

## Широкий выбор специальных шаровых кранов



Кроме стандартной номенклатуры шаровых кранов фирма Danfoss предлагает широкий ряд специальных кранов. По требованию заказчика мы можем предоставить шаровые краны с нестандартной длиной корпуса, а также с другими типами соединений,

например, краны с медными штуцерами под пайку, со штуцерами для быстроразъемных или самоуплотняющихся фитингов. Помимо этого, мы можем предложить вам широкий выбор полнопроходных шаровых кранов различных исполнений.



*Муниципальная ТЭЦ в г. Аальборг (Дания), оснащенная шаровыми кранами Данфосс ТОВ типа JIP Ду20 - 500 с ручными редукторными и электрическими приводами.*



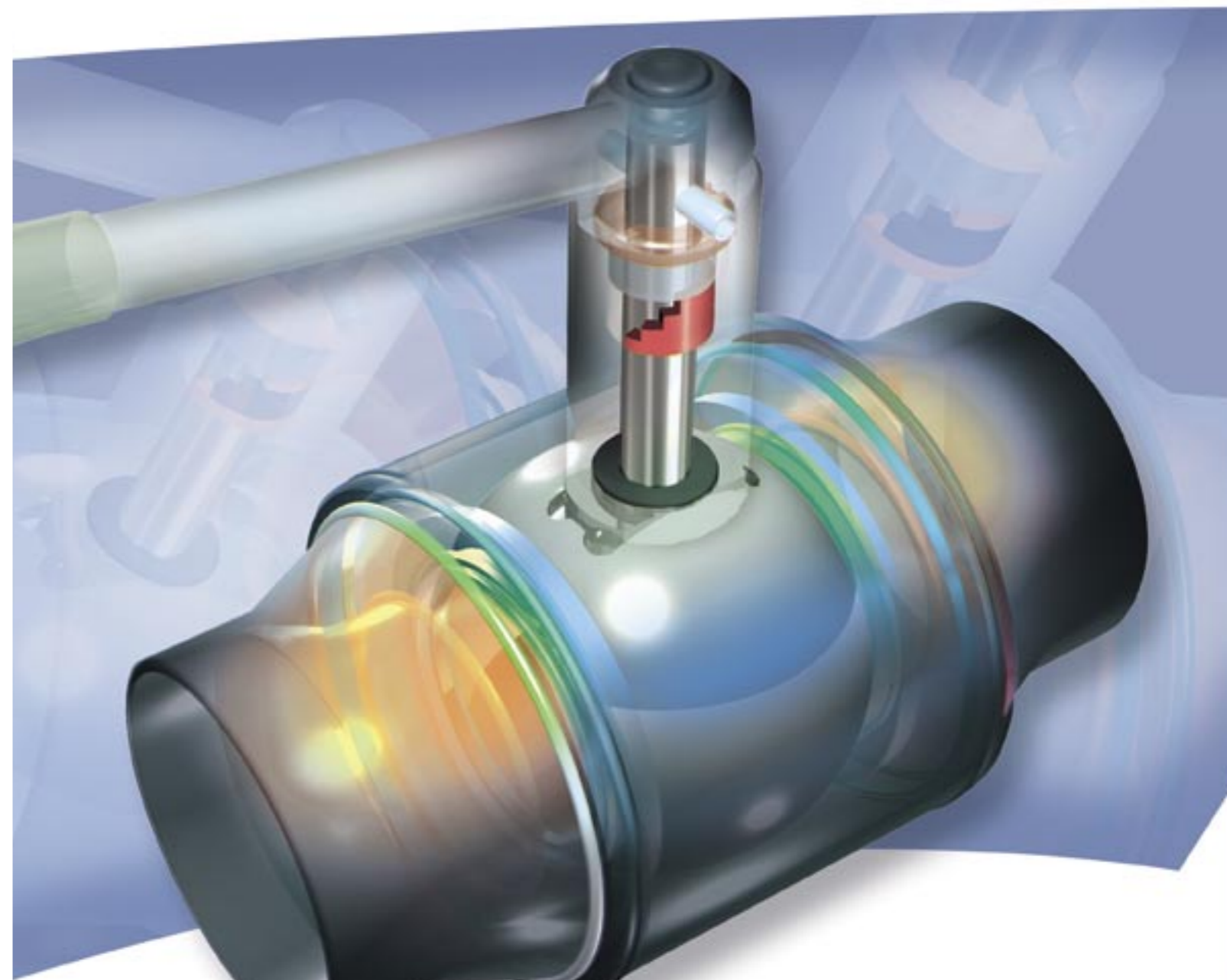
*На крупных объектах Тепловых Сетей г. Будапешт (Венгрия), установлены шаровые краны Danfoss типа JIP Ду200 - 400 с ручными редукторными и электрическими приводами.*

### **ЗАО «Данфосс» Центральный офис Россия**

127018, Москва, ул. Полковная, 13.

Тел.: (095) 792 57 57 • Факс: (095) 792 57 59 • E-mail: info@danfoss.ru • Адрес в Internet: www.danfoss.ru

Компания "Данфосс" не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в этом материале являются собственностью соответствующих компаний. "Данфосс", логотип "Danfoss", являются торговыми марками компании ЗАО "Данфосс". Все права защищены.



## Шаровые краны

**Для систем отопления и централизованного теплоснабжения**

# Шаровые краны Danfoss – высочайшее качество

Целью фирмы Danfoss является предоставление потребителю полного спектра приборов и устройств, в том числе запорной трубопроводной арматуры, для систем централизованного теплоснабжения. Danfoss производит шаровые краны высочайшего качества как для ТЭЦ и наружных тепловых сетей, так и для центральных и индивидуальных тепловых пунктов и насосных станций.

## Для решения разнообразных прикладных задач любого масштаба

Шаровые краны фирмы Danfoss разработаны специально для систем централизованного теплоснабжения, в которых осуществляется водоподготовка для предотвращения коррозии. Корпус кранов полностью сварной, что отвечает современным требованиям, предъявляемым к арматуре систем теплоснабжения, и обеспечивает высокую степень их надежности.

## Вся номенклатура шаровых кранов подразделяется на две обширные группы:

- краны для ТЭЦ, котельных и тепловых пунктов;
- краны для подземных коммуникаций.

## Характеристики шаровых кранов

- Запорные
- Стандартный проход
- Условный диаметр  $D_n$  15 – 600
- Рабочая температура 0 – 180 °C
- Условное давление  $P_n$  16, 25 и 40 бар

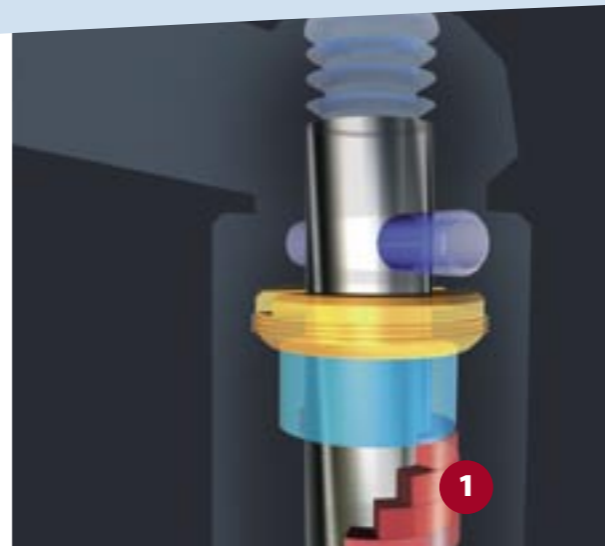
Шаровые краны Danfoss с ручным или электрическим приводом и различными типами присоединений позволяют решать широкий круг прикладных задач централизованного теплоснабжения.

Кроме того, фирма Danfoss предоставляет обширную номенклатуру вспомогательных принадлежностей для шаровых кранов.

## Стандарты качества и тестирование

Наши шаровые краны проходят 100% контроль качества. Каждый клапан тестируется на герметичность и высокое испытательное давление в соответствии со стандартами DIN и ISO (EN 12266, часть 1 и 2, и ISO 5208).

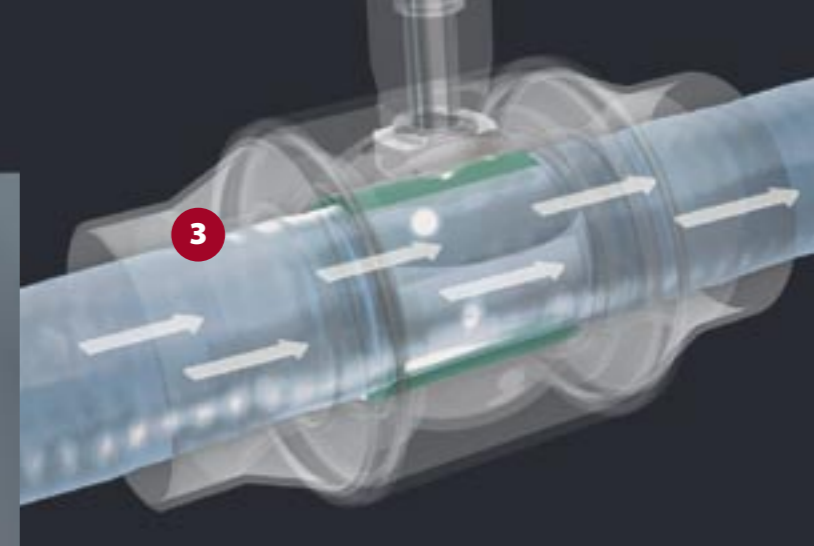
Размеры и работоспособность проверяются в соответствии с EN 12266, части 1 и 2. Производство фирмы Danfoss сертифицировано в соответствии с ISO 9001 / 14001 и выполняет нормы CE-PED. Все краны могут поставляться с инспекционным сертификатом EN 10204 3.1 B.



Полная герметичность штока и неограниченный срок службы даже при высоких и изменяющихся температурах обеспечиваются уникальным сальниковым узлом, выполненным из фторопласта и углеволокна.



Контролируемое давление на шар и оптимальный крутящий момент, требуемый для поворота шара, а также 100% перекрытие потока проходящей через кран среды обеспечиваются уникальной самообжимной конструкцией уплотнения шара.



Низкие эксплуатационные расходы обеспечиваются оптимальной формой проточной части.

Ниже приводятся значения величин пропускной способности  $K_v$ .

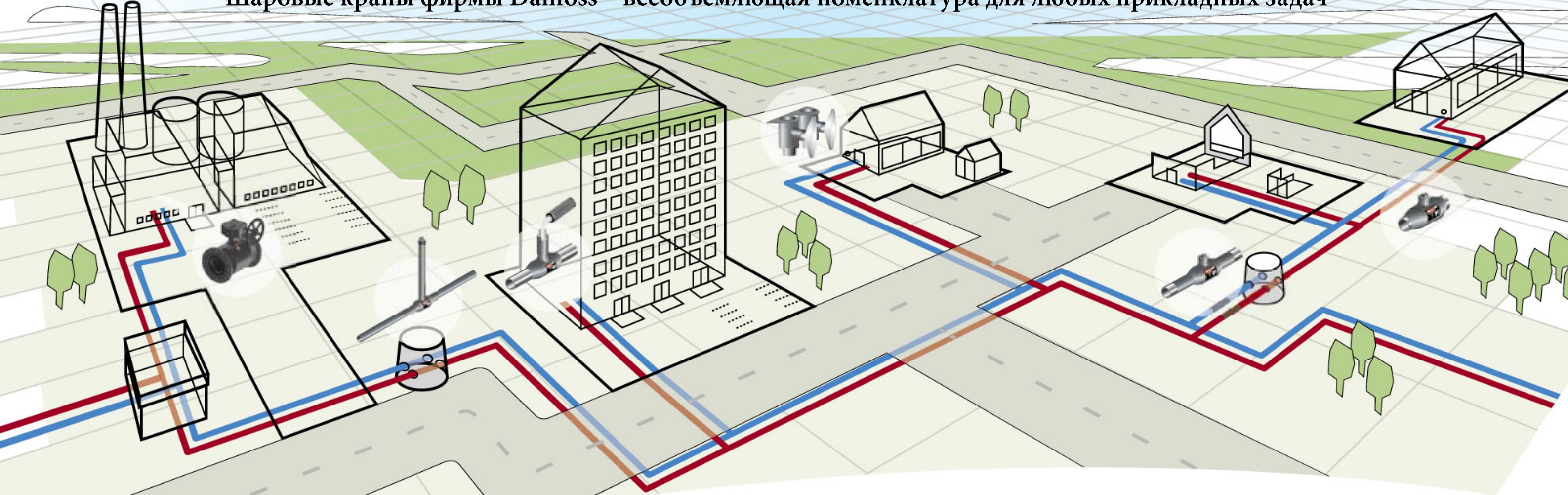


$D_n$	$K_v$ , м <sup>3</sup> /ч	$D_n$	$K_v$ , м <sup>3</sup> /ч
15	12	125	1,025
20	14	150	1,490
25	26	200	2,300
32	41	250	4,600
40	68	300	7,000
50	112	350	7,700
65	200	400	9,000
80	380	450	19,800
100	620	500	18,000
		600	16,000

## Конструкционные материалы

Патрубки (резьбовые или под приварку)	St. 37.0
Фланцы	C 22.8
Корпус клапана	St. 37.0
Наружная часть штока	St. 37.0
Внутренний шток	Нержавеющая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Кольцевые уплотнения шара	Фторопласт, армированный углеволокном
Уплотнения штока	Фторопласт/графит

# Шаровые краны фирмы Danfoss – всеобъемлющая номенклатура для любых прикладных задач



## СТАНДАРТНАЯ СЕРИЯ

Стандартная серия  $D_v15 - 600$  используется на ТЭЦ, в котельных и ЦТП, а также в тепловых пунктах и насосных станциях многоквартирных и индивидуальных зданий. Стандартная серия включает в себя шаровые краны с приварным, фланцевым и резьбовым присоединением.

Более подробную информацию см. на стр. 6 и 7.



## ШАРОВЫЕ КРАНЫ ДЛЯ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Шаровые краны для подземных коммуникаций  $D_v20 - 600$  устанавливаются на предизолированных трубопроводах наружных тепловых сетей. Они поставляются без теплоизоляции, имеют более высокий шток, а также удлиненные патрубки под приварку.

Более подробную информацию см. на стр. 8, 9 и 10.



## ШАРОВЫЕ КРАНЫ НЕСТАНДАРТНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Нестандартные шаровые краны могут использоваться в различных прикладных задачах, когда предъявляются особые требования к типу присоединений, монтажной длине, вариантам исполнения. Кроме того, по специальному заказу Danfoss изготавливает полнопроходные шаровые краны от  $D_v15$  до  $D_v400$ .

Более подробную информацию см. на стр. 12



## СДВОЕННЫЕ ШАРОВЫЕ КРАНЫ

Сдвоенные шаровые краны  $D_v15 - 50$  используются в небольших зданиях, а также на тепловых вводах в коттеджах. Они устанавливаются на регулируемых настенных кронштейнах. Стандартная номенклатура включает в себя краны как с приварными, так и резьбовыми присоединительными патрубками.

Более подробную информацию см. на стр. 8, 9 и 10.



## ШАРОВЫЕ КРАНЫ ДЛЯ ОТВЕТВЛЕНИЙ

Шаровые краны для ответвлений  $D_v15 - 200$  устанавливаются в системах с предварительно изолированными трубопроводами, когда конечный потребитель еще не может быть подключен к системе. Они часто используются при перспективном расширении системы централизованного теплоснабжения. С использованием шаровых кранов для ответвлений вы всегда будете готовы к подключению новых потребителей.

Более подробную информацию см. на стр. 8, 9 и 10.



## ШАРОВЫЕ КРАНЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ НА ДЕЙСТВУЮЩЕМ ТРУБОПРОВОДЕ

Данные шаровые краны  $D_v15 - 100$  используются для подключения новых потребителей при расширении системы централизованного теплоснабжения без отключения теплоснабжения. Они позволяют присоединяться к трубопроводу в любом месте и в любое время, когда возникает такая необходимость.

Более подробную информацию см. на стр. 8, 9 и 10.

Ду	Рy	Макс. температура	Тип присоединения	Длина	Высота	Масса	Прямая рукоятка	T-образная рукоятка	G-образная рукоятка	Шестигранник	Ручной редукторный привод	Электропривод
							бар	°C	мм	мм	кг	

Шаровые краны с патрубками под приварку, JIP WW, P<sub>y</sub>25 и 40

15	40	180	Приварное	230	120	1.0		●	●	●	●	●
20	40	180	Приварное	230	120	1.0		●	●	●	●	●
25	40	180	Приварное	230	125	1.2		●	●	●	●	●
32	40	180	Приварное	260	130	1.5			●	●	●	●
40	40	180	Приварное	260	130	2.3			●	●	●	●
50	40	180	Приварное	300	137	2.8			●	●	●	●
65	25	180	Приварное	260	185	5.5			●	●	●	●
80	25	180	Приварное	270	210	7.0			●	●	●	●
100	25	180	Приварное	290	220	12.2			●	●	●	●
125	25	180	Приварное	315	215	19.0	●		●	●	●	●
150	25	180	Приварное	340	240	29.0	●		●	●	●	●
200	25	180	Приварное	390	260	44.0	●		●	●	●	●
250	25	180	Приварное	530	445	132.0			●	●	●	●
300	25	180	Приварное	660	495	227.0			●	●	●	●
350	25	180	Приварное	760	495	234.0			●	●	●	●
400	25	180	Приварное	820	570	395.0			●	●	●	●
450	25	180	Приварное	1220	670	860.0			●	●	●	●
500	25	180	Приварное	1220	670	870.0			●	●	●	●
600	25	180	Приварное	1500	670	916.0			●	●	●	●

● = по спецзаказу

Фланцевые шаровые краны, JIP FF, P<sub>y</sub>25 и 40

15	40	180	Фланцевое	130	120	2.2		●	●	●	●	●
20	40	180	Фланцевое	150	120	2.9		●	●	●	●	●
25	40	180	Фланцевое	160	125	3.5		●	●	●	●	●
32	40	180	Фланцевое	180	140	4.8			●	●	●	●
40	40	180	Фланцевое	200	150	6.5			●	●	●	●
50	40	180	Фланцевое	230	160	8.7			●	●	●	●
65	25	180	Фланцевое	290	185	14.0			●	●	●	●
80	25	180	Фланцевое	310	210	17.0			●	●	●	●
100	25	180	Фланцевое	350	220	24.0			●	●	●	●
125	25	180	Фланцевое	400	215	35.0	●		●	●	●	●
150	25	180	Фланцевое	480	240	52.0	●		●	●	●	●
200	25	180	Фланцевое	600	260	82.0	●		●	●	●	●
250	25	180	Фланцевое	730	445	180.0			●	●	●	●
300	25	180	Фланцевое	850	495	291.0			●	●	●	●
350	25	180	Фланцевое	980	495	328.0			●	●	●	●
400	25	180	Фланцевое	1100	570	518.0			●	●	●	●
450	25	180	Фланцевое	1400	670	1019.0			●	●	●	●
500	25	180	Фланцевое	1400	670	1049.0			●	●	●	●

Фланцевые шаровые краны JIP FF, P<sub>y</sub>16

65	16	180	Фланцевое	270	185	14.0			●	●	●	●
80	16	180	Фланцевое	280	210	17.0			●	●	●	●
100	16	180	Фланцевое	300	220	24.0			●	●	●	●
125	16	180	Фланцевое	325	215	35.0	●		●	●	●	●
150	16	180	Фланцевое	350	240	52.0	●		●	●	●	●
200	16	180	Фланцевое	400	260	82.0	●		●	●	●	●
250	16	180	Фланцевое	650	445	180.0			●	●	●	●
300	16	180	Фланцевое	750	495	291.0			●	●	●	●
350	16	180	Фланцевое	850	495	328.0			●	●	●	●
400	16	180	Фланцевое	1100	570	518.0			●	●	●	●
450	16	180	Фланцевое	1395	670	1019.0			●	●	●	●
500	16	180	Фланцевое	1400	670	1049.0			●	●	●	●

Ду	Рy	Макс. температура	Тип присоединения	Длина	Высота	Масса	Прямая рукоятка	T-образная рукоятка	G-образная рукоятка	Шестигранник	Ручной редукторный привод	Электропривод
							бар	°C	мм	мм	кг	

Шаровые краны с комбинированным присоединением (фланец/под приварку) JIP FW, P<sub>y</sub>25 и 40

15	40	180	Фланцевое/Приварное	180	120	1.7		●	●	●	●	●
20	40	180	Фланцевое/Приварное	190	120	2.0		●	●	●	●	●
25	40	180	Фланцевое/Приварное	195	128	2.4		●	●	●	●	●
32	40	180	Фланцевое/Приварное	220	140	3.4			●	●	●	●
40	40	180	Фланцевое/Приварное	230	150	4.3			●	●	●	●
50	40	180	Фланцевое/Приварное	265	160	5.9			●	●	●	●
65	25	180	Фланцевое/Приварное	275	185	10.1			●	●	●	●
80	25	180	Фланцевое/Приварное	290	210	12.1			●	●	●	●
100	25	180	Фланцевое/Приварное	355	220	18.7			●	●	●	●
125	25	180	Фланцевое/Приварное	385	215	26.0	●		●	●	●	●
150	25	180	Фланцевое/Приварное	415	240	42.0	●		●	●	●	●
200	25	180	Фланцевое/Приварное	470	260	65.0	●		●	●	●	●
250	25	180	Фланцевое/Приварное	620	445	156.0			●	●	●	●
300	25	180	Фланцевое/Приварное	750	495	207.0			●	●	●	●
350	25	180	Фланцевое/Приварное	860	495	281.0			●	●	●	●
400	25	180	Фланцевое/Приварное	930	570	457.0			●	●	●	●
450	25	180	Фланцевое/Приварное	1330	670	945.0			●	●	●	●
500	25	180	Фланцевое/Приварное	1345	670	960.0			●	●	●	●

Шаровые краны с комбинированным присоединением (фланец/под приварку) JIP FW, P<sub>y</sub>16

65	16	180	Фланцевое/Приварное	265	185	10.1			●	●	●	●
80	16	180	Фланцевое/Приварное	275	210	12.1			●	●	●	●
100	16	180	Фланцевое/Приварное	295	220	18.7			●	●	●	●
125	16	180	Фланцевое/Приварное	320	215	26.0	●		●	●	●	●
150	16	180	Фланцевое/Приварное	345	240	42.0	●		●	●	●	●
200	16	180	Фланцевое/Приварное	395	260	65.0	●		●	●	●	●
250	16	180	Фланцевое/Приварное	590	445	156.0			●	●	●	●
300	16	180	Фланцевое/Приварное	705	495	207.0			●	●	●	●
350	16	180	Фланцевое/Приварное	805	495	281.0			●	●	●	●
400	16	180	Фланцевое/Приварное	960	570	457.0			●	●	●	●
450	16	180	Фланцевое/Приварное	1310	670	945.0			●	●	●	●
500	16	180	Фланцевое/Приварное	1310	670	960.0			●	●	●	●

Шаровые краны с комбинированным присоединением (внутренняя резьба/под приварку) JIP IW, P<sub>y</sub>40

15	40	180	С внутренней резьбой/Приварное	160	97/120	0.9		●	●	●	●	●
20	40	180	С внутренней резьбой/Приварное	160	97/120	0.9		●	●	●	●	●
25	40	180	С внутренней резьбой/Приварное	165	104/125	1.0		●	●	●	●	●
32	40	180	С внутренней резьбой/Приварное	183	110/130	1.4			●	●	●	●
40	40	180	С внутренней резьбой/Приварное	190	132/150	2.3			●	●	●	●
50	40	180	С внутренней резьбой/Приварное	225	138/160	3.3			●	●	●	●

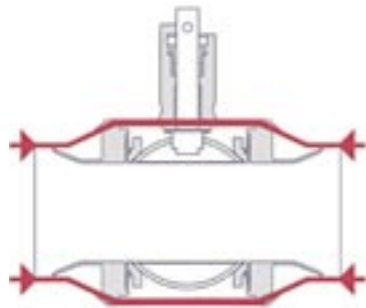
Шаровые краны Муфтовые (с внутренней резьбой) JIP II, P<sub>y</sub>40

15	40	180	С внутренней резьбой/Приварное	90	120	0.6		●	●	●	●	●
20	40	180	С внутренней резьбой/Приварное	90	120	0.8		●	●	●	●	●
25	40	180	С внутренней резьбой/Приварное	100	125	0.9		●	●	●	●	●
32	40	180	С внутренней резьбой/Приварное	105	130	1.2			●	●	●	●
40	40	180	С внутренней резьбой/Приварное	120	150	2.2			●	●	●	●
50	40	180	С внутренней резьбой/Приварное	150	160	3.3			●	●	●	●

# Шаровые краны для подземных коммуникаций

## Шаровые краны всегда легко закрываются и открываются

Шаровые краны для подземных коммуникаций специально разработаны для «холодного монтажа» ( $\sigma \leq 300 \text{ Н/мм}^2$ ).



Посредством нашей особой конструкции осевые усилия, возникающие в трубопроводе, воздействуют только на наружную часть корпуса клапана. Усилия не затрагивают жизненно важные части крана и не оказывают воздействия ни на

крутящий момент при повороте шара, ни на герметичность.

Кроме того, шаровые краны имеют специальную систему механической разгрузки, которая существенно снижает требуемый крутящий момент при начальном повороте шара.

Эти особенности конструкции шарового крана позволяют быстро привести его в действие в случае аварийных ситуаций. Шаровые краны для подземных коммуникаций прошли специальные испытания на герметичность и простоту управления при высоких сжимающих осевых усилиях (в соответствии с EN 488:2000, Приложение В).



**Уникальный набор конструкционных материалов обеспечивает длительный срок службы**  
Шаровые краны для подземных коммуникаций поставляются с выполненным из нержавеющей стали штоком, приспособленным для последующей его теплоизоляции. При этом выступающая из корпуса часть не подвергается коррозии, а значит потребителю не придется беспокоиться о возможном возникновении протечек.



**Ваши требования – наша забота**  
Габаритная длина и высота штока шаровых кранов для подземных коммуникаций могут быть изменены в соответствии с пожеланиями нашего клиента.

**Шаровые краны для подземных коммуникаций отвечают требованиям стандарта EN 488.**  
Каждый шаровой кран перед отправкой с завода тестируется в соответствии со стандартом EN 12266, части 1 и 2 или ISO 5208.



Монтажный комплект для установки арматуры на действующем трубопроводе позволяет создать новые ответвления через специальные шаровые краны Ду15 - 100.

## КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ – ШАРОВЫЕ КРАНЫ ДЛЯ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Патрубки под приварку	St. 37.0
Корпус крана	St. 37.0
Наружная часть штока	Нержавеющая сталь
Внутренний шток	Нержавеющая сталь
Шар	Нержавеющая сталь
Кольцевые уплотнения шара	Фторопласт, армированный углеродом
Уплотнения штока	Фторопласт /графит



С помощью монтажного комплекта для установки арматуры на действующем трубопроводе подключение нового потребителя выполняется быстро и безопасно, экологически чисто и экономически оптимально – без отключения подачи тепла другим потребителям.

Монтажный комплект для установки арматуры на действующем трубопроводе

Вновь подключаемый специальный шаровой кран

Сдвоенные шаровые краны



Dy	Py	Макс. температура °C	Тип присоединения	Длина	Высота*	Масса	T-образная рукоятка	E-образная рукоятка	Шестигранный	Съемная рукоятка	Торцевой шестигранный ключ 13 мм	Торцевой шестигранный ключ 14 мм	Торцевой ключ для монтажа	Съемный редуктор	Редукторный привод	Электропривод
							мм	мм	кг							

**Шаровый кран для установки на действующем трубопроводе JIP Hot Tap, P<sub>y</sub>25 и 40**

15	40	180	Приварное	125	34	0.6	●	●	●	●						
20	40	180	Приварное	125	34	0.6	●	●	●	●						
25	40	180	Приварное	145	46	1.4	●	●	●	●						
32	40	180	Приварное	145	46	1.7	●	●	●	●						
40	40	180	Приварное	200	57	3.5	●	●	●	●						
50	40	180	Приварное	200	57	3.5	●	●	●	●						
65	25	180	Приварное	260	70	4.8	●	●	●	●						
80	25	180	Приварное	265	80	5.2	●	●	●	●						
100	25	180	Приварное	275	92	11.5	●	●	●	●						

Монтажный комплект для установки кранов на действующем трубопроводе: для D<sub>y</sub> 15-50 (базовый)

Дополнительный набор инструментов для установки кранов на действующем трубопроводе: для D<sub>y</sub> 65-100

● = по спецзаказу

**Шаровый кран для установки на действующем трубопроводе JIP Hot Tap, P<sub>y</sub>25 и 40**

15	40	180	Приварное, Приварное/с внутренней резьбой	230	34	0.6				●						
20	40	180	Приварное, Приварное/с внутренней резьбой	230	34	0.6				●						
25	40	180	Приварное, Приварное/с внутренней резьбой	230	36	0.8				●						
32	40	180	Приварное, Приварное/с внутренней резьбой	260	46	1.3				●						
40	40	180	Приварное, Приварное/с внутренней резьбой	260	51	1.8				●						
50	40	180	Приварное, Приварное/с внутренней резьбой	300	57	2.6				●						
65	25	180	Приварное, Приварное/с внутренней резьбой	260	70	5.0				●						
80	25	180	Приварное, Приварное/с внутренней резьбой	270	80	6.0				●						
100	25	180	Приварное, Приварное/с внутренней резьбой	290	92	12.0				●						
125	25	180	Приварное, Приварное/с внутренней резьбой	315	140	18.0				●						
150	25	180	Приварное, Приварное/с внутренней резьбой	340	160	27.0				●						
200	25	180	Приварное, Приварное/с внутренней резьбой	390	188	42.0				●						

**Шаровые краны для ввода в здания JIP WW, IW & II сдвоенные, P<sub>y</sub>40**

15	40	180	Приварное, Приварное/с внутренней резьбой / С внутрен. резьбой/С внутрен. резьбой	-	70/100/65	2.2	●	●	●							
20	40	180	Приварное, Приварное/с внутренней резьбой / С внутрен. резьбой/С внутрен. резьбой	-	70/100/65	2.2	●	●	●							
25	40	180	Приварное, Приварное/с внутренней резьбой / С внутрен. резьбой/С внутрен. резьбой	-	75/105/70	2.3	●	●	●							
32	40	180	Приварное, Приварное/с внутренней резьбой / С внутрен. резьбой/С внутрен. резьбой	-	110/75	3.5		●	●							
40	40	180	Приварное, Приварное/с внутренней резьбой / С внутрен. резьбой/С внутрен. резьбой	-	135/100	5.1		●	●							
50	40	180	Приварное, Приварное/с внутренней резьбой / С внутрен. резьбой/С внутрен. резьбой	-	140/105	7.3		●	●							

**Шаровые краны с удлиненным штоком JIP WW, для подземных коммуникаций, P<sub>y</sub>25**

15	25	180	Приварное/Приварное	1500	475	5.0							●	●	●	
20	25	180	Приварное/Приварное	1500	475	5.0							●	●	●	
25	25	180	Приварное/Приварное	1500	480	6.0							●	●	●	
32	25	180	Приварное/Приварное	1500	485	7.0							●	●	●	
40	25	180	Приварное/Приварное	1500	495	8.0							●	●	●	
50	25	180	Приварное/Приварное	1500	500	10.0							●	●	●	
65	25	180	Приварное/Приварное	1500	505	13.0							●	●	●	
80	25	180	Приварное/Приварное	1500	515	16.0							●	●	●	
100	25	180	Приварное/Приварное	1500	525	20.0							●	●	●	
125	25	180	Приварное/Приварное	1500	545	31.0							●	●	●	
150	25	180	Приварное/Приварное	1500	565	35.0							●	●	●	
200	25	180	Приварное/Приварное	1500	585	60.0							●	●	●	
250	25	180	Приварное/Приварное	1500	625	130.0							●	●	●	
300	25	180	Приварное/Приварное	1500	665	225.0							●	●	●	
350	25	180	Приварное/Приварное	1500	665	250.0							●	●	●	
400	25	180	Приварное/Приварное	1500	650/760	454.0							●	●	●	
450	25	180	Приварное/Приварное	1500	750/865	860.0							●	●	●	
500	25	180	Приварное/Приварное	1500	750/861	860.0							●	●	●	
600	25	180	Приварное/Приварное	1500	750/865	916.0							●	●	●	

● = используется в комбинации с червячным редуктором

**Сервисные шаровые краны JIP, P<sub>y</sub>25**

20	25	180	Приварное/Штуцер	500	55	2.0										Key 19
25	25	180	Приварное/Штуцер	500	60	1.8										Key 19
32	25	180	Приварное/Штуцер	500	65	2.2										Key 19
40	25	180	Приварное/Штуцер	500	100	3.1										Key 27
50	25	180	Приварное/Штуцер	500	105	4.7										Key 27
65	25	180	Приварное/Штуцер	500	115	6.4										Key 19
80	25	180	Приварное/Штуцер	500	125	8.7										Key 19
100	25	180	Приварное/Штуцер	500	140	14.5										Key 19

