



## СЕРИЯ 900

PN 6/10/16/Class 150

DN 32–1600 (1" ¼–64")

Промышленное производство  
Водоснабжение и канализация  
Вентиляция и кондиционирование  
Нефть, химия, газ



Lloyds Register

DVGW

CE

EAC

**МЕЖФЛАНЦЕВЫЕ ДИСКОВЫЕ ЗАТВОРЫ**

[WWW.ABOVALVE.COM](http://WWW.ABOVALVE.COM)

# ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## ОПИСАНИЕ ЗАТВОРОВ СЕРИИ 900

Дисковые межфланцевые затворы ABO серии 900 применяются в таких отраслях промышленности, как водоснабжение, канализация, морская и техническая вода, легкая химия, фармацевтика, нефтяная и пищевая промышленность. Затворы ABO серии 900 обладают высокой надежностью и низкими требованиями к техническому обслуживанию.

В затворах ABO серии 900 использована конструкция "шип-паз", манжета имеет специальный профиль, что позволяет правильно расположить манжету в корпусе и исключает её смещение при закрытии диска. Трёхуровневая система уплотнения осей обеспечивает 100% герметичность затвора по отношению к окружающей среде. Благодаря удлиненной горловине, дисковые затворы позволяют выполнить теплоизоляцию трубопровода. Фиксатор препятствует выходу вала из корпуса. Разнесенная ось и особый профиль диска в затворах ABO серии 900 позволяют достичь высоких значений коэффициентов Kv/Cv и снизить гидравлическое сопротивление. Эта простая, но важная особенность делает использование дисковых затворов ABO серии 900 более экологичными по сравнению с другими дисковыми затворами, так как насосы потребляют меньше энергии при работе.

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Центрическая конструкция
- Режим открыт/закрыт или регулирование
- Разнесенная ось
- Цапфа блокирована штифтом или стопорной гайкой, что позволяет разбирать затвор
- Удлиненная горловина корпуса согласно стандарту Heating Systems Regulation
- Стандартное покрытие – эпоксидная краска RAL 2002-80 мкм
- Применение для вакуума максимально до 0.2 Бар абсолютного давления с приклеенной манжетой
- Соединение вала с диском с помощью четырехгранника
- Сертификат ATEX (Группа II, Категория 1/2 GD TX), TP TC 012
- Сертификат DVGW для газа и питьевой воды
- Сертификат TP TC 010, 032

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дисковые поворотные затворы ABO серии 900 применяются для различных рабочих условий таких как:

- Промышленное производство
- Водоснабжение и канализация
- Фасовка сыпучих материалов
- Производство бумаги
- Пищевая индустрия
- Системы отопления, вентиляции и кондиционирования
- В потенциально опасных средах согласно TP TC 012, кроме шахтного производства.

## СТАНДАРТЫ

### ТЕСТ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ:

- EN 12266-1, Класс A (COOTB, DIN 3230 – LEAK 1)
- ISO 5208, Класс
- ГОСТ 9544-2015, Класс А

### СТРОИТЕЛЬНАЯ ДЛИНА СОГЛАСНО:

- EN 558, серии 20
- ISO 5752, серии 20
- ГОСТ 28908-91

### ПРИСОЕДИНЕНИЕ МЕЖДУ ФЛАНЦАМИ СОГЛАСНО:

- EN 1092-1
- DIN 2631
- ASME B16.5
- ASME B16.47
- ГОСТ 12815-80, вар. 1

### КОНСТРУКЦИЯ ЗАТВОРОВ СОГЛАСНО:

- EN 593 + A1

### ВЕРХНИЙ ФЛАНЕЦ СОГЛАСНО:

- EN ISO 5211

## ОБОЗНАЧЕНИЕ

9 2 4 B

### Тип корпуса

- B – со сквозными отверстиями (Wafer)
- T – с резьбовыми отверстиями (Lug)
- U – с двойным фланцем (EN 558, series 20)

### Материал диска

- 0 – Латунь 2.0402
  - 1 – Алюминиевая бронза 2.0975 (C95800)
  - 2 – Нержавеющая сталь 1.4308 (CF8)\*
  - 3 – Высокопрочный чугун 0.7040 (GGG40)\*
  - 4 – Нержавеющая сталь 1.4408 (CF8M)\*\*
  - 5 – HASTELLOY
  - 6 – Нержав. сталь 1.4539 (Uranus B6)
  - 7 – Титан
  - 8 – Углеродистая сталь WCB
- \* Возможно покрытие Rilsan  
\*\* Возможно покрытие Halar или Rilsan

### Материал уплотнения

- 1 – NBR
  - 2 – EPDM
  - 3 – Carboxylic NBR
  - 4 – VITON (FPM)
  - 5 – Silicone Steam (MVQ)
  - 6 – Silicone (VMQ)
  - 7 – Epichlorohydrin
  - 8 – HYPALON® (CSM)
- Другие варианты по запросу

### Название серии

Серия 900

## ИСПОЛНЕНИЯ

Версия B – сквозные отверстия

Версия T – резьбовые отверстия

Версия U – с двойным фланцем для DN 700–DN 1600



### КОНТРОЛЬ И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

- Производственные мощности ABO сертифицированы по ISO 9001 (14001, 18001)
- Испытания проводятся по: EN 12266-1, ISO 5208, ANSI/FCI 70-2
- Производство в соответствии с требованиями Европейской Директивы 2014/68/ЕС оборудование, работающее под давлением (Категория III, модуль B)
- Все затворы ABO проходят проверку на герметичность жидкостью под давлением 110% от номинального
- Все приводы настраиваются и проходят проверку перед отправкой
- Сертификаты предоставляются на все поставляемое оборудование ABO по запросу клиента
- Все материалы подвергаются испытаниям PMI
- С полным списком сертификатов можно ознакомиться по адресу [www.abovalve.com](http://www.abovalve.com)

# ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

Верхний фланец согласно стандарту ISO5211 позволяет монтировать ручное управление либо приводы. Удлиненная горловина позволяет проводить изоляцию трубопровода без демонтажа привода и соответствует Heating Systems Regulation.

## ФИКСАЦИЯ ВАЛА В КОРПУСЕ

Через отверстие в корпусе фиксатор вала препятствует выходу вала из затвора.

## РАЗНЕСЕННАЯ ОСЬ

Разнесенная ось и особый профиль диска обеспечивают высокие значения коэффициентов  $K_v/C_v$  и снижают гидравлическое сопротивление

## ФОРМА МАНЖЕТЫ

Манжета размещается в корпусе по принципу шип-паз, что исключает её смещение при закрытии диска

## ДУХСТОРОННИЙ ПРОФИЛЬ

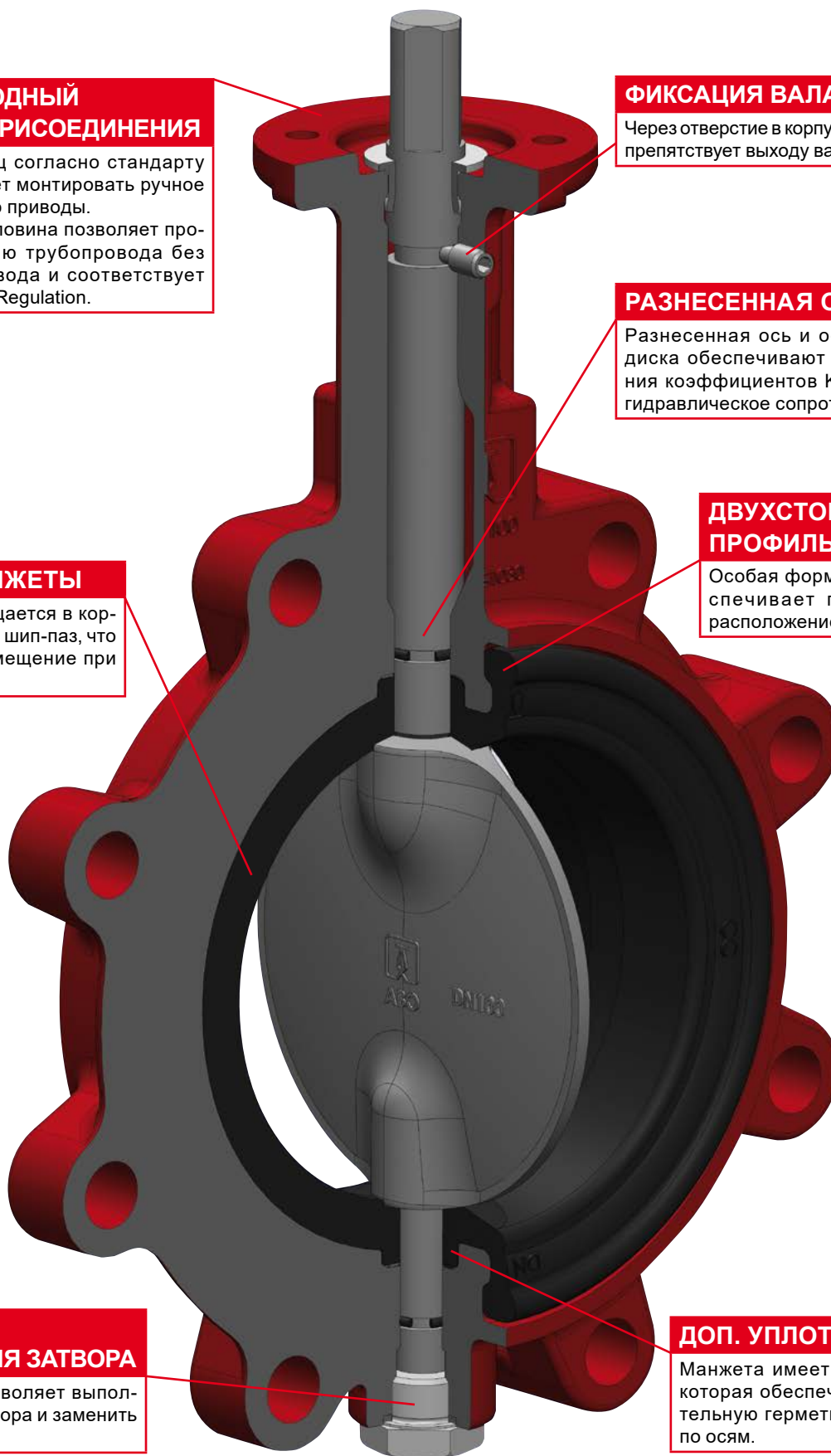
Особая форма манжеты обеспечивает правильное её расположение в корпусе

## РАЗБОРНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ЗАТВОРА

Конструкция позволяет выполнить ремонт затвора и заменить уплотнение

## ДОП. УПЛОТНЕНИЕ

Манжета имеет особую форму, которая обеспечивает дополнительную герметичность затвора по осям.



# ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

## ТРЕХУРОВНЕВАЯ СИСТЕМА УПЛОТНЕНИЯ

Тройная система герметичности, разработанная инженерами АВО, обеспечивает 100% герметичность, долгий срок службы и безопасный режим работы в разных условиях.

### ОСНОВНОЕ УПЛОТНЕНИЕ

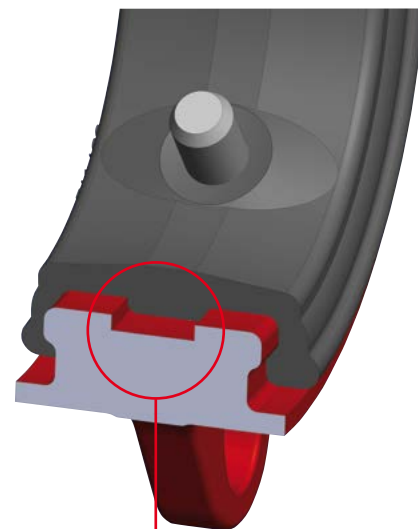
Основная герметичность по осям обеспечивается сдавливанием поверхности манжеты в области контакта с диском. Сферическая геометрия манжеты копирует форму диска.

### ВТОРОЕ УПЛОТНЕНИЕ

Вторичное уплотнение достигается посадкой с натягом осей в отверстия манжеты.

### ТРЕТЬЕ УПЛОТНЕНИЕ

Затворы АВО серии 900 имеют О-кольца, которые обеспечивают дополнительную герметичность по осям.



*Пример фиксации манжеты в корпусе по принципу шип-паз препятствует её смещению во время движения диска*

## ВАРИАНТ С ЗАФИКСИРОВАННЫМ УПЛОТНЕНИЕМ

### ИСПОЛНЕНИЕ ШИП-ПАЗ

Классическая конструкция шип-паз препятствует перемещению манжеты, но в то же время оставляет возможность её замены

### ПРИКЛЕЕННОЕ УПЛОТНЕНИЕ

Для применения в условиях вакуума до 0,2 Бар, возможна фиксация манжеты с помощью клея.

## ВАРИАНТЫ НАРУЖНОГО ПОКРЫТИЯ

### ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЕ ЭПОКСИДНОЕ ПОКРЫТИЕ

Стандартное покрытие АВО класса С2 высокого качества с минимальной толщиной в 80 мкм.

### МОРСКОЕ ПОКРЫТИЕ

Морское покрытие применяется для морской воды. Доступны варианты С3, С4 и С5.

### RILSAN 11 ПОКРЫТИЕ

Покрытие Rilsan 11 обеспечивает превосходное сопротивление коррозии. Этот вариант покрытия рекомендуется для применения в таких средах как морская вода, цемент, пищевые продукты и вода, загрязненные химикатами.

### AMERLOCK ПОКРЫТИЕ

Покрытие Amerlock обеспечивает превосходную защиту в условиях морской воды.

## ЗАТВОРЫ СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

### АЛЮМИНИЕВЫЙ КОРПУС ЗАТВОРА ДЛЯ БАССЕЙНОВ

Дисковые затворы АВО в корпусе из алюминия обладают меньшим весом, что идеально для применения в системе пластиковых труб. Этот вариант особенно подходит для воды в бассейне.

- Диаметр от DN 50 до DN 200
- Максимальное рабочее давление 3 Бар
- Температурный диапазон от -10 °С до +100 °С

### ДИСКИ ИЗ АЛЮМИНЕВОЙ БРОНЗЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В МОРСКОЙ СРЕДЕ

АВО предлагает затворы с дисками из алюминиевой бронзы для применения в морских средах. Эти затворы могут применяться на суше и на море, в условиях максимально агрессивной среды с высоким уровнем солёности.

# МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## EPDM с допуском DVGW для питьевой воды

Уплотнение дисковых затворов ABO серии 900 сертифицированы Немецким Институтом DVGW на применение для питьевой воды. Затворы в этом исполнении доступны с размерами DN32 - DN600 и представляют собой надежное решение для применения для питьевой воды.

## EPDM для применения в пищевой промышленности

Затворы ABO серии 900 с уплотнением EPDM подтвержденным FDA могут быть использованы для применения в пищевой промышленности от -10 °C до +130 °C. Как правило это производство сахара и напитков.

## NBR с допуском DVGW для газа

Специальное уплотнение NBR сертифицированное Немецким институтом DVGW доступно для применения на газ или биотопливо.

## VITON BIO для Биодизеля

Содержание фтора в манжете Viton Bio достигает 70%. Благодаря этому, она обеспечивает превосходное химическое сопротивление и подходит для таких сред как кислоты, масла или биодизельное топливо с температурой от -5 °C до +150 °C.

## МАНЖЕТЫ ДЛЯ АГРЕССИВНЫХ СРЕД

При условии правильного выбора уплотнения затворы ABO серии 900 могут использоваться для работы в сильно абразивной среде:

- a) **Carboxylic NBR (Nitrile)** – основной материал уплотнения для применения в маслянистой среде, где присутствуют абразивные частицы.
- b) **Flucast®** – Затворы ABO серии 900 с уплотнением Flucast® являются отличным решением для транспортировки сыпучих материалов, таких как гипс, сажа, каолин, оксиды, так же для суспензий, и пневматической транспортировки цемента и порошка в горнодобывающей промышленности. В зависимости от состава рабочей среды, дисковые затворы ABO серии 900 с уплотнением Flucast® могут применяться в пищевой промышленности (подтверждено FDA), в нефтяной отрасли, например, на сырую нефть.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

### Максимальное рабочее давление

- DN 32–600: 16 Бар
- DN 700–1600: 10 Бар(16 Бар по запросу)

### Температурный диапазон:

- -30 °C до +150 °C (-22 °F до +302 °F), в зависимости от материала исполнения

Когда температура поднимается выше + 120 °C, максимально допустимое давление падает с 16 Бар до 14,4 Бар, и с 10 до 9 Бар соответственно.



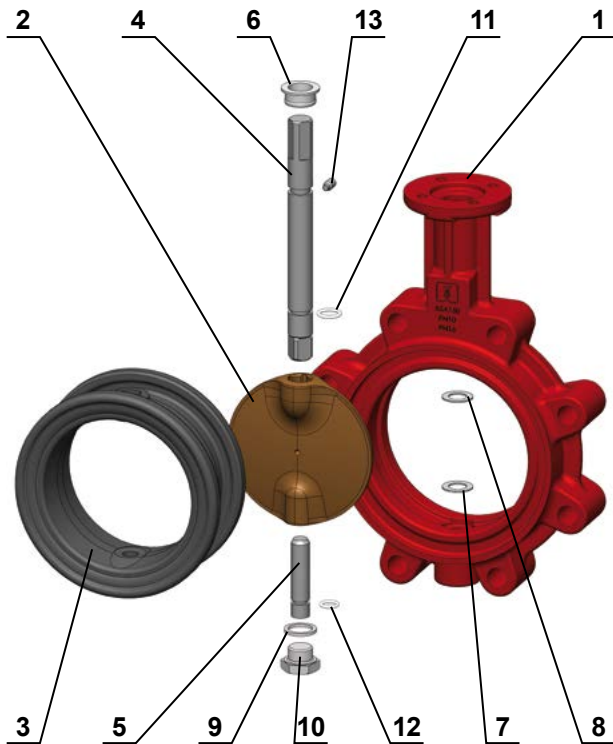
Серия 900 – Применение для питьевой воды



Серия 900 – Применение для Биотоплива

# МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## КОМПОНЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ



Поз.	Наименование	Материалы
1	Корпус	Высокопрочный чугун 0.7040 (GGG40) с эпоксидным покрытием Углеродистая сталь 1.0625 (A216 WCB) с эпоксидным покрытием Низкотемпературная углеродистая сталь 1.1156 (A352 LCC) Нержавеющая сталь 1.4408 (CF8M) Алюминий EN AC 43000
2	Диск	0 – Латунь 2.0402 1 – Алюминиевая бронза 2.0975 (C95800) 2 – Нержавеющая сталь 1.4308 (CF8) 3* – Ковкий чугун 0.7040 (GGG40) с эпоксидным покрытием 4* – Нержавеющая сталь 1.4408 (CF8M) 5 – HASTELLOY 6 – Нержавеющая сталь 1.4539 (Uranus B6) 7 – Титан
3	Манжета	1 – NBR -10 °C + 90 °C 2 – EPDM -25 °C + 125 °C 3 – Carboxylic NBR -10 °C + 100 °C 4 – VITON (FPM) -15 °C + 150 °C 5 – Silicone Steam (VMQ) -30 °C + 140 °C 6 – Silicone (VMQ) -30 °C + 150 °C 7 – Epichlorohydrin -30 °C + 70 °C 8 – HYPALON® (CSM) -25 °C + 120 °C
4	Вал	Нержавеющая сталь 1.4021 (AISI 420)
5	Цапфа	Нержавеющая сталь 1.4021 (AISI 420)
6	Втулка	Делрин (до DN 300) Латунь (с DN 350)
7	Распорное кольцо	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304, A2)
8	Распорное кольцо	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304, A2)
9	Прокладка	Klingersil/Медь
10	Стопорный винт	Нержавеющая сталь 1.4401 (AISI 316, A4)**
11	О-кольцо вала	NBR, EPDM, либо VITON
12	О-кольцо вала	NBR, EPDM, либо VITON
13	Фиксатор вала	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304, A2)

Исполнение с использованием других материалов по запросу. При выборе материала диска и материала манжеты для конкретных рабочих условий, следует консультироваться с представителями компании. Максимальная температура для каждого материала уплотнения указана для кратковременного воздействия.

\* Дополнительно возможно покрытие Rilsan или Halar.  
\*\* Возможна замена на стопорный штифт

## УСТАНОВКА МЕЖДУ ФЛАНЦАМИ (DN 32–600)

Тип	PN / DN	32/40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
B	PN6											•	•	•	•	•
	PN10															
	PN16													•		
	Class 150											•	•	•		
T	PN6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	X	X	X
	PN10													•	•	•
	PN16								•	•	•	•	•	•	•	•
	Class 150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## УСТАНОВКА МЕЖДУ ФЛАНЦАМИ (DN 700–1600)

Тип	PN / DN	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500	1 600
U	PN6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	PN10										
	PN16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Class 150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

\* Для S 5K/10K по запросу.

□ стандарт    ● по запросу    X невозможно



Система водоочистки в г. Вена, Австрия

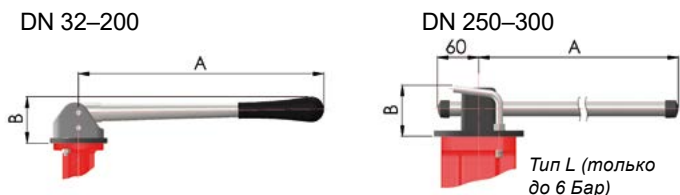
# УПРАВЛЕНИЕ И КРУТЯЩИЕ МОМЕНТЫ

## ВАРИАНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Все дисковые затворы АВО могут быть оснащены рукоятками, ручными редукторами, пневматическими и электрическими приводами без дополнительных кронштейнов и муфт. Это позволяет облегчить монтаж арматуры к трубопроводу и снизить общую высоту.

### РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ: РУКОЯТКА

Для ручного управления компания АВО предлагает рукоятки из углеродистой стали с защитным покрытием. Возможно изготовление рукоятки из нержавеющей стали. Присоединительный фланец по стандарту ISO по умолчанию F05 для DN 50-100, и F07 для DN 125-200, соответственно. Возможно изготовление рукоятки с возможностью регулирования.

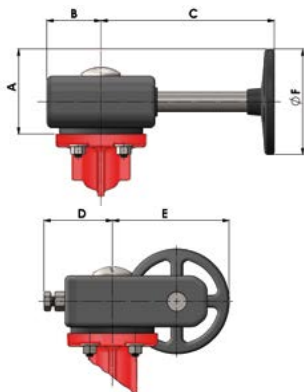


DN	32-100	125	150-200	250	300
A	270	270	362	450	750
B	75	75	75	135	135
Вес	1,24	1,26	1,4	2,2	3,1

Размеры указаны в мм, вес в кг.

### РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ: РЕДУТОР СО ШТУРВАЛОМ

Редуктор для ручного управления изготовлен по современным технологиям производства, в конструкции используется ковкий чугун и штампованная сталь, что обеспечивает бесперебойную и безаварийную работу в любых режимах работы арматуры АВО (открыть/закрыть либо регулирование). Защита от влаги IP67. Самоблокирующийся редуктор удерживает диск затвора в нужном положении. Дополнительно комплектуется маховиком для управления, механические ограничители для крайних положений, а так же индикатор положения диска. Редукторы, так же как и рукоятки, могут быть оснащены концевыми выключателями.



DN	32-100	125-200	250-300	350	400	450-500	600
A	70	78	133,5	133,5	337	348	448
B	35	46	57	57	70	110	110
C	91	110	156	156	350	346	441
D	38	46	60	60	231	196	296
E	84	91	155	155	369	405	505
F	100	100	200	200	600	600	800
Вес	1,2	2,2	4,2	4,3	6,4	28	35
Колесо	CD100	CD100	CD200	SG300	SG600	SG600	SG800

Размеры указаны в мм, вес в кг. Действительны для серии 242 и АВ.

### ПРИВОДЫ

- **ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ** – На затворах АВО применяется двухпоршневые приводы с реечной передачей одностороннего либо двустороннего действия.
- **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ** – На затворах АВО применяются четвертьоборотные электрические приводы с питающим напряжением 24В, 230В или 400В.

## УПРАВЛЯЮЩИЕ МОМЕНТЫ ПРИ РАБОЧЕМ ДАВЛЕНИИ (Н\*М)

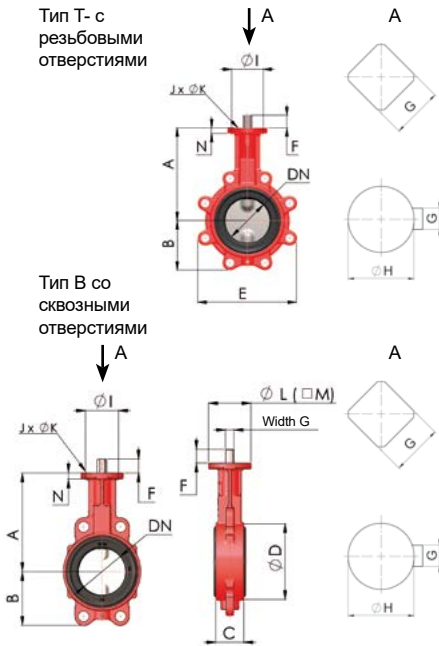
DN	32/40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
РМА 6 bar	8	11	15	20	38	55	70	100	160	235	480	750	1 180	1 380	2 050
РМА 10 bar	9	12	17	25	46	70	80	125	200	290	530	1 200	1 550	2 050	2 700
РМА 16 bar	10	14	20	30	55	85	100	150	220	380	580	1 650	2 100	2 700	3 750

DN	700	750	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500	1 600
РМА 10 bar	5 210	5 800	6 630	8 090	13 740	17 350	19 320	23 660	28 000	35 000	40 600

Указанные крутящие моменты действительны для затворов с манжетой EPDM, для жидкой рабочей среды. При выборе привода следует принимать коэффициент запаса 1,2. При применении затворов с манжетой NBR, следует принимать коэффициент запаса равный 1,8 для диаметров до DN300 и 1,32 для диаметров свыше DN350. В случае газообразной или абразивной рабочей среды следует принимать дополнительный коэффициент запаса равный 1,35. При специфических условиях работы затвора при выборе привода следует консультироваться с представителями компании.

# РАЗМЕРЫ ДЛЯ DN 32–1600 (1" 1/4–64")

## DN 32–600 (1"1/4–24") PN 6/10/16/CLASS 150

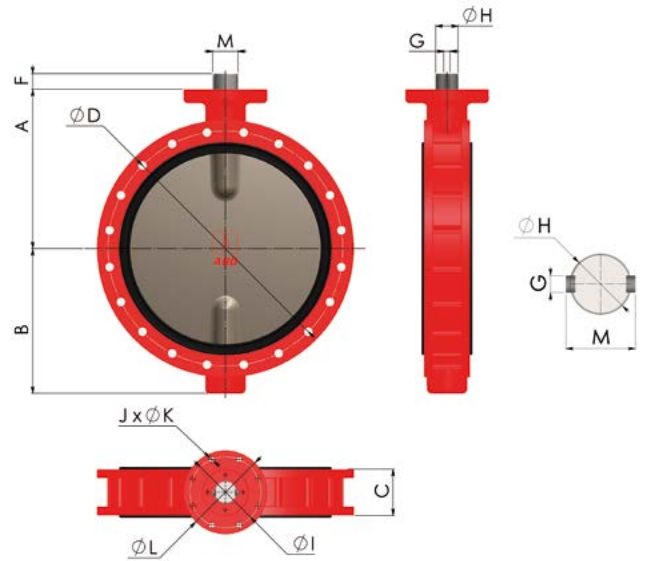


DN	mm		32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	
	дюйм		1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	
Тип	В	Т	A	136	136	146	153,5	163	172,5	192,5	205	234	270	310	325	365	375	485	565
																			485
Размеры затворов	B	54	54	64	72	89	105	119	130	166	202	237	271	314	330	368	464		
	C	33	33	43	46	52	56	60	68	78	88	102	114	127	154				
	D	78	78	96	113	128	150	184	212	268	320	378	435	488	544	590	695		
	E	110	110	115	129	174	204	234	255	319	396	465	509	590	610	682	810		
	F	25	25	25	25	25	25	25	25	25	30	30	36	36	80	80	80		
Размеры окончания вала	G	14								17		20	22	27	27	10	12	14	
	H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø38	Ø42	Ø50	
Фланец ISO	I	50								70		102	102	125	140	140	140	165	
	J	4																	
	K	7								9		10,5	10,5	14	18	18	18	23	
Размеры фланца	L	-	-	70				-	-	-	-	-	-	-	-	175	175	210	
	M	70	70	-	-	-	-	70	70	70	105	105	130	140	-	-	-		
	N	8	8	8	8	8	8	12	12	14	17	17	17	21	22	27	27		
Вес (кг)	Тип В	1,9	1,9	2,7	3,2	3,7	4,7	6,7	8,4	13,3	22,0	29,3	46,4	69,8	83,0	112	216		
	Тип Т	2,3	2,3	3,0	3,7	4,8	6,1	9,2	10,2	15,3	28,4	41,2	62	96,3	130	149	288		
Фланец ISO		F05/F07				F05				F07		F10	F12	F14		F16			

## DN 700–1600 (28"–64") PN 10

DN	mm	700	800	900	1 000	1 200	1 400	1 600
	дюйм	28"	32"	36"	40"	48"	56"	64"
Тип - U	A	629	666	720	800	940	1 009	1 150
Размеры затворов	B	537	601	656	720	844	1 014	1 045
	C	165	190	203	216	254	279	318
	D	840	950	1 050	1 160	1 380	1 590	1 820
	E	95	95	130	130	150	150	180
Размеры окончания вала	F	95	95	130	130	150	150	180
	G	16	16	20	22	28	32	40
	H	55	55	75	85	105	120	160
	M	63	63	84	95	117	134	178
Фланец ISO	I	254	254	254	254	298	356	356
	J	8	8	8	8	8	8	8
	K	18	18	18	18	22	33	33
	L	300	300	300	300	350	415	415
Вес(кг)		350	580	700	850	1 080	1 922	2 350
Фланец ISO		F25	F25	F25	F25	F30	F35	F35

Версия PN 16 / Class 150 по запросу.



Примечание: Информация, содержащаяся в этой брошюре является ориентировочной и носит ознакомительный характер. Проконсультируйтесь с представителем ABO или заводом для правильного подбора материалов для конкретных условий. ABO Valve не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный неверной интерпретацией при использовании информации, содержащейся в этой брошюре.



EUROPEAN UNION  
European Regional Development Fund  
Operational Programme Enterprise  
and Innovations for Competitiveness

30.4.2019

Данные могут быть изменены

**Company HQ – Czech Republic:**  
ABO valve, s.r.o.  
Dalimilova 285/54, 783 35 Olomouc  
Tel.: +420 585 224 087  
Email: export@abovalve.com  
www.abovalve.com

**USA:**  
ABO Controls, LLC  
Houston, Texas  
Tel.: +1 (281) 930-7126  
Email: salesUSA@abovalve.com  
www.abovalve.com

**Singapore:**  
ABO Valve Pte. Ltd.  
Singapore  
Tel.: +65 9169 4562  
Email: lsw@abovalve.com  
www.abovalve.com

**Slovakia:**  
ABO Slovakia s.r.o.  
Banská Bystrica  
Tel.: +421 484 145 633  
Email: aboslovakia@aboslovakia.sk  
www.aboslovakia.sk

**Bahrain:**  
ABO Middle East  
Manama  
Tel.: +973-3444 9065  
Email: jimimchen@abovalve.com  
www.abovalve.com

**United Arab Emirates:**  
ABO UAE  
Abu Dhabi  
Tel.: +971 56 9207964  
Email: bharti@abovalve.com  
www.abovalve.com

**Germany:**  
ABO Armaturen GmbH  
Mönchengladbach  
Tel.: +49 2166 3101676  
Email: salesDE@abovalve.com  
www.abo-armaturen.de

**Russia:**  
ABO ARMATURA LLC  
Smolensk  
Tel.: +7(4812) 240 020  
Email: aboarmatura@yandex.ru  
www.aboarmatura.ru

**Brazil:**  
ABO do Brasil Válvulas  
Industriais Eireli  
Valinhos  
Email: export@abovalve.com  
www.abovalve.com

**Ukraine:**  
ABO Ukraine LLC  
Dnipro  
Tel.: +38 056 733 95 70  
Email: a.marushchak@abovalve.com  
www.abovalve.com.ua

**Turkey:**  
ABO Armaturen LTD STI  
Istanbul  
Tel.: +90-216 527 36 34  
Email: m.sahin@abovalve.com  
www.abovalve.com

**China:**  
ABO Flow Control  
Shanghai  
Tel.: +86 13601522831  
Email: wen@abovalve.com  
www.abovalve.com

**India:**  
ABO Controls Pvt. Ltd.  
Mumbai  
Tel.: +91 99 2002 9994  
Email: dsouza@abovalve.com  
www.abovalve.com