

# CDKa/СКPa

Круглый диффузор приточного воздуха



CDKa/СКPa

## НАЗНАЧЕНИЕ

Круглый приточный воздухораспределитель для потолочного монтажа с выпускными отверстиями аэродинамической формы, применяемый для постоянного или переменного расхода воздуха. Может работать с большими расходами воздуха при низком уровне шума.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

- Экранированное распределение воздуха
- Работает с большими расходами воздуха
- Возможность чистки
- Регулируемая щель
- Аэродинамические выпускные отверстия
- Неперфорированная лицевая панель = CDK
- Перфорированная лицевая панель = СКP
- Может поставляться в разной цветовой гамме
- Включен в базы данных MagiCAD и CadVent

## КРАТКАЯ ТАБЛИЦА

РАСХОД ВОЗДУХА - УРОВЕНЬ ШУМА				
CDKa (СКPa)		л/с		
Размер		25 дБ(А)	30 дБ(А)	35 дБ(А)
100		47 (40)	55 (48)	65 (58)
125		75 (70)	88 (80)	105 (95)
160		125 (115)	145 (130)	175 (150)
200		190 (175)	235 (205)	280 (240)
250		240 (250)	275 (300)	325 (350)
315		275 (310)	320 (360)	370 (410)
Размер CDKa (CKPa)	Размер ALSc	л/с		
		25 дБ(А)	30 дБ(А)	35 дБ(А)
100	80-100	18 (17)	33 (30)	38 (35)
125	100-125	30 (28)	50 (40)	60 (52)
160	125-160	50 (46)	80 (65)	95 (85)
200	160-200	77 (72)	115 (92)	145 (130)
250	200-250	120 (100)	160 (130)	215 (160)
315	250-315	175 (155)	225 (180)	300 (225)

Данные относятся к распределению воздуха 360°, комбинации CDK с ALS и для общего перепада давления 50 Па. В скобках - данные для СКP.

**КОНСТРУКЦИЯ**

Состоит из 2 частей: опорной коробки аэродинамической формы с обрешеченным соединительным нипелем и съемной лицевой панели с устанавливаемой в одно из двух положений щели. Лицевая панель CDK- цельная, СКР- перфорирована. CDK и СКР 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.

**Рама SAR C.**

Для эстетического оформления диффузора при выдвинутой вниз лицевой панели.

**Секторный дефлектор SAV:**

Для экранирования распределения воздуха.

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Диффузор имеет аэродинамический впускной нипель, что позволяет ему работать с большими расходами воздуха при низком уровне шума.

**МОНТАЖ (см. рис. 1)**

Впускной соединительный нипель диффузора крепится к воздуховоду с помощью глухих заклепок. 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 диффузором 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 К-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.

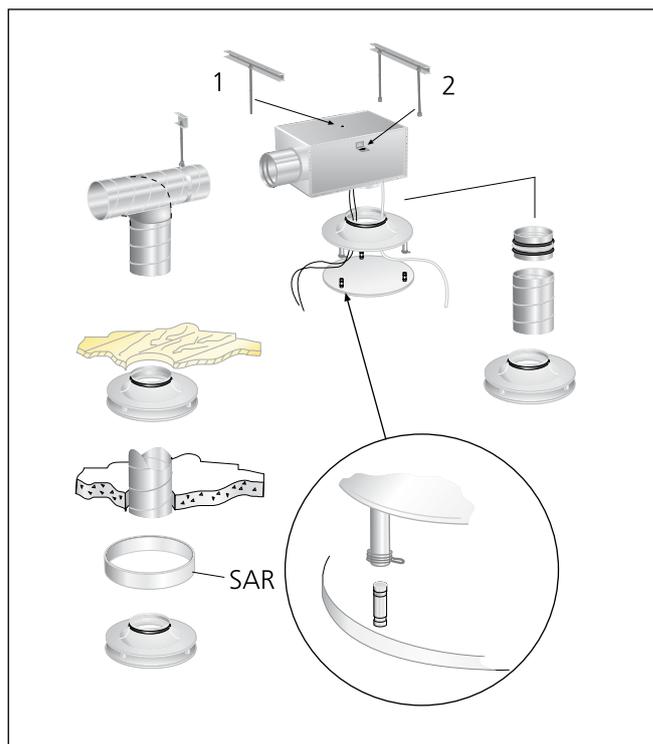


Рис. 1. Монтаж.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

- Уровень шума дБ(А) относится к помещениям с эквивалентной 10 м<sup>2</sup> площадью звукопоглощения.
- 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  $360^{\circ}$ .

**Уровень шума - CDK - Приток**

Мощность звука  $L_w$  (дБ)

Таблица  $K_{OK}$

Размер CDKa	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	10	14	3	-1	-2	-6	-18	-26
125	10	12	2	-1	-2	-4	-14	-25
160	9	11	2	-1	-1	-3	-17	-27
200	11	7	3	-2	0	-3	-14	-25
250	13	10	7	2	-2	-8	-23	-31
315	14	11	9	0	-7	-12	-27	-32
Размер CDKa + ALSc	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	11	14	7	-1	-2	-11	-15	-21
125	10	13	8	-2	-4	-8	-17	-22
160	10	14	7	0	-6	-7	-16	-21
200	9	12	4	-2	-5	-5	-15	-18
250	10	14	5	-2	-5	-6	-16	-20
315	9	14	6	0	-4	-8	-15	-20
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Шумоглушение  $\Delta L$  (дБ)

Таблица  $\Delta L$

Размер CDKa	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	22	17	14	9	6	5	8	9
125	21	17	12	7	5	5	9	9
160	20	14	10	5	6	5	10	9
200	18	14	9	7	5	5	10	9
250	17	11	8	8	5	7	12	10
315	17	11	9	9	6	11	13	10
Размер CDKa + ALSc	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	18	14	17	18	25	21	20	20
125	20	15	15	19	24	19	20	19
160	20	14	10	17	19	12	10	12
200	16	12	14	19	21	17	20	18
250	18	11	13	20	19	17	20	18
315	13	6	12	21	18	18	21	19
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

**Уровень шума - СКР - Приток**

Мощность звука  $L_w$  (дБ)

Таблица  $K_{OK}$

Размер СКPa	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	10	10	2	0	1	-8	-22	-30
125	10	10	3	0	0	-8	-21	-28
160	9	6	1	0	0	-4	-15	-27
200	11	6	1	1	1	-5	-20	-28
250	13	7	2	1	1	-8	-24	-31
315	14	5	2	2	1	-8	-24	-31
Размер СКPa + ALSc	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	11	13	6	-1	-3	-10	-14	-21
125	10	12	7	-1	-4	-7	-17	-21
160	10	13	7	-1	-4	-7	-17	-20
200	9	10	4	0	-4	-7	-17	-19
250	10	11	4	1	-3	-8	-18	-20
315	9	9	3	4	-2	-10	-22	-24
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Шумоглушение  $\Delta L$  (дБ)

Таблица  $\Delta L$

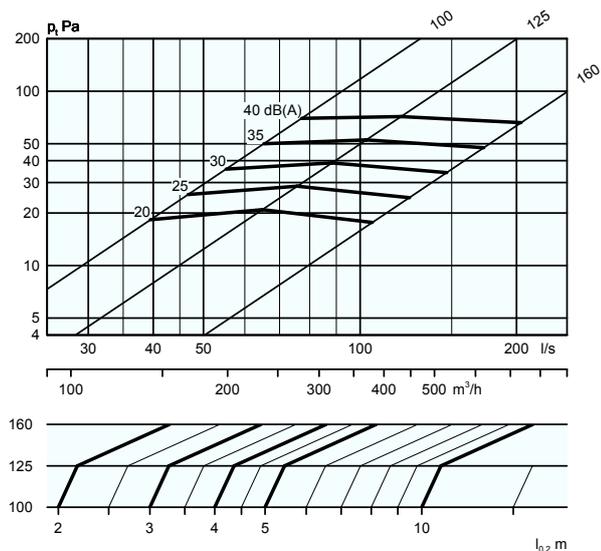
Размер СКPa	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	22	18	13	8	2	1	2	3
125	21	17	12	6	1	1	2	2
160	20	14	10	5	2	1	2	4
200	18	13	9	4	2	1	2	3
250	17	11	7	4	2	2	3	3
315	17	10	5	4	1	3	3	4
Размер СКPa + ALSc	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	63	125	250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

## Диаграммы выбора - CDK - Приток

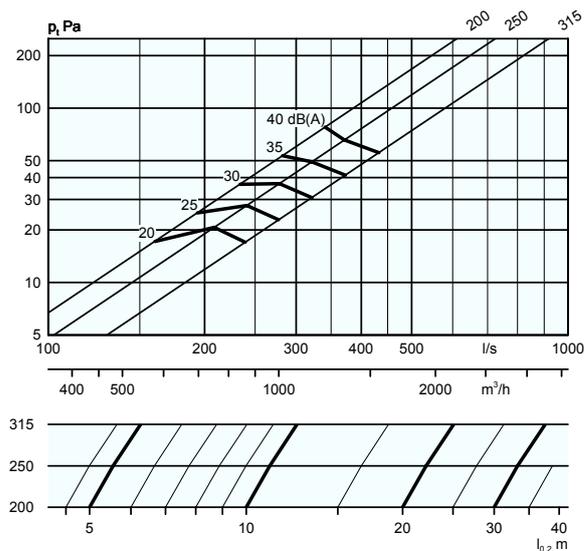
### Расход воздуха - Перепад давления - Уровень шума - Длина струи

- Данные диаграмм - для CDK в потолке.
- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- 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.

#### CDKa 100, 125, 160



#### CDKa 200, 250, 315

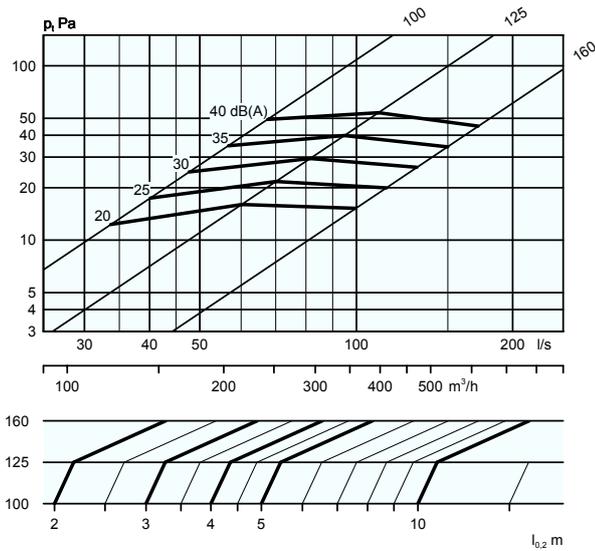


**Диаграммы выбора - СКР - Приток**

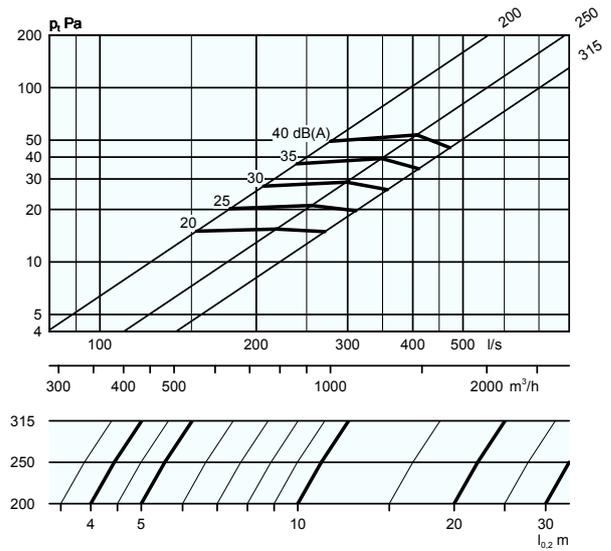
**Расход воздуха - Перепад давления - Уровень шума - Длина струи**

- Данные диаграмм - для СКР 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.

**СКРа 100, 125, 160**



**СКРа 200, 250, 315**

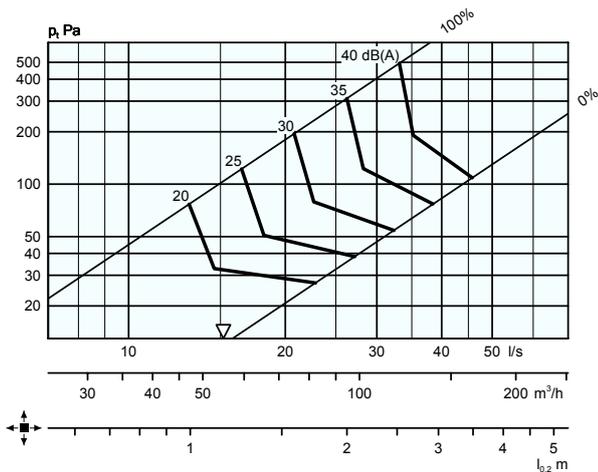


## Диаграммы выбора - CDK с ALS - Приток

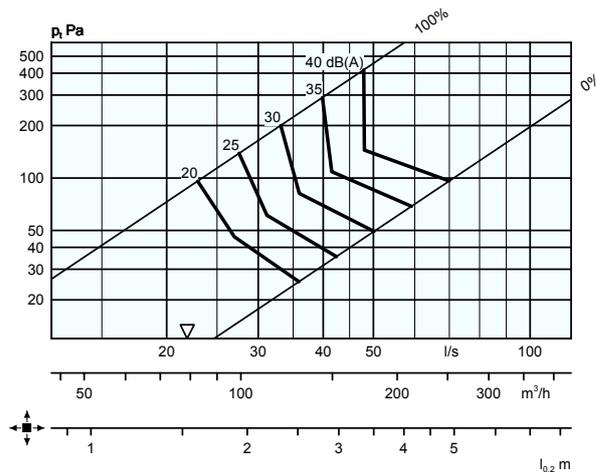
### Расход воздуха - Перепад давления - Уровень шума - Длина струи

- 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.

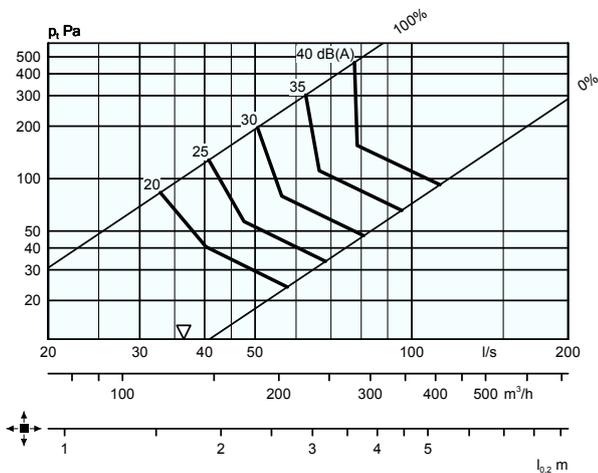
**CDKa 100 + ALSc 80-100**



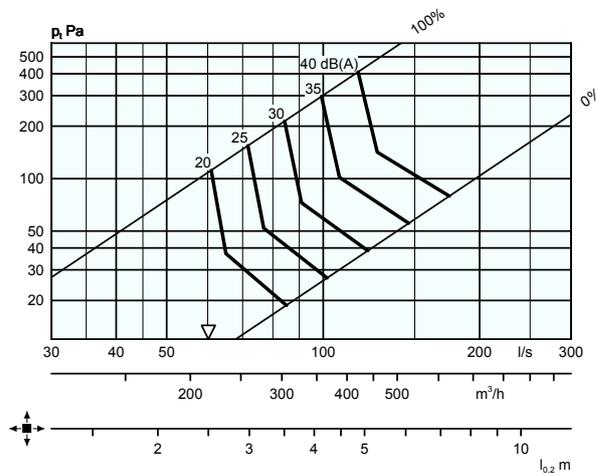
**CDKa 125 + ALSc 100-125**



**CDKa 160 + ALSc 125-160**



**CDKa 200 + ALSc 160-200**

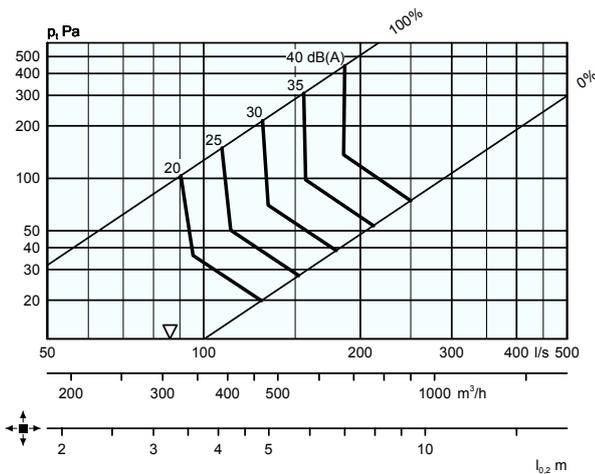


**Диаграммы выбора - CDK с ALS - Приток**

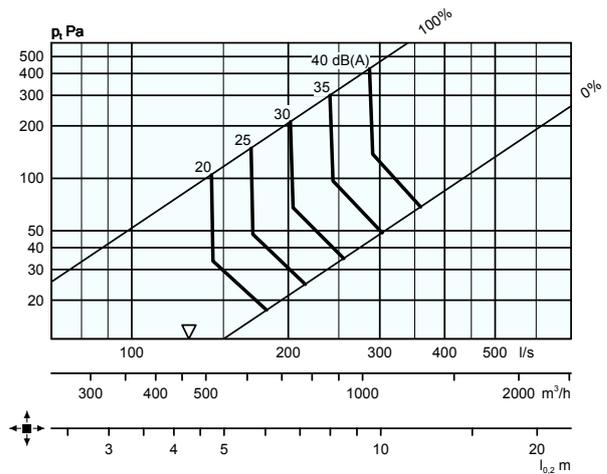
**Расход воздуха - Перепад давления - Уровень шума - Длина струи**

- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- $\nabla$  = 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.

**CDKa 250 + ALSc 200-250**



**CDKa 315 + ALSc 250-315**

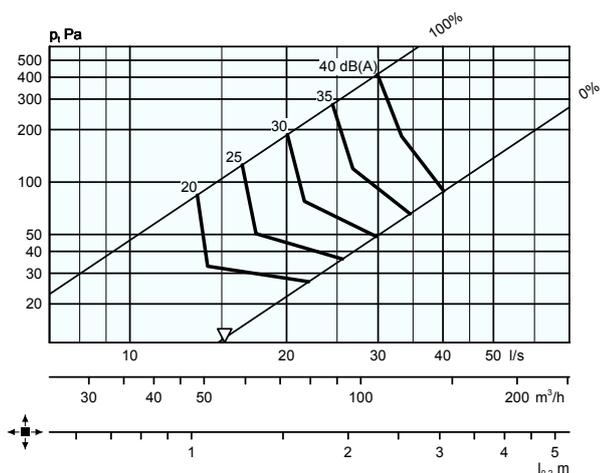


## Диаграммы выбора - СКР с ALS - Приток

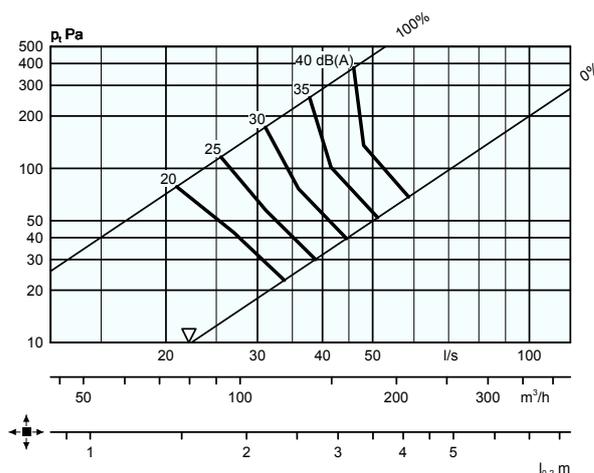
### Расход воздуха - Перепад давления - Уровень шума - Длина струи

- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- $\nabla$  = 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.

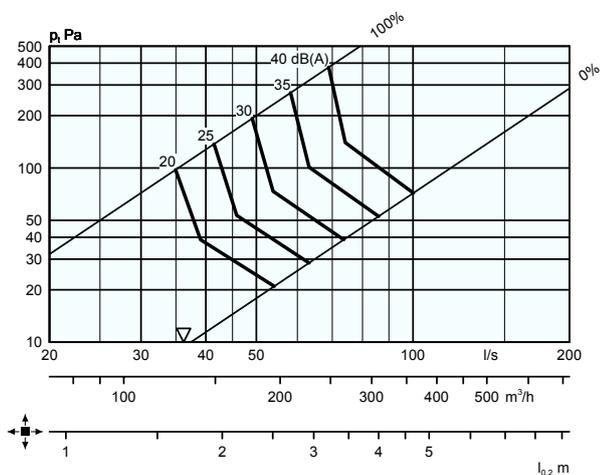
**СКРa 100 + ALSc 80-100**



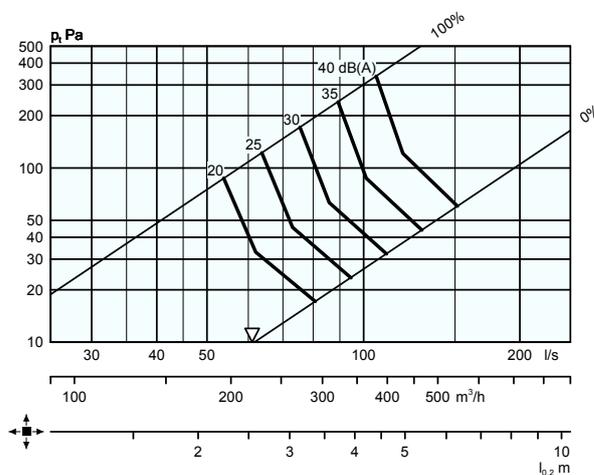
**СКРa 125 + ALSc 100-125**



**СКРa 160 + ALSc 125-160**



**СКРa 200 + ALSc 160-200**

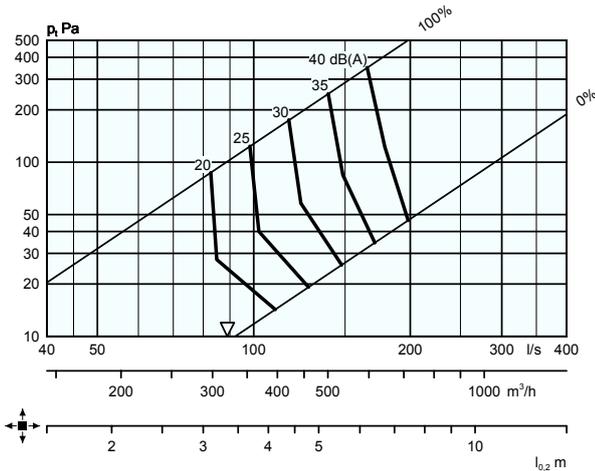


**Диаграммы выбора - СКР с ALS - Приток**

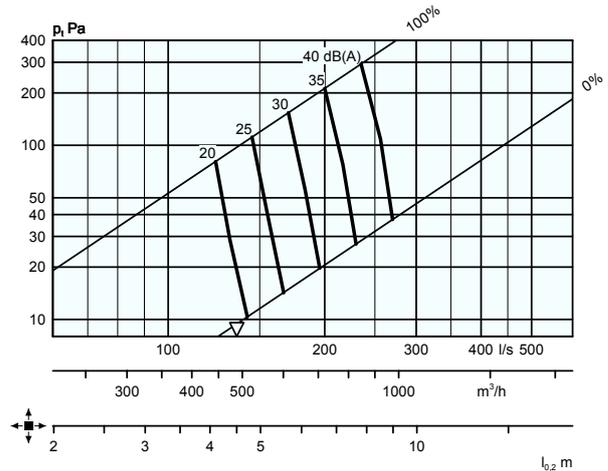
**Расход воздуха - Перепад давления - Уровень шума - Длина струи**

- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- $\nabla$  = 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.

**СКPa 250 + ALSc 200-250**



**СКPa 315-ALSc 250-315**



**Экранирование распределения воздуха**

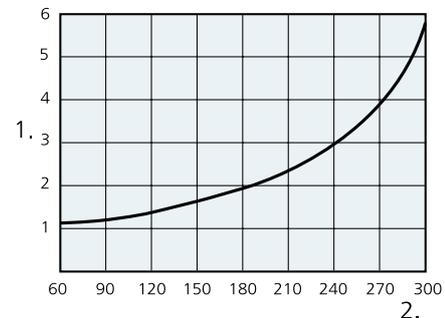
При наличии препятствий - стен или других объектов, расположенных близко к диффузору, струю воздуха можно легко экранировать, для чего следует воспользоваться диаграммой справа.

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

### CDKa/CKPa

Размер	ØA	Ød	E	ØJ	L	Вес, кг
100	192	99	36-46	125	51	0,6
125	228	124	36-46	160	56	0,8
160	304	159	46-56	215	73	1,3
200	380	199	46-56	280	87	1,8
250	456	249	50-60	350	95	2,5
315	568	314	50-60	450	114	3,7

ØJ = Диаметр отверстия

### CDKa/CKPa + 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	177	107	200	50	1,8
125	202	122	270	80	2,7
160	243	151	315	80	3,5
200	292	183	375	100	4,5
250	340	211	465	115	6,3
315	420	255	575	140	9,3

### Рама SARa C

Размер	M	ØL
100	40	187
125	40	223
160	65	299
200	65	375
250	100	451
315	100	563

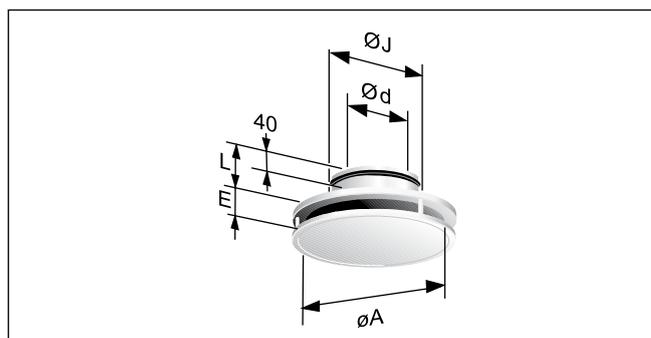


Рис. 3. CDK/CKP.

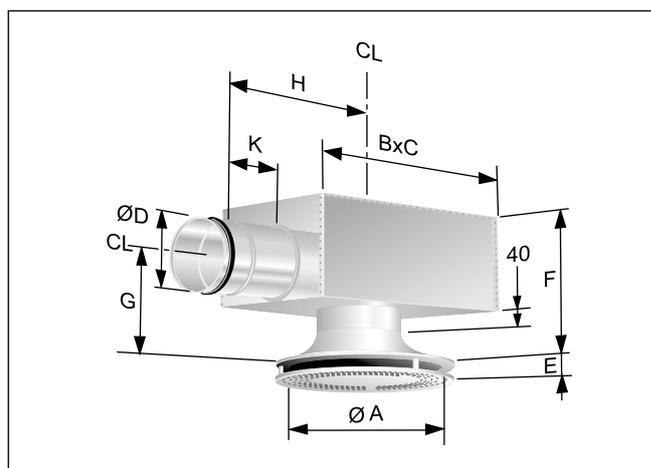


Рис. 4. CDK/CKP + ALS.

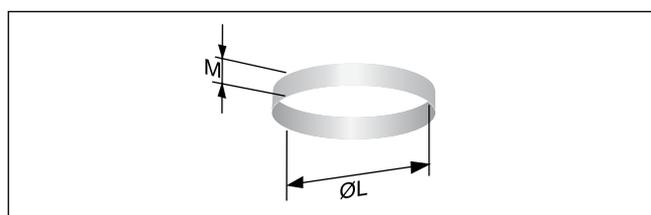


Рис. 5. SAR C.

**СПЕЦИФИКАЦИЯ****Продукт**

Круглый диффузор приточного воздуха	AAAa	-bbb
Лицевая панель неперфорирована:	CDKa	
Лицевая панель перфорирована:	CKPa	
Ном. размер соединения, мм		

Стандартные размеры:	100
	125
	160
	200
	250
	315

**Принадлежности**

Камера статического давления	ALSc	-aaa-bbb
Для CDKa/CKPa	ALSc	
100:	80-100	
125	100-125	
160	125-160	
200	160-200	
250	200-250	
315	250-315	

Рама	SARa C	-aaa-bbb
Для размеров:		
100	187-40	
125	223-40	
160	299-65	
200	375-65	
250	451-100	
315	563-100	

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

**ОПИСАТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ**

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

- Направление распределения воздуха может быть экранировано
- Впускной конус аэродинамической формы
- 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:

Рама:	SARa C aaa - bbb	xx шт
Сектор экранирования:	SAVa aaa - bbb	xx шт
Размер:	AAAa + ALSc aaa-bbb	xx шт