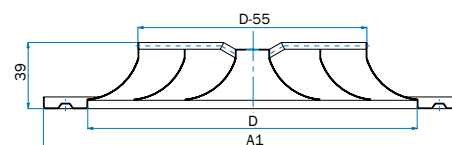


Круглые диффузоры

■ Круглые диффузоры OD-1, OD-2

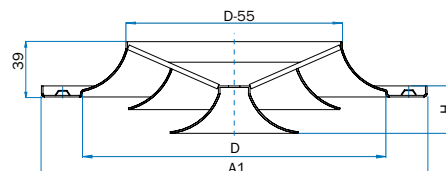
OD-1

- Фиксированные кольца
- Крепление с помощью центрального винта или с помощью трех винтов по ободу
- Уплотнение по ободу
- Регуляторы расхода воздуха J2, L2



OD-2

- Фиксированные ступенчатые кольца
- Крепление с помощью центрального винта или с помощью трех винтов по ободу
- Уплотнение по ободу
- Регуляторы расхода воздуха J2, L2



OD-1 в панели

- OD-1 встроен в панель 595x595
- Имеются на выбор размеры от 1 до 5
- Крепление панельного круглого диффузора OD-1 возможно только с помощью траверсы
- Присоединительные камеры аналогичны камерам OD-1 соответствующего типоразмера

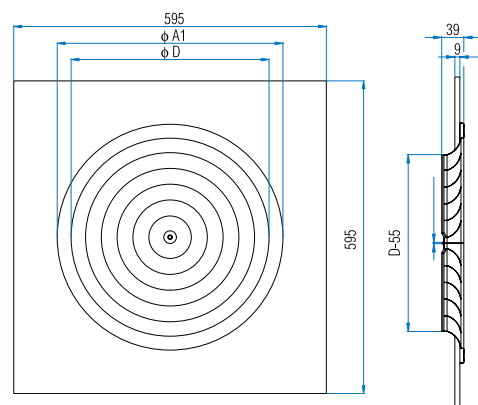


Таблица размеров для OD-1 и OD-2

Типоразмер	D (мм)	A1 (мм)	H (мм)	OD-1 A _{ef} (м ²)	OD-2 A _{ef} (м ²)
1	192	244	30	0,0085	0,0090
2	248	300	45	0,0157	0,0167
3	304	356	60	0,0257	0,0282
4	360	412	75	0,0381	0,0422
5	416	468	90	0,0536	0,0618
6	472	542	98	0,0730	0,0812
7	528	598	112	0,0955	0,1037
8	584	654	126	0,1150	0,1235

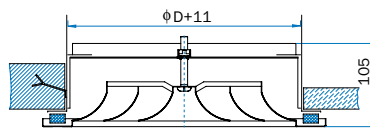
Таблица размеров регуляторов расхода воздуха L2, J2 для OD-1 и OD-2

Типоразмер	ΦD-52 (мм)	ΦD+11 (мм)
1	140	203
2	196	259
3	252	315
4	308	371
5	364	427
6	420	483
7	476	539
8	532	595

Способы монтажа круглых диффузоров OD-1, OD-2

Крепление 7

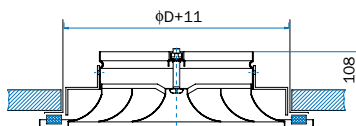
- Крепление с помощью траверсы
Обозначение: **OD-1/7, OD-2/7**



В перекрытии В подшивном потолке

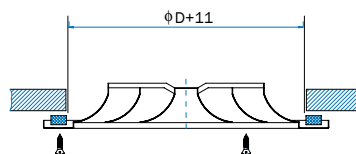
Крепление 8

- Крепление к регулятору, предварительно встроенному в отверстие. Регуляторы имеют три перекладки.
Обозначение: **OD-1/8-(L2, J2), OD-2/8-(L2, J2)**



Крепление X (без отверстия по центру)

- Непосредственное крепление с помощью трех винтов к потолку
Обозначение: **OD-1/X, OD-2/X**

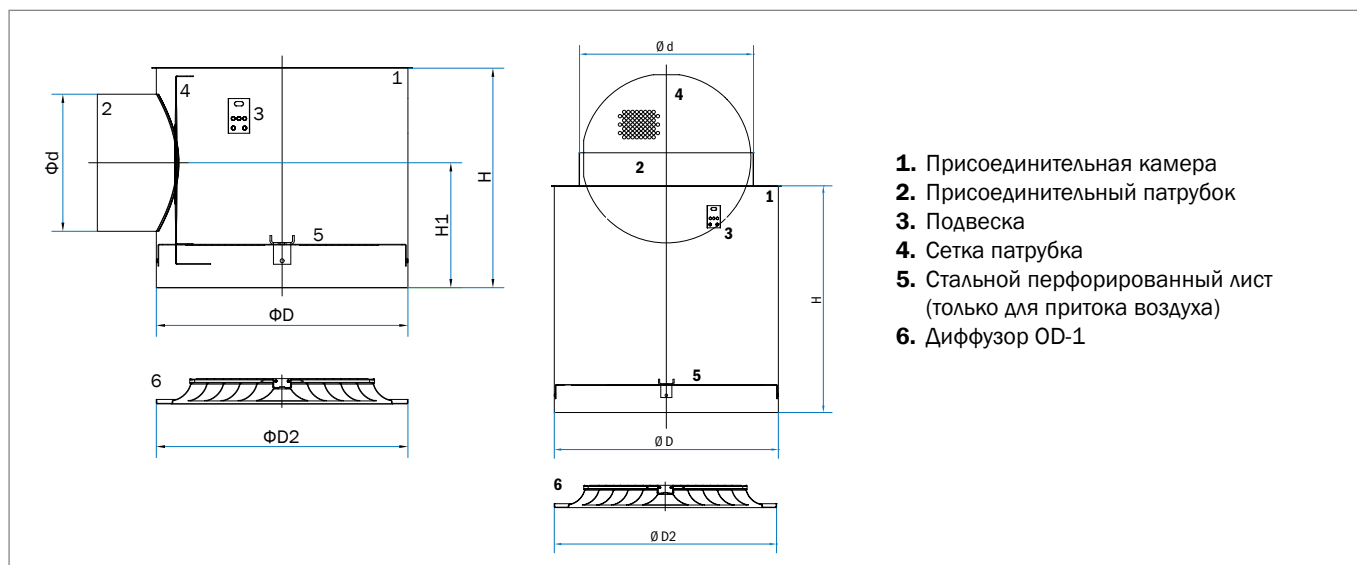


Установка OD-1 и OD-2 с прямоугольной присоединительной камерой

1. Присоединительная камера
2. Присоединительный патрубков
3. Стальной перфорированный лист (только для притока воздуха)
4. Регулирующий клапан (M)
5. Траверса
6. Круглый диффузор OD-1
7. Адаптер

Типоразмер	A	$\phi A1$	H1	h1	H2	ϕD	ϕd
1	280	244	210	125	200	204	123
2	325	300	240	137	200	260	158
3	390	356	290	167	240	319	198
4	390	412	290	167	240	370	198
5	590	468	325	177	240	430	248
6	590	542	325	177	240	488	248
7	590	598	325	177	240	540	248
8	815	654	450	250	300	596	313

Установка OD-1 и OD-2 с круглой соединительной камерой (патрубок сбоку и сверху)



1. Присоединительная камера
2. Присоединительный патрубок
3. Подвеска
4. Сетка патрубка
5. Стальной перфорированный лист (только для притока воздуха)
6. Диффузор OD-1

Типоразмер	Φ D	Φ d	H	H1	H2
1	204	123	210	125,5	210
2	260	158	245	143	245
3	319	198	285	163	280
4	370	198	285	163	280
5	430	248	335	188	330
6	488	248	335	188	330
7	540	248	335	188	330
8	596	313	400	220,5	395

Образец заказа

OD-1/8-J2 разм. 2 / 600



*Крепление панельного диффузора OD-1 возможно только с помощью траверсы 7.

Образец заказа

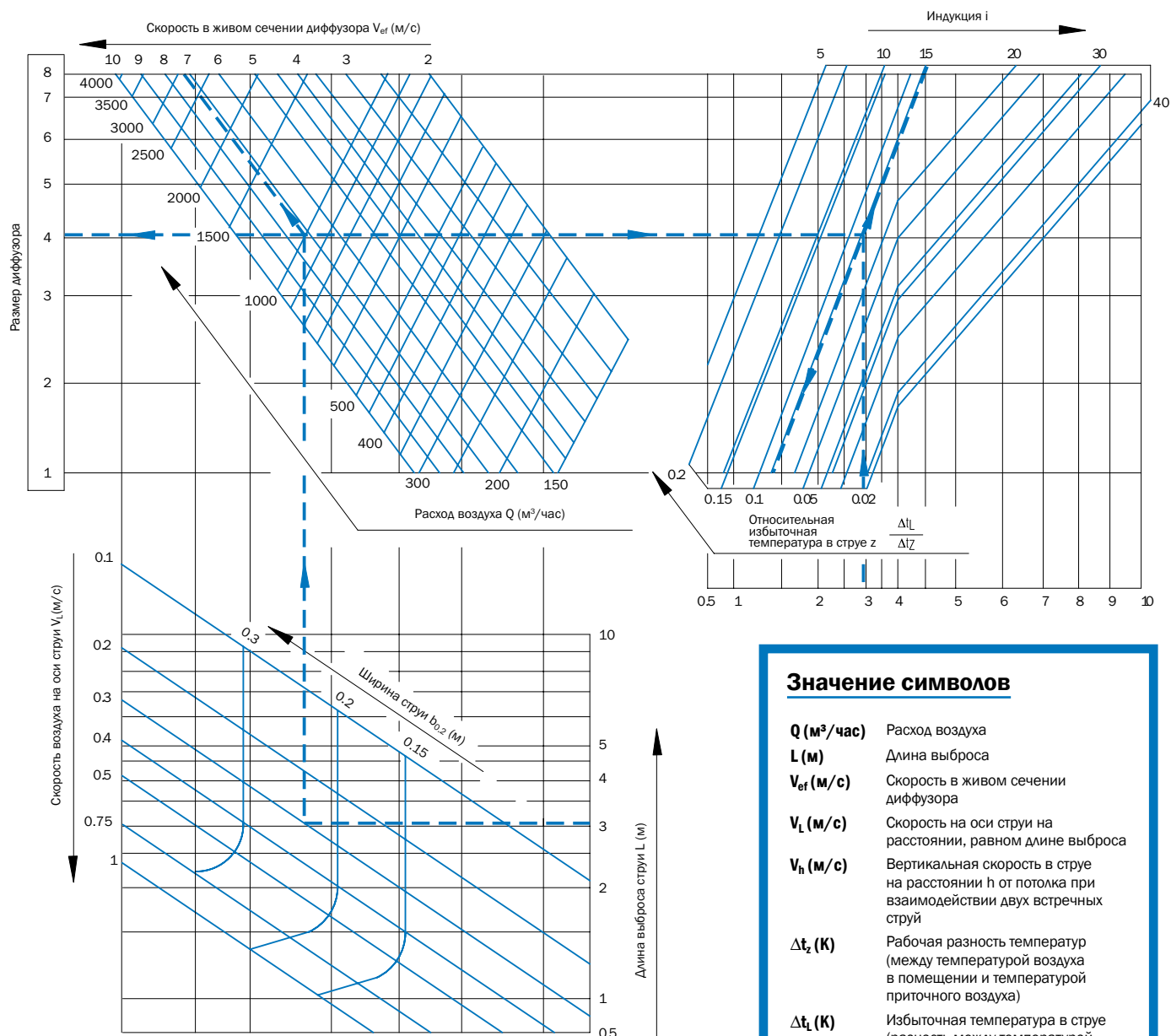
OD-1, OD-2 с соединительной камерой

OD-1/Z/S/M/I разм. 2 / 600



*При установке диффузоров на соединительную камеру используется только центральное крепление.

Диаграмма для выбора типоразмера диффузора OD-1 и расчета воздухораспределения (относительная избыточная температура в струе, индукция, ширина струи, длина выброса или скорость на оси струи)



Значение символов

- Q (м³/час)** Расход воздуха
- L (м)** Длина выброса
- V_{ef} (м/с)** Скорость в живом сечении диффузора
- V_L (м/с)** Скорость на оси струи на расстоянии, равном длине выброса
- V_h (м/с)** Вертикальная скорость в струе на расстоянии h от потолка при взаимодействии двух встречных струй
- Δt_z (K)** Рабочая разность температур (между температурой воздуха в помещении и температурой приточного воздуха)
- Δt_l (K)** Избыточная температура в струе (разность между температурой воздуха в помещении и температурой воздуха на оси струи)
- i** Индукция: отношение количества воздуха, вовлеченного в движение, к количеству воздуха через диффузор
- $b_{0.2}$ (м)** Ширина струи на расстоянии L , в котором скорость воздуха больше 0,2 м/с

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ
РЕШЕТКИ И ВЕНТИЛИ

КРУГЛЫЕ ДИФФУЗОРЫ,
КВАДРАТНЫЕ ДИФФУЗОРЫ

ВИХРЕВЫЕ ДИФФУЗОРЫ,
ПЕРЕМЕННЫЕ ВИХРЕВЫЕ
ДИФФУЗОРЫ

ЛИНЕЙНЫЕ ДИФФУЗОРЫ,
СПИРОКАНАЛЬНЫЕ
ДИФФУЗОРЫ

ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ
ДЛЯ ВЫТЕСНЯЮЩЕЙ
ВЕНТИЛЯЦИИ

СОПЛОВЫЕ
ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ

НАРУЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

РЕГУЛИРОВАНИЕ
ПОТОКА ВОЗДУХА

ШУМОГЛУШИТЕЛИ,
АКУСТИЧЕСКИЕ РЕШЕТКИ

Пример

Дано:

Расход воздуха: $Q = 1000 \text{ м}^3/\text{час}$, $L = 3 \text{ м}$
 Допустимая скорость на оси струи: $v_L = 0,3 \text{ м/с}$
 Рабочая разность температур: $\Delta t_z = 5 \text{ }^\circ\text{C}$

Решение:

По диаграмме выбирают типоразмер диффузора OD-1 типоразмер 4.

Скорость в живом сечении диффузора: $v_{ef} = 7,2 \text{ м/с}$
 Относительная избыточная температура: $\Delta t_L / \Delta t_z = 0,08$
 Избыточная температура в струе: $\Delta t_L = 0,08 \times 5 = 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$
 Индукция: $i = 16$
 Ширина струи: $b_{0,2} = 0,22 \text{ м}$

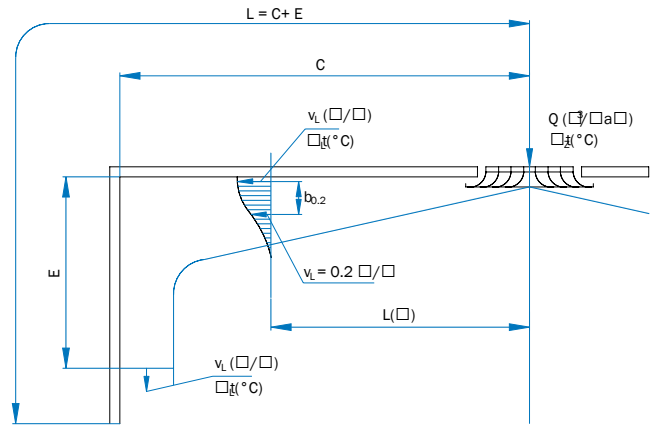
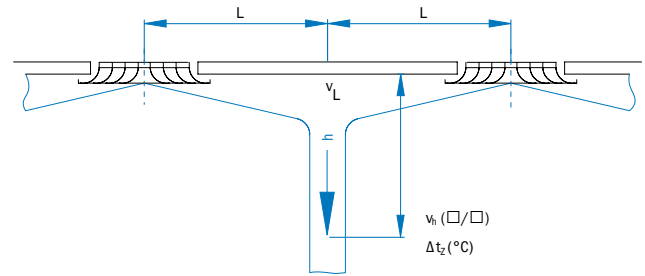
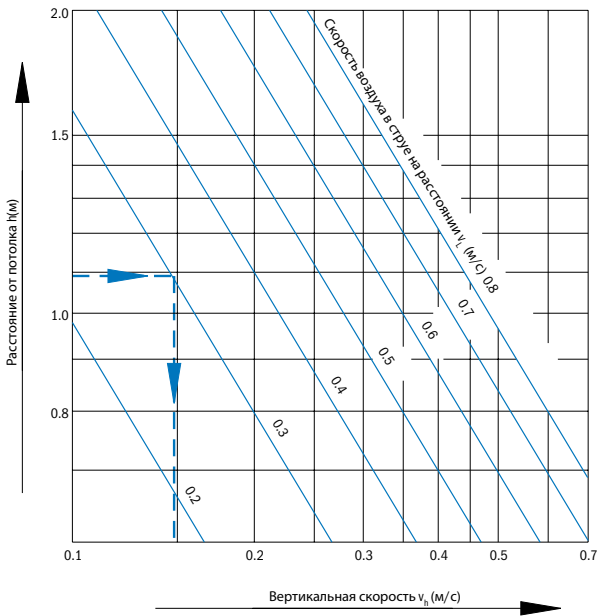


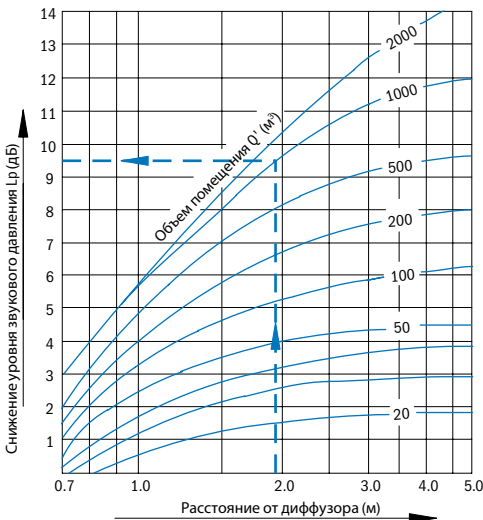
Диаграмма для определения вертикальной скорости



Относительную избыточную температуру $\Delta t_L / \Delta t_z$ определяют по диаграмме на расстоянии:

$L_{\text{диаграмма}} = L + h$

Диаграмма для определения снижения уровня звукового давления в помещении



Q' (м^3) расчетный объем помещения, зависит от отражательной способности стен
 Q (м^3) действительный объем помещения

Определение расчетного объема помещения Q' .

1. Обычные помещения $Q' = Q$
2. Помещения со стенами из материала с высокой отражательной способностью $Q' = 0,5Q$
3. Помещения со звукопоглощающими стенами $Q' = 2Q$

Значение символов

- $\Delta p_{\text{сeл}}$ (Па) Потери давления
- L_p (дБ) Уровень звукового давления
- N_R Граничная кривая по ISO

Диаграмма для определения потерь давления (действительна при комплектации диффузора регулятором J2)

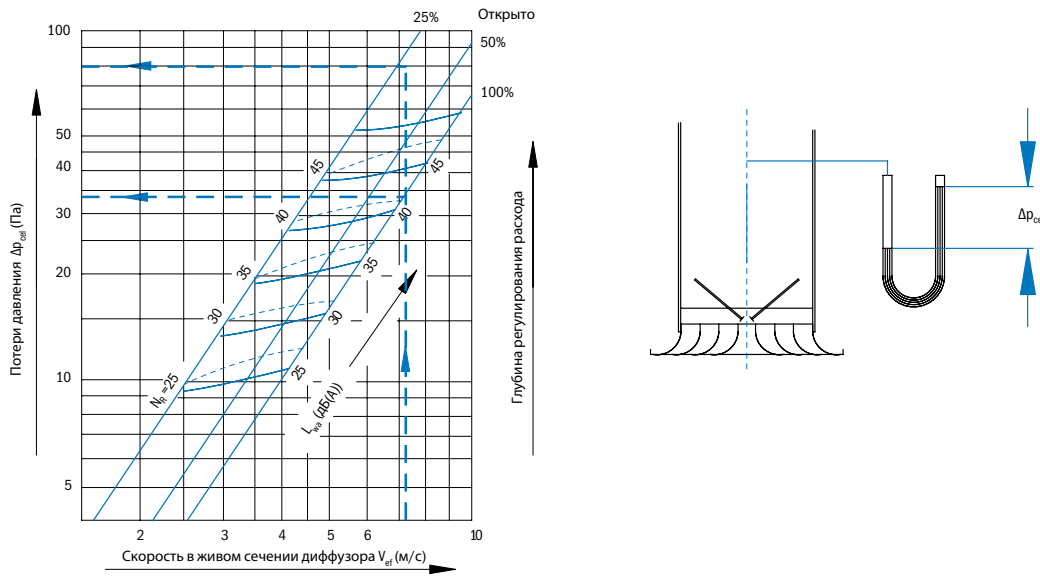
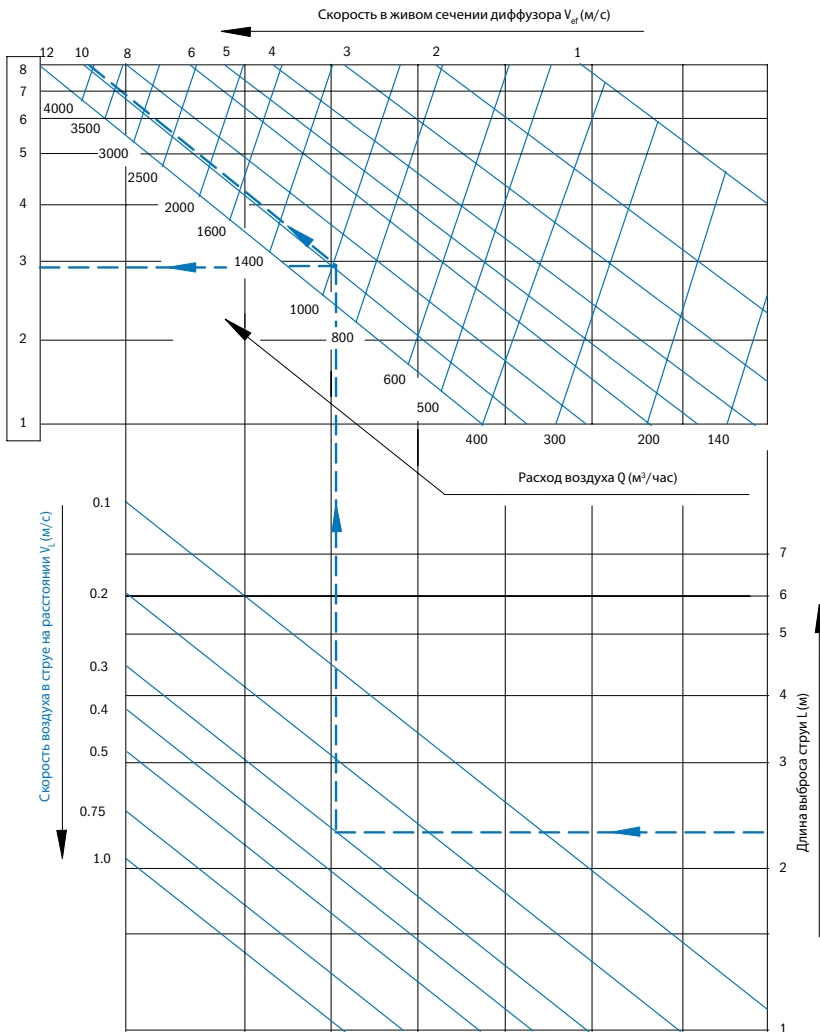


Диаграмма для выбора типоразмера диффузора OD-2 и расчета воздухораспределения



Значение символов

- Q (м³/час)** Расход воздуха
- L (м)** Длина выброса
- V_{эф} (м/с)** Скорость в живом сечении диффузора
- V_L (м/с)** Скорость на оси струи на расстоянии, равном длине выброса
- V_h (м/с)** Вертикальная скорость в струе на расстоянии h от потолка при взаимодействии двух встречных струй
- Δt₂ (K)** Рабочая разность температур (между температурой воздуха в помещении и температурой приточного воздуха)
- Δt₁ (K)** Избыточная температура в струе (разность между температурой воздуха в помещении и температурой воздуха на оси струи)
- i** Индукция: отношение количества воздуха, вовлеченного в движение, к количеству воздуха через диффузор
- b_{0,2} (м)** Ширина струи на расстоянии L, в которой скорость воздуха больше 0,2 м/с
- Δp_{сeт} (Па)** Потери давления
- L_{WA} (дБ(А))** Уровень звуковой мощности
- N_R** Граничная кривая по ISO

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ
РЕШЕТКИ И ВЕНТИЛИ

КРУГЛЫЕ ДИФфуЗОРЫ,
КВАДРАТНЫЕ ДИФфуЗОРЫ

ВИХРЕВЫЕ ДИФфуЗОРЫ,
ПЕРЕМЕННЫЕ ВИХРЕВЫЕ
ДИФфуЗОРЫ

ЛИНЕЙНЫЕ ДИФфуЗОРЫ,
СПИРОКАНАЛЬНЫЕ
ДИФфуЗОРЫ

ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ
ДЛЯ ВЫТЕСНЯЮЩЕЙ
ВЕНТИЛЯЦИИ

СОПЛОВЫЕ
ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ

НАРУЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

РЕГУЛИРОВАНИЕ
ПОТОКА ВОЗДУХА

ШУМОГЛУШИТЕЛИ,
АКУСТИЧЕСКИЕ РЕШЕТКИ

Пример

Дано:

Расход воздуха: $Q = 1000 \text{ м}^3/\text{час}$, $L = 2,4 \text{ м}$
 Допустимая скорость на оси струи: $V_L = 0,3 \text{ м/с}$
 Рабочая разность температур: $\Delta t_z = 5 \text{ }^\circ\text{C}$

Решение:

По диаграмме выбираем для диффузора OD-2 типоразмер 3.

Скорость в живом сечении диффузора $v_{ef} = 9,8 \text{ м/с}$

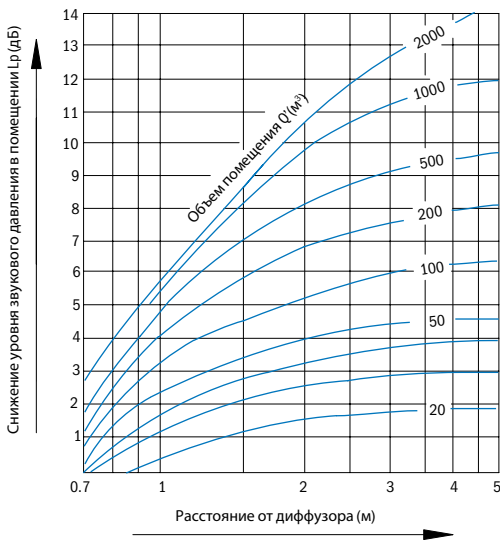
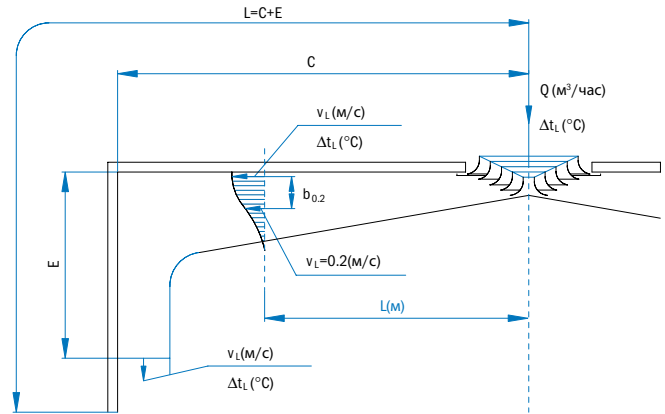


Диаграмма для определения снижения уровня звукового давления в помещении

Q' (м^3) расчетный объем помещения, зависит от отражательной способности стен

Q (м^3) действительный объем помещения

Определение расчетного объема помещения Q' .

1. Обычные помещения $Q' = Q$
2. Помещения со стенами из материала с высокой отражательной способностью $Q' = 0,5Q$
3. Помещения со звукопоглощающими стенами $Q' = 2Q$

Диаграмма для определения потерь давления и уровня шума (действительна при комплектации диффузора регулятором J2)

