



СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ КРЫШНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ ТИПА СВС



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
СВС.000.00.000 РЭ

Изготовитель:
ООО «Сигма-Вент», Российская федерация
Адрес: 143907, Московская область,
г. Балашиха, пр. Ленина д. 73
Тел. +7 (495) 727-02-12; +7 (800) 600-02-12
Сайт: www.sigma-vent.ru , e-mail: office@sigma-vent.ru

Содержание

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ	3
2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	3
3. ПОРЯДОК МОНТАЖА И ПОДГОТОВКИ ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ	4
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	5
5. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	6
6. УТИЛИЗАЦИЯ	6
ПРИЛОЖЕНИЕ А	7
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	8
ПРИЛОЖЕНИЕ В	12
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	13
ПРИЛОЖЕНИЕ Д	15
ДЛЯ ЗАМЕТОК	16

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Настоящее руководство является основным эксплуатационным документом стаканов монтажных крышных вентиляторов типа СВС (далее по тексту - стаканы), изготовленных из углеродистой, оцинкованной или нержавеющей стали.

1.2 Стаканы служат для установки на кровле здания крышных вентиляторов типа ДАРКВЕНТ как в системах общеобменной вентиляции, так и в системах дымоудаления.

1.3 Стаканы соответствуют требованиям технических условий: ТУ 25.99.29-045-78559458-2025 и комплекту конструкторской документации на данные изделия.

1.4 Стаканы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У), умеренного и холодного (УХЛ), категории размещения 1 по ГОСТ 15150.

1.5 При наличии энергопотребления (электропривод встроенного клапана, электрообогрев), питание осуществляется от сети с напряжением 220 В, 24 В (для электроприводов 24 В) и промышленной частотой тока 50 Гц.

1.6 Средний срок службы стаканов для систем общеобменной вентиляции – не менее 10 лет, для систем противодымной вентиляции – не менее 5 лет.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 При подготовке стакана к работе и при его эксплуатации должны соблюдаться общие и специальные правила техники безопасности.

2.2 К монтажу и эксплуатации стакана допускаются лица, изучившие устройство и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.

2.3 Во всех случаях, работник, включающий крышный вентилятор, установленный на стакане, обязан принять меры по прекращению всех работ по обслуживанию (ремонту, очистке и пр.) данного вентилятора и стакана и оповестить персонал о пуске.

2.4 Обслуживание и ремонт стакана производить только после отключения его от сети и полной остановки движущихся частей.

2.5 Двигатель вентилятора должен быть надежно заземлен в соответствии с требованиями раздела «Электродвигатели и пускорегулирующие аппараты», «Правил устройств электроустановок» (ПУЭ).

2.6 Внутренняя полость стакана должна быть защищена от случайного попадания в нее посторонних предметов.

2.7 Пусковая аппаратура монтируется согласно «Правилам устройства электроустановок» в местах, позволяющих наблюдать за работой оборудования.

2.8 При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статическим электричеством), применять защитные средства.

2.9 Строповку стакана следует производить только за предусмотренные для

этого строповочные элементы (уши монтажные) согласно приложению Д.

2.10 Все подвижные части крышного вентилятора, установленного на стакане, должны быть ограждены.

3. ПОРЯДОК МОНТАЖА И ПОДГОТОВКИ ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

3.1 Перед монтажом стакана необходимо произвести внешний осмотр узлов. Замеченные повреждения, вмятины, полученные в результате неправильной транспортировки и хранения - устраниить.

3.2 Проверить затяжку болтовых соединений, особое внимание обратив на состояние токоведущих частей.

3.3 Монтаж стакана и вентилятора должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 33530-2015, СП 73.13330.2016 (СНиП 3.05.01-85), проектной документацией и настоящего руководства (приложение Д). Монтаж стакана вести в следующей последовательности:

- ✓ Установить стакан опорной поверхностью на несущую часть кровли*, закрепить болтовыми соединениями М10-М12 (хим. анкеры, шпильки в зависимости от типа кровли)**.
- ✓ Снять уши монтажные.
- ✓ Укрыть гидроизоляцией горизонтальные стенки стакана (См. приложение В).
- ✓ установить вентилятор на посадочную поверхность стакана монтажного.
- ✓ прилегание плоскости вентилятора на стакане строго горизонтально, перекосы не допускаются.
- ✓ Закрепить вентилятор и стакан крепежными элементами, как рекомендация: винт по ГОСТ Р ИСО 4017 – 4 шт., шайба по ГОСТ 11371-78 – 4 шт., шайба (пружинная) по ГОСТ 6402-70 – 4 шт. **

Типоразмеры вентилятора	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250
Номинальный диаметр резьбы												
Винт M_x25 ГОСТ Р ИСО 4017	M8	M10	M10	M10	M10	M12						
Шайба _С.08кл.016 ГОСТ 11371	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	12
Шайба _3Х13 ГОСТ 6402	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	12

- ✓ Заземление проводить в соответствии с «Правилами устройства и эксплуатации электроустановок».

* Несущая часть кровли выполняется согласно конструктивным решениям проектной документации.

** В комплект поставки не входит.

3.4 Пробный пуск вентилятора, установленного на стакане, не допускается без предпускового контрольного осмотра.

3.5 Наличие посторонних предметов внутри стакана не допускается.

- 3.6 Проверить соответствие напряжения питающей сети и привода клапана стакана.
- 3.7 При комплектации клапана приводом в обогреваемом корпусе, установленный в нем саморегулирующийся нагревательный кабель также должен быть включен в сеть переменного тока (~220) постоянно.
- 3.8 После подключения привода клапана проверить его работоспособность (ход лопаток клапана должен составлять $90^\circ \pm 10^\circ$).

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Для обеспечения надежной и экономичной работы в течение всего срока службы необходимо регулярно проводить работы по поддержанию нормального технического состояния стакана и установленного на нем вентилятора устанавливаются следующие виды технического обслуживания:

Техническое обслуживание N 1 (ТО-1):

- ✓ Ежеквартальный внешний осмотр и проверка состояния сварных, заклепочных и болтовых соединений.
- ✓ Очистка внешних поверхностей.
- ✓ Внешний осмотр стакана с целью выявления механических повреждений.
- ✓ Проверка надежности крепления заземляющего проводника привода клапана стакана.
- ✓ Проверка надежности крепления токоподводящего кабеля.

Техническое обслуживание N 2 (ТО-2):

- ✓ Проведение работ по ТО-1.
- ✓ Проверка состояния привода клапана.
- ✓ Проверка состояния лакокрасочного покрытия и, при необходимости, его обновление.
- ✓ Проверка надежности крепления гидроизоляции, вентилятора к стакану.
- ✓ При использовании вентилятора в системе общеобменной вентиляции ТО-1 производится через 575 часов работы вентилятора, ТО-2 – через 1150 часов работы вентилятора.

4.2 ТО-1 производится через каждые 3 месяца и дополнительно включает в себя пробный пуск вентилятора на 30 минут;

4.3 ТО-2 производится через каждые 12 месяцев и проводится без контроля уровня вибраций.

4.4 Текущий ремонт предусматривает устранение мелких неисправностей, выявленных неплотностей и т.п. и производится по мере необходимости.

5. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- 5.1 Изделие транспортируются в упаковке завода-изготовителя.
- 5.2 Транспортировка возможна любым видом транспорта. При этом изделие не должно подвергаться воздействию атмосферных осадков, механическим ударам и деформации.
- 5.3 Не допускается бросать изделие при погрузке (разгрузке). Следует пользоваться погрузочно-разгрузочными механизмами.
- 5.4 Продукцию рекомендуется хранить под навесом.
- 5.5 В случае нарушения требований по перевозке и хранению изделия, гарантия завода-изготовителя на них не распространяется.

6. УТИЛИЗАЦИЯ

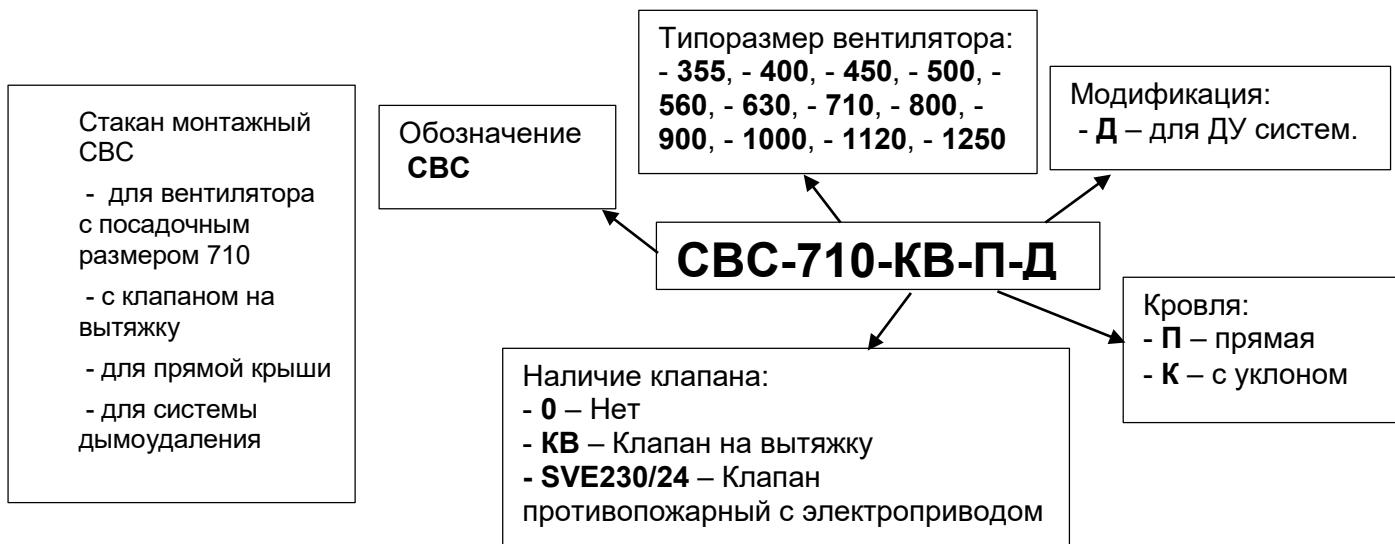
- 6.1 Стаканы монтажные по своим конструкционным материалам являются экологически безопасными.
- 6.2 После демонтажа изделия, следует очистить и разделить его составляющие на детали и материалы. Различные материалы собираются раздельно, например: компоненты электропривода, металлические детали, минеральная вата и т.д. Затем они раздельно сдаются в утилизацию.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(Необязательное)

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

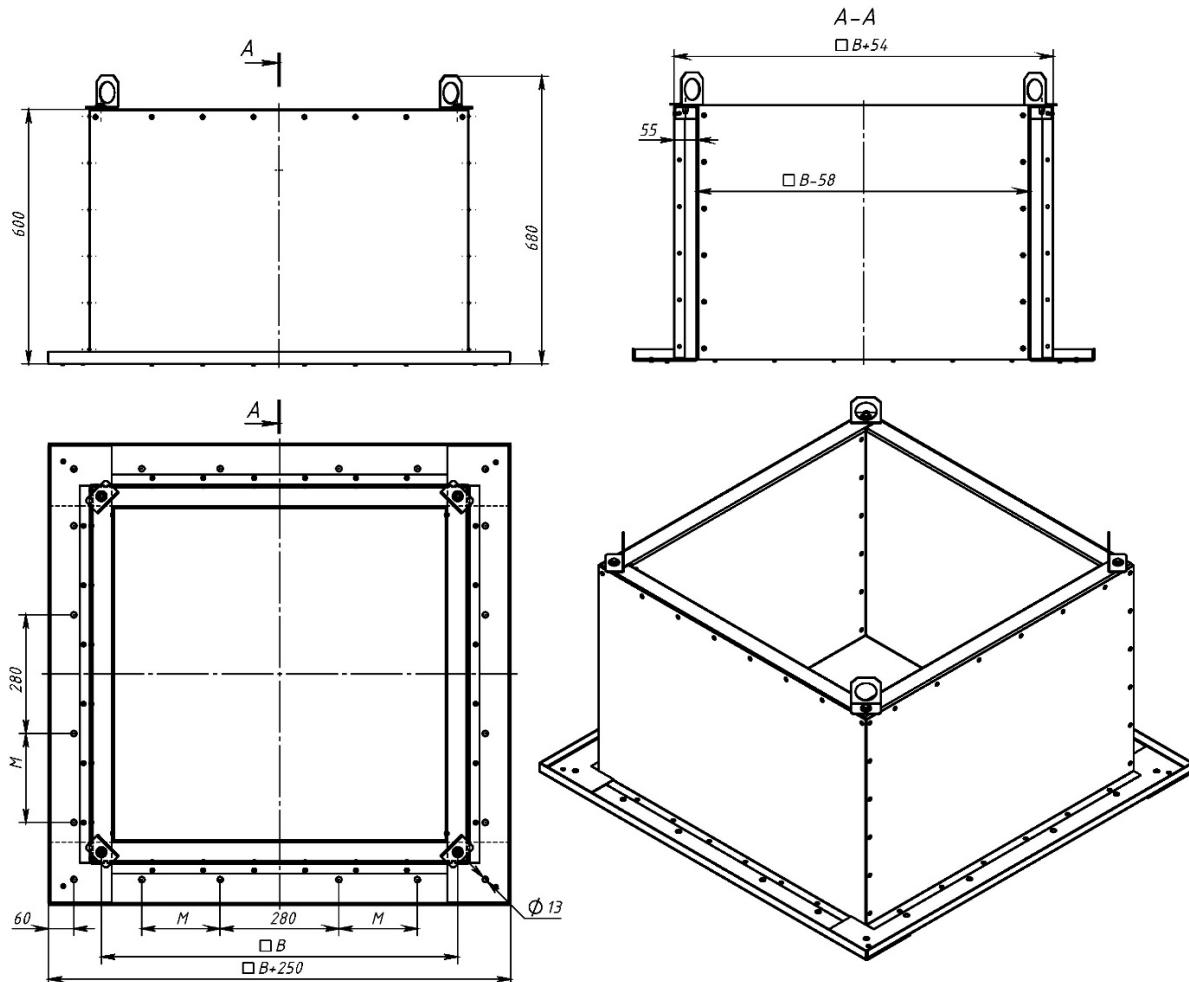
Пример обозначения при заказе изделия:



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

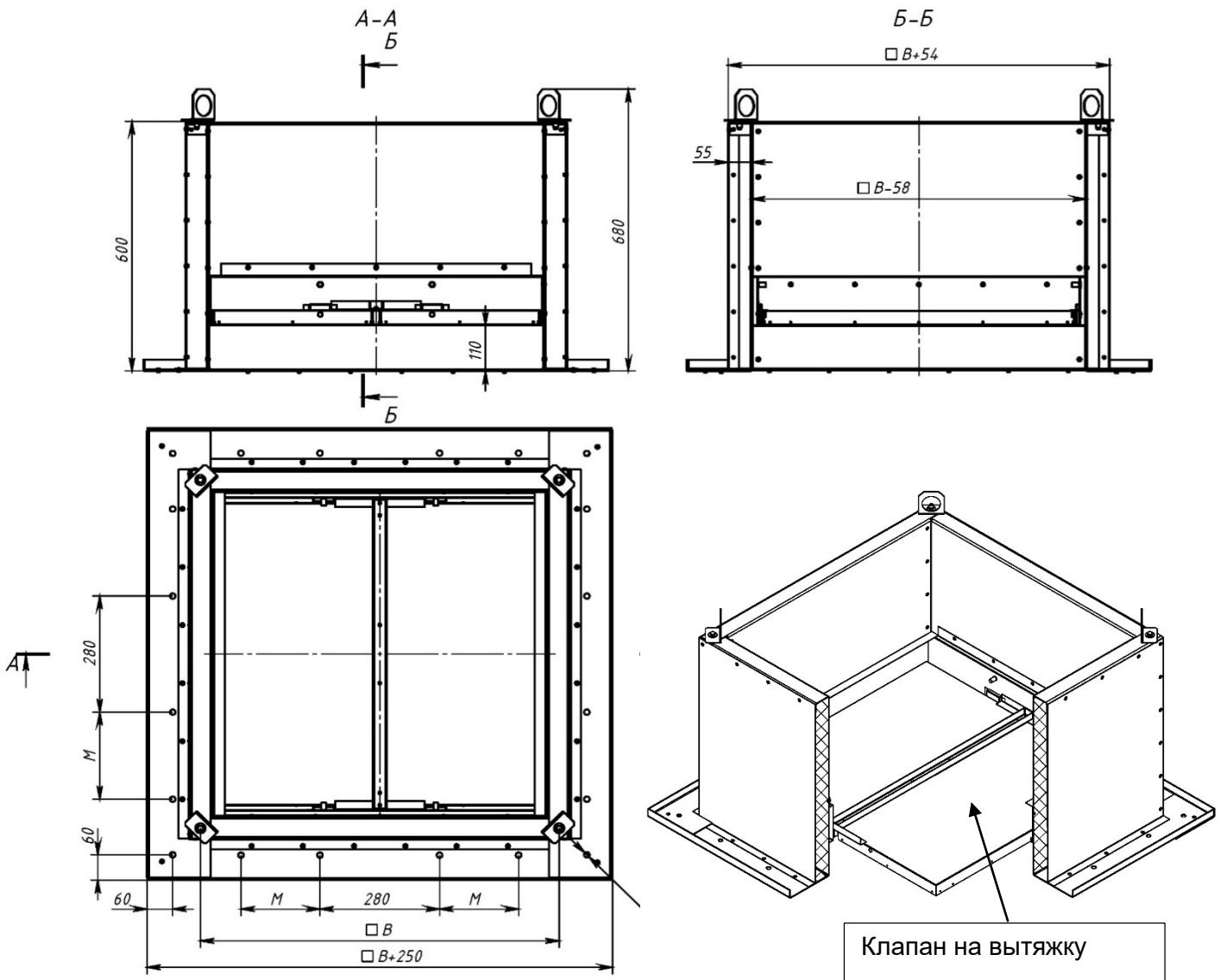
СВС-XXX-0-П Стакан прямой



Наименование монтажного стакана	Типоразмер вентилятора	Размер посадочный В, мм	Монтажный размер М под анкер М10-12, мм	Масса, кГ
Стакан прямой СВС-355-0-П	355	480	165	45
Стакан прямой СВС-400-0-П	400	530	190	48
Стакан прямой СВС-450-0-П	450	580	215	52
Стакан прямой СВС-500-0-П	500	630	240	57
Стакан прямой СВС-560-0-П	560	690	270	61
Стакан прямой СВС-630-0-П	630	755	185+116	64
Стакан прямой СВС-710-0-П	710	840	185+160	74
Стакан прямой СВС-800-0-П	800	1005	*	*
Стакан прямой СВС-900-0-П	900	1050	*	*
Стакан прямой СВС-1000-0-П	1000	1120	*	*
Стакан прямой СВС-1120-0-П	1120	1350	*	*
Стакан прямой СВС-1250-0-П	1250	1505	*	*

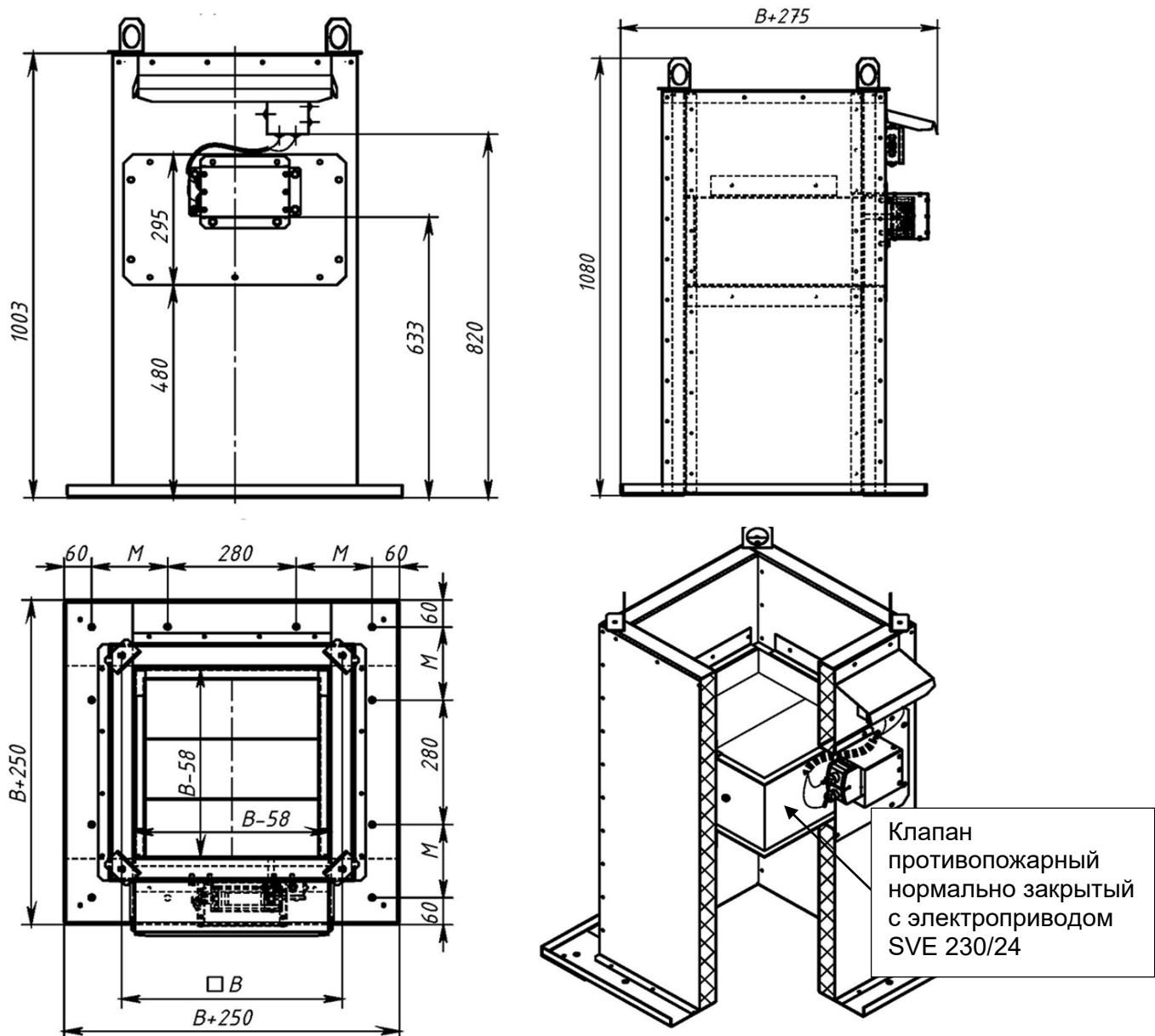
*Уточняется при заказе

СВС-XXX-КВ-П-Д Стакан прямой с клапаном дымоудаления



Наименование монтажного стакана	Типоразмер вентилятора	Размер посадочный В, мм	Монтажный размер М под анкер M10-12, мм	Масса, кг
Стакан прямой СВС-355-КВ-П-Д	355	480	165	49,3
Стакан прямой СВС-400-КВ-П-Д	400	530	190	54,1
Стакан прямой СВС-450-КВ-П-Д	450	580	215	59,7
Стакан прямой СВС-500-КВ-П-Д	500	630	240	64,9
Стакан прямой СВС-560-КВ-П-Д	560	690	270	71,3
Стакан прямой СВС-630-КВ-П-Д	630	755	185+116	78
Стакан прямой СВС-710-КВ-П-Д	710	840	185+160	87,3
Стакан прямой СВС-800-КВ-П-Д	800	1005	*	*
Стакан прямой СВС-900-КВ-П-Д	900	1050	*	*
Стакан прямой СВС-1000-КВ-П-Д	1000	1220	*	*
Стакан прямой СВС-1120-КВ-П-Д	1120	1350	*	*
Стакан прямой СВС-1250-КВ-П-Д	1250	1505	*	*

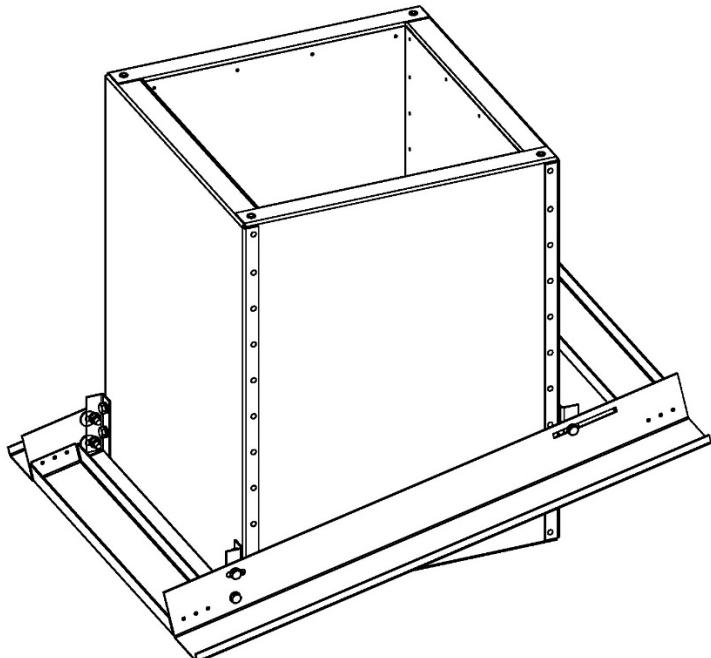
*Уточняется при заказе



Наименование монтажного стакана	Типоразмер вентилятора а	Размер посадочный В, мм	Монтажный размер М под анкер М10-12, мм	Масса, кг
Стакан прямой CBC-355-SVE230/24-П-Д	355	480	165	79.2
Стакан прямой CBC-400-SVE230/24-П-Д	400	530	190	86.5
Стакан прямой CBC-450-SVE230/24-П-Д	450	580	215	95.3
Стакан прямой CBC-500-SVE230/24-П-Д	500	660	240	102.6
Стакан прямой CBC-560-SVE230/24-П-Д	560	690	270	112.3
Стакан прямой CBC-630-SVE230/24-П-Д	630	755	185+116	124.3
Стакан прямой CBC-710-SVE230/24-П-Д	710	840	185+160	137.9
Стакан прямой CBC-800-SVE230/24-П-Д	800	1005	*	*
Стакан прямой CBC-900-SVE230/24-П-Д	900	1050	*	*
Стакан прямой CBC-1000-SVE230/24-П-Д	1000	1220	*	*
Стакан прямой CBC-1120-SVE230/24-П-Д	1120	1350	*	*
Стакан прямой CBC-1250-SVE230/24-П-Д	1250	1505	*	*

*Уточняется при заказе

Стаканы для кровли с уклоном (далее Стаканы под уклон) отличаются от стаканов прямых мобильным опорным основанием, позволяющим устанавливать уклон до 25° за счет специальных монтажных элементов.



СЕРИИ СТАКАНОВ ПОД УКЛОН:

СВС-XXX-0-К Стакан под уклон

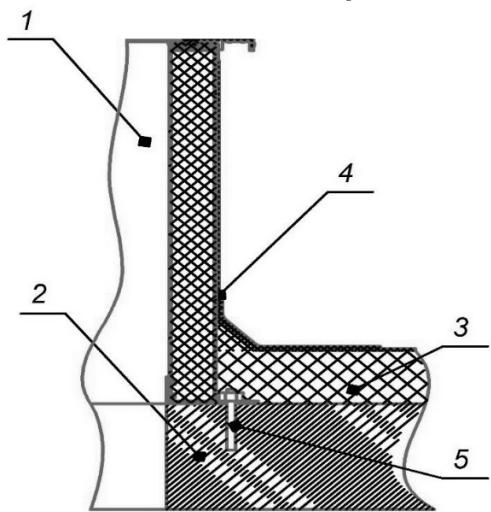
СВС-XXX-КВ-К-Д Стакан под уклон с
клапаном ДУ

СВС-XXX-SVE230/24-К-Д Стакан под
уклон с клапаном противопожарным с
электроприводом SVE230/24.

Масса соответствует массе исполнений
серии стаканов прямых +1,0 кГ

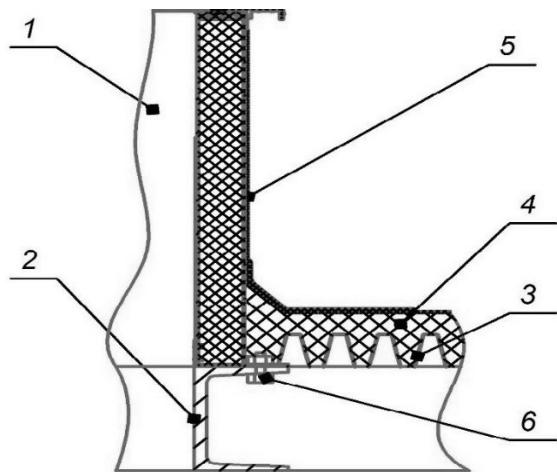
ПРИЛОЖЕНИЕ В

Пример схемы установки стакана на капитальной кровле



1. Стакан монтажный СВС
2. Бетонное перекрытие
3. Теплоизоляция
4. Гидроизоляция *
5. Крепежные элементы (M10-12)

Пример схемы установки стакана на несущей части кровли



1. Стакан монтажный СВС
2. Несущая часть кровли (металлокаркас стропильной системы)
3. Профнастил
4. Теплоизоляция
5. Гидроизоляция*
6. Крепежные элементы (M10-12)

* Гидроизоляция, накладываемая на кровлю, должна укрывать боковые стенки и заводится под верхнюю плиту стакана монтажного.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Электропривод реверсивный SVE10-230, SVE10-24; SVE15-230, SVE15-24

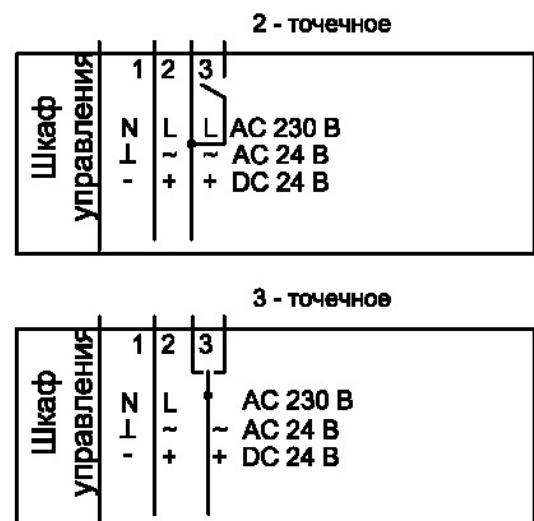
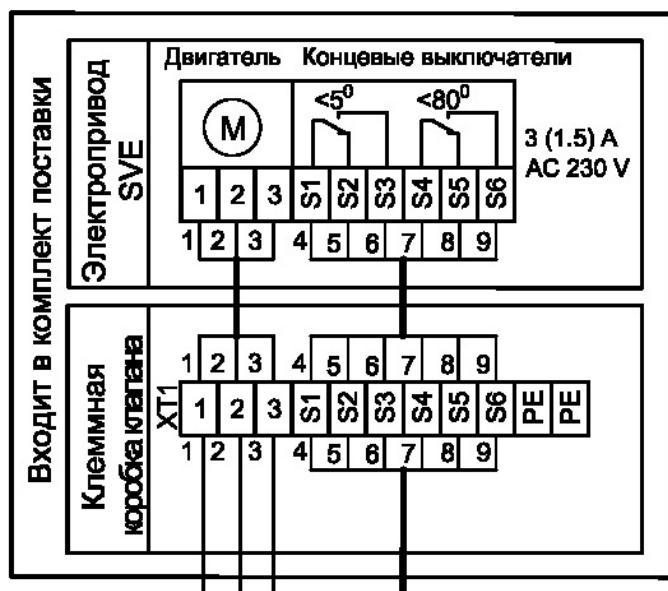
Применение. Электроприводы SVE10-230, SVE10-24 и SVE15-230, SVE15-24 предназначены для управления противопожарными клапанами, установленными в противодымных системах вентиляции, а также в системах общеобменной вентиляции и кондиционирования.

Принцип действия. Перемещение привода в рабочее и нормальное положение производится путем переключения подачи электрического напряжения на выводы электрического питания привода.

Сигнализация. Привод содержит два фиксированных микропереключателя для сигнализации конечных положений клапана. Промежуточное положение заслонки определяется по механическому указателю.

Ручное управление. Возможно ручное управление клапаном, а также фиксирование его в любом положении.

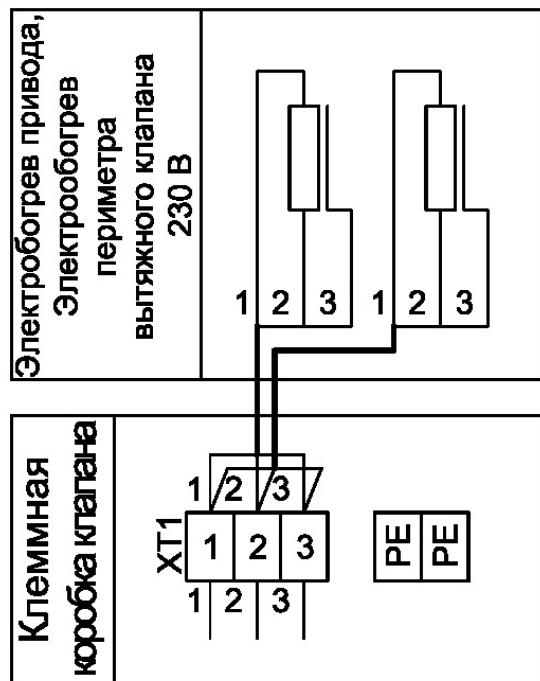
Схемы электрических подсоединений:



В шкаф управления

При монтаже уточнить нумерацию проводов и клемм по схеме указанной на электроприводе клапана.

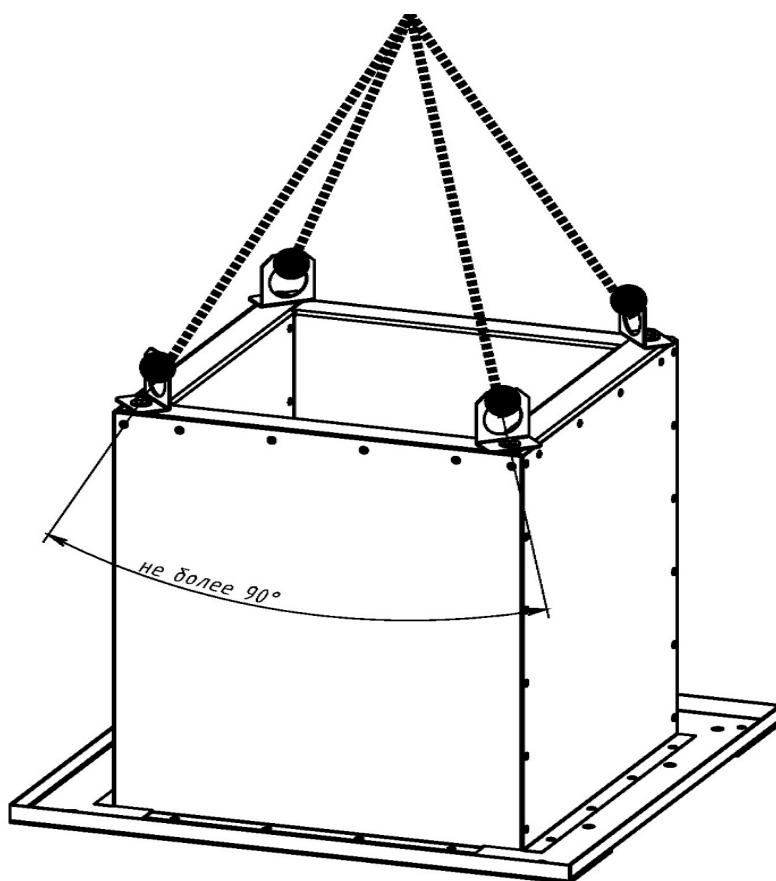
**Схема электрообогрева привода,
электрообогрева периметра клапана противопожарного**



Технические данные	SVE10-24 / SVE15-24	SVE15-230/ SVE15-230
Напряжение питания	~/= 24 V ± 10%	230 V ± 10%, 50/60 Гц
Расчетная мощность	4.0 / 5.0 VA	4.0 / 5.0 VA
Потребляемая мощность при движении при удержании	7,2Вт 2,5Вт	4,2Вт 2,5Вт
Класс защиты	III (низкое напряжение)	II (все изолировано)
Степень защиты корпуса		IP54
Вспомогательные переключатели	2 однополюсных с двойным переключением 3(1,5) A, 250 В~ 5°, 80°	
Точки переключения		
Вращение клапана	Через передающее звено 12x12 мм	
Крутящий момент: - от двигателя	10 / 15Нм	
Время поворота: - от двигателя	30 сек	
Направление поворота		Выбирается установкой L/R
Индикация положения		Механический указатель
Температура окр. среды		-30...+50°C
Температура хранения		-30...+60°C
Влажность		5%...95% EN 60335-1
Уровень шума		40 dB

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

СХЕМА СТРОПОВКИ



Все операции, касающиеся подъема и перемещения стакана монтажного, должны выполняться с максимальной осторожностью, избегая ударов, которые могут понизить технические характеристики изделия или повредить его. Используйте только специальные точки подъема вентилятора и убедитесь, что вес его равномерно распределен.

Стаканы монтажные устанавливаются на поддоны. Для транспортировки и погрузо-разгрузочных работ использовать погрузчик грузоподъемностью не менее 1,5 тонны.

Применяйте только пригодные и безупречно действующие подъемные устройства, а также грузозахватные приспособления. Не стойте и не работайте под поднимаемым грузом.

ДЛЯ ЗАМЕТОК