КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

KZO-2D

ТУ 28.25.12-001-89653663-2021

Паспорт

KZO2D.22.1.ПИ

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом клапанов противопожарных систем вентиляции **KZO-2D** (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

Обозначение	Проходное сечение	Привод	Питание	Размещение привода	Тип размещения	Размещение клапана	Исполнение	Марка привода	Заводской номер, дата выпуска, ОТК
	A(мм) × B(мм)	S – сервопр. M – э/м пр.	24 220	V - внутри N - снаружи	K - канальный S - стеновой	M220 (M24) B*[1] G*[2]	Общепром. исп. не маркируется; EX MC KR EX-KR MC-KR EX-MC EX-MC-KR		
KZO-2D-	×	-	-	-	-	-			

Примечание: привод **M220** (**M24**) устанавливается только

внутри клапана (размещение - **V**);

***[1] B** – вертикальное положение лопатки в исходном состоянии

(оснащён мягкими пружинами привода лопатки);

***[2] G** – горизонтальное положение лопатки в исходном состоянии

: установка в потолочном перекрытии (оснащён жесткими пружинами привода лопатки).

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 - взрывозащищённое, морозостойкое и коррозионностойкое.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Клапан монтируется в систему в нормально закрытом положении (НЗ) и предназначен для открытия проемов и каналов воздуховодов для удаления дыма и газа образующихся при пожаре в системах приточной и вытяжной противодымной вентиляции. Предел огнестойкости в режиме дымового клапана – Е90.

Клапаны имеют вид климатического исполнения и категорию размещения – У2 по ГОСТ 15150 и могут устанавливаться внутри помещений с температурой окружающей среды в пределах от -40 до +40 ^{0}С при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги на его корпусе. Так же окружающая среда должна быть взрывобезопасной и не агрессивной по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества, лакокрасочным покрытиям и электроизоляционным материалам.

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

Клапаны не устанавливаются в воздуховодах помещений категорий взрывопожароопасности «А» и «Б» по НПБ 105-95 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.

Клапаны в морозостойком исполнении **MC** имеют вид климатического исполнения и категорию размещения – УХЛ1 по ГОСТ 15150. Температура окружающего воздуха должна быть в пределах от минус 70 ^{0}С до плюс 50 ^{0}С. Прямое воздействие атмосферных осадков не допускается.

Клапаны в взрывозащищенном исполнении **EX** предназначены для применения в системах вентиляции, кондиционирования воздуха и системах противопожарной вентиляции с перемещаемой средой соответствующей взрывоопасным газопаровоздушным смесям категорий IIA, IIB, IIC, 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.

Работоспособность клапанов, оснащенных электромеханическими сервоприводами **S** не зависит от пространственной ориентации (устанавливается на горизонтальных, вертикальных и наклонных участках воздуховодов 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. Клапаны изготавливаются только односекционными.

Конструкция и основные размеры клапанов приведены на рисунках 3.1 и 3.2 (мм)

Рисунок 3.1 Канальный с электромагнитным приводом

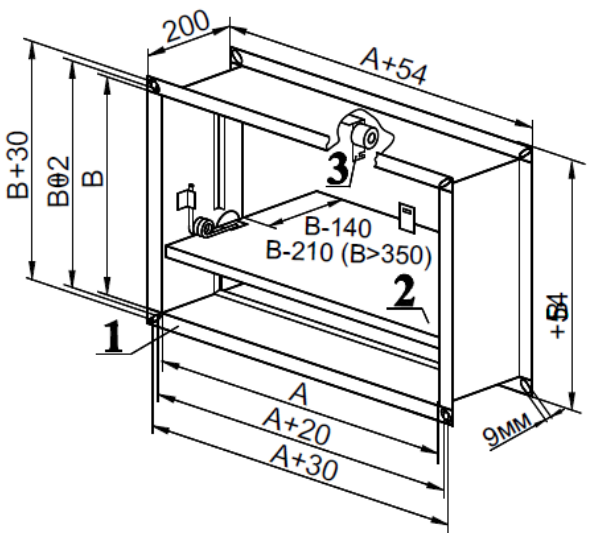
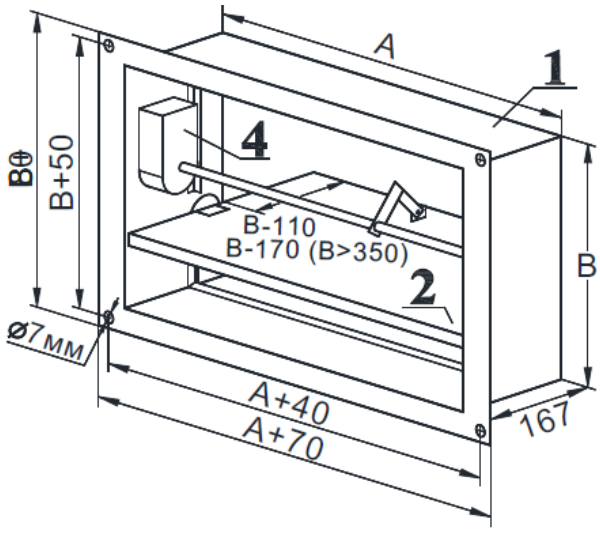


Рисунок 3.2 Стеновой с электросервоприводом



A и **B** – размеры внутреннего (проходного) сечения клапана (мм) – см. табл. 1.

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

2– *лопатка* – одностворчатая поворотного типа;

3– *электромагнитный привод лопатки;*

4– *электросервопривод;*

По функциональному назначению клапаны изготавливаются двух типов размещения:

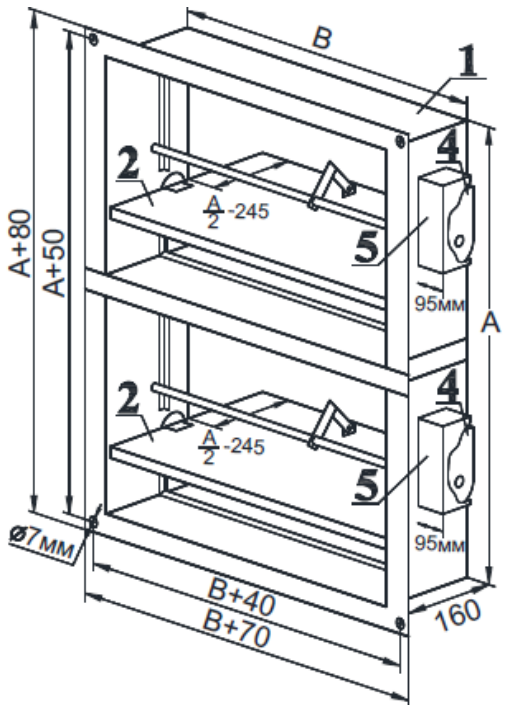
Стеновом (**S**) – с одним присоединительным фланцем и внутренним размещением привода;

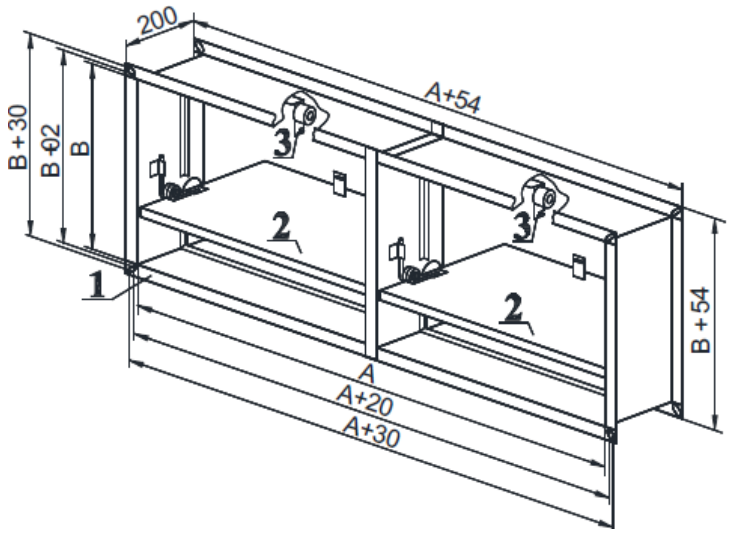
Канальном (**К**) - с двумя присоединительными фланцами и наружным или внутренним размещением привода.

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

Рисунок 3.3 Кассетное исполнение с соединение по стороне В

Рисунок 3.4 Кассетное исполнение с соединение по стороне А





Корпуса клапанов изготовлены из оцинкованного стального листа марки 08пс.

Крепежные элементы (заклепки, метизы) – стальные.

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 **MC** 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 **EX** 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.

Примечание:

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

Таблица 3 Способы управления лопаткой клапана и основные характеристики приводов

Тип привода	Электромагнитный	Электросервопривод
Применимость	**НО, НЗ**	**НО**
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;	1. Автоматический по сигналу пожарной автоматики; 2. Дистанционный с пульта управления;
Из рабочего в исходное	Вручную	1. Дистанционный с пульта управления 2. Вручную (кнопка разблокировки)
Механизм привода лопатки:		
В рабочее положение	Возвратная пружина	Сервопривод
В исходное положение	---	Сервопривод
Принцип срабатывания привода	Подача напряжения на электромагнит	Подача питающего напряжения
Время поворота лопатки, сек:		
В рабочее положение	2	**30**с (привод TAFA) **150**с (привод GEB и GBB)
В исходное положение	---	
Напряжение электропитания привода	~24В, ~220В / 50Гц	~24В, ~220В / 50Гц =24В
Потребляемая мощность, Вт	30	8 (при переводе в исходное положение после срабатывания);
Степень защиты	IP 52	IP 54

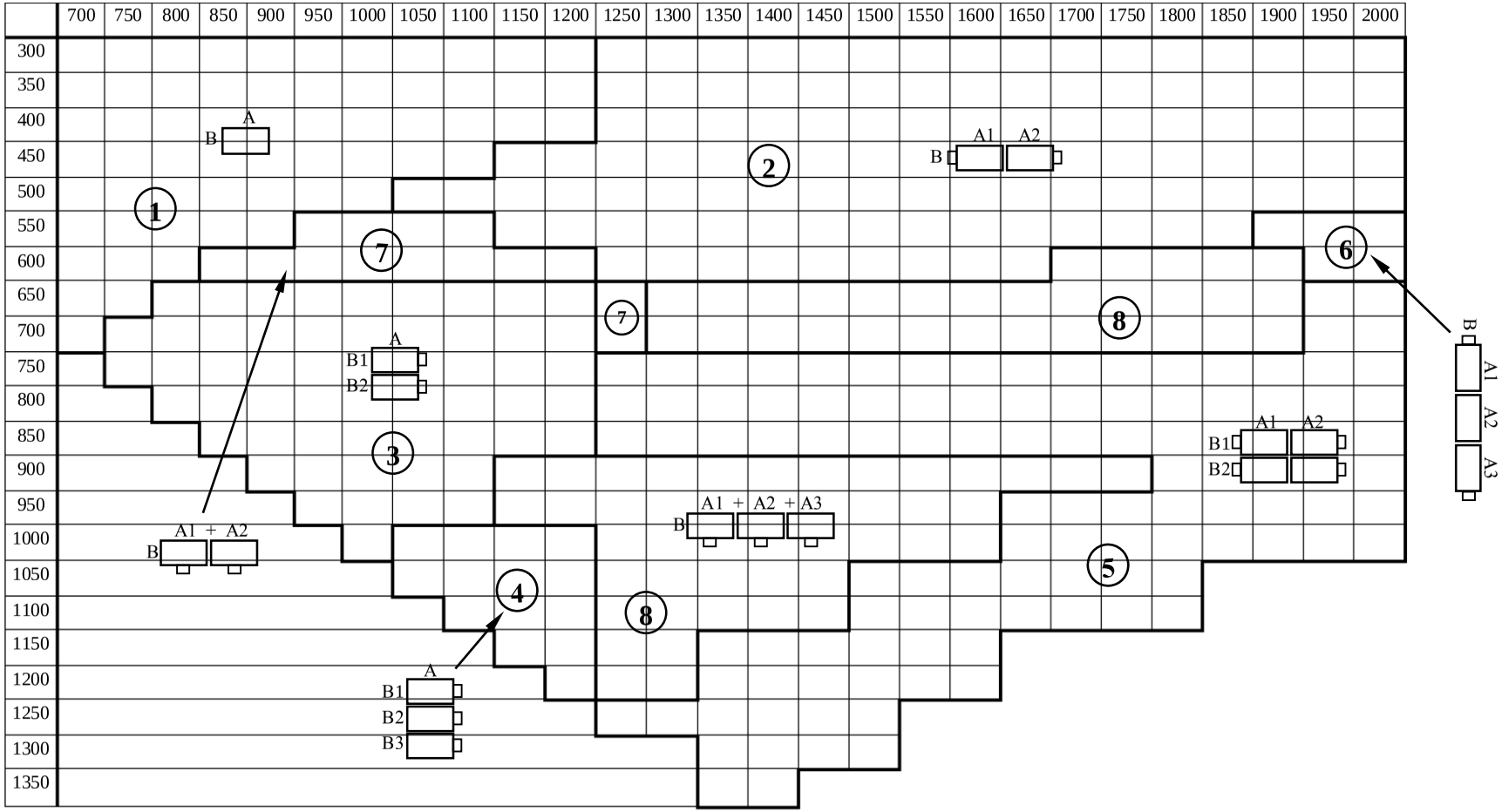


Таблица 4 Номенклатура и размеры клапанов кассетного исполнения

Примечания:

1. Однокорпусные клапаны в зоне 1 приведены в таблицах 1.1. и 1.2.
2. Составляющие кассетного исполнения (зоны 2..8) однокорпусные клапаны оснащаются индивидуальными приводами на каждый корпус установленными по их короткой стороне.
3. Клапаны кассетного исполнения (зоны 2…8 в таблице 2) поставляются в собранном и полностью готовом для монтажа виде.

Таблица 5 Способы управления лопаткой клапана и основные характеристики приводов

Тип привода	Электромагнитный	Электросервопривод
Применимость	**НО, НЗ**	**НО**
Способ перевода лопатки:		
Из исходного положения в рабочее*	3. Автоматический по сигналу пожарной автоматики или в НО клапане от термодатчика; 4. Дистанционный с пульта управления;	3. Автоматический по сигналу пожарной автоматики; 4. Дистанционный с пульта управления;
Из рабочего в исходное	Вручную	3. Дистанционный с пульта управления 4. Вручную (кнопка разблокировки)
Механизм привода лопатки:		
В рабочее положение	Возвратная пружина	Сервопривод
В исходное положение	---	Сервопривод
Принцип срабатывания привода	Подача напряжения на электромагнит	Подача питающего напряжения
Время поворота лопатки, сек:		
В рабочее положение	2	**30**с (привод TAFA) **150**с (привод GEB и GBB)
В исходное положение	---	
Напряжение электропитания привода	~24В, ~220В / 50Гц	~24В, ~220В / 50Гц =24В
Потребляемая мощность, Вт	30	8 (при переводе в исходное положение после срабатывания);
Степень защиты	IP 52	IP 54

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Наименование	**Количество**
Клапан в сборе	1
Паспорт KZO2D.22.1.ПИ	1*[1]
Ключ привода	1*[2]

*[1] Допускается поставка одного экземпляра паспорта на партию клапанов с одним типом привода для одного объекта;
*[2] Уложен в пакете с 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.

5.5. 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;

5.6. При монтаже и эксплуатации клапанов с электромагнитным приводом необходимо быть осторожным при открытии лопатки во избежание травмирования (лопатка открывается достаточно резко).

5.7. 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 0,1Ом.

5.8. 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.

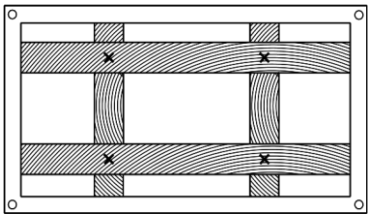
При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения изделия, его ввод в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается.

6.1. Монтаж

6.1.1. Клапан монтируется в проеме строительной конструкции (стеновой 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. Пространственная ориентация клапана при его установке может быть произвольной, но с учетом обеспечения свободного доступа к приводу и защиты его от проникновения влаги (рекомендуется верхнее или боковое размещение привода).



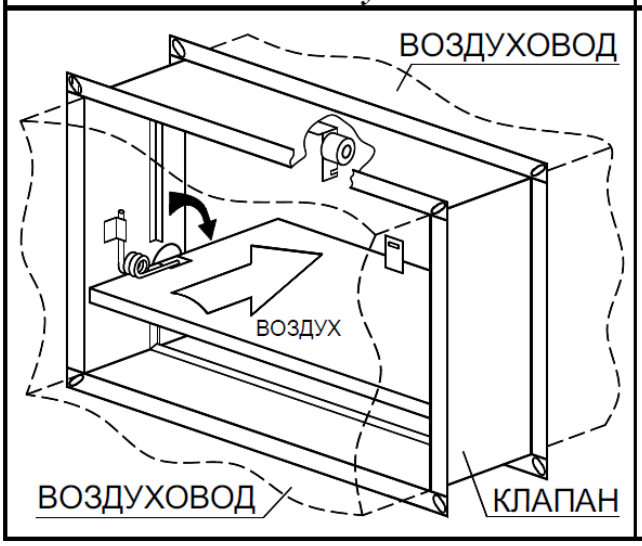
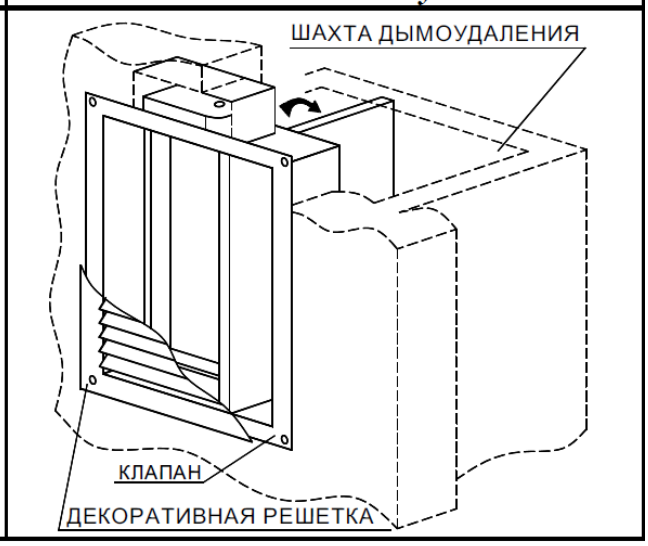
6.1.4. Для предотвращения деформации корпуса и заклинивания лопатки для всех клапанов кассетного исполнения (зоны 1…8 в таблице 2) и однокорпусных клапанов (зона 1 в таблице 2) со стороной более 700мм рекомендуется укреплять корпус распорками (см. рисунок справа).

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. Канальный клапан крепится к ответным фланцам воздуховодов при помощи болтов (резьба М8) с гайками, шайбами “гровер” и скоб (в комплект поставки не входят). Стяжные скобы рекомендуется устанавливать на фланцы с длиной стороны более 40см, с шагом 20-30см. Места соединения фланцев необходимо герметизировать. Клапан можно монтировать непосредственно в разрыве воздуховода без индивидуального подвеса, но не допустимо нагружать его конструкцию весом присоединяемых воздуховодов.

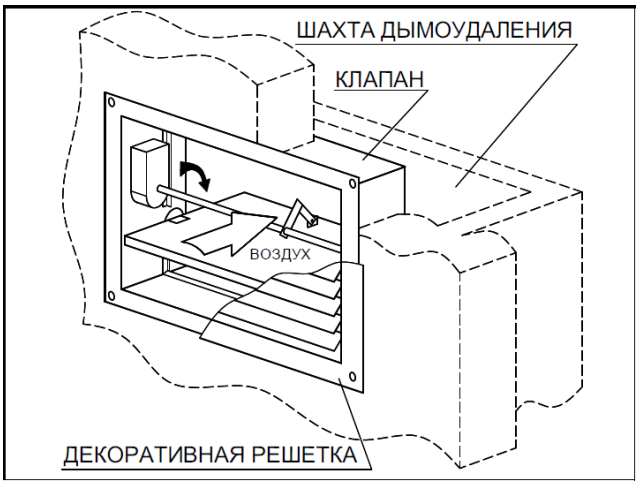
6.1.7. Стеновой клапан монтируется путем вставки его в подготовленный проем больший по размерам на 10…20мм по каждой стороне и крепится фланцем к наружной стороне стены при помощи любого анкерного крепежа. При монтаже не допускается деформация корпуса клапана (см. п. 6.1.4). Заделка зазоров между корпусом клапана и проемом строительной конструкции производится цементно-песчаным раствором или бетоном.

6.1.8. Варианты монтажа клапанов:

В канале воздуховода	*В стене шахты дымоудаления*
	

ВНИМАНИЕ!

Из-за особенностей конструкции для гарантированного полного открытия клапанов с электромагнитным приводом (**М220**) и размером стороны **В** больше **450** мм **не рекомендуется** устанавливать клапан в **нижнем положении привода** фиксатора лопатки (рис. 1.1 поз.3)

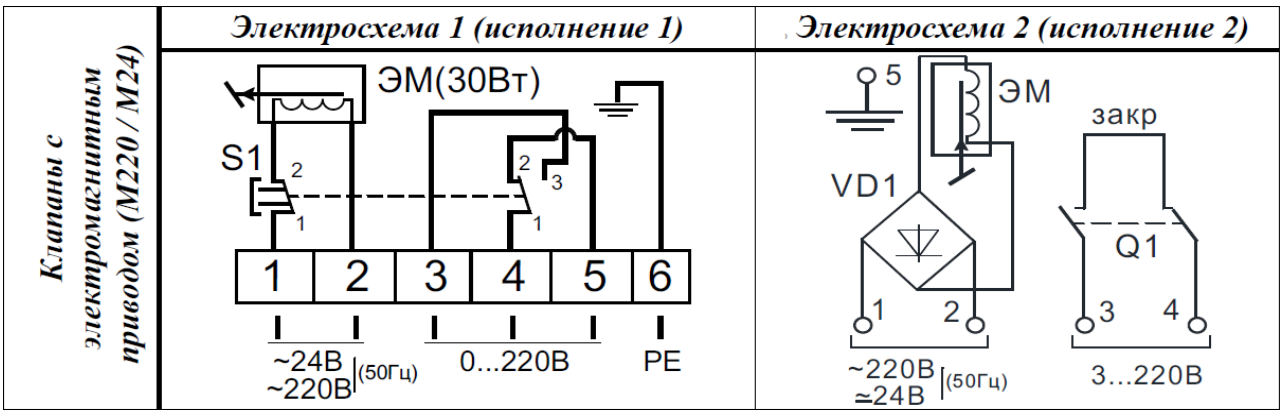


6.2. Электромонтаж

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

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

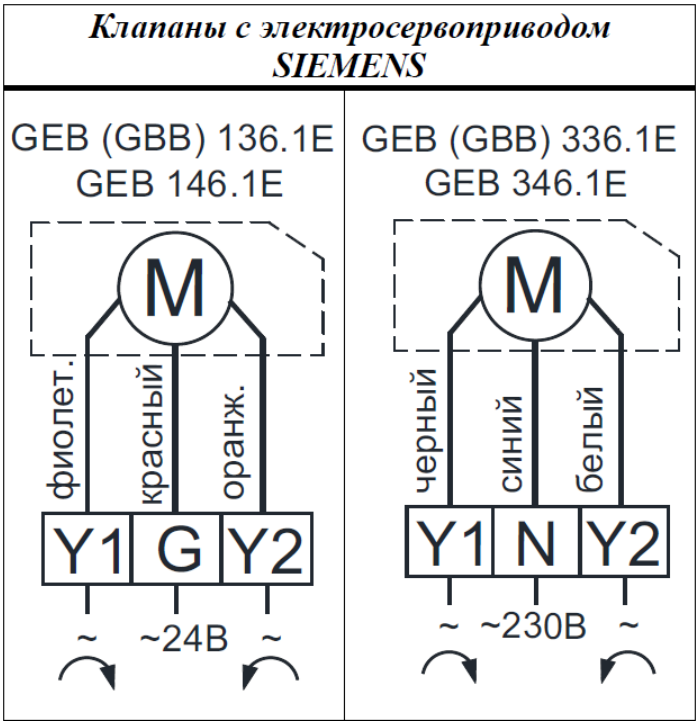
6.2.3. Обязательно заземлить корпус клапана и привод (для ЭМ привода).



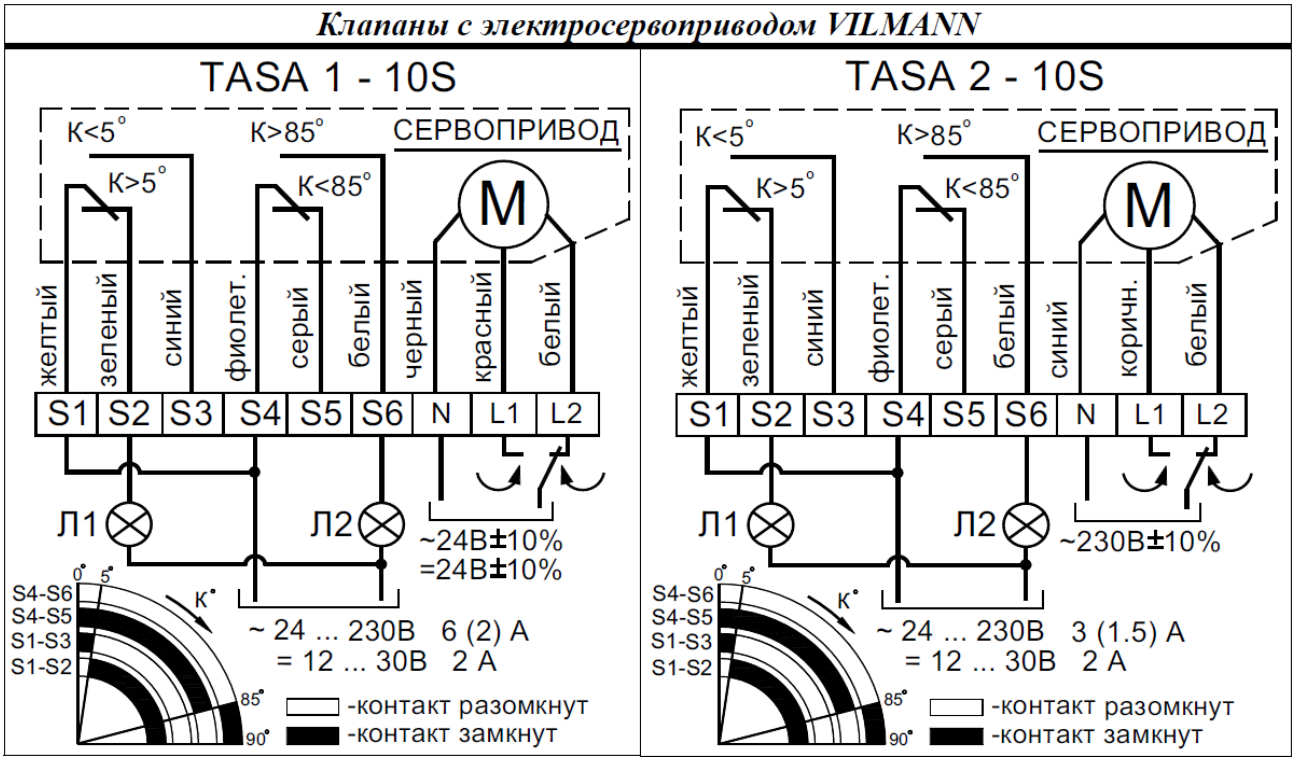
6.2.4. В клапанах с электросервоприводами отсутствует блок фиксации лопатки в исходном и рабочем положении. Функции фиксатора выполняет привод. Лопатка клапанов с электромагнитным приводом фиксируется только в закрытом положении.

6.2.5. Для удобства монтажа и проверки на корпусах сервоприводов марки GEB и GBB имеется клавиша разблокировки, при нажатии которой происходит механическое рассоединение лопатки и привода (режим работа привода при этом значения не имеет).

Для приводов марки TASA при выключенном питании можно вращать привод с лопаткой в любом направлении при помощи специального ключа прилагающегося в комплекте или шестигранника S3.



Колеровка сигнальных проводов SIEMENS (схема аналогична приводам TASA)	S1	S2	S3	S4	S5	S6
	сер./красн.	сер./син.	сер./роз.	черн./красн.	черн./син.	черн./роз.



Примечания:

1. Клапаны с электросервоприводом распаячными коробками не оснащаются.
2. Схемы подключения приводов дополнительно изображены на их корпусе.
3. Возможно параллельное соединение нескольких приводов с учетом мощностей.
4. Лампы индикации положения лопатки **Л1** и **Л2** и контактор переключения направления вращения сервоприводов в комплект поставки не входят.

6.2.6. Методика настройки концевых переключателей крайних положений сервоприводов GEB и GBB:

Установить привод в положение “закрыто” (регулятор А находится в крайнем (нулевом) положении). Для этого его необходимо повернуть до упора по часовой стрелке.

Тестером прозвонить провода S1 и S2. Если нет сигнала крутить регулятор А (против часовой стрелки) пока не произойдёт смыкание контактов S1 и S2. Появление сигнала означает, что крайнее положение привода “закрыто” настроено.

Установить привод в положение “открыто” (регулятор В находится в крайнем (нулевом) положении). Для этого его необходимо повернуть до упора против часовой стрелки.

Тестером прозвонить провода S4 и S6. Если нет сигнала крутить регулятор В (по часовой стрелке) пока не произойдёт смыкание контактов S4и S6. Появление сигнала означает, что крайнее положение привода “открыто” настроено.

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

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 клапана в вентиляционной системе рекомендуется сначала лопатку клапана перевести в закрытое положение, а затем включить подачу воздуха (вентилятор). При переводе в исходное положение вентилятор должен быть выключен.

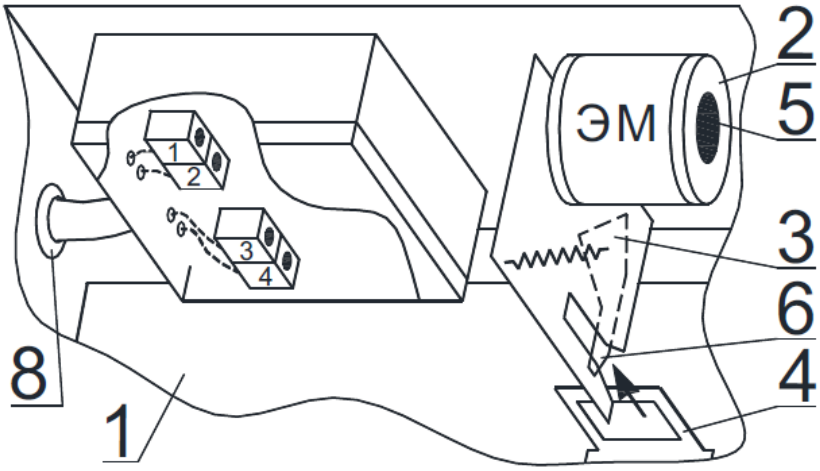
Примечание: Механизмы привода и лопатка должны функционировать без рывков и заеданий.

7.4. Контроль положения лопатки производится по сигналам на пульте управления или визуальнопо указателю на приводе или через лючки обслуживания в канале.

7.5. **Клапан с электромагнитным приводом (M220 / M24)** проверяется подачей напряжения с блока управления на выводы электромагнита **2** (клеммы 1 и 2 на электросхеме 2 – **п.6.2**) - лопатка **1** переводится в рабочее положение (открывается). При этом рычаг **3** закреплённый на приводе нажмет концевую кнопку (на рисунке не показана, на схеме Q1) разомкнув контакты клемм 3 и 4 в коробке**,** тем самым подав сигнал об обесточивании цепи питания магнита.

Для приведения клапана в исходное состояние надо отключив питание электромагнита вручную закрыть лопатку, защёлкнув клин удерживающего механизма **6** за зацеп лопатки **4**.

Примечание: Для открытия лопатки клапана при отключенном питании магнита служит кнопка **5**.



7.6. **Клапан с электросервоприводом (S220 / S24)** проверяется подачей напряжения с блока управления на выводы питания соответствующие нужному для открытия направлению его вращения (отслеживать перемещение можно визуально по указателю на корпусе привода либо по положению лопатки, либо (для приводов марки **TASA**) по установленной сигнальной аппаратуре – выводы S1…S6 на электросхеме подключения).

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 GBB и GEB).

7.7. 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.

7.8. 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.PA05.B.92028/22 по 24.08.2027г.

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

№ ЕАЭС RU C-RU.ПБ58.B.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