

ACD

Круглый потолочный диффузор для помещений без подвесных потолков



Основные данные

- ▶ Применяется в помещениях без подвесных потолков
- ▶ Для постоянного или переменного расхода воздуха
- ▶ Возможность работы с большой Δt и большими расходами воздуха при низком уровне шума
- ▶ Аэродинамические выпускные отверстия
- ▶ Малая строительная высота
- ▶ Регулируемая щель
- ▶ Экранированное распределение воздуха
- ▶ Съёмная регулировочная заслонка
- ▶ Возможность чистки
- ▶ Альтернативные цвета
- ▶ Включен в базы данных MagiCAD и CadVent

Краткая таблица

РАСХОД ВОЗДУХА - УРОВЕНЬ ШУМА			
ACD	л/с		
Размер	25 дБ(А)	30 дБ(А)	35 дБ(А)
100	17	19	28
125	24	28	41
160	43	50	69
200	62	75	100
250	95	115	145
315	140	170	210

Для приточного воздуха и картины распределения 360°. Общее давление 50 Па.

КОНСТРУКЦИЯ

Состоит из двух частей. Круглая камера статического давления с прочным слоем шумоглушающего материала внутри класса огнестойкости B-s1,d0 согласно EN ISO 11925-2, содержит съемную регулировочную заслонку, измерительный вывод со шлангом для микроманометра, а также перфорированный дозирующий лист. Съемная лицевая панель с верхней частью аэродинамической формы и регулируемой щелью.

МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЕ

Диффузор выполнен из стального и оцинкованного стального листа и лакирован методом напыления белой интерьерной краской RAL 9010. Можно заказать другие стандартные цвета: матово-серый RAL 7037, металлический белый RAL 9006, смолянисто-черный RAL 9005, металлический серый RAL 9007, ярко-белый RAL 9003 (NCS 0500).

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Секторный дефлектор: SAV

СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Возможно по заказу. Обращайтесь к представителю Swegon в Вашей стране.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Измерительный метод (измерение перепада давления во впускной муфте) делает результат зависимым от длины участка прямого воздуховода перед диффузором (см. таблицу 1). В стандартной конструкции измерительный вывод, расположенный в месте присоединения диффузора к воздуховоду, приспособлен к приточному воздуху (ACD-0-xxx).

Если диффузор будет применяться для вытяжного воздуха (ACD-1-xxx), альтернативный измерительный вывод расположен в верхней панели диффузора. В вытяжной конструкции не требуются участки прямого воздуховода.

Данные по шуму, давлению и расходу воздуха диффузора, используемого для вытяжного воздуха, можно получить у нашего представителя.

МОНТАЖ

Диффузор крепится к потолку с помощью подвесок. В центре верхней панели диффузора имеется резьбовое соединение (M8-pornt), делающее монтаж простым.

НАЛАДКА

Наладка полностью установленного диффузора: шнуры заслонки и измерительный шланг вытягиваются из диффузора через щель.

Положение заслонки можно зафиксировать. Значение микроманометра пересчитывается в значение расхода воздуха с помощью специальной формулы и К-фактора, указанного на паспортной табличке диффузора либо на нашем сайте в Интернете.

В приточном варианте два измерительных шланга подключаются к манометру. В вытяжном варианте один шланг подключается к манометру.



ОБСЛУЖИВАНИЕ

Чистится при необходимости теплой водой с посудомоечным средством. Для доступа к системе воздуховодов необходимо демонтировать лицевую панель и внутренний конус (см. монтаж). В камере давления дозирующий лист и блок заслонки демонтируются, для чего барашковые/крыльчатые гайки при впускной муфте проворачиваются на 3/4 оборота.

ЭКОЛОГИЯ

Декларация на применяемые материалы имеется на нашем сайте.



Рис. 1. Монтаж.

Таблица 1

Тип препятствия перед диффузором	Прямой участок перед диффузором	
	для $m_2 = 5\%$	для $m_2 = 10\%$
Одно 90° -колено	3 · Ød	2 · Ød
Два 90° -колена в одной плоскости	4 · Ød	2 · Ød
Два 90 -колена в плоскости под углом друг к другу	4 · Ød	2 · Ød
Заслонка 45°	6 · Ød	3 · Ød
T-патрубок	4 · Ød	3 · Ød

m_2 = допуск согласно NVG T32:1982

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Уровень шума дБ (А) - для помещения с эквивалентной площадью звукопоглощения 10 м².
- Длина струи $l_{0,2}$ измерена в условиях изотермического воздушного потока.
- Максимальная рекомендуемая $\Delta t = 12^\circ$.
- Все технические данные относятся к следующей ширине щелей:
20 мм для размеров 100 и 125.
30 мм для размеров 160, 200, 250 и 315.
- Ширину щели можно увеличить до:
30 мм для размеров 100 и 125.
40 мм для размеров 160, 200, 250 и 315.
- Увеличение ширины щели уменьшает длину воздушной струи, перепад давления и уровень шума примерно на 20%.
- Ширину струи, скорость воздуха в зоне обслуживания, уровень шума в помещениях других размеров можно получить из нашей компьютерной программы ProAir web, см. наш сайт www.swegon.com.
- Все технические данные относятся к распределению воздуха на 360°.

Экранирование распределения воздуха

При наличии препятствий - стен или других объектов, расположенных близко к диффузору, струю воздуха можно легко экранировать с помощью принадлежности Секторный дефлектор SAV.

Чтобы использовать диаграммы *Расход воздуха - Перепад давления - Уровень шума - Длина струи* при экранировании, необходимо корректировать расход воздуха согласно диаграмме справа.

Пример:

Желаемый расход воздуха: 100 л/с

Сектор экранирования: 90°

Из диаграммы видно, что 90° экранированию соответствует значение поправочного коэффициента 1,2, умножив которое на расход воздуха 100 л/с, получаем расход 120 л/с, который и будем использовать при выборе длины струи, перепада давления и уровня шума желаемого диффузора.

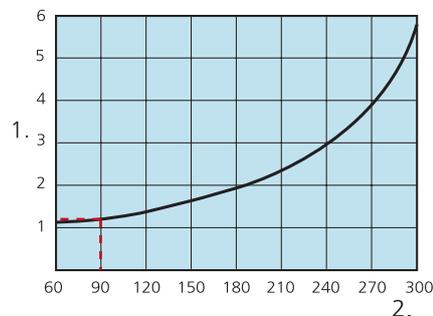


Рис. 2. Поправочный коэффициент экранирования.

1. Поправочный коэффициент
2. Экранирование (°)

Уровень шума - ACD - Приток

Мощность звука L_w (дБ)

Таблица $K_{ок}$

Размер ACD	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	6	9	8	-2	0	-12	-24	-30
125	8	10	7	-1	0	-10	-24	-30
160	6	12	3	3	-2	-10	-22	-27
200	8	10	2	5	-4	-12	-25	-27
250	8	9	2	5	-3	-11	-23	-28
315	5	7	6	4	-3	-13	-25	-30
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Шумоглушение ΔL (дБ)

Таблица ΔL

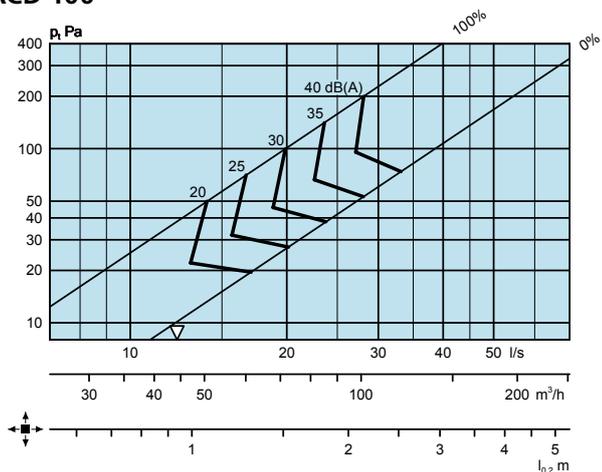
Размер ACD	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	19	15	14	19	18	14	15	13
125	19	14	14	19	18	14	14	13
160	22	13	16	19	15	15	14	15
200	22	13	17	18	14	15	14	14
250	18	10	17	14	14	15	14	15
315	17	11	16	14	13	13	14	18
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Диаграммы выбора - ACD - Приток

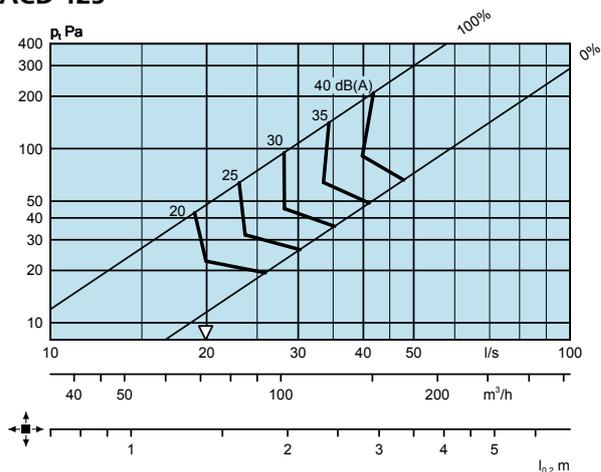
Расход воздуха - Перепад давления - Уровень шума - Длина струи

- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- ▽ = минимальный расход воздуха для проведения наладки.
- Значения дБ(A)- для помещений с нормальным звукопоглощением 4 дБ.
- Значение дБ(C) обычно на 6-9 дБ больше дБ(A). Для более точного расчета см. раздел Акустика общего каталога.
- Данные диаграмм действительны для 360° картины распределения воздуха.

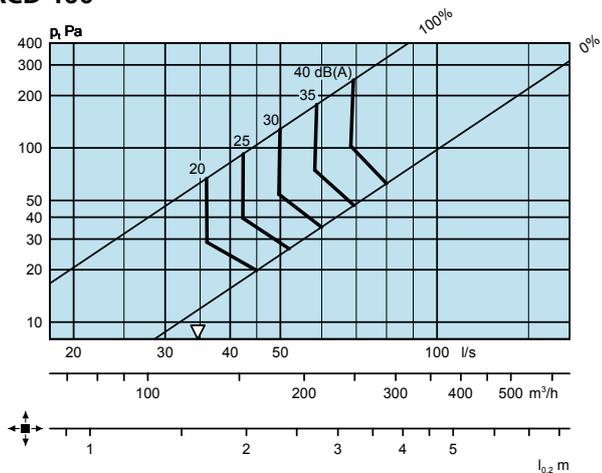
ACD 100



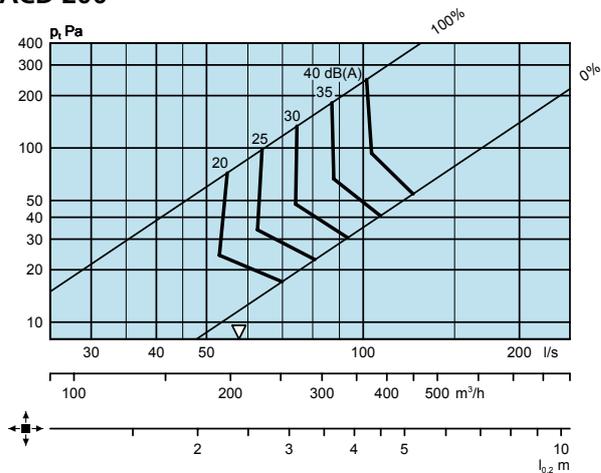
ACD 125



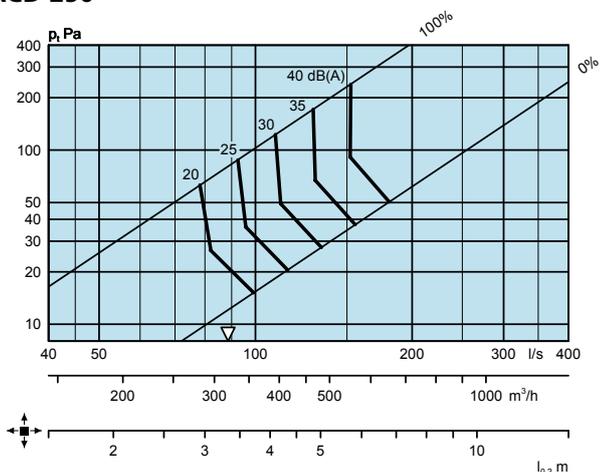
ACD 160



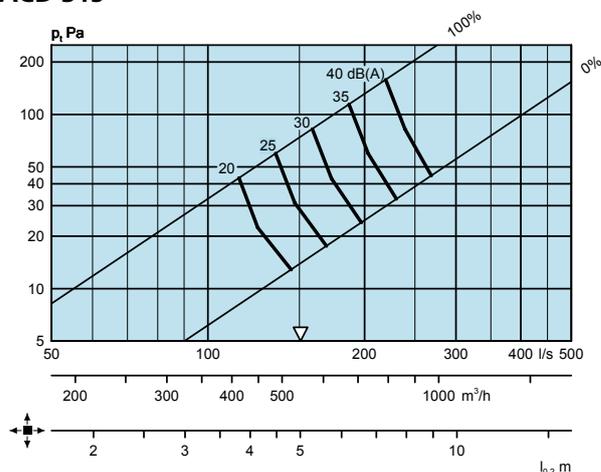
ACD 200



ACD 250



ACD 315



РАЗМЕРЫ И ВЕС**ACD**

Размер	ØA	B	C	ØD	E	F	Вес, кг
100	192	184	155	99	100	20-30	1,6
125	228	217	165	124	112	20-30	2,0
160	304	262	200	159	130	30-40	2,7
200	380	315	250	199	150	30-40	3,9
250	456	382	300	249	175	30-40	5,6
315	568	467	370	314	208	30-40	8,6

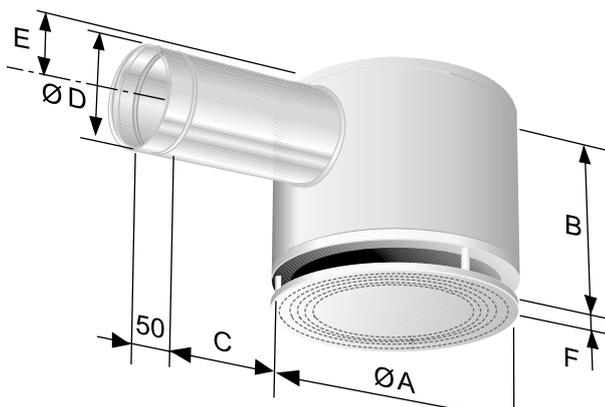


Рис. 3. ACD

СПЕЦИФИКАЦИЯ**Продукт**

Круглый диффузор приточного воздуха ACD -b -ccc

0 = Приточная конструкция
1 = Вытяжная конструкция

Номин. размер соединения, мм

Стандартный ассортимент

Размер: 100
125
160
200
250
315

Принадлежности

Секторный дефлектор SAV a -aaa -bbb

Версия

Размер: 100, 125, 160, 200, 250, 315

Экранирование: 90°, 180°

ОПИСАТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ

Комплектный потолочный круглый диффузор для монтажа в помещениях без подвесного потолка, типа ACD производства Swegon со следующими характеристиками:

- Комплектный круглый диффузор
- Лицевая панель с направленным перфорированием
- Аэродинамический выпускной конус
- Регулируемая щель
- Съёмная фиксируемая пусковая заслонка с дозирующей функцией с малой погрешностью и внутренней системой шумоглушения с армированным поверхностным слоем
- Возможность чистки
- Лакирован методом напыления белой краской, RAL 9010

Принадлежности:

Секторный дефлектор SAV a aaa - bbb xx шт.

