

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
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  
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

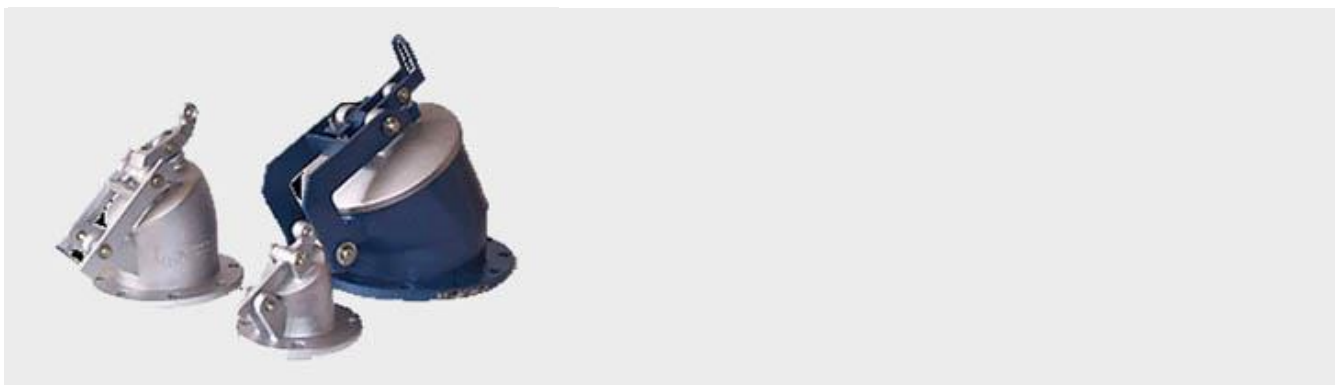
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: [vkz@nt-rt.ru](mailto:vkz@nt-rt.ru) Веб-сайт: [www.rzvr.nt-rt.ru](http://www.rzvr.nt-rt.ru)

## Устройства для налива-слива

### ХП - ХЛОПУШКА



**ХП 80, ХП 150, ХП 200, ХП 250, ХП 300, ХП 400, ХП 500, ХП 600**

**ОКП 36 8911**

**Хлопушка** устанавливается внутри резервуара на приемо-раздаточном патрубке и служит для налива и слива нефтепродукта и для дополнительной защиты от возможной утечки нефтепродукта из резервуара при неисправном трубопроводе. **Хлопушка ХП** состоит из корпуса с наклонным срезом и плотно прилегающей к нему крышкой, соединенной с корпусом рычажным механизмом. При наполнении резервуара струя нефтепродукта силой давления приподнимает крышку хлопушки. При остановке перекачки крышка хлопушки под действием собственного веса опускается на свое место, закрывая трубу. При выдаче нефтепродукта из резервуара крышка хлопушки открывается принудительно при помощи вращающегося барабана с наматывающимся на него тросом. При дистанционном управлении перекачкой на резервуарах устанавливают электроприводные механизмы для открывания хлопушки.

**Хлопушки ХП** большого диаметра при заполненном резервуаре открываются с трудом, так как приходится преодолевать вес столба жидкости нефтепродукта, давящего на крышку хлопушки. Чтобы облегчить открывание хлопушки, устанавливают перепускные трубы (или перепускные крышки) для выравнивания давления до и после хлопушки.

Крышки хлопушек изготавливаются из искробезопасных материалов (алюминиевых сплавов), корпуса **хлопушек ХП-80, ХП-150** также изготавливаются из алюминиевых сплавов, а

корпуса **хлопушек** условным проходом 200 мм и более изготавливаются из стали.

**Хлопушка** с условным проходом 80 мм изготавливается без перепуска, а с условным проходом более 80 мм - с перепуском, что позволяет снижать усилие открывания крышки хлопушки. **Хлопушка ХП** устанавливается внутрь резервуара на фланец приемораздаточного патрубка.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды хлопушки изготавливаются в исполнении У и УХЛ, категория размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

Пример обозначения при заказе:

**ХП-150 УХЛЗ ТУ 3689-020-10524112-2006**, где

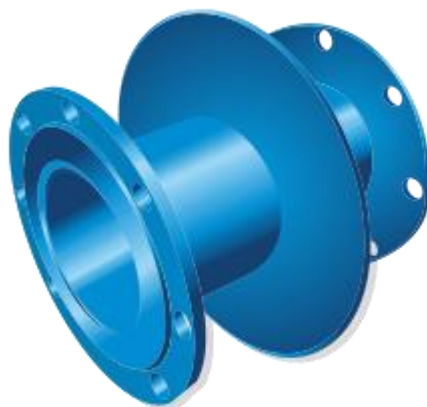
**150**- условный проход огнепреградителя;

**УХЛЗ** - климатическое исполнение.

Разрешение Федеральной службы России по экологическому, технологическому и атомному надзору №РРС 00-24373 от 27.04.2007 г.

**Пожалуйста, обратите внимание**, для крепления Хлопушки ХП в резервуаре необходимо использовать Патрубок приемо-раздаточный ППР соответствующего диаметра или как альтернативу Комплект ответных фланцев КОФ .

Для открывания крышек хлопушек и фиксации их в открытом положении применяются Механизмы управления МУВ, МУ-1, МУ-2



ППР - Патрубки приемо-раздаточные



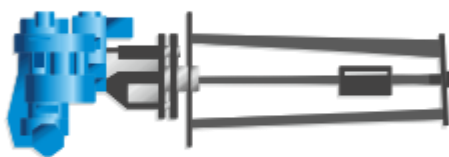
Комплект ответных фланцев (КОФ)



Механизм управления хлопушкой верхний МУВ



Механизм управления хлопушкой боковой МУ-1



Технические характеристики									
Наименование параметров	ХП - 80	ХП - 150	ХП - 200	ХП - 250	ХП - 300	ХП - 400	ХП - 500	ХП - 600	
Условный проход DN	80	150	200	250	300	400	500	600	
Условное давление, МПа (кгс/см <sup>3</sup> )	0,17 (1,7)								
Диаметр условного прохода перепускного отверстия du, мм	-	25	25	25	25	100	100	100	
Габаритные размеры, мм, не более:	длина L	160	306	328	380	442	606	700	770
	ширина	185	260	315	370	435	580	710	840
	высота H	212	308	370	385	504	686	840	960
Присоединительные размеры, мм	D	185	260	315	370	435	580	710	840
	D 1	150	225	280	335	395	525	650	770
	d	18	18	18	18	22	30	33	36
	n, шт	4	8	8	12	12	16	20	20
Масса, кг, не более	2,3	7,5	17,6	28	46,9	91,5	135	205	

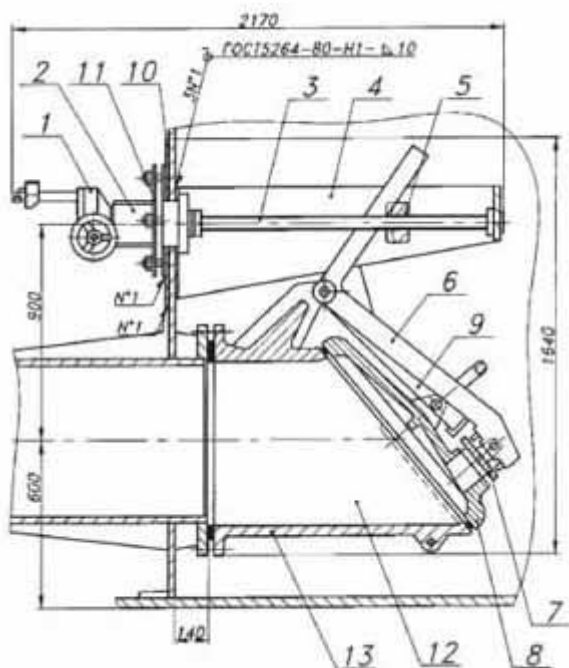
### ХЛОПУШКА ЭХ 700

*ЭХ-700 - ХЛОПУШКА ЭЛЕКТРОПРИВОДНАЯ.*

*ОКП 36 8911*

**Хлопушка ЭХ-700** устанавливается внутри резервуара на прямо-раздаточном патрубке и служит для налива и слива нефтепродукта и для дополнительной защиты от возможной утечки нефтепродукта из резервуара при неисправном трубопроводе. **Хлопушка ЭХ 700** состоит из корпуса с наклонным срезом и плотно прилегающей к нему крышкой, соединенной с корпусом рычажным механизмом. При наполнении резервуара струя нефтепродукта силой давления приподнимает крышку хлопушки. При остановке перекачки крышка хлопушки под действием собственного веса опускается на свое место, закрывая трубу. При выдаче нефтепродукта из резервуара крышка хлопушки открывается принудительно при помощи вращающегося

барабана с наматывающимся на него тросом. При дистанционном управлении перекачкой на резервуарах устанавливают **электроприводные механизмы для открывания хлопушки**.



**Хлопушки** большого диаметра при заполненном резервуаре открываются с трудом, так как приходится преодолевать вес столба жидкости нефтепродукта, давящего на крышку хлопушки. Чтобы облегчить открывание хлопушки, устанавливают перепускные трубы (или перепускные крышки) для выравнивания давления до и после хлопушки.

Хлопушка монтируется на конце приемо-раздаточного патрубка, обращенного внутрь резервуара.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды хлопушки изготавливаются в исполнении У и УХЛ, категория размещения 1 по ГОСТу 15150-69.

Пример обозначения при заказе:

**ЭХ-700 У1 ТУ 3689-061-10524112-2003**, где

**700** - величина условного прохода;

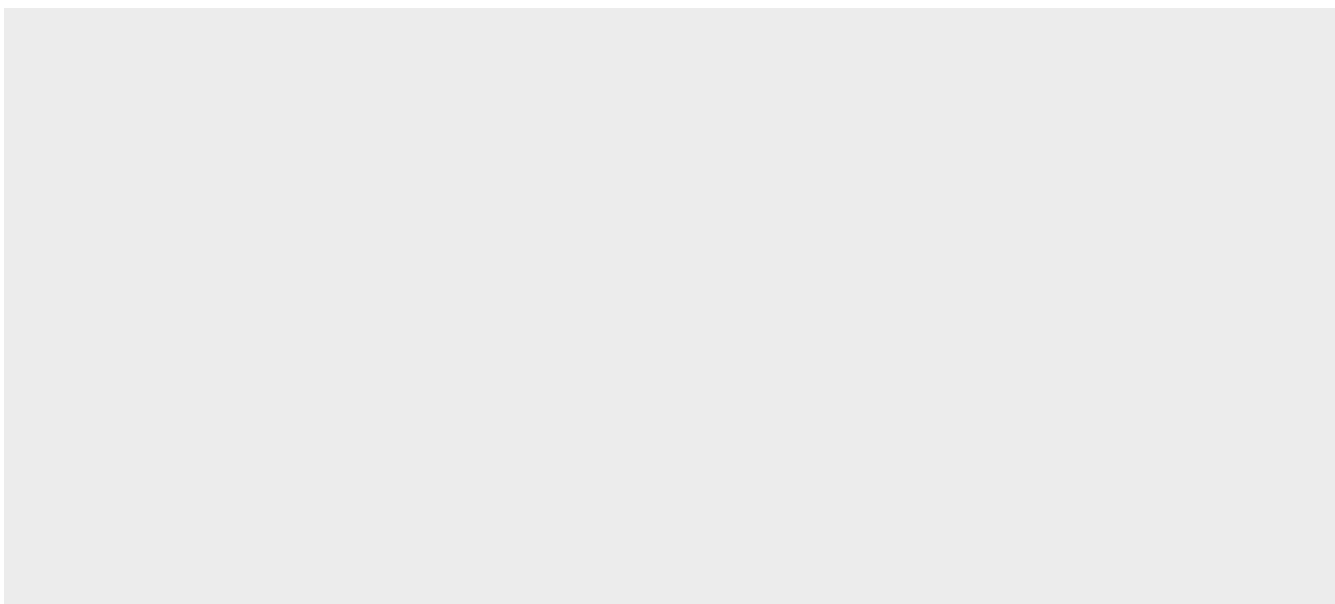
**У1** - климатическое исполнение.

Разрешение Федеральной службы России по экологическому, технологическому и атомному надзору №РРС 00-24373 от 27.04.2007 г.

Технические характеристики	
Наименование параметров	<b>ЭХ-700</b>
Диапазон условного прохода хлопушек DN	700
Рабочее давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,17(1,7)

Технические характеристики		
Габаритные размеры, мм, не более:	Длина L	2170
	Ширина	910
	Высота H	1640
Масса, кг, не более		990
Мощность электропривода, кВт		1,5

## МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ХЛОПУШКОЙ ВЕРХНИЙ МУВ 80, МУВ 250, МУВ 400



*ОКП 36 8913*

Механизм управления хлопушкой верхний МУВ предназначен для открывания крышек хлопушек резервуаров и фиксации их в открытом положении.

Механизм МУВ выпускается трех типоразмеров:

- для хлопушек с условным проходом до 80 мм (включительно) - МУВ-80;
- для хлопушек с условным проходом от 80 мм до 250 мм (включительно) - МУВ-250;
- для хлопушек с условным проходом от 250 мм до 400 мм (включительно) - МУВ-400.
- Механизмы управления МУВ монтируются на крыше резервуара над хлопушкой.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды механизм управления хлопушкой изготавливается в исполнении У и УХЛ, категория размещения 1 по ГОСТу 15150-69.

Пример обозначения при заказе:

**МУВ-80 УХЛ1 ТУ 3689-021-10524112-2001**, где

**80**- умаксимально допустимый условный проход хлопушки, к которой может быть установлен

данный механизм;

**УХЛ1** - климатическое исполнение.

Разрешение Федеральной службы России по экологическому, технологическому и атомному надзору №РРС 00-24373 от 27.04.2007 г.

**Пожалуйста, обратите внимание**, для крепления Механизма управления хлопушкой МУВ на резервуаре необходимо использовать Патрубок монтажный ПМ соответствующего диаметра (Ду 150) или как альтернативу Комплект ответных фланцев КОФ .

В комплекте с МУВ предлагаем приобрести Хлопушку ХП, а также патрубок ППР необходимого диаметра.



ПМ - Патрубок монтажный



Комплект ответных фланцев (КОФ)



Хлопушка ХП



Технические характеристики

Наименование параметров		<b>МУВ-80</b>	<b>МУВ-250</b>	<b>МУВ-400</b>
Диапазон условного прохода хлопушек DN		80	300	400
Габаритные размеры, мм, не более:	Hmin	970	1800	2100
	D	260	260	260
	D 1	225	225	225
	d	18	18	18
	n, шт	8	8	8
Масса, кг, не более		15	22	27



## МУ-1 - МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ХЛОПУШКОЙ БОКОВОЙ



ОКП 36 8913

**Механизм управления хлопушкой (боковой) МУ1** предназначен для открывания крышек хлопушек (основной и перепускной) и фиксации их в открытом положении в вертикальных цилиндрических резервуарах для нефтепродуктов нефтебаз и АЗС.

**Механизм управления МУ-1** монтируется на боковой стенке резервуара над приемораздаточным патрубком и хлопушкой.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды **механизмы управления МУ-1** изготавливаются в исполнении У и УХЛ, категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Пример обозначения при заказе:

**МУ-1 У1 ТУ 3689-049-10524112-2002**, где

**У1** - климатическое исполнение.

Разрешение Федеральной службы России по экологическому, технологическому и атомному надзору №РРС 00-24373 от 27.04.2007 г.

**Пожалуйста, обратите внимание**, в комплекте с Механизмом управления хлопушкой МУ-1 предлагаем приобрести Хлопушку ХП, а также патрубок ППР необходимого диаметра.



Хлопушка ХП



Технические характеристики

Наименование параметров		<b>МУ-1</b>
Диапазон условного прохода хлопушек DN		80-250
Габаритные размеры, мм, не более:	длина L	512
	диаметр D	320
	высота H	336
Масса, кг, не более		15

МУ-2 - МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ХЛОПУШКОЙ БОКОВОЙ



ОКП 36 8913

**Механизм управления хлопушкой (боковой) МУ-2** с электроприводом предназначен для открывания крышек хлопушки с условным проходом Ду 400, 500, 600 мм и фиксации их в открытом положении в вертикальных цилиндрических резервуарах для нефтепродуктов нефтебаз и АЗС.

Механизм управления монтируется на боковой стенке резервуара над приемораздаточным патрубком и хлопушкой.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды механизм управления хлопушкой изготавливается в исполнении У и УХЛ, категория размещения 1 по ГОСТу 15150-69.

Пример обозначения при заказе:

**МУ-2 У1 ТУ 3689-062-10524112-2003**, где

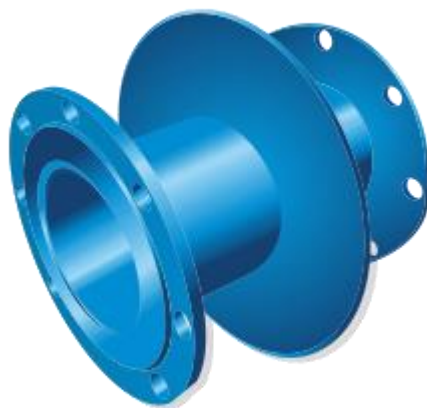
**У1** - климатическое исполнение.

Разрешение Федеральной службы России по экологическому, технологическому и атомному надзору №РРС 00-24373 от 27.04.2007 г.

**Пожалуйста, обратите внимание**, в комплекте с Механизмом управления хлопушкой МУ-2 предлагаем приобрести Хлопушку ХП, а также патрубок ППР необходимого диаметра.

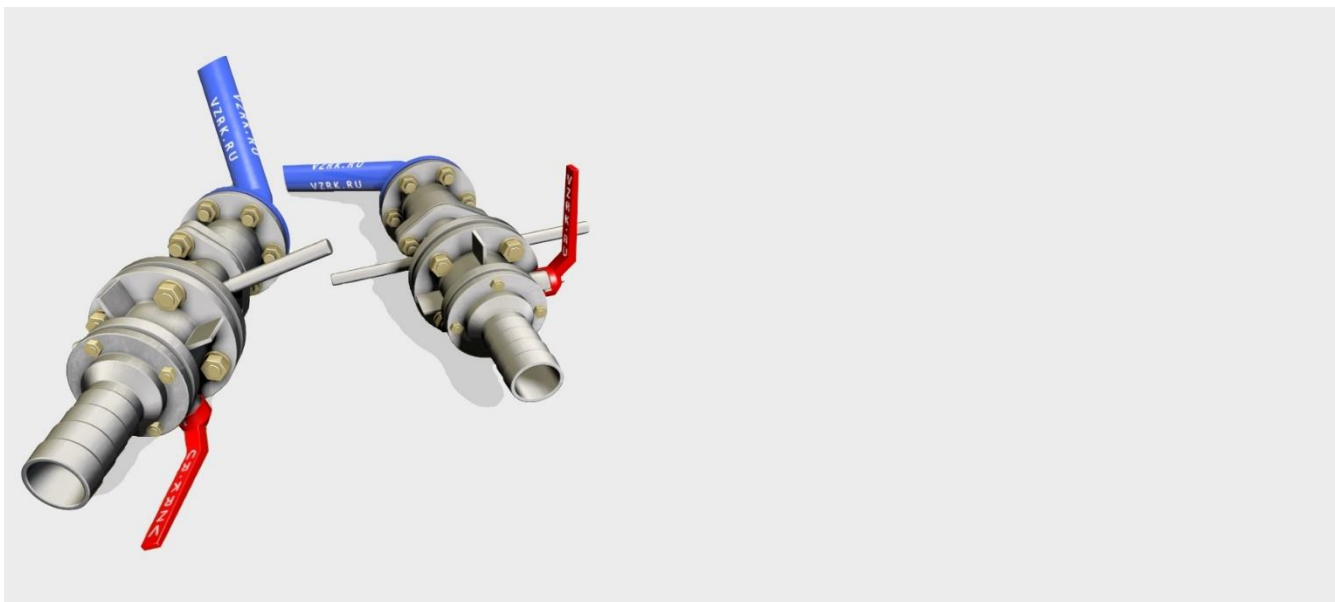


Хлопушка ХП



Технические характеристики		
Наименование параметров		<b>МУ-2</b>
Диапазон условного прохода хлопушек DN		400-600
Габаритные размеры, мм, не более:	длина L	1676
	ширина В	385
	высота Н	570
Масса, кг, не более		108
Мощность электродвигателя привода, кВт		0,090

КС - КРАН СИФОННЫЙ



*КС 50, КС 80, КС 50 К, КС 80 К, КС-80 СС, КС-50/80 КРАН 09Г2С*

*ОКП 36 8913*

Сифонный водоспускной кран КС предназначен для выпуска подтоварной воды из резервуара. Он состоит из трубы с изогнутым отводом, находящимся внутри резервуара; сальника, через который проходит труба, и из муфтового крана, смонтированного на втором конце трубы. Во избежание образования воронки во время выпуска подтоварной воды на конце сифонной трубы приваривают козырек. Поворот трубы осуществляется рукояткой. При рабочем положении отвод открытым концом обращен книзу и давлением столба нефтепродукта вода, скопившаяся на дне, будет вытесняться из резервуара. В положении промывки продуктом отвод открытым концом обращен кверху; при нерабочем положении продольная ось отвода расположена горизонтально. Для защиты **сифонного крана** от повреждений и атмосферных осадков предусмотрен специальный кожух.

**Кран сифонный КС** выпускается двух типоразмеров DN50, DN80 и комплектуется кранами шаровыми или клиновыми задвижками.

**Кран сифонный** крепится на стенке нижнего пояса резервуара через приваренный к ней стальной фланец.

Пример обозначения при заказе:

**КС-50 У1 ТУ 3689-050-10524112-2006**, где

**50**- условный проход;

**У1** - климатическое исполнение.

Разрешение Федеральной службы России по экологическому, технологическому и атомному надзору №РРС 00-24373 от 27.04.2007 г.

Технические характеристики				
Наименование параметра		КС-50	КС-80	КС-80К*
Условный проход DN		50	80	80
Рабочее давление сифонного крана, МПа		0,15	0,15	0,15
Рабочее давление проходного крана, МПа		0,15	0,15	0,15
Габаритные размеры, мм, не более	длина L	870	1066	1136
	ширина	390	470	690
	высота H	570	615	786
Масса, кг, не более		23	48,5	75

\* - с клиновой задвижкой

### ПРУ - ПРИЕМО-РАЗДАТОЧНОЕ УСТРОЙСТВО



*ПРУ С 2-МЯ И С 1-Й ВЕТКОЙ  
ПРУ ПОД ЭЛ. ПРИВОД (РЕДУКТОР) ЗАКАЗЧИКА, С РУЧКОЙ, С РУЧНЫМ  
РЕДУКТОРОМ ПРОИЗВОДСТВА ООО ПТП "ПОРШЕНЬ"*

*ОКП 36 8913*

**Плавающее заборное устройство ПРУ** предназначено для откачки топлива из верхних слоев резервуара для газотурбинных установок, чтобы не допустить подачу загрязненного топлива и его застывания при минусовых температурах (не должно быть обводнения).

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды **устройства**  
**ПРУ** изготавливаются в исполнениях У и УХЛ категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

Пример обозначения при заказе:

**ПРУ-250 УЗ ТУ 3689-075-10524112-2004**, где

**ПРУ** - плавающее заборное устройство;

**250** - условный проход;

**УЗ** - климатическое исполнение.

**Приемо-раздаточное устройство ПРУ** предназначено для залива (слива) нефти и нефтепродуктов в резервуар (из резервуара) из приемо-раздаточного трубопровода.

Основное назначение ПРУ:

-Увеличение полезной емкости стальных резервуаров за счет уменьшения уровня минимального взлива;

-Уменьшение интенсивности накопления парафинистых отложений;

-Увеличение срока службы I-го пояса и днища резервуаров за счет снижения зоны коррозионной активности донного остатка. **Приемо-раздаточные устройства** изготавливаются следующих типоразмеров:

**ПРУ-150, ПРУ-200, ПРУ-250, ПРУ-300, ПРУ-400, ПРУ-500, ПРУ-600, ПРУ-700, ПРУ-800, ПРУ-1200.**

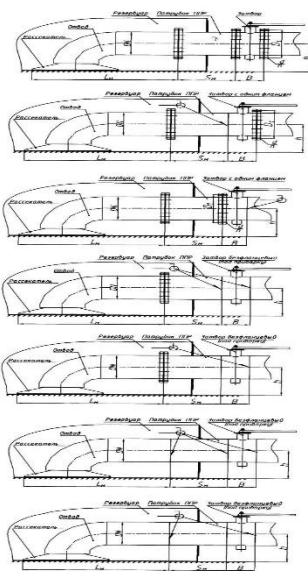


Рисунок 3.  
Общий вид приемно-раздаточного устройства ПРУ - DN M, где Ф – зазор с двумя фланцами.

Рисунок 4.  
Общий вид приемно-раздаточного устройства ПРУФ - DN M, где Ф – зазор с одним фланцем.

Рисунок 5.  
Общий вид приемно-раздаточного устройства ПРУФ - DN M, где Ф – зазор с одним фланцем.

Рисунок 6.  
Общий вид приемно-раздаточного устройства ПРУп - DN M, где п – зазор без фланцев, над приварку.

Рисунок 7.  
Общий вид приемно-раздаточного устройства ПРУп - DN M, где п – зазор без фланцев, под приварку.

Рисунок 8.  
Общий вид приемно-раздаточного устройства ПРУп - DN M, где п – зазор без фланцев, под приварку.

Рисунок 9.  
Общий вид приемно-раздаточного устройства ПРУп - DN M, где п – зазор без фланцев, под приварку.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды устройства изготавливаются в исполнениях У и УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

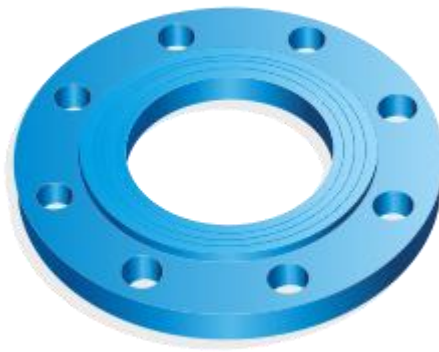
Пример обозначения при заказе:

**ПРУ-250 У1 ТУ 3689-069-10524112-2004**, где  
**250**- условный проход заслонки устройства;  
**У1** - климатическое исполнение.

Разрешение Ростехнадзора №РРС 00-15643 от 28.03.2005 г.

**Пожалуйста, обратите внимание**, для подсоединения к устройству ПРУ трубопровода необходимо использовать Комплект ответных фланцев КОФ соответствующего диаметра.

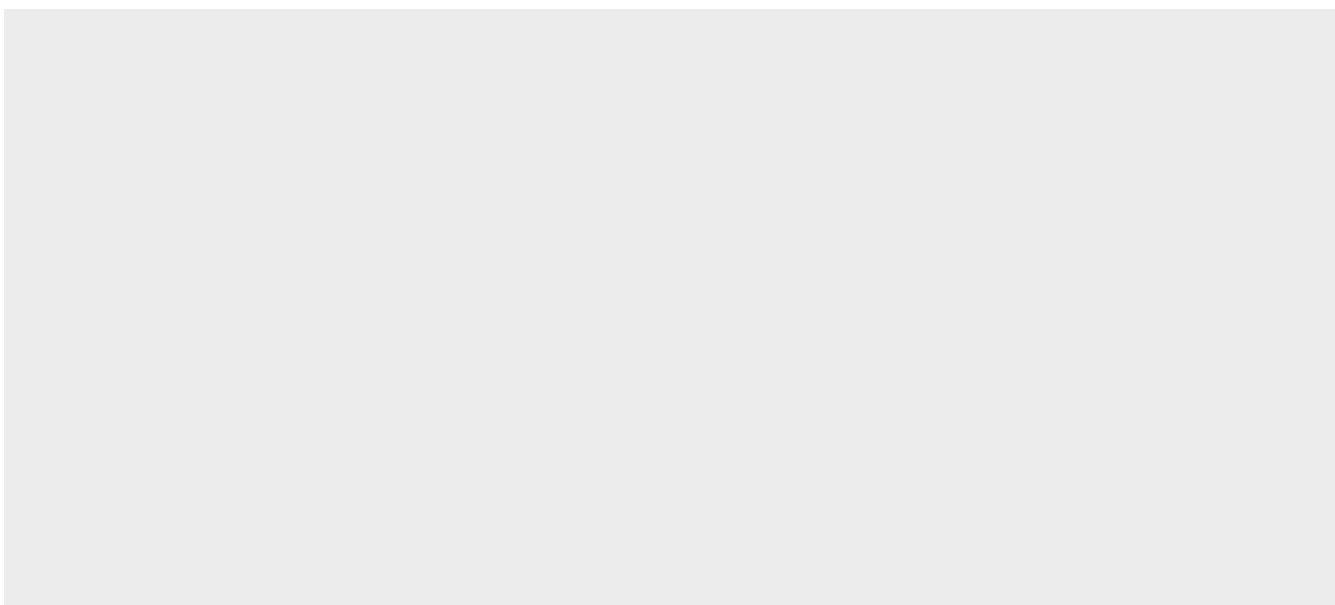




Технические характеристики	
Состав	-приемо-раздаточный патрубок (отвод, зонт, рассекатель в сборе); -заслонка поворотная
Место установки приемо- раздаточного патрубка	На конце приемо-раздаточного патрубка ППР внутри резервуара
Рабочее давление ПРУ, МПа	0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> )
Место установки заслонки	Перед приемо-раздаточным патрубком снаружи резервуара
Назначение заслонки	Предотвращения потерь нефти и нефтепродуктов из резервуаров в случаях разрыва технологических трубопроводов или выхода из строя размещенных на нем запорных устройств
Привод поворота заслонки	Ручной или электромеханический по требованию заказчика
Запорный орган	Диск поворотный
Присоединение заслонки к трубопроводу	-фланцевое; -безфланцевое
Максимальное давление корпуса заслонки, МПа	1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> )
Рабочая среда	Сырая нефть

Технические характеристики							
Температура рабочей среды	-5°C ... +50°C						
Температура окружающей среды	-60°C ... +45°C						
Срок службы, лет	не менее 5						
Наименование параметров	ПРУ - 250	ПРУ - 300	ПРУ - 400	ПРУ - 500	ПРУ - 700	ПРУ - 800	ПРУ - 1200
Условный проход DN	250	300	400	500	700	800	1200
Масса, кг, не более	357	509	815	1120	1540	1840	2380

**ПЗУ (ПУВ) - ПЛАВАЮЩЕЕ ЗАБОРНОЕ УСТРОЙСТВО**



*ПЗУ 80 / 100 / 150 / 200 / 250 / 350 / 500 / 600 / 700 / 800 / 1000*

**ПЗУ (ШС, труба и поплавков - алюминий/нержавейка)**

*КП 36 8965*

**Плавающее заборное устройство ПЗУ** предназначено для откачки топлива из верхних слоев резервуара для газотурбинных установок, чтобы не допустить подачу загрязненного топлива и его застывания при минусовых температурах (не должно быть обводнения).

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды **устройства ПЗУ** изготавливаются в исполнениях У и УХЛ категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

Пример обозначения при заказе:

**ПЗУ-250 УЗ ТУ 3689-075-10524112-2004**, где

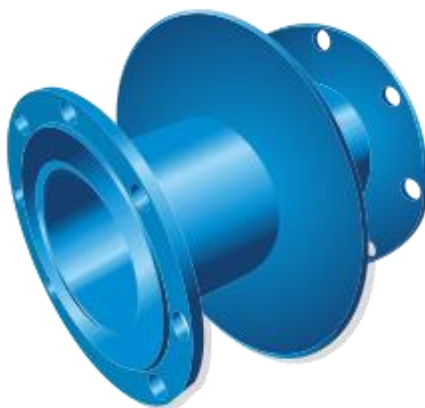
**ПЗУ** - плавающее заборное устройство;

**250** - условный проход;

**УЗ** - климатическое исполнение.

Разрешение Ростехнадзора №РРС 00-15643 от 28.03.2005 г.

**Пожалуйста, обратите внимание**, для крепления Плавающего заборного устройства ПЗУ в резервуаре необходимо использовать Патрубок приемо-раздаточный ППР соответствующего диаметра или как альтернативу Комплект ответных фланцев КОФ.



ППР - Патрубки приемо-раздаточные



Технические характеристики								
Наименование параметров		Величина параметров						
Условный проход DN		80	100	150	200	250	350	500
Рабочее давление, МПа, не более		0,25						
Оптимальный уровень эффективного забора топлива с верхних слоев, м		4						
Минимальный уровень эффективного забора топлива с верхних слоев, м		0,45						
Габаритные размеры, мм, не более	длина	4350						
	ширина	980						
	высота	620						
Материал заборной трубы и поплавок		Алюминиевый сплав						
Масса, кг, не более		198						

## ШАРНИР ЧУГУННЫЙ ШЧ

ОКП 36 8965

**Шарниры чугуные** для подъемной трубы **ШЧ** предназначены для соединения подъемной трубы с приемо-раздаточным патрубком внутри резервуара с нефтепродуктами.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды **ШЧ шарниры чугуные** для подъемной трубы изготовлены в исполнении У, категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Пример обозначения при заказе:

**ШЧ-250 У1 ТУ 3689-080-10524112-2005**, где

**250**- условный проход;

**У1** - климатическое исполнение.

Разрешение Федеральной службы России по экологическому, технологическому и атомному надзору №РРС 00-23820 от 14.03.2007 г.

**Пожалуйста, обратите внимание**, для крепления Шарнира ШЧ/ШС в резервуаре необходимо использовать Патрубок приемо-раздаточный ППР соответствующего диаметра или как альтернативу Комплект ответных фланцев КОФ .



ППР - Патрубки прямо-раздаточные



Технические характеристики

Наименование	Условный проход DN	D, мм	D1, мм	d, мм	n, шт	L, мм	L1, мм	Масса, кг, не более
<b>ШЧ-150</b>	150	260	225	18	8	530	340	76
<b>ШЧ-250</b>	250	370	335	18	12	737	480	139
<b>ШЧ-350</b>	350	485	445	22	12	1010	640	237
<b>ШЧ-400</b>	400	580	525	30	16	1260	700	256
<b>ШЧ-500</b>	500	710	650	33	20	1460	830	376

## ТРУБА ПОДЪЕМНАЯ ТП



### ОКП 36 8965

При хранении нефтепродуктов на отпускных трубопроводах внутри резервуара устанавливают **подъемные трубы**. Они позволяют забирать нефтепродукт из верхних слоев резервуара, где он имеет наибольшую температуру и наиболее чист (так как грязь и вода, как более тяжелые, собираются в нижних слоях). **Подъемные трубы** поворачиваются на шарнирах. Если поднять лебедкой конец трубы выше уровня нефтепродукта, предотвращаются утечки из резервуара (при повреждении отпускных трубопроводов), т.е. подъемная труба выполняет роль хлопушки.

### ОКП 36 8965

Труба является комплектующим изделием вертикальных цилиндрических резервуаров для хранения мазутов с большим содержанием механических примесей и воды и высококачественных масел. **Труба подъемная** изготавливается пяти типоразмеров и поставляется в разобранном виде.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды **труба подъемная** изготавливается в исполнении У категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Пример обозначения при заказе:

**ТП-250 У1 ТУ 3689-088-10524112-2006**, где

**250**- условный проход;

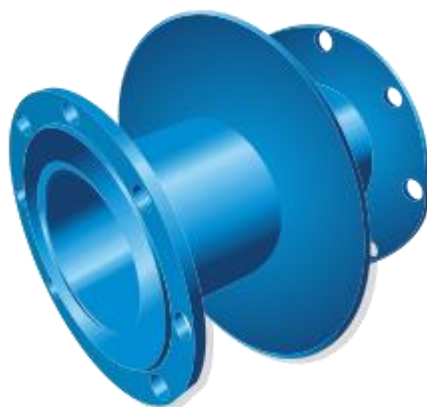
**У1** - климатическое исполнение.

**Пожалуйста, обратите внимание**, для крепления Трубы подъемной ТП в резервуаре необходимо использовать Шарнир ШЧ/ШС в комплекте с Патрубком приемо-раздаточным ППР соответствующего диаметра или как альтернативу с Комплектом ответных фланцев КОФ .

При подъеме и опускании трубы подъемной ТП необходимо использовать Лебедку ручную ЛР-1000, для направления каната Блок роликовый БР-10.



Шарнир чугунный ШЧ



ППР - Патрубки приемо-раздаточные

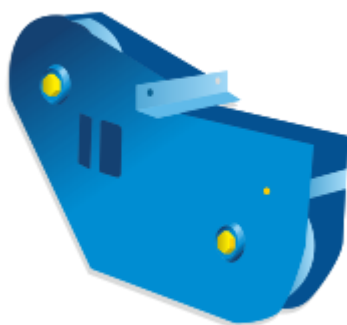


Комплект ответных фланцев (КОФ)





Лебедка ручная ЛР



Технические характеристики						
Наименование параметра		ТП-150	ТП-250	ТП-350	ТП-400	ТП-500
Условный проход DN		150	250	350	400	500
Присоединительные размеры, мм, не более	Межцентровое расстояние, D1	225	335	445	525	650
	Диаметр крепежных отверстий, d	18	18	22	30	33
	Количество крепежных отверстий, n	8	12	12	16	20
Длина трубы заборной, L, м, не более		9				

Технические характеристики					
Масса, кг, не более	280	418	550	700	860

### БЛОК РОЛИКОВЫЙ БР 10 ДЛЯ ЛЕБЕДКИ



*БР 10 (ДЛЯ ЛЕБЕДКИ)*

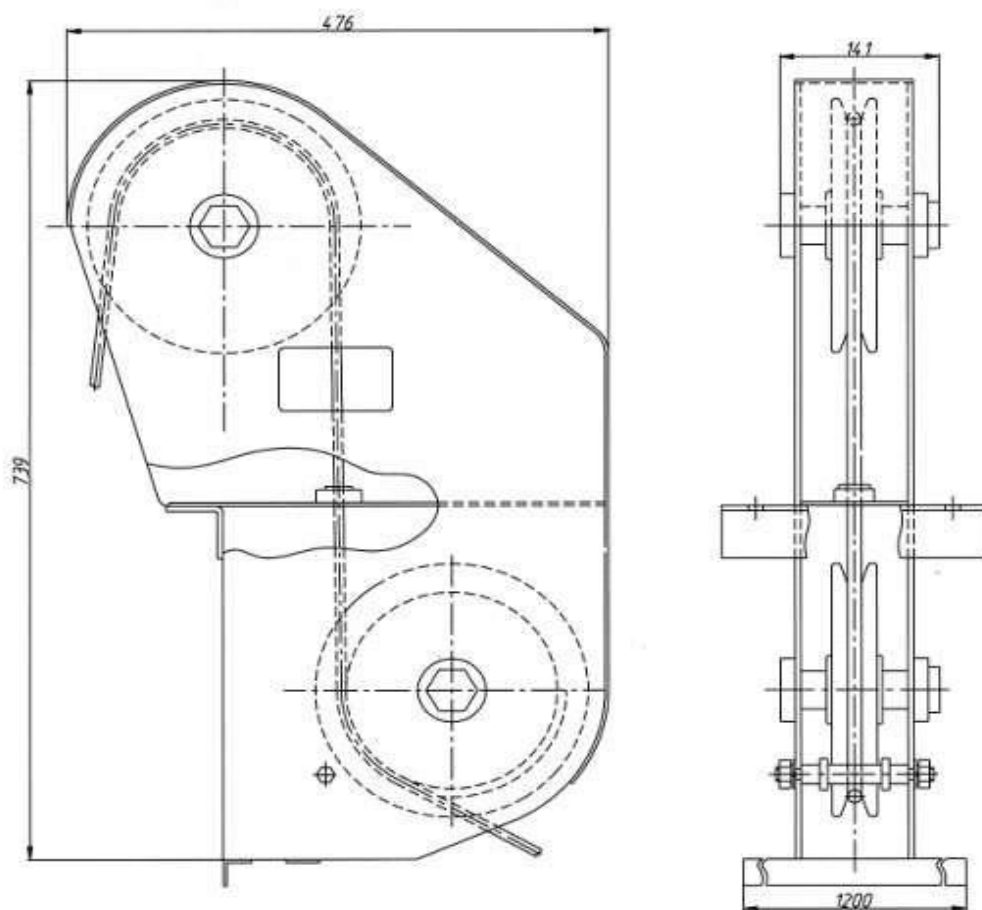
*ОКП 36 8939*

**Блок роликовый БР** предназначен для направления каната при подъеме и опускании трубы подъемной, расположенной внутри резервуара для нефтепродуктов.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды **блок роликовый** изготавливается в исполнении У категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

**Блок роликовый БР** монтируется на резервуаре в месте соединения кровли с вертикальной стенкой, в предварительно вырезанное отверстие.

Блок роликовый применяется для работы с лебедками грузоподъемностью 1000 кгс и трубой-качалкой с условным проходом от 100 до 500 мм.



Пример обозначения при заказе:

БР ТУ 3689-078-10524112-2004

**Пожалуйста, обратите внимание,** в комплекте с блоком роликовым БР-10 (исходя из его предназначения) предлагаем приобрести Лебедку ручную ЛР-1000, а также подъемную трубу ТП.



Лебедка ручная ЛР



Технические характеристики		
Габаритные размеры, мм, не более	- длина	476
	- ширина	141
	- высота	739
Масса, кг, не более		45

#### БЛОК РОЛИКОВЫЙ БР 01 (для ХП)

ОКП 36 8939

**Блок роликовый БР 01** предназначен для направления каната при подъеме и опускании трубы подъемной, расположенной внутри резервуара для нефтепродуктов.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды **блок роликовый** изготавливается в исполнении У категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

**Блок роликовый БР 01** монтируется на резервуаре в месте соединения кровли с вертикальной стенкой, в предварительно вырезанное отверстие.

**Пожалуйста, обратите внимание**, в комплекте с блоком роликовым БР-01 (исходя из его предназначения) предлагаем приобрести Хлопушку ХП, а также Лебедку ЛР-1000 для её управления.



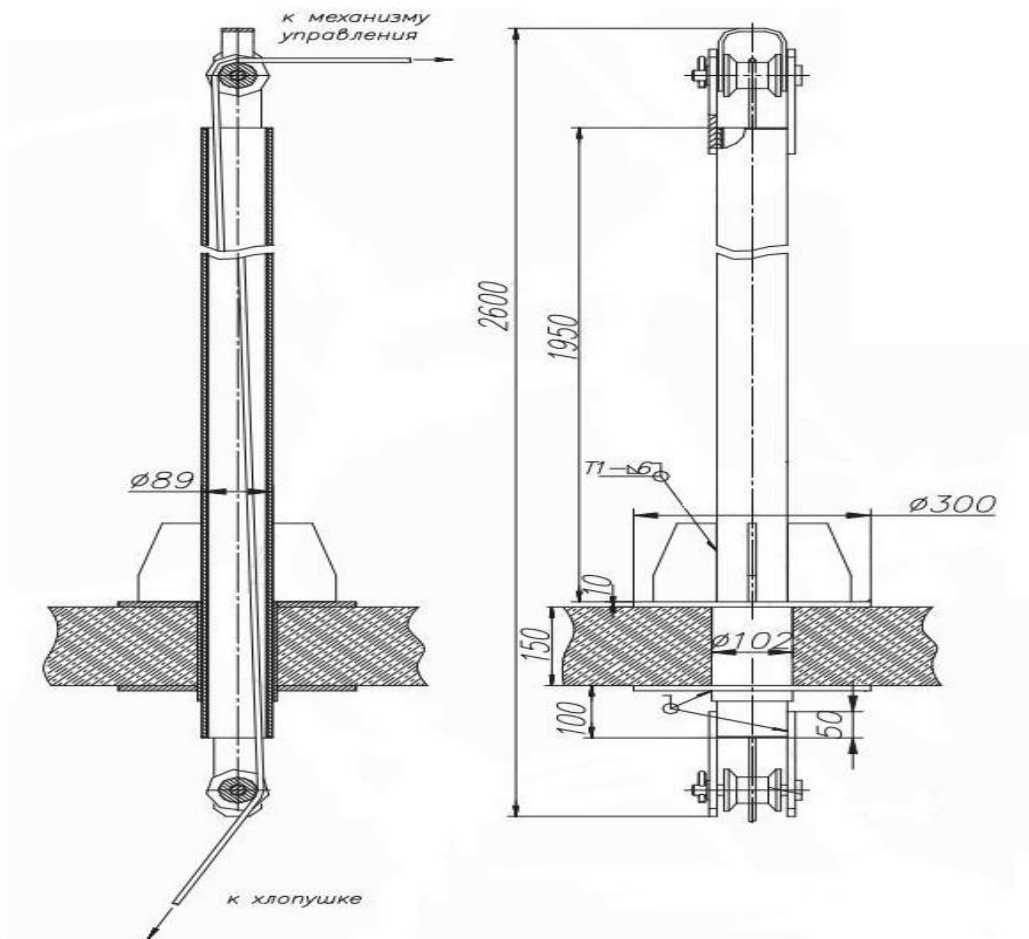
Хлопушка ХП



**Параметры**

**Значение параметра**

	Диаметр	300
Габаритные размеры, мм, не более:	Высота	2600
Масса, кг, не более:		54



Пример обозначения при заказе:

БР ТУ 3689-078-10524112-2004

ЛР - ЛЕБЕДКА РУЧНАЯ



**Лебедка ручная ЛР-1000** предназначена для подъема и спуска подъемной трубы в вертикальных цилиндрических резервуарах с нефтепродуктами.

**Лебедка ЛР 1000** является комплектующим изделием вертикальных цилиндрических резервуаров и устанавливается на нижнем поясе стенки резервуара.

Предназначена для подъема и спуска труб для забора нефтепродукта. Может использоваться и для других целей в пределах своей технической характеристики.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды **лебедки** изготавливаются в исполнениях У (умеренный климат) и УХЛ (холодный климат с нижним пределом температуры эксплуатации до -60°C) категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Пример обозначения при заказе:

**ЛР-1000 УХЛ1 ТУ 3689-077-10524112-2007**, где

**ЛР**- лебедка ручная;

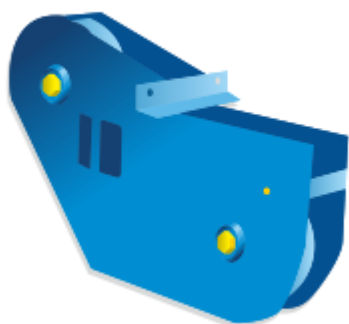
**1000**- грузоподъемность в кг;

**УХЛ1** - климатическое исполнение.

**Пожалуйста, обратите внимание**, в комплекте с лебедкой ручной ЛР-1000 (исходя из её предназначения) предлагаем приобрести Трубу подъемную ТП, Блок роликовый БР-10, БР-01, хлопушку ХП.



Труба подъемная ТП



Блок роликовый БР 10 (для лебедки)



Блок роликовый БР 01 (для ХП)





Технические характеристики	
Наименование параметров	Значение параметра
Грузоподъемность, кг	1000
Передаточное число червячной передачи	1:18
Диаметр троса, мм	8
Диаметр барабана, мм	170
Емкость барабана, м	13,9
Габаритные размеры, мм, не более	
Длина	620
Ширина	449
Высота	314
Масса, кг, не более	54

#### КМУ - КЛАПАН ДОННЫЙ С МЕХАНИЗМОМ УПРАВЛЕНИЯ



*КП 36 8965*

Клапаны донные с механизмом управления КМУ-150 предназначены для слива отстоявшейся воды в вертикальных резервуарах с нефтепродуктами.

Монтаж **клапанов КМУ** производится на новых, реконструированных и отремонтированных резервуарах на месте их эксплуатации.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды клапаны изготавливаются в исполнениях У и УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Пример обозначения при заказе:

**КМУ-150 У1 ТУ 3689-082-10524112-2005**, где

**КМУ**- клапан донный с механизмом управления МУ-1;

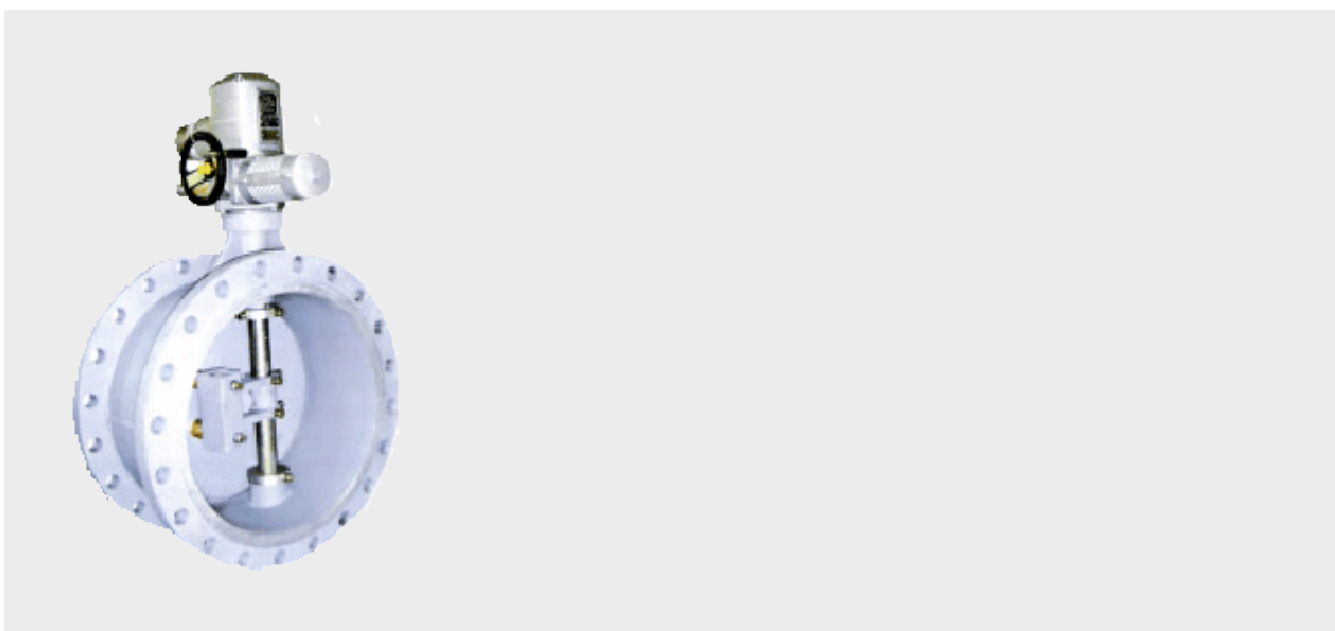
**150**- условный проход клапана;

**У1** - климатическое исполнение.

Разрешение Федеральной службы России по экологическому, технологическому и атомному надзору №РРС 00-23820 от 14.03.2007 г.

Технические характеристики		
Наименование параметров		Велич
Условный проход DN		
Рабочее давление, МПа, не более		
Габаритные размеры, мм, не более	длина	
	диаметр	
	высота	
Масса, кг, не более		

ЗАСЛОНКА / ЗАТВОР ПОВОРОТНЫЙ ДИСКОВЫЙ - ЗП, ЗД



*КП 36 8911*

Заслонки (затворы) поворотные **дисковые** (с ручкой, с ручным редуктором, под эл.привод) ЗД 100-1200 могут использоваться как самостоятельная запорная арматура ( $P_y=0,25; 1; 1,6$  МПа), так и в составе приемо-раздаточных устройств ПРУ.

В составе ПРУ заслонки поворотные являются комплектующими изделиями для стальных вертикальных резервуаров и устанавливаются снаружи резервуара на приемо-раздаточный



В зависимости от параметров эксплуатации затворов дисковых уплотнение может быть как по периметру диска, так и по корпусу затвора, защищая его при работе в агрессивных средах. При повороте внутри корпуса, диск, прижимая уплотнение, полностью перекрывает проход рабочей среды, достигая герметичность по классу «А». Разнообразие затворов дисковых и эксплуатация их в широком спектре рабочих параметров возможна благодаря разновидностям материалов основных составляющих конструкции.

Технические характеристики							
Наименование параметров		ЗП - 100	ЗП - 150	ЗП - 250	ЗП - 400	ЗП- 500	ЗП - 700
Условный проход DN		100	150	250	400	500	700
Строительная длина, мм, L, не более		160	200	1010	355	350	420
Габаритные размеры, мм, не более	ширина H	275	335	492,5	675	830	1000
	высота D	215	280	405	580	710	910
Присоединительные размеры, мм, не более	D1	180	240	355	525	650	840
	d	18	22	26	30	33	39
	n	8	8	12	16	20	24
Рабочее давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		1,6 (16)					
Рабочая среда		Нефть и нефтепродукты					
Привод		Ручной или электрический					
Масса, кг, не более		16	27	109	171	230	400

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ

№	Область применения	Разновидности среда		Температура среды	Примечание
1	Неагрессивные среды, водные растворы, хим-водо-подготовка горячее и холодное водоснабжение	· Вода - промышленная, -техническая, -очищенная, -пресная,	·Канализационные стоки, ·Воздух ·Водяной пар ·Пар ·Вода с мех. включениями	от минус 0 до плюс 140°С  или от минус 0 до плюс 170°С	<i>Материал корпуса и диска – любой,  Материал уплотнения подбирается под температуру среды</i>

№	Область применения	Разновидности среда		Температура среды	Примечание
		- обессоленная ,  и д.р. без содержания нефтепродуктов			
2	Химически агрессивные сред	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Кислоты:</li> <li>-азотная,</li> <li>-серная,</li> <li>-соляная,</li> <li>-фосфорная;</li> <li>· Органические соединения:</li> <li>-спирты (этиловый, метиловый, бутиловый)</li> <li>-кислоты (бензойная, муравьиная)</li> <li>- формальдегиды,</li> <li>-ацетаты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Соли:</li> <li>-карбонаты,</li> <li>-нитраты</li> <li>-сульфаты,</li> <li>-тиосульфаты,</li> <li>-фосфаты,</li> <li>-хлориды;</li> <li>· Гидроксиды</li> <li>-NaOH,</li> <li>-KOH,</li> <li>-Ca(OH)<sub>2</sub>,</li> <li>-Ba(OH)<sub>2</sub>,</li> <li>-Al(OH)<sub>3</sub>,</li> <li>- аммиачный раствор</li> <li>· Окислители</li> <li>· Растворители</li> <li>и т.д.</li> </ul>	от минус 40 до плюс 100°С  (в зависимости и от концентрации вещества)	<p><i>Материал корпуса – любой. Внутренняя часть корпуса защищается уплотнением. Диск покрытием (гуммированный или с покрытием PTFE).</i></p> <p><i>Материал уплотнения и покрытие диска подбирается под состав и концентрацию среды</i></p>
3	Нефтепродукты	· Нефть;	· Водные растворы с	от минус 30	<i>Материал корпуса и диска – любой,</i>

№	Область применения	Разновидности среда		Температура среды	Примечание
		Топливо - авиационное, -дизельное; · Масла: - минеральные , - растительные , -моторное, -турбинное; · Керосин; · Газойль;	содержанием нп; · Незамерзающие жидкости; · Тосол · Углеводороды · Мазут · Бензин · Буровой раствор	до плюс 60°С иили от минус 30 до плюс 120°С	<i>Материал            уплотнения подбира            ется под            температуру среды</i>
4	Газообразные среды	· Природный газ · Коксовый газ · Нефтяной газ	· Нейтральные газообразные среды	от минус 30 до плюс 100°С	
5	Твердые среды:	- песок, -цемент,	-глина	от минус 30 до плюс 70°С	

**КЛАССИФИКАТОР ЗАТВОРОВ ДИСКОВЫХ**

<b>1. Тип арматуры:</b> <b>ХСЛ 3Д</b> - затвор дисковый производства;	<b>7. Тип уплотнения:</b> 1 — по периметру диска
--	---

	2 — по внутренней части корпуса затвора
<b>2. Тип присоединения:</b> М — межфланцевый  Ф — фланцевый  П — под приварку	<b>8. Материал уплотнения:</b> 1 — резиновое уплотнение из EPDM  2 — резиновое уплотнение из NBR  3 — резиновое уплотнение из FPM  4 — резиновое уплотнение из CR  5 — покрытие из PTFE  6 — для сложных сред
<b>3. Диаметр, DN:</b> 050, 080, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700, 800, 1000, 1200 мм	
<b>4. Давление, PN:</b> 10, 16, 25 атм	<b>9. Климатическое исполнение:</b> 1 — У (от минус 40 до +40С)  2 — УХЛ (от минус 60 до +40С)  5 — Т (от минус 40 до +50С)
<b>5. Материал корпуса:</b> 1 — серый чугун  2 — высокопрочный чугун  3 — углеродистая сталь  4 — низколегированная сталь  5 — высоколегированная сталь  6 — алюминиевые сплавы	<b>10. Тип управления:</b> 1 — привод ручной – рукоятка  2 — привод ручной (червячный редуктор)  3 — электропривод в общепромышленном исполнении  4 — электропривод во взрывозащищенном исполнении  5 — пневмопривод
<b>6. Материал диска:</b> 2 — высокопрочный чугун  3 — углеродистая сталь  4 — низколегированная сталь  5 — высоколегированная сталь  7 — гуммированный диск  8 — с покрытием PTFE	

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
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  
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

Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
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  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

**Единый адрес:** [vkz@nt-rt.ru](mailto:vkz@nt-rt.ru) **Веб-сайт:** [www.rzvr.nt-rt.ru](http://www.rzvr.nt-rt.ru)