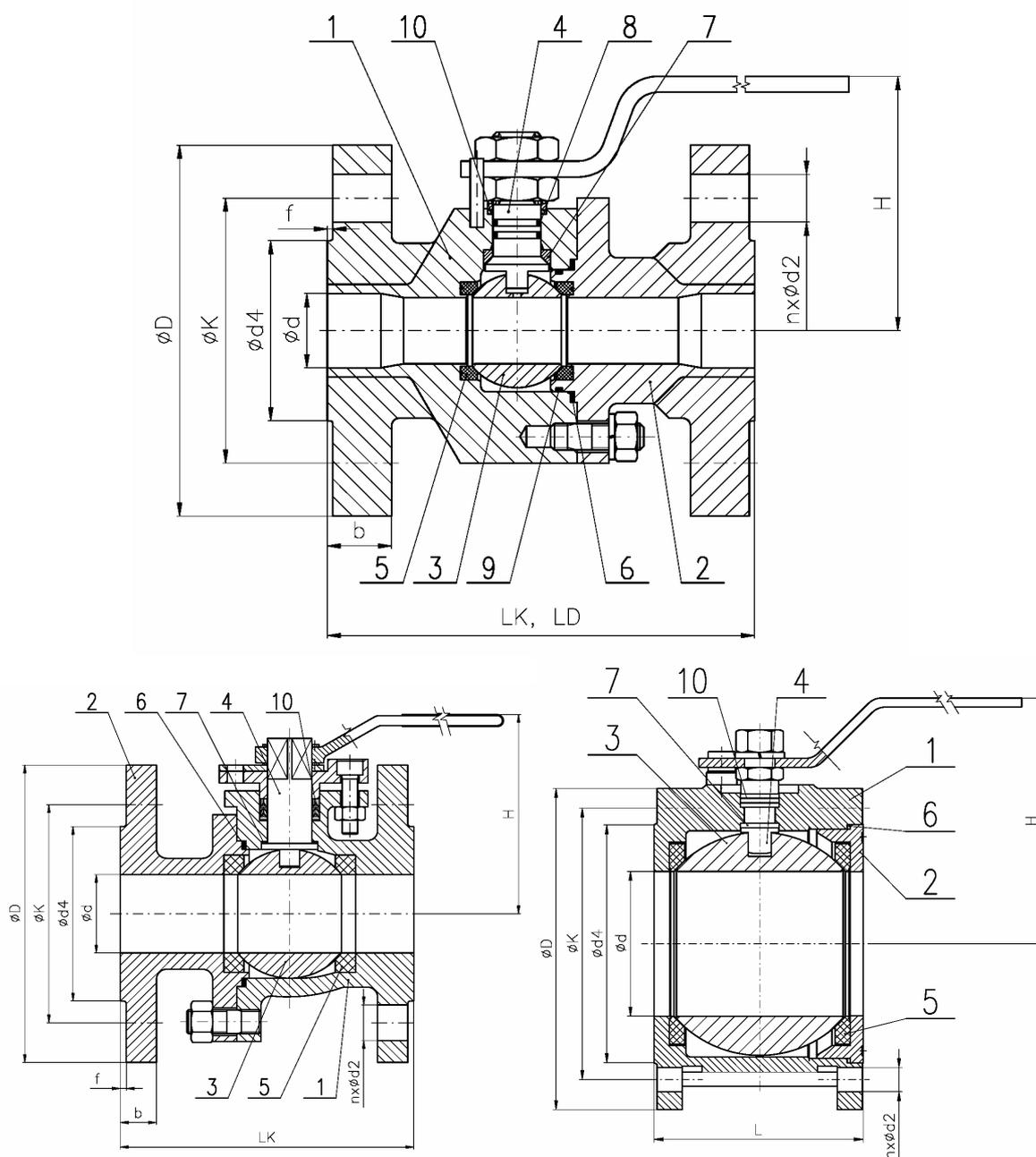
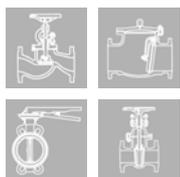


ПРИМЕНЕНИЕ

Шаровые краны K81 служат в качестве запорного органа для полного закрытия или полного открытия протока рабочей среды. Шаровые краны предназначены для газообразных и жидких рабочих сред, например для воздуха, пропан – бутана, природного газа, доменного, коксового или светильного газа, углеводородов, нефтяных продуктов (нефть, керосин, масло), воды и слабых кислот в диапазоне температур от -196°C до $+200^{\circ}\text{C}$. Арматура выпускается в диапазоне условных проходов от DN (Ду)15 до DN (Ду)300 для условных давлений от PN (Py)10 до PN (Py) 63 для параметров по ČSN 13 0010 (давление и температура) или DIN 2401 часть 2.





ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Корпус шарового крана состоит из двух частей. Соединение корпуса и крышки осуществлено болтами и гайками. В корпус укладываются седла – по одному на сторону входа и на сторону выхода. Седла изготовлены из чистого, модифицированного или заполненного пласта (PTFE, NYLON, DEVLON, PEEK, PPL и др.), графита или металла. Плотность затвора обеспечивает контакт поверхности металлического шара с седлами.

Плотность затвора обеспечивает седло на стороне выхода, к нему давление рабочей среды прижимает шар. Так как седло на входной стороне разгружено, то давление внутри корпуса не может возрасти.

Верхняя часть корпуса предназначена для подключения управления. Через отверстие в корпусе продета цапфа, конец которой приспособлен для присоединения рычага или привода по ISO 5211. Цапфа продевается через отверстие внутри корпуса, таким образом, обеспечивается, что давление рабочей среды не может выдавить цапфу наружу в случае устранения сальника. Цапфа вложена в паз плавающего шара.

Плотность соединений “корпус – крышка” и “корпус – цапфа” обеспечена O-кольцами или O-кольцами комбинированными с прокладками из графита (для огнестойкого исполнения - „FIRE – SAFE“). Набивку сальника цапфы можно менять без демонтажа арматуры с трубопровода. При этом трубопровод не должен быть под давлением.

Шаровые краны присоединяются к трубопроводу:

- 1) Фланцами с размерами по стандарту ČSN 13 1160-1, DIN 2501/PN или ГОСТ.
- 2) Патрубками под приварку для сварки арматуры с трубопроводом с размерами по стандарту ČSN EN 1092-1, ČSN 13 1075, DIN или ГОСТ, разделка кромок, например по ČSN EN 12627, DIN 3239 или по ГОСТ.
- 3) Межфланцевые типы клапанов вкладываются между фланцы которых строительные размеры исходящие из Ду и Ру отвечают стандартам ČSN EN 1092-1, ČSN 13 1075, DIN или ГОСТ.

Шаровые краны можно поставлять также с комбинированным присоединением (приварное – фланцевое).

Строительная длина по ČSN EN 558-1.

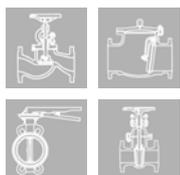
УПРАВЛЕНИЕ

Шаровые краны можно управлять рычагом, червячной передачей с маховиком, электроприводом с редуктором или без него или пневмоприводом простого или двойного действия..

У шаровых кранов с электроприводом, пневмоприводом или гидравлическим приводом необходимо руководствоваться указаниями изготовителя привода.

ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

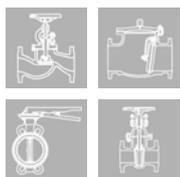
Позиция	Деталь	Материал
1,2	Корпус, крышка	1.0565 (P 355 NH, A350 LF2); 1.0571 (P 355 QH); 1. 4541 (X8CrNiTi18-10); 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2); 1.4404 (X2CrNiMo17-12-2)
		1.0619 (GP240GH, A216 WCA, WCB), 1.0625 (GP280GH, A352 LCB), 1.6220 (G20Mn5, A352 LCC), 1.7357 (G17CrMo5-5, A217 WC6), 1.7363 (GS12CrMo19-5, A217 C5), 1.7389 (GX12CrMo10-1, A217 C12), 1.4308 (GxCrNi19-10, A 351 CF8), 1.4408 (GX5CrNiMo19-11-2, A351 CF8M, CF3)
3	Шар	1.0565 (P 355 NH, A350 LF2) + Cr (Ni), 1.4006 (X12Cr13) + Cr (Ni); 1.4301 (X5CRNi18-10) + Cr (Ni); 1. 4541 (X8CrNiTi18-10) + Cr (Ni); 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2)+ Cr (Ni); 1.4404 (X2CrNiMo17-12-2) + Cr (Ni)
		1.4408 (GX5CrNiMo19-11-2, A351 CF8M, CF3)
		1.4006 (X12Cr13); 1. 4541 (X8CrNiTi18-10); 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2); 1.4404 (X2CrNiMo17-12-2);
4	Цапфа	1.4006 (X12Cr13); 1. 4541 (X8CrNiTi18-10); 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2); 1.4404 (X2CrNiMo17-12-2);
5	Седло	Тефлон, заполненный тефлон, NYLON, DEVLON, PEEK, PPL и др.
6	Уплотнение	Эластичный материал, графит
7	Шайба	Тефлон, бронза
8, 9	O-кольцо	NBR, HNBR, EPDM, FPM, SI, VITON
10	Уплотнение	Тефлон, графит


СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
ФЛАНЦЕВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
PN 10

DN	Ød	ØD	b	ØK	Ød4	f	n x Ød2	LK	LD	A	H	ČSN EN 5211
15	15	95	16	65	45	2	4 x 14	115	130	80	48	F 03 / F 04
20	20	105	18	75	58	2	4 x 14	120	150	90	52	F 03 / F 04
25	25	115	18	85	68	2	4 x 14	125	160	100	65	F 04 / F 05
32	32	140	18	100	78	2	4 x 18	130	180	130	80	F 04 / F 05
40	40	150	18	110	88	3	4 x 18	140	200	145	98	F 05 / F 07
50	50	165	18	125	102	3	4 x 18	150	230	160	120	F 05 / F 07
65	65	185	18	145	122	3	4 x 18	170	290	185	145	F 05 / F 07
80	80	200	20	160	138	3	8 x 18	180	310	200	165	F 07 / F 10
100	100	235	24	190	158	3	8 x 18	190	350	230	190	F 10 / F 12
125	125	250	22	210	188	3	8 x 18	325	400	400	270	F 10 / F 12
150	150	300	28	250	212	3	8 x 22	350	480	325	275	F12 / F 14
200	200	340	24	295	268	3	8 x 22	400	600	390	330	F 14 / F 16
250	250	395	26	350	320	3	12 x 22	450	730	465	405	F 16 / F 25
300	300	445	26	400	370	4	12 x 22	500	850	545	480	F 16 / F 25

PN 16

DN	Ød	ØD	b	ØK	Ød4	f	n x Ød2	LK	LD	A	H	ČSN EN 5211
15	15	95	16	65	45	2	4 x 14	115	130	80	48	F 03 / F 04
20	20	105	18	75	58	2	4 x 14	120	150	90	52	F 03 / F 04
25	25	115	18	85	68	2	4 x 14	125	160	100	65	F 04 / F 05
32	32	140	18	100	78	2	4 x 18	130	180	130	80	F 04 / F 05
40	40	150	18	110	88	3	4 x 18	140	200	145	98	F 05 / F 07
50	50	165	18	125	102	3	4 x 18	150	230	160	120	F 05 / F 07
65	65	185	18	145	122	3	4 x 18	170	290	185	145	F 05 / F 07
80	80	200	20	160	138	3	8 x 18	180	310	200	165	F 07 / F 10
100	100	235	20	190	158	3	8 x 18	190	350	230	190	F 10 / F 12
125	125	250	22	210	188	3	8 x 18	325	400	400	270	F 10 / F 12
150	150	300	22	250	212	3	8 x 22	350	480	325	275	F12 / F 14
200	200	340	24	295	268	3	12 x 22	400	600	410	307	F 14 / F 16
250	250	405	26	355	320	3	12 x 26	450	730	465	405	F 16 / F 25
300	300	460	28	410	378	4	12 x 26	500	850	545	480	F 16 / F 25


PN 25

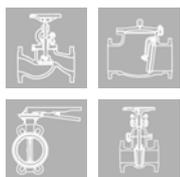
DN	Ød	ØD	b	ØK	Ød4	f	n x Ød2	LK	LD	A	H	ČSN EN 5211
15	15	95	16	65	45	2	4 x 14	115	130	80	48	F 03 / F 04
20	20	105	18	75	58	2	4 x 14	120	150	90	52	F 03 / F 04
25	25	115	18	85	68	2	4 x 14	125	160	100	65	F 03 / F 04
32	32	140	18	100	78	2	4 x 18	130	180	130	80	F 04 / F 05
40	40	150	18	110	88	3	4 x 18	140	200	145	98	F 05 / F 07
50	50	165	20	125	102	3	4 x 18	150	230	160	120	F 05 / F 07
65	65	185	22	145	122	3	8 x 18	170	290	185	145	F 05 / F 07
80	80	200	24	160	138	3	8 x 18	180	310	200	165	F 07 / F 10
100	100	235	24	190	162	3	8 x 22	190	350	230	190	F 10 / F 12
125	125	270	26	220	188	3	8 x 26	325	400	400	270	F 12 / F 14
150	150	300	28	250	218	3	8 x 26	350	450	325	275	F 14 / F 16
200	200	360	30	310	278	3	12 x 26	400	550	390	330	F 16 / F 25
250	250	425	32	370	335	3	12 x 30	450	650	465	405	F 25
300	300	485	34	430	395	4	16 x 30	500	750	545	480	F 25 / F 32

PN 40

DN	Ød	ØD	b	ØK	Ød4	f	n x Ød2	LK	LD	A	H	ČSN EN 5211
15	15	95	16	65	45	2	4 x 14	115	130	80	48	F 04
20	20	105	18	75	58	2	4 x 14	120	150	90	52	F 04 / F 05
25	25	115	18	85	68	2	4 x 14	125	160	100	65	F 04 / F 05
32	32	140	18	100	78	2	4 x 18	130	180	130	80	F 04 / F 05
40	40	150	18	110	88	3	4 x 18	140	200	145	98	F 05 / F 07
50	50	165	20	125	102	3	4 x 18	150	230	165	125	F 07 / F 10
65	65	185	22	145	122	3	8 x 18	170	290	185	145	F 10 / F 12
80	80	200	24	160	138	3	8 x 18	180	310	200	165	F 12 / F 14
100	100	235	24	190	162	3	8 x 22	190	350	230	190	F 14 / F 16
125	125	270	26	220	188	3	8 x 26	325	400	275	225	F 16 / F 25
150	150	300	28	250	218	3	8 x 26	350	450	317	255	F 16 / F 25
200	200	375	34	320	285	3	12 x 30	400	550	415	355	F 25 / F 32
250	250	450	38	385	345	3	12 x 33	450	650	490	435	F 25 / F 32
300	300	515	42	450	410	4	16 x 33	500	750	545	480	F 25 / F 32

PN 63

DN	Ød	ØD	b	ØK	Ød4	f	n x Ød2	LK	LD	A	H	ČSN EN 5211
15	15	105	20	75	45	2	4 x 14	115	130	90	65	F 04
25	25	140	24	100	68	2	4 x 18	125	160	120	85	F 04 / F 05
40	40	170	26	125	88	3	4 x 22	140	200	160	113	F 05 / F 07
50	50	180	26	135	102	3	4 x 22	150	230	180	135	F 07 / F 10
65	65	205	26	160	122	3	8 x 22	170	290	195	160	F 10 / F 12
80	80	215	28	170	138	3	8 x 22	180	310	210	175	F 12 / F 14
100	100	250	30	200	162	3	8 x 26	190	240	200	190	F 14 / F 16



ПРИВАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

PN 25

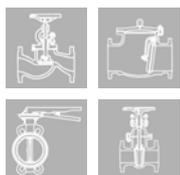
DN	Ød	X	LD	A	H	ČSN EN 5211
25	25	ČSN 13 1075 ČSN EN 12627	270	100	110	F 03 / F 04
40	40		270	145	115	F 05 / F 07
50	50		300	165	135	F 05 / F 07
65	65		360	185	145	F 05 / F 07
80	80		390	200	165	F 07 / F 10
100	100		450	230	190	F 10 / F 12
125	125		525	270	220	F 12 / F 14
150	150		600	325	275	F 14 / F 16
200	200		600	385	350	F 16 / F 25
250	250		730	530	430	F 25
300	300		850	580	490	F 25 / F 32

PN 40

DN	Ød	X	LD	A	H	ISO 5211
25	25	DIN 3239 ČSN 13 1075	270	100	110	F 04 / F 05
40	40		270	145	115	F 05 / F 07
50	50		300	165	135	F 07 / F 10
65	65		360	185	145	F 10 / F 12
80	80		390	200	165	F 12 / F 14
100	100		450	230	190	F 14 / F 16
125	125		525	270	220	F 16 / F 25
150	150		600	325	275	F 16 / F 25
200	200		600	385	350	F 25 / F 32
250	250		730	530	430	F 25 / F 32
300	300		850	580	490	F 25 / F 32

PN 63

DN	Ød	X	LD	A	H	ČSN EN 5211
25	25	ČSN 13 1075 ČSN EN 12627	270	120	85	F 04 / F 05
40	40		270	160	160	F 05 / F 07
50	50		300	180	180	F 07 / F 10
65	65		360	195	195	F 10 / F 12
80	80		390	210	210	F 12 / F 14
100	100		450	240	240	F 14 / F 16

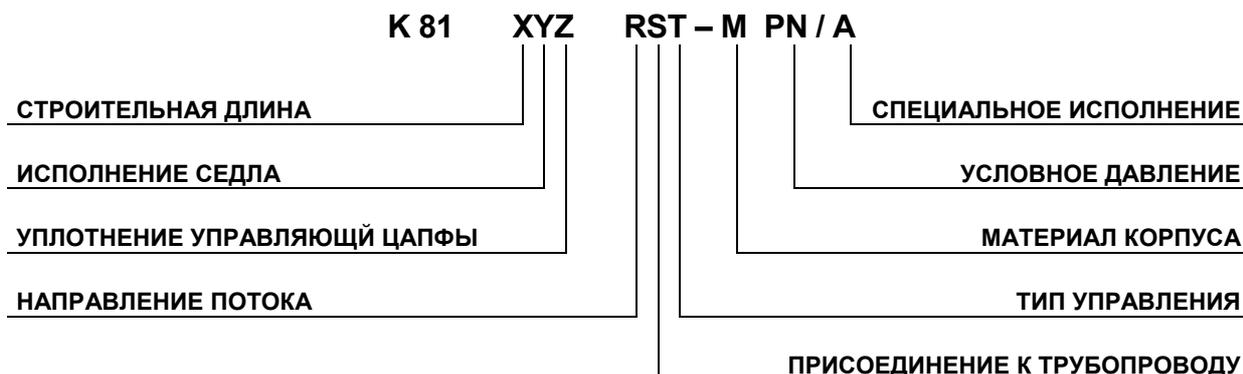


МЕЖДУФЛАНЦЕВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

PN 10 / PN 16

DN	Ød	ØD	b	ØK	Ød4	L	H	W
15	15	95	14	65	45	40	55	125
20	20	105	16	75	58	44	58	125
25	25	115	16	85	68	54	72	165
40	38	145	16	110	88	62	95	205
50	50	155	18	125	102	72	102	210
65	65	185	18	145	122	94	118	248
80	76	200	20	160	138	118	135	248
100	96	220	20	180	158	140	152	307

СТРУКТУРА ТИПОВОГО НОМЕРА



R - НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА

1 ПРЯМОЕ

X - СТРОИТЕЛЬНАЯ ДЛИНА

1 КОРОТКАЯ
2 ДЛИННАЯ

S – ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТРУБОПРОВОДУ

0 МЕЖФЛАНЦЕВОЕ
1 ФЛАНЦЕВОЕ
2 ПРИВАРНОЕ
8 КОМБИНИРОВАННОЕ

Y - ИСПОЛНЕНИЕ СЕДЛА

0 ДРУГОЙ ПЛАСТ
1 PTFE
2 МЕТАЛЛ
3 МЕТАЛЛ (FIRE SAFE)
4 ГРАФИТ
5 ПEEK

T - ТИП УПРАВЛЕНИЯ

1 РЫЧАГ
2 ПЕРЕДАЧА С МАХОВИКОМ
3 ЭЛЕКТРОПРИВОД
4 ПЕРЕДАЧА С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
5 ПНЕВМОПРИВОД
9 БЕЗ УПРАВЛЕНИЯ

Z - УПЛОТНЕНИЕ ЦАПФЫ УПРАВЛЕНИЯ

1 2 x O-КОЛЬЦО
2 O- КОЛЬЦО + САЛЬНИК ИЗ ГРАФИТА
3 САЛЬНИК ИЗ ГРАФИТА
4 САЛЬНИК ИЗ PTFE
5 O- КОЛЬЦО + PTFE КОЛЬЦО

M – МАТЕРИАЛ КОРПУСА

0 НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
2 ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ
4 УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ

A – СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

AS “Antistatic” – антистатическое исполнение
LT Low Temperature – исполнение для НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР