

# СКДа

Круглый приточный  
струйный диффузор



СКДа

## ФУНКЦИИ

Круглый диффузор для монтажа в потолок или стену. Работает с особенно большими расходами воздуха при низких шумовых характеристиках. Применяется для постоянного и переменного расхода воздуха, для охлаждения и обогрева. Обеспечивает как горизонтальную, так и вертикальную картину распределения воздуха. Используется в зданиях гражданского и промышленного назначения для создания комфортного климата.

## КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Рассеянная или концентрированная картина распределения воздуха
- Двойная функция внутреннего пакета конусов
- Возможность изменения угла подачи воздуха с помощью двигателя
- Возможность использования режима обогрева
- Может комплектоваться камерой давления ALS
- Альтернативные цвета
- Включен в базу данных MagiCAD

## КРАТКАЯ ТАБЛИЦА

РАСХОД ВОЗДУХА - УРОВЕНЬ ШУМА				
СКДа		л/с		
Размер		30 dB(A)	35 dB(A)	40 dB(A)
200		58	65	72
250		82	95	115
315		160	180	210
400		225	260	300
500		350	400	450
СКДа	ALSс	l/s		
Размер	Размер	30 dB(A)	35 dB(A)	40 dB(A)
200	160-200	58	70	85
250	200-250	85	100	125
315	250-315	130	160	190
400	315-400	210	245	290

Данные для СКД + ALS действительны для общего падения давления 50 Па. рассеянное распределение воздуха.

Право на конструкторские изменения.

## КОНСТРУКЦИЯ

Наружный цилиндр с обрешеченным соединительным нипелем и пакет конусов специальной аэродинамической формы для получения рассеянной картины распределения воздуха. Пакет конусов можно повернуть в наружном цилиндре на 360° (решается при монтаже диффузора), чтобы его обратная сторона, представляющая собой прямые трубы (см. рис. 5) могла быть использована для подачи воздуха длинной концентрированной струей. СКД можно заказать с двигателем, управляющим пакетом конусов-меняющим угол наклона пакета  $\pm 25^\circ$ .

## МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЕ

Материал наружного цилиндра- оцинкованный стальной лист, пакета конусов- стальной лист. Пакет конусов лакирован изнутри и снаружи белой стандартной 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

### Статическая камера давления:

ALS. Материал- оцинкованный стальной лист с шумоглушающим слоем внутри, съемная регулировочная заслонка.

### Распределительная камера:

СКДТ 1а. Без заслонки, для 2-6 шт. диффузоров.

### Управление углом наклона конусов диффузора:

VHC. Изменяет угол наклона пакета конусов диффузора, управляемого двигателем. Применяется в случаях использования диффузора в двух режимах-охлаждения и обогрева. Управляющий параметр-разность температуры приточного воздуха и помещения. См. отдельную информацию по VHC.

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Внутренний пакет конусов можно повернуть на 360° для установки диффузора (в момент его монтажа) из рассеянного распределения воздуха на концентрированное. Угол наклона пакета конусов (подачи воздуха) можно изменять  $\pm 25^\circ$  с помощью двигателя. Ручное управление- реостатом + кнопкой-включателем.

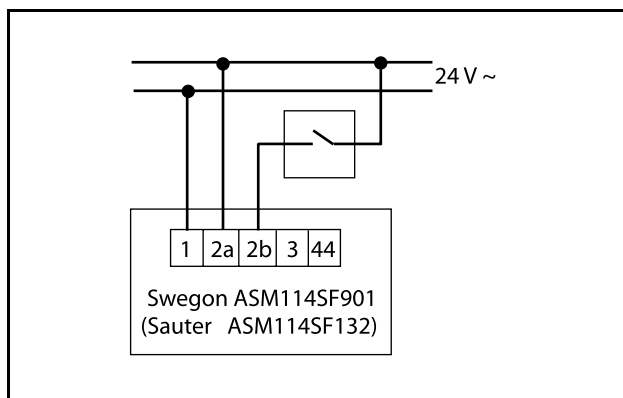


Рис. 1. Управление СКД 2 двигателем 2-положений. Переключатель не входит в комплект поставки.

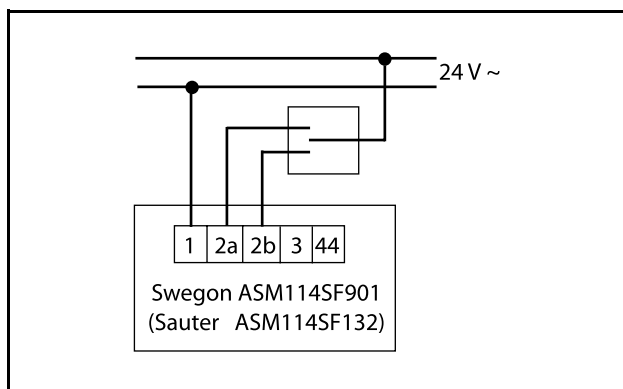


Рис. 2. Управление СКД 2 двигателем 3-положений. Переключатель не входит в комплект поставки.

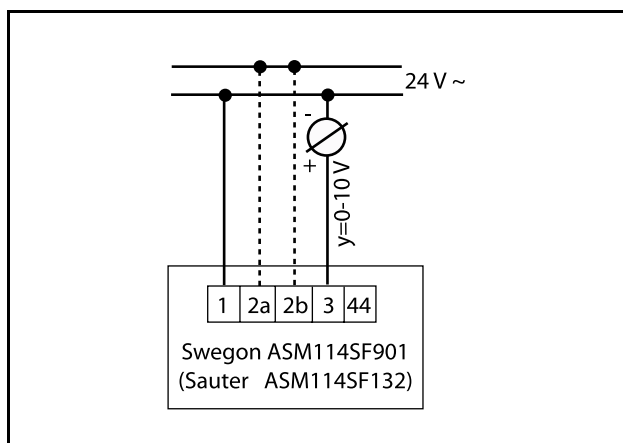


Рис. 3. Управление СКД 2 двигателем 0-10V. Потенциометр не входит в комплект поставки.

### **МОНТАЖ (См. рис. 4)**

Соединительный нипель диффузора крепится в присоединяемый воздуховод глухими заклепками. При использовании камеры ALS можно удлинить манжету/патрубок между ALS и СКД воздуховодом длиной до 500 мм, без удлинения измерительного шланга или регулировочных шнуров.

### **НАЛАДКА С ALS (См. рис. 4)**

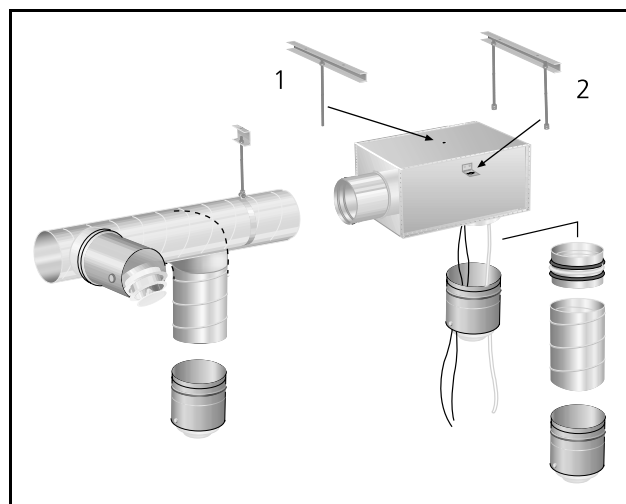
Наладка полностью установленного диффузора: шнуры заслонки и измерительный шланг вытягиваются из диффузора между конусами. Манометр подключается к измерительному шлангу. Положение заслонки можно зафиксировать. Значение микроманометра пересчитывается в значение расхода воздуха с помощью специальной формулы и К-фактора, указанного на паспортной табличке диффузора либо на нашем сайте в Интернете.

### **УХОД (См. рис. 4)**

Чистится при необходимости теплой водой с посудомоечным средством. Для доступа к системе воздуховодов необходимо демонтировать пакет конусов путем ослабления сквозных болтов наружного цилиндра диффузора. При применении ALS, дозирующий лист поворачивается в сторону, и блок заслонки скручивается простым движением руки.

### **ЭКОЛОГИЯ**

Декларация на применяемые материалы имеется на нашем сайте или может быть заказана у нашего представителя в Вашей стране.



**Рис. 4. Монтаж.**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Уровень шума дБ (А) - для помещения с эквивалентной площадью звукопоглощения 10 м<sup>2</sup>.
- Длина струи l<sub>0,2</sub> измерена в условиях изотермического воздушного потока.
- Максимальная рекомендуемая Δt=10° в режиме охлаждения.
- Рассеянная струя- пакет конусов монтирован конусами к помещению.

- Концентрированная струя- пакет конусов монтирован прямыми трубами к помещению.
- Ширина струи, скорость воздуха в зоне обслуживания и уровень шума в помещениях других размеров рассчитывается в наших программах ProAir web и ProAc, см. наш сайт.

### Уровень шума - СКD - Приток

Мощность звука L<sub>w</sub>(dB)

Таблица K<sub>OK</sub> -концентрированная струя

Размер СКDa	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	1	3	-2	-3	1	-5	-10	-7
250	3	1	-4	-3	2	-11	-19	-14
315	5	2	-1	1	0	-9	-19	-14
400	5	2	1	4	-3	-8	-11	-10
500	5	2	1	5	0	-10	-12	-11
Размер СКDa + ALSc	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	13	11	6	0	0	-9	-22	-27
250	12	10	3	0	2	-12	-24	-24
315	14	11	4	3	-1	-11	-27	-30
400	13	9	5	4	-2	-13	-25	-29
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Шумоглушение ΔL(dB)

Таблица ΔL

Размер СКDa	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	19	13	10	4	0	0	0	0
250	22	11	7	3	0	0	0	0
315	20	10	6	2	0	0	0	0
400	16	9	5	1	0	0	0	0
500	15	7	3	1	0	0	0	0
Размер СКDa + ALSc	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	15	11	8	16	18	12	11	11
250	14	8	8	16	17	12	12	13
315	13	6	7	19	14	10	10	13
400	13	5	8	14	11	10	11	12
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Мощность звука L<sub>w</sub>(dB)

Таблица K<sub>OK</sub> - рассеянная струя

Размер СКDa	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	2	4	-1	-2	1	-5	-12	-9
250	2	0	-1	2	-1	-10	-15	-15
315	5	2	0	1	-1	-8	-13	-11
400	6	3	1	3	-1	-7	-9	-10
500	6	3	0	2	0	-7	-8	-11
Размер СКDa + ALSc	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	12	9	3	0	1	-10	-23	-26
250	10	8	1	2	1	-12	-24	-23
315	12	8	1	3	0	-13	-30	-31
400	10	6	1	5	-3	-17	-30	-30
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Шумоглушение ΔL(dB)

Таблица ΔL

Размер СКDa	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	19	13	10	4	0	0	0	0
250	22	11	7	3	0	0	0	0
315	20	10	6	2	0	0	0	0
400	16	9	5	1	0	0	0	0
500	15	7	3	1	0	0	0	0
Размер СКDa + ALSc	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	15	11	8	16	18	12	11	11
250	14	8	8	16	17	12	12	13
315	13	6	7	19	14	10	10	13
400	13	5	8	14	11	10	11	12
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

## Диаграммы выбора - СКД - Приток

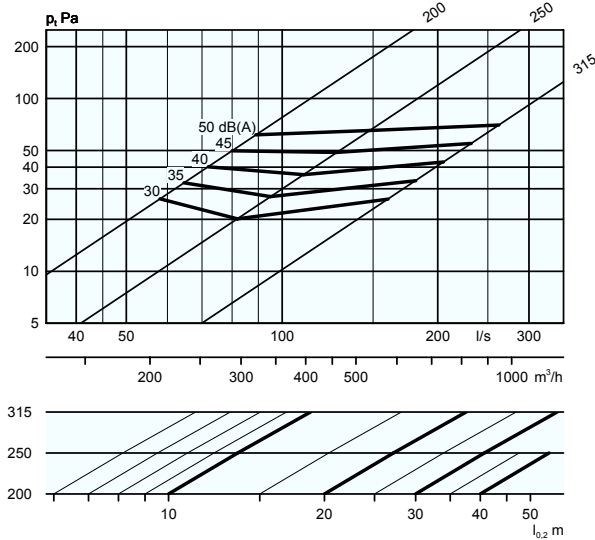
### Расход воздуха - Падение давления - Уровень шума - Длина струи

- Диаграммы действительны для свободно подвешенного диффузора.
- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- дБ (A) - для помещений со стандартным звукопоглощением 4 дБ.
- дБ (C) обычно на 6-9 децибел больше дБ (A). Для

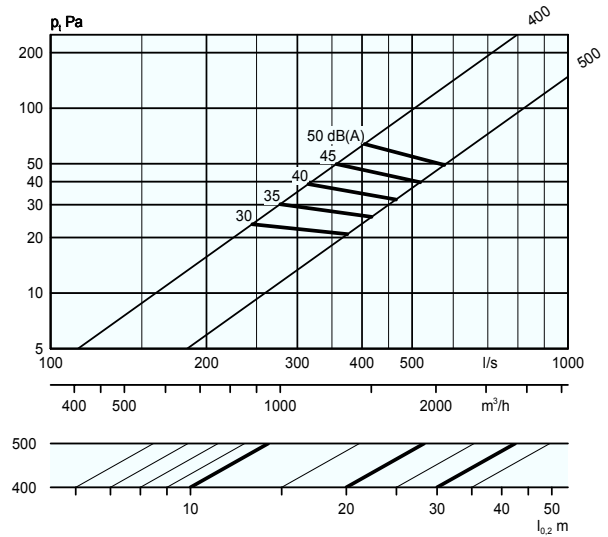
более точного расчета см. раздел Акустика общего каталога.

- Диаграммы действительны для горизонтальной струи. Для вертикальной струи- используйте программу ProAir.

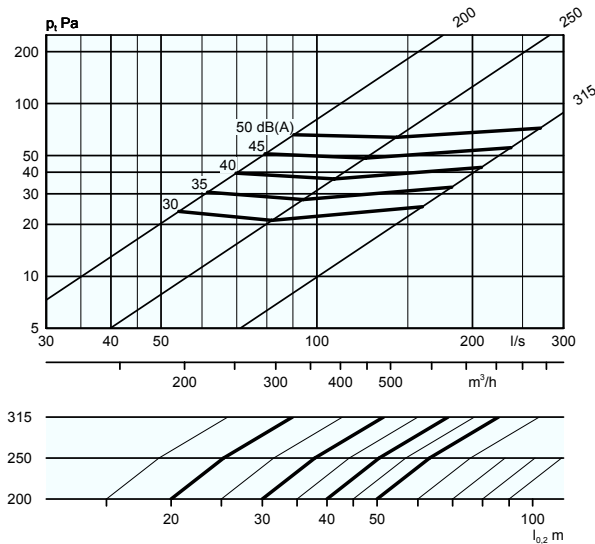
#### СКДа 200, 250, 315 - Горизонтальная рассеянная



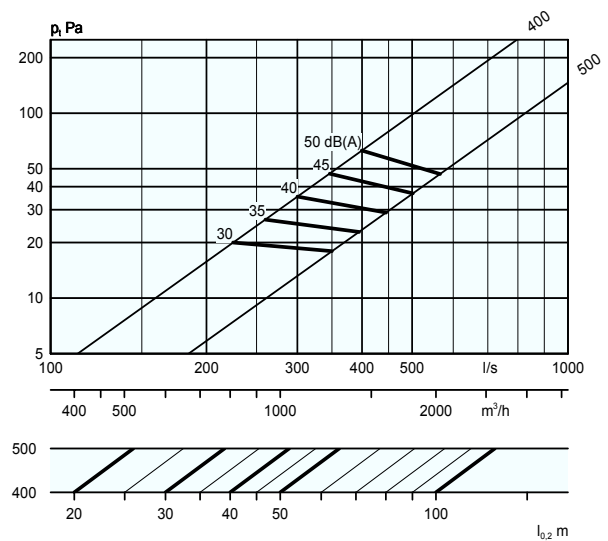
#### СКДа 400, 500 - Горизонтальная рассеянная



#### СКДа 200, 250, 315 - Горизонтальная концентрированная



#### СКДа 400, 500 - Горизонтальная концентрированная



## Диаграммы выбора - CKD + ALS - Приток

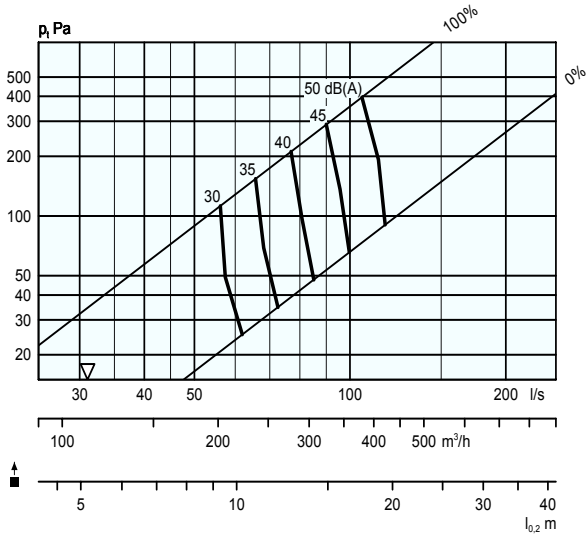
Расход воздуха - Падение давления - Уровень шума - Длина струи

- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- ▽ = минимальный расход воздуха для проведения наладки.
- дБ (А) - для помещений со стандартным звукопоглощением 4 дБ.
- дБ (С) обычно на 6-9 децибел больше дБ (А). Для

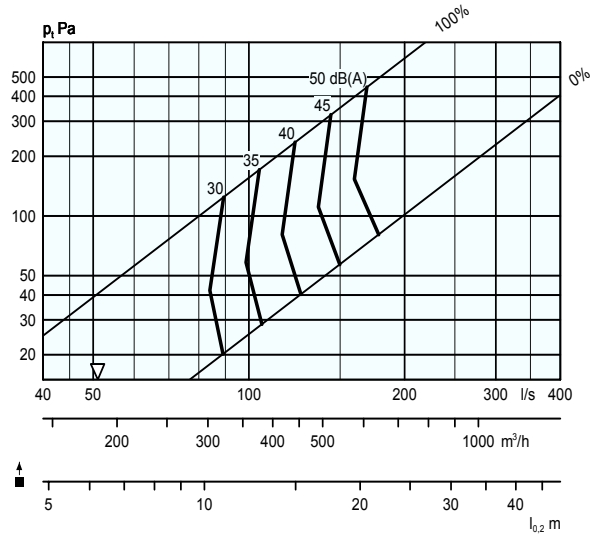
более точного расчета см. раздел Акустика общего каталога.

- Диаграммы действительны для горизонтальной струи. Для вертикальной струи- используйте программу ProAir.

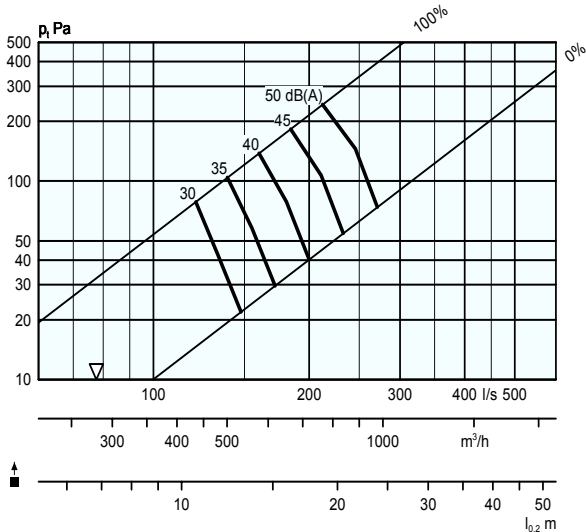
### CKDa 1-200 + ALSc 160-200, рассеянная



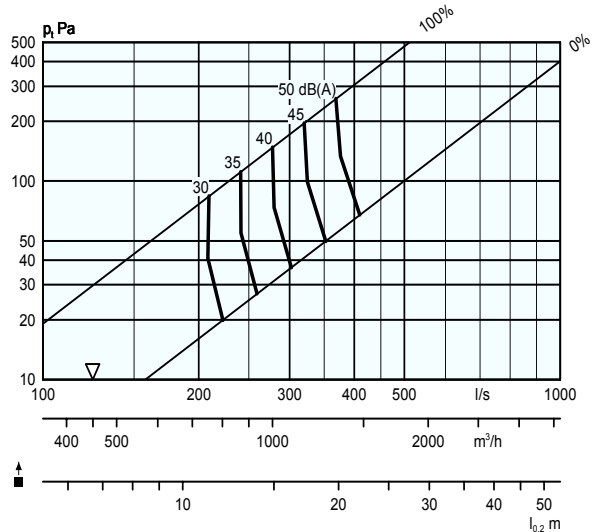
### CKDa 1-250 + ALSc 200-250, рассеянная



### CKDa 1-315 + ALSc 250-315, рассеянная



### CKDa 1-400 + ALSc 315-400, рассеянная



**Диаграммы выбора - СКД + ALS - Приток**

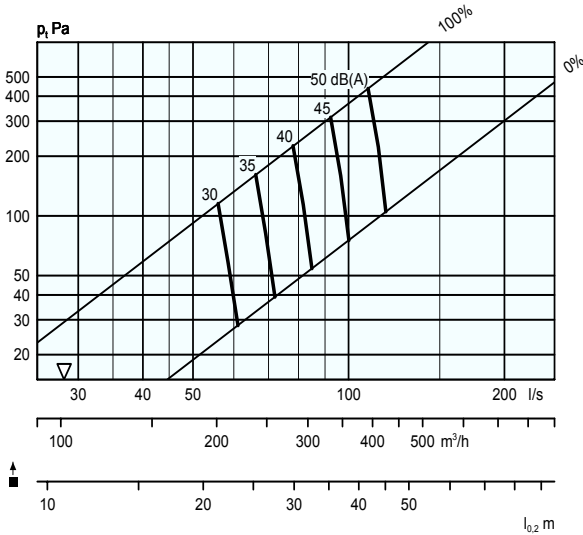
**Расход воздуха - Падение давления - Уровень шума - Длина струи**

- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- ∇ = минимальный расход воздуха для проведения наладки.
- дБ (А) - для помещений со стандартным звукопоглощением 4 дБ.
- дБ (С) обычно на 6-9 децибел больше дБ (А). Для

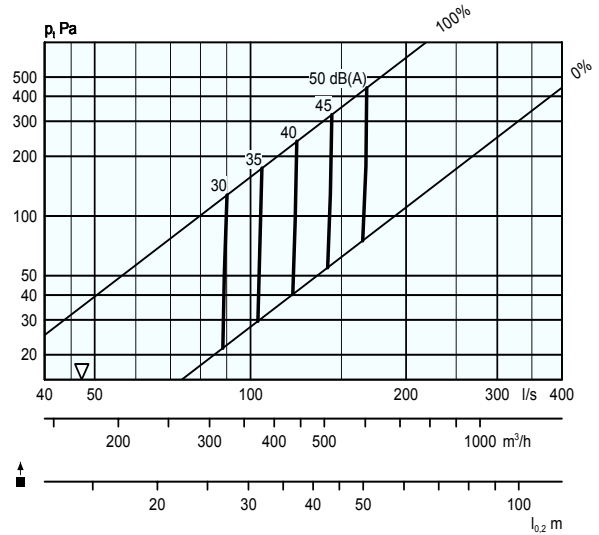
более точного расчета см. раздел Акустика общего каталога.

- Диаграммы действительны для горизонтальной струи. Для вертикальной струи- используйте программу ProAir.

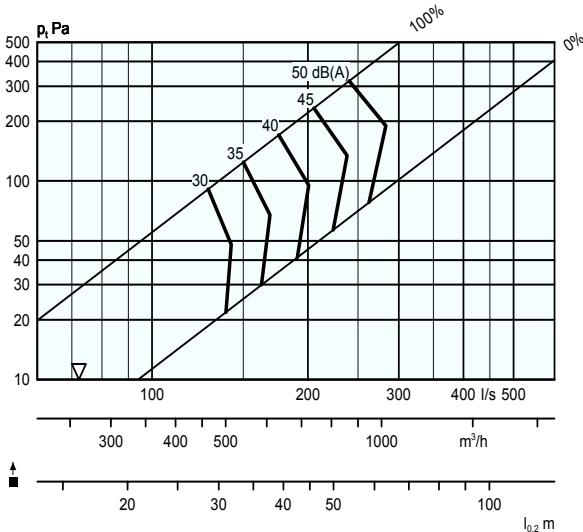
**СКДа 1-200 + ALSc 160-200, концентрированная**



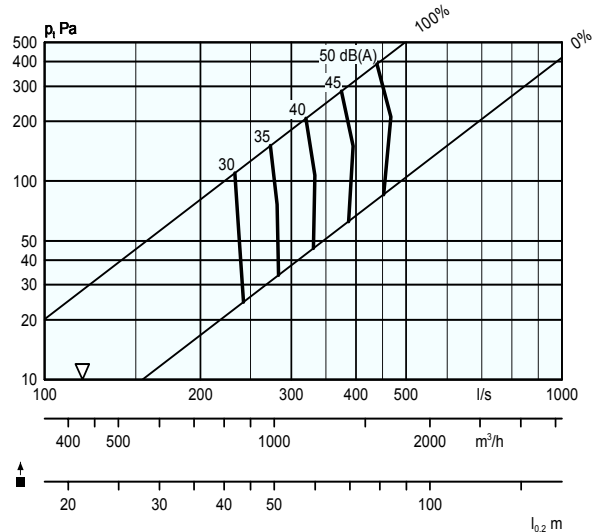
**СКДа 1-250 + ALSc 200-250, концентрированная**



**СКДа 1-315 + ALSc 250-315, концентрированная**



**СКДа 1-400 + ALSc 315-400, концентрированная**



## РАЗМЕРЫ И ВЕС

### CKDa 1 + ALSc

Размер	B	C	ØD	Ød	E	F
200	404	288	159	200	80	239
250	504	332	199	250	105	279
315	622	388	249	315	140	340
400	767	488	314	400	190	400

Размер	G	H	K	Вес, кг
200	130	375	100	6,6
250	150	465	115	9,2
315	175	575	140	13,0
400	212	712	175	15,3

### CKDa 1 и CKDa 2

Размер	I	J	Ød	Вес, кг
200	162	162	199	2,5
250	204	204	249	3,5
315	262	262	314	4,5
400	342	337	399	4,5
500	450	440	499	9,8

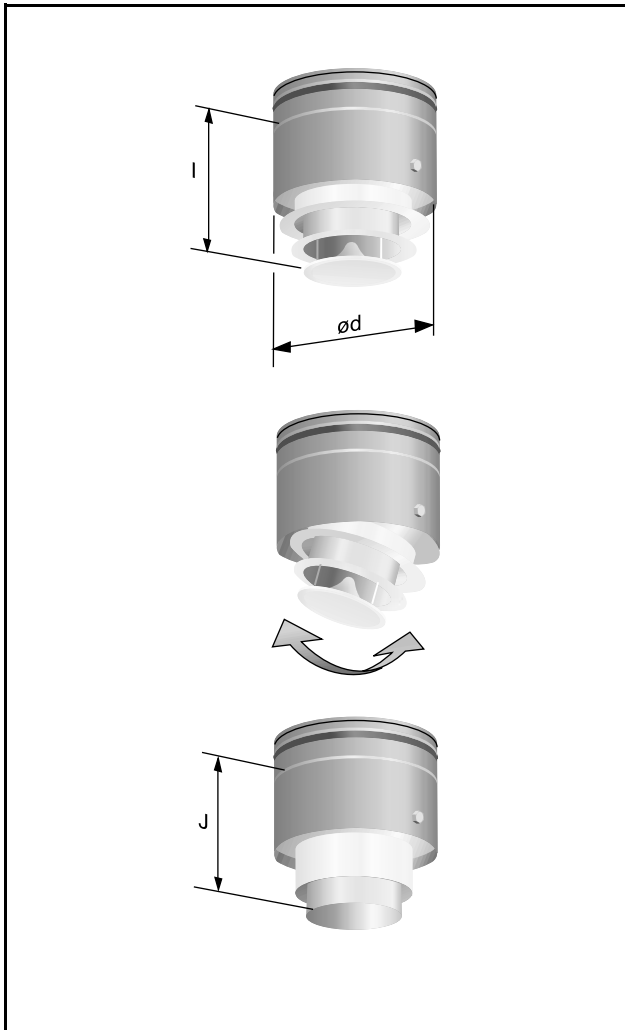


Рис. 5. CKD 1.

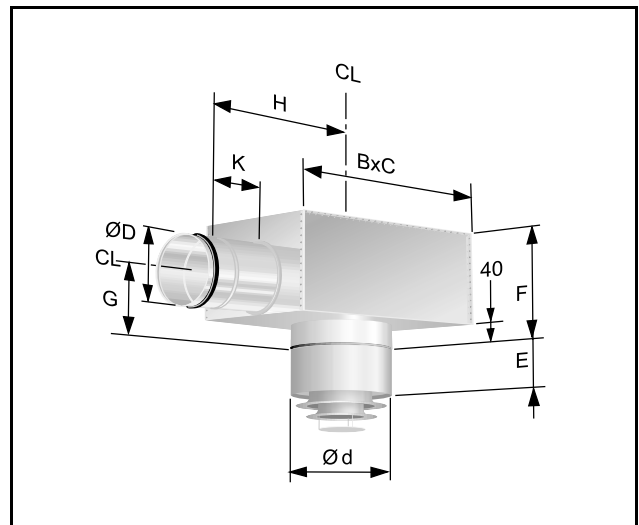


Рис. 6. CKD 1 + ALS.

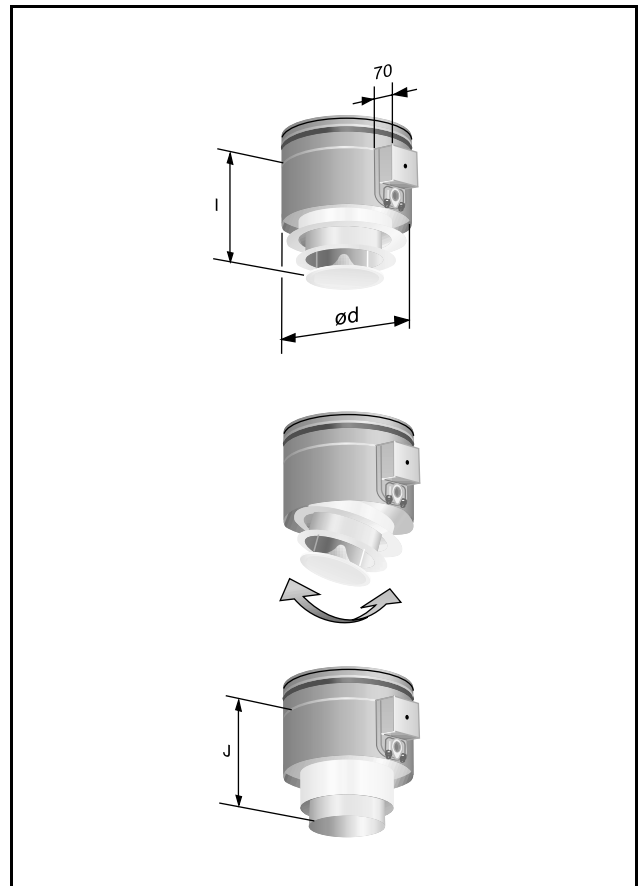


Рис. 7. CKD 2 с электродвигателем.

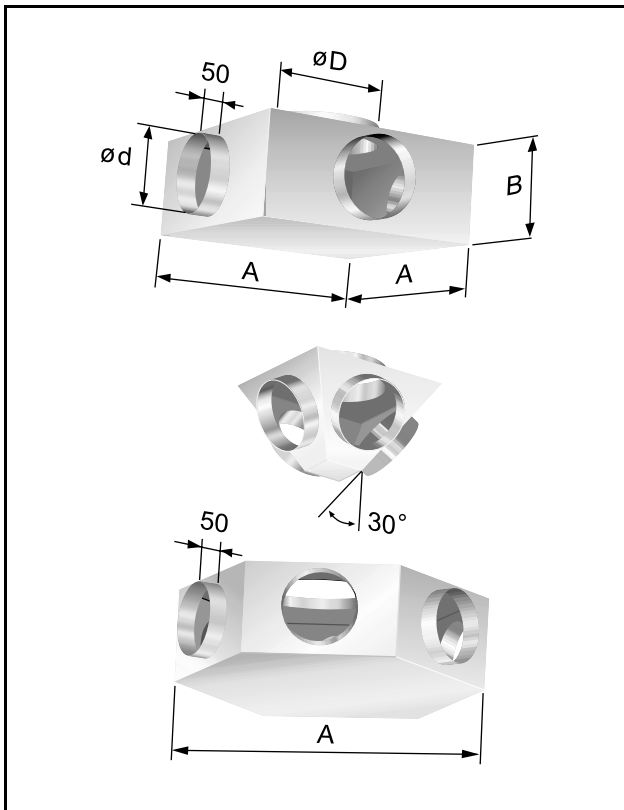


Рис. 8. CKDT 1a.

**Размеры CKDT 1a**

Обозначение	CKDa	A	B	ØD	Ød
CKDT 1a-200-4-250-0	200	400	250	249	200
CKDT 1a-250-4-315-0	250	470	315	314	250
CKDT 1a-315-4-400-0	315	600	400	399	315
CKDT 1a-400-4-500-0	400	750	500	499	400
CKDT 1a-500-4-630-0	500	945	600	629	500
CKDT 1a-200-6-315-0	200	575	250	314	200
CKDT 1a-250-6-400-0	250	695	315	399	250
CKDT 1a-315-6-500-0	315	1090	400	499	315
CKDT 1a-400-6-630-0	400	1090	500	629	400
CKDT 1a-500-6-800-0	500	1385	600	799	500
CKDT 1a-200-4-250-30	200	565	250	249	200
CKDT 1a-250-4-315-30	250	710	315	314	250
CKDT 1a-315-4-400-30	315	990	400	399	315
CKDT 1a-400-4-500-30	400	1235	500	499	400
CKDT 1a-500-4-630-30	500	1350	600	629	500
CKDT 1a-200-6-315-30	200	825	250	314	200
CKDT 1a-250-6-400-30	250	1030	315	399	250
CKDT 1a-315-6-500-30	315	1290	400	499	315
CKDT 1a-400-6-630-30	400	1390	500	629	400
CKDT 1a-500-6-800-30	500	1755	600	799	500

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**Продукт**

Многоконусный струйный диффузор CKDa -a -bb

Двигатель:  
1 = Без  
2 = C

Размер: 200, 250, 315, 400, 500

**Принадлежности**

Камера давления ALSc aaa - bbb

Распределительная камера CKDT 1a -aaa -b -cc -dd

Размер диффузора: 200, 250, 315, 400, 500

Диффузоров: 4, 6

Воздуховод: 400, 500, 630, 800

Угол наклона наружного цилиндра: 0°, 30°

Автоматика VHCa

**ОПИСАТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ**

Пример описания согласно VVS AMA.  
TD XX

Круглый многоконусный диффузор типа CKDa производства Swegon для монтажа в потолок с камерой ALS со следующими характеристиками:

- Регулируемое горизонтальное/вертикальное распределение воздуха.
- Концентрированная или рассеянная струя.
- Окраска пудровой эмалью.
- Камера ALS со съемной фиксируемой пусковой заслонкой с дозирующей функцией с малой погрешностью и с внутренней системой шумоглушения с армированным поверхностным слоем.

Размер: CKDa a - bbb + ALSc aaa-bbb xx шт.

