

# LPA

LOCKZONE™ Круглый диффузор приточного и вытяжного воздуха



## Общие сведения

- ▶ Направленное круговое перфорирование LockZone
- ▶ Для монтажа в гипсовый и подобный потолок
- ▶ Высокий эжекционный эффект позволяет работать с большой  $\Delta T$ , с постоянным и переменным расходом воздуха
- ▶ Простой монтаж
- ▶ Может использоваться с камерой статического давления ALS
- ▶ Разные цветовые исполнения
- ▶ Включен в базы данных MagiCAD и CadVent

## Краткая таблица

РАСХОД ВОЗДУХА _ УРОВЕНЬ ШУМА				
LPA		l/s		
Размер		25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
160		51	59	70
200		76	86	98
250		110	120	140
315		150	175	205
400		210	245	280
LPA	ALS	l/s		
Размер	Размер	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
160	125-160	32	40	48
200	160-200	48	61	73
250	200-250	73	93	111
315	250-315	105	125	147
400	315-400	136	175	225

Для приточного диффузора LPA с камерой ALS. Общее давление 50 Pa.

## КОНСТРУКЦИЯ

Состоит из двух частей. Опорная коробка с обрезиненной соединительной манжетой и съемная, на пружинных защелках, обрезиненная лицевая панель с перфорированием специальной формы LockZone, образующим круговой узор.

## МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЕ

Диффузор выполнен из стального и оцинкованного стального листа и лакирован белой интерьерной краской RAL 9010. Можно заказать 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. Камера с прочным слоем шумоглушающего материала внутри со съемной пусковой заслонкой, измерительным выводом и дозирующим листом. Класс огнестойкости B-s1, d0 согласно EN ISO 11925-2.

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ

LPA предназначен для монтажа в фиксированный потолок, типа гипсового, ДСП и подобного.

Диффузор не имеет видимых деталей крепления, его можно использовать в помещениях с высокими требованиями к дизайну.

## МОНТАЖ (См. рис.1)

Отверстия готовятся согласно таблицам размеров. Монтажная рама кладется на внутренний потолок изнутри и выгибается наружу вокруг подготовленного отверстия так, чтобы стала видимой квадратная рама. Рама крепится винтами изнутри, через плиту потолка в перфорирование на длинных сторонах рамы. Если используется гибкий воздуховод, то затем подсоединяется он и крепится в диффузор шланговым хомутиком. Опорная коробка садится в отверстие 4-мя уголками плотно к потоку и крепится винтами через уголки и плиту потолка в перфорирование монтажной рамы. Лицевая панель крепится к защитной цепочке и вставляется в свои пружинные защелки. Если используется камера ALS, то она крепится к каркасу здания подвесками или монтажной лентой. Расстояние между камерой и диффузором можно увеличить, применив обычный воздуховод круглого сечения длиной до 500 мм. Удлинять трубку измеряющего нипеля либо шнуры заслонки диффузора не требуется.

## НАЛАДКА (См. рис.1)

Наладка полностью установленного диффузора: шнуры заслонки и измерительный шланг вытягиваются из диффузора через отверстия перфорации. 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.

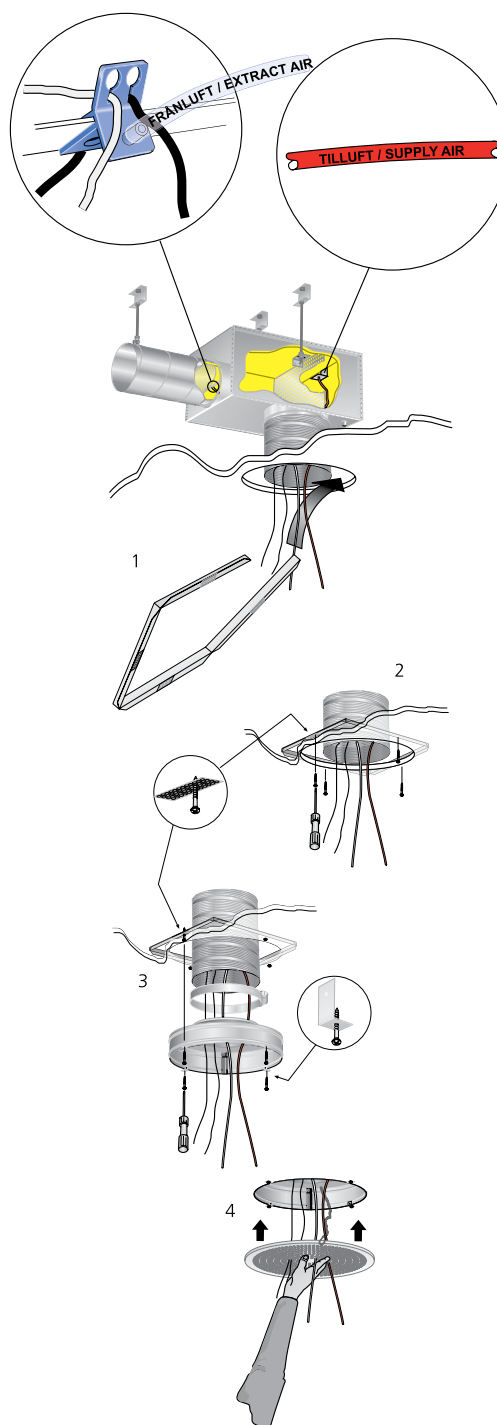


Рис. 1. Монтаж

**УХОД**

Чистится при необходимости теплой водой с посудомоечным средством. Лицевая панель открывается для доступа к системе воздуховодов. При применении ALS, дозирующий лист поворачивается в сторону, и блок заслонки выворачивается простым движением руки.

**ЭКОЛОГИЯ**

Декларация на применяемые материалы имеется на нашем сайте.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

- Уровень шума дБ (А) - для помещения с эквивалентной площадью звукопоглощения 10 м<sup>2</sup>.
- Длина струи  $l_{0,2}$  измерена в условиях изотермического воздушного потока.
- Максимальная рекомендуемая для охлаждения  $\Delta t=11$  К
- Для расчета ширины воздушной струи, скорости воздуха в зоне обслуживания и уровня шума в помещениях других размеров, используйте расчетную программу ProAir web, [www.swegon.com](http://www.swegon.com)

**Уровень шума - LPA - Приток**

Мощность звука  $L_w$  (dB)

Таблица  $K_{OK}$

Размер LPA	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	-3	-2	0	1	1	-7	-20	-21
200	-5	0	0	0	2	-9	-24	-27
250	-3	0	1	1	2	-9	-21	-20
315	-4	-2	4	2	0	-10	-19	-20
400	0	-2	4	3	0	-12	-20	-19
Размер LPA + ALS	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	0	6	6	1	-1	-8	-15	-15
200	3	5	5	0	-1	-8	-14	-15
250	1	6	3	0	0	-8	-15	-15
315	0	5	3	2	0	-10	-16	-17
400	3	5	2	2	1	-11	-17	-18
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Шумоглушение  $\Delta L$  (dB)

Таблица  $\Delta L$

Размер LPA	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	19	14	9	4	3	5	5	4
200	19	14	8	3	3	4	5	5
250	16	11	5	4	2	3	4	4
315	14	9	4	2	2	2	3	3
400	13	8	4	1	0	0	0	0
Размер LPA + ALS	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	19	14	10	17	19	12	10	12
200	16	11	8	16	18	12	11	11
250	13	8	8	16	17	12	12	13
315	11	6	7	19	14	10	10	13
400	10	5	8	14	11	10	11	12
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

**Уровень шума - LPA - Вытяжка**

Мощность звука  $L_w$  (dB)

Таблица  $K_{OK}$

Размер LPA	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	-4	4	0	-1	1	-5	-14	-18
200	4	8	2	0	0	-5	-14	-18
250	1	3	3	1	0	-4	-13	-17
315	-3	-1	2	2	0	-6	-15	-18
400	2	2	3	3	0	-7	-16	-18
Размер LPA + ALS	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	-2	9	7	0	-6	-7	-13	-18
200	3	9	7	-1	-5	-7	-13	-15
250	1	12	5	-2	-3	-8	-14	-17
315	4	10	3	-2	-2	-7	-16	-17
400	10	11	5	1	-1	-8	-14	-17
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Шумоглушение  $\Delta L$  (dB)

Таблица  $\Delta L$

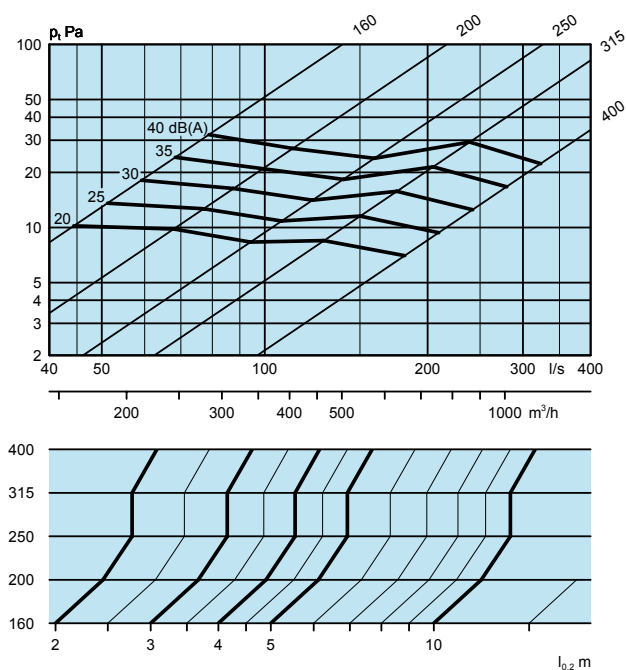
Размер LPA	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	19	14	9	4	3	5	5	4
200	19	14	8	3	3	4	5	5
250	16	11	5	4	2	3	4	4
315	14	9	4	2	2	2	3	3
400	13	8	4	1	0	0	0	0
Размер LPA + ALS	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160	19	14	10	17	19	12	10	12
200	16	11	8	16	18	12	11	11
250	13	8	8	16	17	12	12	13
315	11	6	7	19	14	10	10	13
400	10	5	8	14	11	10	11	12
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

## Диаграммы выбора – LPA – Приток

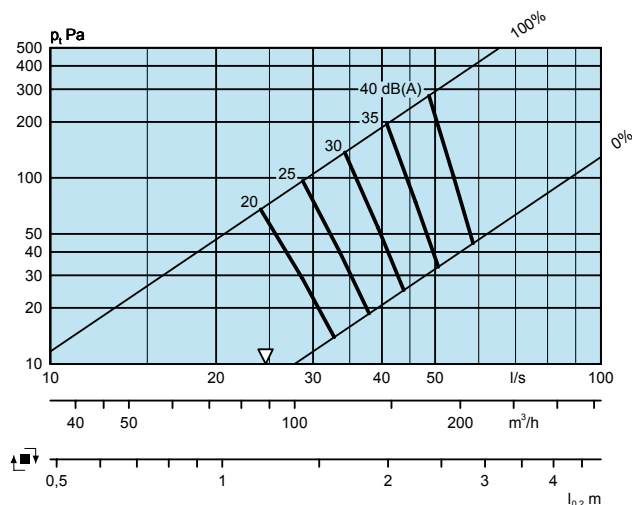
### Расход воздуха – Перепад давления – Уровень шума – Длина струи

- Диаграммы действительны для диффузора в потолке.
- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- $\nabla$  = минимальный расход воздуха для проведения наладки.
- дБ (A) - для помещений со стандартным звукопоглощением 4 дБ.
- дБ (C) обычно на 6-9 децибел больше дБ (A).

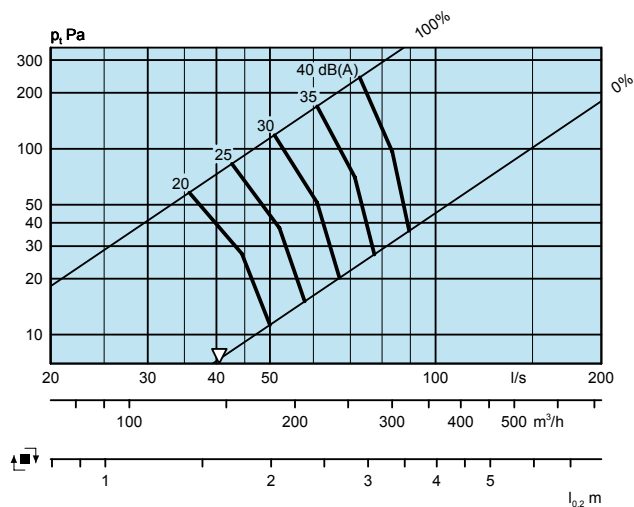
#### LPA 160, 200, 250, 315, 400



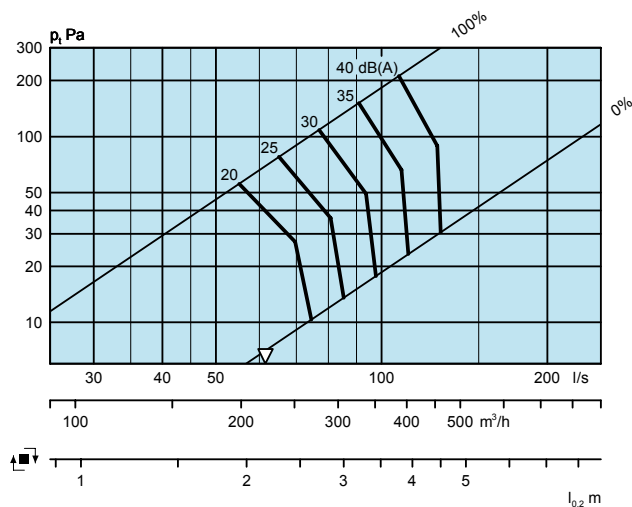
#### LPA 160 + ALS 125-160, Приток



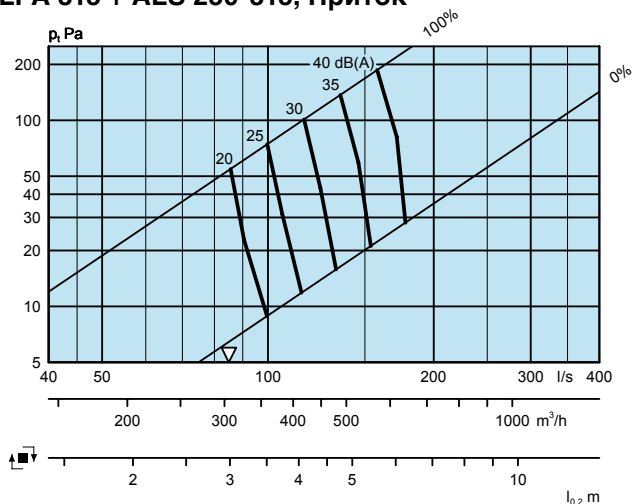
#### LPA 200 + ALS 160-200, Приток



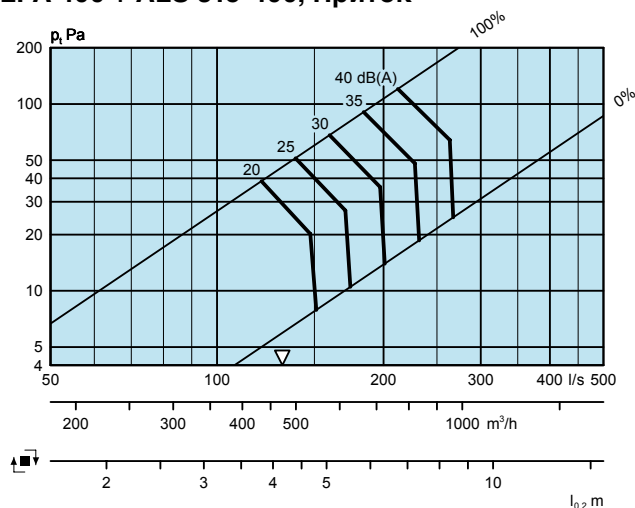
#### LPA 250 + ALS 200-250, Приток



LPA 315 + ALS 250-315, Приток



LPA 400 + ALS 315-400, Приток

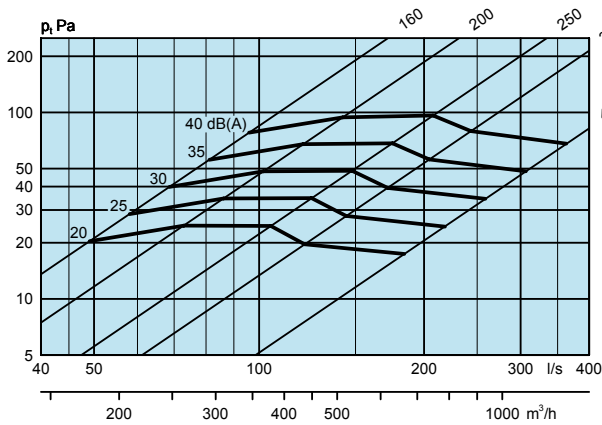


**Диаграммы выбора – LPA – Вытяжка**

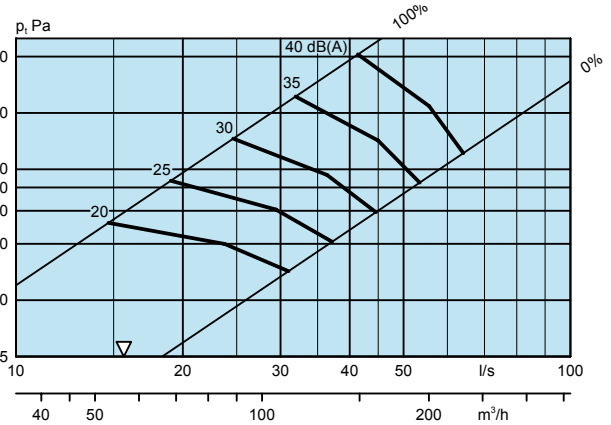
**Расход воздуха – Перепад давления – Уровень шума**

- Диаграммы действительны для диффузора в потолке.
- 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).

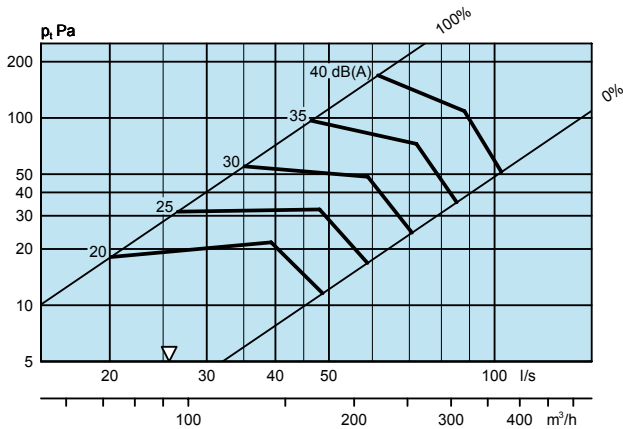
**LPA 160, 200, 250, 315, 400, Вытяжка**



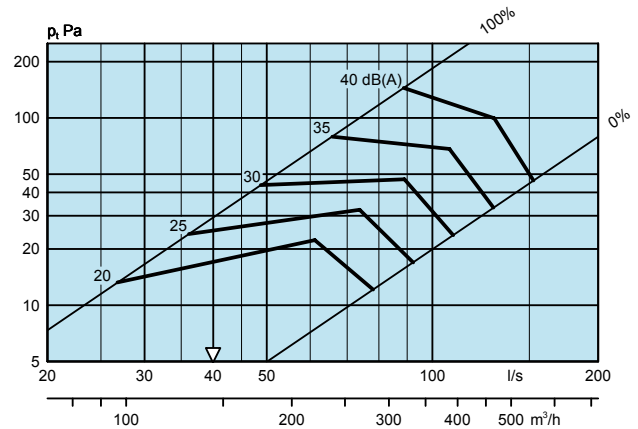
**LPA 160 + ALS 125-160, Вытяжка**



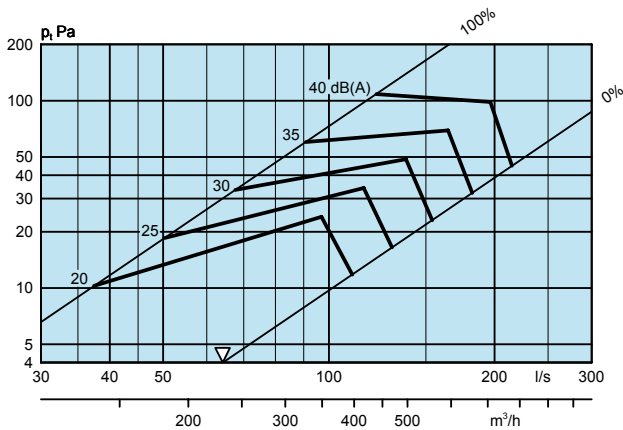
**LPA 200 + ALS 160-200, Вытяжка**



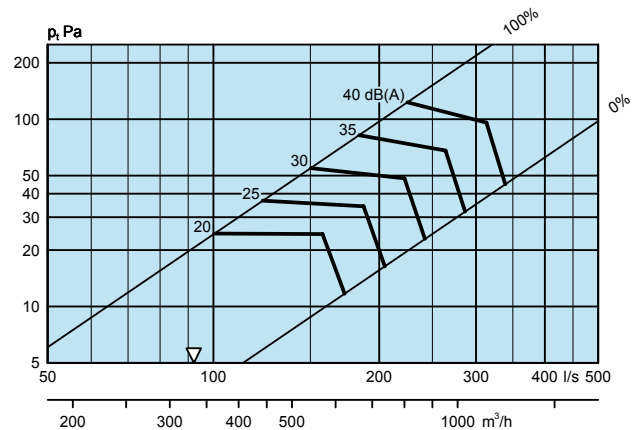
**LPA 250 + ALS 200-250, Вытяжка**



**LPA 315 + ALS 250-315, Вытяжка**



**LPA 400 + ALS 315-400, Вытяжка**



## РАЗМЕРЫ И ВЕС

## LPA

Размер	ØA	B	C	Ød	ØD	E
160	380	342	252	159	124	55
200	456	404	288	199	159	55
250	568	504	332	249	199	55
315	568	622	388	314	249	85
400	700	767	488	399	314	85

Размер	F	G	H	ØJ	K	Вес, кг
160	204	170	315	325	80	4,9
200	239	185	375	410	100	6,9
250	279	205	465	510	115	9,6
315	340	260	575	510	140	15,4
400	400	300	722	640	180	22,7

ØJ = Размер отверстия

CL = Линия центровки

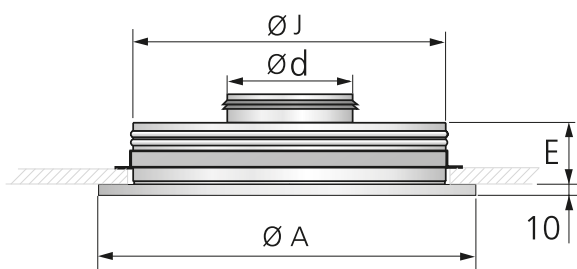
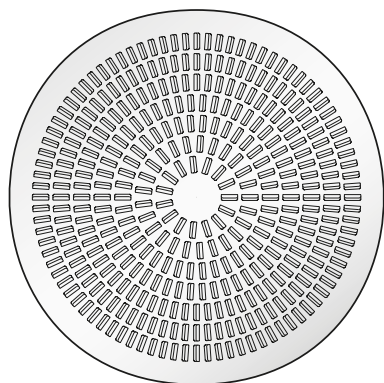


Рис. 2. LPA

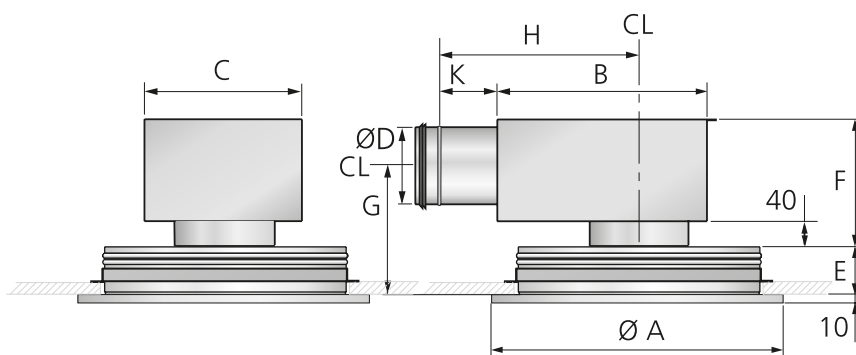


Рис. 3. LPA + ALS

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

## Продукт

Круглый диффузор с направленным перфорированием

LPA a -aaa

Версия:

Номин. размер присоединения, мм  
160, 200, 250, 315, 400

## Принадлежности

Камера статического давления

ALS d -aaa -bbb

Версия:

LPA	160	ALS	125-160
	200		160-200
	250		200-250
	315		250-315
	400		315-400

## ОПИСАТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ

Комплектный потолочный круглый диффузор типа LPA с камерой статического давления ALS производства Swegon:

- Лицевая панель с направленным перфорированием LockZone
- Съёмная фиксируемая пусковая заслонка с дозирующей функцией с малой погрешностью и внутренней системой шумоглушения с армированным поверхностным слоем
- Возможность чистки
- Окраска пудровой эмалью RAL 9010

Размер: LPAa 200 xx шт

Принадлежности: ALSd 160-200 xx шт