



## 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 строго в 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-250-ОЦ.-ф.ф

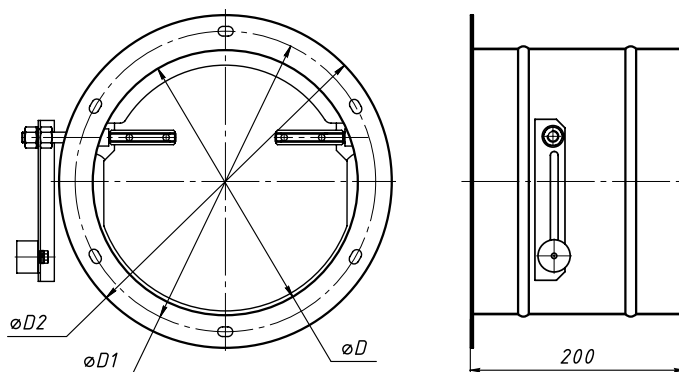
1 2 3 4

1 - Клапан обратный круглый.

2 - Диаметр клапана, мм.

3 - Материал корпуса.

4 - Тип соединения.



Обозначение	D, мм	D1, мм	D2, мм
<b>Материал корпуса и лопатки оцинкованная сталь 1,0 мм</b>			
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

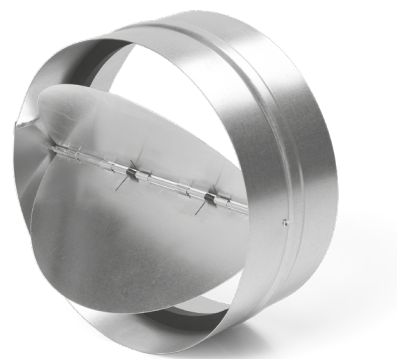


### 3.2. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ «БАБОЧКА»

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.

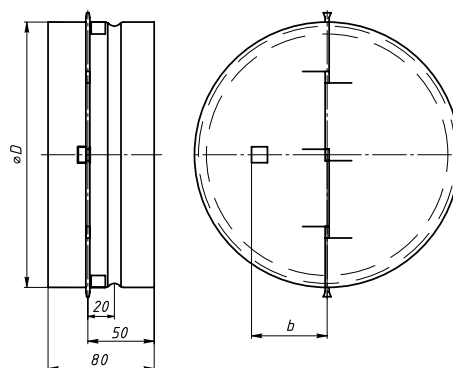


#### ОБОЗНАЧЕНИЕ:

#### КЛАПАН ОБРАТНЫЙ КО Ø160 «Бабочка»

1 2 3

1	- Клапан обратный круглый.
2	- Диаметр клапана.
3	- Конструкция лопаток.



Обозначение	D, мм	b, мм	Масса, кг
КО Ø100	100	35	0,21
КО Ø125	125	45	0,27
КО Ø160	160	60	0,35
КО Ø200	200	70	0,44
КО Ø250	250	90	0,57
КО Ø315	315	100	0,73

#### РАСЧЕТ ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ КО («БАБОЧКА»)

Типоразмер клапана	КО-100	КО-125	КО-150	КО-200	КО-250	КО-315
$\xi$	0,99	0,99	1,03	1,03	1,01	1,01

Потери давления можно рассчитать по формуле:

$$\Delta P = \xi \rho V^2, \text{ где}$$

$\xi$  — коэффициент местного сопротивления (указан в таблице);

$\rho$  — плотность воздуха, кг/м<sup>3</sup>;

$V$  — скорость воздуха через сечение клапана, м/с.



### 3.3. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

Обратные клапаны 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 строго в 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.

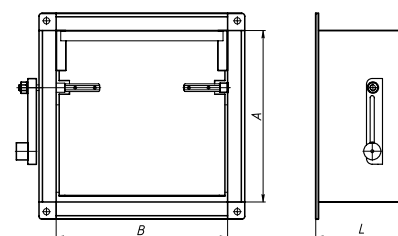


Рис. 1. Клапан обратный (1 лопатка).

#### ОБОЗНАЧЕНИЕ:

#### КЛАПАН ОБРАТНЫЙ КО-200x300-150-T2.T2-ОЦ.

1 2 3 4 5

- 1 – Клапан обратный для прямоугольных каналов.
- 2 – Горизонтальный В/вертикальный размер А, мм.
- 3 – Длина корпуса, мм.
- 4 – Тип соединения.
- 5 – Материал корпуса.

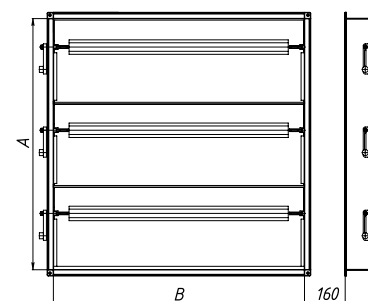


Рис. 2. Клапан обратный (3 лопатки).

#### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО КЛАПАНА

Материал корпуса и лопатки	Тип соединения	Длина корпуса	Количество лопаток	Мин. размер клапана
оцинкованная сталь 1 мм	$P/2 \leq 1000$ мм и $A(B) < 700$ мм – TDC 20 $P/2 > 1000$ мм или $A(B) \geq 700$ мм – TDC 30 А или В < 150 мм – Шина 20	$L = 150$ мм	$A \leq 800$ мм – 1 лопатка $800 < A \leq 1000$ мм – 2 лопатки $A > 1000$ – 3 лопатки	100x100 мм