

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ**

Продан

\_\_\_\_\_  
( наименование организации продавца )

\_\_\_\_\_  
( адрес, тел, т/факс. )

ДАТА ПРОДАЖИ

ШТАМП ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДАВЦА

\_\_\_\_\_  
ОТМЕТКА ДИЛЕРА

**ОТМЕТКИ О РЕМОНТЕ**

| НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ |                                               | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------------------|-----------------------------------------------|------------|
| 1                  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>ДАТА: |            |
| 2                  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>ДАТА: |            |
| 3                  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>ДАТА: |            |

**КОНТАКТЫ**

115054, г.Москва, ул. Щипок, д.11/28, а/я 75

e-mail: ned@air-ned.com тел.: (495)785-84-48, 8-800-555-84-48 (многоканальный)



**КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ  
ДЫМОВЫЕ ДЛЯ  
СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ  
РРК-2D**

ТУ 28.25.12-554-99713521-2021



Паспорт

Инструкция по монтажу и эксплуатации

**EAC**

ППК-2Д.21.1.ПИ

## **10. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ**

Продукция соответствует всем национальным и международным стандартам, требования которых Государственным Законодательством РФ и директивами Европейского Союза признаны обязательными для данной продукции.

Декларация соответствия ТР ТС: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА01.В.91200/21 от 26.05.2021г.

## **11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Изготовитель: ООО «ТехноГрупп», адрес: 140090, Россия, Московская область, г.Дзержинский, ул.Академика Жукова, д.2., тел./факс(495)741-33-03.

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** (140091, Московская обл., г. Дзержинский, ул. Энергетиков д.1).

Телефон “горячей линии”: **8- 800-770-04-16**

**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 изделия претензии по качеству не принимаются.

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. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы или выводу из строя клапана или его компонентов они должны быть доставлены в специализированную организацию занимающуюся утилизацией оборудования данного типа.

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

Демонтаж и разборка изделия должны осуществляться квалифицированным персоналом при полном отключении его от электропитания.



## 9. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

9.1. Условия транспортирования и хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий хранения 6 по ГОСТ 15150. Изделия консервации не подвергаются.

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

9.3. 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.

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

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом клапанов противопожарных дымовых для систем вентиляции **РРК-2D** (далее - «клапаны»).

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

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Клапан противопожарный дымовой

ТУ 28.25.12-554-99713521-2021

|             |                                    |                                    |                      |                                                |                                        |                                                                        |
|-------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| РРК-2D-     | ×                                  | -                                  |                      | -                                              | -                                      | -                                                                      |
| Обозначение | Проходное сечение<br>А(мм) × В(мм) | Привод<br>S-сервопр.<br>М-эл.магн. | Питание<br>24<br>220 | Размещение<br>привода<br>V-внутри<br>N-снаружи | Исполнение<br>К-канальный<br>S-стенной | Размещение<br>клапана<br>M220(M24)<br>В - см. прим*1<br>G - см. прим*2 |

**Примечание:** привод **M220 (M24)** устанавливается только внутри клапана (размещение - V);

\*1 **В** – 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);

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Отметка о приеме

качества \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

## 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 воздухопроводов 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 – УЗ по ГОСТ 15150 и могут устанавливаться внутри помещений с температурой окружающей среды в пределах от -20 до +40°C 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 воздухопроводах 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.

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

### 3. УСТРОЙСТВО И ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Клапаны изготавливаются только односекционными. В зависимости от размеров проходного сечения могут изготавливаться составными из кассет (от 2 до 4 меньших клапанов жестко соединенных между собой)

**Рисунок 1.1.** Конструкция и основные размеры клапанов (мм)

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

- 1 – **корпус** – односекционный с выполненными загибом двух или односторонними фланцами;
- 2 – **лопатка** – односторонняя поворотного типа;
- 3 – **электромагнитный привод лопатки**;
- 4 – **электросервопривод**;

По функциональному назначению клапаны изготавливаются в двух исполнениях:

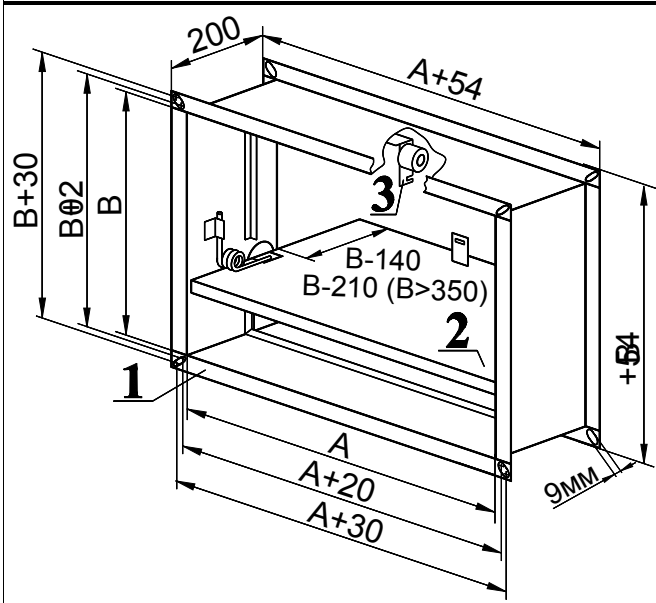
**Стеновом (S)** – с одним присоединительным фланцем и внутренним размещением привода;

**Канальном (K)** – с двумя присоединительными фланцами и наружным или внутренним размещением привода,

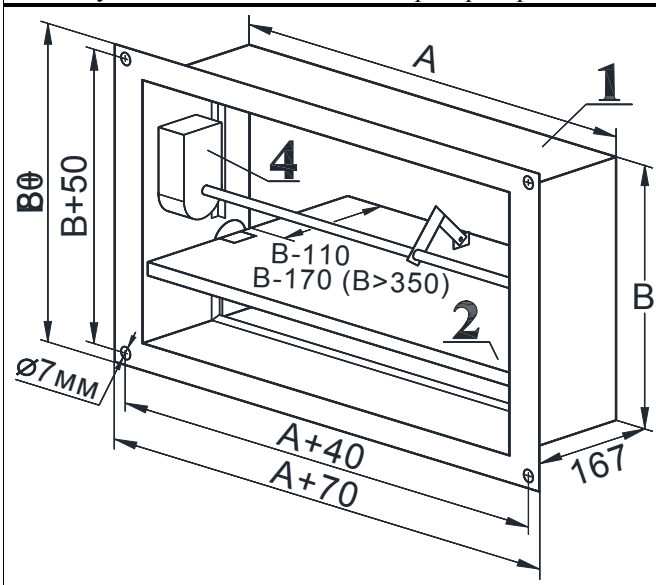
Корпуса клапанов изготовлены из оцинкованного стального листа марки 08пс.

Крепежные элементы (защелпки, метизы) – стальные.

**Рисунок 3.1.** Канальный с электромагнитным приводом



**Рисунок 3.2.** Стеновой с электросервоприводом



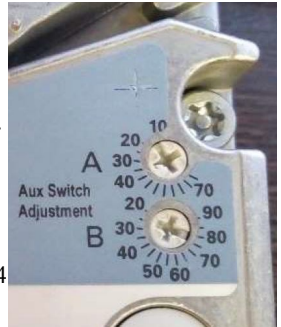
#### 6.2.6. Методика настройки концевых переключателей крайних положений сервоприводов GEB и GBB:

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 произойдет 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 произойдет смыкание контактов S4 и S6. Появление сигнала означает, что крайнее положение привода “открыто” настроено.



### 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.

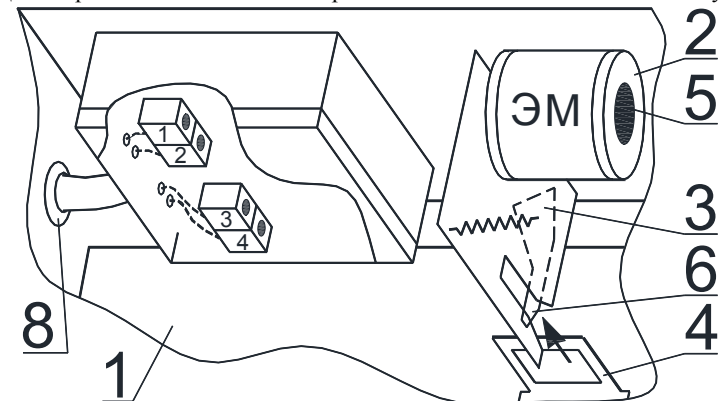
**Примечание:** Механизмы привода и лопатка должны функционировать без рывков и заеданий.

7.4. Контроль положения лопатки производится по сигналам на пульте управления или визуально по 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.



6.2.4. В клапанах с электросервоприводами отсутствует блок фиксации лопатки в исходном и рабочем положении. Функции фиксатора выполняет привод.

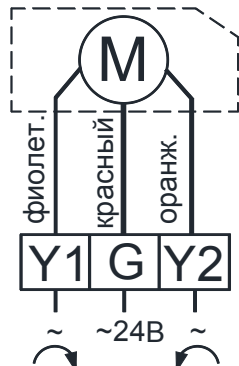
Лопатка клапанов с электромагнитным приводом фиксируется только в закрытом положении.

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

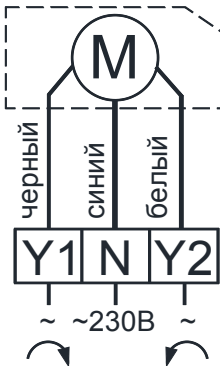
Для приводов марки TASA при выключенном питании можно вращать привод с лопаткой в любом направлении при помощи специального ключа прилагающегося в комплекте или шестигранника S3.

### Клапаны с электросервоприводом SIEMENS

GEB (GBB) 136.1E  
GEB 146.1E



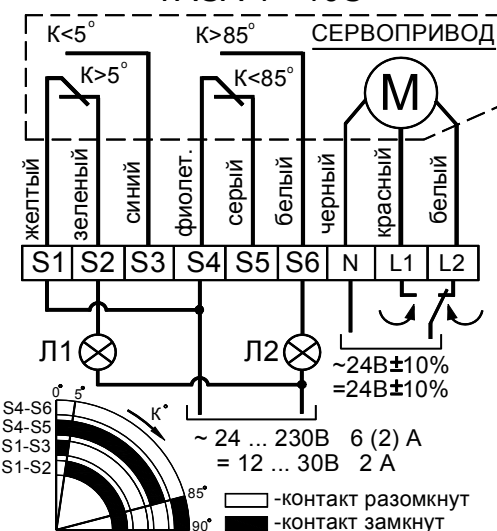
GEB (GBB) 336.1E  
GEB 346.1E



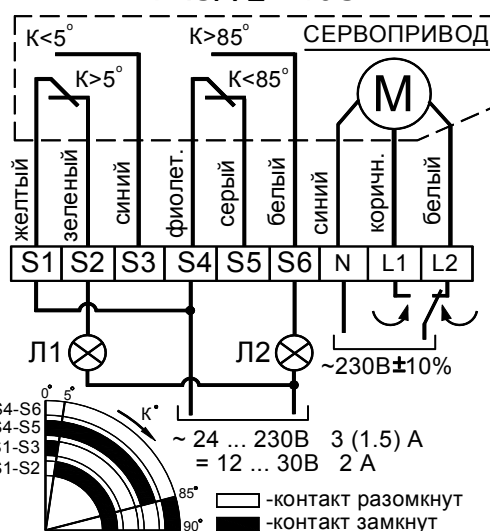
| Колеровка сигнальных проводов SIEMENS | S1          | S2        | S3        | S4           | S5         | S6         |
|---------------------------------------|-------------|-----------|-----------|--------------|------------|------------|
| (схема аналогична приводам TASA)      | сер./красн. | сер./син.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

### Клапаны с электросервоприводом VILMANN

TASA 1 - 10S



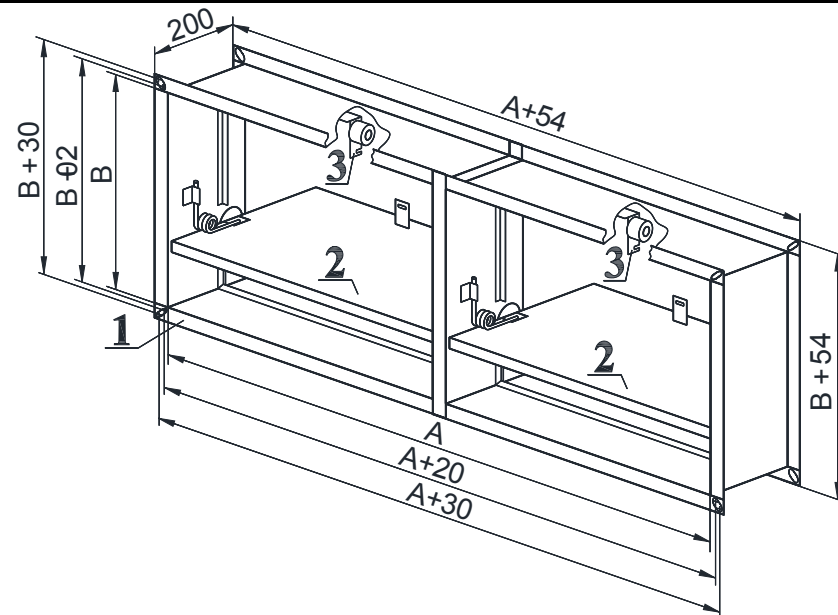
TASA 2 - 10S



#### 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.

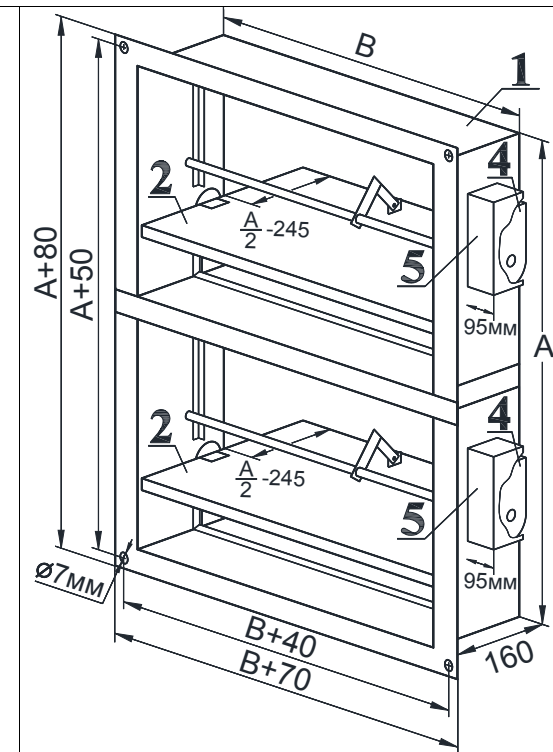
### Варианты исполнения кассетных клапанов (см. таблицу 2)



#### Примечание:

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

Рисунок справа является схемой только для стеновых кассетных клапанов зон 7 и 8 **Таблицы 2**. (см. страницу 5). Размеры остальных кассетных стеновых клапанов (зоны 2, 3, 4, 5 и 6) соответствуют **Рисунок 3.2**. (см. страницу 2).



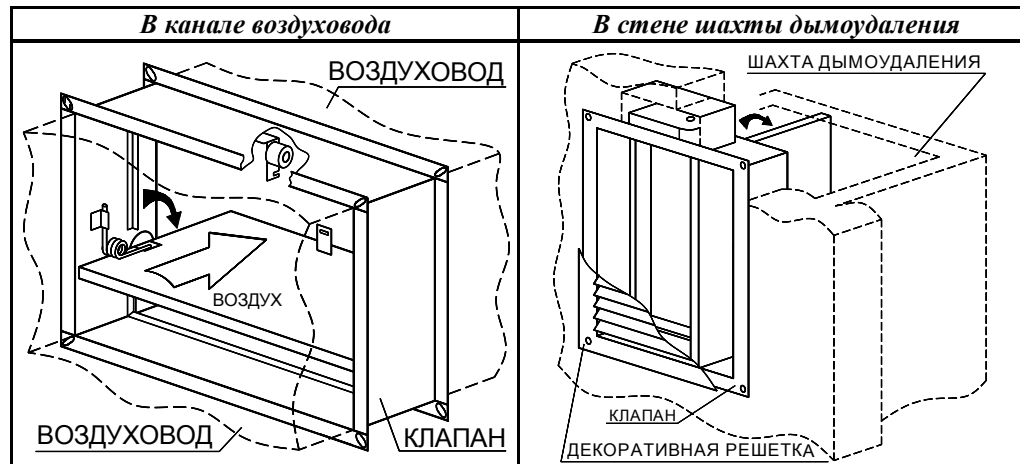
**Таблица 1.1.** Номенклатура, размеры и вес (стеновой / каналный, кг) однокорпусных клапанов с электромагнитным приводом

| A<br>B | 300        | 350        | 400        | 450        | 500         | 550          | 600          | 650          | 700          | 750          | 800          | 850          | 900          | 950          | 1000         | 1050         | 1100         | 1150         | 1200         |
|--------|------------|------------|------------|------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 300    | 6,5<br>6,7 | 6,8<br>7   | 7,2<br>7,4 | 7,5<br>7,8 | 7,9<br>8,2  | 8,2<br>8,6   | 8,6<br>9     | 8,9<br>9,4   | 9,3<br>9,8   | 9,6<br>10,2  | 10<br>10,6   | 10,3<br>11   | 10,7<br>11,4 | 11<br>11,8   | 11,2<br>12,2 | 11,7<br>12,6 | 12,1<br>13   | 12,4<br>13,4 | 12,7<br>13,8 |
| 350    |            | 7,1<br>7,3 | 7,5<br>7,8 | 7,9<br>8,2 | 8,3<br>8,6  | 8,6<br>9     | 9<br>9,5     | 9,4<br>9,9   | 9,7<br>10,3  | 10,1<br>10,7 | 10,5<br>11,2 | 10,8<br>11,6 | 11,2<br>12   | 11,6<br>12,4 | 11,9<br>12,8 | 12,3<br>13,3 | 12,7<br>13,7 | 13<br>14,1   | 13,4<br>14,5 |
| 400    |            |            | 7,9<br>8,1 | 8,3<br>8,6 | 8,6<br>9    | 9<br>9,5     | 9,4<br>9,9   | 9,8<br>10,4  | 10,2<br>10,8 | 10,6<br>11,3 | 11<br>11,7   | 11,3<br>12,1 | 11,7<br>12,6 | 12,1<br>13   | 12,5<br>13,5 | 12,9<br>13,9 | 13,3<br>14,4 | 13,7<br>14,8 | 14<br>15,2   |
| 450    |            |            |            | 8,6<br>9   | 9<br>9,5    | 9,4<br>9,9   | 9,8<br>10,4  | 10,2<br>10,9 | 10,6<br>11,3 | 11,1<br>11,8 | 11,5<br>12,2 | 11,9<br>12,7 | 12,3<br>13,2 | 12,7<br>13,6 | 13,1<br>14,1 | 13,5<br>14,6 | 13,9<br>15   |              |              |
| 500    |            |            |            |            | 9,7<br>10,2 | 10,1<br>10,7 | 10,6<br>11,2 | 11<br>11,7   | 11,5<br>12,2 | 12<br>12,7   | 12,4<br>13,2 | 12,9<br>13,7 | 13,3<br>14,3 | 13,8<br>14,8 | 14,2<br>15,3 |              |              |              |              |
| 550    |            |            |            |            |             | 10,5<br>11,1 | 11<br>11,7   | 11,5<br>12,2 | 12<br>12,7   | 12,4<br>13,2 | 12,9<br>13,8 | 13,4<br>14,3 | 13,8<br>14,8 |              |              |              |              |              |              |
| 600    |            |            |            |            |             |              | 11,4<br>12,1 | 11,9<br>12,7 | 12,4<br>13,2 | 12,9<br>13,8 | 13,4<br>14,3 |              |              |              |              |              |              |              |              |
| 650    |            |            |            |            |             |              |              | 12,4<br>13,2 | 12,9<br>13,7 | 13,4<br>14,3 |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| 700    |            |            |            |            |             |              |              |              | 13,3<br>14,2 |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |

**Таблица 1.2.** Номенклатура, размеры и вес (стеновой / каналный, кг) однокорпусных клапанов с электросервоприводом

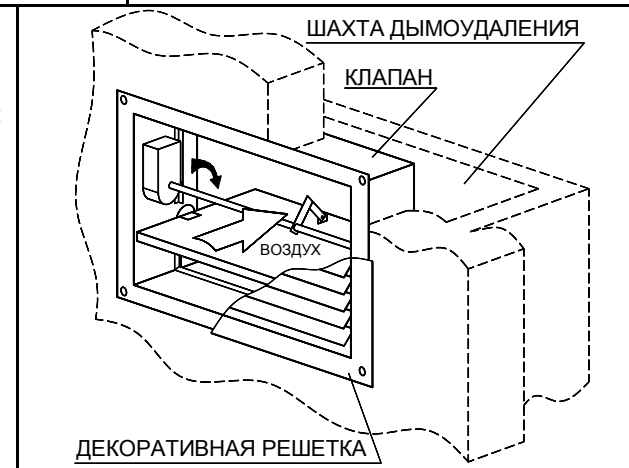
| A<br>B | 300        | 350        | 400        | 450        | 500         | 550          | 600          | 650          | 700          | 750          | 800          | 850          | 900          | 950          | 1000         | 1050         | 1100         | 1150         | 1200         |
|--------|------------|------------|------------|------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 300    | 6,3<br>6,5 | 6,7<br>6,9 | 7<br>7,2   | 7,4<br>7,7 | 8,2<br>8,5  | 8,5<br>8,9   | 8,9<br>9,3   | 9,2<br>9,7   | 9,6<br>10,2  | 10<br>10,6   | 10,3<br>11   | 10,7<br>11,4 | 11,1<br>11,8 | 11,4<br>12,3 | 11,8<br>12,7 | 12,2<br>13,1 | 12,5<br>13,5 | 12,9<br>13,9 | 13,2<br>14,4 |
| 350    |            | 7<br>7,2   | 7,4<br>7,7 | 7,8<br>8,1 | 8,5<br>8,9  | 8,9<br>9,3   | 9,3<br>9,8   | 9,7<br>10,2  | 10,1<br>10,6 | 10,5<br>11,1 | 10,8<br>11,5 | 11,2<br>12   | 11,6<br>12,4 | 12<br>12,9   | 12,4<br>13,3 | 12,8<br>13,7 | 13,1<br>14,2 | 13,5<br>14,6 | 13,9<br>15   |
| 400    |            |            | 7,8<br>8   | 8,2<br>8,5 | 8,9<br>9,3  | 9,3<br>9,8   | 9,7<br>10,2  | 10,1<br>10,7 | 10,5<br>11,1 | 11<br>11,6   | 11,4<br>12,1 | 11,7<br>12,5 | 12,1<br>13   | 12,6<br>13,4 | 13<br>14     | 13,4<br>14,4 | 13,8<br>14,8 | 14,2<br>15,3 | 14,6<br>15,8 |
| 450    |            |            |            | 8,5<br>8,9 | 9,3<br>9,7  | 9,7<br>10,1  | 10,1<br>10,6 | 10,6<br>11,2 | 11<br>11,7   | 11,4<br>12,1 | 11,8<br>12,6 | 12,2<br>13,1 | 12,7<br>13,6 | 13,1<br>14   | 13,5<br>14,5 | 14<br>15     | 14,4<br>15,5 |              |              |
| 500    |            |            |            |            | 9,9<br>10,4 | 10,4<br>11   | 10,9<br>11,5 | 11,4<br>12   | 11,8<br>12,5 | 12,3<br>13,1 | 12,8<br>13,6 | 13,3<br>14,7 | 13,8<br>15,2 | 14,2<br>15,7 | 14,7<br>16,2 | 15,2<br>16,2 |              |              |              |
| 550    |            |            |            |            |             | 11,3<br>11,9 | 11,8<br>12,5 | 12,3<br>13   | 12,8<br>13,5 | 13,3<br>14,1 | 13,8<br>14,7 | 14,3<br>15,2 | 14,8<br>15,8 |              |              |              |              |              |              |
| 600    |            |            |            |            |             |              | 12,2<br>13   | 12,7<br>13,5 | 13,3<br>14,1 | 13,8<br>14,6 | 14,3<br>15,2 |              |              |              |              |              |              |              |              |
| 650    |            |            |            |            |             |              |              | 13,5<br>14,3 | 14<br>14,9   | 14,5<br>15,4 |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| 700    |            |            |            |            |             |              |              |              | 14,5<br>15,4 |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |

## 6.1.8. Варианты монтажа клапанов:



### 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)

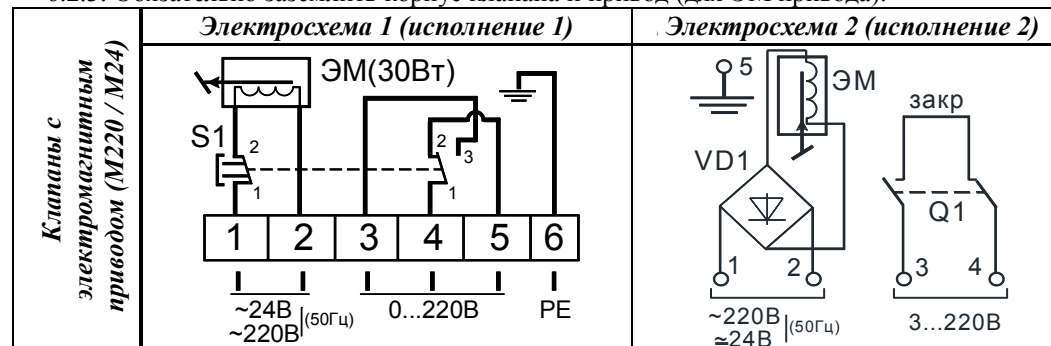


## 6.2. Электромонтаж

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. МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Монтаж клапанов должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75, СнП 3.05.01-83, 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.

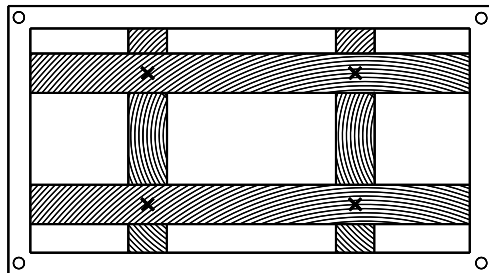
### 6.1. Монтаж

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 стороны 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 большой 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.

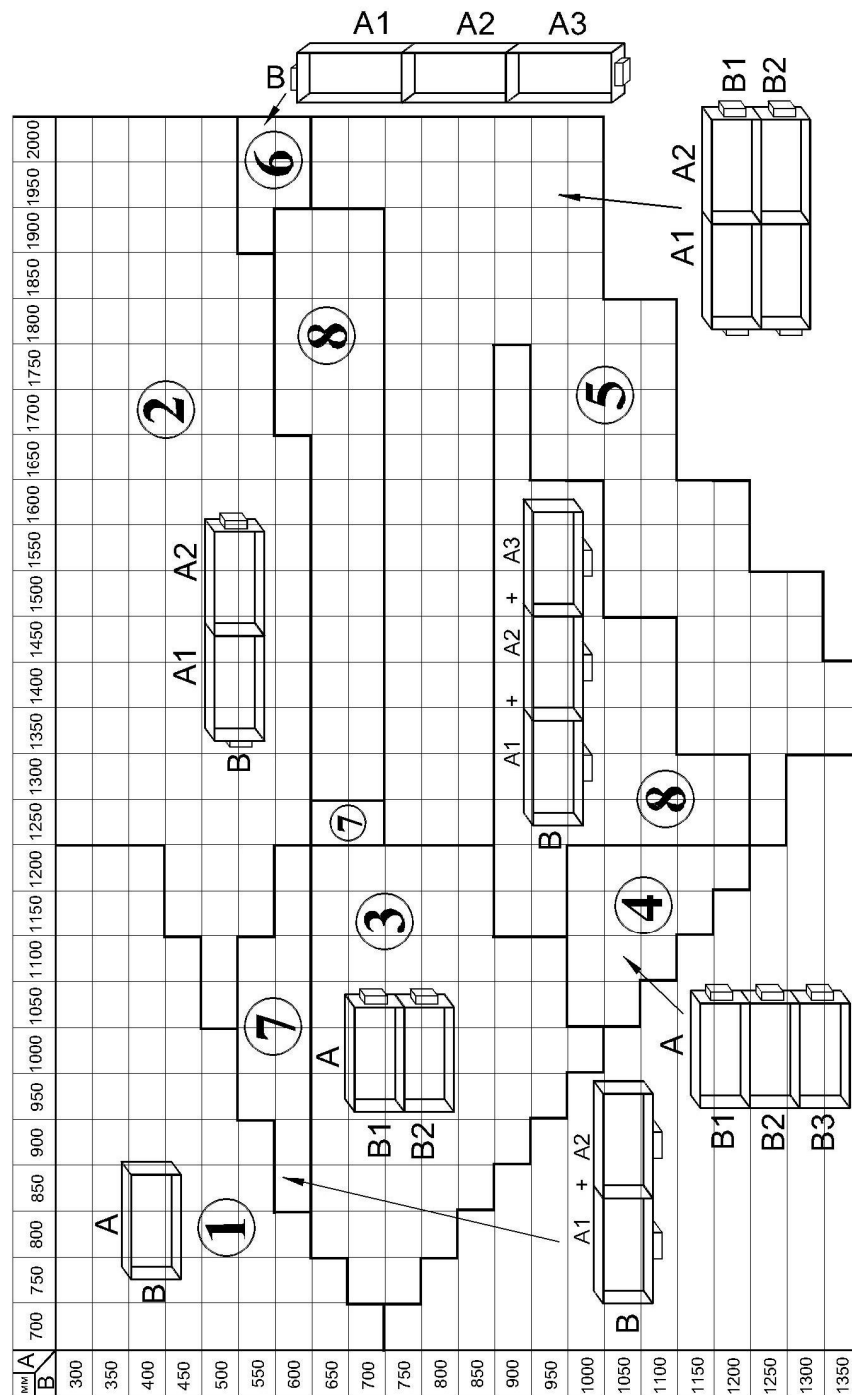


Таблица 2. Номенклатура и размеры клапанов кассетного исполнения

### 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 каждой корпус установленными по их короткой стороне.

**Таблица 3.** Способы управления лопаткой клапана и основные характеристики приводов

| Тип привода                         | Электромагнитный                                                                           | Электросервопривод                                                                         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Способ перевода лопатки:</b>     |                                                                                            |                                                                                            |
| Из исходного положения в рабочее    | 1. Автоматический по сигналу пожарной автоматики;<br>2. Дистанционный с пульта управления; | 1. Автоматический по сигналу пожарной автоматики;<br>2. Дистанционный с пульта управления; |
| Из рабочего в исходное              | Вручную                                                                                    | 1. Дистанционный с пульта управления;<br>2. Вручную (кнопка разблокировки)                 |
| <b>Механизм привода лопатки:</b>    |                                                                                            |                                                                                            |
| В рабочее положение                 | Возвратная пружина                                                                         | Сервопривод                                                                                |
| В исходное положение                | ---                                                                                        | Сервопривод                                                                                |
| Принцип срабатывания привода        | Подача напряжения на электромагнит                                                         | Подача питающего напряжения                                                                |
| <b>Время поворота лопатки, сек:</b> |                                                                                            |                                                                                            |
| В рабочее положение                 | 2                                                                                          | <b>30с</b> (привод TASA)<br><b>150с</b> (приводы GEB и GBB)                                |
| В исходное положение                | ---                                                                                        |                                                                                            |
| Напряжение электропитания привода   | ~24В, ~220В / 50Гц                                                                         | ~24В, ~220В / 50Гц<br>=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                              | 1 * <sup>1</sup> |
| Ключ сервопривода (для привода TASA) | 1 * <sup>2</sup> |

\* Лопатка клапана для удобства транспортировки устанавливается в закрытом положении;

\*<sup>1</sup> Допускается поставка одного экземпляра паспорта на партию клапанов с одним типом привода для одного объекта;

\*<sup>2</sup> Уложен в пакете с паспортом и штатной инструкцией сервопривода. Пакет закреплен на корпусе клапана;

#### Примечание:

Клапаны кассетного исполнения (зоны 2...8 в таблице 2) поставляются в собранном и полностью готовом для монтажа виде.

#### 5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Монтаж, обслуживание и ремонт клапанов должны производиться специалистами ознакомленными с настоящим документом (индивидуальным паспортом) и хорошо знающими их устройство, принцип работы и правила эксплуатации, прошедшими инструктаж по охране труда и технике безопасности изложенными в ГОСТ 12.4.021-75 «ССБТ Системы вентиляционные. Общие требования».

5.2. 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.

5.3. 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.

5.4. 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 так же 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 0,1 Ом.

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