

**«Поставка кранов и фасонных изделий к ним
Robineți din metal, racorduri, fittinguri»**
(наименование конкурса/denumirea concursului)

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И ИХ ОБЪЕМЫ / LISTA MATERIALELOR ȘI CANTITATEA

П.п / Nr	Наименование / Denumire	Марка, ГОСТ, тип, аналог / Marca, GOST, tip, similar	Ед. изм / Un.de măsură	Ко-во / Ca-tea
1	Кран подземный шаровой Ду 300 Ру 80 / Robinet cu bilă subteran / Dn 300 Pn 80	с пневмоприводом 11л660п6м / cu acționare pneumatică 11л660п6м	шт / buc	2
2	Кран подземный шаровой Ду 200 Ру 80 / Robinet cu bilă subteran / Dn 200 Pn 80	с пневмоприводом 11л660п6м / cu acționare pneumatică 11л660п6м	шт / buc	1
3	Кран подземный шаровой Ду 150 Ру 80 / Robinet cu bilă subteran / Dn 150 Pn 80	с пневмоприводом 11л660п6м / cu acționare pneumatică 11л660п6м	шт / buc	1
4	Кран надземный шаровой Ду 150 Ру 80 / Robinet cu bila suprateran Dn 150 Pn 80	с ручным приводом под приварку 11лс60п / cu acționare manuală pentru sudura 11лс60п	шт / buc	2
5	Кран надземный шаровой Ду 100 Ру 80 / Robinet cu bila suprateran Dn 100 Pn 80	с ручным приводом под приварку 11лс60п / cu acționare manuală pentru sudura 11лс60п	шт / buc	26
6	Кран надземный шаровой Ду 80 Ру 80 / Robinet cu bila suprateran Dn 80 Pn 80	с ручным приводом под приварку / cu acționare manuală pentru sudura	шт / buc	4
7	Кран надземный шаровой Ду 50 Ру 80 / Robinet cu bila suprateran Dn 50 Pn 80	с ручным приводом 11лс60п7 под приварку / cu acționare manuală pentru sudura 11лс60п7	шт / buc	12
8	Кран надземный шаровой Ду 25 Ру 100 / Robinet cu bila suprateran Dn 25 Pn 100	с ручным приводом под приварку / cu acționare manuală pentru sudura	шт / buc	2
9	Кран надземный шаровой Ду 15 Ру 100 / Robinet cu bila suprateran Dn 15 Pn 100	ручной муфтовый / cu acționare manuală cu mufă	шт / buc	164
10	Задвижка стальная / Supară de oțel	Ду25 Ру160 фланцевое исполнение в комплекте с ответным фланцами 31лс77нж / Dn25 Ru160 versiune cu flanșă completă cu flanșe de conectare 31лс77нж	шт / buc	2
11	Заглушка стальная Ду 108х8 Р _{раб} 5,5МПа / Сărac otel Dn 108х8 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017, SM EN 10253-1:2018, SM EN 10253-2:2021, ГОСТ / GOST 17379-2001 (ИСО / ISO 3419-81)	шт / buc	5
12	Заглушка стальная Ду 159х8 Р _{раб} 5,5МПа / Сărac otel Dn 159х8 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017, SM EN 10253-1:2018, SM EN 10253-2:2021, ГОСТ / GOST 17379-2001 (ИСО / ISO 3419-81)	шт / buc	4
13	Заглушка стальная Ду 325х10 Р _{раб} 5,5МПа / Сărac otel Dn 325х10 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017, SM EN 10253-1:2018, SM EN 10253-2:2021, ГОСТ / GOST 17379-2001 (ИСО / ISO 3419-81)	шт / buc	2
14	Заглушка стальная Ду 219х8 Р _{раб} 5,5МПа / Сărac otel Dn 219х8 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017, SM EN 10253-1:2018, SM EN 10253-2:2021, ГОСТ / GOST 17379-2001 (ИСО / ISO 3419-81)	шт / buc	2
15	Отвод стальной 90° Ду108х6,3 Р _{раб} 5,5 МПа / Racord din oțel 90° Dn 108х6,3 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017, SM EN 10253-1:2018, SM EN 10253-2:2021 (ГОСТ / GOST 17375-2001)	шт / buc	2
16	Отвод стальной 90° Ду108х8,8 (108х9) Р _{раб} 5,5МПа / Racord din oțel 90° Dn 108х8,8 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017, SM EN 10253-1:2018, SM EN 10253-2:2021 (ГОСТ / GOST 17375-2001)	шт / buc	28

17	Отвод стальной 90° Ду 159x8 P _{раб} 5,5МПа / Racord din oțel 90° Dn 159x8 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ / GOST 17375-2001 SM ISO 3419_2017	шт / buc	6
18	Отвод стальной 90° Ду 89x6 P _{раб} 5,5МПа / Racord din oțel 90° Dn 89x6 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ / GOST 17375-2001 SM ISO 3419_2017	шт / buc	4
19	Отвод стальной 90° Ду 57x6 P _{раб} 5,5МПа / Racord din oțel 90° Dn 57x6 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ / GOST 17375-2001 SM ISO 3419_2017	шт / buc	14
20	Тройник стальной переходной Ду P _{раб} 5,5МПа 219x8-159x8 / Teu oțel de tranziție Dn 219x8-159x8 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ / GOST 17376-2001 SM ISO 3419_2017	шт / buc	6
21	Тройник стальной переходной Ду 159x8-108x6 P _{раб} 5,5МПа / Teu oțel de tranziție Dn 159x8-108x6 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ / GOST 17376-2001 SM ISO 3419_2017	шт / buc	2
22	Тройник стальной равнопроходной Ду 108x8 P _{раб} 5,5МПа / Teu oțel de acelasi diametru Dn 108x8 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ / GOST 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт / buc	10
23	Переход стальной Ду 108x6-89x6 P _{раб} 5,5МПа / Reducție oțel Dn 108x6-89x6 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017, SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ / GOST 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт / buc	4
24	Переход стальной Ду 108x8-57x6 P _{раб} 5,5МПа / Reducție oțel Dn 108x8-57x6 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017, SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ / GOST 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт / buc	34
25	Переход стальной Ду 159x10-108x8 P _{раб} 5,5МПа / Reducție oțel Dn 159x10-108x8 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017, SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ / GOST 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт / buc	8
26	Переход стальной Ду 159x10-57x6 P _{раб} 5,5МПа / Reducție oțel Dn 159x10-57x6 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017, SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ / GOST 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт / buc	2
27	Переход стальной Ду 159x8-108x8 P _{раб} 5,5МПа / Reducție oțel Dn 159x8-108x8 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ / GOST 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт / buc	12
28	Переход стальной Ду 219x10-159x8 P _{раб} 5,5МПа / Reducție oțel Dn 219x10-159x8 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ / GOST 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт / buc	2
29	Переход стальной Ду 219x6-159x8 P _{раб} 5,5МПа / Reducție oțel Dn 219x6-159x8 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ / GOST 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт / buc	4
30	Переход стальной Ду 57x6-25x3,2 P _{раб} 5,5МПа / Reducție oțel Dn 57x6-25x3,2 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ / GOST 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт / buc	2
31	Переход стальной Ду 89x6-57x6 P _{раб} 5,5МПа / Reducție oțel Dn 89x6-57x6 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ / GOST 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт / buc	6
32	Переход стальной Ду 89x8-57x6 P _{раб} 5,5МПа / Reducție oțel Dn 89x8-57x6 Presiunea de lucru 5,5 MPa	SM ISO 3419_2017 SM EN 10253-1:2018 SM EN 10253-2:2021 ГОСТ / GOST 17378-2001 SM ISO 3419_2017	шт / buc	4
33	Сальник для крана / Garnitura robinet (simering)	манжета 1-55x45 h=7 / manșetă 1-55x45 h=7	шт / buc	46
34	Сальник для крана / Garnitura robinet (simering)	манжета 1-60x50 h=7 / manșetă 1-60x50 h=7	шт / buc	30

35	Шпилька / Tijă	М-30 фланцевая L=270мм тип А исп.1 шаг 3.5 (ГОСТ 9066-75) / М-30 cu flanșă L=270 mm tip A ex.1 pas 3.5 (GOST 9066-75)	шт / buc	22
36	Шпилька / Tijă	М-36 фланцевая L=250мм тип А исп.1 шаг4 (ГОСТ 9066-75) / М-36 cu flanșă L=250 mm tip A ex.1 pas 4 (GOST 9066-75)	шт / buc	22

Примечание / Notă:

Столбец №3 «Марка, ГОСТ, тип, аналог» - указано предлагаемые характеристики товара или рекомендуемый, предпочтительный производитель, торговая марка.

Coloana nr. 3 „Marcă, GOST, tip, similar” sunt indicate caracteristicile propuse ale produsului sau producătorul recomandat, preferat, marca.

Приложение №1 - Технические требования к шаровым кранам Ду 50, 80, 100, 150.200.300 (п.п 1-6 к таблице перечень МТР) – 2 листа

Анекх nr. 1 - Cerințe tehnice la robinetele cu bilă Dn 50, 80, 100, 150. 200. 300 (nr. de ordine 1-6 din tabel) – 2foi

Приложение №2 - Технические требования к шаровым кранам Ду15 Ру-100 (п.п 8 к таблице перечень МТР) – 1 лист.

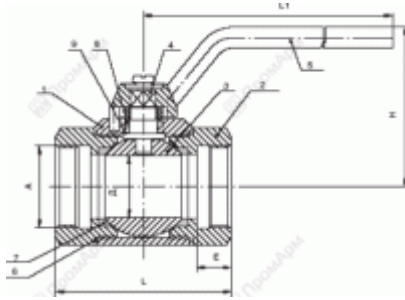
Анекх nr. 2 - Cerințe tehnice la robinetele cu bilă Dn 15 Pn 100 (nr. de ordine 8 din tabel) –1foi

Cerințe tehnice pentru robinete cu bilă DN 50, 80, 100, 150.200.300

Наименование параметра Denumirea parametrului		Ед. измер. Unitate de măsură	Значение параметра Valoarea parametrului						
Основные параметры Parametrii principali									
Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 Etanșeitatea obturatorului conform GOST 9544-2005			Класс А Clasa A						
Тип среды Tipul mediului			Природный Газ, Gaz natural,						
Направление подачи рабочей среды: Direcția de alimentare a mediului de lucru;			Любое. Oricare.						
Тип установки Tipul de instalare			Подземная Subteran			Надземная Suprateran			
Номинальный диаметр прохода DN (Ду) Diametrul nominal DN (Du)		мм mm	300	200	150	150	100	80	50
Количество Cantitate		шт. buc.	2	1	6	6	19	1	15
Номинальное давление PN (Py) не менее Presiunea nominală PN (Ru), minimă		МПа MPa	8.0	8.0	8,0	8,0	8.0	8,0	8,0
Вид управления Tipul de operare		—	Пневмогидро привод Pneumo-hidro acționare			Ручной червячный редуктор с штурвалом Manual cu redactor și mâner		Ручное (с ручкой) Manual (cu mâner)	
Общая длина крана – L ₁ Lungimea totală a robinetului – L1		мм mm	740	530	530	430	320	530	520
Высота крана – H Înălțimea robinetului - H		мм mm	2750	2450	2250	420	430	250	210
Ширина крана, общая - B Lățimea totală a robinetului B		мм mm	740	530	530	300	-	-	-
Длина корпуса крана L Lungimea carcasei robinetului L		мм mm	740	520	430	430	320	280	220
Диаметр крана Diametrul robinetului	D– внутренний D–Interior	мм mm	290	190	159	145	108	89	57
	D ₁ – Наружный D ₁ –Exterior	мм mm	550	400	245	300	180	140	94
Давление рабочей среды Presiunea mediului de lucru		МПа MPa	5.5	5.5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Температура рабочей среды Temperatura mediului de lucru		°C	Min:-45 Max:+80						
Содержание механических примесей Conținutul de impurități mecanice		мг/нм ³ mg/nm ³	До 10 Până la 10						
Климатическое исполнение Execuția climatică		—	У1 U1						
Температура окружающей среды Temperatura mediului ambiant		°C	От -40 До +50 De la -40 până la +50						
Сейсмостойкость Rezistență seismică		Баллы grade	8						

Присоединение к трубопроводу Conectare la conductă								
Присоединение к трубопроводу Tipul de conectare	—		Под приварку Sudură					
Параметры присоединяемой трубы Parametrii conductei								
Диаметр Diametru	мм mm	325	219	159	159	108	89	57
Толщина стенки Grosimea peretelui	мм mm	10	8	8	8	8	8	6
Материал трубопровода Materialul conductei	марка стали marca oțelului	St20 Ст20						
Конструктивные особенности по отдельным узлам или элементам крана Caracteristicile constructive pentru componentele sau elementele individuale ale robinetului								
Исполнение крана: корпус крана должен состоят из двух штампованных полукорпусов и иметь один разъем, что уменьшает вероятность утечки газа во внешнюю среду; Execuția robinetului: carcasa robinetului trebuie să fie formată din două semifabricate ștanțate și să aibă o singură îmbinare, ceea ce reduce probabilitatea scurgerilor de gaz în mediul exterior.								
Уплотнение затвора: должно быть выполнено из эластомерного (фторопласта) материала, обладающего высокой износо- и эрозионностойкостью; Etanșarea obturatorului: trebuie realizată din material elastomeric (fluoroplastic), care are o rezistență ridicată la uzură și eroziune.								
Герметичность затвора: должна быть обеспечена постоянным поджатием обоих седел к пробке. Примечание: Для «Кран надземный шаровый Ду 100 Ру 80» обязательно наличие трех степеней герметичности с каждой стороны (металл по металлу, уплотняющие кольца и герметизирующая паста). Etanșeitatea obturatorului: trebuie asigurată prin presiunea constantă exercitată de ambele scaune asupra obturatorului. Notă: Pentru „Robinet sferic suprateran DN 100 PN 80” este obligatorie prezența a trei grade de etanșare pe fiecare parte (metal pe metal, inele de etanșare și pastă de etanșare).								
Конструкция узла затвора обеспечивает выполнение DPE (двойной поршневой эффект), обеспечивающий герметичность крана обоими седлами одновременно при подаче давления в патрубки или в корпус Construcția ansamblului obturatorului: asigură efectul DPE (efectul dublu al pistonului), care garantează etanșeitatea robinetului prin ambele scaune simultan, atunci când presiunea este aplicată în racorduri sau în corpul robinetului.								
Схема исполнения затвора: по схеме «пробка в опорах» с применением подшипников из металлфторопласта, облегчающих управление кранами; Schema de execuție a obturatorului: conform schemei „obturator în suporturi”, cu utilizarea rulmenților din metal-fluoroplastic, care facilitează operarea robinetelor.								
Заужение прохода крана шарового не более 25% Reducerea secțiunii de trecere a robinetului cu bilă: nu mai mult de 25%.								
Назначенный срок службы - не менее Durata de viață proiectată: nu mai puțin de.	Лет Ani	30						
Срок службы до списания – не менее Durata de viață până la casare: nu mai puțin de	Лет Ani	40						
Гарантийный срок эксплуатации Perioada de garanție pentru exploatare	-	– 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при условии, что срок хранения не превышает 24 месяцев со дня отгрузки. – 18 luni de la punerea în funcțiune, cu condiția ca perioada de depozitare să nu depășească 24 de luni de la data livrării.						
Все краны шаровые обязательно должны подвергаться заводскому испытанию на прочность и герметичность. Сначала воздухом, а затем водой под давлением в полтора раза больше чем номинальное, с последующим предоставлением подтверждающего документа по качеству. Toate robinetele cu bilă trebuie supuse obligatoriu unui test de fabrică la rezistență și etanșeitate. Testarea se realizează mai întâi cu aer, apoi cu apă, la o presiune de 1,5 ori mai mare decât cea nominală, cu furnizarea ulterioară a unui document de confirmare a calității.								
Паспорт, Руководство по эксплуатации Pașaport, Manual de utilizare								

Технические требования для шарового крана Ду-15 Ру100
Cerințe tehnice pentru robinet cu bilă Du-15 PN100



Наименование: Denumire	Robinet cu bilă / Кран шаровый
Диаметр, DN (мм): <i>Diametru, DN (mm)</i>	15
Давление, Ру max(кгс/см²): <i>Presiune, P max(kgf/cm²)</i>	100
Материал корпуса: <i>Materialul carcasei</i>	Сталь Oțel
Температура рабочей среды (С°): <i>Temperatura mediului de funcționare</i>	От/ din -60 до +200
Тип соединения: <i>Tip de conexiune</i>	Racord filetat / муфтовое

Дополнительное пояснение:**Clarificări suplimentare:**

Кран шаровой Ду-15 Ру100 относится к запорной трубопроводной арматуре и предназначен для монтажа на трубопроводах в целях полного открытия или перекрытия потока рабочей среды (рабочий цикл «открыто»-«закрыто»).

Robinetul cu bilă DN-15 Pn100 se referă la supapele de închidere a conductelor și este proiectat pentru instalarea pe conducte pentru a deschide sau închide complet fluxul de mediu de lucru (ciclu de lucru „deschis”-„închis”).

Технические параметры:**Parametrii tehnici:**

- диаметр условного прохода DN 15мм
- *diametrul nominal al găurii DN 15mm*
- тип присоединения к трубопроводу – муфтовый,
- *tipul de conexiune la conductă - Racord filetat*
- номинальное давление PN 100 кгс/см²,
- *presiune nominală PN 100 kgf/cm²*
- резьба присоединения G1/2,
- *filet de conectare G1/2*
- корпус крана изготовлен из стали 09Г2С .
- *corp robinet din oțel 09Г2С*

Кран состоит из следующих основных частей: корпус цельносварной , пробка-шар, уплотнение и рукоятка для управления. Кран имеет ограничители поворота пробки

Robinetul este alcătuit din următoarele părți principale: corp complet sudat. dop sferic(bilă), garnitură și mâner de acționare..

Robinetul este echipat cu opritori de rotație a obturatorului

Основные характеристики:**Caracteristici principale:**

- материал корпуса: легированная сталь 09Г2С
- *Material corp: oțel aliat 09Г2С*
- материал шара и штока: нержавеющая сталь
- *Materialul bilei și tije: oțel inoxidabil*
- материал уплотнения: фторопласт
- *material de etanșare: fluoroplastic*
- климатическое исполнение: УХЛ по ГОСТ 15150-69 (до -60оС)
- *design climatic: UHL în conformitate cu GOST 15150-69 (până la -60oC)*
- диапазон температур рабочей среды: -60.. +200 °С
- *intervalul de temperatură al mediului de lucru: -60.. +200 0C*
- тип присоединения: муфтовое (возможны различные варианты резьбы)
- *tip de conexiune: Racord filetat (sunt disponibile diferite opțiuni de filet)*
- герметичность крана: по классу «А» по ГОСТ 9544-93
- *etanșeitatea robinetului: clasa „A” în conformitate cu GOST 9544-93*
- положение установки на трубопроводе: любое
- *poziția de instalare pe conductă: oricare*
- направление движения рабочей среды: любое
- *direcția de curgere a mediului: orice*
- управления: ручное (рукоятка)
- *manevrare: manuală (manivelă)*
- рабочие среды: жидкий природный газ, жидкие и газообразные нефтепродукты

Mediile de operare: gaze naturale lichide, produse petroliere lichide și gazease

Все краны шаровые обязательно должны проходить на заводе испытания на герметичность. Сначала воздухом, а затем водой давлением, в полтора раза большим, чем номинальное, с последующим предоставлением подтверждающего документа.

Toate robinetele cu sferă trebuie să fie testate la presiune în uzină. Mai întâi cu aer și apoi cu apă la o presiune de o dată și jumătate mai mare decât presiunea nominală, urmată de un document de confirmare.