По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231 Ангарск (3955)60-70-56 Архангельск (8182)63-90-72 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Благовещенск (4162)22-76-07 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Владикавказ (8672)28-90-48 Владимир (4922)49-43-18 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 **Екатеринбург** (343)384-55-89 **Иваново** (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 **Иркутск** (395)279-98-46 **Казань** (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Коломна (4966)23-41-49 Кострома (4942)77-07-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курган (3522)50-90-47 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 **Нижний Новгород** (831)429-08-12 **Новокузнецк** (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Ноябрьск(3496)41-32-12

Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Петрозаводск (8142)55-98-37 Псков (8112)59-10-37 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саранск (8342)22-96-24 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Сургут (3462)77-98-35

Киргизия +996(312)96-26-47

Сыктывкар (8212)25-95-17 Тамбов (4752)50-40-97 Тверь (4822)63-31-35 Тольятти (8482)63-91-07 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)33-79-87 Тюмень (3452)66-21-18 Улан-Удэ (3012)59-97-51 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Чебоксары (8352)28-53-07 **Челябинск** (351)202-03-61 **Череповец** (8202)49-02-64 **Чита** (3022)38-34-83 Якутск (4112)23-90-97 Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

сайт: www.marshal.nt-rt.ru || эл. почта: msr@nt-rt.ru

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НА ШАРОВЫЕ ЦЕЛЬНОСВАРНЫЕ КРАНЫ

11с67п ЦПФ, 10нж45фт ЦПФ, 10нж46фт ЦПФ, 10нж47фт ЦПФ





Полный проход | Цельносварной с комбинированным присоединением приварной/фланцевый с рукояткой 11 с67 п ЦПФ.00(01).1 • 10 нж45 фт ЦПФ.01.1 10 нж46 фт ЦПФ.01.1

Назначение и область применения

Краны шаровые с комбинированным присоединением приварной/фланцевый предназначены для установки в качестве запорного устройства, перекрывающего потоки жидких и газообразных рабочих сред на трубопроводах в системах водо- и газоснабжения, предприятиях теплоэнергетики, в химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслях промышленности. Кран из нержавеющей стали может применяться в пищевой промышленности.

Конструкция

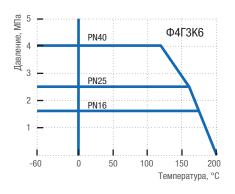
Кран шаровой цельносварной. Полный проход. Исполнение с комбинированным присоединением приварной/фланцевый. Корпус неразборный. Все части корпуса соединены сваркой. Кран не требует технического обслуживания и ремонта. Варианты исполнений: 11с67п — из углеродистой стали, 10нж45фт, 10нж46фт, 10нж47фт — из нержавеющей стали. Свободно плавающий шар уплотняется фторопластовыми седлами. Седла прижимаются к шару тарельчатыми пружинами. Шпиндель, с защитой от выталкивания, уплотняется фторопластовыми кольцами, зажатыми втулкой. Управление краном производится вручную поворотом рукоятки на 90° до упоров. В открытом положении крана рукоятка расположена вдоль оси трубопровода. Положение крана при монтаже на трубопроводе — произвольное, с потоком рабочей среды в любом направлении.

Технические характеристики

Рабочее давление, не более 1,6 МПа; 2,5 МПа; 4,0 МПа Температура рабочей среды от -40°C до +200°C (У1), от -60°C до +200°C (ХЛ1) Рабочая среда 11с67п — вода, газ, нефтепродукты и другие нетоксичные и неагрессивные среды, нейтральные к материалам деталей крана; 10нж45фт, 10нж46фт, 10нж47фт — вода, газ, нефтепродукты и другие среды, в том числе агрессивные, нейтральные к материалам деталей крана Класс герметичности A ΓΟCT 9544-2015 У1, ХЛ1 ГОСТ 15150-69 Климатическое исполнение Температура окружающей среды не ниже -40°C (У1), не ниже -60°C (ХЛ1) Количество рабочих циклов не менее 10 000 Полный срок службы не менее 30 лет Присоединение к трубопроводу комбинированное - приварное/фланцевое **Управление** рукоятка; возможна установка редукторов на краны, начиная с диаметра DN50; возможно изготовление кранов с приводными устройствами ГОСТ 28908-91, ГОСТ 3706-93 (ИСО5752) Строительные длины ГОСТ 33259-2015 (ИСО7005) Размеры фланцев Концы под приварку в соответствии с ΓΟCT 16037-80

Возможно изготовление арматуры с учетом специальных требований заказчика, не противоречащих требованиям действующих стандартов.

График Давление/Температура

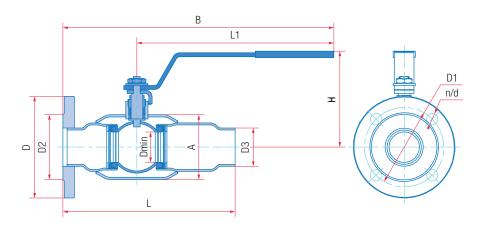


Материалы основных деталей

		11с67п ЦПФ.00 (У1)	11с67п ЦПФ.01 (ХЛ1)	10нж45фт ЦПФ.01 (ХЛ1) 10нж46фт ЦПФ.01 (ХЛ1) 10нж47фт ЦПФ.01 (ХЛ1)							
1	Корпус	Сталь 20	09Γ2C	12X18H10T							
2	Шар		08X18H10)							
3	Шпиндель	20X13	14X17H2	12X18H10T							
4	Втулка нажимная	Сталь 20	09Г2С	12X18H10T							
5	Уплотнение шпинделя		Фторопласт Ф4ГЗК6								
6	Кольцо		4ГЗК6								
7	Седло		Фторопласт Ф4	4F3K6							
8	Кольцо уплотнительное		Резина РТС-00	2 мчп							
9	Кольцо опорное	СтЗ оцині	СтЗ оцинкованная 12Х18Н								
10	Пружина тарельчатая	60С2А оци	нкованная	AISI 301 EN10151*							
11	Кольцо	СтЗ оцині	кованная	12X18H10T							
12	Рукоятка		Ст3								
13	Упор		Ст3								
14	Гайка		Сталь 35								
15	Шайба		Ст3								
* Ана	лог 07Х16Н6.										

14
12
15
15
13
4
4
5
5
3
6
11
12
11
11





Основные размеры и масса

Обозначение									P	N16							
сталь 20 (У1)	сталь 09Г2С (ХЛ1)	нерж. сталь (ХЛ1)	DN	L, MM	D, MM	D1, MM	D2,	D3,	A, MM	L1, MM	B,	H, MM	Dmin,	d, MM	n	Масса,	, Kv, м ³ /ч
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.01	10	170	90	60	42	16	42	155	220	113	9	14	4	1,2	6
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.01	15	170	95	65	47	21	42	155	220	113	12,5	14	4	1,3	16,3
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.02	20	190	105	75	58	27	48	155	230	116	17	14	4	1,6	29,5
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.02	25	195	115	85	68	34	57	155	235	121	24	14	4	2,0	43
11с67п ЦПФ.00.1.016.032	11с67п ЦПФ.01.1.016.032	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.032	32	220	135	100	78	42	76	247	337	148	30	18	4	3,3	89
11с67п ЦПФ.00.1.016.040	11с67п ЦПФ.01.1.016.040	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.040	40	230	145	110	88	51	76	247	347	152	37	18	4	4,1	230
11с67п ЦПФ.00.1.016.050	11с67п ЦПФ.01.1.016.050	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.050	50	265	160	125	102	60	102	247	362	146	48	18	4	5,3	265
11с67п ЦПФ.00.1.016.065	11с67п ЦПФ.01.1.016.065	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.065	65	325	180	145	122	76	133	313	458	170	64	18	8	7,6	540
11с67п ЦПФ.00.1.016.080	11с67п ЦПФ.01.1.016.080	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.080	80	340	195	160	133	89	133	313	468	176	75	18	8	9,3	873
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.10	100	370	215	180	158	108/114*	180	668	843	169	98	18	8	15,4	1390
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.12	125	385	245	210	184	133/140*	219	668	858	184	123	18	8	21,2	1707
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.15	150	397	280	240	212	159/168*	245	668	869	214	148	22	8	27,9	2024
11с67п ЦПФ.00.1.016.200	11с67п ЦПФ.01.1.016.200	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.200	200	551	335	295	268	219	325	803	1055	272	195	22	12	60,5	2720
									P	N25							
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.01	10	170	90	60	42	16	42	155	220	113	9	14	4	1,2	6
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.01	15	170	95	65	47	21	42	155	220	113	12,5	14	4	1,3	16,3
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.02	20	190	105	75	58	27	48	155	230	116	17	14	4	1,6	29,
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.02	25	195	115	85	68	34	57	155	235	121	24	14	4	2,0	43
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.03	32	220	135	100	78	42	76	247	337	148	30	18	4	3,3	89
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.04	40	230	145	110	88	51	76	247	347	152	37	18	4	4,1	230
11с67п ЦПФ.00.1.025.050	11с67п ЦПФ.01.1.025.050	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.050	50	265	160	125	102	60	102	247	362	146	48	18	4	5,3	265
11с67п ЦПФ.00.1.025.065	11с67п ЦПФ.01.1.025.065	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.065	65	325	180	145	122	76	133	313	458	170	64	18	8	7,6	540
11с67п ЦПФ.00.1.025.080	11с67п ЦПФ.01.1.025.080	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.080	80	340	195	160	133	89	133	313	468	176	75	18	8	9,3	873
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.10	100	370	230	190	158	108/114*	180	668	843	169	98	22	8	16,0	1390
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.12	125	385	270	220	184	133/140*	219	668	858	184	123	26	8	22,4	170
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.15	150	397	300	250	212	159/168*	245	668	869	214	148	26	8	29,2	202
11с67п ЦПФ.00.1.025.200	11с67п ЦПФ.01.1.025.200	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.200	200	551	360	310	278	219	325	803	1055	272	195	26	12	62,5	2720
									P	N40							
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж47фт ЦПФ.01.1.040.01	10	170	90	60	42	16	42	155	220	113	9	14	4	1,2	6
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж47фт ЦПФ.01.1.040.01	15	170	95	65	47	21	42	155	220	113	12,5	14	4	1,3	16,3
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж47фт ЦПФ.01.1.040.02	20	190	105	75	58	27	48	155	230	116	17	14	4	1,6	29,5
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж47фт ЦПФ.01.1.040.02	25	195	115	85	68	34	57	155	235	121	24	14	4	2,0	43
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж47фт ЦПФ.01.1.040.03	32	220	135	100	78	42	76	247	337	148	30	18	4	3,3	89
11с67п ЦПФ.00.1.0	11с67п ЦПФ.01.1.0	10нж47фт ЦПФ.01.1.040.04	40	230	145	110	88	51	76	247	347	152	37	18	4	4,1	230
11с67п ЦПФ.00.1.040.050	11с67п ЦПФ.01.1.040.050	10нж47фт ЦПФ.01.1.040.050	50	265	160	125	102	60	102	247	362	146	48	18	4	5,3	265

Примечание: 11c67п – исполнение крана из углеродистой стали, 10нж45фт, 10нж46фт, 10нж47фт – исполнение крана из нержавеющей стали. * Вариант диаметра по заказу.



Неполный проход | Цельносварной с комбинированным присоединением приварной/фланцевый с рукояткой 11 c67 п ЦПФ.00(01).1 • 10нж45фт ЦПФ.01.1 10нж46фт ЦПФ.01.1

Назначение и область применения

Краны шаровые с комбинированным присоединением приварной/фланцевый предназначены для установки в качестве запорного устройства, перекрывающего потоки жидких и газообразных рабочих сред на трубопроводах в системах водо- и газоснабжения, предприятиях теплоэнергетики, в химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслях промышленности. Кран из нержавеющей стали может применяться в пищевой промышленности.

Конструкция

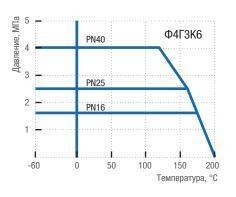
Кран шаровой цельносварной. Неполный проход. Исполнение с комбинированным присоединением приварной/фланцевый. Корпус неразборный. Все части корпуса соединены сваркой. Кран не требует технического обслуживания и ремонта. Варианты исполнений: 11с67п — из углеродистой стали, 10нж45фт, 10нж46фт, 10нж47фт — из нержавеющей стали. Свободно плавающий шар уплотняется фторопластовыми седлами. Седла прижимаются к шару тарельчатыми пружинами. Шпиндель, с защитой от выталкивания, уплотняется фторопластовыми кольцами, зажатыми втулкой. Управление краном производится вручную поворотом рукоятки на 90° до упоров. В открытом положении крана рукоятка расположена вдоль оси трубопровода. Положение крана при монтаже на трубопроводе — произвольное, с потоком рабочей среды в любом направлении.

Технические характеристики

Рабочее давление, не более	1,6 МПа; 2,5 МПа; 4,0 МПа
Температура рабочей среды	от –40°C до +200°C (У1), от –60°C до +200°C (ХЛ1)
Рабочая среда	11с67п — вода, газ, нефтепродукты и другие нетоксичные и неагрессивные среды, нейтральные к материалам деталей крана; 10нж45фт, 10нж46фт, 10нж47фт — вода, газ, нефтепродукты и другие среды, в том числе агрессивные, нейтральные к материалам деталей крана
Класс герметичности	A FOCT 9544-2015
Климатическое исполнение	У1, ХЛ1 ГОСТ 15150-69
Температура окружающей среды	не ниже –40°C (У1), не ниже –60°C (ХЛ1)
Количество рабочих циклов	не менее 10 000
Полный срок службы	не менее 30 лет
Присоединение к трубопроводу	комбинированное – приварное/фланцевое
Управление	рукоятка; возможна установка редукторов на краны, начиная с диаметра DN50; возможно изготовление кранов с приводными устройствами
Строительные длины	FOCT 28908-91, FOCT 3706-93 (MC05752)
Размеры фланцев	ГОСТ 33259-2015 (ИСО7005)
Концы под приварку в соответствии с	ГОСТ 16037-80

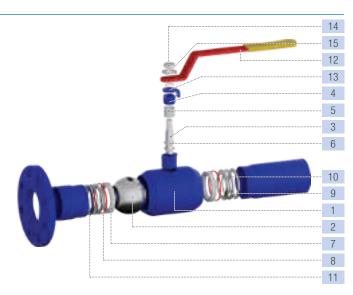
Возможно изготовление арматуры с учетом специальных требований заказчика, не противоречащих требованиям действующих стандартов.

График Давление/Температура

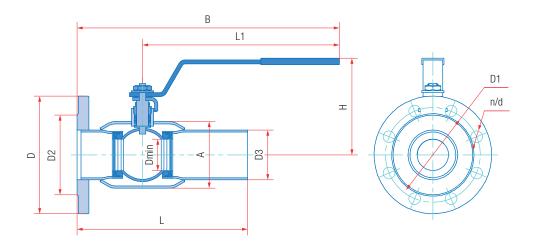


Материалы основных деталей

		11c67п ЦПФ.00 (У1)	11c67п ЦПФ.01 (XЛ1)	10нж45фт ЦПФ.01 (ХЛ1) 10нж46фт ЦПФ.01 (ХЛ1) 10нж47фт ЦПФ.01 (ХЛ1)
1	Корпус	Сталь 20	09Г2С	12X18H10T
2	Шар		08X18H10)
3	Шпиндель	20X13	14X17H2	12X18H10T
4	Втулка нажимная	Сталь 20	09Г2С	12X18H10T
5	Уплотнение шпинделя		Фторопласт Ф	4F3K6
6	Кольцо		Фторопласт Ф	4F3K6
7	Седло		Фторопласт Ф	4F3K6
8	Кольцо уплотнительное		Резина РТС-00	2 мчп
9	Кольцо опорное	СтЗ оцин	кованная	12X18H10T
10	Пружина тарельчатая	60С2А оци	нкованная	AISI 301 EN10151*
11	Кольцо	СтЗ оцин	кованная	12X18H10T
12	Рукоятка		Ст3	
13	Упор		Ст3	
14	Гайка		Сталь 35	
15	Шайба		СтЗ	
* Ана	лог 07Х16Н6.			







Основные размеры и масса

Обозначение									P	N16							
сталь 20 (У1)	сталь 09Г2С (ХЛ1)	нерж. сталь (ХЛ1)	DN	L, MM	D, MM	D1, мм	D2, MM	D3, MM	A, MM	L1, MM	В,	Н, мм	Dmin,	d, MM	n	Масса кг	, Kv, м³/ч
11с67п ЦПФ.00.1.016.020/015	11с67п ЦПФ.01.1.016.020/015	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.020/015	20	174	105	75	58	27	42	155	214	113	12,5	14	4	1,5	10
11с67п ЦПФ.00.1.016.025/020	11с67п ЦПФ.01.1.016.025/020	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.025/020	25	179	115	85	68	34	48	155	219	116	17	14	4	1,8	21
11с67п ЦПФ.00.1.016.032/025	11с67п ЦПФ.01.1.016.032/025	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.032/025	32	200	135	100	78	42	57	155	225	121	24	18	4	2,5	32
11с67п ЦПФ.00.1.	11с67п ЦПФ.01.1.	10нж45ф т ЦПФ .01.1.016.0	40	213	145	110	88	51/48*	76	247	330	148	30	18	4	3,7	60
11с67п ЦПФ.00.1.	11с67 п ЦПФ.01.1.	10нж45ф т ЦПФ .01.1.016.0	50	240	160	125	102	60/57*	76	247	337	152	37	18	4	4,3	150
11с67п ЦПФ.00.1.016.065/050	11с67п ЦПФ.01.1.016.065/050	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.065/050	65	280	180	145	122	76	102	247	347	146	48	18	8	5,9	160
11с67п ЦПФ.00.1.016.080/065	11с67п ЦПФ.01.1.016.080/065	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.080/065	80	290	195	160	133	89	133	313	418	170	64	18	8	7,8	380
11с67п ЦПФ.00.1.016.100/080	11с67п ЦПФ.01.1.016.100/080	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.100/080	100	310	215	180	158	108/114*	133	313	428	176	75	18	8	10,0	510
11с67п ЦПФ.00.1.016.125/100	11с67п ЦПФ.01.1.016.125/100	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.125/100	125	323	245	210	184	133/140*	180	668	796	169	98	18	8	16,4	590
11с67п ЦПФ.00.1.016.150/125	11с67п ЦПФ.01.1.016.150/125	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.150/125	150	335	280	240	212	159/168*	219	668	808	184	123	22	8	21,5	680
11с67п ЦПФ.00.1.	11с67п ЦПФ.01.1.	10нж45ф т ЦПФ .01.1.016.2	200	360	335	295	268	219	245	668	833	214	148	22	12	31,4	1830
11с67п ЦПФ.00.1.	11с67п ЦПФ.01.1.	10нж45фт ЦПФ.01.1.016.2	250	538	405	355	320	273	325	803	1028	272	195	26	12	69,7	3655
									P	N25							
11с67п ЦПФ.00.1.025.020/015	11с67п ЦПФ.01.1.025.020/015	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.020/015	20	174	105	75	58	27	42	155	214	113	12,5	14	4	1,5	10
11с67п ЦПФ.00.1.025.025/020	11с67п ЦПФ.01.1.025.025/020	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.025/020	25	179	115	85	68	34	48	155	219	116	17	14	4	1,8	21
11с67п ЦПФ.00.1.025.032/025	11с67п ЦПФ.01.1.025.032/025	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.032/025	32	200	135	100	78	42	57	155	225	121	24	18	4	2,5	32
11с67п ЦПФ.00.1.	11с67п ЦПФ.01.1.	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.0	40	213	145	110	88	51/48*	76	247	330	148	30	18	4	3,7	60
11с67п ЦПФ.00.1.	11с67п ЦПФ.01.1.	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.0	50	240	160	125	102	60/57*	76	247	337	152	37	18	4	4,3	150
11с67п ЦПФ.00.1.025.065/050	11с67п ЦПФ.01.1.025.065/050	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.065/050	65	280	180	145	122	76	102	247	347	146	48	18	8	5,9	160
11с67п ЦПФ.00.1.025.080/065	11с67п ЦПФ.01.1.025.080/065	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.080/065	80	290	195	160	133	89	133	313	418	170	64	18	8	7,8	380
11с67п ЦПФ.00.1.025.100/080	11с67п ЦПФ.01.1.025.100/080	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.100/080	100	310	230	190	158	108/114*	133	313	428	176	75	22	8	10,6	510
11с67п ЦПФ.00.1.025.125/100	11с67п ЦПФ.01.1.025.125/100	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.125/100	125	323	270	220	184	133/140*	180	668	796	169	98	26	8	17,7	590
11с67п ЦПФ.00.1.025.150/125	11с67п ЦПФ.01.1.025.150/125	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.150/125	150	335	300	250	212	159/168*	219	668	808	184	123	26	8	22,8	680
11с67 п ЦПФ.00.1.	11c67п ЦПФ.01.1.	10нж46ф т ЦПФ .01.1.025.2	200	360	360	310	278	219	245	668	833	214	148	26	12	33,4	680
11с67 п ЦПФ.00.1.	11с67п ЦПФ.01.1.	10нж46фт ЦПФ.01.1.025.2	250	538	425	370	335	273	325	803	1028	272	195	30	12	71,7	680
									P	N40							
11с67п ЦПФ.00.1.040.020/015	11с67п ЦПФ.01.1.040.020/015	10нж47фт ЦПФ.01.1.040.020/015	20	174	105	75	58	27	42	155	214	113	12,5	14	4	1,5	10
11с67п ЦПФ.00.1.040.025/020	11с67п ЦПФ.01.1.040.025/020	10нж47фт ЦПФ.01.1.040.025/020	25	179	115	85	68	34	48	155	219	116	17	14	4	1,8	21
11с67п ЦПФ.00.1.040.032/025	11с67п ЦПФ.01.1.040.032/025	10нж47фт ЦПФ.01.1.040.032/025	32	200	135	100	78	42	57	155	225	121	24	18	4	2,5	32
11с67 п ЦПФ.00.1.	11с67п ЦПФ.01.1.	10нж47фт ЦПФ.01.1.040.0	40	213	145	110	88	51/48*	76	247	330	148	30	18	4	3,7	60
11с67п ЦПФ.00.1.	11с67п ЦПФ.01.1.	10нж47ф т ЦПФ .01.1.040.0	50	240	160	125	102	60/57*	76	247	337	152	37	18	4	4,3	150

Примечание: 11c67п — исполнение крана из углеродистой стали, 10нж45фт, 10нж46фт, 10нж47фт — исполнение крана из нержавеющей стали. * Вариант диам тра по заказу.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231 Ангарск (3955)60-70-56 **Архангельск** (8182)63-90-72 **Астрахань** (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Благовещенск (4162)22-76-07 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Владикавказ (8672)28-90-48 Владимир (4922)49-43-18 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Иркутск (395)279-98-46

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Коломна (4966)23-41-49 Кострома (4942)77-07-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курган (3522)50-90-47 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73

Ноябрьск(3496)41-32-12

Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Петрозаводск (8142)55-98-37 Псков (8112)59-10-37 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саранск (8342)22-96-24 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Сургут (3462)77-98-35

Омск (3812)21-46-40

Сыктывкар (8212)25-95-17 **Тамбов** (4752)50-40-97 Тверь (4822)63-31-35 Тольятти (8482)63-91-07 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)33-79-87 Тюмень (3452)66-21-18 Улан-Удэ (3012)59-97-51 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Чебоксары (8352)28-53-07 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Чита (3022)38-34-83 Якутск (4112)23-90-97 Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

сайт: www.marshal.nt-rt.ru || эл. почта: msr@nt-rt.ru