

**РЕГУЛИРУЮЩИЙ ШАРОВЫЙ КРАН
из углеродистой стали
36000 и 36500 серия**



Применение

Редакция 05-07-2016

Кран серии 36000 разработан для применения в сетях теплофикации и центрального охлаждения, а также может использоваться в ответственных промышленных трубопроводах, в т.ч. на предприятиях нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности.

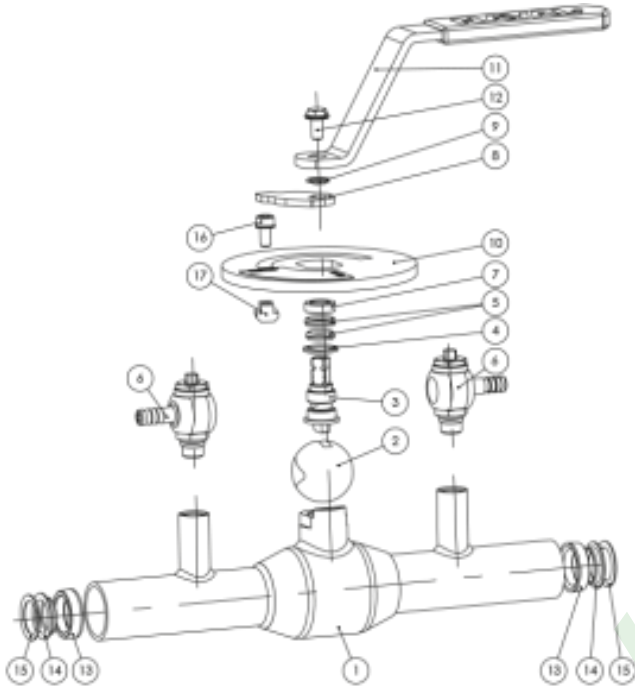
Кран имеет 2 специальные взаимно-пересекающиеся пластины, которые уменьшают турбулентность потока, увеличивают точность измерения и, практически, устраняют кавитацию и шум. Эта конструкция используется для размеров от DN40 до DN300. Кран имеет сварную конструкцию и оборудуется усиленными Тefлоновыми уплотнениями, которые надежно служат даже при частом использовании крана и обладают стойкостью к загрязнениям и химикатам. Не вылетающий шток уплотняется двумя O-кольцами. На меньших размерах верхнее кольцо может заменяться. На DN65-400 меняются оба кольца. Кран оборудован фитингами для замера перепада давления.

Конструкция обеспечивает линейную и точную регулируемую характеристику. В полностью открытом положении сопротивление потоку очень низкое и регулирующие пластины внутри шара расположены вдоль потока среды без создания турбулентности и кавитации. Кран легко устанавливается и не нуждается в обслуживании и смазке. Эта комбинация гарантирует долгий срок службы и низкие эксплуатационные расходы.

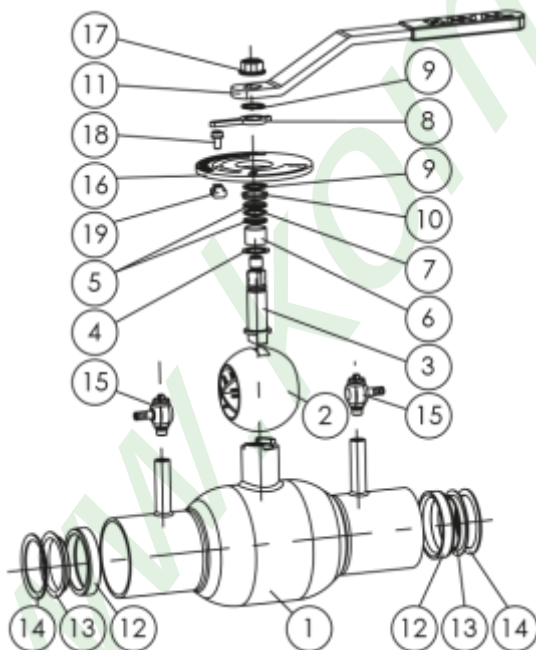
Номинальный размер:	DN 15 - 300
Номинальное давление	36000TR-N, DN 15 - 50 – PN40 bar DN 65 - 300 – PN25 bar
	36500TR-N, DN 15 – 50 – PN40 bar DN 65 – 300 – PN25 bar, в соответствии со сверлением фланцев (По заказу PN 10, 16, 25, 40)
Класс герметичности по ISO 5208, EN 12266-1	RATE A
Рабочая температура жидкой среды	-20°C... +200°C – стандартная поставка -40°C... +200°C – опция
Безопасность	Маркировка в соответствии с требованиями Директивы Совета по Оборудованию под давлением 97/23/EC: Class: gas, group 1  0496



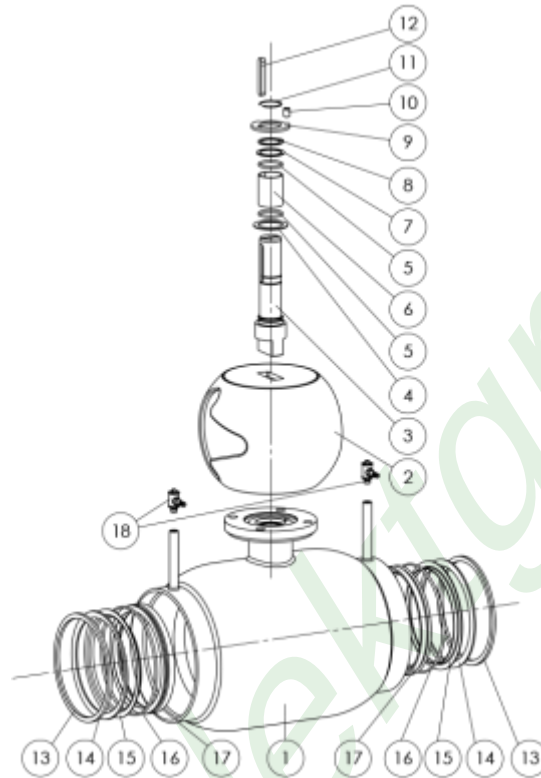
Детальный вид, Перечень частей



DN 15-32	
№	Деталь
1	Корпус крана
2	Шар
3	Шток
4	Кольцо
5	Уплотнительное кольцо
6	Измерительный патрубок
7	Кольцо
8	Упор
9	Фиксирующее кольцо
10	Фланец
11	Ручка
12	Гайка
13	Уплотнение шара
14	Уплотнительное кольцо
15	Тарельчатая пружина
16	Болт
17	Гайка



DN 40-150	
№	Деталь
1	Корпус крана
2	Шар
3	Шток
4	Кольцо
5	Уплотнительное кольцо
6	Кольцо
7	Уплотнительное кольцо
8	Упор
9	Фиксирующее кольцо
10	Фланец
11	Ручка
12	Уплотнение шара
13	Фиксирующее кольцо
14	Тарельчатая пружина
15	Измерительный патрубок
16	Фланец
17	Гайка
18	Болт
19	Гайка



DN 200-300		
№	Деталь	Количество
1	Корпус крана	1
2	Шар	1
3	Шток	1
4	Кольцо	1
5	Уплотнительное кольцо	2
6	Подшипник скольжения	1
7	Кольцо	1
8	Уплотнительная прокладка	1
9	Упор	1
10	Штифт	1
11	Уплотнительное кольцо	1
12	Шпонка	1
13	Уплотнительное кольцо	2
14	Тарельчатая пружина	2
15	Фиксирующее кольцо	2
16	Уплотнительное кольцо	2
17	Уплотнение шара	2
18	Измерительный патрубок	2

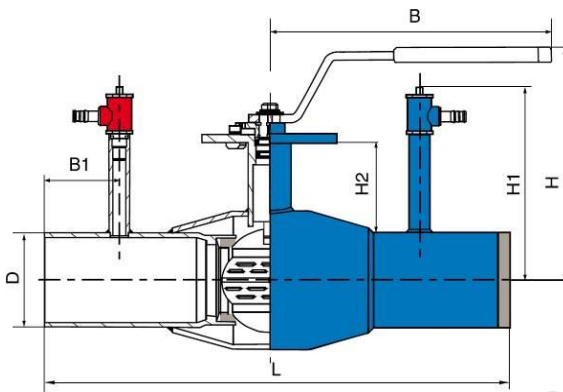


Стандартные материалы

	DN 15-300
Корпус	Сталь P235GH
Шар	Нерж. сталь 1.4301
Шток	Нерж. сталь 1.4305
Уплотнение штока	FPM
Уплотнение шара	PTFE+C
Комплектация	DN15-150 оцинкованная металлическая ручка

Размеры

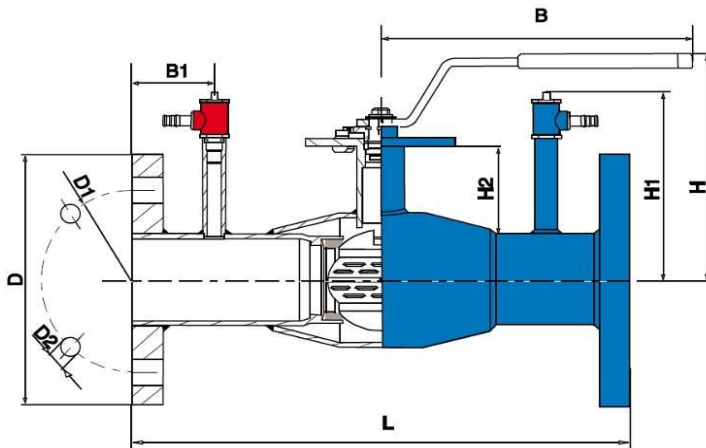
Кран с патрубками под приварку, серия 36000TR-N



DN	PN	L	D	H	H1	H2	B	B1	Вес, кг
15	40	230	21,3	134	114,3	50	145	50	1,3
20	40	230	26,9	136	119,9	53	145	50	1,4
25	40	260	33,7	142	126,7	55	145	50	1,7
32	40	260	42,4	144	135,4	53	145	50	1,8
40	40	260	48,3	143	141,3	60	188	50	2,6
50	40	300	60,3	149	153,3	60	188	50	3,5
65	25	300	76,1	160	184,1	58	280	40	4,8
80	25	300	88,9	173	196,9	64	280	40	6,1
100	25	325	114,3	219	244,3	98	280	40	9,4
125	25	325	139,7	253	269,7	100	400	25	16,2
150	25	350	168,3	276	298,3	110	600	25	21,3
200	25	400	219,1	-	347,1	72	-	20	45
250	25	530	273	-	401	88	-	40	89
300	25	550	323,9	-	451,9	112	-	30	140
15	40	230	21,3	134	114,3	50	145	50	1,3



Фланцевое присоединение, серия 36500TR-N.



Фланцы в соответствии с: EN1092-1

DN	L	D	D1		H	B	H1		H2	B1	Вес, кг	
			PN 40	PN 40			PN 40	PN 40				
15	250	95	65	14	134	145	103,7	50	60	2,5		
20	250	105	75	14	136	145	106,5	53	60	3		
25	240	115	85	14	142	145	109,9	55	55	3,7		
32	280	140	100	18	144	145	114,2	53	60	5,1		
40	270	150	110	18	143	188	117,2	60	55	6,2		
50	310	165	125	18	149	188	123,2	60	55	8,4		

DN	L	D	D1		D2		H	B	H1		H2	B1	Вес, кг	
			PN 16	PN 25	PN 16	PN 25			PN 16	PN 25			PN 16	PN 25
65	310	185	145	145	18	18	160	280	146,1	146,1	58	45	10,5	11
80	310	200	160	160	18	18	143	280	152,5	152,5	64	45	12,6	14
100	350	220	180	190	18	22	219	280	189,2	189,2	98	52,5	17,5	20,7
125	360	250	210	220	18	26	253	400	199,9	199,9	100	42,5	26,1	31,3
150	390	285	240	250	22	26	276	600	215,2	215,2	110	45	34,6	40,7
200	425	340	295	310	22	26	-	-	237,6	237,6	72	-	60	74
250	550	405	355	370	26	30	-	-	264,5	264,5	88	-	114	120
300	580	460	410	430	26	30	-	-	260,9	272	112	-	168	176

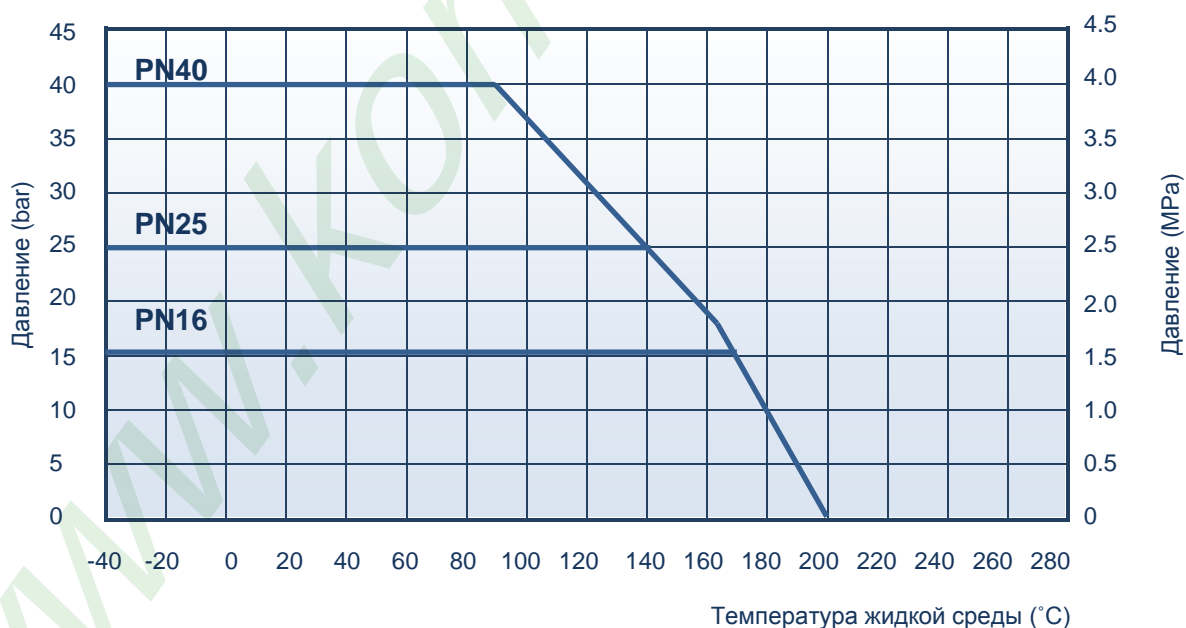


Таблица выбора привода

DN	Пневматический привод RC с возвратной пружиной	Электрический привод AUMA
	15	RC220-SR(RC210-DA)
20	RC220-SR(RC210-DA)	SA07.1-GS50.3
25	RC230-SR(RC220-DA)	SA07.1-GS50.3
32	RC230-SR(RC220-DA)	SA07.1-GS50.3
40	RC240-SR(RC220-DA)	SA07.1-GS50.3
50	RC240-SR(RC230-DA)	SA07.1-GS50.3
65	RC240-SR(RC230-DA)	SA07.1-GS50.3
80	RC250-SR(RC240-DA)	SA07.1-GS50.3
100	RC260-SR(RC250-DA)	SA07.1-GS50.3
125	RC260-SR(RC250-DA)	SA07.1-GS50.3
150	RC270-SR(RC260-DA)	SA07.5-GS63.3
200	RC280-SR(RC265-DA)	SA07.5-GS80.3
250	RC88-SR(RC280-DA)	SA07.1-GS100.3/VZ4
300	RCG100-SR(RC88-DA)	SA07.5-GS125.3/VZ4

Рабочее давление

Максимальный перепад давления зависит от рабочей температуры среды.



При использовании крана при температуре ниже -20°C, указать в заказе дополнительно

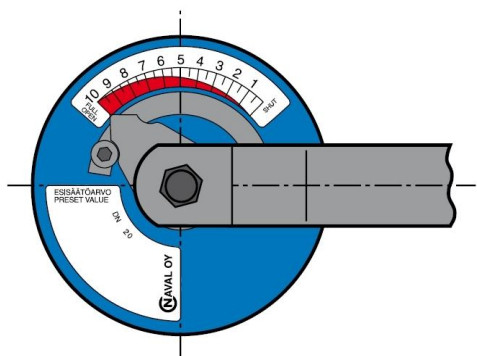


Коды продукции

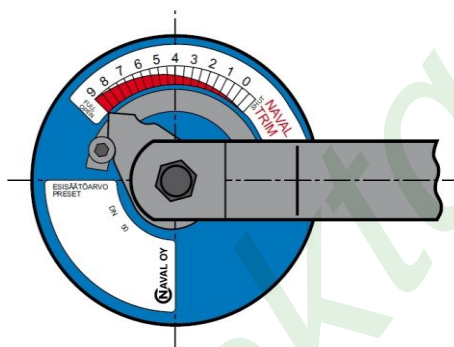
	Регулирующий кран с патрубками под приварку	Регулирующий кран с фланцами
Ручной рычаг	36000TR-N__.	36500TR-N__.
Голый шток	36000TR-N__ Z	36500TR-N__ Z
Ручной редуктор	36000TR-N__ M	36500TR-N__ M

Регулирующие характеристики

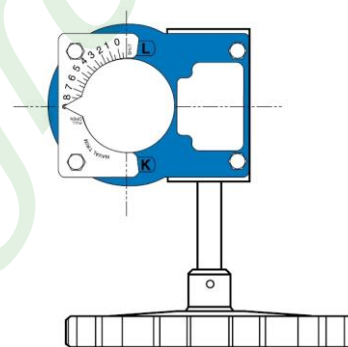
Кривые показывают регулирующее значение при различных углах открытия.



Шкала регулирования,
кран DN15-32 с рычагом



Шкала регулирования,
кран DN40-250 с рычагом



Шкала регулирования,
Кран DN150-250 с редуктором

Таблица значений Kv

Деление	DN15/20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN 250	DN300
1	-	-	0,39	0,60	1,26	2,52	3,42	6,48	6,84	13,68	19,7	35,0	54,5
1.5	-	0,35	0,57	1,01	1,80	3,64	5,37	13,32	13,32	20,13	20,2	51,2	80,0
2	0,14	0,49	0,83	1,48	2,70	4,75	7,31	18,00	18,00	26,64	38,4	66,5	105,0
2.5	0,28	0,99	1,08	2,02	3,55	6,34	10,23	24,30	24,30	35,46	51,1	90,0	142,0
3	0,42	1,36	1,44	2,70	4,39	7,92	13,14	30,60	30,60	44,28	63,8	110,0	176,0
3.5	0,61	1,66	1,80	3,24	5,61	9,78	16,11	37,80	37,80	55,08	79,3	140,0	220,0
4	0,80	2,00	2,30	3,96	6,84	11,63	19,08	45,00	45,00	65,88	95,0	165,0	260,0
4.5	1,02	2,40	2,74	4,86	8,34	14,15	23,31	55,26	55,26	84,06	121,0	215,0	336,0
5	1,24	3,00	3,42	5,98	9,83	16,67	27,54	65,52	65,52	102,24	147,0	260,0	408,0
5.5	1,64	6,50	4,21	7,18	11,94	20,94	33,21	81,72	81,72	127,08	183,0	325,0	510,0
6	2,04	4,50	5,11	8,57	14,04	25,20	38,88	97,92	97,92	151,92	219,0	380,0	600,0
6.5	2,64	5,10	5,97	10,15	16,92	29,52	46,26	121,86	121,86	196,56	282,0	500,0	785,0
7	3,24	6,70	7,27	12,31	19,80	33,84	53,64	145,80	145,80	241,20	325,0	576,0	950,0
7.5	3,84	7,30	8,64	14,40	23,40	39,78	64,62	177,30	177,30	289,80	417,0	740,0	1156,0
8	4,45	9,30	10,08	17,64	27,00	45,72	75,60	208,80	208,80	338,40	486,0	866,0	1353,0
8.5	5,04	10,00	11,52	20,88	30,60	53,46	91,80	251,30	251,30	399,80	576,0	1020,0	1594,0
9	5,83	12,65	13,14	22,57	34,20	61,20	108,00	293,80	293,80	460,80	660,0	1170,0	1840,0



ДЛЯ ВОДЫ:

Объем потока: $Q = K_V \sqrt{\frac{\Delta P}{\rho}}$

Скорость потока: $V = 354 \frac{Q}{DN^2}$

K_V – Значение K_V (м3/ч)

DN – размер крана

α – угол поворота

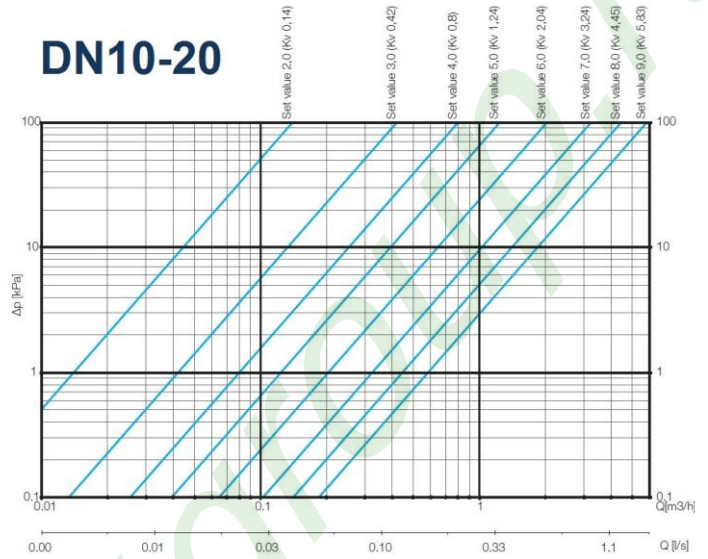
ΔP – перепад давления

ρ – плотность среды (кг/м³)

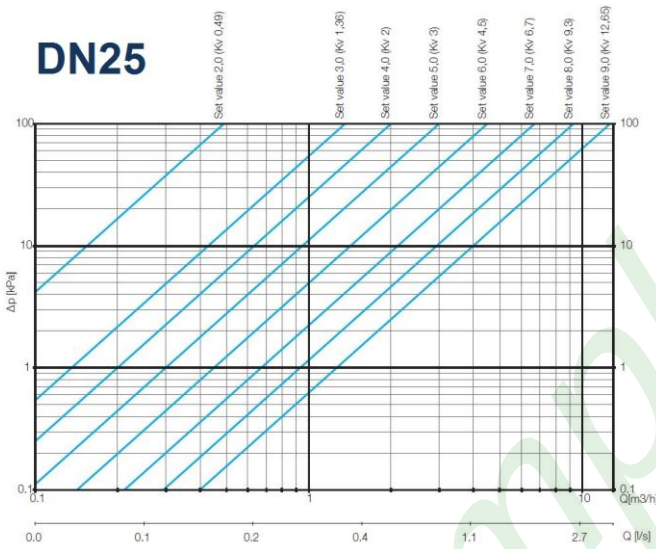
V – скорость потока

Q – объем потока

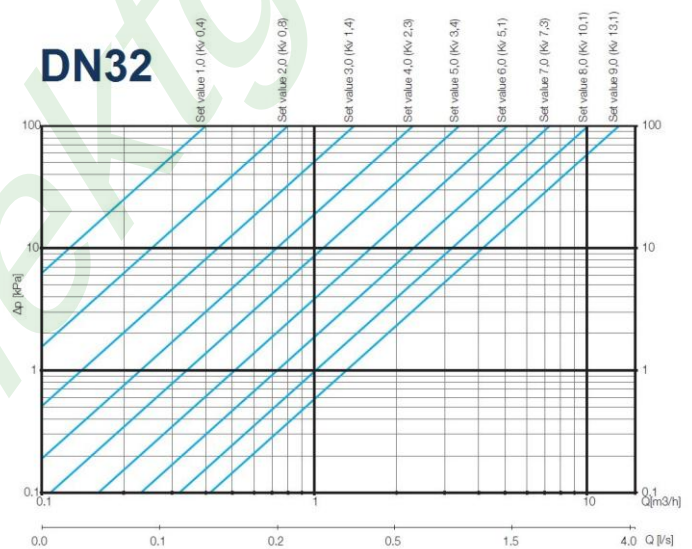
DN10-20



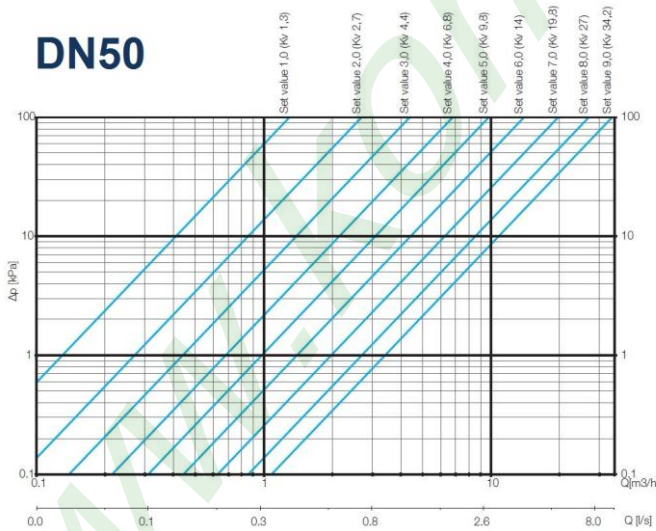
DN25



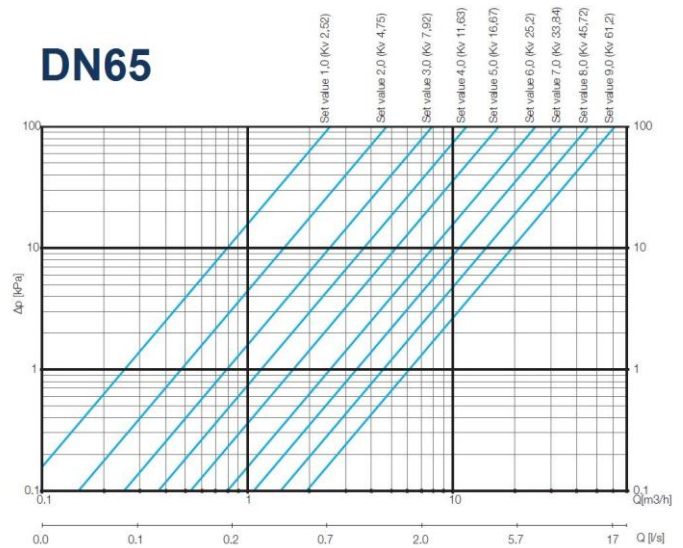
DN32



DN50

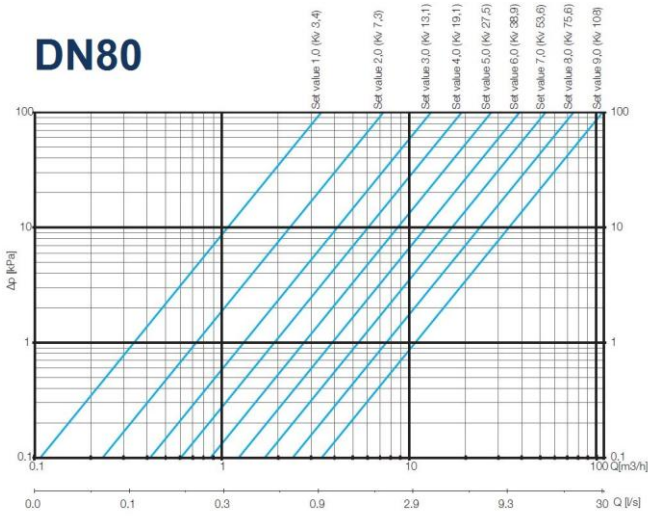


DN65

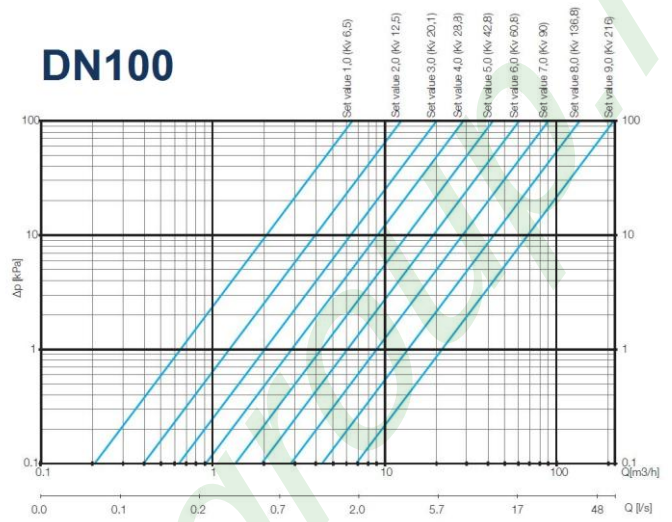




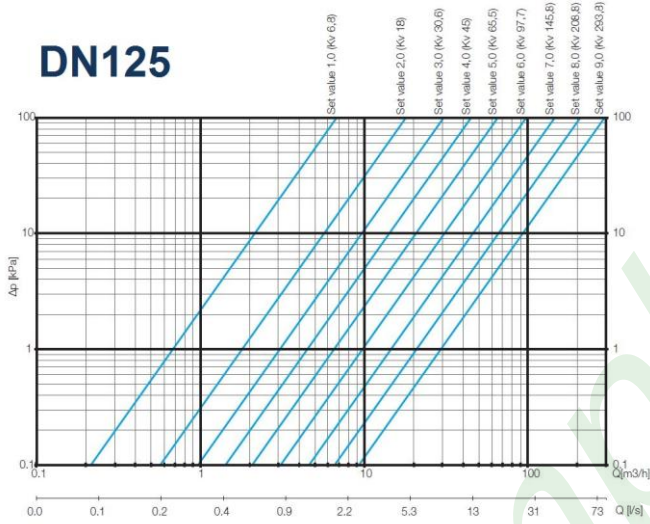
DN80



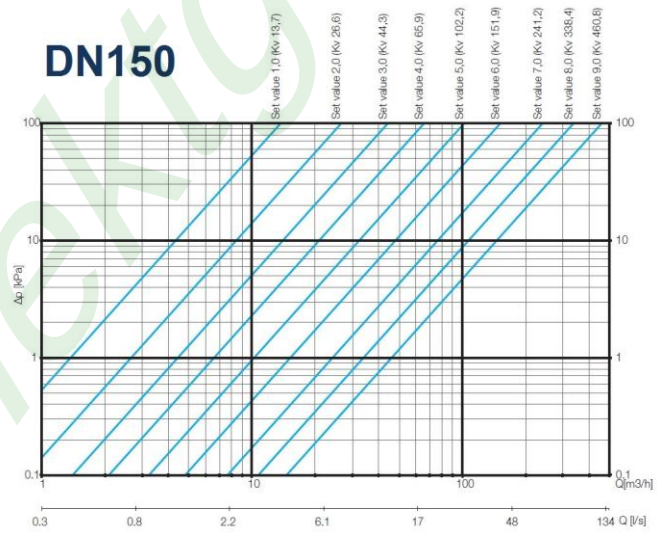
DN100



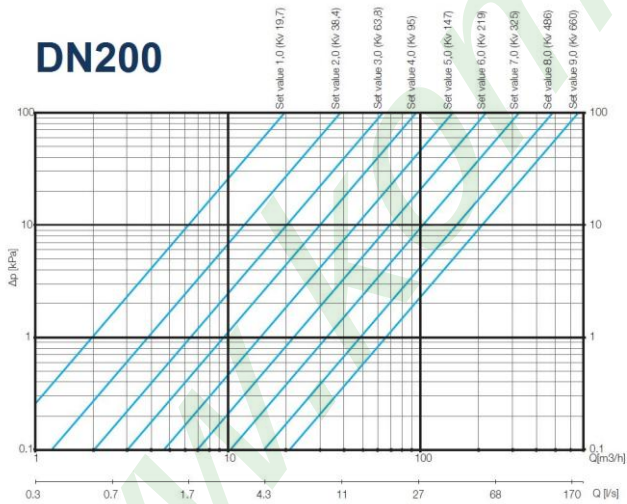
DN125



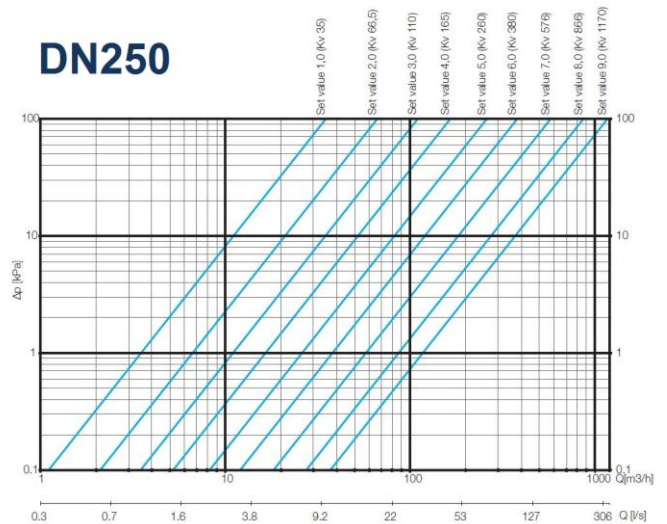
DN150



DN200



DN250





BLUE LINE

РЕГУЛИРУЮЩИЙ ШАРОВЫЙ КРАН из углеродистой стали



Valves

36000TR-N / 36500TR-N серия

05-07-2016

DN300

