

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

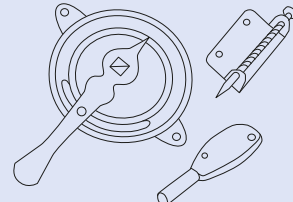
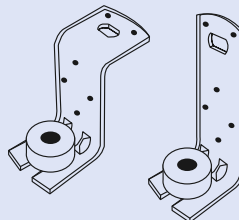
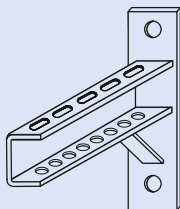
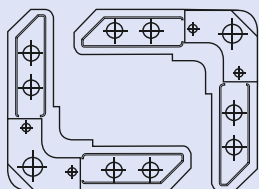
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://normalvent.nt-rt.ru> || nvm@nt-rt.ru

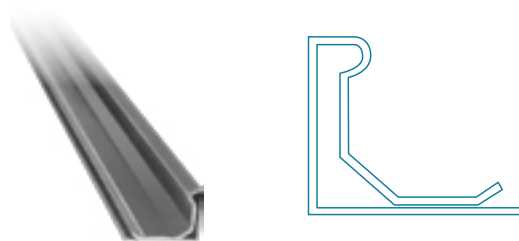


КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ

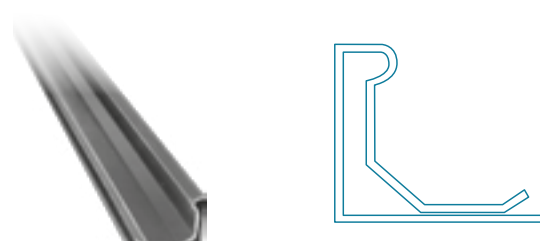


КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ВОЗДУХОВОДОВ.....	4
ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ	6
КРЕПЕЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	10
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	13
ХОМУТЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБ И ВОЗДУХОВОДОВ	16
ДИФфуЗОРЫ	19
РЕШЕТКИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ	20
ГИБКИЕ ВОЗДУХОВОДЫ	21
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	23
ОГНЕЗАЩИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	36

**ШИНА МОНТАЖНАЯ № 20/№ 30
ОЦИНКОВАННАЯ СТАЛЬ**



**ШИНА МОНТАЖНАЯ № 20/№ 30
НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ**



№	Наименование	Размер	Ед. изм.
1	Шина монтажная из оцинкованной стали № 20	3	м.п.
2	Шина монтажная из оцинкованной стали № 30	3	м.п.
3	Шина монтажная из нержавеющей стали № 20	3	м.п.
4	Шина монтажная из нержавеющей стали № 30	3	м.п.

Шина монтажная производится методом прокатки из тонколистовой оцинкованной или нержавеющей стали и используется при изготовлении фланцев для сборки прямоугольных воздуховодов.

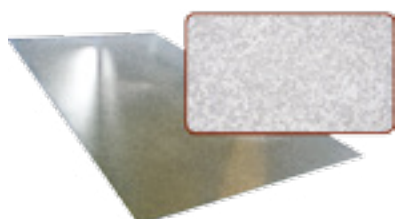
Шина № 20 используется в случае, когда любая из сторон фланца не превышает 500 мм.

Шина № 30 используется в случае, когда любая из сторон фланца превышает 500 мм.

СХЕМА МОНТАЖА



ЛИСТ ОЦИНКОВАННЫЙ



ШТРИПС ОЦИНКОВАННЫЙ



РУЛОН ОЦИНКОВАННЫЙ



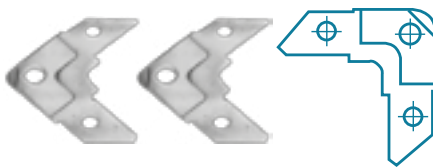
Компания имеет возможность поставки не только металлоизделий, но и самого оцинкованного металла под нужды клиента, т. к. имеет в своем машинопарке современное оборудование по перемотке рулонов, роспуску в штрипс и рубке в лист.

№	Наименование	Ед. изм.
1	Рулон оцинкованный в ассортименте	т
2	Штрипс оцинкованный в ассортименте	т
3	Лист оцинкованный в ассортименте	шт.

**УГОЛОК ОЦИНКОВАННЫЙ
УГФ-0**



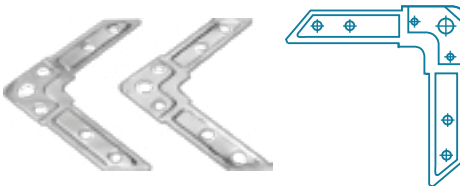
**УГОЛОК ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ/
НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ УГФ-0СТ**



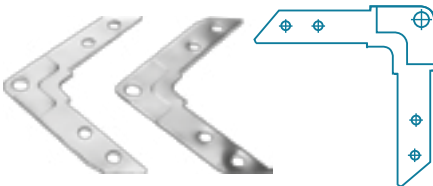
**УГОЛОК ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ/
НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ УГФ-0 ГОСТ**



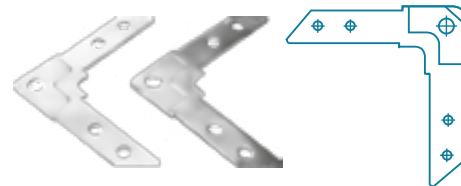
**УГОЛОК ОЦИНКОВАННЫЙ
УГФ-1**



**УГОЛОК ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ/
НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ УГФ-1 СТ**



**УГОЛОК ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ/
НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ УГФ-1 ГОСТ**



**УГОЛОК ОЦИНКОВАННЫЙ
УГФ-2**



**УГОЛОК ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ/
НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ УГФ-2 СТ**



**УГОЛОК ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ/
НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ УГФ-2 ГОСТ**



УГОЛОК ОЦИНКОВАННЫЙ УГФ-0 Б



УГОЛОК ОЦИНКОВАННЫЙ УГМ-4 К ГОСТ



Уголок производится методом штамповки из оцинкованной или нержавеющей стали и используется при изготовлении фланцев для сборки прямоугольных воздуховодов.

Уголки серии 0 и 1 подходят для шины монтажной № 20.

Уголки серии 2 и 4 подходят для шины монтажной № 30.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Уголок из оцинкованной стали УГФ-0	65*18*2/3	шт.
2	Уголок из оцинкованной стали УГФ-0 Б	65*18*2/3	шт.
3	Уголок из оцинкованной стали УГФ-0 СТ	65*18*2,5	шт.
4	Уголок из нержавеющей стали УГФ-0 СТ	65*18*2,5	шт.
5	Уголок из оцинкованной стали УГФ-0 ГОСТ	65*18*3,0	шт.
6	Уголок из нержавеющей стали УГФ-0 ГОСТ	65*18*3,0	шт.
7	Уголок из оцинкованной стали УГФ-1	95*18*2/3	шт.
8	Уголок из оцинкованной стали УГФ-1 СТ	95*18*2,5	шт.
9	Уголок из нержавеющей стали УГФ-1 СТ	95*18*2,5	шт.
10	Уголок из оцинкованной стали УГФ-1 ГОСТ	95*18*3,0	шт.
11	Уголок из нержавеющей стали УГФ-1 ГОСТ	95*18*3,0	шт.
12	Уголок из оцинкованной стали УГФ-2	105*27*2/3	шт.
13	Уголок из оцинкованной стали УГФ-2 СТ	105*27*2,5	шт.
14	Уголок из нержавеющей стали УГФ-2 СТ	105*27*2,5	шт.
15	Уголок из оцинкованной стали УГФ-2 ГОСТ	105*27*3,0	шт.
16	Уголок из нержавеющей стали УГФ-2 ГОСТ	105*27*3,0	шт.
17	Уголок из оцинкованной стали УГМ-4 К ГОСТ	105*27*3/4	шт.

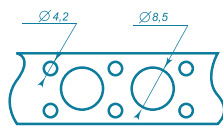
СКОБА ДЛЯ СТЯЖКИ ФЛАНЦЕВ ССВ-24



№	Наименование	Ед. изм.
1	Скоба для стяжки фланцев из оцинкованной стали ССВ-24	шт.
2	Скоба для стяжки фланцев из нержавеющей стали ССВ-24	шт.

Скоба для стяжки фланцев производится методом штамповки из оцинкованной или нержавеющей стали с последующей сборкой (устанавливается болт через резьбовое соединение) и используется при сборке прямоугольных воздухопроводов. Скобу следует устанавливать в случае, когда любая из сторон фланца превышает 300 мм с шагом 150 мм и служит для дополнительной герметизации и прочности межфланцевых соединений.

ЛЕНТА ПЕРФОРИРОВАННАЯ



Лента перфорированная производится методом штамповки из оцинкованной или нержавеющей стали и используется при монтаже воздухопроводов как круглых, так и прямоугольных. Поставляется в рулонах намоткой 25 м.п. или 50 м.п.

№	Наименование	Размер	Ед. изм.
1	Лента перфорированная 12*0,55	25	м.п.
2	Лента перфорированная 17*0,55	25	м.п.
3	Лента перфорированная 20*0,55	25	м.п.
4	Лента перфорированная 20*0,70	25	м.п.
5	Лента перфорированная 30*1,20	25	м.п.
6	Лента перфорированная 30*1,50	25	м.п.

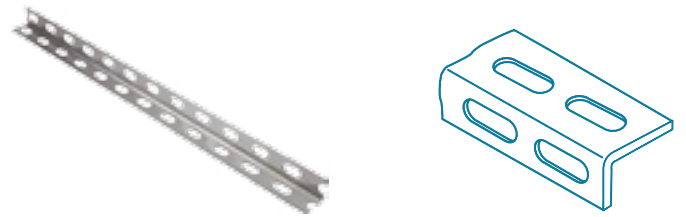
ТРАВЕРСА МОНТАЖНАЯ



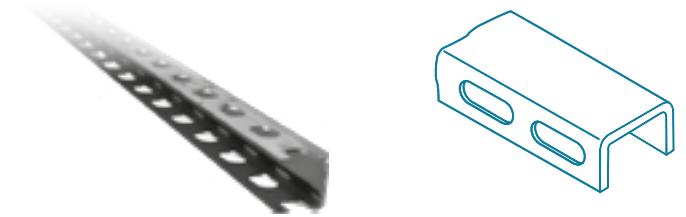
Траверса монтажная производится путем пробивки отверстий на координатных прессах с последующей прокаткой из оцинкованной или нержавеющей стали. Используется при монтаже воздухопроводов в качестве несущих конструкций.

№	Наименование	Размер	Ед. изм.
1	Траверса монтажная 15*21*1,0	3	м.п.
2	Траверса монтажная 20*30*1,2	3	м.п.
3	Траверса монтажная 20*30*1,5	3	м.п.
4	Траверса монтажная 38*40*1,5	3	м.п.
5	Траверса монтажная 38*40*2,0	3	м.п.

L-ОБРАЗНЫЙ ПРОФИЛЬ



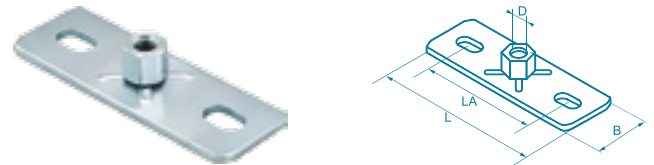
U-ОБРАЗНЫЙ ПРОФИЛЬ



№	Наименование	Размер	Ед. изм.
1	Профиль L-образный 30*30*2,0	3	м.п.
2	Профиль U-образный 30*30*2,0	3	м.п.

Профили L-образные и U-образные производятся путем пробивки отверстий на координатных прессах с последующей прокаткой из оцинкованной или нержавеющей стали. Используются при монтаже воздухопроводов в качестве несущих конструкций.

ПЛАСТИНА С ГАЙКОЙ



Пластина с гайкой изготавливается из оцинкованной стали и используется для крепления трубопроводов и других инженерных систем к потолку, полу или стенам.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Пластина с комбинированной гайкой	M8/M10	шт.

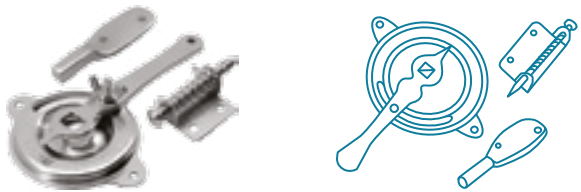
СТРУБЦИНА МОНТАЖНАЯ



Струбцина монтажная изготавливается из чугуна методом литья и укомплектована стальным оцинкованным болтом, при помощи которого она надежно крепится к несущим конструкциям. Она предназначена для монтажа воздухопроводов и других инженерных систем.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Струбцина монтажная	M8	шт.
2	Струбцина монтажная	M10	шт.

СЕКТОРЫ УПРАВЛЕНИЯ КЛАПАНОВ RG20-RG30



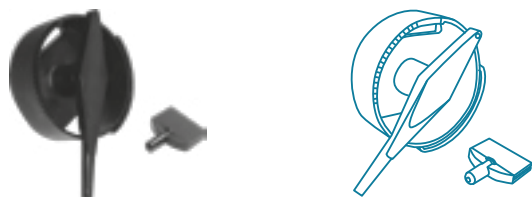
СЕКТОР УПРАВЛЕНИЯ КЛАПАНОВ RG60



СЕКТОР УПРАВЛЕНИЯ КЛАПАНОВ RG75



СЕКТОР УПРАВЛЕНИЯ КЛАПАНОВ RG90



СЕКТОР УПРАВЛЕНИЯ КЛАПАНОВ ARS



№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Сектор управления к дроссель-клапану RG 20	до D 315	шт.
2	Сектор управления к дроссель-клапану RG 30	до D 500	шт.
3	Сектор управления к дроссель-клапану RG 60	до D 700	шт.
4	Сектор управления к дроссель-клапану RG 75	более D 700	шт.
5	Сектор управления к дроссель-клапану RG 90	более D 700	шт.
6	Сектор управления к дроссель-клапану ARS	до D 400	шт.

Секторы управления к дроссель-клапанам (кроме RG 90) изготавливаются из оцинкованной стали методом штамповки и поставляются в разобранном виде. Каждый сектор состоит из корпуса, ручки, пружинного механизма и обратной части (лопатки). Секторы служат для регулирования подачи воздуха вплоть до полного его перекрытия при помощи простого поворота ручки. Для удобства на корпусе обозначено положение ручки, в котором заслонка полностью открыта или закрыта. Сектор RG 90 изготавливается из пластика и состоит из корпуса, ручки и обратной части (лопатки).

ОСЬ КВАДРАТНАЯ ДЛЯ ЗАСЛОНОК (ОЦИНКОВАННАЯ)



№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Ось квадратная для заслонок оцинкованная	10*10*100	шт.
2	Ось квадратная для заслонок оцинкованная	12*12*190	шт.

Ось квадратная изготавливается из стального квадратного профиля с последующей оцинковкой. Ось предназначена для присоединения заслонки дроссель-клапана к обратной части сектора управления.

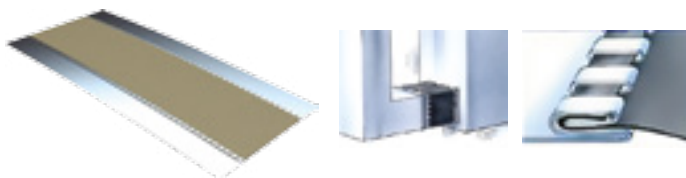
ЛЕНТА МЕЖФЛАНЦЕВАЯ УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ



№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Лента межфланцевая уплотнительная	5*10	м.п.
2	Лента межфланцевая уплотнительная	5*15	м.п.
3	Лента межфланцевая уплотнительная	5*20	м.п.

Лента межфланцевая уплотнительная изготавливается из этиленвинилацетата и в готовом виде представляет собой рулон длиной 10 м.п. с клеящим составом, нанесенным с одной стороны для ускорения процесса монтажа. Лента предназначена для уплотнения стыков между фланцевыми рамками при монтаже воздуховодов.

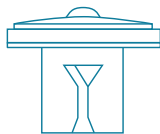
ГИБКАЯ ВСТАВКА



№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Лента для гибких вставок	45*60*45	шт.
2	Лента для гибких вставок	45*75*45	шт.
3	Лента для гибких вставок	70*100*70	шт.

Лента для гибких вставок представляет собой полосу длиной 25 м.п., состоящую из специально обработанного материала, герметично соединенного с обеих сторон стальными оцинкованными штрипсами, и служит для гашения фибраций, возникающих при работе приточно-вытяжных систем вентиляции.

КЛИПСА РАССЕКАТЕЛЯ

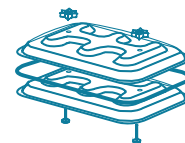


№	Наименование	Ед. изм.
1	Клипса рассекателя	шт.

Клипса рассекателя изготавливается из цинкового сплава. При помощи клипсы крепятся пластины рассекателя воздушного потока внутри отвода или перехода.

ЛЮК ИНСПЕКЦИОННЫЙ

Инспекционные лючки изготовлены из оцинкованной стали и служат для проверки состояния системы вентиляции. Они обеспечивают быстрый и комфортный доступ к любым элементам вентиляционной системы путем простого открывания люка – больше не нужно демонтировать систему.



№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Люк для прямоугольных воздуховодов	180*80	шт.
2	Люк для прямоугольных воздуховодов	200*100	шт.
3	Люк для прямоугольных воздуховодов	300*150	шт.
4	Люк для прямоугольных воздуховодов	300*200	шт.
5	Люк для прямоугольных воздуховодов	400*200	шт.
6	Люк для прямоугольных воздуховодов	400*300	шт.
7	Люк для прямоугольных воздуховодов	500*300	шт.
8	Люк для прямоугольных воздуховодов	500*400	шт.
9	Люк для прямоугольных воздуховодов	600*400	шт.
10	Люк для прямоугольных воздуховодов	600*500	шт.
11	Люк для прямоугольных воздуховодов	700*500	шт.
12	Люк для круглых воздуховодов	180*80 D100	шт.
13	Люк для круглых воздуховодов	180*80 D112	шт.
14	Люк для круглых воздуховодов	180*80 D125	шт.
15	Люк для круглых воздуховодов	180*80 D140	шт.
16	Люк для круглых воздуховодов	180*80 D160	шт.
17	Люк для круглых воздуховодов	200*100 D140/150	шт.
18	Люк для круглых воздуховодов	200*100 D160/180	шт.
19	Люк для круглых воздуховодов	200*100 D200/224	шт.
20	Люк для круглых воздуховодов	200*100 D250/280	шт.
21	Люк для круглых воздуховодов	200*100 D315/355	шт.
22	Люк для круглых воздуховодов	300*200 D280	шт.

ВИБРОИЗОЛЯТОР МАЛЫЙ/БОЛЬШОЙ



Виброизоляторы представляют собой резинотехнические изделия с металлическими элементами для придания жесткости и служат для подавления вибраций и шума от различных инженерных систем, в том числе вентиляционных.

№	Наименование	Ед. изм.
1	Виброизолятор малый	шт.
2	Виброизолятор большой	шт.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
23	Люк для круглых воздуховодов	300*200 D315	шт.
24	Люк для круглых воздуховодов	300*200 D355	шт.
25	Люк для круглых воздуховодов	300*200 D400	шт.
26	Люк для круглых воздуховодов	300*200 D450	шт.
27	Люк для круглых воздуховодов	300*200 D500	шт.
28	Люк для круглых воздуховодов	400*300 D400	шт.
29	Люк для круглых воздуховодов	400*300 D450	шт.
30	Люк для круглых воздуховодов	400*300 D500	шт.
31	Люк для круглых воздуховодов	400*300 D560	шт.
32	Люк для круглых воздуховодов	400*300 D630	шт.
33	Люк для круглых воздуховодов	400*300 D710	шт.
34	Люк для круглых воздуховодов	400*300 D800	шт.
35	Люк для круглых воздуховодов	400*300 D900	шт.
36	Люк для круглых воздуховодов	500*400 D560	шт.
37	Люк для круглых воздуховодов	500*400 D630	шт.
38	Люк для круглых воздуховодов	500*400 D710	шт.
39	Люк для круглых воздуховодов	500*400 D800	шт.
40	Люк для круглых воздуховодов	500*400 D900	шт.
41	Люк для круглых воздуховодов	500*400 D1000	шт.
42	Люк для круглых воздуховодов	500*400 D1120	шт.

L/Z-ОБРАЗНЫЙ КРОНШТЕЙН С ВИБРОИЗОЛЯТОРОМ ДЛЯ ВОЗДУХОВОДОВ



V-ОБРАЗНЫЙ КРОНШТЕЙН С ВИБРОИЗОЛЯТОРОМ ДЛЯ ВОЗДУХОВОДОВ



V-ОБРАЗНЫЙ КРОНШТЕЙН ДЛЯ ПРОФНАСТИЛА М8/М10



№	Наименование	Ед. изм.
1	Кронштейн L-образный с виброизолятором	шт.
2	Кронштейн Z-образный с виброизолятором	шт.
3	Кронштейн V-образный с виброизолятором	шт.
4	Кронштейн V-образный для профнастила М8	шт.
5	Кронштейн V-образный для профнастила М10	шт.

L-, Z- и V-образные кронштейны изготавливаются из оцинкованной стали и укомплектованы резиновым виброизолятором. Они предназначены для монтажа воздуховодов. При помощи виброизолятора гасятся шум и вибрация от вентиляционной системы. V-образный кронштейн для профнастила изготавливается из оцинкованной стали и служит для монтажа воздуховодов к профнастилу.

ДРЕНАЖНАЯ ТРУБКА



№	Наименование	Размер, мм
1	Трубка дренажная	D 16

Трубка дренажная предназначена для отвода конденсата из систем кондиционирования.

ТРУБА МЕДНАЯ

Трубка медная предназначена для монтажа межблочных соединений в промышленных и бытовых сплит-системах. Данная продукция является необходимой деталью для установки различной холодильной и климатической техники. По ней перемещается хладагент между двумя внешним и внутренним блоками.



№	Наименование	Размер, дюйм
1	Труба медная	1 / 4
2	Труба медная	3 / 8
3	Труба медная	1 / 2
4	Труба медная	5 / 8
5	Труба медная	3 / 4
6	Труба медная	7 / 8

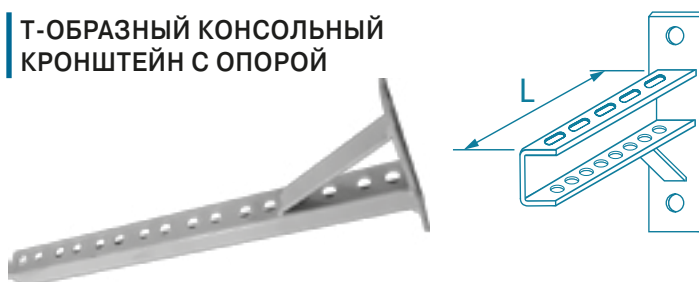
КРОНШТЕЙН ДЛЯ КОНДИЦИОНЕРА



Кронштейны для кондиционеров изготавливаются из металла и окрашены белой порошковой краской. Они используются для монтажа наружных блоков сплит-систем к стенам зданий.

№	Наименование	Размер L, мм	Ед. изм.
1	Кронштейн для кондиционера	450	шт.
2	Кронштейн для кондиционера	500	шт.
3	Кронштейн для кондиционера	600	шт.

T-ОБРАЗНЫЙ КОНСОЛЬНЫЙ КРОНШТЕЙН С ОПОРОЙ



Кронштейны T-образные консольные с опорой изготавливаются из оцинкованной стали. Они предназначены для монтажа воздуховодов и других инженерных систем.

№	Наименование	Размер L, мм	Ед. изм.
1	Кронштейн T-образный консольный с опорой	300	шт.
2	Кронштейн T-образный консольный с опорой	400	шт.
3	Кронштейн T-образный консольный с опорой	600	шт.

ВИНТ-ШУРУП



Винт-шуруп изготавливается из оцинкованной стали и используется в сантехнических работах при креплении хомутов. Если крепежные работы проводят с такими материалами, как бетон или кирпич, то необходимо использование дюбеля.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Винт-шуруп оцинкованный	M8*80	шт.
2	Винт-шуруп оцинкованный	M8*90	шт.
3	Винт-шуруп оцинкованный	M8*100	шт.
4	Винт-шуруп оцинкованный	M8*120	шт.
5	Винт-шуруп оцинкованный	M10*100	шт.
6	Винт-шуруп оцинкованный	M10*120	шт.
7	Винт-шуруп оцинкованный	M10*140	шт.

ШПИЛЬКА РЕЗЬБОВАЯ



Шпилька резьбовая изготавливается из оцинкованной стали и используется как для наращивания крепежных конструкций (при помощи гайки соединительной), так и при монтаже инженерных систем.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Шпилька резьбовая оцинкованная DIN 975	M6*1000	шт.
2	Шпилька резьбовая оцинкованная DIN 975	M6*2000	шт.
3	Шпилька резьбовая оцинкованная DIN 975	M8*1000	шт.
4	Шпилька резьбовая оцинкованная DIN 975	M8*2000	шт.
5	Шпилька резьбовая оцинкованная DIN 975	M10*1000	шт.
6	Шпилька резьбовая оцинкованная DIN 975	M10*2000	шт.
7	Шпилька резьбовая оцинкованная DIN 975	M12*1000	шт.
8	Шпилька резьбовая оцинкованная DIN 975	M12*2000	шт.

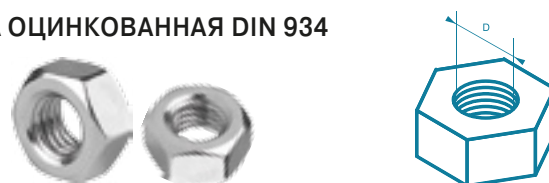
БОЛТ DIN 933



Болт изготавливается из оцинкованной стали и используется вместе с гайками и шайбами при сборке металлоконструкций в строительстве и промышленности.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Болт оцинкованный DIN 933	M6*25	шт.
2	Болт оцинкованный DIN 933	M6*30	шт.
3	Болт оцинкованный DIN 933	M8*25	шт.
4	Болт оцинкованный DIN 933	M8*30	шт.
5	Болт оцинкованный DIN 933	M8*35	шт.
6	Болт оцинкованный DIN 933	M10*30	шт.
7	Болт оцинкованный DIN 933	M10*35	шт.

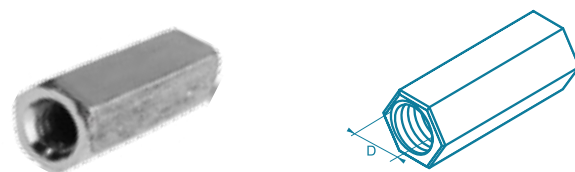
ГАЙКА ОЦИНКОВАННАЯ DIN 934



Гайка изготавливается из оцинкованной стали и используется вместе с болтами и шайбами при сборке металлоконструкций в строительстве и промышленности.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Гайка оцинкованная DIN 934	M6	шт.
2	Гайка оцинкованная DIN 934	M8	шт.
3	Гайка оцинкованная DIN 934	M10	шт.
4	Гайка оцинкованная DIN 934	M12	шт.

ГАЙКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ DIN 6334



Гайка соединительная изготавливается из оцинкованной стали и используется для наращивания крепежных конструкций.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Гайка соединительная оцинкованная DIN 6334	M6	шт.
2	Гайка соединительная оцинкованная DIN 6334	M8	шт.
3	Гайка соединительная оцинкованная DIN 6334	M10	шт.
4	Гайка соединительная оцинкованная DIN 6334	M12	шт.

ШАЙБА ОЦИНКОВАННАЯ DIN 125



Шайба изготавливается из оцинкованной стали и используется вместе с болтами и гайками при сборке металлоконструкций в строительстве и промышленности.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Шайба оцинкованная DIN 125	M6	шт.
2	Шайба оцинкованная DIN 125	M8	шт.
3	Шайба оцинкованная DIN 125	M10	шт.
4	Шайба оцинкованная DIN 125	M12	шт.

ШАЙБА УВЕЛИЧЕННАЯ ОЦИНКОВАННАЯ DIN 9021



Шайба увеличенная изготавливается из оцинкованной стали и используется вместе с болтами и гайками при сборке металлоконструкций в строительстве и промышленности.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Шайба увеличенная оцинкованная DIN 9021	M6	шт.
2	Шайба увеличенная оцинкованная DIN 9021	M8	шт.
3	Шайба увеличенная оцинкованная DIN 9021	M10	шт.
4	Шайба увеличенная оцинкованная DIN 9021	M12	шт.

САМОРЕЗ С ПРЕСС-ШАЙБОЙ (ОСТРЫЙ)



Саморез с пресс-шайбой острый изготавливается из оцинкованной стали и применяется для крепления листового металла к металлическим профилям толщиной до 0,9 мм.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Саморез с пресс-шайбой оцинкованный острый	4,2*13	шт.
2	Саморез с пресс-шайбой оцинкованный острый	4,2*16	шт.
3	Саморез с пресс-шайбой оцинкованный острый	4,2*19	шт.

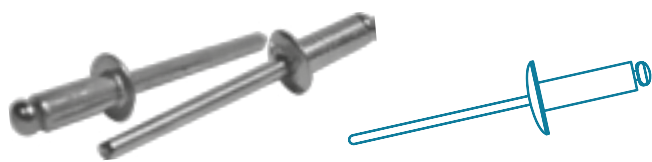
САМОРЕЗ С ПРЕСС-ШАЙБОЙ (СВЕРЛО)



Саморез с пресс-шайбой (сверло) изготавливается из оцинкованной стали и применяется для крепления листового металла к металлическим профилям толщиной до 2,0 мм.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Саморез с пресс-шайбой оцинкованный (сверло)	4,2*13	шт.
2	Саморез с пресс-шайбой оцинкованный (сверло)	4,2*16	шт.
3	Саморез с пресс-шайбой оцинкованный (сверло)	4,2*19	шт.

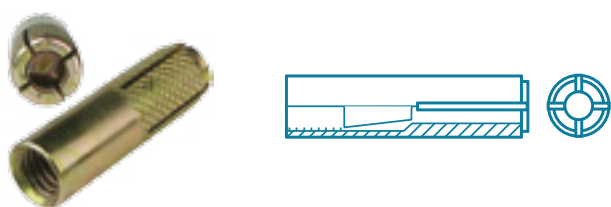
ЗАКЛЕПКА ВЫТЯЖНАЯ КОМБИНИРОВАННАЯ



Заклепка вытяжная комбинированная состоит из металлического оцинкованного стержня и алюминиевого тела заклепки. Используется для создания неразъемных соединений тонколистовых металлов и конструкций из стали.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Заклепка вытяжная комбинированная	3,2*6	шт.
2	Заклепка вытяжная комбинированная	3,2*12	шт.
3	Заклепка вытяжная комбинированная	4,0*6	шт.
4	Заклепка вытяжная комбинированная	4,0*8	шт.
5	Заклепка вытяжная комбинированная	4,0*10	шт.
6	Заклепка вытяжная комбинированная	4,0*12	шт.
7	Заклепка вытяжная комбинированная	4,8*8	шт.
8	Заклепка вытяжная комбинированная	4,8*14	шт.
9	Заклепка вытяжная комбинированная	4,8*16	шт.
10	Заклепка вытяжная комбинированная	4,8*18	шт.

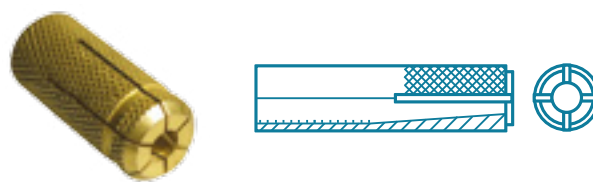
АНКЕР ЗАБИВНОЙ



Анкер забивной изготавливается из стали. Имеет желтый оттенок за счет специальной обработки: пассивирования. Используется для крепления различных материалов и оборудования.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Анкер забивной металлический	M6/8*25	шт.
2	Анкер забивной металлический	M8/10*30	шт.
3	Анкер забивной металлический	M10/12*40	шт.
4	Анкер забивной металлический	M12/16*50	шт.
5	Анкер забивной металлический	M16/20*65	шт.

АНКЕР ЛАТУННЫЙ



Анкер латунный изготавливается из латуни. Используется для крепления различных материалов и оборудования.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Анкер латунный	M6/8*25	шт.
2	Анкер латунный	M8/10*30	шт.
3	Анкер латунный	M10/12*35	шт.
4	Анкер латунный	M12/16*40	шт.
5	Анкер латунный	M16/20*50	шт.

АНКЕР-КЛИН

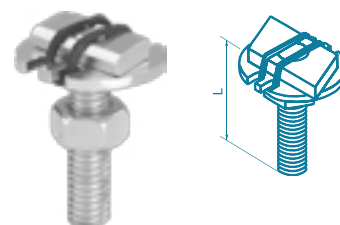


Анкер-клин изготавливается из стали. Имеет желтый оттенок за счет специальной обработки: пассивирования. Используется для крепления различных материалов и оборудования.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Анкер-клин	6*40	шт.

БОЛТ ТРАВЕРСНЫЙ

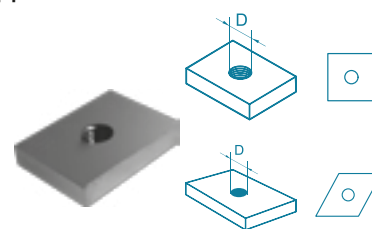
Болт траверсный изготавливается из оцинкованной стали и применяется для подвешивания инженерных систем к траверсам монтажным.



№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Болт траверсный	M8*40	шт.
2	Болт траверсный	M8*60	шт.
3	Болт траверсный	M10*30	шт.

ГАЙКА ТРАВЕРСНАЯ/ХОДОВАЯ

Гайка траверсная/ходовая изготавливается из оцинкованной стали и применяется для подвешивания инженерных систем к траверсам монтажным.



№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Гайка траверсная/ходовая	M8	шт.
2	Гайка траверсная/ходовая	M10	шт.

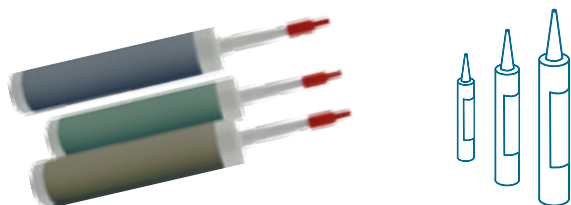
ДИСК ОТРЕЗНОЙ



Диски отрезные используются для универсальной резки деталей и конструкций из различных марок стали.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Диск отрезной	115*1,2*22	шт.
2	Диск отрезной	125*1,0*22	шт.
3	Диск отрезной	125*1,2*22	шт.
4	Диск отрезной	125*1,6*22	шт.
5	Диск отрезной	125*2,0*22	шт.
6	Диск отрезной	125*2,5*22	шт.
7	Диск отрезной	150*1,2*22	шт.
8	Диск отрезной	150*2,5*22	шт.
9	Диск отрезной	180*2,5*22	шт.
10	Диск отрезной	230*2,5*22	шт.
11	Диск отрезной	230*3,0*22	шт.
12	Диск отрезной	300*3,0*32	шт.
13	Диск отрезной	350*3,0*32	шт.

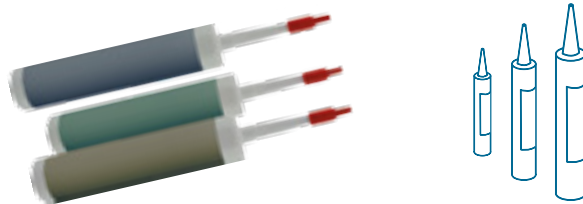
ГЕРМЕТИК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ



Герметик силиконовый универсальный используется для заполнения и герметизации щелей между строительными материалами и элементами отделки при внутренних и наружных работах.

№	Наименование	Ед. изм.
1	Герметик силиконовый универсальный белый	шт.
2	Герметик силиконовый универсальный серый	шт.
3	Герметик силиконовый универсальный прозрачный	шт.

ГЕРМЕТИК НЕЙТРАЛЬНЫЙ



Герметик силиконовый нейтральный белый и прозрачный используется для уплотнения зазоров между элементами из металла, бетона и природного камня. Герметик силиконовый нейтральный серый используется для уплотнения зазоров между элементами из металла.

№	Наименование	Ед. изм.
1	Герметик силиконовый нейтральный белый	шт.
2	Герметик силиконовый нейтральный серый	шт.
3	Герметик силиконовый нейтральный прозрачный	шт.

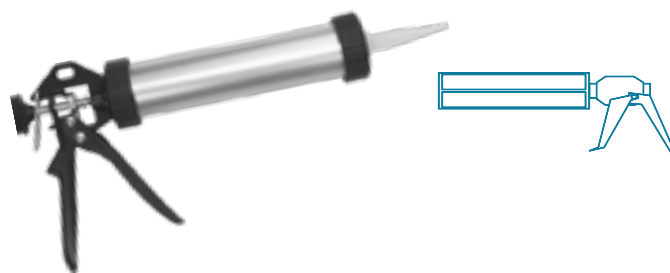
ГЕРМЕТИК ДЛЯ КАМИНОВ И ПЕЧЕЙ



Герметик для каминов и печей используется для герметизации швов и стыков в местах, подверженных действию высоких температур до 1 250 °С.

№	Наименование	Ед. изм.
1	Герметик для каминов и печей	шт.

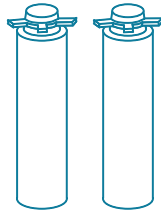
ПИСТОЛЕТ ДЛЯ ВЫДАВЛИВАНИЯ ГЕРМЕТИКА



Пистолет для выдавливания служит инструментом для нанесения герметика.

№	Наименование	Ед. изм.
1	Пистолет для выдавливания герметика	шт.

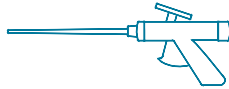
МОНТАЖНАЯ ПЕНА



Пена монтажная используется для заполнения и герметизации больших пустот, ниш, щелей в строительстве и при монтаже инженерных систем.

№	Наименование	Ед. изм.
1	Пена монтажная бытовая	шт.
2	Пена монтажная бытовая морозостойкая	шт.
3	Пена монтажная профессиональная	шт.
4	Пена монтажная профессиональная морозостойкая	шт.

ПИСТОЛЕТ ДЛЯ МОНТАЖНОЙ ПЕНЫ



Пистолет для выдавливания служит инструментом для нанесения пены монтажной профессиональной.

№	Наименование	Ед. изм.
1	Пистолет для выдавливания пены монтажной	шт.

ОЧИСТИТЕЛЬ ДЛЯ ПЕН И ГЕРМЕТИКОВ



Очиститель для пен и герметиков используется для удаления следов от герметиков и пен.

№	Наименование	Ед. изм.
1	Очиститель для пен и герметиков	шт.

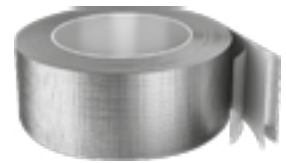
КИЯНКА ДЕРЕВЯННАЯ



Изготавливается из дерева и используется при производстве металлических воздуховодов.

№	Наименование	Ед. изм.
1	Киянка деревянная	шт.

ЛЕНТА ТПЛ



Лента ТПЛ изготовлена из поливинилхлоридной (ПВХ) ленты, армированной стекловолокном с клеящим составом. Применяется при монтаже теплоизоляции для систем отопления и вентиляции.

№	Наименование	Размер, мм/м	Ед. изм.
1	Лента ТПЛ	50*50	шт.

СКОТЧ АЛЮМИНИЕВЫЙ



Скотч алюминиевый изготовлен из алюминиевой фольги с клеевым слоем и бумажной подложки. Скотч алюминиевый используется при проведении ремонтных, монтажных и теплоизоляционных работ, монтаже систем вентиляции, для соединения деталей с металлическим покрытием, для соединения гибких воздуховодов.

№	Наименование	Размер, мм/м	Ед. изм.
1	Скотч алюминиевый	50*50	шт.
2	Скотч алюминиевый	75*50	шт.
3	Скотч алюминиевый	100*50	шт.

СКОТЧ АЛЮМИНИЕВЫЙ АРМИРОВАННЫЙ



Скотч алюминиевый армированный изготовлен из алюминиевой фольги на бумажной основе, армированной стекловолокном, с клеящим составом и бумажной подложки. Скотч алюминиевый армированный предназначен для герметизации систем вентиляции, при монтаже теплоизоляции для труб отопления.

№	Наименование	Размер, мм/м	Ед. изм.
1	Скотч алюминиевый армированный	50*50	шт.
2	Скотч алюминиевый армированный	75*50	шт.
3	Скотч алюминиевый армированный	100*50	шт.

ПЕРЧАТКИ ХЛОПЧАТОБУМАЖНЫЕ



Перчатки хлопчатобумажные с нанесением точек полиэфира. Служат для защиты рук от загрязнений и повреждений на производстве и в процессе монтажа инженерных систем.

№	Наименование	Ед. изм.
1	Перчатки х/б	шт.

ПИСТОЛЕТ ДЛЯ СВАРКИ



Пистолет для сварки используется для приваривания штифтов к металлу.

№	Наименование	Ед. изм.
1	Пистолет для сварки	шт.

ШТИФТ ДЛЯ СВАРКИ



Штифт для сварки изготовлен из омедненной стали и приваривается к металлу при помощи пистолета для сварки для нанесения изоляционных материалов.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Штифт для сварки	32	шт.
2	Штифт для сварки	51	шт.
3	Штифт для сварки	63	шт.

ШАЙБА ДЛЯ СВАРОЧНОГО ШТИФТА



Данная шайба используется для фиксации изоляции на штифте.

№	Наименование	Ед. изм.
1	Шайба для сварочного штифта	шт.

НЕЙЛОНОВЫЙ КОЛПАЧОК



Колпачок одевается на острую часть штифта для сварки и служит в качестве защиты от травм.

№	Наименование	Ед. изм.
1	Колпачок нейлоновый для штифта для сварки	шт.

ШИП САМОКЛЕЮЩИЙСЯ



Шипы самоклеющиеся предназначены для крепления изоляции и огнезащиты на гладких поверхностях таких изделий, как воздуховоды, фасонные изделия, камеры и элементы оборудования.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Шип самоклеющийся	32	шт.
2	Шип самоклеющийся	42	шт.
3	Шип самоклеющийся	51	шт.
4	Шип самоклеющийся	63	шт.
5	Шип самоклеющийся	89	шт.
6	Шип самоклеющийся	114	шт.

КЛЕЩИ ДЛЯ ПРОБИВКИ ОТВЕРСТИЙ



Клещи служат для пробивки отверстий в профнастиле.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Клещи для пробивки отверстий	Раскрытие 100	шт.
2	Клещи для пробивки отверстий	Раскрытие 78	шт.

ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ



Ручной пресс служит для соединения нескольких стальных листовых деталей путем холодной штамповки. Фальцеосадочная машина служит для замыкания углового фальцевого замка на соответственно подготовленных деталях (воздуховодах).

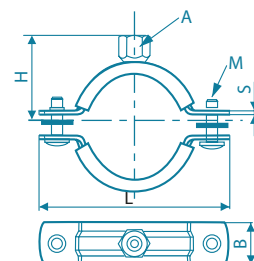
№	Наименование	Ед. изм.
1	Ручной пресс TF-350	шт.
2	Фальцеосадочная машина F-300/301	шт.

ХОМУТЫ ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО КРЕПЛЕНИЯ ВОЗДУХОВОДОВ С РЕЗИНОВЫМ ПРОФИЛЕМ

Оцинкованные хомуты с резиновым профилем имеют специальную резиновую подкладку и этим отличаются от обычных хомутов. Резиновый профиль позволяет не только уменьшить вибрацию, которая передается от воздуховода на крепеж, но и значительно снизить общий уровень шума в помещении, где проходит вентиляционная трасса.

Хомуты для горизонтального крепления с резиновым профилем применяются как для крепления круглых воздуховодов к строительным конструкциям, так и для крепления пластиковых и металлических труб, подвеса кабелей, шлангов или жгутов. Сам хомут изготавливается из высококачественного оцинкованного листового металла с защитным покрытием 8 – 10 мкм.

Резиновый профиль надежно закреплен в хомуте и не выпадает при монтаже и подвижках воздуховода во время дальнейшей эксплуатации. Зажимы хомута рассчитаны на значительные механические нагрузки и имеют хорошую сопротивляемость абразивному износу. Используемый в качестве прокладки резиновый профиль отличается стойкостью к солнечному излучению, старению и воздействию агрессивных сред с высоким содержанием влаги, кислот, паров спирта и может эксплуатироваться при температурах от -40°C до +120°C. Благодаря этим качествам хомуты с резиновым профилем можно применять в различных условиях эксплуатации.

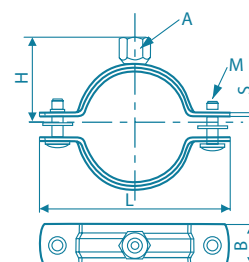


Наименование	Размер приварной гайки	Предельная нагрузка, кН	Рекомендованная нагрузка, кН	Ед.изм.
Хомут 100	M8	0,6	0,2	шт.
Хомут 125	M8	0,6	0,2	шт.
Хомут 160	M8	0,6	0,2	шт.
Хомут 200	M8	0,6	0,2	шт.
Хомут 250	M8	0,6	0,2	шт.
Хомут 315	M8	0,6	0,2	шт.
Хомут 355	M8	0,6	0,2	шт.
Хомут 400	M8	0,6	0,2	шт.

ХОМУТЫ ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО КРЕПЛЕНИЯ ВОЗДУХОВОДОВ БЕЗ РЕЗИНОВОГО ПРОФИЛЯ

Легко монтируемые хомуты без резинового профиля применяются при монтаже вентиляционных систем и систем кондиционирования воздуха для крепления воздуховодов и различных элементов системы к потолку и стенам при помощи забивного анкера и резьбовой шпильки. Способ крепления горизонтальных воздуховодов с круглым сечением при помощи хомутов отличается простотой и эффективностью и позволяет монтировать как обычные, так и изолированные воздуховоды.

Хомут изготавливается из оцинкованного листового металла толщиной 3 мм. Толщина цинкового защитного слоя – 8 – 10 мкм. Размер приварной гайки – M8 и M10. Для крепления хомута к строительным конструкциям используются забивной анкер и металлическая шпилька, при помощи которой происходит регулировка высоты подвеса воздуховода. Хомуты для крепления горизонтальных круглых воздуховодов являются оптимальным видом крепежа. Их зажимы позволяют обеспечить надежное крепление воздуховодов к различным строительным конструкциям – стенам, потолкам и стойкам.

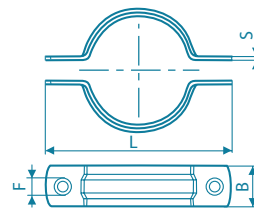


Наименование	Размер приварной гайки	Предельная нагрузка, кН	Рекомендованная нагрузка, кН	Ед.изм.
Хомут 100	M8	0,6	0,2	шт.
Хомут 125	M8	0,6	0,2	шт.
Хомут 160	M8	0,6	0,2	шт.
Хомут 200	M8	0,6	0,2	шт.
Хомут 250	M8	0,6	0,2	шт.
Хомут 315	M8	0,6	0,2	шт.
Хомут 355	M8	0,6	0,2	шт.
Хомут 400	M8	0,6	0,2	шт.

ХОМУТЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБ И ВОЗДУХОВОДОВ

ХОМУТ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО И ВЕРТИКАЛЬНОГО КРЕПЛЕНИЯ ВОЗДУХОВОДОВ (ТЯЖЕЛОЙ НАГРУЗКИ) С И БЕЗ РЕЗИНОВОГО ПРОФИЛЯ

При монтаже данного вида хомутов используют две шпильки резьбовые со стороны бокового крепления хомутов (БЕЗ приварной гайки). Защита от коррозии: цинковое покрытие 8 – 10 мкм. Поглощение вибрации до 15 дБ.



Технические характеристики:

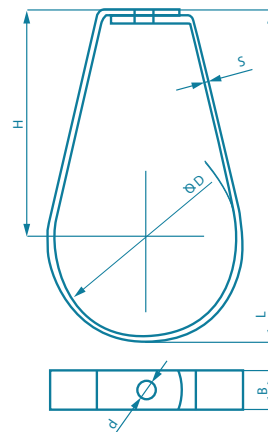
Наименование	Размер бокового отверстия	Максимальная нагрузка, кН	Ед.изм.
Хомут 450	10,5	5	шт.
Хомут 500	10,5	5	шт.
Хомут 560	10,5	5	шт.
Хомут 630	10,5	5	шт.
Хомут 710	10,5	5	шт.
Хомут 800	10,5	5	шт.
Хомут 900	10,5	5	шт.
Хомут 1000	10,5	5	шт.
Хомут 1120	10,5	5	шт.
Хомут 1250	10,5	5	шт.
Хомут 1400	10,5	5	шт.
Хомут 1600	10,5	5	шт.

ХОМУТЫ СПРИНКЛЕРНЫЕ ДЛЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ СИСТЕМ

Описание: спринклерный хомут изготовлен из оцинкованной стали. Защитный слой покрытия (толщина 8–10 мкм).

Назначение: используется для свободной горизонтальной подвески труб при монтаже систем пожаротушения. Может также использоваться при монтаже поливочной системы.

Рекомендации по применению: высота подвески регулируется длиной резьбовой шпильки. При монтаже необходимо учитывать рекомендуемые нагрузки и подбирать соответствующее расстояние между точками крепления. Независимо от нагрузки на точку крепления, расстояние между соседними точками не должно превышать 4 м.



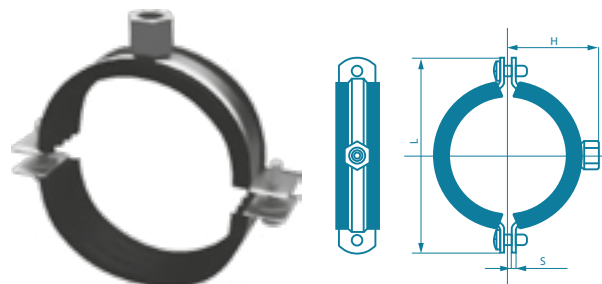
Типоразмер	Мах наружный диаметр трубы D, мм	L, мм	H, мм	Сечение пластины S*B, мм	Диаметр отверстия d, мм	Ед. изм.	Предельная нагрузка, кН	Рекомендуемая нагрузка, кН
3/4	30	71	54,5	1,5*25	10,5	шт.	4,5	1,5
1	36	83	63,5	1,5*25	10,5	шт.	4,5	1,5
1 1/4	46	95	70,5	1,5*25	10,5	шт.	4,5	1,5
1 1/2	52	103	75,5	1,5*25	10,5	шт.	4,5	1,5
2	66	118	83,5	1,5*25	10,5	шт.	4,5	1,5
2 1/2	78	142	100,5	2,5*25	10,5	шт.	11,7	3,9
3	92	166	117,5	2,5*25	10,5	шт.	11,7	3,9
4	116	204	143,5	2,5*25	10,5	шт.	11,7	3,9
5	142	249	175,0	3,0*25	13,0	шт.	22,5	7,5
6	170	284	196,0	3,0*25	13,0	шт.	22,5	7,5
8	222	376	262,0	3,0*40	17,0	шт.	39,0	13,0

ХОМУТЫ САНТЕХНИЧЕСКИЕ

Описание: металлический хомут изготовлен из оцинкованной стали. Защитный слой покрытия (толщина 8-10 мкм). Имеется резиновый профиль и приварная гайка.

Назначение: металлический хомут с резиновым профилем и гайкой используется для крепления труб к стенам (верт./горизонт.), к потолку, полу. EPDM профиль (маслостойкая резина) предназначен для снижения уровня шума до 15 дБ в соответствии с DIN 4109, уменьшения вибрации, а также частичной компенсации тепловых расширений.

Рекомендации по применению: при монтаже необходимо учитывать рекомендуемые нагрузки и подбирать соответствующее расстояние между точками крепления. Расстояние между соседними точками не должно превышать 4 м независимо от нагрузки на точку крепления.



Типоразмер	Диапазон зажима, мм	L, мм	h, мм	Сечение пластины S*B, мм	Винт	Гайка	Ед. изм.	Предельная нагрузка, кН	Рекомендуемая нагрузка, кН
1/4	11-15	54,5	24,0	1,5*20	M5	M8	шт.	3,9	1,3
3/8	16-20	58,5	26,0	1,5*20	M5	M8	шт.	3,9	1,3
1/2	20-24	62,5	28,0	1,5*20	M5	M8	шт.	3,9	1,3
3/4	25-30	68,5	31,0	1,5*20	M5	M8	шт.	3,9	1,3
1	32-38	76,0	34,5	1,5*20	M5	M8	шт.	3,9	1,3
1 1/4	39-46	91,5	39,0	1,5*20	M6	M8	шт.	4,8	1,6
1 1/2	48-53	99,0	42,5	1,5*20	M6	M8	шт.	4,8	1,6
54-58	54-58	105	45,5	1,5*20	M6	M8	шт.	4,8	1,6
2	59-66	112,0	49,0	1,5*20	M6	M8	шт.	4,8	1,6
2 1/2	74-80	134,0	58,0	2,0*20	M6	M10	шт.	6,9	2,3
3	87-94	146,5	63,5	2,0*20	M6	M10	шт.	6,9	2,3
99-108	99-108	159,5	71,5	2,0*20	M6	M10	шт.	7,8	2,6
4	110-116	173,0	77	2,0*25	M6	M10	шт.	7,8	2,6
120-129	120-129	186	83,5	2,0*25	M6	M10	шт.	7,8	2,6
129-135	129-135	192	86,5	2,0*25	M6	M10	шт.	7,8	2,6
5	135-143	199,0	90,0	2,0*25	M6	M10	шт.	7,8	2,6
149-161	149-161	215	98	2,0*25	M6	M10	шт.	7,8	2,6
6	162-170	227,0	102,5	2,0*25	M6	M10	шт.	7,8	2,6
8	207-219	280,7	130,0	2,0*25	M6	M10	шт.	7,8	2,6

ДИФFUЗОР С ЧЕТЫРЕХСТОРОННИМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

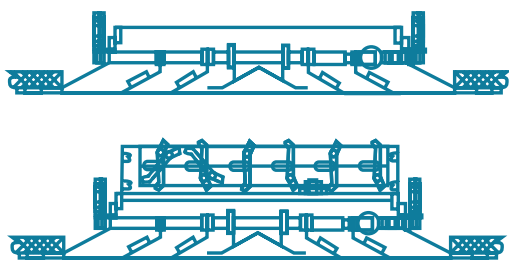


Диффузоры используются для распределения и регулирования воздушных масс. Расположение в системе: на потолке (до 4 м), редко – на стене.

№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Диффузор квадратный с четырехсторонним распределением воздушного потока	300*300	шт.
2	Диффузор квадратный с четырехсторонним распределением воздушного потока	450*450	шт.
3	Диффузор квадратный с четырехсторонним распределением воздушного потока	600*600	шт.

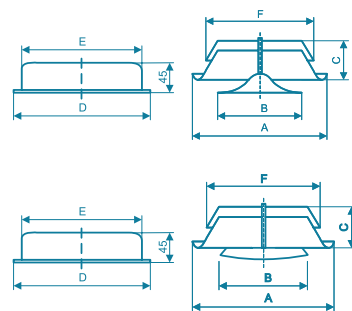
ДИФFUЗОР С ЧЕТЫРЕХСТОРОННИМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА И КЛАПАНОМ РАСХОДА ВОЗДУХА

Назначение клапана расхода воздуха – регулировка объема подаваемого воздуха.



№	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.
1	Диффузор квадратный с четырехсторонним распределением воздушного потока с клапаном расхода воздуха	300*300	шт.
2	Диффузор квадратный с четырехсторонним распределением воздушного потока с клапаном расхода воздуха	450*450	шт.
3	Диффузор квадратный с четырехсторонним распределением воздушного потока с клапаном расхода воздуха	600*600	шт.

ДИФFUЗОРЫ ПОТОЛОЧНЫЕ КРУГЛЫЕ (СТАЛЬНЫЕ), ПРИТОЧНЫЕ, ВЫТЯЖНЫЕ

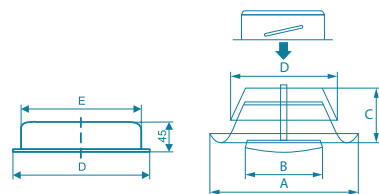


Вытяжные диффузоры предназначены для отвода воздуха, приточные – для подачи.

Регулировка объема и направления подачи воздуха осуществляется вращением диска.

№	Наименование	Диаметр E, мм	Ед. изм.
1	Диффузор потолочный круглый (стальной), приточный, вытяжной	100	шт.
2	Диффузор потолочный круглый (стальной), приточный, вытяжной	125	шт.
3	Диффузор потолочный круглый (стальной), приточный, вытяжной	160	шт.
4	Диффузор потолочный круглый (стальной), приточный, вытяжной	200	шт.

ДИФFUЗОРЫ ПЛАСТИКОВЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ



№	Наименование	Диаметр E, мм	Ед. изм.
1	Диффузор пластиковый универсальный	100	шт.
2	Диффузор пластиковый универсальный	125	шт.
3	Диффузор пластиковый универсальный	160	шт.
4	Диффузор пластиковый универсальный	200	шт.
5	Диффузор пластиковый универсальный	250	шт.

РЕШЕТКИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ

Компания «Нормал Вент» занимается изготовлением вентиляционных решеток из алюминиевого профиля.

Все вентиляционные решетки отличаются формами, размерами и, конечно же, ценой. Мы предлагаем вентиляционные конструкции для качественной вентиляции помещения.

В ассортименте компании имеются следующие виды решеток:

- наружные встраиваемые и накладные (GW, GN);
- переточные (GF);
- регулируемые однорядные и двухрядные (SL, SJ, SL-1; DL);
- инерционные встраиваемые и накладные (GR, ZN).

Наружные конструкции служат защитой проемов воздуховодов от атмосферных осадков и разного сора, а также насекомых. Вентиляционные решетки такого типа оснащены жалюзи, которые фиксируются под определенным углом.

Решетки вентиляционные регулируемые (однорядные и двухрядные) применяются для подачи и удаления воздуха в вентиляционных системах зданий жилого, административного, общественного и промышленного назначения. Конструкция предусматривает наличие подвижных жалюзи, которые позволяют распределять воздушные потоки согласно предъявляемым требованиям. При необходимости и по желанию клиента данные виды решеток могут оснащаться клапаном расхода воздуха (КРВ).

Вентиляционные конструкции переточные применяются для обеспечения воздухообмена и светоизоляции между помещениями. Монтируются в стены, перегородки. В комплектацию таких решеток входят жалюзи, которые благодаря своей V-образной форме перекрывают друг друга.

Инерционные решетки устанавливаются на вытяжные системы снаружи зданий. Особенностью данных решеток являются самопроизвольно открывающиеся жалюзи благодаря подаче воздуха.

Все виды решеток обрабатываются в камере очистки и окрашиваются порошковой краской белого цвета (RAL9016). По желанию клиента мы можем окрасить все решетки в любой другой цвет по каталогу цветов.

Вся наша продукция имеет сертификаты качества.



Наименование	Максимальный размер (LxH), мм	Стандартный шаг, мм	Нестандартный шаг, мм	
			Длина, L	Высота, H
Решетка однорядная (SL)	2000x1600; 1600x2000	25	1	5
Решетка однорядная с клапаном (SLK)	2000x600; 600x2000	25	1	25
Решетка двухрядная (DL)	2000x600; 600x2000	25	5	5
Решетка двухрядная с клапаном (DLK)	1500x600; 600x1500	25	5	25
Решетка наружная (GW)	2950x1600; 1600x2950	25	1	1
Решетка наружная накладная (GN)	2950x1600; 1600x2950	25	1	1
Решетка инерционная (GR)	1200x600; 600x1200	25	1	25
Решетка инерционная накладная (ZN)	1200x600; 600x1200	25	1	25
Решетка переточная (GF)	800x500; 500x800	25	1	25
Клапан расхода воздуха (КРВ)	600x600	25	25	25

Если размеры проема превышают максимально допустимые размеры решетки, имеется возможность заказать составные решетки (от двух и более).

ВОЗДУХОВОДЫ НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ NV

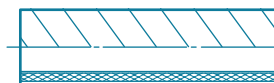


Гибкие неизолированные воздуховоды серии NV изготавливаются из многослойной металлизированной пленки, ламинированной полимерной лентой, со спиральным каркасом из стальной проволоки между слоями. Шаг проволоки – 32 мм.

- Рабочая температура – от -30 до +90°C
- Максимальное давление – 2500 Па
- Стандартная длина воздуховода – 10 м

№	Название	Диаметр, мм
1	Воздуховоды неизолированные NV	102
2	Воздуховоды неизолированные NV	127
3	Воздуховоды неизолированные NV	160
4	Воздуховоды неизолированные NV	203
5	Воздуховоды неизолированные NV	254
6	Воздуховоды неизолированные NV	315
7	Воздуховоды неизолированные NV	356
8	Воздуховоды неизолированные NV	406
9	Воздуховоды неизолированные NV	456
10	Воздуховоды неизолированные NV	508

ВОЗДУХОВОДЫ ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИЕ SONOV



Гибкие теплоизолированные, шумопоглощающие воздуховоды серии SONOV изготавливаются из внутреннего перфорированного воздуховода серии NVA, слоя теплоизоляции (нетканое полиэфирное волокно толщиной 30 мм), наружного чехла, изготовленного из металлизированной пленки.

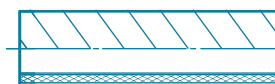
- Рабочая температура – от -30 до +100°C
- Максимальное давление – 2500 Па
- Стандартная длина воздуховода – 10 м

№	Название	Диаметр, мм
1	Воздуховоды звукопоглощающие SONOV	102
2	Воздуховоды звукопоглощающие SONOV	127
3	Воздуховоды звукопоглощающие SONOV	160
4	Воздуховоды звукопоглощающие SONOV	203
5	Воздуховоды звукопоглощающие SONOV	254
6	Воздуховоды звукопоглощающие SONOV	315
7	Воздуховоды звукопоглощающие SONOV	356
8	Воздуховоды звукопоглощающие SONOV	406
9	Воздуховоды звукопоглощающие SONOV	456
10	Воздуховоды звукопоглощающие SONOV	508

ВОЗДУХОВОДЫ ТЕПЛОИЗОЛИРОВАННЫЕ ISONV

Гибкие теплоизолированные воздуховоды серии ISONV изготавливаются из внутреннего воздуховода серии NV, слоя теплоизоляции (нетканое полиэфирное волокно толщиной 30 мм), наружного чехла, изготовленного из металлизированной пленки.

- Рабочая температура – от -30 до +90°C
- Максимальное давление – 2500 Па
- Стандартная длина воздуховода – 10 м



№	Название	Диаметр, мм
1	Воздуховоды теплоизолированные ISONV	102
2	Воздуховоды теплоизолированные ISONV	127
3	Воздуховоды теплоизолированные ISONV	160
4	Воздуховоды теплоизолированные ISONV	203
5	Воздуховоды теплоизолированные ISONV	254
6	Воздуховоды теплоизолированные ISONV	315
7	Воздуховоды теплоизолированные ISONV	356
8	Воздуховоды теплоизолированные ISONV	406
9	Воздуховоды теплоизолированные ISONV	456
10	Воздуховоды теплоизолированные ISONV	508

Воздуховоды диаметром свыше 406 мм изготавливаются на заказ

ВОЗДУХОВОДЫ НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ NVA

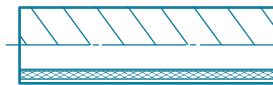


Гибкие неизолированные воздуховоды серии NVA изготавливаются из алюминиевой фольги, ламинированной полимерной лентой, со спиральным каркасом из стальной проволоки между слоями. Шаг проволоки – 32 мм.

- Рабочая температура – от -30 до +100°C
- Максимальное давление – 2500 Па
- Стандартная длина воздуховода – 10 м

№	Название	Диаметр, мм
1	Воздуховоды неизолированные NVA	102
2	Воздуховоды неизолированные NVA	127
3	Воздуховоды неизолированные NVA	160
4	Воздуховоды неизолированные NVA	203
5	Воздуховоды неизолированные NVA	254
6	Воздуховоды неизолированные NVA	315
7	Воздуховоды неизолированные NVA	356
8	Воздуховоды неизолированные NVA	406
9	Воздуховоды неизолированные NVA	456
10	Воздуховоды неизолированные NVA	508

ВОЗДУХОВОДЫ ТЕПЛОИЗОЛИРОВАННЫЕ ISONVA



Гибкие теплоизолированные воздуховоды серии ISONVA изготавливаются из внутреннего воздуховода серии NVA, слоя теплоизоляции (нетканое полиэфирное волокно толщиной 30 мм), наружного чехла, изготовленного из алюминиевой фольги.

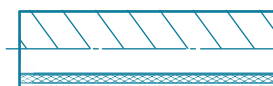
- Рабочая температура – от -30 до +100°C
- Максимальное давление – 2500 Па
- Стандартная длина воздуховода – 10 м

№	Название	Диаметр, мм
1	Воздуховоды теплоизолированные ISONVA	102
2	Воздуховоды теплоизолированные ISONVA	127
3	Воздуховоды теплоизолированные ISONVA	160
4	Воздуховоды теплоизолированные ISONVA	203
5	Воздуховоды теплоизолированные ISONVA	254
6	Воздуховоды теплоизолированные ISONVA	315
7	Воздуховоды теплоизолированные ISONVA	356
8	Воздуховоды теплоизолированные ISONVA	406
9	Воздуховоды теплоизолированные ISONVA	456
10	Воздуховоды теплоизолированные ISONVA	508

ВОЗДУХОВОДЫ ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИЕ SONONVA

Гибкие теплоизолированные, шумопоглощающие воздуховоды серии SONONVA изготавливаются из внутреннего перфорированного воздуховода серии NVA, слоя теплоизоляции (нетканое полиэфирное волокно толщиной 30мм), наружного чехла, изготовленного из алюминиевой фольги.

- Рабочая температура – от -30 до +100°C
- Максимальное давление – 2500 Па
- Стандартная длина воздуховода – 10 м



№	Название	Диаметр, мм
1	Воздуховоды звукопоглощающие SONONVA	102
2	Воздуховоды звукопоглощающие SONONVA	127
3	Воздуховоды звукопоглощающие SONONVA	160
4	Воздуховоды звукопоглощающие SONONVA	203
5	Воздуховоды звукопоглощающие SONONVA	254
6	Воздуховоды звукопоглощающие SONONVA	315
7	Воздуховоды звукопоглощающие SONONVA	356
8	Воздуховоды звукопоглощающие SONONVA	406
9	Воздуховоды звукопоглощающие SONONVA	456
10	Воздуховоды звукопоглощающие SONONVA	508

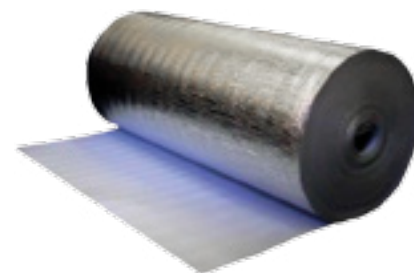
Воздуховоды диаметром свыше 406 мм изготавливаются на заказ

РУЛОНЫ ЗАСЛОН СУПЕР/СТАНДАРТ

Заслон Стандарт — это специализированный самоклеящийся материал для тепло- и звукоизоляции воздуховодов систем вентиляции и кондиционирования. Изготавливается из вспененного полиэтилена, имеет закрытоячеистую структуру. Надежно защищает от конденсата и тепловых потерь, является эффективным шумопоглощающим и вибродемпфирующим материалом. Прост при установке, безвреден для здоровья и окружающей среды.

Выпускается в двух видах: экономический и технологичный Заслон Стандарт и более эстетичный Заслон Супер — материал с покрытием из алюминиевой фольги, которое обеспечивает дополнительную защиту от ультрафиолетового излучения. Следует учитывать, что при изоляции холодных воздуховодов наличие покрытия из алюминиевой фольги увеличивает толщину теплоизоляционного слоя.

- Улучшенное антиадгезионное покрытие легко отделяется от основы, упрощая монтаж и экономя время на установку теплоизоляции.
- Эффективные вибродемпфирующие свойства – шумопоглощение до 6,5 дБ;
- Надежно защищает от конденсата;
- Высокая адгезия клеевого слоя к металлической поверхности.



Технические характеристики

Характеристика	Значение		
Диапазон рабочих температур, °С	От -40 до +80		
Коэффициент теплопроводности, Вт / (м · °С)	При 0°С	При 10°С	При 50°С
	0,038	0,041	0,048
Фактор сопротивления диффузии водяного пара, μ	>3 000		
Группа горючести	Заслон Стандарт	Заслон Супер	
Толщина 3–10 мм	Г3	Г1	
Звукопоглощение в диапазоне частот 31,5-8000 Гц, дБ	До 6,5		
Адгезия клеевого слоя к металлической поверхности, г/см	>300		
Экологическая безопасность	Не содержат хлорфторуглеродов		
Срок службы, лет	20–25		

Ассортимент

Обозначение марки, покрытия и типоразмера	Толщина	Ширина	Длина	Площадь
Стандарт 5	5 мм	1,0 м	25 м	25 м²
Стандарт 8	8 мм	1,0 м	25 м	25 м²
Стандарт 10	10 мм	1,0 м	25 м	25 м²
Супер 5	5 мм	1,0 м	25 м	25 м²
Супер 8	8 мм	1,0 м	25 м	25 м²
Супер 10	10 мм	1,0 м	25 м	25 м²

РУЛОНЫ МАГНОФЛЕКС ТИП С

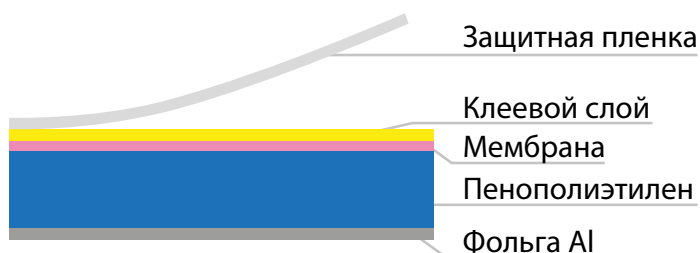
Полотно из вспененного полиэтилена НПЭ, дублированное с одной стороны алюминиевой фольгой, с другой стороны нанесен клеевой слой, защищенный пленкой.

Применение:

Тепло- и шумоизоляция воздуховодов систем вентиляции и кондиционирования.

МАГНОФЛЕКС®

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИЗОЛЯЦИЯ НА ОСНОВЕ ВСПЕНЕННОГО ПОЛИЭТИЛЕНА



Технические характеристики

Температура эксплуатации материала, °С	Плотность, кг/м³	Адгезия клеевого слоя к металлической поверхности	Теплопроводность при 0°С, λ Вт/(м·°С)	Фактор сопротивления диффузии водяного пара, μ	Группа горючести по ГОСТ 30244-94
От -40 до +95	30±5	Не менее 300 г/см	0,038	Не менее 3000	Г2

МАГНОФЛЕКС тип С выпускается

Толщина, мм	3	4	5	8	10	15	20
Ширина, м	1,2/0,6	1,2/0,6	1,2/0,6	1,2/0,6	1,2/0,6	1,2	1,2
Длина, м. п.	30	30	30	15	15	12,5	12,5
м² в рулоне	36/18	36/18	36/18	18/9	18/9	15	15

ПЕНОФОЛ

ПЕНОФОЛ 2000 тип С

Материал на основе вспененного полиэтилена с закрытыми порами, дублированный алюминиевой фольгой с одной стороны и покрытый клеем с защитной пленкой с другой стороны.

Рекомендуется для утепления любых металлических поверхностей: воздуховодов, трубопроводов, сушильных шкафов, салонов автомобилей и фургонов, также утепления стен, полов, потолков и других ограждающих конструкций внутри помещений зданий всех типов (жилых, производственных, общественных) как при строительстве новых, так и при реконструкции существующих объектов.

ПЕНОФОЛ



Технические характеристики

Наименование	2000 тип С
Температура применения, °С	От -60 до +100
Коэффициент теплового отражения поверхности, %, не менее	97
Коэффициент оптического отражения поверхности, %, не менее	90
Группа горючести	Г1
Коэффициент теплопроводности (l) при 20 °С, не более, Вт/м °С	
В сухом состоянии	0,048 - 0,049
В условиях эксплуатации А	0,049 - 0,050
В условиях эксплуатации Б	0,050

* При условии соблюдения технологии монтажа.

Наименование	Тип	Толщина рулона, мм	Вес рулона нетто, кг	Вес рулона брутто, кг	Диаметр рулона, м	Высота рулона, мм	Длина рулона, м. п.	Площадь рулона, м ²	Примерный объем рулона, м ³
ПЕНОФОЛ 2000	С	3	3,8	4,0	0,42	600	30	18	0,106
ПЕНОФОЛ 2000	С	4	4,3	4,5	0,49	600	30	18	0,144
ПЕНОФОЛ 2000	С	5	4,8	5,0	0,53	600	30	18	0,169
ПЕНОФОЛ 2000	С	8	3,1	3,4	0,48	600	15	9	0,138
ПЕНОФОЛ 2000	С	10	3,6	3,9	0,53	600	15	9	0,169
ПЕНОФОЛ 2000	С	15	4,9	5,3	0,65	600	15	9	0,254
ПЕНОФОЛ 2000	С	20	4,1	4,4	0,61	600	10	6	0,223

РУЛОНЫ ENERGOFLEX BLACK STAR

Energoflex Black Star Duct – это специализированный самоклеящийся материал для тепло- и звукоизоляции воздуховодов систем вентиляции и кондиционирования. Изготавливается из вспененного полиэтилена, имеет закрытоячеистую структуру. Надежно защищает от конденсата и тепловых потерь, является эффективным шумопоглощающим и вибродемпфирующим материалом. Прост в установке, безвреден для здоровья и окружающей среды.

**Black Star Duct-самоклеящийся:**

- Экономичен
- Технологичен

Black Star Duct AL-самоклеящийся с покрытием алюминиевой фольгой:

- Эстетичен
- Защищен от ультрафиолетового излучения

Технические характеристики

Характеристика	Значение			Методика
Максимальная рабочая температура, °С	+ 90			СТО 59705183-002-2009 (приложение В)
Коэффициент теплопроводности, λ Вт/(м·°С)	При 20°С	При 30°С	При 40°С	ГОСТ 7076
	0,042	0,044	0,046	
Фактор сопротивления диффузии водяного пара, μ	≥ 3000			СТО 59705183-002-2009 (приложение Г)
Группа горючести	Г1			ТР №123-ФЗ от 22.07.2008, ГОСТ 30244
Водопоглощение, кг/м ²	0,06			ГОСТ Р ЕН 1609
Адгезия клеевого слоя к металлической поверхности, г/см	600			ГОСТ 24944-81
Экологическая безопасность	Не содержат хлорфторуглеродов			

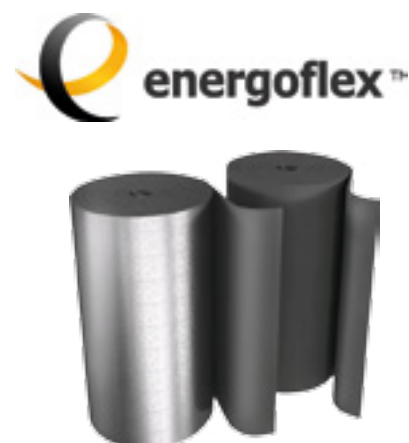
Ассортимент

Обозначение марки, исполнения, покрытия и типоразмера	Толщина	Ширина	Длина	Количество в рулоне
Black Star Duct				
Black Star Duct 3/1,0-30	3 мм	1 м	30 м	30 м ²
Black Star Duct 5/1,0-20	5 мм	1 м	20 м	20 м ²
Black Star Duct 8/1,0-12	8 мм	1 м	12 м	12 м ²
Black Star Duct 10/1,0-10	10 мм	1 м	10 м	10 м ²
Black Star Duct 15/1,0-7	15 мм	1 м	7 м	7 м ²
Black Star Duct 20/1,0-5	20 мм	1 м	5 м	5 м ²
Black Star Duct AL				
Black Star Duct AL 3/1,0-30	3 мм	1 м	30 м	30 м ²
Black Star Duct AL 5/1,0-20	5 мм	1 м	20 м	20 м ²
Black Star Duct AL 8/1,0-12	8 мм	1 м	12 м	12 м ²
Black Star Duct AL 10/1,0-10	10 мм	1 м	10 м	10 м ²
Black Star Duct AL 15/1,0-7	15 мм	1 м	7 м	7 м ²
Black Star Duct AL 20/1,0-5	20 мм	1 м	5 м	5 м ²

РУЛОНЫ ENERGOFLEX SUPER

Листовой теплоизоляционный материал с закрытой ячеистой структурой Energoflex Super – это эффективное решение для изоляции труб большого диаметра, арматуры и емкостей различного назначения. Обладая всеми преимуществами пенополиэтиленовых материалов Energoflex – низкой теплопроводностью, высокой влаго- и парозащищенностью, гибкостью и прочностью поверхности, – рулоны Energoflex Super отличаются высокой энергоэффективностью, технологичностью монтажа, долговечностью, санитарной и экологической безопасностью.

Выпускаются в двух вариантах: без покрытия и с покрытием алюминиевой фольгой.



Технические характеристики

Характеристика	Значение			Методика
Максимальная рабочая температура, °С	+ 95			СТО 59705183-002-2009 (приложение В)
Коэффициент теплопроводности, λ Вт/(м·°С)	При 20°С	При 30°С	При 40°С	ГОСТ 7076
	0,039	0,041	0,043	
Фактор сопротивления диффузии водяного пара, μ	≥3 000			СТО 59705183-002-2009 (приложение Г)
Группа горючести	Г1			ТР №123-ФЗ от 22.07.2008, ГОСТ 30244
Водопоглощение, кг/м ²	Super	Super AL		ГОСТ Р ЕН 1609
	0,095	0,07		
Коррозионная безопасность (для Energoflex Super)	Стойки к агрессивным строительным материалам - цементу, бетону, гипсу, извести.			
Экологическая безопасность	Не содержат хлорфторуглеродов			

Ассортимент

Обозначение марки, исполнения и типоразмера	Толщина	Ширина	Длина	Количество в рулоне
Super				
Super 10/1,0-10	10 мм	1 м	10 м	10 м ²
Super 13/1,0-7	13 мм	1 м	7 м	7 м ²
Super 20/1,0-5	20 мм	1 м	5 м	5 м ²
Super AL				
Super AL 3/1,0-30	3 мм	1 м	30 м	30 м ²
Super AL 5/1,0-20	5 мм	1 м	20 м	20 м ²
Super AL 10/1,0-10	10 мм	1 м	10 м	10 м ²
Super AL 15/1,0-7	15 мм	1 м	7 м	7 м ²
Super AL 20/1,0-5	20 мм	1 м	5 м	5 м ²

ТРУБКИ ENERGOFLEX BLACK STAR

Гибкие теплоизоляционные трубки из полиэтиленовой пены специально разработаны для теплоизоляции медных трубопроводов в системах кондиционирования воздуха. Обладая закрытой ячеистой структурой, материал имеет высокое сопротивление паро- и влагопроницанию, что особенно важно при изоляции холодных поверхностей. Трубки Energoflex Black Star надежно защищают от образования конденсата, технологичны при монтаже, стойки к агрессивным строительным материалам и механическим воздействиям, долговечны и безопасны.



Технические характеристики

Характеристика	Значение			Методика
Максимальная рабочая температура, °C	+ 95			СТО 59705183-002-2009 (приложение В)
Коэффициент теплопроводности, λ Вт/(м·°C)	При 20°C	При 30 °C	При 40 °C	ГОСТ 7076
	0,042	0,044	0,046	
Фактор сопротивления диффузии водяного пара, μ	$\geq 3\ 000$			СТО 59705183-002-2009 (приложение Г)
Группа горючести	Г1			ТР №123-ФЗ от 22.07.2008, ГОСТ 30244
Водопоглощение, кг/м ²	0,095			ГОСТ РЕН 1609
Коррозионная безопасность	Стойки к агрессивным строительным материалам - цементу, бетону, гипсу, извести			
Экологическая безопасность	Не содержат хлорфторуглеводородов			

Ассортимент

Толщина изоляции	
6 мм	
Внутренний \varnothing изоляции, мм	Обозначение марки и типоразмера
6	Black Star 6/6-2
8	Black Star 8/6-2
10	Black Star 10/6-2
12	Black Star 12/6-2
15	Black Star 15/6-2
18	Black Star 18/6-2
22	Black Star 22/6-2
25	Black Star 25/6-2
28	Black Star 28/6-2

ТРУБКИ ENERGOFLEX SUPER

Трубки из полиэтиленовой пены с закрытой ячеистой структурой Energoflex® Super идеально подходят для тепло- и шумоизоляции внутренних инженерных систем.

Материал трубок стоек к агрессивным средам, обладает повышенной прочностью, влагостойкостью и долговечностью. Гибкие теплоизоляционные трубки просты в монтаже, эффективно снижают тепловые потери и структурные шумы, защищают поверхность оборудования от конденсата и коррозии, препятствуют замерзанию теплоносителя в течение заданного времени. Экологически чистый материал, безопасен при работе, не требует средств персональной защиты.



Технические характеристики

Характеристика	Значение			Методика
Максимальная рабочая температура, °C	+ 95			СТО 59705183-002-2009 (приложение В)
Коэффициент теплопроводности, λ Вт/(м·°C)	При 20 °C	При 30 °C	При 40 °C	ГОСТ 7076
	0,039	0,041	0,043	
Фактор сопротивления диффузии водяного пара, μ	≥ 3000			СТО 59705183-002-2009 (приложение Г)
Группа горючести	Г1			ТР №123-ФЗ от 22.07.2008, ГОСТ 30244
Водопоглощение, кг/м ²	0,095			ГОСТ Р ЕН 1609
Коррозионная безопасность	Стойки к агрессивным строительным материалам - цементу, бетону, гипсу, извести			
Экологическая безопасность	Не содержат хлорфторуглеродов			

СНИЖЕНИЕ СТРУКТУРНОГО ШУМА

НИЗКОЕ ПАРО- И ВЛАГОПОГЛОЩЕНИЕ

ЭФФЕКТИВНОЕ ЭНЕРГСБЕРЕЖЕНИЕ

УСТОЙЧИВОСТЬ К ЩЕЛОЧНЫМ СРЕДАМ



Ассортимент

Внутренний ø изоляции, мм	Толщина изоляции			
	Обозначение марки и типоразмера			
	6 мм	9 мм	13 мм	20 мм
15	Super 15/6-2	Super 15/9-2	Super 15/13-2	
18	Super 18/6-2	Super 18/9-2	Super 18/13-2	
22	Super 22/6-2	Super 22/9-2	Super 22/13-2	Super22/20-2
25	Super 25/6-2	Super 25/9-2	Super 25/13-2	Super 25/20-2
28	Super 28/6-2	Super 28/9-2	Super 28/13-2	Super 28/20-2
30	Super 30/6-2	Super 30/9-2	Super 30/13-2	Super 30/20-2
35	Super 35/6-2	Super 35/9-2	Super 35/13-2	Super 35/20-2
42		Super 42/9-2	Super 42/13-2	Super 42/20-2
45		Super 45/9-2	Super 45/13-2	Super 45/20-2
48		Super 48/9-2	Super 48/13-2	Super 48/20-2
54		Super 54/9-2	Super 54/13-2	Super 54/20-2
60		Super 60/9-2	Super 60/13-2	Super 60/20-2
64		Super 64/9-2	Super 64/13-2	Super 64/20-2
70		Super 70/9-2	Super 70/13-2	Super 70/20-2
76		Super 76/9-2	Super 76/13-2	Super 76/20-2
89		Super 89/9-2	Super 89/13-2	Super 89/20-2
110		Super 110/9-2	Super 110/13-2	Super 110/20-2
114		Super 114/9-2	Super 114/13-2	Super 114/20-2
133		Super 133/9-2	Super 133/13-2	Super 133/20-2
140		Super 140/9-2	Super 140/13-2	Super 140/20-2
160		Super 160/9-2	Super 160/13-2	Super 160/20-2

K-FLEX ST – УНИВЕРСАЛЬНАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ ВСЕХ ОБЛАСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ

K-FLEX

Техническая теплоизоляция K-FLEX марки ST предназначена для поверхностей с положительными и отрицательными температурами (с учетом допустимого диапазона температур).

- Отопление
- Вентиляция и кондиционирование
- Водоснабжение и водоотведение
- Трубопроводы технологического назначения
- Холодильные установки и трубопроводы
- Криогенное оборудование и трубопроводы



Технические характеристики

Показатель	Значение
Температура применения, °C	От -200 до +105*
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·°C) при температуре, °C	
-100	0,024
-50	0,029
0	0,036
20	0,038
Сопротивление диффузии водяного пара (фактор μ) по ГОСТ Р ЕН 12086	≥ 7 000
Плотность, кг/м ³	40±15
Показатель кислотности (pH) по ПНДФ 16.2.2.2.3.3.31-02	Нейтральный

* — для рулонного материала в исполнении AD (самоклеящийся) от -40 °C до +85 °C

** — покрытие ALU используется отдельно только в случае изоляции криогенных систем

Показатель	Значение
Экологическая безопасность	Без асбеста Без CFC-HCFC
Масло- и бензостойкость	Хорошая
Биологическая стойкость	Хорошая
Запах	Нейтральный
Пожарная безопасность	Г1 (Россия, ГОСТ 30244-94) РП1 (Россия, ГОСТ Р 51032-97)
Цвет	Черный
Покрытие	ALU**, PVC, AL CLAD, 1C CLAD IN CLAD
Системы	ALU, AL CLAD, 1C CLAD, IN CLAD

K-FLEX ST рулоны, ширина 1 м

Толщина, мм	м ² /коробка	Стандартные	Самоклеящиеся	Стандартные ALU	Самоклеящиеся ALU
03	60	03	AD 03	—	—
06	30	06	AD 06	ALU 06	AD ALU 06
10	20	10	AD 10	ALU 10	AD ALU 10
13	14	13	AD 13	ALU 13	AD ALU 13
16	12	16	AD 16	ALU 16	AD ALU 16
19	10	19	AD 19	ALU 19	AD ALU 19
25	8	25	AD 25	ALU 25	AD ALU 25
32	6	32	AD 32	ALU 32	AD ALU 32
40	4	40	AD 40	ALU 40	AD ALU 40
50	4	50	AD 50	ALU 50	AD ALU 50

K-FLEX AIR – ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ И ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ ВОЗДУХОВОДОВ**K-FLEX**

- Системы вентиляции
- Системы кондиционирования

Продукция K-FLEX марки AIR предназначена для тепло- и звукоизоляции систем вентиляции и кондиционирования воздуха (с учетом допустимого диапазона температур).

**Технические характеристики**

Показатель	Значение
Температура применения, °C	От -30 до +80
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·°C) при температуре	
-20	0,034
0	0,036
20	0,038
Сопротивление диффузии водяного пара (фактор μ) по ГОСТ Р ЕН 12086	≥ 3 000
Плотность, кг/м ³	40±15
Показатель кислотности (pH) по ПНДФ 16.2.2.2.3.3.31-02	Нейтральный
Экологическая безопасность	Без асбеста Без CFC-HCFC
Масло- и бензостойкость	Хорошая
Биологическая стойкость	Хорошая
Запах	Нейтральный
Пожарная безопасность	Г1 (Россия, ГОСТ 30244-94) РП1 (Россия, ГОСТ Р 51032-97)
Цвет	Серый
Система	METAL

K-FLEX AIR рулоны, ширина 1 м

Толщина, мм	Длина, м	Кол-во в уп., м ²	Самоклеящиеся	Самоклеящиеся METAL
6	30	30	AD	AD METAL
10	20	20	AD	AD METAL
13	14	14	AD	AD METAL
19	10	10	AD	AD METAL
25	8	8	AD	AD METAL

K-FLEX ST – ТРУБКИ ДЛИНОЙ 2 М



K-FLEX

Технические характеристики

Медные трубы			Стальные трубы			Пластиковые трубки (pp, ppe)	Толщина, мм	6	9	13	19	25	32	40	50
, дюйм	внешн., мм	, усл. проход	, дюйм	внешн., мм	, усл. проход	внешн., мм	внутр. изоляция, мм	Количество в упаковке, м							
—	6	4	—	6	—	—	6	496	352	—	—	—	—	—	—
—	8	6	—	8	—	—	8	432	300	—	—	—	—	—	—
3/8	10	8	1/8	10,2	6	10	10	364	266	172	98	—	—	—	—
1/2	12	10	—	12	—	12	12	316	234	162	88	—	—	—	—
5/8	14/15	10/-	1/4	13,5	8	16	15	266	192	136	78	—	—	—	—
3/4	18	15	3/8	17,2	10	—	18	220	166	118	72	50	32	22	14
—	20	—	—	20	—	20	20	180	136	—	—	—	—	—	—
7/8	22	20	1/2	21,3	15	—	22	180	136	98	64	42	32	22	12
—	25	—	—	25	—	25	25	152	108	80	50	—	—	—	—
1 1/2	28	25	3/4	26,9	20	—	28	130	98	78	48	40	24	16	10
—	30	—	—	30	—	—	30	—	92	72	42	—	—	—	—
1 3/8	35	32	1	33,7	25	—	35	100	76	58	36	24	22	16	8
1 5/8	42	40	1 1/4	42,4	32	—	42	90	60	48	32	22	16	16	8
1 7/8	48	—	—	48	—	—	48	—	50	40	24	18	14	12	8
2 1/8	54	50	—	54,0	—	—	54	—	46	34	24	16	12	—	—
—	57	50	—	57,0	—	—	57	—	46	32	22	14	10	10	8
2 3/8	—	—	2	60,3	50	—	60	—	46	32	22	12	10	10	8
—	64	—	—	63,5	—	63	64	—	46	30	18	12	10	—	—
—	70	—	—	70	—	—	70	—	40	26	18	12	8	10	6
2 7/8	76,1	65	2 1/2	76,1	65	75	76	—	40	26	18	10	8	10	6
—	80	—	—	80	—	—	80	—	36	24	14	8	8	10	6
3 1/2	88,9	80	3	88,9	80	90	89	—	36	24	14	8	8	10	6
—	—	—	3 1/2	101,6/ 104,3	—	—	102	—	22	16	14	6	6	8	4
—	108	100	—	108,0	—	—	108	—	22	16	12	6	6	6	4
—	114	100	4	114,3	100	—	114	—	22	16	12	6	6	6	4
—	—	—	—	125	—	125	125	—	16	12	10	4	6	6	4
—	133	125	—	133	—	—	133	—	16	12	8	4	4	6	4
—	—	—	5	139,7	125	140	140	—	16	12	8	4	4	6	2
—	159	150	—	160	—	160	160	—	—	12	8	4	4	4	2
—	—	—	—	170	—	—	170	—	—	—	—	—	—	4	2

Материал может выпускаться как с клеевым слоем, так и без него. Лист, имеющий с одной стороны покрытие из PES/PVA сетки, клеевого слоя и антиадгезионной пленки называется AD.

ISOVER КАРКАС-M40-AL – УТЕПЛИТЕЛЬ С ПОКРЫТИЕМ ИЗ АЛЮМИНИЕВОЙ ФОЛЬГИ

Утеплитель изготавливается из стекловолна высшей категории. Применение инновационных разработок обеспечивает получение лёгкого теплозащитного материала. Одностороннее фольгированное покрытие усиливает удержание тепла внутри помещения и создаёт паробарьер.

Дополнительными преимуществами изоляции Каркас-M40-AL являются звукопоглощение и устойчивость к повышенной влажности. Небольшая плотность позволяет получать маты, обладающие хорошей прочностью на изгиб. Для уменьшения площади складирования и упрощения доставки к строительным объектам изделия Каркас-M40-AL упакованы в рулоны.

Технические характеристики

- Плотность: 11 кг/м³.
- Теплопередача матов Каркас-M40-AL (t=10°C) – 0,040 Вт/м·К.
- Теплопередача (t=25°C) – 0,043 Вт/м·К.
- Теплопередача изоляции Karkas-M40-AL (λ зоны «А») – 0,050 Вт/м·К.
- Теплопередача (λ зоны «Б») – 0,055 Вт/м·К.
- Проницаемость паром защиты Каркас-M40-AL в течение суток: до 0,015 г/м² площади.
- Пожаростойкость: Г1/ на НГ (слабогорючий утеплитель на негорючем стеклохолсте).

ISOVER



Описание	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм	Кол-во в упаковке, м
Каркас-M40-AL-50	50	1200	14000	16,80
Каркас-M40-AL-100	100	1200	7000	8,40

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ URSA M-11Ф

Специальное исполнение марки URSA M-11. Изделия в заводских условиях оклеены (кашированы) слоем пароизоляции – алюминиевой фольгой. Применение этого продукта исключает дополнительные затраты на пароизоляцию конструкций. Незаменим при утеплении бань и саун.

Области применения:

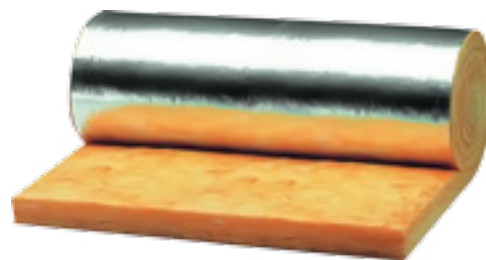
- Техническая изоляция
- Теплоизоляция трубопроводов
- Звукоизоляция воздуховодов
- Тепло- и звукоизоляция промышленного оборудования и установок.

Технические характеристики:

- Теплопроводность λ 10 = 0,039 Вт/м·К.
- Теплопроводность λ 25 = 0,042 Вт/м·К.
- Теплопроводность λ А=0,044 Вт/м·К.
- Теплопроводность λ Б = 0,046 Вт/м·К.
- Коэффициент паропроницаемости: 0 мг/мчПа.
- Группа горючести: Г1.
- Сжимаемость под удельной нагрузкой 2 кПа: 90%.
- Температура применения: от -60 °С до +270 °С*.

* температура на поверхности, оклеенной фольгой, не должна превышать 100 °С

URSA



Наименование	Технические характеристики	Единицы измерения
URSA M-11	50 мм	Рулон
URSA M-11	100 мм	Рулон

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ISOTEC KIM-AL

ISOTEC KIM-AL – жесткие теплоизоляционные маты из стекловолокна с преимущественно вертикальной ориентацией волокон, изготовленные на основании запатентованной технологии волокнообразования TEL. Маты покрыты армированной алюминиевой фольгой (с одной стороны), которая служит пароизоляционным слоем и предотвращает вынос волокна.

Применение:

- Теплоизоляция воздуховодов приточной вентиляции и кондиционирования круглого и прямоугольного сечения. Теплоизоляция трубопроводов тепловых сетей при надземной (на открытом воздухе, подвалах, помещениях) и подземной (в каналах, тоннелях) прокладках.
- Теплоизоляция технологических трубопроводов с положительными и отрицательными температурами промышленных предприятий.
- Теплоизоляция трубопроводов горячего и холодного водоснабжения в жилищном и гражданском строительстве, а также на промышленных предприятиях.
- Теплоизоляция фланцевых соединений трубопроводов, муфтовой и фланцевой арматуры.

Технические характеристики:

- Теплопроводность $\lambda 10 = 0,036$ Вт/(м·К)
- Теплопроводность $\lambda 25 = 0,039$ Вт/(м·К)
- Теплопроводность $\lambda 125 = 0,066$ Вт/(м·К)
- Теплопроводность $\lambda 300 = 0,125$ Вт/(м·К)

Предельные температуры изолируемой поверхности: $-60\text{ }^{\circ}\text{C}+200\text{ }^{\circ}\text{C}$.
Сжимаемость: не более 45%.

Пожаробезопасность:

- Г1 - относится к группе слабогорючих материалов (на негорючей основе)
- В1 - относится к группе трудновоспламеняемых материалов
- Д1 - относится к группе материалов с малой дымообразующей способностью.



Наименование	Технические характеристики	Единицы измерения
ISOTEC KIM-AL	30 мм	Рулон
ISOTEC KIM-AL	40 мм	Рулон
ISOTEC KIM-AL	50 мм	Рулон
ISOTEC KIM-AL	60 мм	Рулон
ISOTEC KIM-AL	100 мм	Рулон

ЗАСЛОН FS EI 30 ОГНЕЗАЩИТНЫЙ СОСТАВ ДЛЯ ВОЗДУХОВОДОВ

Заслон FS EI 30 представляет собой смесь органического пленкообразующего, антипиренов и специальных добавок.

Применение

Предназначен для использования в качестве огнезащитного покрытия, повышающего огнестойкость металлических воздуховодов систем вентиляции и дымоудаления.

Монтаж

Для нанесения состава Заслон FS используются штукатурные агрегаты типа СО-150, СО-150А, СО-169 и передвижные воздушные компрессоры типа К-23, К-24, «Тайгер». Огнезащитный состав наносится на воздуховоды в один-два слоя, второй слой наносится на высушенный предыдущий слой. Сушка каждого слоя – не менее 12 часов.

Элементы крепления воздуховодов (шпильки, кронштейны) также покрываются составом Заслон FS. Нанесение состава возможно механическим способом (шпателем или валиком). Более подробную информацию по монтажу можно найти в Технологическом Регламенте № 1/1526.



Технические характеристики:

Наименование	Огнестойкость, минут	Толщина слоя, мм.	Расход на 1 кв. м поверхности (без учета потерь)	Ед. изм.	Минимальный комплект поставки
Заслон FS-огнезащитный состав	EI 30	1,7 мм.	2,3	кг.	35 кг. (1 ведро)

Параметры	Значения
Массовая доля нелетучих веществ (%)	75 ± 5
Время высыхания, не более (час), при 20 °С	12
Цвет	Белый

Аксессуары:



Кисть малярная



Шпатель строительный



Штукатурный агрегат

ЗАСЛОН WS/GS EI 60 ОГНЕЗАЩИТНЫЙ СОСТАВ ДЛЯ ВОЗДУХОВОДОВ

Заслон WS/GS EI 60 представляет собой смесь минеральных наполнителей полимерсиликатного вяжущего и специальных добавок.

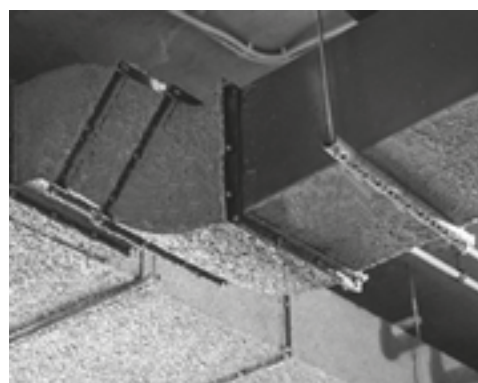
Применение

Предназначен для повышения предела огнестойкости стальных воздуховодов систем вентиляции и дымоудаления, эксплуатируемых внутри помещений при положительной температуре в условиях, исключающих воздействие атмосферных осадков.

Монтаж

Для нанесения состава Заслон WS/GS необходимы малярные инструменты (кисть, шпатель) или штукатурные агрегаты типа СО-150А, СО-154 и СО-150. Заслон WS/GS наносится в два слоя.

Толщина одного наносимого слоя рекомендуется не более 2 мм, последующий слой наносится на высушенный предыдущий слой. Сушка каждого слоя – не менее 12 часов при температуре +20 °С и влажности до 70%. При нанесении состава Заслон WS/GS на поверхности загрунтованных воздуховодов покрытие необходимо армировать стеклосеткой штукатурной марки «СТРО-БИ». Более подробную информацию по монтажу можно найти в Технологическом Регламенте № 2/1526.



Технические характеристики:

Наименование	Огнестойкость, минут	Толщина слоя, мм.	Расход на 1 м ² поверхности (без учета потерь)	Ед. изм.	Минимальный комплект поставки
Заслон WS-огнезащитный состав белый	EI 60	3,0 мм.	4,5	кг.	36,7 кг. (1 ведро)
Заслон GS-огнезащитный состав серый	EI 60	3,0 мм.	4,5	кг.	36,7 кг. (1 ведро)

Параметры	Значения
Плотность (кг/м ³)	1300–1450
Массовая доля нелетучих веществ (%)	80 ± 2
Время высыхания, не более (час), при 20 °С	12

Аксессуары:



Кисть малярная



Шпатель строительный



Штукатурный агрегат

ЗАСЛОН НВ EI 30, 60, 90, 150, 180
КОМБИНИРОВАННОЕ ОГНЕЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ ДЛЯ ВОЗДУХОВОДОВ

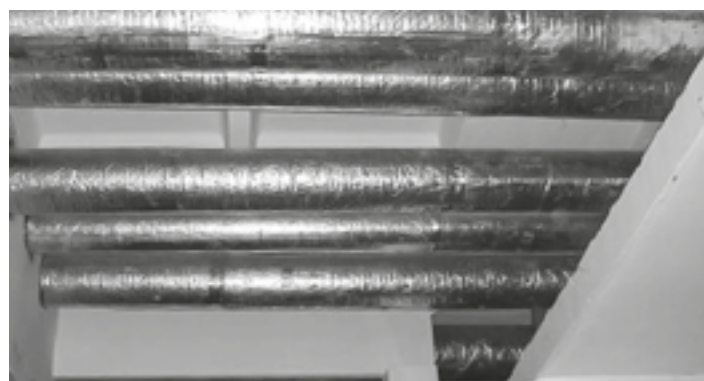
Заслон НВ EI 30, 60, 90, 150, 180 представляет собой комбинированное огнезащитное покрытие на основе базальтового рулонного материала Заслон БОР или Заслон Базальт НВ (на 180 мин), кашированного алюминиевой фольгой и клеевого состава Заслон WS/GS. Базальтовый рулонный материал Заслон БОР или Заслон Базальт НВ представляет собой мат на основе супертонкого базальтового волокна без связующего, кашированный покровным материалом с одной стороны. Огнезащитный клеевой состав Заслон WS/GS представляет собой однородную вязкую массу серого или белого цвета.

Применение

Предназначен для огнезащиты воздуховодов систем вентиляции и дымоудаления.

Монтаж

На воздуховоды наносится клеевой состав Заслон WS/GS вручную шпателем или механическим способом (распылением при помощи штукатурных агрегатов типа СО-150, СО-150А, СО-169 и компрессоров К-23, К-24 или «Тайгер»). Далее оборачивается базальтовым рулонным материалом Заслон БОР или Заслон Базальт. При необходимости закрепляется бандажом из стальной проволоки или ленты. Возможно крепление базальтового рулонного материала при помощи приварных штифтов с шайбой. Для раскройки рулонного базальтового материала используются строительные ножницы или нож. Более подробную информацию по монтажу можно найти в Технологическом Регламенте № 4/5769.



Технические характеристики:

Наименование	Огнестойкость, минут	Толщина слоя, мм.	Расход на 1 м ² поверхности (без учета потерь)	Ед. изм.	Минимальный комплект поставки
Заслон НВ	EI 30	5 мм. ± 0,5 + Заслон WS/GS белый/серый	Рулон Заслон БОР 5Ф— 1,0 м ² ; Заслон WS/GS — 0,60 кг.	м ²	3 рулона Заслон БОР-5Ф (по 20 м ²) + 1 ведро Заслон WS/GS (по 36,7кг)
	EI 60	5 мм. ± 0,5 + Заслон WS/GS белый/серый	Рулон Заслон БОР 5Ф— 1,0 м ² ; Заслон WS/GS — 1,65 кг.	м ²	1 рулон Заслон БОР-5Ф (по 20 м ²) + 1 ведро Заслон WS/GS (по 36,7кг)
	EI 90	5 мм. ± 0,5 + Заслон WS/GS белый/серый	Рулон Заслон БОР 5Ф— 1,0 м ² ; Заслон WS/GS — 2,5 кг.	м ²	2 рулона Заслон БОР-5Ф (по 20 м ²) + 3 ведра Заслон WS/GS (по 36,7кг)
	EI 150	16 мм. ± 0,5 + Заслон WS/GS белый/серый	Рулон Заслон БОР 5Ф— 1,0 м ² ; Заслон WS/GS — 2,05 кг.	м ²	4 рулона Заслон БОР-16Ф (по 12 м ²) + 3 ведра Заслон WS/GS (по 36,7кг)
	EI 180	50 мм. ± 0,5 + Заслон WS/GS белый/серый	Рулон Заслон БОР 5Ф— 1,0 м ² ; Заслон WS/GS — 3,05 кг.	м ²	2 рулона Заслон-Базальт НВ -50Ф (по 6 м ²) + 1 ведро Заслон WS/GS (по 36,7кг)

Параметры	Значения
Длина рулона (мм)	20 000 ± 100; 12 000 ± 100; 6 000 ± 100
Ширина, не более (мм)	1000 ± 20
Толщина мата, не более (мм)	5 ± 0,5; 16 ± 0,5; 50 ± 2
Теплопроводность, не более (22 ± 5)°С, Вт/ (м к)	0,038
Прочность связи клеевого состава Заслон WS/GS с основанием, МПА, не менее	0,1

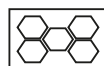
Аксессуары:



Лента алюминиевая самоклеящаяся



Клеевой состав Заслон WS/GS



Сетка Манья



Проволока вязальная



ЗАСЛОН-БАЗАЛЬТ НВ EI 60, 120, 150, 180 ТЕПЛО ОГНЕЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ ДЛЯ ВОЗДУХОВОДОВ

Заслон-Базальт НВ EI 60, 120, 150, 180 представляет собой теплоогнезащитный мат на основе базальтового супертонкого штапельного волокна (БСТВ) без связующего, кашированный алюминиевой фольгой либо иным покровным материалом.

Применение

Используется в качестве огнезащитного и теплоизоляционного покрытия, повышающего огнестойкость и улучшающего теплоизоляцию стальных воздуховодов систем вентиляции и дымоудаления.

Монтаж

Крепление на воздуховоды покрытия Заслон-Базальт НВ осуществляется при помощи штифтов с шайбой, бандажа из металлической сетки Манье, или бандажа из стальной проволоки диаметром 1,0-1,5 мм с шагом 200-500 мм. На воздуховодах с поперечным размером более 800 мм во избежании провисания шаг бандажа должен составлять не более 200 мм. Штифты привариваются на расстоянии 0,15 м от края воздуховода на расстоянии не более 0,5 м друг от друга. Более подробную информацию по монтажу можно найти в Технологическом Регламенте № 1/5769



Технические характеристики:

Наименование	Огнестойкость, минут	Толщина слоя, мм.	Ед. изм.	Количество в рулоне
Заслон-Базальт НВ — кашированный алюминиевой фольгой	EI 60	20 мм. ± 5	м ²	6 м ²
	EI 120	40 мм. ± 5	м ²	6 м ²
	EI 150	50 мм. ± 5	м ²	6 м ²
	EI 180	70 мм. ± 5	м ²	6 м ²

Параметры	Значения
Длина рулона (мм)	6 000 ± 100
Ширина, не более (мм)	1000 ± 20
Толщина мата, не более (мм)	20 ± 5; 40 ± 5; 50 ± 5; 70 ± 5
Плотность, не менее (кг/м ³)	30
ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ НЕ БОЛЕЕ (22 ± 5) °C, Вт/ (М К)	
При температуре (22±5) °C	0,038
При температуре (125±5) °C	0,045
При температуре (300±5) °C	0,104

Аксессуары:



Лента алюминиевая самоклеющаяся



Пистолет для сварки



Шипы для сварки



Сетка Манье



Проволока вязальная

ЗАСЛОН БОР БАЗАЛЬТОВЫЙ РУЛОННЫЙ ФОЛЬГИРОВАННЫЙ МАТЕРИАЛ

Заслон БОР представляет собой мат из супертонких базальтовых волокон без связующего, прошитый вязально-прошивным способом, кашированный с одной или более сторон алюминиевой фольгой, полиэтинированной армированной алюминиевой фольгой.

Применение

Материал Заслон БОР предназначен для использования в качестве огнезащитного (основной компонент в системе конструктивной огнезащиты Заслон НВ) и теплоизоляционного покрытия в системах приточно-вытяжной вентиляции и дымоудаления, в системах кондиционирования, эксплуатируемых во всех типах зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения согласно требованиям ФЗ РФ от 22 июля 2008г № 123-ФЗ.

Материал должен храниться в сухом помещении при относительной влажности воздуха не более 85% и температуре воздуха от — 30 до + 50 °С.

Монтаж

Крепление на воздуховоды покрытия Заслон БОР осуществляется при помощи банджа из металлической сетки Манье, или банджа из стальной проволоки диаметром 1,0-1,5 мм с шагом 200-500 мм. На воздуховодах с поперечным размером более 800 мм во избежании провисания шаг банджа должен составлять не более 200 мм. Более подробную информацию по монтажу можно найти в Технологическом Регламенте № 2/5769.

Технические характеристики:

Наименование	Огнестойкость, минут	Толщина слоя, мм.	Ед. изм.	Минимальный комплект поставки
Заслон БОР — базальтовый огнезащитный рулон	НГ	5 мм. ± 0,5	м ²	20 м ²
	НГ	8 мм. ± 0,5	м ²	20 м ²
	НГ	10 мм. ± 0,5	м ²	20 м ²
	НГ	13 мм. ± 0,5	м ²	12 м ²
	НГ	16 мм. ± 0,5	м ²	12 м ²

Параметры	Заслон БОР - 5Ф	Заслон БОР - 8Ф	Заслон БОР - 10Ф	Заслон БОР - 13Ф	Заслон БОР - 16Ф
Плотность, кг/м ²	80 - 100	80 - 100	80 - 100	80 - 100	80 - 100
Теплопроводность, не более (22±5) °С вТ/(мк)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
Длина (мм)	20 000 ± 100	20 000 ± 100	20 000 ± 100	12 000 ± 100	12 000 ± 100
Ширина (мм)	1 000 ± 20	1 000 ± 20	1 000 ± 20	1 000 ± 20	1 000 ± 20
Толщина (мм)	5 мм ± 0,5	8 мм ± 0,5	10 мм ± 0,5	13 мм ± 0,5	16 мм ± 0,5

Аксессуары:



Лента алюминиевая самоклеющаяся



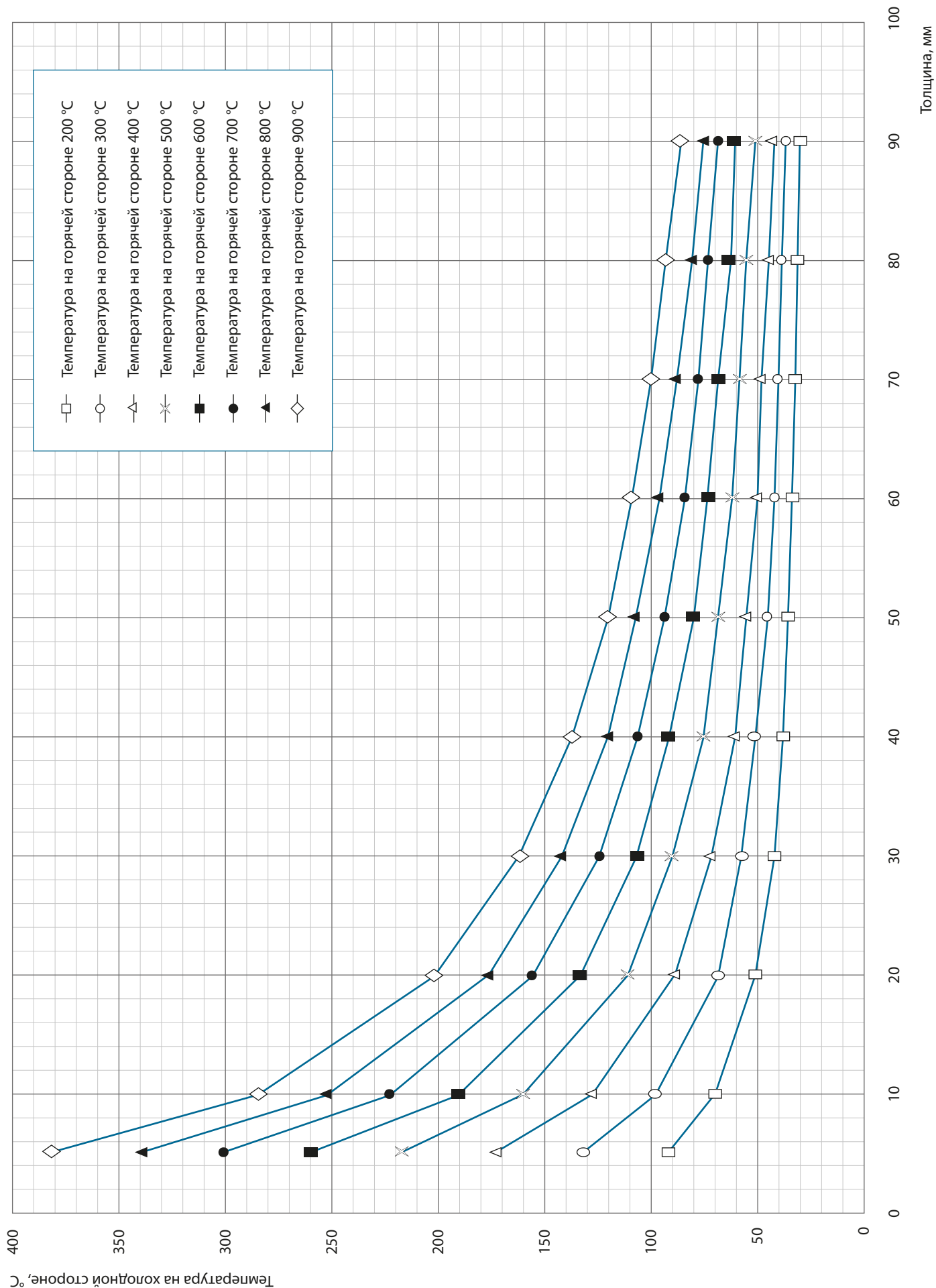
Сетка Манье



Проволока вязальная



Программа для определения необходимой толщины базальтовой теплоизоляции в зависимости от температуры



ЗАСЛОН-МЕТАЛЛ НВ R 45, 90, 120, 150 КОМБИНИРОВАННОЕ ОГНЕЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ ДЛЯ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

Заслон-Металл НВ R 45, 90, 12, 150 представляет собой комбинированное покрытие на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой и клеевого состава Заслон WS/GS.

Применение

Предназначен для использования в качестве огнезащитного покрытия, повышающего огнестойкость металлоконструкций, эксплуатируемых во всех типах зданий и сооружений гражданского и промышленного назначений.

Монтаж

Для нанесения состава Заслон WS/GS необходимы малярные инструменты (кисть, шпатель) или штукатурные агрегаты типа СО-150А, СО-154 и СО-150. Для раскройки рулонного базальтового материала используются строительные ножницы или нож. На поверхность металлоконструкции наносится клеевой состав. На мокрый слой состава накладывают материал базальтовый рулонный и оборачивают его вокруг металлоконструкции. В местах стыковки материал накладывается внахлест с заходом не менее 50 мм. Края рулонного материала закрепляются алюминиевым скотчем. Более подробную информацию по монтажу можно найти в Технологическом Регламенте № 3/5769.



Технические характеристики:

Наименование	Огнестойкость, минут	Толщина слоя, мм.	Расход на 1 м ² поверхности	Ед. изм.	Минимальный комплект поставки
Заслон Металл Нв базальтовый рулонный фольгированный материал + клеевой состав Заслон WS/GS (белый/серый)	R 45 (ПТМ 3,4мм)	5 мм. ± 0,5	0,92 кг.	м ²	2 рулона Заслон Бор-5Ф (по 20 м ²) + 1 ведро Заслон ws/gс (по 36,7кг)
	R 90 (ПТМ 3,4мм)	5 мм. ± 0,5	3,40 кг.	м ²	1 рулон Заслон Бор-5Ф (по 20 м ²) + 2 ведра Заслон ws/gс (по 36,7кг)
	R 120 (ПТМ 3,4мм)	10 мм. ± 0,5	1,82 кг.	м ²	1 рулон Заслон Бор-10Ф (по 20 м ²) + 1 ведро Заслон ws/gс (по 36,7кг)
	R 120 (ПТМ 2,4мм)	16 мм. ± 0,5	2,25 кг.	м ²	4 рулона Заслон Бор-16Ф (по 12 м ²) + 3 ведра Заслон ws/gс (по 36,7кг)
	R 150 (ПТМ 3,4мм)	10 мм. ± 0,5	3,60 кг.	м ²	1 рулона Заслон Бор-10Ф (по 20 м ²) + 2 ведра Заслон ws/gс (по 36,7кг)

Параметры	Значения
Длина рулона (мм)	12 000 ± 100; 20 000 ± 100
Ширина, не более (мм)	1000 ± 20
Толщина мата, не более (мм)	5 ± 0,5; 10 ± 1; 16 ± 1
Теплопроводность, не более (22 ± 5)°С, Вт/ (М К)	0,038
Прочность связи клеевого состава Заслон WS/GS с основанием, МПА, не менее	0,1

Аксессуары:



Лента алюминиевая самоклеящаяся



Клеевой состав Заслон WS/GS



Кисть малярная



Шпатель строительный

БИЗОН – КОМБИНИРОВАННОЕ ТЕПЛО ОГНЕЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ ДЛЯ ВОЗДУХОВОДОВ

Комбинированное покрытие на основе базальтового рулонного материала «БИЗОН», кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава FSA.

Предназначено для огнезащиты воздуховодов систем вентиляции и дымоудаления и обеспечивает предел огнестойкости EI30, EI60, EI90, EI150, EI180.



Основные преимущества покрытия БИЗОН:

- Простота и технологичность монтажа;
- Возможность эксплуатации в условиях повышенной влажности (подземные автостоянки, подвальные помещения);
- Минимальная нагрузка на несущие конструкции;
- Обеспечение дополнительной тепло- и звукоизоляции;
- Высокая виброустойчивость; допускается мойка и дезактивация покрытия;
- Срок службы покрытия сравним со сроком службы воздуховода.



Огнестойкость	Толщина мата, мм	Толщина влажного слоя клеевого состава, мм	Расход клеевого состава, кг/м ²
Плотность матов «БИЗОН» - не более 100 кг/м ³			
EI30	5	0.4	0.5±0.1
EI60	5	1	1.2±0.5
EI90	8	1.5	1.75±0.5
EI120	13	2	2.25±0.5
EI150	16	2	2.25±0.5
Плотность матов «БИЗОН» - не более 45 кг/м ³			
EI150	40	2	2.25±0.5
EI180	50	2	2.25±0.5

Монтаж (Технологический регламент № 86033760/4):

Перед началом работ огнезащитный состав FSA тщательно перемешивается механическим способом, а базальтовый рулонный материал раскраивается под размеры конструкции (с учетом нахлестов). На воздуховоды вручную шпателем или механическим способом (распылением при помощи штукатурных агрегатов типа СО-150, СО-150А, СО-169 и компрессоров К-23, К-24, «Тайгер») наносится клеевой состав FSA необходимой толщины, далее воздуховод оборачивается базальтовым рулонным материалом БИЗОН соответствующей толщины и закрепляется биндажом из стальной проволоки или ленты.

Элементы крепления воздуховода к стене либо к потолку защищают посредством нанесения слоя состава FSA толщиной 1,5 мм, а затем промазанные шпильки оборачиваются матом БИЗОН и закрепляются металлической проволокой диаметром не менее 1 мм.

Покрытия БИЗОН являются негорючими и невзрывоопасными материалами. Рабочий диапазон температур - от -260 до + 900°C.

Базальтовый рулонный материал БИЗОН, технические характеристики:

Параметры	Значения
Длина рулона, мм	20 000±100 10 000±100 6 000±50
Ширина, мм	1 000±20
Толщина мата, мм	(5, 8, 40, 50) ±2
Плотность мата, кг/м ³ , не более	45 100
Теплопроводность при t = 25±5 °С, Вт/(м·К), не более	0,038

БИЗОН-1Ф – ТЕПЛОГНЕЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ ДЛЯ ВОЗДУХОВОДОВ

Теплоогнезащитное покрытие для воздуховодов «БИЗОН-1Ф» представляет собой теплоогнезащитные маты на основе базальтового супертонкого штапельного волокна (БСТВ) без связующего.

Теплоогнезащитное покрытие БИЗОН предназначено для использования в качестве огнезащитного и теплоизоляционного покрытия, повышающего огнестойкость и улучшающего теплоизоляцию строительных и инженерных конструкций, стальных воздуховодов систем вентиляции и дымоудаления, эксплуатируемых во всех типах зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения (в том числе ДДУ, ППУ, в помещениях пищевой промышленности – типа А, Б, В).

Основные преимущества покрытия БИЗОН:

- Наносится на воздуховоды в любое время года вне зависимости от погодных условий; может эксплуатироваться в условиях повышенной влажности воздуха;
- Используется одновременно как теплоизоляция и огнезащита; негорюч и невзрывоопасен; рабочий диапазон температур – от -260 до + 900°C; обеспечение дополнительной звукоизоляции; высокая виброустойчивость; минимальная нагрузка на несущие конструкции;
- Срок службы покрытия сравним со сроком службы самого воздуховода;
- Материал не токсичен и не образует токсических соединений с другими веществами;

**Теплоогнезащитное покрытие БИЗОН обеспечивает:**

- Толщиной 20 мм – предел огнестойкости EI60
- Толщиной 40 мм – предел огнестойкости EI120
- Толщиной 60 мм – предел огнестойкости EI150
- Толщиной 70 мм – предел огнестойкости EI180

Теплоогнезащитное покрытие БИЗОН может изготавливаться кашированным с одной или двух сторон алюминиевой фольгой или другим видом покровного материала (металлические или стеклянные сетки, стеклянные, базальтовые или кремнеземные ткани и проч.).

Монтаж (Технологический регламент №86033760/2):

Крепление на воздуховоды покрытия БИЗОН может осуществляться одним из способов:

- Бандаж из стальной проволоки диаметром 1,0-1,5 мм с шагом 200-400 мм. На воздуховодах с большим поперечным размером (более 800 мм) шаг бандажа во избежание провисания покрытия следует делать не более 200 мм. При этом для удобства монтажа огнезащитного покрытия на воздуховодах больших сечений рекомендуем использовать клеевые штифты;
- Бандаж из металлической сетки «Манье» (диаметр проволоки не менее 0,6 мм);
- При помощи штифтов с шайбой - точки приварки штифтов устанавливаются, исходя из конструктивных особенностей воздуховода (размера сечения и конфигурации), и должны устанавливаться на расстоянии не более 400 мм друг от друга и не более 200 мм от края воздуховода.

Технические характеристики:

Параметры	Значения
Длина, мм	6 000±100
Ширина, мм	1 000±20
Толщина, мм	От 20 до 100 (±0,5)
Плотность, кг/м ³ , не менее	35
Влажность, %, не более	2
Теплопроводность Вт/(м·К), не более, при t	
(22±5)°C	0,038
(125±5)°C	0,045
(300±5)°C	0,104

По согласованию с потребителем рулон может иметь другие размеры

БИЗОН – ОГНЕЗАЩИТНЫЙ СОСТАВ FSA

Огнезащитный состав FSA представляет собой смесь минеральных наполнителей и силикатного вяжущего. Предназначен для наружной защиты стальных воздуховодов систем вентиляции и дымоудаления с целью повышения пределов их огнестойкости, а также в качестве клеевого компонента для комбинированных огнезащитных покрытий «БИЗОН-К.»

Состав предназначен для использования внутри помещений во всех типах зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения, эксплуатируемых при положительной температуре и влажности воздуха не более 70%, в условиях, исключающих воздействие атмосферных осадков.

На строительную площадку состав поступает в плотно закрытой таре и готов к применению. Перед началом работы его рекомендуется тщательно перемешать механическим способом.

Покрытие на основе огнезащитного состава FSA обеспечивает предел огнестойкости стального воздуховода не менее EI60 при толщине сухого слоя покрытия не менее 3,4 мм (расход не менее 4,4 кг без учета потерь).

Монтаж (Технологический регламент № 86033760/7):

Состав FSA должен применяться строго по назначению и только в соответствии с инструкцией по применению, выдаваемой Производителем. Нанесение состава осуществляется при температуре окружающей среды не менее +5 °С и влажности воздуха не более 70%, кроме того, конструкции в условиях строительной площадки должны быть защищены от прямого попадания на покрытие атмосферных осадков.

Нанесение состава производится как механически (штукатурно-смесительными агрегатами типа СО-154, СО-150, СО-150А), так и вручную с помощью шпателя.

Состав наносится на поверхность воздуховода в два слоя:

- Первый слой покрытия (толщиной не более 1-1,5 мм) наносится на подготовленную поверхность воздуховода. Промежуточную толщину влажного слоя покрытия контролируют измерительным щупом или измерительной гребенкой типа «Константа ГУ» или другими приборами для измерения толщины с острым проникающим концом и ценой деления шкалы не более 0,5 мм. Сушка первого слоя не менее 12 часов при температуре +20°С и влажности до 70%.
- Далее необходимо произвести межслойное армирование стеклосеткой штукатурной типа «СТРОБИ» (для уменьшения возможности растрескивания покрытия в процессе эксплуатации). Сетка укладывается непосредственно после нанесения первого слоя состава FSA с плотным прижатием.
- После полного высыхания первого слоя наносится второй слой состава FSA. Общая толщина готового покрытия зависит от требуемой огнестойкости воздуховода и должна соответствовать толщине, заявленной в сертификате.

Срок службы покрытия на основе состава FSA, смонтированного в строгом соответствии с инструкцией, выданной Производителем, при эксплуатации в закрытом отапливаемом помещении составляет не менее 10 лет.



КРОЗ FIRESTILL 30-60 – ОГНЕЗАЩИТНЫЙ САМОКЛЕЯЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

Огнезащитный самоклеящийся материал «КРОЗ FIRESTILL 30-60» представляет собой самоклеящийся рулонный огнезащитный материал.

Предназначен для использования в качестве огнезащитного покрытия, повышающего огнестойкость металлических воздуховодов систем вентиляции и дымоудаления, эксплуатируемых при температуре от -40° до +40°С, и обеспечивает предел стойкости EI30 и EI60. Толщина покрытия составляет 2,5±0,5 мм для EI30 и 5,5±0,5 мм для EI60.



**Конструктивные
Решения
Огнезащиты**



Основные преимущества материала Firestill:

- **Простота.** Огнезащитный материал Firestill является самоклеящимся, поэтому при монтаже Вам не потребуются дополнительные элементы крепления, такие как клей, шпатель, проволока, металлическая сетка и пр.
- **Легкость.** Толщина огнезащитного материала Firestill сопоставима с тонкослойными покрытиями. для EI 30: Толщина покрытия составляет 2,5±0,5 мм. для EI 60: Толщина покрытия составляет 5,5±0,5 мм. Таким образом обеспечивается минимальная нагрузка на несущие конструкции.
- **Экономичность.** Применяя Firestill, вы существенно снижаете трудозатраты и себестоимость работ. Вам не придется приобретать отдельно клей и огнезащитный материал. Firestill является самоклеящимся огнезащитным покрытием. Кроме того, легкость материала и его малообъемность заметно удешевляют доставку, что помогает снизить транспортные расходы до 40%.
- **Скорость.** Используя материал Firestill, вы многократно увеличиваете скорость монтажа огнезащиты по сравнению с существующими материалами: Вам не придется наносить несколько слоев и дополнительно фиксировать материал.
- **Долговечность.** Срок службы огнезащитного покрытия Firestill сравним со сроком службы воздуховода.
- **Аккуратность.** После завершения работ по монтажу огнезащитного материала Firestill, не требуется обработка (очистка) помещения.
- **Универсальность.** Огнезащитный материал Firestill применяется для огнезащиты воздуховодов как на объектах гражданского строительства (торговые центры, административные и офисные здания, жилой фонд), так и для зданий и сооружений промышленных предприятий различных отраслей (добывающая промышленность, нефтехимия и нефтепереработка, и др.), обеспечивая предел огнестойкости воздуховода EI 30 и EI 60.

Монтаж

С материала Firestill снимают антиадгезионный слой (пленка, бумага) и липкой стороной накладывают материал на воздуховод в один слой. В местах соединения материал Firestill накладывается внахлест с заходом не менее 50 мм. Элементы крепления воздуховода к стене либо к потолку защищают покрытием Firestill той толщины, которая применялась для защиты воздуховода

Технические характеристики:

№	Параметры	Значения
1	Длина рулона (м)	30
2	Ширина, не более (м)	1
3	Толщина рулонного материала (мм)	2,5±0,5 5,5±0,5
4	Прочность сцепления с металлом (сталь) МПа	Не менее 0,1

КРОЗ ИЗОВЕНТ 30-90 – ТЕПЛООГНЕЗАЩИТНОЕ КОМБИНИРОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ

Теплоогнезащитное комбинированное покрытие «КРОЗ ИЗОВЕНТ 30-90» представляет собой комбинированное покрытие, состоящее из базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава ПВК-2002

Предназначен для огнезащиты воздуховодов систем вентиляции и дымоудаления и обеспечивает предел огнестойкости EI30, EI60, EI90



**Конструктивные
Решения
Огнезащиты**

Основные преимущества материала Изовент:

- **Универсальность.** Комбинированный огнезащитный материал Изовент применяется для огнезащиты воздуховодов как на объектах гражданского строительства, так и для зданий и сооружений различных промышленных предприятий, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода EI30, EI60 и EI90. Кроме того, материал Изовент можно эксплуатировать в условиях повышенной влажности (подземные автостоянки, подвальные помещения).
- **Экономичность.** Изовент является одним из наиболее экономичных огнезащитных покрытий на основе базальтового волокна.
- **Технологичность монтажа.** Монтаж комбинированного огнезащитного материала Изовент не занимает много времени и не требует специальных навыков. На воздуховоды вручную шпателем или механическим способом наносится клеевой состав ПВК-2002, далее воздуховод оборачивается базальтовым рулонным материалом.
- **Легкость.** Толщина комбинированного слоя покрытия Изовент составляет 7-8 мм, что сопоставимо с тонкослойными покрытиями. Таким образом, обеспечивается минимальная нагрузка на несущие конструкции.
- **«3 в 1».** Комбинированный огнезащитный материал Изовент обеспечивает воздуховоду дополнительную тепло- и звукоизоляцию.
- **Долговечность.** Срок службы огнезащитного покрытия Изовент сравним со сроком службы воздуховода.



Монтаж

На воздуховоды вручную шпателем или механическим способом (распылением при помощи штукатурных агрегатов типа СО-150, СО-150А, СО-169 и компрессоров К-23, К-24 или «Тайгер») наносится клеевой состав ПВК-2002, далее воздуховод оборачивается базальтовым рулонным материалом.

Технические характеристики:

№	Параметры	Значения
1	Длина рулона (мм)	20 000 ± 100
2	Ширина, не более (мм)	1000 ±20
3	Толщина мата, не более (мм)	5 ±0,5
4	Теплопроводность, не более. (22±5)°С, Вт/ (м·К)	0,038
5	Прочность связи клеевого состава ПВК-2002 с основанием, МПа, не менее	0,1

КРОЗ ИЗОВЕНТ-180 – ТЕПЛООГНЕЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

Теплоогнезащитное покрытие «КРОЗ ИЗОВЕНТ-180» представляет собой комбинированное покрытие, состоящее из базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава ПВК-2002. Предназначен для огнезащиты воздуховодов систем вентиляции и дымоудаления и обеспечивает предел огнестойкости EI 180.



Конструктивные
Решения
Огнезащиты

Основные преимущества материала Изовент-180:

- **Универсальность.** Комбинированный огнезащитный материал Изовент-180 применяется для огнезащиты воздуховодов как на объектах гражданского строительства, так и для зданий и сооружений промышленных предприятий, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода до EI 180. Кроме того материал Изовент-180 можно эксплуатировать в условиях повышенной влажности (подземные автостоянки, подвальные помещения).
- **Экономичность.** По результатам проведенных исследований Изовент-180 является наиболее экономичным из всех огнезащитных покрытий на основе базальтового волокна.
- **Технологичность монтажа.** Монтаж комбинированного огнезащитного материала Изовент-180 не занимает много времени и не требует специальных навыков. На воздуховоды вручную шпателем или механическим способом наносится клеевой состав ПВК-2002, далее воздуховод оборачивается базальтовым рулонным материалом и закрепляется биндажом из стальной проволоки или ленты.
- **3 в 1.** Комбинированный огнезащитный материал Изовент-180 обеспечивает воздуховоду дополнительную тепло- и звукоизоляцию.
- **Долговечность.** Срок службы огнезащитного покрытия ИЗОВЕНТ-180 сравним со сроком службы воздуховода.
- **Экологичность.** Огнезащитный материал Изовент-180 не токсичен и не образует токсических соединений с другими веществами. В процессе эксплуатации и при пожаре не выделяет вредных для человека веществ.
- **«Под ключ».** Специалисты компании «КРОЗ» выполняют полный комплекс работ по огнезащите зданий и сооружений любой сложности с использованием огнезащитного материала Изовент-180. Обладая собственным производством, проектным отделом, специализированным оборудованием и транспортной базой, наши специалисты оперативно и в срок выполняют любые огнезащитные работы, окажут профессиональную поддержку и необходимые консультации, разработают для Вас проект огнезащитных работ и согласуют его с органами государственного контроля.



Монтаж

На воздуховоды вручную шпателем или механическим способом (распылением при помощи штукатурных агрегатов типа СО-150, СО-150А, СО-169 и компрессоров К-23, К-24 или «Тайгер») наносится клеевой состав ПВК-2002, далее воздуховод оборачивается базальтовым рулонным материалом и при необходимости закрепляется биндажом из стальной проволоки или ленты. Возможно крепление базальтового рулонного материала при помощи штифтов с шайбой.

Технические характеристики:

№	Параметры	Значения
1	Длина рулона, мм	6000±100
2	Ширина, не более, мм	1000±20
3	Толщина мата, не более (кг/м³)	50±2
4	Теплопроводность, не более (22±5)°С, Вт/(м·К)	0,038
5	Прочность связи клеевого состава ПВК-2002 с основанием, МПа, не менее	0,1

ОГНЕВЕНТ-БАЗАЛЬТ – ТЕПЛООГНЕЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

Теплоогнезащитное покрытие «ОГНЕВЕНТ-БАЗАЛЬТ» представляет собой теплоогнезащитные маты на основе базальтового супертонкого штапельного волокна (БСТВ) без связующего. По желанию заказчика маты могут кашироваться с одной или двух сторон алюминиевой фольгой или другим видом покрывного материала (металлическая сетка, стеклянные, базальтовые или кремнеземные ткани и проч.). Предназначен для использования в качестве огнезащитного и теплоизоляционного покрытия, повышающего огнестойкость и улучшающего теплоизоляцию стальных воздуховодов систем вентиляции и дымоудаления, эксплуатируемых во всех типах зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения.



Конструктивные
Решения
Огнезащиты



Основные преимущества материала ОГНЕВЕНТ-БАЗАЛЬТ:

- **Универсальность.** Огнезащитное покрытие ОГНЕВЕНТ-БАЗАЛЬТ наносится на воздуховоды в любое время года вне зависимости от погодных условий. Специфика материала позволяет эксплуатировать его в условиях повышенной влажности воздуха и обеспечивает предел огнестойкости воздуховода до 180 минут.
- **3 в 1.** Наилучшим материалом для эффективной теплоизоляции (как технической, так и строительной) является теплоизоляция на основе базальтового супертонкого волокна (БСТВ). Огнезащитное покрытие ОГНЕВЕНТ-БАЗАЛЬТ обеспечивает воздуховоду дополнительную тепло- и звукоизоляцию.
- **Долговечность.** Срок службы огнезащитного покрытия ОГНЕВЕНТ-БАЗАЛЬТ сравним со сроком службы воздуховода.
- **Экологичность.** Базальтоволоконистые материалы на сегодняшний день являются наиболее долговечными, безопасными при пожаре и экологически чистыми материалами с наилучшим соотношением «цена-качество» на российском рынке. Огнезащитный материал ОГНЕВЕНТ-БАЗАЛЬТ не токсичен и не образует токсических соединений с другими веществами. В процессе эксплуатации и при пожаре не выделяет вредных для человека веществ.
- **«Под ключ».** Специалисты компании «КРОЗ» выполняют полный комплекс работ по огнезащите зданий и сооружений любой сложности с использованием огнезащитного материала ОГНЕВЕНТ-БАЗАЛЬТ. Обладая собственным производством, проектным отделом, специализированным оборудованием и транспортной базой, наши специалисты оперативно и в срок выполняют любые огнезащитные работы, окажут профессиональную поддержку и необходимые консультации, разработают для Вас проект огнезащитных работ и согласуют его с органами государственного контроля.

Монтаж

Крепление к воздуховоду осуществляется при помощи штифтов с шайбой или бандажа из металлической проволоки или сетки. Монтаж осуществляется механически и не зависит от температуры и влажности окружающей среды.

Технические характеристики:

№	Параметры	Значения
1	Длина, мм	6000±100
2	Ширина, мм	1000±20
3	Толщина, мм	(20; 40; 50; 70) ±5
4	Плотность, не менее (кг/м³)	35
Теплопроводность, не более Вт/ (м·К)		
5	При температуре (22±5)°C	0,038
	При температуре (125±5)°C	0,045
	При температуре (300±5)°C	0,104

ОГНЕВЕНТ – СОСТАВ ОГНЕЗАЩИТНЫЙ

Огнезащитный состав «ОГНЕВЕНТ» представляет собой смесь органического пленкообразующего, антипиренов и специальных добавок. Состав предназначен для огнезащиты стальных воздуховодов систем вентиляции и дымоудаления.

Предназначен для использования в качестве огнезащитного покрытия, повышающего огнестойкость металлических воздуховодов систем вентиляции и дымоудаления, эксплуатируемых при температуре от -40° до +40°С, и обеспечивает предел огнестойкости EI 30.

Толщина покрытия составляет 2,5 +/-0,5 мм.

Основные преимущества материала ОГНЕВЕНТ:

- **Экономичность.** Огнезащитный состав ОГНЕВЕНТ имеет маленький расход, составляющий всего 2,3 кг на 1 кв. м, что позволяет снизить затраты.
- **Технологичность.** Огнезащитный состав ОГНЕВЕНТ наносится стандартным оборудованием с минимальным количеством технологических проходов и не требует межслойного армирования сеткой.
- **Удобство.** Огнезащитный состав ОГНЕВЕНТ поставляется в готовом к применению виде.
- **«Под ключ».** Специалисты компании «КРОЗ» выполняют полный комплекс работ по огнезащите зданий и сооружений любой сложности с использованием огнезащитного материала ОГНЕВЕНТ. Обладая собственным производством, проектным отделом, специализированным оборудованием и транспортной базой, персонал компании КРОЗ оперативно и в срок выполнит любые огнезащитные работы, окажет профессиональную поддержку и необходимые консультации, разработает проект огнезащитных работ и согласует его с органами государственного контроля.

Монтаж

Состав наносится вручную кистью, валиком, шпателем или механизированным способом (напылением с применением штукатурных агрегатов типа СО-150, СО-150А, СО-169 и компрессоров К-23, К-24, «Тайгер»), образуя покрытие, повторяющее по форме элементы защищаемых конструкций. Нанесение состава осуществляется при температуре окружающей среды не ниже + 5°С и влажности воздуха не более 70%. Состав наносится в один-два слоя, второй слой наносится на высушенный предыдущий слой. Сушка каждого слоя - не менее 12 часов при температуре +20 °С и влажности до 70 %. При снижении температуры и увеличении влажности время сушки увеличивается. Покрытие должно быть нанесено равномерно по всей защищаемой поверхности. Элементы крепления воздуховодов к ограждающим конструкциям (шпильки, кронштейны) также покрываются составом ОгнеВент толщиной 1,7 мм.

Технические характеристики:

№	Параметры	Значения
1	Массовая доля нелетучих веществ, %	75±5
2	Время высыхания, не более (час), при 20°С	12
3	Адгезия, балл	1



Конструктивные
Решения
Огнезащиты



ПВК-2002 – СОСТАВ ОГНЕЗАЩИТНЫЙ

Огнезащитный состав «ПВК-2002» Представляет собой смесь минеральных наполнителей полимерсиликатного вяжущего и специальных добавок.

Предназначен для повышения предела огнестойкости стальных воздуховодов, систем вентиляции и дымоудаления, эксплуатируемых внутри помещений при положительной температуре в условиях, исключающих воздействие атмосферных осадков.

Основные преимущества материала ПВК-2002:

- **Экономичность.** Огнезащитный состав ПВК-2002 является одним из самых дешевых из существующих огнезащитных составов. Достигаемая огнестойкость составляет не менее 60 минут, что позволяет говорить о наилучшем соотношении «цена-качество».
- **«Под ключ».** Специалисты компании «КРОЗ» выполняют полный комплекс работ по огнезащите зданий и сооружений любой сложности с использованием огнезащитного материала ПВК-2002. Обладая собственным производством, проектным отделом, специализированным оборудованием и транспортной базой, наши специалисты оперативно и в срок выполняют любые огнезащитные работы, окажут профессиональную поддержку и необходимые консультации, разработают для Вас проект огнезащитных работ и согласуют его с органами государственного контроля.
- **Возможность выбора.** Огнезащитный состав ПВК-2002 выпускается двух цветов. - серого и белого. Составы различаются не только цветом, но и технологией нанесения и ценой.

Монтаж

Состав наносится вручную шпателем или механизированным способом (напылением) с применением штукатурных агрегатов типа СО-150, СО-150А, СО-169 и компрессоров К-23, К-24, «Тайгер», образуя покрытие, повторяющее по форме элементы защищаемых конструкций. Нанесение состава осуществляется при температуре окружающей среды не ниже + 5°C и влажности воздуха не более 70%. Состав наносится в два слоя. Рекомендованная толщина одного наносимого слоя – не более 2 мм, последующий слой наносится на высушенный предыдущий слой. При нанесении состава на поверхности загрунтованных воздуховодов покрытие необходимо армировать штукатурной стеклосеткой марки «СТРОБИ».

Технические характеристики:

№	Параметры	Значения
1	Плотность, кг/м ³	1300-1450
2	Массовая доля нелетучих веществ (%)	80±2
3	Время высыхания, не более (час), при 20°C	12
4	Цвет	Серый, белый



Конструктивные
Решения
Огнезащиты



ОГНЕЗАЩИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ КРОЗ – ТАБЛИЦА ПОДБОРА

Системы конструктивной огнезащиты воздуховодов

Марка материала	Огнестойкость	Толщина слоя, мм	Расход на 1 м ² пов-ти (без учета потерь)	Ед. изм.	Минимальный комплект поставки
ОгнеВент - огнезащитный состав	EI 30	1,7	2,3	кг	35 кг
ПВК-2002 - огнезащитный состав	EI 60	3,5	4,5	кг	36,7 кг
Firestill - рулонный самоклеящийся фольгированный материал	EI 30	2,5 ± 0,5	1,2	м ²	30 м ²
	EI 60	5,5 ± 0,5	1,2	м ²	30 м ²
Изовент - базальтовый рулонный фольгированный материал + клеевой состав ПВК-2002	EI 30	5 мм±0,5 + ПВК-2002	рулон - 1,2м ² ; ПВК - 0,60 кг	м ²	3 рул.ВБОР-5Ф (по 20м ²) + 1 ведро ПВК 2002
	EI 60	5 мм±0,5 + ПВК-2002	рулон - 1,2 м ² ; ПВК - 1,65 кг	м ²	1 рул.ВБОР-5Ф (по 20м ²) + 1 ведро ПВК 2002
	EI 90	5 мм±0,5 + ПВК-2002	рулон - 1,2м ² ; ПВК - 2,5 кг	м ²	2 рул.ВБОР-5Ф (по 20м ²) + 3 ведра ПВК 2002
Изовент 180 - теплоогнезащитный базальтовый рулон. фольгир. материал + клеевой состав ПВК-2002	EI 180	5 мм±0,5 + ПВК-2002	рулон - 1,2м ² ; ПВК - 3,5 кг	м ²	2 рул.ОгнеВент-Базальт-50-1Ф (по 6м ²) + 1 ведро ПВК 2002

ОгнеВент-Базальт - базальтовый рулонный материал

1Ф – кашированный алюминиевой фольгой	EI 60	20 ±5	1,2	м ²	при ширине рулона 1000 мм - 6 м ² при ширине рулона 1200 мм - 7,2 м ² (по предварительной заявке)		
1С – кашированный металлической сеткой							
1ФС – кашированный фольгой и металлической сеткой							
1Ф – кашированный алюминиевой фольгой	EI 120	40 ±5			1,2	м ²	при ширине рулона 1000 мм -6м ² при ширине рулона 1200 мм- 7,2м ² (по предварительной заявке)
1С – кашированный металлической сеткой							
1ФС – кашированный фольгой и металлической сеткой							
1Ф – кашированный алюминиевой фольгой	EI 150	50 ±5			1,2	м ²	при ширине рулона 1000 мм -6м ² при ширине рулона 1200 мм- 7,2м ² (по предварительной заявке)
1С – кашированный металлической сеткой							
1ФС – кашированный фольгой и металлической сеткой							
1Ф – кашированный алюминиевой фольгой	EI 180	70 ±5			1,2	м ²	при ширине рулона 1000 мм -6м ² при ширине рулона 1200 мм- 7,2м ² (по предварительной заявке)
1С – кашированный металлической сеткой							
1ФС – кашированный фольгой и металлической сеткой							

СИСТЕМА КОНСТРУКТИВНОЙ ОГНЕЗАЩИТЫ ВОЗДУХОВОДОВ ОБМ-ВЕНТ

Огнезащитная система «ОБМ-Вент» используется для создания на поверхности воздуховодов и систем дымоудаления теплоизолирующих экранов, выдерживающих воздействие огня или высоких температур. Наличие таких экранов позволяет воздуховодам при пожаре сохранять свои функции, не разрушаясь в течение заданного периода времени. Вид огнезащитного состава и толщина наносимого слоя зависят от требуемого предела огнестойкости воздуховода

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

В зданиях и сооружениях любого типа и назначения, в т. ч. в медицинских и детских дошкольных учреждениях, предприятиях общественного питания и пищевого производства.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- при температуре от —60 °С и влажности до 90%.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- простота и технологичность монтажа;
- экологическая безопасность - минимальная нагрузка на несущие конструкции;
- обеспечение дополнительной тепло- и звукоизоляции;
- высокая виброустойчивость;
- долговечность, ремонтпригодность.
- срок службы покрытия сравним со сроком службы воздуховода.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МОНТАЖА:

- подготовка поверхности;
- раскрой материала;
- смешивание клеевой смеси;
- нанесение смеси на обе поверхности;
- оклеивание поверхностей материалом;
- проклеивание стыков алюминиевым скотчем (при необходимости).

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

Не менее 15 лет

Используется для повышения предела огнестойкости стальных и оцинкованных воздуховодов (системы вентиляции и дымоудаления), эксплуатируемых внутри помещений.



Предел Огнестойкости, EI	Толщина материала, мм	Нагрузка на конструкции, кг	Материалы и их расход на м ² защищаемой поверхности, не менее			
			ОБМ-5ф	ОБМ-8ф	ОБМ-13ф	Огнезащитное покрытие Expert, кг
30	5	1,2	1			0,6
60	5	1,5	1			0,8
90	8	2,5		1		1,6
150	13	3,3			1	2,3

СИСТЕМА ТЕПЛООГНЕЗАЩИТЫ ВОЗДУХОВОДОВ ОБМ-ТЕХВЕНТ

Огнезащитная система «ОБМ-Техвент» – это теплоогнезащитное покрытие, предназначенное для повышения предела огнестойкости воздуховодов и тонкостенных конструкций. Состоит из прошитого базальтового супер тонкого волокна в обкладке из алюминиевой фольги и/или металлической сетки монье.

Область применения:

- для повышения предела огнестойкости воздуховодов и систем дымоудаления;
- для изоляции высокотемпературного оборудования и трубопроводов;
- условия эксплуатации: при температуре от -60 °с и влажности до 90%.

Преимущества:

- простота и технологичность монтажа;
- дополнительная теплоизоляция на изолируемые конструкции;
- виброустойчивость и звукоизоляция;
- возможность демонтажа изоляции (при ремонте или реконструкции систем вентиляции);
- устойчивость к высоким температурам;
- химическая и биостойкость;
- всесезонность монтажа;
- эстетичный внешний вид.

Последовательность монтажа:

- проводится предварительная подготовка вентиляционной системы;
- раскрой материала по необходимым размерам;
- крепление на воздуховоды при помощи стальной ленты, металлической проволоки, приварного штифта с шайбой;
- швы при необходимости заклеиваются алюминиевым скотчем.

Гарантийный срок эксплуатации:

Изделие ОБМ-Техвент способно сохранять высокие эксплуатационные характеристики при соблюдении условий эксплуатации на протяжении более чем 60 лет.



Предел Огнестойкости, EI	Толщина материала, мм	Виды обкладки	Нагрузка на конструкции, кг	Материалы и их расход на м ² защищаемой поверхности, не менее
60	20	Фольга	0,6 – 0,8	1
120	40	Сетка	1,2 – 1,4	1
180	70	Фольга + сетка	2,1 – 2,3	1



Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://normalvent.nt-rt.ru> || nvm@nt-rt.ru