

ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР AVK С ЭЛАСТИЧНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ, DN 25-1600, PN10-16

Серия 820

Описание

Затворы дисковые поворотные серии 820 предназначены для отсечения и регулирования потоков жидкостей и газов. Предназначены для установки в помещениях, камерах, колодцах, на открытых площадках. Также допускается бесколодезная установка с управлением через удлинительный шпindel или колонку управления.

Назначение

Применяются в системах водоснабжения, водоподготовки, водоотведения, на технологических трубопроводах промышленных предприятий и сетях коммунального хозяйства.

В качестве рабочих сред могут быть как чистые, так и смешанные среды, в т.ч. с незначительным содержанием химически агрессивных или абразивных веществ или механических примесей.

Рабочая среда – питьевая вода, техническая вода, нейтральные жидкости и газы, воздух, сточные воды (в т.ч. содержащие химические и механические включения) и др.

Технические характеристики

Варианты исполнения корпуса	<ul style="list-style-type: none">820/00 Межфланцевый, с центровочными приливами (Wafer type) DN 25-1000.820/10 Межфланцевый, с резьбовыми фланцевыми отверстиями (Lug type) DN 25-600.820/20 Межфланцевый, U-образный DN 150-1600.
Строительная длина	по ГОСТ 28908, ISO 5752/20, EN 558-1/20.
Верхний фланец	по EN ISO 5211.
Варианты управления	Рычаг, редуктор с маховиком, редуктор с удлинительным шпинделем или колонкой управления, электропривод, пневмопривод.
Макс. рабочее давление	16 бар.
Рассверловка фланцев	по ГОСТ 12815-80 (EN1092-1 и -2): PN10, PN16. (по заказу возможно изготовление фланцев по другим стандартам: ANSI B16.1 класс 125/ANSI B16.5 и B16.47 класс 150, JIS 5k/10K/16K, BS 10/AS2129 Table D и E, SANS 1123 Tab 600/1000/1600, AWWA C207 класс D).
Температурный диапазон	-20°C +130°C.
Заводские испытания	Гидравлические испытания рабочим давлением в соответствии с регламентом EN 12266-1/P12 - соответствие классу герметичности "А" по ГОСТ Р 54808. Значение крутящего момента для каждого затвора документально регистрируется. Сертификаты испытаний предоставляются по запросу.
Сертификаты и разрешения	 Дисковые затворы AVK серии 820 отвечают требованиям безопасности, изложенным в приложении 1 директивы Pressure Equipment Directive 97/23/EG (PED 97/23/EG), для жидкостей групп 1 и 2.
	 Дисковые затворы Desponia могут быть использованы в системах, работа которых регулируется требованиями IEC 61508 / 61511 Safety Integrity Level SIL 2
	 Декларация о соответствии требованиям TP TC 010/2011
Прочие сертификаты	     



820/00
Межфланцевый, с центровочными приливами (Wafer type) DN 25-1000



820/10
Межфланцевый, с резьбовыми фланцевыми отверстиями (Lug type) DN 25-600



820/20
Межфланцевый, U-образный DN 150-1600

Expect... 

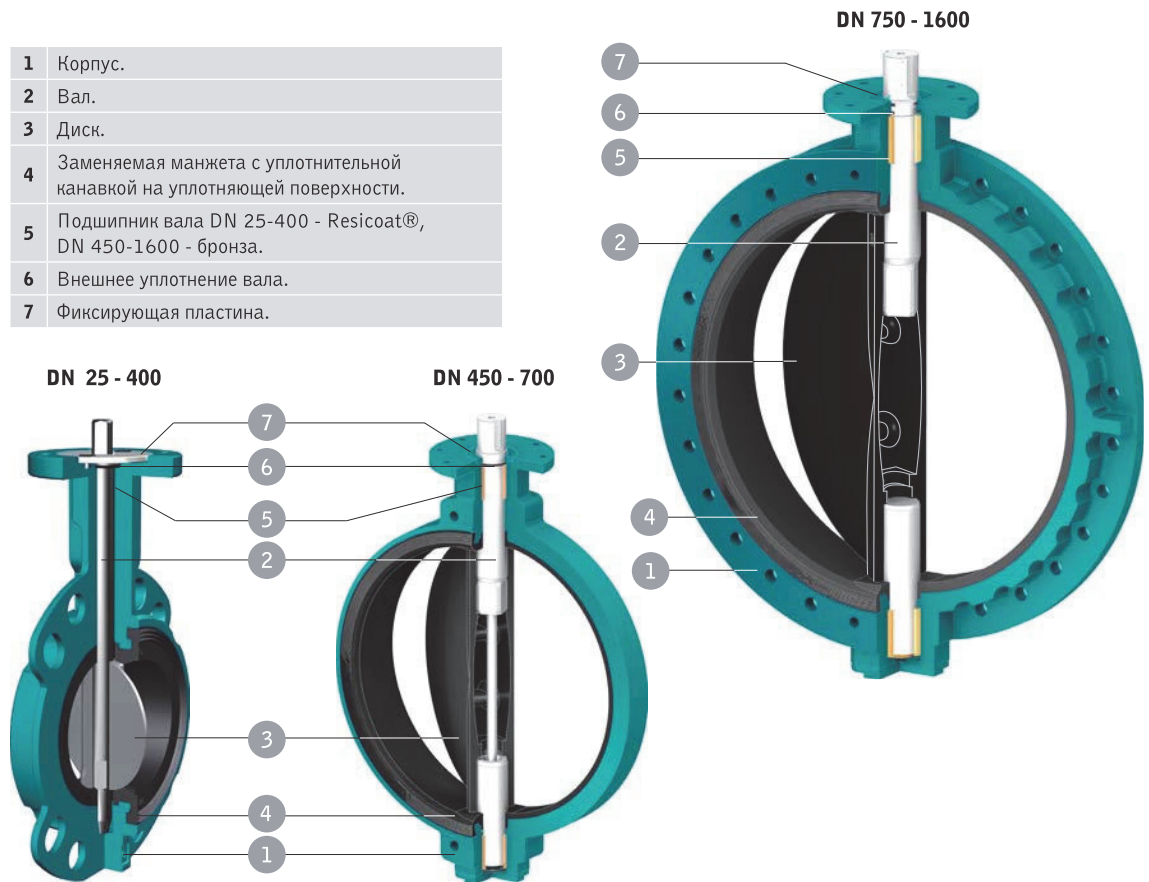


ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР AVK С ЭЛАСТИЧНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ, DN 25-1600, PN10-16

Серия 820

Конструкция

1	Корпус.
2	Вал.
3	Диск.
4	Заменяемая манжета с уплотнительной канавкой на уплотняющей поверхности.
5	Подшипник вала DN 25-400 - Resicoat®, DN 450-1600 - бронза.
6	Внешнее уплотнение вала.
7	Фиксирующая пластина.



Коэффициент расхода Kv, м³/ч

Угол открытия диска

DN	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
25/32		1,5	5	10	15	26	34	40
40		2,7	8,5	16	25	37	46	50
50	2	7	15	28	45	68	88	100
65	3	11	24	48	85	138	180	210
80	8	22	50	83	134	230	312	360
100	15	35	70	130	225	410	585	650
125	28	70	135	230	360	600	920	1050
150	33	95	205	320	580	980	1410	1620
200	60	175	355	580	910	1600	2450	2800
250	132	340	590	940	1480	2550	3950	4480
300	200	505	890	1450	2100	3800	5960	6800
350	280	680	1200	2050	3150	5050	8100	9200
400	365	860	1500	2490	3980	6600	10200	11700
450	465	1080	1900	3150	5050	8700	13300	15200
500	580	1200	2300	3740	6150	11000	16800	18900
600	820	1600	2780	5200	8940	14500	23500	26800
700	890	2050	3450	6050	11050	18800	31500	37100
800	1300	2550	4950	8750	14200	23500	39500	48500
900	1650	3300	6400	11800	19400	31500	52500	61300
1000	2150	4250	8200	15100	23500	39400	65500	80500
1200	4000	7500	12500	19800	34000	55400	98300	119200
1400	5200	10120	18200	32500	51500	89500	142000	162000
1600	7100	14210	26050	45000	71200	118500	196200	228500

ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР AVK С ЭЛАСТИЧНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ, DN 25-1600, PN10-16

Серия 820

Расшифровка цифровой кодировки

820	.	0100	.	00	.	01	.	02	.	01	.	6	.	00
1		2		3		4		5		6		7		8

1	Номер серии	820		
2	Номинальный диаметр	0025-1600	мм	
3	Форма исполнения корпуса	00	Межфланцевый затвор, с центровочными приливами (Wafer type)	DN25-1000
		10	Межфланцевый затвор, с резьбовыми фланцевыми отверстиями (Lug type)	DN25-600
		20	Межфланцевый затвор, U-образный	DN150-1600
4	Комбинация материала корпуса и манжеты	01	Корпус – Высокопрочный чугун GGG40 Манжета – EPDM	
		02	Корпус – Высокопрочный чугун GGG40 Манжета – EPDM HT для высоких температур	
		03	Корпус – Высокопрочный чугун GGG40 Манжета – NBR	
		04	Корпус – Высокопрочный чугун GGG40 Манжета – EPDM для питьевой воды (DVGW)	
5	Комбинация материала вала и диска	01	Вал – нерж. сталь AISI 420-QT800 (1.4021) Диск - Высокопрочный чугун GGG40 Хвостовик – квадрат.	DN25-400
		05	Вал – нерж. сталь AISI 420-QT800 (1.4021) Диск - Высокопрочный чугун GGG40 Хвостовик – круглый со шпонкой.	DN450-1600
		02	Вал – нерж. сталь AISI 420-QT800 (1.4021) Диск - нерж. сталь AISI 316 (1.4408) Хвостовик – квадрат.	DN25-400
		06	Вал – нерж. сталь AISI 420-QT800 (1.4021) Диск - нерж. сталь AISI 316 (1.4408) Хвостовик – круглый со шпонкой.	DN450-1600
6	Стандарт рассверловки фланцевых отверстий	01	PN16 по ГОСТ 12815	
		00	PN10 по ГОСТ 12815	
		02	PN6 по ГОСТ 12815	
7	Макс. рабочее давление	1	2,5 бар	
		2	6 бар	
		3	10 бар	
		6	16 бар	
8	Защитное покрытие корпуса	00	Resicoat Epoxy RAL5017	DN25-400
		10	Полиуретановое (PUR) RAL5017	DN450-1600



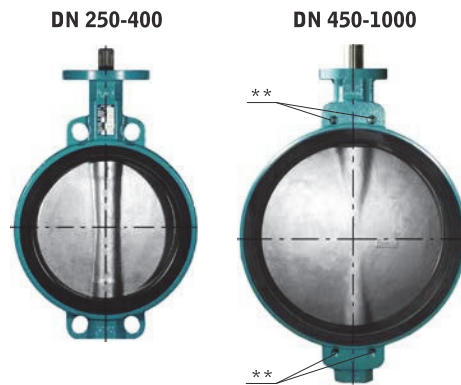
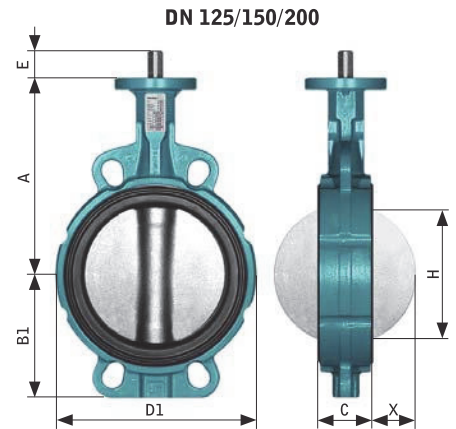
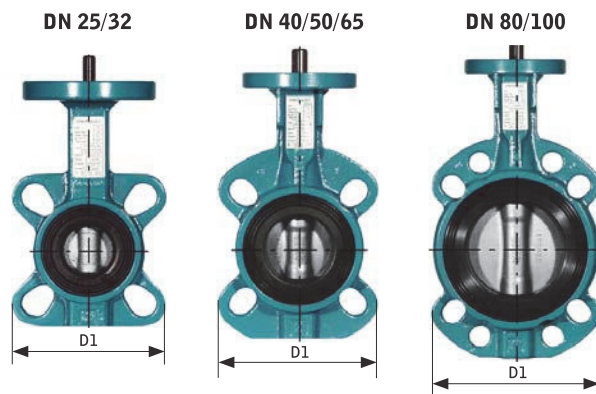
ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР AVK С ЭЛАСТИЧНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ, DN 25-1600, PN10-16

Серия 820

Размеры

Без средств управления

820/00: Межфланцевый, с центровочными приливами (Wafer type), DN 25-1000



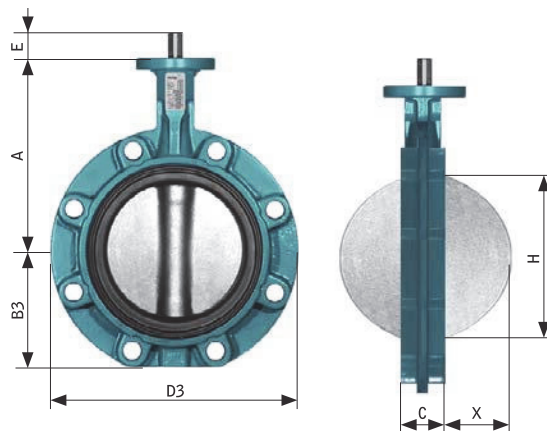
DN	A (мм)	B1 (мм)	C (мм)	D1 (мм)	E (мм)	H* (мм)	X* (мм)	(кг)
(25)32	110	51	30	101	19	19	3	1,4
40	130	54	33	108	19	28	6	2
50	135	72	43	120	19	32	6	3
65	150	82	46	138	19	50	11	3,6
80	160	92	46	142	19	69	19	4
100	180	102	52	162	19	88	26	5,5
125	195	120	56	189	19	115	36	7,5
150	210	133	56	214	19	141	48	8,6
200	240	166	60	270	25	194	72	12,7
250	279	201	68	324	32	240	91	22,2
300	315	234	78	378	32	290	112	30,8
350	330	268	80	425	40	330	130	41,5
400	365	299	102	475	40	377	145	57,2
450	397	355	113	538	65	425	164	95
500	437	393	126	595	65	474	182	125
600	522	464	153	695	80	569	218	180
700	565	503	168	800	80	660	257	280
800	627	577	190	908	80	774	304	387
900	696	643	204	1015	100	855	337	502
1000	745	693	218	1133	100	960	383	710

*** Значения H и X приведены без учета запаса!**

При подборе ответного фланца, а также при использовании ПЭ втулок следует обязательно учитывать размер H/x (величину выступа диска), для предотвращения повреждения диска.

** DN450-900 - резьбовые, несквозные отверстия.

820/10: Межфланцевый, с резьбовыми фланцевыми отверстиями (Lug type), DN 25-600



DN	A (мм)	B3 (мм)	C (мм)	D3 (мм)	E (мм)	H* (мм)	X* (мм)	(кг)
25	110	51	30	101	19	19	3	1,4
32	110	51	30	101	19	19	3	1,4
40	130	54	33	108	19	28	6	2
50	135	72	43	116	19	32	6	3,2
65	150	82	46	131	19	50	11	4
80	160	92	46	188	19	69	19	6,1
100	180	102	52	219	19	88	26	8,5
125	195	120	56	248	19	115	36	10
150	210	133	56	274	19	141	48	11
200	240	163	60	332	25	194	72	19,6
250	279	196	68	402	32	240	91	28,7
300	315	232	78	472	32	290	112	41,2
350	330	257	80	520	40	330	130	55
400	365	292	102	584	40	377	145	75
450	397	355	113	655	65	425	164	150
500	437	393	126	712	65	474	182	170
600	522	464	153	829	80	569	218	240

*** Значения H и X приведены без учета запаса!**

При подборе ответного фланца, а также при использовании ПЭ втулок следует обязательно учитывать размер H/x (величину выступа диска), для предотвращения повреждения диска.

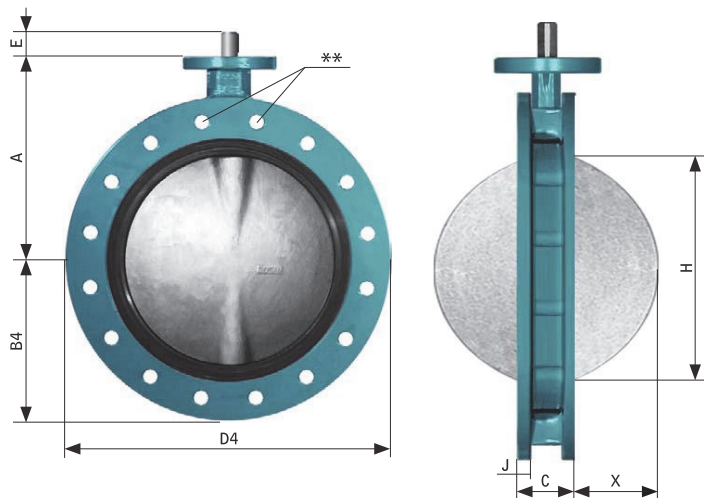
ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР AVK С ЭЛАСТИЧНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ, DN 25-1600, PN10-16

Серия 820

Размеры

Без средств управления

820/20: Межфланцевый, U-образный, DN 150-1600



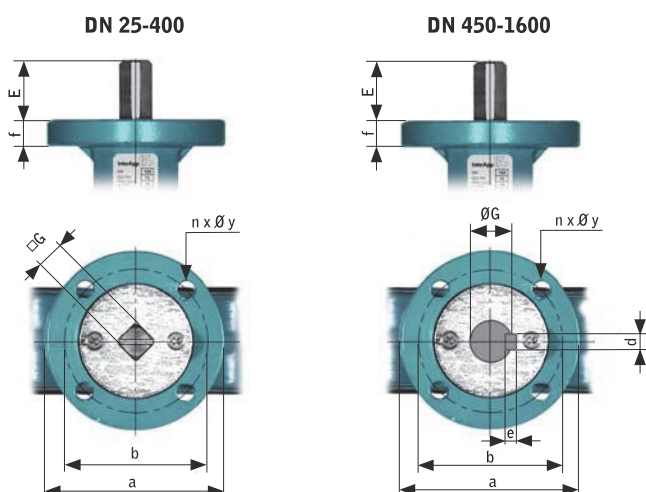
DN	A (мм)	B4 (мм)	C (мм)	D4 (мм)	H* (мм)	X* (мм)	J (мм)	E (мм)	(кг)
150	210	133	56	285	141	48	10	19	15
200	240	163	60	340	194	72	12,5	25	19,5
250	279	196	68	406	240	91	15	32	30,5
300	315	232	78	482	290	112	15	32	44
350	330	257	78	533	330	130	18	40	59
400	365	292	102	597	377	145	20	40	82
450	397	355	114	640	425	164	24	65	118
500	437	393	127	715	474	182	26	65	175
600	522	464	154	840	569	218	28,5	80	260
700	565	503	165	927	660	257	31,5	80	345
750	590	541	170	985	709	272	34	80	435
800	627	577	190	1060	774	304	36,5	80	510
900	696	643	204	1170	855	337	38	100	660
1000	745	693	216	1255	960	383	44	100	790
1100	820	738	218	1395	1054	429	44	100	850
1200	881	806	254	1485	1149	462	47	120	1180
1400	990	908	280	1746	1336	543	40	120	1700
1600	1117	1048	318	1924	1553	634	50	155	2600

** DN 450-1600 отверстия резьбовые

* Значения H и X приведены без учета запаса!

При подборе ответного фланца, а также при использовании ПЭ втулок следует обязательно учитывать размер H/x (величину выступа диска), для предотвращения повреждения диска.

Верхний фланец по ISO 5211



DN	E (мм)	G (мм)	d (мм)	e (мм)	f (мм)	Размер по ISO	a (мм)	b (мм)	n x Øy
25-40	19	8	-	-	12	F07	90	70	4 x 9
50-100	19	11	-	-	12	F07	90	70	4 x 9
125-150	19	14	-	-	12	F07	90	70	4 x 9
200	25	17	-	-	12	F07	90	70	4 x 9
250-300	32	22	-	-	18	F10/ F12	155	102/125	4 x 10 / 4 x 13
350	40	22	-	-	18	F12	155	125	4 x 13
400	40	27	-	-	18	F12	155	125	4 x 13
450-500	65	Ø 45	14	9	25	F14	175	140	4 x 18
600	80	Ø 70	20	12	25	F16	220	165	4 x 22
700	80	Ø 70	20	12	25	F25	300	254	8 x 18
(750)	80	Ø 70	20	12	30	F25	300	254	8 x 18
800	80	Ø 70	20	12	30	F25	300	254	8 x 18
900	100	Ø 80	22	14	30	F30	350	298	8 x 22
1000	100	Ø 80	22	14	30	F30	350	298	8 x 22
(1100)	100	Ø 80	22	14	30	F30	350	298	8 x 22
1200	120	Ø 100	28	16	30	F30	350	298	8 x 22
1400	120	Ø 120	32	18	35	F30	350	298	8 x 22
1600	155	Ø 130	32	18	40	F35	418	356	8 x 33,5

На верхний фланец затвора может быть установлено любое управляющее устройство с соединительными размерами, соответствующими EN-ISO 5211 (электропривод, пневматический привод, гидравлический привод и др.)

При установке затвора на конце линии должны соблюдаться следующие требования:

Исполнение корпуса	820/10 возможна установка без контрфланца
	820/20 установка только с контрфланцем
Материал корпуса	EN-GJS-400-15
Среда	только жидкости, 10 ÷ 30°C
Макс. рабочее давление (Диск 16 бар)	DN25-200 10 бар
	DN250-600 6 бар
	DN700-1400 2,5 бар
Макс. дифференц. давление	1 бар



Важные аспекты монтажа:

- Затяжка фланцевых болтов должна производиться до момента контакта фланца с корпусом (см. инструкцию по монтажу и эксплуатации).
- Для установки затворов серии 820 рекомендуется использовать воротниковые фланцы (см. инструкцию по выбору фланцев).
- Затворы серии 820 не требуют использования межфланцевых прокладок при монтаже.
- Исполнение корпуса 820/20 - межфланцевое и требует сквозного монтажа шпилек через оба фланца затвора (см. инструкцию по монтажу и эксплуатации).

Гидравлические удары недопустимы!

Expect... **AVK**

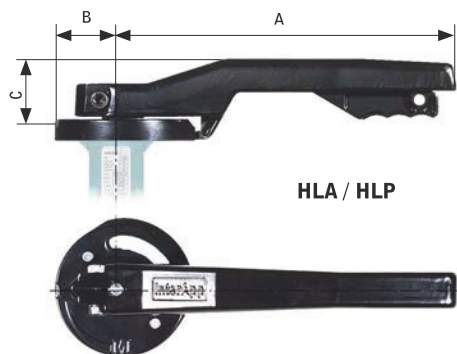


ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР AVK С ЭЛАСТИЧНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ, DN 25-1600, PN10-16

Серия 820

Размеры

Рычаг для ручного управления (DN 25-300)



HLA / HLP

HLA - алюминий с эпоксидным покрытием

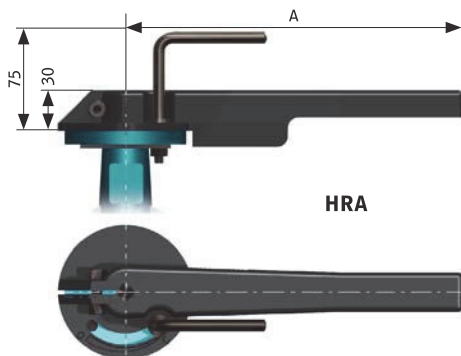
DN	Артикул	A (мм)	B (мм)	C (мм)	(кг)*
25-40	HLA.F0708.180	180	45,5	41	0,4
50-65	HLA.F0711.180	180	45,5	41	0,4
80-100	HLA.F0711.240	243	45,5	43	0,5
125-150	HLA.F0714.340	340	45,5	51	0,6
200	HLA.F0717.340	340	45,5	51	0,6
250-300	HLA.F1222.500	500	77,5	40	2,2

* (кг) Вес рычага, без учета веса арматуры.

HLP - полиамид PA 6, армированный 30% стекловолокном

DN	Артикул	A (мм)	B (мм)	C (мм)	(кг)*
25-40	HLP.F0708.240	243	45,5	41	0,3
50-65	HLP.F0711.240	243	45,5	41	0,3
80-100	HLP.F0711.240	243	45,5	43	0,3
125-150	HLP.F0714.340	340	45,5	51	0,5
200	HLP.F0717.340	340	45,5	51	0,5

* (кг) Вес рычага, без учета веса арматуры.



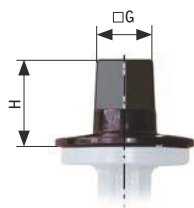
HRA

HRA - алюминий с эпоксидным покрытием

DN	Артикул	A (мм)	(кг)*
25-40	HRA.F0708.180	180	0,4
50-65	HRA.F0711.180	180	0,4
80-100	HRA.F0711.250	250	0,5
125-150	HRA.F0714.340	340	0,6
200	HRA.F0717.340	340	0,6

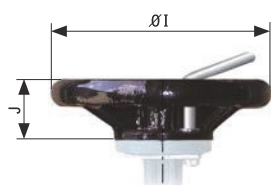
* (кг) Вес рычага, без учета веса арматуры.

Квадратный адаптер (DN 25-200)



DN	Артикул	G (мм)	H (мм)
25-40	P0.F0708.30	30	65
50-100	P0.F0711.30	30	65
125-150	P0.F0714.30	30	65
200	P0.F0717.30	30	65

Маховик (DN 25-150)



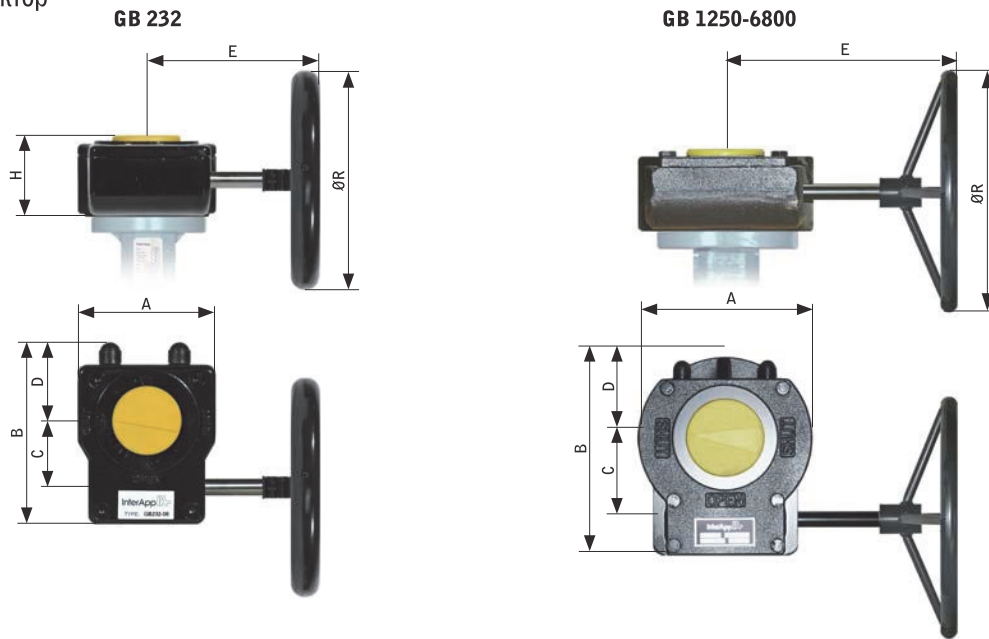
DN	Артикул	I (мм)	J (мм)
25-40	HW.F0708.200	200	52
50-100	HW.F0711.200	200	52
125-150	HW.F0714.250	250	52

ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР AVK С ЭЛАСТИЧНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ, DN 25-1600, PN10-16

Серия 820

Размеры

Червячный редуктор



Тип редуктора	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	H (мм)	ØR	(кг)
GB 232-05	80	114	42.5	48	129	53	160	0.8
GB 232-06	80	114	42.5	48	129	59	160	0.9
GB 232-08	100	131	50	56	209	67	250	1.55
GB 232-13	175	209	80	83	396	84	400	5.4
GB 232-14	175	209	80	83	396	84	600	5.4
GB1250N	220	258	110	104.5	380	101	400	22
GB1950N/HR	285	323	142.5	130	425	123	600	32
GB1950N/SP4	285	403	142.5	211	485	155	500	45
GB6800N/SP4	370	482	170	263	538	159	500	70
GB6800N/SP9	370	584	170	357	616	148	600	100
GBA250G/SP9	510	725	235	256	649	175	800	225
GBIW82/R720	520	710	425	260	716	185	800	222

DN	Фланец к арматуре	Рмакс. = 6 бар	Рмакс. = 10 бар	Рмакс. = 16 бар
25-40	F07-08	-	-	GB232-05.F05-F0708.100
50-65	F07-11	-	-	GB232-05.F05-F0711.100
80-100	F07-11	-	GB232-05.F05-F0711.100	GB232-05.F05-F0711.100
125	F07-14	-	GB232-05.F05-F0714.100	GB232-06.F05-F0714.160
150	F07-14	-	GB232-05.F05-F0714.100	GB232-06.F05-F0714.160
200	F07-17	-	GB232-06.F05-F0717.160	GB232-08.F07-F1022.250
250	F10/F12-22	-	GB232-08.F07-F1022.250	GB232-08.F07-F1022.250
300	F10/F12-22	-	GB232-08.F07-F1022.250	GB232-13.F10-F1222.300
350	F12-22	GB232-13.F10-F1222.300	GB232-13.F10-F1222.400	GB232-14.F10-F1222.500
400	F12-27	GB232-14.F10-F1227.500	GB232-14.F10-F1227.600	GB1250N.F1227.500
450	F14-d45	GB1250N.F1445.500	GB1250N.F1445.600	GB1250N.F1445.700
500	F14-d45	GB1250N.F1445.500	GB1950N/HR.F1445.600	GB1950N/HR.F1445.600
600	F16-d70	GB1950N/HR.F1670.700	GB1950N/HR.F1670.700	GB6800N/SP4.F1670.500
700	F25-d70	GB1950N/HR.F2570.800-SH100	GB1950N/SP4.F2570.500	GB6800N/SP4.F2570.500
750	F25-d70	GB1950N/SP4.F2570.500	GB6800N/SP4.F2570.500	GB6800N/SP4.F2570.500
800	F25-d70	GB1950N/SP4.F2570.500	GB6800N/SP4.F2570.500	GB6800N/SP4.F2570.500
900	F30-d80	GB6800N/SP4.F3080.500	GB6800N/SP4.F3080.500	GB6800N/SP4.F3080.600
1000	F30-d80	GB6800N/SP4.F3080.500	GB6800N/SP4.F3080.600	GB6800N/SP9.F3080.500
1100	F30-d80	GB6800N/SP4.F3080.600	GB6800N/SP9.F3080.500	GB6800N/SP9.F3080.500
1200	F30-d100	GB6800N/SP9.F30100.500	GB6800N/SP9.F30100.500	GB6800N/SP9.F30100.500
1400	F30-d120	GBA250G/SP9.F30120.800	GBA250G/SP9.F30120.800	-
1600	F35-d130	GBIW82/R720.F35130.800	GBIW82/R720.F35130.800	-

Материал корпуса редуктора:

GB232 - IP65, корпус - алюминий, защитное покрытие - полиуретан;

GBxxxx, GBAxxx, GBIWxx - IP67, корпус - чугун GG25, защитное покрытие - полиуретан.

Прочие классы защиты, а также материалы корпуса редуктора (нержавеющая сталь, чугун) - по запросу.

Expect... **AVK**

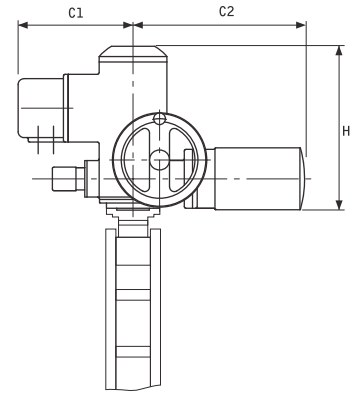
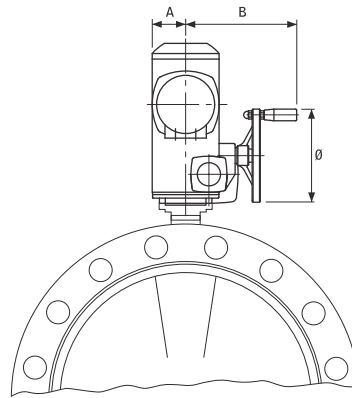


ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР AVK С ЭЛАСТИЧНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ, DN 25-1600, PN10-16

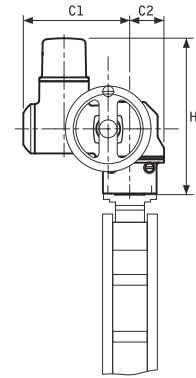
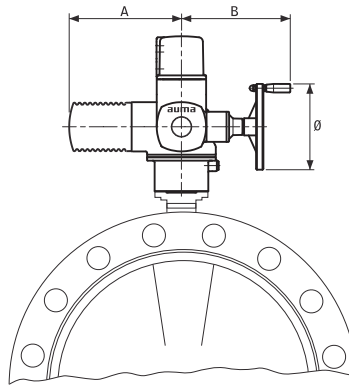
Серия 820

Размеры электропривода (DN25-1600)

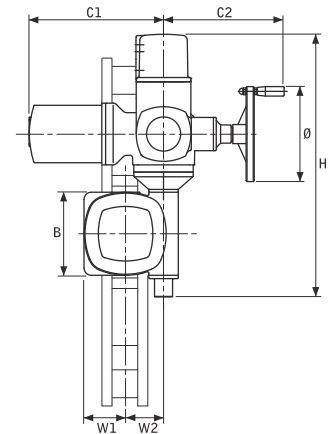
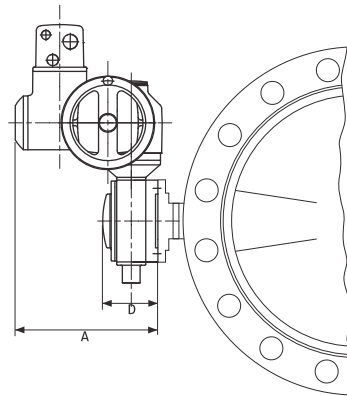
Четвертьоборотный
привод AUMA SG (SGR)



Четвертьоборотный
привод AUMA SQ (SQR)



Многооборотный привод
с четвертьоборотным редуктором
AUMA SA/GS (SAR/GS)



Тип привода/редуктора	A (мм)	B (мм)	C1 (мм)	C2 (мм)	D (мм)	H (мм)	W1 (мм)	W2 (мм)	Ø (мм)	Вес (кг)
SG(R) 04.3	117,5	97	166	215	-	207	-	-	100	8,3
SQ(R) 05.2	265	249	238	50	-	344	-	-	160	21
SQ(R) 07.2	265	249	238	50	-	344	-	-	160	21
SQ(R) 10.2	265	254	248	65	-	361	-	-	200	26
SQ(R) 12.2	265	254	248	65	-	385	-	-	200	35
SA(R) 07.6 / GS 100.3 / VZ 4.3	313	210	264	250	154	736	105	100	160	60,1
SA(R) 10.2 / GS 80.3	305	175	283	254	118	553	87,5	80	200	41,4
SA(R) 10.2 / GS 125.3 / VZ 4.3	322	300	282	256	158	748	150	125	200	72,4
SA(R) 10.2 / GS 160.3 / GZ (8:1)	337	350	282	254	170	920	175	160	200	117,4
SA(R) 10.2 / GS 200.3 / GZ (16:1)	363	415	282	254	211	1127	208	200	200	196,4
SA(R) 14.2 / GS 250.3 / GZ (16:1)	426	516	389	336	259	1198	258	250	400	361,1

Expect... **AVK**

ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР AVK С ЭЛАСТИЧНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ, DN 25-1600, PN10-16

Серия 820

Запорные приводы

DN	Верхний фланец ISO 5211	Тип привода/редуктора, настройка момента закрытия привода					
		Р _{макс} =10 (бар)	(Н-м)	Время полного открытия 90° (скорость привода, об/мин)*	Р _{макс} =16 (бар)	(Н-м)	Время полного открытия 90° (скорость привода, об/мин)*
25-40	F07-08	-	-	-	SG 04.3 – F07	23	32 сек
50	F07-11	-	-	-	SG 04.3 – F07	41	32 сек
65	F07-11	-	-	-	SG 04.3 – F07	45	32 сек
80	F07-11	SG 04.3 – F07	53	32 сек	SQ 05.2 – F07	69	32 сек
100	F07-11	SQ 05.2 – F07	76	32 сек	SQ 05.2 – F07	88	32 сек
125	F07-14	SQ 05.2 – F07	92	32 сек	SQ 07.2 – F07	153	32 сек
150	F07-14	SQ 05.2 – F07	122	32 сек	SQ 07.2 – F07	165	32 сек
200	F07-17	SQ 07.2 – F07	203	32 сек	SQ 07.2 – F07	294	32 сек
250	F10-22	SQ 07.2 – F07	292	32 сек	SQ 10.2 – F10	390	63 сек
300	F10-22	SQ 10.2 – F10	493	63 сек	SQ 10.2 – F10	582	63 сек
350	F10-22	SQ 10.2 – F10	880	63 сек	SQ 12.2 – F12	1069	63 сек
400	F12-27	SA10.2/GS 80.3 – F12	85	142 сек (5,6)	SA10.2/GS 80.3 – F10	105	142 сек (5,6)
450	F14-45 O	SA10.2/GS 80.3 – F14	125	142 сек (5,6)	SA 07.6/GS 100.3/VZ 4.3 – F14	45	195 сек (16)
500	F14-45 O	SA10.2/GS 80.3 – F14	125	142 сек (5,6)	SA 07.6/GS 100.3/VZ 4.3 – F14	55	195 сек (16)
600	F14-45 O	SA07.6/GS 100.3/VZ4.3 – F16	60	195 сек (16)	SA 10.2/GS 125.3/VZ 4.3 – F16	85	195 сек (16)
700	F25-70 O	SA 10.2/GS 125.3/VZ 4.3 – F25	80	195 сек (16)	SA 10.2/GS 125.3/VZ 4.3 – F25	95	195 сек (16)
750	F25-70 O	SA 10.2/GS 125.3/VZ 4.3 – F25	100	195 сек (16)	SA10.2/GS 125.3/VZ4.3 – F25	115	195 сек (16)
800	F25-70 O	SA 10.2/GS 125.3/VZ 4.3 – F25	100	195 сек (16)	SA10.2/GS 125.3/VZ4.3 – F25	110	195 сек (16)
900	F30-80 O	SA10.2/GS125.3/VZ4.3 – F25***	120	195 сек (16)	SA 10.2/GS 160.3/GZ 8:1 – F30	70	207 сек (32)
1000	F30-80 O	SA 10.2/GS 160.3/GZ 8:1 – F30	70	207 сек (32)	SA 10.2/GS 160.3/GZ 8:1 – F30	85	207 сек (32)
1100	F30-80 O	SA 10.2/GS 160.3/GZ 8:1 – F30	85	207 сек (32)	SA10.2/GS160.3/GZ 8:1 – F30	100	207 сек (32)
1200	F30-100 O	SA 10.2/GS 200.3/GZ 16:1 – F30	60	288 сек (45)	SA 10.2/GS 200.3/GZ 16:1 – F30	70	288 сек (45)
1400	F30-120 O	SA 10.2/GS200.3/GZ 16:1 – F30	120	288 сек (45)	-	-	-
1600	F35-130 O	SA 14.2/GS 250.3/GZ 16:1 – F35	190	282 сек (45)	-	-	-

* - для многооборотных приводов SA скорость указана в скобках

** - требуется переходной фланец F16 (привод)-F25 (арматура).

*** - требуется переходной фланец F25 (привод)-F30 (арматура).