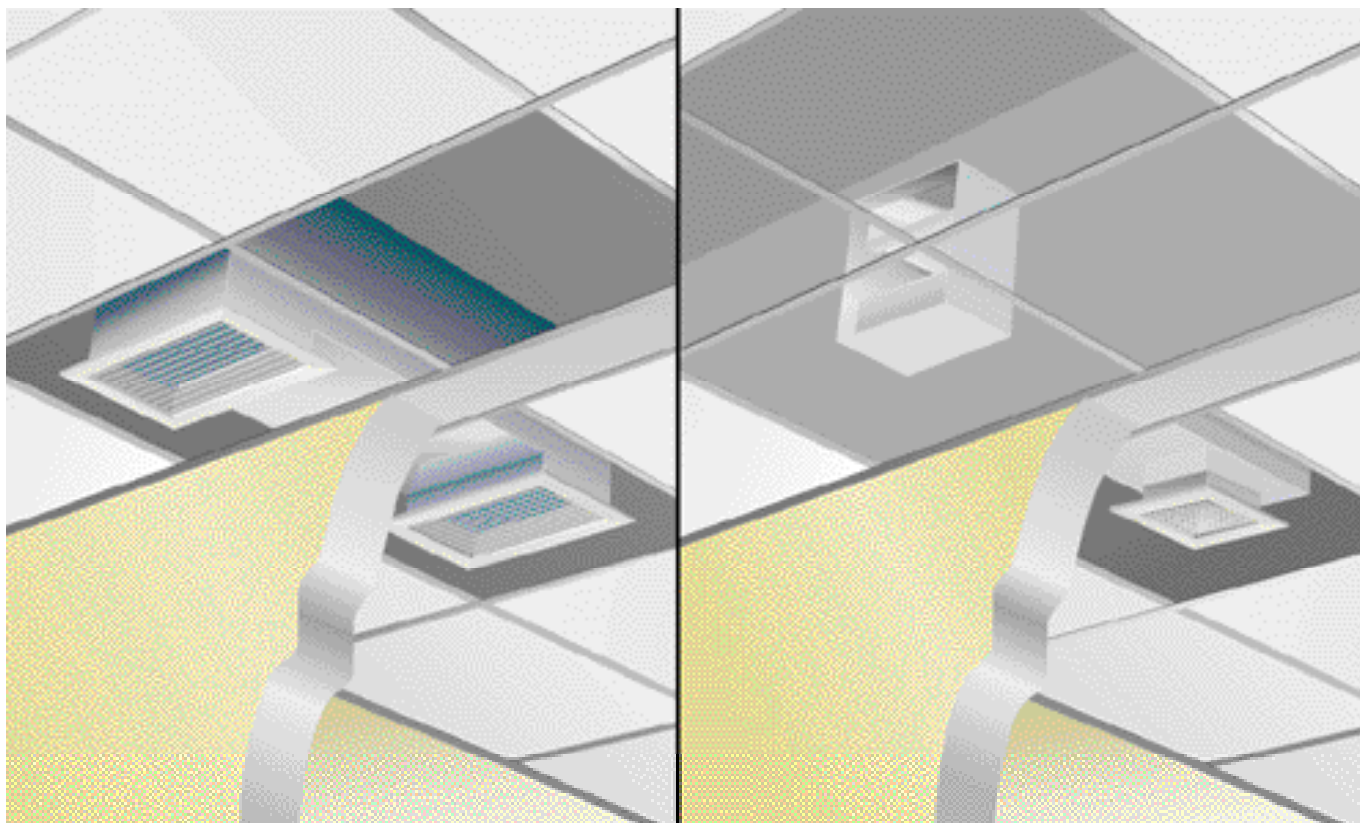


# СТК/СТМ

Шумопоглощающий переточный диффузор для больших расходов воздуха



## Общие данные

- ▶ Для перетока воздуха через стену или стену/потолок
- ▶ Соответствует требованиям для перекрёстных помех в обычных конструкциях
- ▶ Расход воздуха до 220 л/с
- ▶ Шумопоглощающий материал - CLEANOLON®-AL
- ▶ Простой монтаж

## Краткая таблица

РАСХОД ВОЗДУХА - ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ					
СТК			СТМ		
Отверстие в подвесном потолке	л/с		Отверстие в подвесном потолке	л/с	
	10Па	20Па		10Па	20Па
150	43	60	300 x 150	28	40
200	78	110	500 x 150	71	100
300	155	220	800 x 200	142	200

СТК/СТМ

## Техническое описание

### Функции

СТК/СТМ сочетают в себе хорошее шумопоглощение с малым перепадом давления. Диффузор представляет собой лабиринт из шумопоглощающего материала со ступенькой для дополнительного улучшения акустических свойств. Особенно эффективны СТК и СТМ в помещениях с требованиями высокого  $R_w$  - значения в сочетании с большим расходом воздуха.

### Конструкция

Изготовлен из гальванизированного стального листа. Шумоглушающий экран заполнен звукопоглощающим материалом CLEANOLON® -AL с армированным поверхностным слоем, одобренным (пр.0343/94) с точки зрения возможности чистки, износостойкости, эмиссий. Комплект поставки СТК/СТМ не включает решётки и монтажную раму (заказываются отдельно).

### Принадлежности

Для СТК и СТМ обычно необходима решётка для каждого открытия. Рекомендуется GRL с малым перепадом давления вместе с крепёжной рамой FHB.

### Решётка и крепёжная рама:

GRL: выполнена из вальцованного алюминиевого профиля и лакирована стандартной белой краской.

FHB: выполнена из оцинкованной листовой стали.

### Проектирование

Диффузор, установленный стена/потолок, может снизить звукопоглощение стены, см. график 3 и пример расчета. Для такого монтажа эффективен СТК. Обычным примером может быть переток воздуха в коридор, где отработанный воздух забирается из помещения. См. рис. 1.

СТМ применяется для перетока воздуха через стену. Обычным примером может быть переток воздуха между двумя помещениями, где стена доходит только до уровня подвесного потолка. См.рис. 2.

Диффузор перетока выбирается так, чтобы не ухудшить звукоизоляцию стены. Чтобы определить это - используется следующее правило:

$$R_{w \text{ перет.диффузора}} = \text{класс акустики стены} + 5 \text{ dB}$$

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

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

### Обслуживание

СТК и СТМ не требуют обслуживания при нормальных условиях эксплуатации. При необходимости решётка моется тёплой водой с посудомоечным средством.

### Экология

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

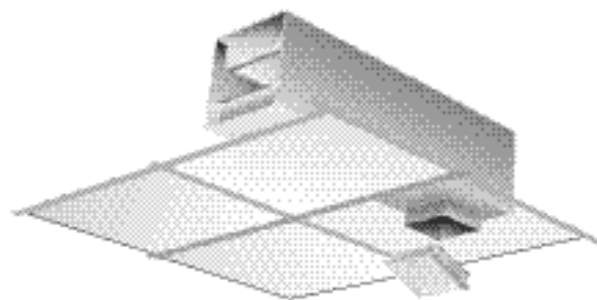
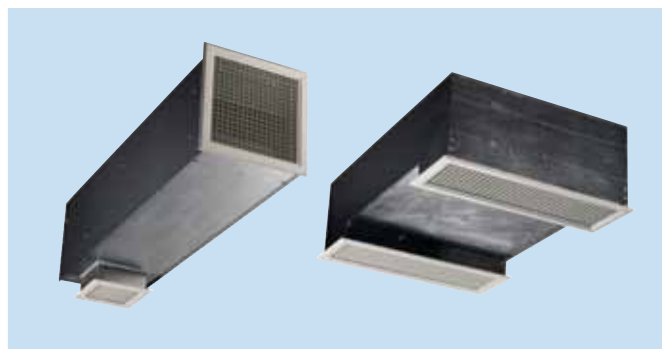


Рис. 1. Вариант применения СТК: решетка отработанного воздуха GRL в помещении, переток в коридор

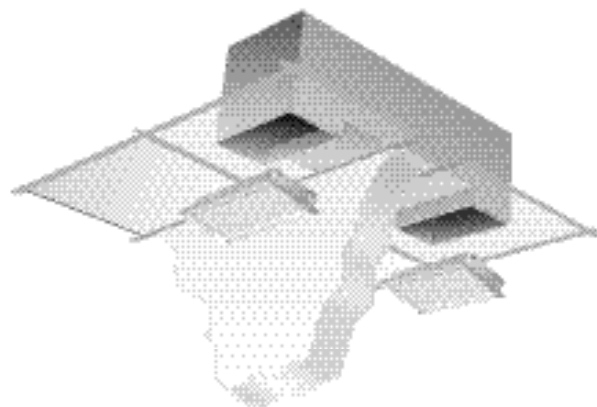


Рис. 2. Вариант применения СТМ: переток между двумя помещениями с решётками GRL

Таблица 1. Значения шумоглушения

Модель	Размер	Hz						$R_w$
		125	250	500	1K	2K	4K	
СТК	150	28	31	45	51	50	35	40
	200	22	33	46	49	49	37	39
	300	19	31	44	46	48	37	36
СТМ	300 x 150	26	22	41	46	50	46	32
	500 x 150	14	30	39	45	49	44	30
	800 x 200	23	19	35	44	48	40	29

## Диаграммы выбора

Диаграмма 1

Расход воздуха - Перепад давления СТК

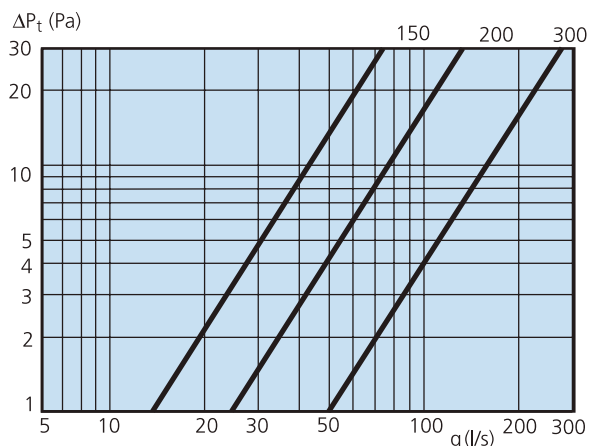


Диаграмма 2

Расход воздуха - Перепад давления СТМ

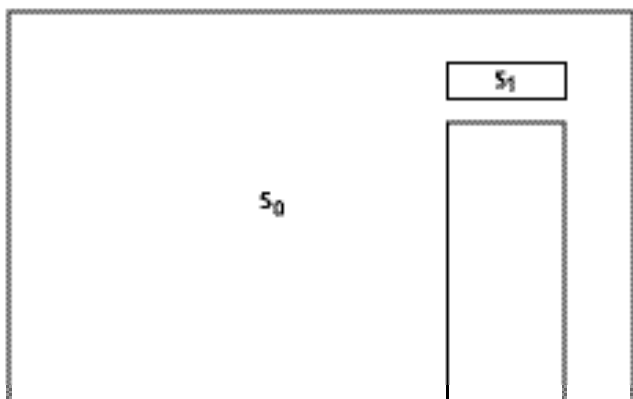
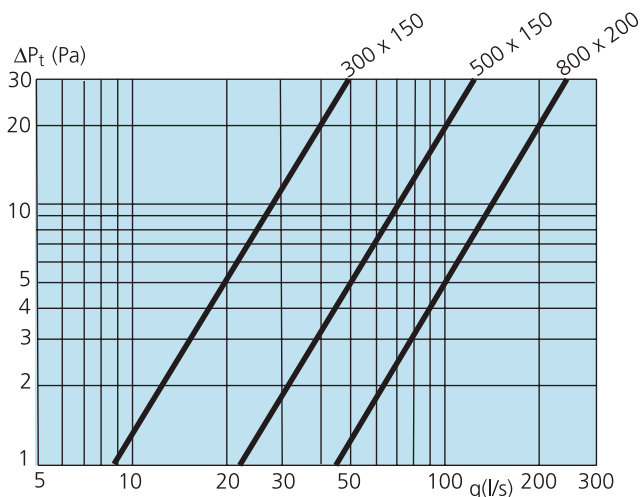


Рис. 3. Обозначения к диаграмме 3

$R_0$  = значение шумоглушения стена/потолок

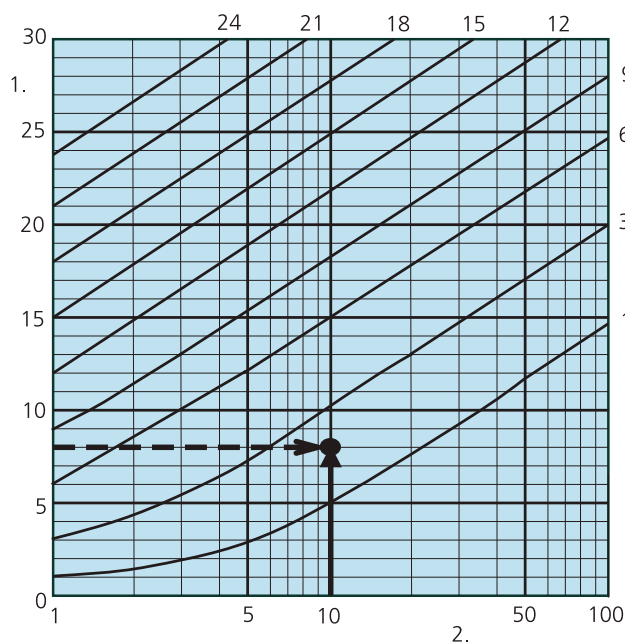
$R_1$  = значение шумоглушения диффузора

$S_0$  = площадь стены, включая окна (дверь)

$S_1$  = контрольная площадь диффузора = 1 м<sup>2</sup>

Диаграмма 3

Снижение уровня шумоглушения стены при монтаже переточного диффузора



1. Разность  $R_0 - R_1$  (dB)

2. Коэффициент соотношения площади  $S_0/S_1$

**Пример 1:**

В стену площадью 10 м<sup>2</sup> и  $R_w = 40$  dB монтируется СТМ 300x150 с решёткой GRL 300x150 и монтажной рамой.

$R_w$  диффузора = 32 dB.

Разность значений  $R_w$  между стеной и диффузором 8 dB (40-32) отмечаем по вертикали (ось 1). Значение 10 ( $S_0/S_1 = 10/1$ ) отмечаем по горизонтали (ось 2). Точка пересечения этих линий показывает уменьшение шумоглушения стены с монтированным диффузором (примерно 2 dB).

Т.е. разница 8 dB создаёт шумоглушение для данной стены (включая диффузор) 38 dB (40-2).

**Пример 2:**

В стену площадью 10 м<sup>2</sup> и  $R_w = 45$  dB монтируются 2 шт. СТК 150 с решётками GRL 150x150 и рамами FHB.

$R_w$  диффузора = 40 dB.

Разность значений  $R_w$  стены и диффузора 5 dB (45-40).

Точка пересечения 5 dB и 10 показывает уменьшение значения шумоглушения стены с установленным диффузором (примерно 1dB). Тогда суммарное значение  $R_w = 44$  dB (45-1).

Чтобы получить значение шумоглушения для обоих диффузоров, повторяем расчёт. Разница  $R_w$  между стеной и диффузором теперь 4 dB (44-40). Точка пересечения на диаграмме 10 и 4 dB покажет примерно 1dB, и суммарное значение шумоглушения стены  $R_w$  с обоими диффузорами составит 43dB (44-1).

### Размеры и вес

	Размер	A	B	C	H	L	Вес
СТК	150	150	250	50	250	1000	8,0
	200	200	300	50	250	1000	10,0
	300	300	600	150	250	1000	15,0
СТМ	300x150	150	300	-	225	750	6,5
	500x150	150	500	-	225	750	9,5
	800x200	200	800	-	250	900	15,5

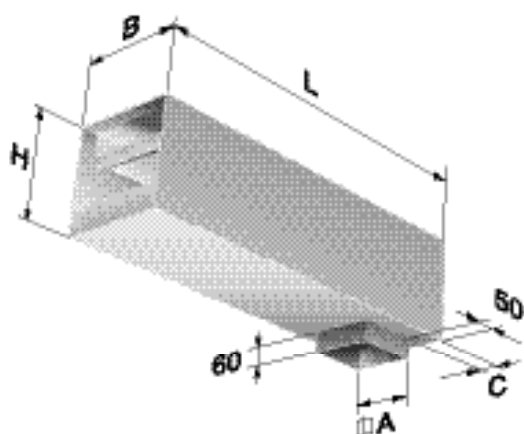


Рис. 4. Размеры СТК

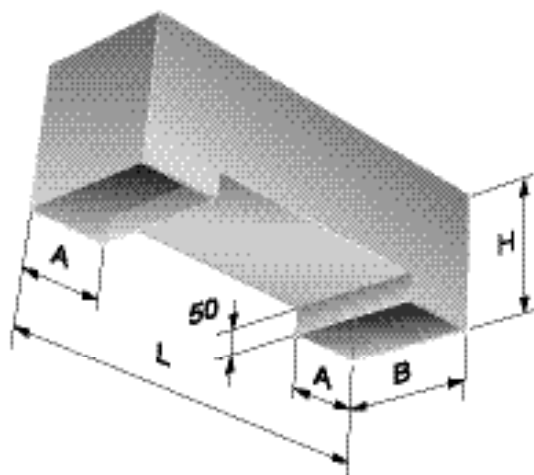


Рис. 5. Размеры СТМ

### Спецификация

#### Продукт

Переточный шумопоглощающий диффузор, стена/потолок      СТК    b    -aaa

Версия:

Размер:  
150, 200, 300

#### Принадлежности

Крепёжная рама FHB      СТК T1    -aaa x bbb

Размер:  
150x150  
200x200  
250x250  
300x250  
300x300  
600x250

Решётка GRL      СТК T2    -aaa x bbb

Размер:  
150x150  
200x200  
250x250  
300x250  
300x300  
600x250

#### Продукт

Переточный шумопоглощающий диффузор, стена      СТМ    b    -aaa x bbb

Версия:

Размер:  
300 x 150, 500 x 150, 800 x 200

#### Принадлежности

Крепёжная рама FHB      СТМ T1    -aaa x bbb

Размер:  
300x150  
500x150  
800x200

Решётка GRL      СТМ T2    -aaa x bbb

Размер:  
300x150  
500x150  
800x200

### Описание

Прямоугольный переточный диффузор производства Swegon типа СТМ со следующими характеристиками:

- Изготовлен из оцинкованной листовой стали
- Звукоизоляция с усиленным наружным слоем

Размер:                      СТМb -aaa x bbb                      xx шт

Принадлежности:

Решётка:                      СТМ T2 -aaa x bbb                      xx шт

Крепёжная рама:              СТМ T1 -aaa x bbb                      xx шт