

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

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.marshall.nt-rt.ru](http://www.marshall.nt-rt.ru) || эл. почта: [msr@nt-rt.ru](mailto:msr@nt-rt.ru)

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НА ШАРОВЫЕ ЦЕЛЬНОСВАРНЫЕ КРАНЫ с удлиненным шпинделем 11с67п 3ЦП, 10нж45фт 3ЦП, 10нж46фт 3ЦП, 10нж47фт 3ЦП



# КРАН ШАРОВОЙ



Полный проход | Цельносварной под приварку с удлиненным шпинделем с покрытием усиленного типа под T-образный ключ

11с67п ЗЦП.00(01).10 • 10нж45фт ЗЦП.01.10  
10нж46фт ЗЦП.01.10 • 10нж47фт ЗЦП.01.10

## Назначение и область применения

Краны шаровые с покрытием усиленного типа с концами под приварку предназначены 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. Возможно использование крана для подземной установки.

## Конструкция

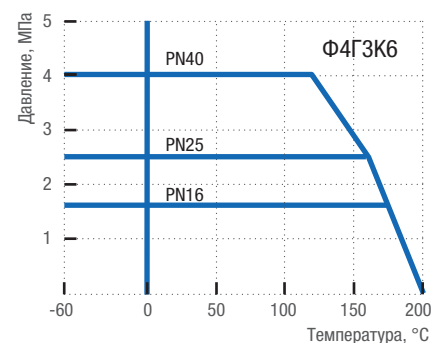
Кран шаровой цельносварной, с удлиненным шпинделем. Полный проход. Исполнение под приварку. Корпус неразборный. Все части корпуса соединены сваркой. Кран не требует технического обслуживания и ремонта. Покрытие усиленного типа. Свободно плавающий шар уплотняется фторопластовыми седлами. Седла прижимаются к шару тарельчатыми пружинами. Шпиндель, с защитой от выталкивания, уплотняется O-образными резиновыми кольцами. Удлинитель шпинделя дополнительно уплотняется O-образными резиновыми кольцами. Удлинитель шпинделя дает возможность управления на удалении от крана. Управление краном производится вручную при помощи T-образного ключа, поворотом на 90° до упоров. Положение крана при монтаже на трубопроводе – горизонтальное с потоком рабочей среды в любом направлении. По заказу комплектуется рукояткой.

## 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	<b>11с67п</b> – вода, газ, нефтепродукты и другие нетоксичные и неагрессивные среды, нейтральные к материалам деталей крана; <b>10нж45фт, 10нж46фт, 10нж47фт</b> – вода, газ, нефтепродукты и другие среды, в том числе агрессивные, нейтральные к материалам деталей крана
Класс герметичности	А ГОСТ 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	под приварку
Управление	T-образный ключ; возможно изготовление с рукояткой или приводными устройствами; возможна комплектация кранов переносными редукторами
Строительные длины	ГОСТ 28908-91, ГОСТ 3706-93 (ИС05752)
Концы под приварку в соответствии с	ГОСТ 16037-80
Покрытие	усиленного типа и другие виды покрытий

Возможно изготовление арматуры с учетом специальных требований заказчика, не противоречащих требованиям действующих стандартов. По запросу возможна комплектация кранов коверами.

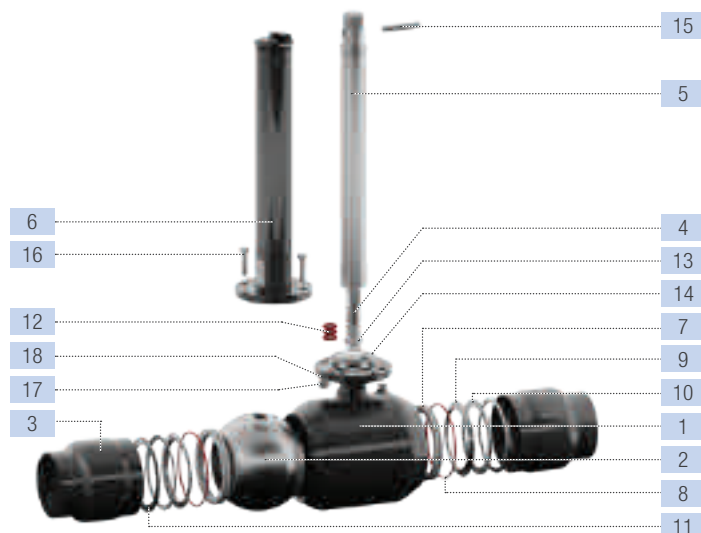
## График Давление/Температура

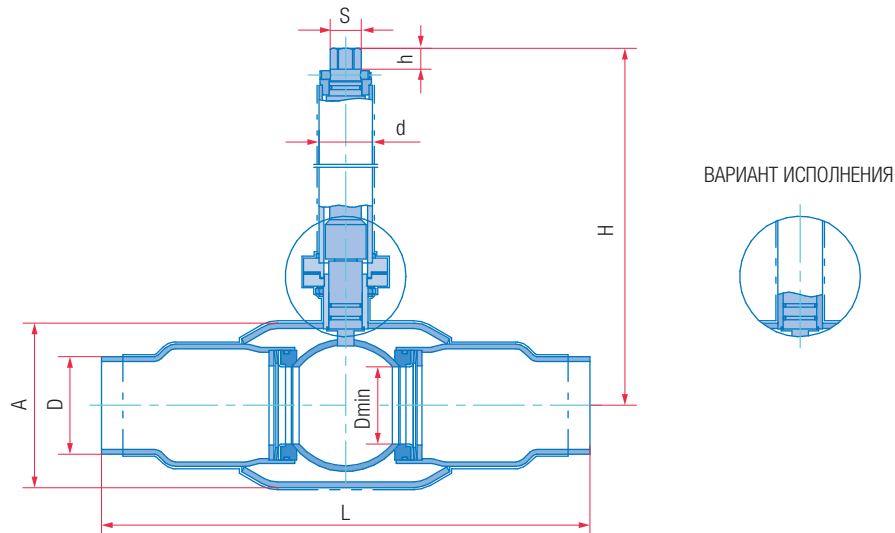


## Материалы основных деталей

	11с67п ЗЦП.00 (У1)	11с67п ЗЦП.01 (ХЛ1)	10нж45фт ЗЦП.01 (ХЛ1) 10нж46фт ЗЦП.01 (ХЛ1) 10нж47фт ЗЦП.01 (ХЛ1)
1 Корпус	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н10Т
2 Шар		08Х18Н10	
3 Концы под приварку	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н10Т
4 Шпиндель	20Х13	14Х17Н2	12Х18Н10Т
5 Удлинитель шпинделя	20Х13	14Х17Н2	12Х18Н10Т
6 Удлинитель	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н10Т
7 Седло		Фторопласт Ф4ГЗК6	
8 Кольцо уплотнительное		Резина РТС-002 мчп	
9 Кольцо опорное	Ст3 оцинкованная		12Х18Н10Т
10 Пружина тарельчатая	60С2А оцинкованная		AISI 301 EN10151*
11 Кольцо		Ст3 оцинкованная	
12 Кольцо уплотнительное		Резина РТС-002 мчп	
13 Кольцо		Фторопласт Ф4ГЗК6	
14 Прокладка		Фторопласт Ф4ГЗК6	
15 Штифт		Сталь 45	
16 Болт		Сталь 35	
17 Гайка		Сталь 35	
18 Шайба		Ст3	

\* Аналог 07Х16Н6.





## Основные размеры и масса

Обозначение				PN16									
сталь 20 (У1)	сталь 09Г2С (ХЛ1)	нерж. сталь (ХЛ1)	DN	L, мм	D, мм	A, мм	H, мм	d, мм	S, мм	h, мм	Dmin, мм	Масса, кг	Kv, м³/ч
11с67н 3ЦП.00.10.016.015	11с67н 3ЦП.01.10.016.015	10нж45фт 3ЦП.01.10.016.015	15	210	21	42	по заказу потребителя	42	19	26	12,5	1,0	16,3
11с67н 3ЦП.00.10.016.020	11с67н 3ЦП.01.10.016.020	10нж45фт 3ЦП.01.10.016.020	20	230	27	48		42	19	26	17	1,2	29,5
11с67н 3ЦП.00.10.016.025	11с67н 3ЦП.01.10.016.025	10нж45фт 3ЦП.01.10.016.025	25	230	34	57		42	19	26	24	1,5	43
11с67н 3ЦП.00.10.016.032	11с67н 3ЦП.01.10.016.032	10нж45фт 3ЦП.01.10.016.032	32	260	42	76		42	19	26	30	2	89
11с67н 3ЦП.00.10.016.040	11с67н 3ЦП.01.10.016.040	10нж45фт 3ЦП.01.10.016.040	40	260	51/48*	76		42	19	26	37	2,3	230
11с67н 3ЦП.00.10.016.050	11с67н 3ЦП.01.10.016.050	10нж45фт 3ЦП.01.10.016.050	50	300	60/57*	102		42	19	26	48	3,5	265
11с67н 3ЦП.00.10.016.065	11с67н 3ЦП.01.10.016.065	10нж45фт 3ЦП.01.10.016.065	65	360	76	133		42	19	26	64	4,7	540
11с67н 3ЦП.00.10.016.080	11с67н 3ЦП.01.10.016.080	10нж45фт 3ЦП.01.10.016.080	80	370	89	133		60	32	24	75	7,2	873
11с67н 3ЦП.00.10.016.100	11с67н 3ЦП.01.10.016.100	10нж45фт 3ЦП.01.10.016.100	100	390	108/114*	180		60	32	24	98	11,2	1390
11с67н 3ЦП.00.10.016.125	11с67н 3ЦП.01.10.016.125	10нж45фт 3ЦП.01.10.016.125	125	390	133/140*	219		60	32	24	123	15,5	1707
11с67н 3ЦП.00.10.016.150	11с67н 3ЦП.01.10.016.150	10нж45фт 3ЦП.01.10.016.150	150	390	159/168*	245		76	32	24	148	20,3	2024
11с67н 3ЦП.00.10.016.200	11с67н 3ЦП.01.10.016.200	10нж45фт 3ЦП.01.10.016.200	200	600	219	325		89	50	36	195	53,9	2720
PN25													
11с67н 3ЦП.00.10.025.015	11с67н 3ЦП.01.10.025.015	10нж46фт 3ЦП.01.10.025.015	15	210	21	42	по заказу потребителя	42	19	26	12,5	1,0	16,3
11с67н 3ЦП.00.10.025.020	11с67н 3ЦП.01.10.025.020	10нж46фт 3ЦП.01.10.025.020	20	230	27	48		42	19	26	17	1,2	29,5
11с67н 3ЦП.00.10.025.025	11с67н 3ЦП.01.10.025.025	10нж46фт 3ЦП.01.10.025.025	25	230	34	57		42	19	26	24	1,5	43
11с67н 3ЦП.00.10.025.032	11с67н 3ЦП.01.10.025.032	10нж46фт 3ЦП.01.10.025.032	32	260	42	76		42	19	26	30	2	89
11с67н 3ЦП.00.10.025.040	11с67н 3ЦП.01.10.025.040	10нж46фт 3ЦП.01.10.025.040	40	260	51/48*	76		42	19	26	37	2,3	230
11с67н 3ЦП.00.10.025.050	11с67н 3ЦП.01.10.025.050	10нж46фт 3ЦП.01.10.025.050	50	300	60/57*	102		42	19	26	48	3,5	265
11с67н 3ЦП.00.10.025.065	11с67н 3ЦП.01.10.025.065	10нж46фт 3ЦП.01.10.025.065	65	360	76	133		42	19	26	64	4,7	540
11с67н 3ЦП.00.10.025.080	11с67н 3ЦП.01.10.025.080	10нж46фт 3ЦП.01.10.025.080	80	370	89	133		60	32	24	75	7,2	873
11с67н 3ЦП.00.10.025.100	11с67н 3ЦП.01.10.025.100	10нж46фт 3ЦП.01.10.025.100	100	390	108/114*	180		60	32	24	98	11,2	1390
11с67н 3ЦП.00.10.025.125	11с67н 3ЦП.01.10.025.125	10нж46фт 3ЦП.01.10.025.125	125	390	133/140*	219		60	32	24	123	15,5	1707
11с67н 3ЦП.00.10.025.150	11с67н 3ЦП.01.10.025.150	10нж46фт 3ЦП.01.10.025.150	150	390	159/168*	245		76	32	24	148	20,3	2024
11с67н 3ЦП.00.10.025.200	11с67н 3ЦП.01.10.025.200	10нж46фт 3ЦП.01.10.025.200	200	600	219	325		89	50	36	195	53,9	2720
PN40													
11с67н 3ЦП.00.10.040.015	11с67н 3ЦП.01.10.040.015	10нж47фт 3ЦП.01.10.040.015	15	210	21	42	по заказу потребителя	42	19	26	12,5	1,0	16,3
11с67н 3ЦП.00.10.040.020	11с67н 3ЦП.01.10.040.020	10нж47фт 3ЦП.01.10.040.020	20	230	27	48		42	19	26	17	1,2	29,5
11с67н 3ЦП.00.10.040.025	11с67н 3ЦП.01.10.040.025	10нж47фт 3ЦП.01.10.040.025	25	230	34	57		42	19	26	24	1,5	43
11с67н 3ЦП.00.10.040.032	11с67н 3ЦП.01.10.040.032	10нж47фт 3ЦП.01.10.040.032	32	260	42	76		42	19	26	30	2	89
11с67н 3ЦП.00.10.040.040	11с67н 3ЦП.01.10.040.040	10нж47фт 3ЦП.01.10.040.040	40	260	51/48*	76		42	19	26	37	2,3	230
11с67н 3ЦП.00.10.040.050	11с67н 3ЦП.01.10.040.050	10нж47фт 3ЦП.01.10.040.050	50	300	60/57*	102		42	19	26	48	3,5	265

Примечание:

11с67н — исполнение крана из углеродистой стали, 10нж45фт, 10нж46фт, 10нж47фт — исполнение крана из нержавеющей стали.

\*Вариант диаметра по заказу. Масса указана без удлинителя шпинделя. Н — по заказу потребителя.

# КРАН ШАРОВОЙ



Полный проход | Цельносварной под приварку  
с удлиненным шпинделем с покрытием усиленного типа  
с редуктором под Т-образный ключ

11с67п 3ЦП.00(01).3

10нж45фт 3ЦП.01.3 • 10нж46фт 3ЦП.01.3

## Назначение и область применения

Краны шаровые с покрытием усиленного типа с концами под приварку предназначены 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. Возможно использование крана для подземной установки.

## Конструкция

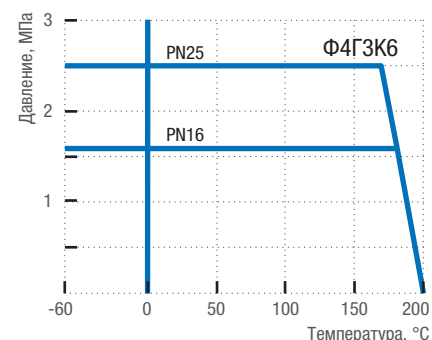
Кран шаровой цельносварной, с удлиненным шпинделем. Полный проход. Исполнение под приварку. Корпус неразборный. Все части корпуса соединены сваркой. Кран не требует технического обслуживания и ремонта. Покрытие усиленного типа. Свободно плавающий шар уплотняется фторопластовыми седлами. Седла прижимаются к шару пружинами. Шпиндель, с защитой от выталкивания, уплотняется O-образными резиновыми кольцами. Удлинитель шпинделя дополнительно уплотняется O-образными резиновыми кольцами. Удлинитель шпинделя дает возможность управления на удалении от крана. Управление краном производится вручную при помощи Т-образного ключа, вращением штока редуктора. Положение крана при монтаже на трубопроводе горизонтальное с потоком рабочей среды в любом направлении.

## Технические характеристики

Рабочее давление, не более	1,6 МПа; 2,5 МПа
Температура рабочей среды	от -40°C до +200°C (У1), от -60°C до +200°C (ХЛ1)
Рабочая среда	<b>11с67п</b> – вода, газ, нефтепродукты и другие нетоксичные и неагрессивные среды, нейтральные к материалам деталей крана; <b>10нж45фт, 10нж46фт, 10нж47фт</b> – вода, газ, нефтепродукты и другие среды, в том числе агрессивные, нейтральные к материалам деталей крана
Класс герметичности	А ГОСТ 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	под приварку
Управление	Т-образный ключ; возможно изготовление с приводными устройствами; возможна комплектация кранов переносными редукторами
Строительные длины	ГОСТ 28908-91, ГОСТ 3706-93 (ИСО5752)
Концы под приварку в соответствии с	ГОСТ 16037-80
Покрытие	усиленного типа и другие виды покрытий

Возможно изготовление арматуры с учетом специальных требований заказчика, не противоречащих требованиям действующих стандартов.  
По запросу возможна комплектация кранов коверами.

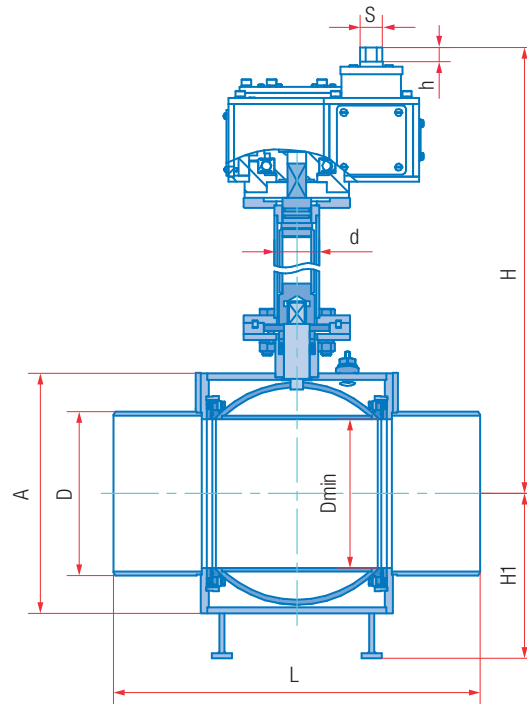
## График Давление/Температура



## Материалы основных деталей

	11с67п 3ЦП.00 (У1)	11с67п 3ЦП.01 (ХЛ1)	10нж45фт 3ЦП.01 (ХЛ1) 10нж46фт 3ЦП.01 (ХЛ1)
1 Корпус	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н10Т
2 Шар		08Х18Н10	
3 Концы под приварку	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н10Т
4 Шпиндель	20Х13	14Х17Н2	12Х18Н10Т
5 Удлинитель шпинделя	20Х13	14Х17Н2	12Х18Н10Т
6 Удлинитель	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н10Т
7 Седло	Фторопласт Ф4ГЗК6		
8 Кольцо уплотнительное	Резина РТС-002 мчп		
9 Кольцо опорное	Ст3 оцинкованная		12Х18Н10Т
10 Пружина	60С2А оцинкованная		12Х18Н10Т
11 Прокладка	Фторопласт Ф4ГЗК6		
12 Штифт		Сталь 45	
13 Болт		Сталь 35	
14 Гайка		Сталь 35	
15 Шайба		Ст3	





## Основные размеры и масса

Обозначение			PN16										
сталь 20 (У1)	сталь 09Г2С (ХЛ1)	нерж. сталь (ХЛ1)	DN	L, мм	D, мм	A, мм	H, мм	d, мм	S, мм	h, мм	Dmin, мм	Масса, кг	Kv, м <sup>3</sup> /ч
11с67п 3ЦП.00.3.016.250	11с67п 3ЦП.01.3.016.250	10нж45фт 3ЦП.01.3.016.250	250	626	273	406	по заказу потребителя	89	32	70	245	125	12750
11с67п 3ЦП.00.3.016.300	11с67п 3ЦП.01.3.016.300	10нж45фт 3ЦП.01.3.016.300	300	724	324	476		89	32	70	295	177	19550
11с67п 3ЦП.00.3.016.350	11с67п 3ЦП.01.3.016.350	10нж45фт 3ЦП.01.3.016.350	350	724	377	580		219	32	70	335	378	25415
11с67п 3ЦП.00.3.016.400	11с67п 3ЦП.01.3.016.400	10нж45фт 3ЦП.01.3.016.400	400	1100	426	656		219	32	70	385	507	31620
11с67п 3ЦП.00.3.016.500	11с67п 3ЦП.01.3.016.500	10нж45фт 3ЦП.01.3.016.500	500	991	530	814		219	32	70	487	816	50150
11с67п 3ЦП.00.3.016.600	11с67п 3ЦП.01.3.016.600	10нж45фт 3ЦП.01.3.016.600	600	1143	630	1000		245	50	90	589	1600	78200
11с67п 3ЦП.00.3.016.700	11с67п 3ЦП.01.3.016.700	10нж45фт 3ЦП.01.3.016.700	700	1346	720	1120		273	50	90	684	2300	106250
			PN25										
11с67п 3ЦП.00.3.025.250	11с67п 3ЦП.01.3.025.250	10нж46фт 3ЦП.01.3.025.250	250	626	273	406	по заказу потребителя	89	32	70	245	125	12750
11с67п 3ЦП.00.3.025.300	11с67п 3ЦП.01.3.025.300	10нж46фт 3ЦП.01.3.025.300	300	724	324	476		89	32	70	295	177	19550
11с67п 3ЦП.00.3.025.350	11с67п 3ЦП.01.3.025.350	10нж46фт 3ЦП.01.3.025.350	350	724	377	580		219	32	70	335	378	25415
11с67п 3ЦП.00.3.025.400	11с67п 3ЦП.01.3.025.400	10нж46фт 3ЦП.01.3.025.400	400	1100	426	656		219	32	70	385	507	31620
11с67п 3ЦП.00.3.025.500	11с67п 3ЦП.01.3.025.500	10нж46фт 3ЦП.01.3.025.500	500	991	530	814		219	32	70	487	816	50150
11с67п 3ЦП.00.3.025.600	11с67п 3ЦП.01.3.025.600	10нж45фт 3ЦП.01.3.025.600	600	1143	630	1000		245	50	90	589	1600	78200
11с67п 3ЦП.00.3.025.700	11с67п 3ЦП.01.3.025.700	10нж45фт 3ЦП.01.3.025.700	700	1346	720	1120		273	50	90	684	2300	106250

Примечание:

11с67п – исполнение крана из углеродистой стали, 10нж45фт, 10нж46фт – исполнение крана из нержавеющей стали.

Масса указана без удлинителя шпинделя. Н – по заказу потребителя.

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

**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](http://www.marshal.nt-rt.ru) || **эл. почта:** [msr@nt-rt.ru](mailto:msr@nt-rt.ru)