



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

КАТАЛОГ ПРОТИВОПОЖАРНОГО И
КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

www.svetozart.ru

КАТАЛОГ ПРОТИВОПОЖАРНОГО И КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА «СВЕТОЗАР ТРЕЙД»

1 | Введение

ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- 2 | Клапаны противопожарные универсальные СВТ-ПО-Е190, СВТ-ПЗ-Е1120 и СВТ-ПЗ-Е1120
26 | Компенсатор линейных расширений СОМ-КЛР
30 | Клапан противопожарный избыточного давления СВТ типа КИД

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- 41 | Клапаны взрывозащищенные СВТ-ВЗ
50 | Клапаны обратные взрывозащищенные АЗЕ-ВЗ
56 | Заслонки взрывозащищенные АЗД-ВЗ

65 | ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «ПРОТОН»

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ СИСТЕМЫ ИНФРАКРАСНОГО ОТОПЛЕНИЯ

- 90 | Энергосберегающие потолочные водяные панели инфракрасного отопления ТПИ
109 | Энергосберегающие электрические потолочные излучающие панели ТПИ-Э

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ

- 113 | Стаканы монтажные серий СВТ-СМ, СВТ-МОН, ГТК СВТ
123 | Стаканы монтажные усиленные типа СТАМ СВТ серии 100, 200, 400, 500, 610

145 | УЗЛЫ ПРОХОДА

151 | ВСЕСЕЗОННАЯ СИСТЕМА МИКРОКЛИМАТА

158 | КОРЗИНЫ ОГРАЖДАЮЩИЕ ДЛЯ КОНДИЦИОНЕРОВ СВТ-КДК

162 | ДЕФЛЕКТОР КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ



**СВЕТОЗАР
ТРЕЙД**

КАТАЛОГ ПРОТИВОПОЖАРНОГО И КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА «СВЕТОЗАР ТРЕЙД»

ВЕНТИЛЯТОРЫ

- 165 | Крышные вентиляторы
174 | Осевые вентиляторы низкого давления

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА

- 207 | Зонты крышные круглого и прямоугольного сечения
211 | Зонты вытяжные ЗВП, ЗВО
215 | Панели равномерного всасывания
218 | Воздухоприемные устройства серии 100-СВТ
240 | Решетки вентиляционные для клапана дымоудаления РКДМ
244 | Решетки-клапаны с площадкой под электропривода СВТ-РК
248 | Решетки щелевые регулируемые типа Р150, Р200, Р400
252 | Фасадные вентиляционные решетки
254 | Декоративные вентиляционные решетки
255 | Камеры статического давления ЗКСД, ЗКСР
259 | Анемостат потолочный плоский 4АПР, 4АПН

СЕТЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

- 261 | Шумоглушители пластинчатые ГП
267 | Шумоглушители трубчатые ГТК, ГТП, ГТПи
273 | Фильтры кассетные
278 | Обратные клапаны круглого и прямоугольного сечения
288 | Дроссель-клапаны
295 | Гибкие вставки

323 | ШКАФ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

323 | СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ «СВЕТОЗАР ТРЕЙД» И ДРУГИЕ ДОКУМЕНТЫ

Введение

Компания «Светозар Трейд» с 2014 г., т.е. более 5-ти лет производит оборудование для коммерческой и промышленной технологической вентиляции и отопления. Производство противопожарного и климатического оборудования размещено на территории Индустриального парка М7 в г. Казань, Республика Татарстан.

Одной из значимых позиций в линейке производимого оборудования являются клапаны: воздушные, противопожарные, дымоудаления, избыточного давления, обратные клапаны. Помимо серийного производства наша компания располагает возможностью производства клапанов в соответствии с индивидуальными техническими требованиями заказчика.

Для всех типов проектных задач «Светозар Трейд» предлагает серии клапанов с разными физико-механическими и эксплуатационными свойствами, что позволяет экономно расходовать строительный бюджет:

- Коммерческие или гражданские проекты, офисные и жилые здания, торговые и спортивные центры, учебные заведения и другие объекты, оборудованные общеобменной и противопожарной вентиляцией.
- Промышленные объекты нефтегазовой и энергетической сферы, производственные предприятия всех уровней сложности и технологических циклов - металлургия, химическая промышленность, предприятия ВПК и др. с системами специальной технологической вентиляции.

Модельный ряд сочетает в себе все достоинства ведущих российских производителей аналогичного оборудования, таких как «Веза», «Вингс-М», «Сигма-Вент» и других.

Для выбора нужных моделей клапанов разработан данный каталог, также возможен подбор клапанов сотрудниками «Светозар Трейд» через оформление опросных листов и применение готовых ИТТ, ТЗ и ТУ в составе проекта.

Любой клапан не может являться полноценным изделием целевого назначения без указания полного списка всех его характеристик:

- объем протечки через закрытый клапан,
- падение давления на клапане,
- значение предельного давления работоспособности клапана,
- значение удельного сопротивления дымогазопроницанию.

Не менее важным является достоверность данных характеристик предоставляемых производителем. Единственным возможным путём получения верифицированных данных являются - испытания клапана.

ООО «Светозар Трейд» имеет собственную испытательную лабораторию для проведения аэродинамических испытаний в соответствии с рекомендациями EN 1751-2001 «Системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Воздухораспределители. Аэродинамические испытания дросселей и клапанов».

ВНИМАНИЕ!

КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ ООО «СВЕТОЗАР ТРЕЙД» ВЕДЕТ ПОСТОЯННУЮ РАБОТУ ПО УЛУЧШЕНИЮ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ, ПОЭТОМУ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО НА ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРОВ И КОМПЛЕКТАЦИИ БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Клапаны противопожарные СВТ-П со степенью огнестойкости EI90 / EI120



Назначение

Клапаны противопожарные СВТ-П сертифицированы по ГОСТ Р53301-2013, предназначены для установки в системах общепромышленной вентиляции, кондиционирования, приточной и вытяжной противодымной вентиляции. В системах основной вентиляции помещений, защищенных установками газового, аэрозольного и порошкового пожаротушения, используются для удаления газа и дыма после пожара.

Клапаны СВТ-П применяются в качестве:

- Нормально открытых — (ПО)
- Нормально закрытых — (ПЗ)

Степень огнестойкости

- EI90
- EI120

Исполнение

- Общепромышленное (О)
- Коррозионностойкое (К)
- Морозостойкое утепленное (МС-У)
- Морозостойкое с подогревом (МС-П)
- Морозостойкое коррозионностойкое утепленное (МСК-У)
- Морозостойкое коррозионностойкое с подогревом (МСК-П)

Клапаны изготавливают в следующих типах

- канальный (фланцевый, ниппельный*)
- стеновой

При заказе переходника на круглое сечение его диаметр должен быть не больше, чем ширина (А) и высота (В) клапана.

Исполнение по параметрам потока рабочей среды:

- Стандартное (СТ) – установка в системах со статическим давлением не более 1500 Па для клапанов канального, ниппельного и фланцевого (круглого сечения) типов и 700 Па для клапанов стенового типа прямоугольного сечения. Скорость рабочей среды в сечении клапана не более 20 м/с. При установке клапанов стенового типа прямоугольного сечения в приточных системах противодымной вентиляции подачу сигнала на открытие клапана рекомендуется производить на 10-12 секунд раньше пуска вентилятора.
- Высокодинамичное (ВД) – установка в системах со статическим давлением не более 5000 Па и скоростью рабочей среды в сечении клапана не более 30 м/с (только для клапанов прямоугольного сечения канального типа).

* Для клапанов круглого сечения.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Технические характеристики

Наименование параметра	Норма
ИНЕРЦИОННОСТЬ СРАБАТЫВАНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДА*, СЕКУНД, НЕ БОЛЕЕ	
С пружинным возвратом BELIMO/SIEMENS/VILMANN/AIRONEи др.	20/20/20/20
Реверсивного типа BELIMO/SIEMENS/VILMANN/AIRONEи др.	30/45/20/25
НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ, В	
Для питания электропривода BELIMO/SIEMENS/VILMANN/AIRONE	=24 или ~24 или ~220 (50 Гц)
Для питания цепей контроля положения BELIMO/SIEMENS/VILMANN/AIRONE	=24 или ~24 или ~220 (50 Гц)
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ, Вт, НЕ БОЛЕЕ	
Электропривода 24/220В BELIMO/SIEMENS/VILMANN/AIRONE	7,5/8,5
НАПРЯЖЕНИЕ И МОЩНОСТЬ НАГРЕВАЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА КЛАПАНА И ЭЛЕКТРОПРИВОДА, В / Вт	
Номинальное напряжение, В / Номинальная мощность, Вт	220 (50 Гц) / 30Вт на 1 п/м

Выпускаемые клапаны комплектуются электромеханическими приводами с возвратной пружиной или реверсивного типа, где:

- П220 - электропривод с возвратной пружиной,
- Р220 - электропривод реверсивного типа.

Эксплуатация

Вид климатического исполнения:

- для клапанов общепромышленного (стандартного) исполнения У2 по ГОСТ 15150-69,
- для клапанов морозостойкого исполнения УХЛ2 по ГОСТ 15150-69.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Конструкция

Все клапаны серии СВТ-П сохраняют работоспособность вне зависимости от пространственной ориентации и плоскости их установки.

Клапаны со стандартным исполнением по параметрам потока воздушной среды (С) представляют собой корпус прямоугольного или круглого сечения из оцинкованной, нержавеющей или черной стали, с установленной внутри него заслонками поворотного типа. Заслонки выполнены из огнестойкого материала, который характеризуется низким коэффициентом теплопроводности, влагонепроницаемостью, морозостойкостью, экологичностью.

Монтажные лючки предусмотрены на все типы клапанов.

Изготавливаются клапаны трех типов:

- канальный (прямоугольное и круглое сечение - имеет два присоединительных фланца)
- стеновой (прямоугольное сечение - имеет один присоединительный фланец)
- ниппельный, фланцевый (круглое сечение - может быть изготовлен с фланцем и без него)

Типы исполнительных механизмов:

- Клапаны нормально открытые СВТ-ПО EI90:
 - электропривод с возвратной пружиной и терморазмыкающим устройством (ТРУ по заказу);
 - электропривод реверсивного типа;
- Клапаны нормально закрытые СВТ-ПЗ EI90 / EI120:
 - электропривод с возвратной пружиной и терморазмыкающим устройством (ТРУ по заказу);
 - электропривод реверсивного типа.

Приведение клапана в рабочее положение:

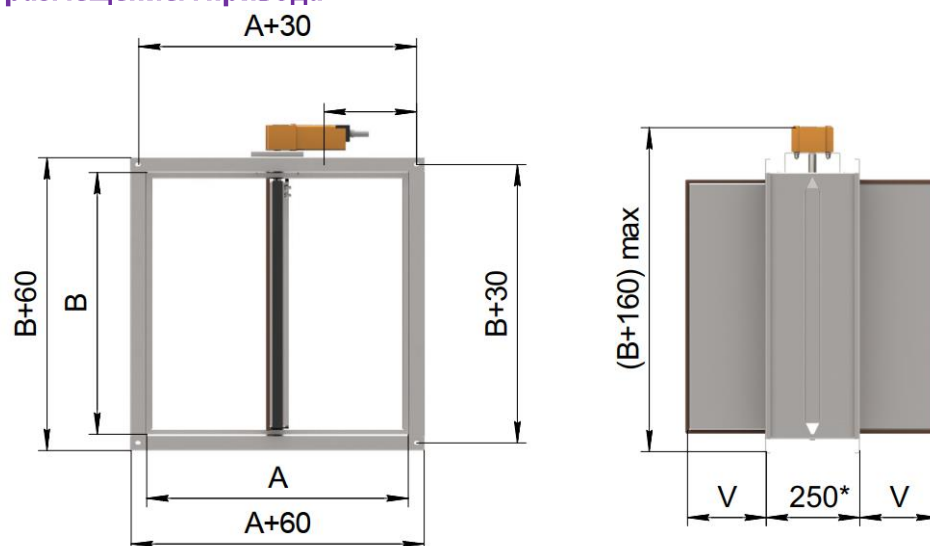
Приведение клапана в рабочее положение происходит в автоматическом режиме - дистанционно с помощью электропривода (приведение клапана в рабочее или охранное положение может осуществляться полностью дистанционно с пульта управления или вручную с использованием рукоятки ручного взвода, всегда входящей в комплект обязательной поставки к электроприводу).

Механизм аварийного срабатывания нормально открытого, нормально закрытого клапана

При оснащении электроприводом заслонки клапана автоматически устанавливаются в охранное положение (нормально открытый клапан - открыт, нормально закрытый - закрыт). Электропривод с возвратной пружиной (только для нормально открытых клапанов) в охранном положении постоянно находится под напряжением, реверсивный электропривод (только для нормально закрытого клапана) после установки в охранное положение обесточивается. Далее, при аварийном срабатывании: электропривод с возвратной пружиной отключается от питания, на реверсивный электропривод подается электропитание и заслонки клапана автоматически устанавливаются в рабочее положение за счет энергии пружины или энергии двигателя привода соответственно. При отключении напряжения питания не связанного с пожаром и последующего его включения на приводе с возвратной пружиной заслонки клапана возвращаются в охранное положение. В случае использования реверсивного электропривода управление заслонками в клапане происходит путем подачи напряжения на соответствующие группы контактов.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Клапаны СВТ-ПО EI90, СВТ-ПЗ EI90/EI120 канальные прямоугольного сечения с наружным размещением привода



V – вылет заслонки за габарит корпуса, мм. $V = ((A-24)/N-4)/2 - 100$, где N кол-во заслонок в клапане

Минимальный и максимальные размеры клапана СВТ-ПО EI90, СВТ-ПЗ EI90/EI120 прямоугольного сечения канального типа**

A, мм	B, мм
100...2000	100...1600

Масса клапана СВТ-ПО EI90, СВТ-ПЗ EI90/EI120 ***

AxB, мм	100x100	150x150	200x200	300x300	400x400	500x500	600x600	800x800	1000x1000
EI90, Масса, кг (±10%)	4,6	5,8	8,1	10,4	13,9	16,2	22	25,5	36
EI120, Масса, кг (±10%)	4,8	6	8,5	11	14,6	17	23	26,8	37,8

Количество заслонок в клапане прямоугольного сечения канального типа

A, мм	B, мм	N, шт
$100 \leq A \leq 1200$	$100 \leq B \leq 1000$	1
$1200 < A \leq 2000$	$200 \leq B \leq 950$	2
$1050 < A \leq 2000$	$1000 \leq B \leq 1600$	4

*Глубина клапана может быть изменена по требованию заказчика.

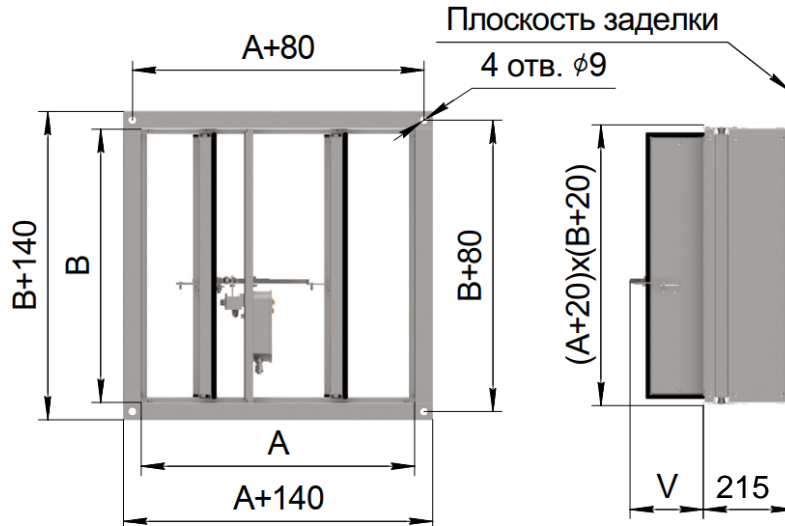
**Возможно кассетное исполнение клапанов.

*** Масса клапана указана без исполнительного механизма и навесных элементов.

В стандартном исполнении (СТ) количество отверстий на фланцах одной стороны - 4 шт.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Клапаны СВТ-ПЗ EI90 / EI120 стеновые прямоугольного сечения с внутренним размещением привода



V – вылет заслонки за габарит корпуса, мм.
N – кол-во заслонок в клапане

Минимальный и максимальные размеры клапана СВТ-ПЗ EI90 / EI120 прямоугольного сечения стенового типа**

A, мм	B, мм
200...2000	300...1600

Масса клапана СВТ-ПЗ EI90 / EI120 прямоугольного сечения***

AxB, мм	200x300	300x300	400x400	500x500	600x600	800x800	1000x1000
EI90, Масса, кг (±10%)	8,1	10	13,5	15,8	21,8	25	35,5
EI120, Масса, кг (±10%)	8,5	10,5	14	16,5	22,5	25,5	56

Количество заслонок в клапане прямоугольного сечения стенового типа и их вылет за габарит корпуса

A, мм	B, мм	N, шт
200 ≤ A < 1200	300 ≤ B ≤ 550	1
600	600	1 (для клапана СВТ-ПЗ EI90)
600	600	2 (для клапана СВТ-ПЗ EI120)
650 < A ≤ 1200	600 < B ≤ 1100	2
1250 < A ≤ 2000	300 < B ≤ 550	2
600 < A ≤ 1200	1150 < B ≤ 1600	3
1250 < A ≤ 2000	600 < B ≤ 1100	4
1250 < A ≤ 2000	1150 < B ≤ 1600	6

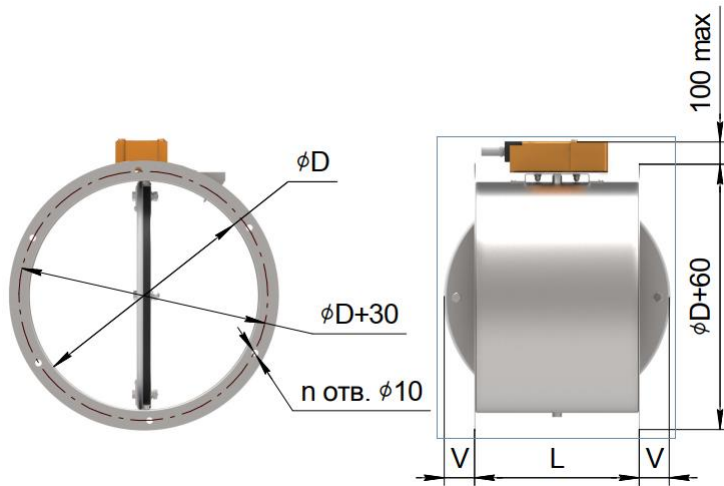
*Глубина клапана может быть изменена по требованию заказчика.

**Возможно кассетное исполнение клапанов.

*** Масса клапана указана без исполнительного механизма и навесных элементов.
В стандартном исполнении (СТ) количество отверстий на фланцах одной стороны - 4 шт.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Клапаны СВТ-ПО Е190 канального типа, круглого сечения, фланцевые



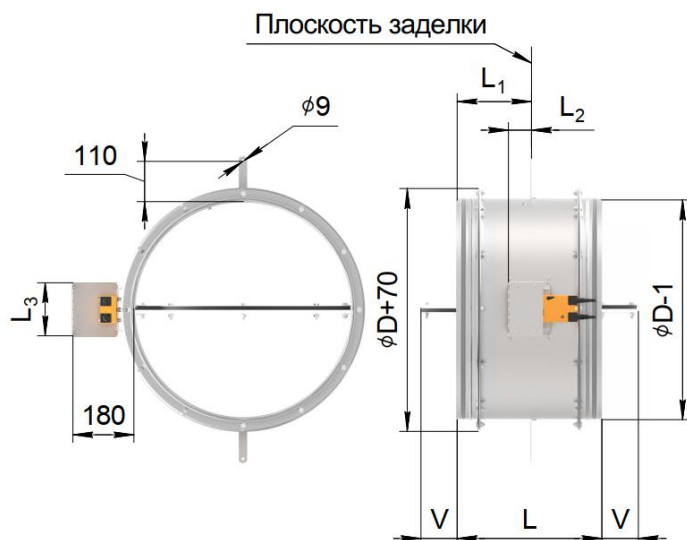
V – вылет заслонки за габарит корпуса, мм.

Размеры и масса клапана СВТ-ПО Е190 канального типа круглого сечения, фланцевого

ϕD , мм	L, мм	V, мм	n, шт	Масса, кг ($\pm 10\%$)
100	220		4	1,6
125	220			1,9
140	220			2,2
150	220			2,3
160	220			2,5
180	220			2,8
200	220			3,3
225	220	5	6	3,9
250	250			4,6
280	250	15		5,4
315	250	35		6,4
355	250	55	8	7,6
400	260	75		9,2
450	285	85		11,2
500	310	95	12	13,5
560	340	110		16,5
630	375	130		20,5
710	415	150	16	25,5
800	415	195		27,8
900	415	245		33,8
1000	415	295		37,4

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Клапаны СВТ-ПО EI90 канального типа, круглого сечения, ниппельные



V – вылет заслонки за габарит корпуса, мм.

N – кол-во заслонки в клапане

Размеры и масса клапана СВТ-ПО EI90 канального типа круглого сечения, ниппельного

ϕD , мм	L, мм	V, мм	Масса, кг ($\pm 10\%$)
100	220		1,5
125	220		1,8
140	220		2
150	220		2,2
160	220		2,4
180	220		2,6
200	220		3,1
225	220	5	3,7
250	250		4,4
280	250	15	5,1
315	250	35	6,1
355	250	55	7,2
400	260	75	8,7
450	285	85	10,6
500	310	95	12,8
560	340	110	15,7
630	375	130	19,5
710	415	150	24,2
800	415	195	26,4
900	415	245	32,1
1000	415	295	35,5

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Применение клапанов противопожарных СВТ-ПЗ со степенью огнестойкости EI120 в качестве дымовых клапанов

Конструкция

Клапаны прямоугольного сечения изготавливают с электроприводом, для вертикальной и горизонтальной установки в типе:

- канальный - имеет два присоединительных фланца,
- стеновой - имеет один присоединительных фланца.

Исполнительный механизм –реверсивный электропривод типа «открыто/закрыто» питанием 24 или 220В в клапане канального исполнения размещается только снаружи клапана и всегда на высоте клапана (размер В), стенового исполнения – только внутри клапана;

Корпус – коробчатый, канального или стенового типа.

Заслонка – поворотного типа с замковым уплотнением, устанавливается в корпусе на осях; угол открытия заслонки 90°. В открытом положении имеет вылет за габарит корпуса в сторону канала (шахты) дымоудаления.

Приведение клапана в положение открыто/закрыто осуществляется:

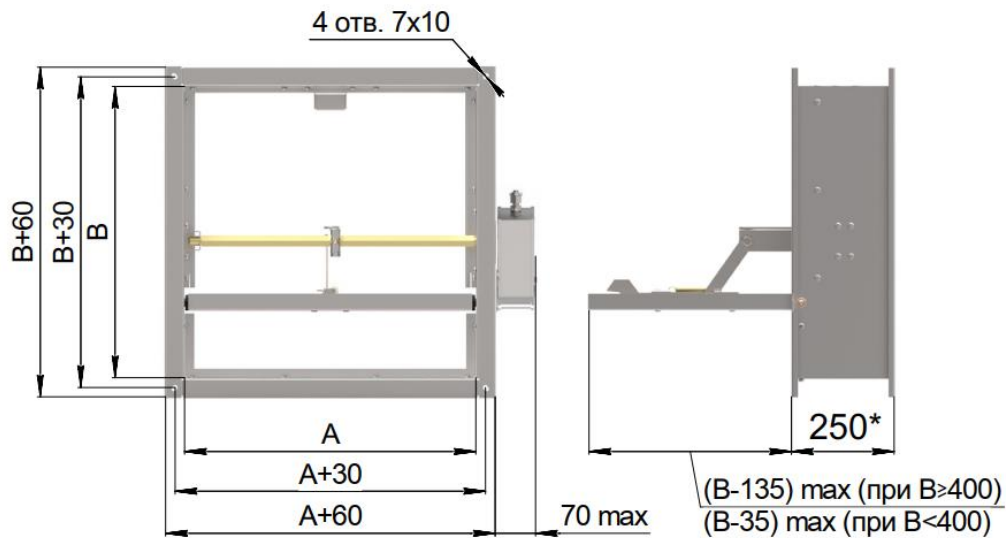
- с помощью реверсивного электропривода (может осуществляться полностью дистанционно с пульта управления или вручную с помощью рукоятки ручного взвода, входящей в комплект обязательной поставки к электроприводу);

Механизм срабатывания клапанов:

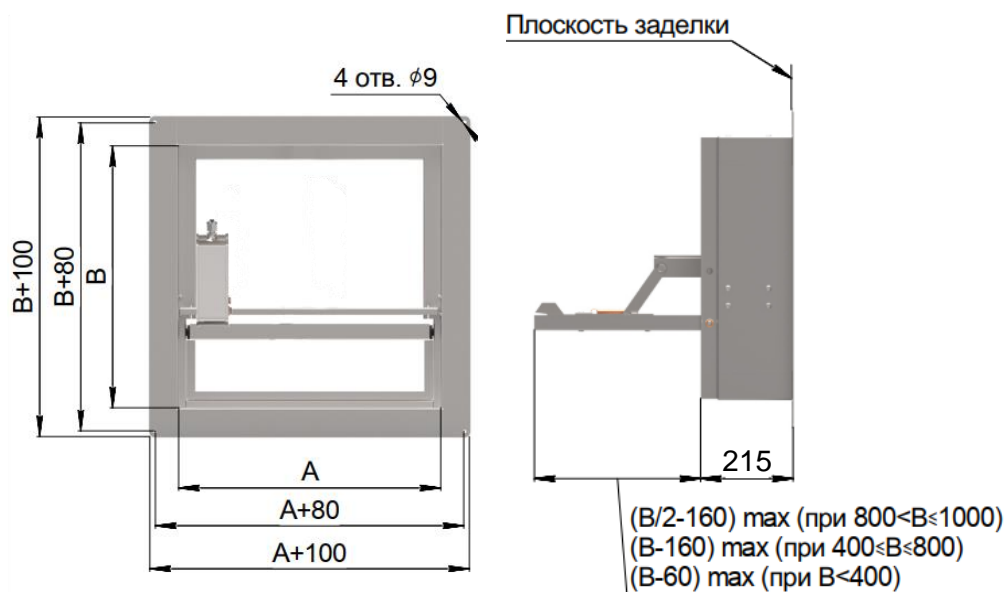
- при оснащении электроприводом открытие/закрытие заслонки клапана происходит за счет энергии двигателя привода. Управление заслонками в клапане происходит путем подачи напряжения на соответствующие группы контактов электропривода. При нахождении клапана в положении закрыто электропривод обесточен.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Клапаны СВТ-ПЗ Е1120 канального типа в качестве дымовых с электроприводом снаружи



Клапаны стенового типа СВТ-ПЗ Е1120 в качестве дымовых с электроприводом внутри



Минимальный и максимальные размеры стенового и канального клапана СВТ-ПЗ со степенью огнестойкости Е1120 прямоугольного сечения, применяемых в качестве дымовых клапанов

A, мм	B, мм
200...Amax**	200...Bmax**

*Глубина клапана может быть изменена по требованию заказчика.

** Максимальные размеры клапана указаны в таблице типоразмеров для односекционного исполнения.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Клапан СВТ-ПО EI90, СВТ-ПЗ EI90/EI120 в многостворчатом исполнении без вылета лопаток за габарит корпуса

Конструкция

Клапан СВТ-ПО EI90, СВТ-ПЗ EI90/EI120 может быть изготовлен в многостворчатом исполнении без вылета лопаток за габарит корпуса и применяться в качестве нормально открытого, нормально закрытого или дымового клапана. Клапаны изготавливаются прямоугольного сечения в жёстком коробчатом корпусе, в котором на осях установлены лопатки поворотного типа. Угол открытия лопаток составляет 90°. Такие клапаны сохраняют работоспособность вне зависимости от пространственной ориентации и плоскости установки, при условии горизонтального расположения оси вращения заслонки.

Предназначены для систем со скоростью воздушного потока не более 15 м/с для дымовых клапанов и 25 м/с для нормально закрытых клапанов. Статическое давление не более 1500 Па.

Исполнительный механизм – реверсивный электропривод типа «открыто/закрыто» или электропривод с возвратной пружиной с питанием 24 или 220В. Исполнительный механизм в клапане канального исполнения размещается только снаружи клапана, стенового исполнения – в специальной нише внутри клапана.

Корпус – коробчатый, канальный – имеет два присоединительных фланца, а стеновой – имеет один присоединительный фланец.

Лопатка – поворотного типа с замковым уплотнением, устанавливается в корпусе на осях; угол открытия заслонки 90°. В открытом положении не имеет вылет за габарит корпуса.

Приведение клапана в положение открыто/закрыто осуществляется:

- с помощью электропривода может осуществляться полностью дистанционно с пульта управления или вручную с помощью рукоятки ручного взвода, входящей в комплект обязательной поставки к электроприводу);

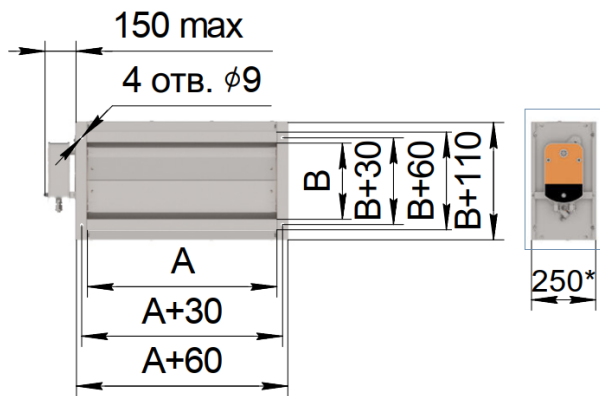
Механизм срабатывания клапанов:

При оснащении электроприводом заслонки клапана автоматически устанавливаются в охранное положение (нормально открытый клапан - открыт, нормально закрытый - закрыт). Электропривод с возвратной пружиной (только для нормально открытых клапанов) в охранном положении постоянно находится под напряжением, реверсивный электропривод (только для нормально закрытого клапана) после установки в охранное положение обесточивается. Далее, при аварийном срабатывании: электропривод с возвратной пружиной отключается от питания, на реверсивный электропривод подается электропитание и заслонки клапана автоматически устанавливаются в рабочее положение за счет энергии пружины или энергии двигателя привода соответственно. При отключении напряжения питания не связанного с пожаром и последующего его включения на приводе с возвратной пружиной заслонки клапана возвращаются в охранное положение. В случае использования реверсивного электропривода управление заслонками в клапане происходит путем подачи напряжения на соответствующие группы контактов.

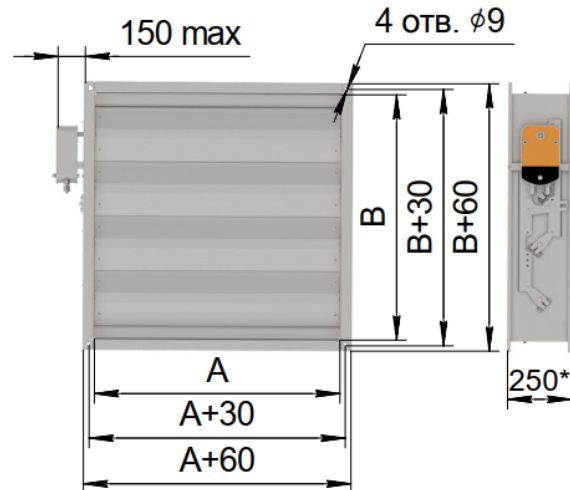
КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Клапаны СВТ-ПО EI90, СВТ-ПЗ EI90/EI120 канального типа в многостворчатом исполнении

Для $B < 300$



Для $B \geq 300$



Минимальные и максимальные размеры клапана СВТ-ПО EI90, СВТ-ПЗ EI90/EI120 канального типа в многостворчатом исполнении

A, мм	B, мм
350...1500	350...1250

Масса клапана СВТ-ПО EI90, СВТ-ПЗ EI90/EI120 канального типа в многостворчатом исполнении**

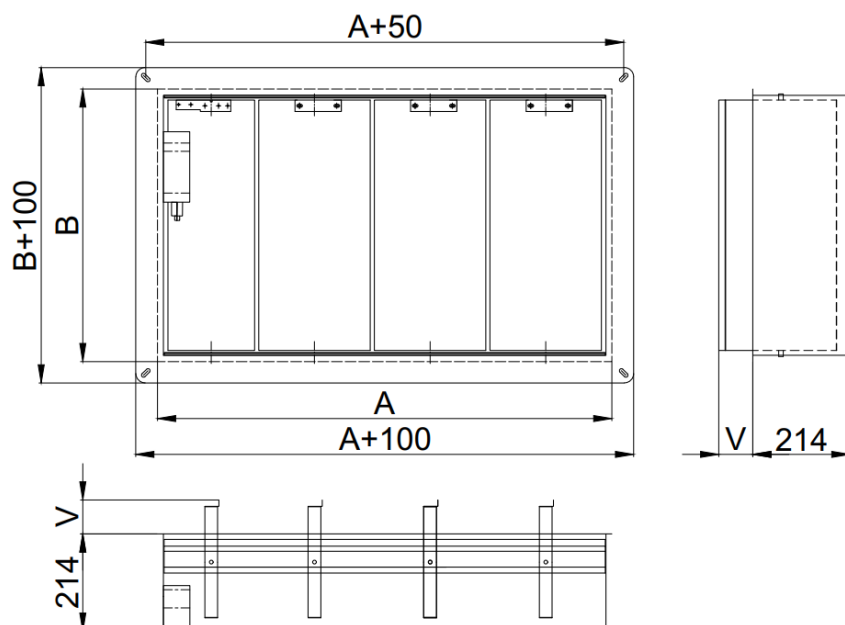
AxB, мм	200x200	500x500	750x750	1000x1000	1200x1200
Масса, кг EI90 ($\pm 10\%$)	6,3	15,7	24	41	53
Масса, кг EI120 ($\pm 10\%$)	6,7	16,5	27	43	56

*Глубина клапана может быть изменена по требованию заказчика.

**Масса клапана без исполнительного механизма и навесных элементов.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Клапаны СВТ-ПЗ EI90 / EI120 стенового типа в многостворчатом исполнении



Минимальные и максимальные размеры клапана СВТ-ПЗ EI90 / EI120 стенового типа в многостворчатом исполнении*

A, мм	B, мм
350...1500	350...1250

Масса клапана СВТ-ПЗ EI90 / EI120 стенового типа в многостворчатом исполнении**

AxB, мм	300x300	500x500	750x750	1000x1000	1200x1200
Масса, кг EI90 (±10%)	6,4	16	24,3	41,5	53,6
Масса, кг EI120 (±10%)	6,8	16,7	27,4	43,6	56,8

*Глубина клапана может быть изменена по требованию заказчика.

**Масса клапана без исполнительного механизма и навесных элементов.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Типоразмерный ряд, количество заслонок в зависимости от установочных размеров для стеновых клапанов прямоугольного сечения с вылетом заслонки за пределы корпуса (тип 1) СВТ-ПЗ-ЕІ90-АхВ-С (1 часть)

А\В	200	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	
300	0,036	0,059	0,071	0,082	0,094	0,105	0,117	0,128	0,140	0,151	0,163	0,174	0,186	0,197	0,209	0,220	0,232	0,243	
350			0,086	0,100	0,114	0,128	0,142	0,156	0,170	0,184	0,198	0,212	0,226	0,240	0,254	0,268	0,282	0,296	
400				0,118	0,135	0,151	0,168	0,184	0,201	0,217	0,234	0,250	0,267	0,283	0,300	0,316	0,333	0,349	
450					0,155	0,174	0,193	0,212	0,231	0,250	0,269	0,288	0,307	0,326	0,345	0,364	0,383	0,402	
500						0,197	0,218	0,240	0,261	0,283	0,304	0,326	0,347	0,369	0,390	0,412	0,433	0,455	
550							0,244	0,268	0,292	0,316	0,340	0,364	0,388	0,412	0,436	0,460	0,484	0,508	
600								0,275	0,282	0,305	0,329	0,352	0,375	0,398	0,421	0,445	0,468	0,491	
650									0,313	0,338	0,364	0,390	0,415	0,441	0,467	0,492	0,518	0,544	
700										0,371	0,399	0,428	0,456	0,484	0,512	0,540	0,569	0,597	
750											0,435	0,465	0,496	0,527	0,558	0,588	0,619	0,650	
800												0,503	0,537	0,570	0,603	0,636	0,669	0,703	
850													0,577	0,613	0,648	0,684	0,720	0,755	
900														0,656	0,694	0,732	0,770	0,808	
950															0,739	0,780	0,821	0,861	
1000																0,828	0,871	0,914	
1050																	0,921	0,967	
1100																		1,020	
1150																		0,956	1,003
1200																	0,956	1,006	1,056
1250																0,952	1,004	1,056	1,109
1300															0,942	0,997	1,052	1,107	1,162
1350														0,928	0,985	1,042	1,100	1,157	1,215
1400												0,908	0,968	1,028	1,088	1,148	1,208	1,267	
1450											0,884	0,946	1,008	1,071	1,133	1,196	1,258	1,320	
1500									0,854	0,919	0,984	1,049	1,114	1,179	1,243	1,308	1,373		
1550								0,820	0,887	0,954	1,022	1,089	1,157	1,224	1,291	1,359	1,426		
1600							0,780	0,850	0,920	0,990	1,060	1,130	1,199	1,269	1,339	1,409	1,479		

- 1 заслонка
- 2 заслонки
- 3 заслонки
- 4 заслонки
- 6 заслонок

Клапаны комплектуются электромеханическими приводами номинальной мощностью от 10 до 30 Нм

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Типоразмерный ряд, количество заслонок в зависимости от установочных размеров для стеновых клапанов прямоугольного сечения с вылетом заслонки за пределы корпуса (тип 1) СВТ-ПЗ-Е190-АхВ-С (2 часть)

А\В	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
300	0,255	0,266	0,269	0,281	0,292	0,304	0,315	0,327	0,338	0,350	0,361	0,373	0,384	0,396	0,407	0,419	0,430	0,442
350	0,310	0,324	0,328	0,342	0,356	0,370	0,384	0,398	0,412	0,426	0,440	0,454	0,468	0,482	0,496	0,510	0,524	0,538
400	0,366	0,382	0,386	0,403	0,419	0,436	0,452	0,469	0,485	0,502	0,518	0,535	0,551	0,568	0,584	0,601	0,617	0,634
450	0,421	0,440	0,445	0,464	0,483	0,502	0,521	0,540	0,559	0,578	0,597	0,616	0,635	0,654	0,673	0,692	0,711	0,730
500	0,476	0,498	0,503	0,525	0,546	0,568	0,589	0,611	0,632	0,654	0,675	0,697	0,718	0,740	0,761	0,783	0,804	0,826
550	0,532	0,556	0,562	0,586	0,610	0,634	0,658	0,682	0,706	0,730	0,754	0,778	0,802	0,826	0,850	0,874	0,898	0,922
600	0,514	0,537	0,543	0,566	0,589	0,612	0,636	0,659	0,682	0,705	0,728	0,752	0,775	0,798	0,821	0,844	0,868	0,891
650	0,570	0,595	0,601	0,627	0,653	0,678	0,704	0,730	0,756	0,781	0,807	0,833	0,858	0,884	0,910	0,935	0,961	0,987
700	0,625	0,653	0,660	0,688	0,716	0,744	0,773	0,801	0,829	0,857	0,885	0,914	0,942	0,970	0,998	1,026	1,055	1,083
750	0,680	0,711	0,718	0,749	0,780	0,810	0,841	0,872	0,903	0,933	0,964	0,995	1,025	1,056	1,087	1,117	1,148	1,179
800	0,736	0,769	0,777	0,810	0,843	0,876	0,910	0,943	0,976	1,009	1,042	1,076	1,109	1,142	1,175	1,208	1,242	1,275
850	0,791	0,827	0,835	0,871	0,907	0,942	0,978	1,014	1,050	1,085	1,121	1,157	1,192	1,228	1,264	1,299	1,335	1,371
900	0,847	0,885	0,894	0,932	0,970	1,008	1,047	1,085	1,123	1,161	1,199	1,238	1,276	1,314	1,352	1,390	1,429	1,467
950	0,902	0,943	0,952	0,993	1,034	1,074	1,115	1,156	1,197	1,237	1,278	1,319	1,359	1,400	1,441	1,481	1,522	1,563
1000	0,957	1,001	1,011	1,054	1,097	1,140	1,184	1,227	1,270	1,313	1,356	1,400	1,443	1,486	1,529	1,572	1,616	1,659
1050	1,013	1,058	1,069	1,115	1,161	1,206	1,252	1,298	1,344	1,389	1,435	1,481	1,526	1,572	1,618	1,663	1,709	1,755
1100	1,068	1,116	1,128	1,176	1,224	1,272	1,321	1,369	1,417	1,465	1,513	1,562	1,610	1,658	1,706	1,754	1,803	1,851
1150	1,050	1,098	1,109	1,157	1,204	1,251	1,299	1,346	1,394	1,441	1,488	1,536	1,583	1,631	1,678	1,725	1,773	1,820
1200	1,106	1,156	1,168	1,218	1,267	1,317	1,367	1,417	1,467	1,517	1,567	1,617	1,667	1,717	1,766	1,816	1,866	1,916
1250	1,161	1,266	1,226	1,279	1,331	1,383	1,436	1,488	1,541	1,593	1,645	1,698	1,750	1,803	1,855	1,907	1,960	2,012
1300	1,217	1,271	1,285	1,340	1,394	1,449	1,504	1,559	1,614	1,669	1,724	1,779	1,834	1,889	1,943	1,998	2,053	2,108
1350	1,272	1,329	1,343	1,401	1,458	1,515	1,573	1,630	1,688	1,745	1,802	1,860	1,917	1,975	2,032	2,089	2,147	2,204
1400	1,327	1,387	1,402	1,462	1,521	1,581	1,641	1,701	1,761	1,821	1,881	1,941	2,001	2,061	2,120	2,180	2,240	2,300
1450	1,383	1,445	1,460	1,523	1,585	1,647	1,710	1,772	1,835	1,897	1,959	2,022	2,084	2,147	2,209	2,271	2,334	2,396
1500	1,438	1,503	1,519	1,584	1,648	1,713	1,778	1,843	1,908	1,973	2,038	2,103	2,168	2,233	2,297	2,362	2,427	2,492
1550	1,494	1,561	1,577	1,645	1,712	1,779	1,847	1,914	1,982	2,049	2,116	2,184	2,251	2,319	2,386	2,453	2,521	2,588
1600	1,549	1,619	1,636	1,706	1,775	1,845	1,915	1,985	2,055	2,125	2,195	2,265	2,335	2,405	2,474	2,544	2,614	2,684

- 1 заслонка
- 2 заслонки
- 3 заслонки
- 4 заслонки
- 6 заслонок

Клапаны комплектуются электромеханическими приводами номинальной мощностью от 10 до 30 Нм

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Типоразмерный ряд, количество заслонок в зависимости от установочных размеров для канальных клапанов прямоугольного сечения с вылетом заслонки за пределы корпуса (тип 2) СВТ-ПО/ПЗ-Е190-АхВ-2*ф (часть 1)

А\В	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
100	0,005	0,008	0,010	0,013	0,016	0,019	0,022												
150		0,014	0,020	0,025	0,030	0,035	0,041	0,046	0,051	0,057	0,062								
200			0,029	0,037	0,044	0,052	0,060	0,068	0,076	0,083	0,091	0,099	0,107	0,115	0,122	0,130	0,138	0,146	0,154
250				0,048	0,059	0,069	0,079	0,089	0,100	0,110	0,120	0,131	0,141	0,151	0,162	0,172	0,182	0,192	0,203
300					0,073	0,086	0,098	0,111	0,124	0,137	0,150	0,162	0,175	0,188	0,201	0,214	0,226	0,239	0,252
350						0,102	0,118	0,133	0,148	0,163	0,179	0,194	0,209	0,225	0,240	0,255	0,271	0,286	0,301
400							0,137	0,155	0,172	0,190	0,208	0,226	0,244	0,261	0,279	0,297	0,315	0,333	0,350
450								0,176	0,197	0,217	0,237	0,257	0,278	0,298	0,318	0,339	0,359	0,379	0,400
500									0,221	0,244	0,266	0,289	0,312	0,335	0,358	0,380	0,403	0,426	0,449
550										0,270	0,296	0,321	0,346	0,371	0,397	0,422	0,447	0,473	0,498
600											0,325	0,353	0,380	0,408	0,436	0,464	0,492	0,519	0,547
650												0,384	0,415	0,445	0,475	0,505	0,536	0,566	0,596
700													0,449	0,482	0,514	0,547	0,580	0,613	0,646
750														0,518	0,554	0,589	0,624	0,659	0,695
800															0,593	0,631	0,668	0,706	0,744
850																0,672	0,713	0,753	0,793
900																	0,757	0,800	0,842
950																		0,846	0,892
1000																			0,941
1050																			
1100																			
1150																			
1200																			
1250																			
1300																			
1350																			
1400																			
1450																			
1500																			
1550																			
1600																			

- 1 заслонка
 - 4 заслонки
 - 2 заслонки

Клапаны комплектуются электромеханическими приводами номинальной мощностью от 10 до 30 Нм.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Типоразмерный ряд, количество заслонок в зависимости от установочных размеров для клапанов "Канальных" прямоугольного сечения с вылетом заслонки за пределы корпуса (тип 2) СВТ-ПО/ПЗ-Е190-АхВ-2*ф (часть 2)

АхВ	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	
100																					
150																					
200	0,161	0,169	0,177	0,185	0,187	0,194	0,202	0,210	0,218	0,226	0,233	0,241	0,249	0,257	0,265	0,272	0,280	0,288	0,296	0,304	
250	0,213	0,223	0,234	0,244	0,246	0,257	0,267	0,277	0,288	0,298	0,308	0,318	0,329	0,339	0,349	0,360	0,370	0,380	0,391	0,401	
300	0,265	0,278	0,290	0,303	0,306	0,319	0,332	0,345	0,357	0,370	0,383	0,396	0,409	0,421	0,434	0,447	0,460	0,473	0,485	0,498	
350	0,316	0,332	0,347	0,362	0,366	0,381	0,397	0,412	0,427	0,442	0,458	0,473	0,488	0,504	0,519	0,534	0,550	0,565	0,580	0,595	
400	0,368	0,386	0,404	0,422	0,426	0,444	0,461	0,479	0,497	0,515	0,533	0,550	0,568	0,586	0,604	0,622	0,639	0,657	0,675	0,693	
450	0,420	0,440	0,460	0,481	0,486	0,506	0,526	0,546	0,567	0,587	0,607	0,628	0,648	0,668	0,689	0,709	0,729	0,749	0,770	0,790	
500	0,472	0,494	0,517	0,540	0,545	0,568	0,591	0,614	0,637	0,659	0,682	0,705	0,728	0,751	0,773	0,796	0,819	0,842	0,865	0,887	
550	0,523	0,549	0,574	0,599	0,605	0,630	0,656	0,681	0,706	0,732	0,757	0,782	0,808	0,833	0,858	0,883	0,909	0,934	0,959	0,985	
600	0,575	0,603	0,631	0,658	0,665	0,693	0,721	0,748	0,776	0,804	0,832	0,860	0,887	0,915	0,943	0,971	0,999	1,026	1,054	1,082	
650	0,627	0,657	0,687	0,718	0,725	0,755	0,785	0,816	0,846	0,876	0,907	0,937	0,967	0,997	1,028	1,058	1,088	1,119	1,149	1,179	
700	0,678	0,711	0,744	0,777	0,785	0,817	0,850	0,883	0,916	0,949	0,981	1,014	1,047	1,080	1,113	1,145	1,178	1,211	1,244	1,277	
750	0,730	0,765	0,801	0,836	0,844	0,880	0,915	0,950	0,986	1,021	1,056	1,091	1,127	1,162	1,197	1,233	1,268	1,303	1,339	1,374	
800	0,782	0,820	0,857	0,895	0,904	0,942	0,980	1,018	1,055	1,093	1,131	1,169	1,207	1,244	1,282	1,320	1,358	1,396	1,433	1,471	
850	0,833	0,874	0,914	0,954	0,964	1,004	1,045	1,085	1,125	1,165	1,206	1,246	1,286	1,327	1,367	1,407	1,448	1,488	1,528	1,568	
900	0,885	0,928	0,971	1,014	1,024	1,067	1,109	1,152	1,195	1,238	1,281	1,323	1,366	1,409	1,452	1,495	1,537	1,580	1,623	1,666	
950	0,937	0,982	1,029	1,071	1,081	1,129	1,174	1,219	1,265	1,310	1,355	1,401	1,446	1,491	1,537	1,582	1,627	1,672	1,718	1,763	
1000	0,989	1,031	1,075	1,120	1,130	1,181	1,231	1,281	1,331	1,381	1,431	1,481	1,531	1,581	1,631	1,681	1,731	1,781	1,831	1,881	
1050	0,936	0,983	1,030	1,077	1,124	1,171	1,218	1,265	1,312	1,359	1,406	1,453	1,500	1,547	1,594	1,641	1,688	1,735	1,782	1,829	
1100		1,036	1,085	1,135	1,184	1,234	1,283	1,333	1,382	1,432	1,481	1,531	1,580	1,630	1,679	1,729	1,778	1,828	1,877	1,927	
1150			1,140	1,192	1,244	1,296	1,348	1,400	1,452	1,504	1,556	1,608	1,660	1,712	1,764	1,816	1,868	1,920	1,972	2,024	
1200				1,249	1,304	1,358	1,413	1,467	1,522	1,576	1,631	1,685	1,740	1,794	1,849	1,903	1,958	2,012	2,067	2,121	
1250					1,363	1,420	1,477	1,534	1,591	1,648	1,705	1,762	1,819	1,876	1,933	1,990	2,047	2,104	2,161	2,218	
1300						1,483	1,542	1,602	1,661	1,721	1,780	1,840	1,899	1,959	2,018	2,078	2,137	2,197	2,256	2,316	
1350							1,607	1,669	1,731	1,793	1,855	1,917	1,979	2,041	2,103	2,165	2,227	2,289	2,351	2,413	
1400								1,736	1,801	1,865	1,930	1,994	2,059	2,123	2,188	2,252	2,317	2,381	2,446	2,510	
1450									1,871	1,938	2,005	2,072	2,139	2,206	2,273	2,340	2,407	2,474	2,541	2,608	
1500										2,010	2,079	2,149	2,218	2,288	2,357	2,427	2,496	2,566	2,635	2,705	
1550											2,154	2,226	2,298	2,370	2,442	2,514	2,586	2,658	2,730	2,802	
1600												2,304	2,378	2,453	2,527	2,602	2,676	2,751	2,825	2,900	

- 1 заслонка
 - 4 заслонки
 - 2 заслонки

Клапаны комплектуются электромеханическими приводами номинальной мощностью от 10 до 30 Нм.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Типоразмерный ряд, живое сечение (м²) и комплектация исполнительным механизмом клапанов СВТ-ПО Е190 круглого сечения с электроприводом

D, мм	100	125	140	150	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
Комплектация электроприводом	0,006	0,01	0,012	0,018	0,019	0,022	0,029	0,038	0,047	0,06	0,076	0,097	0,124	0,157	0,194	0,244	0,31	0,394	0,483	0,614	0,761

– 1 привод

Клапаны комплектуются электромеханическими приводами номинальной мощностью от 10 до 30 Нм.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Типоразмерный ряд, количество заслонок в зависимости от установочных размеров для клапанов "Стеновых" прямоугольного сечения с вылетом заслонки за пределы корпуса (тип 1) СВТ-ПЗ-Е1120-АхВ-С (1 часть)

А\В	200	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	
300	0,034	0,056	0,067	0,078	0,089	0,100	0,111	0,122	0,133	0,143	0,154	0,165	0,176	0,187	0,198	0,209	0,220	0,231	
350			0,083	0,096	0,109	0,123	0,136	0,150	0,163	0,176	0,190	0,203	0,217	0,230	0,243	0,257	0,270	0,284	
400				0,114	0,130	0,146	0,162	0,177	0,193	0,209	0,225	0,241	0,257	0,273	0,289	0,305	0,321	0,336	
450					0,150	0,169	0,187	0,205	0,224	0,242	0,261	0,279	0,297	0,316	0,334	0,353	0,371	0,389	
500						0,191	0,212	0,233	0,254	0,275	0,296	0,317	0,338	0,359	0,380	0,400	0,421	0,442	
550							0,238	0,261	0,285	0,308	0,331	0,355	0,378	0,402	0,425	0,448	0,472	0,495	
600								0,246	0,268	0,290	0,312	0,334	0,356	0,378	0,400	0,422	0,444	0,466	
650									0,298	0,322	0,347	0,371	0,396	0,420	0,445	0,469	0,494	0,518	
700										0,355	0,382	0,409	0,436	0,463	0,490	0,517	0,544	0,571	
750											0,418	0,447	0,477	0,506	0,536	0,565	0,595	0,624	
800												0,485	0,517	0,549	0,581	0,613	0,645	0,677	
850													0,558	0,592	0,627	0,661	0,696	0,730	
900														0,635	0,672	0,709	0,746	0,783	
950															0,717	0,757	0,796	0,836	
1000																0,805	0,847	0,889	
1050																	0,897	0,942	
1100																		0,995	
1150																		0,919	0,965
1200																	0,922	0,970	1,018
1250															0,919	0,969	1,020	1,071	
1300														0,911	0,964	1,017	1,070	1,124	
1350													0,898	0,954	1,010	1,065	1,121	1,176	
1400												0,881	0,939	0,997	1,055	1,113	1,171	1,229	
1450											0,858	0,919	0,979	1,040	1,100	1,161	1,222	1,282	
1500									0,830	0,893	0,957	1,020	1,083	1,146	1,209	1,272	1,335		
1550								0,798	0,863	0,929	0,994	1,060	1,126	1,191	1,257	1,322	1,388		
1600							0,760	0,828	0,896	0,964	1,032	1,100	1,169	1,237	1,305	1,373	1,441		

- 1 заслонка
 - 2 заслонки
 - 3 заслонки
 - 4 заслонки
 - 6 заслонок

Клапаны комплектуются электромеханическими приводами номинальной мощностью от 10 до 30 Нм

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Типоразмерный ряд, количество заслонок в зависимости от установочных размеров для клапанов "Стеновых" прямоугольного сечения с вылетом заслонки за пределы корпуса (тип 1) СВТ-ПЗ-Е1120-АхВ-С (2 часть)

А\В	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
300	0,242	0,252	0,255	0,266	0,277	0,288	0,299	0,310	0,320	0,331	0,342	0,353	0,364	0,375	0,386	0,397	0,408	0,419
350	0,297	0,310	0,314	0,327	0,340	0,354	0,367	0,381	0,394	0,407	0,421	0,434	0,448	0,461	0,474	0,488	0,501	0,515
400	0,352	0,368	0,372	0,388	0,404	0,420	0,436	0,452	0,467	0,483	0,499	0,515	0,531	0,547	0,563	0,579	0,595	0,611
450	0,408	0,426	0,431	0,449	0,467	0,486	0,504	0,523	0,541	0,559	0,578	0,596	0,615	0,633	0,651	0,670	0,688	0,707
500	0,463	0,484	0,489	0,510	0,531	0,552	0,573	0,594	0,614	0,635	0,656	0,677	0,698	0,719	0,740	0,761	0,782	0,803
550	0,519	0,542	0,548	0,571	0,594	0,618	0,641	0,665	0,688	0,711	0,735	0,758	0,782	0,805	0,828	0,852	0,875	0,899
600	0,488	0,510	0,515	0,537	0,559	0,581	0,603	0,625	0,647	0,669	0,691	0,713	0,735	0,757	0,779	0,801	0,823	0,845
650	0,543	0,567	0,573	0,598	0,622	0,647	0,671	0,696	0,720	0,745	0,769	0,794	0,818	0,843	0,867	0,892	0,916	0,941
700	0,598	0,625	0,632	0,659	0,686	0,713	0,740	0,767	0,794	0,821	0,848	0,875	0,902	0,929	0,956	0,983	1,010	1,037
750	0,654	0,683	0,690	0,720	0,749	0,779	0,808	0,838	0,867	0,897	0,926	0,956	0,985	1,015	1,044	1,074	1,103	1,133
800	0,709	0,741	0,749	0,781	0,813	0,845	0,877	0,909	0,941	0,973	1,005	1,037	1,069	1,101	1,133	1,165	1,197	1,229
850	0,765	0,799	0,807	0,842	0,876	0,911	0,945	0,980	1,014	1,049	1,083	1,118	1,152	1,187	1,221	1,256	1,290	1,325
900	0,820	0,857	0,866	0,903	0,940	0,977	1,014	1,051	1,088	1,125	1,162	1,199	1,236	1,273	1,310	1,347	1,384	1,421
950	0,875	0,915	0,924	0,964	1,003	1,043	1,082	1,122	1,161	1,201	1,240	1,280	1,319	1,359	1,398	1,438	1,477	1,517
1000	0,931	0,973	0,983	1,025	1,067	1,109	1,151	1,193	1,235	1,277	1,319	1,361	1,403	1,445	1,487	1,529	1,571	1,613
1050	0,986	1,031	1,041	1,086	1,130	1,175	1,219	1,264	1,308	1,353	1,397	1,442	1,486	1,531	1,575	1,620	1,664	1,709
1100	1,042	1,089	1,100	1,147	1,194	1,241	1,288	1,335	1,382	1,429	1,476	1,523	1,570	1,617	1,664	1,711	1,758	1,805
1150	1,010	1,056	1,067	1,113	1,158	1,204	1,249	1,295	1,341	1,386	1,432	1,477	1,523	1,569	1,614	1,660	1,705	1,751
1200	1,066	1,114	1,126	1,174	1,222	1,270	1,318	1,366	1,414	1,462	1,510	1,558	1,607	1,655	1,703	1,751	1,799	1,847
1250	1,121	1,222	1,184	1,235	1,285	1,336	1,386	1,437	1,488	1,538	1,589	1,639	1,690	1,741	1,791	1,842	1,892	1,943
1300	1,177	1,230	1,243	1,296	1,349	1,402	1,455	1,508	1,561	1,614	1,667	1,720	1,774	1,827	1,880	1,933	1,986	2,039
1350	1,232	1,288	1,301	1,357	1,412	1,468	1,523	1,579	1,635	1,690	1,746	1,801	1,857	1,913	1,968	2,024	2,079	2,135
1400	1,287	1,346	1,360	1,418	1,476	1,534	1,592	1,650	1,708	1,766	1,824	1,882	1,941	1,999	2,057	2,115	2,173	2,231
1450	1,343	1,403	1,418	1,479	1,539	1,600	1,660	1,721	1,782	1,842	1,903	1,963	2,024	2,085	2,145	2,206	2,266	2,327
1500	1,398	1,461	1,477	1,540	1,603	1,666	1,729	1,792	1,855	1,918	1,981	2,044	2,108	2,171	2,234	2,297	2,360	2,423
1550	1,454	1,519	1,535	1,601	1,666	1,732	1,797	1,863	1,929	1,994	2,060	2,125	2,191	2,257	2,322	2,388	2,453	2,519
1600	1,509	1,577	1,594	1,662	1,730	1,798	1,866	1,934	2,002	2,070	2,138	2,206	2,275	2,343	2,411	2,479	2,547	2,615

- 1 заслонка
- 2 заслонки
- 3 заслонки
- 4 заслонки
- 6 заслонок

Клапаны комплектуются электромеханическими приводами номинальной мощностью от 10 до 30 Нм.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Типоразмерный ряд, количество заслонок в зависимости от установочных размеров для канальных клапанов прямоугольного сечения с вылетом заслонки за пределы корпуса (тип 2) СВТ-ПЗ-Е120-АхВ-2*ф (часть 1)

А\В	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
100	0,004	0,006	0,008	0,010	0,012	0,015	0,017												
150		0,013	0,017	0,022	0,027	0,031	0,036	0,041	0,045	0,050	0,055								
200			0,026	0,034	0,041	0,048	0,055	0,062	0,070	0,077	0,084	0,091	0,098	0,106	0,113	0,120	0,127	0,134	0,142
250				0,045	0,055	0,065	0,074	0,084	0,094	0,104	0,113	0,123	0,133	0,142	0,152	0,162	0,171	0,181	0,191
300					0,069	0,081	0,094	0,106	0,118	0,130	0,142	0,155	0,167	0,179	0,191	0,203	0,216	0,228	0,240
350						0,098	0,113	0,128	0,142	0,157	0,172	0,186	0,201	0,216	0,230	0,245	0,260	0,275	0,289
400							0,132	0,149	0,166	0,184	0,201	0,218	0,235	0,252	0,270	0,287	0,304	0,321	0,338
450								0,171	0,191	0,210	0,230	0,250	0,269	0,289	0,309	0,329	0,348	0,368	0,388
500									0,215	0,237	0,259	0,281	0,304	0,326	0,348	0,370	0,392	0,415	0,437
550										0,264	0,288	0,313	0,338	0,363	0,387	0,412	0,437	0,461	0,486
600											0,318	0,345	0,372	0,399	0,426	0,454	0,481	0,508	0,535
650												0,377	0,406	0,436	0,466	0,495	0,525	0,555	0,584
700													0,440	0,473	0,505	0,537	0,569	0,601	0,634
750														0,509	0,544	0,579	0,613	0,648	0,683
800															0,583	0,620	0,658	0,695	0,732
850																0,662	0,702	0,742	0,781
900																	0,746	0,788	0,830
950																		0,835	0,880
1000																			0,929
1050																			
1100																			
1150																			
1200																			
1250																			
1300																			
1350																			
1400																			
1450																			
1500																			
1550																			
1600																			

- 1 заслонка
 - 4 заслонки
 - 2 заслонки

Клапаны комплектуются электромеханическими приводами номинальной мощностью от 10 до 30 Нм.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Типоразмерный ряд, количество заслонок в зависимости от установочных размеров для канальных клапанов прямоугольного сечения с вылетом заслонки за пределы корпуса (тип 2) СВТ-ПЗ-Е1120-АхВ-2*ф (часть 2)

АхВ	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	
100																					
150																					
200	0,149	0,156	0,163	0,170	0,172	0,179	0,187	0,194	0,201	0,208	0,215	0,223	0,230	0,237	0,244	0,251	0,259	0,266	0,273	0,280	
250	0,201	0,210	0,220	0,230	0,232	0,242	0,251	0,261	0,271	0,281	0,290	0,300	0,310	0,319	0,329	0,339	0,348	0,358	0,368	0,378	
300	0,252	0,264	0,277	0,289	0,292	0,304	0,316	0,328	0,341	0,353	0,365	0,377	0,389	0,402	0,414	0,426	0,438	0,450	0,463	0,475	
350	0,304	0,319	0,333	0,348	0,352	0,366	0,381	0,396	0,410	0,425	0,440	0,455	0,469	0,484	0,499	0,513	0,528	0,543	0,557	0,572	
400	0,356	0,373	0,390	0,407	0,411	0,429	0,446	0,463	0,480	0,497	0,515	0,532	0,549	0,566	0,583	0,601	0,618	0,635	0,652	0,669	
450	0,407	0,427	0,447	0,466	0,471	0,491	0,511	0,530	0,550	0,570	0,589	0,609	0,629	0,649	0,668	0,688	0,708	0,727	0,747	0,767	
500	0,459	0,481	0,503	0,526	0,531	0,553	0,575	0,598	0,620	0,642	0,664	0,686	0,709	0,731	0,753	0,775	0,797	0,820	0,842	0,864	
550	0,511	0,535	0,560	0,585	0,591	0,616	0,640	0,665	0,690	0,714	0,739	0,764	0,788	0,813	0,838	0,863	0,887	0,912	0,937	0,961	
600	0,562	0,590	0,617	0,644	0,651	0,678	0,705	0,732	0,759	0,787	0,814	0,841	0,868	0,895	0,923	0,950	0,977	1,004	1,031	1,059	
650	0,614	0,644	0,674	0,703	0,710	0,740	0,770	0,800	0,829	0,859	0,889	0,918	0,948	0,978	1,007	1,037	1,067	1,097	1,126	1,156	
700	0,666	0,698	0,730	0,762	0,770	0,802	0,835	0,867	0,899	0,931	0,963	0,996	1,028	1,060	1,092	1,124	1,157	1,189	1,221	1,253	
750	0,718	0,752	0,787	0,822	0,830	0,865	0,899	0,934	0,969	1,004	1,038	1,073	1,108	1,142	1,177	1,212	1,246	1,281	1,316	1,351	
800	0,769	0,806	0,844	0,881	0,890	0,927	0,964	1,001	1,039	1,076	1,113	1,150	1,187	1,225	1,262	1,299	1,336	1,373	1,411	1,448	
850	0,821	0,861	0,900	0,940	0,950	0,989	1,029	1,069	1,108	1,148	1,188	1,228	1,267	1,307	1,347	1,386	1,426	1,466	1,505	1,545	
900	0,873	0,915	0,957	0,967	1,009	1,052	1,094	1,136	1,178	1,220	1,263	1,305	1,347	1,389	1,431	1,474	1,516	1,558	1,600	1,642	
950	0,924	0,969	0,980	1,025	1,069	1,114	1,159	1,203	1,248	1,293	1,337	1,382	1,427	1,472	1,516	1,561	1,606	1,650	1,695	1,740	
1000	0,976	0,906	0,949	0,992	1,036	1,079	1,122	1,166	1,209	1,252	1,296	1,339	1,382	1,425	1,469	1,512	1,555	1,599	1,642	1,685	
1050	0,912	0,958	1,004	1,050	1,096	1,141	1,187	1,233	1,279	1,325	1,370	1,416	1,462	1,508	1,554	1,599	1,645	1,691	1,737	1,783	
1100		1,010	1,059	1,107	1,155	1,204	1,252	1,300	1,349	1,397	1,445	1,493	1,542	1,590	1,638	1,687	1,735	1,783	1,832	1,880	
1150			1,114	1,164	1,215	1,266	1,317	1,368	1,418	1,469	1,520	1,571	1,622	1,672	1,723	1,774	1,825	1,876	1,926	1,977	
1200				1,222	1,275	1,328	1,382	1,435	1,488	1,541	1,595	1,648	1,701	1,755	1,808	1,861	1,915	1,968	2,021	2,074	
1250					1,335	1,391	1,446	1,502	1,558	1,614	1,670	1,725	1,781	1,837	1,893	1,949	2,004	2,060	2,116	2,172	
1300						1,453	1,511	1,569	1,628	1,686	1,744	1,803	1,861	1,919	1,978	2,036	2,094	2,152	2,211	2,269	
1350							1,576	1,637	1,698	1,758	1,819	1,880	1,941	2,002	2,062	2,123	2,184	2,245	2,306	2,366	
1400								1,704	1,767	1,831	1,894	1,957	2,021	2,084	2,147	2,210	2,274	2,337	2,400	2,464	
1450									1,837	1,903	1,969	2,035	2,100	2,166	2,232	2,298	2,364	2,429	2,495	2,561	
1500										1,975	2,044	2,112	2,180	2,248	2,317	2,385	2,453	2,522	2,590	2,658	
1550											2,118	2,189	2,260	2,331	2,402	2,472	2,543	2,614	2,685	2,756	
1600												2,266	2,340	2,413	2,486	2,560	2,633	2,706	2,780	2,853	

- 1 заслонка
 - 4 заслонки
 - 2 заслонки

Клапаны комплектуются электромеханическими приводами номинальной мощностью от 10 до 30 Нм.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Типоразмерный ряд многостворчатых клапанов канального типа прямоугольного сечения без вылета заслонки (тип 3) СВТ-ПО-Е190 - АхВ-2*ф

A\B	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1500
350	0,093	0,107	0,121	0,135	0,148	0,162	0,176	0,190	0,204	0,218	0,232	0,246	0,260	0,274	0,287	0,301	0,315	0,329	0,343	0,357	0,371	0,385	0,413
400		0,126	0,142	0,159	0,175	0,192	0,208	0,224	0,241	0,257	0,274	0,290	0,306	0,323	0,339	0,356	0,372	0,388	0,405	0,421	0,438	0,454	0,487
450			0,164	0,183	0,202	0,221	0,240	0,259	0,277	0,296	0,315	0,334	0,353	0,372	0,391	0,410	0,429	0,448	0,466	0,485	0,504	0,523	0,561
500				0,207	0,229	0,250	0,271	0,293	0,314	0,336	0,357	0,378	0,400	0,421	0,443	0,464	0,485	0,507	0,528	0,550	0,571	0,592	0,635
550					0,240	0,263	0,285	0,308	0,330	0,353	0,375	0,398	0,420	0,443	0,465	0,488	0,510	0,533	0,555	0,578	0,600	0,623	0,668
600						0,292	0,317	0,342	0,367	0,392	0,417	0,442	0,467	0,492	0,517	0,542	0,567	0,592	0,617	0,642	0,667	0,692	0,742
650							0,349	0,376	0,404	0,431	0,459	0,486	0,514	0,541	0,569	0,596	0,624	0,651	0,679	0,706	0,734	0,761	0,816
700								0,410	0,440	0,470	0,500	0,530	0,560	0,590	0,620	0,650	0,680	0,710	0,740	0,770	0,800	0,830	0,890
750									0,477	0,510	0,542	0,575	0,607	0,640	0,672	0,705	0,737	0,770	0,802	0,835	0,867	0,900	0,965
800										0,527	0,560	0,594	0,628	0,661	0,695	0,728	0,762	0,796	0,829	0,863	0,896	0,930	0,997
850											0,602	0,638	0,674	0,710	0,747	0,783	0,819	0,855	0,891	0,927	0,963	0,999	1,071
900												0,682	0,721	0,760	0,798	0,837	0,875	0,914	0,953	0,991	1,030	1,068	1,146
950													0,768	0,809	0,850	0,891	0,932	0,973	1,014	1,055	1,097	1,138	1,220
1000														0,858	0,902	0,945	0,989	1,032	1,076	1,120	1,163	1,207	1,294
1050																0,969	1,014	1,058	1,103	1,148	1,193	1,237	1,327
1100																	1,070	1,118	1,165	1,212	1,259	1,306	1,401
1150																		1,177	1,227	1,276	1,326	1,376	1,475
1200																			1,288	1,340	1,393	1,445	1,549
1250																				1,405	1,459	1,514	1,623
1300																							
1350																							
1400																							
1450																							
1500																							
1550																							
1600																							

- 1 привод

- 2 привода

Клапаны комплектуются электромеханическими приводами номинальной мощностью от 10 до 30 Нм.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Типоразмерный ряд многостворчатых клапанов стенового типа прямоугольного сечения без вылета заслонки (тип 3) СВТ-ПЗ-Е190 - АхВ-2*с

А\В	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1500
350	0,042	0,055	0,068	0,080	0,093	0,105	0,118	0,131	0,143	0,156	0,168	0,181	0,194	0,206	0,219	0,231	0,244	0,257	0,269	0,282	0,294	0,307	0,332
400		0,066	0,081	0,096	0,111	0,126	0,141	0,156	0,172	0,187	0,202	0,217	0,232	0,247	0,262	0,277	0,292	0,307	0,323	0,338	0,353	0,368	0,398
450			0,094	0,112	0,130	0,147	0,165	0,182	0,200	0,218	0,235	0,253	0,270	0,288	0,306	0,323	0,341	0,358	0,376	0,394	0,411	0,429	0,464
500				0,119	0,138	0,156	0,175	0,194	0,212	0,231	0,250	0,269	0,287	0,306	0,325	0,343	0,362	0,381	0,399	0,418	0,437	0,456	0,493
550					0,156	0,177	0,198	0,220	0,241	0,262	0,283	0,304	0,326	0,347	0,368	0,389	0,410	0,432	0,453	0,474	0,495	0,516	0,559
600						0,198	0,222	0,246	0,269	0,293	0,317	0,340	0,364	0,388	0,411	0,435	0,459	0,483	0,506	0,530	0,554	0,577	0,625
650							0,245	0,271	0,298	0,324	0,350	0,376	0,402	0,429	0,455	0,481	0,507	0,533	0,560	0,586	0,612	0,638	0,691
700								0,283	0,310	0,337	0,365	0,392	0,419	0,447	0,474	0,501	0,529	0,556	0,583	0,610	0,638	0,665	0,720
750									0,339	0,368	0,398	0,428	0,458	0,488	0,517	0,547	0,577	0,607	0,637	0,666	0,696	0,726	0,786
800										0,399	0,432	0,464	0,496	0,528	0,561	0,593	0,625	0,658	0,690	0,722	0,755	0,787	0,851
850											0,465	0,500	0,535	0,569	0,604	0,639	0,674	0,709	0,743	0,778	0,813	0,848	0,917
900												0,536	0,573	0,610	0,648	0,685	0,722	0,759	0,797	0,834	0,871	0,909	0,983
950													0,590	0,628	0,667	0,705	0,743	0,782	0,820	0,859	0,897	0,935	1,012
1000														0,669	0,710	0,751	0,792	0,833	0,874	0,915	0,955	0,996	1,078
1050																0,797	0,840	0,884	0,927	0,970	1,014	1,057	1,144
1100																	0,889	0,935	0,980	1,026	1,072	1,118	1,210
1150																		0,957	1,004	1,051	1,098	1,145	1,239
1200																			1,057	1,107	1,156	1,206	1,305
1250																				1,163	1,215	1,267	1,371
1300																							
1350																							
1400																							
1450																							
1500																							
1550																							
1600																							

■ - 1 привод ■ - 2 привода

Клапаны комплектуются электромеханическими приводами номинальной мощностью от 10 до 30 Нм.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Типоразмерный ряд многостворчатых клапанов канального типа прямоугольного сечения без вылета заслонки (тип 3) СВТ-ПЗ-Е1120 - АхВ-2*ф

A\B	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1500
350	0,085	0,098	0,110	0,123	0,136	0,148	0,161	0,174	0,186	0,199	0,212	0,225	0,237	0,250	0,263	0,275	0,288	0,301	0,313	0,326	0,339	0,352	0,377
400		0,117	0,132	0,147	0,162	0,178	0,193	0,208	0,223	0,238	0,254	0,269	0,284	0,299	0,314	0,330	0,345	0,360	0,375	0,390	0,406	0,421	0,451
450			0,154	0,171	0,189	0,207	0,224	0,242	0,260	0,278	0,295	0,313	0,331	0,348	0,366	0,384	0,401	0,419	0,437	0,455	0,472	0,490	0,525
500				0,196	0,216	0,236	0,256	0,276	0,297	0,317	0,337	0,357	0,377	0,398	0,418	0,438	0,458	0,478	0,499	0,519	0,539	0,559	0,600
550					0,221	0,242	0,262	0,283	0,304	0,325	0,345	0,366	0,387	0,407	0,428	0,449	0,469	0,490	0,511	0,532	0,552	0,573	0,614
600						0,271	0,294	0,317	0,341	0,364	0,387	0,410	0,433	0,457	0,480	0,503	0,526	0,549	0,573	0,596	0,619	0,642	0,689
650							0,326	0,352	0,377	0,403	0,429	0,454	0,480	0,506	0,531	0,557	0,583	0,609	0,634	0,660	0,686	0,711	0,763
700								0,386	0,414	0,442	0,470	0,499	0,527	0,555	0,583	0,611	0,640	0,668	0,696	0,724	0,752	0,781	0,837
750									0,451	0,481	0,512	0,543	0,573	0,604	0,635	0,666	0,696	0,727	0,758	0,788	0,819	0,850	0,911
800										0,489	0,520	0,552	0,583	0,614	0,645	0,676	0,708	0,739	0,770	0,801	0,832	0,864	0,926
850											0,562	0,596	0,630	0,663	0,697	0,731	0,764	0,798	0,832	0,865	0,899	0,933	1,000
900												0,640	0,676	0,712	0,749	0,785	0,821	0,857	0,893	0,930	0,966	1,002	1,074
950													0,723	0,762	0,800	0,839	0,878	0,916	0,955	0,994	1,033	1,071	1,149
1000														0,811	0,852	0,893	0,934	0,976	1,017	1,058	1,099	1,140	1,223
1050																0,904	0,946	0,987	1,029	1,071	1,113	1,154	1,238
1100																	1,002	1,047	1,091	1,135	1,179	1,223	1,312
1150																		1,106	1,153	1,199	1,246	1,293	1,386
1200																			1,214	1,263	1,313	1,362	1,460
1250																				1,328	1,379	1,431	1,534
1300																							
1350																							
1400																							
1450																							
1500																							
1550																							
1600																							

■ - 1 привод ■ - 2 привода

Клапаны комплектуются электромеханическими приводами номинальной мощностью от 10 до 30 Нм.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВТ-П

Типоразмерный ряд многостворчатых клапанов стенового типа прямоугольного сечения без вылета заслонки (тип 3) СВТ-ПЗ-Е1120 - АхВ-2*ф

А\В	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1500
350	0,038	0,050	0,061	0,073	0,084	0,095	0,107	0,118	0,130	0,141	0,152	0,164	0,175	0,187	0,198	0,209	0,221	0,232	0,244	0,255	0,266	0,278	0,301
400		0,061	0,075	0,088	0,102	0,116	0,130	0,144	0,158	0,172	0,186	0,200	0,214	0,227	0,241	0,255	0,269	0,283	0,297	0,311	0,325	0,339	0,366
450			0,088	0,104	0,121	0,137	0,154	0,170	0,186	0,203	0,219	0,236	0,252	0,268	0,285	0,301	0,318	0,334	0,350	0,367	0,383	0,400	0,432
500				0,107	0,124	0,141	0,158	0,175	0,192	0,209	0,226	0,243	0,260	0,276	0,293	0,310	0,327	0,344	0,361	0,378	0,395	0,412	0,445
550					0,143	0,162	0,182	0,201	0,220	0,240	0,259	0,279	0,298	0,317	0,337	0,356	0,376	0,395	0,414	0,434	0,453	0,473	0,511
600						0,183	0,205	0,227	0,249	0,271	0,293	0,314	0,336	0,358	0,380	0,402	0,424	0,446	0,468	0,490	0,512	0,533	0,577
650							0,228	0,253	0,277	0,302	0,326	0,350	0,375	0,399	0,424	0,448	0,472	0,497	0,521	0,546	0,570	0,594	0,643
700								0,258	0,283	0,308	0,333	0,358	0,382	0,407	0,432	0,457	0,482	0,507	0,532	0,557	0,582	0,607	0,656
750									0,311	0,339	0,366	0,393	0,421	0,448	0,476	0,503	0,530	0,558	0,585	0,613	0,640	0,667	0,722
800										0,370	0,399	0,429	0,459	0,489	0,519	0,549	0,579	0,609	0,639	0,669	0,698	0,728	0,788
850											0,433	0,465	0,498	0,530	0,562	0,595	0,627	0,660	0,692	0,724	0,757	0,789	0,854
900												0,501	0,536	0,571	0,606	0,641	0,676	0,711	0,745	0,780	0,815	0,850	0,920
950													0,544	0,579	0,615	0,650	0,685	0,721	0,756	0,792	0,827	0,862	0,933
1000														0,620	0,658	0,696	0,734	0,772	0,810	0,847	0,885	0,923	0,999
1050																0,742	0,782	0,823	0,863	0,903	0,944	0,984	1,065
1100																	0,831	0,873	0,916	0,959	1,002	1,045	1,131
1150																		0,884	0,927	0,970	1,014	1,057	1,144
1200																			0,980	1,026	1,072	1,118	1,210
1250																				1,082	1,131	1,179	1,276
1300																							
1350																							
1400																							
1450																							
1500																							
1550																							
1600																							

■ - 1 привод ■ - 2 привода

Клапаны комплектуются электромеханическими приводами номинальной мощностью от 10 до 30 Нм.

СОМ-КЛР КОМПЕНСАТОР ЛИНЕЙНЫХ РАСШИРЕНИЙ

Предел огнестойкости EI120



Назначение

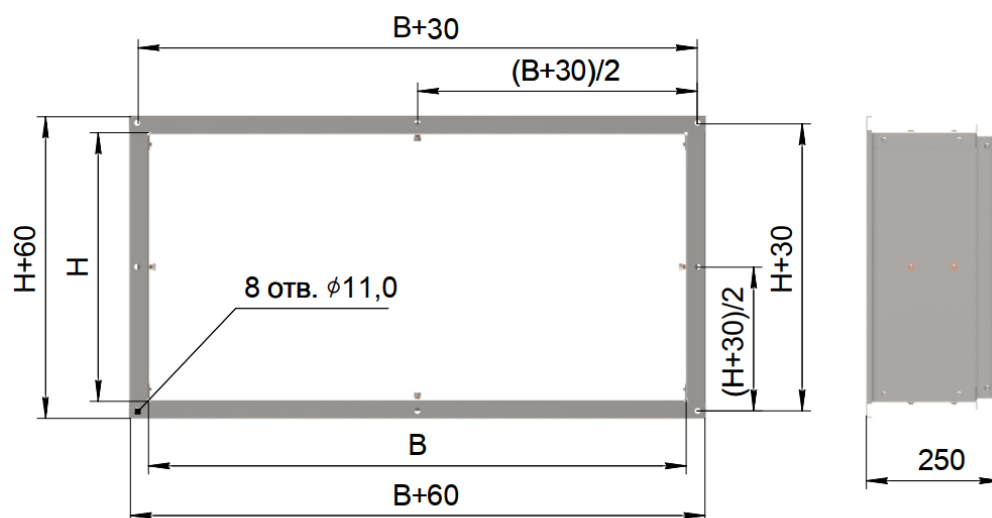
СОМ-КЛР – это компенсатор линейных тепловых расширений сетей воздухопроводов дымоудаления, который предназначен для компенсации линейных удлинений воздухопроводов систем дымоудаления под действием температуры перемещаемой среды до 600 °С, с сохранением герметичности канала.

Необходим к применению согласно п. 6.13 СП 7.13130.2013. Предел огнестойкости – EI 120.

Конструкция

Линейный компенсатор СОМ-КЛР имеет стальную коробчатую конструкцию из двух металлических корпусов соединённых телескопически, зазор между сопрягаемыми поверхностями этих корпусов заполнен экспандирующим материалом. Может изготавливаться только прямоугольного сечения. Секции воздухопроводов соединяются с линейным компенсатором посредством фланцевого соединения. Конструкция СОМ-КЛР позволяет компенсировать линейное удлинение воздухопроводов до 30 мм. Изготавливается из оцинкованной (Ц), нержавеющей (Н) или «черной» (С) стали (указывается в строке заказа). При изготовлении из «черной» стали по умолчанию наносится порошковое покрытие. Живое сечение и потери давления рассчитываются аналогично расчетам для участка воздухопровода тех же размеров.

Габаритные размеры (мм)



СОМ-КЛР КОМПЕНСАТОР ЛИНЕЙНЫХ РАСШИРЕНИЙ

Минимальные и максимальные размеры компенсатора

А, мм	В, мм
200...2400	200...1250

Масса компенсатора

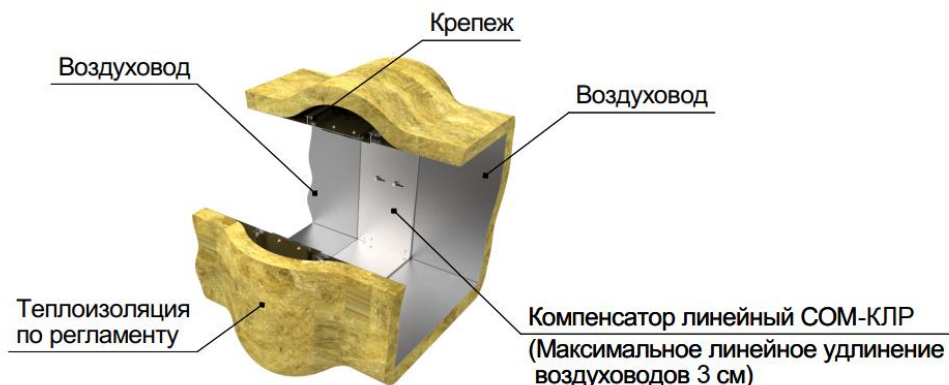
ВxН, мм	200x200	500x500	700x700	1000x1000	1800x1000	2400x1250
Масса, кг (±10%)	6	13	18	25	38	50

Монтаж

Вся конструкция секций воздуховода и линейного компенсатора, включая фланцевые соединения, должна иметь правильные (проектные) геометрические размеры и форму. Так, все возможные перекосы, вмятины и пр., нанесённые вероятными нарушениями при транспортировке и хранении должны быть устранены перед началом монтажа всех конструкций. Крепёжные отверстия болтовых соединений в сопрягаемых фланцах должны иметь соосность для осуществления беспрепятственного болтового соединения. При отсутствии соосности допускается использовать струбины и другие виды соединений при условии обеспечения полного контакта посадочных поверхностей фланцев друг с другом. Не допускается наличие на посадочных поверхностях фланцев воздухопроводов и линейных компенсаторов посторонних материалов, грязи, налипаний и пр.

Линейный компенсатор крепится к ответным фланцам воздуховода только с использованием фланцевого соединения, которое уплотняется жаростойкими герметиками, термостойким или расширяющимся материалом (лента, шнур), имеющими соответствующие сертификаты подтверждающие их основные функциональные свойства. Проверка качества герметизации и финишная герметизация фланцевых соединений осуществляется после стягивания фланцев болтами таким образом, чтобы не оставалось щелей до полного контакта всех посадочных поверхностей соединяемых фланцев.

Нанесение внешнего огнезащитного покрытия производится на наружную поверхность воздуховода и корпус линейного компенсатора.



В ходе монтажа воздуховода дымоудаления с линейным компенсатором СОМ-КЛР необходимо не допускать крепления частей линейного компенсатора к несущим конструкциям здания.

СОМ-КЛР КОМПЕНСАТОР ЛИНЕЙНЫХ РАСШИРЕНИЙ

Монтаж

Пример расчёта числа необходимых к использованию компенсаторов на сети дымоудаления.

Общее температурное удлинение трассы для системы дымоудаления, рассчитанное на температуру перемещаемой среды 600°C определяется по формуле:

$$\Delta l = (\alpha \times t \times L) / 100 \text{ мм}$$

Где: α – коэффициент линейного расширения 1 м воздуховода при нагреве на 100 °С ($\alpha=1,2$ мм – для стали Ст3 и $\alpha=1,5$ мм – для стали 9Г2С) t – температура перемещаемой среды, °С;

L – длина сети воздуховодов, м.

Общее температурное удлинение трассы длиной, например, 30 м можно принять как:

$$\Delta l = ((1.2...1.5) \times 600 \times 30) / 100 = 216...270 \text{ мм}$$

Полученная величина удлинения неминуемо приведёт к отрыву креплений огнестойкого воздуховода, разрушению его отдельных участков и сминанию внутрь с потерей «живого» сечения и пр. Крепление воздуховодов к несущим поверхностям здания выполняется жёстким и не позволяет демпфировать более чем на 10-20 мм. Таким образом, для стандартного межэтажного расстояния 3.5-4.5 м (жилые - офисные здания) предельный шаг установки линейных компенсаторов должен составлять не реже одного на два этажа. Суммарный ход на удлинение жёсткого (без линейной компенсации) участка трассы составит по расчёту от 34 до 81 мм, дальнейшее удлинение этого жёсткого участка приведёт к нарушению герметичности воздуховода.

Маркировка

Компенсатор линейный СОМ-КЛР; шириной 600 мм и высотой 400 мм; из оцинкованной стали:

Компенсатор линейный СОМ-КЛР - 600*400 - 1

Обозначение

СОМ-КЛР – Компенсатор линейный

Рабочее сечение ВхН

В – ширина, мм

Н – высота, мм

Материал

- 1 – оцинкованная сталь
- 2 – нержавеющая сталь
- 3 – сталь с порошковым покрытием

КЛАПАНЫ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ



Предел огнестойкости EI120

Назначение

Клапан избыточного давления противопожарный КИД предназначен для возмещения объемов удаляемых продуктов горения в помещениях, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией, путём компенсирующей подачи наружного воздуха из тамбур-шлюзов или лифтовых шахт согласно п.8.8 свода правил СП 7.13130.2013 и с целью соблюдения технического регламента о требованиях пожарной безопасности ТР №123-ФЗ. Клапан предназначен для установки в ограждениях тамбур-шлюзов или лифтовых шахт, к которым непосредственно примыкают защищаемые помещения.

Предел огнестойкости – EI 120.

Конструкция

Клапан представляет собой корпус прямоугольного сечения из оцинкованной стали (общепромышленное исполнение) или нержавеющей стали (коррозионностойкое исполнение), с установленной внутри него одной или нескольких заслонок поворотного типа. Заслонка выполнена из огнестойкого материала, который характеризуется низким коэффициентом теплопроводности, влагостойкостью, морозостойкостью и экологичностью. Внутри корпуса установлен пружинный механизм настройки давления начала открытия клапана, регулировка осуществляется во время пусконаладки противодымной вентиляции. Изготавливается клапан канального или стенового типов.

В морозостойком исполнении клапан изготавливается в утепленном корпусе или комплектуется гибким саморегулирующимся нагревательным кабелем (ТЭН) для предотвращения примерзания заслонки. Максимальное потребление саморегулирующегося кабеля составляет 30Вт на погонный метр.

Конструкция клапана может быть выполнена без вылета заслонки за габарит корпуса в объем тамбур-шлюзов или лифтовых шахт. Клапан сохраняет работоспособность только в положении, когда открытие заслонок происходит в вертикальной плоскости (проходящий поток – горизонтальный), при этом оси вращения заслонок должны быть параллельны полу, а пружинный механизм должен находиться выше осей вращения заслонок.

По желанию заказчика клапан может комплектоваться воздухоприемным устройством (решетка РКДМ, решеткой-сеткой).

Вид климатического исполнения клапанов УХЛ3 по ГОСТ 15150-69.

КЛАПАНЫ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

Монтаж клапанов

При монтаже клапана не допускается деформация его корпуса. Во избежание нарушения работоспособности клапана не допускается попадание в его внутреннюю полость строительного мусора, краски, побелки и т. д. При установке клапана вне проема строительной конструкции или при его стыковке с последней через отрезок воздуховода часть корпуса клапана до плоскости закрытой заслонки и указанный отрезок воздуховода подлежат дополнительной наружной теплозащите согласно проекту.

Технические характеристики

Наименование параметра	Норма
Степень огнестойкости	EI 120
Удельное сопротивление клапана дымогазопроницанию, мЗ/кг	Не менее 11200
Максимальная скорость воздушного потока, м/с	15
Диапазон регулировки давления начала открытия клапана, Па	20-150
Максимальное статическое давление на клапане, Па	2000
МОЩНОСТЬ ТЭН	
Номинальная потребляемая мощность разогретого ТЭН, кВт/м	0,03
Максимальная пусковая мощность ТЭН при минус 10 °С, кВт/м	0,2
Длительность пропускания пускового тока при минус 10 °С	300 с
ДЛИНА ТЭН	
Для канального типа, м	$2*(A+B)/1000+0,5$
Для стенового типа, м	$2*(A+B)/1000+0,2$

КЛАПАНЫ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

Маркировка

Клапан избыточного давления противопожарный КИД; с рабочим сечением шириной 600 и высотой 400 мм; стенового типа; без вылета заслонки; общепромышленного исполнения:

КИД - 600x400 - 1*ф - 0 - Н - РОН 110 СВТ - МРВ

Обозначение

КИД

Рабочее сечение

А – ширина, мм
В – высота, мм

Тип клапана

1*ф – стеновой
2*ф – канальный

Конструктивное исполнение

0 – с вылетом заслонки
1 – без вылета заслонки

Исполнение

Н – общепромышленное
К – коррозионностойкое
МС – морозостойкое
МСК – морозостойкое коррозионное
МС-У – морозостойкое утепленное
МС-П – морозостойкое с подогревом*

Дополнительная комплектация

РОН 110 СВТ – воздухоприемное устройство
РОН 120 СВТ – воздухоприемное устройство
РОН 130 СВТ – воздухоприемное устройство
РКДМ – воздухоприемное устройство
0 – не комплектуется

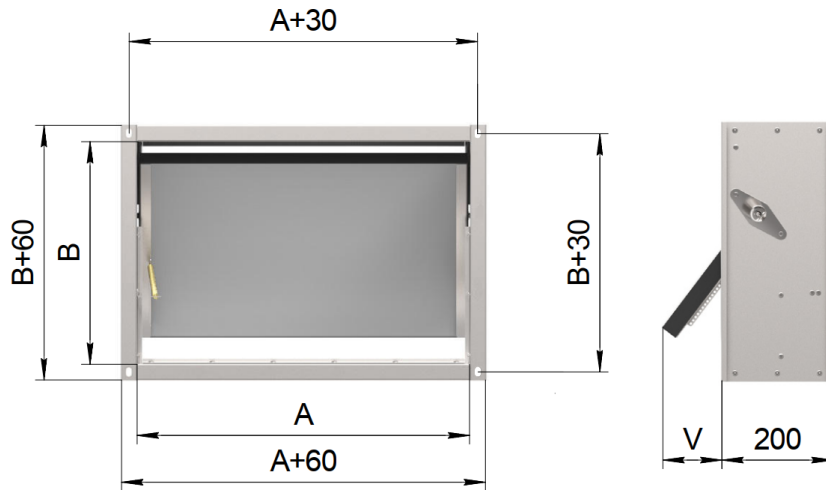
Монтажная рама

МРВ – для внутренней заделки в стене клапанов типа 1*ф
МРН – для наружного присоединения к стене клапанов типа 2*ф
0 – не комплектуется

* Клапаны в варианте исполнения МС-П комплектуются саморегулируемым греющим кабелем, который укладывается по всему периметру клапана. Мощность кабеля составляет 30 Вт/м, напряжение питания 220В (50Гц).

КЛАПАНЫ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

Габаритные размеры клапанов КИД канального типа



V – вылет заслонки за габарит корпуса, мм. $V=2 \cdot B / (3 \cdot N) - 60$.
N – кол-во заслонок в клапане, шт.

Минимальные и максимальные размеры клапана КИД канального типа*

A, мм	B, мм
150 ... 1200	200 ... 1200

Масса клапана КИД канального типа*

AxB, мм	150x200	300x300	500x500	800x800	1200x1200
Масса, кг ($\pm 10\%$)	4	6,5	11	18	29

Кол-во заслонок в клапане КИД канального типа с вылетом заслонок

B, мм	N, шт
$200 \leq B \leq 400$	1
$400 < B \leq 800$	2
$800 < B \leq 1200$	3

* Возможно кассетное изготовление клапанов.

** Масса клапана приведена без навесных элементов и с одной заслонкой.

КЛАПАНЫ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

Кол-во заслонок в клапане КИД канального типа без вылета заслонок*

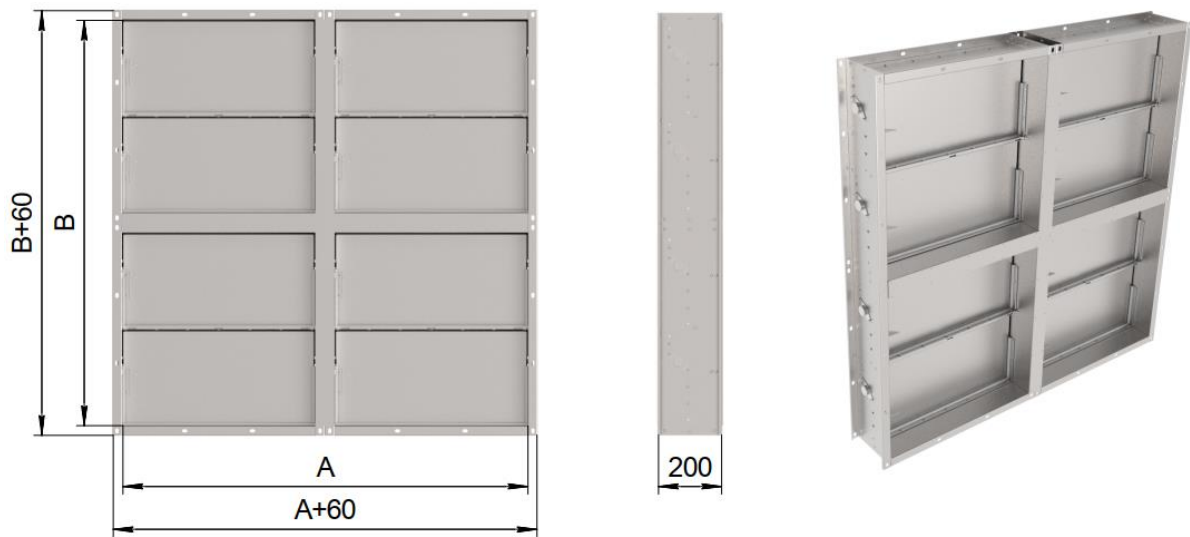
В, мм	Н. шт.
200	1
400	2
600	3
800	4
1000	5
1200	6

*Количество заслонок в клапане зависит от размера В по вертикали.

КЛАПАНЫ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

Кассетное исполнение клапанов КИД канального типа

В случае, когда размер клапана попадает в зоны 2, 3, 4 (см. таблицу ниже), клапан будет изготовлен в кассетном исполнении. Например, при заказе клапана размером 1500x800 мм будет изготовлено два клапана размером 720x800 мм (1500/2-30), при заказе клапана размером 900x1800 мм будет изготовлено два клапана размером 900x870 мм (1800/2-30), а при заказе клапана размером 1400x1600 мм будет изготовлено четыре клапана размером 670x770 мм (1400/2-30x1600/2-30) и соединены между собой. Такие клапаны дополнительно оснащаются швеллерами и соединительными накладками и поступают к заказчику в полностью собранном виде, кроме случаев, когда размеры клапана превышают максимально допустимые размеры для транспортировки.



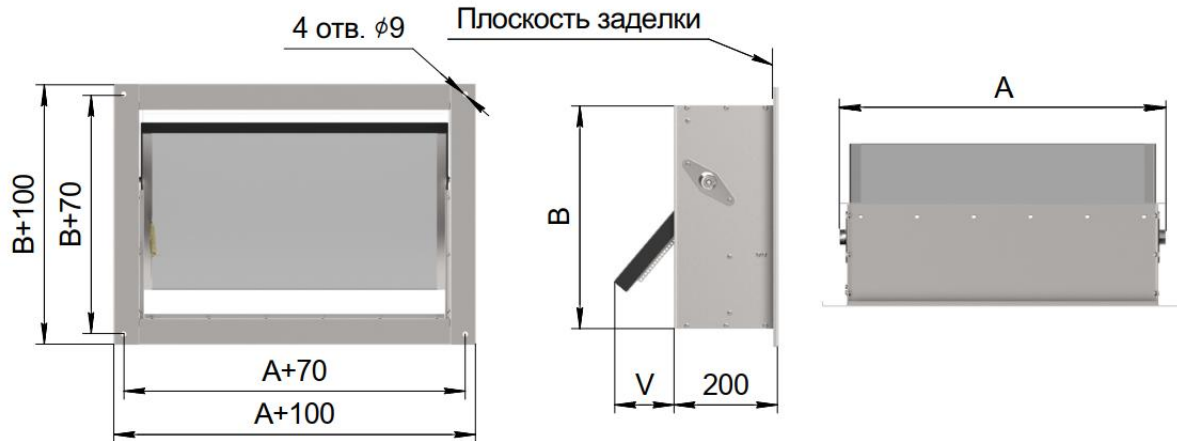
Размеры и кол-во клапанов в односекционном и кассетном исполнениях

A, мм / B, мм	150	...	1200	1201	...	2460
200						
...		1			2	
1200						
1201						
...		3			4	
2460						

1 – клапан в односекционном исполнении;
 2 – кассета из двух клапанов по ширине A;
 3 – кассета из двух клапанов по высоте B;
 4 – кассета из четырех клапанов по ширине A и высоте B.

КЛАПАНЫ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

Габаритные размеры клапанов КИД стенового типа



V – вылет заслонок за габарит корпуса, мм. $V=2 \cdot (B-30)/(3 \cdot N)-60$.
N – кол-во заслонок в клапане, шт.

Минимальные и максимальные размеры клапана КИД стенового типа*

A, мм	B, мм
200 ... 1200	230 ... 1230

Масса клапана КИД стенового типа*

AxB, мм	200x230	300x300	500x500	800x800	1200x1230
Масса, кг ($\pm 10\%$)	4,0	5,8	10	17	28

Кол-во заслонок в клапане КИД стенового типа с вылетом заслонок

B, мм	N, шт
$230 \leq B \leq 430$	1
$430 < B \leq 830$	2
$830 < B \leq 1230$	3

* Возможно кассетное изготовление клапанов.

** Масса клапана приведена без навесных элементов и с одной заслонкой.

КЛАПАНЫ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

Кол-во заслонок в клапане КИД стенового типа без вылета заслонок*

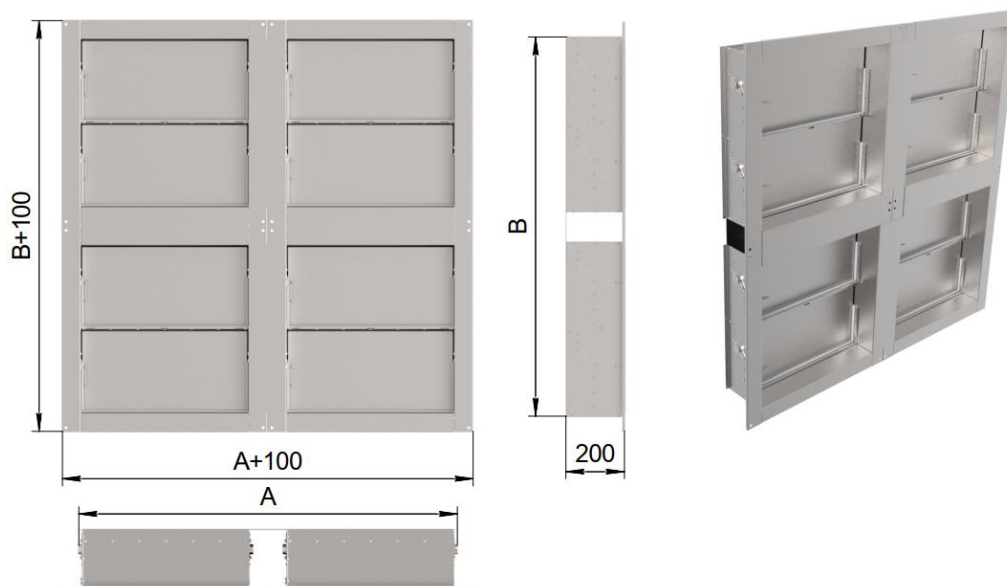
В, мм	Н. шт.
230	1
430	2
630	3
830	4
1030	5
1230	6

*Количество заслонок в клапане зависит от размера В по вертикали.

КЛАПАНЫ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

Кассетное исполнение клапанов КИД стенового типа

В случае, когда размер клапана попадает в зоны 2, 3, 4 (см. таблицу ниже), клапан будет изготовлен в кассетном исполнении. Например, при заказе клапана размером 1500x800 мм будет изготовлено два клапана размером 700x800 мм (1500/2-50), при заказе клапана размером 900x1800 мм будет изготовлено два клапана размером 900x850 мм (1800/2-50), а при заказе клапана размером 1400x1600 мм будет изготовлено четыре клапана размером 650x750 мм (1400/2-50x1600/2-50) и соединены между собой. Такие клапаны дополнительно оснащаются швеллерами и соединительными накладками и поступают к заказчику в полностью собранном виде, кроме случаев, когда размеры клапана превышают максимально допустимые размеры для транспортировки.



Размеры и кол-во клапанов в односекционном и кассетном исполнениях

A, мм / B, мм	200	...	1200	1201	...	2500
230						
...		1			2	
1230						
1231						
...		3			4	
2560						

1 – клапан в односекционном исполнении;
 2 – кассета из двух клапанов по ширине A;
 3 – кассета из двух клапанов по высоте B;
 4 – кассета из четырех клапанов по ширине A и высоте B.

КЛАПАНЫ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

Типоразмерный ряд и живое сечение клапанов КИД канального типа

A, мм / B, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
200	0,024	0,032	0,041	0,049	0,058	0,066	0,075	0,083	0,092	0,1	0,109	0,117	0,126	0,134	0,143	0,151	0,16	0,168	0,177	0,185	0,194	0,202
250	0,031	0,042	0,053	0,064	0,075	0,086	0,097	0,108	0,119	0,13	0,141	0,152	0,163	0,174	0,185	0,196	0,207	0,218	0,229	0,24	0,251	0,262
300	0,038	0,051	0,065	0,078	0,092	0,105	0,119	0,132	0,146	0,159	0,173	0,186	0,2	0,213	0,227	0,24	0,254	0,267	0,281	0,294	0,308	0,321
350	0,045	0,061	0,077	0,093	0,109	0,125	0,141	0,157	0,173	0,189	0,205	0,221	0,237	0,253	0,269	0,285	0,301	0,317	0,333	0,349	0,365	0,381
400	0,052	0,07	0,089	0,107	0,126	0,144	0,163	0,181	0,2	0,218	0,237	0,255	0,274	0,292	0,311	0,329	0,348	0,366	0,385	0,403	0,422	0,44
450	0,056	0,076	0,096	0,116	0,136	0,156	0,176	0,196	0,216	0,236	0,256	0,276	0,296	0,316	0,336	0,356	0,376	0,396	0,416	0,436	0,456	0,476
500	0,063	0,085	0,108	0,13	0,153	0,175	0,198	0,22	0,243	0,265	0,288	0,31	0,333	0,355	0,378	0,4	0,423	0,445	0,468	0,49	0,513	0,535
550	0,07	0,095	0,12	0,145	0,17	0,195	0,22	0,245	0,27	0,295	0,32	0,345	0,37	0,395	0,42	0,445	0,47	0,495	0,52	0,545	0,57	0,595
600	0,077	0,104	0,132	0,159	0,187	0,214	0,242	0,269	0,297	0,324	0,352	0,379	0,407	0,434	0,462	0,489	0,517	0,544	0,572	0,599	0,627	0,654
650	0,084	0,114	0,144	0,174	0,204	0,234	0,264	0,294	0,324	0,354	0,384	0,414	0,444	0,474	0,504	0,534	0,564	0,594	0,624	0,654	0,684	0,714
700	0,091	0,123	0,156	0,188	0,221	0,253	0,286	0,318	0,351	0,383	0,416	0,448	0,481	0,513	0,546	0,578	0,611	0,643	0,676	0,708	0,741	0,773
750	0,101	0,137	0,173	0,209	0,245	0,281	0,317	0,353	0,389	0,413	0,448	0,483	0,518	0,553	0,588	0,623	0,658	0,693	0,728	0,763	0,798	0,833
800	0,105	0,142	0,18	0,217	0,255	0,292	0,33	0,367	0,405	0,442	0,48	0,517	0,555	0,592	0,63	0,667	0,705	0,742	0,78	0,817	0,855	0,892
850	0,109	0,148	0,187	0,226	0,265	0,304	0,343	0,382	0,421	0,46	0,499	0,538	0,577	0,616	0,655	0,694	0,733	0,772	0,811	0,85	0,889	0,928
900	0,116	0,157	0,199	0,24	0,282	0,323	0,365	0,406	0,448	0,489	0,531	0,572	0,614	0,655	0,697	0,738	0,78	0,821	0,863	0,904	0,946	0,987
950	0,123	0,167	0,211	0,255	0,299	0,343	0,387	0,431	0,475	0,519	0,563	0,607	0,651	0,695	0,739	0,783	0,827	0,871	0,915	0,959	1,003	1,047
1000	0,13	0,176	0,223	0,269	0,316	0,362	0,409	0,455	0,502	0,548	0,595	0,641	0,688	0,734	0,781	0,827	0,874	0,92	0,967	1,013	1,06	1,106
1050	0,137	0,186	0,235	0,284	0,333	0,382	0,431	0,48	0,529	0,578	0,627	0,676	0,725	0,774	0,823	0,872	0,921	0,97	1,019	1,068	1,117	1,166
1100	0,144	0,195	0,247	0,298	0,35	0,401	0,453	0,504	0,556	0,607	0,659	0,71	0,762	0,813	0,865	0,916	0,968	1,019	1,071	1,122	1,174	1,225
1150	0,151	0,205	0,259	0,313	0,367	0,421	0,475	0,529	0,583	0,637	0,691	0,745	0,799	0,853	0,907	0,961	1,015	1,069	1,123	1,177	1,231	1,285
1200	0,158	0,214	0,271	0,327	0,384	0,44	0,497	0,553	0,61	0,666	0,723	0,779	0,836	0,892	0,949	1,005	1,062	1,118	1,175	1,231	1,288	1,344

Возможно изготовление клапанов с промежуточными размерами.

КЛАПАНЫ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

Типоразмерный ряд и живое сечение клапанов КИД стенового типа

A, мм / B, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
230	0,022	0,028	0,034	0,04	0,045	0,051	0,057	0,062	0,068	0,074	0,079	0,085	0,091	0,097	0,102	0,108	0,114	0,119	0,125	0,131	0,136
250	0,03	0,038	0,046	0,053	0,061	0,069	0,077	0,084	0,092	0,1	0,107	0,115	0,123	0,13	0,138	0,146	0,154	0,161	0,169	0,177	0,184
300	0,038	0,048	0,058	0,067	0,077	0,087	0,096	0,106	0,116	0,126	0,135	0,145	0,155	0,164	0,174	0,184	0,193	0,203	0,213	0,223	0,232
350	0,048	0,06	0,072	0,084	0,096	0,108	0,12	0,132	0,144	0,157	0,169	0,181	0,193	0,205	0,217	0,229	0,241	0,253	0,265	0,278	0,29
400	0,048	0,06	0,072	0,084	0,096	0,108	0,12	0,132	0,144	0,157	0,169	0,181	0,193	0,205	0,217	0,229	0,241	0,253	0,265	0,278	0,29
450	0,048	0,06	0,072	0,084	0,096	0,108	0,12	0,132	0,144	0,157	0,169	0,181	0,193	0,205	0,217	0,229	0,241	0,253	0,265	0,278	0,29
500	0,073	0,092	0,11	0,129	0,148	0,166	0,185	0,203	0,222	0,241	0,259	0,278	0,296	0,315	0,334	0,352	0,371	0,389	0,408	0,427	0,445
550	0,073	0,092	0,11	0,129	0,148	0,166	0,185	0,203	0,222	0,241	0,259	0,278	0,296	0,315	0,334	0,352	0,371	0,389	0,408	0,427	0,445
600	0,073	0,092	0,11	0,129	0,148	0,166	0,185	0,203	0,222	0,241	0,259	0,278	0,296	0,315	0,334	0,352	0,371	0,389	0,408	0,427	0,445
650	0,099	0,124	0,149	0,174	0,199	0,224	0,249	0,275	0,3	0,325	0,35	0,375	0,4	0,425	0,45	0,475	0,5	0,526	0,551	0,576	0,601
700	0,099	0,124	0,149	0,174	0,199	0,224	0,249	0,275	0,3	0,325	0,35	0,375	0,4	0,425	0,45	0,475	0,5	0,526	0,551	0,576	0,601
750	0,099	0,124	0,149	0,174	0,199	0,224	0,249	0,275	0,3	0,325	0,35	0,375	0,4	0,425	0,45	0,475	0,5	0,526	0,551	0,576	0,601
800	0,125	0,156	0,188	0,219	0,251	0,283	0,314	0,346	0,377	0,409	0,441	0,472	0,504	0,535	0,567	0,599	0,63	0,662	0,693	0,725	0,757
850	0,125	0,156	0,188	0,219	0,251	0,283	0,314	0,346	0,377	0,409	0,441	0,472	0,504	0,535	0,567	0,599	0,63	0,662	0,693	0,725	0,757
900	0,125	0,156	0,188	0,219	0,251	0,283	0,314	0,346	0,377	0,409	0,441	0,472	0,504	0,535	0,567	0,599	0,63	0,662	0,693	0,725	0,757
950	0,15	0,188	0,226	0,264	0,303	0,341	0,379	0,417	0,455	0,493	0,531	0,569	0,607	0,645	0,684	0,722	0,76	0,798	0,836	0,874	0,912
1000	0,15	0,188	0,226	0,264	0,303	0,341	0,379	0,417	0,455	0,493	0,531	0,569	0,607	0,645	0,684	0,722	0,76	0,798	0,836	0,874	0,912
1050	0,15	0,188	0,226	0,264	0,303	0,341	0,379	0,417	0,455	0,493	0,531	0,569	0,607	0,645	0,684	0,722	0,76	0,798	0,836	0,874	0,912
1100	0,176	0,22	0,265	0,31	0,354	0,399	0,443	0,488	0,533	0,577	0,622	0,666	0,711	0,756	0,8	0,845	0,889	0,934	0,979	1,023	1,068
1150	0,176	0,22	0,265	0,31	0,354	0,399	0,443	0,488	0,533	0,577	0,622	0,666	0,711	0,756	0,8	0,845	0,889	0,934	0,979	1,023	1,068
1200	0,176	0,22	0,265	0,31	0,354	0,399	0,443	0,488	0,533	0,577	0,622	0,666	0,711	0,756	0,8	0,845	0,889	0,934	0,979	1,023	1,068
1230	0,201	0,252	0,304	0,355	0,406	0,457	0,508	0,559	0,61	0,661	0,712	0,763	0,815	0,866	0,917	0,968	1,019	1,07	1,121	1,172	1,223

Возможно изготовление клапанов с промежуточными размерами.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ



Назначение

Противопожарный клапан СВТ-ВЗ (далее клапан) по своему функциональному назначению может применяться как в качестве огнезадерживающего с нормально открытой заслонкой (ПО), так и дымового с нормально закрытой заслонкой (ПЗ), согласно требованиям СП 60.13330.2012 и СП 7.13130.2013.

Вид климатического исполнения и категория размещения УЗ по ГОСТ 15150-69.

Предельные значения рабочей температуры окружающего воздуха от -30°C до +40°C, при условии отсутствия прямого воздействия атмосферных осадков.

Клапан выпускается прямоугольного (квадратного) или круглого сечения.

Устанавливается в проемах или местах прохода вентиляционных систем через противопожарные преграды.

Клапан работоспособен в любой пространственной ориентации.

Область применения – взрывоопасные зоны класса 1 и 2 помещений и наружных установок, в которых могут образовываться смеси, отнесенные к подгруппам IIA, IIB, IIC в соответствии с указанной маркировкой взрывозащиты, согласно требованиям ГОСТ EIC 60079-14-2011 и отраслевым правилам безопасности и другими нормативными документами, регламентирующими применение оборудования во взрывоопасных зонах.

Конструкция клапана: сварной, изготовлен из углеродистой стали, с электромеханическим приводом.

Клапан состоит из: корпуса, заслонки, привода во взрывонепроницаемой оболочке и кожуха, предохраняющего привод при монтаже клапана в строительную конструкцию. В корпусе имеется технологический люк со съемной крышкой для обслуживания внутренней полости клапана.

Клапан комплектуется следующими типами приводов:

- электромеханический реверсивный привод BLE230/BLE24 с напряжением питания 230/24В;
- электромеханический привод BFL230/BFL24 с возвратной пружиной с напряжением питания 230/24В)

Клапан сертифицирован в установленном законодательством порядке в соответствии с требованиями технического регламента ТР ТС 012/2011. Сертификат соответствия № TC RU C-RU.МЮ62.В.00079/18.

Клапан взрывозащищенный выпускается в двух модификациях – 01 (EI90) и 02 (EI120), различающиеся пределом огнестойкости.

Предел огнестойкости клапана СВТ-ПО-01-ВЗ, СВТ-ПЗ-01-ВЗ:

- в режиме нормально открытого (огнезадерживающего) клапана - EI 90;
- в режиме нормально закрытого (дымового) клапана - EI 90.

Предел огнестойкости клапана СВТ-ПО-02-ВЗ, СВТ-Д-ВЗ :

- в режиме нормально открытого (огнезадерживающего) клапана - EI 120;
- в режиме нормально закрытого (дымового) клапана - EI 120.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

Маркировка

Клапан противопожарный взрывозащищенный СВТ; нормально открытый; со степенью огнестойкости EI90; электромеханический реверсивный привод BLE230/BLE24; во взрывозащищенном исполнении; с рабочим сечением 500x600 мм

СВТ - ПО - 01 - BLE230/BLE24 - ВЗ - 500x600

Клапаны СВТ применяются в качестве:

ПО – нормально открытых
 ПЗ – нормально закрытых
 Д – дымовых

Степень огнестойкости

01 – EI90
 02 – EI120

Тип привода:

BLE230 / BLE24 – электромеханический реверсивный привод с напряжением 230/24В
 BFL230 / BFL24 – электромеханический привод с возвратной пружиной с напряжением 230/24В

Исполнение:

ВЗ – Взрывозащищенное
 ВЗК – Взрывозащищенное коррозионностойкое (кроме стенового типа)
 ВЗМС-У – Взрывозащищенное морозостойкое утепленное (кроме стенового типа)
 ВЗМС-П – Взрывозащищенное морозостойкое с подогревом (кроме стенового типа)*
 ВЗМСК-У – Взрывозащищенное морозостойкое коррозионностойкое утепленное (кроме стенового типа)
 ВЗМСК-П – Взрывозащищенное морозостойкое коррозионностойкое с подогревом (кроме стенового типа)*

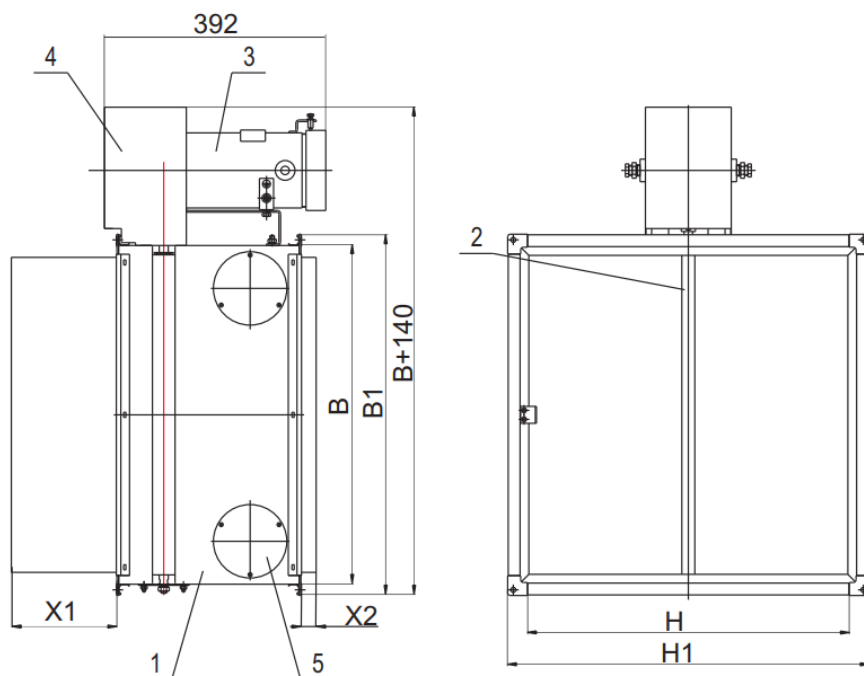
Рабочее сечение: АхВ

А – ширина, мм
 В – высота, мм
 С – глубина, мм
 D – диаметр, мм

* Клапана в варианте исполнения МС-П комплектуются саморегулируемым греющим кабелем, который укладывается по всему периметру клапана. Мощность кабеля составляет 30 Вт/м, напряжение питания 220В (50Гц).

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

Схемы конструкции СВТ-ВЗ прямоугольного сечения с электромеханическим приводом



- 1 – корпус
- 2 – заслонка
- 3 – привод во взрывозащитной оболочке
- 4 – кожух
- 5 – крышка люка

В и Н - присоединительные размеры (ширина и высота) клапана, мм

Габаритная длина клапана СВТ-ВЗ L=330 мм

Если В и Н < 600 мм

$B1 = B + 40$ мм

$H1 = H + 40$ мм

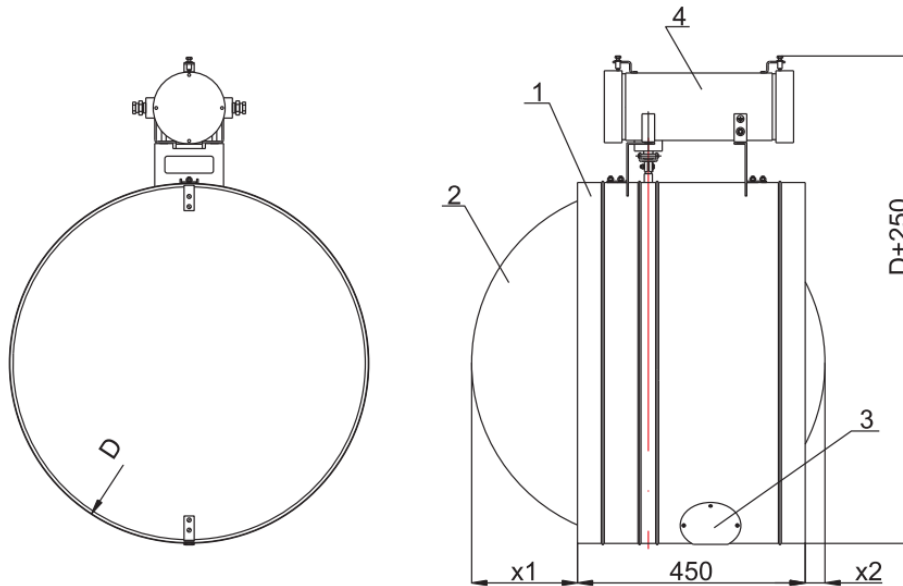
Если В или Н > 600 мм

$B1 = B + 60$ мм

$H1 = H + 60$ мм

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

Схемы конструкции СВТ-ВЗ круглого сечения с электромеханическим приводом



- 1 – корпус клапана 3 – крышка люка
2 – заслонка 4 – электромеханический привод

D - диаметр клапана, мм;

L - длина клапана, мм.

Длина клапанов на ниппельном соединении - L=450 мм.

Длина клапанов на ниппельном соединении, смонтированных в воздуховоде, - L1=350 мм.

Длина клапанов на фланцевом соединении - L=440 мм

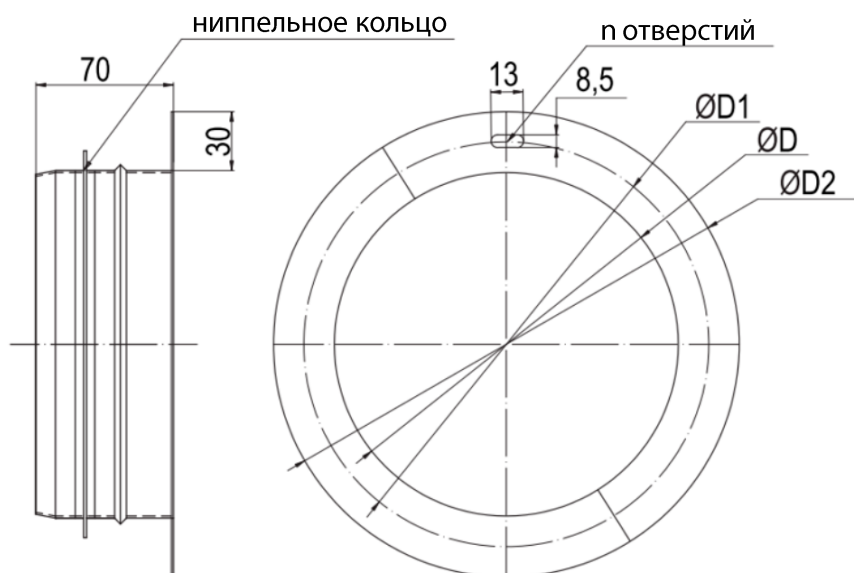
Минимальный диаметр клапана - \varnothing 100 мм.

Клапаны \varnothing 800 и более изготавливаются во фланцевом исполнении.

Если необходимо ниппельное соединение, то клапаны \varnothing 800 и более будут комплектоваться с переходом на ниппельное соединение.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

Схемы конструкции переходного фланца с фланцевого на ниппельное соединение



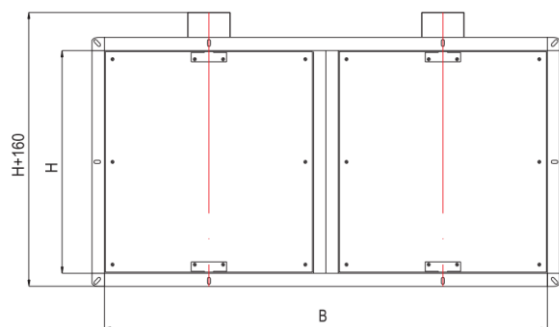
Габаритные размеры переходных фланцев

п/п	D	D1	D2	n
1	800	830	860	12
2	900	930	960	16
3	1000	1030	1060	16

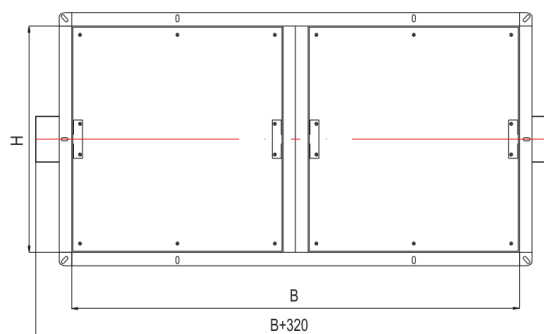
КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

Виды кассетного изготовления клапана СВТ-ВЗ

Исполнение 1



Исполнение 2



При конструировании систем вентиляции необходимо учитывать вылет заслонки. До и после клапана необходимо проектировать прямой участок воздуховода с сечением, равным сечению клапана, и длиной, равной вылету заслонки.

Вылет заслонки за корпус клапана СВТ-ВЗ прямоугольного сечения

H, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
X1, мм	0	0	22	47	72	97	122	147	172	197	222	247	272	297	322	347	372	397
X2, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	12	37	62	87	112	137	162	187	212	237

Вылет заслонки за корпус клапана СВТ-ВЗ круглого сечения на фланцевом соединении

H, мм	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
X1, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	7,5	27,5	50	75	100	130	165	205	250
X2, мм	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	45	90

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

Типоразмерный ряд, вид исполнений и значения площади проходного сечения прямоугольного клапана СВТ-ВЗ, м²

H, мм\B, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
150	0,010	0,014	0,019	0,023	0,027	0,032	0,036	0,040	0,045	0,049	0,053	0,058	0,062	0,066	0,071	0,075	0,084	0,093	0,101	0,110	0,119	0,127
200	0,014	0,022	0,029	0,036	0,043	0,050	0,057	0,064	0,070	0,077	0,084	0,091	0,098	0,105	0,112	0,118	0,132	0,146	0,159	0,173	0,187	0,201
250	0,019	0,029	0,040	0,049	0,059	0,068	0,077	0,087	0,096	0,105	0,115	0,124	0,134	0,143	0,152	0,162	0,180	0,199	0,218	0,236	0,255	0,274
300	0,023	0,036	0,049	0,063	0,074	0,086	0,098	0,110	0,122	0,134	0,146	0,157	0,169	0,181	0,193	0,205	0,228	0,252	0,276	0,300	0,323	0,347
350	0,027	0,043	0,059	0,074	0,090	0,104	0,119	0,133	0,148	0,162	0,176	0,191	0,205	0,219	0,234	0,248	0,277	0,305	0,334	0,363	0,391	0,420
400	0,032	0,050	0,068	0,086	0,104	0,123	0,140	0,156	0,173	0,190	0,207	0,224	0,241	0,257	0,274	0,291	0,325	0,359	0,392	0,426	0,460	0,493
450	0,036	0,057	0,077	0,098	0,119	0,140	0,160	0,180	0,199	0,218	0,238	0,257	0,276	0,296	0,315	0,334	0,373	0,412	0,450	0,489	0,528	0,567
500	0,040	0,064	0,087	0,110	0,133	0,156	0,180	0,203	0,225	0,246	0,268	0,290	0,312	0,334	0,356	0,378	0,421	0,465	0,523	0,552	0,596	0,640
550	0,045	0,070	0,096	0,122	0,148	0,173	0,199	0,225	0,250	0,275	0,299	0,323	0,348	0,372	0,396	0,421	0,469	0,518	0,567	0,616	0,664	0,825
600	0,049	0,077	0,105	0,134	0,162	0,190	0,218	0,246	0,275	0,303	0,330	0,357	0,383	0,410	0,437	0,464	0,518	0,571	0,625	0,679	0,732	0,900
650	0,053	0,084	0,115	0,146	0,176	0,207	0,238	0,268	0,299	0,330	0,360	0,390	0,419	0,448	0,478	0,507	0,566	0,625	0,683	0,742	0,910	0,975
700	0,058	0,091	0,124	0,157	0,191	0,224	0,257	0,290	0,323	0,357	0,390	0,423	0,455	0,487	0,519	0,550	0,614	0,678	0,741	0,805	0,980	1,050
750	0,062	0,098	0,134	0,169	0,205	0,241	0,276	0,312	0,348	0,383	0,419	0,455	0,491	0,525	0,559	0,594	0,662	0,731	0,800	0,975	1,050	1,125
800	0,066	0,105	0,143	0,181	0,219	0,257	0,296	0,334	0,372	0,410	0,448	0,487	0,525	0,563	0,600	0,637	0,710	0,784	0,858	1,040	1,120	1,200
850	0,071	0,112	0,152	0,193	0,234	0,274	0,315	0,356	0,396	0,437	0,478	0,519	0,559	0,600	0,641	0,680	0,759	0,837	1,020	1,110	1,190	1,275
900	0,075	0,118	0,162	0,205	0,248	0,291	0,334	0,378	0,421	0,464	0,507	0,550	0,594	0,637	0,680	0,723	0,807	0,891	1,080	1,170	1,260	1,350
1000	0,084	0,132	0,180	0,228	0,277	0,325	0,373	0,421	0,469	0,518	0,566	0,614	0,662	0,710	0,759	0,807	0,903	1,100	1,200	1,300	1,400	1,500

– кассета из 2-х клапанов

Типоразмерный ряд и значения площади проходного сечения круглого клапана СВТ-ВЗ, м²

D*, мм	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
F, м ²	0,027	0,035	0,044	0,062	0,071	0,091	0,12	0,15	0,19	0,23	0,30	0,38	0,48

*При необходимости заказа клапана круглого сечения диаметром менее 200 мм, возможно комплектование его переходами на диаметр нужного сечения.

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

Значение коэффициентов местного сопротивления ξ прямоугольных клапанов СВТ-ВЗ в зависимости от сечения клапана

H, мм\B, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1300	1400	1500
150	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	23,1	24,3	25,4	26,6	27,7	28,9	30,0	31,2	32,2	34,7	37,0	39,3	41,6	43,4
200	13,0	14,0	15,2	16,3	17,5	18,6	19,6	20,6	21,6	25,2	26,4	27,6	28,7	29,9	31,0	32,2	33,3	34,5	36,8	39,1	41,4	43,7	46,0
250	14,0	15,2	16,3	17,7	19,0	20,3	21,5	22,6	23,8	27,4	28,7	30,0	31,4	32,7	34,0	35,3	36,8	38,0	40,6	44,9	47,5	50,2	52,8
300	15,0	16,3	17,7	19,1	20,3	21,6	22,9	24,3	25,6	29,7	31,2	32,7	34,2	35,6	37,1	38,6	40,1	41,6	44,6	47,5	50,5	53,5	56,4
350	16,0	17,5	19,0	20,3	21,9	23,3	24,6	25,9	28,9	31,8	33,5	35,1	36,8	38,4	40,1	41,7	43,4	45,0	48,3	51,6	54,9	58,2	61,5
400	17,0	18,6	20,3	21,6	23,3	24,9	26,6	28,2	29,9	34,0	35,6	37,3	38,9	40,6	42,2	44,2	46,2	48,2	52,1	56,1	60,1	64,0	68,0
450	18,0	19,6	21,5	22,9	24,6	26,6	28,5	30,2	31,8	36,6	38,6	40,6	42,6	44,6	46,5	48,5	50,5	52,5	56,4	60,4	64,4	68,3	72,3
500	19,0	20,6	22,6	24,3	25,9	26,6	30,0	32,0	34,0	38,4	40,6	42,7	44,9	46,7	49,2	51,3	53,5	55,6	59,9	64,2	68,5	72,8	77,1
550	20,0	21,6	23,8	25,6	28,9	28,2	31,8	34,0	36,0	40,4	42,6	44,7	46,9	49,0	51,2	53,3	55,4	57,6	61,9	66,2	70,5	74,7	93,8
600	23,1	25,2	27,4	29,7	31,8	29,9	36,6	38,4	40,4	44,2	46,5	48,8	51,2	53,5	55,8	58,1	60,4	62,7	67,3	71,9	76,6	81,2	102,4
650	24,3	26,4	28,7	31,2	33,5	34,0	38,6	40,6	42,6	46,5	48,8	51,3	53,6	56,3	58,7	61,2	63,7	66,2	71,1	76,1	81,0	100,3	107,2
700	25,4	27,6	30,0	32,7	35,1	35,6	40,6	42,7	44,7	48,8	51,3	53,1	54,0	58,9	61,4	63,9	66,3	68,8	73,8	78,7	83,7	106,2	112,7
750	26,6	28,7	31,4	34,2	36,8	37,3	42,6	44,9	46,9	51,2	53,6	54,0	59,2	61,9	64,5	67,2	69,8	70,8	77,7	83,0	107,2	108,0	118,4
800	27,7	29,9	32,7	35,6	38,4	38,9	44,6	46,7	49,0	53,5	56,3	58,9	61,9	64,7	67,3	70,0	72,6	75,2	80,5	85,8	112,6	117,8	123,8
850	28,9	31,0	34,0	37,1	40,1	40,6	46,5	49,2	51,2	55,8	58,7	61,4	64,5	67,3	70,5	73,4	76,4	79,4	85,3	111,6	117,4	122,7	129,0
900	30,0	32,2	35,3	38,6	41,7	42,2	48,5	51,3	53,3	58,1	61,2	63,9	67,2	70,0	73,4	76,4	79,5	82,7	88,9	116,2	122,4	127,8	134,4
950	31,2	33,3	36,8	40,1	43,4	44,2	50,5	53,5	55,4	60,4	63,7	66,3	69,8	72,6	76,7	79,5	82,8	86,0	110,8	120,8	127,0	132,6	139,6
1000	32,2	34,5	38,0	41,6	45,0	46,2	52,5	55,6	57,6	62,7	66,2	68,8	70,8	75,2	79,4	82,7	86,0	89,4	115,2	125,4	132,4	137,6	141,6

Значение коэффициентов местного сопротивления ξ круглых клапанов СВТ-ВЗ в зависимости от сечения клапана

D, мм	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
ξ	1,01	0,57	0,4	0,3	0,25	0,2	0,17	0,15	0,13	0,11	0,09	0,07	0,05

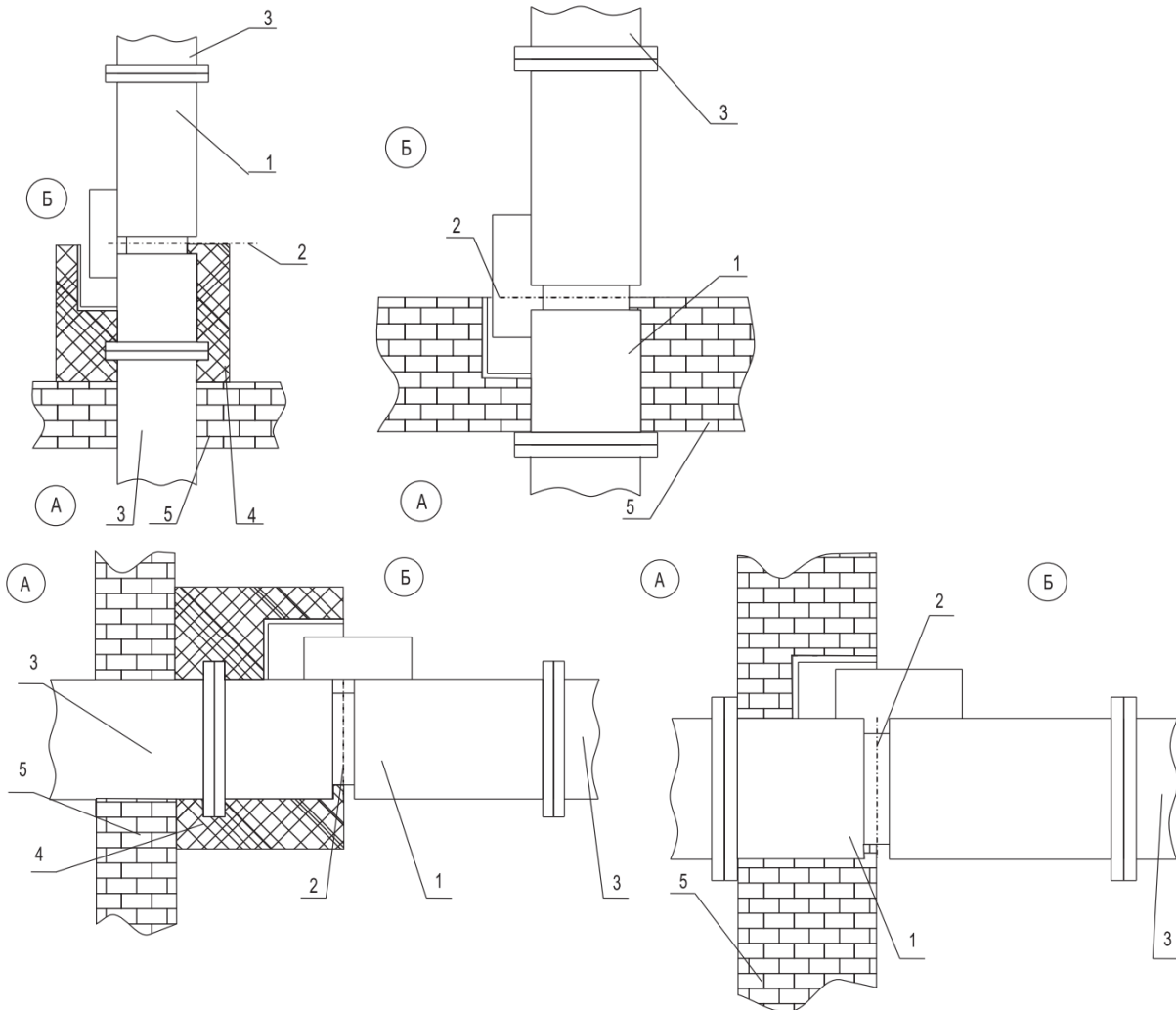
Результаты измерений при определении воздухопроницаемости

Режим	Перепад давления на клапане P, Па	Расход воздуха через неплотности клапана	
		L, м ³ *с 1	G, кг*с 1
Разрежение	706,3	0,0434	0,0531
	588,6	0,0388	0,0475
	470,9	0,0365	0,0448
	392,4	0,0331	0,0405
	274,7	0,0268	0,0328
	196,2	0,0219	0,0268
	706,3	0,0393	0,0482
Нагнетание	588,6	0,0357	0,0438
	470,9	0,0322	0,0395
	392,4	0,0278	0,0341
	274,7	0,0231	0,0283
	196,2	0,0196	0,0241

КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЕННЫЕ

Установка Клапана СВТ-ВЗ

Схема установки в перекрытиях



А – обслуживаемое помещение

Б – помещение, смежное с обслуживаемым

1 – корпус клапана

2 – ось заслонки

3 – воздуховод

4 – наружная теплозащита

5 – строительная конструкция с нормированным пределом огнестойкости

Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов. Клапан монтируется в проеме строительной конструкции с расположением привода, как правило, в помещении, смежном с обслуживаемым (пожароопасным) помещением.

Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором. При установке клапана необходимо обеспечить доступ к приводу и люкам обслуживания клапана.

При установке нормально открытых (огнезадерживающих) клапанов СВТ-ВЗ за пределами стен (перекрытий) наружная огнезащита должна наноситься до оси вращения заслонки, и в соответствии с требованиями СП60.13330.2012 и СП 7.13130.2013 должна обеспечивать предел огнестойкости не менее предела огнестойкости преграды.

КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ТИПА АЗЕ-ВЗ



Назначение

Клапаны обратные во взрывозащищенном исполнении, применительно к типовой серии 5.904-58 АЗЕ-ВЗ 100.000; АЗЕ-ВЗ 101.000; АЗЕ-ВЗ 103.000; АЗЕ-ВЗ 104.000; АЗЕ-ВЗ 105.000 (далее «клапаны») предназначены для применения в вентиляционных системах взрывоопасных производств.

Область применения

Взрывоопасные зоны класса 1 и 2 помещений и наружных установок, в которых могут образовываться смеси, отнесенные к подгруппам IIA, IIB, IIC, в соответствии с указанной маркировкой взрывозащиты, согласно требованиям ГОСТ IEC 60079-14-2011 и отраслевых правил безопасности и другими нормативными документами, регламентирующими применения оборудования во взрывоопасных зонах.

Условия эксплуатации

В соответствии с требованиями СНиП 41-01-2003 клапаны применяются в вентиляционных системах с давлением 1500Па и скорости перемещения воздушной смеси 4-20 м/с.

Клапаны не допускается применять в системах, в которых перемещаются среды с агрессивностью по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества выше агрессивности воздуха, запыленностью более 100 мг/м³, содержащие взрывчатые вещества, взрывоопасную пыль, липкие и волокнистые материалы, а также для перемещения паро-газовоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением.

Температура перемещаемой среды не более +100°С. Перемещаемые смеси не должны содержать взрывчатых веществ и не корродировать металлы, из которых изготовлен клапан.

Маркировка изделия

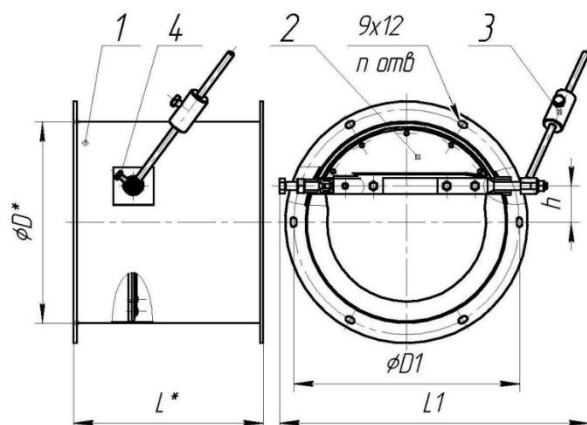
На корпусе клапана прикрепляется табличка с несмываемой маркировкой по ТУ 28.25.12-003-50625923-2018:

- наименование и адрес предприятия изготовителя;
- номер технических условий;
- сертификат соответствия;
- условное обозначение клапана;
- наименование клапана во взрывозащищенном исполнении;
- размер проходного сечения;
- серия по типовому альбому;
- дата изготовления клапана;
- обозначение группы уровня взрывозащиты клапана – II Gb с IIC T6;
- маркировка специальным знаком взрывобезопасности Ex в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- обозначение вида взрывозащиты – «С» - конструкторская безопасность;

КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ТИПА АЗЕ-ВЗ

- обозначение температурного класса – Т4 (температура поверхности клапана до +135°C);
- обозначение температуры окружающей среды от -40°C до + 50°C;
- заводской номер;
- знак соответствия в системе сертификации ГОСТ Р согласно требованиям ГОСТ Р 50460-92.

Габаритные и присоединительные размеры АЗЕ-ВЗ 100, АЗЕ-ВЗ 101

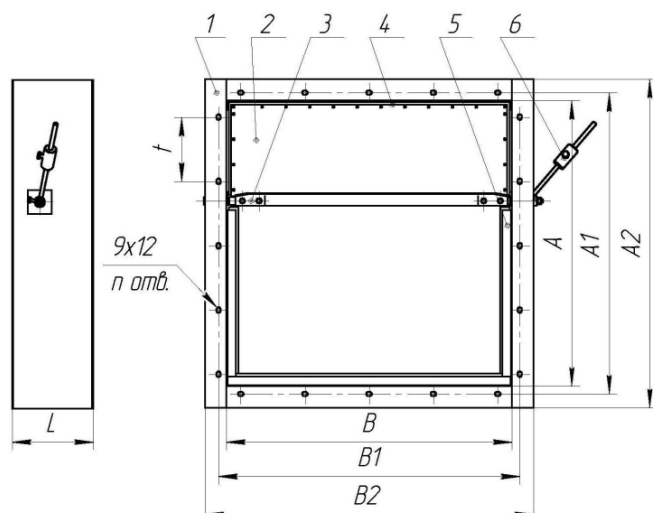


- 1 – корпус
- 2 – полотно
- 3 – рычаг
- 4 – болт

Обозначение	Размер, мм					Кол-во отв. N, шт	Масса, кг
	D	D1	L	L1	h		
АЗЕ-ВЗ 100.000	100	130	90	200	25	4	1
-01	125	155	115	225	33	6	1,5
-02	160	190	150	260	43	6	2
-03	200	230	190	300	55	6	3
АЗЕ-ВЗ 101.000	250	280	235	383	45	6	5,3
-01	315	345	300	448	58	8	7,2
-02	355	385	340	488	64	8	9,5
-03	400	430	385	533	48	8	11,5
-04	450	480	435	583	55	10	13,7
-05	500	530	485	633	60	10	16,4
-06	560	590	545	693	60	10	19,3
-07	630	660	615	763	70	12	27,5
-08	710	740	695	813	75	12	34,5
-09	800	830	785	933	90	12	40,3
-10	900	940	885	1043	100	16	58
-11	1000	1040	985	1143	110	16	70,3

КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ТИПА АЗЕ-ВЗ

Габаритные и присоединительные размеры АЗЕ-ВЗ 102, АЗЕ-ВЗ 103, АЗЕ-ВЗ 104

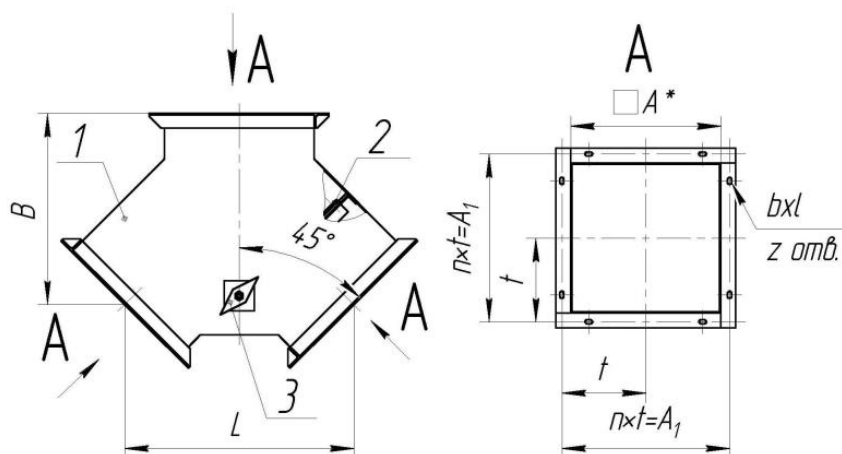


- 1 – корпус
2 – полотно
3 – полуось
4 – корпус
5 – латунная накладка
6 – корпус

Обозначение	Размер, мм								Кол-во отв. N, шт	Масса, кг
	A	A1	A2	B	B1	B2	L	t		
АЗЕ-ВЗ 102.000	150	180	230	150	180	230	150	120	8	4,22
-1	250	280	330	250	280	330	160	190	8	6,75
-2	300	330	380	250	280	330	160	135x190	10	7,45
АЗЕ-ВЗ 103.000	400	430	480	400	430	480	170	170	12	10,5
-1	500	530	580	500	530	580	170	150	16	13,5
-2	600	630	680	600	630	680	170	135	20	16,74
АЗЕ-ВЗ 104.000	800	830	880	800	830	880	200	190	20	30,5
-1	1000	1030	1080	1000	1030	1080	200	190	24	43

КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ТИПА АЗЕ-ВЗ

Габаритные и присоединительные размеры АЗЕ-ВЗ 105



- 1 – корпус
- 2 – полотно
- 3 – указатель

Обозначение	Размер, мм							Кол-во отв. N, шт		Масса, кг
	A	A1	B	L	t	b	l	n	z	
АЗЕ-ВЗ 105.000	200	230	285	345	115	7	12	2	8	10,85
-01	250	280	320	390	140	7	12	2	8	13,14
-02	300	330	375	435	165	7	12	2	8	21,4
-03	400	430	440	495	143,3	7	12	3	12	26,85
-04	500	536	510	565	134	7	12	4	16	38,7
-05	600	636	610	655	159	9	16	4	16	58,3
-06	800	840	790	785	168	9	16	5	20	73,25
-07	1000	1048	990	915	149,7	11	18	7	28	105,1

КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ТИПА АЗЕ-ВЗ

Устройство и принцип работы

- Клапан обратный круглого (АЗЕ-ВЗ 100.000 - АЗЕ-ВЗ 101.000) сечения состоит из следующих основных узлов: корпуса, полотна, рычага, болта.
- Клапан обратный прямоугольного (АЗЕ-ВЗ 102.000 - АЗЕ-ВЗ 104.000) сечения состоит из следующих основных узлов: корпуса, полотна, полуосей, латунных накладок, упоров, рычага.
- Клапан перекидной АЗЕ-ВЗ 105.000 состоит из следующих основных узлов: корпуса, полотна, указателя.
- Конструкция клапана представляет собой корпус во втулках которого на полуосях закреплено полотно (лопатка).
- Оси полотна смещены относительно оси симметрии, благодаря чему при воздействии воздушного потока возникает момент, открывающий полотно клапана. При прекращении движения воздуха полотно возвращается в исходное положение и клапан закрывается, в случае перекидного клапана, полотно остается в последнем положении.
- На кромках полотна приклепаны накладки из латуни предохраняющие от возможного появления искры во время соударения подвижных деталей клапана (полотно, корпус, упоры).
- Клапан обратный во взрывозащищенном исполнении имеет устройство - рычаг с противовесом для регулирования величины момента, необходимого для открывания и закрывания полотна в процессе наладки вентиляционной системы.
- Для обеспечения взрывозащиты все детали, которые в процессе работы соприкасаются между собой (полуоси, кромки полотна и др.) выполнены из пары металлов латунь-сталь.
- Клапан имеет химически-стойкое лакокрасочное покрытие.

Состав изделия и комплектность

В комплект поставки входят:

- Клапан в сборе во взрывозащищенном исполнении, шт - 1
- Руководство по эксплуатации клапана, экз. - 1

Примечания:

1. Запасные части и инструмент в комплект поставки не входят.
2. Клапаны транспортируются в собранном виде, упаковка - по заказу потребителя.

Указания мер безопасности

- К монтажу и эксплуатации клапана допускаются лица, изучившие устройство, правила эксплуатации, прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.
- При монтаже и эксплуатации клапана необходимо соблюдать общие и специальные правила техники безопасности.
- При проведении любого вида обслуживания клапана должно быть обеспечено надлежащее освещение.

Указания мер безопасности

- Перед монтажом клапана следует произвести внешний осмотр узлов; замеченные повреждения, полученные в результате неправильной транспортировки и хранения, устранить.
- Монтаж клапана должен производиться в соответствии со СНиП 41-01-2003 и инструкцией по монтажу воздухопроводов, утвержденным в установленном порядке.
- Обслуживание клапана во взрывозащищенном исполнении должно производиться персоналом, ознакомленным с содержанием настоящего паспорта и условиями эксплуатации.
- В процессе эксплуатации должен систематически, не реже одного раза в месяц, проводится профилактический осмотр клапана, при котором особое внимание необходимо обратить на:
 - сохранность крепление накладок на полотно;
 - наличие зазора между кромками полотна и стенками корпуса;
 - свободный, без заедания, поворот полотна во втулках корпуса;
 - наличие смазки ЦИАТИМ-221, ГОСТ 9433-80 и отсутствие запыленности и загрязнения во втулках;
 - сохранность лакокрасочного покрытия;
 - отсутствие посторонних предметов внутри клапана.
- При обнаружении хотя бы одной из неисправностей, эксплуатация клапана запрещается до полного устранения неисправностей.

КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ТИПА АЗЕ-ВЗ

Консервация, хранение, транспортирование

- Клапаны следует транспортировать и хранить в исключаяющих их механические повреждения, под навесом или в помещении, где колебания температуры и влажности не больше, чем на открытом воздухе.
- Клапаны могут транспортироваться в собранном виде следующими условиями, видами транспорта без ограничения в условиях, исключаяющих механические повреждения:
 - автомобильным транспортом согласно "Общим правилам перевозки грузов автотранспортом";
 - железнодорожным транспортом в открытых вагонах согласно "Правилам перевозки грузов", "Техническим условиям перевозки и крепления грузов";
 - речным транспортом согласно "Правилам перевозки грузов";
 - морским транспортом согласно "Общим специальным правилам перевозки грузов".
- Хранить клапаны следует в закрытом помещении, без контакта с химически активными веществами.

ЗАСЛОНКИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ АЗД-ВЗ



Назначение

Заслонки во взрывозащищенном исполнении, применительно к типовой серии 5.904-49 АЗД-ВЗ 193.000; АЗД-ВЗ 196.000; АЗД-ВЗ 197.000 (далее «заслонки»), предназначены для применения в вентиляционных системах взрывоопасных производств.

Область применения

Взрывоопасные зоны класса 1 и 2 помещений и наружных установок, в которых могут образовываться смеси, отнесенные к подгруппам IIA, IIB, IIC, в соответствии с указанной маркировкой взрывозащиты, согласно требованиям ГОСТ IEC 60079-14-2011 и отраслевых правил безопасности и другими нормативными документами, регламентирующими применения оборудования во взрывоопасных зонах.

Условия эксплуатации

В соответствии с требованиями СНиП 41-01-2003 заслонки применяются в вентиляционных системах с давлением 1500 Па и скорости перемещения воздушной смеси 4-20 м/с.

Заслонки не допускается применять в системах, в которых перемещаются среды с агрессивностью по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества выше агрессивности воздуха, запыленностью более 100 мг/м³, содержащие взрывчатые вещества, взрывоопасную пыль, липкие и волокнистые материалы, а также для перемещения паро-газовоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением.

Температура перемещаемой среды не более +80°C, температура самовоспламенения + 135°C.

Перемещаемые смеси не должны содержать взрывчатых веществ и не корродировать металлы, из которых изготовлена заслонка.

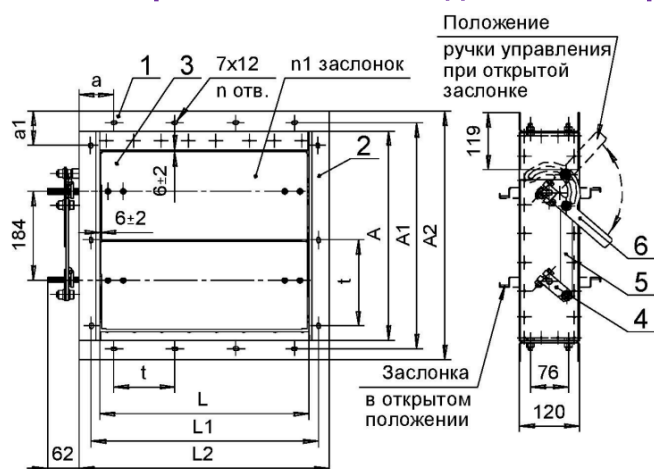
Маркировка изделия

На корпусе заслонки прикрепляется табличка с несмываемой маркировкой по ТУ 28.25.12-003-50625923-2018:

- наименование и адрес предприятия изготовителя;
- номер технических условий;
- сертификат соответствия;
- условное обозначение заслонки;
- наименование заслонки во взрывозащищенном исполнении;
- размер проходного сечения;
- наименование (марка) электромеханического привода (если есть в комплекте поставки)
- серия по типовому альбому;
- дата изготовления заслонки;
- обозначение группы и уровня взрывозащиты заслонки - II Ga с IICT6;
- маркировка специальным знаком взрывобезопасности Ex в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- обозначение вида взрывозащиты - "с" - конструкционная безопасность;
- обозначение температурного класса - T4 (температура поверхности клапана до 135°C);
- обозначение температуры окружающей среды - от -40°C до +50°C;
- заводской номер;
- знак соответствия в системе сертификации ГОСТ Р согласно требованиям ГОСТ Р 50460-92.

ЗАСЛОНКИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ АЗД-ВЗ

Заслонка взрывозащищенная АЗД-ВЗ 193.000 с ручным управлением



- 1 – поперечина 4 – рычаг
2 – стойка 5 – тяга
3 – заслонка 6 – ручка управления

Заслонка взрывозащищенная АЗД-ВЗ 193 с электромеханическим приводом во взрывозащищенной оболочке



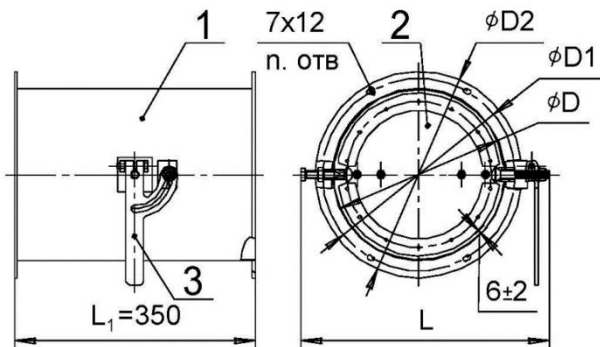
- 1 – поперечина 4 – рычаг
2 – стойка 5 – тяга
3 – заслонка 6 – привод во взрывозащитной оболочке

Габаритные и присоединительные размеры АЗД-ВЗ 193

Обозначение	Размер, мм							Кол-во отв. N, шт		n, отв	n1, шт	Масса, кг
	L	L1	L2	A	A1	A2	t	a	a1			
АЗД-ВЗ 193.000	250	280	330	250	280	330	190	70	72	8	1	7
-01	400	430	480	250	280	330	170	70	72	10	1	9,1
-02	400	430	480	400	430	480	170	70	72	12	2	11,2
-03	500	530	580	400	430	480	155	57,5	59,5	14	2	12,6
-04	600	630	680	400	430	480	135	70	72	16	2	14
-05	600	630	680	600	630	680	135	70	72	20	3	16,8
-06	800	830	880	800	830	880	190	60	62	20	4	22,4
-07	1000	1040	1080	1000	1040	1080	190	65	67	24	5	28

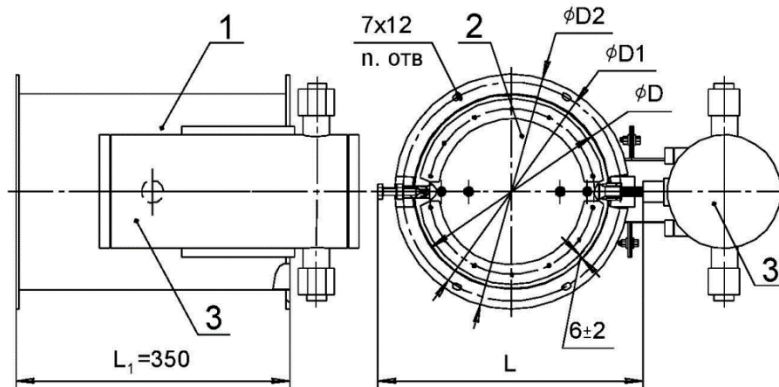
ЗАСЛОНКИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ АЗД-ВЗ

Заслонка взрывозащищенная АЗД-ВЗ 196 с ручным управлением



- 1 – корпус
- 2 – полотно
- 3 – ручка управления

Заслонка взрывозащищенная АЗД-ВЗ 196 с электромеханическим приводом во взрывозащитной оболочке



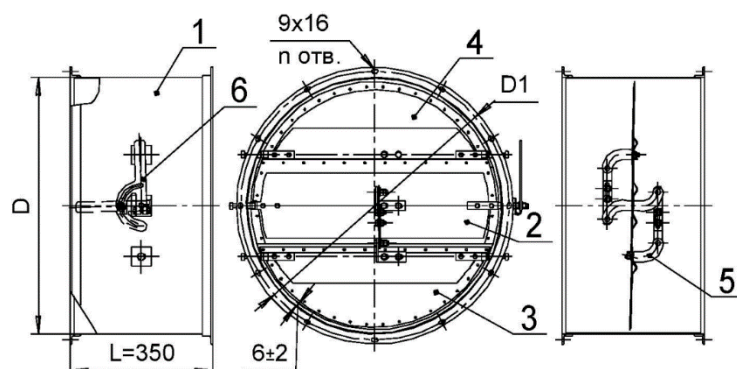
- 1 – корпус
- 2 – полотно
- 3 – привод во взрывозащитной оболочке

Габаритные и присоединительные размеры АЗД-ВЗ 196

Обозначение	Размер, мм				Кол-во отв. N, шт	Масса, кг
	D	D1	D2	L		
АЗД-ВЗ 196.000	200	230	250	310	6	4
-01	250	280	300	360	6	4,8
-02	280	310	330	390	8	5,8
-03	315	345	365	425	8	6,5
-04	355	385	405	465	8	7
-05	400	430	450	510	10	8,7
-06	450	480	500	560	10	10
-07	500	530	550	610	10	11,5
-08	560	590	610	670	10	13

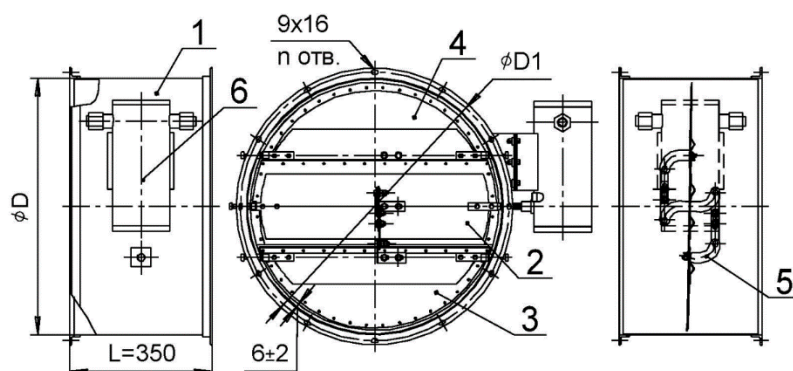
ЗАСЛОНКИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ АЗД-ВЗ

Заслонка взрывозащищенная АЗД-ВЗ 197 с ручным управлением



- 1 – корпус
2 – полотно среднее
3 – полотно крайнее
4 – полотно крайнее
5 – система тяг
6 – ручка управления

Заслонка взрывозащищенная АЗД-ВЗ 197 с электромеханическим приводом во взрывозащитной оболочке



- 1 – корпус
2 – полотно среднее
3 – полотно крайнее
4 – полотно крайнее
5 – система тяг
6 – привод во взрывозащитной оболочке

Габаритные и присоединительные размеры АЗД-ВЗ 197

Обозначение	Размер, мм		Кол-во отв. N, шт	Масса, кг
	D	D1		
АЗД-ВЗ 197.000	630	660	12	25,3
-01	710	740	12	28,8
-02	800	830	12	35,1
-03	900	940	16	42,0
-04	1000	1040	16	47,5

ЗАСЛОНКИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ АЗД-ВЗ

Устройство и принцип работы

- Заслонка прямоугольного сечения АЗД-ВЗ 193 состоит из следующих основных узлов:
АЗД-ВЗ 193.000- АЗД-ВЗ 193.000-07 с ручным управлением - поперечина, стойка, заслонка, рычаг, тяга, ручка управления;
АЗД-ВЗ 193.000- АЗД-ВЗ 193.000-07 с электроприводом - поперечина, стойка, заслонка, рычаг, тяга, привод во взрывозащищенной оболочке.
- Заслонка круглого сечения АЗД-ВЗ 196 состоит из следующих основных узлов:
АЗД-ВЗ 196.000- АЗД-ВЗ 196.000-08 с ручным управлением – корпус, полотно, ручка управления;
АЗД-ВЗ 196.000- АЗД-ВЗ 196.000-08 с электроприводом – корпус, полотно, привод во взрывозащищенной оболочке.
- Заслонка круглого сечения АЗД-ВЗ 197 состоит из следующих основных узлов:
АЗД-ВЗ 197.000- АЗД-ВЗ 197.000-04 с ручным управлением – корпус, полотно среднее, полотно крайнее, система тяг, ручка управления;
АЗД-ВЗ 197.000- АЗД-ВЗ 197.000-04 с электроприводом – корпус, полотно среднее, полотно крайнее, система тяг, привод во взрывозащищенной оболочке.
- Конструкция заслонки представляет собой корпус, во втулках которого на полуосях закреплено полотно (заслонка).
- Полуось исполнительного механизма заслонки посредством системы тяг передает крутящий момент на приводные полуоси, благодаря чему происходит регулировка вентиляционной системы.
- На кромках полотна приклепаны накладки из латуни, предохраняющие от возможного появления искры во время соударения подвижных деталей заслонки (полотно, корпус, упоры).
- Для обеспечения взрывозащиты все детали, которые в процессе работы соприкасаются между собой (полуоси, кромки полотна и др.) выполнены из пары металлов латунь-сталь.
- Заслонка имеет химически стойкое лакокрасочное покрытие.
- Электромеханический привод неподвижно закреплен внутри взрывозащищенной оболочки, которая установлена на корпусе заслонки (при комплектации заслонки с электромеханическим приводом).

Состав изделия и комплектность

В комплект поставки входят:

- Заслонка в сборе во взрывозащищенном исполнении - 1 шт,
- Руководство по эксплуатации заслонки – 1 экз,
- Паспорт – 1 шт.

Примечания:

- Запасные части и инструмент в комплект поставки не входят.
- Заслонки транспортируются в собранном виде, упаковка - по заказу потребителя.
- Таблички и этикетки потребительской маркировки заслонки укреплены на корпусе на видном месте со стороны зоны обслуживания.
- Транспортная маркировка наносится на щиты или доски упаковки.
- В зависимости от места поставки и требования заказчика используются следующие виды упаковки: деревянные ящики; коробки из гофрированного картона с частичной деревянной обрешёткой или без неё; обтяжка со всех сторон, кроме нижней, полиэтиленовой плёнкой толщиной не менее 0,15 мм, укрепленной клеевой лентой.
- Сопроводительная и эксплуатационная документация в заклеенных полиэтиленовых пакетах укрепляется на стенке заслонки.

ЗАСЛОНКИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ АЗД-ВЗ

Указания мер безопасности

- К монтажу и эксплуатации заслонок допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности с учетом местных особенностей систем вентиляции и работы во взрывоопасных зонах.
- Запрещается обслуживание и ремонт заслонки при аварийных ситуациях, а также при отсутствии заземления.
- При монтаже и эксплуатации заслонки необходимо руководствоваться: требованиями ПТЭ и ПТБ; требованиям «Электроустановки взрывоопасных производств»; правила устройств электроустановок (ПУЭ); настоящим руководством по эксплуатации.
- При монтажных и ремонтных работах с заслонкой запрещается: приступать к осмотру без отключения вентиляции и заслонки и вывешивания в месте их подключения к сети предупредительной таблички: «Не включать, работают люди!».
- При монтаже и эксплуатации заслонки необходимо соблюдать общие и специальные правила техники безопасности.
- При проведении любого вида обслуживания заслонки должно быть обеспечено надлежащее освещение.
- Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться в соответствии с «Правилами охраны труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов» ПОТ РМ 007-98.
- При проведении работ, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статическим электричеством), необходимо применять индивидуальные защитные средства.

Подготовка изделия к работе

- Заслонка поставляется заказчику в транспортном положении, полотно заслонки закрыто.
- Перед монтажом заслонки следует произвести внешний осмотр узлов; замеченные повреждения, полученные в результате неправильной транспортировки и хранения, устранить.
- Монтаж заслонки должен производиться в соответствии со СНиП 41-01-2003 и инструкцией по монтажу воздухопроводов, утвержденным в установленном порядке.
- При монтаже необходимо учитывать вылет полотна за пределы корпуса заслонки в открытом положении.
- Пространственная ориентация заслонки при её установке может быть произвольной, но с учётом обеспечения свободного доступа к приводу.
- До монтажа заслонки необходимо завершение строительно-монтажных и отделочных работ в помещениях, где устанавливаются заслонки, во избежание попадания строительного мусора, краски, побелки и т. п. во внутреннюю полость заслонки, на токоведущие элементы, что может нарушить работоспособность клапана.
- При монтаже заслонки не допускается деформация её корпуса.
- Заслонку необходимо заземлить. Внешний заземляющий провод подводится отдельной жилой и крепится к резьбовому зажиму заземления, который находится на корпусе заслонки.
- После монтажа и подключения заслонки к вентиляционной системе следует проверить её работоспособность.
- Для этого необходимо выполнить 2..3 цикла открытия и закрытия полотна заслонки. При этом полотно заслонки должно свободно и без заеданий поворачиваться на 90° в одну сторону и обратно.
- Обслуживание заслонки во взрывозащищенном исполнении должно производиться персоналом, ознакомленным с содержанием настоящего паспорта и условиями эксплуатации.
- В процессе эксплуатации должен систематически, не реже одного раза в месяц, проводится профилактический осмотр заслонки, при котором особое внимание необходимо обратить на:
 - сохранность крепления накладок на полотне;
 - наличие зазора между кромками полотна и стенками корпуса;
 - свободный, без заедания, поворот полотна во втулках корпуса;
 - наличие смазки ЦИАТИМ-221, ГОСТ 9433-80 и отсутствие запыленности и загрязнения во втулках;
 - сохранность лакокрасочного покрытия;
 - отсутствие посторонних предметов внутри заслонки.

ЗАСЛОНКИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ АЗД-ВЗ

Подготовка изделия к работе

- При обнаружении хотя бы одной из неисправностей, эксплуатация заслонки запрещается до полного устранения неисправностей.
- На месте монтажа должно быть обеспечено пространство, требуемое для доступа и технического обслуживания заслонки с учётом норм техники безопасности.
- Схемы подключения электромеханических приводов приведены в приложении.

Обеспечение взрывозащиты

- Конструкция выполнена в соответствии с ТУ 28.25.12-003-50625923-2018
- Взрывозащита заслонок обеспечивается исключением возможного воспламенения от нагретых поверхностей и искр, производимых движущимися частями, применением следующих конструктивных мер в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.1-2011 и ГОСТ 31441.5-2011.
- Взрывозащита клапана достигается за счет заключения всех токоведущих и искрообразующих частей и элементов привода во взрывонепроницаемую оболочку, способную выдержать давление взрыва и исключить передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду.
- Уплотнение кабеля в кабельном вводе специальным уплотнительным кольцом, обеспечивающим степень защиты от внешних воздействий IP66.
- Ограничение температуры наружных поверхностей оболочки.
- На корпусе оболочки нанесена надпись «Открывать, отключив от сети».
- Все детали, которые в процессе работы соприкасаются между собой (полуоси, кромки полотна и др.) выполнены из пары металлов латунь-сталь.
- Между кромками полотна и стенками корпуса выполнен зазор, предотвращающий их соударение.
- При работе заслонки без смазочного материала между неподвижными и движущимися частями, температура поверхности не превышает допустимую температуру, соответствующей температурному классу T4, что подтверждено испытаниями на «сухой прогон» по ГОСТ 31441.5-2011.
- В технической документации установлена периодичность технического обслуживания с учетом продолжительности эксплуатации и конкретных условий работы.
- Отчет об оценке опасностей воспламенения представлен в следующей таблице.

Оценка опасности воспламенения (Часть 1)

Потенциальный источник воспламенения			Технические предупредительные и защитные меры, предотвращающие образование активных источников	Применяемые защитные меры по предотвращению взрыва
Нормальный режим эксплуатации	Ожидаемая неисправность	Редкая неисправность		
Воспламенение от трения	-	-	<p>Все движущиеся части изготовлены (полуоси, кромки полотна и др.) выполнены из пары металлов латунь-сталь.</p> <p>Между корпусом и полотном имеются зазоры исключаящие фрикционный контакт. Все движущиеся части смазаны консистентной смазкой</p>	<p>ГОСТ31441.1-2011 (р. 15)</p> <p>ГОСТ 31441.5-2011</p>
			<p>При нормальном режиме работы отсутствует опасность воспламенения от фрикционных искр и повышения температуры</p>	

ЗАСЛОНКИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ АЗД-ВЗ

Оценка опасности воспламенения (Часть 2)

Потенциальный источник воспламенения			Технические предупредительные и защитные меры, предотвращающие образование активных источников	Применяемые защитные меры по предотвращению взрыва
Нормальный режим эксплуатации	Ожидаемая неисправность	Редкая неисправность		
	Потеря смазки движущихся частей	Не относится	Движущиеся части систематически не реже одного раза в месяц подвергаются профилактическому осмотру на наличие смазки	по ГОСТ 31441.1-2011(п.5.4) Раздел техническое обслуживание
	Повышение температуры между движущимися частями в следствии потери смазки	Не относится	Проведена оценка по определению максимальной температуры при испытании смазываемых устройств на «сухой прогон»	ГОСТ 31441.5-2011(В.1)
	Потеря зазора между корпусом и полотном	Не относится	Кромки полотна имеют накладки выполненные из латуни. Полотно систематически не реже одного раза в месяц подвергаются профилактическому осмотру на сохранность крепления накладок на полотне	ГОСТ 31441.1-2011 (п.5.3) Раздел техническое обслуживание
	Попадание посторонних предметов к корпус заслонки	Не относится	Заслонка систематически не реже одного раза в месяц подвергаются профилактическому осмотру на сохранность крепления накладок на полотне	ГОСТ 31441.1-2011 (р. 15) Раздел техническое обслуживание
Отложение пыли во втулках	Затруднено движение полотна	Не относится	Движущиеся части систематически не реже одного раза в месяц подвергаются профилактическому осмотру на отсутствие запыленности во втулках	по ГОСТ 31441.1-2011 (р. 15) Раздел техническое обслуживание

ЗАСЛОНКИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ АЗД-ВЗ

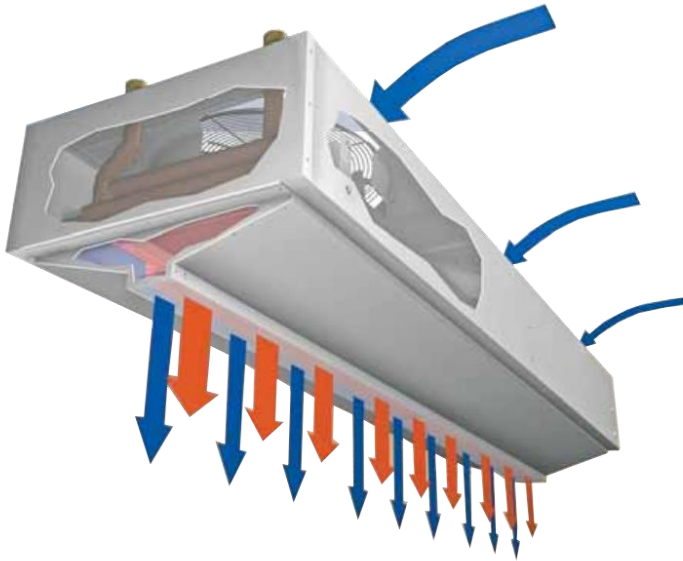
Эксплуатация и техническое обслуживание

- Для обеспечения бесперебойной и эффективной работы заслонки и повышения её долговечности необходимо осуществлять правильный и регулярный технический уход, а так же проводить необходимые работы, обеспечивающие нормальное техническое состояние заслонки. Техническое обслуживание заслонки проводится независимо от её технического состояния и условий его размещения.
- К проверкам и техническому обслуживанию должен привлекаться только квалифицированный персонал, аттестованный на знание правил производства работ во взрывоопасных зонах, изучивший устройство, особенности монтажа и принцип работы клапана в объеме настоящего руководства по эксплуатации.
- Эксплуатация заслонки осуществляется в соответствии с требованиями государственных стандартов, технических условий и руководства по эксплуатации (паспорта) на заслонку.
- Техническое обслуживание должно предусматривать регулярные периодические проверки заслонки, осуществляемые не реже одного раза в год или после аварийных ситуаций и включает следующие виды работ: визуальная проверка технического состояния заслонки; проверка функционирования заслонки; визуальная проверка состояния взрывонепроницаемой оболочки; устранение возникших неисправностей.
- Визуальная проверка технического состояния клапана предусматривает внешний осмотр поверхностей заслонки и её подвижных частей. Трещины, ржавчина и другие дефекты на поверхностях корпуса заслонки и взрывонепроницаемой оболочки не допускаются. Не допускаются разрывы, трещины и другие дефекты на резиновых манжетах. Проверяется надежность крепления заслонки к воздуховоду.
- Наружные поверхности взрывозащищенной заслонки и оболочки должны периодически очищаться от слоя пыли. Очистку внутренней поверхности заслонки следует выполнять в соответствии с общим регламентом работ по очистке каналов вентиляционных систем. Работы должны выполняться с обеспечением правил безопасности при работах во взрывоопасной зоне.
- Проверку функционирования заслонки проверяется путем 2-3х кратным открыванием и закрыванием полотна заслонки. Приводной механизм и полотно заслонки должны перемещаться без рывков и заеданий на 90° в одну сторону и обратно.
- Визуально проверить вводную коробку взрывонепроницаемой оболочки. Внешним осмотром проверить отсутствие забоин, вмятин и отслоившейся краски на наружной поверхности оболочки, проверить надежность крепления внешнего заземляющего провода.
- О возникших в гарантийный период неисправностях заслонки, приведших к ограничению или невозможности выполнения клапана своих функций, следует сообщать заводу-изготовителю. В целях сохранения работоспособности клапана запрещается в процессе монтажно-наладочных работ и эксплуатации производить демонтаж и вскрытие привода, нанесение на внутренние поверхности заслонки масляных, лаковых и других покрытий.
- Уменьшить установленный объем и изменять периодичность технического обслуживания не допускается.

Консервация, хранение, транспортирование

- Заслонки следует транспортировать и хранить в условиях, исключающих их механические повреждения, под навесом или в помещении, где колебания температуры и влажности не больше, чем на открытом воздухе.
- Заслонки могут транспортироваться в собранном виде следующими видами транспорта без ограничения в условиях, исключающих механические повреждения:
 - автомобильным транспортом согласно "Общим правилам перевозки грузов автотранспортом";
 - железнодорожным транспортом в открытых вагонах согласно "Правилам перевозки грузов", "Техническим условиям перевозки и крепления грузов";
 - речным транспортом согласно "Правилам перевозки грузов";
 - морским транспортом согласно "Общим специальным правилам перевозки грузов".
- Хранить заслонки следует в закрытом помещении, без контакта с химически активными веществами.
- Срок хранения заслонок 3 года, с учетом транспортирования с даты выпуска.
- Срок службы заслонок 30 000 часов или 10 лет, что наступит раньше.
- Для предотвращения использования заслонки не по назначению после достижения назначенного ресурса или назначенного срока службы, что наступит раньше, необходимо произвести разборку заслонки и подготовить её к утилизации.

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»



Назначение

- **Двухпоточные воздушно-тепловые завесы СВТ-ТЗ «Протон» - высокоэффективное решение для экранирования больших проёмов высотой (шириной) от 5 до 7 метров с экономией энергии до 38%.**
- **Новинка в сфере отопления больших помещений: при использовании воздушно-тепловых завес СВТ-ТЗ «Протон» теплый воздух остается там, где он должен быть, в самом помещении.**
 - данный агрегат создает предварительную и тепловую завесы.
 - создание предварительной и тепловой воздушных завес с помощью одной вентиляторной группы является уникальной технологией. Предварительная завеса служит «опорой» для тепловой завесы, благодаря этому нагретый воздух не выходит из помещения.
- **Отсутствие завихрения пограничного слоя.**
 - «Поддержка» потока нагретого воздуха осуществляется благодаря отсутствию завихрения пограничного слоя между и предварительной и тепловой завесами. В результате воздушные потоки притягиваются друг к другу. При этом дальнобойность воздушной струи и эффективность экранирования повышаются без затрат дополнительной энергии.
 - Плавное динамическое регулирование расхода воздуха предварительной тепловой завесы автоматически изменяется в зависимости от режима работы тепловой завесы.
- **Экономия энергии до 38 % достигается за счет таких факторов, как:**
 - подача предварительной завесой ненагретого воздуха.
 - повышенная дальнобойность завесы за счет отсутствия завихрений и перемешивания потоков в пограничном слое.
 - пониженный расход воздуха в тепловой завесе.

ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ ПО СРАВНЕНИЮ С ОБЫЧНЫМИ ЗАВЕСАМИ ДОСТИГАЕТ 38%!

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Внешний вид воздушно-тепловой завесы



Описание и принцип работы

Вентилятор с серповидными лопастями

Теплообменник

Подводящий патрубок

Обратный патрубок

Корпус тепловой завесы

Воздухонаправляющее сопло



Вентилятор с серповидными лопастями



ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Конструкция воздушно-тепловых завес

Особенности конструкции воздушной завесы СВТ-ТЗ «Протон» позволяют уменьшить расход теплоносителя, не снижая эффективность экранирования. Это обеспечивает значительную экономию энергии по сравнению с обычными воздушными завесами. Агрегат применяется в промышленных, торговых и складских помещениях для предотвращения неконтролируемых тепловых потерь через открытые ворота; Поставляются агрегаты длиной 2, 3, 4 и 5 м.

Корпус

- Компактный корпус выполнен из листовой стали, имеет стандартное порошковое покрытие цвета RAL9016;
- Возможно порошковое покрытие в другой цвет из палитры RAL;
- Агрегат может поставляться в комплекте с двумя видами креплений:
 - подвеской для универсального монтажа к несущей конструкции для горизонтального монтажа;
 - в комплекте с ножками и прилагаемыми креплениями для монтажа к стене (вертикальное исполнение).

Воздухонаправляющее сопло

- Широкое сопло направляет и фокусирует поток воздуха, предотвращая тем самым энергетически невыгодные завихрения.

Теплообменники

- Теплообменник выполнен из круглых медных труб с алюминиевым оребрением;
- Поверхность теплообмена увеличена, что повышает производительность и стабильность тепловой завесы. Подключение к трубопроводу с горячей водой осуществляется с одной стороны.
- Максимальная температура теплоносителя 120 °С, рабочее давление 10 бар;

Вентиляторы

- Осевые вентиляторы имеют оптимальные характеристики; трехфазный электродвигатель с внешним ротором, питание от сети 380 В/50 Гц.

Регулирование

Регулирование в стандартном исполнении осуществляется многопозиционным 5-ти ступенчатым переключателем и датчиком открытого положения ворот. Прочие варианты регулирования выполняются на заказ.

Выпуск воздуха

Для обеспечения максимального удовлетворения потребностей заказчика для воздушно-тепловых завес СВТ-ТЗ могут быть поставлены три различных стандартных сопла.

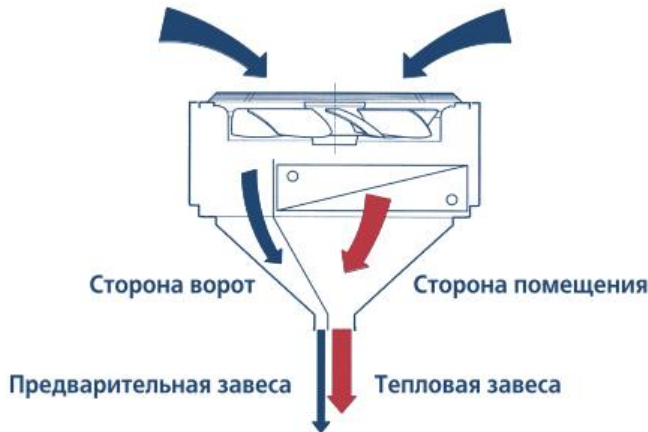
Указания по условиям эксплуатации

Выпускное отверстие воздушно-тепловых завес должно обеспечивать максимально равномерный воздушный поток и покрывать всю ширину/высоту ворот.

Необходимо предусмотреть возможность регулирования температуры воздуха на выходе в зависимости от потребности в обогреве или охлаждении. При работе прибора в режиме обогрева желательно установить температуру воздуха на выходе 32°С, рекомендованная максимальная температура 36°С. Во многолучевых приборах это требование относится только к уровню, расположенному со стороны помещения.

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Энергосберегающее функционирование



Принцип действия завесы

В воздушно-тепловой завесе СВТ-ТЗ «Протон» предусмотрено два потока воздуха: ненагретый (предварительная завеса) и нагретый (тепловая завеса). Предварительная завеса имеет повышенную дальность и действует как опора для тепловой завесы. Предварительная завеса имеет низкий коэффициент эжекции (меньше 0,2), поэтому потоки обеих воздушных завес не перемешиваются. Предварительная завеса действует в качестве опоры для тепловой завесы.

Энергетическая выгода данной конструкции заключается в том, что предварительная завеса увлекает тепловую завесу за собой, одновременно экранируя и предотвращая утечку из помещения воздуха, выходящего из тепловой завесы. При этом увеличивается дальность тепловой завесы и повышается эффективность экранирования, а также предотвращается утечка теплого воздуха из помещения наружу. В результате снижаются потери теплоты, так как большая часть теплового потока завесы остается в помещении.

Увеличение дальности обеих завес достигается благодаря отсутствию завихрения и перемешивания потоков в пограничном слое, благодаря тому, что не нагретый воздух предварительной завесы имеет меньший удельный объем, следовательно, на него действует меньшая выталкивающая сила.

Энергетически невыгодные явления, вызванные турбулентностью возникают в основном между воздушным потоком предварительной завесы и наружным воздухом, благодаря низкому коэффициенту эжекции предварительная завеса отклоняется незначительно.

Преимущества этой системы:

- Благодаря использованию двух воздушных потоков можно обеспечивать более низкую скорость и температуру воздуха.
- Предотвращается проникновение в помещение холодного воздуха в области пола.
- Воздушно-тепловая завеса СВТ-ТЗ «Протон» повышает уровень комфорта и сокращает потребление энергии даже при значительном перепаде давления по обе стороны ограждения помещения.
- Устранение сквозняков: рабочие зоны можно располагать ближе к входу в помещение и тем самым лучше использовать площадь производственных помещений.
- В теплое время года отключив обогрев, завесы можно использовать в кондиционируемых помещениях – это препятствует поступлению теплого воздуха снаружи, что снижает энергозатраты на охлаждение внутреннего воздуха.
- Большой расход воздуха воздушной завесы позволяет быстро прогреть помещение после длительного перерыва работы.
- Снижение расхода теплоты позволяет использовать отопительные котлы меньшей мощности без снижения эффективности экранирования.

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Маркировка

Воздушно-тепловая завеса СВТ-ТЗ «Протон», с горизонтальным исполнением над воротами с подключением слева, глубина завесы 740 мм, дальность струи 5,0 м, длина 2 метра, с теплообменником, сопло длинное симметричное, управление минимальное, белый цвет RAL 9016

Воздушно-тепловая завеса СВТ-ТЗ Протон - 0 - 1 - 20 - 1 - 1 - 1 - 1

Исполнение:

- 0 – Горизонтальное над воротами, подключение слева
- 1 – Вертикальное справа от ворот, подключение сверху
- 2 – Вертикальное слева от ворот, подключение сверху

Типоразмер:

- 1 – Глубина завесы 740мм, дальность струи 5,0 м
- 2 – Глубина завесы 840мм, дальность струи 7,0 м

Длина тепловой завесы:

- 20 – длина 2 метра
- 30 – длина 3 метра
- 40 – длина 4 метра
- 50 – длина 5 метров

Наличие теплообменника:

- 0 – без нагрева
- 1 – с теплообменником водяным
- 2 – с теплообменником электрическим

Типы сопла:

- 1 – сопло длинное симметричное
- 2 – сопло длинное асимметричное
- 3 – сопло короткое симметричное

Тип управления:

- 0 – без автоматики
- 1 – минимальное
- 2 – оптимальное
- 3 – все включено

Окраска корпуса тепловой завесы:

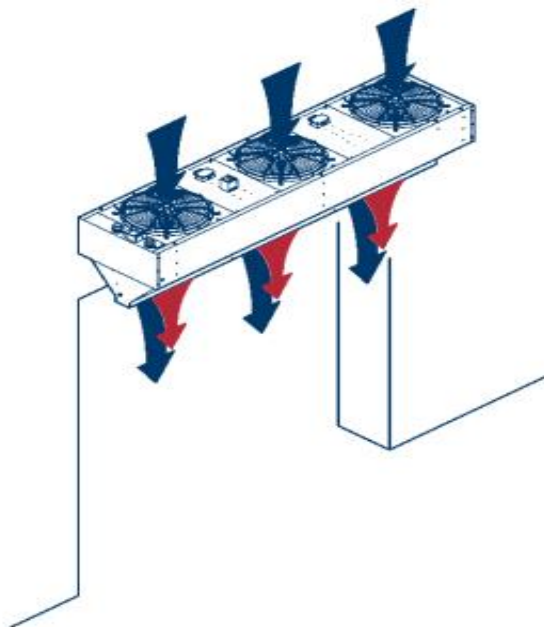
- 1 – белый цвет RAL 9016
- 2 – другие цвета из палитры RAL

* Техническая информация по тепловым завесам с электрическим нагревом находится в стадии разработки.

** В настоящее время, информация по завесам с электрическим нагревом предоставляется по индивидуальному запросу.

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Монтажная высота и размеры при горизонтальном исполнении



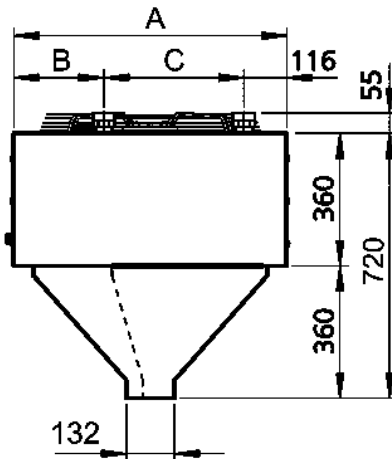
Тип завесы	Макс. монтажная высота (Н, м)	Макс. ширина ворот (В, м)
0120****	5,0	2,25
0130****	5,0	3,25
0140****	5,0	4,25
0150****	5,0	5,25
0220****	7,0	2,25
0230****	7,0	3,25
0240****	7,0	4,25
0250****	7,0	5,25

Для всех типов воздушных завес СВТ-ТЗ «Протон» минимальное свободное пространство над защитной решеткой вентилятора: 320 мм

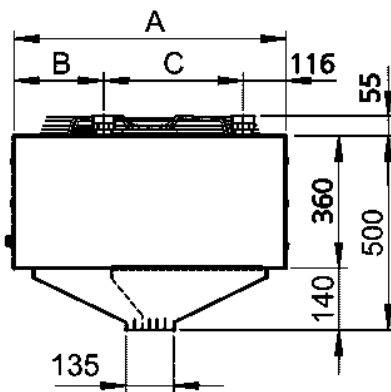
**** наличие теплообменника, тип сопла, тип управления, цвет окраски корпуса

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Монтажная высота и размеры при горизонтальном исполнении
Вид сбоку

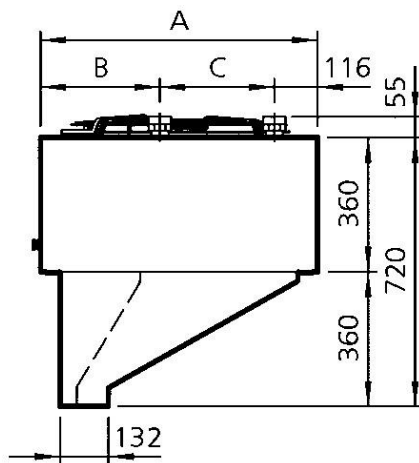


Воздухонаправляющее длинное, симметричное сопло



Воздухонаправляющее короткое, симметричное сопло, с решеткой

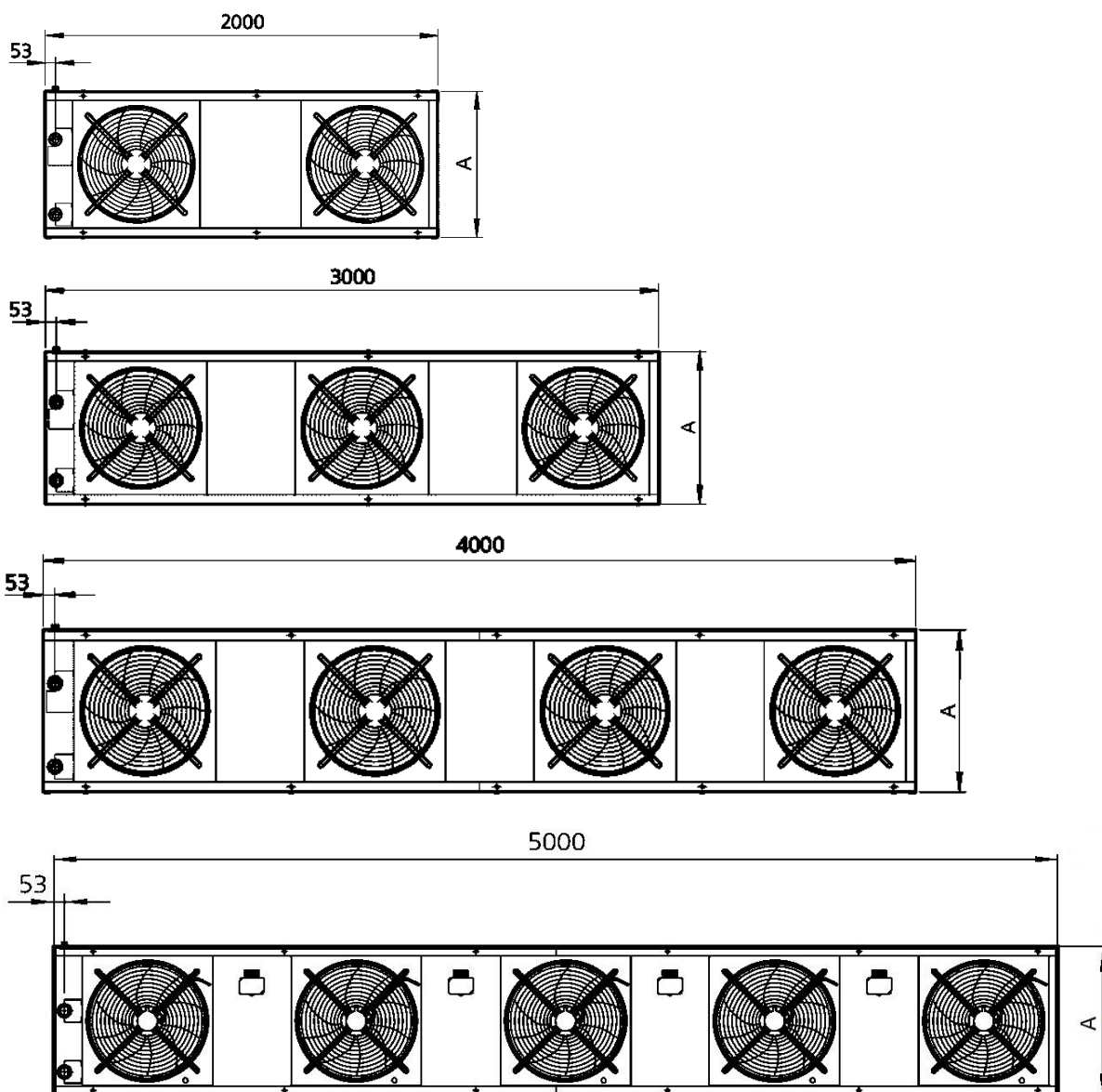
Вид сбоку, прибор с коротким
воздухонаправляющим соплом



Воздухонаправляющее длинное, асимметричное сопло

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Монтажная высота и размеры при горизонтальном исполнении



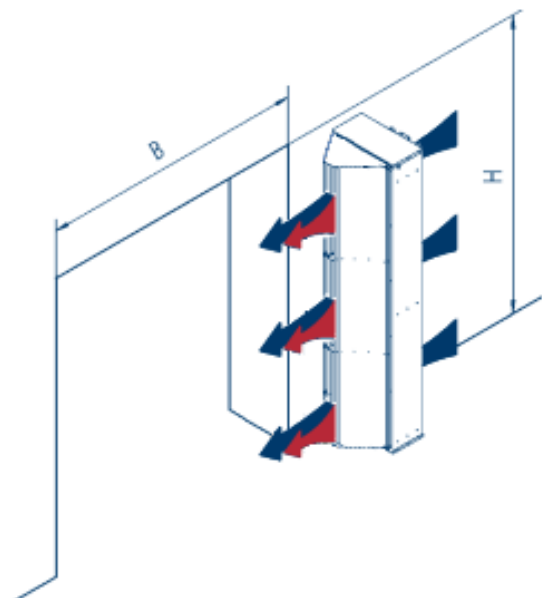
Тип завесы Протон		*120****	*130****	*140****	*150****	*220****	*230****	*240****	*250****
A	мм		740					840	
B	мм				320				
C	мм		306					406	

* - Код 1 (вертикальное исполнение справа от ворот), 2 (вертикальное исполнение слева от ворот)

**** - наличие теплообменника, тип сопла, тип управления, цвет окраски корпуса

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Монтажная высота и размеры при вертикальном исполнении



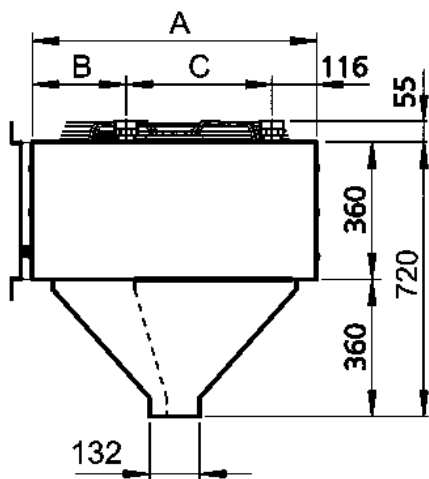
Размеры, вертикальное исполнение		
Тип завесы	Макс. монтажная высота	Макс. ширина ворот
	H, м	B, м
*120****	2,25	5,0
*130****	3,25	5,0
*140****	4,25	5,0
*150****	5,25	5,0
*220****	2,25	7,0
*230****	3,25	7,0
*240****	4,25	7,0
*250****	5,25	7,0

Для всех типов воздушных завес СВТ-ТЗ «Протон» минимальное свободное пространство перед защитной решеткой вентилятора: 320 мм

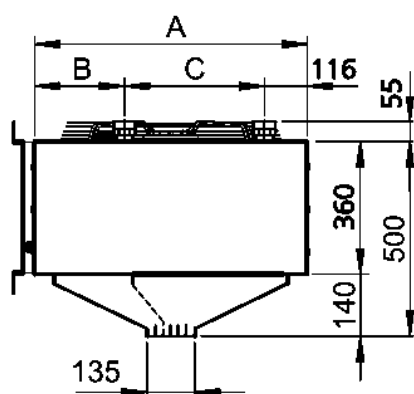
* - Код 1 (вертикальное исполнение справа от ворот), 2 (вертикальное исполнение слева от ворот)
 **** - наличие теплообменника, тип сопла, тип управления, цвет окраски корпуса

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Монтажная высота и размеры при вертикальном исполнении

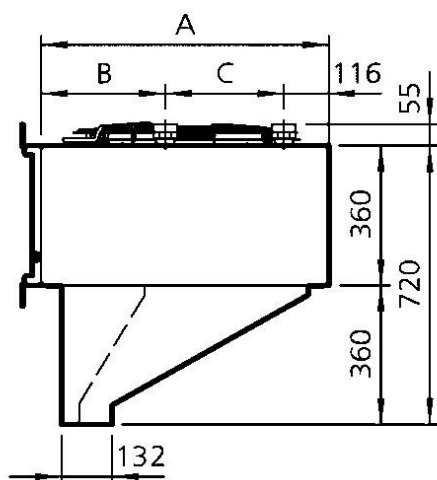


Воздухонаправляющее длинное, симметричное сопло



Воздухонаправляющее короткое, симметричное сопло, с решеткой

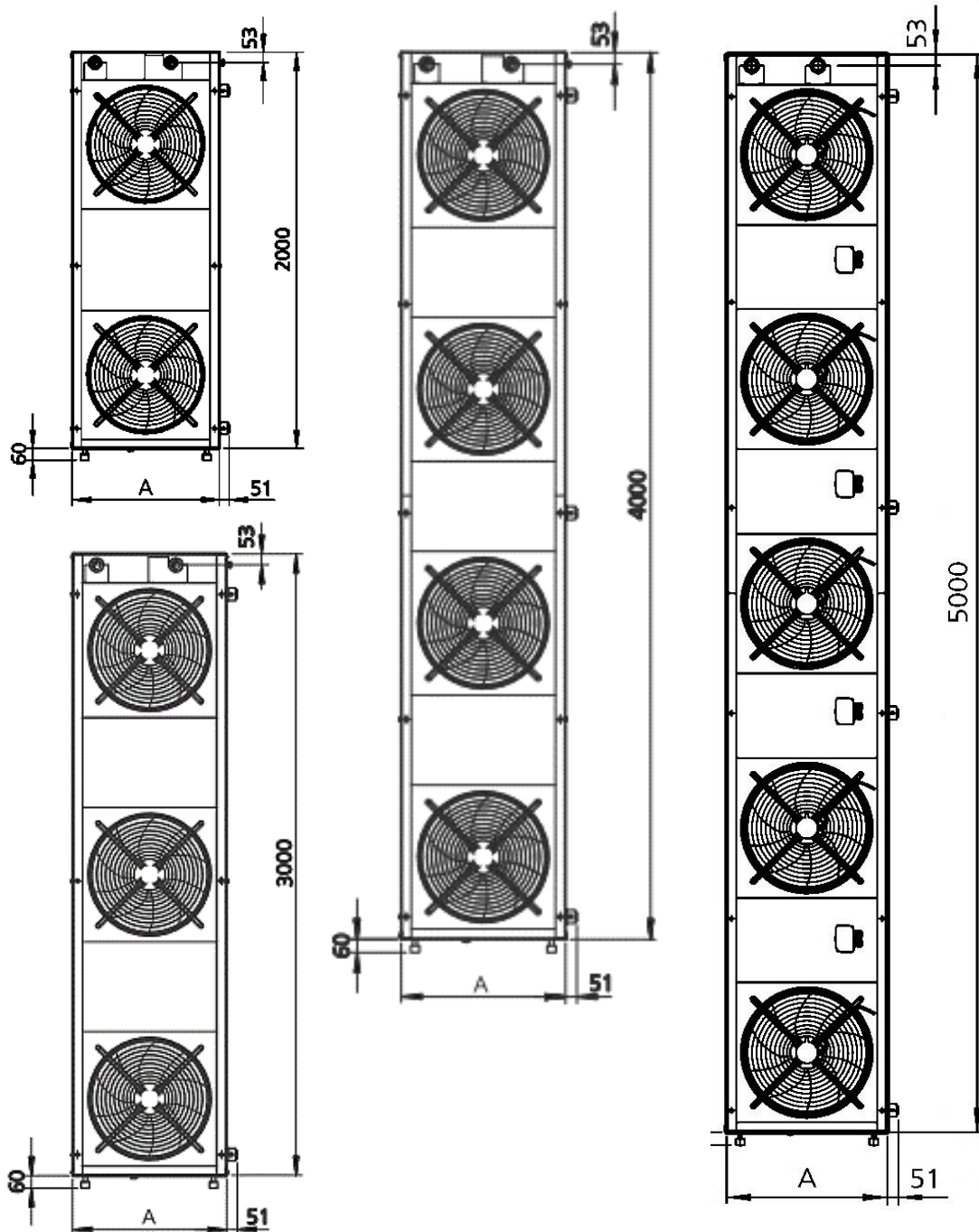
Вид сверху, прибор с коротким
воздухонаправляющим соплом



Воздухонаправляющее длинное, асимметричное сопло

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Монтажная высота и размеры при вертикальном исполнении



Размеры, вертикальное исполнение

Тип завесы		*120****	*130****	*140****	*220****	*230****	*240****
A	мм	740			840		
B	мм	320					
C	мм	306			406		

* - Код 1 (вертикальное исполнение справа от ворот), 2 (вертикальное исполнение слева от ворот)

**** - наличие теплообменника, тип сопла, тип управления, цвет окраски корпуса

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Технические характеристики. Теплопроизводительность, дальность струи 5,0 м, модели с нагревом, тип *1201*, *1301***, *1401***, *1501*****

Исполнение	Горизонт.	Вертикальное	Тип	*1201***	*1301***	*1401***	*1501***		
Размеры	Длина	Высота	мм	2000	3000	4000	5000		
	Высота	Глубина	мм	360	360	360	360		
	Глубина	Длина	мм	740	740	740	740		
Макс. высота монтажа Н _{макс}		Макс. ширина ворот	м	5,0	5,0	5,0	5,0		
Макс. ширина ворот		Макс. высота ворот Н _{макс}	м	2,25	3,25	4,25	5,25		
Масса			кг	104	152	208	256		
Объем теплообменника			л	7,8	11,1	14,3	18,9		
Подключение			дюйм	2"	2"	2"	2"		
Суммарный расход воздуха			м ³ /ч	9310	14020	18570	23330		
Расход воздуха предварительной завесы			м ³ /ч	3470	5250	6950	8720		
Расход воздуха тепловой завесы			м ³ /ч	5840	8770	11620	14610		
Потребляемая мощность			Вт	900	1350	1800	2250		
Номинальный ток			А	1,86	2,79	3,72	4,65		
Уровень звукового давления			дБ(А)	62,4	64,5	65,6	66,7		
Уровень звуковой мощности			дБ(А)	78,5	79,5	82,4	84,8		
Температура теплоносителя на входе/выходе	Температура воздуха на входе	Теплопроизводительность							
		Q	t _{вых}	Q	t _{вых}	Q	t _{вых}	Q	t _{вых}
		t _{вх} [°C]	[кВт]	[°C]	[кВт]	[°C]	[кВт]	[°C]	[кВт]
50/40 °C	20	20,3	30,1	30,1	30,4	40,1	30,2	50,4	30,2
	14	30,3	29,3	45,3	29,0	60,6	29,2	75,6	29,1
55/45 °C	16	28,4	30,2	42,6	30,2	57,1	30,3	71,0	30,2
	18	26,6	31,4	39,8	31,3	53,3	31,5	66,4	31,4
	20	24,7	32,5	37,0	32,5	49,4	32,5	61,7	32,5
	22	22,8	33,6	34,3	33,6	45,7	33,6	57,1	33,6
70/55 °C	14	40,3	34,1	60,5	34,0	80,7	34,1	100,8	34,1
	16	38,5	35,3	57,7	35,2	77,0	35,3	96,2	35,3
	18	36,5	36,4	54,8	36,3	73,4	36,5	91,3	36,3
	20	34,7	37,6	52,1	37,5	69,8	37,6	86,8	37,6
70/60 °C	22	32,8	38,7	49,3	38,7	65,8	38,8	82,1	38,7
	14	44,2	36,0	66,2	36,0	88,5	36,0	110,4	36,0
	16	42,2	37,1	63,5	37,2	84,7	37,3	105,7	37,2
	18	40,4	38,3	60,6	38,3	81,0	38,4	101,0	38,3
75/65 °C	20	38,5	39,4	57,9	39,5	77,3	39,8	96,4	39,5
	22	36,7	40,6	55,1	40,7	73,6	40,7	91,8	40,7
	14	48,7	38,2	73,2	38,2	97,7	38,3	121,9	38,2
	16	47,0	39,6	70,4	39,5	94,2	39,6	117,4	39,6
90/70 °C	18	45,1	40,6	67,6	40,6	90,3	40,7	112,7	40,6
	20	43,1	41,8	65,1	41,8	86,6	42,1	108,2	41,8
	22	41,3	43,1	62,1	43,1	83,1	43,2	103,4	43,1
	14	56,1	42,2	84,1	41,9	112,2	42,1	140,2	42,0
	16	54,2	43,4	81,2	43,1	108,7	43,5	135,4	43,2
	18	52,4	44,6	78,5	44,3	104,7	44,3	130,9	44,4
	20	50,5	45,7	75,6	45,4	101,1	45,6	126,1	45,6
	22	48,5	46,8	72,9	46,6	97,3	46,9	121,4	46,7

* - Код 0 (горизонтальное исполнение, подключение слева), 1 (вертикальное исполнение справа от ворот), 2 (вертикальное исполнение слева от ворот)

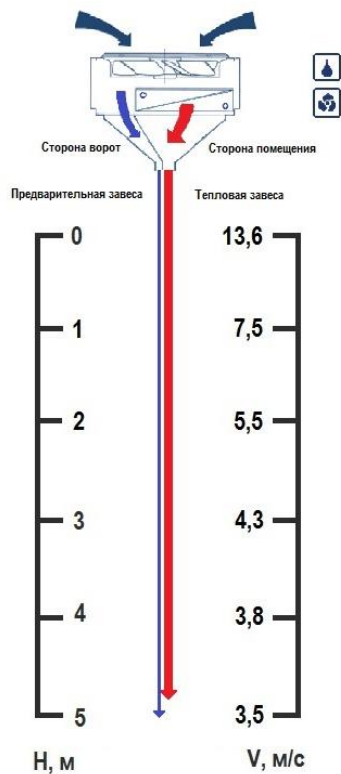
*** - тип сопла, тип управления, цвет окраски корпуса

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Технические характеристики. Теплопроизводительность, дальность струи 5,0 м, модели без нагрева, тип *1200***, *1300***, *1400***, *1500***

Исполнение	Горизонт.	Вертикальное	Тип	*1200***	*1300***	*1400***	*1500***
Размеры	Длина	Высота	мм	2000	3000	4000	5000
	Высота	Глубина	мм	360	360	360	360
	Глубина	Длина	мм	740	740	740	740
Макс. высота монтажа $H_{\text{макс}}$		Макс. ширина ворот	м	5,0	5,0	5,0	5,0
Макс. ширина ворот		Макс. высота ворот $H_{\text{макс}}$	м	2,25	3,25	4,25	5,25
Масса			кг	73	105	146	178
Объем теплообменника			л	без теплообменника			
Подключение			дюйм	без теплообменника			
Расход воздуха			м ³ /ч	10500	15900	20900	26400
Потребляемая мощность			Вт	900	1350	1800	2250
Номинальный ток			А	1,86	2,79	3,72	4,65
Уровень звукового давления			дБ(А)	62,1	63,7	65,3	66,9
Уровень звуковой мощности			дБ(А)	77,4	79,7	82,4	84,7

График распределения скорости воздушного потока



* - Код 0 (горизонтальное исполнение, подключение слева), 1 (вертикальное исполнение справа от ворот), 2 (вертикальное исполнение слева от ворот)

*** - тип сопла, тип управления, цвет окраски корпуса

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Технические характеристики. Воздушные завесы, теплопроизводительность, дальность струи 7,0 м, модели с нагревом, тип *2201*, *2301***, *2401***, *2501*****

Исполнение	Горизонт.	Вертикальное	Тип	*2201***	*2301***	*2401***	*2501***		
Размеры	Длина	Высота	мм	2000	3000	4000	5000		
	Высота	Глубина	мм	360	360	360	360		
	Глубина	Длина	мм	840	840	840	840		
Макс. высота монтажа Н _{макс}	Макс. ширина ворот		м	7,0	7,0	7,0	7,0		
Макс. ширина ворот	Макс. высота ворот Н _{макс}		м	2,25	3,25	4,25	5,25		
Масса			кг	122	176	244	298		
Объем теплообменника			л	9,7	13,6	17,8	23,3		
Подключение			дюйм	2"	2"	2"	2"		
Суммарный расход воздуха			м ³ /ч	14430	21580	28700	36010		
Расход воздуха предварительной завесы			м ³ /ч	5380	8160	10750	13540		
Расход воздуха тепловой завесы			м ³ /ч	9050	13420	17950	22470		
Потребляемая мощность			Вт	1300	1950	2600	3250		
Номинальный ток			А	2,4	3,6	4,8	6,0		
Уровень звукового давления			дБ(А)	63,4	66,7	68,0	69,0		
Уровень звуковой мощности			дБ(А)	81,2	82,4	84,5	85,5		
Температура теплоносителя на входе/выходе	Температура воздуха на входе	Теплопроизводительность							
		Q	t _{вых}	Q	t _{вых}	Q	t _{вых}	Q	t _{вых}
		t _{вх} [°C]	[кВт]	[°C]	[кВт]	[°C]	[кВт]	[°C]	[кВт]
50/40 °C	20	31,0	30,1	46,5	30,1	62,0	30,1	77,5	30,1
	14	46,7	29,0	70,3	29,0	93,5	29,0	117	29,0
55/45 °C	16	43,8	30,4	65,8	30,1	87,7	30,2	109,6	30,2
	18	41,2	31,3	61,5	31,3	82,1	31,2	102,7	31,3
	20	38,2	32,5	57,2	32,6	76,3	32,4	95,4	32,5
	22	35,3	33,7	53,1	33,6	70,5	33,6	88,4	33,6
70/55 °C	14	62,3	34,2	93,4	34,0	124,5	34,0	155,7	34,1
	16	59,6	35,3	89,3	35,3	118,6	35,2	148,9	35,3
	18	56,7	36,6	84,8	36,3	113,1	36,6	141,5	36,5
	20	53,6	37,6	80,5	37,5	107,4	37,6	134,1	37,6
70/60 °C	22	50,8	38,7	76,3	38,6	101,5	38,6	127,1	38,6
	14	68,3	36,0	102,3	35,9	136,5	36,0	170,6	36,0
	16	65,4	37,2	98,1	37,3	129,8	37,2	163,5	37,2
	18	62,5	38,4	93,8	38,3	125,1	38,4	156,3	38,4
75/65 °C	20	59,7	39,5	89,5	39,5	119,2	39,3	149,2	39,5
	22	56,8	40,8	85,3	40,6	113,5	40,6	142,1	40,7
	14	75,4	38,3	113,1	38,2	150,3	38,2	188,5	38,3
	16	72,6	39,5	108,7	39,4	145,3	39,4	181,3	39,5
90/70 °C	18	69,7	40,6	104,5	40,6	139,4	40,6	174,2	40,6
	20	66,5	41,7	100,2	41,8	133,6	41,7	166,7	41,7
	22	64,0	43,1	95,8	43,0	127,9	42,9	159,8	43,1
	14	86,6	42,1	129,7	41,6	173,1	41,3	216,3	41,9
	16	83,7	43,3	125,4	43	167,2	43,1	209,1	43,1
	18	80,7	44,3	121,2	44,2	161,5	44,2	201,9	44,3
	20	77,9	45,6	116,8	45,4	155,8	45,1	194,7	45,5
	22	75,1	46,8	112,6	46,6	150,1	46,4	187,7	46,7

* - Код 0 (горизонтальное исполнение, подключение слева), 1 (вертикальное исполнение справа от ворот), 2 (вертикальное исполнение слева от ворот)

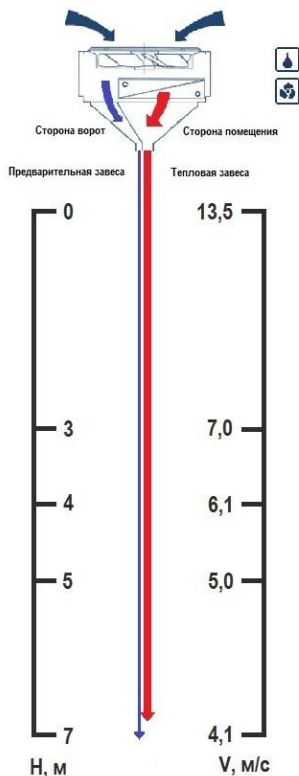
*** - тип сопла, тип управления, цвет окраски корпуса

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Технические характеристики. Воздушные завесы, дальность струи 7,0 м, модели без нагрева, тип *2200***, *2300***, *2400***, *2500***

Исполнение	Горизонт.	Вертикальное	Тип	*2200***	*2300***	*2400***	*2500***
Размеры	Длина	Высота	мм	2000	3000	4000	5000
	Высота	Глубина	мм	360	360	360	360
	Глубина	Длина	мм	840	840	840	840
Макс. высота монтажа $H_{\text{макс}}$	Макс. ширина ворот		м	7,0	7,0	7,0	7,0
Макс. ширина ворот	Макс. высота ворот $H_{\text{макс}}$		м	2,25	3,25	4,25	5,25
Масса			кг	83	110	166	193
Объем теплообменника			л	без теплообменника			
Подключение			дюйм	без теплообменника			
Расход воздуха			м ³ /ч	16100	24200	32300	40300
Потребляемая мощность			Вт	1300	1950	2600	3250
Номинальный ток			А	2,4	3,6	4,8	6,0
Уровень звукового давления			дБ(А)	65,3	67,2	68,5	69,8
Уровень звуковой мощности			дБ(А)	82,1	84,3	85,2	86,1

График распределения скорости воздушного потока



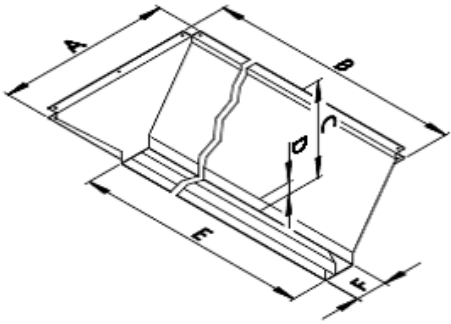
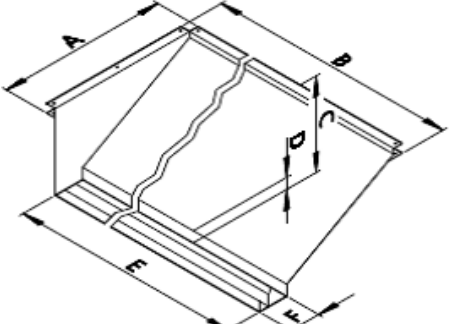
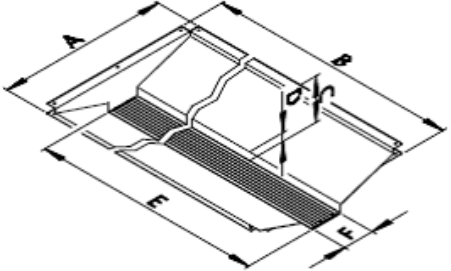
* - Код 0 (горизонтальное исполнение, подключение слева), 1 (вертикальное исполнение справа от ворот), 2 (вертикальное исполнение слева от ворот)

*** - тип сопла, тип управления, цвет окраски корпуса

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Дополнительные принадлежности. Сопла.

Указанные в технических характеристиках (стр. 12-15) значения дальности действия действуют только в комбинации со смонтированным воздушнонаправляющим соплом. При применении короткого воздушнонаправляющего сопла следует учитывать, что это может привести к снижению дальности на 1,0 м.

Изображение	Артикул	Характеристики
Дополнительные принадлежности. Сопла.		
	Воздушнонаправляющее сопло, длинное, симметричное	Воздушнонаправляющее сопло, в длинном, симметричном исполнении для воздушно-тепловых завес СВТ-ТЗ «Протон» с дальностью до 5,0 м
	Воздушнонаправляющее сопло, длинное, асимметричное	Воздушнонаправляющее сопло, в длинном, асимметричном исполнении для воздушно-тепловых завес СВТ-ТЗ «Протон» с дальностью до 5,0 м
	Воздушнонаправляющее сопло, короткое, симметричное	Воздушнонаправляющее сопло, в коротком, симметричном исполнении с защитной решеткой для воздушно-тепловых завес СВТ-ТЗ «Протон» с дальностью до 5,0 м (дальность сокращается на 1,0 м)

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Автоматика для воздушно-тепловых завес

Устройства регулирования

СВЕТОЗАР ТРЕЙД предлагает обширный спектр принадлежностей для регулирования работы воздушно-тепловых завес с необходимым функционалом.

Защита двигателя.

Все воздушно-тепловые завесы имеют встроенную функцию контроля двигателя, которая отключает двигатель при перегрузке. Подобная неисправность может быть проанализирована внешним беспотенциальным размыкающим контактом 250 В АС/2 А.

В зависимости от организации системы регулирования в случае неисправности двигателя происходит отключение либо всей группы, либо отдельных приборов.

Решение «Минимальное»

Воздушно-тепловые завесы СВТ-ТЗ «Протон» могут эксплуатироваться с помощью шкафа автоматики на основе релейной автоматики который обеспечивает следующие функции:

- управление числом оборотов 5-ти ступенчатое;
- управление двухходовым клапаном теплоносителя и насосом;

Защита двигателя:

В обмотку двигателя встроены термодатчики (реле температуры), открывающиеся при превышении максимальной температуры обмотки в 155 °С.

- Термодатчики подключаются последовательно. Таким образом, с помощью устройства защиты двигателя предохраняется любое количество двигателей.
- Общая мощность подключаемых воздушно-тепловых завес не должна превышать максимальную коммутируемую мощность переключающего устройства.

Решение «Оптимальное»

Воздушно-тепловые завесы СВТ-ТЗ «Протон» могут эксплуатироваться с помощью шкафа автоматики на основе релейной автоматики который обеспечивает следующие функции:

- управление числом оборотов 5-ти ступенчатое;
- комнатный термостат для выключения завесы после закрывания ворот;
- термостат защиты от замерзания;

- включение завесы путевым выключателем открытия ворот;
- управление двухходовым клапаном теплоносителя и насосом;

Защита двигателя:

В обмотку двигателя встроены термодатчики (реле температуры), открывающиеся при превышении максимальной температуры обмотки в 155 °С.

- Термодатчики подключаются последовательно. Таким образом, с помощью устройства защиты двигателя предохраняется любое количество двигателей.
- Общая мощность подключаемых воздушно-тепловых завес не должна превышать максимальную коммутируемую мощность переключающего устройства.

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Автоматика для воздушно-тепловых завес

Устройства регулирования

Решение «Все включено»

Воздушно-тепловые завесы СВТ-ТЗ могут эксплуатироваться с помощью шкафа автоматики на основе свободно программируемого контроллера Carelc.pCOmini и частотного преобразователя. Тем самым каждая воздушно-тепловая завеса СВТ-ТЗ обладает собственным „интеллектom“ и может работать в группах через локальную сеть и обеспечивает обмен информации с системами диспетчеризации верхнего уровня по стандартным протоколам (Modbus®, CAN, BACnet™).

Шкаф автоматики воздушно-тепловой завесы СВТ-ТЗ «Протон» оснащен типовой программой с предварительными заводскими настройками всех регулируемых параметров. При необходимости, параметры можно просмотреть и изменить на месте с помощью встроенного пульта управления.

Шкафы автоматики управления для воздушно-тепловых завес СВТ-ТЗ «Протон» выполняют различные функции:

- бесступенчатое управление вентилятором;
- управление путевым выключателем открытия ворот;
- активация прибора в зависимости от температуры в помещении;
- пропорциональное управление 0-10V запорным клапаном потока теплоносителя;
- встроенный в контроллер таймер для программирования режимов работы «День» и «Неделя»;
- управление несколькими воздушно-тепловыми завесами с помощью одного устройства;
- контроль сообщений двигателя о неисправностях;
- регулирование по температуре наружного воздуха. Опционально с помощью датчика температуры наружного воздуха при определенном значении температуры наружного воздуха можно автоматически повышать частоту вращения вентилятора.
- возможно ограничение температуры обратного теплоносителя согласно графика в зависимости от температуры наружного воздуха;

Дополнительно, при достижении установленного значения температуры наружного воздуха имеется возможность переключения режимов работы «Лето/Зима»;

Автоматизация управления зданием

Через коммуникационные интерфейсы отдельные приборы, расположенные в разных помещениях, можно объединить в одну сеть. В этом случае также существует возможность управления приборами с разным принципом действия с помощью единой информационной сети. Имеется возможность при использовании GSM-модема получать информацию о параметрах работы завесы и управлять ее с мобильного устройства

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Автоматика для воздушно-тепловых завес

Номинальные значения электрических параметров тепловых завес

Тип СВТ-ТЗ	Напряжение [В]/ Частота [Гц]	Потребляемая мощность [кВт]	Потребляемая электроэнергия [А]	Число оборотов [мин-1]
*120****	380 / 50	0,9	1,86	1320
*130****	380 / 50	1,35	2,79	1320
*140****	380 / 50	1,8	3,72	1320
*150****	380 / 50	2,25	4,65	1320
*220****	380 / 50	1,3	2,4	1300
*230****	380 / 50	1,95	3,6	1300
*240****	380 / 50	2,6	4,8	1300
*250****	380 / 50	3,25	6,0	1300

* - Код для монтажного исполнения

**** - наличие теплообменника, тип сопла, тип управления, цвет окраски корпуса

Узлы регулирования

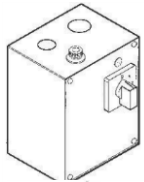
Длина завесы, м	Дальность струи воздуха – 5,0 м		
	Мощность теплообменника, кВт*	Необходимый массовый расход теплоносителя, м3/час	Модель узла регулирования
2	50,5	2,2	MU25-6.3TS
3	75,6	3,3	MU25-10TS
4	101	4,4	MU25-10TS
5	126,1	5,5	MU32-16TS

Длина завесы, м	Дальность струи воздуха – 7,0 м		
	Мощность теплообменника, кВт*	Необходимый массовый расход теплоносителя, м3/час	Модель узла регулирования
2	77,9	3,5	MU25-10TS
3	116,8	5	MU32-16TS
4	155,8	7	MU32-16TS
5	194,7	8,5	MU40-25TS

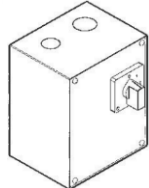
* Мощность теплообменников указана при температуре воздуха на входе в завесу 20°C.

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

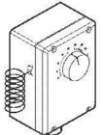
Автоматика для воздушно-тепловых завес



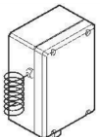
- Арт. 201111, Блок управления воздушно-тепловой завесой, с возможностью подключения комнатного термостата, напряжение 380В, 3ф, ток до 10А;



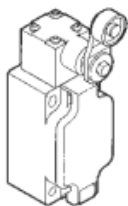
- Арт. 201112, Блок управления воздушно-тепловой завесой, без подключения комнатного термостата, управление вентилятором, напряжение 380В, 3ф, ток до 10А;



- Арт. 201101, Комнатный термостат, с возможностью внешнего задания установки температуры, IP55, макс. напряжение 230В, макс. ток 10А;



- Арт. 201102, Комнатный термостат, с возможностью внутреннего задания установки температуры (под крышкой), IP55, макс. напряжение 230В, макс. ток 10А;



- Арт. 200101, Концевой выключатель для ворот, IP44, сухой контакт, макс. напряжение 230В, макс. ток 4А.

Регуляторы скорости вращения вентилятора

Длина завесы, м,	Дальность струи воздуха - 5,0 м	
	Потребляемая электроэнергия, I (А)	Модель регулятора скорости
2	1,86	ПРС-D-4,0-T
3	2,79	ПРС-D-4,0-T
4	3,72	ПРС-D-5,0-T
5	4,65	ПРС-D-7,0-T

Длина завесы, м,	Дальность струи воздуха - 7,0 м	
	Потребляемая электроэнергия, I (А)	Модель регулятора скорости
2	2,4	ПРС-D-4,0-T
3	3,6	ПРС-D-5,0-T
4	4,8	ПРС-D-7,0-T
5	6	ПРС-D-10,0-T

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Указания по проектированию

Выбор и размер воздушно-тепловой завесы

При размещении прибора над воротами (горизонтальное исполнение) монтаж должен осуществляться таким образом, чтобы выпуск воздуха находился как можно ближе к дверному проему.

Если расстояние между дверным проемом и воздухомнаправляющим соплом по горизонтали и вертикали превышает 500 мм, то необходимо, по возможности, выбрать прибор следующего типоразмера или с помощью боковых перегородок создать подобие коридора.

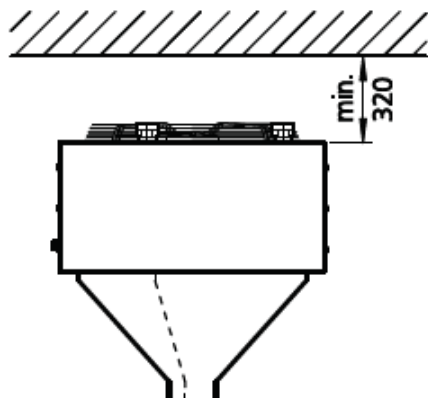
Границы рабочего диапазона

Крайне неблагоприятные условия эксплуатации, такие как, например, очень низкое давление в помещении, вызванное, например, вытяжной вентиляцией без подачи приточного воздуха, крайне неблагоприятные погодные условия с сильным ветром в случае расположения входа в незащищенном месте, наличие нескольких сквозных проходов, особенно, если они расположены напротив друг друга, могут негативно повлиять на эффективность экранирования, создаваемого воздушно-тепловыми завесами. В этом случае могут понадобиться дополнительные меры, например, для нормализации уровня давления в помещении. При проектировании зон открытия ворот следует учесть, что в часы работы также может потребоваться закрывать двери. Если ворота, например, в больших складских помещениях, должны оставаться открытыми, в том числе, и при неблагоприятных, и экстремальных погодных условиях, следует предусмотреть установку приборов со значительно более высокими показателями производительности по воздуху и теплопроизводительности. При определенных условиях они должны обеспечивать нагрев большого потока поступающего холодного воздуха.

Размещение

При размещении прибора над воротами (горизонтальное исполнение) монтаж должен осуществляться таким образом, чтобы выпуск воздуха находился как можно ближе к дверному проему. При установке как горизонтальных, так и боковых приборов необходимо предусмотреть расстояние не менее 320 мм над защитной сеткой двигателя.

Потолочный монтаж



Пример размещения СВТ-ТЗ «Протон» горизонтального исполнения при потолочном монтаже

Максимальная дальность

Максимальная дальность образуется из максимальной глубины проникновения воздушного потока в зоне ворот. Максимальная дальность зависит от:

- типоразмера вентилятора
- воздухомнаправляющего сопла для выпуска воздуха

Указанные в технических характеристиках (стр. 12 – 15) значения максимальной монтажной высоты действуют для эксплуатации со свободным выдувом, включая воздухомнаправляющее сопло на самой высокой ступени переключения.

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Указания по проектированию

Перерасчет для других температур теплоносителя

Значения температуры воздуха на выходе различных воздушно-тепловых завес приведены в таблицах с техническими показателями. Если по причине применения дополнительных конструктивных элементов произошло снижение производительности по воздуху и тем самым снижение теплопроизводительности, или если была выбрана неуказанная в таблицах разность температур между средней температурой теплоносителя и температурой воздуха на входе, температура воздуха на выходе может быть рассчитана следующим образом:

$$Q_{\text{eff}} = Q_B \cdot f_{Q1} \quad (1)$$

$$t_{wm} = (t_{w1} + t_{w2}) / 2 \quad (2)$$

$$\Delta t_w = t_{w1} - t_{w2} \quad (3)$$

$$\Delta t = t_{wm} - t_{L1} \quad (4)$$

$$t_{L2} = t_{L1} + ((Q_{\text{eff}} \cdot 1000) / (V_{L\text{eff}} \cdot C)) \quad (5)$$

$$m = (Q_{\text{eff}} / \Delta t_w) \cdot 0,86 \quad (6)$$

Обозначения

Q_{eff}	[кВт]	- эф. теплопроизводительность завесы «Протон»
Q_B	[кВт]	- номинальная теплопроизводительность завесы «Протон» (см. тех. характеристики). Температура теплоносителя на входе / выходе: $t_{w1} = 75 \text{ }^\circ\text{C}$, $t_{w2} = 65 \text{ }^\circ\text{C}$, $t_{L2} = 20 \text{ }^\circ\text{C}$
f_{Q1}	[/]	- поправочный коэффициент для теплопроизводительности, зависящий от теплоносителя
t_{wm}	[$^\circ\text{C}$]	- средняя температура теплоносителя
t_{w1}	[$^\circ\text{C}$]	- температура теплоносителя на входе
t_{w2}	[$^\circ\text{C}$]	- температура теплоносителя на выходе
Δt_w	[$^\circ\text{C}$]	- разность температур теплоносителя
Δt	[$^\circ\text{C}$]	- температурный напор
t_{L1}	[$^\circ\text{C}$]	- температура воздуха на входе
t_{L2}	[$^\circ\text{C}$]	- температура воздуха на выходе
$V_{L\text{eff}}$	[$\text{м}^3/\text{ч}$]	- эффективный расход воздуха завесы (с учетом навесных деталей)
C	[$\text{Втч}/\text{м}^3\text{К}$]	- коэффициент для расчета температуры на выходе

t_{L1}	C	t_{L1}	C
[$^\circ\text{C}$]	[$\text{Втч}/\text{м}^3\text{К}$]	[$^\circ\text{C}$]	[$\text{Втч}/\text{м}^3\text{К}$]
+20	0,34	± 0	0,36
+10	0,35	-10	0,37

Нормативы для температуры воздуха на выходе: мин. 35 – 40 $^\circ\text{C}$ (при нахождении людей в зоне выхода прибора)

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Указания по проектированию

Гидравлическое сопротивление

Гидравлическое сопротивление определяется с помощью диаграмм гидравлического сопротивления. Оно формируется из:

- теплопроизводительности Q_{eff}
- разности температур теплоносителя $\Delta t_w = t_{w1} - t_{w2}$
- расхода теплоносителя $m = (Q_{\text{eff}} / \Delta t_w) \cdot 0,86$

Значения действуют для средней температуры воды 70 °С, но могут использоваться из-за незначительной зависимости от температуры воды и для других температур теплоносителей.

Шумы

Аэродинамичная конструкция тихоходного вентилятора с серповидными лопастями обуславливает незначительный уровень шумов. Использование серповидной формы лопастей в комбинации с улучшенным профилем приводит к снижению уровня шума. Равномерное распределение шумовых колебаний по всему частотному диапазону с сокращением шумов от завихрений снижает ощутимый дискомфорт от вентилятора.

При расчете параметров воздушно-тепловых завес необходимо учитывать и допустимый уровень звука. В таблицах технических показателей указан А-скорректированный суммарный уровень, как для звукового давления, так и для звуковой мощности.

Уровень звукового давления

Указанные в технических характеристиках А-скорректированные значения уровня звукового давления были рассчитаны с предполагаемым значением затухания шума 16 дБ(А). Это соответствует расстоянию 5 м, объему помещения 3000 м³ и времени реверберации 2,0 с (согласно VDI 2081). Фактические значения уровня звукового давления могут существенно отличаться от указанных в зависимости от геометрии помещения, поглощающей способности помещения и т.д.

Уровень звуковой мощности

Уровень звуковой мощности описывает шумоэмиссию соответствующих приборов в зависимости от помещения и удаления от источника. При известной геометрии помещения и его поглощающей способности можно определить уровень звукового давления. Значения уровня звуковой мощности были рассчитаны по методу аппроксимации в соответствии с DIN 45635-56.

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Указания по проектированию

Пример расчета

Исходные данные:

Завеса СВТ-ТЗ «Протон» тип *1301***
 температура теплоносителя на входе $t_{w1} = 65\text{ }^{\circ}\text{C}$
 температура теплоносителя на выходе $t_{w2} = 55\text{ }^{\circ}\text{C}$
 температура воздуха на входе $t_{L1} = +18\text{ }^{\circ}\text{C}$

Расчет

Определяем среднюю температуру теплоносителя t_{wm} :
 $t_{wm} = (t_{w1} + t_{w2}) / 2 = (65\text{ }^{\circ}\text{C} + 55\text{ }^{\circ}\text{C}) / 2 = 60\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 Определяем разность температур теплоносителя Δt_w :
 $\Delta t_w = t_{w1} - t_{w2} = 65\text{ }^{\circ}\text{C} - 55\text{ }^{\circ}\text{C} = 10\text{ K}$;
 Определяем температурный напор Δt :
 $\Delta t = t_{wm} - t_{L1} = 60\text{ }^{\circ}\text{C} - 18\text{ }^{\circ}\text{C} = 42\text{ K}$;
 где t_{L1} температура воздуха на входе в тепловую завесу;
 Для $\Delta t = 42\text{ K}$ и $\Delta t_w = 10\text{ K}$ из диаграммы поправочного коэффициента определяем поправочный коэффициент теплопроизводительности $f_{Q1} = 0,82$;
 из таблицы технических характеристик (стр. 12-15): для завесы *1301*** определяем Q_B (при температуре воды на входе/выходе $75/65\text{ }^{\circ}\text{C}$, $t_{L1} = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$) = $65,1\text{ кВт}$,
 $V_{L\text{тепл.}} = 8770\text{ м}^3/\text{ч}$.

Из полученных данных:

Определяем Q_{eff} :

$$Q_{\text{eff}} = Q_B \cdot f_{Q1} = 65,1 \cdot 0,82 = 53,38\text{ кВт}$$

Определяем t_{L2} :

$$t_{L2} = t_{L1} + ((Q_{\text{eff}} \cdot 1000) / (V_{L\text{тепл.}} \cdot C)) = 18 + (53,38 \cdot 1000) / (8770 \cdot 0,34) = 35,9\text{ }^{\circ}\text{C}$$

где C [Вт*ч/м³*К] - Коэффициент для расчета температуры воздуха на выходе (зависит от t_{L1}), см. таблицу:

Определяем m :

$$m = (Q_{\text{eff}} / \Delta t_w) \cdot 0,86 = 53,38 / 10 \cdot 0,86 = 4,59\text{ м}^3/\text{ч}$$

из диаграммы гидравлического сопротивления (стр. 25) определяем $\Delta P_w = 8\text{ кПа}$.

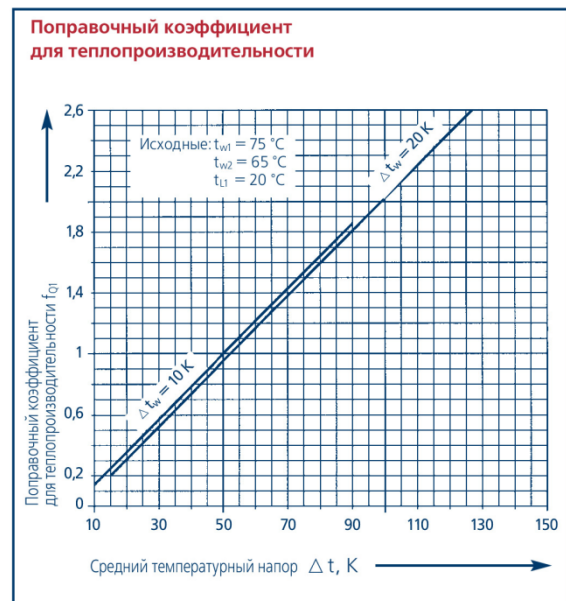
Результат расчета:

Теплопроизводительность $Q_{\text{eff}} = 53,38\text{ кВт}$
 Температура воздуха на выходе $t_{L2} = 35,9\text{ }^{\circ}\text{C}$
 Гидравлическое сопротивление $\Delta P_w = 8\text{ кПа}$

Используемые обозначения в расчете представлены на стр. 22.

Требуется определить:

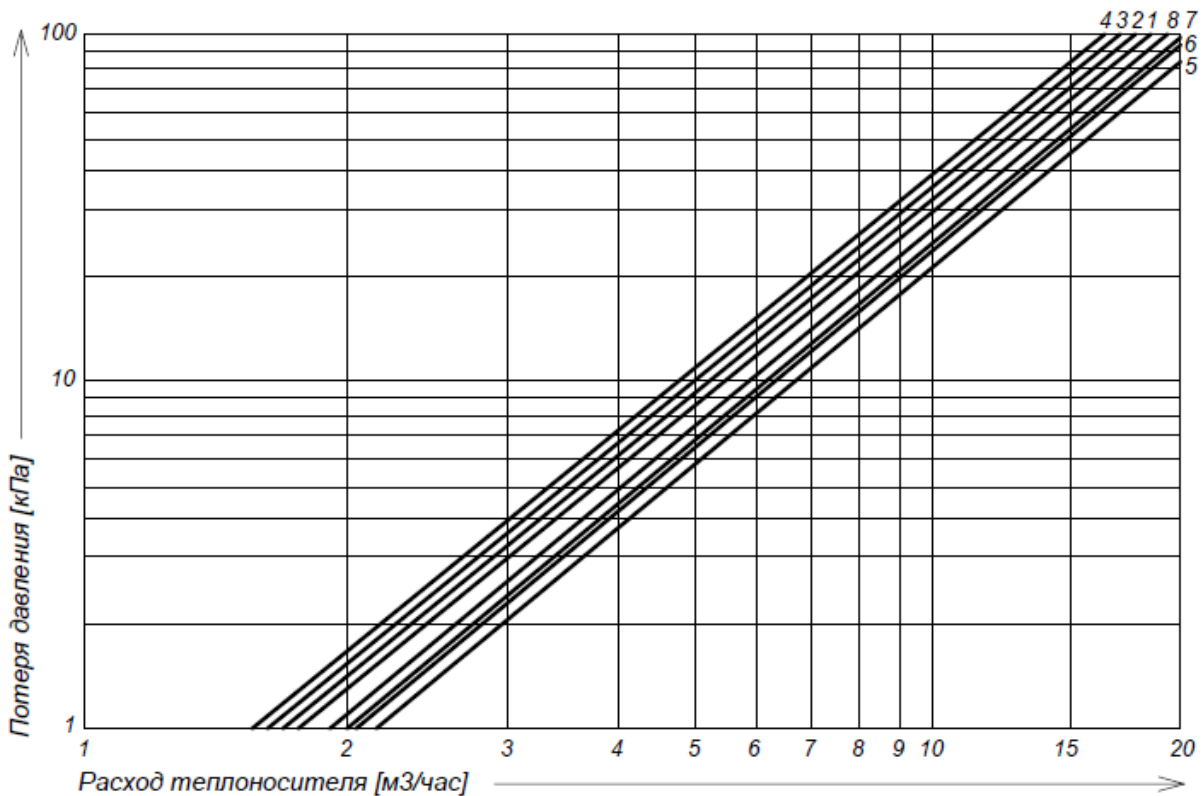
Теплопроизводительность Q_{eff} при:
 температуре воздуха на выходе t_{L2}
 (тепловая завеса),
 гидравлическом сопротивлении ΔP_w



ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ «Протон»

Расчет гидравлического сопротивления

Диаграмма 1



Тип завесы Протон	*120****	*130****	*140****	*150****	*220****	*230****	*240****	*250****
№ кривой	1	2	3	4	5	6	7	8

Гидравлическое сопротивление определяется из диаграммы 1.

Гидравлическое давление зависит от:

- действительной теплопроизводительности: Q_{eff} ;
- температур теплоносителя на входе/выходе:

$$\Delta t_w = t_{w1} - t_{w2};$$

- расхода теплоносителя:

$$m = \frac{Q_{\text{eff}}}{\Delta t_w} \cdot 0,86;$$

Эти данные действительны для средней температуры теплоносителя 70°C. Ввиду их незначительной зависимости от температуры они могут применяться и для других температур теплоносителя.

*Данные действительны для приборов как в горизонтальном, так и в вертикальном исполнении.

ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ



Принцип работы

Лучистая система отопления — наиболее рациональная современная техническая система обогрева жилых и нежилых помещений. Инфракрасная система отопления может быть использована в качестве элемента основного и дополнительного отопления. Воздух в обогреваемых помещениях, оставаясь практически прозрачным для инфракрасного излучения, нагревается за счет вторичного тепла, т.е. конвекции от конструкций и предметов, нагретых излучением.

Панели ТПИ представляют собой лучистые инфракрасные водяные отопительные приборы потолочного монтажа. Теплоносителем является предварительно нагретая вода системы отопления от тепловых сетей, газовых котельных, тепловых насосов и др.

Принцип работы лучистого отопления построен на том, что любое нагретое тело излучает тепловую энергию в инфракрасном диапазоне спектра электромагнитных волн и может передавать эту энергию посредством лучистого теплообмена другим телам. Передача энергии происходит от тела с более высокой температурой к телу с более низкой температурой. Тёплое тело испускает инфракрасное излучение, оно попадает на окружающие предметы, пол, стены, технологическое оборудование, находящиеся в зоне обогрева, поглощается ими и нагревает их.

Эффект лучистого теплового излучения потолочных панелей ТПИ достигается за счет широкой горизонтальной поверхности. На лучистое тепловое излучение приходится около 80%, на конвекцию остается около 20% тепловой мощности прибора. При использовании лучистого отопления тепло в помещении распределяется снизу-вверх, в первую очередь нагреваются предметы и поверхности расположенные в зоне излучения панелей, затем от поверхностей нагревается воздух. Воздух в верхней зоне помещения не перегревается. Градиент температуры при лучистом отоплении по высоте помещения $\approx 0,2^\circ\text{C}/\text{м}$

Преимущества лучистого отопления

- Энергосбережение;
- Малая тепловая инерционность (более быстрый нагрев помещения по сравнению с традиционными типами систем отопления (ВОА, радиаторы, регистры, конвекторы);
- Отсутствие циркуляции воздуха;
- Низкий градиент изменения температуры воздуха в помещении по высоте ($\approx 0,1-0,3^\circ\text{C}/\text{м}$);
- Отсутствие движения пыли;
- Отсутствие шума;
- Пожарная безопасность;
- Не требует технического обслуживания, не требует подключения к электричеству (отсутствие электродвигателей, вращающихся элементов, подверженных износу; отсутствие теплообменников);
- Дает ласковое солнечное тепло, не пересушивает воздух и не сжигает кислород;
- Приборы не занимают места на полу и на стенах;
- Срок службы оборудования 25 лет.

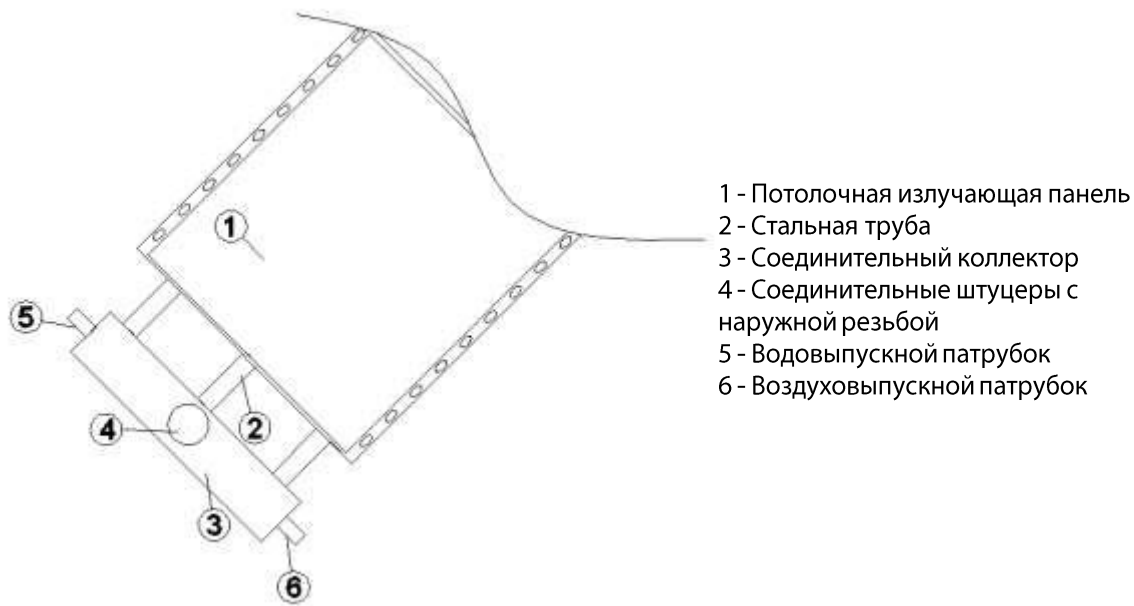
ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ

Конструкция

Теплопанели состоят из трех основных частей:

1. Профилированный корпус панели, выполненный из углеродистой стали толщиной 1 мм.
2. Плотно посаженные в специальные углубления корпуса, трубы из углеродистой стали с наружным диаметром 28 мм и толщиной стенки 1,5 мм. Трубы присоединены к корпусу панели посредством сварки.
3. Панели укрываются теплоизоляцией толщиной 40 мм, плотностью 25 кг/м³. С верхней стороны наклеена алюминиевая фольга.

Конструктивная схема панели:



Коллекторы выполнены из трубы квадратного сечения. Их оснащают необходимыми для подключения патрубками и заглушками.

Панель имеет базовое исполнение шириной 450 мм, позволяющее формировать панели шириной 450, 900, 1350, 1800 мм.

Количество труб в панелях различной ширины.

Ширина панели, мм	Количество труб, кг	Ширина панели, мм	Количество труб, кг
300	2	1050	7
450	3	1200	8
600	4	1350	9
750	5	1500	10
900	6	1800	12

ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ

Характеристики панели

Характеристика	Значение
Максимальная рабочая температура	120
Максимальное рабочее давление	10 бар
Давление испытания	16 бар

Маркировка

Панель тепловая излучающая; с наружным диаметром трубы 28 мм; с длиной 02=2м; с шириной 045= 450 мм; стандартное исполнение без коллекторов; белый цвет RAL9016

ТПИ - 28 - 02 - 045 - 0 - 0

Обозначение

Панель тепловая излучающая

Наружный диаметр трубы

28 мм

Длина панели

002 = 2 м

004 = 4м

006 = 6м

008 = 8м

060 = 60м

...

120 = 120м

Ширина панели

030 = 300 мм

045 = 450 мм

060 = 600 мм

075 = 750 мм

090 = 900 мм

105 = 1050 мм

120 = 1200 мм

135 = 1350 мм

150 = 1500 мм

180= 1800 мм

Исполнение

0 - Стандартное, без коллекторов

1 - Приваренные коллекторы с одной стороны

2 - Приваренные коллекторы с двух сторон

3 - Индивидуальное исполнение

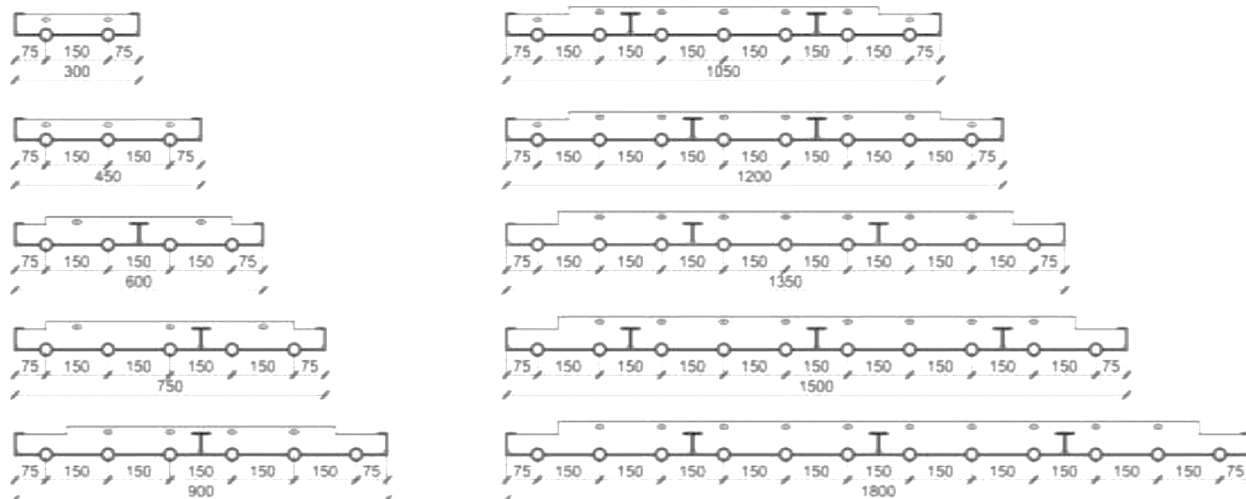
Порошковое покрытие

0 - Белый цвет RAL9016

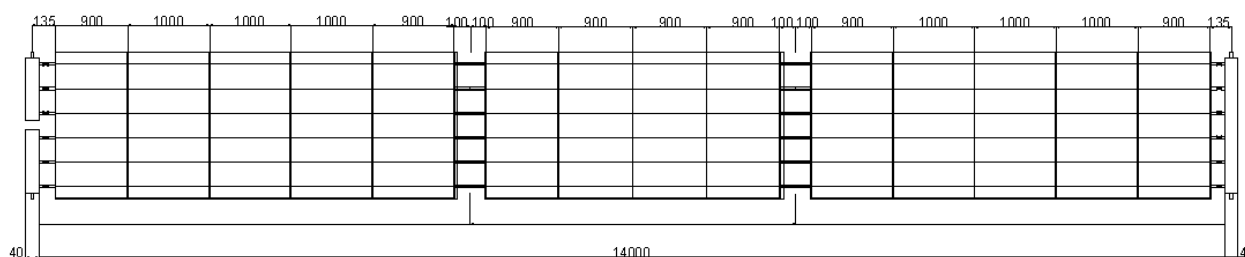
1 - Другой цвет по RAL

ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ

Ширина панели



Варианты комбинирования длин



Длина панели	Входной элемент	Промежуточный элемент	Конечный элемент
10 м	1x5 м		1x5 м
20 м	1x5 м	2x5 м	1x5 м
30 м	1x6 м	3x6 м	1x6 м
40 м	1x4 м	5x6 м	1x6 м
50 м	1x4 м	7x6 м	1x4 м
60 м	1x6 м	8x6 м	1x6 м

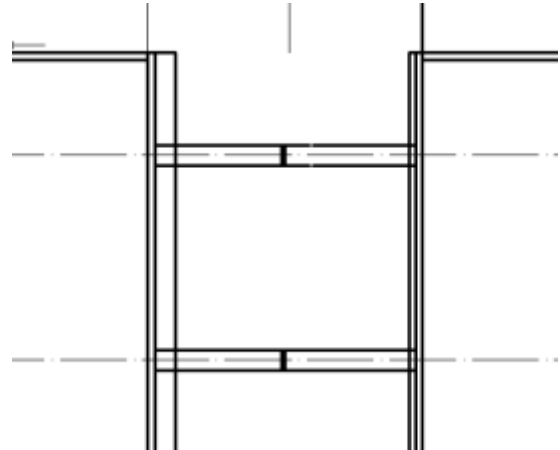
ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ

Соединение панелей

Панели длиной более 6 м можно составить, соединив вместе несколько одиночных панелей. Общая длина одной панели составляет не более 120м.

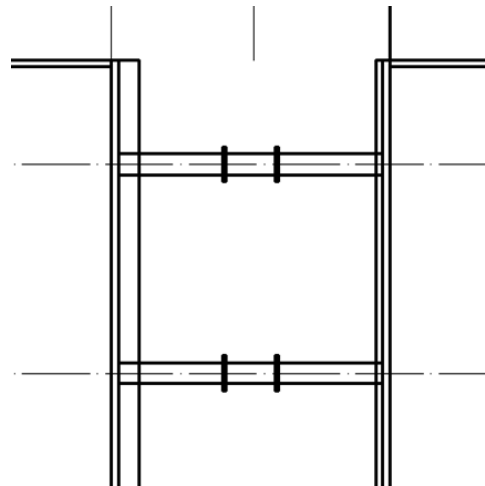
Соединение стальных труб сваркой

Трубы водяного контура на месте монтажа соединяются путём сварки. Данный тип соединения применяется при любой температуре теплоносителя, размерах панелей и видах подключения. Трубы панелей стыкуются точно друг напротив друга и свариваются попеременно с двух сторон в направлении от крайних труб к центральным.



Соединение стальных труб пресс-фитингами

Основным преимуществом пресс-фитингов является снижение трудоёмкости монтажа. Однако применение пресс-фитингов для соединения панелей имеет ряд ограничений, связанных с действием сил, возникающих при тепловом расширении панели и приводящих при длительном использовании к неплотности соединения.



ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ

Подключения

При свободном расположении панелей рекомендуют асимметричное подключение.

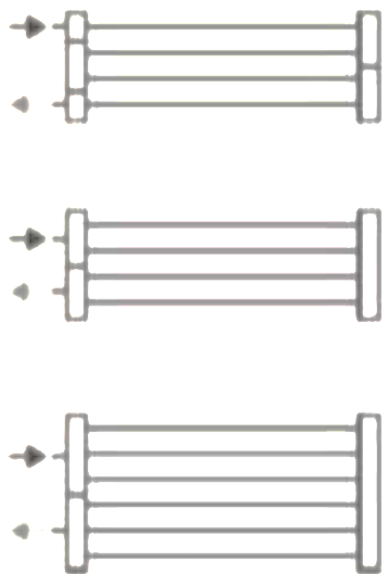
При установке панелей в подвесном потолке рекомендуют симметричное подключение с целью обеспечения равномерного теплового расширения панелей.

Одностороннее и разностороннее подключение обычно определяют исходя из конструктивных условий и расположения подвода теплоносителя.

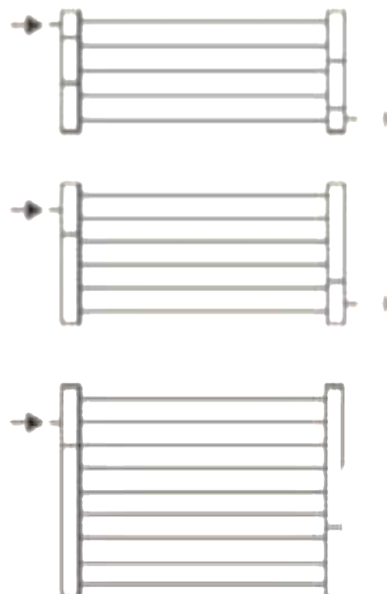
Число труб определяют в соответствии с необходимым для данной панели расходом теплоносителя. Схема подключения из отдельных модулей представлена ниже.

Ассиметричное подключение:

Одностороннее подключение

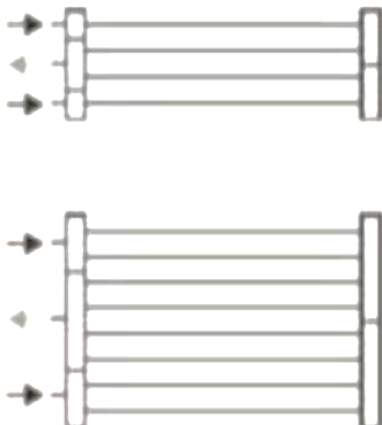


Разностороннее подключение

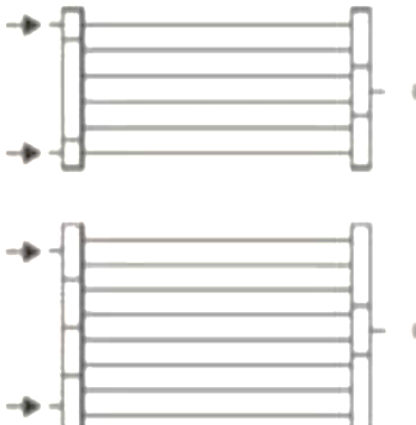


Симметричное подключение

Одностороннее подключение



Разностороннее подключение



ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ

Минимальная монтажная высота

Рекомендуется устанавливать излучающие панели на высоте, ниже указанных далее значений минимальной монтажной высоты H_{min} , зависящей от среднего температурного напора, при средней плотности размещения (расстояние между осями панелей \approx монтажной высоте) не рекомендуется.

Тип	ТПИ 28-030	ТПИ 28-045	ТПИ 28-060	ТПИ 28-075	ТПИ 28-090	ТПИ 28-105	ТПИ 28-120	ТПИ 28-135	ТПИ 28-150	ТПИ 28-180
Ширина панели, мм	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1800
Средний температурный напор $Dt[K]$	Минимальная монтажная высота подвешивания H_{min} в м									
30						3,6	3,7	3,7	3,8	4,1
40				3,2	3,3	3,7	4,0	4	4,2	4,5
50			3,2	3,3	3,5	3,9	4,3	4,4	4,6	5,1
60	3,1	3,1	3,4	3,6	3,8	4,3	4,7	4,8	5,0	5,6
70	3,3	3,3	3,6	3,8	4,1	4,6	5,1	5,2	5,3	6,1
80	3,5	3,5	3,8	4,1	4,4	4,9	5,4	5,5	5,7	6,5
90	3,6	3,7	4,1	4,4	4,7	5,2	5,8	5,9	6,0	7,0
100	3,8	3,9	4,3	4,7	5	5,6	6,1	6,2	6,4	7,6
110	4	4,1	4,5	4,9	5,3	5,9	6,5	6,7	6,9	8,1

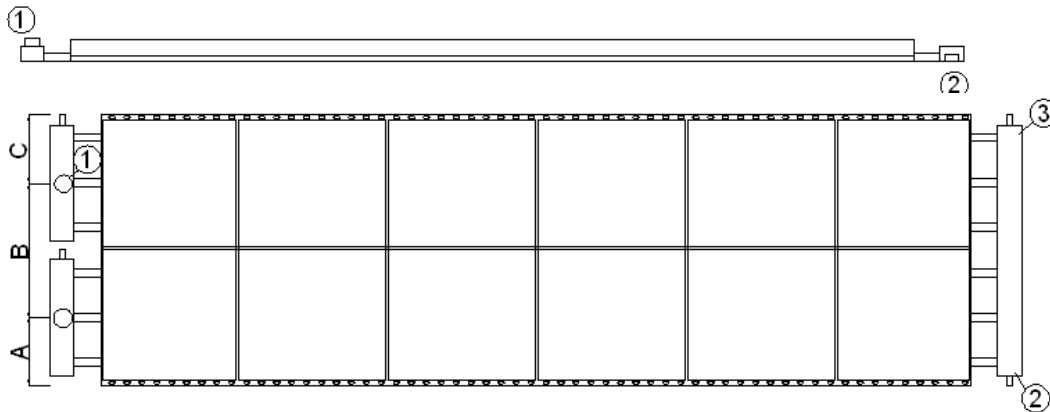
Минимальная высота подвешивания

Изменения длины панелей, возникающие в результате растяжения потолочных излучающих панелей под воздействием тепла, должны компенсироваться подвесками. Поэтому при монтаже следует соблюдать минимальную высоту подвешивания, зависящую от длины панелей и средней температуры теплоносителя

Длина потолочной излучающей панели	Минимальная высота подвешивания в мм	
	средняя температура теплоносителя $<75^{\circ}$	средняя температура теплоносителя $<100^{\circ}$
10 м	200	210
20 м	220	240
30 м	240	270
40 м	270	310
50 м	300	350
60 м	330	380
70 м	360	410

ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ

Присоединительные размеры коллектора



- 1 - Соединительные штуцеры с наружной резьбой с диаметром 31,75 мм (1 1/4").
- 2 - Водовыпускной патрубков с наружной резьбой диаметром 9,53 мм (3/8").
- 3 - Воздуховыпускной патрубков с наружной резьбой диаметром 9,53 мм (3/8").
- 4 - Патрубки для соединения с трубами панелей диаметром 28 мм

Технические характеристики и данные теплопроизводительности на 1 пог. метр

Характеристика	Ед. изм.	ТПИ 28-030	ТПИ 28-045	ТПИ 28-060	ТПИ 28-075	ТПИ 28-090
Ширина панели	мм	300	450	600	750	900
Количество труб	шт	2	3	4	5	6
Нормативная теплопроизводительность излучающей панели	/	221	289	348	424	501
Нормативная теплопроизводительность пары коллекторов	/	38	61	113	145	180
Константа излучающей панели	/	1,5998	2,7890	3,1437	3,9120	4,7134
Константа пары коллекторов	/	0,1718	0,5263	0,7418	0,9947	1,3586
Экспонента излучающей панели	л/м	1,2294	1,2758	1,1746	1,1690	1,1895
Экспонента пары коллекторов	л/шт	1,3483	1,3283	1,2548	1,2439	1,2551
Объем воды в излучающей панели	кг/м	0,98	1,48	1,97	2,46	2,95
Объем воды в коллекторе	кг/шт	0,39	0,39	0,78	0,98	1,17
Вес панели	кг/м	6,85	10,28	13,70	17,15	20,55
Вес коллектора	кг/шт	1,50	2,20	3,00	3,70	4,50
Характеристика	Ед. изм.	ТПИ 28-105	ТПИ 28-120	ТПИ 28-135	ТПИ 28-150	ТПИ 28-180
Ширина панели	мм	1050	1200	1350	1500	1800
Количество труб	шт	7	8	9	10	12
Нормативная теплопроизводительность излучающей панели	/	575	650	727	801	998
Нормативная теплопроизводительность пары коллекторов	/	210	242	276	306	356
Константа излучающей панели	/	5,5491	6,4200	8,1295	8,2728	12,3980
Константа пары коллекторов	/	1,5649	1,8851	3,3204	2,6034	5,5290
Экспонента излучающей панели	л/м	1,1579	1,1523	1,1467	1,1412	1,1318
Экспонента пары коллекторов	л/шт	1,2222	1,2113	2,1994	1,1896	1,1780
Объем воды в излучающей панели	кг/м	3,44	3,93	4,43	4,93	5,90
Объем воды в коллекторе	кг/шт	1,37	1,56	1,56	1,96	2,34
Вес панели	кг/м	24,00	27,40	30,83	34,25	41,10
Вес коллектора	кг/шт	5,20	6,00	6,70	7,50	9,00

ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ

Расчетная теплопроизводительность на погонный метр панели q ТПИ 28-030, ТПИ 28-045, ТПИ-28-060, ТПИ 28-075, ТПИ 28-090

Тип панели	ТПИ 28-030		ТПИ 28-045		ТПИ 28-060		ТПИ 28-075		ТПИ 28-090	
	Вт/м	Вт / сборный коллектор	Вт/м	Вт / сборный коллектор	Вт/м	Вт / сборный коллектор	Вт/м	Вт / сборный коллектор	Вт/м	Вт / сборный коллектор
20	64	10	89	19	106	32	130	41	156	53
22	72	11	100	21	119	36	145	47	174	59
24	80	12	110	23	131	40	161	52	192	66
26	88	14	121	25	144	44	176	57	211	72
28	96	15	132	27	157	49	192	63	230	79
30	105	17	143	30	171	53	209	68	249	86
32	113	18	154	32	184	57	225	74	268	93
34	122	20	165	34	198	62	241	80	287	100
36	131	22	176	37	212	67	258	86	307	107
38	140	23	188	39	225	71	275	92	327	115
40	149	25	199	42	239	76	292	98	347	122
42	158	27	211	44	254	81	309	104	367	129
44	168	28	223	47	268	86	326	110	387	137
46	177	30	235	49	282	91	344	116	407	144
48	187	32	246	52	297	95	361	123	428	152
50	196	34	259	54	311	100	379	129	449	160
52	206	35	271	57	326	106	397	136	470	168
54	216	37	283	60	341	111	415	142	491	176
55	221	38	289	61	348	113	424	145	501	180
56	226	39	295	62	356	116	433	149	512	184
58	236	41	307	65	370	121	451	155	533	192
60	246	43	320	68	386	126	469	162	554	200
62	256	45	332	70	401	132	487	169	576	208
64	266	47	345	73	416	137	506	176	597	216
66	276	49	358	76	431	142	524	182	619	224
68	286	51	370	79	447	148	543	189	641	233
70	297	53	383	82	462	153	561	196	663	241
72	307	55	396	85	478	159	580	203	685	249
74	318	57	409	87	493	164	599	210	707	258
76	328	59	422	90	509	170	618	217	729	267
78	339	61	435	93	525	176	637	225	752	275
80	350	63	448	96	541	181	656	232	774	284
82	361	65	461	99	556	187	676	239	796	292
84	371	68	474	102	572	193	695	246	819	301
86	382	70	487	105	588	198	714	254	842	310
88	393	72	501	108	605	204	734	261	864	319
90	404	74	514	111	621	210	753	268	887	328
92	415	76	527	114	637	216	773	276	910	337
94	426	79	541	117	653	222	792	283	933	346
96	438	81	554	120	670	228	812	291	956	355
98	449	83	568	123	686	234	832	298	980	364
100	460	85	581	126	702	240	852	306	1003	373

Расчет температурного напора Δt [K] = $\frac{t_{\text{вх}} + t_{\text{вых}}}{2} - t_{\text{вн. пом.}}$

Где: - Δt [K] = средний температурный напор;

- $t_{\text{вх}}$ [K] = температура теплоносителя на входе в коллектор;

- $t_{\text{вых}}$ [K] = температура теплоносителя на выходе из коллектора;

$t_{\text{вн. пом}}$ [K] = внутренняя температура воздуха в помещении.

ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ

Расчетная теплопроизводительность на погонный метр панели q ТПИ 28-105, ТПИ 28-120, ТПИ 28-135, ТПИ 28-150, ТПИ 28-180

Тип панели	ТПИ 28-030		ТПИ 28-045		ТПИ 28-060		ТПИ 28-075		ТПИ 28-090	
	Вт/м	Вт / сборный коллектор	Вт/м	Вт / сборный коллектор	Вт/м	Вт / сборный коллектор	Вт/м	Вт / сборный коллектор	Вт/м	Вт / сборный коллектор
20	178	61	203	71	229	83	253	92	308	102
22	199	68	226	80	256	93	282	103	344	114
24	220	76	250	89	282	103	311	114	380	128
26	241	84	274	98	309	113	341	126	418	140
28	263	92	299	107	337	124	371	137	456	154
30	285	100	323	116	364	134	401	149	494	168
32	307	108	348	125	392	145	432	161	532	182
34	329	116	373	135	420	156	463	173	570	196
36	352	125	399	145	448	167	494	185	610	210
38	375	133	425	154	477	178	525	197	650	226
40	397	142	450	164	506	189	557	210	690	240
42	421	151	476	174	535	200	589	222	730	254
44	444	160	503	185	564	212	621	235	770	270
46	467	169	529	185	593	223	653	247	810	284
48	491	178	556	205	623	235	686	260	852	300
50	515	187	582	215	652	246	719	273	894	316
52	538	196	609	226	682	258	752	286	936	332
54	563	205	636	236	712	270	785	299	978	348
55	575	210	650	242	727	276	801	306	998	356
56	587	214	664	247	743	282	818	313	1020	364
58	611	224	691	258	773	294	851	326	1062	380
60	636	233	719	269	804	306	885	339	1104	396
62	660	243	746	280	834	318	919	353	1148	412
64	685	252	774	291	865	331	953	367	1190	428
66	710	262	802	302	896	343	987	380	1234	444
68	735	272	830	313	927	355	1021	394	1278	462
70	760	282	858	324	959	368	1055	408	1322	478
72	785	291	887	335	990	380	1090	422	1366	494
74	810	301	915	346	1022	393	1124	436	1410	512
76	836	311	944	358	1053	406	1159	450	1454	530
78	861	321	972	369	1085	419	1194	464	1500	546
80	887	331	1001	381	1117	431	1229	478	1544	564
82	912	342	1030	392	1149	444	1264	492	1588	580
84	938	352	1059	404	1181	457	1299	507	1634	598
86	964	362	1088	416	1213	470	1334	521	1680	616
88	990	372	1117	427	1246	484	1370	535	1724	634
90	1016	383	1147	439	1278	497	1406	550	1770	652
92	1043	393	1176	451	1311	510	1441	564	1816	670
94	1069	404	1206	463	1343	523	1477	579	1862	688
96	1095	414	1235	475	1376	537	1513	594	1908	706
98	1122	425	1265	487	1409	550	1549	609	1956	724
100	460	85	581	126	702	240	852	306	1003	373

Расчет температурного напора Δt [K] = $\frac{t_{\text{вх}} + t_{\text{вых}}}{2} - t_{\text{вн. пом.}}$

Где: - Δt [K] = средний температурный напор;

- $t_{\text{вх}}$ [K] = температура теплоносителя на входе в коллектор;

- $t_{\text{вых}}$ [K] = температура теплоносителя на выходе из коллектора;

$t_{\text{вн. пом}}$ [K] = внутренняя температура воздуха в помещении.

ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ

Охлаждающая мощность без изоляции

Тип панели	ТПИ 28-030	ТПИ 28-045	ТПИ 28-060	ТПИ 28-075	ТПИ 28-090	ТПИ 28-105	ТПИ 28-120
Константа излучающей панели	3,131	4,512	5,896	7,259	8,622	9,985	11,348
Экспонента излучающей панели	1,083	1,083	1,083	1,083	1,083	1,083	1,083
Расчетная охлаждающая мощность на погонный метр панели							
Средний температурный напор Δt [K]*	Вт / м	Вт / м	Вт / м	Вт / м	Вт / м	Вт / м	Вт / м
15	59	85	111	136	162	188	213
14	55	79	103	127	150	174	198
13	50	73	95	117	139	161	183
12	46	67	87	107	127	147	167
11	42	61	79	97	116	134	152
10	38	55	71	88	104	121	137
9	34	49	64	78	93	108	123
8	30	43	56	69	82	95	108
7	26	37	49	60	71	82	93
6	22	31	41	51	60	70	79
5	18	26	34	41	49	57	65

Охлаждающая мощность с изоляцией

Тип панели	ТПИ 28-030	ТПИ 28-045	ТПИ 28-060	ТПИ 28-075	ТПИ 28-090	ТПИ 28-105	ТПИ 28-120
Константа излучающей панели	2,683	3,695	4,707	6,056	7,405	8,753	10,102
Экспонента излучающей панели	1,083	1,083	1,083	1,083	1,083	1,083	1,083
Расчетная охлаждающая мощность на погонный метр панели							
Средний температурный напор Δt [K]*	Вт / м	Вт / м	Вт / м	Вт / м	Вт / м	Вт / м	Вт / м
15	50	69	88	114	139	164	190
14	47	64	82	106	129	153	176
13	43	59	76	97	119	141	162
12	40	54	69	89	109	129	149
11	36	50	63	81	99	117	136
10	32	45	57	73	90	106	122
9	29	40	51	65	80	95	109
8	26	35	45	58	70	83	96
7	22	30	39	50	61	72	83
6	19	26	33	42	52	61	70
5	15	21	27	35	42	50	58

Расчет температурного напора Δt [K] = $\frac{t_{\text{вх}} + t_{\text{вых}}}{2} - t_{\text{вн. пом.}}$

Где: - Δt [K] = средний температурный напор;

- $t_{\text{вх}}$ [K] = температура теплоносителя на входе в коллектор;

- $t_{\text{вых}}$ [K] = температура теплоносителя на выходе из коллектора;

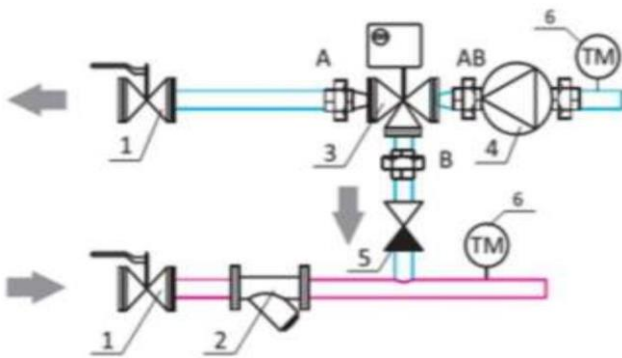
$t_{\text{вн. пом.}}$ [K] = внутренняя температура воздуха в помещении.

ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ

Узлы регулирования системы отопления

Узлы регулирования системы отопления применяются для обеспечения требуемого расхода теплоносителя через водяные потолочные излучающие панели ТПИ, а также для плавного изменения мощности системы отопления при обеспечении требуемой температуры воздуха внутри обслуживаемого помещения, в соответствии с установленной температурой.

Конструкция узла выполнена по принципиальной схеме с трехходовым клапаном, как показано на рисунке.



Шаровые краны (1) служат для отключения узла регулирования от тепловой сети (для проведения ремонтных работ). Сетчатый фильтр (2) защищает регулирующий клапан, циркуляционный насос и водяные потолочные излучающие панели ТПИ от попадания в них твердых частиц, способных повлиять на работоспособность узла. Регулирующий клапан с приводом (3) регулирует количество теплоносителя, поступающего из сети теплоснабжения в малый контур, образованный байпасом, водяными потолочными излучающими панелями ТПИ и соединяющими их трубопроводами. На байпасе установлен обратный клапан (5) для предотвращения перетекания теплоносителя из подающей линии в обратную, минуя панели. Внутри малого контура установлен циркуляционный насос (4), который обеспечивает номинальный расход теплоносителя в малом контуре, а значит и через калорифер при любом положении регулирующего клапана. Для снятия текущих показаний давления и температуры теплоносителя используются термоманометры (6).

В стандартных узлах регулирования наиболее ответственные элементы – циркуляционный насос и регулирующий клапан установлены на обратной линии для снижения на них тепловой нагрузки.

Технические характеристики узлов регулирования системы отопления

Узел регулирования	Макс. Расход, м ³ /ч	Циркуляционный насос		Клапан		Привод клапана		Присоед. Размер
		Тип	Питание	Тип 3Н	Тип 3В	Питание	Управление	
IR-MU40-1.0HW	0,45	UPS 25-40	1x220, 45 Вт	HRB3 15-1,0	VRB3 15-1,0	24 В	0-10 В	G 3/4"
IR-MU40-1.6HW	0,7	UPS 25-40	1x220, 45 Вт	HRB3 15-1,6	VRB3 15-1,6	24 В	0-10 В	G 3/4"
IR-MU40-2.5HW	0,9	UPS 25-40	1x220, 45 Вт	HRB3 15-2,5	VRB3 15-2,5	24 В	0-10 В	G 3/4"
IR-MU60-2.5HW	1,25	UPS 25-60	1x220, 120 Вт	HRB3 15-2,5	VRB3 15-2,5	24 В	0-10 В	G 3/4"
IR-MU40-4.0HW	1,35	UPS 25-40	1x220, 45 Вт	HRB3 20-4,0	VRB3 20-4,0	24 В	0-10 В	G 3/4"
IR-MU60-4.0HW	1,72	UPS 25-60	1x220, 120 Вт	HRB3 20-4,0	VRB3 20-4,0	24 В	0-10 В	G 3/4"
IR-MU60-6.3HW	2,5	UPS 25-60	1x220, 120 Вт	HRB3 25-6,3	VRB3 25-6,3	24 В	0-10 В	G 1"
IR-MU80-6.3HW	3,75	UPS 25-80	1x220, 165 Вт	HRB3 25-6,3	VRB3 25-6,3	24 В	0-10 В	G 1"

ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ

Технические характеристики узлов регулирования системы отопления

Узел регулирования	Макс. Расход, м ³ /ч	Циркуляционный насос		Клапан		Привод клапана		Присоед. Размер
		Тип	Питание	Тип 3Н	Тип 3V	Питание	Управление	
IR-MU80-10HW	4,7	UPS 25-80	1x220, 165 Вт	HRB3 25-10	VRB3 25-10	24 В	0-10 В	G 1"
IR-MU80-16HW	6,7	UPS 32-80	1x220, 220 Вт	HRB3 32-16	VRB3 32-16	24 В	0-10 В	G 1 1/4"
IR-MU120-16HW	9,3	UPS 32-120F	1x220, 400 Вт	HRB3 32-16	VRB3 32-16	24 В	0-10 В	G 1 1/4"
IR-MU120-25HW	14,25	UPS 40-120F	1x220, 469 Вт	HRB3 40-25	VRB3 40-25	24 В	0-10 В	G 1 1/2"
IR-MU120-40HW	22,5	UPS 50-120F	1x220, 720 Вт	HRB3 50-40	VRB3 50-40	24 В	0-10 В	G 2"
IR-MU120-60HW	34	UPS 65-120F	3x380, 1150 Вт	HFE3 50-60	VF3 65-63	24 В	0-10 В	F 2 1/2"
IR-MU120-90HW	38	UPS 65-120F	3x380, 1150 Вт	HFE3 65-90	VF3 80-100	24 В	0-10 В	F 3"
IR-MU120-150HW	56	UPS 80-120F	3x380, 1500 Вт	HFE3 80-150	VF3 100-145	24 В	0-10 В	F 4"

Рабочее давление: 0-10 бар.

Рабочая температура: до +150°C.

Теплоноситель: вода, антифриз.

Тип 3Н – Исполнения на ротационных клапанах Danfoss HRB и HFE.

Тип 3V – Исполнение на седельных клапанах Danfoss VRB и VF.

IR-MU120-25HW, IR-MU120-40HW, IR-MU120-60HW, IR-MU120-90HW, IR-MU120-150HW – собираются из сварных деталей.

Система автоматики

Система автоматики применяется для управления режимами работы системы отопления на базе водяных потолочных излучающих панелей ТПИ с использованием смесительного узла и комнатного датчика температуры. Управление модулем-шкафом автоматики осуществляется с проводного пульта управления (поставляется комплектно с модулем-шкафом автоматики).

В состав системы автоматики входит: модуль-шкаф автоматики, датчик ограничения температуры подающего теплоносителя к панелям), датчик комнатной температуры, уличный датчик температуры, проводной пульт управления (максимальная удалённость от модуля управления до 200м). Возможно одновременное подключение до 4-х пультов управления к шкафу автоматики.

Технические характеристики элементов системы автоматики

№	Наименование	Технические характеристики
1	Модуль-шкаф автоматики IR-ОПТВОХ А-PUMP/1-1.6 для управления системой отопления	Управление насосом от 1 до 1,6 А, 380 В
2	Модуль-шкаф автоматики IR-ОПТВОХ А-PUMP/1.6-2.5 для управления системой отопления	Управление насосом от 1,6 до 2,5 А, 380 В
3	Модуль-шкаф автоматики IR-ОПТВОХ А-PUMP/2.5-4.0 для управления системой отопления	Управление насосом от 2,5 до 4,0 А, 380 В
4	Модуль-шкаф автоматики IR-ОПТВОХ А-PUMP/4-6.3 для управления системой отопления	Управление насосом от 4 до 6 А, 380 В
5	Модуль-шкаф автоматики IR-ОПТВОХ А-PUMP/6.3-10 для управления системой отопления	Управление насосом от 6 до 10 А, 380 В
6	ET-A PT1000 Датчик температуры воды (диапазон -60...150)	Pt1000
7	WRF04 PT1000 Датчик комнатный	Pt1000
8	AGS54+ PT1000 Датчик уличный, диапазон -35°C...+90°C	Pt1000
9	Модуль беспроводного управления Wi-Fi Module2.3	Подключение по "витой паре", макс. до 200м от модуля-шкафа

ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ

Система автоматики

Для беспроводного управления системой с мобильных устройств используется модуль беспроводного управления Wi-Fi. Возможно применение модуля для управления с любого мобильного устройства на базе iOS 5.0, Android 2.3.3 и выше.

Режимы управления системой отопления со смартфона:

1. Точка доступа. Этот режим подходит для местного управления в радиусе до 12 м и не требует наличие сети Wi-Fi. Обмен данными происходит непосредственно между мобильным устройством и шкафом автоматики.
2. Клиент. Этот режим подходит для управления в пределах зоны действия сети Wi-Fi и не требует наличие роутера.
3. Клиент с VPN-соединением. Использование VPN позволяет управлять шкафом автоматики со смартфона или планшета из любой точки мира, где есть интернет.

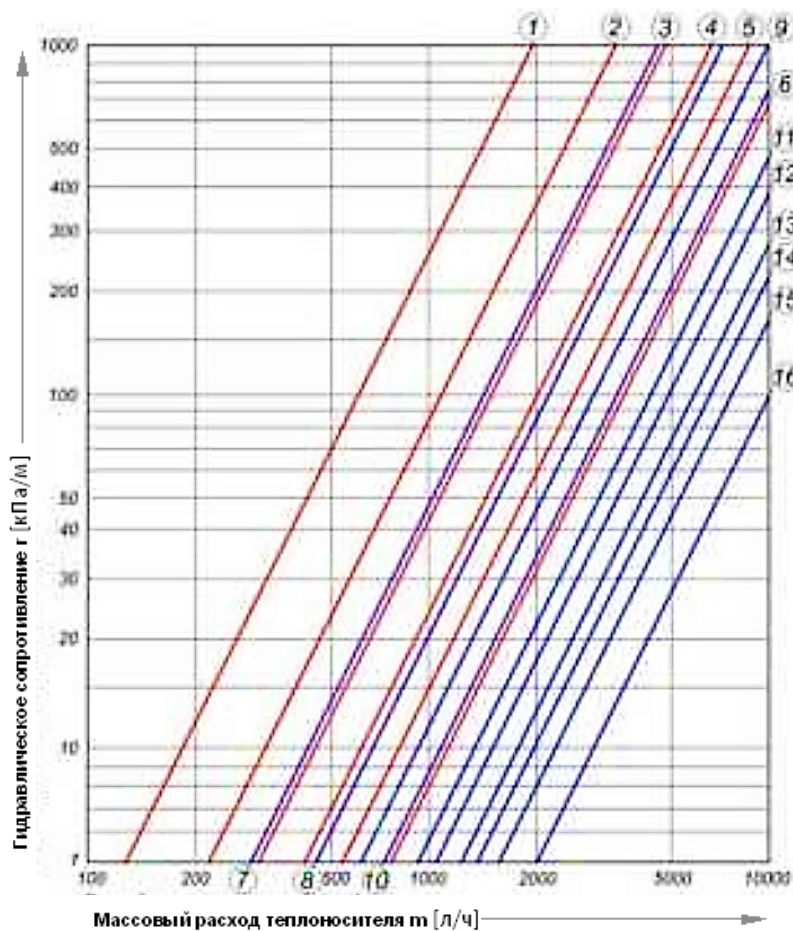
ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ

Гидравлическое сопротивление

Диаграмма гидравлического сопротивления на 1 погонный метр

Суммарное гидравлическое сопротивление потолочной излучающей панели рассчитывается как сумма гидравлических сопротивлений труб панели и местного сопротивления в зоне подключения. На диаграмме выше представлены соответствующие значения гидравлического сопротивления на погонный метр панели в зависимости от типа подключения (одностороннее или двустороннее) и типа потолочных излучающих панелей.

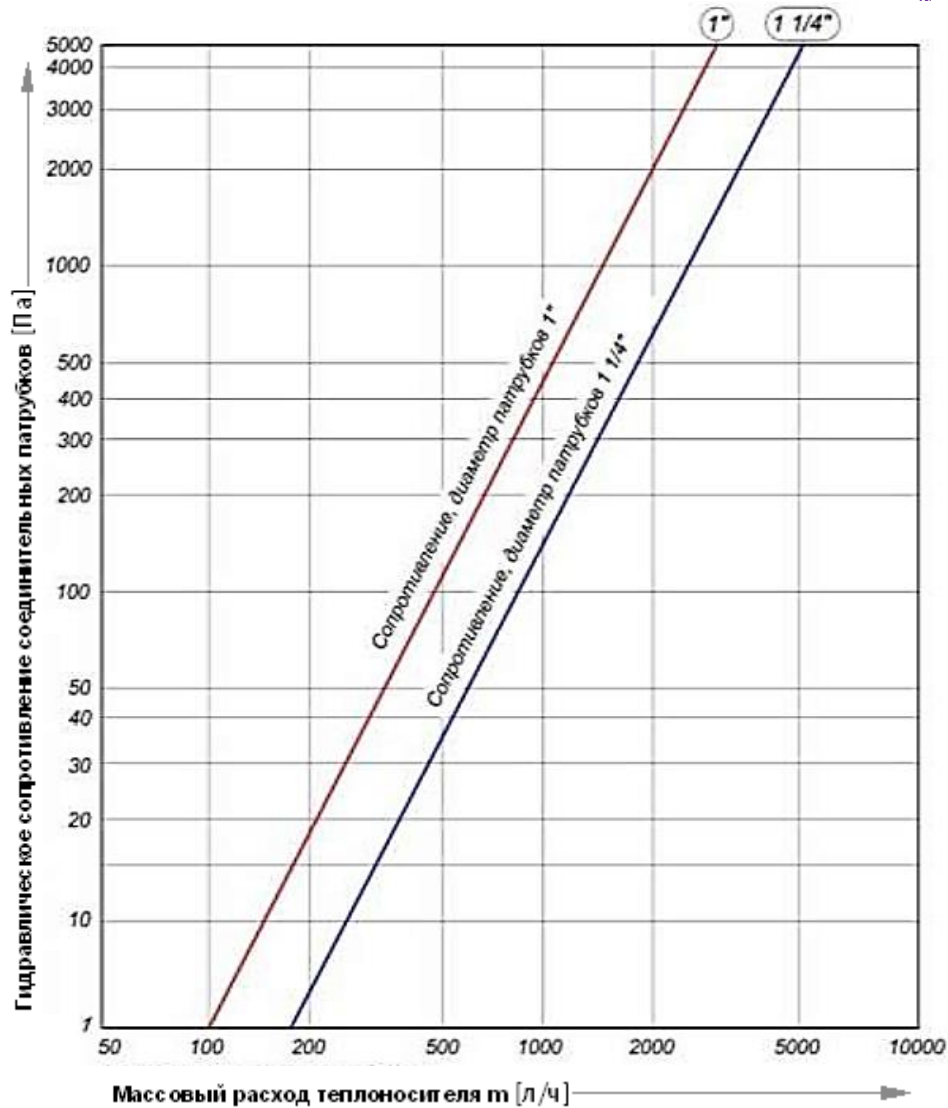
Необходимую кривую следует выбирать согласно таблице.



Ширина панели, мм	Подключение двустороннее, № кривой	Подключение одностороннее, № кривой
300	7	1
450	8	1
600	9	2
750	10	2
900	11	3
1050	12	3
1200	13	4
1350	14	4
1500	15	5
1800	16	6

ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ

Сопротивление соединительных патрубков диаметром 31,75 мм ($1\frac{1}{4}$ "



Сопротивление соединительных патрубков в зависимости от их условного прохода и массового расхода теплоносителя можно вычислить с помощью диаграммы слева. Диаграммы гидравлического сопротивления действительны для горячей воды при средней температуре 70 °С.

ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ

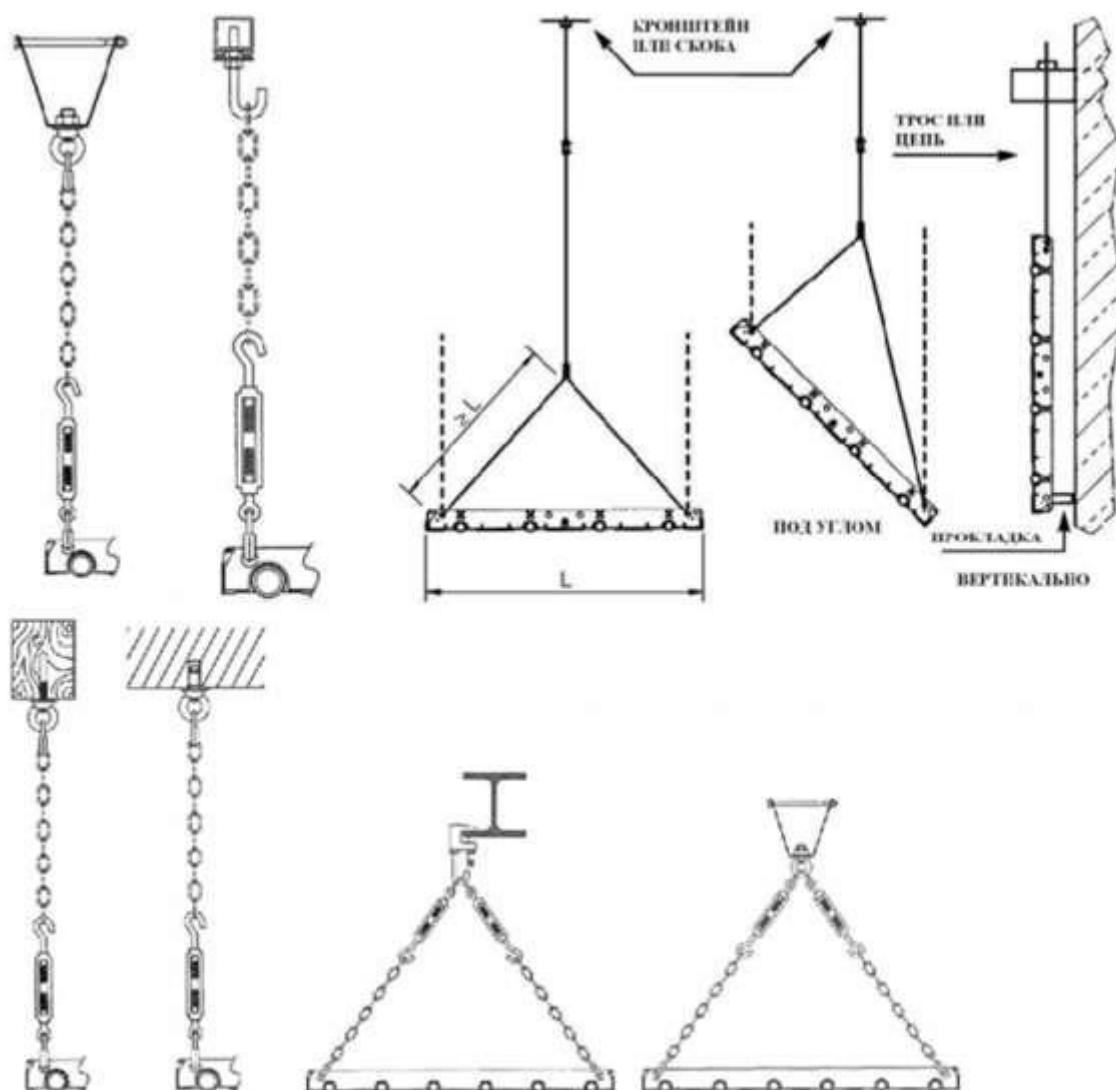
Рекомендации по проектированию

1. Расчет теплотерь при инфракрасном и конвективном способах отопления имеет некоторые отличия, связанные с различными физическими процессами в отапливаемом помещении.
2. Среднее значение температуры воздуха внутри помещения t в в случае инфракрасного отопления необходимо принимать ниже, чем при конвективном на $(3...5)^\circ\text{C}$.
3. Значения температур ограждающих конструкций при инфракрасном отоплении не могут приниматься постоянными величинами ввиду того, что часть их находится в зоне прямого облучения, а часть – в зоне рассеянного.
4. Определение потерь тепловой энергии на инфильтрацию наружного воздуха как при конвективном, так и при инфракрасном отоплении необходимо проводить с учетом кратности воздухообмена в отапливаемом помещении. Следует заметить, что, ввиду малого значения градиента температур по высоте помещения при использовании инфракрасных излучателей, коэффициент воздухообмена необходимо принимать близким или равным 1.

Более подробные указания, а также нормативы проектирования системы отопления с потолочными излучающими панелями указаны в Рекомендациях АВОК «Системы отопления с потолочными подвесными излучающими панелями» ISBN 978-5-98267-058-8

ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ

Обзор вариантов креплений и соединений.



Крепление треугольником:

- с помощью трапециевидной подвески;
- с помощью струбцины;
- с помощью дюбеля.

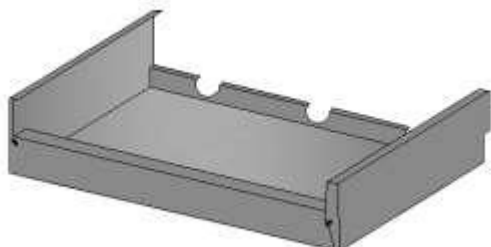
Крепление в одной точке:

- с помощью трапециевидной подвески;
- с помощью струбцины;
- с помощью самонарезающих винтов для деревянных перекрытий;
- с помощью дюбеля.

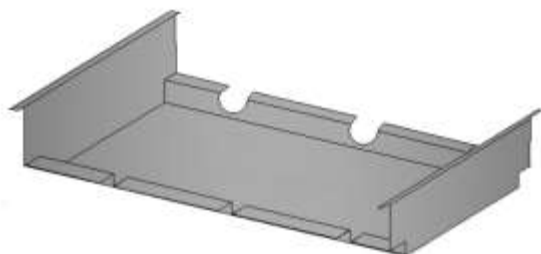
ПОТОЛОЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ

Дополнительные принадлежности.

Защитная крышка для соединительного и поворотного коллекторов



Защитная крышка для соединений



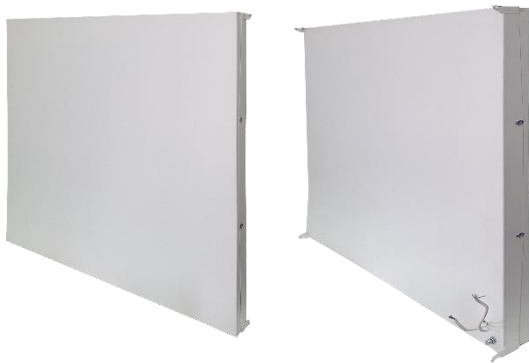
Пресс-фитинги



Кожух для защиты от мячей



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОТОЛОЧНЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ ТПИ-Э



Назначение и принцип работы

Лучистая система отопления—наиболее рациональная современная техническая система обогрева жилых и нежилых помещений. Инфракрасная система отопления может быть использована в качестве элемента основного и дополнительного отопления. Воздух в обогреваемых помещениях, оставаясь практически прозрачным для инфракрасного излучения, нагревается за счет вторичного тепла, т.е. конвекции от конструкций и предметов, нагретых излучением.

Эффект лучистого теплового излучения потолочных панелей ТПИ достигается за счет широкой горизонтальной поверхности. На лучистое тепловое излучение приходится около 80%, на конвекцию остается около 20% тепловой мощности прибора. При использовании лучистого отопления тепло в помещении распределяется снизу-вверх, в первую очередь нагреваются предметы и поверхности расположенные в зоне излучения панелей, затем от поверхностей нагревается воздух. Воздух в верхней зоне помещения не перегревается. Градиент температуры при лучистом отоплении по высоте помещения $\approx 0,2^\circ\text{C}/\text{м}$

Особенностью электрических потолочных панелей серии ТПИ-Э является использование новейшего нагревательного элемента и двойной теплоизоляции, что обеспечивает максимально эффективный обогрев. Это инновационное решение предназначено для направленного обогрева кафе, офисных, торговых, общественных и любых других помещений, где используются подвесные потолки.

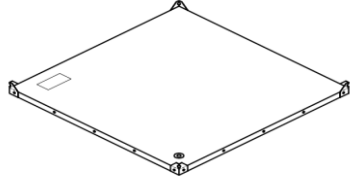
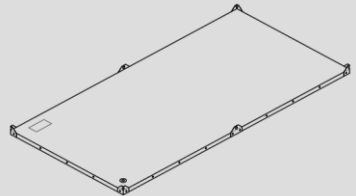
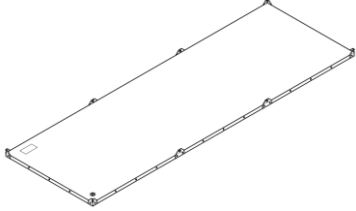

Простой и удобный монтаж позволяет незаметно установить обогреватели этой серии в любые стандартные подвесные потолки с ячейкой 600х600 мм. Дополнительные элементы крепежа позволяют при необходимости подвесить приборы на тросах.

Преимущества электрических потолочных излучающих панелей ТПИ-Э

- Энергосбережение;
- Малая тепловая инерционность (более быстрый нагрев помещения по сравнению с традиционными типами систем отопления (ВОА, радиаторы, регистры, конвекторы);
- Отсутствие циркуляции воздуха и движения пыли;
- Низкий градиент изменения температуры воздуха в помещении по высоте ($\approx 0,1-0,3^\circ\text{C}/\text{м}$);
- Нагревательный элемент нового поколения – по принципу кабельного «тёплого пола»;
- Двойная термоизоляция;
- Бесшумная работа;
- Дает ласковое солнечное тепло, не пересушивает воздух и не сжигает кислород;
- Приборы не занимают места на полу и на стенах;
- Простой и удобный монтаж, дополнительные элементы крепежа для универсального подвеса;
- Не требует усиления потолка;
- Степень пылевлагозащиты IP54;
- Гарантия 5 лет.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОТОЛОЧНЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ ТПИ-Э

Виды панелей

Наименование модели	Схема	Тип помещения	Максимальная потребляемая мощность	Гарантийный срок	Набор крепежных элементов в комплекте
ТПИ-Э-250		Эффективен для помещений площадью до 5м2	250 Вт	Расширенный срок гарантии 5 лет	нет
ТПИ-Э-500		Эффективен для помещений площадью до 10м2	500 Вт	Расширенный срок гарантии 5 лет	нет
ТПИ-Э-750		Эффективен для помещений площадью до 15м2	750 Вт	Расширенный срок гарантии 5 лет	нет
ТПИ-Э-1000		Эффективен для помещений площадью до 20м2	1000 Вт	Расширенный срок гарантии 5 лет	нет

Сфера применения

Электрические потолочные излучающие панели серии ТПИ-Э оптимально подходят для обогрева офисных, торговых, общественных помещений, а также кафе, баров, ресторанов. Предназначены для встраивания в подвесной потолок типа «Армстронг» с ячейкой 600х600 мм.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОТОЛОЧНЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ ТПИ-Э

Технические характеристики

Тип панели	ТПИ-Э-250	ТПИ-Э-500	ТПИ-Э-750	ТПИ-Э-1000
Цвет панели	Белый	Белый	Белый	Белый
Размеры панели (ширинах глубина), мм	593x593	1193x593	1786x593	2386x593
Высота панели, мм	20	20	20	20
Средняя температура излучающей поверхности, оС	75	75	75	75
Количество/мощность ступеней нагрева, шт./Вт	1/250	1/500	1/750	1/1000
Макс. потребляемая электрическая мощность, Вт	250	500	750	1000
Напряжение питания, В	230	230	230	230
Потребляемый ток, А	1,09	2,17	3,26	4,35
Класс пылевлагозащитности	IP54	IP54	IP54	IP54
Защита от перегрева	Да (при наличии термостата)	Да (при наличии термостата)	Да (при наличии термостата)	Да (при наличии термостата)
Тип нагревательного элемента	саморегулирующийся греющий кабель	саморегулирующийся греющий кабель	саморегулирующийся греющий кабель	саморегулирующийся греющий кабель
Тип термостата	нет	нет	нет	нет
Регулировка температуры нагрева	нет	нет	нет	нет
Сетевой кабель с вилкой	нет	нет	нет	нет
Набор крепежных элементов в комплекте	нет	нет	нет	нет
Эффективная высота установки, м	3,5	3,5	3,5	3,5
Вес панели, кг	3,14	6,26	13,08	17,45
Гарантийный срок, год	5	5	5	5

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОТОЛОЧНЫЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ПАНЕЛИ ТПИ-Э

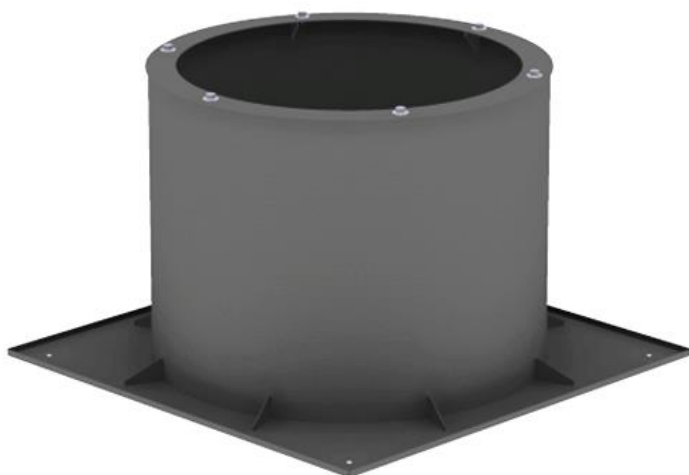
Отопительная мощность электрических потолочных излучающих панелей серии ТПИ-Э

Тип панели	ТПИ-Э-250	ТПИ-Э-500	ТПИ-Э-750	ТПИ-Э-1000
Расчетная теплопроизводительность панели:	Вт	Вт	Вт	Вт
Средний температурный напор ΔT , (K2)				
20	62	125	187	250
22	70	140	210	281
24	77	154	231	309
26	84	170	254	340
28	92	185	277	370
30	100	202	302	403
32	108	217	325	434
34	116	233	350	467
36	124	250	374	500
38	132	265	397	531
40	140	282	422	564
42	149	299	448	599
44	157	316	473	632
46	165	333	498	665
48	174	350	524	700
50	182	367	549	733
52	191	384	575	769
54	200	402	602	804
55	204	410	614	821
56	209	420	628	840
58	217	436	653	873
60	226	455	681	910
62	235	473	708	946
64	244	490	734	981
65	248	499	748	999

Средний температурный напор ΔT [K] рассчитывается как разница между средней температурой поверхности панели и внутренней температурой воздуха в помещении

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ

Стакан монтажный СВТ-СМ круглого сечения

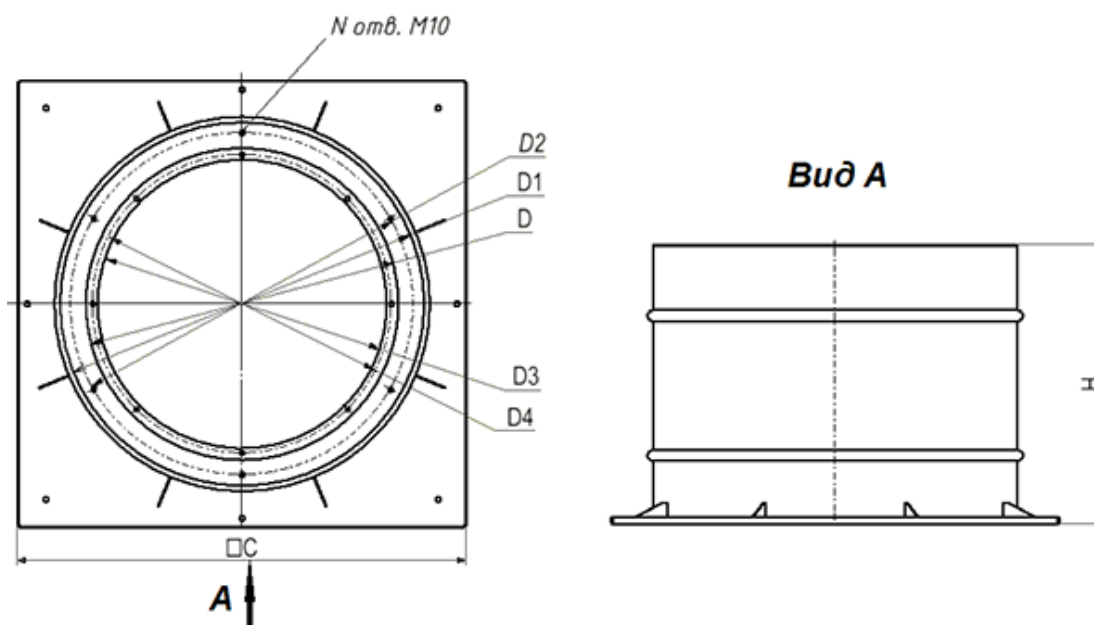


Назначение

Стакан монтажный СВТ-СМ предназначен для установки крышных вентиляторов различных марок. Монтажный стакан может устанавливаться на всех видах кровель, в том числе на мягких кровлях и на кровлях с уклоном.

Монтажный стакан СВТ-СМ выполнен из холоднокатаной стали толщиной от 1,2 до 2 мм в зависимости от заказанного размера с полимерной покраской, имеет жесткую сварную конструкцию. Фланец для крепления вентилятора расположенный на верхней части стакана имеет закладные гайки М10. В нижней части стакана имеется плита для установки на силовые элементы кровли.

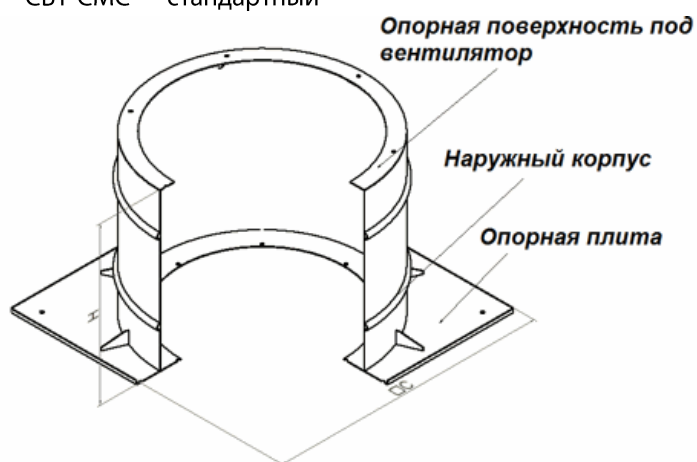
Габаритные и присоединительные размеры



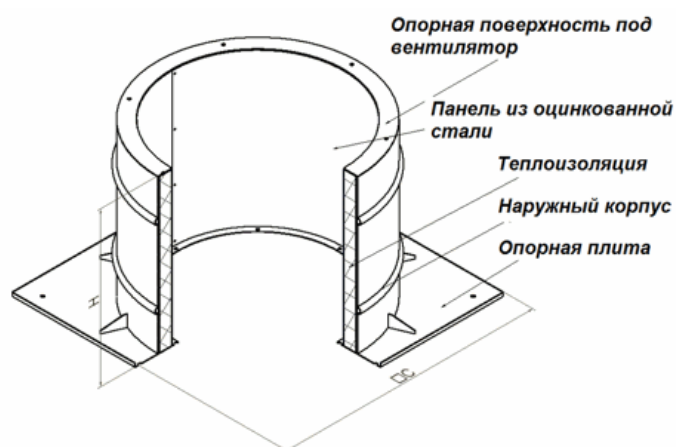
СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ

Варианты исполнения

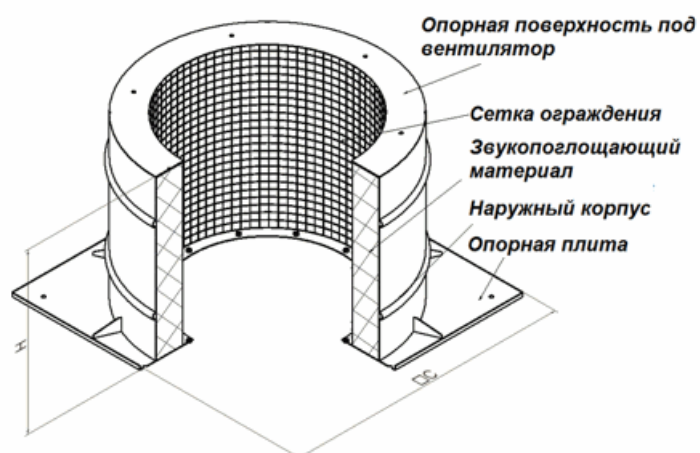
- СВТ-СМС — стандартный



- СВТ-СМУ — утепленный



- СВТ-СМШ — шумоглушащий



СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ

Размер и масса монтажных стаканов СВТ-СМ*

Модель стакана	Размеры, мм								Масса, кг СМС/СМУ/СМШ
	D	D1	D2	D3	D4	C	H	N	
СВТ-СМ 225	335 (295)	383 (443)	337	285 (225)	305 (255)	553	600	4	15 / 20 / 17
СВТ-СМ 250	360 (320)	406 (476)	360	310 (250)	330 (280)	586	600	6	18 / 24 / 22
СВТ-СМ 280	390 (350)	438 (560)	392	340 (280)	360 (310)	618	600	6	20 / 27 / 25
СВТ-СМ 315	425 (385)	467 (595)	421	375 (315)	385 (345)	647	600	6	23 / 31 / 29
СВТ-СМ 355	465 (425)	522 (635)	476	415 (355)	495 (385)	702	600	6	25 / 34 / 33
СВТ-СМ 400	510 (470)	573 (680)	527	460 (400)	480 (430)	753	600	6	27 / 37 / 36
СВТ-СМ 450	560 (520)	631 (730)	585	510 (450)	530 (480)	811	600	6	31 / 42 / 41
СВТ-СМ 500	610 (570)	695 (780)	649	560 (500)	580 (530)	875	600	6	34 / 46 / 47
СВТ-СМ 560	670 (630)	780 (840)	734	620 (560)	640 (590)	960	600	6	38 / 53 / 54
СВТ-СМ 630	740 (700)	837 (910)	791	690 (630)	710 (660)	1063	600 (800)	6	42 / 58 / 73
СВТ-СМ 710	820 (780)	927 (990)	881	770 (710)	790 (740)	1107	600 (800)	8	52 / 71 / 87
СВТ-СМ 800	910 (870)	1030 (1080)	984	860 (800)	880 (830)	1210	600 (1000)	8	63 / 79 / 109
СВТ-СМ 900	1024 (984)	1146 (1194)	1100	974 (900)	994 (940)	1326	600 (1000)	8	75 / 90 / 112
СВТ-СМ 1000	1124 (1084)	1275 (1294)	1229	1074 (1000)	1094 (1040)	1455	600(1000)	8	90 / 114 / 136
СВТ-СМ 1120	1252 (1212)	1403 (1422)	1357	1202 (1120)	1222 (1165)	1583	600 (1000)	8	108 / 137 / 164
СВТ-СМ 1250	1382 (1342)	1545 (1552)	1499	1332 (1250)	1352 (1295)	1725	600 (1000)	8	130 / 165 / 198

Размеры в скобках указаны для типа монтажных стаканов СВТ-СМШ

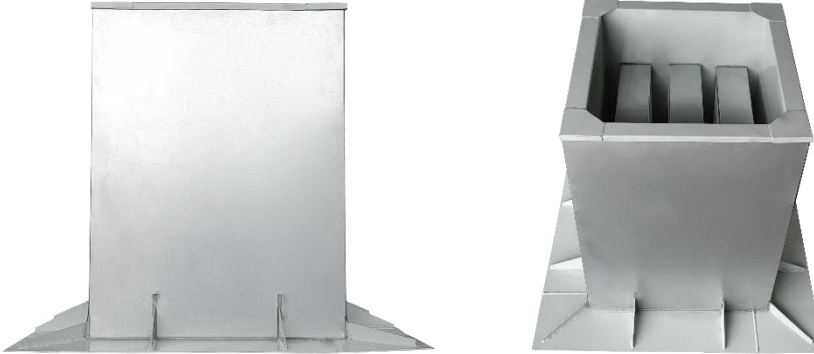
Величины ослабления шума в стакане типа СВТ-СМШ

Модель стакана	Частота шума, Гц								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шумопонижение, дБ									
СВТ-СМШ 225 - 315	1	3	6	11	17	18	14	9	7
СВТ-СМШ 355 - 500	1	2	5	8	13	14	1	7	6
СВТ-СМШ 560 - 710	1	2	3	6	9	9	7	5	4
СВТ-СМШ 800 - 1000	0	2	4	6	13	16	17	15	12
СВТ-СМШ 1120 - 1240	0	2	4	6	13	16	17	15	12

*Возможно изготовление монтажных стаканов по индивидуальным размерам заказчика.

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ

Стакан монтажный СВТ-МОН прямоугольного сечения



Описание

Монтажный стакан СВТ-МОН, СВТ-МОНШ, СВТ-МОНУ, СВТ МОНУШ изготавливается в основных 15 типоразмерах. Монтажные стаканы СВТ-МОН1 и СВТ-МОНУ1 представлены в 12 типоразмерах. Также возможно изготовление по индивидуальным размерам заказчика.

Стаканы монтажные предназначены для установки крышных вентиляторов на кровле здания.

Представляют собой жесткую сварную конструкцию, состоящую из участка сварной трубы прямоугольного или квадратного сечения и нижнего опорного основания.

Изготавливаются в стандартном исполнении, в стандартном исполнении с утеплением и в исполнении с шумоглушением. Возможные варианты специсполнений: коррозионностойкий и кислотостойкий.

Стаканы с шумоглушением СВТ-МОНШ могут иметь встроенные шумогасящие кассеты или шумоглушение по периметру.

Монтажные стаканы устанавливаются на горизонтальную поверхность. При необходимости возможно изготовление нестандартных исполнений для установки на наклонные поверхности.

Маркировка

Стакан монтажный стандартный СВТ-МОН с типоразмером 375 и коррозионностойким специсполнением.

Стакан монтажный СВТ-МОН – 375 - К

Обозначение

СВТ-МОН – стандартный

СВТ-МОН1 – стандартный с отличным от СВТ-МОН типоразмерным рядом

СВТ-МОНУ – утепленный

СВТ-МОНУ1 – утепленный с отличным от СВТ-МОНУ типоразмерным рядом

СВТ-МОНШ – шумоглушащий

СВТ-МОНУШ – утепленный шумоглушащий

Типоразмер

375

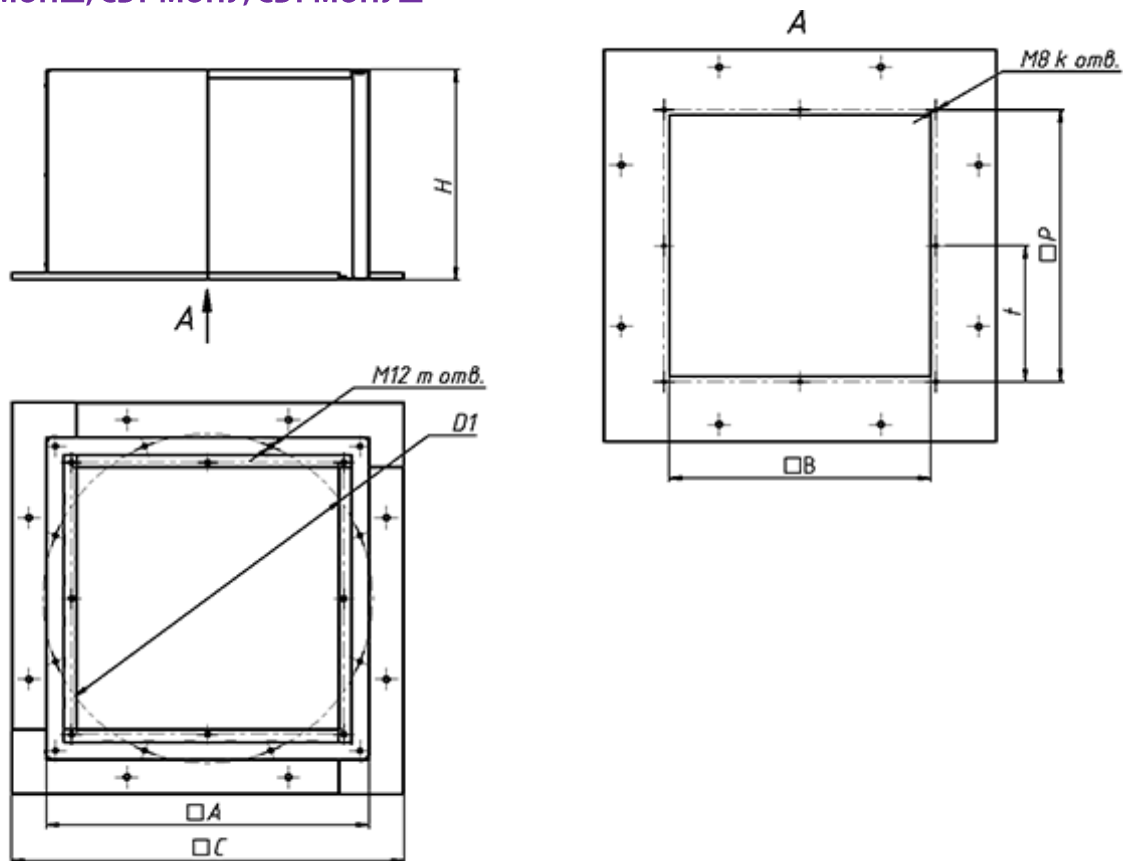
Специсполнение

К – коррозионностойкое

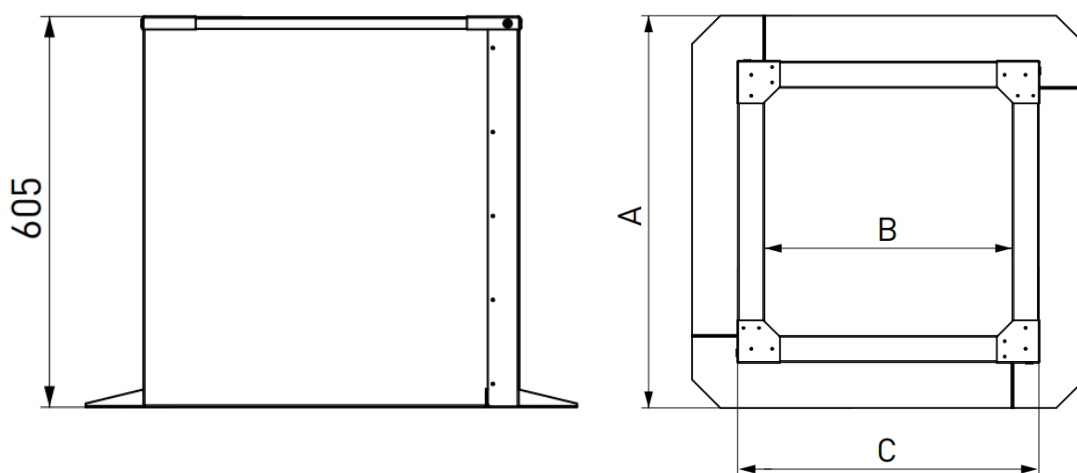
КС – кислотостойкое

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ

Габаритные и присоединительные размеры монтажных стаканов СВТ-МОН, СВТ-МОНШ, СВТ-МОНУ, СВТ-МОНУШ



Габаритные и присоединительные размеры монтажных стаканов СВТ-МОН1, СВТ-МОНУ1



СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ

Размер и масса монтажных стаканов СВТ-МОН, СВТ-МОНУ, СВТ-МОНШ, СВТ-МОНУШ*

Модель стакана	Размеры									Масса, кг (СВТ-МОН / СВТ-МОНУ / СВТ-МОНШ / СВТ-МОНУШ)
	A	B	C	D1	H	P	t	m	k	
СВТ-МОН 375 (СВТ-МОНШ 375)	425	350	625	375	600	370	370	8	4	15/20/17/22
СВТ-МОН 420 (СВТ-МОНШ 420)	470	350	625	420	600	370	370	8	4	18/25/21/28
СВТ-МОН 470 (СВТ-МОНШ 470)	520	400	720	470	600	420	420	8	4	20/27/25/32
СВТ-МОН 530 (СВТ-МОНШ 530)	580	400	780	530	600	420	420	8	4	21/29/26/34
СВТ-МОН 600 (СВТ-МОНШ 600)	605	450	805	600	600	470	235	8	8	47/64/52/69
СВТ-МОН 675 (СВТ-МОНШ 675)	675	500	875	675	600 (800)	520	260	8	8	53/73/61/81
СВТ-МОН 750 (СВТ-МОНШ 750)	744	600	944	750	600 (800)	650	325	8	8	59/84/68/93
СВТ-МОН 840 (СВТ-МОНШ 840)	825	650	1025	840	600 (800)	680	340	8	8	63/91/74/102
СВТ-МОН 945 (СВТ-МОНШ 945)	925	750	1125	945	600 (800)	780	390	8	8	84/101/104/121
СВТ-МОН 1065 (СВТ-МОНШ 1065)	1036	800	1236	1065	600 (1000)	830	415	8	8	89/113/124/148
СВТ-МОН 1200 (СВТ-МОНШ 1200)	1160	900	1360	1200	600 (1000)	930	310	8	16	107/137/142/172
СВТ-МОН 1350 (СВТ-МОНШ 1350)	1300	1000	1500	1350	600 (1000)	1030	343	12	16	118/161/186/229
СВТ-МОН 1500 (СВТ-МОНШ 1500)	1440	1150	1640	2500	600 (1000)	1180	393	12	16	134/183/195/244
СВТ-МОН 1680 (СВТ-МОНШ 1680)	1605	1250	1805	1680	600 (1000)	1280	320	12	24	154/210/232/296
СВТ-МОН 1875 (СВТ-МОНШ 1875)	1875	1450	1985	1875	600 (1000)	1480	370	12	24	174/238/250/314

Размер и масса монтажных стаканов СВТ-МОН1, СВТ-МОНУ1*

Тип стакана	A, мм	B, мм	C, мм	Масса стакана, кг	
				неутепленное исполнение СВТ-МОН1	утепленное исполнение СВТ-МОНУ1
СВТ-МОН1 355, СВТ-МОНУ1 355	761	481	586	13,8	27,8
СВТ-МОН1 400, СВТ-МОНУ1 400	802	522	627	14,8	29,8
СВТ-МОН1 450, СВТ-МОНУ1 450	833	552	657	23,1	38,7
СВТ-МОН1 500, СВТ-МОНУ1 500	962	681	786	28	46,9
СВТ-МОН1 560, СВТ-МОНУ1 560	1112	831	936	33,7	56,4
СВТ-МОН1 630, СВТ-МОНУ1 630	1195	913	1024	49,3	73,9
СВТ-МОН1 710, СВТ-МОНУ1 710	1256	974	1075	51,3	77,3
СВТ-МОН1 800, СВТ-МОНУ1 800	1411	1129	1240	60,2	90,3
СВТ-МОН1 900, СВТ-МОНУ1 900	1573	1291	1402	68,4	102,7
СВТ-МОН1 1000, СВТ-МОНУ1 1000	1751	1469	1580	77,4	115,9
СВТ-МОН1 1120, СВТ-МОНУ1 1120	2055	1671	1790	162,5	206,3
СВТ-МОН1 1250, СВТ-МОНУ1 1250	2251	1867	1986	178,3	226,9

*Возможно изготовление монтажных стаканов по индивидуальным размерам заказчика.

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ

Уровень шумопонижения монтажных стаканов СВТ-МОНШ

Модель стакана	Среднегеометрическая частота октавы, Гц								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
	Снижение уровня шума в соответствующей октавной полосе, дБ								
СВТ-МОНШ 375-600, СВТ-МОНУШ 375-600	1	3	6	11	17	18	14	9	7
СВТ-МОНШ 675-750, СВТ-МОНУШ 675-750	1	2	5	8	13	14	11	7	6
СВТ-МОНШ 840-945, СВТ-МОНУШ 840-945	1	2	3	6	9	9	7	5	4
СВТ-МОНШ 1065-1350, СВТ-МОНУШ 1065-1350	0	2	4	6	13	16	17	15	12
СВТ-МОНШ 1500-1875, СВТ-МОНУШ 1500-1875	0	2	4	6	13	16	17	15	12

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ

Стакан монтажный ГТК СВТ прямоугольного сечения



Описание

Стаканы монтажные предназначены для установки крышных вентиляторов на кровле здания. Предлагаются в стандартном исполнении и исполнении с шумоглушителем. Стаканы являются утепленными.

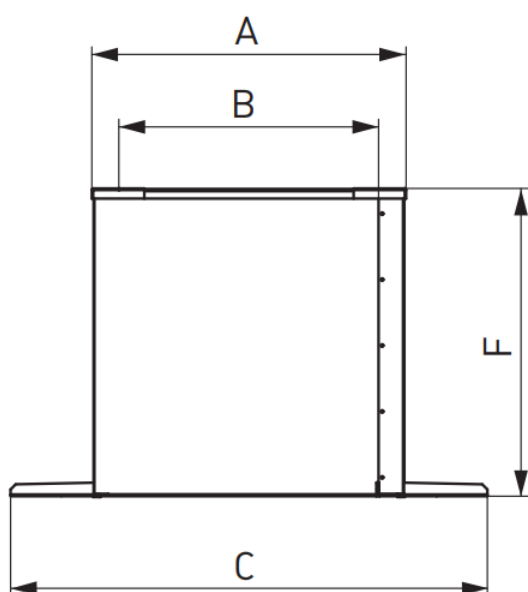
Монтажные стаканы ГТК СВТ, ГТКШ СВТ представлены 7 типоразмерами.

Конструкция выполнена из стального оцинкованного листа.

Устанавливаются на горизонтальную поверхность.

При необходимости возможно изготовление нестандартных исполнений для установки на наклонные поверхности.

Габаритные и присоединительные размеры монтажных стаканов



СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ

Маркировка

Стакан монтажный утепленный ГТК СВТ с типоразмером 30.

Стакан монтажный ГТК СВТ – 30

Обозначение

ГТК СВТ – стакан монтажный утепленный

ГТКШ СВТ – стакан монтажный утепленный с шумоглушением

Типоразмер

30

Размер и масса монтажных стаканов ГТК СВТ, ГТКШ СВТ

Типоразмер	А, мм	В, мм	С, мм	ГТК СВТ		ГТКШ СВТ			
				Ф, мм	Вес, кг	Ф, мм	Число кассет, шт	Толщина кассет, мм	Вес, кг
ГТК СВТ 30	290	180	610	607	21	757	2	54	26
ГТК СВТ 40	390	280	710	607	29	757	2	104	38
ГТК СВТ 56	550	440	870	607	42	757	3	104	57
ГТК СВТ 63	620	510	940	607	47	807	3	104	67
ГТК СВТ 90	890	780	1210	607	68	807	5	104	106
ГТК СВТ 94	930	820	1250	607	71	907	5	104	120
ГТК СВТ 100	1030	920	1350	607	79	907	6	104	138

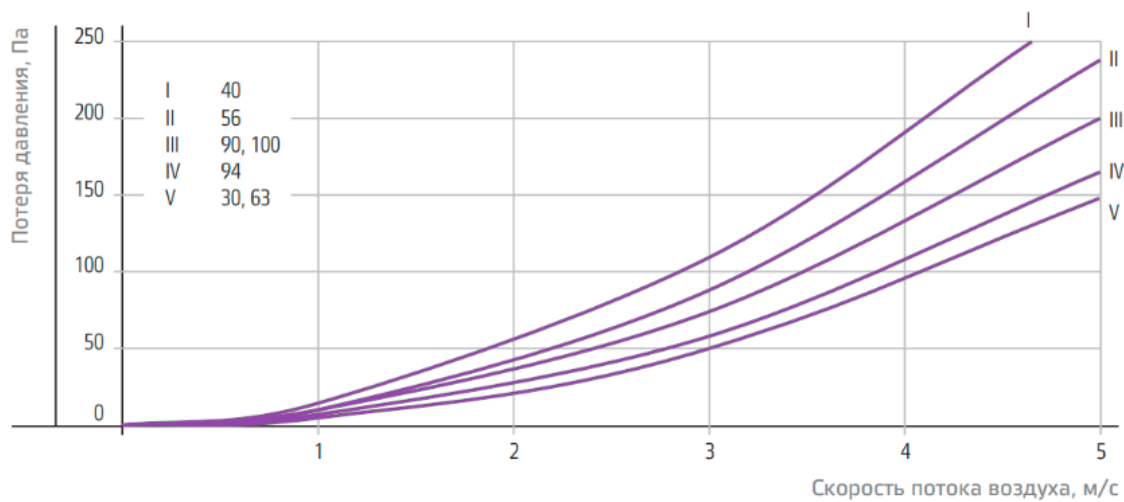
Уровень шумопонижения монтажных стаканов ГТКШ СВТ

Модель стакана	Частота шума, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
	Шумопонижение, дБ							
ГТКШ СВТ 30	3	4	7,5	15	28	28	22	17,5
ГТКШ СВТ 40	3	5	10	18	37	44	31	23
ГТКШ СВТ 56	3	5	9	17	35	41	28	21
ГТКШ СВТ 63	3	4	7	14	30	32	21	15
ГТКШ СВТ 90	3	5	9	16	33	38	26	19
ГТКШ СВТ 94	3	4	8	15	31	35	23	17
ГТКШ СВТ 100	3	5	9	17	34	39	27	20

*Возможно изготовление монтажных стаканов по индивидуальным размерам заказчика.

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ

График потери давления



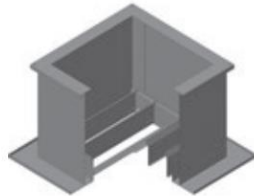
*Возможно изготовление монтажных стаканов по индивидуальным размерам заказчика.

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

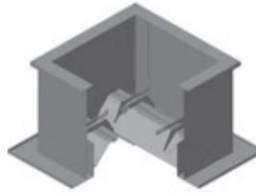
Стаканы монтажные облегченные СТАМ СВТ серии 100



СТАМ СВТ 100



СТАМ СВТ 102



СТАМ СВТ 103



СТАМ СВТ 110



СТАМ СВТ 112



СТАМ СВТ 113

Назначение

Стаканы монтажные облегченные, без теплоизоляции серии СТАМ СВТ 100 предназначены для применения в проекте строительных конструкций на любом типе кровли зданий. СТАМ СВТ 100/102/103 предназначены для установки на горизонтальной, а СТАМ СВТ 110 – на наклонной поверхности совместно с вытяжными и приточными вентиляторами.

Конструкция

Конструкция облегченного стакана серии СТАМ СВТ 100 представляет собой сборную конструкцию, состоящую из прочной сварной рамы, несущей основную нагрузку, и герметичной оцинкованной или нержавеющей внешней облицовки. Теплоизоляция в поставке выполнена по месту, в составе примыкающего кровельного пирога. Подсоединение к вентиляционному каналу осуществляется по монтажному фланцу болтами.

Предлагаются следующие модели СТАМ СВТ для монтажа на кровле без уклона:

СТАМ СВТ 100 – без клапана,

СТАМ СВТ 102 – с встроенным клапаном на вытяжку,

СТАМ СВТ 103 – с встроенным клапаном на приток.

Высота стаканов без уклона – 600 мм, рассчитана на толщину снегового покрова не более 500 мм (с учетом толщины кровельного пирога).

Для монтажа на кровле с уклоном:

СТАМ СВТ 110 – без клапана;

СТАМ СВТ 112 – с встроенным клапаном на вытяжку;

СТАМ СВТ 113 – с встроенным клапаном на приток.

Поставляются с регулируемыми при монтаже боковыми опорами. Угол уклона устанавливается при монтаже на кровле, максимальный уклон 1:2. Высота стаканов с уклоном – 750-1150 мм, рассчитана на толщину снегового покрова более 500 мм (с учетом изменяемого угла монтажа в кровлю).

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

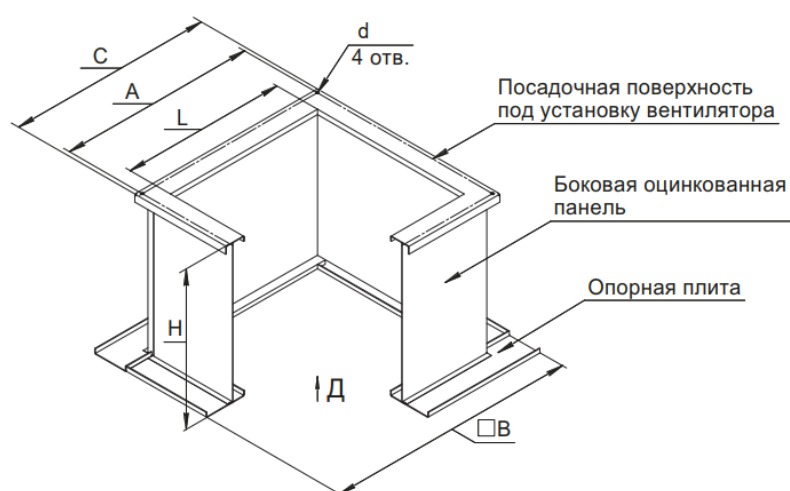
Режим работы

T80 - температура перемещаемой среды до 80°C (время работы - постоянно).
 T200 - температура перемещаемой среды до 200°C (время работы - постоянно).
 ДУ400/600 - температура перемещаемой среды до 400/600°C (время работы - 120 мин).
 ДУВ400/600 - совмещенный режим T80 и ДУ400/600.

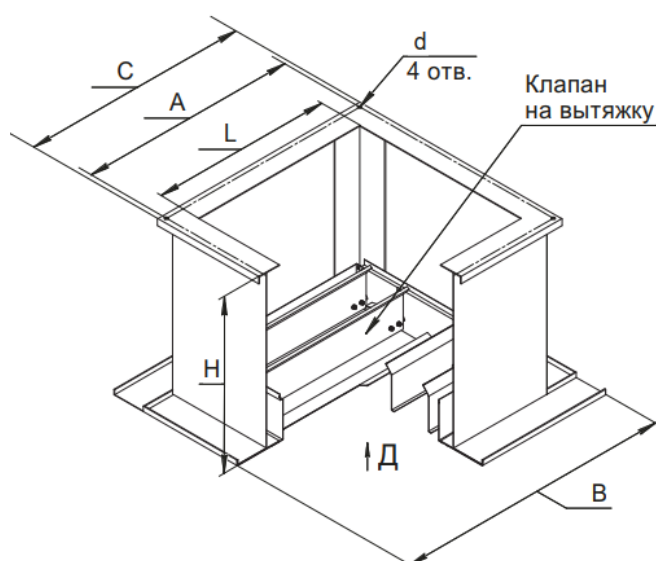
Исполнение

Общепромышленное – (О)
 Коррозионностойкое – (К)

Габаритные размеры СТАМ СВТ 100

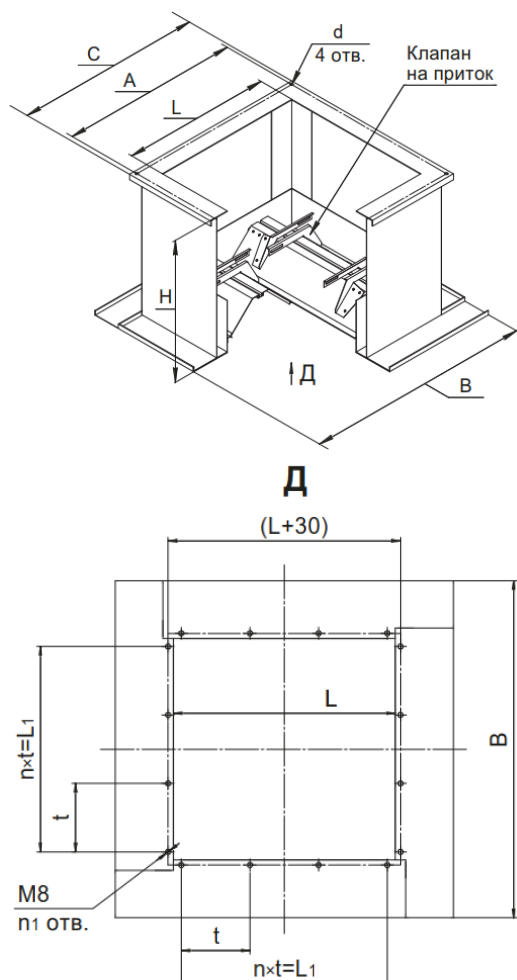


СТАМ СВТ 102



СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

Габаритные размеры СТАМ СВТ 103



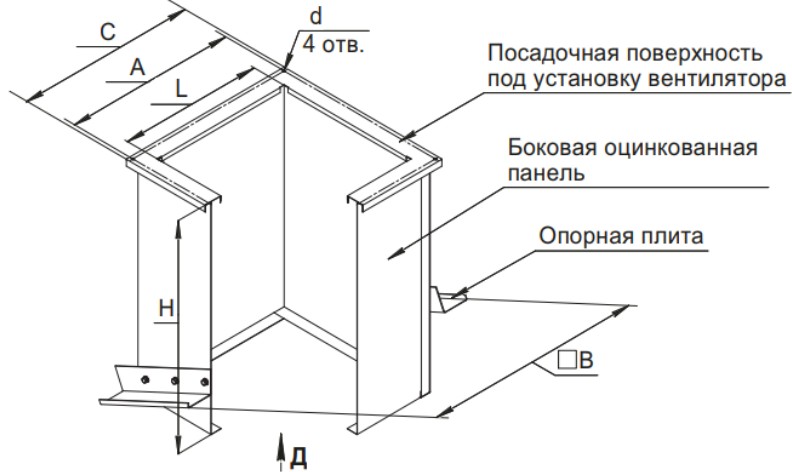
Типоразмерный ряд СТАМ СВТ 100, 102, 103

Типоразмер	Размеры, мм										Масса, кг		
	A	B	C	L	L1	t	n	n1	H	d	100	102	103
35*	480	685	520	355	275	137,5			600	12	22	25	
40*	530	730	565	400	360	180							
45*	580	780	615	450	390	195	2	12					
51*	630	830	665	500	450	225							
56	690	890	725	560									
63	755	960	790	630	585	195							
71	840	1040	875	710			3	16	46	56	63		
88	1005	1210	1050	880	780	260					53	65	73
90	1050	1230	1090	900					14	54	68	75	
109	1220	1420	1260	1090	1050	150	7	32		61	77	85	
112	1350	1450	1390	1120	960	160	6	28		69	87	96	
136	1505	1700	1545	1370	1260	210					18	72	92

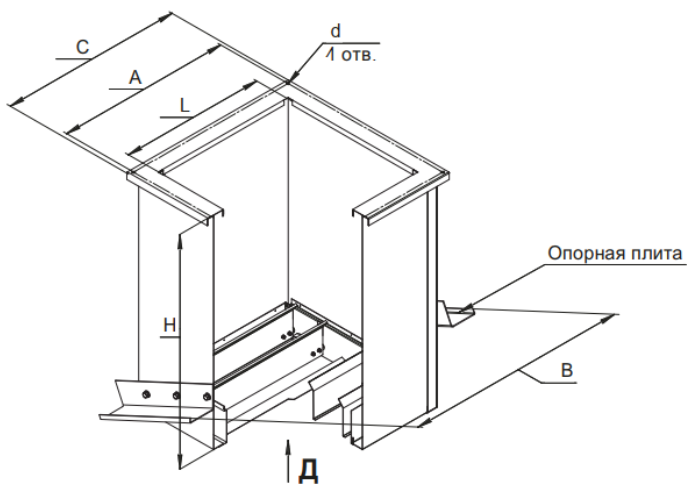
* Кроме СТАМ СВТ 103

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

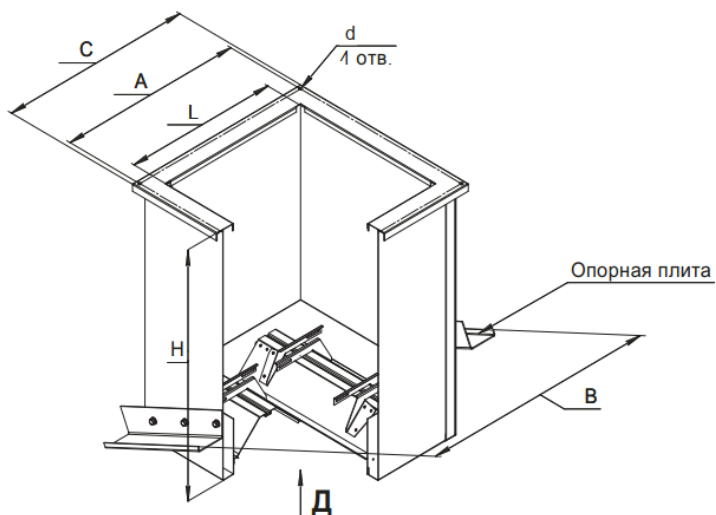
Габаритные размеры СТАМ СВТ 110



СТАМ СВТ 112

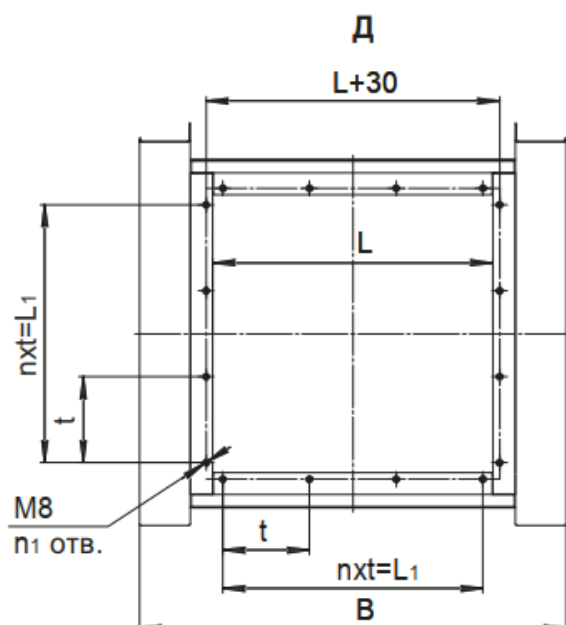


СТАМ СВТ 113



СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

Габаритные размеры



Типоразмерный ряд СТАМ СВТ 110, 112, 113

Типоразмер	Размеры, мм										Масса, кг		
	A	B	C	L	L1	t	n	n1	H	d	110	112	113
35*	480	685	520	355	275	137,5	2	12	750	12	24	27	
40*	530	730	565	400	360	180			780		26	30	
45*	580	780	615	450	390	195			800		29	34	
51*	630	830	665	500	450	225			800		32	38	
56	690	890	725	560			3	16	840	14	36	43	50
63	755	960	790	630	585	195			860		46	54	61
71	840	1040	875	710					900		50	60	67
88	1005	1210	1050	880	780	260			950		58	70	78
90	1050	1230	1090	900			7	32	970	14	60	74	81
109	1220	1420	1260	1090	1050	150			1030		68	86	92
112	1350	1450	1390	1120	960	160			1050		75	93	102
136	1505	1700	1545	1370	1260	210			1150		80	100	112

* Кроме СТАМ СВТ 113

Примеры обозначения

Пример 1:

Стакан монтажный СТАМ СВТ 100 (облегченный, для монтажа на кровле без уклона, без клапана); для шахты размером 35x35см; общепромышленного исполнения:

СТАМ СВТ 100 – 35 - О

Пример 2:

Стакан монтажный СТАМ СВТ 112 (облегченный, для монтажа на кровле с уклоном, с встроенным клапаном на вытяжку); для шахты размером 109x109см; коррозионо стойкого исполнения:

СТАМ СВТ 112 – 109 - К

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

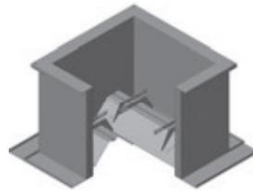
Стаканы монтажные утепленные СТАМ СВТ серии 200



СТАМ СВТ 200



СТАМ СВТ 202



СТАМ СВТ 203



СТАМ СВТ 210



СТАМ СВТ 212



СТАМ СВТ 213

Назначение

Стаканы монтажные утепленные (с термоизоляцией) серии СТАМ СВТ 200, предназначены для применения в проекте строительных конструкций на любом типе кровли зданий. СТАМ СВТ 200/202/203 предназначены для установки на горизонтальной, а СТАМ СВТ 210/212/213 – на наклонной поверхности совместно с вытяжными и приточными крышными вентиляторными установками.

Конструкция

Конструкция утепленного стакана серии СТАМ СВТ 200 представляет собой коробчатую конструкцию, состоящую из стальной сварной рамы, несущей основную опорную нагрузку, внутри которой закреплен воздуховод квадратного сечения, изготавливаемый из оцинкованной (исполнение О) или нержавеющей (исполнение К) стали. Боковые стороны рамы полностью закрыты панелями из оцинкованной стали. Между рамой и воздуховодом находится теплоустойчивая термоизоляция. Снаружи рама имеет опорную поверхность для установки и крепления на несущей части кровли.

Предлагаются следующие модели стаканов для установки на кровле без уклона:

СТАМ СВТ 200 – без клапана,

СТАМ СВТ 202 – с встроенным клапаном на вытяжку,

СТАМ СВТ 203 – с встроенным клапаном на приток.

Высота стаканов без уклона – 600 мм, рассчитана на толщину снегового покрова не более 500 мм (с учетом толщины кровельного пирога).

Для монтажа на кровле с уклоном:

СТАМ СВТ 210 – без клапана;

СТАМ СВТ 212 – с встроенным клапаном на вытяжку;

СТАМ СВТ 213 – с встроенным клапаном на приток.

Стаканы поставляются с регулируемыми при монтаже боковыми опорами. Угол уклона устанавливается при монтаже на кровле, максимальный уклон 1:2. Высота стаканов с уклоном – 750-1150 мм, рассчитана на толщину снегового покрова более 500 мм (с учетом изменяемого угла монтажа в кровлю).

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

Режим работы

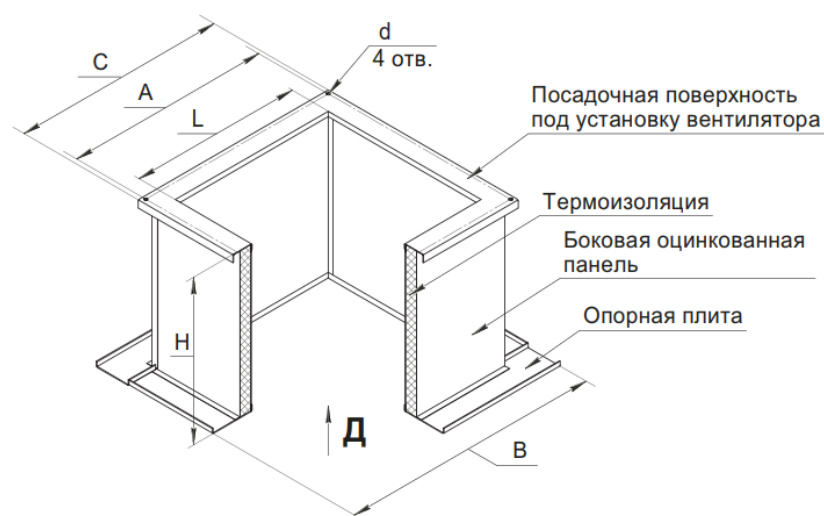
T80 - температура перемещаемой среды до 80°C (время работы - постоянно).

Исполнение

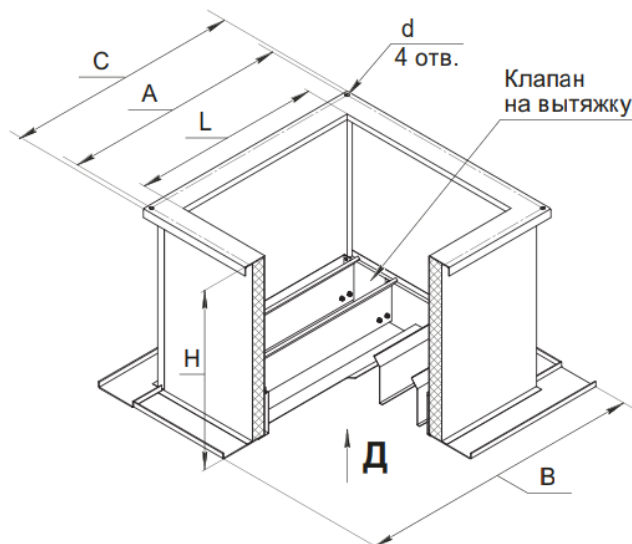
Общепромышленное – (О)

Коррозионнотойкое – (К)

Габаритные размеры СТАМ СВТ 200

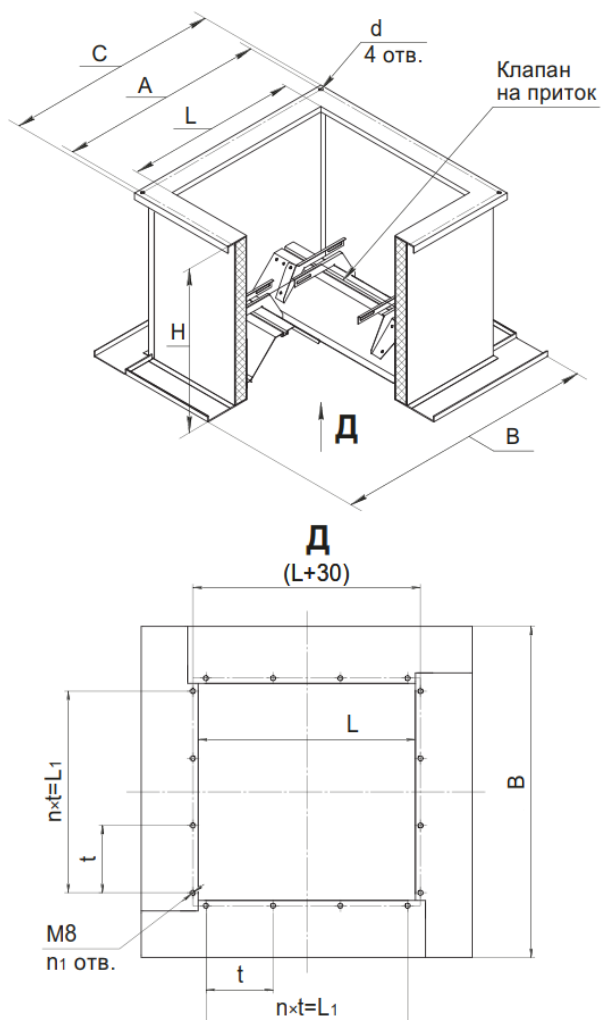


СТАМ СВТ 202



СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

Габаритные размеры СТАМ СВТ 203



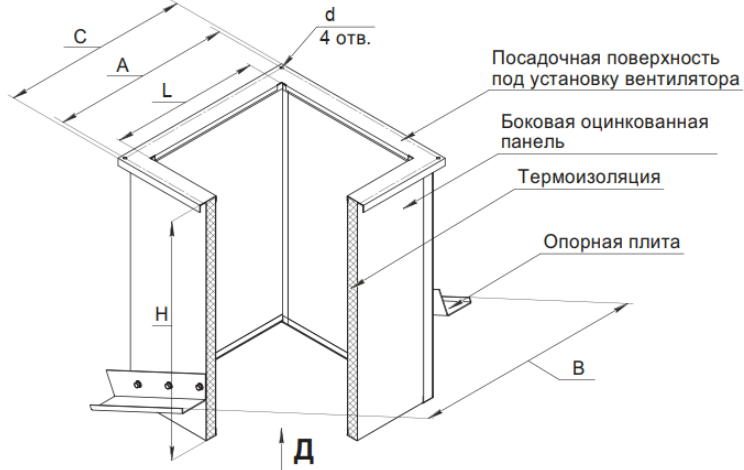
Типоразмерный ряд СТАМ СВТ 200, 202, 203

Типоразме р	Размеры, мм										Масса, кг		
	A	B	C	L	L1	t	n	n1	H	d	200	202	203
35*	480	685	520	355	275	137,5	2	12	600	12	27	30	
40*	530	730	565	400	360	180					29	33	
45*	580	780	615	450	390	195					31	36	
51*	630	830	665	500	450	225					35	41	
56	690	890	725	560							38	45	
63	755	960	790	630	585	195	3	16		51	59	66	
71	840	1040	875	710						55	65	72	
88	1005	1210	1050	880						780	260	65	77
90	1050	1230	1090	900	780	260	7	32		14	67	81	87
109	1220	1420	1260	1090							1050	150	76
112	1350	1450	1390	1120	960	160	6	28	18	83	101	110	
136	1505	1700	1545	1370	1260	210				90	110	122	

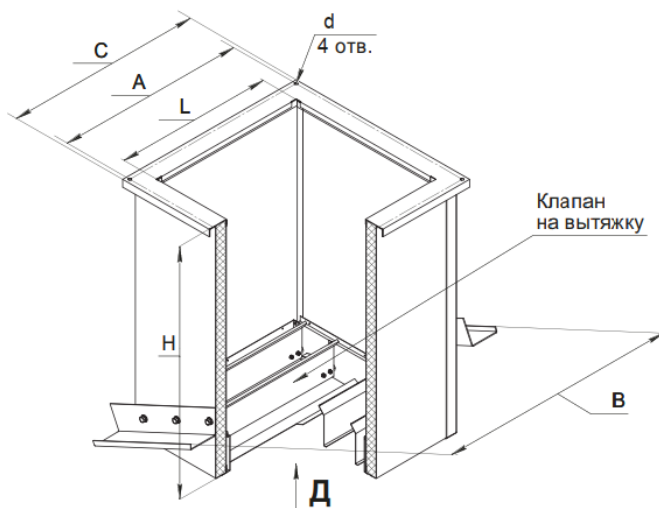
* Кроме СТАМ СВТ 203

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

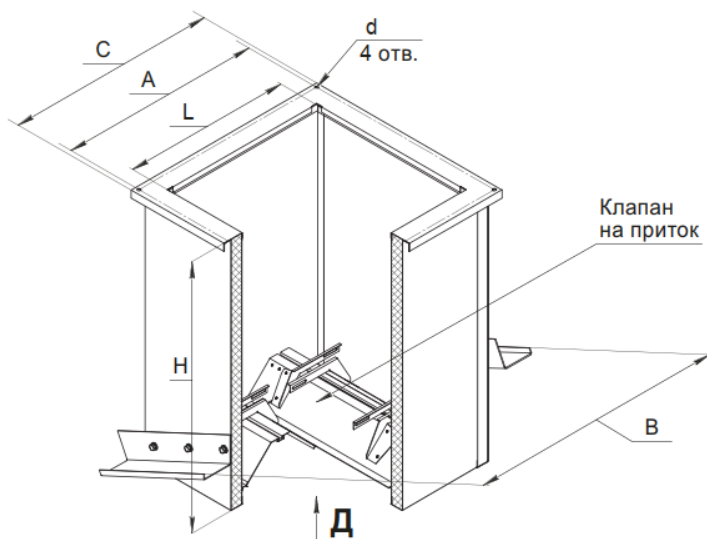
Габаритные размеры СТАМ СВТ 210



СТАМ СВТ 212

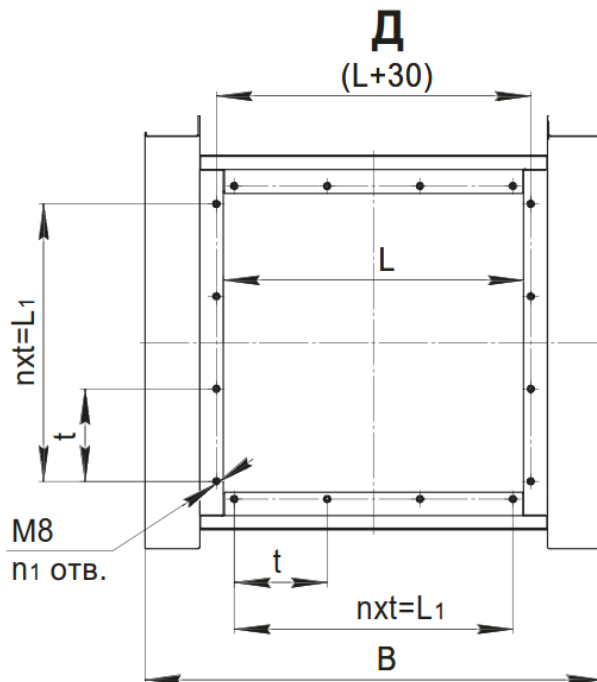


СТАМ СВТ 213



СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

Габаритные размеры



Типоразмерный ряд СТАМ СВТ 210, 212, 213

Типоразмер	Размеры, мм										Масса, кг		
	A	B	C	L	L1	t	n	n1	H	d	210	212	113
35*	480	685	520	355	275	137,5			750		34	37	
40*	530	730	565	400	360	180			780		36	40	
45*	580	780	615	450	390	195	2	12	800		39	44	
51*	630	830	665	500	450	225			800	12	42	48	
56	690	890	725	560					840		46	53	60
63	755	960	790	630					860		62	70	77
71	840	1040	875	710	585	195			900		66	76	84
88	1005	1210	1050	880	780	260	3	16	950		78	90	98
90	1050	1230	1090	900					970	14	80	94	101
109	1220	1420	1260	1090	1050	150	7	32	1030		88	104	112
112	1350	1450	1390	1120	960	160			1050		92	110	119
136	1505	1700	1545	1370	1260	210	6	28	1150	18	100	120	132

* Кроме СТАМ СВТ 213

Примеры обозначения

Пример 1:

Стакан монтажный СТАМ СВТ 200 (утепленный, для монтажа на кровле без уклона, без клапана); для шахты размером 35x35см; общепромышленного исполнения:

СТАМ СВТ 200 – 35 - О

Пример 2:

Стакан СТАМ СВТ 212 (утепленный, для монтажа на кровле с уклоном, с встроенным клапаном на вытяжку); для шахты размером 109x109см; коррозионно стойкого исполнения:

СТАМ СВТ 212 – 109 - К

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

Стаканы монтажные для ДУ-систем СТАМ СВТ серии 400



СТАМ СВТ 400



СТАМ СВТ 402



СТАМ СВТ 410



СТАМ СВТ 412

Назначение

Стаканы монтажные для ДУ- систем серии СТАМ СВТ 400, предназначены для установки и монтажа вентиляторов различных производителей. СТАМ СВТ 400/402 предназначены для установки на горизонтальной, а СТАМ СВТ 410/412 – на наклонной поверхности.

Конструкция

Конструкция утепленного теплоизолированного стакана серии СТАМ СВТ 400 представляет собой коробчатую конструкцию, состоящую из стальной сварной рамы, несущей основную опорную нагрузку, внутри которой закреплен воздуховод квадратного сечения, изготавливаемый из оцинкованной (исполнение К) или нержавеющей (исполнение О) стали. Боковые стороны рамы полностью закрыты панелями из оцинкованной стали. Между рамой и воздуховодом находится теплоустойчивая термоизоляция. Снаружи рама имеет опорную поверхность для установки и крепления на несущей части кровли.

Предлагаются следующие модели стаканов для установки на кровле без уклона:

СТАМ СВТ 400 – без клапана,

СТАМ СВТ 402 – с встроенным клапаном на вытяжку.

Высота стаканов без уклона – 600 мм, рассчитана на толщину снегового покрова не более 500 мм (с учетом толщины кровельного пирога).

Для монтажа на кровле с уклоном:

СТАМ СВТ 410 – без клапана,

СТАМ СВТ 412 – с встроенным клапаном на вытяжку.

Стаканы поставляются с регулируемыми при монтаже боковыми опорами. Угол уклона устанавливается при монтаже на кровле, максимальный уклон 1:2. Высота стаканов с уклоном – 750-1150 мм, рассчитана на толщину снегового покрова более 500 мм (с учетом изменяемого угла монтажа в кровлю).

Присоединительные размеры монтажных стаканов серии СТАМ СВТ 400 унифицированы.

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

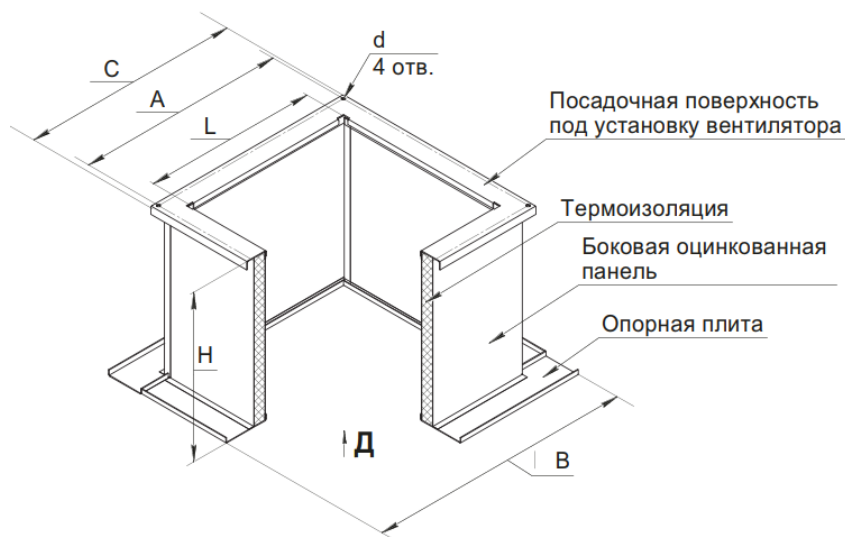
Режим работы

T80 - температура перемещаемой среды до 80°C (время работы - постоянно).
 T200 - температура перемещаемой среды до 200°C (время работы - постоянно).
 ДУ400/600 - температура перемещаемой среды до 400/600°C (время работы - 120 мин).
 ДУВ400/600 - совмещенный режим T80 и ДУ400/600.

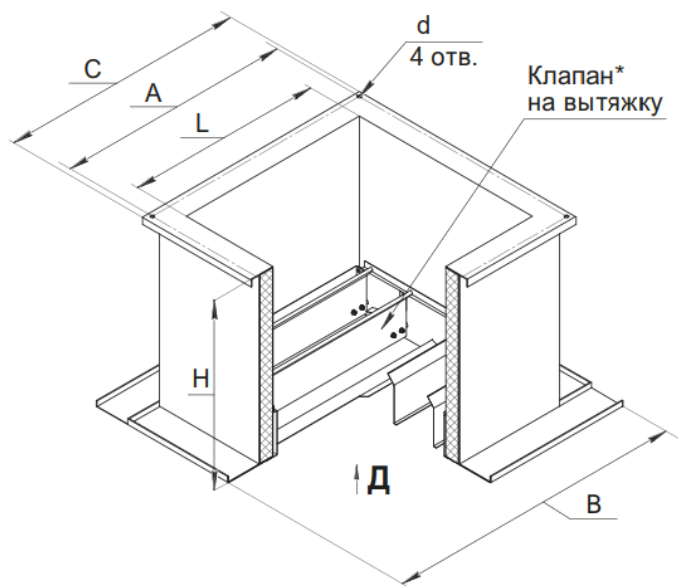
Исполнение

Общепромышленное – (О)
 Коррозионностойкое – (К)

Габаритные размеры СТАМ СВТ 400



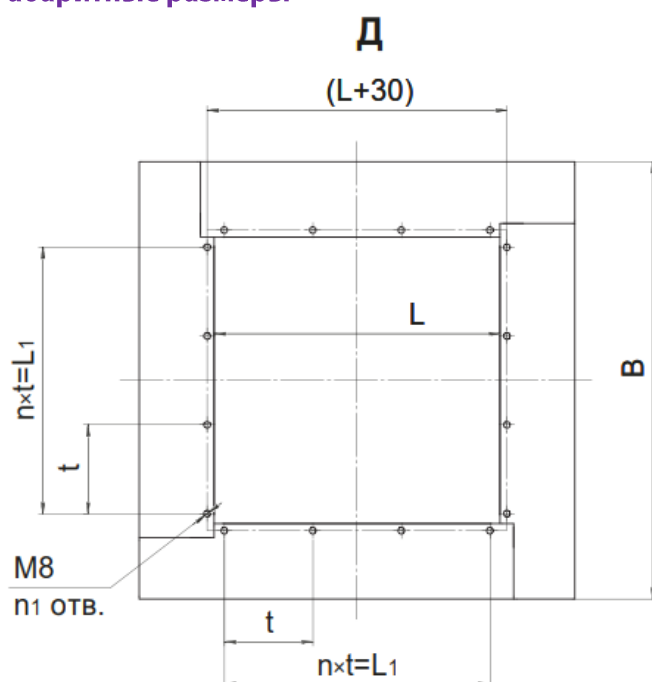
СТАМ СВТ 402



*Тип клапана необходимо выбирать в соответствии с «Свод правил СП7.13130-2013 п.7.11 В), Д).

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

Габаритные размеры

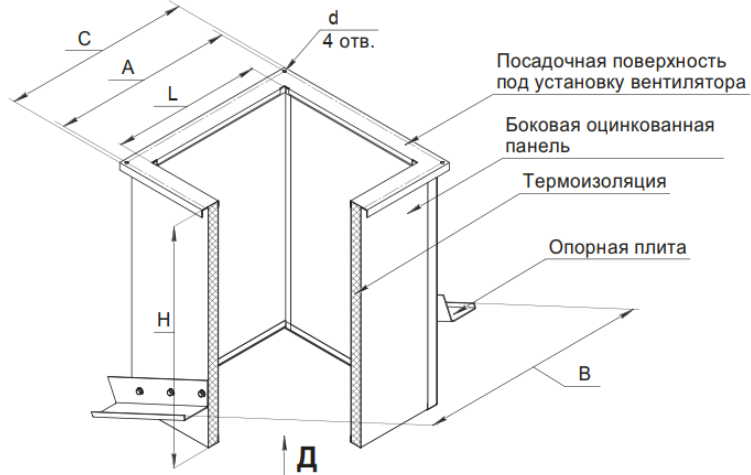


Типоразмерный ряд СТАМ СВТ 400, 402

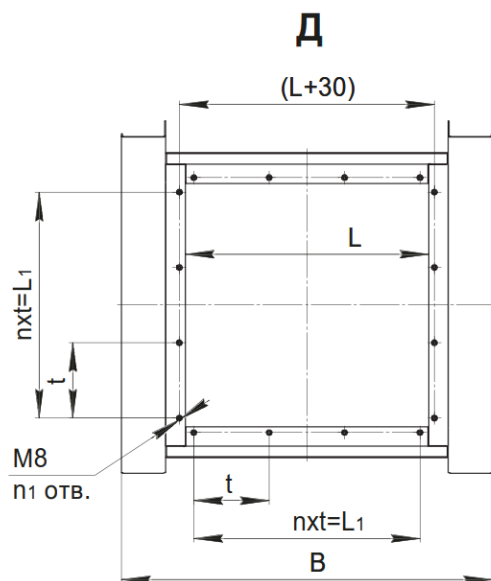
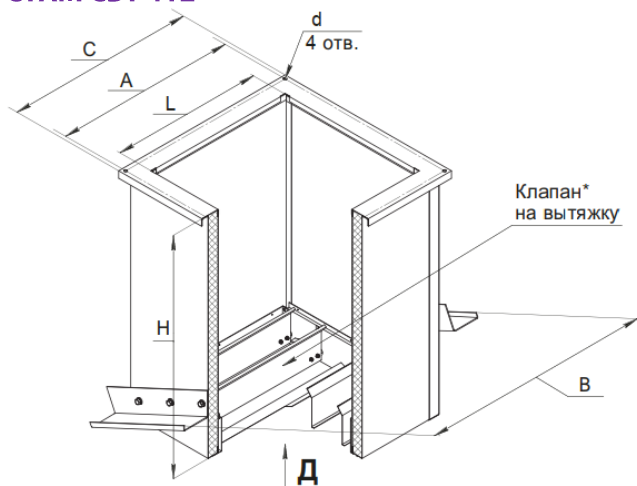
Типоразмер	Размеры, мм										Масса, кг	
	A	B	C	L	L1	t	n	n1	H	d	400	402
35	480	685	520	355	275	137,5			600	12	29	31
40	530	730	565	400	360	180					31	35
45	580	780	615	450	390	195	2	12			34	39
51	630	830	665	500	450	225					37	43
56	690	890	725	560			40	47				
63	755	960	790	630	585	195				58	66	
71	840	1040	875	710	780	260	3	16		63	73	
88	1005	1210	1050	880						76	88	
90	1050	1230	1090	900						78	92	
109	1220	1420	1260	1090	1050	150	7	32		14	89	105
112	1350	1450	1390	1120	960	160			95		113	
136	1505	1700	1545	1370	1260	210	6	28	106		126	

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

Габаритные размеры СТАМ СВТ 410



СТАМ СВТ 412



СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

Типоразмерный ряд СТАМ СВТ 410, 412

Типоразмер	Размеры, мм										Масса, кг	
	A	B	C	L	L1	t	n	n1	H	d	410	412
35	480	685	520	355	275	137,5			750		41	44
40	530	730	565	400	360	180			780		43	47
45	580	780	615	450	390	195	2	12	800	12	46	51
51	630	830	665	500	450	225			800		49	55
56	690	890	725	560			585	195	3	16	840	14
63	755	960	790	630	780	260					860	
71	840	1040	875	710	780	260	7	32	900	14	70	80
88	1005	1210	1050	880					950		85	97
90	1050	1230	1090	900	1050	150	7	32	970	14	88	102
109	1220	1420	1260	1090					1030		98	114
112	1350	1450	1390	1120	960	160	6	28	1050	18	100	118
136	1505	1700	1545	1370	1260	210			1150		116	136

Примеры обозначения

Пример 1:

Стакан монтажный СТАМ СВТ 400 (для ДУ- систем; для монтажа на кровле без уклона, без клапана); для шахты размером 35х35см; общепромышленного исполнения:

СТАМ СВТ 400 – 35 - О

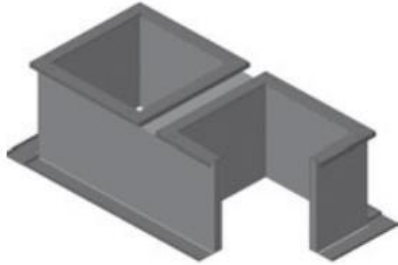
Пример 2:

Стакан СТАМ СВТ 412 (для ДУ- систем; для монтажа на кровле с уклоном, с встроенным клапаном на вытяжку); для шахты размером 112х112см; коррозионостойкого исполнения:

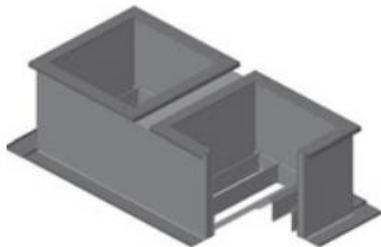
СТАМ СВТ 412 – 109 - К

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

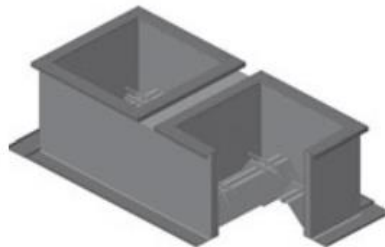
Стаканы монтажные спаренные СТАМ СВТ серии 500



СТАМ СВТ 500



СТАМ СВТ 502



СТАМ СВТ 503

Назначение

Стаканы монтажные «спаренные» серии СТАМ СВТ 500, предназначены для параллельного монтажа двух вентиляторов дымоудаления на горизонтальной кровле зданий. Использование двух вентиляторов на одном СТАМ СВТ 500 позволяет: уменьшить общую массу системы, снизить стоимость, получить более гибкую по режимам работы систему. Допустимо сочетание вентиляторов разного типа и мощности, подсоединение отдельных трасс, присоединение снизу к СТАМ СВТ 500 дополнительных клапанов помимо предусмотренных вариантов СТАМ СВТ 502 и СТАМ СВТ 503.

Конструкция

Конструкция утепленного теплоизолированного стакана серии СТАМ СВТ 500 представляет собой коробчатую конструкцию, состоящую из стальной сварной рамы, несущей основную опорную нагрузку, внутри которой закреплены два воздуховода, квадратного сечения, из оцинкованной или нержавеющей стали. Боковые стороны рамы полностью закрыты панелями из оцинкованной стали. Между рамой и воздуховодом находится теплостойкая термоизоляция. Снаружи рама имеет опорную поверхность для установки и крепления на несущей части кровли.

Предусмотрены следующие модели:

СТАМ СВТ 500 – без клапана,

СТАМ СВТ 502 – с встроенным клапаном на вытяжку,

СТАМ СВТ 503 – с встроенным клапаном на приток.

Стаканы серии СТАМ СВТ 500 предназначены только для использования на кровле без уклона. Высота стаканов - 600мм, рассчитана на толщину снегового покрова не более 500мм (с учетом толщины кровельного пирога).

Режим работы

T80 - температура перемещаемой среды до 80°C (время работы - постоянно).

T200 - температура перемещаемой среды до 200°C (время работы - постоянно).

ДУ400/600 - температура перемещаемой среды до 400/600°C (время работы - 120 мин)

ДУВ400/600 - совмещенный режим T80 и ДУ400/600.

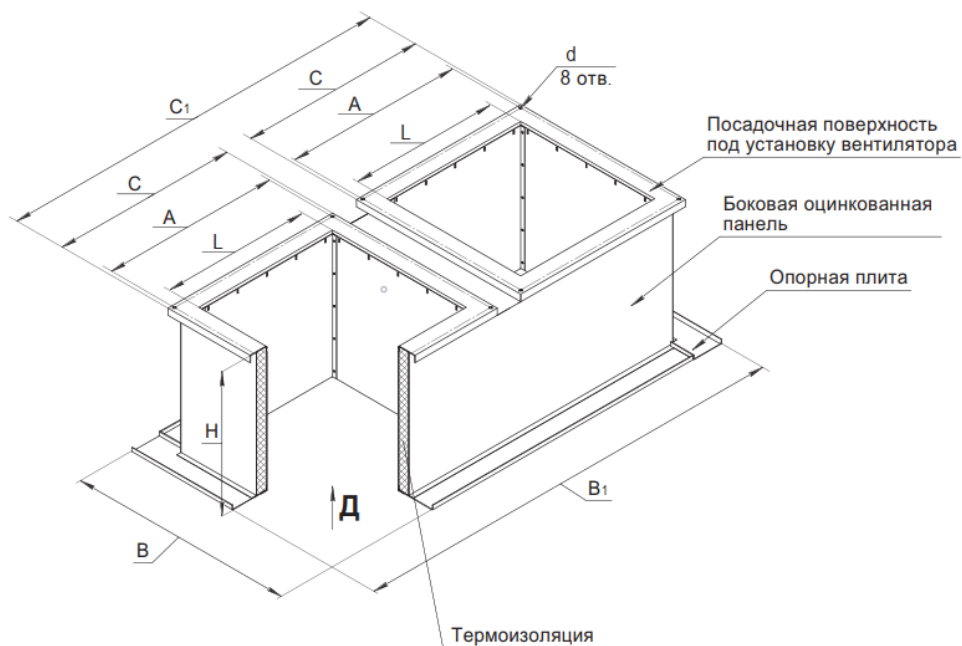
СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

Исполнение

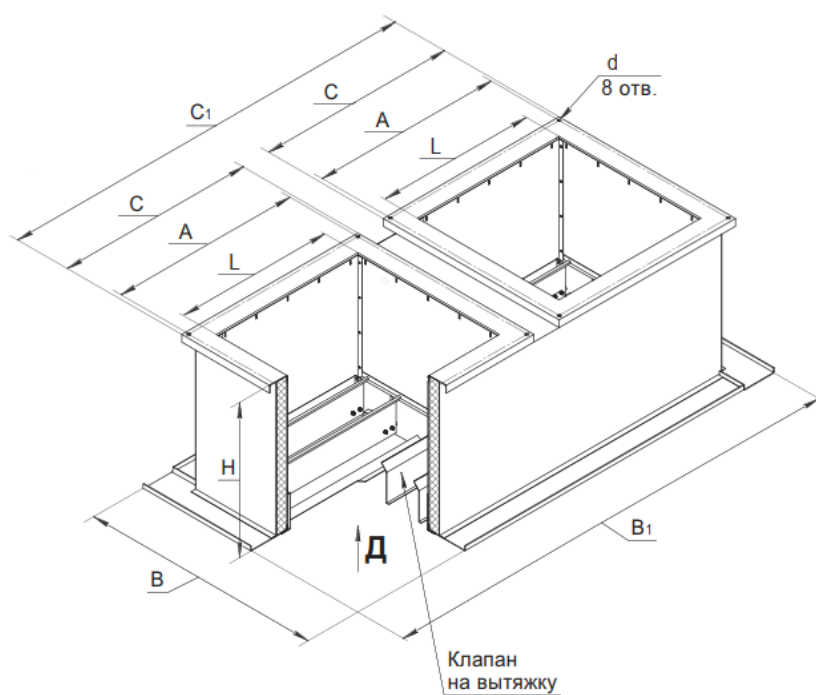
Общепромышленное – (О)

Коррозионнотойкое – (К)

Габаритные размеры СТАМ СВТ 500

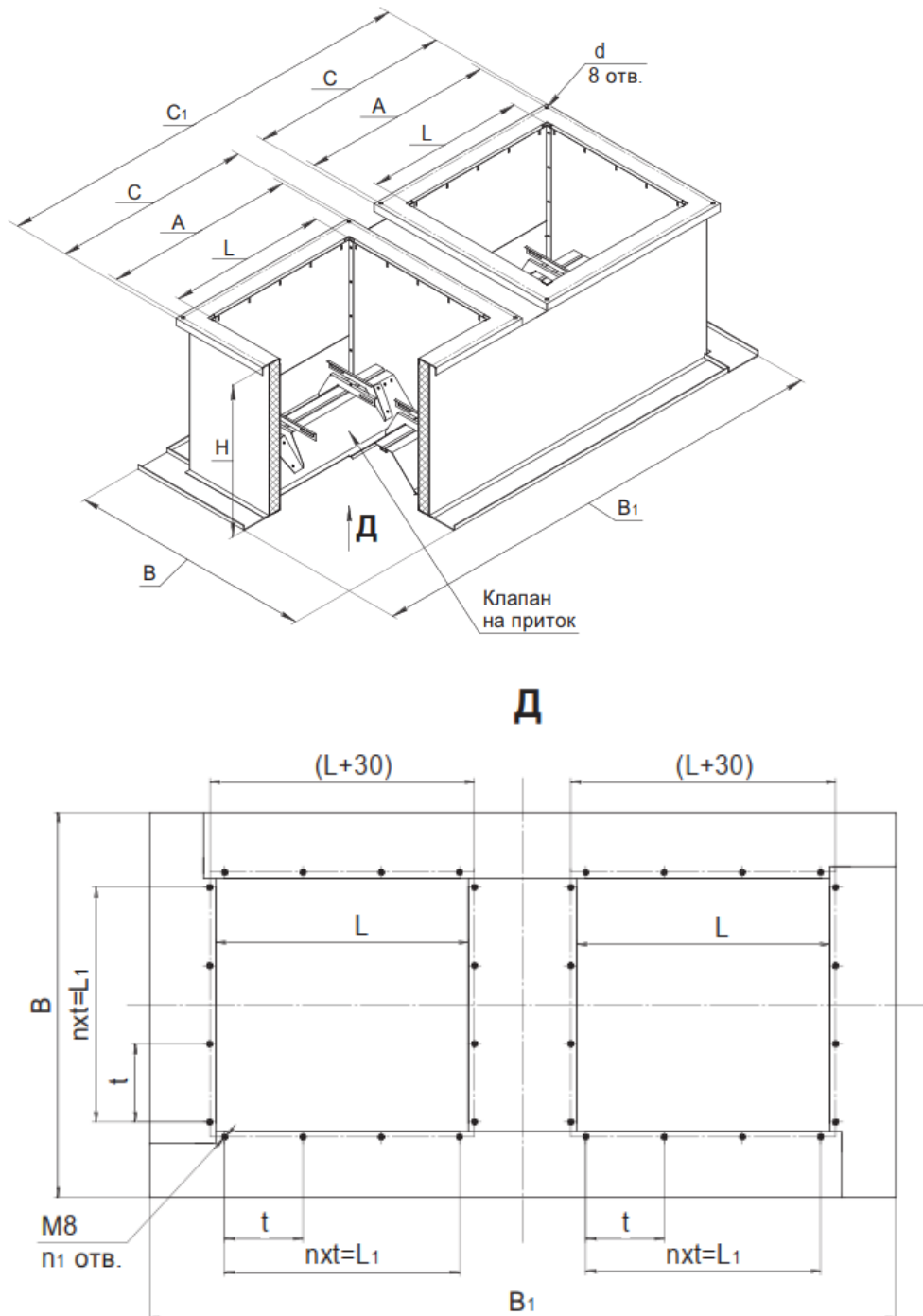


СТАМ СВТ 502



СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

Габаритные размеры
СТАМ СВТ 503



СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

Типоразмерный ряд СТАМ СВТ 500, 502, 503

Типоразмер	Размеры, мм												Масса, кг		
	A	B	B1	C	C1	L	t	L1	t	n	n1	d	500	502	503
2x35*	480	685	1345	520	1175	355	275	137,5					60	66	
2x40*	530	730	1450	565	1280	400	360	180					70	78	
2x45*	580	780	1555	615	1385	450	390	195	2	12			85	95	
2x51*	630	830	1705	665	1535	500	450	225				12	100	112	
2x56	690	890	1845	725	1675	560					600		120	134	148
2x63	755	960		790	1850	630							170	186	200
2x71	840	1040	2210	875	2040	710	585	195					185	205	219
2x88	1005	1210	2580	1050	2410	880			3	16			230	254	270
2x90	1050	1230	2770	1090	2600	900	780	260				14	250	278	292

*Кроме СТАМ СВТ 503

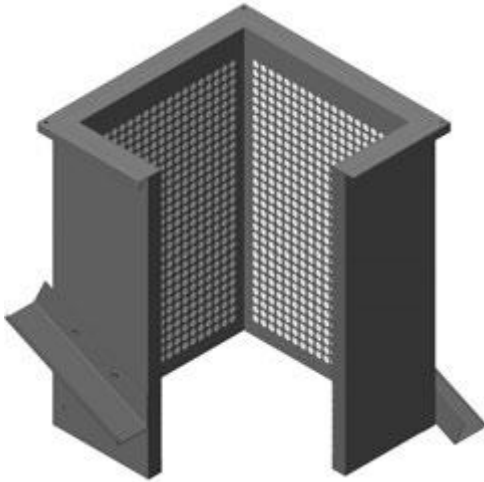
Примеры обозначения

Стакан монтажный СТАМ СВТ 500 («спаренный» без клапана, для монтажа на кровле без уклона); для шахты размером 2(35x35см); общепромышленного исполнения:

СТАМ СВТ 500 – 2x35 - O

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

Стаканы монтажные с шумоглушением СТАМ СВТ серии 610



Назначение

Стаканы монтажные с шумоглушением СТАМ СВТ 610 предназначены для применения в проекте строительных конструкций на любом типе кровли, совместно с вытяжными и приточными крышными вентиляторными установками.

Конструкция

Конструкция утепленного шумоизолированного стакана СТАМ СВТ 610 представляет собой коробчатую конструкцию, состоящую из сварной рамы, несущей основную опорную нагрузку, внутри которой закреплен воздуховод квадратного сечения, изготовленный из оцинкованной (О) или нержавеющей (К) стали, стенки канала звукопоглощающие. Боковые стороны рамы полностью закрыты панелями из оцинкованной стали. Между рамой и воздуховодом находится термоизоляция толщиной 50 мм.

Для крепления на кровле СТАМ СВТ 610 поставляются с регулируемыми при монтаже боковыми опорами. Угол наклона устанавливается при монтаже на кровлю, максимальный уклон -1:2. Возможна установка на кровле без уклона. Присоединительные размеры СТАМ СВТ 610 полностью соответствуют ряду присоединительных размеров крышных вентиляторов. К фланцам опорной плиты СТАМ СВТ 610 снизу можно присоединять клапаны.

Режим работы

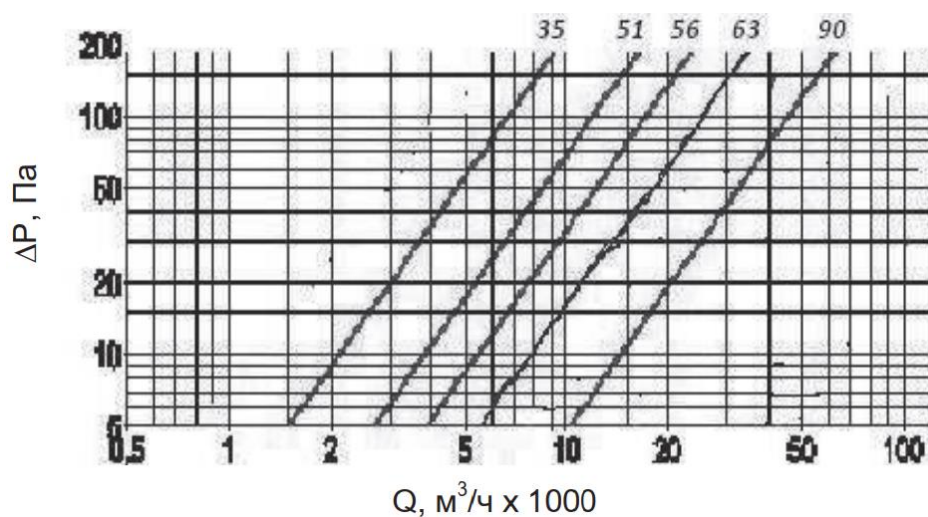
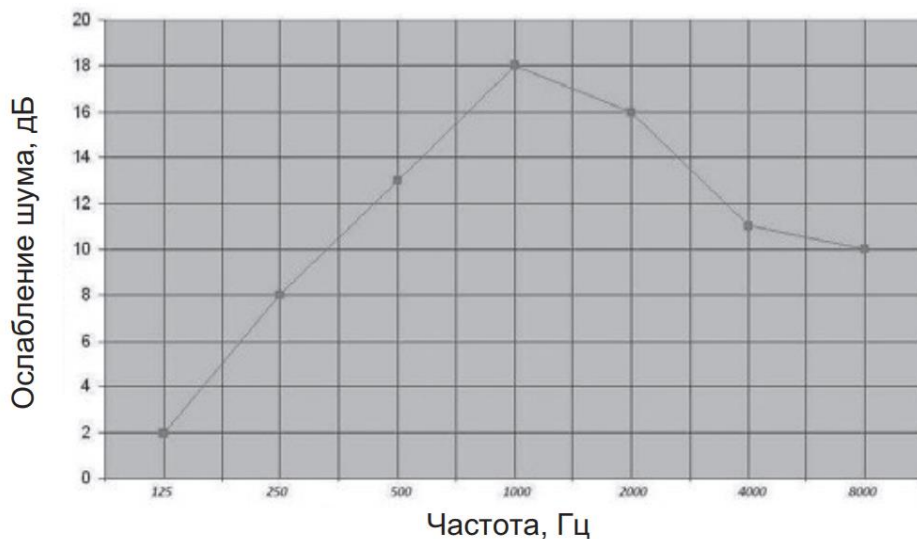
T80 - температура перемещаемой среды до 80°C (время работы - постоянно).

Исполнение

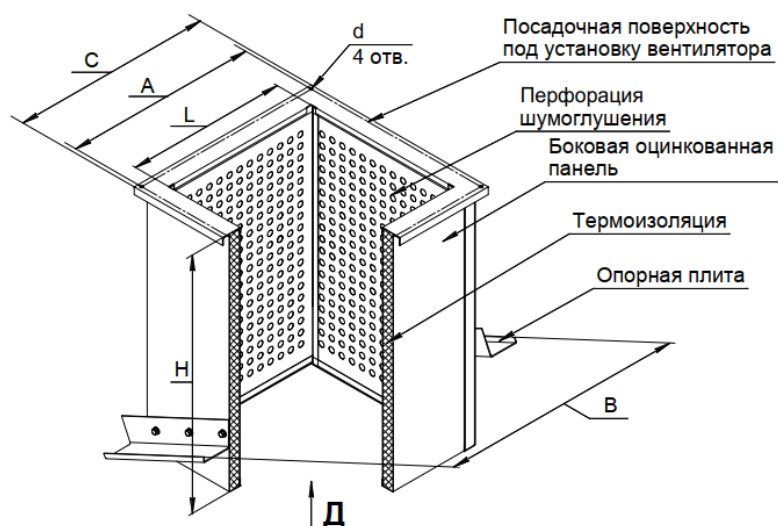
Общепромышленное – (О)
Коррозионностойкое – (К)

СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

Акустические и аэродинамические параметры

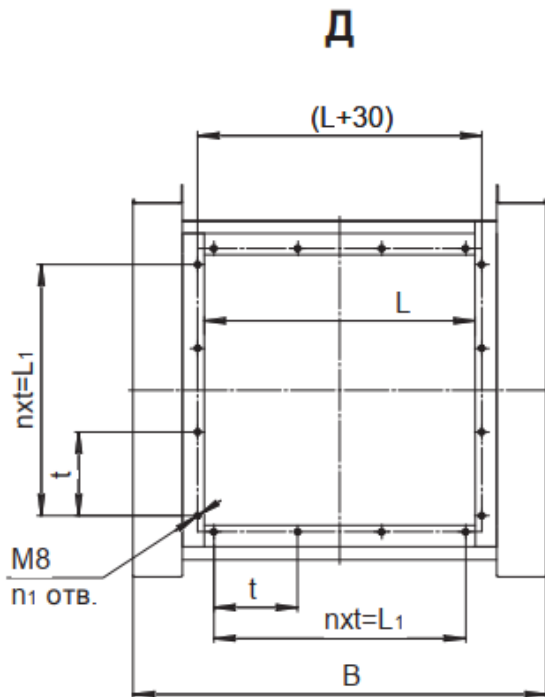


Габаритные размеры СТАМ СВТ 610



СТАКАНЫ МОНТАЖНЫЕ УСИЛЕННЫЕ СТАМ СВТ

Габаритные размеры СТАМ СВТ 610



Типоразмерный ряд СТАМ СВТ 610

Типоразмер	Размеры, мм										Масса, кг
	A	B	C	L	L1	t	n	n1	H	d	
35	480	685	520	355	275	137,5	2	12	750	12	44
40	530	730	565	400	360	180			780		46
45	580	780	615	450	390	195	3	16	800	14	50
51	630	830	665	500	450	225			800		55
56	690	890	725	560	585	195	3	16	840	14	60
63	755	960	790	630					860		75
71	840	1040	875	710	780	260	3	16	900	14	80
88	1005	1210	1050	880					950		95
90	1050	1230	1090	900	780	260	3	16	970	14	105

Пример обозначения

Стакан монтажный СТАМ СВТ 610 (утепленный с шумоглушением без клапана); для шахты размером 35>>35см; общепромышленного исполнения (оцинкованная сталь):

СТАМ 610 - 35 - O

УЗЛЫ ПРОХОДА



Назначение

Узел прохода – элемент вентиляционной системы, отвечающий за прохождение потока воздушно-газовой смеси сквозь крышу. Он представляет собой участок воздуховода со специальным опорным кольцом, которое служит для крепления к несущим конструкциям объекта.

Узлы прохода обеспечивают выход вентканала из здания наружу, его надежную фиксацию и герметизацию выходного отверстия. В зависимости от конструкции объекта они крепятся к специальным железобетонным стаканам при помощи анкерного соединения или непосредственно к кровле. К внутренней части узла подсоединяется воздуховод, а снаружи обычно устанавливается вентиляционный зонтик, препятствующий попаданию в вентиляционную систему осадков и посторонних предметов.

Узлы прохода изготавливаются по серии 5.904-45.

Конструктивно стандартный узел прохода состоит из патрубка и опорного кольца или опорного фланца. Диаметр последнего на 300–400 мм больше диаметра воздуховода. Чаще всего фланец располагается перпендикулярно оси патрубка, но бывают и узлы прохода с наклонным опорным кольцом. Для придания конструкции дополнительной прочности между патрубком и опорным фланцем устанавливают ребра жесткости в виде металлических пластин. В условиях, когда на внутреннем участке возможно выпадение влаги из-за разности температур, узел прохода оснащают кольцом для сбора и отведения конденсата. Также он может быть оборудован ручным или механизированным клапаном, служащим для закрытия вентканала.

Варианты исполнения

Без кольца для сбора конденсата / С кольцом для сбора конденсата:

- СВТ-УП1 - Узел прохода без клапана и без кольца для сбора конденсата,
- СВТ-УП2 - Узел прохода с клапаном, с ручным управлением, с кольцом и без кольца для сбора конденсата,
- СВТ-УП3 - Узел прохода с клапаном, управляемым исполнительным механизмом, с кольцом и без кольца для сбора конденсата,
- СВТ-УП4 - Узел прохода утепленный с клапаном, с ручным управлением, с кольцом и без кольца для сбора конденсата.
- СВТ-УП5 - Узел прохода утепленный с клапаном, управляемым исполнительным механизмом, с кольцом и без кольца для сбора конденсата.

УЗЛЫ ПРОХОДА

Маркировка

Узел прохода СВТ с вариантом исполнения без клапана, без кольца для сбора конденсата, диаметром 200 мм:

Узел прохода СВТ-УП1-00

Обозначение

Узел прохода СВТ

Вариант исполнения

УП1 - Узел прохода без клапана (без кольца для сбора конденсата)

УП2 - Узел прохода с клапаном, с ручным управлением

УП3 - Узел прохода с клапаном, управляемым исполнительным механизмом

УП4 - Узел прохода утепленный с клапаном, с ручным управлением

УП5 - Узел прохода утепленный с клапаном, управляемым исполнительным механизмом

Серия

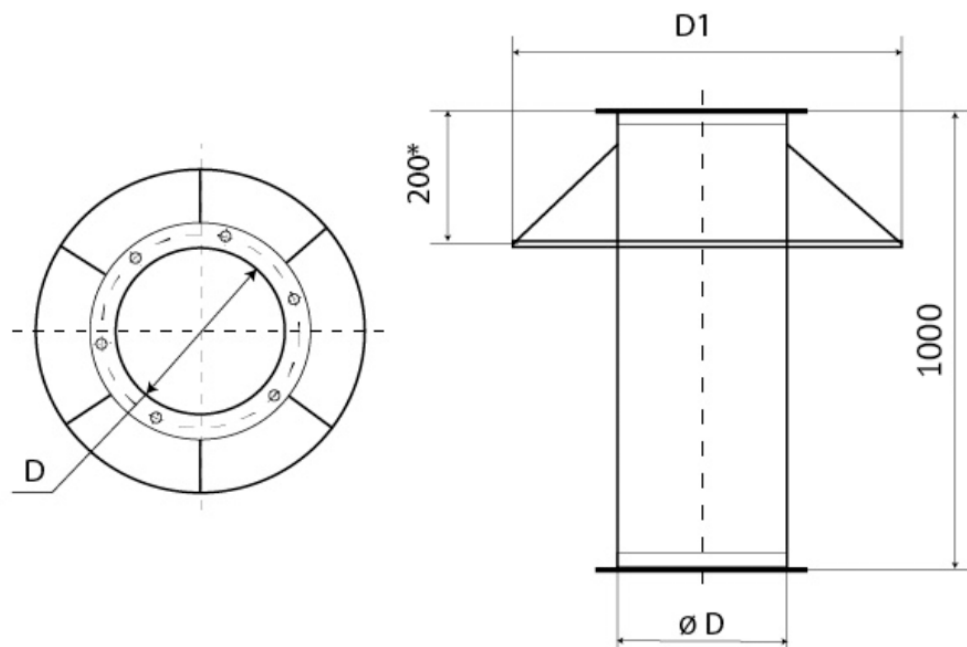
00-10 – без кольца для сбора конденсата

11-21 – с кольцом для сбора конденсата

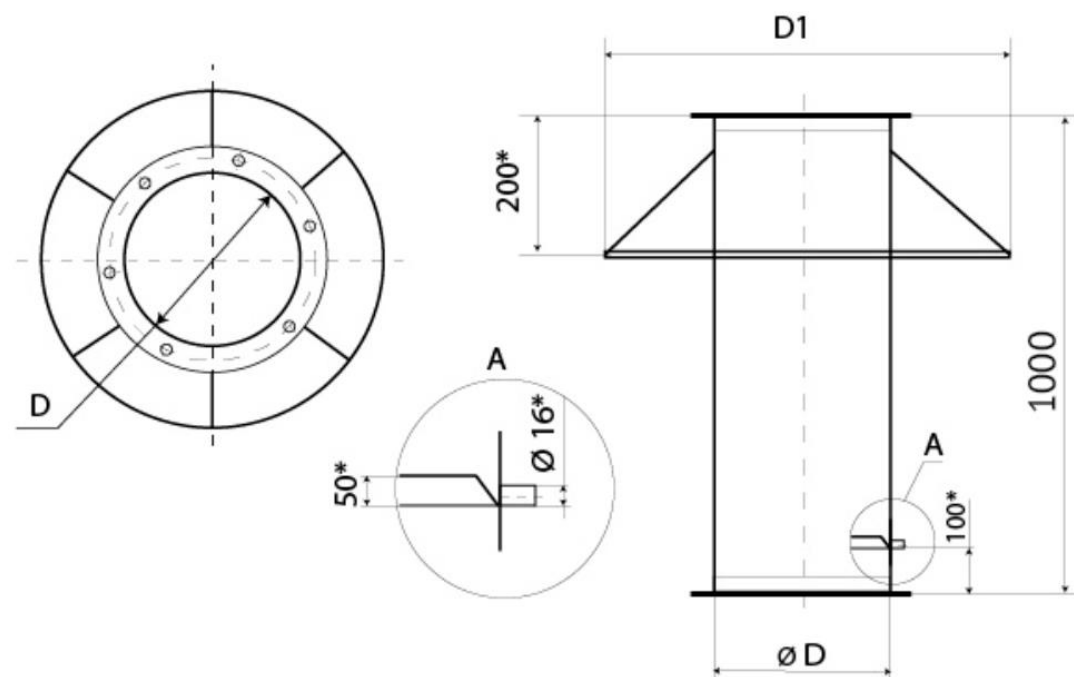
УЗЛЫ ПРОХОДА

Варианты исполнения

- Без кольца для сбора конденсата:



- С кольцом для сбора конденсата:



УЗЛЫ ПРОХОДА

Размеры узлов прохода

- Узел прохода без клапана и без кольца для сбора конденсата – СВТ-УП1:

Узел прохода без клапана, без кольца для сбора конденсата	Диаметр, мм	Масса, кг
СВТ-УП1-00	200	52,1
СВТ-УП1-01	250	53,4
СВТ-УП1-02	315	57,4
СВТ-УП1-03	400	77,2
СВТ-УП1-04	450	78
СВТ-УП1-05	570	79,1
СВТ-УП1-06	630	102,9
СВТ-УП1-07	710	103
СВТ-УП1-08	800	103,1
СВТ-УП1-09	1000	121,3
СВТ-УП1-10	1250	140

- Узел прохода с клапаном, с ручным управлением, с кольцом и без кольца для сбора конденсата-СВТ-УП2

Узел прохода с клапаном, с ручным управлением, без кольца для сбора конденсата	Диаметр, мм	Масса, кг	Узел прохода с клапаном, с ручным управлением, с кольцом для сбора конденсата	Диаметр, мм	Масса, кг
СВТ-УП2-00	200	54,7	СВТ-УП2-11	200	55,2
СВТ-УП2-01	250	56,6	СВТ-УП2-12	250	57,2
СВТ-УП2-02	315	61,4	СВТ-УП2-13	315	62,2
СВТ-УП2-03	400	83,2	СВТ-УП2-14	400	84,3
СВТ-УП2-04	450	85,0	СВТ-УП2-15	450	86,8
СВТ-УП2-05	500	87,1	СВТ-УП2-16	500	88,6
СВТ-УП2-06	630	114,5	СВТ-УП2-17	630	115,3
СВТ-УП2-07	710	116,8	СВТ-УП2-18	710	118,8
СВТ-УП2-08	800	119,8	СВТ-УП2-19	800	122
СВТ-УП2-09	1000	148,8	СВТ-УП2-20	1000	151,6
СВТ-УП2-10	1250	175,8	СВТ-УП2-21	1250	179,3

УЗЛЫ ПРОХОДА

Размеры узлов прохода

- Узел прохода с клапаном, управляемым исполнительным механизмом, с кольцом и без кольца для сбора конденсата – СВТ-УПЗ:

Узел прохода с клапаном, управляемым исполнительным механизмом, без кольца для сбора конденсата	Диаметр, мм	Масса, кг	Узел прохода с клапаном, управляемым исполнительным механизмом, с кольцом для сбора конденсата	Диаметр, мм	Масса, кг
СВТ-УПЗ-00	200	56,8	СВТ-УПЗ-11	200	67,1
СВТ-УПЗ-01	250	66,5	СВТ-УПЗ-12	250	67,3
СВТ-УПЗ-02	315	72,6	СВТ-УПЗ-13	315	73,4
СВТ-УПЗ-03	400	97,3	СВТ-УПЗ-14	400	98,3
СВТ-УПЗ-04	450	99,1	СВТ-УПЗ-15	450	101
СВТ-УПЗ-05	500	102,3	СВТ-УПЗ-16	500	103,7
СВТ-УПЗ-06	630	131,8	СВТ-УПЗ-17	630	133,5
СВТ-УПЗ-07	710	135,9	СВТ-УПЗ-18	710	137,8
СВТ-УПЗ-08	800	139	СВТ-УПЗ-19	800	141,2
СВТ-УПЗ-09	1000	172,5	СВТ-УПЗ-20	1000	175,8
СВТ-УПЗ-10	1250	208,1	СВТ-УПЗ-21	1250	211,5

- СВТ-УП4 - Узел прохода утепленный с клапаном, с ручным управлением, с кольцом и без кольца для сбора конденсата.

Узел прохода утепленный с клапаном, с ручным управлением, без кольца для сбора конденсата	Диаметр, мм	Масса, кг	Узел прохода утепленный с клапаном, с ручным управлением, с кольцом для сбора конденсата	Диаметр, мм	Масса, кг
СВТ УП4-00	200	67,6	СВТ УП4-11	200	68,1
СВТ УП4-01	250	67,6	СВТ УП4-12	250	68,1
СВТ УП4-02	315	73,8	СВТ УП4-13	315	74,5
СВТ УП4-03	400	98,7	СВТ УП4-14	400	99,7
СВТ УП4-04	450	100,5	СВТ УП4-15	450	102,6
СВТ УП4-05	500	104	СВТ УП4-16	500	105,4
СВТ УП4-06	630	132	СВТ УП4-17	630	135,6
СВТ УП4-07	710	133,9	СВТ УП4-18	710	140,2
СВТ УП4-08	800	142,1	СВТ УП4-19	800	143,9
СВТ УП4-09	1000	175,8	СВТ УП4-20	1000	179,1
СВТ УП4-10	1250	212,1	СВТ УП4-21	1250	215,5

УЗЛЫ ПРОХОДА

Размеры узлов прохода

- СВТ-УП5 - Узел прохода утепленный с клапаном, управляемым исполнительным механизмом, с кольцом и без кольца для сбора конденсата.

Узел прохода утепленный с клапаном, управляемым исполнительным механизмом, без кольца для сбора конденсата	Диаметр, мм	Масса, кг	Узел прохода утепленный с клапаном, управляемым исполнительным механизмом, с кольцом для сбора конденсата	Диаметр, мм	Масса, кг
СВТ УП5-00	200	62,6	СВТ УП5-11	200	69,1
СВТ УП5-01	250	68,6	СВТ УП5-12	250	69,1
СВТ УП5-02	315	74,8	СВТ УП5-13	315	75,5
СВТ УП5-03	400	99,7	СВТ УП5-14	400	100,7
СВТ УП5-04	450	101,5	СВТ УП5-15	450	103,6
СВТ УП5-05	500	105	СВТ УП5-16	500	106,4
СВТ УП5-06	630	133	СВТ УП5-17	630	136,6
СВТ УП5-07	710	134,9	СВТ УП5-18	710	141,2
СВТ УП5-08	800	143,1	СВТ УП5-19	800	144,9
СВТ УП5-09	1000	176,8	СВТ УП5-20	1000	180,1
СВТ УП5-10	1250	213,1	СВТ УП5-21	1250	216,5

ВСЕСЕЗОННАЯ СИСТЕМА МИКРОКЛИМАТА



Назначение

Всесезонная система микроклимата «ВСМ» (далее «Комплекс») представляет собой комплекс обеспечения круглогодичной работы кондиционеров.

Комплекс предназначен для создания условий бесперебойной, круглогодичной работы кондиционеров в режиме охлаждения при отрицательных температурах наружного воздуха и применяется для защиты наружных блоков систем кондиционирования от сезонных перепадов температуры. Под наружным блоком понимается компрессорно-конденсаторный или комплексный агрегат с воздушным охлаждением конденсатора, в которых применены вентиляторы с вертикальной и горизонтальной осью вращения, устанавливаемый снаружи обслуживаемого здания (сплит-системы, чиллеры, системы типа VRV, VRF, MMY-MAP и другие).

В зависимости от конкретных условий данная технология может применяться в различных исполнениях, учитывающих местные климатические условия, место размещения и конструкцию наружных блоков, их количество и размеры, особенности эксплуатации.

Необходимым условием является непрерывная работа системы кондиционирования в режиме охлаждения при отрицательных температурах наружного воздуха.

Технические данные для системы с одним ККБ*

Наименование параметра	Значения
Диапазон температур наружного воздуха, °С	-50...+43
Диапазон температур воздуха внутри контейнера, °С	-5...+30
Параметры электроснабжения	220/380В, 50/60 Гц
Максимальная потребляемая мощность, Вт**	1020
при работающем наружном блоке	20 Вт
при отключенном наружном блоке (с нагревателями)	1020 Вт
Мощность, потребляемая для подогрева воздушных клапанов, Вт (опция)	1000 Вт
Размеры контейнера Ш x В x Г (Н x S x L)	в соответствии с типоразмерами
Масса контейнера, кг	в зависимости от размера блока
Система регулирования температуры в контейнере	ШАУ-1

* технические данные Комплекса для 2-х и более ККБ рассчитываются в зависимости от мощности блоков, по техническому заданию Заказчика.

** при периодической (непостоянной) работе системы кондиционирования мощность нагревателя рассчитывается в индивидуальном порядке в зависимости от конструкции Комплекса.

ВСЕСЕЗОННАЯ СИСТЕМА МИКРОКЛИМАТА

Состав Комплекса ***

Комплекс изготавливается в различных модификациях – «MAX» и «MIN».

В состав Комплекса ВСМ «MAX» входят:

- сборно-сварной контейнер с облицовкой сэндвич-панелями из оцинкованной стали,
- воздушный клапан с регулируемым сервоприводом от 0 до 10В, с пропорциональной регулировкой (электроподогрев клапана возможен как опция).
- система регулирования температуры (температурные датчики системы кондиционирования и наружного воздуха),
- стояночный электронагреватель,
- шкаф автоматики и управления с возможностью диспетчеризации на базе оборудования CAREL.

Локальная система диспетчерского управления boss фирмы CAREL позволяет обеспечить контроль следующих параметров;

- температура наружного воздуха,
- средняя температура внутри Комплекса
- температура на компрессорно-конденсаторном блоке кондиционера,
- контроль процента открытия/закрытия регулируемых воздушных заслонок от 0 до 100%,
- контроль состояния стояночных нагревателей (включен/выключен),
- наличие питания на шкафу автоматики и управления,
- контроль связи ШАУ и автоматики с сервером диспетчеризации.

В состав Комплекса ВСМ «MIN» входят:

- сборно-сварной контейнер с облицовкой поликарбонатом,
- воздушные клапана с электроприводом с возвратной пружиной,
- стояночный электронагреватель,
- шкаф автоматики и управления с системой регулирования температуры на базе термостатов.

Преимущества Комплекса модификации ВСМ «MAX»

- точная регулировка температуры внутри комплекса за счет пропорционального перемещения заслонок воздушных клапанов,
- увеличение срока службы клапанов за счет эффективного регулирования,
- повышение КПД системы кондиционирования за счет стабильного температурного графика работы ККБ,
- снижение расходов на эксплуатацию за счет энергосберегающего режима работы комплекса в целом.

Устройство Комплекса

Для Комплекса ВСМ «MAX»: сборно-сварной контейнер изготовлен из сварных рам, выполненных из профильной трубы, облицованных тепло-звукоизолирующими негорючими сэндвич-панелями из листовой оцинкованной стали, толщиной от 30 до 60 мм или панелями из теплоизолирующего поликарбоната толщиной 13 мм, в зависимости от требований климатической зоны эксплуатации. Все элементы конструкции окрашенной полимерной краской.

Для Комплекса ВСМ «MIN» контейнер облицован панелями из теплоизолирующего поликарбоната толщиной 13 мм.

Для поддержания температуры в контейнере предусмотрены регулирующие воздушные клапаны, стояночные нагреватели, температурные датчики.

Каждый контейнер перед поставкой проходит полную контрольную сборку и проверку работоспособности всех узлов и агрегатов в заводских условиях и разбирается для упаковки и транспортировки. Все рамы и листы облицовки имеют заводскую маркировку.

Возможна отправка контейнера в собранном виде.

Окончательная сборка контейнера производится на месте монтажа. При сборке следует использовать имеющиеся отверстия для крепежных элементов. Следует обращать внимание на правильную ориентацию облицовочных панелей.

Собранный контейнер без съёмной задней панели и нижней крепежной рамки надвигается на фундаментное основание наружного блока и крепится к основанию. Крепление контейнера к основанию должно быть надёжным (рекомендуется электросварка), достаточным для противостояния ветровым нагрузкам при штормовом ветре.

*** возможна индивидуальная комплектация Комплекса по техническому заданию заказчика с использованием элементов, указанных в составе ВСМ.

ВСЕСЕЗОННАЯ СИСТЕМА МИКРОКЛИМАТА

Воздушный клапан с электроприводом.

Многостворчатые электромеханические воздушные клапаны применяются в Комплексе в качестве исполнительных устройств системы регулирования температуры внутри контейнера.

Для Комплекса ВСМ «MAX» используется клапан серии AROSIO - корпус и пластины клапанов выполнены из легких алюминиевых сплавов. Пластины поворачиваются в противоположные стороны. Узлы вращения изготовлены из полиамида и расположены внутри корпуса клапана.

Для Комплекса ВСМ «MIN» используется клапан АВК с наружным расположением узлов вращения.

Рабочий диапазон температур клапанов от - 40 °С до + 80 °С.

Электроприводы воздушных клапанов

Электроприводы предназначены для управления воздушными клапанами в зависимости от температуры внутри комплекса.

Технические параметры сервопривода с пропорциональным управлением

Для Комплекса ВСМ «MAX» используется сервопривод с пропорциональным управлением. Крутящий момент равен 6 - 15 Нм. Номинальное напряжение 24 В. При подаче напряжения управления от 0 ÷ 10В на привод, происходит открытие клапана, пропорционально величине напряжения, чем достигается прецизионное регулирование подачи воздуха в Комплексе для поддержания требуемой температуры внутри него.

Параметр	Значения
сервопривод с пропорциональным управлением	
Рабочее напряжение / Частота / Управление	~24 В±10%, / 50/60 Гц, / 0÷10В
Потребляемая мощность при работе, Вт	5
Номинальный крутящий момент, Нм	6
Максимальный крутящий момент, Нм	15
Время срабатывания для угла поворота 90° (работа привода)	от 30 сек до 150 сек
Допустимая температура	-10...+55°С
Допустимая влажность	0 - 99% отн. влажн.
Степень защиты корпуса	IP54

Технические параметры электропривода с двухпозиционным управлением

Для Комплекса ВСМ «MIN» используется электропривод с возвратной пружиной с двухпозиционным управлением. Крутящий момент равен 5 - 10 Нм. Номинальное напряжение 220В. Электропривод обеспечивает два положения воздушного клапана: «открыто» / «закрыто» (при повышении температуры внутри контейнера - клапана полностью открываются, при понижении температуры внутри контейнера - клапана полностью закрываются).

ВСЕСЕЗОННАЯ СИСТЕМА МИКРОКЛИМАТА

Параметр	Значения
электропривод с возвратной пружиной с двухпозиционным управлением	
Рабочее напряжение / Частота	~220/230 В±10% / 50/60 Гц
Потребляемая мощность при работе, Вт	6
Точки переключения	5°, 90°
Номинальный, Нм	5
Максимальный крутящий момент, Нм	10
Угол поворота	90° (-5° ... 90° механически)
Время поворота двигателя до угла 90°	70 сек
Время возврата пружины	≤ 20 сек
Допустимая температура	-30...+50°C
Допустимая влажность	0 - 99% отн. влажн.
Класс защиты	II (все изолировано)
Степень защиты корпуса	IP54

Электроприводы защищены от перегрузки, не требуют конечных выключателей и регулируются автоматически при достижении требуемой температуры.

Система регулирования температуры

Система регулирования температуры предназначена для поддержания климатического режима внутри контейнера в заданном диапазоне температур при отрицательных температурах наружного воздуха.

Для Комплекса ВСМ «MAX» система регулирования температуры представляет собой совокупность трех взаимосвязанных самостоятельных изделий: шкафа управления ШАУ-1 с контроллером CAREL и датчиками температуры, электроприводов воздушных клапанов и стояночного нагревателя. Датчики и электроприводы воздушных заслонок устанавливаются в контейнере для обеспечения регулирования в нём температуры воздуха на заданном уровне за счёт открытия или закрытия воздушных клапанов контейнера. Данная система имеет пропорциональное управление.

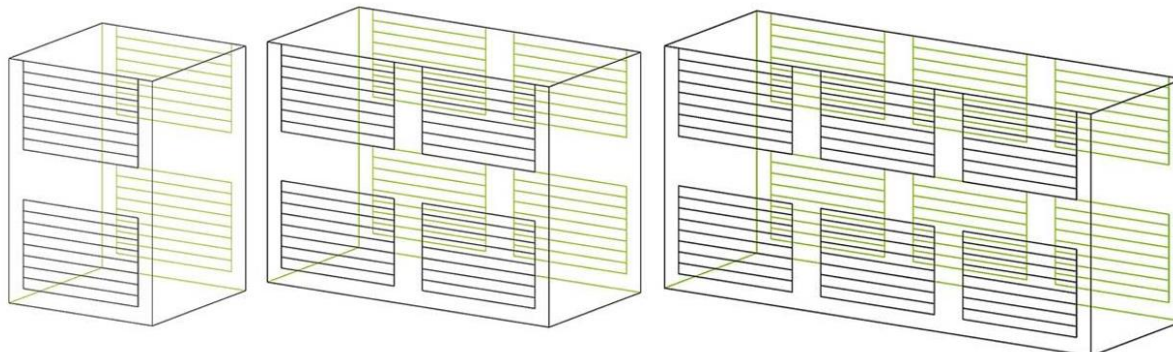
Для Комплекса ВСМ «MIN» управление двухпозиционное и осуществляется термостатами в режиме «открыто» / «закрыто».

Источником тепла, позволяющим обеспечить нагревание воздуха внутри контейнера в зимнее время года, является компрессорно-конденсаторный агрегат системы кондиционирования, размещённый внутри контейнера. Для поддержания температуры в контейнере, в периоды когда компрессорно-кондиционерный блок работает периодически (непостоянно), используется электронагреватель, установленный под компрессорно-конденсаторным агрегатом.

По данной технологии систему регулирования температуры применяют для обеспечения круглогодичной работы систем кондиционирования типа сплит-систем, чиллеров, VRV, VRF, MMY-MAP и другие, в режиме охлаждения обслуживаемых помещений.

ВСЕСЕЗОННАЯ СИСТЕМА МИКРОКЛИМАТА

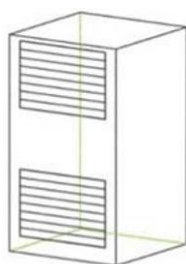
Варианты исполнения комплексов «ВСМ» для конденсаторного наружного блока.



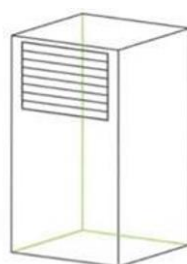
ВСМ-К1
4 клапана
H=2200мм
S=1500мм
L=1500мм
Отвод тепла вверх

ВСМ-К2
8 клапанов
H=2200мм
S=3000мм
L=1500мм
Отвод тепла вверх

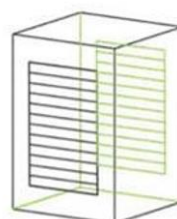
ВСМ-К3
12 клапанов
H=2200мм
S=4500мм
L=1500мм
Отвод тепла вверх



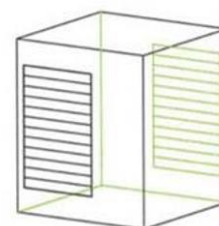
ВСМ-1
вертик. ось вентил.
2 клапана
H=2600мм
S=1500мм
L=1500мм
Отвод тепла вверх



ВСМ-2
вертик. ось вентил.
1 клапан
H=2600мм
S=1500мм
L=1500мм
Отвод тепла вверх



ВСМ-5
гориз. ось вентил.
2 клапана
H=1700мм
S=1200мм
L=1200мм
Отвод тепла вбок



ВСМ-6
гориз. ось вентил.
2 клапана
H=1700мм
S=1500мм
L=1500мм
Отвод тепла вбок

ВСЕСЕЗОННАЯ СИСТЕМА МИКРОКЛИМАТА

Работа Комплекса ВСМ



При работе наружного блока и его вентиляторов воздух проходит через конденсатор и, охлаждая его, нагревается на 10-15°C.

Если температура выходящего из конденсатора воздуха выше установленной, например, выше +30°C, то система регулирования посылает сигнал на открытие воздушных клапанов контейнера. При открытых воздушных клапанах контейнера наружный воздух проходит через нижний клапан внутрь контейнера, проходит через конденсатор наружного блока и выбрасывается наружу через открытый верхний воздушный клапан.

Если температура воздуха, входящего в конденсатор наружного блока, падает ниже установленного значения, например, ниже +20°C, то система регулирования посылает сигнал на закрытие воздушных клапанов. При закрытых воздушных клапанах нагретый воздух поступает на вход конденсатора. В результате такого перепуска температура воздуха на выходе из конденсатора начинает повышаться до установленной, после чего система регулирования вновь открывает воздушные клапаны.

Такой режим работы характерен для зимнего периода, когда температура наружного воздуха ниже 0°C.

В летнее время температура воздуха на выходе из конденсатора, как правило, выше 20°C, и воздушные клапаны постоянно открыты.

Правила эксплуатации Комплекса ВСМ «MIN»

Система регулирования температуры воздуха в контейнере вводится в эксплуатацию только на зимний период (ориентировочно, с октября по апрель), в течение которого температура наружного воздуха не падает ниже нижнего предела рабочего диапазона температур используемого наружного блока.

В летний и переходные периоды года систему регулирования следует отключать: воздушные клапаны принудительно фиксируют в открытом положении, снимают съёмные панели.

Должна быть исключена возможность работы наружных блоков кондиционеров в режиме «отопления», т.к. комплекс «ВСМ» оснащен автоматикой для систем кондиционирования, работающих только в режиме «охлаждение».

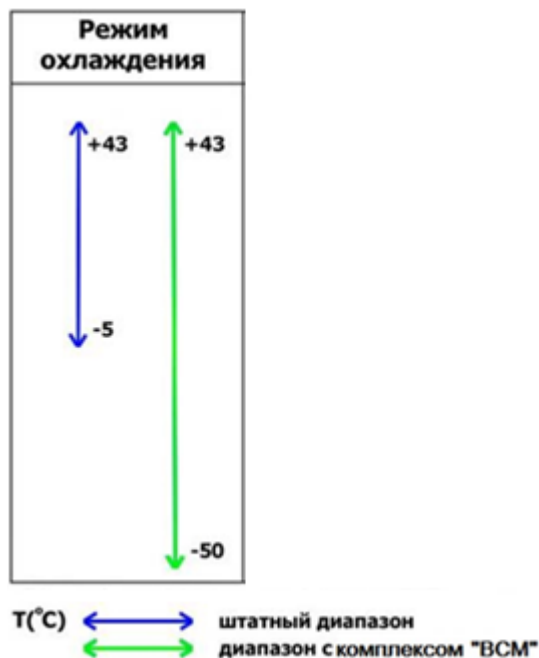
Рекомендуется устанавливать реле температуры (термостата) на температуру +20°C.

Должно быть обеспечено систематическое проведение очистных работ по поддержанию комплекса в состоянии, свободном от грязи, пыли, последствий осадков, следов присутствия птиц, тополиного пуха и т.д.

Приводы и датчики температур должны быть защищены от воздействия осадков (дождя и снега).

ВСЕСЕЗОННАЯ СИСТЕМА МИКРОКЛИМАТА

График диапазона рабочих температур Комплекса ВСМ



Гарантии изготовителя

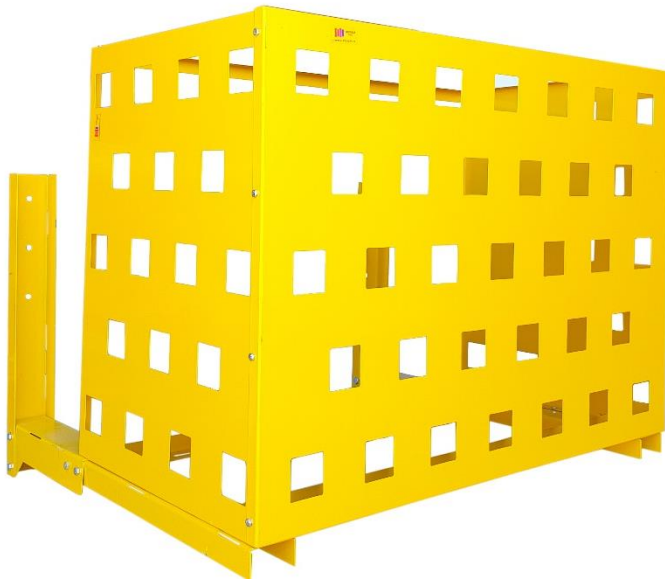
Поставщик гарантирует безотказную работу Комплекса обеспечения круглогодичной работы кондиционеров «ВСМ» при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, указанных в паспорте изделия.

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца с момента принятия представителем Заказчика.

Сохранение гарантий фирм-производителей систем кондиционирования

- Применение комплекса «ВСМ» не вносит каких-либо изменений в конструкцию наружных блоков.
- Применение комплекса «ВСМ» расширяет диапазон рабочих температур кондиционеров в режиме охлаждения.

КОРЗИНЫ ОГРАЖДАЮЩИЕ ДЛЯ КОНДИЦИОНЕРОВ СВТ-КДК



Назначение

Корзины ограждающие под кондиционеры выполняют две функции: защищают наружный блок с трёх сторон и сохраняют эстетичный вид фасада здания. Боковины легко снимаются, что позволяет свободно выполнять монтаж, проводить техосмотр и ремонт кондиционера.

Конструктивные особенности

- Уникальная конструкция разработана на нашем предприятии. Выполнены расчеты и испытания на нагрузку и работоспособность кондиционеров.
- Предотвращает появление ржавчины. Для изготовления мы используем только листовую оцинкованную сталь. Дополнительная защита — слой порошковой краски.
- Универсальный тип крепления позволяет монтировать корзины на все виды фасадов: с внешним утеплением (вент. фасад) и без него.
- Сборно-разборная конструкция обеспечивает свободный доступ для монтажа блока кондиционера, подвода коммуникаций и для его обслуживания. Передняя и боковые панели свободно снимаются с несущих кронштейнов.
- Широкий размерный ряд позволяет подобрать конструкцию для наружных блоков любых размеров, в том числе и на мульти сплит-системы, рассчитанные на 5-6 комнат.
- Разнообразный дизайн. Можно выбрать цвет, вид исполнения панелей.
- Защита габаритной техники. Конструкция корзин позволяет соединять их в вертикальные и горизонтальные ряды.
- Ничего лишнего. Передняя панель сконструирована так, чтобы скрыть кронштейны с внешней части конструкции.

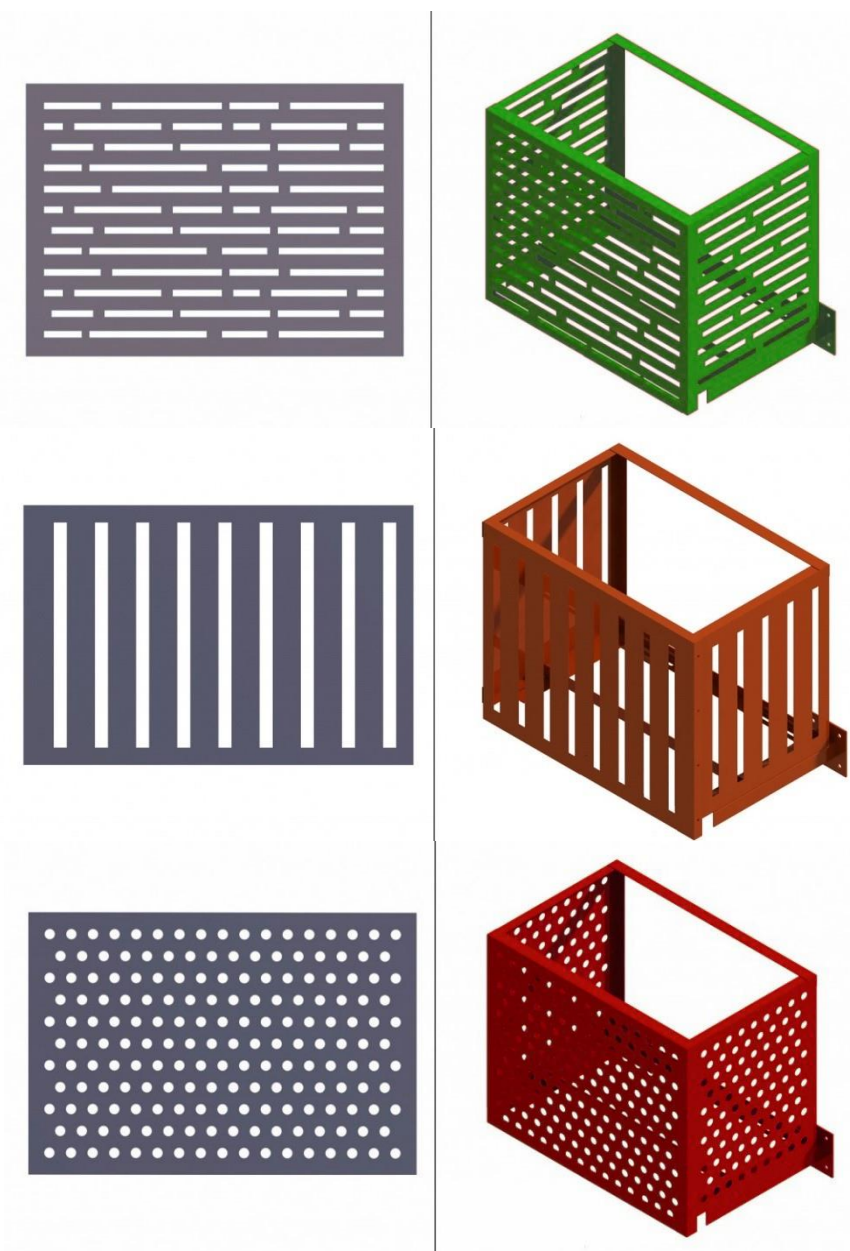
КОРЗИНЫ ОГРАЖДАЮЩИЕ ДЛЯ КОНДИЦИОНЕРОВ СВТ-КДК

Варианты облицовки

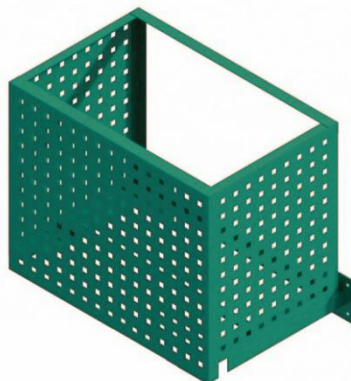
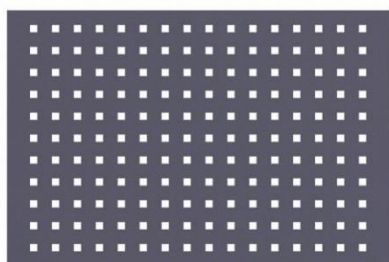
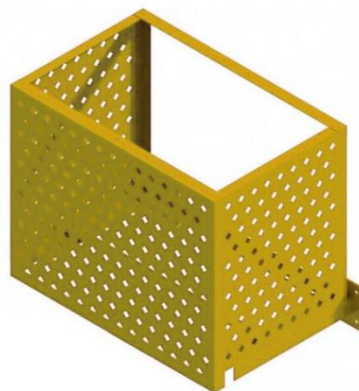
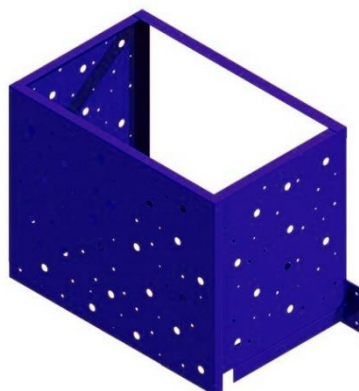
Размер и рисунок перфорации мы подобрали таким образом, чтобы обеспечить беспрепятственный доступ воздуха к системе вентиляции, а также скрыть неэстетичный вид наружного блока и придать единый стиль всему фасаду здания.

Типы заполнения панелей конструкций

- перфорированным листом (плоская или 2D перфорация);
- вертикальными или горизонтальными ламелями (серия «Золотая классика»);
- ламельной перфорацией (вентиляционная решётка).



КОРЗИНЫ ОГРАЖДАЮЩИЕ ДЛЯ КОНДИЦИОНЕРОВ СВТ-КДК



КОРЗИНЫ ОГРАЖДАЮЩИЕ ДЛЯ КОНДИЦИОНЕРОВ СВТ-ҚДК

Размеры и вес

Модель	Размер (НхLxB)	Вес, кг
ҚДК 1	600x900x550	19
ҚДК 2	700x1000x550	22
ҚДК 3	900x1200x600	29
ҚДК 4	1050x1300x650	35

Также возможно изготовление лицевых панелей по индивидуальным эскизам заказчика.

ДЕФЛЕКТОРЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ



Назначение

Эффективность системы вентиляции с естественным побуждением воздуха во многом определяется атмосферными условиями. Воздушные потоки циркулируют за счет подъемной силы, возникшей из-за температурной разницы внутри и снаружи помещения.

Работу вентиляции «корректирует» и ветер – он может, как ускорять, так и затруднять естественный воздухообмен.

Частично снизить влияние погодных факторов, направить их на благо функционирования вентиляционной системы и повысить скорость воздуха позволяет установка дефлектора. Модуль, по форме напоминающий колпак, монтируют в верхней точке вытяжного канала.

Дефлектор решает три основные задачи:

- Защищает шахту от забивания мусором и попадания птиц.
- Минимизирует негативное воздействие атмосферных осадков на вентиляционное оборудование.
- Активизирует и усиливает тягу, генерируя и перенаправляя ветровые потоки – КПД вентиляционной системы повышается на 15-20%. Дефлектор снижает вероятность появления обратной тяги.
- Зонтичная конструкция используется для повышения тяги и в дымоходе. Кроме того, дефлектор на дымовой трубе дополнительно выполняет роль искрогасителя.

Принцип работы дефлектора

Действие вентиляционной насадки основано на эффекте Бернулли – взаимосвязи между давлением и скоростью течения воздушного потока в канале. При ускорении, спровоцированном сужением воздуховода, давление в системе падает, образуя разрежение в трубопроводе.

Принцип работы:

- Дефлектор улавливает ветер.
- Воздушные массы устремляются в диффузор, разветвляются и провоцируют понижение давления вверху вентиляционного канала.
- В разреженную пустоту устремляется отработанный воздух из помещения.

При правильном выборе и установке дефлектора на конце вытяжного канала разность давлений возрастает, соответственно, повышается интенсивность воздухообмена.

ДЕФЛЕКТОРЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Маркировка

Дефлектор (Кр) – 1 – ф400 – ф740 – Н=680 – оц.сталь.0,70

Обозначение

Тип исполнения

Диаметр D (мм)

Диаметр D3 (мм)

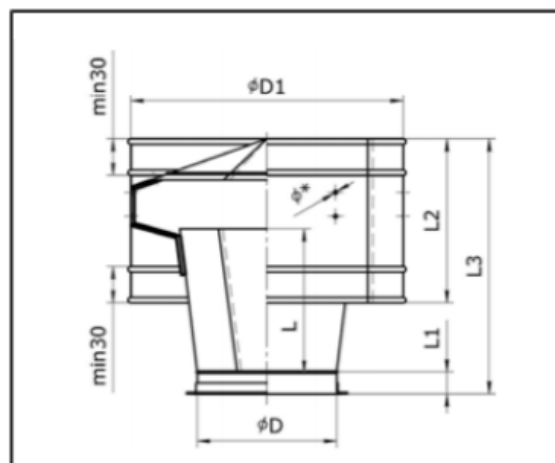
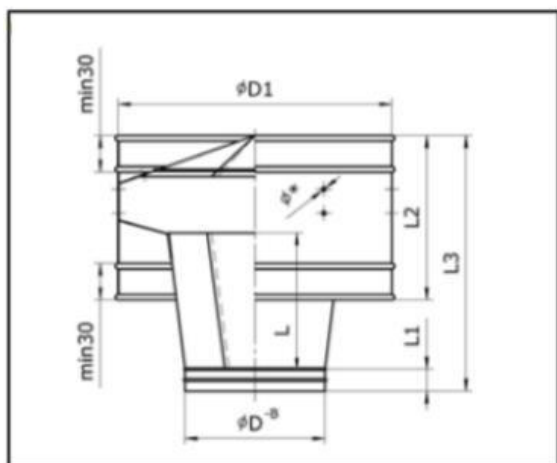
Высота полная L (мм)

Материал, толщина, доп. информация

Исполнение

№1 – ниппельное соединение

№2 – фланцевое соединение



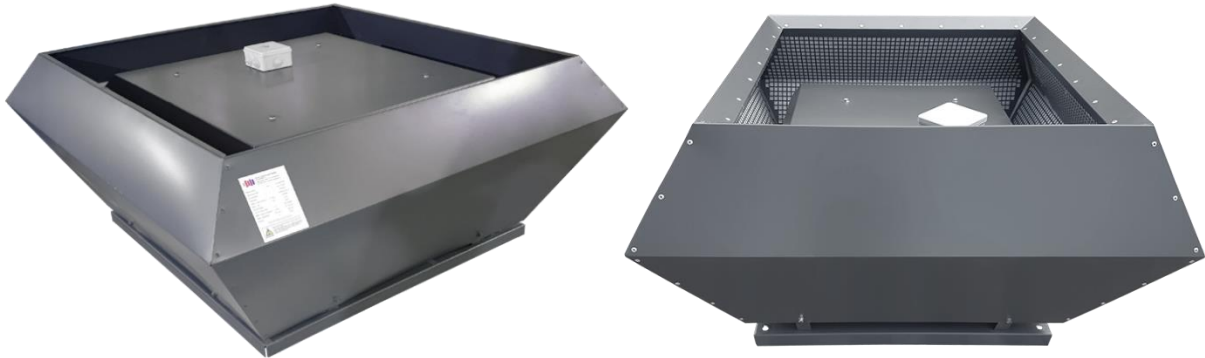
ДЕФЛЕКТОРЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Размеры дефлекторов

Диаметр D, мм	Диаметр D1, мм	Длина L2, мм	Длина L3, мм	М, кг
100	185	120	180	0,7
125	230	150	220	1
140	260	170	240	1,2
160	300	190	280	1,5
180	335	220	310	1,9
200	370	240	350	2,4
225	415	270	390	2,7
250	465	300	430	3,8
280	520	340	480	4,6
315	585	380	540	8,6
355	658	430	610	10,6
400	740	480	680	14
450	835	540	765	19,6
500	925	600	850	23,5
560	1035	670	950	28,4
630	1165	735	1070	33,9
710	1315	850	1210	69,3
800	1480	960	1360	89,5
900	1665	1080	1530	123,6
1000	1850	1200	1700	156,7
1120	2070	1230	1900	209,9
1250	2320	1250	2125	239,9

КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Вентиляторы СВТ-KV, СВТ-KVI 30, 40, 56, 63, 90



Назначение

Серия крышных вентиляторов марки KV предназначена для работы в составе систем вытяжной вентиляции для перемещения воздуха и других невзрывоопасных смесей.

Корпус вентилятора изготовлен из листовой оцинкованной стали, окрашенной порошково-полимерной краской. Свободное рабочее колесо с назад загнутыми лопатками.

Вентиляторы KV изготавливаются 7-ми типоразмеров. Для увеличения функциональных возможностей данной серии вентиляторов в каждом типоразмере доступны различные модификации, учитывающие запросы потребителя, в том числе в шумоизолированном корпусе.

Компактные асинхронные однофазные и трехфазные электродвигатели с внешним ротором и якорем с высоким омическим сопротивлением, используемые в качестве привода вентилятора, не требуют дополнительного обслуживания. Применяемые электродвигатели, а также статически и динамически сбалансированные рабочие колеса позволяют достичь более 50 000 часов рабочего ресурса.

Степень защиты IP54.

Эффективному отводу тепла от электродвигателя способствует его конструктивное расположение в потоке перемещаемого воздуха. В зависимости от модели вентилятора, рабочий диапазон температур перемещаемого воздуха составляет от -45°C до +40°C.

Защита электродвигателя

Электродвигатели стандартно оснащены термоконтактами, расположенными внутри обмотки. Это обеспечивает надежную защиту при перегрузке, перегреве, обрыве фазы, повышенной температуры воздуха и других факторах риска.

Производительность вентиляторов

Регулирование производительности вентиляторов KV обеспечивается путем изменения числа оборотов электродвигателя. Для этого можно использовать электронные регуляторы оборотов – в моделях с однофазным электродвигателем. Для трехфазных электродвигателей применяют частотные преобразователи, влияющие на величину напряжения и частоты.

Монтаж

Вентиляторы KV устанавливаются на крыши плоского и косого типа только в горизонтальном положении. В любом случае ось ротора электродвигателя должна находиться в вертикальном положении.

Гарантийный срок 18 месяцев.

КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Обозначение вентиляторов

Вентилятор крышный СВТ-KVI 30/22-2E, в шумоизолированном корпусе, размер основания – 300х300 мм, диаметр рабочего колеса 220 мм, электродвигатель однофазный двухполюсный с термоконтактами.

СВТ – KVI – 30 / 22 – 2 E

Исполнение

KV - стандартное
KVI - в шумоизолированном корпусе

Размер основания вентилятора, см

30
40
56
63
90
94
100

Диаметр рабочего колеса по внешним концам лопаток, см

22
31
32
35
40
45
50
56
63
71

Число полюсов электродвигателя

2
4
6

Фазы двигателя

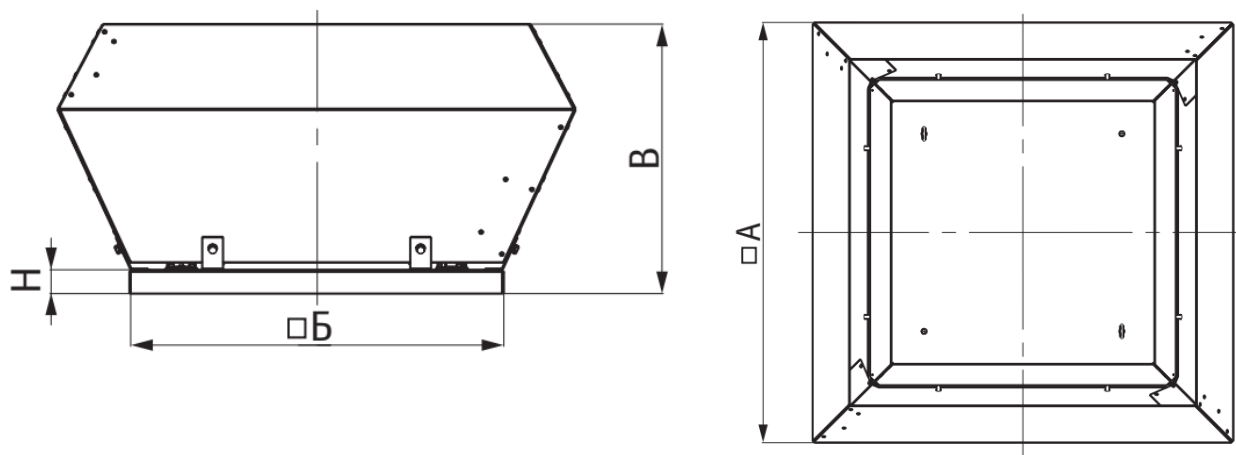
E – однофазный
D – трёхфазный

КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Размер и масса крышных вентиляторов СВТ-KV 30, 40, 56, 63, 90

Модель вентилятора	Размеры, мм				Масса, кг
	А	Б	В	Н	
СВТ-KV 30/22-2E	385	300	252	30	6,4
СВТ-KV 40/31-4D	580	400	350	40	15
СВТ-KV 40/32-4D	580	400	350	40	17,4
СВТ-KV 56/35-4D	780	560	425	40	30,4
СВТ-KV 56/35-4E	780	560	425	40	29,6
СВТ-KV 56/40-4D	780	560	425	40	30,8
СВТ-KV 56/40-4E	780	560	425	40	29,8
СВТ-KV 63/45-4E	870	630	455	40	40,5
СВТ-KV 63/45-4D	870	630	455	40	40
СВТ-KV 63/50-4D	870	630	455	40	48,7
СВТ-KV 63/50-6D	870	630	455	40	48,4
СВТ-KV 90/56-4D	1250	900	630	40	77
СВТ-KV 90/56-6D	1250	900	630	40	74
СВТ-KV 90/63-6D	1250	900	630	40	78

Габаритные и присоединительные размеры

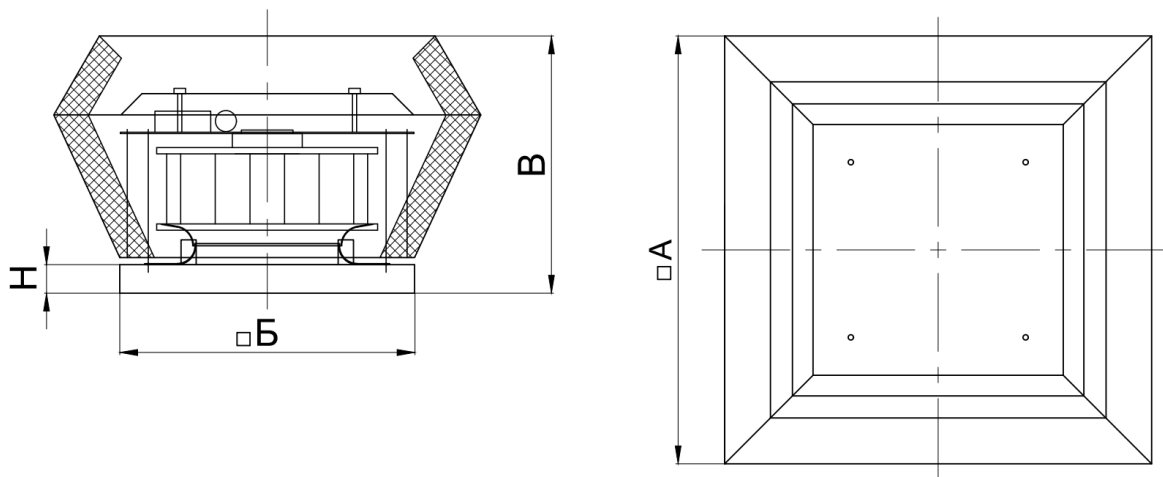


КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Размер и масса крышных вентиляторов СВТ-KVI 30, 40, 56, 63, 90

Модель вентилятора	Размеры, мм				Масса, кг
	A	Б	B	H	
СВТ-KVI 30/22-2E	485	300	302	30	8,4
СВТ-KVI 40/31-4D	680	400	400	40	17
СВТ-KVI 40/32-4D	680	400	400	40	19,4
СВТ-KVI 56/35-4D	880	560	475	40	33,5
СВТ-KVI 56/35-4E	880	560	475	40	32,7
СВТ-KVI 56/40-4D	880	560	475	40	34,9
СВТ-KVI 56/40-4E	880	560	475	40	33,9
СВТ-KVI 63/45-4E	970	630	505	40	45,5
СВТ-KVI 63/45-4D	970	630	505	40	45
СВТ-KVI 63/50-4D	970	630	505	40	54,7
СВТ-KVI 63/50-6D	970	630	505	40	54,4
СВТ-KVI 90/56-4D	1350	900	680	40	84
СВТ-KVI 90/56-6D	1350	900	680	40	82
СВТ-KVI 90/63-6D	1350	900	680	40	86

Габаритные и присоединительные размеры



КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Технические характеристики крышных вентиляторов СВТ-KV 30, 40, 56, 63, 90

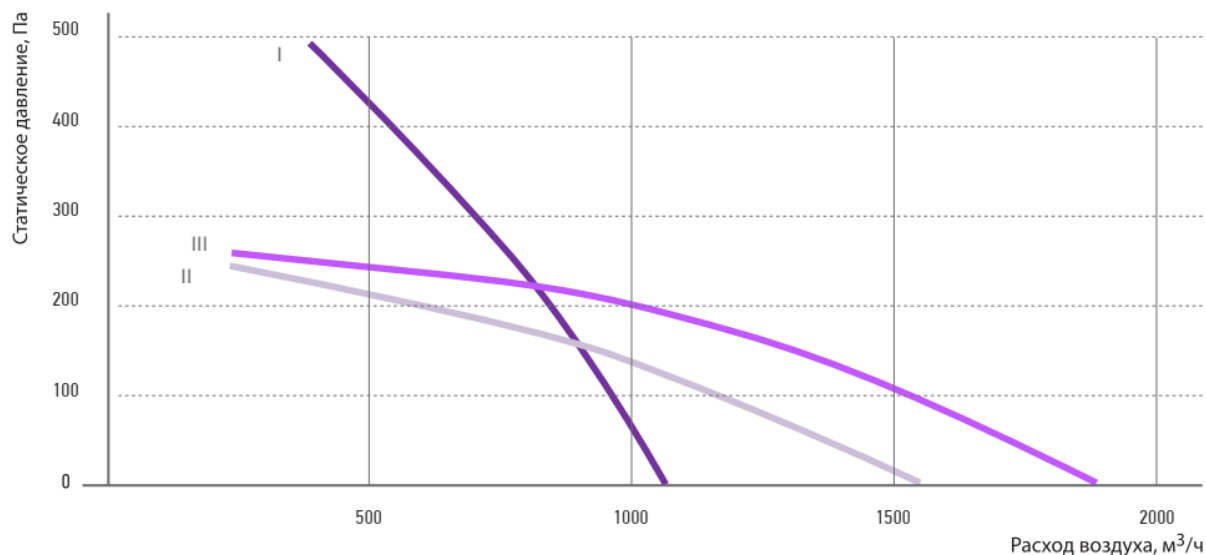
Обозначение вентилятора	Макс. расход воздуха, м ³ /ч	Макс. полное давление, Па	Обороты при макс КПД, об/мин	Напряжение эл. двигателя, В	Макс. мощность, кВт	Ток макс, А	Уровень звука при макс КПД, дВ	Макс. допустимая температура
СВТ-KV 30/22-2E	1050	470	2730	220	0,17	0,71	79	40°С
СВТ-KV 40/31-4D	1561	246	1360	380	0,18	0,39	65	40°С
СВТ-KV 40/32-4D	1561	246	1390	380	0,14	0,68	64	40°С
СВТ-KV 56/35-4D	2700	338	1330	380	0,266	0,5	68	40°С
СВТ-KV 56/35-4E	2900	340	1360	220	0,31	1,45	69	40°С
СВТ-KV 56/40-4D	4050	400	1340	380	0,54	1,1	70	40°С
СВТ-KV 56/40-4E	4050	395	1350	220	0,54	2,5	71	40°С
СВТ-KV 63/45-4E	5400	462	1230	220	0,9	4,1	74	40°С
СВТ-KV 63/45-4D	5600	450	1220	380	0,74	1,45	74	40°С
СВТ-KV 63/50-4D	7800	600	1340	380	1,6	3	78	40°С
СВТ-KV 63/50-6D	5019	291	850	380	0,65	1,45	67	40°С
СВТ-KV 90/56-4D	10100	700	1230	380	2,2	3,8	79	40°С
СВТ-KV 90/56-6D	7130	323	830	380	0,78	1,55	69	40°С
СВТ-KV 90/63-6D	10150	430	870	380	1,05	2,2	77	40°С

Технические характеристики крышных вентиляторов СВТ-KVI 30, 40, 56, 63, 90

Обозначение вентилятора	Макс. расход воздуха, м ³ /ч	Макс. полное давление, Па	Обороты при макс КПД, об/мин	Напряжение эл. двигателя, В	Макс. мощность, кВт	Ток макс, А	Уровень звука при макс КПД, дВ	Макс. допустимая температура
СВТ-KVI 30/22-2E	1050	470	2730	220	0,17	0,71	72	40°С
СВТ-KVI 40/31-4D	1561	246	1360	380	0,18	0,39	57	40°С
СВТ-KVI 40/32-4D	1561	246	1390	380	0,14	0,68	58	40°С
СВТ-KVI 56/35-4D	2700	338	1330	380	0,266	0,5	62	40°С
СВТ-KVI 56/35-4E	2900	340	1360	220	0,31	1,45	62	40°С
СВТ-KVI 56/40-4D	4050	400	1340	380	0,54	1,1	63	40°С
СВТ-KVI 56/40-4E	4050	395	1350	220	0,54	2,5	64	40°С
СВТ-KVI 63/45-4E	5400	462	1230	220	0,9	4,1	66	40°С
СВТ-KVI 63/45-4D	5600	450	1220	380	0,74	1,45	66	40°С
СВТ-KVI 63/50-4D	7800	600	1340	380	1,6	3	70	40°С
СВТ-KVI 63/50-6D	5019	291	850	380	0,65	1,45	58	40°С
СВТ-KVI 90/56-4D	10100	700	1230	380	2,2	3,8	69	40°С
СВТ-KVI 90/56-6D	7130	323	830	380	0,78	1,55	59	40°С
СВТ-KVI 90/63-6D	10150	430	870	380	1,05	2,2	67	40°С

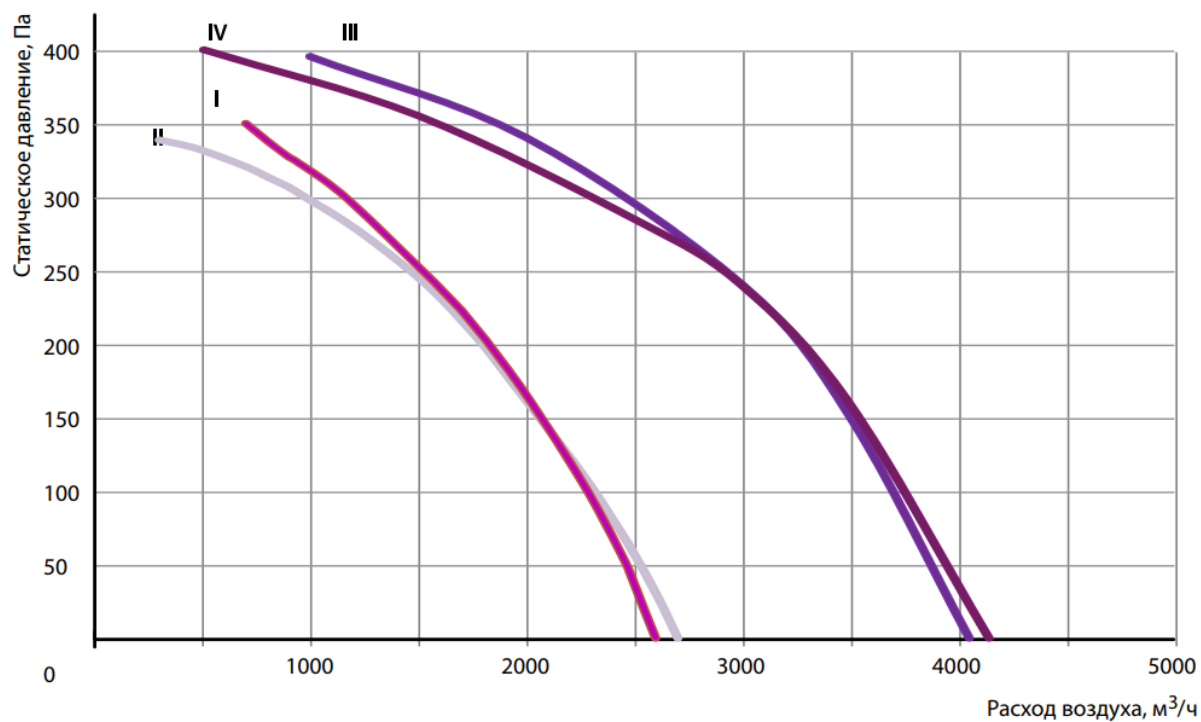
КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Зависимость статического давления от расхода в вентиляторах СВТ-KV, СВТ-KVI 30, 40



- I СВТ-KV 30/22-2E, СВТ-KVI 30/22-2E
- II СВТ-KV 40/31-4D, СВТ-KVI 40/31-4D
- III СВТ-KV 40/32-4D, СВТ-KVI 40/32-4D

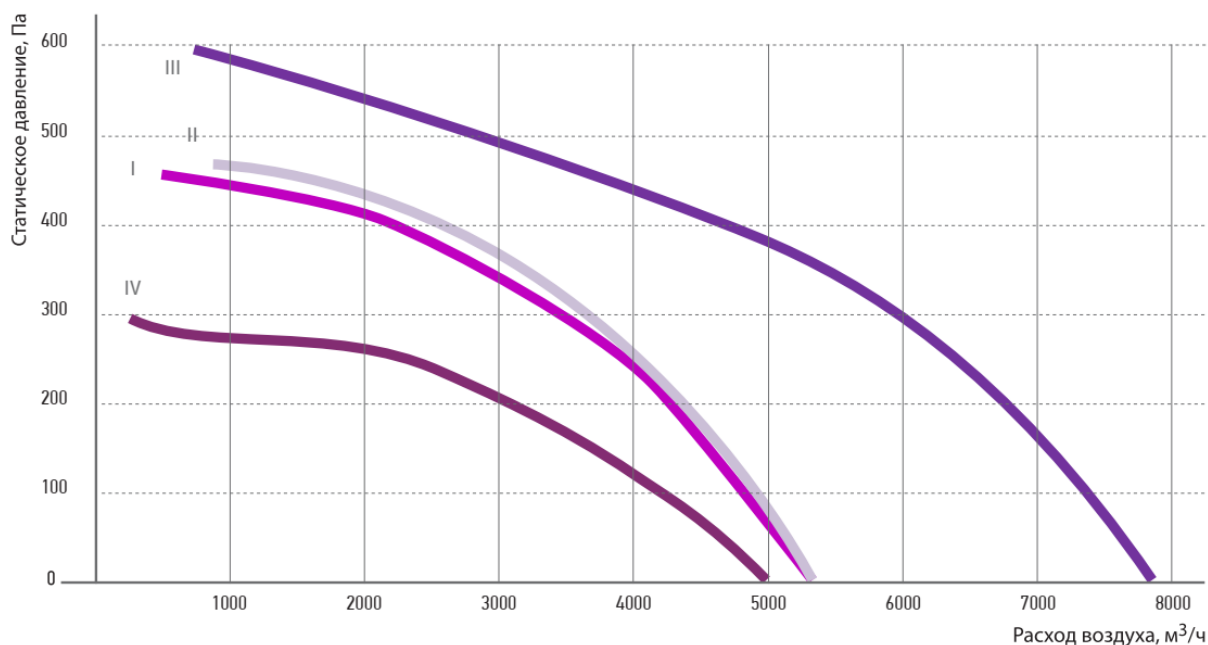
Зависимость статического давления от расхода в вентиляторах СВТ-KV, СВТ-KVI 56



- I СВТ-KV 56/35-4E, СВТ-KVI 56/35-4E
- II СВТ-KV 56/35-4D, СВТ-KVI 56/35-4D
- III СВТ-KV 56/40-4E, СВТ-KVI 56/40-4E
- IV СВТ-KV 56/40-4D, СВТ-KVI 56/40-4D

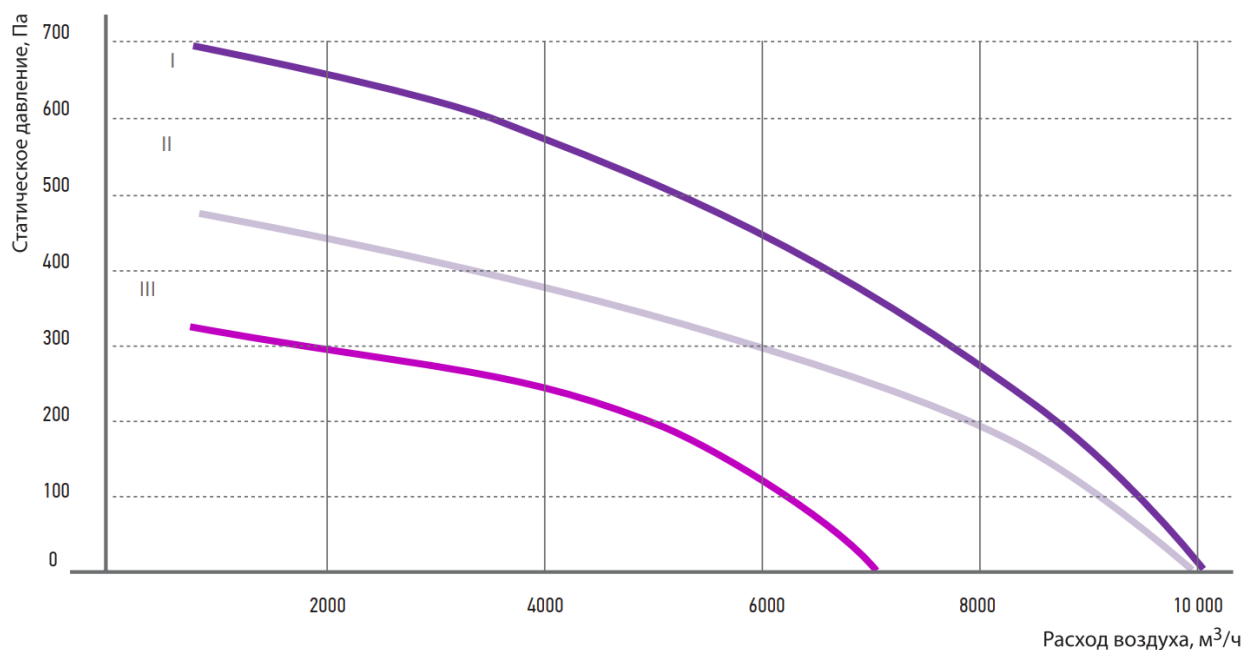
КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Зависимость статического давления от расхода в вентиляторах СВТ-KV, СВТ-KVI 63



- I СВТ-KV 63/45-4D, СВТ-KVI 63/45-4D
- II СВТ-KV 63/45-4E, СВТ-KVI 63/45-4E
- III СВТ-KV 63/50-4D, СВТ-KVI 63/50-4D
- IV СВТ-KV 63/50-6D, СВТ-KVI 63/50-6D

Зависимость статического давления от расхода в вентиляторах СВТ-KV, СВТ-KVI 90



- I СВТ-KV 90/56-4D, СВТ-KVI 90/56-4D
- II СВТ-KV 90/63-6D, СВТ-KVI 90/63-6D
- III СВТ-KV 90/56-6D, СВТ-KVI 90/56-6D

КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

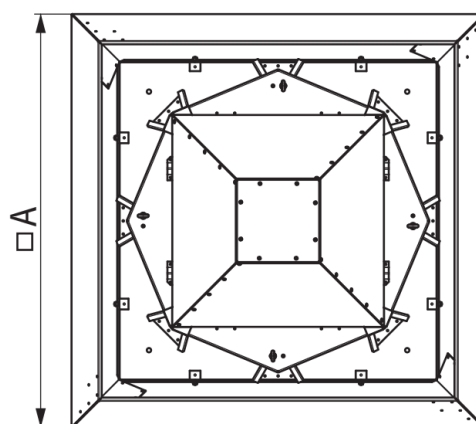
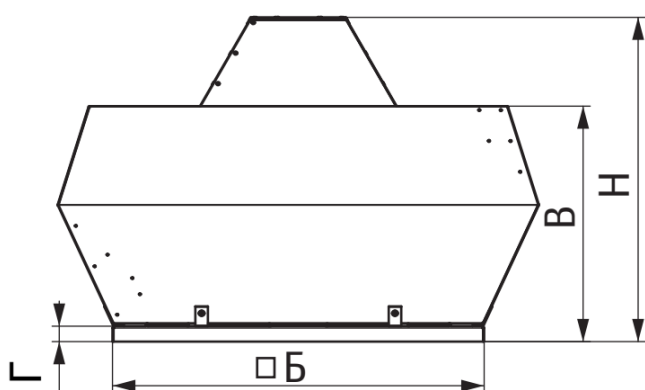
Вентиляторы СВТ-KV, СВТ-KVI 94, 100



Размер и масса крышных вентиляторов СВТ-KV, СВТ-KVI 94, 100

Модель вентилятора	Размеры, мм					Масса, кг
	А	Б	В	Г	Н	
СВТ-KV 94/56-4D	1150	942	570	43	810	155
СВТ-KV 94/63-4D	1150	942	570	43	860	200
СВТ-KV 94/63-6D	1150	942	570	43	860	185
СВТ-KV 100/71-6D	1345	1038	655	43	905	225
СВТ-KVI 94/56-4D	1250	942	640	43	880	165
СВТ-KVI 94/63-4D	1250	942	640	43	930	210
СВТ-KVI 94/63-6D	1250	942	640	43	930	195
СВТ-KVI 100/71-6D	1445	1038	725	43	975	235

Габаритные и присоединительные размеры

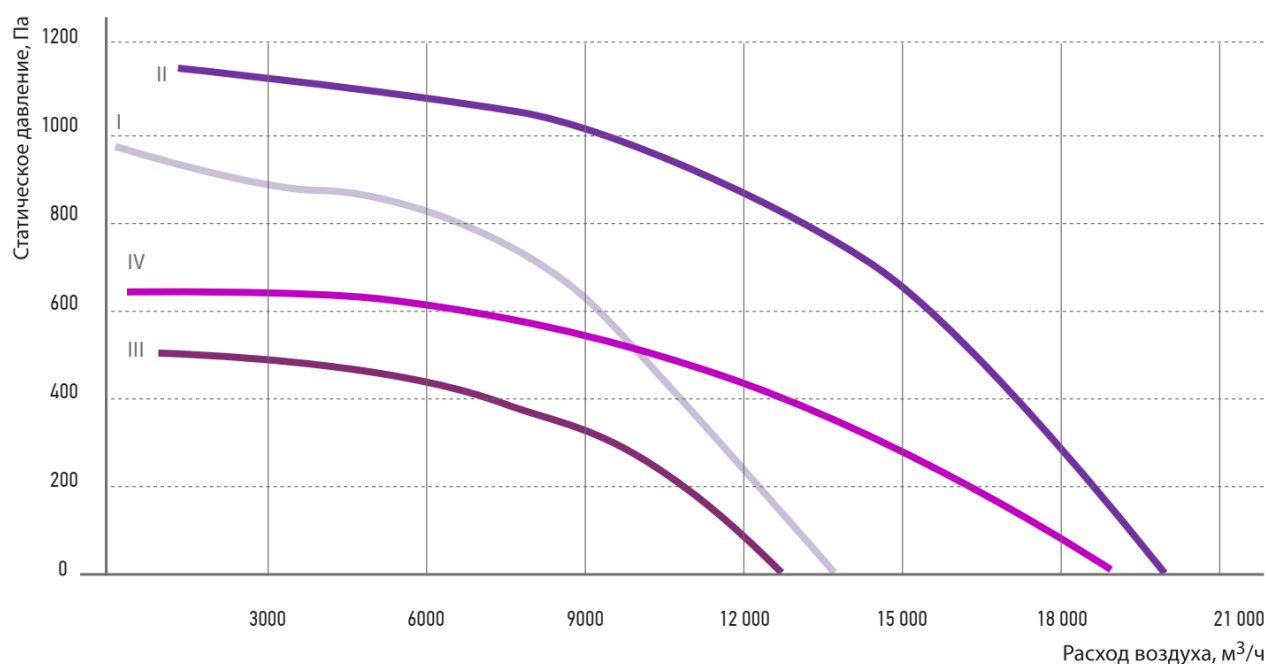


КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Технические характеристики крышных вентиляторов СВТ-KV, СВТ-KVI 94, 100

Обозначение вентилятора	Макс. расход воздуха, м ³ /ч	Макс. полное давление, Па	Обороты при макс КПД, об/мин	Напряжение эл. двигателя, В	Макс. мощность, кВт	Ток макс, А	Уровень звука при макс КПД, dB	Макс. допустимая температура
СВТ-KV 94/56-4D	13750	940	1400	380	3	6,7	82	40°C
СВТ-KV 94/63-4D	19950	1175	1430	380	5,5	11,7	85	40°C
СВТ-KV 94/63-6D	12777	500	940	380	2,2	5,6	77	40°C
СВТ-KV 100/71-6D	18462	625	940	380	2,2	5,6	79	40°C
СВТ-KVI 94/56-4D	13750	940	1400	380	3	6,7	72	40°C
СВТ-KVI 94/63-4D	19950	1175	1430	380	5,5	11,7	75	40°C
СВТ-KVI 94/63-6D	12777	500	940	380	2,2	5,6	67	40°C
СВТ-KVI 100/71-6D	18462	625	940	380	2,2	5,6	69	40°C

Зависимость статического давления от расхода в вентиляторах СВТ-KV, СВТ-KVI 94, 100



- I СВТ-KV 94/56-4D, СВТ-KVI 94/56-4D
- II СВТ-KV 94/63-4D, СВТ-KVI 94/63-4D
- III СВТ-KV 94/63-6D, СВТ-KVI 94/63-6D
- IV СВТ-KV 100/71-6D, СВТ-KVI 100/71-6D

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO



Назначение вентиляторов

Серия осевых вентиляторов SVT-BO предназначена для работы в составе систем приточной и вытяжной общеобменной вентиляции производственных, общественных и жилых зданий, и для других санитарно-технических и производственных целей, а также приточной противодымной вентиляции для создания избыточного давления на путях эвакуации, если в здании или его отдельных помещениях фиксируется задымление или появление открытого огня. Принцип работы вентиляторов SVT-BO заключается в перемещение газо-воздушной среды за счет вращения рабочего колеса, посаженного на вал и приводимого в движение электродвигателем.

Вентиляторы являются аналогами стандартной линейки вентиляторов серии BO. Благодаря применению рабочего колеса с лопастями аэродинамической формы, обеспечивают высокие значения производительности и напора при низком уровне шума и энергопотребления.

Вентиляторы осевые SVT-BO могут подключаться к автоматической системе управления вентиляцией или включаться в ручном режиме.

Рабочая среда – уличный воздух, максимальная запыленность которого не превышает 0,1 г/м.куб. В рабочем воздухе не допускается наличие липких или волокнистых включений, абразивных или химически активных по отношению к сталям, алюминию и полиамиду примесей.

Описание и конструктивные особенности

Линейка осевых вентиляторов серии SVT-BO разработана для использования в системах приточной и вытяжной общеобменной вентиляции, а также приточной противодымной вентиляции (системы подпора воздуха). Исполнение вентиляторов – общепромышленное (вентиляторы не являются коррозионностойкими и/или взрывозащищенными). Корпус вентилятора изготовлен из углеродистой стали с полимерным покрытием, лопасти выполнены из металла либо из усиленного стекловолокном полиамида. Рабочие колеса с профильными лопатками, регулируемые по углу установки. В целях антикоррозионной защиты и для придания эстетического вида корпус покрыт износостойкими ЛКМ.

Вентиляторы серии SVT-BO предназначены для эксплуатации в умеренном (У) климате по 1-ой и 2-й категории размещения (ГОСТ 15150). Температура перекачиваемой среды ограничена в пределах от – 40 °С до +40 °С. Возможно изготовление вентилятора, работающего в умеренно-холодном климате (УХЛ) - температура перекачиваемой среды от –60 °С до +40 °С. Предельное значение среднеквадратичных вибраций в месте установки вентилятора SVT-BO не должно превышать 2мм/с.

Гарантийный срок 18 месяцев.

Основные выпускаемые типоразмеры: 4.0, 4.5, 5.0, 5.6, 6.3, 7.1, 8.0, 9.0, 10.0, 11.2, 12.5.

Осевые вентиляторы SVT-BO поставляются потребителю в полностью собранном и готовом к монтажным работам виде.

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Обозначение вентиляторов

Вентилятор осевой SVT-BO; типоразмер 5,6; общепромышленное исполнение; номинальная мощность электродвигателя $N_{ном} = 1,5$ кВт, число полюсов 2; климатическое исполнение У2; без опорной рамы:

SVT-BO - 5,6 - Н - 00150/2 - У2 - 01

Тип вентилятора

Типоразмер вентилятора:

4; 4,5; 5; 5,6; 6,3; 7,1; 8; 9; 10; 11,2; 12,5 (Диаметр рабочего колеса, по внешним концам лопаток, выраженный в дециметрах)

Исполнение вентилятора:

Н – общепромышленное

Параметры электродвигателя:

И – индекс мощности электродвигателя
Р – число полюсов: 2 (3000 об/мин), 4 (1500 об/мин),
6 (1000 об/мин), 8 (750 об/мин)

Климатическое исполнение:

У1; У2

Наличие опорной рамы:

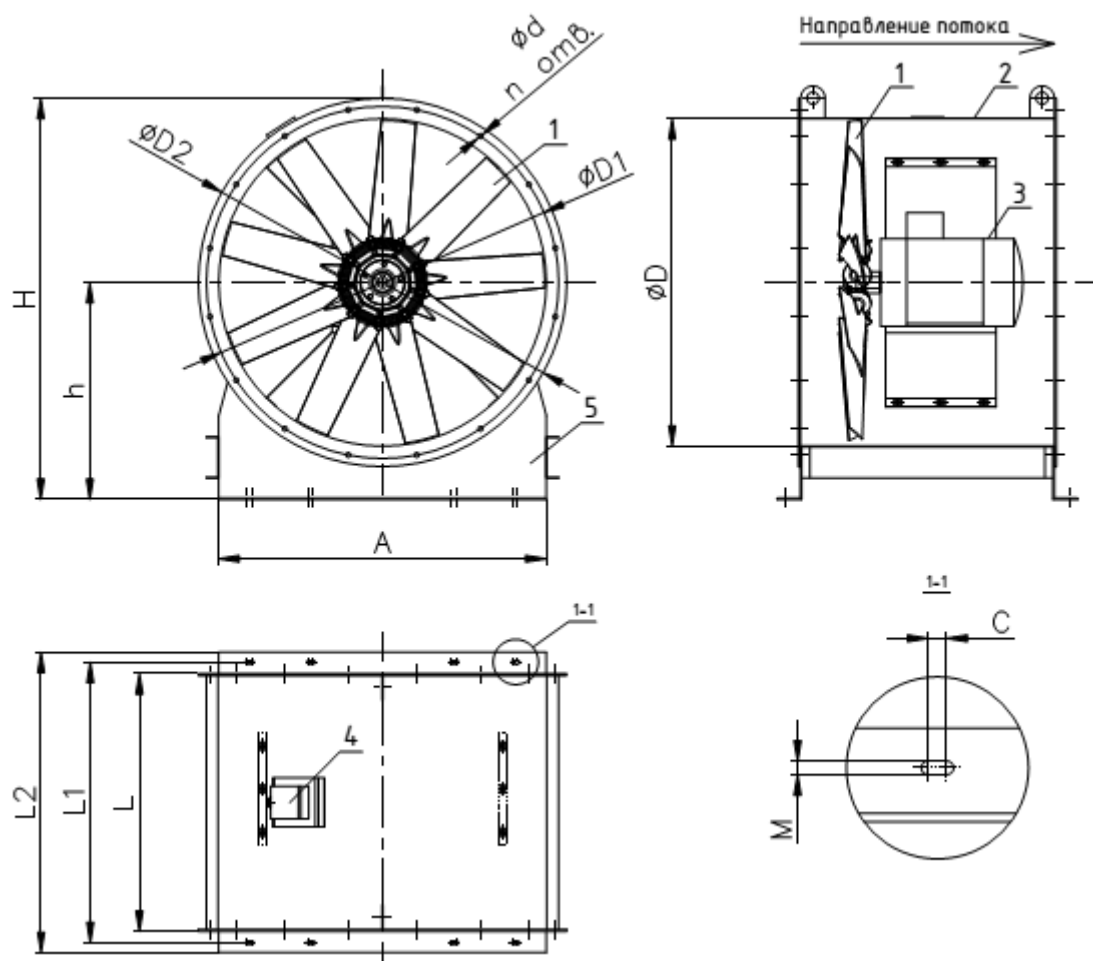
01 – без опорной рамы
02 – с опорной рамой

Индекс мощности электродвигателя

SVT-BO			
Номинальная мощность эл. двигателя ($N_{ном}$), кВт	0,18...0,75	1,1...7,5	11...90
Индекс мощности (И)	00018...00075	00110...00750	01100-09000

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Конструкция осевых вентиляторов SVT-BO



1 – рабочее колесо; 2 – корпус вентилятора; 3 – электродвигатель; 4 – клеммная коробка для подключения вентилятора; 5 – опорная рама для горизонтального монтажа.

Размеры D , D_1 , D_2 , d , n , h , H , A , C , M , L , L_1 , L_2 – см. таблицу габаритных и присоединительных размеров.

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Габаритные и присоединительный размеры осевых вентиляторов SVT-BO

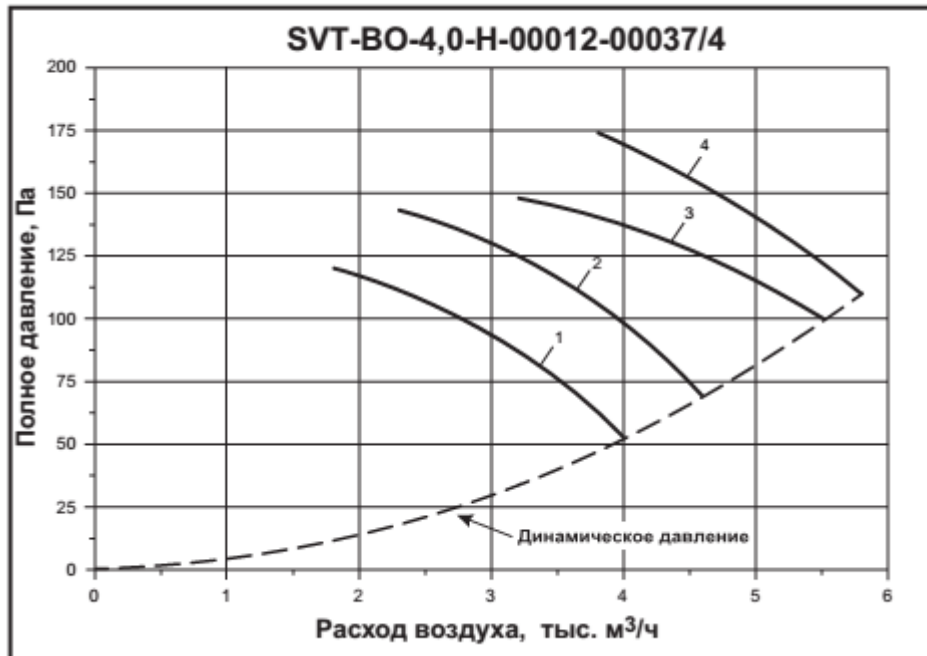
Типоразмер вентилятора	№ кривой (наименование вентилятора)	D, мм	D1, мм	D2, мм	dxn, мм x шт.	h, мм	H, мм	A, мм	C, мм	M, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм
№4,0	01.ноя	400	430	460	12x8	265	505	400	9	9	370	440	405
№4,5	01.сен	450	480	510	12x8	300	565	450	9	9	370	440	405
	окт.14										480	550	515
№5,0	01.авг	500	530	560	12x12	330	625	500	9	9	370	440	405
	09.дек										480	550	515
	13-14										510	580	545
№5,6	01.авг	560	620	650	12x12	370	695	560	9	9	370	440	405
	сен.15										480	550	515
	16-17										610	680	645
№6,3	1-4, 7-9	630	690	730	12x12	420	785	630	9	9	370	440	405
	5-6, 10-13										480	550	515
	14-17										610	680	645
№7,1	1-3, 8	710	770	810	12x16	470	875	710	9	9	370	450	410
	4-7, 9-13, 16-18										480	560	520
	14-15, 19-20										610	690	650
	21-22										740	820	780
№8,0	01.фев	800	860	900	12x16	530	980	800	9	12	370	450	410
	03.июн										480	560	520
	июл.14										740	820	780
	15										780	860	820
№9,0	1-4, 9-11	900	960	1000	15x16	600	1105	900	10	14	480	580	530
	5-8, 12-14										610	710	660
	15-16										740	840	790
	17										780	880	830
№10	01.фев	1000	1070	1110	15x16	660	1210	1000	11	14	480	580	530
	3-7, 9-13										710	810	760
	8, 14-17										850	950	900
№11,2	1-4, 6-10, 13-14	1120	1190	1230	15x20	740	1355	1120	12	18	610	710	660
	5, 11-12, 15-16										850	950	900
	17-18										880	980	930
	19-20										950	1050	1000
№12,5	1-4, 7-8	1250	1320	1360	15x20	830	1510	1250	12	18	720	820	770
	5-6, 9-10, 14-15										860	960	910
	12-13, 18-19										950	1050	1000
	11, 16-17										990	1090	1040

Производитель оставляет за собой право на изменение размеров и комплектации без предварительного уведомления.

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

1200 – 5800 м³/ч



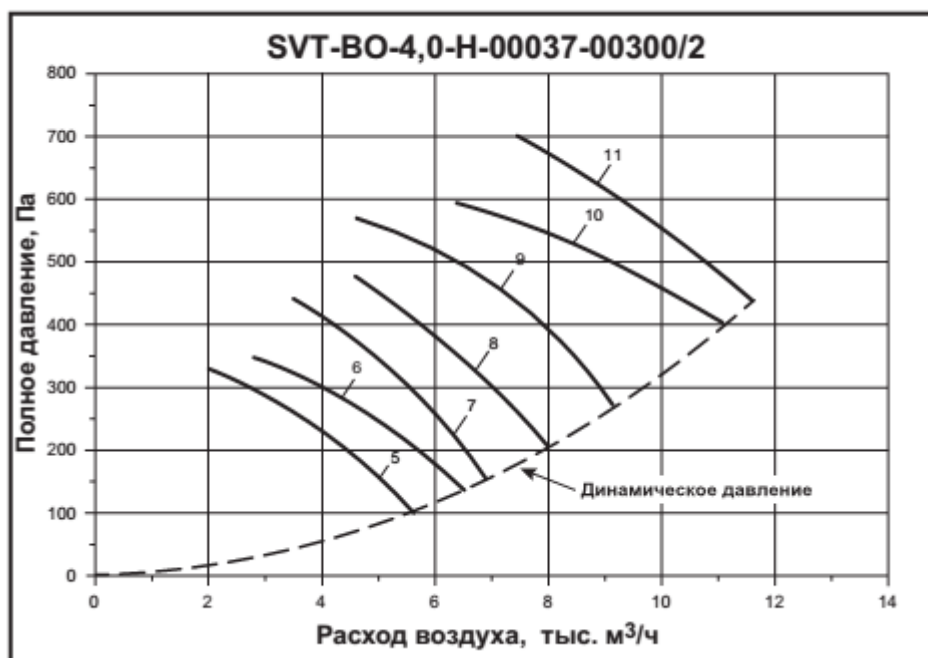
№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
1	SVT-BO-4,0-H-00012/4-Y2	400	56A4	1450	0,12	1,8-4,0	120-52	80	21
2	SVT-BO-4,0-H-00018/4-Y2	400	56B4	1450	0,18	2,3-4,6	143-68	77	22
3	SVT-BO-4,0-H-00025/4-Y2	400	63A4	1450	0,25	3,2-5,5	148-100	83	23
4	SVT-BO-4,0-H-00037/4-Y2	400	63B4	1450	0,37	3,8-5,8	174-110	79	24

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

2000 – 11600 м³/ч

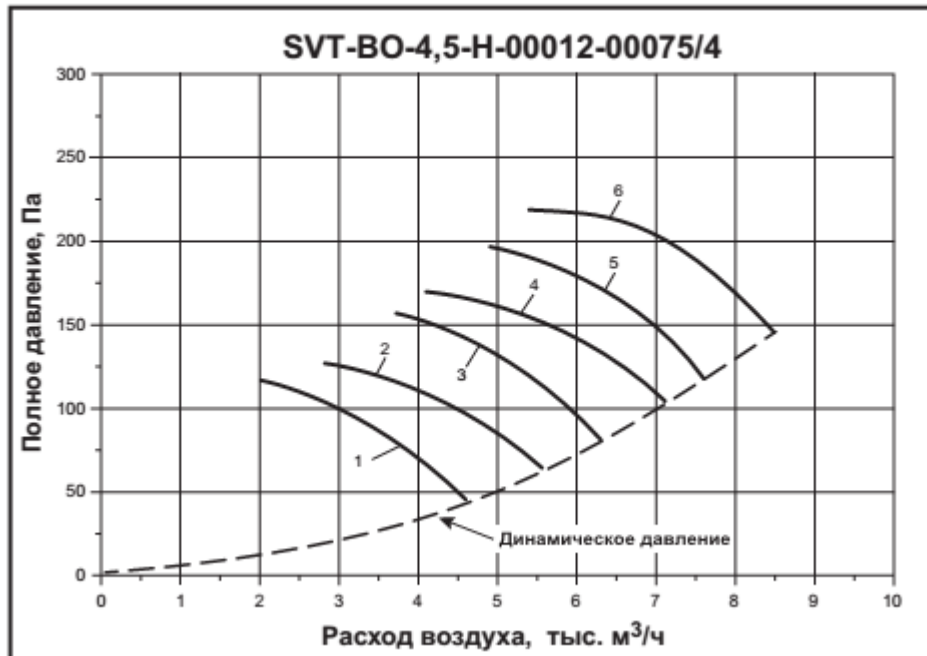


№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
5	SVT-BO-4,0-H-00037/2-Y2	400	63A2	2900	0,37	2,0-5,6	330-101	98	23
6	SVT-BO-4,0-H-00055/2-Y2	400	63B2	2900	0,55	2,8-6,5	348-137	88	24
7	SVT-BO-4,0-H-00075/2-Y2	400	71A2	2900	0,75	3,5-6,9	440-154	90	26
8	SVT-BO-4,0-H-00110/2-Y2	400	71B2	2900	1,1	4,6-8,0	476-207	95	28
9	SVT-BO-4,0-H-00150/2-Y2	400	80A2	2900	1,5	4,6-9,1	570-271	93	34
10	SVT-BO-4,0-H-00220/2-Y2	400	80B2	2900	2,2	6,4-11,1	594-400	98	36
11	SVT-BO-4,0-H-00300/2-Y2	400	90L2	2900	3,0	7,5-11,6	695-439	94	38

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

2000 – 8500 м³/ч

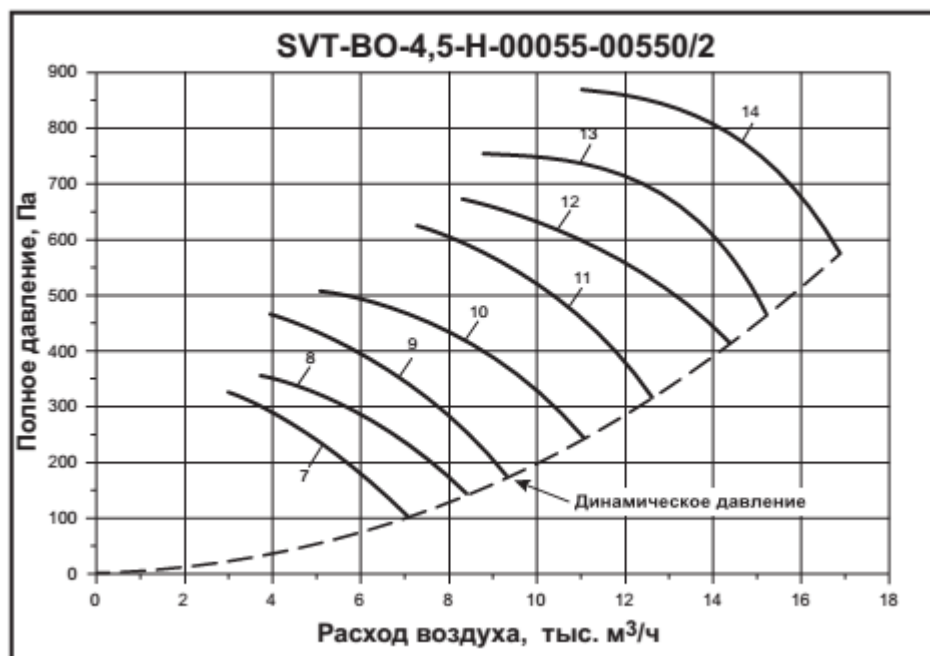
№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
1	SVT-BO-4,5-H-00012/4-Y2	450	56A4	1450	0,12	2,0-4,6	116-43	78	24
2	SVT-BO-4,5-H-00018/4-Y2	450	56B4	1450	0,18	2,8-5,6	126-62	85	25
3	SVT-BO-4,5-H-00025/4-Y2	450	63A4	1450	0,25	3,7-6,3	156-80	78	26
4	SVT-BO-4,5-H-00037/4-Y2	450	63B4	1450	0,37	4,1-7,1	169-104	84	27
5	SVT-BO-4,5-H-00055/4-Y2	450	71A4	1450	0,55	4,9-7,6	196-117	82	30
6	SVT-BO-4,5-H-00075/4-Y2	450	71B4	1450	0,75	5,4-8,5	218-144	80	31

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

3000 – 16900 м³/ч

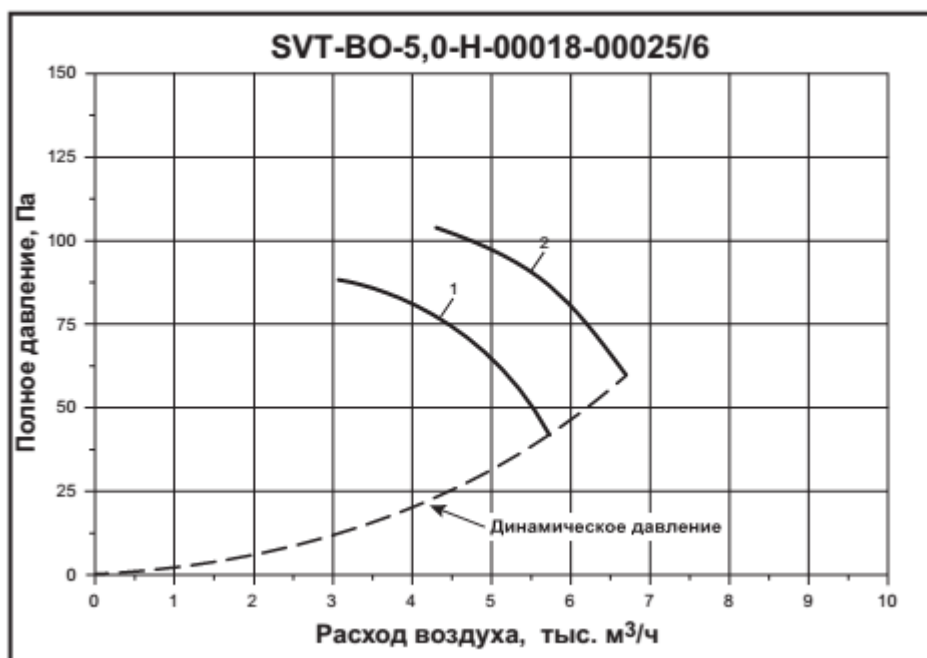


№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
7	SVT-BO-4,5-H-00055/2-Y2	450	63B2	2900	0,55	3,0-7,1	328-102	100	27
8	SVT-BO-4,5-H-00075/2-Y2	450	71A2	2900	0,75	3,7-8,4	358-143	93	30
9	SVT-BO-4,5-H-00110/2-Y2	450	71B2	2900	1,1	4,0-9,3	465-173	93	31
10	SVT-BO-4,5-H-00150/2-Y2	450	80A2	2900	1,5	5,1-11,1	505-250	100	35
11	SVT-BO-4,5-H-00220/2-Y2	450	80B2	2900	2,2	7,3-12,6	624-320	93	37
12	SVT-BO-4,5-H-00300/2-Y2	450	90L2	2900	3,0	8,3-14,4	674-415	99	40
13	SVT-BO-4,5-H-00400/2-Y2	450	100S2	2900	4,0	8,8-15,2	751-467	97	44
14	SVT-BO-4,5-H-00550/2-Y2	450	100L2	2900	5,5	10,9-16,9	871-574	95	50

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

3000 – 6700 м³/ч

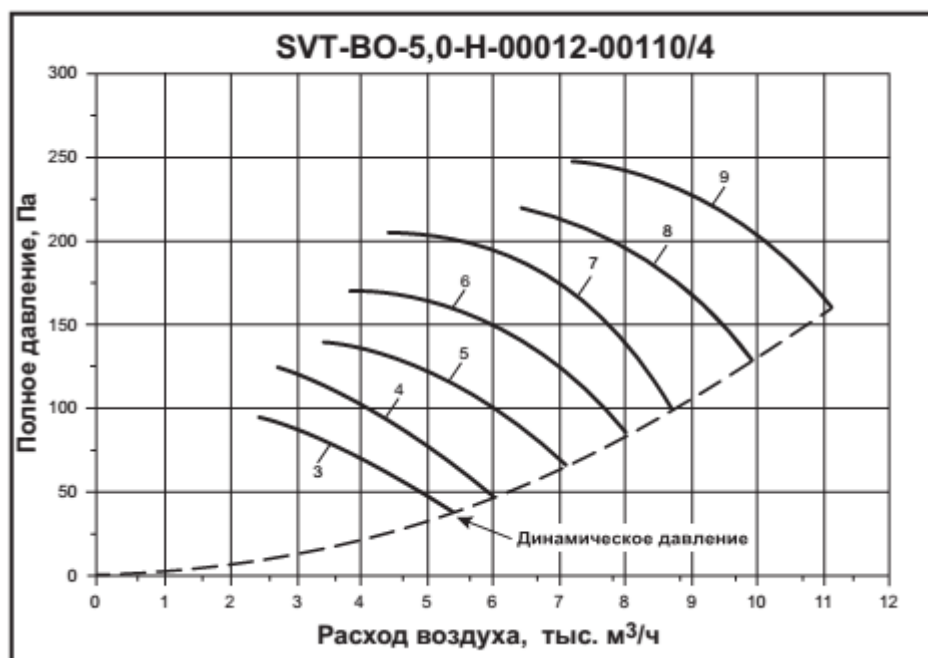
№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
1	SVT-BO-5,0-H-00018/6-Y2	500	63A6	950	0,18	3,0-5,7	88-42	74	28
2	SVT-BO-5,0-H-00025/6-Y2	500	63B6	950	0,25	4,3-6,7	104-60	72	29

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

2400 – 11100 м³/ч

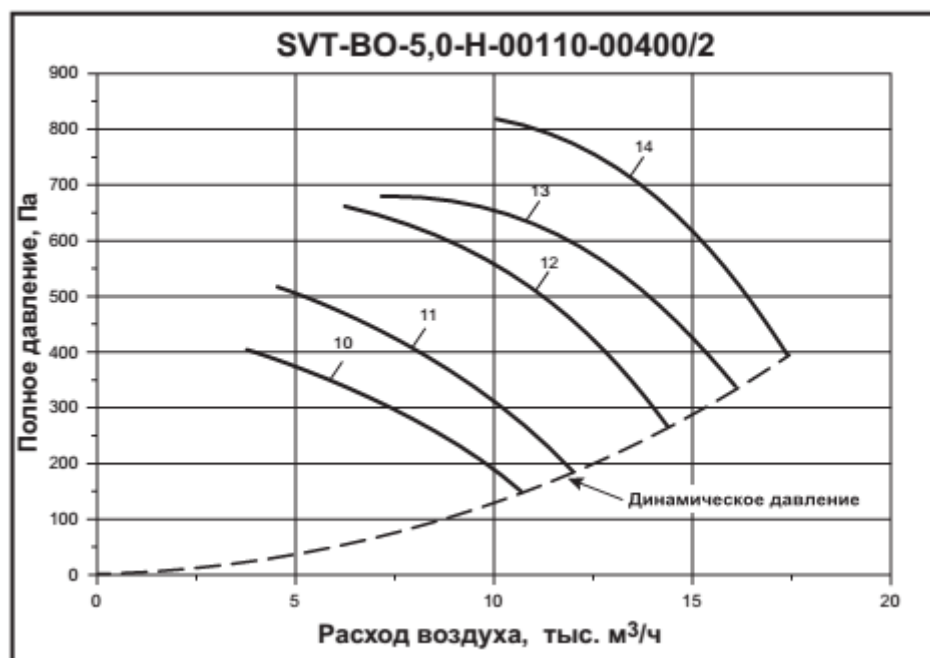


№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
3	SVT-BO-5,0-H-00012/4-Y2	500	56A4	1450	0,12	2,4-5,4	95-38	80	27
4	SVT-BO-5,0-H-00018/4-Y2	500	56B4	1450	0,18	2,7-6,0	124-47	80	28
5	SVT-BO-5,0-H-00025/4-Y2	500	63A4	1450	0,25	3,4-7,1	139-66	87	29
6	SVT-BO-5,0-H-00037/4-Y2	500	63B4	1450	0,37	3,8-8,0	171-85	80	30
7	SVT-BO-5,0-H-00055/4-Y2	500	71A4	1450	0,55	4,4-8,7	205-99	83	31
8	SVT-BO-5,0-H-00075/4-Y2	500	71B4	1450	0,75	6,4-9,9	219-129	85	33
9	SVT-BO-5,0-H-00110/4-Y2	500	80A4	1450	1,1	7,2-11,1	247-160	83	42

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

3800 – 17400 м³/ч

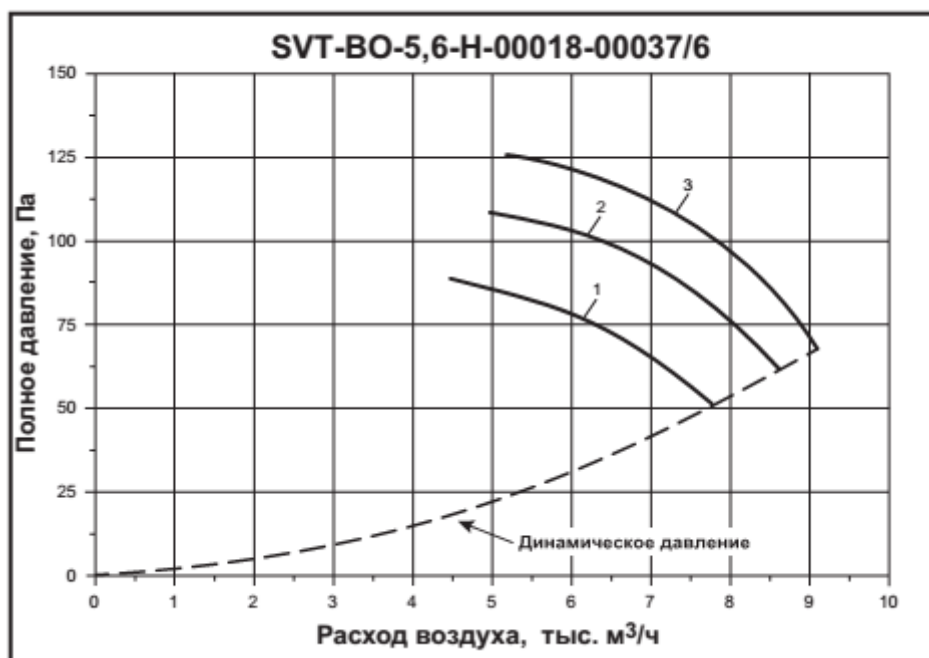
№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
10	SVT-BO-5,0-H-00110/2-Y2	500	71B2	2900	1,1	3,8-10,7	406-151	95	37
11	SVT-BO-5,0-H-00150/2-Y2	500	80A2	2900	1,5	4,5-12,0	517-188	95	41
12	SVT-BO-5,0-H-00220/2-Y2	500	80B2	2900	2,2	6,3-14,4	663-271	102	43
13	SVT-BO-5,0-H-00300/2-Y2	500	90L2	2900	3,0	7,2-16,1	685-339	96	46
14	SVT-BO-5,0-H-00400/2-Y2	500	100S2	2900	4,0	10,1-17,4	820-397	98	53

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

4500 – 9100 м³/ч



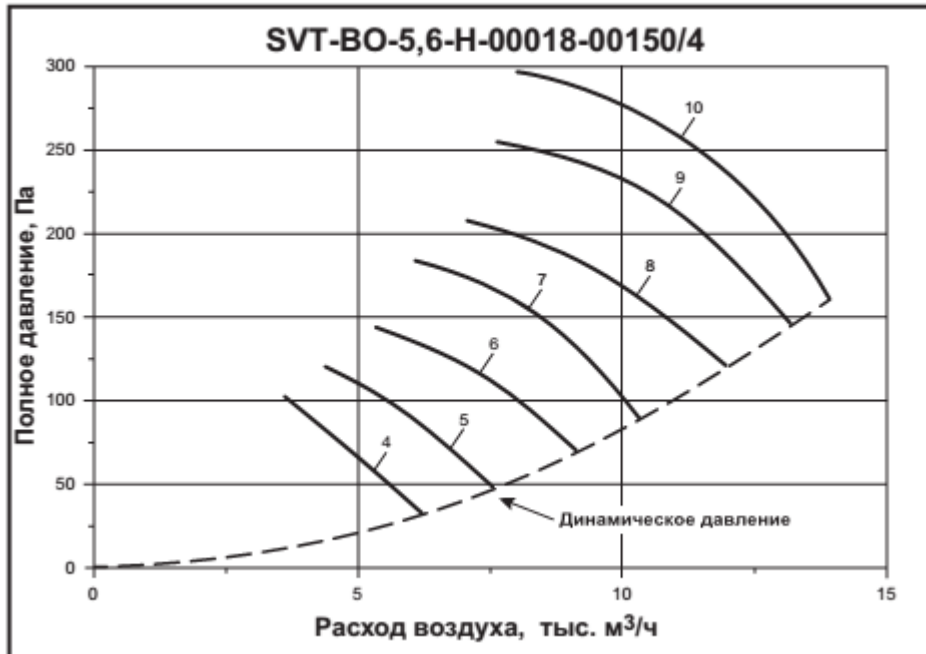
№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м³/ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
1	SVT-BO-5,6-H-00018/6-Y2	560	63A6	950	0,18	4,5-7,8	89-51	81	29
2	SVT-BO-5,6-H-00025/6-Y2	560	63B6	950	0,25	5,0-8,6	109-62	81	30
3	SVT-BO-5,6-H-00037/6-Y2	560	71A6	950	0,37	5,2-9,1	126-68	79	33

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

3600 – 13900 м³/ч



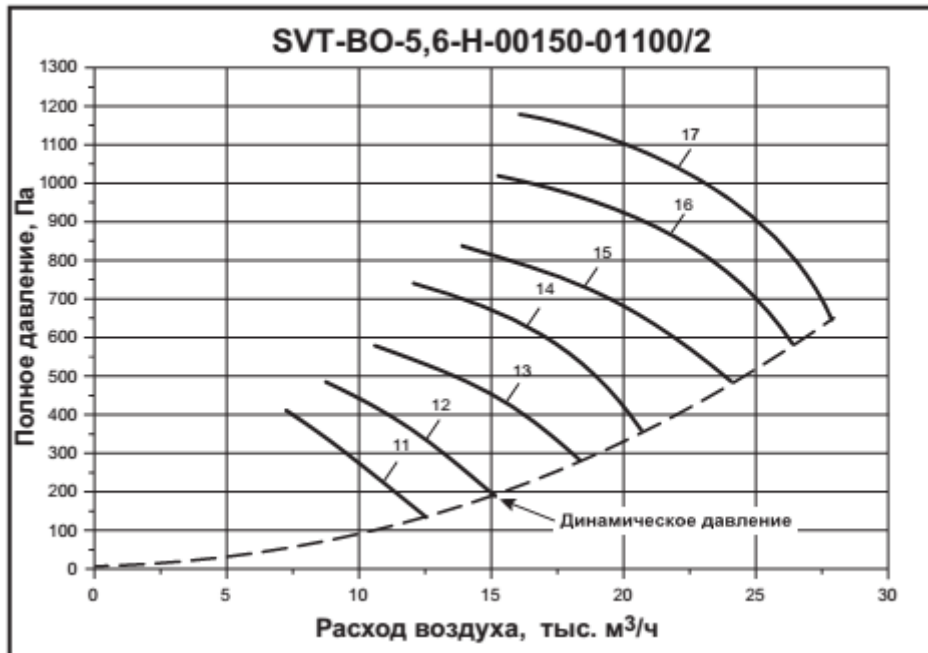
№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
4	SVT-BO-5,6-H-00018/4-Y2	560	56B4	1450	0,18	3,6-6,2	101-32	86	28
5	SVT-BO-5,6-H-00025/4-Y2	560	63A4	1450	0,25	4,3-7,5	120-47	82	29
6	SVT-BO-5,6-H-00037/4-Y2	560	63B4	1450	0,37	5,3-9,1	144-69	87	30
7	SVT-BO-5,6-H-00055/4-Y2	560	71A4	1450	0,55	6,0-10,3	184-88	84	32
8	SVT-BO-5,6-H-00075/4-Y2	560	71B4	1450	0,75	7,0-12,0	208-119	89	34
9	SVT-BO-5,6-H-00110/4-Y2	560	80A4	1450	1,1	7,6-13,2	255-144	90	45
10	SVT-BO-5,6-H-00150/4-Y2	560	80B4	1450	1,5	8,0-13,9	295-160	88	47

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

7200 – 27900 м³/ч



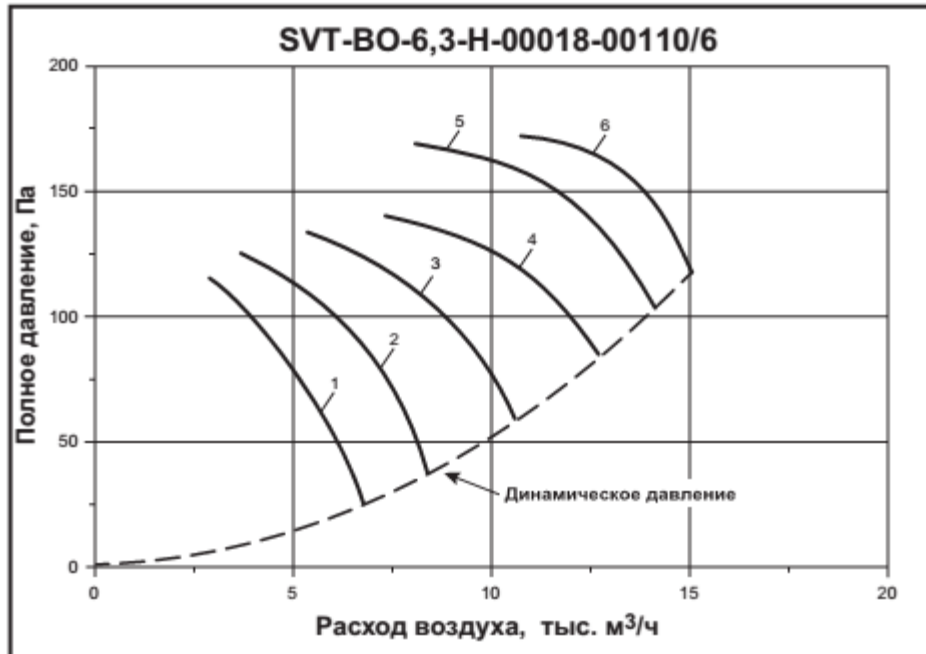
№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
11	SVT-BO-5,6-H-00150/2-Y2	560	80A2	2900	1,5	7,2-12,5	404-129	101	44
12	SVT-BO-5,6-H-00220/2-Y2	560	80B2	2900	2,2	8,7-15,1	480-180	97	46
13	SVT-BO-5,6-H-00300/2-Y2	560	90L2	2900	3,0	10,6-18,3	575-276	102	48
14	SVT-BO-5,6-H-00400/2-Y2	560	100S2	2900	4,0	12,0-20,7	738-352	99	52
15	SVT-BO-5,6-H-00550/2-Y2	560	100L2	2900	5,5	13,9-24,1	834-476	105	59
16	SVT-BO-5,6-H-00750/2-Y2	560	112M2	2900	7,5	15,3-26,4	1020-574	105	86
17	SVT-BO-5,6-H-01100/2-Y2	560	132M2	2900	11,0	16,1-27,9	1180-639	103	91

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

2900 – 15000 м³/ч

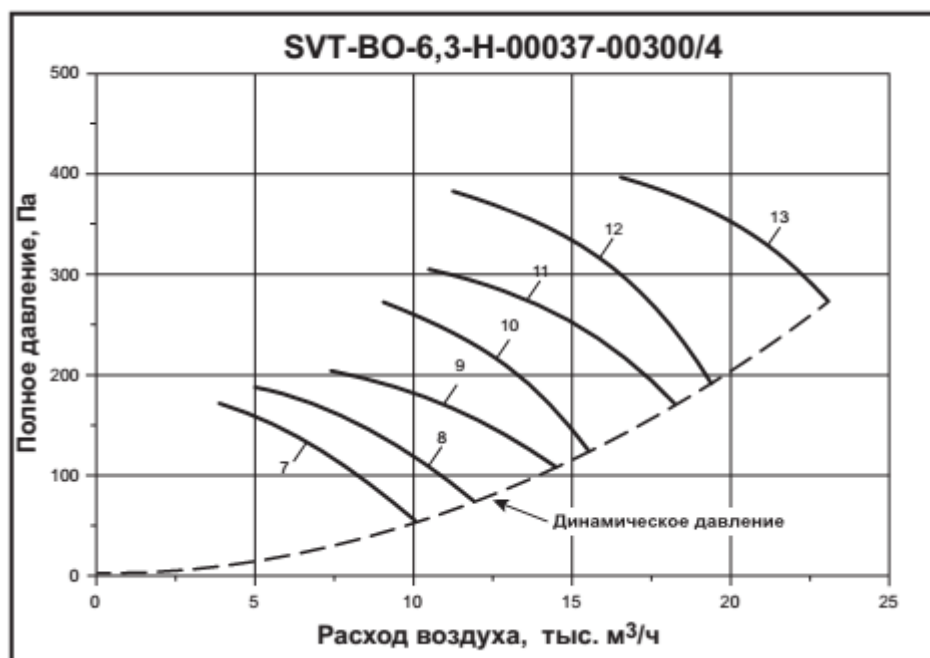


№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
1	SVT-BO-6,3-H-00018/6-Y2	630	63A6	950	0,18	2,9-6,8	115-24	85	34
2	SVT-BO-6,3-H-00025/6-Y2	630	63B6	950	0,25	3,7-8,4	125-37	83	35
3	SVT-BO-6,3-H-00037/6-Y2	630	71A6	950	0,37	5,4-10,6	133-58	80	37
4	SVT-BO-6,3-H-00055/6-Y2	630	71B6	950	0,55	7,3-12,7	140-83	82	40
5	SVT-BO-6,3-H-00075/6-Y2	630	80A6	950	0,75	8,1-14,1	169-102	83	50
6	SVT-BO-6,3-H-00110/6-Y2	630	80B6	950	1,1	10,8-15,0	172-117	81	52

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

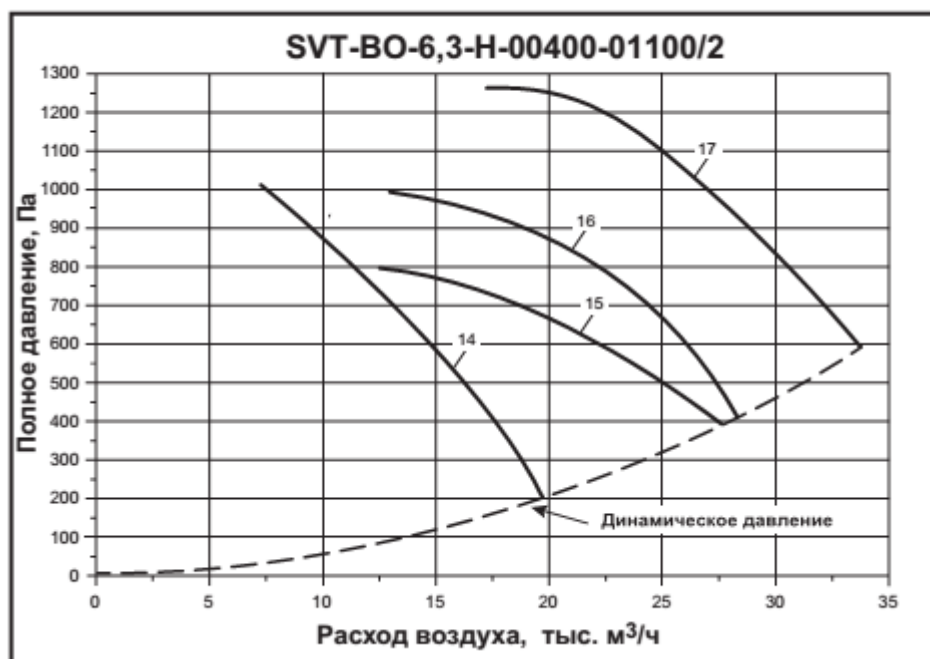
3800 – 23000 м³/ч

№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
7	SVT-BO-6,3-H-00037/4-Y2	630	63B4	1450	0,37	3,8-10,0	172-52	87	35
8	SVT-BO-6,3-H-00055/4-Y2	630	71A4	1450	0,55	5,0-11,9	187-73	84	37
9	SVT-BO-6,3-H-00075/4-Y2	630	71B4	1450	0,75	7,4-14,5	203-109	88	40
10	SVT-BO-6,3-H-00110/4-Y2	630	80A4	1450	1,1	9,0-15,5	273-124	86	50
11	SVT-BO-6,3-H-00150/4-Y2	630	80B4	1450	1,5	10,5-18,2	303-171	86	52
12	SVT-BO-6,3-H-00220/4-Y2	630	90L4	1450	2,2	11,2-19,3	383-193	88	54
13	SVT-BO-6,3-H-00300/4-Y2	630	100S4	1450	3,0	16,5-23,0	397-273	90	58

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

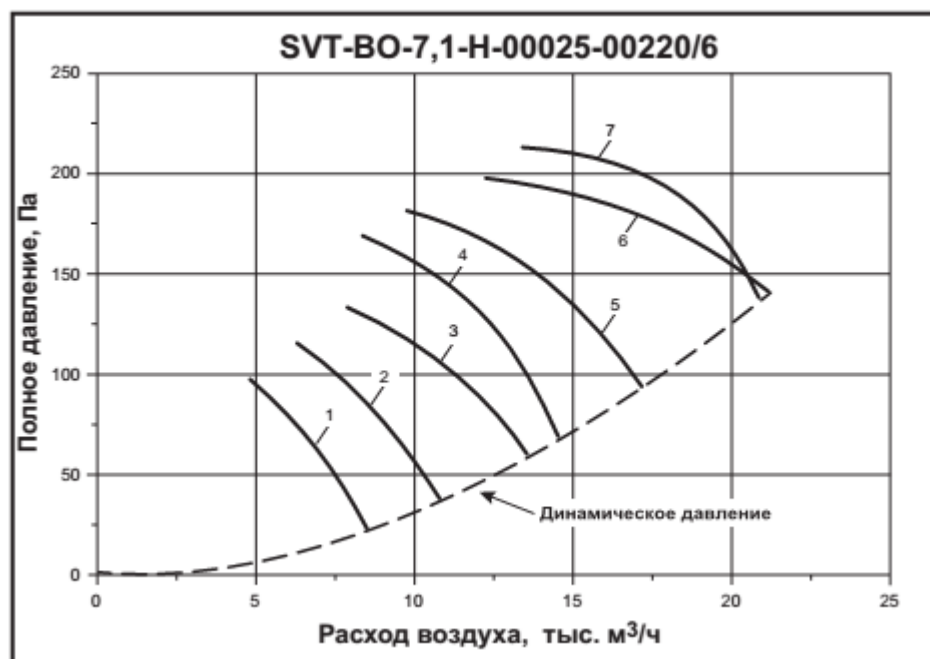
7200 – 33800 м³/ч

№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
14	SVT-BO-6,3-H-00400/2-Y2	630	100S2	2900	4,0	7,2-19,7	1010-201	121	62
15	SVT-BO-6,3-H-00550/2-Y2	630	100L2	2900	5,5	12,5-27,6	798-392	101	69
16	SVT-BO-6,3-H-00750/2-Y2	630	112M2	2900	7,5	13,0-28,3	992-413	102	90
17	SVT-BO-6,3-H-01100/2-Y2	630	132M2	2900	11,0	17,3-33,8	1260-591	104	96

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

4900 – 21200 м³/ч

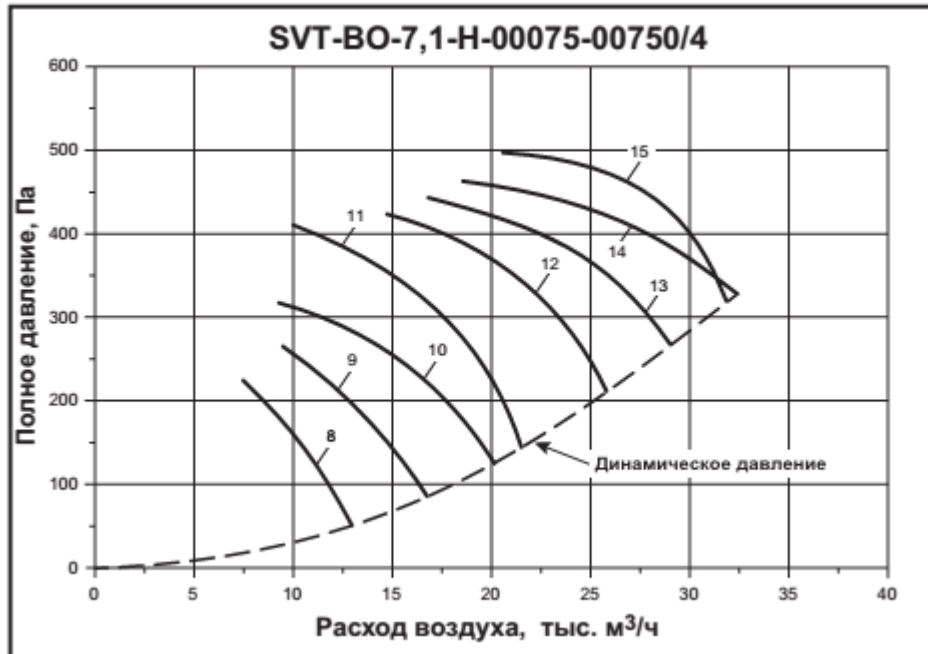
№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
1	SVT-BO-7,1-H-00025/6-Y2	710	63B6	950	0,25	4,9-8,5	97-22	86	39
2	SVT-BO-7,1-H-00037/6-Y2	710	71A6	950	0,37	6,3-10,8	115-37	82	42
3	SVT-BO-7,1-H-00055/6-Y2	710	71B6	950	0,55	7,9-13,6	133-58	81	44
4	SVT-BO-7,1-H-00075/6-Y2	710	80A6	950	0,75	8,4-14,6	169-66	84	55
5	SVT-BO-7,1-H-00110/6-Y2	710	80B6	950	1,1	9,8-16,9	181-100	82	56
6	SVT-BO-7,1-H-00150/6-Y2	710	90L6	950	1,5	12,3-21,2	198-141	86	58
7	SVT-BO-7,1-H-00220/6-Y2	710	100L6	950	2,2	13,5-20,9	213-137	83	74

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

7500 – 32400 м³/ч

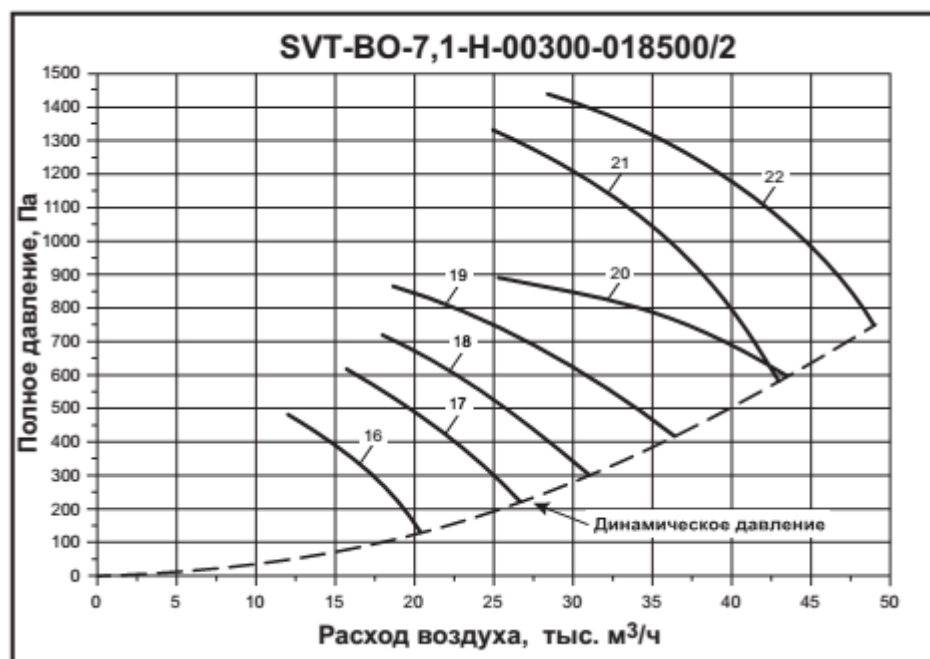


№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
8	SVT-BO-7,1-H-00075/4-Y2	710	71B4	1450	0,75	7,5-13,0	225-53	95	43
9	SVT-BO-7,1-H-00110/4-Y2	710	80A4	1450	1,1	9,5-16,7	267-96	91	55
10	SVT-BO-7,1-H-00150/4-Y2	710	80B4	1450	1,5	9,4-20,1	317-126	90	56
11	SVT-BO-7,1-H-00220/4-Y2	710	90L4	1450	2,2	10,0-21,5	410-144	93	58
12	SVT-BO-7,1-H-00300/4-Y2	710	100S4	1450	3,0	14,9-25,8	423-211	92	60
13	SVT-BO-7,1-H-00400/4-Y2	710	100L4	1450	4,0	16,9-29,1	443-266	93	76
14	SVT-BO-7,1-H-00550/4-Y2	710	112M4	1450	5,5	18,7-32,4	462-329	95	92
15	SVT-BO-7,1-H-00750/4-Y2	710	132S4	1450	7,5	20,7-31,9	497-319	93	100

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

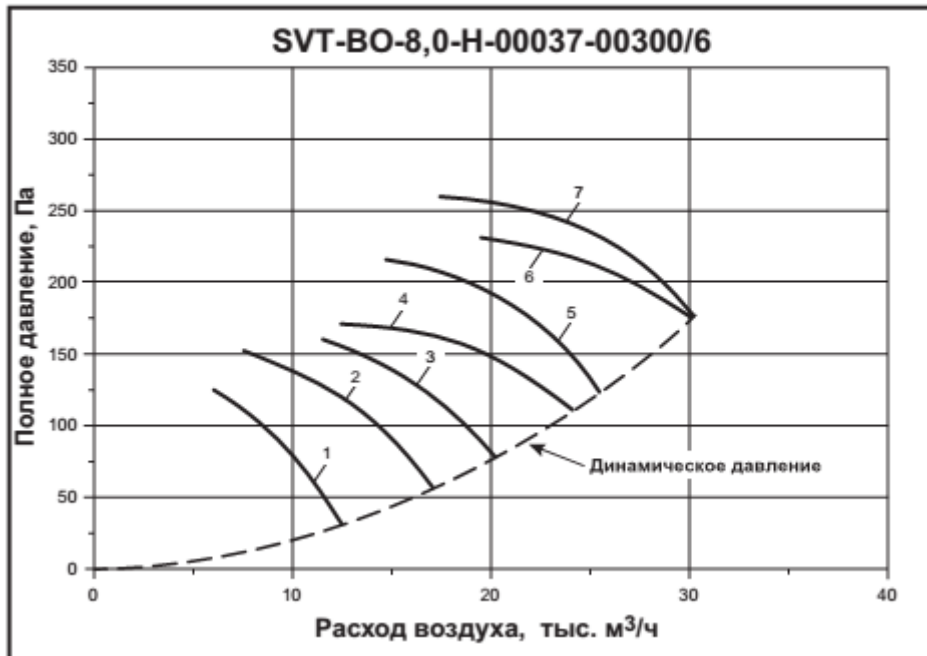
11900 – 48900 м³/ч

№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
16	SVT-BO-7,1-H-00300/2-Y2	710	90L2	2900	3,0	11,9-20,3	483-130	111	57
17	SVT-BO-7,1-H-00400/2-Y2	710	100S2	2900	4,0	15,4-26,6	621-221	106	60
18	SVT-BO-7,1-H-00550/2-Y2	710	100L2	2900	5,5	17,9-30,9	722-300	104	67
19	SVT-BO-7,1-H-00750/2-Y2	710	112M2	2900	7,5	18,5-36,3	863-413	103	99
20	SVT-BO-7,1-H-01100/2-Y2	710	132M2	2900	11,0	25,2-43,5	888-593	108	102
21	SVT-BO-7,1-H-01500/2-Y2	710	160S2	2900	15,0	24,9-42,9	1330-578	110	174
22	SVT-BO-7,1-H-01850/2-Y2	710	160M2	2900	18,5	28,3-48,9	1440-750	108	187

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

6000 – 30300 м³/ч

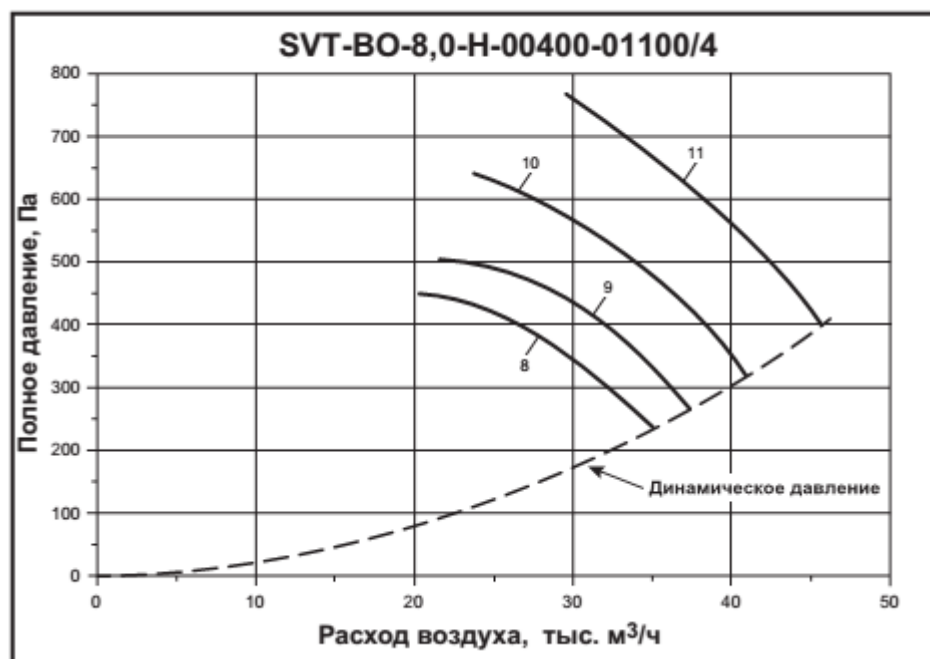
№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
1	SVT-BO-8,0-H-00037/6-Y2	800	71A6	950	0,37	6,0-12,5	125-30	89	58
2	SVT-BO-8,0-H-00055/6-Y2	800	71B6	950	0,55	7,5-17,0	151-56	84	60
3	SVT-BO-8,0-H-00075/6-Y2	800	80A6	950	0,75	11,6-20,1	160-79	87	75
4	SVT-BO-8,0-H-00110/6-Y2	800	80B6	950	1,1	13,9-24,1	171-111	86	77
5	SVT-BO-8,0-H-00150/6-Y2	800	90L6	950	1,5	14,7-25,5	216-124	87	79
6	SVT-BO-8,0-H-00220/6-Y2	800	100L6	950	2,2	19,6-30,2	231-175	88	93
7	SVT-BO-8,0-H-00300/6-Y2	800	112MA6	950	3,0	17,5-30,3	260-175	89	123

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

20300 – 46200 м³/ч

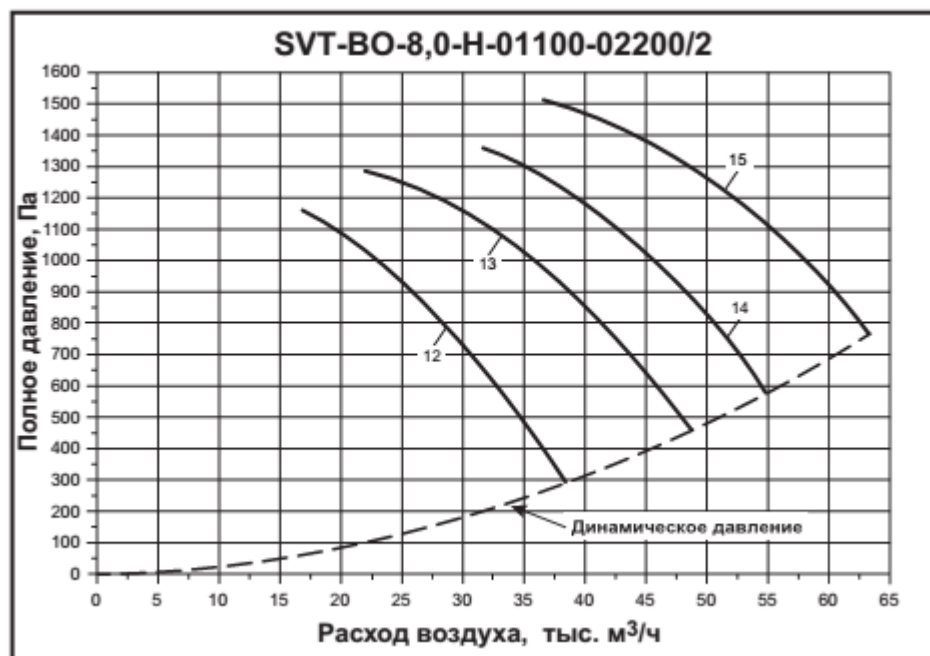


№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
8	SVT-BO-8,0-H-00400/4-Y2	800	100L4	1450	4,0	20,3-35,1	450-235	94	121
9	SVT-BO-8,0-H-00550/4-Y2	800	112M4	1450	5,5	21,6-37,3	530-250	96	127
10	SVT-BO-8,0-H-00750/4-Y2	800	132S4	1450	7,5	23,8-40,9	640-320	101	134
11	SVT-BO-8,0-H-01100/4-Y2	800	132M4	1450	11,0	29,6-45,6	767-398	99	142

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

16800 – 63300 м³/ч

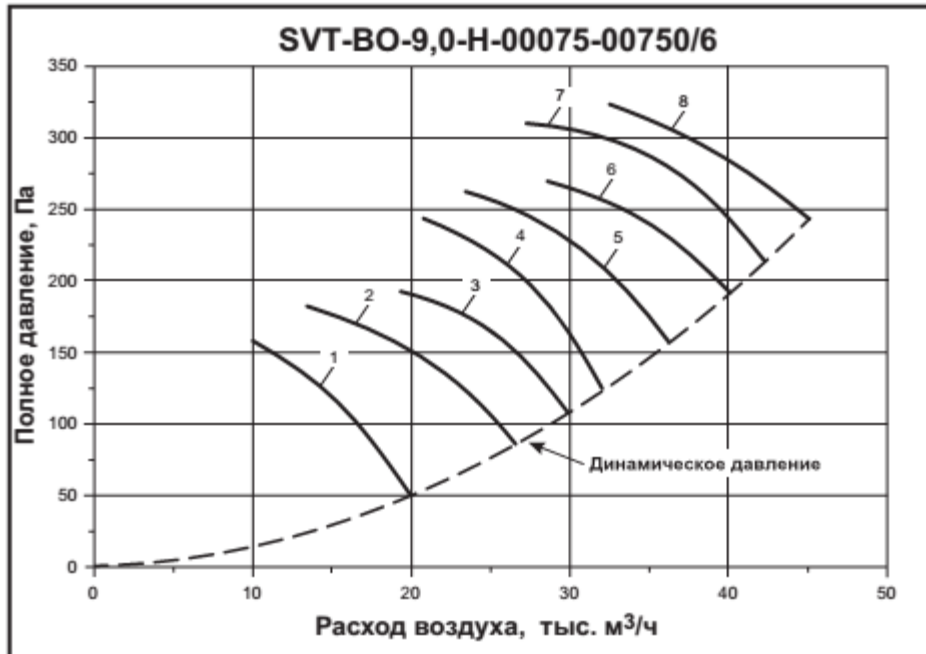
№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
12	SVT-BO-8,0-H-01100/2-Y2	800	132M2	2900	11,0	16,8-38,5	1160-284	114	138
13	SVT-BO-8,0-H-01500/2-Y2	800	160S2	2900	15,0	22,0-48,9	1290-458	109	196
14	SVT-BO-8,0-H-01850/2-Y2	800	160M2	2900	18,5	31,7-54,8	1360-575	109	212
15	SVT-BO-8,0-H-02200/2-Y2	800	180S2	2900	22,0	36,6-63,3	1510-766	111	235

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

10000 – 45200 м³/ч



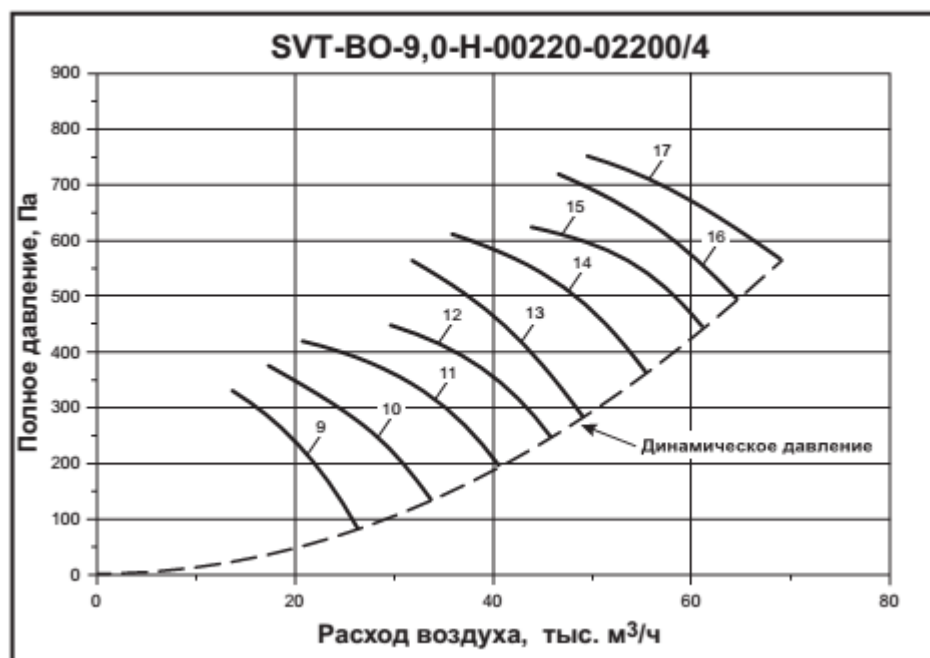
№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
1	SVT-BO-9,0-H-00075/6-Y2	900	80A6	950	0,75	10,0-20,0	156-48	88	84
2	SVT-BO-9,0-H-00110/6-Y2	900	80B6	950	1,1	13,5-26,6	180-84	90	86
3	SVT-BO-9,0-H-00150/6-Y2	900	90L6	950	1,5	19,4-29,9	193-106	87	90
4	SVT-BO-9,0-H-00220/6-Y2	900	100L6	950	2,2	20,8-32,1	243-122	90	106
5	SVT-BO-9,0-H-00300/6-Y2	900	112MA6	950	3,0	23,5-36,2	262-156	93	129
6	SVT-BO-9,0-H-00400/6-Y2	900	112MB6	950	4,0	28,7-40,0	269-191	91	137
7	SVT-BO-9,0-H-00550/6-Y2	900	132S6	950	5,5	27,4-42,3	309-213	91	144
8	SVT-BO-9,0-H-00750/6-Y2	900	132M6	950	7,5	32,5-45,2	323-243	90	148

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

13400 – 69000 м³/ч

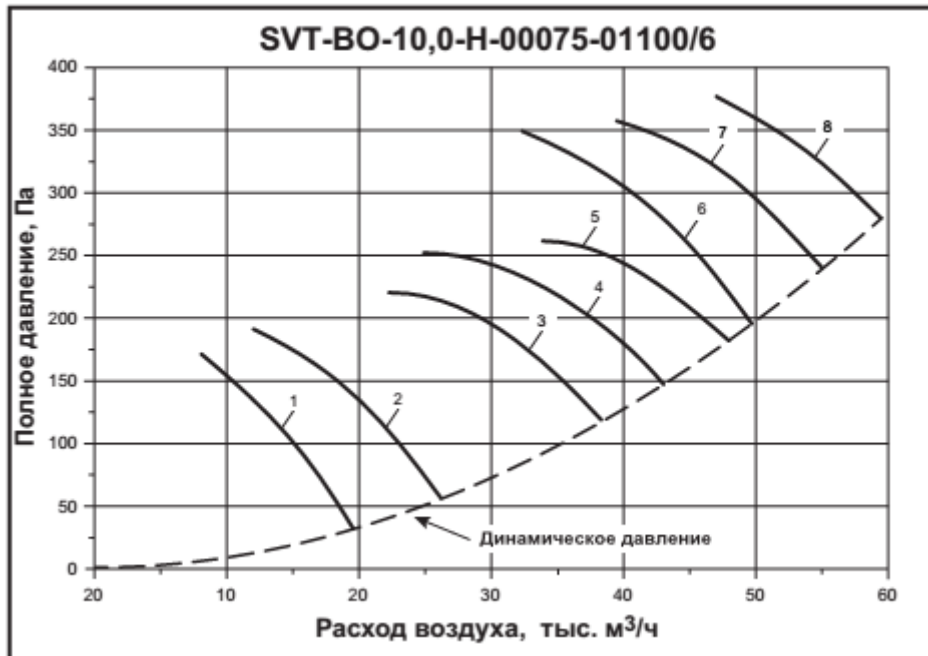


№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
9	SVT-BO-9,0-H-00220/4-Y2	900	90L4	1450	2,2	13,4-26,3	330-82	100	88
10	SVT-BO-9,0-H-00300/4-Y2	900	100S4	1450	3,0	17,1-33,6	376-134	96	92
11	SVT-BO-9,0-H-00400/4-Y2	900	100L4	1450	4,0	20,6-40,6	420-196	99	107
12	SVT-BO-9,0-H-00550/4-Y2	900	112M4	1450	5,5	29,6-45,6	449-247	96	132
13	SVT-BO-9,0-H-00750/4-Y2	900	132S4	1450	7,5	31,7-48,9	566-285	99	140
14	SVT-BO-9,0-H-01100/4-Y2	900	132M4	1450	11,0	35,9-55,3	611-364	102	146
15	SVT-BO-9,0-H-01500/4-Y2	900	160S4	1450	15,0	43,8-61,1	626-444	100	224
16	SVT-BO-9,0-H-01850/4-Y2	900	160M4	1450	18,5	46,4-64,5	721-495	100	240
17	SVT-BO-9,0-H-02200/4-Y2	900	180S4	1450	22,0	49,6-69,0	753-567	99	262

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

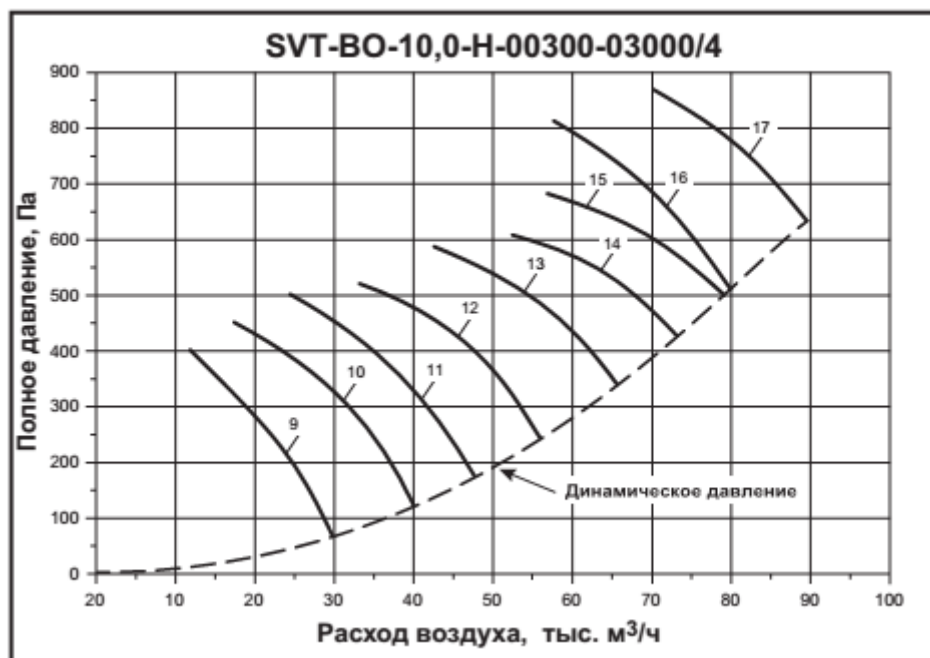
8000 – 59600 м³/ч

№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
1	SVT-BO-10,0-H-00075/6-Y2	1000	80A6	950	0,75	8,0-19,6	170-30	95	95
2	SVT-BO-10,0-H-00110/6-Y2	1000	80B6	950	1,1	12,0-26,3	190-54	94	97
3	SVT-BO-10,0-H-00220/6-Y2	1000	100L6	950	2,2	22,3-38,5	220-116	92	138
4	SVT-BO-10,0-H-00300/6-Y2	1000	112MA6	950	3,0	24,9-43,1	252-146	98	145
5	SVT-BO-10,0-H-00400/6-Y2	1000	112MB6	950	4,0	34,0-48,1	261-181	93	154
6	SVT-BO-10,0-H-00550/6-Y2	1000	132S6	950	5,5	32,4-49,8	349-195	95	160
7	SVT-BO-10,0-H-00750/6-Y2	1000	132M6	950	7,5	39,7-55,2	357-239	95	165
8	SVT-BO-10,0-H-01100/6-Y2	1000	160S6	950	11,0	47,1-59,6	377-279	97	248

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

12000 – 89600 м³/ч

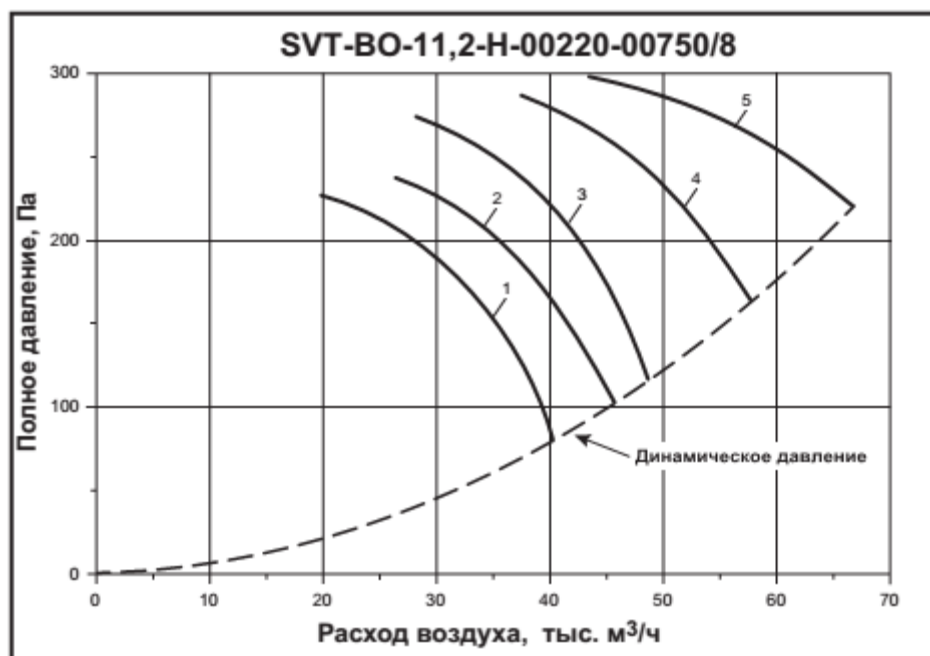
№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
9	SVT-BO-10,0-H-00300/4-Y2	1000	100S4	1450	3,0	12,0-29,9	400-70	105	125
10	SVT-BO-10,0-H-00400/4-Y2	1000	100L4	1450	4,0	17,5-40,1	450-126	103	140
11	SVT-BO-10,0-H-00550/4-Y2	1000	112M4	1450	5,5	24,5-47,7	500-178	108	151
12	SVT-BO-10,0-H-00750/4-Y2	1000	132S4	1450	7,5	33,2-55,9	520-245	102	155
13	SVT-BO-10,0-H-01100/4-Y2	1000	132M4	1450	11,0	42,7-65,8	585-340	105	165
14	SVT-BO-10,0-H-01500/4-Y2	1000	160S4	1450	15,0	52,4-73,4	607-423	103	250
15	SVT-BO-10,0-H-01850/4-Y2	1000	160M4	1450	18,5	57,0-79,5	679-496	103	264
16	SVT-BO-10,0-H-02200/4-Y2	1000	180S4	1450	22,0	57,7-80,1	810-504	104	286
17	SVT-BO-10,0-H-03000/4-Y2	1000	180M4	1450	30,0	70,4-89,6	864-630	106	312

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

20200 – 66700 м³/ч

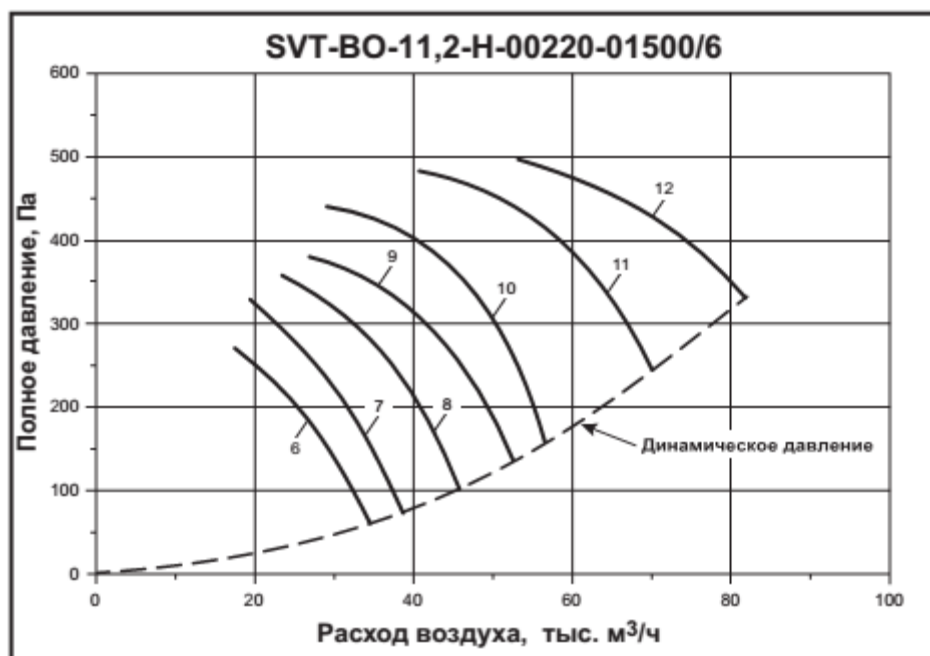


№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
1	SVT-BO-11,2-H-00220/8-Y2	1120	112MA8	730	2,2	20,2-40,3	225-80	90	158
2	SVT-BO-11,2-H-00300/8-Y2	1120	112MB8	730	3,0	26,4-45,5	237-103	91	166
3	SVT-BO-11,2-H-00400/8-Y2	1120	132S8	730	4,0	28,2-48,6	274-117	93	182
4	SVT-BO-11,2-H-00550/8-Y2	1120	132M8	730	5,5	37,4-57,6	287-165	92	198
5	SVT-BO-11,2-H-00750/8-Y2	1120	160S8	730	7,5	43,4-66,7	298-221	95	286

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

17500 – 81700 м³/ч

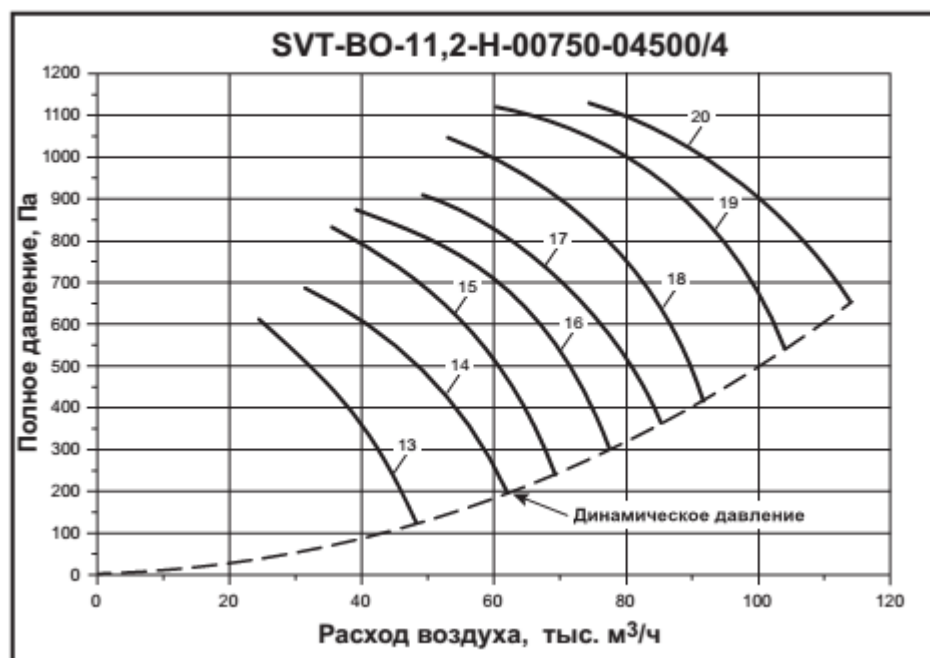
№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
6	SVT-BO-11,2-H-00220/6-Y2	1120	100L6	950	2,2	17,5-34,4	268-59	98	150
7	SVT-BO-11,2-H-00300/6-Y2	1120	112MA6	950	3,0	19,5-38,2	328-72	103	157
8	SVT-BO-11,2-H-00400/6-Y2	1120	112MB6	950	4,0	23,2-45,5	358-103	98	166
9	SVT-BO-11,2-H-00550/6-Y2	1120	132S6	950	5,5	26,7-52,4	380-136	96	171
10	SVT-BO-11,2-H-00750/6-Y2	1120	132M6	950	7,5	28,8-56,4	440-158	98	176
11	SVT-BO-11,2-H-01100/6-Y2	1120	160S6	950	11,0	40,5-69,9	482-243	96	285
12	SVT-BO-11,2-H-01500/6-Y2	1120	160M6	950	15,0	53,1-81,7	496-332	99	312

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

24600 – 114000 м³/ч



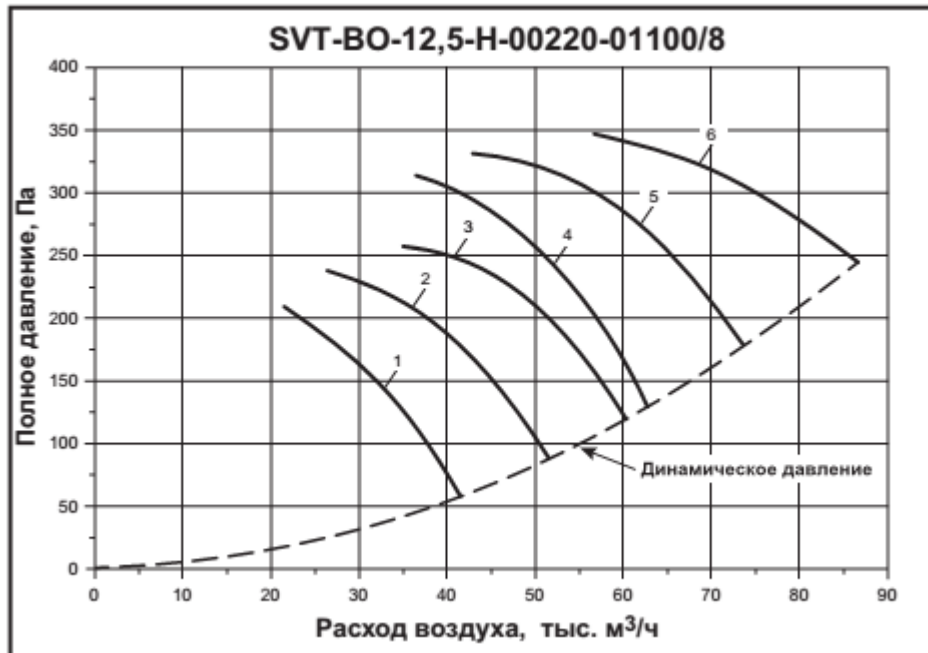
№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
13	SVT-BO-11,2-H-00750/4-Y2	1120	132S4	1450	7,5	24,6-48,4	601-116	108	166
14	SVT-BO-11,2-H-01100/4-Y2	1120	132M4	1450	11,0	31,6-62,1	685-191	106	175
15	SVT-BO-11,2-H-01500/4-Y2	1120	160S4	1450	15,0	35,4-69,4	833-239	107	283
16	SVT-BO-11,2-H-01850/4-Y2	1120	160M4	1450	18,5	39,4-77,4	874-297	104	298
17	SVT-BO-11,2-H-02200/4-Y2	1120	180S4	1450	22,0	49,3-85,1	911-360	105	327
18	SVT-BO-11,2-H-03000/4-Y2	1120	180M4	1450	30,0	53,1-91,5	1050-416	108	357
19	SVT-BO-11,2-H-03700/4-Y2	1120	200M4	1450	37,0	60,4-104,0	1120-538	106	416
20	SVT-BO-11,2-H-04500/4-Y2	1120	200L4	1450	45,0	74,4-114,0	1130-650	107	450

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

21200 – 86900 м³/ч



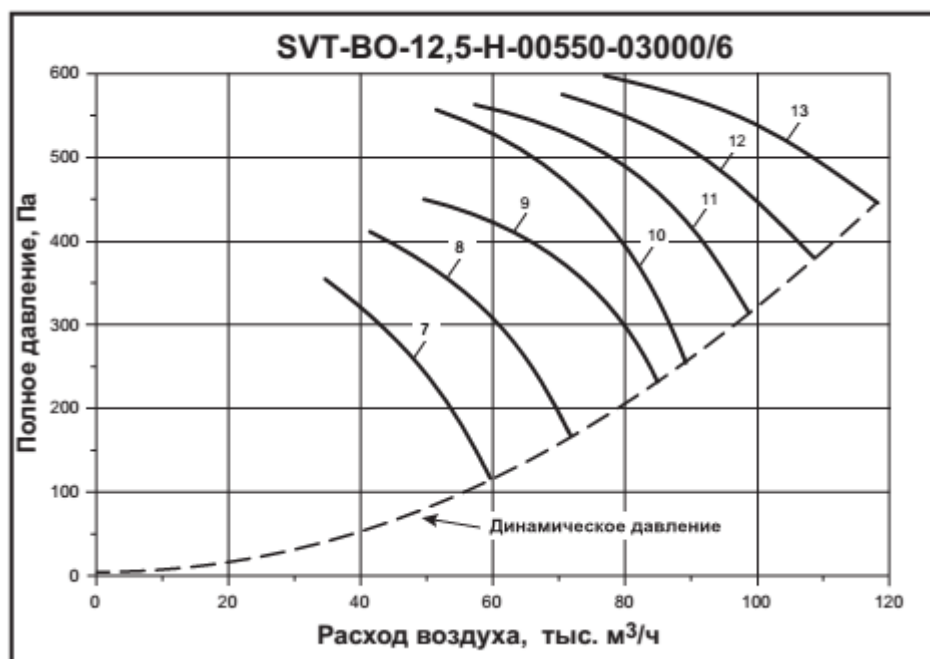
№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
1	SVT-BO-12,5-H-00220/8-Y2	1250	112MA8	730	2,2	21,2-41,5	208-56	99	187
2	SVT-BO-12,5-H-00300/8-Y2	1250	112MB8	730	3,0	26,3-51,5	237-86	97	194
3	SVT-BO-12,5-H-00400/8-Y2	1250	132S8	730	4,0	34,8-60,2	257-119	95	211
4	SVT-BO-12,5-H-00550/8-Y2	1250	132M8	730	5,5	36,4-62,8	313-127	100	226
5	SVT-BO-12,5-H-00750/8-Y2	1250	160S8	730	7,5	42,8-73,9	331-176	96	284
6	SVT-BO-12,5-H-01100/8-Y2	1250	160M8	730	11,0	56,5-86,9	346-243	98	309

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

34500 – 118000 м³/ч

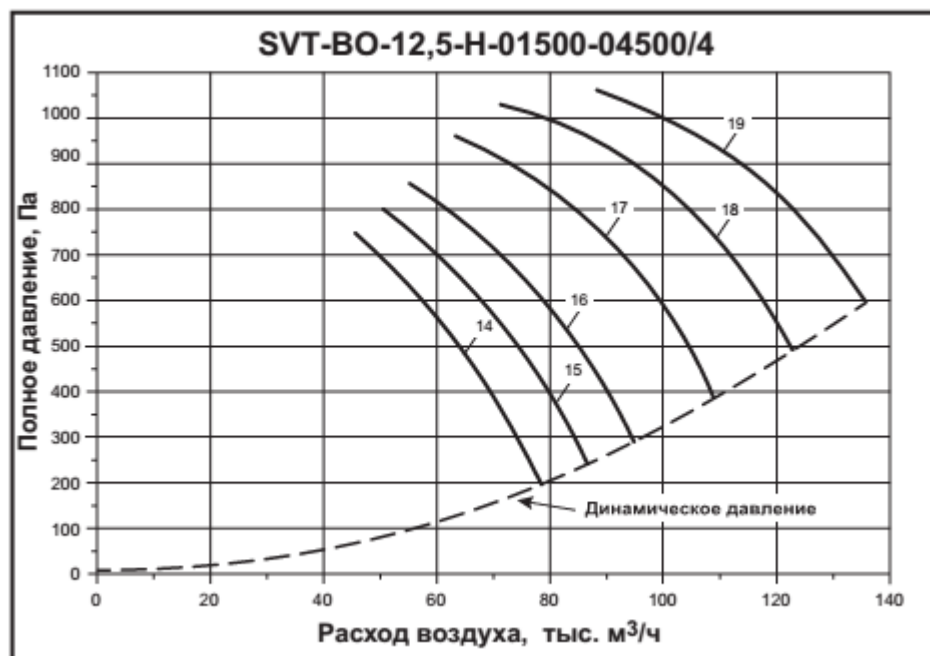


№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
7	SVT-BO-12,5-H-00550/6-Y2	1250	132S6	950	5,5	34,5-59,5	355-114	104	195
8	SVT-BO-12,5-H-00750/6-Y2	1250	132M6	950	7,5	41,4-71,7	411-165	102	200
9	SVT-BO-12,5-H-01100/6-Y2	1250	160S6	950	11,0	49,3-84,9	449-232	99	284
10	SVT-BO-12,5-H-01500/6-Y2	1250	160M6	950	15,0	51,5-88,9	555-254	103	314
11	SVT-BO-12,5-H-01850/6-Y2	1250	180M6	950	18,5	57,1-98,5	562-312	102	355
12	SVT-BO-12,5-H-02200/6-Y2	1250	200M6	950	22,0	70,3-108,0	575-377	103	428
13	SVT-BO-12,5-H-03000/6-Y2	1250	200L6	950	30,0	76,6-118,0	597-447	104	465

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ SVT-BO

Аэродинамические характеристики вентиляторов SVT-BO

45500 – 136000 м³/ч

№	Наименование вентилятора	D, мм	Типоразмер электродвигателя	Частота вращения, об/мин	Мощность, кВт	Производительность, тыс. м ³ /ч	Полное давление, Па	Корректированный уровень звуковой мощности, L _{WA} , дБ(А)	Масса*, кг
14	SVT-BO-12,5-H-01500/4-Y2	1250	160S4	1450	15,0	45,5-78,3	745-198	115	284
15	SVT-BO-12,5-H-01850/4-Y2	1250	160M4	1450	18,5	50,3-86,6	800-241	113	356
16	SVT-BO-12,5-H-02200/4-Y2	1250	180S4	1450	22,0	55,1-94,9	856-290	113	390
17	SVT-BO-12,5-H-03000/4-Y2	1250	180M4	1450	30,0	63,3-109,0	958-385	111	446
18	SVT-BO-12,5-H-03700/4-Y2	1250	200M4	1450	37,0	71,2-123,0	1030-487	110	470
19	SVT-BO-12,5-H-04500/4-Y2	1250	200L4	1450	45,0	88,4-136,0	1060-595	108	490

* - масса вентиляторов является справочной величиной

ЗОНТЫ КРЫШНЫЕ

Зонты круглого сечения



Назначение

Зонты крышные изготавливаются по серии типовых конструкций 5.904 – 45.

Основное назначение крышного зонта – предотвращение проникновения в расположенный вертикально участок вентиляционного канала дождя, снега, града, а также крупного мусора сверху. Установка данного изделия препятствует засорению фильтров, шумоглушителей, а также повреждению вентиляторов, а кроме того, оседанию влаги на стенках воздуховодов и вентиляционной шахты.

Крышные зонты монтируют вертикально непосредственно на воздуховод, выходящий за пределы здания, узел прохода или конечный участок вентиляционной шахты. В подавляющем большинстве случаев они располагаются на кровле здания, чем объясняется название этого элемента. При необходимости с его помощью можно защитить и выходное отверстие дымохода.

Конструкция и разновидности крышных зонтов

Конструктивно крышный зонт состоит из короткого патрубка круглого сечения – в соответствии с типом воздуховода, узла прохода или шахты, ската и соединяющих их друг с другом пластин. Свободное пространство между ними обеспечивает беспрепятственный выход газовой воздушной среды из вентиляционного канала.

Скат круглого крышного зонта обычно имеет форму конуса – такая форма способствует снижению ветровой нагрузки. Размер сечения патрубка соответствует конечному участку вентиляционного канала, а размер ската превышает его. Таким образом обеспечивается сток осадков за пределы отверстия воздуховода.

Вентиляционные зонты изготавливаются из нержавеющей и оцинкованной стали, что обеспечивает необходимую защиту от коррозии, воздействия осадков и ультрафиолетового излучения. Стандартные прямоугольные крышные зонты производятся с патрубком под фланцевое соединение, а круглые – под ниппельное и фланцевое.

В «СВЕТОЗАР ТРЕЙД» вы можете купить крышные зонты необходимого размера и формы сечения из нержавеющей и оцинкованной стали. Возможно производство фасонных изделий на заказ в Казани с дальнейшей доставкой в любой регион России по предоставленным чертежам и параметрам.

ЗОНТЫ КРЫШНЫЕ

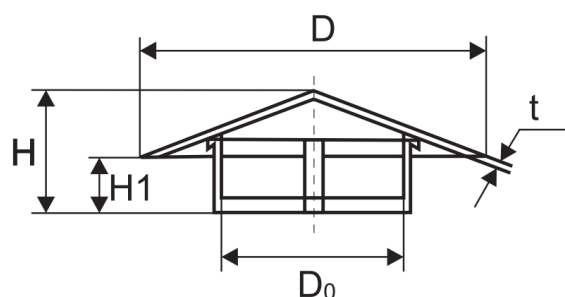
Маркировка

При оформлении заказа необходимо указать обозначение по серии 5.904-51, например: ЗК.00.000-02, ф 315.

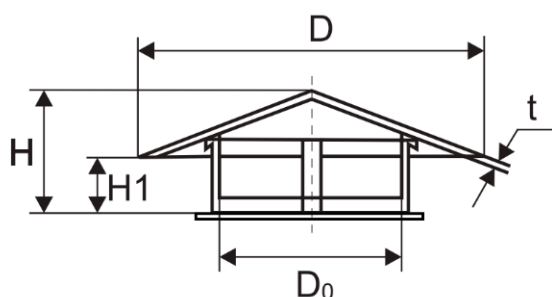
При отдельной заявке возможно изготовление крышных зонтов по индивидуальным размерам заказчика.

Исполнение и габаритные размеры

№1 – ниппельное соединение



№2 – фланцевое соединение



Типоразмеры зонтов круглого сечения*

Обозначение	Размер, мм					Масса, кг
	t	D0	D	H	H1	
ЗК.00.000	0,8	200	350	240		2,0
-01	1	250	450	257	150	2,85
-02	1	315	550	275		4,0
-03	1	400	700	400	250	7,1
-04	1	450	800	415		8,4
-05	1	500	900	480		10,1
-06	1	630	1130	523	300	14,0
-07	1	710	1300	550		17,7
-08	1,5	800	1450	820	538	33,7
-09	1,5	1000	1800	970		48,3
-10	1,5	1250	2250	1055	638	71,6

*По индивидуальному заказу возможно изготовление круглого зонта другого размера

ЗОНТЫ КРЫШНЫЕ

Зонты прямоугольного сечения



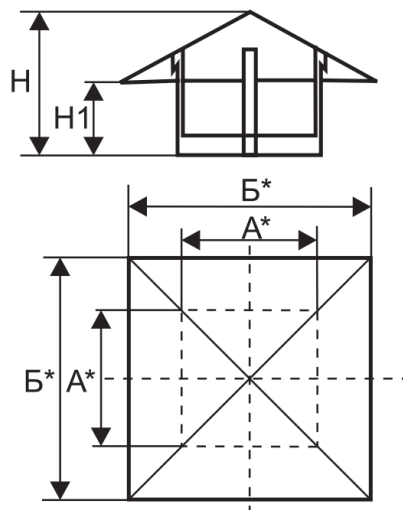
Маркировка

При оформлении заказа необходимо указать обозначение по серии 5.904-51, например: ЗП.00.000-02, 500 х500.

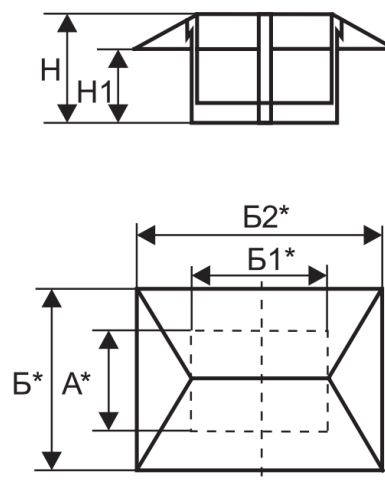
При отдельной заявке возможно изготовление крышных зонтов по индивидуальным размерам заказчика.

Исполнение и габаритные размеры

Исполнение №1



Исполнение №2



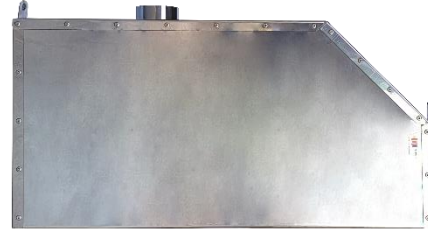
ЗОНТЫ КРЫШНЫЕ

Типоразмеры зонтов прямоугольного сечения

Обозначение	Исполнение	Размер, мм							Вес, кг
		А*	Б*	Б1*	Б2*	Н	Н1	t	
ЗП.00.000	1	250	450			240	150	1	4,5
-01	1	400	720			376	250	1	8,7
-02	1	500	900			400	250	1	12
-03	1	800	1440			763	238	1	31,5
-04	1	1000	1800			811	538	1	58,6
-05	2	250	450	400	720	400	250	1	7,2
-06	2	500	900	800	1440	930	638	1	27
-07	2	800	1440	1000	1800	995	638	1	53,5

Зонты прямоугольные и квадратные устанавливают, как правило, на вытяжных шахтах, А*, Б1* - наружные размеры шахты.

ЗОНТЫ ВЫТЯЖНЫЕ



Назначение

Зонты вытяжные серии ЗВП/ЗВО устанавливаются над тепловым оборудованием для улавливания избыточного тепла, влаги, жировых испарений и продуктов сгорания для улучшения микроклиматических условий в рабочей зоне горячих цехов на предприятиях общественного питания, ресторанах, столовых, кухнях и т. д.

Зонты вытяжные подразделяются на два типа:

ЗВП — зонт вытяжной пристенный;

ЗВО — зонт вытяжной островной.

Конструкция и разновидности крышных зонтов

Корпуса зонтов изготавливаются из пищевой нержавеющей стали, марки AISI 304. При специальном заказе, возможно изготовление корпусов зонтов из нержавеющей стали марки AISI 430, оцинкованной стали, а также из углеродистой стали, со специальным порошковым покрытием по RAL 9016, что обеспечивает необходимые требования по экологичности и внешнему виду.

Лабиринтные фильтры, изготавливаются из пищевой нержавеющей стали, марки AISI 304 независимо от исполнения корпуса зонта. Жироулавливающие поддоны из пищевой нержавеющей стали AISI 304 также независимо от исполнения корпуса зонта.

Конструкция вытяжных зонтов предусматривает, снятие и возможность промывки как жироулавливателей (лабиринтных фильтров), так и поддонов для сбора жира.

Все зонты имеют фиксированную высоту 400 мм. По умолчанию зонты изготавливаются без выходных патрубков. Диаметр выходного патрубка при необходимости согласовывается при заказе.

Но не может превышать величину:

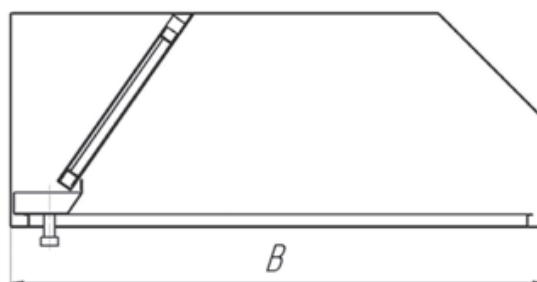
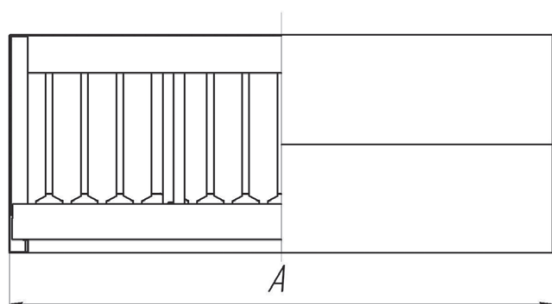
- для ЗВП не более 250 мм
- для ЗВО не более 350 мм

По желанию Заказчика вытяжные зонты упаковываются в ящик из бруса обшитый оргалитом, а стандартно заворачиваются в полиэтиленовую пленку

ЗОНТЫ ВЫТЯЖНЫЕ

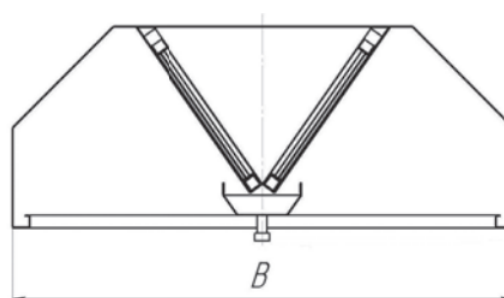
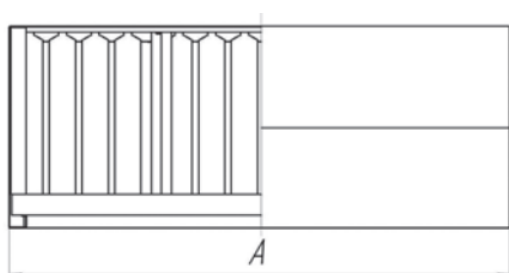
Маркировка зонтов вытяжных пристенных

Зонт вытяжной пристенный	ЗВП – 0,6 – 0,65
Тип исполнения	
Диаметр D (мм)	



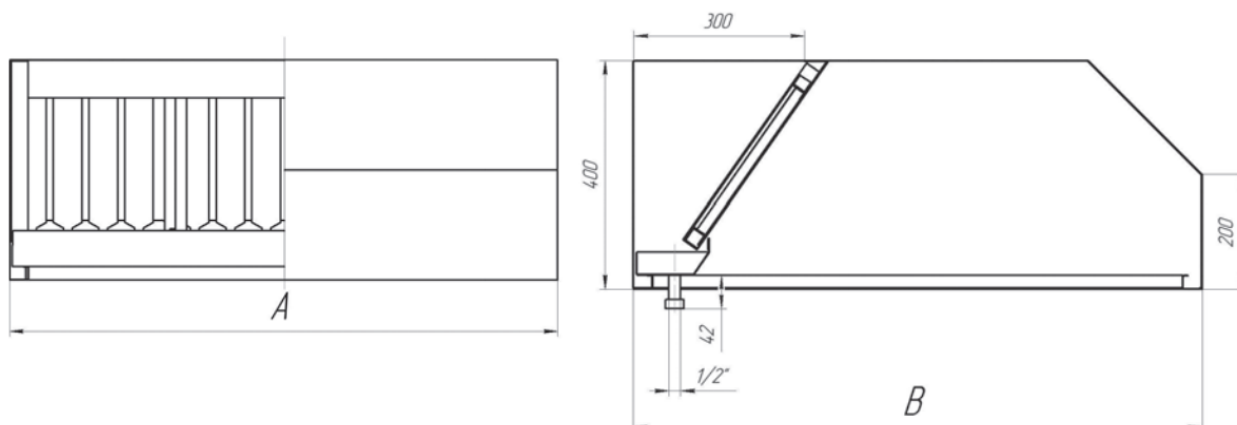
Маркировка зонтов вытяжных островных

Зонт вытяжной островной	ЗВО – 0,6 – 1,1
Тип исполнения	
Диаметр D (мм)	



ЗОНТЫ ВЫТЯЖНЫЕ

Габаритные размеры зонтов вытяжных пристенных



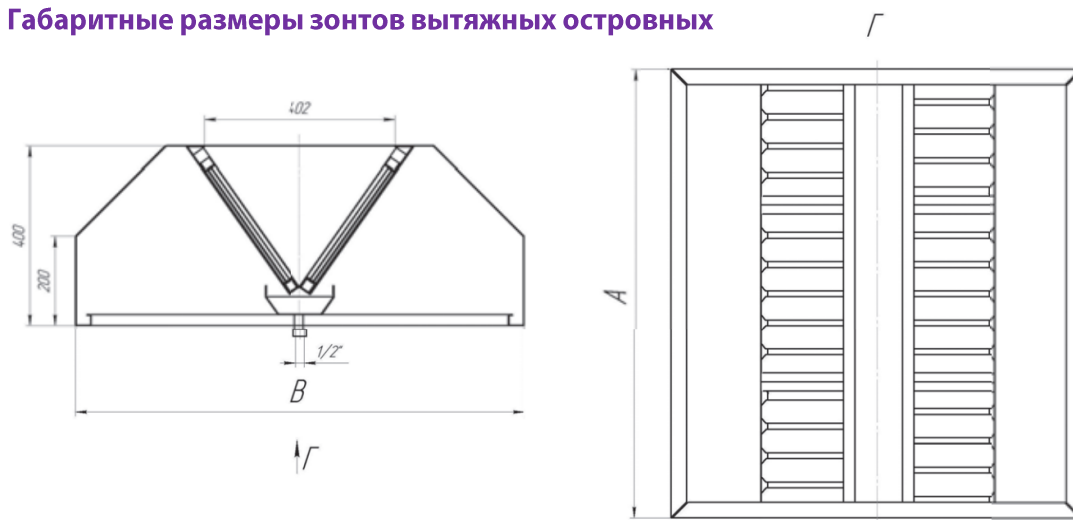
Типоразмеры зонтов вытяжных пристенных*

Обозначение	Размер, мм		Фильтры, шт	Масса, кг
	A	B		
ЗВП — 0,6x0,65	600	650	2	18,3
ЗВП — 0,8x0,65	800	650	2	22,3
ЗВП — 1,0x0,65	1000	650	3	25,8
ЗВП — 1,2x0,65	1200	650	3	30,3
ЗВП — 1,6x0,65	1600	650	4	39
ЗВП — 1,8x0,65	1800	650	6	42,6
ЗВП — 2,0x0,65	2000	650	5	4
ЗВП — 0,6x0,8	600	800	2	20,4
ЗВП — 0,8x0,8	800	800	2	24,4
ЗВП — 1,0x0,8	1000	800	3	28,6
ЗВП — 1,2x0,8	1200	800	3	3
ЗВП — 1,6x0,8	1600	800	4	42,2
ЗВП — 1,8x0,8	1800	800	6	46,3
ЗВП — 2,0x0,8	2000	800	5	50,9
ЗВП — 0,6x1,0	600	1000	2	2
ЗВП — 0,8x1,0	800	1000	2	27,2
ЗВП — 1,0x1,0	1000	1000	3	32
ЗВП — 1,2x1,0	1200	1000	3	36,8
ЗВП — 1,6x1,0	1600	1000	4	46,6
ЗВП — 1,8x1,0	1800	1000	6	5
ЗВП — 2,0x1,0	2000	1000	5	56,3
ЗВП — 0,6x1,2	600	1200	2	25,8
ЗВП — 0,8x1,2	800	1200	2	30
ЗВП — 1,0x1,2	1000	1200	3	35,2
ЗВП — 1,2x1,2	1200	1200	3	40,5
ЗВП — 1,6x1,2	1600	1200	4	51,2
ЗВП — 1,8x1,2	1800	1200	6	55,6
ЗВП — 2,0x1,2	2000	1200	5	60,9

*Возможно изготовление зонтов других размеров по желанию заказчика

ЗОНТЫ ВЫТЯЖНЫЕ

Габаритные размеры зонтов вытяжных островных



Типоразмеры зонтов вытяжных островных*

Обозначение	Размер, мм		Фильтры, шт	Масса, кг
	А	В		
ЗВО — 0,6x1,1	600	1100	4	27,6
ЗВО — 0,8x1,1	800	1100	4	32,8
ЗВО — 1,0x1,1	1000	1100	6	38
ЗВО — 1,2x1,1	1200	1100	6	43,7
ЗВО — 1,6x1,1	1600	1100	8	55,4
ЗВО — 1,8x1,1	1800	1100	12	61
ЗВО — 2,0x1,1	2000	1100	10	66,8
ЗВО — 0,6x1,3	600	1300	4	29,8
ЗВО — 0,8x1,3	800	1300	4	35,3
ЗВО — 1,0x1,3	1000	1300	6	40,7
ЗВО — 1,2x1,3	1200	1300	6	46,6
ЗВО — 1,6x1,3	1600	1300	8	58,8
ЗВО — 1,8x1,3	1800	1300	12	64,7
ЗВО — 2,0x1,3	2000	1300	10	70,7
ЗВО — 0,6x1,6	600	1600	4	33,7
ЗВО — 0,8x1,6	800	1600	4	39,5
ЗВО — 1,0x1,6	1000	1600	6	45,7
ЗВО — 1,2x1,6	1200	1600	6	52,2
ЗВО — 1,6x1,6	1600	1600	8	64,9
ЗВО — 1,8x1,6	1800	1600	12	71,2
ЗВО — 2,0x1,6	2000	1600	10	77,7
ЗВО — 0,6x1,8	600	1800	4	36,3
ЗВО — 0,8x1,8	800	1800	4	42,6
ЗВО — 1,0x1,8	1000	1800	6	45,6
ЗВО — 1,2x1,8	1200	1800	6	55,9
ЗВО — 1,6x1,8	1600	1800	8	70
ЗВО — 1,8x1,8	1800	1800	12	76,8
ЗВО — 2,0x1,8	2000	1800	10	83,8
ЗВО — 0,6x2,0	600	2000	4	39
ЗВО — 0,8x2,0	800	2000	4	45,4
ЗВО — 1,0x2,0	1000	2000	6	52,8
ЗВО — 1,2x2,0	1200	2000	6	60
ЗВО — 1,6x2,0	1600	2000	8	75,4
ЗВО — 1,8x2,0	1800	2000	12	82,7
ЗВО — 2,0x2,0	2000	2000	10	89,8

*Возможно изготовление зонтов других размеров по желанию заказчика

ПАНЕЛИ РАВНОМЕРНОГО ВСАСЫВАНИЯ



Назначение

Панели равномерного всасывания (панели Чернобережского) предназначены для удаления вредных выделений при сварке изделий различных габаритных размеров как на стационарных, так и на нефиксированных рабочих местах. Изготавливаются по серии 4.904-37.

Конструкция

Панели равномерного всасывания изготавливаются в различных модификациях (см. таблицу) с односторонним, двухсторонним воздухозабором, нижнего и верхнего всасывания из оцинкованной (Ц), нержавеющей (Н) или «черной» (С) стали. При изготовлении из «черной» стали по умолчанию наносится порошковое покрытие. Всасывающая решетка предусмотрена сварной из отдельных загнутых внутрь перьев.

Технические характеристики

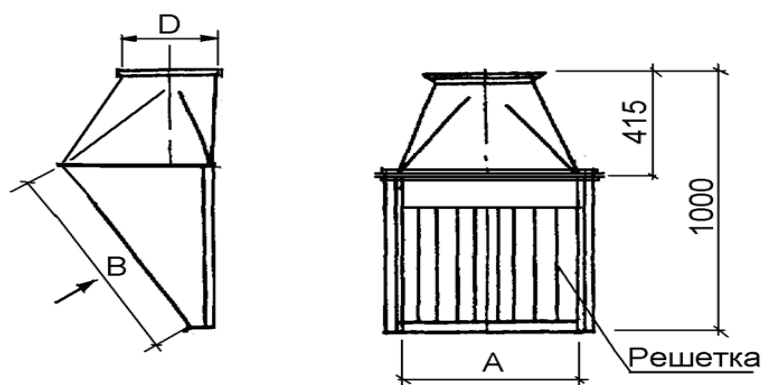
Основной, наиболее применяемый, типоразмерный ряд панелей как с верхним, так и с нижним забором воздуха: 600х645, 750х645, 900х645. Живое сечение составляет 22,5% от фронтального сечения панели. Скорость воздуха в живом сечении рекомендуется применять в пределах 3-4 м/сек, при этом объем воздуха, удаляемого с 1 м² фронтального сечения панели должен составлять 3300 м³/час.

Коэффициент местного сопротивления панели $\xi=1$. Угол наклона воздухозаборной плоскости панели к вертикали составляет 35°, что существенно снижает неравномерность забора удаляемого воздуха по всей фронтальной плоскости панели.

Пример обозначения при заказе

1П6-600х645 – панель равномерного всасывания с размером 600х645

Схема панелей равномерного всасывания типа 1П6; 1П7,5; 1П9



ПАНЕЛИ РАВНОМЕРНОГО ВСАСЫВАНИЯ

Схема панелей равномерного всасывания типа 3П6; 3П7,5; 3П9

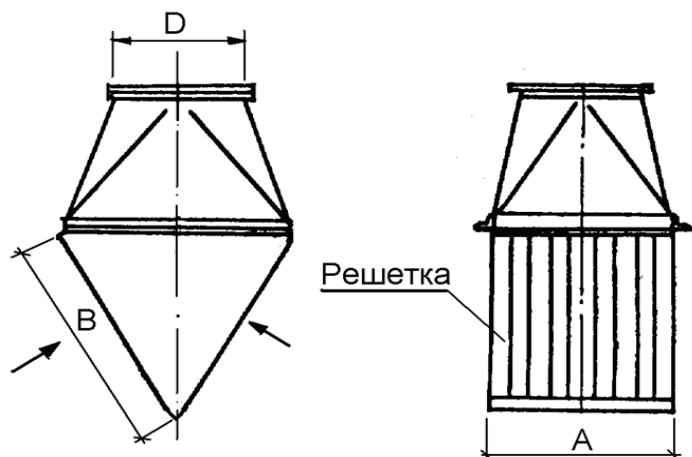


Схема панелей равномерного всасывания типа 2П6; 2П7,5; 2П9

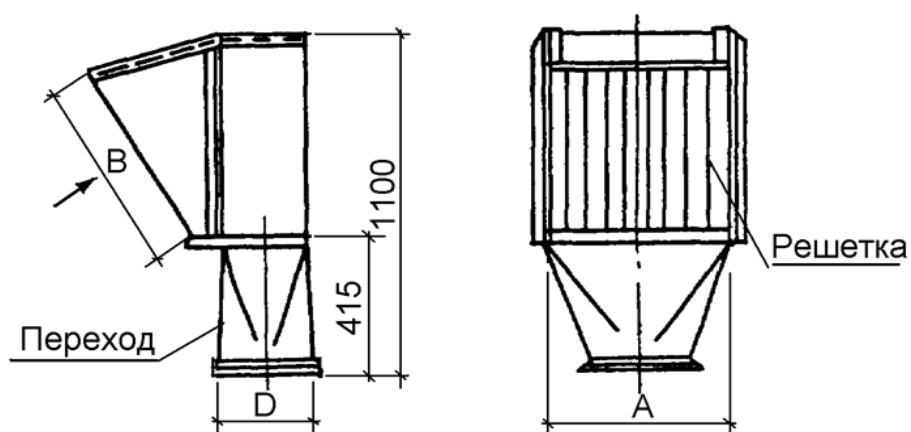
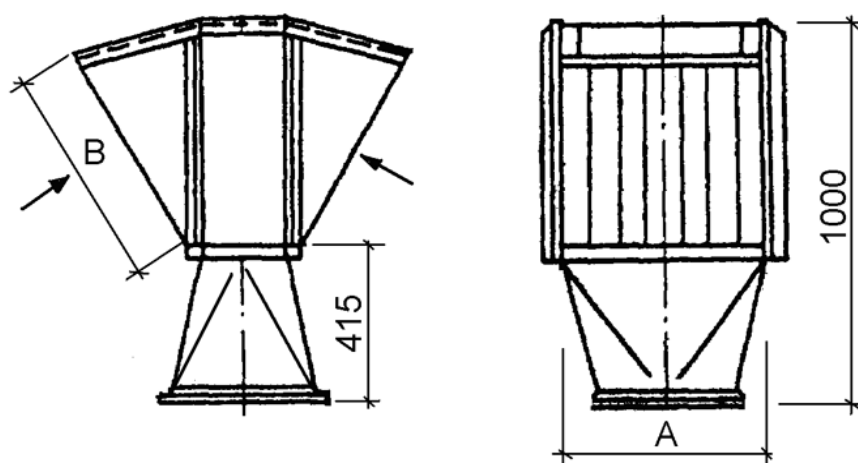


Схема панелей равномерного всасывания типа 4П6; 4П7,5; 4П9



ПАНЕЛИ РАВНОМЕРНОГО ВСАСЫВАНИЯ

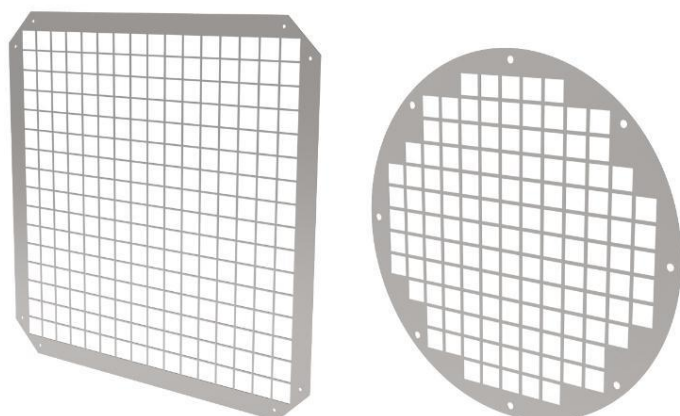
Размеры панелей равномерного всасывания

Наименование	Размер решетки панели АхВ,мм	Площадь живого сечения решетки F, мм	Размер D, мм	Вес, кг
1П6	600х645	0,086	280	35,7
2П6	600х645	0,086	280	35,7
1П7,5	750х645	0,11	315	41,3
2П7,5	750х645	0,11	315	41,3
1П9	900х645	0,13	315	46,6
2П9	900х645	0,13	315	46,6
3П6	600х645	0,172	400	51,7
4П6	600х645	0,172	400	51,7
3П7,5	750х645	0,22	400	56,1
4П7,5	750х645	0,22	400	56,1
3П9	900х645	0,26	450	68,2
4П9	900х645	0,26	450	68,2

Таблица расхода воздуха

Обозначение	Скорость воздуха в живом сечении, м/с					Живое сечение, мм	ВхА, мм
	2	3	4	5	6		
1П6	620	930	1200	1550	1860	0,086	600х645
1П7,5	790	1185	1580	1980	2370	0,11	750х645
1П9	935	1400	1870	2340	2810	0,13	900х645

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ



РОН 110 СВТ

Назначение

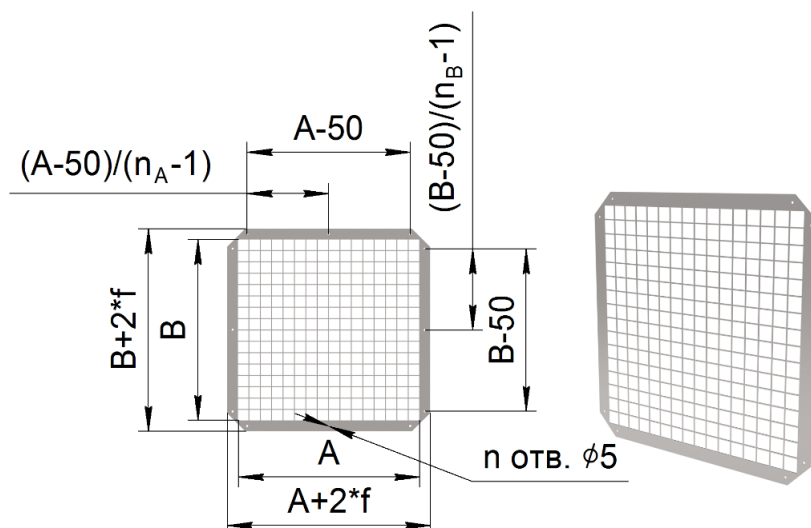
Воздухоприемное устройство РОН 110 СВТ служит для защиты открытых полостей воздуховодов, клапанов, вентиляционных шахт от несанкционированного доступа, внешнего механического воздействия и попадания посторонних предметов.

Конструкция

РОН 110 СВТ изготавливается прямоугольного и круглого сечения с возможностью ее крепления через присоединительный фланец.

РОН 110 СВТ прямоугольного сечения

Габаритные размеры



n – полное кол-во отв. $\phi 5$ во фланцах РОН 110 СВТ, шт. $n=2*(n_A+n_B)$

n_A – кол-во отв. $\phi 5$ в одном горизонтальном ряду, шт.

n_B – кол-во отв. $\phi 5$ в одном вертикальном ряду, шт.

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Кол-во отверстий во фланцах РОН 110 СВТ

A(B), мм	nA, шт	nB, шт
$100 \leq A(B) \leq 500$	2	2
$500 < A(B) \leq 1000$	3	3
$1000 < A(B) \leq 1500$	4	4
$1500 < A(B) \leq 2000$	5	5

Минимальный размер 100x100 мм.

Максимальный размер в односекционном исполнении 2000x1000 или 1000x2000 мм.

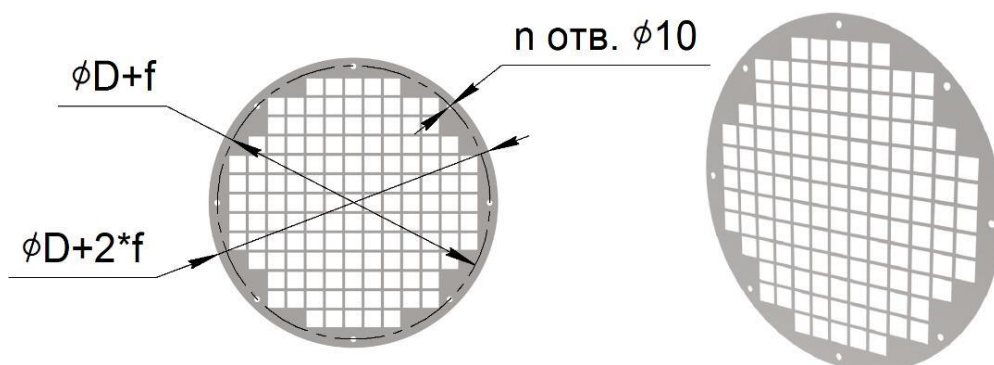
Возможно кассетное изготовление.

Масса РОН 110 СВТ прямоугольного сечения

AxB, мм	100x100	300x300	800x800	1000x1000	1500x1000	2000x1000
Масса, кг ($\pm 10\%$)	0,2	0,8	2,8	3,5	4,8	6,1

РОН 110 СВТ круглого сечения

Габаритные размеры



Минимальный размер 100 мм.

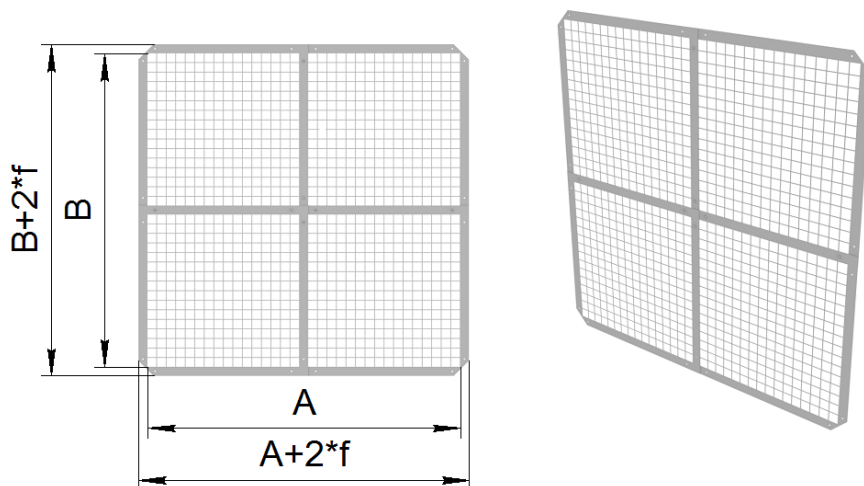
Максимальный размер 1000 мм.

Размеры и масса РОН 110 СВТ круглого сечения

ϕD , мм	100	125	140	150	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
n, шт	4				6						8				12			16			
Масса, кг ($\pm 10\%$)	0,08	0,1	0,12	0,13	0,14	0,16	0,18	0,2	0,24	0,28	0,3	0,33	0,46	0,48	0,6	0,76	0,77	1	1,2	1,4	1,7

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Кассетное исполнение РОН 110 СВТ прямоугольного сечения



Размеры РОН 110 СВТ в односекционном и кассетном исполнениях

В, мм / А, мм	100	...	1000	1001	...	2000	2001	...	2030	2031	...	4030
100	1						2					
...												
1000												
1001	3						4					
...												
2000												
2001	3											
...												
2030												
2031	3						4					
...												
4030												

- 1 – РОН 110 СВТ в односекционном исполнении;
- 2 – кассета из двух РОН 110 СВТ по ширине А;
- 3 – кассета из двух РОН 110 СВТ по высоте В;
- 4 – кассета из четырех РОН 110 СВТ по ширине А и высоте В.

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Типоразмерный ряд, живое сечение (м²) РОН 110 СВТ прямоугольного сечения (1 часть)

В, мм / А, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
100	0,008	0,01	0,015	0,02	0,023	0,028	0,03	0,035	0,04	0,043	0,048	0,05	0,056	0,061	0,063	0,068	0,073	0,076	0,081
150	0,01	0,013	0,02	0,027	0,03	0,037	0,04	0,047	0,054	0,057	0,064	0,067	0,074	0,081	0,084	0,091	0,098	0,101	0,108
200	0,015	0,02	0,03	0,04	0,045	0,056	0,061	0,071	0,081	0,086	0,096	0,101	0,111	0,121	0,126	0,136	0,146	0,151	0,161
250	0,02	0,027	0,04	0,054	0,061	0,074	0,081	0,094	0,108	0,114	0,128	0,135	0,148	0,161	0,168	0,182	0,195	0,202	0,215
300	0,023	0,03	0,045	0,061	0,068	0,083	0,091	0,106	0,121	0,129	0,144	0,151	0,167	0,182	0,189	0,204	0,22	0,227	0,242
350	0,028	0,037	0,056	0,074	0,083	0,102	0,111	0,13	0,148	0,157	0,176	0,185	0,204	0,222	0,231	0,25	0,268	0,278	0,296
400	0,03	0,04	0,061	0,081	0,091	0,111	0,121	0,141	0,161	0,172	0,192	0,202	0,222	0,242	0,252	0,272	0,293	0,303	0,323
450	0,035	0,047	0,071	0,094	0,106	0,13	0,141	0,165	0,188	0,2	0,224	0,235	0,259	0,283	0,294	0,318	0,341	0,353	0,377
500	0,04	0,054	0,081	0,108	0,121	0,148	0,161	0,188	0,215	0,229	0,256	0,269	0,296	0,323	0,336	0,363	0,39	0,404	0,431
550	0,043	0,057	0,086	0,114	0,129	0,157	0,172	0,2	0,229	0,243	0,272	0,286	0,315	0,343	0,357	0,386	0,415	0,429	0,458
600	0,048	0,064	0,096	0,128	0,144	0,176	0,192	0,224	0,256	0,272	0,304	0,32	0,352	0,383	0,399	0,431	0,463	0,479	0,511
650	0,05	0,067	0,101	0,135	0,151	0,185	0,202	0,235	0,269	0,286	0,32	0,336	0,37	0,404	0,421	0,454	0,488	0,505	0,538
700	0,056	0,074	0,111	0,148	0,167	0,204	0,222	0,259	0,296	0,315	0,352	0,37	0,407	0,444	0,463	0,5	0,537	0,555	0,592
750	0,061	0,081	0,121	0,161	0,182	0,222	0,242	0,283	0,323	0,343	0,383	0,404	0,444	0,484	0,505	0,545	0,585	0,606	0,646
800	0,063	0,084	0,126	0,168	0,189	0,231	0,252	0,294	0,336	0,357	0,399	0,421	0,463	0,505	0,526	0,568	0,61	0,631	0,673
850	0,068	0,091	0,136	0,182	0,204	0,25	0,272	0,318	0,363	0,386	0,431	0,454	0,5	0,545	0,568	0,613	0,659	0,681	0,727
900	0,073	0,098	0,146	0,195	0,22	0,268	0,293	0,341	0,39	0,415	0,463	0,488	0,537	0,585	0,61	0,659	0,707	0,732	0,78
950	0,076	0,101	0,151	0,202	0,227	0,278	0,303	0,353	0,404	0,429	0,479	0,505	0,555	0,606	0,631	0,681	0,732	0,757	0,807
1000	0,081	0,108	0,161	0,215	0,242	0,296	0,323	0,377	0,431	0,458	0,511	0,538	0,592	0,646	0,673	0,727	0,78	0,807	0,861
1050	0,083	0,111	0,167	0,222	0,25	0,305	0,333	0,389	0,444	0,472	0,527	0,555	0,611	0,666	0,694	0,749	0,805	0,833	0,888
1100	0,088	0,118	0,177	0,235	0,265	0,324	0,353	0,412	0,471	0,5	0,559	0,589	0,648	0,706	0,736	0,795	0,854	0,883	0,942
1150	0,093	0,124	0,187	0,249	0,28	0,342	0,373	0,436	0,498	0,529	0,591	0,622	0,685	0,747	0,778	0,84	0,902	0,934	0,996
1200	0,096	0,128	0,192	0,256	0,288	0,352	0,383	0,447	0,511	0,543	0,607	0,639	0,703	0,767	0,799	0,863	0,927	0,959	1,023
1250	0,101	0,135	0,202	0,269	0,303	0,37	0,404	0,471	0,538	0,572	0,639	0,673	0,74	0,807	0,841	0,908	0,976	1,009	1,076
1300	0,103	0,138	0,207	0,276	0,31	0,379	0,414	0,483	0,552	0,586	0,655	0,69	0,759	0,828	0,862	0,931	1	1,034	1,103
1350	0,108	0,145	0,217	0,289	0,325	0,398	0,434	0,506	0,579	0,615	0,687	0,723	0,796	0,868	0,904	0,976	1,049	1,085	1,157
1400	0,114	0,151	0,227	0,303	0,341	0,416	0,454	0,53	0,606	0,643	0,719	0,757	0,833	0,908	0,946	1,022	1,098	1,135	1,211
1450	0,116	0,155	0,232	0,309	0,348	0,426	0,464	0,542	0,619	0,658	0,735	0,774	0,851	0,928	0,967	1,045	1,122	1,161	1,238
1500	0,121	0,161	0,242	0,323	0,363	0,444	0,484	0,565	0,646	0,686	0,767	0,807	0,888	0,969	1,009	1,09	1,171	1,211	1,292
1550	0,126	0,168	0,252	0,336	0,378	0,463	0,505	0,589	0,673	0,715	0,799	0,841	0,925	1,009	1,051	1,135	1,219	1,262	1,346
1600	0,129	0,172	0,257	0,343	0,386	0,472	0,515	0,6	0,686	0,729	0,815	0,858	0,944	1,029	1,072	1,158	1,244	1,287	1,373
1650	0,134	0,178	0,267	0,357	0,401	0,49	0,535	0,624	0,713	0,758	0,847	0,891	0,981	1,07	1,114	1,203	1,293	1,337	1,426
1700	0,136	0,182	0,272	0,363	0,409	0,5	0,545	0,636	0,727	0,772	0,863	0,908	0,999	1,09	1,135	1,226	1,317	1,362	1,453
1750	0,141	0,188	0,283	0,377	0,424	0,518	0,565	0,659	0,754	0,801	0,895	0,942	1,036	1,13	1,177	1,272	1,366	1,413	1,507
1800	0,146	0,195	0,293	0,39	0,439	0,537	0,585	0,683	0,78	0,829	0,927	0,976	1,073	1,171	1,219	1,317	1,415	1,463	1,561
1850	0,149	0,198	0,298	0,397	0,447	0,546	0,595	0,695	0,794	0,844	0,943	0,992	1,092	1,191	1,24	1,34	1,439	1,489	1,588
1900	0,154	0,205	0,308	0,41	0,462	0,564	0,616	0,718	0,821	0,872	0,975	1,026	1,129	1,231	1,283	1,385	1,488	1,539	1,642
1950	0,156	0,209	0,313	0,417	0,469	0,574	0,626	0,73	0,834	0,886	0,991	1,043	1,147	1,251	1,304	1,408	1,512	1,564	1,669
2000	0,161	0,215	0,323	0,431	0,484	0,592	0,646	0,754	0,861	0,915	1,023	1,076	1,184	1,292	1,346	1,453	1,561	1,615	1,722

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Типоразмерный ряд, живое сечение (м²) РОН 110 СВТ прямоугольного сечения (2 часть)

В, мм / А, мм	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
100	0,083	0,088	0,093	0,096	0,101	0,103	0,108	0,114	0,116	0,121	0,126	0,129	0,134	0,136	0,141	0,146	0,149	0,154	0,156	0,161
150	0,111	0,118	0,124	0,128	0,135	0,138	0,145	0,151	0,155	0,161	0,168	0,172	0,178	0,182	0,188	0,195	0,198	0,205	0,209	0,215
200	0,167	0,177	0,187	0,192	0,202	0,207	0,217	0,227	0,232	0,242	0,252	0,257	0,267	0,272	0,283	0,293	0,298	0,308	0,313	0,323
250	0,222	0,235	0,249	0,256	0,269	0,276	0,289	0,303	0,309	0,323	0,336	0,343	0,357	0,363	0,377	0,39	0,397	0,41	0,417	0,431
300	0,25	0,265	0,28	0,288	0,303	0,31	0,325	0,341	0,348	0,363	0,378	0,386	0,401	0,409	0,424	0,439	0,447	0,462	0,469	0,484
350	0,305	0,324	0,342	0,352	0,37	0,379	0,398	0,416	0,426	0,444	0,463	0,472	0,49	0,5	0,518	0,537	0,546	0,564	0,574	0,592
400	0,333	0,353	0,373	0,383	0,404	0,414	0,434	0,454	0,464	0,484	0,505	0,515	0,535	0,545	0,565	0,585	0,595	0,616	0,626	0,646
450	0,389	0,412	0,436	0,447	0,471	0,483	0,506	0,53	0,542	0,565	0,589	0,6	0,624	0,636	0,659	0,683	0,695	0,718	0,73	0,754
500	0,444	0,471	0,498	0,511	0,538	0,552	0,579	0,606	0,619	0,646	0,673	0,686	0,713	0,727	0,754	0,78	0,794	0,821	0,834	0,861
550	0,472	0,5	0,529	0,543	0,572	0,586	0,615	0,643	0,658	0,686	0,715	0,729	0,758	0,772	0,801	0,829	0,844	0,872	0,886	0,915
600	0,527	0,559	0,591	0,607	0,639	0,655	0,687	0,719	0,735	0,767	0,799	0,815	0,847	0,863	0,895	0,927	0,943	0,975	0,991	1,023
650	0,555	0,589	0,622	0,639	0,673	0,69	0,723	0,757	0,774	0,807	0,841	0,858	0,891	0,908	0,942	0,976	0,992	1,026	1,043	1,076
700	0,611	0,648	0,685	0,703	0,74	0,759	0,796	0,833	0,851	0,888	0,925	0,944	0,981	0,999	1,036	1,073	1,092	1,129	1,147	1,184
750	0,666	0,706	0,747	0,767	0,807	0,828	0,868	0,908	0,928	0,969	1,009	1,029	1,07	1,09	1,13	1,171	1,191	1,231	1,251	1,292
800	0,694	0,736	0,778	0,799	0,841	0,862	0,904	0,946	0,967	1,009	1,051	1,072	1,114	1,135	1,177	1,219	1,24	1,283	1,304	1,346
850	0,749	0,795	0,84	0,863	0,908	0,931	0,976	1,022	1,045	1,09	1,135	1,158	1,203	1,226	1,272	1,317	1,34	1,385	1,408	1,453
900	0,805	0,854	0,902	0,927	0,976	1	1,049	1,098	1,122	1,171	1,219	1,244	1,293	1,317	1,366	1,415	1,439	1,488	1,512	1,561
950	0,833	0,883	0,934	0,959	1,009	1,034	1,085	1,135	1,161	1,211	1,262	1,287	1,337	1,362	1,413	1,463	1,489	1,539	1,564	1,615
1000	0,888	0,942	0,996	1,023	1,076	1,103	1,157	1,211	1,238	1,292	1,346	1,373	1,426	1,453	1,507	1,561	1,588	1,642	1,669	1,722

Возможно изготовление РОН 110 СВТ прямоугольного сечения с промежуточными размерами.

Типоразмерный ряд, живое сечение (м²) РОН 110 СВТ круглого сечения

Д, мм	100	125	140	150	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
Живое сечение, м ²	0,005	0,007	0,009	0,01	0,012	0,016	0,02	0,025	0,031	0,04	0,055	0,075	0,082	0,115	0,135	0,157	0,233	0,28	0,354	0,492	0,566

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Коэффициенты местного сопротивления ($\xi_{кл}$) РОН 110 СВТ прямоугольного сечения (1 часть)

А, мм / В, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
100	1,46	1,38	1,31	1,27	1,22	1,21	1,18	1,15	1,14	1,12	1,1	1,09	1,08	1,06	1,06	1,05	1,04	1,03	1,02
150	1,38	1,32	1,26	1,22	1,18	1,15	1,13	1,1	1,09	1,07	1,06	1,04	1,03	1,02	1,01	1	0,99	0,98	0,98
200	1,31	1,26	1,2	1,16	1,13	1,1	1,07	1,06	1,04	1,02	1,01	0,99	0,98	0,98	0,96	0,95	0,94	0,94	0,93
250	1,27	1,22	1,16	1,12	1,09	1,06	1,04	1,02	1	0,98	0,98	0,96	0,95	0,94	0,93	0,92	0,91	0,9	0,9
300	1,22	1,18	1,13	1,09	1,06	1,03	1,01	0,99	0,98	0,96	0,94	0,94	0,92	0,91	0,9	0,9	0,89	0,88	0,87
350	1,21	1,15	1,1	1,06	1,03	1,01	0,98	0,97	0,95	0,94	0,92	0,91	0,9	0,89	0,88	0,87	0,86	0,86	0,85
400	1,18	1,13	1,07	1,04	1,01	0,98	0,96	0,94	0,93	0,91	0,9	0,89	0,88	0,87	0,86	0,86	0,85	0,84	0,83
450	1,15	1,1	1,06	1,02	0,99	0,97	0,94	0,93	0,91	0,9	0,89	0,87	0,86	0,86	0,85	0,84	0,83	0,82	0,82
500	1,14	1,09	1,04	1	0,98	0,95	0,93	0,91	0,9	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,83	0,82	0,82	0,81	0,8
550	1,12	1,07	1,02	0,98	0,96	0,94	0,91	0,9	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,82	0,82	0,81	0,8	0,8	0,79
600	1,1	1,06	1,01	0,98	0,94	0,92	0,9	0,89	0,87	0,86	0,85	0,83	0,82	0,82	0,81	0,8	0,79	0,78	0,78
650	1,09	1,04	0,99	0,96	0,94	0,91	0,89	0,87	0,86	0,85	0,83	0,82	0,82	0,81	0,8	0,79	0,78	0,78	0,77
700	1,08	1,03	0,98	0,95	0,92	0,9	0,88	0,86	0,85	0,84	0,82	0,82	0,81	0,79	0,78	0,78	0,78	0,77	0,76
750	1,06	1,02	0,98	0,94	0,91	0,89	0,87	0,86	0,84	0,82	0,82	0,81	0,79	0,78	0,78	0,77	0,77	0,76	0,75
800	1,06	1,01	0,96	0,93	0,9	0,88	0,86	0,85	0,83	0,82	0,81	0,8	0,78	0,78	0,77	0,76	0,76	0,75	0,74
850	1,05	1	0,95	0,92	0,9	0,87	0,86	0,84	0,82	0,81	0,8	0,79	0,78	0,77	0,76	0,76	0,75	0,74	0,74
900	1,04	0,99	0,94	0,91	0,89	0,86	0,85	0,83	0,82	0,8	0,79	0,78	0,78	0,77	0,76	0,75	0,74	0,74	0,73
950	1,03	0,98	0,94	0,9	0,88	0,86	0,84	0,82	0,81	0,8	0,78	0,78	0,77	0,76	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72
1000	1,02	0,98	0,93	0,9	0,87	0,85	0,83	0,82	0,8	0,79	0,78	0,77	0,76	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72	0,72
1050	1,02	0,97	0,92	0,89	0,86	0,84	0,82	0,81	0,79	0,78	0,78	0,76	0,75	0,74	0,74	0,73	0,73	0,72	0,71
1100	1,01	0,96	0,91	0,88	0,86	0,84	0,82	0,8	0,79	0,78	0,77	0,76	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7
1150	0,99	0,95	0,91	0,88	0,85	0,83	0,82	0,8	0,78	0,78	0,76	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,7
1200	0,98	0,94	0,9	0,87	0,85	0,82	0,81	0,79	0,78	0,77	0,76	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71	0,71	0,7	0,7
1250	0,98	0,94	0,9	0,86	0,84	0,82	0,8	0,78	0,78	0,76	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,7	0,7
1300	0,98	0,94	0,89	0,86	0,83	0,82	0,8	0,78	0,77	0,76	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,7	0,7	0,69
1350	0,97	0,93	0,89	0,86	0,83	0,81	0,79	0,78	0,77	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,7	0,69	0,69
1400	0,97	0,92	0,88	0,85	0,82	0,81	0,78	0,78	0,76	0,75	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,7	0,69	0,69	0,68
1450	0,96	0,92	0,87	0,85	0,82	0,8	0,78	0,77	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,7	0,69	0,68	0,68
1500	0,95	0,91	0,87	0,84	0,82	0,79	0,78	0,77	0,75	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,7	0,69	0,69	0,68	0,67
1550	0,94	0,9	0,86	0,83	0,81	0,79	0,78	0,76	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,7	0,69	0,68	0,67	0,67
1600	0,89	0,85	0,81	0,78	0,76	0,74	0,73	0,71	0,7	0,69	0,68	0,67	0,66	0,66	0,65	0,64	0,63	0,63	0,62
1650	0,94	0,9	0,86	0,82	0,8	0,78	0,77	0,75	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,7	0,69	0,68	0,67	0,66	0,66
1700	0,94	0,9	0,86	0,82	0,8	0,78	0,76	0,75	0,74	0,73	0,71	0,7	0,7	0,69	0,68	0,68	0,67	0,66	0,66
1750	0,93	0,89	0,85	0,82	0,79	0,78	0,76	0,74	0,74	0,72	0,71	0,7	0,7	0,69	0,68	0,67	0,66	0,66	0,66
1800	0,93	0,89	0,85	0,82	0,79	0,78	0,76	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,69	0,69	0,68	0,67	0,66	0,66	0,66
1850	0,92	0,88	0,84	0,82	0,79	0,77	0,75	0,74	0,73	0,71	0,7	0,7	0,69	0,68	0,67	0,66	0,66	0,66	0,65
1900	0,92	0,88	0,84	0,81	0,78	0,77	0,75	0,74	0,72	0,71	0,7	0,7	0,69	0,68	0,67	0,66	0,66	0,66	0,65
1950	0,91	0,87	0,83	0,81	0,78	0,76	0,74	0,74	0,72	0,71	0,7	0,69	0,68	0,67	0,67	0,66	0,66	0,65	0,65
2000	0,91	0,87	0,83	0,8	0,78	0,76	0,74	0,73	0,72	0,7	0,7	0,69	0,68	0,67	0,66	0,66	0,66	0,65	0,64

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Коэффициенты местного сопротивления ($\xi_{кл}$) РОН 110 СВТ прямоугольного сечения (1 часть)

A, мм / B, мм	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
100	1,02	1,01	0,99	0,98	0,98	0,98	0,97	0,96	0,97	0,95	0,94	0,94	0,94	0,94	0,93	0,93	0,92	0,92	0,91	0,91
150	0,97	0,96	0,95	0,94	0,94	0,94	0,93	0,92	0,92	0,91	0,9	0,9	0,9	0,9	0,89	0,89	0,88	0,88	0,87	0,87
200	0,92	0,91	0,91	0,9	0,9	0,89	0,89	0,88	0,87	0,87	0,86	0,86	0,86	0,86	0,85	0,85	0,84	0,84	0,83	0,83
250	0,89	0,88	0,88	0,87	0,86	0,86	0,86	0,85	0,85	0,84	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81	0,8
300	0,86	0,86	0,85	0,85	0,84	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81	0,8	0,8	0,79	0,79	0,79	0,78	0,78	0,78
350	0,84	0,84	0,83	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81	0,8	0,79	0,79	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,77	0,77	0,76	0,76
400	0,82	0,82	0,82	0,81	0,8	0,8	0,79	0,78	0,78	0,78	0,78	0,77	0,77	0,76	0,76	0,76	0,75	0,75	0,74	0,74
450	0,81	0,8	0,8	0,79	0,78	0,78	0,78	0,78	0,77	0,77	0,76	0,76	0,75	0,75	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,73
500	0,79	0,79	0,78	0,78	0,78	0,77	0,77	0,76	0,75	0,75	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,73	0,73	0,72	0,72	0,72
550	0,78	0,78	0,78	0,77	0,76	0,76	0,75	0,75	0,74	0,74	0,74	0,74	0,73	0,73	0,72	0,72	0,71	0,71	0,71	0,7
600	0,78	0,77	0,76	0,76	0,75	0,74	0,74	0,74	0,74	0,73	0,73	0,72	0,72	0,71	0,71	0,71	0,7	0,7	0,7	0,7
650	0,76	0,76	0,75	0,74	0,74	0,74	0,74	0,73	0,73	0,72	0,72	0,71	0,71	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,69	0,69
700	0,75	0,75	0,74	0,74	0,74	0,73	0,73	0,72	0,72	0,71	0,71	0,7	0,7	0,7	0,7	0,69	0,69	0,69	0,68	0,68
750	0,74	0,74	0,74	0,73	0,73	0,72	0,72	0,71	0,71	0,7	0,7	0,7	0,7	0,69	0,69	0,69	0,68	0,68	0,67	0,67
800	0,74	0,74	0,73	0,72	0,72	0,71	0,71	0,7	0,7	0,7	0,7	0,69	0,69	0,68	0,68	0,68	0,67	0,67	0,67	0,66
850	0,73	0,73	0,72	0,71	0,71	0,7	0,7	0,7	0,7	0,69	0,69	0,68	0,68	0,68	0,67	0,67	0,66	0,66	0,66	0,66
900	0,73	0,72	0,71	0,71	0,7	0,7	0,7	0,69	0,69	0,69	0,68	0,68	0,67	0,67	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
950	0,72	0,71	0,7	0,7	0,7	0,7	0,69	0,69	0,68	0,68	0,67	0,67	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,65	0,65
1000	0,71	0,7	0,7	0,7	0,7	0,69	0,69	0,68	0,68	0,67	0,67	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,65	0,65	0,65	0,64

Коэффициенты местного сопротивления ($\xi_{кл}$) РОН 110 СВТ круглого сечения

D, мм	100	125	140	150	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
КМС, $\xi_{кл}$	1,4	1,36	1,32	1,28	1,24	1,19	1,15	1,11	1,08	1,06	1,02	0,97	0,92	0,89	0,86	0,83	0,79	0,76	0,73	0,7	0,68

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ



РОН 120 СВТ

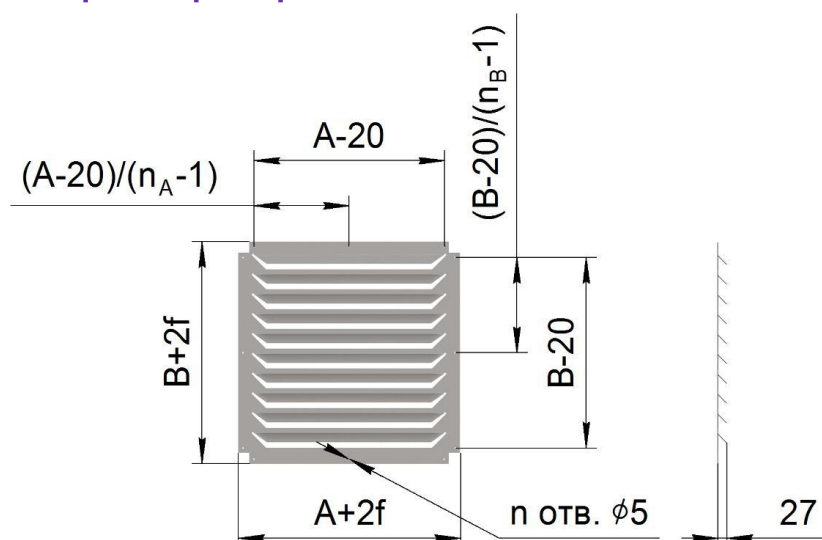
Назначение

Воздухоприемное устройство РОН 120 СВТ служит для защиты открытых полостей воздуховодов, клапанов, вентиляционных шахт от несанкционированного доступа, внешнего механического воздействия и попадания посторонних предметов, а также при необходимости полностью закрыть от внешнего обзора внутреннюю полость клапана.

Конструкция

РОН 120 СВТ выполнено в форме цельно просечного решетчатого ограждения из листовой стали с возможностью ее крепления через присоединительный фланец.

Габаритные размеры



n – полное кол-во отв. $\phi 5$ во фланцах РОН 120 СВТ, шт. $n=2*(n_A+n_B)$

n_A – кол-во отв. $\phi 5$ в одном горизонтальном ряду, шт.

n_B – кол-во отв. $\phi 5$ в одном вертикальном ряду, шт.

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Кол-во отверстий во фланцах РОН 120 СВТ

A(B), мм	nA, шт	nB, шт
$100 \leq A(B) \leq 500$	2	2
$500 < A(B) \leq 1000$	3	3
$1000 < A(B) \leq 1500$	4	4
$1500 < A(B) \leq 2000$	5	5

Минимальный размер 100x100 мм.

Максимальный размер в односекционном исполнении 2000x1000 или 1000x2000 мм.

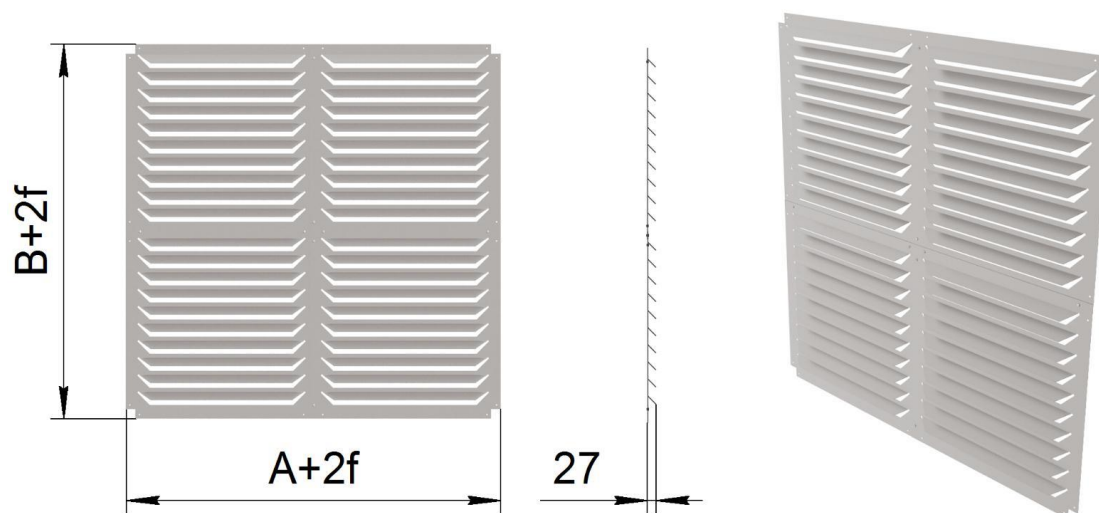
Возможно кассетное изготовление.

Масса РОН 120 СВТ

AxB, мм	100x100	300x300	800x800	1000x1000	1500x1000	2000x1000
Масса, кг ($\pm 10\%$)	0,25	1,4	7,8	12	17,6	23

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Кассетное исполнение РОН 120 СВТ



Размеры РОН 120 СВТ в односекционном и кассетном исполнениях

В, мм / А, мм	100	...	1000	1001	...	2000	2001	...	2030	2031	...	4030
100	1						2					
...												
1000												
1001	3						4					
...												
2000												
2001	3											
...												
2030												
2031	3						4					
...												
4030												

- 1 – РОН 120 СВТ в односекционном исполнении;
- 2 – кассета из двух РОН 120 СВТ по ширине А;
- 3 – кассета из двух РОН 120 СВТ по высоте В;
- 4 – кассета из четырех РОН 120 СВТ по ширине А и высоте В.

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Типоразмерный ряд, живое сечение (м²) РОН 120 СВТ (1 часть)

В, мм / А, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
100	0,004	0,008	0,011	0,015	0,019	0,022	0,026	0,03	0,033	0,037	0,041	0,044	0,048	0,052	0,055	0,059	0,062	0,066	0,07
150	0,006	0,012	0,017	0,023	0,028	0,034	0,039	0,044	0,05	0,055	0,061	0,066	0,072	0,077	0,083	0,088	0,094	0,099	0,105
200	0,008	0,016	0,023	0,03	0,037	0,045	0,052	0,059	0,067	0,074	0,081	0,088	0,096	0,103	0,11	0,118	0,125	0,132	0,139
250	0,01	0,019	0,029	0,038	0,047	0,056	0,065	0,074	0,083	0,092	0,101	0,111	0,12	0,129	0,138	0,147	0,156	0,165	0,174
300	0,012	0,023	0,034	0,045	0,056	0,067	0,078	0,089	0,1	0,111	0,122	0,133	0,144	0,155	0,165	0,176	0,187	0,198	0,209
350	0,014	0,027	0,04	0,053	0,065	0,078	0,091	0,104	0,117	0,129	0,142	0,155	0,168	0,18	0,193	0,206	0,219	0,231	0,244
400	0,016	0,031	0,046	0,06	0,075	0,089	0,104	0,119	0,133	0,148	0,162	0,177	0,191	0,206	0,221	0,235	0,25	0,264	0,279
450	0,019	0,035	0,051	0,068	0,084	0,101	0,117	0,133	0,15	0,166	0,183	0,199	0,215	0,232	0,248	0,265	0,281	0,297	0,314
500	0,021	0,039	0,057	0,075	0,094	0,112	0,13	0,148	0,166	0,185	0,203	0,221	0,239	0,258	0,276	0,294	0,312	0,33	0,349
550	0,023	0,043	0,063	0,083	0,103	0,123	0,143	0,163	0,183	0,203	0,223	0,243	0,263	0,283	0,303	0,323	0,343	0,364	0,384
600	0,025	0,047	0,068	0,09	0,112	0,134	0,156	0,178	0,2	0,222	0,243	0,265	0,287	0,309	0,331	0,353	0,375	0,397	0,418
650	0,027	0,05	0,074	0,098	0,122	0,145	0,169	0,193	0,216	0,24	0,264	0,287	0,311	0,335	0,359	0,382	0,406	0,43	0,453
700	0,029	0,054	0,08	0,105	0,131	0,156	0,182	0,207	0,233	0,259	0,284	0,31	0,335	0,361	0,386	0,412	0,437	0,463	0,488
750	0,031	0,058	0,086	0,113	0,14	0,168	0,195	0,222	0,25	0,277	0,304	0,332	0,359	0,386	0,414	0,441	0,468	0,496	0,523
800	0,033	0,062	0,091	0,12	0,15	0,179	0,208	0,237	0,266	0,295	0,325	0,354	0,383	0,412	0,441	0,47	0,5	0,529	0,558
850	0,035	0,066	0,097	0,128	0,159	0,19	0,221	0,252	0,283	0,314	0,345	0,376	0,407	0,438	0,469	0,5	0,531	0,562	0,593
900	0,037	0,07	0,103	0,136	0,168	0,201	0,234	0,267	0,3	0,332	0,365	0,398	0,431	0,464	0,496	0,529	0,562	0,595	0,628
950	0,039	0,074	0,108	0,143	0,178	0,212	0,247	0,282	0,316	0,351	0,385	0,42	0,455	0,489	0,524	0,559	0,593	0,628	0,663
1000	0,041	0,078	0,114	0,151	0,187	0,223	0,26	0,296	0,333	0,369	0,406	0,442	0,479	0,515	0,552	0,588	0,625	0,661	0,697
1050	0,043	0,082	0,12	0,158	0,196	0,235	0,273	0,311	0,35	0,388	0,426	0,464	0,503	0,541	0,579	0,617	0,656	0,694	0,732
1100	0,045	0,085	0,126	0,166	0,206	0,246	0,286	0,326	0,366	0,406	0,446	0,486	0,527	0,567	0,607	0,647	0,687	0,727	0,767
1150	0,047	0,089	0,131	0,173	0,215	0,257	0,299	0,341	0,383	0,425	0,467	0,509	0,551	0,592	0,634	0,676	0,718	0,76	0,802
1200	0,049	0,093	0,137	0,181	0,224	0,268	0,312	0,356	0,399	0,443	0,487	0,531	0,574	0,618	0,662	0,706	0,749	0,793	0,837
1250	0,051	0,097	0,143	0,188	0,234	0,279	0,325	0,37	0,416	0,462	0,507	0,553	0,598	0,644	0,69	0,735	0,781	0,826	0,872
1300	0,054	0,101	0,148	0,196	0,243	0,291	0,338	0,385	0,433	0,48	0,528	0,575	0,622	0,67	0,717	0,765	0,812	0,859	0,907
1350	0,056	0,105	0,154	0,203	0,252	0,302	0,351	0,4	0,449	0,499	0,548	0,597	0,646	0,695	0,745	0,794	0,843	0,892	0,942
1400	0,058	0,109	0,16	0,211	0,262	0,313	0,364	0,415	0,466	0,517	0,568	0,619	0,67	0,721	0,772	0,823	0,874	0,925	0,976
1450	0,06	0,113	0,165	0,218	0,271	0,324	0,377	0,43	0,483	0,536	0,588	0,641	0,694	0,747	0,8	0,853	0,906	0,958	1,011
1500	0,062	0,116	0,171	0,226	0,281	0,335	0,39	0,445	0,499	0,554	0,609	0,663	0,718	0,773	0,827	0,882	0,937	0,991	1,046
1550	0,064	0,12	0,177	0,233	0,29	0,346	0,403	0,459	0,516	0,572	0,629	0,685	0,742	0,798	0,855	0,912	0,968	1,025	1,081
1600	0,066	0,124	0,183	0,241	0,299	0,358	0,416	0,474	0,533	0,591	0,649	0,708	0,766	0,824	0,883	0,941	0,999	1,058	1,116
1650	0,068	0,128	0,188	0,248	0,309	0,369	0,429	0,489	0,549	0,609	0,67	0,73	0,79	0,85	0,91	0,97	1,03	1,091	1,151
1700	0,07	0,132	0,194	0,256	0,318	0,38	0,442	0,504	0,566	0,628	0,69	0,752	0,814	0,876	0,938	1	1,062	1,124	1,186
1750	0,072	0,136	0,2	0,263	0,327	0,391	0,455	0,519	0,583	0,646	0,71	0,774	0,838	0,902	0,965	1,029	1,093	1,157	1,221
1800	0,074	0,14	0,205	0,271	0,337	0,402	0,468	0,534	0,599	0,665	0,73	0,796	0,862	0,927	0,993	1,059	1,124	1,19	1,255
1850	0,076	0,144	0,211	0,279	0,346	0,413	0,481	0,548	0,616	0,683	0,751	0,818	0,886	0,953	1,02	1,088	1,155	1,223	1,29
1900	0,078	0,148	0,217	0,286	0,355	0,425	0,494	0,563	0,632	0,702	0,771	0,84	0,91	0,979	1,048	1,117	1,187	1,256	1,325
1950	0,08	0,151	0,222	0,294	0,365	0,436	0,507	0,578	0,649	0,72	0,791	0,862	0,933	1,005	1,076	1,147	1,218	1,289	1,36
2000	0,082	0,155	0,228	0,301	0,374	0,447	0,52	0,593	0,666	0,739	0,812	0,884	0,957	1,03	1,103	1,176	1,249	1,322	1,395

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Типоразмерный ряд, живое сечение (м²) РОН 120 СВТ (2 часть)

В, мм / А, мм	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
100	0,073	0,077	0,081	0,084	0,088	0,092	0,095	0,099	0,103	0,106	0,11	0,113	0,117	0,121	0,124	0,128	0,132	0,135	0,139	0,143
150	0,11	0,116	0,121	0,126	0,132	0,137	0,143	0,148	0,154	0,159	0,165	0,17	0,176	0,181	0,187	0,192	0,198	0,203	0,209	0,214
200	0,147	0,154	0,161	0,169	0,176	0,183	0,191	0,198	0,205	0,212	0,22	0,227	0,234	0,242	0,249	0,256	0,263	0,271	0,278	0,285
250	0,183	0,193	0,202	0,211	0,22	0,229	0,238	0,247	0,256	0,266	0,275	0,284	0,293	0,302	0,311	0,32	0,329	0,338	0,348	0,357
300	0,22	0,231	0,242	0,253	0,264	0,275	0,286	0,297	0,308	0,319	0,33	0,34	0,351	0,362	0,373	0,384	0,395	0,406	0,417	0,428
350	0,257	0,27	0,282	0,295	0,308	0,321	0,333	0,346	0,359	0,372	0,384	0,397	0,41	0,423	0,436	0,448	0,461	0,474	0,487	0,499
400	0,294	0,308	0,323	0,337	0,352	0,366	0,381	0,396	0,41	0,425	0,439	0,454	0,469	0,483	0,498	0,512	0,527	0,541	0,556	0,571
450	0,33	0,347	0,363	0,379	0,396	0,412	0,429	0,445	0,462	0,478	0,494	0,511	0,527	0,544	0,56	0,576	0,593	0,609	0,626	0,642
500	0,367	0,385	0,403	0,422	0,44	0,458	0,476	0,495	0,513	0,531	0,549	0,567	0,586	0,604	0,622	0,64	0,659	0,677	0,695	0,713
550	0,404	0,424	0,444	0,464	0,484	0,504	0,524	0,544	0,564	0,584	0,604	0,624	0,644	0,664	0,684	0,704	0,725	0,745	0,765	0,785
600	0,44	0,462	0,484	0,506	0,528	0,55	0,572	0,593	0,615	0,637	0,659	0,681	0,703	0,725	0,747	0,768	0,79	0,812	0,834	0,856
650	0,477	0,501	0,524	0,548	0,572	0,596	0,619	0,643	0,667	0,69	0,714	0,738	0,761	0,785	0,809	0,833	0,856	0,88	0,904	0,927
700	0,514	0,539	0,565	0,59	0,616	0,641	0,667	0,692	0,718	0,743	0,769	0,794	0,82	0,846	0,871	0,897	0,922	0,948	0,973	0,999
750	0,55	0,578	0,605	0,632	0,66	0,687	0,715	0,742	0,769	0,797	0,824	0,851	0,879	0,906	0,933	0,961	0,988	1,015	1,043	1,07
800	0,587	0,616	0,645	0,675	0,704	0,733	0,762	0,791	0,82	0,85	0,879	0,908	0,937	0,966	0,995	1,025	1,054	1,083	1,112	1,141
850	0,624	0,655	0,686	0,717	0,748	0,779	0,81	0,841	0,872	0,903	0,934	0,965	0,996	1,027	1,058	1,089	1,12	1,151	1,182	1,213
900	0,661	0,693	0,726	0,759	0,792	0,825	0,857	0,89	0,923	0,956	0,989	1,021	1,054	1,087	1,12	1,153	1,186	1,218	1,251	1,284
950	0,697	0,732	0,766	0,801	0,836	0,87	0,905	0,94	0,974	1,009	1,044	1,078	1,113	1,148	1,182	1,217	1,251	1,286	1,321	1,355
1000	0,734	0,77	0,807	0,843	0,88	0,916	0,953	0,989	1,026	1,062	1,099	1,135	1,171	1,208	1,244	1,281	1,317	1,354	1,39	1,427

Возможно изготовление РОН 120 СВТ прямоугольного сечения с промежуточными размерами.

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Коэффициенты местного сопротивления ($\xi_{кл}$) РОН 120 СВТ (1 часть)

A, мм / B, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
100	1,46	1,38	1,31	1,27	1,22	1,21	1,18	1,15	1,14	1,12	1,1	1,09	1,08	1,06	1,06	1,05	1,04	1,03	1,02
150	1,38	1,32	1,26	1,22	1,18	1,15	1,13	1,1	1,09	1,07	1,06	1,04	1,03	1,02	1,01	1	0,99	0,98	0,98
200	1,31	1,26	1,2	1,16	1,13	1,1	1,07	1,06	1,04	1,02	1,01	0,99	0,98	0,98	0,96	0,95	0,94	0,94	0,93
250	1,27	1,22	1,16	1,12	1,09	1,06	1,04	1,02	1	0,98	0,98	0,96	0,95	0,94	0,93	0,92	0,91	0,9	0,9
300	1,22	1,18	1,13	1,09	1,06	1,03	1,01	0,99	0,98	0,96	0,94	0,94	0,92	0,91	0,9	0,9	0,89	0,88	0,87
350	1,21	1,15	1,1	1,06	1,03	1,01	0,98	0,97	0,95	0,94	0,92	0,91	0,9	0,89	0,88	0,87	0,86	0,86	0,85
400	1,18	1,13	1,07	1,04	1,01	0,98	0,96	0,94	0,93	0,91	0,9	0,89	0,88	0,87	0,86	0,86	0,85	0,84	0,83
450	1,15	1,1	1,06	1,02	0,99	0,97	0,94	0,93	0,91	0,9	0,89	0,87	0,86	0,86	0,85	0,84	0,83	0,82	0,82
500	1,14	1,09	1,04	1	0,98	0,95	0,93	0,91	0,9	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,83	0,82	0,82	0,81	0,8
550	1,12	1,07	1,02	0,98	0,96	0,94	0,91	0,9	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,82	0,82	0,81	0,8	0,8	0,79
600	1,1	1,06	1,01	0,98	0,94	0,92	0,9	0,89	0,87	0,86	0,85	0,83	0,82	0,82	0,81	0,8	0,79	0,78	0,78
650	1,09	1,04	0,99	0,96	0,94	0,91	0,89	0,87	0,86	0,85	0,83	0,82	0,82	0,81	0,8	0,79	0,78	0,78	0,77
700	1,08	1,03	0,98	0,95	0,92	0,9	0,88	0,86	0,85	0,84	0,82	0,82	0,81	0,79	0,78	0,78	0,78	0,77	0,76
750	1,06	1,02	0,98	0,94	0,91	0,89	0,87	0,86	0,84	0,82	0,82	0,81	0,79	0,78	0,78	0,77	0,77	0,76	0,75
800	1,06	1,01	0,96	0,93	0,9	0,88	0,86	0,85	0,83	0,82	0,81	0,8	0,78	0,78	0,77	0,76	0,76	0,75	0,74
850	1,05	1	0,95	0,92	0,9	0,87	0,86	0,84	0,82	0,81	0,8	0,79	0,78	0,77	0,76	0,76	0,75	0,74	0,74
900	1,04	0,99	0,94	0,91	0,89	0,86	0,85	0,83	0,82	0,8	0,79	0,78	0,78	0,77	0,76	0,75	0,74	0,74	0,73
950	1,03	0,98	0,94	0,9	0,88	0,86	0,84	0,82	0,81	0,8	0,78	0,78	0,77	0,76	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72
1000	1,02	0,98	0,93	0,9	0,87	0,85	0,83	0,82	0,8	0,79	0,78	0,77	0,76	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72	0,72
1050	1,02	0,97	0,92	0,89	0,86	0,84	0,82	0,81	0,79	0,78	0,78	0,76	0,75	0,74	0,74	0,73	0,73	0,72	0,71
1100	1,01	0,96	0,91	0,88	0,86	0,84	0,82	0,8	0,79	0,78	0,77	0,76	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7
1150	0,99	0,95	0,91	0,88	0,85	0,83	0,82	0,8	0,78	0,78	0,76	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,7
1200	0,98	0,94	0,9	0,87	0,85	0,82	0,81	0,79	0,78	0,77	0,76	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71	0,71	0,7	0,7
1250	0,98	0,94	0,9	0,86	0,84	0,82	0,8	0,78	0,78	0,76	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,7	0,7
1300	0,98	0,94	0,89	0,86	0,83	0,82	0,8	0,78	0,77	0,76	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,7	0,7	0,69
1350	0,97	0,93	0,89	0,86	0,83	0,81	0,79	0,78	0,77	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,7	0,69	0,69
1400	0,97	0,92	0,88	0,85	0,82	0,81	0,78	0,78	0,76	0,75	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,7	0,69	0,69	0,68
1450	0,96	0,92	0,87	0,85	0,82	0,8	0,78	0,77	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,7	0,69	0,68	0,68
1500	0,95	0,91	0,87	0,84	0,82	0,79	0,78	0,77	0,75	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,7	0,69	0,69	0,68	0,67
1550	0,94	0,9	0,86	0,83	0,81	0,79	0,78	0,76	0,74	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,7	0,69	0,68	0,67	0,67
1600	0,89	0,85	0,81	0,78	0,76	0,74	0,73	0,71	0,7	0,69	0,68	0,67	0,66	0,66	0,65	0,64	0,63	0,63	0,62
1650	0,94	0,9	0,86	0,82	0,8	0,78	0,77	0,75	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,7	0,69	0,68	0,67	0,66	0,66
1700	0,94	0,9	0,86	0,82	0,8	0,78	0,76	0,75	0,74	0,73	0,71	0,7	0,7	0,69	0,68	0,68	0,67	0,66	0,66
1750	0,93	0,89	0,85	0,82	0,79	0,78	0,76	0,74	0,74	0,72	0,71	0,7	0,7	0,69	0,68	0,67	0,66	0,66	0,66
1800	0,93	0,89	0,85	0,82	0,79	0,78	0,76	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,69	0,69	0,68	0,67	0,66	0,66	0,66
1850	0,92	0,88	0,84	0,82	0,79	0,77	0,75	0,74	0,73	0,71	0,7	0,7	0,69	0,68	0,67	0,66	0,66	0,66	0,65
1900	0,92	0,88	0,84	0,81	0,78	0,77	0,75	0,74	0,72	0,71	0,7	0,7	0,69	0,68	0,67	0,66	0,66	0,66	0,65
1950	0,91	0,87	0,83	0,81	0,78	0,76	0,74	0,74	0,72	0,71	0,7	0,69	0,68	0,67	0,67	0,66	0,66	0,65	0,65
2000	0,91	0,87	0,83	0,8	0,78	0,76	0,74	0,73	0,72	0,7	0,7	0,69	0,68	0,67	0,66	0,66	0,66	0,65	0,64

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Коэффициенты местного сопротивления ($\xi_{кл}$) РОН 120 СВТ (2 часть)

A, мм / B, мм	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
100	5,04	5	4,97	4,92	4,91	4,86	4,84	4,81	4,79	4,76	4,74	4,72	4,69	4,67	4,63	4,63	4,6	4,6	4,56	4,56
150	4,82	4,79	4,75	4,72	4,69	4,66	4,63	4,61	4,58	4,56	4,54	4,51	4,49	4,46	4,44	4,43	4,4	4,39	4,37	4,36
200	4,61	4,57	4,54	4,51	4,48	4,45	4,43	4,4	4,38	4,36	4,33	4,31	4,28	4,26	4,25	4,22	4,21	4,19	4,18	4,15
250	4,44	4,42	4,38	4,36	4,32	4,3	4,27	4,25	4,22	4,2	4,18	4,15	4,14	4,12	4,09	4,08	4,06	4,04	4,03	4,01
300	4,32	4,28	4,26	4,22	4,2	4,18	4,15	4,13	4,1	4,08	4,06	4,03	4,02	4	3,98	3,96	3,95	3,92	3,91	3,9
350	4,21	4,18	4,15	4,13	4,09	4,07	4,04	4,02	4	3,98	3,96	3,94	3,92	3,9	3,88	3,86	3,85	3,83	3,82	3,8
400	4,13	4,09	4,07	4,03	4,01	3,98	3,96	3,94	3,91	3,9	3,88	3,85	3,84	3,82	3,8	3,78	3,77	3,74	3,73	3,72
450	4,04	4,02	3,98	3,96	3,94	3,91	3,89	3,86	3,84	3,82	3,8	3,78	3,77	3,74	3,73	3,71	3,7	3,68	3,66	3,65
500	3,98	3,95	3,92	3,9	3,86	3,84	3,82	3,8	3,78	3,76	3,74	3,72	3,7	3,68	3,67	3,65	3,64	3,62	3,6	3,59
550	3,92	3,89	3,86	3,84	3,82	3,79	3,77	3,74	3,72	3,7	3,68	3,66	3,65	3,62	3,61	3,6	3,58	3,56	3,55	3,54
600	3,86	3,84	3,8	3,78	3,76	3,73	3,71	3,7	3,67	3,65	3,64	3,61	3,6	3,58	3,56	3,54	3,53	3,52	3,5	3,48
650	3,82	3,79	3,76	3,73	3,71	3,68	3,66	3,65	3,62	3,6	3,59	3,56	3,55	3,53	3,52	3,5	3,48	3,47	3,46	3,44
700	3,77	3,74	3,72	3,7	3,67	3,65	3,62	3,6	3,58	3,56	3,54	3,53	3,5	3,49	3,48	3,46	3,44	3,43	3,42	3,4
750	3,73	3,7	3,67	3,65	3,62	3,6	3,58	3,56	3,54	3,52	3,5	3,48	3,47	3,46	3,43	3,42	3,41	3,4	3,37	3,36
800	3,7	3,66	3,64	3,61	3,59	3,56	3,54	3,53	3,5	3,48	3,47	3,44	3,43	3,42	3,4	3,38	3,37	3,36	3,35	3,32
850	3,66	3,62	3,6	3,58	3,55	3,53	3,52	3,49	3,47	3,46	3,43	3,42	3,4	3,38	3,37	3,35	3,34	3,32	3,31	3,3
900	3,62	3,6	3,56	3,54	3,52	3,5	3,48	3,46	3,44	3,42	3,41	3,38	3,37	3,35	3,34	3,32	3,31	3,29	3,28	3,26
950	3,59	3,56	3,54	3,52	3,49	3,47	3,44	3,43	3,41	3,4	3,37	3,36	3,34	3,32	3,31	3,29	3,28	3,26	3,25	3,24
1000	3,56	3,54	3,5	3,48	3,47	3,44	3,42	3,4	3,38	3,36	3,35	3,32	3,31	3,3	3,28	3,26	3,25	3,24	3,23	3,22

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ



РОН 130 СВТ

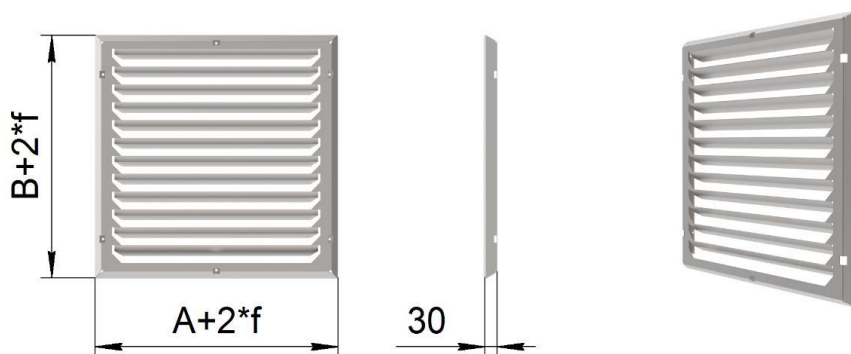
Назначение

Воздухоприемное устройство РОН 130 СВТ служит для защиты открытых полостей воздуховодов, клапанов и вентиляционных шахт от несанкционированного физического и визуального доступа, для предотвращения возможности внешнего механического воздействия и для декорирования их внешнего вида. РОН 130 СВТ обладает более привлекательным внешним видом и необходимой жёсткостью конструкции, может нести функцию элемента архитектурного декора индустриального стиля оформления. Кроме того, лопатки имеют внутренний отгиб, что значительно снижает возможность их повреждения при монтаже и транспортировке. Дополнительной особенностью РОН 130 СВТ является меньшее аэродинамическое сопротивление и несколько большее живое сечение относительно РОН 120 СВТ.

Конструкция

РОН 130 СВТ изготавливается из листовой стали, имеет объемную коробчатую конструкцию с «обратнозагнутым» фланцем, что в значительной степени способствует повышению жёсткости конструкции и увеличивает живое сечение. Наружная часть фланцев-скошена со значительным радиусом сгиба, что придаёт РОН 130 СВТ внешнюю декоративную привлекательность и повышение аэродинамических свойств. Крепление к фланцам клапана производится снаружи через специальные монтажные отверстия.

Габаритные размеры



Минимальный размер 100x100 мм.

Максимальный размер в односекционном исполнении 1600x930 или 930x1600 мм.

Возможно кассетное изготовление.

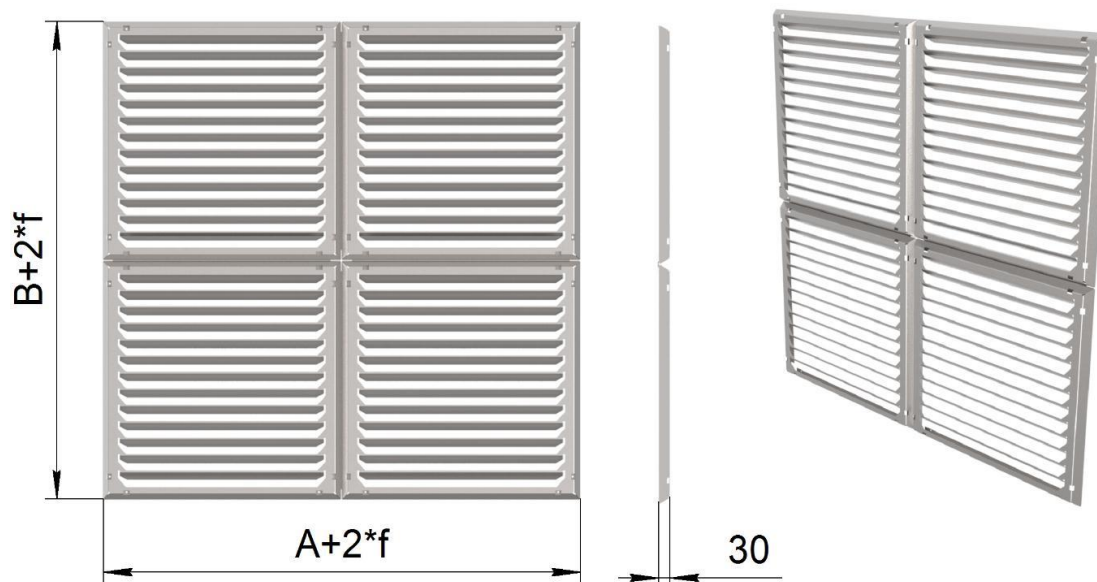
ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Масса РОН 130 СВТ

АxВ, мм	300x300	500x500	800x800	1000x930	1200x930	1600x930
Масса, кг (±10%)	1,3	2,7	6	8,3	9,8	12,7

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Кассетное исполнение РОН 130 СВТ



Размеры РОН 130 СВТ в односекционном и кассетном исполнениях

A, мм/ B, мм	100	...	930	931	...	1600	1601	...	1920	1921	...	2500
100	1						2					
...												
930												
931	3				4							
...												
1600	3						4					
1601												
...												
1920	3						4					
1921												
...												
2500	3						4					
...												
2500												

- 1 – РОН 130 СВТ в односекционном исполнении;
- 2 – кассета из двух РОН 130 СВТ по ширине A;
- 3 – кассета из двух РОН 130 СВТ по высоте B;
- 4 – кассета из четырех РОН 130 СВТ по ширине A и высоте B.

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Типоразмерный ряд, живое сечение (м²) РОН 130 СВТ (1 часть)

А, мм/ В, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	930
100	0,006	0,009	0,013	0,016	0,02	0,023	0,027	0,03	0,034	0,037	0,041	0,044	0,048	0,051	0,055	0,058	0,062	0,064
150	0,01	0,016	0,022	0,028	0,034	0,04	0,046	0,052	0,058	0,064	0,07	0,076	0,082	0,088	0,094	0,1	0,106	0,109
200	0,014	0,022	0,031	0,039	0,048	0,056	0,065	0,073	0,082	0,09	0,099	0,107	0,116	0,124	0,133	0,141	0,15	0,155
250	0,018	0,029	0,04	0,051	0,062	0,073	0,084	0,095	0,106	0,117	0,128	0,139	0,15	0,161	0,172	0,183	0,194	0,2
300	0,022	0,035	0,049	0,062	0,076	0,089	0,103	0,116	0,13	0,143	0,157	0,17	0,184	0,197	0,211	0,224	0,238	0,246
350	0,026	0,042	0,058	0,074	0,09	0,106	0,122	0,138	0,154	0,17	0,186	0,202	0,218	0,234	0,25	0,266	0,282	0,291
400	0,03	0,048	0,067	0,085	0,104	0,122	0,141	0,159	0,178	0,196	0,215	0,233	0,252	0,27	0,289	0,307	0,326	0,337
450	0,034	0,055	0,076	0,097	0,118	0,139	0,16	0,181	0,202	0,223	0,244	0,265	0,286	0,307	0,328	0,349	0,37	0,382
500	0,038	0,061	0,085	0,108	0,132	0,155	0,179	0,202	0,226	0,249	0,273	0,296	0,32	0,343	0,367	0,39	0,414	0,428
550	0,042	0,068	0,094	0,12	0,146	0,172	0,198	0,224	0,25	0,276	0,302	0,328	0,354	0,38	0,406	0,432	0,458	0,473
600	0,046	0,074	0,103	0,131	0,16	0,188	0,217	0,245	0,274	0,302	0,331	0,359	0,388	0,416	0,445	0,473	0,502	0,519
650	0,05	0,081	0,112	0,143	0,174	0,205	0,236	0,267	0,298	0,329	0,36	0,391	0,422	0,453	0,484	0,515	0,546	0,564
700	0,054	0,087	0,121	0,154	0,188	0,221	0,255	0,288	0,322	0,355	0,389	0,422	0,456	0,489	0,523	0,556	0,59	0,61
750	0,058	0,094	0,13	0,166	0,202	0,238	0,274	0,31	0,346	0,382	0,418	0,454	0,49	0,526	0,562	0,598	0,634	0,655
800	0,062	0,1	0,139	0,177	0,216	0,254	0,293	0,331	0,37	0,408	0,447	0,485	0,524	0,562	0,601	0,639	0,678	0,701
850	0,066	0,107	0,148	0,189	0,23	0,271	0,312	0,353	0,394	0,435	0,476	0,517	0,558	0,599	0,64	0,681	0,722	0,746
900	0,07	0,113	0,157	0,2	0,244	0,287	0,331	0,374	0,418	0,461	0,505	0,548	0,592	0,635	0,679	0,722	0,766	0,792
930	0,072	0,117	0,162	0,207	0,252	0,297	0,342	0,387	0,432	0,477	0,522	0,567	0,612	0,657	0,702	0,747	0,792	0,819
950	0,074	0,12	0,166	0,212	0,258	0,304	0,35	0,396	0,442	0,488	0,534	0,58	0,626	0,672	0,718	0,764	0,81	0,837
1000	0,078	0,126	0,175	0,223	0,272	0,32	0,369	0,417	0,466	0,514	0,563	0,611	0,66	0,708	0,757	0,805	0,854	0,883
1050	0,082	0,133	0,184	0,235	0,286	0,337	0,388	0,439	0,49	0,541	0,592	0,643	0,694	0,745	0,796	0,847	0,898	0,928
1100	0,086	0,139	0,193	0,246	0,3	0,353	0,407	0,46	0,514	0,567	0,621	0,674	0,728	0,781	0,835	0,888	0,942	0,974
1150	0,09	0,146	0,202	0,258	0,314	0,37	0,426	0,482	0,538	0,594	0,65	0,706	0,762	0,818	0,874	0,93	0,986	1,019
1200	0,094	0,152	0,211	0,269	0,328	0,386	0,445	0,503	0,562	0,62	0,679	0,737	0,796	0,854	0,913	0,971	1,03	1,065
1250	0,098	0,159	0,22	0,281	0,342	0,403	0,464	0,525	0,586	0,647	0,708	0,769	0,83	0,891	0,952	1,013	1,074	1,11
1300	0,102	0,165	0,229	0,292	0,356	0,419	0,483	0,546	0,61	0,673	0,737	0,8	0,864	0,927	0,991	1,054	1,118	1,156
1350	0,106	0,172	0,238	0,304	0,37	0,436	0,502	0,568	0,634	0,7	0,766	0,832	0,898	0,964	1,03	1,096	1,162	1,201
1400	0,11	0,178	0,247	0,315	0,384	0,452	0,521	0,589	0,658	0,726	0,795	0,863	0,932	1	1,069	1,137	1,206	1,247
1450	0,114	0,185	0,256	0,327	0,398	0,469	0,54	0,611	0,682	0,753	0,824	0,895	0,966	1,037	1,108	1,179	1,25	1,292
1500	0,118	0,191	0,265	0,338	0,412	0,485	0,559	0,632	0,706	0,779	0,853	0,926	1	1,073	1,147	1,22	1,294	1,338
1550	0,122	0,198	0,274	0,35	0,426	0,502	0,578	0,654	0,73	0,806	0,882	0,958	1,034	1,11	1,186	1,262	1,338	1,383
1600	0,126	0,204	0,283	0,361	0,44	0,518	0,597	0,675	0,754	0,832	0,911	0,989	1,068	1,146	1,225	1,303	1,382	1,429

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Типоразмерный ряд, живое сечение (м²) РОН 130 СВТ (2 часть)

А, мм / В, мм	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600
100	0,065	0,069	0,072	0,076	0,079	0,083	0,086	0,09	0,093	0,097	0,1	0,104	0,107	0,111
150	0,112	0,118	0,124	0,13	0,136	0,142	0,148	0,154	0,16	0,166	0,172	0,178	0,184	0,19
200	0,158	0,167	0,175	0,184	0,192	0,201	0,209	0,218	0,226	0,235	0,243	0,252	0,26	0,269
250	0,205	0,216	0,227	0,238	0,249	0,26	0,271	0,282	0,293	0,304	0,315	0,326	0,337	0,348
300	0,251	0,265	0,278	0,292	0,305	0,319	0,332	0,346	0,359	0,373	0,386	0,4	0,413	0,427
350	0,298	0,314	0,33	0,346	0,362	0,378	0,394	0,41	0,426	0,442	0,458	0,474	0,49	0,506
400	0,344	0,363	0,381	0,4	0,418	0,437	0,455	0,474	0,492	0,511	0,529	0,548	0,566	0,585
450	0,391	0,412	0,433	0,454	0,475	0,496	0,517	0,538	0,559	0,58	0,601	0,622	0,643	0,664
500	0,437	0,461	0,484	0,508	0,531	0,555	0,578	0,602	0,625	0,649	0,672	0,696	0,719	0,743
550	0,484	0,51	0,536	0,562	0,588	0,614	0,64	0,666	0,692	0,718	0,744	0,77	0,796	0,822
600	0,53	0,559	0,587	0,616	0,644	0,673	0,701	0,73	0,758	0,787	0,815	0,844	0,872	0,901
650	0,577	0,608	0,639	0,67	0,701	0,732	0,763	0,794	0,825	0,856	0,887	0,918	0,949	0,98
700	0,623	0,657	0,69	0,724	0,757	0,791	0,824	0,858	0,891	0,925	0,958	0,992	1,025	1,059
750	0,67	0,706	0,742	0,778	0,814	0,85	0,886	0,922	0,958	0,994	1,03	1,066	1,102	1,138
800	0,716	0,755	0,793	0,832	0,87	0,909	0,947	0,986	1,024	1,063	1,101	1,14	1,178	1,217
850	0,763	0,804	0,845	0,886	0,927	0,968	1,009	1,05	1,091	1,132	1,173	1,214	1,255	1,296
900	0,809	0,853	0,896	0,94	0,983	1,027	1,07	1,114	1,157	1,201	1,244	1,288	1,331	1,375

Возможно изготовление РОН 130 СВТ прямоугольного сечения с промежуточными размерами.

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Коэффициенты местного сопротивления ($\xi_{кл}$) РОН 130 СВТ (1 часть)

A, мм B, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	930
100	4,81	4,59	4,38	4,23	4,1	4	3,92	3,84	3,79	3,73	3,68	3,62	3,58	3,54	3,51	3,48	3,45	3,43
150	4,59	4,39	4,19	4,05	3,93	3,83	3,75	3,68	3,62	3,57	3,52	3,47	3,43	3,39	3,36	3,33	3,3	3,28
200	4,38	4,19	4,01	3,86	3,75	3,66	3,58	3,52	3,46	3,41	3,36	3,32	3,28	3,24	3,21	3,18	3,14	3,13
250	4,23	4,05	3,86	3,73	3,62	3,54	3,46	3,39	3,34	3,29	3,24	3,2	3,16	3,13	3,1	3,06	3,04	3,02
300	4,1	3,93	3,75	3,62	3,52	3,43	3,36	3,3	3,24	3,19	3,14	3,1	3,07	3,04	3,01	2,98	2,95	2,94
350	4	3,83	3,66	3,54	3,43	3,34	3,28	3,22	3,16	3,11	3,07	3,03	3	2,96	2,94	2,9	2,88	2,87
400	3,92	3,75	3,58	3,46	3,36	3,28	3,21	3,14	3,1	3,05	3,01	2,97	2,94	2,9	2,87	2,84	2,82	2,8
450	3,84	3,68	3,52	3,39	3,3	3,22	3,14	3,09	3,04	2,99	2,95	2,91	2,88	2,85	2,82	2,79	2,77	2,75
500	3,79	3,62	3,46	3,34	3,24	3,16	3,1	3,04	2,98	2,94	2,9	2,86	2,83	2,8	2,77	2,74	2,72	2,71
550	3,73	3,57	3,41	3,29	3,19	3,11	3,05	2,99	2,94	2,9	2,86	2,82	2,78	2,76	2,73	2,7	2,68	2,67
600	3,68	3,52	3,36	3,24	3,14	3,07	3,01	2,95	2,9	2,86	2,82	2,78	2,75	2,72	2,69	2,66	2,64	2,63
650	3,62	3,47	3,32	3,2	3,1	3,03	2,97	2,91	2,86	2,82	2,78	2,74	2,71	2,69	2,66	2,63	2,61	2,59
700	3,58	3,43	3,28	3,16	3,07	3	2,94	2,88	2,83	2,78	2,75	2,71	2,68	2,66	2,62	2,6	2,58	2,56
750	3,54	3,39	3,24	3,13	3,04	2,96	2,9	2,85	2,8	2,76	2,72	2,69	2,66	2,62	2,6	2,57	2,54	2,53
800	3,51	3,36	3,21	3,1	3,01	2,94	2,87	2,82	2,77	2,73	2,69	2,66	2,62	2,6	2,57	2,54	2,52	2,51
850	3,48	3,33	3,18	3,06	2,98	2,9	2,84	2,79	2,74	2,7	2,66	2,63	2,6	2,57	2,54	2,52	2,5	2,48
900	3,45	3,3	3,14	3,04	2,95	2,88	2,82	2,77	2,72	2,68	2,64	2,61	2,58	2,54	2,52	2,5	2,47	2,46
930	3,42	3,28	3,11	3,02	2,94	2,87	2,8	2,75	2,71	2,67	2,61	2,59	2,56	2,53	2,51	2,48	2,46	2,45
950	3,41	3,26	3,12	3,01	2,93	2,86	2,79	2,74	2,7	2,66	2,62	2,58	2,55	2,53	2,5	2,47	2,46	2,44
1000	3,38	3,24	3,1	2,98	2,9	2,83	2,77	2,72	2,67	2,63	2,6	2,56	2,54	2,5	2,48	2,46	2,43	2,42
1050	3,36	3,22	3,07	2,96	2,88	2,81	2,75	2,7	2,66	2,62	2,58	2,54	2,51	2,49	2,46	2,44	2,42	2,4
1100	3,34	3,19	3,05	2,94	2,86	2,78	2,73	2,68	2,63	2,59	2,56	2,53	2,5	2,46	2,44	2,42	2,4	2,38
1150	3,31	3,17	3,02	2,92	2,84	2,77	2,71	2,66	2,62	2,58	2,54	2,5	2,48	2,45	2,42	2,4	2,38	2,36
1200	3,28	3,14	3,01	2,9	2,82	2,75	2,69	2,64	2,6	2,56	2,52	2,49	2,46	2,43	2,41	2,38	2,36	2,34
1250	3,27	3,13	2,98	2,88	2,8	2,73	2,67	2,62	2,58	2,54	2,5	2,47	2,45	2,42	2,39	2,37	2,34	2,33
1300	3,24	3,1	2,97	2,86	2,78	2,71	2,66	2,61	2,56	2,53	2,49	2,46	2,43	2,4	2,38	2,35	2,34	2,32
1350	3,22	3,09	2,95	2,85	2,77	2,7	2,64	2,59	2,54	2,51	2,47	2,44	2,42	2,38	2,36	2,34	2,32	2,3
1400	3,21	3,07	2,94	2,83	2,75	2,68	2,62	2,58	2,54	2,5	2,46	2,43	2,4	2,38	2,35	2,33	2,3	2,29
1450	3,19	3,06	2,92	2,82	2,74	2,66	2,61	2,56	2,52	2,48	2,45	2,42	2,38	2,36	2,34	2,31	2,3	2,27
1500	3,18	3,04	2,9	2,8	2,72	2,66	2,6	2,54	2,5	2,46	2,43	2,4	2,38	2,34	2,32	2,3	2,28	2,26
1550	3,16	3,02	2,89	2,78	2,7	2,64	2,58	2,54	2,5	2,46	2,42	2,39	2,36	2,34	2,31	2,29	2,27	2,24
1600	3,14	3,01	2,87	2,77	2,69	2,63	2,57	2,52	2,48	2,44	2,41	2,38	2,35	2,32	2,3	2,27	2,26	2,23

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Коэффициенты местного сопротивления ($\xi_{кл}$) РОН 130 СВТ (2 часть)

А, мм В, мм	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600
100	3,41	3,38	3,36	3,34	3,31	3,28	3,27	3,24	3,22	3,21	3,19	3,18	3,16	3,14
150	3,26	3,24	3,22	3,19	3,17	3,14	3,13	3,10	3,09	3,07	3,06	3,04	3,02	3,01
200	3,12	3,10	3,07	3,05	3,02	3,01	2,98	2,97	2,95	2,94	2,92	2,90	2,89	2,87
250	3,01	2,98	2,96	2,94	2,92	2,90	2,88	2,86	2,85	2,83	2,82	2,80	2,78	2,77
300	2,93	2,90	2,88	2,86	2,84	2,82	2,80	2,78	2,77	2,75	2,74	2,72	2,70	2,69
350	2,86	2,83	2,81	2,78	2,77	2,75	2,73	2,71	2,70	2,68	2,66	2,66	2,64	2,62
400	2,79	2,77	2,75	2,73	2,71	2,69	2,67	2,66	2,64	2,62	2,61	2,60	2,58	2,57
450	2,74	2,72	2,70	2,68	2,66	2,64	2,62	2,61	2,59	2,58	2,56	2,54	2,54	2,52
500	2,70	2,67	2,66	2,63	2,62	2,60	2,58	2,56	2,54	2,54	2,52	2,50	2,50	2,48
550	2,66	2,63	2,62	2,59	2,58	2,56	2,54	2,53	2,51	2,50	2,48	2,46	2,46	2,44
600	2,62	2,60	2,58	2,56	2,54	2,52	2,50	2,49	2,47	2,46	2,45	2,43	2,42	2,41
650	2,58	2,56	2,54	2,53	2,50	2,49	2,47	2,46	2,44	2,43	2,42	2,40	2,39	2,38
700	2,55	2,54	2,51	2,50	2,48	2,46	2,45	2,43	2,42	2,40	2,38	2,38	2,36	2,35
750	2,53	2,50	2,49	2,46	2,45	2,43	2,42	2,40	2,38	2,38	2,36	2,34	2,34	2,32
800	2,50	2,48	2,46	2,44	2,42	2,41	2,39	2,38	2,36	2,35	2,34	2,32	2,31	2,30
850	2,47	2,46	2,44	2,42	2,40	2,38	2,37	2,35	2,34	2,33	2,31	2,30	2,29	2,28
900	2,46	2,43	2,42	2,40	2,38	2,36	2,34	2,34	2,32	2,30	2,30	2,28	2,27	2,26
930	2,44	2,42	2,40	2,38	2,36	2,34	2,33	2,32	2,30	2,29	2,27	2,26	2,24	2,23

ВОЗДУХОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ 100-СВТ

Маркировка

Пример обозначения: воздухоприемное устройство РОН 130 СВТ; с размерами по ширине 600 мм и высоте 400 мм; шириной фланца 60 мм; материал – сталь с покрытием серого цвета RAL 7035

РОН 130 СВТ - 600x400 - 60 - RAL7035

Обозначение

РОН 110 СВТ
РОН 120 СВТ
РОН 130 СВТ

Рабочее сечение: АхВ

А, мм–ширина
В, мм–высота
D, мм–диаметр (только для РОН 110 СВТ)

f, мм–ширина фланца

30
40
50
60
70
80

Материал

RAL7035 – сталь с покрытием серого цвета RAL 7035
RAL9003 – сталь с покрытием белого цвета RAL 9003
Н – нержавеющая сталь
Ц – оцинкованная сталь

*По специальному заказу возможно изготовление с другим цветом RAL(следует указывать в строке заказа вместо номинального), но следует учитывать, что при заказе малой партии это неизбежно приведет к увеличению их стоимости.

Специальные требования указываются дополнительно и согласовываются с изготовителем.

РЕШЕТКИ РКДМ



Назначение

Декоративная решетка для клапана дымоудаления предназначена для закрытия внутренней полости клапана от внешнего обзора, для защиты от несанкционированного доступа к клапану и его исполнительному механизму, а также для предотвращения внешнего механического воздействия и попадания посторонних предметов.

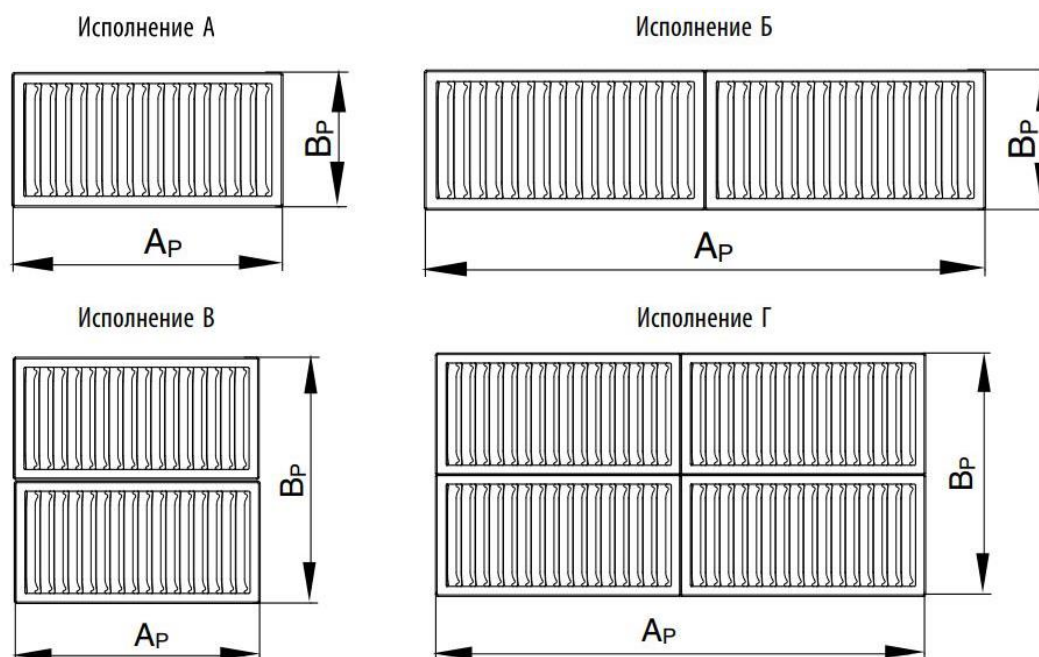
Решетка РКДМ может устанавливаться также на клапанах канального типа и на торцах воздуховодов. Решетка крепится непосредственно к фланцу клапана или воздуховода.

При установке решетки на канальных клапанах имеющих вылет заслонки за корпус клапанов, следует предусматривать присоединение к фланцу клапана дополнительной секции воздуховода, длина которой компенсирует вылет заслонки. Решетка РКДМ обладает пониженным аэродинамическим сопротивлением, достигнутым за счет угла наклона жалюзи.

Изготовление

Компания «СВЕТОЗАР ТРЕЙД» изготавливает решетки РКДМ любых размеров для противопожарных клапанов. В основном, решетка РКДМ устанавливается на дымовые клапаны стенового исполнения, створка которых не выходит за пределы лицевой стороны корпуса клапана.

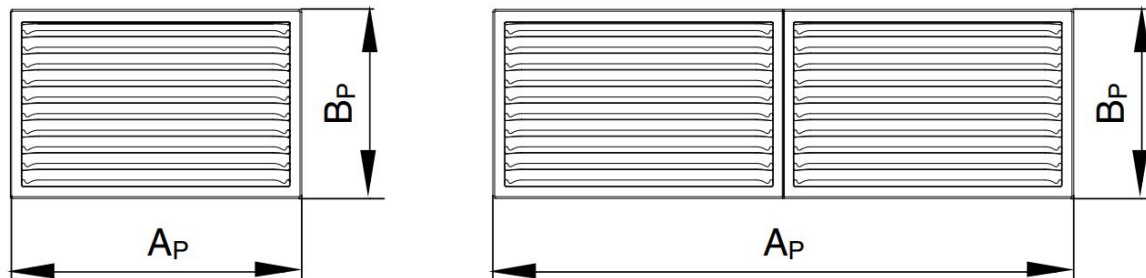
Схемы решеток РКДМ и кассет из них с расположением жалюзи параллельно стороне B_p



где A_p , B_p – габаритные размеры решетки (кассеты), мм

РЕШЕТКИ РКДМ

Схемы решеток РКДМ и кассет из них с расположением жалюзи параллельно стороне A_p



где A_p, B_p – габаритные размеры решетки (кассеты), мм

РЕШЕТКИ РКДМ

Типоразмерный ряд декоративных решеток РКДМ и кассет из них в зависимости от габаритных размеров этих изделий (жалюзи параллельны стороне Вр)

Вр	Ар																																								
	250	300	300	400	450	500	550	600	650	700	750	850	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000					
250	■																																								
300	■	■																																							
350	■	■	■																																						
400	■	■	■	■																																					
450	■	■	■	■	■																																				
500	■	■	■	■	■	■																																			
550	■	■	■	■	■	■	■																																		
600	■	■	■	■	■	■	■	■																																	
650	■	■	■	■	■	■	■	■	■																																
700	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																															
750	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																														
800	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																													
850	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																												
900	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																											
950	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																										
1000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
1050	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
1100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1150	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1200	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1300	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1350	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1400	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1450	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1500	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

- одна решетка исполнение А
- кассета из 2-х решеток исполнение В
- кассета из 2-х решеток исполнение Б
- кассета из 4-х решеток исполнение Г

РЕШЕТКИ РКДМ

Типоразмерный ряд декоративных решеток РКДМ и кассет из них в зависимости от габаритных размеров этих изделий (жалюзи параллельны стороне Ap)

Bp	Ap																																							
	250	300	300	400	450	500	550	600	650	700	750	850	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000				
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
350	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
400	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
450	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
500	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
550	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
600	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
650	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
700	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
750	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
800	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
850	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
900	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
950	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1050	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1150	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1200	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1300	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1350	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1400	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1450	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1500	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ - одна решетка исполнение А

■ - кассета из 2-х решеток исполнение Б

РЕШЕТКА-КЛАПАН

Решетка-клапан с площадкой под электропривод СВТ-ПК



Назначение

Вентиляционные решетки СВТ-ПК с горизонтальным расположением подвижных жалюзи, регулируемых с помощью механизма, предназначены для удаления воздуха и перекрытия сечения воздуховода либо иного строительного проема. Применяются в системах вентиляции и кондиционирования воздуха в помещениях различных типов и назначений.

Конструкция

Решетка СВТ-ПК изготавливается двух видов: канальный и стеновой.

Корпус решетки канального типа сварной, выполнен из оцинкованного стального профиля размером 30x110 мм.

Корпус решетки стенового типа сварной, выполнен из оцинкованного стального профиля размером 50x105 мм.

Толщина стали 1,0 – 1,2 мм в зависимости от типоразмера решетки.

Подвижно закрепленные горизонтальные жалюзи отклоняются в верх-вниз с помощью ручки, расположенной с лицевой стороны или электропривода, расположенного с задней части решетки.

В качестве защитно-декоративного покрытия применяется порошковая полиэфирная краска.

Стандартный цвет покрытия - белый RAL 9016. Возможно окрашивание в любой другой цвет согласно каталогу RAL.

Решетки данного вида включают в себя изделия стандартных типоразмеров, а также возможно изготовление любых размеров с шагом 1 мм.

Минимальные рекомендуемые размеры 100x100мм.

Максимальные рекомендуемые размеры для СВТ-ПК - 1600x1600мм.

Характеристики

Решетки изготавливаются из оцинкованного стального профиля по ГОСТ 19904-90. Предельные отклонения размеров решетки не должны превышать - по длине и ширине $\pm 2,5$ мм. Стороны решетки должны быть взаимно перпендикулярны. Отклонение от перпендикулярности сторон не должно превышать - 0,5 мм на 100 мм длины. Все геометрические размеры и предельные отклонения размеров элементов решетки должны соответствовать требованиям, указанным в ТУ.

Обозначение

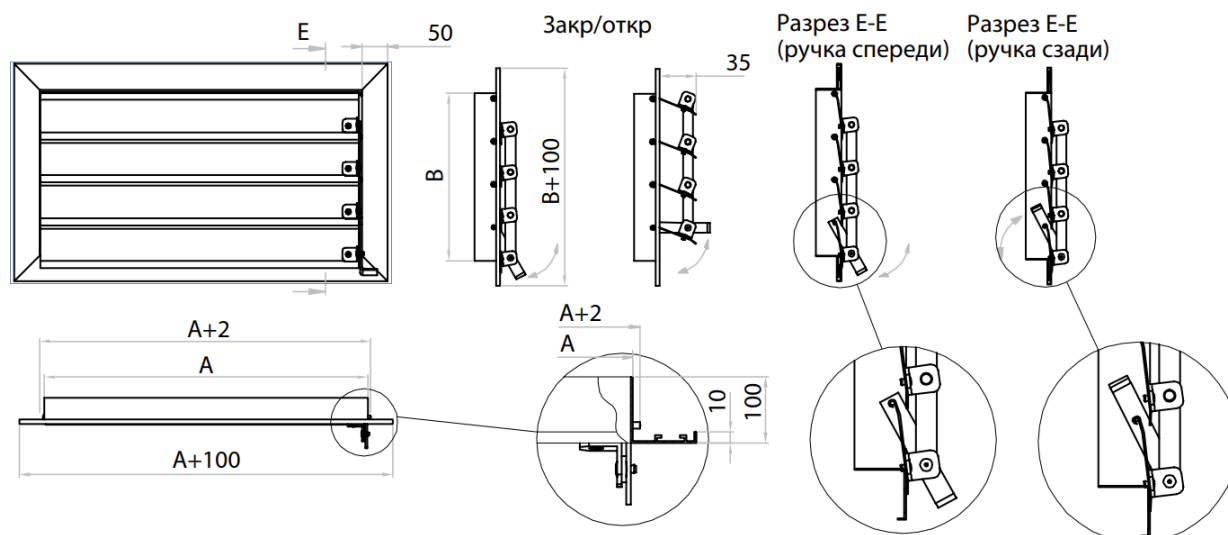
	СВТ-ПК-С-А-В-RAL xxx
Тип решетки	_____
Исполнение: С-стеновая, К-канальная	_____
Размер решетки по горизонтали	_____
Размер решетки по вертикали	_____
Цвет покрытия	_____

РЕШЕТКА-КЛАПАН

Общий вид решетки



Габаритные размеры решетки СВТ-РК стенового типа



Габаритные размеры СВТ-РК с электроприводом



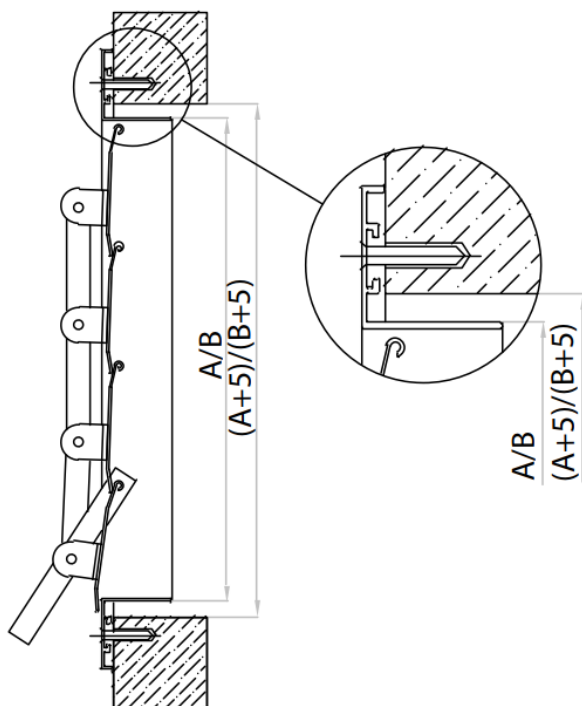
РЕШЕТКА-КЛАПАН

Указания по эксплуатации и монтажу

Диапазон рабочих температур от -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$, влажность воздуха - не более 90%, проходящий воздух не должен содержать абразивных, волокнистых, клейких, горючих, и агрессивных примесей.

Монтаж изделий на месте их установки должен производиться без излишних усилий, деформация изделия не допускается. Стрейч-пленку снимать после окончания монтажа решетки. Загрязнения с поверхности решетки следует удалять мягкой тканью, смоченной водой или мыльным раствором.

Монтаж решетки с помощью винтового соединения



Упаковка

Решетки упакованы в полиэтиленовую стрейч-пленку или картон.

Предприятие-изготовитель сопровождает каждую отгружаемую партию решеток документом установленной формы.

Решетки транспортируют любым видом транспорта при условии защиты их от воздействия атмосферных осадков и сохранения целостности упаковки. Решетки следует хранить в упакованном виде в закрытом сухом помещении при температуре не ниже 0°C и относительной влажности не более 70%.

Гарантийный срок и срок службы

12 месяцев с момента продажи при соблюдении условий эксплуатации и отсутствии повреждений. Срок службы составляет не менее 5-ти лет при соблюдении условий эксплуатации.

РЕШЕТКА-КЛАПАН

Комплектация решетки СВТ-РК



По дополнительному запросу решетка может быть оснащена монтажными отверстиями, расположенными на лицевой стороне рамки для крепления с помощью винтового соединения.

РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ТИПА P150, P200, P300, P400



Назначение

Предназначены для притока или вытяжки с установкой на плоские поверхности: стена, воздуховод и т.д.

Изготовлены из оцинкованного металла и могут быть окрашены в любой цвет по каталогу RAL.

Отличительной особенностью данных воздухораспределителей является их возможность перекрывать как малые, так и большие проёмы различных сечений, по очень скромной цене. При этом имеется возможность регулировки живого сечения.

Монтаж решеток

Решетки P150 и решетки P200 возможно компоновать по распространённым схемам монтажа № 1, 2, 3. Установка решеток по несколько штук в соответствии со схемами, производится на объекте.

Группа из четырех P150 по схеме IV имеет наименование решетка P300, а из четырех P200- решетка P400.

Маркировка

P-150 - A - B - RALxxxx

Тип решетки

P150
P200
P300
P400

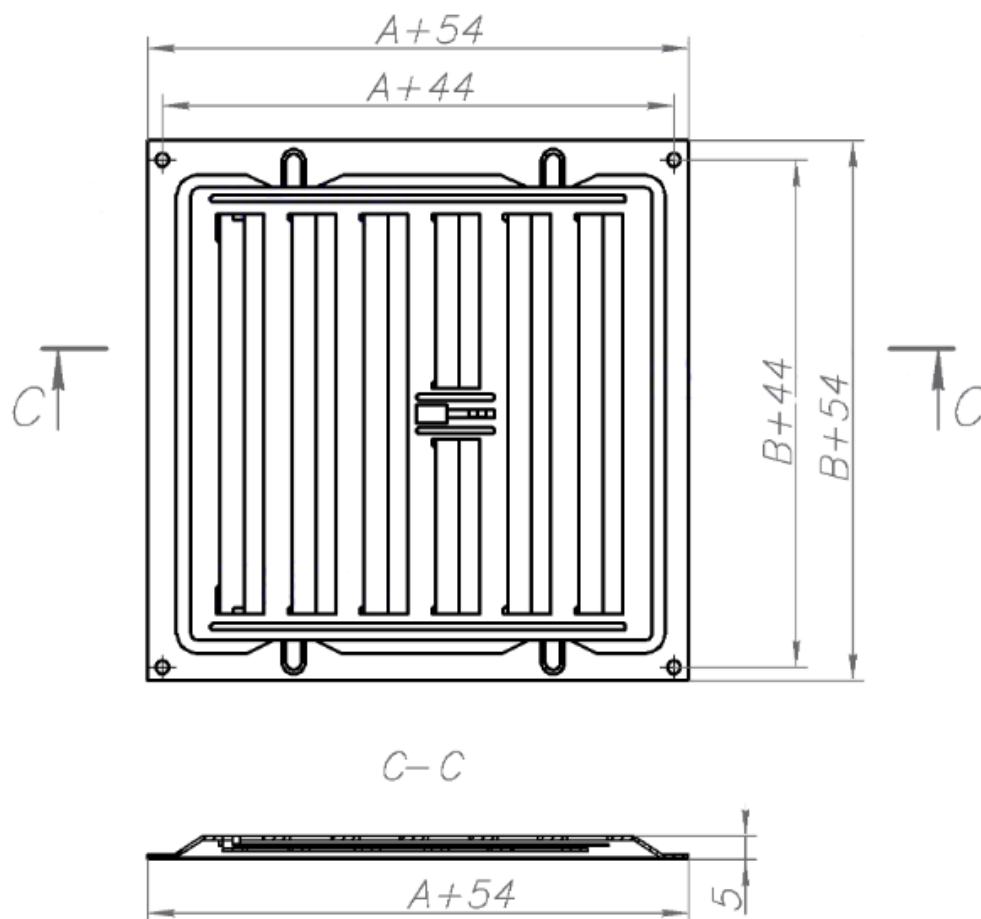
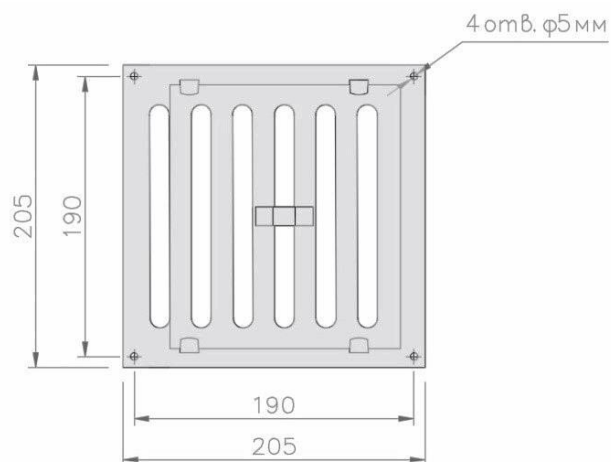
Размер строительного проема по горизонтали

Размер строительного проема по вертикали

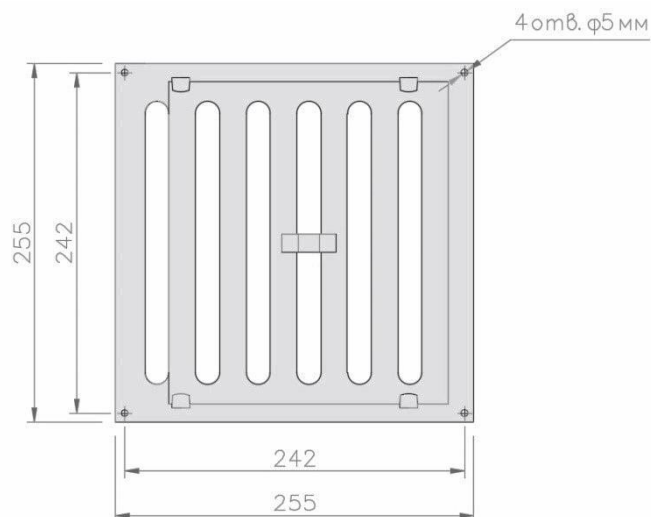
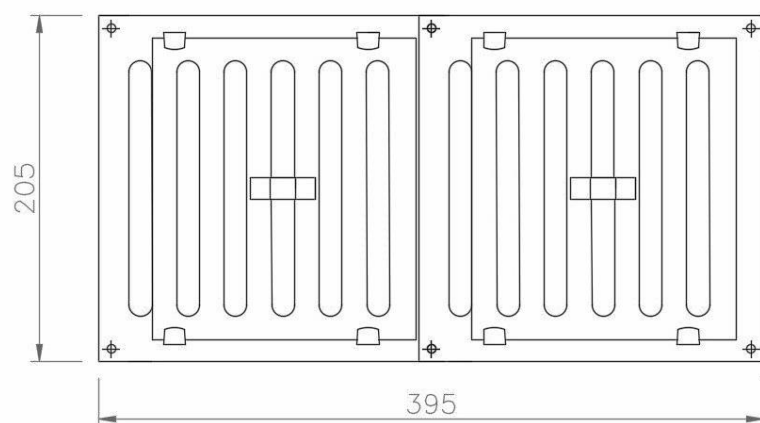
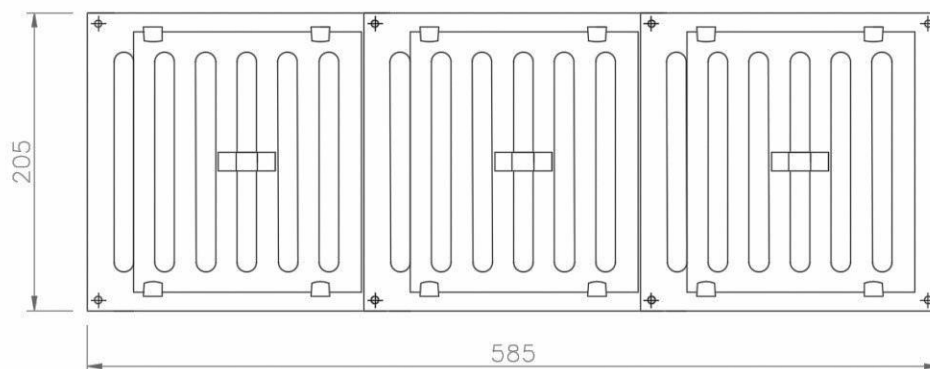
Цвет покрытия

РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ТИПА Р150, Р200, Р300, Р400

Схема решеток

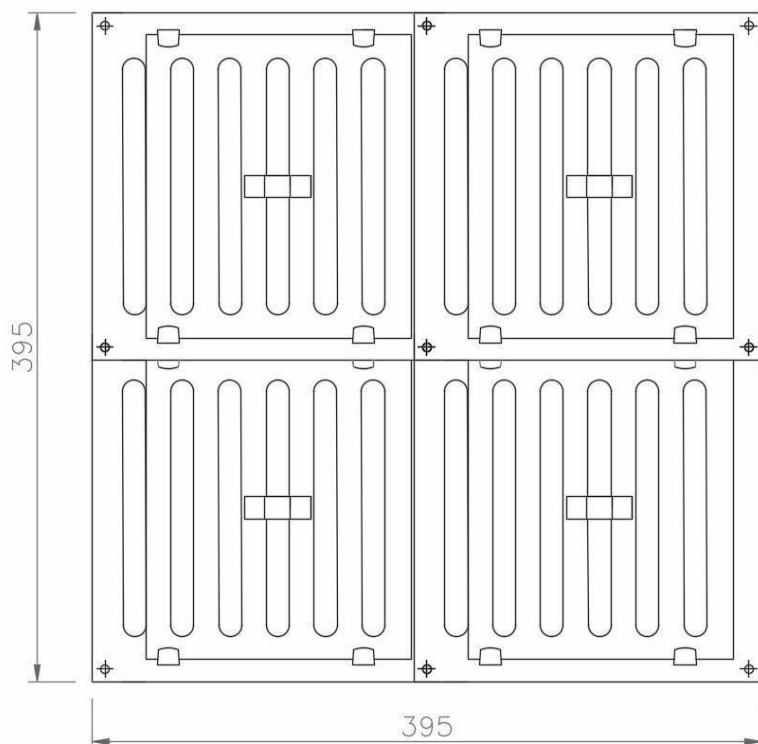
Схема монтажа №1
Решетка Р150

РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ТИПА Р150, Р200, Р300, Р400

Схема монтажа №1
Решетка Р200**Схема монтажа №2****Схема монтажа №3**

РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ТИПА Р150, Р200, Р300, Р400

Схема монтажа №4



Технические характеристики щелевых регулируемых решеток из оцинкованной стали типа Р

Схема монтажа	Обозначение	Количество решеток	Размер строительного проема, мм	Габаритный размер, мм	Масса, кг	Живое сечение, м ²
1	P150	1	150x150	205x205	0,254	0,012
	P200		200x200	255x255	0,375	0,02
2	P150	2	340x150	395x205	0,508	0,024
	P200		440x200	497x255	0,75	0,04
3	P150	3	530x150	585x205	0,762	0,036
	P200		680x200	739x255	1,125	0,06
4	P300	4	340x340	395x395	1,016	0,048
	P400		440x440	497x497	1,5	0,08

ФАСАДНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЕТКИ



Назначение

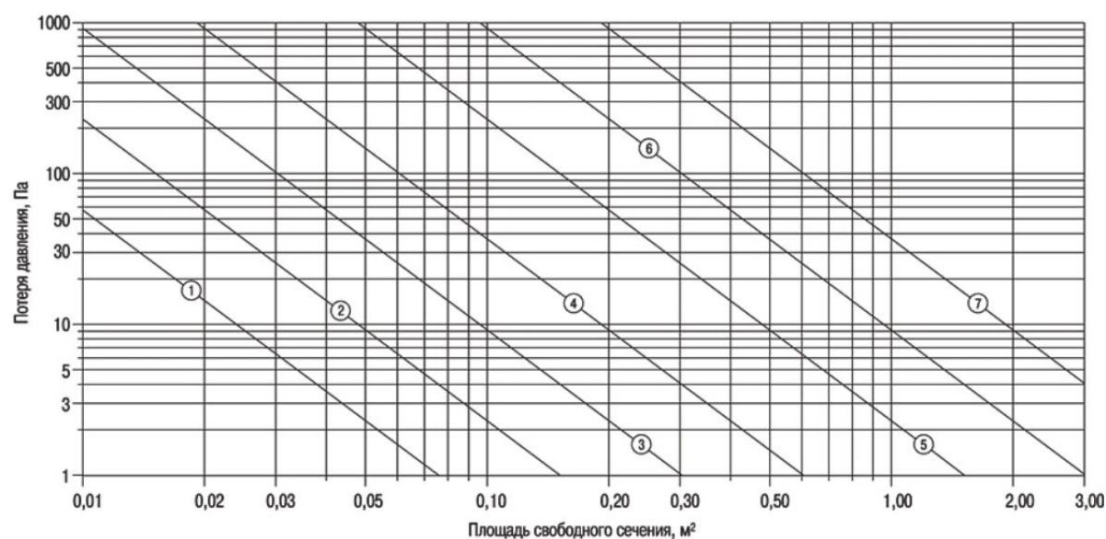
Фасадные решетки применяются в качестве декоративной отделки вентиляционных отверстий на фасаде зданий, в качестве жалюзийного фасада или других фасадных ламелей несущих функцию защиты внутреннего пространства помещений от проникновения атмосферных осадков, кроме того, фасадные решетки могут быть использованы для установки в балконы и окна для естественной вентиляции помещений.

Фасадная решетка представляет собой сварную конструкцию из рамки, вертикальных стоек и ламмелей, которые крепятся к вертикальным стойкам при помощи сварки.

Изготовление

Решетка изготовлена из оцинкованного листового металлопроката и окрашивается порошковыми полиэфирными эмалями в любой цвет по международной шкале RAL. Такое сочетание материала используемого при производстве и финишной обработки гарантированно обеспечивает защиту от коррозии, а также от выцветания/потускнения цвета под воздействием ультрафиолета. Фасадные решетки могут быть изготовлены как в стандартном исполнении, так и по индивидуальному заказу по размерам заказчика, в зависимости от назначения, места установки и размеров жалюзийного фасада.

Зависимость падения давления от площади свободного сечения решетки ВР-НЗ, ВР-Н4



① Q=250 м³/ч, ② Q=500 м³/ч, ③ Q=1000 м³/ч, ④ Q=2000 м³/ч, ⑤ Q=5000 м³/ч, ⑥ Q=10000 м³/ч, ⑦ Q=20000 м³/ч

ФАСАДНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЕТКИ

Схема решетки ВР-Н3

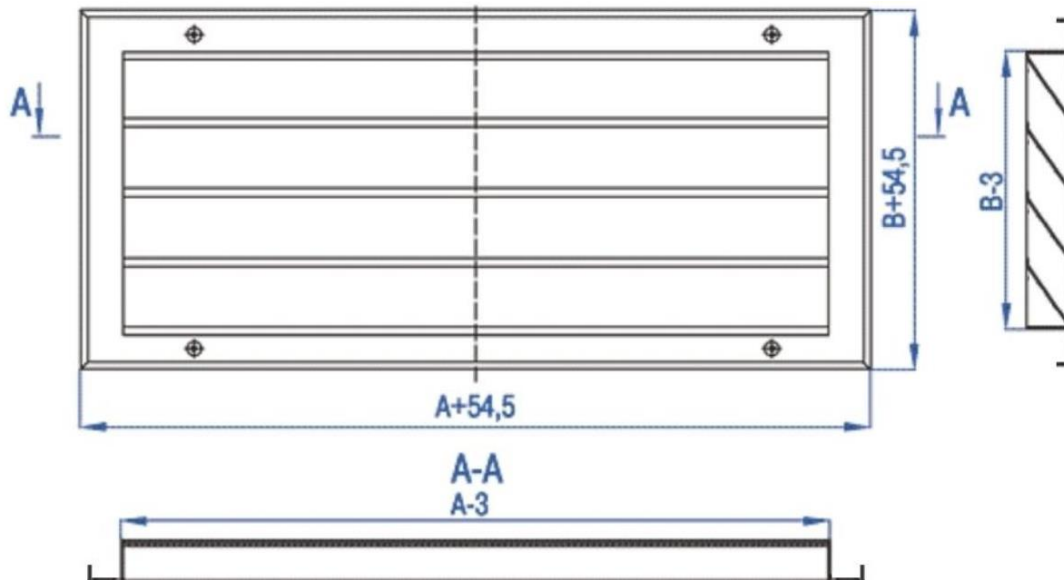
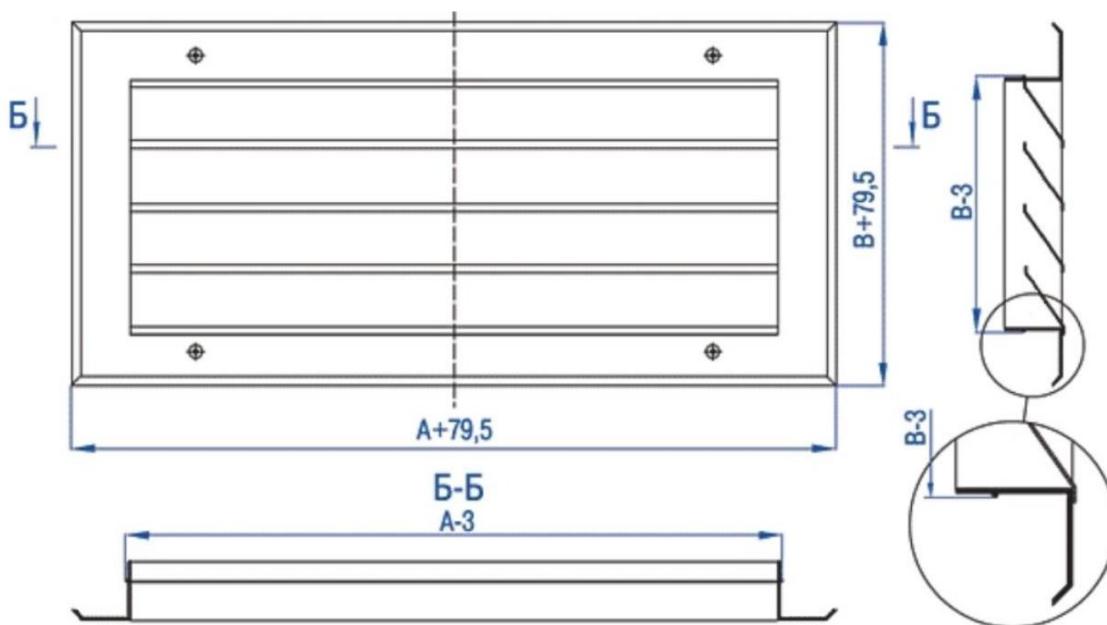
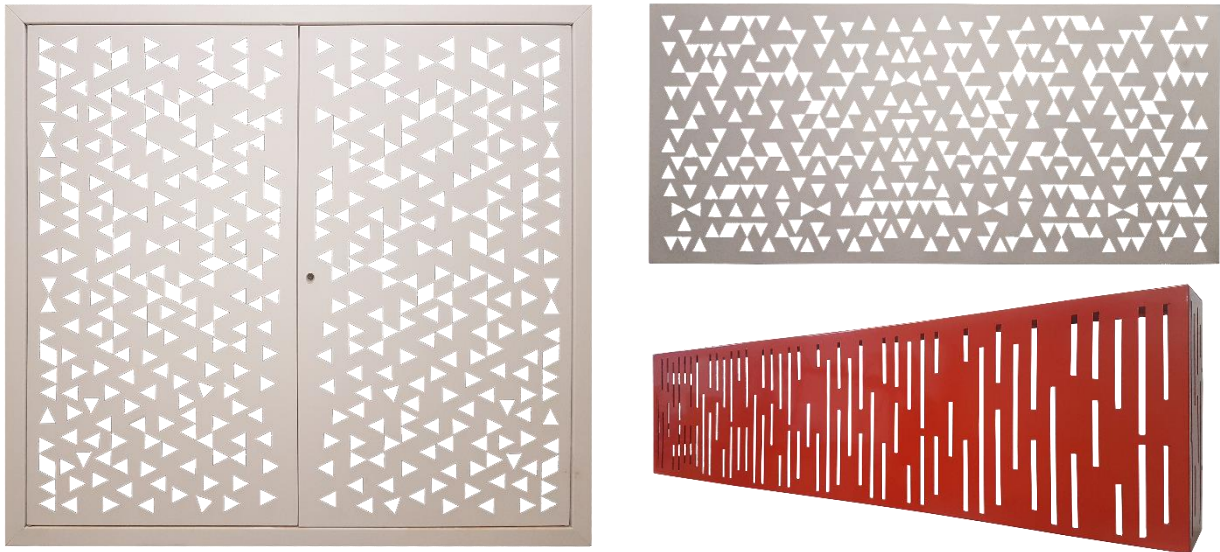


Схема решетки ВР-Н4



ДЕКОРАТИВНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЕТКИ



Назначение

Декоративные вентиляционные решетки – это конечный элемент вентиляционных систем, состоящий из рамки (фланца) и жалюзи (так называемые лопатки решетки). Чаще всего они бывают белого цвета, но встречаются и другие, оригинальные и гармоничные решения для интерьеров.

Покупать вентиляционные решетки необходимо с учетом следующих параметров:

- во-первых, по месту установки они бывают внутренние, наружные, дверные и потолочные;
- во-вторых, они различаются по наличию или отсутствию механизмов, регулирующих наклон жалюзи;
- в-третьих, необходимо учитывать размер проема, на который устанавливается решетка;
- в-четвертых, подбор можно делать по цвету, решетка может быть более чем 2000 оттенков;
- и наконец, по коэффициенту живого сечения, от которого зависит объем пропускаемого воздушного потока.

Изготовление

Компания ООО «СВЕТОЗАР ТРЕЙД» изготавливает индивидуальные дизайнерские решетки по эскизу и размеру Заказчика.

Декоративные решетки изготавливаются из любой листовой стали толщиной до 12 мм с последующей покраской в любой цвет по каталогу RAL по желанию заказчика.

По индивидуальному заказу возможно изготовление решетки из другого металла любой толщины. Возможны различные исполнения внешней рамки решетки или изготовление без них, финишная отделка решетки доступна с применением различной степени шлифовки или полировки декоративной резной панели с дальнейшей обработкой защитно-декоративным лаком или без него, дополнительно решетка может быть укомплектована защитной сеткой или перфорированным полотном и специальным монтажным комплектом для любого случая.

Для закрытия проемов, проходов, технологических ниш в стене изготовим по вашим размерам эскизам двери (в том числе и в герметичном исполнении), для навесных элементов отопления, водоснабжения, канализации (радиаторы, батареи, краны, сифоны) - защитные декоративные экраны с окраской в любой цвет по каталогу RAL.

КАМЕРА СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ ЗКСД, ЗКСР ДЛЯ ПОТОЛОЧНЫХ ДИФFUЗОРОВ 4АПР, 4АПН

Камеры статического давления ЗКСД, ЗКСР



Назначение

Камеры статического давления предназначены для обеспечения равномерного истечения воздушного потока по сечению воздухораспределителей за счет резкого снижения скорости воздуха в камере. Также камеры статического давления используются для удобства монтажа диффузоров.

Для потолочных диффузоров 4АПН, 4АПР изготавливаются камеры статического давления ЗКСД, ЗКСР, размеры которых определяются средней расчетной скоростью воздушного потока в них не более 1,5 м/с с учетом рекомендуемой производительности диффузоров, а также возможностью их размещения в подшивном пространстве потолка.

Для регулирования расхода воздуха во входной патрубок камеры статического давления ЗКСР устанавливается регулирующее устройство. Для диффузора с регулятором 4АПР применение ЗКСР нецелесообразно. Для улучшения технических характеристик камеры статического давления могут изнутри покрываться слоем теплозвукоизоляционного материала, при этом габаритные размеры камеры статического давления не изменяются. Изолирующая облицовка снижает шум на ~6 дБ, сокращает потери холода (тепла) приточного воздуха и предотвращает образование конденсата на поверхности КСД при температуре воздуха ниже точки росы.

Материал ЗКСД – оцинкованная сталь, подводящий патрубок круглого сечения. Камеры статического давления ЗКСД, ЗКСР для потолочных диффузоров изготавливаются с боковым (по большей стороне) или торцевым подводом воздуха. Крепление диффузоров к камерам производится самонарезающими винтами по периметру.

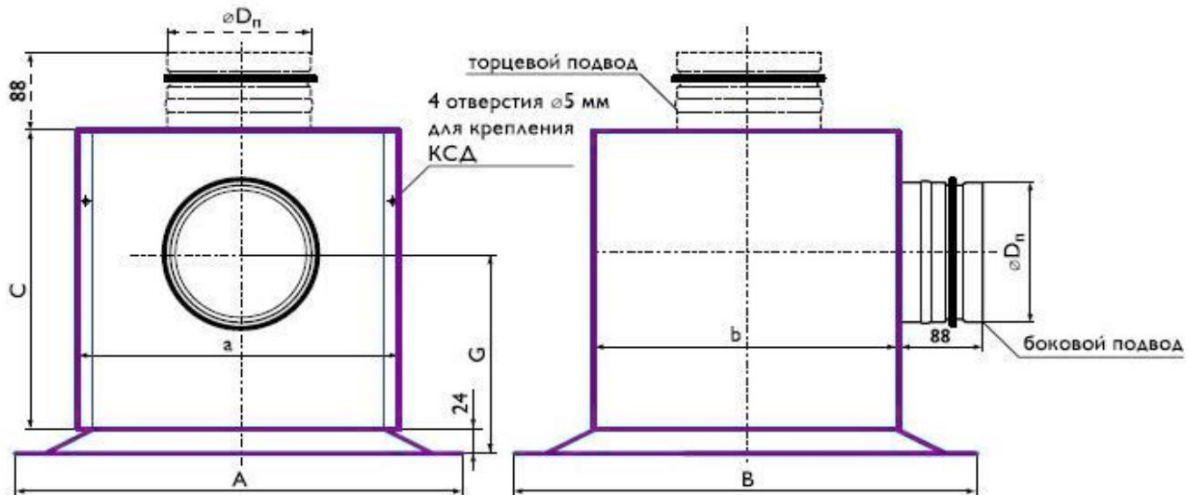
Герметичность соединения входного патрубка КСД с воздухопроводом обеспечивается резиновым уплотнением.

Монтаж камеры статического давления – потолочный. Крепление камер статического давления ЗКСД, ЗКСР к строительным конструкциям производится с помощью металлических тросов, пропущенных через отверстия отогнутых полок камеры или с помощью резьбовых штанг (шпилек) и угловых кронштейнов. Крепежные элементы в комплект поставки не входят. Подшивной потолок устанавливается после крепления камер статического давления ЗКСД, ЗКСР.

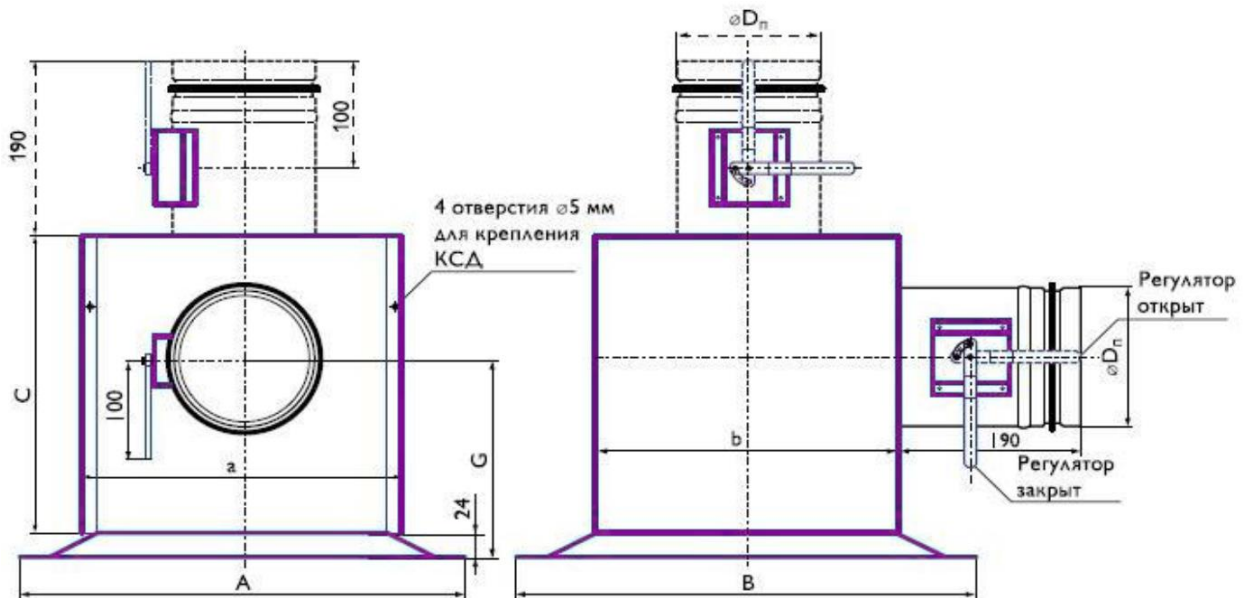
При изготовлении камеры статического давления ЗКСД могут окрашиваться методом порошкового напыления в любой цвет по каталогу RAL на заказ.

КАМЕРА СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ ЗКСД, ЗКСР ДЛЯ ПОТОЛОЧНЫХ ДИФFUЗОРОВ 4АПР, 4АПН

Конструктивные схемы камер статического давления ЗКСД, ЗКСР с диффузорами 4АПН, 4АПР без регулирующего устройства

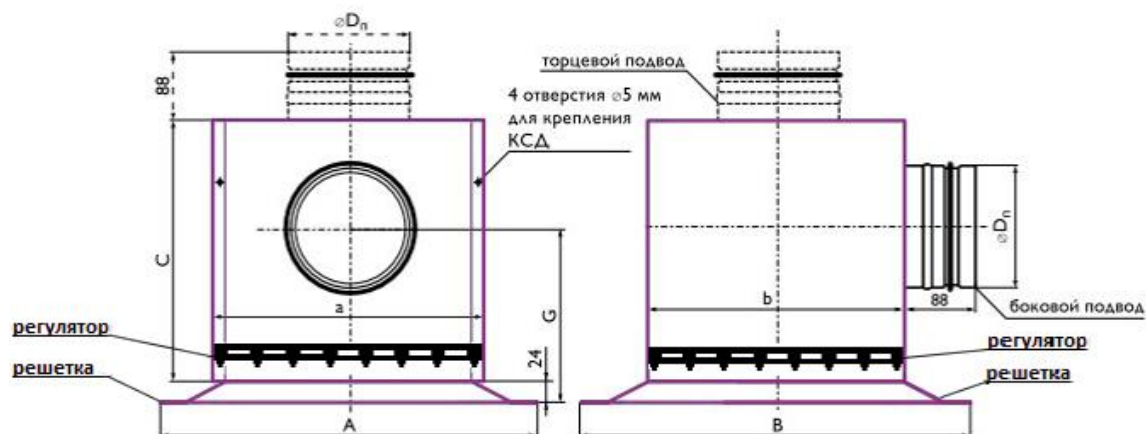


Конструктивные схемы камер статического давления ЗКСД, ЗКСР с диффузорами 4АПН, 4АПР с регулирующим устройством



КАМЕРА СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ ЗКСД, ЗКСР ДЛЯ ПОТОЛОЧНЫХ ДИФFUЗОРОВ 4АПР, 4АПН

Конструктивные схемы камер статического давления ЗКСД, ЗКСР с диффузорами 4АПН, 4АПР с встроенным регулирующим устройством внутри камеры



КАМЕРА СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ ЗКСД, ЗКСР ДЛЯ ПОТОЛОЧНЫХ ДИФфуЗОРОВ 4АПР, 4АПН

Характеристики камер статического давления ЗКСД, ЗКСР

Типоразмер диффузора АхВ, мм	DпЗ, мм	а, мм	b, мм	С, мм	G, мм	Масса, кг	
						ЗКСД	ЗКСР
боковой подвод по стороне А							
300х300	124	185	159	270	150	2,4	2,7
300х450	124	335	159	270	150	2,6	2,9
300х600	159	485	159	350	210	3,4	3,7
450х300	124	335	159	270	150	2,6	2,9
450х450	159	335	309	350	210	5,5	5,8
450х600	199	485	309	390	230	4,7	5,2
600х300	159	485	159	350	210	3,4	3,7
600х450	199	485	309	390	230	4,7	5,2
600х600	199	485	459	390	230	9,1	9,5
торцевой подвод							
300х300	99	185	159	200	-	1,8	2,1
300х450	99	335	159	200	-	2,6	2,8
300х600	159	485	159	200	-	3,4	3,8
450х300	99	335	159	200	-	2,6	2,8
450х450	159	335	309	200	-	3,7	4,1
450х600	199	485	309	200	-	4,7	5,2
600х300	159	485	159	200	-	3,4	3,8
600х450	199	485	309	200	-	4,7	5,2
600х600	199	485	459	200	-	5,9	6,3

АНЕМОСТАТ ПОТОЛОЧНЫЙ ПЛОСКИЙ 4АПР, 4АПН



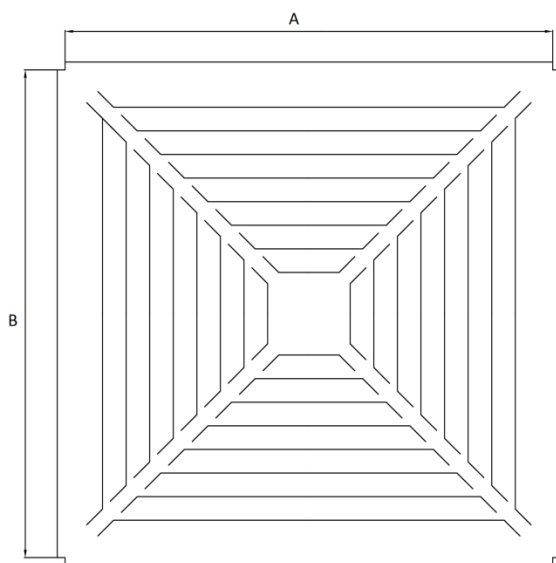
Назначение

Анемостат потолочный плоский (диффузор) предназначен для подачи воздуха в жилых, административных, общественных и производственных помещениях. Четырехсторонние анемостаты устанавливаются, как правило, в центре модуля помещения обслуживаемого одним воздухораспределителем и формируют симметричную воздушную струю.

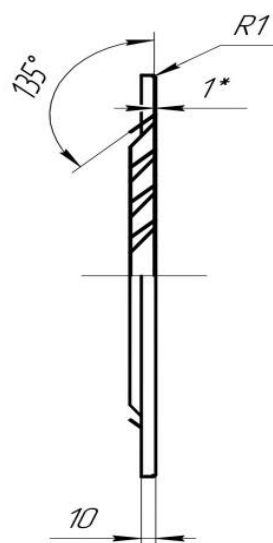
Для монтажа анемостата используются камеры статического давления ЗКСД, ЗКСР, крепление анемостата к камере осуществляется с помощью самонарезающих винтов.

Анемостат изготавливается из цельного листа (алюминий, оцинкованная сталь), окрашенного методом порошкового напыления. Стандартный цвет — белый, RAL 9016. Возможна окраска под заказ в любой цвет по каталогу RAL. Эта серия плоских диффузоров является хорошей и экономичной заменой стандартному диффузору.

Схема



- вид спереди



- вид сбоку

АНЕМОСТАТ ПОТОЛОЧНЫЙ ПЛОСКИЙ 4АПР, 4АПН

Типоразмеры

Наименование изделия*	А, мм	В, мм	Примечание
4АПН-30	300	300	
4АПН-45	450	450	
4АПН-50	595	595	под армстронг
4АПН-60	600	600	

Адаптер для установки анемостата (камера статического давления ЗКСД, ЗКСР) изготавливается по размерам заказчика или предлагается типовой, разработанный на своем производстве под продаваемые диффузоры.

*возможно изготовление изделия по индивидуальным размерам заказчика.

ШУМОГЛУШИТЕЛИ ПЛАСТИНЧАТЫЕ



Шумоглушители пластинчатые ГП Назначение

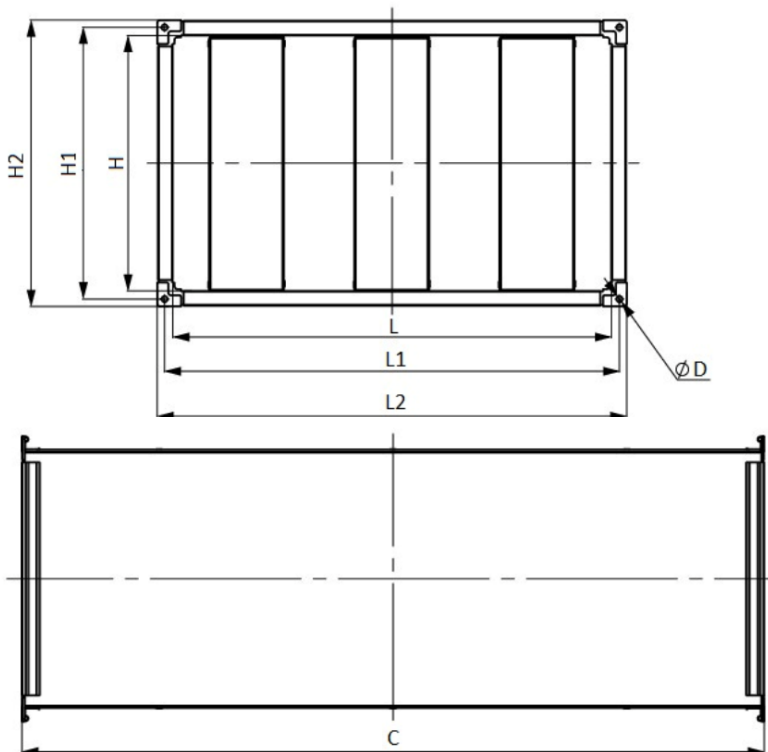
Шумоглушители пластинчатые ГП предназначены для уменьшения шума, который исходит от работающих вентиляторов, кондиционеров, воздухораздающих приборов, отопительных агрегатов и шума, появляющегося в элементах вентиляционной системы и распространяющегося в воздуховодах. Такие шумоглушители применяются в основном в воздуховодах большого размера. Пластинчатые шумоглушители имеют структуру, значительно отличающуюся от структуры трубчатых.

Шумоглушители ГП представлены 10 типоразмерами, в каждом из которых существует две модификации длины шумопоглощающего участка: 600 и 1000 мм. Корпус шумоглушителя изготовлен из оцинкованного стального листа.

Внутри корпуса расположено от 2х до 5ти шумопоглощающих пластин в зависимости от типоразмера. Шумопоглощающие пластины состоят из негорючей базальтоволоконистой минеральной ваты, обтянутой войлоком для предотвращения выдувания частиц. Рабочий диапазон температур проходящего воздуха от -40°C до $+70^{\circ}\text{C}$.

Шумоглушители устанавливаются в любом положении. Для достижения максимальных характеристик шумопоглощения рекомендуется перед шумоглушителем предусмотреть прямолинейный участок воздуховода длиной не менее 1 м.

Схема и размеры шумоглушителей



ШУМОГЛУШИТЕЛИ ПЛАСТИНЧАТЫЕ

Примеры обозначения

Шумоглушитель пластинчатый ГП

Шумоглушитель пластинчатый ГП; с сечением 800*500; длиной 1000 мм; толщиной пластин 200 мм; с 2-мя пластинами, из оцинкованной стали 0,70/R20

	Шумоглушитель пластинчатый ГП– 800*500– 1000 – 200 – 2 – оц.сталь.0,70/R20
Обозначение	
Сечение А*В (мм)	
Длина L(мм)	
Толщина пластин(мм)	
Количество пластин (мм)	
Материал, толщина, доп. информация	

ШУМОГЛУШИТЕЛИ ПЛАСТИНЧАТЫЕ

Размеры пластинчатых шумоглушителей ГП

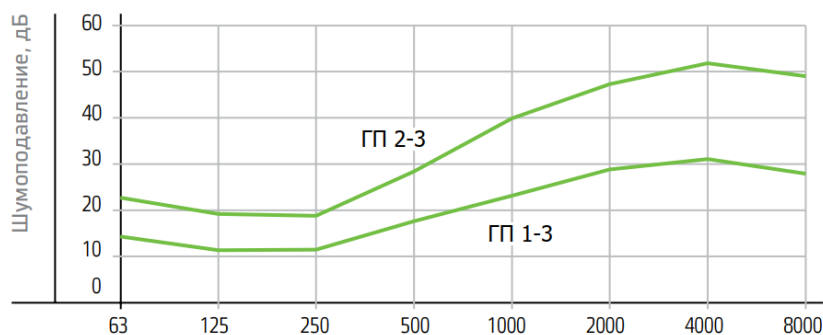
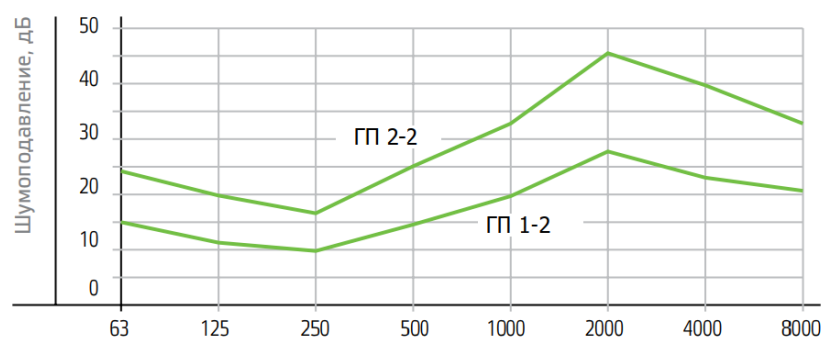
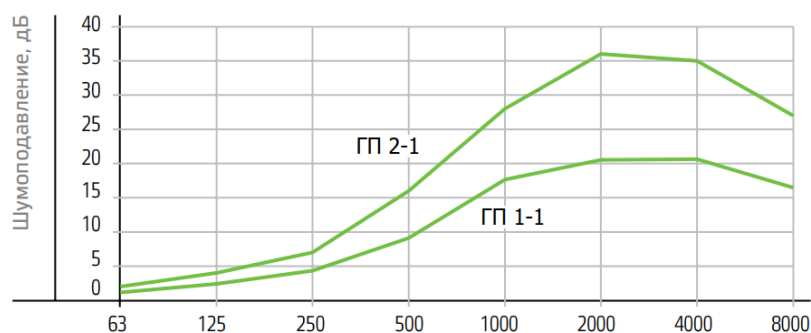
Шумоглушитель	L, мм	H, мм	L, мм	H1, мм	L2, мм	H2, мм	D, мм	C, мм	Масса, кг
ГП 1-1	300	150	320	170	340	190	9	614	10
ГП 1-2	400	200	420	220	440	240			16
ГП 1-3	500	250	520	270	540	290			16,5
ГП 1-4	500	300	520	320	540	340			18
ГП 1-5	600	300	620	320	640	340			19
ГП 1-6	600	350	620	370	640	390			22
ГП 1-7	700	400	720	420	740	440			29
ГП 1-8	800	500	820	520	840	540			35
ГП 1-9	900	500	930	530	960	560			11
ГП 1-10	1000	500	1030	530	1060	560	42		
ГП 2-1	300	150	320	170	340	190	9	1014	16
ГП 2-2	400	200	420	220	440	240			26
ГП 2-3	500	250	520	270	540	290			27
ГП 2-4	500	300	520	320	540	340			30
ГП 2-5	600	300	620	320	640	340			32
ГП 2-6	600	350	620	370	640	390			37
ГП 2-7	700	400	720	420	740	440			48
ГП 2-8	800	500	820	520	840	540			58
ГП 2-9	900	500	930	530	960	560			11
ГП 2-10	1000	500	1030	530	1060	560	70		

Шумоглушитель	Число пластин	Толщина пластин, мм
ГП 1-1 / 2-1	3	50
ГП 1-2 / 2-2	2	100
ГП 1-3 / 2-3	3	100
ГП 1-4 / 2-4	3	100
ГП 1-5 / 2-5	3	100
ГП 1-6 / 2-6	3	100
ГП 1-7 / 2-7	4	100
ГП 1-8 / 2-8	4	100
ГП 1-9 / 2-9	5	100
ГП 1-10 / 2-10	5	100

ШУМОГЛУШИТЕЛИ ПЛАСТИНЧАТЫЕ

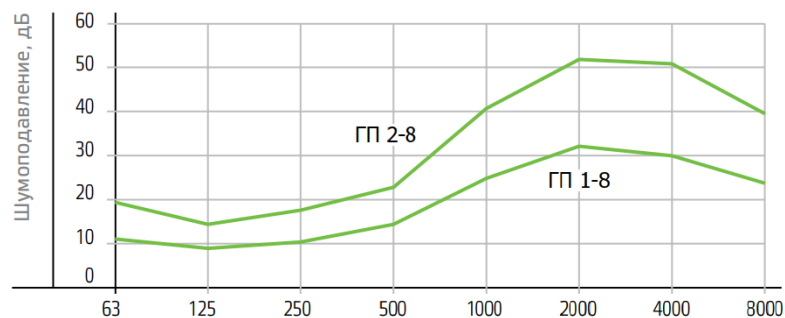
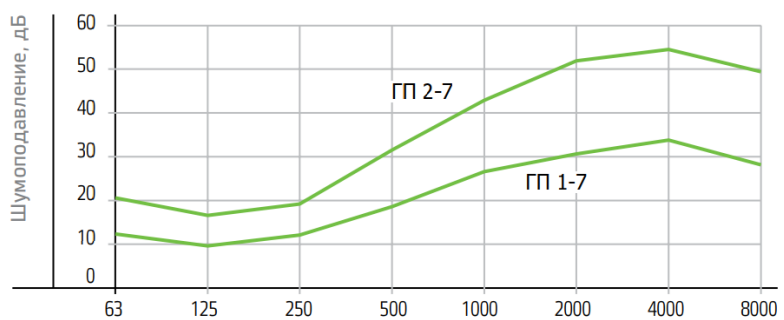
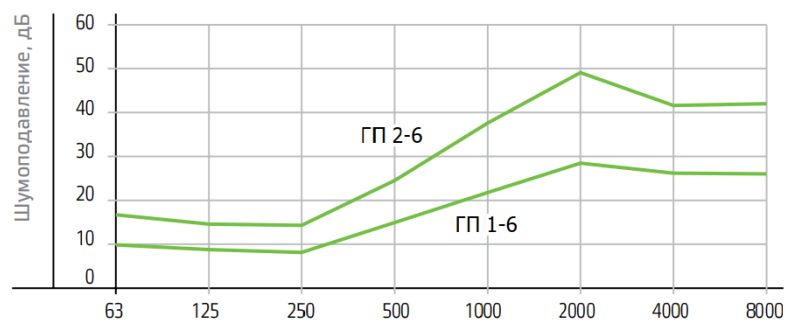
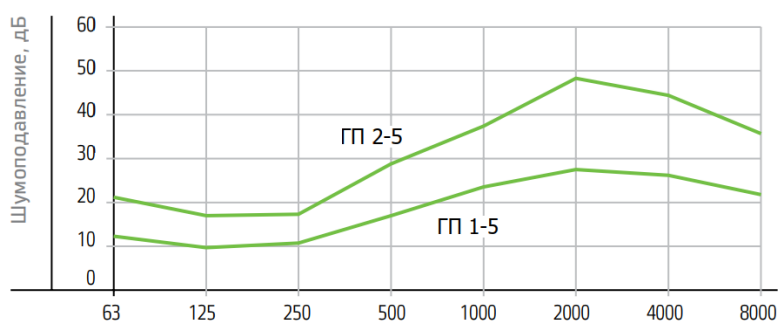
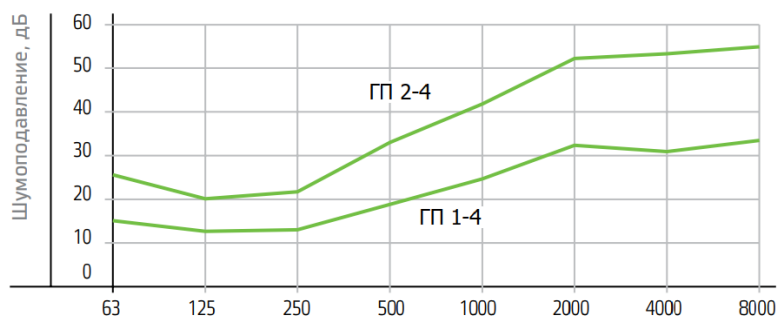
Снижение уровня звуковой мощности (дБ) шумоглушителями пластинчатыми ГП, Гц

Шумоглушитель	Шумоподавление (дБ) в диапазонах частот (Гц)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ГП 1-1 / 2-1	1,2/2	2,4/4	4,3/7	9,1/16	17,6/28	20,5/36	20,7/35	16,5/27
ГП 1-2 / 2-2	15,2/4,2	11,3/19,8	9,8/16,6	14,6/25,1	19,7/32,8	27,8/45,5	23/39,7	20,7/32,8
ГП 1-3 / 2-3	14,3/22,7	11,3/19,2	11,5/18,8	17,6/28,4	23,1/39,9	28,9/47,3	31,1/51,8	27,9/49
ГП 1-4 / 2-4	15,1/25,6	12,7/20,1	13/21,7	18,8/33	24,7/41,8	32,4/52,2	30,9/53,3	33,5/54,9
ГП 1-5 / 2-5	12,3/21,2	9,7/17	10,7/17,3	17/28,8	23,6/37,4	27,5/48,3	26,2/44,4	21,8/35,7
ГП 1-6 / 2-6	9,9/16,7	8,8/14,6	8,2/14,3	14,9/24,5	21,8/37,6	28,5/49,1	26,2/41,6	26/42
ГП 1-7 / 2-7	12,4/20,6	9,6/16,6	12,1/19,2	18,6/31,5	26,6/42,9	30,6/51,9	33,8/54,5	28,2/49,4
ГП 1-8 / 2-8	11,1/19,4	8,9/14,4	10,4/17,6	14,4/22,8	24,8/40,7	32,1/51,8	30/50,8	23,7/39,5
ГП 1-9 / 2-9	12,1/20,5	9,6/15,8	11,7/20,1	17,6/29,4	27/46,5	34,1/54,1	31,5/55,3	26,4/44,8
ГП 1-10 / 2-10	11,5/8,8	8,6/14,6	10,7/17,3	13,3/23,4	25,5/41,2	31,2/52	29,6/51,1	25,4/40,3



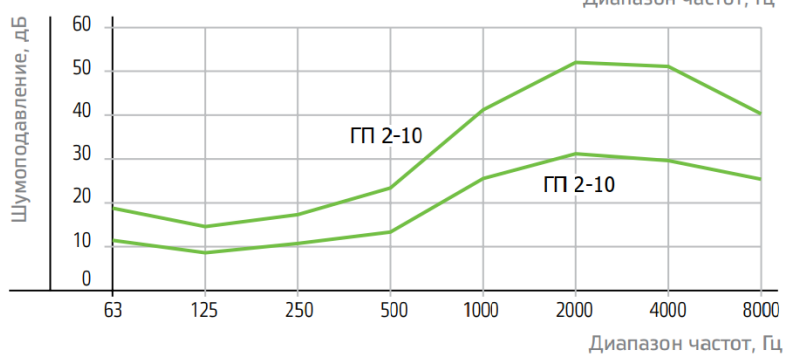
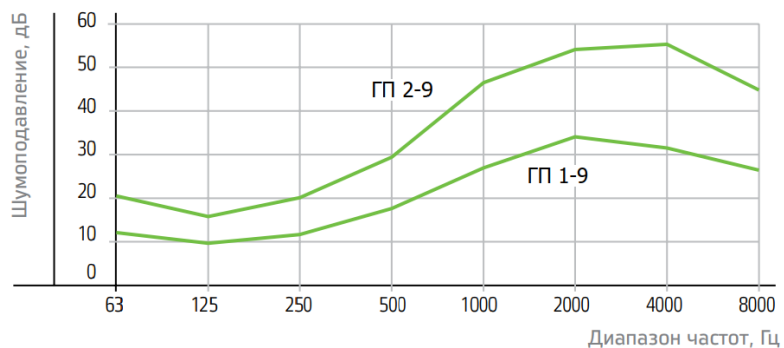
ШУМОГЛУШИТЕЛИ ПЛАСТИНЧАТЫЕ

Снижение уровней звуковой мощности (дБ) шумоглушителями пластинчатыми ГП, Гц



ШУМОГЛУШИТЕЛИ ПЛАСТИНЧАТЫЕ

Снижение уровней звуковой мощности (дБ) шумоглушителями пластинчатыми ГП, Гц



ШУМОГЛУШИТЕЛИ ТРУБЧАТЫЕ

Шумоглушители трубчатые

Назначение

Шумоглушители трубчатые ГТК и ГТП предназначены для погашения или снижения аэродинамического и турбулентного шума, возникающего во время работы оборудования, вентиляционной системы и в связи с движением воздушных потоков. Чаще всего шумоглушители ГТК и ГТП устанавливают в местах источников избыточного или ненужного шума, исходящего от вентилятора, диафрагмы, дроссель-клапана и т.п. В производстве трубчатых шумоглушителей используется оцинкованная сталь. Данный элемент системы вентиляции может быть выполнен с разными размерами и сечениями, и установка его происходит в воздуховоды прямоугольного и круглого сечений.

Варианты исполнения

- Круглого сечения:



- Прямоугольного сечения:



ШУМОГЛУШИТЕЛИ ТРУБЧАТЫЕ

Примеры обозначения

Шумоглушитель трубчатый круглого сечения

Шумоглушитель трубчатый круглый ГТК; с внутренним диаметром 100мм; внешним диаметром 315мм; длиной 600 мм; из оцинкованной стали 0,50/с перфорацией

Шумоглушитель трубчатый круглый ГТК – 100 – 200 – 600 – оц.сталь.0,50/с перфорацией

Обозначение	Шумоглушитель трубчатый круглый ГТК – 100 – 200 – 600 – оц.сталь.0,50/с перфорацией			
Внутренний диаметр d (мм)	100	200	600	оц.сталь.0,50/с перфорацией
Внешний диаметр D (мм)	200	315	600	оц.сталь.0,50/с перфорацией
Длина L (мм)	100	200	600	оц.сталь.0,50/с перфорацией
Материал, толщина, доп. информация	оц.сталь.0,50/с перфорацией			

Шумоглушитель трубчатый прямоугольного сечения

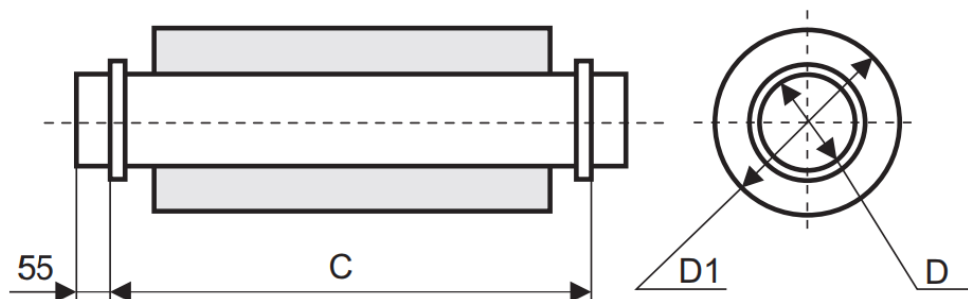
Шумоглушитель трубчатый прямоугольный ГТП; с внутренним сечением 200*100мм; внешним сечением 400*300 мм; длиной 600 мм; из оцинкованной стали 0,50/R20

Шумоглушитель трубчатый прямоугольный ГТП – 200 *100 - 250*150 – 600 – оц.сталь.0,50/R20

Обозначение	Шумоглушитель трубчатый прямоугольный ГТП – 200 *100 - 250*150 – 600 – оц.сталь.0,50/R20			
Внутреннее сечение А*В(мм)	200 *100	250*150	600	оц.сталь.0,50/R20
Внешнее сечение А1*В1(мм)	250*150	400*300	600	оц.сталь.0,50/R20
Длина L (мм)	200 *100	250*150	600	оц.сталь.0,50/R20
Материал, толщина, доп. информация	оц.сталь.0,50/R20			

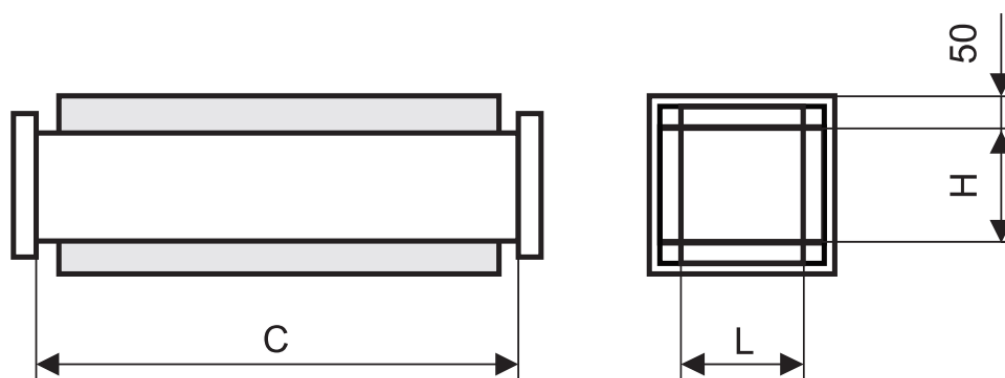
ШУМОГЛУШИТЕЛИ ТРУБЧАТЫЕ

Размеры трубчатых шумоглушителей ГТК круглого сечения



Модель	D	D1	C	Масса, кг	Модель	D	D1	C	Масса, кг
ГТК 1-1	100	200	900	3,1	ГТК 2-1	100	200	600	2,2
ГТК 1-2	125	225		3,6	ГТК 2-2	125	225		2,6
ГТК 1-3	160	260		4,3	ГТК 2-3	160	260		3
ГТК 1-4	200	300		5,6	ГТК 2-4	200	300		4,1
ГТК1-5	250	350		7,2	ГТК 2-5	250	350		5
ГТК 1-6	315	415		8,2	ГТК 2-6	315	415		8,4
ГТК 1-7	400	540		11,3	ГТК 2-7	400	540		9,3
ГТК 1-8	500	640		18,3	ГТК 2-8	500	640		10,2

Размеры трубчатых шумоглушителей ГТП прямоугольного сечения



Модель	L	H	C	Модель	L	H	C
ГТП 1-1	200	100	900	ГТП 2-1	200	100	600
ГТП 1-2	300	200		ГТП 2-2	300	200	
ГТП1-3	400	200		ГТП 2-3	400	200	
ГТП 1-4	400	300		ГТП 2-4	400	300	
ГТП 1-5	400	400		ГТП 2-5	400	400	

ШУМОГЛУШИТЕЛИ ТРУБЧАТЫЕ

Снижение уровней звуковой мощности шумоглушителями типа ГТК

Внутренний диаметр глушителя, мм	Расчетная длина, мм	Шумоподавление (дБ) в диапазонах частот (Гц)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	600	4	8	14	26	34	41	45	25
	900	5	11	21	33	48	50	50	28
125	600	5	7	11	20	19	16	12	11
	900	9	12	20	36	34	27	19	17
160	600	2	5	10	18	23	33	30	19
	900	4	8	16	27	36	47	37	21
200	600	4	6	9	17	17	12	9	8
	900	6	9	16	30	28	20	15	14
250	600	3	5	8	17	16	9	7	6
	900	4	8	14	30	28	15	12	11
315	600	3	5	9	17	12	8	7	6
	900	4	8	15	28	20	13	11	10
400	600	2	4	9	12	10	7	6	5
	900	3	7	15	20	16	11	9	8
500	600	1	3	8	11	8	5	5	4
	900	2	5	13	17	12	10	8	7

Снижение уровней звуковой мощности шумоглушителями типа ГТП

Модель	Расчетная длина, мм	Шумоподавление (дБ) в диапазонах частот (Гц)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ГТП 2-1 / 1-1	600	2	7	10	18	20	16	10	8
	900	3	11	18	32	35	29	18	13
ГТП 2-2 / 1-2	600	1	5	8	17	15	9	7	6
	900	1,5	7	14	28	26	16	11	9
ГТП 2-3 / 1-3	600	1	4	6	14	12	8	6	4
	900	1,5	6	11	25	22	13	10	7
ГТП 2-4 / 1-4	600	0,5	3	5	13	11	7	4	3
	900	1	4,5	8	21	19	12	6	5
ГТП 2-5 / 1-5	600	0,5	2	4	12	8	5	4	3
	900	1	3	7	20	15	9	6	5

ШУМОГЛУШИТЕЛИ ТРУБЧАТЫЕ

Шумоглушители трубчатые прямоугольные типа ГТПи, изолированные с одной стороны



Назначение

Шумоглушители трубчатые ГТПи предназначены для погашения или снижения аэродинамического и турбулентного шума, возникающего во время работы оборудования, вентиляционной системы и в связи с движением воздушных потоков. Чаще всего шумоглушители ГТПи устанавливают в местах источников избыточного или ненужного шума, исходящего от вентилятора, диафрагмы, дроссель-клапана и т.п. В производстве трубчатых шумоглушителей используется оцинкованная сталь. Данный элемент системы вентиляции может быть выполнен с разными размерами и сечениями, и установка его происходит в воздуховоды прямоугольного сечения.

Маркировка трубчатых шумоглушителей ГТПи прямоугольного сечения

Шумоглушитель трубчатый прямоугольный ГТП; с внутренним сечением 300*150мм; длиной 600 мм; из оцинкованной стали 0,50/R20

Шумоглушитель трубчатый прямоугольный ГТПи – 300 *150 – 600 – оц.сталь.0,50/R20

Обозначение

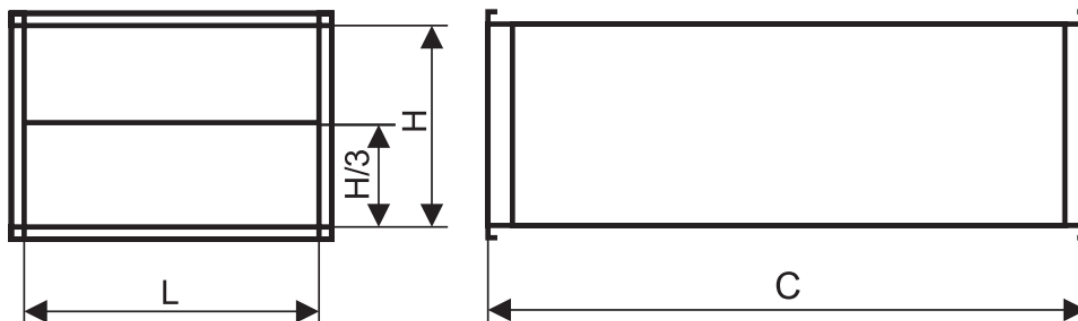
Внутреннее сечение А*В(мм)

Длина L (мм)

Материал, толщина, доп. информация

ШУМОГЛУШИТЕЛИ ТРУБЧАТЫЕ

Размеры трубчатых шумоглушителей ГТПи прямоугольного сечения



Модель	L	H	C	Модель	L	H	C
ГТПи 1-1	300	150	900	ГТПи 2-1	300	150	600
ГТПи 1-2	400	200		ГТПи 2-2	400	200	
ГТПи 1-3	500	250		ГТПи 2-3	500	250	
ГТПи 1-4	500	300		ГТПи 2-4	500	300	
ГТПи 1-5	600	300		ГТПи 2-5	600	300	
ГТПи 1-6	600	350		ГТПи 2-6	600	350	
ГТПи 1-7	700	400		ГТПи 2-7	700	400	
ГТПи 1-8	800	500		ГТПи 2-8	800	500	
ГТПи 1-9	1000	500		ГТПи 2-9	1000	500	

Снижение уровней звуковой мощности глушителями типа ГТПи

Внутренний диаметр глушителя, мм	Расчетная длина, мм	Шумоподавление (дБ) в диапазонах частот (Гц)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ГТПи 2-1 / 1-1	600	1	4	9	11	15	15	11	11
	900	2	7	15	18	25	25	19	19
ГТПи 2-2 / 1-2	600	1	3	5	9	14	10	7	6
	900	1	5	9	15	23	16	12	10
ГТПи 2-3 / 1-3	600	2	6	6	15	15	12	9	7
	900	3	10	15	25	25	20	15	12
ГТПи 2-4 / 1-4	600	1,5	5	9	12	19	10	8	7
	900	2	8	15	20	31	17	14	11
ГТПи 2-5 / 1-5	600	1,5	5	9	12	19	10	8	7
	900	2	8	15	20	31	17	14	11
ГТПи 2-6 / 1-6	600	1	4	8	10	11	8	6	5
	900	2	7	13	17	18	13	10	8
ГТПи 2-7 / 1-7	600	1	4	7	8	8	6	5	4
	900	2	7	11	14	14	10	8	6
ГТПи 2-8 / 1-8	600	1	4	5	6	7	5	4	2
	900	1,5	6	8	10	11	8	6	3
ГТПи 2-9 / 1-9	600	1	4	5	6	7	5	4	2
	900	1,5	6	8	10	11	8	6	3

ФИЛЬТРЫ КАССЕТНЫЕ

Фильтры кассетные СВТ-КФК



Назначение

Кассетные воздушные фильтры для круглых каналов предназначены для очистки приточного воздуха от твёрдых волокнистых частиц в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. Служат для защиты теплообменников, вентиляторов и другого вентиляционного оборудования от загрязнения.

Часто применяются в качестве первой ступени (G2-G3) перед фильтрами средней и тонкой очистки классов (F5/M5-F9).

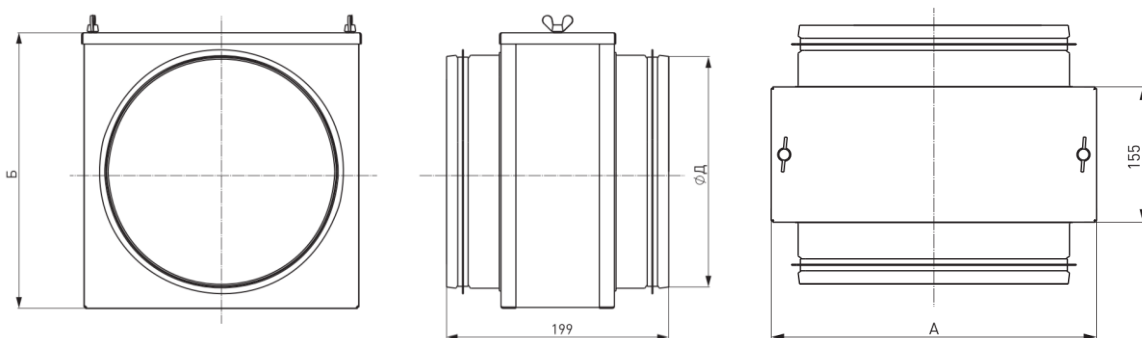
Конструкция

Фильтры СВТ-КФК представлены 6 типоразмерами. Корпус фильтра и вставки изготовлен из оцинкованного стального листа. Фильтрующий элемент класса очистки EU3 изготовлен из синтетического волокна, закреплен на прямоугольной рамке и выполнен в виде пластины. Съемная крышка имеет специальные крепления для простоты замены и демонтажа фильтрующей вставки. Рабочий диапазон температур проходящего воздуха от -40°C до 70°C .

Монтаж

Кассетные фильтры устанавливаются в любом положении. При монтаже необходимо оставлять сервисное пространство для доступа к фильтру.

Схема



ФИЛЬТРЫ КАССЕТНЫЕ

Размеры и масса кассетных фильтров КФК

Фильтр	А, мм	Б, мм	Д, мм	Масса, кг
СВТ-КФК 100	139	138	100	0,8
СВТ-КФК 125	169	168	125	1
СВТ-КФК 160	199	198	160	1,2
СВТ-КФК 200	244	243	200	1,6
СВТ-КФК 250	294	293	250	2
СВТ-КФК 315	359	358	315	2,4

Маркировка

СВТ-КФК- 100

Обозначение

СВТ-КФК – кассетный фильтр круглый

Присоединительные диаметр, мм

100

ФИЛЬТРЫ КАССЕТНЫЕ

Фильтры кассетные СВТ-КФП, фильтры карманные СВТ-КАФП



Кассетные воздушные фильтры для прямоугольных каналов предназначены для очистки приточного воздуха от твёрдых волокнистых частиц в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. Служат для защиты теплообменников, вентиляторов и другого вентиляционного оборудования от загрязнения, а также для сведения к минимуму загрязнения стен и потолков около воздухораспределительных устройств.

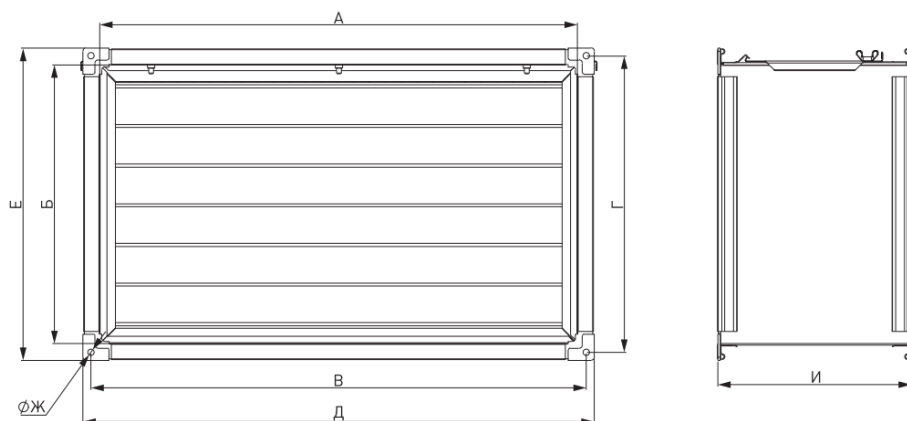
Часто применяются в качестве первой ступени (класс очистки G2-G4) перед фильтрами средней и тонкой очистки (F5/M5-F9).

Конструкция

Кассетные фильтры СВТ-КФП представлены 10 типоразмерами и предназначены для работы с фильтрующими вставками СВТ-ФВП. Корпус фильтра и вставки изготовлен из оцинкованного стального листа. Фильтрующий элемент класса очистки EU3 — нетканое полотно из синтетических волокон, закрепленное на оцинкованной стальной сетке для защиты от деформации воздушным потоком. Съёмная крышка имеет специальные крепления для простоты замены и демонтажа фильтрующей вставки. Рабочий диапазон температур проходящего воздуха от -40°C до $+70^{\circ}\text{C}$.

Монтаж

Кассетные фильтры устанавливаются в любом положении. При монтаже необходимо оставлять сервисное пространство для доступа к фильтру.



ФИЛЬТРЫ КАССЕТНЫЕ

Размеры и масса кассетных фильтров

Фильтр	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	Е, мм	Ж, мм	И, мм (СВТ-КФП)	И, мм (СВТ-КАФП)	Масса (СВТ-КФП), кг	Масса (СВТ-КАФП), кг
СВТ-КФП/СВТ-КАФП 30-15	300	150	320	170	340	190	9	242	300	3,6	4,1
СВТ-КФП/СВТ-КАФП 40-20	400	200	420	220	440	240			400	4,8	7,92
СВТ-КФП/СВТ-КАФП 50-25	500	250	520	270	540	290			500	6	12,5
СВТ-КФП/СВТ-КАФП 50-30	500	300	520	320	540	340			500	6,2	12,84
СВТ-КФП/СВТ-КАФП 60-30	600	300	620	320	640	340			600	6,6	16,37
СВТ-КФП/СВТ-КАФП 60-35	600	350	620	370	640	390			600	7,4	16,9
СВТ-КФП/СВТ-КАФП 70-40	700	400	720	420	740	440			700	8,4	24,6
СВТ-КФП/СВТ-КАФП 80-50	800	500	820	520	840	540			800	10,8	35,64
СВТ-КФП/СВТ-КАФП 90-50	900	500	930	530	960	560	11	260	900	12,6	42,84
СВТ-КФП/СВТ-КАФП 100-50	1000	500	1030	530	1060	560			1000	13,2	48,18

Маркировка

СВТ-КФП - 30-15

Обозначение

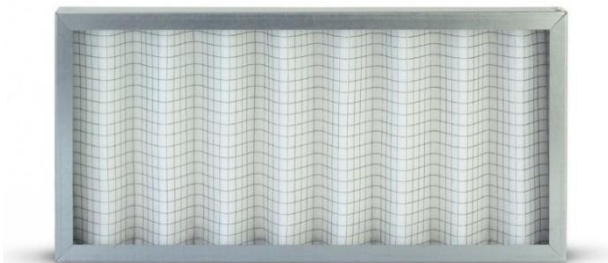
СВТ-КФП – кассетный фильтр прямоугольный
СВТ-КАФП – карманный фильтр прямоугольный

Присоединительные размеры фланца, см

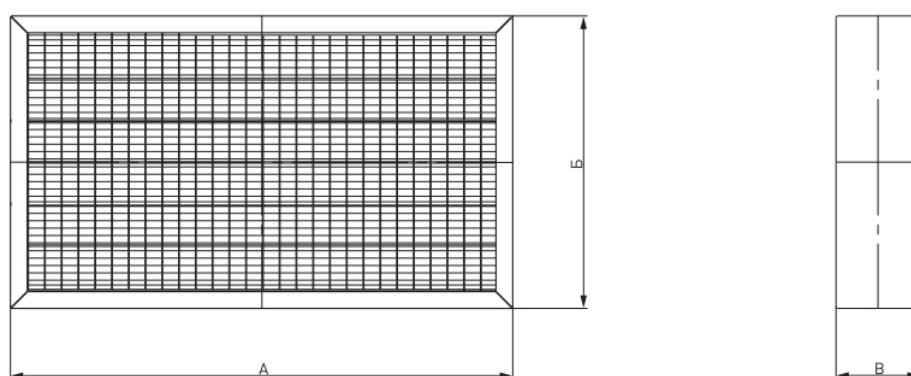
30-15

ФИЛЬТРЫ КАССЕТНЫЕ

Кассетная вставка СВТ-ФВП



Схема



Размеры

Фильтрующая вставка	А, мм	Б, мм	В, мм
СВТ-ФВП 30-15	299	148	100
СВТ-ФВП 40-20	399	198	100
СВТ-ФВП 50-25	499	248	100
СВТ-ФВП 50-30	499	298	100
СВТ-ФВП 60-30	599	298	100
СВТ-ФВП 60-35	599	348	100
СВТ-ФВП 70-40	699	398	100
СВТ-ФВП 80-50	799	498	100
СВТ-ФВП 90-50	899	498	100
СВТ-ФВП 100-50	999	498	100

Маркировка

СВТ-ФВП - 30-15

Обозначение

СВТ-ФВП – фильтрующая вставка прямоугольная

Типоразмер прямоугольного кассетного фильтра, для которого подходит вставка, см

30-15

ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

Обратный клапан СВТ-КО круглого сечения



Назначение

Клапаны обратные предназначены для предотвращения перетекания воздуха через ответвления к отключенным вентиляторам в системах вытяжной и приточной вентиляции.

Обратный клапан СВТ-КО изготавливается по серии 5.904-41. Устанавливается как в горизонтальных воздуховодах круглого сечения, так и вертикальных. При установке клапана в вертикальном воздуховоде поток воздуха должен быть направлен снизу вверх. Установка клапана допускается при скорости воздуха на горизонтальном участке не менее 6 м/с, а вертикальном не менее 4 м/с. Клапан может быть выполнен из оцинкованной листовой стали или черного листового металла, покрашенного полимерной краской.

Конструкция

Состоит из корпуса с двумя фланцами, внутри которого на двух полуосях установлена лопатка. Кроме того, на одной из полуосей установлен противовес. Возможно изготовление обратного клапана без противовеса с площадкой под электропривод.

Размеры и технические характеристики

Тип клапана	Размеры, мм							Материал изготовления фланца	Масса, кг
	D	D1	L	H	I	d Диаметр отверстия	n кол-во отверстия		
СВТ-КО-00	250	280	50	192	32	10	12	Полоса 2 x 30	4,6
СВТ-КО-01	315	345	50	256	40	10	16		5,5
СВТ-КО-02	400	430	50	340	50	10	20		6,5
СВТ-КО-03	500	530	50	438	62	10	20	Полоса 3 x 30	8,1
СВТ-КО-04	630	660	50	564	78	16	24		12,1
СВТ-КО-05	800	830	50	728	100	16	24		17,0
СВТ-КО-06	1000	1040	64	922	125	16	32		25,6
СВТ-КО-07	1250	1295	72	1176	155	18	36		35,5

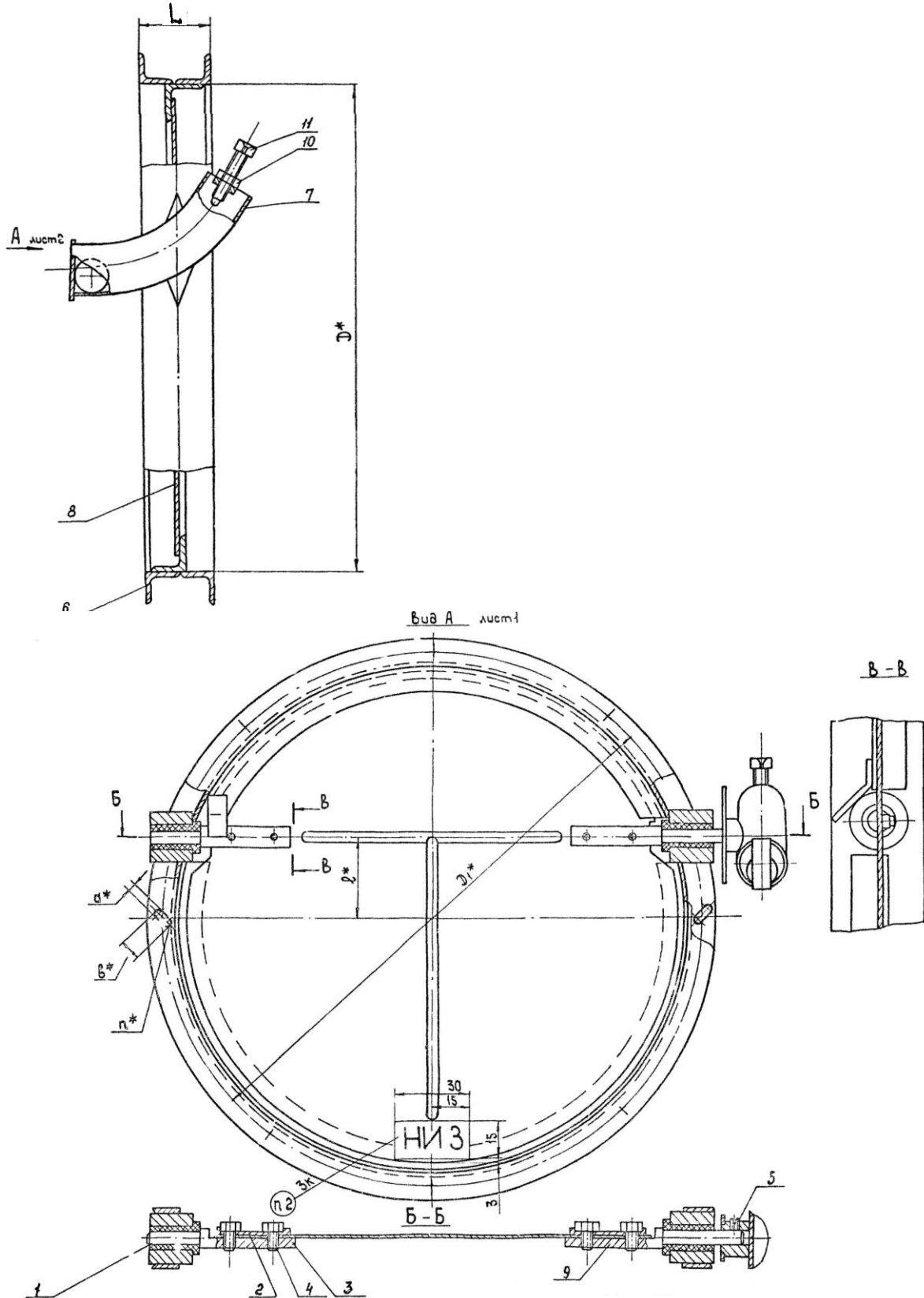
ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

Потеря давления при полностью открытом клапане и коэффициент местного сопротивления

Исполнение		Обозначение							
		Диаметр, мм							
Круглые клапаны		250	15	400	500	630	800	1000	1250
		КО	КО-01	КО-02	КО-03	КО-04	КО-05	КО-06	КО-07
Потери давления при полностью открытом клапане ΔP , Па	При $V \leq 13$ м/с на горизонтальных участках	4	5	7	11	11	12	21	32
	При $V \leq 5,6$ м/с на вертикальных участках	0,04	0,07	0,12	0,26	0,52	1,1	2,23	4,57
Коэффициент местного сопротивления ξ	При $V \geq 5,6$ м/с на вертикальных участках	0				0,03	0,06	0,12	0,25

ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

Схема клапана



ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

Обратный клапан СВТ-КОп прямоугольного сечения



Назначение

Клапаны обратные предназначены для предотвращения перетекания воздуха через ответвления к отключенным вентиляторам в системах вытяжной и приточной вентиляции. Обратный клапан СВТ-КОп изготавливается по серии 5.904-41. Устанавливается как в горизонтальных воздуховодах прямоугольного сечения, так и вертикальных. При установке клапана в вертикальном воздуховоде поток воздуха должен быть направлен снизу вверх. Установка клапана допускается при скорости воздуха на горизонтальном участке не менее 6 м/с, а вертикальном не менее 4 м/с. Клапан может быть выполнен из оцинкованной листовой стали или черного листового металла, покрашенного полимерной краской.

Конструкция

Состоит из корпуса с двумя фланцами, внутри которого на двух полуосях установлена лопатка. Кроме того, на одной из полуосей установлен противовес. Возможно изготовление обратного клапана без противовеса с площадкой под электропривод.

Размеры и технические характеристики

Тип клапана	Размеры, мм							Материал изготовления фланца	Масса, кг
	B	L	A	t	l	d Диаметр отверстия	n кол-во отверстия		
СВТ-КОп-00	150	50	180	90	28	10	16	Полоса 2 x 30	3,8
СВТ-КОп-01	200	50	230	115	34	10	16		4,6
СВТ-КОп-02	250	50	280	140	41	10	16		5,5
СВТ-КОп-03	400	50	430	143,3	66	10	24	Полоса 3 x 30	8,2
СВТ-КОп-04	500	50	530	132,5	83	10	32		10,3
СВТ-КОп-05	800	64	840	168	132	16	40		17,8
СВТ-КОп-06	1000	72	1048	179,7	166	18	56		25,4

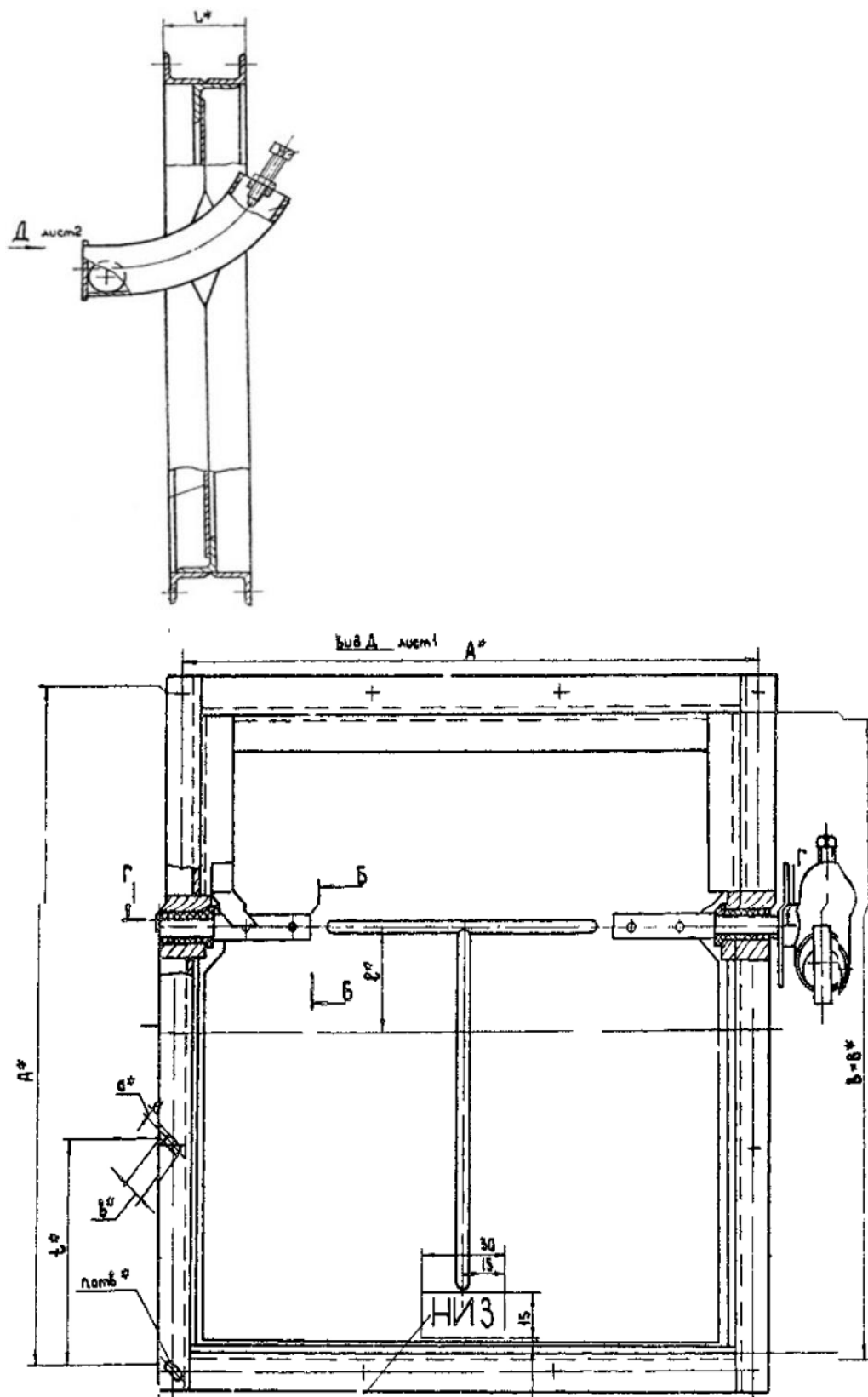
ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

Потеря давления при полностью открытом клапане и коэффициент местного сопротивления

Исполнение		Обозначение						
		А x А, мм						
Прямоугольные клапаны		150x150	200x200	250x250	400x400	500x500	800x800	1000x1000
		КОп	КОп-01	КОп-02	КОп-03	КОп-04	КОп-05	КОп-06
Потери давления при полностью открытом клапане DP, Па	При $V \leq 13$ м/с на горизонтальных участках	6	8	9	11	15	20	31
	При $V \leq 5,6$ м/с на вертикальных участках	0	0,02	0,04	0,18	0,37	1,56	3,14
Коэффициент местного сопротивления ξ	При $V \geq 5,6$ м/с на вертикальных участках			0			0,08	0,17

ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

Схема клапана



ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

**Многолопаточный обратный клапан вертикальной установки СВТ-КОп (МВУ),
многолопаточный обратный клапан горизонтальной установки СВТ-КОп (МГУ)**



Назначение

Клапаны обратные предназначены для предотвращения образования обратной тяги.

Конструкция

Обратные клапаны СВТ-КОп (МВУ) представлены 7 типоразмерами.

Конструкция выполнена из стального оцинкованного листа.

Смещенная ось лопатки позволяет удерживать клапан в закрытом состоянии при выключенном вентиляторе (за счет собственного веса лопатки). При включении вентилятора клапан открывается за счет давления воздушного потока на лопатку.

Монтаж

Обратные клапаны монтируются к монтажному стакану на всасывающей стороне крышного вентилятора.

Размеры и масса клапанов

Типоразмер	А, мм	В, мм	Н, мм	Масса, кг
30	180	228	93	0,9
40	280	328	143	1,8
56	445	490	264	8,2
63	515	560	264	9,6
90	785	830	264	16,1
94	825	870	264	17,1
100	925	970	264	19,5

ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

Схема многолопаточного обратного клапана горизонтальной установки СВТ-КОп (МВУ)

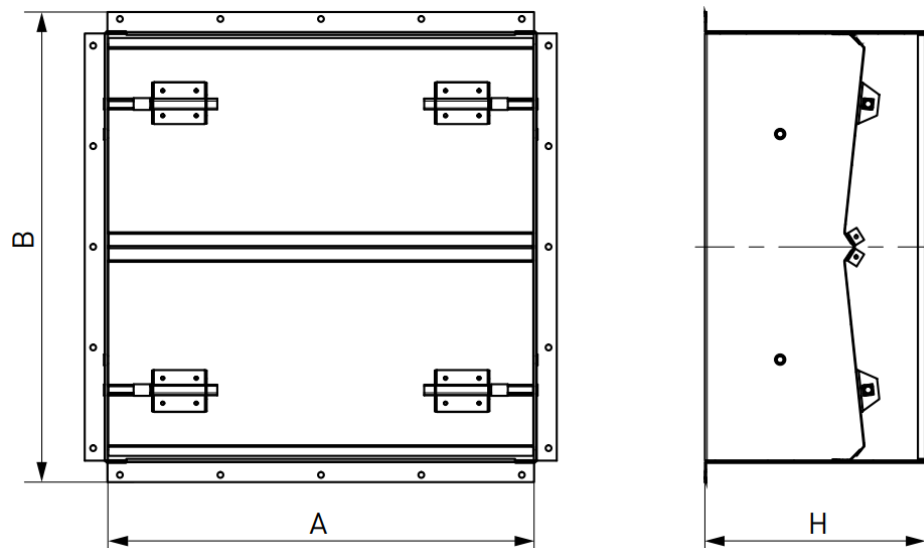
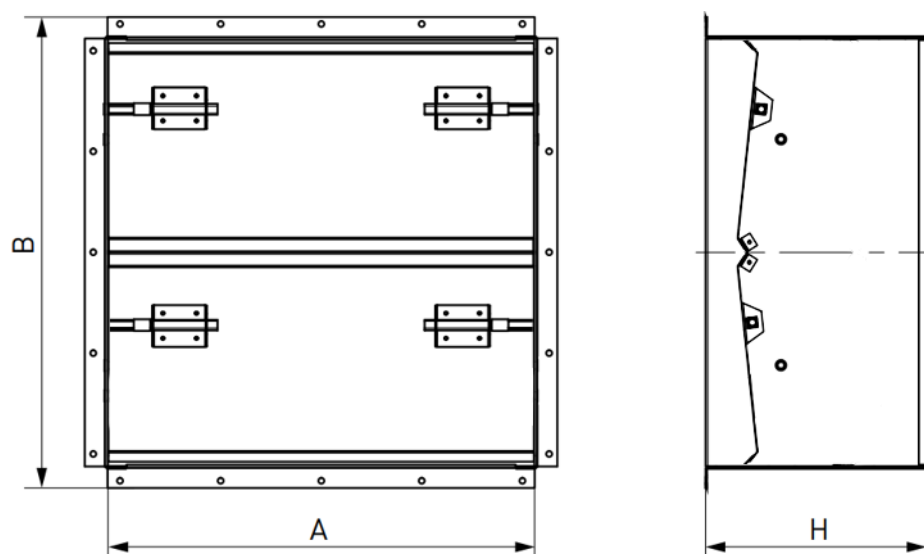


Схема многолопаточного обратного клапана вертикальной установки СВТ-КОп (МГУ)



ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

**Многолопаточный обратный клапан вертикальной установки СВТ-КОп (МВУ-МОН),
Многолопаточный обратный клапан горизонтальной установки СВТ-КОп (МГУ-МОН)**



Назначение

Обратные клапаны предназначены для установки на всасывающей стороне вентилятора для предотвращения образования обратной тяги.

Предназначены для установки в монтажный стакан серии СВТ-МОН1 и СВТ-МОНУ1.

Возможен вариант специсполнения: коррозионностойкий и кислотостойкий.

Обратные клапаны СВТ-КОп (МВУ-МОН) представлены 12 типоразмерами.

Размеры и масса клапанов

Тип клапана	А, мм	В, мм	Н, мм	Масса, кг	Тип стакана
СВТ-КОп (МВУ-МОН) 355, СВТ-КОп (МГУ-МОН) 355	476	476	133	4,8	СВТ-МОН1 355, СВТ-МОНУ1 355
СВТ-КОп (МВУ-МОН) 400, СВТ-КОп (МГУ-МОН) 400	517	517	133	5,3	СВТ-МОН1 400, СВТ-МОНУ1 400
СВТ-КОп (МВУ-МОН) 450, СВТ-КОп (МГУ-МОН) 450	547	547	133	5,6	СВТ-МОН1 450, СВТ-МОНУ1 450
СВТ-КОп (МВУ-МОН) 500, СВТ-КОп (МГУ-МОН) 500	676	676	203	11,3	СВТ-МОН1 500, СВТ-МОНУ1 500
СВТ-КОп (МВУ-МОН) 560, СВТ-КОп (МГУ-МОН) 560	826	826	203	14,4	СВТ-МОН1 560, СВТ-МОНУ1 560
СВТ-КОп (МВУ-МОН) 630, СВТ-КОп (МГУ-МОН) 630	908	908	203	16,1	СВТ-МОН1 630, СВТ-МОНУ1 630
СВТ-КОп (МВУ-МОН) 710, СВТ-КОп (МГУ-МОН) 710	965	965	228	18,5	СВТ-МОН1 710, СВТ-МОНУ1 710
СВТ-КОп (МВУ-МОН) 800, СВТ-КОп (МГУ-МОН) 800	1124	1124	268	24,5	СВТ-МОН1 800, СВТ-МОНУ1 800
СВТ-КОп (МВУ-МОН) 900*, СВТ-КОп (МГУ-МОН) 900*	1286	629,5	228	17,9	СВТ-МОН1 900, СВТ-МОНУ1 900
СВТ-КОп (МВУ-МОН) 1000*, СВТ-КОп (МГУ-МОН) 1000*	1463	718	243	21,7	СВТ-МОН1 1000, СВТ-МОНУ1 1000
СВТ-КОп (МВУ-МОН) 1120*, СВТ-КОп (МГУ-МОН) 1120*	1664	817	213	25,5	СВТ-МОН1 1120, СВТ-МОНУ1 1120
СВТ-КОп (МВУ-МОН) 1250*, СВТ-КОп (МГУ-МОН) 1250*	1860	914,5	213	29,4	СВТ-МОН1 1250, СВТ-МОНУ1 1250

* — Составной клапан из двух модулей.

ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

Схема многолопаточного обратного клапана вертикальной установки СВТ-КОп (МВУ-МОН)

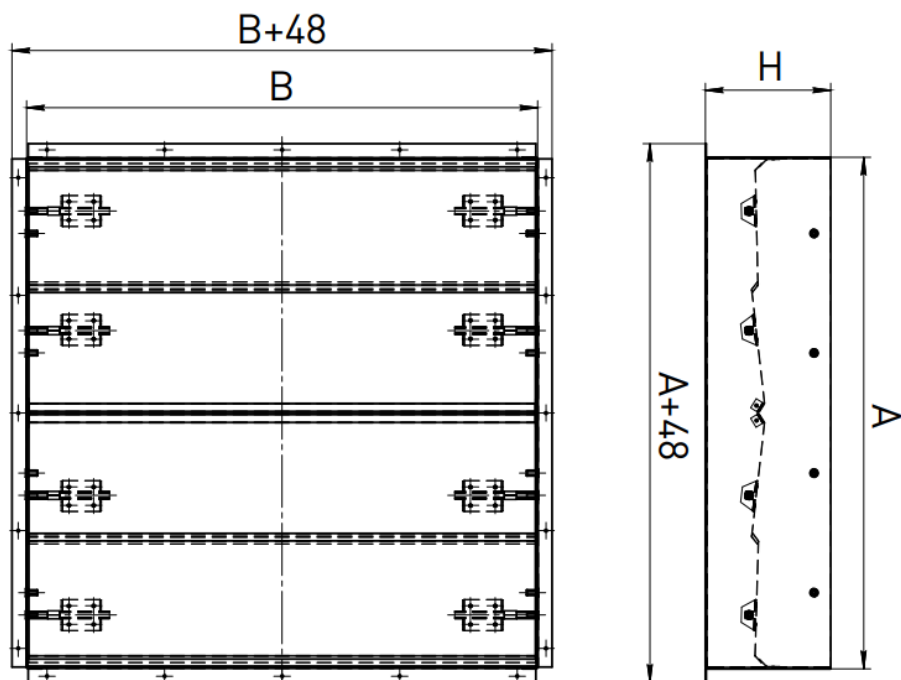
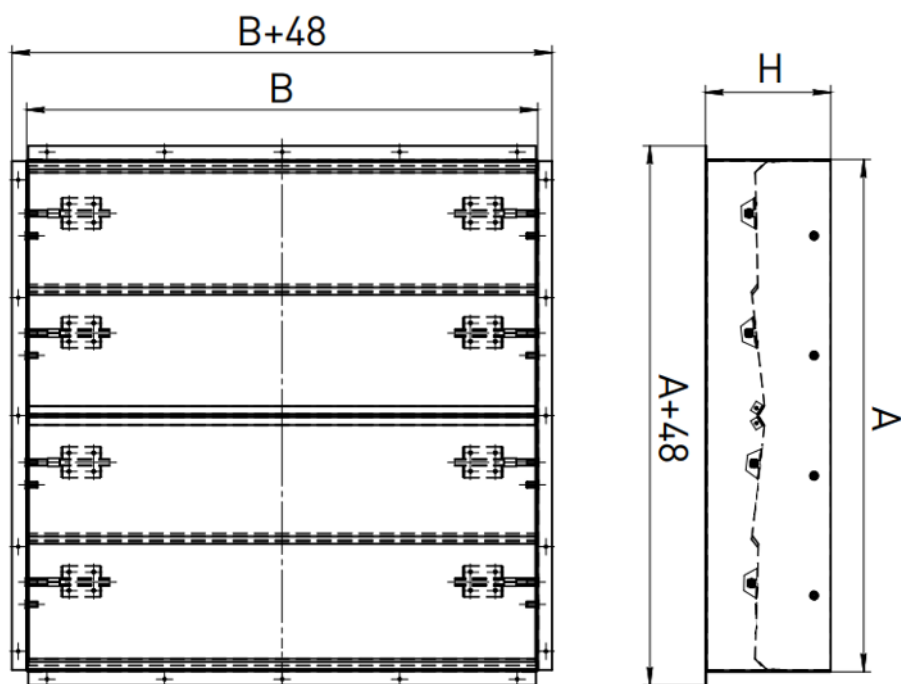


Схема многолопаточного обратного клапана горизонтальной установки СВТ-КОп (МГУ-МОН)



ДРОССЕЛЬ-КЛАПАНЫ

Дроссель клапан круглого сечения с ручным управлением и с площадкой под электропривод

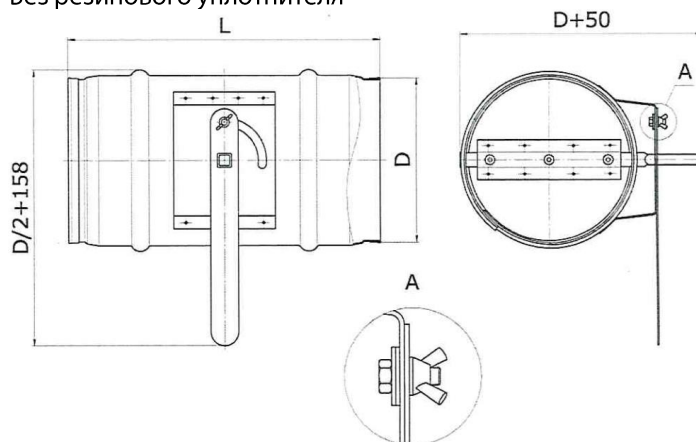


Назначение

Дроссель-клапан позволяет регулировать или полностью перекрывать поток воздуха в системе вентиляции. Управление воздушным потоком осуществляется с помощью клапана с ручным механизмом или посредством управления через электропривод. Специальной ручкой можно управлять положением лопатки с установленными шагами в 15 градусов, что позволяет эффективно принимать участие в регулировке циркулирующего потока. Механизм круглого дроссель-клапана дает возможность лопатке поворачиваться на 90 градусов.

Размеры и технические характеристики

Без резинового уплотнителя



Маркировка

Дроссель-клапан (Кр) – ручное – 160 – 200 – оц.сталь.0,50

Обозначение

Управление

Диаметр D (мм)

Длина L (мм)

Материал, толщина, доп. информация

ДРОССЕЛЬ-КЛАПАНЫ

Размеры и вес клапанов

Диаметр D, мм	Монтажная длина L, мм	Толщина металла t, мм	Вес, кг
100	200	0,5	0,37
125	200	0,5	0,48
140	200	0,5	0,55
160	200	0,5	0,64
180	200	0,5	0,74
200	200	0,5	0,84
225	250	0,5	1,16
250	250	0,5	1,32
280	250	0,5	1,52
315	250	0,5	1,77
355	300	0,5	3,29
400	350	0,7	4,28
450	350	0,7	4,98
500	500	0,7	7,39
560	500	0,7	8,52
630	500	0,7	9,9
710	600	0,7	13,16
800	600	0,9	19,72
900	700	0,9	25,61
1000	700	0,9	29,37
1120	1000	1,2	43,82
1250	1000	1,2	50,4

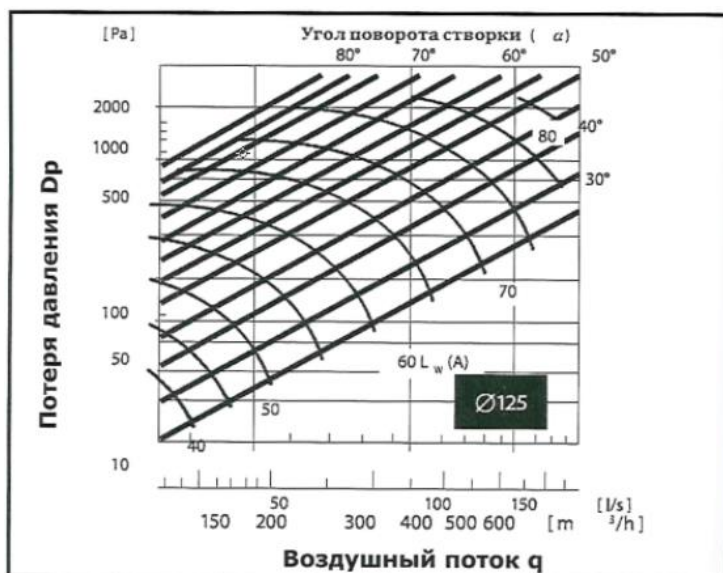
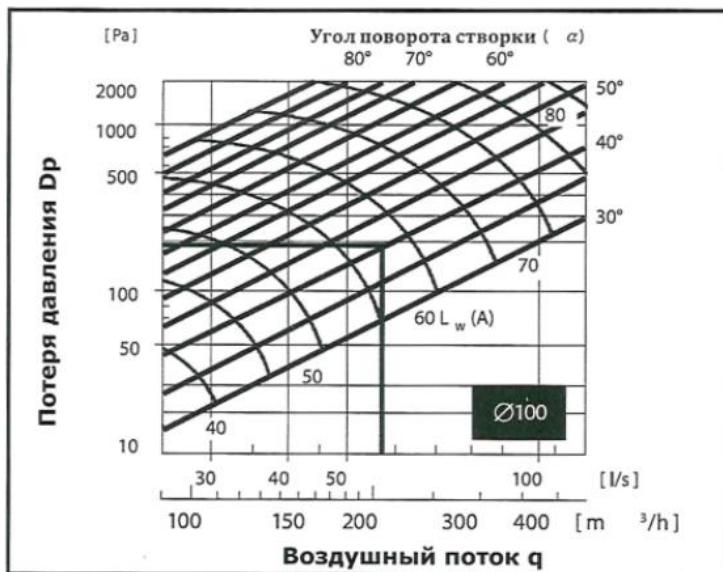
ДРОССЕЛЬ-КЛАПАНЫ

Графики потерь давления и уровня звука

Прямые линии представляют общую потерю давления в клапане как функцию воздушного потока и угла поворота створки клапана. Кривая показывает значение A , отображающее уровень звука L_w (A) в дБ внутри вентиляционного канала.

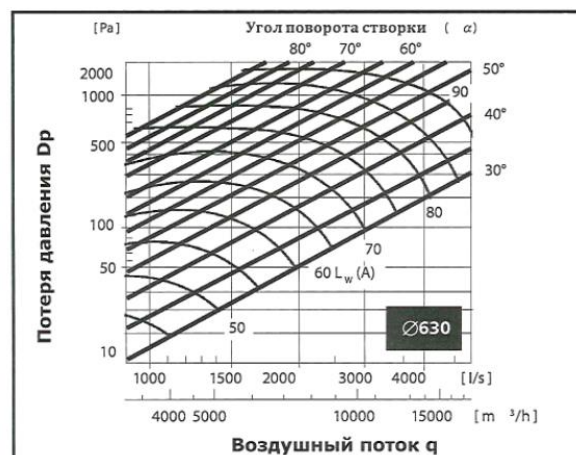
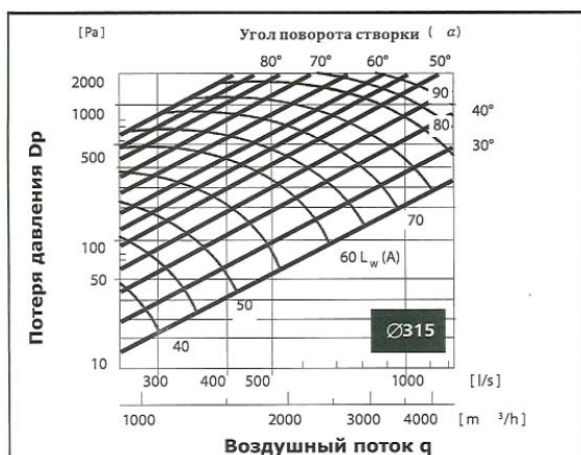
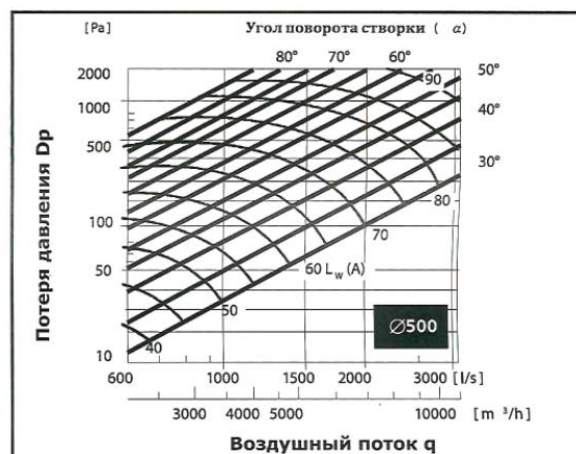
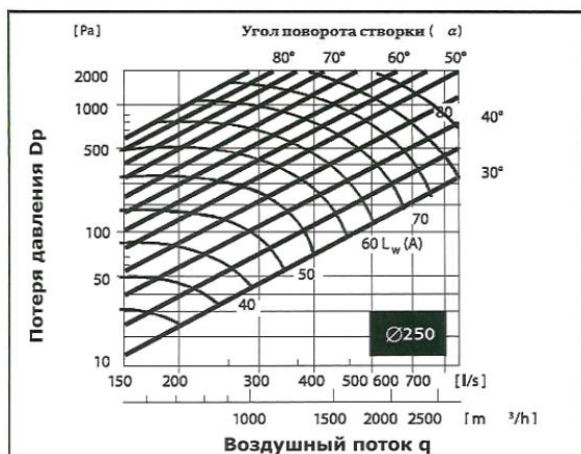
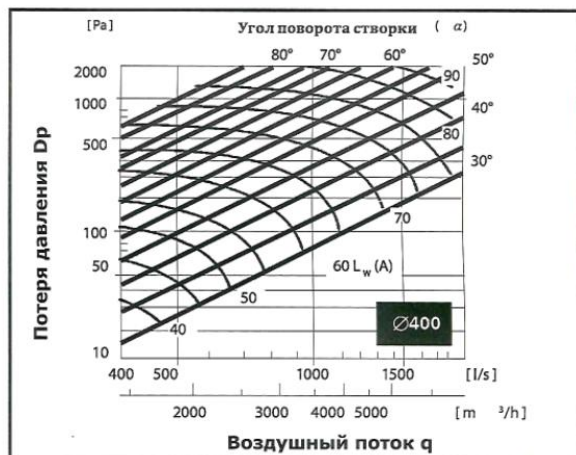
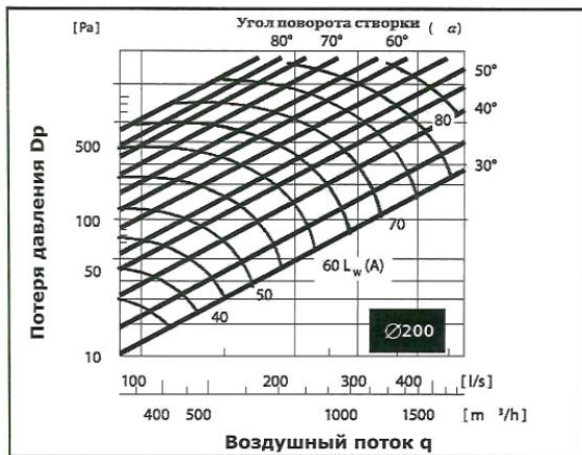
Пример: диаметр $\Phi 100$ мм, воздушный поток 60 л/с, потеря давления 200 Па.

По графикам можно определить следующие данные: угол поворота створки 40 градусов, уровень звука 62 дБ(A).



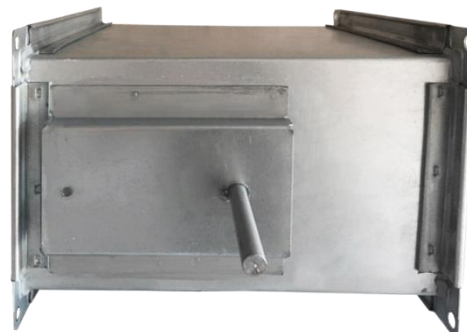
ДРОССЕЛЬ-КЛАПАНЫ

Графики потерь давления и уровня звука



ДРОССЕЛЬ-КЛАПАНЫ

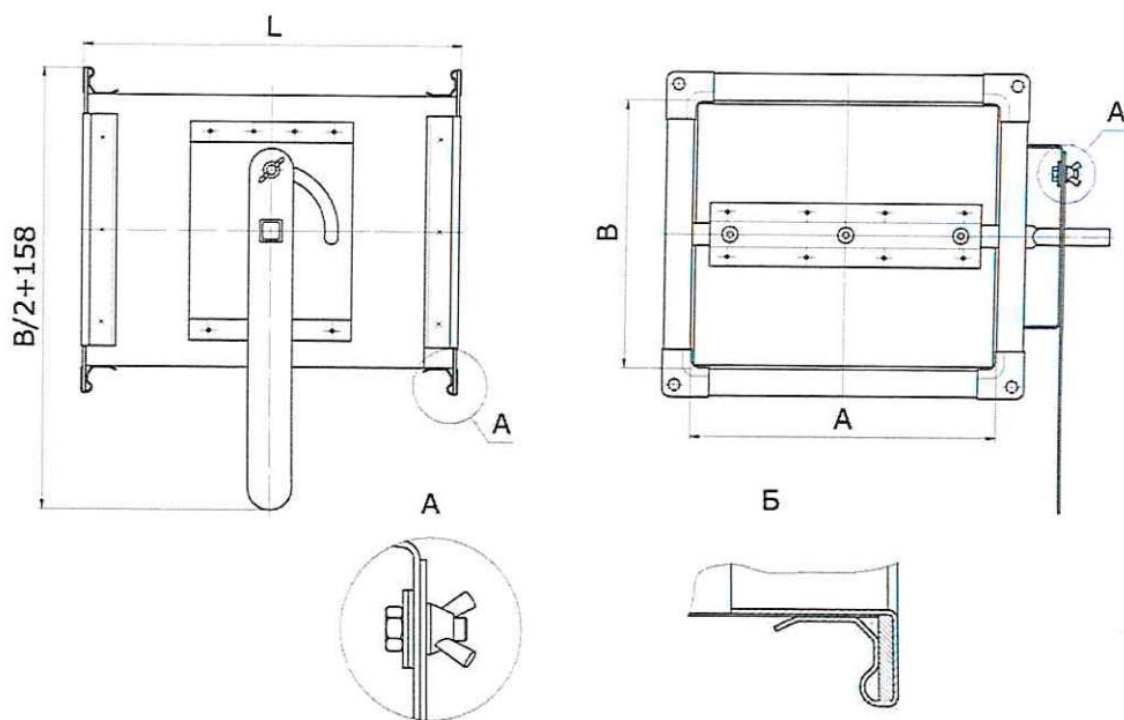
Дроссель клапан прямоугольного сечения с ручным управлением и с площадкой под электропривод



Назначение

Дроссель-клапан позволяет регулировать или полностью перекрывать поток воздуха в системе вентиляции. Управление воздушным потоком осуществляется с помощью клапана с ручным механизмом или посредством управления через электропривод. Специальной ручкой можно управлять положением лопатки с установленными шагами в 15 градусов, что позволяет эффективно принимать участие в регулировке циркулирующего потока. Механизм прямоугольного дроссель-клапана дает возможность лопатке поворачиваться на 90 градусов.

Размеры и технические характеристики



ДРОССЕЛЬ-КЛАПАНЫ

Маркировка

Дроссель-клапан (Пр) – ручное – 250x200 – 250 – оц.сталь.0,50

Обозначение

Управление

Сечение

Длина L (мм)

Материал, толщина, доп. информация

Размеры и вес клапанов

Ширина А, мм	Высота В, мм	Монтажная длина L, мм	т, мм	Вес, кг
100	100	160	0,50	0,38
150	100	160	0,50	0,48
	150	200	0,50	0,73
200	100	160	0,50	0,59
	150	200	0,50	0,87
	200	250	0,50	1,22
250	100	160	0,50	0,7
	150	200	0,50	1,01
	200	250	0,50	1,4
	250	300	0,50	1,85
300	100	160	0,50	0,81
	150	200	0,50	1,15
	200	250	0,50	1,58
	250	300	0,50	2,07
	300	350	0,50	2,6
350	150	200	0,50	1,29
	200	250	0,50	1,76
	250	300	0,50	2,28
	300	350	0,50	2,86
	350	400	0,50	3,48
400	150	200	0,50	1,43
	200	250	0,50	1,94
	250	300	0,50	2,5
	300	350	0,50	3,11
	350	400	0,50	3,78
	400	450	0,50	4,49
500	200	250	0,70	3,21
	250	300	0,70	4,11
	300	350	0,70	5,07
	350	400	0,70	6,11
	400	450	0,70	7,21
	450	500	0,70	8,39

ДРОССЕЛЬ-КЛАПАНЫ

Размеры и вес клапанов

Ширина А, мм	Высота В, мм	Монтажная длина L, мм	t, мм	Вес, кг
600	200	250	0,70	3,71
	250	300	0,70	4,71
	300	350	0,70	5,79
	400	450	0,70	8,14
	450	500	0,7	9,43
	500	550	0,7	10,79
700	300	350	0,7	6,5
	350	400	0,701	7,75
	400	450	0,7	9,07
	450	500	0,7	10,47
	500	550	0,7	11,93
	600	650	0,7	15,07
800	300	350	0,70	7,21
	350	400	0,70	8,57
	400	450	0,70	10
	450	500	0,70	11,5
	500	550	0,70	13,07
	600	650	0,70	16,43
	700	750	0,70	20,07
900	300	350	0,70	7,93
	350	400	0,70	9,39
	400	450	0,70	10,93
	450	500	0,70	12,54
	500	550	0,70	14,22
	600	650	0,70	17,79
	700	750	0,70	21,64
1000	300	350	0,90	11,11
	350	400	0,90	13,13
	400	450	0,90	15,25
	450	500	0,90	17,45
	500	550	0,90	19,75
	600	650	0,90	24,61
	700	750	0,90	29,85
	800	850	0,90	35,45

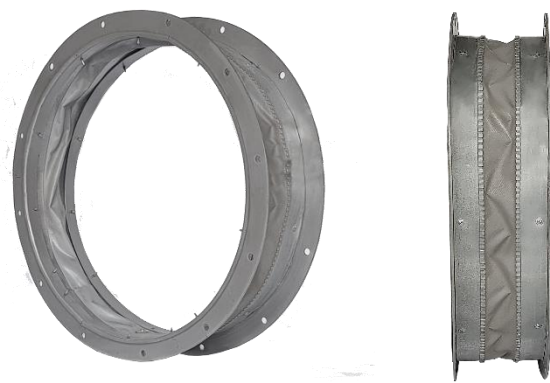
ГИБКИЕ ВСТАВКИ

Назначение

Гибкие вставки предназначены для предотвращения передачи вибрации от вентилятора к воздухопроводу и применяется в вентиляционных системах, перемещающих воздух в интервале температуры от -50°C до $+80^{\circ}\text{C}$ и влажностью до 60% путем поглощения механических колебаний вентиляторов. Выпускаются гибкие вставки для вентиляторов с круглыми патрубками и прямоугольными фланцами. Конструкция вставки позволяет просто крепить её к круглым патрубкам или прямоугольным фланцам вентиляторов и других элементов вентиляционных систем.

Варианты исполнения

- Круглого сечения (изготовление в трех вариантах соединений: ниппель-ниппель, фланец-фланец, ниппель-фланец):



- Прямоугольного сечения:



ГИБКИЕ ВСТАВКИ

Примеры обозначения

Гибкая вставка круглого сечения

Гибкая вставка (Кр)– 240 – 150

Обозначение

Диаметр D (мм)

Длина L (мм)

Гибкая вставка прямоугольного сечения

Гибкая вставка (Пр)– 500x200– 240– оц.ст. / R20

Обозначение

Диаметр D (мм)

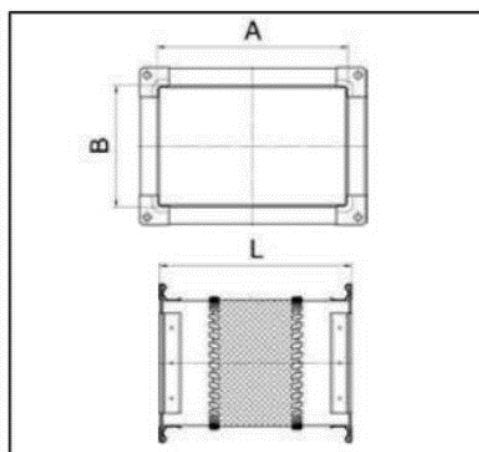
Длина L (мм)

Материал, толщина, доп. информация

Схема вставки круглого сечения



Схема вставки прямоугольного сечения



ГИБКИЕ ВСТАВКИ

Размеры гибких вставок круглого сечения

Диаметр D, мм	Ниппельное соединение	Фланцевое соединение	
	Длина L, мм	Длина L, мм	Тип фланца
100	150 и 240	150	Тип №1 Фланец плоский ст. г/к 2,0
125			
140			
160			
180			
200			
225			
250			
280			
315			
355		240	Тип №2 Фланец уголок 25x25x4
400			
450			
500			
560			
630			Тип №2 Фланец уголок 32x32x4
710			
800			
900			
1000			
1120			
1250			

ГИБКИЕ ВСТАВКИ

Размеры гибких вставок прямоугольного сечения

Сечение АхВ, мм	Тип фланца	Сечение АхВ, мм	Тип фланца
100x100	Шина R20	500x300	Шина R20
150x100	Шина R20	500x350	Шина R20
150x150	Шина R20	500x400	Шина R20
200x100	Шина R20	500x450	Шина R20
200x150	Шина R20	600x200	Шина R20
200x200	Шина R20	600x250	Шина R20
250x100	Шина R20	600x300	Шина R20
250x150	Шина R20	600x350	Шина R20
250x200	Шина R20	600x400	Шина R20
250x250	Шина R20	700x300	Шина R20
300x150	Шина R20	700x350	Шина R20
300x200	Шина R20	700x400	Шина R20
300x250	Шина R20	700x450	Шина R20
300x300	Шина R20	700x500	Шина R20
400x150	Шина R20	800x300	Шина R20
400x200	Шина R20	800x350	Шина R20
400x250	Шина R20	800x400	Шина R20
400x300	Шина R20	800x500	Шина R20
400x400	Шина R20	800x600	Шина R20
450x200	Шина R20	900x400	Шина R20
450x250	Шина R20	900x450	Шина R20
450x300	Шина R20	900x500	Шина R20
450x400	Шина R20	1000x300	Шина R30
500x200	Шина R20	1000x450	Шина R30
500x250	Шина R20	1000x500	Шина R30

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ



Назначение

Шкаф автоматики управления является сборной конструкцией, включающей компоненты, которые имеют различный функционал. Общим назначением устройства является осуществление управления автоматическими системами непосредственно в месте установки. Шкафы автоматики управления используются на объектах коммерческого, производственного, бытового назначения, жилого сектора и других. Установка выступает в качестве организационного пункта, размещается в различных точках на территории объекта.

В шкафу управления и автоматики, кроме устройств управления (ПЛК, реле, кнопки, переключатели и др.), размещаются однополюсные, двухполюсные и трёхполюсные автоматические выключатели, различные устройства защиты, устройства визуализации состояний управляемого объекта (лампы, мониторы) и если нужно - системы управления микроклиматом.

Шкаф автоматики управления типа СВТ ШАУ поддерживает заданные параметры воздуха и воды в системах вентиляции и отопления, а также обеспечивает безотказную работу оборудования вентиляции и отопления.

Шкаф автоматики управления обеспечивает выполнение следующих функций:

1. Осуществляет управление работой вентиляционных систем, систем отопления;
2. Регулирует процессы подготовки воздуха и воды;
3. Контролирует состояние выносных датчиков и работу исполнительных механизмов;
4. Выводит индикацию режимов работы и аварийную сигнализацию на терминал управления;
5. Осуществляет защиту элементов системы автоматики;
6. Обеспечивает местное и дистанционное управление;
7. Имеет возможность расширения другими функциями по требованию заказчика.

Сборка щитов автоматизации

Сборка щитов автоматики может осуществляться как в формате текущего проекта, так индивидуально по схемам заказчика или при их отсутствии по техническому заданию Клиента.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

1. Сборка щитов автоматики по схемам заказчика.

Для заказа сборки щита автоматики надо предоставить следующие документы:

- Принципиальная электрическая схема;
- Схема лицевой панели;
- Индекс защиты от проникновения посторонних сред (IP);
- Техническая спецификация;
- После получения данной информации наши инженеры сделают калькуляцию стоимости щита автоматики.

2. Сборка щитов автоматики по техническому заданию.

При отсутствии необходимой документации мы можем собрать щит автоматики по техническому заданию на создание электрощитового оборудования. Наши специалисты разработают соответствующие электрические схемы, документацию и инструкции в соответствии с требованиями заказчика. На разработку документации уйдет от 2-3х рабочих дней до 1-2х недель в зависимости от сложности заказа. Осуществляется доставка, монтаж, сервисное обслуживание и ремонт щитов автоматики.

Крупные объекты, на которых используется шкафы управление от производителя «СВЕТОЗАР ТРЕЙД»

Системы автоматизации и диспетчеризации вентиляции на базе щитов автоматики были установлены и успешно функционируют в школе №35 в микрорайоне Солнечный город г. Казани.

На объекте ООО «Казанский ДСК» установлены щиты автоматизации воздушного отопления цеха и управления котельной.

Для прецизионных кондиционеров расположенных на объектах ПАО «Таттелеком» в г. Казани разработана и установлена система диспетчеризации.

В административном здании СЗМН ОАО «Транснефть» установлены шкафы автоматики тепловых завес с водяным нагревом.

Сертификаты подтверждающие качество изделий

Шкафы управления и питания производятся в соответствии с разработанными нашими специалистами ТУ3434-002-40654941-2016.

Продукция соответствует требованиям:

- технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования";
- технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

Соответствие требованиям подтверждено сертификатом соответствия TC RU C-RU.AY05.B.00880

Продукция соответствует требованиям:

- технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008г. №123-ФЗ);
- ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие требования и методы испытаний».

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Технические данные

Характеристики	Значение
Номинальное рабочее напряжение	220В/380В
Частота питающей цепи	50 и 60 Гц
Номинальное напряжение вспомогательных цепей	-220В/=24В
Потребляемый ток в зависимости от исполнения	до 63 А
Степень защиты	по ГОСТ 14254-96
Климатическое исполнение	по ГОСТ 15150-69
Температура окружающего воздуха	от -25° С* до +40° С
Относительная влажность воздуха	до 90% без конденсирования
Габаритные размеры щитов	зависят от установочной мощности шкафа, определяемой суммарной мощностью коммутируемых элементов (вентиляторов, насосов и т.п.)

* при наличии встроенного обогревателя шкафа

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Маркировка

СВТ-ШАУ – Р – Е – 30 – N – 1

Обозначение

СВТ-ШАУ

Тип контроллера

Р – Pixel
С – Carel
О – Овен

Напряжение питания

Е – однофазная (220 В, 50Гц)
D – трехфазная (380 В, 50Гц)

Ток потребления, А (по электродвигателю вентилятора)*

Управление электродвигателем

N – стандартный
F – с частотным управлением

Функциональные блок-схемы**

1. Приточная вентиляционная установка с функцией обогрева
2. Приточная вентиляционная установка с функцией обогрева и охлаждения
3. Приточная и вытяжная вентиляционная установка с функцией обогрева
4. Приточная и вытяжная вентиляционная установка с функцией обогрева и охлаждения
5. Приточная и вытяжная вентиляционная установка с пластинчатым теплоутилизатором и функцией обогрева
6. Приточная и вытяжная вентиляционная установка с пластинчатым теплоутилизатором и функцией обогрева и охлаждения
7. Приточная и вытяжная вентиляционная установка с пластинчатым теплоутилизатором с промежуточным теплоносителем и функцией обогрева
8. Приточная и вытяжная вентиляционная установка с пластинчатым теплоутилизатором с промежуточным теплоносителем и функцией обогрева и охлаждения
9. Приточная и вытяжная вентиляционная установка с роторным рекуператором и функциями обогрева
10. Приточная и вытяжная вентиляционная установка с роторным рекуператором и функциями обогрева и охлаждения

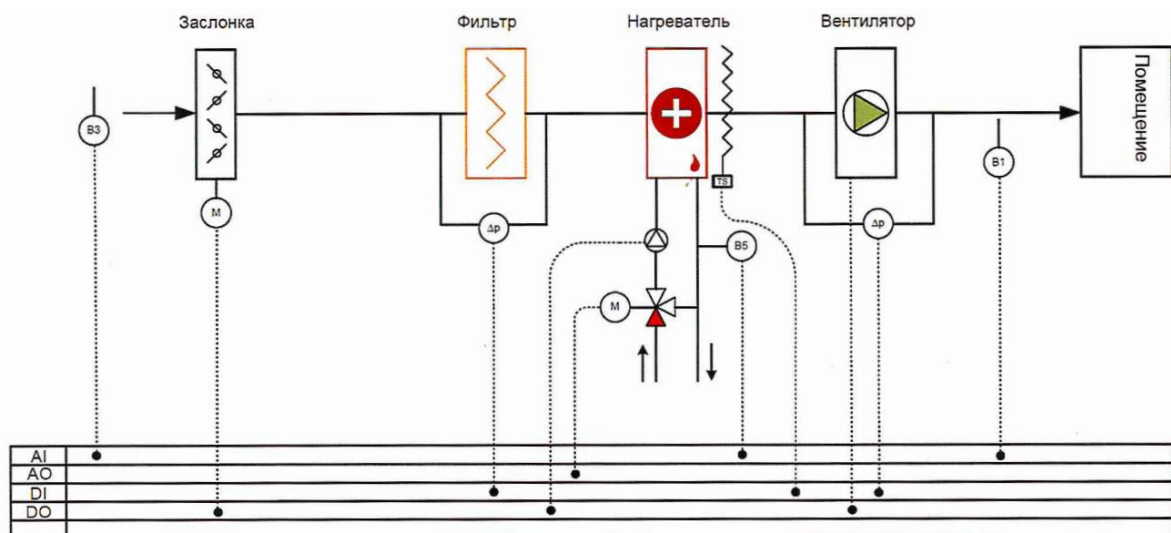
* Данный параметр зависит от технических характеристик электродвигателя.

** Шкаф автоматики управления комплектуется необходимыми датчиками, реле давления, термостатами и другим оборудованием по запросу.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

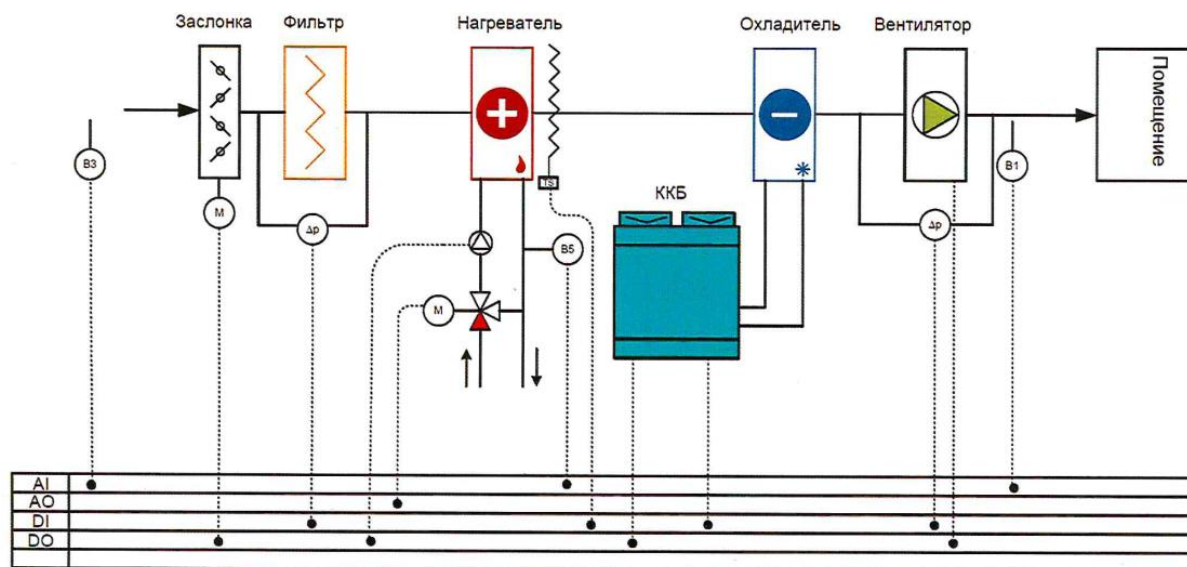
Блок-схемы шкафов управления

Блок-схема №1



1. Канальный датчик температуры — 1 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 2 шт.

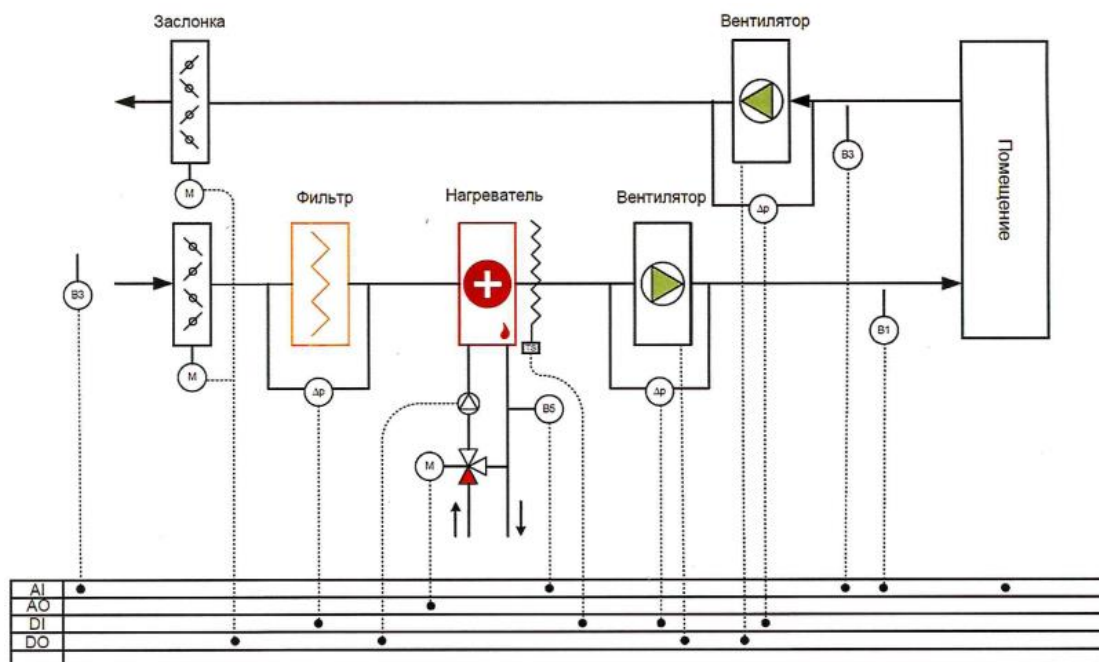
Блок-схема №2



1. Канальный датчик температуры — 1 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 2 шт.

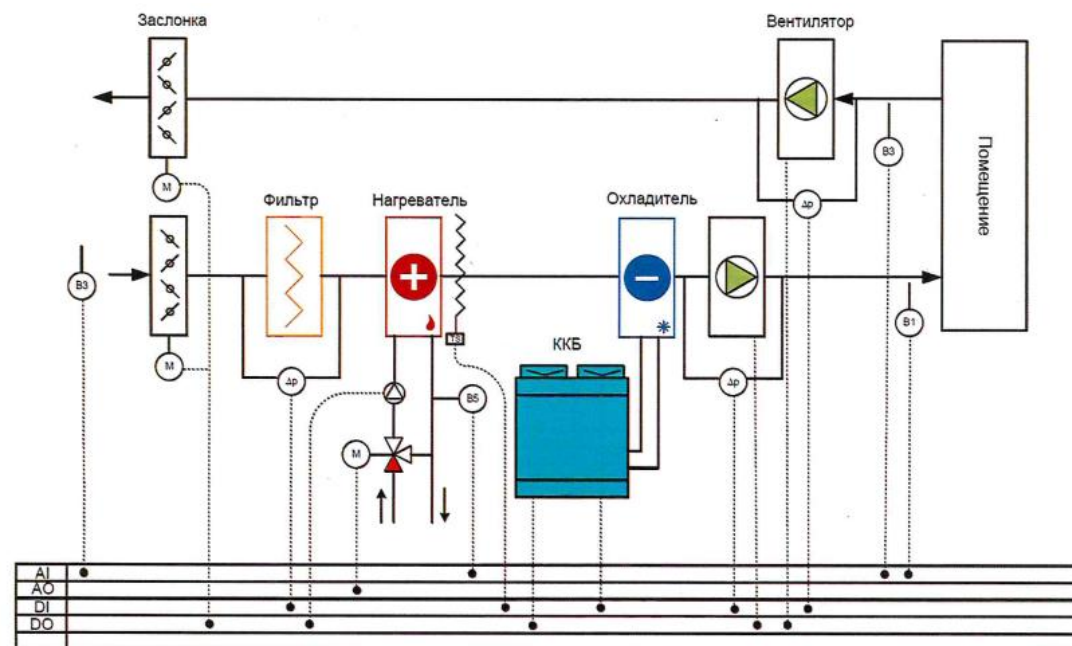
ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Блок-схема №3



1. Канальный датчик температуры — 2 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 3 шт.

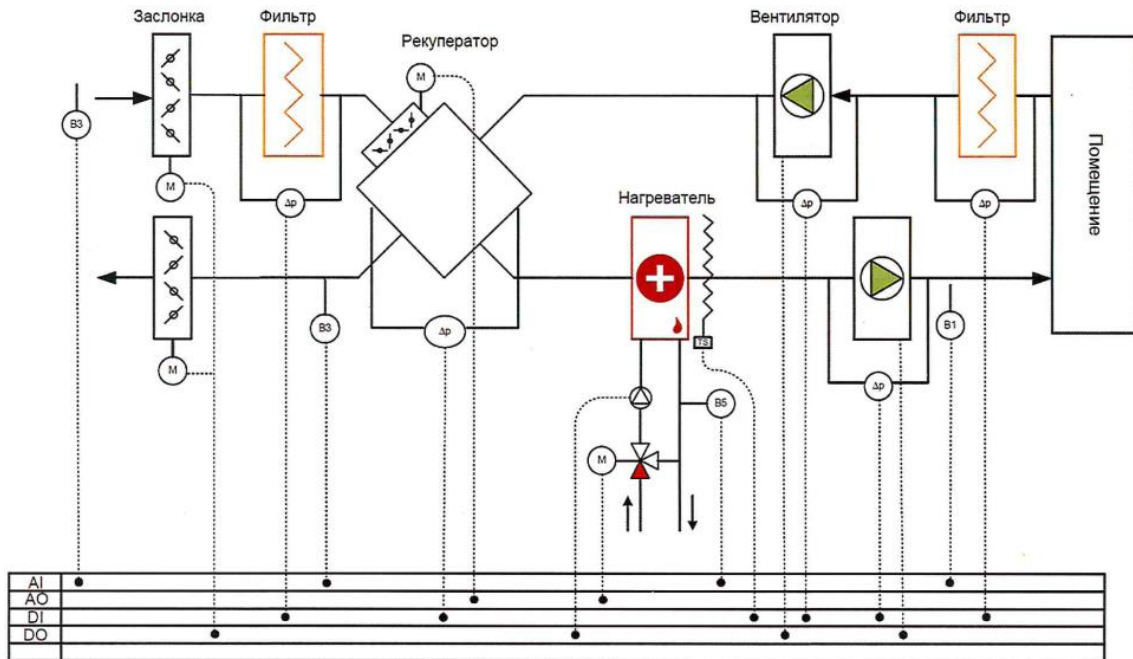
Блок-схема №4



1. Канальный датчик температуры — 1 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 2 шт.

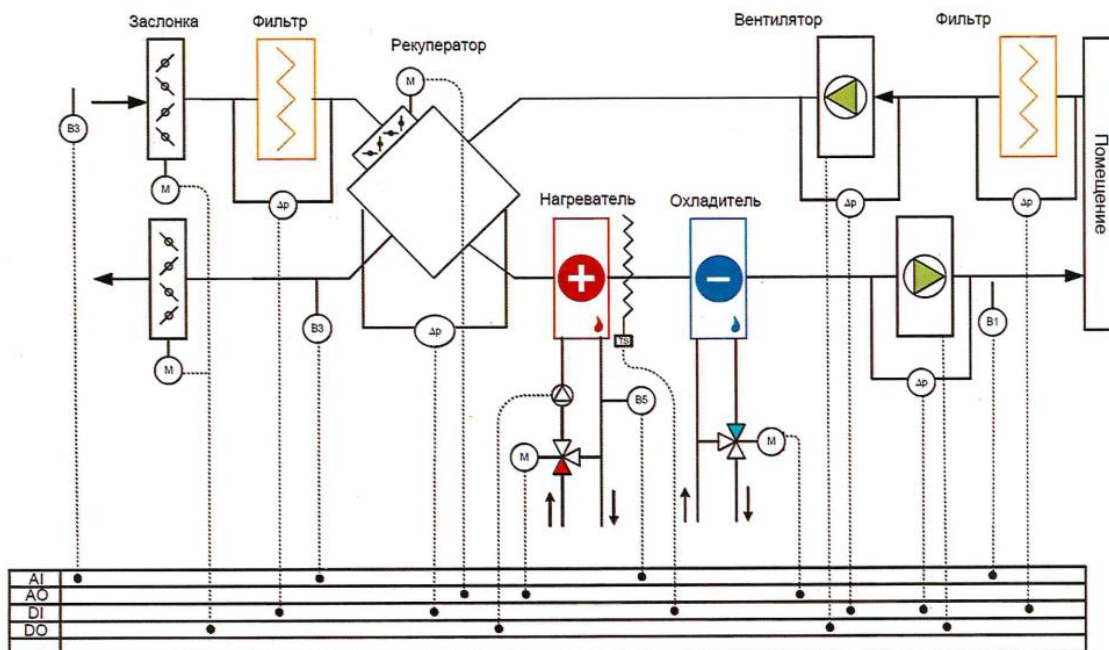
ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Блок-схема №5



1. Канальный датчик температуры — 2 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 4 шт.

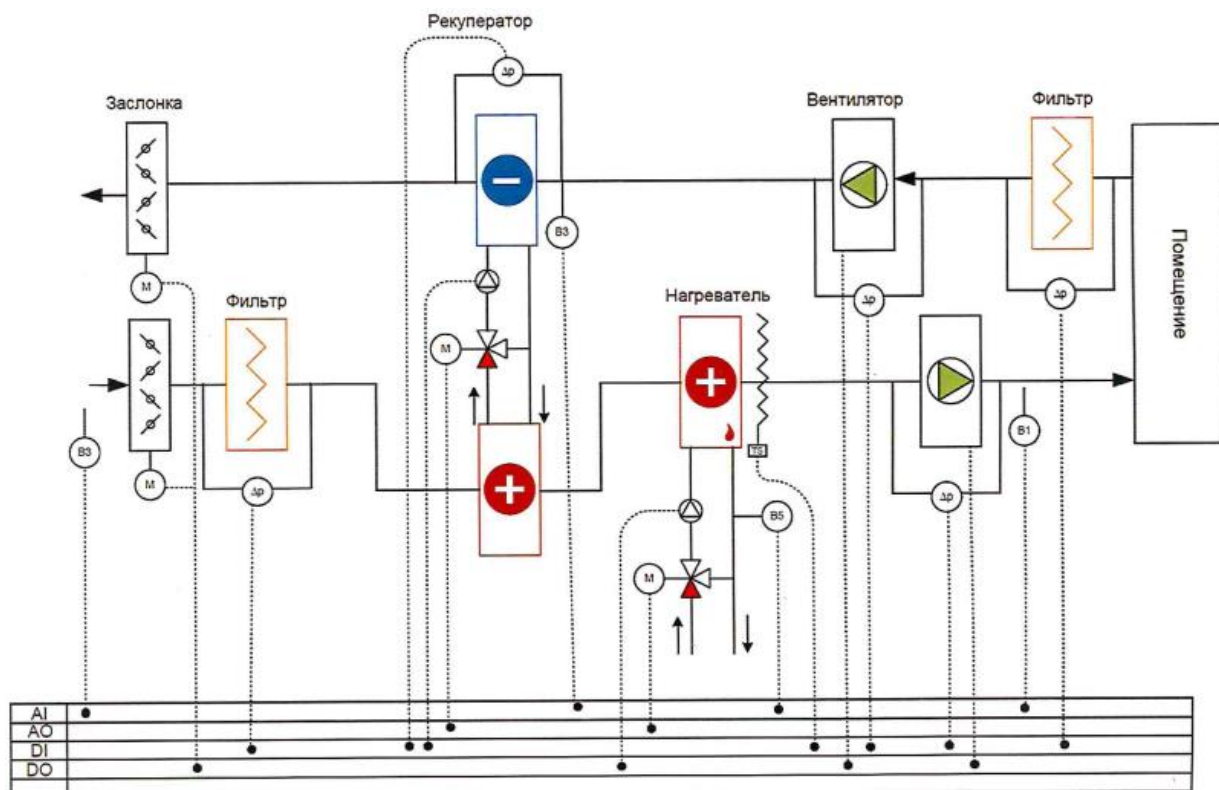
Блок-схема №6



1. Канальный датчик температуры — 2 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 4 шт.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

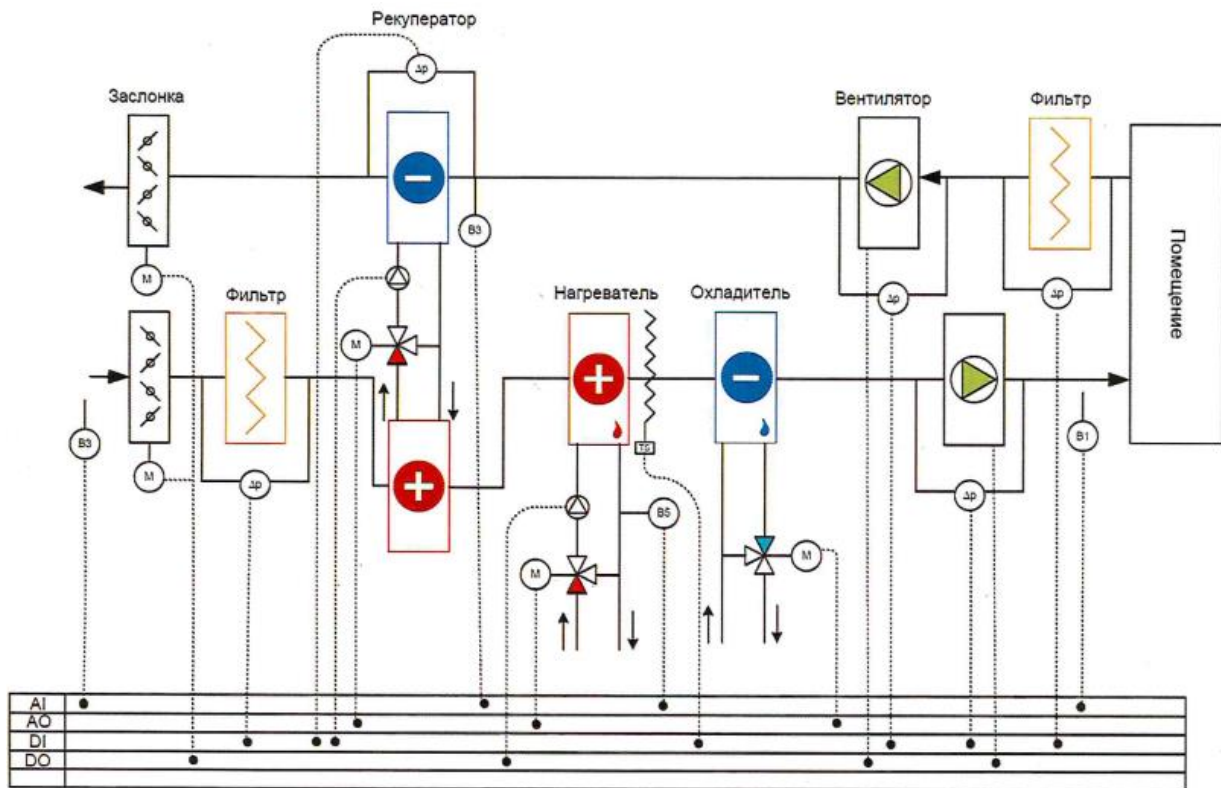
Блок-схема №7



1. Канальный датчик температуры — 3 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 5 шт.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

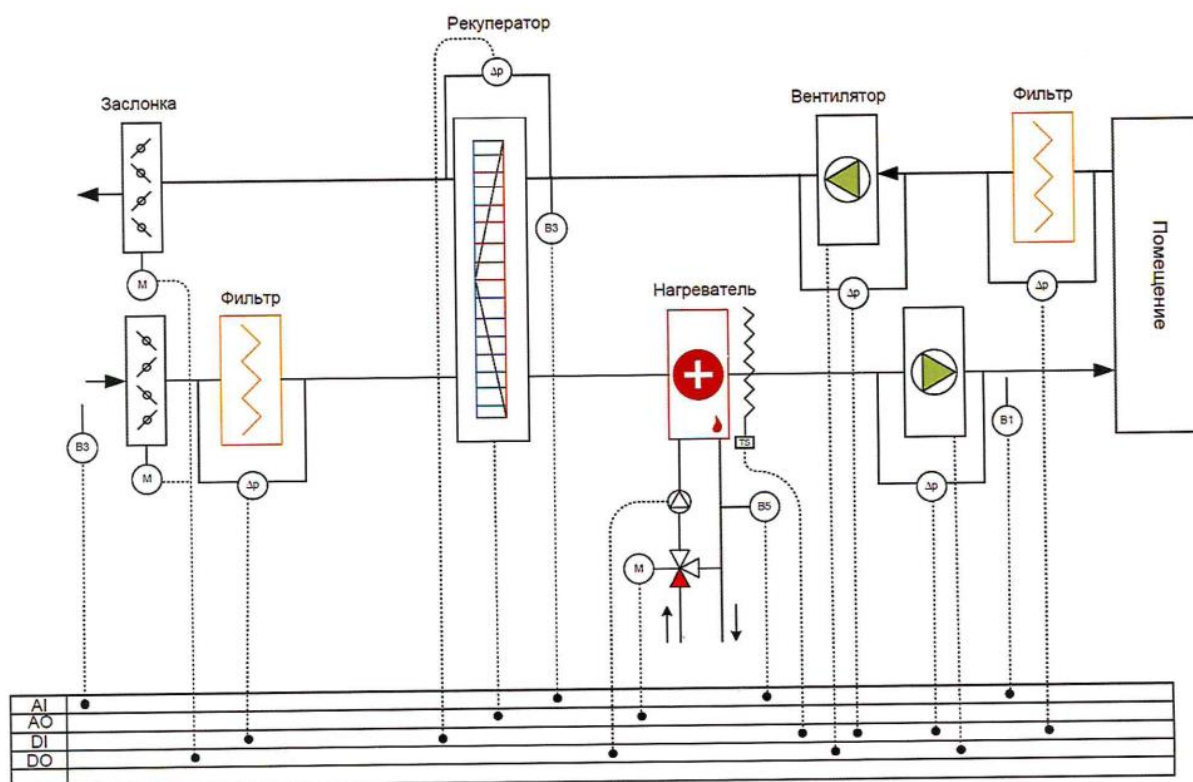
Блок-схема №8



1. Канальный датчик температуры — 3 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 5 шт.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

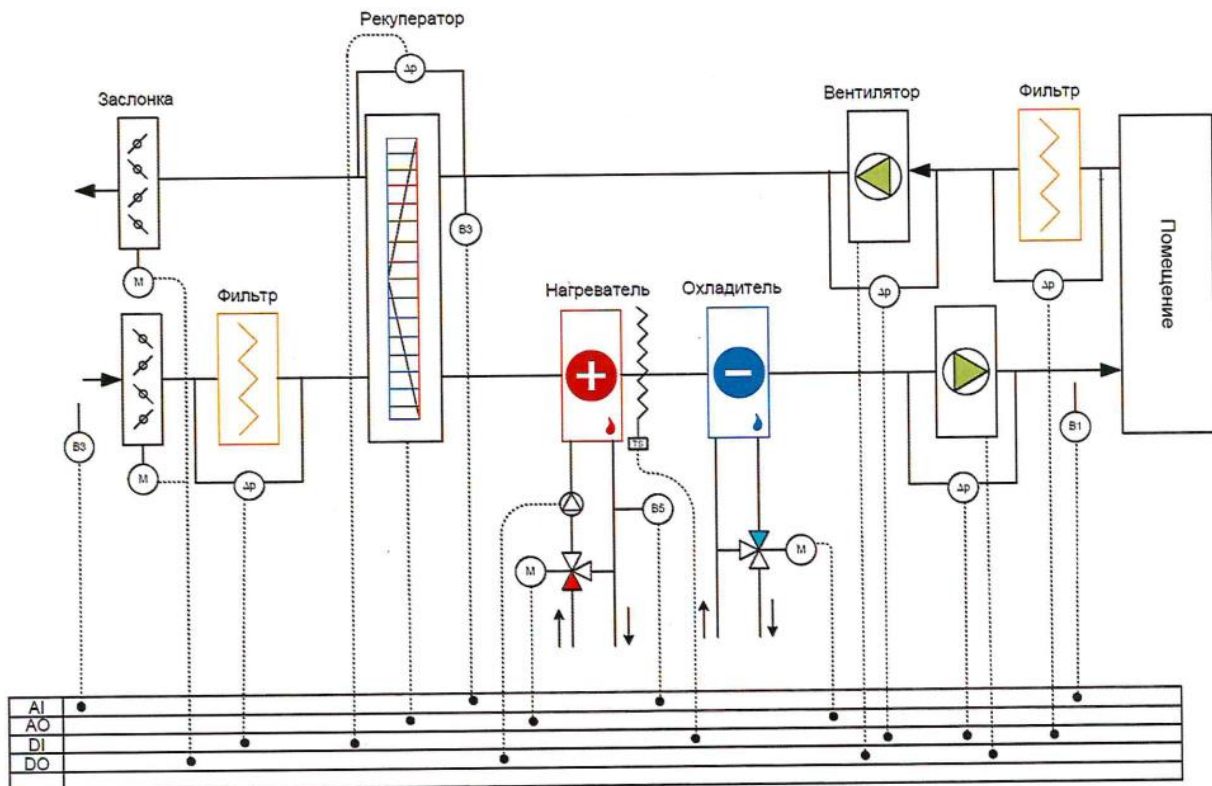
Блок-схема №9



1. Канальный датчик температуры — 2 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 5 шт.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Блок-схема №10



1. Канальный датчик температуры — 2 шт.
2. Датчик температуры наружного воздуха — 1 шт.
3. Накладной датчик температуры обратной воды — 1 шт.
4. Термостат защиты от замораживания — 1 шт.
5. Реле перепада давления — 5 шт.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Программирование контроллеров

Наша компания предлагает программирование контроллеров Carel, Segnetics, Овен как отдельную услугу. Если у вас уже есть проект на перечисленном оборудовании, но нет соответствующих специалистов, наши инженеры могут осуществить данный вид работ. В процессе программирования инженеры постоянно держат связь с Заказчиком. На завершающем этапе программирования проводится полное тестирование написанного программного обеспечения, что позволяет достичь максимального качества. В процессе пуско-наладочных работ систем, инженеры помогают решить возникающие трудности, связанных с запуском, оказывают технические консультации

Разработка системы диспетчеризации

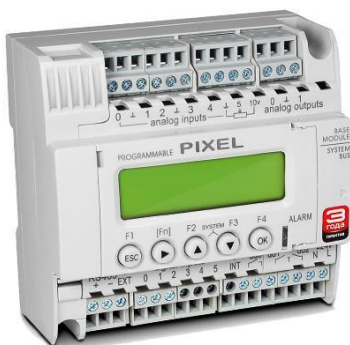
Специалисты компании с успехом освоили и внедряют нижеследующее программное обеспечение для диспетчеризации технологического оборудования: локальная система диспетчерского управления CAREL, облачный сервис диспетчеризации – tERA CAREL и другие.

Виды контроллеров для шкафов управления и автоматики

- контроллеры Carel



- контроллеры Pixel



ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Локальная система диспетчерского управления BOSS

Новая локальная система диспетчерского управления CAREL для систем среднего и большого размера со встроенной поддержкой Wi-Fi и любых мобильных устройств.



Системы диспетчеризации в последнее время стремительно развиваются. Одним из самых надежных и проверенных производителей на рынке систем автоматики является компания Carel. Наша компания предлагает потребителю системы автоматики, разработанные на базе оборудования Carel.

Отличительные особенности

- Данный блок мониторинга имеет на всех моделях встроенный Wi-Fi модуль для развертывания локальной сети и организации доступа по ней к системе диспетчерского управления с разных устройств без необходимости создания сетевой инфраструктуры.
- Полноценный доступ со всех мобильных устройств, включая ввод в эксплуатацию и ежедневное техобслуживание.
- Система boss первой из всех систем диспетчерского управления CAREL предлагает поддержку протокола VASnet, который считается самым популярным протоколом систем диспетчеризации систем ОВиК.

Преимущества системы диспетчеризации BOSS

Оптимизация и энергосбережение. Алгоритмы анализа и сравнения в простой и удобной манере помогают оптимизировать потребление энергии.

Безопасная передача данных и настраиваемая операционная система. Поддержка протокола HTTPS для безопасного обмена данными по сети между системой диспетчерского управления boss и другими устройствами. Индивидуально настраиваемая операционная система для максимальной надежности.

Интуитивно понятный и настраиваемый интерфейс. Доступ к любым данным, включая параметры конфигурации и управления устройствами, буквально в несколько касаний экрана.

Централизованное управление. Система boss поддерживает автоматическую синхронизацию данных и сообщений тревоги с системой RemotePRO, чтобы можно было централизованно отслеживать состояние всех подсоединенных систем, имея под рукой все актуальные сведения.

Дистанционное обслуживание. Доступ к стандартным функциям операционной системы через браузер - это новая возможность систем диспетчерского управления. На практике это дает возможность авторизованным специалистам проводить дистанционное техобслуживание без необходимости выезда на объект.

Установка. Отсутствие встроенного вентилятора и отвод тепла через прочный алюминиевый корпус позволяет устанавливать систему boss практически в любых условиях и даже на производстве, где условия считаются наиболее неблагоприятными.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Интеграция устройств других производителей.



Протокол BACnet Master поддерживается в режимах MS/TP (RS485) и TCP/IP вместе с протоколами Modbus RS485 и Modbus TCP/IP, также используемыми системой boss. Эти протоколы позволяют подключать к системе диспетчерского управления практически любое оборудование, продающееся на рынке климатического и холодильного оборудования.

Интеграция в АСУ.

Протокол BACnet также поддерживается системой boss в режиме TCP/IP Slave, позволяя интегрировать ее в состав автоматизированной системы управления (АСУ) более высокого уровня для организации полного управления всеми инженерными подсистемами.

Функции оптимизации системы

- Ключевые показатели эффективности. Возможность анализа термодинамической модели отдельных устройств, подсоединенных к системе boss.
- Контроль и управление энергопотреблением.
- Оптимизация давления всасывания. Оптимизации заданной производительности компрессорной установки в целях снижения энергопотребления.
- Расчет точки росы.
- Безопасный повторный пуск компрессора.
- Контроль параметров. Контроль изменения значений основных параметров оборудования, подключенного к системе диспетчерского управления.
- Логические устройства и логические переменные.
- Самостоятельное создание логических алгоритмов.
- Оптимальное включение и выключение климатического оборудования.
- Оптимальное управление освещением по времени суток.
- Оптимальное естественное охлаждение в системах ОВиК.



ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Облачный сервис диспетчеризации tERA

tERA — облачный сервис диспетчеризации, обеспечивающий обмен данными с полевыми устройствами и позволяющий взаимодействовать с ними в реальном времени для анализа собираемых данных.

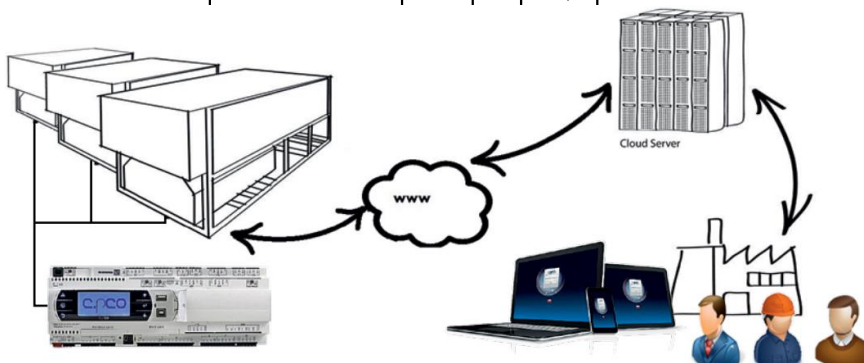


Архитектура связи tERA — с.pCO

Обмен данными между порталом tERA и контроллером с.pCO осуществляется через Интернет и Ethernet соединение. Пользовательский интерфейс полностью базируется на веб-технологии, что позволяет использовать все возможности портала tERA с помощью веб-браузера. Пользователи могут использовать систему без необходимости установки на свои компьютеры какого-либо дополнительного программного обеспечения.

Основные возможности

- Безопасный доступ
- Администрирование портала
- Управление пользователями
- Управление отображением
- Управление тревогами и уведомлениями
- Контроль доступности устройств
- Чтение – запись переменных в реальном времени
- Загрузка пользовательских интерфейсов
- Удаленное подключение к интерфейсу контроллера pGD
- Упорядочивание архивных данных
- Анализ данных с помощью графиков
- Графики параметров в реальном времени
- Экспорт данных
- Обновление приложений контроллеров pCO/с.pCO

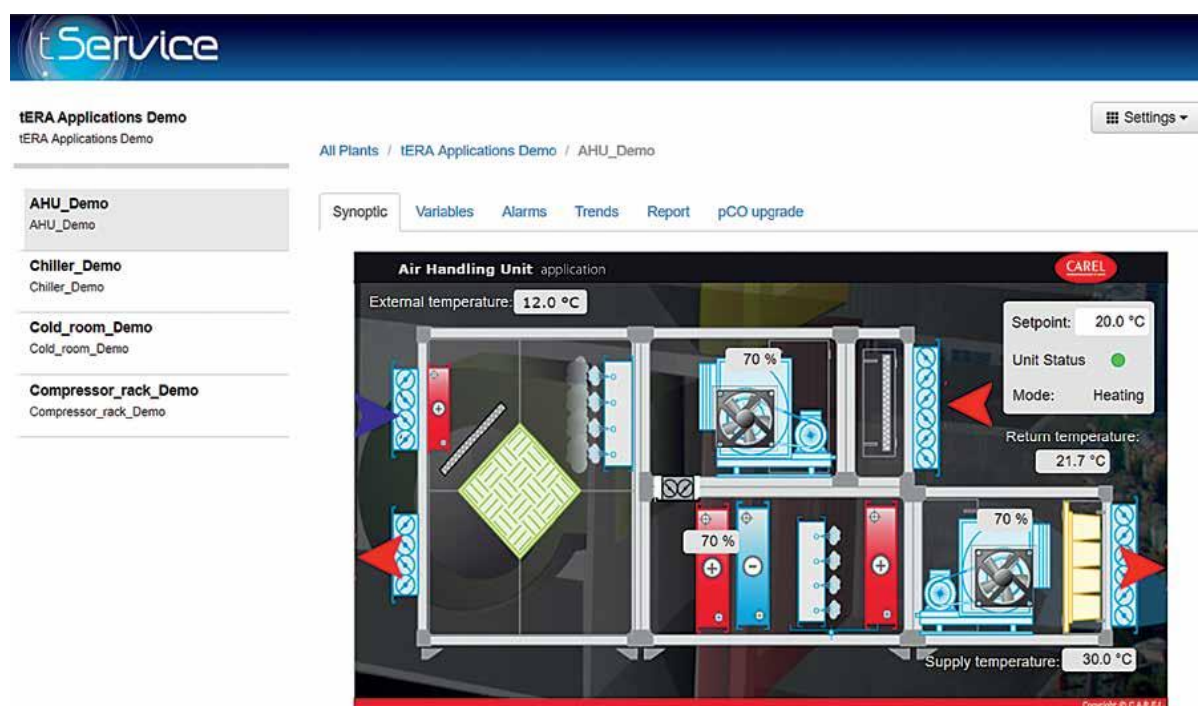


ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Достоинства tERA

- Отсутствие необходимости размещения какого-либо серверного оборудования на местах.
- Доступ к Интернет portalу tERA возможен с любого устройства, подключенного в глобальной сети.
- Не требуется специальная настройка сетевого оборудования на объекте, где установлены системы автоматизации, которые предполагается контролировать.
- Детализация информации по оборудованию и возможности управления зависят от типа пользователя, устанавливаемого локальным администратором.
- Автоматическая генерация отчетов как по расписанию, так и при наступлении определенных событий, требующих вмешательства обслуживающего персонала.
- Поддержка обновлений программного обеспечения полевых контроллеров.
- Встроенный инструментальный анализа поведения оборудования путем сравнения параметров во времени и между различными объектами.
- Пользовательский интерфейс может быть как минимализированным, состоящим только из таблиц и графиков, так и кастомизированным, оформленным с учетом пожеланий конкретного заказчика.

Применение.



Применяется сервис tERA для сетей объектов малого и среднего масштаба, где нецелесообразно применение физических серверов диспетчеризации из-за малого количества оборудования на каждом из объектов, а количество самих объектов велико, что делает затруднительным прямое подключение к каждому из них. Также сервис tERA является оптимальной платформой для сервисных организаций, предлагающих своим клиентам услуги периодического сервисного обслуживания и ремонта оборудования.

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Температурные датчики

- Канальный датчик температуры STK предназначен для измерения температуры воздуха в каналах систем вентиляции и кондиционирования воздуха.
- Комнатный датчик температуры STP предназначен для измерения температуры воздуха в закрытых сухих помещениях, в жилых, офисных и торговых помещениях.
- Наружный датчик температуры STN предназначен для измерения наружной температуры воздуха, температуры во влажных помещениях, а также в качестве датчика погоды. Наружный монтаж рекомендуется осуществлять с северной стороны или в защищенных местах. В случае попадания прямых солнечных лучей следует применять защитное приспособление.
- Погружной датчик температуры VSP предназначен для измерения температуры теплоносителя в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- Накладной датчик температуры VSN предназначен для измерения температуры теплоносителя в трубе, посредством измерения температуры поверхности самой трубы.



ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Технические характеристики температурных датчиков

Наименование	Диапазон измерения, °С	Чувствительный элемент	Степень защиты	Размер пластикового корпуса, мм	Измерительный ток, мА	Подключение
Канальный датчик температуры STK-1	от -50 до +180	Ni1000 TK5000 (L=200 мм в гильзе)	IP65	72 64 39,4	1	двухпроводное
Канальный датчик температуры STK-1M	от -50 до +180	Ni1000 TK5000 (L=100 мм в гибком стержне)	IP65	72 64 39,4	1	двухпроводное
Канальный датчик температуры STK-2	от -50 до +180	NTC 12 kOm (L=200 мм в гильзе)	IP65	72 64 39,4	1	двухпроводное
Канальный датчик температуры STK-2M	от -50 до +180	NTC 12 kOm (L=100 мм в гибком стержне)	IP65	72 64 39,4	1	двухпроводное
Канальный датчик STK-3	от -50 до +180	NTC 10 kOm (L=200 в гильзе)	IP 65	72x64x39,4	1	двухпроводное
Канальный датчик STK-3M	от -50 до +180	NTC 10 kOm (L=100 в гибком стержне)	IP 65	72x64x39,4	1	двухпроводное
Комнатный датчик температуры STP	от -30 до +70	Ni1000 TK5000	IP30	31317	1	двухпроводное
Комнатный датчик температуры STP-3	от -30 до +70	NTC 10 kOm	IP 30	85x9x27	1	двухпроводное
Наружный датчик температуры STN	от -50 до +90	Ni1000 TK5000	IP65	72 64 39,4	1	двухпроводное
Наружный датчик температуры STN-3	от -50 до +90	NTC 10 kOm	IP 65	72x64x39,4	1	двухпроводное
Погружной датчик температуры VSP	от -50 до +180	Ni1000 TK5000 (L=100 мм в гильзе)	IP65	-	1	двухпроводное
Погружной датчик температуры VSP-3	от -50 до +180	NTC 10 kOm (L=100 в гильзе)	IP 65	-	1	двухпроводное
Накладной датчик температуры VSN	от -50 до +100	Ni1000 TK5000	IP65	72 64 39,4	1	двухпроводное
Накладной датчик температуры VSN-3	от -50 до +100	NTC 10 kOm	IP 65	72x64x39,4	1	двухпроводное

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Оборудование для шкафов автоматики

Дифференциальные реле давления DPD



Назначение

Механическое дифференциальное реле давления применяется для контроля избыточного давления, разности давлений и разрежения воздуха в воздуховодах систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

Монтаж

В зависимости от того, на каком элементе вентиляционной системы осуществляется контроль разности давлений, необходимо соблюдать следующие правила монтажа, указанные на чертеже.

Технические характеристики

Характеристики	
Корпус	основание: поликарбонат, непрозрачный крышка: поликарбонат, прозрачный
Коммутируемый ток	5 (0,8*) А; 250 В переменного тока 4 (0,7*) А; 30 В постоянного тока
Контакт	однополюсный беспотенциальный переключатель
Рабочий диапазон давлений	DPD-2 20...200Па от -30 до +70
Температура воздуха	DPD-2 20...200Па
Степень защиты	IP54
Максимальное давление	5000 Па

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Оборудование для шкафов автоматики

Накладной термостат RAK-TW



Назначение

Накладной термостат RAK-TW предназначен для контроля температуры теплоносителя в трубопроводе.

Технические характеристики

Характеристики	
Корпус	Ударопрочный пластиковый, 52x131x57 мм
Контакт	однополюсный беспотенциальный переключатель
Коммутируемый ток	10 (2*) А; 24...250 В переменного тока
Дифференциал переключения	6°Cw
Рабочий диапазон	от +15°C до +95°C
Ресурс	Не менее 100 000 переключений
Степень защиты	IP43

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Оборудование для шкафов автоматики

Капиллярные термостаты КР



Назначение

Капиллярный термостат КР предназначен для контроля температуры теплообменников с целью защиты их от замерзания. Для защиты водяного нагревателя от замерзания капилляр крепится с помощью монтажных скоб на поверхность теплообменника со стороны выхода воздуха. Для защиты фреонового испарителя капиллярную трубку наматывают на патрубков отвода хладагента.

Технические характеристики

Характеристики	
Корпус	пластиковый
Чувствительный элемент	медный, активный по всей длине
Длина капилляра	КР 61 (060L126666) 1 м
	КР 61 (060L126766) 3 м
	КР 61 (060L126466) 6 м
	КР 61 (060L126566) 11,5 м
Коммутируемый ток	переменный ток 16 (10) А, 400 В
Контакт	однополюсной перекидной контакт SPDT
Рабочий диапазон	-30°C...+15°C
Температура окружающей среды	от -40°C до +65°C
Степень защиты	IP 44 (30 без верхней крышки)

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Оборудование для шкафов автоматики

Комнатный термостат KTR-40



Назначение

Комнатный термостат KTR-40 предназначен для контроля температуры воздуха в помещении, а также для управления системами вентиляции, кондиционирования и отопления. Капилляр, наполненный инертным газом, имеет спиралевидную форму и расположен вне корпуса термостата, что позволяет более быстро и точно реагировать на изменение температуры в помещении.

Технические характеристики

Характеристики	
Корпус	Пластиковый бело-оранжевый, 105x61x60мм
Чувствительный элемент	Спираль, наполненная инертным газом
Диапазон температур	От 0 °С до +40 °С
Гистерезис	±4 °С
Дифференциал	1 °К/15 мин
Смещение	±2 °С
Максимальная нагрузка контактов 250В / 400В	Активная 16А / 10А
	Индуктивная 5А / 1А
Макс. рабочая температура	Термостата 44°С, окружающей среды 80°С
Окружающей среды +80 °С	IP54
Масса	220 г

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Оборудование для шкафов автоматики

Комнатный гидростат QFA



Назначение

Комнатный гидростат QFA предназначен для регулирования и контроля относительной влажности воздуха в офисных и жилых помещениях. Не предназначен для использования в среде агрессивных газов.

Технические характеристики

Характеристики	
Корпус	пластиковый, 76 76 34 мм
Контакт	однополюсный беспотенциальный переключатель
Номинальный ток	контакт 1-2 0,1...10 (2,5) А
	контакт 1-3 0,1...6 (2,5) А
Точность	~4 %
Контакт	однополюсный беспотенциальный микропереключатель
Рабочий диапазон	от 30% до 100%
Температура окружающей среды	от +10°C до +60°C
Степень защиты	IP30

ШКАФЫ АВТОМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Оборудование для шкафов автоматики

Датчик качества воздуха QPA



Назначение

Датчик качества воздуха предназначен для анализа состава воздуха в помещениях и для количественной оценки степени насыщенности загрязняющими газами.

Технические характеристики

Характеристики	
Корпус	Ударопрочный пластиковый, 90 100 36 мм
Чувствительный элемент	CO ₂ — недисперсный инфракрасный анализатор
	VOC — анализатор смешанного газа
Напряжение питания	24 В переменного тока, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	6 ВА (3 Вт)
Выходные параметры	0...10 В, максимум 0,1 мА
Диапазон измерений	CO ₂ — 0...2000 ppm
	VOC — 0...10 VOC

Параметры окружающей среды

Параметры окружающей среды	
Температура	от +5°C до +45°C
Относительная влажность	от 5% до 95%
Степень защиты	IP30



СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ НСОПБ
регистрационный № РОСС RU.M704.04ЮАБ0

www.nsobp.rf, e-mail: nsopb@nsopb.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ НСОПБ.RU.ЭО.ПР119.Н.00399

(номер сертификата соответствия)

030346

(учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ

(наименование и местонахождение заявителя)

ООО «СВЕТОЗАР ТРЕЙД» Адрес: 420181, РТ, г. Казань, пр-т. Альберта Камалева, д. 34В, пом. 1010, ОГРН 1141690043846, Тел.: 8-800-775-97-79, 8(843)555-0-999; E-mail: svetozartrade@yandex.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

(наименование и местонахождение изготовителя продукции)

ООО «СВЕТОЗАР ТРЕЙД» Адрес: 420181, РТ, г. Казань, пр-т. Альберта Камалева, д. 34В, пом. 1010, ОГРН 1141690043846, Тел.: 8-800-775-97-79, 8(843)555-0-999; E-mail: svetozartrade@yandex.ru. Адрес производства: 420051, РТ, Зеленодольский р-н., пос. Новониколаевский, ул. Овражная, д.4, «Индустриальный парк М7», уч. 87.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

Общество с ограниченной ответственностью "ЦЕНТР ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ", ОГРН 1097746413962, свидетельство об аккредитации (подтверждении компетентности) экспертной организации № НСОПБ ЮАБ0.RU.ЭО. ПР.119 от 15.02.2018г.143909, Московская обл., г. Балашиха, ул. Звездная, д. 7, стр. 1, оф. 606, тел/факс 8 (495) 645-52-60.

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

(информация о сертифицированной продукции. Позволяющая провести идентификацию)

Противопожарные клапаны систем вентиляции: огнезадерживающие и дымовые, круглого и прямоугольного сечения, т.м. «СВТ» (типа СВТ-Псм. код ОК 034(ОКПД2) приложение на бланке № 005396), выпускаемые по техническим условиям ТУ4854-001-50625923-2014. Серийный выпуск. 28.99.39.000

Противопожарные клапаны систем вентиляции: прямоугольного сечения, т.м. «СВТ» (типа КИД см. приложение на бланке № 005396), выпускаемые по техническим условиям ТУ 28.99.39-005-50625923-2019. Серийный выпуск. код ТН ВЭД России

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

(наименование национальных стандартов, стандартов организаций, сводов правил, условий договоров на соответствие требованиям которых проводилась сертификация)

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008г. № 123-ФЗ); ГОСТ Р 53301-2013 (пределы огнестойкости-см. приложение на бланке № 005396)

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

Протоколы испытаний № 160Д-19 от 05.11.2019 г., № 161Д-19 от 05.11.2019 г., Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью ООО «ЦОС», свидетельство об аккредитации (подтверждении компетентности) экспертной организации № НСОПБ ЮАБ0.RU.ЭО. ПР.119 от 15.02.2018г. Адрес: 142460, Московская область, Ногинский район, п. Воровского, 3-й участок.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции)

ТУ 4854-001-50625923-2014, ТУ 28.99.39-005-50625923-2019. Сертификат на соответствие системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) регистрационный номер № РОСС RU.04ИБФ1.OC20.00448 от 25.10.2019 года до 24.10.2022г., выданный Органом по сертификации систем менеджмента качества Общества с ограниченной ответственностью Научно-технический центр «СТАРТ» (аттестат аккредитации РОСС RU.32001.04ИБФ1.OC20 от 18.04.2019).

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ

с 06.11.2019 по 05.11.2024



Руководитель
 зам. руководителя
 орган по сертификации
 (подпись, инициалы, фамилия)

А.Е. Лебедев

Эксперт (эксперты)
 (подпись, инициалы, фамилия)

А.Н. Ерофеев



СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ НСОПБ
регистрационный № РОСС RU.M704.04ЮАБ0

приложение
к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ

№ _____ НСОПБ.RU.ЭО.ПР119.Н.00399

(номер сертификата соответствия)

005396

(учетный номер бланка)

Код ОК 034 (ОКПД-2) Код ТН ВЭД России	Наименование, типы, марки, модели продукции	Подтверждаемые требования национального стандарта или свода правил
28.99.39.000	<p>1. Предел огнестойкости противопожарных клапанов круглого сечения типа СВТ-ПО-Е190(К) и прямоугольного сечения типа СВТ-ПО-Е190(П) исполнения для работы в режиме нормально открытого клапана по признакам потери плотности и потери теплоизолирующей способности - Е190.</p> <p>2. Предел огнестойкости противопожарных клапанов круглого сечения типа СВТ-ПЗ-Е190(К) и прямоугольного сечения типа СВТ-ПЗ-Е190(П) исполнения для работы в режиме нормально закрытого клапана по признакам потери плотности и потери теплоизолирующей способности - Е190.</p> <p>3. Предел огнестойкости противопожарных клапанов прямоугольного сечения типа СВТ-ПЗ-Е1120(П) исполнения для работы в режиме нормально закрытого клапана по признакам потери плотности и потери теплоизолирующей способности - Е1120.</p> <p>4. Предел огнестойкости противопожарных клапанов избыточного давления типа КИД прямоугольного сечения исполнения для работы по признакам потери плотности и потери теплоизолирующей способности - Е1120.</p>	ГОСТ Р 53301-2013 «Клапаны противопожарные вентиляционных систем. Метод испытаний на огнестойкость».

Руководитель

Заместитель руководителя
органа по сертификации
(подпись, инициалы, фамилия)

А.Е. Лебедев



Эксперт (эксперты)
(подпись, инициалы, фамилия)

А.Н. Ерофеев

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Общество с ограниченной ответственностью «Пожарная Сертификационная Компания»

наименование органа по сертификации, включая организационно-правовую форму

Юридический адрес: Российская Федерация, город Москва, ул. Ивана Франко, д. 46, этаж 5, пом. I, ком. №1, №1А, 121351. Фактический адрес: Российская Федерация, город Москва, ул. Дубининская, 33, Б, 115054. ОГРН: 1117746604502.

адрес, телефон, факс, ОГРН(ИП)

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.111Б68 от 22.08.2017 выдан Федеральной службой по аккредитации.

регистрационный номер аттестата аккредитации, когда и кем выдан



УТВЕРЖДАЮ

Руководителя органа по сертификации

Подпись: Д.Л. Голубева

Д.Л. Голубева

инициалы, фамилия

М.П.

« 26 » 02

20 г.

РЕШЕНИЕ ПО ЗАЯВКЕ № 065-ОР/02-2020 от 26.02.2020 г.

В результате рассмотрения заявки № 065-СС/02-2020 от 26.02.2020 г. поданной заявителем

Общество с ограниченной ответственностью «СВЕТОЗАР ТРЕЙД» (ООО «СВЕТОЗАР ТРЕЙД»), ОГРН 1141690043846.

наименование заявителя - юридического лица, ФИО индивидуального предпринимателя или ФИО физического лица и его паспортные данные

Юридический адрес: 420081, РОССИЯ, Республика Татарстан, город Казань, проспект Альберта Камалева, дом 34 В, помещение 1010

Фактический адрес: 420081, РОССИЯ, Республика Татарстан, город Казань, проспект Альберта Камалева, дом 34 В, помещение 1010

Телефон: +78435000948, e-mail: svetozartrade@yandex.ru

юридический адрес или адрес регистрации, телефон, факс

на проведение обязательной сертификации продукции

Компенсаторы линейного расширения систем общеобменной, аварийной, приточно-вытяжной и вытяжной противодымной вентиляции типа «СОМ-КЛР», прямоугольного сечения типоразмерного ряда от 100x100 мм до 1500x1000 мм, выпускаемые по ТУ 28.25.12-007-50625923-2019

наименование и вид продукции, включая торговую марку, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию

Код ОКПД2 25.99

Код ТН ВЭД

Серийный выпуск.

серийный выпуск, или партия определенного размера, или единица продукции

выпускаемый изготовителем

Общество с ограниченной ответственностью «СВЕТОЗАР ТРЕЙД» (ООО «СВЕТОЗАР ТРЕЙД»)

наименование изготовителя - юридического лица или индивидуального предпринимателя

Юридический адрес: 420081, РОССИЯ, Республика Татарстан, город Казань, проспект Альберта Камалева, дом 34 В, помещение 1010

Фактический адрес: 422527, РОССИЯ, Республика Татарстан, Зеленодольский муниципальный район, Осиновское сельское поселение, в районе посёлка Новониколаевский, улица Центральная, территория «Индустриального парка «М-7»

Телефон: +78435000948, E-mail: svetozartrade@yandex.ru

адрес изготовителя

по ТУ 28.25.12-007-50625923-2019 «КОМПЕНСАТОР ЛИНЕЙНЫХ РАСШИРЕНИЙ СОМ-КЛР»

наименование и обозначение документации изготовителя

и представленных заявителем документов:

- ТУ 28.25.12-007-50625923-2019;
- Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе ООО «СВЕТОЗАР ТРЕЙД»;
- Свидетельство о государственной регистрации юридического лица ООО «СВЕТОЗАР ТРЕЙД»;
- Устав ООО «СВЕТОЗАР ТРЕЙД»;
- Выписка ЕГРЮЛ ООО «СВЕТОЗАР ТРЕЙД»;
- Договор аренды № 2 от 01.01.2020 года.

перечень документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции установленным требованиям

ОРГАНОМ ПО СЕРТИФИКАЦИИ БЫЛО ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ:

Отказать Заявителю в проведении обязательной сертификации заявленной продукции на соответствие требованиям технического регламента: Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008г. № 123-ФЗ в ред. Федеральных законов от 10.07.2012 № 117-ФЗ, от 02.07.2013 № 185-ФЗ, от 23.06.2014 № 160-ФЗ, от 13.07.2015 № 234-ФЗ, от 03.07.2016 № 301-ФЗ, от 29.07.2017 № 244-ФЗ, от 27.12.2018 № 538-ФЗ).

наименование технических регламентов с указанием реквизитов правового акта РФ, которым принят технический регламент

в связи с тем, что

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный Закон № 123 от 22 июля 2008г, в ред. Федеральных законов от 10.07.2012 №117-ФЗ, от 02.07.2013 № 185-ФЗ, от 23.06.2014 № 160 ФЗ, от 13.07.2015 N234-ФЗ, от 03.07.2016 N 301-ФЗ, от 29.07.2017 N 244-ФЗ, от 27.12.2018 № 538-ФЗ) не содержит требований пожарной безопасности в отношении заявленной продукции

мотивированный отказ в проведении сертификации

Эксперт

Подпись: М.С. Белов

М.С. Белов
инициалы, фамилия

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.AB61.B.00027/18Серия RU № 0554096

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью «ПромСертиОг». Место нахождения: 344000, Российская Федерация, город Ростов-на-Дону, улица Береговая, дом 8, офис 204. Телефон: +78633033861. Адрес электронной почты: info@promsertug.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.10AB61. Дата регистрации аттестата аккредитации 11.04.2016 года.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «СВЕТОЗАР ТРЕЙД». Основной государственный регистрационный номер: 1141690043846. Место нахождения: 420100, Российская Федерация, Республика Татарстан, город Казань, улица Академика Глушко, дом 9, квартира 139. Адрес места осуществления деятельности: 422527, Российская Федерация, Республика Татарстан, Зеленодольский район, поселок Новониколаевский, улица Овражная, дом 4, «Индустриальный парк М-7», участок 87. Телефон: 8435550999, адрес электронной почты: svetozartrade@yandex.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «СВЕТОЗАР ТРЕЙД». Место нахождения: 420100, Российская Федерация, Республика Татарстан, город Казань, улица Академика Глушко, дом 9, квартира 139. Адрес места осуществления деятельности: 422527, Российская Федерация, Республика Татарстан, Зеленодольский район, поселок Новониколаевский, улица Овражная, дом 4, «Индустриальный парк М-7», участок 87

ПРОДУКЦИЯ Клапаны обратные и дроссель-клапаны прямоугольного и круглого сечения взрывозащищенные типов АЗЕ-ВЗ, АЗД-ВЗ. Оборудование выпускается в соответствии с ТУ 28.25.12-003-50625923-2018 «Клапаны обратные и дроссель-клапаны прямоугольного круглого сечения взрывозащищенные типов АЗЕ-ВЗ, АЗД-ВЗ». Маркировка взрывозащиты приведена в приложении (бланки №№ 0144844, 0144845). Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8415 90 000 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ - акта о результатах анализа состояния производства Общество с ограниченной ответственностью «СВЕТОЗАР ТРЕЙД» от 14.08.2018 года; - протокола испытаний № 2233/ИЛПМ-2018 от 27.12.2018 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ», аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.21BC05.

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Срок службы, срок и условия хранения указаны в Руководстве по эксплуатации. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложению (бланки №№ 0144844, 0144845).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 28.12.2018 ПО 27.12.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Игорь Борисович Украинцев
(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Артем Вячеславович Илюхин
(инициалы, фамилия)



ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.АБ61.В.00027/18

Серия RU № 0144844

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на клапан обратный прямоугольного и круглого сечения взрывозащищенный АЗЕ-ВЗ и дроссель-клапан прямоугольного и круглого сечения взрывозащищенный АЗД-ВЗ.

Структурное обозначение клапанов:

XXXX	XXX	ВЗ x	X	TU
1	2	3	4	5

- 1 – номер серии;
- 1 – наименование клапана;
- 2 – обозначение взрывозащищенности;
- 3 – размер проходного сечения, мм;
- 4 – обозначение технических условий.

Клапаны взрывозащищенные обратные и воздухорегулирующие предназначены для регулирования и отсечки воздушных потоков, в том числе взрывоопасных, в системах вентиляции и кондиционирования низкого давления помещений в различных отраслях промышленности.

Область применения - взрывоопасные зоны класса 1 и 2 помещений и наружных установок, в которых могут образовываться смеси, отнесенные к подгруппам ПА, ПВ, ПС, в соответствии с указанной маркировкой взрывозащиты, согласно требованиям ГОСТ ИЕС 60079-14-2011 и отраслевых правил безопасности и другими нормативными документами, регламентирующими применение оборудования во взрывоопасных зонах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Прямоугольные и круглые обратные клапаны сходны по конструкции и состоят из следующих основных частей: прямоугольные – из четырехстенного коробчатого корпуса и листовых створок, выполненных из нержавеющей стали, круглые – из цельнокатаного круглого корпуса и листовой створки также выполненных из нержавеющей стали. На боковой поверхности обратных клапанов имеется настраиваемый противовес для обеспечения возможности регулировки обратного клапана при монтаже в зависимости от плоскости установки, что позволяет таким клапанам сохранять работоспособность вне зависимости от пространственной ориентации.

Клапаны, изготовленные из углеродистой стали, покрываются пентафталевой эмалью ПФ-115 серого цвета. Воздухорегулирующие клапаны состоят из прямоугольного – четырехстенного коробчатого корпуса или цельнокатаного круглого корпуса, в подшипниках скольжения которого на полюсах установлены поворотные створчатые лопасти осуществляющие изменение свободной площади проема клапана посредством поворота створчатых лопаток через систему рычагов и тяг.

Для уплотнения стыков, уменьшения прососов и искрозащиты в местах примыкания лопаток к упорам корпуса и друг к другу, к торцам лопаток устанавливается латунная полоса. Для обеспечения искрозащиты все детали, которые в процессе эксплуатации клапанов при повороте лопаток соприкасаются между собой (шайбы, втулки, пальцы) выполнены из пары металлов латунь-сталь.

Для дистанционного управления на клапан может быть смонтирован сертифицированный по ТР ТС 012/2011 электропривод с маркировкой взрывозащиты не ниже 1ExdIICT4.

Более подробное описание конструкции клапанов приведено в техническом паспорте на конкретные модели клапанов.

Основные технические данные:

- Рабочая среда воздух и газо-воздушные смеси
- Предел давления не более 1500 Па
- Температура окружающей среды от минус 30 до +40 (для клапанов с электроприводом)
от минус 60 до +50 (для клапанов с ручным приводом)
- Габаритные размеры и масса, мм/кг см. техническую документацию изготовителя
- Напряжение питания электропривода, В 24 постоянного тока



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(Handwritten signature)
(подпись)

Игорь Борисович Украинцев
(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(Handwritten signature)
(подпись)

Артем Вячеславович Илюхин
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.АБ61.В.00027/18

Серия RU № 0144845

Частота питающей сети, Гц 220/230 переменного тока
..... 50/60

Клапаны изготавливаются в соответствии с отраслевыми стандартами, конструкторской и технологической документацией предприятия-изготовителя.

Конструкция клапанов обеспечивает их безопасность, что достигается выполнением ряда требований, в том числе:

- конструкция и применяемые материалы исключают возможность накопления и разряда статического электричества за счёт наличия антистатического конструктивного элемента, а также путем дополнительного подключения к контуру заземления;
- материалы и конструкция выбираются в соответствии с конкретными условиями эксплуатации и рабочими средами;
- в подвижных соединениях, к которым возможен доступ внешней окружающей среды, зазоры и подбор материалов исключают возможность образования искр от фрикционного трения;
- материалы корпусных деталей и уплотнительных элементов, контактирующих с рабочими средами, не могут являться инициаторами взрыва;
- монтаж, эксплуатация и обслуживание должны производиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.

Взрывобезопасность клапанов обеспечивается взрывозащитой вида конструкционная безопасность «с» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001).

Безопасная эксплуатация может быть обеспечена только при эксплуатации и обслуживании в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.

3. Клапаны обратные и дроссель-клапаны прямоугольного и круглого сечения взрывозащищенные типов АЗЕ-ВЗ, АЗД-ВЗ соответствуют требованиям:

ТР ТС 012/2011

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;

ГОСТ 31441.1-2011

Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования;

(EN 13463-1:2001)

ГОСТ 31441.5-2011

Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью "с".

(EN 13463-5:2003)

4. Маркировка взрывозащиты

II Gb с ПС T4

Маркировка специальным знаком взрывобезопасности **[X]** в соответствии с ТР ТС 012/2011.**5. Специальные условия применения**

Знак «X», следующий за маркировкой взрывозащиты клапанов, означает, что:

- солнечное или тепловое излучение, вырабатываемое любым нагретым объектом, а также скопление пыли могут увеличить температуру поверхности оборудования;
- в процессе эксплуатации необходимо убедиться, что температура рабочей среды в сочетании с температурой окружающей среды не превышает значение максимально допустимой температуры возгорания газовых сред, в которых эксплуатируется оборудование;
- после установки оборудования, до ввода в эксплуатацию, необходимо подключить оборудование к контуру заземления, с целью дополнительной защиты и исключения возможности накопления, и разряда статического электричества;

Внесение предприятием-изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности, согласно пункту 7 статьи 6 ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию

с органом по сертификации ООО «ПромСерТЮг».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)
Игорь Борисович Украинцев
(инициалы, фамилия)

(подпись)
Артем Вячеславович Илюхин
(инициалы, фамилия)



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель, Общество с ограниченной ответственностью «СВЕТОЗАР ТРЕЙД»

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: РОССИЯ, Республика Татарстан, 420100, город Казань, улица Академика Глушко, дом 9, основной государственный регистрационный номер: 1141690043846, телефон: +78435550999, адрес электронной почты: svetozartrade@yandex.ru
в лице Директора Аминова Аделя Равилевича

заявляет, что Воздухонагреватели не бытового назначения: Воздушно тепловые завесы модели: СВТ-ТЗ-В-2.0-КЮИ-001, СВТ-ТЗ-В-3.0-КЮИ-002, СВТ-ТЗ-В-4.0-КЮИ-003, СВТ-ТЗ-В-5.0-КЮИ-004; СВТ-ТЗ-2.0-КЮИ-001, СВТ-ТЗ-3.0-КЮИ-002, СВТ-ТЗ-4.0-КЮИ-003, СВТ-ТЗ-5.0-КЮИ-004

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью «СВЕТОЗАР ТРЕЙД», Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: РОССИЯ, Республика Татарстан, 420100, город Казань, улица Академика Глушко, дом 9
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 27.52.13-003-37432102-2017
Код ТН ВЭД ЕАЭС 7322900009. Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № GSLFR от 24.10.2017 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «ИЛ ИМ. ЗЕЛИНСКОГО», аттестат аккредитации SG.RU.21AG15

Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды". Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации. Требования ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" соблюдаются в результате применения на добровольной основе ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности"

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 23.10.2022 включительно



Аминов Адель Равилевич

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.ЦС01.В.11999

Дата регистрации декларации о соответствии: 24.10.2017



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель, Общество с ограниченной ответственностью «СВЕТОЗАР ТРЕЙД»

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: РОССИЯ, Республика Татарстан, 420100, город Казань, улица Академика Глушко, дом 9, основной государственный регистрационный номер: 1141690043846, телефон: +78435550999, адрес электронной почты: svetozartrade@yandex.ru
в лице Директора Аминова Аделя Равилевича

заявляет, что Электроприборы обогрева пространства не бытового назначения: Воздушная завеса модели: СВТ-ТЗ-Э-2.0-КЮИ-001, СВТ-ТЗ-Э-3.0-КЮИ-002, СВТ-ТЗ-Э-4.0-КЮИ-003, СВТ-ТЗ-Э-5.0-КЮИ-004

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью «СВЕТОЗАР ТРЕЙД», Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: РОССИЯ, Республика Татарстан, 420100, город Казань, улица Академика Глушко, дом 9
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 27.52.13-003-37432102-2017
Код ТН ВЭД ЕАЭС 7322900009. Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № YNWN0 от 24.10.2017 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «ИЛ ИМ. ЗЕЛИНСКОГО», аттестат аккредитации SG.RU.21AG15

Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.
Обозначения и наименования стандартов включенных в перечни стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств": раздел 2 ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности; ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования; раздел 8 ГОСТ 30804.6.1-2013 (IEC 61000-6-1:2005) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Требования и методы испытаний; раздел 5 ГОСТ Р 51317.3.4-2006 (МЭК 61000-3-4-1998) Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение эмиссии гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током более 16 А, подключаемыми к низковольтным системам электроснабжения. Нормы и методы испытаний.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 23.10.2022 включительно



Аминов Адель Равилевич

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.ЦС01.В.12000

Дата регистрации декларации о соответствии: 24.10.2017



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НВ32.Н04346/20

Срок действия с 17.12.2020 по 16.12.2023

№ 0041519

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег.№ RA.RU.11NB32, Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью "Центр испытаний и метрологии", 117545, РОССИЯ, город Москва, улица Дорожная, дом 8 корпус 1, К1-103, Тел: +7 9773643357, E-mail: metr.center@gmail.com

ПРОДУКЦИЯ Воздуховоды и фасонные части прямоугольного и круглого сечения. Торговая марка: Светозар трейд (согласно приложению бланк №0007953)
Серийный выпуск

код ОК

Код ОК 034-2014
(КПЕС 2008)
29.32.30.260

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 28.99.39-007-50625924-2020

код ТН ВЭД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "СВЕТОЗАР ТРЕЙД". Место нахождения: 420081, Россия, Республика Татарстан, город Казань, проспект Альберта Камалеева, дом 34В, помещение 1010, ИНН 1660211120. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 422527, Россия, Республика Татарстан, Зеленодольский муниципальный район, посёлок Новониколаевский, улица Овражная, дом 4, индустриальный парк «М7»

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Обществом с ограниченной ответственностью "СВЕТОЗАР ТРЕЙД". Место нахождения: 420081, Россия, Республика Татарстан, город Казань, проспект Альберта Камалеева, дом 34В, помещение 1010
Телефон: +78007759779 E-mail: svetozartrade@yandex.ru

НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 1047-12/20-05-ИМ от 16.12.2020 года, выданного Испытательной лабораторией ООО "Центр испытаний и метрологии" (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.31403.04ИВВ0.002)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: Зс.



Руководитель органа

Эксперт

[Handwritten signature]
подпись

[Handwritten signature]
подпись

Е.И. Белянкина
инициалы, фамилияВ.Л. Никаншин
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

№ 0007953

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.НВ32.Н04346/20

29.32.30.260

Воздуховоды и фасонные части прямоугольного и круглого сечения систем общеобменной, промышленной вентиляции, дымоудаления, кондиционирования, аспирации из оцинкованной, чёрной, нержавеющей стали и алюминиевых сплавов класса «Н», класса «П»: марка ПК врезки, отводы, переходы, утки, тройники, крестовины, шиберы, ниппели, заглушки, дроссель клапаны, лючки прочистки, хомуты, гибкие вставки, узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий, клапаны обратные, зонты вентиляционных систем, дефлекторы, заслонки, шумоглушители, панели равномерного всасывания, камеры статического давления, решетки вентиляционные, корпуса кассетных фильтров, кассетные фильтры, дроссель клапаны, стаканы монтажные, гермодвери, узлы прохода утепленные, стаканы монтажные утепленные, стаканы монтажные шумоглушащие.

Модели: Дроссель-клапан (Кр), Дроссель-клапан (Пр), СВТ-КО, СВТ-КОп, СВТ-Коп (МВУ), СВТ-КОп (МГУ), СВТ-КОп (МВУ-МОН), СВТ-КОп (МГУ-МОН), Гибкая вставка (Кр), Гибкая вставка (Пр), СВТ-СМС, СВТ-СМУ, СВТ-СМШ, СВТ-МОН, СВТ-МОН1, СВТ-МОНУ, СВТ-МОНУ1, СВТ-МОНШ, СВТ-МОНУШ, ГТК СВТ, СТАМ СВТ серии 100, СТАМ СВТ серии 200, СТАМ СВТ серии 400, СТАМ СВТ серии 500, СТАМ СВТ серии 610 СВТ-УП1, СВТ-УП2, СВТ-УП3, СВТ-УП4, СВТ-УП5, Дефлектор (Кр), ЗК.00.000, ЗП.00.000, ЗПВ, ЗВО, 1П6, 2П6, 1П7,5; 2П7,5; 1П9, 2П9, 3П6, 4П6, 3П7,5; 4П7,5; 3П9, 4П9, РОН 110 СВТ, РОН 120 СВТ, РОН 130 СВТ, Решетки РКДМ, Решетки щелевые регулируемые типа Р150, Р200, Р300, Р400, Фасадные вентиляционные решетки, Декоративные вентиляционные решетки, Камеры статического давления ЗКСД, ЗКСР; Шумоглушитель пластинчатый ГП, шумоглушитель трубчатый круглый ГТК, шумоглушитель трубчатый прямоугольный ГТП, Шумоглушитель трубчатый прямоугольный ГТПи, СВТ-КФК, СВТ-КФП, СВТ-КАФП, СВТ-ФВП, воздуховод, переход, утка, тройник, крестовина, шибер, ниппель, заглушка, лючки прочистки, хомут, заслонка, гермодверь, корпус кассетных фильтров, врезка.



Руководитель органа

подпись

Е.И. Белянкина
инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

В.Л. Никаншин
инициалы, фамилия

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«ПРОМТЕХСТАНДАРТ»

№ 0065 333

№ РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



Регистрационный номер РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП09.05621

Срок действия с 11.11.2020 по 10.11.2023

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП09, Общество с ограниченной ответственностью «НСС-групп», Россия, 105120, г. Москва, ул. Золоторожский Вал, дом 38, стр. 1, пом. 11, ИНН: 9709038593, ОГРН: 1187746923715, email: nssgroup-cert@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Приборы отопительные - потолочные тепловые излучающие панели, с шириной профиля 300, 450, 600, 750, 900, 1050, 1200, 1350, 1500, 1800мм ТПИ28, ТПИ15. Серийный выпуск.

код ОК
25.21.11

код ТН ВЭД
7322190000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 25.21.11-001-25425278-2019 «Тепловые панели излучающие ТПИ. Технические условия», ГОСТ 31311-2005. Приборы отопительные. Общие технические условия.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью НПП «ИНФРАРЭДА», Адрес: Россия, 420081, Респ Татарстан, г Казань, Советский р-н, пр-кт Альберта Камалева, д 34В, пом 1010, ИНН: 1660308795, ОГРН: 1181690015561, телефон: +7 904 714-79-17, электронная почта: infraredal@yandex.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью НПП «ИНФРАРЭДА», Адрес: Россия, 420081, Респ Татарстан, г Казань, Советский р-н, пр-кт Альберта Камалева, д 34В, пом 1010, ИНН: 1660308795, ОГРН: 1181690015561, телефон: +7 904 714-79-17, электронная почта: infraredal@yandex.ru

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний №5305-НСС/20 от 10.11.2020
Испытательная лаборатория ООО «НСС-ГРУПП» аттестат аккредитации № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ17 от 22.04.2020

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 3с (ГОСТ Р 53603-2009. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации)



Проверка подлинности сертификата соответствия



Руководитель органа

A.I. Muratov
подпись

А.И. Муратов

инициалы, фамилия

Эксперт

A.V. Khmel'nikov
подпись

А.В. Хмельников

инициалы, фамилия

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ (услуг) в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПромТехСтандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
 В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ»

Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве" в ЮАО города Москвы
ОРГАН ИНСПЕКЦИИ
 115682, г. Москва, Ореховый бульвар, д.26, кор. 2 тел. (495) 343 7849, факс (495) 343 7797
 Аттестат аккредитации № RA.RU.710045 от 12.05.2015

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о соответствии продукции
 Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к
 продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому
 надзору (контролю)

№ 77.16.16.П.003618.11.19

Дата 29. 11. 2019 г.

На основании заявления № 19/14.16.006860-2

от 19.11.2019

Наименование продукции: Тепловые панели излучающие ТПИ

Организация-изготовитель: ООО НПП "ИНФРАРЭДА"
 Адрес: 422527, Республика Татарстан, Зеленодольский район, поселок Новониколаевский,
 Индустриальный парк "М7", Российская Федерация

Импортер (поставщик), получатель: ООО НПП "ИНФРАРЭДА" (ИНН:1660308795, ОГРН:1181690015561)
 Адрес: 420081, Республика Татарстан, г.Казань, проспект Альберта Камалеева, д.34В, помещение 1010,
 Российская Федерация

Продукция изготовлена в соответствии: ТУ 25.21.11-001-25425278-2019 "Тепловые панели излучающие ТПИ.
 Технические условия"

Перечень документов, представленных на экспертизу: Заявление, выписка из Единого государственного
 реестра юридических лиц, доверенность, договор аренды, макет этикетки, ТУ 25.21.11-001-25425278-2019
 "Тепловые панели излучающие ТПИ. Технические условия", протокол лабораторных испытаний № ИЛЦ-
 360/ЛЭ-07-19 от 04.10.2019 г. ИЛЦ ФГБУ "Центр государственного санитарно-эпидемиологического
 надзора" Управления делами Президента Российской Федерации, протокол лабораторных исследований
 №21507 от 29.10.19 АИЛЦ ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург".

Характеристика, ингредиентный состав продукции: продукция представляет собой стальные изделия с
 полимерным покрытием

Рассмотрены протоколы: протокол лабораторных испытаний № ИЛЦ-360/ЛЭ-07-19 от 04.10.2019 г. ИЛЦ
 ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента
 Российской Федерации, аттестат аккредитации РОСС.RU.0001.510440; протокол лабораторных исследований
 №21507 от 29.10.19 АИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург», аттестат
 аккредитации РОСС RU.0001.510151.

№ 048006

Гигиеническая характеристика продукции:

Запах воздушной среды, балл, не более	2	1
Формальдегид, мг/м ³ , не более	0,01	0,0034
Стирол, мг/м ³ , не более	0,002	<0,005
Дибутилфталат, мг/м ³ , не более	0,1	<0,005
Диоктилфталат, мг/м ³ , не более	0,02	<0,005
Этиленгликоль, мг/м ³ , не более	0,3	<0,001
Фталевый ангидрид, мг/м ³ , не более	0,02	<0,001
Индекс токсичности, %, в пределах	70-120	89
Напряженность электростатического поля, кВ/м, не более	15	7

* стимулирование роста и развития микрофлоры, в том числе патогенной отсутствует.

Область применения: **предназначены для отопления помещений типов А-В**

Условия использования, хранения, транспортировки и меры безопасности: **в соответствии с рекомендациями производителя.**

Информация, наносимая на этикетку: **в соответствии с Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническим требованиями к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденными решением Комиссии таможенного союза № 299 от 28.05.2010 г.**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проведена в соответствии с действующими Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) с использованием методов и методик, утвержденных в установленном порядке.

Продукция: **Тепловые панели излучающие ТПИ соответствует** Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. решением Комиссии таможенного союза №299 от 28.05.2010 г. (Глава II, раздел 6).

Руководитель (заместитель)
органа инспекции
Главный врач
(заместитель главного врача)



подпись

А.К. Долгополов

Багдиян С.А.

Долгополов А.К.

Ф. И. О.

Врач (врачи)



И.В. Пронин

Пронин И. В.



**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

№ РОСС RU.32079.04СПБ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.32079.04СПБ1.ОС04.310

(номер сертификата соответствия)

ЗАЯВИТЕЛЬ

(наименование и место-
положение заявителя)

Общество с ограниченной ответственностью НПП «ИнфраРэда»
ОГРН: 1181690015561, ИНН: 1660308795
420081, Российская Федерация, Республика Татарстан, город Казань, проспект Альберта Камалеева, дом 34В, помещение 1010
телефон: +7 904 714-79-17, email: infrareda1@yandex.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

(наименование и место-
положение изготовителя
продукции)

Общество с ограниченной ответственностью НПП «ИнфраРэда»
ОГРН: 1181690015561, ИНН: 1660308795
420081, Российская Федерация, Республика Татарстан, город Казань, проспект Альберта Камалеева, дом 34В, помещение 1010
телефон: +7 904 714-79-17, email: infrareda1@yandex.ru

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

(наименование и местоположение органа по сертификации,
выдавшего сертификат соответствия)

Общество с ограниченной ответственностью «НСС-ГРУПП»
105120, г. Москва, ул. Золоторожский Вал, д. 38, стр. 1, пом. 11
телефон: 8 800 456-97-15, email: nssgroup-cert@yandex.ru
Аттестат аккредитации № РОСС RU.32079.04СПБ1.ОС04

**ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО
ПРОДУКЦИЯ**

(информация об объекте сертификации,
позволяющая идентифицировать объект)

Приборы отопительные - потолочные тепловые излучающие панели ТПИ28,
ТПИ15, с шириной профиля 300, 450, 600, 750, 900, 1050, 1200, 1350, 1500,
1800мм. Серийный выпуск.

код ОКПД 2
25.21.11

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

(наименование стандартов, правил, условий договоров,
на соответствие которых (я которых) производилась сертификация)

ГОСТ 27483-87 ИСПЫТАНИЯ НА ПОЖАРООПАСНОСТЬ,
МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ. ИСПЫТАНИЯ НАГРЕТОЙ
ПРОВОЛОКОЙ. ГОСТ 27484-87 ИСПЫТАНИЯ НА
ПОЖАРООПАСНОСТЬ. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ.
ИСПЫТАНИЯ ГОРЕЛКОЙ С ИГОЛЬЧАТЫМ ПЛАМЕНЕМ.
ГОСТ 12.2.007.0-75 п.3.1.10 Система стандартов безопасности
труда (ССБТ). Изделия электротехнические. Общие требования
безопасности (с Изменениями N 1, 2, 3, 4)

код ТН ВЭД
7322190000

**ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
(ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ**

Протокол исследований (анализа) № 0334-НСС/ТНВ-2020 от 10.11.2020
Испытательная лаборатория ООО «НСС-ГРУПП»
аттестат аккредитации № РОСС RU.32079.04СПБ1.ИЛ04 выдан 23.04.2020

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

(документы, представленные заявителем в орган по
сертификации в качестве доказательства соответствия
продукции требованиям нормативных документов)

ТУ 25.21.11-001-25425278-2019 «Тепловые панели излучающие ТПИ.
Технические условия»

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 11.11.2020 по 10.11.2023



Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации
подпись, инициалы, фамилия

(Handwritten signature of A.S. Nivеров)

А.С. Ниверов

Эксперт (эксперты)
подпись, инициалы, фамилия

Д.В. Вашутин

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НВ65.Н00917/21

Срок действия с 31.03.2021 по 30.03.2024

№ 0051372

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег.№ RA.RU.11НВ65, Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "Сертификация и качество", 125080, РОССИЯ, город Москва, шоссе Волоколамское, дом 1, строение 1, этаж 5 помещение VI, комната 30А (РМ5), Тел: +7 9956559588, E-mail: sert.quality@gmail.com

ПРОДУКЦИЯ Комплекс «ВСМ» (всесезонная система микроклимата) для обеспечения круглогодичной работы систем кондиционирования Серийный выпуск

код ОК
Код ОК 034-2014
(КПЕС 2008)
28.25.30.110

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 28.25.30-003-37432102-2018, ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 12.1.003-2014, ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007

код ТН ВЭД
8415830000

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СВЕТОЗАР ТРЕЙД"
Место нахождения: 420081, Россия, республика Татарстан, город Казань, проспект Альберта Камалеева, дом 34 В, помещение 1010, ИНН 1660211120

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СВЕТОЗАР ТРЕЙД"
Место нахождения: 420081, Россия, республика Татарстан, город Казань, проспект Альберта Камалеева, дом 34 В, помещение 1010. Телефон: +78007759779 E-mail: svetozartrade@yandex.ru

НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 2896-02/21-05-ИМ от 15.02.2021 года, выданного Обществом с ограниченной ответственностью "ФСИЦ" (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.31845.04ЦСИО)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с.



Руководитель органа

Эксперт

[Handwritten signature]
подпись
[Handwritten signature]
подпись

О.В. Кривошеева

инициалы, фамилия

Д.В. Туркин

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



МИНИСТЕРСТВО
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ТОРГОВЛИ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

РСТ
ЦСМ ТАТАРСТАН

ФБУ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ
В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН»

ДИПЛОМ

II СТЕПЕНИ

награждается

ООО «СВЕТОЗАР ТРЕЙД»

в номинации:

Продукция
производственно-технического
назначения

**Клапан противопожарный
общепромышленный
СВТ-ПЗ-Е1 90-BLE230-С**

**ЛУЧШИЕ
ТОВАРЫ
И УСЛУГИ
РЕСПУБЛИКИ
ТАТАРСТАН**

**THE BEST
GOODS
AND SERVICES
OF THE REPUBLIC
OF TATARSTAN**

2019

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕМЬЕР-МИНИСТРА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН –
МИНИСТР ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ТОРГОВЛИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

А.А. КАРИМОВ

ДИРЕКТОР
ФБУ «ЦСМ ТАТАРСТАН»

Ф.Х. ТУКТАРОВ



МИНИСТЕРСТВО
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ТОРГОВЛИ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН



ФБУ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»



ДИПЛОМ

I СТЕПЕНИ

награждается

**ЛУЧШИЕ
ТОВАРЫ
И УСЛУГИ
РЕСПУБЛИКИ
ТАТАРСТАН**

**THE BEST
GOODS
AND SERVICES
OF THE REPUBLIC
OF TATARSTAN**

ООО «СВЕТОЗАР ТРЕЙД»

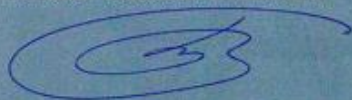
в номинации:

**Продукция
производственно-технического
назначения**

**Воздушная тепловая энергоэффективная
завеса СВТ-ТЗ «Протон»**

2019

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕМЬЕР-МИНИСТРА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН –
МИНИСТР ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ТОРГОВЛИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН



А.А. КАРИМОВ

ДИРЕКТОР
ФБУ «ЦСМ ТАТАРСТАН»



Ф.Х. ТУКТАРОВ



МИНИСТЕРСТВО
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ТОРГОВЛИ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ИРСТИ
ЦСМ ТАТАРСТАН

ФБУ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ
В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН»



ДИПЛОМ

II СТЕПЕНИ

награждается

ООО «СВЕТОЗАР ТРЕЙД»

в номинации:

Продукция
производственно-технического
назначения

Корзина для кондиционера
СВТ-КДК

ЛУЧШИЕ
ТОВАРЫ
И УСЛУГИ
РЕСПУБЛИКИ
ТАТАРСТАН

THE BEST
GOODS
AND SERVICES
OF THE REPUBLIC
OF TATARSTAN

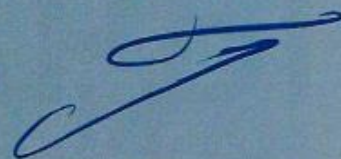
2019

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕМЬЕР-МИНИСТРА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН –
МИНИСТР ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ТОРГОВЛИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН



А.А. КАРИМОВ

ДИРЕКТОР
ФБУ «ЦСМ ТАТАРСТАН»



Ф.Х. ТУКТАРОВ



**СВЕТОЗАР
ТРЕЙД**

ООО «СВЕТОЗАР ТРЕЙД»

Офис продаж и производство:

422527, Россия, Республика Татарстан,
Зеленодольский район, п. Новониколаевский, ул. Овражная,
д. 4, «Индустриальный парк М 7», участок 87

КОНТАКТЫ:

8 (800) 775-97-79

8 (843) 555-09-99

8 (843) 500-09-48

svetozartrade@yandex.ru

www.svetozart.ru