

Напольный диффузор FDC

Напольные диффузоры FDC предназначены для подачи воздуха системами вентиляции и кондиционирования в помещениях, оборудованных фальшполами (аудитории, концертные залы, театры, офисные помещения, помещения с телекоммуникационным оборудованием, компьютерные центры и т.п.). Отличные акустические характеристики позволяют применять диффузоры FDC в помещениях, к которым предъявляются повышенные требования к уровню шума.

Диффузоры формируют быстрозатухающую закрученную струю с высокой эжектирующей способностью, что позволяет обеспечить подачу воздуха с большим температурным градиентом и получить при этом равномерное распределение температуры в обслуживаемой зоне.

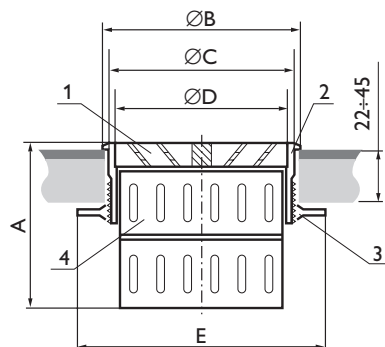
Диффузоры FDC изготавливаются из стойкого к механическому воздействию, негорючего пластика в виде круглой решетки, снабжённой установочным фланцем, монтажным кольцом и пылесборником.

Напольные диффузоры устанавливаются непосредственно в фальшпол; при монтаже диффузор размещается в установочном фланце, который прижимается к фальшполу монтажным кольцом. Подача воздуха осуществляется либо при помощи воздуховодов, либо без воздуховодов, за счет избыточного статического давления в пространстве фальшпола.

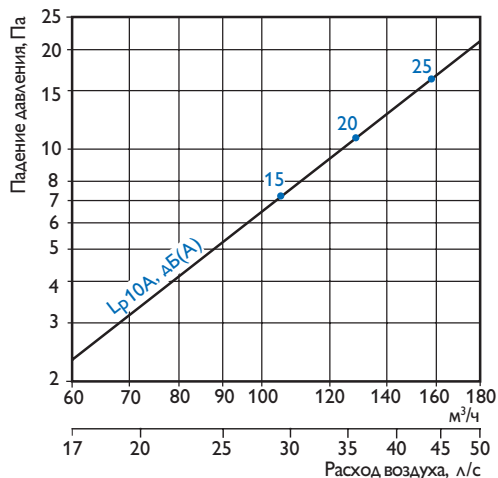
Напольные диффузоры выпускаются серого (RAL 7040) или черного (RAL 7021) цветов.

Характеристики диффузоров FDC

Модель	A, мм	ØB, мм	ØC, мм	ØD, мм	E, мм	Макс. нагрузка, кг
FDC 200	145	220	210	200	250	550



1. Диффузор;
2. Установочный фланец;
3. Монтажное кольцо;
4. Пылесборник.



При применении в помещениях с постоянным пребыванием людей максимальный расход воздуха $L_{0max} = 120 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Шумовые характеристики

Октавный уровень звуковой мощности и скорректированный уровень звуковой мощности определяются по формулам:

$$L_{w_{окт}} = L_{p10A} + K_{окт}, \quad L_{wA} = L_{p10A} + 4.$$

где: $L_{w_{окт}}$, дБ – октавный уровень звуковой мощности;

L_{p10A} , дБ(A) – уровень звука (корректированный уровень звукового давления для помещения с эквивалентной площадью звукопоглощения 10 м^2) определяется по диаграмме;

$K_{окт}$ – поправочный коэффициент;

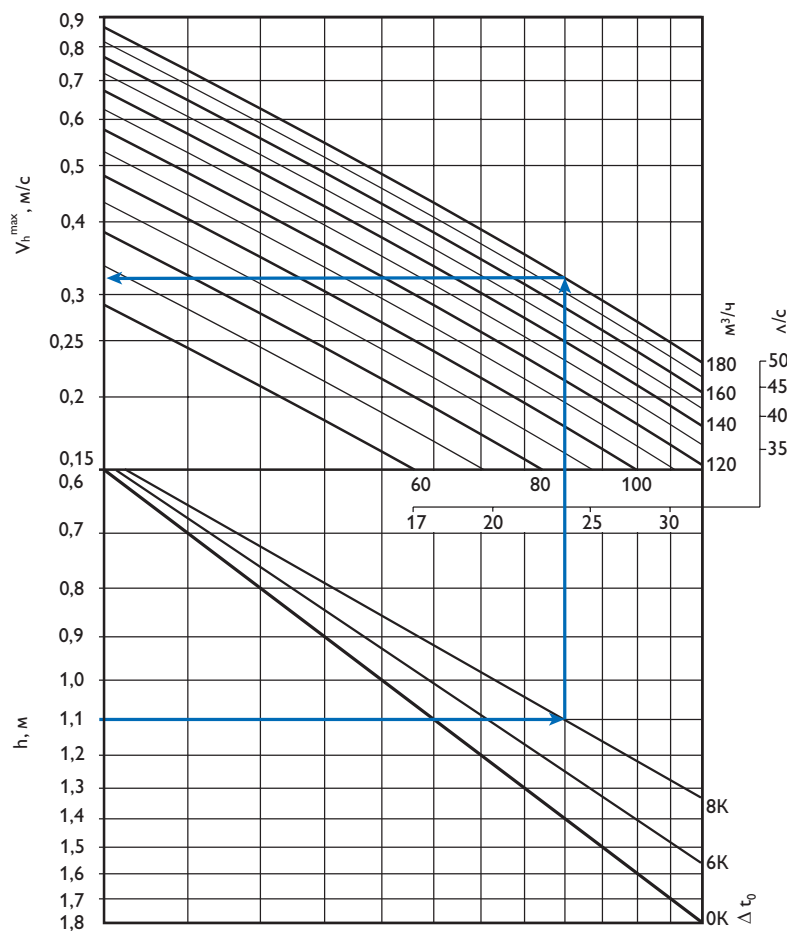
L_{wA} , дБ(A) – скорректированный уровень звуковой мощности.

Модель	Поправочный коэффициент $K_{окт}$, дБ							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
FDC 200	14	9	8	2	-3	-10	-16	-27

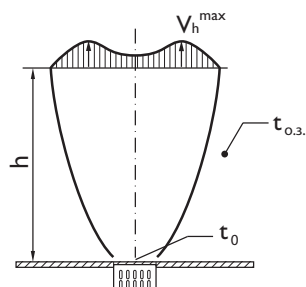
Шумоподавление

Модель	Шумоподавление ΔL , дБ							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
FDC 200	14	8	6	4	3	4	4	6

ΔL , дБ – потери звуковой мощности при прохождении воздуха через воздухораспределитель с учётом отражения от открытого конца.

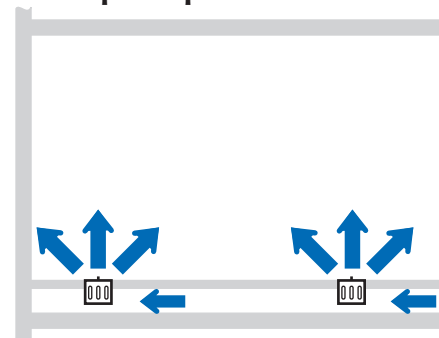


При максимальном расходе и в режиме охлаждения избыточная температура воздуха в приточной струе (разница температур подаваемого воздуха и воздуха в обслуживаемой зоне) на расстоянии 1,1 – 1,7 м от диффузора не превышает 1°C. Это связано с тем, что формируемая быстрозатухающая приточная струя обладает большой эжектирующей способностью и, после смещения, её температура постепенно выравнивается с температурой воздуха в обслуживаемом помещении.

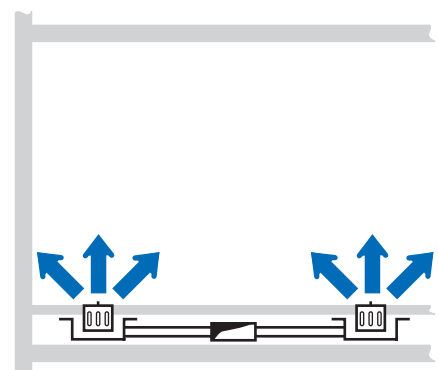


t_0 – температура приточного воздуха;
 $t_{0.3}$ – средняя температура воздуха в обслуживаемой зоне;
 $\Delta t_0 = t_0 - t_{0.3}$ – избыточная температура воздуха в приточной струе.

Примеры монтажа



Воздух подаётся в подпольное пространство; подача воздуха в обслуживаемое помещение осуществляется при помощи избыточного статического давления.



Присоединение диффузоров к воздухо-воду осуществляется с помощью камеры статического давления.

Камера статического давления

