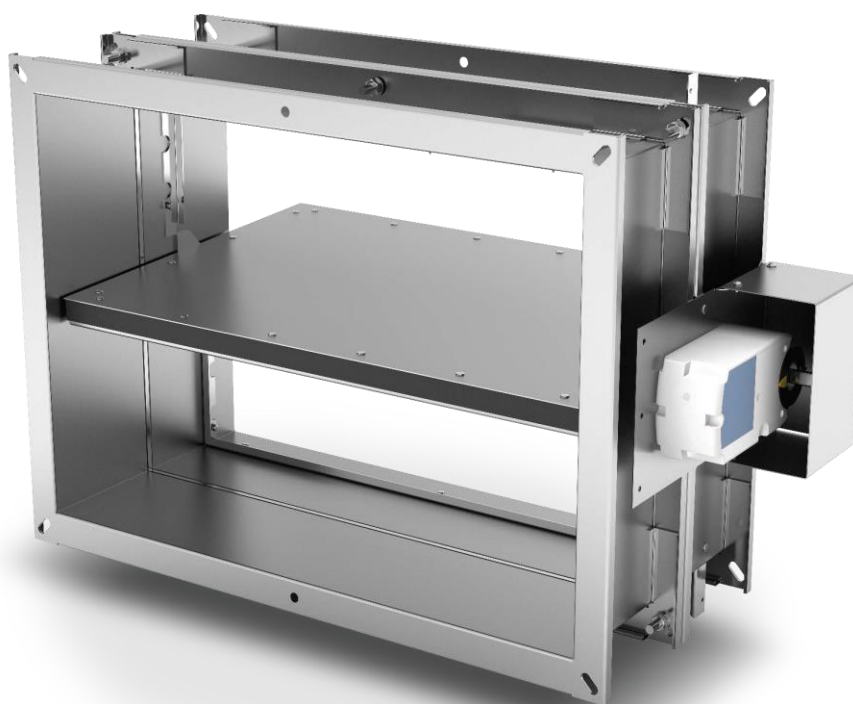


**КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ
ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ
KZO-2**

ТУ 28.25.12-001-89653663-2021



Паспорт

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом клапанов противопожарных систем вентиляции **KZO-2** (далее по тексту «клапаны»).

Паспорт содержит сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации клапанов и поддержания их в исправном состоянии.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Клапан противопожарный

ТУ 28.25.12-001-89653663-2021

Обозначение	EI	Проходное сечение	Функц. назначение	Привод	Питание	Датчик ТРУ	Исполнение	Марка привода	Заводской номер, дата выпуска, ОТК
	60 / 90 / 120	A(мм) × B(мм)	O – HO Z – H3	S – сервопр. M – э/м пр.	24 220	T – есть X – нет	Общепром. исп. не маркируется; EX MC KR EX-KR MC-KR EX-MC EX-MC-KR		
KZO-2-	-	×	-	-	-	-			

Расшифровка обозначений исполнений:

EX – взрывозащищенное;

MC – морозостойкое;

KR – коррозионностойкое;

EX-KR – взрывозащищенное и коррозионностойкое;

MC-KR – морозостойкое и коррозионностойкое;

EX-MC – взрывозащищенное

и морозостойкое;

EX-MC-KR – взрывозащищенное, морозостойкое и коррозионностойкое.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Клапаны применяются в системах вентиляции зданий и сооружений при обеспечении требований их пожарной безопасности.

Клапаны предназначены для автоматического перекрытия проемов в ограждающих строительных конструкциях и местах прохода вентиляционных каналов через межэтажные перекрытия, стены и противопожарные преграды с нормируемым пределом огнестойкости.

Клапаны имеют вид климатического исполнения и категорию размещения – У2 по ГОСТ 15150. Температура окружающего воздуха должна быть в пределах от минус 40 °С до плюс 40 °С. Прямое воздействие атмосферных осадков не допускается.

Рекомендуемое значение скорости перемещения газа через клапан не должно превышать 20 м/с.

По функциональному назначению клапаны могут применяться в качестве огнезадерживающих нормально открытых (НО) и нормально закрытых (НЗ) для применения в системах аварийного дымоудаления и подпора воздуха согласно требованиям СП 7.13130.2013 и СП 60.13330.2020.

Клапаны не устанавливаются в воздуховодах помещений категорий взрывопожароопасности «А» и «Б» по НПБ 105-03 местных отсосов пожаровзрывоопасных

смесей и в системах вентиляции и местах отсоса взрывопожароопасных и агрессивных сред, а также в системах, не подвергающихся очистке от горючих отложений.

Перемещать через клапан допускается только воздух и другие невзрывоопасные газовые смеси не агрессивные по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества, лакокрасочным покрытиям и электроизоляционным материалам, имеющих температуру от минус 40 °С до плюс 40 °С (для исполнения МС от -70 °С до +50 °С), не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³, а так же взрывоопасных газо-паровоздушных смесей, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их воспламенения или находятся под избыточным давлением.

Клапаны в морозостойком исполнении **МС** имеют вид климатического исполнения и категорию размещения – УХЛ1 по ГОСТ 15150. Температура окружающего воздуха должна быть в пределах от минус 70 °С до плюс 50 °С. Прямое воздействие атмосферных осадков не допускается.

Клапаны в взрывозащищенном исполнении **ЕХ** предназначены для применения в системах вентиляции, кондиционирования воздуха и системах противопожарной вентиляции с перемещаемой средой соответствующей взрывоопасным газопаровоздушным смесям категорий ПА, ПВ, ПС, групп Т6 – Т4 по квалификации ГОСТ 31441.1 (EN 13463-1:2001).

Клапаны в коррозионностойком исполнении **KR** предназначены для применения в системах вентиляции, кондиционирования воздуха и системах противопожарной вентиляции с перемещаемой средой, содержащей коррозионно-активные агенты в соответствии с группой условий агрессивности Х02 по ГОСТ Р 51801.

Возможные комбинации исполнений клапанов описаны в таблице 1.

Таблица 1 – Комбинации исполнений клапанов

Тип привода/ Исполнение клапана	Общепром.	KR	MC	EX	EX-KR	MC-KR	EX-MC	EX-MC-KR
Электромеханический привод с ТРУ	+	+	+	-	-	+	-	-
Электромеханический привод без ТРУ	+	+	+	+	+	+	+	+
Электромагнитный привод с ТРУ	+	+	+	-	-	+	-	-
Электромагнитный привод без ТРУ	+	+	+	-	-	+	-	-

Основные применяемые приводы клапанов приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Применяемые приводы

Исполнение клапана	Нормально открытый клапан	Нормально закрытый клапан	Нормально открытый/закрытый клапан с электромагнитным приводом
VERTRO	VRF5WS	VRF10RS	-
Vilmann	TAFA-05S	TASA-10S	-
Hoocon	SA5FU	SA5MU	-
Dastech	FR-10N	FS-10N	-
SPUTNIK	FS	FR	ЭМП
Siemens	GNA	GEB/GBB	-

Примечание: Клапаны в взрывозащищенном исполнении оснащаются электромеханическими приводами, установленными в взрывозащищенную оболочку, электромагнитные приводы при данном исполнении не применяются.

Клапаны выпускаются с пределами огнестойкости EI 60, 90 и 120 минут.

Работоспособность клапанов не зависит от пространственной ориентации (устанавливается на горизонтальных, вертикальных и наклонных участках воздухопроводов и каналов).

3. УСТРОЙСТВО И ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Корпус клапана выполнен в виде воздуховода прямоугольного сечения с установленной внутри него на двух опорных точках лопаткой. Присоединения корпуса к воздуховодам осуществляется посредством присоединением фланцев клапана к ответным фланцам воздуховода. Корпуса клапанов изготавливаются односекционными с зоной перфорации 3 для огнестойкости 90 и 120 мин (для огнестойкости 60 мин отсутствует).

Лопатка 2 выполнена из огнеупорного материала и имеет толщину 30 мм (для огнестойкости 60 мин.) или 40 мм (для 90 и 120 мин.). В зоне закрытия лопатки по периметру корпуса проклеена вспенивающаяся под воздействием температуры лента 8.

Металлические детали клапанов изготовлены из оцинкованного стального листа марки 08пс. Крепежные элементы оцинкованные.

В клапанах коррозионностойкого исполнения **KR** материал корпуса и крепежные элементы выполнены из нержавеющей стали AISI 304 или аналогичной нержавеющей стали по коррозионной стойкости не ниже AISI 304.

Клапаны в морозостойком исполнении **МС** дополнительно оснащены греющим кабелем, проложенным по месту стыка заслонки и корпуса клапана. Для клапана с электромеханическим приводом **S** греющим кабелем защищен и привод.

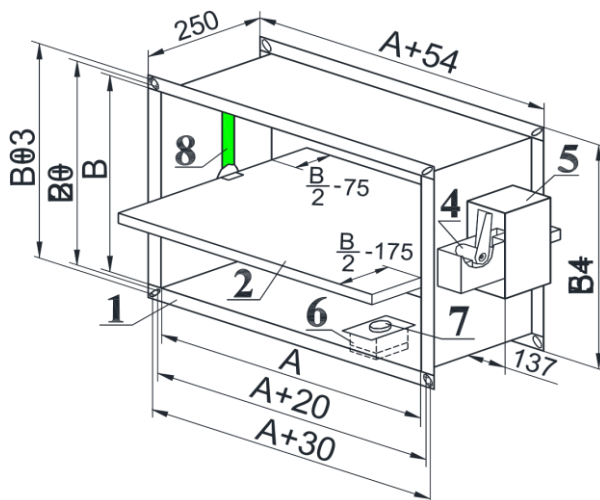
В клапанах исполнения **ЕХ** предусмотрены конструктивные меры по исключению возможности воспламенения окружающей взрывоопасной среды (не искрящие пары материалов: сталь - латунь, нержавеющая сталь - нержавеющая сталь). В качестве основного материала лопатки используется негорючий материал, облицованный листом (или сеткой) оцинкованной стали для недопущения накопления статического электричества. Оснащен приводом взрывозащищенного исполнения.

По заказу на корпусе может устанавливаться лючок для обслуживания и контроля положения лопатки клапана (стандартно отсутствует – контроль производится посредством самостоятельного дооборудования системы воздухопроводов специальными контрольными устройствами: люками-врезками, съёмными секциями и т.п.).

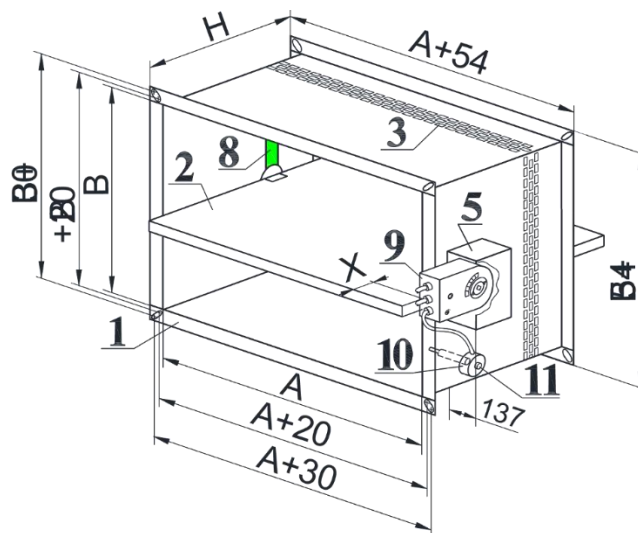
Используется дистанционный механизм поворота лопатки рычажного типа для выноса привода из высокотемпературной зоны.

Рисунок 1. Конструкция и основные размеры клапанов (мм)

*Клапан, нормально открытый с пределом огнестойкости 60 минут
(электромагнитный привод)*



*Клапан нормально открытый с пределом огнестойкости 90 и 120 минут
(электросервопривод с ТРУ)*



A и **B** – размеры внутреннего (проходного) сечения клапана (мм) – см. табл. 2.

1 – корпус – односекционный с выполненными загибом двусторонними фланцами изготовлен из оцинкованной стали;

2 – лопатка – одностворчатая поворотного типа, конструктивно изготавливается в различных исполнениях в зависимости от предела огнестойкости клапана;

3 – зона перфорации на корпусе (снаружи заклеена самоклеящейся лентой, изнутри вспенивающимся под воздействием огня материалом **8**).

4 – электромагнитный привод лопатки;

5 – кожух – защищает механизм привода от попадания цементно-песчаного раствора (при монтаже в строительной конструкции), или огнезадерживающего покрытия (при монтаже за пределами строительной конструкции);

6 – распаечная коробка – для подключения электромагнитного привода клапана (монтируется на стенке корпуса);

7 – термодатчик – монтируется внутри на стенке корпуса для **НО** клапанов с электромагнитным приводом;

8 – термоизолирующая вставка – монтируется между секциями корпуса, в зависимости от предела огнестойкости клапана имеет различную толщину;

9 – электросервопривод – по заказу в комплекте с ТРУ или без него;

10 – терморазмыкающее устройство (ТРУ) – для **НО** клапанов по заказу;

11 – кнопка проверки работы привода – «Кн» и «S1» на схемах электромонтажа;

Примечания:

1. Возможно изготовление клапанов больших размеров в виде кассет из нескольких клапанов, жестко соединенных между собой.

2. В конструкцию изделий могут быть внесены изменения, не ухудшающие их потребительских свойств и не учтенные в настоящем паспорте.

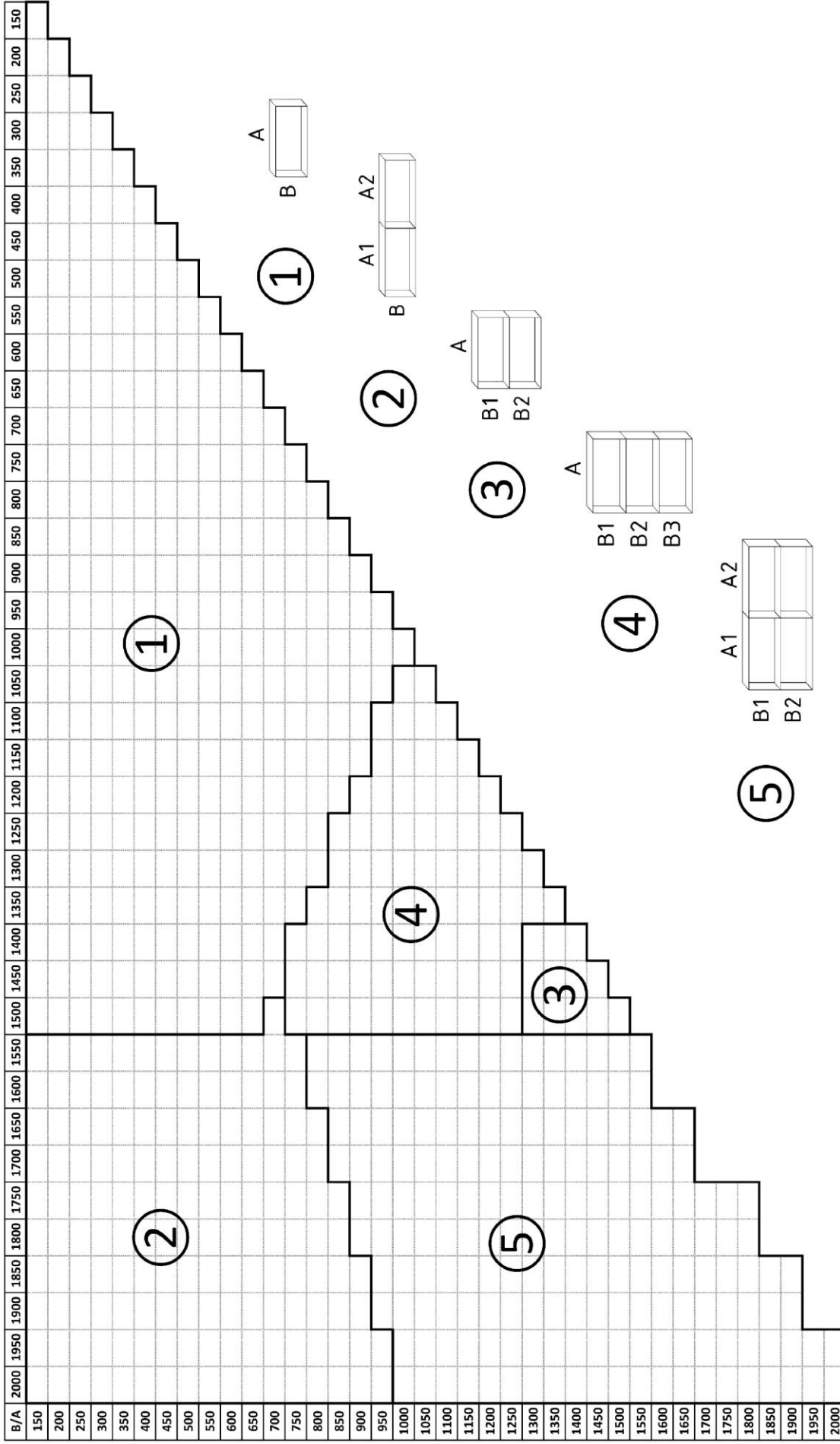


Таблица 2. Номенклатура типоразмеров выпускаемых клапанов

Примечание: Для кассетного исполнения клапанов приводы устанавливаются индивидуально на каждый корпус по стороне В

Таблица 3. Способы управления лопаткой клапана и основные характеристики приводов

Тип привода	Электромагнитный	Электросервопривод с возвратной пружиной	Электросервопривод двойного действия
Применимость	НО, НЗ	НО	НЗ
Способ перевода лопатки:			
Из исходного положения в рабочее*	1. Автоматический по сигналу пожарной автоматики или в НО клапане от термодатчика; 2. Дистанционный с пульта управления; 3. Вручную от кнопки на коробке;	1. Автоматический по сигналу пожарной автоматики или в НО клапане от датчика ТРУ; 2. Дистанционный с пульта управления;	1. Автоматический по сигналу пожарной автоматики; 2. Дистанционный с пульта управления;
Из рабочего в исходное	Вручную	Дистанционный с пульта управления	Дистанционный с пульта управления
Механизм привода лопатки:			
В рабочее положение	Возвратная пружина	Возвратная пружина	Сервопривод
В исходное положение	---	Сервопривод	Сервопривод
Принцип срабатывания привода	Подача напряжения на электромагнит или разрыв цепи термодатчика в НО клапане	Отключение питающего напряжения или срабатывание ТРУ в НО клапане	Подача напряжения
Время поворота лопатки, сек:			
В рабочее положение	2	20	30с (привод TASA) 150с (приводы GEB и GBB)
В исходное положение	---	70с (привод TAFA) 90с (привод GNA)	30с (привод TASA) 150с (приводы GEB и GBB)
Напряжение электропитания привода	=12В, =24В ~220В, 50Гц	~24В, ~220В, 50Гц =24В	~24В, ~220В, 50Гц =24В
Потребляемая мощность, Вт	44	8 (при переводе в исходное положение после срабатывания);	8 (при переводе в исходное положение после срабатывания);
Степень защиты	IP 10 (УХЛ 4)	IP 54	IP 54

* - исходное положение заслонки для НО клапана – открыта, для НЗ – закрыта;

Клапан с электромагнитным приводом представляет собой пружинный привод с электромагнитом, якорь которого выполняет роль управляющей защелки для блока фиксации лопатки в исходном положении (с тепловым замком для НО клапанов).

В клапанах с электросервоприводами отсутствует блок фиксации лопатки в исходном и рабочем положении с кольцом. Функции фиксатора выполняет привод. Клапаны НО с электросервоприводом имеет терморазмыкающее устройство (ТРУ), которое крепится к корпусу клапана со стороны привода на люке обслуживания. ТРУ имеет кнопку проверки работоспособности клапана. Клапаны НЗ термодатчиками и ТРУ не оснащаются. Электросервоприводы и конструкция клапана обеспечивают следующие способы закрытия (открытия) лопатки клапана:

- автоматически по сигналам от средств пожарной автоматики;
- автоматически при достижении температуры внутри клапана $72 \pm 5^\circ\text{C}$ и срабатывании (размыкании) контактов термодатчика или ТРУ (только для, НО клапана);
- дистанционно по сигналу с щита управления;
- от кнопки на корпусе ТРУ в месте установки клапана;

Примечание: Для клапана с электромагнитным приводом необходимо предусматривать отключение электропитания магнита после его срабатывания для обеспечения мер безопасности. В щите управления может быть предусмотрен контроль наличия напряжения, питающего электромагнит привода.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество
Клапан в сборе	1*
Паспорт KZO-2.22.1	1
Ключ привода	1* ¹

*Лопатка клапана для удобства транспортировки устанавливается в закрытом положении.

*¹ Уложен в пакете с настоящим паспортом и штатной инструкцией сервопривода. Пакет закреплен на корпусе клапана;

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. К монтажу и эксплуатации клапана допускаются лица, изучившие настоящий паспорт и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.

5.2. При подготовке клапана к работе и при его эксплуатации необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в ГОСТ 12.4.021-75, «Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей».

5.3. Специалисты осуществляющие электромонтажные работы, должны соблюдать требования безопасности, изложенные в «Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей» и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже 3.

5.4. Монтаж клапана должен обеспечивать свободный доступ к местам его обслуживания во время эксплуатации и иметь устройства, предохраняющие от попадания в его рабочие механизмы посторонних предметов.

5.5. Обслуживание и ремонт клапана необходимо производить только при отключенной вентиляционной системе, в сети которой он установлен.

5.6. При проведении работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту клапана запрещается:

- приступать к осмотру клапана без предварительного отключения питания электропривода и цепей контроля положения лопаток (кроме контроля работоспособности);
- прикасаться руками к подвижным частям и механизмам клапана, а также его токоведущим частям его электрооборудования при контроле работоспособности;
- производить механические воздействия на механизмы клапана, которые могут их повредить;

5.7. В механизме электромагнитного привода за рычагом (поз.10, рис.7.1) находится собачка его механической блокировки. Во избежание травмирования при случайном её нажатии запрещается доступ в механизм привода при его взведенном состоянии (рычаг 10 в положении как на рис. 7.1).



5.8. Заземление клапанов производится в соответствии с «Правилами устройства электроустановок». Значение сопротивления между заземляющим выводом и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью клапана, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.

5.9. При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статистическим электричеством), следует применять защитные средства.

6. МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Монтаж клапанов должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75, СП 73.13330.2016, проектной документации и настоящего паспорта.

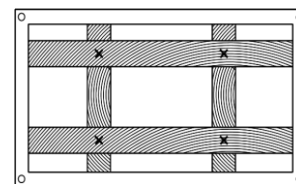
При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения изделия, его ввод в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается.

6.1. Монтаж

6.1.1. Клапан монтируется в проеме строительной конструкции (стенной перегородки или межэтажном перекрытии) с расположением привода, как правило, в помещении, смежном с обслуживаемым (пожароопасным) помещением. Если клапан имеет в открытом положении вылет лопаток за габарит корпуса, необходимо предусматривать прямые участки воздуховода с длиной не менее этого вылета.

6.1.2. Перед монтажом клапана необходимо завершить все строительные работы, во избежание попадания на механизмы, токоведущие элементы и внутреннюю полость клапана строительного мусора, краски, побелки и др., что может вывести его из строя.

6.1.3. Для предотвращения деформации корпуса и заклинивания лопатки для клапанов со стороной более 700 мм рекомендуется укреплять корпус распорками (см. рисунок справа).



ВНИМАНИЕ! Следует аккуратно обращаться с лопаткой клапана (рис1. поз.2) исключая сильные механические воздействия на хрупкий материал её полотна.

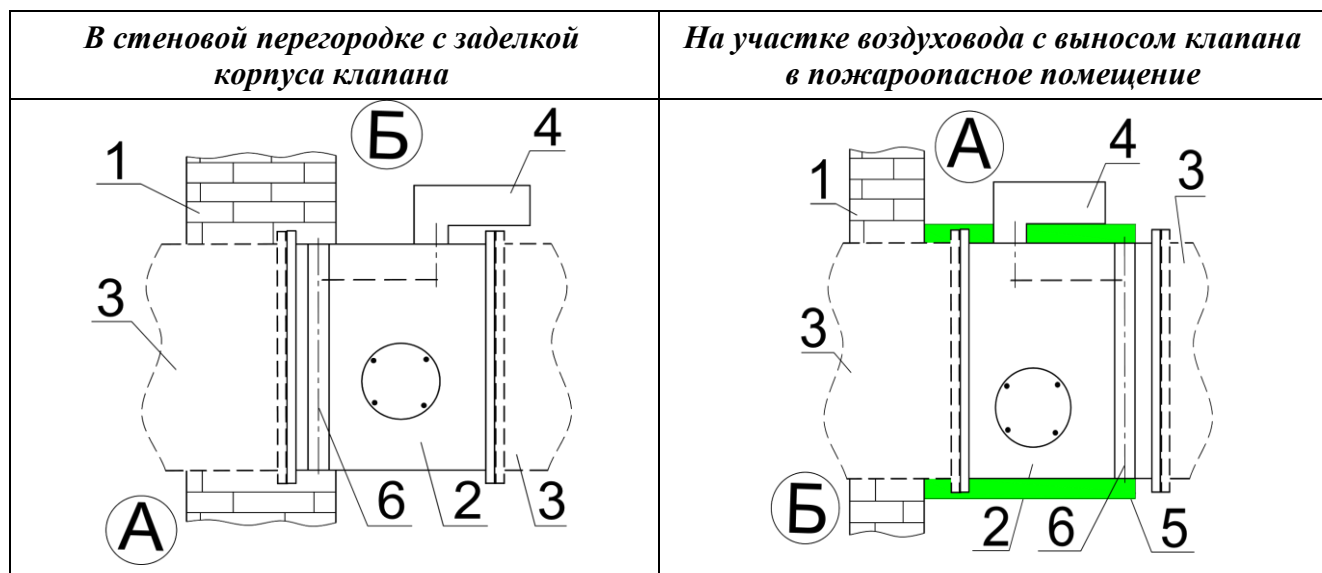
6.1.4. Пространственная ориентация клапана при его установке может быть произвольной, но с учетом обеспечения свободного доступа к приводу.

6.1.5. Плоскость оси поворота лопатки клапана обязательно должна находиться в пределах проёма строительной конструкции, либо защищена дополнительной наружной теплозащитой с пределом огнестойкости не ниже общей для конструкции в целом.

6.1.6. Клапан монтируется в подготовленный проем и крепится к ответным фланцам воздухопроводов при помощи болтов (резьба М8 с гайками и шайбами “гровер” и скоб (в комплект поставки не входят). Стяжные скобы рекомендуется устанавливать на фланцы с длиной стороны более 40 см, с шагом 20-30 см. Места соединения фланцев необходимо герметизировать. При монтаже не допускается деформация корпуса клапана.

6.1.7. Заделка зазоров между корпусом клапана и проемом строительной конструкции производится цементно-песчаным раствором или бетоном.

6.1.8. Варианты монтажа клапанов:



А – обслуживаемое (пожароопасное) помещение;

Б – смежное (защищаемое) помещение;

1 – строительная конструкция с нормируемым пределом огнестойкости;

2 – корпус клапана;

3 – воздуховод;

4 – привод клапана;

5 – наружная огнезащита с пределом огнестойкости не ниже строительной конструкции;

6 – ось вращения лопатки.

ВНИМАНИЕ! Огнезащитный состав **5** необходимо наносить на клапан в соответствии со схемой, следуя инструкции по нанесению самого состава.

6.1.9. Во избежание нарушения работоспособности клапана не допускается попадание в его внутреннюю полость и токоведущие элементы строительного мусора, краски, побелки и т.п.

6.1.10. После монтажа необходимо установить лопатку **НО** клапана в исходное положения (открыть), т.к. в состоянии поставки лопатки установлены в закрытом положении.

6.2. Электромонтаж

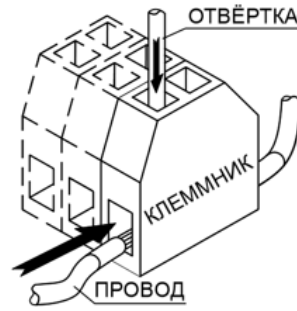
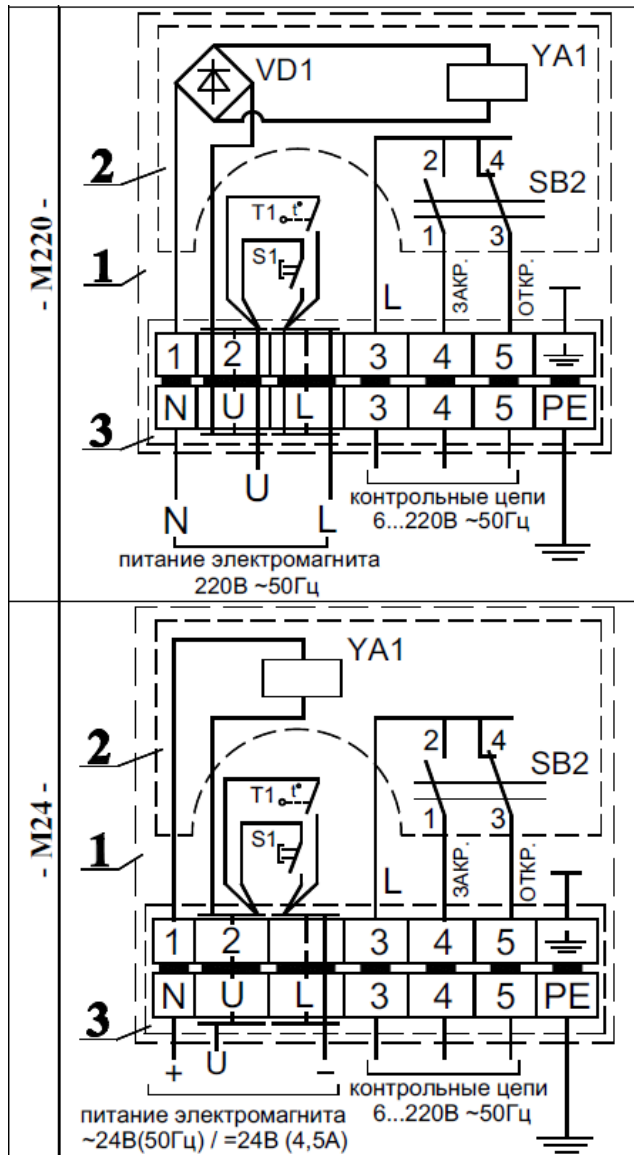
6.2.1. Для подвода электропитания необходимо использовать огнестойкие кабели типа ВВГнг или их аналоги с сечением провода не менее 1 мм².

6.2.2. Обязательно заземлить корпус клапана и привод (для ЭМ привода).

6.2.3. Все кабели должны быть надежно закреплены на несущих конструкциях и защищены от внешних воздействий.

6.2.4. Схема электромонтажа **НО** и **НЗ** клапанов с **электромагнитным приводом**.

6.2.5. Схемы электромонтажа **НЗ** клапанов с сервоприводами TASA (-Z - S...)



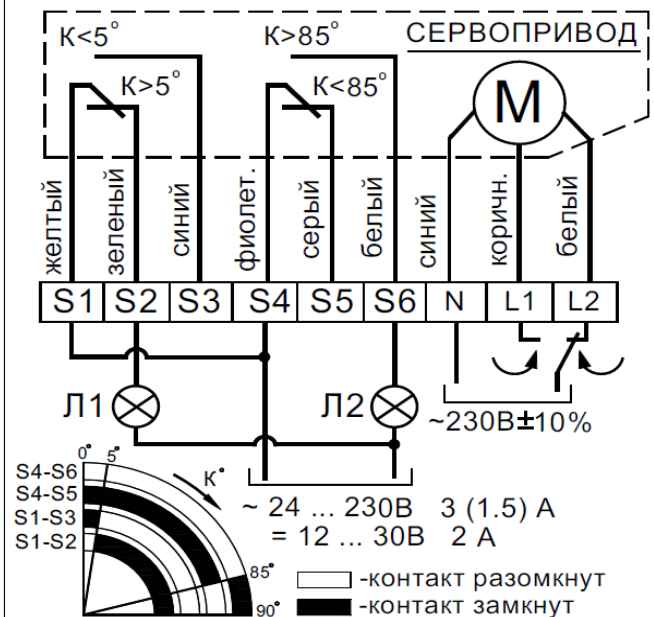
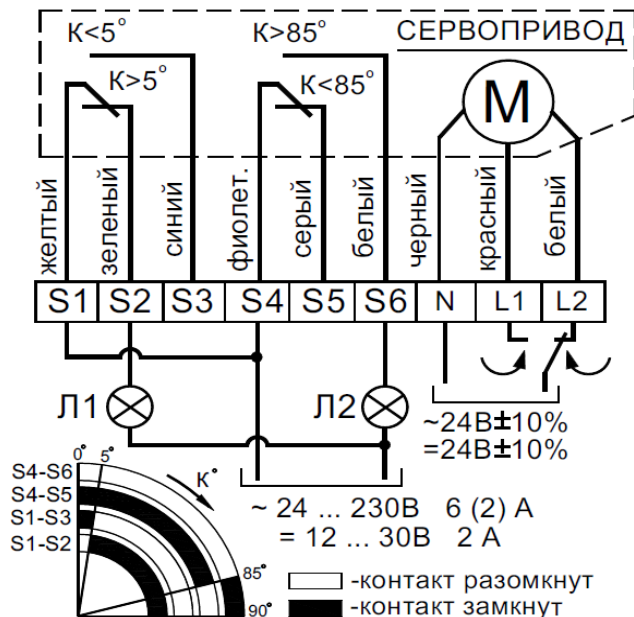
- 1 – корпус клапана
 - 2 – корпус привода
 - 3 – клеммная колодка в распаячной коробке (клеммники U и L - сдвоенные)
 - YA1 – электромагнит привода
 - SB2 – блок микропереключателей (для подключения цепей сигнализации положения лопатки)
 - T1 – термодатчик (поз.6, рис.1.1), установлен в нормально открытом положении (разомкнут)
 - S1 – кнопка (поз.13, рис.7.1), при нажатии замыкает цепь срабатывания электромагнита привода
 - U – провод сигнала с блока управления, подает сигнал на срабатывание электромагнита привода
- Примечание: Лопатка клапанов фиксируется только в закрытом положении.

-Z - S24

-Z - S220

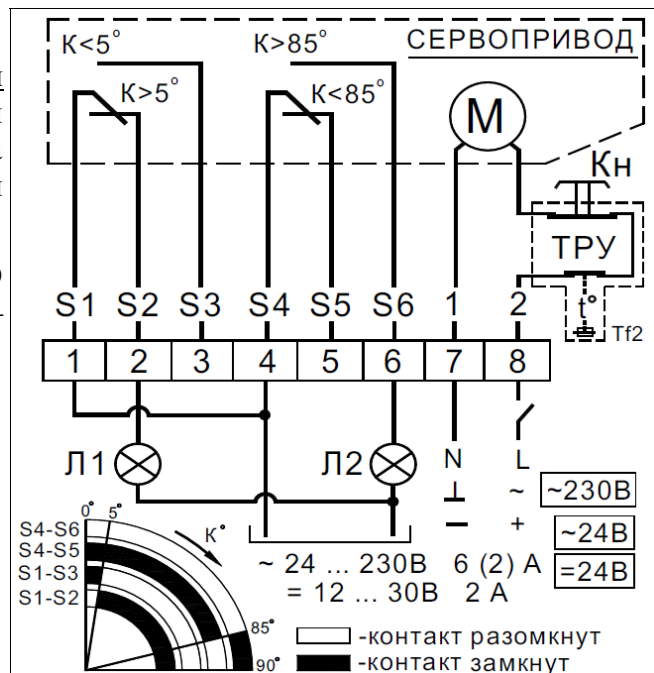
TASA 1 - 10S

TASA 2 - 10S



Примечание: При выключенном питании можно вращать привод с лопаткой в любом направлении при помощи специального ключа прилагающегося в комплекте или шестигранника S3.

6.2.6. Схемы электромонтажа НО клапанов с электросервоприводами (-О - S...) – рисунок справа.



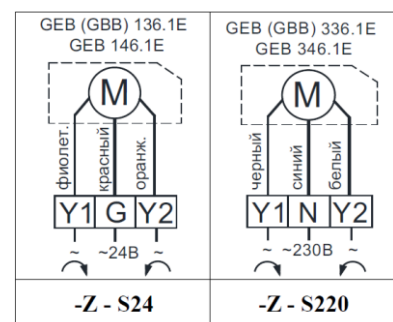
Сервопривод	Питание	Цвет провода							
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	1 (N)	2 (L)
GNA 126.1E/T...	~24 В	сер./красн.	сер./син.	сер./роз.	черн./красн.	черн./син.	черн./роз.	черн.	красн.
TAFA 1-...	=24 В	желт.	зел.	син.	фиол.	сер.	бел.		
GNA 326.1E/T...	~220 В	сер./красн.	сер./син.	сер./роз.	черн./красн.	черн./син.	черн./роз.	син.	корич.
TAFA 2-...		желт.	зел.	син.	фиол.	сер.	бел.		

6.2.7. Схемы электромонтажа НЗ клапанов с электросервоприводами GEB или GBB (-Z - S...) Для удобства монтажа и проверки на корпусах сервоприводов имеется клавиша разблокировки, при нажатии которой происходит механическое рассоединение лопатки и привода (режим работа привода при этом значения не имеет).

6.2.8. По заказу в клапане может быть установлен электропривод другого производителя без ухудшения рабочих характеристик. В данном случае электромонтаж привода производится в соответствии с паспортом электропривода.

Примечания:

1. Клапаны с электросервоприводом распаечными коробками не оснащаются.
2. В клапанах с электросервоприводами отсутствует блок фиксации лопатки в исходном и рабочем положении. Функции фиксатора выполняет привод.
3. Схемы подключения приводов дополнительно изображены на их корпусе.
4. Возможно параллельное соединение нескольких приводов с учетом мощностей.
5. Лампы индикации положения лопатки Л1 и Л2 и контактор переключения направления вращения (для НЗ клапанов) сервоприводов в комплект поставки не входят.



7. ПРОВЕРКА РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Техническое обслуживание клапана предусматривает профилактические осмотры и проверки работоспособности с периодичностью, установленной сроками

технического обслуживания комплекса оборудования противопожарной защиты эксплуатируемого объекта и в соответствии с ГОСТ 12.4.021-75. Проверки работы должны проводиться не реже одного раза в год или после аварийных ситуаций.

7.2. При проведении профилактических осмотров выполняются необходимые ремонтно-восстановительные работы (проверка надежности монтажа и крепления) и очистка внутренней полости корпуса от загрязнений (в соответствии с общим регламентом работ по очистке каналов вентиляционных систем).

7.3. При проверке работоспособности НЗ клапана в вентиляционной системе рекомендуется сначала перевести заслонку клапана в рабочее положение, а затем включить подачу воздуха (вентилятор). При переводе в исходное положение вентилятор должен быть выключен.

7.4. Проверка работоспособности НО клапана в вентиляционных системах проводится при выключенной подаче воздуха (вентиляторе).

7.5. Контроль положения лопатки производится по сигналам на пульте управления или визуально по указателю на приводе или через лючки обслуживания

7.6. Механизмы привода и лопатка должны функционировать без рывков и заеданий.

7.7. Порядок проверки работоспособности клапана в зависимости от типа привода (клапан находится в исходном положении):

Для клапанов НО и НЗ с электромагнитным приводом М220 / М24 (рис.7.1):

- подачей напряжения с блока управления (сигнал L на электросхеме – п.6.2) или от нажатия кнопки **13** на распаечной коробке **12** перевести лопатку **2** в рабочее положение (рычаг **10** перейдет в нужное положение);
- рычагом **10** перевести лопатку на 90° в исходное положение до её фиксации;

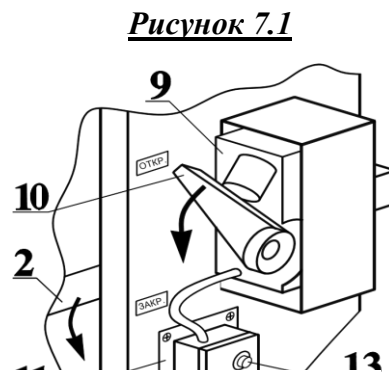


Рисунок 7.1

Для клапанов НО с электросервоприводом (рис. 7.2):

- снять напряжение с сервопривода **1** путем отключения его в блоке управления или от нажатия кнопки **4** на корпусе терморазмыкающего устройства **3** (ТРУ) (удерживать кнопку до полного перевода) перевести лопатку **2** в рабочее положение (отслеживать перемещение можно по указателю **7**);
- при подаче напряжения или отпускании кнопки **4** возвратный механизм сервопривода должен вернуть лопатку в исходное положение;

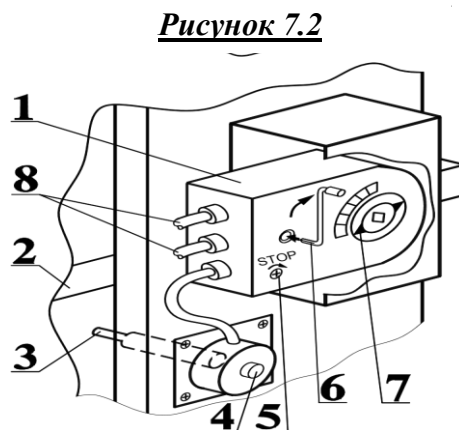


Рисунок 7.2

Примечание: при отключенном напряжении питания можно поворачивать лопатку при помощи специального ключа **6** прилагающегося в комплекте или шестигранника S3 в направлении стрелки на корпусе сервопривода.

При отпускании ключа лопатка возвращается в исходное положение если её не зафиксировать повернув крестовой отверткой винт-стопор **5** в направлении стрелки на **3 - 5°** до упора. Для расстопоривания: для приводов GNA надо удерживая ключ повернуть винт-стопор **5** в обратном направлении на **3 - 5°** до щелчка, а для приводов TAFA повернуть рукоятку **6** в противоположном направлении на **5 - 10°** и отпустить.

Для клапанов НЗ с электросервоприводом:

Для приведения клапана в исходное состояние надо переключить подачу питания на выводы соответствующие нужному для закрытия направлению его вращения.

Примечание: При отключенном напряжении питания можно поворачивать лопатку при помощи специального ключа прилагающегося в комплекте или шестигранника S3 (для приводов марки TASA) либо вручную – нажав кнопку разблокировки (для приводов марки GVB и GEB).

7.9. В целях сохранения работоспособности клапана в процессе монтажа наладки и эксплуатации запрещается демонтировать и разбирать электропривод, наносить на внутренние поверхности и механизмы клапана масляные, лаковые и другие покрытия.

7.10. Потребитель должен вести учет проверок и технического обслуживания клапанов по форме, установленной в регламенте противопожарной защиты эксплуатируемого объекта.

ВНИМАНИЕ! При проверке работы клапана необходимо включать вентилятор только после перевода лопатки в рабочее положение (срабатывание). При её переводе в исходное положение вентилятор должен быть выключен.

8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

8.1. Установки транспортируются в виде, разобранном (по секциям и/ или моноблокам). При поставке секции упаковываются в стретч-пленку или целлофан.

Условия транспортирования:

- в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 6 (ОЖ2) по ГОСТ 15150-69.
- в части воздействия механических факторов - средние С(2) по ГОСТ Р 51908-2002.

8.2. Клапаны могут транспортироваться любым видом транспорта, обеспечивающим их сохранность и исключающим механические повреждения, в соответствии с правилами перевозки грузов действующими на транспорте используемого вида.

8.3. При транспортировке водным транспортом изделия дополнительно необходимо упаковывать в ящики по ГОСТ 2991 или ГОСТ 10198. При транспортировании в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы вентиляторы необходимо упаковывать по ГОСТ 15846.

Примечание: Дополнительная упаковка производится самостоятельно заказчиком или его транспортной компанией.

8.4. Изделия следует хранить в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции).

9. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы или списания по огневому воздействию изделие должно быть доставлено в специализированную организацию, занимающуюся утилизацией промышленного оборудования.

При отсутствии данной организации следует разобрать его на отдельные компоненты по типу металла (корпус – сталь и т. п.) и сдать в пункт приема металлолома.

Демонтаж и разборка должны осуществляться квалифицированным персоналом при отключенном электропитании.



10. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

Продукция соответствует всем национальным и международным стандартам, требования которых Государственным Законодательством РФ и техническими регламентами Таможенного союза признаны обязательными для данной продукции.

Регистрационный номер декларации о соответствии действующим регламентам ТР ТС 004/2011, ТР ТС 010/2011 и ТР ТС 020/2011:

№ ЕАЭС RU Д-RU.РА05.В.92028/22 по 24.08.2027г.

Регистрационный номер сертификата соответствия действующему пожарному регламенту ТР ТС 043/2017:

№ ЕАЭС RU С-RU.ПБ58.В.00961/22 по 22.08.2027г.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель: ООО «ВЕРТРО», адрес: 117556, Москва, Симферопольский бульвар, д.3, офис 409.

Предприятие изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

Гарантийный срок – 36 месяцев со дня продажи изделия.

По вопросам обеспечения гарантийных обязательств обращаться в Сервисный центр (Московская область, Ленинский район, п. Горки Ленинские, промзона «Технопарк», Инновационный проезд, д. 8). Электронная почта: **service@vertro.ru**.

Телефон “Горячей линии”: 8-800-707-52-56, доб. 3

ВНИМАНИЕ! Оборудование снимается с гарантии в случае выполнения потребителем или иной организацией, кроме указанной в предыдущем абзаце, ремонта, частичной или полной разборки оборудования, а также его элементов без письменного согласования данных действий с Сервисным центром.

12. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

12.1. Приемка продукции производится потребителем в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству».

12.2. При обнаружении несоответствия качества, комплектности и т.п. потребитель обязан вызвать представителя предприятия-продавца для рассмотрения претензии и составления акта приемки продукции по качеству, который является основанием для решения вопроса о правомерности предъявляемой претензии.

12.3. При нарушении потребителем (заказчиком) правил транспортирования, приемки, хранения, монтажа и эксплуатации клапанов претензии по качеству не принимаются.



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Продано

(наименование организации продавца)

(адрес, телефон, тел./факс)

ДАТА ПРОДАЖИ

ШТАМП ОРГАНИЗАЦИИ

ОТМЕТКА ДИЛЕРА

ОТМЕТКИ О РЕМОНТЕ

№	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ПРИМЕЧАНИЕ
1		
ДАТА:		
2		
ДАТА:		
3		
ДАТА:		

ООО «ВЕРТРО»

117556, г. Москва, Симферопольский бульвар, 3

тел.: **8 (800) 707-52-56** (бесплатно по РФ)

www.vertro.ru