Арматуростроительная компания «ПАЛЮР»

2025
версия 2.6

ТРЕХЭКСЦЕНТРИКОВЫЕ ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ



Рабочая среда:	▪ сероводородсодержащие смеси ▪ хлорно-натриевые концентраты ▪ нефть и нефтепродукты ▪ перегретый пар 400°С ▪ горячая вода 150°С ▪ газ
Тип присоединения:	▪ межфланцевое ▪ фланцевое ▪ приварное
DN мм:	100 ... 2400
PN:	6 / 10 / 16 / 25 / 40 / 63 / 100

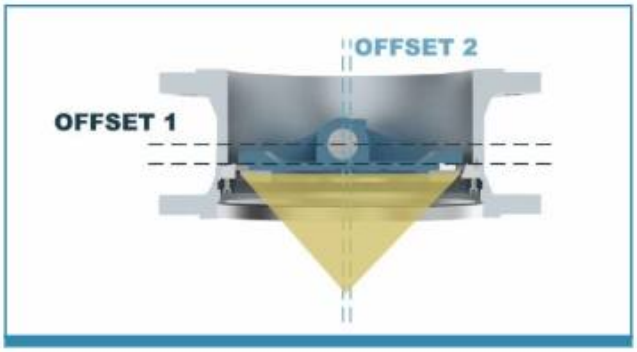
СОДЕРЖАНИЕ

Принцип работы, преимущества 3-4
Разрез-схема дискового поворотного затвора 5
Структура условного обозначения 6
Затвор фланцевый с голым валом 7-8
Затвор фланцевый с ручным редуктором 9-10
Затвор приварной с голым валом 11-12
Затвор приварной с ручным редуктором 13-14
Затвор межфланцевый с голым валом 15-16
Затвор межфланцевый с ручным редуктором 17-18
Гидравлический привод 19
Затвор фланцевый с гидравлическим приводом 20-21
Затвор приварной с гидравлическим приводом 22-23
Крутящий момент, пропускная способность 24-25
Расчетная масса 26-27
Опросный лист, установочного положения 28-29

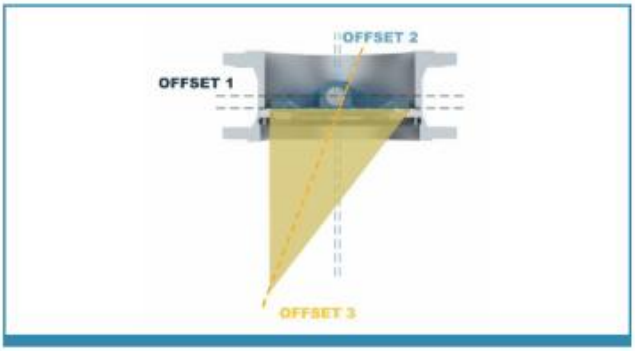
ПРИНЦИП РАБОТЫ ТРЕХЭКСЦЕНТРИКОВОГО ЗАТВОРА



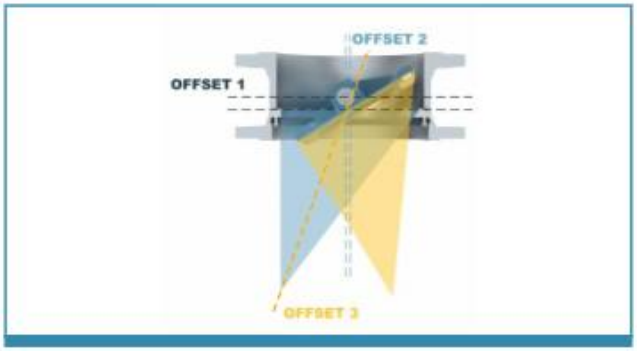
1. Базовым принципом уплотнения седла и диска является «конус в конус», равномерно распределяющий степень плотности по всему контактному поясу.



2. Первыми двумя эксцентриситетами являются два смещения вала от центра пары уплотнительной поверхности – осевое (OFFSET 1) и радиальное (OFFSET 2).



3. Третьим эксцентриситетом является наклон вершины конуса уплотнительной поверхности в сторону крайнего радиального смещения.



4. В результате конструкция позволяет осуществлять конусное уплотнение вращающим движением

Механика работы практически исключает трение уплотнительных поверхностей и дает ряд важных характеристик:

01

Увеличивает количество циклов до 5000 раз, не разрушается при высокой частоте работы и резком закрытии, менее 1 секунды.

02

Снижает крутящий момент на валу, позволяя применять редукторы и приводные устройства с более низкой мощностью.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Устойчивость



Уплотнительные поверхности изготавливаются из твердых и коррозионностойких марок сталей, позволяя длительное время эксплуатировать затвор в экстремальных условиях – сочетая в себе высокую температуру, давление до 100 кгс/см² и многочисленную цикловую нагрузку запорного органа, сохраняя при этом заявленную герметичность и стойкость к агрессивным рабочим средам.

Ремонтопригодность



Уплотнительное кольцо и седло затвора имеют возможность оперативной замены в течении 2-6 часов без применения специального оборудования. Заказ запасных уплотнительных элементов осуществляется по заводскому номеру дискового затвора или с пометкой в заказе на вновь изготавливаемую продукцию.

Герметичность



Применение многослойного уплотнительного кольца (металл + графит) позволяет обеспечить нулевую протечку на всех типоразмерах условного прохода (50-2000мм). Твёрдые и мягкие слои материалов в наборе кольца придают ему эластичность, осуществляют самоподстройку под форму седла и компенсируют температурные линейные расширения, исключая риск заклинивания. Проведения испытаний до 300°С.

Дополнительные качества:

Площадь

Малая строительная длина имеет преимущество в ограниченном пространстве, позволяя экономить на строительстве технологических помещений

Малый вес

Уменьшает нагрузку на трубопровод, удобен при транспортировке, ремонте, монтаже на высотах и в труднодоступных местах.

Пожаростойкость

Спецификация затвора может включать в себя составные части из негорючих материалов.

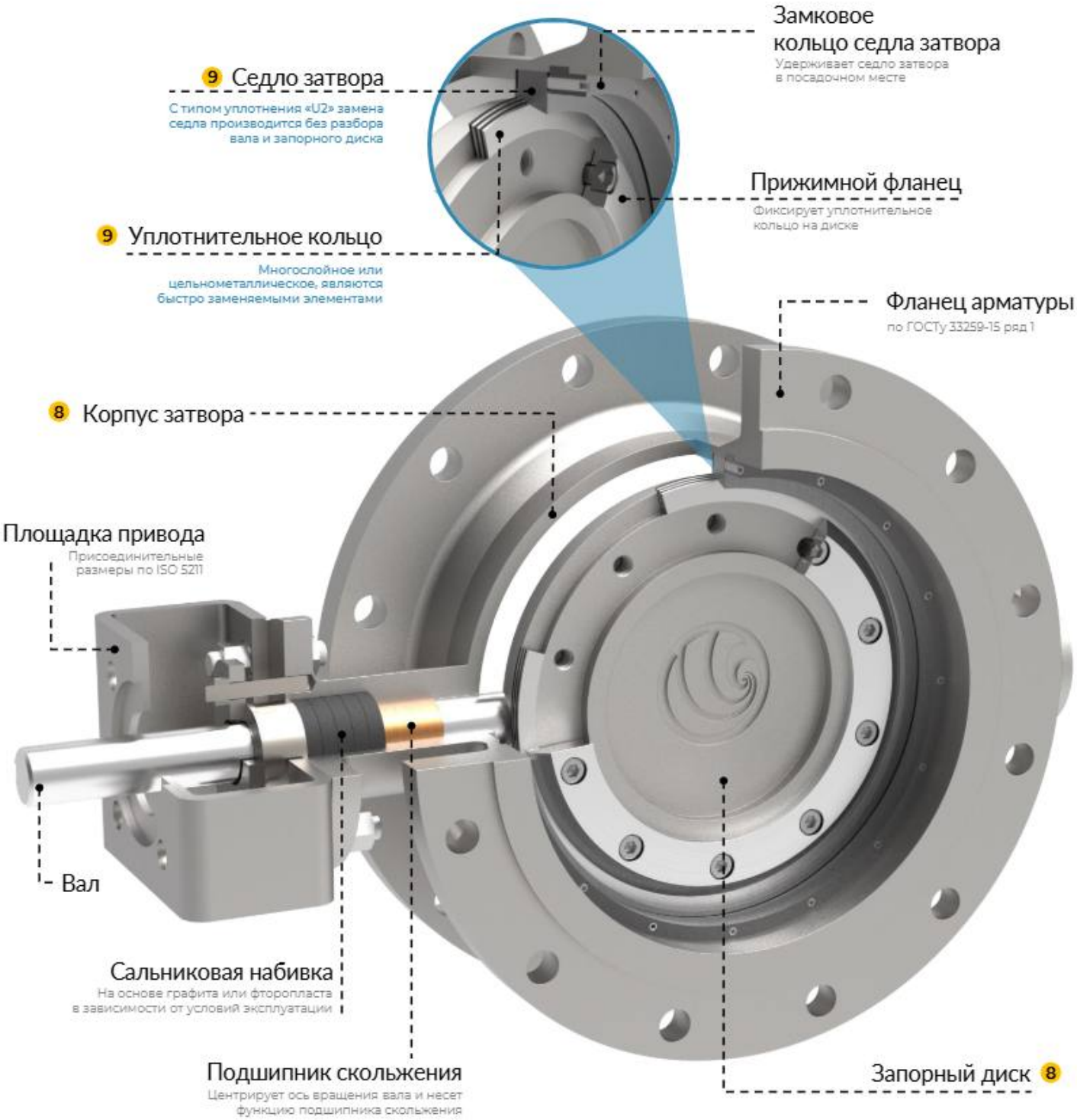
Запорно-регулирующий

Регулирование потока в диапазоне 10° - 80° угла открытия запорного диска.

ТРЕХЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР

PALUR-ZD-3EX

Модель фланцевого затвора со сменным уплотнительным кольцом и сменным седлом на корпусе, тип уплотнения «U2».



- Климатическое исполнение: У, УХЛ, Т, по ГОСТ 15150-69
- Установочное положение: **горизонтальное**, или с отклонением от горизонта до 70°. Смотреть страницу 30.
- Уплотнительные поверхности фланцевого и межфланцевого присоединения корпуса по ГОСТ 33259-15.
- Присоединение под приварку, размеры разделки кромок и расточек патрубков затвора под приварку по ГОСТ 16037-80 или по требованию Заказчика.

КЛАССИФИКАТОР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

*	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	D
PALUR	ZD	3EX	DN	PN	2N	MFL	RD.R	U2	(ST/ST)	(KR/M.KR.G)	00
Торговая марка											

ШИФР АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ЗАЩИТЫ ПРОЕКТА – № ТКП

Затвор дисковый

Тройной эксцентриситет

Условный диаметр: 100 – 2400мм

Номинальное давление: 10, 16, 25, 40, 63, 100 кгс/см^2 (bar)

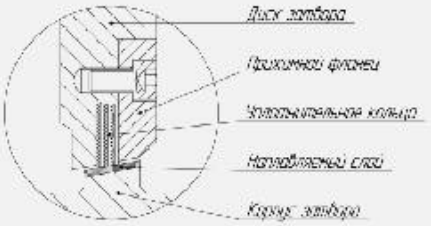
Направление рабочей среды: 1N – Однонаправленный, 2N – Двунаправленный

Тип соединения: MFL – Межфланцевое (стяжное) FL – Фланцевое PR – Приварное

Тип управления: RD.R – Редуктор ручной RD.P – Редуктор под привод EL – Электропривод PV – Пневмопривод GL – Голый вал (под привод)

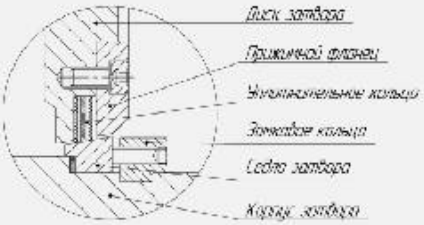
Тип уплотнения

U1 – Сменное уплотнение на диске



Уплотнительное кольцо на диске, быстросменное. Седло затвора литое с корпусом, с наплавкой коррозионностойкого слоя. *Преимущественно для одностороннего направления, смотреть примечания 1 на страницах с чертежами.*

U2 – Сменное уплотнение на диске и корпусе



Седло затвора и уплотнительное кольцо доступны для замены стандартным инструментом, что сокращает время капитального ремонта. *Для двухстороннего направления, смотреть примечание 1 на страницах с чертежами.*

Материал корпуса затвора / Материал запорного диска

ST	Углеродистая сталь, марки: 20, 20Л, 25Л. *Тклимат.: -40...+40°С, Траб. среды: -40...+400°С.*
HL	Хладостойкая низколегированная сталь, марки: 09Г2С, 20ГЛ. *Тклимат.: -60...+40°С, Траб. среды: -60...+350°С.*
KR	Коррозионностойкая сталь (нержавеющая), марки: 08Х18Н10, 12Х18Н10Т, 10Х18Н9Л и др. *Тклимат.: -70...+50°С, Траб. среды: -100...+400°С*
KRM	Высоко коррозионностойкая сталь с молибденом, марки: 10Х17Н13М2ТЛ и др. *Тклимат.: -70...+50°С, Траб. среды: -100...+400°С.*

Материал седла на корпусе затвора

KR	Коррозионностойкая сталь (нержавеющая), марки: 20Х13, 08Х18Н10+азотирование и др. *Методом наплавки слоя металла или съёмное цельное седло.*

Материал уплотнительного кольца на запорном диске

M.KR.G	Многослойное(M) твердое уплотнение, состоящее из колец коррозионностойкой(KR) стали и графита(G): 08Х18Н10(Т)+ТРГ *Для высоко температурных и коррозионно-активных рабочих сред. Герметичность класса «А». Tmax рабочей среды +400°С.*
M.KR.F	Многослойное(M) твердое уплотнение, состоящее из колец коррозионностойкой(KR) стали и фторопласта(F): 08Х18Н10+Ф4 *Для газообразных с абразивными частицами. Герметичность класса «А». Tmax рабочей среды +180°С.*
C.KR	Цельнометаллическое(C) кольцо из коррозионностойкой(KR) стали: 08Х18Н10, 12Х18Н10Т. *Для рабочих средах с крупными абразивными частицами. Герметичность класса «А». Tmax рабочей среды +400°С.*
C.F	Цельное(C) мягкое уплотнение из фторопласта(F): Ф4 . *Применимо для чистых газообразных и чистых едких сред* *Герметичность класса «А» ГОСТ 9544-2015. Tmax рабочей среды +180С.*

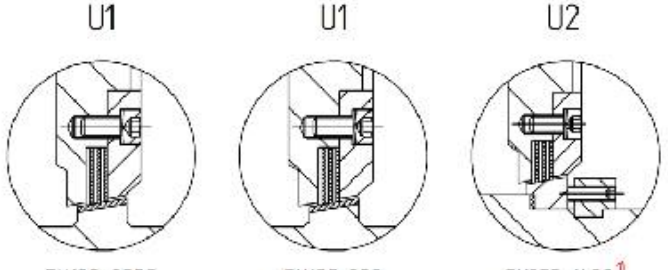
ТРЕХЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ (3EX) ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЙ ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР (ZD)

(FL)	фланцевый
(GL)	голый вал (под привод)
(2N)	двусторонне направленный[1]
(U2)	сменное уплотнение на диске и корпусе

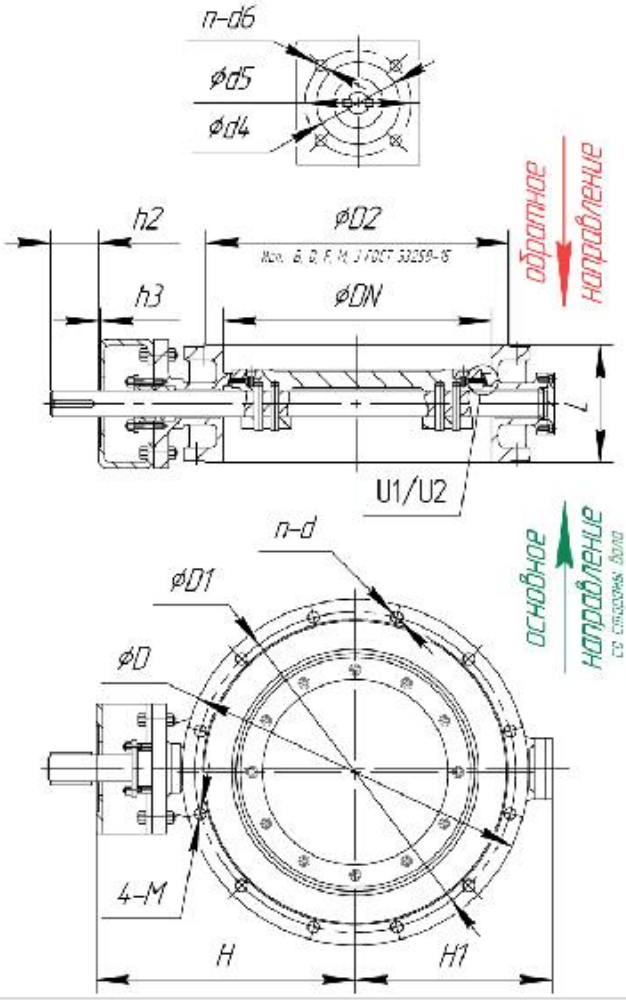
*	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PALUR	ZD	3EX	DN..	PN..	2N	FL	GL	U2	(.../...)	(.../...)

Условное обозначение (6 страница)

ISO 5211	F07	F10	F12	F14	F16	F25	F30	F35	F40	F48	F60
d5	70	102	125	140	165	254	298	356	406	483	603
n-d6	4-10	4-12	4-14	4-18	4-22	8-18	8-22	8-33	8-39	8-39	8-39
d4	55	70	85	100	130	200	230	260	300	370	470
h3	3,5	3,5	3,5	4,5	5,5	5,5	5,5	5,5	8,5	8,5	8,5







PN10/16

1) Тип уплотнения «U2» применяется в двунаправленном затворе, на диаметрах: PN10/16(DN350-1400); PN25(DN300-1400); PN40(DN200-1200); PN63/100(DN200-1000/100-500), малые диаметры не вошедшие в диапазон имеют тип уплотнения «U1». В однонаправленных затворах на всех типоразмерах (DN100-2000) применяется тип уплотнения «U1».

2) Пропускная способность (Kv, м3/ч) указана с учетом полного открытия запорного диска. Регулирующие положения диска стр. 28.

3) Крутящий момент на валу затвора. При подборе приводного устройства учитывать коэффициент запаса, равный 1,3.

										для 1-но стороннего		для 2-х стороннего			
DN	L	D	D1	D2	n-d	4-M	H	H1	h2	Крутящий момент Нм[3]	ISO 5211	Крутящий момент Нм[3]	ISO 5211	Kv, м³/ч[2]	Масса, кг +-7%
100	127	215	180	158	8-18	---	225	126	35	100/110	F07	124/150	F07	220	16
150	140	280	240	212	8-22	---	280	175	45	147/164	F10	210/262	F10	681	25/28
200	152	335	295	268	8-22/12-22	---	310	214	55	234/290	F10	383/480	F10	1263	43/50
250	165	390/405	350/355	320	12-22/12-26	---	350	245	55	410/477	F10/F12	619/768	F12	2168	55/67
300	178	440/460	400/410	370	12-22/12-26	---	375	270	65	642/767	F12	917/1206	F12/F14	3443	75/93
350	190	500/520	460/470	430	16-22/16-26	---	435	325	65	782/1132	F14	1214/1617	F14	4809	110/124
400	216	565/580	515/525	482	16-26/16-30	---	490	350	80	1090/1779	F14/F16	1656/2311	F14/F16	6512	130/156
450	222	615/640	565/585	532	20-26/20-30	--- /4-M27	515	375	80	1598/2167	F16	2283/3095	F16	8329	175/183
500	229	670/710	620/650	585	20-26/20-33	--- /4-M30	540	410	80	2052/3023	F16	3190/4201	F16/F25	11764	230
600	267	780/840	725/770	685	20-30/20-39	--- /4-M36	620	460	110	3226/4502	F25	4871/6003	F25	16382	290/320
700	292	895/910	840/840	800	24-30/24-39	---	685	515	110	5019/6228	F25	7042/8897	F25/30	25112	390/430
800	318	1010/1020	950/950	905	24-33/24-39	---	740	580	130	7331/9012	F25/F30	9380/12874	F30	32900	530/630
900	330	1110/1120	1050/1050	1005	28-33/28-39	---	825	633	130	9060/12244	F30	11070/17492	F30/F35	41517	710/780
1000	410	1220/1255	1160/1170	1110	28-33/28-45	---	860	670	130/180	11050/16727	F30/F35	15924/23895	F30/F35	51097	880/1020
1200	470	1455/1485	1380/1390	1330	32-39/32-52	---	1030	830	180/200	19932/28418	F35	28474/40597	F35/F40	70565	1400/1540
1400	530	1675/1685	1590	1530	36-42/36-48	---	1180	900	200	26515/40078	F35/F40	34652/58050	F40	119926	1810/1910
1600*	600	1915/1930	1820	1750	40-48/40-56	---	1340	1020	200	40112/59820	F40	---	---	171520	2720/3025
1800*	670	2115/2130	2020	1950	40-48/40-56	4-M45/4-M52	1530	1270	200/250	56780/81100	F40/F48	---	---	226069	4200/4435
2000*	740	2325/2345	2230	2150	44-48/44-62	4-M45/4-M56	1620	1370	250/280	76700/118000	F48	---	---	282957	6200/6548

* Только одностороннее направление рабочей среды. DN2400 по запросу.

PN25

DN	L	D	D1	D2	n-d	4-M	H	H1	h2	для 1-но стороннего: Крутящий момент Нм[3]	для 1-но стороннего: ISO 5211	для 2-х стороннего: Крутящий момент Нм[3]	для 2-х стороннего: ISO 5211	Kv, м³/ч[2]	Масса, кг +-7%
100	127	230	190	158	8-22	-	225	126	35	144	F07	206	F07	220	20
150	140	300	250	212	8-26	-	280	175	45	284	F10	406	F10	648	40
200	152	360	310	278	12-26	4-M24	310	214	55	536	F12	766	F12	1150	55
250	165	425	370	335	12-30	4-M27	350	245	65	874	F12	1248	F14	1925	74
300	178	485	430	390	16-30	4-M27	375	270	65	1182	F14	1780	F14	3157	97
350	190	550	490	450	16-33	4-M30	455	325	80	1801	F16	2430	F16	3911	150
400	216	610	550	505	16-33	4-M30	490	350	80	2326	F16	3180	F16	5334	180
450	222	660	600	555	20-33	4-M30	515	375	80	3155	F16	4222	F25	7430	212
500	229	730	660	615	20-39	4-M36	540	410	110	4567	F25	6096	F25	9239	260
600	267	840	770	720	20-39	4-M36	620	460	130	6583	F25	9404	F30	14082	380
700	292	960	875	820	24-45	4-M42	710	540	130	10570	F30	13727	F30	22241	550
800	318	1075	990	930	24-45	4-M42	800	610	180	14074	F30	20105	F35	28199	720
900	330	1185	1090	1030	28-52	4-M48	860	670	180	20102	F35	27668	F35	36141	900
1000	410	1315	1210	1140	28-56	4-M52	955	750	200	26080	F35	37257	F40	43364	1275
1200	470	1525	1420	1350	32-56	4-M52	1065	865	200	48104	F40	64037	F40	64068	1600
1400	530	1755	1640	1560	36-62	-	1280	940	250	62075	F40	75400	F48	109132	2150
1600*	600	1975	1860	1780	36-62	4-M56	1440	1060	250	92315	F48	---	---	156083	3490

PN40

DN	L	D	D1	D2	n-d	4-M	H	H1	h2	для 1-но стороннего: Крутящий момент Нм[3]	для 1-но стороннего: ISO 5211	для 2-х стороннего: Крутящий момент Нм[3]	для 2-х стороннего: ISO 5211	Kv, м³/ч[2]	Масса, кг +-7%
100	127	230	190	158	8-22	-	235	126	45	190	F07	241	F07	220	20
150	140	300	250	212	8-26	-	280	175	55	393	F10	562	F12	648	40
200	230	375	320	285	12-30	-	340	230	65	701	F12	911	F12	1150	74
250	250	445	385	345	12-33	-	375	270	65	1266	F14	1677	F14	1925	108
300	270	510	450	410	16-33	-	420	300	80	1687	F16	2659	F16	3157	160
350	290	570	510	465	16-33	-	450	340	80	3198	F16	4023	F25	3911	240
400	310	655	585	535	16-39	-	490	380	110	4346	F25	5774	F25	5334	300
450	330	680	610	560	20-39	-	570	410	110	5513	F25	7875	F25	7430	360
500	350	755	670	615	20-45	-	590	435	130	7488	F25	10697	F30	9239	420
600	390	890	795	735	20-52	-	680	515	130	12346	F30	16813	F35	14082	590
700	430	995	900	840	24-52	-	760	570	180	19056	F35	25223	F35	22241	900
800	470	1135	1030	960	24-56	-	830	640	200	26763	F35	38233	F40	28199	1400
900	510	1250	1140	1070	28-56	-	985	685	200	33212	F40	46800	F40	36141	1613
1000	550	1360	1250	1180	28-56	-	1080	740	200	44105	F40	57310	F40	43364	1988
1200	630	1575	1460	1380	32-62	-	1210	850	250	61900	F40	80400	F48	64068	2552

PN63

DN	L	D	D1	D2	n-d	4-M	H	H1	h2	для 1-но стороннего: Крутящий момент Нм[3]	для 1-но стороннего: ISO 5211	для 2-х стороннего: Крутящий момент Нм[3]	для 2-х стороннего: ISO 5211	Kv, м³/ч[2]	Масса, кг +-7%
100	190	250	200	158	8-26	-	235	175	45	288	F10	399	F10	216	28
150	210	340	280	212	8-33	-	310	225	55	640	F12	800	F12	519	67
200	230	405	345	285	12-33	4-M30	370	260	65	1321	F14	1651	F14	934	103
250	250	470	400	345	12-39	4-M36	410	290	80	2242	F16	2803	F16	1471	150
300	270	530	460	410	16-39	4-M36	500	350	80	3729	F16	4755	F25	2180	200
350	290	595	525	465	16-39	4-M36	520	370	110	4942	F25	6541	F25	3519	290
400	310	670	585	535	16-45	4-M42	590	420	110	7722	F25	9652	F30	4654	380
500	350	800	705	615	20-52	4-M48	670	485	130	14539	F30	18174	F35	8494	450
600	390	925	820	735	20-56	4-M52	745	555	180	22521	F35	28151	F35	12923	820
800	470	1165	1050	960	24-62	4-M56	970	640	200	33534	F40	59227	F40	25943	1570
1000	550	1415	1290	1180	28-70	4-M64	1130	770	250	58610	F40	84300	F48	40926	2323

PN100

DN	L	D	D1	D2	n-d	4-M	H	H1	h2	для 1-но стороннего: Крутящий момент Нм[3]	для 1-но стороннего: ISO 5211	для 2-х стороннего: Крутящий момент Нм[3]	для 2-х стороннего: ISO 5211	Kv, м³/ч[2]	Масса, кг +-7%
100	190	265	210	158	8-30	-	245	175	55	402	F10	558	F12	216	47
150	210	350	290	212	12-33	4-M30	330	225	65	1142	F14	1269	F14	519	82
200	230	430	360	285	12-39	4-M36	380	260	80	2448	F16	2720	F16	934	153
250	250	500	430	345	12-39	4-M36	410	290	110	4468	F25	4964	F25	1471	200
300	270	585	500	410	16-45	4-M42	520	350	110	6436	F25	7151	F25	2180	240
350	290	655	560	465	16-52	4-M48	540	370	130	10309	F30	11454	F30	3519	310
400	310	715	620	535	16-52	4-M48	610	420	130	5909	F30	15990	F30	4654	410
500	350	870	760	615	20-56	4-M52	715	475	180	26280	F35	36150	F40	8494	530

PALUR-ZD-3EX-DN600-PN16-2N-FL-GL-U2-(ST/ST)-(KR/M.KR.G) Пример записи:

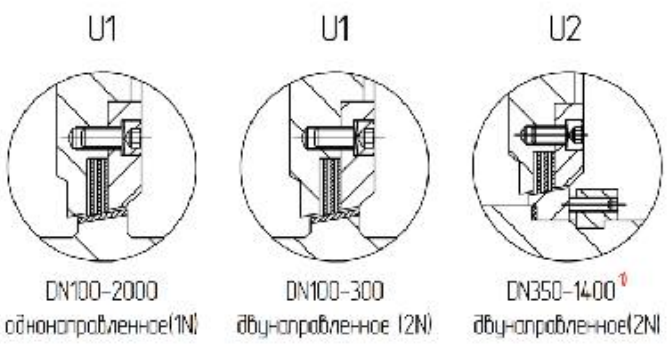
- Затвор дисковый(ZD) поворотный запорно-регулирующий, с тройным эксцентриситетом(3EX), DN600 PN16. Двунаправленный(2N). Фланцевый(FL). Управление – голый вал(GL). Тип уплотнения(U2) – сменное уплотнение на корпусе и диске.
- Материал корпуса – углеродистая сталь(ST) / Материал диска – углеродистая сталь(ST). Уплотнение на корпусе – сменное седло из коррозионностойкой(KR) стали / Уплотнение на диске – многослойное(M) из колец коррозионностойкой(KR) стали и графита(G). Номер дилера(01).

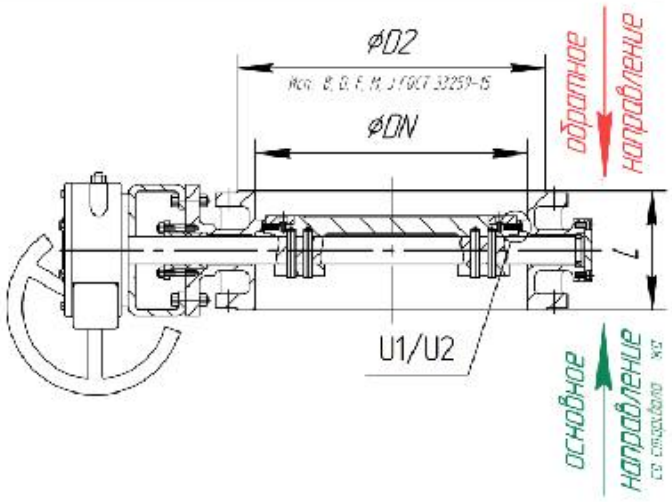
ТРЕХЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ (3EX) ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЙ ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР (ZD)

(FL)	фланцевый
(RD.R)	редуктор ручной
(2N)	двусторонне направленный[1]
(U2)	сменное уплотнение на диске и корпусе

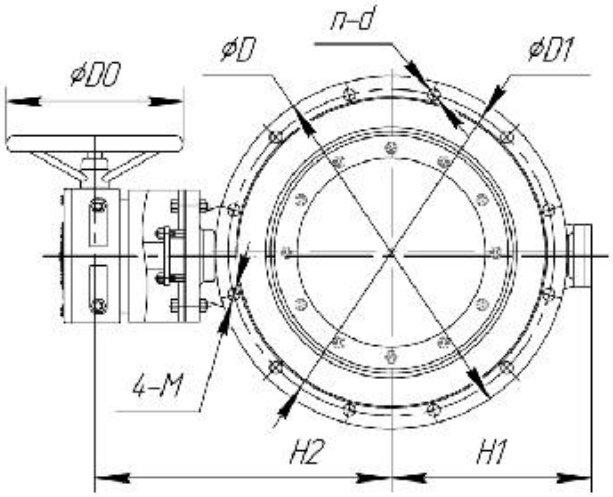
*	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PALUR	ZD	3EX	DN..	PN..	2N	FL	RD.R	U2	(.../...)	(.../...)

Условное обозначение (6 страница)









PN10/16

[1] Тип уплотнения «U2» применяется в двунаправленном затворе, на диметрах: PN10/16(DN350-1400); PN25(DN300-1400); PN40(DN200-1200); PN63/100(DN200-1000/100-500), малые диаметры не вошедшие в диапазон имеют тип уплотнения «U1». В однонаправленных затворах на всех типоразмерах (DN100-2000) применяется тип уплотнения «U1».

[2] Пропускная способность (Kv, м3/ч) указана с учетом полного открытия запорного диска. Регулирующие положения диска стр. 28.

DN	L	D	D1	D2	n-d	4-M	H1	H2	D0	Kv, м³/ч[2]	Масса, кг +-7%
100	127	215	180	158	8-18	-	126	255	200	220	19
150	140	280	240	212	8-22	-	175	315	250	681	32/35
200	152	335	295	268	8-22/12-22	-	214	345	280	1263	53/60
250	165	390/405	350/355	320	12-22/12-26	-	245	385	280	2168	65/77
300	178	440/460	400/410	370	12-22/12-26	-	270	420	320	3443	92/110
350	190	500/520	460/470	430	16-22/16-26	-	325	480	320	4809	127/141
400	216	565/580	515/525	482	16-26/16-30	-	350	540	350	6512	154/194
450	222	615/640	565/585	532	20-26/20-30	- /4-M27	375	565	400/350	8329	205/221
500	229	670/710	620/650	585	20-26/20-33	- /4-M30	410	600	350/400	11764	268/268
600	267	780/840	725/770	685	20-30/20-39	- /4-M36	460	745	400	16382	333/363
700	292	895/910	840/840	800	24-30/24-39	-	515	810/835	400	25112	460/523
800	318	1010/1020	950/950	905	24-33/24-39	-	580	890	400	32900	613/713
900	330	1110/1120	1050/1050	1005	28-33/28-39	-	633	980	400/520	41517	793/863
1000	410	1220/1255	1160/1170	1110	28-33/28-45	-	670	1030	520	51097	963/1153
1200	470	1455/1485	1380/1390	1330	32-39/32-52	-	830	1215/1230	520	70565	1533/1673
1400	530	1675/1685	1590	1530	36-42/36-48	-	900	1360/1370	520	119926	2010/2110
1600*	600	1915/1930	1820	1750	40-48/40-56	-	1020	1520	520	171520	2920/3300
1800*	670	2115/2130	2020	1950	40-48/40-56	4-M45/4-M52	1270	1790	520/590	226069	4735/5202
2000*	740	2325/2345	2230	2150	44-48/44-62	4-M45/4-M56	1370	1870	590	282957	6767/7315

* Только одностороннее направление рабочей среды. DN2400 по запросу.

PN25

DN	L	D	D1	D2	n-d	4-M	H1	H2	D0	Kv, м³/ч²⁾	Масса, кг +-7%
100	127	230	190	158	8-22	-	126	265	200	220	23
150	140	300	250	212	8-26	-	175	325	250	648	47
200	152	360	310	278	12-26	4-M24	214	355	280	1150	65
250	165	425	370	335	12-30	4-M27	245	395	320	1925	91
300	178	485	430	390	16-30	4-M27	270	420	320	3157	114
350	190	550	490	450	16-33	4-M30	325	500	350	3911	174
400	216	610	550	505	16-33	4-M30	350	540	350	5334	204
450	222	660	600	555	20-33	4-M30	375	565	400	7430	250
500	229	730	660	615	20-39	4-M36	410	610	400	9239	303
600	267	840	770	720	20-39	4-M36	460	760	400	14082	463
700	292	960	875	820	24-45	4-M42	540	875	400	22241	633
800	318	1075	990	930	24-45	4-M42	610	985	520	28199	853
900	330	1185	1090	1030	28-52	4-M48	670	1045	520	36141	1033
1000	410	1315	1210	1140	28-56	4-M52	750	1155	520	43364	1485
1200	470	1525	1420	1350	32-56	4-M52	865	1280	590	64068	1920
1400	530	1755	1640	1560	36-62	-	940	1460	590	109132	2530
1600*	600	1975	1860	1780	36-62	4-M56	1060	1580	590	156083	4025

PN40

DN	L	D	D1	D2	n-d	4-M	H1	H2	D0	Kv, м³/ч²⁾	Масса, кг +-7%
100	127	230	190	158	8-22	-	126	265	250	220	27
150	140	300	250	212	8-26	-	175	315	280	648	50
200	230	375	320	285	12-30	-	230	375	320	1150	91
250	250	445	385	345	12-33	-	270	405	350	1925	132
300	270	510	450	410	16-33	-	300	475	350	3157	198
350	290	570	510	465	16-33	-	340	555	350	3911	278
400	310	655	585	535	16-39	-	380	595	400	5334	343
450	330	680	610	560	20-39	-	410	680	400	7430	430
500	350	755	670	615	20-45	-	435	710	400	9239	503
600	390	890	795	735	20-52	-	515	815	520	14082	723
700	430	995	900	840	24-52	-	570	910	520	22241	1033
800	470	1135	1030	960	24-56	-	640	980	520	28199	1600
900	510	1250	1140	1070	28-56	-	685	1165	520	36141	1823
1000	550	1360	1250	1180	28-56	-	740	1260	520	43364	2188
1200	630	1575	1460	1380	32-62	-	850	1410	590	64068	3087

PN63

DN	L	D	D1	D2	n-d	4-M	H1	H2	D0	Kv, м³/ч²⁾	Масса, кг +-7%
100	190	250	200	158	8-26	-	175	275	250	216	38
150	210	340	280	212	8-33	-	225	355	280	519	84
200	230	405	345	285	12-33	4-M30	260	410	320	934	127
250	250	470	400	345	12-39	4-M36	290	465	350	1471	188
300	270	530	460	410	16-39	4-M36	350	625	350	2180	243
350	290	595	525	465	16-39	4-M36	370	665	400	3519	333
400	310	670	585	535	16-45	4-M42	420	740	400	4654	450
500	350	800	705	615	20-52	4-M48	485	855	520	8494	583
600	390	925	820	735	20-56	4-M52	555	960	520	12923	953
800	470	1165	1050	960	24-62	4-M56	640	1150	520	25943	1940
1000	550	1415	1290	1180	28-70	4-M64	770	1330	590	40926	2858

PN100

DN	L	D	D1	D2	n-d	4-M	H1	H2	D0	Kv, м³/ч²⁾	Масса, кг +-7%
100	190	265	210	158	8-30	-	175	285	280	216	57
150	210	350	290	212	12-33	4-M30	225	430	320	519	112
200	230	430	360	285	12-39	4-M36	260	495	350	934	191
250	250	500	430	345	12-39	4-M36	290	550	400	1471	243
300	270	585	500	410	16-45	4-M42	350	694	400	2180	283
350	290	655	560	465	16-52	4-M48	370	715	400	3519	393
400	310	715	620	535	16-52	4-M48	420	820	520	4654	543
500	350	870	760	615	20-56	4-M52	475	865	520	8494	730

PALUR-ZD-3EX-DN600-PN16-2N-FL-RD.R-U2-(ST/ST)-(KR/M.KR.G)-01 Пример записи:

- Затвор дисковый(ZD) поворотный запорно-регулирующий, с тройным эксцентриситетом(3EX), DN600 PN16. Двунаправленный(2N). Фланцевый(FL). Управление –редуктор ручной(RD.R). Тип уплотнения(U2) – сменное уплотнение на корпусе и диске.
- Материал корпуса – углеродистая сталь(ST) / Материал диска - углеродистая сталь(ST). Уплотнение на корпусе – сменное седло из коррозионностойкой(KR) стали / Уплотнение на диске – многослойное(M) из колец коррозионностойкой(KR) стали и графита(G). Номер дилера(01).

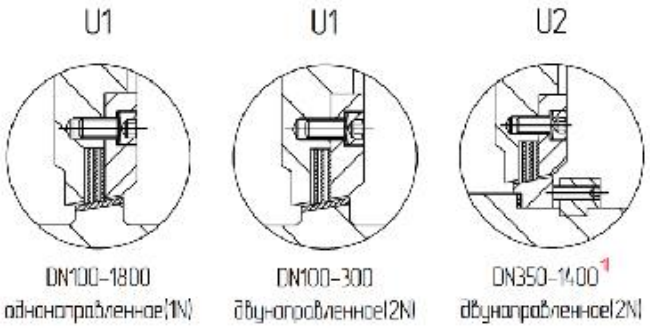
ТРЕХЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ (3EX) ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЙ ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР (ZD)

(PR) приварной
(GL) голый вал (под привод)
(2N) двусторонне направленный [1]
(U2) сменное уплотнение на диске и корпусе

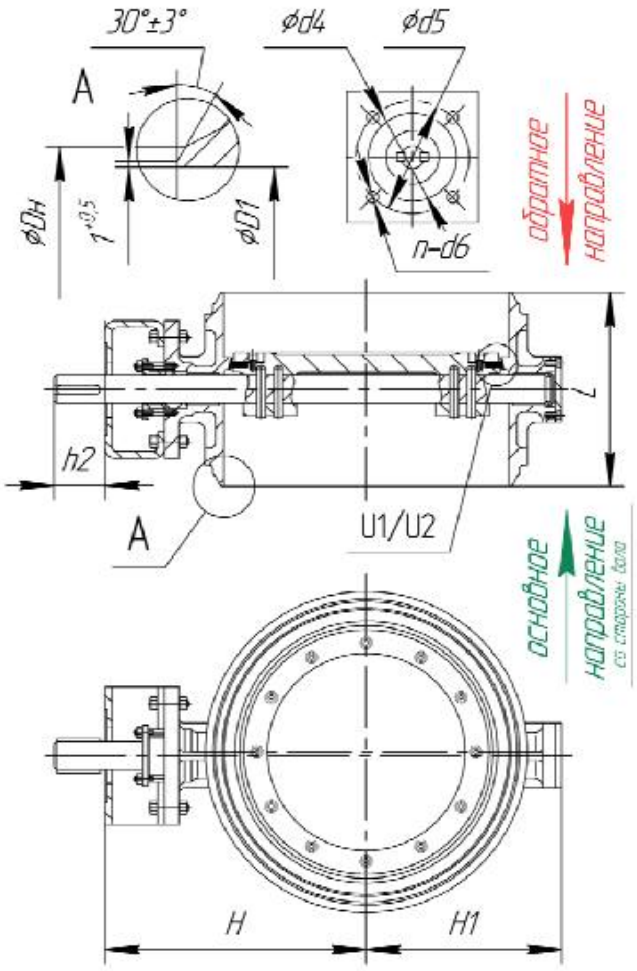
*	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PALUR	ZD	3EX	DN..	PN..	2N	PR	GL	U2	(.../...)	(.../...)

Условное обозначение (6 страница)

ISO 5211	F07	F10	F12	F14	F16	F25	F30	F35	F40	F48
d5	70	102	125	140	165	254	298	356	406	483
n–d6	4–10	4–12	4–14	4–18	4–22	8–18	8–22	8–33	8–39	8–39
d4	55	70	85	100	130	200	230	260	300	370
h3	35	35	35	45	55	55	55	55	85	85







PN10/16

[1] Тип уплотнения «U2» применяется в двунаправленном затворе, на диаметрах: PN10/16(DN350-1400); PN25(DN300-1400); PN40(DN200-900); PN63/100(DN200-600/100-400), малые диаметры не вошедшие в диапазон имеют тип уплотнения «U1». В однонаправленных затворах на всех типоразмерах (DN100-1800) применяется тип уплотнения «U1».

[2] Пропускная способность (Kv, м3/ч) указана с учетом полного открытия запорного диска. Регулирующие положения диска стр. 28

[3] Крутящий момент на валу затвора. При подборе приводного устройства учитывать коэффициент запаса, равный 1,3.

							для 1-но стороннего		для 2-х стороннего			
DN	L	D1	Dн	H	H1	h2	Крутящий момент Нм[3]	ISO 5211	Крутящий момент Нм[3]	ISO 5211	Kv, м³/ч[2]	Масса, кг +-7%
100	190	100	108	210	100	35	100/110	F07	124/150	F07	220	11
150	210	150	159	240	125	45	147/164	F10	210/262	F10	681	17/20
200	230	209	219	280	170	55	234/290	F10	383/480	F10	1263	29/36
250	250	263/261	273	315	195	55	410/477	F12	619/768	F12	2168	37/44
300	270	313/311	325	350	255	65	642/767	F12	917/1206	F12/14	3443	50/58
350	290	365/363	377	385	275	65	782/1132	F14	1214/1617	F14	4809	85/86
400	310	414/410	426	415	300	80	1090/1779	F14/16	1656/2311	F14/16	6512	95/101
450	330	464/462	478	455	345	80	1598/2167	F16	2283/3095	F16	8329	162/165
500	350	515/511	529	485	375	80	2052/3023	F16	3190/4201	F16	11764	190/198
600	390	614/610	630	590	445	110	3226/4502	F25	4871/6003	F25	16382	280/285
700	430	704/698	720	650	485	110	5019/6228	F25	7042/8897	F25/30	25112	471/480
800	470	802/796	820	700	535	130	7331/9012	F30	9380/12874	F30	32900	605/615
900	510	902/894	920	780	590	130	9060/12244	F30	11070/17492	F30/F35	41517	775/782
1000	550	1000/992	1020	840	650	130/180	11050/16727	F30/F35	15924/23895	F30/F35	51097	1152/1180
1200	630	1198/1188	1220	1000	780	180/200	19932/28418	F35	28474/40597	F35/F40	70565	1708/1720
1400	710	1396/1384	1420	1175	930	200	26515/40078	F35/F40	34652/58050	F40	119926	2030/2180
1600*	790	1590/1578	1620	1295	1050	200	40112/59820	F40	---	---	171520	2570/2720
1800*	870	1794	1840	1365	1240	200/250	56780/81100	F40/F48	---	---	226069	3968

* Только одностороннее направление рабочей среды.

PN25

DN	L	D1	Dн	H	H1	h2	для 1-но стороннего: Крутящий момент Нм[3]	для 1-но стороннего: ISO 5211	для 2-х стороннего: Крутящий момент Нм[3]	для 2-х стороннего: ISO 5211	Kv, м³/ч[2]	Масса, кг +-7%
100	190	98	108	210	100	35	144	F07	206	F07	220	11
150	210	147	159	240	125	45	284	F10	406	F10	648	20
200	230	205	219	280	170	55	536	F12	766	F12	1150	36
250	250	257	273	315	195	65	874	F12	1248	F14	1925	44
300	270	307	325	350	255	65	1182	F14	1780	F14	3157	62
350	290	359	377	385	275	80	1801	F16	2430	F16	3911	89
400	310	406	426	415	300	80	2326	F16	3180	F16	5334	105
450	330	456	478	455	345	80	3155	F16	4222	F25	7430	178
500	350	505	529	505	375	110	4567	F25	6096	F25	9239	205
600	390	604	630	590	445	130	6583	F25	9404	F30	14082	295
700	430	690	720	670	485	130	10570	F30	13727	F30	22241	500
800	470	788	820	720	535	180	14074	F30	20105	F35	28199	630
900	510	886	920	780	590	180	20102	F35	27668	F35	36141	810
1000	550	984	1020	850	650	200	26080	F35	37257	F40	43364	1210
1200	630	1180	1220	1010	780	200	48104	F40	64037	F40	64068	1850
1400	710	1376	1368	1190	930	250	62075	F40	75400	F48	109132	2400
1600*	790	1594	1640	1330	1190	250	92315	F48	---	---	156083	3051

PN40

DN	L	D1	Dн	H	H1	h2	для 1-но стороннего: Крутящий момент Нм[3]	для 1-но стороннего: ISO 5211	для 2-х стороннего: Крутящий момент Нм[3]	для 2-х стороннего: ISO 5211	Kv, м³/ч[2]	Масса, кг +-7%
100	190	99	108	210	100	45	190	F07	241	F07	220	11
150	210	148	159	240	125	55	393	F10	562	F12	648	20
200	230	205	219	280	170	65	701	F12	911	F12	1150	40
250	250	257	273	325	195	65	1266	F14	1677	F14	1925	48
300	270	307	325	370	255	80	1687	F16	2659	F16	3157	56
350	290	357	377	385	275	80	3198	F16	4023	F25	3911	95
400	310	404	426	415	300	110	4346	F25	5774	F25	5334	115
450	330	454	478	475	345	110	5513	F25	7875	F25	7430	204
500	350	503	529	505	375	130	7488	F25	10697	F30	9239	230
600	390	600	630	590	445	130	12346	F30	16813	F35	14082	315
700	430	686	720	670	485	180	19056	F35	25223	F35	22241	540
800	470	782	820	720	535	200	26763	F35	38233	F40	28199	680
900	510	886	920	835	630	200	33212	F40	46800	F40	36141	920

PN63

DN	L	D1	Dн	H	H1	h2	для 1-но стороннего: Крутящий момент Нм[3]	для 1-но стороннего: ISO 5211	для 2-х стороннего: Крутящий момент Нм[3]	для 2-х стороннего: ISO 5211	Kv, м³/ч[2]	Масса, кг +-7%
100	190	96	108	220	100	45	288	F10	399	F10	216	13
150	210	143	159	240	125	55	640	F12	800	F12	519	23
200	230	201	219	290	170	65	1321	F14	1651	F14	934	45
250	250	251	273	335	195	80	2242	F16	2803	F16	1471	55
300	270	301	325	370	255	80	3729	F16	4755	F25	2180	65
350	290	349	377	385	275	110	4942	F25	6541	F25	3519	110
400	310	394	426	435	300	110	7722	F25	9652	F30	4654	125
500	350	491	529	515	375	130	14539	F30	18174	F35	8494	250
600	390	586	630	600	445	180	22521	F35	28151	F35	12923	340

PN100

DN	L	D1	Dн	H	H1	h2	для 1-но стороннего: Крутящий момент Нм[3]	для 1-но стороннего: ISO 5211	для 2-х стороннего: Крутящий момент Нм[3]	для 2-х стороннего: ISO 5211	Kv, м³/ч[2]	Масса, кг +-7%
100	190	92	108	220	100	55	402	F10	558	F12	216	15
150	210	139	159	250	125	65	1142	F14	1269	F14	519	30
200	230	193	219	290	170	80	2448	F16	2720	F16	934	50
250	250	243	273	335	195	110	4468	F25	4964	F25	1471	70
300	270	289	325	390	255	110	6436	F25	7151	F25	2180	90
350	290	337	377	415	275	130	10309	F30	11454	F30	3519	140
400	310	382	426	460	300	180	5909	F30	15990	F30	4654	160

PALUR-ZD-3EX-DN600-PN16-2N-PR-GL-U2-(ST/ST)-(KR/M.KR.G)-01 Пример записи:

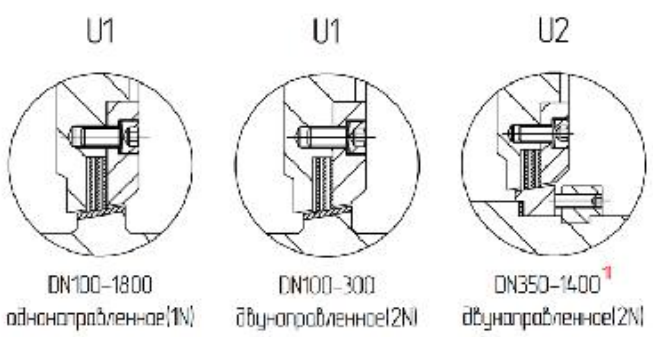
- Затвор дисковый(ZD) поворотный запорно-регулирующий, с тройным эксцентриситетом(3EX), DN600 PN16. Двунаправленный(2N). Приварной(PR). Управление – голый вал(GL). Тип уплотнения(U2) – сменное уплотнение на корпусе и диске.
- Материал корпуса – углеродистая сталь(ST) / Материал диска – углеродистая сталь(ST). Уплотнение на корпусе – сменное седло из коррозионностойкой(KR) стали / Уплотнение на диске – многослойное(M) из колец коррозионностойкой(KR) стали и графита(G). Номер дилера(01).

ТРЕХЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ (3EX) ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЙ ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР (ZD)

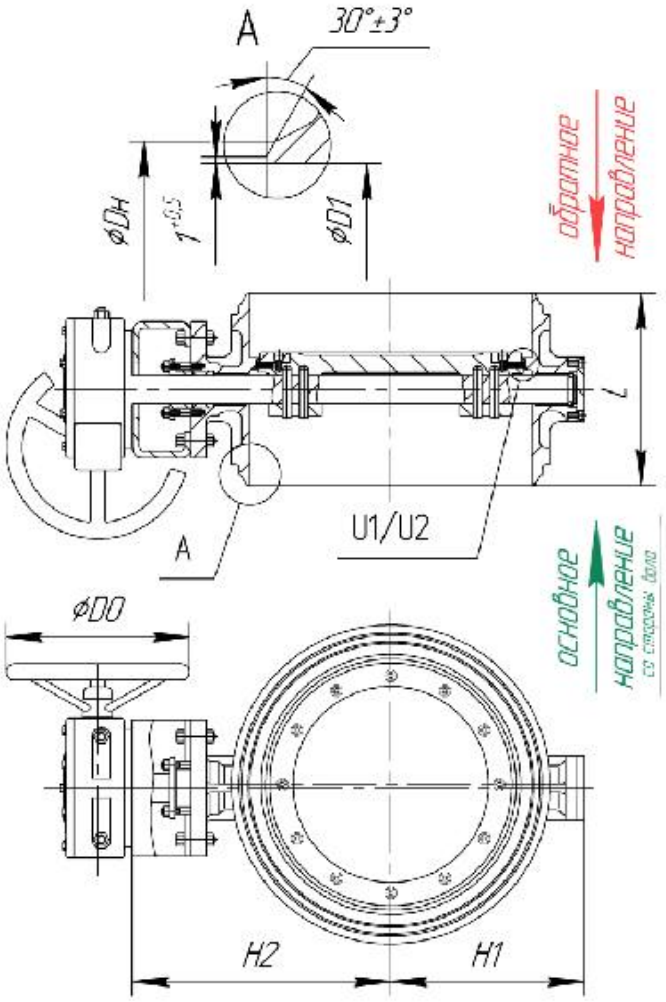
(PR) приварной
(RD.R) редуктор ручной
(2N) двусторонне направленный [1]
(U2) сменное уплотнение на диске и корпусе

*	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PALUR	ZD	3EX	DN..	PN..	2N	PR	RD.R	U2	(.../...)	(.../...)

Условное обозначение (6 страница)







PN10/16

[1] Тип уплотнения «U2» применяется в двунаправленном затворе, на диаметрах: PN10/16(DN350-1400); PN25(DN300-1400); PN40(DN200-900); PN63/100(DN200-600/100-400), малые диаметры не вошедшие в диапазон имеют тип уплотнения «U1». В однонаправленных затворах на всех типоразмерах (DN100-1800) применяется тип уплотнения «U1».

[2] Пропускная способность (Kv, м3/ч) указана с учетом полного открытия запорного диска. Регулирующие положения диска стр. 28.

DN	L	D1	Dн	H1	H2	D0	Kv, м³/ч[2]	Масса, кг +-7%
100	190	100	108	100	240	200	220	14
150	210	150	159	125	275	250	681	24/27
200	230	209	219	170	315	280	1263	39/46
250	250	263/261	273	195	350	280	2168	47/54
300	270	313/311	325	255	395	320	3443	67/75
350	290	365/363	377	275	430	320	4809	102/103
400	310	414/410	426	300	465	350	6512	119/139
450	330	464/462	478	345	505	400/350	8329	192/203
500	350	515/511	529	375	545	350/400	11764	228/236
600	390	614/610	630	445	715	400	16382	323/328
700	430	704/698	720	485	775/800	400	25112	541/563
800	470	802/796	820	535	850	400	32900	688/698
900	510	902/894	920	590	935	400/520	41517	858/865
1000	550	1000/992	1020	650	1010	520	51097	1235/1313
1200	630	1198/1188	1220	780	1185/1200	520	70565	1841/1935
1400	710	1396/1384	1420	930	1340/1355	520	119926	2230/2380
1600*	790	1590/1578	1620	1050	1475	520	171520	2770/2995
1800*	870	1794	1840	1240	1585	520/590	226069	4735

* Только одностороннее направление рабочей среды.

PN25

DN	L	D1	Dн	H1	H2	D0	Kv, м³/ч[2)]	Масса, кг +-7%
100	190	98	108	100	250	200	220	14
150	210	147	159	125	285	250	648	27
200	230	205	219	170	325	280	1150	46
250	250	257	273	195	360	320	1925	61
300	270	307	325	255	395	320	3157	79
350	290	359	377	275	430	350	3911	113
400	310	406	426	300	465	350	5334	129
450	330	456	478	345	505	400	7430	216
500	350	505	529	375	575	400	9239	248
600	390	604	630	445	730	400	14082	378
700	430	690	720	485	835	400	22241	583
800	470	788	820	535	905	520	28199	763
900	510	886	920	590	965	520	36141	943
1000	550	984	1020	650	1050	520	43364	1410
1200	630	1180	1220	780	1225	520	64068	2170
1400	710	1376	1368	930	1370	590	109132	2780
1600*	790	1594	1640	1190	1580	590	156083	3818

PN40

DN	L	D1	Dн	H1	H2	D0	Kv, м³/ч[2)]	Масса, кг +-7%
100	190	99	108	100	240	250	220	18
150	210	148	159	125	275	280	648	30
200	230	205	219	170	315	320	1150	57
250	250	257	273	195	355	350	1925	72
300	270	307	325	255	425	350	3157	94
350	290	357	377	275	490	350	3911	138
400	310	404	426	300	520	400	5334	158
450	330	454	478	345	585	400	7430	274
500	350	503	529	375	625	400	9239	313
600	390	600	630	445	725	520	14082	448
700	430	686	720	485	820	520	22241	673
800	470	782	820	535	870	520	28199	880
900	510	886	920	630	1010	520	36141	1120

PN63

DN	L	D1	Dн	H1	H2	D0	Kv, м³/ч[2)]	Масса, кг +-7%
100	190	96	108	100	260	250	216	23
150	210	143	159	125	285	280	519	40
200	230	201	219	170	330	320	934	69
250	250	251	273	195	390	350	1471	93
300	270	301	325	255	495	350	2180	108
350	290	349	377	275	530	400	3519	153
400	310	394	426	300	585	400	4654	195
500	350	491	529	375	700	520	8494	383
600	390	586	630	445	815	520	12923	473

PN100

DN	L	D1	Dн	H1	H2	D0	Kv, м³/ч[2)]	Масса, кг +-7%
100	190	92	108	100	260	280	216	25
150	210	139	159	125	350	320	519	60
200	230	193	219	170	405	350	934	88
250	250	243	273	195	475	400	1471	113
300	270	289	325	255	564	400	2180	133
350	290	337	377	275	590	400	3519	223
400	310	382	426	300	670	520	4654	293

PALUR-ZD-3EX-DN600-PN16-2N-PR-RD.R-U2-(ST/ST)-(KR/M.KR.G)-01 Пример записи:

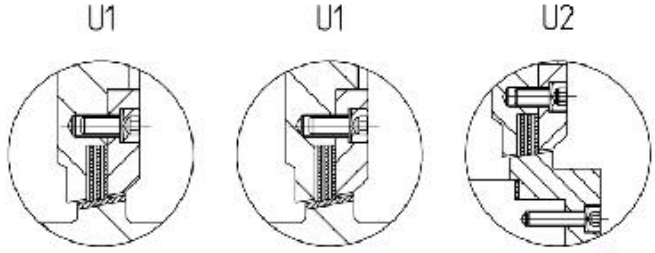
- Затвор дисковый(ZD) поворотный запорно-регулирующий, с тройным эксцентриситетом(3EX), DN600 PN16. Двунаправленный(2N). Приварной(PR). Управление – ручной редуктор(RD). Тип уплотнения – сменное уплотнение на корпусе и диске(U2).
- Материал корпуса – углеродистая сталь(ST) **/** Материал диска – углеродистая сталь(ST). Уплотнение на корпусе – сменное седло из коррозионностойкой(KR) стали **/** Уплотнение на диске – многослойное(M) из колец коррозионностойкой(KR) стали и графита(G).

ТРЕХЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ (3EX) ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЙ ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР (ZD)

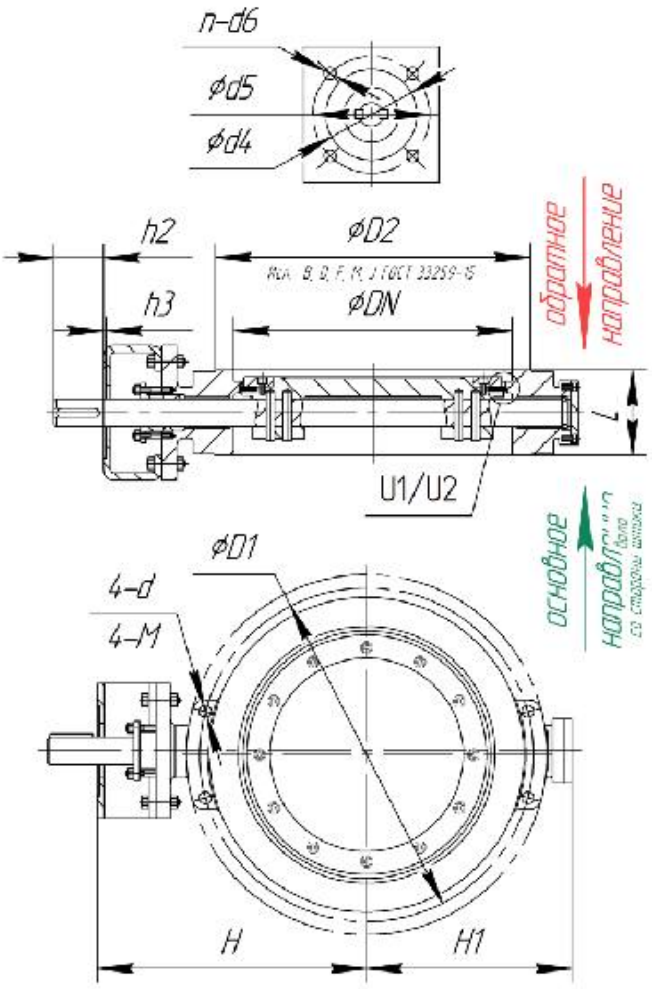
(MFL) межфланцевый
(GL) голый вал (под привод)
(2N) двусторонне направленный [1]
(U2) сменное уплотнение на диске и корпусе

*	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
PALUR	ZD	3EX	DN..	PN..	2N	MFL	GL	U2	(.../...)	(.../...)	Условное обозначение (6 страница)

ISO 5211	F07	F10	F12	F14	F16	F25	F30	F35	F40	F48
d5	70	102	125	140	165	254	298	356	406	483
n–d6	4–10	4–12	4–14	4–18	4–22	8–18	8–22	8–33	8–39	8–39
d4	55	70	85	100	130	200	230	260	300	370
h3	35	35	35	45	55	55	55	55	85	85







PN10/16

[1] Тип уплотнения «U2» применяется в двунаправленном затворе, на диаметрах: PN10/16/25(DN350-1200); PN40(DN200-800); PN63/100(DN200-600/100-400), малые диаметры (DN100-300) двунаправленного затвора, не вошедшие в диапазон, применяют тип уплотнения «U1». В однонаправленных затворах на всех типоразмерах (DN50-1200) применяется тип уплотнения «U1».

[2] Пропускная способность (Kv, м3/ч) указана с учетом полного открытия запорного диска. Регулирующие положения диска стр. 28.

[3] Крутящий момент на валу затвора. При подборе приводного устройства учитывать коэффициент запаса, равный 1,3.

								для 1-но стороннего		для 2-х стороннего					
DN	L	D1	D2	4-d 4-M	H	H1	h2	Крутящий момент [3] Нм	ISO 5211	Крутящий момент Нм [3]	ISO 5211	Масса, кг +-7%	L	Kv, м³/ч [2]	Масса, кг +-7%
100	56	180	158	18	225	126	35	100/110	F07	124/150	F07	11	56	220	11
150	70	240	212	22	280	175	45	147/164	F10	210/262	F10	20	70	681	20
200	71	295	268	22	310	214	55	234/290	F10	383/480	F10	28	71	1263	28
250	76	350/355	320	22/26	350	245	55	410/477	F12	619/768	F12	35	76	2168	35
300	83	400/410	370	22/26	375	270	65	642/767	F12	917/1206	F12/F14	65	114	3443	65
350	92	460/470	430	M20/M24	435	325	65	782/1132	F14	1214/1617	F14	85	127	4809	75
400	102	515/525	482	M24/M27	490	350	80	1090/1779	F14/F16	1656/2311	F14/F16	110	140	6512	100
450	114	565/585	532	M24/M27	515	375	80	1598/2167	F16	2283/3095	F16	140	152	8329	124
500	127	620/650	585	M24/M30	540	410	80	2052/3023	F16	3190/4201	F16/25	170	152	11764	140
600	154	725/770	685	M27/M36	620	460	110	3226/4502	F25	4871/6003	F25	250	178	16382	220
700	165	840	800	M27/M36	685	515	110	5019/6228	F25	7042/8897	F25/30	414	229	25112	350
800	190	950	905	M30/M36	740	580	130	7331/9012	F25/30	9380/12874	F30	578	241	32900	480
900	203	1050	1005	M30/M36	825	633	130	9060/12244	F30	11070/17492	F30/F35	725	241	41517	600
1000	216	1160/1170	1110	M30/M42	860	670	130/180	11050/16727	F30/35	15924/23895	F30/F35	906	300	51097	740
1200	254	1380/1390	1330	M36/M48	1030	830	180/200	19932/28418	F35	28474/40597	F35/F40	1038	360	70565	850

PN25

DN	L	D1	D2	4-d 4-M	H	H1	h2	для 1-но стороннего Крутящий момент Нм[3]	для 1-но стороннего ISO 5211	для 2-х стороннего Крутящий момент Нм[3]	для 2-х стороннего ISO 5211	Масса, кг +-7%	L	Kv, м³/ч[2]	Масса, кг +-7%
100	56	190	158	22	225	126	35	144	F07	206	F07	11	56	220	11
150	70	250	212	26	280	175	45	284	F10	406	F10	20	70	648	20
200	71	310	278	26	310	214	55	536	F12	766	F12	28	71	1150	28
250	76	370	335	30	350	245	65	874	F12	1248	F14	35	76	1925	35
300	83	430	390	M27	375	270	65	1182	F14	1780	F14	65	114	3157	65
350	92	490	450	M30	455	325	80	1801	F16	2430	F16	90	127	3911	75
400	102	550	505	M30	490	350	80	2326	F16	3180	F16	115	140	5334	100
450	114	600	555	M30	515	375	80	3155	F16	4222	F25	150	152	7430	124
500	127	660	615	M36	540	410	110	4567	F25	6096	F25	180	152	9239	140
600	154	770	720	M36	620	460	130	6583	F25	9404	F30	260	178	14082	220
700	165	875	820	M42	710	540	130	10570	F30	13727	F30	460	229	22241	400
800	190	990	930	M42	800	610	180	14074	F30	20105	F35	631	241	28199	540
900	203	1090	1030	M48	860	670	180	20102	F35	27668	F35	802	241	36141	680
1000	216	1210	1140	M52	955	750	200	26080	F35	37257	F40	987	300	43364	830
1200	254	1420	1350	M52	1065	865	200	48104	F40	64037	F40	1150	360	64068	950

PN40

DN	L	D1	D2	4-d 4-M	H	H1	h2	для 1-но стороннего Крутящий момент Нм[3]	для 1-но стороннего ISO 5211	для 2-х стороннего Крутящий момент Нм[3]	для 2-х стороннего ISO 5211	Kv, м³/ч[2]	Масса, кг +-7%
100	56	190	158	22	235	126	45	190	F07	241	F07	220	11
150	70	250	212	26	280	175	55	393	F10	562	F12	648	20
200	89	320	285	M27	340	230	65	701	F12	911	F12	1150	36
250	114	385	345	M30	375	270	65	1266	F14	1677	F14	1925	50
300	114	450	410	M30	420	300	80	1687	F16	2659	F16	3157	80
350	127	510	465	M30	450	340	80	3198	F16	4023	F25	3911	105
400	140	585	535	M36	490	380	110	4346	F25	5774	F25	5334	154
450	152	610	560	M36	570	410	110	5513	F25	7875	F25	7430	250
500	152	670	615	M42	590	435	130	7488	F25	10697	F30	9239	330
600	178	795	735	M48	680	515	180	12346	F30	16813	F35	14082	500
700	229	900	840	M48	760	570	180	19056	F35	25223	F35	22241	690
800	241	1030	960	M52	830	640	200	26763	F35	38233	F40	28199	970

PN63

DN	L	D1	D2	4-d 4-M	H	H1	h2	для 1-но стороннего Крутящий момент Нм[3]	для 1-но стороннего ISO 5211	для 2-х стороннего Крутящий момент Нм[3]	для 2-х стороннего ISO 5211	Kv, м³/ч[2]	Масса, кг +-7%
100	64	200	158	M24	235	175	45	288	F10	399	F10	216	16
150	76	280	212	M30	310	225	55	640	F12	800	F12	519	44
200	89	345	285	M30	370	260	65	1321	F14	1651	F14	934	45
250	114	400	345	M36	410	290	80	2242	F16	2803	F16	1471	85
300	114	460	410	M36	500	350	80	3729	F16	4755	F25	2180	170
350	127	525	465	M36	520	370	110	4942	F25	6541	F25	3519	232
400	140	585	535	M42	590	420	110	7722	F25	9652	F30	4654	297
500	152	705	615	M48	670	485	180	14539	F30	18174	F35	8494	350
600	178	820	735	M52	745	555	180	22521	F35	28151	F35	12923	590

PN100

DN	L	D1	D2	4-d 4-M	H	H1	h2	для 1-но стороннего Крутящий момент Нм[3]	для 1-но стороннего ISO 5211	для 2-х стороннего Крутящий момент Нм[3]	для 2-х стороннего ISO 5211	Kv, м³/ч[2]	Масса, кг +-7%
100	64	210	158	M27	245	175	55	402	F10	558	F12	216	16
150	76	290	212	M30	330	225	65	1142	F14	1269	F14	519	34
200	89	360	285	M36	380	260	80	2448	F16	2720	F16	934	45
250	114	430	345	M36	410	290	110	4468	F25	4964	F25	1471	87
300	114	500	410	M42	520	350	110	6436	F25	7151	F25	2180	160
350	127	560	465	M48	540	370	130	10309	F30	11454	F30	3519	220
400	140	620	535	M48	610	420	180	15909	F30	15990	F30	4654	280

PALUR-ZD-3EX-DN600-PN16-2N-MFL-GL-U2-(ST/ST)-(KR/M.KR.G)-01 Пример записи:

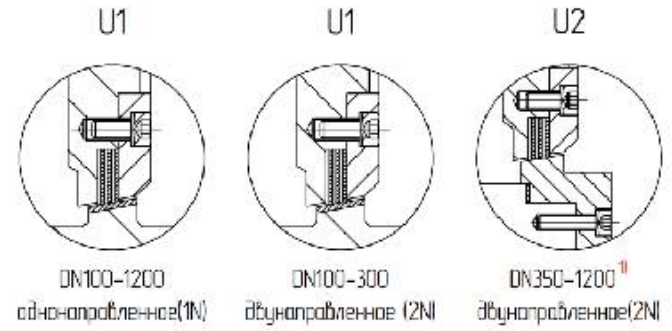
- Затвор дисковый(ZD) поворотный запорно-регулирующий, с тройным эксцентриситетом(3EX), DN600 PN16. Двунаправленный(2N). Межфланцевый(MFL). Управление – голый вал(GL). Тип уплотнения(U2) – сменное уплотнение на корпусе и диске.
- Материал корпуса – углеродистая сталь(ST) / Материал диска – углеродистая сталь(ST). Уплотнение на корпусе – сменное седло из коррозионностойкой(KR) стали / Уплотнение на диске – многослойное(M) из колец коррозионностойкой(KR) стали и графита(G). Номер дилера(01).

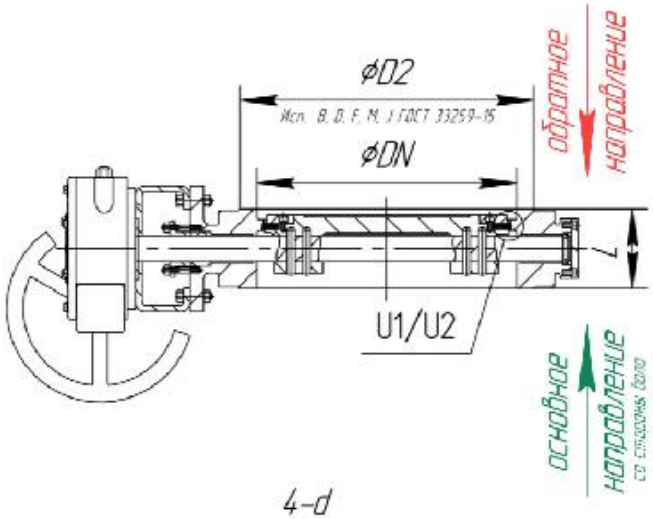
ТРЕХЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ (3EX) ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЙ ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР (ZD)

(MFL) межфланцевый
(RD.R) редуктор ручной
(2N) двусторонне направленный[1]
(U2) сменное уплотнение на диске и корпусе

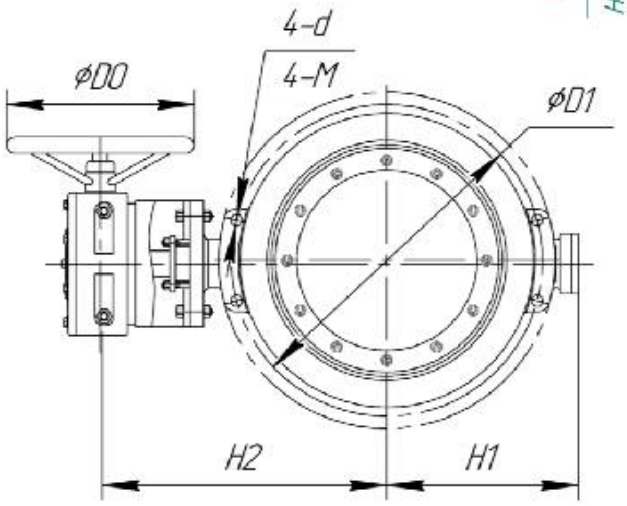
*	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PALUR	ZD	3EX	DN..	PN..	2N	MFL	RD.R	U2	(.../...)	(.../...)

Условное обозначение (6 страница)









PN10/16

[1] Тип уплотнения «U2» применяется в двунаправленном затворе, на диаметрах: PN10/16/25(DN350-1200); PN40(DN200-800); PN63/100(DN200-600/100-400), малые диаметры (DN100-250) двунаправленного затвора, не вошедшие в диапазон, применяют тип уплотнения «U1». В однонаправленных затворах на всех типоразмерах (DN100-1200) применяется тип уплотнения «U1».

[2] Пропускная способность (Kv, м3/ч) указана с учетом полного открытия запорного диска. Регулирующие положения диска стр. 28.

DN	L	для 2-х стороннего		D1	D2	4-M	H1	H2	D0	Kv, м³/ч[2]	Масса, кг +-7%
		L	Масса, кг +-7%								
100	56	64	14	180	158	18/18	126	255	200	220	14
150	70	76	27	240	212	22/22	175	315	250	681	27
200	71	89	38	295	268	22/22	214	345	280	1263	38
250	76	114	45	350/355	320	22/26	245	385	280	2168	45
300	83	114	82	400/410	370	22/26	270	420	320	3443	82
350	92	127	102	460/470	430	M20/M24	325	480	320	4809	92
400	102	140	134/148	515/525	482	M24/M27	350	540	350	6512	124/138
450	114	152	178/186	565/585	532	M24/M27	375	565	400/350	8329	154/162
500	127	152	208	620/650	585	M24/M30	410	600	350/400	11764	178
600	154	178	293	725/770	685	M27/M36	460	745	400	16382	263
700	165	229	484/497	840	800	M27/M36	515	810/835	400	25112	420/433
800	190	241	661	950	905	M30/M36	580	890	400	32900	563
900	203	241	808	1050	1005	M30/M36	633	980	400/520	41517	683
1000	216	300	989/1039	1160/1170	1110	M30/M42	670	1030	520	51097	823/873
1200	254	360	1171	1380/1390	1330	M36/M48	830	1215/1230	520	70565	983

PN25

DN	L	для 2-х стороннего L	для 2-х стороннего Масса, кг +-7%	D1	D2	4-M	H1	H2	D0	Kv, м³/ч²⁾	Масса, кг +-7%
100	56	56	14	190	158	22	126	265	200	220	14
150	70	70	27	250	212	26	175	325	250	681	27
200	71	71	38	310	278	26	214	355	280	1150	38
250	76	76	52	370	335	30	245	395	320	1825	52
300	83	114	82	430	390	M27	270	420	320	3157	82
350	92	127	114	490	450	M30	325	500	350	3996	99
400	102	140	139	550	505	M30	350	540	350	5432	124
450	114	152	188	600	555	M30	375	565	400	7430	162
500	127	152	223	660	615	M36	410	610	400	9039	183
600	154	178	343	770	720	M36	460	760	400	14082	303
700	165	229	566	875	820	M42	540	875	400	20241	483
800	190	241	806	990	930	M42	610	985	520	28199	673
900	203	241	946	1090	1030	M48	670	1045	520	35898	813
1000	216	300	1250	1210	1140	M52	750	1155	520	43164	1030
1200	254	360	1590	1420	1350	M52	865	1280	590	64068	1270

PN40

DN	L	D1	D2	4-M	H1	H2	D0	Kv, м³/ч²⁾	Масса, кг +-7%
100	56	190	158	22	126	265	250	220	18
150	70	250	212	26	175	315	280	681	30
200	89	320	285	M27	230	375	320	1150	53
250	114	385	345	M30	270	405	350	1825	74
300	114	450	410	M30	300	475	350	3157	118
350	127	510	465	M30	340	555	350	3996	143
400	140	585	535	M36	380	595	400	5432	197
450	152	610	560	M36	410	680	400	7430	320
500	152	670	615	M42	435	710	400	9039	413
600	178	795	735	M48	515	815	520	14082	633
700	229	900	840	M48	570	910	520	20241	823
800	241	1030	960	M52	640	980	520	28199	1170

PN63

DN	L	D1	D2	4-M	H1	H2	D0	Kv, м³/ч²⁾	Масса, кг +-7%
100	64	200	158	M24	175	275	250	216	26
150	76	280	212	M30	225	355	280	519	61
200	89	345	285	M30	260	410	320	934	79
250	114	400	345	M36	290	465	350	1471	133
300	114	460	410	M36	350	625	350	2180	223
350	127	525	465	M36	370	665	400	3519	275
400	140	585	535	M42	420	740	400	4654	367
500	152	705	615	M48	485	855	520	8494	483
600	178	820	735	M52	555	960	520	12923	723

PN100

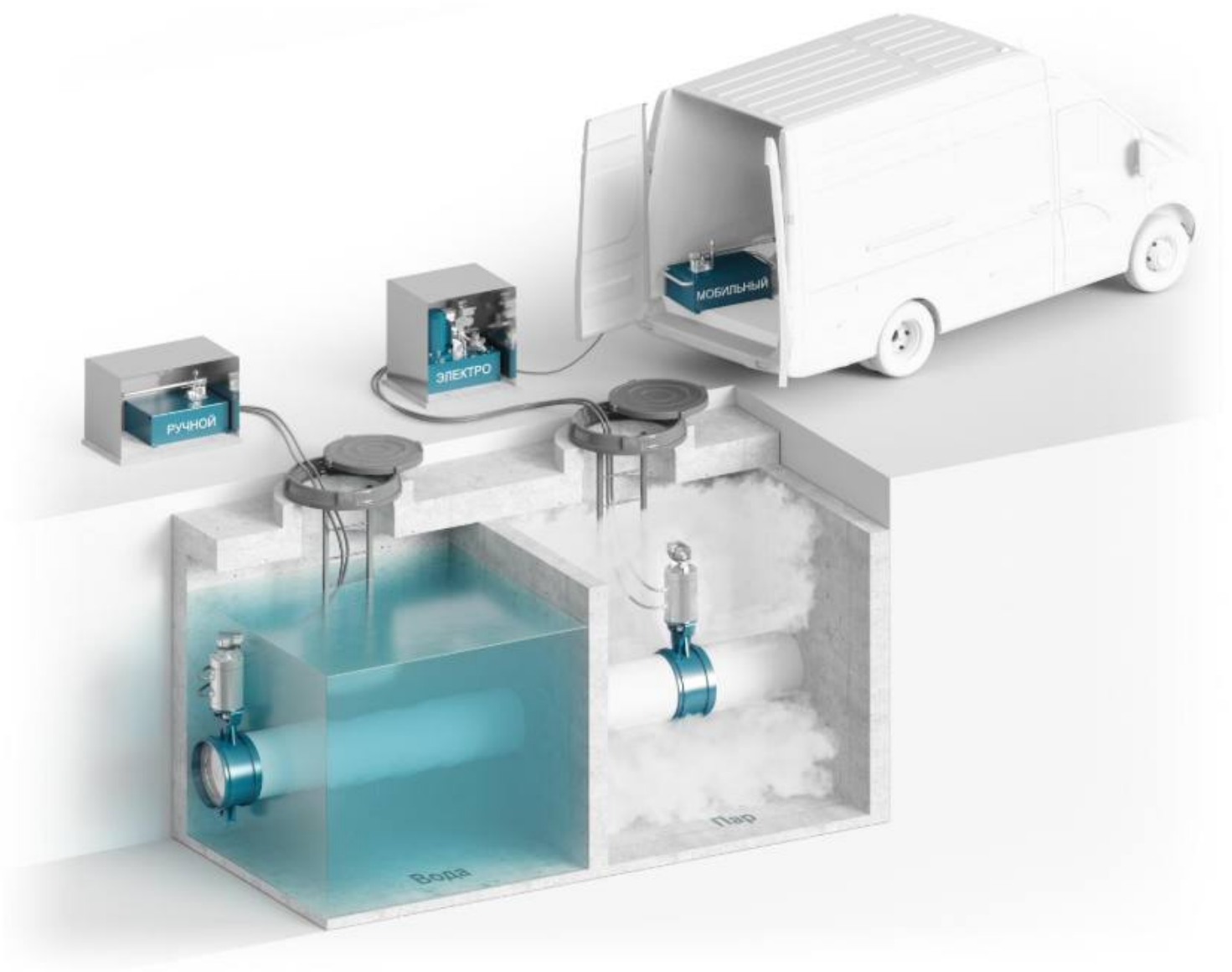
DN	L	D1	D2	4-M	H1	H2	D0	Kv, м³/ч²⁾	Масса, кг +-7%
100	64	210	158	M27	175	285	280	216	26
150	76	290	212	M30	225	430	320	519	64
200	89	360	285	M36	260	495	350	934	83
250	114	430	345	M36	290	550	400	1471	130
300	114	500	410	M42	350	694	400	2180	210
350	127	560	465	M48	370	715	400	3519	303
400	140	620	535	M48	420	820	520	4654	413

PALUR-ZD-3EX-DN600-PN16-2N-MFL-RD.R-U2-(ST/ST)-(KR/M.KR.G)-01 Пример записи:

- Затвор дисковый(ZD) поворотный запорно-регулирующий, с тройным эксцентриситетом(3EX), DN600 PN16. Двунаправленный(2N). Межфланцевый(MFL). Управление –редуктор ручной(RD.R). Тип уплотнения(U2) – сменное уплотнение на корпусе и диске.
- Материал корпуса – углеродистая сталь(ST) / Материал диска – углеродистая сталь(ST). Уплотнение на корпусе – сменное седло из коррозионностойкой(KR) стали / Уплотнение на диске – многослойное(M) из колец коррозионностойкой(KR) стали и графита(G). Номер дилера(01).

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРИВОД

Способы управления гидравлическим приводом



Возможность установки Блока Концевых Выключателей.

Способен функционировать без подключения к электросети

Прочность и простота конструкции, обеспечивает надежность даже при воздействии коррозионных факторов

Обеспечивает долгосрочную работоспособность в условиях повышенной влажности или при полном погружении в воду

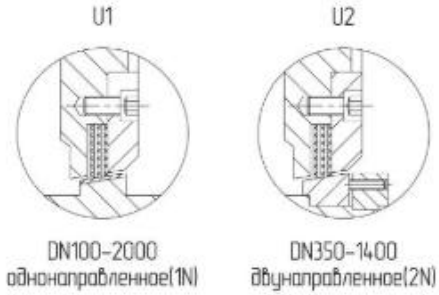
Возможность применения в агрессивной среде, включая морскую воду.

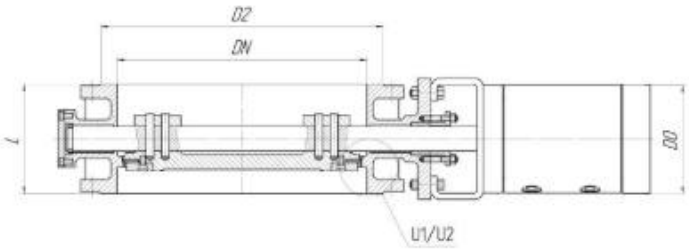
Встроенный ручной дублёр

ТРЕХЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ (3EX) ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЙ ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР (ZD)

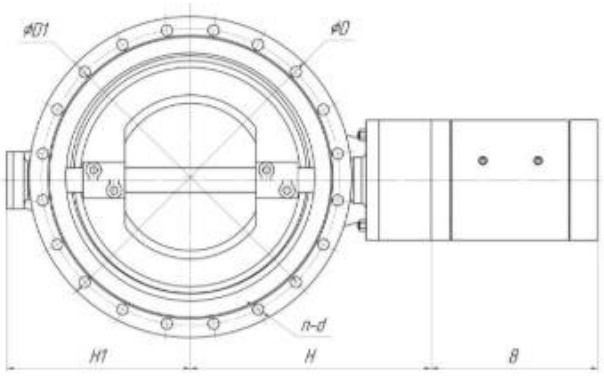
(FL)	фланцевый
(GP)	гидропривод
(2N)	двусторонне направленный [1]
(U2)	сменное уплотнение на диске и корпусе

*	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
PALUR	ZD	3EX	DN..	PN..	2N	FL	EL	U2	(.../...)	(.../...)	Условное обозначение (6 страница)









1) Тип уплотнения «U2» применяется в двунаправленном затворе, на диаметрах: PN10/16/25(DN350-1400); 25(DN300-1400); PN40(DN200-1200); PN63/100(DN200-1000/100-500), малые диаметры (DN100-250) двунаправленного затвора, не вошедшие в диапазон, применяют тип уплотнения «U1». В однонаправленных затворах на всех типоразмерах (DN100-2000) применяется тип уплотнения «U1».

2) В комплекте с маслостанцией управления гидроприводом

PN10

										Гидропривод, при давлении в системе в 160 Нм/бар	
DN	L	D	D1	D2	n- d	H	H1	B	ØD0	для 1-но стороннего /	для 2-х стороннего
100	127	215	180	158	8-18	225	126	160	95	ГП-40	ГП-40
150	140	280	240	212	8-22	280	175	163	95	ГП-50	ГП-50
200	152	335	295	268	8 -22	310	214	163/191	95/112	ГП-50	ГП-63
250	165	390	350	320	12-22	350	245	191/214	112/127	ГП-63	ГП-80
300	178	440	400	370	12-22	375	270	214	127	ГП-80	ГП-80
350	190	500	460	430	16-22	435	325	214/259	127/160	ГП-80	ГП-100
400	216	565	515	482	16-26	490	350	259	160	ГП-100	ГП-100
450	222	615	565	532	20-26	515	375	259/300	160/194	ГП-100	ГП-125
500	229	670	620	585	20-26	540	410	300	194	ГП-125	ГП-125
600	267	780	725	685	20-30	620	460	300/354	194/216	ГП-125	ГП-140
700	292	895	840	800	24-30	685	515	354/379	216/245	ГП-140	ГП-160
800	318	1010	950	905	24-33	740	580	379	245	ГП-160	-

PN16

DN	L	D	D1	D2	n-d	H	H1	B	øD0	Гидропривод, при давление в системе в 160 Нм/бар для 1-но стороннего / для 2-х стороннего	
100	127	215	180	158	8-18	225	126	160	95	ГП-40	ГП-40
150	140	280	240	212	8-22	280	175	163	95	ГП-50	ГП-50
200	152	335	295	268	12-22	310	214	163/191	95/112	ГП-50	ГП-63
250	165	405	355	320	12-26	350	245	191/214	112/127	ГП-63	ГП-80
300	178	460	410	370	12-26	375	270	214	127	ГП-80	ГП-80
350	190	520	470	430	16-26	435	325	214/259	127/160	ГП-80	ГП-100
400	216	580	525	482	16-30	490	350	259	160	ГП-100	ГП-100
450	222	640	585	532	20-30	515	375	259/300	160/194	ГП-100	ГП-125
500	229	710	650	585	20-33	540	410	300	194	ГП-125	ГП-125
600	267	840	770	685	20-39	620	460	300/354	194/216	ГП-125	ГП-140
700	292	910	840	800	24-39	685	515	354/379	216/245	ГП-140	ГП-160
800	318	1010	950	905	24-39	740	580	379	245	ГП-160	-

PN25

DN	L	D	D1	D2	n-d	H	H1	B	øD0	Гидропривод, при давление в системе в 160 Нм/бар для 1-но стороннего / для 2-х стороннего	
100	127	230	190	128	8-22	225	126	160	95	ГП-50	ГП-50
150	140	300	250	212	8-26	280	175	191	112	ГП-63	ГП-63
200	152	360	310	278	4-26	310	214	214	127	ГП-80	ГП-80
250	165	425	370	335	8-30	350	245	214/259	127/160	ГП-80	ГП-100
300	178	485	430	390	12-30	375	270	259/300	160/194	ГП-100	ГП-125
350	190	550	490	450	16-33	455	325	300	194	ГП-125	ГП-125
400	216	610	550	505	16-33	490	350	300	194	ГП-125	ГП-125
450	222	660	600	555	20-33	515	375	300/354	194/216	ГП-125	ГП-140
500	229	730	660	615	20-39	540	410	354/379	216/245	ГП-140	ГП-160
600	267	840	770	720	20-39	620	460	379	245	ГП-160	-

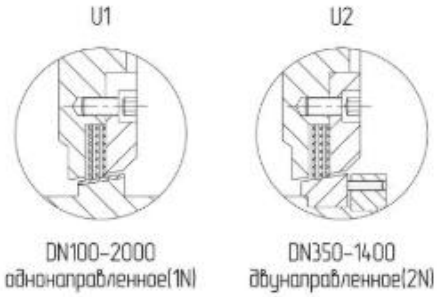
PALUR-ZD-3EX-DN400-PN16-2N-FL-GP-U2-(ST/ST)-(KR/M.KR.G) Пример записи:

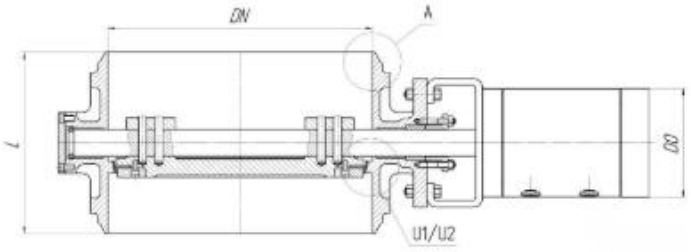
- Затвор дисковый(ZD) поворотный запорно-регулирующий, с тройным эксцентриситетом(3EX), DN400 PN16. Двунаправленный(2N). Фланцевый(FL). Управление – гидропривод(GP)
  Тип уплотнения(U2) – сменное уплотнение на корпусе и диске.
- Материал корпуса – углеродистая сталь(ST) / Материал диска – углеродистая сталь(ST).
  Уплотнение на корпусе – сменное седло из коррозионностойкой(KR) стали / Уплотнение на диске – многослойное(M) из колец коррозионностойкой(KR) стали и графита(G). Номер дилера(01).

ТРЕХЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ (3EX) ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЙ ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР (ZD)

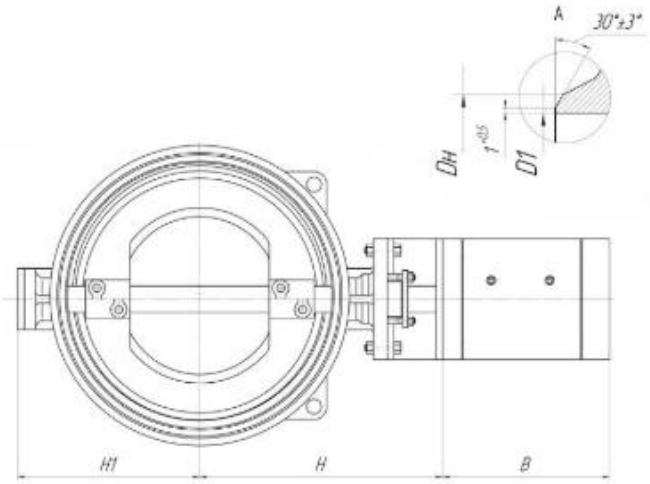
(PR)	под приварку
(GP)	гидропривод
(2N)	двусторонне направленный[1]
(U2)	сменное уплотнение на диске и корпусе

*	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
PALUR	ZD	3EX	DN..	PN..	2N	PR	GP	U2	(.../...)	(.../...)	Условное обозначение (6 страница)









1) Тип уплотнения «U2» применяется в двунаправленном затворе, на диаметрах: PN10/16/25(DN350-1400); 25(DN300-1400); PN40(DN200-1200); PN63/100(DN200-1000/100-500), малые диаметры (DN100-250) двунаправленного затвора, не вошедшие в диапазон, применяют тип уплотнения «U1». В однонаправленных затворах на всех типоразмерах (DN100-2000) применяется тип уплотнения «U1».

2) В комплекте с маслостанцией управления гидроприводом

PN10

DN	L	D1	Dн	H1	H2	B	ØD0	Гидропривод, при давлении в системе в 160 Нм/бар: для 1-но стороннего	/ для 2-х стороннего
100	190	100	108	100	240	160	95	ГП-40	ГП-40
150	210	150	159	125	275	163	95	ГП-50	ГП-50
200	230	209	219	170	315	163/191	95/112	ГП-50	ГП-63
250	250	263	273	195	350	191/214	112/127	ГП-63	ГП-80
300	270	313	325	255	395	214	127	ГП-80	ГП-80
350	290	365	377	275	430	214/259	127/160	ГП-80	ГП-100
400	310	414	426	300	465	259	160	ГП-100	ГП-100
450	330	464	478	345	505	259/300	160/194	ГП-100	ГП-125
500	350	515	529	375	545	300	194	ГП-125	ГП-125
600	390	614	630	445	715	300/354	194/216	ГП-125	ГП-140
700	430	704	720	485	775	354/379	216/245	ГП-140	ГП-160
800	470	802	820	535	850	379	245	ГП-160	-

PN16

DN	L	D1	Dн	H1	H2	B	ØD0	Гидропривод, при давление в системе в 160 Нм/бар для 1-но стороннего / для 2-х стороннего	
100	190	100	108	100	240	160	95	ГП-40	ГП-40
150	210	150	159	125	275	163	95	ГП-50	ГП-50
200	230	209	219	170	315	163/191	95/112	ГП-50	ГП-63
250	250	263	261	195	350	191/214	112/127	ГП-63	ГП-80
300	270	313	311	255	395	214	127	ГП-80	ГП-80
350	290	365	363	275	430	214/259	127/160	ГП-80	ГП-100
400	310	414	410	300	465	259	160	ГП-100	ГП-100
450	330	464	462	345	505	259/300	160/194	ГП-100	ГП-125
500	350	515	511	375	545	300	194	ГП-125	ГП-125
600	390	614	610	445	715	300/354	194/216	ГП-125	ГП-140
700	430	704	698	485	800	354/379	216/245	ГП-140	ГП-160
800	470	802	796	535	850	379	245	ГП-160	-

PN25

DN	L	D1	Dн	H1	H2	B	ØD0	Гидропривод, при давление в системе в 160 Нм/бар для 1-но стороннего / для 2-х стороннего	
100	190	98	108	100	250	160	95	ГП-50	ГП-50
150	210	147	159	125	285	163	95	ГП-63	ГП-63
200	230	205	219	170	325	163/191	95/112	ГП-80	ГП-80
250	250	257	273	195	360	191/214	112/127	ГП-80	ГП-100
300	270	307	325	255	395	214	127	ГП-100	ГП-125
350	290	359	377	275	430	214/259	127/160	ГП-125	ГП-125
400	310	460	426	300	465	259	160	ГП-125	ГП-125
450	330	456	478	345	505	259/300	160/194	ГП-125	ГП-140
500	350	505	529	375	575	300	194	ГП-140	ГП-160
600	390	604	630	445	730	300/354	194/216	ГП-160	-

PALUR-ZD-3EX-DN400-PN16-2N-PR-GP-U2-(ST/ST)-(KR/M.KR.G) Пример записи:

- Затвор дисковый(ZD) поворотный запорно-регулирующий, с тройным эксцентриситетом(3EX), DN400 PN16. Двунаправленный(2N). Под приварку(PR). Управление – гидропривод(GP) Тип уплотнения(U2) – сменное уплотнение на корпусе и диске.
- Материал корпуса – углеродистая сталь(ST) **/** Материал диска – углеродистая сталь(ST). Уплотнение на корпусе – сменное седло из коррозионностойкой(KR) стали **/** Уплотнение на диске – многослойное(M) из колец коррозионностойкой(KR) стали и графита(G). Номер дилера(01).

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ НА ВАЛУ ВРАЩЕНИЯ ЗАПОРНОГО ДИСКА, Нм. МОНТАЖНЫЙ ФАНЕЦ КРЕПЛЕНИЯ ПРИВОДА ПО СТАНДАРТУ ISO 5211. ТРЕХЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР PALUR-ZD-3EX

Одностороннее направление потока рабочей среды*

DN	PN10		PN16		PN25		PN40		PN63		PN100	
	Нм	ISO 5211	Нм	ISO 5211	Нм	ISO 5211	Нм	ISO 5211	Нм	ISO 5211	Нм	ISO 5211
100	100	F07	110	F07	144	F07	190	F07	288	F10	402	F10
150	147	F10	164	F10	284	F10	393	F10	640	F12	1142	F14
200	234	F10	290	F10	536	F12	701	F12	1321	F14	2448	F16
250	410	F12	477	F12	874	F12	1266	F14	2242	F16	4468	F25
300	642	F12	767	F12	1182	F14	1687	F16	3729	F16	6436	F25
350	782	F14	1132	F14	1801	F16	3198	F16	4942	F25	10309	F30
400	1090	F14	1779	F16	2326	F16	4346	F25	7722	F25	15909	F30
450	1598	F16	2167	F16	3155	F16	5513	F25	-	-	-	-
500	2052	F16	3023	F16	4567	F25	7488	F25	14539	F30	26280	F35
600	3226	F25	4502	F25	6583	F25	12346	F30	22521	F35	-	-
700	5019	F25	6228	F25	10570	F30	19056	F35	-	-	-	-
800	7331	F25	9012	F30	14074	F30	26763	F35	33534	F40	-	-
900	9060	F30	12244	F30	20102	F35	33212	F40	-	-	-	-
1000	11050	F30	16727	F35	26080	F35	44105	F40	58610	F40	-	-
1200	19932	F35	28418	F35	48104	F40	61900	F40	-	-	-	-
1400	26515	F35	40078	F40	62075	F40	-	-	-	-	-	-
1600	40112	F40	59820	F40	92315	F48	-	-	-	-	-	-
1800	56780	F40	81100	F48	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	76700	F48	118000	F48	-	-	-	-	-	-	-	-

Двухстороннее направление потока рабочей среды**

DN	PN10		PN16		PN25		PN40		PN63		PN100	
	Нм	ISO 5211	Нм	ISO 5211	Нм	ISO 5211	Нм	ISO 5211	Нм	ISO 5211	Нм	ISO 5211
100	124	F07	150	F07	206	F07	241	F07	399	F10	558	F12
150	210	F10	262	F10	406	F10	562	F12	800	F12	1269	F14
200	383	F10	480	F10	766	F12	911	F12	1651	F14	2720	F16
250	619	F12	768	F12	1248	F14	1677	F14	2803	F16	4964	F25
300	917	F12	1206	F14	1780	F14	2659	F16	4755	F25	7151	F25
350	1214	F14	1617	F14	2430	F16	4023	F25	6541	F25	11454	F30
400	1656	F14	2311	F16	3180	F16	5774	F25	9652	F30	15990	F30
450	2283	F16	3095	F16	4222	F25	7875	F25	-	-	-	-
500	3190	F16	4201	F25	6096	F25	10697	F30	18174	F35	36150	F40
600	4871	F25	6003	F25	9404	F30	16813	F35	28151	F35	-	-
700	7042	F25	8897	F30	13727	F30	25223	F35	-	-	-	-
800	9380	F30	12874	F30	20105	F35	38233	F40	59227	F40	-	-
900	11070	F30	17492	F35	27668	F35	46812	F40	-	-	-	-
1000	15924	F30	23895	F35	37257	F40	57310	F40	84300	F48	-	-
1200	28474	F35	40597	F40	64037	F40	80400	F48	-	-	-	-
1400	34652	F40	58050	F40	75400	F48	-	-	-	-	-	-

* Одностороннее направление потока рабочей среды осуществляется со стороны вала, на котором закреплен запорный диск затвора. Указанный крутящий момент обеспечивает движение диска по схеме "Закрыто - Открыто". Схема "Открыто - Закрыто" выполняется с меньшим значениями.

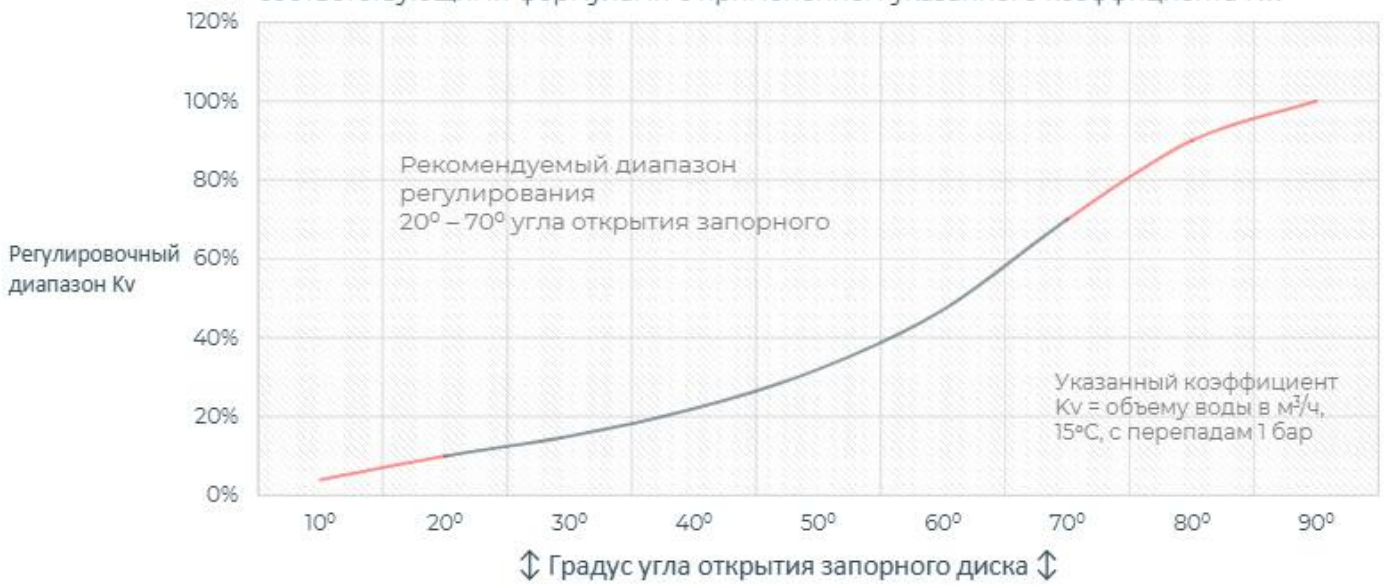
** Двухсторонне направление потока рабочей среды делится на "Основное направление" и "Обратное". "Основное направление" выполняется со стороны вала запорного диска, "Обратное" с противоположной стороны. Указанный крутящий момент обеспечивает движение диска для обратного потока рабочей среды по схеме "Открыто - Закрыто". Другие схемы работы затвора выполняются с меньшим значением.

Крутящие моменты, показанные в этой таблице, используются в качестве руководства для подбора привода арматуры.

При подборе привода требуется учитывать запас мощности с коэффициентом 1,3.

ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ KV (М³/Ч). *ζ - ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ТРЕХЭКСЦЕНТРИКОВОГО ДИСКОВОГО ПОВОРОТНОГО ЗАТВОРА PALUR-ZD-3EX.

Объем (поток) различных сред с требуемыми параметры рассчитывается соответствующими формулами с применением указанного коэффициента Kv.



	ζ*	DN	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
PN10/16	3,28	100	9	22	33	48	70	103	154	198	220
	1,75	150	27	68	102	150	218	320	477	613	681
	1,61	200	50	126	189	278	404	594	884	1137	1263
	1,31	250	87	217	325	477	694	1019	1518	1951	2168
	1,08	300	138	344	516	757	1102	1618	2410	3099	3443
	1,03	350	192	481	721	1058	1539	2260	3366	4328	4809
	0,95	400	260	651	977	1433	2084	3061	4558	5861	6512
	0,93	450	333	833	1249	1832	2665	3914	5830	7496	8329
	0,76	500	470	1176	1765	2588	3764	5529	8235	10588	11764
	0,76	600	655	1638	2457	3604	5242	7699	11467	14744	16382
	0,71	700	1003	2511	3767	5524	8035	11802	17578	22601	25112
	0,61	800	1315	3290	4935	7237	10527	15462	23030	29610	32900
	0,57	900	1659	4152	6228	9133	13285	19512	29062	37365	41517
	0,51	1000	2042	5110	7665	11240	16350	24015	35768	45987	51097
	0,50	1200	2820	7057	10585	15523	22579	33164	49396	63509	70565
	0,43	1400	4792	11993	17989	26381	38374	56363	83948	107933	119926
	0,36	1600	6854	17152	25728	37731	54883	80611	120064	154368	171520
	0,32	1800	9033	22607	33910	49730	72337	106248	158248	203462	226069
	0,28	2000	11306	28296	42444	62245	90540	132984	198070	254661	282957
PN25/40	3,28	100	9	22	33	48	70	103	154	198	220
	1,89	150	26	65	97	143	207	305	454	583	648
	1,73	200	46	115	173	253	368	541	805	1035	1150
	1,65	250	77	193	289	423	616	905	1348	1733	1925
	1,29	300	126	316	474	695	1010	1484	2210	2842	3157
	1,56	350	156	391	587	860	1251	1838	2738	3520	3911
	1,43	400	213	533	800	1173	1707	2507	3734	4801	5334
	1,19	450	297	743	1115	1635	2378	3492	5201	6687	7430
	1,17	500	369	924	1386	2032	2956	4342	6467	8315	9239
	1,04	600	563	1408	2112	3098	4506	6618	9858	12674	14082
	0,77	700	889	2224	3336	4893	7117	10453	15569	20017	22241
	0,82	800	1127	2820	4230	6203	9023	13253	19739	25379	28199
	0,80	900	1444	3614	5421	7950	11564	16986	25299	32527	36141
	0,85	1000	1733	4336	6505	9539	13875	20380	30354	39027	43364
PN25	0,81	1200	2560	6407	9610	14094	20500	30111	44848	57661	64068
	0,65	1400	4361	10913	16370	24007	34920	51290	76392	98219	109132
	0,54	1600	6237	15608	23412	34335	49943	73356	109258	140475	156083
PN63/100	3,39	100	9	22	32	48	69	102	151	195	216
	3,02	150	21	52	78	114	166	244	363	467	519
	2,94	200	37	93	140	206	299	439	654	841	934
	2,88	250	59	147	221	323	471	691	1029	1323	1471
	2,73	300	87	218	327	480	697	1024	1526	1962	2180
	1,94	350	141	352	528	774	1126	1654	2463	3167	3519
	1,89	400	186	465	698	1024	1489	2187	3258	4188	4654
	1,39	500	339	849	1274	1869	2718	3992	5946	7645	8494
PN63	1,25	600	516	1292	1938	2843	4135	6074	9046	11631	12923
	0,97	800	1037	2594	3891	5707	8301	12193	18160	23349	25943
	0,96	1000	1635	4093	6139	9003	13096	19234	28648	36834	40926

РАСЧЕТНАЯ МАССА ТРЕХЭКСЦЕНТРИКОВОГО ДИСКОВОГО ПОВОРОТНОГО ЗАТВОРА PALUR-ZD-3EX, ОДНОСТОРОННЕЕ И ДВУХСТОРОННЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА РАБОЧЕЙ СРЕДЫ.

ОТКЛОНЕНИЕ +- 7% К МАССЕ, КГ

PN10

DN	Межфланцевый		Фланцевый		Под приварку	
	Без управления (голый вал)	С ручным червячным редуктором	Без управления (голый вал)	С ручным червячным редуктором	Без управления (голый вал)	С ручным червячным редуктором
	однонаправленный / двунаправленный					
100	11	14	16	19	11	14
150	20	27	25	32	17	24
200	28	38	43	53	29	39
250	35	45	55	65	37	47
300	65	82	75	92	50	67
350	75/85	92/102	110	127	85	102
400	100/110	124/134	130	154	95	119
450	124/140	154/178	175	205	162	192
500	140/170	178/208	230	268	190	228
600	220/250	263/293	290	333	280	323
700	350/414	430/484	390	460	471	541
800	480/578	563/661	530	613	605	688
900	600/725	683/808	710	793	775	858
1000	740/906	823/989	880	963	1152	1235
1200	850/1038	983/1171	1400	1533	1708	1841
1400	-	-	1810	2010	2030	2230
1600	-	-	2720	2920	2570	2770
1800	-	-	4200	4735	3968	4735
2000	-	-	6200	6767	-	-

PN16

DN	Межфланцевый		Фланцевый		Под приварку	
	Без управления (голый вал)	С ручным червячным редуктором	Без управления (голый вал)	С ручным червячным редуктором	Без управления (голый вал)	С ручным червячным редуктором
	однонаправленный / двунаправленный					
100	11	14	16	19	11	14
150	20	27	28	35	20	27
200	28	38	50	60	36	46
250	35	45	67	77	44	54
300	65	82	93	110	58	75
350	75/85	92	124	141	86	103
400	100/110	138148	156	194	101	139
450	124/140	162/186	183	221	165	203
500	140/170	178/208	230	268	198	236
600	220/250	263/293	320	363	285	328
700	350/414	443/497	430	523	480	563
800	480/578	563/661	630	713	615	698
900	600/725	683/808	780	863	782	865
1000	740/906	873/1039	1020	1153	1180	1313
1200	850/1038	983/1171	1540	1673	1720	1935
1400	-	-	1910	2120	2180	2380
1600	-	-	3025	3300	2720	2995
1800	-	-	4435	5202	3968	4735
2000	-	-	6548	7315	-	-

PN25

DN	Межфланцевый		Фланцевый		Под приварку	
	Без управления (голый вал)	С ручным червячным редуктором	Без управления (голый вал)	С ручным червячным редуктором	Без управления (голый вал)	С ручным червячным редуктором
	однонаправленный / двунаправленный					
100	11	14	20	23	11	14
150	20	27	40	47	20	27
200	28	38	55	65	36	46
250	35	52	74	91	44	61
300	65	82	97	114	62	79
350	75/90	199/114	150	174	89	113
400	100/115	124/139	180	204	105	129
450	124/150	162/188	212	250	178	216
500	140/180	183/223	260	303	205	248
600	220/260	303/343	380	463	295	378
700	400/460	483/566	550	633	500	583
800	540/631	673/806	720	853	630	763
900	680/802	813/946	900	1033	810	943
1000	830/987	1030/1250	1275	1485	1210	1410
1200	950/1150	1270/1590	1600	1920	1850	2170
1400	-	-	2150	2530	2400	2780
1600	-	-	3490	4025	3051	3818

PN40

DN	Межфланцевый		Фланцевый		Под приварку	
	Без управления (голый вал)	С ручным червячным редуктором	Без управления (голый вал)	С ручным червячным редуктором	Без управления (голый вал)	С ручным червячным редуктором
100	11	18	20	27	11	18
150	20	30	40	50	20	30
200	36	53	74	91	40	57
250	50	74	108	132	48	72
300	80	118	160	198	56	99
350	105	143	240	278	95	138
400	154	197	300	343	115	158
450	250	320	360	430	204	274
500	330	413	420	503	230	313
600	500	633	590	723	315	448
700	690	823	900	1033	540	673
800	970	1170	1400	1600	680	880
900	-	-	1613	1823	920	1120
1000	-	-	1988	2188	-	-
1200	-	-	2552	3087	-	-

PN63

DN	Межфланцевый		Фланцевый		Под приварку	
	Без управления (голый вал)	С ручным червячным редуктором	Без управления (голый вал)	С ручным червячным редуктором	Без управления (голый вал)	С ручным червячным редуктором
100	16	26	28	38	13	23
150	44	61	67	84	23	40
200	45	79	103	127	45	69
250	85	133	150	188	55	93
300	170	223	200	243	65	108
350	232	275	290	333	110	153
400	297	367	380	450	125	195
500	350	483	450	583	250	383
600	590	723	820	953	340	473
800	-	-	1530	1940	-	-
1000	-	-	2323	2858	-	-

PN100

DN	Межфланцевый		Фланцевый		Под приварку	
	Без управления (голый вал)	С ручным червячным редуктором	Без управления (голый вал)	С ручным червячным редуктором	Без управления (голый вал)	С ручным червячным редуктором
100	16	26	47	57	15	25
150	44	64	82	112	30	60
200	45	83	153	191	50	88
250	87	130	200	243	70	113
300	160	210	240	283	90	133
350	220	303	310	393	140	223
400	280	413	410	543	160	293
500	-	-	530	730		

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ №____

ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ PALUR-ZD

Дата _____

Тройной эксцентриситет: ☑ 3EX

Условный диаметр: 100 – 2400мм DN_____ штук _____

Номинальное давление: ❑ 10 ❑ 16 ❑ 25 ❑ 40 ❑ 63 ❑ 100 кгс/см^2 (bar)

Направление рабочей среды:[4] ❑ 1N – Одностороннее ❑ 2N – Двухстороннее

Тип соединения:[5] ❑ MFL – Межфланцевое (стяжное) ❑ FL – Фланцевое ❑ PR – Приварное

Тип управления:[6] ❑ RD.R – Редуктор ручной ❑ EL – Электропривод ❑ GL – Голый вал (под привод)
❑ RD.P – Редуктор под привод ❑ PV – Пневмопривод

Тип уплотнения:[7] ❑ U1 – Сменное уплотнение на диске ❑ U2 – Сменное уплотнение на диске и корпусе

Материал корпуса затвора / Материал запорного диска:[8]

❑ ST	❑ ST	Углеродистая сталь, марки: 20, 20Л, 25Л. *Тклимат.: -40...+40°C, Траб. среды: -40...+400°C.*
❑ HL	❑ HL	Хладостойкая низколегированная сталь, марок: 09Г2С, 20ГЛ. *Тклимат.: -60...+40°C, Траб. среды: -60...+350°C.*
❑ KR	❑ KR	Коррозионностойкая сталь, марок: 08Х18Н10, 12Х18Н10Т, 10Х18Н9Л *Тклимат.: -70...+50°C, Траб. среды: -100...+400°C*
❑ KRM	❑ KRM	Высоко коррозионностойкая сталь с молибденом, марок: 10Х17Н13М2ТЛ *Тклимат.: -70...+50°C, Траб. среды: -100...+400°C.*

Материал седла на корпусе затвора: ☑ KR Коррозионностойкая сталь (нержавеющая), марки: 20Х13, 08Х18Н10 + азотирование
Методом наплавки слоя металла или съёмное цельное седло.

Материал уплотнительного кольца на запорном диске:[9]

❑ M.KR.G Многослойное(M) твердое уплотнение, состоящие из колец коррозионностойкой(KR) стали и графита(G): 08Х18Н10(Т)+ТРГ
Применяется для высоко температурных и коррозионно-активных рабочих сред. Герметичность класса «А». Tmax рабочей среды +400°C.

❑ M.KR.F Многослойное(M) твердое уплотнение, состоящих из колец коррозионностойкой(KR) стали и фторопласта(F): 08Х18Н10+Ф4
Герметичность класса «А» ГОСТ 9544-2015. Tmax рабочей среды +180°C.

❑ C.KR Цельнометаллическое(C) кольцо из коррозионностойкой(KR) стали: 08Х18Н10, 12Х18Н10Т.
Применимо для рабочих средах с крупными абразивными частицами. Герметичность класса «В» по 9544-2015. Tmax рабочей среды +400°C.

❑ C.KR Цельное(C) мягкое уплотнение из фторопласта(F): Ф4 . Применимо для чистых газообразных и едких сред
Герметичность класса «А» ГОСТ 9544-2015. Tmax рабочей среды +180C.

PALUR – ZD - 3EX – DN_____ - PN_____ - _____ - _____ - _____ - _____ - (_____ /_____) – (KR /_____) - _____
Условное обозначение: 4 5 6 7 8 9 D (Уникальный номер дилера)

*Описание рабочей среды: _____

*Температура рабочей среды: от _____ до _____°C

*Температура окружающей среды: от _____ до _____°C

Взрывоопасная среда: ❑ Да ❑ Нет

❑ Газ ❑ Жидкость ❑ Пар Другое: _____

Требуемый коэффициент расхода Kv(м^3/ч) _____

Вид затвора: ❑ Запорный ❑ Регулирующий ❑ Запорно-регулирующий

Наличие твердых частиц, гр./литр и размер, мм _____

❑ Комплект ЗИП (уплотнительное кольцо, седло, др.)

Комплект ответных фланцев: ❑ Да (❑ *Плоские* ❑ *Воротниковые*)

Материал трубопровода: _____

Дополнительные требования: _____

*Предприятие: _____ Адрес: _____

*Контактное лицо: _____ Тел.: _____ E-mail: _____

Проект: _____ Позиция: _____

Установочное положение

ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ ПОВОРОТНЫЙ PALUR-ZD



Во избежание осаждения твердых частиц в области крепления запорного диска, затвор устанавливается валом **горизонтально**, с максимальным отклонением от горизонтали в 70°.

На вертикальном трубопроводе устанавливается с боку от верхнего колена трубопровода.

МИССИЯ:

ДОБИТЬСЯ УВАЖЕНИЯ К РОССИЙСКОМУ ПРОДУКТУ

Компания «Палюр» производит дисковые поворотные затворы с тройным эксцентриситетом. В своих ресурсах имеет производственную площадку, станочный парк по механической обработке, испытательные стенды, инженерно-конструкторский, производственный и офисный персонал. Основана в 2011 году.

Коллектив компании стремится решить несправедливость заниженной оценки Российского продукта к зарубежным аналогам. Считаем, что Россия обладает всеми необходимыми ресурсами и в ней живет много талантливых и образованных людей, которые способны изменить сложившуюся точку зрения.

Адрес
РФ, г. Пермь, ул. Сергея Данщина, 5, строение 1

Телефон
8 342 259-32-00
8 342 259-32-00

Онлайн
www.rgk-palur.ru
rgk.palur@mail.ru