

# Потолочные вихревые диффузоры

## Серия VDL



Горизонтальная вихревая подача воздуха



Регулируемые направляющие лопатки



Защитная сетка



Окантовочная панель



### Для помещений с высокими потолками, с регулируемыми направляющими лопатками

Потолочные вихревые диффузоры с круглой лицевой панелью, с ручным или при помощи привода регулированием воздушных потоков для оптимального распределения воздуха в рабочей зоне в режимах охлаждения и нагрева

- Типоразмеры 315, 400, 630, 800
- Уровень расхода воздуха 65 – 1080 л/с или 234 – 3888 м<sup>3</sup>/ч
- Лицевая панель изготовлена из оцинкованной листовой стали с порошковым покрытием и из алюминия
- Для приточного воздуха
- Для систем с переменным и постоянным расходом воздуха
- Быстрое выравнивание температур и снижение скорости воздушного потока достигается благодаря высокому уровню эжекции
- Направление воздушных потоков изменяется вручную или при помощи привода
- Лицевая панель диффузора с обтекаемыми контурами для лучшей аэродинамики
- Идеально для помещений с высокими потолками

Дополнительное оборудование и аксессуары

- Лицевая панель диффузора может быть окрашена в цвета RAL CLASSIC
- Горизонтальное или вертикальное подсоединение к воздуховоду
- Наличие окантовочной панели позволяет осуществлять горизонтальную подачу воздуха в режиме охлаждения
- Защитная сетка для использования в спортивных залах
- Приводы для изменения направления подачи воздуха
- Лицевую панель можно легко снять снаружи

Серия		Стр.
VDL	Общая информация	VDL – 2
	Функция	VDL – 4
	Технические характеристики	VDL – 7
	Быстрый подбор	VDL – 8
	Описание для спецификации	VDL – 10
	Код заказа	VDL – 11
	Варианты исполнения	VDL – 12
	Аксессуары	VDL – 16
	Размеры и вес	VDL – 18
	Технические детали	VDL – 20
	Примеры установки	VDL – 21
	Информация по монтажу	VDL – 22
	Основная информация и спецификация	VDL – 25

### Применение

#### Применение

- Потолочные вихревые диффузоры серии VDL используются для приточной вентиляции в помещениях с высокими потолками для зон комфорта и промышленного назначения
- Для производственных цехов, спортивных залов, театров и конференц залов, а также для таких больших помещений, как аэропорты, железнодорожные вокзалы и торговые центры
- Для вентиляции перемешивания с различными схемами воздушных потоков в режиме нагрева и охлаждения
- Горизонтальная вихревая подача приточного воздуха в режиме охлаждения
- Эффективный вихревой поток создает высокий уровень эжекции и как следствие, быстрое выравнивание температуры струи и снижения ее скорости
- Угловая или вертикальная подача воздуха в режиме нагрева
- Для систем с переменным и постоянным

расходом воздуха

- Разность температур приточного воздуха и в помещении от –12 до +15 К
- Для помещений с потолками высотой более 3.8 м
- При свободном подвесе окантовочная панель диффузора обеспечивает горизонтальную подачу воздуха в режиме охлаждения

#### Характеристики

- Для помещений с высокими потолками, с регулируемыми направляющими лопатками
- Лицевая панель диффузора с обтекаемыми контурами для лучшей аэродинамики
- Направление воздушных потоков можно регулировать вручную или при помощи привода
- Горизонтальное или вертикальное подсоединение к воздуховоду

#### Типоразмеры

- 315, 400, 630, 800

### Описание

#### Варианты исполнения

- А: Лицевая панель без фланца
- В: Лицевая панель с фланцем

#### Подсоединение

- F: Только лицевая панель
- H: Горизонтальное подключение к воздуховоду, со статической камерой
- V: Вертикальное подключение к воздуховоду, со статической камерой

#### Лицевая панель

- N: Несъемная внешняя панель
- D: Съемная лицевая панель, только для варианта со статической камерой

#### Элементы конструкции и характеристики

- Круглая лицевая панель
- Съемная или несъемная лицевая панель
- Радиально расположенные неподвижные или регулируемые направляющие лопатки

для подачи воздуха от горизонтального угла (0°) до вертикального (90°)

- Лицевая панель с/без фланца
- Регулирующий механизм закрыт декоративным колпачком

#### Аксессуары

- Уплотнение
- Электропривод для изменения направления подачи воздуха
- Окантовочная панель и защитная сетка

#### Дополнительное оборудование

- TDC модуль температурного контроля

#### 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

- Лопатки, корпус, присоединительное кольцо, окантовочная панель, статическая камера и перемычка изготовлены из оцинкованной листовой стали
- Лицевая панель и декоративный колпачок изготовлены из алюминия
- Защитная сетка изготовлена из стальной проволоки
- Лопатки, присоединительное кольцо, окантовочная панель, статическая камера, лицевая панель и декоративный колпачок покрыты порошковой краской RAL 9010, чистый белый
- P1: С порошковым покрытием, цвета по RAL CLASSIC

#### 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

Потолочные вихревые диффузоры в системах кондиционирования создают вихревую подачу воздуха для хорошего перемешивания его с воздухом помещения. 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. Потолочные вихревые диффузоры применяются при больших расходах воздуха. 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. Положение направляющих лопаток потолочных вихревых диффузоров серии VDL может регулироваться. Возможность изменения направления воздушных потоков обеспечивает функционирование в режимах нагрева и охлаждения или при изменении диапазона расхода воздуха. Горизонтальная подача воздуха осуществляется во всех направлениях. Вертикальная подача воздуха возможна в режиме нагрева. Разница температур приточного воздуха и в помещении может колебаться от  $-12$  до  $+15$  К. Привод (опционально) регулирует положение лопаток при необходимости.

Схематическое изображение диффузора серии VDL, со статической камерой для горизонтального подключения к воздуховоду



Схема воздушных потоков

Горизонтальная подача воздуха во все стороны



Вертикальная подача воздуха



Типоразмеры	315, 400, 630, 800 мм
Мин. уровень расхода воздуха	65 – 320 л/с или 234 – 1152 м <sup>3</sup> /ч
Макс. уровень расхода воздуха, при L <sub>WA</sub> ≅ 50 дБ(А)	170 – 1080 л/с или 612 – 3888 м <sup>3</sup> /ч
Разность температур приточного воздуха и в помещении	-12 до +15 К

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 прилб. 50 дБ (А), заслонка клапана в положении 0°.

Для более детального подбора диффузоров воспользуйтесь нашей программой подбора оборудования Easy Product Finder.

**VDL-\*-H-...-M, VDL-\*-H-...-E\*, уровень звуковой мощности и общий перепад давления**

Типоразмер	$\dot{V}$		$\Delta p_t$	$L_{WA}$
	л/с	м³/ч	Па	дБ(А)
315	65	234	9	22
	100	360	20	34
	135	486	37	43
	170	612	59	50
400	95	342	7	18
	170	612	22	32
	250	900	49	42
	325	1170	82	50
630	235	846	8	23
	365	1314	20	35
	495	1782	38	44
	625	2250	60	50
800	320	1152	8	24
	470	1692	18	35
	620	2232	31	43
	765	2754	47	50

**VDL-\*-V-...-M, VDL-\*-V-...-E\*, VDL-\*-F-M, уровень звуковой мощности и общий перепад давления**

Типоразмер	$\dot{V}$		$\Delta p_t$	$L_{WA}$
	л/с	м³/ч	Па	дБ(А)
315	65	234	6	19
	115	414	19	33
	165	594	39	43
	215	774	66	50
400	95	342	5	15
	180	648	19	31
	265	954	41	41
	350	1260	71	50
630	235	846	6	16
	405	1458	18	32
	575	2070	36	43
	730	2628	58	50
800	320	1152	7	20
	500	1800	17	33
	680	2448	32	43
	865	3114	52	50

VDL-\*-H-...-X, уровень звуковой мощности и общий перепад давления

Типоразмер	$\dot{V}$		$\Delta p_t$ Па	$L_{WA}$ дБ(А)
	л/с	м³/ч		
315	65	234	7	16
	115	414	23	32
	165	594	48	43
	210	756	78	50
400	95	342	7	14
	180	648	26	32
	265	954	57	44
	325	1170	86	50
630	235	846	8	15
	405	1458	23	33
	575	2070	47	44
	685	2466	67	50
800	320	1152	7	19
	500	1800	17	32
	930	3348	58	50
	920	3312	57	50

VDL-\*-V-...-X, VDL-\*-F-X, уровень звуковой мощности и общий перепад давления

Типоразмер	$\dot{V}$		$\Delta p_t$ Па	$L_{WA}$ дБ(А)
	л/с	м³/ч		
315	65	234	6	17
	115	414	19	32
	165	594	39	41
	225	810	72	50
400	95	342	5	13
	185	666	20	30
	275	990	45	41
	365	1314	79	50
630	235	846	5	15
	440	1584	17	31
	650	2700	49	47
	840	3024	62	50
800	320	1152	4	22
	570	2052	14	35
	820	2952	28	43
	1080	3888	49	50

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

Потолочный вихревой диффузор с круглой лицевой панелью для помещений с высокими потолками в зонах комфорта и промышленного назначения. Только для приточного воздуха. С неподвижными направляющими лопатками применяется только для горизонтальной подачи воздуха, с регулируемыми направляющими лопатками - для угла подачи воздуха от горизонтального (0°) до вертикального (90°). Горизонтальная подача воздуха с высоким уровнем эжекции. Для установки в подвесные потолки и для свободного подвеса.

Изделие полностью готово к установке и состоит из лицевой панели, направляющих лопаток, присоединительного кольца или статической камеры с патрубком для бокового или верхнего подключения, и подвесных отверстий. Съемная или несъемная лицевая панель.

Съемная лицевая панель диффузора крепится к перемычке при помощи центрального винта, закрывающегося декоративным колпачком. Патрубок подходит для присоединения к воздуховодам согласно требованиям EN 1506 или EN 13180.

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

### Характеристики

- Для помещений с высокими потолками, с регулируемыми направляющими лопатками
- Лицевая панель диффузора с обтекаемыми контурами для лучшей аэродинамики
- Направление воздушных потоков можно регулировать вручную или при помощи привода
- Горизонтальное или вертикальное подсоединение к воздуховоду

### Материалы и покрытие

- Лопатки, корпус, присоединительное кольцо, окантовочная панель, статическая камера и перемычка изготовлены из оцинкованной листовой стали
- Лицевая панель и декоративный колпачок изготовлены из алюминия
- Защитная сетка изготовлена из стальной проволоки
- Лопатки, присоединительное кольцо, окантовочная панель, статическая камера, лицевая панель и декоративный колпачок покрыты порошковой краской RAL 9010, чистый белый
- P1: С порошковым покрытием, цвета по RAL CLASSIC

### Технические характеристики

- Типоразмеры: 315, 400, 630, 800 мм
- Мин. уровень расхода воздуха: 65 – 320 л/с или 234 – 1152 м<sup>3</sup>/ч
- Макс. уровень расхода воздуха, где  $L_{WA} \cong 50$  дБ(А): 170 – 1080 л/с или 612 – 3888 м<sup>3</sup>/ч
- Разность температур приточного воздуха и в помещении: -12 до +15 К

### Информация для подбора

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

VDL

<b>VDL – B – H – L – D – S – E3 / 400 / P1 – RAL ...</b>								
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>

**1** Серия

**VDL** Вихревой диффузор

**2** Вид конструкции – лицевая панель

- A** Лицевая панель без фланца
- B** Лицевая панель с фланцем

**3** Подсоединение

- F** Только лицевая панель
- H** Горизонтальное, со статической камерой
- V** Вертикальное

**4** Аксессуары 1

- Не указано: отсутствует
- L** С уплотнением (только для подсоединения V и H)

**5** Лицевая панель

- Только в комбинации с подсоединением H или V
- N** Несъемная
- D** Съемная

**6** Аксессуары 2

- Только в комбинации с лицевой панелью типа B, поставляется отдельно
- K** Окантовочная панель
- S** Защитная сетка

**7** Настройка

- M** Ручная
- X** Нет (неподвижные направляющие лопатки, только горизонтальная подача воздуха)

Электропривод

- E1** 230 В перем.тока, 3-точечный
- E2** 24 В пер./пост. тока, 3-точечный
- E3** 24 В пер./пост. тока, управляющий сигнал 2 – 10 В пост.тока

**8** Типоразмер [мм]

- 315**
- 400**
- 630**
- 800**

**9** Наружная поверхность лицевой панели

- Не указано: порошковое покрытие RAL 9010, чистый белый
- P1** Порошковое покрытие, цвет по RAL CLASSIC

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

**Пример заказа: VDL-B-H-L-S-D-E3/400/P1-RAL 9016**

<b>Вид конструкции - лицевая панель</b>	С фланцем
<b>Подсоединение</b>	Горизонтальное
<b>Аксессуары 1</b>	Уплотнение
<b>Лицевая панель</b>	Съемная
<b>Аксессуары 2</b>	Защитная сетка
<b>Регулирование</b>	Электропривод 24 В пер.тока, 2 – 10 В пост.тока
<b>Типоразмер</b>	400 мм
<b>Наружная поверхность лицевой панели</b>	RAL 9016, полярно-белый, степень блеска 70 %

VDL-A



VDL-B



VDL-B-V-L



VDL-B-H-L



VDL-A

**Лицевая панель VDL-A**

– Лицевая панель без фланца

**Типоразмеры**

– 315, 400, 630, 800

VDL-B

**Лицевая панель VDL-B**

– Лицевая панель с фланцем

**Типоразмеры**

– 315, 400, 630, 800

VDL\*-F-X

**Созданы для обеспечения высочайшего уровня комфорта**

Вместе с известными дизайнерами и архитекторами мы разработали диффузоры и

решетки для монтажа в потолок, стены, лестницы и пол, которые не только являются самостоятельными элементами дизайна, но и отвечают всем требованиям по вентиляции и звукоизоляции.

### Вариант исполнения

- Лицевая панель с неподвижными направляющими лопатками

### Типоразмеры

- 315, 400, 630, 800

### Элементы конструкции и характеристики

- Круглое присоединительное кольцо для вертикального подключения к воздуховоду

### Особенности конструкции

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

### VDL\*-F-M

#### Созданы для обеспечения высочайшего уровня комфорта

Вместе с известными дизайнерами и архитекторами мы разработали диффузоры и решетки для монтажа в потолок, стены, лестницы и пол, которые не только являются самостоятельными элементами дизайна, но и отвечают всем требованиям по вентиляции и звукоизоляции.

#### Вариант исполнения

- Лицевая панель с поочередно неподвижными и регулируемыми

направляющими лопатками для подачи воздуха от горизонтального угла (0°) до вертикального (90°)

#### Типоразмеры

- 315, 400, 630, 800

#### Элементы конструкции и характеристики

- Круглое присоединительное кольцо для вертикального подключения к воздуховоду

#### Особенности конструкции

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

### VDL\*-H-N

#### Созданы для обеспечения высочайшего уровня комфорта

Вместе с известными дизайнерами и архитекторами мы разработали диффузоры и решетки для монтажа в потолок, стены, лестницы и пол, которые не только являются самостоятельными элементами дизайна, но и отвечают всем требованиям по вентиляции и звукоизоляции.

#### Вариант исполнения

- Со статической камерой для горизонтального подключения к воздуховоду
- Несъемная внешняя панель

#### Типоразмеры

- 315, 400, 630, 800

#### Элементы конструкции и характеристики

- Статическая камера для горизонтального подключения к воздуховоду
- Уплотнение (опционально)

#### Особенности конструкции

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

### VDL\*-H-D

#### Созданы для обеспечения высочайшего уровня комфорта

Вместе с известными дизайнерами и архитекторами мы разработали диффузоры и решетки для монтажа в потолок, стены, лестницы и пол, которые не только являются самостоятельными элементами дизайна, но и отвечают всем требованиям по вентиляции и звукоизоляции.

#### Вариант исполнения

- Со статической камерой для горизонтального подключения к воздуховоду
- Съёмная лицевая панель
- Привод для настройки положения лопаток, опционально

#### Типоразмеры

- 315, 400, 630, 800

#### Элементы конструкции и характеристики

- Статическая камера для горизонтального подключения к воздуховоду
- Уплотнение (опционально)

#### Особенности конструкции

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

### VDL-\*-V-N

#### Созданы для обеспечения высочайшего уровня комфорта

Вместе с известными дизайнерами и архитекторами мы разработали диффузоры и решетки для монтажа в потолок, стены, лестницы и пол, которые не только являются самостоятельными элементами дизайна, но и отвечают всем требованиям по вентиляции и звукоизоляции.

#### Вариант исполнения

- Со статической камерой для вертикального подключения к воздуховоду
- Несъемная внешняя панель

#### Типоразмеры

- 630, 800

#### Элементы конструкции и характеристики

- Статическая камера для вертикального подключения к воздуховоду
- Уплотнение (опционально)

#### Особенности конструкции

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

### VDL-\*-V-D

#### Созданы для обеспечения высочайшего уровня комфорта

Вместе с известными дизайнерами и архитекторами мы разработали диффузоры и решетки для монтажа в потолок, стены, лестницы и пол, которые не только являются самостоятельными элементами дизайна, но и отвечают всем требованиям по вентиляции и звукоизоляции.

#### Вариант исполнения

- Со статической камерой для вертикального подключения к воздуховоду
- Съемная лицевая панель
- Привод для настройки положения лопаток,

опционально

#### Типоразмеры

- 315, 400, 630, 800

#### Элементы конструкции и характеристики

- Статическая камера для вертикального подключения к воздуховоду
- Уплотнение (опционально)

#### Особенности конструкции

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

### VDL-...-X, неподвижные

Вариант исполнения	Типоразмер				Вариант исполнения		
	мм				①	②	③
	315	400	630	800	-L-	-K-	-S-
VDL-A-F-X	+	+	+	+	-	-	-
VDL-A-H-*-D-X	+	+	+	+	+	-	-
VDL-A-H-*-N-X	+	+	+	+	+	-	-
VDL-B-F-*-X	+	+	+	+	-	+	+
VDL-B-H-*-D-*-X	+	+	+	+	+	+	+
VDL-B-H-*-N-*-X	+	+	+	+	+	+	+

- ① Уплотнение
- ② Окантовочная панель
- ③ Защитная сетка
- + Возможно
- Невозможно

**VDL-...-M, регулируемые вручную**

Вариант исполнения	Типоразмер				Вариант исполнения		
	мм				①	②	③
	315	400	630	800	-L-	-K-	-S-
VDL-A-F-M	+	+	-	-	-	-	-
VDL-A-V*-D-M	+	+	+	+	+	-	-
VDL-A-V*-N-M	-	-	+	+	+	-	-
VDL-A-H*-D-M	+	+	+	+	+	-	-
VDL-A-H*-N-M	+	+	+	+	+	-	-
VDL-B-F*-M	+	+	-	-	-	+	+
VDL-B-V*-D*-M	+	+	+	+	+	+	+
VDL-B-V*-N*-M	-	-	+	+	+	+	+
VDL-B-H*-D*-M	+	+	+	+	+	+	+
VDL-B-H*-N*-M	+	+	+	+	+	+	+

- ① Уплотнение  
② Окантовочная панель  
③ Защитная сетка  
+ Возможно  
- Невозможно

**VDL-...-E\*, с приводом**

Вариант исполнения	Типоразмер				Вариант исполнения		
	мм				①	②	③
	315	400	630	800	-L-	-K-	-S-
VDL-A-V*-D-E*	+	+	+	+	+	-	-
VDL-A-H*-D-E*	+	+	+	+	+	-	-
VDL-B-V*-D*-E*	+	+	+	+	+	+	+
VDL-B-H*-D*-E*	+	+	+	+	+	+	+

- ① Уплотнение  
② Окантовочная панель  
③ Защитная сетка  
+ Возможно  
- Невозможно

**VDL-B-H-L- K**



**VDL-B-...-K**

**Аксессуары**

- Окантовочная панель
- Только для лицевых панелей с фланцем (VDL-B)

**Типоразмеры**

- 315, 400, 630, 800

**Элементы конструкции и характеристики**

- Окантовочная панель диффузора обеспечивает горизонтальную подачу воздуха в режиме охлаждения

**VDL-B-...-K**

Типоразмер	□Q <sub>1</sub>	М
	мм	кг
315	630	2
400	800	3
630	1260	8
800	1600	13

**VDL-B-H-L- S**



**VDL-B-...-S**

**Аксессуары**

- Защитная сетка
- Только для лицевых панелей с фланцем (VDL-B)

**Типоразмеры**

- 315, 400, 630, 800

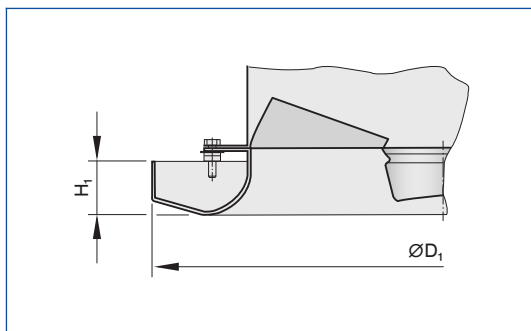
**Элементы конструкции и характеристики**

- Защитная сетка защищает направляющие лопатки, например, в спортивных залах

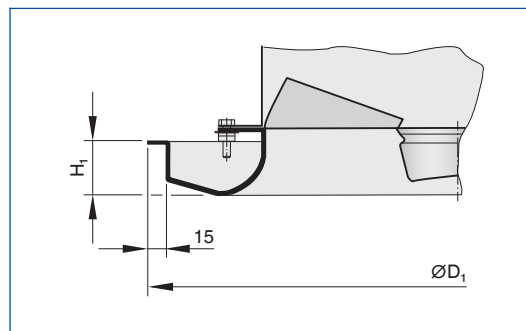
**VDL-B-...-S**

Типоразмер	ØD <sub>1</sub>		м
	мм		
315	488		3
400	591		3
630	895		6
800	1101		9

VDL-A



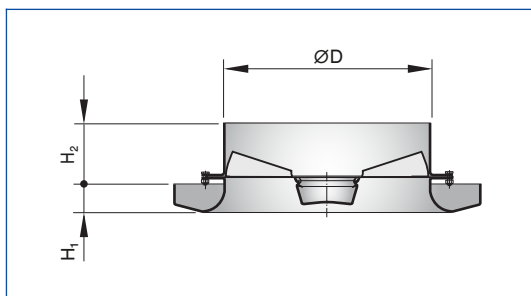
VDL-B



VDL-A, VDL-B

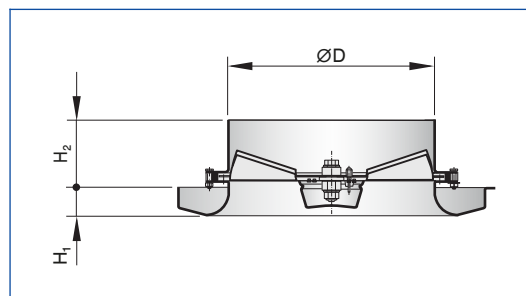
Типоразмер	VDL-A	VDL-B	H <sub>1</sub> мм	A <sub>eff</sub> м <sup>2</sup>
	ØD <sub>1</sub> мм			
315	464	494	42	0.022
400	567	597	45	0.031
630	871	901	51	0.077
800	1077	1107	55	0.106

VDL\*-F-X



На рисунке VDL-A-F-X

VDL\*-F-M



На рисунке VDL-A-F-M

VDL\*-F-X, VDL\*-F-M

Типоразмер	H <sub>1</sub> мм	H <sub>2</sub> мм	ØD мм	м кг
	315	42	103	313
400	45	112	398	4
630	51	153	628	11
800	55	174	798	19

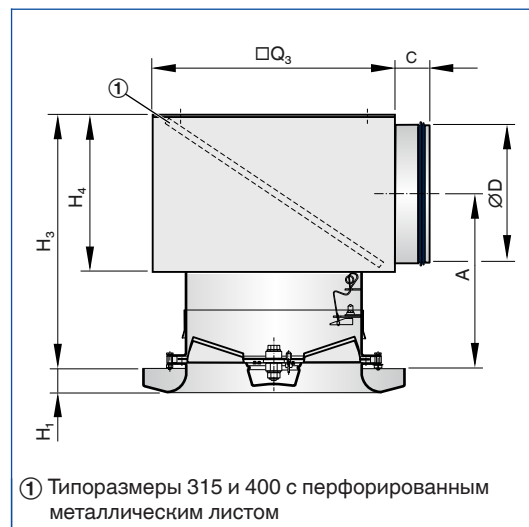
VDL\*-F-M только типоразмеры 315, 400

VDL-\*-H-N



На рисунке VDL-A-H-L-N-M

VDL-\*-H-D



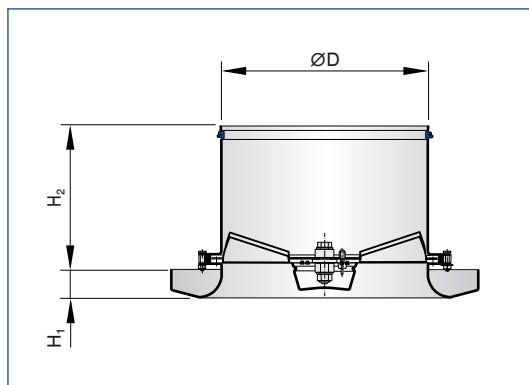
На рисунке VDL-A-H-L-D-M

VDL-\*-H-N, VDL-\*-H-D

Типоразмер	H <sub>1</sub>	□Q <sub>3</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub>	ØD	A	C	м	
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	кг
315	42	435	432	282	248	290	65		11
400	45	500	536	368	313	351	65		16
630	51	750	761	468	398	526	65		35
800	55	1000	1026	568	498	741	65		59

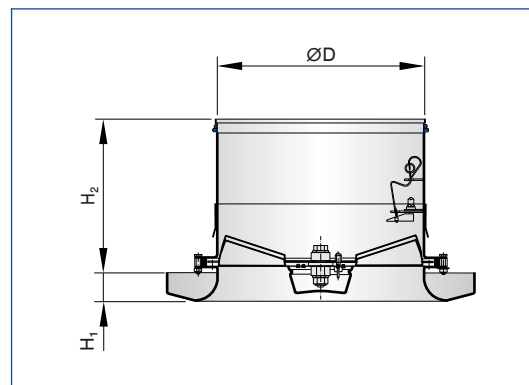
Вес применим для исполнения с приводом

VDL-\*-V-N



На рисунке VDL-A-V-L-N-M

VDL-\*-V-D



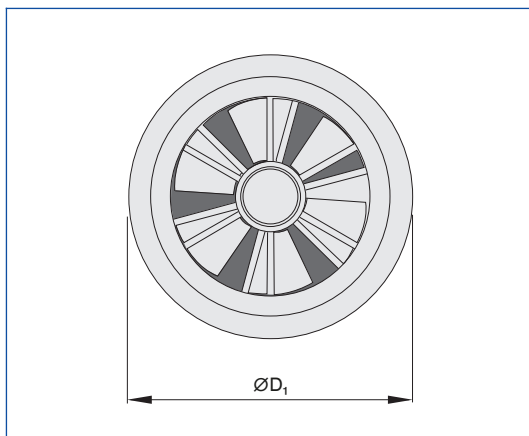
На рисунке VDL-A-V-L-D-M

VDL-\*-V-N, VDL-\*-V-D

Типоразмер	VDL-*-V-N	VDL-*-V-D	H <sub>1</sub>	ØD	м		
	H <sub>2</sub>					мм	кг
	мм	мм					
315		219	42	313	6		
400		228	45	398	8		
630	316	316	51	628	19		
800	483	483	55	798	33		

Вес применим для исполнения с приводом

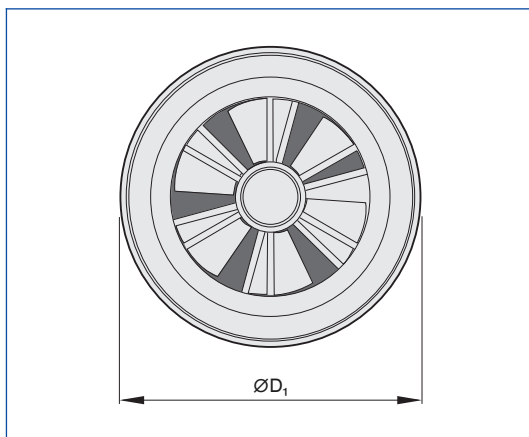
VDL-A



VDL-A

Типоразмер	$\text{ØD}_1$	$A_{\text{eff}}$
	мм	м <sup>2</sup>
315	464	0.022
400	567	0.031
630	871	0.077
800	1077	0.106

VDL-B



VDL-B

Типоразмер	$\text{ØD}_1$	$A_{\text{eff}}$
	мм	м <sup>2</sup>
315	494	0.022
400	597	0.031
630	901	0.077
800	1107	0.106

Съемная лицевая панель



Для свободного подвеса



Монтаж в сплошные подвесные потолки



### Монтаж и ввод в эксплуатацию

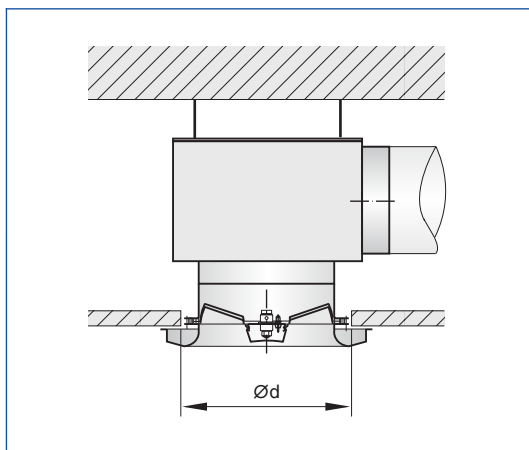
- Предпочтительно для помещений с высотой потолка от 3.8 м
- Монтаж заподлицо с потолком
- VDL-...-K: Также подходит для свободного подвеса
- Установка диффузора на расстоянии не меньше 300 мм ниже уровня потолка дает возможность непрерывного регулирования воздушных потоков
- Горизонтальное или вертикальное подсоединение к воздуховоду

### Информация по монтажу

- Монтаж может быть произведен в потолок заподлицо или на расстоянии от потолка
- При установке диффузоров типа VDL заподлицо в открытые ячеистые потолки распределение воздушных потоков будет таким же, как при свободном подвесе
- Непрерывное регулирование воздушных потоков при помощи привода возможно только при установке в свободном подвесе, заподлицо в открытые ячеистые потолки или при установке диффузора ниже уровня потолка
- Монтаж и подключение системы должны быть выполнены специалистами

Схематические рисунки иллюстрируют детали монтажа.

### Монтаж заподлицо с потолком

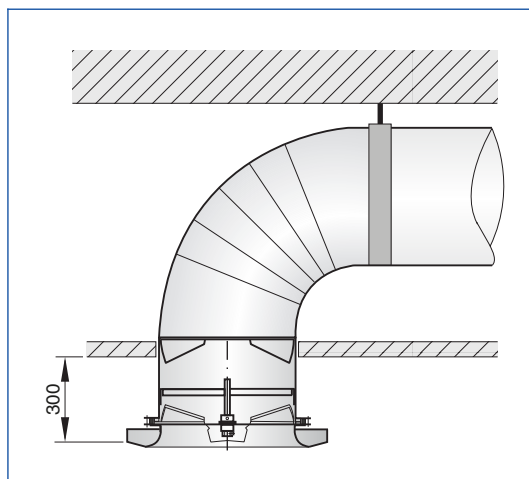


- Два направления подачи воздуха, горизонтальное и вертикальное
- Горизонтальное или вертикальное подсоединение к воздуховоду

### Монтаж в потолки

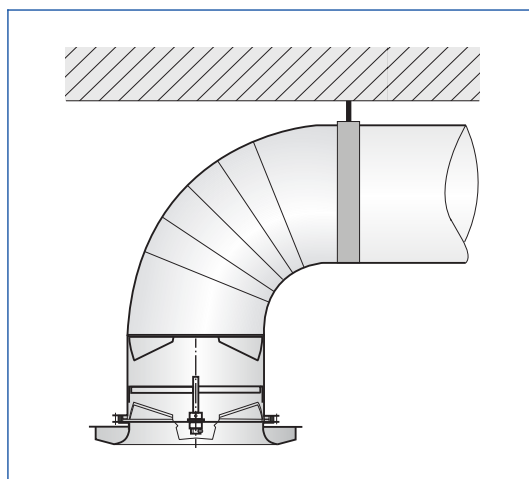
Типоразмер	Ød	
	мм	
315		400
400		500
630		750
800		950

**Установка ниже уровня потолка**



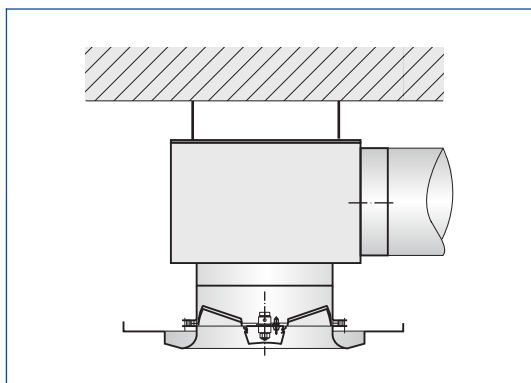
- Непрерывное регулирование воздушных потоков
- Вертикальное подключение к воздуховоду
- Расстояние до уровня подвесного потолка минимум 300 мм

**Для свободного подвеса**



- Непрерывное регулирование воздушных потоков
- Горизонтальное или вертикальное подключение к воздуховоду
- Оптимально для помещений промышленного назначения

Свободный подвес к потолку диффузора  
типа VDL-...-K



- Два направления подачи воздуха, горизонтальное и вертикальное
- Окантовочная панель диффузора обеспечивает горизонтальную подачу воздуха
- Горизонтальное или вертикальное подключение к воздуховоду
- Оптимально для зон комфорта

### 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

#### $\dot{V}$ [ $m^3/ч$ ] и [л/с]

Расход воздуха

#### $\Delta t_z$ [К]

Разность температур приточного воздуха и в помещении

#### $\Delta p_t$ [Па]

Общий перепад давления

Все уровни звуковой мощности основаны на 1 пВт.