

# Бункерный шиберный (ножевой) затвор квадратного сечения, DN 150 x 150 до 600 x 600\*



## Тип BC

Ножевые затворы квадратного сечения типа BC предназначены для применения в различных отраслях промышленности. Главным образом, затворы используются на выходе бункера.

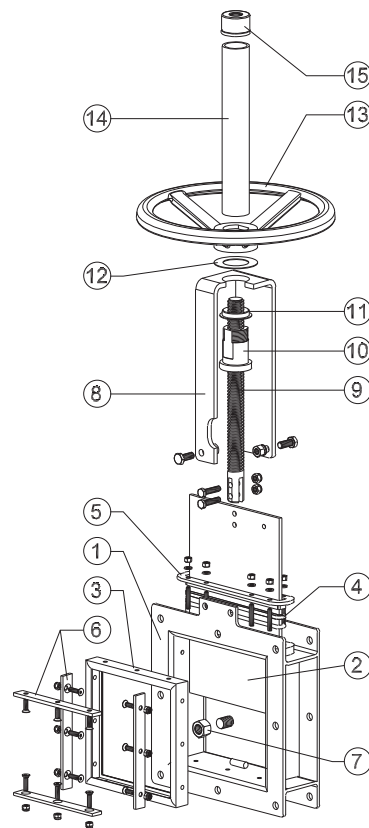
Конструкция корпуса и седлового уплотнения исключает возможность засорения затвора взвешенными твердыми частицами и позволяет использовать данную арматуру в таких отраслях промышленности, как:

- Очистные сооружения
- Химическая промышленность
- Пищевая промышленность
- Энергетика

## Максимальное рабочее давление

От 150 x 150 до 600 x 600 – 1 бар.

Стандартно фланцевое присоединение. См. таблицу «Фланцевое присоединение» (стр. 81).



## Спецификация

1. Корпус	Углеродистая сталь	AISI 316
2. Нож	AISI 304	AISI 316
3. Седловое уплотнение	Металл или EPDM	
4. Уплотнение по корпусу	Синтетическое волокно с PTFE	
5. Крышка сальника	Углеродистая сталь	AISI 316
6. Пластины крепления	Углеродистая сталь	AISI 316
7. Направляющие	Углеродистая сталь + Нейлон	AISI 316 + PTFE
8. Бугель	Углеродистая сталь с эпоксидным покрытием	
9. Шток	AISI 303	
10. Ходовая гайка	Латунь	
11. Втулка	AISI 304	AISI 316
12. Фрикционная прокладка	Латунь	
13. Штурвал	Ø ≤ 310 мм: ковкий чугун/Ø ≥ 410: GG-25 (серый чугун)	
14. Защита штока	Углеродистая сталь с эпоксидным покрытием	
15. Колпачок	Пластик	

**Примечание:** \*Затворы большего условного прохода поставляются на заказ.

## Описание затвора

BC

### Корпус

Полнопроходное исполнение обеспечивает высокую пропускную способность минимальные потери давления.

Внутренняя конструкция затвора исключает накопление посторонних частиц, затрудняющих закрытие.

Направляющие ножа обеспечивают надежное закрытие затвора, а также бесшумную и плавную работу.

### Нож

Стандартное исполнение из нержавеющей стали. Нож отполирован с обеих сторон для предотвращения зацемяления и повреждения уплотнений.

Специальная конструкция ножа исключает возможность зацемяления между ножом и уплотнением механических частиц, мешающих полному закрытию затвора.

По запросу материал ножа может быть изменен для использования на более высоких параметрах.

### Уплотнение по корпусу

Долговечное уплотнение из нескольких витков плетеного синтетического волокна с PTFE. Возможно исполнение плетеного уплотнителя из различных материалов, в том числе и для специфических условий применения.

Легкий доступ к механизму затяжки сальника и простота его обслуживания обеспечивают герметичность уплотнения.

### Шток

Стандартное исполнение из нержавеющей стали обеспечивает хорошую коррозионную стойкость и долговечность штока.

Для затворов с выдвижными штоками предусмотрен защитный кожух, предназначенный для защиты штока затвора от пыли.

### Управление

Возможны варианты комплектации затвора штурвалом (выдвижной/невыдвижной шток), рычагом, редуктором, пневмоприводом и электроприводом.

### Бугель

Материал – углеродистая сталь с эпоксидным покрытием (на заказ возможна комплектация бугелем из нержавеющей стали).

Компактная конструкция обеспечивает прочность бугеля даже при больших нагрузках.



### Эпоксидное покрытие

Эпоксидное покрытие частей и корпусов всех ножевых затворов как из чугуна, так и из углеродистой стали обеспечивает высокую электростатическую и коррозионную стойкость, а также высокоэстетичный вид затвора.

Стандартный цвет шиберных (ножевых) затворов ORBINOX – синий.

## Дополнительные опции

BC

### Защитная крышка (рис. 1)

Обеспечивает герметичное уплотнение и предназначена для использования на агрессивных средах.

Снижает необходимость в техническом обслуживании и ремонте сальника (рис. 1).

### Система очистки

Система очистки посредством продувочных (промывных) каналов позволяет очищать затвор без демонтажа от отложений, которые уменьшают проходное сечение затвора, а также затрудняют его закрытие (рис. 2).

В зависимости от транспортируемой среды в качестве продувочного (промывного) агента могут использоваться воздух, пар, а также различные жидкости.

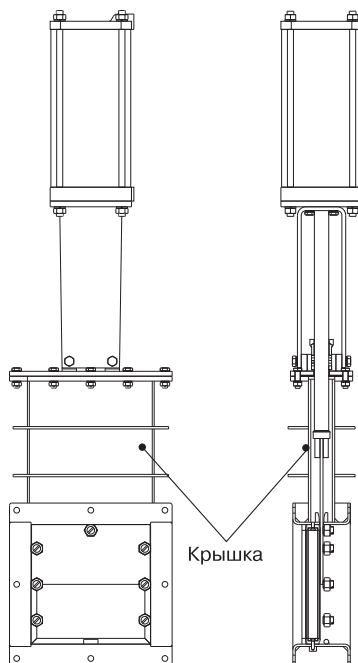


Рис. 1

### Нестандартные затворы

Компания АДЛ поставляет затворы на нестандартные параметры: большие диаметры и/или давления, нестандартные материалы, а также специальные конструкции затворов.

### Материалы

Стандартное исполнение – углеродистая сталь и AISI 316, возможно исполнение из специальных сплавов (254SMO, хастелой – жаропрочный сплав на никелевой основе и т. д.).

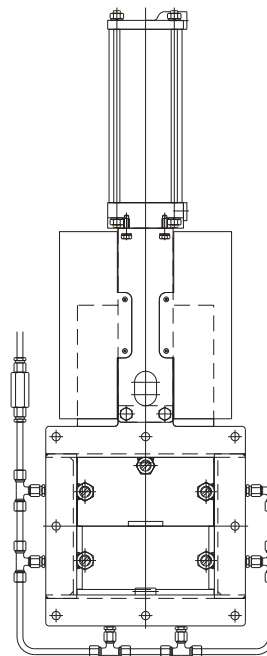


Рис. 2

## Управление

### Ручное:

- штурвал (с выдвижным или невыдвижным штоком)
- цепной
- рычажный
- конический редуктор

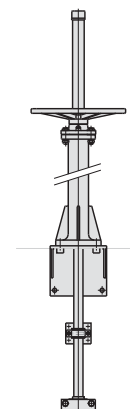
### Сервоприводы:

- электрический
- пневматический\*
- гидравлический

### Аксессуары:

- механические ограничители
- устройства блокировки
- ручные дублеры
- соленоидные клапаны
- позиционеры
- концевые выключатели
- бесконтактные выключатели
- удлинения штока

### Удлинение штока



**Примечание:** \*Более полную информацию о затворе с пневмоприводом одностороннего действия вы можете найти в описании шиберного (ножевого) затвора типа EX.

Для получения более подробной информации проконсультируйтесь со специалистами Компании АДЛ.

## Седловое уплотнение

Материал	Максимальная температура, (°C)	Применение
Металл/металл	250	Высокотемпературные среды
EPDM	120	Слабоагрессивные среды
Nitril (N)	120	Нефтепродукты
Viton (V)	200	Химические реагенты и высокотемпературные среды
Silicon (S)	250	Пищевые продукты и высокотемпературные среды
PTFE (T)	250	Коррозионные среды

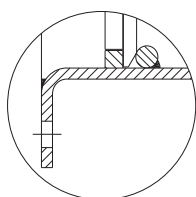
## Уплотнение

Материал	Максимальная температура, (°C)	Кислотность, (pH)
Плетеное синтетическое волокно + PTFE (ST)	240	2-13
PTFE плетеный (TH)	260	0-14
Графит (GR)	600	0-14
Керамическое волокно (FC)	1200	-

**Примечание:** Все типы уплотнений комплектуются уплотнительным кольцом из идентичного материала, за исключением типов TH, GR и FC. Стандартное уплотнение – ST.

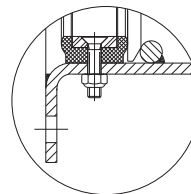
## Типы седловых уплотнений

### Металл/металл



- высокотемпературные среды
- среды с высокой плотностью
- при отсутствии необходимости в полной герметичности

### Упругое уплотнение



- заменяемое уплотнение из упругого материала
- температурное ограничение в зависимости от применяемого материала – проконсультируйтесь со специалистами Компании АДЛ

## Габаритные размеры затвора со штурвалом (выдвижной шток – стандарт), DN 150 x 150 до 600 x 600

# BC

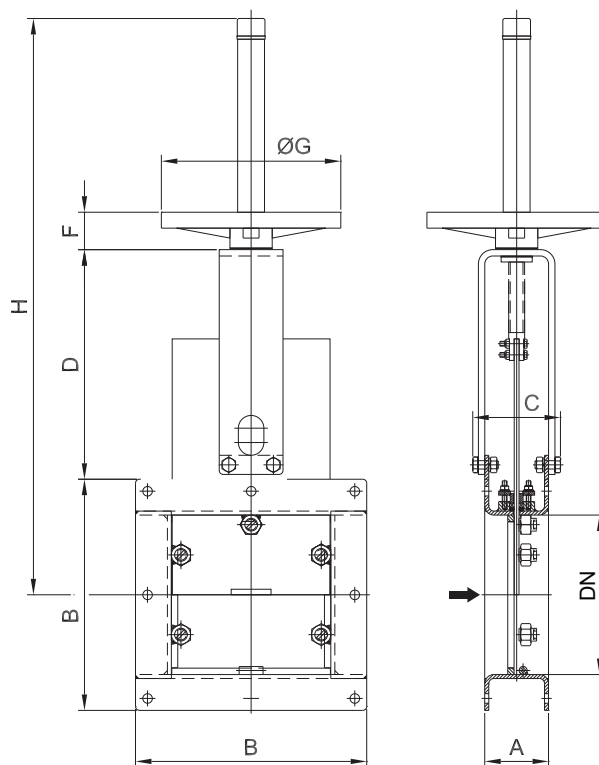
Механизм ручного привода со штурвалом состоит из:

- штурвал из чугуна с эпоксидным покрытием
- шток
- ходовая гайка
- защита штока

### Опции (под заказ):

- стопор
- удлинение штока

Стандартно фланцевое присоединение. См. таблицу «Фланцевое присоединение» (стр. 81).



### Основные параметры

DN	Размеры, (мм)							Масса, (кг)
	A	B	C	D	Ø G	F	H	
150 x 150	80	240	110	219	225	47	580	23
200 x 200	80	290	115	288	310	67	740	27
250 x 250	80	340	115	338	310	67	915	32
300 x 300	80	390	115	388	310	67	990	38
350 x 350	100	450	137	444	410	68	1165	58
400 x 400	100	500	137	494	410	68	1240	66
450 x 450	100	550	137	544	410	68	1390	75
500 x 500	100	600	137	594	410	68	1575	85
600 x 600	100	700	137	694	410	68	1725	110

## Габаритные размеры затвора с пневмоприводом двойного действия, DN 150 x 150 до 600 x 600

# BC

Пневмопривод двойного действия состоит из:

- алюминиевый корпус
- шток из нержавеющей стали
- поршень из стали с покрытием из нитрила

Рабочее давление воздуха: 3,5–10 бар.

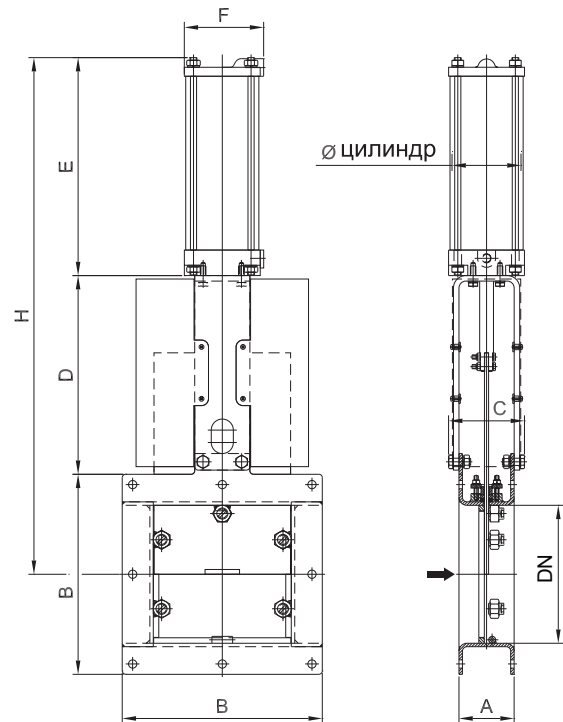
Для затворов, устанавливаемых в горизонтальном положении, рекомендуется использование U-образных поддерживающих пластин и/или поддержка привода.

### Опции:

- анодированный корпус
- подбор пневмопривода в зависимости от давления воздуха
- корпус из нержавеющей стали
- ручной дублер
- ограничители хода

### Дополнительно (на заказ):

- позиционеры
- соленоидные клапаны
- регулятор расхода
- установки воздухоподготовки



Стандартно фланцевое присоединение. См. таблицу «Фланцевое присоединение» (стр. 81).

### Основные параметры


DN	Размеры, (мм)						Масса, (кг)	Стандарт. цилиндр (Ø/ход)	Канал подачи воздуха	
	A	B	C	D	E	F				H
150 x 150	80	240	110	219	266	115	605	25	C 100/150	1/4" G
200 x 200	80	290	115	288	317	115	750	30	C 100/200	1/4" G
250 x 250	80	340	115	338	367	115	875	35	C 100/250	1/4" G
300 x 300	80	390	115	388	417	115	1000	42	C 100/300	1/4" G
350 x 350	100	450	137	444	485	140	1154	63	C 125/355	1/4" G
400 x 400	100	500	137	494	535	140	1279	72	C 125/405	1/4" G
450 x 450	100	550	137	544	585	140	1404	80	C 125/455	1/4" G
500 x 500	100	600	137	594	650	175	1544	98	C 160/510	1/4" G
600 x 600	100	700	137	694	750	175	1794	125	C 160/610	1/4" G

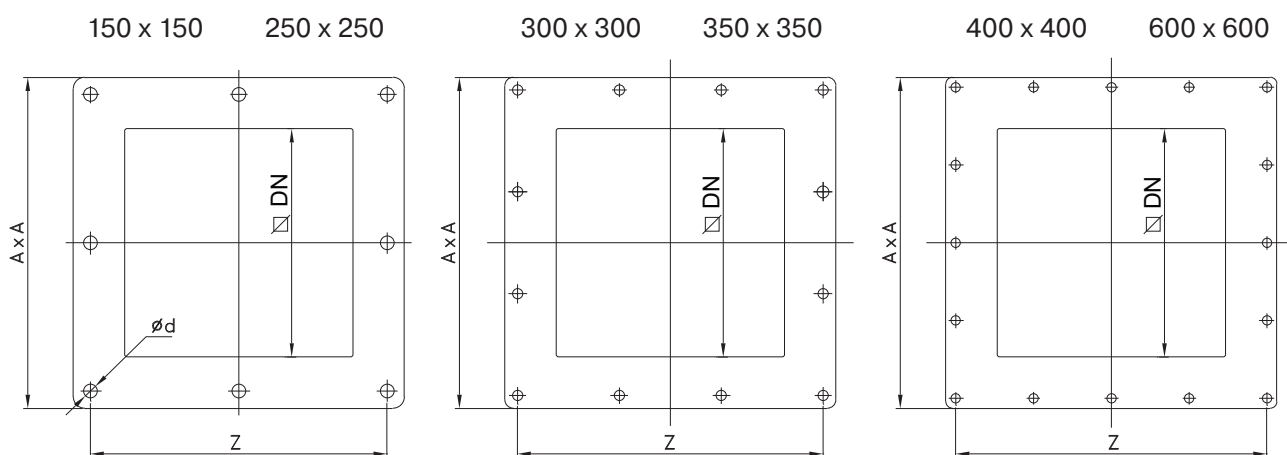
# Фланцевое присоединение



## Фланцевое присоединение

ГОСТ 12820-80\*\*

DN, (мм)	A x A, (мм)	Z, (мм)	d, (мм)	
150 x 150	240 x 240	210	12	8
200 x 200	290 x 290	260	12	8
250 x 250	340 x 340	310	12	8
300 x 300	390 x 390	360	12	12
350 x 350	450 x 450	420	14	12
400 x 400	500 x 500	470	14	16
450 x 450	550 x 550	520	14	16
500 x 500	600 x 600	570	14	16
600 x 600	700 x 700	670	14	16



 Сквозные отверстия