

Щелевые диффузоры для монтажа в стены

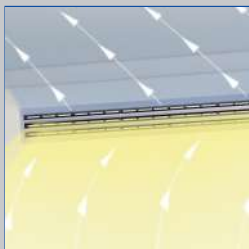
Серия VSD35-3-AZ



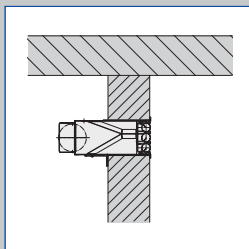
Приточно-вытяжная комбинация в одном корпусе

Щелевые диффузоры с номинальной шириной щели 35 мм используются в приточно-вытяжной комбинации

- Номинальная длина от 600 до 1200 мм, 3 щели
- Уровень расхода воздуха 8 – 40 л/с или 30 – 144 м³/ч
- Лицевая панель изготовлена из экструдированного алюминиевого профиля
- Для систем с переменным и постоянным расходом воздуха
- Быстрое выравнивание температур и снижение скорости воздушного потока достигается благодаря высокому уровню эжекции
- Индивидуальное регулирование положения направляющих барабанов при необходимости



Угловая подача воздуха в одном направлении и вытяжной воздух



Монтаж в стену

Дополнительное оборудование и аксессуары

- Лицевая панель диффузора может быть окрашена в цвета RAL CLASSIC
- Заслонка клапана для балансировки расхода воздуха, регулирование осуществляется через лицевую панель
- Звукоизоляция обеспечивает хорошие звукопоглощающие характеристики
- Крепление пружинным зажимом
- Концевые уголки, крепежные скобы

Серия		Стр.
VSD35-3-AZ	Общая информация	VSDAZ – 2
	Функция	VSDAZ – 4
	Технические характеристики	VSDAZ – 6
	Быстрый подбор	VSDAZ – 7
	Описание для спецификации	VSDAZ – 9
	Код заказа	VSDAZ – 10
	Варианты исполнения	VSDAZ – 11
	Доп. комплектующие	VSDAZ – 12
	Размеры и вес	VSDAZ – 13
	Технические детали	VSDAZ – 15
	Информация по монтажу	VSDAZ – 16
	Основная информация и спецификация	VSDAZ – 17

Применение

Применение

- Щелевые диффузоры серии VSD35-3-AZ используются в приточно-вытяжной комбинации для создания комфортных условий в помещениях
- Угловая подача воздуха в одном направлении для турбулентного потока (вентиляция смешения потоков)
- Быстрое выравнивание температур и снижение скорости воздушного потока достигается благодаря высокому уровню эжекции
- Для систем с переменным и постоянным расходом воздуха
- Разность температур приточного воздуха и воздуха в помещении от –10 до +10 К
- Для помещений с высотой потолков до 4 м (нижний край подвесного потолка)

- Для горизонтальной установки в стены и надстройки

Характеристики

- Индивидуальное регулирование положения направляющих барабанов при необходимости
- 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
- Подходят для расположения секциями

Типоразмеры

- L_N: 600, 750, 900, 1050, 1200 мм

Описание

Варианты исполнения

- VSD35-3-AZ-...: приточно-вытяжная комбинация без звукоизоляции (сокращение переходных шумов)
- VSD35-3-AZ-...-ZT: приточно-вытяжная комбинация со звукоизоляцией (сокращение переходных шумов)
- VSD35-3-AZ-...: Направляющие барабаны черного цвета
- VSD35-3-AZ-.../WW: Направляющие барабаны белого цвета

Статическая камера и крепление лицевой панели

- АК: Статическая камера с жестким креплением
- AS: Статическая камера с креплением пружинным зажимом

Элементы конструкции и характеристики

- Лицевая панель диффузора с регулируемые направляющими барабанами
- Статическая камера для горизонтального подключения к воздуховоду
- Крепление с помощью пружинного зажима (облегчает установку лицевой панели) или винта

Доп. комплектующие

- Заслонка клапана для балансировки расхода воздуха
- Концевые уголки

Аксессуары

- Уплотнение
- Крепежные скобы

Особенности конструкции

- Патрубок подходит для присоединения к круглым воздуховодам согласно EN 1506 или EN 13180
- Патрубок с канавкой для уплотнения (если дополнительно заказывается уплотнение)

Материалы и покрытие

- Лицевая панель изготовлена из экструдированного алюминиевого профиля
- Направляющие барабаны изготовлены из пластика, UL 94, огнестойкость класса V-0
- Статическая камера и крепежные скобы изготовлены из оцинкованной листовой стали
- Концевые уголки изготовлены из алюминия
- Уплотнение изготовлено из резины
- Звукоизоляционный материал шумоглушителя из минеральной ваты
- 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

Минеральная вата

- В соответствии с EN 13501, класс огнестойкости A1, негорючий материал
- Маркировка соответствия качеству RAL: RAL-GZ 388
- Биорастворимый и, следовательно, гигиенически безопасный материал, в соответствии с немецким стандартом TRGS 905 (Технические правила для опасных веществ) и Директивой ЕС 97/69/EC
- Покрытие из стеклоткани защищает от эрозии при скорости воздуха до 20 м/с
- Является неблагоприятной средой для размножения грибков и бактерий

Стандарты и нормативные документы

- 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

Описание

Щелевые диффузоры направляют воздух из системы кондиционирования в помещение 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 VSD35-3-AZ имеют регулируемые направляющие барабаны. Разница температур приточного воздуха и в помещении может колебаться от -10 до +10 K.

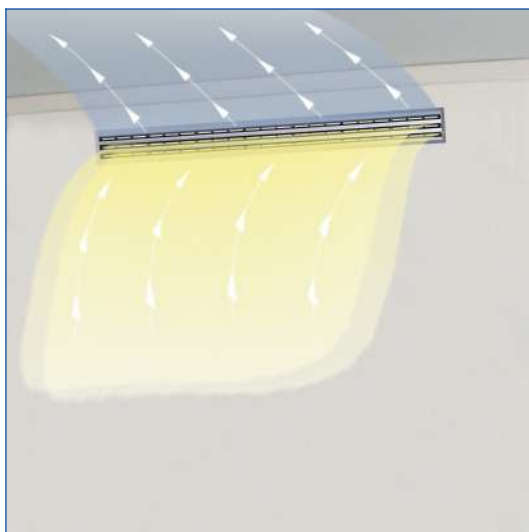
Заслонка клапана (опционально) для балансировки расхода воздуха упрощает эксплуатацию.

Диффузоры серии VSD35-3-AZ компактны и используются в приточно-вытяжной комбинации.

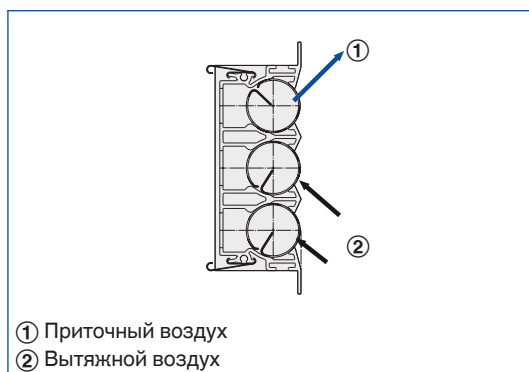
Схематическое изображение VSD35-3-AZ со звукоизоляцией



Угловая подача воздуха в одном направлении и вытяжной воздух



VSD35-3-AZ схема воздушных потоков



Номинальная длина	600, 750, 900, 1050, 1200 мм
Количество щелей	3
Мин. расход воздуха, где $\Delta t_z = -6$ К	8 – 15 л/с или 30 – 54 м³/ч
Макс. уровень расхода воздуха, при $L_{WA} \cong 50$ дБ(А)	25 – 40 л/с или 90 – 144 м³/ч
Разность температур приточного воздуха и в помещении	-10 до +10 К

Шумопоглощение при передаче - приточный воздух

Номинальная длина	Центральные частоты fm [Гц]				
	125	250	500	1000	2000
	D _t				
	дБ				
600, 750, 900, 1050, 1200	14	7	7	4	4

Шумопоглощение при передаче - вытяжной воздух

Номинальная длина	Центральные частоты fm [Гц]				
	125	250	500	1000	2000
	D _t				
	дБ				
600, 750, 900, 1050, 1200	14	7	7	4	4

Шумопоглощение при передаче - приточный воздух

Номинальная длина	Центральные частоты fm [Гц]				
	125	250	500	1000	2000
	D _t				
	дБ				
600, 750	16	13	14	16	25
900, 1050, 1200	18	12	14	21	26

Шумопоглощение при передаче - вытяжной воздух

Номинальная длина	Центральные частоты fm [Гц]				
	125	250	500	1000	2000
	D _t				
	дБ				
600, 750	15	11	11	15	22
900, 1050, 1200	17	11	13	19	25

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

Макс. расход воздуха рассчитывается при уровне звуковой мощности прикл. 50 дБ (А), заслонка клапана в положении 0°.

VSD35-3-AZ, уровень звуковой мощности и общий перепад давления

Номинал ная длина	$\dot{V}$ л/с	$\dot{V}$ м³/ч	Положение заслонки клапана								
			0°			45°			90°		
			Δp_t приточный воздух	Δp_t вытяжной воздух	L_{WA}	Δp_t приточный воздух	Δp_t вытяжной воздух	L_{WA}	Δp_t приточный воздух	Δp_t вытяжной воздух	L_{WA}
			Па	дБ(А)	дБ(А)	Па	дБ(А)	дБ(А)	Па	дБ(А)	дБ(А)
600	8	30	6	3	15	9	5	17	26	13	
600	15	54	19	9	31	31	16	34	85	43	
600	25	90	54	26	45	86	45	47	237	120	
600	30	108	77	37	50	124	65	52	341	173	
750	10	37	7	4	21	12	8	23	28	19	
750	20	72	28	15	38	44	31	40	107	74	
750	25	90	44	24	44	68	48	46	167	116	
750	30	108	64	35	48	98	70	51	241	167	
900	12	44	9	6	23	14	10	26	37	28	
900	20	72	24	15	36	37	27	39	97	74	
900	30	108	55	33	46	82	60	50	217	167	
900	35	126	74	45	51	112	82	54	296	228	
1050	15	54	12	8	28	17	15	30	58	39	
1050	25	90	34	22	40	48	41	44	161	110	
1050	35	126	66	43	49	95	80	53	316	215	
1050	40	144	86	56	52	124	104	56	413	281	
1200	15	54	11	8	26	20	13	29	55	41	
1200	30	108	44	30	44	79	52	47	218	165	
1200	35	126	60	41	48	107	71	52	297	225	
1200	40	144	79	54	51	140	92	55	388	293	

VSD35-3-AZ-ZT, уровень звуковой мощности и общий перепад давления

Номинальная длина	$\dot{V}$ л/с	$\dot{V}$ м³/ч	Положение заслонки клапана								
			0°			45°			90°		
			Δp_t приточный воздух	Δp_t вытяжной воздух	L_{WA}	Δp_t приточный воздух	Δp_t вытяжной воздух	L_{WA}	Δp_t приточный воздух	Δp_t вытяжной воздух	L_{WA}
			Па	дБ(А)	дБ(А)	Па	дБ(А)	дБ(А)	Па	дБ(А)	дБ(А)
600	8	30	13	9	18	13	10	18	22	17	20
600	15	54	42	30	35	43	35	36	73	58	36
600	20	72	74	53	44	76	62	44	130	104	44
600	25	90	116	83	50	119	96	51	203	162	50
750	10	36	19	15	24	12	16	25	32	31	26
750	15	54	43	33	36	44	36	37	73	69	37
750	20	72	76	58	44	68	65	46	129	122	44
750	25	90	118	91	51	98	101	52	202	191	50
900	12	44	19	14	24	14	17	24	45	36	26
900	20	72	51	37	38	37	44	37	118	95	39
900	25	90	79	58	44	82	69	43	184	149	45
900	30	108	114	83	49	112	100	48	265	215	50
1050	15	54	27	21	30	17	31	31	65	56	32
1050	25	90	76	59	44	48	86	45	182	155	45
1050	30	108	110	84	49	95	124	50	261	223	50
1050	35	126	149	115	53	124	169	54	356	304	54
1200	15	54	28	21	30	20	26	29	65	54	31
1200	20	72	49	38	38	79	45	37	116	95	39
1200	30	108	111	85	49	107	102	48	261	215	49
1200	35	126	151	115	53	140	139	52	355	292	53

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 тремя щелями для угловой подачи воздуха в одном направлении. Приточно-вытяжная комбинация. Для установки в стены и надстройки.

Изделие полностью готово к установке и состоит из лицевой панели с индивидуально регулируемыми направляющими барабанами черного или белого цвета, статической камеры с боковым патрубком приточного воздуха и боковым патрубком вытяжного воздуха. Крепеж пружинным зажимом или жесткое крепление к статической камере. Патрубок подходит для присоединения к круглым воздуховодам согласно EN 1506 или EN 13180.

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

Шумопоглощение при передаче измерено в соответствии с EN ISO 7235.

Характеристики

- Индивидуальное регулирование положения направляющих барабанов при необходимости
- 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
- Подходят для расположения секциями

Материалы и покрытие

- Лицевая панель изготовлена из экструдированного алюминиевого профиля
- Направляющие барабаны изготовлены из пластика, UL 94, огнестойкость класса V-0
- Статическая камера и крепежные скобы изготовлены из оцинкованной листовой стали
- Концевые уголки изготовлены из алюминия

- Уплотнение изготовлено из резины
- Звукоизоляционный материал шумоглушителя из минеральной ваты
- 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

Минеральная вата

- В соответствии с EN 13501, класс огнестойкости A1, негорючий материал
- Маркировка соответствия качеству RAL: RAL-GZ 388
- Биорастворимый и, следовательно, гигиенически безопасный материал, в соответствии с немецким стандартом TRGS 905 (Технические правила для опасных веществ) и Директивой ЕС 97/69/EC
- Покрытие из стеклоткани защищает от эрозии при скорости воздуха до 20 м/с
- Является неблагоприятной средой для размножения грибов и бактерий

Технические характеристики

- Номинальная длина: 600, 750, 900, 1050, 1200 мм
- Количество щелей: 3
- Мин. уровень расхода воздуха: 8 – 15 л/с или 30 – 54 м³/ч
- Макс. уровень расхода воздуха, где $L_{WA} \approx 50$ дБ(A): 25 – 40 л/с или 90 – 144 м³/ч
- Разность температур приточного воздуха и в помещении: -10 до +10 K

Информация для подбора

- V _____
[м³/ч]
- Δp_i _____
[Па]
- Шум, генерируемый воздушным потоком
- L_{WA} _____
[дБ(A)]

VSD35-3-AZ

VSD35 – 3 – AZ – AS – ZT – M – L / 900 / C2 / W00 / P1 – RAL ... / WW

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1 Серия

VSD35-3-AZ Щелевой диффузор для приточно-вытяжной комбинации

2 Подсоединение

Статическая камера

AK С жестким креплением

AS С пружинным зажимом

3 Звукоизоляция для уменьшения переходных шумов (дополнительно)

Не указано: отсутствует

ZT Есть

4 Заслонка клапана для балансировки расхода воздуха

Не указано: отсутствует

M Есть

5 Аксессуары

Не указано: отсутствует

L С уплотнением

5 Типоразмер [мм]

600

750

900

1050

1200

Пример заказа: VSD35-3-AZ-AS-ZT-M-L/900/C2/W00/P1-RAL 9010/WW

Подсоединение

С помощью пружинного зажима

Звукоизоляция (дополнительно)

Есть

Заслонка клапана для балансировки расхода воздуха

Есть

Аксессуары

Уплотнение

Типоразмер

900 мм

Концевые детали

Концевые уголки

Крепление

Крепежные скобы

Наружная поверхность

RAL 9010, чистый белый, степень блеска 50 %

Цвет направляющих барабанов

Белый

7 Концевые детали

Не указано: отсутствует

C2 Концевые уголки с обеих сторон заводской сборки

8 Крепление (дополнительно)

Не указано: отсутствует

W00 Крепежные скобы для фиксации диффузора к стене (поставляются отдельно)

8 Наружная поверхность

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

P1 Порошковое покрытие, цвет по RAL CLASSIC

Степень блеска

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Все другие цвета RAL 70 %

10 Цвет направляющих барабанов

Не указано: аналогичный RAL 9005, черный

WW Аналогичный RAL 9010, белый

VSD35-3-AZ



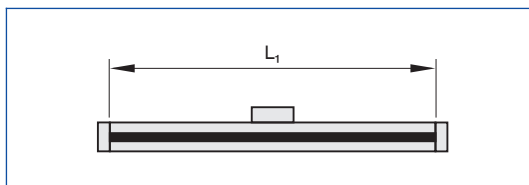
Направляющие барабаны черного цвета

VSD35-3-AZ/.../WW

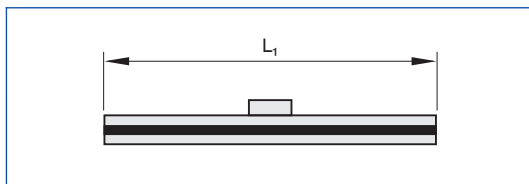


Направляющие барабаны белого цвета

Концевой уголок с двух сторон



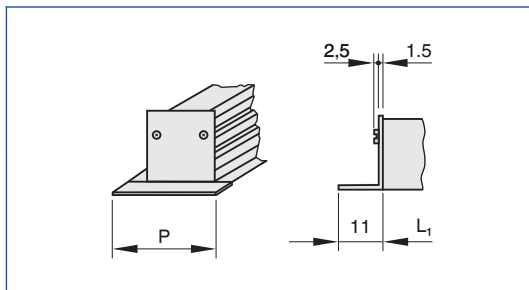
Без концевых деталей



VSD35-3-AZ

Номинальная длина	L_1	
	мм	
600		600
750		750
900		900
1050		1050
1200		1200

Концевой уголок C2

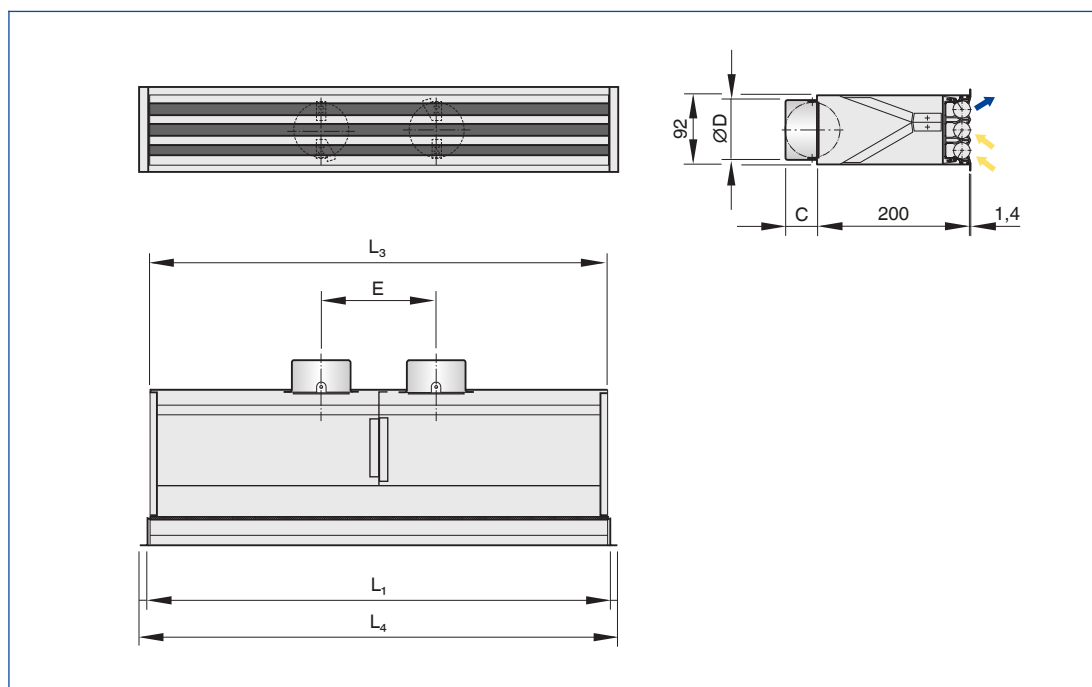


Профиль с окантовочной рамкой

VSD35-3-AZ

Вариант исполнения	P	
	мм	
VSD35-3-AZ		109

VSD35-3-AZ



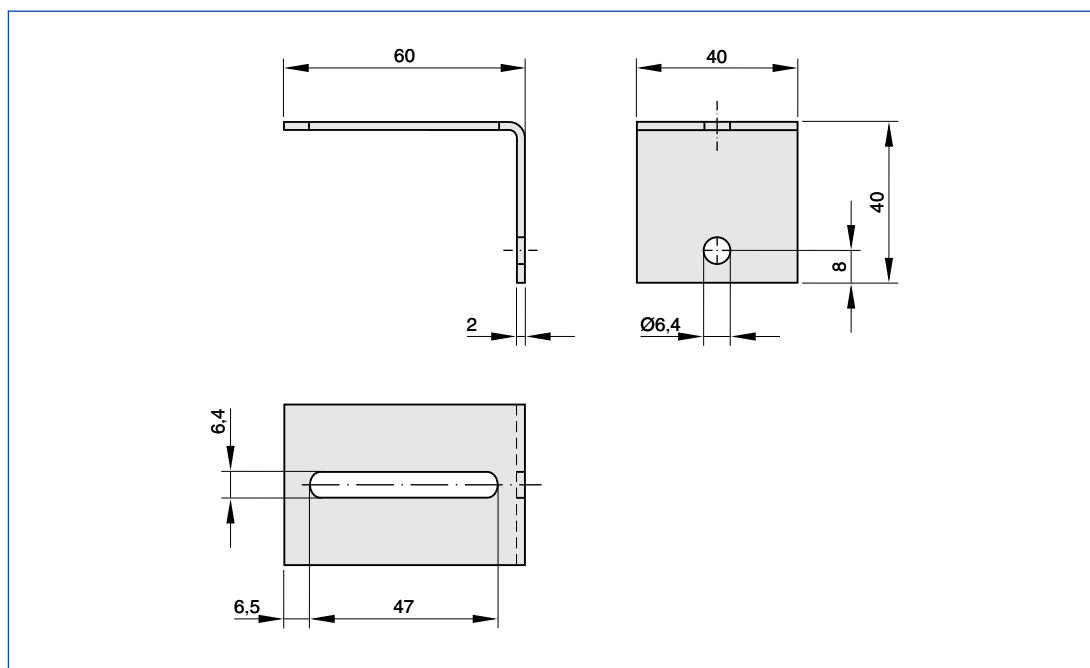
VSD35-3-AZ

Номинальная длина	L ₁ мм	L ₃ мм	L ₄ мм	ØD мм	C мм	E мм	M кг
600	600	595	622	78	40	150	3.9
750	750	745	772	78	40	150	4.8
900	900	895	922	78	40	150	5.6
1050	1050	1045	1072	78	40	150	6.5
1200	1200	1195	1222	78	40	150	7.4

VSD35-3-AZ-ZT

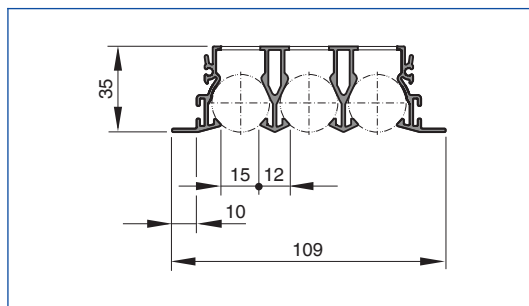
Номинальная длина	L ₁ мм	L ₃ мм	L ₄ мм	T ₃ мм	ØD мм	C мм	E мм	M кг
600	600	595	622	270	78	40	464	4.9
750	750	745	772	270	78	40	464	5.8
900	900	895	922	290	78	40	664	7.2
1050	1050	1045	1072	290	78	40	664	8.1
1200	1200	1195	1222	290	78	40	664	8.9

Крепежные скобы (поставляются отдельно)



Профили

VSD35-3-AZ



VSD35-3-AZ

Номинальная длина	A_{eff}	
	m^2	
600		0.0039
750		0.0049
900		0.0058
1050		0.0068
1200		0.0078

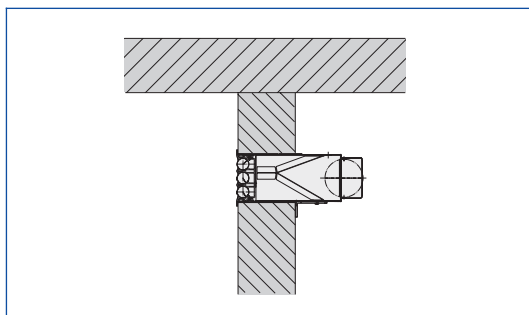
A_{eff} : Угловая подача воздуха в одном направлении (приточный воздух)

Монтаж и ввод в эксплуатацию

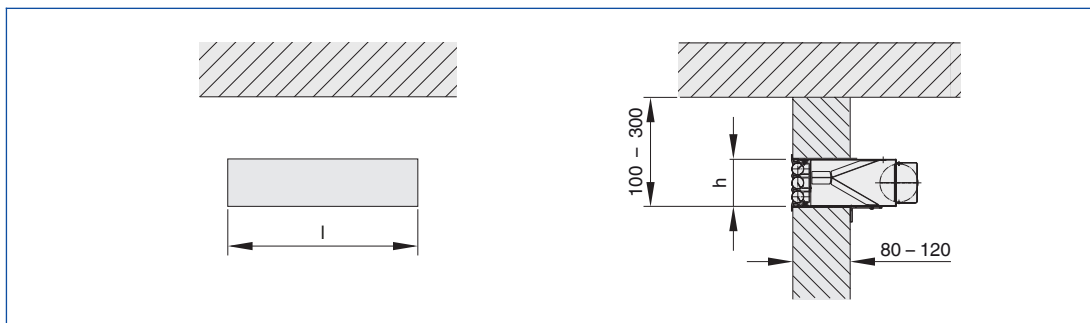
- Предпочтительно для помещений с высотой потолка до 4.0 м
- Для установки в стены или надстройки
- Горизонтальное подсоединение к воздуховоду
- При необходимости балансировка расхода воздуха осуществляется при помощи заслонки клапана

Схематические рисунки иллюстрируют детали монтажа.

Установка щелевого диффузора при помощи крепежных скоб



Монтажное отверстие



Монтажное отверстие

Номинальная длина	l		h	
	мм		мм	
600		612		98
750		762		98
900		912		98
1050		1062		98
1200		1212		98

Основные размеры

$\varnothing D$ [мм]

Внешний диаметр патрубка

$\varnothing D_1$ [мм]

Внешний диаметр круглой лицевой панели

$\varnothing D_2$ [мм]

Диаметр круглого дизайна

$\varnothing D_3$ [мм]

Диаметр круглой статической камеры

$\square Q_1$ [мм]

Внешний размер квадратной лицевой панели

$\square Q_2$ [мм]

Размеры квадратного дизайна

$\square Q_3$ [мм]

Размеры квадратной статической камеры

H_1 [мм]

Расстояние (высота) от нижнего края

подвесного потолка до нижнего края лицевой панели диффузора

H_2 [мм]

Высота потолочного диффузора, от нижнего края подвесного потолка до верхнего края патрубка

H_3 [мм]

Высота потолочного диффузора со статической камерой, от нижнего края подвесного потолка до верхнего края статической камеры или патрубка

A [мм]

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

C [мм]

Длина патрубка

m [кг]

Вес

Обозначения

L_{WA} [дБ(А)]

Взвешенный уровень звуковой мощности шума генерируемого воздушным потоком

$\dot{V}$ [м³/ч] и [л/с]

Расход воздуха

Δt_z [K]

Разность температур приточного воздуха и в помещении

Δp_t [Па]

Общий перепад давления

Все уровни звуковой мощности основаны на 1 пВт.