

# Щелевые диффузоры для монтажа в потолок

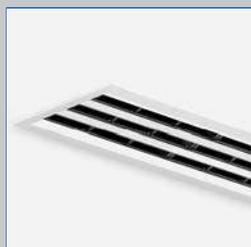
## Серия VSD35-Varyset



Автономный клапан Varyset с центровочным грузом



Разнонаправленная горизонтальная подача воздуха



Монтаж в сплошные подвесные потолки

### Для больших диапазонов переменного расхода воздуха, стабильное воздухораспределение даже при небольших уровнях расхода воздуха

Щелевые диффузоры с номинальной шириной щели 35 мм, с регулируемыми направляющими барабанами и с механическим клапаном Varyset для регулирования активной длины щелевого диффузора

- Номинальная длина от 900 до 1500 мм, от 1 до 4 щелей
- Диапазон расхода воздуха 8 - 90 (л/с)/м или 29 - 324 (м<sup>3</sup>/ч)/м
- Лицевая панель изготовлена из экструдированного алюминиевого профиля
- Для систем с переменным расходом воздуха
- Отличная вентиляция в помещении даже при небольшом уровне расхода воздуха благодаря автономному клапану Varyset
- Возможно расположение секциями
- Быстрое выравнивание температур и снижение скорости воздушного потока достигается благодаря высокому уровню эжекции
- Индивидуальное регулирование положения направляющих барабанов при необходимости

Дополнительное оборудование и аксессуары

- Лицевая панель диффузора может быть окрашена в цвета RAL CLASSIC
- Лицевая панель с окантовочной рамкой
- Концевые пластины, концевые уголки

Серия

VSD35-Varyset

Стр.

Общая информация	2.1 – 72
Код заказа	2.1 – 78
Быстрый подбор	2.1 – 80
Размеры и вес – VSD35-*/.../000	2.1 – 81
Размеры и вес – VSD35-*/.../B00	2.1 – 82
Размеры и вес – Концевые детали	2.1 – 83
Размеры и вес – Статические камеры	2.1 – 84
Информация по монтажу	2.1 – 86
Описание для спецификации	2.1 – 87
Основная информация и спецификация	2.3 – 1

Варианты исполнения

VSD35-1

VSD35-1/.../WW

VSD35-1/.../B00

VSD35-1/.../B00/.../WW

Примеры продукции



Лицевая панель без окантовочной рамки, направляющие барабаны черного цвета



Лицевая панель без окантовочной рамки, направляющие барабаны белого цвета



Лицевая панель с окантовочной рамкой, направляющие барабаны черного цвета



Лицевая панель с окантовочной рамкой, направляющие барабаны белого цвета

### Примеры установки

**VSD35-1/.../B00, монтаж в сплошные подвесные потолки**



Анодированное покрытие, E6-C-0, цвет естественный

**VSD35-3/.../B00, монтаж в сплошные подвесные потолки**



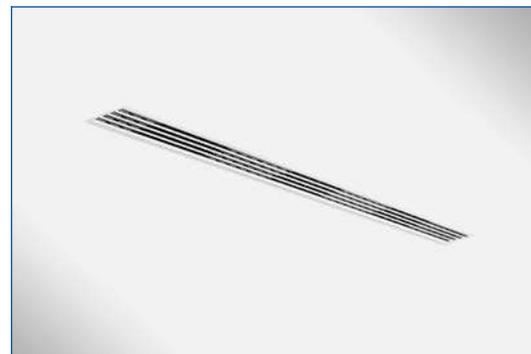
Анодированное покрытие, E6-C-0, цвет естественный

**VSD35-2/.../B00/P1-RAL 9010, монтаж в сплошные подвесные потолки**



С порошковым покрытием RAL 9010, чистый белый

**VSD35-4/.../B00/P1-RAL 9010, монтаж в сплошные подвесные потолки**



С порошковым покрытием RAL 9010, чистый белый

### Описание

#### Применение

- Щелевые диффузоры серии VSD35 Varyset подходят для приточной вентиляции для создания комфортных условий в помещениях
- Они органично смотрятся при установке в сплошные растровые потолки и потолки из гипсокартона
- Отличная вентиляция в помещении даже при минимальных уровнях расхода воздуха ( $V_{\text{мин.}}$ )
- Подача воздуха осуществляется в одном направлении или разнонаправленно горизонтально, или разнонаправленно под углом; турбулентный поток (вентиляция смещения потоков)
- Быстрое выравнивание температур и снижение скорости воздушного потока достигается благодаря высокому уровню эжекции
- Для систем с переменным расходом воздуха
- Разность температур приточного воздуха и в помещении от  $-10$  до  $+10$  К
- Для помещений с высотой потолков до 4 м (нижний край подвесного потолка)
- Для подвесных потолков; подходит для монтажа в ограниченное межпотолочное пространство благодаря низкой габаритной высоте статической камеры
- Возможно расположение секциями

#### Варианты исполнения

- VSD35-VA-\*: 1, 2, 3 или 4 щели
- VSD35-VA-...: Лицевая панель без окантовочной рамки
- VSD35-VA-.../B00: Лицевая панель с окантовочной рамкой
- VSD35-VA-...: Направляющие барабаны черного цвета
- VSD35-VA-.../WW: Направляющие барабаны белого цвета

#### Типоразмеры

- $L_N$ : 900, 1050, 1200, 1350, 1500 мм
- Лицевая панель доступна к заказу в промежуточных размерах от 901 до 2550 мм, с шагом в 1 мм

#### Дополнительные комплектующие

- C1, C2: Два концевых уголка
- C5, C6: Два концевых пластины

#### Аксессуары

- Уплотнение

#### Дополнительное оборудование

- EP: Две концевых пластины
- EW: Два концевых уголка
- Заказывается отдельно для расположения секциями
- Угловая секция, см. серию VSD35

### Характеристики

- Индивидуальное регулирование положения направляющих барабанов при необходимости
- Отличная вентиляция в помещении даже при минимальных уровнях расхода воздуха ( $V_{\text{мин.}}$ )
- Быстрое выравнивание температур и снижение скорости воздушного потока достигается благодаря высокому уровню эжекции
- Лицевая панель оптимизирована для максимального уровня расхода воздуха при низком уровне звуковой мощности
- Возможно расположение секциями

### Элементы конструкции и характеристики

- Лицевая панель диффузора с регулируемыми направляющими барабанами
- Статическая камера для горизонтального подключения к воздухопроводу
- Механический клапан Varyset с центровочным грузом
- Защитная заглушка для центровочного груза
- Крепление зажимом
- Соединительные штифты и выравнивающие пластины для соединения и выравнивания щелевых диффузоров при расположении секциями

### Особенности конструкции

- Патрубок подходит для присоединения к круглым воздуховодам согласно требованиям EN 1506 или EN 13180

### Материалы и покрытие

- Лицевая панель изготовлена из экструдированного алюминиевого профиля
- Направляющие барабаны изготовлены из пластика, UL 94, огнестойкость класса V-0

- Статическая камера изготовлена из оцинкованной листовой стали
- Клапан Varyset, концевые пластины и концевые уголки изготовлены из алюминия
- Уплотнение изготовлено из резины
- Лицевая панель с анодированным покрытием E6-C-0, цвет естественный
- P1: С порошковым покрытием, цвета по RAL CLASSIC
- Направляющие барабаны черного цвета, соответствуют RAL 9005
- WW: Направляющие барабаны белого цвета, соответствуют RAL 9010

### Монтаж и ввод в эксплуатацию

- Предпочтительно для помещений с высотой потолка до 4.0 м
- Монтаж заподлицо с потолком
- Горизонтальное подсоединение к воздухопроводу
- Для диффузоров с укороченной статической камерой также, как для неактивных диффузоров, требуется заглушка на обратную сторону; длина заглушки =  $L_1 - L_3$
- Для расположения секциями диффузоры соединяются при помощи соединительных штифтов и выравнивающих пластин

### Стандарты и нормативы

- Уровень звуковой мощности генерируемого шума измеряется в соответствии со стандартом EN ISO 5135.

### Техническое обслуживание

- Техническое обслуживание не требуется, материалы и конструкция не подвержены износу
- Технический контроль и очистка соответствуют нормам VDI 6022

### Технические характеристики

Номинальная длина	900, 1050, 1200, 1350, 1500 мм
Количество щелей	1, 2, 3, 4
Мин. уровень расхода воздуха	8 – 22 (л/с)/м или 29 – 80 (м <sup>3</sup> /ч)/м
Макс. уровень расхода воздуха $L_{\text{WA}} \cong 50 \text{ dB(A)}$	33 – 90 (л/с)/м или 120 – 324 (м <sup>3</sup> /ч)/м
Разность температур приточного воздуха и в помещении	–10 до +10 К

### Функции

#### Описание

Щелевые диффузоры направляют воздух из системы кондиционирования в помещение горизонтально либо под углом. Полученный на выходе из диффузора поток воздуха позволяет достичь высоких значений эжекции, тем самым быстро снижается скорость потока и выравнивается разница температур приточного воздуха и воздуха в помещении. В результате происходит смешение потоков воздуха в зонах комфорта, с хорошим распределением воздушных струй во всем помещении и небольшим турбулентным вихрем в зоне пребывания людей. Щелевые диффузоры серии VSD35 Varyset имеют регулируемые направляющие барабаны. Направление воздушных потоков может быть изменено при необходимости. Подача воздуха осуществляется горизонтально в одном направлении или разнонаправленно. Также возможен режим обогрева воздуха при угловой подаче воздуха. Разница температур приточного воздуха и в помещении может колебаться от -10 до +10 К.

Принцип работы – клапан Varyset

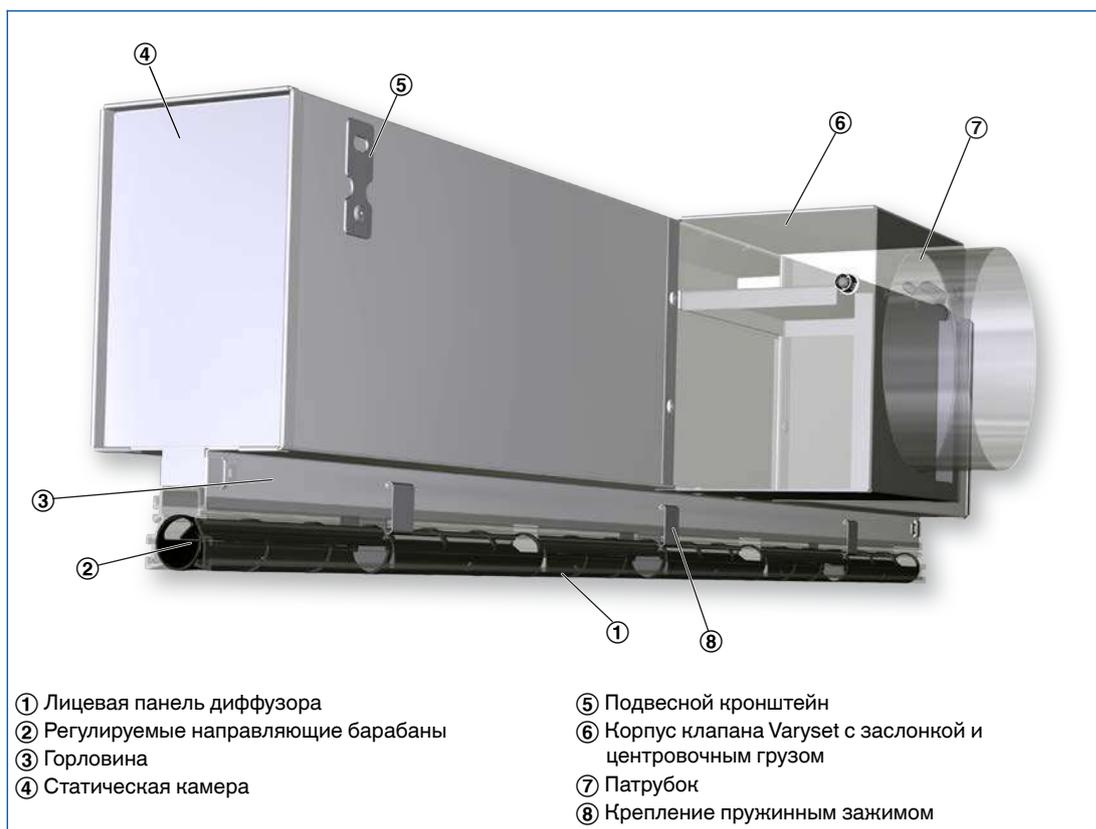
Для каждого диффузора при постоянной горизонтальной подаче воздуха в режиме охлаждения требуется определенный минимальный уровень расхода воздуха; этот минимум зависит от разницы температур приточного воздуха и в помещении. Если фактический уровень расхода воздуха меньше, чем необходимый минимум, то

приточный воздух не держится у потолка достаточно долго или не держится совсем, а "падает" сразу вертикально вниз в рабочую зону. Это приводит к образованию сквозняков. Диффузор серии Varyset дает возможность использования при уровнях расхода воздуха ниже минимального и также при больших диапазонах переменного расхода воздуха. При использовании диффузора серии Varyset скорость воздушного потока на выходе падает медленнее при снижении уровня расхода воздуха за счет установленного в статической камере механического клапана Varyset. При минимальном уровне расхода воздуха клапан Varyset остается закрытым, и приточный воздух подается только через 25% поверхности от общей длины щели. При увеличении уровня расхода воздуха клапан Varyset открывается благодаря полному давлению, и все больше и больше воздуха подается через оставшиеся секции диффузора.

Преимущества клапана Varyset

- Постоянная горизонтальная подача воздуха в режиме охлаждения при больших диапазонах переменного расхода воздуха
- Отсутствие сквозняков при минимальном уровне расхода воздуха
- Отличная вентиляция в помещении даже при минимальных уровнях расхода воздуха
- Меньше вертикальный перепад температур в рабочей зоне, особенно в режиме нагрева с угловой подачей воздуха

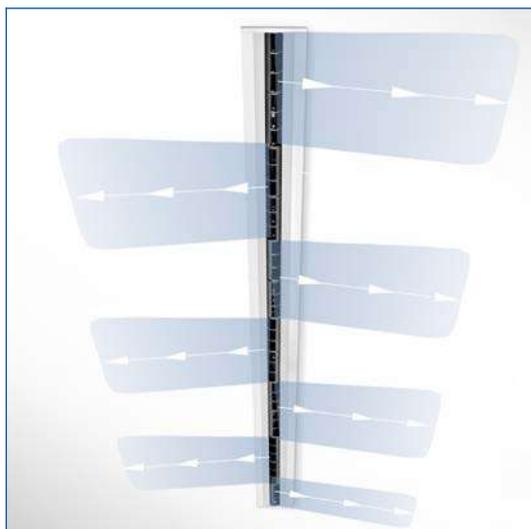
#### Схематическое изображение VSD35 Varyset



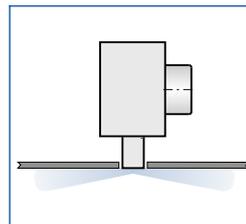
### Схема воздушных потоков

Это упрощенная схема для наглядного объяснения установки направляющих барабанов.

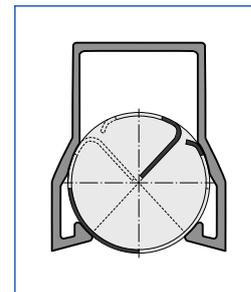
### Разнонаправленная горизонтальная подача воздуха



### Разнонаправленная горизонтальная (WH)



### Положение направляющих барабанов

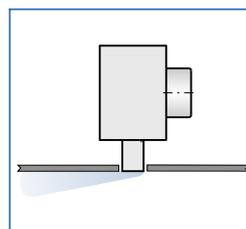


Разнонаправленные направляющие барабаны (300 мм) как показано

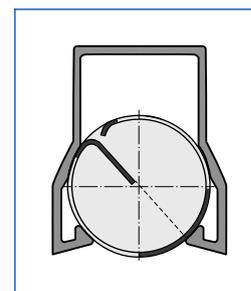
### Горизонтальная подача воздуха в одном направлении влево



### Горизонтальная подача воздуха влево (HL)



### Положение направляющих барабанов

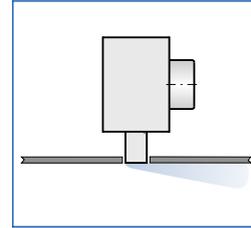


Все направляющие барабаны как показано

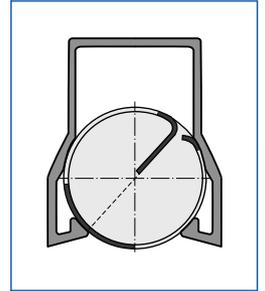
Горизонтальная подача воздуха в одном направлении вправо



Горизонтальная подача воздуха вправо (HR)

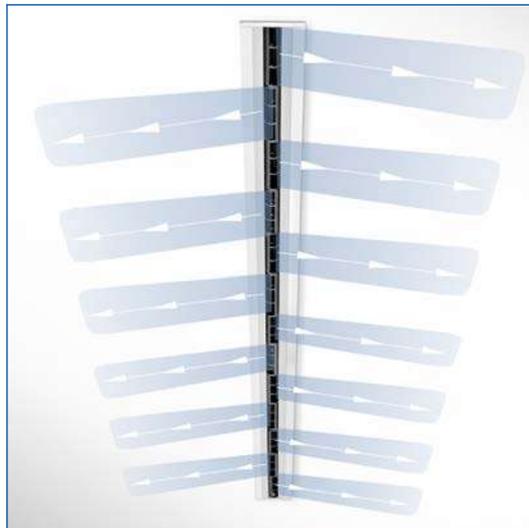


Положение направляющих барабанов

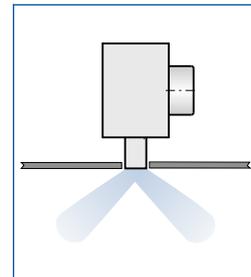


Все направляющие барабаны как показано

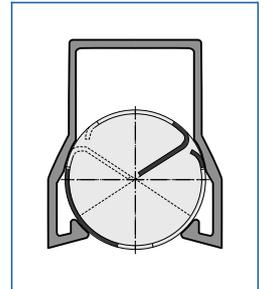
Разнонаправленная подача воздуха под углом



Разнонаправленная угловая (WS)



Положение направляющих барабанов



Разнонаправленные направляющие барабаны (150 мм) как показано

Код заказа

VSD35-Varyset

VSD35 – VA – 1 / 1050 / C2 / B00 / P1 – RAL ... / HL / WW

1 2 3 4 5 6 7 8

**1 Серия**

**VSD35-VA** Щелевой диффузор с клапаном Varyset

**2 Количество щелей**

1  
2  
3  
4

**3 Типоразмер [мм]**

Номинальная длина  $L_N$

900  
1050  
1200  
1350  
1500

**4 Концевые детали**

Не указано: нет  
Концевые уголки с двух сторон, закрепленные на заводе

**C1** для профиля 000  
**C2** для профиля B00  
Концевые пластины с двух сторон, закрепленные на заводе  
**C5** для профиля 000  
**C6** для профиля B00  
Заказывается отдельно для щелевых диффузоров для расположения секциями

**5 Окантовочная рамка**

Не указано: отсутствует

**B00** С окантовочной рамкой

**6 Наружная поверхность**

Не указано: анодированное покрытие, E6-C-0, цвет естественный

**P1** С порошковым покрытием, цвет RAL CLASSIC

Степень блеска  
RAL 9010 50 %  
RAL 9006 30 %  
Все другие цвета RAL 70 %

**7 Схема воздухораспределения**

Не указано: разнонаправленная горизонтальная (WH)

**WS** Разнонаправленная угловая

**HL** Горизонтальная влево (противоположное направление от патрубка)

**HR** Горизонтальная вправо (в том же направлении, что и патрубок)

**8 Цвет направляющих барабанов**

Не указано: аналогичный RAL 9005, черный

**WW** Аналогичный RAL 9010, белый

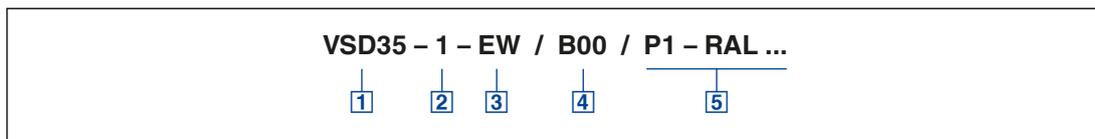
Пример заказа

VSD35-VA-1/1050/C2/B00/P1-RAL 9010/HL/WW

Количество щелей	1
Типоразмер	1200 мм
Концевые детали	Концевые уголки
Окантовочная рамка	Есть
Наружная поверхность	RAL 9010, чистый белый, степень блеска 50 %
Схема воздухораспределения	Горизонтальная влево
Цвет направляющих барабанов	Белый

Дополнительное  
оборудование

VSD35



1 Серия

VSD35 Щелевой диффузор

2 Количество щелей

- 1
- 2
- 3
- 4

3 Концевые детали

EP Две концевых пластины

EW Два концевых уголка

4 Окантовочная рамка

000 Профиль без окантовочной рамки

B00 Профиль с окантовочной рамкой

Таблицы быстрого подбора позволяют легко определить уровень расхода воздуха и соответствующие уровни звуковой мощности и перепада давления.

**VSD35-VA-1,**  
приточный воздух,  
разнонаправленная  
горизонтальная  
подача воздуха

**Быстрый подбор – уровень звуковой мощности и общий перепад давления**

Номинальная длина	$\dot{V}$		$\Delta p_t$ Па	$L_{WA}$ дБ(А)
	л/с	м³/ч		
900	7.5	27	10	<15
	15	54	15	20
	30	108	33	35
	35	126	41	40
1200	10	36	12	15
	20	72	18	22
	40	144	39	39
	45	162	46	43
1500	12.5	45	19	24
	20	72	23	26
	40	144	32	36
	50	180	40	42

**VSD35-VA-3,**  
приточный воздух,  
разнонаправленная  
горизонтальная  
подача воздуха

**Быстрый подбор – уровень звуковой мощности и общий перепад давления**

Номинальная длина	$\dot{V}$		$\Delta p_t$ Па	$L_{WA}$ дБ(А)
	л/с	м³/ч		
900	15	54	10	15
	30	108	13	26
	60	216	23	37
	70	252	28	40
1200	20	72	12	21
	40	144	16	28
	80	288	23	39
	90	324	30	42
1500	25	90	15	23
	50	180	20	32
	80	288	25	39
	100	360	32	42

**VSD35-VA-2,**  
приточный воздух,  
разнонаправленная  
горизонтальная  
подача воздуха

**Быстрый подбор – уровень звуковой мощности и общий перепад давления**

Номинальная длина	$\dot{V}$		$\Delta p_t$ Па	$L_{WA}$ дБ(А)
	л/с	м³/ч		
900	10	36	6	16
	20	72	12	22
	40	144	27	33
	50	180	37	38
	15	54	9	16
1200	30	108	15	23
	60	216	32	36
	70	252	41	40
	20	72	13	18
1500	40	144	20	26
	60	216	31	35
	80	288	44	42

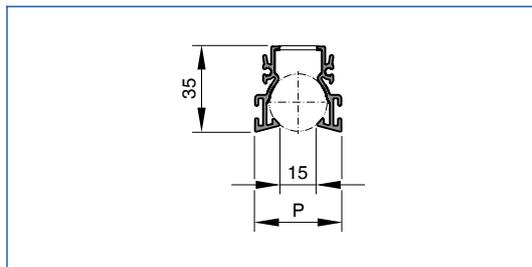
**VSD35-VA-4,**  
приточный воздух,  
разнонаправленная  
горизонтальная  
подача воздуха

**Быстрый подбор – уровень звуковой мощности и общий перепад давления**

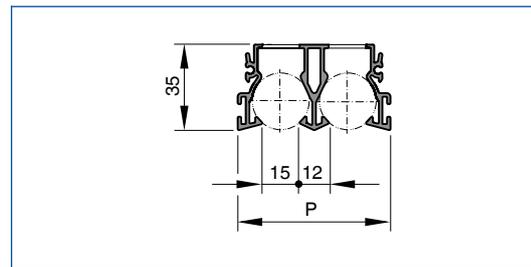
Номинальная длина	$\dot{V}$		$\Delta p_t$ Па	$L_{WA}$ дБ(А)
	л/с	м³/ч		
900	20	72	11	25
	40	144	17	32
	60	216	21	36
	80	288	26	40
1200	25	90	10	21
	40	144	14	27
	60	216	19	32
	100	360	28	40
1500	30	108	16	25
	50	180	19	31
	80	288	23	37
	100	360	27	39

Профили

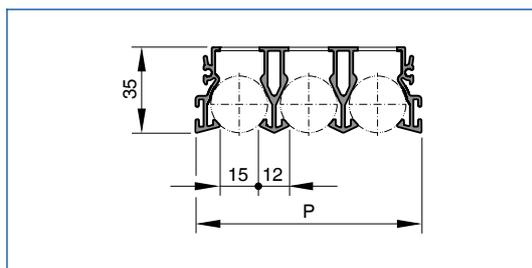
VSD35-1/.../000



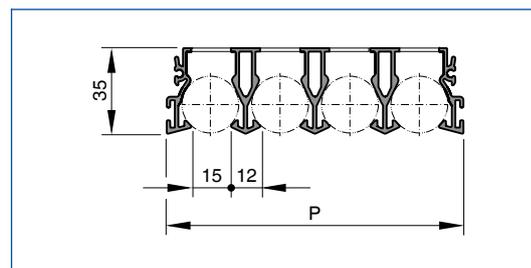
VSD35-2/.../000



VSD35-3/.../000

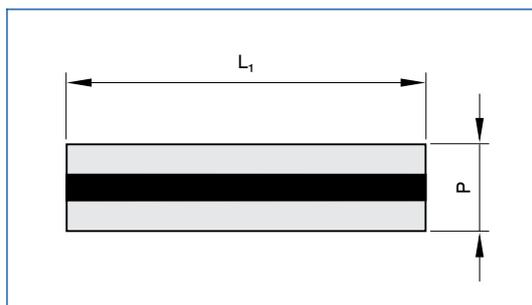


VSD35-4/.../000



Лицевая панель

Лицевая панель VSD...-F



Размеры

Вариант исполнения	000
	P
	мм
VSD35-1	35
VSD35-2	62
VSD35-3	89
VSD35-4	116

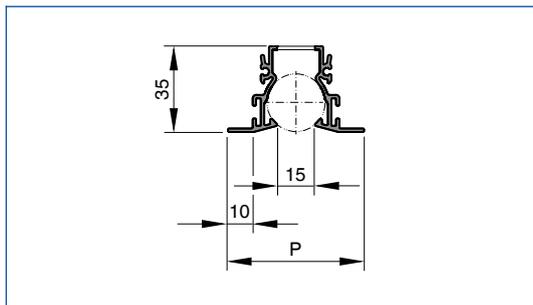
Размеры

Номинальная длина	VSD35-1		VSD35-2		VSD35-3		VSD35-4		L <sub>1</sub> мм
	A <sub>eff</sub>	A <sub>eff</sub> WS							
	м <sup>2</sup>								
900	0.0053	0.0058	0.0105	0.0117	0.0158	0.0175	0.0210	0.0233	900
1050	0.0061	0.0068	0.0123	0.0136	0.0184	0.0204	0.0245	0.0272	1050
1200	0.0070	0.0078	0.0140	0.0156	0.0210	0.0233	0.0280	0.0311	1200
1350	0.0079	0.0088	0.0158	0.0175	0.0237	0.0262	0.0315	0.0350	1350
1500	0.0088	0.0097	0.0175	0.0194	0.0263	0.0292	0.0350	0.0389	1500

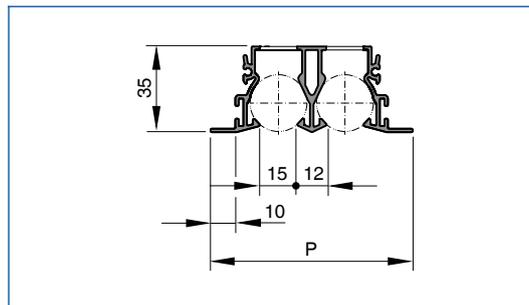
A<sub>eff</sub>: Горизонтальная в одном направлении и горизонтальная разнонаправленная подача воздуха  
A<sub>eff</sub> WS: Разнонаправленная подача воздуха под углом

Профили

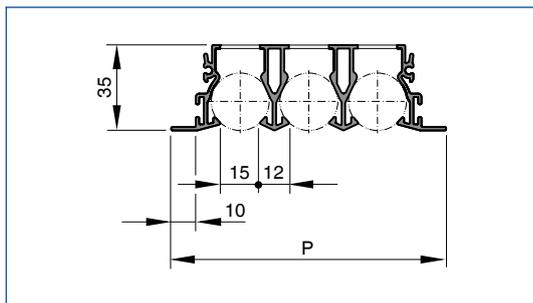
VSD35-1/.../B00



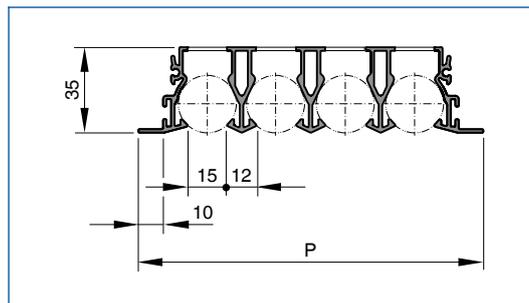
VSD35-2/.../B00



VSD35-3/.../B00

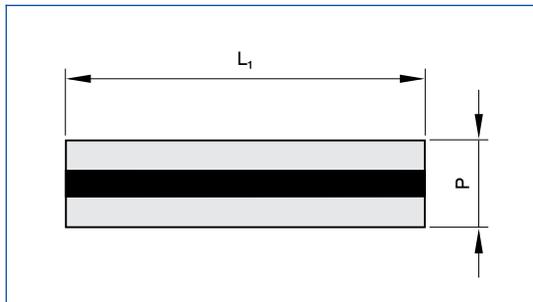


VSD35-4/.../B00



Лицевая панель

Лицевая панель VSD...-F



Размеры

Вариант исполнения	B00
	P
	мм
VSD35-1	55
VSD35-2	82
VSD35-3	109
VSD35-4	136

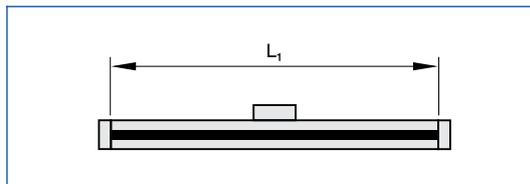
Размеры

Номинальная длина	VSD35-1		VSD35-2		VSD35-3		VSD35-4		L <sub>1</sub> мм
	A <sub>eff</sub>	A <sub>eff</sub> WS							
	м <sup>2</sup>								
900	0.0053	0.0058	0.0105	0.0117	0.0158	0.0175	0.0210	0.0233	900
1050	0.0061	0.0068	0.0123	0.0136	0.0184	0.0204	0.0245	0.0272	1050
1200	0.0070	0.0078	0.0140	0.0156	0.0210	0.0233	0.0280	0.0311	1200
1350	0.0079	0.0088	0.0158	0.0175	0.0237	0.0262	0.0315	0.0350	1350
1500	0.0088	0.0097	0.0175	0.0194	0.0263	0.0292	0.0350	0.0389	1500

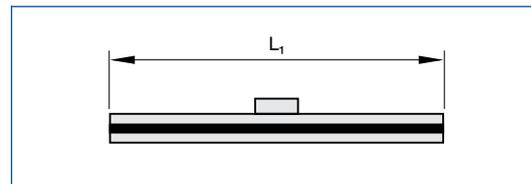
A<sub>eff</sub>: Горизонтальная в одном направлении и горизонтальная разнонаправленная подача воздуха  
A<sub>eff</sub> WS: Разнонаправленная подача воздуха под углом

Концевые детали

Концевые детали с двух сторон

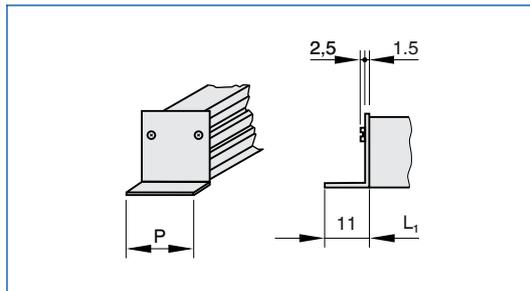


Без концевых деталей



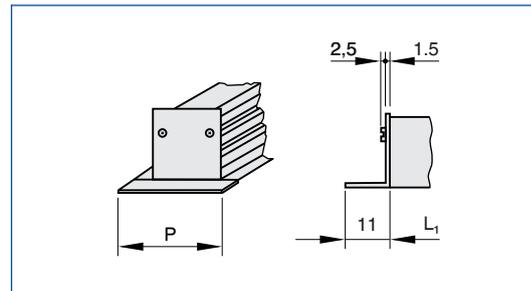
Концевые уголки

Концевой уголок C1



Профиль без окантовочной рамки

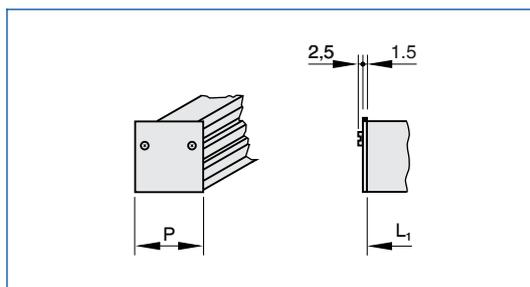
Концевой уголок C2



Профиль с окантовочной рамкой

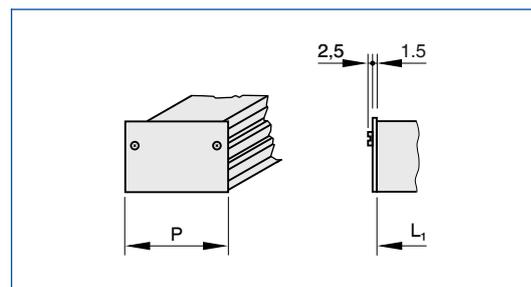
Концевая пластина

Концевая пластина C5



Профиль без окантовочной рамки

Концевая пластина C6



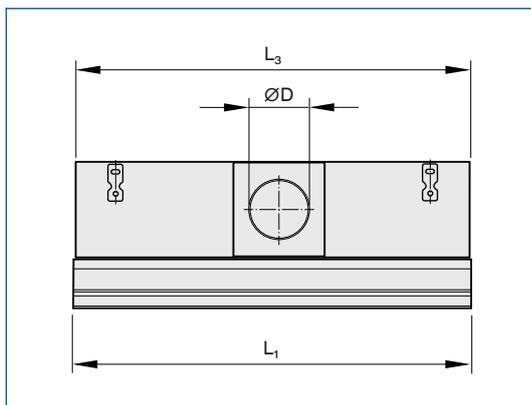
Профиль с окантовочной рамкой

Размеры

Вариант исполнения	000	B00
	P	
	мм	
VSD35-1	35	55
VSD35-2	62	82
VSD35-3	89	109
VSD35-4	116	136

Патрубок

VSD35-VA



Размеры

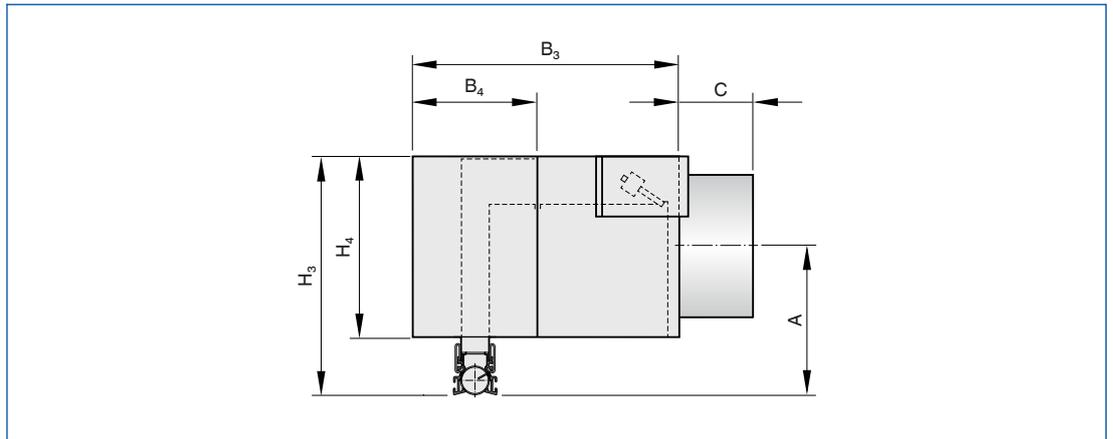
Номинальная длина	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>
	мм	
900	900	895
1050	1050	1045
1200	1200	1195
1350	1350	1345
1500	1500	1495

Диаметр патрубка

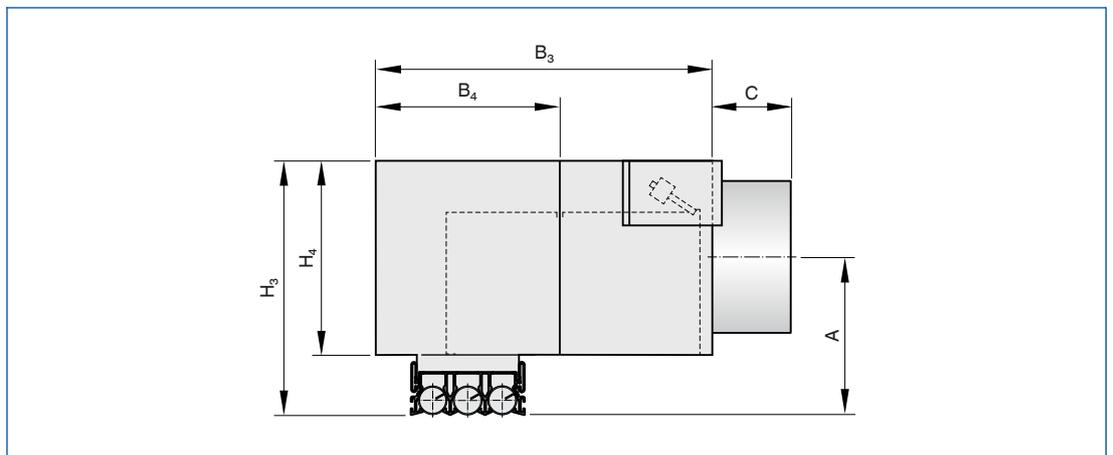
Вариант исполнения	ØD
	мм
VSD35-VA-1	123
VSD35-VA-2	158
VSD35-VA-3	178
VSD35-VA-4	198

Статические камеры

VSD35-VA-1, VSD35-VA-2



VSD35-VA-3, VSD35-VA-4



Размеры

Вариант исполнения	B <sub>3</sub>	H <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	H <sub>4</sub>	ØD	A	C
	мм						
VSD35-VA-1	225	203	100	152	123	127	46
VSD35-VA-2	288	233	138	182	158	143	48
VSD35-VA-3	336	251	176	200	178	152	40
VSD35-VA-4	391	283	214	232	198	168	48

Вес

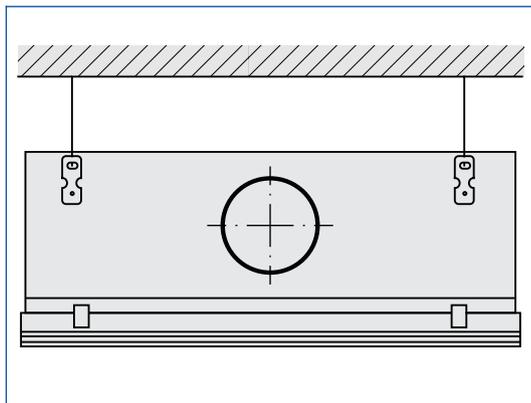
Номинальная длина	VSD35-VA-1	VSD35-VA-2	VSD35-VA-3	VSD35-VA-4
	м			
	кг			
900	5.0	7.0	8.0	10.0
1050	5.5	7.5	9.0	11.0
1200	6.5	8.5	10.0	12.0
1350	7.0	9.0	11.0	13.0
1500	8.0	10.0	12.0	14.0

### Виды монтажа

Более подробную информацию по монтажу смотрите в разделе K1 – 2.3.

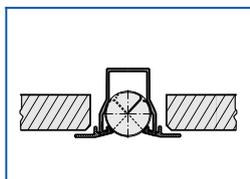
Схематические рисунки иллюстрируют детали монтажа.

### Монтаж со статической камерой

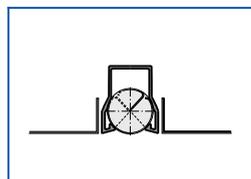


### Типы потолков

#### Сплошной подвесной потолок

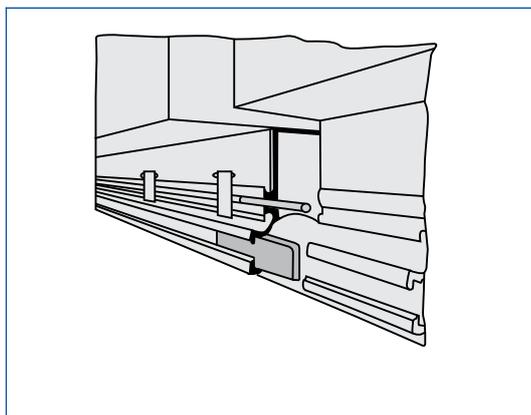


#### Панельный подшивной потолок



### Щелевые диффузоры, расположение секциями

### Щелевые диффузоры, расположение секциями



### Стандартное описание

Описание для спецификации содержит общую информацию о продукции. Описания для других вариантов исполнения могут быть сформированы при помощи программы подбора Easy Product Finder.

Щелевые диффузоры с индивидуально регулируемыми направляющими барабанами и эстетически привлекательной внешней панелью с количеством щелей от одной до четырех, для подачи воздуха горизонтально в одном направлении, разнонаправленно горизонтально или разнонаправленно под углом. Для приточного воздуха, для больших диапазонов переменного расхода воздуха. Для установки в подвесные потолки. Изделие полностью готово к установке и состоит из лицевой панели с индивидуально регулируемыми направляющими барабанами черного или белого цвета, статической камеры с патрубком для бокового подключения, механическим клапаном Varyset и подвесных кронштейнов. Патрубок подходит для присоединения к круглым воздуховодам согласно требованиям EN 1506 или EN 13180. Уровень звуковой мощности генерируемого шума измеряется в соответствии со стандартом EN ISO 5135.

### Характеристики

- Индивидуальное регулирование положения направляющих барабанов при необходимости
- Отличная вентиляция в помещении даже при минимальных уровнях расхода воздуха ( $\dot{V}_{\text{мин.}}$ )
- Быстрое выравнивание температур и снижение скорости воздушного потока достигается благодаря высокому уровню эжекции
- Лицевая панель оптимизирована для максимального уровня расхода воздуха при низком уровне звуковой мощности
- Возможно расположение секциями

### Материалы и покрытие

- Лицевая панель изготовлена из экструдированного алюминиевого профиля
- Направляющие барабаны изготовлены из пластика, UL 94, огнестойкость класса V-0
- Статическая камера изготовлена из оцинкованной листовой стали
- Клапан Varyset, концевые пластины и концевые уголки изготовлены из алюминия
- Уплотнение изготовлено из резины
- Лицевая панель с анодированным покрытием E6-C-0, цвет естественный
- R1: С порошковым покрытием, цвета по RAL CLASSIC
- Направляющие барабаны черного цвета, соответствуют RAL 9005
- WW: Направляющие барабаны белого цвета, соответствуют RAL 9010

### Технические характеристики

- Номинальная длина: 900, 1050, 1200, 1350, 1500 мм
- Количество щелей: 1, 2, 3, 4
- Мин. уровень расхода воздуха: 8 – 22 (л/с)/м или 29 – 80 (м<sup>3</sup>/ч)/м
- Макс. уровень расхода воздуха, где  $L_{WA} \approx 50$  дБ(А): 33 – 90 (л/с)/м или 120 – 324 (м<sup>3</sup>/ч)/м
- Разность температур приточного воздуха и в помещении: –10 до +10 К

### Информация для подбора

- $\dot{V}$  \_\_\_\_\_ [м<sup>3</sup>/ч]
- $\Delta p_t$  \_\_\_\_\_ [Па]
- $L_{WA}$  Шум, генерируемый воздушным потоком \_\_\_\_\_ [дБ(А)]

### Варианты кода заказа

#### 1 Серия

**VSD35-VA** Щелевой диффузор с клапаном Varyset

#### 2 Количество щелей

- 1
- 2
- 3
- 4

#### 3 Типоразмер [мм]

Номинальная длина  $L_N$

- 900
- 1050
- 1200
- 1350
- 1500

#### 4 Концевые детали

Не указано: нет  
Концевые уголки с двух сторон, закрепленные на заводе

- C1** для профиля 000
- C2** для профиля В00  
Концевые пластины с двух сторон, закрепленные на заводе
- C5** для профиля 000
- C6** для профиля В00  
Заказывается отдельно для щелевых диффузоров для расположения секциями

#### 5 Окантовочная рамка

Не указано: отсутствует

- B00** С окантовочной рамкой

#### 6 Наружная поверхность

Не указано: анодированное покрытие, E6-C-0, цвет естественный

- P1** С порошковым покрытием, цвет RAL CLASSIC

Степень блеска  
RAL 9010 50 %  
RAL 9006 30 %  
Все другие цвета RAL 70 %

#### 7 Схема воздухораспределения

Не указано: разнонаправленная горизонтальная (WH)

- WS** Разнонаправленная угловая
- HL** Горизонтальная влево (противоположное направление от патрубка)
- HR** Горизонтальная вправо (в том же направлении, что и патрубок)

#### 8 Цвет направляющих барабанов

Не указано: аналогичный RAL 9005, черный

- WW** Аналогичный RAL 9010, белый

### Дополнительное оборудование

### Варианты кода заказа

#### 1 Серия

**VSD35** Щелевой диффузор

#### 2 Количество щелей

- 1
- 2
- 3
- 4

#### 3 Концевые детали

- EP** Две концевых пластины
- EW** Два концевых уголка

#### 4 Окантовочная рамка

- 000** Профиль без окантовочной рамки
- B00** Профиль с окантовочной рамкой

# Щелевые диффузоры

## Основная информация и спецификация

2



### Щелевые диффузоры

- Подбор оборудования
- Основные размеры
- Обозначения
- Подбор размера и пример подбора
- Информация по монтажу
- Ввод в эксплуатацию

# Щелевые диффузоры

## Основная информация и спецификация

### Подбор оборудования

	Монтаж в потолок				Монтаж в стену	
	VSD15	VSD35	VSD50	VSD35-Varyset	VSD50-1-LT	VSD35-3-AZ
<b>Лицевая панель</b>						
Номинальная ширина	15 мм	35 мм	50 мм	35 мм	50 мм	35 мм
Окантовочная рамка	●	●	●	●	●	●
Алюминий	●	●	●	●	●	●
<b>Крепление диффузора</b>						
Скрытое винтовое крепление		●	●			
Крепление зажимом	●	●	●	●		
Крепление пружинным зажимом					●	●
Жесткое подсоединение	●					●
<b>Направляющие барабаны</b>						
Регулируемые	●	●	●	●	●	●
Пластиковые, белые и черные	●	●	●	●	●	●
<b>Схема воздушных потоков</b>						
Горизонтальная, в одном направлении	●	●	●	●	●	●
Разнонаправленная горизонтальная	●	●	●	●		
Разнонаправленная угловая	●	●	●	●		
<b>Статическая камера</b>						
Оцинкованная листовая сталь	●	●	●	●	●	●
Звукоизоляция (сокращение переходных шумов)	●	●	●		●	
Удлинение горловины		●	●			
Асимметричная		●	●			
<b>Доп. комплектующие</b>						
Заслонка клапана	●	●	●		●	●
<b>Аксессуары</b>						
Уплотнение	●	●	●		●	●
Концевая пластина		●	●	●		
Концевые уголки	●	●	●	●		●
Торцевое уплотнение	●					
<b>Типоразмеры</b>						
Количество щелей	1	1, 2, 3, 4	1, 2	1, 2, 3, 4	1	3
Номинальная длина	600, 700 800, 900 1000, 1100 1200, 1300 1400, 1500	600, 750 900, 1050 1200, 1350 1500, 1650 1800, 1950	1, 2	900, 1050 1200, 1350 1500	550, 1175	600, 750 900, 1050 1200
Типоразмер патрубка	80	100, 125 140, 160 200	125, 160 200	125, 160 180, 200	80, 100	80
Щелевые диффузоры, расположение секциями	●	●	●	●		
Угловая секция		●	●	●		
<b>Технические характеристики</b>						
Диапазон расхода воздуха	7 – 30 (л/с)/м	15 – 135 (л/с)/м	20 – 120 (л/с)/м	8 – 90 (л/с)/м	10 – 70 л/с	8 – 40 л/с
	25 – 108 (м³/ч)/м	54 – 486 (м³/ч)/м	72 – 432 (м³/ч)/м	29 – 324 (м³/ч)/м	36 – 252 м³/ч	30 – 144 м³/ч
●	Возможно					
	Невозможно					

# Щелевые диффузоры

## Основная информация и спецификация

### Основные размеры

**$\varnothing D$  [мм]**

Внешний диаметр патрубка

**$L_1$  [мм]**

Длина диффузора без концевых деталей

**$L_3$  [мм]**

Длина статической камеры

**$P$  [мм]**

Ширина лицевой панели – с окантовочной рамкой, если есть

**$B_3$  [мм]**

Ширина статической камеры

**$H_3$  [мм]**

Высота щелевого диффузора со статической камерой, от нижнего края подвешенного потолка до верхнего края статической камеры

**$Y$  [мм]**

Удлинение горловины – Длина горловины рассчитывается из фиксированной длины плюс удлинение горловины

**$A$  [мм]**

Положение патрубка, в соответствии с расстоянием от центральной линии патрубка до нижнего края подвешенного потолка

**$C$  [мм]**

Длина патрубка

**$m$  [кг]**

Вес

### Обозначения

**$f_m$  [Гц]**

Октавная полоса центральной частоты

**$L_{WA}$  [дБ(А)]**

Уровень звуковой мощности шума, генерируемого воздушным потоком

**$\dot{V}$  [м<sup>3</sup>/ч] и [л/с]**

Расход воздуха

**$\Delta p_t$  [Па]**

Общий перепад давления

Все уровни звуковой мощности основаны на 1 пВт.

# Щелевые диффузоры

## Основная информация и спецификация

Выбор типоразмера с помощью каталога

Этот каталог содержит таблицы быстрого подбора размеров для щелевых диффузоров. В таблицах представлены данные по расходу приточного воздуха для всех типоразмеров. Максимальный уровень расхода воздуха – при открытой заслонке клапана. Чем меньше угол заслонки клапана, тем выше уровень звуковой мощности и выше уровень перепада давления.

В таблицах представлены значения для положения заслонки клапана в 0°, 45° и 90°. Данные для других уровней расхода воздуха и положения заслонки клапана могут быть быстро определены с помощью удобной программы подбора Easy Product Finder.

2

Пример подбора

**Дано**

$V = 60 \text{ л/с}$  ( $216 \text{ м}^3/\text{ч}$ )

Щелевые диффузоры для монтажа в потолок  
Максимальный уровень звуковой мощности  
40 дБ(А), заслонка клапана в положении 45°  
Разнонаправленная подача воздуха под углом

**Быстрый подбор**

Серия VSD35

Типоразмеры: VSD35-1/1950×123, VSD35-2/  
1200×138, VSD35-1/1500×123, VSD35-3/  
600×158, VSD35-3/750×138

Выбрано: VSD35-2/1200×138

Easy Product Finder



Программа подбора Easy Product Finder позволяет подобрать размер устройства на основе конкретных данных.

Вы можете загрузить Easy Product Finder с нашего сайта.

Project: TROX Easy Product Finder - Standort des Projekts: Deutschland

Neue Position: Scheibloch

VSD35-2-W-M / 1200x138-0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0

Produktname=VSD35 / Zeichnung / Bestellbeleg

Angabe

Volumenstrom [m³/h] = 216 (m³/h) (96.444)

V = 216 m³/h / Luftdruck

Zwischenkammerabstände [m]

a = 1,00 (±1,2)

b = 1,00 (1,6; 2,0)

c = 1,00 (±0,8)

f =  $f_1 + a = 2,0$

Temperaturunterschied [K]

$\Delta T_p = -8,0 (-12,0; -4,0)$

Lufttechnische Ergebnisse

$\eta_{\text{eff}} = 0,15$  m³/s

$\eta_{\text{eff}} = -0,7$  K

$\eta_{\text{eff}} = -0,35$  m/s

$\Delta L_p = -5,6$  K

Anwendung/Photo/Video

VSD35

mit Anschlusskasten

Wirtschaftliche Ergebnisse (2° = komplett geöffnet)

ILuft	ILuft (dB)	0°	45°	90°
Klappenverlust		29	30	99 Pa
Leak		37	38	40 dB(A)
ILWNC		32	32	33

EPS 2.00 (02.01.2015 12:00)

# Щелевые диффузоры

## Основная информация и спецификация

### Описание

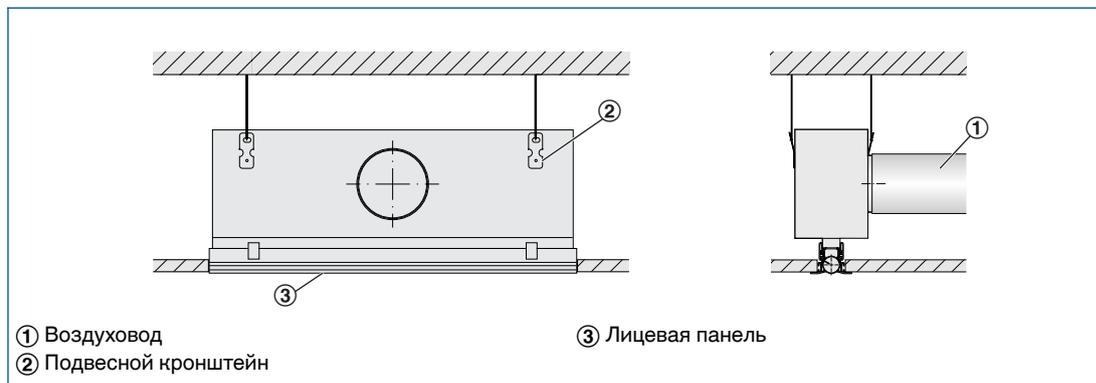
### Информация по монтажу

- Монтаж и подключение системы должны быть выполнены специалистами
- Оптимальная аэродинамическая функция достигается только при установке вровень с уровнем потолка

- Данный тип диффузора может крепиться к статической камере тремя способами: скрытое винтовое крепление, пружинный зажим или пружинная клипса

### Виды монтажа

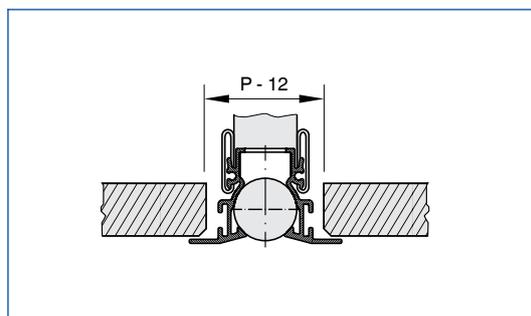
### Монтаж со статической камерой



- Горизонтальное подсоединение к воздуховоду
- 4 подвесных кронштейна
- Подвес при помощи тросиков, проволоки или металлических крючков (заказывается у другого поставщика)

### Типы потолков

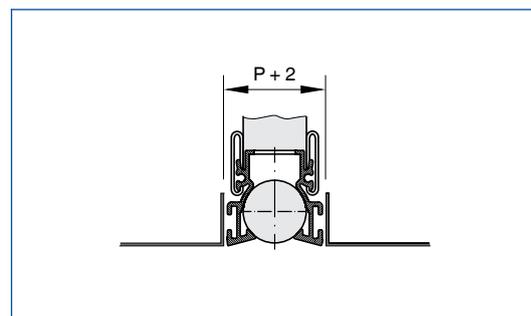
### Сплошной подвесной потолок



### Щелевой диффузор с окантовочной рамкой

- Закрепите статическую камеру к потолочной плите
- Необходимо выровнять гипсокартонную потолочную плитку

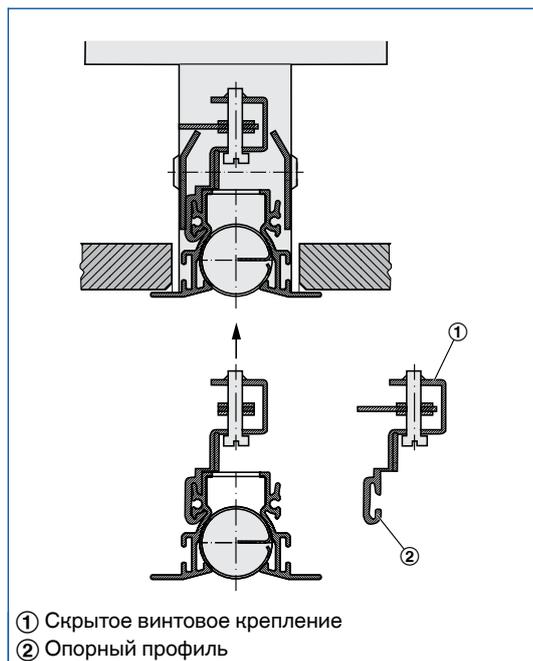
### Потолочные панели с прямоугольными краями



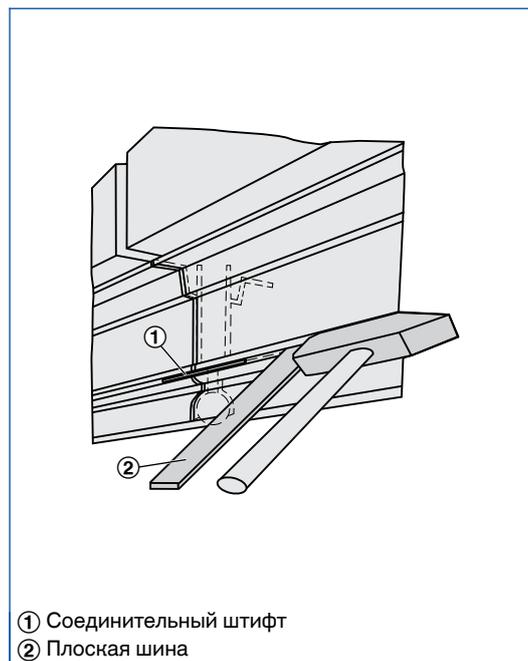
### Щелевой диффузор без окантовочной рамки

- Закрепите статическую камеру к потолочной плите
- Потолочная плита или панель не касается диффузора

### Скрытое винтовое крепление



### Расположение секциями



- Скрытое винтовое крепление к статической камере AS или DS
  - Каждый щелевой диффузор поставляется с 4 винтами для скрытого крепежа
  - Если щелевой диффузор поставлен с концевыми заглушками заводской сборки, сперва удалите одну заглушку
  - Захватите каждый винт опорным профилем и вставьте профиль в диффузор
  - Расположите винтовые крепления на одинаковом расстоянии на диффузоре
  - Поверните головку винта вдоль таким образом, чтобы она стала параллельна лицевой панели
  - Вставьте лицевую панель в горловину статической камеры
  - Поверните головку каждого винта на 90° и затяните винты
  - Чтобы снять лицевую панель, выполните действия в обратном порядке
- Каждый щелевой диффузор (без концевых заглушек) поставляется с двумя соединительными штифтами
  - Соединительные штифты используются для соединения диффузоров в линию
  - Вставьте соединительные штифты в щелевой диффузор
  - Подсоедините к нему следующий щелевой диффузор

# Щелевые диффузоры

## Основная информация и спецификация

### Торцевое уплотнение



#### Торцевое уплотнение только для VSD15

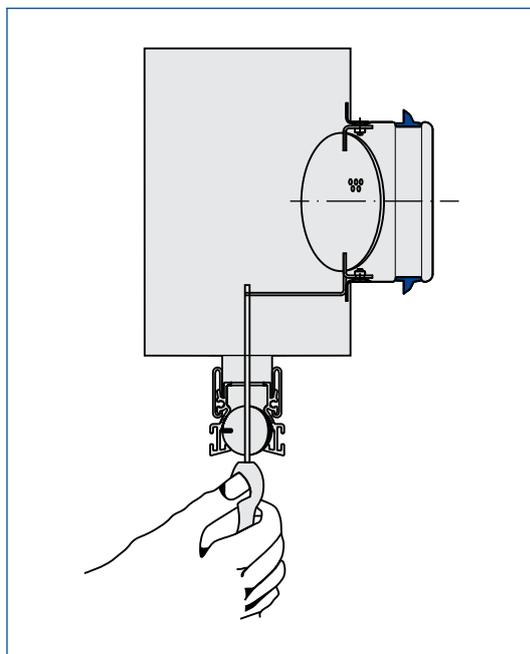
- Для линейного расположения необходимо торцевое уплотнение с каждой стороны, чтобы избежать утечки воздуха
- Торцевое уплотнение может быть установлено на заводе или поставлено другим поставщиком
- Для одинарных диффузоров требуются торцевые уплотнения с двух сторон
- Торцевые уплотнения подходят только для щелевых диффузоров без окантовочной рамки

### Ввод в эксплуатацию

#### Балансировка расхода воздуха

Если несколько диффузоров подсоединены только к одному регулятору расхода воздуха, может потребоваться балансировка расхода воздуха.

#### Балансировка расхода воздуха



- Сдвиньте заслонку клапана рядом с патрубком таким образом, чтобы можно было вставить отвертку

- Щелевой диффузор со статической камерой и заслонкой клапана (вариант -M): Заслонка клапана регулируется даже после установки лицевой панели.