

СКД

Круглый приточный струйный диффузор



Основные данные

- ▶ Для постоянного или переменного расхода воздуха
- ▶ Рассеянная или концентрированная картина распределения воздуха
- ▶ Возможность поворота пакета конусов на 360°
- ▶ Возможность изменения картины распределения воздуха с помощью двигателя
- ▶ Возможность использования режима обогрева
- ▶ Работает с особенно большими расходами воздуха
- ▶ Низкие шумовые характеристики
- ▶ Может комплектоваться камерой давления ALS
- ▶ Альтернативные цвета
- ▶ Включен в базы данных MagiCAD и CadVent

Краткая таблица

РАСХОД ВОЗДУХА - УРОВЕНЬ ШУМА				
СКД		л/с		
Размер		30 дБ(А)	35 дБ(А)	40 дБ(А)
200		58	65	72
250		82	95	115
315		160	180	210
400		225	260	300
500		350	400	450
СКД	ALS	л/с		
Размер	Размер	30 дБ(А)	35 дБ(А)	40 дБ(А)
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.

КОНСТРУКЦИЯ

Наружный цилиндр с обрешиненным 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. 6) могла быть использована для подачи воздуха длинной концентрированной струей. CKD 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. Класс огнестойкости B-s1,d0 согласно EN ISO 11925-2.

Распределительная камера:

CKDT 1. 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.



МОНТАЖ (См. рис. 1)

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

НАЛАДКА С ALS

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.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

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 www.swegon.com.

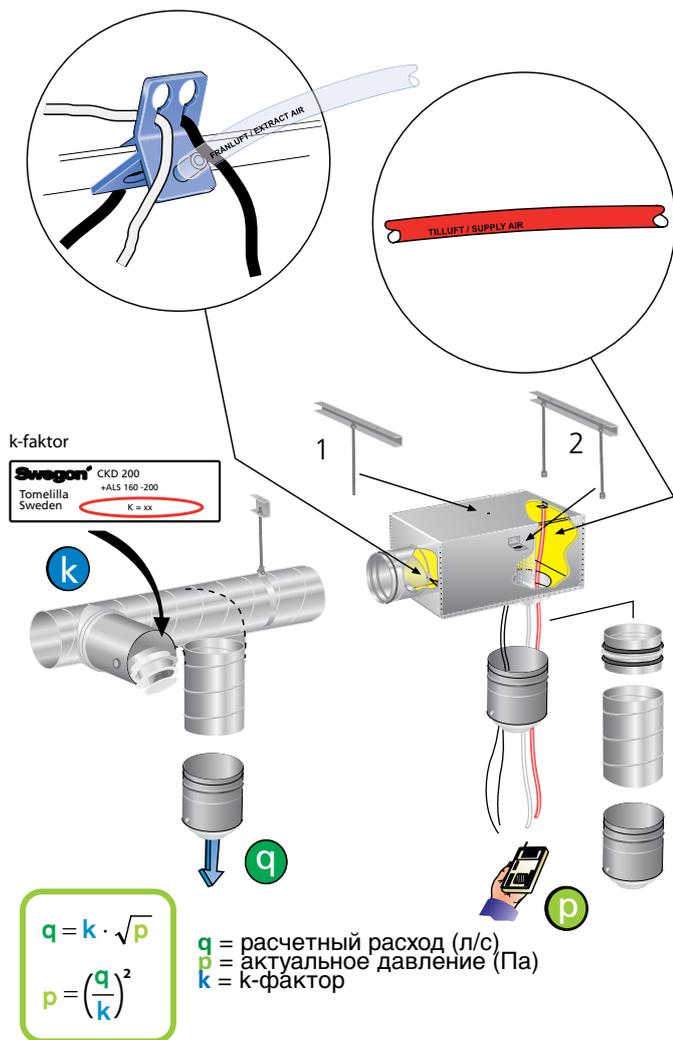


Рис. 1. Монтаж

К-фактор

ALSd размер	CKDa, приток			Цвет шланга
	Раз- мер	Рассе- янная	Концентри- рованная	
160-200	200	13,9	12,6	Красный
200-250	250	22,8	21,1	Красный
250-315	315	34,7	32,3	Красный
315-400	400	55,8	52,9	Красный

Количество измерительных шлангов: 1

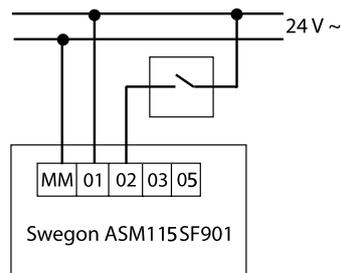


Рис. 2. Управление CKD 2 двигателем 2-положений. Переключатель не входит в комплект поставки

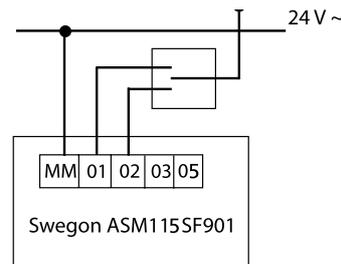


Рис. 3. Управление CKD 2 двигателем 3-положений. Переключатель не входит в комплект поставки

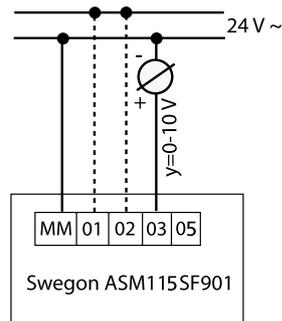


Рис. 4. Управление CKD 2 двигателем 0-10V. Потенциометр не входит в комплект поставки

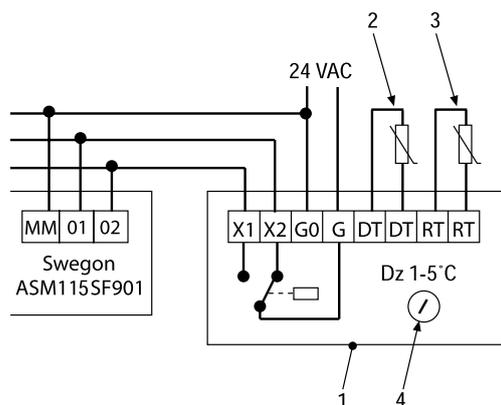


Рис. 5. Схема подключения с двигателем заслонки Swegon

Пояснения к рис. 5

- 1 = Автоматика VNC
- 2 = Датчик температуры воздуха (DT)
- 3 = Датчик температуры помещения (RT)
- 4 = Настройка температур переключения

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 $\Delta t=10$ К 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 нашей программе ProAir web, см. www.swegon.com

Уровень шума - СКД - Приток

Мощность звука L_w (дБ)

Таблица $K_{ок}$ - концентрированная струя

Размер СКД	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	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 СКД + ALS	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	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 (дБ)

Таблица ΔL

Размер СКД	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	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 СКД + ALS	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	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_w (дБ)

Таблица $K_{ок}$ - рассеянная струя

Размер СКД	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	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 СКД + ALS	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	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 (дБ)

Таблица ΔL

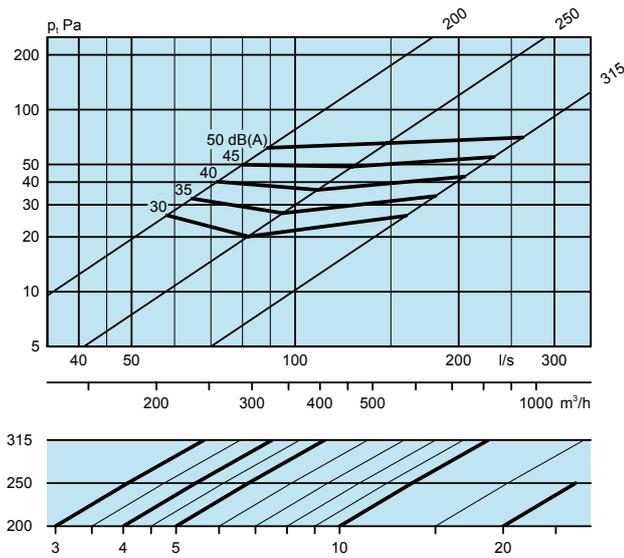
Размер СКД	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	19	13	10	4	0	0	0	0
250	22	11	7	3	0	0	0	0
315	20	10	6	2	0	0	0	0
400	16	9	5	1	0	0	0	0
500	15	7	3	1	0	0	0	0
Размер СКД + ALS	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	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

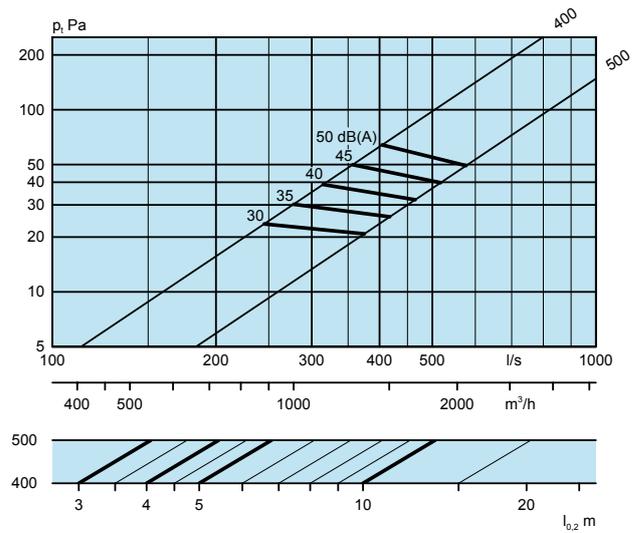
Расход воздуха - Падение давления - Уровень шума - Длина струи

- Диаграммы действительны для свободно подвешенного диффузора.
- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- дБ (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 в Теоретической части общего каталога.
- Диаграммы действительны для горизонтальной картины распределения. Для вертикальной - используйте программу ProAir web.

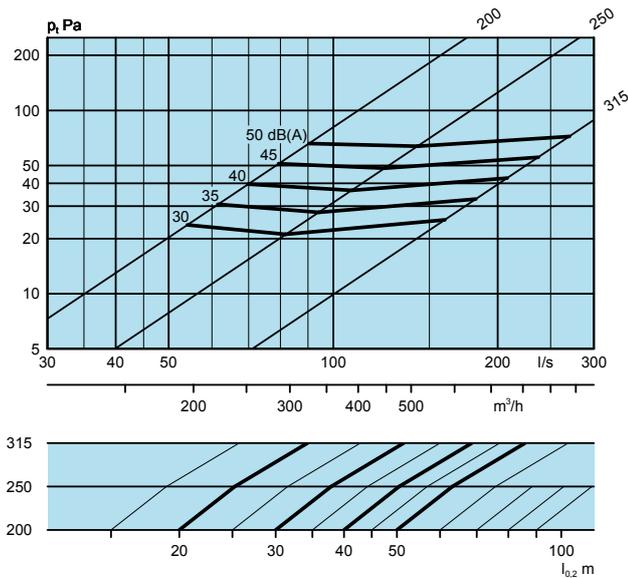
СКД 200, 250, 315 – Горизонтальная рассеянная



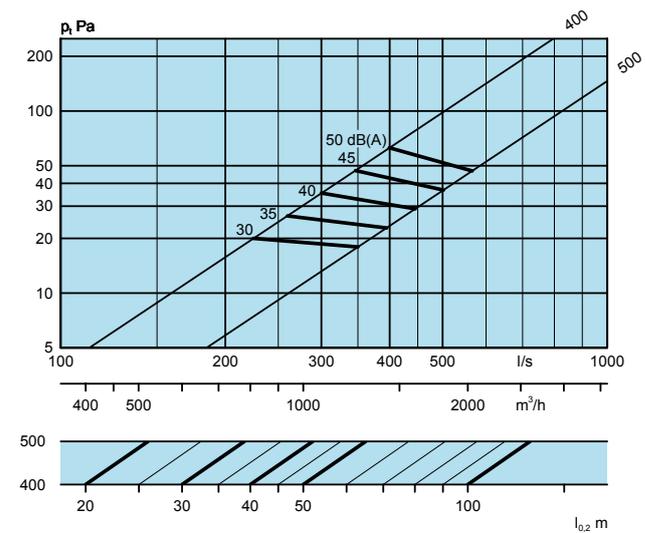
СКД 400, 500 – Горизонтальная рассеянная



СКД 200, 250, 315 – Горизонтальная концентрированная



СКД 400, 500 – Горизонтальная концентрированная

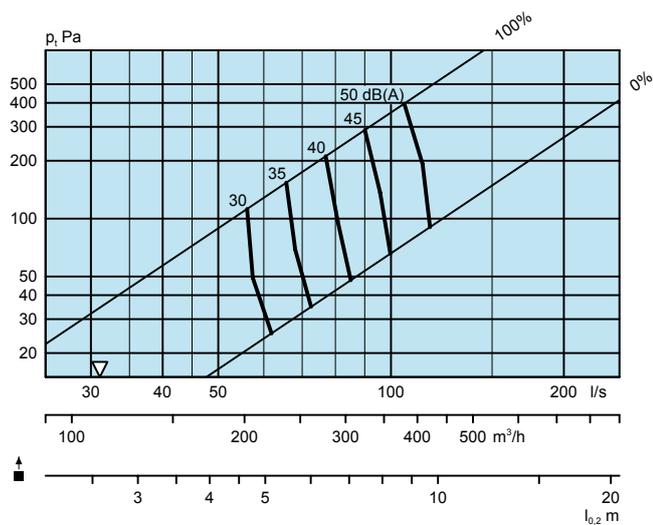


Диаграммы выбора - CKD + ALS - Приток

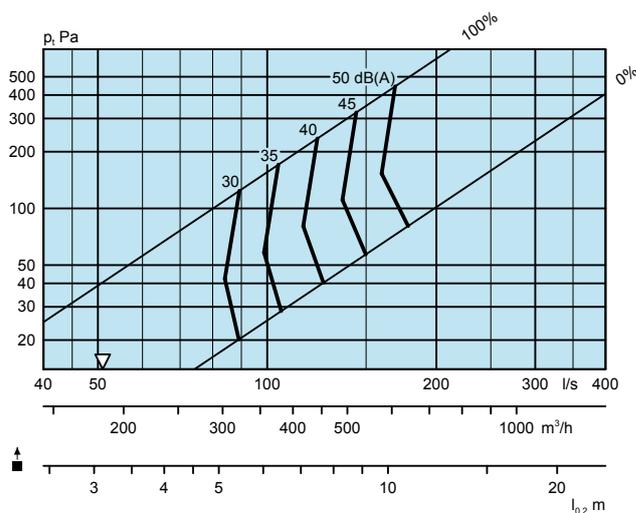
Расход воздуха - Падение давления - Уровень шума - Длина струи

- 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 в Теоретической части общего каталога.
- Диаграммы действительны для горизонтальной картины распределения. Для вертикальной - используйте программу ProAir web.

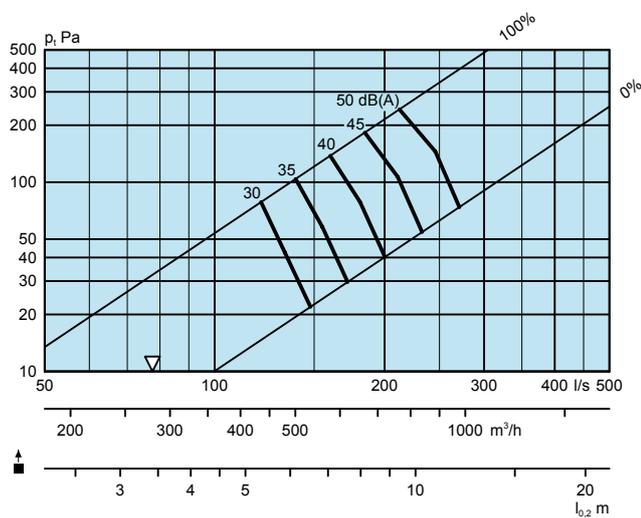
CKD 1-200 + ALS 160-200, рассеянная



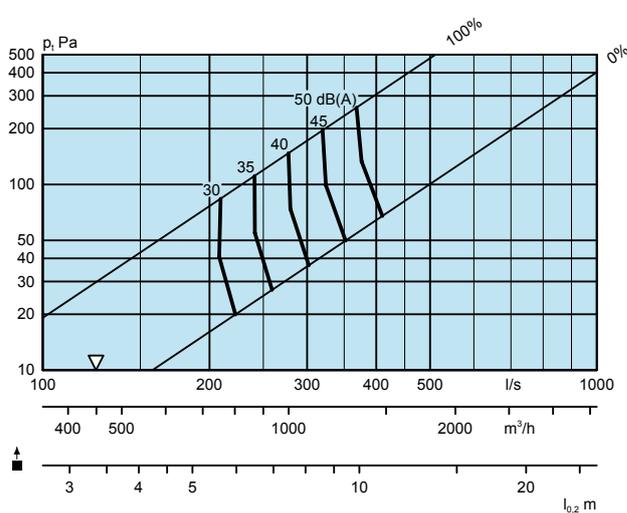
CKD 1-250 + ALS 200-250, рассеянная



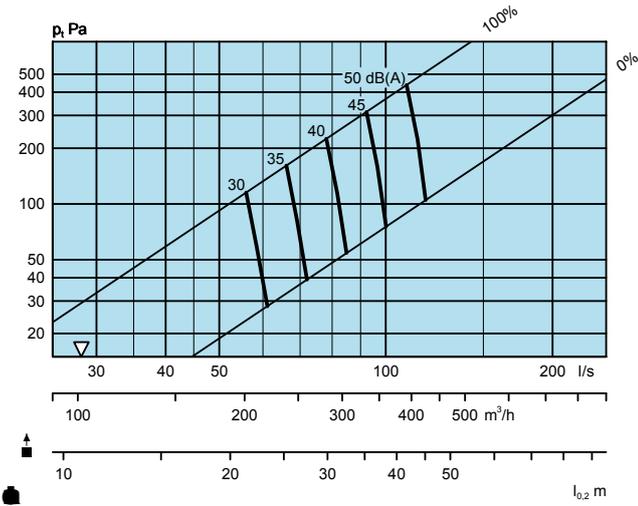
CKD 1-315 + ALS 250-315, рассеянная



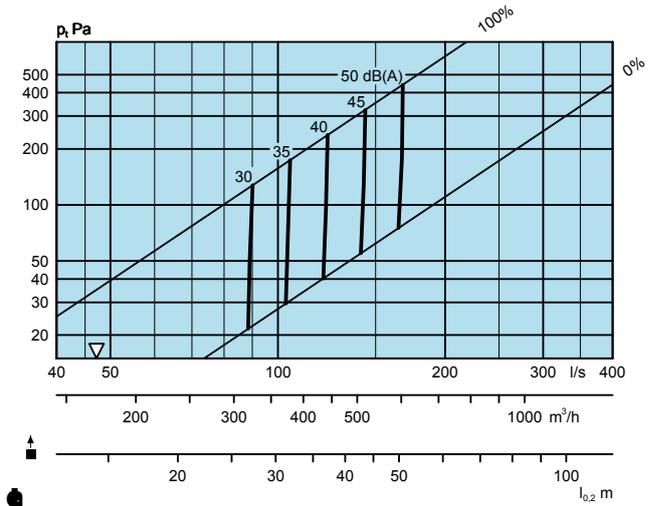
CKD 1-400 + ALS 315-400, рассеянная



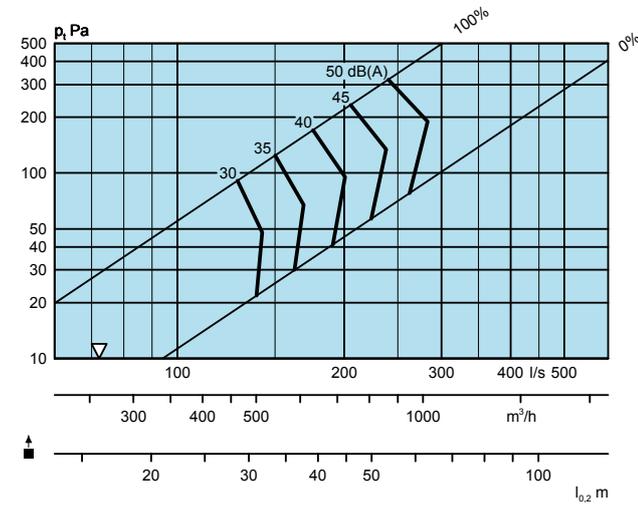
CKD 1-200 + ALS 160-200, концентрированная



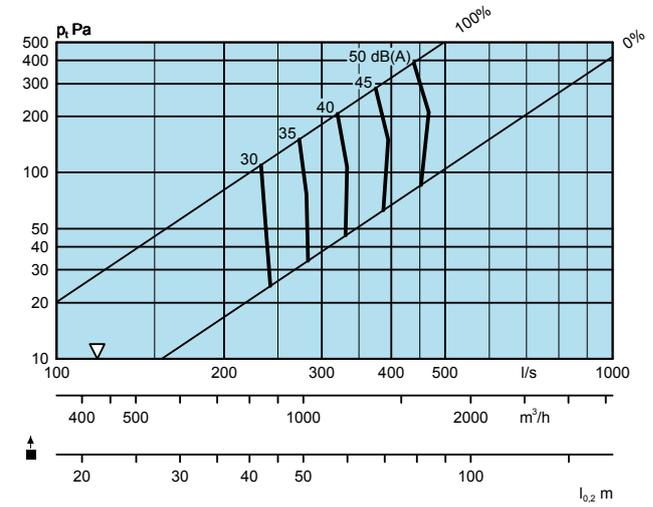
CKD 1-250 + ALS 200-250, концентрированная



CKD 1-315 + ALS 250-315, концентрированная



CKD 1-400 + ALS 315-400, концентрированная



РАЗМЕРЫ И ВЕС

CKD 1 + ALS

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

CKD 1 и CKD 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

CL = Линия центровки

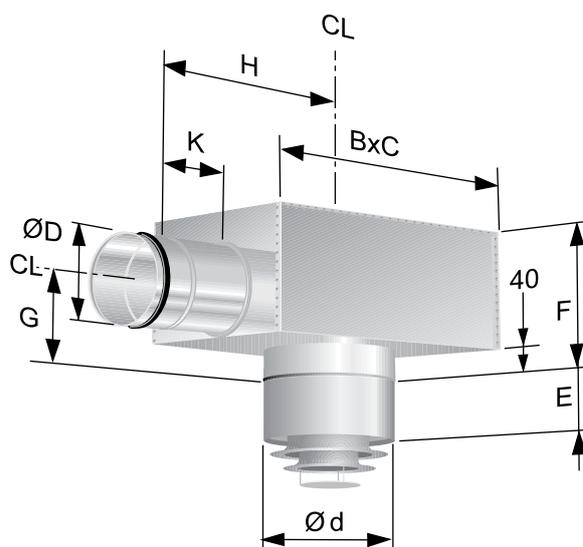


Рис. 7. CKD 1 + ALS

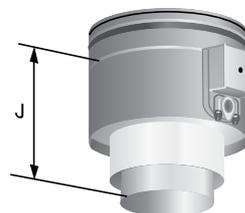
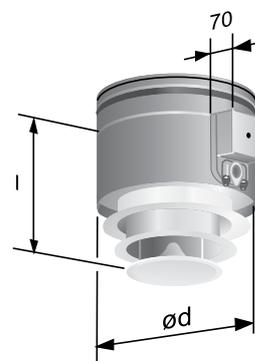


Рис. 8. CKD 2 с электродвигателем

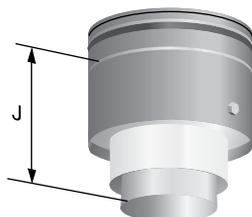
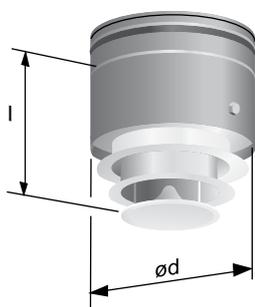


Рис. 6. CKD 1

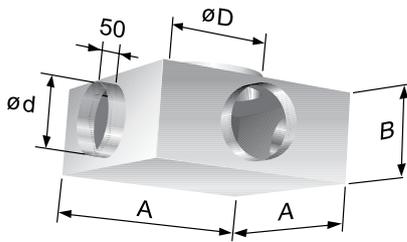


Рис. 9. СКДТ 1, 4 угол наклона 0°

Размер СКДТ 1, 4 угол наклона 0°

Обозначение	Размер	A	B	ØD	Ød
СКДТ 1a-200-4-250-0	200	400	250	249	200
СКДТ 1a-250-4-315-0	250	470	315	314	250
СКДТ 1a-315-4-400-0	315	600	400	399	315
СКДТ 1a-400-4-500-0	400	750	500	499	400
СКДТ 1a-500-4-630-0	500	945	600	629	500

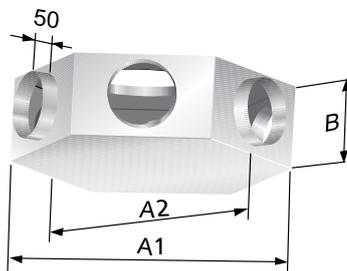


Рис. 10. СКДТ 1, 6 угол наклона 0°

Размер СКДТ 1, 6

Обозначение	Размер	A1	A2	B	ØD	Ød
Угол наклона 0°						
СКДТ 1a-200-6-315-0	200	693	600	250	314	200
СКДТ 1a-250-6-400-0	250	866	750	315	399	250
СКДТ 1a-315-6-500-0	315	1090	945	400	499	315
СКДТ 1a-400-6-630-0	400	1090	945	500	629	400
СКДТ 1a-500-6-800-0	500	1385	1200	600	799	500
Угол наклона 30°						
СКДТ 1a-200-6-315-30	200	825	715	250	314	200
СКДТ 1a-250-6-400-30	250	1030	890	315	399	250
СКДТ 1a-315-6-500-30	315	1290	1120	400	499	315
СКДТ 1a-400-6-630-30	400	1390	1207	500	629	400
СКДТ 1a-500-6-800-30	500	1755	1520	600	799	500

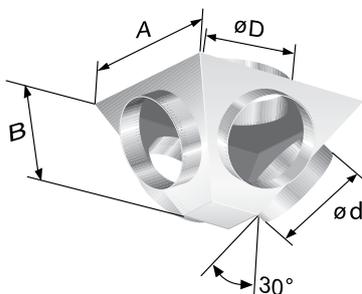


Рис. 11. СКДТ 1, 4 угол наклона 30°

Размер СКДТ 1, 4 угол наклона 30°

Обозначение	Размер	A	B	ØD	Ød
СКДТ 1a-200-4-250-30	200	565	250	249	200
СКДТ 1a-250-4-315-30	250	710	315	314	250
СКДТ 1a-315-4-400-30	315	990	400	399	315
СКДТ 1a-400-4-500-30	400	1235	500	499	400
СКДТ 1a-500-4-630-30	500	1350	600	629	500

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Продукт

Многоконусный струйный диффузор CKD a -a -bb

Версия:

Двигатель:

1 = Без

2 = С

Размер: 200, 250, 315, 400, 500

Принадлежности

Камера статического давления ALS d -aaa -bbb

Версия:

Размер:

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

Версия:

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

Число диффузоров: 4, 6

Размер воздуховода:
250, 315, 400, 500, 630, 800

Угол наклона наружного цилиндра: 0°, 30°

Автоматика VHC a

Версия:

ОПИСАТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ

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

- Регулируемая длина струи и картина распределения воздуха
- Нанесенная распылением белая краска, RAL 9010
- 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 + ALSd aaa-bbb xx шт.