



TECNOELETTA SRL

Диффузор конический регулируемый Серии: DCR



Диффузор конический регулируемый серии DCR

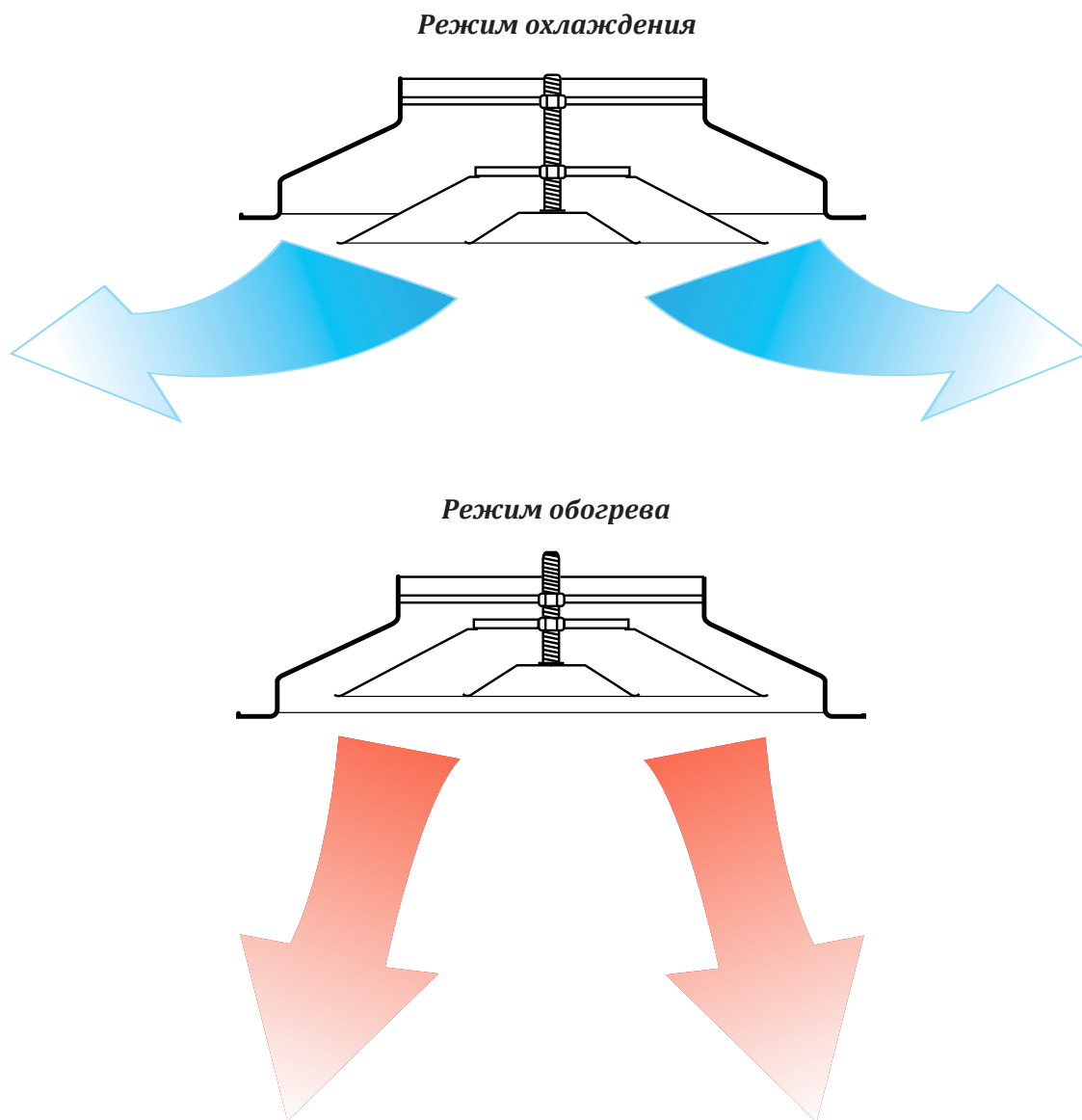
Потолочные диффузоры с регулируемым воздушным потоком серии DCR предназначены для использования в системах кондиционирования, вентиляции и отопления, могут применяться в помещениях с высотой потолков $\geq 2,6$ метра, коммерческого, промышленного назначения и складских помещениях. Диффузоры этого типа регулируемые, можно изменять направление распространения воздуха от горизонтального до вертикального потока, с помощью регулируемых конусов.

Материал: диффузоры могут поставляться как из алюминия так из пластика, в зависимости от требования заказчика.

ABS пластик применяемый в производстве диффузоров исполнения DCRB и DCRE, стойкий к ультра-фиолетовым излучениям, обладает антистатическими, огнестойкими свойствами, не горюч. Сертифицирован UL94 V0. Максимальная рабочая температура: 80 °C.

Стандартный цвет: белый в оттенке RAL 9010, возможна покраска в другой цвет по шкале оттенков RAL.

Распределение воздуха при охлаждении и обогреве





DCR - диффузор круглого исполнения, изготовлен из алюминия.
Доступен в типоразмерах: 100; 150; 160; 200; 250; 300; 315; 350; 355; 400; 450; 500; 630.

DCRB - диффузор круглого исполнения, внешняя часть изготовлена из алюминия, внутренние конусы из пластика, типа ABS стойкого к ультра-фиолетовым излучениям, рабочая температура до 80°C.
Доступен в типоразмерах: 100; 150; 160; 200; 250; 300; 315.

DCRE - диффузор круглого исполнения, изготовлен из пластика, типа ABS стойкого к ультра-фиолетовым излучениям, рабочая температура до 80°C.
Доступен в типоразмерах: 160; 200; 250.



DCRQ - диффузор квадратного исполнения с габаритным размером 595x595 мм, внешняя часть изготовлена из листовой стали, внутренние конусы из алюминия.
Доступен в типоразмерах: 100; 150; 160; 200; 250; 300; 315.

DCRQB - диффузор квадратного исполнения с габаритным размером 595x595 мм, внешняя часть изготовлена из алюминия, внутренние конусы из пластика, типа ABS стойкого к ультра-фиолетовым излучениям, рабочая температура до 80°C.
Доступен в типоразмерах: 100; 150; 160; 200; 250; 300; 315.



DCRT - диффузор круглого исполнения с автономным термостатическим приводом, изготовлен из алюминия.
Доступен в типоразмерах: 160; 200; 250; 315; 355; 400; 450; 500.

DCRQT - диффузор квадратного исполнения с автономным термостатическим приводом, габаритным размером 595x595 мм, внешняя часть изготовлена из листовой стали, внутренние конусы из алюминия.
Доступен в типоразмерах: 160; 200; 250; 315.



DGU - диффузор круглого исполнения, изготовлен из алюминия.
Доступен в типоразмерах: 100; 150; 160; 200; 250; 300; 315.

DGUQ - диффузор квадратного исполнения с габаритным размером 595x595 мм, внешняя часть изготовлена из листовой стали, внутренний конус из алюминия.
Доступен в типоразмерах: 1100; 150; 160; 200; 250; 300; 315.

DGU(Q)T - диффузор круглого (Q квадратного) исполнения с автономным термостатическим приводом, габаритным размером 595x595 мм, внешняя часть изготовлена из листовой стали, внутренний конус из алюминия.
Доступен в типоразмерах: 160; 200; 250; 300; 315.

Диффузор конический регулируемый с автономным термостатическим приводом DCRT



Наличие данной функции позволяет рекомендовать диффузоры для применения в энергосберегающих системах, где требуется эксплуатационное регулирование при переменных тепловых нагрузках в автономном режиме (без участия человека) и не подразумевается применение дорогостоящих электроприводов, а также систем управления и автоматизации.

В зависимости от температуры подаваемого воздуха, термостатический привод (биметаллическая пружина) регулирует расположения промежуточных конусов для подачи воздуха горизонтально (режим охлаждения, **рис. №2**), или вертикально (режим нагрева, **рис. №3**).

Биметаллическая пружина рассчитана на минимальный срок службы 100000 циклов и не требует дополнительного обслуживания.

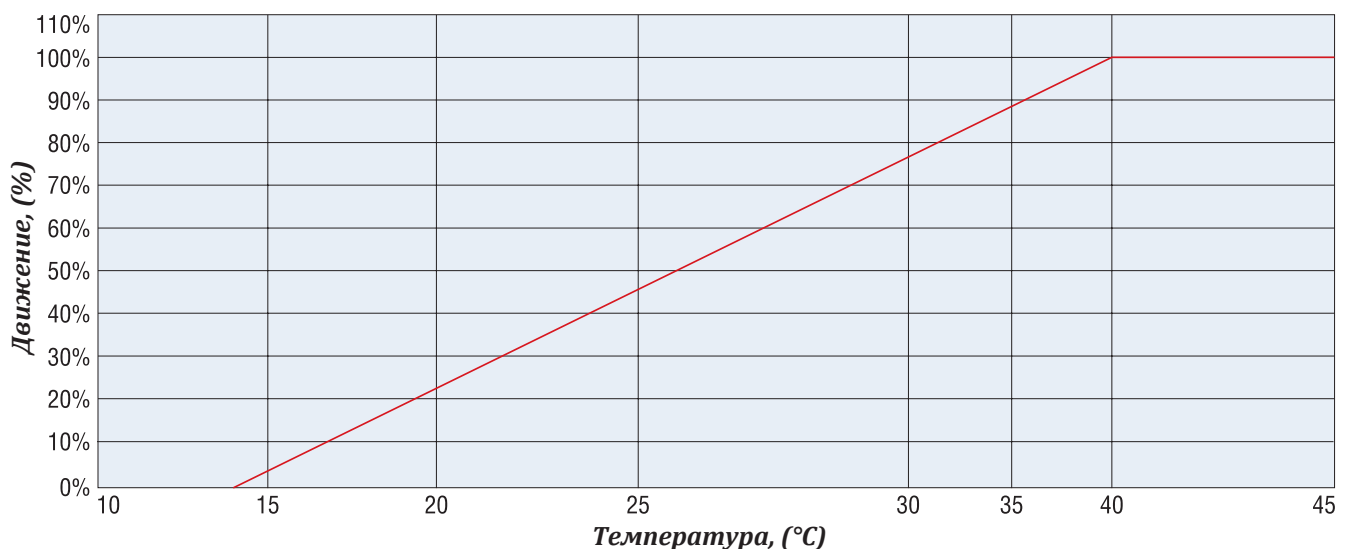
Диффузор DCRT рекомендован для помещений с высотой установки на высоте $\geq 2,6$ м.

Материал: диффузор изготовлен из алюминия.

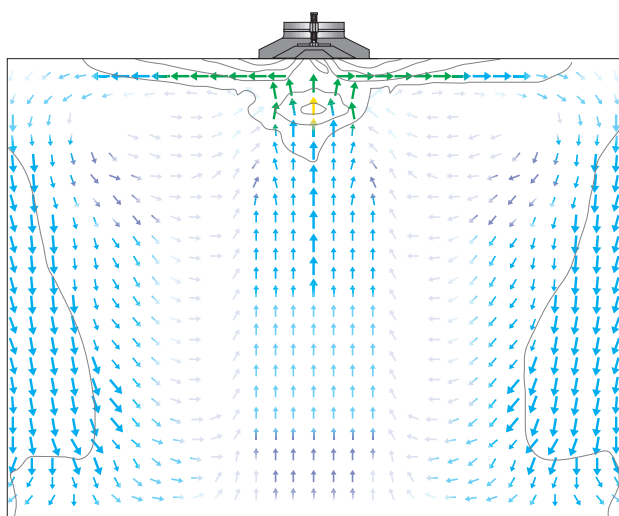
Цвет: стандарт белый в оттенке RAL 9010, другой цвет по шкале оттенков RAL оговаривается предварительно.



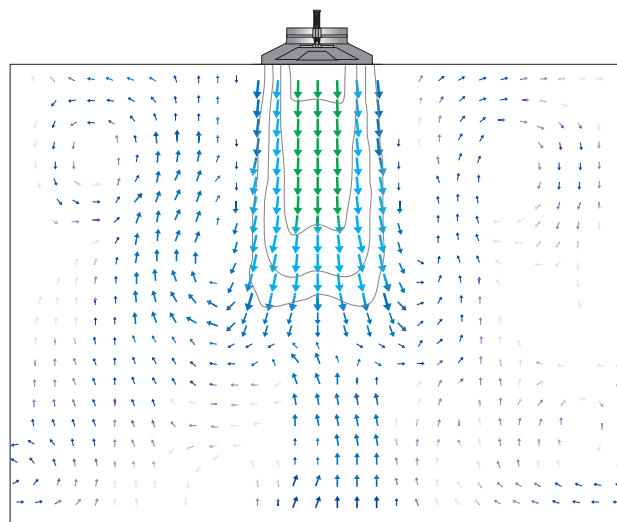
Движение термостатического привода в зависимости от изменения температуры



Режим охлаждения

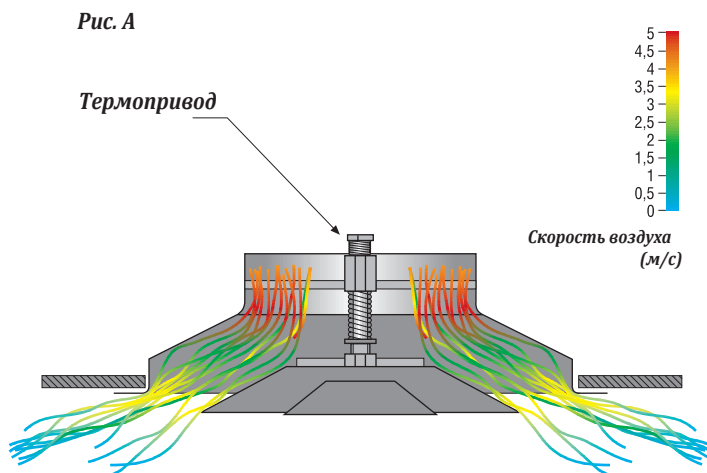


Режим обогрева



Пример распределения охлажденного и нагретого воздушного потока диффузором с автономным термостатическим приводом

Приточный охлажденный воздух



Приточный нагретый воздух

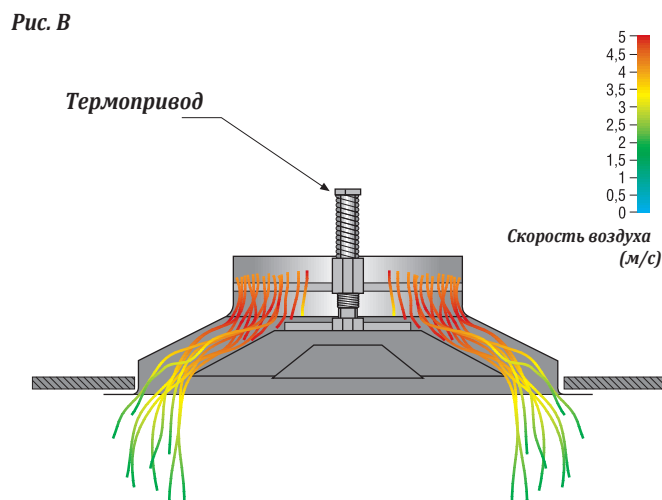


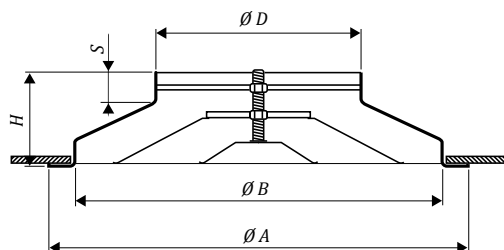
Рисунок "А" и "В" показывают действие термопривода на изменения температуры воздушного потока на горловине диффузора.

На рисунке "А" показано, что при охлаждении термопривод опускает промежуточные конусы, создавая горизонтальный воздушный поток, который способствует эффекту Коанда.

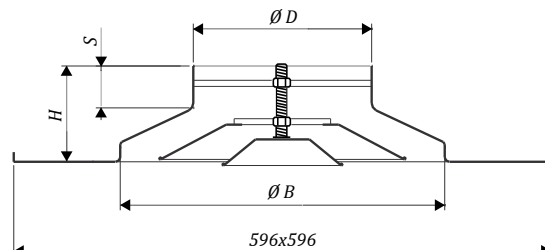
На рисунке "В" показано, как при повышении температуры воздуха термопривод перемещает конусы в направлении основного корпуса, что приводит к вертикальному воздушному потоку, это способствует проникновению горячего воздуха в рабочую зону.

Диффузор конический регулируемый серии DCR

DCR



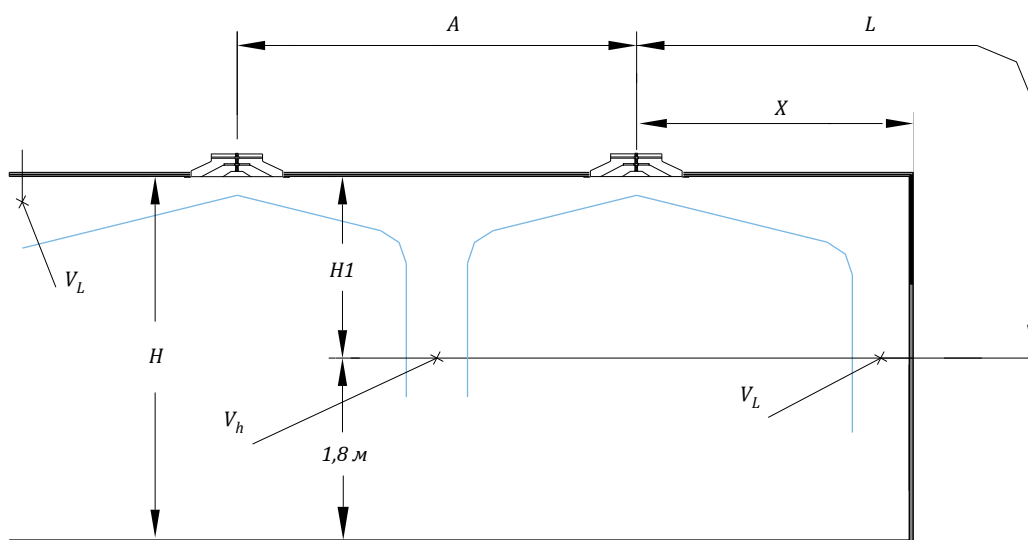
DCRQ



Типо-размер	ØD, мм	ØA, мм	ØB, мм	H, мм	S, мм
100	98	230	194	75	30
150	148	335	280	105	45
160	158	335	280	105	45
200	198	423	360	118	48
250	248	517	445	130	48
300	298	640	560	146	48
315	313	640	560	146	48
350	348	730	640	185	65
355	353	730	640	185	65
400	398	776	680	185	65
450	448	825	735	185	65
500	498	917	805	185	65
630	628	1045	943	185	65

Типо-размер	ØD, мм	ØB, мм	H, мм	S, мм
100	98	194	70	30
150	148	280	100	45
160	158	280	100	45
200	198	360	110	48
250	248	445	120	48
300	298	495	126	48
315	313	495	126	48

Данные для подбора



Условные обозначения:

V_L – скорость струи на расстоянии L , м/с.
 $H1$ – расстояние до обслуживаемой зоны, м.
 L_w – уровень звуковой мощности, дБ(А).
 ΔT – разница между температурой в помещении и температурой приточного воздуха, (К).
 V_t – предельная скорость на границе обслуживаемой зоны 0,25 м/с.

V_h – скорость струи на расстоянии $H1$, м/с,
 Q – расход воздуха, м³/час.
 Δp – перепад давления, Па.
 L – длина траектории струи ($L=H1+x$), м.
 H – высота помещения, м.
 A – расстояние между диффузорами, м.

Типоразмер 150

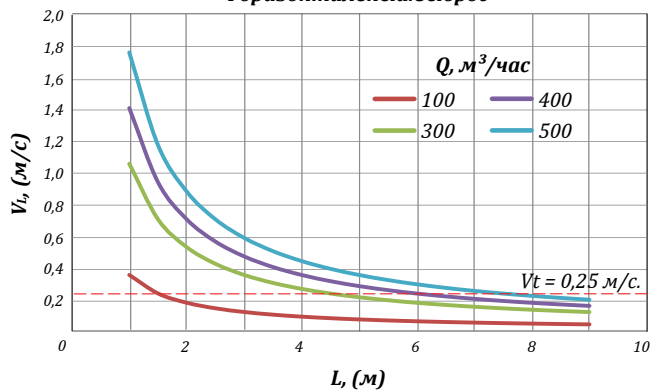
Эффективная площадь сечения:

- режим охлаждения - $0,018 \text{ м}^2$;
- режим отопления - $0,014 \text{ м}^2$.

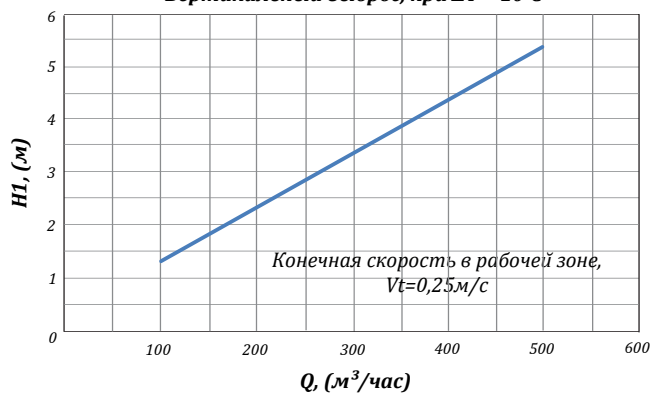
Рекомендуемый расход воздуха:

- $Q_{\text{min}} - 100 \text{ м}^3/\text{час}$;
- $Q_{\text{max}} - 500 \text{ м}^3/\text{час}$.

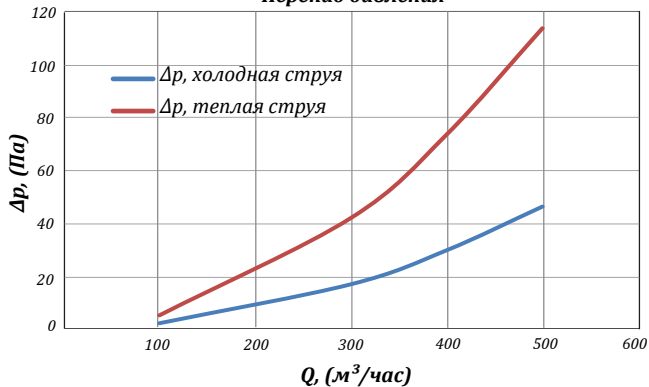
Горизонтальный выброс



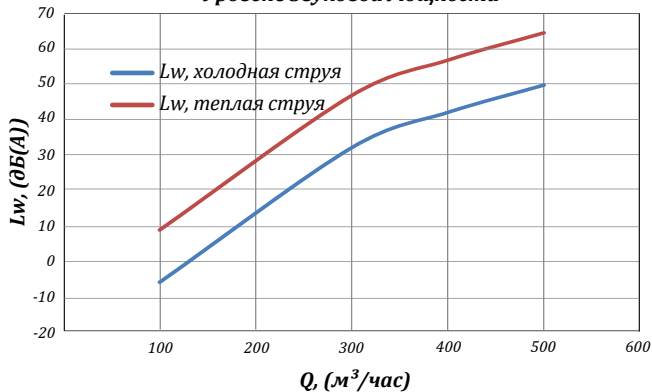
Вертикальный выброс, при $\Delta T = 10^\circ\text{C}$



Перепад давления



Уровень звуковой мощности



Типоразмер 160

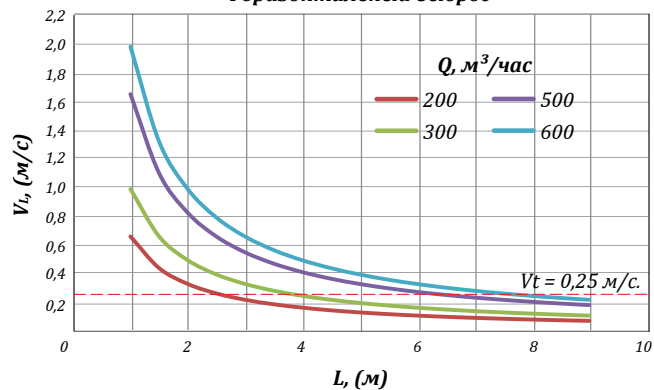
Эффективная площадь сечения:

- режим охлаждения - $0,021 \text{ м}^2$;
- режим отопления - $0,0165 \text{ м}^2$.

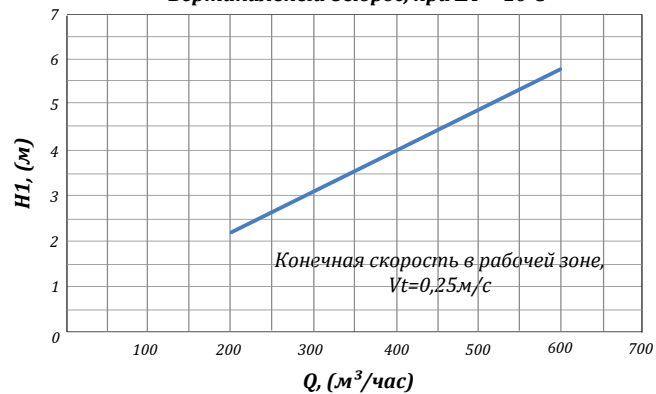
Рекомендуемый расход воздуха:

- $Q_{\text{min}} - 200 \text{ м}^3/\text{час}$;
- $Q_{\text{max}} - 600 \text{ м}^3/\text{час}$.

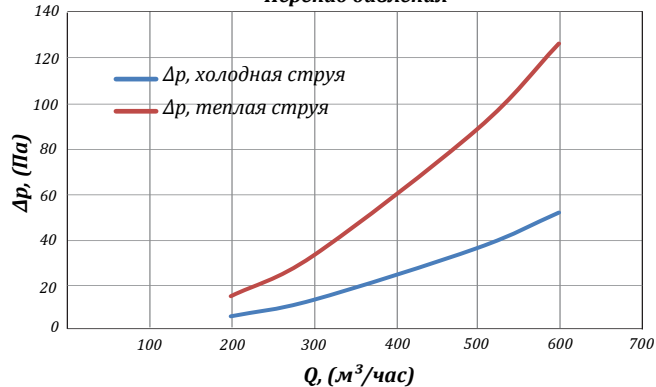
Горизонтальный выброс



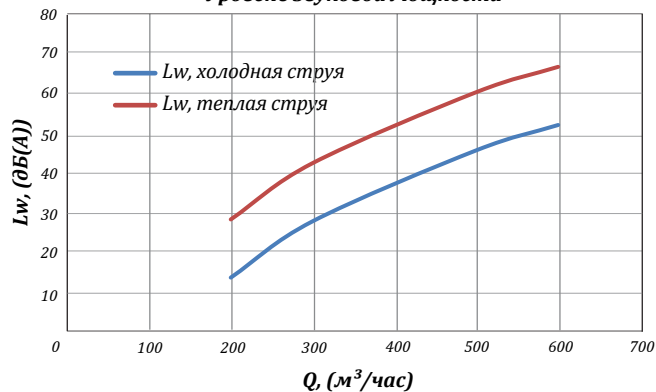
Вертикальный выброс, при $\Delta T = 10^\circ\text{C}$



Перепад давления



Уровень звуковой мощности



Типоразмер 200

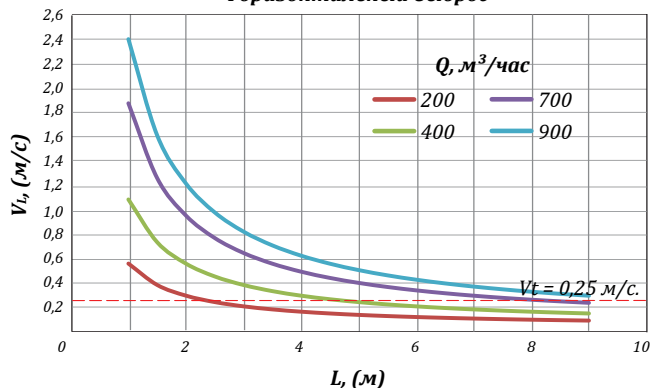
Эффективная площадь сечения:

- режим охлаждения - $0,046 \text{ м}^2$;
- режим отопления - $0,043 \text{ м}^2$.

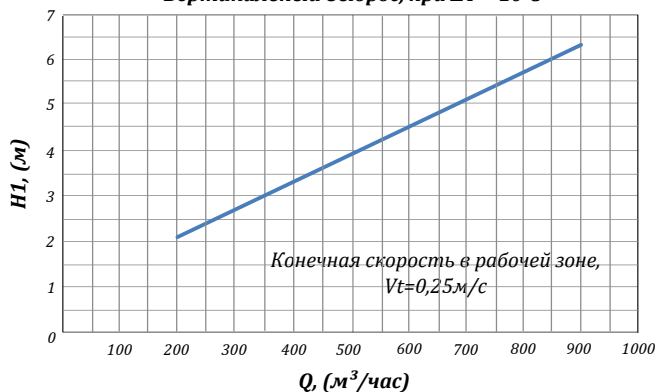
Рекомендуемый расход воздуха:

- $Q_{\min}$ - $200 \text{ м}^3/\text{час}$;
- $Q_{\max}$ - $600 \text{ м}^3/\text{час}$.

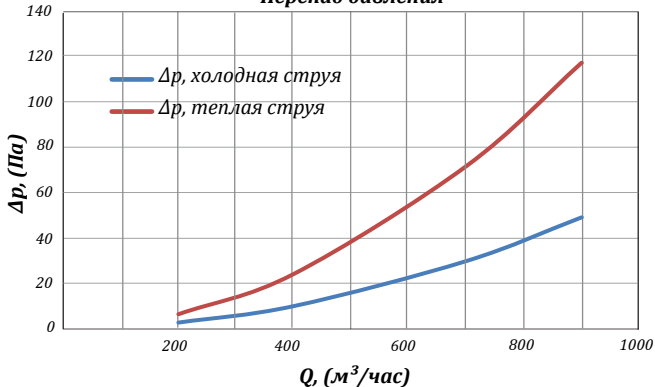
Горизонтальный выброс



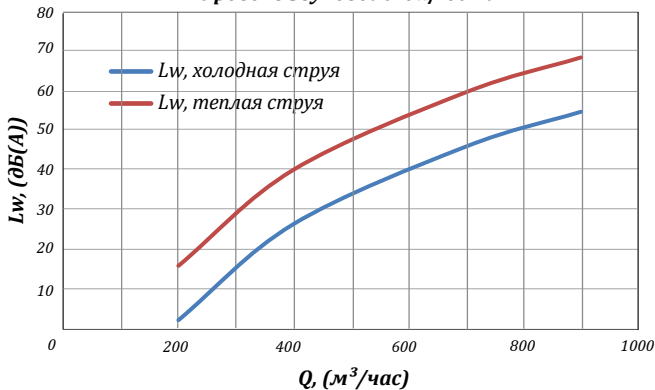
Вертикальный выброс, при $\Delta T = 10^\circ\text{C}$



Перепад давления



Уровень звуковой мощности



Типоразмер 250

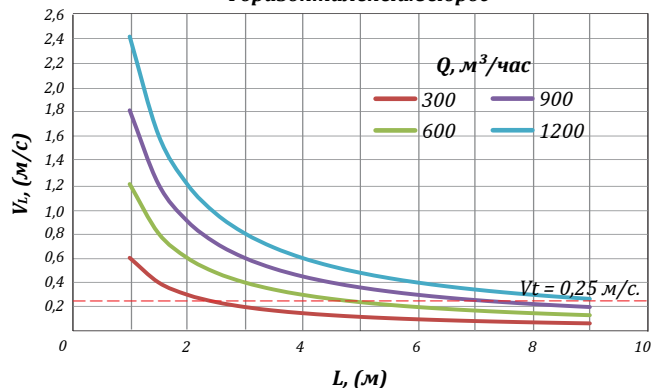
Эффективная площадь сечения:

- режим охлаждения - $0,068 \text{ м}^2$;
- режим отопления - $0,062 \text{ м}^2$.

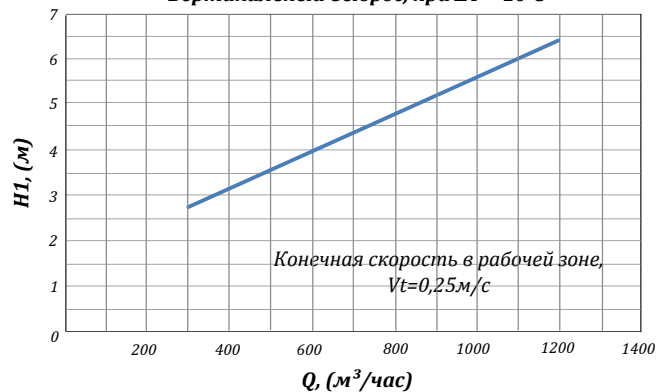
Рекомендуемый расход воздуха:

- $Q_{\min}$ - $300 \text{ м}^3/\text{час}$;
- $Q_{\max}$ - $1200 \text{ м}^3/\text{час}$.

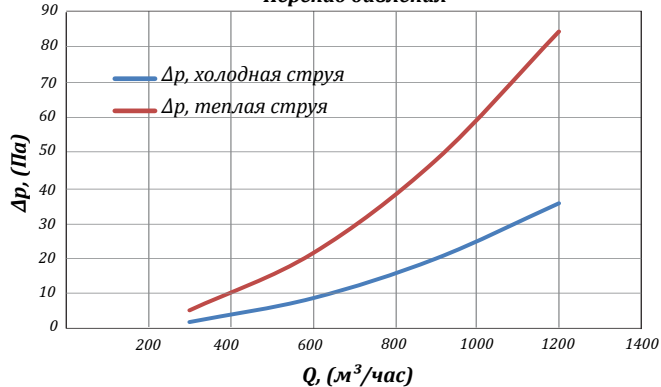
Горизонтальный выброс



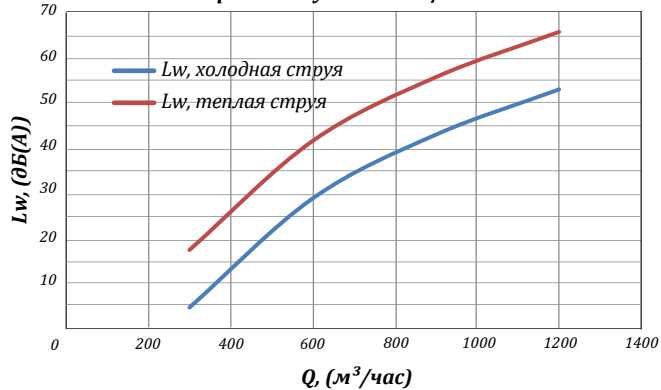
Вертикальный выброс, при $\Delta T = 10^\circ\text{C}$



Перепад давления



Уровень звуковой мощности



Типоразмер 300

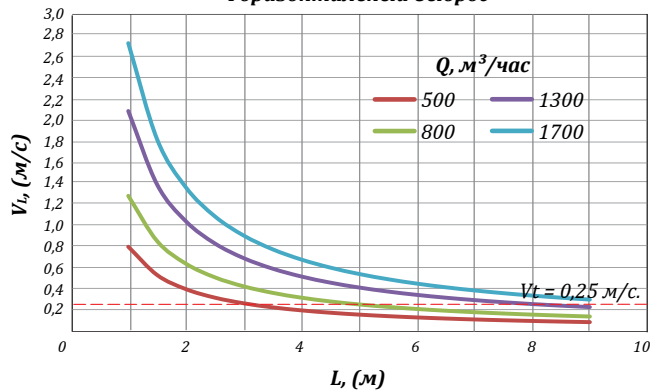
Эффективная площадь сечения:

- режим охлаждения - $0,095 \text{ м}^2$;
- режим отопления - $0,084 \text{ м}^2$.

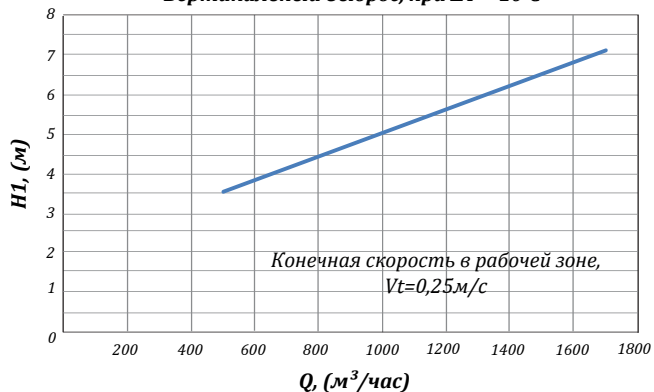
Рекомендуемый расход воздуха:

- Q_{min} - $500 \text{ м}^3/\text{час}$;
- Q_{max} - $1700 \text{ м}^3/\text{час}$.

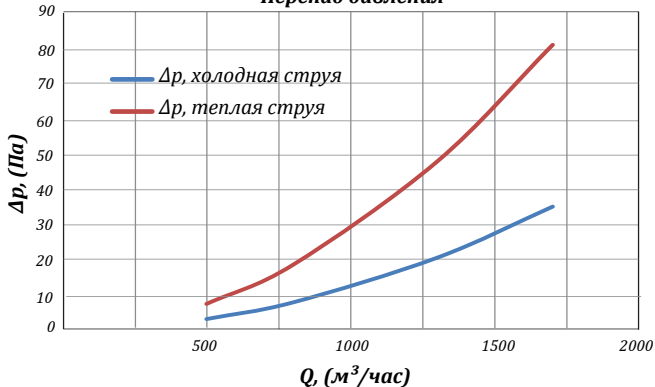
Горизонтальный выброс



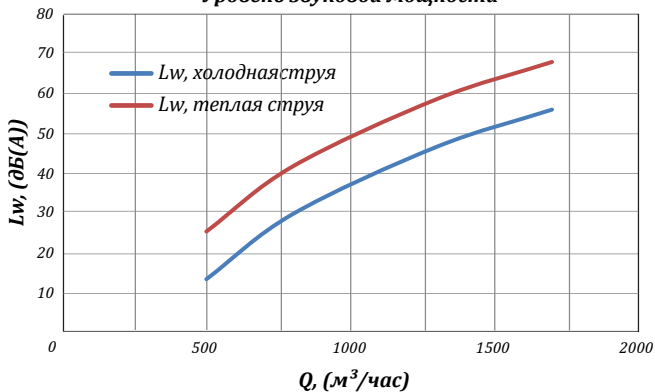
Вертикальный выброс, при $\Delta T = 10^\circ\text{C}$



Перепад давления



Уровень звуковой мощности



Типоразмер 315

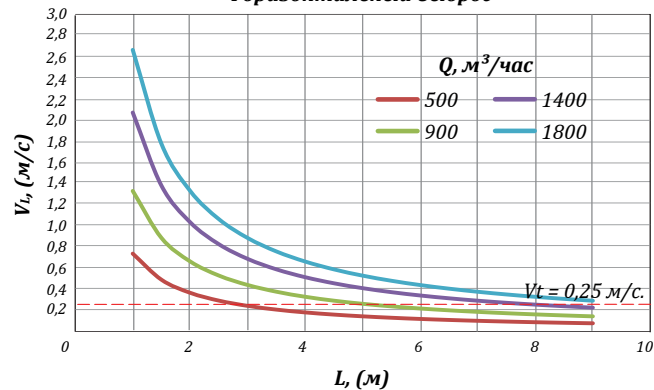
Эффективная площадь сечения:

- режим охлаждения - $0,104 \text{ м}^2$;
- режим отопления - $0,91 \text{ м}^2$.

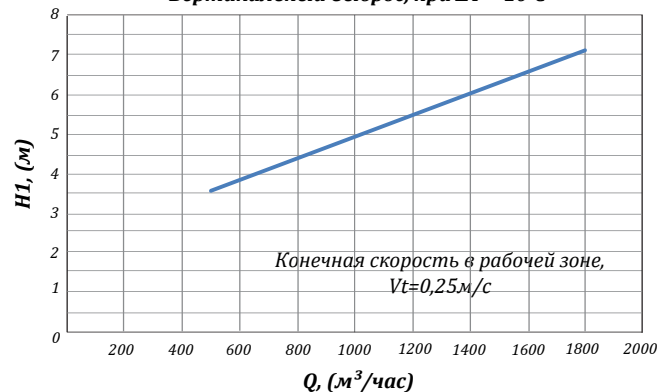
Рекомендуемый расход воздуха:

- Q_{min} - $500 \text{ м}^3/\text{час}$;
- Q_{max} - $1800 \text{ м}^3/\text{час}$.

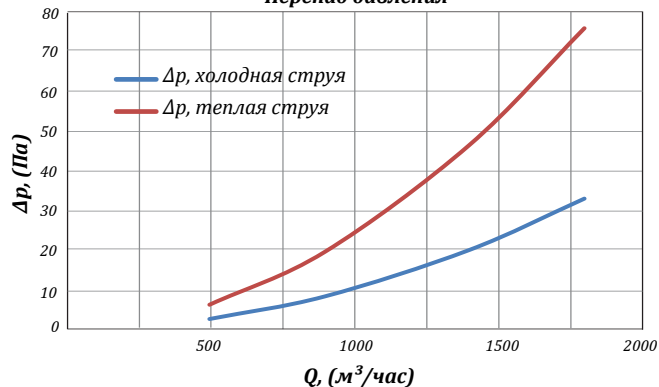
Горизонтальный выброс



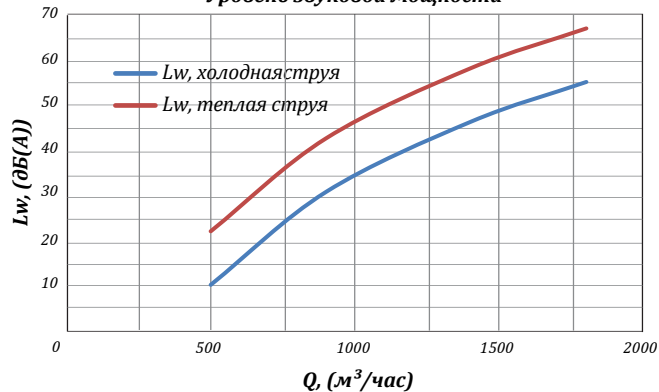
Вертикальный выброс, при $\Delta T = 10^\circ\text{C}$



Перепад давления



Уровень звуковой мощности



Типоразмер 350

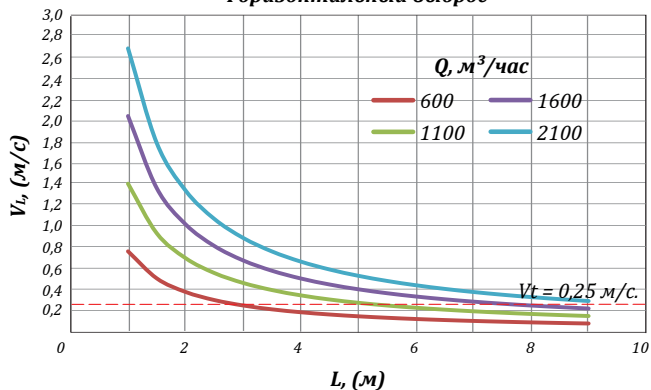
Эффективная площадь сечения:

- режим охлаждения - $0,126 \text{ м}^2$;
- режим отопления - $0,108 \text{ м}^2$.

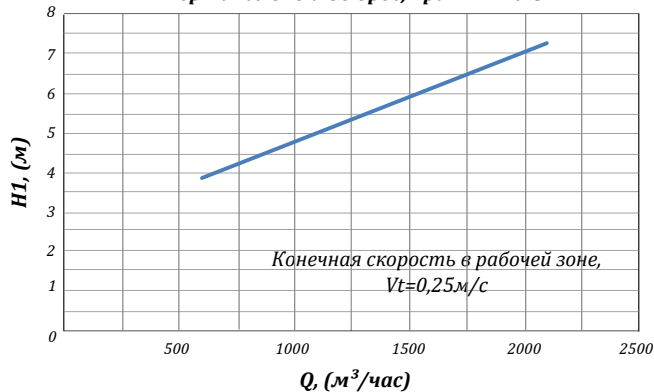
Рекомендуемый расход воздуха:

- $Q_{\min}$ - $600 \text{ м}^3/\text{час}$;
- $Q_{\max}$ - $2100 \text{ м}^3/\text{час}$.

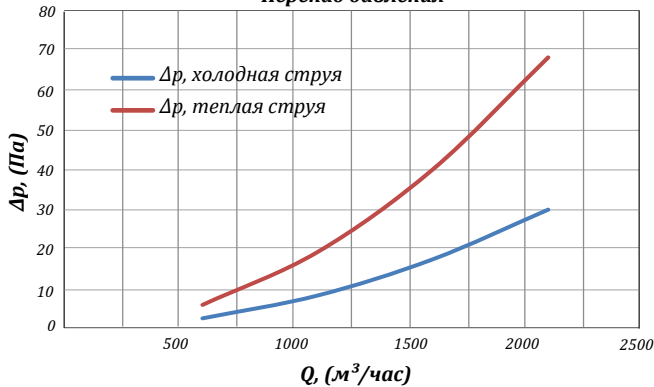
Горизонтальный выброс



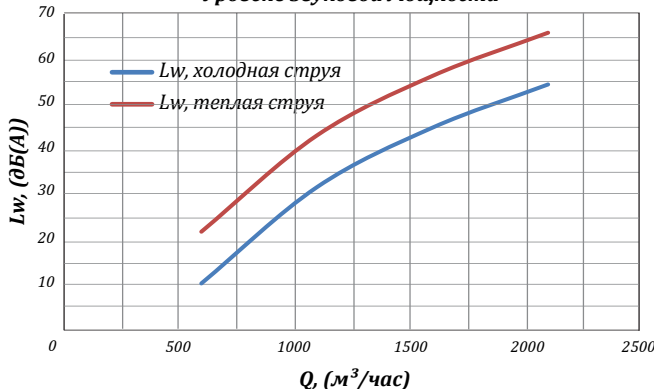
Вертикальный выброс, при $\Delta T = 10^\circ\text{C}$



Перепад давления



Уровень звуковой мощности



Типоразмер 355

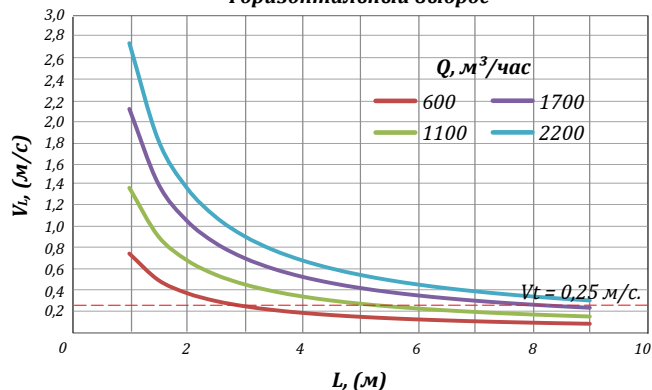
Эффективная площадь сечения:

- режим охлаждения - $0,129 \text{ м}^2$;
- режим отопления - $0,111 \text{ м}^2$.

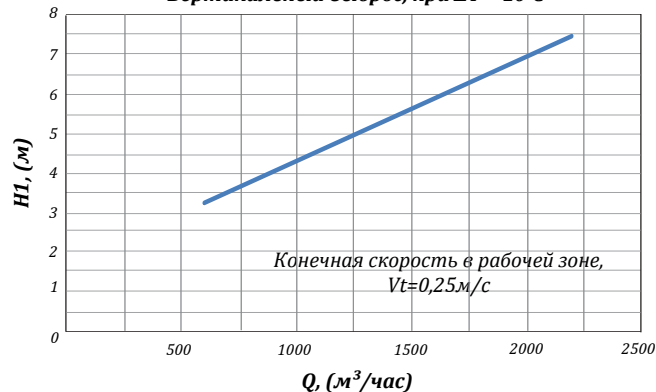
Рекомендуемый расход воздуха:

- $Q_{\min}$ - $600 \text{ м}^3/\text{час}$;
- $Q_{\max}$ - $2200 \text{ м}^3/\text{час}$.

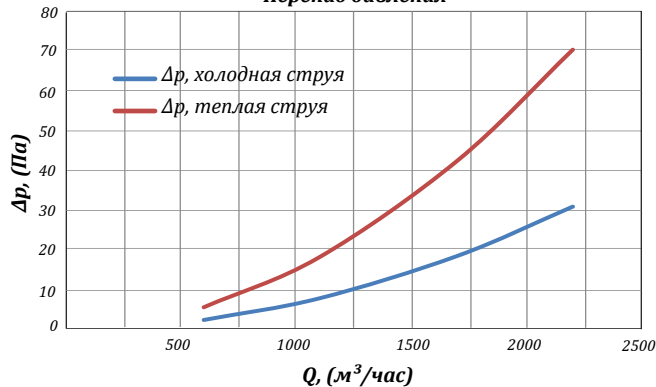
Горизонтальный выброс



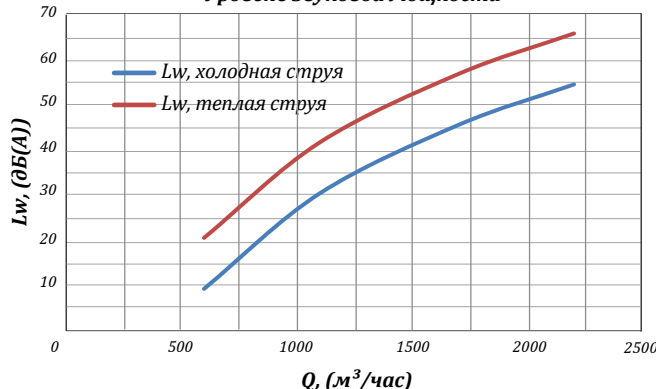
Вертикальный выброс, при $\Delta T = 10^\circ\text{C}$



Перепад давления



Уровень звуковой мощности



Типоразмер 400

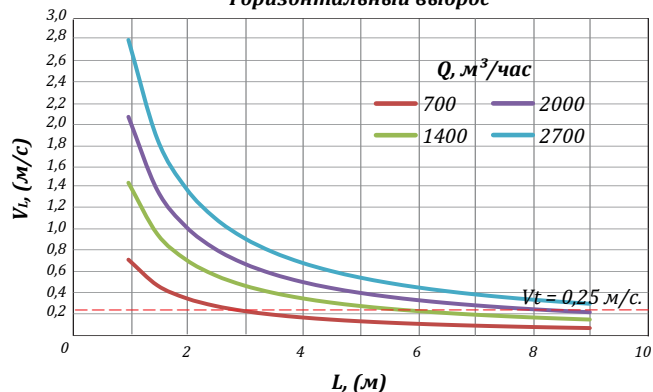
Эффективная площадь сечения:

- режим охлаждения - $0,161 \text{ м}^2$;
- режим отопления - $0,135 \text{ м}^2$.

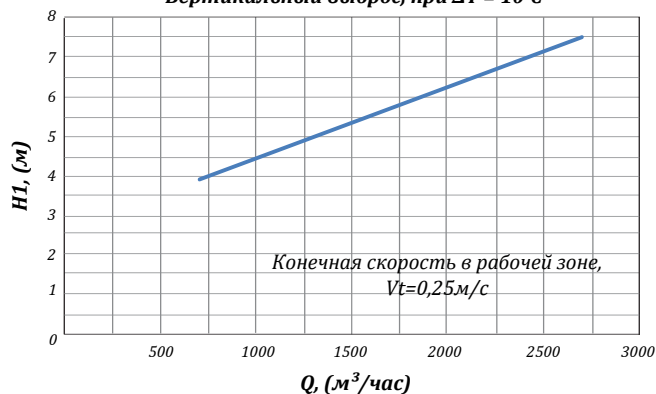
Рекомендуемый расход воздуха:

- $Q_{\min}$ - $700 \text{ м}^3/\text{час}$;
- $Q_{\max}$ - $2700 \text{ м}^3/\text{час}$.

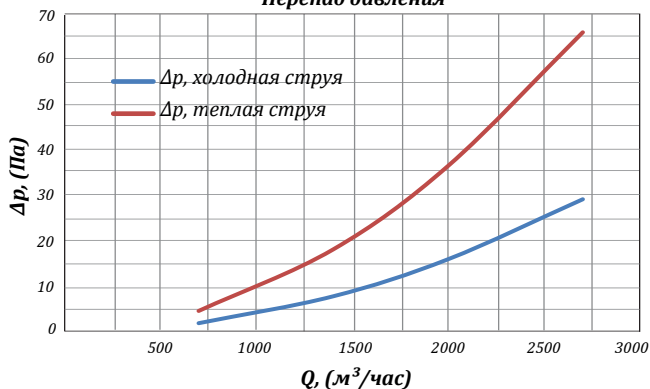
Горизонтальный выброс



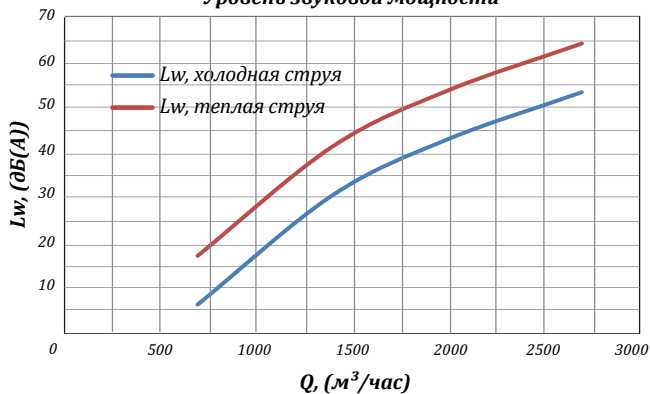
Вертикальный выброс, при $\Delta T = 10^\circ\text{C}$



Перепад давления



Уровень звуковой мощности



Типоразмер 450

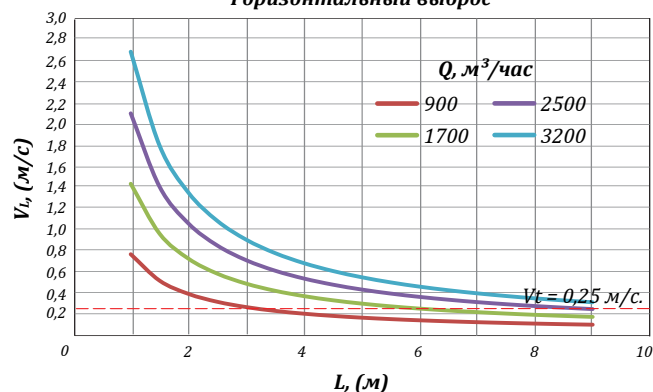
Эффективная площадь сечения:

- режим охлаждения - $0,199 \text{ м}^2$;
- режим отопления - $0,164 \text{ м}^2$.

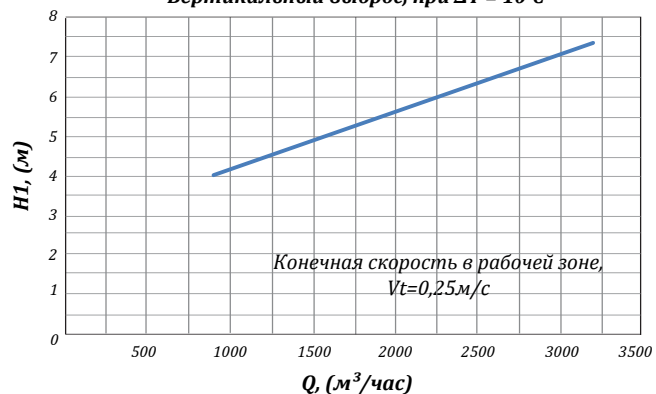
Рекомендуемый расход воздуха:

- $Q_{\min}$ - $900 \text{ м}^3/\text{час}$;
- $Q_{\max}$ - $3200 \text{ м}^3/\text{час}$.

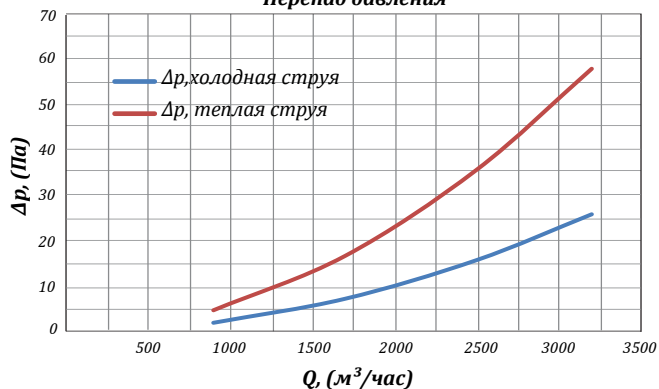
Горизонтальный выброс



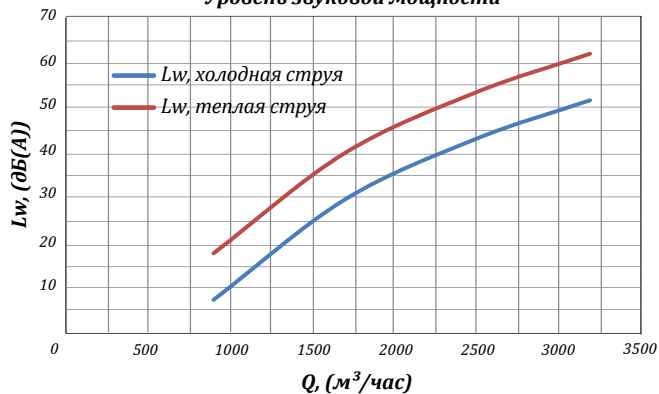
Вертикальный выброс, при $\Delta T = 10^\circ\text{C}$



Перепад давления



Уровень звуковой мощности



Типоразмер 500

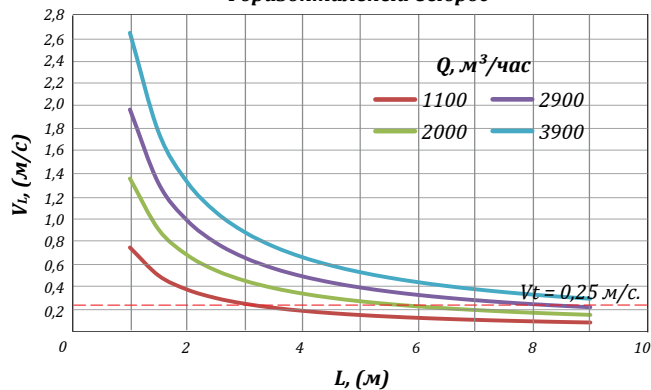
Эффективная площадь сечения:

- режим охлаждения - $0,241 \text{ м}^2$;
- режим отопления - $0,195 \text{ м}^2$.

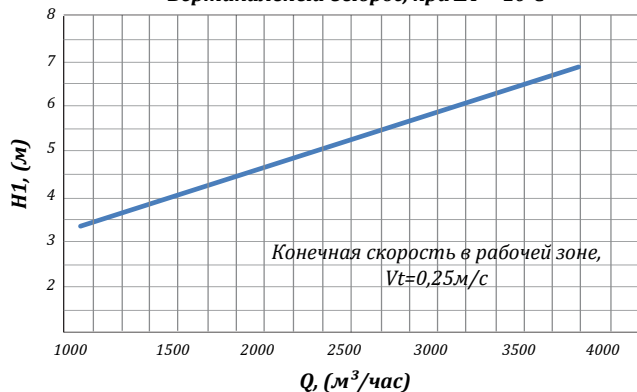
Рекомендуемый расход воздуха:

- Q_{min} - $1100 \text{ м}^3/\text{час}$;
- Q_{max} - $3900 \text{ м}^3/\text{час}$.

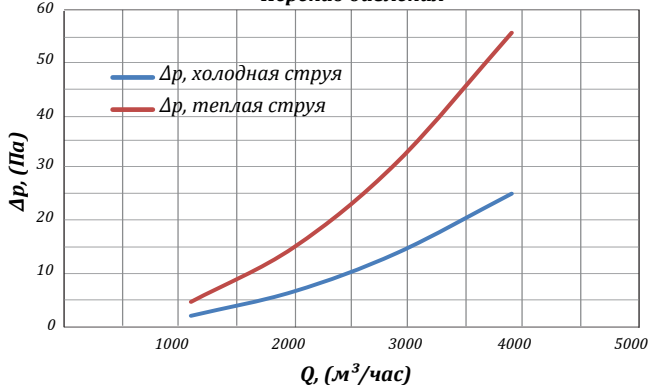
Горизонтальный выброс



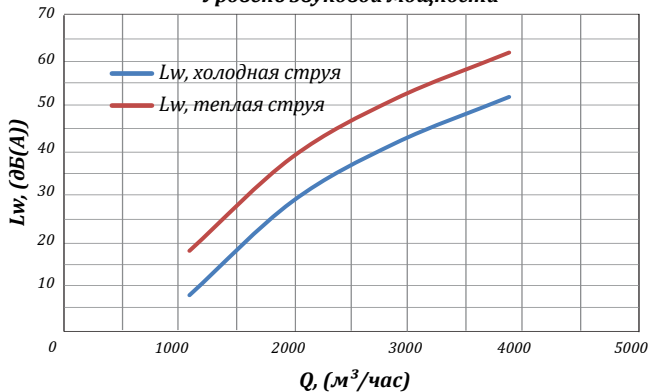
Вертикальный выброс, при $\Delta T = 10^\circ\text{C}$



Перепад давления



Уровень звуковой мощности



Типоразмер 630

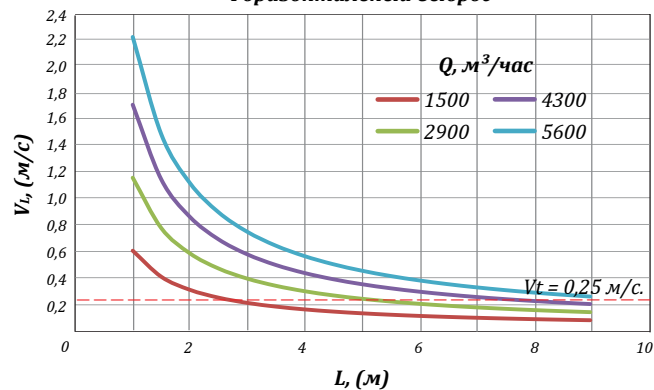
Эффективная площадь сечения:

- режим охлаждения - $0,367 \text{ м}^2$;
- режим отопления - $0,285 \text{ м}^2$.

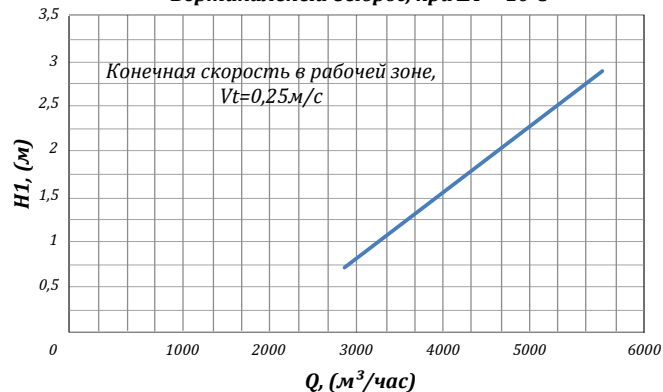
Рекомендуемый расход воздуха:

- Q_{min} - $1500 \text{ м}^3/\text{час}$;
- Q_{max} - $5600 \text{ м}^3/\text{час}$.

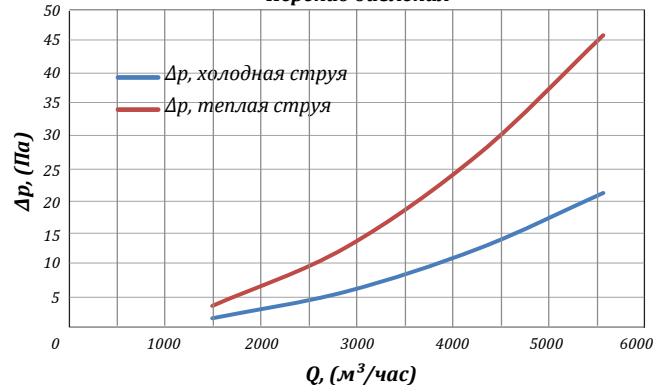
Горизонтальный выброс



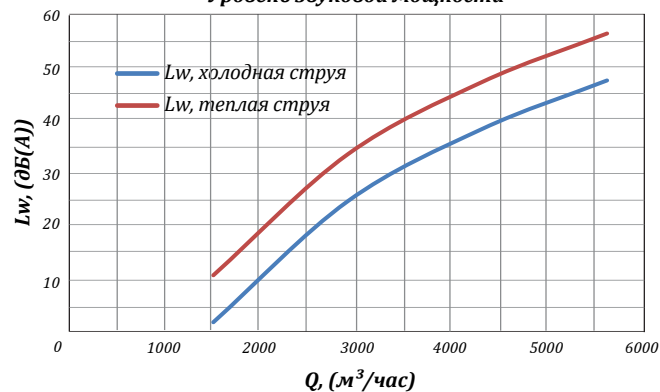
Вертикальный выброс, при $\Delta T = 10^\circ\text{C}$



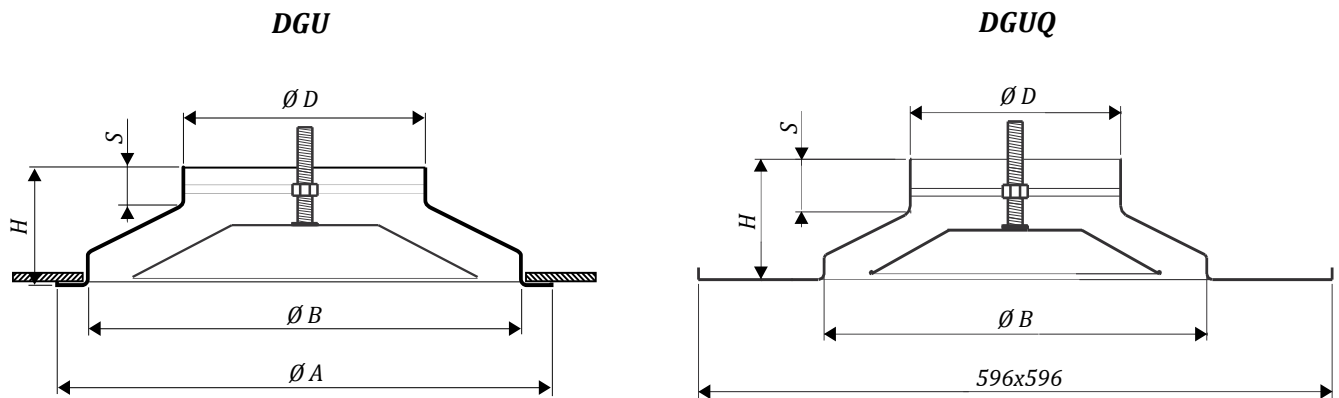
Перепад давления



Уровень звуковой мощности



Диффузор конический регулируемый серии DGU



Типоразмер	ØD, мм	ØA, мм	ØB, мм	H, мм	S, мм
100	98	230	194	75	30
150	148	335	280	105	45
160	158	335	280	105	45
200	198	423	360	118	48
250	248	517	445	130	48

Таблица подбора

DGU 100										
Эффективная площадь сечения 0,0080м²										
Конечная скорость Vt=0,37м/с										
Уровень шума	дБ(А)	<20	25	30	35	40	45	50	55	>55
Церкви, библиотеки										
Больницы										
Частные дома, офисы										
Магазины										
Рекомендуемая высота установки, м	min	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,4
	max	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1
Скорость воздуха на выходе	м/с	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расход воздуха	м³/час	58	86	115	144	173	201	230	259	288
Потеря давления	Па	9	19	32	48	66	88	112	138	168
Эффективный поток	м	0,4	0,6	0,9	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1	2,4

DGU 150										
Эффективная площадь сечения 0,0130м²										
Конечная скорость Vt=0,37м/с										
Уровень шума	дБ(А)	<20	25	30	35	40	45	50	55	>55
Церкви, библиотеки										
Больницы										
Частные дома, офисы										
Магазины										
Рекомендуемая высота установки, м	min	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,4
	max	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1
Скорость воздуха на выходе	м/с	2,5	3	3,5	4	5	6	7	7,5	8
Расход воздуха	м³/час	80	120	150	170	220	270	300	320	350
Потеря давления	Па	6	10	14	18	25	35	50	65	67
Эффективный поток	м	1,0	1,2	1,4	1,5	1,9	2,2	2,8	3,0	3,1

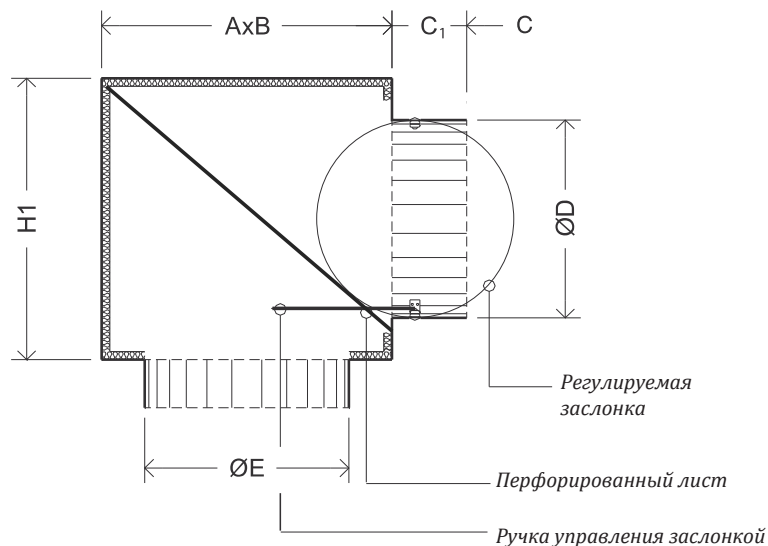
Диффузор конический регулируемый серии DGU

DGU 160										
Эффективная площадь сечения 0,0160м ²										
Конечная скорость Vt=0,37м/с										
Уровень шума	дБ(А)	<20	25	30	35	40	45	50	55	>55
Церкви, библиотеки										
Больницы										
Частные дома, офисы										
Магазины										
Рекомендуемая высота установки, м	min	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,4
	max	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1
Скорость воздуха на выходе	м/с	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	8
Расход воздуха	м ³ /час	90	120	160	210	250	275	400	480	500
Потеря давления	Па	4	6	10	14	18	25	37	50	65
Эффективный поток	м	0,8	1,2	1,4	1,8	2,0	2,2	2,6	3,5	3,6

DGU 200											
Эффективная площадь сечения 0,0223м²											
Конечная скорость Vt=0,37м/с											
Уровень шума	дБ(А)	<20	25	30	35	40	45	50	55	>55	
Церкви, библиотеки											
Больницы											
Частные дома, офисы											
Магазины											
Рекомендуемая высота установки, м	min	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,4	
	max	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	
Скорость воздуха на выходе	м/с	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	8	
Расход воздуха	м³/час	150	200	240	270	300	400	500	600	680	
Потеря давления	Па	4	6	10	14	18	25	35	50	65	
Эффективный поток	м	1,0	1,3	1,6	1,9	2,1	2,6	3,2	3,7	4,8	

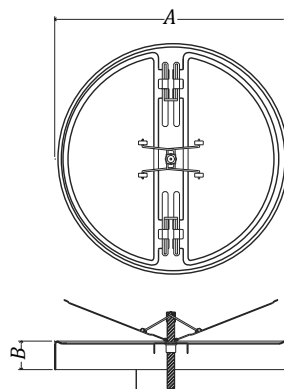
DGU 250											
Эффективная площадь сечения 0,0363м²											
Конечная скорость Vt=0,37м/с											
Уровень шума	дБ(А)	<20	20	25	30	35	40	45	50	>55	
Церкви, библиотеки											
Больницы											
Частные дома, офисы											
Магазины											
Рекомендуемая высота установки, м	min	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,4	
	max	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	4,0	4,1	
Скорость воздуха на выходе	м/с	2	2,5	3	4	4	5	6	7	8	
Расход воздуха	м³/час	240	270	350	410	500	600	900	1000	1400	
Потеря давления	Па	4	6	10	15	18	25	35	50	65	
Эффективный поток	м	1,3	1,6	1,9	2,2	2,6	3,0	4,0	4,5	5,0	

Пленум-бокс PDC

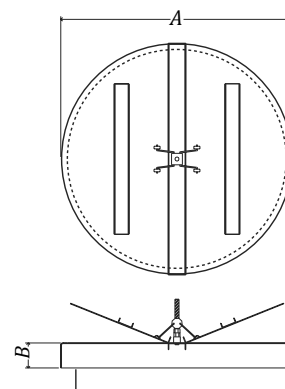


Пленум-Бокс	$A \times B$, мм	C , мм	$C1$, мм	$\varnothing D$, мм	$\varnothing E$, мм	$H1$, мм
PDC100	200x200	65	65	96	102	200
PDC150	250x250	70	70	146	152	250
PDC160	250x250	60	90	156	162	250
PDC200	300x300	60	90	196	202	300
PDC250	350x350	60	90	246	252	350
PDC300	400x400	60	90	296	302	400
PDC315	400x400	60	90	311	317	400
PDC350	450x450	90	90	346	352	450
PDC355	450x450	90	90	346	357	450
PDC400	500x500	90	90	396	402	500
PDC450	550x550	100	100	446	453	550
PDC500	600x600	100	100	496	503	600
PDC630	730x730	100	100	600	633	730

Регулируемая заслонка тип BR		
Типоразмер	A , мм	B , мм
100	94	25
150	144	25
160	154	30
200	194	30
250	244	30
300	294	30
315	309	30
350	344	35
355	349	35
400	394	35
450	444	35
500	494	35

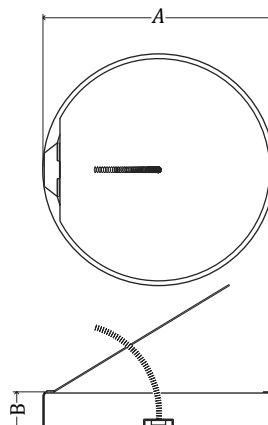


Регулируемая заслонка тип BR, для типоразмеров от 150 до 315

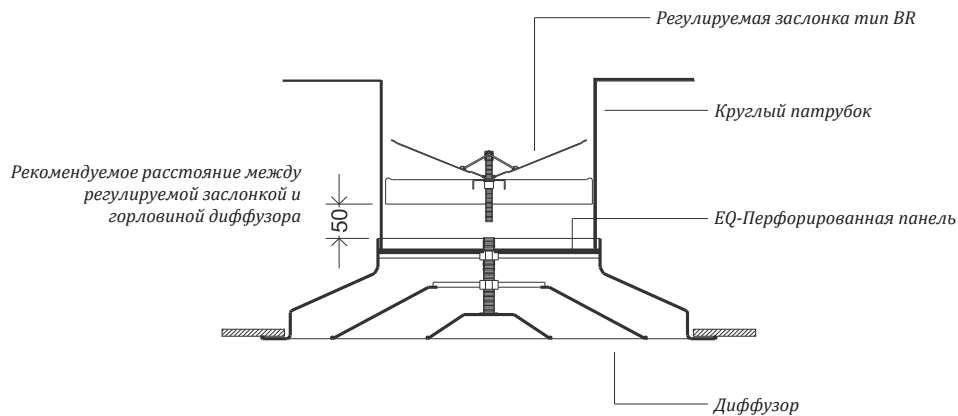


Регулируемая заслонка тип BR, для типоразмеров от 350 до 500

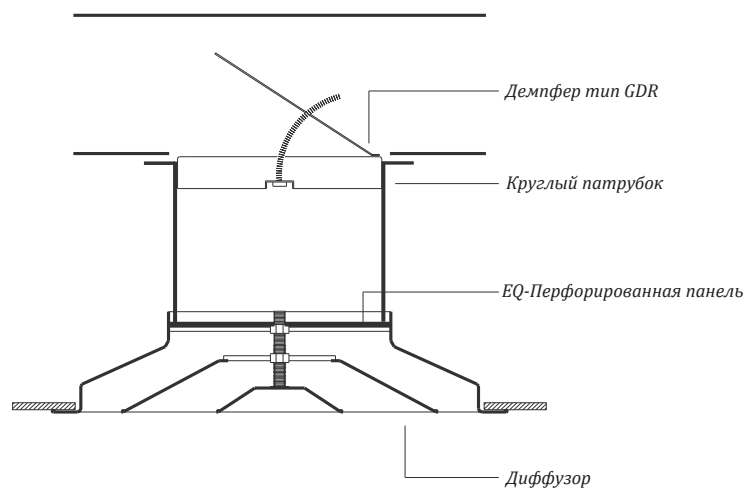
Демпфер тип GDR		
Типоразмер	A , мм	B , мм
100	94	25
150	144	25
160	154	30
200	194	30
250	244	30
300	294	30
315	309	30
350	344	35
355	349	35
400	394	35
450	444	35
500	494	35



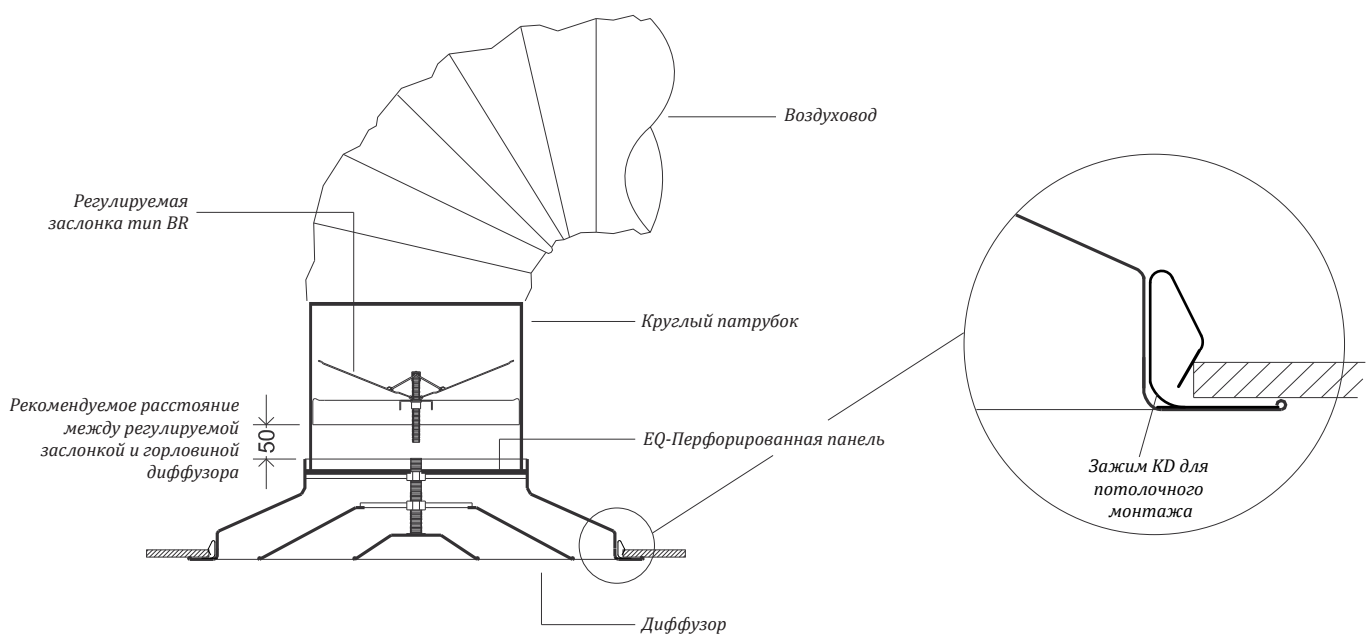
Монтаж непосредственно на воздуховод прямоугольного сечения в комплекте с регулируемой заслонкой BR



Монтаж непосредственно на воздуховод прямоугольного сечения в комплекте с демпфером тип GDR



Пример, вертикальное подключения гибкого воздуховода в комплекте с регулируемой заслонкой BR



DCR-T-250-BR-EQ-KD-RAL...-PCD250-I-S-E

Исполнение:

DCR
DCRB
DCRE
DCRQ
DCRQB
DGU
DGUQ

Пленум-бокс:

I - изоляция
S - регулируемая заслонка
E - перфорирована панель

Оттенок:

RAL9010 - стандарт
RAL... - другие оттенки
по запросу.

Термопривод:

¹ Исполнение с
термостатическим
приводом доступно для:
DCR; DCRQ; DGU; DGUQ.

T¹

KD

Зажим для
потолочного монтажа

EQ

Перфорированная
панель установлена на
горловине диффузора

Типоразмер:

100
150
160
200
250
300
315
350
355
400
450
500
630

BR²

Регулируемая заслонка:

GDR²

² Исполнение доступно для:
DCR; DCRQ; DCRB; DCRQB;
DGU; DGUQ.

S³

³ Исполнение доступно для:
DCRE; DCRB; DCRQB.