

ТРЁХЭКСЦЕНТРИКОВЫЕ ЗАТВОРЫ СО СМЕННЫМ МЕТАЛЛИЧЕСКИМ УПЛОТНЕНИЕМ СЕРИЯ CD. МОДЕЛЬ ВU-3Х

Новинка

КАМОЦЦИ

СЕРИЯ CD



» Герметичность
двунаправленная
ISO 5208 class D (ANSI cl V),
по запросу до класса VI

В качестве уплотнительного элемента затворы данной серии используют U-образное уплотнительное кольцо. Такой конструктив уплотнительного элемента позволяет использовать затворы для сред, содержащих твердые частицы, или для тяжелых условий работы и имеет длительный срок службы.

Эффект уплотнения достигается за счет упругой деформации кольца при закрытии затвора. При этом крутящий момент минимален, а отсутствие влияния давления среды на эффект уплотнения в паре диск-седло позволяет эксплуатировать затворы при любых условиях (в том числе и на малых давлениях), достигая при этом класса герметичности VI и выше.

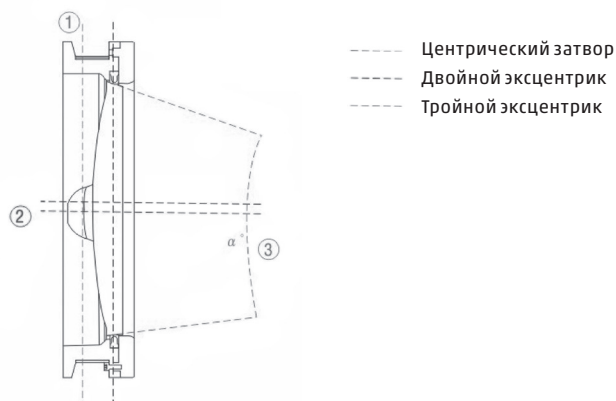
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный диаметр	DN 80 – DN 1200 (в зависимости от PN)
Номинальное давление	PN10 – PN40
Макс. перепад давления на закрытом клапане (рабочее давление)	DN 80 – 150 ΔP = 25 бар DN 200 ΔP = 20 бар DN 250 – 1000 ΔP = 10 бар DN 1200 ΔP = 6 бар
Тип соединения	межфланцевое (Wafer), фланцевое (Flange) (DIN/GOST), с резьбовыми проушинами (LUG)
Рабочая температура	-50°C ÷ 350°C
Стандарт изготовления	API 609, ANSI B16.34
Стандарт строительной длины	DIN 2559 BLATT 1 FORM2
Фланцевое соединение	ANSI B16.5 / ANSI B 16.47 / GB/T 9124-2019
Для межфланцевых затворов	API 609
Герметичность	двунаправленная ISO 5208 class D (ANSI cl V), по запросу до класса VI
Рабочие среды	органические и неорганические жидкости и газы с содержанием твердых включений до 20% по химсоставу совместимые с материалами клапанов

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ ТРЁХЭКСЦЕНТРИКОВЫХ ЗАТВОРОВ СО СМЕННЫМ МЕТАЛЛИЧЕСКИМ УПЛОТНЕНИЕМ МОДЕЛЬ CD-VU-3X

- 1 Плавающее уплотнение не зависит от давления среды, что обеспечивает двухстороннюю герметичность в пределах всего диапазона рабочего давления клапана. За счет подвижности удается избежать влияния колебаний температуры в широком диапазоне значений. Это имеет большое значение при работе с низкими температурами, когда усадка корпуса может повлиять на уплотнительную способность седла.
- 2 Взаимозаменяемость седла клапана: по мере износа U-образное уплотнительное кольцо может быть заменено таким же, т.е. уплотнение является запасной частью, которая не влияет на срок службы клапана в целом. Замена уплотнительного кольца может производиться обслуживающим персоналом по месту по инструкции производителя. Данная операция может существенно повлиять на стоимость эксплуатации.
- 3 Простота обслуживания: Для проведения ремонтных работ не требуется дополнительное оборудование или тщательная подгонка, что снижает требование к обслуживающему персоналу и к ремонтному цеху, что также несет значительный экономический эффект для предприятия в целом.
- 4 Малый крутящий момент: клапан имеет простую конструкцию и невысокий крутящий момент. Это может значительно снизить затраты как при покупке затвора в сборе с приводом (капитальные затраты), так и потребление сжатого воздуха (эксплуатационные затраты).
- 5 Цельнолитой корпус клапана: корпус клапана изготовлен из высококачественного литья из углеродистой стали или нержавеющей стали (прочие материалы по запросу). Цельная конструкция устраняет проблемы с утечкой, отличается малым весом.
- 6 Малое сопротивление потоку: конструкция с двойным штоком и седло клапана, размещенное в канавке корпуса клапана, обеспечивают клапану высокую пропускную способность и малое сопротивление потоку.
- 7 Надежная работа: преимущества этой конструкции данного трехэксцентрикового затвора были проверены практическим применением. Эта серия клапанов широко используется в системах подачи высокотемпературных энергоносителей (пар, масло) или технологических сред (бумажная пульпа, шламы, нефть и нефтепродукты) на предприятиях целлюлозно-бумажной или горнообогатительной отраслей.
- 8 Компактная конструкция и малый вес: дисковые поворотные затворы характеризуются своими небольшими размерами, компактностью конструкции и малым весом, что снижает нагрузку на трубопроводы. Они хорошо зарекомендовали себя при применении вместо задвижек, шаровых кранов и других типов арматуры, особенно в ситуациях с ограниченным пространством для установки.

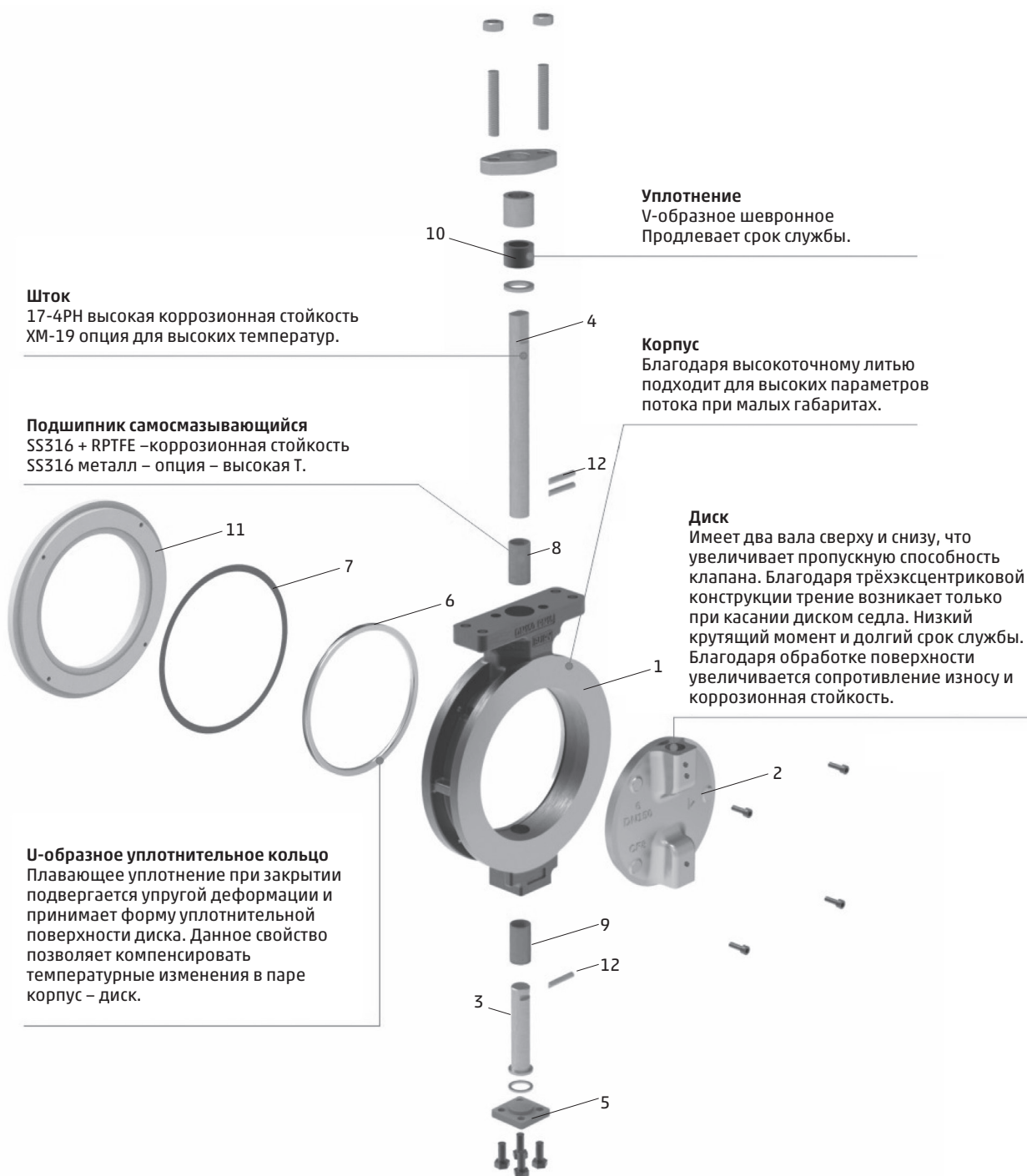
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА КОНСТРУКЦИИ ТРЁХЭКСЦЕНТРИКОВЫХ ЗАТВОРОВ СО СМЕННЫМ МЕТАЛЛИЧЕСКИМ УПЛОТНЕНИЕМ



ЗНАЧЕНИЕ CV ДЛЯ КЛАПАНОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ DN/PN

Значение Cv			Значение Cv		
DN	PN16	PN40	DN	PN16	PN40
мм			мм		
80	245	245	450	17600	6810
100	450	450	500	21900	9110
125	760	760	600	31000	10400
150	1500	1300	700	25100	-
200	3050	2300	750	35300	-
250	5300	3500	800	46700	-
300	7600	5280	900	53000	-
350	9400	7470	1000	69600	-
400	12200	5540	-	-	-

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТРЁХЭКСЦЕНТРИКОВЫХ ЗАТВОРОВ СО СМЕННЫМ МЕТАЛЛИЧЕСКИМ УПЛОТНЕНИЕМ МОДЕЛЬ CD-VU-3X

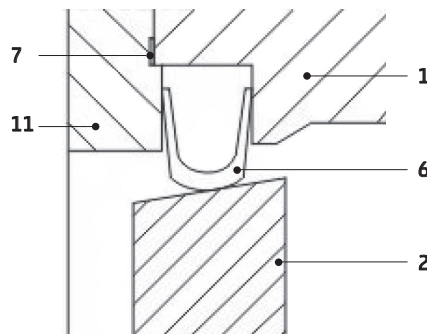


№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	МАТЕРИАЛ
1	Корпус	1	WCB / CF8 / CF8M
2	Диск	1	DN125-350 – нержавеющая сталь, DN400 – 1200 углеродистая сталь + SS316 / нержавеющая сталь
3	Нижний вал	1	нержавеющая сталь
4	Верхний вал	1	нержавеющая сталь
5	Крышка	1	нержавеющая / углеродистая сталь
6	Уплотнительное кольцо	1	DN125 – 700 – 316L + HCr / INCONEL 825 + HCr, DN750 – 1200: нержавеющая сталь + HCr
7	Упорное кольцо	1	углеродистая / нержавеющая сталь
8/9	Подшипник	2	нержавеющая сталь + PTFE
10	Набивка сальника	по потребности	графит
11	Фиксатор	1	нержавеющая сталь
12	Штифт	3	нержавеющая сталь

ПЛАВАЮЩЕЕ УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО

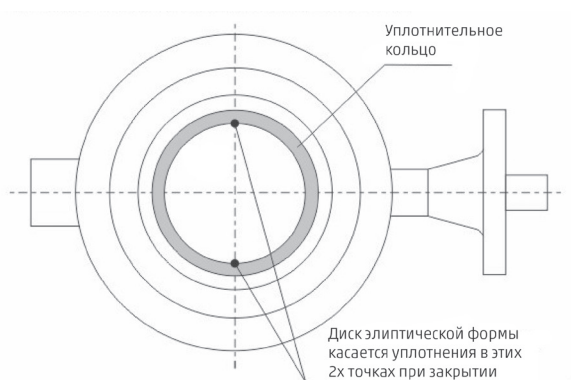


Положение уплотнительного кольца

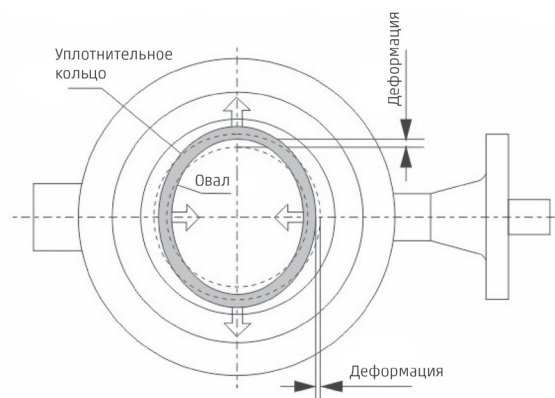


Плавающее U-образное уплотнительное кольцо выполнено из высокопрочных материалов. Оно помещается в глубину паза в корпусе затвора. Благодаря пружинным свойствам может деформироваться, принимая наиболее оптимальную форму, чем обеспечивается высокая гибкость уплотнения в зависимости от рабочих условий.

Когда диск соприкасается с уплотнительным кольцом круглого сечения, уплотнительное кольцо выдавливается наружу так, что его короткая ось соприкасается с уплотнительным кольцом. Когда клапан открывается, контакт немедленно размыкается, и уплотнительное кольцо возвращается к своей первоначальной форме. Это предотвращает износ и значительно продлевает срок службы клапана.

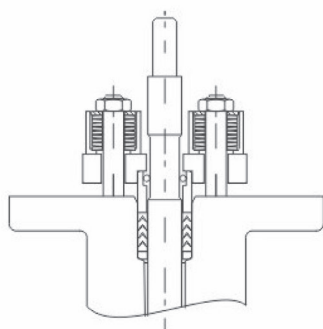


Затвор открыт

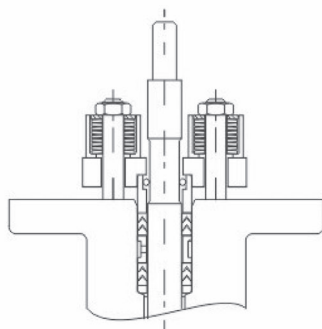


Затвор закрыт

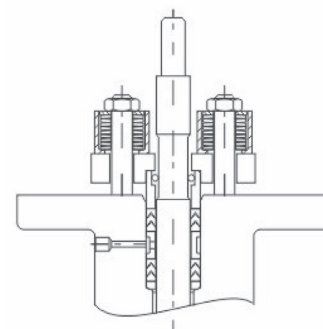
ДИНАМИЧЕСКИ НАГРУЖЕННОЕ УПЛОТНЕНИЕ ШТОКА



Шевронное уплотнение



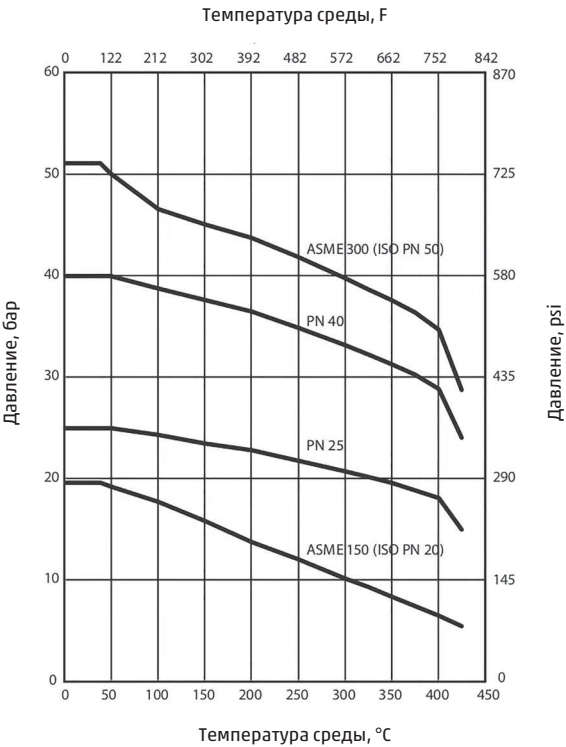
Двойное шевронное уплотнение



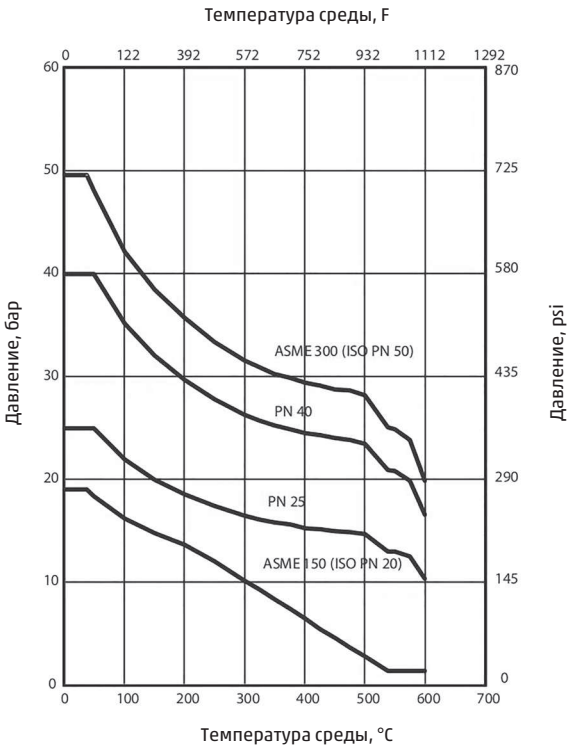
Двойное шевронное уплотнение с ревиз. отв.

ЗАВИСИМОСТЬ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ СРЕДЫ ДЛЯ КЛАПАНОВ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ И НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Номинальные значения давления и температуры для корпуса клапана WCB



Номинальные значения давления и температуры для корпуса клапана CF8M

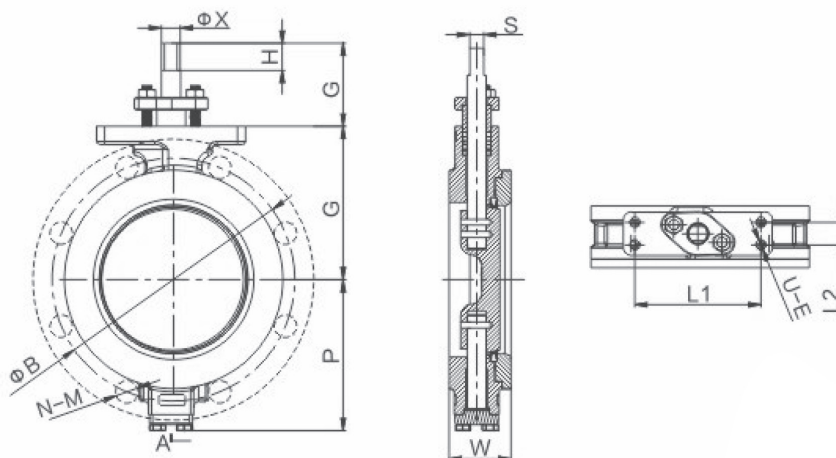


КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ДЛЯ ДИСКОВЫХ ЗАТВОРОВ ТРЁХЭКСЦЕНТРИКОВЫХ СЕРИИ CD

МОДЕЛЬ CD-VU-3X

DN, мм	PN16 (CL150)	PN40 (CL300)
80	68	68
100	113	113
125	165	248
150	225	345
200	450	690
250	750	1200
300	1238	1875
350	1740	2625
400	2475	3750
450	3300	5100
500	4050	6150
600	6600	10050
700	9750	14700
800	14100	18000
900	18900	28500
1000	24600	37050

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЛЯ ЗАТВОРОВ МЕЖФЛАНЦЕВОГО ИСПОЛНЕНИЯ С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ PN16 / PN40 МОДЕЛЬ CD-VU-3X



РАЗМЕРЫ ДЛЯ PN16

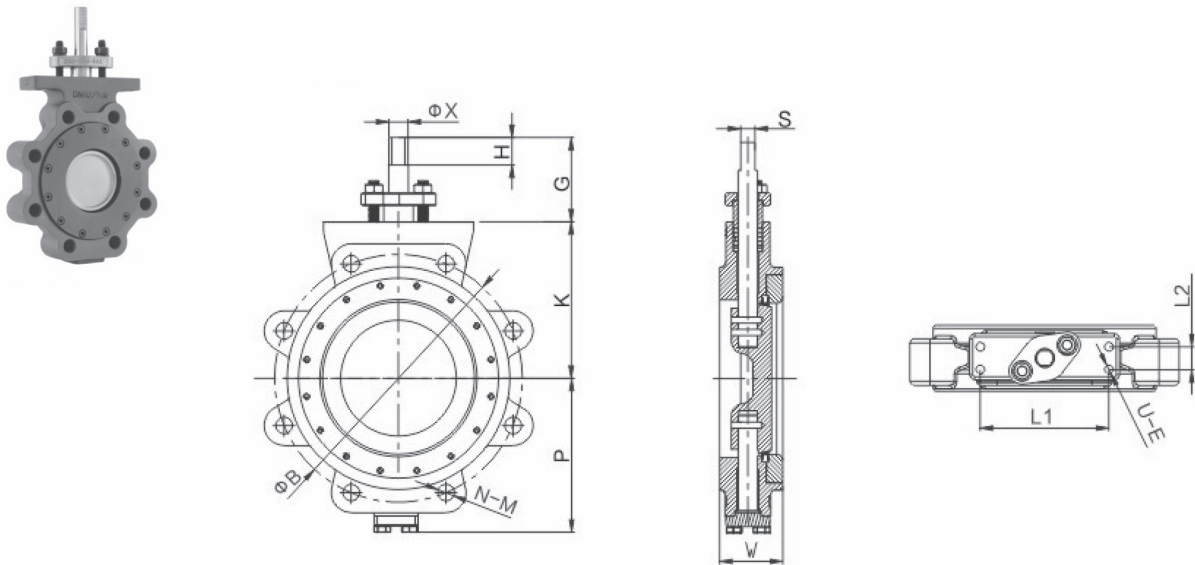
DN, мм	K	G	P	W	L1	L2	U-E	H	X	S	B	N-M
80	121	82	79	49	125.5	22.35	4-M10	27	14.8	11.2	160	8-Ø18
100	133	82	101	54	125.5	22.35	4-M10	27	18.8	13.9	180	8-Ø18
125	135	82	136	57	125.5	22.35	4-M10	27	18.8	13.9	210	8-Ø18
150	153	82	148	57	125.5	22.35	4-M10	27	18.8	13.9	240	8-Ø22
200	188	82	159	64	125.5	22.35	4-M10	27	21.9	15.9	295	12-Ø22
250	233	93	222	71	142.75	37.34	4-M12	28	28.2	20.6	355	12-Ø26
300	262	97	272	81	142.75	37.34	4-M12	33	34.7	23.8	410	12-Ø26
350	309	87	310	92	142.75	37.34	4-M12	35	34.9	28.7	470	16-Ø26
400	331	89	330	102	203.2	82.6	4-M16	41	46	41.4	525	16-Ø30
450	356	92	340	114	203.2	82.6	4-M16	41	47	41.4	585	20-Ø30
500	377	89	420	127	203.2	82.6	4-M16	41	54	41.4	650	20-Ø33
600	489	116	480	154	254	82.6	4-M20	51	66.8	50.8	770	20-Ø36
700	550	127	536	165	254	82.6	4-M20	51	66.8	50.8	840	24-Ø36
800	570	127	622	167	254	82.6	4-M20	51	66.8	50.8	950	24-Ø39
900	660	133	678	184	254	82.6	4-M20	51	66.8	50.8	1050	28-Ø39
1000	737	216	728	245	330.2	177.8	6-M20	Ø88.8	Ø88.8	Ø88.8	1170	28-Ø42
1200	845	286	865	254	381	177.8	6-M20	Ø127	Ø127	Ø127	1390	32-Ø48

РАЗМЕРЫ ДЛЯ PN25 / PN40

DN, мм	K	G	P	W	L1	L2	U-E	H	X	S	B	N-M
80	121	82	79	49	125.5	22.35	4-M10	27	15.5	11.2	160	8-Ø18/8-Ø18
100	133	82	101	54	125.5	22.35	4-M10	27	18.8	13.9	190	8-Ø22/8-Ø18
125	135	82	136	59	125.5	22.35	4-M10	27	21.9	15.9	220	8-Ø26/8-Ø18
150	175	82	180	59	125.5	22.35	4-M10	27	21.9	15.9	250	8-Ø26/8-Ø18
200	213	97	210	73	142.75	37.34	4-M12	33	34.7	23.8	310/32	12-Ø26/12-Ø30
250	254	87	270	83	142.75	37.34	4-M12	35	34.9	28.7	370/38	12-Ø30/12-Ø33
300	283	89	305	92	203.2	82.6	4-M16	41	47	41.4	430/45	16-Ø30/16-Ø33
350	325	89	335	117	203.2	82.6	4-M16	41	54	41.4	490/51	16-Ø33/16-Ø36
400	351	89	395	133	203.2	82.6	4-M16	41	54	41.4	550/58	16-Ø36/16-Ø39
450	424	116	430	149	254	82.6	4-M16	51	66.8	50.8	600/61	20-Ø36/20-Ø39
500	447	126	485	159	254	82.6	4-M20	Ø88.8	Ø88.8	Ø88.8	660/67	20-Ø36/20-Ø42
600	501	126	542	181	254	82.6	4-M20	Ø88.8	Ø88.8	Ø88.8	770/79	20-Ø39/20-Ø48

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЛЯ ЗАТВОРОВ МЕЖФЛАНЦЕВОГО ИСПОЛНЕНИЯ С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ PN16 / PN40
МОДЕЛЬ CD-VU-3X

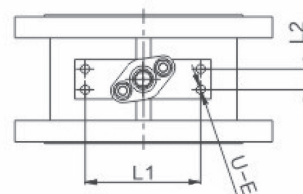
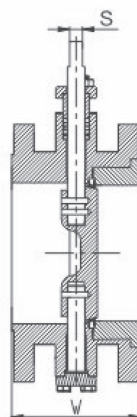
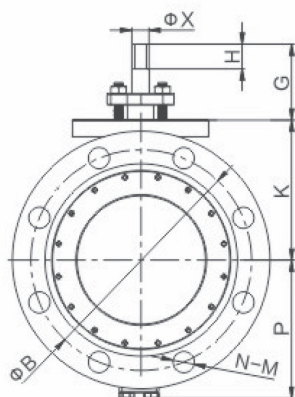
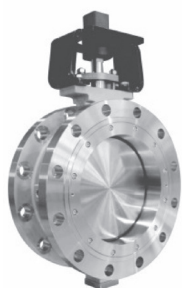
С РЕЗЬБОВЫМИ ПРОУШИНАМИ



РАЗМЕРЫ ДЛЯ PN16												
DN, мм	K	G	P	W	L1	L2	U-E	H	X	S	B	N-M
80	121	82	79	49	125.5	22.35	4-M10	27	14.8	11.2	160	8-M16
100	133	82	101	54	125.5	22.35	4-M10	27	18.8	13.9	180	8-M16
125	135	82	136	57	125.5	22.35	4-M10	27	18.8	13.9	210	8-M16
150	153	82	148	57	125.5	22.35	4-M10	27	18.8	13.9	240	8-M20
200	188	82	159	64	125.5	22.35	4-M10	27	21.9	15.9	295	12-M20
250	233	93	222	71	142.75	37.34	4-M12	28	28.2	20.6	355	12-M24
300	262	97	272	81	142.75	37.34	4-M12	33	34.7	23.8	410	12-M24
350	309	87	310	92	142.75	37.34	4-M12	35	34.9	28.7	470	16-M24
400	331	89	330	102	203.2	82.6	4-M16	41	46	41.4	525	16-M27
450	356	92	340	114	203.2	82.6	4-M16	41	47	41.4	585	20-M27
500	377	89	420	127	203.2	82.6	4-M16	41	54	41.4	650	20-M30
600	489	116	480	154	254	82.6	4-M20	51	66.8	50.8	770	20-M33
700	550	127	536	165	254	82.6	4-M20	51	66.8	50.8	840	24-M33
800	570	127	622	167	254	82.6	4-M20	51	66.8	50.8	950	24-M36
900	660	133	678	184	254	82.6	4-M20	51	66.8	50.8	1050	28-M33
1000	737	216	728	245	330.2	177.8	6-M20	Ø88.8	Ø88.8	Ø88.8	1170	28-M39
1200	845	286	865	254	381	177.8	6-M20	Ø127	Ø127	Ø127	1390	32-M45

РАЗМЕРЫ ДЛЯ PN25 / PN40												
DN, мм	K	G	P	W	L1	L2	U-E	H	X	S	B	N-M
80	121	82	79	49	125.5	22.35	4-M10	27	15.5	11.2	160	8-M16/8-M1
100	133	82	101	54	125.5	22.35	4-M10	27	18.8	13.9	190	8-M20/8-M2
125	135	82	136	59	125.5	22.35	4-M10	27	21.9	15.9	220	8-M24/8-M2
150	175	82	180	59	125.5	22.35	4-M10	27	21.9	15.9	250	8-M24/8-M2
200	213	97	210	73	142.75	37.34	4-M12	33	34.7	23.8	310/32	12-M24/12-M2
250	254	87	270	83	142.75	37.34	4-M12	35	34.9	28.7	370/38	12-M27/12-M3
300	283	89	305	92	203.2	82.6	4-M16	41	47	41.4	430/45	16-M27/16-M3
350	325	89	335	117	203.2	82.6	4-M16	41	54	41.4	490/51	16-M30/16-M3
400	351	89	395	133	203.2	82.6	4-M16	41	54	41.4	550/58	16-M33/16-M3
450	424	116	430	149	254	82.6	4-M16	51	66.8	50.8	600/61	20-M33/20-M3
500	447	126	485	159	254	82.6	4-M20	Ø88.8	Ø88.8	Ø88.8	660/67	20-M33/20-M3
600	501	126	542	181	254	82.6	4-M20	Ø88.8	Ø88.8	Ø88.8	770/79	20-M36/20-M4

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЛЯ ЗАТВОРОВ ФЛАНЦЕВОГО ИСПОЛНЕНИЯ С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ PN16 / PN40 **МОДЕЛЬ CD-VU-3X**



РАЗМЕРЫ ДЛЯ PN16

DN, мм	K	G	P	W	L1	L2	U-E	H	ØX	S	ØB	N-M
80	121	82	79	114	125.5	22.35	4-M10	27	14.8	11.2	160	8-Ø18
100	133	82	101	127	125.5	22.35	4-M10	27	18.8	13.9	180	8-Ø18
125	135	82	136	140	125.5	22.35	4-M10	27	18.8	13.9	210	8-Ø18
150	153	82	148	140	125.5	22.35	4-M10	27	18.8	13.9	240	8-Ø22
200	188	82	159	152	125.5	22.35	4-M10	27	21.9	15.9	295	12-Ø22
250	233	93	222	165	142.75	37.34	4-M12	28	28.2	20.6	355	12-Ø26
300	262	97	272	178	142.75	37.34	4-M12	33	34.7	23.8	410	12-Ø26
350	309	87	310	190	142.75	37.34	4-M12	35	34.9	28.7	470	16-Ø26
400	331	89	330	216	203.2	82.6	4-M16	41	46	41.4	525	16-Ø30
450	356	92	340	222	203.2	82.6	4-M16	41	47	41.4	585	20-Ø30
500	377	89	420	229	203.2	82.6	4-M16	41	54	41.4	650	20-Ø33
600	489	116	480	267	254	82.6	4-M20	51	66.8	50.8	770	20-Ø36
700	550	127	536	292	254	82.6	4-M20	51	66.8	50.8	840	24-Ø36
800	570	127	622	318	254	82.6	4-M20	51	66.8	50.8	950	24-Ø39
900	660	133	678	330	254	82.6	4-M20	51	66.8	50.8	1050	28-Ø39
1000	737	216	728	410	330.2	177.8	6-M20	Ø88.8	Ø88.8	Ø88.8	1170	28-Ø42
1200	845	286	865	470	381	177.8	6-M20	Ø127	Ø127	Ø127	1390	32-Ø48

РАЗМЕРЫ ДЛЯ PN25 / PN40

DN, мм	K	G	P	W	L1	L2	U-E	H	ØX	S	ØB	N-M
80	121	82	79	114	125.5	22.35	4-M10	27	15.5	11.2	160	8-Ø18/8-Ø18
100	133	82	101	127	125.5	22.35	4-M10	27	18.8	13.9	190	8-Ø22/8-Ø18
125	135	82	136	140	125.5	22.35	4-M10	27	21.9	15.9	220	8-Ø26/8-Ø18
150	175	82	180	140	125.5	22.35	4-M10	27	21.9	15.9	250	8-Ø26/8-Ø18
200	213	97	210	152	142.75	37.34	4-M12	33	34.7	23.8	310/320	12-Ø26/12-Ø30
250	254	87	270	250	142.75	37.34	4-M12	35	34.9	28.7	370/385	12-Ø30/12-Ø33
300	283	89	305	270	203.2	82.6	4-M16	41	47	41.4	430/450	16-Ø30/16-Ø33
350	325	89	335	290	203.2	82.6	4-M16	41	54	41.4	490/510	16-Ø33/16-Ø36
400	351	89	395	310	203.2	82.6	4-M16	41	54	41.4	550/585	16-Ø36/16-Ø39
450	424	116	430	330	254	82.6	4-M16	51	66.8	50.8	600/610	20-Ø36/20-Ø39
500	447	126	485	350	254	82.6	4-M20	Ø88.8	Ø88.8	Ø88.8	660/670	20-Ø36/20-Ø42
600	501	126	542	390	254	82.6	4-M20	Ø88.8	Ø88.8	Ø88.8	770/795	20-Ø39/20-Ø48