



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

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 заблокирована 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 A
- API 598, таб. 5
- ГОСТ 9544-2015, Класс A

СТРОИТЕЛЬНАЯ ДЛИНА СОГЛАСНО:

- EN 558, серии 20
- ISO 5752, серии 20
- API 609, TAB. 2
- 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, API 598, 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

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

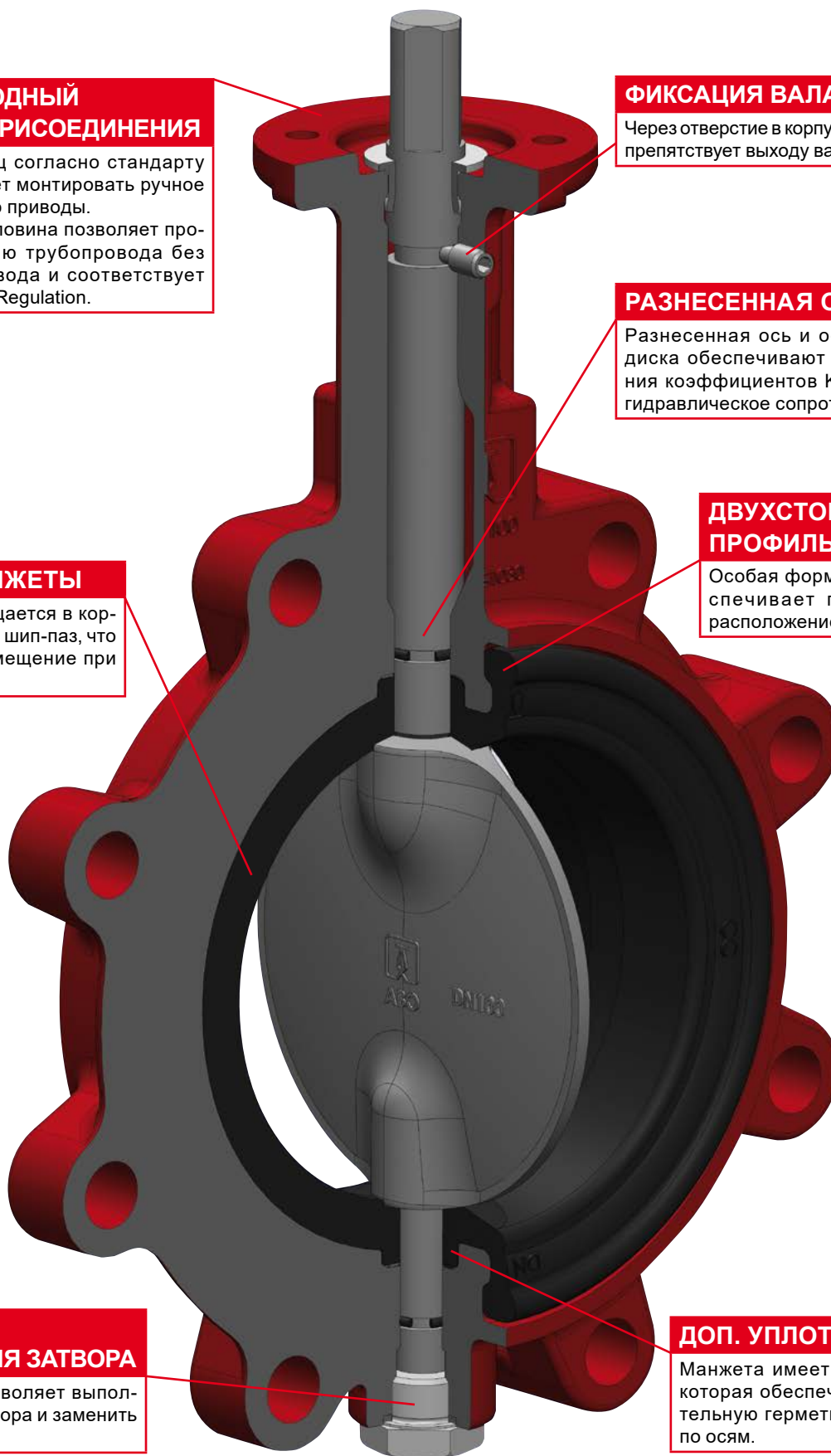
Особая форма манжеты обеспечивает правильное её расположение в корпусе

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

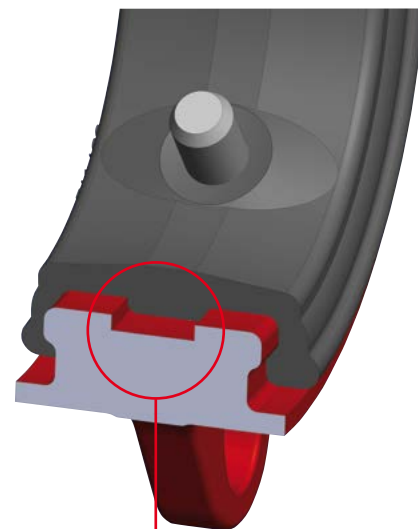
Основная герметичность по осям обеспечивается сдавливанием поверхности манжеты в области контакта с диском. Сферическая геометрия манжеты копирует форму диска.

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 солености.

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.



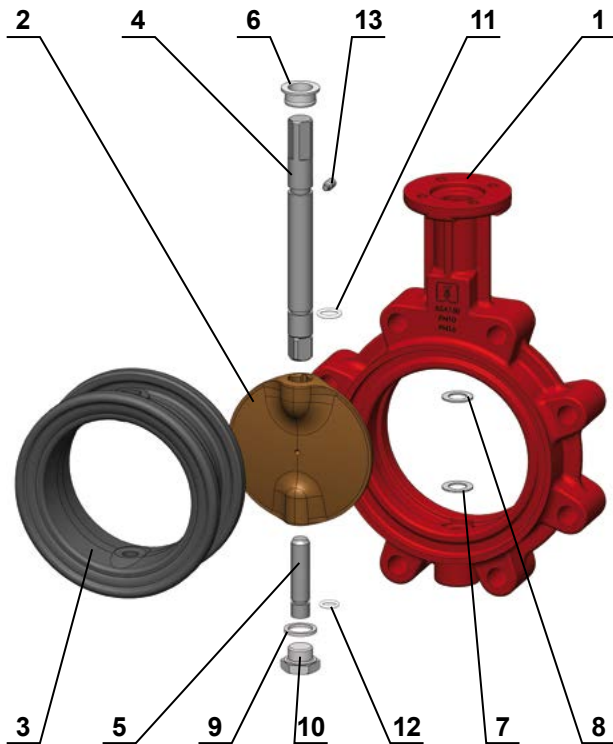
Серия 900 – Применение для питьевой воды



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

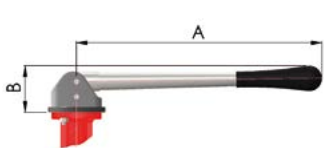
ВАРИАНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

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.

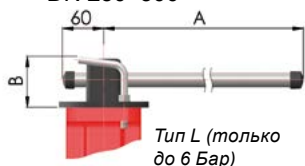
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ: РУКОЯТКА

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 32–200



DN 250–300

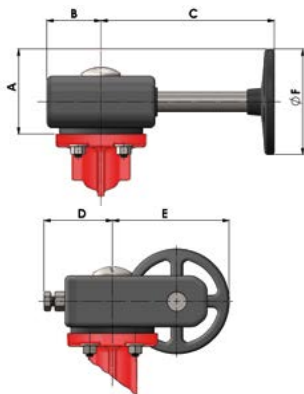


DN	32–100	125	150–200	250	300
A	270	270	362	450	750
B	75	75	75	135	135
Вес	1,24	1,26	1,4	2,2	3,1

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)

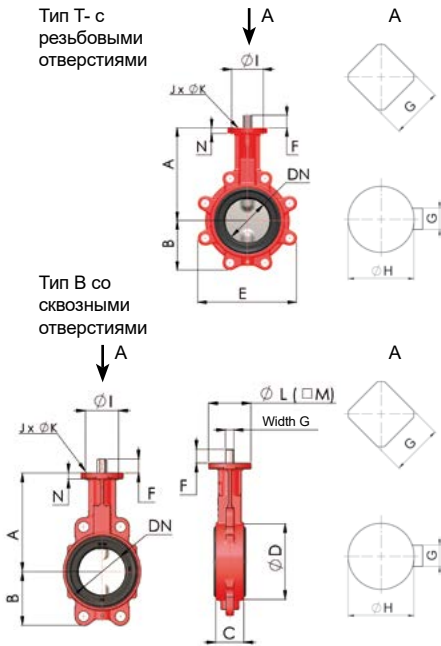
DN	32/40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
РМА 6 bar	8	11	15	20	38	55	70	100	160	235	480	750	1 180	1 380	2 050
РМА 10 bar	9	12	17	25	46	70	80	125	200	290	530	1 200	1 550	2 050	2 700
РМА 16 bar	10	14	20	30	55	85	100	150	220	380	580	1 650	2 100	2 700	3 750

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

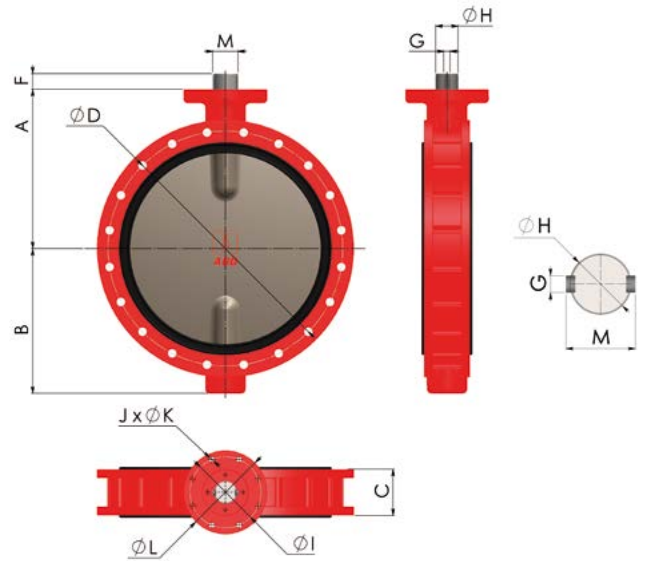


DN	mm		32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	
	дюйм		1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	
Тип	В	Т	A	136	136	146	153,5	163	172,5	192,5	205	234	270	310	325	365	375	485	565
			B																485
Размеры затворов	B		54	54	64	72	89	105	119	130	166	202	237	271	314	330	368	464	
	C		33	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	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	60	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	
	O		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

3. 11. 2017

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: jimimichene@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