

# CDD/CDR

Круглые диффузоры приточного воздуха



## 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			
CDD(CDR)	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)

CDD (CDR)	ALS	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.

## Техническое описание

### Исполнение

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

#### Рама SAR C:

Для эстетического оформления опущенной лицевой панели диффузора.

### Проектирование

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

### Монтаж

При свободном подвешивании впускная мажета диффузора крепится к воздуховоду глухими заклепками. При монтаже вплотную к потолку диффузор прикручивается к нему через опорную коробку. Лицевая панель демонтируется путем поворота пружин, фиксирующих штырьки лицевой панели (см. рис.1) на 1/4 оборота. При использовании камеры ALS, можно удлинить манжету между ней и диффузором, отрезком воздуховода круглого сечения длиной до 500 мм, без изменения длины измерительного шланга и шнура заслонки.

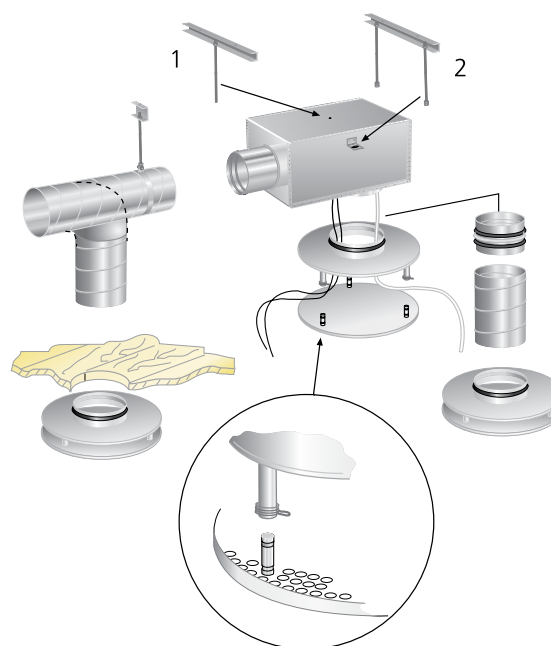


Рис. 1. Монтаж

## Наладка с ALS

Наладка полностью установленного диффузора: шнуры заслонки и измерительный шланг вытягиваются из диффузора через щель. Микроманометр подключается к корректному измерительному шлангу. Для притока используется красный шланг к камере ALS. Положение заслонки можно зафиксировать используя ее шнуры. Значение микроманометра пересчитывается в значение расхода воздуха с помощью специальной формулы и К-фактора, указанного на паспортной табличке диффузора и на стр. 10 данного каталога. См. рис. 2.

## Обслуживание

Диффузор моется теплой водой с посудомоечным средством или чистится пылесосом с мягкой насадкой. Доступ к воздуховодам не требует применения какого-либо инструмента.

## Экология

Декларация стройматериалов, см [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

## Таблицы подбора

- Уровень шума dB(A) для помещения с площадью шумопоглощения эквивалентной 10 м<sup>2</sup>.
- Длина струи  $l_{0,2}$  измерена в изотермических условиях.
- Рекомендуемая  $\Delta T$  для охлаждения max 10 К.
- Данные действительны для щели, открытой на: 20 мм для размеров 100 и 125. 30 мм для размеров 160, 200, 250 и 315.
- Max размер щели (уменьшает длину струи, перепад давления и уровень шума на 20%): 30 мм для 100 и 125. 40 мм для 160, 200, 250 и 315.
- Для расчета ширины струи, скорости воздуха в зоне обслуживания, уровня шума для других помещений, см. нашу расчетную программу ProAir ([www.swegon.com](http://www.swegon.com)).
- Данные действительны для картины рассеивания 360°.

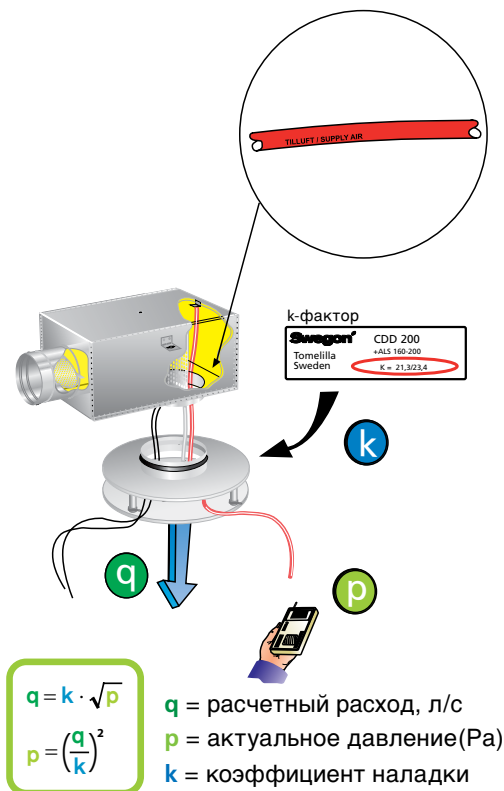


Рис. 2. Наладка

## Шумовые характеристики CDD – Приток

Звуковая мощность  $L_w$  (dB)Таблица  $K_{ок}$ 

Раз- мер CDD	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
Раз- мер CDD +ALS	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
Доп. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Шумоглушение  $\Delta L$  (dB)Таблица  $\Delta L$ 

Раз- мер CDD	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
Раз- мер CDD +ALS	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
Доп. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

## CDR – Приток

Звуковая мощность  $L_w$  (dB)Таблица  $K_{ок}$ 

Раз- мер CDR	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
Раз- мер CDR +ALS	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
Доп. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Шумоглушение  $\Delta L$  (dB)Таблица  $\Delta L$ 

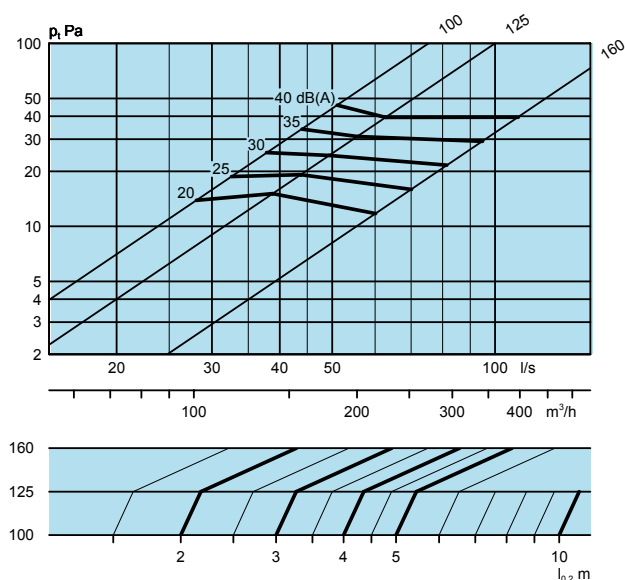
Раз- мер CDR	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	22	17	13	7	2	1	0	0
125	21	16	12	7	2	0	0	0
160	20	14	10	5	1	0	0	0
200	18	13	9	4	0	0	0	0
250	17	11	7	3	0	0	0	0
315	17	10	6	2	0	0	0	0
Раз- мер CDR +ALS	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	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
Доп. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

## Диаграммы выбора

### CDD – Приток

Расход воздуха – Перепад давления–  
Шум – Длина струи

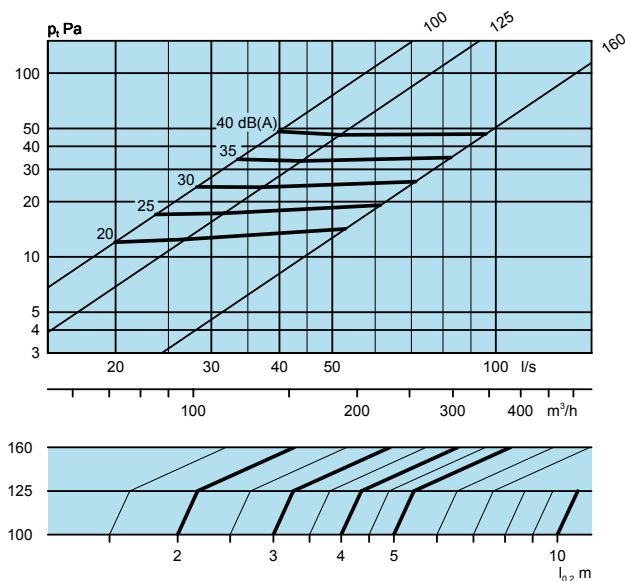
#### CDD 100, 125, 160



### CDR – Приток

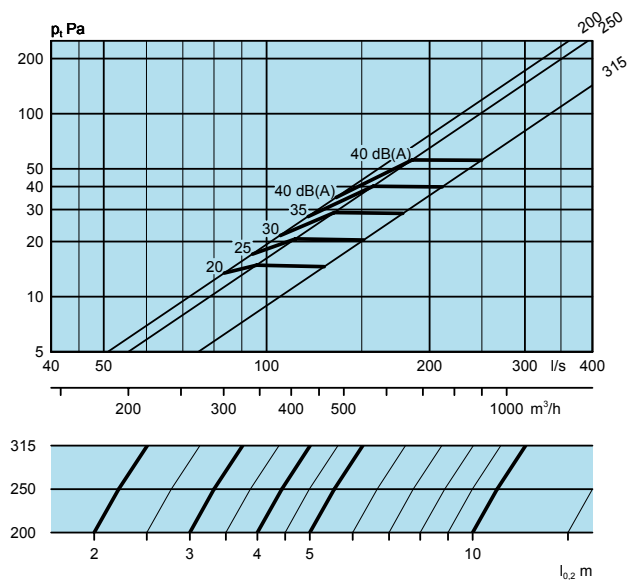
Расход воздуха – Перепад давления–  
Шум – Длина струи

#### CDR 100, 125, 160



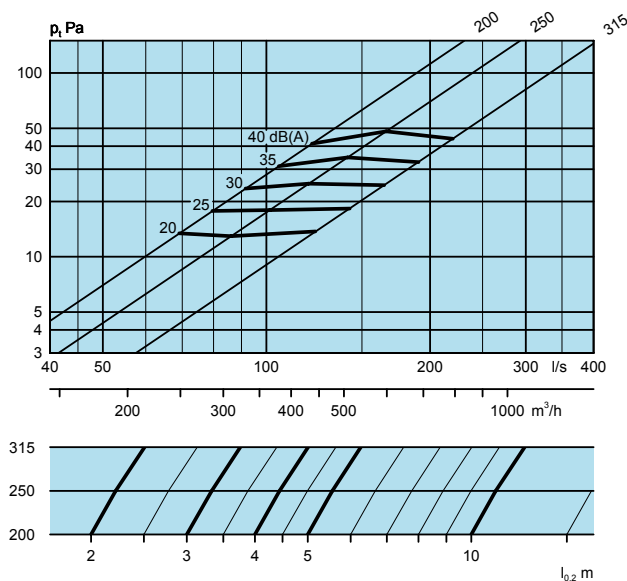
- Данные для CDD, монтированного к потолку.
- Диаграмма не используется для наладки.
- Значения dB(A) - для помещения нормального шумопоглощения (4 dB).
- Значение dB(C) на 6-9 dB выше, чем dB(A).
- Поправочный K для отклоненной струи, см. стр. 9, рис. 3.

#### CDD 200, 250, 315



- Данные для CDR, монтированного к потолку.
- Диаграмма не используется для наладки.
- Значения dB(A) - для помещения нормального шумопоглощения (4 dB).
- Значение dB(C) на 6-9 dB выше, чем dB(A).
- Поправочный K для отклоненной струи, см. стр. 9, рис. 3.

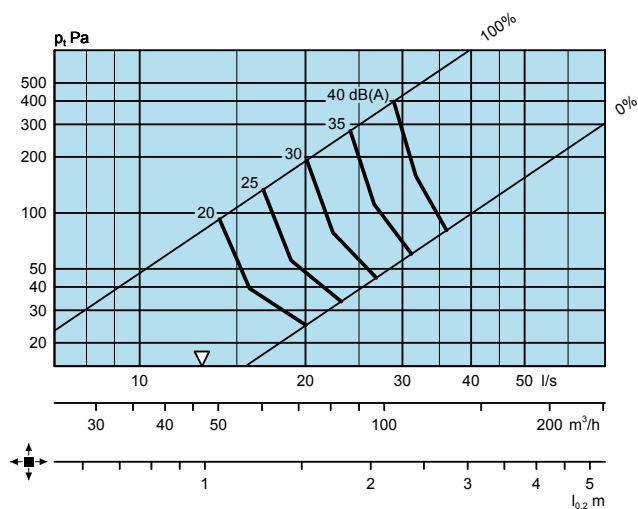
#### CDR 200, 250, 315



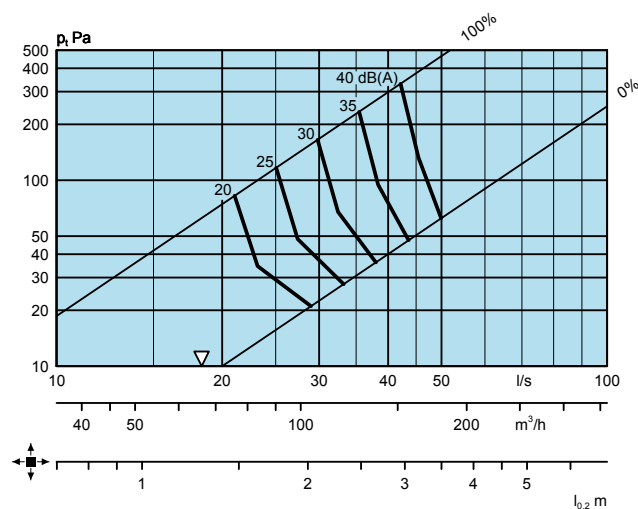
### CDD с ALS – Приток Расход воздуха – Перепад давления– Шум – Длина струи

- Диаграмма не используется для наладки.
- $\nabla$  = Min расход воздуха для давления наладки.
- Значения dB(A) для помещения нормального шумопоглощения (4 dB).
- Значение dB(C) на 6-9 dB выше, чем dB(A).
- Поправочный K для отклоненной струи, см. стр. 9, рис. 3.

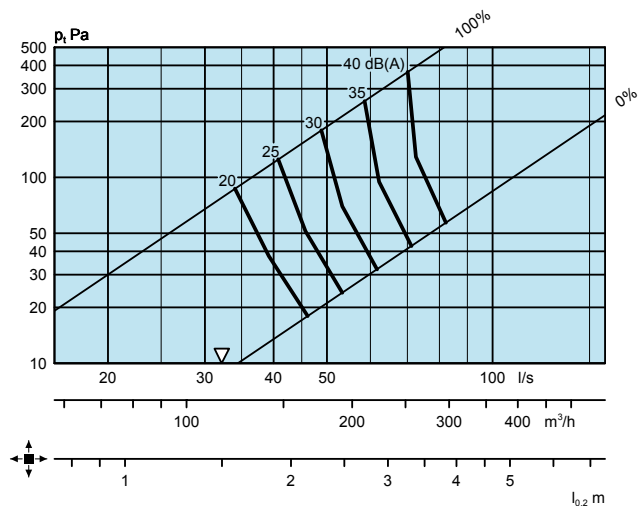
CDD 100 + ALS 80-100



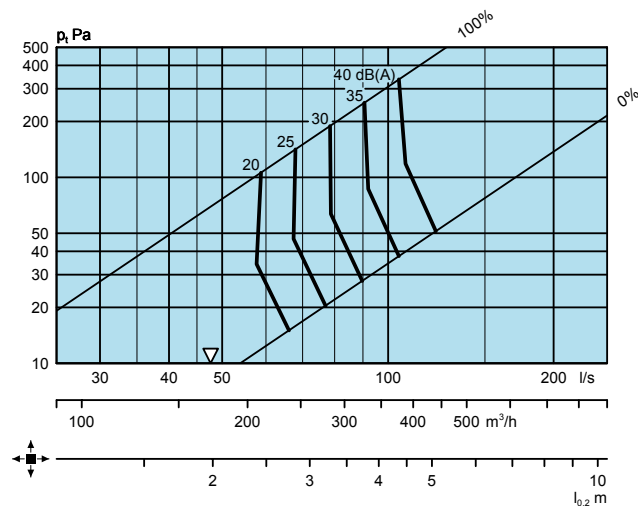
CDD 125 + ALS 100-125



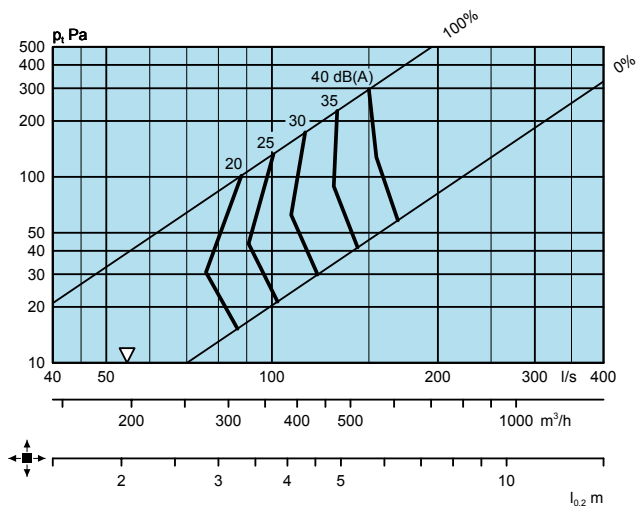
CDD 160 + ALS 125-160



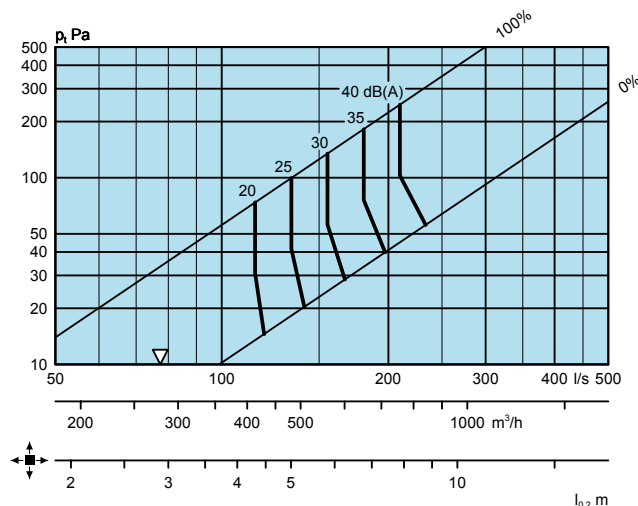
CDD 200 + ALS 160-200



CDD 250 + ALS 200-250



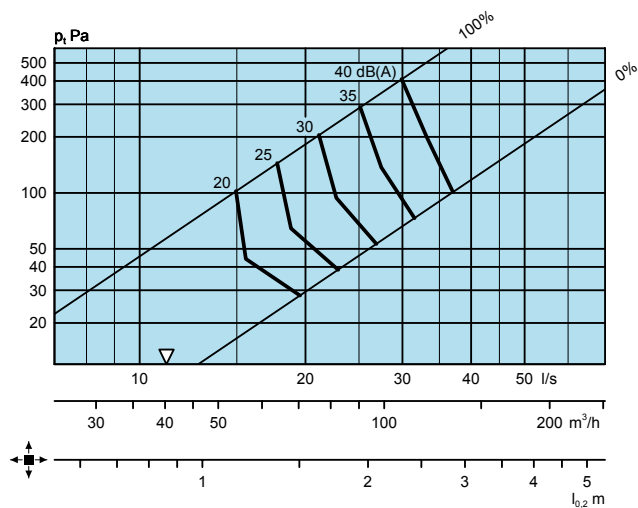
CDD 315 + ALS 250-315



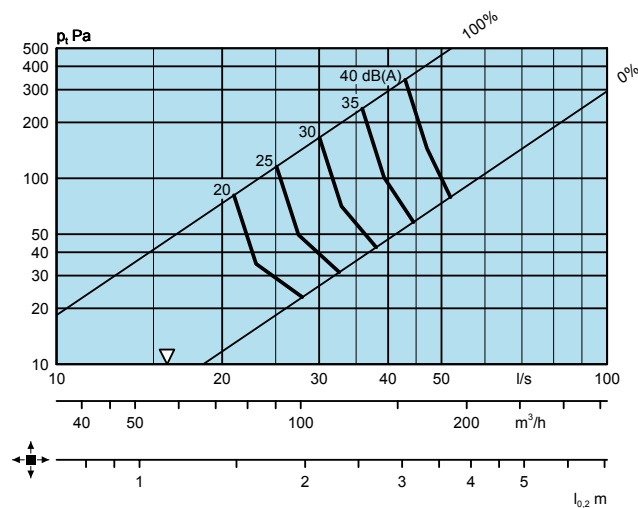
### CDR с ALS – Приток Расход воздуха – Перепад давления– Шум – Длина струи

- Диаграмма не используется для наладки.
- $\nabla$  = Min расход воздуха для давления наладки.
- Значения dB(A) для помещения нормального шумопоглощения (4 dB).
- Значение dB(C) на 6-9 dB выше, чем dB(A).
- Поправочный K для отклоненной струи, см. стр. 9, рис. 3.

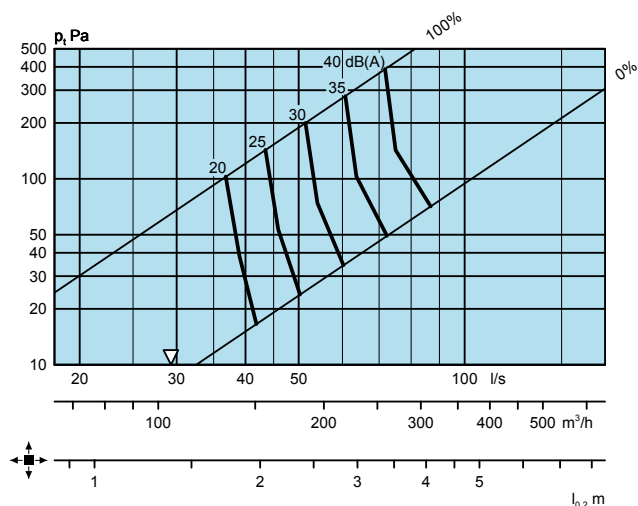
CDR 100 + ALS 80-100



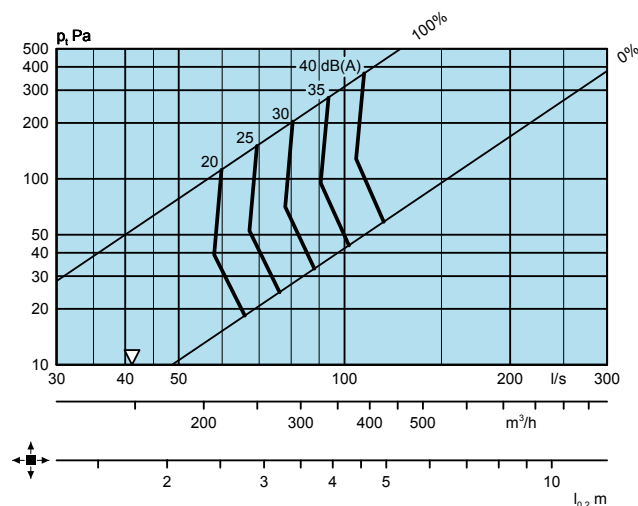
CDR 125 + ALS 100-125



CDR 160 + ALS 125-160

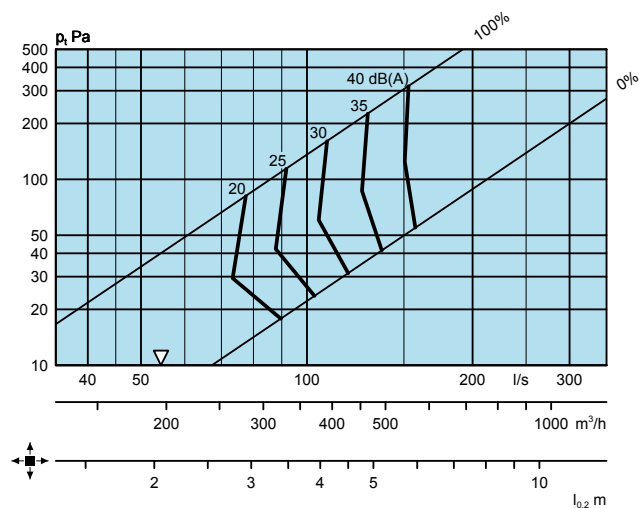


CDR 200 + ALS 160-200

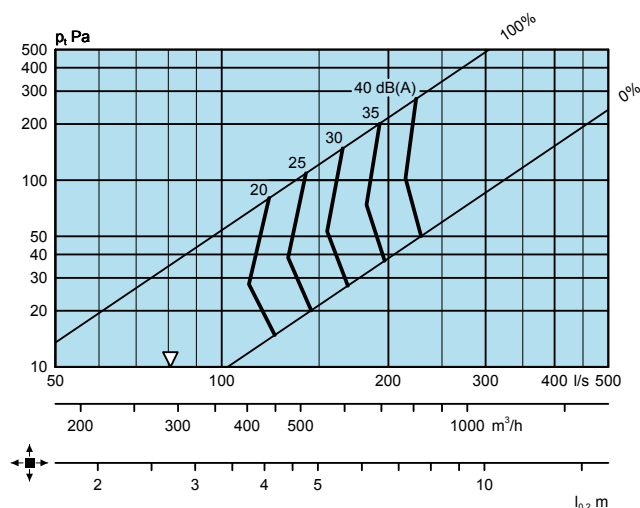




## CDR 250 + ALS 200-250



## CDR 315 + ALS 250-315



## Отклонение струи

Используя секторный дефлектор, можно получить отклоненную струю воздуха для того, чтобы обойти какое-либо препятствие. В этом случае значения диаграмм Расход воздуха - Длина струи и Расход воздуха - Перепад давления - Шум корректируются согласно диаграмме справа.

Пример:

желаемый расход воздуха: 100 л/с  
секторный дефлектор: 90°

Отметим точку пересечения 90° с кривой диаграммы - на вертикальной оси считываем значение поправочного коэффициента 1,2. Умножаем 1,2 на расход 100 л/с - получаем новый расход воздуха 120 л/с, который и используем в диаграммах выбора диффузора.

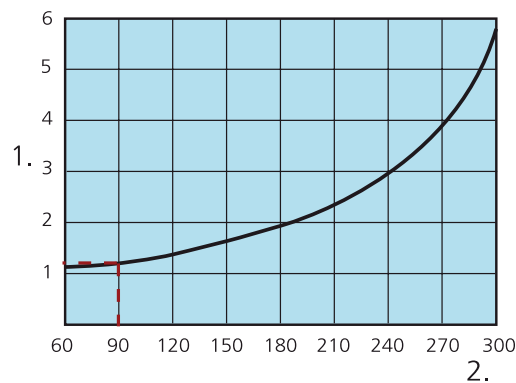


Рис. 3. Поправочный K для отклоненной струи

1. Поправочный K
2. Отклонение (°)

## Размеры и вес

### CDD/CDR

Размер	ØA	Ød	E	Размер щели	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

Размер отверстия =  $\text{Ød} + 6$  мм.

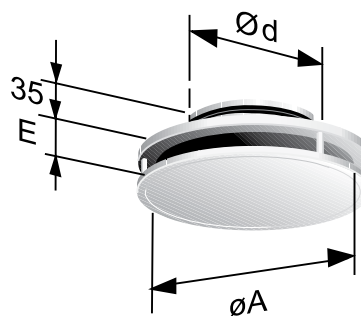


Рис. 4. CDD/CDR

### CDD/CDR + ALS

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

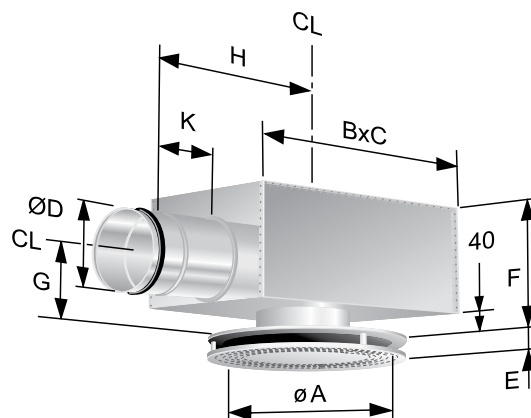


Рис. 5. CDD/CDR + ALS

CL = Линия центровки

## К-фактор

### CDD

Размер ALSd	CDD приток 360°				Цвет шланга
	Размер	Щель 20 мм	Щель 30 мм	Щель 40 мм	
80-100	100	5,8	6,1	–	Красный
100-125	125	8,2	8,9	–	Красный
125-160	160	–	14,4	15,0	Красный
160-200	200	–	21,3	23,4	Красный
200-250	250	–	24,4	31,1	Красный
250-315	315	–	34,6	43,3	Красный

Число шлангов: 1

### CDR

Размер ALS	CDR приток 360°				Цвет шланга
	Размер	Щель 20 мм	Щель 30 мм	Щель 40 мм	
80-100	100	5,0	5,6	–	Красный
100-125	125	7,1	8,1	–	Красный
125-160	160	–	13,1	13,9	Красный
160-200	200	–	18,4	20,3	Красный
200-250	250	–	24,3	28,5	Красный
250-315	315	–	36,1	42,6	Красный

Число шлангов: 1

## Спецификация

### Продукт

Круглый потолочный приточный диффузор с перфорированной лицевой панелью CDD b -bbb

Версия:

Ном. размер присоединения, мм

Круглый потолочный приточный диффузор с гладкой лицевой панелью CDR b -bbb

Версия:

Ном. размер присоединения, мм

Стандартный ассортимент:

Размер: 100  
125  
160  
200  
250  
315

### Принадлежности

Статическая камера ALS c -aaa -bbb

Версия:

Для CDD/CDR	ALS
100:	80-100
125	100-125
160	125-160
200	160-200
250	200-250
315	250-315

Секторный дефлектор SAV a -aaa -bbb

Версия:

Размер:  
100, 125, 160, 200, 250, 315

Сектор, градусов: 90, 180

## Описательный текст

Круглый потолочный приточный диффузор Swegon типа CDD/CDR с камерой ALS:

- ▶ Экранированное распределение воздуха
- ▶ Возможность чистки диффузора
- ▶ Регулируемая щель
- ▶ Окрашен белой порошковой краской RAL 9010

Принадлежности:

Секторный дефлектор: SAVa aaa -bbb xx шт.

Размер: CDDb + ALSc aaa -bbb xx шт.

Размер: CDRb + ALSc aaa -bbb xx шт.