

**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** (7172)727-132  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89

**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16

**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13

**Сургут** (3462)77-98-35  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93

<http://www.nevatom.nt-rt.ru> || [nmv@nt-rt.ru](mailto:nmv@nt-rt.ru)

# ДЕТАЛИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ НЕВАТОМ КАТАЛОГ

## 1. КАНАЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ

- 1.1. Фильтр канальный ФВ
- 1.2. Фильтр канальный ФВК
- 1.3. Фильтр канальный ФВП . .
- 1.4. Фильтр канальный ФЯГ .
- 1.5. Фильтр-кассета ФяК .
- 1.6. Фильтр-кассета ФяП .
- 1.7. Фильтр-кассета ЖУ

## 2. ШУМОГЛУШИТЕЛИ

- 2.1. Шумоглушитель для круглых каналов серии ГТК
- 2.2. Шумоглушитель для прямоугольных каналов серии ГТП .
- 2.3. Шумоглушитель для прямоугольных каналов серии ГП и кассеты

## 3. ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

- 3.1. Обратный клапан круглого сечения .
- 3.2. Обратный клапан круглого сечения (бабочка)
- 3.3. Обратный клапан прямоугольного сечения

## 4. ЗАСЛОНКИ

- 4.1. Заслонка круглого сечения.
- 4.2. Заслонка прямоугольного сечения

## 5. ВОЗДУШНЫЕ КЛАПАНЫ ВК

## 6. КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ КРУГЛЫЙ

## 7. КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЁННЫЙ

## 8. ШИБЕРЫ

## 9. ДЕФЛЕКТОРЫ .

## 10. ЗОНТЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ

### 10.1. Зонт вентиляционный круглый

### 10.2. Зонт вентиляционный прямоугольный

## 11. УЗЛЫ ПРОХОДА

## 12. ДВЕРИ ГЕРМЕТИЧНЫЕ

## 13. ГИБКИЕ ВОЗДУХОВОДЫ

## 14. ЛЮЧКИ ДЛЯ ПРОЧИСТКИ ВОЗДУХОВОДОВ

# 1. КАНАЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ

Все существующие системы вентиляции не могут надлежащим образом выполнять свою функцию, если в них отсутствуют фильтрующие элементы.

Выбор типа фильтра и фильтрующего материала зависит от многих факторов, которые следует учитывать уже на этапе проектирования.

## Классификация воздушных фильтров

По эффективности действия (фильтрующей способности) воздушные фильтры подразделяются на 3 класса: грубой очистки (улавливают частицы размером более 10 мкм), средней и тонкой очистки (диаметр улавливаемых частиц более 1 мкм) и «абсолютные» HEPA-фильтры. Также иногда в отдельный класс выделяют фильтры сверхвысокой очистки (ULPA).

Степень очистки	Класс очистки		Эффективность очистки, %		Конечный перепад давления, Па	Применение
	DIN 24184 DIN 24185	ГОСТ Р EN 779-2014	Am*	Em**		
Грубая	EU1	G1	$50 \leq Am < 65$		250	Фильтры грубой очистки, используемые в помещениях и процессах с низкими требованиями к чистоте воздуха. Предварительная очистка в системах вентиляции и центрального кондиционирования.
	EU2	G2	$65 \leq Am < 80$		250	
	EU3	G3	$80 \leq Am < 90$		250	
	EU4	G4	Am 90		250	
Средняя	EU5	M5		$40 \leq Em < 60$	450	Фильтры средней и тонкой очистки воздуха в системах кондиционирования и вентиляции. Применяются в качестве фильтров второй степени очистки. Используются в больничных палатах, административных зданиях, гостиницах.
	EU6	M6		$60 \leq Em < 80$	450	
Тонкая	EU7	F7		$80 \leq Em < 90$	450	
	EU8	F8		$90 \leq Em < 95$	450	
	EU9	F9		Em 95	450	
Высокоэффективная (HEPA)	H10	H10				
	H11	H11				
	H12	H12				
	H13	H13				
Сверхвысокая (ULPA)	H14	H14				Фильтры окончательной очистки воздуха в помещениях с самыми высокими требованиями к чистоте воздуха.
	U15	U15				
	U16	U16				
	U17	U17				

\* Средняя пылезадерживающая способность Am по синтетической пыли, %

\*\* Средняя эффективность Em для частиц с размерами 0,4 мкм, %

## 1.1. Фильтр канальный ФВ

Фильтр-бокс серии ФВ используется в вентиляционных каналах систем вентиляции и кондиционирования в качестве первой ступени очистки наружного или рециркуляционного воздуха.

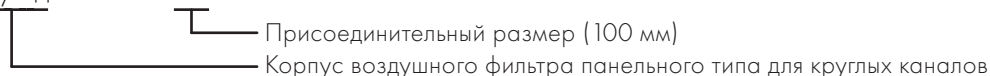
Корпус фильтр-бокса выполнен из оцинкованной стали. Крышка крепится к корпусу простыми защелками и петлями, что позволяет удобно и быстро менять фильтрующую кассету. Используется фильтрующий элемент панельного типа. Фильтр-бокс снабжен круглыми соединительными патрубками с резиновыми уплотнителями для присоединения воздухопроводов или компонентов системы вентиляции.

Фильтрующая кассета панельного типа состоит из фильтрующего материала, который опирается на сетку со стороны входа воздуха. Поставляются с классами очистки EU3, EU4, EU5, EU7.

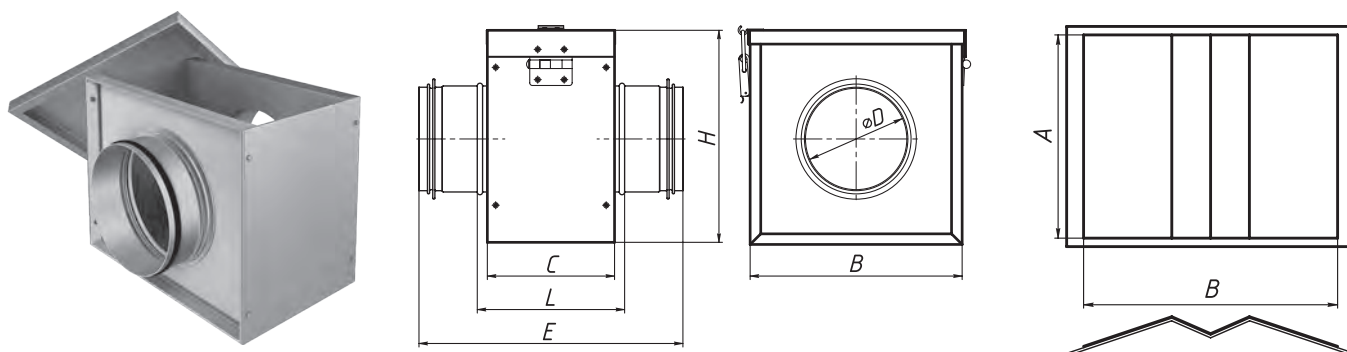
Фильтр-бокс и фильтрующий элемент поставляются по отдельности.

### Обозначение:

Корпус для ФВ – 100



Сменная фильтрующая кассета ФВ – 100 (EU3)



Корпус фильтра ФВ						Сменная кассета ФВ		Номинальная производительность (2,5 м/с), м <sup>3</sup> /ч
D, мм	B, мм	H, мм	C, мм	L, мм	E, мм	A, мм	B, мм	
100	200	202	120	100	210	200	240	70
125	200	202	120	180	250	200	240	110
160	200	202	120	180	250	200	240	180
200	244	246	120	180	250	240	240	280
250	294	296	120	180	250	290	280	440
315	343	345	120	180	250	340	320	700
355	393	395	120	140	250	380	400	890
400	448	450	120	140	250	440	460	1100
500	550	556	120	140	250	550	580	

\* Номинальная производительность указана для фильтров класса очистки EU3

\*\* Возможно использование жироулавливающей кассеты, для заказа проконсультируйтесь с менеджером

## 1.2. Фильтр канальный ФВК

Фильтр-бокс серии ФВК используется в вентиляционных каналах систем вентиляции и кондиционирования в качестве первой ступени очистки наружного или рециркуляционного воздуха.

Корпус фильтр-бокса выполнен из оцинкованной стали. Крышка крепится к корпусу простыми защелками и петлями, что позволяет удобно и быстро менять фильтрующую кассету. Используется фильтрующий элемент карманного типа. Фильтр-бокс снабжен круглыми соединительными патрубками с резиновыми уплотнителями для присоединения воздуховодов или компонентов системы вентиляции.

Конструкция карманных фильтров состоит из рамы (оцинкованная сталь) и фильтрующего материала, который шит либо спаян в виде нескольких карманов. Выверенная конструкция, которой отличаются карманные фильтры, обеспечивает увеличенную пылеемкость и хорошую производительность в условиях низкого сопротивления воздушному потоку. Поставляются с классами очистки EU3, EU4, EU5, EU7, EU9.

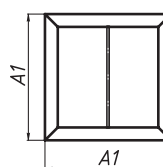
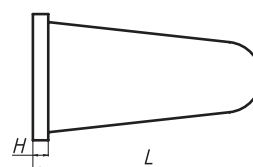
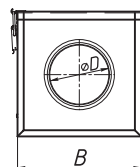
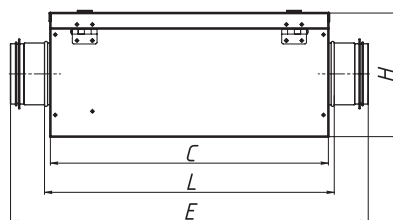
Фильтр-бокс и фильтрующий элемент поставляются по отдельности.

### Обозначение:

Корпус для ФВК – 100



Сменная фильтрующая кассета ФВК – 100 (EU 3)



Корпус фильтра ФВК						Сменная кассета ФВК			Номинальная производительность (2,5 м/с), м <sup>3</sup> /ч	Сопротивление, Па	
D, мм	B, мм	H, мм	C, мм	L, мм	E, мм	A1, мм	L, мм	H, мм		начальное	конечное
100	200	202	450	425	540	190	360	24	70	35-45	250
125	200	202	450	505	570	190	360		110		
160	200	202	450	505	570	190	360		180		
200	244	246	450	505	570	237	370		280		
250	294	296	450	505	570	285	410		440		
315	343	345	500	555	620	337	460		700		
355	393	395	550	570	680	383	510		850		
400	448	450	600	620	730	437	560		110		

\*Номинальная производительность и сопротивление указаны для фильтров класса очистки EU3

## 1.3. Фильтр канальный ФВП

Фильтр-бокс серии ФВП используется в вентиляционных каналах систем вентиляции и кондиционирования в качестве первой ступени очистки наружного или рециркуляционного воздуха.

Корпус фильтр-бокса выполнен из оцинкованной стали. Крышка крепится к корпусу простыми защелками и петлями, что позволяет удобно и быстро менять фильтрующую кассету. Используется фильтрующий элемент карманного типа.

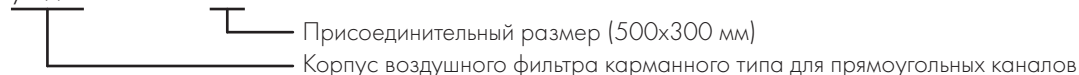
Присоединительные фланцы фильтр-бокса ФВП выполнены по технологии интегрированного фланца (TDC III) для присоединения воздуховодов или компонентов системы вентиляции.

Конструкция карманных фильтров состоит из рамы (оцинкованная сталь) и фильтрующего материала, который сшит либо спаян в виде нескольких карманов. Выверенная конструкция, которой отличаются карманные фильтры, обеспечивает увеличенную пылеемкость и хорошую производительность в условиях низкого сопротивления воздушному потоку. Поставляются с классами очистки EU3, EU4, EU5, EU7, EU9.

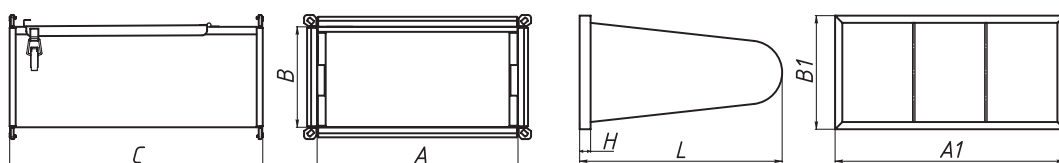
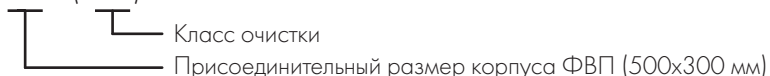
Фильтр-бокс и фильтрующий элемент поставляются по отдельности.

### Обозначение:

Корпус для ФВП – 50-30



Сменная фильтрующая кассета ФВП 50-30 (EU3)



Корпус фильтра ФВП				Сменная кассета ФВП				Номинальная производительность (2,5 м/с), м <sup>3</sup> /ч	Сопротивление, Па	
Типоразмер	A, мм	B, мм	C, мм	A1, мм	B1, мм	L, мм	H, мм		начальное	конечное
30-15	300	150	450	298	147	300	24	400	35-45	250
40-20	400	200	450	398	197	300		720		
50-25	500	250	450	498	247	300		1100		
50-30	500	300	450	498	297	300		1300		
60-30	600	300	450	598	297	300		1600		
60-35	600	350	720	598	347	300		1800		
70-40	700	400	720	698	397	600		2500		
80-50	800	500	720	798	497	600		3600		
90-50	900	500	720	898	497	600		4000		
100-50	1000	500	720	998	497	600		4500		

\*Номинальная производительность и сопротивление указаны для фильтров класса очистки EU3

## 1.4. Фильтр канальный ФЯГ

Фильтр-боксы ФЯГ позволяют экономить место в системе вентиляции за счет уменьшенного размера корпуса.

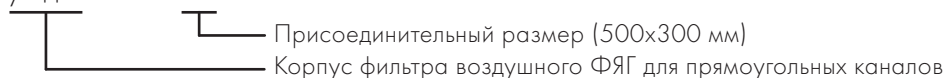
Корпус для ФЯГ изготавливается из оцинкованной стали. Крышка крепится к корпусу простыми защелками и петлями, что позволяет удобно и быстро менять фильтрующую кассету. Корпус снабжен шинорейкой для присоединения воздуховодов или компонентов вентиляционной системы.

Фильтры ФЯГ состоят из рамки, изготовленной из оцинкованной стали, внутри которой уложен фильтрующий материал в виде гофр, опирающийся со стороны входа воздуха на сетку гофрированной формы. Поставляются с классами очистки EU3, EU4, EU5, EU7.

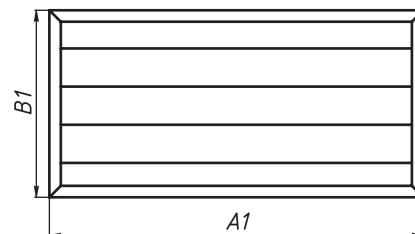
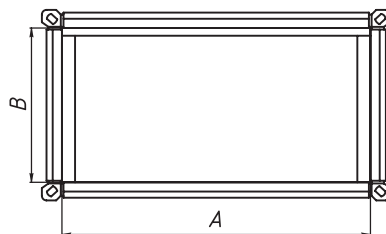
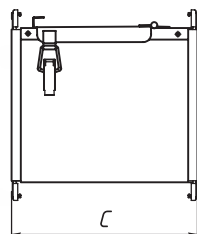
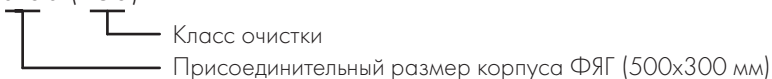
Фильтр-бOX и фильтрующий элемент поставляются по отдельности

### Обозначение:

Корпус для ФЯГ 50-30



Сменная фильтрующая кассета ФЯГ – 50-30 (EU3)



Корпус фильтра ФЯГ				Сменная кассета ФЯГ		Номинальная производительность (2,5 м/с), м³/ч	Сопротивление, Па	
Типоразмер	A, мм	B, мм	C, мм	A1, мм	B1, мм		начальное	конечное
30-15	300	150	200	298	148	400	35-45	250
40-20	400	200	200	398	198	720		
50-25	500	250	200	498	248	1100		
50-30	500	300	200	498	298	1300		
60-30	600	300	200	598	298	1600		
60-35	600	350	200	598	348	1800		
70-40	700	400	200	698	398	2500		
80-50	800	500	200	798	498	3600		
100-50	1000	500	200	998	498	4000		

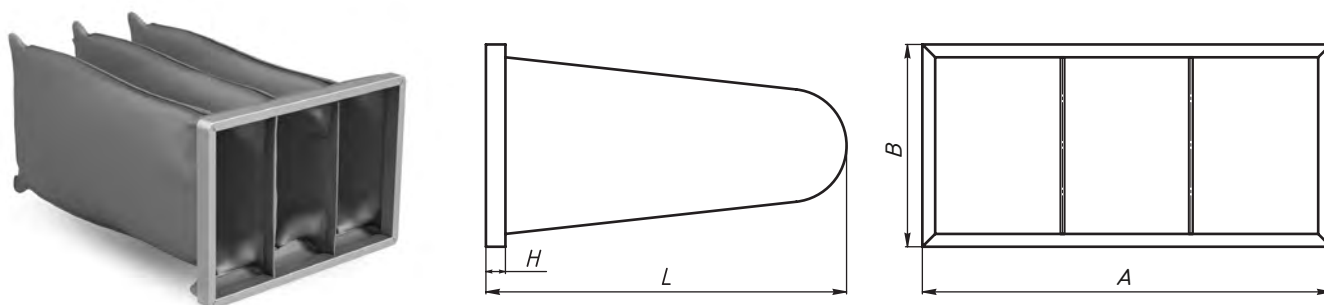
\* Номинальная производительность и сопротивление указаны для фильтров класса очистки EU3

## 1.5. Фильтр-кассета ФяК

Фильтры ФяК предназначены для очистки приточного и вытяжного воздуха в системах вентиляции и кондиционирования. Применяются в качестве первой или единственной ступени очистки воздуха.

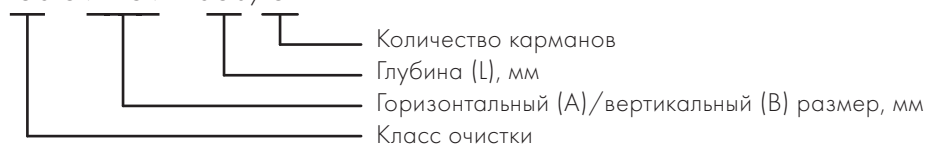
Конструкция фильтра состоит из рамки (оцинкованная сталь) и фильтрующего материала, который сшит либо спаян в виде нескольких карманов.

Поставляются с классами очистки EU3, EU4, EU5, E6, EU7, EU8, EU9.



### Обозначение:

Фильтр карманный EU3 592x592x360/6



Габариты фильтра АхВхL, мм	Класс очистки	Количество карманов	Площадь фильтрующего материала, м <sup>2</sup>	Номинальная производительность по воздуху, м <sup>3</sup> /ч	Начальное сопротивление на чистом фильтре, Па
287x287x360	EU3	3	0,7	850	45
592x287x360	EU3	3	1,4	1700	45
592x592x360	EU3	6	2,8	3400	45
592x592x600	EU6	8	5,6	3400	100
592x592x600	EU8	8	5,6	3400	150

\* Возможно изготовление фильтров не стандартных размеров

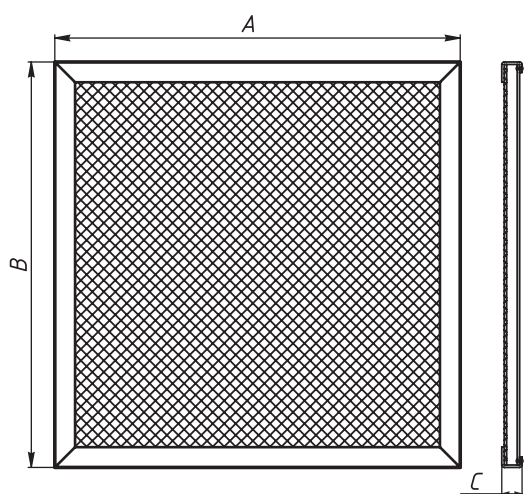


## 1.6. Фильтр-кассета ФяП

Фильтры типа ФяП предназначены для грубой предварительной очистки атмосферного воздуха, подаваемого в помещения различного назначения системами вентиляции и кондиционирования.

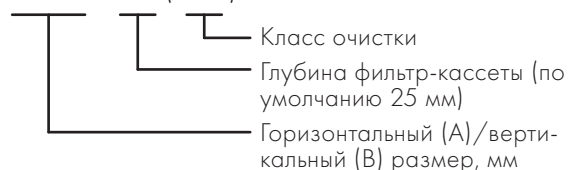
Фильтр-кассета ФяП состоит из рамки, изготовленной из оцинкованной стали, внутри которой уложен объемный фильтрующий материал, опирающийся со стороны входа воздуха на сетку из оцинкованной стали. Толщина рамки по умолчанию составляет 25 мм.

Поставляются с классами очистки EU3, EU4, EU5, EU7, EU9



### Обозначение:

Фильтр ФяП – 592x592x25 (EU3)



Типоразмер	А, мм	В, мм	С, мм	Номинальная производительность (2,5 м/с), м³/ч	Сопротивление, Па	
					начальное	конечное
500x500x25	495	495	25	1700	55-65	200
592x592x25	587	587		2400		
592x287x25	587	287		1200		
592x490x25	587	485		2000		
287x490x25	282	485		1000		
610x610x25	605	605		2600		
305x305x25	300	300		650		
892x287x25	887	282		1800		

\* По отдельному заказу могут быть изготовлены Фильтр-кассеты ФяП нестандартного размера и толщины

## 1.7. Фильтр-кассета ЖУ

Жироулавливающие кассетные фильтры предназначены для эффективной очистки воздуха от жира в системах кухонных вытяжек и устанавливаются непосредственно в зонтах над газо- или электроплитами. Фильтр состоит из металлической рамки и фильтрующего элемента. Конструкция фильтра не разборная и выполнена из оцинкованной или коррозионноустойчивой стали.

Рамка фильтра выполнена из оцинкованного профиля. Фильтрующий элемент выполнен из пластин специально сформированной просечно-вытяжной сетки.

При прохождении потока воздуха через пластины фильтрующего элемента происходит задержание и оседание жира на ячейках жироуловителя. Фильтрация воздуха по всей площади фильтра равномерна, что существенно увеличивает временной промежуток между необходимыми очистками фильтра.

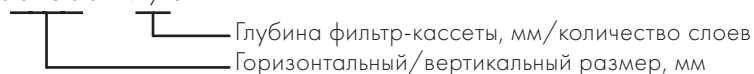
Очистка жироулавливающего кассетного фильтра происходит путем замачивания и последующего полоскания в растворе моющих средств.

### Преимущества:

- температура рабочей среды до +80°C;
- стойкость к воздействию агрессивных газов и паров;
- высокоэффективная очистка воздуха от жира.

### Обозначение:

Фильтр ЖУ оц. (aisi) 300x300x17/3



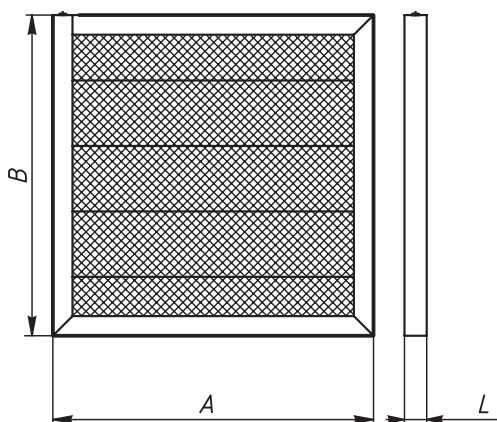
### Кассета ЖУ трёхслойная

$P/2 \leq 1500$ мм	Изготовление возможно
$A$ и $B \leq 1000$ мм	Изготовление возможно
$A$ и $B \leq 500$ мм	Цельная кассета
$A$ или $B > 500$ мм	Из двух частей

### Кассета ЖУ пятислойная

$P/2 \leq 1800$ мм	Изготовление возможно
$A$ и $B \leq 1200$ мм	Изготовление возможно
$A$ и $B \leq 600$ мм	Цельная кассета
$A$ или $B > 600$ мм	Из двух частей

Типоразмер	A, мм	B, мм	L, мм
100x100x17	95	95	17
150x150x17	145	145	17
200x200x17	195	195	17
250x250x17	245	245	17
300x300x17	295	295	17
350x350x17	345	345	17
400x400x17	395	395	17
450x450x17	445	445	17
500x500x17	495	495	17



Типоразмер	A, мм	B, мм	L, мм
100x100x25	95	95	25
150x150x25	145	145	25
200x200x25	195	195	25
250x250x25	245	245	25
300x300x25	295	295	25
350x350x25	345	345	25
400x400x25	395	395	25
450x450x25	445	445	25
500x500x25	495	495	25
550x550x25	545	545	25
600x600x25	595	595	25

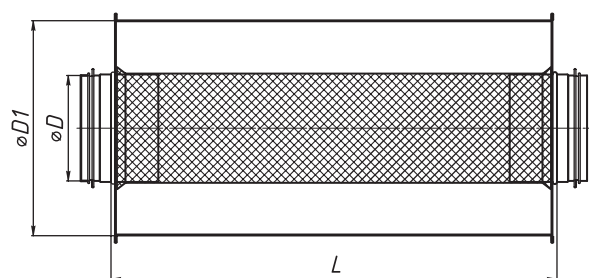
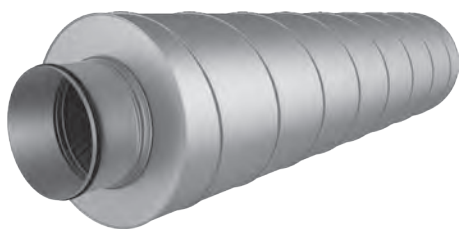
\* Минимальный размер жироулавливающего фильтра 100x100 мм

\*\* По отдельному заказу могут быть изготовлены жироулавливающие кассеты нестандартных размеров

\*\*\* По отдельному заказу рамка и кассета могут быть изготовлены из коррозионноустойчивой стали марки AISI 430

## 2. ШУМОГЛУШИТЕЛИ

### 2.1. Шумоглушитель для круглых каналов серии ГТК



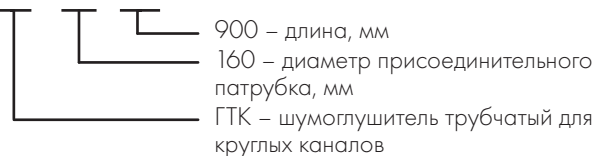
Шумоглушители ГТК предназначены для снижения уровня шума, создаваемого вентиляторами, кондиционерами, воздухорегулирующими устройствами, а также шума, возникающего в элементах воздуховодов.

В качестве шумопоглощающего материала используется минеральное волокно.

Присоединительные патрубки с резиновыми уплотнителями предусматривают ниппельное соединение с воздуховодами круглого сечения.

#### Обозначение:

Глушитель ГТК 160-900



#### Размеры глушителей, мм / Шумоподавление, дБ

Обозначение	Толщина металла корпуса, мм	D, мм	D1, мм	L, мм	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
					Шумоподавление, дБ								
ГТК 100-600	0,7	100	200	600	1	6	9	24	31	46	37	18	
ГТК 100-900		100	200	900	2	8	13	34	42	50	60	24	
ГТК 125-600		125	250	600	1	5	7	21	28	36	25	14	
ГТК 125-900		125	250	900	1	6	10	30	41	50	34	17	
ГТК 160-600		160	250	600	1	3	6	17	21	31	17	10	
ГТК 160-900		160	250	900	1	4	8	25	29	45	23	12	
ГТК 200-600		200	315	600	1	2	6	15	20	24	12	7	
ГТК 200-900		200	315	900	1	3	8	22	28	36	16	9	
ГТК 250-600		250	355	600	1	2	7	13	19	22	13	11	
ГТК 250-900		250	355	900	1	3	7	18	24	24	11	9	
ГТК 315-600		315	450	600	-	1	3	11	14	19	8	7	
ГТК 315-900		315	450	900	2	3	7	15	21	13	7	8	
ГТК 355-600		355	500	600	-	-	-	-	-	-	-	-	
ГТК 355-900		355	500	900	-	-	-	-	-	-	-	-	
ГТК 400-600		400	580	600	-	1	4	9	12	17	6	5	
ГТК 400-900		400	580	900	4	5	7	8	12	7	6	7	
ГТК 450-600		450	630	600	-	-	-	-	-	-	-	-	
ГТК 450-900		450	630	900	-	-	-	-	-	-	-	-	
ГТК 500-600		500	680	600	-	-	-	-	-	-	-	-	
ГТК 500-900		500	680	900	3	4	6	7	9	5	6	7	
ГТК 560-600		560	740	600	-	-	-	-	-	-	-	-	
ГТК 560-900		560	740	900	-	-	-	-	-	-	-	-	
ГТК 630-600		1,0	630	810	600	-	-	-	-	-	-	-	-
ГТК 630-900			630	810	900	3	3	4	5	6	5	4	5
ГТК 710-600	710		890	600	-	-	-	-	-	-	-	-	
ГТК 710-900	710		890	900	-	-	-	-	-	-	-	-	

Падение давления вычисляется также, как и для участка воздуховода того же размера

## 2.2. Шумоглушитель для прямоугольных каналов серии ГТП

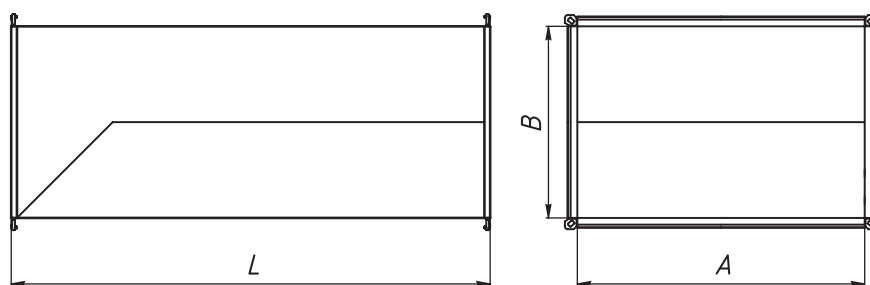
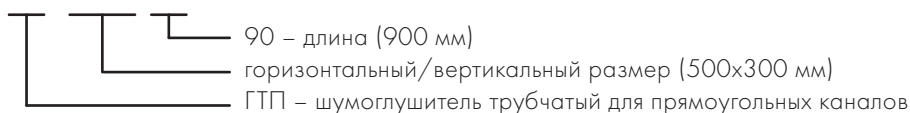
Шумоглушители ГТП предназначены для снижения уровня шума, создаваемого вентиляторами, кондиционерами, воздухорегулирующими устройствами, а также шума, возникающего в элементах воздуховодов.

В качестве шумопоглощающего материала используется минеральное волокно.

Присоединительные патрубки с шинореечным соединением.

### Обозначение:

Глушитель ГТП 50-30-90



### Размеры стандартных глушителей серии ГТП

Обозначение	L, мм	A, мм	B, мм	Обозначение	L, мм	A, мм	B, мм
ГТП 30-15-60	600	300	150	ГТП 30-15-90	900	300	150
ГТП 40-20-60	600	400	200	ГТП 40-20-90	900	400	200
ГТП 50-25-60	600	500	250	ГТП 50-25-90	900	500	250
ГТП 50-30-60	600	500	300	ГТП 50-30-90	900	500	300
ГТП 60-30-60	600	600	300	ГТП 60-30-90	900	600	300
ГТП 60-35-60	600	600	350	ГТП 60-35-90	900	600	350
ГТП 70-40-60	600	700	400	ГТП 70-40-90	900	700	400
ГТП 80-50-60	600	800	500	ГТП 80-50-90	900	800	500
ГТП 100-50-60	600	1000	500	ГТП 100-50-90	900	1000	500

## Шумоподавление, дБ

Наименование	L, мм	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ГТП 30-15	600	1	4	9	11	15	15	11	11
	900	2	7	15	18	25	25	19	19
ГТП 40-20	600	1	3	5	9	14	10	7	6
	900	1	5	9	15	23	16	12	10
ГТП 50-25	600	2	6	6	15	15	12	9	7
	900	3	10	15	25	25	20	15	12
ГТП 50-30	600	1,5	5	9	12	19	10	8	7
	900	2	8	15	20	31	17	14	11
ГТП 60-30	600	1,5	5	9	12	19	10	8	7
	900	2	8	15	20	31	17	14	11
ГТП 60-35	600	1	4	8	10	11	8	6	5
	900	2	7	13	17	18	13	10	8
ГТП 70-40	600	1	4	7	8	8	6	5	4
	900	2	7	11	14	14	10	8	6
ГТП 80-50	600	1	4	5	6	7	5	4	2
	900	1,5	6	8	10	11	8	6	3
ГТП 100-50	600	1	4	5	6	7	5	4	2
	900	1,5	6	8	10	11	8	6	3

## 2.3. Шумоглушители для прямоугольных каналов серии ГП и кассеты



Шумоглушители ГП предназначены для снижения аэродинамического шума, создаваемого вентиляторами, кондиционерами, воздухорегулирующими устройствами, а также шума, возникающего в элементах воздуховода.

Могут оснащаться различным количеством специальных шумоглушащих панелей различной толщины.

В сравнении с другими типами шумоглушителей имеют наибольшую площадь шумоподавления.

В качестве шумопоглощающего материала используется специальное минеральное волокно.

Присоединительные патрубки изготавливаются по технологии интегрированного фланца с использованием специального усиленного уголка TDC 20 и TDC 30 (на глушителях, изготовленных из металла толщиной 1,2 мм, используется уголок 32x32).

### Обозначение:

Глушитель пластинчатый ГП5-3 800-500-1000

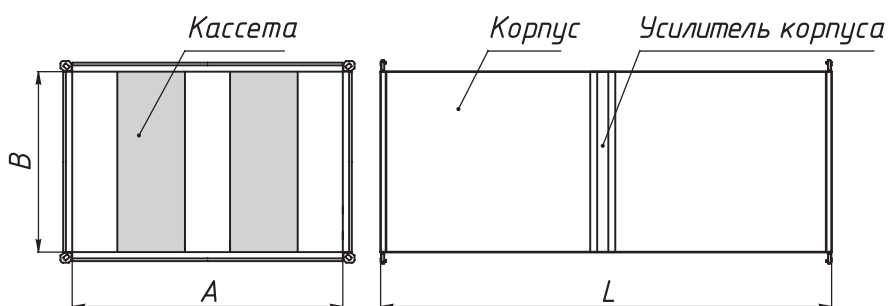
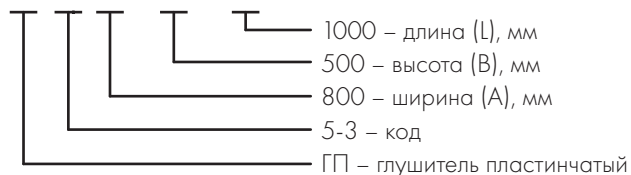


Рис.1. Конструкция глушителя ГП

\*Усилитель корпуса устанавливается, когда сторона B > 1000 мм. Усилитель выполняется из оцинкованной стали толщиной 1 мм.

### Основные параметры стандартных глушителей ГП

Обозначение (код)	Типоразмер АхВхL, мм	Толщина стали корпуса, мм	Тип соединения	Ширина кассеты, мм/ количество кассет*
ГП1-1	800х500х1000	1 мм	TDC30	200мм/2
ГП1-2	1200х500х1000	1 мм	TDC30	200мм/3
ГП1-3	1600х500х1000	1 мм	TDC30	200мм/4
ГП2-1	800х1000х1000	1 мм	TDC30	200мм/2
ГП2-2	1200х1000х1000	1 мм	TDC30	200мм/3
ГП2-3	1600х1000х1000	1 мм	TDC30	200мм/4
ГП2-4	2000х1000х1000	1,2 мм	Уголок 32х32	200мм/5
ГП3-1	800х1500х1000	1 мм	TDC30	200мм/2
ГП3-2	1200х1500х1000	1 мм	TDC30	200мм/3
ГП3-3	1600х1500х1000	1,2 мм	Уголок 32х32	200мм/4
ГП4-1	800х2000х1000	1 мм	TDC30	200мм/2
ГП4-2	1200х2000х1000	1,2 мм	Уголок 32х32	200мм/3
ГП4-3	1600х2000х1000	1,2 мм	Уголок 32х32	200мм/4
ГП5-1	800х500х1500	1 мм	TDC30	200мм/2
ГП5-2	1200х500х1500	1 мм	TDC30	200мм/3
ГП5-3	1600х500х1500	1 мм	TDC30	200мм/4
ГП6-1	800х1000х1500	1 мм	TDC30	200мм/2
ГП6-2	1200х1000х1500	1 мм	TDC30	200мм/3
ГП6-3	1600х1000х1500	1 мм	TDC30	200мм/4
ГП6-4	2000х1000х1500	1,2 мм	Уголок 32х32	200мм/5

Обозначение (код)	Типоразмер АхВхL, мм	Толщина стали корпуса, мм	Тип соединения	Ширина кассеты, мм/ количество кассет*
ГП7-1	800х1500х1500	1 мм	TDC30	200мм/2
ГП7-2	1200х1500х1500	1 мм	TDC30	200мм/3
ГП7-3	1600х1500х1500	1,2 мм	Уголок 32х32	200мм/4
ГП8-1	800х2000х1500	1 мм	TDC30	200мм/2
ГП8-2	1200х2000х1500	1,2 мм	Уголок 32х32	200мм/3
ГП8-3	1600х2000х1500	1,2 мм	Уголок 32х32	200мм/4

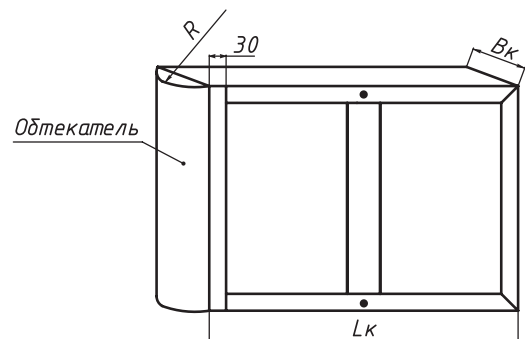
\*Кассеты стандартных глушителей ГП по умолчанию выполняются с обтекателем

## Кассеты для глушителей ГП

Обтекатель выполняется из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм.

Длина корпуса кассеты с обтекателем равна длине корпуса глушителя минус радиус скругления обтекателя (половина ширины кассеты) и минус 10 мм:

$$L_k = L - R - 10 \text{ мм}$$



## Выбор ширины и количество кассет для нестандартных глушителей ГП\*

Ширина глушителя А, мм	Ширина кассеты Вк, мм	Количество кассет, шт	Ширина глушителя А, мм	Ширина кассеты Вк, мм	Количество кассет, шт
400	100	2	1250	200	3
450	100	2	1300	200	3
500	100	2	1350	200	3
550	100	2	1400	200	3
600	150	2	1450	200+150	2+2
650	150	2	1500	200+150	2+2
700	150	2	1550	200+150	2+2
750	150	2	1600	200	4
800	200	2	1650	200	4
850	200	2	1700	200	4
900	200	2	1750	200	4
950	200	2	1800	200	4
1000	150	3	1850	200	4
1050	150	3	1900	200	4
1100	200+150	2+1	1950	200	4
1150	200+150	2+1	2000	200	5
1200	200	3	2050	200	5

\*При заказе нестандартного глушителя необходимо согласовать возможность изготовления с вашим менеджером

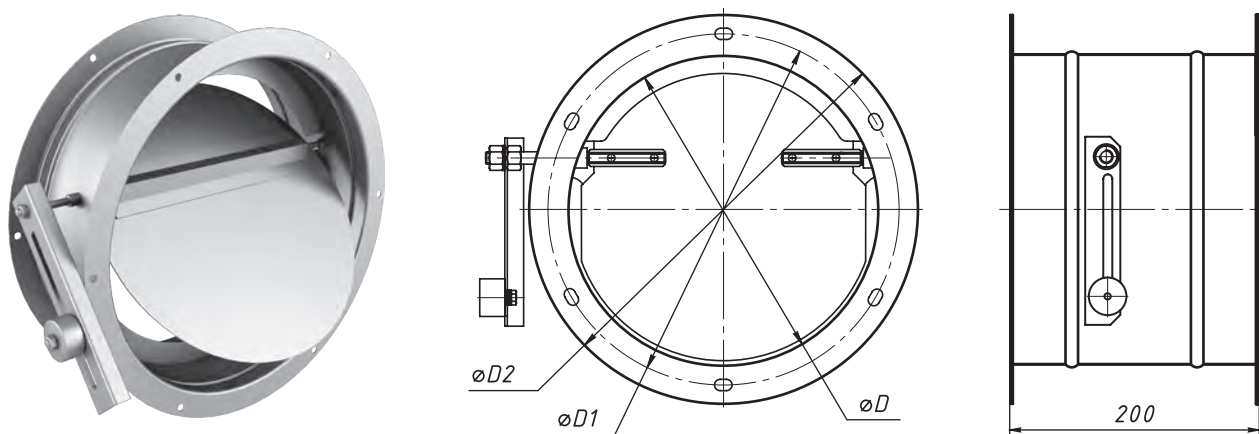
## 3. ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

### 3.1. Обратный клапан круглого сечения

Клапаны обратные общего назначения предназначены для предотвращения перетекания воздуха при отключенном вентиляторе.

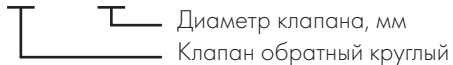
Клапан может быть установлен как в горизонтальном, так и в вертикальном воздуховоде, но ось вращения заслонки должна быть в строго горизонтальном положении. При установке клапана в вертикальном воздуховоде поток воздуха должен быть направлен снизу вверх.

Рекомендуемая скорость движения воздуха перед клапаном – не менее 6 м/с.



#### Обозначение:

Клапан обратный КО Ø200



Обозначение	D, мм	D1, мм	D2, мм	Материал корпуса и лопатки
КО Ø125	125	155	185	Оцинкованная сталь 1,0 мм
КО Ø160	160	190	220	
КО Ø200	200	230	260	
КО Ø250	250	280	310	
КО Ø315	315	345	375	
КО Ø355	355	385	415	
КО Ø400	400	425	460	
КО Ø500	500	525	560	
КО Ø560	560	585	620	
КО Ø630	630	655	690	
КО Ø710	710	742	790	
КО Ø800	800	832	880	
КО Ø900	900	932	980	
КО Ø1000	1000	1032	1080	
КО Ø1120	1120	1152	1184	
КО Ø1250	1250	1282	1330	

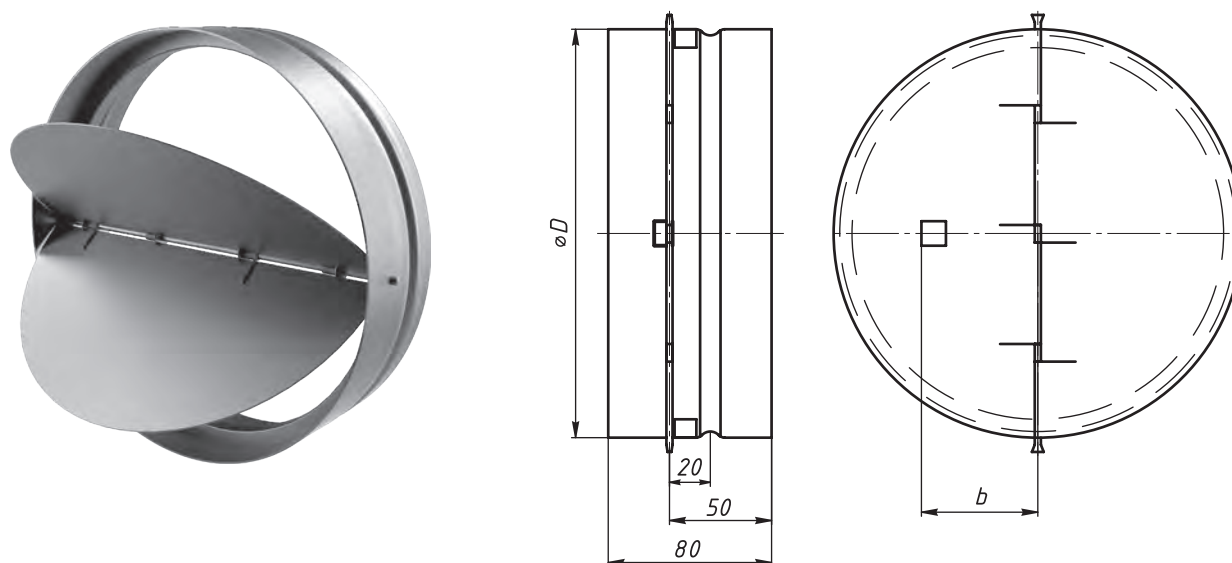


## 3.2. Обратный клапан круглого сечения (бабочка)

Клапаны обратные общего назначения предназначены для предотвращения перетекания воздуха при отключенном вентиляторе.

Функционально данный тип клапанов идентичен клапанам КО, основное отличие заключается в конструкции лопаток (лепестков), принцип работы которых получил специфическое название «бабочка». Корпус клапана изготавливается из оцинкованной стали, лопатки из алюминия. Клапан имеет ниппельное соединение.

Герметичность клапана в закрытом положении достигается за счет применения специальной прокладки.



### Обозначение:

Клапан обратный КО  $\varnothing 160$  («бабочка»)



Обозначение	D, мм	b, мм	Масса, кг
КО $\varnothing 100$	100	35	0,21
КО $\varnothing 125$	125	45	0,27
КО $\varnothing 160$	160	60	0,35
КО $\varnothing 200$	200	70	0,44
КО $\varnothing 250$	250	90	0,57
КО $\varnothing 315$	315	100	0,73

### 3.3. Обратный клапан прямоугольного сечения

Клапаны обратные общего назначения предназначены для предотвращения перетекания воздуха при отключенном вентиляторе.

Клапан может быть установлен как в горизонтальном, так и в вертикальном воздуховоде, но ось вращения заслонки должна быть в строго горизонтальном положении. При установке клапана в вертикальном воздуховоде поток воздуха должен быть направлен снизу вверх.

Рекомендуемая скорость движения воздуха перед клапаном – не менее 6 м/с.

#### Обозначение:

Клапан обратный КОп 200x400

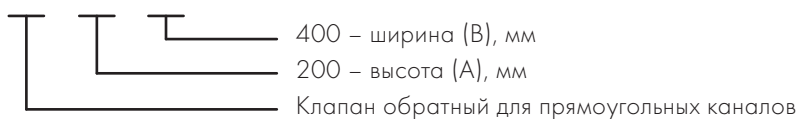


Рис. 1. Клапан обратный (1 лопатка)

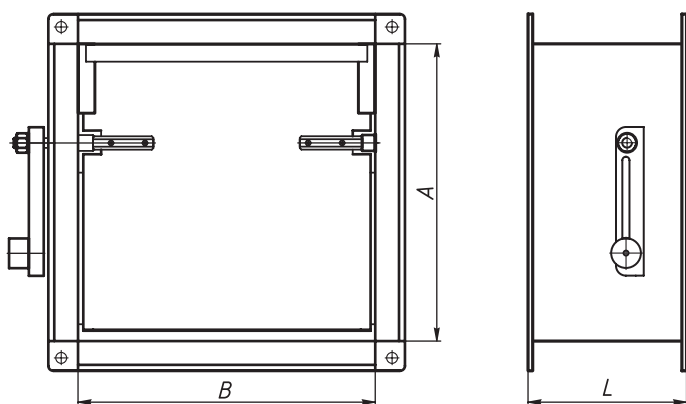
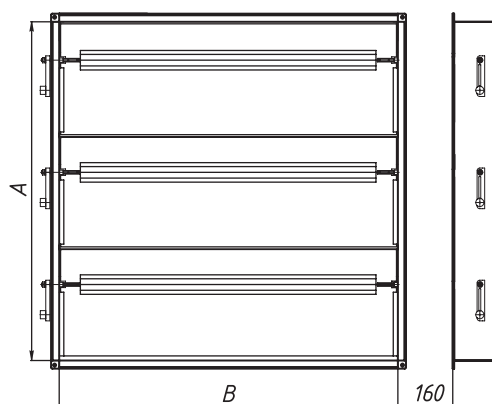


Рис. 2. Клапан обратный (3 лопатки)



#### Основные параметры прямоугольного клапана

Материал корпуса и лопатки	оцинкованная сталь 1 мм
Тип соединения	$P/2 \leq 1000$ мм и $A(B) < 700$ мм – TDC 20 $P/2 > 1000$ мм или $A(B) \geq 700$ мм – TDC 30 A или B < 150 мм – Шина 20
Длина корпуса	$L = 150$ мм
Количество лопаток	$A \leq 800$ мм – 1 лопатка $800 < A \leq 1000$ мм – 2 лопатки $A > 1000$ – 3 лопатки
Минимальный размер клапана	150x150 мм

## 4. ЗАСЛОНКИ

### 4.1. Заслонка круглого сечения

Заслонки предназначены для регулирования расхода воздуха и невзрывоопасных воздушных смесей в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления, а также в других санитарно-технических системах с рабочим давлением до 1500 Па.

Корпус и регулирующая лопатка заслонки изготавливаются из оцинкованной стали. По отдельному запросу возможно изготовление из черной либо коррозионностойкой стали\*.

В исполнении с ручным управлением фиксация положения лопатки осуществляется с помощью болта, фиксирующего лопатку и ручку.

Присоединительные патрубки могут быть выполнены в форме ниппельного соединения с уплотнительными резинками или фланцевого соединения.



#### Обозначение:

Заслонка Р (Э) 200 р (ф)

Присоединительные патрубки:  
(р) – ниппельное соединение с резиновым уплотнителем, (ф) – фланец  
Типоразмер, мм  
Тип управления: (Р) – ручное,  
(Э) – электропривод

Рис. 1. Заслонка круглая с ручным приводом

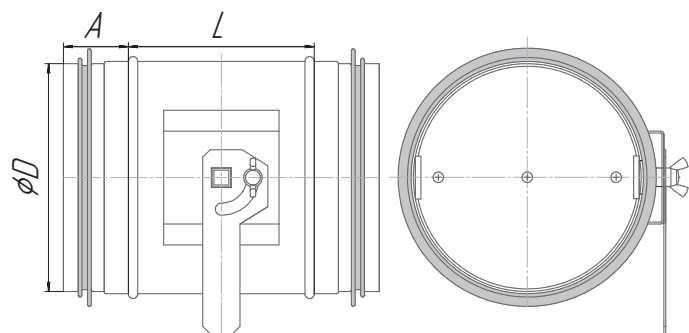
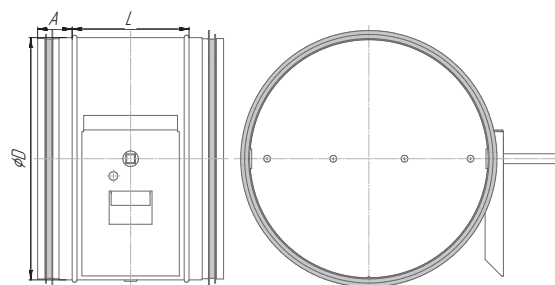


Рис. 2. Заслонка круглая с площадкой под электропривод



\*Только корпус и лопатки

Основные типовые размеры круглых заслонок

D, мм	Заслонки круглые с ручным управлением *				Заслонки круглые с площадкой под электропривод **		
	L, мм	A, мм	L, мм	Количество лопаток	L, мм		Количество лопаток
	ниппель		фланец		ниппель	фланец	
100	100	35	-	1	180	-	1
140							
160							
180							
200							
225							
250							
280							
315							
355	190	55	200	3	140	260	3
400							
450							
500							
560							
630							
710	-	-	-	3	-	-	3
800							
900							
1000							
1120							
1250							

\* Заслонки с ручным управлением или площадкой под электропривод по умолчанию до D 630 (включительно) изготавливаются на nipple соединении с резиновым уплотнителем, D 710–D 1250 – на фланцевом соединении

\*\* Электропривод в комплект поставки не входит

## 4.2. Заслонки прямоугольного сечения



Рис.1. Заслонка прямоугольная с ручным управлением

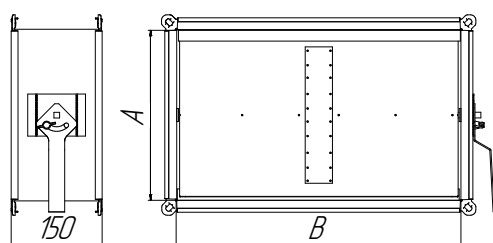
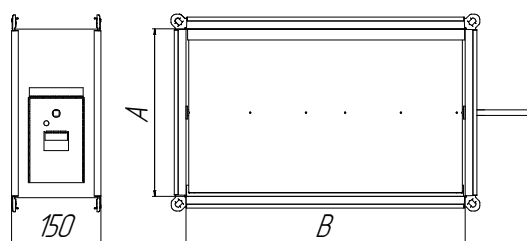


Рис.2. Заслонка прямоугольная с площадкой под электропривод



Заслонки предназначены для регулирования расхода воздуха и невзрывоопасных воздушных смесей в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления, а также в других санитарно-технических системах с рабочим давлением до 1500 Па.

Корпус и регулирующая лопатка заслонки изготавливаются из оцинкованной стали. По отдельному запросу возможно изготовление из черной либо коррозионностойкой стали\*.

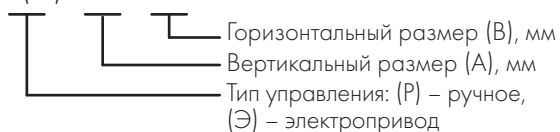
В исполнении с ручным управлением фиксация положения лопатки осуществляется с помощью болта, фиксирующего лопатку и ручку.

В исполнении с электроприводом поворот лопаток осуществляется с помощью исполнительного механизма, укрепленного на кронштейне, приваренном к обечайке.

Присоединительные патрубки выполнены по технологии интегрированного фланца TDC III.

### Обозначение:

Заслонка Р (Э) 200x400



Монтажная длина L, мм	Заслонки с ручным управлением	Заслонки с площадкой под электропривод	Тип соединения
	Сечение АxВ, мм		
150	100x100; 100x250; 100x300; 100x450	А или В < 150 мм	А или В < 150 мм = Шина 20 P/2 ≤ 1000 и А(В) < 700 мм = TDC 20 P/2 > 1000 или А(В) > 700 мм = TDC 30
	150x150; 150x250; 150x300; 200x200; 200x250; 200x300; 250x250; 250x300; 250x350; 300x300		
	150x400; 150x450; 150x500; 200x400; 200x450; 200x500; 200x600; 200x800; 250x400; 250x500; 250x600; 300x400; 300x450; 300x500; 300x600; 300x700; 350x500; 350x600; 400x200; 400x300; 400x400; 400x500; 400x600; 450x450; 450x600; 500x500; 600x300; 700x300	А или В ≥ 150 мм	
	400x700; 400x800; 500x800; 600x1000; 600x600; 700x700; 800x400; 800x800		

\* Только корпус и лопатки

\*\* Электропривод в комплект поставки не входит

## 5. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН ВК

Воздушные клапаны (ВК) применяются в системах вентиляции и кондиционирования в качестве запорных, регулирующих и смесительных устройств.

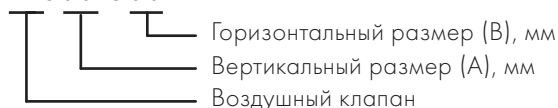
Корпус и поворотные створки воздушных клапанов изготавливаются из алюминиевого профиля. Для наиболее плотного прилегания створок к друг другу они оснащаются уплотнительными резинками специальной формы. При открытии створки поворачиваются в противоположные стороны.

Исполнение воздушных клапанов предусматривает ручное или механическое управление (площадка под электропривод), при этом электропривод необходимо заказывать отдельно, а рукоятка для ручного привода входит в комплект поставки.

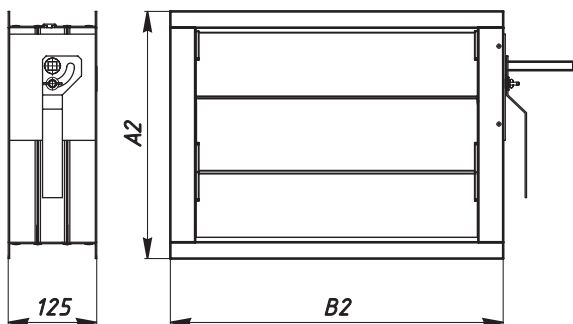


**Обозначение:**

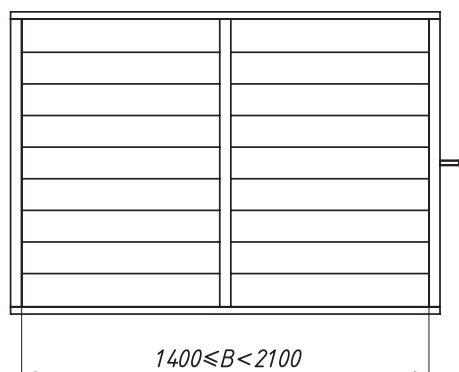
Клапан воздушный ВК 300x500



Клапан воздушный



Клапан воздушный с перегородкой



Типоразмер (А/В), мм	Длина профиля рамки А2, мм	Длина профиля рамки В2, мм	Количество ламелей (по размеру А), шт
100	156	170	1
150	206	220	1
200	256	270	2
250	306	320	2
300	356	370	3
350	406	420	3
400	456	470	4
450	506	520	4
500	556	570	5
550	606	620	5
600	656	670	6
650	706	720	6
700	756	770	7
750	806	720	7
800	856	870	8
850	906	820	8
900	956	970	9
950	1006	920	9
1000	1056	1070	10
1050	1106	1020	10
1100	1156	1170	11

## 6. КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ КРУГЛЫЙ

Воздушные клапаны применяются в системах вентиляции и кондиционирования в качестве запорных, регулирующих и смесительных устройств.

Корпус и регулирующая лопатка клапана воздушного круглого изготавливаются из оцинкованной стали.

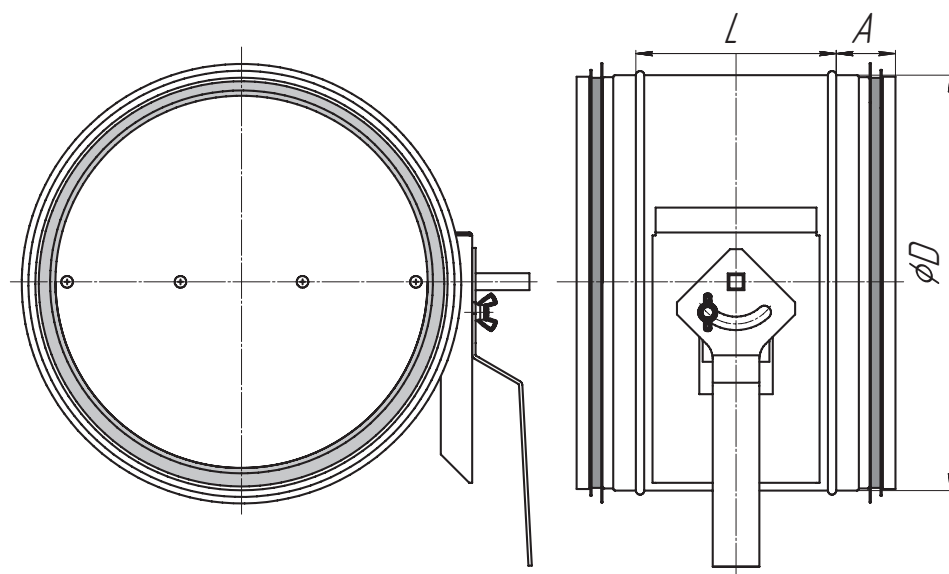
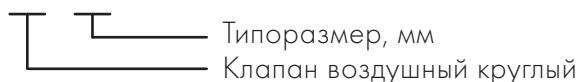
На корпусе клапана расположена площадка для установки электропривода, а также в комплект поставки входит ручка для механического регулирования потока воздуха. Фиксация положения лопатки при ручном управлении осуществляется с помощью болта, фиксирующего лопатку и ручку.

По периметру лопатки используется специальная уплотнительная резинка, которая обеспечивает полную герметичность при закрытии клапана.

Присоединительные патрубки выполнены в форме ниппельного соединения с уплотнительными резинками.

### Обозначение:

Клапан воздушный KVK 160



D, мм	A, мм	L, мм
100	35	130
125		
160		
200		
250		
315		
400	55	
500		
630		

## 7. КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЁННЫЙ

Клапаны воздушные утепленные применяются в системах вентиляции и кондиционирования в качестве запорных, регулирующих и смесительных устройств.

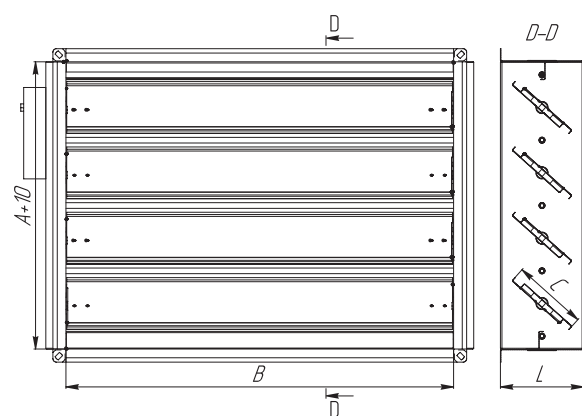
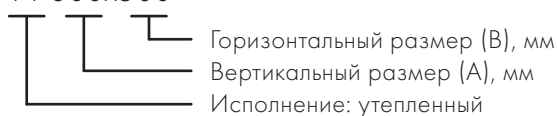
Корпус и лопатки клапана выполняются из оцинкованной стали толщиной 1,2 мм и 0,7 мм соответственно. Места сопряжения лопаток клапана утеплены трубчатыми электронагревателями (ТЭНами) для временного разогрева стыка лопаток и облегчения их открытия в случае обмерзания в зимнее время, что обеспечивает надежную работу клапана в условиях низких и сверхнизких температур.

Исполнение клапана предусматривает ручное или механическое управление (площадка под электропривод), при этом электропривод необходимо заказывать отдельно, а рукоятка для ручного привода входит в комплект поставки.

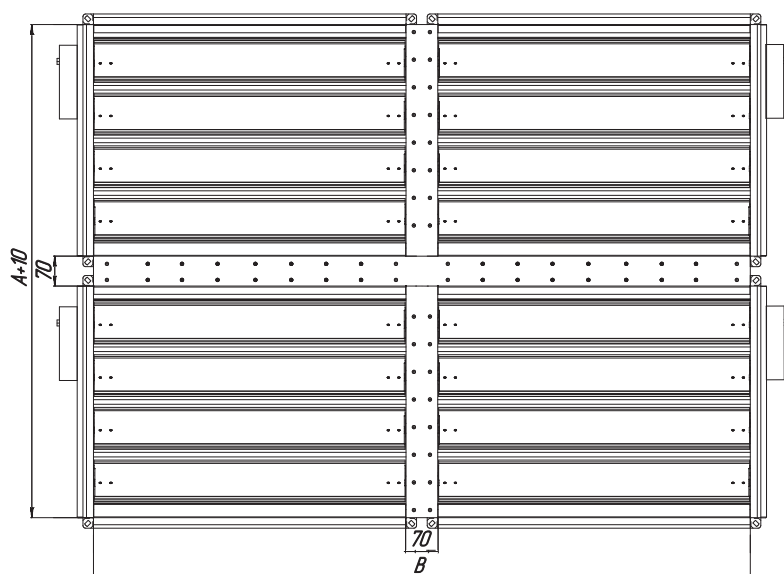
Управление воздушными клапанами (открыто/закрыто) осуществляется с помощью стандартных щитов управления серии АВU. Управление ТЭНами может быть реализовано в качестве дополнительной опции в щитах управления на базе контроллеров Pixel.

### Обозначение:

Клапан воздушный УТ 300x500



Ограничение размеров:  
 $200 \text{ мм} \leq A \leq 1700 \text{ мм}$   
 $300 \text{ мм} \leq B \leq 1200 \text{ мм}$   
 $A + B \leq 2450 \text{ мм}$



В случаях, когда необходимый размер клапана находится вне диапазона ограничений в большую сторону, клапан выполняется в виде кассеты, из двух клапанов или более, закреплённых между собой металлическим профилем.



## Стандартные типоразмеры клапана воздушного УТ

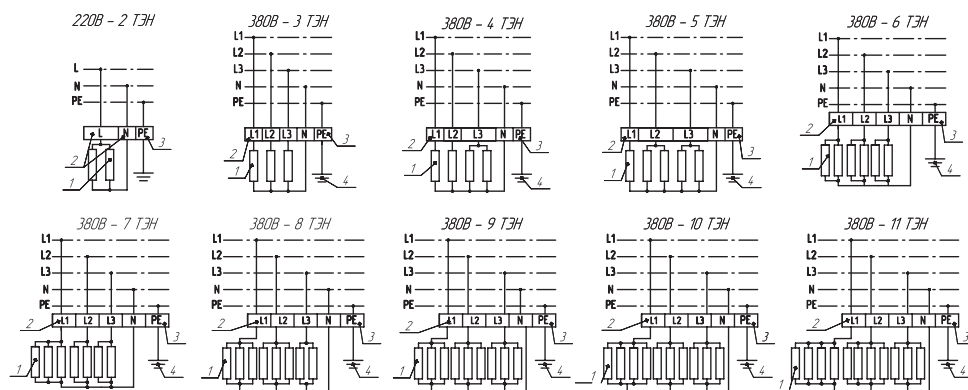
Размер А, мм	Размер В, мм	Размер С, мм	Размер L, мм	Количество лопаток, шт	Количество ТЭН, шт	Мощность, кВт	Напряжение, В	Тип соединения TDC
200	300	172	185	1	2	1	220	20
250	400	172	185	1	2	1	220	20
300	500	147	160	2	3	1,5	380	20
350	600	172	185	2	3	1,5	380	20
400	700	172	185	2	3	1,5	380	30
450	800	222	235	2	3	1,5	380	30
500	900	172	185	3	4	2	380	30
550	1000	172	185	3	4	2	380	30
600	300	197	210	3	4	2	380	20
650	400	222	235	3	4	2	380	30
700	500	222	235	3	4	2	380	30
750	600	197	210	4	5	2,5	380	30
800	700	197	210	4	5	2,5	380	30
850	800	222	235	4	5	2,5	380	30
900	900	222	235	4	5	2,5	380	30
950	1000	197	210	5	6	3	380	30
1000	300	172	185	6	7	3,5	380	30
1100	500	222	235	5	6	3	380	30
1200	700	147	160	9	10	5	380	30
1300	900	222	235	6	7	3,5	380	30
1400	300	172	185	9	10	5	380	30
1500	500	222	235	7	8	4	380	30
1600	700	197	210	9	10	5	380	30
1700	700	222	235	8	9	4,5	380	30

\* – Длина ТЭНа равна горизонтальному размеру сечения «В» плюс 30 мм

\*\* – Возможно изготовление клапана воздушного УТ других типоразмеров

\*\*\* – Возможно изготовление двухкассетного клапана с односторонним размещением привода, предварительно согласовав с ИТЦ

## Схемы подключения клапана воздушного УТ



- 1 – ТЭН
- 2 – Силовые клеммы (L, N, PE)
- 3 – Силовая клемма (PE)
- 4 – Болт заземления

В изготовлении клапана воздушного УТ используются ТЭНы мощностью 0,5 кВт с напряжением 220В.

## 8. ШИБЕРЫ

Запорно-регулирующий механизм, который действует по принципу заслонки. Он устанавливается в воздуховод для перекрытия вентиляционного канала. В закрытом положении заслонкой шибер полностью перекрывается поток воздуха в систему вентиляции.

В разветвленных системах вентиляции шибер может при необходимости отсечь воздуховод от магистрали.

Шибер изготавливается из оцинкованной или черной стали. По отдельному запросу может быть изготовлен из коррозионностойкой стали.

Стандартные сечения шиберов для круглых каналов от 100 до 1250 мм, для прямоугольных каналов от 100x100 мм до 1000x1000 мм. При больших размерах шибер может служить источником шума, поэтому рекомендуется использовать воздушный клапан или заслонку.

Присоединительные патрубки могут быть выполнены в форме ниппельного соединения или на фланцах из шинорейки или уголка.

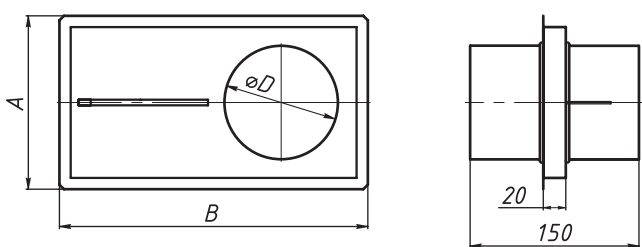


### Обозначение:

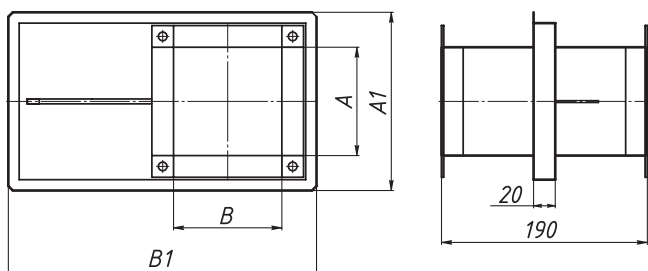
Шибер 300x500 (Ф 160)



### Шибер для круглых каналов



### Шибер для прямоугольных каналов



Размеры шиберов для круглых каналов		
D, мм	A, мм	B, мм
100	155	275
125	180	320
160	225	405
200	265	485
250	315	585
280	345	615
315	380	715
355	420	795
400	465	885
450	515	1005
500	565	1085
560	625	1205
630	695	1365
710	782	1505
800	885	1685

Размеры шиберов для прямоугольных каналов			
A, мм	A1, мм	B, мм	B1, мм
100	165	100	285
125	190	125	335
150	225	150	405
200	265	200	485
250	315	250	585
300	375	300	695
350	415	350	785
400	460	400	885
450	515	450	985
500	565	500	1085
560	625	560	1145
600	665	600	1285

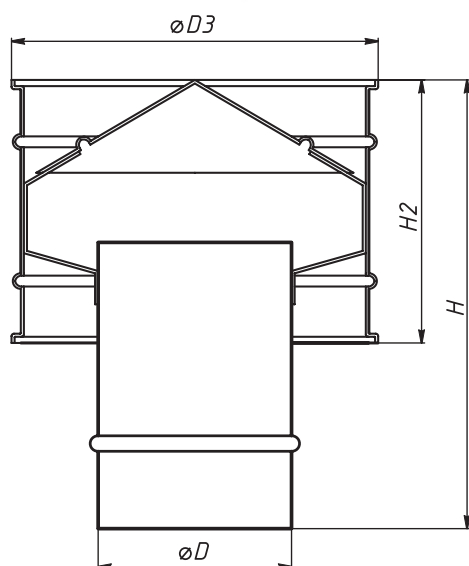
## 9. ДЕФЛЕКТОРЫ



Дефлекторы устанавливаются на вытяжных шахтах в системах естественной вентиляции и служат для усиления тяги под воздействием ветра.

Дефлекторы изготавливаются из оцинкованной стали и могут иметь ниппельное или фланцевое соединение.

Для эффективной работы дефлекторы должны устанавливаться на 1,5-2 м выше конька крыши.



Обозначение:

Дефлектор Ø315

└── Присоединительный размер (D), мм

Размеры, мм

D, мм	D3, мм	H, мм	H2, мм	Тип соединения	D, мм	D3, мм	H, мм	H2, мм	Тип соединения
100	178	170	145	Ниппель	500	1000	850	610	Фланец плоский 4 мм
125	225	213	170		560	1000	952	610	
160	320	272	220		630	1260	1071	775	
200	400	340	260		710	1330	1207	870	
250	500	425	300		800	1600	1360	1000	
315	630	536	400		900	1800	1530	1060	
355	710	604	445		1000	2000	1700	1230	
400	800	680	500	Фланец плоский 4 мм	1120	2240	1904	1345	
450	900	765	560		1250*	2500	2125	1500	

\*Поставляется в разобранном виде

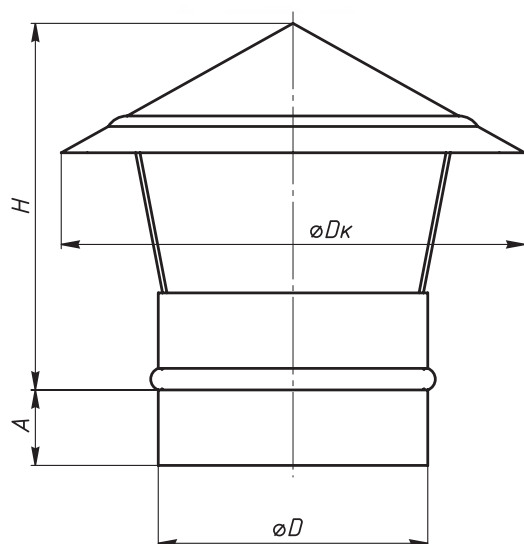
## 10. ЗОНТЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ

### 10.1. Зонт вентиляционный круглый



Зонт вентиляционный круглый устанавливается на крышах зданий или сооружений в местах выхода круглого воздуховода наружу и предохраняет систему вентиляции от попадания осадков и посторонних предметов.

Зонты вентиляционные круглые изготавливаются из оцинкованной стали и имеют соединительные патрубки для ниппельного соединения.



Обозначение:

Зонт Ø315

└── Присоединительный размер (D), мм

Размеры, мм

D, мм	Dк, мм	A, мм	H, мм	D, мм	Dк, мм	A, мм	H, мм
100	170	35	130	400	700	55	375
125	215	35	155	450	770	55	410
160	275	35	180	500	900	55	495
180	300	35	185	560	950	55	517
200	340	35	215	630	1130	55	538
225	382	35	235	710	1300	55	600
250	430	35	252	800	1450	55	667
315	540	35	295	1000	1800	100	942
355	603	55	342	1250	2100	100	1100

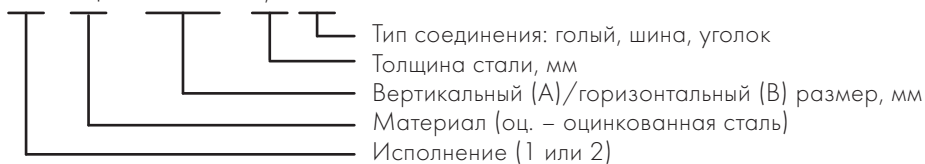
## 10.2. Зонт вентиляционный прямоугольный

Зонт вентиляционный прямоугольный устанавливается на крышах зданий или сооружений в местах выхода прямоугольного воздуховода наружу и предохраняет систему вентиляции от попадания осадков и посторонних предметов.

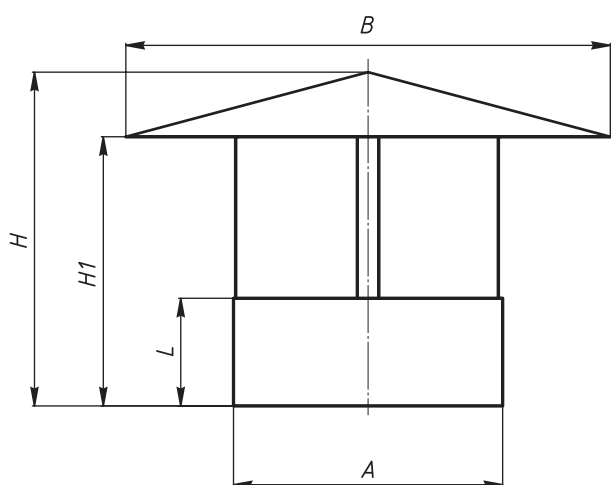
Зонты вентиляционные прямоугольные изготавливаются из оцинкованной стали и имеют присоединительные патрубки для ниппельного, шинореечного соединения или фланцев из уголка.

### Обозначение:

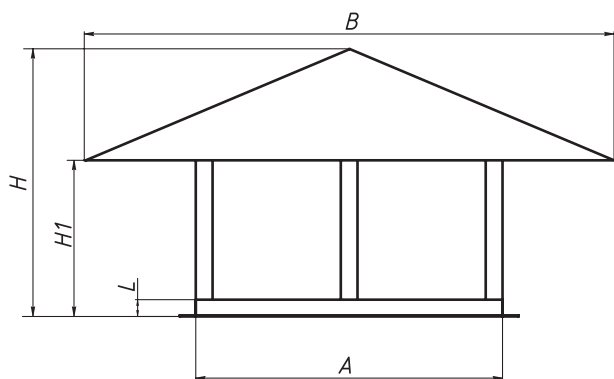
Зонт исп1 оц. 600x600 0,7 ш2



### Исполнение 1



$$A \leq 500 \text{ мм}$$

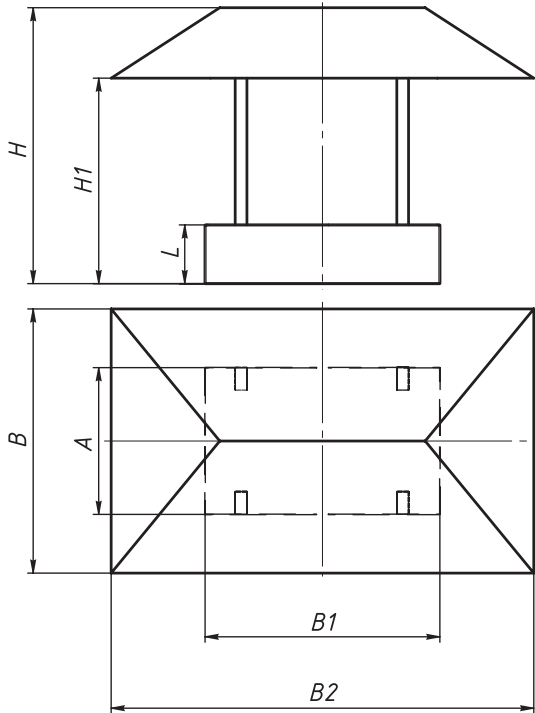


$$A > 500 \text{ мм}$$

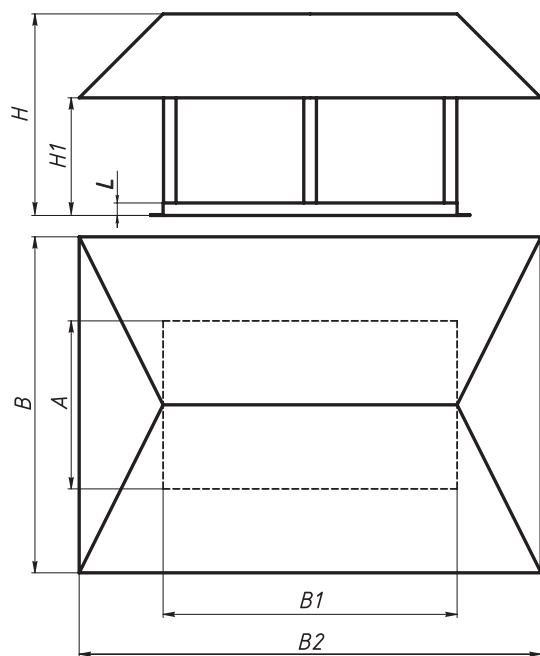
### Размеры, мм

AxA, мм	B, мм	H, мм	H1, мм	L, мм
100x100	260	270	200	100
150x150	310			
200x200	360			
250x250	490	400	250	
300x300	540			
350x350	590			
400x400	640			
450x450	690			
500x500	740			
550x550	950	480	280	
600x600	1000			
650x650	1050			
700x700	1100			
750x750	1150			
800x800	1280			
850x850	1330	580	330	
900x900	1380			
950x950	1430			
1000x1000	1480			
1050x1050	1530			
1100x1100	1880			
1150x1150	1930	840	500	
1200x1200	1980			
1250x1250	2030			
1300x1300	2080			
1350x1350	2300			
1400x1400	2350			
1450x1450	2400	1050	630	
1500x1500	2450			
1550x1550	2500			
1600x1600	2730			
1650x1650	2780			
1700x1700	2830			
1750x1750	2880	1250	750	
1800x1800	2930			

## Исполнение 2



$P/2 \leq 1000$  мм и  $A (B1) < 700$  мм



$P/2 \geq 1000$  мм или  $A (B1) \geq 700$  мм

## Размеры, мм

A, мм	B, мм	H, мм	H1, мм	L, мм	B1, мм	B2, мм	
100	260	270	200	100	150	310	
150	310				200	360	
200	360				250	490	
250	490				300	540	
300	540	350	590				
350	590	400	640				
400	640	450	690				
450	690	500	740				
500	740	480	280		30	550	950
550	950					600	1000
600	1000			650		1050	
650	1050			700		1100	
700	1100			750		1150	
750	1150			800		1280	
800	1280	850	1330				
850	1330	900	1380				
900	1380	950	1430				
950	1430	1000	1480				
1000	1480	1050	1530				
1050	1530	1100	1880				
1100	1880	1150	1930				
1150	1930	1200	1980				
1200	1980	1250	2030				
1250	2030	1300	2080				
1300	2080	1350	2300				
1350	2300	1400	2350				
1400	2350	1450	2400				
1450	2400	1500	2450				
1500	2450	1550	2500				
1550	2500	1600	2730				
1600	2730	1650	2780				
1650	2780	1700	2830				
1700	2830	1750	2880				
1750	2880	1800	2930				
1800	2930	1850	3150				

Размеры B и B2 выбираем из таблицы в соответствии со значениями A и B1.

Значения H, H1, L – выбираются в соответствии с размерам A и B.

## 11. УЗЛЫ ПРОХОДА

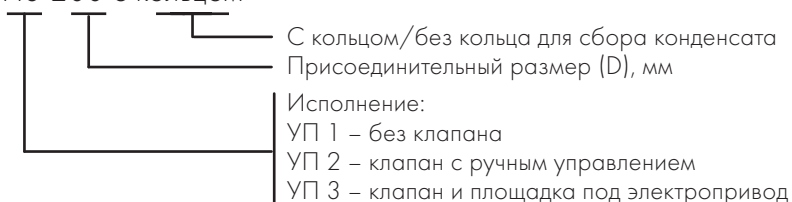
Узлы прохода предназначены для вывода вентиляции на кровлю здания. Могут быть установлены как на железобетонные стаканы, так и непосредственно на кровлю.

Узел прохода изготавливается из оцинкованной или черной стали.

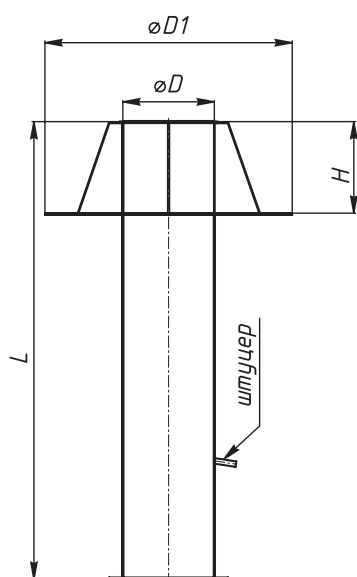
Узлы прохода серии УП 2 и УП 3 изготавливаются с утепленным клапаном.

### Обозначение:

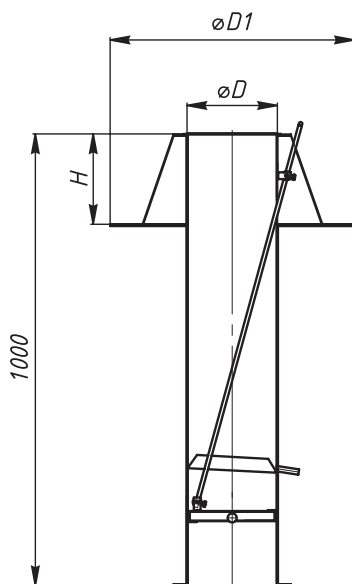
Узел прохода УП3 200 с кольцом



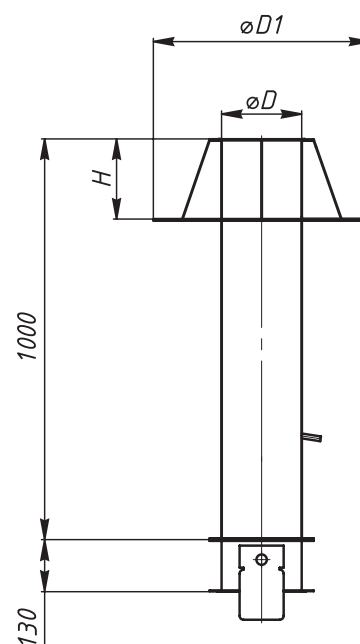
Узел прохода УП 1



Узел прохода УП 2  
( клапан с ручным управлением)



Узел прохода УП 3  
( клапан с площадкой под электропривод)

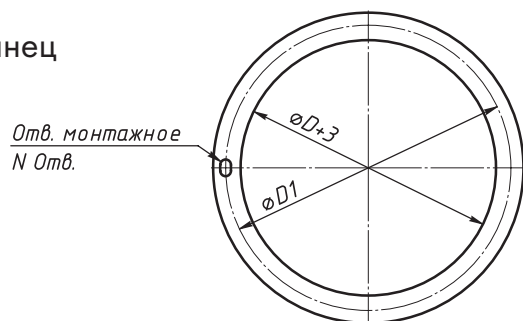


\*В комплект поставки узлов прохода серии УП 3 электропривод не входит

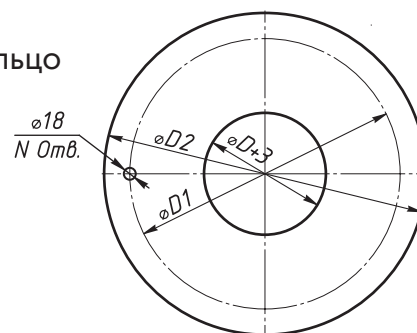
Размеры узлов прохода, мм

Обозначение	D, мм	D1, мм	Длина L, мм	H, мм	Материал
УП 1	100	460	700	180	оцинкованная сталь
	125	460			
	160	460			
УП 1, УП 2, УП 3	200	540	1000	200	черная сталь
	250	540			
	315	540			
	355	840			
	400	840			
	450	840			
	500	840			
	560	840			
	630	1140			
	710	1140			
	800	1140			
900	1220				
1000	1340				

Фланец



Опорное кольцо



Типоразмер УП	Фланец			Кольцо опорное		
	Монтажный диаметр D1, мм	Размер монтажного отв., мм	Количество монтажных отверстий N, шт	Количество отверстий под анкер N, шт	Диаметр расположения отверстий D1, мм	Наружный диаметр D2, мм
100	130	9x14	6	3	390	460
125	155			4		
160	190				8	772
200	230					
250	280	10,5x16	8	8	472	840
315	345				780	
355	380				793	
400	425				1072	1140
450	475					
500	525					
630	655	1212	1340			
710	742					
800	832					
1000	1032					



## 12. ДВЕРИ ГЕРМЕТИЧНЫЕ

Дверь герметичная предназначена для установки в вентиляционных камерах.

Производится в двух исполнениях: утепленная (с теплоизоляцией из минеральной ваты) и не утепленная.

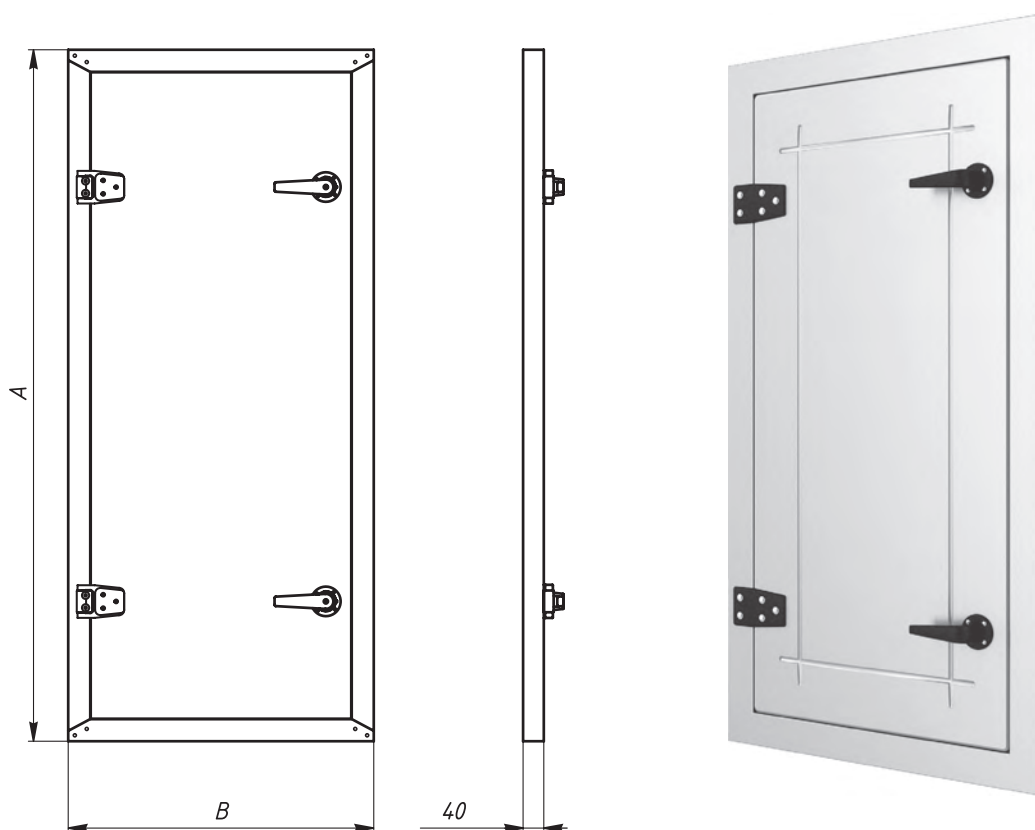
Стандартное исполнение – симметричное.

### Обозначение:

Дверь 1,25x0,5 утепл.

Исполнение: утепленное/не утепленное

Типоразмер, м



Размеры, мм

Типоразмер	A, мм	B, мм
0,9x0,4	985	490
1,25x0,5	1335	590

\* Возможно изготовление дверей нестандартных размеров

## 13. ГИБКИЕ ВОЗДУХОВОДЫ

Гибкие воздуховоды используются в системах вентиляции с малым и средним давлением и позволяют эффективно использовать межпотолочное пространство, обеспечивая удобное соединение элементов сети воздуховодов (например, воздухораспределителей).

Гибкие воздуховоды изготавливаются из многослойной металлизированной пленки (серия МЕ) или из алюминиевой фольги (серия АЛ). Ламинируются полимерной лентой, со спиральным каркасом из стальной проволоки между слоями. При ламинации используется клей на основе синтетических полимеров. При высоких температурах или в случае пожара токсичные газы не выделяются.

Компания Неватом поставляет гибкие воздуховоды следующих типов:

- Неизолированные гибкие воздуховоды.
- Теплоизолированные гибкие воздуховоды – внутренний воздуховод серии МЕ или АЛ, слой теплоизоляции – нетканного полиэфирного волокна толщиной 25 мм, наружный чехол, изготовленный из металлизированной ламинированной многослойной пленки.
- Шумопоглощающие гибкие воздуховоды – внутренний перфорированный воздуховод серии АЛ, слоя теплоизоляции – нетканного полиэфирного волокна, толщиной 25 мм, наружного чехла, изготовленного из алюминиевой фольги (серии Акустик Стандарт) или металлизированной пленки (серия Акустик Эконом).

Тип/серия	Диапазон диаметров, мм	Структура	Общая толщина, мкм	Диапазон температур, °С	Максимальная скорость потока, м/с	Стандартный цвет	Стандартная длина, м	Толщина теплоизоляции, мм	Плотность изоляции, кг/м <sup>3</sup>
Неизолированные МЕ	102-508	2х-слойная	30	-30...+90	30	Алюминий	10	-	-
Неизолированные АЛ	102-508	4х-слойная	48	-30...+130				-	-
Теплоизолированные МЕ	102-508	5-слойная	30+25+30	-30...+90				25	10
Теплоизолированные АЛ	102-508	7-слойная	48+25+30	-30...+130					
Шумопоглощающие серия Стандарт	102-508	8-слойная	48+25+39	-30...+130					
Шумопоглощающие серия Эконом	102-508	7-слойная	48+25+30	-30...+130					

## 14. ЛЮЧКИ ДЛЯ ПРОЧИСТКИ ВОЗДУХОВОДОВ



В воздуховоде при проектировании и непосредственном монтаже размещают люк для чистки вентиляции. Такие люки позволяют осмотреть систему вентиляции на предмет загрязнений или повреждений и непосредственно произвести чистку воздуховода.

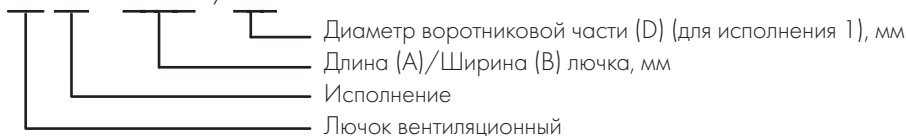
Лючки для прочистки изготавливаются из оцинкованной стали и имеют 2 варианта исполнения:

- **Исполнение 1** – для круглых воздуховодов (с воротниковой врезкой).
- **Исполнение 2** – для прямоугольных воздуховодов (с прямой врезкой).

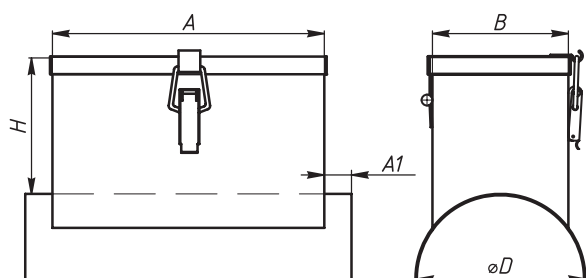
Крышка крепится к корпусу простыми защелками и петлями.

### Обозначение:

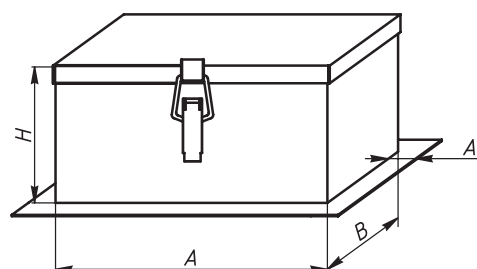
Лючок ЛВ-01 300x200/315



Исполнение 1



Исполнение 2



Исполнение 1

Типоразмер (АxВ/D), мм	А, мм	В, мм	Н, мм	А1, мм	D, мм
200x100/140	200	100	100	20	140
200x100/180					180
200x100/225					225
200x100/280					280
300x200/355	300	200			355
300x200/450					450
400x300/560	400	300			560
400x300/710					710
400x300/800					800
400x300/900					900
500x400/1120	500	400			1120
500x400/1250					1250

Исполнение 2

Типоразмер (АxВ), мм	А, мм	В, мм	Н, мм	А1, мм
100x100	100	100	100	200
200x100	200			
200x200	300	200		
300x200		300		
300x300	400	300		
400x300		400		
400x400	500	400		
500x400		500		
500x500	500	500		

# 1. РЕШЕТКИ

## 1.1. Решетка вентиляционная внутренняя (РВ)



Решетки вентиляционные регулируемые предназначены для распределения потока приточного и вытяжного воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления помещений любых типов: жилых, общественных, производственных.

Наличие подвижных жалюзи, установленных в пластиковые втулки, позволяет распределять потоки воздуха в соответствии с требованиями, предъявляемыми к помещениям.

Корпус решетки и жалюзи изготовлены из алюминиевого профиля, окрашенного методом порошкового напыления. Стандартный цвет белый (RAL 9016). По отдельной заявке возможно окрашивание в любой цвет по каталогу RAL. Решетки РВ снабжены монтажной рамкой, которая крепится пружинными фиксаторами.

Минимальный размер решеток 100x100 мм. Решетки изготавливаются с шагом 50 мм.

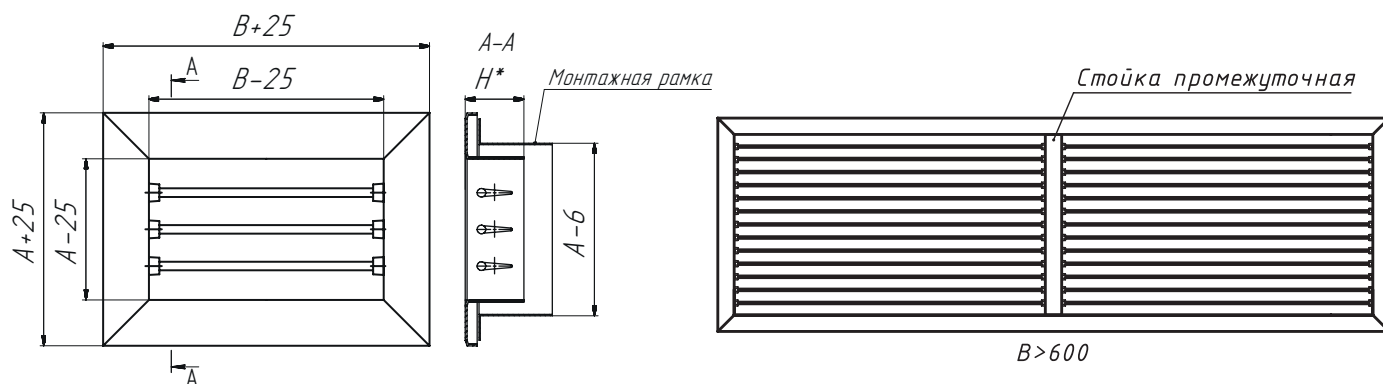
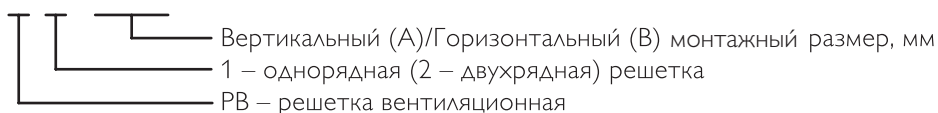
Для регулирования расхода воздуха на решетки РВ устанавливаются регуляторы расхода воздуха (РРВ), которые заказываются отдельно.

Решетки вентиляционные РВ выполняются односекционными при  $B \leq 600$  мм, при  $B > 600$  мм многосекционными с промежуточной стойкой. Размер  $B$  каждой секции должен быть  $\leq 500$  мм.

В такие решетки устанавливаются два регулятора расхода воздуха РРВ одинаковых размеров.

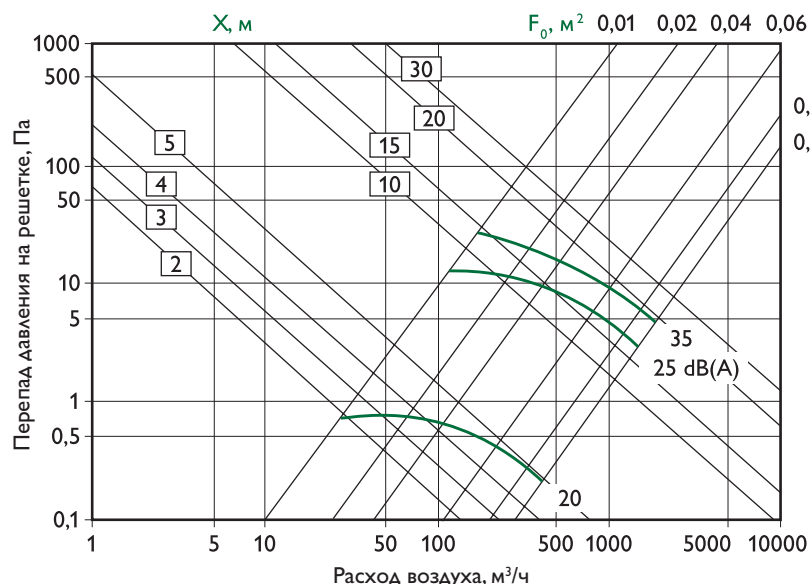
### Обозначение:

Решетка вентиляционная РВ-1-250x500



\*Для решеток серии РВ-1 Н=35 мм, для решеток серии РВ-2 Н=45 мм

## Аэродинамические характеристики решеток однорядных РВ-1



### Обозначения:

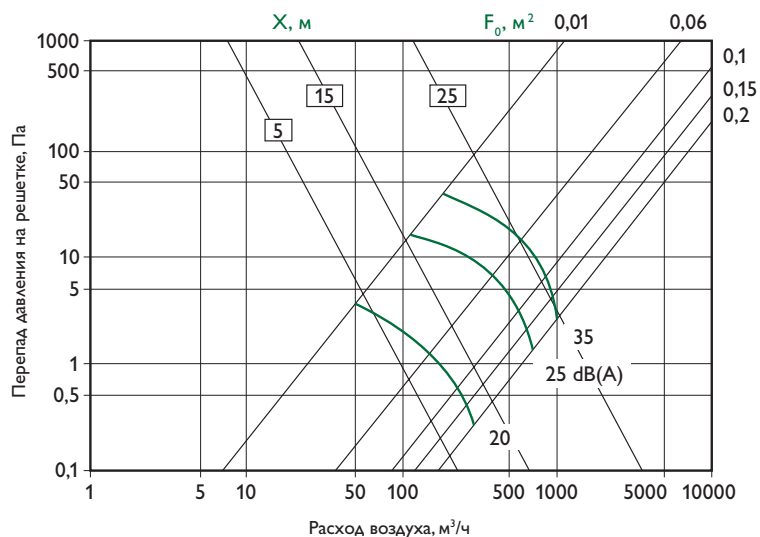
$F_0$  (м<sup>2</sup>) – площадь живого сечения,  
дБ – шумовые характеристики,  
 $X$ , (м) – дальностьбойности\*.

\* значение дальностьбойности  
показано при скорости  $V_x = 0,2$  м/с

### Данные для подбора решеток однорядных РВ-1

A(h)xB, мм	Расчетное живое сечение, м <sup>2</sup>	La < 20дБ (A)				La < 25дБ (A)				La < 35дБ (A)					
		Q, м <sup>3</sup> /ч	ΔP, Па	Дальностьбойность X, м при скорости Vx, м/с		Q, м <sup>3</sup> /ч	ΔP, Па	Дальностьбойность X, м при скорости Vx, м/с			Q, м <sup>3</sup> /ч	ΔP, Па	Дальностьбойность X, м при скорости Vx, м/с		
				0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75
100x150	0,010	30	0,86	2,1	0,8	120	13,5	8,4	3,2	2,2	250	58,4	17,4	7	4,6
100x200	0,014	30	0,41	1,8	0,7	180	15,5	11	4,3	2,9	300	43,5	18	7	5
100x250	0,018	40	0,49	2	0,8	200	13,2	10	4	2,7	320	29,4	16	6	4
100x300	0,023	50	0,41	2	0,9	250	10,4	11	4,5	3	350	22,6	16	6	4
100x400	0,030	65	0,42	3	1	300	10,3	12	5	3	400	17,5	16	6	4
100x500	0,040	80	0,43	3	1	370	10,5	13	5	3	520	16,4	18	7	5
150x150	0,017	35	0,42	2	0,7	200	13,4	11	4	3	>	29,5	16	6	4
150x200	0,023	50	0,43	2	0,9	250	10,3	11	4,5	3	350	22,7	16	6	4
150x250	0,030	70	0,49	3	1	300	9,2	12	5	3	400	17,4	16	6	4
150x300	0,036	80	0,5	3	1	370	11,4	14	5	4	520	20,7	19	8	5
150x400	0,050	100	0,43	3	1	450	8,3	14	6	4	600	13,2	18	7	5
150x500	0,060	130	0,44	4	1,4	550	7,2	15	6	4	800	16,4	22	9	6
200x200	0,032	70	0,51	3	1	300	9,4	12	5	3	400	16,4	16	6	4
200x250	0,040	80	0,42	3	1	350	7,5	12	5	3	500	16,3	17	7	5
200x300	0,050	100	0,44	3	1	450	8,4	14	6	4	600	14,6	18	7	5
200x400	0,070	130	0,35	3	1,3	530	5,5	14	6	3,6	800	13,4	21	8	6
200x500	0,090	160	0,35	4	1,5	650	5,5	15	6	4	1000	11,9	23	9	6
300x300	0,078	150	0,35	4,5	1,8	600	5,5	18	7	5	900	13,6	27	11	7
300x400	0,110	200	0,36	5	2	700	4,5	17	7	4,5	1200	13,4	29,5	12	8
300x500	0,130	250	0,36	6	2	850	4,4	19	8	5	1450	12,6	33	13	9
300x600	0,160	300	0,35	6	2,5	1000	3,5	21	8	6	1500	10,4	31	12	8
400x400	0,140	250	0,36	5,5	2,2	800	3,6	17	7	5	1450	10,5	31	13	8
400x500	0,180	300	0,36	5,7	2,3	1000	3,5	19	8	5	1500	8,2	29	12	8
500x500	0,230	400	0,25	6	2,5	1300	2,3	19	8	5	1900	6,1	28	11	7

## Аэродинамические характеристики решеток однорядных РВ-2



### Обозначение:

$F_0$  (м<sup>2</sup>) – площадь живого сечения,  
 дБ – шумовые характеристики,  
 $X$  (м) – дальность \*

\* значение дальности показано при скорости  $V_x=0,2$  м/с.

### Данные для подбора решеток однорядных РВ-2

A(h)xB, мм	Расчетное живое сечение, м <sup>2</sup>	La < 20дБ (A)				La < 25дБ (A)					La < 35дБ (A)				
		Q, м <sup>3</sup> /ч	ΔP, Па	Дальность X, м при скорости Vx, м/с		Q, м <sup>3</sup> /ч	ΔP, Па	Дальность X, м при скорости Vx, м/с			Q, м <sup>3</sup> /ч	ΔP, Па	Дальность X, м при скорости Vx, м/с		
				0,2	0,5			0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75
100x150	0,010	60	4,1	5	2	120	16,6	10	4	2,6	300	104	25	10	7
100x200	0,014	70	3,5	5	2	150	13,5	9	4	2,3	350	70	25	10	7
100x250	0,018	80	2,4	5	2	200	13,4	12	5	3	400	57	24	9,5	6
100x300	0,023	90	2,2	5	2	250	13,3	13,4	5	4	450	43	24	9,5	6,5
100x400	0,030	100	1,26	5	2	300	11,1	14	6	4	500	31	23	9	6
150x150	0,017	35	0,53	2	0,9	200	16,6	12,5	5	3	300	35	19	8	5
150x200	0,023	50	0,52	3	1	250	13,5	13	5	3,5	350	26	19	7,5	5
150x250	0,030	70	0,51	3	1,3	300	12,4	14	6	4	400	20	19	7,5	5
150x300	0,036	80	0,5	3,5	1,4	370	11,2	16	6,5	4,5	520	23	23	9	6
150x400	0,050	100	0,46	3,5	1,4	450	9,5	16	6,5	4,5	600	16,4	22	9	6
150x500	0,060	130	0,44	4,5	1,7	550	9,1	18	7	4,8	800	20	26	11	7
200x200	0,032	70	0,54	3	1,3	300	7,4	14	5,5	3,4	400	18,1	18,4	7,4	5
200x250	0,040	80	0,52	3,3	1,3	350	8,1	14	5,7	3,8	500	18,1	20	8	6
200x300	0,050	100	0,51	3,6	1,4	450	9,2	16	6,5	4,5	600	18,2	22	9	6
200x400	0,070	130	0,46	4	1,6	530	7,1	16	6,5	4,5	800	15,3	24	10	6,5
200x500	0,090	160	0,45	4,5	1,8	650	6,2	18	7	4,7	1000	13,2	27	11	7
300x300	0,078	150	0,46	4,5	1,8	600	7,2	17	7	4,7	900	15,1	26,5	11	7
300x400	0,110	200	0,44	4,9	2	700	5,3	17	7	4,6	1200	13,1	29	12	8
300x500	0,130	250	0,41	6	2	850	6,7	19	8	5	1450	14,4	33	9	9
400x400	0,140	250	0,25	5,4	2,2	800	3,9	17	7	5	1450	12,3	31,4	13	8
400x500	0,180	300	0,32	5,7	2,3	1000	3,9	19	8	5	1500	13,3	29	12	8
500x500	0,230	400	0,3	7	3	1300	4,1	22	9	6	1900	6,9	33	13	9

## 1.2. Регулятор расхода воздуха (РРВ)

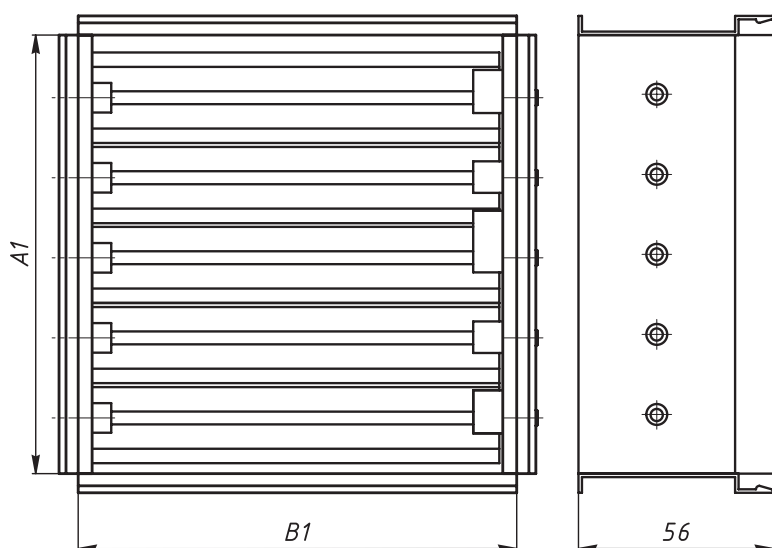
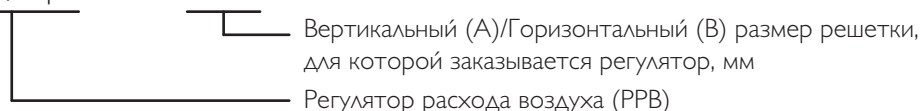
Регулятор расхода воздуха предназначен для регулирования и поддержания заданного расхода воздуха. Устанавливается на решетки вентиляционные серии РВ и диффузоры серии ДП.

Корпус и жалюзи регулятора расхода изготовлены из алюминиевого профиля.

Регулирование расхода воздуха осуществляется с помощью флажкового механизма, который позволяет поворачивать жалюзи регулятора вручную, без использования инструмента.

### Обозначение:

Регулятор для решетки 250x500

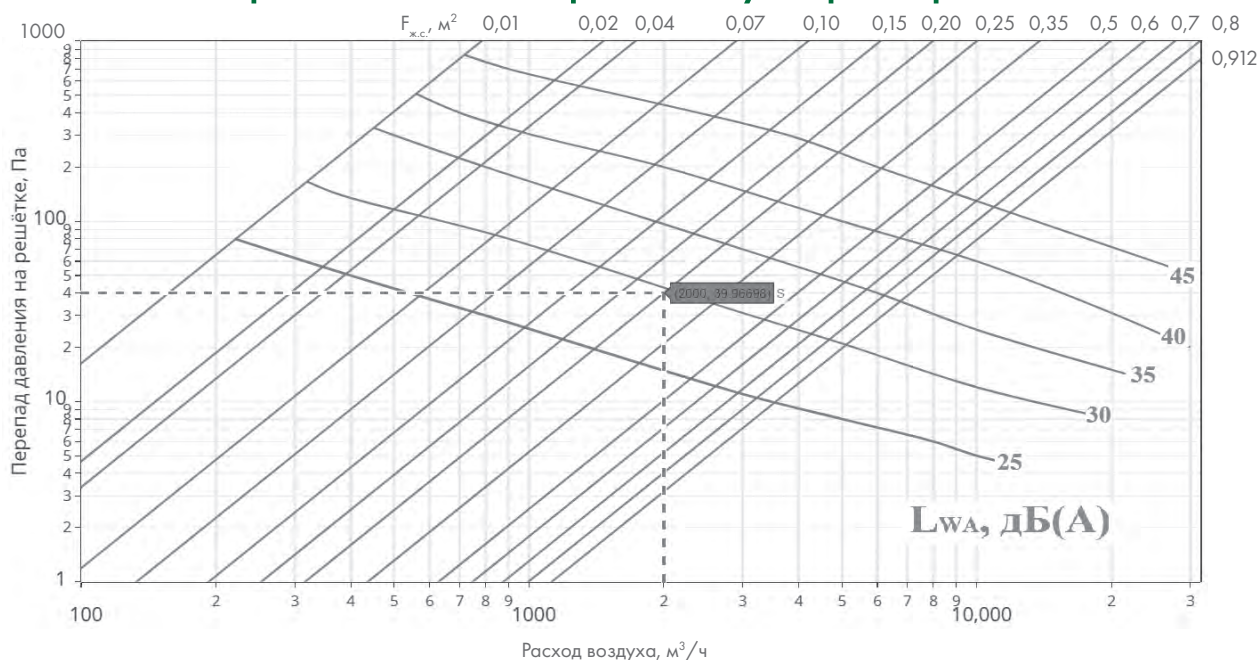


### Технические характеристики

Типоразмер решетки (АxВ), мм	Количество ламелей регулятора, шт
100x100	3
150x150	5
200x200	7
250x250	9
300x300	11
350x350	14
400x400	16
450x450	19
500x500	20
550x550	22
600x600	25

\*Минимальный типоразмер решетки РВ (АxВ) для установки регулятора расхода воздуха (РРВ) – 100x100 мм

## 1.3. Общие правила подбора воздухораспределителей



В качестве примера рассмотрим график для наружных решеток оцинкованных (РН оц). По горизонтальной оси расход воздуха, м<sup>3</sup>/ч. По вертикальной оси – перепад давления на решетке, Па. Масштаб осей графика — логарифмический. Графики приведены к стандартным условиям.

На графике:

$L_{WA}$  – уровень звуковой мощности, приведенный по фильтру А, дБ (А);

$F_{ж.с.}$  – площадь живого сечения воздухораспределителя, м<sup>2</sup>.

### Пример определения сопротивления решетки при заданном расходе воздуха

При расчете сопротивления сети необходимо учитывать сопротивление воздуха заборной решетки.

**Дано:**

- решетка РН оц. размером АхВ – 850х500 мм.
- требуемый расход воздуха через решетку – 2000 м<sup>3</sup>/ч.
- максимально допустимое значение шума на решетке – 30дБ.

**Решение:**

В каталоге воздухораспределителей находим решетки РН оц.

Решетка РН оц. размером 850х500 имеет живое сечение:  $F_{ж.с.} = 0,25$  м<sup>2</sup> (см. таблицу «Площадь живого сечения (м<sup>2</sup>) решеток наружных оцинкованных (РН оц.), в зависимости от типоразмера, мм.»).

На графике по горизонтальной оси расхода воздуха находим отметку 2000 м<sup>3</sup>/ч и поднимаемся вертикально вверх до пересечения с линией  $F_{ж.с.} = 0,25$  м<sup>2</sup>.

От точки пересечения перемещаемся горизонтально до оси Y, где и определяем сопротивление решетки, которое равняется 40 Па.

В данном примере шум на решетке не превышает 30 дБ ( $L_{WA}$ ). Если полученное значение превышает допустимое для конкретных условий, то выбираем решетку большего живого сечения.



## 1.4. Решетка наружная алюминиевая (РН)



Решетки наружные алюминиевые предназначены для забора воздуха в системах вентиляции и кондиционирования.

Конструктивно наружная решетка РН состоит из рамы и жалюзи, закрепленных неподвижно.

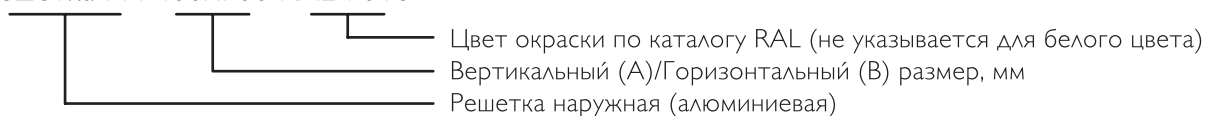
Решетки изготавливаются из алюминиевого профиля и имеют прочную конструкцию.

Использование решеток данного вида способствует предотвращению попадания атмосферных осадков и других нежелательных предметов в системы забора воздуха.

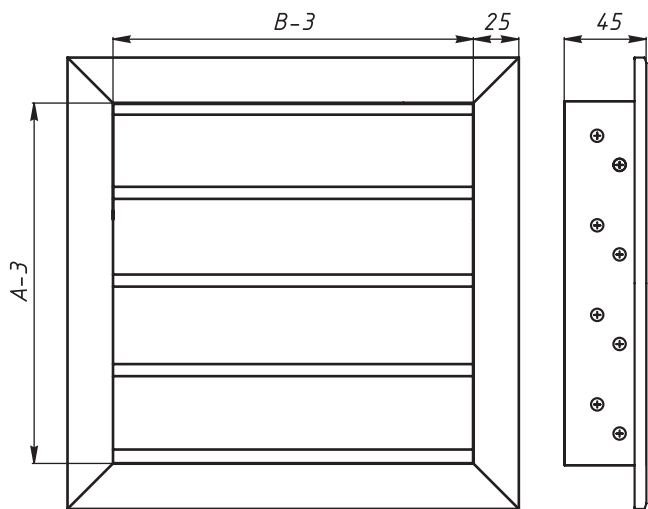
Решетки окрашены методом порошкового напыления. Стандартный цвет белый (RAL 9016). По отдельной заявке возможна окраска в другой цвет по каталогу RAL.

### Обозначение:

Решетка РН 400х700 RAL 9016



### Технические характеристики решеток



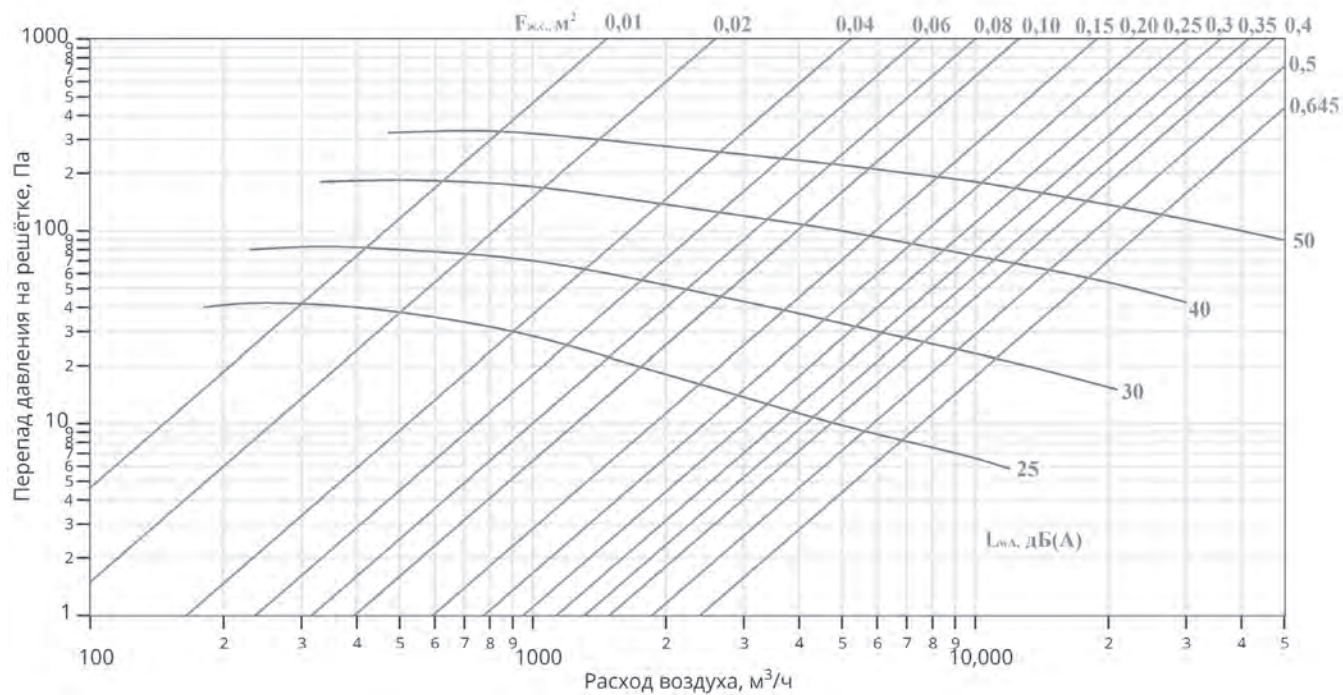
Типоразмер решетки (АхВ), мм	Количество ламелей, шт	Типоразмер решетки (АхВ), мм	Количество ламелей, шт
100х100	2	600х600	12
150х150	3	700х700	14
200х200	4	800х800	16
250х250	5	900х900	18
300х300	6	1000х1000	20
400х400	8	1300х1300	26
500х500	10	1500х1500	30

\*Минимальный типоразмер АхВ решетки наружной РН – 100х100 мм. Решётки наружные со стороной В≥800 мм дополнительно комплектуются усилителем жалюзи

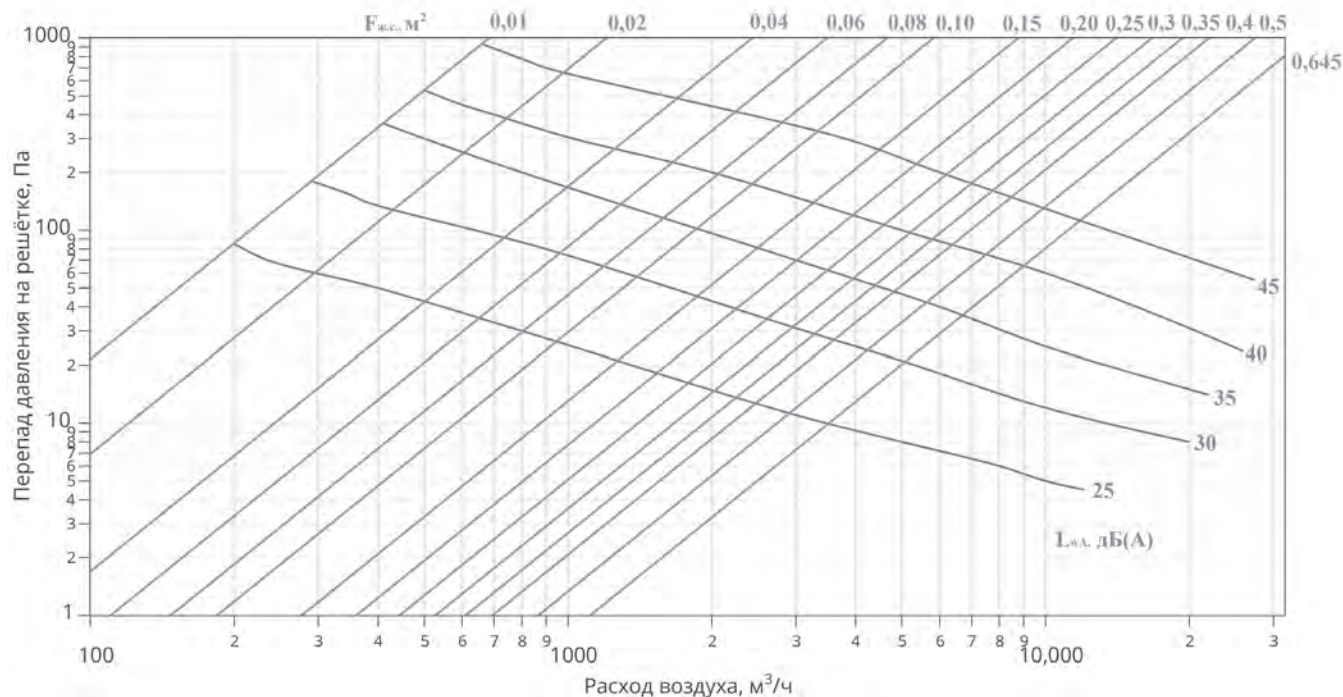
Площадь живого сечения (м<sup>2</sup>) решеток наружных алюминиевых (РН), в зависимости от типоразмера, мм.

A/B, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
100	0,002	0,003	0,004	0,005	0,007	0,008	0,009	0,010	0,011	0,012	0,013	0,014	0,015	0,017	0,018	0,019	0,020	0,021	0,022
150	0,004	0,007	0,009	0,011	0,013	0,015	0,018	0,020	0,022	0,024	0,027	0,029	0,031	0,033	0,035	0,038	0,040	0,042	0,044
200	0,006	0,010	0,013	0,016	0,020	0,023	0,026	0,030	0,033	0,037	0,040	0,043	0,047	0,050	0,053	0,057	0,060	0,063	0,067
250	0,009	0,013	0,018	0,022	0,026	0,031	0,035	0,040	0,044	0,049	0,053	0,058	0,062	0,067	0,071	0,075	0,080	0,084	0,089
300	0,011	0,016	0,022	0,027	0,033	0,039	0,044	0,050	0,055	0,061	0,066	0,072	0,078	0,083	0,089	0,094	0,100	0,105	0,111
350	0,013	0,020	0,026	0,033	0,040	0,046	0,053	0,060	0,066	0,073	0,080	0,086	0,093	0,100	0,107	0,113	0,120	0,127	0,133
400	0,015	0,023	0,031	0,039	0,046	0,054	0,062	0,070	0,077	0,085	0,093	0,101	0,109	0,116	0,124	0,132	0,140	0,148	0,155
450	0,017	0,026	0,035	0,044	0,053	0,062	0,071	0,080	0,089	0,097	0,106	0,115	0,124	0,133	0,142	0,151	0,160	0,169	0,178
500	0,019	0,029	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,110	0,120	0,130	0,140	0,150	0,160	0,170	0,180	0,190	0,200
550	0,022	0,033	0,044	0,055	0,066	0,077	0,088	0,100	0,111	0,122	0,133	0,144	0,155	0,166	0,178	0,189	0,200	0,211	0,222
600	0,024	0,036	0,048	0,061	0,073	0,085	0,097	0,110	0,122	0,134	0,146	0,159	0,171	0,183	0,195	0,208	0,220	0,232	0,244
650	0,026	0,039	0,053	0,066	0,079	0,093	0,106	0,120	0,133	0,146	0,160	0,173	0,186	0,200	0,213	0,227	0,240	0,253	0,267
700	0,028	0,043	0,057	0,072	0,086	0,101	0,115	0,130	0,144	0,158	0,173	0,187	0,202	0,216	0,231	0,245	0,260	0,274	0,289
750	0,030	0,046	0,061	0,077	0,093	0,108	0,124	0,139	0,155	0,171	0,186	0,202	0,217	0,233	0,249	0,264	0,280	0,295	0,311
800	0,032	0,049	0,066	0,083	0,099	0,116	0,133	0,149	0,166	0,183	0,200	0,216	0,233	0,250	0,266	0,283	0,300	0,317	0,333
850	0,035	0,052	0,070	0,088	0,106	0,124	0,142	0,159	0,177	0,195	0,213	0,231	0,249	0,266	0,284	0,302	0,320	0,338	0,356
900	0,037	0,056	0,075	0,094	0,113	0,131	0,150	0,169	0,188	0,207	0,226	0,245	0,264	0,283	0,302	0,321	0,340	0,359	0,378
950	0,039	0,059	0,079	0,099	0,119	0,139	0,159	0,179	0,199	0,219	0,240	0,260	0,280	0,300	0,320	0,340	0,360	0,380	0,400
1000	0,041	0,062	0,083	0,105	0,126	0,147	0,168	0,189	0,210	0,232	0,253	0,274	0,295	0,316	0,338	0,359	0,380	0,401	0,422
1050	0,043	0,066	0,088	0,110	0,132	0,155	0,177	0,199	0,222	0,244	0,266	0,288	0,311	0,333	0,355	0,378	0,400	0,422	0,444
1100	0,045	0,069	0,092	0,116	0,139	0,162	0,186	0,209	0,233	0,256	0,279	0,303	0,326	0,350	0,373	0,397	0,420	0,443	0,467
1150	0,048	0,072	0,097	0,121	0,146	0,170	0,195	0,219	0,244	0,268	0,293	0,317	0,342	0,366	0,391	0,415	0,440	0,464	0,489
1200	0,050	0,075	0,101	0,127	0,152	0,178	0,204	0,229	0,255	0,280	0,306	0,332	0,357	0,383	0,409	0,434	0,460	0,486	0,511
1250	0,052	0,079	0,105	0,132	0,159	0,186	0,212	0,239	0,266	0,293	0,319	0,346	0,373	0,400	0,426	0,453	0,480	0,507	0,533
1300	0,054	0,082	0,110	0,138	0,166	0,193	0,221	0,249	0,277	0,305	0,333	0,361	0,388	0,416	0,444	0,472	0,500	0,528	0,556
1350	0,056	0,085	0,114	0,143	0,172	0,201	0,230	0,259	0,288	0,317	0,346	0,375	0,404	0,433	0,462	0,491	0,520	0,549	0,578
1400	0,058	0,088	0,119	0,149	0,179	0,209	0,239	0,269	0,299	0,329	0,359	0,389	0,420	0,450	0,480	0,510	0,540	0,570	0,600
1450	0,061	0,092	0,123	0,154	0,185	0,217	0,248	0,279	0,310	0,341	0,373	0,404	0,435	0,466	0,498	0,529	0,560	0,591	0,622
1500	0,063	0,095	0,127	0,160	0,192	0,224	0,257	0,289	0,321	0,354	0,386	0,418	0,451	0,483	0,515	0,548	0,580	0,612	0,645

### Аэродинамическая характеристика решеток наружных (РН) при выбросе воздуха



### Аэродинамическая характеристика решеток наружных (РН) при заборе воздуха



## 1.5. Решетка наружная усиленная (РНУ)

Решетки наружные алюминиевые предназначены для забора воздуха в системах вентиляции и кондиционирования.

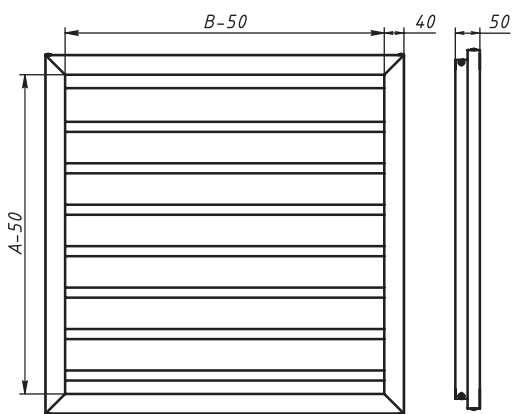
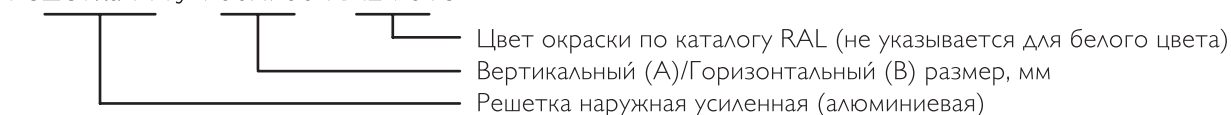
Конструктивно наружная решетка РНУ состоит из рамы и жалюзи, закрепленных неподвижно.

Использование решеток данного вида способствует предотвращению попадания атмосферных осадков и других нежелательных предметов в системы забора воздуха. Преимуществом решетки РНУ является усиленный (объемный) алюминиевый профиль рамы и жалюзи, обеспечивающий большую жесткость изделия. Рекомендуется для установки в больших проемах.

Решетка окрашена методом порошкового напыления. Стандартный цвет белый (RAL 9016). По отдельной заявке возможна окраска в другой цвет по каталогу RAL.

### Обозначение:

Решетка РНУ 700x700 RAL 9016



### Технические характеристики решеток

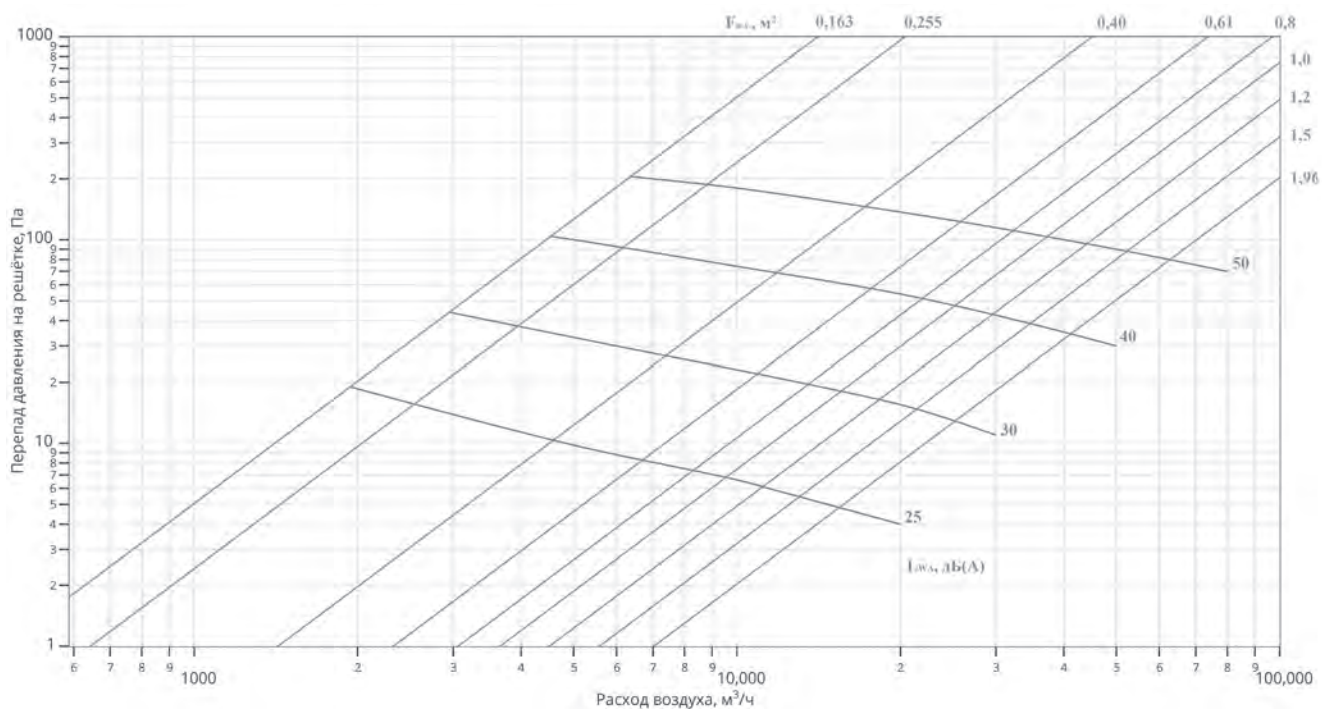
Типоразмер решетки (АxВ), мм	Количество ламелей, шт	Типоразмер решетки (АxВ), мм	Количество ламелей, шт
700x700	7	1100x1100	12
800x800	8	1200x1200	13
900x900	10	1300x1300	14
950x950	10	1400x1400	15
1000x1000	11	1500x1500	17

Площадь живого сечения (м<sup>2</sup>) решеток наружных алюминиевых усиленных (РНУ), в зависимости от типоразмера, мм.

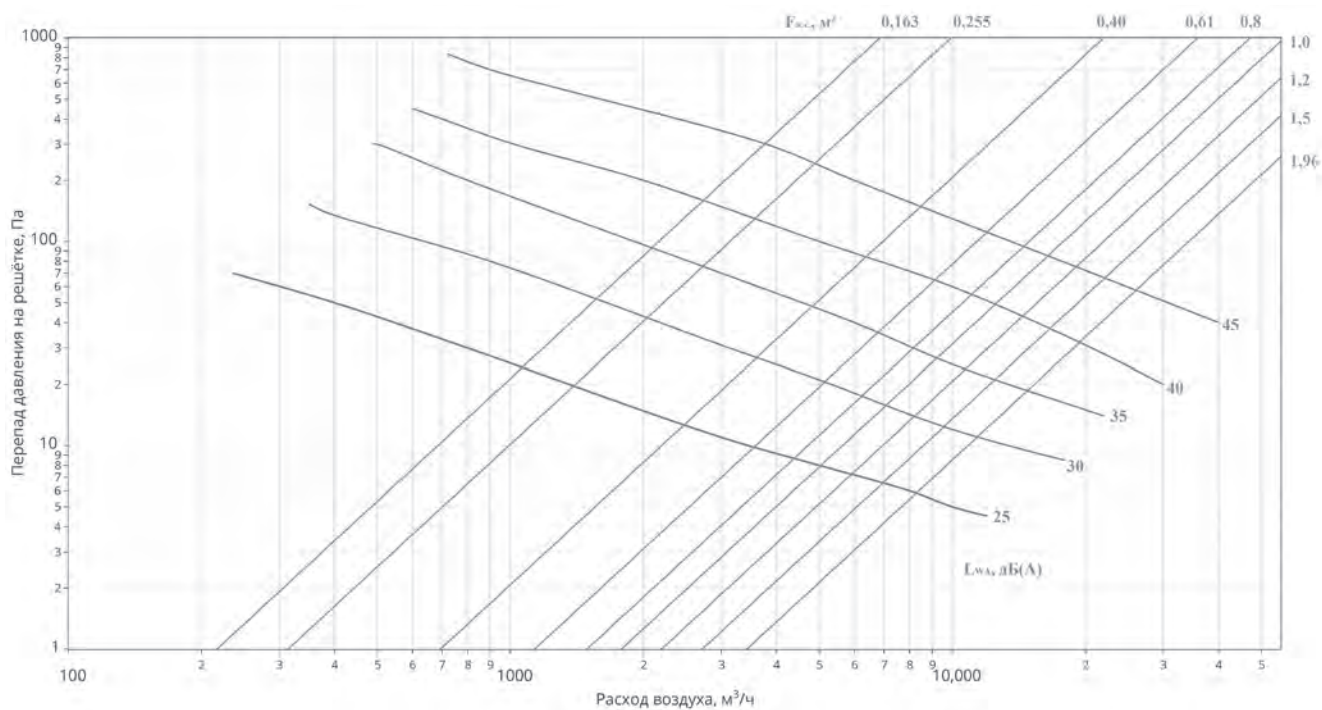
A/B, мм	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
700	0,163	0,189	0,214	0,239	0,264	0,289	0,314	0,339	0,365	0,390	0,415	0,440	0,465	0,490	0,515	0,541	0,566
800	0,195	0,225	0,255	0,285	0,315	0,345	0,375	0,405	0,435	0,465	0,495	0,525	0,555	0,585	0,615	0,645	0,675
900	0,226	0,261	0,296	0,331	0,366	0,400	0,435	0,470	0,505	0,540	0,575	0,609	0,644	0,679	0,714	0,749	0,783
1000	0,224	0,259	0,293	0,328	0,362	0,397	0,432	0,466	0,501	0,535	0,570	0,604	0,639	0,673	0,708	0,742	0,777
1100	0,256	0,295	0,335	0,374	0,413	0,453	0,492	0,531	0,571	0,610	0,649	0,689	0,728	0,768	0,807	0,846	0,886
1200	0,287	0,332	0,376	0,420	0,464	0,508	0,553	0,597	0,641	0,685	0,729	0,774	0,818	0,862	0,906	0,950	0,995
1300	0,319	0,368	0,417	0,466	0,515	0,564	0,613	0,662	0,711	0,760	0,809	0,858	0,907	0,956	1,005	1,054	1,103
1400	0,350	0,404	0,458	0,512	0,566	0,620	0,674	0,727	0,781	0,835	0,889	0,943	0,997	1,051	1,105	1,158	1,212
1500	0,348	0,402	0,455	0,509	0,562	0,616	0,670	0,723	0,777	0,830	0,884	0,937	0,991	1,044	1,098	1,152	1,205
1600	0,380	0,438	0,496	0,555	0,613	0,672	0,730	0,788	0,847	0,905	0,964	1,022	1,080	1,139	1,197	1,256	1,314
1700	0,411	0,474	0,538	0,601	0,664	0,727	0,791	0,854	0,917	0,980	1,043	1,107	1,170	1,233	1,296	1,360	1,423
1800	0,443	0,511	0,579	0,647	0,715	0,783	0,851	0,919	0,987	1,055	1,123	1,191	1,259	1,328	1,396	1,464	1,532
1900	0,474	0,547	0,620	0,693	0,766	0,839	0,912	0,984	1,057	1,130	1,203	1,276	1,349	1,422	1,495	1,568	1,641
2000	0,472	0,545	0,617	0,690	0,762	0,835	0,908	0,980	1,053	1,125	1,198	1,271	1,343	1,416	1,488	1,561	1,634
2100	0,503	0,581	0,658	0,736	0,813	0,891	0,968	1,045	1,123	1,200	1,278	1,355	1,433	1,510	1,588	1,665	1,742
2200	0,535	0,617	0,699	0,782	0,864	0,946	1,029	1,111	1,193	1,275	1,358	1,440	1,522	1,604	1,687	1,769	1,851
2300	0,566	0,653	0,741	0,828	0,915	1,002	1,089	1,176	1,263	1,350	1,437	1,525	1,612	1,699	1,786	1,873	1,960

\*Минимальный типоразмер АxВ решетки наружной усиленной РНУ – 300x300 мм. Решетки наружные РНУ со стороной  $\geq 1000$  мм дополнительно комплектуются усилителем жалюзи

### Аэродинамическая характеристика решеток наружных усиленных (РНУ) при выбросе воздуха



### Аэродинамическая характеристика решеток наружных усиленных (РНУ) при заборе воздуха



## 1.5. Решетка наружная оцинкованная



Решетки наружные оцинкованные предназначены для забора воздуха в системах вентиляции и кондиционирования.

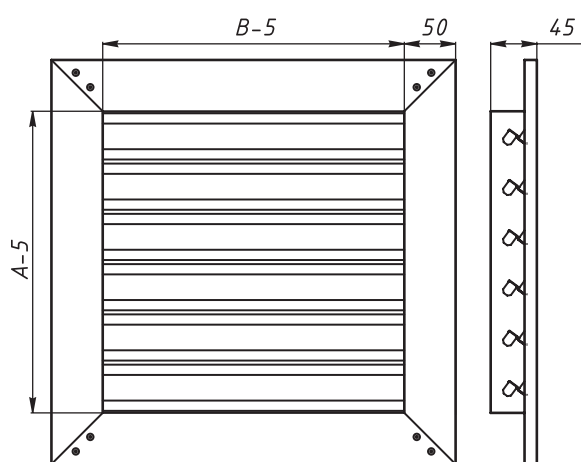
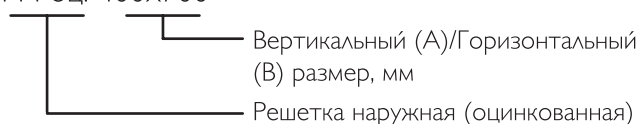
Изготавливаются из оцинкованной стали.

По умолчанию решетки не окрашены.

По отдельной заявке возможна окраска методом порошкового напыления в любой цвет по каталогу RAL.

### Обозначение:

Решетка РН оц. 400х700



### Технические характеристики решеток

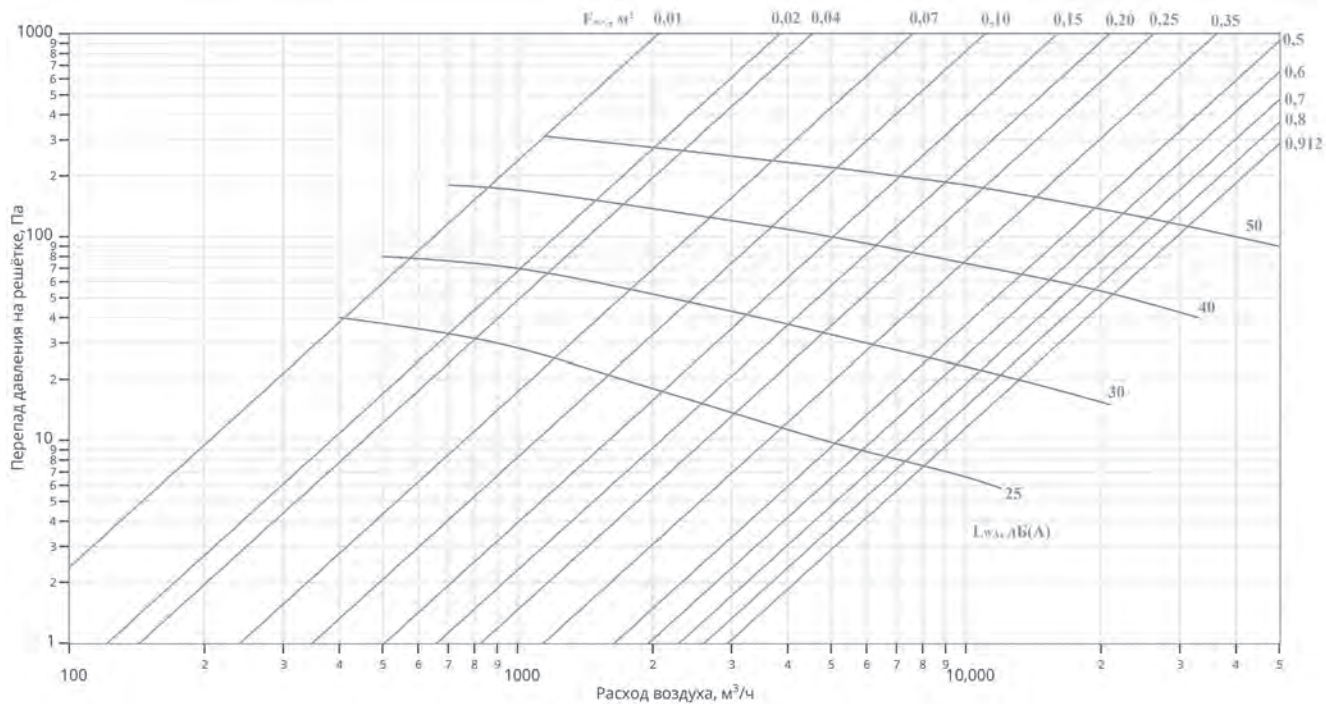
Типоразмер решетки (АхВ), мм	Количество ламелей, шт	Типоразмер решетки (АхВ), мм	Количество ламелей, шт
100х100	2	700х700	14
200х200	4	800х800	16
300х300	6	900х900	18
400х400	8	1000х1000	20
500х500	10	1100х1100	22
600х600	12	1200х1200	24

\*Минимальный типоразмер АхВ решетки наружной оцинкованной РО оц. – 100х100 мм. Решетки наружные оцинкованные со стороной В ≥ 1200 мм дополнительно комплектуются усилителем жалюзи.

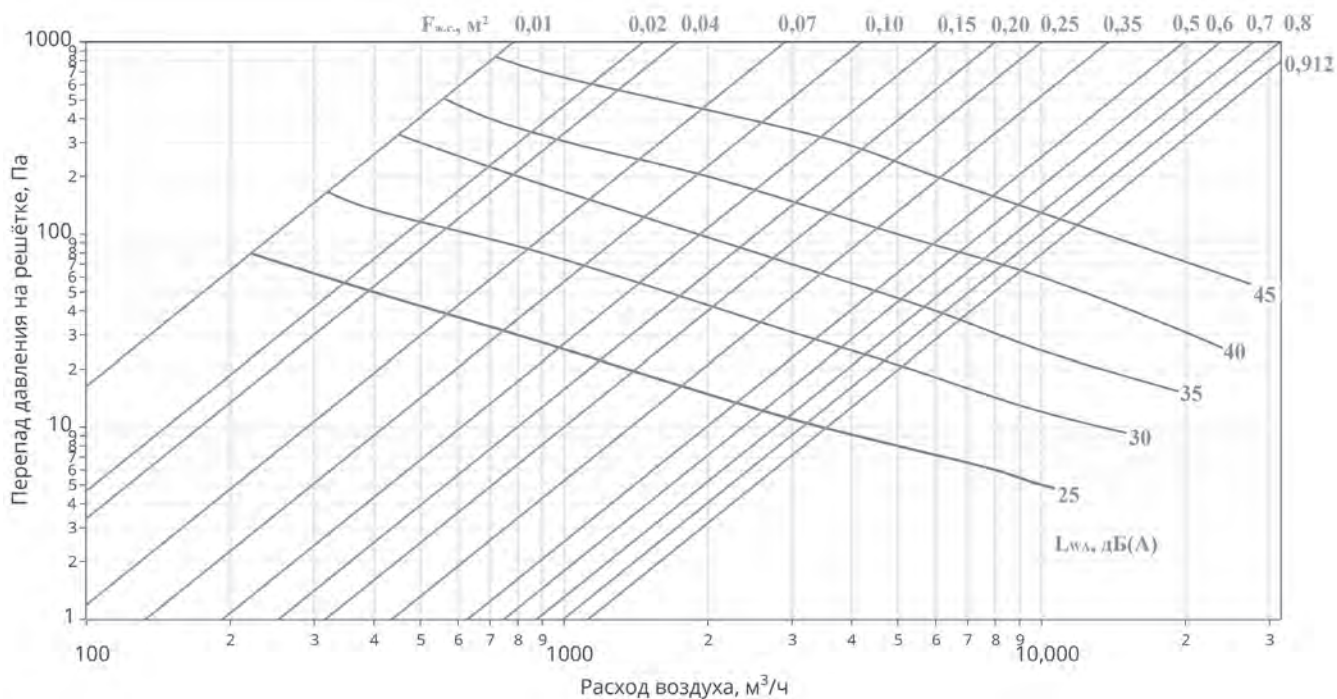
Площадь живого сечения (м<sup>2</sup>) решеток наружных оцинкованных (РН оц.), в зависимости от типоразмера, мм.

A/B, мм	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
100	0,003	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,014	0,016	0,017	0,019	0,020	0,022	0,023	0,025	0,027	0,028	0,030	0,031
150	0,006	0,009	0,012	0,015	0,019	0,022	0,025	0,028	0,031	0,034	0,038	0,041	0,044	0,047	0,050	0,053	0,056	0,060	0,063
200	0,009	0,014	0,018	0,023	0,028	0,033	0,037	0,042	0,047	0,052	0,056	0,061	0,066	0,070	0,075	0,080	0,085	0,089	0,094
250	0,012	0,018	0,025	0,031	0,037	0,044	0,050	0,056	0,062	0,069	0,075	0,081	0,088	0,094	0,100	0,107	0,113	0,119	0,126
300	0,015	0,023	0,031	0,039	0,047	0,054	0,062	0,070	0,078	0,086	0,094	0,102	0,110	0,118	0,125	0,133	0,141	0,149	0,157
350	0,018	0,027	0,037	0,046	0,056	0,065	0,075	0,084	0,094	0,103	0,113	0,122	0,132	0,141	0,151	0,160	0,170	0,179	0,188
400	0,021	0,032	0,043	0,054	0,065	0,076	0,087	0,098	0,109	0,120	0,132	0,143	0,154	0,165	0,176	0,187	0,198	0,209	0,220
450	0,024	0,037	0,049	0,062	0,075	0,087	0,100	0,112	0,125	0,138	0,150	0,163	0,176	0,188	0,201	0,213	0,226	0,239	0,251
500	0,027	0,041	0,055	0,070	0,084	0,098	0,112	0,126	0,141	0,155	0,169	0,183	0,198	0,212	0,226	0,240	0,254	0,269	0,283
550	0,030	0,046	0,062	0,077	0,093	0,109	0,125	0,141	0,156	0,172	0,188	0,204	0,220	0,235	0,251	0,267	0,283	0,298	0,314
600	0,033	0,050	0,068	0,085	0,102	0,120	0,137	0,155	0,172	0,189	0,207	0,224	0,241	0,259	0,276	0,294	0,311	0,328	0,346
650	0,036	0,055	0,074	0,093	0,112	0,131	0,150	0,169	0,188	0,207	0,226	0,244	0,263	0,282	0,301	0,320	0,339	0,358	0,377
700	0,039	0,060	0,080	0,101	0,121	0,142	0,162	0,183	0,203	0,224	0,244	0,265	0,285	0,306	0,326	0,347	0,368	0,388	0,409
750	0,042	0,064	0,086	0,108	0,130	0,153	0,175	0,197	0,219	0,241	0,263	0,285	0,307	0,329	0,352	0,374	0,396	0,418	0,440
800	0,045	0,069	0,092	0,116	0,140	0,163	0,187	0,211	0,235	0,258	0,282	0,306	0,329	0,353	0,377	0,400	0,424	0,448	0,471
850	0,048	0,073	0,099	0,124	0,149	0,174	0,200	0,225	0,250	0,275	0,301	0,326	0,351	0,377	0,402	0,427	0,452	0,478	0,503
900	0,051	0,078	0,105	0,132	0,158	0,185	0,212	0,239	0,266	0,293	0,320	0,346	0,373	0,400	0,427	0,454	0,481	0,507	0,534
950	0,054	0,082	0,111	0,139	0,168	0,196	0,225	0,253	0,281	0,310	0,338	0,367	0,395	0,424	0,452	0,480	0,509	0,537	0,566
1000	0,057	0,087	0,117	0,147	0,177	0,207	0,237	0,267	0,297	0,327	0,357	0,387	0,417	0,447	0,477	0,507	0,537	0,567	0,597
1050	0,060	0,092	0,123	0,155	0,186	0,218	0,250	0,281	0,313	0,344	0,376	0,408	0,439	0,471	0,502	0,534	0,565	0,597	0,629
1100	0,063	0,096	0,129	0,163	0,196	0,229	0,262	0,295	0,328	0,362	0,395	0,428	0,461	0,494	0,527	0,561	0,594	0,627	0,660
1150	0,066	0,101	0,136	0,170	0,205	0,240	0,275	0,309	0,344	0,379	0,414	0,448	0,483	0,518	0,553	0,587	0,622	0,657	0,692
1200	0,069	0,105	0,142	0,178	0,214	0,251	0,287	0,323	0,360	0,396	0,432	0,469	0,505	0,541	0,578	0,614	0,650	0,687	0,723
1250	0,072	0,110	0,148	0,186	0,224	0,262	0,300	0,337	0,375	0,413	0,451	0,489	0,527	0,565	0,603	0,641	0,679	0,717	0,754
1300	0,075	0,115	0,154	0,194	0,233	0,272	0,312	0,351	0,391	0,430	0,470	0,509	0,549	0,588	0,628	0,667	0,707	0,746	0,786
1350	0,078	0,119	0,160	0,201	0,242	0,283	0,324	0,366	0,407	0,448	0,489	0,530	0,571	0,612	0,653	0,694	0,735	0,776	0,817
1400	0,081	0,124	0,166	0,209	0,252	0,294	0,337	0,380	0,422	0,465	0,508	0,550	0,593	0,636	0,678	0,721	0,763	0,806	0,849
1450	0,084	0,128	0,173	0,217	0,261	0,305	0,349	0,394	0,438	0,482	0,526	0,571	0,615	0,659	0,703	0,748	0,792	0,836	0,880
1500	0,087	0,133	0,179	0,224	0,270	0,316	0,362	0,408	0,454	0,499	0,545	0,591	0,637	0,683	0,728	0,774	0,820	0,866	0,912

**Аэродинамическая характеристика решеток наружных оцинкованных (РН оц.) при выбросе воздуха**



**Аэродинамическая характеристика решеток наружных оцинкованных (РН оц.) при заборе воздуха**





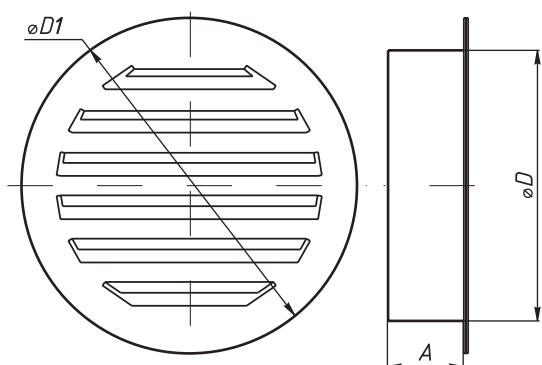
## 1.6. Решетка наружная круглая (РНК)

Решетки наружные круглые предназначены для забора воздуха в системах вентиляции и кондиционирования.

Решётки представляют собой круглую раму с неподвижными жалюзи, форма которых препятствует проникновению атмосферных осадков. На внутренней стороне решеток установлена защитная сетка.

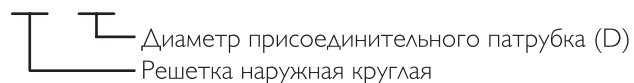
Решетки изготавливаются из оцинкованной стали. По умолчанию решетки не окрашены.

По отдельной заявке возможна окраска в любой цвет по каталогу RAL.



### Обозначение:

Решетка РНК 315

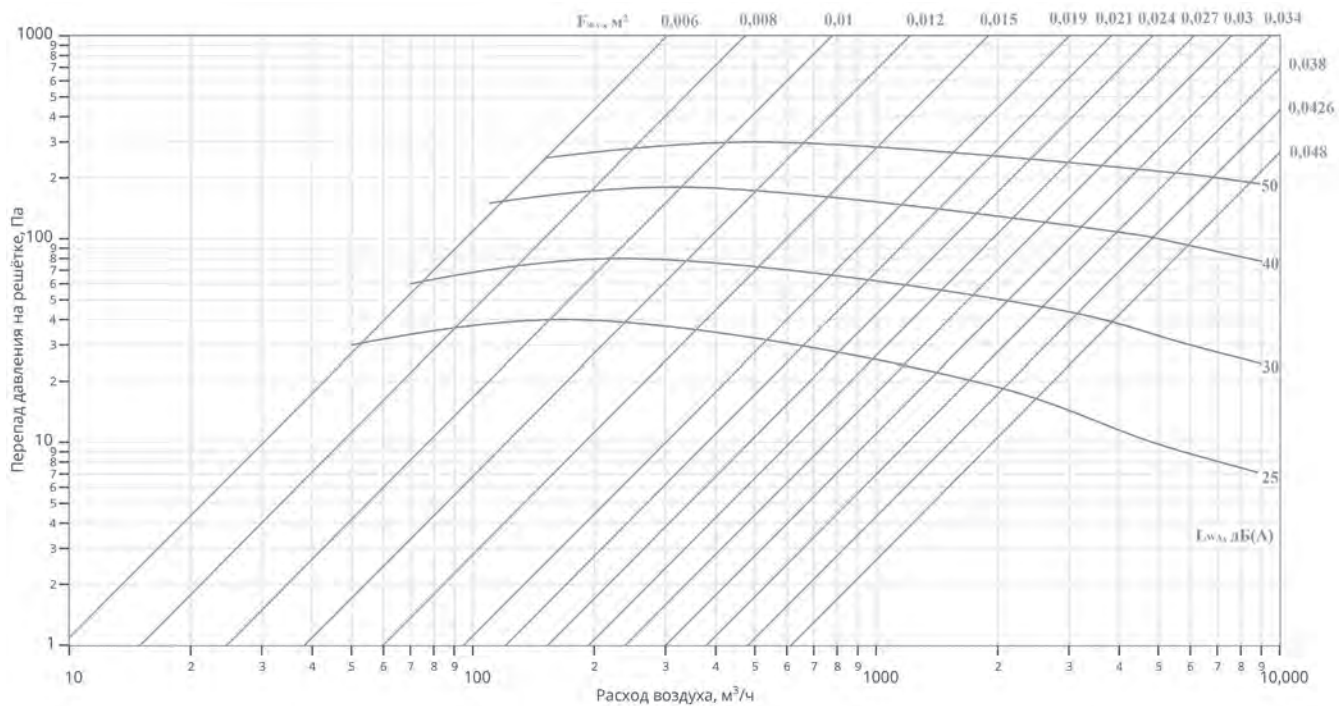


### Технические характеристики решеток

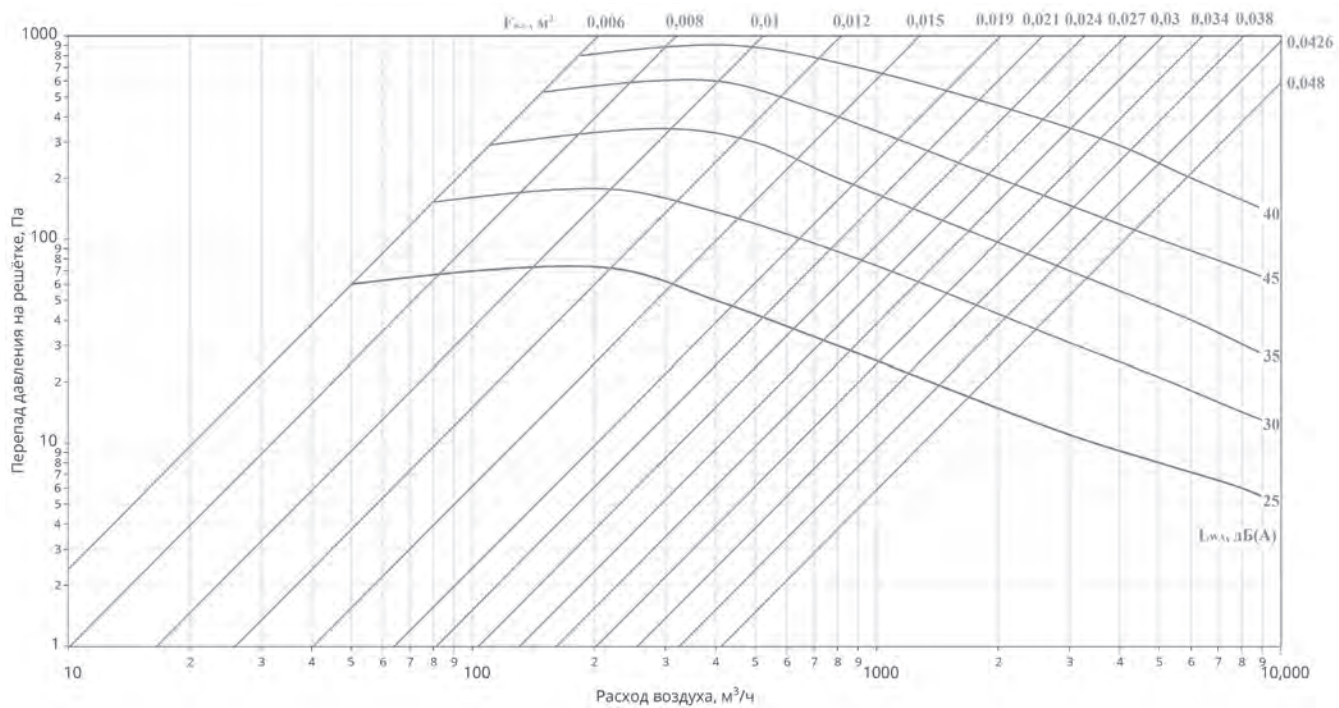
D, мм	D1, мм	Живое сечение (м <sup>2</sup> )	Длина стакана A, м
100	130	0,006	50
125	155	0,008	
140	170	0,0084	
160	190	0,010	
180	210	0,0108	
200	230	0,012	
225	255	0,0135	
250	280	0,015	
280	310	0,0168	
315	345	0,019	
355	425	0,021	70
400	470	0,024	
450	520	0,027	
500	570	0,030	
560	630	0,034	
630	700	0,038	
710	780	0,0426	100
800	870	0,0480	

\*Минимальный размер D решетки наружной круглой РНК – Ø100 мм

### Аэродинамическая характеристика решеток наружных круглых (РНК) при выбросе воздуха



### Аэродинамическая характеристика решеток наружных круглых (РНК) при заборе воздуха



## 2. ДИФФУЗОРЫ

### 2.1. Диффузор потолочный (квадратный)



Квадратные потолочные диффузоры ДП предназначены для распределения потока воздуха в системах вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования в жилых, административных, бытовых и производственных помещениях.

Конструктивно диффузор состоит из двух частей:

- наружной рамки, которая крепится к воздуховоду;
- центральной съемной части, которая крепится с помощью пружинных фиксаторов к наружной рамке.

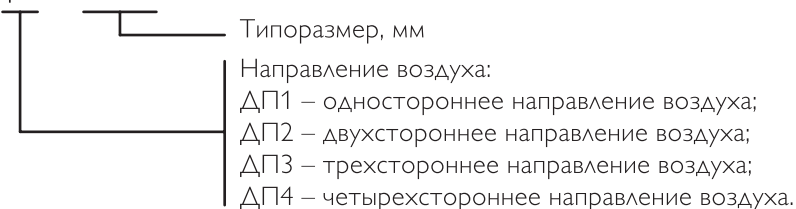
ДП изготавливаются из алюминиевого профиля, окрашенного методом порошкового напыления. Стандартный цвет белый (RAL 9016).

Для регулирования расхода воздуха на диффузоры ДП устанавливаются регуляторы расхода воздуха (РРВ), которые заказываются отдельно.

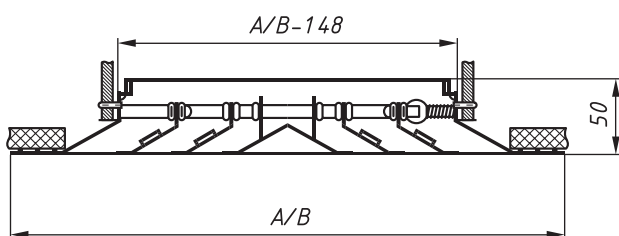
Дополнительно возможно изготовление камеры статического давления (адаптера) из оцинкованной стали, которая предназначена для равномерного распределения и выравнивания воздушного потока, подводимого к диффузору, а также для удобства монтажа. Камеры статического давления для потолочных диффузоров изготавливаются с боковым или торцевым подводным патрубком круглого сечения и могут окрашиваться методом порошкового напыления в любой цвет по каталогу RAL.

#### Обозначение:

Диффузор ДП4 600х600

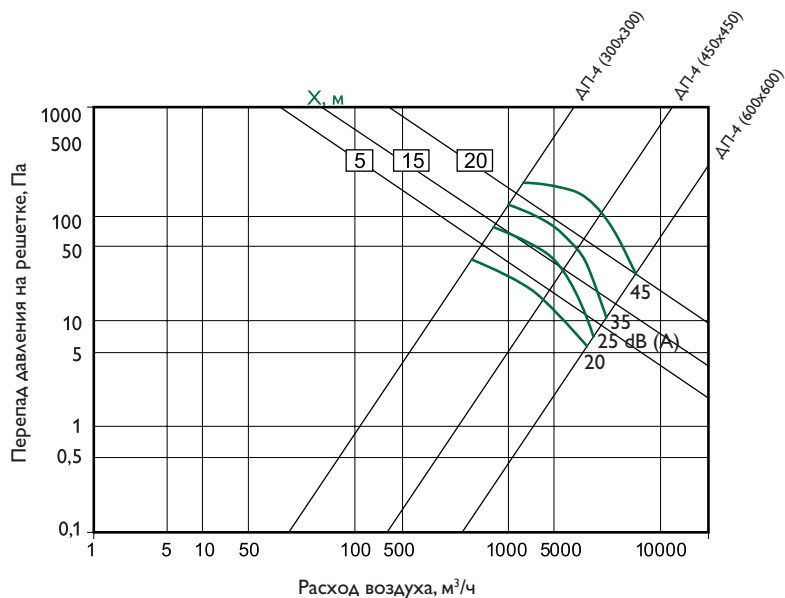


#### Технические характеристики



Обозначение	Наружные габаритные размеры, мм	Присоединительный размер, мм
ДП 4 300х300	295х295	147х147
ДП 4 450х450	445х445	297х297
ДП 4 600х600	595х595	447х447

## Аэродинамические характеристики диффузоров потолочных ДП4



### Обозначения:

Типоразмеры обозначены на номограмме  
вверху.

дБ – шумовые характеристики,  
X, (м) – дальностьбойности\*.

\* значение дальностибойности  
показано при скорости  $V_x=0,2$  м/с

### Данные для подбора диффузоров потолочных ДП4

АхВ, мм	Расчетное живое сечение, м <sup>2</sup>	La<20 дБ(А)					La<25 дБ(А)				
		Q, м <sup>3</sup> /ч	ΔP, Па	Дальностьбойность X, м при скорости Vx, м/с			Q, м <sup>3</sup> /ч	ΔP, Па	Дальностьбойность X, м при скорости Vx, м/с		
				0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75
300x300	0,017	50	0,9	1,6	0,6	-	250	25	8	3	2
450x450	0,078	150	0,4	2	0,9	-	750	11	11	4,5	3
600x600	0,185	350	0,4	5	2	-	1500	7	15	5,8	4
АхВ, мм	Расчетное живое сечение, м <sup>2</sup>	La<35 дБ(А)					La<45 дБ(А)				
		Q, м <sup>3</sup> /ч	ΔP, Па	Дальностьбойность X, м при скорости Vx, м/с			Q, м <sup>3</sup> /ч	ΔP, Па	Дальностьбойность X, м при скорости Vx, м/с		
				0,2	0,5	0,75			0,2	0,5	0,75
300x300	0,017	350	49	11	4	3	500	98	8	4	7
450x450	0,078	1000	19	15	6	4	1500	41	22	9	6
600x600	0,185	2500	20	24	10	7	3500	41	34	14	9

## 2.2. Диффузор регулируемый (дискового типа)

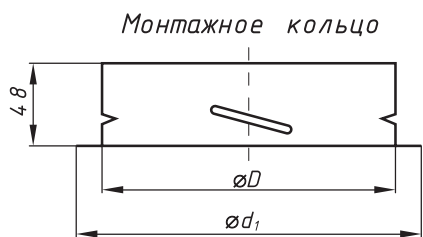


Предназначены для подачи (серия КП) или удаления (серия КВ) воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления помещений любых типов (жилые, офисы, магазины, административные помещения).

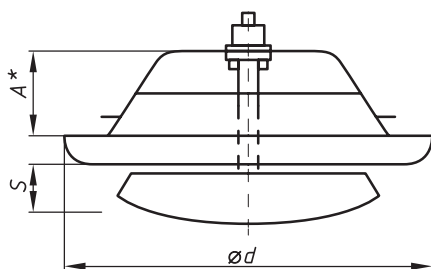
Наличие свободно вращающегося диска позволяет легко регулировать расход воздуха в соответствии с требованиями, предъявляемыми к помещениям.

Диффузор изготавливается из стали и окрашен методом порошкового напыления в белый цвет (RAL 9016).

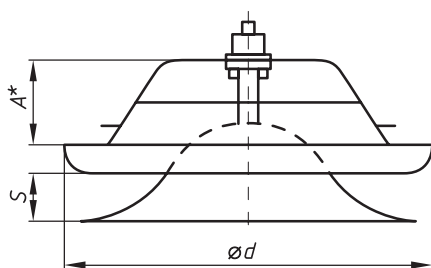
Клапан состоит из двух частей: монтажного кольца, которое крепится внутри воздуховода и самого клапана, который фиксируется вращением таким образом, чтобы его выступы попали в резьбовые канавки монтажного кольца.



Клапан вытяжной

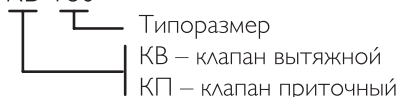


Клапан приточный



### Обозначение:

Клапан вытяжной КВ 160



### Технические характеристики

Обозначение	D, мм	d, мм	d1, мм	A, мм	Масса с монтажным кольцом, г
КП (КВ) 100	100	140	137	47	290
КП (КВ) 125	125	165	164	49	350
КП (КВ) 160	160	200	212	60	650
КП (КВ) 200	200	240	248	75	850

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93