

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://talis.nt-rt.ru> || tis@nt-rt.ru

КАТАЛОГ



ДИСКОВЫЕ ЗАТВОРЫ

tyco | Flow Control | **Tyco Waterworks**

DN-32/300

WAFER (ART.20)
DN-32 TO DN-300

DN-80/100



between flanges:

BS Table E/D, JIS-5K/10K

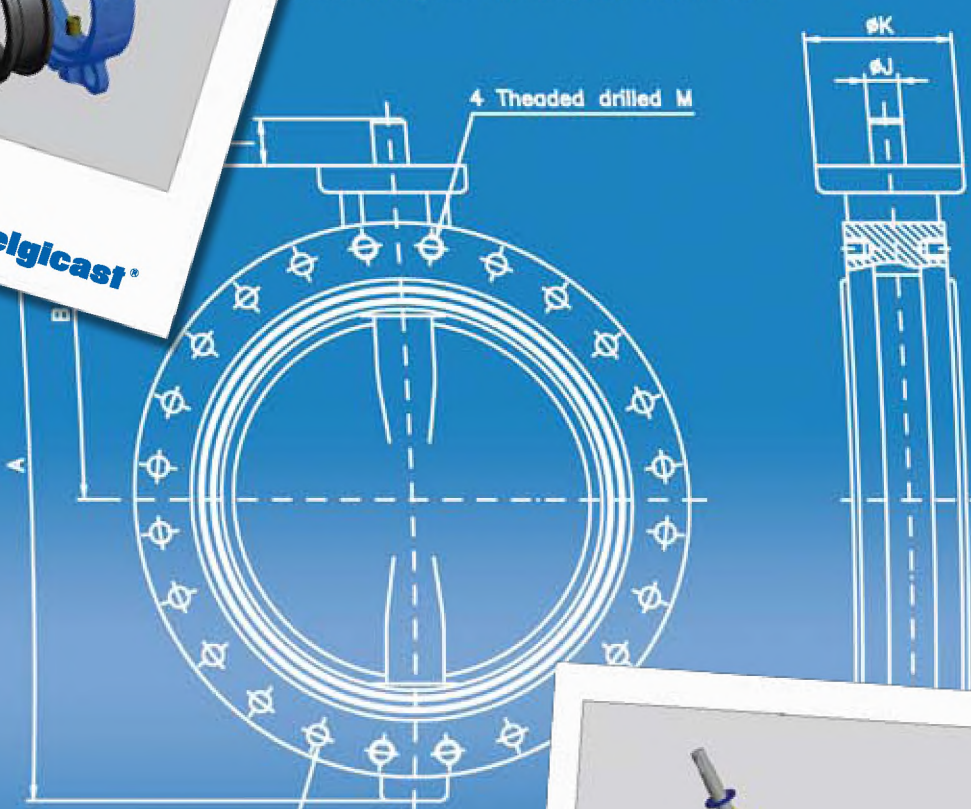
50, BS Table E/D



Belgicast®

DN-250 TO DN-1600

between flanges: PN-10/16, ANSI-150

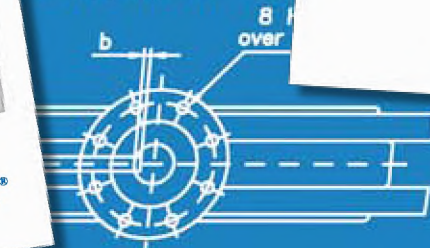


DN-250 TO DN-600



Belgicast®

DN-700 TO DN-1600



Belgicast®



Belgicast®



Фабрика в Мунгия



Фабрика в Легуциано

Компания Бельгикаст основана в 1957 году и на сегодняшний день является признанным лидером в производстве задвижек, дисковых затворов и обратных клапанов, а также универсальных обжимных муфт, обжимных фланцев и седёлок. Вся эта продукция находит самое широкое применение в водопроводных и канализационных сетях, газоснабжении и промышленности.

Диапазон предлагаемой нами продукции: диаметры от 32 до 1600 мм, рабочее давление от 10 до 40 бар, соответствие стандартам DIN, ISO, BS 5163, ANSI, JIS, API, ГОСТ

Мы создали этот каталог, чтобы ознакомить наших клиентов с широкой номенклатурой дисковых затворов, производимых компанией Бельгикаст: с резьбовыми проушинами, межфланцевого и фланцевого типа вплоть до DN 1600, с различными вариантами управления. Компания Бельгикаст предлагает Вам самый полный комплекс решений на рынке дисковых затворов. В то же время наше подразделение исследований и разработки продолжает изучать потребности рынка для дальнейших инноваций.

Будем рады любому вашему обращению с вопросами по нашей продукции или с возможными предложениями!



Фабрика в Бургосе



Фабрика в Толедо

ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

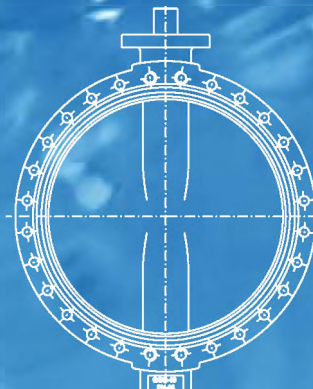
ТИПЫ:



МЕЖФЛАНЦЕВОГО ТИПА



С РЕЗЬБОВЫМИ ПРОУШИНАМИ



ФЛАНЦЕВОГО ТИПА

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- заменяемое седловое уплотнение
- лёгкое обслуживание
- низкий крутящий момент
- центрированная ось
- двухсторонняя герметичность
- уплотнение из эластомера
- полная защита шпинделя и корпуса от рабочей среды
- применение для чистой воды. Температурный диапазон: от -40°C до $+120^{\circ}\text{C}$. (возможны варианты изготовления для других рабочих сред и температур по специальному заказу)
- антикоррозийное эпоксидное покрытие

МАТЕРИАЛЫ:

Корпус	Диск	Шпиндель, ось	Седловое уплотнение
Чугун: *GGG-40 Силумин	Чугун: *GGG-40 Нержавеющая сталь: *AISI-316, AISI-316L AISI-316 полированная AISI-904L Аустенитно-ферритные стали Hastelloy C276 Латунь Алюминиевая бронза Уранус В6 Покрытие Halar®	Нержавеющая сталь: *AISI-420 AISI-316 AISI-316L Аустенитно-ферритные стали	*EPDM Термостойкий EPDM NBR Viton® Nupalon® Силикон

*стандартный материал

ИСПОЛНЕНИЕ:

DIN 3202 K-1
BS 5155
MSS-SP-67
API 609
NFE 29305
EN 1074

СТРОИТЕЛЬНАЯ

ДЛИНА:

ISO 5752 серии 20
DIN 3202 K-1

СТАНДАРТЫ ФЛАНЦЕВ:

PN 6/10/16
ANSI 150
BS Table D/E
JIS 5K/10K (до DN 300, для больших
размеров по запросу)

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА



АРТ. 21 (с резьбовыми проушинами)..... 4
 DN-32 – DN-300
 PN-6/10/16 ANSI-150, BS Table E/D JIS-5/10K

АРТ.20 (межфланцевого типа)..... 6
 DN-32 – DN-200: PN-6/10/16 ANSI-150, BS Table E/D, JIS-5/10K
 DN-250 – DN-300: PN-10/16 ANSI-150, BS Table E/D

АРТ.14 (межфланцевого типа)..... 8
 DN-350 – DN-700
 PN-10/16 ANSI-150

АРТ.27 (облегченный межфланцевого типа)..... 10
 DN-32 – DN-200: PN-6/10/16 ANSI-150, BS Table E/D, JIS-5/10K

АРТ.12 (фланцевого типа)..... 12
 DN-250 – **DN-1600**
 PN-10/16 ANSI-150

Установка на трубопроводе 16

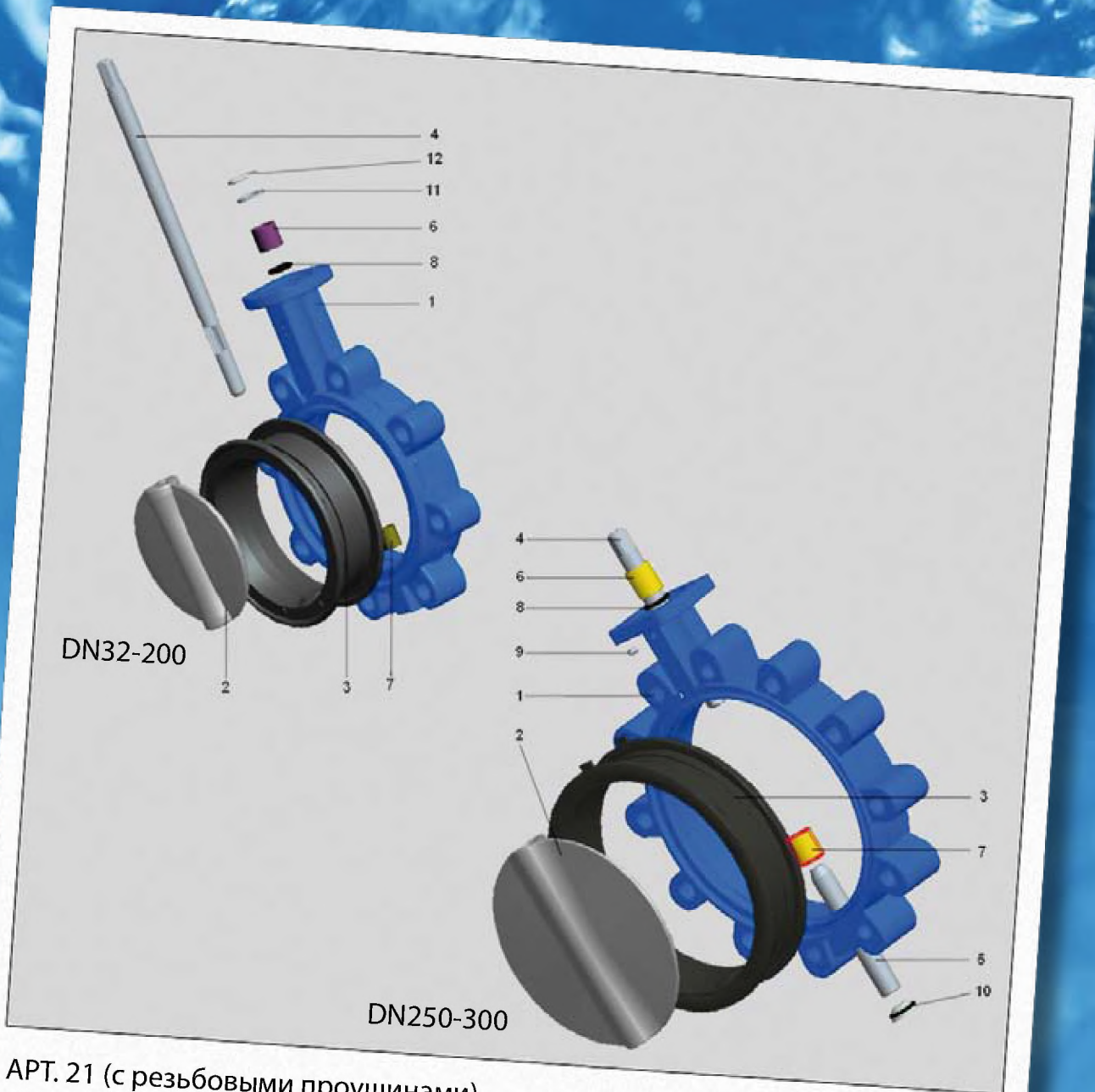
Материалы уплотнения 17

Гидравлические характеристики 18

Крутящие моменты 20

Варианты управления 21

Редукторы 22

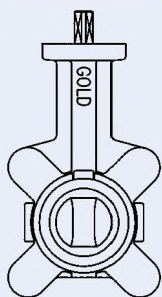


АРТ. 21 (с резьбовыми проушинами)
 DN 32 - 300
 PN 10/16

Belgicast®

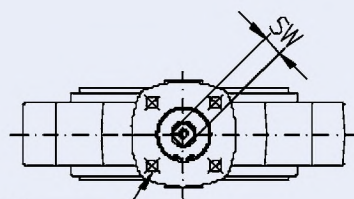
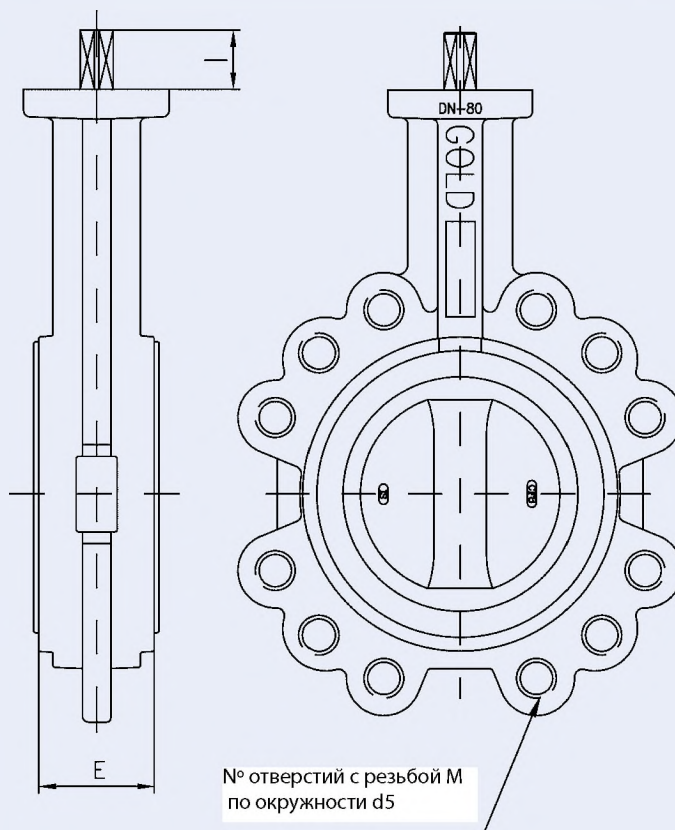
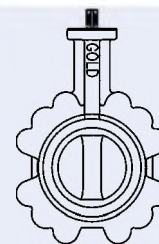
№ детали	Наименование	Материал
1	Корпус	Чугун GGG-40
2	Диск	Чугун GGG-40 / Сталь CF8M
3	Седловое уплотнение	EPDM / NBR
4	Шпиндель	Сталь AISI-420
5	Нижняя ось	Сталь AISI-420
6	Верхний подшипник	Сталь и ПТФЭ (DN 32 - 200) / Бронза В-62 (DN 250 - 300)
7	Нижний подшипник	Сталь и ПТФЭ (DN 32 - 200) / Бронза В-62 (DN 250 - 300)
8	Уплотнительное кольцо круглого сечения	NBR
9	Штифт	Сталь
10	Стопор	Сталь
11	Шайба	Сталь
12	Пружинное кольцо	Сталь

DN 32-65

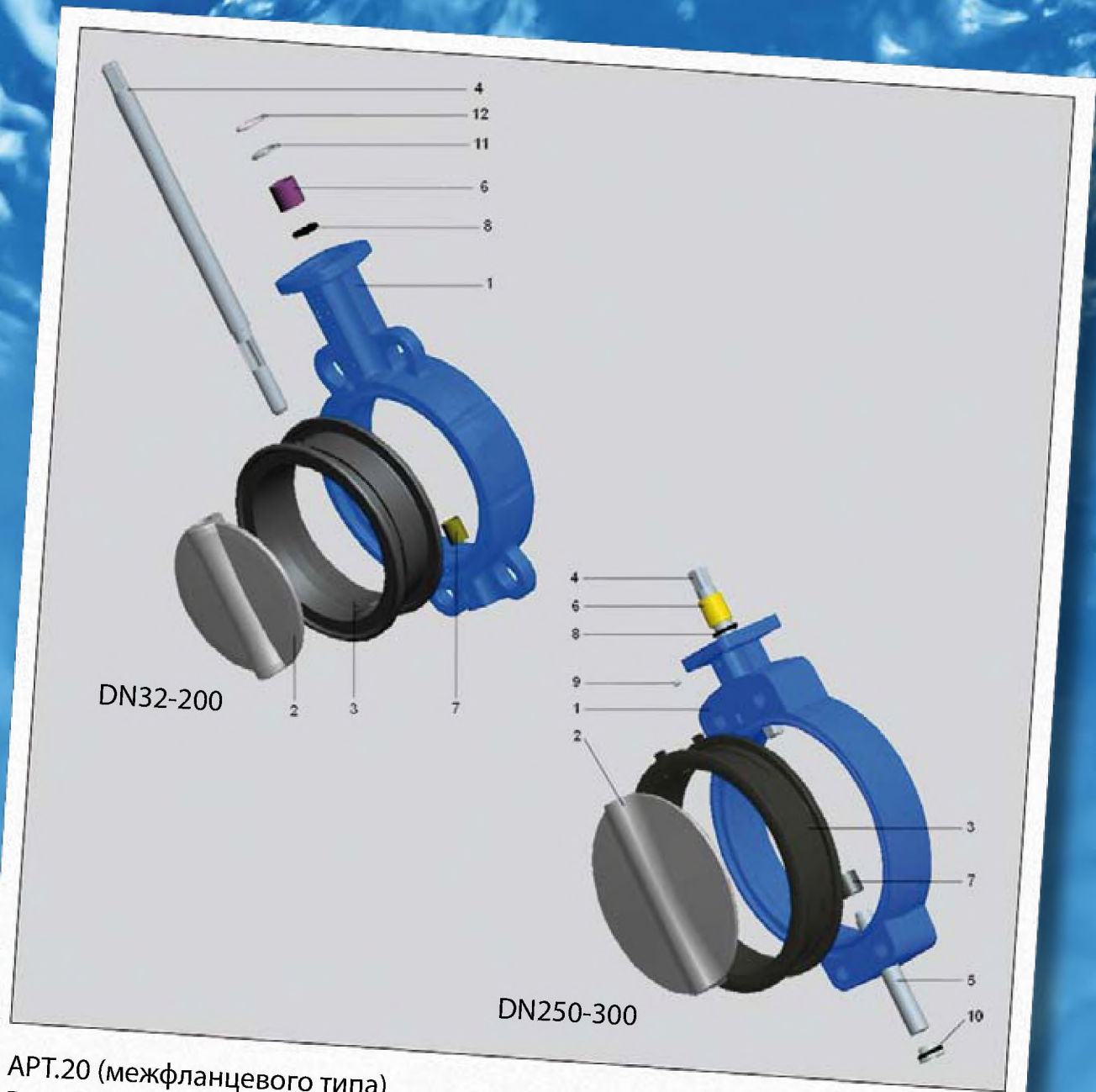

АПТ. 21 (с резьбовыми проушинами)
DN 32 - 300

 Установка между фланцами:
 PN 6/10/16, ANSI-150, BS Table E/D, JIS - 5K/10K

DN 80-300


 4 отверстия d4
 по окружности d3

DN	A	B	E(1)	I	SW	Верхний фланец			ISO PN10			ISO PN16		
						d3	d4	ISO 5211	d5	M	N°	d5	M	N°
32	181	125	33	22	11	50	6,5	F05	100	M16	4	100	M16	4
40	181	125	33	22	11	50	6,5	F05	110	M16	4	110	M16	4
50	202	140	43	22	11	50	6,5	F05	125	M16	4	125	M16	4
65	225	156	46	21	11	50	6,5	F05	145	M16	4	145	M16	4
80	253	161	46	21	11	50	6,5	F05	160	M16	8	160	M16	8
100	288	181	52	21	11	50	6,5	F05	180	M16	8	180	M16	8
125	310	195	56	20	14	70	8,5	F07	210	M16	8	210	M16	8
150	340	210	56	22	14	70	8,5	F07	240	M20	8	240	M20	8
200	394	237	60	22	17	70	8,5	F07	295	M20	8	295	M20	12
250	464	262	68	28	22	102	11	F10	350	M20	12	355	M24	12
300	540	300	78	28	22	125	14	F12	400	M20	12	410	M24	12

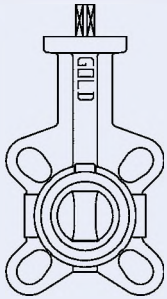


АРТ.20 (межфланцевого типа)
 DN 32 - 300
 PN 10/16

Belgicast®

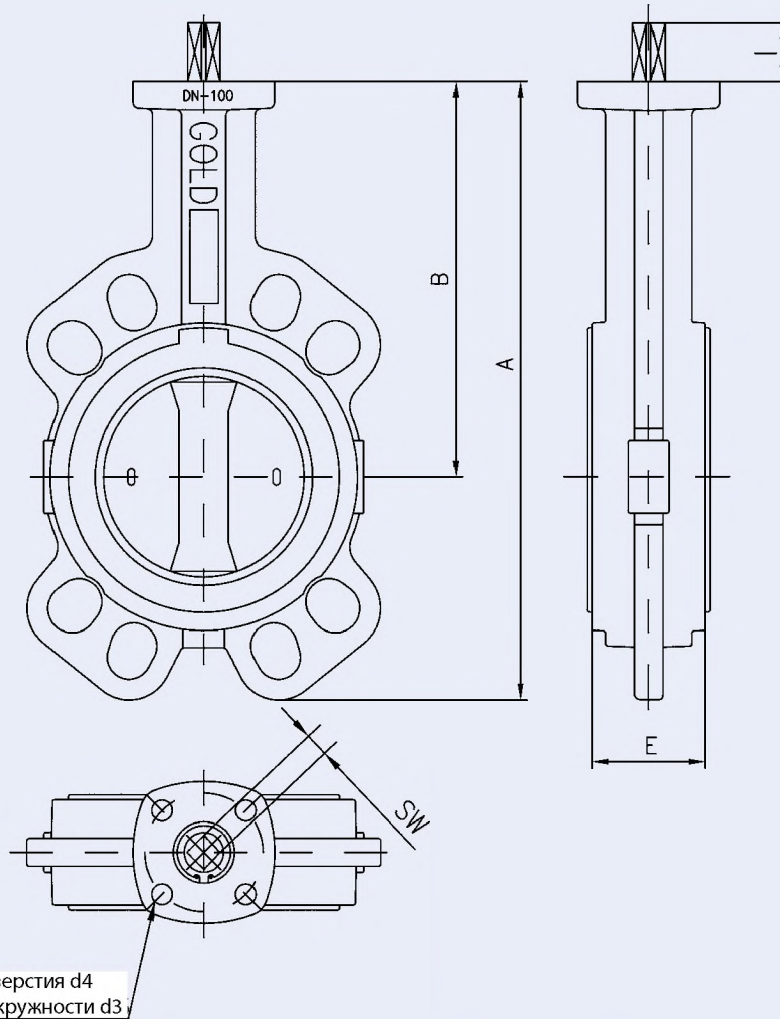
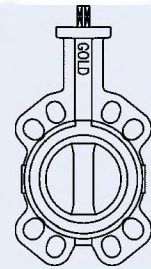
№ детали	Наименование	Материал
1	Корпус	Чугун GGG-40
2	Диск	Чугун GGG-40 / Сталь CF8M
3	Седловое уплотнение	EPDM / NBR
4	Шпindelь	Сталь AISI-420
5	Нижняя ось	Сталь AISI-420
6	Верхний подшипник	Сталь и ПТФЭ (DN 32 - 200)/бронза В-62 (DN 250 - 300)
7	Нижний подшипник	Сталь и ПТФЭ (DN 32 - 200)/бронза В-62 (DN 250 - 300)
8	Уплотнительное кольцо круглого сечения	NBR
9	Штифт	Сталь
10	Стопор	Сталь
11	Шайба	Сталь
12	Пружинное кольцо	Сталь

DN 32 – 300

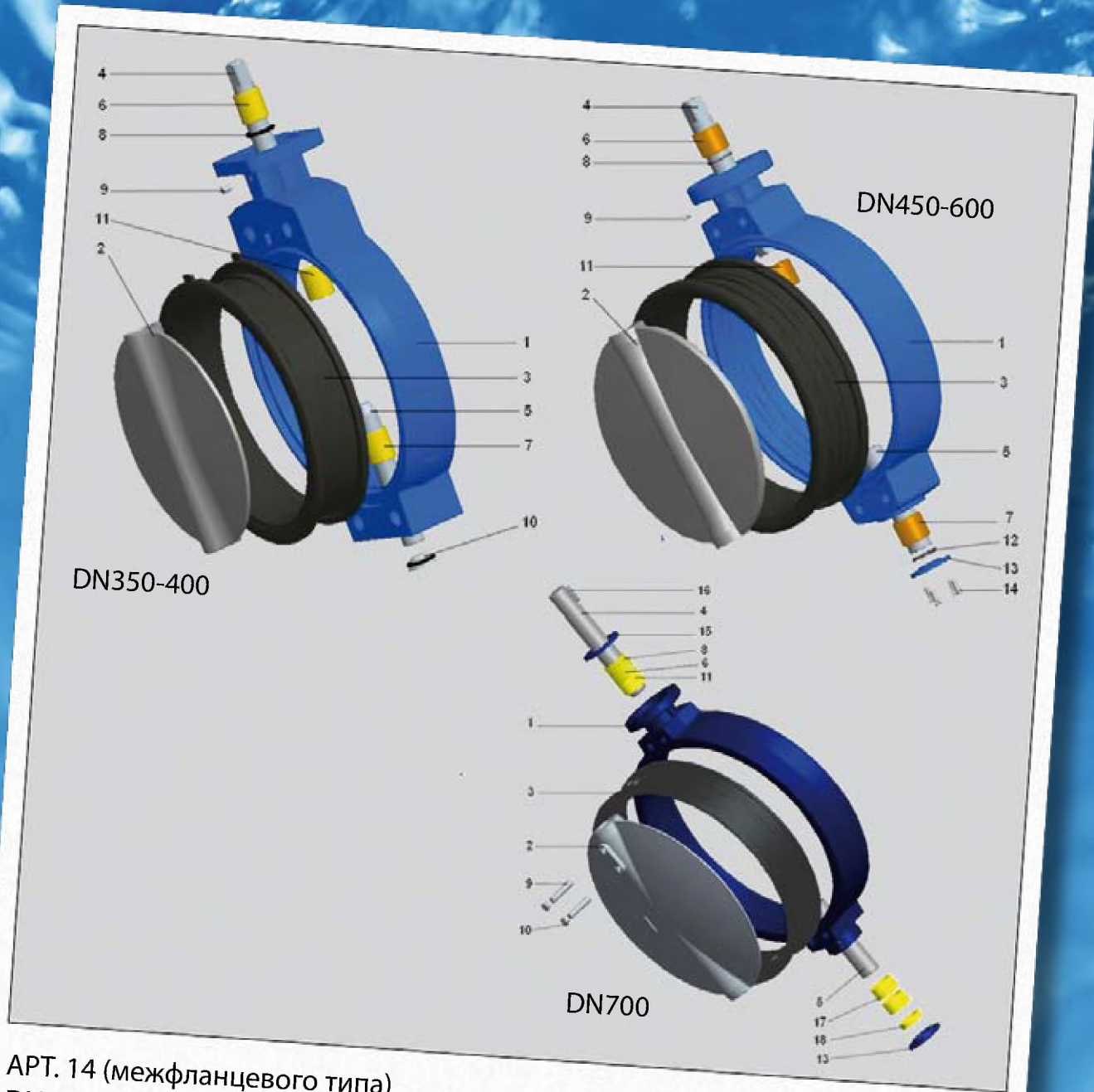

АРТ. 20 (межфланцевого типа) DN 32 – 300

 Установка между фланцами:
 DN 32 - 200: PN 6/10/16, ANSI-150, BS Table E/D, JIS – 5K/10K
 DN 250 - 300: PN 10/16, ANSI-150, BS Table E/D

DN 80 – 100


 4 отверстия d4
 по окружности d3

DN	A	B	E(1)	I	SW	Верхний фланец		
						d3	d4	ISO 5211
32	181	125	33	22	11	50	6,5	F05
40	181	125	33	22	11	50	6,5	F05
50	202	140	43	22	11	50	6,5	F05
65	225	156	46	21	11	50	6,5	F05
80	253	161	46	21	11	50	6,5	F05
100	288	181	52	21	11	50	6,5	F05
125	310	195	56	20	14	70	8,5	F07
150	340	210	56	22	14	70	8,5	F07
200	394	237	60	22	17	70	8,5	F07
250	464	262	68	28	22	102	11	F10
300	540	300	78	28	22	125	14	F12



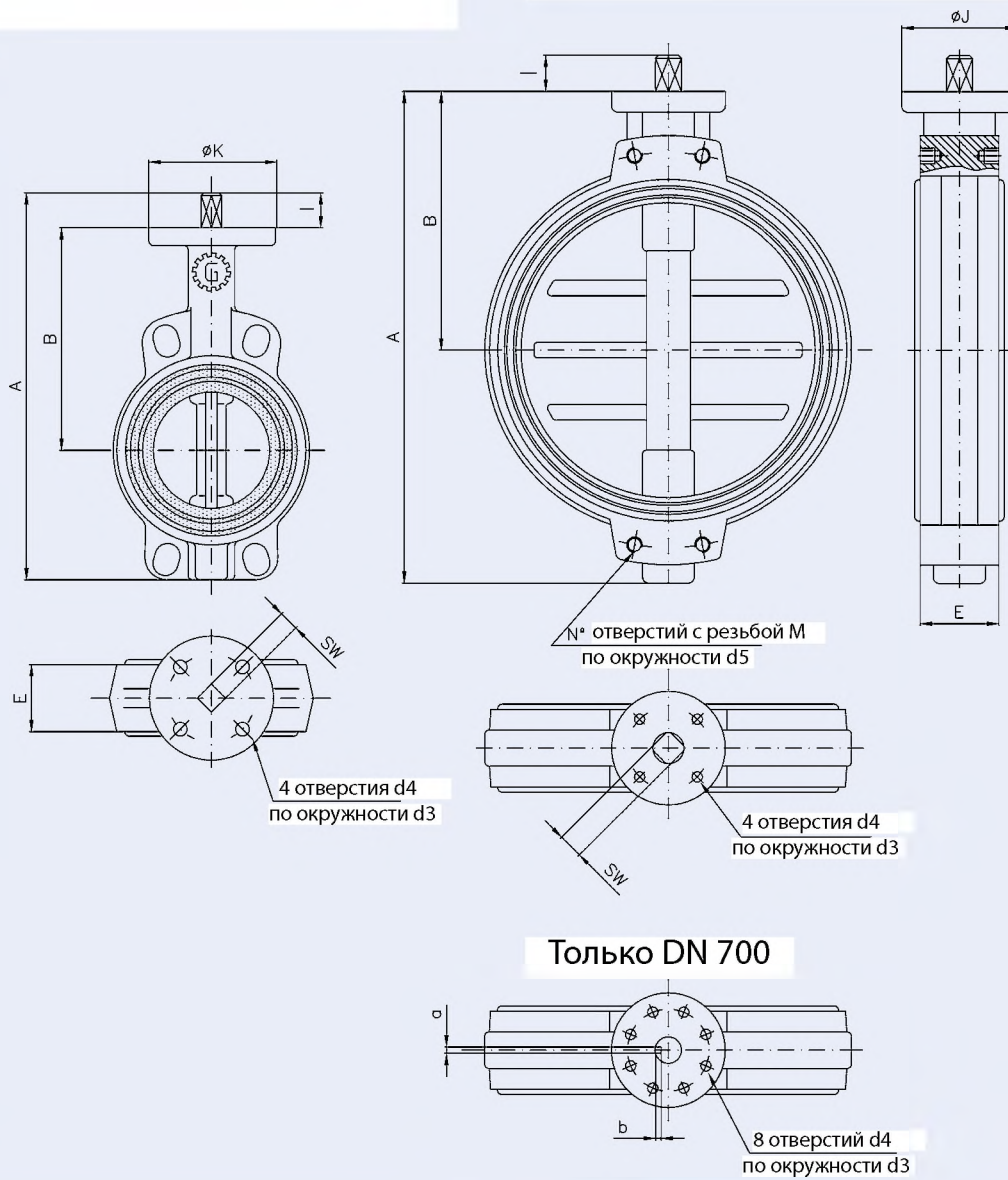
АРТ. 14 (межфланцевого типа)
 DN 350 - 700
 PN 10/16

Belgicast®

№ детали	Наименование	Материал	№ детали	Наименование	Материал
1	Корпус	Чугун GGG-40	10	Стопор штифта	Сталь
2	Диск	Чугун GGG-40/ Сталь CF8M	11**	Средний подшипник	Бронза В-62
3	Седловое уплотнение	EPDM/ Сталь AISI-420	12	Уплотнительное кольцо круглого сечения	NBR
4	Шпиндель	Сталь AISI-420	13	Нижняя крышка	Сталь
5	Нижняя ось	Сталь AISI-420	14	Винтовое соединение	Сталь
6*	Верхний подшипник	Бронза В-62	15	Верхняя крышка	Сталь
7	Подшипник диска	Бронза В-62	16	Шпонка	Сталь
8	Уплотнительное кольцо круглого сечения	NBR	17	Нижний подшипник	Бронза В-62
9	Штифт	Сталь	18	Ижнее опорное кольцо подшипник	Бронза В-62

*деталь № 6 –отсутствует для DN 350 PN 10.

** деталь №11 – отсутствует для DN 350 PN 10 и PN 16

APT. 14
DN 350 – 400
APT. 14
DN 450 - 700


DN	A	B	E(1)	I	SW	Шпонка		Верхний фланец			
						a	b	к	d3	d4	ISO 5211
300	540	300	78	25	25	-	-	130	102	12	F-10
350	620	340	78	27	25	-	-	150	125	14	F-12
400	662	360	102	27	27	-	-	165	125	14	F-12
450	736	390	114	36	36	-	-	180	140	18	F-14
500	790	420	127	36	36	-	-	185	140	18	F-14
600	960	495	154	46	46	-	-	210	165	22	F-16
700	1110	575	165	90	80	22	7	300	254	18	F-25

DN	PN-10		
	d1	M	N°
450	565	M-42	4
500	620	M-42	4
600	725	M-27	4
700	840	M-27	4

DN	PN-16		
	d5	M	N°
450	585	M-27	4
500	650	M-30	4
600	770	M-33	4
700	840	M-33	4

DN	ANSI-150		
	d5	M	N°
450	578	1-1/8"	4
500	635	1-1/8"	4
600	749	1-1/4"	4
700	863	1-1/4"	4



APT. 27 (облегченный межфланцевого типа)
 DN 32 - 200
 PN 10

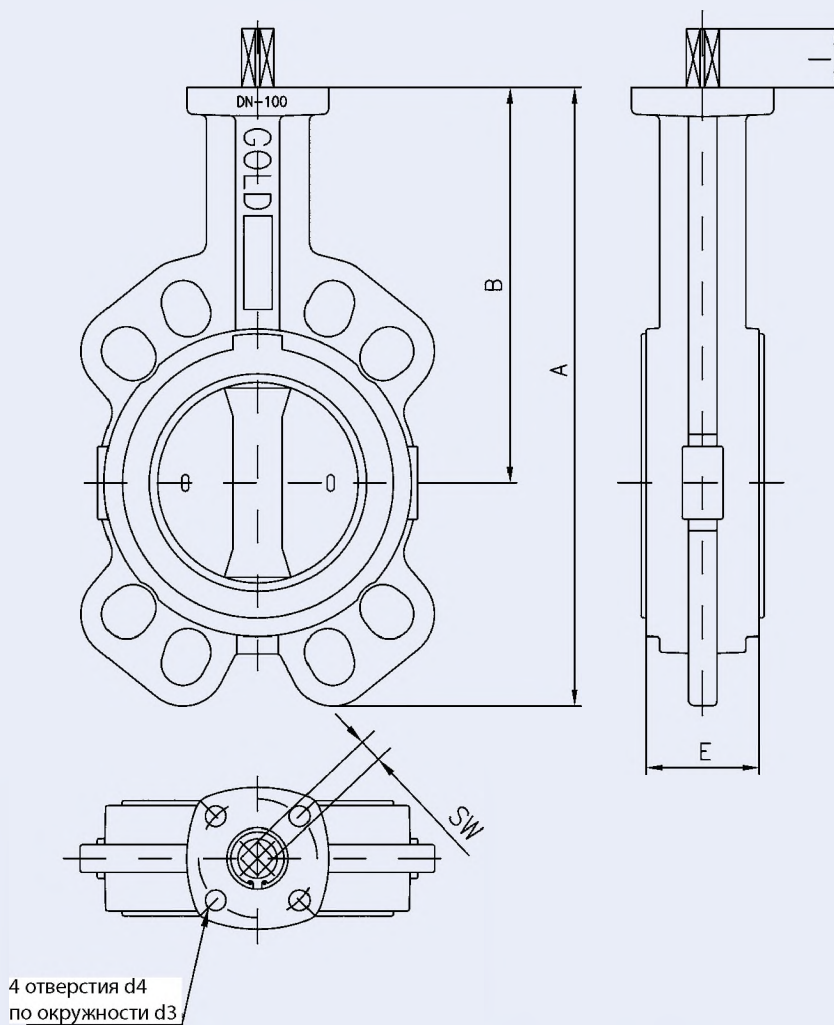
Belgicast®

№ детали	Наименование	Материал
1	Корпус	Силумин
2	Диск	Латунь (DN 32 – 100) / Чугун GGG-40 (DN 125 - 200)
3	Седловое уплотнение*	EPDM
4	Шпиндель	Сталь AISI-420
5	Шайба	Сталь
6	Верхний подшипник	Нейлон + сталь S2Mo
7	Нижний подшипник	Сталь + ПТФЭ
8	Уплотнительное кольцо круглого сечения	NBR
9	Пружинное кольцо	Сталь

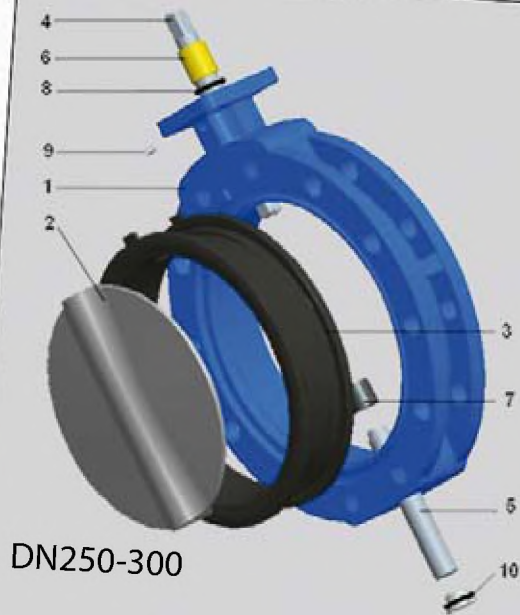
* Уплотнение вулканизировано на затворах до DN 100. Затворы свыше DN 100 имеют заменяемое уплотнение.

ART. 27 (облегченный межфланцевого типа)

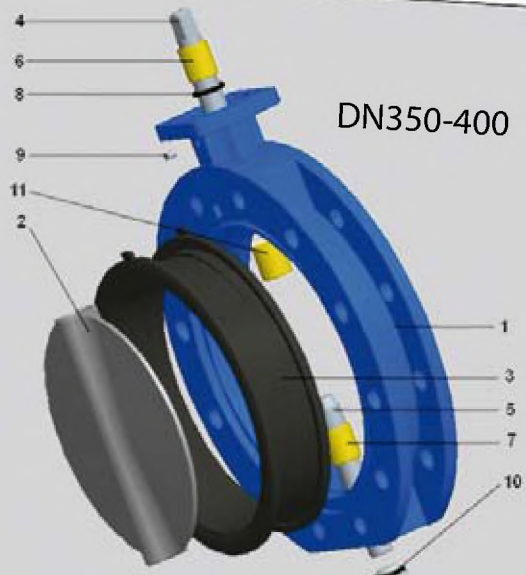
Установка между фланцами:
 DN 32 - 200: PN 6/10/16 ANSI-150, BS Table E/D, JIS-5/10K



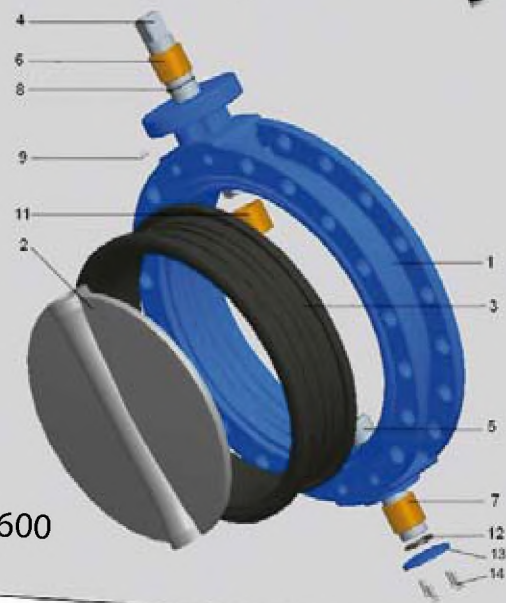
DN	A	B	E(1)	I	SW	Верхний фланец		
						d3	d4	ISO 5211
32	181	125	33	22	11	50	6,5	F05
40	181	125	33	22	11	50	6,5	F05
50	202	140	43	22	11	50	6,5	F05
65	225	156	46	21	11	50	6,5	F05
80	253	161	46	21	11	50	6,5	F05
100	288	181	52	21	11	50	6,5	F05
125	310	195	56	20	14	70	8,5	F07
150	340	210	56	22	14	70	8,5	F07
200	394	237	60	22	17	70	8,5	F07



DN250-300



DN350-400



DN450-500-600

АРТ. 12 (фланцевого типа)
DN 250 - 600
PN 10/16

Belgicast®

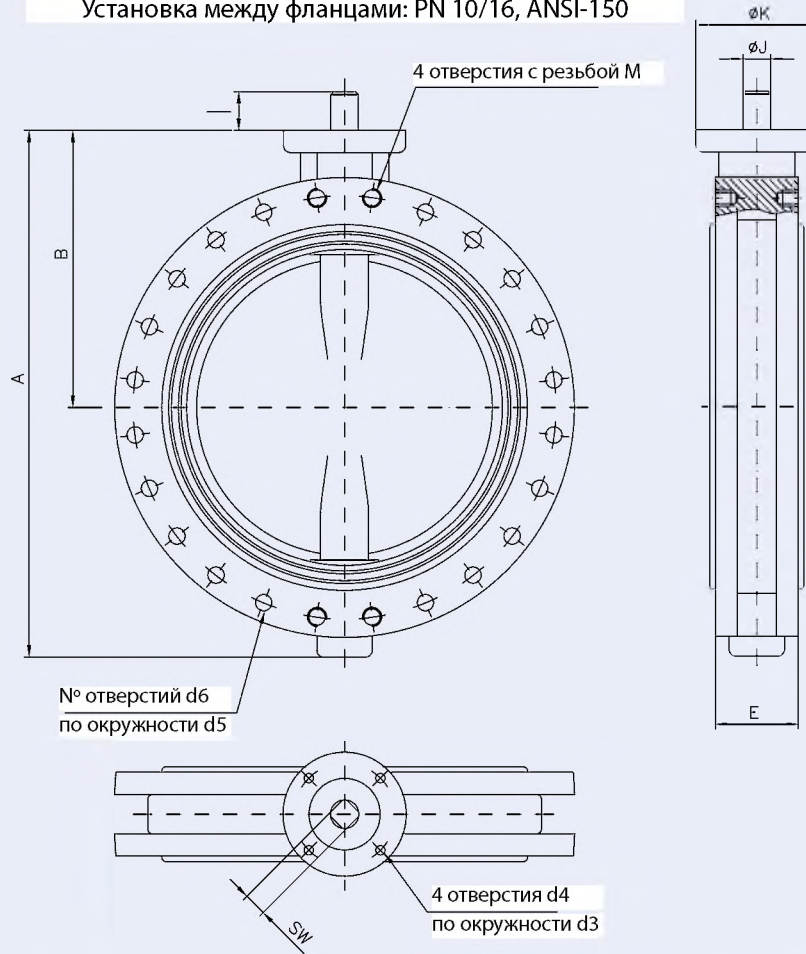
№ детали	Наименование	Материал	№ детали	Наименование	Материал
1	Корпус	Чугун GGG-40	9	Штифт	Сталь
2	Диск	Чугун GGG-40 / Сталь CF8M	10	Стопор	Сталь
3	Седловое уплотнение	EPDM/ NBR	11**	Средний подшипник	Бронза В-62
4	Шпиндель	Сталь AISI-420	12	Уплотнительное кольцо круглого сечения	NBR
5	Нижняя ось	Сталь AISI-420	13	Нижняя крышка	Сталь
6*	Верхний подшипник	Бронза В-62	14	Винтовое соединение	Сталь
7	Подшипник диска	Бронза В-62	15	Нижняя шпонка	Сталь
8	Уплотнительное кольцо круглого сечения	NBR			

*деталь 6 отсутствует для DN 350 PN 10.

** деталь 11 отсутствует DN 350 PN 10.

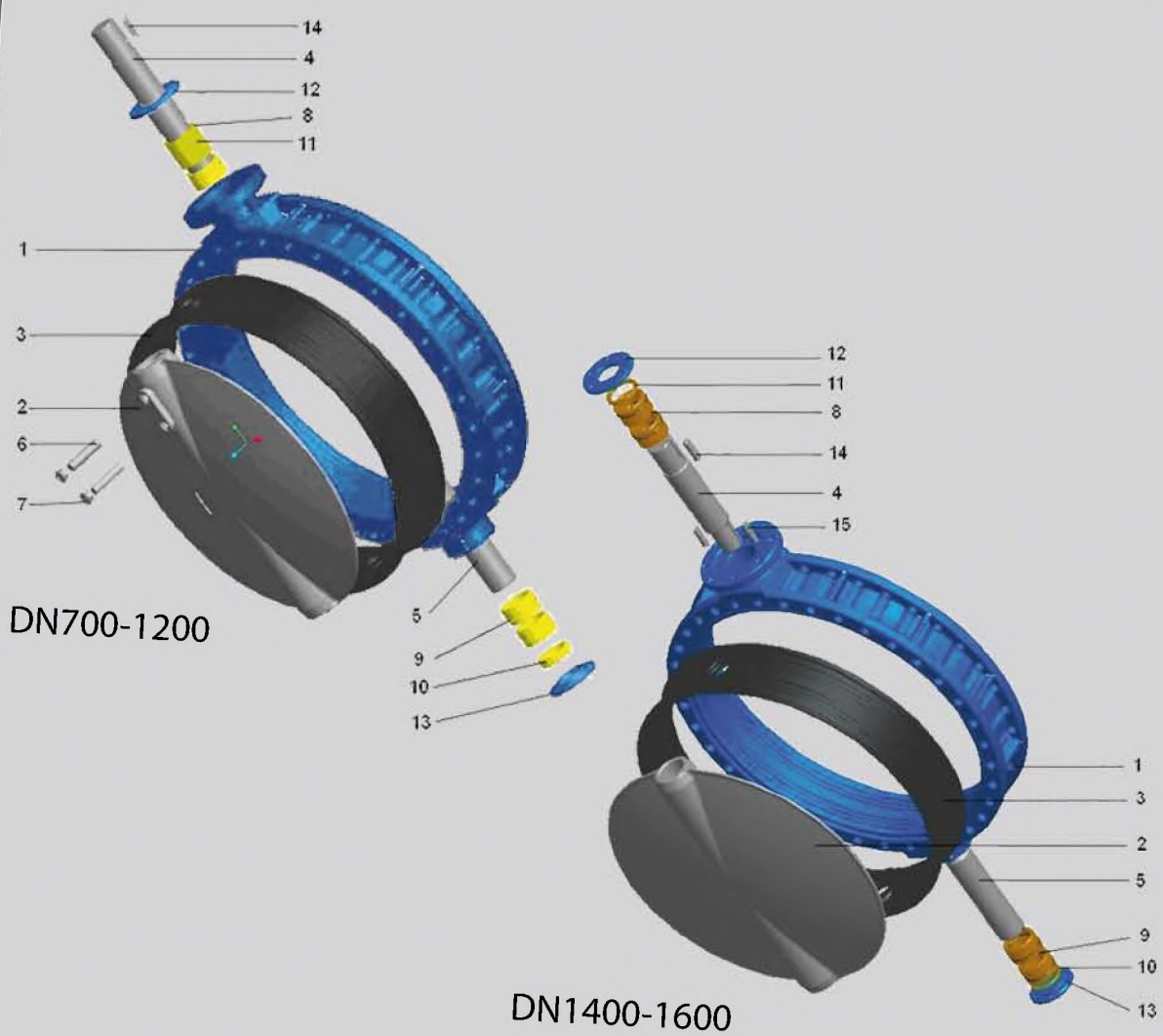
APT. 12 DN 250 - 600

Установка между фланцами: PN 10/16, ANSI-150



DN	A	B	E(1)	I	SW	Верхний фланец			
						K	d3	d4	ISO 5211
250	465	300	78	28	22	135	102	12	F-10
300	540	300	78	25	22	150	125	14	F-12
350	620	340	78	27	27	150	125	14	F-12
400	662	360	102	27	27	150	125	14	F-12
450	736	390	114	36	36	180	140	18	F-14
500	790	420	127	36	36	185	140	18	F-14
600	960	495	154	46	46	210	165	22	F-16

DN	PN-10				DN	PN-16				DN	ANSI-150			
	d5	M	N°	d6		d5	M	N°	d6		d5	M	N°	d6
250	350	—	12	23	250	355	—	12	28	250	361,9	7/8"	12	26
300	400	M-20	8	23	300	410	M-24	8	27	300	431,8	7/8"	8	26
350	460	M-20	12	23	350	470	M-24	12	27	350	476,3	1"	8	30
400	515	M-24	12	27	400	525	M-27	12	30	400	540	1"	12	30
450	565	M-24	16	27	450	585	M-27	16	30	450	578	1 1/8"	12	32
500	620	M-24	16	27	500	650	M-30	16	33	500	635	1 1/8"	16	32
600	725	M-27	16	30	600	770	M-33	16	36	600	749	1 1/4"	16	35



DN700-1200

DN1400-1600

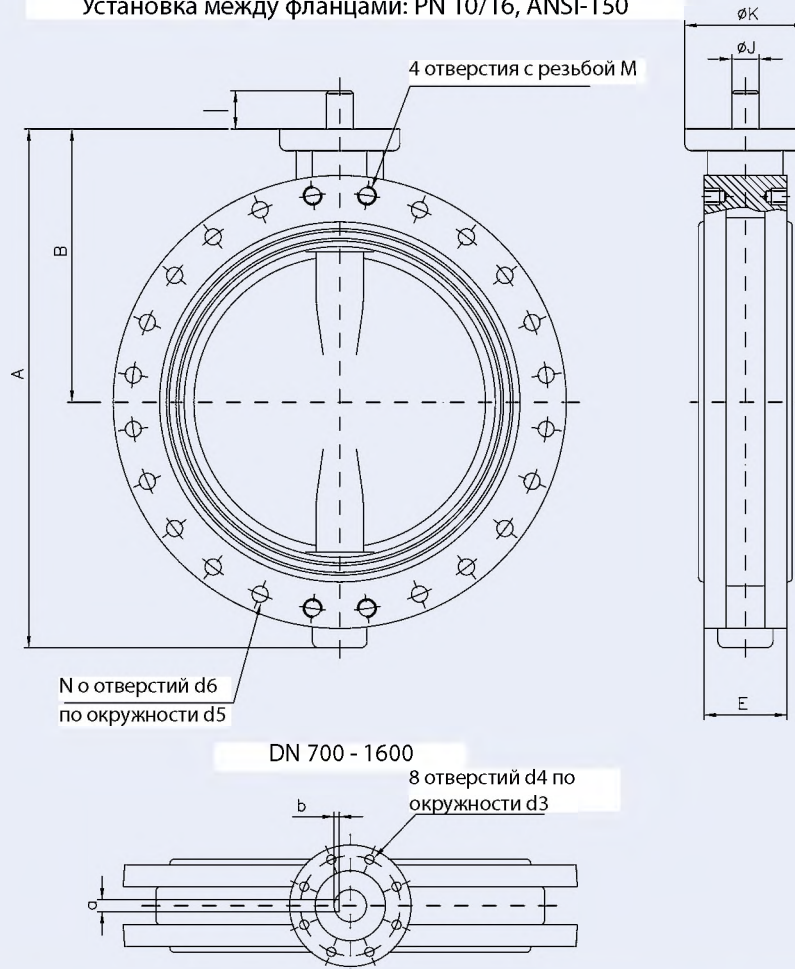
АРТ. 12 (фланцевого типа)
 DN 700 - 1600
 PN 10/16

Belgicast®

№	Наименование	Материал	№	Наименование	Материал
1	Корпус	Чугун GGG-40	9	Нижний подшипник	Бронза В-62
2	Диск	Сталь CF8M	10	Нижнее опорное кольцо подшипника	Бронза В-62
3	Седловое уплотнение	EPDM / NBR	11	Верхнее опорное кольцо подшипника	Бронза В-62
4	Шпиндель	Сталь AISI-420	12	Верхняя крышка	Сталь F-114
5	Нижняя ось	Сталь AISI-420	13	Нижняя крышка	Сталь F-114
6	Штифт	Сталь	14	Верхняя шпонка	Сталь
7	Стопор штифта	Сталь AISI-420	15	Нижняя шпонка	Сталь
8	Верхний подшипник	Бронза В-62			

APT. 12 DN 700 - 1600

Установка между фланцами: PN 10/16, ANSI-150



DN	A	B	E(1)	I	J	Шпонка		Верхний фланец			
						a	b	K	d3	d4	ISO 5211
700	1110	575	165	90	80	22	7	300	254	18	F-25
800	1245	620	190	90	80	22	7	300	254	18	F-25
900	1380	690	203	116	95	28	8	300	254	18	F-25
1000	1500	750	216	116	95	28	8	300	254	18	F-25
1100	1570	795	216	105	95	28	8	300	254	18	F-25
1200	1714	865	260	136	100	28	8	350	298	22	F-30
1400	1960	980	279	126	120	32	11	415	356	33	F-35
1600	2155	1090	318	155	150	36	13	475	406	43	F-40

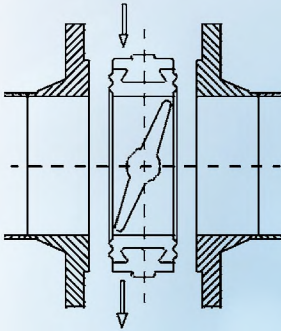
DN	PN-10			
	d5	M	N°	d6
700	840	M-27	20	30
800	950	M-30	20	33
900	1050	M-30	24	33
1000	1160	M-33	24	36
1100	1270	M-33	28	36
1200	1380	M-36	28	40
1400	1590	M-39	32	43
1600	1820	M-45	36	49

DN	PN-16			
	d5	M	N°	d6
700	840	M-33	20	36
800	950	M-36	20	39
900	1050	M-36	24	39
1000	1170	M-39	24	42
1100	1270	M-39	28	42
1200	1390	M-45	28	49
1400	1590	M-45	32	49
1600	1820	M-52	36	56

DN	ANSI-150			
	d5	M	N°	d6
700	863	1 1/4"	24	35
800	978	1 1/2"	24	41
900	1089	1 1/2"	28	41
1000	1170	1 1/2"	32	41
1100	1314,4	1 1/2"	36	41
1200	1422,4	1 1/2"	44	41
1400	1651	1 3/4"	44	48
1600	-	-	-	-

УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ

Между ответными фланцами должно оставаться достаточное расстояние, чтобы при установке затвора не повредилось уплотнение

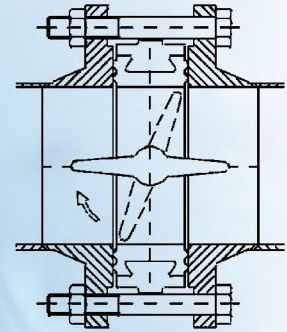


Диск должен быть в положении, указанном на рисунке.

(ЗАКРЫТОЕ ПОЛОЖЕНИЕ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО)

ВНИМАНИЕ. Не приваривайте фланцы к трубопроводу при установленном затворе. **ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА МОЖЕТ ПОВРЕДИТЬ УПЛОТНЕНИЕ.**

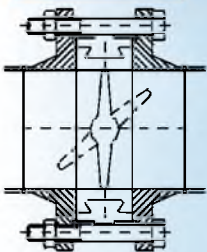
Перед окончательным затягиванием болтов/шпилек полностью откройте затвор и удостоверьтесь, что открытие производится беспрепятственно.



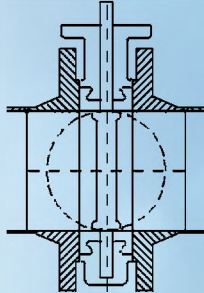
ПОЛОЖЕНИЕ ЗАТВОРА

В затворах диаметром до DN 300, используемых на чистых жидкостях, ось диска может находиться как в вертикальном, так и в горизонтальном положении, хотя горизонтальное положение является предпочтительным. В остальных случаях установка допускается только с горизонтальным положением оси диска.

ПРАВИЛЬНО



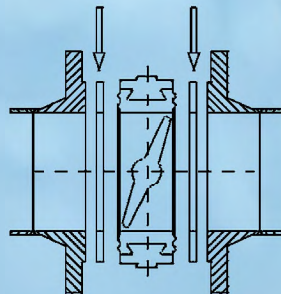
НЕПРАВИЛЬНО



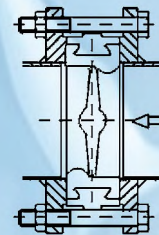
ОСНОВНЫЕ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Не используйте дополнительные прокладки или уплотнения, например, резиновые прокладки.
- поверхности фланцев должны плотно прилегать к корпусу затвора, когда болты/шпильки окончательно затянуты

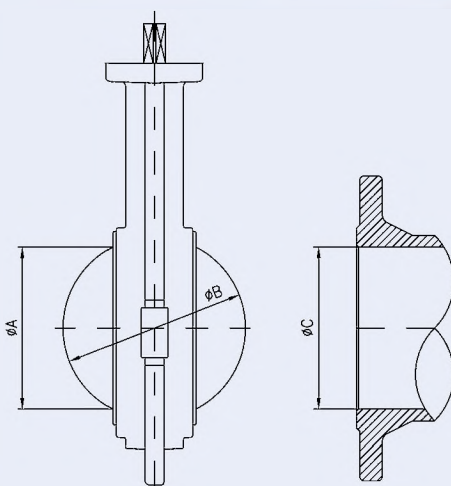
Не помещайте прокладки между затвором и фланцами



На рисунке внизу показано, как **НЕ СЛЕДУЕТ** монтировать плоский фланец на трубе. Труба соприкасается с уплотнением, вызывая тем самым его деформацию.



При монтаже затворов PN 16 используются воротниковые и плоские фланцы. В случае использования плоских фланцев, важно не допустить выхода конца трубы за пределы поверхности фланца, как показано на рисунке



DN	A	B	C-min	C-max
40	21,5	39,5	48	50
50	26,5	50,5	62	67
65	46,5	65,5	77,5	84
80	64,5	79,4	92	98
100	88	102,4	112	117
125	110,5	125	134	141
150	138,5	149,8	161	170
200	189	199,5	212	221
250	239,5	248,9	266	276
300	288,5	299	316	327
350	332,5	342	350	398
400	371	390,8	385	445
450	426	441	442	507
500	472,5	489	495	558
600	574,5	595	592	657
700	680,5	699	735	770
800	770	792,4	830	870
900	871,5	892	925	970
1000	973	997	1025	1090
1200	1159	1188	1218	1305

Наименование материала	По ISO	Химическое наименование	Свойства	Рабочие температуры. (°C)
EPDM	EPDM	Сополимер этилен-пропилен	Слабые минеральные кислоты и щелочи, воздух, вода, кетоны, сложные эфиры	-20° +95°
Белый EPDM			Высокие температуры	-20° +130°
Жаростойкий EPDM				
Пищевой EPDM				
Нитрил	NBR	Сополимер акрилонитрил-бутадиен	Масла, жиры, топливо, газойль, CO ₂ , CO, H ₂	-10° +100°
Белый нитрил				
Пищевой нитрил				
Hypalon®	CSM	Хлорсульфонируемый полиэтилен	Умеренная устойчивость к маслам, жирам и слабым кислотам	-25° +125°
Viton®	FPM	Сополимер гексафторпропилен-фтористый винилиден	Лучшая химическая устойчивость	-15° +210°
Viton®-GF		Терполимер гексафторпропилен-фтористый винилиден-тетрафторэтилен	Бензин с кислородсодержащими добавками	-5° +70°
Резина	NR	1,4 цис полиизопрен	Хорошая устойчивость к истиранию	-15° +70°
Белая резина				
Силикон	MVQ	Полиметил винил силоксан	Самые высокие и самые низкие температуры	-60° +200°
Пищевой силикон				
Силикон для пара			Пар	-60° +140°

Информация предоставлена производителями материалов.
 Точное поведение материалов зависит от состава рабочей среды.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Коэффициент пропускной способности:
 расход (в USGPM), который, проходя через затвор, образует потерю напора в 1 psi.

Коэффициент пропускной способности KV:
 аналогичный показатель в метрических единицах, где Q – расход в м³/час и Δp - потеря напора в кг/см²

Кривая изменения расхода (см график): кривая показывает изменение коэффициента пропускной способности Cv или KV в зависимости от угла открытия затвора.

ФОРМУЛЫ РАСЧЕТА ПОТЕРИ НАПОРА

Для жидкостей (в метрических единицах)

$$\Delta p = \left(\frac{Q}{Kv} \right)^2 \cdot \gamma$$

- Δp в кг/см²
- Q в м³/час
- γ – относительная плотность (по отношению к воде)
- KV – коэффициент пропускной способности затвора

Для газа (в метрических единицах):

$$\Delta p = P_1 - \sqrt{P_1^2 - \frac{167 \cdot Q^2 \cdot T \cdot \gamma}{Cv^2}}$$

- Δp в кг/см²
- P1 – давление на входе в затвор в кг/см²
- Q в Nm³/sec
- γ – относительная плотность (по отношению к воздуху) в стандартных условиях
- T – абсолютная температура (°C+273)
- Cv – коэффициент пропускной способности затвора

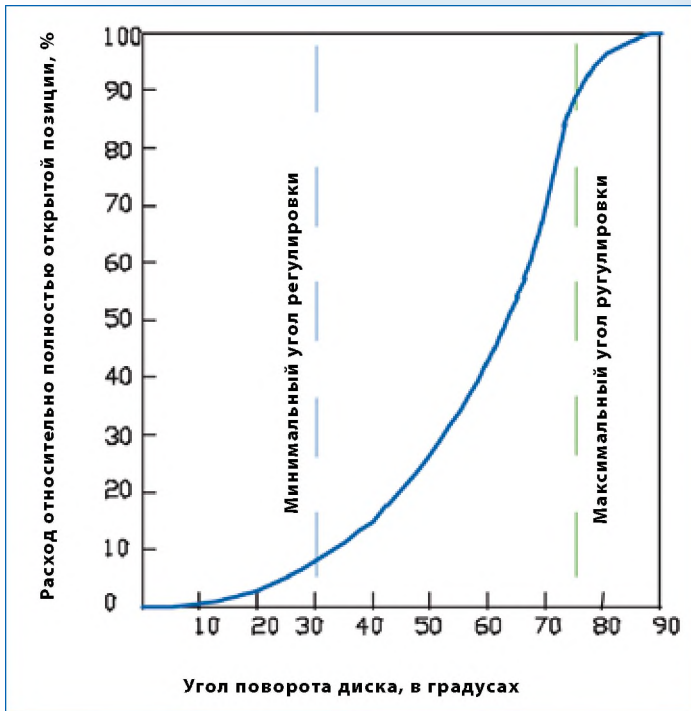
Формулы применимы к условиям потока при отсутствии кавитации в затворе, то есть:

- для жидкости когда $\Delta p < Kc \cdot (P_1 - P_v)$ Kc равен $\frac{\Delta p}{P_1 - P_v}$ когда начинается кавитация

- для газа когда $\Delta p < \frac{Kc \cdot P_1}{2}$ - абсолютное давление жидкости в кг/см².

Значения Kc (коэффициента начала кавитации) для разных углов открытия затвора показаны на графике.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



DN	Cvo
40/50	100
60	270
80	330
100	560
125	1000
150	2000
200	3300
250	5300
300	7700
350	10500
400	14000
450	18200
500	21900
600	30500
700	48000
800	62600
900	83520
1000	100220
1200	129400



$$KV_0 = \frac{C_{V_0}}{1,16}$$

(для расхода
выраженного в м³/час)

F.I² = 0.32 при угле открытия 90°

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ(Nm)

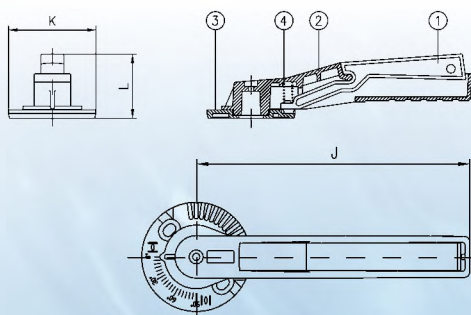
DN	Максимальное рабочее давление, бар			
	3	6	10	16
32/40				10
50				11
65			20	28
80			30	35
100			40	50
125			35	46
150			46	65
200			115	130
250			230	255
300			412	585
350	310	460	760	1070
400	450	650	1000	1400
450	550	750	1250	1750
500	700	1020	1700	2400
600	1000	1500	2400	3500
650	1300	1900	2900	4200
700	1500	2100	3400	4800
750	1700	2500	4000	5700
800	1900	2700	4500	6300
900	2500	3500	6000	7800
1000	3000	4500	7500	9500

* Большие диаметры по запросу

- 1) Данные применимы для условий воды при комнатной температуре или чистых жидкостей с аналогичными смазывающими свойствами.
- 2) Для воздуха и газов табличные данные увеличиваются на 30%.
- 3) Для жирных жидкостей и углеводородов табличные данные уменьшаются на 15%.
- 4) Используйте коэффициент безопасности 1,3.
- 5) Значения поворотных моментов для давления ниже номинального могут использоваться, только если сферический диаметр диска был уменьшен на нашем производстве по специальной заявке.

РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

РУЧКА



№	Наименование	MATERIAL
1	Фиксатор	Силумин
2	Рычаг	Силумин
3	Зубчатый сектор	Силумин
4	Пружина	Сталь

DN	J	K	L
32/100	180	72	60
125/200	310	95	65

РЕДУКТОР И ШТУРВАЛ



ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ



ПНЕВМОПРИВОДЫ



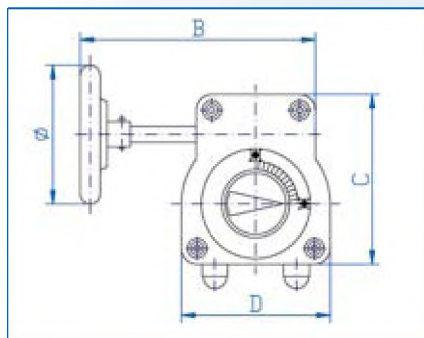
ЧЕТВЕРТЬОБОРОТНЫЕ РЕДУКТОРЫ В АЛЮМИНИЕВОМ КОРПУСЕ

DN	Рабочее давление	# Верхний фланец	Модель	Поворотный момент редуктора, Nm	Диаметр штурвала, мм
40	16	# 11 – F05	MJ40A	150	100
50	16				
65	10 / 16				
80	10 / 16				
100	10 / 16				
125	10 / 16	# 14 – F07	MJ40	270	120
150	10 / 16				
200	10 / 16	# 17 – F07	MJ48	750	300
250	10 / 16	# 22 – F10			
300	3 / 6 / 10	# 22 – F12	MJ60	1500	400
300	16				
350	3 / 6 / 10 / 16	# 27 – F12	MJ60	1500	400
400	3 / 6 / 10				
450	3 / 6	# 36 – F14	MJ60	1500	400
500	3 / 6				

ЧЕТВЕРТЬОБОРОТНЫЕ РЕДУКТОРЫ В КОРПУСЕ ИЗ ВЧШГ

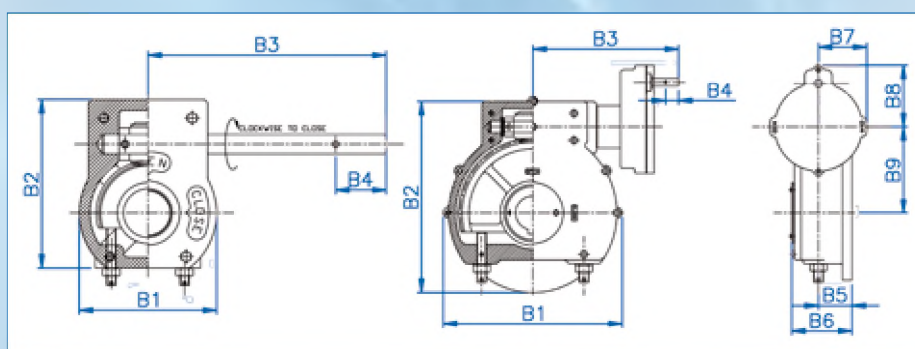
DN	Рабочее давление, бар	# Верхний фланец	Модель	Поворотный момент редуктора, Nm	Диаметр штурвала, мм
32/40	16	# 11 – F05	AT-2	250	250
50	16				
65	10 / 16				
80	10 / 16				
100	10 / 16				
125	10 / 16	# 14 – F07	AT-2.5	400	250
150	10 / 16				
200	10 / 16	# 17 – F07	AT-3	700	250
250	10 / 16	# 22 – F10			
300	10 / 16	# 22 – F12	AT-6.5	1200	300
350	3 / 6 / 10				
350	16	# 27 – F12	AT-7	2000	500
400	3 / 6		AT-6.5	1200	300
400	10 / 16		AT-7	2000	500
450	3 / 6 / 10	# 36 – F14	AT-7	2000	500
450	16		AT-8	3000	500
500	3 / 6		AT-7	2000	500
500	10		AT-8	3000	500
500	16		AT-9	3500	600
600	3 / 6 / 10	# 46 – F16	AT-9	3500	600
600	16		AT-9.5/1/S1	6500	500
700	3 / 6	Ø 80 – F25	AT-9	3500	600
700	10 / 16		AT-9.5/1/S1	6500	500
800	3 / 6		AT-9	3500	600
800	10 / 16	Ø 95 – F25	AT-10/1/S1	12500	600
900	3 / 6 / 16		AT-10/1/S1	12500	600
900	16		AT-10/1/S1	12500	600
1000	3 / 6	Ø 100 – F30	AT-10/1/S1	12500	600
1000	10 / 16		AT-10/1/S1	12500	600
1200	3 / 6 / 16		AT-25/2/S2	20000	600
1200	16		AT-35/2/S3	35000	600

ЧЕТВЕРТЬОБОРОТНЫЕ РЕДУКТОРЫ В АЛЮМИНИЕВОМ КОРПУСЕ



Модель	Поворотный момент на выходе, Nm	Поворотный момент на входе, Nm	Передачное отношение / оборотов до закрытия	Диаметр штурвала, мм	B	C	D	Фланцевое соединение ISO
MJ 40A	150	30	40 / 10	120	200	120	90	F05 / F07
MLJ 40	280	35	40 / 10	140	200	120	90	F07
MJ 48	810	110	36 / 9	300	250	175	140	F10
MJ 60	1310	130	50 / 12.5	350	400	220	190	F14

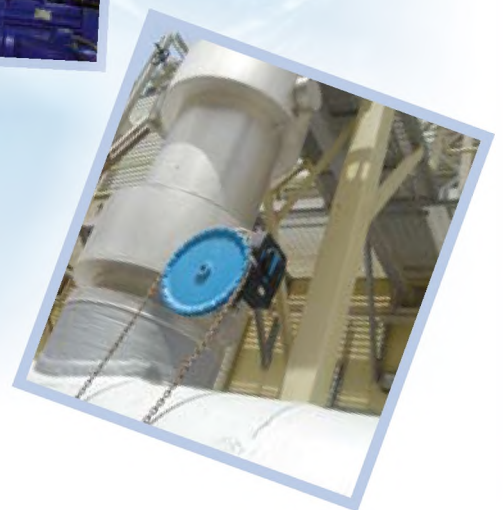
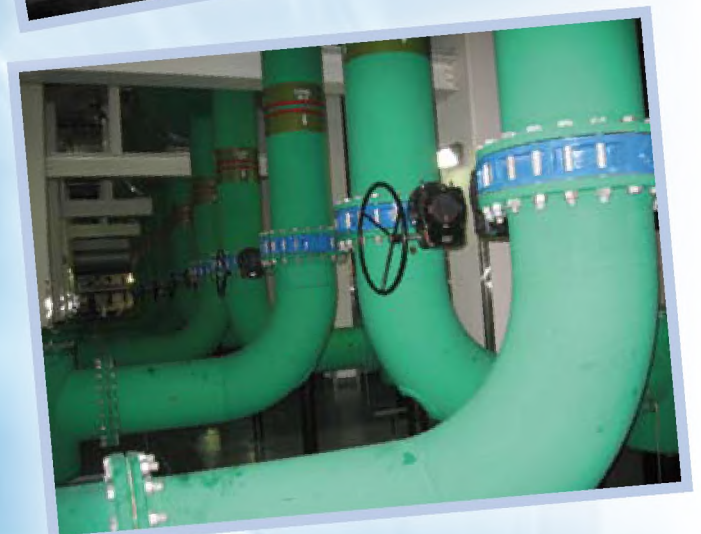
ЧЕТВЕРТЬОБОРОТНЫЕ РЕДУКТОРЫ В КОРПУСЕ ИЗ ВЧШГ



Модель	Поворотный момент на выходе, Nm	Поворотный момент на входе, Nm	Передачное отношение / оборотов до закрытия	Коэффициент отношения поворотных моментов	Диаметр штурвала, мм	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	Фланцевое соединение ISO	Вес, кг
AT 2	250	32	33 / 8.25	8	250	90	110	156	33	26	48	-	-	-	F05	2.5
AT 2.5	400	40	40 / 10	10	250	108	136	140	25	35	62	-	-	-	F07	5
AT 3	700	64	40 / 10	11	300	128	162	140	26	39	72	-	-	-	F10	8.5
AT 6.5	1200	100	44 / 11	12	300	140	176	140	26	47	86	-	-	-	F10 / 12	10
AT 7	2000	125	60 / 15	16	500	176	214	147	26	46	84	-	-	-	F12 / 14	14
AT 8	3000	135	80 / 20	22	500	265	292.5	254	34	56	126	-	-	-	F14 / 16	28
AT 9	3500	150	73 / 18.25	20	600	249	285	247	43	62	118	-	-	-	F14	32
AT 9.5/1/S1	6500	100	292 / 73	65	500	302	331	323	34	62	118	74.5	103	132	F16 / 25	41
AT 10/1/S1	12500	155	300 / 75	80	600	349	413	352	34	76	153	76	103	176	F25	72
AT 15/1/S2	16000	145	450 / 112.5	110	600	349	413	343	34	76	153	127	162	176	F25	90
AT 25/2/S2	20000	120	456 / 114	120	600	471	498.5	382	34	88	158	127	162	225	F25	125
AT 35/2/S3	35000	115	1216 / 304	300	600	471	498.5	472	34	88	158	104	217	225	F30	166

МАТЕРИАЛ

Наименование	Материал	Наименование	Материал
Корпус	Чугун	Указатель	Марганцевая сталь / Сталь
Крышка	Чугун	Опорный подшипник	STD
Червячное колесо	Чугун	Крышка зубчатой передачи	Чугун
Червяк	EN 8 / Сталь 20MnCr5	Корпус зубчатой передачи	Чугун
Ось	EN 8 / EN19T		





Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://talis.nt-rt.ru> || tis@nt-rt.ru