

СОДЕРЖАНИЕ

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	3
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ ДЗОТ (БРОНЬ)®	4
ПРИВОДНОЕ ОСНАЩЕНИЕ КЛАПАНОВ ДЗОТ (БРОНЬ)®	5
УСТАНОВКА И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ	7
СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ.....	8
 7.1 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ ДЗОТ (БРОНЬ) КАНАЛЬНЫЕ ОДНОСТВОРЧАТЫЕ	 11
–КН I НО EI 60/120 I НЗ EI 60/120 I каналные I прямоугольного сечения I	13
–ЕХ –КН I НО EI 60/120 I НЗ EI 60/120 I каналные I I прямоугольного сечения I взрывобезопасные I	27
–Л –КН I НО EI 120 I НЗ EI 120 I каналные I прямоугольного сечения I I с уменьшенным корпусом I	33
–Фл и ниппельные I НО EI 120/60 I НЗ EI 60/120 I каналные I круглого сечения I фланцевые I ниппельные I.....	49
–ЕХ –Фл и ниппельные I НО EI 120/60 I НЗ EI 60/120 I каналные I I круглого сечения I фланцевые I ниппельные I взрывобезопасные I	57
 7.2 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ ДЗОТ (БРОНЬ) БЕЗ ВЫЛЕТА ЗАСЛОНКИ ЗА ЛИЦЕВУЮ СТОРОНУ	 65
–КМ I НО EI 120/60 I НЗ EI 60/120 I каналные I прямоугольного сечения I I с уменьшенным вылетом I	67
–СТ I НО EI 120/60 I НЗ EI 60/120 I стеновые I прямоугольного сечения I	79
 7.3 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ ДЗОТ (БРОНЬ) ДЫМОВЫЕ	 99
–Д –СТ I Е 120 I стеновые I прямоугольного сечения I дымовые I	101
 7.4 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ ДЗОТ (БРОНЬ) БЕЗ ВЫЛЕТА ЗАСЛОНОК	 119
–КЛ I НЗ EI 120 I каналные I прямоугольного сечения I без вылета заслонок I	121
–СЛ I НЗ EI 120 I стеновые I прямоугольного сечения I без вылета заслонок I.....	129
 8 САМОРЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ ДЗОТ-ПР	 139
 9 РЕШЕТКИ РОКК, РОКС ДЛЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ КЛАПАНОВ I ДЕКОРАТИВНЫЕ I НАКЛАДНЫЕ ОБЪЁМНЫЕ	 147

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

ТУ 28.99.39-001-14370427-2019. | СП 7.13130.2013 п.7.13 Б, В

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ ДЗОТ (БРОНЬ)[®]

Корпус клапана прямоугольного (или круглого) сечения имеет одну секцию с присоединительными фланцами на торцевых поверхностях. Изготавливается из углеродистой стали (оцинкованной или черной окрашенной) или нержавеющей стали. Заслонка клапана поворотного типа одностворчатая, двухстворчатая с уменьшенным вылетом заслонок или многостворчатая без вылета заслонок за габариты корпуса. Заслонка изготавливается из теплоизоляционного материала для ДЗОТ (БРОНЬ) -НО, ДЗОТ (БРОНЬ) -НЗ, ДЗОТ (БРОНЬ) -ДД и без теплоизоляционного материала для БРОНЬ -Д. Для уплотнения посадочных поверхностей заслонки и корпуса предусмотрены установленные во внутренней полости корпуса резиновые уплотнители, а также терморасширяющийся ленточный уплотнитель, установленный на торцевых поверхностях заслонки (кроме БРОНЬ -Д). Она установлена в корпусе на осях в подшипниках скольжения. Одна из осей выступает из корпуса и через нее передается вращающий момент от исполнительного механизма. В закрытом положении клапан обеспечивает плотное прилегание заслонки к поверхностям корпуса. Клапан имеет антикоррозийное покрытие.

Для клапанов БРОНЬ -НО предусматривается применение механизма электропривода с возвратной пружиной, с терморазмыкающим устройством с температурой срабатывания 72°C, а также электромагнитного привода. Для клапанов ДЗОТ (БРОНЬ) -НЗ, ДЗОТ (БРОНЬ) -Д предусматривается применение реверсивного электро и электромагнитного приводов. Для клапанов БРОНЬ -ДД предусматривается применение механизма электропривода с возвратной пружиной, а также реверсивного электропривода. Механизм привода должен обеспечивать срабатывание клапана в автоматическом, местном и дистанционном режимах управления.

Варианты конструкций:		Варианты исполнений:	
Канальный прямоугольного сечения	-КН	Общепромышленное	-Н
Канальный с уменьшенной длиной корпуса	-Л	Взрывозащищённое	-Ех
Канальный круглого сечения, фланцевый	-Фл	Коррозионностойкое	-Кр
Канальный круглого сечения, ниппельный	-Нп	Взрывозащищённое коррозионностойкое	-ЕхКр
Канальный с уменьшенным вылетом заслонки	-КМ	Морозостойкое	-Мс
Клапан двойного действия	-ДД	Морозостойкое коррозионностойкое	-МсКр
Канальный без вылета заслонки	-КЛ	Специальное исполнение	-Сп
Стеновой без вылета заслонок	-СЛ	Вертикальная установка клапана	-В
Стеновой с уменьшенным вылетом заслонки	-СТ	Горизонтальная установка клапана	-Г
Дымовой	-Д		

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ ДЗОТ (БРОНЬ)[®]

ТУ 28.99.39-001-14370427-2019. | СП 7.13130.2013 п.7.13 Б, В

Внутреннее поперечное сечение:	-НО	-НЗ	-Д	-ДД
А - ширина мм, не менее	100	100	100	100
А - ширина мм, не более	4 000	4 000	4 000	4 000
В - высота мм, не менее	100	100	100	100
В - высота мм, не более	3 000	3 000	3 000	3 000
Д - диаметр мм, не менее	100	100	0	0
Д - диаметр мм, не более	1 000	1 000	0	0
Пределы огнестойкости :	EI 60	EI 60	E 120	EI 30
	EI 120	EI 120		EI 120
Приведенное сопротивление дымогазопроницанию при +20 °С, в закрытом положении клапана, кг -1 м -1, не менее	8000 / Fкл. (Fкл. - площадь проходного сечения клапана, м²)			
Номинальное напряжение:	В / частота, Гц:			
Для питания электропривода клапана	~230 В / 50-60 Гц или 24 В			
Для питания цепей контроля положения заслонки	~230 В / 50-60 Гц или 24 В			
Потребляемая мощность электропривода:	Вт, не более:			
С электромеханическим приводом с возвратной пружиной	8 (230 В), 10 (24 В)			
С электромеханическим реверсивным приводом	12 (230 В), 12 (24 В)			
С пружинным приводом и электромагнитным замком	60			

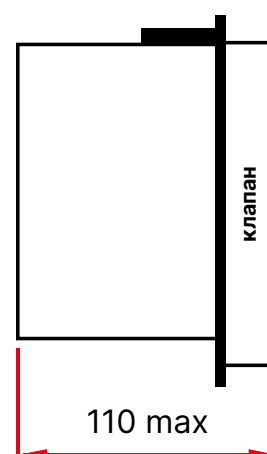
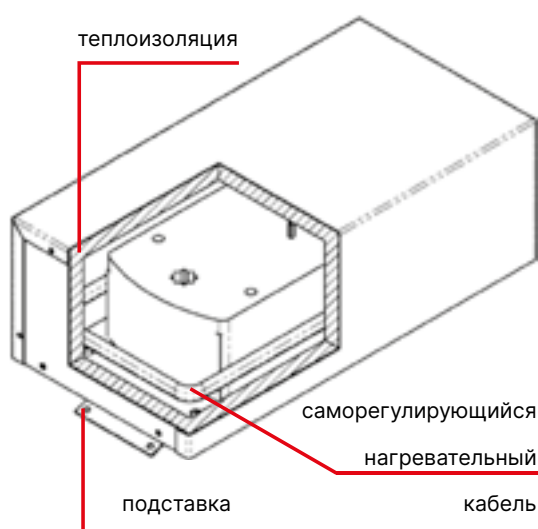
ПРИВОДНОЕ ОСНАЩЕНИЕ КЛАПАНОВ ДЗОТ (БРОНЬ)[®]

Конструктивные особенности

ИСПОЛНЕНИЕ: МС

Клапаны в морозостойком исполнении изготавливаются с подогревом электропривода при помощи саморегулирующегося нагревательного кабеля, при этом электропривод помещен в специальный утепленный кожух -МС, либо в герметичную оболочку -МСКр. Заслонка клапана снабжена силиконовым уплотнителем.

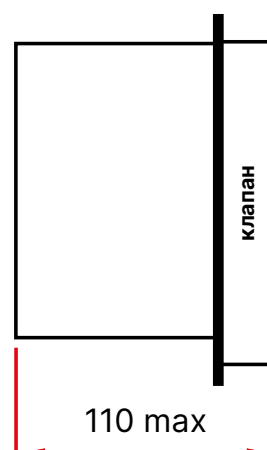
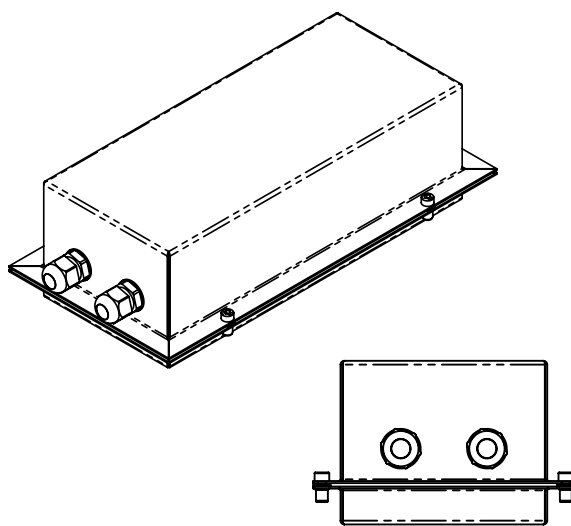
Габаритные размеры короба:



ИСПОЛНЕНИЕ: КР/МСКР

Клапаны в коррозионностойком исполнении изготавливаются из нержавеющей стали AISI 430 с размещением электропривода в герметичной оболочке IP 54. Возможно изготовление клапанов -Кр из нержавеющей стали и без герметичной оболочки.

Габаритные размеры короба:



ПРИВОДНОЕ ОСНАЩЕНИЕ КЛАПАНОВ ДЗОТ (БРОНЬ)[®]

Конструктивные особенности

Клапаны ДЗОТ (БРОНЬ)[®] –НО оснащаются:

Электромеханическим приводом с возвратной пружиной, со встроенными микропереключателями и терморазмыкающим устройством на 72°C (или без него);

Электромагнитным приводом (пружинным приводом с электромагнитным замком) с концевыми микропереключателями.

Производители: Belimo (BL), ARD.

Клапаны ДЗОТ (БРОНЬ)[®] –НЗ оснащаются:

Электромеханическим реверсивным приводом, со встроенными микропереключателями;

Электромагнитным приводом (пружинным приводом с электромагнитным замком) с концевыми микропереключателями.

Производители: Belimo (BL), ARD.

Клапаны ДЗОТ (БРОНЬ)[®] –ДД оснащаются:

Электромеханическим реверсивным приводом, со встроенными микропереключателями.

Электромеханическим приводом с возвратной пружиной со встроенным микропереключателями.

Производители: Belimo (BL), ARD.

Клапаны ДЗОТ (БРОНЬ)[®] –Д оснащаются:

Электромеханическим реверсивным приводом, со встроенными микропереключателями;

Электромагнитным приводом (пружинным приводом с электромагнитным замком) с концевыми микропереключателями.

Производители: Belimo (BL), ARD.

Примечание:

В соответствии с ТУ 28.99.39.190-001-14370427-2019, по согласованию с заказчиком возможно применение приводов: Shidao Soloon (SL), Johnson Controls (JC), Hookon (HC), Ilamp (IL), Siemens (SM);

УСТАНОВКА И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ТУ 28.99.39-001-14370427-2019. | СП 7.13130.2013 п.7.13 Б, В

УСТАНОВКА КЛАПАНОВ ДЗОТ (БРОНЬ)[®]

Клапаны Бронь сохраняют работоспособность вне зависимости от пространственной ориентации (кроме ДЗОТ (БРОНЬ) -КМ, ДЗОТ (БРОНЬ) -Д, ДЗОТ (БРОНЬ) -СТ). Клапаны предназначены для использования во невзрывоопасной среде, с агрессивностью по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха с температурой до плюс 80 °С, запыленностью не более 100 мг/м³, не содержащих взрывчатых веществ, взрывоопасной пыли, липких и волокнистых материалов. Расположение привода заслонок -НО/НЗ клапанов допускается как со стороны огневого воздействия, так и с противоположной огневому воздействию стороны.

Клапан ДЗОТ (БРОНЬ) -Ех/ -ЕхКр подлежат установке в воздуховодах и каналах помещений: категорий А и Б по пожаро-взрывоопасности по СП 2.13130.2009; местных отсосов пожаровзрывоопасных смесей, подвергаемых периодической очистке по установленному регламенту для предотвращения образования горючих отложений.

При поставке клапанов для нужд народного хозяйства используется климатическое исполнение У категории размещения 2 по ГОСТ 15150. Клапаны в исполнении -Мс/ -МсКр имеют климатическое исполнение УХЛ категории размещения 2. При поставке на экспорт в страны с тропическим климатом используется исполнение ТМ категории размещения по ГОСТ 15150, соответственно.

Исходное положение и последовательность действия клапанов определяется их функциональным назначением. ДЗОТ (БРОНЬ) -Д/ -КМ/ -СТ при заказе требуют уточнения пространственной ориентации вертикальная -В или горизонтальная -Г.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ КЛАПАНОВ ДЗОТ (БРОНЬ)[®]

Противопожарные клапаны могут эксплуатироваться внутри помещений при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги на заслонке, с параметрами среды:

С электромеханическим приводом:

- температура окружающего воздуха от минус 20 °С до плюс 50 °С;
- относительная влажность воздуха не более 95% при плюс 25 °С
- температура окружающего воздуха от минус 60 °С до плюс 40 °С
(для исполнение -Мс/ -МсКр)

С электромагнитным приводом:

- температура окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха не более 85% при плюс 25 °С.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Противопожарные клапаны ДЗОТ (БРОНЬ)®

ДЗОТ (БРОНЬ)-Л(Х)-Х-Х-Х-Х-Х-Х-Х-Х*

Тип изделия:

ДЗОТ (БРОНЬ);
ДЗОТ (БРОНЬ) -Л;
ДЗОТ (БРОНЬ) -Д.

Предел огнестойкости, EI: 30; 60; 120.

Функциональное назначение:

НО – нормально открытый;
НЗ – нормально закрытый

Исполнение:

Н – общепромышленное (не указывается);
Кр – коррозионностойкое;
Мс – морозостойкое;
МсКр – морозостойкое коррозионностойкое;
Сп – специальное исполнение.

Размеры клапана:

АхВ – Размеры сечения для прямоугольного, mm;

Диаметр D: для круглого, mm.

Конструктивное исполнение:

для прямоугольного сечения клапана:
СТ – стеновой; КН – канальный;

Тип соединения:

для круглого сечения клапана:
Фл – фланцевый тип соединения;
Нп – ниппельный тип (не указывается).

Плоскость установки клапана:

В – вертикальная (не указывается);
Г – горизонтальная.

Тип привода заслонки:

ARD / ARD(24) – электро-механический с возвратной пружиной
или реверсивный привод на 230 В / 24 В;

Наличие терморазмыкающего устройства (ТРУ):

Т – установлено; О – нет (не указывается).

Соединительная коробка с клеммной колодкой:

РБ; Соединительная коробка с клеммной колодкой и кнопкой тестирования;
РК; О – нет (не указывается).

Буква обозначения привода:

Р – реверсивный.

Пример условного обозначения: ДЗОТ (БРОНЬ)(60)-НО-400x200-КН-ARD-Т-РБ

*В конце каждого раздела каталога приведена подробная версия структуры обозначения для каждого типа ДЗОТ (БРОНЬ)®

7.1

**ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ
КЛАПАНЫ**

**ДЗОТ (БРОНЬ)
КАНАЛЬНЫЕ
ОДНОСТВОРЧАТЫЕ**

**7.1 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ
ДЗОТ (БРОНЬ)
КАНАЛЬНЫЕ ОДНОСТВОРЧАТЫЕ**

**-КН
НО EI 60/120
НЗ EI 60/120
| каналные |
| прямоугольного сечения |**



ДЗОТ (БРОНЬ) | НО EI 60/120 | НЗ EI 60/120

Канальные клапаны прямоугольного сечения

Клапаны могут применяться для установки в системах со статическим давлением до 1500 Па и скоростью рабочей среды в сечении клапана не более 13 м/с.

Вид климатического исполнения и категория размещения У2 по ГОСТ 15150-69 для клапанов. Клапаны могут эксплуатироваться внутри помещений при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги на заслонке.

Температура эксплуатации клапанов оснащенных электроприводами, соответствует температуре эксплуатации заявленной фирмой производителем для данного электропривода. Для увеличения нижнего предела температуры эксплуатации следует заказывать клапаны в морозостойком исполнении с подогревом электропривода (исполнение –Мс, –МсКр).

Варианты исполнения:

Общепромышленное ,,,,,,,,,,,,,,(Н)
 Морозостойкое ,,,,,,,,,,,,,,(Мс)
 Коррозионностойкое,,,,,,,,,,,,,(Кр)
 Морозостойкое коррозионностойкое,,,,,,,,,,,,,(МсКр)
 Специальное исполнение,,,,,,,,,,,,,(Сп)

Параметры среды установки:

Для электромеханического привода:

температура окружающего воздуха,,,,,,,,,,,,, от -20 °С до +50 °С
 относительная влажность воздуха,,,,,,,,,,,,, не более 95% при +25 °С

Для электромагнитного привода

температура окружающего воздуха,,,,,,,,,,,,, от -30 °С до +50 °С
 относительная влажность воздуха,,,,,,,,,,,,, не более 85% при +25 °С

Варианты оснащения:

Для клапанов нормально открытых

- электромеханический привод с возвратной пружиной;
- электромеханический привод с возвратной пружиной с терморазмыкающим устройством ТРУ (на 72 °С);
- электромагнитный привод.

ДЗОТ (БРОНЬ) НО:

Для клапанов нормально закрытых

- электромеханический привод реверсивного типа;
- электромагнитный привод.

ДЗОТ (БРОНЬ) НЗ:

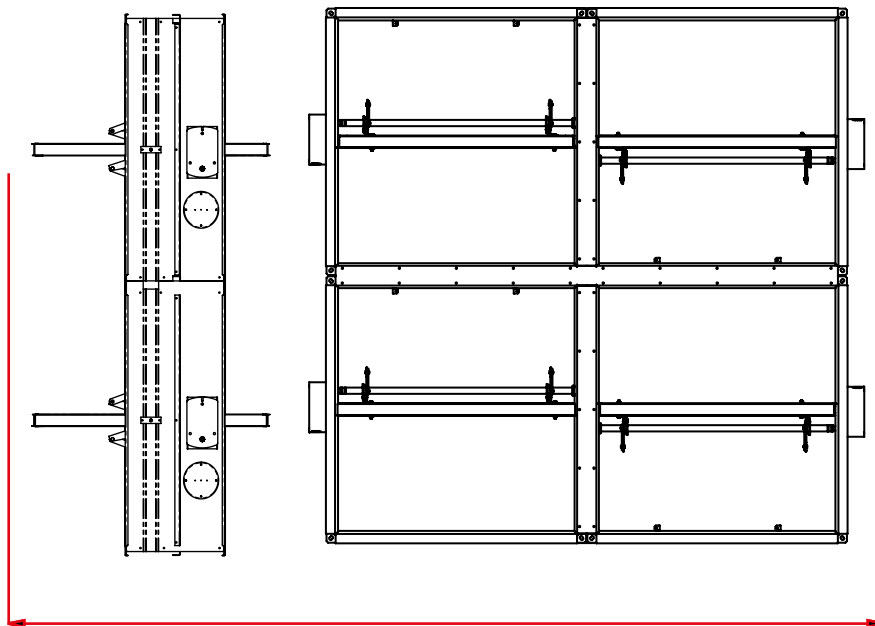
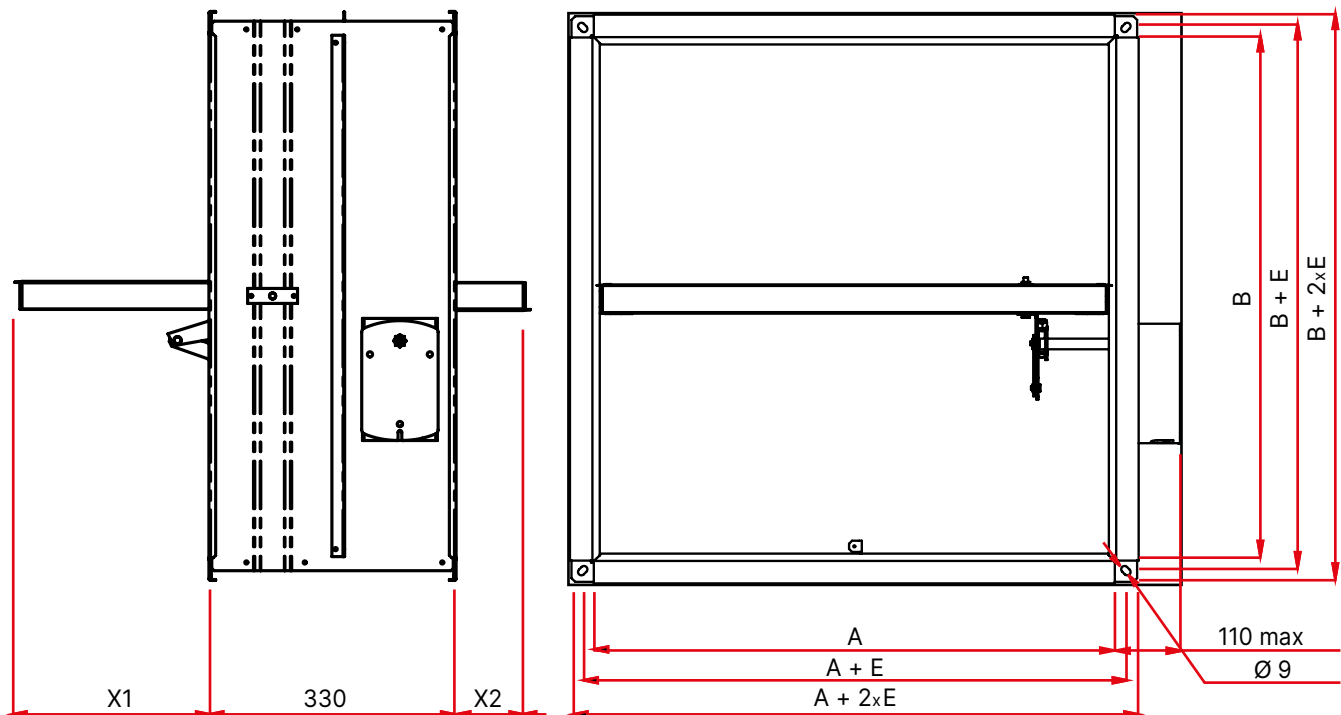
Масса клапана без исполнительного механизма:

Исполнение	АхВ	150х150	200х200	300х300	400х400	500х500	600х600	800х800	1000х1000
(60/120) НЗ (120) НО	Масса, кг (+10%)	3,2	4,1	6,5	8,9	12,0	19,8	31,6	43,6
(120) НО		3,4	4,4	7,2	9,8	15,3	24,4	34,6	47,2

ДЗОТ (БРОНЬ) –КН

РАЗМЕРЫ КЛАПАНОВ | КАССЕТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

ТУ 28.99.39-001-14370427-2019. | СП 7.13130.2013 п.7.13 Б, В



Для расчета размеров используйте формулы представленные на рисунках выше.

Размеры:

$A \leq 500$ и $B \leq 500$

$A > 500$ и (или) $B > 500$

E, mm:

20

30

Для заметок

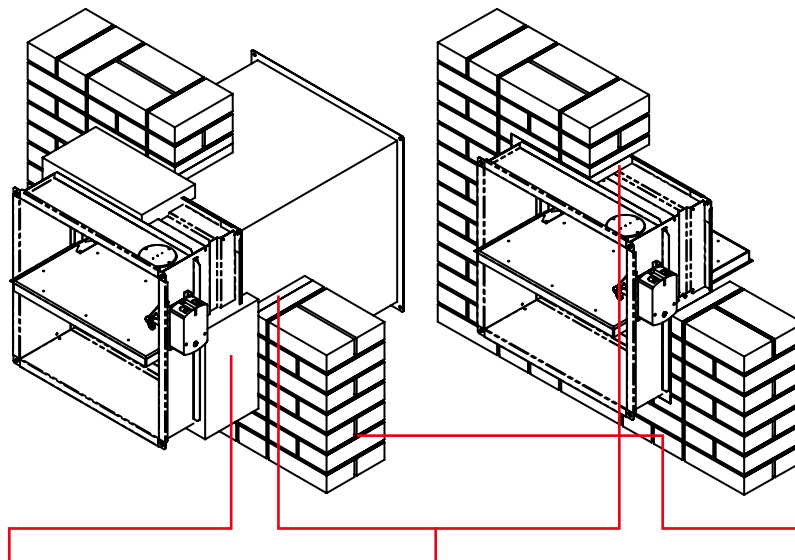
Допускается изготовление клапана в кассетном исполнении, которое представляет собой два или более клапана объединенных общими усиливающими рамами с двух фронтальных сторон.

ДЗОТ (БРОНЬ) -КН | МОНТАЖ КЛАПАНОВ | СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Канальные клапаны прямоугольного сечения

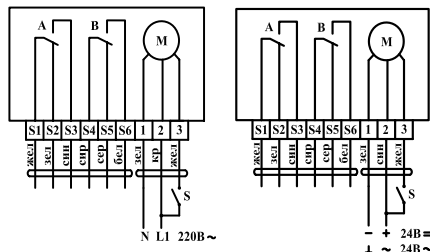
За пределами строительной конструкции

В проёме строительной конструкции



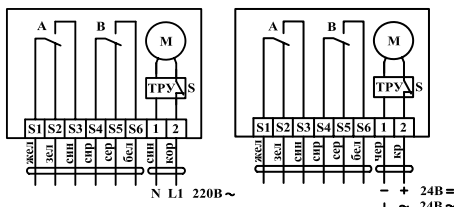
Теплоизоляция по регламенту | Огнестойкая заделка по регламенту | Строительная конструкция

Подключение ARD для
ДЗОТ (БРОНЬ)-КН НЗ с реверсивным
электрохимическим приводом



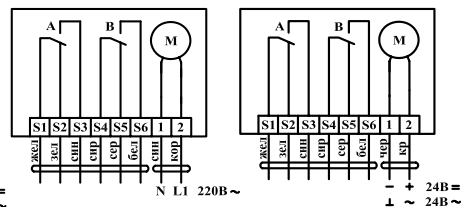
М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель
С – контакт внешнего управления
приводом

Подключение ARD для ДЗОТ (БРОНЬ)-
КН НО с электрохимическим приводом
с возвратной пружиной и ТРУ



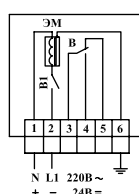
М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель
ТРУ – терморазмыкающее устройство

Подключение ARD для
ДЗОТ (БРОНЬ)-КН НО
с электрохимическим приводом



М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель

Подключение электромагнитного
привода для
ДЗОТ (БРОНЬ) -КН НО и НЗ



ЭМ – электромагнит
В – концевой выключатель
В1 – выключатель привода

ДЗОТ (БРОНЬ) | СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ КЛАПАНА

Канальные клапаны прямоугольного сечения

ДЗОТ (БРОНЬ)(XX)-XX-XX-XxX-КН-XX-X-XX-XXX

Тип изделия: ДЗОТ (БРОНЬ)**Предел огнестойкости, EI:** 60; 120.**Функциональное назначение:**

НО – нормально открытый.

НЗ – нормально закрытый

Исполнение:

Н – общепромышленное (не указывается);

Кр – коррозионностойкое;

Мс – морозостойкое;

МсКр – морозостойкое коррозионностойкое;

Сп – специальное исполнение.

Размеры клапана:

АхВ – Размеры сечения для прямоугольного, мм;

Конструктивное исполнение:

КН – каналный

Тип привода заслонки:

ARD / ARD(24) – электромеханический с возвратной пружиной (кроме: НЗ) или реверсивный привод на 230 В / 24 В;

ЭМ / ЭМ(24) – электромагнитный привод на 230 В / 24 В (кроме: –Мс; –Кр; –МсКр)

Наличие терморазмыкающего устройства (ТРУ):

Т – установлено (только для НО; кроме привода ЭМ; кроме исполнений: –Кр, –МсКр);

О – нет (не указывается).

Соединительная коробка:

соединительная коробка с клеммной колодкой: РБ;

Соединительная коробка с клеммной колодкой и кнопкой тестирования: РК;

О – нет (не указывается).

Буква обозначения привода:

R – реверсивный;

Пример условного обозначения: ДЗОТ (БРОНЬ)(60)-НО-400x200-КН-ARD-T-РБ

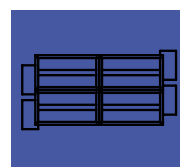
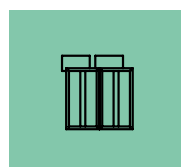
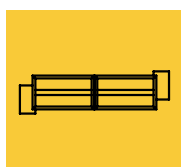
Клапан противопожарный, с пределом огнестойкости EI 60, нормально открытый, размер сечения 400x200 мм. каналного исполнения с электромеханическим приводом с возвратной пружиной, с терморазмыкающим устройством, соединительной коробкой с клеммной колодкой.

ДЗОТ (БРОНЬ) –КН

Вылет заслонки Х1, mm

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	200	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	250	0	0	10	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	300	0	0	10	35	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	350	0	0	10	35	60	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	400	0	0	10	35	60	85	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	450	0	0	10	35	60	85	110	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
	500	0	0	10	35	60	85	110	135	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	550	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185
	600	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	210	210	210	210	210	210	210	210
	650	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	235	235	235	235	235	235	235
	700	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	260	260	260	260	260	260
	750	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	285	285	285	285	285
	800	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	310	310	310	310
	850	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	335	335	335
	900	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	360	360	360
	950	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	360	385	385
	1000	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	360	385	410
1050	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	360	385	158	
1100	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	360	170	170	
1150	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	183	183	183	
1200	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	195	195	195	195	
1250	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	208	208	208	208	208	
1300	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	220	220	220	220	220	220	
1350	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	233	233	233	233	233	233	233	
1400	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	245	245	245	245	245	245	245	
1450	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	258	258	258	258	258	258	258	
1500	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	270	270	270	270	270	270	
1550	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	283	283	283	283	283	283	
1600	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	295	295	295	295	295	
1650	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	308	308	308	308	308	
1700	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	320	320	320	320	
1750	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	333	333	333	333	
1800	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	345	345	345	
1850	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	358	358	358	
1900	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	360	370	370	
1950	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	360	383	383	
2000	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	360	385	395	

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

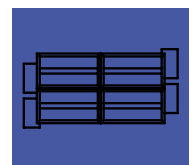
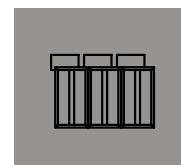
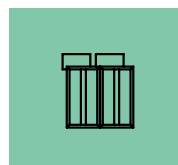
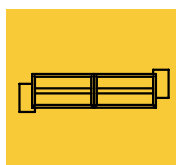


ДЗОТ (БРОНЬ) –КН

Вылет заслонки Х1, mm

		A, mm																			
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
B, mm	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	200	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	250	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	300	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	350	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	400	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	450	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
	500	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	550	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185
	600	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
	650	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
	700	260	260	260	260	260	260	233	245	258	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
	750	285	285	285	285	285	220	233	245	258	270	283	285	285	285	285	285	285	285	285	285
	800	310	310	310	310	208	220	233	245	258	270	283	295	308	310	310	310	310	310	310	310
	850	335	335	335	195	208	220	233	245	258	270	283	295	308	320	333	335	335	335	335	335
	900	360	360	183	195	208	220	233	245	258	270	283	295	308	320	333	345	358	360	360	360
	950	385	170	183	195	208	220	233	245	258	270	283	295	308	320	333	345	358	370	383	385
	1000	158	170	183	195	208	220	233	245	258	270	283	295	308	320	333	345	358	370	383	395
	1050	158	170	183	195	208	220	233	245	258	270	283	295	308	320	333	345	358	370	215	223
1100	170	170	183	195	208	220	233	245	258	270	283	295	308	320	333	345	198	207	215	223	
1150	183	183	183	195	208	220	233	245	258	270	283	295	308	320	333	190	198	207	215	223	
1200	195	195	195	195	208	220	233	245	258	270	283	295	308	173	182	190	198	207	215	223	
1250	208	208	208	208	208	220	233	245	258	270	283	157	165	173	182	190	198	207	215	223	
1300	220	220	220	220	220	220	233	245	258	140	148	157	165	173	182	190	198	207	215	223	
1350	233	233	233	233	233	233	233	123	132	140	148	157	165	173	182	190	198	207	215	223	
1400	245	245	245	245	245	245	123	123	132	140	148	157	165	173	182	190	198	207	245	245	
1450	258	258	258	258	258	258	132	132	132	140	148	157	165	173	182	258	258	258	258	258	
1500	270	270	270	270	270	140	140	140	140	140	148	157	270	270	270	270	270	270	270	270	
1550	283	283	283	283	283	148	148	148	148	148	283	283	283	283	283	283	283	283	283	283	
1600	295	295	295	295	157	157	157	157	157	157	283	295	295	295	295	295	295	295	295	295	
1650	308	308	308	308	165	165	165	165	165	270	283	295	308	308	308	308	308	308	308	308	
1700	320	320	320	173	173	173	173	173	173	270	283	295	308	320	320	320	320	320	320	320	
1750	333	333	333	182	182	182	182	182	182	270	283	295	308	320	333	333	333	333	333	333	
1800	345	345	190	190	190	190	190	190	258	270	283	295	308	320	333	345	345	345	345	345	
1850	358	198	198	198	198	198	198	198	258	270	283	295	308	320	333	345	358	358	358	358	
1900	370	207	207	207	207	207	207	207	258	270	283	295	308	320	333	345	358	370	370	370	
1950	215	215	215	215	215	215	215	245	258	270	283	295	308	320	333	345	358	370	383	383	
2000	223	223	223	223	223	223	223	245	258	270	283	295	308	320	333	345	358	370	383	395	

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

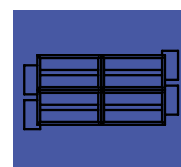
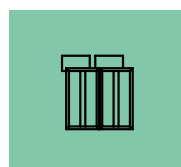
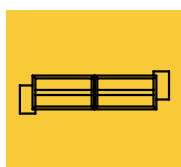


ДЗОТ (БРОНЬ) –КН

Вылет заслонки Х2, mm

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	75	75	75	75	75	75	75
	700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	100	100	100	100	100	100
	750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	125	125	125	125	125
	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	150	150	150	150	150
	850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	150	175	175	175	175
	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	150	175	200	200	200
	950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	225
	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
1050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	0	
1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	150	175	200	10	10	
1150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	150	175	23	23	23	
1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	150	35	35	35	35	
1250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	48	48	48	48	48	
1300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	60	60	60	60	60	60	
1350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	73	73	73	73	73	73	73	
1400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	85	85	85	85	85	85	85	
1450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	98	98	98	98	98	98	98	
1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	110	110	110	110	110	110	
1550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	123	123	123	123	123	123	
1600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	135	135	135	135	135	
1650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	148	148	148	148	148	
1700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	150	160	160	160	160	
1750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	150	173	173	173	173	
1800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	150	175	185	185	185	
1850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	150	175	198	198	198	
1900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	150	175	200	210	210	
1950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	150	175	200	223	223	
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	235	

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

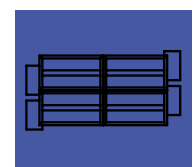
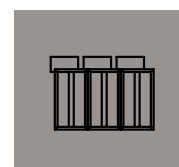
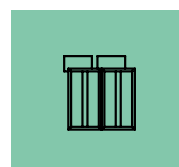
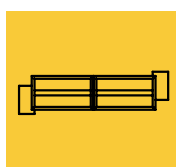


ДЗОТ (БРОНЬ) –КН

Вылет заслонки Х2, mm

		A, mm																			
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
B, mm	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	550	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	600	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	650	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
	700	100	100	100	100	100	100	73	85	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	750	125	125	125	125	125	60	73	85	98	110	123	125	125	125	125	125	125	125	125	125
	800	150	150	150	150	48	60	73	85	98	110	123	135	148	150	150	150	150	150	150	150
	850	175	175	175	35	48	60	73	85	98	110	123	135	148	160	173	175	175	175	175	175
	900	200	200	23	35	48	60	73	85	98	110	123	135	148	160	173	185	198	200	200	200
	950	225	10	23	35	48	60	73	85	98	110	123	135	148	160	173	185	198	210	223	225
	1000	0	10	23	35	48	60	73	85	98	110	123	135	148	160	173	185	198	210	223	235
	1050	0	10	23	35	48	60	73	85	98	110	123	135	148	160	173	185	198	210	55	63
1100	10	10	23	35	48	60	73	85	98	110	123	135	148	160	173	185	38	47	55	63	
1150	23	23	23	35	48	60	73	85	98	110	123	135	148	160	173	30	38	47	55	63	
1200	35	35	35	35	48	60	73	85	98	110	123	135	148	13	22	30	38	47	55	63	
1250	48	48	48	48	48	60	73	85	98	110	123	0	5	13	22	30	38	47	55	63	
1300	60	60	60	60	60	60	73	85	98	0	0	0	0	5	13	22	30	38	47	55	63
1350	73	73	73	73	73	73	73	0	0	0	0	0	0	5	13	22	30	38	47	55	63
1400	85	85	85	85	85	85	0	0	0	0	0	0	0	5	13	22	30	38	47	85	85
1450	98	98	98	98	98	98	0	0	0	0	0	0	0	5	13	22	98	98	98	98	98
1500	110	110	110	110	110	0	0	0	0	0	0	0	0	110	110	110	110	110	110	110	110
1550	123	123	123	123	123	0	0	0	0	0	0	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123
1600	135	135	135	135	0	0	0	0	0	0	0	123	135	135	135	135	135	135	135	135	135
1650	148	148	148	148	5	5	5	5	5	110	123	135	148	148	148	148	148	148	148	148	148
1700	160	160	160	13	13	13	13	13	13	110	123	135	148	160	160	160	160	160	160	160	160
1750	173	173	173	22	22	22	22	22	22	110	123	135	148	160	173	173	173	173	173	173	173
1800	185	185	30	30	30	30	30	30	30	98	110	123	135	148	160	173	185	185	185	185	185
1850	198	38	38	38	38	38	38	38	38	98	110	123	135	148	160	173	185	198	198	198	198
1900	210	47	47	47	47	47	47	47	47	98	110	123	135	148	160	173	185	198	210	210	210
1950	55	55	55	55	55	55	55	85	98	110	123	135	148	160	173	185	198	210	223	223	223
2000	63	63	63	63	63	63	63	85	98	110	123	135	148	160	173	185	198	210	223	235	235

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

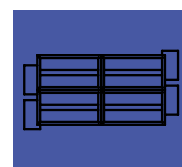
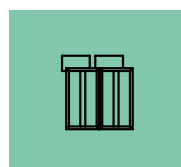
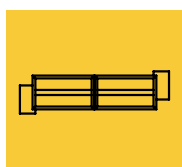


ДЗОТ (БРОНЬ) –КН

Площадь проходного сечения, m^2

		A, mm																	
		0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
B, mm	100	0.004	0.006	0.008	0.010	0.012	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.037	0.039	0.041
	150	0.006	0.012	0.017	0.022	0.026	0.031	0.036	0.040	0.045	0.050	0.055	0.059	0.064	0.069	0.073	0.078	0.083	0.087
	200	0.008	0.017	0.026	0.033	0.040	0.048	0.055	0.062	0.069	0.076	0.084	0.091	0.098	0.105	0.112	0.120	0.127	0.134
	250	0.010	0.022	0.033	0.045	0.054	0.064	0.074	0.083	0.093	0.103	0.113	0.122	0.132	0.142	0.151	0.161	0.171	0.180
	300	0.012	0.026	0.040	0.054	0.068	0.081	0.093	0.105	0.117	0.129	0.142	0.154	0.166	0.178	0.190	0.203	0.215	0.227
	350	0.015	0.031	0.048	0.064	0.081	0.097	0.112	0.126	0.141	0.156	0.171	0.185	0.200	0.215	0.229	0.244	0.259	0.273
	400	0.017	0.036	0.055	0.074	0.093	0.112	0.131	0.148	0.165	0.182	0.200	0.217	0.234	0.251	0.268	0.286	0.303	0.320
	450	0.019	0.040	0.062	0.083	0.105	0.126	0.148	0.169	0.189	0.209	0.229	0.248	0.268	0.288	0.307	0.327	0.347	0.366
	500	0.021	0.045	0.069	0.093	0.117	0.141	0.165	0.189	0.213	0.235	0.258	0.280	0.302	0.324	0.346	0.369	0.391	0.394
	550	0.023	0.050	0.076	0.103	0.129	0.156	0.182	0.209	0.235	0.262	0.287	0.311	0.336	0.361	0.385	0.410	0.417	0.441
	600	0.026	0.055	0.084	0.113	0.142	0.171	0.200	0.229	0.258	0.287	0.316	0.343	0.370	0.397	0.424	0.435	0.461	0.487
	650	0.028	0.059	0.091	0.122	0.154	0.185	0.217	0.248	0.280	0.311	0.343	0.374	0.404	0.434	0.448	0.476	0.505	0.534
	700	0.030	0.064	0.098	0.132	0.166	0.200	0.234	0.268	0.302	0.336	0.370	0.404	0.438	0.456	0.487	0.518	0.549	0.580
	750	0.032	0.069	0.105	0.142	0.178	0.215	0.251	0.288	0.324	0.361	0.397	0.434	0.456	0.492	0.526	0.559	0.593	0.627
	800	0.034	0.073	0.112	0.151	0.190	0.229	0.268	0.307	0.346	0.385	0.424	0.448	0.487	0.526	0.565	0.601	0.637	0.673
	850	0.037	0.078	0.120	0.161	0.203	0.244	0.286	0.327	0.369	0.410	0.435	0.476	0.518	0.559	0.601	0.642	0.681	0.720
	900	0.039	0.083	0.127	0.171	0.215	0.259	0.303	0.347	0.391	0.417	0.461	0.505	0.549	0.593	0.637	0.681	0.725	0.766
	950	0.041	0.087	0.134	0.180	0.227	0.273	0.320	0.366	0.394	0.441	0.487	0.534	0.580	0.627	0.673	0.720	0.766	0.813
	1000	0.043	0.092	0.141	0.190	0.239	0.288	0.337	0.367	0.416	0.465	0.514	0.563	0.612	0.661	0.710	0.759	0.808	0.857
1050	1050	0.025	0.076	0.128	0.179	0.231	0.282	0.334	0.385	0.437	0.488	0.540	0.591	0.643	0.694	0.746	0.797	0.849	0.900
	1100	0.026	0.080	0.134	0.188	0.242	0.296	0.350	0.404	0.458	0.512	0.566	0.620	0.674	0.728	0.782	0.836	0.890	0.944
	1150	0.027	0.084	0.140	0.197	0.253	0.310	0.366	0.423	0.479	0.536	0.592	0.649	0.705	0.762	0.818	0.875	0.932	0.989
	1200	0.028	0.087	0.146	0.205	0.264	0.323	0.382	0.441	0.500	0.559	0.618	0.677	0.736	0.795	0.854	0.913	0.972	1.031
	1250	0.030	0.091	0.153	0.214	0.276	0.337	0.399	0.460	0.522	0.583	0.645	0.706	0.768	0.829	0.891	0.952	1.013	1.074
	1300	0.031	0.095	0.159	0.223	0.287	0.351	0.415	0.479	0.543	0.607	0.671	0.735	0.799	0.863	0.927	0.991	1.055	1.119
	1350	0.032	0.098	0.165	0.231	0.298	0.364	0.431	0.497	0.564	0.630	0.697	0.763	0.801	0.860	0.919	0.978	1.037	1.096
	1400	0.033	0.102	0.171	0.240	0.309	0.378	0.447	0.516	0.585	0.654	0.723	0.746	0.835	0.896	0.958	1.019	1.081	1.142
	1450	0.034	0.106	0.177	0.249	0.320	0.392	0.463	0.535	0.606	0.678	0.707	0.775	0.869	0.933	0.997	1.061	1.125	1.189
	1500	0.036	0.110	0.184	0.258	0.332	0.406	0.480	0.554	0.628	0.664	0.734	0.804	0.874	0.969	1.036	1.102	1.169	1.235
1550	1550	0.035	0.107	0.180	0.252	0.325	0.397	0.470	0.542	0.615	0.687	0.760	0.832	0.905	1.006	1.075	1.144	1.213	1.282
	1600	0.036	0.111	0.186	0.261	0.336	0.411	0.486	0.561	0.636	0.711	0.786	0.861	0.936	1.011	1.114	1.185	1.257	1.328
	1650	0.037	0.115	0.192	0.270	0.347	0.425	0.502	0.580	0.657	0.735	0.812	0.890	0.967	1.045	1.153	1.227	1.301	1.375
	1700	0.038	0.118	0.198	0.278	0.358	0.438	0.518	0.598	0.678	0.758	0.838	0.918	0.998	1.078	1.158	1.268	1.345	1.421
	1750	0.040	0.122	0.205	0.287	0.370	0.452	0.535	0.617	0.700	0.782	0.865	0.947	1.030	1.112	1.195	1.310	1.389	1.468
	1800	0.041	0.126	0.211	0.296	0.381	0.466	0.551	0.636	0.721	0.806	0.891	0.976	1.061	1.146	1.231	1.316	1.433	1.514
	1850	0.042	0.130	0.217	0.305	0.392	0.480	0.567	0.655	0.742	0.830	0.917	1.005	1.092	1.180	1.267	1.355	1.477	1.561
	1900	0.043	0.133	0.223	0.313	0.403	0.493	0.583	0.673	0.763	0.853	0.943	1.033	1.123	1.213	1.303	1.393	1.483	1.607
	1950	0.044	0.137	0.229	0.322	0.414	0.507	0.599	0.692	0.784	0.877	0.969	1.062	1.154	1.247	1.339	1.432	1.524	1.654
	2000	0.046	0.141	0.236	0.331	0.426	0.521	0.616	0.711	0.806	0.901	0.996	1.091	1.186	1.281	1.376	1.471	1.566	1.661

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

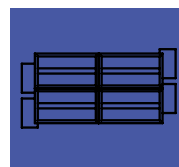
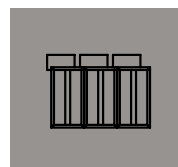
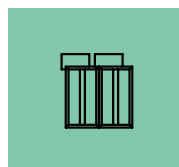
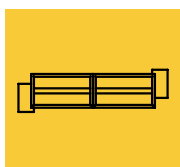


ДЗОТ (БРОНЬ) –КН

Площадь проходного сечения, м²

		A, mm																			
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
В, mm	100	0.025	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	0.036	0.035	0.036	0.037	0.038	0.040	0.041	0.042	0.043	0.044	0.046
	150	0.076	0.080	0.084	0.087	0.091	0.095	0.098	0.102	0.106	0.110	0.107	0.111	0.115	0.118	0.122	0.126	0.130	0.133	0.137	0.141
	200	0.128	0.134	0.140	0.146	0.153	0.159	0.165	0.171	0.177	0.184	0.180	0.186	0.192	0.198	0.205	0.211	0.217	0.223	0.229	0.236
	250	0.179	0.188	0.197	0.205	0.214	0.223	0.231	0.240	0.249	0.258	0.252	0.261	0.270	0.278	0.287	0.296	0.305	0.313	0.322	0.331
	300	0.231	0.242	0.253	0.264	0.276	0.287	0.298	0.309	0.320	0.332	0.325	0.336	0.347	0.358	0.370	0.381	0.392	0.403	0.414	0.426
	350	0.282	0.296	0.310	0.323	0.337	0.351	0.364	0.378	0.392	0.406	0.397	0.411	0.425	0.438	0.452	0.466	0.480	0.493	0.507	0.521
	400	0.334	0.350	0.366	0.382	0.399	0.415	0.431	0.447	0.463	0.480	0.470	0.486	0.502	0.518	0.535	0.551	0.567	0.583	0.599	0.616
	450	0.385	0.404	0.423	0.441	0.460	0.479	0.497	0.516	0.535	0.554	0.542	0.561	0.580	0.598	0.617	0.636	0.655	0.673	0.692	0.711
	500	0.437	0.458	0.479	0.500	0.522	0.543	0.564	0.585	0.606	0.628	0.615	0.636	0.657	0.678	0.700	0.721	0.742	0.763	0.784	0.806
	550	0.488	0.512	0.536	0.559	0.583	0.607	0.630	0.654	0.678	0.664	0.687	0.711	0.735	0.758	0.782	0.806	0.830	0.853	0.877	0.901
	600	0.540	0.566	0.592	0.618	0.645	0.671	0.697	0.723	0.707	0.734	0.760	0.786	0.812	0.838	0.865	0.891	0.917	0.943	0.969	0.996
	650	0.591	0.620	0.649	0.677	0.706	0.735	0.763	0.746	0.775	0.804	0.832	0.861	0.890	0.918	0.947	0.976	1.005	1.033	1.062	1.091
	700	0.643	0.674	0.705	0.736	0.768	0.799	0.801	0.835	0.869	0.874	0.905	0.936	0.967	0.998	1.030	1.061	1.092	1.123	1.154	1.186
	750	0.694	0.728	0.762	0.795	0.829	0.823	0.860	0.896	0.933	0.969	1.006	1.011	1.045	1.078	1.112	1.146	1.180	1.213	1.247	1.281
	800	0.746	0.782	0.818	0.854	0.841	0.880	0.919	0.958	0.997	1.036	1.075	1.114	1.153	1.158	1.195	1.231	1.267	1.303	1.339	1.376
	850	0.797	0.836	0.875	0.853	0.895	0.936	0.978	1.019	1.061	1.102	1.144	1.185	1.227	1.268	1.310	1.316	1.355	1.393	1.432	1.471
	900	0.849	0.890	0.861	0.905	0.949	0.993	1.037	1.081	1.125	1.169	1.213	1.257	1.301	1.345	1.389	1.433	1.477	1.483	1.524	1.566
	950	0.900	0.863	0.910	0.956	1.003	1.049	1.096	1.142	1.189	1.235	1.282	1.328	1.375	1.421	1.468	1.514	1.561	1.607	1.654	1.661
	1000	0.860	0.909	0.958	1.007	1.056	1.105	1.154	1.203	1.252	1.301	1.350	1.399	1.448	1.497	1.546	1.595	1.644	1.693	1.742	1.791
	1050	0.904	0.956	1.007	1.059	1.110	1.162	1.213	1.265	1.316	1.368	1.419	1.471	1.522	1.574	1.625	1.677	1.728	1.780	1.712	1.763
	1100	0.956	1.002	1.056	1.110	1.164	1.218	1.272	1.326	1.380	1.434	1.488	1.542	1.596	1.650	1.704	1.758	1.687	1.741	1.795	1.849
	1150	1.007	1.056	1.105	1.162	1.218	1.275	1.331	1.388	1.444	1.501	1.557	1.614	1.670	1.727	1.783	1.709	1.765	1.822	1.878	1.935
	1200	1.059	1.110	1.162	1.213	1.272	1.331	1.390	1.449	1.508	1.567	1.626	1.685	1.744	1.666	1.725	1.784	1.843	1.902	1.961	2.020
	1250	1.110	1.164	1.218	1.272	1.326	1.387	1.449	1.510	1.572	1.633	1.695	1.614	1.675	1.737	1.798	1.860	1.921	1.983	2.044	2.106
	1300	1.162	1.218	1.275	1.331	1.387	1.444	1.508	1.572	1.636	1.551	1.615	1.679	1.743	1.807	1.871	1.935	1.999	2.063	2.127	2.191
	1350	1.213	1.272	1.331	1.390	1.449	1.508	1.567	1.479	1.545	1.612	1.678	1.745	1.811	1.878	1.944	2.011	2.077	2.144	2.210	2.277
	1400	1.265	1.326	1.388	1.449	1.510	1.572	1.479	1.535	1.604	1.673	1.742	1.811	1.880	1.949	2.018	2.087	2.156	2.225	2.272	2.333
	1450	1.316	1.380	1.444	1.508	1.572	1.636	1.545	1.604	1.662	1.733	1.805	1.876	1.948	2.019	2.091	2.173	2.237	2.300	2.364	2.428
	1500	1.368	1.434	1.501	1.567	1.633	1.551	1.612	1.673	1.733	1.794	1.868	1.942	2.058	2.125	2.191	2.258	2.324	2.390	2.457	2.523
	1550	1.419	1.488	1.557	1.626	1.695	1.615	1.678	1.742	1.805	1.868	1.998	2.067	2.136	2.205	2.274	2.343	2.412	2.480	2.549	2.618
	1600	1.471	1.542	1.614	1.685	1.614	1.679	1.745	1.811	1.876	1.942	2.067	2.142	2.213	2.285	2.356	2.428	2.499	2.570	2.642	2.713
	1650	1.522	1.596	1.670	1.744	1.675	1.743	1.811	1.880	1.948	2.058	2.136	2.213	2.291	2.365	2.439	2.513	2.587	2.660	2.734	2.808
	1700	1.574	1.650	1.727	1.666	1.737	1.807	1.878	1.949	2.019	2.125	2.205	2.285	2.365	2.445	2.521	2.598	2.674	2.750	2.827	2.903
	1750	1.625	1.704	1.783	1.725	1.798	1.871	1.944	2.018	2.091	2.191	2.274	2.356	2.439	2.521	2.604	2.683	2.762	2.840	2.919	2.998
	1800	1.677	1.758	1.709	1.784	1.860	1.935	2.011	2.087	2.173	2.258	2.343	2.428	2.513	2.598	2.683	2.768	2.849	2.930	3.012	3.093
	1850	1.728	1.687	1.765	1.843	1.921	1.999	2.077	2.156	2.237	2.324	2.412	2.499	2.587	2.674	2.762	2.849	2.937	3.020	3.104	3.188
	1900	1.780	1.741	1.822	1.902	1.983	2.063	2.144	2.225	2.300	2.390	2.480	2.570	2.660	2.750	2.840	2.930	3.020	3.110	3.197	3.283
	1950	1.712	1.795	1.878	1.961	2.044	2.127	2.210	2.272	2.364	2.457	2.549	2.642	2.734	2.827	2.919	3.012	3.104	3.197	3.289	3.378
	2000	1.763	1.849	1.935	2.020	2.106	2.191	2.277	2.333	2.428	2.523	2.618	2.713	2.808	2.903	2.998	3.093	3.188	3.283	3.378	3.473

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

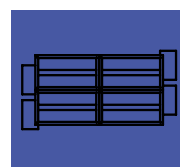
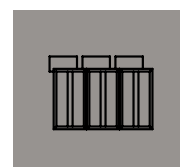
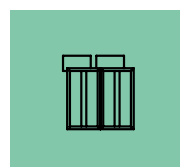
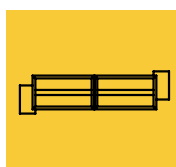


ДЗОТ (БРОНЬ) –КН

Коэффициент местного сопротивления, ξ_v

		A, mm																			
		0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
B, mm	100	7.63	6.33	5.79	5.50	5.31	5.18	5.09	5.01	4.96	4.91	4.87	4.84	4.82	4.79	4.77	4.76	4.74	4.73	4.71	
	150	6.33	2.56	2.30	2.15	2.06	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.84	1.83	1.81	1.80	1.79	1.78	1.78	1.77	1.76	
	200	5.79	2.30	1.47	1.36	1.29	1.24	1.21	1.18	1.16	1.14	1.13	1.12	1.11	1.10	1.09	1.08	1.08	1.07	1.07	
	250	5.50	2.15	1.36	1.02	0.96	0.92	0.88	0.86	0.84	0.83	0.82	0.81	0.80	0.79	0.78	0.78	0.77	0.77	0.76	
	300	5.31	2.06	1.29	0.96	0.77	0.73	0.71	0.69	0.67	0.66	0.64	0.64	0.63	0.62	0.61	0.61	0.60	0.60	0.60	
	350	5.18	1.99	1.24	0.92	0.73	0.62	0.59	0.57	0.56	0.55	0.54	0.53	0.52	0.51	0.51	0.50	0.50	0.49	0.49	
	400	5.09	1.95	1.21	0.88	0.71	0.59	0.52	0.50	0.48	0.47	0.46	0.45	0.44	0.44	0.43	0.43	0.42	0.42	0.42	
	450	5.01	1.91	1.18	0.86	0.69	0.57	0.50	0.44	0.43	0.41	0.40	0.40	0.39	0.38	0.38	0.37	0.37	0.37	0.53	
	500	4.96	1.88	1.16	0.84	0.67	0.56	0.48	0.43	0.38	0.37	0.36	0.35	0.35	0.34	0.34	0.33	0.33	0.46	0.46	
	550	4.91	1.86	1.14	0.83	0.66	0.55	0.47	0.41	0.37	0.34	0.33	0.32	0.32	0.31	0.30	0.30	0.30	0.42	0.41	
	600	4.87	1.84	1.13	0.82	0.64	0.54	0.46	0.40	0.36	0.33	0.30	0.30	0.29	0.28	0.28	0.28	0.38	0.38	0.37	
	650	4.84	1.83	1.12	0.81	0.64	0.53	0.45	0.40	0.35	0.32	0.30	0.27	0.27	0.26	0.35	0.35	0.35	0.34	0.34	
	700	4.82	1.81	1.11	0.80	0.63	0.52	0.44	0.39	0.35	0.32	0.29	0.27	0.25	0.33	0.33	0.32	0.32	0.31	0.31	
	750	4.79	1.80	1.10	0.79	0.62	0.51	0.44	0.38	0.34	0.31	0.28	0.26	0.33	0.31	0.30	0.30	0.30	0.29	0.29	
	800	4.77	1.79	1.09	0.78	0.61	0.51	0.43	0.38	0.34	0.30	0.28	0.35	0.33	0.30	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	
	850	4.76	1.78	1.08	0.78	0.61	0.50	0.43	0.37	0.33	0.30	0.38	0.35	0.32	0.30	0.28	0.26	0.26	0.26	0.25	
	900	4.74	1.78	1.08	0.77	0.60	0.50	0.42	0.37	0.33	0.42	0.38	0.35	0.32	0.30	0.28	0.26	0.24	0.24	0.24	
	950	4.73	1.77	1.07	0.77	0.60	0.49	0.42	0.37	0.46	0.41	0.37	0.34	0.31	0.29	0.27	0.26	0.24	0.23	0.23	
	1000	4.71	1.76	1.07	0.76	0.60	0.49	0.42	0.53	0.46	0.41	0.37	0.34	0.31	0.29	0.27	0.25	0.24	0.23	0.21	
	1050	18.42	3.51	1.82	1.22	0.91	0.73	0.61	0.52	0.46	0.41	0.37	0.34	0.31	0.29	0.27	0.25	0.24	0.22	0.51	
1100	18.38	3.51	1.81	1.21	0.91	0.73	0.60	0.52	0.45	0.41	0.37	0.33	0.31	0.28	0.26	0.25	0.23	0.48	0.48		
1150	18.35	3.50	1.81	1.21	0.90	0.72	0.60	0.52	0.45	0.40	0.36	0.33	0.30	0.28	0.26	0.25	0.46	0.46	0.45		
1200	18.32	3.49	1.81	1.20	0.90	0.72	0.60	0.51	0.45	0.40	0.36	0.33	0.30	0.28	0.26	0.44	0.44	0.43	0.43		
1250	18.29	3.49	1.80	1.20	0.90	0.72	0.60	0.51	0.45	0.40	0.36	0.33	0.30	0.28	0.42	0.42	0.42	0.41	0.41		
1300	18.27	3.48	1.80	1.20	0.90	0.72	0.60	0.51	0.45	0.40	0.36	0.33	0.30	0.41	0.41	0.40	0.40	0.39	0.39		
1350	18.25	3.47	1.79	1.20	0.89	0.71	0.59	0.51	0.44	0.39	0.36	0.32	0.40	0.39	0.39	0.38	0.38	0.38	0.37		
1400	18.23	3.47	1.79	1.19	0.89	0.71	0.59	0.51	0.44	0.39	0.35	0.50	0.38	0.38	0.37	0.37	0.36	0.36	0.36		
1450	18.21	3.46	1.79	1.19	0.89	0.71	0.59	0.50	0.44	0.39	0.53	0.49	0.37	0.36	0.36	0.35	0.35	0.35	0.34		
1500	18.19	3.46	1.79	1.19	0.89	0.71	0.59	0.50	0.44	0.57	0.52	0.49	0.46	0.35	0.35	0.34	0.34	0.33	0.33		
1550	20.36	3.97	2.11	1.45	1.11	0.91	0.78	0.68	0.61	0.56	0.52	0.48	0.45	0.34	0.33	0.33	0.33	0.32	0.32		
1600	20.27	3.95	2.10	1.44	1.10	0.90	0.77	0.68	0.61	0.55	0.51	0.47	0.44	0.42	0.32	0.32	0.31	0.31	0.31		
1650	20.18	3.93	2.08	1.43	1.09	0.89	0.76	0.67	0.60	0.54	0.50	0.47	0.44	0.41	0.31	0.31	0.30	0.30	0.30		
1700	20.10	3.91	2.07	1.42	1.08	0.89	0.76	0.66	0.59	0.54	0.50	0.46	0.43	0.41	0.39	0.30	0.29	0.29	0.29		
1750	20.02	3.89	2.06	1.41	1.08	0.88	0.75	0.66	0.59	0.53	0.49	0.45	0.43	0.40	0.38	0.29	0.29	0.28	0.28		
1800	19.95	3.88	2.05	1.40	1.07	0.87	0.74	0.65	0.58	0.53	0.48	0.45	0.42	0.40	0.38	0.36	0.28	0.27	0.27		
1850	19.89	3.86	2.04	1.39	1.06	0.87	0.74	0.64	0.58	0.52	0.48	0.44	0.42	0.39	0.37	0.35	0.27	0.27	0.26		
1900	19.82	3.85	2.03	1.38	1.06	0.86	0.73	0.64	0.57	0.52	0.47	0.44	0.41	0.39	0.37	0.35	0.33	0.26	0.26		
1950	19.76	3.83	2.02	1.38	1.05	0.86	0.73	0.63	0.57	0.51	0.47	0.44	0.41	0.38	0.36	0.34	0.33	0.25	0.25		
2000	19.71	3.82	2.01	1.37	1.04	0.85	0.72	0.63	0.56	0.51	0.47	0.43	0.40	0.38	0.36	0.34	0.32	0.31	0.24		

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

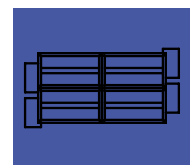
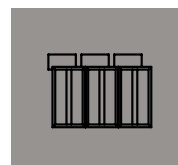
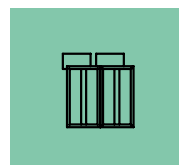
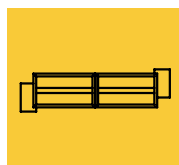


ДЗОТ (БРОНЬ) –КН

Коэффициент местного сопротивления, ξ_v

		A, mm																			
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
100		18.42	18.38	18.35	18.32	018.29	18.27	18.25	18.23	18.21	18.19	20.36	20.27	20.18	20.10	20.02	19.95	19.89	19.82	19.76	19.71
150		3.51	3.51	3.50	3.49	3.49	3.48	3.47	3.47	3.46	3.46	3.97	3.95	3.93	3.91	3.89	3.88	3.86	3.85	3.83	3.82
200		1.82	1.81	1.81	1.81	1.80	1.80	1.79	1.79	1.79	1.79	2.11	2.10	2.08	2.07	2.06	2.05	2.04	2.03	2.02	2.01
250		1.22	1.21	1.21	1.20	1.20	1.20	1.20	1.19	1.19	1.19	1.45	1.44	1.43	1.42	1.41	1.40	1.39	1.38	1.38	1.37
300		0.91	0.91	0.90	0.90	0.90	0.90	0.89	0.89	0.89	0.89	1.11	1.10	1.09	1.08	1.08	1.07	1.06	1.06	1.05	1.04
350		0.73	0.73	0.72	0.72	0.72	0.72	0.71	0.71	0.71	0.71	0.91	0.90	0.89	0.89	0.88	0.87	0.87	0.86	0.86	0.85
400		0.61	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.59	0.59	0.59	0.59	0.78	0.77	0.76	0.76	0.75	0.74	0.74	0.73	0.73	0.72
450		0.52	0.52	0.52	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.50	0.50	0.68	0.68	0.67	0.66	0.66	0.65	0.64	0.64	0.63	0.63
500		0.46	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.44	0.44	0.44	0.44	0.61	0.61	0.60	0.59	0.59	0.58	0.58	0.57	0.57	0.56
550		0.41	0.41	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.39	0.39	0.39	0.57	0.56	0.55	0.54	0.54	0.53	0.53	0.52	0.52	0.51
600		0.37	0.37	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.35	0.53	0.52	0.52	0.51	0.50	0.50	0.49	0.48	0.48	0.47	0.47	0.47
650		0.34	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.32	0.50	0.49	0.49	0.48	0.47	0.47	0.46	0.45	0.45	0.44	0.44	0.44	0.43
700		0.31	0.31	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0.38	0.37	0.46	0.45	0.44	0.44	0.43	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.40
750		0.29	0.28	0.28	0.28	0.28	0.41	0.39	0.38	0.36	0.35	0.34	0.42	0.41	0.41	0.40	0.40	0.39	0.39	0.38	0.38
800		0.27	0.26	0.26	0.26	0.42	0.41	0.39	0.37	0.36	0.35	0.33	0.32	0.31	0.39	0.38	0.38	0.37	0.37	0.36	0.36
850		0.25	0.25	0.25	0.44	0.42	0.40	0.38	0.37	0.35	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.36	0.35	0.35	0.34	0.34
900		0.24	0.23	0.46	0.44	0.42	0.40	0.38	0.36	0.35	0.34	0.33	0.31	0.30	0.29	0.29	0.28	0.27	0.33	0.33	0.32
950		0.22	0.48	0.46	0.43	0.41	0.39	0.38	0.36	0.35	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.27	0.26	0.25	0.31
1000		0.51	0.48	0.45	0.43	0.41	0.39	0.37	0.36	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.26	0.25	0.24
1050		0.50	0.47	0.45	0.43	0.41	0.39	0.37	0.36	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.44	0.43
1100		0.47	0.47	0.45	0.42	0.40	0.38	0.37	0.35	0.34	0.33	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.27	0.47	0.45	0.44	0.43
1150		0.45	0.45	0.44	0.42	0.40	0.38	0.37	0.35	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.48	0.47	0.45	0.44	0.42
1200		0.43	0.42	0.42	0.42	0.40	0.38	0.36	0.35	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.52	0.50	0.48	0.46	0.45	0.43	0.42
1250		0.41	0.40	0.40	0.40	0.40	0.38	0.36	0.35	0.33	0.32	0.31	0.56	0.53	0.51	0.50	0.48	0.46	0.45	0.43	0.42
1300		0.39	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.36	0.34	0.33	0.60	0.58	0.55	0.53	0.51	0.49	0.48	0.46	0.44	0.43	0.42
1350		0.37	0.37	0.37	0.36	0.36	0.36	0.36	0.66	0.63	0.60	0.58	0.55	0.53	0.51	0.49	0.47	0.46	0.44	0.43	0.42
1400		0.36	0.35	0.35	0.35	0.35	0.34	0.66	0.66	0.63	0.60	0.57	0.55	0.53	0.51	0.49	0.47	0.46	0.44	0.46	0.45
1450		0.34	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.63	0.63	0.63	0.60	0.57	0.55	0.53	0.51	0.49	0.46	0.45	0.45	0.44	0.44
1500		0.33	0.33	0.32	0.32	0.32	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.57	0.55	0.46	0.45	0.45	0.44	0.44	0.43	0.43	0.42
1550		0.32	0.31	0.31	0.31	0.31	0.58	0.58	0.57	0.57	0.57	0.46	0.45	0.45	0.44	0.43	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41
1600		0.31	0.30	0.30	0.30	0.56	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.45	0.44	0.43	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.40	0.40
1650		0.30	0.29	0.29	0.29	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.46	0.45	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.40	0.40	0.39	0.39
1700		0.29	0.28	0.28	0.52	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.45	0.44	0.43	0.42	0.41	0.40	0.40	0.39	0.39	0.38	0.38
1750		0.28	0.27	0.27	0.50	0.50	0.49	0.49	0.49	0.49	0.45	0.43	0.42	0.41	0.40	0.39	0.39	0.38	0.38	0.37	0.37
1800		0.27	0.27	0.48	0.48	0.48	0.48	0.47	0.47	0.46	0.44	0.43	0.42	0.41	0.40	0.39	0.38	0.37	0.37	0.36	0.36
1850		0.26	0.47	0.47	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.45	0.44	0.42	0.41	0.40	0.39	0.38	0.37	0.36	0.36	0.36	0.35
1900		0.25	0.45	0.45	0.45	0.45	0.44	0.44	0.44	0.45	0.43	0.42	0.41	0.40	0.39	0.38	0.37	0.36	0.35	0.35	0.34
1950		0.44	0.44	0.44	0.43	0.43	0.43	0.43	0.46	0.44	0.43	0.41	0.40	0.39	0.38	0.37	0.36	0.36	0.35	0.34	0.34
2000		0.43	0.43	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.45	0.44	0.42	0.41	0.40	0.39	0.38	0.37	0.36	0.35	0.34	0.34	0.33

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:



**7.1 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ
ДЗОТ (БРОНЬ)
КАНАЛЬНЫЕ ОДНОСТВОРЧАТЫЕ**

-ЕХ -КН

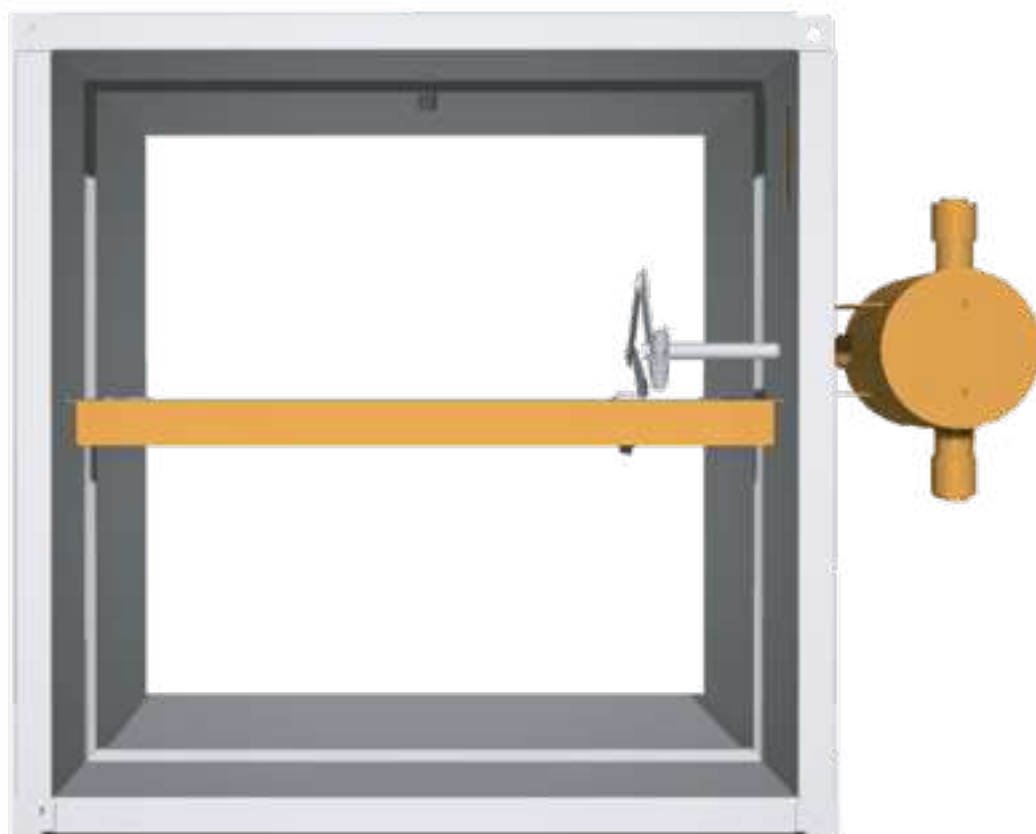
НО EI 60/120

НЗ EI 60/120

| канальные |

| прямоугольного сечения |

| взрывобезопасные |



ДЗОТ (БРОНЬ) –ЕХ –КН | НО ЕІ 60/120 | НЗ ЕІ 60/120

Взрывобезопасные канальные клапаны прямоугольного сечения

Клапаны могут применяться для установки в системах со статическим давлением до 1500 Па и скоростью рабочей среды в сечении клапана не более 13 м/с.

Вид климатического исполнения и категория размещения У2 по ГОСТ 15150-69 для клапанов. Клапаны могут эксплуатироваться внутри помещений при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги на заслонке.

Температура эксплуатации клапанов оснащенных электроприводами, соответствует температуре эксплуатации заявленной фирмой производителем для данного электропривода.

Клапаны в коррозионностойком исполнении (-ExKp) изготавливаются из нержавеющей стали и латуни с размещением электропривода в герметичной оболочке IP 65. Заслонка покрыта водонепроницаемым составом.

Варианты оснащения:

Для клапанов нормально открытых

– электромеханический привод с возвратной пружиной;

Для клапанов нормально закрытых

– электромеханический привод реверсивного типа;

ДЗОТ (БРОНЬ) НО:

ДЗОТ (БРОНЬ) НЗ:

Параметры среды установки:

Для электромеханического привода:

температура окружающего воздуха от -20 °С до +50 °С
относительная влажность воздуха не более 95% при +25 °С

Варианты исполнения:

Взрывобезопасное(Ex)
Взрывобезопасное коррозионностойкое(ExKp)

Маркировка взрывозащиты:

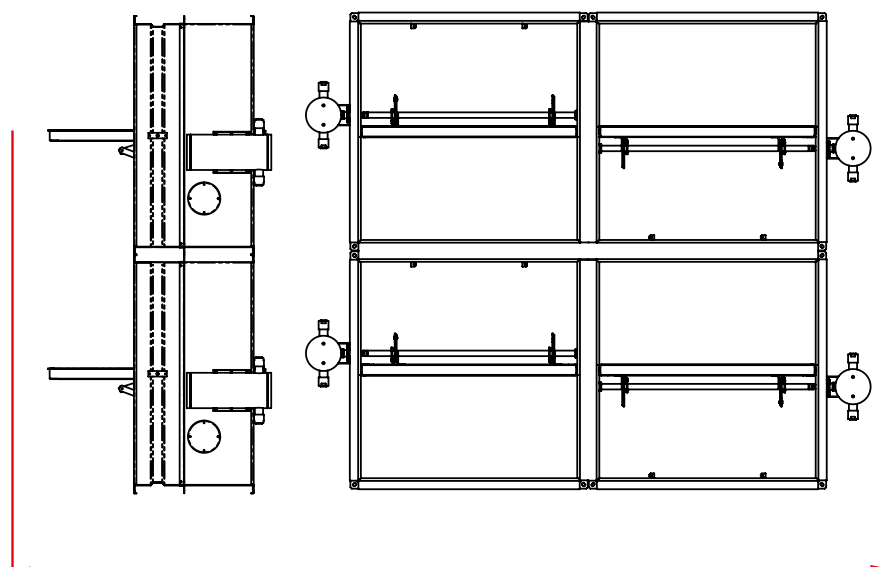
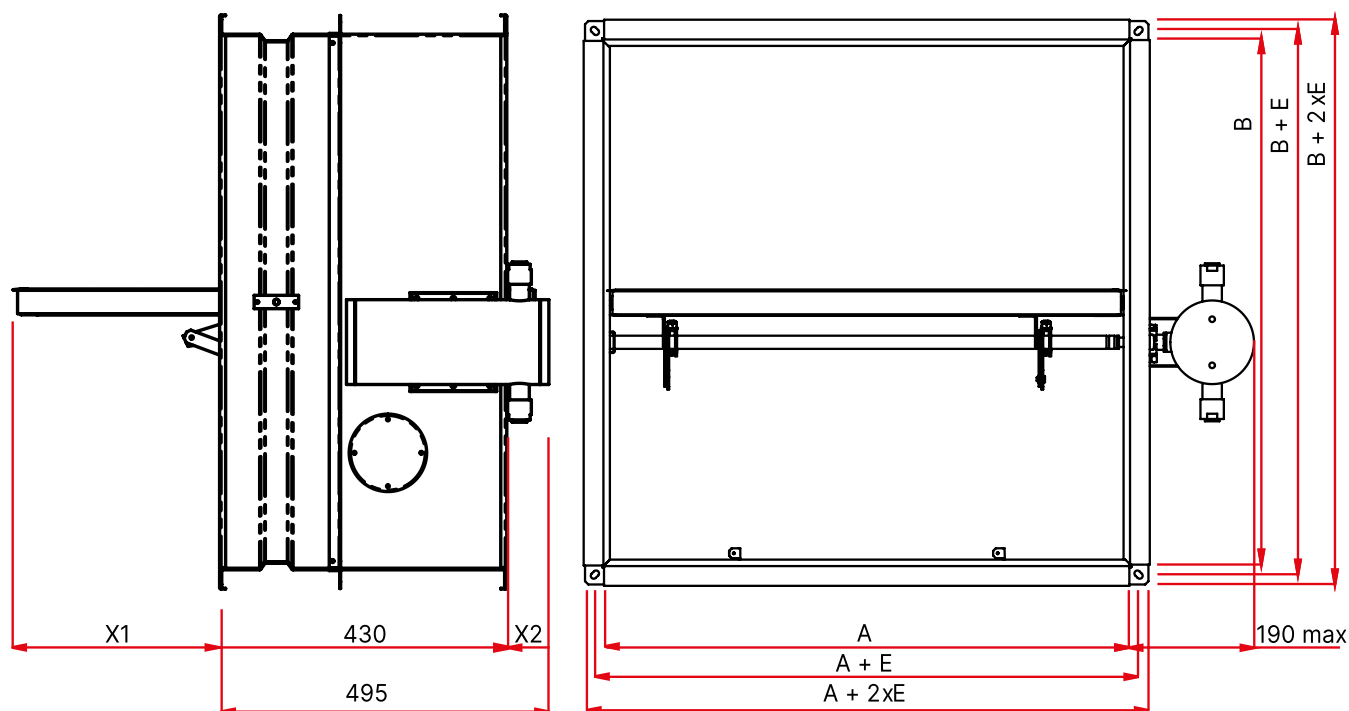
1 Ex d IIC T6 Gb/II Gb c IIC T6

Масса клапана без исполнительного механизма:

Исполнение	АхВ	150х150	200х200	300х300	400х400	500х500	600х600	800х800	1000х1000
НО/НЗ (60) НЗ (120)	Масса, кг (+10%)	12,2	13,3	16	18,6	21,8	30,9	43,8	56,1
НО (120)		12,2	13,3	16	19,3	23,1	32,9	47,9	63,5

ДЗОТ (БРОНЬ) –ЕХ –КН | РАЗМЕРЫ КЛАПАНОВ

ТУ 28.99.39-001-14370427-2019. | СП 7.13130.2013 п.7.13 Б, В



Для расчета размеров используйте формулы представленные на рисунках выше

Размеры:	Е, mm:
A≤500 и В ≤500	20
A>500 и (или) В >500	30

Для заметок

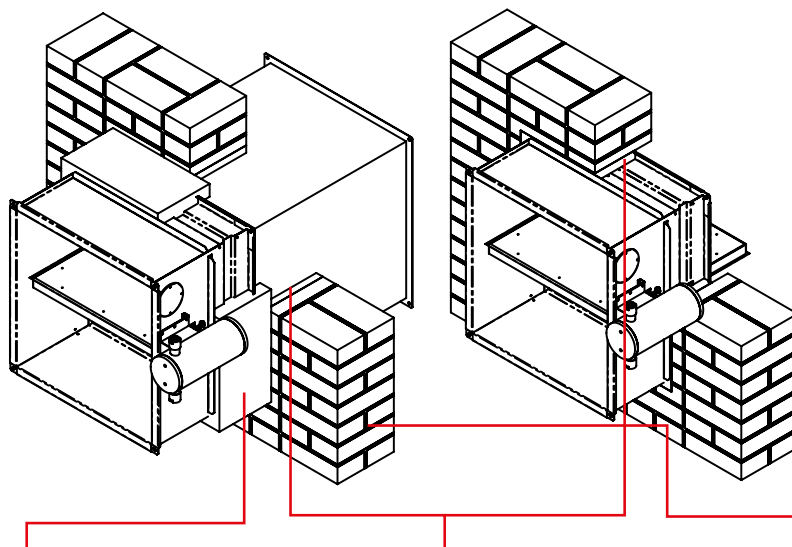
Допускается изготовление клапана в кассетном исполнении, которое представляет собой два или более клапанов объединенных общими усиливающими рамами с двух фронтальных сторон.

ДЗОТ (БРОНЬ) –ЕХ –КН | МОНТАЖ КЛАПАНОВ | СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ |

Взрывобезопасные канальные клапаны прямоугольного сечения

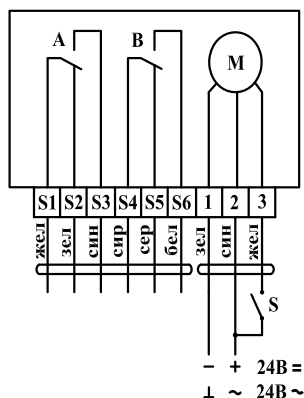
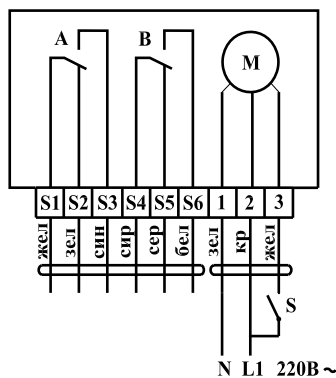
За пределами строительной конструкции

В проёме строительной конструкции



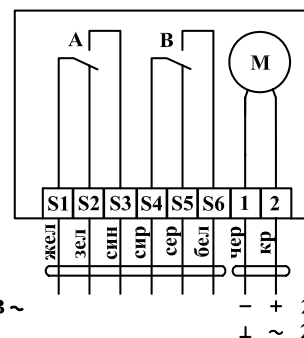
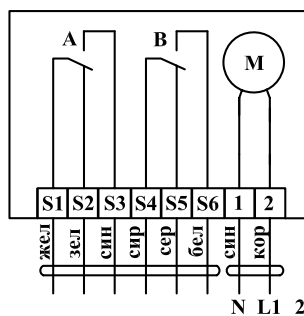
Теплоизоляция по регламенту | Огнестойкая заделка по регламенту | Строительная конструкция

Подключение ARD для БРОНЬ –Ех – КН НЗ
с реверсивным электромеханическим приводом



М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель
С – контакт внешнего управления приводом

Подключение ARD для БРОНЬ –Ех –КН НО
с электромеханическим приводом
с возвратной пружиной



М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель

ДЗОТ (БРОНЬ) –ЕХ –КН | СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ КЛАПАНА |

Взрывобезопасные канальные клапаны прямоугольного сечения

ДЗОТ (БРОНЬ)(XX)-XX-XX-XX-КН-XX-XX-XXXX

Тип изделия: ДЗОТ (БРОНЬ).

Предел огнестойкости, EI: 60; 120.

Функциональное назначение:

НО - нормально открытый.

НЗ - нормально закрытый.

Исполнение:

Ех - взрывобезопасное;

ЕхКр - взрывобезопасное коррозионностойкое.

Размеры клапана:

АхВ - размеры сечения для прямоугольного клапана, мм.

Конструктивное исполнение:

КН - канальный.

Тип привода заслонки:

ARD/ARD(24) электро-механический

с возвратной пружиной (кроме: НЗ)

или реверсивный привод на 230 В / 24 В.

Соединительная коробка:

соединительная коробка с клеммной колодкой: РБ;

Соединительная коробка с клеммной колодкой и кнопкой тестирования: РК; Н - нет (не указывается).

Буква обозначения привода:

Р - реверсивный.

Пример условного обозначения: ДЗОТ (БРОНЬ)(60)-НО-ЕхКр-400х200-КН-ARD-РБ

Клапан противопожарный, с пределом огнестойкости EI 60, нормально открытый, во взрывобезопасном коррозионностойком исполнении, размер сечения 400х200мм. канального исполнения с электромеханическим приводом с возвратной пружиной, с взрывобезопасной соединительной коробкой с клеммной колодкой.

**7.1 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ
ДЗОТ (БРОНЬ)
КАНАЛЬНЫЕ ОДНОСТВОРЧАТЫЕ**

-Л -КН

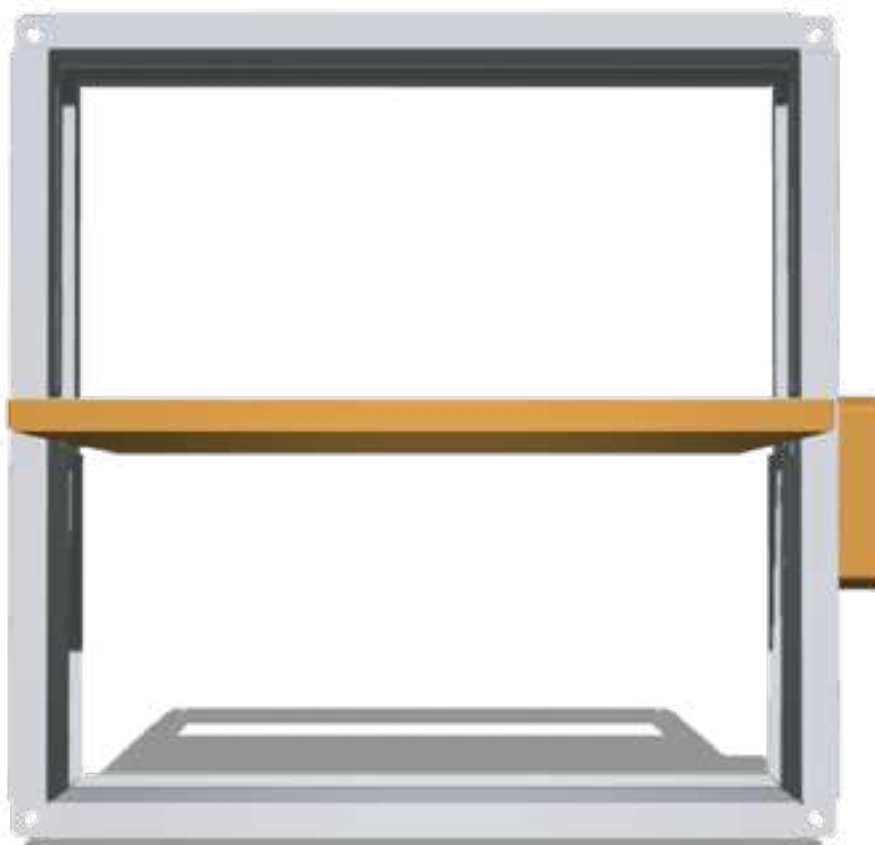
НО EI 120

НЗ EI 120

| канальные |

| прямоугольного сечения |

| с уменьшенным корпусом |



ДЗОТ (БРОНЬ) -Л -КН | НО EI 60/120 | НЗ EI 60/120

Канальные клапаны прямоугольного сечения с уменьшенной длиной корпуса

Клапаны могут применяться для установки в системах со статическим давлением до 1500 Па и скоростью рабочей среды в сечении клапана не более 13 м/с.

Вид климатического исполнения и категория размещения У2 по ГОСТ 15150-69 для клапанов. Клапаны могут эксплуатироваться внутри помещений при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги на заслонке.

Температура эксплуатации клапанов оснащенных электроприводами, соответствует температуре эксплуатации заявленной фирмой производителем для данного электропривода.

Варианты оснащения:

Для клапанов нормально открытых

- электромеханический привод с возвратной пружиной;
- электромеханический привод с возвратной пружиной с терморазмыкающим устройством ТРУ (на 72 °С);
- электромагнитный привод.

Для клапанов нормально закрытых

- электромеханический привод реверсивного типа;
- электромагнитный привод.

ДЗОТ (БРОНЬ) НО:

ДЗОТ (БРОНЬ) НЗ:

Параметры среды установки:

Для электромеханического привода:

температура окружающего воздуха..... от -20 °С до +50 °С
относительная влажность воздуха..... не более 95% при +25 °С

Для электромагнитного привода

температура окружающего воздуха..... от -30 °С до +50 °С
относительная влажность воздуха..... не более 85% при +25 °С

Масса клапана без исполнительного механизма:

-Л (120) -НЗ -КН, -Л (60) -НО -КН

Масса клапана без исполнительного механизма:

-Л (120) -НЗ -КН, -Л (60) -НО -КН

АхВ	100х100	150х150	200х200	300х300	400х400	500х500	600х600	800х800	1000х1000
Масса, кг (+10%)	2,9*	2,2	2,8	4,5	6,5	9	12,5	19,5	28
	* с переходами из 150х150								

-Л (120) -НО -КН

АхВ	100х100	150х150	200х200	300х300	400х400	500х500	600х600	800х800	1000х1000
Масса, кг (+10%)	3,1*	2,4	3,2	5,3	8	11,4	16	25,7	38
	* с переходами из 150х150								

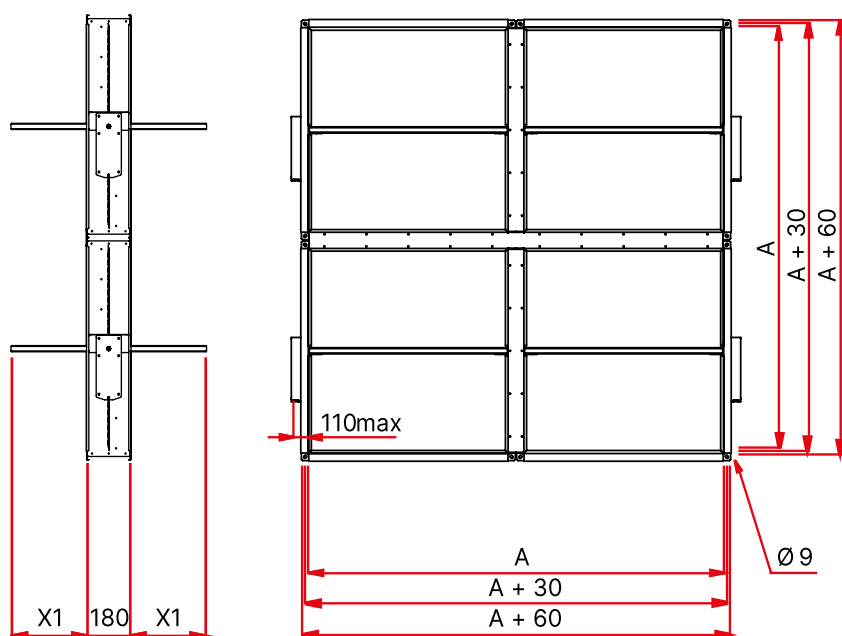
Technical drawings of the 1000x1000x250 mm cabinet showing front and side views with dimensions.

Front View (Left): Shows the cabinet's width and depth. The total width is 1000 mm, divided into three sections: two side sections of width $X1$ and a central section of width 180 mm. The depth is 250 mm.

Side View (Right): Shows the cabinet's height and depth. The total height is 1000 mm, divided into three sections: a top section of height B , a middle section of height $B + E$, and a bottom section of height $B + 2 \times E$. The depth is 250 mm. The side view also shows the internal structure, including the shelves and the door mechanism.

Dimensions:

- Width: $X1$, 180, $X1$
- Height: B , $B + E$, $B + 2 \times E$
- Depth: 250
- Internal dimensions: A , $A + E$, $A + 2 \times E$
- Door thickness: 110 max
- Door handle diameter: $\varnothing 9$



Размеры:	Е, mm:
A≤500 и B ≤500	20
A>500 и (или) B >500	30

Для заметок

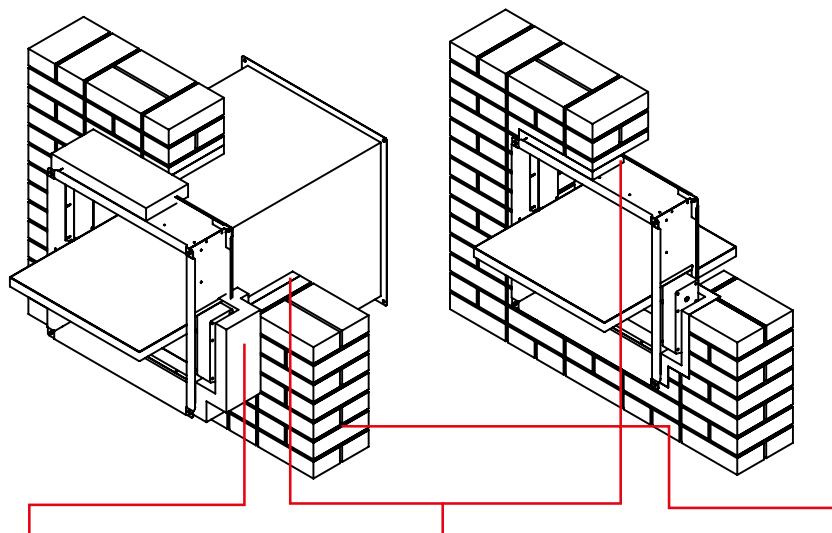
[illegible]

ДЗОТ (БРОНЬ) -Л -КН | МОНТАЖ КЛАПАНОВ | СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ |

Канальные клапаны прямоугольного сечения с уменьшенной длиной корпуса

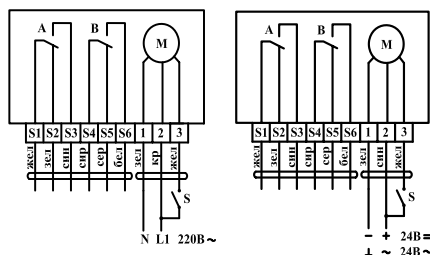
За пределами строительной конструкции

В проёме строительной конструкции



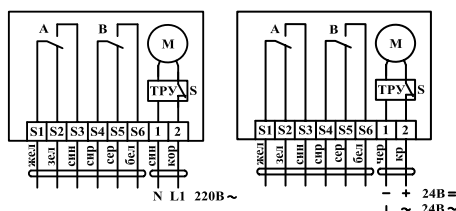
Теплоизоляция по регламенту | Огнестойкая заделка по регламенту | Строительная конструкция

Подключение АРД для **ДЗОТ (БРОНЬ) -Л -КН НЗ** с реверсивным электромеханическим приводом



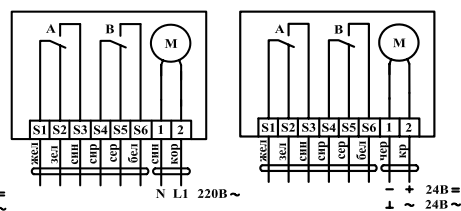
М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель
С – контакт внешнего управления приводом

Подключение АРД для **ДЗОТ (БРОНЬ) -Л -КН НО** с электромеханическим приводом с возвратной пружиной и ТРУ



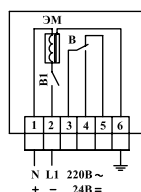
М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель
ТРУ – терморазмыкающее устройство

Подключение АРД для **ДЗОТ (БРОНЬ) -Л -КН НО** с электроме-ханическим приводом с возвратной пружиной



М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель

Подключение электромагнитного привода для **БРОНЬ -КН НО и НЗ**



ЭМ – электромагнит
В – концевой выключатель
В1 – выключатель привода

ДЗОТ (БРОНЬ) -Л -КН | СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ КЛАПАНА |

Канальные клапаны прямоугольного сечения с уменьшенной длиной корпуса

ДЗОТ (БРОНЬ)-Л (XX)-XX-XxX-КН-XX-X-XX-XXX

Тип изделия: ДЗОТ (БРОНЬ)-Л.

Предел огнестойкости, EI: 60; 120.

Функциональное назначение:

НО - нормально открытый.

НЗ - нормально закрытый.

Размеры клапана:

АхВ - размеры сечения для прямоугольного клапана, мм.

Конструктивное исполнение:

КН - каналный.

Тип привода заслонки:

ARD/ARD(24) электромеханический

с возвратной пружиной (кроме: НЗ)

или реверсивный привод на 230 В / 24 В;

ЭМ / ЭМ(24) - электромагнитный привод
на 230 В / 24 В

Наличие терморазмыкающего устройства:

Т – установлено (только для НО; кроме привода ЭМ);

Н – нет (не указывается).

Соединительная коробка:

соединительная коробка с клеммной колодкой: РБ;

Соединительная коробка с клеммной колодкой и
кнопкой тестирования: РК;

Н - нет (не указывается).

Буква обозначения привода:

Р - реверсивный.

Пример условного обозначения:
ДЗОТ (БРОНЬ)-Л(120)-НО-400х200-КН-ARD-T-РБ

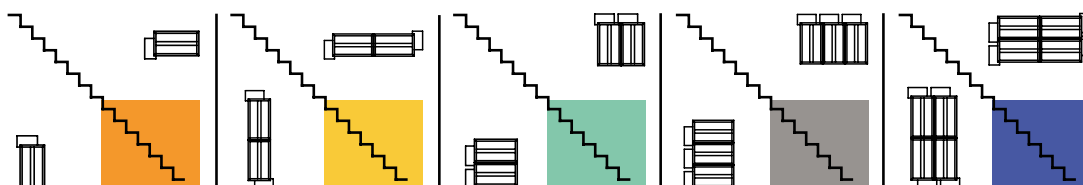
Клапан противопожарный, с пределом огнестойкости EI 120, нормально открытый, размер сечения 400х200 мм. Для прямоугольных каналов, с электромеханическим приводом с возвратной пружиной с терморазмыкающим устройством, соединительной коробкой с клеммной колодкой.

ДЗОТ (БРОНЬ) -Л -КН

Вылет заслонки X1, mm

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	200	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	250	0	0	10	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	300	0	0	10	35	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	350	0	0	10	35	60	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	400	0	0	10	35	60	85	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	450	0	0	10	35	60	85	110	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
	500	0	0	10	35	60	85	110	135	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	550	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185
	600	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	210	210	210	210	210	210	210	210
	650	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	235	235	235	235	235	235	235
	700	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	260	260	260	260	260	260
	750	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	285	285	285	285	285
	800	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	310	310	310	310
	850	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	335	335	335
	900	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	360	360	360
	950	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	360	385	385
	1000	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	360	385	410
	1050	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	360	385	158
	1100	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	360	170	170
	1150	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	183	183	183
	1200	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	195	195	195	195
1250	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	208	208	208	208	208	
1300	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	220	220	220	220	220	220	
1350	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	233	233	233	233	233	233	233	
1400	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	245	245	245	245	245	245	245	
1450	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	258	258	258	258	258	258	258	
1500	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	270	270	270	270	270	270	
1550	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	283	283	283	283	283	283	
1600	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	295	295	295	295	295	
1650	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	308	308	308	308	308	
1700	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	320	320	320	320	
1750	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	333	333	333	333	
1800	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	345	345	345	
1850	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	358	358	358	
1900	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	360	370	370	
1950	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	360	383	383	
2000	0	0	10	35	60	85	110	135	160	185	210	235	260	285	310	335	360	385	395	

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

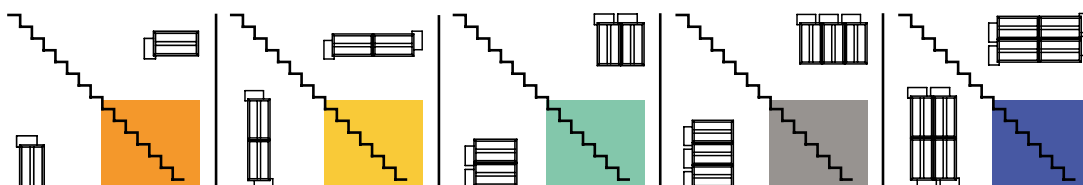


ДЗОТ (БРОНЬ) –Л –КН

Вылет заслонки Х1, mm

	А, mm																				
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
В, mm	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
250	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
300	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
350	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
400	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
450	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
500	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
550	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185
600	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
650	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
700	260	260	260	260	260	260	260	233	245	258	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
750	285	285	285	285	285	220	233	245	258	270	283	285	285	285	285	285	285	285	285	285	285
800	310	310	310	310	208	220	233	245	258	270	283	295	308	310	310	310	310	310	310	310	310
850	335	335	335	195	208	220	233	245	258	270	283	295	308	320	333	335	335	335	335	335	335
900	360	360	183	195	208	220	233	245	258	270	283	295	308	320	333	345	358	360	360	360	360
950	385	170	183	195	208	220	233	245	258	270	283	295	308	320	333	345	358	370	383	385	385
1000	158	170	183	195	208	220	233	245	258	270	283	295	308	320	333	345	358	370	383	395	395
1050	158	170	183	195	208	220	233	245	258	270	283	295	308	320	333	345	358	370	215	223	223
1100	170	170	183	195	208	220	233	245	258	270	283	295	308	320	333	345	198	207	215	223	223
1150	183	183	183	195	208	220	233	245	258	270	283	295	308	320	333	190	198	207	215	223	223
1200	195	195	195	195	208	220	233	245	258	270	283	295	308	173	182	190	198	207	215	223	223
1250	208	208	208	208	208	220	233	245	258	270	283	157	165	173	182	190	198	207	215	223	223
1300	220	220	220	220	220	220	233	245	258	140	148	157	165	173	182	190	198	207	215	223	223
1350	233	233	233	233	233	233	123	132	140	148	157	165	173	182	190	198	207	215	223	223	223
1400	245	245	245	245	245	245	123	132	140	148	157	165	173	182	190	198	207	245	245	245	245
1450	258	258	258	258	258	258	132	132	140	148	157	165	173	182	258	258	258	258	258	258	258
1500	270	270	270	270	270	140	140	140	140	148	157	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270
1550	283	283	283	283	283	148	148	148	148	148	283	283	283	283	283	283	283	283	283	283	283
1600	295	295	295	295	157	157	157	157	157	157	283	295	295	295	295	295	295	295	295	295	295
1650	308	308	308	308	165	165	165	165	165	270	283	295	308	308	308	308	308	308	308	308	308
1700	320	320	320	173	173	173	173	173	173	270	283	295	308	320	320	320	320	320	320	320	320
1750	333	333	333	182	182	182	182	182	182	270	283	295	308	320	333	333	333	333	333	333	333
1800	345	345	190	190	190	190	190	190	190	258	270	283	295	308	320	333	345	345	345	345	345
1850	358	198	198	198	198	198	198	198	198	258	270	283	295	308	320	333	345	358	358	358	358
1900	370	207	207	207	207	207	207	207	207	258	270	283	295	308	320	333	345	358	370	370	370
1950	215	215	215	215	215	215	215	215	245	258	270	283	295	308	320	333	345	358	370	383	383
2000	223	223	223	223	223	223	223	223	245	258	270	283	295	308	320	333	345	358	370	383	395

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

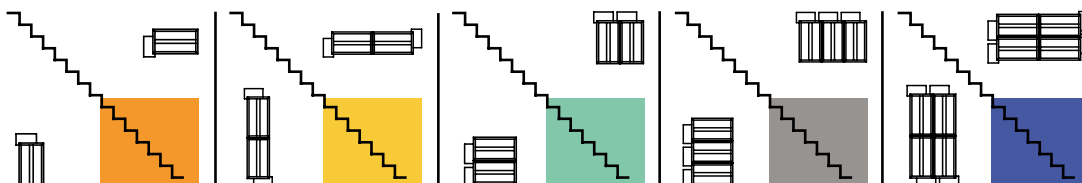


ДЗОТ (БРОНЬ) –Л –КН –НО EI 120

Площадь проходного сечения, m^2

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	100	0.003	0.005	0.007	0.009	0.011	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031	0.033	0.035	0.037	0.039
	150	0.005	0.011	0.016	0.020	0.025	0.029	0.034	0.038	0.043	0.047	0.052	0.056	0.061	0.065	0.070	0.074	0.079	0.083	0.088
	200	0.007	0.016	0.025	0.032	0.039	0.046	0.053	0.060	0.067	0.074	0.081	0.088	0.095	0.102	0.109	0.116	0.123	0.130	0.137
	250	0.009	0.020	0.032	0.043	0.052	0.062	0.071	0.081	0.090	0.100	0.109	0.119	0.128	0.138	0.147	0.157	0.166	0.176	0.185
	300	0.011	0.025	0.039	0.052	0.066	0.078	0.090	0.102	0.114	0.126	0.138	0.150	0.162	0.174	0.186	0.198	0.210	0.222	0.234
	350	0.013	0.029	0.046	0.062	0.078	0.095	0.109	0.124	0.138	0.153	0.167	0.182	0.196	0.211	0.225	0.240	0.254	0.269	0.283
	400	0.015	0.034	0.053	0.071	0.090	0.109	0.128	0.145	0.162	0.179	0.196	0.213	0.230	0.247	0.264	0.281	0.298	0.315	0.332
	450	0.017	0.038	0.060	0.081	0.102	0.124	0.145	0.166	0.186	0.205	0.225	0.244	0.264	0.283	0.303	0.322	0.342	0.361	0.381
	500	0.019	0.043	0.067	0.090	0.114	0.138	0.162	0.186	0.209	0.231	0.253	0.275	0.297	0.319	0.341	0.363	0.385	0.407	0.429
	550	0.021	0.047	0.074	0.100	0.126	0.153	0.179	0.205	0.231	0.258	0.282	0.307	0.331	0.356	0.380	0.405	0.429	0.454	0.478
	600	0.023	0.052	0.081	0.109	0.138	0.167	0.196	0.225	0.253	0.282	0.311	0.338	0.365	0.392	0.419	0.446	0.473	0.500	0.527
	650	0.025	0.056	0.088	0.119	0.150	0.182	0.213	0.244	0.275	0.307	0.338	0.369	0.399	0.428	0.458	0.487	0.517	0.546	0.576
	700	0.027	0.061	0.095	0.128	0.162	0.196	0.230	0.264	0.297	0.331	0.365	0.399	0.433	0.465	0.497	0.529	0.561	0.593	0.625
	750	0.029	0.065	0.102	0.138	0.174	0.211	0.247	0.283	0.319	0.356	0.392	0.428	0.465	0.501	0.535	0.570	0.604	0.639	0.673
	800	0.031	0.070	0.109	0.147	0.186	0.225	0.264	0.303	0.341	0.380	0.419	0.458	0.497	0.535	0.574	0.611	0.648	0.685	0.722
	850	0.033	0.074	0.116	0.157	0.198	0.240	0.281	0.322	0.363	0.405	0.446	0.487	0.529	0.570	0.611	0.653	0.692	0.732	0.771
	900	0.035	0.079	0.123	0.166	0.210	0.254	0.298	0.342	0.385	0.429	0.473	0.517	0.561	0.604	0.648	0.692	0.736	0.778	0.820
	950	0.037	0.083	0.130	0.176	0.222	0.269	0.315	0.361	0.407	0.454	0.500	0.546	0.593	0.639	0.685	0.732	0.778	0.824	0.869
	1000	0.039	0.088	0.137	0.185	0.234	0.283	0.332	0.381	0.429	0.478	0.527	0.576	0.625	0.673	0.722	0.771	0.820	0.869	0.917
1050	0.041	0.092	0.144	0.195	0.246	0.298	0.349	0.400	0.451	0.503	0.554	0.605	0.657	0.708	0.759	0.811	0.862	0.913	0.849	
1100	0.043	0.097	0.151	0.204	0.258	0.312	0.366	0.420	0.473	0.527	0.581	0.635	0.689	0.742	0.796	0.850	0.904	0.852	0.898	
1150	0.045	0.101	0.158	0.214	0.270	0.327	0.383	0.439	0.495	0.552	0.608	0.664	0.721	0.777	0.833	0.890	0.850	0.898	0.947	
1200	0.047	0.106	0.165	0.223	0.282	0.341	0.400	0.459	0.517	0.576	0.635	0.694	0.753	0.811	0.870	0.843	0.894	0.945	0.996	
1250	0.049	0.110	0.172	0.233	0.294	0.356	0.417	0.478	0.539	0.601	0.662	0.723	0.785	0.846	0.830	0.884	0.937	0.991	1.044	
1300	0.051	0.115	0.179	0.242	0.306	0.370	0.434	0.498	0.561	0.625	0.689	0.753	0.817	0.813	0.869	0.925	0.981	1.037	1.093	
1350	0.053	0.119	0.186	0.252	0.318	0.385	0.451	0.517	0.583	0.650	0.716	0.782	0.791	0.849	0.908	0.966	1.025	1.083	1.142	
1400	0.055	0.124	0.193	0.261	0.330	0.399	0.468	0.537	0.605	0.674	0.743	0.762	0.825	0.886	0.947	1.008	1.069	1.130	1.191	
1450	0.057	0.128	0.200	0.271	0.342	0.414	0.485	0.556	0.627	0.699	0.725	0.792	0.859	0.922	0.986	1.049	1.113	1.176	1.240	
1500	0.059	0.133	0.207	0.280	0.354	0.428	0.502	0.576	0.649	0.682	0.752	0.821	0.891	0.958	1.024	1.090	1.156	1.222	1.288	
1550	0.058	0.130	0.202	0.274	0.346	0.418	0.490	0.562	0.634	0.707	0.779	0.851	0.923	0.995	1.063	1.132	1.200	1.269	1.337	
1600	0.060	0.134	0.209	0.283	0.358	0.433	0.507	0.582	0.656	0.731	0.806	0.880	0.955	1.029	1.102	1.173	1.244	1.315	1.386	
1650	0.062	0.139	0.216	0.293	0.370	0.447	0.524	0.601	0.678	0.756	0.833	0.910	0.987	1.064	1.141	1.214	1.288	1.361	1.435	
1700	0.064	0.143	0.223	0.302	0.382	0.462	0.541	0.621	0.700	0.780	0.860	0.939	1.019	1.098	1.178	1.256	1.332	1.408	1.484	
1750	0.066	0.148	0.230	0.312	0.394	0.476	0.558	0.640	0.722	0.805	0.887	0.969	1.051	1.133	1.215	1.297	1.375	1.454	1.532	
1800	0.068	0.152	0.237	0.321	0.406	0.491	0.575	0.660	0.744	0.829	0.914	0.998	1.083	1.167	1.252	1.337	1.419	1.500	1.581	
1850	0.070	0.157	0.244	0.331	0.418	0.505	0.592	0.679	0.766	0.854	0.941	1.028	1.115	1.202	1.289	1.376	1.463	1.546	1.630	
1900	0.072	0.161	0.251	0.340	0.430	0.520	0.609	0.699	0.788	0.878	0.968	1.057	1.147	1.236	1.326	1.416	1.505	1.593	1.679	
1950	0.074	0.166	0.258	0.350	0.442	0.534	0.626	0.718	0.810	0.903	0.995	1.087	1.179	1.271	1.363	1.455	1.547	1.639	1.728	
2000	0.076	0.170	0.265	0.359	0.454	0.549	0.643	0.738	0.832	0.927	1.022	1.116	1.211	1.305	1.400	1.495	1.589	1.684	1.776	

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

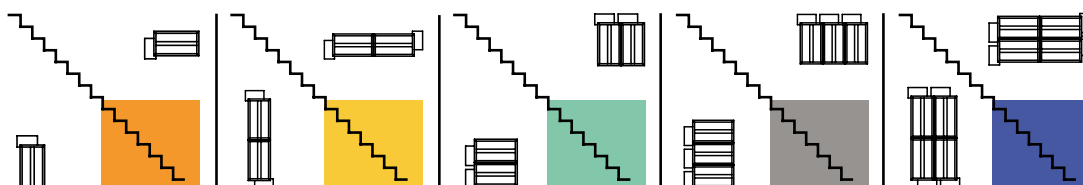


ДЗОТ (БРОНЬ) –Л –КН –НО ЕІ 120

Площадь проходного сечения, м²

В, мм	А, мм																				
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
100		0.041	0.043	0.045	0.047	0.049	0.051	0.053	0.055	0.057	0.059	0.058	0.060	0.062	0.064	0.066	0.068	0.070	0.072	0.074	0.076
150		0.092	0.097	0.101	0.106	0.110	0.115	0.119	0.124	0.128	0.133	0.130	0.134	0.139	0.143	0.148	0.152	0.157	0.161	0.166	0.170
200		0.144	0.151	0.158	0.165	0.172	0.179	0.186	0.193	0.200	0.207	0.202	0.209	0.216	0.223	0.230	0.237	0.244	0.251	0.258	0.265
250		0.195	0.204	0.214	0.223	0.233	0.242	0.252	0.261	0.271	0.280	0.274	0.283	0.293	0.302	0.312	0.321	0.331	0.340	0.350	0.359
300		0.246	0.258	0.270	0.282	0.294	0.306	0.318	0.330	0.342	0.354	0.346	0.358	0.370	0.382	0.394	0.406	0.418	0.430	0.442	0.454
350		0.298	0.312	0.327	0.341	0.356	0.370	0.385	0.399	0.414	0.428	0.418	0.433	0.447	0.462	0.476	0.491	0.505	0.520	0.534	0.549
400		0.349	0.366	0.383	0.400	0.417	0.434	0.451	0.468	0.485	0.502	0.490	0.507	0.524	0.541	0.558	0.575	0.592	0.609	0.626	0.643
450		0.400	0.420	0.439	0.459	0.478	0.498	0.517	0.537	0.556	0.576	0.562	0.582	0.601	0.621	0.640	0.660	0.679	0.699	0.718	0.738
500		0.451	0.473	0.495	0.517	0.539	0.561	0.583	0.605	0.627	0.649	0.634	0.656	0.678	0.700	0.722	0.744	0.766	0.788	0.810	0.832
550		0.503	0.527	0.552	0.576	0.601	0.625	0.650	0.674	0.699	0.725	0.707	0.731	0.756	0.780	0.805	0.829	0.854	0.878	0.903	0.927
600		0.554	0.581	0.608	0.635	0.662	0.689	0.716	0.743	0.772	0.792	0.779	0.806	0.833	0.860	0.887	0.914	0.941	0.968	0.995	1.022
650		0.605	0.635	0.664	0.694	0.723	0.753	0.782	0.817	0.859	0.891	0.880	0.910	0.939	0.969	0.998	1.028	1.057	1.087	1.116	
700		0.657	0.689	0.721	0.753	0.785	0.817	0.849	0.886	0.922	0.958	0.945	0.987	1.019	1.051	1.083	1.115	1.147	1.179	1.211	
750		0.708	0.742	0.777	0.811	0.846	0.883	0.918	0.957	0.995	1.032	1.019	1.064	1.098	1.133	1.167	1.202	1.236	1.271	1.305	
800		0.759	0.796	0.833	0.870	0.908	0.947	0.986	1.024	1.063	1.102	1.089	1.141	1.178	1.215	1.252	1.289	1.326	1.363	1.400	
850		0.811	0.850	0.890	0.930	0.969	1.008	1.049	1.090	1.132	1.173	1.159	1.214	1.256	1.297	1.337	1.376	1.416	1.455	1.495	
900		0.862	0.904	0.945	0.984	1.025	1.066	1.107	1.148	1.189	1.230	1.216	1.274	1.315	1.355	1.395	1.435	1.475	1.515	1.555	
950		0.913	0.956	0.998	1.040	1.083	1.125	1.167	1.209	1.251	1.293	1.279	1.339	1.379	1.419	1.459	1.499	1.539	1.579	1.619	
1000		0.849	0.898	0.947	0.996	1.044	1.093	1.142	1.191	1.240	1.288	1.274	1.337	1.376	1.415	1.454	1.493	1.532	1.571	1.610	
1050		0.893	0.944	0.995	1.047	1.098	1.149	1.200	1.252	1.303	1.354	1.340	1.406	1.445	1.484	1.523	1.562	1.601	1.640	1.679	
1100		0.944	0.999	1.044	1.098	1.151	1.205	1.259	1.313	1.367	1.420	1.406	1.474	1.513	1.552	1.591	1.630	1.669	1.708	1.747	
1150		0.995	1.044	1.092	1.149	1.205	1.261	1.317	1.374	1.430	1.486	1.472	1.543	1.582	1.621	1.660	1.699	1.738	1.777	1.816	
1200		1.047	1.098	1.149	1.200	1.258	1.317	1.376	1.435	1.494	1.552	1.538	1.611	1.650	1.689	1.728	1.767	1.806	1.845	1.884	
1250		1.098	1.151	1.205	1.258	1.312	1.373	1.434	1.496	1.557	1.618	1.604	1.680	1.719	1.758	1.797	1.836	1.875	1.914	1.953	
1300		1.149	1.205	1.261	1.317	1.373	1.429	1.493	1.557	1.621	1.685	1.671	1.750	1.789	1.828	1.867	1.906	1.945	1.984	2.023	
1350		1.200	1.259	1.317	1.376	1.434	1.493	1.551	1.615	1.679	1.743	1.729	1.810	1.849	1.888	1.927	1.966	2.005	2.044	2.083	
1400		1.252	1.313	1.374	1.435	1.496	1.557	1.618	1.679	1.740	1.801	1.787	1.870	1.909	1.948	1.987	2.026	2.065	2.104	2.143	
1450		1.303	1.367	1.430	1.494	1.557	1.621	1.685	1.749	1.813	1.877	1.863	1.948	1.987	2.026	2.065	2.104	2.143	2.182	2.221	
1500		1.354	1.420	1.486	1.552	1.618	1.684	1.750	1.816	1.882	1.948	1.934	2.020	2.059	2.098	2.137	2.176	2.215	2.254	2.293	
1550		1.406	1.474	1.543	1.611	1.680	1.750	1.819	1.888	1.957	2.026	2.012	2.100	2.139	2.178	2.217	2.256	2.295	2.334	2.373	
1600		1.457	1.528	1.599	1.670	1.742	1.813	1.884	1.955	2.026	2.097	2.083	2.174	2.213	2.252	2.291	2.330	2.369	2.408	2.447	
1650		1.508	1.582	1.655	1.729	1.803	1.876	1.949	2.022	2.095	2.168	2.154	2.248	2.287	2.326	2.365	2.404	2.443	2.482	2.521	
1700		1.560	1.636	1.712	1.788	1.864	1.939	2.014	2.089	2.164	2.239	2.225	2.320	2.359	2.398	2.437	2.476	2.515	2.554	2.593	
1750		1.611	1.689	1.768	1.847	1.926	2.005	2.084	2.163	2.242	2.321	2.307	2.404	2.443	2.482	2.521	2.560	2.599	2.638	2.677	
1800		1.662	1.743	1.824	1.905	1.986	2.067	2.148	2.229	2.309	2.389	2.375	2.474	2.513	2.552	2.591	2.630	2.669	2.708	2.747	
1850		1.713	1.796	1.878	1.960	2.042	2.124	2.206	2.288	2.369	2.450	2.436	2.536	2.575	2.614	2.653	2.692	2.731	2.770	2.809	
1900		1.765	1.849	1.932	2.014	2.096	2.178	2.260	2.342	2.424	2.506	2.492	2.594	2.633	2.672	2.711	2.750	2.789	2.828	2.867	
1950		1.817	1.902	1.986	2.068	2.150	2.232	2.314	2.396	2.478	2.560	2.546	2.648	2.687	2.726	2.765	2.804	2.843	2.882	2.921	
2000		1.870	1.956	2.040	2.122	2.204	2.286	2.368	2.450	2.532	2.614	2.600	2.704	2.743	2.782	2.821	2.860	2.899	2.938	2.977	

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

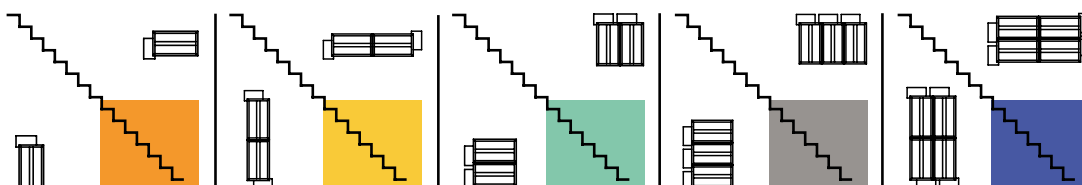


ДЗОТ (БРОНЬ) –Л –КН –НЗ EI 120/НО EI 60

Площадь проходного сечения, m^2

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	100	0.004	0.007	0.009	0.012	0.014	0.017	0.020	0.022	0.025	0.027	0.030	0.033	0.035	0.038	0.040	0.043	0.046	0.048	0.051
	150	0.007	0.013	0.018	0.023	0.028	0.033	0.038	0.043	0.049	0.054	0.059	0.064	0.069	0.074	0.079	0.084	0.089	0.094	0.100
	200	0.009	0.018	0.027	0.034	0.042	0.050	0.057	0.065	0.072	0.080	0.088	0.095	0.103	0.110	0.118	0.126	0.133	0.141	0.148
	250	0.012	0.023	0.034	0.046	0.056	0.066	0.076	0.086	0.096	0.106	0.116	0.126	0.137	0.147	0.157	0.167	0.177	0.187	0.197
	300	0.014	0.028	0.042	0.056	0.070	0.082	0.095	0.107	0.120	0.133	0.145	0.158	0.170	0.183	0.196	0.208	0.221	0.233	0.246
	350	0.017	0.033	0.050	0.066	0.082	0.098	0.114	0.129	0.144	0.159	0.174	0.189	0.204	0.219	0.234	0.249	0.265	0.280	0.295
	400	0.020	0.038	0.057	0.076	0.095	0.114	0.132	0.150	0.168	0.185	0.203	0.220	0.238	0.256	0.273	0.291	0.308	0.326	0.344
	450	0.022	0.043	0.065	0.086	0.107	0.129	0.150	0.171	0.191	0.211	0.232	0.252	0.272	0.292	0.312	0.332	0.352	0.372	0.392
	500	0.025	0.049	0.072	0.096	0.120	0.144	0.168	0.191	0.215	0.238	0.260	0.283	0.306	0.328	0.351	0.373	0.396	0.419	0.441
	550	0.027	0.054	0.080	0.106	0.133	0.159	0.185	0.211	0.238	0.264	0.289	0.314	0.339	0.364	0.390	0.415	0.440	0.465	0.490
	600	0.030	0.059	0.088	0.116	0.145	0.174	0.203	0.232	0.260	0.289	0.318	0.346	0.373	0.401	0.428	0.456	0.484	0.511	0.539
	650	0.033	0.064	0.095	0.126	0.158	0.189	0.220	0.252	0.283	0.314	0.346	0.377	0.407	0.437	0.467	0.497	0.527	0.557	0.588
	700	0.035	0.069	0.103	0.137	0.170	0.204	0.238	0.272	0.306	0.339	0.373	0.407	0.441	0.473	0.506	0.539	0.571	0.604	0.636
	750	0.038	0.074	0.110	0.147	0.183	0.219	0.256	0.292	0.328	0.364	0.401	0.437	0.473	0.510	0.545	0.580	0.615	0.650	0.685
	800	0.040	0.079	0.118	0.157	0.196	0.234	0.273	0.312	0.351	0.390	0.428	0.467	0.506	0.545	0.584	0.621	0.659	0.696	0.734
	850	0.043	0.084	0.126	0.167	0.208	0.249	0.291	0.332	0.373	0.415	0.456	0.497	0.539	0.580	0.621	0.662	0.703	0.743	0.783
	900	0.046	0.089	0.133	0.177	0.221	0.265	0.308	0.352	0.396	0.440	0.484	0.527	0.571	0.615	0.659	0.703	0.746	0.789	0.832
	950	0.048	0.094	0.141	0.187	0.233	0.280	0.326	0.372	0.419	0.465	0.511	0.557	0.604	0.650	0.696	0.743	0.789	0.835	0.880
	1000	0.051	0.100	0.148	0.197	0.246	0.295	0.344	0.392	0.441	0.490	0.539	0.588	0.636	0.685	0.734	0.783	0.832	0.880	0.929
1050	0.053	0.105	0.156	0.207	0.259	0.310	0.361	0.412	0.464	0.515	0.566	0.618	0.669	0.720	0.772	0.823	0.874	0.925	0.973	
1100	0.056	0.110	0.164	0.217	0.271	0.325	0.379	0.433	0.486	0.540	0.594	0.648	0.702	0.755	0.809	0.863	0.917	0.971	1.021	
1150	0.059	0.115	0.171	0.227	0.284	0.340	0.396	0.453	0.509	0.565	0.622	0.678	0.734	0.790	0.847	0.903	0.960	1.016	1.071	
1200	0.061	0.120	0.179	0.238	0.296	0.355	0.414	0.473	0.532	0.590	0.649	0.708	0.767	0.826	0.884	0.943	1.002	1.061	1.119	
1250	0.064	0.125	0.186	0.248	0.309	0.370	0.432	0.493	0.554	0.615	0.677	0.738	0.799	0.861	0.922	0.983	1.044	1.105	1.165	
1300	0.066	0.130	0.194	0.258	0.322	0.385	0.449	0.513	0.577	0.641	0.704	0.768	0.832	0.896	0.959	1.022	1.085	1.148	1.210	
1350	0.069	0.135	0.202	0.268	0.334	0.400	0.467	0.533	0.599	0.666	0.732	0.798	0.864	0.929	0.994	1.059	1.124	1.189	1.253	
1400	0.072	0.140	0.209	0.278	0.347	0.416	0.484	0.553	0.622	0.691	0.760	0.829	0.897	0.966	1.034	1.102	1.170	1.238	1.305	
1450	0.074	0.145	0.217	0.288	0.359	0.431	0.502	0.573	0.645	0.716	0.787	0.858	0.929	1.000	1.070	1.140	1.210	1.280	1.349	
1500	0.077	0.151	0.224	0.298	0.372	0.446	0.520	0.593	0.667	0.739	0.812	0.885	0.958	1.030	1.102	1.174	1.246	1.317	1.388	
1550	0.075	0.147	0.219	0.291	0.363	0.435	0.508	0.580	0.652	0.724	0.796	0.868	0.940	1.012	1.082	1.151	1.221	1.291	1.361	
1600	0.078	0.152	0.227	0.301	0.376	0.451	0.525	0.600	0.674	0.749	0.824	0.898	0.973	1.047	1.121	1.193	1.265	1.337	1.409	
1650	0.080	0.157	0.234	0.311	0.389	0.466	0.543	0.620	0.697	0.774	0.851	0.928	1.005	1.082	1.159	1.234	1.309	1.383	1.458	
1700	0.083	0.162	0.242	0.322	0.401	0.481	0.560	0.640	0.720	0.799	0.879	0.958	1.038	1.118	1.197	1.275	1.353	1.430	1.507	
1750	0.085	0.167	0.250	0.332	0.414	0.496	0.578	0.660	0.742	0.824	0.906	0.988	1.071	1.153	1.235	1.317	1.396	1.476	1.556	
1800	0.088	0.173	0.257	0.342	0.426	0.511	0.596	0.680	0.765	0.849	0.934	1.019	1.103	1.188	1.272	1.357	1.440	1.522	1.605	
1850	0.091	0.178	0.265	0.352	0.439	0.526	0.613	0.700	0.787	0.874	0.962	1.049	1.136	1.223	1.310	1.397	1.484	1.569	1.653	
1900	0.093	0.183	0.272	0.362	0.452	0.541	0.631	0.720	0.810	0.900	0.989	1.079	1.168	1.258	1.348	1.437	1.527	1.615	1.702	
1950	0.096	0.188	0.280	0.372	0.464	0.556	0.648	0.740	0.833	0.925	1.017	1.109	1.201	1.293	1.385	1.477	1.569	1.661	1.751	
2000	0.098	0.193	0.288	0.382	0.477	0.571	0.666	0.761	0.855	0.950	1.044	1.139	1.234	1.328	1.423	1.517	1.612	1.707	1.800	

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

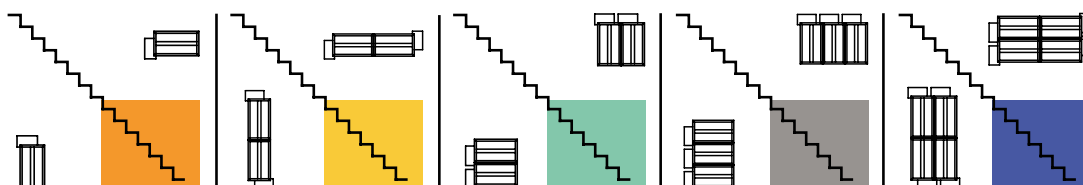


ДЗОТ (БРОНЬ) –Л –КН –НЗ EI 120/НО EI 60

Площадь проходного сечения, м²

В, мм	А, мм																				
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
100		0.053	0.056	0.059	0.061	0.064	0.066	0.069	0.072	0.074	0.077	0.075	0.078	0.080	0.083	0.085	0.088	0.091	0.093	0.096	0.098
150		0.105	0.110	0.115	0.120	0.125	0.130	0.135	0.140	0.145	0.151	0.147	0.152	0.157	0.162	0.167	0.173	0.178	0.183	0.188	0.193
200		0.156	0.164	0.171	0.179	0.186	0.194	0.202	0.209	0.217	0.224	0.219	0.227	0.234	0.242	0.250	0.257	0.265	0.272	0.280	0.288
250		0.207	0.217	0.227	0.238	0.248	0.258	0.268	0.278	0.288	0.298	0.291	0.301	0.311	0.322	0.332	0.342	0.352	0.362	0.372	0.382
300		0.259	0.271	0.284	0.296	0.309	0.322	0.334	0.347	0.359	0.372	0.363	0.376	0.389	0.401	0.414	0.426	0.439	0.452	0.464	0.477
350		0.310	0.325	0.340	0.355	0.370	0.385	0.400	0.416	0.431	0.446	0.435	0.451	0.466	0.481	0.496	0.511	0.526	0.541	0.556	0.571
400		0.361	0.379	0.396	0.414	0.432	0.449	0.467	0.484	0.502	0.520	0.508	0.525	0.543	0.560	0.578	0.596	0.613	0.631	0.648	0.666
450		0.412	0.433	0.453	0.473	0.493	0.513	0.533	0.553	0.573	0.593	0.580	0.600	0.620	0.640	0.660	0.680	0.700	0.720	0.740	0.761
500		0.464	0.486	0.509	0.532	0.554	0.577	0.599	0.622	0.645	0.667	0.652	0.674	0.697	0.720	0.742	0.765	0.787	0.810	0.833	0.855
550		0.515	0.540	0.565	0.590	0.615	0.641	0.666	0.691	0.716	0.699	0.724	0.749	0.774	0.799	0.824	0.849	0.874	0.900	0.925	0.950
600		0.566	0.594	0.622	0.649	0.677	0.704	0.732	0.760	0.741	0.768	0.796	0.824	0.851	0.879	0.906	0.934	0.962	0.989	1.017	1.044
650		0.618	0.648	0.678	0.708	0.738	0.768	0.798	0.778	0.808	0.838	0.868	0.898	0.928	0.958	0.988	1.019	1.049	1.079	1.109	1.139
700		0.669	0.702	0.734	0.767	0.799	0.832	0.807	0.841	0.875	0.908	0.940	0.973	1.005	1.038	1.071	1.103	1.136	1.168	1.201	1.234
750		0.720	0.755	0.790	0.826	0.861	0.831	0.867	0.903	0.939	0.976	1.012	1.047	1.082	1.118	1.153	1.188	1.223	1.258	1.293	1.328
800		0.772	0.809	0.847	0.884	0.849	0.888	0.927	0.965	1.004	1.043	1.082	1.121	1.159	1.197	1.235	1.272	1.310	1.348	1.385	1.423
850		0.823	0.863	0.903	0.862	0.904	0.945	0.986	1.028	1.069	1.110	1.151	1.193	1.234	1.275	1.317	1.357	1.397	1.437	1.477	1.517
900		0.874	0.917	0.871	0.915	0.958	1.002	1.046	1.090	1.134	1.177	1.221	1.265	1.309	1.353	1.396	1.440	1.484	1.527	1.569	1.612
950		0.925	0.874	0.920	0.967	1.013	1.059	1.106	1.152	1.198	1.245	1.291	1.337	1.383	1.430	1.476	1.522	1.569	1.615	1.661	1.707
1000		0.873	0.921	0.970	1.019	1.068	1.117	1.165	1.214	1.263	1.312	1.361	1.409	1.458	1.507	1.556	1.605	1.653	1.702	1.751	1.800
1050		0.917	0.969	1.020	1.071	1.122	1.174	1.225	1.276	1.328	1.379	1.430	1.482	1.533	1.584	1.635	1.687	1.738	1.789	1.730	1.781
1100		0.969	1.016	1.070	1.123	1.177	1.231	1.285	1.339	1.392	1.446	1.500	1.554	1.608	1.661	1.715	1.769	1.707	1.760	1.814	1.868
1150		1.020	1.070	1.119	1.176	1.232	1.288	1.344	1.401	1.457	1.513	1.570	1.626	1.682	1.739	1.795	1.730	1.786	1.842	1.898	1.955
1200		1.071	1.123	1.176	1.228	1.287	1.345	1.404	1.463	1.522	1.581	1.639	1.698	1.757	1.689	1.748	1.806	1.865	1.924	1.983	2.042
1250		1.122	1.177	1.232	1.287	1.341	1.403	1.464	1.525	1.586	1.648	1.709	1.638	1.699	1.761	1.822	1.883	1.944	2.006	2.067	2.128
1300		1.174	1.231	1.288	1.345	1.403	1.460	1.524	1.587	1.651	1.577	1.641	1.705	1.769	1.832	1.896	1.960	2.024	2.088	2.151	2.215
1350		1.225	1.285	1.344	1.404	1.464	1.524	1.583	1.506	1.573	1.639	1.705	1.772	1.838	1.904	1.970	2.037	2.103	2.169	2.236	2.302
1400		1.276	1.339	1.401	1.463	1.525	1.587	1.506	1.563	1.632	1.701	1.770	1.838	1.907	1.976	2.045	2.114	2.182	2.251	2.291	2.354
1450		1.328	1.392	1.457	1.522	1.586	1.651	1.573	1.632	1.691	1.763	1.834	1.905	1.976	2.048	2.119	2.189	2.254	2.319	2.384	2.448
1500		1.379	1.446	1.513	1.581	1.648	1.577	1.639	1.701	1.763	1.824	1.898	1.972	2.072	2.140	2.207	2.274	2.341	2.408	2.476	2.543
1550		1.430	1.500	1.570	1.639	1.709	1.641	1.705	1.770	1.834	1.898	2.010	2.080	2.150	2.219	2.289	2.359	2.428	2.498	2.568	2.637
1600		1.482	1.554	1.626	1.698	1.638	1.705	1.772	1.838	1.905	1.972	2.080	2.154	2.227	2.299	2.371	2.443	2.515	2.588	2.660	2.732
1650		1.533	1.608	1.682	1.757	1.699	1.769	1.838	1.907	1.976	2.072	2.150	2.227	2.304	2.378	2.453	2.528	2.603	2.677	2.752	2.827
1700		1.584	1.661	1.739	1.689	1.761	1.832	1.904	1.976	2.048	2.140	2.219	2.299	2.378	2.458	2.535	2.612	2.690	2.767	2.844	2.921
1750		1.635	1.715	1.795	1.748	1.822	1.896	1.970	2.045	2.119	2.207	2.289	2.371	2.453	2.535	2.617	2.697	2.777	2.856	2.936	3.016
1800		1.687	1.769	1.730	1.806	1.883	1.960	2.037	2.114	2.189	2.274	2.359	2.443	2.528	2.612	2.697	2.782	2.864	2.946	3.028	3.110
1850		1.738	1.707	1.786	1.865	1.944	2.024	2.103	2.182	2.254	2.341	2.428	2.515	2.603	2.690	2.777	2.864	2.951	3.036	3.120	3.205
1900		1.789	1.760	1.842	1.924	2.006	2.088	2.169	2.251	2.319	2.408	2.498	2.588	2.677	2.767	2.856	2.946	3.036	3.125	3.212	3.300
1950		1.730	1.814	1.898	1.983	2.067	2.151	2.236	2.291	2.384	2.476	2.568	2.660	2.752	2.844	2.936	3.028	3.120	3.212	3.305	3.394
2000		1.781	1.868	1.955	2.042	2.128	2.215	2.302	2.354	2.448	2.543	2.637	2.732	2.827	2.921	3.016	3.110	3.205	3.300	3.394	3.489

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

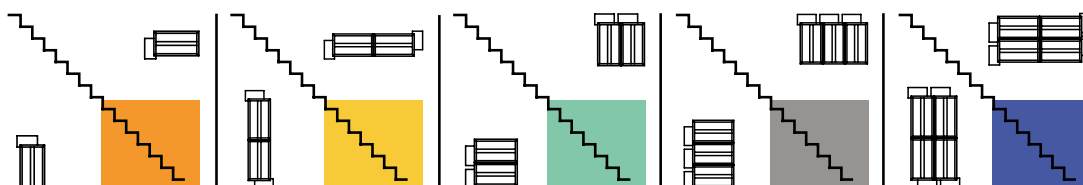


ДЗОТ (БРОНЬ) –Л –КН –НО EI 120

Коэффициент местного сопротивления, ξ_v

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	100	10.60	8.48	7.63	7.17	6.88	6.69	6.55	6.44	6.36	6.29	6.23	6.18	6.15	6.11	6.08	6.06	6.03	6.01	5.99
	150	8.48	3.15	2.78	2.57	2.44	2.36	2.30	2.25	2.21	2.18	2.16	2.13	2.12	2.10	2.09	2.08	2.07	2.06	2.05
	200	7.63	2.78	1.75	1.60	1.50	1.44	1.39	1.36	1.33	1.31	1.29	1.27	1.26	1.25	1.24	1.23	1.22	1.22	1.21
	250	7.17	2.57	1.60	1.19	1.11	1.05	1.01	0.98	0.96	0.94	0.93	0.91	0.90	0.89	0.88	0.88	0.87	0.87	0.86
	300	6.88	2.44	1.50	1.11	0.89	0.84	0.81	0.78	0.76	0.74	0.73	0.72	0.71	0.70	0.69	0.68	0.68	0.67	0.67
	350	6.69	2.36	1.44	1.05	0.84	0.71	0.68	0.65	0.63	0.62	0.60	0.59	0.58	0.58	0.57	0.56	0.56	0.55	0.55
	400	6.55	2.30	1.39	1.01	0.81	0.68	0.59	0.57	0.55	0.53	0.52	0.51	0.50	0.49	0.49	0.48	0.47	0.47	0.47
	450	6.44	2.25	1.36	0.98	0.78	0.65	0.57	0.50	0.48	0.47	0.46	0.45	0.44	0.43	0.43	0.42	0.41	0.41	0.41
	500	6.36	2.21	1.33	0.96	0.76	0.63	0.55	0.48	0.44	0.42	0.41	0.40	0.39	0.39	0.38	0.37	0.37	0.36	0.36
	550	6.29	2.18	1.31	0.94	0.74	0.62	0.53	0.47	0.42	0.38	0.37	0.36	0.36	0.35	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33
	600	6.23	2.16	1.29	0.93	0.73	0.60	0.52	0.46	0.41	0.37	0.34	0.33	0.33	0.32	0.31	0.31	0.30	0.30	0.30
	650	6.18	2.13	1.27	0.91	0.72	0.59	0.51	0.45	0.40	0.36	0.33	0.31	0.30	0.30	0.29	0.28	0.28	0.28	0.27
	700	6.15	2.12	1.26	0.90	0.71	0.58	0.50	0.44	0.39	0.36	0.33	0.30	0.28	0.28	0.27	0.26	0.26	0.26	0.25
	750	6.11	2.10	1.25	0.89	0.70	0.58	0.49	0.43	0.39	0.35	0.32	0.30	0.28	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24
	800	6.08	2.09	1.24	0.88	0.69	0.57	0.49	0.43	0.38	0.34	0.31	0.29	0.27	0.25	0.24	0.23	0.23	0.22	0.22
	850	6.06	2.08	1.23	0.88	0.68	0.56	0.48	0.42	0.37	0.34	0.31	0.28	0.26	0.25	0.23	0.22	0.22	0.21	0.21
	900	6.03	2.07	1.22	0.87	0.68	0.56	0.47	0.41	0.37	0.33	0.30	0.28	0.26	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.20
	950	6.01	2.06	1.22	0.87	0.67	0.55	0.47	0.41	0.36	0.33	0.30	0.28	0.26	0.24	0.22	0.21	0.20	0.19	0.19
	1000	5.99	2.05	1.21	0.86	0.67	0.55	0.47	0.41	0.36	0.33	0.30	0.27	0.25	0.24	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18
1050	5.98	2.04	1.21	0.86	0.66	0.54	0.46	0.40	0.36	0.32	0.29	0.27	0.25	0.23	0.22	0.21	0.19	0.19	0.55	
1100	5.96	2.04	1.20	0.85	0.66	0.54	0.46	0.40	0.35	0.32	0.29	0.27	0.25	0.23	0.22	0.20	0.19	0.52	0.52	
1150	5.95	2.03	1.20	0.85	0.66	0.54	0.46	0.40	0.35	0.32	0.29	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20	0.50	0.49	0.49	
1200	5.94	2.02	1.19	0.84	0.65	0.54	0.45	0.39	0.35	0.31	0.28	0.26	0.24	0.23	0.21	0.48	0.47	0.47	0.47	
1250	5.92	2.02	1.19	0.84	0.65	0.53	0.45	0.39	0.35	0.31	0.28	0.26	0.24	0.22	0.46	0.46	0.45	0.45	0.44	
1300	5.91	2.01	1.19	0.84	0.65	0.53	0.45	0.39	0.34	0.31	0.28	0.26	0.24	0.45	0.44	0.44	0.43	0.43	0.42	
1350	5.90	2.01	1.18	0.84	0.65	0.53	0.45	0.39	0.34	0.31	0.28	0.26	0.44	0.43	0.43	0.42	0.41	0.41	0.41	
1400	5.89	2.01	1.18	0.83	0.64	0.53	0.44	0.39	0.34	0.31	0.28	0.44	0.42	0.41	0.41	0.40	0.40	0.39	0.39	
1450	5.89	2.00	1.18	0.83	0.64	0.52	0.44	0.38	0.34	0.30	0.45	0.43	0.41	0.40	0.39	0.39	0.38	0.38	0.37	
1500	5.88	2.00	1.17	0.83	0.64	0.52	0.44	0.38	0.34	0.48	0.45	0.42	0.40	0.39	0.38	0.37	0.37	0.36	0.36	
1550	6.71	2.37	1.45	1.06	0.85	0.71	0.62	0.56	0.51	0.47	0.44	0.41	0.39	0.37	0.37	0.36	0.36	0.35	0.35	
1600	6.67	2.35	1.43	1.05	0.84	0.71	0.62	0.55	0.50	0.46	0.43	0.40	0.38	0.36	0.35	0.35	0.34	0.34	0.34	
1650	6.64	2.34	1.42	1.04	0.83	0.70	0.61	0.54	0.49	0.45	0.42	0.40	0.38	0.36	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	
1700	6.61	2.32	1.41	1.03	0.82	0.69	0.60	0.54	0.49	0.45	0.42	0.39	0.37	0.35	0.34	0.33	0.32	0.32	0.31	
1750	6.58	2.31	1.40	1.02	0.81	0.68	0.60	0.53	0.48	0.44	0.41	0.39	0.36	0.35	0.33	0.32	0.31	0.31	0.31	
1800	6.55	2.30	1.39	1.01	0.81	0.68	0.59	0.52	0.48	0.44	0.41	0.38	0.36	0.34	0.33	0.31	0.30	0.30	0.30	
1850	6.52	2.28	1.38	1.01	0.80	0.67	0.58	0.52	0.47	0.43	0.40	0.38	0.35	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.29	
1900	6.50	2.27	1.38	1.00	0.79	0.67	0.58	0.51	0.46	0.43	0.40	0.37	0.35	0.33	0.32	0.30	0.29	0.28	0.28	
1950	6.47	2.26	1.37	0.99	0.79	0.66	0.57	0.51	0.46	0.42	0.39	0.37	0.34	0.33	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	
2000	6.45	2.25	1.36	0.99	0.78	0.66	0.57	0.50	0.46	0.42	0.39	0.36	0.34	0.32	0.31	0.29	0.28	0.27	0.27	

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

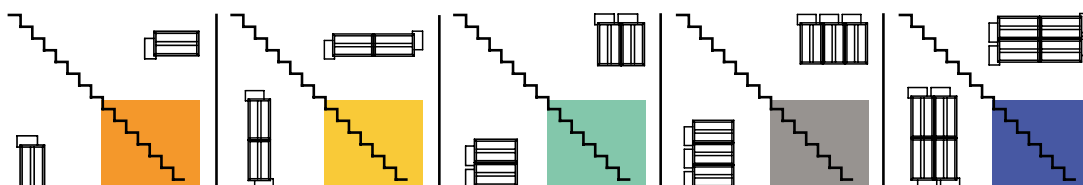


ДЗОТ (БРОНЬ) –Л –КН –НО EI 120

Коэффициент местного сопротивления, ξ_v

		A, mm																				
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	
B, mm	100	5.98	5.96	5.95	5.94	5.92	5.91	5.90	5.89	5.89	5.88	6.71	6.67	6.64	6.61	6.58	6.55	6.52	6.50	6.47	6.45	
	150	2.04	2.04	2.03	2.02	2.02	2.01	2.01	2.01	2.00	2.00	2.37	2.35	2.34	2.32	2.31	2.30	2.28	2.27	2.26	2.25	
	200	1.21	1.20	1.20	1.19	1.19	1.19	1.18	1.18	1.18	1.17	1.45	1.43	1.42	1.41	1.40	1.39	1.38	1.38	1.37	1.36	
	250	0.86	0.85	0.85	0.84	0.84	0.84	0.84	0.83	0.83	0.83	1.06	1.05	1.04	1.03	1.02	1.01	1.01	1.00	0.99	0.99	
	300	0.66	0.66	0.66	0.65	0.65	0.65	0.65	0.64	0.64	0.64	0.85	0.84	0.83	0.82	0.81	0.81	0.80	0.79	0.79	0.78	
	350	0.54	0.54	0.54	0.54	0.53	0.53	0.53	0.53	0.52	0.52	0.71	0.71	0.70	0.69	0.68	0.68	0.67	0.67	0.66	0.66	
	400	0.46	0.46	0.46	0.45	0.45	0.45	0.45	0.44	0.44	0.44	0.62	0.62	0.61	0.60	0.60	0.59	0.58	0.58	0.57	0.57	
	450	0.40	0.40	0.40	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.38	0.38	0.56	0.55	0.54	0.54	0.53	0.52	0.52	0.51	0.51	0.50	
	500	0.36	0.35	0.35	0.35	0.35	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.51	0.50	0.49	0.49	0.48	0.48	0.47	0.46	0.46	0.46
	550	0.32	0.32	0.32	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.30	0.48	0.47	0.46	0.45	0.45	0.44	0.44	0.43	0.43	0.42	0.42
	600	0.29	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.45	0.45	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.40	0.40	0.39	0.39
	650	0.27	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.44	0.43	0.42	0.41	0.40	0.40	0.39	0.39	0.38	0.38	0.37	0.37	0.36
	700	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24	0.24	0.44	0.42	0.41	0.40	0.39	0.37	0.38	0.38	0.37	0.36	0.36	0.35	0.35	0.34	0.34
	750	0.23	0.23	0.23	0.23	0.22	0.45	0.43	0.41	0.40	0.39	0.37	0.36	0.35	0.36	0.35	0.35	0.34	0.34	0.33	0.33	0.32
	800	0.22	0.22	0.21	0.21	0.46	0.44	0.43	0.41	0.39	0.38	0.37	0.35	0.34	0.34	0.33	0.33	0.32	0.32	0.31	0.31	0.31
	850	0.21	0.20	0.20	0.48	0.46	0.44	0.42	0.40	0.39	0.37	0.36	0.35	0.34	0.33	0.32	0.31	0.31	0.30	0.30	0.29	0.29
	900	0.19	0.19	0.50	0.47	0.45	0.43	0.41	0.40	0.38	0.37	0.36	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.30	0.29	0.29	0.28	0.28
	950	0.19	0.52	0.49	0.47	0.45	0.43	0.41	0.39	0.38	0.36	0.35	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.28	0.27	0.27
	1000	0.55	0.52	0.49	0.47	0.44	0.42	0.41	0.39	0.37	0.36	0.35	0.34	0.33	0.31	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.27	0.27
	1050	0.54	0.51	0.49	0.46	0.44	0.42	0.40	0.39	0.37	0.36	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.28	0.48	0.46	0.46
1100	0.51	0.51	0.48	0.46	0.44	0.42	0.40	0.38	0.37	0.35	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.50	0.49	0.47	0.46	0.46	
1150	0.49	0.48	0.48	0.46	0.43	0.41	0.40	0.38	0.37	0.35	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.52	0.50	0.49	0.47	0.46	0.46	
1200	0.46	0.46	0.46	0.45	0.43	0.41	0.39	0.38	0.36	0.35	0.34	0.32	0.31	0.56	0.54	0.52	0.50	0.48	0.47	0.45	0.45	
1250	0.44	0.44	0.43	0.43	0.43	0.41	0.39	0.38	0.36	0.35	0.33	0.60	0.57	0.55	0.53	0.51	0.50	0.48	0.46	0.45	0.45	
1300	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.41	0.39	0.37	0.36	0.65	0.62	0.60	0.57	0.55	0.53	0.51	0.49	0.48	0.46	0.45	0.45	
1350	0.40	0.40	0.40	0.39	0.39	0.39	0.39	0.71	0.68	0.65	0.62	0.59	0.57	0.55	0.53	0.51	0.49	0.48	0.46	0.45	0.45	
1400	0.39	0.38	0.38	0.38	0.38	0.37	0.71	0.71	0.67	0.64	0.62	0.59	0.57	0.55	0.53	0.51	0.49	0.47	0.49	0.49	0.49	
1450	0.37	0.37	0.37	0.36	0.36	0.36	0.68	0.67	0.67	0.64	0.61	0.59	0.57	0.54	0.52	0.49	0.48	0.48	0.47	0.47	0.47	
1500	0.36	0.35	0.35	0.35	0.35	0.65	0.65	0.64	0.64	0.64	0.61	0.59	0.49	0.49	0.48	0.48	0.47	0.46	0.46	0.46	0.46	
1550	0.34	0.34	0.34	0.34	0.33	0.62	0.62	0.62	0.61	0.61	0.49	0.49	0.48	0.47	0.47	0.46	0.46	0.45	0.45	0.45	0.44	
1600	0.33	0.33	0.33	0.32	0.60	0.60	0.59	0.59	0.59	0.59	0.49	0.47	0.47	0.46	0.45	0.45	0.44	0.44	0.43	0.43	0.43	
1650	0.32	0.32	0.32	0.31	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.49	0.48	0.47	0.45	0.45	0.44	0.44	0.43	0.43	0.42	0.42	0.42	
1700	0.31	0.31	0.31	0.56	0.55	0.55	0.55	0.55	0.54	0.49	0.47	0.46	0.45	0.44	0.43	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	
1750	0.30	0.30	0.30	0.54	0.53	0.53	0.53	0.53	0.52	0.48	0.47	0.45	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.40	0.40	0.40	
1800	0.29	0.29	0.52	0.52	0.51	0.51	0.51	0.51	0.49	0.48	0.46	0.45	0.44	0.43	0.42	0.41	0.40	0.40	0.39	0.39	0.39	
1850	0.28	0.50	0.50	0.50	0.50	0.49	0.49	0.49	0.48	0.47	0.46	0.44	0.43	0.42	0.41	0.40	0.39	0.39	0.38	0.38	0.38	
1900	0.28	0.49	0.49	0.48	0.48	0.48	0.48	0.47	0.48	0.46	0.45	0.44	0.43	0.42	0.41	0.40	0.39	0.38	0.37	0.37	0.37	
1950	0.48	0.47	0.47	0.47	0.46	0.46	0.46	0.49	0.47	0.46	0.45	0.43	0.42	0.41	0.40	0.39	0.38	0.37	0.37	0.36	0.36	
2000	0.46	0.46	0.46	0.45	0.45	0.45	0.45	0.49	0.47	0.46	0.44	0.43	0.42	0.41	0.40	0.39	0.38	0.37	0.36	0.35	0.35	

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

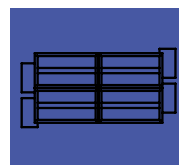
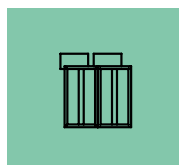
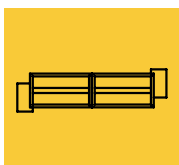


ДЗОТ (БРОНЬ) –Л –КН –НЗ EI 120/НО EI 60

Коэффициент местного сопротивления, ξ_v

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	100	4.22	3.32	2.96	2.76	2.64	2.56	2.50	2.45	2.42	2.39	2.37	2.35	2.33	2.32	2.30	2.29	2.28	2.27	2.27
	150	3.32	1.63	1.42	1.31	1.24	1.19	1.16	1.13	1.11	1.09	1.08	1.07	1.06	1.05	1.04	1.03	1.03	1.02	1.02
	200	2.96	1.42	0.99	0.90	0.84	0.81	0.78	0.76	0.74	0.73	0.72	0.71	0.70	0.69	0.69	0.68	0.68	0.67	0.67
	250	2.76	1.31	0.90	0.71	0.66	0.63	0.60	0.58	0.57	0.56	0.55	0.54	0.53	0.53	0.52	0.52	0.51	0.51	0.51
	300	2.64	1.24	0.84	0.66	0.56	0.53	0.50	0.49	0.47	0.46	0.45	0.44	0.44	0.43	0.43	0.42	0.42	0.42	0.41
	350	2.56	1.19	0.81	0.63	0.53	0.46	0.44	0.42	0.41	0.40	0.39	0.38	0.38	0.37	0.37	0.36	0.36	0.36	0.35
	400	2.50	1.16	0.78	0.60	0.50	0.44	0.39	0.38	0.36	0.35	0.35	0.34	0.33	0.33	0.32	0.32	0.32	0.31	0.31
	450	2.45	1.13	0.76	0.58	0.49	0.42	0.38	0.34	0.33	0.32	0.31	0.31	0.30	0.30	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28
	500	2.42	1.11	0.74	0.57	0.47	0.41	0.36	0.33	0.31	0.30	0.29	0.28	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26
	550	2.39	1.09	0.73	0.56	0.46	0.40	0.35	0.32	0.30	0.28	0.27	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24
	600	2.37	1.08	0.72	0.55	0.45	0.39	0.35	0.31	0.29	0.27	0.25	0.25	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23	0.22	0.22
	650	2.35	1.07	0.71	0.54	0.44	0.38	0.34	0.31	0.28	0.26	0.25	0.23	0.23	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21
	700	2.33	1.06	0.70	0.53	0.44	0.38	0.33	0.30	0.28	0.26	0.24	0.23	0.22	0.21	0.21	0.21	0.20	0.20	0.20
	750	2.32	1.05	0.69	0.53	0.43	0.37	0.33	0.30	0.27	0.25	0.24	0.22	0.21	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	0.19
	800	2.30	1.04	0.69	0.52	0.43	0.37	0.32	0.29	0.27	0.25	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18
	850	2.29	1.03	0.68	0.52	0.42	0.36	0.32	0.29	0.26	0.25	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.18	0.18	0.17
	900	2.28	1.03	0.68	0.51	0.42	0.36	0.32	0.28	0.26	0.24	0.23	0.21	0.20	0.19	0.19	0.18	0.17	0.17	0.17
	950	2.27	1.02	0.67	0.51	0.42	0.36	0.31	0.28	0.26	0.24	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16	0.16
	1000	2.27	1.02	0.67	0.51	0.41	0.35	0.31	0.28	0.26	0.24	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16
1050	2.26	1.01	0.66	0.50	0.41	0.35	0.31	0.28	0.25	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.38	
1100	2.25	1.01	0.66	0.50	0.41	0.35	0.31	0.27	0.25	0.23	0.22	0.20	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16	0.37	0.36	
1150	2.25	1.01	0.66	0.50	0.41	0.35	0.30	0.27	0.25	0.23	0.22	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.35	0.35	0.35	
1200	2.24	1.00	0.66	0.50	0.40	0.34	0.30	0.27	0.25	0.23	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17	0.34	0.34	0.34	0.33	
1250	2.24	1.00	0.65	0.49	0.40	0.34	0.30	0.27	0.25	0.23	0.21	0.20	0.19	0.18	0.34	0.33	0.33	0.32	0.32	
1300	2.23	1.00	0.65	0.49	0.40	0.34	0.30	0.27	0.24	0.23	0.21	0.20	0.19	0.33	0.32	0.32	0.32	0.31	0.31	
1350	2.23	1.00	0.65	0.49	0.40	0.34	0.30	0.27	0.24	0.22	0.21	0.20	0.32	0.32	0.31	0.31	0.31	0.30	0.30	
1400	2.22	0.99	0.65	0.49	0.40	0.34	0.30	0.27	0.24	0.22	0.21	0.32	0.31	0.31	0.30	0.30	0.30	0.29	0.29	
1450	2.22	0.99	0.65	0.49	0.40	0.34	0.29	0.26	0.24	0.22	0.33	0.31	0.30	0.30	0.29	0.29	0.29	0.28	0.28	
1500	2.22	0.99	0.65	0.49	0.39	0.33	0.29	0.26	0.24	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28	0.27	
1550	2.57	1.19	0.81	0.63	0.53	0.46	0.42	0.38	0.36	0.33	0.32	0.30	0.29	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.27	
1600	2.55	1.19	0.80	0.62	0.52	0.46	0.41	0.38	0.35	0.33	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26	0.26	
1650	2.54	1.18	0.80	0.62	0.52	0.45	0.41	0.37	0.35	0.32	0.31	0.29	0.28	0.27	0.26	0.26	0.26	0.25	0.25	
1700	2.52	1.17	0.79	0.61	0.51	0.45	0.40	0.37	0.34	0.32	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	
1750	2.51	1.16	0.78	0.61	0.51	0.44	0.40	0.36	0.34	0.32	0.30	0.29	0.27	0.26	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24	
1800	2.50	1.16	0.78	0.60	0.50	0.44	0.39	0.36	0.33	0.31	0.30	0.28	0.27	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24	
1850	2.49	1.15	0.77	0.60	0.50	0.43	0.39	0.35	0.33	0.31	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.24	0.23	0.23	
1900	2.48	1.14	0.77	0.59	0.49	0.43	0.38	0.35	0.33	0.31	0.29	0.28	0.26	0.25	0.25	0.24	0.23	0.23	0.23	
1950	2.47	1.14	0.76	0.59	0.49	0.43	0.38	0.35	0.32	0.30	0.29	0.27	0.26	0.25	0.24	0.24	0.23	0.22	0.22	
2000	2.46	1.13	0.76	0.59	0.49	0.42	0.38	0.34	0.32	0.30	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.23	0.23	0.22	0.22	

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

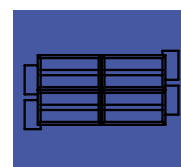
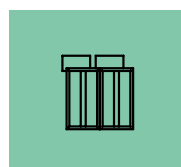
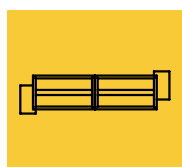


ДЗОТ (БРОНЬ) –Л –КН –НЗ EI 120/НО EI 60

Коэффициент местного сопротивления, ξ_v

		A, mm																				
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	
B, mm	100	2.26	2.25	2.25	2.24	2.24	2.23	2.23	2.22	2.22	2.22	2.57	2.55	2.54	2.52	2.51	2.50	2.49	2.48	2.47	2.46	
	150	1.01	1.01	1.01	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	0.99	0.99	1.19	1.19	1.18	1.17	1.16	1.16	1.15	1.14	1.14	1.13	
	200	0.66	0.66	0.66	0.66	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.81	0.80	0.80	0.79	0.78	0.78	0.77	0.77	0.76	0.76	
	250	0.50	0.50	0.50	0.50	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.63	0.62	0.62	0.61	0.61	0.60	0.60	0.59	0.59	0.59	
	300	0.41	0.41	0.41	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.53	0.52	0.52	0.51	0.51	0.50	0.50	0.49	0.49	0.49
	350	0.35	0.35	0.35	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.33	0.46	0.46	0.45	0.45	0.44	0.44	0.43	0.43	0.43	0.42
	400	0.31	0.31	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.29	0.29	0.42	0.41	0.41	0.40	0.40	0.39	0.39	0.38	0.38	0.38
	450	0.28	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.26	0.26	0.38	0.38	0.37	0.37	0.36	0.36	0.35	0.35	0.35	0.34
	500	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.36	0.35	0.35	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.32	0.32
	550	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.22	0.22	0.22	0.22	0.34	0.33	0.33	0.32	0.32	0.32	0.31	0.31	0.31	0.30	0.30
	600	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.33	0.32	0.32	0.31	0.31	0.30	0.30	0.30	0.29	0.29	0.29	0.28
	650	0.21	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.32	0.31	0.31	0.30	0.30	0.29	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27
	700	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.32	0.31	0.30	0.30	0.30	0.29	0.29	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.26	0.26	0.26
	750	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.29	0.28	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25
	800	0.18	0.18	0.17	0.17	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.29	0.29	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24
	850	0.17	0.17	0.17	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24	0.23
	900	0.17	0.16	0.35	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23	0.23
	950	0.16	0.37	0.35	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.28	0.27	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24	0.23	0.23	0.22	0.22	0.22
	1000	0.38	0.36	0.35	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.27	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24	0.23	0.23	0.22	0.22	0.22
	1050	0.38	0.36	0.35	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.26	0.25	0.24	0.24	0.23	0.23	0.22	0.35	0.34	0.34
1100	0.36	0.36	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24	0.23	0.36	0.35	0.34	0.33	0.33	
1150	0.35	0.34	0.34	0.33	0.32	0.30	0.29	0.28	0.27	0.27	0.26	0.25	0.25	0.24	0.23	0.37	0.36	0.35	0.34	0.33	0.33	
1200	0.33	0.33	0.33	0.33	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.26	0.25	0.24	0.39	0.38	0.37	0.36	0.35	0.34	0.33	0.33	
1250	0.32	0.32	0.32	0.31	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.26	0.42	0.40	0.39	0.38	0.37	0.36	0.35	0.34	0.33	0.33	
1300	0.31	0.31	0.30	0.30	0.30	0.29	0.28	0.27	0.44	0.43	0.41	0.40	0.39	0.38	0.36	0.35	0.34	0.34	0.34	0.33	0.33	
1350	0.30	0.30	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.48	0.46	0.44	0.43	0.41	0.40	0.39	0.37	0.36	0.35	0.34	0.33	0.33	0.33	
1400	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28	0.28	0.48	0.46	0.46	0.44	0.43	0.41	0.40	0.38	0.37	0.36	0.35	0.34	0.36	0.36	0.36	
1450	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.27	0.46	0.46	0.46	0.44	0.42	0.41	0.40	0.38	0.37	0.36	0.36	0.35	0.35	0.35	0.35	
1500	0.27	0.27	0.27	0.26	0.26	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.41	0.37	0.36	0.36	0.35	0.35	0.34	0.34	0.34	0.34	
1550	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.43	0.43	0.43	0.42	0.42	0.37	0.36	0.36	0.35	0.35	0.34	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	
1600	0.26	0.25	0.25	0.25	0.42	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.36	0.35	0.34	0.34	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.32	
1650	0.25	0.25	0.25	0.24	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.37	0.36	0.35	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.32	0.32	0.32	
1700	0.24	0.24	0.24	0.39	0.39	0.39	0.39	0.38	0.38	0.36	0.35	0.34	0.34	0.34	0.33	0.33	0.32	0.32	0.32	0.31	0.31	
1750	0.24	0.24	0.23	0.38	0.38	0.38	0.37	0.37	0.37	0.37	0.36	0.35	0.34	0.33	0.33	0.32	0.32	0.31	0.31	0.31	0.30	
1800	0.23	0.23	0.37	0.37	0.37	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.35	0.34	0.34	0.33	0.32	0.32	0.31	0.31	0.30	0.30	0.30	
1850	0.23	0.36	0.36	0.36	0.36	0.35	0.35	0.35	0.35	0.36	0.35	0.34	0.33	0.33	0.32	0.31	0.31	0.30	0.30	0.30	0.29	
1900	0.22	0.35	0.35	0.35	0.35	0.34	0.34	0.34	0.34	0.35	0.34	0.34	0.33	0.32	0.32	0.31	0.30	0.30	0.29	0.29	0.29	
1950	0.35	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.33	0.36	0.35	0.34	0.33	0.33	0.33	0.32	0.31	0.31	0.30	0.30	0.29	0.29	0.28	
2000	0.34	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.36	0.35	0.34	0.33	0.33	0.32	0.32	0.31	0.30	0.30	0.29	0.29	0.28	0.28	

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:



**7.1 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ
ДЗОТ (БРОНЬ)
КАНАЛЬНЫЕ ОДНОСТВОРЧАТЫЕ**

**–Фл и ниппельные
НО EI 120/60
НЗ EI 60/120
| канальные |
| круглого сечения |
| фланцевые |
| ниппельные |**



ДЗОТ (БРОНЬ) –Фл/–Нп | НО EI 60/120 | НЗ EI 60/120

Клапаны круглого сечения с фланцевым/ниппельным соединением

Клапаны могут применяться для установки в системах со статическим давлением до 1500 Па и скоростью рабочей среды в сечении клапана не более 13 м/с.

Вид климатического исполнения и категория размещения УХЛ2** по ГОСТ 15150-69. Клапаны могут эксплуатироваться внутри помещений при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги на заслонке.

Температура эксплуатации клапанов оснащенных электроприводами, соответствует температуре эксплуатации заявленной фирмой производителем для данного электропривода.

*** Для увеличения нижнего предела температуры эксплуатации следует заказывать клапаны в морозо-стойком исполнении с подогревом электропривода (исполнение -Мс, -МсНр).*

Варианты оснащения:

Для клапанов нормально открытых

- электромеханический привод с возвратной пружиной;
- электромеханический привод с возвратной пружиной с терморазмыкающим устройством ТРУ (на 72 °С);
- электромагнитный привод.

Для клапанов нормально закрытых

- электромеханический привод реверсивного типа;
- электромагнитный привод.

ДЗОТ (БРОНЬ) НО:

ДЗОТ (БРОНЬ) НЗ:

Параметры среды установки:

Для электромеханического привода:

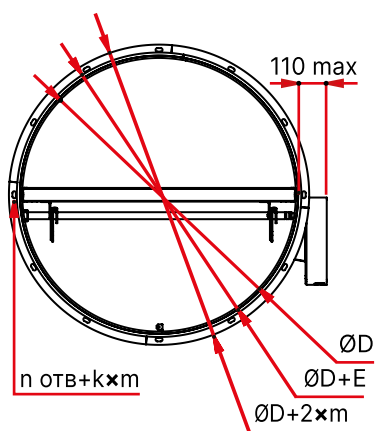
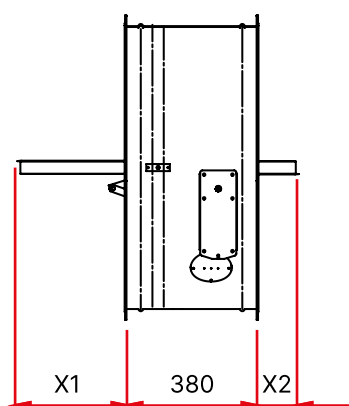
температура окружающего воздуха от -20 °С до +50 °С
относительная влажность воздуха не более 95% при +25 °С

Для электромагнитного привода

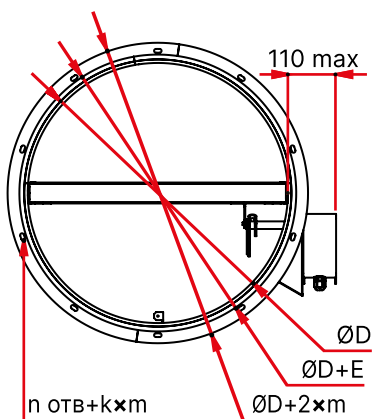
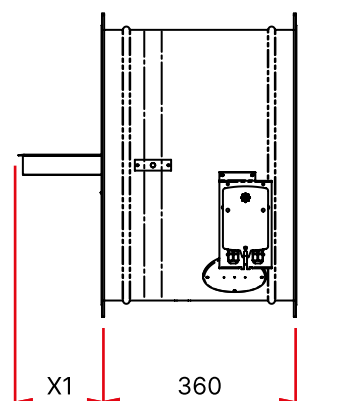
температура окружающего воздуха от -30 °С до +50 °С
относительная влажность воздуха не более 85% при +25 °С

ДЗОТ (БРОНЬ) –Фл | РАЗМЕРЫ КЛАПАНОВ

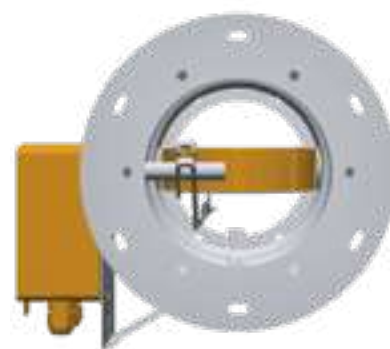
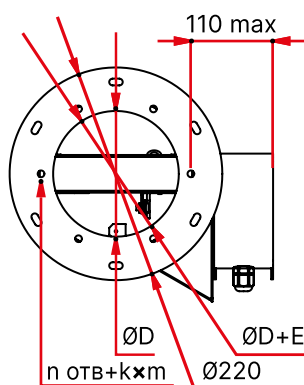
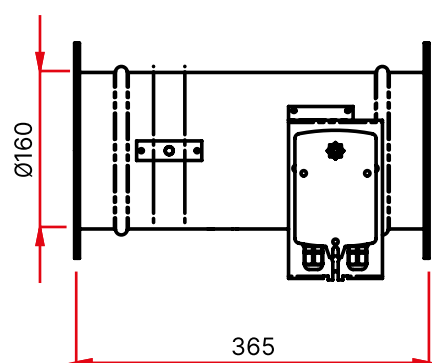
Клапаны круглого сечения с фланцевым соединением



Для $D \geq 630$



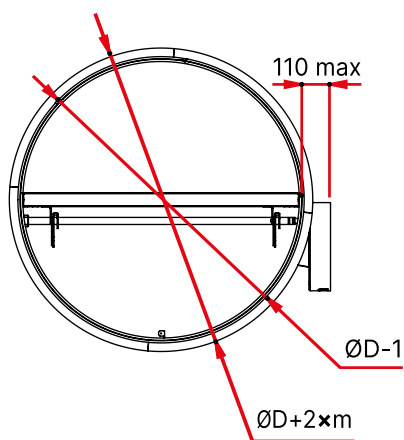
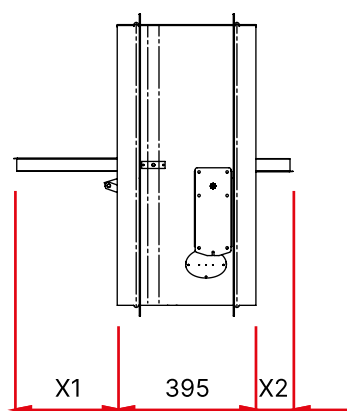
Для $160 \leq D \leq 560$



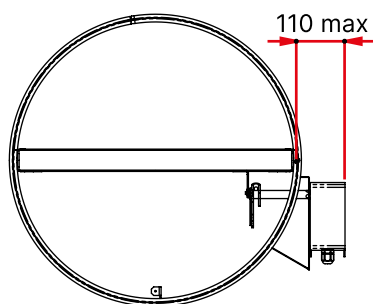
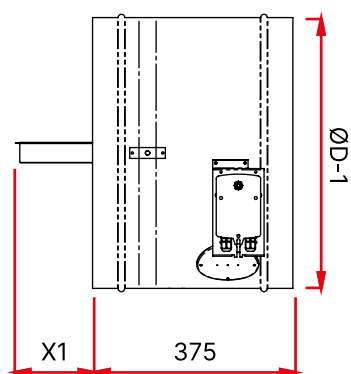
Для $D < 160$

ДЗОТ (БРОНЬ) -Нп | РАЗМЕРЫ КЛАПАНОВ

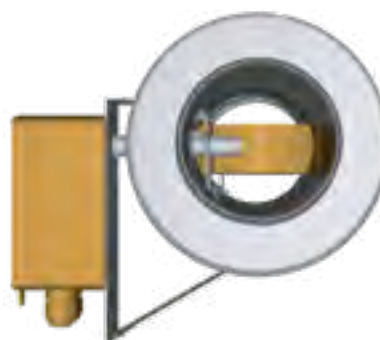
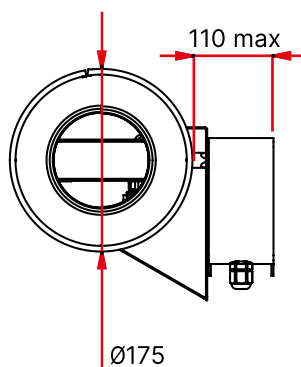
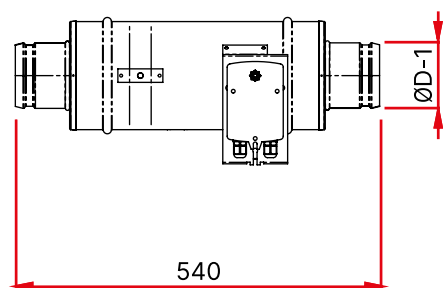
Клапаны круглого сечения с ниппельным соединением



Для $D \geq 630$



Для $160 \leq D \leq 560$



Для $D < 160$

ДЗОТ (БРОНЬ) –Фл/–Нп | РАЗМЕРЫ | ПАРАМЕТРЫ**Клапаны круглого сечения с фланцевым/ниппельным соединением**

	-Нп		16-Фл				
D, mm	X1, mm	X2, mm	X1, mm	X2, mm	K x M, mm	n	E, mm
100	0	0	0	0	7 x 10	4	30
125	0	0	0	0	7 x 10	6	30
160	0	0	0	0	7 x 10	6	30
200	0	0	5	0	7 x 10	6	30
225	8	0	18	0	7 x 10	6	30
250	20	0	30	0	7 x 10	6	30
280	35	0	45	0	7 x 10	8	30
315	53	0	63	0	7 x 10	8	30
355	73	0	83	0	7 x 10	8	30
400	95	0	105	0	7 x 10	8	30
450	120	0	130	0	7 x 10	10	30
500	145	0	155	0	7 x 10	10	30
560	175	6	185	15	7 x 10	10	30
630	210	20	220	30	10 x 16	12	30
710	250	60	260	70	10 x 16	12	30
800	295	105	305	115	10 x 16	12	30
900	345	155	355	165	10 x 16	16	40
1000	395	205	405	215	10 x 16	16	40

D, mm	Площадь проходного сечения, м ²	Коэф местного сопротивления ξ в
100	0,004	1,89
125	0,005	3,83
160	0,010	2,10
200	0,019	1,30
225	0,026	1,05
250	0,033	0,87
280	0,044	0,72
315	0,058	0,59
355	0,076	0,49
400	0,100	0,41
450	0,130	0,35
500	0,164	0,30
560	0,210	0,25
630	0,270	0,21
710	0,335	0,26
800	0,434	0,22
900	0,559	0,19
1000	0,699	0,16

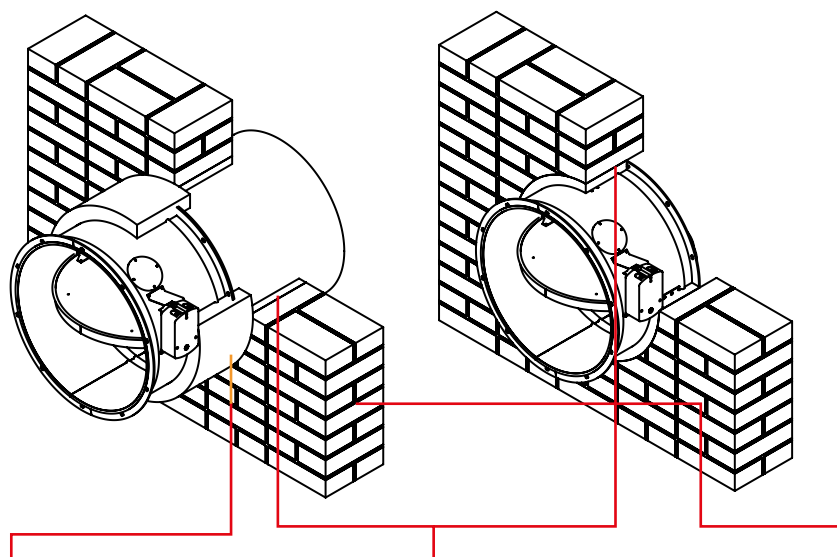
Примечание: коэффициент местного сопротивления относится к скорости в воздуховоде.

ДЗОТ (БРОНЬ) -ФЛ/-НП | МОНТАЖ КЛАПАНОВ | СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ |

Клапаны круглого сечения с фланцевым/ниппельным соединением

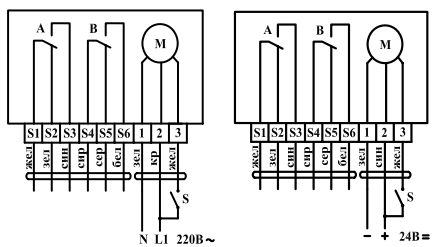
За пределами строительной конструкции

В проёме строительной конструкции



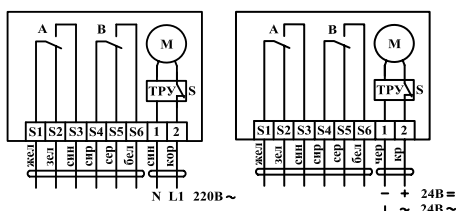
Теплоизоляция по регламенту | Огнестойкая заделка по регламенту | Строительная конструкция

Подключение ARD для **ДЗОТ (БРОНЬ) -Фл/-Нп -НЗ** с реверсивным электромеханическим приводом.



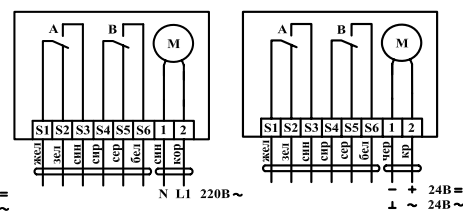
М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель
С – контакт внешнего управления приводом

Подключение ARD для **ДЗОТ (БРОНЬ) -Фл/-Нп -НО** с электромеханическим приводом с возвратной пружиной и ТРУ.



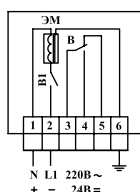
М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель
ТРУ – терморазмыкающее устройство

Подключение ARD для **ДЗОТ (БРОНЬ) -Л -НН НО** с электро-механическим приводом с возвратной пружиной.



М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель

Подключение электромагнитного привода для **БРОНЬ -НН НО и НЗ.**



ЭМ – электромагнит
В – концевой выключатель
В1 – выключатель привода

ДЗОТ (БРОНЬ) –ФЛ/–НП

| СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ КЛАПАНА |

Клапаны круглого сечения с фланцевым/ниппельным соединением

ДЗОТ (БРОНЬ)-(XX)-(XX-XX-XxX-KH-XX-X-XX-XXX

Тип изделия: ДЗОТ (БРОНЬ).

Предел огнестойкости, EI: 60; 120.

Функциональное назначение:

НО - нормально открытый.

НЗ - нормально закрытый.

Исполнение:

Н - общепромышленное (не указывается).

Мс - морозостойкое;

Кр - коррозионностойкое;

МсКр - морозостойкое коррозионностойкое;

Сп - специальное.

Размеры сечения D -

номинальный диаметр, mm.

Тип соединения:

НП - ниппельное (не указывается).

Фл - фланцевое.

Тип привода заслонки:

ARD/ARD(24) электромеханический с возвратной пружиной (кроме: НЗ) или реверсивный привод на 230 В / 24 В; ЭМ / ЭМ(24) - электромагнитный привод на 230 В / 24 В (кроме: -Мс; -Кр; -МсКр)

Наличие терморазмыкающего устройства:

Т – установлено (только для НО;

кроме привода ЭМ; кроме исполнений: -Кр, -МсКр);

Н – нет (не указывается).

Соединительная коробка:

соединительная коробка с клеммной колодкой: РБ;

Соединительная коробка с клеммной колодкой

и кнопкой тестирования: РК;

Н - нет (не указывается).

Буква обозначения привода:

Р - реверсивный.

Пример условного обозначения: ДЗОТ (БРОНЬ)(60)-НО-Кр-500-Фл-ARD(24)-Т-РБ

Клапан противопожарный, нормально открытый, с пределом огнестойкости EI 60, коррозионностойкое исполнение, номинальным диаметром 500 мм, с фланцами, с электромеханическим приводом с возвратной пружиной на 24 В, с ТРУ, с соединительной коробкой с клеммной колодкой.

**7.1 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ
ДЗОТ (БРОНЬ)
КАНАЛЬНЫЕ ОДНОСТВОРЧАТЫЕ**

**-ЕХ -Фл и ниппельные
НО EI 120/60
НЗ EI 60/120
| канальные |
| круглого сечения |
| фланцевые |
| ниппельные |
| взрывобезопасные |**



ДЗОТ (БРОНЬ) –Ex –Нп/-Фл | НО EI 60/120 | НЗ EI 60/120**Взрывобезопасные клапаны круглого сечения с фланцевым/ниппельным соединением**

Клапаны могут применяться для установки в системах со статическим давлением до 1500 Па и скоростью рабочей среды в сечении клапана не более 13 м/с.

Вид климатического исполнения и категория размещения У2 по ГОСТ 15150-69 для клапанов. Клапаны могут эксплуатироваться внутри помещений при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги на заслонке.

Температура эксплуатации клапанов оснащенных электроприводами, соответствует температуре эксплуатации заявленной фирмой производителем для данного электропривода.

Клапаны в коррозионностойком исполнении (-ExHr) изготавливаются из нержавеющей стали и латуни.

Параметры среды установки:**Для электромеханического привода:**

температура окружающего воздуха от -20 °C до +50 °C

относительная влажность воздуха не более 95% при +25 °C

Варианты оснащения:**Для клапанов нормально открытых****ДЗОТ (БРОНЬ) НО:**

– электромеханический привод с возвратной пружиной

Для клапанов нормально закрытых**ДЗОТ (БРОНЬ) НЗ:**

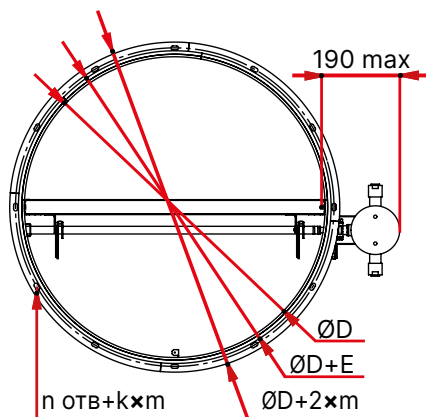
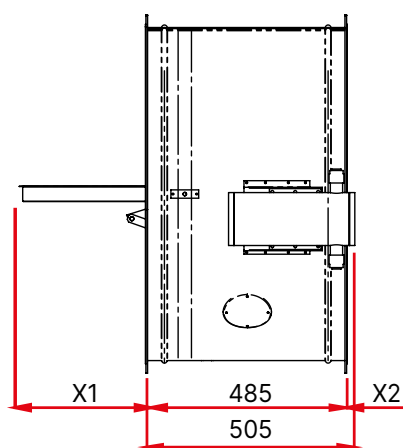
– электромеханический привод реверсивного типа

Маркировка взрывозащиты:

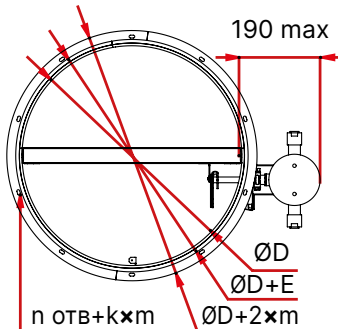
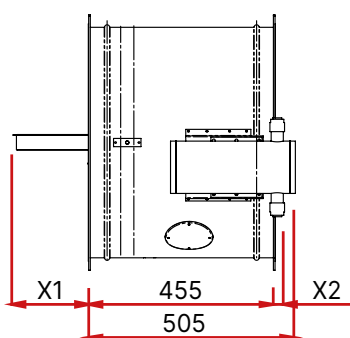
1 Ex d IIC T6 Gb/II Gb c IIC T6.

ДЗОТ (БРОНЬ) –Ех -Фл | РАЗМЕРЫ КЛАПАНОВ

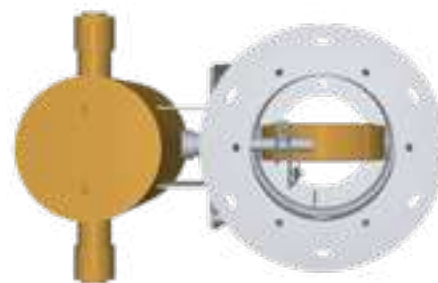
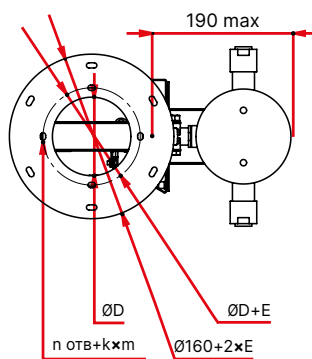
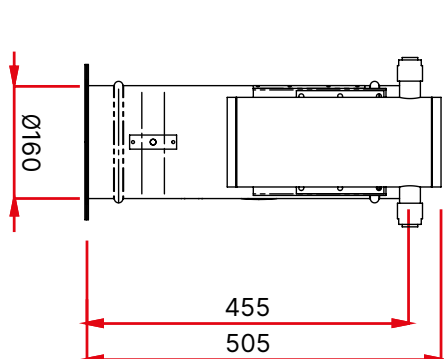
Взрывобезопасные клапаны круглого сечения с фланцевым/ниппельным соединением



Для $D \geq 630$



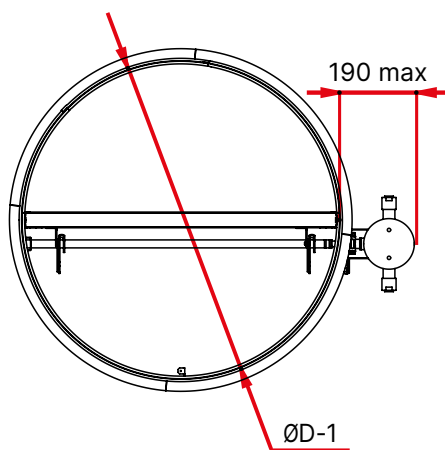
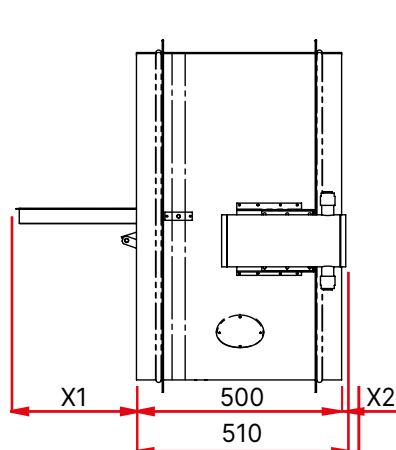
Для $160 \leq D \leq 560$



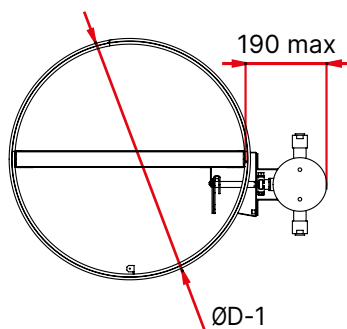
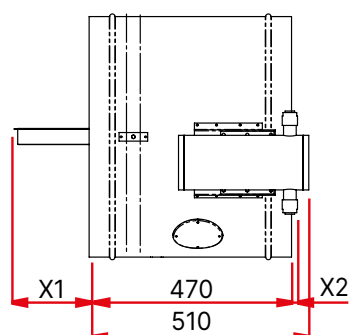
Для $D < 160$

ДЗОТ (БРОНЬ) –Ех –Нп | РАЗМЕРЫ КЛАПАНОВ

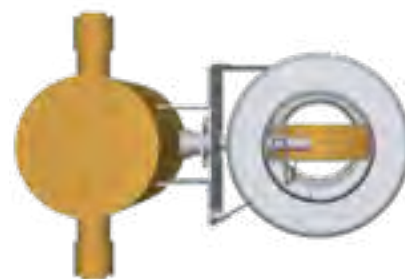
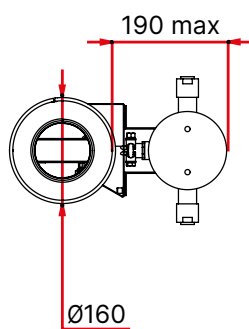
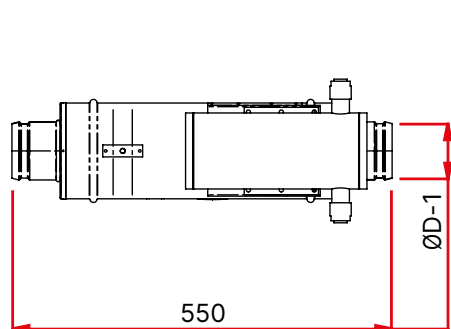
Взрывобезопасные клапаны круглого сечения с ниппельным соединением



Для $D \geq 630$



Для $160 \leq D \leq 560$



Для $D < 160$

ДЗОТ (БРОНЬ) –ЕХ –Нп/–Фл | РАЗМЕРЫ | ПАРАМЕТРЫ

Взрывобезопасные клапаны круглого сечения с фланцевым/ниппельным соединением

	-Нп		16-Фл				
D, mm	X1, mm	X2, mm	X1, mm	X2, mm	K x M, mm	n	E, mm
100	30	0	0	0	0	7 x 10	4
125	30	0	0	0	0	7 x 10	6
160	30	0	0	0	0	7 x 10	6
200	30	0	0	5	0	7 x 10	6
225	30	8	0	18	0	7 x 10	6
250	30	20	0	30	0	7 x 10	6
280	30	35	0	45	0	7 x 10	8
315	30	53	0	63	0	7 x 10	8
355	30	73	0	83	0	7 x 10	8
400	30	95	0	105	0	7 x 10	8
450	30	120	0	130	0	7 x 10	10
500	30	145	0	155	0	7 x 10	10
560	30	175	0	185	0	7 x 10	10
630	30	210	0	220	0	10 x 16	12
710	30	250	0	260	0	10 x 16	12
800	30	295	0	305	10	10 x 16	12
900	40	345	50	355	60	10 x 16	16
1000	40	395	100	405	110	10 x 16	16

D, mm	Площадь проходного сечения, м²	Коэф местного сопротивления ξ в
100	0,004	1,89
125	0,005	3,83
160	0,010	2,10
200	0,019	1,30
225	0,026	1,05
250	0,033	0,87
280	0,044	0,72
315	0,058	0,59
355	0,076	0,49
400	0,100	0,41
450	0,130	0,35
500	0,164	0,30
560	0,210	0,25
630	0,270	0,21
710	0,335	0,26
800	0,434	0,22
900	0,559	0,19
1000	0,699	0,16

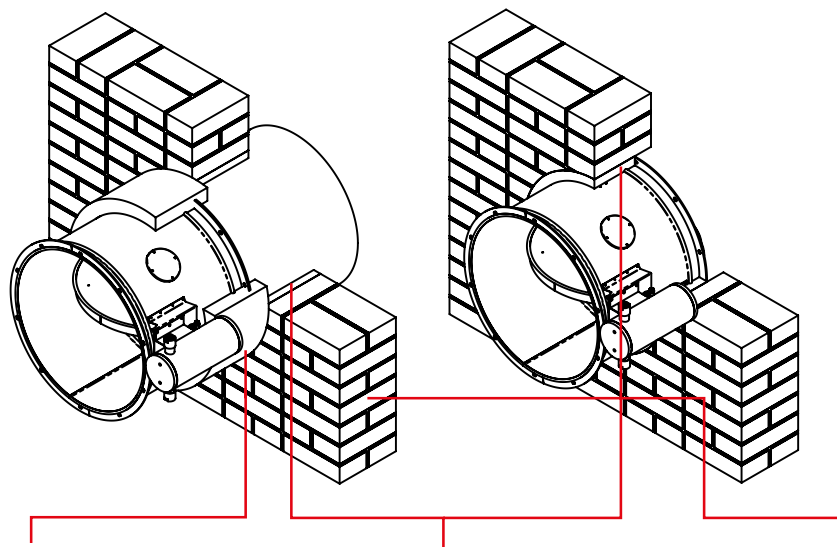
Примечание: коэффициент местного сопротивления относится к скорости в воздуховоде.

ДЗОТ (БРОНЬ) -Ех -Фл/-Нп | МОНТАЖ КЛАПАНОВ | СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ |

Взрывобезопасные клапаны круглого сечения с фланцевым/ниппельным соединением

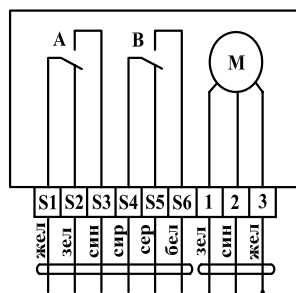
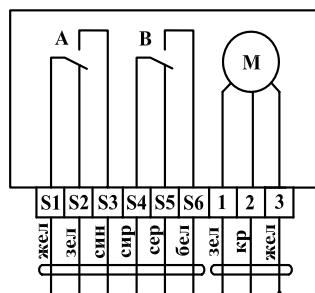
За пределами строительной конструкции

В проёме строительной конструкции



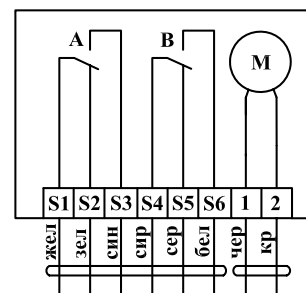
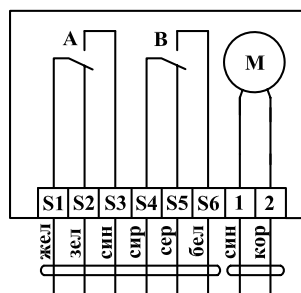
Теплоизоляция по регламенту | Огнестойкая заделка по регламенту | Строительная конструкция

Подключение АRD для **ДЗОТ (БРОНЬ)-Ех -Фл/-Нп -НЗ**
с реверсивным электромеханическим приводом.



М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель
S – контакт внешнего управления
приводом

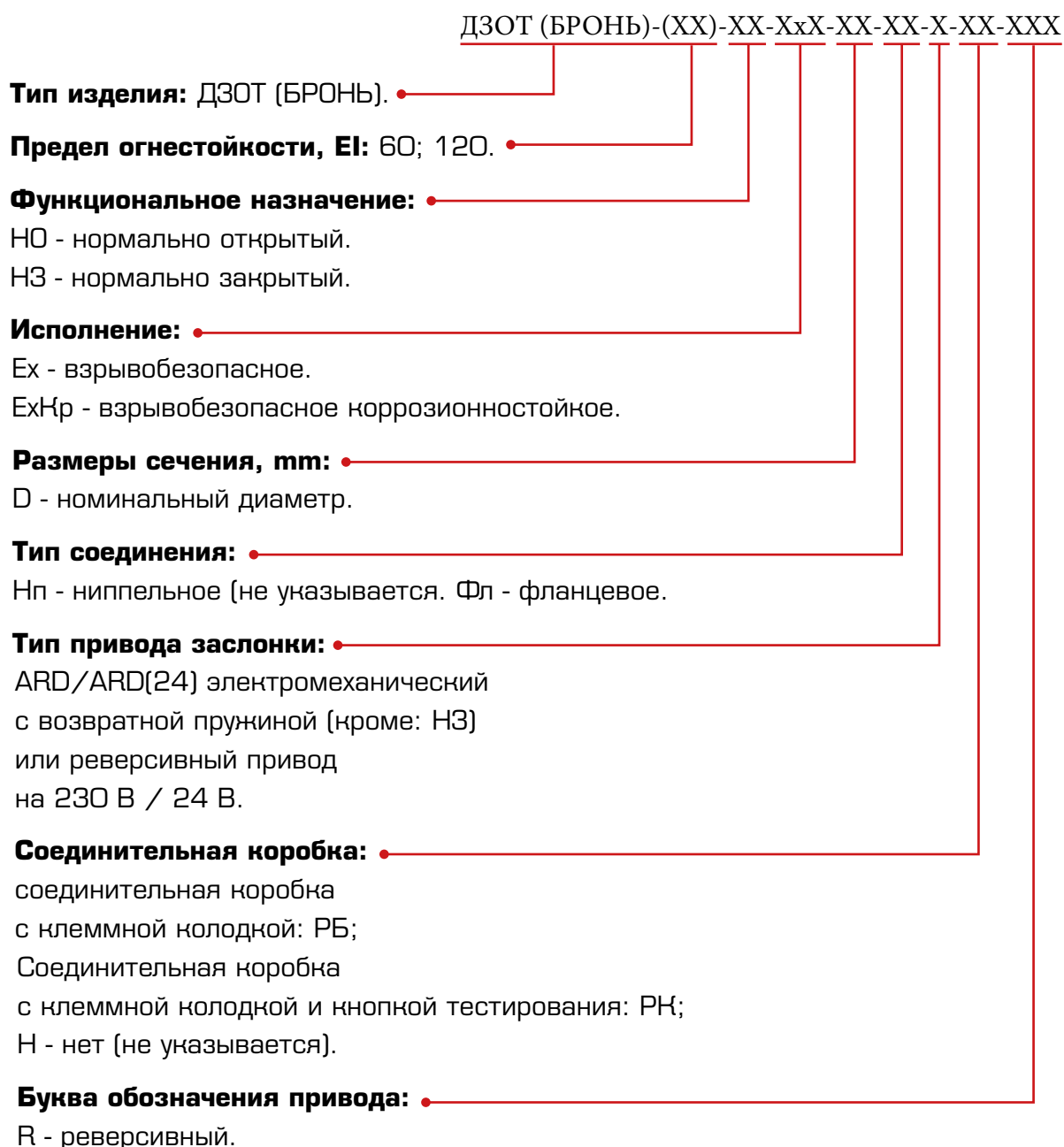
Подключение АRD для **ДЗОТ (БРОНЬ) -Ех -Фл/-Нп -НО** с
электромеханическим приводом с возвратной пружиной



М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель

ДЗОТ (БРОНЬ) –ЕХ –ФЛ/–НП | СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ КЛАПАНА |

Клапаны круглого сечения с фланцевым/ниппельным соединением



Пример условного обозначения: ДЗОТ (БРОНЬ)(60)-НО-ЕхKr-500-Фл-ARD(24)

Клапан противопожарный, нормально открытый, с пределом огнестойкости EI 60, взрывобезопасное коррозионностойкое исполнение, номинальным диаметром 500 мм, с фланцами, с электромеханическим приводом с возвратной пружиной на 24 В.

7.2

**ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ
КЛАПАНЫ**

ДЗОТ (БРОНЬ)

**БЕЗ ВЫЛЕТА ЗАСЛОНКИ
ЗА ЛИЦЕВУЮ СТОРОНУ**

**7.2 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ
ДЗОТ (БРОНЬ) БЕЗ ВЫЛЕТА ЗАСЛОНКИ
ЗА ЛИЦЕВУЮ СТОРОНУ**

-КМ

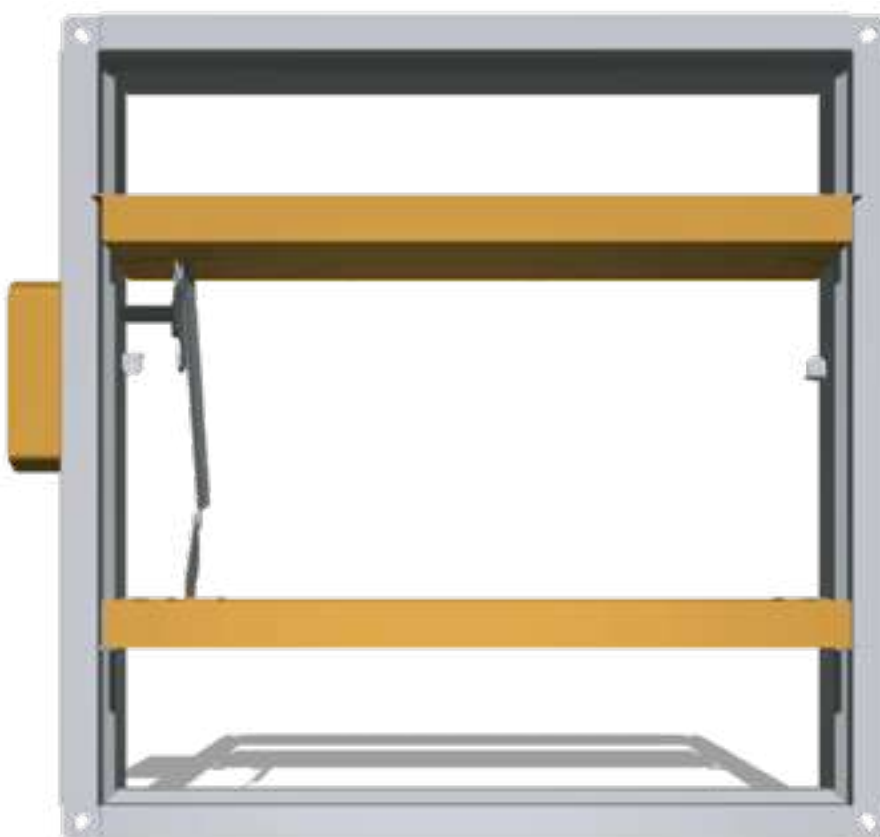
НО EI 120/60

НЗ EI 60/120

┆ канальные ┆

┆ прямоугольного сечения ┆

┆ с уменьшенным вылетом ┆



ДЗОТ (БРОНЬ) –КМ | НО ЕІ 60/120 | НЗ ЕІ 60/120

Канальные клапаны прямоугольного сечения с уменьшенным вылетом заслонок

ДЗОТ (БРОНЬ) –КМ — это двухстворчатые канальные клапаны с уменьшенным вылетом заслонок в одну сторону. Канальные клапаны БРОНЬ –КМ изготавливаются с фланцевым соединением.

Противопожарные клапаны в исполнении –КМ отличаются повышенной надежностью работы при больших скоростях (до 25 м/с) и расходах воздуха и значительной асимметрии профиля скоростей по сечению воздухопровода, возникающей, например, за резким поворотом воздухопровода. Клапаны могут применяться для установки в системах со статическим давлением до 1500 Па. Вид климатического исполнения и категория размещения УХЛ2** по ГОСТ 15150-69 для клапанов. Клапаны могут эксплуатироваться внутри помещений при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги на заслонке.

Температура эксплуатации клапанов оснащенных электроприводами, соответствует температуре эксплуатации заявленной фирмой производителем для данного электропривода.

*** Для увеличения нижнего предела температуры эксплуатации следует заказывать клапаны в морозостойком исполнении с подогревом электропривода (исполнение -Мс, -МсКр).*

Варианты оснащения:

Для клапанов нормально открытых

- электромеханический привод с возвратной пружиной;
- электромеханический привод с возвратной пружиной с терморазмыкающим устройством ТРУ (на 72 °С);
- электромагнитный привод.

Для клапанов нормально закрытых

- электромеханический привод реверсивного типа;
- электромагнитный привод.

ДЗОТ (БРОНЬ) НО:**ДЗОТ (БРОНЬ) НЗ:**

Параметры среды установки:

Для электромеханического привода:

температура окружающего воздуха, от -20 °С до +50 °С
относительная влажность воздуха, не более 95% при +25 °С

Для электромагнитного привода:

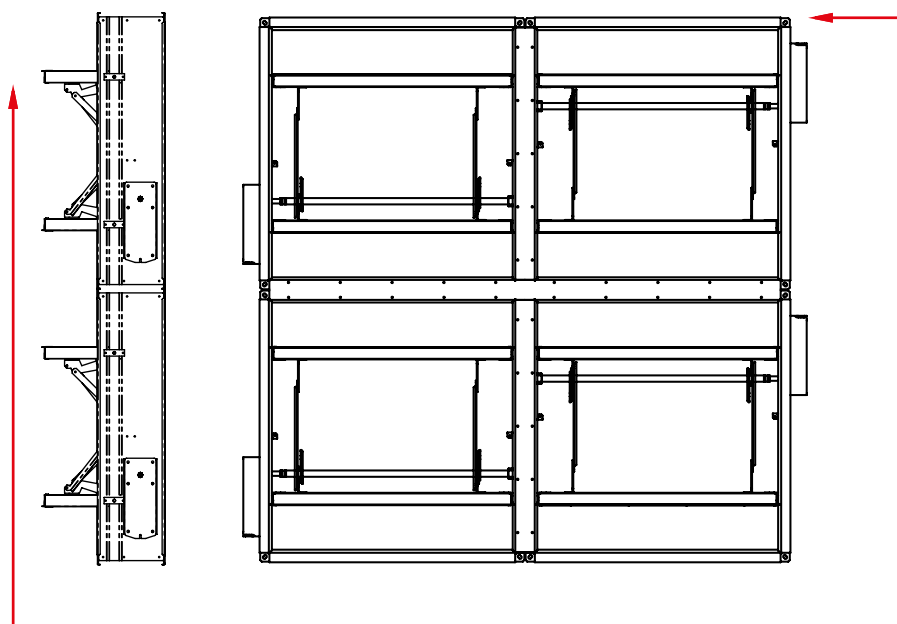
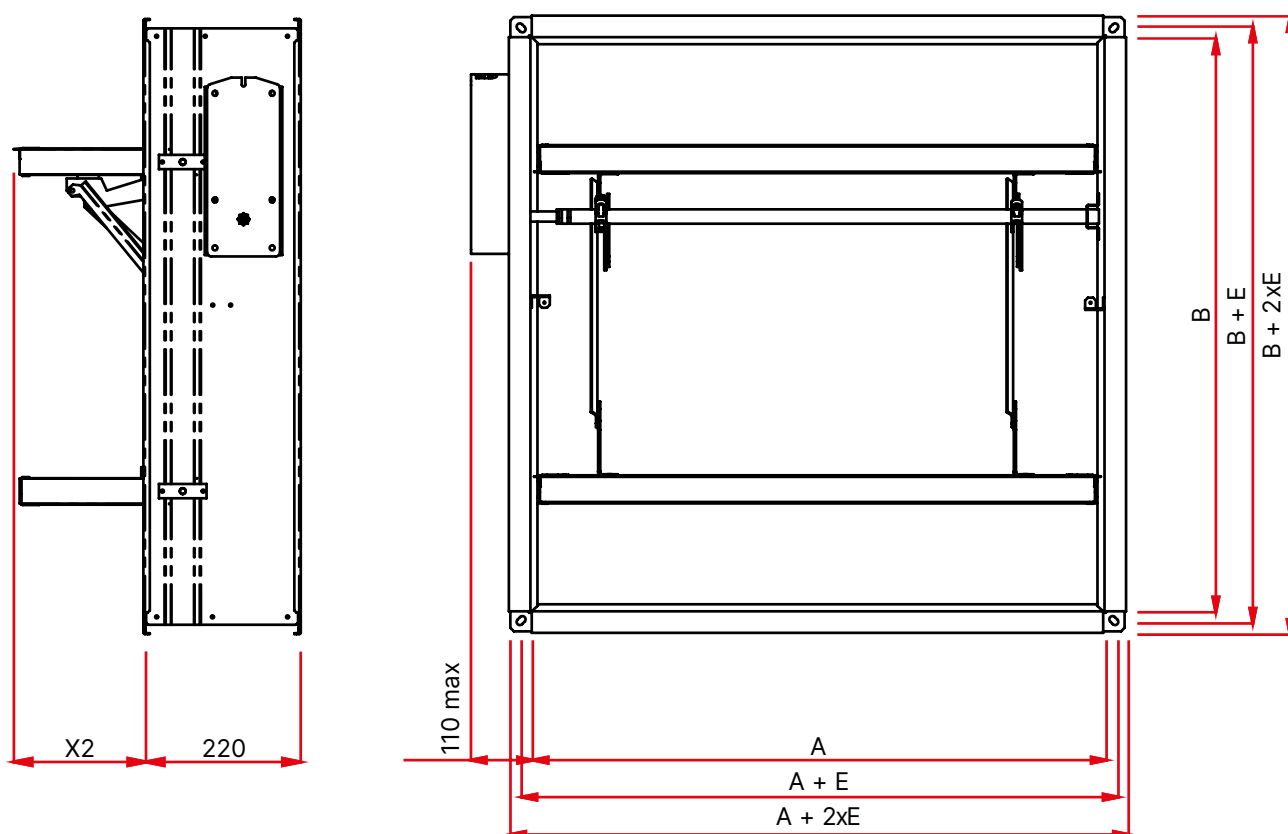
температура окружающего воздуха, от -30 °С до +50 °С
относительная влажность воздуха, не более 85% при +25 °С

Варианты исполнения:

Общепромышленное (Н)
Морозостойкое (Мс)
Коррозионностойкое (Кр)
Морозостойкое коррозионностойкое (МсКр)
Специальное исполнение (Сп)

ДЗОТ (БРОНЬ) –КМ | РАЗМЕРЫ КЛАПАНОВ | КАССЕТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ |

ТУ 28.99.39-001-14370427-2019. | СП 7.13130.2013 п.7.13 Б, В



Для расчета размеров используйте формулы представленные на рисунках выше

Размеры:	Е, mm:
$A \leq 500$ и $B \leq 500$	20
$A > 500$ и (или) $B > 500$	30

Для заметок

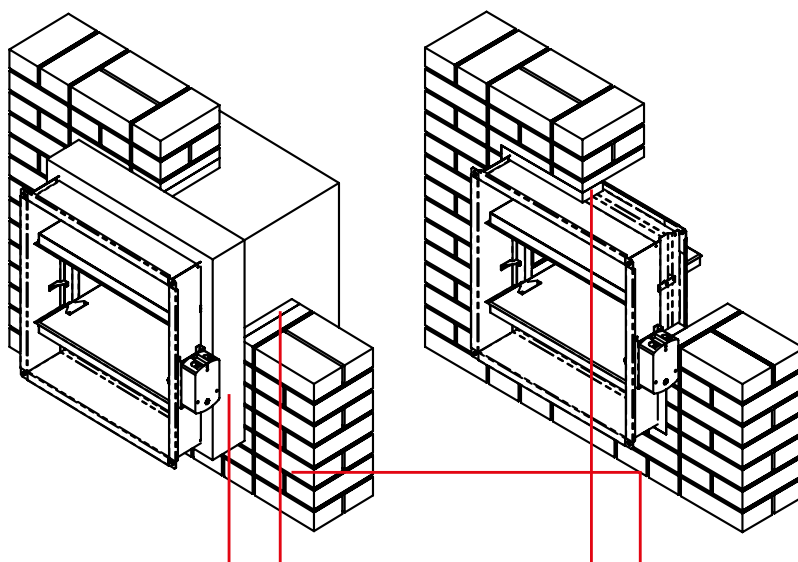
Допускается изготовление клапана в кассетном исполнении, которое представляет собой два или более клапанов объединенных общими усиливающими рамами с двух фронтальных сторон.

ДЗОТ (БРОНЬ) –КМ | МОНТАЖ КЛАПАНОВ | СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ |

Канальные клапаны прямоугольного сечения с уменьшенным вылетом заслонок

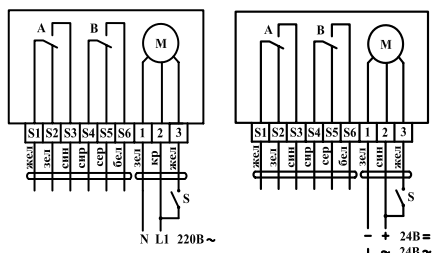
За пределами строительной конструкции

В проёме строительной конструкции



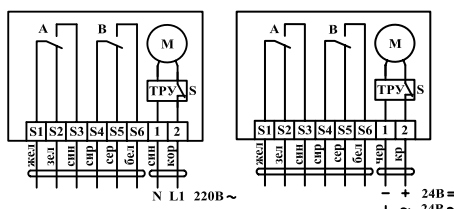
Теплоизоляция по регламенту | Огнестойкая заделка по регламенту | Строительная конструкция

Подключение ARD для **ДЗОТ (БРОНЬ) –КМ НЗ** с реверсивным электромеханическим приводом.



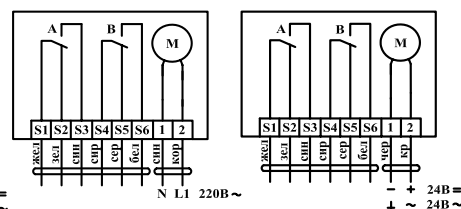
М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель
С – контакт внешнего управления приводом

Подключение ARD для **ДЗОТ (БРОНЬ) –КМ НО** с электромеханическим приводом с возвратной пружиной и ТРУ.



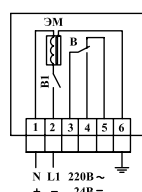
М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель
TPU – терморазмыкающее устройство

Подключение ARD для **ДЗОТ (БРОНЬ) –КМ НО** с электромеханическим приводом с возвратной пружиной.



М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель

Подключение электромагнитного привода для **ДЗОТ (БРОНЬ) –КМ НО и НЗ**.



ЭМ – электромагнит
В – концевой выключатель
В1 – выключатель привода

ДЗОТ (БРОНЬ) –ЕХ –ФЛ/–НП I СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ КЛАПАНА I

Клапаны круглого сечения с фланцевым/ниппельным соединением

ДЗОТ (БРОНЬ)-(XX)-XX-XX-XxX-КМ-X-XX-XX-X-XX-XXX

Тип изделия: ДЗОТ (БРОНЬ).

Предел огнестойкости, EI: 60; 120.

Функциональное назначение:

НО - нормально открытый. НЗ - нормально закрытый.

Исполнение:

Н - общепромышленное (не указывается.)

Мс - морозостойкое; Кр - коррозионостойкое;

МсКр - морозийностойкое коррозийностойкое;

Сп - специальное.

Размеры клапана:

АхВ - размеры сечения

для прямоугольного клапана, мм.

Конструктивное исполнение:

КМ - канальный.

Плоскость установки клапана:

В - вертикальная (не указывается).

Г - горизонтальная (кроме ЭМ).

Размещение привода:

Вн - внутри клапана (кроме Эм).

Нр - снаружи клапана (не указывается).

Тип привода заслонки:

ARD/ARD(24) электромеханический с возвратной пружиной (кроме:

НЗ) или реверсивный привод на 230 В / 24 В; ЭМ /ЭМ(24) -

электромагнитный привод на 230 В / 24 В (кроме: -Мс; -Кр; -МсКр)

Наличие терморазмыкающего устройства:

Т - установлено (только для НО; кроме привода ЭМ;

кроме исполнений: -Кр, -МсКр);

Н - нет (не указывается).

Соединительная коробка:

соединительная коробка с клеммной колодкой: РБ;

Соединительная коробка с клеммной колодкой и кнопкой тестирова-

ния: РК; Н - нет (не указывается).

Буква обозначения привода:

Р - реверсивный.

Пример условного обозначения: ДЗОТ (БРОНЬ)(60)-НО-400x200-КМ-ARD-Т-РБ

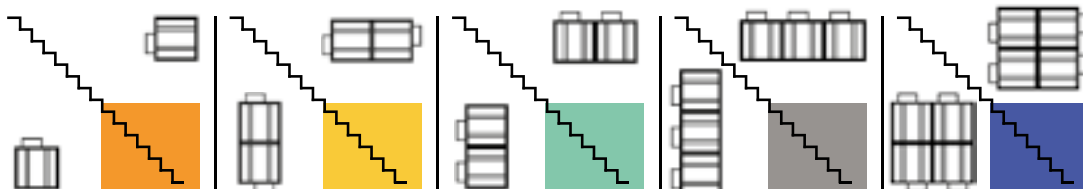
Клапан противопожарный, с пределом огнестойкости EI 60, нормально открытый, размер сечения 400x200мм. канального исполнения с электромеханическим приводом, для вертикальной плоскости установки, с наружным расположением привода, с возвратной пружиной, с терморазмыкающим устройством, соединительной коробкой с клеммной колодкой.

ДЗОТ (БРОНЬ) –КМ

Вылет заслонки X2, mm

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	0	0	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
250	0	0	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
300	0	0	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
350	0	0	70	70	70	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
400	0	0	70	70	70	145	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
450	0	0	70	70	70	145	170	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
500	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
550	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
600	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
650	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
700	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	131	131	131	131	131	131
750	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	156	156	156	156	156
800	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	181	181	181	181	181
850	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	181	206	206	206	206
900	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	181	206	231	231	231
950	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	181	206	231	256	256
1000	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	181	206	231	256	281
1050	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	181	206	231	256	106
1100	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	181	206	231	106	106
1150	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	181	206	106	106	106
1200	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	181	106	106	106	106
1250	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	106	106	106	106	106
1300	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	106	106	106	106	106	106
1350	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
1400	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	131	131	131	131	131	131
1450	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	131	131	131	131	131	131
1500	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	156	156	156	156	156
1550	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	156	156	156	156	156
1600	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	181	181	181	181	181
1650	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	181	181	181	181	181
1700	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	181	206	206	206	206
1750	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	181	206	206	206	206
1800	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	181	206	231	231	231
1850	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	181	206	231	231	231
1900	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	181	206	231	256	256
1950	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	181	206	231	256	256
2000	0	0	70	70	70	145	170	220	106	106	106	106	106	131	156	181	206	231	256	281

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

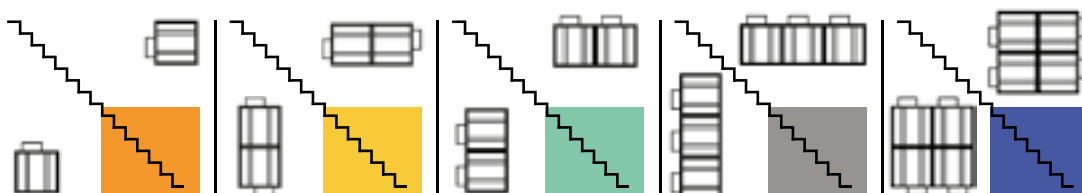


ДЗОТ (БРОНЬ) –КМ

Вылет заслонки Х2, mm

		A, mm																			
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
В, mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
250	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
300	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
350	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
400	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
450	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
500	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
550	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
600	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
650	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
700	131	131	131	131	131	131	106	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131
750	156	156	156	156	156	106	106	131	131	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
800	181	181	181	181	106	106	106	131	131	156	156	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
850	206	206	206	106	106	106	106	131	131	156	156	181	181	206	206	206	206	206	206	206	206
900	231	231	106	106	106	106	106	131	131	156	156	181	181	206	206	231	231	231	231	231	231
950	256	106	106	106	106	106	106	131	131	156	156	181	181	206	206	231	231	256	256	256	256
1000	106	106	106	106	106	106	106	131	131	156	156	181	181	206	206	231	231	256	256	281	281
1050	106	106	106	106	106	106	106	131	131	156	156	181	181	206	206	231	231	256	106	106	106
1100	106	106	106	106	106	106	106	131	131	156	156	181	181	206	206	231	106	106	106	106	106
1150	106	106	106	106	106	106	106	131	131	156	156	181	181	206	206	106	106	106	106	106	106
1200	106	106	106	106	106	106	106	131	131	156	156	181	181	106	106	106	106	106	106	106	106
1250	106	106	106	106	106	106	106	131	131	156	156	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
1300	106	106	106	106	106	106	106	131	131	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
1350	106	106	106	106	106	106	106	106	220	220	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
1400	131	131	131	131	131	131	220	220	220	106	106	106	106	106	106	106	106	106	131	131	131
1450	131	131	131	131	131	131	220	220	220	106	106	106	106	106	106	106	131	131	131	131	131
1500	156	156	156	156	156	106	106	106	106	106	106	106	156	156	156	156	156	156	156	156	156
1550	156	156	156	156	156	106	106	106	106	106	106	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
1600	181	181	181	181	106	106	106	106	106	106	106	156	181	181	181	181	181	181	181	181	181
1650	181	181	181	181	106	106	106	106	106	106	156	156	181	181	181	181	181	181	181	181	181
1700	206	206	206	106	106	106	106	106	106	106	156	156	181	181	206	206	206	206	206	206	206
1750	206	206	206	106	106	106	106	106	106	106	156	156	181	181	206	206	206	206	206	206	206
1800	231	231	106	106	106	106	106	106	106	131	156	156	181	181	206	206	231	231	231	231	231
1850	231	106	106	106	106	106	106	106	106	131	156	156	181	181	206	206	231	231	231	231	231
1900	256	106	106	106	106	106	106	106	106	131	156	156	181	181	206	206	231	231	256	256	256
1950	106	106	106	106	106	106	106	106	131	131	156	156	181	181	206	206	231	231	256	256	256
2000	106	106	106	106	106	106	106	106	131	131	156	156	181	181	206	206	231	231	256	256	281

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

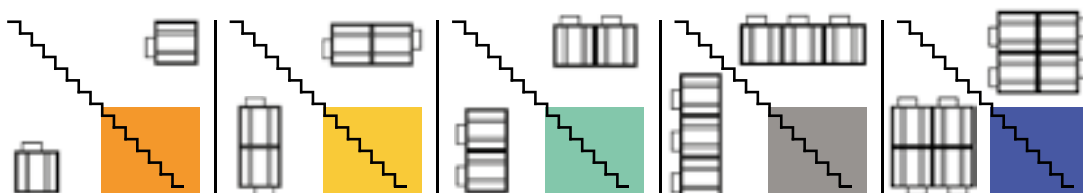


ДЗОТ (БРОНЬ) –КМ

Площадь проходного сечения, m^2

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	200	0	0	0.026	0.033	0.040	0.048	0.055	0.062	0.069	0.076	0.084	0.091	0.098	0.105	0.112	0.120	0.127	0.134	0.141
	250	0	0	0.033	0.045	0.054	0.064	0.074	0.083	0.093	0.103	0.113	0.122	0.132	0.142	0.151	0.161	0.171	0.180	0.190
	300	0	0	0.040	0.054	0.068	0.081	0.093	0.105	0.117	0.129	0.142	0.154	0.166	0.178	0.190	0.203	0.215	0.227	0.239
	350	0	0	0.048	0.064	0.081	0.097	0.112	0.126	0.141	0.156	0.171	0.185	0.200	0.215	0.229	0.244	0.259	0.273	0.288
	400	0	0	0.055	0.074	0.093	0.112	0.131	0.148	0.165	0.182	0.200	0.217	0.234	0.251	0.268	0.286	0.303	0.320	0.337
	450	0	0	0.062	0.083	0.105	0.126	0.148	0.169	0.189	0.209	0.229	0.248	0.268	0.288	0.307	0.327	0.347	0.366	0.367
	500	0	0	0.069	0.093	0.117	0.141	0.165	0.189	0.196	0.216	0.237	0.257	0.277	0.298	0.318	0.339	0.359	0.361	0.380
	550	0	0	0.076	0.103	0.129	0.156	0.182	0.209	0.216	0.243	0.266	0.289	0.311	0.334	0.357	0.380	0.385	0.407	0.429
	600	0	0	0.084	0.113	0.142	0.171	0.200	0.229	0.237	0.266	0.295	0.320	0.345	0.371	0.396	0.405	0.429	0.454	0.478
	650	0	0	0.091	0.122	0.154	0.185	0.217	0.248	0.257	0.289	0.320	0.352	0.379	0.407	0.420	0.447	0.473	0.500	0.527
	700	0	0	0.098	0.132	0.166	0.200	0.234	0.268	0.277	0.311	0.345	0.379	0.413	0.429	0.459	0.488	0.517	0.547	0.576
	750	0	0	0.105	0.142	0.178	0.215	0.251	0.288	0.298	0.334	0.371	0.407	0.429	0.466	0.498	0.530	0.561	0.593	0.625
	800	0	0	0.112	0.151	0.190	0.229	0.268	0.307	0.318	0.357	0.396	0.420	0.459	0.498	0.537	0.571	0.605	0.640	0.674
	850	0	0	0.120	0.161	0.203	0.244	0.286	0.327	0.339	0.380	0.405	0.447	0.488	0.530	0.571	0.613	0.649	0.686	0.723
	900	0	0	0.127	0.171	0.215	0.259	0.303	0.347	0.359	0.385	0.429	0.473	0.517	0.561	0.605	0.649	0.693	0.733	0.772
	950	0	0	0.134	0.180	0.227	0.273	0.320	0.366	0.361	0.407	0.454	0.500	0.547	0.593	0.640	0.686	0.733	0.779	0.821
	1000	0	0	0.141	0.190	0.239	0.288	0.337	0.367	0.380	0.429	0.478	0.527	0.576	0.625	0.674	0.723	0.772	0.821	0.870
	1050	0	0	0.128	0.179	0.231	0.282	0.334	0.385	0.400	0.451	0.503	0.554	0.606	0.657	0.709	0.760	0.812	0.863	0.751
	1100	0	0	0.134	0.188	0.242	0.296	0.350	0.404	0.419	0.473	0.527	0.581	0.635	0.689	0.743	0.797	0.851	0.759	0.800
1150	0	0	0.140	0.197	0.253	0.310	0.366	0.423	0.438	0.495	0.551	0.608	0.664	0.721	0.777	0.834	0.762	0.805	0.849	
1200	0	0	0.146	0.205	0.264	0.323	0.382	0.441	0.458	0.517	0.576	0.635	0.694	0.753	0.812	0.760	0.806	0.852	0.898	
1250	0	0	0.153	0.214	0.276	0.337	0.399	0.460	0.477	0.539	0.600	0.662	0.723	0.785	0.753	0.802	0.850	0.898	0.947	
1300	0	0	0.159	0.223	0.287	0.351	0.415	0.479	0.497	0.561	0.625	0.689	0.753	0.742	0.792	0.843	0.894	0.945	0.996	
1350	0	0	0.165	0.231	0.298	0.364	0.431	0.497	0.516	0.583	0.649	0.716	0.725	0.778	0.831	0.885	0.938	0.991	1.045	
1400	0	0	0.171	0.240	0.309	0.378	0.447	0.516	0.535	0.604	0.673	0.699	0.759	0.815	0.870	0.926	0.982	1.038	1.094	
1450	0	0	0.177	0.249	0.320	0.392	0.463	0.535	0.555	0.626	0.659	0.726	0.793	0.851	0.909	0.968	1.026	1.084	1.143	
1500	0	0	0.184	0.258	0.332	0.406	0.480	0.554	0.574	0.613	0.683	0.753	0.823	0.888	0.948	1.009	1.070	1.131	1.192	
1550	0	0	0.180	0.252	0.325	0.397	0.470	0.542	0.563	0.635	0.708	0.780	0.853	0.924	0.987	1.051	1.114	1.177	1.241	
1600	0	0	0.186	0.261	0.336	0.411	0.486	0.561	0.582	0.657	0.732	0.807	0.882	0.957	1.026	1.092	1.158	1.224	1.290	
1650	0	0	0.192	0.270	0.347	0.425	0.502	0.580	0.601	0.679	0.756	0.834	0.911	0.989	1.065	1.134	1.202	1.270	1.339	
1700	0	0	0.198	0.278	0.358	0.438	0.518	0.598	0.621	0.701	0.781	0.861	0.941	1.021	1.101	1.175	1.246	1.317	1.388	
1750	0	0	0.205	0.287	0.370	0.452	0.535	0.617	0.640	0.723	0.805	0.888	0.970	1.053	1.135	1.217	1.290	1.363	1.437	
1800	0	0	0.211	0.296	0.381	0.466	0.551	0.636	0.660	0.745	0.830	0.915	1.000	1.085	1.170	1.255	1.334	1.410	1.486	
1850	0	0	0.217	0.305	0.392	0.480	0.567	0.655	0.679	0.767	0.854	0.942	1.029	1.117	1.204	1.292	1.378	1.456	1.535	
1900	0	0	0.223	0.313	0.403	0.493	0.583	0.673	0.698	0.788	0.878	0.968	1.058	1.148	1.238	1.328	1.418	1.503	1.584	
1950	0	0	0.229	0.322	0.414	0.507	0.599	0.692	0.718	0.810	0.903	0.995	1.088	1.180	1.273	1.365	1.458	1.549	1.633	
2000	0	0	0.236	0.331	0.426	0.521	0.616	0.711	0.737	0.832	0.927	1.022	1.117	1.212	1.307	1.402	1.497	1.592	1.682	

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

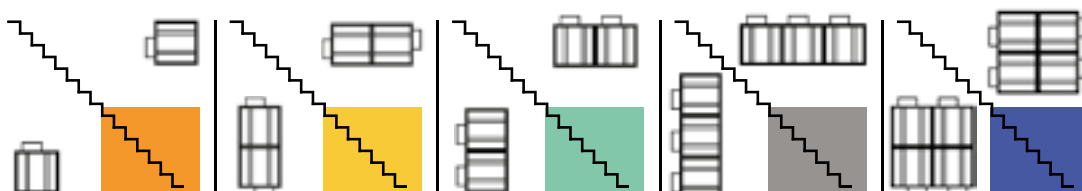


ДЗОТ (БРОНЬ) –КМ

Площадь проходного сечения, m^2

		A, mm																			
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
В, mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
250	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
300	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
350	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
400	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
450	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
500	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
550	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
600	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
650	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
700	131	131	131	131	131	131	106	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131
750	156	156	156	156	156	106	106	131	131	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
800	181	181	181	181	106	106	106	131	131	156	156	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
850	206	206	206	106	106	106	106	131	131	156	156	181	181	206	206	206	206	206	206	206	206
900	231	231	106	106	106	106	106	131	131	156	156	181	181	206	206	231	231	231	231	231	231
950	256	106	106	106	106	106	106	131	131	156	156	181	181	206	206	231	231	256	256	256	256
1000	106	106	106	106	106	106	106	131	131	156	156	181	181	206	206	231	231	256	256	281	281
1050	106	106	106	106	106	106	106	131	131	156	156	181	181	206	206	231	231	256	106	106	106
1100	106	106	106	106	106	106	106	131	131	156	156	181	181	206	206	231	106	106	106	106	106
1150	106	106	106	106	106	106	106	131	131	156	156	181	181	206	206	106	106	106	106	106	106
1200	106	106	106	106	106	106	106	131	131	156	156	181	181	106	106	106	106	106	106	106	106
1250	106	106	106	106	106	106	106	131	131	156	156	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
1300	106	106	106	106	106	106	106	131	131	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
1350	106	106	106	106	106	106	106	106	220	220	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
1400	131	131	131	131	131	131	220	220	220	106	106	106	106	106	106	106	106	106	131	131	131
1450	131	131	131	131	131	131	220	220	220	106	106	106	106	106	106	106	131	131	131	131	131
1500	156	156	156	156	156	106	106	106	106	106	106	106	156	156	156	156	156	156	156	156	156
1550	156	156	156	156	156	106	106	106	106	106	106	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
1600	181	181	181	181	106	106	106	106	106	106	106	156	181	181	181	181	181	181	181	181	181
1650	181	181	181	181	106	106	106	106	106	106	156	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181
1700	206	206	206	106	106	106	106	106	106	106	156	181	181	206	206	206	206	206	206	206	206
1750	206	206	206	106	106	106	106	106	106	106	156	181	181	206	206	206	206	206	206	206	206
1800	231	231	106	106	106	106	106	106	106	131	156	181	181	206	206	231	231	231	231	231	231
1850	231	106	106	106	106	106	106	106	106	131	156	181	181	206	206	231	231	231	231	231	231
1900	256	106	106	106	106	106	106	106	106	131	156	181	181	206	206	231	231	256	256	256	256
1950	106	106	106	106	106	106	106	106	131	131	156	181	181	206	206	231	231	256	256	256	256
2000	106	106	106	106	106	106	106	106	131	131	156	181	181	206	206	231	231	256	256	281	281

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

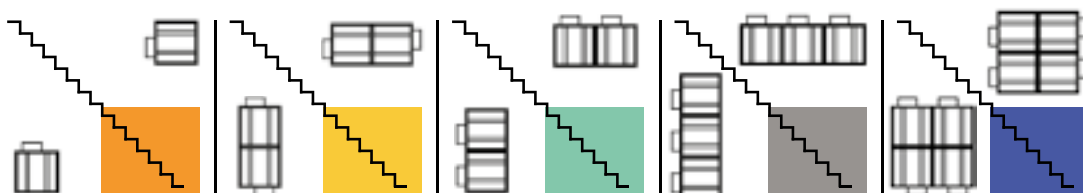


ДЗОТ (БРОНЬ) –КМ

Коэффициент местного сопротивления, ξ_v

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	0	0	0	1.47	1.36	1.29	1.24	1.21	1.18	1.16	1.14	1.13	1.12	1.11	1.10	1.09	1.08	1.08	1.07	1.07
250	0	0	0	1.36	1.02	0.96	0.92	0.88	0.86	0.84	0.83	0.82	0.81	0.80	0.79	0.78	0.78	0.77	0.77	0.76
300	0	0	0	1.29	0.96	0.77	0.73	0.71	0.69	0.67	0.66	0.64	0.64	0.63	0.62	0.61	0.61	0.60	0.60	0.60
350	0	0	0	1.24	0.92	0.73	0.62	0.59	0.57	0.56	0.55	0.54	0.53	0.52	0.51	0.51	0.50	0.50	0.49	0.49
400	0	0	0	1.21	0.88	0.71	0.59	0.52	0.50	0.48	0.47	0.46	0.45	0.44	0.44	0.43	0.43	0.42	0.42	0.42
450	0	0	0	1.18	0.86	0.69	0.57	0.50	0.44	0.43	0.41	0.40	0.40	0.39	0.38	0.38	0.37	0.37	0.37	0.53
500	0	0	0	1.16	0.84	0.67	0.56	0.48	0.43	0.66	0.64	0.63	0.62	0.62	0.61	0.60	0.60	0.59	0.77	0.76
550	0	0	0	1.14	0.83	0.66	0.55	0.47	0.41	0.64	0.57	0.56	0.55	0.55	0.54	0.54	0.53	0.68	0.67	0.67
600	0	0	0	1.13	0.82	0.64	0.54	0.46	0.40	0.63	0.56	0.51	0.50	0.49	0.49	0.48	0.61	0.60	0.60	0.60
650	0	0	0	1.12	0.81	0.64	0.53	0.45	0.40	0.62	0.55	0.50	0.46	0.45	0.44	0.56	0.55	0.55	0.54	0.54
700	0	0	0	1.11	0.80	0.63	0.52	0.44	0.39	0.62	0.55	0.49	0.45	0.41	0.51	0.51	0.50	0.50	0.49	0.49
750	0	0	0	1.10	0.79	0.62	0.51	0.44	0.38	0.61	0.54	0.49	0.44	0.51	0.47	0.47	0.46	0.46	0.45	0.45
800	0	0	0	1.09	0.78	0.61	0.51	0.43	0.38	0.60	0.54	0.48	0.56	0.51	0.47	0.43	0.43	0.42	0.42	0.42
850	0	0	0	1.08	0.78	0.61	0.50	0.43	0.37	0.60	0.53	0.61	0.55	0.50	0.46	0.43	0.40	0.40	0.39	0.39
900	0	0	0	1.08	0.77	0.60	0.50	0.42	0.37	0.59	0.68	0.60	0.55	0.50	0.46	0.42	0.40	0.37	0.37	0.36
950	0	0	0	1.07	0.77	0.60	0.49	0.42	0.37	0.77	0.67	0.60	0.54	0.49	0.45	0.42	0.39	0.37	0.35	0.34
1000	0	0	0	1.07	0.76	0.60	0.49	0.42	0.53	0.76	0.67	0.60	0.54	0.49	0.45	0.42	0.39	0.36	0.34	0.32
1050	0	0	0	1.82	1.22	0.91	0.73	0.61	0.52	0.76	0.67	0.59	0.54	0.49	0.45	0.41	0.39	0.36	0.34	1.01
1100	0	0	0	1.81	1.21	0.91	0.73	0.60	0.52	0.76	0.66	0.59	0.53	0.48	0.45	0.41	0.38	0.36	0.95	0.94
1150	0	0	0	1.81	1.21	0.90	0.72	0.60	0.52	0.75	0.66	0.59	0.53	0.48	0.44	0.41	0.38	0.89	0.88	0.88
1200	0	0	0	1.81	1.20	0.90	0.72	0.60	0.51	0.75	0.66	0.59	0.53	0.48	0.44	0.41	0.84	0.84	0.83	0.83
1250	0	0	0	1.80	1.20	0.90	0.72	0.60	0.51	0.75	0.66	0.58	0.53	0.48	0.44	0.80	0.79	0.79	0.78	0.78
1300	0	0	0	1.80	1.20	0.90	0.72	0.60	0.51	0.75	0.65	0.58	0.52	0.48	0.76	0.76	0.75	0.75	0.74	0.74
1350	0	0	0	1.79	1.20	0.89	0.71	0.59	0.51	0.75	0.65	0.58	0.52	0.73	0.73	0.72	0.71	0.71	0.70	0.70
1400	0	0	0	1.79	1.19	0.89	0.71	0.59	0.51	0.74	0.65	0.58	0.73	0.70	0.69	0.69	0.68	0.68	0.67	0.67
1450	0	0	0	1.79	1.19	0.89	0.71	0.59	0.50	0.74	0.65	0.78	0.72	0.67	0.66	0.65	0.65	0.64	0.64	0.64
1500	0	0	0	1.79	1.19	0.89	0.71	0.59	0.50	0.74	0.85	0.77	0.71	0.65	0.63	0.63	0.62	0.62	0.61	0.61
1550	0	0	0	2.11	1.45	1.11	0.91	0.78	0.68	0.95	0.84	0.76	0.70	0.65	0.61	0.60	0.60	0.59	0.59	0.58
1600	0	0	0	2.10	1.44	1.10	0.90	0.77	0.68	0.94	0.84	0.76	0.69	0.64	0.60	0.58	0.57	0.57	0.56	0.56
1650	0	0	0	2.08	1.43	1.09	0.89	0.76	0.67	0.93	0.83	0.75	0.68	0.63	0.59	0.55	0.55	0.55	0.54	0.54
1700	0	0	0	2.07	1.42	1.08	0.89	0.76	0.66	0.92	0.82	0.74	0.68	0.63	0.58	0.55	0.53	0.53	0.52	0.52
1750	0	0	0	2.06	1.41	1.08	0.88	0.75	0.66	0.92	0.81	0.73	0.67	0.62	0.58	0.54	0.51	0.51	0.50	0.50
1800	0	0	0	2.05	1.40	1.07	0.87	0.74	0.65	0.91	0.81	0.73	0.66	0.61	0.57	0.53	0.50	0.49	0.49	0.48
1850	0	0	0	2.04	1.39	1.06	0.87	0.74	0.64	0.90	0.80	0.72	0.66	0.61	0.56	0.53	0.50	0.47	0.47	0.47
1900	0	0	0	2.03	1.38	1.06	0.86	0.73	0.64	0.90	0.79	0.72	0.65	0.60	0.56	0.52	0.49	0.47	0.45	0.45
1950	0	0	0	2.02	1.38	1.05	0.86	0.73	0.63	0.89	0.79	0.71	0.65	0.60	0.56	0.52	0.49	0.46	0.44	0.44
2000	0	0	0	2.01	1.37	1.04	0.85	0.72	0.63	0.88	0.78	0.71	0.64	0.59	0.55	0.52	0.48	0.46	0.43	0.42

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

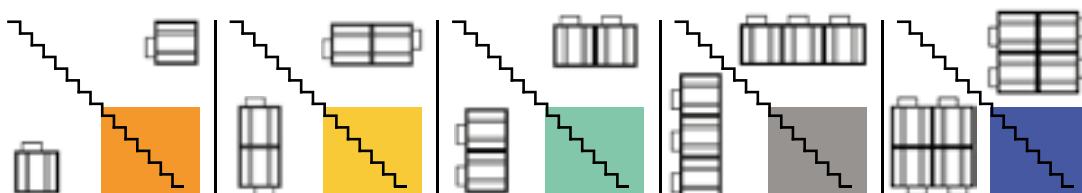


ДЗОТ (БРОНЬ) –КМ

Коэффициент местного сопротивления, ξ_v

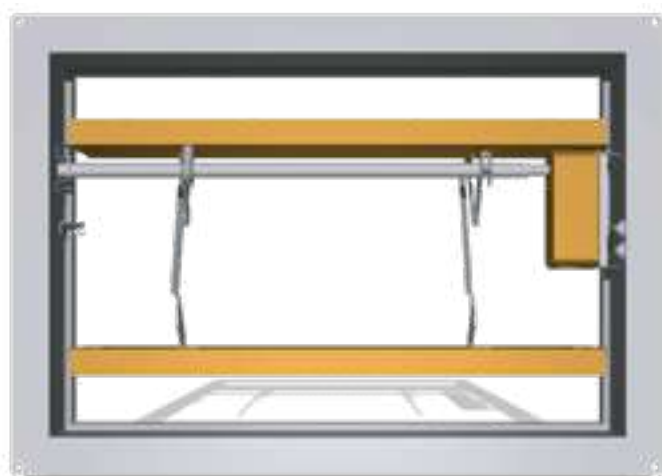
		A, mm																				
		0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
B, mm	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	200	1.82	1.81	1.81	1.81	1.80	1.80	1.79	1.79	1.79	1.79	2.11	2.10	2.08	2.07	2.06	2.05	2.04	2.03	2.02	2.01	
	250	1.22	1.21	1.21	1.20	1.20	1.20	1.20	1.19	1.19	1.19	1.45	1.44	1.43	1.42	1.41	1.40	1.39	1.38	1.38	1.37	
	300	0.91	0.91	0.90	0.90	0.90	0.90	0.89	0.89	0.89	0.89	1.11	1.10	1.09	1.08	1.08	1.07	1.06	1.06	1.05	1.04	
	350	0.73	0.73	0.72	0.72	0.72	0.72	0.71	0.71	0.71	0.71	0.91	0.90	0.89	0.89	0.88	0.87	0.87	0.86	0.86	0.85	
	400	0.61	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.59	0.59	0.59	0.59	0.78	0.77	0.76	0.76	0.75	0.74	0.74	0.73	0.73	0.72	
	450	0.52	0.52	0.52	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.50	0.50	0.68	0.68	0.67	0.66	0.66	0.65	0.64	0.64	0.63	0.63	
	500	0.76	0.76	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.74	0.74	0.74	0.95	0.94	0.93	0.92	0.92	0.91	0.90	0.90	0.89	0.88	
	550	0.67	0.66	0.66	0.66	0.66	0.65	0.65	0.65	0.65	0.85	0.84	0.84	0.83	0.82	0.81	0.81	0.80	0.79	0.79	0.78	
	600	0.59	0.59	0.59	0.59	0.58	0.58	0.58	0.58	0.78	0.77	0.76	0.76	0.75	0.74	0.73	0.73	0.72	0.72	0.71	0.71	
	650	0.54	0.53	0.53	0.53	0.53	0.52	0.52	0.73	0.72	0.71	0.70	0.69	0.68	0.68	0.67	0.66	0.66	0.65	0.65	0.64	
	700	0.49	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.73	0.70	0.67	0.65	0.65	0.64	0.63	0.63	0.62	0.61	0.61	0.60	0.60	0.59	
	750	0.45	0.45	0.44	0.44	0.44	0.76	0.73	0.69	0.66	0.63	0.61	0.60	0.58	0.55	0.55	0.54	0.53	0.53	0.52	0.52	
	800	0.41	0.41	0.41	0.41	0.80	0.76	0.72	0.69	0.65	0.63	0.60	0.58	0.55	0.55	0.54	0.53	0.53	0.52	0.52	0.52	
	850	0.39	0.38	0.38	0.84	0.79	0.75	0.71	0.68	0.65	0.62	0.60	0.57	0.55	0.53	0.51	0.50	0.50	0.49	0.49	0.48	
	900	0.36	0.36	0.89	0.84	0.79	0.75	0.71	0.68	0.64	0.62	0.59	0.57	0.55	0.53	0.51	0.49	0.47	0.47	0.46	0.46	
	950	0.34	0.95	0.88	0.83	0.78	0.74	0.70	0.67	0.64	0.61	0.59	0.56	0.54	0.52	0.50	0.49	0.47	0.45	0.44	0.43	
	1000	1.01	0.94	0.88	0.83	0.78	0.74	0.70	0.67	0.64	0.61	0.58	0.56	0.54	0.52	0.50	0.48	0.47	0.45	0.44	0.42	
	1050	1.01	0.94	0.88	0.82	0.78	0.73	0.70	0.66	0.63	0.60	0.58	0.56	0.53	0.51	0.50	0.48	0.46	0.45	0.81	0.78	
1100	0.94	0.93	0.87	0.82	0.77	0.73	0.69	0.66	0.63	0.60	0.58	0.55	0.53	0.51	0.49	0.48	0.87	0.84	0.81	0.78		
1150	0.88	0.87	0.87	0.82	0.77	0.73	0.69	0.66	0.63	0.60	0.57	0.55	0.53	0.51	0.49	0.90	0.87	0.83	0.80	0.77		
1200	0.82	0.82	0.82	0.81	0.77	0.73	0.69	0.65	0.62	0.60	0.57	0.55	0.53	0.98	0.94	0.90	0.86	0.83	0.80	0.77		
1250	0.78	0.77	0.77	0.77	0.77	0.72	0.69	0.65	0.62	0.59	0.57	1.08	1.03	0.98	0.94	0.90	0.86	0.83	0.80	0.77		
1300	0.73	0.73	0.73	0.73	0.72	0.72	0.68	0.65	0.62	1.20	1.13	1.08	1.03	0.98	0.94	0.90	0.86	0.83	0.80	0.77		
1350	0.70	0.69	0.69	0.69	0.69	0.68	0.68	0.87	0.82	1.20	1.13	1.07	1.02	0.98	0.93	0.89	0.86	0.82	0.79	0.76		
1400	0.66	0.66	0.66	0.65	0.65	0.65	0.87	0.87	0.82	1.19	1.13	1.07	1.02	0.97	0.93	0.89	0.86	0.82	0.79	0.78		
1450	0.63	0.63	0.63	0.62	0.62	0.62	0.82	0.82	0.82	1.19	1.13	1.07	1.02	0.97	0.93	0.77	0.76	0.76	0.75	0.75		
1500	0.60	0.60	0.60	0.60	0.59	1.20	1.20	1.19	1.19	1.19	1.13	1.07	0.76	0.75	0.75	0.74	0.73	0.73	0.72	0.72		
1550	0.58	0.58	0.57	0.57	0.57	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	0.75	0.74	0.73	0.72	0.72	0.71	0.71	0.70	0.70	0.69		
1600	0.56	0.55	0.55	0.55	1.08	1.08	1.07	1.07	1.07	1.07	0.74	0.71	0.71	0.70	0.69	0.69	0.68	0.68	0.67	0.67		
1650	0.53	0.53	0.53	0.53	1.03	1.03	1.02	1.02	1.02	0.76	0.73	0.71	0.68	0.68	0.67	0.66	0.66	0.65	0.65	0.64		
1700	0.51	0.51	0.51	0.98	0.98	0.98	0.98	0.97	0.97	0.75	0.72	0.70	0.68	0.65	0.65	0.64	0.64	0.63	0.63	0.62		
1750	0.50	0.49	0.49	0.94	0.94	0.94	0.93	0.93	0.93	0.75	0.72	0.69	0.67	0.65	0.63	0.62	0.62	0.61	0.61	0.60		
1800	0.48	0.48	0.90	0.90	0.90	0.90	0.89	0.89	0.77	0.74	0.71	0.69	0.66	0.64	0.62	0.60	0.60	0.59	0.59	0.58		
1850	0.46	0.87	0.87	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.76	0.73	0.71	0.68	0.66	0.64	0.62	0.60	0.58	0.58	0.57	0.57		
1900	0.45	0.84	0.83	0.83	0.83	0.83	0.82	0.82	0.76	0.73	0.70	0.68	0.65	0.63	0.61	0.59	0.58	0.56	0.56	0.55		
1950	0.81	0.81	0.80	0.80	0.80	0.80	0.79	0.79	0.75	0.72	0.70	0.67	0.65	0.63	0.61	0.59	0.57	0.56	0.54	0.54		
2000	0.78	0.78	0.77	0.77	0.77	0.77	0.76	0.78	0.75	0.72	0.69	0.67	0.64	0.62	0.60	0.58	0.57	0.55	0.54	0.52		

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:



**7.2 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ
ДЗОТ (БРОНЬ) БЕЗ ВЫЛЕТА ЗАСЛОНКИ
ЗА ЛИЦЕВУЮ СТОРОНУ**

-СТ
НО EI 120/60
НЗ EI 60/120
| стеновые |
| прямоугольного сечения |



ДЗОТ (БРОНЬ) –СТ | НО EI 60/120 | НЗ EI 60/120

Стеновые клапаны прямоугольного сечения с уменьшенным вылетом заслонок

Противопожарные клапаны в исполнении СТ отличаются повышенной надежностью работы при больших скоростях (до 25 м/с) и расходах воздуха и значительной асимметрии профиля скоростей по сечению воздуховода, возникающей, например, за резким поворотом воздуховода. Клапаны могут применяться для установки в системах со статическим давлением до 700 Па.

Вид климатического исполнения и категория размещения УХЛ 2** по ГОСТ 15150-69 для клапанов. Клапаны могут эксплуатироваться внутри помещений при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги на заслонке.

Температура эксплуатации клапанов оснащенных электроприводами, соответствует температуре эксплуатации заявленной фирмой производителем для данного электропривода.

*** Для увеличения нижнего предела температуры эксплуатации следует заказывать клапаны в морозостойком исполнении с подогревом электро-привода (исполнение -Мс, -МсКр).*

Варианты оснащения:

Для клапанов нормально открытых

- электромеханический привод с возвратной пружиной;
- электромеханический привод с возвратной пружиной с терморазмыкающим устройством ТРУ (на 72 °С);

Для клапанов нормально закрытых

- электромеханический привод реверсивного типа.

ДЗОТ (БРОНЬ) НО:

Параметры среды установки:

Для электромеханического привода:

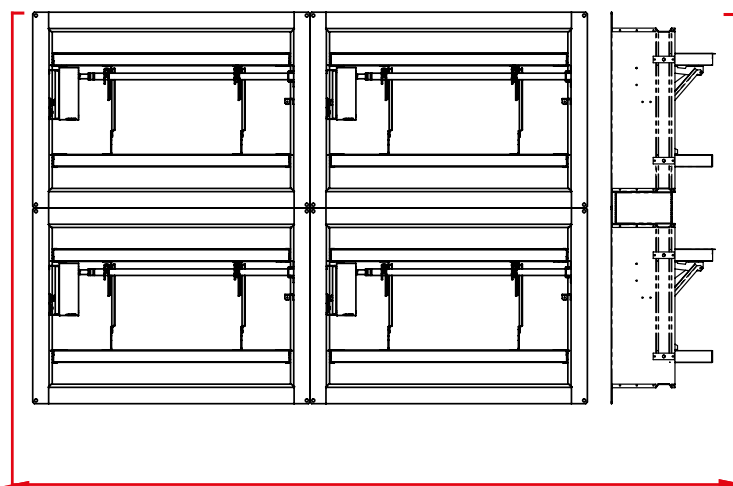
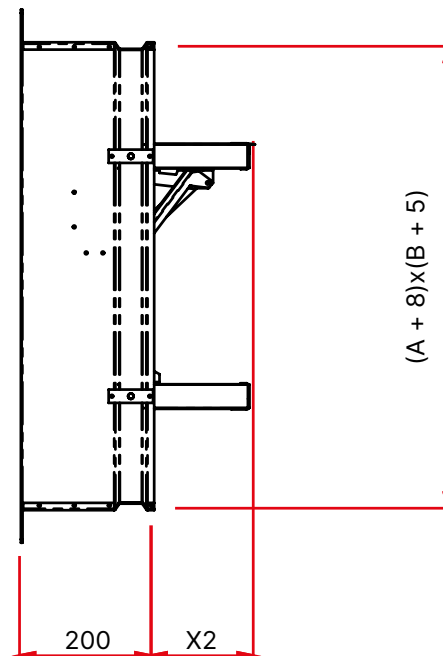
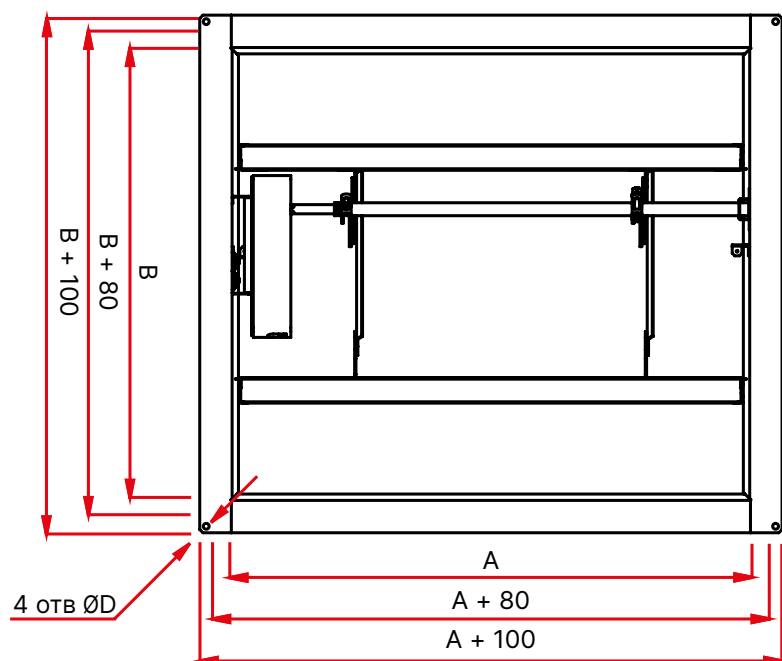
- температура окружающего воздуха, от -20 °С до +50 °С
- относительная влажность воздуха, не более 95% при +25 °С

Варианты исполнения:

- Общепромышленное (Н)
- Морозостойкое (Мс)
- Коррозионностойкое (Кр)
- Морозостойкое коррозионностойкое (МсКр)
- Специальное исполнение (Сп)

ДЗОТ (БРОНЬ) –ЕІ 60 –СТ | РАЗМЕРЫ КЛАПАНОВ | КАССЕТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ |

ТУ 28.99.39-001-14370427-2019. | СП 7.13130.2013 П.7.13 Б, В



Допускается изготовление клапана в кассетном исполнении, которое представляет собой два или более клапанов объединенных общими усиливающими рамами с двух фронтальных сторон.

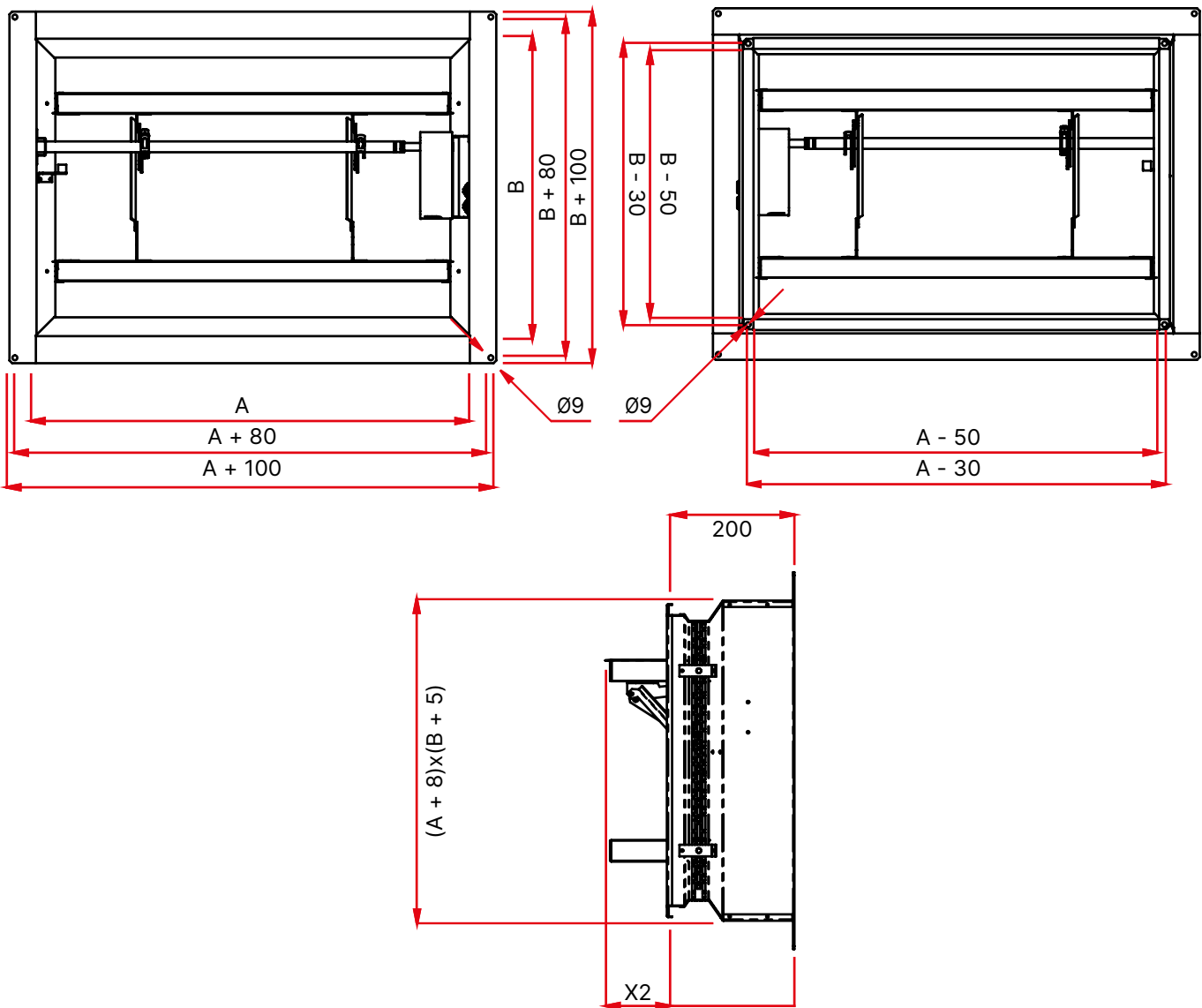
Для расчета размеров используйте формулы
представленные на рисунках выше

МАССА КЛАПАНА БЕЗ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА:

Исполнение	АхВ	300х300	400х400	500х500	600х600	800х800	1000х1000
Н0 (60)	Масса, кг (±10%)	5,2	7,4	10,5	15,6	27,5	38
Н3 (60)		5,2	7,4	10,5	15,6	27,5	38

ДЗОТ (БРОНЬ) –ЕІ 120 –СТ | РАЗМЕРЫ КЛАПАНОВ

ТУ 28.99.39-001-14370427-2019. | СП 7.13130.2013 п.7.13 Б, В



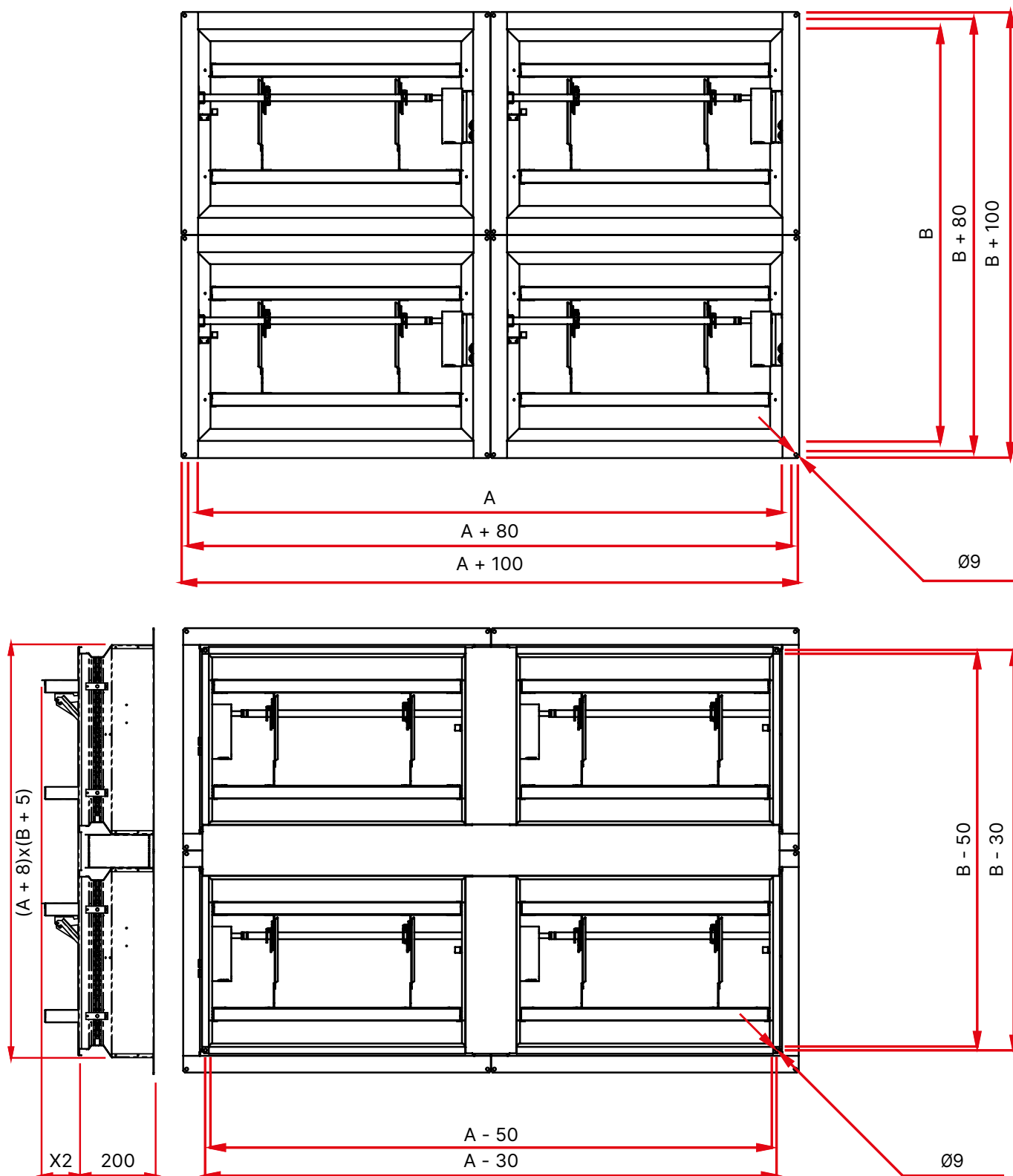
Допускается изготовление клапана в кассетном исполнении, которое представляет собой два или более клапанов объединенных общими усиливающими рамами с двух фронтальных сторон.

МАССА КЛАПАНА БЕЗ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА:

Исполнение	АхВ	300х300	400х400	500х500	600х600	800х800	1000х1000
Н0 (120)	Масса, кг (±10%)	5,0	7,4	10,3	17,2	28,3	44
Н3 (120)		5,0	6,7	9,3	15,4	25,3	38,6

ДЗОТ (БРОНЬ) –ЕІ 120 -СТ
| РАЗМЕРЫ КЛАПАНОВ | КАССЕТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ |

ТУ 28.99.39-001-14370427-2019. | СП 7.13130.2013 п.7.13 Б, В

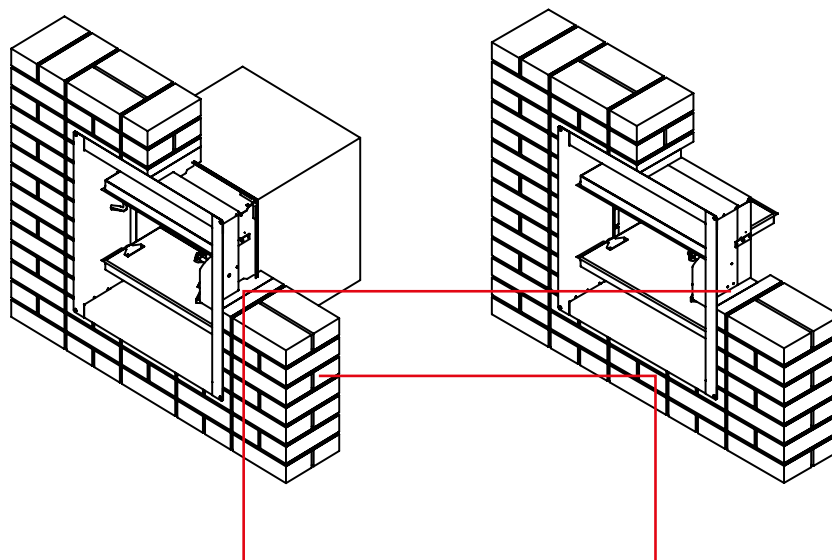


ДЗОТ (БРОНЬ) –СТ | МОНТАЖ КЛАПАНОВ | СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ |

Стеновые клапаны прямоугольного сечения с уменьшенным вылетом заслонок

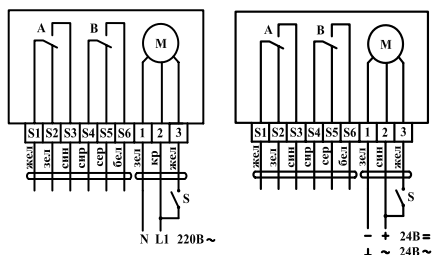
За пределами строительной конструкции

В проёме строительной конструкции



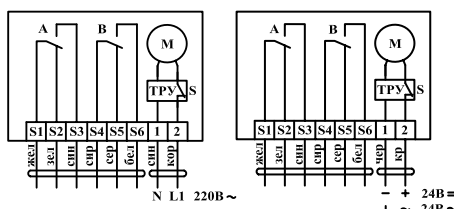
Огнестойкая заделка по регламенту | Строительная конструкция

Подключение ARD для **ДЗОТ (БРОНЬ) –КМ НЗ** с реверсивным электромеханическим приводом.



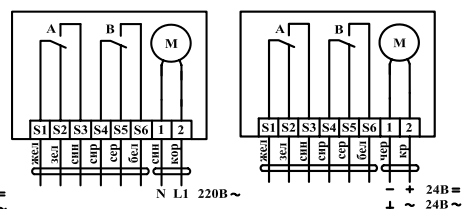
М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель
С – контакт внешнего управления приводом

Подключение ARD для **ДЗОТ (БРОНЬ) –КМ НО** с электромеханическим приводом с возвратной пружиной и ТРУ.



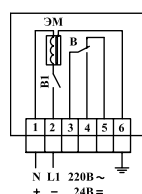
М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель
ТРУ – терморазмыкающее устройство

Подключение ARD для **ДЗОТ (БРОНЬ) –КМ НО** с электромеханическим приводом с возвратной пружиной.



М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель

Подключение электромагнитного привода для **ДЗОТ (БРОНЬ) –КМ НО и НЗ**.



ЭМ – электромагнит
В – концевой выключатель
В1 – выключатель привода

ДЗОТ (БРОНЬ) –СТ | СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ КЛАПАНА |

Стеновые клапаны прямоугольного сечения с уменьшенным вылетом заслонок

	ДЗОТ (БРОНЬ)-(XX)-XX-XX-XxX-СТ-X-XX-X-XX-X
Тип изделия: ДЗОТ (БРОНЬ).	
Предел огнестойкости, EI: 60; 120.	
Функциональное назначение: НО – нормально открытый; НЗ – нормально закрытый	
Исполнение: Н – общепромышленное (не указывается); Кр – коррозионностойкое; Мс – морозостойкое; МсКр – морозостойкое коррозионностойкое; Сп – специальное исполнение.	
Размеры клапана: АхВ – Размеры сечения для прямоугольного, мм;	
Конструктивное исполнение: СТ – стеновой	
Плоскость установки клапана: В – вертикальная (не указывается); Г – горизонтальная.	
Тип привода заслонки: ARD / ARD(24) - электро-механический с возвратной пружиной (кроме: НЗ) или реверсивный привод на 230 В / 24 В;	
Наличие терморазмыкающего устройства (ТРУ): Т – установлено (только для НО; кроме: -Кр, -МсКр); О – нет (не указывается).	
Соединительная коробка с клеммной колодкой: РБ; Соединительная коробка с клеммной колодкой и кнопкой тестирования: РК; О - нет (не указывается).	
Буква обозначения привода: R - реверсивный;	

Пример условного обозначения: ДЗОТ (БРОНЬ)(60)-НО-500х500-СТ-Г-ARD-РБ-R

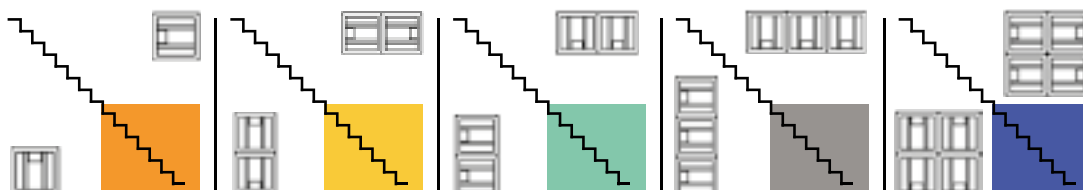
Клапан противопожарный, с пределом огнестойкости EI 60, нормально открытый, номинальный размер сечения 500х500мм стенового исполнения, для горизонтальной плоскости установки, с электромеханическим приводом с возвратной пружиной, соединительной коробкой с клеммной колодкой.

ДЗОТ (БРОНЬ) –СТ EI 60

Вылет заслонки X2, mm

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	200	0	0	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
	250	0	0	70	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	300	0	0	70	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	350	0	0	70	85	85	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
	400	0	0	70	85	85	165	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
	450	0	0	70	85	85	165	190	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
	500	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
	550	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
	600	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
	650	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
	700	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	151	151	151	151	151
	750	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	176	176	176	176
	800	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	201	201	201	201
	850	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	201	226	226	226
	900	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	201	226	251	251
	950	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	201	226	251	276
	1000	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	201	226	251	276
1050	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	201	226	251	276	126
1100	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	201	226	251	126	126
1150	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	201	226	126	126	126
1200	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	201	126	126	126	126
1250	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	126	126	126	126	126
1300	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	126	126	126	126	126	126
1350	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
1400	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
1450	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	151	151	151	151	151	151
1500	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	151	151	151	151	151	151
1550	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	176	176	176	176	176
1600	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	176	176	176	176	176
1650	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	201	201	201	201	201
1700	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	201	201	201	201	201
1750	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	201	226	226	226	226
1800	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	201	226	226	226	226
1850	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	201	226	251	251	251
1900	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	201	226	251	251	251
1950	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	201	226	251	276	276
2000	0	0	70	85	85	165	190	101	126	126	126	126	126	151	176	201	226	251	276	276

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

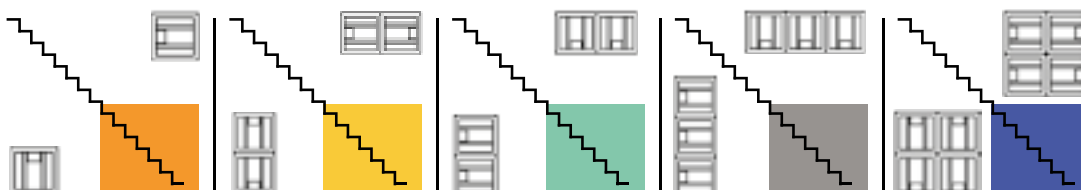


ДЗОТ (БРОНЬ) –СТ EI 60

Вылет заслонки X2, mm

		A, mm																			
		0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950
B, mm	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	200	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
	250	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	300	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	350	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
	400	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
	450	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
	500	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
	550	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
	600	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
	650	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
	700	151	151	151	151	151	151	126	126	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	750	176	176	176	176	176	126	126	126	151	151	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176
	800	201	201	201	201	126	126	126	126	151	151	176	176	201	201	201	201	201	201	201	201
	850	226	226	226	126	126	126	126	126	151	151	176	176	201	201	226	226	226	226	226	226
	900	251	251	126	126	126	126	126	126	151	151	176	176	201	201	226	226	251	251	251	251
	950	276	126	126	126	126	126	126	126	151	151	176	176	201	201	226	226	251	251	276	276
	1000	126	126	126	126	126	126	126	126	151	151	176	176	201	201	226	226	251	251	276	276
	1050	126	126	126	126	126	126	126	126	151	151	176	176	201	201	226	226	251	251	126	126
1100	126	126	126	126	126	126	126	126	151	151	176	176	201	201	226	226	126	126	126	126	
1150	126	126	126	126	126	126	126	126	151	151	176	176	201	201	226	126	126	126	126	126	
1200	126	126	126	126	126	126	126	126	151	151	176	176	201	126	126	126	126	126	126	126	
1250	126	126	126	126	126	126	126	126	151	151	176	126	126	126	126	126	126	126	126	126	
1300	126	126	126	126	126	126	126	126	151	240	240	126	126	126	126	126	126	126	126	126	
1350	126	126	126	126	126	126	126	190	240	240	240	126	126	126	126	126	126	126	126	126	
1400	126	126	126	126	126	126	190	190	240	240	240	126	126	126	126	126	126	126	126	126	
1450	151	151	151	151	151	151	240	240	240	240	240	126	126	126	126	151	151	151	151	151	
1500	151	151	151	151	151	240	240	240	240	240	240	126	151	151	151	151	151	151	151	151	
1550	176	176	176	176	176	240	240	240	240	240	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	
1600	176	176	176	176	126	126	126	126	126	126	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	
1650	201	201	201	201	126	126	126	126	126	126	151	176	176	201	201	201	201	201	201	201	
1700	201	201	201	126	126	126	126	126	126	126	151	176	176	201	201	201	201	201	201	201	
1750	226	226	226	126	126	126	126	126	126	126	151	176	176	201	201	226	226	226	226	226	
1800	226	226	126	126	126	126	126	126	126	151	151	176	176	201	201	226	226	226	226	226	
1850	251	126	126	126	126	126	126	126	126	151	151	176	176	201	201	226	226	251	251	251	
1900	251	126	126	126	126	126	126	126	126	151	151	176	176	201	201	226	226	251	251	251	
1950	126	126	126	126	126	126	126	126	126	151	151	176	176	201	201	226	226	251	276	276	
2000	126	126	126	126	126	126	126	126	126	151	151	176	176	201	201	226	226	251	276	276	

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

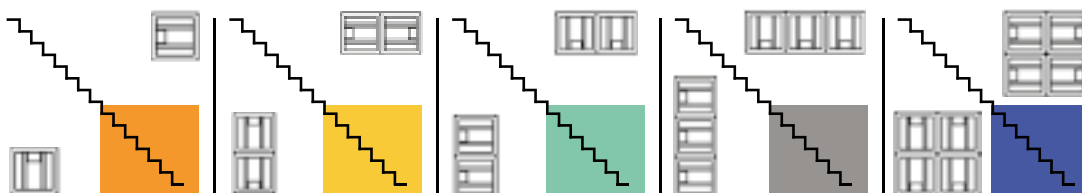


ДЗОТ (БРОНЬ) –СТ EI 120

Вылет заслонки X2, mm

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	0	0	0.026	0.033	0.040	0.048	0.055	0.062	0.069	0.076	0.084	0.091	0.098	0.105	0.112	0.120	0.127	0.134	0.141	
250	0	0	0.033	0.045	0.054	0.064	0.074	0.083	0.093	0.103	0.113	0.122	0.132	0.142	0.151	0.161	0.171	0.180	0.190	
300	0	0	0.040	0.054	0.068	0.081	0.093	0.105	0.117	0.129	0.142	0.154	0.166	0.178	0.190	0.203	0.215	0.227	0.239	
350	0	0	0.048	0.064	0.081	0.097	0.112	0.126	0.141	0.156	0.171	0.185	0.200	0.215	0.229	0.244	0.259	0.273	0.288	
400	0	0	0.055	0.074	0.093	0.112	0.131	0.148	0.165	0.182	0.200	0.217	0.234	0.251	0.268	0.286	0.303	0.320	0.337	
450	0	0	0.062	0.083	0.105	0.126	0.148	0.169	0.189	0.209	0.229	0.248	0.268	0.288	0.307	0.327	0.347	0.366	0.386	
500	0	0	0.069	0.093	0.117	0.141	0.165	0.189	0.196	0.216	0.237	0.257	0.277	0.298	0.318	0.339	0.359	0.381	0.402	
550	0	0	0.076	0.103	0.129	0.156	0.182	0.209	0.216	0.243	0.266	0.289	0.311	0.334	0.357	0.380	0.405	0.430	0.454	
600	0	0	0.084	0.113	0.142	0.171	0.200	0.229	0.237	0.266	0.295	0.320	0.345	0.371	0.396	0.420	0.447	0.473	0.500	
650	0	0	0.091	0.122	0.154	0.185	0.217	0.248	0.257	0.289	0.320	0.352	0.379	0.407	0.430	0.459	0.488	0.517	0.547	
700	0	0	0.098	0.132	0.166	0.200	0.234	0.268	0.277	0.311	0.345	0.379	0.413	0.429	0.466	0.498	0.530	0.561	0.593	
750	0	0	0.105	0.142	0.178	0.215	0.251	0.288	0.298	0.334	0.371	0.407	0.429	0.466	0.498	0.530	0.561	0.593	0.625	
800	0	0	0.112	0.151	0.190	0.229	0.268	0.307	0.318	0.357	0.396	0.420	0.459	0.498	0.537	0.571	0.605	0.640	0.674	
850	0	0	0.120	0.161	0.203	0.244	0.286	0.327	0.339	0.380	0.405	0.447	0.488	0.530	0.571	0.613	0.649	0.686	0.723	
900	0	0	0.127	0.171	0.215	0.259	0.303	0.347	0.359	0.385	0.429	0.473	0.517	0.561	0.605	0.649	0.693	0.733	0.772	
950	0	0	0.134	0.180	0.227	0.273	0.320	0.366	0.361	0.407	0.454	0.500	0.547	0.593	0.640	0.686	0.733	0.779	0.821	
1000	0	0	0.141	0.190	0.239	0.288	0.337	0.380	0.367	0.429	0.478	0.527	0.576	0.625	0.674	0.723	0.772	0.821	0.870	
1050	0	0	0.128	0.179	0.231	0.282	0.334	0.385	0.400	0.451	0.503	0.554	0.606	0.657	0.709	0.760	0.812	0.863	0.914	
1100	0	0	0.134	0.188	0.242	0.296	0.350	0.404	0.419	0.473	0.527	0.581	0.635	0.689	0.743	0.797	0.851	0.905	0.959	
1150	0	0	0.140	0.197	0.253	0.310	0.366	0.423	0.438	0.495	0.551	0.608	0.664	0.721	0.777	0.834	0.891	0.948	1.005	
1200	0	0	0.146	0.205	0.264	0.323	0.382	0.441	0.458	0.517	0.576	0.635	0.694	0.753	0.812	0.870	0.929	0.988	1.047	
1250	0	0	0.153	0.214	0.276	0.337	0.399	0.460	0.477	0.539	0.600	0.662	0.723	0.785	0.846	0.907	0.968	1.029	1.090	
1300	0	0	0.159	0.223	0.287	0.351	0.415	0.479	0.497	0.561	0.625	0.689	0.753	0.817	0.881	0.945	1.009	1.073	1.137	
1350	0	0	0.165	0.231	0.298	0.364	0.431	0.497	0.516	0.583	0.649	0.716	0.782	0.848	0.914	0.980	1.046	1.112	1.178	
1400	0	0	0.171	0.240	0.309	0.378	0.447	0.516	0.535	0.604	0.673	0.742	0.811	0.880	0.949	1.018	1.087	1.156	1.225	
1450	0	0	0.177	0.249	0.320	0.392	0.463	0.535	0.555	0.626	0.699	0.772	0.845	0.918	0.991	1.064	1.137	1.210	1.283	
1500	0	0	0.184	0.258	0.332	0.406	0.480	0.554	0.574	0.613	0.683	0.753	0.823	0.893	0.963	1.033	1.103	1.173	1.243	
1550	0	0	0.180	0.252	0.325	0.397	0.470	0.542	0.563	0.635	0.708	0.780	0.853	0.924	0.997	1.069	1.141	1.213	1.285	
1600	0	0	0.186	0.261	0.336	0.411	0.486	0.561	0.582	0.657	0.732	0.807	0.882	0.957	1.032	1.107	1.182	1.257	1.332	
1650	0	0	0.192	0.270	0.347	0.425	0.502	0.580	0.601	0.679	0.756	0.834	0.911	0.989	1.065	1.141	1.217	1.293	1.369	
1700	0	0	0.198	0.278	0.358	0.438	0.518	0.598	0.621	0.701	0.781	0.861	0.941	1.021	1.101	1.179	1.257	1.335	1.413	
1750	0	0	0.205	0.287	0.370	0.452	0.535	0.617	0.640	0.723	0.805	0.888	0.970	1.053	1.135	1.217	1.299	1.381	1.463	
1800	0	0	0.211	0.296	0.381	0.466	0.551	0.636	0.660	0.745	0.830	0.915	1.000	1.085	1.170	1.255	1.339	1.423	1.507	
1850	0	0	0.217	0.305	0.392	0.480	0.567	0.655	0.679	0.767	0.854	0.942	1.029	1.117	1.204	1.292	1.379	1.466	1.553	
1900	0	0	0.223	0.313	0.403	0.493	0.583	0.673	0.698	0.788	0.878	0.968	1.058	1.148	1.238	1.328	1.418	1.508	1.598	
1950	0	0	0.229	0.322	0.414	0.507	0.599	0.692	0.718	0.810	0.903	0.995	1.088	1.180	1.273	1.365	1.458	1.551	1.643	
2000	0	0	0.236	0.331	0.426	0.521	0.616	0.711	0.737	0.832	0.927	1.022	1.117	1.212	1.307	1.402	1.497	1.592	1.687	

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

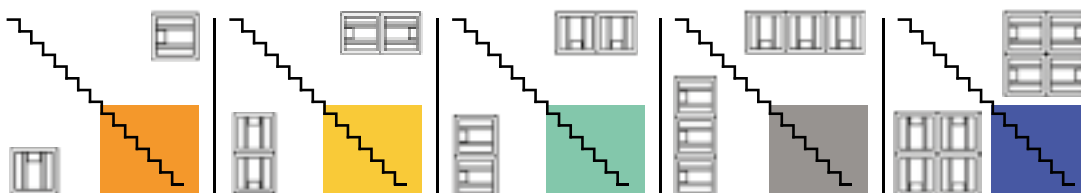


ДЗОТ (БРОНЬ) –СТ EI 120

Вылет заслонки X2, mm

		A, mm																			
B, mm	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
250	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
300	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
350	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
400	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
450	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171
500	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
550	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
600	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
650	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
700	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
750	132	132	132	132	132	107	107	107	107	107	107	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132
800	159	159	159	159	107	107	107	107	107	107	107	132	132	157	159	159	159	159	159	159	159
850	182	182	182	107	107	107	107	107	107	107	107	132	132	157	157	182	182	182	182	182	182
900	207	207	107	107	107	107	107	107	107	107	107	132	132	157	157	182	182	207	207	207	207
950	232	221	107	107	107	107	107	107	107	107	107	132	132	157	157	182	182	207	207	232	232
1000	221	221	107	107	107	107	107	107	107	107	107	132	132	157	157	182	182	207	207	232	232
1050	221	221	107	107	107	107	107	107	107	107	107	132	132	157	157	182	182	207	207	107	107
1100	221	221	107	107	107	107	107	107	107	107	107	132	132	157	157	182	182	107	107	107	107
1150	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	132	132	157	157	182	107	107	107	107	107
1200	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	132	132	157	221	107	107	107	107	107	107
1250	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	132	221	221	221	107	107	107	107	107	107
1300	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	171	171	221	221	221	107	107	107	107	107	107
1350	107	107	107	107	107	107	107	107	146	171	171	171	221	221	221	107	107	107	107	107	107
1400	107	107	107	107	107	107	146	146	171	171	171	171	221	221	221	107	107	107	107	107	107
1450	107	107	107	107	107	107	171	171	171	171	171	171	221	221	221	107	132	132	132	132	132
1500	107	107	107	107	107	171	171	171	171	171	171	221	132	132	132	132	132	132	132	132	132
1550	132	132	132	132	132	171	171	171	171	171	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147
1600	132	132	132	132	221	221	221	221	221	221	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147
1650	157	157	157	157	221	221	221	221	221	221	132	147	147	182	182	182	182	182	182	182	182
1700	157	157	157	221	221	221	221	221	221	221	132	147	147	182	182	182	182	182	182	182	182
1750	182	182	182	107	107	107	107	107	107	107	132	147	147	182	182	207	207	207	207	207	207
1800	182	182	107	107	107	107	107	107	107	132	132	147	147	182	182	207	207	207	207	207	207
1850	207	107	107	107	107	107	107	107	107	132	132	147	147	182	182	207	207	232	232	232	232
1900	207	107	107	107	107	107	107	107	107	132	132	147	147	182	182	207	207	232	232	232	232
1950	107	107	107	107	107	107	107	107	107	132	132	147	147	182	182	207	207	232	232	257	257
2000	107	107	107	107	107	107	107	107	107	132	132	147	147	182	182	207	207	232	232	257	257

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

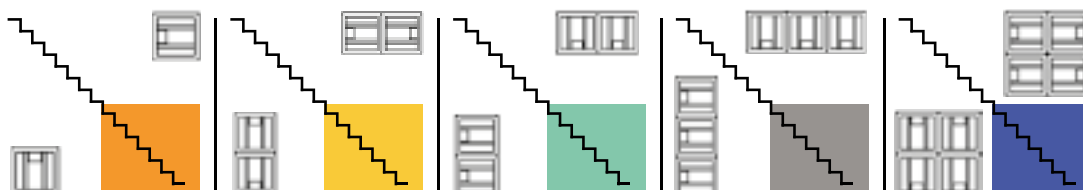


ДЗОТ (БРОНЬ) –СТ EI 60

Площадь проходного сечения, m^2

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	0	0	0.007	0.014	0.022	0.029	0.036	0.043	0.050	0.058	0.065	0.072	0.079	0.086	0.094	0.084	0.090	0.097	0.103	0.103
250	0	0	0.014	0.026	0.036	0.045	0.055	0.065	0.074	0.084	0.094	0.103	0.113	0.123	0.133	0.126	0.134	0.143	0.152	0.152
300	0	0	0.022	0.036	0.050	0.062	0.074	0.086	0.098	0.111	0.123	0.135	0.147	0.159	0.172	0.167	0.178	0.190	0.201	0.201
350	0	0	0.029	0.045	0.062	0.078	0.093	0.108	0.122	0.137	0.152	0.166	0.181	0.196	0.211	0.209	0.222	0.236	0.250	0.250
400	0	0	0.036	0.055	0.074	0.093	0.112	0.129	0.146	0.164	0.181	0.198	0.215	0.232	0.250	0.250	0.266	0.283	0.299	0.299
450	0	0	0.043	0.065	0.086	0.108	0.129	0.151	0.170	0.190	0.210	0.229	0.249	0.269	0.289	0.292	0.310	0.329	0.348	0.348
500	0	0	0.050	0.074	0.098	0.122	0.146	0.170	0.177	0.197	0.218	0.238	0.259	0.279	0.299	0.303	0.323	0.342	0.361	0.361
550	0	0	0.058	0.084	0.111	0.137	0.164	0.190	0.197	0.224	0.247	0.270	0.293	0.316	0.338	0.345	0.367	0.389	0.410	0.410
600	0	0	0.065	0.094	0.123	0.152	0.181	0.210	0.218	0.247	0.276	0.301	0.327	0.352	0.377	0.386	0.411	0.435	0.459	0.459
650	0	0	0.072	0.103	0.135	0.166	0.198	0.229	0.238	0.270	0.301	0.333	0.361	0.389	0.416	0.428	0.455	0.482	0.508	0.508
700	0	0	0.079	0.113	0.147	0.181	0.215	0.249	0.259	0.293	0.327	0.361	0.395	0.425	0.455	0.469	0.499	0.528	0.557	0.557
750	0	0	0.086	0.123	0.159	0.196	0.232	0.269	0.279	0.316	0.352	0.389	0.425	0.462	0.494	0.511	0.543	0.575	0.606	0.606
800	0	0	0.094	0.133	0.172	0.211	0.250	0.289	0.299	0.338	0.377	0.416	0.455	0.494	0.533	0.552	0.587	0.621	0.655	0.655
850	0	0	0.084	0.126	0.167	0.209	0.250	0.292	0.303	0.345	0.386	0.428	0.469	0.511	0.552	0.594	0.631	0.668	0.704	0.704
900	0	0	0.090	0.134	0.178	0.222	0.266	0.310	0.323	0.367	0.411	0.455	0.499	0.543	0.587	0.631	0.675	0.714	0.753	0.753
950	0	0	0.097	0.143	0.190	0.236	0.283	0.329	0.342	0.389	0.435	0.482	0.528	0.575	0.621	0.668	0.714	0.761	0.802	0.802
1000	0	0	0.103	0.152	0.201	0.250	0.299	0.348	0.361	0.410	0.459	0.508	0.557	0.606	0.655	0.704	0.753	0.802	0.851	0.851
1050	0	0	0.109	0.160	0.212	0.263	0.315	0.366	0.381	0.432	0.484	0.535	0.587	0.638	0.690	0.741	0.793	0.844	0.893	0.893
1100	0	0	0.115	0.169	0.223	0.277	0.331	0.385	0.400	0.454	0.508	0.562	0.616	0.670	0.724	0.778	0.832	0.884	0.933	0.933
1150	0	0	0.121	0.178	0.234	0.291	0.347	0.404	0.420	0.476	0.533	0.589	0.646	0.702	0.759	0.815	0.869	0.921	0.969	0.969
1200	0	0	0.128	0.187	0.246	0.305	0.364	0.423	0.439	0.498	0.557	0.616	0.675	0.734	0.793	0.849	0.903	0.955	1.003	1.003
1250	0	0	0.134	0.195	0.257	0.318	0.380	0.441	0.458	0.520	0.581	0.643	0.704	0.766	0.827	0.885	0.941	0.995	1.047	1.047
1300	0	0	0.140	0.204	0.268	0.332	0.396	0.460	0.478	0.542	0.606	0.670	0.734	0.797	0.860	0.921	0.980	1.037	1.092	1.092
1350	0	0	0.146	0.213	0.279	0.346	0.412	0.479	0.497	0.564	0.630	0.697	0.760	0.824	0.887	0.949	1.009	1.067	1.123	1.123
1400	0	0	0.152	0.221	0.290	0.359	0.428	0.497	0.517	0.586	0.655	0.724	0.793	0.862	0.931	0.990	1.049	1.106	1.162	1.162
1450	0	0	0.159	0.230	0.302	0.373	0.445	0.516	0.536	0.608	0.678	0.748	0.817	0.887	0.956	1.015	1.074	1.131	1.187	1.187
1500	0	0	0.165	0.239	0.313	0.387	0.461	0.535	0.555	0.630	0.700	0.770	0.840	0.910	0.979	1.038	1.097	1.154	1.210	1.210
1550	0	0	0.118	0.189	0.259	0.330	0.400	0.471	0.491	0.561	0.632	0.702	0.773	0.843	0.913	0.980	1.041	1.103	1.164	1.164
1600	0	0	0.125	0.198	0.271	0.344	0.417	0.490	0.510	0.583	0.656	0.729	0.783	0.856	0.928	0.995	1.056	1.119	1.181	1.181
1650	0	0	0.131	0.206	0.282	0.357	0.433	0.508	0.529	0.605	0.680	0.756	0.813	0.888	0.957	1.024	1.085	1.149	1.211	1.211
1700	0	0	0.137	0.215	0.293	0.371	0.449	0.527	0.549	0.627	0.705	0.784	0.842	0.920	0.998	1.064	1.127	1.193	1.254	1.254
1750	0	0	0.143	0.224	0.304	0.385	0.465	0.546	0.568	0.649	0.729	0.791	0.871	0.952	1.032	1.104	1.173	1.245	1.306	1.306
1800	0	0	0.149	0.232	0.315	0.398	0.481	0.564	0.588	0.671	0.754	0.818	0.901	0.984	1.067	1.139	1.211	1.285	1.346	1.346
1850	0	0	0.156	0.241	0.327	0.412	0.498	0.583	0.607	0.693	0.779	0.845	0.930	1.016	1.101	1.177	1.251	1.327	1.387	1.387
1900	0	0	0.162	0.250	0.338	0.426	0.514	0.602	0.626	0.714	0.784	0.872	0.960	1.048	1.136	1.214	1.291	1.369	1.428	1.428
1950	0	0	0.168	0.259	0.349	0.440	0.530	0.621	0.646	0.736	0.808	0.899	0.989	1.080	1.170	1.259	1.339	1.421	1.479	1.479
2000	0	0	0.174	0.267	0.360	0.453	0.546	0.639	0.665	0.739	0.832	0.925	1.018	1.111	1.204	1.297	1.390	1.483	1.565	1.565

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

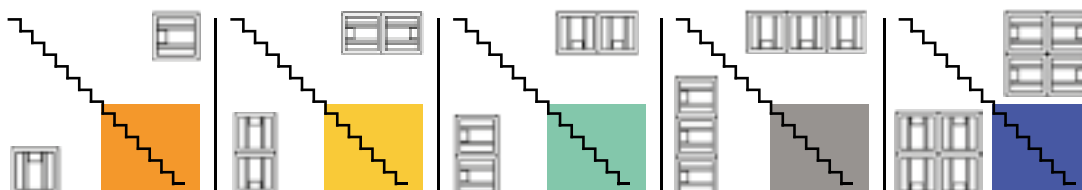


ДЗОТ (БРОНЬ) –СТ EI 60

Площадь проходного сечения, m^2

		A, mm																			
B, mm	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	0.109	0.115	0.121	0.128	0.134	0.140	0.146	0.152	0.159	0.165	0.118	0.125	0.131	0.137	0.143	0.149	0.156	0.162	0.168	0.174	
250	0.160	0.169	0.178	0.187	0.195	0.204	0.213	0.221	0.230	0.239	0.189	0.198	0.206	0.215	0.224	0.232	0.241	0.250	0.259	0.267	
300	0.212	0.223	0.234	0.246	0.257	0.268	0.279	0.290	0.302	0.313	0.259	0.271	0.282	0.293	0.304	0.315	0.327	0.338	0.349	0.360	
350	0.263	0.277	0.291	0.305	0.318	0.332	0.346	0.359	0.373	0.387	0.330	0.344	0.357	0.371	0.385	0.398	0.412	0.426	0.440	0.453	
400	0.315	0.331	0.347	0.364	0.380	0.396	0.412	0.428	0.445	0.461	0.400	0.417	0.433	0.449	0.465	0.481	0.498	0.514	0.530	0.546	
450	0.366	0.385	0.404	0.423	0.441	0.460	0.479	0.497	0.516	0.535	0.471	0.490	0.508	0.527	0.546	0.564	0.583	0.602	0.621	0.639	
500	0.381	0.400	0.420	0.439	0.458	0.478	0.497	0.517	0.536	0.555	0.491	0.510	0.529	0.549	0.568	0.588	0.607	0.626	0.646	0.665	
550	0.432	0.454	0.476	0.498	0.520	0.542	0.564	0.586	0.608	0.539	0.561	0.583	0.605	0.627	0.649	0.671	0.693	0.714	0.736	0.739	
600	0.484	0.508	0.533	0.557	0.581	0.606	0.630	0.655	0.583	0.607	0.632	0.656	0.680	0.705	0.729	0.754	0.759	0.784	0.808	0.832	
650	0.535	0.562	0.589	0.616	0.643	0.670	0.697	0.621	0.648	0.675	0.702	0.729	0.756	0.784	0.791	0.818	0.845	0.872	0.899	0.925	
700	0.587	0.616	0.646	0.675	0.704	0.734	0.660	0.694	0.728	0.743	0.773	0.783	0.813	0.842	0.871	0.901	0.930	0.960	0.989	1.018	
750	0.638	0.670	0.702	0.734	0.766	0.675	0.711	0.748	0.784	0.821	0.857	0.856	0.888	0.920	0.952	0.984	1.016	1.048	1.080	1.111	
800	0.690	0.724	0.759	0.793	0.685	0.724	0.763	0.802	0.841	0.880	0.919	0.958	0.997	0.998	1.032	1.067	1.101	1.136	1.170	1.204	
850	0.741	0.778	0.815	0.689	0.731	0.772	0.814	0.855	0.897	0.938	0.980	1.021	1.063	1.104	1.146	1.150	1.187	1.224	1.261	1.297	
900	0.793	0.832	0.689	0.733	0.777	0.821	0.865	0.909	0.953	0.997	1.041	1.085	1.129	1.173	1.217	1.261	1.305	1.312	1.351	1.390	
950	0.844	0.684	0.731	0.777	0.824	0.870	0.917	0.963	1.010	1.056	1.103	1.149	1.196	1.242	1.289	1.335	1.382	1.428	1.475	1.483	
1000	0.674	0.723	0.772	0.821	0.870	0.919	0.968	1.017	1.066	1.115	1.164	1.213	1.262	1.311	1.360	1.409	1.458	1.507	1.556	1.605	
1050	0.710	0.762	0.813	0.865	0.916	0.968	1.019	1.071	1.122	1.174	1.225	1.277	1.328	1.380	1.431	1.483	1.534	1.586	1.400	1.452	
1100	0.762	0.800	0.854	0.908	0.962	1.016	1.070	1.124	1.178	1.232	1.286	1.340	1.394	1.448	1.502	1.556	1.363	1.417	1.471	1.525	
1150	0.813	0.854	0.896	0.952	1.009	1.065	1.122	1.178	1.235	1.291	1.348	1.404	1.461	1.517	1.574	1.372	1.428	1.485	1.541	1.598	
1200	0.865	0.908	0.952	0.996	1.055	1.114	1.173	1.232	1.291	1.350	1.409	1.468	1.527	1.317	1.376	1.435	1.494	1.553	1.612	1.671	
1250	0.916	0.962	1.009	1.055	1.101	1.163	1.224	1.286	1.347	1.409	1.470	1.252	1.314	1.375	1.437	1.498	1.560	1.621	1.683	1.744	
1300	0.968	1.016	1.065	1.114	1.163	1.212	1.276	1.340	1.404	1.316	1.380	1.306	1.370	1.434	1.498	1.562	1.626	1.690	1.754	1.818	
1350	1.019	1.070	1.122	1.173	1.224	1.276	1.327	1.236	1.303	1.369	1.436	1.359	1.425	1.492	1.558	1.625	1.691	1.758	1.824	1.891	
1400	1.071	1.124	1.178	1.232	1.286	1.340	1.236	1.285	1.354	1.423	1.492	1.412	1.481	1.550	1.619	1.688	1.757	1.826	1.797	1.851	
1450	1.122	1.178	1.235	1.291	1.347	1.404	1.303	1.354	1.405	1.477	1.548	1.465	1.537	1.608	1.680	1.719	1.775	1.831	1.888	1.944	
1500	1.174	1.232	1.291	1.350	1.409	1.316	1.369	1.423	1.477	1.530	1.604	1.518	1.625	1.684	1.743	1.802	1.861	1.919	1.978	2.037	
1550	1.225	1.286	1.348	1.409	1.470	1.380	1.436	1.492	1.548	1.604	1.578	1.640	1.701	1.762	1.823	1.885	1.946	2.007	2.069	2.130	
1600	1.277	1.340	1.404	1.468	1.252	1.306	1.359	1.412	1.465	1.518	1.625	1.701	1.776	1.840	1.904	1.968	2.032	2.095	2.159	2.223	
1650	1.328	1.394	1.461	1.527	1.314	1.370	1.425	1.481	1.537	1.625	1.701	1.776	1.852	1.918	1.984	2.051	2.117	2.183	2.250	2.316	
1700	1.380	1.448	1.517	1.317	1.375	1.434	1.492	1.550	1.608	1.684	1.762	1.840	1.918	1.996	2.065	2.134	2.203	2.271	2.340	2.409	
1750	1.431	1.502	1.574	1.376	1.437	1.498	1.558	1.619	1.680	1.743	1.823	1.904	1.984	2.065	2.145	2.217	2.288	2.359	2.431	2.502	
1800	1.483	1.556	1.372	1.435	1.498	1.562	1.625	1.688	1.719	1.802	1.885	1.968	2.051	2.134	2.217	2.300	2.374	2.447	2.521	2.595	
1850	1.534	1.363	1.428	1.494	1.560	1.626	1.691	1.757	1.775	1.861	1.946	2.032	2.117	2.203	2.288	2.374	2.459	2.535	2.612	2.688	
1900	1.586	1.417	1.485	1.553	1.621	1.690	1.758	1.826	1.831	1.919	2.007	2.095	2.183	2.271	2.359	2.447	2.535	2.623	2.702	2.781	
1950	1.400	1.471	1.541	1.612	1.683	1.754	1.824	1.797	1.888	1.978	2.069	2.159	2.250	2.340	2.431	2.521	2.612	2.702	2.793	2.874	
2000	1.452	1.525	1.598	1.671	1.744	1.818	1.891	1.851	1.944	2.037	2.130	2.223	2.316	2.409	2.502	2.595	2.688	2.781	2.874	2.967	

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

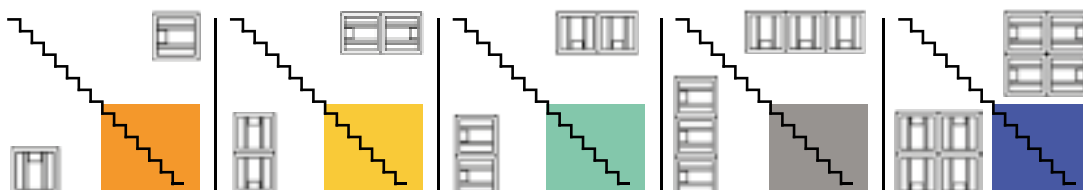


ДЗОТ (БРОНЬ) –СТ EI 120

Площадь проходного сечения, m^2

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	200	0	0	0	0	0.003	0.008	0.012	0.017	0.022	0.026	0.031	0.036	0.040	0.045	0.050	0.039	0.043	0.046	0.050
	250	0	0	0	0.007	0.014	0.022	0.029	0.036	0.043	0.050	0.058	0.065	0.072	0.079	0.086	0.078	0.084	0.090	0.097
	300	0	0	0.003	0.014	0.026	0.036	0.045	0.055	0.065	0.074	0.084	0.094	0.103	0.113	0.123	0.117	0.126	0.134	0.143
	350	0	0	0.008	0.022	0.036	0.050	0.062	0.074	0.086	0.098	0.111	0.123	0.135	0.147	0.159	0.156	0.167	0.178	0.190
	400	0	0	0.012	0.029	0.045	0.062	0.078	0.093	0.108	0.122	0.137	0.152	0.166	0.181	0.196	0.195	0.209	0.222	0.236
	450	0	0	0.017	0.036	0.055	0.074	0.093	0.112	0.129	0.146	0.164	0.181	0.198	0.215	0.232	0.234	0.250	0.266	0.283
	500	0	0	0.022	0.043	0.065	0.086	0.108	0.129	0.151	0.170	0.190	0.210	0.229	0.249	0.269	0.273	0.292	0.310	0.329
	550	0	0	0.026	0.050	0.074	0.098	0.122	0.146	0.170	0.177	0.197	0.218	0.238	0.259	0.279	0.284	0.303	0.323	0.342
	600	0	0	0.031	0.058	0.084	0.111	0.137	0.164	0.190	0.197	0.224	0.247	0.270	0.293	0.316	0.323	0.345	0.367	0.389
	650	0	0	0.036	0.065	0.094	0.123	0.152	0.181	0.210	0.218	0.247	0.276	0.301	0.327	0.352	0.362	0.386	0.411	0.435
	700	0	0	0.040	0.072	0.103	0.135	0.166	0.198	0.229	0.238	0.270	0.301	0.333	0.361	0.389	0.401	0.428	0.455	0.482
	750	0	0	0.045	0.079	0.113	0.147	0.181	0.215	0.249	0.259	0.293	0.327	0.361	0.395	0.425	0.440	0.469	0.499	0.528
	800	0	0	0.050	0.086	0.123	0.159	0.196	0.232	0.269	0.279	0.316	0.352	0.389	0.425	0.462	0.479	0.511	0.543	0.575
	850	0	0	0.039	0.078	0.117	0.156	0.195	0.234	0.273	0.284	0.323	0.362	0.401	0.440	0.479	0.518	0.552	0.587	0.621
	900	0	0	0.043	0.084	0.126	0.167	0.209	0.250	0.292	0.303	0.345	0.386	0.428	0.469	0.511	0.552	0.594	0.631	0.668
	950	0	0	0.046	0.090	0.134	0.178	0.222	0.266	0.310	0.323	0.367	0.411	0.455	0.499	0.543	0.587	0.631	0.675	0.714
	1000	0	0	0.050	0.097	0.143	0.190	0.236	0.283	0.329	0.342	0.389	0.435	0.482	0.528	0.575	0.621	0.668	0.714	0.761
	1050	0	0	0.054	0.103	0.152	0.201	0.250	0.299	0.348	0.361	0.410	0.459	0.508	0.557	0.606	0.655	0.704	0.753	0.802
	1100	0	0	0.057	0.109	0.160	0.212	0.263	0.315	0.366	0.381	0.432	0.484	0.535	0.587	0.638	0.690	0.741	0.792	0.843
1150	0	0	0.061	0.115	0.169	0.223	0.277	0.331	0.385	0.400	0.454	0.508	0.562	0.616	0.670	0.724	0.778	0.832	0.886	
1200	0	0	0.065	0.121	0.178	0.234	0.291	0.347	0.404	0.420	0.476	0.533	0.589	0.646	0.702	0.758	0.814	0.870	0.926	
1250	0	0	0.069	0.128	0.187	0.246	0.305	0.364	0.423	0.439	0.498	0.557	0.616	0.675	0.734	0.793	0.852	0.911	0.970	
1300	0	0	0.072	0.134	0.195	0.257	0.318	0.380	0.441	0.458	0.520	0.581	0.643	0.704	0.765	0.826	0.887	0.948	1.009	
1350	0	0	0.076	0.140	0.204	0.268	0.332	0.396	0.460	0.478	0.542	0.606	0.670	0.734	0.798	0.862	0.926	0.990	1.054	
1400	0	0	0.080	0.146	0.213	0.279	0.346	0.412	0.479	0.497	0.564	0.631	0.698	0.765	0.832	0.899	0.966	1.033	1.100	
1450	0	0	0.083	0.152	0.221	0.290	0.359	0.428	0.497	0.517	0.585	0.654	0.723	0.792	0.861	0.930	0.999	1.068	1.137	
1500	0	0	0.087	0.159	0.230	0.302	0.373	0.445	0.516	0.536	0.607	0.678	0.749	0.820	0.891	0.962	1.033	1.104	1.175	
1550	0	0	0.022	0.087	0.153	0.218	0.284	0.349	0.415	0.433	0.499	0.564	0.630	0.695	0.761	0.827	0.893	0.959	1.025	
1600	0	0	0.025	0.093	0.161	0.229	0.297	0.365	0.433	0.452	0.520	0.588	0.656	0.724	0.792	0.860	0.928	0.996	1.064	
1650	0	0	0.029	0.100	0.170	0.241	0.311	0.382	0.452	0.472	0.542	0.613	0.683	0.754	0.825	0.896	0.967	1.038	1.109	
1700	0	0	0.033	0.106	0.179	0.252	0.325	0.398	0.471	0.491	0.564	0.637	0.710	0.783	0.856	0.929	0.999	1.071	1.143	
1750	0	0	0.037	0.112	0.188	0.263	0.339	0.414	0.490	0.511	0.586	0.662	0.737	0.813	0.888	0.963	1.038	1.113	1.188	
1800	0	0	0.040	0.118	0.196	0.274	0.352	0.430	0.508	0.530	0.608	0.686	0.764	0.842	0.920	0.998	1.076	1.154	1.232	
1850	0	0	0.044	0.124	0.205	0.285	0.366	0.446	0.527	0.549	0.630	0.710	0.791	0.871	0.952	1.032	1.112	1.192	1.272	
1900	0	0	0.048	0.131	0.214	0.297	0.380	0.463	0.546	0.569	0.652	0.735	0.818	0.901	0.984	1.067	1.150	1.233	1.316	
1950	0	0	0.051	0.137	0.222	0.308	0.393	0.479	0.564	0.588	0.674	0.759	0.845	0.930	1.016	1.101	1.187	1.272	1.357	
2000	0	0	0.055	0.143	0.231	0.319	0.407	0.495	0.583	0.608	0.696	0.784	0.872	0.960	1.048	1.136	1.224	1.312	1.400	

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

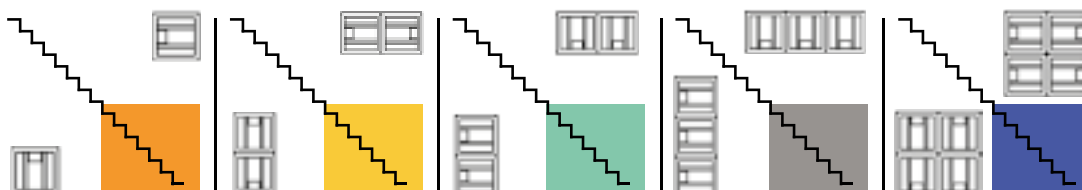


ДЗОТ (БРОНЬ) –СТ EI 120

Площадь проходного сечения, m^2

B, mm	A, mm																			
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	0.054	0.057	0.061	0.065	0.069	0.072	0.076	0.080	0.083	0.087	0.022	0.025	0.029	0.033	0.037	0.040	0.044	0.048	0.051	0.055
250	0.103	0.109	0.115	0.121	0.128	0.134	0.140	0.146	0.152	0.159	0.087	0.093	0.100	0.106	0.112	0.118	0.124	0.131	0.137	0.143
300	0.152	0.160	0.169	0.178	0.187	0.195	0.204	0.213	0.221	0.230	0.153	0.161	0.170	0.179	0.188	0.196	0.205	0.214	0.222	0.231
350	0.201	0.212	0.223	0.234	0.246	0.257	0.268	0.279	0.290	0.302	0.218	0.229	0.241	0.252	0.263	0.274	0.285	0.297	0.308	0.319
400	0.250	0.263	0.277	0.291	0.305	0.318	0.332	0.346	0.359	0.373	0.284	0.297	0.311	0.325	0.339	0.352	0.366	0.380	0.393	0.407
450	0.299	0.315	0.331	0.347	0.364	0.380	0.396	0.412	0.428	0.445	0.349	0.365	0.382	0.398	0.414	0.430	0.446	0.463	0.479	0.495
500	0.348	0.366	0.385	0.404	0.423	0.441	0.460	0.479	0.497	0.516	0.415	0.433	0.452	0.471	0.490	0.508	0.527	0.546	0.564	0.583
550	0.361	0.381	0.400	0.420	0.439	0.458	0.478	0.497	0.517	0.537	0.433	0.452	0.472	0.491	0.511	0.530	0.549	0.569	0.588	0.608
600	0.410	0.432	0.454	0.476	0.498	0.520	0.542	0.564	0.586	0.608	0.477	0.499	0.520	0.542	0.564	0.586	0.608	0.630	0.652	0.674
650	0.459	0.484	0.508	0.533	0.557	0.581	0.606	0.631	0.655	0.680	0.515	0.540	0.564	0.588	0.613	0.637	0.662	0.686	0.710	0.735
700	0.508	0.535	0.562	0.589	0.616	0.643	0.670	0.697	0.724	0.751	0.603	0.630	0.656	0.683	0.710	0.737	0.764	0.791	0.818	0.845
750	0.557	0.587	0.616	0.646	0.675	0.705	0.734	0.763	0.792	0.821	0.660	0.694	0.728	0.762	0.796	0.830	0.864	0.898	0.932	0.966
800	0.606	0.638	0.670	0.702	0.734	0.766	0.798	0.830	0.862	0.894	0.718	0.754	0.789	0.824	0.859	0.894	0.929	0.964	0.999	1.034
850	0.655	0.690	0.724	0.758	0.792	0.826	0.860	0.894	0.928	0.962	0.778	0.816	0.854	0.892	0.930	0.968	1.006	1.044	1.082	1.120
900	0.704	0.741	0.778	0.815	0.852	0.889	0.926	0.963	1.000	1.037	0.824	0.863	0.901	0.939	0.977	1.015	1.053	1.091	1.129	1.167
950	0.753	0.791	0.829	0.867	0.905	0.943	0.981	1.019	1.057	1.095	0.871	0.911	0.950	0.989	1.028	1.067	1.106	1.145	1.184	1.223
1000	0.802	0.841	0.880	0.919	0.958	0.997	1.036	1.075	1.114	1.153	0.929	0.969	1.008	1.047	1.086	1.125	1.164	1.203	1.242	1.281
1050	0.851	0.891	0.930	0.969	1.008	1.047	1.086	1.125	1.164	1.203	0.979	1.019	1.058	1.097	1.136	1.175	1.214	1.253	1.292	1.331
1100	0.900	0.940	0.980	1.019	1.058	1.097	1.136	1.175	1.214	1.253	1.029	1.069	1.108	1.147	1.186	1.225	1.264	1.303	1.342	1.381
1150	0.949	0.989	1.029	1.068	1.107	1.146	1.185	1.224	1.263	1.302	1.079	1.119	1.158	1.197	1.236	1.275	1.314	1.353	1.392	1.431
1200	0.998	1.038	1.078	1.117	1.156	1.195	1.234	1.273	1.312	1.351	1.129	1.169	1.208	1.247	1.286	1.325	1.364	1.403	1.442	1.481
1250	1.047	1.087	1.127	1.166	1.205	1.244	1.283	1.322	1.361	1.400	1.179	1.219	1.258	1.297	1.336	1.375	1.414	1.453	1.492	1.531
1300	1.096	1.136	1.176	1.215	1.254	1.293	1.332	1.371	1.410	1.449	1.229	1.269	1.308	1.347	1.386	1.425	1.464	1.503	1.542	1.581
1350	1.145	1.185	1.225	1.264	1.303	1.342	1.381	1.420	1.459	1.498	1.279	1.319	1.358	1.397	1.436	1.475	1.514	1.553	1.592	1.631
1400	1.194	1.234	1.274	1.313	1.352	1.391	1.430	1.469	1.508	1.547	1.329	1.369	1.408	1.447	1.486	1.525	1.564	1.603	1.642	1.681
1450	1.243	1.283	1.323	1.362	1.401	1.440	1.479	1.518	1.557	1.596	1.379	1.419	1.458	1.497	1.536	1.575	1.614	1.653	1.692	1.731
1500	1.292	1.332	1.372	1.411	1.450	1.489	1.528	1.567	1.606	1.645	1.429	1.469	1.508	1.547	1.586	1.625	1.664	1.703	1.742	1.781
1550	1.341	1.381	1.421	1.460	1.499	1.538	1.577	1.616	1.655	1.694	1.479	1.519	1.558	1.597	1.636	1.675	1.714	1.753	1.792	1.831
1600	1.390	1.430	1.470	1.509	1.548	1.587	1.626	1.665	1.704	1.743	1.529	1.569	1.608	1.647	1.686	1.725	1.764	1.803	1.842	1.881
1650	1.439	1.479	1.519	1.558	1.597	1.636	1.675	1.714	1.753	1.792	1.579	1.619	1.658	1.697	1.736	1.775	1.814	1.853	1.892	1.931
1700	1.488	1.528	1.568	1.607	1.646	1.685	1.724	1.763	1.802	1.841	1.629	1.669	1.708	1.747	1.786	1.825	1.864	1.903	1.942	1.981
1750	1.537	1.577	1.617	1.656	1.695	1.734	1.773	1.812	1.851	1.890	1.679	1.719	1.758	1.797	1.836	1.875	1.914	1.953	1.992	2.031
1800	1.586	1.626	1.666	1.705	1.744	1.783	1.822	1.861	1.900	1.939	1.729	1.769	1.808	1.847	1.886	1.925	1.964	2.003	2.042	2.081
1850	1.635	1.675	1.715	1.754	1.793	1.832	1.871	1.910	1.949	1.988	1.779	1.819	1.858	1.897	1.936	1.975	2.014	2.053	2.092	2.131
1900	1.684	1.724	1.764	1.803	1.842	1.881	1.920	1.959	1.998	2.037	1.829	1.869	1.908	1.947	1.986	2.025	2.064	2.103	2.142	2.181
1950	1.733	1.773	1.813	1.852	1.891	1.930	1.969	2.008	2.047	2.086	1.879	1.919	1.958	1.997	2.036	2.075	2.114	2.153	2.192	2.231
2000	1.782	1.822	1.862	1.901	1.940	1.979	2.018	2.057	2.096	2.135	1.929	1.969	2.008	2.047	2.086	2.125	2.164	2.203	2.242	2.281

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

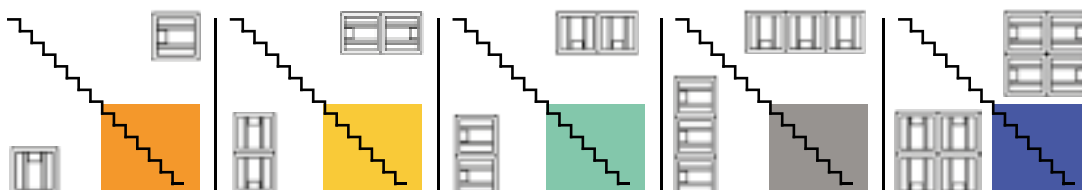


ДЗОТ (БРОНЬ) –СТ EI 60

Коэффициент местного сопротивления, ξ_v

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	200	0	0	33.04	12.09	7.30	5.32	4.26	3.61	3.17	2.85	2.61	2.43	2.28	2.16	2.06	3.31	3.19	3.09	3.00
	250	0	0	12.09	5.23	3.72	2.95	2.48	2.17	1.95	1.79	1.67	1.57	1.48	1.42	1.36	1.99	1.93	1.88	1.83
	300	0	0	7.30	3.72	2.47	2.03	1.75	1.55	1.41	1.31	1.22	1.15	1.10	1.05	1.01	1.41	1.37	1.34	1.31
	350	0	0	5.32	2.95	2.03	1.55	1.35	1.21	1.11	1.03	0.97	0.92	0.87	0.84	0.81	1.09	1.07	1.04	1.02
	400	0	0	4.26	2.48	1.75	1.35	1.11	1.00	0.92	0.85	0.80	0.76	0.73	0.70	0.67	0.89	0.87	0.85	0.83
	450	0	0	3.61	2.17	1.55	1.21	1.00	0.85	0.78	0.73	0.69	0.65	0.62	0.60	0.58	0.76	0.74	0.72	0.71
	500	0	0	3.17	1.95	1.41	1.11	0.92	0.78	1.05	0.99	0.95	0.91	0.88	0.85	0.82	1.02	1.00	0.98	0.96
	550	0	0	2.85	1.79	1.31	1.03	0.85	0.73	0.99	0.87	0.83	0.79	0.77	0.74	0.72	0.88	0.87	0.85	0.84
	600	0	0	2.61	1.67	1.22	0.97	0.80	0.69	0.95	0.83	0.74	0.71	0.68	0.66	0.64	0.78	0.77	0.75	0.74
	650	0	0	2.43	1.57	1.15	0.92	0.76	0.65	0.91	0.79	0.71	0.64	0.62	0.60	0.58	0.70	0.69	0.67	0.66
	700	0	0	2.28	1.48	1.10	0.87	0.73	0.62	0.88	0.77	0.68	0.62	0.56	0.54	0.53	0.63	0.62	0.61	0.60
	750	0	0	2.16	1.42	1.05	0.84	0.70	0.60	0.85	0.74	0.66	0.60	0.54	0.50	0.49	0.58	0.57	0.56	0.55
	800	0	0	2.06	1.36	1.01	0.81	0.67	0.58	0.82	0.72	0.64	0.58	0.53	0.49	0.45	0.53	0.52	0.51	0.51
	850	0	0	3.31	1.99	1.41	1.09	0.89	0.76	1.02	0.88	0.78	0.70	0.63	0.58	0.53	0.50	0.49	0.48	0.47
	900	0	0	3.19	1.93	1.37	1.07	0.87	0.74	1.00	0.87	0.77	0.69	0.62	0.57	0.52	0.49	0.45	0.45	0.44
	950	0	0	3.09	1.88	1.34	1.04	0.85	0.72	0.98	0.85	0.75	0.67	0.61	0.56	0.51	0.48	0.45	0.42	0.41
	1000	0	0	3.00	1.83	1.31	1.02	0.83	0.71	0.96	0.84	0.74	0.66	0.60	0.55	0.51	0.47	0.44	0.41	0.39
	1050	0	0	2.92	1.79	1.28	1.00	0.82	0.69	0.95	0.82	0.73	0.65	0.59	0.54	0.50	0.46	0.43	0.40	1.52
	1100	0	0	2.85	1.75	1.26	0.98	0.80	0.68	0.94	0.81	0.72	0.64	0.58	0.53	0.49	0.46	0.43	1.42	1.40
	1150	0	0	2.78	1.72	1.24	0.97	0.79	0.67	0.93	0.80	0.71	0.64	0.58	0.53	0.49	0.45	1.33	1.31	1.30
	1200	0	0	2.73	1.69	1.22	0.95	0.78	0.66	0.91	0.79	0.70	0.63	0.57	0.52	0.48	1.26	1.24	1.22	1.21
1250	0	0	2.68	1.67	1.20	0.94	0.77	0.65	0.91	0.79	0.69	0.62	0.56	0.51	1.20	1.18	1.16	1.14	1.13	
1300	0	0	2.63	1.64	1.19	0.93	0.76	0.64	0.90	0.78	0.69	0.62	0.56	1.15	1.13	1.11	1.09	1.07	1.06	
1350	0	0	2.59	1.62	1.17	0.92	0.75	0.64	0.89	0.77	0.68	0.61	1.11	1.09	1.06	1.04	1.03	1.01	1.00	
1400	0	0	2.55	1.60	1.16	0.91	0.74	0.63	0.88	0.76	0.68	1.21	1.05	1.03	1.01	0.99	0.97	0.96	0.94	
1450	0	0	2.52	1.58	1.15	0.90	0.74	0.62	0.87	0.76	1.30	1.18	1.00	0.97	0.95	0.94	0.92	0.91	0.90	
1500	0	0	2.48	1.56	1.13	0.89	0.73	0.62	0.87	1.43	1.27	1.15	1.05	0.93	0.91	0.89	0.88	0.86	0.85	
1550	0	0	6.31	3.45	2.37	1.82	1.49	1.27	1.59	1.39	1.24	1.12	1.03	0.88	0.87	0.85	0.84	0.82	0.81	
1600	0	0	6.03	3.33	2.30	1.77	1.45	1.23	1.56	1.36	1.21	1.10	1.11	1.02	0.83	0.81	0.80	0.79	0.78	
1650	0	0	5.78	3.22	2.23	1.72	1.41	1.20	1.52	1.33	1.18	1.07	1.08	0.99	0.79	0.78	0.77	0.75	0.74	
1700	0	0	5.55	3.12	2.17	1.68	1.38	1.17	1.49	1.30	1.16	1.16	1.05	0.97	0.90	0.75	0.73	0.72	0.71	
1750	0	0	5.35	3.03	2.12	1.64	1.34	1.15	1.46	1.28	1.14	1.13	1.03	0.95	0.88	0.72	0.71	0.70	0.69	
1800	0	0	5.17	2.95	2.06	1.60	1.31	1.12	1.43	1.25	1.12	1.11	1.01	0.93	0.87	0.81	0.68	0.67	0.66	
1850	0	0	5.01	2.87	2.02	1.56	1.29	1.10	1.41	1.23	1.21	1.09	0.99	0.91	0.85	0.79	0.65	0.64	0.64	
1900	0	0	4.86	2.81	1.97	1.53	1.26	1.08	1.38	1.21	1.18	1.07	0.97	0.90	0.83	0.78	0.73	0.62	0.61	
1950	0	0	4.72	2.74	1.93	1.50	1.24	1.06	1.36	1.19	1.16	1.05	0.95	0.88	0.82	0.76	0.72	0.60	0.59	
2000	0	0	4.60	2.68	1.90	1.47	1.21	1.04	1.34	1.29	1.14	1.03	0.94	0.86	0.80	0.75	0.71	0.67	0.57	

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

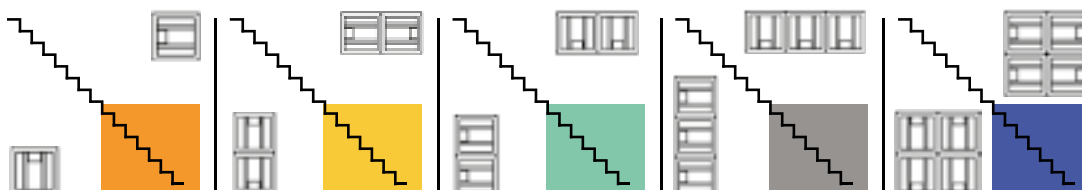


ДЗОТ (БРОНЬ) –СТ EI 60

Коэффициент местного сопротивления, ξ_v

		A, mm																			
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
B, mm	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	200	2.92	2.85	2.78	2.73	2.68	2.63	2.59	2.55	2.52	2.48	6.31	6.03	5.78	5.55	5.35	5.17	5.01	4.86	4.72	4.60
	250	1.79	1.75	1.72	1.69	1.67	1.64	1.62	1.60	1.58	1.56	3.45	3.33	3.22	3.12	3.03	2.95	2.87	2.81	2.74	2.68
	300	1.28	1.26	1.24	1.22	1.20	1.19	1.17	1.16	1.15	1.13	2.37	2.30	2.23	2.17	2.12	2.06	2.02	1.97	1.93	1.90
	350	1.00	0.98	0.97	0.95	0.94	0.93	0.92	0.91	0.90	0.89	1.82	1.77	1.72	1.68	1.64	1.60	1.56	1.53	1.50	1.47
	400	0.82	0.80	0.79	0.78	0.77	0.76	0.75	0.74	0.74	0.73	1.49	1.45	1.41	1.38	1.34	1.31	1.29	1.26	1.24	1.21
	450	0.69	0.68	0.67	0.66	0.65	0.64	0.64	0.63	0.62	0.62	1.27	1.23	1.20	1.17	1.15	1.12	1.10	1.08	1.06	1.04
	500	0.95	0.94	0.93	0.91	0.91	0.90	0.89	0.88	0.87	0.87	1.59	1.56	1.52	1.49	1.46	1.43	1.41	1.38	1.36	1.34
	550	0.82	0.81	0.80	0.79	0.79	0.78	0.77	0.76	0.76	1.43	1.39	1.36	1.33	1.30	1.28	1.25	1.23	1.21	1.19	1.29
	600	0.73	0.72	0.71	0.70	0.69	0.69	0.68	0.68	1.30	1.27	1.24	1.21	1.18	1.16	1.14	1.12	1.21	1.18	1.16	1.14
	650	0.65	0.64	0.64	0.63	0.62	0.62	0.61	1.21	1.18	1.15	1.12	1.10	1.07	1.16	1.13	1.11	1.09	1.07	1.05	1.03
	700	0.59	0.58	0.58	0.57	0.56	0.56	1.11	1.05	1.00	1.05	1.03	1.11	1.08	1.05	1.03	1.01	0.99	0.97	0.95	0.94
	750	0.54	0.53	0.53	0.52	0.51	1.15	1.09	1.03	0.97	0.93	0.88	1.02	0.99	0.97	0.95	0.93	0.91	0.90	0.88	0.86
	800	0.50	0.49	0.49	0.48	1.20	1.13	1.06	1.01	0.95	0.91	0.87	0.83	0.79	0.90	0.88	0.87	0.85	0.83	0.82	0.80
	850	0.46	0.46	0.45	1.26	1.18	1.11	1.04	0.99	0.94	0.89	0.85	0.81	0.78	0.75	0.72	0.81	0.79	0.78	0.76	0.75
	900	0.43	0.43	1.33	1.24	1.16	1.09	1.03	0.97	0.92	0.88	0.84	0.80	0.77	0.73	0.71	0.68	0.65	0.73	0.72	0.71
	950	0.40	1.42	1.31	1.22	1.14	1.07	1.01	0.96	0.91	0.86	0.82	0.79	0.75	0.72	0.70	0.67	0.64	0.62	0.60	0.67
	1000	1.52	1.40	1.30	1.21	1.13	1.06	1.00	0.94	0.90	0.85	0.81	0.78	0.74	0.71	0.69	0.66	0.64	0.61	0.59	0.57
	1050	1.50	1.38	1.28	1.19	1.11	1.05	0.99	0.93	0.89	0.84	0.80	0.77	0.74	0.71	0.68	0.65	0.63	0.61	1.21	1.16
1100	1.38	1.37	1.27	1.18	1.10	1.04	0.98	0.92	0.88	0.83	0.79	0.76	0.73	0.70	0.67	0.64	1.31	1.25	1.20	1.15	
1150	1.28	1.27	1.25	1.17	1.09	1.02	0.97	0.91	0.87	0.82	0.79	0.75	0.72	0.69	0.66	1.36	1.29	1.24	1.18	1.14	
1200	1.19	1.18	1.17	1.16	1.08	1.02	0.96	0.91	0.86	0.82	0.78	0.74	0.71	1.49	1.41	1.35	1.28	1.23	1.17	1.13	
1250	1.11	1.10	1.09	1.08	1.07	1.01	0.95	0.90	0.85	0.81	0.77	1.65	1.56	1.48	1.40	1.33	1.27	1.22	1.16	1.12	
1300	1.05	1.04	1.02	1.02	1.01	1.00	0.94	0.89	0.85	1.27	1.20	1.64	1.55	1.47	1.39	1.32	1.26	1.21	1.16	1.11	
1350	0.99	0.98	0.97	0.96	0.95	0.94	0.93	1.42	1.34	1.26	1.19	1.63	1.54	1.46	1.38	1.31	1.25	1.20	1.15	1.10	
1400	0.93	0.92	0.91	0.91	0.90	0.89	1.42	1.41	1.33	1.25	1.18	1.62	1.53	1.45	1.37	1.31	1.25	1.19	1.39	1.37	
1450	0.89	0.88	0.87	0.86	0.85	0.85	1.34	1.33	1.32	1.24	1.17	1.61	1.52	1.44	1.36	1.39	1.37	1.34	1.32	1.30	
1500	0.84	0.83	0.82	0.82	0.81	1.27	1.26	1.25	1.24	1.23	1.17	1.60	1.40	1.37	1.35	1.32	1.30	1.28	1.26	1.24	
1550	0.80	0.79	0.79	0.78	0.77	1.20	1.19	1.18	1.17	1.17	1.40	1.37	1.34	1.31	1.29	1.26	1.24	1.22	1.20	1.19	
1600	0.77	0.76	0.75	0.74	1.65	1.64	1.63	1.62	1.61	1.60	1.37	1.31	1.28	1.26	1.23	1.21	1.19	1.17	1.15	1.14	
1650	0.74	0.73	0.72	0.71	1.56	1.55	1.54	1.53	1.52	1.40	1.34	1.28	1.23	1.21	1.18	1.16	1.14	1.12	1.11	1.09	
1700	0.71	0.70	0.69	1.49	1.48	1.47	1.46	1.45	1.44	1.37	1.31	1.26	1.21	1.16	1.14	1.12	1.10	1.08	1.07	1.05	
1750	0.68	0.67	0.66	1.41	1.40	1.39	1.38	1.37	1.36	1.35	1.29	1.23	1.18	1.14	1.10	1.08	1.06	1.04	1.03	1.01	
1800	0.65	0.64	1.36	1.35	1.33	1.32	1.31	1.31	1.39	1.32	1.26	1.21	1.16	1.12	1.08	1.04	1.02	1.01	0.99	0.98	
1850	0.63	1.31	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.25	1.37	1.30	1.24	1.19	1.14	1.10	1.06	1.02	0.99	0.97	0.96	0.94	
1900	0.61	1.25	1.24	1.23	1.22	1.21	1.20	1.19	1.34	1.28	1.22	1.17	1.12	1.08	1.04	1.01	0.97	0.94	0.93	0.91	
1950	1.21	1.20	1.18	1.17	1.16	1.16	1.15	1.39	1.32	1.26	1.20	1.15	1.11	1.07	1.03	0.99	0.96	0.93	0.90	0.89	
2000	1.16	1.15	1.14	1.13	1.12	1.11	1.10	1.37	1.30	1.24	1.19	1.14	1.09	1.05	1.01	0.98	0.94	0.91	0.89	0.86	

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

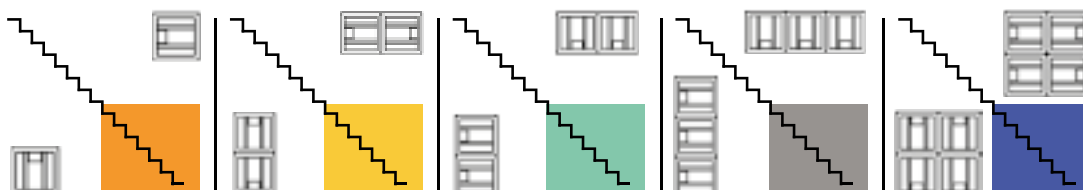


ДЗОТ (БРОНЬ) –СТ EI 120

Коэффициент местного сопротивления, ξ_v

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250	0	0	0	0	28.57	16.78	12.01	9.51	7.99	6.97	6.25	5.72	5.30	4.97	4.70	0	0	0	0	0
300	0	0	0	28.57	12.04	8.35	6.51	5.43	4.72	4.23	3.86	3.58	3.36	3.17	3.03	4.04	3.89	3.77	3.65	3.65
350	0	0	0	16.78	8.35	5.52	4.46	3.81	3.36	3.04	2.80	2.61	2.46	2.34	2.24	2.83	2.74	2.66	2.58	2.58
400	0	0	0	12.01	6.51	4.46	3.42	2.95	2.63	2.39	2.21	2.07	1.96	1.86	1.78	2.19	2.12	2.06	2.00	2.00
450	0	0	0	9.51	5.43	3.81	2.95	2.44	2.18	1.99	1.84	1.73	1.63	1.56	1.49	1.79	1.73	1.68	1.64	1.64
500	0	0	0	7.99	4.72	3.36	2.63	2.18	1.87	1.71	1.59	1.49	1.41	1.35	1.29	1.52	1.47	1.43	1.39	1.39
550	0	0	0	6.97	4.23	3.04	2.39	1.99	1.71	2.05	1.92	1.81	1.72	1.65	1.58	1.83	1.78	1.73	1.69	1.69
600	0	0	0	6.25	3.86	2.80	2.21	1.84	1.59	1.92	1.69	1.60	1.52	1.45	1.40	1.59	1.55	1.51	1.47	1.47
650	0	0	0	5.72	3.58	2.61	2.07	1.73	1.49	1.81	1.60	1.43	1.36	1.30	1.25	1.42	1.38	1.34	1.31	1.31
700	0	0	0	5.30	3.36	2.46	1.96	1.63	1.41	1.72	1.52	1.36	1.24	1.19	1.14	1.28	1.24	1.21	1.18	1.18
750	0	0	0	4.97	3.17	2.34	1.86	1.56	1.35	1.65	1.45	1.30	1.19	1.09	1.05	1.17	1.13	1.10	1.08	1.08
800	0	0	0	4.70	3.03	2.24	1.78	1.49	1.29	1.58	1.40	1.25	1.14	1.05	0.97	1.08	1.04	1.02	0.99	0.99
850	0	0	0	0	4.04	2.83	2.19	1.79	1.52	1.83	1.59	1.42	1.28	1.17	1.08	1.00	0.97	0.94	0.92	0.92
900	0	0	0	0	3.89	2.74	2.12	1.73	1.47	1.78	1.55	1.38	1.24	1.13	1.04	0.97	0.91	0.88	0.86	0.86
950	0	0	0	0	3.77	2.66	2.06	1.68	1.43	1.73	1.51	1.34	1.21	1.10	1.02	0.94	0.88	0.83	0.81	0.81
1000	0	0	0	0	3.65	2.58	2.00	1.64	1.39	1.69	1.47	1.31	1.18	1.08	0.99	0.92	0.86	0.81	0.76	0.76
1050	0	0	0	0	3.56	2.52	1.95	1.60	1.36	1.66	1.44	1.28	1.16	1.05	0.97	0.90	0.84	0.79	2.08	2.08
1100	0	0	0	0	3.47	2.47	1.91	1.57	1.33	1.62	1.42	1.26	1.13	1.03	0.95	0.88	0.82	1.96	1.92	1.92
1150	0	0	0	0	3.40	2.42	1.88	1.54	1.31	1.60	1.39	1.23	1.11	1.01	0.93	0.87	2.53	2.47	2.41	2.41
1200	0	0	0	0	3.33	2.37	1.84	1.51	1.28	1.57	1.37	1.21	1.09	1.00	0.92	2.39	2.33	2.27	2.22	2.22
1250	0	0	0	0	3.27	2.33	1.81	1.48	1.26	1.55	1.35	1.20	1.08	0.98	2.28	2.21	2.16	2.11	2.06	2.06
1300	0	0	0	0	3.21	2.29	1.78	1.46	1.24	1.53	1.33	1.18	1.06	2.20	2.12	2.06	2.01	1.96	1.92	1.92
1350	0	0	0	0	3.16	2.26	1.76	1.44	1.22	1.51	1.31	1.16	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.80
1400	0	0	0	0	3.12	2.23	1.73	1.42	1.21	1.49	1.30	2.61	2.01	1.94	1.87	1.82	1.77	1.73	1.70	1.70
1450	0	0	0	0	3.07	2.20	1.71	1.41	1.19	1.47	2.85	2.51	1.90	1.83	1.77	1.72	1.68	1.64	1.60	1.60
1500	0	0	0	0	3.04	2.17	1.69	1.39	1.18	3.20	2.75	2.43	2.18	1.74	1.68	1.63	1.59	1.55	1.52	1.52
1550	0	0	0	0	8.92	5.58	4.06	3.21	2.67	3.09	2.66	2.35	2.11	1.65	1.60	1.55	1.51	1.48	1.44	1.44
1600	0	0	0	0	8.46	5.34	3.90	3.09	2.58	2.99	2.57	2.27	2.04	1.86	1.52	1.48	1.44	1.41	1.38	1.38
1650	0	0	0	0	8.05	5.13	3.76	2.99	2.50	2.90	2.50	2.21	1.98	1.81	1.46	1.42	1.38	1.35	1.32	1.32
1700	0	0	0	0	7.69	4.93	3.64	2.89	2.42	2.81	2.43	2.15	1.93	1.76	1.62	1.36	1.32	1.29	1.26	1.26
1750	0	0	0	0	7.37	4.76	3.52	2.81	2.35	2.74	2.37	2.09	1.88	1.72	1.58	1.30	1.27	1.24	1.21	1.21
1800	0	0	0	0	7.09	4.60	3.41	2.73	2.29	2.67	2.31	2.04	1.84	1.67	1.54	1.44	1.22	1.19	1.17	1.17
1850	0	0	0	0	6.83	4.46	3.32	2.66	2.23	2.60	2.25	1.99	1.79	1.64	1.51	1.40	1.18	1.15	1.12	1.12
1900	0	0	0	0	6.60	4.33	3.23	2.59	2.17	2.55	2.20	1.95	1.76	1.60	1.48	1.37	1.29	1.11	1.09	1.09
1950	0	0	0	0	6.38	4.21	3.15	2.53	2.12	2.49	2.16	1.91	1.72	1.57	1.45	1.34	1.26	1.07	1.05	1.05
2000	0	0	0	0	6.19	4.10	3.07	2.47	2.08	2.44	2.11	1.87	1.69	1.54	1.42	1.32	1.24	1.16	1.02	1.02

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

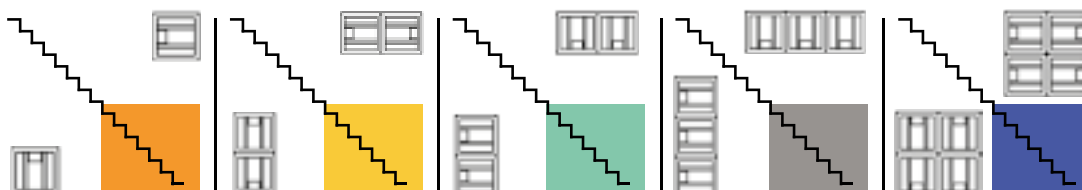


ДЗОТ (БРОНЬ) –СТ EI 120

Коэффициент местного сопротивления, ξ_v

		A, mm																			
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
B, mm	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	300	3.56	3.47	3.40	3.33	3.27	3.21	3.16	3.12	3.07	3.04	8.92	8.46	8.05	7.69	7.37	7.09	6.83	6.60	6.38	6.19
	350	2.52	2.47	2.42	2.37	2.33	2.29	2.26	2.23	2.20	2.17	5.58	5.34	5.13	4.93	4.76	4.60	4.46	4.33	4.21	4.10
	400	1.95	1.91	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76	1.73	1.71	1.69	4.06	3.90	3.76	3.64	3.52	3.41	3.32	3.23	3.15	3.07
	450	1.60	1.57	1.54	1.51	1.48	1.46	1.44	1.42	1.41	1.39	3.21	3.09	2.99	2.89	2.81	2.73	2.66	2.59	2.53	2.47
	500	1.36	1.33	1.31	1.28	1.26	1.24	1.22	1.21	1.19	1.18	2.67	2.58	2.50	2.42	2.35	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08
	550	1.19	1.16	1.14	1.12	1.10	1.08	1.07	1.05	1.04	3.20	3.09	2.99	2.90	2.81	2.74	2.67	2.60	2.55	2.49	2.44
	600	1.06	1.03	1.01	0.99	0.98	0.96	0.95	0.93	2.85	2.75	2.66	2.57	2.50	2.43	2.37	2.31	2.25	2.20	2.16	2.11
	650	0.95	0.93	0.91	0.90	0.88	0.87	0.85	2.61	2.51	2.43	2.35	2.27	2.21	2.15	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.87
	700	0.87	0.85	0.83	0.82	0.80	0.79	2.14	2.01	1.90	2.18	2.11	2.04	1.98	1.93	1.88	1.84	1.79	1.76	1.72	1.69
	750	0.80	0.79	0.77	0.75	0.74	2.20	2.06	1.94	1.83	1.74	1.65	1.86	1.81	1.76	1.72	1.67	1.64	1.60	1.57	1.54
	800	0.75	0.73	0.72	0.70	2.28	2.12	1.99	1.87	1.77	1.68	1.60	1.52	1.46	1.62	1.58	1.54	1.51	1.48	1.45	1.42
	850	0.70	0.68	0.67	2.39	2.21	2.06	1.93	1.82	1.72	1.63	1.55	1.48	1.42	1.36	1.30	1.44	1.40	1.37	1.34	1.32
	900	0.66	0.64	2.53	2.33	2.16	2.01	1.88	1.77	1.68	1.59	1.51	1.44	1.38	1.32	1.27	1.22	1.18	1.29	1.26	1.24
	950	0.62	1.96	2.47	2.27	2.11	1.96	1.84	1.73	1.64	1.55	1.48	1.41	1.35	1.29	1.24	1.19	1.15	1.11	1.07	1.16
	1000	2.08	1.92	2.41	2.22	2.06	1.92	1.80	1.70	1.60	1.52	1.44	1.38	1.32	1.26	1.21	1.17	1.12	1.09	1.05	1.02
	1050	2.04	1.88	2.37	2.18	2.02	1.89	1.77	1.66	1.57	1.49	1.42	1.35	1.29	1.24	1.19	1.14	1.10	1.06	2.14	2.04
1100	1.88	1.84	2.33	2.14	1.99	1.85	1.74	1.63	1.54	1.46	1.39	1.33	1.27	1.22	1.17	1.12	2.33	2.21	2.10	2.01	
1150	2.37	2.33	2.29	2.11	1.96	1.82	1.71	1.61	1.52	1.44	1.37	1.31	1.25	1.20	1.15	2.42	2.29	2.18	2.07	1.98	
1200	2.18	2.14	2.11	2.08	1.93	1.80	1.68	1.59	1.50	1.42	1.35	1.29	1.23	1.96	2.53	2.39	2.26	2.14	2.04	1.95	
1250	2.02	1.99	1.96	1.93	1.90	1.77	1.66	1.56	1.48	1.40	1.33	2.17	2.05	1.93	2.49	2.35	2.23	2.12	2.02	1.92	
1300	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77	1.75	1.64	1.54	1.46	2.44	2.28	2.14	2.02	1.91	2.46	2.33	2.20	2.09	1.99	1.90	
1350	1.77	1.74	1.71	1.68	1.66	1.64	1.62	2.79	2.59	2.41	2.25	2.12	2.00	1.89	2.44	2.30	2.18	2.07	1.97	1.88	
1400	1.66	1.63	1.61	1.59	1.56	1.54	2.79	2.76	2.56	2.38	2.23	2.09	1.97	1.87	2.41	2.28	2.16	2.05	2.39	2.35	
1450	1.57	1.54	1.52	1.50	1.48	1.46	2.59	2.56	2.53	2.36	2.20	2.07	1.95	1.85	2.39	2.40	2.35	2.30	2.26	2.21	
1500	1.49	1.46	1.44	1.42	1.40	2.44	2.41	2.38	2.36	2.33	2.18	2.05	2.44	2.38	2.32	2.27	2.22	2.18	2.14	2.10	
1550	1.42	1.39	1.37	1.35	1.33	2.28	2.25	2.23	2.20	2.18	2.45	2.38	2.32	2.26	2.21	2.16	2.11	2.07	2.03	1.99	
1600	1.35	1.33	1.31	1.29	2.17	2.14	2.12	2.09	2.07	2.05	2.38	2.27	2.21	2.21	2.16	2.11	2.06	2.01	1.97	1.94	
1650	1.29	1.27	1.25	1.23	2.05	2.02	2.00	1.97	1.95	2.44	2.32	2.21	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.89	1.85	1.82	
1700	1.24	1.22	1.20	1.96	1.93	1.91	1.89	1.87	1.85	2.38	2.26	2.16	2.06	1.98	1.93	1.89	1.85	1.81	1.77	1.74	
1750	1.19	1.17	1.15	2.53	2.49	2.46	2.44	2.41	2.39	2.32	2.21	2.11	2.01	1.93	1.85	1.81	1.77	1.74	1.71	1.67	
1800	1.14	1.12	2.42	2.39	2.35	2.33	2.30	2.28	2.40	2.27	2.16	2.06	1.97	1.89	1.81	1.74	1.71	1.67	1.64	1.61	
1850	1.10	2.33	2.29	2.26	2.23	2.20	2.18	2.16	2.35	2.22	2.11	2.01	1.93	1.85	1.77	1.71	1.65	1.61	1.58	1.55	
1900	1.06	2.21	2.18	2.14	2.12	2.09	2.07	2.05	2.30	2.18	2.07	1.97	1.89	1.81	1.74	1.67	1.61	1.56	1.53	1.50	
1950	2.14	2.10	2.07	2.04	2.02	1.99	1.97	2.39	2.26	2.14	2.03	1.94	1.85	1.77	1.71	1.64	1.58	1.53	1.48	1.45	
2000	2.04	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90	1.88	2.35	2.21	2.10	1.99	1.90	1.82	1.74	1.67	1.61	1.55	1.50	1.45	1.41	

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:



7.3

**ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ
КЛАПАНЫ
ДЗОТ (БРОНЬ)
ДЫМОВЫЕ**

7.3 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ ДЗОТ (БРОНЬ) ДЫМОВЫЕ

**-Д -СТ
Е 120**

**| стеновые |
| прямоугольного сечения |
| дымовые |**



ДЗОТ (БРОНЬ) –Д –СТ | Е 120 | | ДЫМОВОЙ | ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ARD/ЭМ |

Стеновой дымовой клапан

Рекомендуемое значение скорости газов через проходное сечение клапанов – не более 20 м/с. Вид климатического исполнения и категория размещения У2 по ГОСТ 15150-69 для клапанов. Клапаны могут эксплуатироваться внутри помещений при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги на заслонке.

Температура эксплуатации клапанов оснащенных электроприводами, соответствует температуре эксплуатации заявленной фирмой производителем для данного электропривода.

Параметры среды установки:

Для электромеханического привода:

температура окружающего воздуха, от -20 °С до +50 °С
относительная влажность воздуха, не более 95% при +25 °С

Для электромагнитного привода

температура окружающего воздуха, от -25 °С до +50 °С
относительная влажность воздуха, не более 95% при +25 °С

Варианты оснащения:

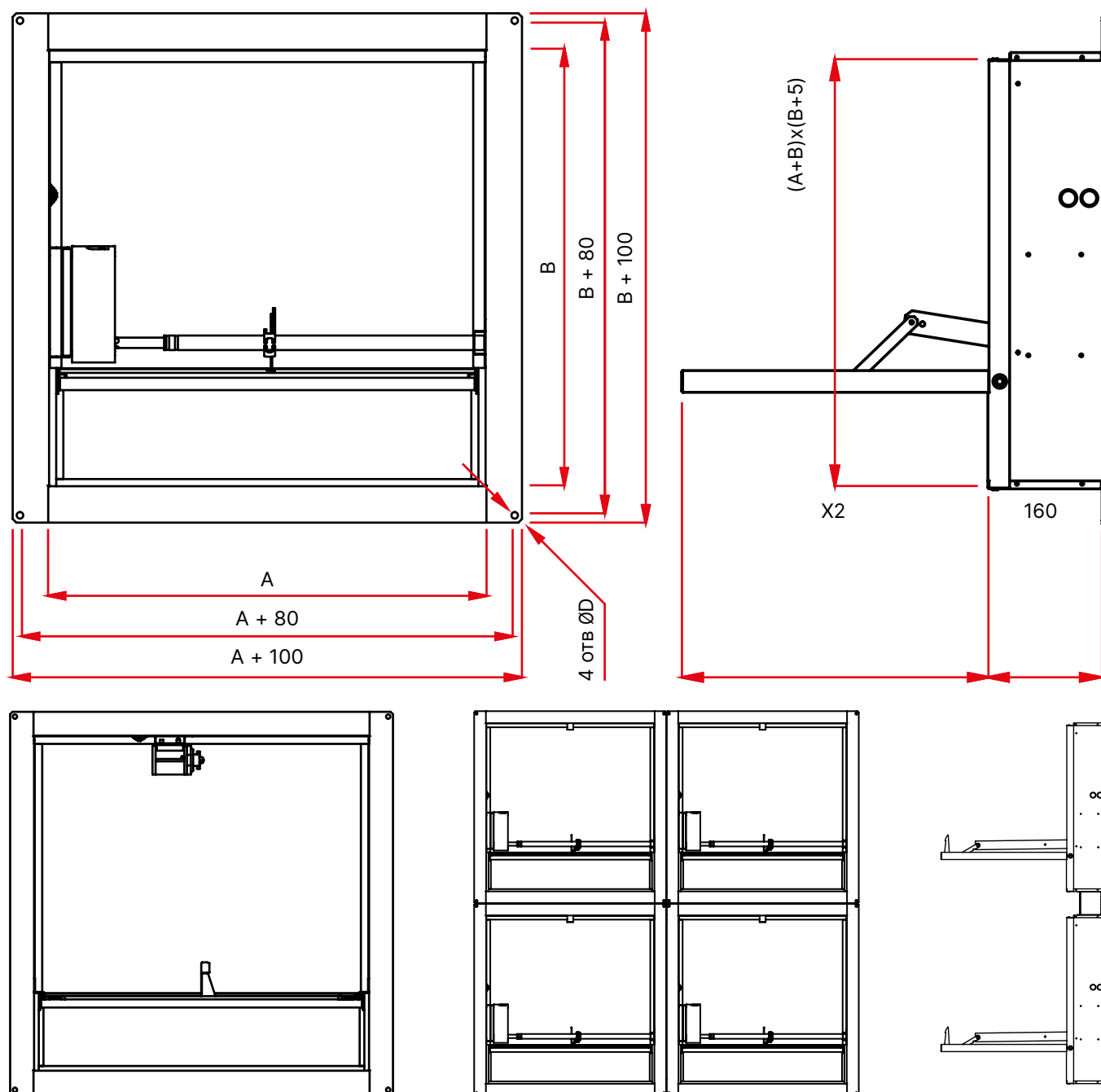
Для клапанов дымовых

ДЗОТ (БРОНЬ) –Д:

- Электромеханический привод реверсивного типа;
- Электромагнитный привод.

ДЗОТ (БРОНЬ) -Д -СТ | Е 120 |
| РАЗМЕРЫ | КАССЕТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ |

ТУ 28.99.39-001-14370427-2019. | СП 7.13130.2013 П.7.13 Б, В

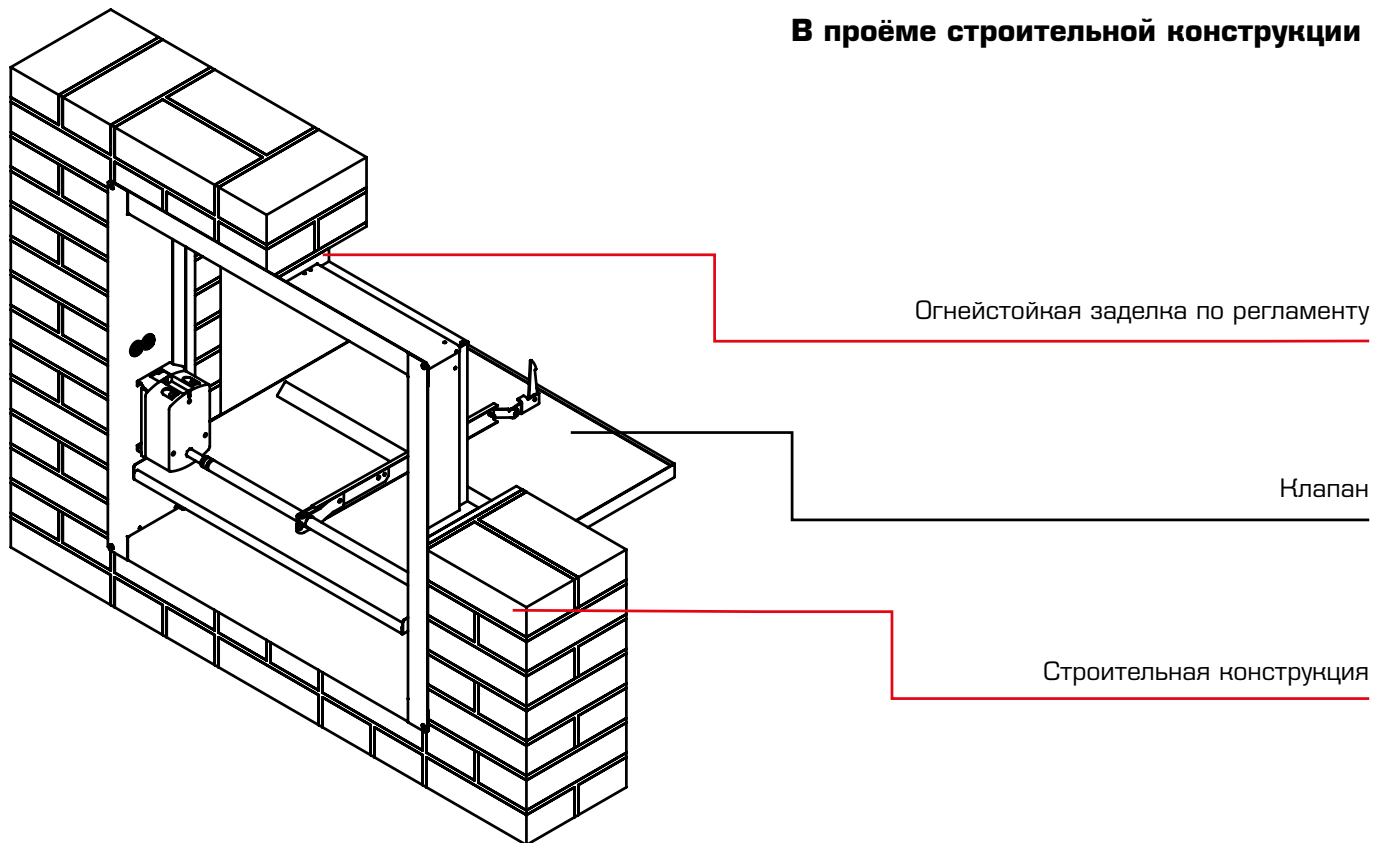


Для расчета размеров используйте формулы представленные на рисунках выше

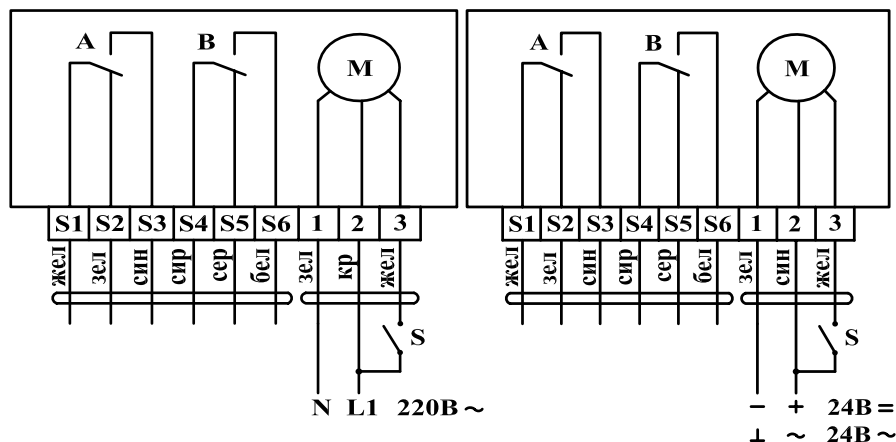
ДЗОТ (БРОНЬ) –Д –СТ | МОНТАЖ КЛАПАНОВ | СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ |

Стеновой дымовой клапан

В проёме строительной конструкции

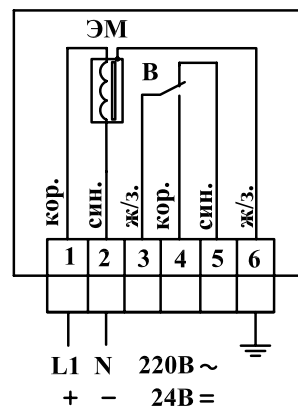


Подключение ARD для **ДЗОТ (БРОНЬ) –Д –СТ**
с реверсивным электромеханическим приводом.



М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель
С – контакт внешнего управления приводом

Подключение электромагнитного привода ЭМ для **ДЗОТ (БРОНЬ) –Д –СТ.**



ЭМ – электромагнит
В – концевой выключатель

ДЗОТ (БРОНЬ) –Д –СТ | Е 120 | ДЫМОВОЙ | | ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ARD/ЭМ |

Стеновой дымовой клапан

ДЗОТ (БРОНЬ)-XX-ХхХ-Х-ХХ-ХХ -Х

Тип изделия: ДЗОТ (БРОНЬ) -Д

Исполнение:

Н – общепромышленное (не указывается);

Нр – коррозионностойкое;

Сп – специальное исполнение.

Размеры клапана:

АхВ – Размеры сечения, мм;

Плоскость установки клапана:

В – вертикальная (не указывается); Г – горизонтальная.

Тип привода заслонки:

ARD / ARD(24) - электромеханический

реверсивный привод на 230 В / 24 В;

ЭМ / ЭМ(24) - электромагнитный привод

на 230 В / 24 В

(кроме горизонтальной плоскости установки);

Соединительная коробка с клеммной колодкой: РБ;

Соединительная коробка с клеммной колодкой

и кнопкой тестирования: РН; О - нет (не указывается).

Буква обозначения привода:

Р - реверсивный;

Пример условного обозначения: ДЗОТ (БРОНЬ)-Д-500х500-Г-ARD-РБ-Р

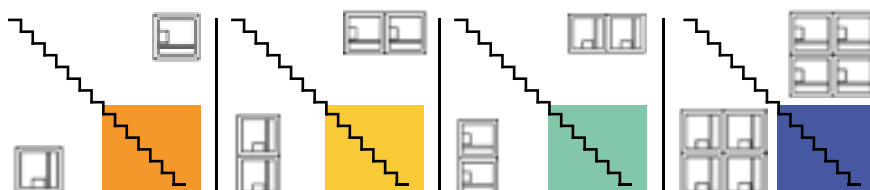
Клапан дымовой, в общепромышленном исполнении, размер сечения 500х500мм, стенового исполнения, для монтажа в горизонтальной плоскости, с электромеханическим реверсивным приводом, соединительной коробкой с клеммной колодкой.

ДЗОТ (БРОНЬ) –Д –СТ | С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

Вылет заслонки X2, mm

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300	0	0	0	0	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
350	0	0	0	0	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
400	0	0	0	0	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
450	0	0	0	0	245	245	245	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275
500	0	0	0	0	245	245	245	275	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325
550	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375
600	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425
650	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	475	475	475	475	475	475	475	475
700	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	525	525	525	525	525	525	525
750	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	575	575	575	575	575	575	575
800	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	575	625	625	625	625	625	625
850	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	575	625	675	675	675	675	675
900	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	725	725	725
950	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	775	775
1000	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	775	275
1050	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	300	300	300
1100	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	575	625	325	325	325	325	325
1150	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	350	352	350	350	350	350	350
1200	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	375	375	375	375	375	375	375	375	375
1250	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
1300	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425
1350	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	450	450	450	450	450	450	450	450	450
1400	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	475	475	475	475	475	475	475	475
1450	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	500	500	500	500	500	500	500	500
1500	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	525	525	525	525	525	525	525
1550	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	550	550	550	550	550	550	550
1600	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	575	575	575	575	575	575	575
1650	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	575	600	600	600	600	600	600
1700	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	575	625	625	625	625	625	625
1750	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	575	625	650	650	650	650	650
1800	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	575	625	675	675	675	675	675
1850	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	575	625	675	700	700	700	700
1900	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	725	725	725
1950	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	750	750	750
2000	0	0	0	0	245	245	245	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	775	775

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

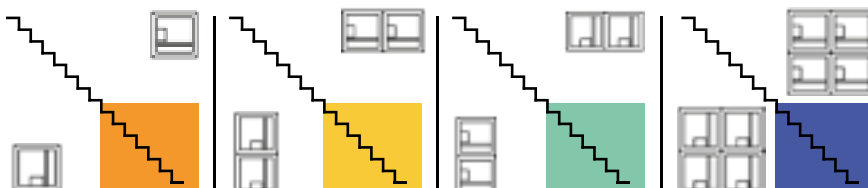


ДЗОТ (БРОНЬ) –Д –СТ | С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

Вылет заслонки X2, mm

		A, mm																			
		0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950
B, mm	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	300	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
	350	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
	400	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
	450	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275
	500	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325
	550	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375
	600	425	425	425	425	400	425	245	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425
	650	475	475	475	375	400	425	450	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475
	700	525	525	525	375	400	425	450	475	500	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525
	750	575	575	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	575	575	575	575	575	575	575	575
	800	625	625	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	625	625	625	625	625	625
	850	675	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	675	675	675	675
	900	725	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	725	725
	950	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750	775
	1000	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750	775
	1050	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	300	300
1100	325	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	325	325	325	325	325	325	
1150	350	350	350	375	400	425	450	475	500	525	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	
1200	375	375	375	375	400	425	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	
1250	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
1300	425	425	425	425	400	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	
1350	450	450	450	375	400	425	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	
1400	475	475	475	375	400	425	450	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	
1450	500	500	500	375	400	425	450	475	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
1500	525	525	525	375	400	425	450	475	500	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	
1550	550	550	350	375	400	425	450	475	500	525	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	
1600	575	575	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	575	575	575	575	575	575	575	575	
1650	600	600	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	600	600	600	600	600	600	600	
1700	625	625	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	625	625	625	625	625	625	
1750	650	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	650	650	650	650	650	
1800	675	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	675	675	675	675	
1850	700	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	700	700	700	
1900	725	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	725	725	
1950	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750	750	
2000	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750	775	

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

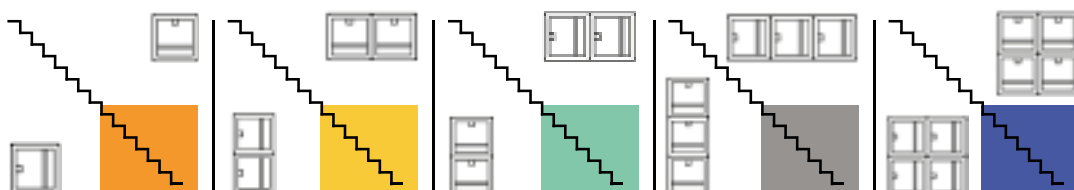


ДЗОТ (БРОНЬ) –Д –СТ | С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ

Вылет заслонки Х2, mm

		A, mm																			
		0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
B, mm	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	150	0	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
	200	0	95	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
	250	0	95	145	195	195	195	195	245	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195
	300	0	95	145	195	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
	350	0	95	145	195	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
	400	0	95	145	195	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
	450	0	95	145	195	245	245	245	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275
	500	0	95	145	195	245	245	245	275	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325
	550	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375
	600	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	425	425	425	425	425	425	245	250	275
	650	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	475	475	475	475	245	245	245	250	275
	700	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	475	525	245	245	245	245	245	250	275
	750	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	475	245	245	245	245	245	245	250	275
	800	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	245	245	245	245	245	245	245	250	275
	850	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	245	245	245	245	245	245	245	250	275
	900	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	245	245	245	245	245	245	245	250	275
	950	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	250	250	250	250	250	250	250	250	275
	1000	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	275	275	275	275	275	275	275	275	275
	1050	0	95	145	195	245	245	245	275	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
1100	0	95	145	195	245	245	245	275	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	
1150	0	95	145	195	245	245	245	275	325	350	350	350	350	350	350	350	350	350	245	245	
1200	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	375	375	375	375	375	375	375	375	245	245	
1250	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	400	400	400	400	400	400	400	245	245	245	
1300	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	425	425	425	425	425	425	245	245	245	
1350	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	450	450	450	450	245	245	245	245	245	
1400	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	475	475	475	475	245	245	245	245	245	
1450	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	475	500	500	242	242	242	242	245	245	
1500	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	475	525	525	258	258	258	258	258	258	
1550	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	475	525	525	272	275	275	275	275	275	
1600	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	475	525	525	292	292	292	292	292	292	
1650	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	475	525	525	308	308	308	308	308	308	
1700	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	475	525	525	325	325	325	325	325	325	
1750	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	475	525	525	342	342	342	342	342	275	
1800	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	475	525	525	358	358	358	358	358	275	
1850	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	475	525	525	375	375	375	375	375	275	
1900	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	475	525	525	392	392	392	245	250	275	
1950	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	475	525	525	408	408	408	245	250	275	
2000	0	95	145	195	245	245	245	275	325	375	425	475	525	525	425	425	425	245	250	275	

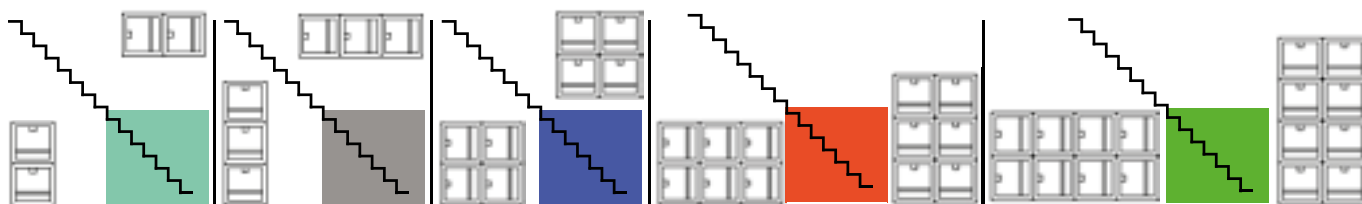
Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:



ДЗОТ (БРОНЬ) –Д –СТ | С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ

Вылет заслонки Х2, mm

		A, mm																				
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	
B, mm	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	150	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	
	200	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	
	250	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	
	300	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	
	350	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	
	400	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	
	450	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	
	500	300	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	
	550	300	325	350	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	
	600	300	325	350	375	400	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	375	392	408	425
	650	300	325	350	375	400	425	450	475	475	475	475	475	475	308	325	342	358	375	392	408	425
	700	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	275	292	308	325	342	358	375	392	408	425	
	750	300	325	350	375	400	425	450	475	242	258	275	292	308	325	342	358	375	392	408	425	
	800	300	325	350	375	400	425	245	245	242	258	275	292	308	325	342	358	375	392	408	425	
	850	300	325	350	375	400	425	245	245	242	258	275	292	308	325	342	358	375	392	408	425	
	900	300	325	350	375	245	245	245	245	242	258	275	292	308	325	342	358	375	245	245	245	
	950	300	325	245	245	245	245	245	245	242	258	275	292	308	325	342	358	375	250	250	250	
	1000	300	325	245	245	245	245	245	245	242	258	275	292	308	325	275	275	275	275	275	275	
	1050	245	245	245	245	245	245	245	245	242	258	275	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
1100	245	245	245	245	245	245	245	245	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325		
1150	245	245	245	245	245	245	245	245	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350		
1200	245	245	245	245	245	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375		
1250	245	245	245	245	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	245	245	245	245	
1300	245	245	245	375	400	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	245	245	245	245	
1350	245	245	245	375	400	425	450	450	450	450	450	450	450	245	245	245	245	245	245	245	245	
1400	245	245	245	375	400	425	450	475	475	475	475	475	475	245	245	245	245	245	245	245	245	
1450	242	325	350	375	400	425	450	475	500	500	242	242	242	245	242	245	242	245	245	242	242	
1500	258	325	350	375	400	425	450	475	500	525	258	258	258	258	258	258	258	258	258	258	258	
1550	275	325	350	375	400	425	450	475	242	258	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	
1600	300	325	350	375	400	425	450	475	242	258	275	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	
1650	300	325	350	375	400	425	245	245	242	258	275	292	308	308	308	308	308	308	308	308	308	
1700	300	325	350	375	400	425	245	245	242	258	275	292	308	325	325	325	325	325	325	325	325	
1750	300	325	350	375	400	425	245	245	242	258	275	292	308	325	342	342	342	342	342	342	342	
1800	300	325	350	375	400	425	245	245	242	258	275	292	308	325	342	358	358	358	358	358	358	
1850	300	325	350	375	245	245	245	245	242	258	275	292	308	325	342	358	375	375	375	375	375	
1900	300	325	350	375	245	245	245	245	242	258	275	292	308	325	342	358	375	245	245	245	245	
1950	300	325	350	375	245	245	245	245	242	258	275	292	308	325	342	358	375	245	238	238	238	
2000	300	325	350	375	245	245	245	245	242	258	275	292	308	325	342	358	375	245	238	250	250	

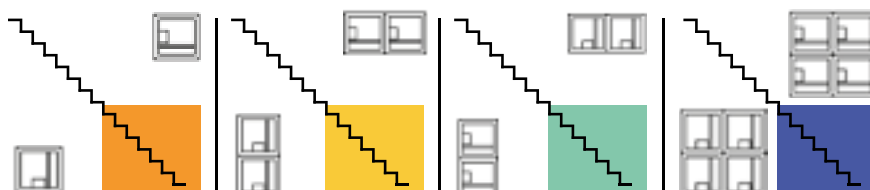


ДЗОТ (БРОНЬ) –Д –СТ | С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

Площадь проходного сечения, m^2

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300	0	0	0	0	0.044	0.056	0.068	0.080	0.092	0.104	0.116	0.128	0.139	0.151	0.163	0.175	0.187	0.199	0.211	0.211
350	0	0	0	0	0.056	0.072	0.089	0.101	0.115	0.130	0.144	0.158	0.173	0.187	0.202	0.216	0.230	0.245	0.259	0.259
400	0	0	0	0	0.068	0.086	0.105	0.121	0.138	0.155	0.172	0.189	0.206	0.223	0.240	0.257	0.274	0.290	0.307	0.307
450	0	0	0	0	0.080	0.101	0.121	0.142	0.162	0.181	0.200	0.220	0.239	0.259	0.278	0.297	0.317	0.336	0.356	0.356
500	0	0	0	0	0.092	0.115	0.138	0.162	0.185	0.207	0.229	0.251	0.272	0.294	0.316	0.338	0.360	0.382	0.404	0.404
550	0	0	0	0	0.104	0.130	0.155	0.181	0.207	0.233	0.257	0.281	0.306	0.330	0.355	0.379	0.403	0.428	0.452	0.452
600	0	0	0	0	0.116	0.144	0.172	0.200	0.229	0.257	0.285	0.312	0.339	0.366	0.393	0.420	0.447	0.473	0.500	0.500
650	0	0	0	0	0.128	0.158	0.189	0.220	0.251	0.281	0.312	0.343	0.375	0.402	0.431	0.460	0.490	0.519	0.549	0.549
700	0	0	0	0	0.139	0.173	0.206	0.239	0.272	0.306	0.339	0.372	0.405	0.437	0.469	0.501	0.533	0.565	0.597	0.597
750	0	0	0	0	0.151	0.187	0.223	0.259	0.294	0.330	0.366	0.402	0.437	0.473	0.508	0.542	0.576	0.611	0.645	0.645
800	0	0	0	0	0.163	0.202	0.240	0.278	0.316	0.355	0.393	0.431	0.469	0.508	0.546	0.583	0.620	0.656	0.693	0.693
850	0	0	0	0	0.175	0.216	0.257	0.297	0.338	0.379	0.420	0.460	0.501	0.542	0.583	0.623	0.663	0.702	0.742	0.742
900	0	0	0	0	0.187	0.230	0.274	0.317	0.360	0.403	0.447	0.490	0.533	0.576	0.620	0.663	0.706	0.748	0.790	0.790
950	0	0	0	0	0.199	0.245	0.290	0.336	0.382	0.428	0.473	0.519	0.565	0.611	0.656	0.702	0.748	0.794	0.838	0.838
1000	0	0	0	0	0.211	0.259	0.307	0.356	0.404	0.452	0.500	0.549	0.597	0.645	0.693	0.742	0.790	0.838	0.888	0.888
1050	0	0	0	0	0.223	0.274	0.324	0.375	0.426	0.477	0.527	0.578	0.629	0.680	0.730	0.781	0.832	0.883	0.934	0.934
1100	0	0	0	0	0.235	0.288	0.341	0.394	0.448	0.501	0.554	0.607	0.661	0.714	0.767	0.820	0.873	0.926	0.979	0.979
1150	0	0	0	0	0.247	0.302	0.358	0.414	0.470	0.525	0.581	0.637	0.693	0.749	0.805	0.861	0.917	0.973	1.029	1.029
1200	0	0	0	0	0.258	0.317	0.375	0.433	0.491	0.550	0.608	0.666	0.724	0.782	0.840	0.898	0.956	1.014	1.072	1.072
1250	0	0	0	0	0.219	0.273	0.327	0.381	0.435	0.489	0.542	0.593	0.645	0.696	0.747	0.799	0.850	0.901	0.952	0.952
1300	0	0	0	0	0.231	0.288	0.344	0.401	0.457	0.514	0.570	0.624	0.678	0.732	0.786	0.839	0.893	0.947	1.001	1.001
1350	0	0	0	0	0.243	0.302	0.361	0.420	0.479	0.538	0.597	0.655	0.711	0.767	0.824	0.880	0.936	0.993	1.049	1.049
1400	0	0	0	0	0.255	0.317	0.378	0.440	0.501	0.563	0.624	0.686	0.744	0.803	0.862	0.921	0.980	1.038	1.097	1.097
1450	0	0	0	0	0.267	0.331	0.395	0.459	0.523	0.587	0.651	0.715	0.778	0.839	0.900	0.962	1.023	1.084	1.145	1.145
1500	0	0	0	0	0.279	0.345	0.412	0.478	0.545	0.611	0.678	0.744	0.811	0.875	0.939	1.002	1.068	1.130	1.194	1.194
1550	0	0	0	0	0.291	0.360	0.429	0.498	0.567	0.636	0.705	0.774	0.843	0.910	0.977	1.043	1.109	1.176	1.242	1.242
1600	0	0	0	0	0.303	0.374	0.446	0.517	0.589	0.660	0.732	0.803	0.875	0.946	1.015	1.084	1.153	1.221	1.290	1.290
1650	0	0	0	0	0.315	0.389	0.463	0.537	0.611	0.685	0.759	0.833	0.907	0.981	1.053	1.125	1.196	1.267	1.338	1.338
1700	0	0	0	0	0.327	0.403	0.480	0.556	0.633	0.709	0.786	0.862	0.939	1.015	1.092	1.165	1.239	1.313	1.387	1.387
1750	0	0	0	0	0.338	0.417	0.496	0.575	0.654	0.733	0.812	0.891	0.970	1.049	1.128	1.206	1.282	1.359	1.435	1.435
1800	0	0	0	0	0.350	0.432	0.513	0.595	0.676	0.758	0.839	0.921	1.002	1.084	1.165	1.247	1.326	1.404	1.483	1.483
1850	0	0	0	0	0.362	0.446	0.530	0.614	0.698	0.782	0.866	0.950	1.034	1.118	1.202	1.286	1.369	1.450	1.531	1.531
1900	0	0	0	0	0.374	0.461	0.547	0.634	0.720	0.807	0.893	0.980	1.066	1.153	1.239	1.326	1.412	1.496	1.580	1.580
1950	0	0	0	0	0.386	0.475	0.564	0.653	0.742	0.831	0.920	1.009	1.098	1.187	1.276	1.365	1.454	1.542	1.628	1.628
2000	0	0	0	0	0.398	0.489	0.581	0.672	0.764	0.855	0.947	1.038	1.130	1.221	1.313	1.404	1.496	1.587	1.676	1.676

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

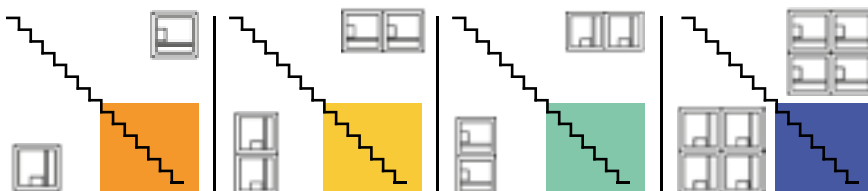


ДЗОТ (БРОНЬ) –Д –СТ | С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

Площадь проходного сечения, м²

	A, mm																				
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
B, mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	300	0.233	0.235	0.247	0.258	0.219	0.231	0.243	0.255	0.267	0.279	0.291	0.303	0.315	0.327	0.338	0.350	0.362	0.374	0.386	0.398
	350	0.274	0.288	0.302	0.317	0.273	0.288	0.302	0.317	0.331	0.345	0.360	0.374	0.389	0.403	0.417	0.432	0.446	0.461	0.475	0.489
	400	0.324	0.341	0.358	0.375	0.327	0.344	0.361	0.378	0.395	0.412	0.429	0.446	0.463	0.480	0.496	0.513	0.530	0.547	0.564	0.581
	450	0.375	0.394	0.414	0.433	0.381	0.401	0.420	0.440	0.459	0.478	0.498	0.517	0.537	0.556	0.575	0.595	0.614	0.634	0.653	0.672
	500	0.426	0.448	0.470	0.491	0.435	0.457	0.479	0.501	0.523	0.545	0.567	0.589	0.611	0.633	0.654	0.676	0.698	0.720	0.742	0.764
	550	0.477	0.501	0.525	0.550	0.489	0.514	0.538	0.563	0.587	0.611	0.636	0.660	0.685	0.709	0.733	0.758	0.782	0.807	0.831	0.855
	600	0.527	0.554	0.581	0.608	0.542	0.570	0.597	0.624	0.651	0.678	0.705	0.732	0.759	0.786	0.812	0.839	0.866	0.893	0.920	0.947
	650	0.578	0.607	0.637	0.563	0.593	0.624	0.655	0.686	0.715	0.744	0.774	0.803	0.833	0.862	0.891	0.921	0.950	0.980	1.009	1.038
	700	0.629	0.661	0.693	0.611	0.645	0.678	0.711	0.744	0.778	0.811	0.843	0.875	0.907	0.939	0.970	1.002	1.034	1.066	1.098	1.130
	750	0.680	0.714	0.747	0.660	0.696	0.732	0.767	0.803	0.839	0.875	0.910	0.946	0.981	1.015	1.049	1.084	1.118	1.153	1.187	1.221
	800	0.730	0.767	0.801	0.709	0.747	0.786	0.824	0.862	0.900	0.939	0.977	1.015	1.053	1.092	1.128	1.165	1.202	1.239	1.276	1.313
	850	0.781	0.819	0.857	0.758	0.799	0.839	0.880	0.921	0.962	1.002	1.043	1.084	1.125	1.165	1.206	1.247	1.286	1.326	1.365	1.404
	900	0.832	0.872	0.911	0.807	0.850	0.893	0.936	0.980	1.023	1.066	1.109	1.153	1.196	1.239	1.282	1.326	1.369	1.412	1.454	1.496
	950	0.718	0.764	0.810	0.855	0.901	0.947	0.993	1.038	1.084	1.130	1.176	1.221	1.267	1.313	1.359	1.404	1.450	1.496	1.542	1.587
	1000	0.759	0.808	0.856	0.904	0.952	1.001	1.049	1.097	1.145	1.194	1.242	1.290	1.338	1.387	1.435	1.483	1.531	1.580	1.628	1.676
	1050	0.801	0.852	0.902	0.953	1.004	1.055	1.105	1.156	1.207	1.258	1.308	1.359	1.410	1.461	1.511	1.562	1.613	1.664	1.714	1.764
	1100	0.852	0.895	0.949	1.002	1.055	1.108	1.162	1.215	1.268	1.321	1.375	1.428	1.481	1.534	1.587	1.640	1.693	1.746	1.799	1.852
	1150	0.902	0.949	0.995	1.051	1.106	1.162	1.218	1.274	1.329	1.385	1.440	1.496	1.551	1.607	1.662	1.717	1.772	1.827	1.882	1.937
	1200	0.953	1.002	1.051	1.099	1.158	1.216	1.274	1.332	1.390	1.448	1.506	1.564	1.622	1.680	1.737	1.795	1.853	1.910	1.968	2.025
	1250	1.004	1.055	1.106	1.158	1.216	1.274	1.332	1.390	1.448	1.506	1.564	1.622	1.680	1.737	1.795	1.853	1.910	1.968	2.025	2.083
	1300	1.055	1.108	1.162	1.216	1.274	1.332	1.390	1.448	1.506	1.564	1.622	1.680	1.737	1.795	1.853	1.910	1.968	2.025	2.083	2.141
	1350	1.105	1.162	1.218	1.274	1.332	1.390	1.448	1.506	1.564	1.622	1.680	1.737	1.795	1.853	1.910	1.968	2.025	2.083	2.141	2.199
	1400	1.156	1.215	1.274	1.332	1.390	1.448	1.506	1.564	1.622	1.680	1.737	1.795	1.853	1.910	1.968	2.025	2.083	2.141	2.199	2.257
	1450	1.207	1.268	1.329	1.385	1.442	1.500	1.557	1.614	1.672	1.729	1.786	1.843	1.900	1.957	2.014	2.071	2.128	2.185	2.242	2.299
	1500	1.258	1.321	1.385	1.442	1.500	1.557	1.614	1.672	1.729	1.786	1.843	1.900	1.957	2.014	2.071	2.128	2.185	2.242	2.299	2.356
	1550	1.308	1.375	1.442	1.500	1.557	1.614	1.672	1.729	1.786	1.843	1.900	1.957	2.014	2.071	2.128	2.185	2.242	2.299	2.356	2.413
	1600	1.359	1.428	1.499	1.557	1.614	1.672	1.729	1.786	1.843	1.900	1.957	2.014	2.071	2.128	2.185	2.242	2.299	2.356	2.413	2.470
	1650	1.410	1.481	1.553	1.614	1.672	1.729	1.786	1.843	1.900	1.957	2.014	2.071	2.128	2.185	2.242	2.299	2.356	2.413	2.470	2.527
	1700	1.461	1.534	1.607	1.669	1.729	1.786	1.843	1.900	1.957	2.014	2.071	2.128	2.185	2.242	2.299	2.356	2.413	2.470	2.527	2.584
	1750	1.511	1.599	1.672	1.737	1.795	1.853	1.910	1.968	2.025	2.083	2.141	2.199	2.257	2.314	2.372	2.429	2.487	2.544	2.602	2.659
	1800	1.562	1.653	1.729	1.795	1.853	1.910	1.968	2.025	2.083	2.141	2.199	2.257	2.314	2.372	2.429	2.487	2.544	2.602	2.659	2.716
	1850	1.613	1.706	1.786	1.853	1.910	1.968	2.025	2.083	2.141	2.199	2.257	2.314	2.372	2.429	2.487	2.544	2.602	2.659	2.716	2.773
	1900	1.664	1.759	1.842	1.910	1.968	2.025	2.083	2.141	2.199	2.257	2.314	2.372	2.429	2.487	2.544	2.602	2.659	2.716	2.773	2.830
	1950	1.715	1.812	1.899	1.968	2.025	2.083	2.141	2.199	2.257	2.314	2.372	2.429	2.487	2.544	2.602	2.659	2.716	2.773	2.830	2.887
	2000	1.766	1.864	1.953	2.025	2.083	2.141	2.199	2.257	2.314	2.372	2.429	2.487	2.544	2.602	2.659	2.716	2.773	2.830	2.887	2.944

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

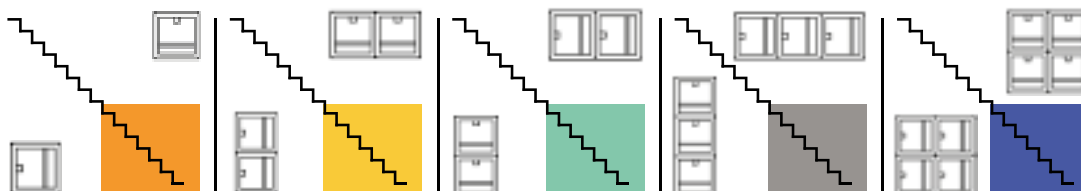


ДЗОТ (БРОНЬ) –Д –СТ | С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ

Площадь проходного сечения, m^2

		A, mm																			
		0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
B, mm	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	150	0	0.009	0.014	0.020	0.025	0.031	0.036	0.041	0.047	0.052	0.058	0.063	0.068	0.074	0.079	0.085	0.090	0.095	0.101	
	200	0	0	0.014	0.023	0.031	0.038	0.046	0.054	0.062	0.070	0.078	0.086	0.094	0.102	0.110	0.117	0.125	0.133	0.141	0.149
	250	0	0	0.020	0.031	0.041	0.052	0.062	0.073	0.083	0.093	0.104	0.114	0.125	0.135	0.145	0.156	0.166	0.177	0.187	0.197
	300	0	0	0.025	0.038	0.052	0.065	0.078	0.091	0.104	0.117	0.129	0.142	0.155	0.168	0.181	0.194	0.207	0.220	0.233	0.246
	350	0	0	0.031	0.046	0.062	0.078	0.094	0.109	0.124	0.140	0.155	0.171	0.186	0.201	0.217	0.232	0.248	0.263	0.278	0.294
	400	0	0	0.036	0.054	0.073	0.091	0.109	0.127	0.145	0.163	0.181	0.199	0.217	0.235	0.253	0.270	0.288	0.306	0.324	0.342
	450	0	0	0.041	0.062	0.083	0.104	0.124	0.145	0.166	0.186	0.207	0.227	0.248	0.268	0.288	0.309	0.329	0.350	0.370	0.390
	500	0	0	0.047	0.070	0.093	0.117	0.140	0.163	0.186	0.210	0.232	0.255	0.278	0.301	0.324	0.347	0.370	0.393	0.416	0.439
	550	0	0	0.052	0.078	0.104	0.129	0.155	0.181	0.207	0.232	0.258	0.284	0.309	0.334	0.360	0.385	0.411	0.436	0.461	0.413
	600	0	0	0.058	0.086	0.114	0.142	0.171	0.199	0.227	0.255	0.284	0.312	0.340	0.368	0.396	0.423	0.451	0.398	0.426	0.454
	650	0	0	0.063	0.094	0.125	0.155	0.186	0.217	0.248	0.278	0.309	0.340	0.371	0.401	0.431	0.372	0.403	0.434	0.464	0.495
	700	0	0	0.068	0.102	0.135	0.168	0.201	0.235	0.268	0.301	0.334	0.368	0.401	0.434	0.370	0.403	0.436	0.469	0.503	0.536
	750	0	0	0.074	0.110	0.145	0.181	0.217	0.253	0.288	0.324	0.360	0.396	0.431	0.370	0.398	0.434	0.469	0.505	0.541	0.577
	800	0	0	0.079	0.117	0.156	0.194	0.232	0.270	0.309	0.347	0.385	0.423	0.372	0.403	0.434	0.464	0.503	0.541	0.579	0.617
	850	0	0	0.085	0.125	0.166	0.207	0.248	0.288	0.329	0.370	0.411	0.451	0.403	0.436	0.469	0.503	0.536	0.577	0.618	0.658
	900	0	0	0.090	0.133	0.177	0.220	0.263	0.306	0.350	0.393	0.436	0.398	0.434	0.469	0.505	0.541	0.577	0.613	0.656	0.699
	950	0	0	0.095	0.141	0.187	0.233	0.278	0.324	0.370	0.416	0.461	0.426	0.464	0.503	0.541	0.579	0.618	0.656	0.694	0.740
	1000	0	0	0.101	0.149	0.197	0.246	0.294	0.342	0.390	0.439	0.413	0.454	0.495	0.536	0.577	0.617	0.658	0.699	0.740	0.781
	1050	0	0	0.106	0.157	0.208	0.258	0.309	0.360	0.411	0.396	0.439	0.483	0.526	0.569	0.612	0.656	0.699	0.742	0.786	0.829
	1100	0	0	0.112	0.165	0.218	0.271	0.325	0.378	0.373	0.419	0.465	0.511	0.557	0.602	0.648	0.694	0.740	0.786	0.831	0.877
	1150	0	0	0.117	0.173	0.229	0.284	0.340	0.396	0.393	0.442	0.491	0.539	0.587	0.636	0.684	0.732	0.781	0.829	0.744	0.785
	1200	0	0	0.122	0.181	0.239	0.297	0.355	0.362	0.413	0.465	0.516	0.567	0.618	0.669	0.720	0.770	0.821	0.872	0.790	0.833
	1250	0	0	0.110	0.164	0.218	0.272	0.326	0.380	0.434	0.488	0.542	0.596	0.649	0.702	0.755	0.809	0.862	0.789	0.835	0.882
	1300	0	0	0.115	0.172	0.228	0.285	0.341	0.398	0.454	0.511	0.567	0.624	0.680	0.735	0.791	0.847	0.903	0.832	0.881	0.930
	1350	0	0	0.121	0.180	0.239	0.298	0.357	0.416	0.475	0.534	0.593	0.652	0.710	0.769	0.827	0.773	0.824	0.876	0.927	0.978
	1400	0	0	0.126	0.188	0.249	0.311	0.372	0.434	0.495	0.557	0.618	0.680	0.741	0.802	0.863	0.811	0.865	0.919	0.973	1.026
	1450	0	0	0.131	0.195	0.259	0.323	0.387	0.451	0.515	0.579	0.643	0.707	0.771	0.835	0.794	0.850	0.906	0.962	1.018	1.075
	1500	0	0	0.137	0.203	0.270	0.336	0.403	0.469	0.536	0.602	0.669	0.735	0.802	0.868	0.829	0.888	0.947	1.005	1.064	1.123
	1550	0	0	0.142	0.211	0.280	0.349	0.418	0.487	0.556	0.625	0.694	0.763	0.832	0.804	0.865	0.926	0.987	1.049	1.110	1.171
	1600	0	0	0.148	0.219	0.291	0.362	0.434	0.505	0.577	0.648	0.720	0.791	0.863	0.837	0.901	0.964	1.028	1.092	1.156	1.219
	1650	0	0	0.153	0.227	0.301	0.375	0.449	0.523	0.597	0.671	0.745	0.819	0.893	0.870	0.937	1.003	1.069	1.135	1.201	1.268
	1700	0	0	0.158	0.235	0.311	0.388	0.464	0.541	0.617	0.694	0.770	0.847	0.923	0.904	0.972	1.041	1.110	1.178	1.247	1.316
	1750	0	0	0.164	0.243	0.322	0.401	0.480	0.559	0.638	0.717	0.796	0.875	0.866	0.937	1.008	1.079	1.150	1.222	1.293	1.276
	1800	0	0	0.169	0.251	0.332	0.414	0.495	0.577	0.658	0.740	0.821	0.903	0.896	0.970	1.044	1.117	1.191	1.265	1.339	1.317
	1850	0	0	0.175	0.259	0.343	0.427	0.511	0.595	0.679	0.763	0.847	0.931	0.927	1.003	1.080	1.156	1.232	1.308	1.384	1.357
	1900	0	0	0.180	0.267	0.353	0.440	0.526	0.613	0.699	0.786	0.872	0.959	0.958	1.037	1.115	1.194	1.273	1.351	1.312	1.398
	1950	0	0	0.185	0.274	0.363	0.452	0.541	0.630	0.719	0.808	0.897	0.907	0.989	1.070	1.151	1.232	1.313	1.395	1.350	1.439
	2000	0	0	0.191	0.282	0.374	0.465	0.557	0.648	0.740	0.831	0.923	0.936	1.019	1.103	1.187	1.270	1.354	1.438	1.388	1.480

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

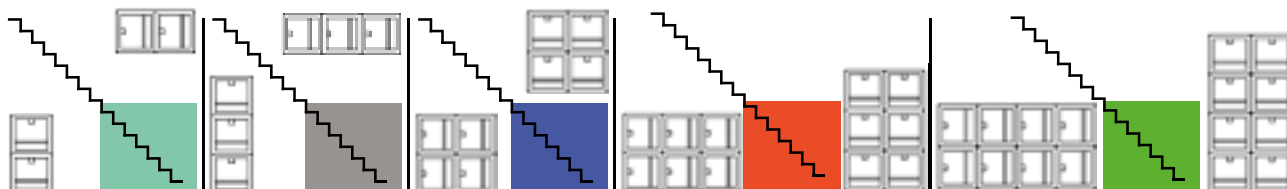


ДЗОТ (БРОНЬ) –Д –СТ | С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ

Площадь проходного сечения, m^2

	A, mm																				
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
B, mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0.106	0.112	0.117	0.122	0.110	0.115	0.121	0.126	0.131	0.137	0.142	0.148	0.153	0.158	0.164	0.169	0.175	0.180	0.185	0.191	
200	0.157	0.165	0.173	0.181	0.164	0.172	0.180	0.188	0.195	0.203	0.211	0.219	0.227	0.235	0.243	0.251	0.259	0.267	0.274	0.282	
250	0.208	0.218	0.229	0.239	0.218	0.228	0.239	0.249	0.259	0.270	0.280	0.291	0.301	0.311	0.322	0.332	0.343	0.353	0.363	0.374	
300	0.258	0.271	0.284	0.297	0.272	0.285	0.298	0.311	0.323	0.336	0.349	0.362	0.375	0.388	0.401	0.414	0.427	0.440	0.452	0.465	
350	0.309	0.325	0.340	0.355	0.326	0.341	0.357	0.372	0.387	0.403	0.418	0.434	0.449	0.464	0.480	0.495	0.511	0.526	0.541	0.557	
400	0.360	0.378	0.396	0.362	0.380	0.398	0.416	0.434	0.451	0.469	0.487	0.505	0.523	0.541	0.559	0.577	0.595	0.613	0.630	0.648	
450	0.411	0.373	0.393	0.413	0.434	0.454	0.475	0.495	0.515	0.536	0.556	0.577	0.597	0.617	0.638	0.658	0.679	0.699	0.719	0.740	
500	0.396	0.419	0.442	0.465	0.488	0.511	0.534	0.557	0.579	0.602	0.625	0.648	0.671	0.694	0.717	0.740	0.763	0.786	0.808	0.831	
550	0.439	0.465	0.491	0.516	0.542	0.567	0.593	0.618	0.643	0.669	0.694	0.720	0.745	0.770	0.796	0.821	0.847	0.872	0.897	0.923	
600	0.483	0.511	0.539	0.567	0.596	0.624	0.652	0.680	0.707	0.735	0.763	0.791	0.819	0.847	0.875	0.903	0.931	0.959	0.907	0.936	
650	0.526	0.557	0.587	0.618	0.649	0.680	0.710	0.741	0.771	0.802	0.832	0.863	0.893	0.923	0.866	0.896	0.927	0.958	0.989	1.019	
700	0.569	0.602	0.636	0.669	0.702	0.735	0.769	0.802	0.835	0.868	0.804	0.837	0.870	0.904	0.937	0.970	1.003	1.037	1.070	1.103	
750	0.612	0.648	0.684	0.720	0.755	0.791	0.827	0.863	0.794	0.829	0.865	0.901	0.937	0.972	1.008	1.044	1.080	1.115	1.151	1.187	
800	0.656	0.694	0.732	0.770	0.809	0.847	0.773	0.811	0.850	0.888	0.926	0.964	1.003	1.041	1.079	1.117	1.156	1.194	1.232	1.270	
850	0.699	0.740	0.781	0.821	0.862	0.903	0.824	0.865	0.906	0.947	0.987	1.028	1.069	1.110	1.150	1.191	1.232	1.273	1.313	1.354	
900	0.742	0.786	0.829	0.872	0.789	0.832	0.876	0.919	0.962	1.005	1.049	1.092	1.135	1.178	1.222	1.265	1.308	1.351	1.395	1.438	
950	0.786	0.831	0.744	0.790	0.835	0.881	0.927	0.973	1.018	1.064	1.110	1.156	1.201	1.247	1.293	1.339	1.384	1.312	1.350	1.388	
1000	0.829	0.877	0.785	0.833	0.882	0.930	0.978	1.026	1.075	1.123	1.171	1.219	1.268	1.316	1.276	1.317	1.357	1.398	1.439	1.480	
1050	0.725	0.775	0.826	0.877	0.928	0.978	1.029	1.080	1.131	1.181	1.232	1.225	1.268	1.311	1.355	1.398	1.441	1.485	1.528	1.571	
1100	0.775	0.814	0.867	0.921	0.974	1.027	1.080	1.134	1.159	1.205	1.251	1.296	1.342	1.388	1.434	1.480	1.525	1.571	1.617	1.663	
1150	0.826	0.867	0.909	0.964	1.020	1.076	1.132	1.187	1.223	1.271	1.320	1.368	1.416	1.464	1.513	1.561	1.609	1.658	1.706	1.754	
1200	0.877	0.921	0.964	1.008	1.066	1.135	1.185	1.236	1.287	1.338	1.389	1.439	1.490	1.541	1.592	1.643	1.693	1.744	1.795	1.846	
1250	0.928	0.974	1.020	1.066	1.138	1.191	1.244	1.298	1.351	1.404	1.458	1.511	1.564	1.617	1.671	1.724	1.532	1.578	1.624	1.671	
1300	0.978	1.027	1.076	1.135	1.191	1.248	1.303	1.359	1.415	1.471	1.527	1.582	1.638	1.694	1.750	1.806	1.616	1.665	1.713	1.762	
1350	1.029	1.080	1.132	1.185	1.244	1.303	1.362	1.421	1.479	1.537	1.596	1.654	1.495	1.546	1.598	1.649	1.700	1.751	1.802	1.854	
1400	1.080	1.134	1.187	1.236	1.298	1.359	1.421	1.482	1.543	1.604	1.665	1.725	1.569	1.623	1.677	1.730	1.784	1.838	1.891	1.945	
1450	1.131	1.159	1.223	1.287	1.351	1.415	1.479	1.543	1.607	1.670	1.531	1.587	1.643	1.699	1.756	1.812	1.868	1.924	1.980	2.037	
1500	1.181	1.205	1.271	1.338	1.404	1.471	1.537	1.604	1.670	1.737	1.600	1.659	1.717	1.776	1.835	1.893	1.952	2.011	2.069	2.128	
1550	1.232	1.251	1.320	1.389	1.458	1.527	1.596	1.665	1.531	1.600	1.669	1.730	1.791	1.852	1.914	1.975	2.036	2.097	2.158	2.220	
1600	1.225	1.296	1.368	1.439	1.511	1.582	1.654	1.725	1.587	1.659	1.730	1.802	1.865	1.929	1.993	2.056	2.120	2.184	2.247	2.311	
1650	1.268	1.342	1.416	1.490	1.564	1.638	1.495	1.569	1.643	1.717	1.791	1.865	1.939	2.005	2.072	2.138	2.204	2.270	2.336	2.403	
1700	1.311	1.388	1.464	1.541	1.617	1.694	1.546	1.623	1.699	1.776	1.852	1.929	2.005	2.082	2.151	2.219	2.288	2.357	2.425	2.494	
1750	1.355	1.434	1.513	1.592	1.671	1.750	1.598	1.677	1.756	1.835	1.914	1.993	2.072	2.151	2.230	2.301	2.372	2.443	2.514	2.586	
1800	1.398	1.480	1.561	1.643	1.724	1.806	1.649	1.730	1.812	1.893	1.975	2.056	2.138	2.219	2.301	2.382	2.456	2.530	2.603	2.677	
1850	1.441	1.525	1.609	1.693	1.532	1.616	1.700	1.784	1.868	1.952	2.036	2.120	2.204	2.288	2.372	2.456	2.540	2.616	2.692	2.769	
1900	1.485	1.571	1.658	1.744	1.578	1.665	1.751	1.838	1.924	2.011	2.097	2.184	2.270	2.357	2.443	2.530	2.616	2.450	2.522	2.594	
1950	1.528	1.617	1.706	1.795	1.624	1.713	1.802	1.891	1.980	2.069	2.158	2.247	2.336	2.425	2.514	2.603	2.692	2.522	2.611	2.685	
2000	1.571	1.663	1.754	1.846	1.671	1.762	1.854	1.945	2.037	2.128	2.220	2.311	2.403	2.494	2.586	2.677	2.769	2.594	2.685	2.777	

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

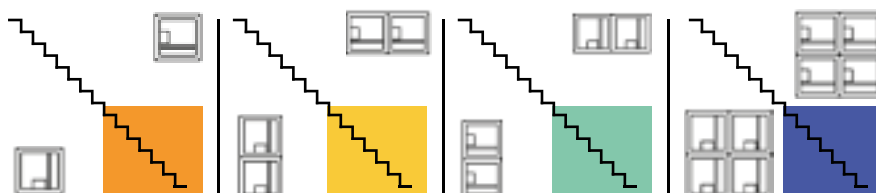


ДЗОТ (БРОНЬ) –Д –СТ | С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

Коэффициент местного сопротивления, ξ кл.

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300	0	0	0	0	0	3.24	2.64	2.27	2.02	1.85	1.72	1.62	1.54	1.47	1.42	1.37	1.33	1.30	1.27	1.24
350	0	0	0	0	0	2.64	2.07	1.82	1.64	1.51	1.42	1.34	1.28	1.23	1.19	1.15	1.12	1.09	1.07	1.05
400	0	0	0	0	0	2.27	1.82	1.54	1.40	1.30	1.22	1.16	1.11	1.07	1.04	1.01	0.98	0.96	0.94	0.93
450	0	0	0	0	0	2.02	1.64	1.40	1.24	1.16	1.09	1.04	1.00	0.96	0.94	0.91	0.89	0.87	0.85	0.84
500	0	0	0	0	0	1.85	1.51	1.30	1.16	1.05	1.00	0.95	0.92	0.88	0.86	0.84	0.82	0.80	0.79	0.77
550	0	0	0	0	0	1.72	1.42	1.22	1.09	1.00	0.93	0.88	0.85	0.82	0.80	0.78	0.76	0.75	0.74	0.72
600	0	0	0	0	0	1.62	1.34	1.16	1.04	0.95	0.88	0.83	0.80	0.78	0.75	0.74	0.72	0.71	0.69	0.68
650	0	0	0	0	0	1.54	1.28	1.11	1.00	0.92	0.85	0.80	0.76	0.74	0.72	0.70	0.69	0.67	0.66	0.65
700	0	0	0	0	0	1.47	1.23	1.07	0.96	0.88	0.82	0.78	0.74	0.70	0.69	0.67	0.66	0.64	0.63	0.62
750	0	0	0	0	0	1.42	1.19	1.04	0.94	0.86	0.80	0.75	0.72	0.69	0.66	0.65	0.63	0.62	0.61	0.60
800	0	0	0	0	0	1.37	1.15	1.01	0.91	0.84	0.78	0.74	0.70	0.67	0.65	0.62	0.61	0.60	0.59	0.58
850	0	0	0	0	0	1.33	1.12	0.98	0.89	0.82	0.76	0.72	0.69	0.66	0.63	0.61	0.59	0.58	0.57	0.57
900	0	0	0	0	0	1.30	1.09	0.96	0.87	0.80	0.75	0.71	0.67	0.64	0.62	0.60	0.58	0.57	0.56	0.55
950	0	0	0	0	0	1.27	1.07	0.94	0.85	0.79	0.74	0.69	0.66	0.63	0.61	0.59	0.57	0.56	0.55	0.54
1000	0	0	0	0	0	1.24	1.05	0.93	0.84	0.77	0.72	0.68	0.65	0.62	0.60	0.58	0.57	0.55	0.54	1.20
1050	0	0	0	0	0	1.22	1.03	0.91	0.83	0.76	0.71	0.67	0.64	0.62	0.59	0.57	0.56	0.54	1.15	1.13
1100	0	0	0	0	0	1.20	1.02	0.90	0.81	0.75	0.70	0.67	0.63	0.61	0.59	0.57	1.13	1.11	1.09	1.08
1150	0	0	0	0	0	1.18	1.00	0.89	0.80	0.74	0.69	0.66	0.63	0.60	1.13	1.10	1.08	1.06	1.05	1.03
1200	0	0	0	0	0	1.16	0.99	0.87	0.79	0.73	0.69	0.65	1.14	1.11	1.08	1.06	1.04	1.02	1.00	0.99
1250	0	0	0	0	0	2.09	1.75	1.53	1.38	1.27	1.19	1.14	1.10	1.07	1.04	1.02	1.00	0.98	0.97	0.95
1300	0	0	0	0	0	2.02	1.69	1.48	1.34	1.24	1.16	1.09	1.06	1.03	1.00	0.98	0.96	0.95	0.93	0.92
1350	0	0	0	0	0	1.95	1.64	1.44	1.30	1.20	1.12	1.06	1.02	0.99	0.97	0.95	0.93	0.92	0.90	0.89
1400	0	0	0	0	0	1.89	1.59	1.40	1.27	1.17	1.10	1.04	0.99	0.96	0.94	0.92	0.90	0.89	0.88	0.86
1450	0	0	0	0	0	1.84	1.55	1.36	1.24	1.14	1.07	1.01	0.97	0.94	0.91	0.89	0.88	0.86	0.85	0.84
1500	0	0	0	0	0	1.79	1.51	1.33	1.21	1.12	1.05	0.99	0.95	0.91	0.89	0.87	0.85	0.84	0.83	0.82
1550	0	0	0	0	0	1.74	1.48	1.30	1.18	1.09	1.02	0.97	0.93	0.89	0.87	0.85	0.83	0.82	0.81	0.80
1600	0	0	0	0	0	1.70	1.44	1.28	1.16	1.07	1.00	0.95	0.91	0.87	0.85	0.83	0.81	0.80	0.79	0.78
1650	0	0	0	0	0	1.67	1.41	1.25	1.14	1.05	0.99	0.94	0.89	0.86	0.83	0.81	0.79	0.78	0.77	0.76
1700	0	0	0	0	0	1.63	1.39	1.23	1.12	1.03	0.97	0.92	0.88	0.84	0.82	0.79	0.78	0.77	0.75	0.75
1750	0	0	0	0	0	1.60	1.36	1.21	1.10	1.02	0.95	0.90	0.86	0.83	0.80	0.78	0.76	0.75	0.74	0.73
1800	0	0	0	0	0	1.57	1.34	1.19	1.08	1.00	0.94	0.89	0.85	0.82	0.79	0.77	0.75	0.74	0.73	0.72
1850	0	0	0	0	0	1.55	1.32	1.17	1.06	0.98	0.92	0.88	0.84	0.81	0.78	0.76	0.74	0.72	0.71	0.70
1900	0	0	0	0	0	1.52	1.30	1.15	1.05	0.97	0.91	0.87	0.83	0.80	0.77	0.75	0.73	0.71	0.70	0.69
1950	0	0	0	0	0	1.50	1.28	1.13	1.03	0.96	0.90	0.85	0.82	0.79	0.76	0.74	0.72	0.70	0.69	0.68
2000	0	0	0	0	0	1.48	1.26	1.12	1.02	0.95	0.89	0.84	0.81	0.78	0.75	0.73	0.71	0.69	0.68	0.67

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

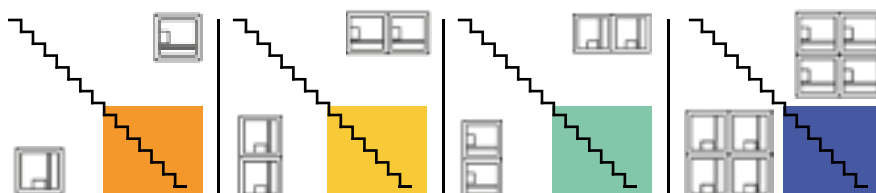


ДЗОТ (БРОНЬ) –Д –СТ | С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

Коэффициент местного сопротивления, ξ кл.

	A, mm																				
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300	1.22	1.20	1.18	1.16	2.09	2.02	1.95	1.89	1.84	1.79	1.74	1.70	1.67	1.63	1.60	1.57	1.55	1.52	1.50	1.48	
350	1.03	1.02	1.00	0.99	1.75	1.69	1.64	1.59	1.55	1.51	1.48	1.44	1.41	1.39	1.36	1.34	1.32	1.30	1.28	1.26	
400	0.91	0.90	0.89	0.87	1.53	1.48	1.44	1.40	1.36	1.33	1.30	1.28	1.25	1.23	1.21	1.19	1.17	1.15	1.13	1.12	
450	0.83	0.81	0.80	0.79	1.38	1.34	1.30	1.27	1.24	1.21	1.18	1.16	1.14	1.12	1.10	1.08	1.06	1.05	1.03	1.02	
500	0.76	0.75	0.74	0.73	1.27	1.24	1.20	1.17	1.14	1.12	1.09	1.07	1.05	1.03	1.02	1.00	0.98	0.97	0.96	0.95	
550	0.71	0.70	0.69	0.69	1.19	1.16	1.12	1.10	1.07	1.05	1.02	1.00	0.99	0.97	0.95	0.94	0.92	0.91	0.90	0.89	
600	0.67	0.67	0.66	0.65	1.14	1.09	1.06	1.04	1.01	0.99	0.97	0.95	0.94	0.92	0.90	0.89	0.88	0.87	0.85	0.84	
650	0.64	0.63	0.63	1.14	1.10	1.06	1.02	0.99	0.97	0.95	0.93	0.91	0.89	0.88	0.86	0.85	0.84	0.83	0.82	0.81	
700	0.62	0.61	0.60	1.11	1.07	1.03	0.99	0.96	0.94	0.91	0.89	0.87	0.86	0.84	0.83	0.82	0.81	0.80	0.79	0.78	
750	0.59	0.59	1.13	1.08	1.04	1.00	0.97	0.94	0.91	0.89	0.87	0.85	0.83	0.82	0.80	0.79	0.78	0.77	0.76	0.75	
800	0.57	0.57	1.10	1.06	1.02	0.98	0.95	0.92	0.89	0.87	0.85	0.83	0.81	0.79	0.78	0.77	0.76	0.75	0.74	0.73	
850	0.56	1.13	1.08	1.04	1.00	0.96	0.93	0.90	0.88	0.85	0.83	0.81	0.79	0.78	0.76	0.75	0.74	0.73	0.72	0.71	
900	0.54	1.11	1.06	1.02	0.98	0.95	0.92	0.89	0.86	0.84	0.82	0.80	0.78	0.77	0.75	0.74	0.72	0.71	0.70	0.69	
950	1.15	1.09	1.05	1.00	0.97	0.93	0.90	0.88	0.85	0.83	0.81	0.79	0.77	0.75	0.74	0.73	0.71	0.70	0.69	0.68	
1000	1.13	1.08	1.03	0.99	0.95	0.92	0.89	0.86	0.84	0.82	0.80	0.78	0.76	0.75	0.73	0.72	0.70	0.69	0.68	0.67	
1050	1.12	1.06	1.02	0.98	0.94	0.91	0.88	0.85	0.83	0.81	0.79	0.77	0.75	0.74	0.72	0.71	0.70	0.68	1.36	1.35	
1100	1.06	1.05	1.01	0.97	0.93	0.90	0.87	0.84	0.82	0.80	0.78	0.76	0.74	0.73	1.37	1.35	1.33	1.32	1.30	1.29	
1150	1.02	1.01	1.00	0.96	0.92	0.89	0.86	0.84	0.81	0.79	1.40	1.38	1.36	1.33	1.31	1.30	1.28	1.26	1.25	1.23	
1200	0.98	0.97	0.96	0.95	0.91	0.88	1.47	1.43	1.40	1.38	1.35	1.33	1.30	1.28	1.26	1.25	1.23	1.21	1.20	1.19	
1250	0.94	0.93	0.92	0.91	1.49	1.45	1.42	1.38	1.35	1.33	1.30	1.28	1.26	1.24	1.22	1.20	1.19	1.17	1.16	1.14	
1300	0.91	0.90	0.89	0.88	1.45	1.40	1.37	1.34	1.31	1.28	1.26	1.24	1.22	1.20	1.18	1.16	1.15	1.13	1.12	1.11	
1350	0.88	0.87	0.86	1.47	1.42	1.37	1.33	1.30	1.27	1.24	1.22	1.20	1.18	1.16	1.14	1.13	1.11	1.10	1.09	1.07	
1400	0.85	0.84	0.84	1.43	1.38	1.34	1.30	1.26	1.23	1.21	1.18	1.16	1.15	1.13	1.11	1.10	1.08	1.07	1.06	1.04	
1450	0.83	0.82	0.81	1.40	1.35	1.31	1.27	1.23	1.20	1.17	1.15	1.13	1.11	1.10	1.08	1.07	1.05	1.04	1.03	1.02	
1500	0.81	0.80	0.79	1.38	1.33	1.28	1.24	1.21	1.17	1.15	1.12	1.10	1.09	1.07	1.05	1.04	1.03	1.01	1.00	0.99	
1550	0.79	0.78	1.40	1.35	1.30	1.26	1.22	1.18	1.15	1.12	1.10	1.08	1.06	1.05	1.03	1.02	1.00	0.99	0.98	0.97	
1600	0.77	0.76	1.38	1.33	1.28	1.24	1.20	1.16	1.13	1.10	1.08	1.06	1.04	1.02	1.01	0.99	0.98	0.97	0.96	0.95	
1650	0.75	0.74	1.36	1.30	1.26	1.22	1.18	1.15	1.11	1.09	1.06	1.04	1.02	1.00	0.99	0.97	0.96	0.95	0.94	0.93	
1700	0.74	0.73	1.33	1.28	1.24	1.20	1.16	1.13	1.10	1.07	1.05	1.02	1.00	0.98	0.97	0.95	0.94	0.93	0.92	0.91	
1750	0.72	1.37	1.31	1.26	1.22	1.18	1.14	1.11	1.08	1.05	1.03	1.01	0.99	0.97	0.95	0.94	0.93	0.91	0.90	0.89	
1800	0.71	1.35	1.30	1.25	1.20	1.16	1.13	1.10	1.07	1.04	1.02	0.99	0.97	0.95	0.94	0.92	0.91	0.90	0.89	0.88	
1850	0.70	1.33	1.28	1.23	1.19	1.15	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	0.98	0.96	0.94	0.93	0.91	0.89	0.88	0.87	0.86	
1900	0.68	1.32	1.26	1.21	1.17	1.13	1.10	1.07	1.04	1.01	0.99	0.97	0.95	0.93	0.91	0.90	0.88	0.87	0.86	0.85	
1950	1.36	1.30	1.25	1.20	1.16	1.12	1.09	1.06	1.03	1.00	0.98	0.96	0.94	0.92	0.90	0.89	0.87	0.86	0.85	0.84	
2000	1.35	1.29	1.23	1.19	1.14	1.11	1.07	1.04	1.02	0.99	0.97	0.95	0.93	0.91	0.89	0.88	0.86	0.85	0.84	0.83	

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

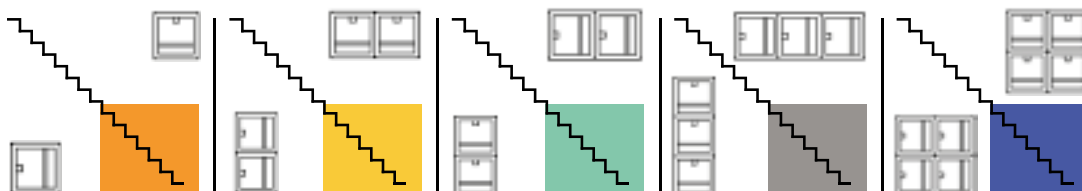


ДЗОТ (БРОНЬ) –Д –СТ | С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ

Коэффициент местного сопротивления, ξ кл.

		A, mm																			
		0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
B, mm	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	150	0	5.19	3.41	2.71	2.33	2.10	1.95	1.84	1.75	1.69	1.63	1.59	1.55	1.52	1.50	1.47	1.45	1.43	1.42	
	200	0	3.41	2.27	1.85	1.62	1.48	1.38	1.31	1.25	1.21	1.17	1.14	1.12	1.10	1.08	1.06	1.05	1.04	1.03	
	250	0	2.71	1.85	1.49	1.31	1.20	1.12	1.06	1.02	0.99	0.96	0.93	0.91	0.90	0.88	0.87	0.86	0.85	0.84	
	300	0	2.33	1.62	1.31	1.14	1.04	0.98	0.93	0.89	0.86	0.84	0.82	0.80	0.78	0.77	0.76	0.75	0.74	0.74	
	350	0	2.10	1.48	1.20	1.04	0.94	0.88	0.84	0.81	0.78	0.76	0.74	0.72	0.71	0.70	0.69	0.68	0.67	0.67	
	400	0	1.95	1.38	1.12	0.98	0.88	0.82	0.78	0.75	0.72	0.70	0.68	0.67	0.66	0.65	0.64	0.63	0.62	0.62	
	450	0	1.84	1.31	1.06	0.93	0.84	0.78	0.73	0.70	0.68	0.66	0.64	0.63	0.62	0.61	0.60	0.59	0.59	0.58	
	500	0	1.75	1.25	1.02	0.89	0.81	0.75	0.70	0.67	0.65	0.63	0.61	0.60	0.59	0.58	0.57	0.56	0.56	0.55	
	550	0	1.69	1.21	0.99	0.86	0.78	0.72	0.68	0.65	0.62	0.60	0.59	0.58	0.57	0.56	0.55	0.54	0.54	0.54	0.81
	600	0	1.63	1.17	0.96	0.84	0.76	0.70	0.66	0.63	0.60	0.58	0.57	0.56	0.55	0.54	0.53	0.89	0.83	0.78	
	650	0	1.59	1.14	0.93	0.82	0.74	0.68	0.64	0.61	0.59	0.57	0.55	0.54	0.53	1.01	0.93	0.86	0.81	0.76	
	700	0	1.55	1.12	0.91	0.80	0.72	0.67	0.63	0.60	0.58	0.56	0.54	0.53	1.08	1.06	0.98	0.91	0.84	0.79	0.74
	750	0	1.52	1.10	0.90	0.78	0.71	0.66	0.62	0.59	0.57	0.55	0.53	1.08	1.06	0.96	0.89	0.83	0.77	0.72	
	800	0	1.50	1.08	0.88	0.77	0.70	0.65	0.61	0.58	0.56	0.54	1.01	0.98	0.96	0.95	0.87	0.81	0.76	0.71	
	850	0	1.47	1.06	0.87	0.76	0.69	0.64	0.60	0.57	0.55	0.53	0.93	0.91	0.89	0.87	0.86	0.80	0.74	0.70	
	900	0	1.45	1.05	0.86	0.75	0.68	0.63	0.59	0.56	0.54	0.89	0.86	0.84	0.83	0.81	0.80	0.79	0.73	0.69	
	950	0	1.43	1.04	0.85	0.74	0.67	0.62	0.59	0.56	0.54	0.83	0.81	0.79	0.77	0.76	0.74	0.73	0.72	0.68	
	1000	0	1.42	1.03	0.84	0.74	0.67	0.62	0.58	0.55	0.81	0.78	0.76	0.74	0.72	0.71	0.70	0.69	0.68	0.67	
	1050	0	1.40	1.02	0.83	0.73	0.66	0.61	0.57	0.80	0.76	0.74	0.72	0.70	0.68	0.67	0.66	0.65	0.64	0.63	
1100	0	1.39	1.01	0.83	0.72	0.65	0.61	0.99	0.95	0.73	0.70	0.68	0.66	0.65	0.63	0.62	0.61	0.60	0.60		
1150	0	1.38	1.00	0.82	0.72	0.65	0.60	0.96	0.92	0.69	0.67	0.65	0.63	0.61	0.60	0.59	0.58	1.37	1.36		
1200	0	1.37	0.99	0.81	0.71	0.64	0.99	0.94	0.90	0.87	0.64	0.62	0.60	0.59	0.57	0.56	0.55	1.30	1.29		
1250	0	2.08	1.53	1.27	1.12	1.03	0.96	0.91	0.88	0.85	0.61	0.59	0.57	0.56	0.55	0.54	1.25	1.24	1.23		
1300	0	2.03	1.49	1.24	1.10	1.01	0.94	0.89	0.86	0.83	0.80	0.57	0.55	0.54	0.53	0.51	1.19	1.18	1.17		
1350	0	1.99	1.46	1.22	1.08	0.98	0.92	0.87	0.84	0.81	0.79	0.55	0.53	0.52	1.17	1.16	1.15	1.14	1.13		
1400	0	1.95	1.43	1.19	1.05	0.96	0.90	0.86	0.82	0.79	0.77	0.75	0.51	0.50	1.13	1.11	1.10	1.09	1.08		
1450	0	1.92	1.41	1.17	1.04	0.95	0.89	0.84	0.80	0.78	0.75	0.74	0.49	1.10	1.09	1.08	1.06	1.06	1.05		
1500	0	1.88	1.38	1.15	1.02	0.93	0.87	0.82	0.79	0.76	0.74	0.72	0.71	1.07	1.05	1.04	1.03	1.02	1.01		
1550	0	1.85	1.36	1.13	1.00	0.92	0.86	0.81	0.78	0.75	0.73	0.71	1.05	1.03	1.02	1.01	1.00	0.99	0.98		
1600	0	1.83	1.34	1.12	0.99	0.90	0.84	0.80	0.76	0.74	0.72	0.70	1.02	1.00	0.99	0.98	0.97	0.96	0.95		
1650	0	1.80	1.32	1.10	0.97	0.89	0.83	0.79	0.75	0.73	0.71	0.69	0.99	0.98	0.96	0.95	0.94	0.93	0.93		
1700	0	1.78	1.31	1.09	0.96	0.88	0.82	0.78	0.74	0.72	0.70	0.68	0.96	0.95	0.94	0.93	0.92	0.91	0.90		
1750	0	1.75	1.29	1.07	0.95	0.86	0.81	0.77	0.73	0.71	0.69	0.96	0.94	0.93	0.92	0.91	0.90	0.89	1.10		
1800	0	1.73	1.27	1.06	0.94	0.85	0.80	0.76	0.72	0.70	0.68	0.94	0.92	0.91	0.89	0.88	0.88	0.87	1.09		
1850	0	1.71	1.26	1.05	0.92	0.84	0.79	0.75	0.71	0.69	0.67	0.92	0.90	0.89	0.88	0.87	0.86	0.85	1.08		
1900	0	1.70	1.25	1.04	0.91	0.84	0.78	0.74	0.71	0.68	0.66	0.90	0.88	0.88	0.87	0.86	0.85	0.84	1.12	1.07	
1950	0	1.68	1.23	1.03	0.91	0.83	0.77	0.73	0.70	0.67	0.90	0.88	0.86	0.85	0.84	0.83	0.83	0.82	1.11	1.06	
2000	0	1.66	1.22	1.02	0.90	0.82	0.76	0.72	0.69	0.67	0.88	0.86	0.85	0.84	0.82	0.81	0.81	0.81	1.10	1.05	

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

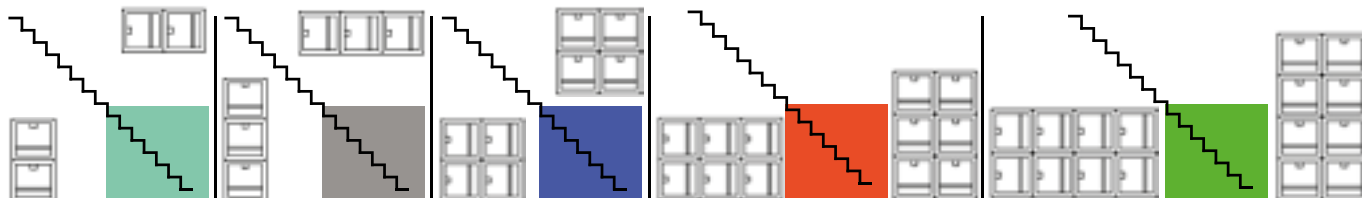


ДЗОТ (БРОНЬ) –Д –СТ | С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ

Коэффициент местного сопротивления, ξ кл.

		A, mm																			
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
B, mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	1.40	1.39	1.38	1.37	2.08	2.03	1.99	1.95	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80	1.78	1.75	1.73	1.71	1.70	1.68	1.66	
200	1.02	1.01	1.00	0.99	1.53	1.49	1.46	1.43	1.41	1.38	1.36	1.34	1.32	1.31	1.29	1.27	1.26	1.25	1.23	1.22	
250	0.83	0.83	0.82	0.81	1.27	1.24	1.22	1.19	1.17	1.15	1.13	1.12	1.10	1.09	1.07	1.06	1.05	1.04	1.03	1.02	
300	0.73	0.72	0.72	0.71	1.12	1.10	1.08	1.05	1.04	1.02	1.00	0.99	0.97	0.96	0.95	0.94	0.92	0.91	0.91	0.90	
350	0.66	0.65	0.65	0.64	1.03	1.01	0.98	0.96	0.95	0.93	0.92	0.90	0.89	0.88	0.86	0.85	0.84	0.84	0.83	0.82	
400	0.61	0.61	0.60	0.59	0.96	0.94	0.92	0.90	0.89	0.87	0.86	0.84	0.83	0.82	0.81	0.80	0.79	0.78	0.77	0.76	
450	0.57	0.57	0.56	0.55	0.91	0.89	0.87	0.86	0.84	0.82	0.81	0.80	0.79	0.78	0.77	0.76	0.75	0.74	0.73	0.72	
500	0.80	0.95	0.92	0.90	0.88	0.86	0.84	0.82	0.80	0.79	0.78	0.76	0.75	0.74	0.73	0.72	0.71	0.71	0.70	0.69	
550	0.76	0.73	0.69	0.87	0.85	0.83	0.81	0.79	0.78	0.76	0.75	0.74	0.73	0.72	0.71	0.70	0.69	0.68	0.67	0.67	
600	0.74	0.70	0.67	0.64	0.61	0.80	0.79	0.77	0.75	0.74	0.73	0.72	0.71	0.70	0.69	0.68	0.67	0.66	0.66	0.66	
650	0.72	0.68	0.65	0.62	0.59	0.57	0.55	0.53	0.51	0.49	0.71	1.05	1.02	0.99	0.96	0.94	0.92	0.90	0.88	0.86	
700	0.70	0.66	0.63	0.60	0.57	0.55	0.53	0.51	0.49	0.71	1.05	1.02	0.99	0.96	0.94	0.92	0.90	0.88	0.86	0.85	
750	0.68	0.65	0.61	0.59	0.56	0.54	0.52	0.50	1.10	1.07	1.03	1.00	0.98	0.95	0.93	0.91	0.89	0.87	0.85	0.84	
800	0.67	0.63	0.60	0.57	0.55	0.53	1.17	1.13	1.09	1.05	1.02	0.99	0.96	0.94	0.92	0.89	0.88	0.86	0.84	0.82	
850	0.66	0.62	0.59	0.56	0.54	0.51	1.16	1.11	1.08	1.04	1.01	0.98	0.95	0.93	0.91	0.88	0.87	0.85	0.83	0.81	
900	0.65	0.61	0.58	0.55	1.25	1.19	1.15	1.10	1.06	1.03	1.00	0.97	0.94	0.92	0.90	0.88	0.86	0.84	0.82	0.81	
950	0.64	0.60	1.37	1.30	1.24	1.18	1.14	1.09	1.06	1.02	0.99	0.96	0.93	0.91	0.89	0.87	0.85	1.12	1.11	1.10	
1000	0.63	0.60	1.36	1.29	1.23	1.17	1.13	1.08	1.05	1.01	0.98	0.95	0.93	0.90	1.10	1.09	1.08	1.07	1.06	1.05	
1050	1.52	1.42	1.35	1.28	1.22	1.17	1.12	1.08	1.04	1.01	0.97	1.10	1.09	1.08	1.06	1.05	1.04	1.03	1.02	1.01	
1100	1.42	1.41	1.34	1.27	1.21	1.16	1.11	1.07	1.12	1.10	1.08	1.07	1.05	1.04	1.03	1.02	1.01	1.00	0.99	0.98	
1150	1.35	1.34	1.33	1.26	1.20	1.15	1.11	1.06	1.08	1.07	1.05	1.04	1.02	1.01	1.00	0.99	0.98	0.97	0.96	0.95	
1200	1.28	1.27	1.26	1.26	1.20	1.11	1.09	1.07	1.05	1.04	1.02	1.01	0.99	0.98	0.97	0.96	0.95	0.94	0.93	0.92	
1250	1.22	1.21	1.20	1.20	1.11	1.09	1.06	1.04	1.03	1.01	1.00	0.98	0.97	0.96	0.95	0.94	1.48	1.47	1.46	1.44	
1300	1.17	1.16	1.15	1.11	1.09	1.06	1.04	1.02	1.00	0.98	0.97	0.95	0.94	1.43	1.41	1.39	1.38	1.37	1.35	1.34	
1350	1.12	1.11	1.11	1.09	1.06	1.04	1.02	1.00	0.98	0.97	0.95	0.94	1.38	1.36	1.35	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	
1400	1.08	1.07	1.06	1.07	1.04	1.02	1.00	0.98	0.96	0.95	0.93	0.92	1.33	1.32	1.30	1.29	1.28	1.26	1.25	1.24	
1450	1.04	1.12	1.08	1.05	1.03	1.00	0.98	0.96	0.94	0.93	1.36	1.35	1.33	1.32	1.30	1.29	1.28	1.26	1.25	1.24	
1500	1.01	1.10	1.07	1.04	1.01	0.99	0.97	0.95	0.93	0.91	1.32	1.31	1.29	1.28	1.26	1.25	1.24	1.23	1.21	1.20	
1550	0.97	1.08	1.05	1.02	1.00	0.97	0.95	0.93	0.94	0.92	1.36	1.32	1.29	1.27	1.25	1.24	1.23	1.21	1.19	1.17	
1600	1.10	1.07	1.04	1.01	0.98	0.96	0.94	0.92	1.35	1.31	1.27	1.24	1.22	1.19	1.18	1.16	1.15	1.14	1.13	1.12	
1650	1.09	1.05	1.02	0.99	0.97	0.95	1.43	1.38	1.33	1.29	1.25	1.22	1.19	1.18	1.16	1.15	1.14	1.13	1.12	1.11	
1700	1.08	1.04	1.01	0.98	0.96	0.93	1.41	1.36	1.32	1.28	1.24	1.21	1.18	1.15	1.13	1.12	1.11	1.10	1.09	1.08	
1750	1.06	1.03	1.00	0.97	0.95	0.92	1.39	1.35	1.30	1.26	1.23	1.19	1.16	1.13	1.11	1.10	1.09	1.08	1.07	1.06	
1800	1.05	1.02	0.99	0.96	0.94	0.91	1.38	1.33	1.29	1.25	1.21	1.18	1.15	1.12	1.10	1.07	1.06	1.05	1.04	1.04	
1850	1.04	1.01	0.98	0.95	1.48	1.42	1.37	1.32	1.28	1.24	1.20	1.17	1.14	1.11	1.09	1.06	1.04	1.03	1.02	1.01	
1900	1.03	1.00	0.97	0.94	1.47	1.41	1.35	1.31	1.26	1.23	1.19	1.16	1.13	1.10	1.08	1.05	1.03	1.38	1.37	1.36	
1950	1.02	0.99	0.96	0.93	1.46	1.40	1.34	1.30	1.25	1.21	1.18	1.15	1.12	1.09	1.07	1.04	1.02	1.37	1.33	1.32	
2000	1.01	0.98	0.95	0.92	1.44	1.38	1.33	1.29	1.24	1.20	1.17	1.14	1.11	1.08	1.06	1.04	1.01	1.36	1.32	1.29	

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

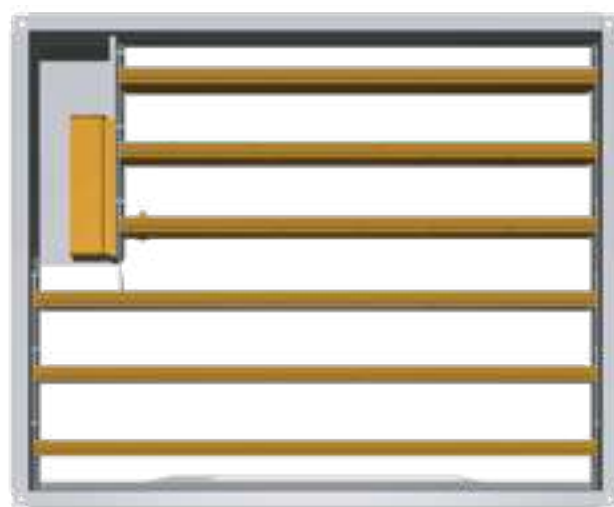


7.4

**ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ
КЛАПАНЫ
ДЗОТ (БРОНЬ)
БЕЗ ВЫЛЕТА
ЗАСЛОНОК**

7.4 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ ДЗОТ (БРОНЬ) ДЫМОВЫЕ

**-КЛ
НЗ EI 120
| канальные |
| прямоугольного сечения |
| без вылета заслонок |**



ДЗОТ (БРОНЬ) –КЛ -НР/ВН | НЗ ЕІ 120

Канальные клапаны прямоугольного сечения без вылета заслонок

Противопожарные клапаны для прямоугольных каналов в исполнении «КЛ» отличаются повышенной надежностью работы при больших скоростях (до 25 м/с) и расходах воздуха и значительной асимметрии профиля скоростей по сечению воздухопровода, возникающей, например, за резким поворотом воздухопровода. Клапаны могут применяться для установки в системах со статическим давлением до 1500 Па. У клапанов в исполнении -КЛ отсутствует вылет заслонок за габарит корпуса клапана.

Вид климатического исполнения и категория размещения У2 по ГОСТ 15150-69 для клапанов. Клапаны могут эксплуатироваться внутри помещений при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги на заслонке.

Температура эксплуатации клапанов оснащенных электроприводами, соответствует температуре эксплуатации заявленной фирмой производителем для данного электропривода.

Параметры среды установки:

Для электромеханического привода:

температура окружающего воздуха..... от -20°C до +50 °C
относительная влажность воздуха..... не более 95% при +25 °C

Для электромагнитного привода

температура окружающего воздуха..... от -30°C до +50 °C
относительная влажность воздуха..... не более 85% при +25 °C

Варианты оснащения:

Для клапанов

нормально закрытых

- Электромеханический привод реверсивного типа;
- электромагнитный привод.

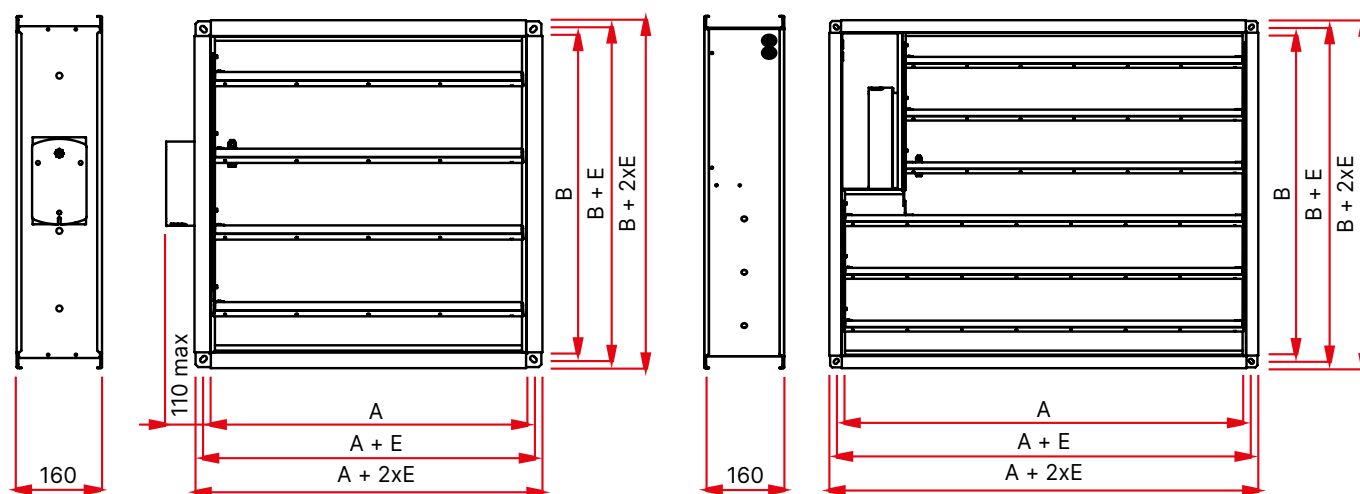
ДЗОТ (БРОНЬ) -НЗ:

Варианты исполнения:

Общепромышленное.....(Н)
Коррозионностойкое.....(Кр)
Специальное исполнение.....(Сп)

ДЗОТ (БРОНЬ) -КЛ -НР/ВН | НЗ ЕІ 120 | РАЗМЕРЫ

ТУ 28.99.39-001-14370427-2019. | СП 7.13130.2013 П.7.13 Б, В



Размеры:	E, mm:
A≤500 и B ≤500	20
A>500 и (или) B >500	30

Для заметок

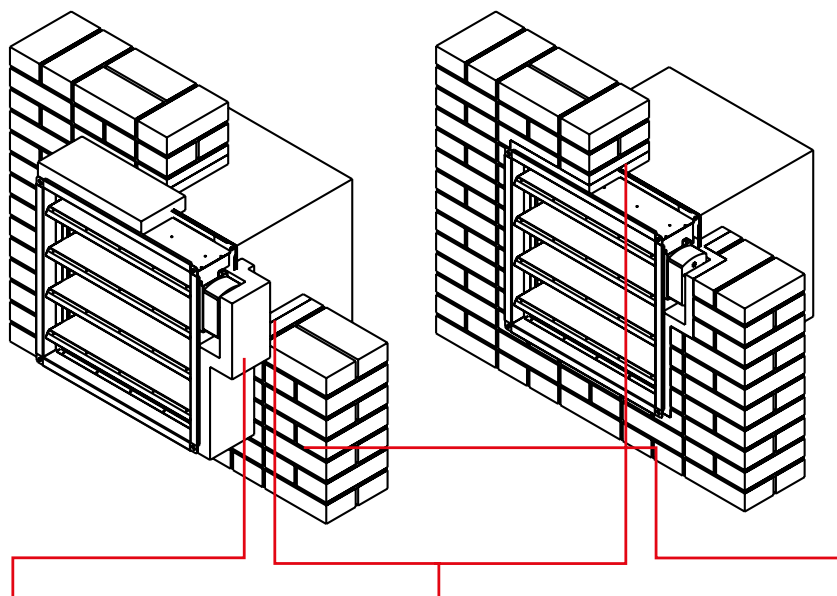
[illegible]

ДЗОТ (БРОНЬ) –КЛ | НЗ ЕІ 120 | МОНТАЖ КЛАПАНОВ | СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ |

Канальные клапаны прямоугольного сечения без вылета заслонок

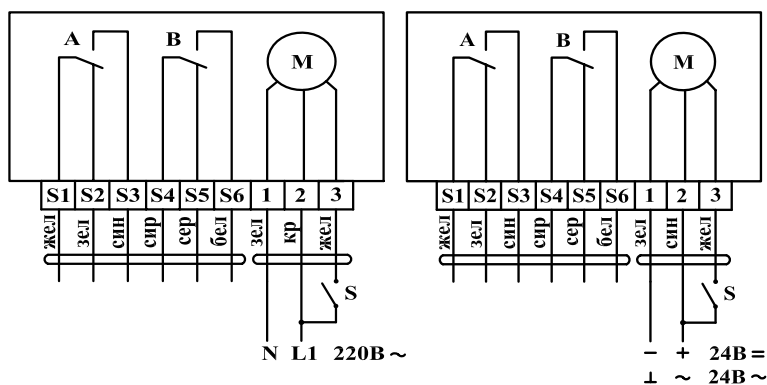
За пределами строительной конструкции

В проёме строительной конструкции



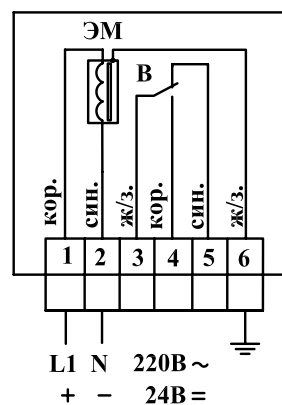
Теплоизоляция по регламенту | Огнестойкая заделка по регламенту | Строительная конструкция

Подключение ARD для **ДЗОТ (БРОНЬ) –КЛ** с реверсивным электромеханическим приводом.



М – электродвигатель
А, В – концевой выключатель
С – контакт внешнего управления приводом

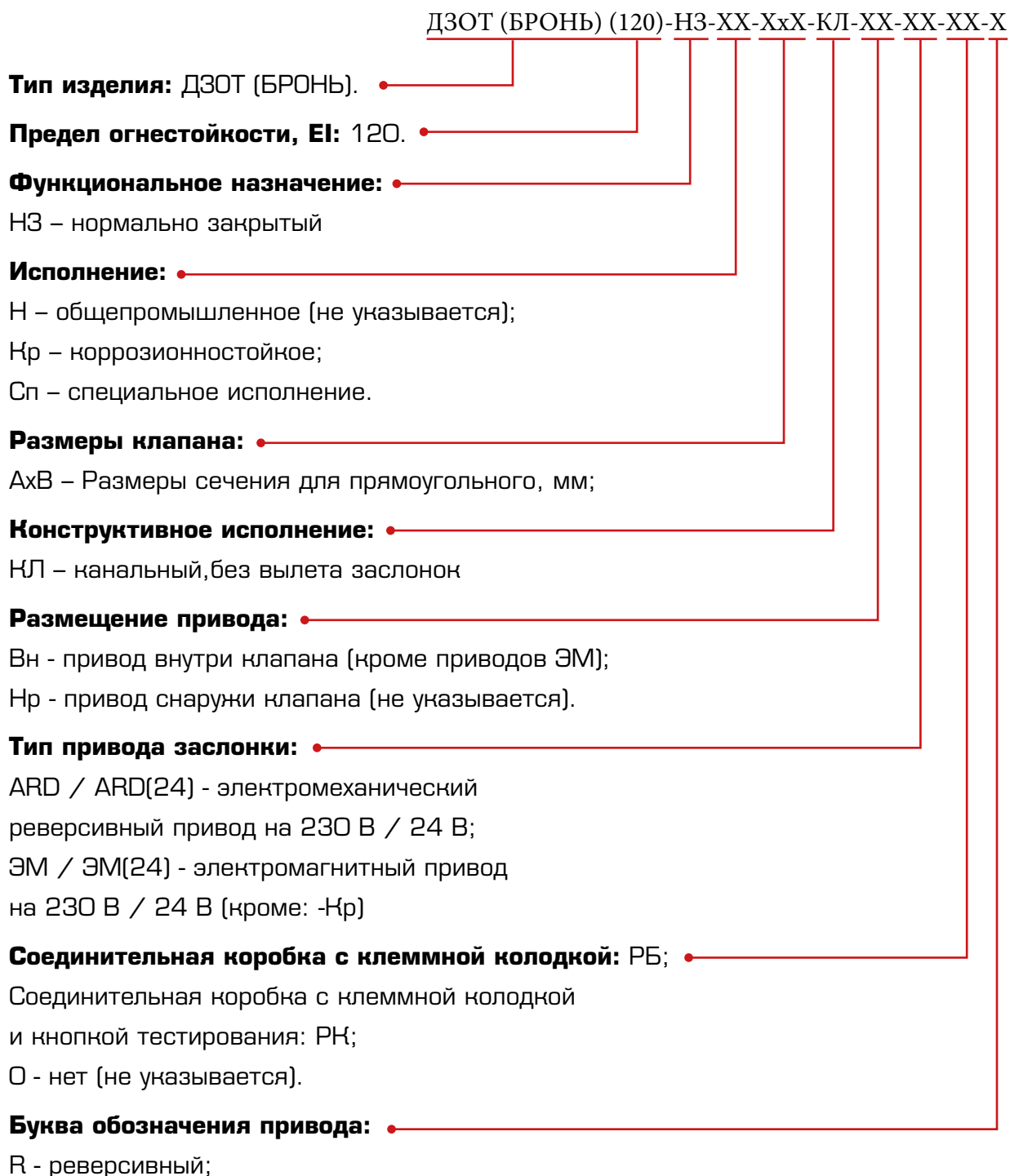
Подключение электромагнитного привода ЭМ для **ДЗОТ (БРОНЬ) –КЛ**.



М – электромагнит
А, В – концевой выключатель

ДЗОТ (БРОНЬ) –КЛ | СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Канальные клапаны прямоугольного сечения с уменьшенной длиной корпуса



Пример условного обозначения: ДЗОТ (БРОНЬ)(120)-НЗ-400х200-КЛ-ARD-РБ-R

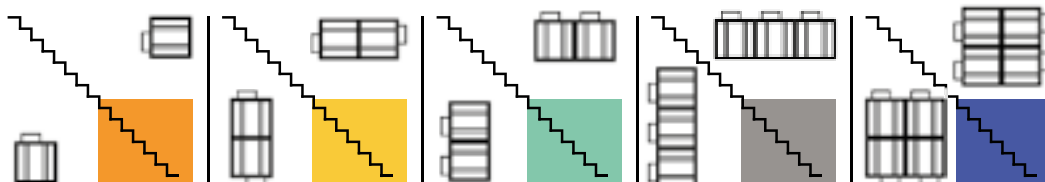
Клапан противопожарный, с пределом огнестойкости EI 120, нормально закрытый, размер сечения 400х200мм. канального исполнения с электромеханическим реверсивным приводом, соединительной коробкой с клеммной колодкой.

ДЗОТ (БРОНЬ) –КЛ

Площадь проходного сечения, m^2

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
100		0.004	0.007	0.009	0.012	0.015	0.017	0.020	0.022	0.025	0.027	0.030	0.032	0.035	0.038	0.040	0.043	0.045	0.048	0.050
150		0.007	0.010	0.014	0.017	0.021	0.025	0.029	0.032	0.036	0.040	0.043	0.047	0.051	0.054	0.058	0.062	0.066	0.069	0.073
200		0.009	0.014	0.023	0.029	0.035	0.042	0.048	0.054	0.060	0.066	0.073	0.079	0.085	0.091	0.097	0.104	0.110	0.116	0.122
250		0.012	0.017	0.029	0.041	0.050	0.058	0.067	0.076	0.085	0.093	0.102	0.111	0.119	0.128	0.137	0.145	0.154	0.163	0.172
300		0.015	0.021	0.035	0.050	0.056	0.066	0.076	0.086	0.096	0.106	0.115	0.125	0.135	0.145	0.155	0.165	0.175	0.184	0.194
350		0.017	0.025	0.042	0.058	0.066	0.083	0.095	0.108	0.120	0.132	0.145	0.157	0.169	0.182	0.194	0.206	0.219	0.231	0.244
400		0.020	0.029	0.048	0.067	0.076	0.095	0.115	0.129	0.144	0.159	0.174	0.189	0.204	0.219	0.233	0.248	0.263	0.278	0.293
450		0.022	0.032	0.054	0.076	0.086	0.108	0.129	0.140	0.156	0.172	0.188	0.204	0.220	0.236	0.252	0.268	0.284	0.300	0.316
500		0.025	0.036	0.060	0.085	0.096	0.120	0.144	0.156	0.180	0.198	0.217	0.235	0.254	0.272	0.291	0.309	0.328	0.346	0.365
550		0.027	0.040	0.066	0.093	0.106	0.132	0.159	0.172	0.198	0.225	0.246	0.267	0.288	0.309	0.330	0.351	0.372	0.393	0.414
600		0.030	0.043	0.073	0.102	0.115	0.145	0.174	0.188	0.217	0.246	0.260	0.282	0.304	0.326	0.348	0.370	0.392	0.415	0.437
650		0.032	0.047	0.079	0.111	0.125	0.157	0.189	0.204	0.235	0.267	0.282	0.314	0.338	0.363	0.387	0.412	0.437	0.461	0.486
700		0.035	0.051	0.085	0.119	0.135	0.169	0.204	0.220	0.254	0.288	0.304	0.338	0.372	0.400	0.427	0.454	0.481	0.508	0.535
750		0.038	0.054	0.091	0.128	0.145	0.182	0.219	0.236	0.272	0.309	0.326	0.363	0.400	0.417	0.445	0.473	0.501	0.530	0.558
800		0.040	0.058	0.097	0.137	0.155	0.194	0.233	0.252	0.291	0.330	0.348	0.387	0.427	0.445	0.484	0.515	0.546	0.577	0.607
850		0.043	0.062	0.104	0.145	0.165	0.206	0.248	0.268	0.309	0.351	0.370	0.412	0.454	0.473	0.515	0.557	0.590	0.623	0.657
900		0.045	0.066	0.110	0.154	0.175	0.219	0.263	0.284	0.328	0.372	0.392	0.437	0.481	0.501	0.546	0.590	0.610	0.645	0.679
950		0.048	0.069	0.116	0.163	0.184	0.231	0.278	0.300	0.346	0.393	0.415	0.461	0.508	0.530	0.577	0.623	0.645	0.692	0.729
1000		0.050	0.073	0.122	0.172	0.194	0.244	0.293	0.316	0.365	0.414	0.437	0.486	0.535	0.558	0.607	0.657	0.679	0.729	0.778
1050		0.053	0.077	0.128	0.180	0.204	0.256	0.308	0.332	0.383	0.435	0.459	0.511	0.563	0.586	0.638	0.690	0.714	0.766	0.746
1100		0.055	0.080	0.135	0.189	0.214	0.268	0.323	0.348	0.402	0.456	0.481	0.535	0.590	0.615	0.669	0.723	0.748	0.730	0.769
1150		0.058	0.084	0.141	0.198	0.224	0.281	0.337	0.364	0.420	0.477	0.503	0.560	0.617	0.643	0.700	0.757	0.735	0.777	0.818
1200		0.060	0.088	0.147	0.206	0.234	0.293	0.352	0.380	0.439	0.498	0.525	0.585	0.644	0.671	0.731	0.736	0.780	0.824	0.868
1250		0.063	0.091	0.153	0.215	0.243	0.305	0.367	0.396	0.457	0.519	0.548	0.609	0.671	0.700	0.710	0.755	0.800	0.845	0.890
1300		0.066	0.095	0.159	0.224	0.253	0.318	0.382	0.412	0.476	0.540	0.570	0.634	0.698	0.701	0.749	0.797	0.844	0.892	0.940
1350		0.068	0.099	0.166	0.232	0.263	0.330	0.397	0.428	0.494	0.561	0.592	0.659	0.688	0.738	0.788	0.839	0.889	0.939	0.989
1400		0.071	0.103	0.172	0.241	0.273	0.342	0.412	0.444	0.513	0.582	0.614	0.647	0.704	0.755	0.806	0.858	0.909	0.960	1.012
1450		0.073	0.106	0.178	0.250	0.283	0.355	0.426	0.460	0.531	0.603	0.603	0.671	0.738	0.792	0.846	0.900	0.953	1.007	1.061
1500		0.076	0.110	0.184	0.259	0.293	0.367	0.441	0.476	0.550	0.593	0.626	0.696	0.767	0.829	0.885	0.941	0.998	1.054	1.110
1550		0.075	0.108	0.181	0.254	0.288	0.361	0.434	0.468	0.541	0.614	0.648	0.721	0.794	0.846	0.903	0.961	1.018	1.075	1.133
1600		0.077	0.112	0.187	0.263	0.298	0.373	0.449	0.484	0.559	0.635	0.670	0.745	0.821	0.856	0.942	1.002	1.062	1.122	1.182
1650		0.080	0.116	0.194	0.272	0.308	0.386	0.464	0.500	0.578	0.656	0.692	0.770	0.848	0.884	0.982	1.044	1.107	1.169	1.232
1700		0.082	0.119	0.200	0.280	0.318	0.398	0.479	0.516	0.596	0.677	0.714	0.795	0.875	0.912	0.993	1.063	1.127	1.191	1.254
1750		0.085	0.123	0.206	0.289	0.327	0.411	0.494	0.532	0.615	0.698	0.736	0.819	0.902	0.941	1.024	1.105	1.171	1.237	1.303
1800		0.087	0.127	0.212	0.298	0.337	0.423	0.508	0.548	0.633	0.719	0.758	0.844	0.930	0.969	1.055	1.140	1.216	1.284	1.353
1850		0.090	0.130	0.218	0.307	0.347	0.435	0.523	0.564	0.652	0.740	0.781	0.869	0.957	0.997	1.085	1.173	1.236	1.306	1.375
1900		0.092	0.134	0.225	0.315	0.357	0.448	0.538	0.580	0.670	0.761	0.803	0.893	0.984	1.026	1.116	1.207	1.248	1.353	1.425
1950		0.095	0.138	0.231	0.324	0.367	0.460	0.553	0.596	0.689	0.782	0.825	0.918	1.011	1.054	1.147	1.240	1.283	1.374	1.447
2000		0.098	0.141	0.237	0.333	0.377	0.472	0.568	0.612	0.707	0.803	0.847	0.943	1.038	1.082	1.178	1.273	1.317	1.413	1.497

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

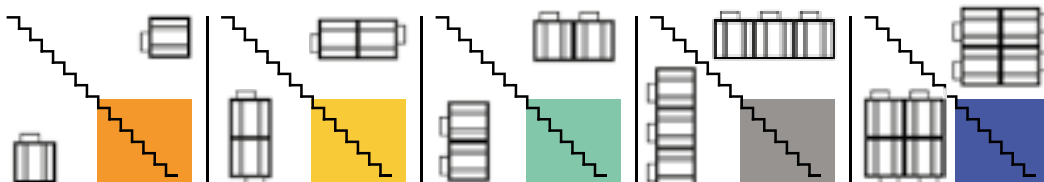


ДЗОТ (БРОНЬ) –КЛ

Площадь проходного сечения, m^2

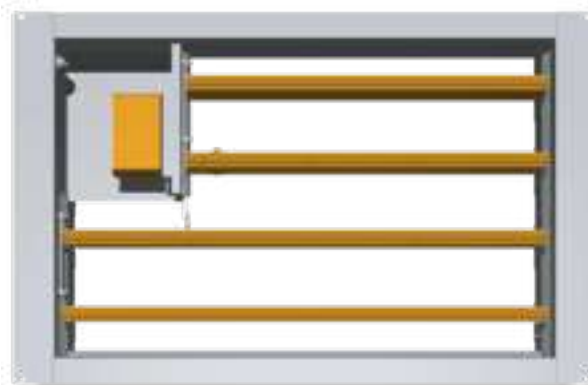
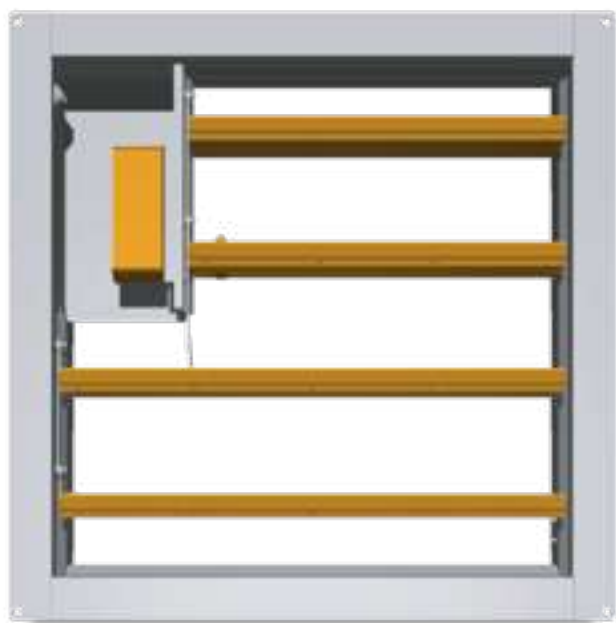
		A, mm																				
		0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
B, mm	100	0.053	0.055	0.058	0.060	0.063	0.066	0.068	0.071	0.073	0.076	0.075	0.077	0.080	0.082	0.085	0.087	0.090	0.092	0.095	0.098	
	150	0.077	0.080	0.084	0.088	0.091	0.095	0.099	0.103	0.106	0.110	0.108	0.112	0.116	0.119	0.123	0.127	0.130	0.134	0.138	0.141	
	200	0.128	0.135	0.141	0.147	0.153	0.159	0.166	0.172	0.178	0.184	0.181	0.187	0.194	0.200	0.206	0.212	0.218	0.225	0.231	0.237	
	250	0.180	0.189	0.198	0.206	0.215	0.224	0.232	0.241	0.250	0.259	0.254	0.263	0.272	0.280	0.289	0.298	0.307	0.315	0.324	0.333	
	300	0.204	0.214	0.224	0.234	0.243	0.253	0.263	0.273	0.283	0.293	0.288	0.298	0.308	0.318	0.327	0.337	0.347	0.357	0.367	0.377	
	350	0.256	0.268	0.281	0.293	0.305	0.318	0.330	0.342	0.355	0.367	0.361	0.373	0.386	0.398	0.411	0.423	0.435	0.448	0.460	0.472	
	400	0.308	0.323	0.337	0.352	0.367	0.382	0.397	0.412	0.426	0.441	0.434	0.449	0.464	0.479	0.494	0.508	0.523	0.538	0.553	0.568	
	450	0.332	0.348	0.364	0.380	0.396	0.412	0.428	0.444	0.460	0.476	0.468	0.484	0.500	0.516	0.532	0.548	0.564	0.580	0.596	0.612	
	500	0.383	0.402	0.420	0.439	0.457	0.476	0.494	0.513	0.531	0.550	0.541	0.559	0.578	0.596	0.615	0.633	0.652	0.670	0.689	0.707	
	550	0.435	0.456	0.477	0.498	0.519	0.540	0.561	0.582	0.603	0.593	0.614	0.635	0.656	0.677	0.698	0.719	0.740	0.761	0.782	0.803	
	600	0.459	0.481	0.503	0.525	0.548	0.570	0.592	0.614	0.603	0.626	0.648	0.670	0.692	0.714	0.736	0.758	0.781	0.803	0.825	0.847	
	650	0.511	0.535	0.560	0.585	0.609	0.634	0.659	0.647	0.671	0.696	0.721	0.745	0.770	0.795	0.819	0.844	0.869	0.893	0.918	0.943	
	700	0.563	0.590	0.617	0.644	0.671	0.698	0.688	0.704	0.738	0.767	0.794	0.821	0.848	0.875	0.902	0.930	0.957	0.984	1.011	1.038	
	750	0.586	0.615	0.643	0.671	0.700	0.701	0.738	0.755	0.792	0.829	0.846	0.856	0.884	0.912	0.941	0.969	0.997	1.026	1.054	1.082	
	800	0.638	0.669	0.700	0.731	0.710	0.749	0.788	0.806	0.846	0.885	0.903	0.942	0.982	0.993	1.024	1.055	1.085	1.116	1.147	1.178	
	850	0.690	0.723	0.757	0.736	0.755	0.797	0.839	0.858	0.900	0.941	0.961	1.002	1.044	1.063	1.105	1.140	1.173	1.207	1.240	1.273	
	900	0.714	0.748	0.735	0.780	0.800	0.844	0.889	0.909	0.953	0.998	1.018	1.062	1.107	1.127	1.171	1.216	1.236	1.248	1.283	1.317	
	950	0.766	0.730	0.777	0.824	0.845	0.892	0.939	0.960	1.007	1.054	1.075	1.122	1.169	1.191	1.237	1.284	1.306	1.353	1.374	1.413	
	1000	0.746	0.769	0.818	0.868	0.890	0.940	0.989	1.012	1.061	1.110	1.133	1.182	1.232	1.254	1.303	1.353	1.375	1.425	1.447	1.497	
	1050	0.784	0.808	0.860	0.912	0.936	0.987	1.039	1.063	1.115	1.167	1.190	1.242	1.294	1.318	1.370	1.421	1.445	1.497	1.464	1.516	
B, mm	1100	0.808	0.847	0.901	0.956	0.981	1.035	1.089	1.114	1.169	1.223	1.248	1.302	1.356	1.381	1.436	1.490	1.455	1.480	1.535	1.589	
	1150	0.860	0.901	0.943	1.000	1.026	1.083	1.139	1.166	1.222	1.279	1.305	1.362	1.419	1.445	1.502	1.465	1.522	1.548	1.605	1.662	
	1200	0.912	0.956	1.000	1.044	1.071	1.130	1.190	1.217	1.276	1.335	1.363	1.422	1.481	1.443	1.471	1.530	1.589	1.617	1.676	1.735	
	1250	0.936	0.981	1.026	1.071	1.116	1.178	1.240	1.268	1.330	1.392	1.420	1.381	1.442	1.504	1.533	1.594	1.656	1.685	1.746	1.808	
	1300	0.987	1.035	1.083	1.130	1.178	1.226	1.290	1.319	1.384	1.343	1.407	1.436	1.501	1.565	1.595	1.659	1.723	1.753	1.817	1.881	
	1350	1.039	1.089	1.139	1.190	1.240	1.290	1.340	1.297	1.328	1.395	1.462	1.492	1.559	1.626	1.657	1.723	1.790	1.821	1.888	1.955	
	1400	1.063	1.114	1.166	1.217	1.268	1.319	1.297	1.346	1.378	1.447	1.516	1.548	1.617	1.687	1.719	1.788	1.857	1.889	1.910	1.962	
	1450	1.115	1.169	1.222	1.276	1.330	1.384	1.328	1.378	1.427	1.499	1.571	1.604	1.676	1.748	1.781	1.842	1.896	1.950	2.004	2.057	
	1500	1.167	1.223	1.279	1.335	1.392	1.343	1.395	1.447	1.499	1.551	1.626	1.660	1.759	1.815	1.871	1.928	1.984	2.040	2.097	2.153	
	1550	1.190	1.248	1.305	1.363	1.420	1.407	1.462	1.516	1.571	1.626	1.680	1.737	1.795	1.852	1.910	1.967	2.025	2.082	2.139	2.197	
	1600	1.242	1.302	1.362	1.422	1.381	1.436	1.492	1.548	1.604	1.660	1.759	1.795	1.873	1.933	1.993	2.053	2.113	2.173	2.233	2.292	
	1650	1.294	1.356	1.419	1.481	1.442	1.501	1.559	1.617	1.676	1.759	1.795	1.873	1.951	2.013	2.076	2.138	2.201	2.263	2.326	2.388	
	1700	1.318	1.381	1.445	1.443	1.504	1.565	1.626	1.687	1.748	1.815	1.852	1.933	2.013	2.050	2.114	2.178	2.241	2.305	2.368	2.432	
	1750	1.370	1.436	1.502	1.471	1.533	1.595	1.657	1.719	1.781	1.871	1.910	1.993	2.076	2.114	2.197	2.263	2.329	2.395	2.462	2.528	
	1800	1.421	1.490	1.465	1.530	1.594	1.659	1.723	1.788	1.842	1.928	1.967	2.053	2.138	2.178	2.263	2.349	2.417	2.486	2.555	2.623	
	1850	1.445	1.455	1.522	1.589	1.656	1.723	1.790	1.857	1.896	1.984	2.025	2.113	2.201	2.241	2.329	2.417	2.458	2.528	2.597	2.667	
	1900	1.497	1.480	1.548	1.617	1.685	1.753	1.821	1.889	1.950	2.040	2.082	2.173	2.263	2.305	2.395	2.486	2.528	2.618	2.691	2.763	
	1950	1.464	1.535	1.605	1.676	1.746	1.817	1.888	1.910	2.004	2.097	2.139	2.233	2.326	2.368	2.462	2.555	2.597	2.691	2.733	2.807	
	2000	1.516	1.589	1.662	1.735	1.808	1.881	1.955	1.962	2.057	2.153	2.197	2.292	2.388	2.432	2.528	2.623	2.667	2.763	2.807	2.902	

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:



7.4 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ ДЗОТ (БРОНЬ) ДЫМОВЫЕ

**-СЛ
НЗ EI 120
| стеновые |
| прямоугольного сечения |
| без вылета заслонок |**



ДЗОТ (БРОНЬ) –СЛ | НЗ ЕІ 120**Стеновой дымовой клапан**

Противопожарные клапаны для прямоугольных каналов в исполнении -СЛ отличаются повышенной надежностью работы при больших скоростях (до 25 м/с) и расходах воздуха и значительной асимметрии профиля скоростей по сечению воздуховода, возникающей, например, за резким поворотом воздуховода. Клапаны могут применяться для установки в системах со статическим давлением до 1500 Па. У клапанов в исполнении СЛ отсутствует вылет заслонок за габарит корпуса клапана.

Вид климатического исполнения и категория размещения У2 по ГОСТ 15150-69 для клапанов. Клапаны могут эксплуатироваться внутри помещений при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и конденсации влаги на заслонке.

Температура эксплуатации клапанов оснащенных электроприводами, соответствует температуре эксплуатации заявленной фирмой производителем для данного электропривода.

Параметры среды установки:**Для электромеханического привода:**

температура окружающего воздуха, от -20 °С до +50 °С
относительная влажность воздуха, не более 95% при +25 °С

Варианты оснащения:**Для клапанов дымовых****ДЗОТ (БРОНЬ) -НЗ**

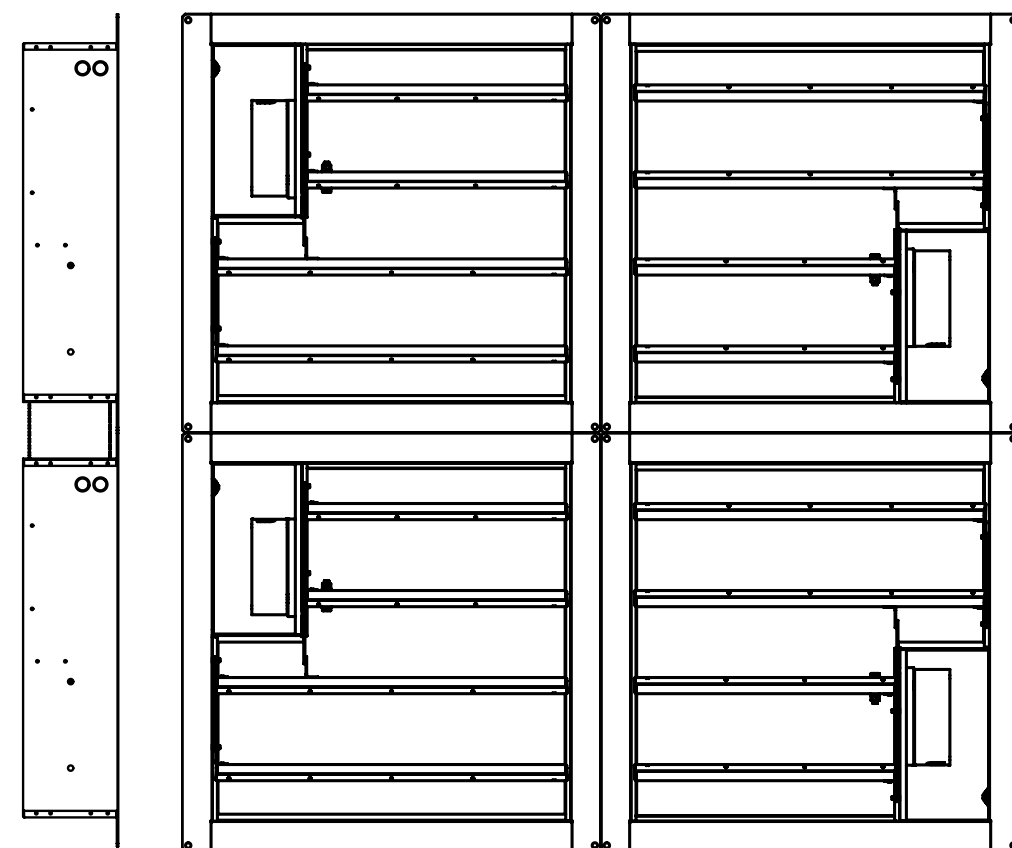
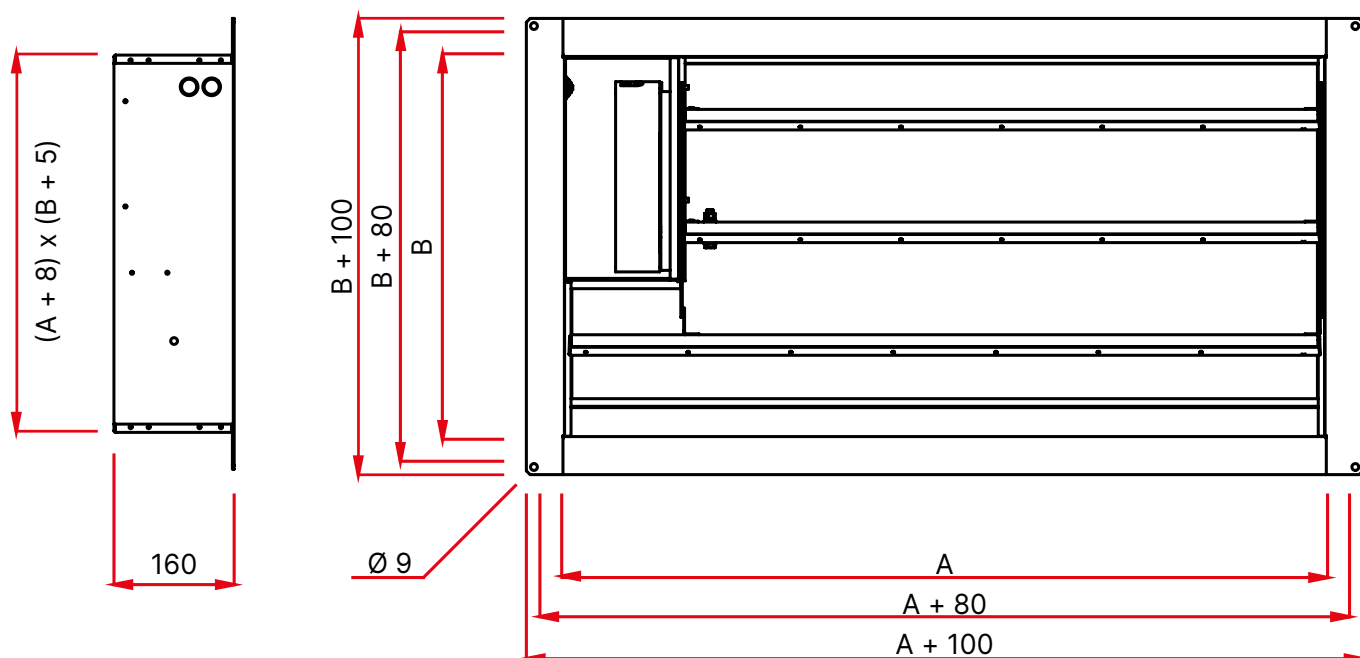
- Электромеханический привод реверсивного типа;
- Электромагнитный привод.

Варианты исполнения:

Общепромышленное (Н)
Коррозионностойкое (Кр)
Специальное исполнение (Сп)

ДЗОТ (БРОНЬ) –СЛ | НЗ ЕІ 120 | РАЗМЕРЫ

ТУ 28.99.39-001-14370427-2019. | СП 7.13130.2013 п.7.13 Б, В



Для расчета размеров используйте формулы,
представленные на рисунках выше

КЛАПАНЫ БЕЗ ВЫЛЕТА ЗАСЛОНОВ

КЛАПАНЫ БЕЗ ВЫЛЕТА ЗАСЛОНОВ

КЛАПАНЫ БЕЗ ВЫЛЕТА ЗАСЛОНОВ



КЛАПАНЫ БЕЗ ВЫЛЕТА ЗАСЛОНОВ



КЛАПАНЫ БЕЗ ВЫЛЕТА ЗАСЛОНОК

ДЗОТ (БРОНЬ) –СЛ | НЗ EI 120 | | СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ |

Стеновые клапаны прямоугольного сечения без вылета заслонок

	ДЗОТ (БРОНЬ) (120)-НЗ-XX-XxX-СЛ-XX-XX-R
Тип изделия: ДЗОТ (БРОНЬ) -Д	
Предел огнестойкости, EI: 120.	
Функциональное назначение: НЗ – нормально закрытый	
Исполнение: Н – общепромышленное (не указывается); Кр – коррозионностойкое; Сп – специальное исполнение.	
Размеры клапана: АхВ – Размеры сечения для прямоугольного, мм;	
Конструктивное исполнение: СЛ – стеновой, без вылета заслонок.	
Тип привода заслонки: ARD / ARD(24) - электромеханический реверсивный привод на 230 В / 24 В;	
Соединительная коробка с клеммной колодкой: РБ; Соединительная коробка с клеммной колодкой и кнопкой тестирования: РК; О - нет (не указывается).	
Буква обозначения привода: R - реверсивный;	

Пример условного обозначения: ДЗОТ (БРОНЬ)(120)-НЗ-400х200-СЛ-ARD-РБ-R

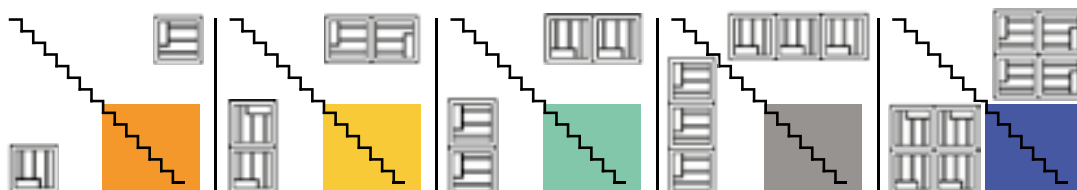
Клапан противопожарный, с пределом огнестойкости EI 120, нормально закрытый, размер сечения 400х200мм. стенового исполнения с электромеханическим реверсивным приводом, соединительной коробкой с клеммной колодкой.

ДЗОТ (БРОНЬ) –СЛ

Площадь проходного сечения, m^2

		A, mm																		
B, mm	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250	0	0	0	0.006	0.015	0.023	0.032	0.041	0.050	0.058	0.067	0.076	0.085	0.093	0.102	0.111	0.120	0.128	0.137	
300	0	0	0	0.015	0.029	0.040	0.051	0.063	0.074	0.085	0.096	0.108	0.119	0.130	0.141	0.153	0.164	0.175	0.186	
350	0	0	0	0.023	0.040	0.057	0.071	0.084	0.098	0.112	0.126	0.139	0.153	0.167	0.181	0.194	0.208	0.222	0.236	
400	0	0	0	0.032	0.051	0.071	0.080	0.095	0.109	0.124	0.139	0.154	0.169	0.184	0.199	0.214	0.229	0.244	0.258	
450	0	0	0	0.041	0.063	0.084	0.095	0.116	0.134	0.151	0.169	0.186	0.203	0.221	0.238	0.256	0.273	0.290	0.308	
500	0	0	0	0.050	0.074	0.098	0.109	0.134	0.145	0.164	0.182	0.201	0.219	0.238	0.256	0.275	0.293	0.312	0.330	
550	0	0	0	0.058	0.085	0.112	0.124	0.151	0.164	0.190	0.211	0.232	0.254	0.275	0.296	0.317	0.338	0.359	0.380	
600	0	0	0	0.067	0.096	0.126	0.139	0.169	0.182	0.211	0.241	0.264	0.288	0.311	0.335	0.359	0.382	0.406	0.429	
650	0	0	0	0.076	0.108	0.139	0.154	0.186	0.201	0.232	0.264	0.279	0.304	0.328	0.353	0.378	0.402	0.427	0.452	
700	0	0	0	0.085	0.119	0.153	0.169	0.203	0.219	0.254	0.288	0.304	0.338	0.365	0.392	0.420	0.447	0.474	0.501	
750	0	0	0	0.093	0.130	0.167	0.184	0.221	0.238	0.275	0.311	0.328	0.365	0.402	0.432	0.461	0.491	0.521	0.551	
800	0	0	0	0.102	0.141	0.181	0.199	0.238	0.256	0.296	0.335	0.353	0.392	0.432	0.450	0.481	0.512	0.542	0.573	
850	0	0	0	0.111	0.153	0.194	0.214	0.256	0.275	0.317	0.359	0.378	0.420	0.461	0.481	0.523	0.556	0.589	0.623	
900	0	0	0	0.120	0.164	0.208	0.229	0.273	0.293	0.338	0.382	0.402	0.447	0.491	0.512	0.556	0.600	0.636	0.672	
950	0	0	0	0.128	0.175	0.222	0.244	0.290	0.312	0.359	0.406	0.427	0.474	0.521	0.542	0.589	0.636	0.658	0.695	
1000	0	0	0	0.137	0.186	0.236	0.258	0.308	0.330	0.380	0.429	0.452	0.501	0.551	0.573	0.623	0.672	0.695	0.744	
1050	0	0	0	0.146	0.198	0.249	0.273	0.325	0.349	0.401	0.453	0.477	0.528	0.580	0.604	0.656	0.708	0.732	0.718	
1100	0	0	0	0.155	0.209	0.263	0.288	0.343	0.368	0.422	0.476	0.501	0.556	0.610	0.635	0.689	0.744	0.725	0.768	
1150	0	0	0	0.163	0.220	0.277	0.303	0.360	0.386	0.443	0.500	0.526	0.583	0.640	0.666	0.723	0.727	0.772	0.817	
1200	0	0	0	0.172	0.231	0.291	0.318	0.377	0.405	0.464	0.523	0.551	0.610	0.669	0.697	0.724	0.771	0.819	0.866	
1250	0	0	0	0.181	0.243	0.304	0.333	0.395	0.423	0.485	0.547	0.575	0.637	0.699	0.716	0.766	0.816	0.866	0.916	
1300	0	0	0	0.190	0.254	0.318	0.348	0.412	0.442	0.506	0.570	0.600	0.664	0.702	0.755	0.807	0.860	0.912	0.965	
1350	0	0	0	0.198	0.265	0.332	0.363	0.430	0.460	0.527	0.594	0.625	0.666	0.719	0.773	0.827	0.880	0.934	0.988	
1400	0	0	0	0.207	0.276	0.346	0.378	0.447	0.479	0.548	0.618	0.594	0.700	0.756	0.812	0.869	0.925	0.981	1.037	
1450	0	0	0	0.216	0.288	0.359	0.393	0.464	0.497	0.569	0.588	0.618	0.734	0.793	0.852	0.910	0.969	1.028	1.086	
1500	0	0	0	0.225	0.299	0.373	0.407	0.482	0.516	0.543	0.611	0.643	0.712	0.830	0.891	0.952	1.013	1.075	1.136	
1550	0	0	0	0.214	0.285	0.356	0.389	0.460	0.493	0.564	0.635	0.668	0.739	0.867	0.930	0.994	1.058	1.121	1.185	
1600	0	0	0	0.222	0.296	0.370	0.404	0.477	0.511	0.585	0.659	0.692	0.766	0.840	0.970	1.036	1.102	1.168	1.234	
1650	0	0	0	0.231	0.307	0.383	0.418	0.495	0.530	0.606	0.682	0.717	0.793	0.870	0.988	1.055	1.123	1.190	1.257	
1700	0	0	0	0.240	0.318	0.397	0.433	0.512	0.548	0.627	0.706	0.742	0.821	0.899	0.935	1.097	1.167	1.237	1.306	
1750	0	0	0	0.249	0.330	0.411	0.448	0.529	0.567	0.648	0.729	0.767	0.848	0.929	0.966	1.139	1.211	1.284	1.356	
1800	0	0	0	0.257	0.341	0.425	0.463	0.547	0.585	0.669	0.753	0.791	0.875	0.959	0.997	1.081	1.256	1.330	1.405	
1850	0	0	0	0.266	0.352	0.438	0.478	0.564	0.604	0.690	0.776	0.816	0.902	0.988	1.028	1.114	1.300	1.377	1.455	
1900	0	0	0	0.275	0.363	0.452	0.493	0.582	0.622	0.711	0.800	0.841	0.929	1.018	1.059	1.148	1.236	1.424	1.504	
1950	0	0	0	0.284	0.375	0.466	0.508	0.599	0.641	0.732	0.823	0.865	0.957	1.048	1.090	1.181	1.272	1.446	1.527	
2000	0	0	0	0.292	0.386	0.480	0.523	0.616	0.660	0.753	0.847	0.890	0.984	1.077	1.121	1.214	1.308	1.351	1.576	

Условные обозначения для работы с верхними и нижними областями таблицы:

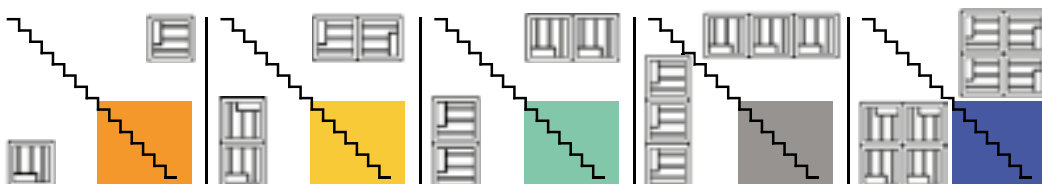


ДЗОТ (БРОНЬ) –КЛ

Площадь проходного сечения, m^2

		A, mm																			
		0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950
B, mm	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	250	0.146	0.155	0.163	0.172	0.181	0.190	0.198	0.207	0.216	0.225	0.214	0.222	0.231	0.240	0.249	0.257	0.266	0.275	0.284	0.292
	300	0.198	0.209	0.220	0.231	0.243	0.254	0.265	0.276	0.288	0.299	0.285	0.296	0.307	0.318	0.330	0.341	0.352	0.363	0.375	0.386
	350	0.249	0.263	0.277	0.291	0.304	0.318	0.332	0.346	0.359	0.373	0.356	0.370	0.383	0.397	0.411	0.425	0.438	0.452	0.466	0.480
	400	0.273	0.288	0.303	0.318	0.333	0.348	0.363	0.378	0.393	0.407	0.389	0.404	0.418	0.433	0.448	0.463	0.478	0.493	0.508	0.523
	450	0.325	0.343	0.360	0.377	0.395	0.412	0.430	0.447	0.464	0.482	0.460	0.477	0.495	0.512	0.529	0.547	0.564	0.582	0.599	0.616
	500	0.349	0.368	0.386	0.405	0.423	0.442	0.460	0.479	0.497	0.516	0.493	0.511	0.530	0.548	0.567	0.585	0.604	0.622	0.641	0.660
	550	0.401	0.422	0.443	0.464	0.485	0.506	0.527	0.548	0.569	0.543	0.564	0.585	0.606	0.627	0.648	0.669	0.690	0.711	0.732	0.753
	600	0.453	0.476	0.500	0.523	0.547	0.570	0.594	0.618	0.588	0.611	0.635	0.659	0.682	0.706	0.729	0.753	0.776	0.800	0.823	0.847
	650	0.477	0.501	0.526	0.551	0.575	0.600	0.625	0.594	0.618	0.643	0.668	0.692	0.717	0.742	0.767	0.791	0.816	0.841	0.865	0.890
	700	0.528	0.556	0.583	0.610	0.637	0.664	0.666	0.700	0.734	0.712	0.739	0.766	0.793	0.821	0.848	0.875	0.902	0.929	0.957	0.984
	750	0.580	0.610	0.640	0.669	0.699	0.702	0.719	0.756	0.793	0.830	0.867	0.840	0.870	0.899	0.929	0.959	0.988	1.018	1.048	1.077
	800	0.604	0.635	0.666	0.697	0.716	0.755	0.773	0.812	0.852	0.891	0.930	0.970	0.988	0.935	0.966	0.997	1.028	1.059	1.090	1.121
	850	0.656	0.689	0.723	0.724	0.766	0.807	0.827	0.869	0.910	0.952	0.994	1.036	1.055	1.097	1.139	1.081	1.114	1.148	1.181	1.214
	900	0.708	0.744	0.727	0.771	0.816	0.860	0.880	0.925	0.969	1.013	1.058	1.102	1.123	1.167	1.211	1.256	1.300	1.236	1.272	1.308
	950	0.732	0.725	0.772	0.819	0.866	0.912	0.934	0.981	1.028	1.075	1.121	1.168	1.190	1.237	1.284	1.330	1.377	1.424	1.446	1.351
	1000	0.718	0.768	0.817	0.866	0.916	0.965	0.988	1.037	1.086	1.136	1.185	1.234	1.257	1.306	1.356	1.405	1.455	1.504	1.527	1.576
	1050	0.758	0.810	0.862	0.914	0.966	1.017	1.041	1.093	1.145	1.197	1.249	1.301	1.324	1.376	1.428	1.480	1.532	1.584	1.530	1.582
1100	0.810	0.853	0.907	0.961	1.016	1.070	1.095	1.149	1.204	1.258	1.312	1.367	1.392	1.446	1.500	1.555	1.501	1.555	1.609	1.664	
1150	0.862	0.907	0.952	1.009	1.066	1.122	1.149	1.205	1.262	1.319	1.376	1.433	1.459	1.516	1.573	1.518	1.575	1.631	1.688	1.745	
1200	0.914	0.961	1.009	1.056	1.116	1.175	1.202	1.262	1.321	1.380	1.440	1.499	1.526	1.470	1.530	1.589	1.648	1.708	1.767	1.827	
1250	0.966	1.016	1.066	1.116	1.166	1.227	1.256	1.318	1.380	1.441	1.503	1.413	1.475	1.537	1.599	1.661	1.722	1.784	1.846	1.908	
1300	1.017	1.070	1.122	1.175	1.227	1.280	1.310	1.374	1.438	1.381	1.445	1.475	1.539	1.603	1.668	1.732	1.796	1.861	1.925	1.989	
1350	1.041	1.095	1.149	1.202	1.256	1.310	1.363	1.305	1.372	1.438	1.505	1.536	1.603	1.670	1.737	1.803	1.870	1.937	2.004	2.071	
1400	1.093	1.149	1.205	1.262	1.318	1.374	1.305	1.358	1.427	1.496	1.566	1.598	1.667	1.736	1.806	1.875	1.944	2.014	1.731	1.780	
1450	1.145	1.204	1.262	1.321	1.380	1.438	1.372	1.427	1.482	1.554	1.626	1.659	1.731	1.803	1.875	1.666	1.718	1.770	1.822	1.874	
1500	1.197	1.258	1.319	1.380	1.441	1.381	1.438	1.496	1.554	1.612	1.686	1.720	1.587	1.641	1.696	1.750	1.804	1.859	1.913	1.968	
1550	1.249	1.312	1.376	1.440	1.503	1.445	1.505	1.566	1.626	1.686	1.549	1.606	1.663	1.720	1.777	1.834	1.891	1.947	2.004	2.061	
1600	1.301	1.367	1.433	1.499	1.413	1.475	1.536	1.598	1.659	1.720	1.606	1.680	1.739	1.799	1.858	1.917	1.977	2.036	2.096	2.155	
1650	1.324	1.392	1.459	1.526	1.475	1.539	1.603	1.667	1.731	1.587	1.663	1.739	1.733	1.792	1.851	1.911	1.970	2.029	2.088	2.147	
1700	1.376	1.446	1.516	1.470	1.537	1.603	1.670	1.736	1.803	1.641	1.720	1.799	1.792	1.871	1.933	1.994	2.056	2.118	2.179	2.241	
1750	1.428	1.500	1.573	1.530	1.599	1.668	1.737	1.806	1.875	1.696	1.777	1.858	1.851	1.933	2.014	2.078	2.142	2.206	2.271	2.335	
1800	1.480	1.555	1.518	1.589	1.661	1.732	1.803	1.875	1.666	1.750	1.834	1.917	1.911	1.994	2.078	2.162	2.228	2.295	2.362	2.429	
1850	1.532	1.501	1.575	1.648	1.722	1.796	1.870	1.944	1.718	1.804	1.891	1.977	1.970	2.056	2.142	2.228	2.315	2.384	2.453	2.522	
1900	1.584	1.555	1.631	1.708	1.784	1.861	1.937	2.014	1.770	1.859	1.947	2.036	2.029	2.118	2.206	2.295	2.384	2.473	2.544	2.616	
1950	1.530	1.609	1.688	1.767	1.846	1.925	2.004	1.731	1.822	1.913	2.004	2.096	2.088	2.179	2.271	2.362	2.453	2.544	2.537	2.608	
2000	1.582	1.664	1.745	1.827	1.908	1.989	2.071	1.780	1.874	1.968	2.061	2.155	2.147	2.241	2.335	2.429	2.522	2.616	2.608	2.702	

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

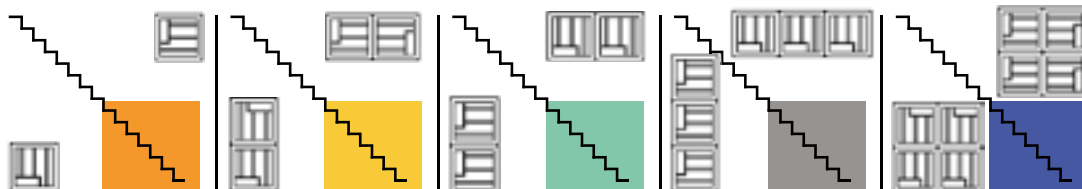


ДЗОТ (БРОНЬ) –СЛ

Коэффициент местного сопротивления, ξ кл.

		A, mm																			
		0	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
B, mm	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	250	0	0	0	25.63	27.74	14.19	9.44	7.13	5.79	4.92	4.31	3.87	3.53	3.27	3.05	2.88	2.73	2.60	2.50	
	300	0	0	0	27.74	9.41	6.30	4.80	3.92	3.35	2.96	2.67	2.45	2.27	2.13	2.01	1.91	1.83	1.76	1.70	
	350	0	0	0	14.19	6.30	3.90	3.13	2.66	2.33	2.09	1.91	1.77	1.66	1.57	1.49	1.43	1.37	1.32	1.28	
	400	0	0	0	9.44	4.80	3.13	3.26	2.82	2.51	2.28	2.11	1.97	1.86	1.77	1.70	1.63	1.58	1.53	1.49	
	450	0	0	0	7.13	3.92	2.66	2.82	2.17	1.95	1.79	1.67	1.57	1.49	1.42	1.37	1.32	1.28	1.24	1.21	
	500	0	0	0	5.79	3.35	2.33	2.51	1.95	2.11	1.95	1.83	1.73	1.65	1.59	1.53	1.48	1.44	1.40	1.37	
	550	0	0	0	4.92	2.96	2.09	2.28	1.79	1.95	1.63	1.53	1.45	1.39	1.34	1.29	1.25	1.22	1.19	1.16	
	600	0	0	0	4.31	2.67	1.91	2.11	1.67	1.83	1.53	1.31	1.25	1.20	1.15	1.12	1.08	1.06	1.03	1.01	
	650	0	0	0	3.87	2.45	1.77	1.97	1.57	1.73	1.45	1.25	1.38	1.32	1.28	1.24	1.21	1.18	1.15	1.13	
	700	0	0	0	3.53	2.27	1.66	1.86	1.49	1.65	1.39	1.20	1.32	1.17	1.13	1.10	1.07	1.04	1.02	1.00	
	750	0	0	0	3.27	2.13	1.57	1.77	1.42	1.59	1.34	1.15	1.28	1.13	1.01	0.98	0.96	0.94	0.92	0.90	
	800	0	0	0	3.05	2.01	1.49	1.70	1.37	1.53	1.29	1.12	1.24	1.10	0.98	1.08	1.06	1.04	1.02	1.00	
	850	0	0	0	2.88	1.91	1.43	1.63	1.32	1.48	1.25	1.08	1.21	1.07	0.96	1.06	0.96	0.94	0.93	0.91	
	900	0	0	0	2.73	1.83	1.37	1.58	1.28	1.44	1.22	1.06	1.18	1.04	0.94	1.04	0.94	0.86	0.85	0.83	
	950	0	0	0	2.60	1.76	1.32	1.53	1.24	1.40	1.19	1.03	1.15	1.02	0.92	1.02	0.93	0.85	0.93	0.92	
	1000	0	0	0	2.50	1.70	1.28	1.49	1.21	1.37	1.16	1.01	1.13	1.00	0.90	1.00	0.91	0.83	0.92	0.85	
	1050	0	0	0	2.40	1.64	1.24	1.45	1.18	1.34	1.14	0.99	1.11	0.99	0.89	0.99	0.90	0.82	0.90	1.21	
	1100	0	0	0	2.32	1.59	1.21	1.42	1.15	1.32	1.12	0.97	1.10	0.97	0.87	0.97	0.88	0.81	1.14	1.12	
	1150	0	0	0	2.25	1.55	1.18	1.39	1.13	1.29	1.10	0.96	1.08	0.96	0.86	0.96	0.87	1.09	1.06	1.04	
	1200	0	0	0	2.18	1.51	1.15	1.36	1.11	1.27	1.08	0.94	1.06	0.95	0.85	0.95	1.04	1.02	0.99	0.97	
	1250	0	0	0	2.13	1.48	1.13	1.33	1.09	1.25	1.07	0.93	1.05	0.93	0.84	1.01	0.98	0.95	0.93	0.91	
	1300	0	0	0	2.08	1.45	1.11	1.31	1.07	1.24	1.05	0.92	1.04	0.92	0.98	0.95	0.92	0.90	0.88	0.86	
	1350	0	0	0	2.03	1.42	1.09	1.29	1.06	1.22	1.04	0.91	1.03	1.07	1.04	1.01	0.98	0.95	0.93	0.92	
	1400	0	0	0	1.99	1.39	1.07	1.27	1.04	1.21	1.03	0.90	1.44	1.01	0.98	0.95	0.93	0.90	0.88	0.87	
	1450	0	0	0	1.95	1.37	1.05	1.26	1.03	1.19	1.02	1.26	1.41	0.96	0.93	0.90	0.88	0.86	0.84	0.82	
	1500	0	0	0	1.91	1.35	1.03	1.24	1.02	1.18	1.39	1.24	1.38	1.25	0.88	0.86	0.83	0.81	0.80	0.78	
	1550	0	0	0	2.46	1.78	1.41	1.65	1.38	1.57	1.37	1.21	1.36	1.23	0.84	0.82	0.79	0.78	0.76	0.75	
	1600	0	0	0	2.40	1.74	1.38	1.62	1.36	1.54	1.34	1.19	1.33	1.21	1.10	0.78	0.76	0.74	0.73	0.71	
	1650	0	0	0	2.34	1.70	1.35	1.59	1.33	1.52	1.32	1.17	1.31	1.19	1.09	0.83	0.81	0.79	0.77	0.76	
	1700	0	0	0	2.29	1.67	1.32	1.56	1.31	1.49	1.30	1.15	1.29	1.17	1.07	1.18	0.77	0.75	0.74	0.73	
	1750	0	0	0	2.25	1.64	1.30	1.53	1.29	1.47	1.28	1.14	1.28	1.15	1.05	1.17	0.74	0.72	0.71	0.70	
	1800	0	0	0	2.20	1.61	1.28	1.51	1.27	1.45	1.26	1.12	1.26	1.14	1.04	1.15	1.06	0.70	0.68	0.67	
	1850	0	0	0	2.17	1.58	1.25	1.49	1.25	1.43	1.25	1.11	1.24	1.12	1.03	1.14	1.05	0.67	0.66	0.64	
	1900	0	0	0	2.13	1.56	1.23	1.47	1.23	1.41	1.23	1.09	1.23	1.11	1.01	1.12	1.04	0.96	0.63	0.62	
	1950	0	0	0	2.09	1.53	1.22	1.45	1.22	1.40	1.22	1.08	1.22	1.10	1.00	1.11	1.03	0.95	0.67	0.66	
	2000	0	0	0	2.06	1.51	1.20	1.43	1.20	1.38	1.20	1.07	1.20	1.09	0.99	1.10	1.01	0.94	1.03	0.64	

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:

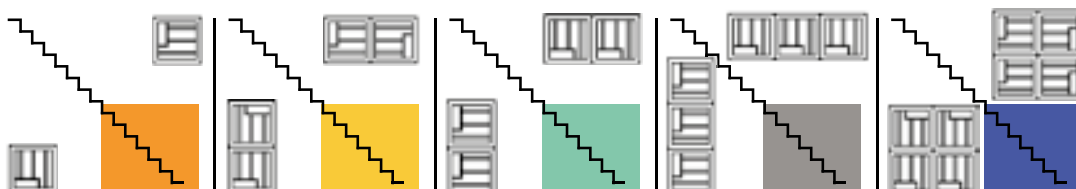


ДЗОТ (БРОНЬ) –СЛ

Коэффициент местного сопротивления, ξ кл.

		A, mm																			
	0	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
B, mm	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	250	2.40	2.32	2.25	2.18	2.13	2.08	2.03	1.99	1.95	1.91	2.46	2.40	2.34	2.29	2.25	2.20	2.17	2.13	2.09	2.06
	300	1.64	1.59	1.55	1.51	1.48	1.45	1.42	1.39	1.37	1.35	1.78	1.74	1.70	1.67	1.64	1.61	1.58	1.56	1.53	1.51
	350	1.24	1.21	1.18	1.15	1.13	1.11	1.09	1.07	1.05	1.03	1.41	1.38	1.35	1.32	1.30	1.28	1.25	1.23	1.22	1.20
	400	1.45	1.42	1.39	1.36	1.33	1.31	1.29	1.27	1.26	1.24	1.65	1.62	1.59	1.56	1.53	1.51	1.49	1.47	1.45	1.43
	450	1.18	1.15	1.13	1.11	1.09	1.07	1.06	1.04	1.03	1.02	1.38	1.36	1.33	1.31	1.29	1.27	1.25	1.23	1.22	1.20
	500	1.34	1.32	1.29	1.27	1.25	1.24	1.22	1.21	1.19	1.18	1.57	1.54	1.52	1.49	1.47	1.45	1.43	1.41	1.40	1.38
	550	1.14	1.12	1.10	1.08	1.07	1.05	1.04	1.03	1.02	1.39	1.37	1.34	1.32	1.30	1.28	1.26	1.25	1.23	1.22	1.20
	600	0.99	0.97	0.96	0.94	0.93	0.92	0.91	0.90	1.26	1.24	1.21	1.19	1.17	1.15	1.14	1.12	1.11	1.09	1.08	1.07
	650	1.11	1.10	1.08	1.06	1.05	1.04	1.03	1.44	1.41	1.38	1.36	1.33	1.31	1.29	1.28	1.26	1.24	1.23	1.22	1.20
	700	0.99	0.97	0.96	0.95	0.93	0.92	1.07	1.01	0.96	1.25	1.23	1.21	1.19	1.17	1.15	1.14	1.12	1.11	1.10	1.09
	750	0.89	0.87	0.86	0.85	0.84	0.98	1.04	0.98	0.93	0.88	0.84	1.10	1.09	1.07	1.05	1.04	1.03	1.01	1.00	0.99
	800	0.99	0.97	0.96	0.95	1.01	0.95	1.01	0.95	0.90	0.86	0.82	0.78	0.83	1.18	1.17	1.15	1.14	1.12	1.11	1.10
	850	0.90	0.88	0.87	1.04	0.98	0.92	0.98	0.93	0.88	0.83	0.79	0.76	0.81	0.77	0.74	1.06	1.05	1.04	1.03	1.01
	900	0.82	0.81	1.09	1.02	0.95	0.90	0.95	0.90	0.86	0.81	0.78	0.74	0.79	0.75	0.72	0.70	0.67	0.96	0.95	0.94
	950	0.90	1.14	1.06	0.99	0.93	0.88	0.93	0.88	0.84	0.80	0.76	0.73	0.77	0.74	0.71	0.68	0.66	0.63	0.67	1.03
	1000	1.21	1.12	1.04	0.97	0.91	0.86	0.92	0.87	0.82	0.78	0.75	0.71	0.76	0.73	0.70	0.67	0.64	0.62	0.66	0.64
	1050	1.18	1.09	1.02	0.95	0.89	0.84	0.90	0.85	0.81	0.77	0.73	0.70	0.75	0.71	0.69	0.66	0.63	0.61	0.83	0.80
	1100	1.09	1.07	1.00	0.93	0.88	0.83	0.88	0.84	0.79	0.76	0.72	0.69	0.73	0.70	0.68	0.65	0.88	0.85	0.82	0.79
	1150	1.02	1.00	0.98	0.92	0.86	0.81	0.87	0.82	0.78	0.74	0.71	0.68	0.72	0.69	0.67	0.91	0.87	0.83	0.80	0.77
	1200	0.95	0.93	0.92	0.91	0.85	0.80	0.86	0.81	0.77	0.73	0.70	0.67	0.71	0.98	0.93	0.89	0.86	0.82	0.79	0.76
	1250	0.89	0.88	0.86	0.85	0.84	0.79	0.85	0.80	0.76	0.72	0.69	1.06	1.01	0.96	0.92	0.88	0.84	0.81	0.78	0.75
	1300	0.84	0.83	0.81	0.80	0.79	0.78	0.84	0.79	0.75	1.05	1.00	1.05	1.00	0.95	0.91	0.87	0.83	0.80	0.77	0.74
	1350	0.90	0.88	0.87	0.86	0.85	0.84	0.83	1.16	1.10	1.04	0.98	1.03	0.98	0.94	0.90	0.86	0.82	0.79	0.76	0.73
	1400	0.85	0.84	0.82	0.81	0.80	0.79	1.16	1.15	1.08	1.03	0.97	1.02	0.97	0.93	0.89	0.85	0.81	0.78	1.59	1.57
	1450	0.81	0.79	0.78	0.77	0.76	0.75	1.10	1.08	1.07	1.01	0.96	1.01	0.96	0.92	0.88	1.55	1.53	1.52	1.50	1.49
	1500	0.77	0.76	0.74	0.73	0.72	1.05	1.04	1.03	1.01	1.00	0.95	1.00	1.53	1.51	1.49	1.47	1.45	1.44	1.42	1.41
	1550	0.73	0.72	0.71	0.70	0.69	1.00	0.98	0.97	0.96	0.95	1.50	1.47	1.45	1.43	1.42	1.40	1.38	1.37	1.35	1.34
	1600	0.70	0.69	0.68	0.67	1.06	1.05	1.03	1.02	1.01	1.00	1.47	1.41	1.39	1.37	1.35	1.34	1.32	1.31	1.29	1.28
	1650	0.75	0.73	0.72	0.71	1.01	1.00	0.98	0.97	0.96	1.53	1.45	1.39	1.56	1.54	1.53	1.51	1.49	1.48	1.46	1.45
	1700	0.71	0.70	0.69	0.68	0.96	0.95	0.94	0.93	0.92	1.51	1.43	1.37	1.54	1.48	1.46	1.44	1.43	1.41	1.40	1.38
	1750	0.69	0.68	0.67	0.93	0.92	0.91	0.90	0.89	0.88	1.49	1.42	1.35	1.53	1.46	1.40	1.38	1.37	1.35	1.34	1.33
	1800	0.66	0.65	0.91	0.89	0.88	0.87	0.86	0.85	1.55	1.47	1.40	1.34	1.51	1.44	1.38	1.32	1.31	1.30	1.28	1.27
	1850	0.63	0.88	0.87	0.86	0.84	0.83	0.82	0.81	1.53	1.45	1.38	1.32	1.49	1.43	1.37	1.31	1.26	1.25	1.23	1.22
	1900	0.61	0.85	0.83	0.82	0.81	0.80	0.79	0.78	1.52	1.44	1.37	1.31	1.48	1.41	1.35	1.30	1.25	1.20	1.19	1.18
	1950	0.83	0.82	0.80	0.79	0.78	0.77	0.76	1.59	1.50	1.42	1.35	1.29	1.46	1.40	1.34	1.28	1.23	1.19	1.32	1.31
	2000	0.80	0.79	0.77	0.76	0.75	0.74	0.73	1.57	1.49	1.41	1.34	1.28	1.45	1.38	1.33	1.27	1.22	1.18	1.31	1.27

Условные обозначения
для работы с верхними
и нижними областями
таблицы:



8

**САМОРЕГУЛИРУЮЩИЕ
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ
КЛАПАНЫ
ДЗОТ-ПР**

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ ДЗОТ-ПР



Предохранительный клапан ДЗОТ-ПР является многостворчатым обратным клапаном с регулируемыми грузами, позволяющими регулировать начальное давление открытия заслонок. Клапан предназначен для самостоятельного регулирования давления в системе противодымной вентиляции. Клапан обеспечивает быстрое реагирование системы на изменение положения дверей помещений, обслуживаемых системой. В зависимости от стороны воздействия, через клапан либо поступает недостающий воздух для уменьшения разрежения, либо сбрасывается лишний воздух для снижения избыточного давления.

Применение клапана возможно как снаружи, так и внутри здания, в составе вентиляторных приточных или вытяжных установок, а также при монтаже в вентиляционную магистраль. Клапан выпускается как для горизонтального, так и для вертикального положения.

Клапан изготавливается двух типов:

СТ – клапан стенового типа, без вылета заслонок за габарит клапана. Настройка давления открытия производится изменением положения (или веса) противовесов внутри клапана;

КН – клапан канального типа, без вылета заслонок за габарит клапана. Настройка давления открытия производится изменением веса противовесов снаружи клапана, а также изменением положения (или веса) противовесов снаружи клапана (исполнение: -Сн), или изменением положения (или веса) противовесов внутри клапана (исполнение: -Вн);

Условия эксплуатации: У2 по ГОСТ 15150-69. Температура окружающей среды от -40 до +45°C.

Рабочее давление: до 1500 Па.

Класс уровня протечки: 0 (требование не предъявляется)

Скорость перемещения рабочей среды: до 20 м/с.

Диапазон регулировки избыточного давления: 20 - 200 Па.

Структура обозначения

ДЗОТ-ПР-XX-AAAхBBB-XX-XX-X

Тип изделия

Клапан предохранительный

Модификация:

не указано – общего назначения

Кр – коррозионностойкое исполнение из нержавеющей стали

Размеры внутреннего сечения АхВ:

А – ширина, мм; В – высота, мм.

Тип клапана:

КН – канальный

СТ – стеновой.

Расположение узла регулирования давления открытия:

Не указано – внутреннее

Сн – наружное (кроме типа: СТ)

Плоскость установки клапана:

Не указано – вертикальная

Г – горизонтальная

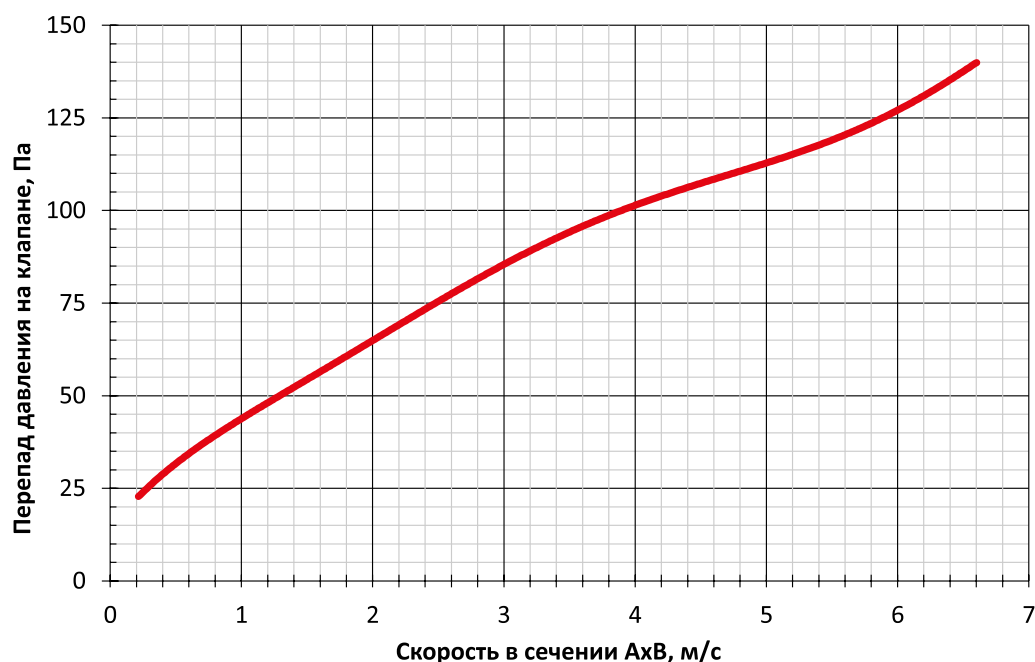
Пример обозначения клапана:

Клапан предохранительный ДЗОТ-ПР-Кр-600х400-СТ

Клапан предохранительный ДЗОТ-ПР коррозионностойкого исполнения, с размерами внутреннего сечения: шириной 600 мм, высотой 400 мм, стенового типа, с внутренним расположением узла регулирования давления открытия, для вертикальной плоскости установки (горизонтальное направление потока воздуха).

Характеристики

Зависимость перепада давления на клапане от скорости в сечении АхВ для установки в вертикальной плоскости.

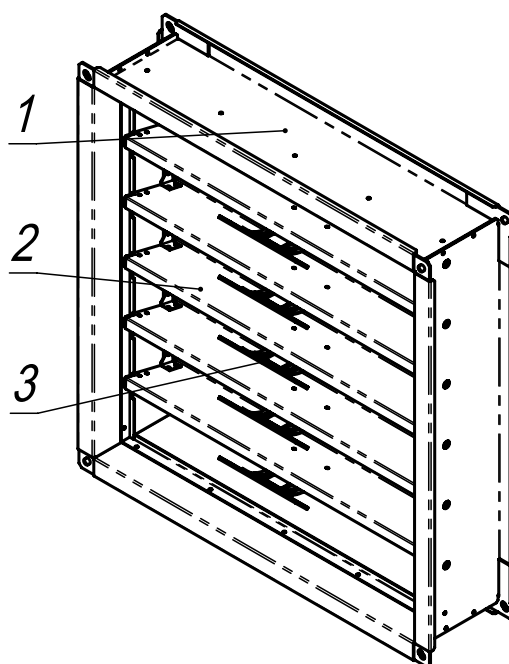
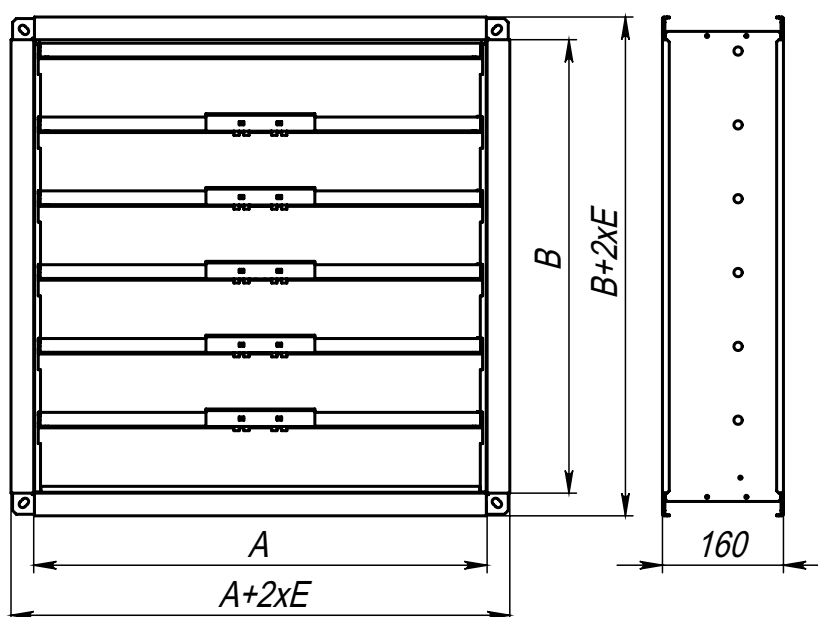


Габаритно-присоединительные размеры

Стандартные размеры проходного сечения: от 150 мм до 2000 мм с шагом 50 мм. При размере одной из сторон более 1000 мм клапан выполняется в кассетном исполнении (в разделе далее приведены виды кассетного исполнения), поэтому при расчёте скорости в сечении $A \times B$ необходимо учитывать перекрытие сечения фланцами.

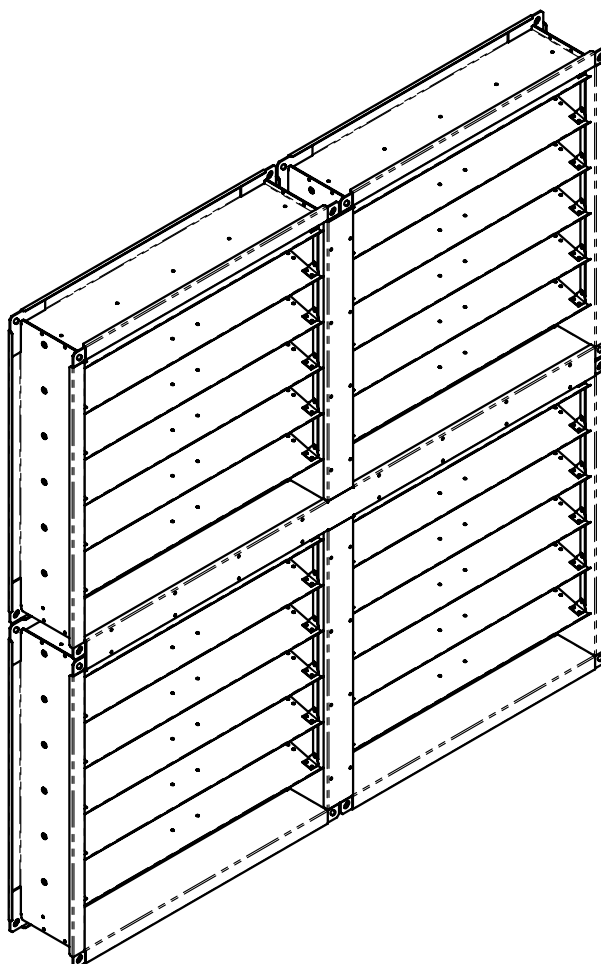
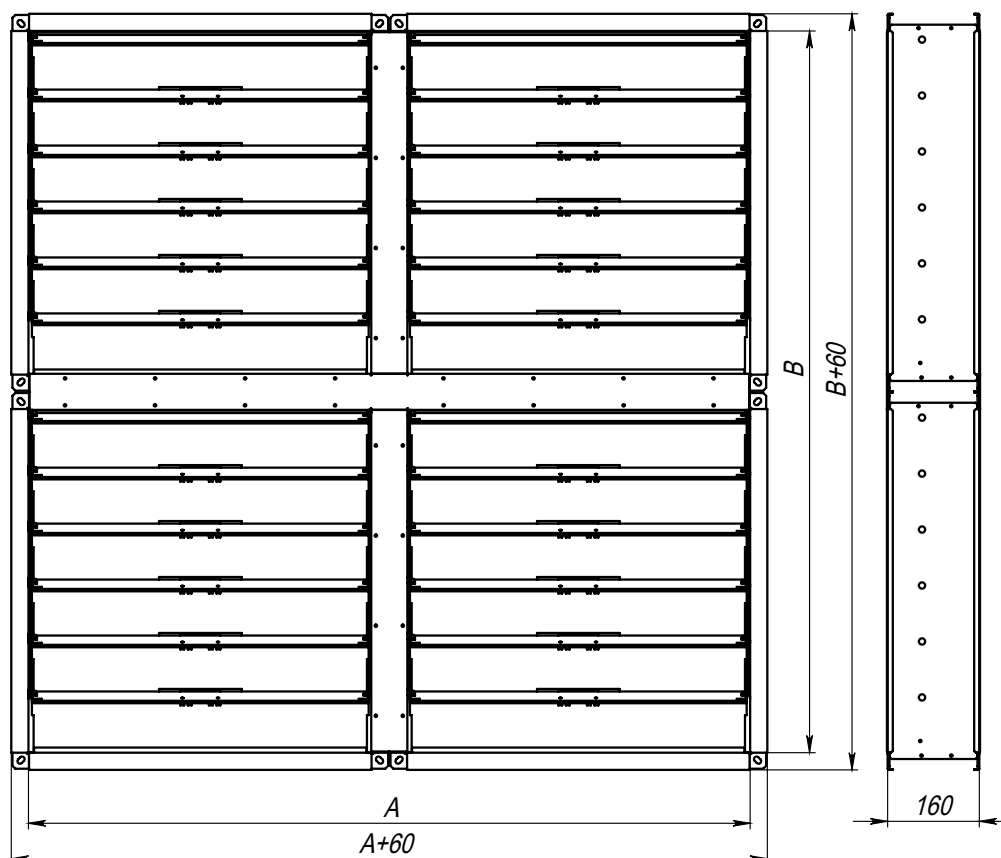
Размеры	Е, мм
$A \leq 500$ и $B \leq 500$	20
$A > 500$ или $B > 500$	30

Общий вид и основные размеры клапана исполнения –КН

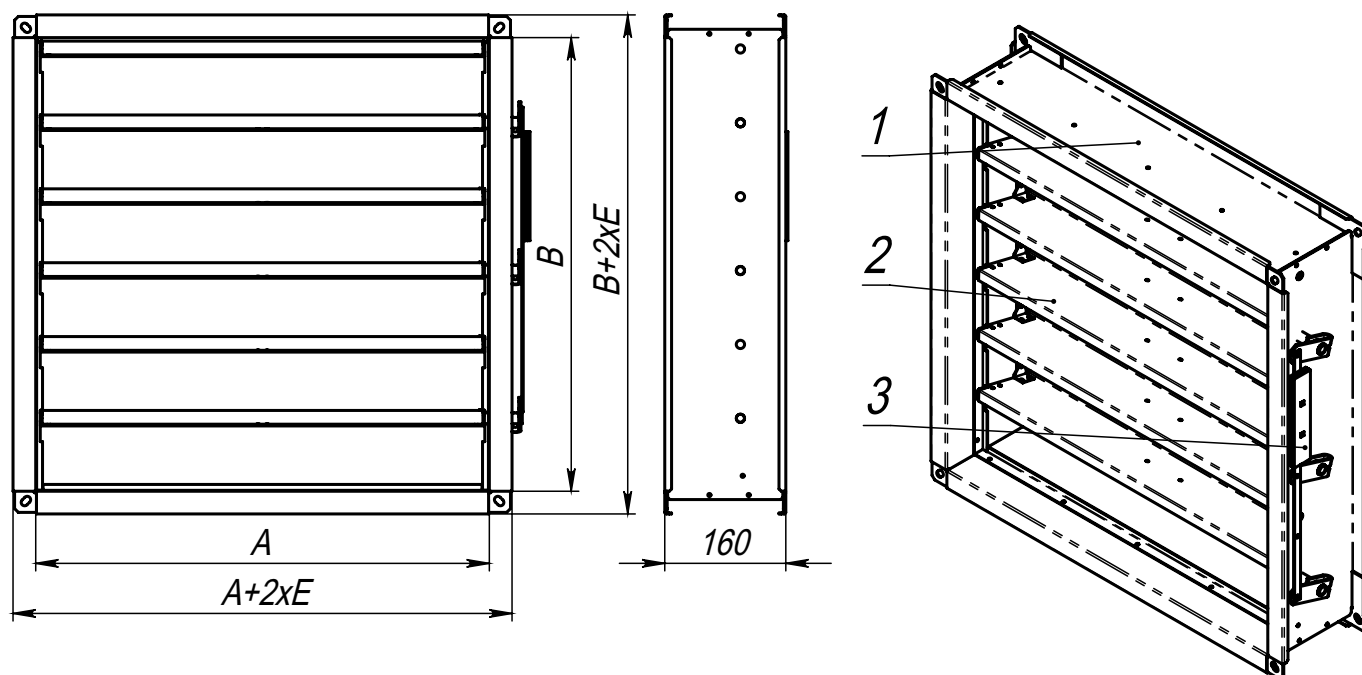


1.Корпус; 2.Заслонка; 3.Противовес;

Общий вид и основные размеры кассеты клапанов исполнения -КН

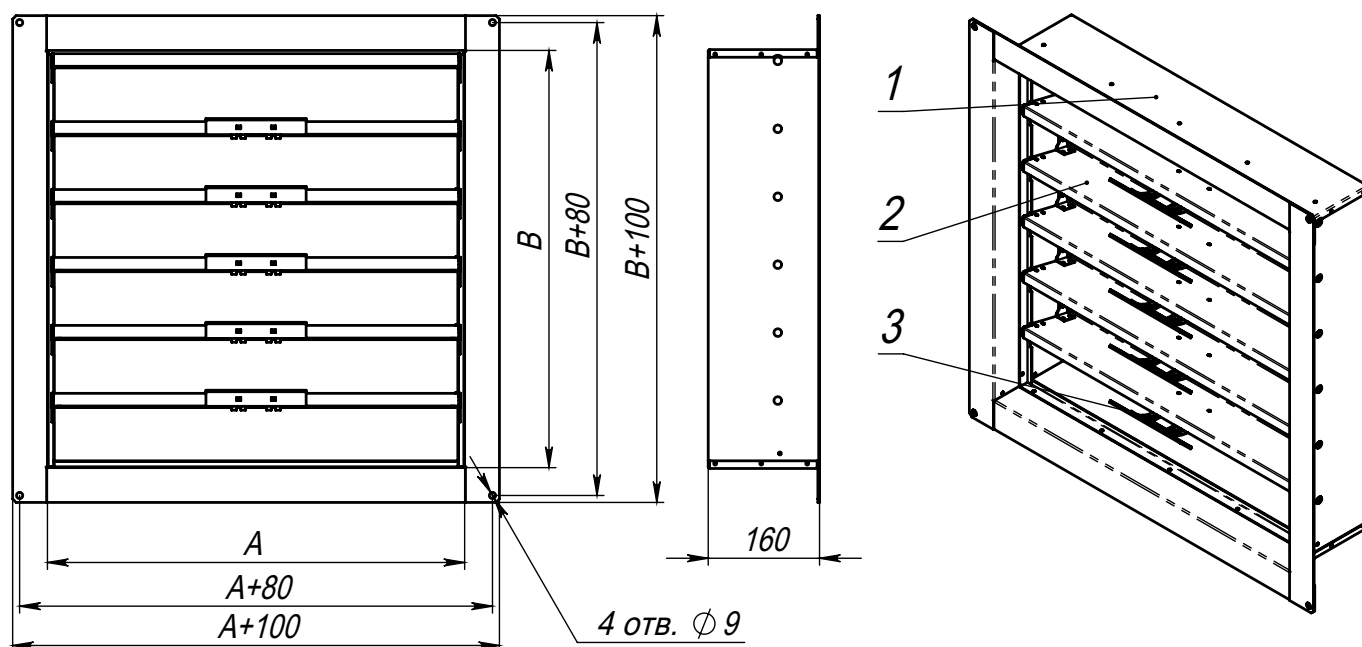


Общий вид и основные размеры клапана исполнения -КН-Сн



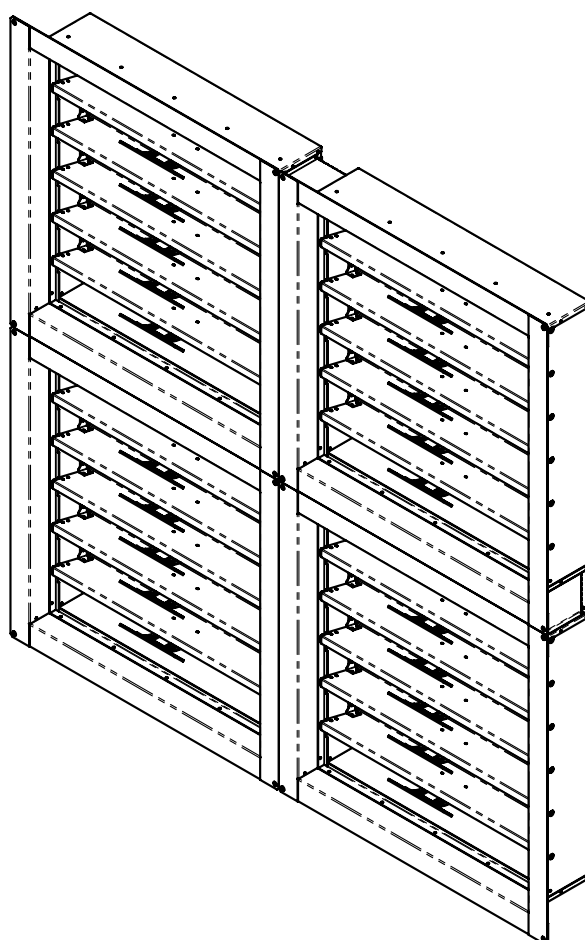
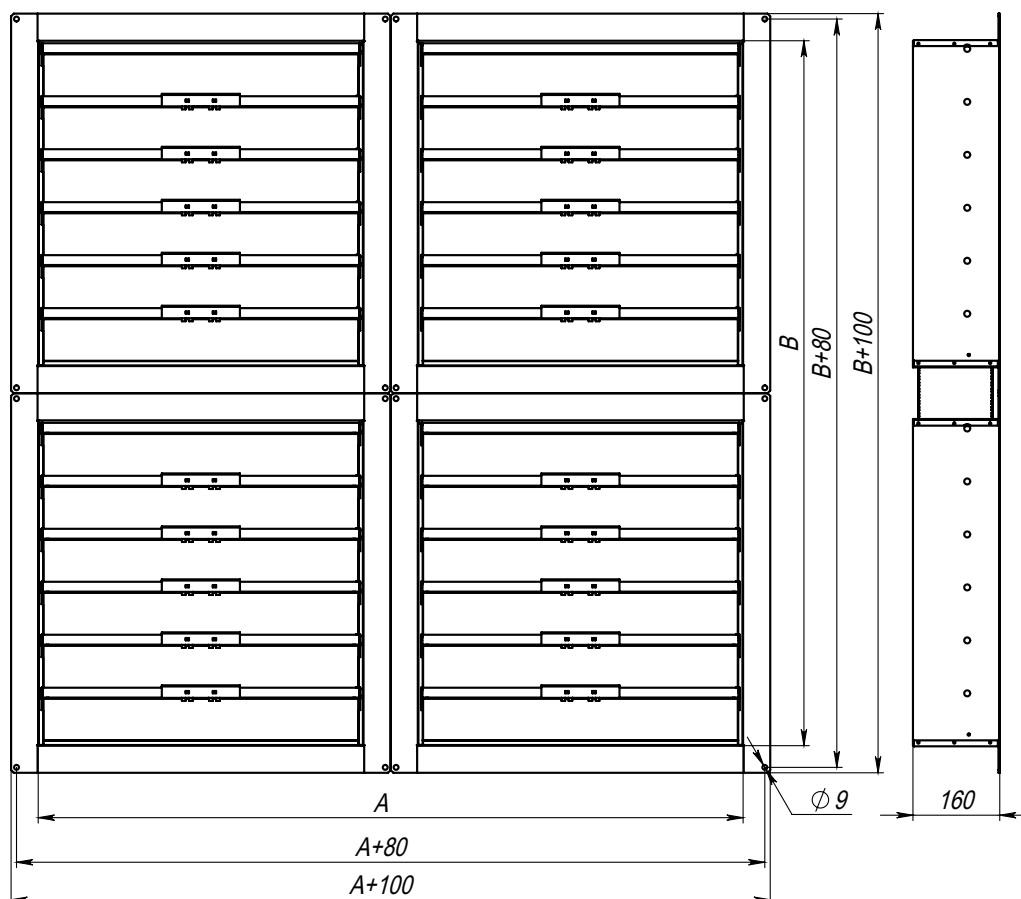
1. Корпус; 2. Заслонка; 3. Противовес;

Общий вид и основные размеры клапана исполнения -СТ



1. Корпус; 2. Заслонка; 3. Противовес;

Общий вид и основные размеры кассеты клапанов исполнения -СТ



9

**РЕШЕТКИ
РОКК, РОКС
ДЛЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ
КЛАПАНОВ
ДЕКОРАТИВНЫЕ
НАКЛАДНЫЕ
ОБЪЁМНЫЕ**

РЕШЁТКИ РОКС, РОКК

Решётки РОКС, РОКК – декоративные объёмные накладные решетки.

Решетки изготавливаются из оцинкованной листовой стали толщиной до 1,2 мм, окрашиваются полиэфирной порошковой краской.

Ламель решётки имеет геометрию, обеспечивающую пониженное аэродинамическое сопротивление по сравнению с решетками с прямыми ламелями.

Боковые грани решётки имеют уклон, формируя пирамидальную геометрию рамки, что придаёт решётке декоративно привлекательный вид.



Структура обозначения решётки

	<u>РОКС</u>	-	<u>950x550</u>	<u>RAL 9006</u>
Накладная объёмная решётка для противопожарного клапана:				
РОКС – для стенового клапана;				
РОКК – для канального клапана (уменьшенный фланец).				
Размеры А x В:				
Размеры соответствуют проходному сечению клапана.				
Цвет окраски:				
Стандартный цвет по умолчанию – белый RAL 9016.				
Для RAL 9016 индекс не указывается, указывается для прочих цветов.				

Пример записи с окраской в стандартный белый цвет:
Решетка РОКС-500x800

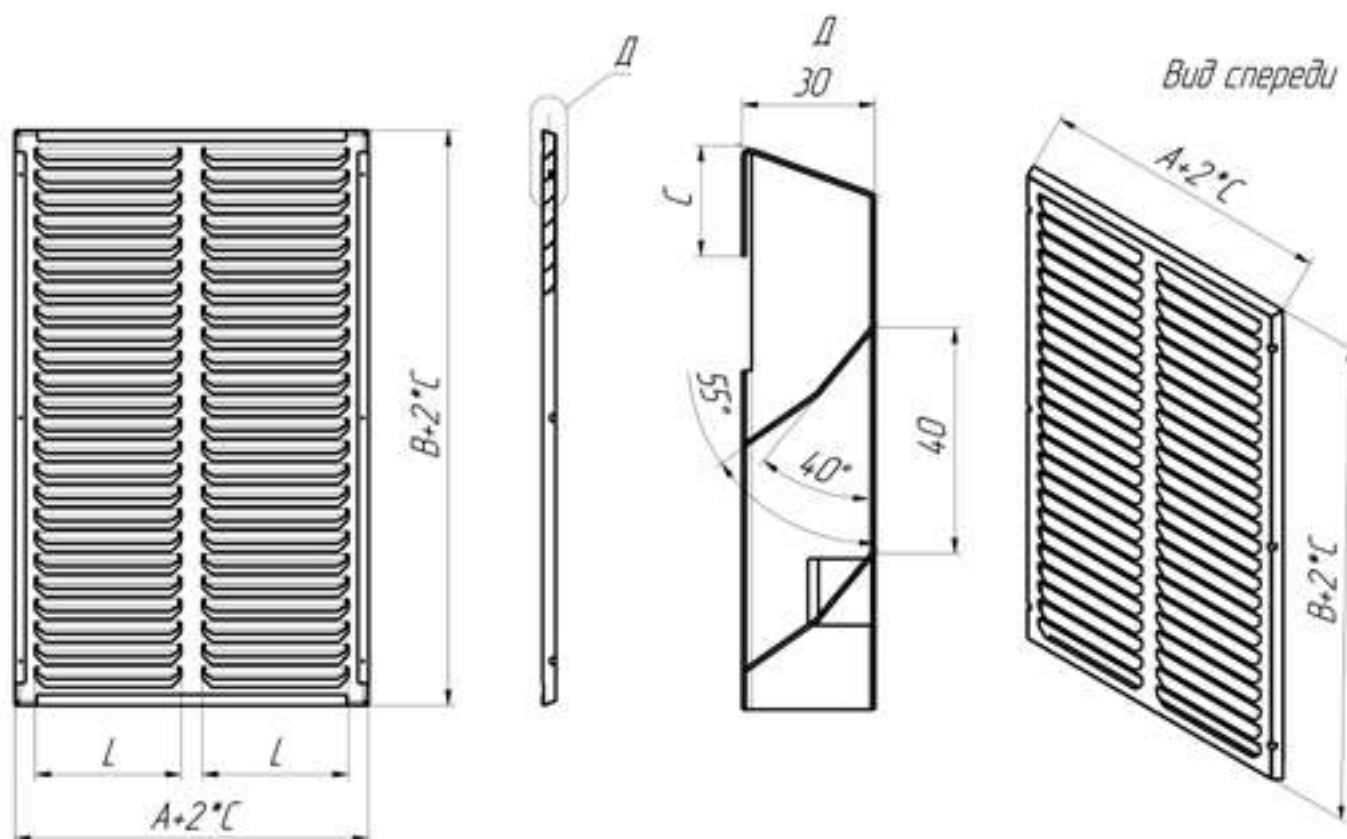
Габаритно-присоединительные размеры

Сечение $A \times B$ соответствует проходному сечению противопожарного клапана. При условии, что ламель решётки будет располагаться горизонтально, A – горизонтальный размер решетки, B – вертикальный.

Минимальный размер: 150x150 мм.

Максимальный размер одной секции решетки 1100x1800 мм или 1800x1100 мм, при больших размерах решетка собирается из нескольких секций.

Крепежные фланцы решётки – внутренние. По умолчанию решётки поставляются без крепежных отверстий во внутренних фланцах, то есть присутствуют только отверстия для прохода крепежа через корпус решётки.



Максимальная длина ламели
 L – 650 мм.

РАЗМЕРЫ ФЛАНЦЕВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА И РАЗМЕРА РЕШЁТКИ

Тип решётки	Для какого размера	С, мм
РОКК	$A \leq 500$ и $B \leq 500$	20
	$A > 500$ или $B > 500$	30
РОКС	Для всех	50

ЖИВОЕ СЕЧЕНИЕ (ФЖС, М²)

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

ЖИВОЕ СЕЧЕНИЕ (ФЖС, М²)

А, мм															
850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600
0,1	0,106	0,112	0,118	0,124	0,13	0,136	0,142	0,148	0,154	0,16	0,166	0,172	0,178	0,184	0,19
0,141	0,15	0,158	0,167	0,175	0,184	0,192	0,201	0,209	0,218	0,226	0,235	0,243	0,252	0,26	0,269
0,183	0,194	0,205	0,216	0,227	0,238	0,249	0,26	0,271	0,282	0,293	0,304	0,315	0,326	0,337	0,348
0,224	0,238	0,251	0,265	0,278	0,292	0,305	0,319	0,332	0,346	0,359	0,373	0,386	0,4	0,413	0,427
0,266	0,282	0,298	0,314	0,33	0,346	0,362	0,378	0,394	0,41	0,426	0,442	0,458	0,474	0,49	0,506
0,307	0,326	0,344	0,363	0,381	0,4	0,418	0,437	0,455	0,474	0,492	0,511	0,529	0,548	0,566	0,585
0,349	0,37	0,391	0,412	0,433	0,454	0,475	0,496	0,517	0,538	0,559	0,58	0,601	0,622	0,643	0,664
0,39	0,414	0,437	0,461	0,484	0,508	0,531	0,555	0,578	0,602	0,625	0,649	0,672	0,696	0,719	0,743
0,432	0,458	0,484	0,51	0,536	0,562	0,588	0,614	0,64	0,666	0,692	0,718	0,744	0,77	0,796	0,822
0,473	0,502	0,53	0,559	0,587	0,616	0,644	0,673	0,701	0,73	0,758	0,787	0,815	0,844	0,872	0,901
0,515	0,546	0,577	0,608	0,639	0,67	0,701	0,732	0,763	0,794	0,825	0,856	0,887	0,918	0,949	0,98
0,556	0,59	0,623	0,657	0,69	0,724	0,757	0,791	0,824	0,858	0,891	0,925	0,958	0,992	1,025	1,059
0,598	0,634	0,67	0,706	0,742	0,778	0,814	0,85	0,886	0,922	0,958	0,994	1,03	1,066	1,102	1,138
0,639	0,678	0,716	0,755	0,793	0,832	0,87	0,909	0,947	0,986	1,024	1,063	1,101	1,14	1,178	1,217
0,681	0,722	0,763	0,804	0,845	0,886	0,927	0,968	1,009	1,05	1,091	1,132	1,173	1,214	1,255	1,296
0,722	0,766	0,809	0,853	0,896	0,94	0,983	1,027	1,07	1,114	1,157	1,201	1,244	1,288	1,331	1,375
0,764	0,81														
0,805	0,854														
0,847	0,898														
0,888	0,942														
0,93	0,986														
0,971	1,03														
1,013	1,074														
1,054	1,118														
1,096	1,162														
1,137	1,206														
1,179	1,25														
1,22	1,294														
1,262	1,338														
1,303	1,382														

КОЭФФИЦИЕНТЫ МЕСТНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ, ξ

		А, мм													
		150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
		150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
В, мм	150	4,39	4,19	4,05	3,93	3,83	3,75	3,68	3,62	3,57	3,52	3,47	3,43	3,39	3,36
	200	4,19	4,01	3,86	3,75	3,66	3,58	3,52	3,46	3,41	3,36	3,32	3,28	3,24	3,21
	250	4,05	3,86	3,73	3,62	3,54	3,46	3,39	3,34	3,29	3,24	3,20	3,16	3,13	3,10
	300	3,93	3,75	3,62	3,52	3,43	3,36	3,30	3,24	3,19	3,14	3,10	3,07	3,04	3,01
	350	3,83	3,66	3,54	3,43	3,34	3,28	3,22	3,16	3,11	3,07	3,03	3,00	2,96	2,94
	400	3,75	3,58	3,46	3,36	3,28	3,21	3,14	3,10	3,05	3,01	2,97	2,94	2,90	2,87
	450	3,68	3,52	3,39	3,30	3,22	3,14	3,09	3,04	2,99	2,95	2,91	2,88	2,85	2,82
	500	3,62	3,46	3,34	3,24	3,16	3,10	3,04	2,98	2,94	2,90	2,86	2,83	2,80	2,77
	550	3,57	3,41	3,29	3,19	3,11	3,05	2,99	2,94	2,90	2,86	2,82	2,78	2,76	2,73
	600	3,52	3,36	3,24	3,14	3,07	3,01	2,95	2,90	2,86	2,82	2,78	2,75	2,72	2,69
	650	3,47	3,32	3,20	3,10	3,03	2,97	2,91	2,86	2,82	2,78	2,74	2,71	2,69	2,66
	700	3,43	3,28	3,16	3,07	3,00	2,94	2,88	2,83	2,78	2,75	2,71	2,68	2,66	2,62
	750	3,39	3,24	3,13	3,04	2,96	2,90	2,85	2,80	2,76	2,72	2,69	2,66	2,62	2,60
	800	3,36	3,21	3,10	3,01	2,94	2,87	2,82	2,77	2,73	2,69	2,66	2,62	2,60	2,57
	850	3,33	3,18	3,06	2,98	2,90	2,84	2,79	2,74	2,70	2,66	2,63	2,60	2,57	2,54
	900	3,30	3,14	3,04	2,95	2,88	2,82	2,77	2,72	2,68	2,64	2,61	2,58	2,54	2,52
	950	3,26	3,12	3,01	2,93	2,86	2,79	2,74	2,70	2,66	2,62	2,58	2,55	2,53	2,50
	1000	3,24	3,10	2,98	2,90	2,83	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,56	2,54	2,50	2,48
	1050	3,22	3,07	2,96	2,88	2,81	2,75	2,70	2,66	2,62	2,58	2,54	2,51	2,49	2,46
	1100	3,19	3,05	2,94	2,86	2,78	2,73	2,68	2,63	2,59	2,56	2,53	2,50	2,46	2,44
	1150	3,17	3,02	2,92	2,84	2,77	2,71	2,66	2,62	2,58	2,54	2,50	2,48	2,45	2,42
	1200	3,14	3,01	2,90	2,82	2,75	2,69	2,64	2,60	2,56	2,52	2,49	2,46	2,43	2,41
	1250	3,13	2,98	2,88	2,80	2,73	2,67	2,62	2,58	2,54	2,50	2,47	2,45	2,42	2,39
	1300	3,10	2,97	2,86	2,78	2,71	2,66	2,61	2,56	2,53	2,49	2,46	2,43	2,40	2,38
	1350	3,09	2,95	2,85	2,77	2,70	2,64	2,59	2,54	2,51	2,47	2,44	2,42	2,38	2,36
	1400	3,07	2,94	2,83	2,75	2,68	2,62	2,58	2,54	2,50	2,46	2,43	2,40	2,38	2,35
	1450	3,06	2,92	2,82	2,74	2,66	2,61	2,56	2,52	2,48	2,45	2,42	2,38	2,36	2,34
	1500	3,04	2,90	2,80	2,72	2,66	2,60	2,54	2,50	2,46	2,43	2,40	2,38	2,34	2,32
	1550	3,02	2,89	2,78	2,70	2,64	2,58	2,54	2,50	2,46	2,42	2,39	2,36	2,34	2,31
	1600	3,01	2,87	2,77	2,69	2,63	2,57	2,52	2,48	2,44	2,41	2,38	2,35	2,32	2,30

Коэффициент местного сопротивления приведён к скорости в живом сечении.

КОЭФФИЦИЕНТЫ МЕСТНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ, ξ

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

