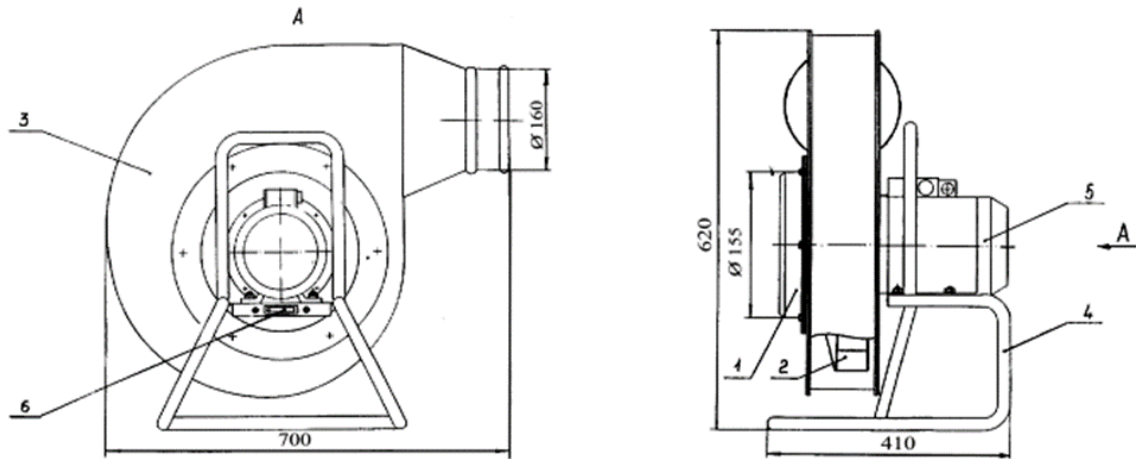
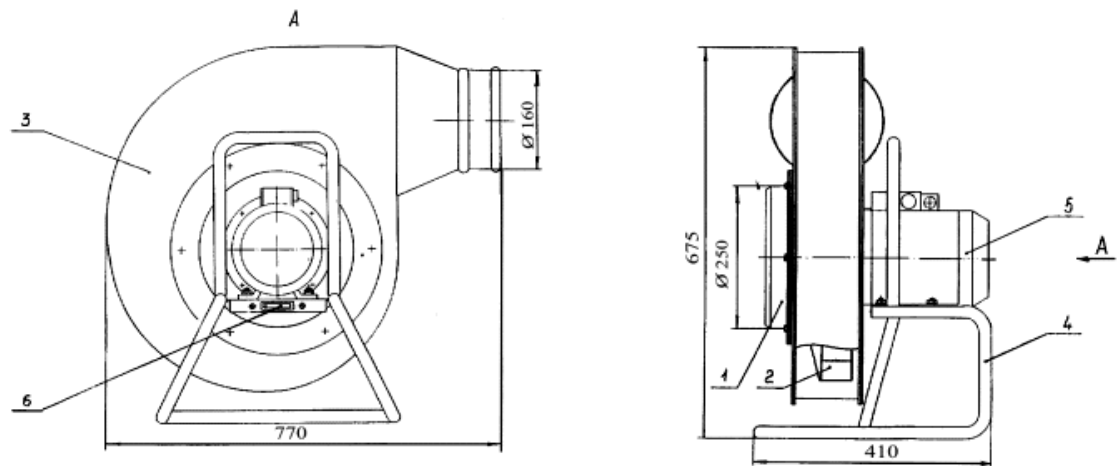


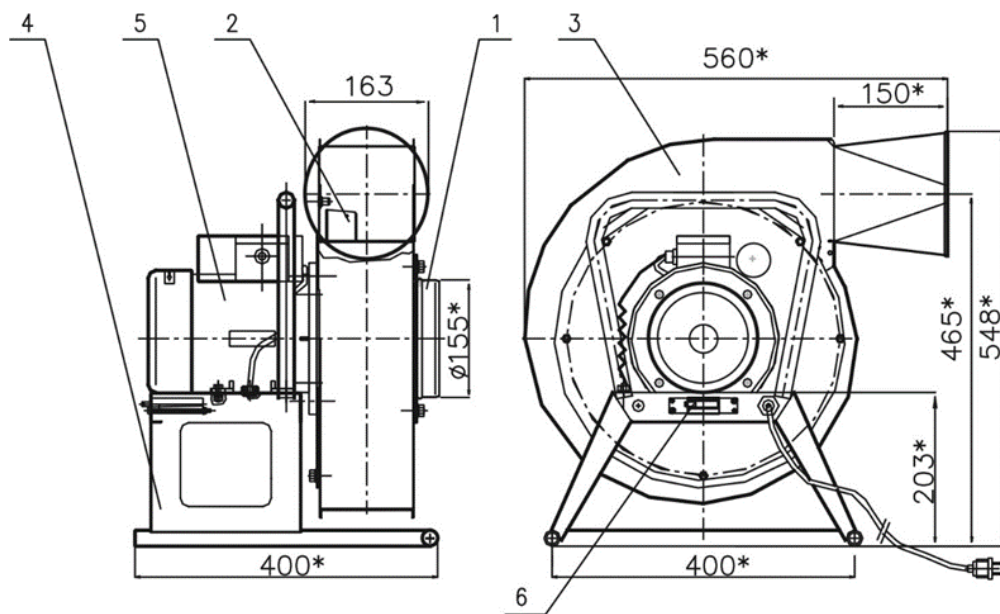
Рисунок А.3 – Аэродинамические характеристики FSB r2001



FSB-2101



FSB-3001

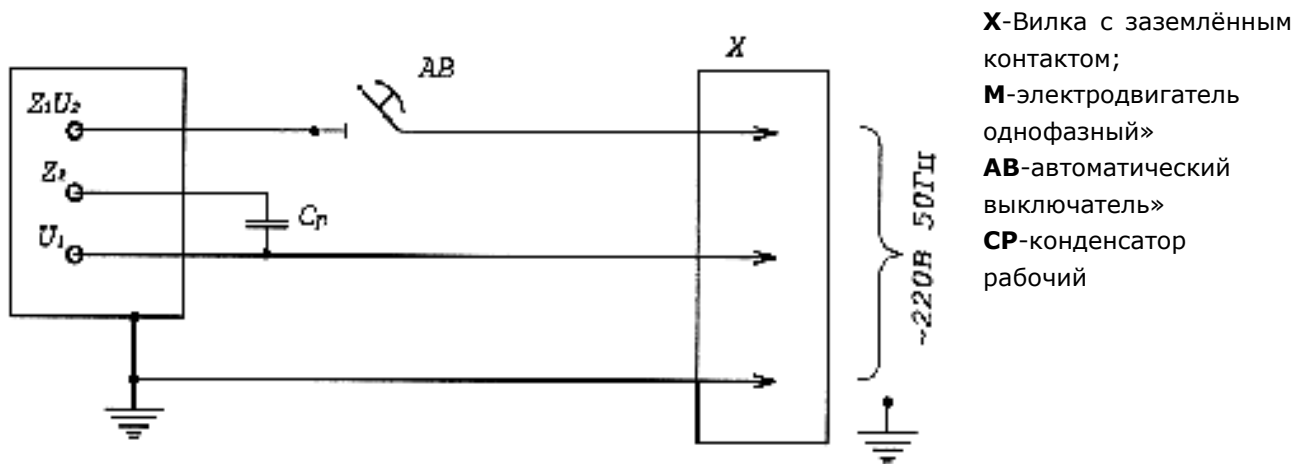


FSB p2001

- 1 - Входной патрубок;
- 2 - рабочее колесо;
- 3 - 3. корпус;

- 4 - подставка;
- 5 - электродвигатель;
- 6 - 6. выключатель автоматический

Рисунок А.4 – Основные размеры вентиляторов



- X**-Вилка с заземлённым контактом;
- М**-электродвигатель однофазный»
- АВ**-автоматический выключатель»
- СР**-конденсатор рабочий

Рисунок А.5 – Схема подключения вентиляторов