



Положение лопаток для горизонтальной подачи воздуха



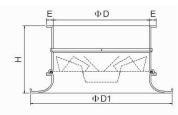
Положение лопаток для подачи воздуха под углом 45°



Положение лопаток для вертикальной подачи воздуха

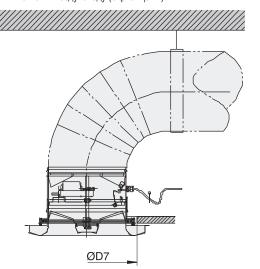


ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модель	ØD	Ø D1	Н	E
200	200	320	73	0
250	250	368	90	0
315	315	480	108	5
350	350	515	152	4
400	400	565	195	7
500	500	665	240	18
630	630	870	330	46
800	800	1100	340	30

SVR-V монтаж к воздуховоду (с фланцами)



SVR

вихревой диффузор

- Вихревые диффузоры AIRONE серии SVR могут использоваться как для помещений с высоким потолком (≤ 10м., заводы, терминалы аэропортов, театры, банкетные залы), так и с относительно низким потолком (≥ 3,80м, залы для приемов, холлы гостиниц и т.п.).
- Идеально подходят для помещений с высокой разницей температуры между поступающим воздухом и воздухом в помещении.
- Положение лопаток диффузора можно изменять в зависимости от сезона таким образом, чтобы обеспечить в рабочей зоне максимально комфортную температуру вне зависимости от подачи теплого воздуха (вертикальная струя) или холодного воздуха (горизонтальная струя).
- Внешняя панель диффузора включает в себя круглую панель со встроенным соплом, лопатки для воздухораздачи (регулируемые или неподвижные), закрывающие центр декоративного колпачка и соединительный патрубок.
- Положение лопаток может изменяться либо вручную, либо при помощи электропривода. Лопатки изготавливаются из стали или из алюминия и имеют специальную антивибрационную прокладку. Монтажное кольцо имеет фланцевое соединение.
- По заказу клиентов можем разработать и изготовить другие размеры диффузора SVR.

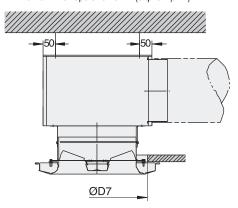
УСТАНОВКА

Требуемый размер отверстия для установки							
в подвесном потолке или на плоскости потолка							
Типоразмер	315	400	630	800			
ØD7	400	500	750	950			

В зависимости от условий эксплуатации вихревые диффузоры серии SVR могут быть установлены в подвесном потолке или подвешены к строительной конструкции. Вентиляционные характеристики диффузора не зависят от метода установки. Угол раздачи воздуха имеет возможность плавной регулировки.

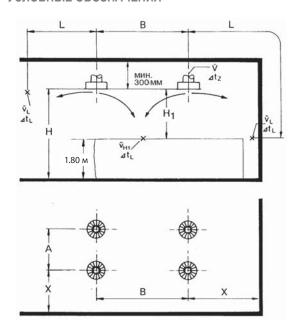
УСТАНОВКА ДИФФУЗОРА

SVR-V монтаж к камере смешения (с фланцами)



AIRONE

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



V, м³/ч или л/с : Расход на диффузор А, В, м : Расстояние между двумя диффузорами Х. м : Расстояние между центром диффузора и стеной Н,, м : Расстояние между внешней панелью диффузора и рабочей зоной V_{H1}, M/C : Максимальная средняя скорость воздуха между двумя диффузорами на расстоянии Н1 от внешней панели диффузора : Расстояние горизонтальное + вертикальное (Х + Н1) при L, M направлении потока воздуха на стену $V_L, M/C$: Максимальная средняя скорость потока воздуха вдоль стены : Максимальная высота проникновения теплого воздуха во H_{1max}, M : Разность температур между поступающим воздухом и воздухом Δt₂, K комнаты Δt_L , K : Разность температур между поступающим воздухом и воздухом комнаты на расстоянии L = A/2 + H1 или L = X + H1A_{eff}, M² : Эффективная площадь выхода воздуха Δp_{t} , Па : Потеря полного давления L_{wa}, дБ(А) : Уровень звуковой мощности, нормированные по А-фильтру $\mathsf{L}_{\,\mathrm{wnc}}$: Уровень звуковой мощности, нормированный по предельному спектру частот : LWNR = LWNC + 2 : Уровень давления звука в помещении, нормированный

> по А-фильтру и по предельному спектру частот $L_{_{DA}} pprox L_{_{WA}} - 8$ дБ, $L_{_{DNC}} pprox L_{_{WNC}} - 8$ дБ

БЫСТРЫЙ ПОДБОР ОБОРУДОВАНИЯ

Типоразмер	A _{eff} M ²	V _{min} л/с	V _{min} M³/4	V _{max} 1) л/с	V _{max} ¹⁾ M ³ /ч	H _{1max (+10K)} M
315	0,022	70 ²	252 ²	300	1080	5
400	0,031	125	450	500	1800	6
630	0,077	230 ²	828 ²	1020	3672	8
800	0,106	3204	1152⁴	1220	4392	9

.....

ПРИМЕР

2) для нерегулируемого исполнения V_{min} =90 л/c = 324 м³/ч 3) для нерегулируемого исполнения V_{min} =250 л/c = 900 м³/ч 4) для нерегулируемого исполнения V_{min} =360 л/c = 1300 м³/ч

Тип диффузора (с верхним подключением патрубка); типоразмер 800

 $V = 3000 \text{ m}^3/\text{y}$ Расход воздуха одного диффузора (830л/с)

Разность температуры приточного воздуха:

 $\Delta t_{7} = -10 \text{ K}$ Горизонтально, для охлаждения $\Delta t_{z}^{-} = +10 \text{ K}$ Вертикально, для нагревания Максимальный уровень звуковой L_{wa} = 50 дБ(A) мощности A = 5.00 MРасстояние между диффузорами Расстояние между диффузорами B = 6.00 MРасстояние между центрами

диффузоров и стеной X = 2.50 MРасстояние между внешней панелью диффузора и рабочей зоной $H_1 = 4.50 \text{ M}$

График 4: Уровень звуковой мощности и потеря давления $L_{WA} = 49 \text{ дБ(A)} (L_{WNC} = 43 \text{ NC})$

 $\Delta p_t^{vvA} = 48 \Pi a$

Результирующий уровень звуковой мощности составил 49 дБ(А), что ниже заданного: 50дБ(А). Для того, чтобы рассчитать помещение, количество диффузоров и степень поглощения звука, необходимо выполнить следующие действия:

График 12:

. . . Максимальная высота проникновения при вертикальной раздачи воздуха

V = 3000 м³/ч = 830 л/с

 Δt_z = +10 K

 $H_{1max}^{2} = 5.5 \text{ M}$

Получаем высоту проникновения теплого воздуха в рабо-чую зону в режиме нагрева.

График 16:

Скорость воздуха в рабочей зоне в режиме охлаждения A = 5.00 M

 $H_{a} = 4.5 \text{ M}$ $v_{H1}^{'} < 0.2 \text{ M/c}$

График 20:

. Скорость воздуха вдоль стены и температурный коэффициент $L = X + H_4 = 2.5 + 4.5 = 7 M$

 $v_{i} = 0.22 \text{ M/c}$

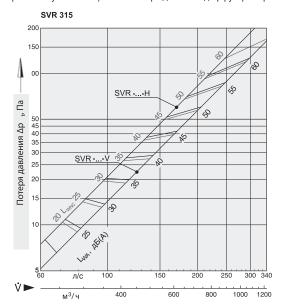
 $\Delta t_L / \Delta t_Z = 0.09$ $\Delta t_L = -10 \times 0.09 = -0.9 \text{ K}$

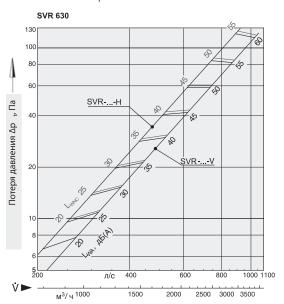


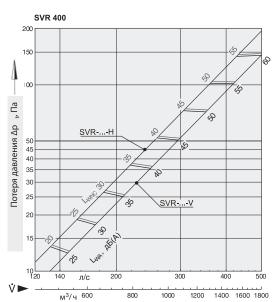


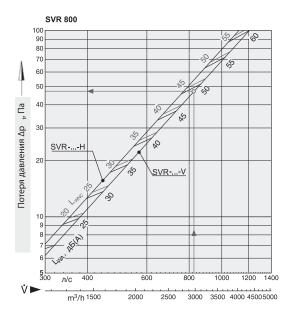
УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ И ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ ДИФФУЗОРА СЕРИИ SVR РЕГУЛИРУЕМЫЕ ЛОПАТКИ

Уровень звуковой мощности и потеря давления диффузора серии SVR-...-F по сравнению со значениями серии SVR-...-V





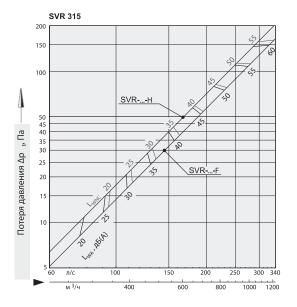


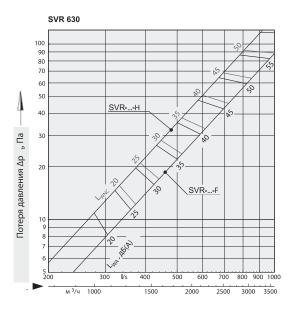


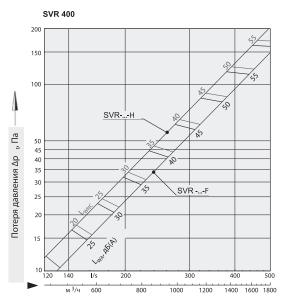


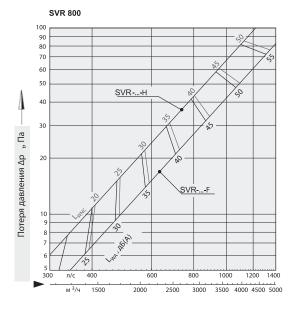


УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ И ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ ДИФФУЗОРА СЕРИИ SVR НЕПОДВИЖНЫЕ ЛОПАТКИ



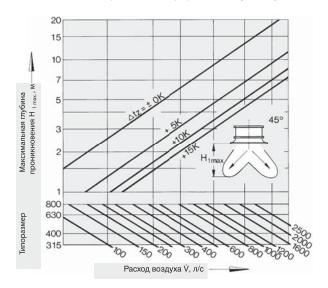




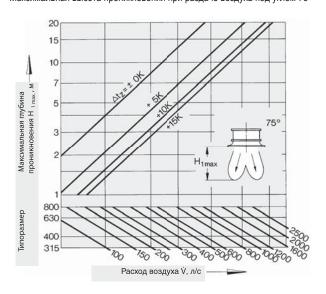


АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ В РЕЖИМЕ НАГРЕВА

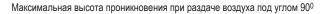
Максимальная высота проникновения при раздаче воздуха под углом 450

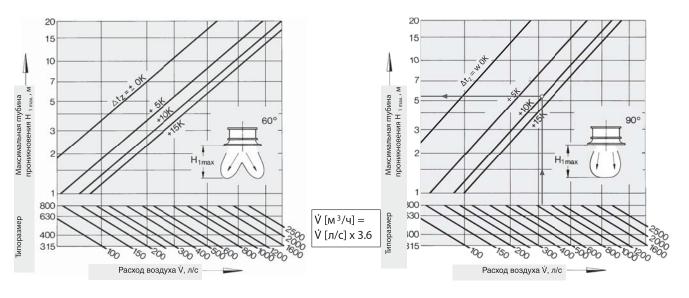


Максимальная высота проникновения при раздаче воздуха под углом 750



Максимальная высота проникновения при раздаче воздуха под углом 600









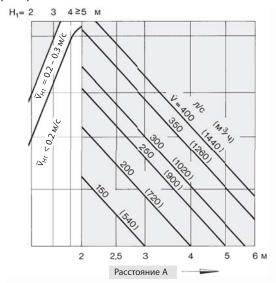


ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ЦЕНТРАМИ ДИФФУЗОРОВ А, В ≥ 5, 00 м

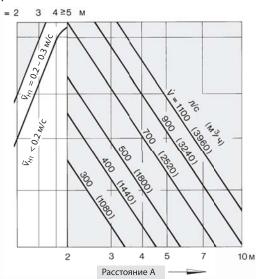
Данные графики применимы для режима охлаждения, горизонтальной раздачи воздуха в свободное пространство – потолок отсутствует. Разница температуры приточного воздуха: изотермический –10 К

Поправочный коэффициент: Для диффузора, установленного в потолке, значение vH1 должно быть умножено на 1.4.

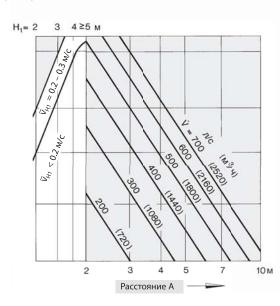
Типоразмер 315



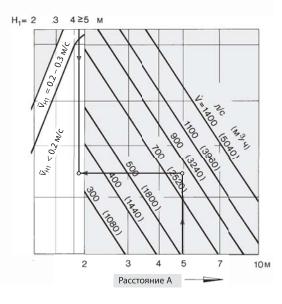
Типоразмер 630



Типоразмер 400



Типоразмер 800





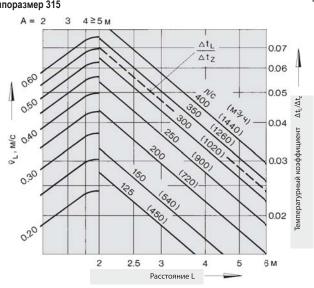


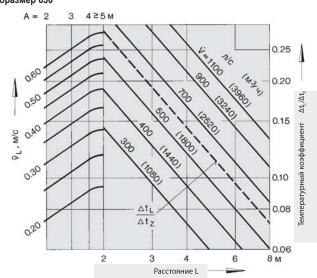
СКОРОСТЬ ПОТОКА ВДОЛЬ СТЕНЫ И ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ

Данные графики применимы для режима охлаждения, горизонтальной раздачи воздуха в свободное пространство – потолок отсутствует.

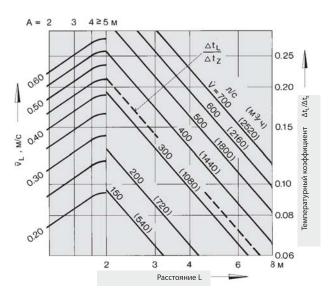
Разница температуры приточного воздуха: изотермический −10 К Поправочный коэффициент: Для диффузора, установленного в потолке, значения vL и ΔtL/ΔtZ должны быть умножены на 1.4.







Типоразмер 400



Типоразмер 800

