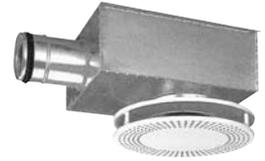


CDDb/CDRb

Круглые диффузоры приточного воздуха



CDDb/CDRb

ФУНКЦИИ

Круглые воздухораспределители для потолочного монтажа, применяемые для постоянного или переменного расхода воздуха. Могут работать с большой Δt .

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Экранированное распределение воздуха
- Может использоваться с камерой статического давления ALS
- Возможность чистки диффузора
- Регулируемая щель
- Перфорированная лицевая панель = CDD
- Неперфорированная лицевая панель = CDR
- Производятся разных цветов
- Включен в базы данных MagiCAD и CadVent

КРАТКАЯ ТАБЛИЦА

РАСХОД ВОЗДУХА - УРОВЕНЬ ШУМА				
CDDb (CDRb)		л/с		
Размер		25 дБ(А)	30 дБ(А)	35 дБ(А)
100		33 (24)	37 (28)	44 (34)
125		44 (32)	49 (37)	56 (44)
160		70 (61)	82 (71)	95 (81)
200		95 (80)	110 (91)	120 (105)
250		115 (100)	135 (120)	160 (140)
315		150 (140)	180 (165)	210 (190)
CDDb (CDRb)	ALSc	л/с		
Размер	Размер	25 дБ(А)	30 дБ(А)	35 дБ(А)
100	80-100	20 (21)	26 (27)	32 (32)
125	100-125	27 (26)	35 (33)	43 (41)
160	125-160	46 (46)	57 (58)	70 (72)
200	160-200	68 (69)	82 (82)	100 (100)
250	200-250	92 (90)	120 (110)	140 (140)
315	250-315	135 (140)	160 (155)	190 (190)

Данные относятся к распределению воздуха 360°, комбинации CDD + ALS и для общего перепада давления 50 Па. В скобках - данные для CDR.

КОНСТРУКЦИЯ

Состоит из 2 частей: плоской опорной коробки с обрезиненным соединительным нипелем и съемной лицевой панели с устанавливаемой в одно из двух положений щели. Лицевая панель CDD - перфорирована, CDR - цельная. CDD и CDR - звукоизолированы.

МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЕ

Опорная коробка выполнена из оцинкованной листовой стали, лицевая панель - из листовой стали. Диффузор лакирован изнутри и снаружи стандартной белой 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

Камера статического давления ALS:

Из оцинкованного стального листа с прочным слоем шумоглушающего материала изнутри, содержит съемную регулировочную заслонку и измерительный блок. Класс огнестойкости B-s1,d0 согласно EN ISO 11925-2.

Секторный дефлектор SAV:

Для экранирования распределения воздуха.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Опорная коробка диффузора - плоская, что позволяет монтировать его вплотную к, например, бетонному потолку (размер вырезаемого отверстия равен номинальному размеру соединения +5 мм).

МОНТАЖ (См. рис.1)

При подвесном монтаже диффузора, его входной соединительный нипель крепится к воздуховоду с помощью глухих заклепок. При монтаже вплотную к потолку диффузор можно прикрутить винтами через опорную коробку, если это позволяет материал строительной структуры. Лицевая панель снимается поворотом на 1/4 оборота пружин, зажимающих штырьки лицевой панели (см. Рис.1). При использовании камеры статического давления ALS возможно удлинение патрубка между ALS и CDD или CDR с помощью стандартного воздуховода длиной до 500 мм. Измерительный нипель и регулировочные шнуры заслонки удлинять не нужно.

НАЛАДКА с ALS (См. рис. 1)

Наладка и запуск производится после того, как установлена лицевая панель диффузора. Измерительный нипель и регулировочные шнуры вытягиваются из диффузора через щель. Микроманометр подключается к измерительному шлангу. Положение заслонки можно зафиксировать, используя ее шнуры. Значение микроманометра пересчитывается в значение расхода воздуха с помощью специальной формулы и K-фактора, указанного на паспортной табличке диффузора либо на нашем сайте в Интернете.

УХОД (См. рис. 1)

Диффузор моется теплой водой с посудомоечным средством. Доступ к системе воздухопроводов - без применения каких-либо инструментов. Лицевая панель снимается путем поворота на 1/4 оборота пружин, зажимающих ее штырьки. В случае использования камеры ALS распределительный лист отодвигается в сторону и блок заслонки просто выворачивается из крепления.

ЭКОЛОГИЯ

Декларация на применяемые материалы имеется на нашем сайте.

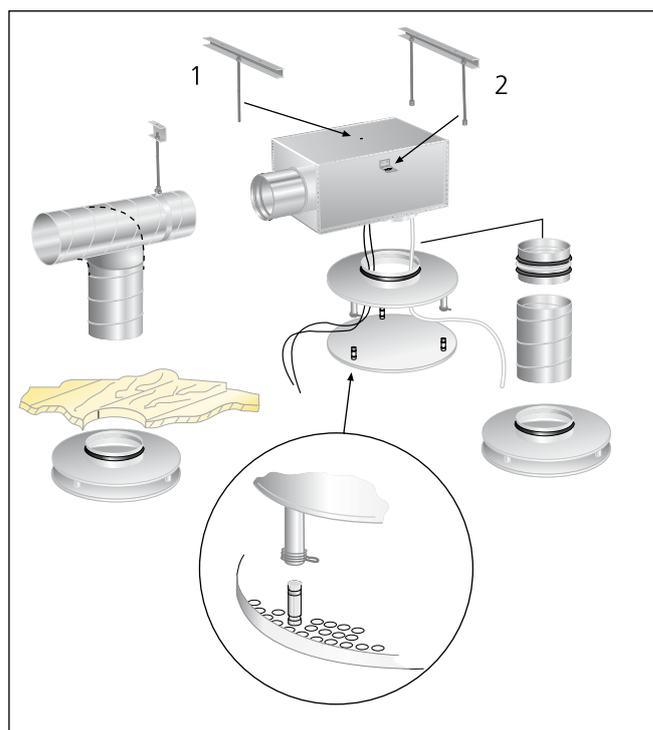


Рис. 1. Монтаж

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Уровень шума дБ(А) относится к помещениям с эквивалентной 10 м² площадью поглощения.
 - Длина струи $l_{0,2}$ измерена в изотермических условиях.
 - Рекомендуемая максимальная $\Delta t = 10^{\circ}\text{C}$.
 - 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 на 20%.
- Ширину струи, скорость воздуха в зоне обслуживания, уровень шума в помещениях других размеров можно получить из наших компьютерных программ ProAir и ProAc (см. сайт Swegon).
 - Все технические данные относятся к распределению воздуха на 360°.

Уровень шума - CDD - ПритокМощность звука L_w (dB)Таблица K_{OK}

Размер CDDb	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	10	15	7	-1	-4	-11	-23	-31
125	10	13	6	0	-2	-8	-22	-31
160	9	9	2	2	-1	-6	-23	31
200	11	10	4	5	-6	-13	-28	-31
250	13	9	6	4	-7	-18	-32	-31
315	14	12	8	4	-10	-23	-33	-31
Размер CDDb + ALSc	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	11	12	8	0	-5	-10	-16	-23
125	10	11	8	0	-5	-9	-18	-23
160	10	13	8	0	-5	-9	-20	-24
200	9	11	8	1	-5	-11	-21	-22
250	10	15	8	-1	-7	-14	-23	-24
315	9	15	7	1	-6	-14	-26	-27
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Шумоглушение ΔL (dB)Таблица ΔL

Размер CDDb	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	22	15	11	17	4	3	2	1
125	21	14	9	5	3	2	1	0
160	20	13	8	4	3	1	1	0
200	18	11	6	3	2	1	0	0
250	17	10	5	2	1	1	0	0
315	17	8	4	1	1	0	0	0
Размер CDDb + ALSc	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	18	14	13	16	26	16	10	11
125	20	16	9	17	23	16	11	13
160	20	14	10	17	19	12	10	12
200	16	11	8	16	18	12	11	11
250	18	8	8	16	17	12	12	13
315	13	6	7	19	14	10	10	13
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Уровень шума - CDR - ПритокМощность звука L_w (dB)Таблица K_{OK}

Размер CDRb	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	10	13	6	3	-4	-13	-28	-31
125	10	13	7	3	-5	-11	-29	-31
160	9	12	8	3	-5	-17	-33	31
200	11	13	8	2	-4	-16	-32	-31
250	13	16	9	0	-9	-22	-32	-31
315	14	14	8	1	-4	-14	-28	-31
Размер CDRb + ALSc	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	11	15	8	-1	-5	-14	-17	-22
125	10	14	9	-2	-6	-9	-19	-22
160	10	15	8	-2	-5	-11	-20	-25
200	9	14	8	1	-3	-8	-18	-22
250	10	16	7	-2	-6	-12	-19	-22
315	9	15	6	-1	-4	-11	-21	-26
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Шумоглушение ΔL (dB)Таблица ΔL

Размер CDRb	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	22	17	13	7	2	1	0	0
125	21	16	12	7	2	0	0	0
160	20	14	10	5	1	0	0	0
200	18	13	9	4	0	0	0	0
250	17	11	7	3	0	0	0	0
315	17	10	6	2	0	0	0	0
Размер CDRb + ALSc	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	18	14	13	16	26	16	10	11
125	20	16	9	17	23	16	11	13
160	20	14	10	17	19	12	10	12
200	16	11	8	16	18	12	11	11
250	18	8	8	16	17	12	12	13
315	13	6	7	19	14	10	10	13
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

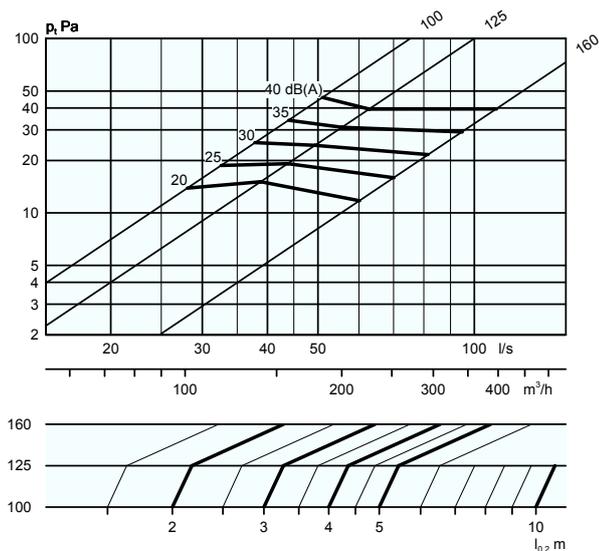
Диаграммы выбора - CDD - Приток

Расход воздуха - Перепад давления - Уровень шума - Длина струи

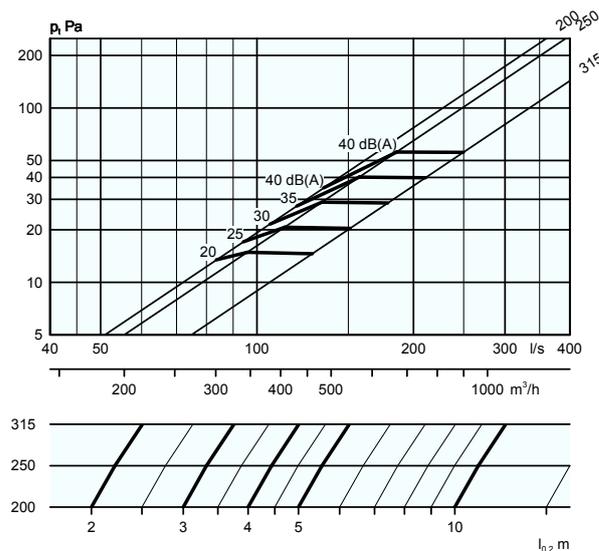
- Данные диаграмм- для CDD в потолке.
- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- Значения дБ(А)- для помещений с нормальным звукопоглощением 4 дБ.

- Значение дБ(С) обычно на 6-9 дБ больше дБ(А). Для более точного расчета см. раздел Акустика общего каталога.
- Поправочный коэффициент для экранированного распределения воздуха - см. диаграммы и примеры под ними.

CDDb 100, 125, 160



CDDb 200, 250, 315



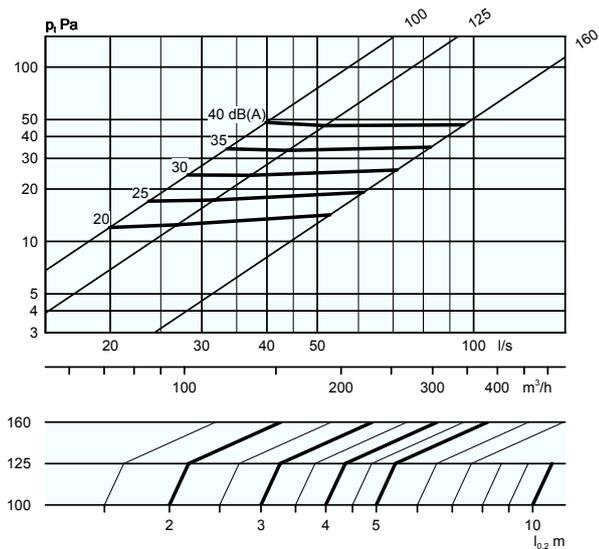
Диаграммы выбора - CDR - Приток

Расход воздуха - Перепад давления - Уровень шума - Длина струи

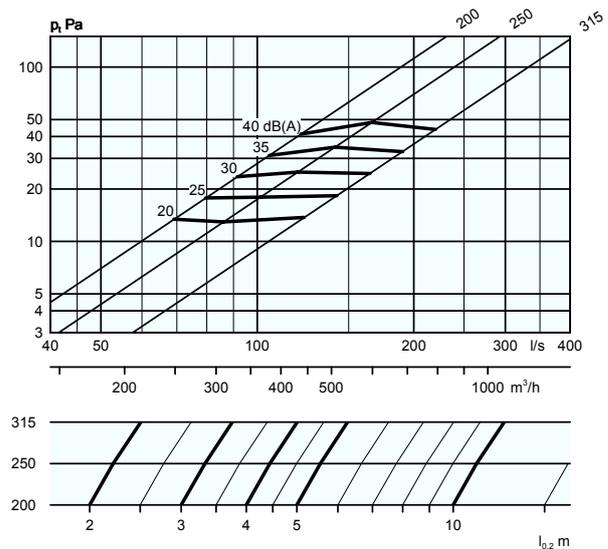
- Данные диаграмм- для CDR в потолке.
- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- Значения дБ(А)- для помещений с нормальным звукопоглощением 4 дБ.

- Значение дБ(С) обычно на 6-9 дБ больше дБ(А). Для более точного расчета см. раздел Акустика общего каталога.
- Поправочный коэффициент для экранированного распределения воздуха - см. диаграммы и примеры под ними.

CDRb 100, 125, 160



CDRb 200, 250, 315

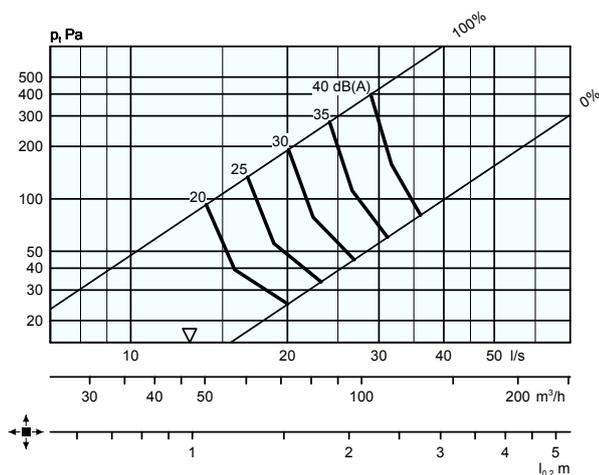


Диаграммы выбора - CDD с ALS - Приток
Расход воздуха - Перепад давления - Уровень шума - Длина струи

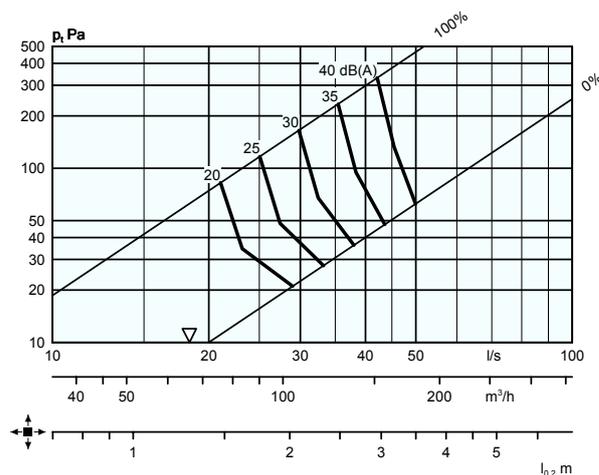
- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- ▽ = минимальный расход воздуха для проведения наладки.
- Значения дБ(А) - для помещений с нормальным звукопоглощением 4 дБ.

- Значение дБ(С) обычно на 6-9 дБ больше дБ(А). Для более точного расчета см. раздел Акустика общего каталога.
- Поправочный коэффициент для экранированного распределения воздуха- см. диаграммы и примеры под ними.

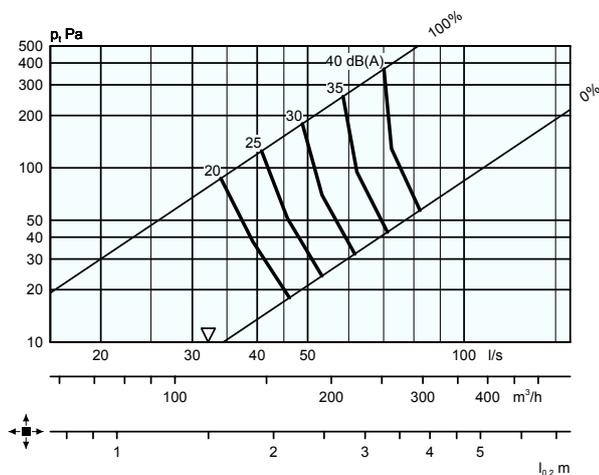
CDDb 100 + ALSc 80-100



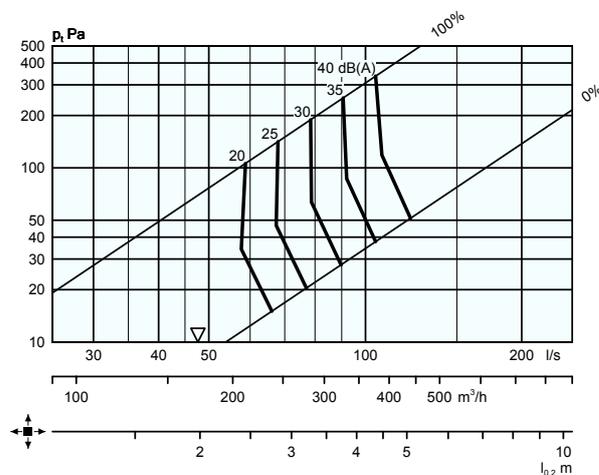
CDDb 125 + ALSc 100-125



CDDb 160 + ALSc 125-160



CDDb 200 + ALSc 160-200



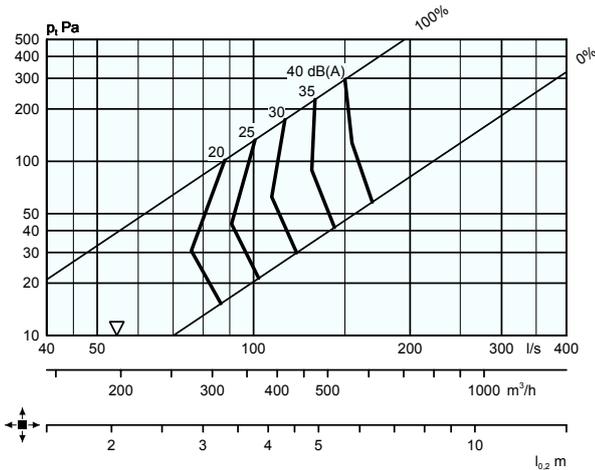
CDDb/CDBb

Диаграммы выбора - CDD с ALS - Приток
Расход воздуха - Перепад давления - Уровень шума - Длина струи

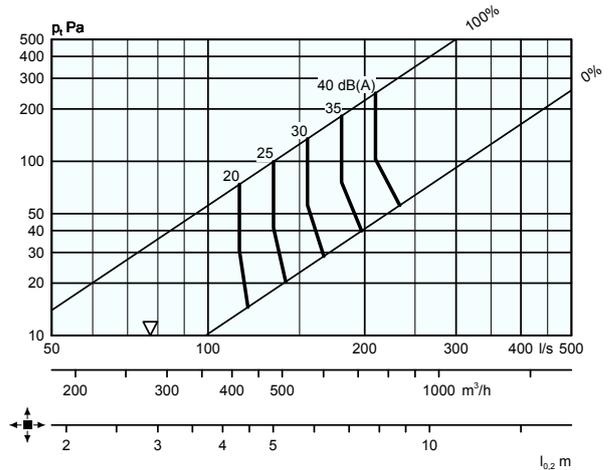
- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- ▽ = минимальный расход воздуха для проведения наладки.
- Значения дБ(A) - для помещений с нормальным звукопоглощением 4 дБ.

- Значение дБ(C) обычно на 6-9 дБ больше дБ(A). Для более точного расчета см. раздел Акустика общего каталога.
- Поправочный коэффициент для экранированного распределения воздуха - см. диаграммы и примеры под ними.

CDDb 250 + ALSc 200-250



CDDb 315 + ALSc 250-315

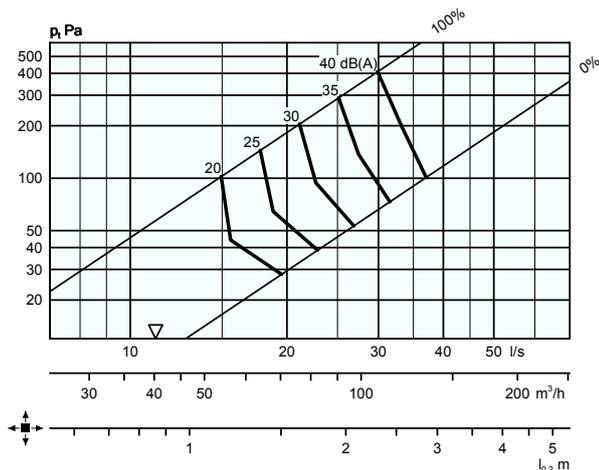


Диаграммы выбора - CDR с ALS - Приток
Расход воздуха - Перепад давления - Уровень шума - Длина струи

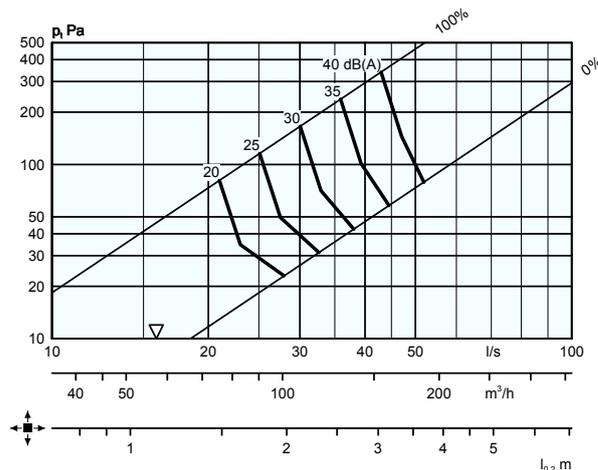
- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- ▽ = минимальный расход воздуха для проведения наладки.
- Значения дБ(А) - для помещений с нормальным звукопоглощением 4 дБ.

- Значение дБ(С) обычно на 6-9 дБ больше дБ(А). Для более точного расчета см. раздел Акустика общего каталога.
- Поправочный коэффициент для экранированного распределения воздуха - см. диаграммы и примеры под ними.

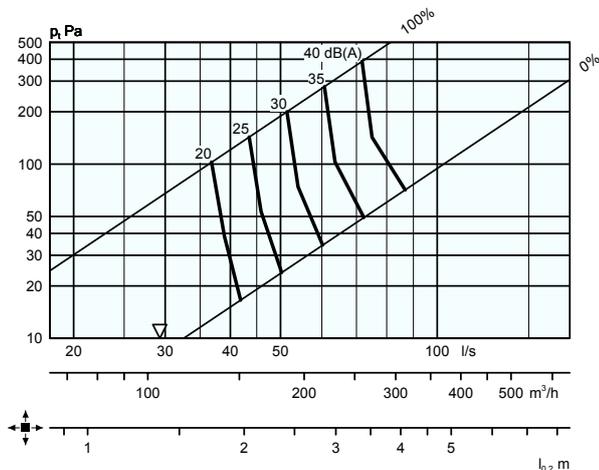
CDRb 100 + ALSc 80-100



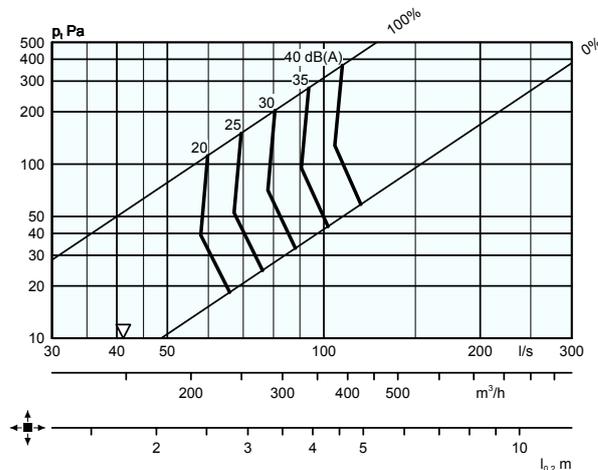
CDRb 125 + ALSc 100-125



CDRb 160 + ALSc 125-160



CDRb 200 + ALSc 160-200



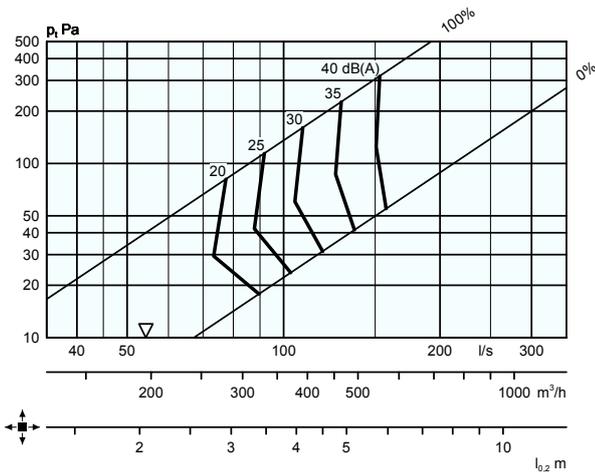
СДРb/СДРb

Диаграммы выбора - CDR с ALS - Приток
Расход воздуха - Перепад давления - Уровень шума - Длина струи

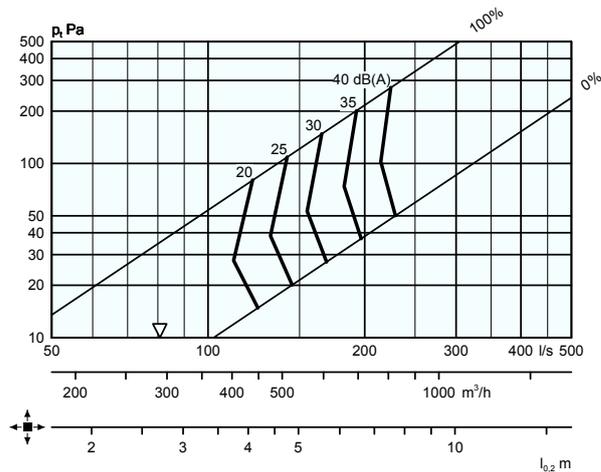
- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- ▽ = минимальный расход воздуха для проведения наладки.
- Значения дБ(A) - для помещений с нормальным звукопоглощением 4 дБ.

- Значение дБ(С) обычно на 6-9 дБ больше дБ(A). Для более точного расчета см. раздел Акустика общего каталога.
- Поправочный коэффициент для экранированного распределения воздуха- см. диаграммы и примеры под ними.

CDRb 250 + ALSc 200-250



CDRb 315 + ALSc 250-315



Экранирование распределения воздуха

При наличии препятствий - стен или других объектов, расположенных близко к диффузору, струю воздуха можно легко экранировать, для чего следует воспользоваться диаграммой справа.

Пример:

Желаемый расход воздуха: 100 л/с

Сектор экранирования: 90°

Из диаграммы видно, что 90° экранированию соответствует значение 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.

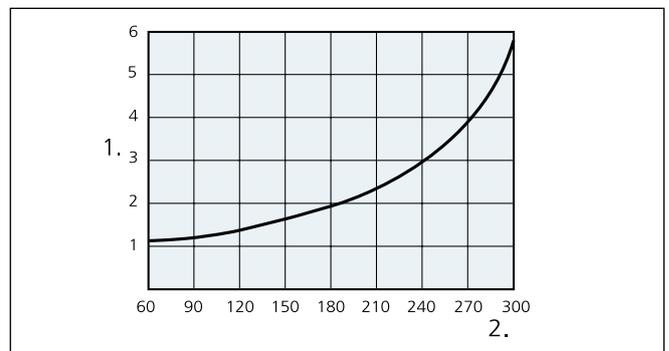


Рис. 2. Поправочный коэффициент экранирования.

1. Поправочный коэффициент
2. Экранирование (°)

РАЗМЕРЫ И ВЕС

CDDb/CDRb

Размер	ØA	Ød	E	Щель	Вес, кг
100	192	99	36-46	20 - 30	0,6
125	228	124	36-46	20 - 30	0,8
160	304	159	46-56	30 - 40	1,3
200	380	199	46-56	30 - 40	1,8
250	456	249	50-60	30 - 40	2,5
315	568	314	50-60	30 - 40	3,7

Отверстие = $\text{Ød} + 6 \text{ мм}$

CDDb/CDRb + ALSc

Размер	ØA	B	C	ØD	E
100	192	227	192	79	36-46
125	228	282	217	99	36-46
160	304	342	252	124	46-56
200	380	404	288	159	46-56
250	456	504	332	199	50-60
315	568	622	388	249	50-60

Размер	F	G	H	K	Вес, кг
100	160	90	200	50	1.8
125	180	100	270	80	2.7
160	204	112	315	80	3.5
200	239	130	375	100	4.5
250	279	150	465	115	6.3
315	340	175	575	140	9.3

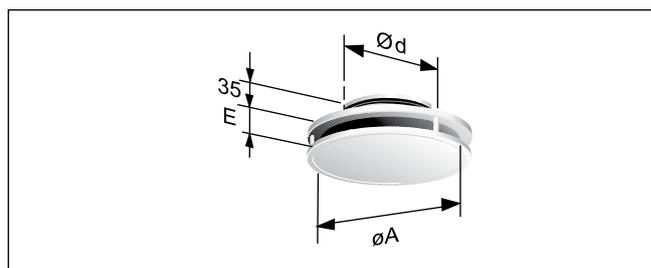


Рис. 3. CDD/CDR

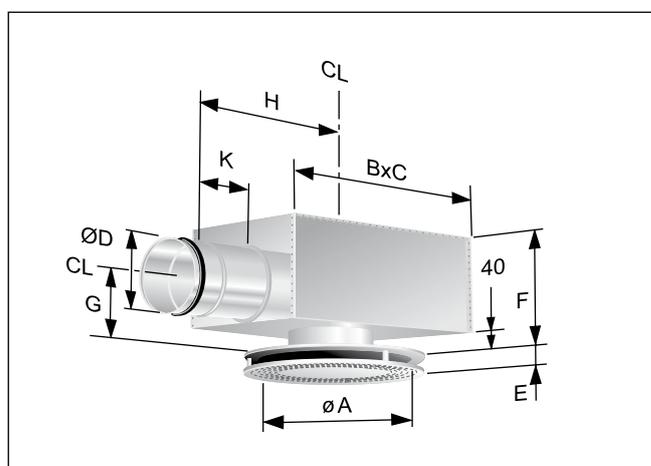


Рис. 4. CDD/CDR + ALS

СПЕЦИФИКАЦИЯ**Продукт**

Круглый диффузор приточного воздуха	AAAb	-bbb
Лицевая панель перфорирована:	CDDb	
Лицевая панель неперфорирована:	CDRb	
Ном. размер соединения, мм		

Стандартные

размеры:	100
	125
	160
	200
	250
	315

Принадлежности

Статическая камера	ALSc	-aaa - bbb
Для CDDb/CDRb	ALSc	
100:	80-100	
125	100-125	
160	125-160	
200	160-200	
250	200-250	
315	250-315	

Сектор экранирования	SAVa	-aaa	-bbb
Размер			
100, 125, 160, 200, 250, 315			
Экранирование: 90°, 180°			

ОПИСАТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ

Круглый воздухораспределитель типа CDRb с камерой статического давления ALSc, со следующими характеристиками:

- Направление распределения воздуха может быть экранировано
- Регулируемая щель
- Возможность чистки
- Окраска пудровой эмалью белого цвета, RAL 9010
- Камера статического давления ALS имеет заслонку, фиксирующую наладку, блок измерения с низкой погрешностью и внутреннюю звукоизоляцию с усиленным поверхностным слоем.

Принадлежности:

Сектор экранирования SAVa aaa - bbb xx шт.

Размер: AAAb с ALSc aaa - bbb xx шт.