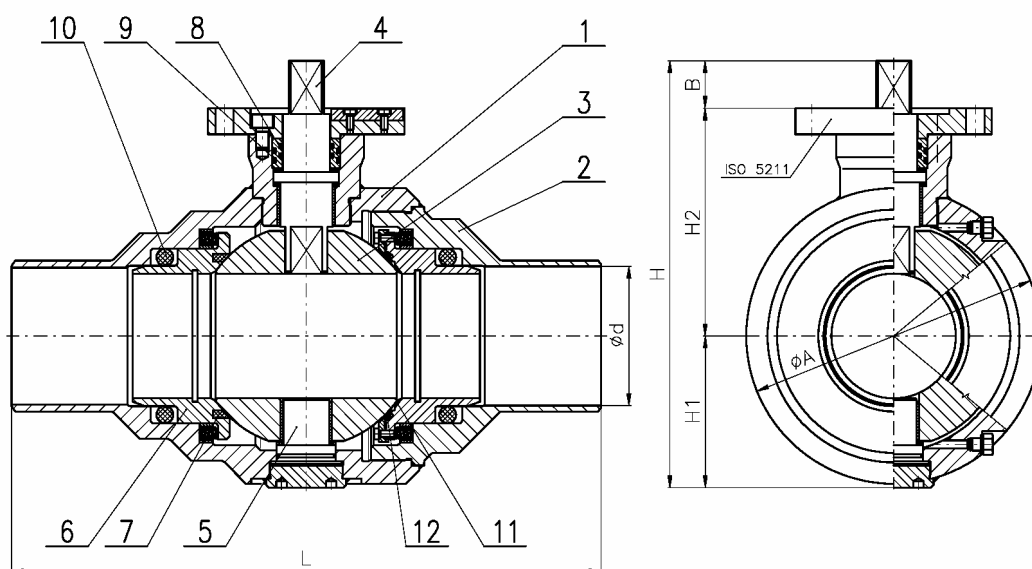


ПРИМЕНЕНИЕ

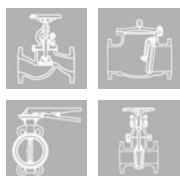
Шаровые краны K89 служат в качестве запорного органа для полного закрытия или полного открытия протока рабочей среды. Проток среды допускается в обоих направлениях. Конструкция такая, что в проточном канале не образуются осадки препятствующие работоспособности арматуры. Шаровые краны пригодны для воды, слабых кислот, углеводородов, нефтяных продуктов, воздуха, природного газа, доменного, коксового или светильного газа, пропан – бутана и других рабочих сред в диапазоне температур от – 200 °С до + 200 °С в зависимости от температурной стойкости использованных материалов. Арматура выпускается в диапазоне условных проходов от DN (Ду) 50 по DN (Ду) 300 для условных давлений PN (Py) 40, 63 и 100. Максимальный допустимый перепад давления на затворе равняется PN (Py).



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Корпус и крышка изготовлены механической обработкой кованных прутков или произвольных поковок. Крышка завинчивается в корпус и соединение обваривается сварным швом. Корпус, обыкновенно, оснащается в самом верхнем и в самом нижнем местах пробками для выпуска воздуха и грязи. Размеры верхнего фланца корпуса для присоединения приводов по стандарту ISO 5211. Шар вращается на двух цапфах. В осевом направлении положение шара ограничено прокладками, служащими в качестве подшипников. Поверхность шара хромирована или никелирована. В корпус вкладываются плавающие седла. Витые пружины, расположенные равномерно вдоль периферии седла, обеспечивают его непрерывный контакт с шаром. Уплотнение седла в корпусе осуществляется O-кольцами или O-кольцом и уплотнением из графита. Конструктивно плотность затвора обеспечивается или мягким кольцом седла или прямо металлической поверхностью седла с дополнительным неметаллическим кольцом. Управляющая цапфа опирается в корпусе на подшипник скольжения, обеспечивающий долговечную эксплуатацию без мелкого ремонта. Уплотнение управляющей цапфы осуществлено или O-кольцами или сальником с набивкой из графита или из фторопласта (PTFE). Направляющая цапфа вращается в отдельном подшипнике, обеспечивающим долговечную эксплуатацию без мелкого ремонта. Направляющая цапфа свободно вложена в корпус и закрыта нижней крышкой. Нижняя крышка в корпусе завинчена и обварена.

Строительные длины совпадают со стандартными длинами по ČSN EN 12982, DIN 3357 или ГОСТ. Размеры патрубков под приварку по стандартам ČSN, DIN или ГОСТ с разделкой кромок по ČSN EN 12627, DIN 3239 или по желанию заказчика.



Краны шаровые могут поставляться также в специальном исполнении, например, „Antistatic“ (AS) - без статического электрического заряда, „Fire-Safe“ - огнестойкие, „Double Block and Bleed“ (DBB) – с двойным уплотнением – отсутствие среды между шаром и корпусом, „Double Piston Effect“ (DPE) - герметичность со стороны входа и выхода - давление рабочей среды прижимает оба седла к шару, с дополнительным уплотнением пастой и т.п.

Шаровые краны можно монтировать в любом положении. У кранов с приводом необходимо руководствоваться рекомендациями изготовителя привода. У шаровых кранов для подземного монтажа кран нужно монтировать на горизонтальном участке трубопровода надставкой управления наверх.

Шаровым кранам не требуется мелкого ремонта или настройки. Рекомендуется приблизительно один раз в год проверить работоспособность, т.е. кран закрыть и открыть.

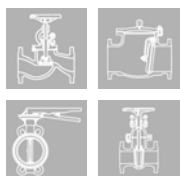
При поставке к кранам прикладывается сопроводительная документация, выполненная по ČSN 13 3060, EN 10 204 или по желанию заказчика.

УПРАВЛЕНИЕ

Шаровые краны управляются червячной передачей с маховиком или червячной передачей с приводом. Краны малого размера можно управлять непосредственно рычагом, электроприводом или пневмоприводом.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Поз.	Деталь	Материал		
		В соответствии с принятыми стандартами EN		Эквивалент по ČSN
1,2	Корпус, крышка	1.0565 (P 355 NH)	ČSN EN 10222- 4	---
		1.0571 (P 355 QH)	ČSN EN 10222- 4	---
		1. 4541 (X8CrNiTi18-10)	ČSN EN 10222- 5 ČSN EN 10088-1	17 246
		1.4401 (X5CrNiMo17-12-2)	ČSN EN 10222- 5	17 346
		1.4404 (X2CrNiMo17-12-2)	ČSN EN 10222- 5	17 349
3	Шар	1.4006 (X12Cr13) + Cr	ČSN EN 10088-1	17 021
		1.4301 (X5CrNi18-10) + Cr	ČSN EN 10088-1	17 240
		1. 4541 (X8CrNiTi18-10) + Cr	ČSN EN 10088-1	17 247
		1.4401 (X5CrNiMo17-12-2) + Cr	ČSN EN 10222- 5	17 346
		1.4404 (X2CrNiMo17-12-2) + Cr	ČSN EN 10222- 5	17 349
4, 5	Управляющая цапфа Нижняя цапфа	1.4006 (X12Cr13)	ČSN EN 10088-1	17 021
		1. 4541 (X8CrNiTi18-10)	ČSN EN 10222- 5 ČSN EN 10088-1	17 246
		1.4401 (X5CrNiMo17-12-2)	ČSN EN 10222- 5	17 346
		1.4404 (X2CrNiMo17-12-2)	ČSN EN 10222- 5	17 349
6	Седло	1.0565 (P 355 NH)	ČSN EN 10222- 4	---
		1.0571 (P 355 QH)	ČSN EN 10222- 4	---
		1. 4541 (X8CrNiTi18-10)	ČSN EN 10222- 5 ČSN EN 10088-1	17 246
		1.4404 (X2CrNiMo17-12-2)	ČSN EN 10222- 5	17 349
7	Кольцо седла	PTFE		
8, 9, 10	О - кольцо	NBR, HNBR, EPDM, Витон, PTFE		
11	Поверхность седла	Ni, Stellite 6		
12	Кольцо седла	NBR, HNBR, EPDM, VITON, графит		


СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
PN 40

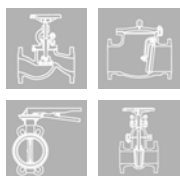
DN	Ød	X	L	A	B _{max.}	H1	H 2	H _{max.}	ČSN EN 5211
50	54,5	ČSN 13 1075 ČSN EN 12627	300	138	35	70	99	204	F 07
65	69,7		360	180	45	100	160	305	F 10
80	81,7		390	200	55	110	170	335	F 12
100	106,3		450	225	65	116	174	423	F 12
125	130,7		525	280	65	150	229	444	F 14
150	158,3		600	320	80	180	266	526	F 16
200	206,5		600	390	110	197	312	619	F 25
250	259		730	480	130	250	475	855	F 30
300	307,9		850	550	130	300	510	940	F 30

PN 63

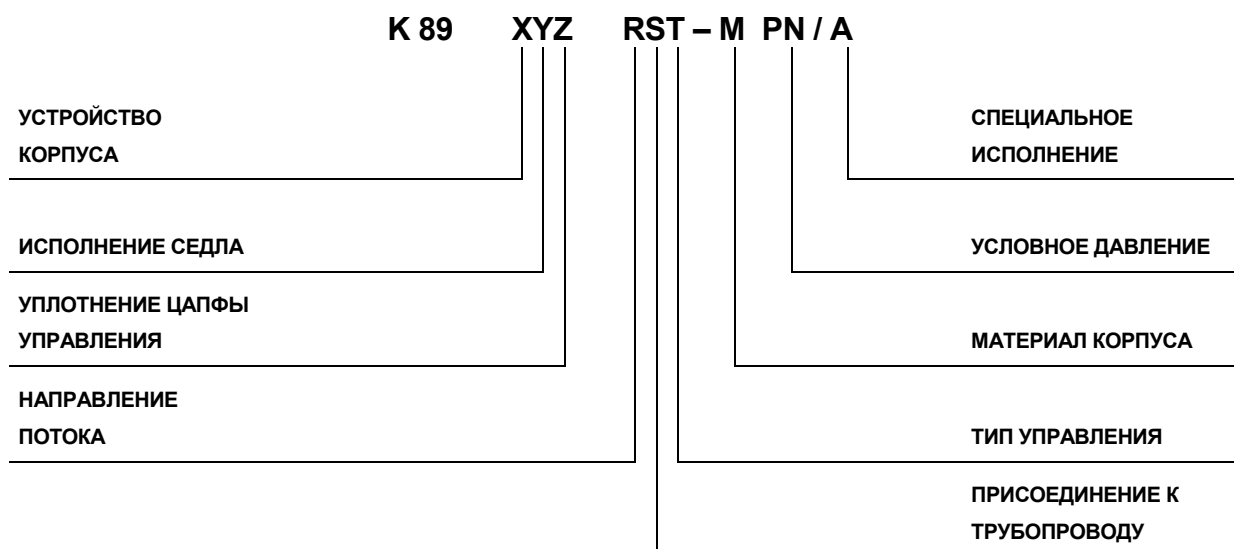
DN	Ød	X	L	A	B _{max.}	H1	H 2	H _{max.}	ČSN EN 5211
50	53,9	ČSN 13 1075 ČSN EN 12627	300	138	35	69	138	207	F 07
65	68,9		360	180	45	100	160	305	F 10
80	80,9		390	200	55	107	181	335	F 12
100	104,3		450	225	65	116	209	320	F 12
125	128,5		525	280	65	150	229	444	F 14
150	154,3		600	320	80	180	266	526	F 16
200	203,1		600	390	110	197	312	619	F 25
250	253		730	480	130	250	475	855	F 30
300	298,9		850	550	130	300	510	940	F 30

PN 100

DN	Ød	X	L	A	B _{max.}	H1	H 2	H _{max.}	ČSN EN 5211
50	51,3	ČSN 13 1075 ČSN EN 12627	300	138	35	69	138	207	F 07
65	66,1		360	180	45/55	100	160	305/315	F 10/F 12
80	77,7		390	200	55	107	181	335	F 12
100	100,3		450	225	65	116	209	320	F 12/F 14
125	123,7		525	280	65/80	150	229	444/459	F 14/F 16
150	148,3		600	320	80/110	180	266	526/556	F 16/F 25
200	194,1		600	390	110	197	312	619	F 25
250	241		730	480	130	250	475	855	F 30
300	287,9		850	550	130	300	510	940	F 30



Структура типового номера



R - НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА

- 1 ПРЯМОЕ, ПОЛНЫЙ ПРОХОД
- 2 ПРЯМОЕ, ЗАУЖЕННЫЙ ПРОХОД

S – ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТРУБОПРОВОДУ

- 2 ПРИВАРНОЕ

T - ТИП УПРАВЛЕНИЯ

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

M – МАТЕРИАЛ КОРПУСА

- 0 НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
- 2 ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ
- 4 УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ

X - УСТРОЙСТВО КОРПУСА

- 1 СВАРНОЙ КОРПУС

Y - ИСПОЛНЕНИЕ СЕДЛА

- 1 PTFE
- 2 PTFE + ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УПЛОТНЕНИЕ ПАСТОЙ
- 3 PTFE + FIRE SAFE
- 4 PTFE + FIRE SAFE + ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УПЛОТНЕНИЕ ПАСТОЙ
- 5 МЕТАЛЛ + O - КОЛЬЦО
- 6 МЕТАЛЛ + O - КОЛЬЦО + ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УПЛОТНЕНИЕ ПАСТОЙ
- 7 МЕТАЛЛ + O - КОЛЬЦО + FIRE SAFE
- 8 МЕТАЛЛ + O - КОЛЬЦО + FIRE SAFE + ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УПЛОТНЕНИЕ ПАСТОЙ

Z - УПЛОТНЕНИЕ ЦАПФЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 1 ДИНАМИЧЕСКОЕ, СТАТИЧЕСКОЕ – 2 x O - КОЛЬЦО
- 2 ДИНАМИЧЕСКОЕ – 2 x O - КОЛЬЦО
СТАТИЧЕСКОЕ – 2 x O - КОЛЬЦО + ГРАФИТ
- 3 FIRE SAFE ДИНАМИЧЕСКОЕ – 2 x O - КОЛЬЦО + САЛЬНИК ИЗ ГРАФИТА
СТАТИЧЕСКОЕ – 2 x O - КОЛЬЦО + ГРАФИТ
- 4 PTFE МАНЖЕТА
- 5 САЛЬНИК ИЗ ГРАФИТА

A – СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- DPE „DOUBLE PISTON EFFECT“ - герметичность со стороны входа и выхода
- DBB „DOUBLE BLOCK AND BLEED“ – с двойным уплотнением
- AS „Antistatic“ – антистатическое исполнение
- LT Low Temperature – исполнение для НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР