

# ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ДВУХЭКСЦЕНТРИКОВЫЕ

**DN 100 – 2400**  
**PN 10/16**  
**Модель V3 – 06**



**ПРИМЕНЕНИЕ:** Вода, морская вода, морская охлаждающая вода, воздух (до 4 бар)

**СТРОИТЕЛЬНАЯ ДЛИНА:** EN 558-1 SERIES 14 (DIN 3202 Series F 4)

**ОПРЕССОВКА ПО EN 12266 (DIN 3230)**

**РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА:**  
 EPDM max. 150°C (max. 302°F)  
 Viton max. 200°C (max. 392°F)  
 NBR max. 120°C (max. 248°F)

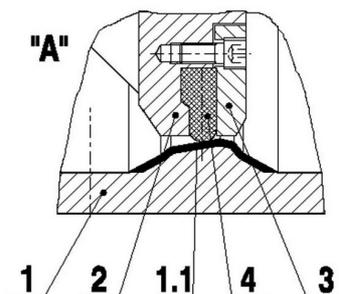
**ДИАПАЗОН ДАВЛЕНИЙ:** Дисковые поворотные затворы могут использоваться при одностороннем рабочем давлении до 40 бар. Они подходят для двустороннего потока и закрытия. Для рабочего давления выше 16 бар, диаметра более DN 1000, рекомендуется выбирать направление закрытия А (со стороны штока).

Затворы устанавливаются между фланцами по EN 1092-2 (DIN 2501) или в соответствии со стандартами NF, BS, ANSI и UNI.

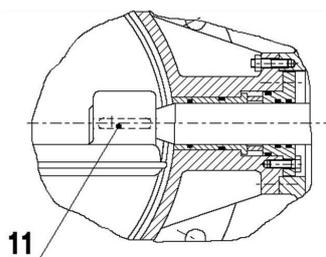
НОМИНАЛЬ-НЫЙ РАЗМЕР DN	РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ PN bar	ФЛАНЦЫ EN 1092-2 (DIN 2501) bar	ДАВЛЕНИЕ ОПРЕССОВКИ bar		ДОПУСТИМОЕ ДАВЛЕНИЕ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ	
			КОРПУС	ЗАКРЫТ	70°C	макс. 200°C
100 - 2400	16	25	25	16	16	14

ПОЗ.	МАТЕРИАЛ ПО EN	МАТЕРИАЛ ПО DIN	МАТЕРИАЛ ПО ГОСТ
1	EN 1563	GGG	ВЧШГ
1.1	CrNi-plasma	CrNi-plasma	Нержавеющая сталь
2	EN 1563	GGG	ВЧШГ
3	X10 CrNiMoTi 18 10	X10 CrNiMoTi 18 10	Нержавеющая сталь
	CC480K	CuSn 10	Бронза
	EN 1563	GGG	ВЧШГ
4	EPDM	EPDM	Этилен - пропиленовый каучук
	VITON	VITON	Фторкаучук
	NBR	NBR	Бутадион-нитрильный каучук
5	CC480K	CuSn 10	Бронза
		GGG NiCr 20 2	Немагнитный аустенитный чугун
6	CC480K	CuSn 10	Бронза
7	EN 1563	GGG	ВЧШГ
8	X20Cr13	X20Cr13	Нержавеющая сталь
9	X20Cr13	X20Cr13	Нержавеющая сталь
10	EN 1563	GGG	ВЧШГ
11	A2	A2	Нержавеющая сталь
12	EN 1563	GGG	ВЧШГ
13	EPDM	EPDM	Этилен - пропиленовый каучук
14	EPDM	EPDM	Этилен - пропиленовый каучук
15	EPDM	EPDM	Этилен - пропиленовый каучук

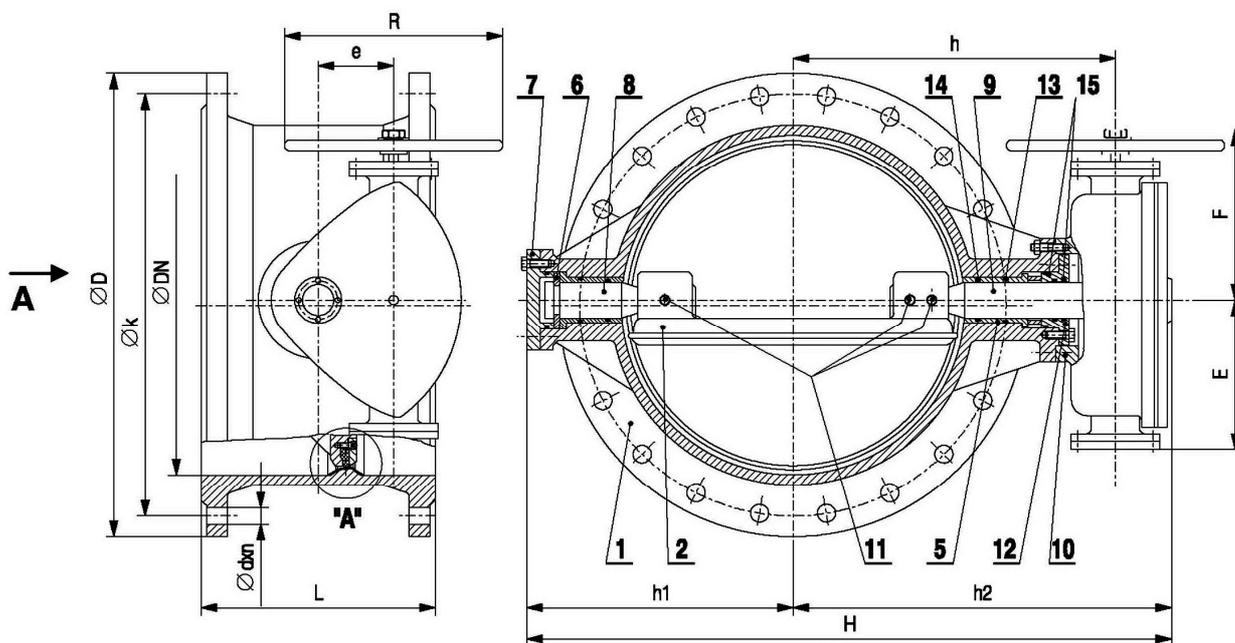
Остальные материалы по запросу



ПОЗ.	ЧАСТЬ
1	КОРПУС
2	ДИСК
3	ЗАЖИМНОЕ КОЛЬЦО
4	ПРОКЛАДКА
5	ПОДШИПНИК
6	СОПОРНОЕ КОЛЬЦО
7	КРЫШКА
8	ОСЬ
9	ВЕДУЩИЙ ВАЛ
10	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ ТИП VM
11	ШТИФТ / ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ШПОНКИ



12	КРЫШКА ВЕДУЩЕГО ВАЛА
13	„О“ КОЛЬЦО
14	„О“ КОЛЬЦО
15	УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ВТУЛКА
16	„О“ КОЛЬЦО



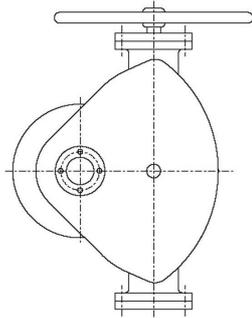
n = Кол-во фланцевых отверстий

DN	L	D		kxnxD PN 10	kxnxD PN 16	E	F	e	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	H	R	Вес кг
		PN 10	PN 16											
100	190	220	220	180x8x19	180x8x19	118	176	50	215	144	300	445	250	26
150	210	285	285	240x8x23	240x8x23	118	176	50	235	162	293	460	250	40
200	230	340	340	295x8x23	295x12x23	118	176	50	272	210	315	525	250	71
250	250	395	405	350x12x23	355x12x28	118	176	50	375	240	385	625	250	92
300	270	445	460	400x12x23	410x12x28	200	250	85	466	291	500	791	320	150
350	290	505	520	460x16x23	470x16x28	200	250	85	491	320	525	845	320	186
400	310	565	580	515x16x28	525x16x31	200	250	85	433	345	550	895	320	228
450	330	615	640	565x20x28	585x20x31	200	250	85	458	375	560	935	320	285
500	350	670	715	620x20x28	650x20x34	295	390	145	537	445	680	1125	500	415
600	390	780	840	725x20x31	770x20x37	295	390	145	597	515	745	1260	500	566
700	430	895	910	840x24x31	840x24x37	430	540	230	632	525	807	1332	640	730
800	470	1015	1025	950x24x34	940x24x41	430	540	230	750	655	937	1592	640	1020
900	510	1115	1125	1050x28x34	1050x28x41	430	540	230	799	710	987	1697	640	1350
1000	550	1230	1255	1160x28x37	1170x28x44	430	540	230	865	760	1052	1812	640	1790
1100	590	1340	1355	1270x32x37	1270x32x44	430	540	230	765	810	1100	1910	640	1920
1200	630	1455	1485	1380x32x41	1390x32x50	430	540	230	810	855	1142	1997	640	2070
1400	710	1675	1685	1590x36x44	1590x36x50	375	830	400	983	975	1252	2227	640	3600
1600	790	1915	1930	1820x40x50	1820x40x57	375	830	400	1280	1100	1392	2492	640	4700
1800	870	2115	2130	2020x44x50	2020x44x57	375	830	400	1490	1280	1572	2852	640	5600
2000	950	2325	2345	2230x48x50	2230x48x62	490	1075	636	1667	1520	1900	3420	640	8200
2200	1030	2550		2440x52x56		490	1075	636	1790	1490	2030	3520	640	10500
2400	1110	2760		2650x56x56	По запросу	490	1075	636	1895	1590	2135	3725	640	12500

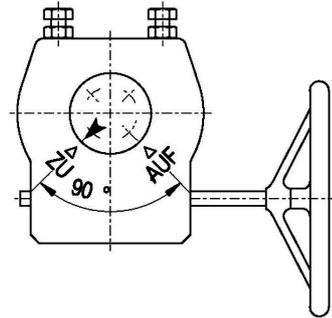
### Заказ

При заказе необходимо указать:

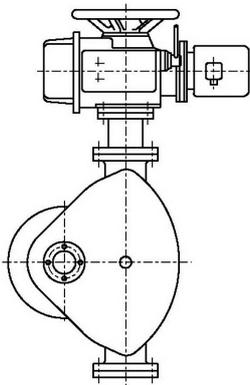
- Номер модели: V3-06
- Номинальный размер
- Номинальное давление
- Особые требования



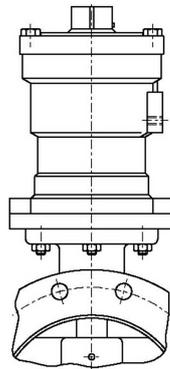
DN 200 – 1200  
Модифицированный  
кривошипный механизм Scotch  
yoke (гаечно-червячная система)



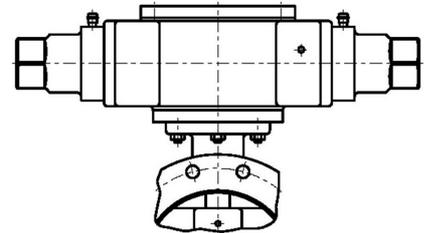
DN 200 – 3000  
Червячная  
передача



Электропривод (электродвигатель с  
редуктором с модифицированным  
кривошипным механизмом Scotch  
yoke) [гаечно-червячная система]

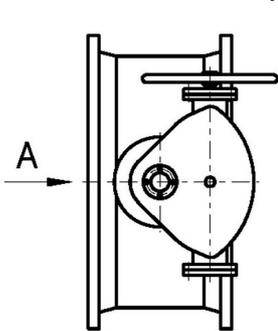


Гидравлический вращательный  
привод двойного действия  
(червячный)

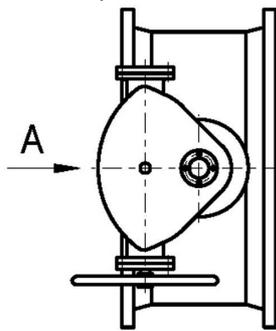


Гидравлический привод двойного  
действия

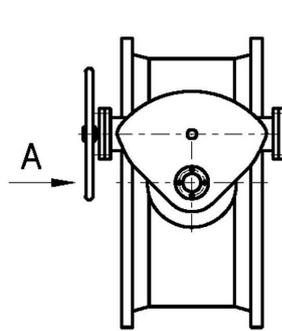
Возможные положения установки привода



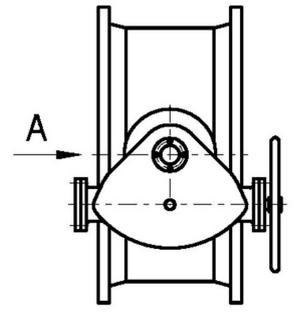
Тип 1



Тип 2



Тип 3



Тип 4

A – начало потока.

Стандартные типы установки:

- 1) 1А - Привод находится на правой стороне заслонки, глядя в сторону основного потока.
- 2) 1В - Привод находится на левой стороне заслонки, глядя в сторону основного потока.

## ГРАФИК

$kv$  - обозначение потока воды в куб. м в час. при температуре 5-30 градусов цельсия проходящего через клапан открытый на определенный угол с потерей давления 1 бар.

Вычисление потери давления:

$$\Delta p = \gamma \cdot \left( \frac{Q}{kv} \right)^2 [kp/cm^2]$$

Определение скорости потока:

$$Q = kv \cdot \sqrt{\frac{\Delta p}{\gamma}} [m^3/h]$$

Где,

$$Q[m^3/h] \quad \Delta p[kp/cm^2] \quad \gamma[g/cm^3]$$

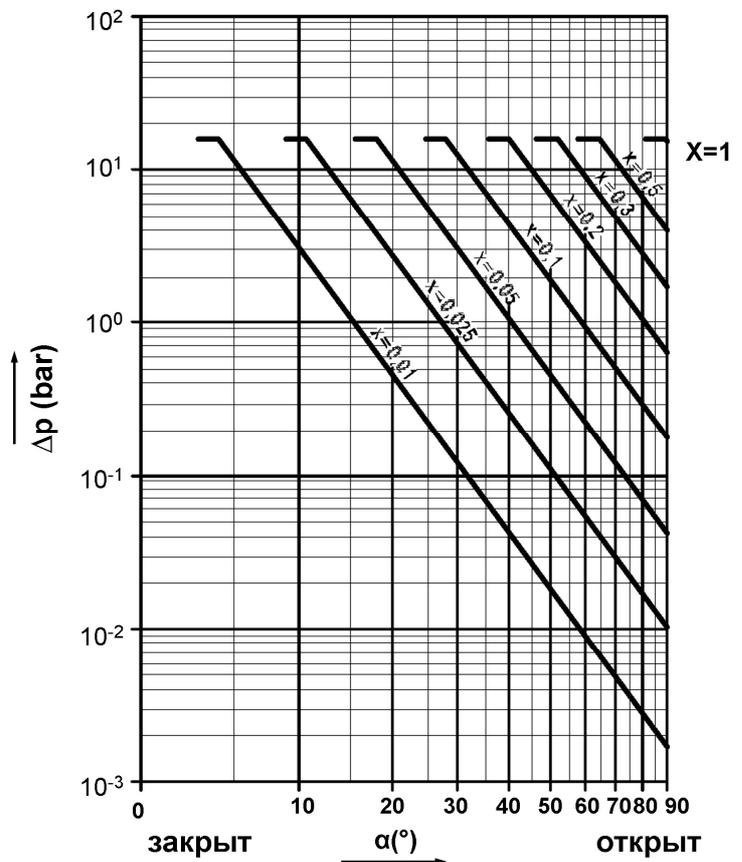
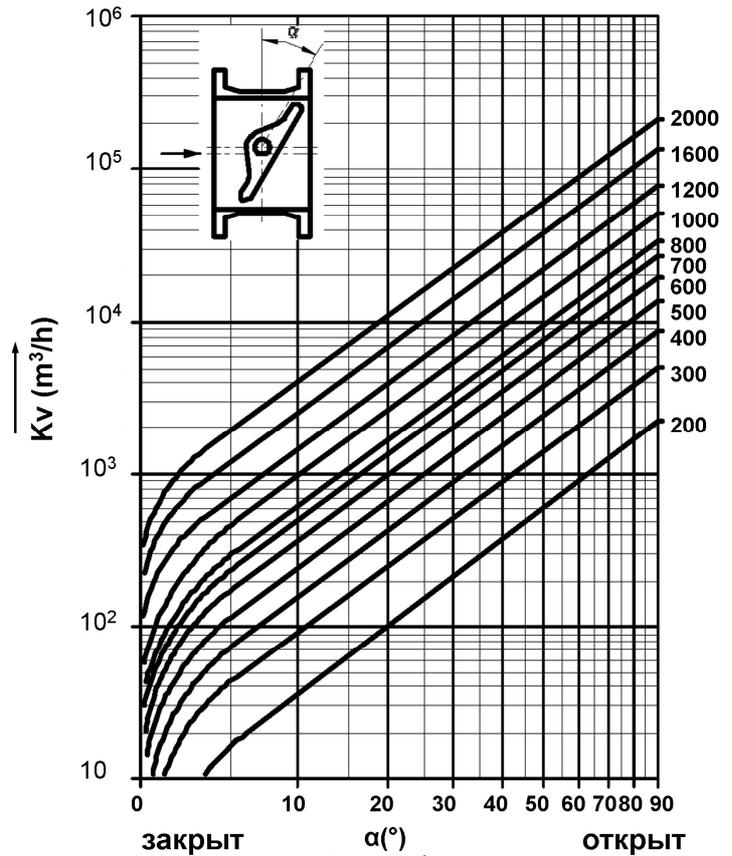
Характер линии  $\Delta p$  зависит от объема и угла закрытия

тип	Расчетное давление PN bar	Рекомендованная скорость потока м/сек
V3-06	6	2,5
	10	3
	16	4
	25	5

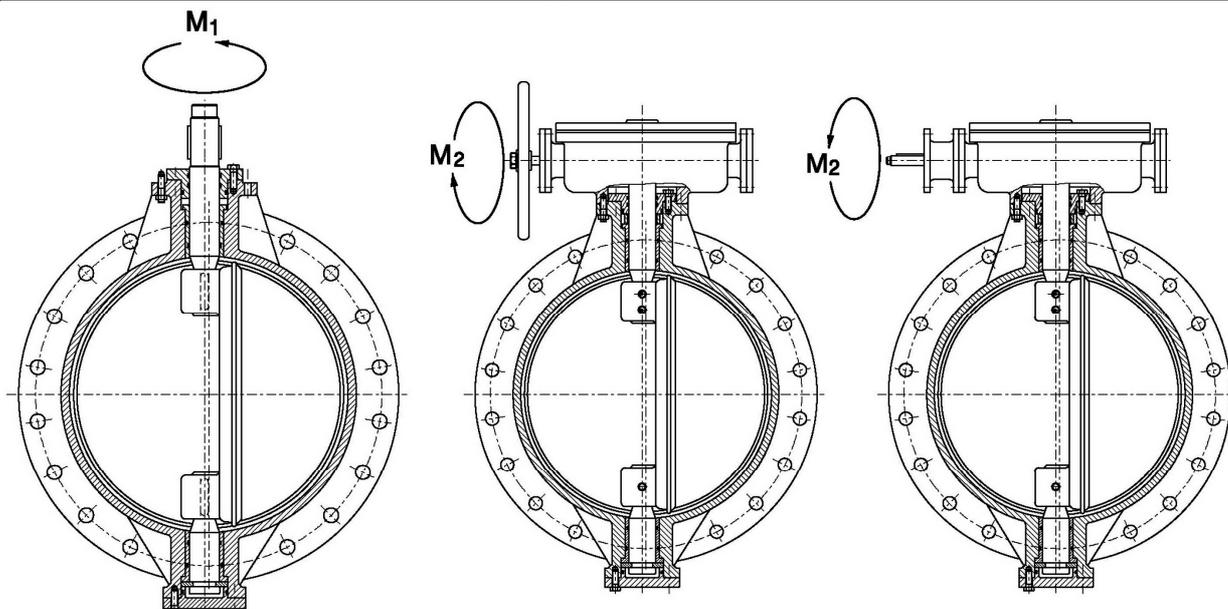
Пример для PN 16 (вода)

$$Q = kv \cdot \sqrt{PN}$$

$$X = \frac{Q_{eff}}{Q_{max}}$$



## КРУТЯЩИЕ МОМЕНТЫ ЗАКРЫТИЯ ДИСКОВЫХ ПОВОРОТНЫХ ЗАТВОРОВ V3 – 06



DN	M1 КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ВЕДОМОГО ШТОКА Нм			M2 КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ВЕДУЩЕГО ВАЛА Нм			ПЕРЕДАТОЧ- НОЕ ЧИСЛО РЕДУКТОРА i	ПОВО- РОТОВ НА ОТКРЫ- ТИЕ	ПРИВОД "AUMA"	
	PN6	PN 10	PN 16	PN6	PN 10	PN 16			PN6, PN10	PN 16
80	25	40	70							
100	38	65	100							
125	50	80	120							
150	70	130	200							
175	150	210	240							
200	180	220	300	12,5	6	21,6	1 : 80	20	SA07.1(F07)	SA07.1(F07)
250	280	400	600	22	30	43,2			SA07.1(F07)	SA 07.5(F07)
300	410	550	800	30	37	47	1:112	28	SA 07.5(F07)	SA 07.5(F07)
350	600	800	1200	40	62	94			SA10.1(F10)	SA 10.1(F10)
400	820	1300	1960	55	75	104			SA10.1(F10)	SA 10.1(F10)
450	1200	1750	2900	74	95	127	1 : 144	36	SA10.1(F10)	SA 10.1(F10)
500	1750	2400	3800	97	122	154			SA14.1(F14)	SA 14.1(F14)
600	2900	3500	5900	161	194	238	1 : 204	50	SA14.1(F14)	SA 14.1(F14)
700	4300	5300	8800	95	120	177			SA14.1(F14)	SA 14.1(F14)
800	5500	8100	13500	110	135	233			SA14.1(F14)	SA 14.1(F14)
900	8700	11400	18400	170	186	275	1 : 204 (R 1 : 4)	204	SA14.1(F14)	SA 14.5(F14)
1000	9400	14800	24600	77	105	150			SA14.1(F14)	SA 14.1(F14)
1200	15400	26000	42000	88	125	175	268 (R 1 : 4) Червячная передача	67	SA14.1(F14)	SA 14.1(F14)
1300	19500	30400	52000	244	377	647			SA14.5(F14)	SA 16.1(F16)
1400	22500	41000	67000	280	510	740			SA14.5(F14)	SA 16.1(F16)
1500	30250	49800	86900	377	620	870			SA14.5(F14)	SA 16.1(F16)
1600	36800	62700	106700	457	780	920			SA16.1(F16)	SA 16.1(F16)

Другие номинальные размеры по специальному приложению.

Для обрешиненных поворотных дисковых затворов: для сухой среды – 1,5xM1; для воды – 1,2xM1.