

# ROT

ROBUST Усиленный шумопоглощающий переточный диффузор



## Общие сведения

- ▶ Усиленная конструкция
- ▶ Для перетока воздуха через стену
- ▶ Соответствует требованиям для перекрёстных помех в обычных конструкциях
- ▶ Прямоугольное сечение
- ▶ Простой монтаж
- ▶ Выпускается в разной цветовой гамме

## Краткая таблица

РАСХОД ВОЗДУХА – УРОВЕНЬ ШУМА - $R_w$ - ЗНАЧЕНИЕ							
Типо- раз- мер	10 Па		15 Па		20 Па		$R_w$ (1 м)
	л/с	м <sup>3</sup> /ч	л/с	м <sup>3</sup> /ч	л/с	м <sup>3</sup> /ч	
ROT							
300	18	65	22	73	25	90	33
500	32	115	38	137	45	162	31
700	45	162	55	198	65	234	29
850	58	209	70	252	80	288	29

## Техническое описание

### Конструкция

ROT состоит из двух одинаковых прямоугольных экранов со звукопоглощающим материалом. По бокам экраны имеют перфорацию: 6 мм x 6 мм, шагом 8,3 мм. Экраны крепятся с помощью винтов непосредственно к основанию.

### Материалы и покрытие

Экраны выполнены из стального листа толщиной 1.5мм и окрашены белой интерьерной краской RAL 9003/NCS S 0500-N. Можно заказать альтернативные стандартные цвета: RAL 9010 - белый, RAL 9006 - белый металлик, RAL 7037 - матовый серый, RAL 9007 - серый металлик, RAL 9005 - смолянисто-черный.

### Принадлежности

#### Выдвижная муфта:

VGR: Прямоугольная телескопическая муфта изготовлена из оцинкованной листовой стали.

### Проектирование

Диффузор предназначен для монтажа в стену с ригелями. Если диффузор устанавливается в бетонную стену или используется выдвижная муфта, значение шумоглушения снижается ( $R_w$ ) на 10 дБ.

Переточный диффузор выбирается так, чтобы не ухудшить звукоизоляцию стен. Чтобы определить это - используется следующее правило:

$R_w$  -перет.диффузора = класс акустики стены + 5 дБ(А)

Для подсчёта суммарного значения  $R_w$  стены - см. примеры 1 и 2.

В таблице 1 приведены значения шумопоглощения R, а также  $R_w$ -значения диффузора для площади 1м<sup>2</sup>. Измерения выполнены согласно Nordtest ACOU 037.

### Монтаж

Отверстие выполняется согласно размерам в таблице. Экраны прикручиваются винтами к основанию, которое центруется с выполненным отверстием. Выдвижная муфта крепится к конструкции стены. Муфта разделена на две телескопические части, которые вставляются с каждой стороны стены. См.рис. 1.

### Обслуживание

При необходимости диффузор моется тёплой водой и посудомоечным средством, либо чистится мягкой щёткой пылесоса.

### Экология

Строительная декларация имеется на нашем сайте [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

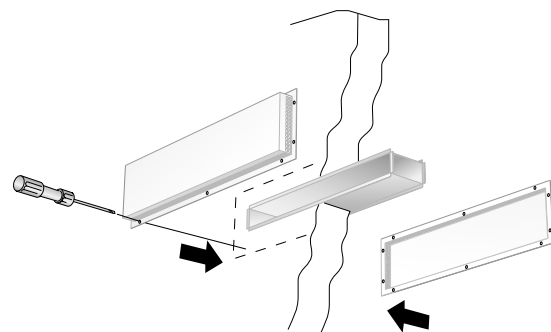
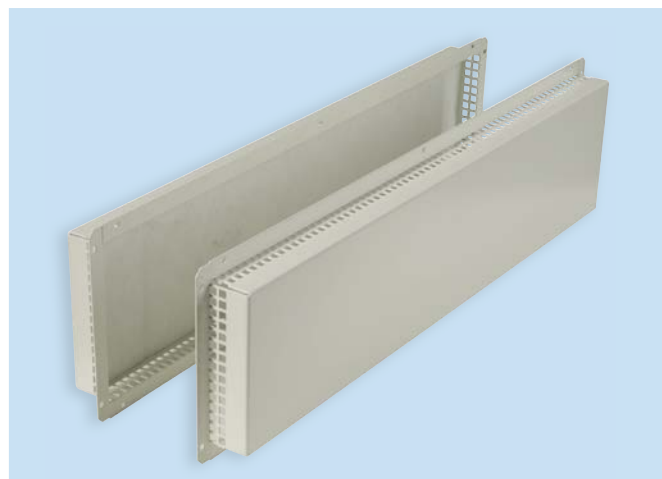


Рисунок 1. ROT

Таблица 1. Значение шумоглушения и  $R_w$

Типо-размер	R					$R_w$
	Средняя частота (Октавная полоса) Гц					
ROT	125	250	500	1000	2000	
300	24	28	30	30	42	33
500	21	24	27	29	40	31
700	19	22	26	27	38	29
850	18	21	25	27	38	29

## Технические данные

- Уровень шума дается в дБ(А) для продуктов в помещениях и относится к помещениям с эквивалентной 10 м2 площадью звукопоглощения.

### Уровень шума

#### ROT

Мощность звука Lw(дБ)

Таблица КОК

Типоразмер	Средняя частота (Октавная полоса) Гц							
	32	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ROT	32	125	250	500	1000	2000	4000	8000
300-850	1	6	7	2	-2	-7	-21	-21
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

### Графики снижения шумопоглощения стены

На диаграмме показано снижение уровня шумопоглощения стены для одного встроенного диффузора.

Пример 1:

- В стену площадью 10 м2 монтируется ROT 300, отверстие 300 x 50.
- Rw стены = 45 дБ, Rw диффузора = 33 дБ.
- Разность шумоглушения стена-диффузор = 12 дБ.
- Отложите на диаграмме точки 12 дБ по оси-Y и 10 по оси-X. Точка пересечения показывает уменьшение значения шумоглушения стены с установленным диффузором. (4 дБ).
- Общее шумоглушение стены, включая диффузор, 41дБ (45-4).

Пример 2:

- В стену площадью 10 м2 монтируются 2 шт. ROT 300, отверстия в стене - 300 x 100.
- Rw стены = 45 дБ.  
Rw диффузора = 33 дБ.
- Разность шумоглушения стена-диффузор = 12 дБ.
- Отложите на диаграмме точку 12 дБ по оси-Y и 10 по оси-X. Как и в примере 1, уменьшение значения шумоглушения составляет 4 дБ. Тогда суммарное значение шумоглушения со встроенным диффузором Rw = 41 дБ.
- Чтобы получить значение шумоглушения для двух встроенных диффузоров, повторяем расчёт.
- Rw стены = 41 дБ, Rw диффузора = 33 дБ.  
Разность шумоглушения стена-диффузор = 8 дБ.  
Отложите на диаграмме точку 8 дБ по оси-Y и 10 по оси-X. Уменьшение значения шумоглушения составляет 2 дБ.  
Тогда суммарное значение шумоглушения стены с двумя встроенными диффузорами Rw = 39 дБ (41-2).

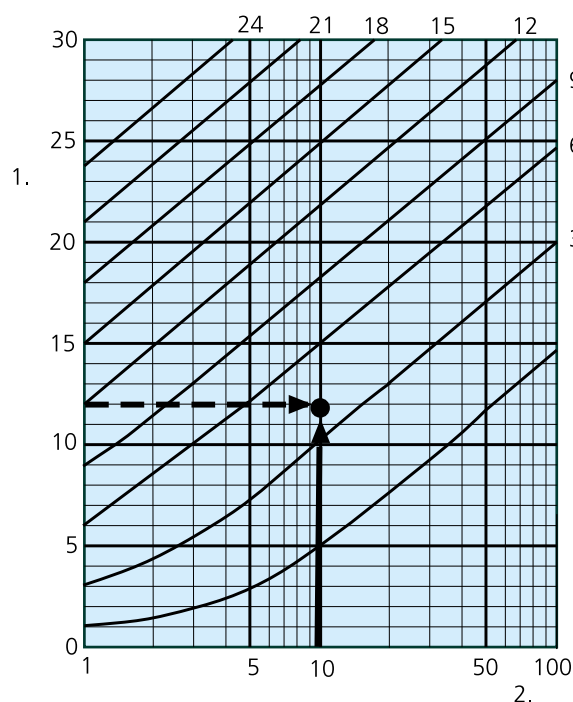
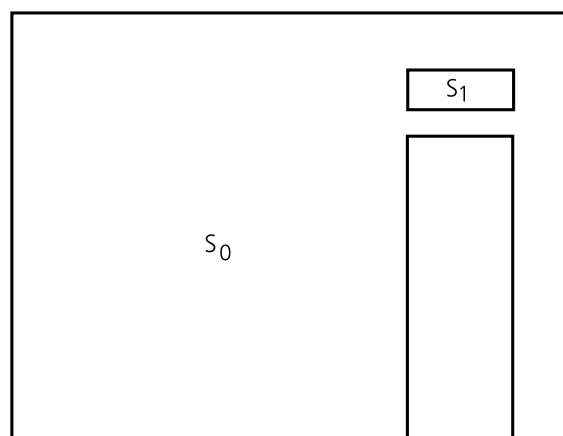


Рисунок 2. Диаграмма

- Разность  $R_0 - R_1$  (дБ)
- Коэффициент соотношения площади  $S_0 / S_1$

Обозначения:

- $R_0$  = значение шумоглушения стены
- $R_1$  = значение шумоглушения диффузора
- $S_0$  = площадь стены включая окно(дверь)
- $S_1$  = контрольная площадь диффузора = 1 м2



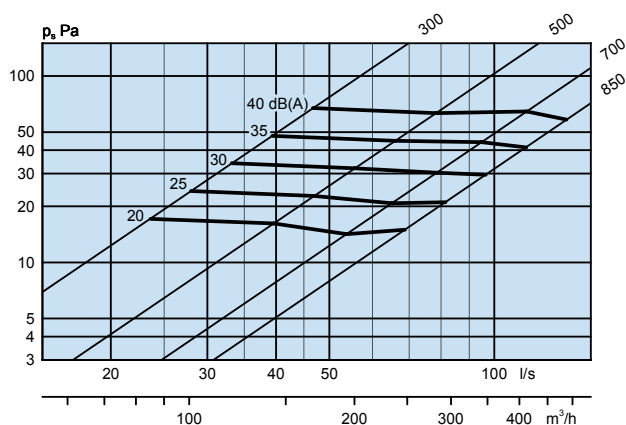
## Диаграммы выбора

### ROT – Переток

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

- Данные диаграмм для двух экранов, установленных в отверстие с обеих сторон стены.
- Диаграммы не используются для наладки диффузора.
- Значения дБ(А) применимы для помещений со стандартным звукопоглощением 4 дБ.
- дБ(С) обычно на 6-9 дБ больше дБ(А)

### ROT



## Спецификация

### Продукт

Переточный диффузор (поставляется в паре) ROT a -aaa

Версия:

Типоразмер: 300, 500, 700, 850

### Принадлежности

Выдвижная муфта VGR a -aaa

Версия:

Для	300:	VGR	300
ROT	500:		500
	700:		700
	850:		850

## Текст спецификации

Переточный диффузор производства Swegon для больших расходов воздуха со следующими характеристиками:

- Выполнен из листовой стали толщиной 1.5 мм
- Звукоизоляция с усиленным наружным слоем
- Окрашен методом порошкового напыления в белый цвет, RAL 9003/NCS S 0500-N

Принадлежности:

Телескопическая муфта: VGRa 1a - aaa xx шт.

Типоразмер: ROTa - bbb xx шт.

## Размеры и вес

Типоразмер	A	B	C	D	E	Вес, кг
300	416	160	300	50	80-150	1,9
500	592	160	500	50	80-150	2,6
700	800	160	700	50	80-150	3,5
850	960	160	850	50	80-150	4,1

C x D = Размеры отверстия. Вес без VGR.

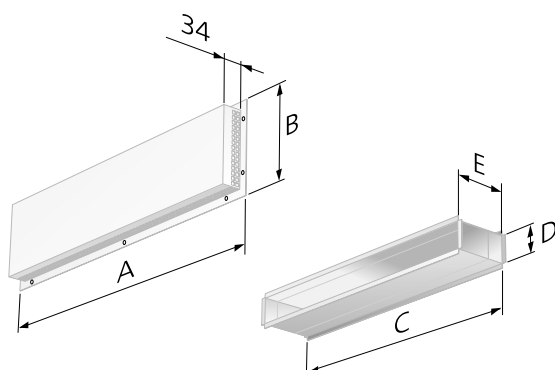


Рисунок 3. ROT