

Полнопроходной шаровой регулирующий кран из нержавеющей стали фланцевый.

Серия ШК2.

Рабочая среда: вода, пар, газ, агрессивные среды.



Применение.

Шаровой полнопроходной регулирующий кран с V-образным вырезом шара серии ШК2 специально спроектирован для регулирования потоков различных сред, например, жидкостей, взвесей, содержащих твердые частицы, а также пара. Краны этой серии применяются в ответственных промышленных трубопроводах, в т.ч. на предприятиях нефтехимической, нефтеперерабатывающей, целлюлозно-бумажной и др. промышленности.

Кран данной серии может иметь модифицированную конструкцию с укороченным корпусом для уменьшения объема среды над уплотнением. Такие краны устанавливаются на сливных патрубках различных емкостей.

Кран обеспечивает герметичность в одном направлении, которое указано стрелкой на корпусе в соответствии с ГОСТ Р 52760-2007. Шаровой регулирующий кран с фланцами имеет полнопроходную конструкцию. Корпус, состоящий из двух частей, V-образный шар и шток выполнены из нержавеющей стали. Уплотнение штока – подтягиваемые графитовые кольца.

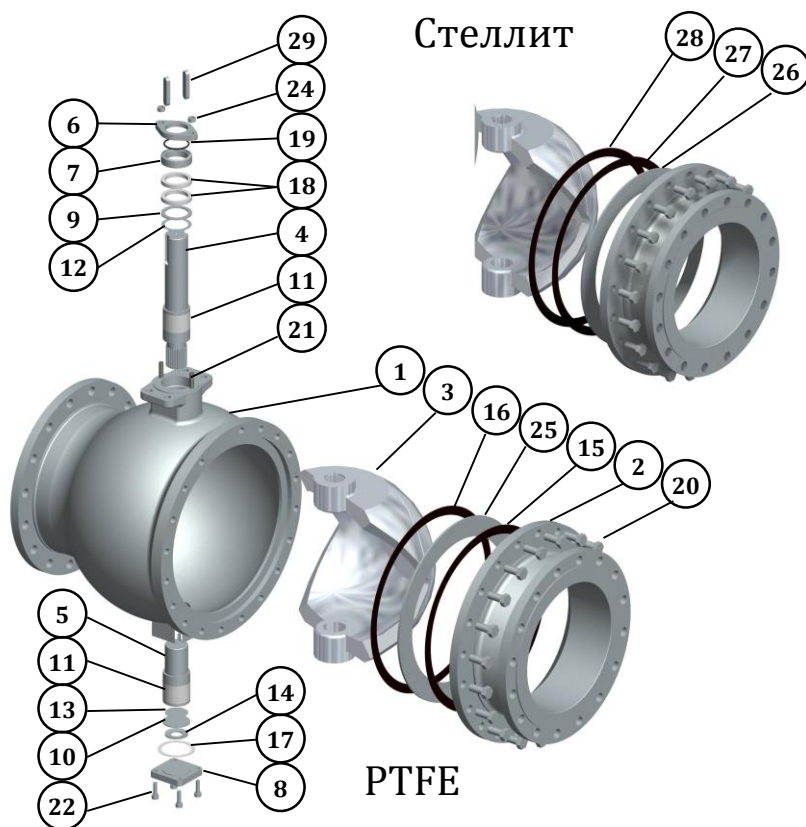
Номинальные размеры:	DN 25 – 300	
Номинальное давление*:	PN 16 кгс/см ² , PN 25 кгс/см ²	
Материал уплотнения шара:	Стеллит	PTFE
Класс герметичности:	Класс «D»	Класс «A»
Рабочая температура жидкости (для пара данные отличаются):	-40°C – +260°C	-40°C – +200°C
Присоединение:	Между фланцами воротникового типа по ГОСТ 12821-80, исполнение 1, ряд 2	

*По специальному заказу возможна сверловка по другому стандарту или на другое номинальное давление.

Обращайтесь к изготовителю за дополнительной информацией.



Детальный вид.

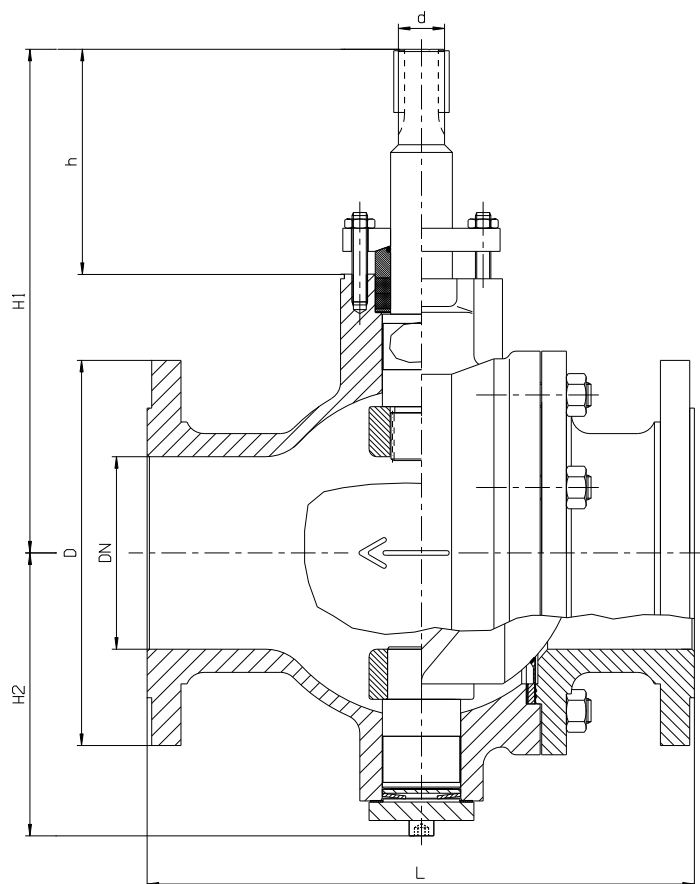


Перечень частей и стандартные материалы.

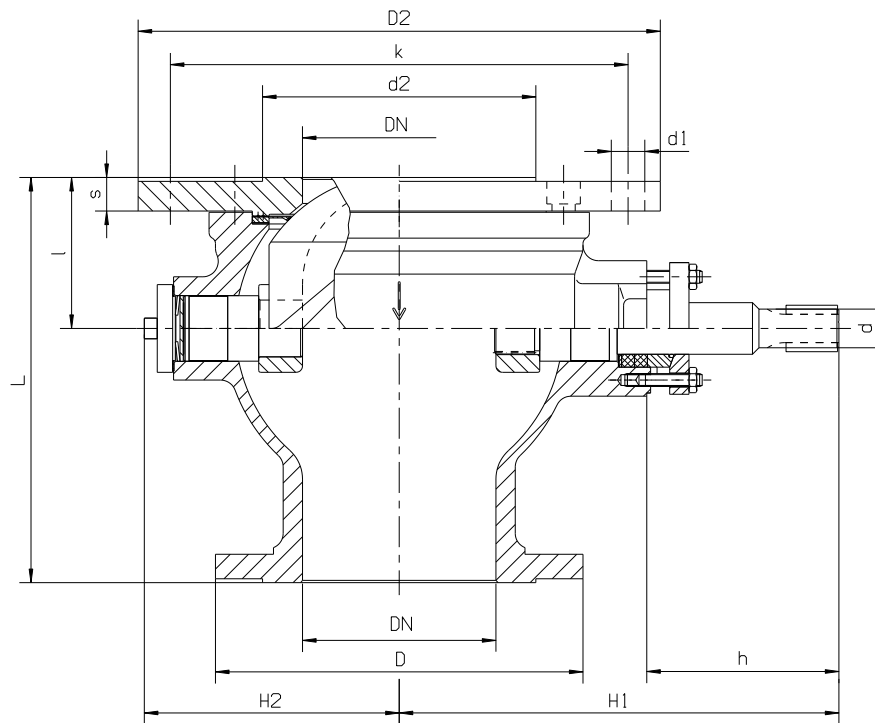
№	Часть	Стандартный материал
1	Корпус	Нержавеющая сталь 07X18H10Г2C2M2Л
2	Фланец	Нержавеющая сталь 07X18H10Г2C2M2Л
3	V-образный шар	Нержавеющая сталь 07X18H10Г2C2M2Л
4	Шток	Нержавеющая сталь 03X17H14M3
5	Нижний шток	Нержавеющая сталь 03X17H14M3
6	Прижимной фланец	Нержавеющая сталь 03X17H14M3
7	Прокладочное кольцо	Нержавеющая сталь 03X17H14M3
8	Крышка нижнего штока	Нержавеющая сталь 03X17H14M3
9	Кольцо упорного подшипника	Нержавеющая сталь 03X17H14M3
10	Пластина упорного подшипника	Нержавеющая сталь 03X17H14M3
11	Опора штока	PTFE на сетке из нерж. стали ("Pampus")
12	Верхний упорный подшипник	PTFE на сетке из нерж. стали ("Pampus")
13	Нижний упорный подшипник	PTFE на сетке из нерж. стали ("Pampus")
14	Тарельчатая пружина	Нержавеющая сталь 03X17H14M3
15, 16	Прокладка	Карбон / Графит
17	Уплотнение донной крышки	Карбон / Графит
18	Уплотнение	Графит
19	О-образное кольцо	EPDM
20	Болт или шпилька и гайка	Нержавеющая сталь 07X16H6
21	Шпилька	Нержавеющая сталь 07X16H6
22	Винт шестигранный	Нержавеющая сталь 07X16H6
24	Гайка	Нержавеющая сталь 07X16H6
25	Уплотнение	Стеллит
26	Уплотнение	PTFE
27	Опорное кольцо	Нержавеющая сталь 03X17H14M3
28	Прокладка	Карбон / Графит
29	Шпонка	Сталь 45



Размеры.



DN	L	H1	H2	h	d	D	Присоединение PN16			Масса, кг
							Dг	отвер Ø	шт	
25	127	143	68	85	11	115	85	14	4	5.0
32	140	166	79	95	15	140	100	18	4	7.7
40	165	170	83	95	15	150	110	18	4	9.5
50	178	196	91	110	20	165	125	18	4	12
65	190	204	99	110	20	185	145	18	4	17
80	203	235	126	115	25	200	160	18	8	23
100	229	245	136	115	25	220	180	18	8	27
125	356	329	185	150	30	250	210	18	8	55
150	394	343	199	150	30	285	240	22	8	67
200	457	404	248	170	45	340	295	22	12	122
250	533	439	283	170	45	405	355	26	12	230
300	610	510	337	185	60	460	410	26	12	280

**Размеры модернизированной версии.**

DN	L	l	H1	H2	h	Ød	ØD	Донный фланец						Масса, кг
								ØD2	s	Ød2	Сверление на PN16			
											Øk	Ød1	pcs	
25	89	39	143	68	85	11	115	165	18	60	125	18	4	4.7
40	124	49	170	83	95	15	150	200	20	88	160	18	8	9.6
50	132	54	196	91	110	20	165	220	20	98	180	18	8	10.7
65	142	63	204	99	110	20	185	250	22	116	210	18	8	14.4
100	180	83	245	136	115	25	220	285	22	158	240	22	8	24
125	281	103	329	185	150	30	250	340	26	188	295	22	12	50
150	314	117	343	199	150	30	285	405	26	212	355	26	12	59
200	382	155	404	248	170	45	340	520	30	268	470	26	16	140

Привод.

По желанию заказчика затвор может поставляться с:

- ручным рычагом
- ручным редуктором
- электрическим приводом
- пневматическим или гидравлическим приводом

**Рабочий момент.**

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Момент, Нм*	20	28	39	52	70	100	150	240	340	520	600	1000

*Рабочий момент в версии для пара соответствует моменту следующего по размеру затвору для жидкости.

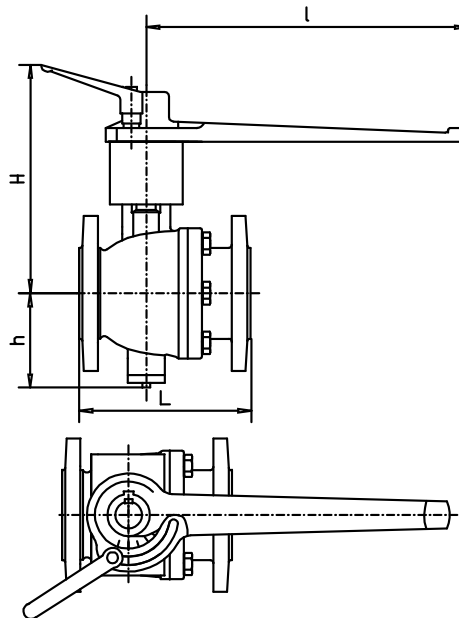
С ручным рычагом.

Краны малых размеров, DN 25 - 150 могут приводиться в действие рукояткой.

Открытие и закрытие крана бесступенчатое.

Кран находится в открытом положении, если рычаг расположен параллельно трубопроводу.

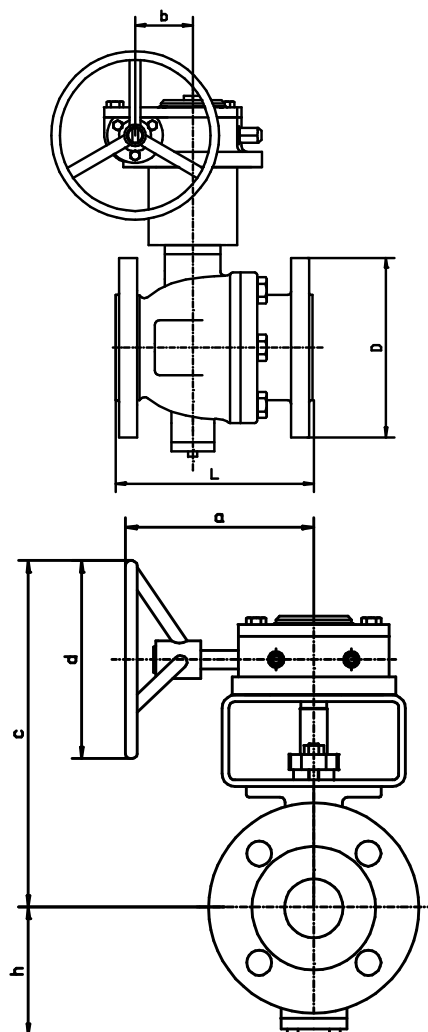
DN	L	l	H	h
25	127	185	180	68
32	140	300	200	79
40	165	300	205	83
50	178	300	225	91
65	190	300	235	99
80	203	420	270	126
100	229	420	280	136
125	356	420	362	185
150	394	420	375	199

**С ручным редуктором.**

Кран открывается и закрывается при помощи штурвала.

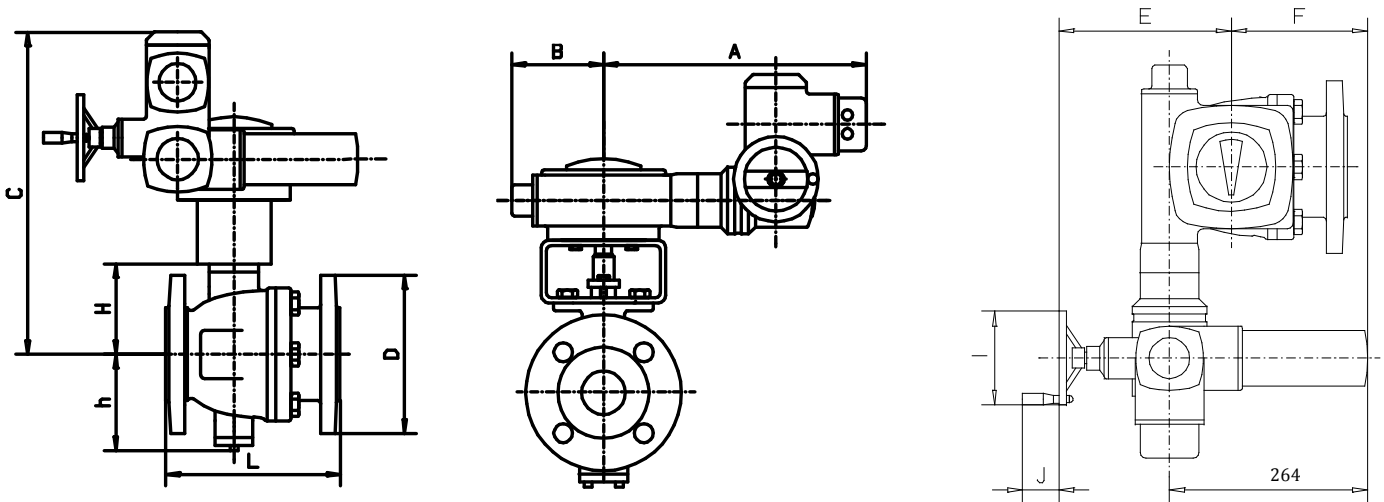
Местоположение шара может быть определено по индикатору положения, находящемуся сверху редуктора.

DN	Pro-Gear model	a	b	c	d	L	D	h
25	Q400	198	52.5	252	200	127	115	68
32	Q400	198	52.5	264	200	140	140	79
40	Q400	198	52.5	268	200	165	150	83
50	Q400	198	52.5	289	200	178	165	91
65	Q400	198	52.5	297	200	190	185	99
80	Q800	293	68.75	381	300	203	200	126
100	Q800	293	68.75	391	300	229	220	136
125	Q800	293	68.75	470	300	356	250	185
150	Q800	293	68.75	484	300	394	285	199
200	Q4000	406	137.5	639	500	457	340	248
250	Q4000	406	137.5	674	500	533	405	283
300	Q4000	406	137.5	730	500	610	460	337



**С электрическим приводом.**

Кран может быть также укомплектован электрическим приводом любого из признанных производителей данных приводов. Типовое решение – привод AUMA Norm.

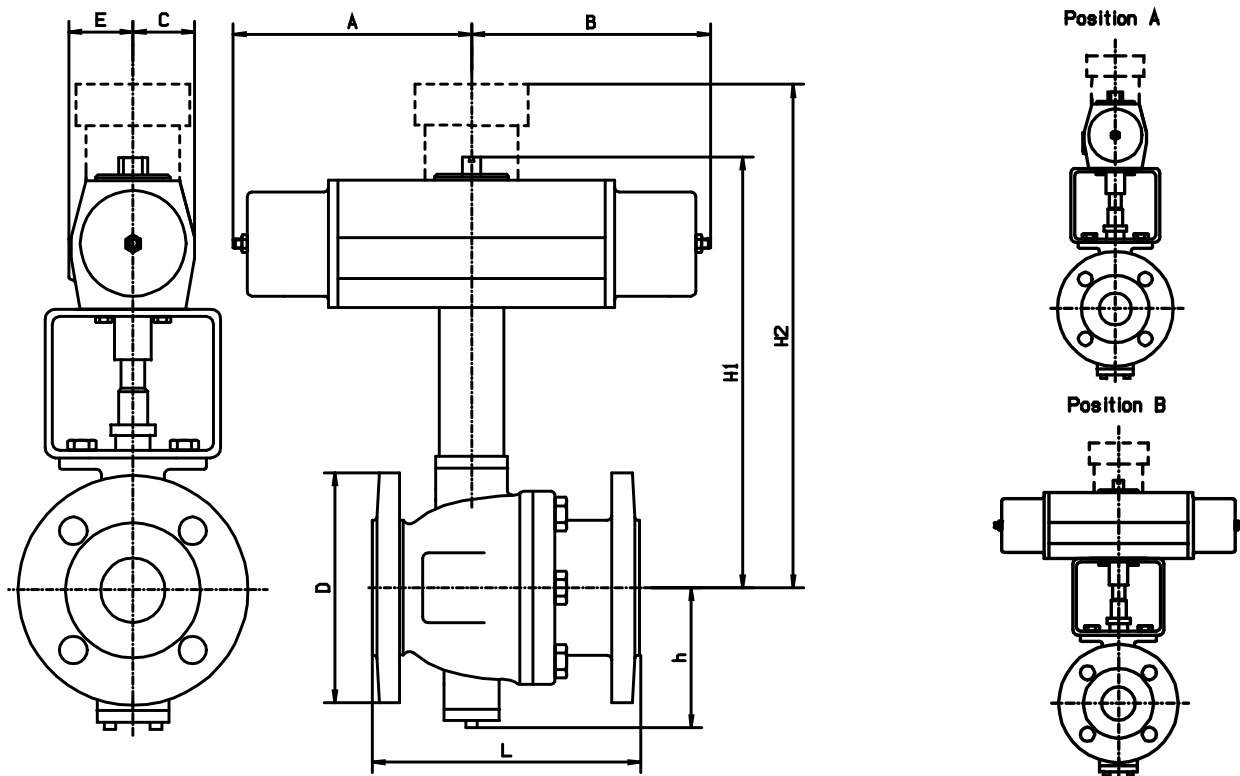


DN	AUMA type	D	L	H	h	A	B	C	E	F	I	J	K*
25	SA07.2-GS50.3-F07	115	127	58	68	348	96	387	227	224	140	62,50	60
32	SA07.2-GS50.3-F07	140	140	70	79	348	96	399	227	224	140	62,50	60
40	SA07.2-GS50.3-F07	150	165	74	83	348	96	403	227	224	140	62,50	60
50	SA07.2-GS50.3-F07	165	178	85	91	348	96	424	227	224	140	62,50	70
65	SA07.2-GS50.3-F07	185	190	93	99	348	96	432	227	224	140	62,50	70
80	SA07.2-GS50.3-F10	200	203	118	126	348	96	465	237	214	140	62,50	70
100	SA07.2-GS50.3-F10	220	229	128	136	348	96	475	237	214	140	62,50	70
125	SA07.6-GS63.3-F12	250	356	177	185	373	127	559	250	201	160	62,50	100
150	SA07.6-GS63.3-F12	285	394	191	199	373	127	573	250	201	160	62,50	100
200	SA07.6-GS80.3-F12	340	457	234	248	378	132	618	267	184	160	62,50	100
250	SA07.6-VZ4.3/GS100.3-F16	405	533	269	283	507	182	681	287	164	160	62,50	100
300	SA07.6-VZ4.3/GS100.3-F16	460	610	325	337	507	182	737	287	164	160	62,50	100

*K – высота монтажной скобы



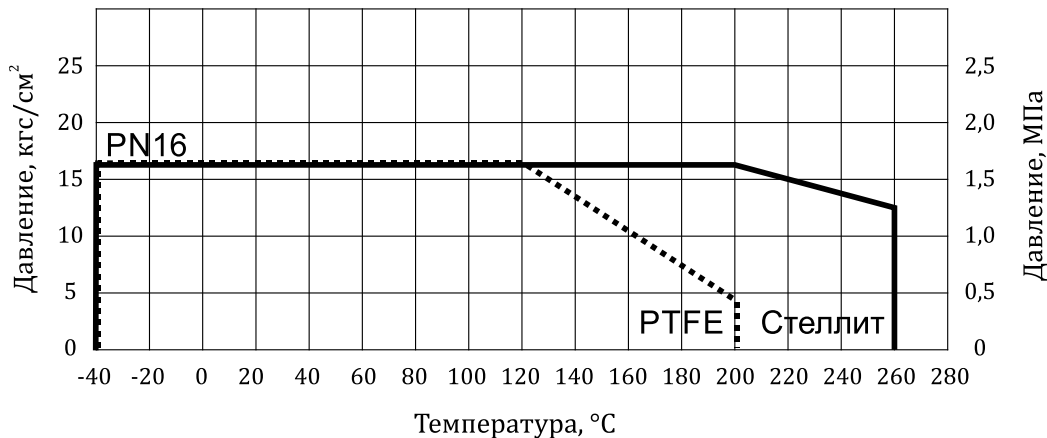
С пневматическим приводом.



DN	RC model	ØD	L	E	C	h	H1	H2	A	B
25	RC220-SR	115	127	41	32	68	253	-	150	150
32	RC230-SR	140	140	41	32	79	285	-	150	150
40	RC230-SR	150	165	55	49	83	-	-	65	200
50	RC240-SR	165	178	55	49	91	365	-	65	200
65	RC240-SR	185	190	55	49	99	-	-	200	200
80	RC250-SR	200	203	55	49	126	398	-	200	200
100	RC260-SR	220	229	75	69	136	453	-	90	285
125	RC260-SR	250	356	75	69	185	-	-	285	285
150	RC265-SR	285	394	110	110	199	-	-	145	510
200	RC270-SR	340	457	110	110	248	-	-	510	510
250	RC280-SR	405	533	110	110	283	-	-	510	510
300	RC280-SR	460	610	-	-	337	-	-	-	-

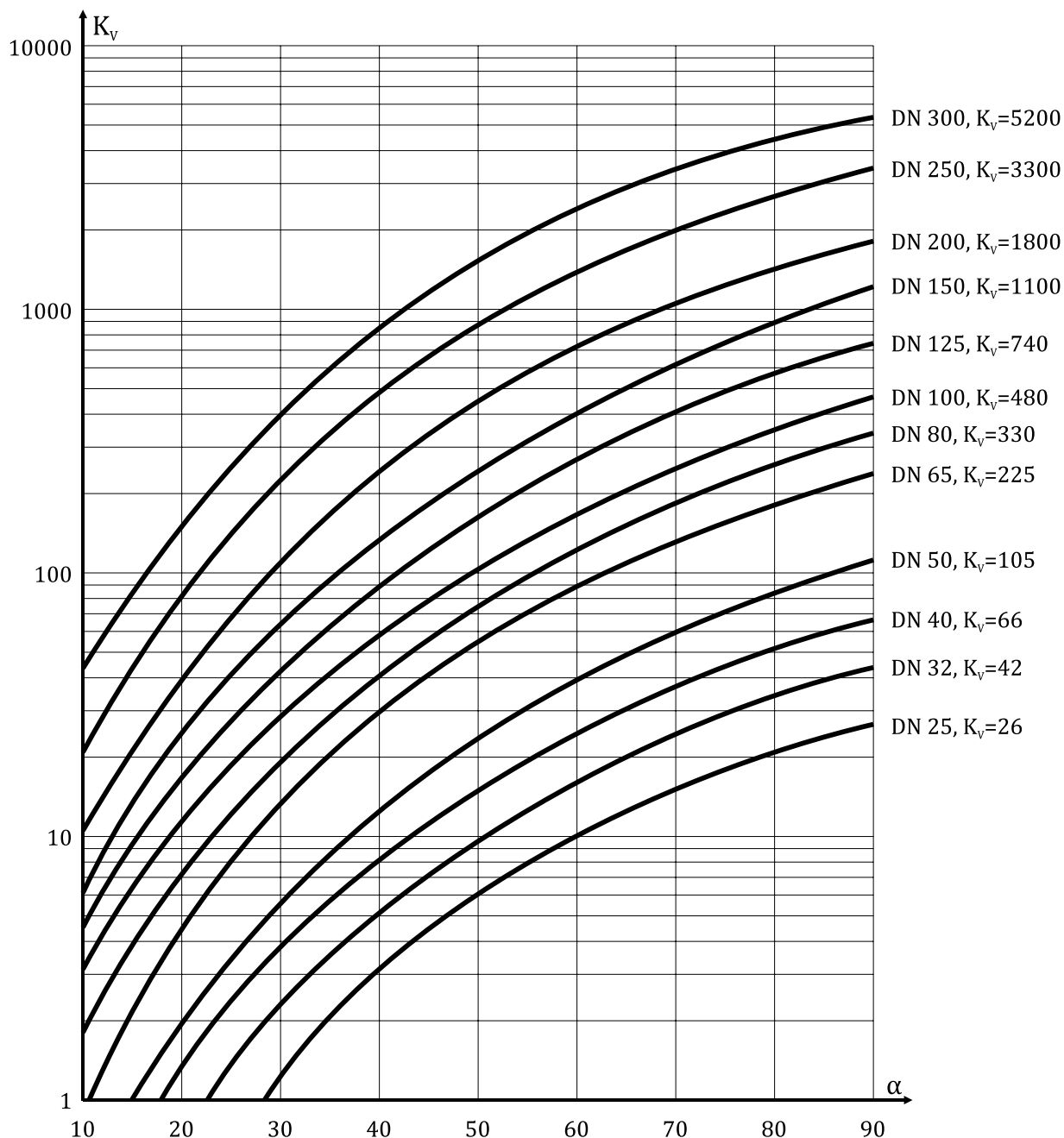
Рабочее давление.

Максимальное рабочее давление крана.



**Кривые регулирования.**

Кривые показывают регулирующее значение при различных углах поворота запорного элемента.



K_v - пропускная способность затвора для воды, $\text{м}^3 / \text{ч}$ (при $\Delta p = 1 \text{ кгс} / \text{см}^2$)

$$Q = K_v \sqrt{\frac{\Delta p}{\rho}} - \text{объем потока, } \text{м}^3 / \text{ч}$$

$$V = 354 \frac{Q}{DN^2} - \text{среднерасходная скорость жидкости, } \text{м} / \text{с}$$

DN - номинальный диаметр, мм

α - угол поворота диска

Δp - потеря давления, $\text{кгс} / \text{см}^2$

ρ - плотность жидкости, $\text{г} / \text{см}^3$ (для воды $\rho \approx 1 \text{ г} / \text{см}^3$)

**Как заказать.**

		ШК2	3	1	НЖ	3	2	300	16	Р
Тип арматуры	ШК2 - шаровой кран									
Тип присоединения	3 - фланцевый									
Рабочая среда	1 - жидкость 2 - пар 3 - газ									
Материал корпуса	НЖ - нержавеющая сталь									
Уплотнение	3 - стеллит 4 - PTFE									
Исполнение	2 - регулирующий									
Диаметр	25-300									
Давление	16 - 16 кгс/см ² 25 - 25 кгс/см ²									
Привод	(_) - ручной рычаг Р - ручной редуктор УР - универсальный редуктор ЭП - электропривод, пневмопривод, гидровпривод									

Модель	Тип присоединения	Рабочая среда	Материал корпуса	Уплотнение	Исполнение
ШК2-31НЖ32	Фланцевый	Жидкость	Нержавеющая сталь	Стеллит	Регулирующий
ШК2-31НЖ42				PTFE	
ШК2-32НЖ32		Пар		Стеллит	
ШК2-33НЖ32		Газ		Стеллит	
ШК2-33НЖ42				PTFE	

Например, "ШК2-31НЖ32-300-16-Р".