

# RDYa

Круглый дисковый диффузор приточного воздуха



## ФУНКЦИИ

Круглый диффузор/воздухораспределитель с поворотными дисками для монтажа в потолок. Применяется для постоянного или переменного расхода воздуха, для охлаждения или обогрева помещения. Распределение воздуха - горизонтальное или/и вертикальное. Картину распределения всегда можно изменить после установки, это не будет сказываться на расходе воздуха, перепаде давления и уровне шума.

## КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- 100% адаптивная картина распределения воздуха
- Закручивающаяся струя
- Высокий эжекционный эффект
- Возможна одновременно горизонтальная и вертикальная картина распределения воздуха
- Может использоваться со статической камерой давления ALS
- Выпускается в разной цветовой гамме
- Включен в базы данных MagiCAD

## КРАТКАЯ ТАБЛИЦА

РАСХОД ВОЗДУХА - УРОВЕНЬ ШУМА					
RDYa 1 и 2		l/s			
Размер		25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)	
100		24 (34)	29 (38)	34 (44)	
125		34 (42)	40 (49)	46 (58)	
160		46 (60)	55 (70)	63 (79)	
200		70 (95)	80 (115)	95 (130)	
250		110 (140)	125 (160)	140 (185)	
315		125 (170)	145 (195)	175 (235)	
400		205	245	290	
RDYa 1 и 2		ALSc	l/s		
Размер	Размер		25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
100	80-100		16 (17)	22 (25)	27 (30)
125	100-125		24 (28)	30 (36)	38 (45)
160	125-160		37 (43)	45 (55)	52 (69)
200	160-200		59 (65)	70 (80)	85 (100)
250	200-250		88 (88)	105 (105)	125 (125)
315	250-315		110 (140)	125 (160)	150 (195)
400	315-400		180	220	260

Для RDY 1+ALS. Общее давление 50Pa. В скобках - значения для RDY 2.

## КОНСТРУКЦИЯ

Круглый диффузор/воздухораспределитель с поворотными дисками для монтажа в потолок. Состоит из опорной коробки с обрезиненной соединительной манжетой и двух (нижней и верхней) лицевых панелей, снабженных дисками аэродинамической формы. Вариант 1- диски только в нижней лицевой панели. Вариант 2- диски в нижней и верхней лицевых панелях при необходимости значительно повышенной производительности диффузора.

## МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЕ

Диффузор выполнен из стального и оцинкованного стального листа и лакирован белой интерьерной 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).

## СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Можно заказать диффузор специальных размеров, с нестандартным количеством и узором дисков, в гальванизированном исполнении и проч. Более подробную информацию можно получить у нашего представителя в Вашей стране.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### Статическая камера давления:

ALS. Из оцинкованного стального листа с прочным слоем шумоглушающего материала внутри, содержит съемную регулировочную заслонку, измерительный вывод с шлангом для микроманометра, а также дозирующий лист.

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Каждый диск может поворачиваться на 360°, создавая бесконечное число вариантов горизонтального и вертикального распределения воздуха, что не влияет на расход воздуха, уровень шума или перепад давления. При свободном подвешивании диффузора рекомендуется использовать вариант 2, имеющий повышенную производительность.

## МОНТАЖ (См. рис.1)

При свободном подвешивании к потолку, впускная манжета диффузора крепится в присоединяемый воздуховод глухими заклепками/попнит, либо, в случае фиксированного потолка, прикручивается винтами к каркасу здания через верх опорной коробки (действительно для диффузора Варианта 1).

Лицевая панель демонтируется путем ослабления нижних винтов диффузора.

При использовании камеры ALS можно удлинить манжету/патрубок между ALS и RDY воздуховодом длиной до 500 мм, без удлинения измерительного шланга или регулировочных шнуров.

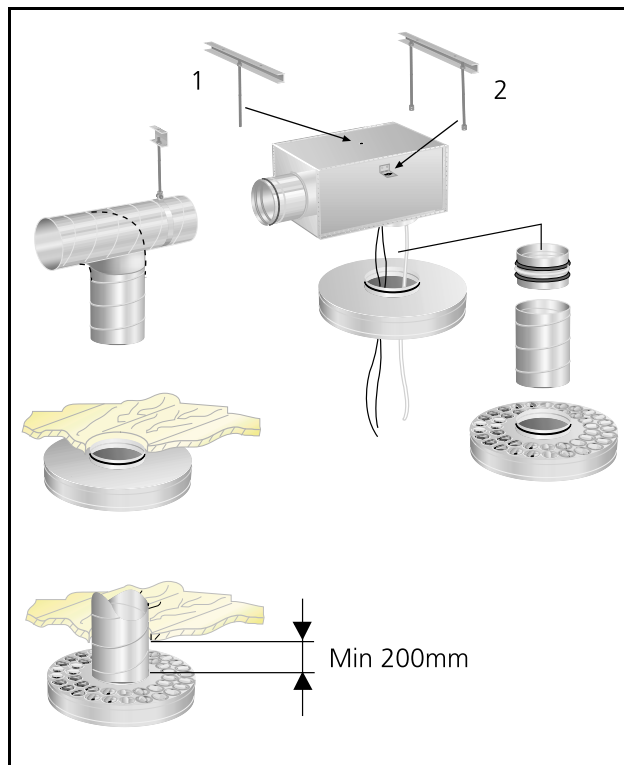


Рис. 1. Монтаж. Наладка.

## НАЛАДКА С ALS (См. рис.1)

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

Чистится при необходимости теплой водой с посудомоечным средством. Для доступа к системе воздуховодов необходимо демонтировать лицевую панель путем ослабления нижних винтов 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.

## 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=14° при стандартном расположении дисков.
- 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.
- Данные действительны для стандартного (кругового) расположения дисков.

## Уровень шума - RDY 1 и 2 - Приток

Мощность звука L<sub>w</sub> (dB)

Таблица K<sub>OK</sub>

Размер RDYa	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1-100	2	4	4	4	-1	-19	-28	-24
1-125	1	3	3	5	-2	-18	-30	-29
1-160	2	5	5	5	-4	-22	-32	-29
1-200	2	5	4	5	-5	-22	-32	-29
1-250	2	4	5	6	-7	-25	-32	-29
1-315	1	3	5	6	-7	-23	-32	-29
1-400	-1	5	8	4	-5	-17	-23	-19
2-100	4	8	2	3	0	-13	-22	-29
2-125	3	7	4	3	0	-13	-26	-29
2-160	2	5	4	4	-2	-17	-29	-29
2-200	3	6	6	4	-2	-16	-27	-29
2-250	3	6	6	5	-4	-20	-30	-29
2-315	2	5	6	5	-4	-22	-32	-29
Размер RDYa + ALSc	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1-100	7	12	6	4	-7	-20	-22	-24
1-125	5	10	7	4	-6	-20	-27	-25
1-160	5	10	7	5	-7	-21	-26	-24
1-200	3	8	6	4	-6	-17	-23	-22
1-250	5	10	6	5	-7	-18	-24	-23
1-315	2	7	4	6	-7	-24	-31	-27
1-400	4	6	8	3	-5	-12	-17	-17
2-100	8	13	6	2	-6	-17	-20	-23
2-125	7	12	8	2	-4	-14	-22	-23
2-160	8	13	-7	-3	-7	-16	-22	-22
2-200	6	11	8	2	-4	-12	-19	-20
2-250	7	12	7	3	-5	-13	-19	-21
2-315	5	10	5	4	-4	-17	-12	-22
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

## ДЛИНА СТРУИ

Длина l<sub>0,2</sub> действительна для стандартного (кругового) расположения дисков. При ином расположении дисков см. таблицу ниже.

## Коэффициенты для иного расположения дисков

4-стороннее	3-стороннее	2-стороннее	1-стороннее
1,5	2,1	2,5	3,8

Пример: RDY 1-250 имеет согласно диаграмме l<sub>0,2</sub> = 2,3 м

При 2М-стороннем расположении l<sub>0,2</sub> = 2,3 x 2,5 = 5,75м

Шумоглушение ΔL (dB)

Таблица ΔL

Размер RDYa	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1-100	23	17	10	6	14	9	3	4
1-125	22	16	9	4	9	10	6	5
1-160	19	13	5	3	10	9	5	4
1-200	19	13	4	5	5	7	5	5
1-250	16	10	2	6	5	5	5	4
1-315	16	10	4	2	4	4	5	5
1-400	10	9	5	3	4	4	4	4
2-100	23	17	12	5	8	9	4	4
2-125	22	16	11	4	6	9	6	4
2-160	20	14	8	3	7	9	5	4
2-200	19	13	7	3	4	6	5	4
2-250	16	10	4	3	4	5	4	4
2-315	16	10	4	2	4	4	5	5
Размер RDYa + ALSc	Средняя частота (октавная полоса) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1-100	22	15	16	13	30	25	17	17
1-125	21	14	14	14	27	24	18	20
1-160	21	14	10	11	26	21	16	17
1-200	19	12	9	14	21	19	16	16
1-250	17	10	7	18	19	15	15	15
1-315	12	5	6	20	17	17	15	15
1-400	10	5	8	14	11	10	11	12
2-100	21	14	16	15	29	24	17	19
2-125	22	15	15	16	25	23	17	18
2-160	21	14	11	13	25	21	15	18
2-200	18	11	10	17	20	19	16	16
2-250	16	9	8	18	19	15	15	15
2-315	12	5	7	18	17	16	14	14
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

## Диаграмма выбора – RDY – Приток

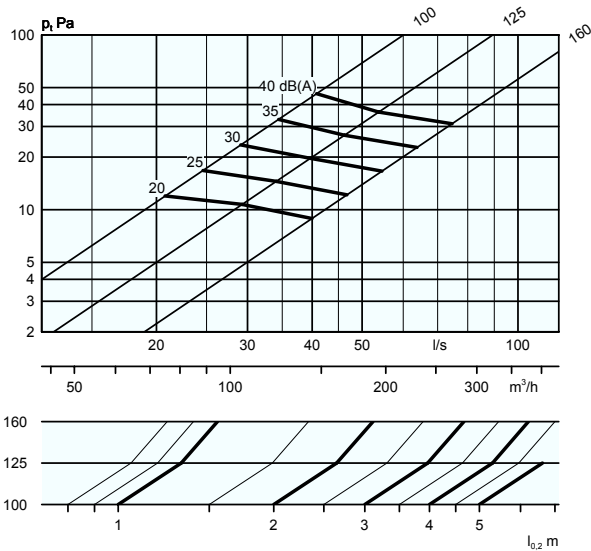
Расход воздуха – Перепад давления – Уровень шума – Длина струи

- 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

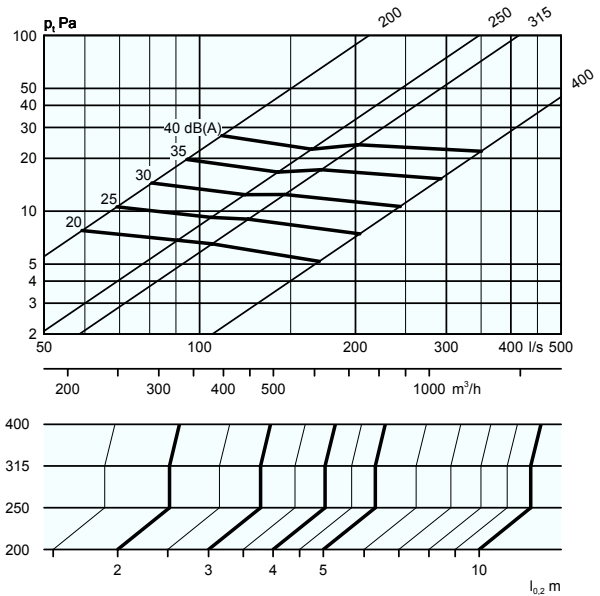
более точного расчета см. раздел Акустика общего каталога.

- Длина струи дана для стандартного расположения дисков. Для иной длины струи- см. таблицу.

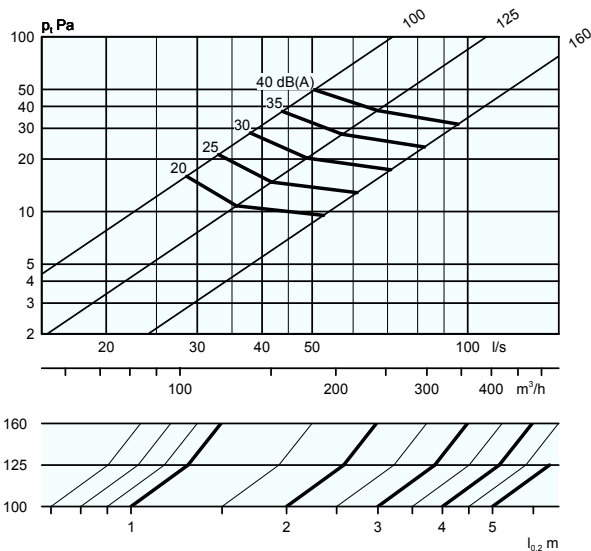
### RDYa 1, 100, 125, 160 - Круговое (стандарт)



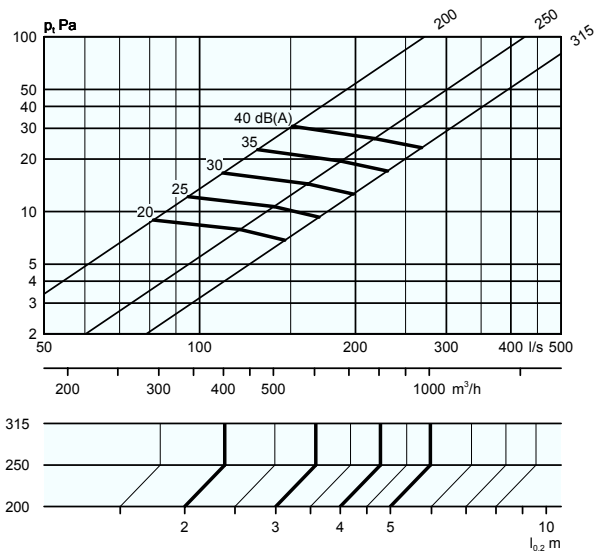
### RDYa 1, 200, 250, 315, 400 - Круговое (стандарт)



### RDYa 2, 100, 125, 160 - Круговое (стандарт)



### RDYa 2, 200, 250, 315 - Круговое (стандарт)



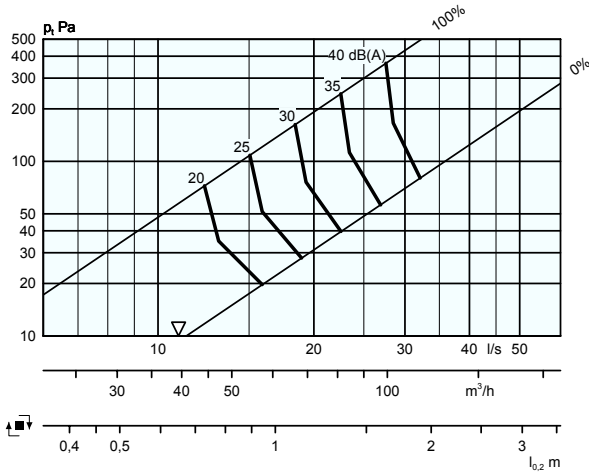
**Диаграмма выбора – RDY+ ALS – Приток**

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

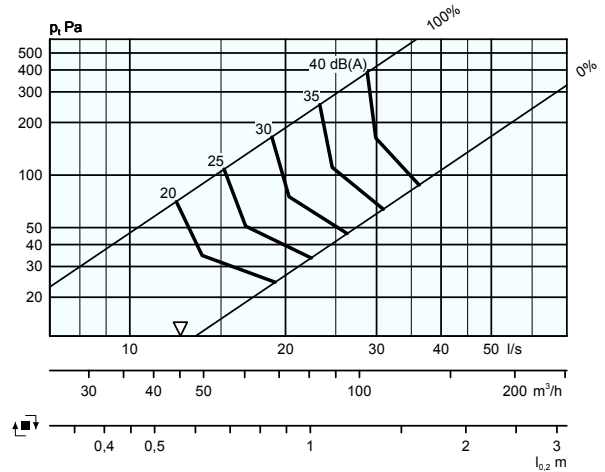
- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- ▽= минимальный расход воздуха для проведения наладки.
- дБ (A) -для помещений со стандартным звукопоглощением 4 дБ.

- дБ (C) обычно на 6-9 децибел больше дБ (A). Для более точного расчета см. раздел Акустика общего каталога.
- Длина струи дана для стандартного расположения дисков. Для иной длины струи- см. таблицу.

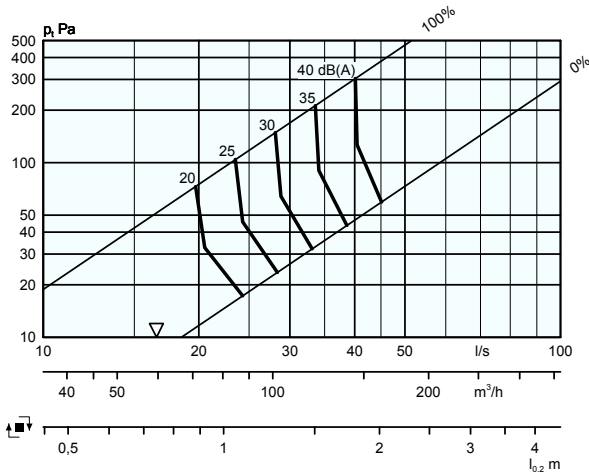
**RDYa 1-100 + ALSc 80-100**



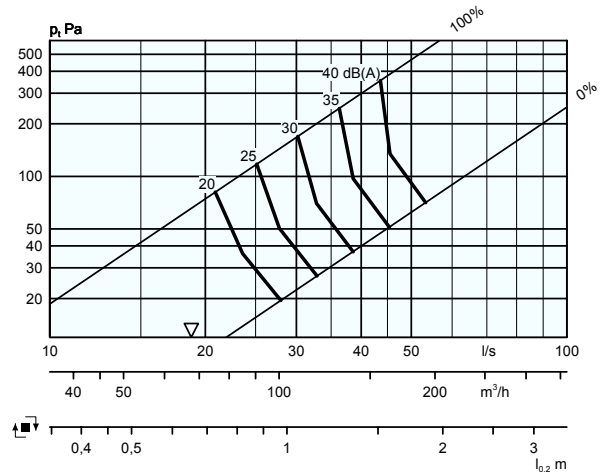
**RDYa 2-100 + ALSc 80-100**



**RDYa 1-125 + ALSc 100-125**



**RDYa 2-125 + ALSc 100-125**



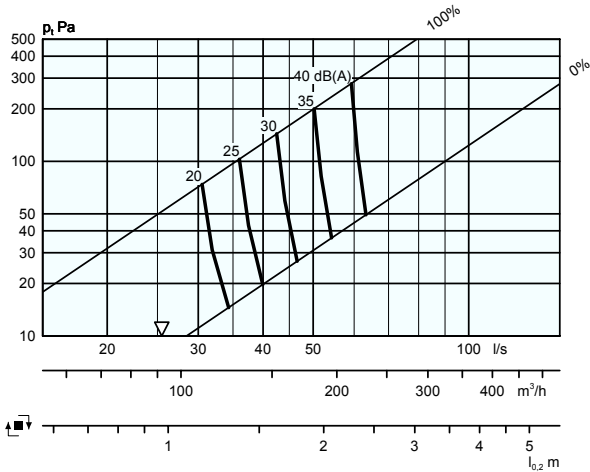
## Диаграмма выбора – RDY+ ALS – Приток

Расход воздуха – Перепад давления – Уровень шума – Длина струи

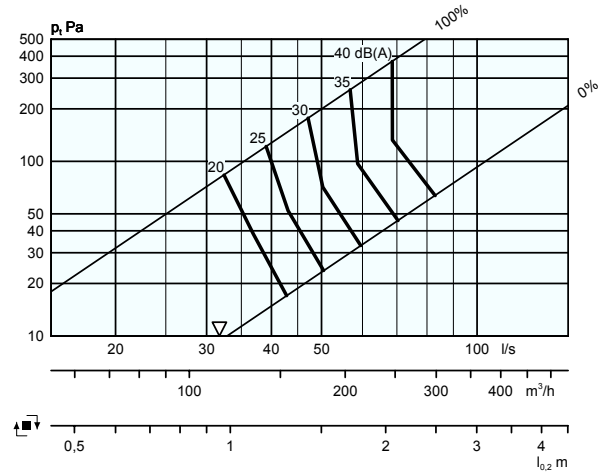
- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- $\nabla$  = минимальный расход воздуха для проведения наладки.
- дБ (A) - для помещений со стандартным звукопоглощением 4 дБ.

- дБ (C) обычно на 6-9 децибел больше дБ (A). Для более точного расчета см. раздел Акустика общего каталога.
- Длина струи дана для стандартного расположения дисков. Для иной длины струи- см. таблицу.

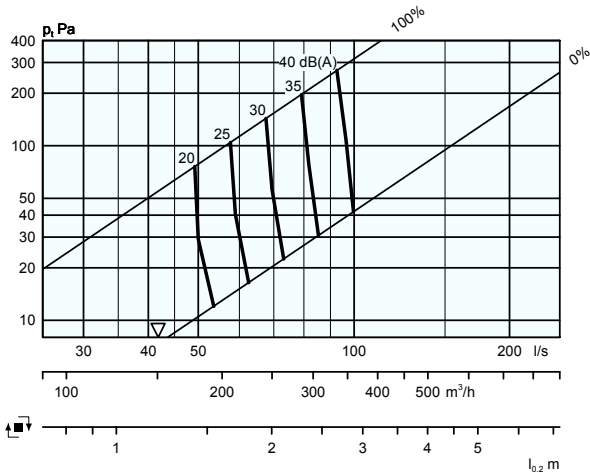
### RDYa 1-160 + ALSc 125-160



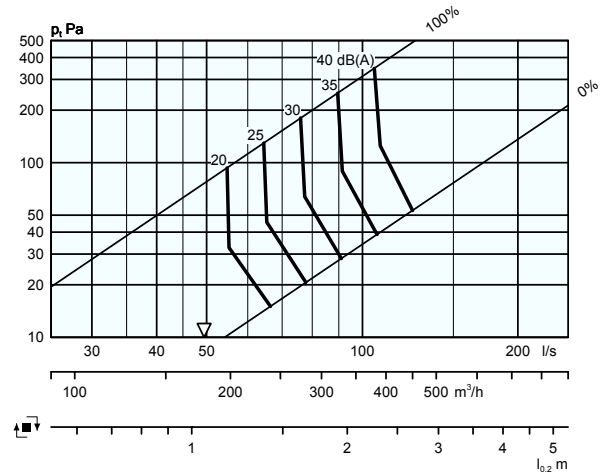
### RDYa 2-160 + ALSc 125-160



### RDYa 1-200 + ALSc 160-200



### RDYa 2-200 + ALSc 160-200



**Диаграмма выбора – RDY+ ALS – Приток**

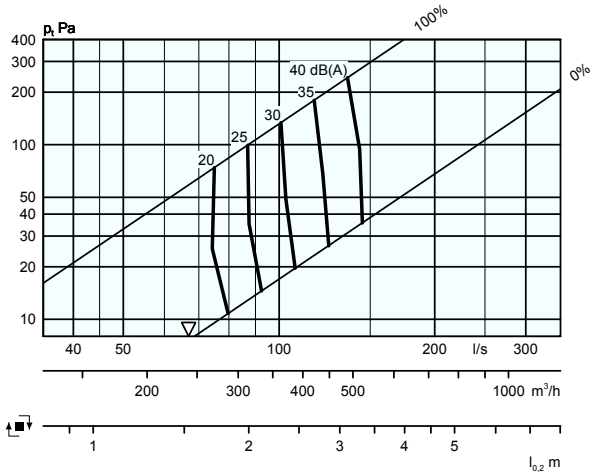
**Расход воздуха – Перепад давления – Уровень шума – Длина струи**

- 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). Для

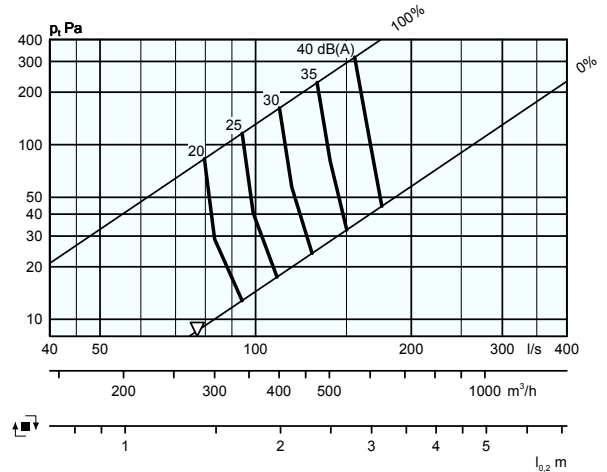
более точного расчета см. раздел Акустика общего каталога.

- Длина струи дана для стандартного расположения дисков. Для иной длины струи- см. таблицу.

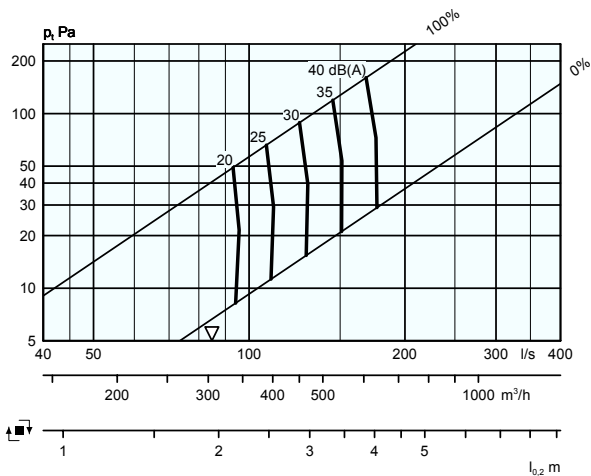
**RDYa 1-250 + ALSc 200-250**



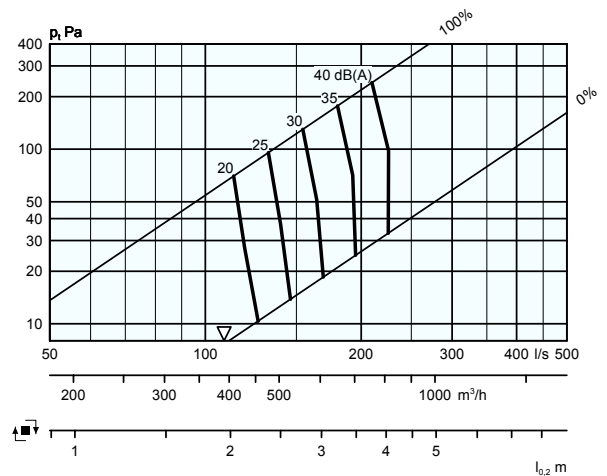
**RDYa 2-250 + ALSc 200-250**



**RDYa 1-315 + ALSc 250-315**



**RDYa 2-315 + ALSc 250-315**



## Диаграмма выбора – RDY+ ALS – Приток

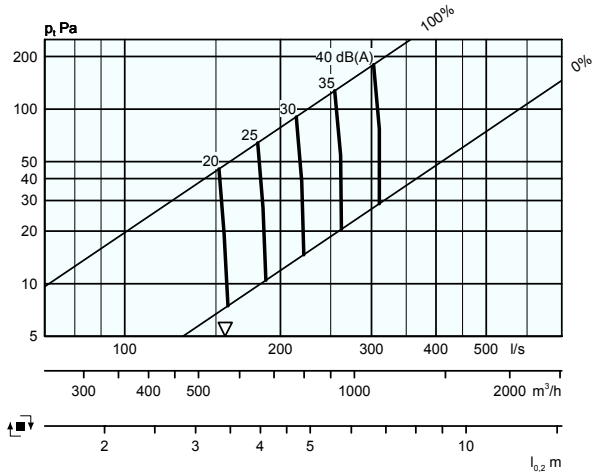
Расход воздуха – Перепад давления – Уровень шума – Длина струи

- Диаграммы не используются для настройки диффузора.
- $\nabla$  = минимальный расход воздуха для проведения настройки.
- 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.

- Длина струи дана для стандартного расположения дисков. Для иной длины струи- см. таблицу.

### RDYa 1-400 + ALSc 315-400



## РАЗМЕРЫ И ВЕС

### RDYa 1 u 2

Размер	ØA	B	Ød	Число дисков		Вес, кг
				1	2	
100	304	60	99	12	21	1.4
125	380	60	124	21	35	1.4
160	456	88	159	29	47	2.9
200	568	88	199	51	92	4.2
250	700	117	249	80	133	6.4
315	700	117	314	80	133	6.4
400	960	252	399	161	-	10,2

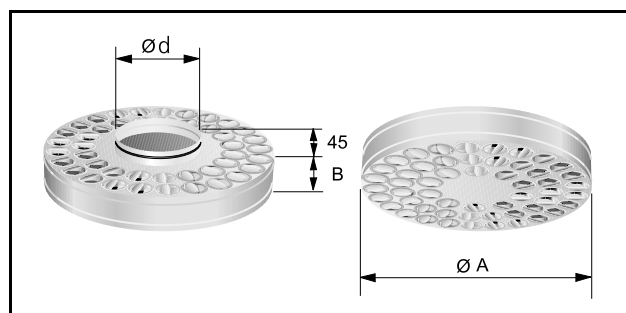


Рис. 2. RDY 1 и 2.

### RDYa 1 u 2 + ALSc

Размер	A	B	C	ØD	E	F
100	304	227	192	79	60	162
125	380	282	217	99	60	182
160	456	342	252	124	88	206
200	568	404	288	159	88	241
250	700	504	332	199	117	281
315	700	622	388	249	117	342
400	960	767	488	314	252	402

### RDYa 1 u 2 + ALSc

Размер	G	H	ØJ	K	Вес, кг
100	90	200	105	50	2,9
125	100	270	130	80	3,5
160	112	315	165	80	5,8
200	130	375	205	100	8,3
250	150	465	255	115	12,1
315	175	575	320	140	14,9
400	210	712	405	175	22,0

ØJ = Размер отверстия

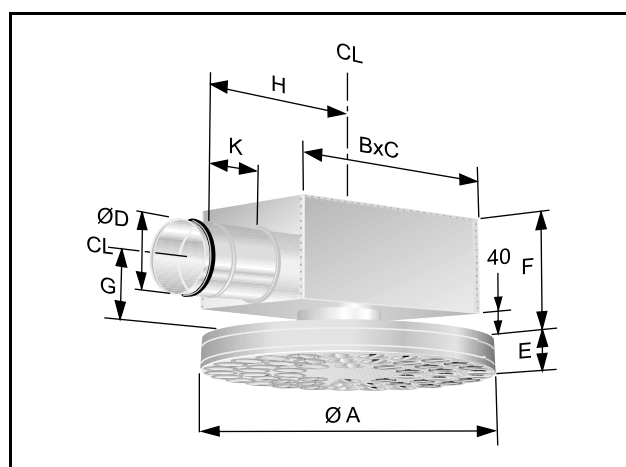


Рис. 3. RDY 1 и 2 с ALS.

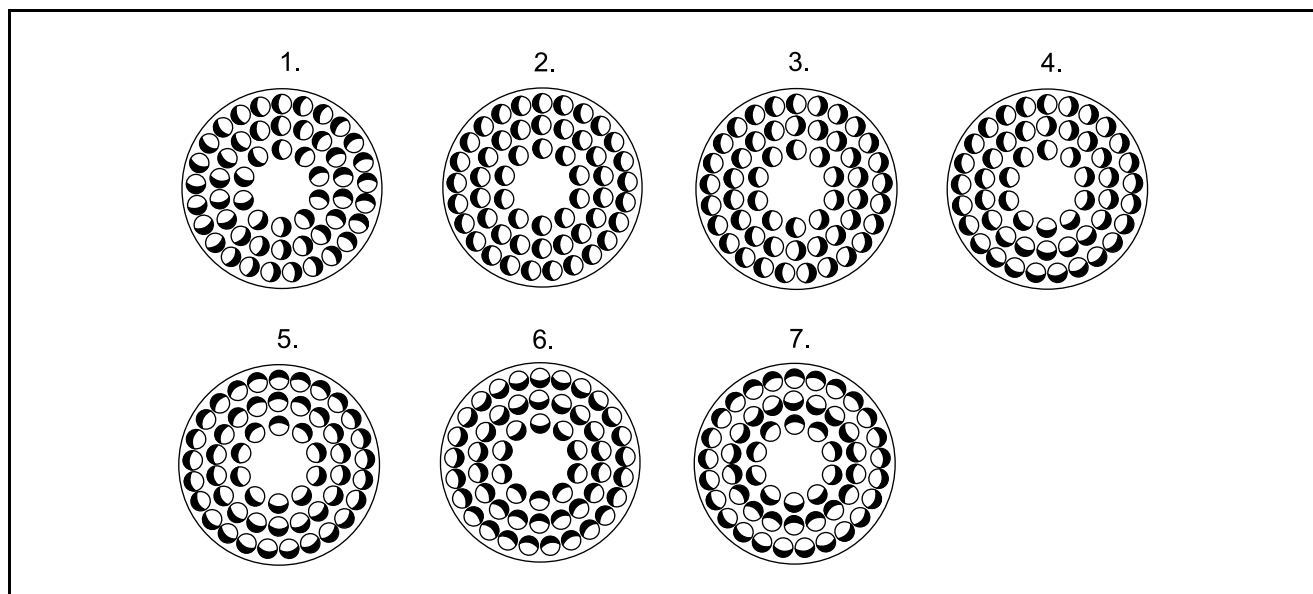


Рис. 4. Расположение дисков RDY 1 и 2.

**Расположение дисков**

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Круговое<br>(стандарт) | 5. 4-стороннее                          |
| 2. 1-стороннее            | 6. V1 Вертикальное<br>концентрированное |
| 3. 2-стороннее            | 7. V2 Вертикальное рассеянное           |
| 4. 3-стороннее            |   |

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

### Продукт

Круглый дисковый диффузор для потолка RDYa -a -bbb

Вариант:

- 1: Диски снизу
- 2: Диски снизу и сверху

Номин. размер присоединения:

Размер:

100, 125, 160, 200, 250, 315, 400

Стандартный ассортимент:

Размер:	RDYa	1-100
		1-160
		1-200
		1-250
		1-315
		1-400
		2-100
		2-125
		2-160
		2-200
		2-250
		2-315

### Принадлежности

Статическая камера ALSc -aaa -bbb

Для RDYa

ALSc

100	80-100
125	100-125
160	125-160
200	160-200
250	200-250
315	250-315
400	315-400

## ОПИСАТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ

Пример описания согласно VVS AMA.

TD XX

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

- Возможность 100% регулировки картины распределения воздуха.
- Индивидуально регулируемые диски (55 мм).
- Возможность чистки.
- 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: RDYa a-bbb +  
ALSc aaa-bbb

xx шт.

RDYa