



SOUTH VENTILATION SQUAD



**КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ  
СЕРИИ SVS-F**

Технический паспорт  
SVS-F.282512.2021.ПС

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие сведения.....	2
2 Расшифровка условного обозначения клапана.....	2
3 Основные технические характеристики.....	3
4 Комплектация.....	8
5 Описание конструкции.....	8
6 Указания по мерам безопасности.....	8
7 Указания по эксплуатации клапана.....	9
8 Транспортирование и хранение.....	9
9 Гарантии изготовителя.....	10
10 Сведения о рекламациях.....	10
11 Сведения об утилизации.....	11
12 Консервация.....	12
13 Свидетельство о приемке.....	13
14 Свидетельство о монтаже (демонтаже) и пуско-наладочным работам (наладке) клапана.....	14
15 Учет технического обслуживания.....	15
16 Сведения о продолжительности работы клапана до ремонта.....	16
17 Сведения о внеплановых работах по ремонту.....	16
18 Сведения о держателе подлинника настоящего паспорта.....	17
19 Особые отметки.....	18

## 1 Общие сведения

1.1 Клапан противопожарный прямоугольного сечения типа SVS-F (далее по тексту - клапан) изготовлен ООО «Завод Энергокомфорт» по ТУ 28.25.12-010-27165159-2021.

1.2 При изучении настоящего паспорта необходимо дополнительно руководствоваться эксплуатационными документами на комплектующие изделия (при их наличии), входящие в состав клапана.

### 1.3 Назначение

1.3.1 Клапан с нормально открытой заслонкой (НО) предназначен для блокирования распространения огня и продуктов горения по воздуховодам, шахтам и каналам систем вентиляции и кондиционирования при пожаре в зданиях и сооружениях различного назначения. Клапан устанавливается в проёмах или в местах прохода указанных систем через противопожарные преграды с нормируемым пределом огнестойкости (противопожарные стены, перегородки и перекрытия).

1.3.2 Клапан с нормально закрытой заслонкой (НЗ) предназначен для открывания проёмов и каналов для удаления дыма, и газа в системах при точной и вытяжной противодымной вентиляции, а также из помещений, защищённых установками газового и порошкового пожаротушения. Клапан устанавливается в проёмах стен, перекрытий, подвесных потолков, а также в торце воздуховодов.

1.3.3 Применение клапана – в соответствии с требованиями СП 60.13330.2020, СП 7.13130.2013, ГОСТ Р 53301-2013, ГОСТ Р 53301, а также действующими территориальными строительными нормами.

1.3.4 Климатическое исполнение – УЗ по ГОСТ 15150-69. Категория размещения 3, при температурах от минус 300 °С до плюс 400 °С, при условии отсутствия прямого воздействия атмосферных осадков по ГОСТ 15150. Клапаны не подлежат установке в помещениях категорий А и Б (определение категорий помещений по СП 12.13130.2009) по взрывопожароопасности, в системах вентиляции и местах отсоса взрывопожароопасных и агрессивных сред, а также в системах, не подвергающихся очистке от горючих отложений.

1.3.5 Любое другое применение клапана должно быть согласовано с изготовителем. **Внимание!** Применение клапана не по назначению, может привести к его поломке и травмам обслуживающего и эксплуатирующего персонала. Гарантия в этом случае теряет силу.

1.4 В связи с тем, что постоянно ведутся работы по совершенствованию клапана, в его конструкцию могут вноситься изменения, улучшающие его характеристики и свойства, не отраженные в настоящем паспорте.

## 2 Расшифровка условного обозначения клапана.

2.1 Условное обозначение клапана должно содержать:

$\text{Клапан SVS-F} - \frac{X}{1} - \frac{A \times B}{3} - \frac{XX}{4} - \frac{X}{5} - \frac{XX}{6} - \frac{XX}{7} - \frac{XXX}{8} - \frac{(XXX)}{9}$ , где

1 - наименование типа клапана дымоудаления;

2 - предел огнестойкости:

EI60; EI90; EI120;

3 - внутреннее сечение клапана, мм;

4 – функциональное назначение:

НО – нормально открытый, НЗ – нормально закрытый

5 - тип клапана:

С – стеновой, К - канальный;

6 - расположение привода:

ВН – внутри; СН - снаружи

7 - исполнение клапана:

МС – многостворчатый; не обозначается – одностворчатый;

8 - напряжение питания привода, В;

9 - тип привода:

МВЕ – реверсивный; МВ – электромеханический, ЭМ – электромагнитный.

Примечания:

1) Обозначение нормативной документации, по которой изготовлен клапан, указывают при необходимости.

2) В условном обозначении допускается указывать производителя привода.

2.2 Пример условного обозначения клапана противопожарного SVS-F одностворчатого стенового типа, с пределом огнестойкости EI60, внутренним сечением клапана 600х600, расположением привода внутри, напряжением питания электрического реверсивного привода 220 В:

*Клапан SVS-F-60-600х600-С-ВН-220 (МВЕ) ТУ 28.25.12-010-27165159-2021.*

### 3 Основные технические характеристики

3.1 Габаритные и присоединительные размеры канальных клапанов, НО (EI60) и канальных НЗ (EI60, EI90) прямоугольного сечения указаны на рис.1.

*Клапан SVS-F канальный односекционный прямоугольного сечения*

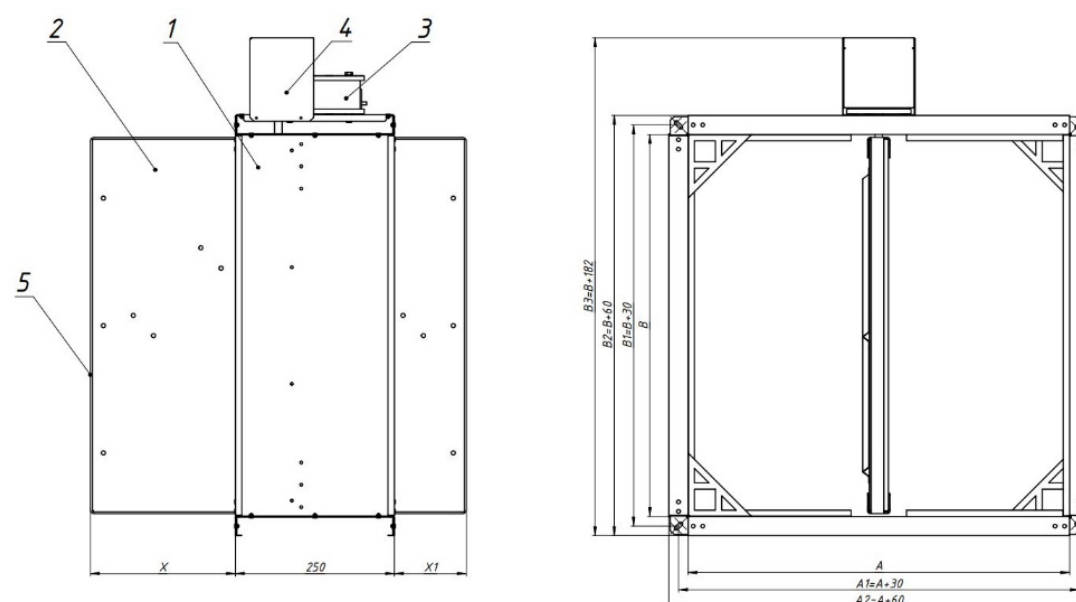


Рис. 1

1 - корпус;

2 - заслонка;

3 - электромеханический привод/реверсивный привод/электромагнитный;

4 - защитный кожух;

5 – лента термоуплотнительная;

A и B - размеры внутреннего сечения клапана, мм.

A1 и B1 - размеры установочные, мм. (A1=A+30; B1=B+30);

A2 и B2 - габарит корпуса, мм. (A2=A+60; B2=B+60);

B3 – габарит клапана по высоте, мм. (B3=B+182);

*Вылет заслонки за корпус односекционного клапана прямоугольного сечения указан в таблице 1.*

Таблица 1

A, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
X, мм	0	5	30	55	80	105	130	155	180	205	230	255	280	305	330	355	380	405	430
X1, мм	0	0	0	0	0	0	15	40	65	90	115	140	165	190	215	240	265	290	315

3.2 Габаритные и присоединительные размеры канальных двухсекционных клапанов с пределом огнестойкости НО (EI90, EI120), НЗ (EI120) указаны на рис.2.

Клапан SVS-F канальный двухсекционный прямоугольного сечения

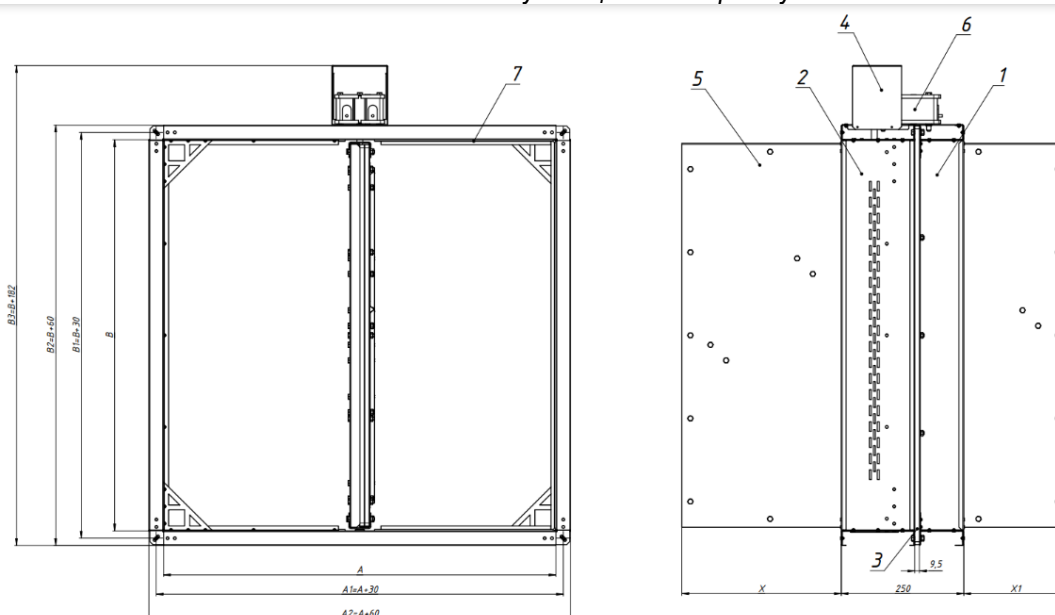


Рис. 2

- 1– дополнительная секция;
  - 2– основная секция;
  - 3– прослойка между секциями (температурный шов);
  - 4– защитный кожух;
  - 5– заслонка;
  - 6– электромеханический привод/реверсивный привод/электромагнитный;
  - 7– лента термоуплотнительная;
- A и B - размеры внутреннего сечения клапана, мм  
A1 и B1 - размеры установочные, мм. ( $A1=A+30$ ;  $B1=B+30$ );  
A2 и B2 - габарит корпуса, мм. ( $A2=A+60$ ;  $B2=B+60$ );  
B3 – габарит клапана по высоте, мм. ( $B3=B+182$ ).

Вылет заслонки за корпус двухсекционного клапана указан в таблице 2.

Таблица 2

H, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
X, мм	0	5	30	55	80	105	130	155	180	205	230	255	280	305	330	355	380	405	430
X1, мм	0	0	0	0	0	0	15	40	65	90	115	140	165	190	215	240	265	290	315

3.3 Габаритные и присоединительные размеры стеновых односекционных клапанов с пределом огнестойкости НЗ (EI60, EI90, EI 120) указаны на рис.3.

*Клапан SVS-F стеновой односекционный прямоугольного сечения*

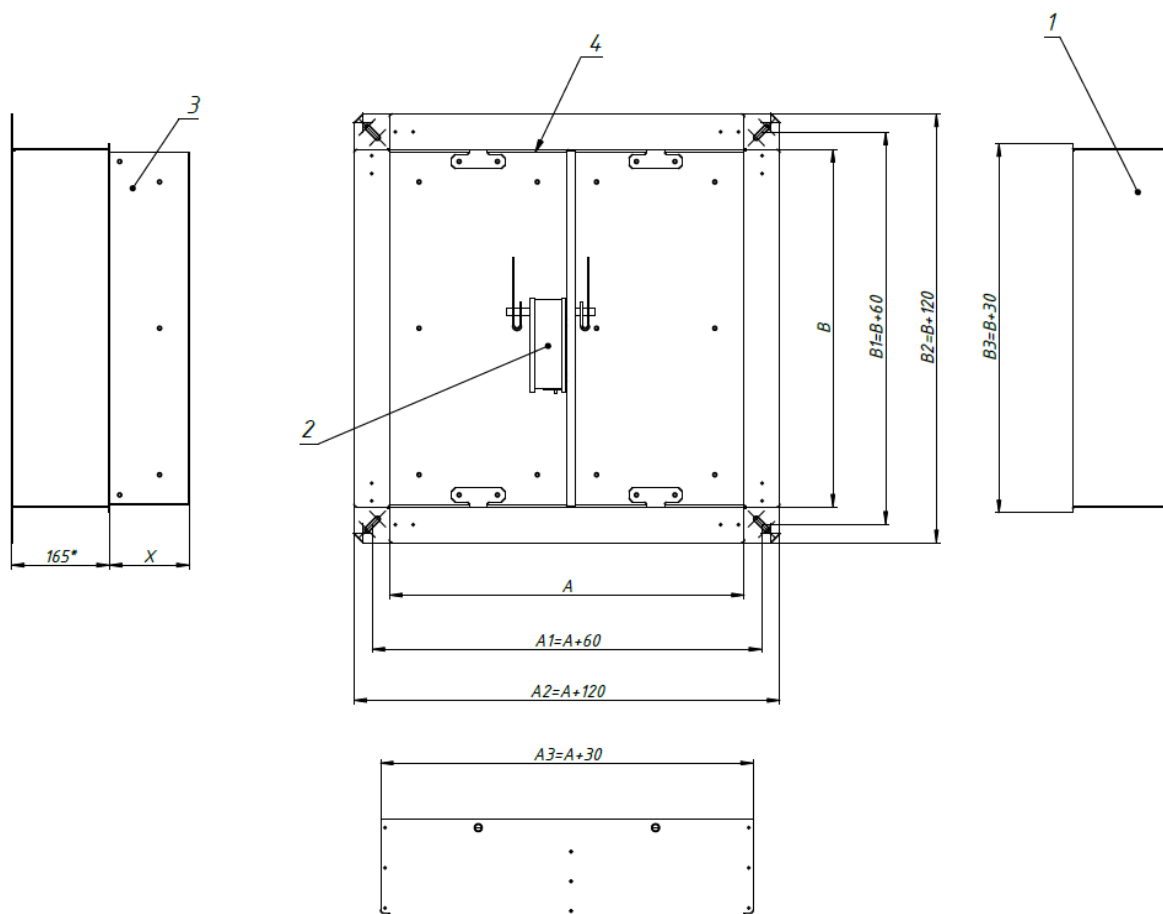


Рис.3

- 1 – корпус клапана;
- 2 – электромеханический привод/реверсивный привод/электромагнитный;
- 3 – заслонка клапана;
- 4 – лента термоуплотнительная;
- A и B - размеры внутреннего сечения клапана, мм.
- A1 и B1 - размеры установочные, мм. ( $A1=A+60$ ;  $B1=B+60$ );
- A2 и B2 – отверстия для установки решетки, мм. ( $A2=A+90$ ;  $B2=B+90$ );
- A3 и B3 – габаритные размеры, мм. ( $A3=A+120$ ;  $B3=B+120$ );

*Вылет заслонки за корпус односекционного клапана прямоугольного сечения рассчитывается  $X=B-150$  мм*

3.4 Габаритные и присоединительные размеры стеновых односекционных многостворчатых клапанов с пределом огнестойкости НЗ (EI60, EI90, EI 120) указаны на рис.4.

*Клапан SVS-F стеновой односекционный многостворчатый прямоугольного сечения*

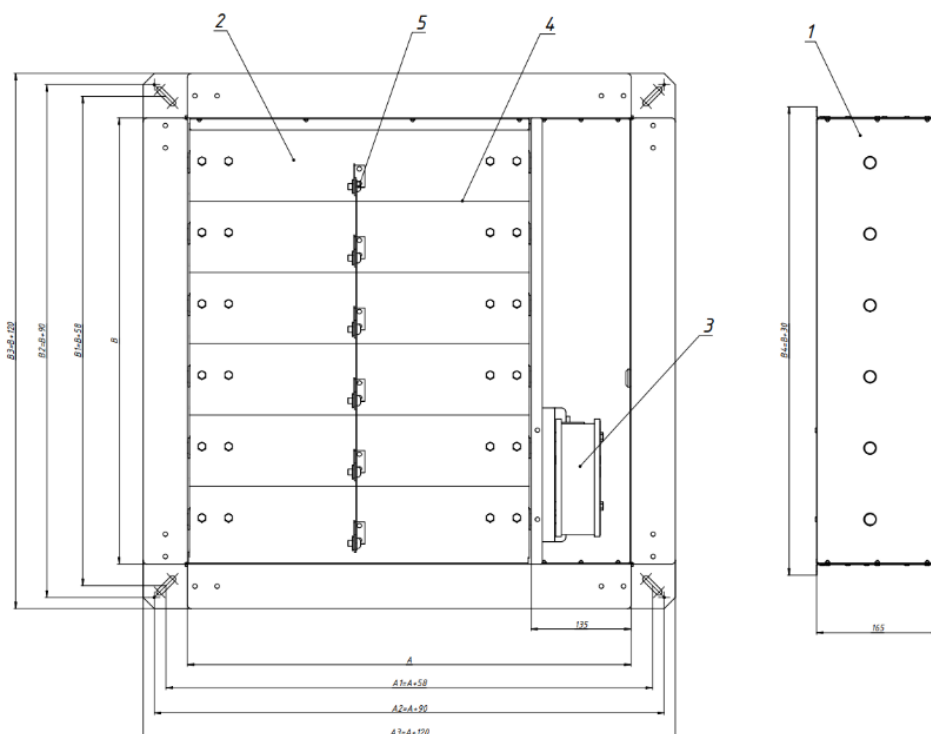


Рис. 4

- 1 - корпус;  
 2 - заслонка;  
 3 - электромеханический привод/реверсивный привод/электромагнитный;  
 4 – система рычагов;  
 5 – лента термоуплотнительная;  
 А и В - размеры внутреннего сечения клапана, мм.  
 А1 и В1 - размеры установочные, мм. ( $A1=A+60$ ;  $B1=B+60$ );  
 А2 и В2 – отверстия для установки решетки, мм. ( $A2=A+90$ ;  $B2=B+90$ );  
 А3 и В3 – габаритные размеры, мм. ( $A3=A+120$ ;  $B3=B+120$ );  
 А4 и В4 – установочные размеры, мм. ( $A4=A+16$ ;  $B4=B+30$ );

*Вылет заслонки за корпус односекционного клапана прямоугольного сечения рассчитывается  $X=B-150$ мм*

### 3.5 Пределы огнестойкости клапанов указаны в таблице 3

Таблица 3

Обозначение клапана	Предел огнестойкости	
	В режиме нормально открытого (НО)	В режиме нормально закрытого (НЗ)
SVS-F-60-K	EI 60	EI 60
SVS-F-90-K	EI 90	EI 90
SVS-F-120-K	EI 120	EI 120
SVS-F-60-C	-	EI 60
SVS-F-90-C	-	EI 90
SVS-F-120-C	-	EI 120
SVS-F-60-C-MC	-	EI 60
SVS-F-90-C-MC	-	EI 90
SVS-F-120-C-MC	-	EI 120

Потеря целостности (E) проявляется образованием в конструкции сквозных отверстий или трещин, через которые на обратную (необогреваемую) поверхность проникают продукты горения и (или) открытое пламя.

Потеря теплоизолирующей способности (I) характеризуется повышением температуры на необогреваемой поверхности конструкции до предельных значений.

3.6 Характеристики электромагнитного и электромеханического приводов клапанов приведены в таблице 4, таблице 5.

Таблица 4

Характеристика	Электро-магнитный	Электромеханический Belimo		Электромеханический BVM		Электромеханический Nenutec		
		BLF230	BLF24	BLF230-05	BLF24-05	NAFA1-... (S)	NAFA2-... (S)	
Время поворота, с, не более	2 с	40...75 с	40...75 с	50...70 с	50...70 с	50...70 с	50...70 с	
Крутящий момент, Нм	-	6 Нм	6 Нм	5 Нм	5 Нм	5-16 Нм	5-16 Нм	
Напряжение электропитания привода	24 В /220 В	230 В	24 В	230 В	24 В	24 В	230 В	
Потребляемая мощность, Вт	Во время вращения	42 Вт	6 Вт	5 Вт	5 Вт	5 Вт	7 Вт	8 Вт
	В состоянии покоя	-	3 Вт	2,5 Вт	2,5 Вт	2,5 Вт	2,0 Вт	5,5 Вт
Рабочая температура, °С	-30...+50 °С	-30...+50 °С	-30...+50 °С	-30...+50 °С	-30...+50 °С	-30...+50 °С	-20...+50 °С	-20...+50 °С
Степень защиты	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Вес, г	1500 г	1680 г	1540 г	1800 г	1800 г	2200 г	2300 г	

Таблица 5

Характеристика	Реверсивный Belimo		Реверсивный BVM		Реверсивный Nenutec		
	BLE230	BLE24	BLE230	BLE24	NAFA1-... (S)	NAFA2-... (S)	
Время поворота, с, не более	< 30 с	< 30 с	< 30 с	< 30 с	35...100 с	35...100 с	
Крутящий момент, Нм	15 Нм	15 Нм	15 Нм	15 Нм	2-16 Нм	2-16 Нм	
Напряжение электропитания привода	230 В	24 В	230 В	24 В	24 В	230 В	
Потребляемая мощность, Вт	5 Вт	8 Вт	8 Вт	7,5 Вт	8 Вт	2,0 Вт / 0,4 Вт	2,0 Вт / 1,2 Вт
	< 0,1 Вт	< 0,5 Вт	< 0,5 Вт	< 0,5 Вт	< 0,5 Вт	2,0 Вт / 3,9 Вт	2,0 Вт / 4,8 Вт
Рабочая температура, °С	-30...+50 °С	-30...+50 °С	-30...+50 °С	-30...+50 °С	-30...+50 °С	-20...+50 °С	-20...+50 °С

Степень защиты	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Вес, г	1680 г	1680 г.	1680 г	1680 г.	1200 г	1200 г

#### 4 Комплектация.

4.1 Комплект поставки клапана указан в таблице 6.

Таблица 6

№	Комплектность	Кол-во	Примечание
1.	Клапан	1 шт.	-
2.	Эксплуатационная документация ( <i>далее по тексту - ЭД</i> )	1 экз.	*
3.	ЗИП	-	**
4.	Техническая документация комплектующих изделий в объеме, предусмотренном заводами-поставщиками	-	***

\* В ЭД входят паспорт и руководство по эксплуатации. Допускается поставка совмещенного документа.  
 \*\* Поставляется в соответствии с договором на поставку.  
 \*\*\* При наличии документации от комплектующих изделий.

4.2 В комплект поставки клапана могут входить дополнительные комплектующие и ЭД в соответствии с договором на поставку.

#### 5 Описание конструкции

5.1 Клапан состоит из корпуса, заслонки и привода. Выпускается прямоугольного сечения.

5.2 Клапан изготавливается из оцинкованной стали.

5.3 Клапаны изготавливаются односекционными и двухсекционными.

5.4 Между секциями клапана проложен огнеупорный материал, выполняющий роль температурного шва.

5.5 Клапан имеет присоединительные фланцы на торцевых поверхностях.

5.6 Клапан может комплектоваться следующими типами приводов:

- Электромеханический с возвратной пружиной;
- электрический реверсивный;
- электромагнитный (ЭМ).

#### 6 Указания по мерам безопасности

6.1 Требования безопасности труда при эксплуатации клапана устанавливаются в соответствующими разделами настоящего паспорта.

Кроме указаний паспорта на клапан нужно выполнять общие правила техники безопасности и предотвращения несчастных случаев, а также требования безопасности, установленные на предприятии, использующем клапан.

Во время эксплуатации и ремонта клапана необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

- безопасность при эксплуатации клапана обеспечивается при условии соблюдения потребителем требований, ГОСТ Р 53301-2013, СП 60.13330.2020, ГОСТ 12.1.007-76, ГОСТ 12.2.003-91, ПУЭ, а также норм по технике безопасности и промышленной санитарии, действующих в конкретных организациях;

- клапан должен быть заземлен в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-75 и защищен от статического электричества;

- монтаж, наладка, ремонт и демонтаж клапана должны производиться специалистом, имеющим соответствующую форму допуска по технике безопасности.

6.2 Во избежание травматизма необходимо пользоваться средствами индивидуальной защиты при работе с клапаном.

6.3 Не превышайте значения характеристик клапана, приведенных в настоящем паспорте и ЭД, поставляемой с клапаном.

6.4 К монтажу, демонтажу, наладке и обслуживанию допускаются лица, изучившие паспорт и конструкцию клапана, прошедшие аттестацию и инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности с учетом местных особенностей систем, и производственной санитарии.

6.5 Любой ремонт или замена внутренних и внешних частей клапана, кроме подлежащих периодической замене, должны быть сделаны только персоналом, обученным и уполномоченным изготовителем.

6.6 При подготовке клапана к работе и его техническом обслуживании запрещается пользоваться неисправным или непроверенным инструментом. Монтажные работы производить бригадой, состоящей не менее чем из двух человек.

6.7 Запрещается обслуживание и ремонт клапана при аварийных ситуациях.

6.8 При монтажных и ремонтных работах с клапаном запрещается:

- приступать к осмотру без отключения вентиляции и электропривода клапана;
- прикасаться к подвижным элементам клапана в момент ожидаемого срабатывания.

6.9 При монтаже клапанов в проемы необходимо учитывать высоту их расположения от пола, чтобы заслонка клапана при открытии не нанесла урон здоровью людей, которые могут находиться под клапаном в момент его срабатывания

## **7 Указания по эксплуатации клапана**

7.1 Монтаж клапана осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021, СНиП 41.01.

7.2 После монтажа заслонку клапана необходимо установить в исходное положение.

7.3 Клапан монтируется в горизонтальном или вертикальном проёме строительной конструкции или встраивается в воздуховод. Пространственная ориентация клапана при его установке может быть произвольной, но с учётом обеспечения доступа к приводу для обслуживания.

7.4 Проёмы в стенах и перекрытиях под установку клапанов должны выполняться с припуском не менее 10 мм на каждую сторону. Также следует учитывать, что заслонка имеет «вылет», и для обеспечения её полного открывания требуется свободное пространство за пределами клапана в шахте или канале. При этом желательно, чтобы ось заслонки была в горизонтальном положении, электромагнитный привод должен находиться сверху, электромеханический слева.

7.5 Заделка зазоров между клапаном и ограждающими конструкциями должна производиться растворами, не содержащими сгораемых компонентов, например цементно-песчаными или бетоном. При выполнении проёмов в кирпичных или блочных стенах из штучных материалов в верхней части должны устанавливаться разгрузочные перемычки.

7.6 Не допускается попадание строительного мусора, краски, побелки и т.п. во внутреннюю полость клапана, на токопроводящие элементы и датчики, так как это может привести к потере работоспособности клапана. Клапан устанавливается в подготовленный проём и закрепляется. При монтаже клапана не допускается деформация его корпуса. При монтаже клапана в жилых, офисных и т.п. помещениях следует устанавливать на фланец изделия защитно-декоративную решётку.

7.7 В состоянии поставки заслонка удерживается в закрытом состоянии возвратной пружиной привода. Это положение является транспортировочным. Клапан при этом не является работоспособным.

7.8 Эксплуатация клапанов с нарушением требований по их взрывозащите запрещается.

## **8 Транспортирование и хранение**

8.1 Транспортирование клапанов должно производиться в крытых транспортных средствах любого вида в соответствии с правилами, действующими на транспорте данного вида.

8.2 При погрузке и выгрузке следует избегать ударов и других неосторожных механических воздействий на тару.

8.3 Условия транспортирования и хранения клапанов – по ГОСТ 15150.

8.4 Хранение клапана осуществляют в закрытых складских помещениях в транспортном положении, при температуре окружающего воздуха от минус 5°С до плюс 40°С, отсутствии воздействия повышенной влажности, прямого солнечного света, загрязнений, паров кислот, щелочей и других агрессивных сред.

8.5 Покупные изделия (при их наличии), поставляемые с клапаном, транспортируются и хранятся в упаковке завода-изготовителя.

8.6 При погрузке и выгрузке должны соблюдаться меры предосторожности во избежание механических повреждений клапана.

8.7 Погрузка и разгрузка клапана должны производиться согласно ГОСТ 12.3.009-76, плавно, без рывков и ударов. Сбрасывание частей клапана с транспортных средств не разрешается.

8.8 В случае нарушения требований по перевозке и хранению клапанов, приведших к их неработоспособности, гарантия завода - изготовителя на них не распространяется.

## **9 Гарантии изготовителя**

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества клапана требованиям нормативно-технической (конструкторской) документации (по которой изготовлен Клапан) при соблюдении правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации клапана – 18 мес. со дня отгрузки клапана потребителю.

Допускается гарантийные сроки устанавливать в отдельном документе, согласованном между изготовителем и заказчиком, в торговой документации.

9.3 В период гарантийного срока изготовитель осуществляет гарантийный ремонт клапана или вышедшего из строя элемента (изделия).

9.4 Изготовитель (поставщик) не несёт гарантийной ответственности в случаях:

- несоблюдения владельцами правил монтажа, ввода в эксплуатацию и эксплуатации;
- отсутствия записей в паспорте о проведении технического обслуживания в течение гарантийного срока в объеме и сроки, предусмотренные ЭД;
- небрежного хранения и транспортирования;
- утери паспорта;
- использования клапана не по назначению;
- при неисправностях, возникших вследствие превышения параметров, указанных в настоящем паспорте;
- при внесении изменений в конструкцию клапана без разрешения изготовителя (поставщика);
- при попытках самостоятельного ремонта в гарантийный период.

9.5 Замена по гарантии не подлежат электроприводы, имеющие механические повреждения корпуса, повреждения соединительных проводов, либо их отсутствие.

9.6 В случае внесения изменений в конструкцию готового продукта или его частей и механизмов, а также в случае замены его частей или механизмов на какие-либо другие, завод изготовитель оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании.

9.7 Настоящая гарантия не ущемляет законных прав потребителя, предоставленных ему действующим законодательством.

## **10 Сведения о рекламациях**

10.1 Заказчик предъявляет возможные рекламации предприятию-изготовителю в отношении качества изготовленного клапана, в которых обязан перечислить недостатки изготовленного клапана, например, технические неисправности, дефекты внешнего вида и т.п. К рекламации должны быть приложены документы, подтверждающие недостатки клапана, например, заключения специализированных предприятий, лабораторий, мастерских и т.д. Рекламация может быть предъявлена в течение гарантийного срока на Клапан.

10.2 Акт-рекламация должен содержать:

- наименование клапана, заводской номер и дату изготовления;
- даты получения, монтажа и ввода в эксплуатацию;
- общее время работы, ч;
- сведения об имевшихся неисправностях;
- обстоятельства выхода из строя.

Детали, вышедшие из строя и послужившие причиной остановки клапана, должны быть сохранены до приезда представителя изготовителя или передачи клапана изготовителю.

### **11 Сведения об утилизации**

11.1 Конструкция и материалы, из которых изготовлен Клапан, не наносят вред окружающей природной среде и здоровью человека при его хранении, транспортировании, эксплуатации при соблюдении требований паспорта и правил безопасности.

11.2 Утилизация клапана, отработавшего свой срок, производится в сроки и способом, принятым на предприятии-потребителе клапана, в соответствии с требованиями стандартов Российской Федерации (или государства в котором используется Клапан), ГОСТ 30167-2014 и паспорта.

Перед разборкой клапана, его поверхности подлежат очистке от загрязнения.

11.3 Для утилизации Клапан подлежит разборке на сборочные единицы и детали по следующим признакам: драгоценные материалы, цветные металлы, черные металлы, неметаллические материалы.



## 13 Свидетельство о приемке

Клапан \_\_\_\_\_

заводской (серийный) № \_\_\_\_\_

изготовлен в соответствии с ТУ 28.25.12-010-27165159-2021, ГОСТ Р 53301-2013 и СП 60.13330.2020, испытан и признан годным к реализации и эксплуатации.

Дата изготовления (выпуска) клапана \_\_\_\_\_

г. \_\_\_\_\_

Ответственный  
за приемку

\_\_\_\_\_  
(должность)\_\_\_\_\_  
(подпись)\_\_\_\_\_  
(расшифровка)\_\_\_\_\_  
(дата)

М.П.

По договору  
(при наличии)

Договор № \_\_\_\_\_

-

от « - »

-

202 г.

(Обозначение документа, по которому производится поставка,  
при отсутствии ставится «-»)

Для получения справок по возникающим вопросам после изучения настоящего паспорта клапана Вы можете обращаться по указанной ниже информации.

Контактная информация	
Изготовитель	ООО «Завод Энергокомфорт»
Адрес изготовителя	344033, Ростовская обл., с. Крым Большесальская 18.
Контактный телефон / факс	8 (863) 333 22 03
Почта (e-mail)	help@energycomfort.ru
Сведения о сертификации (декларировании)	№ ЕАЭС RU С-РУ.ПБ68.В.00774/21





**16 Сведения о продолжительности работы клапана до ремонта**

Дата	Период эксплуатации	Время наработки	Ф.И.О, должность, подпись ответственного лица

Примечание - Пользователь (потребитель, эксплуатирующая организация) несет ответственность за выполнение и соблюдение правил безопасной работы и технической эксплуатации клапана. Ремонт клапана, вышедшего из строя по вине пользователя, производится за счет средств пользователя (потребителя).

**17 Сведения о внеплановых работах по ремонту**

Дата	Наименование работы и причина ее выполнения	Должность, фамилия и подпись ответственного лица		Примечание
		выполнившего работу	принявшего работу	



**19 Особые отметки**

В паспорте не допускаются записи карандашом, смывающимися чернилами, подчистки.

Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом написана новая. Новые записи должны быть заверены ответственным лицом. После подписи необходимо проставлять фамилию и инициалы ответственного лица (допускается вместо подписи проставлять личный штамп исполнителя).

При нехватке страниц для заполнения, раздел допускается дополнять страницами. Дополнительные страницы нумеруются следующим образом:  $X_1$ - $X_2$ ,

где  $X_1$  – номер (значение) последней страницы раздела, который необходимо дополнить листом для заполнения;

$X_2$  – номер (значение) дополнительного листа в соответствии очередностью дополнения (первый дополнительный лист раздела нумеруется «1»).