

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Клапан запорный.  
Паспорт 1 штука на изделие.  
Руководство по эксплуатации.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И КОНСЕРВАЦИИ

Изделие изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями гос. стандартов, действующей технической документации (ТУ 28.14.13-001-09610444-2023) и признано годным к эксплуатации на указанные в настоящем паспорте параметры.

Заводской номер \_\_\_\_\_  
Дата выпуска июль 2025 г.

Дата	Наименование работы	Срок действия, г
Июль 2025 г.	Консервация Вариант защиты ВЗ-4 по ГОСТ 9.014-78	3

## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Вариант внутренней упаковки – ВУ-0 по ГОСТ 9.014-78 согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документацией (ТУ).

## ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента реализации.

Назначенный срок службы клапанов 25 лет.

Средний ресурс, не менее 10000 циклов.

Средняя наработка на отказ, не менее 2000 циклов.

Гарантия предприятия-изготовителя аннулируется, если изделие подверглось разборке или иному вмешательству в конструкцию изделия без согласования с предприятием-изготовителем.

Восстановление (замена) некачественных изделий производится в течение одного месяца с момента получения рекламации.

Отметка ОТК \_\_\_\_\_ М.П.

**ООО «ПКФ «Арм-Инжиниринг»**

E-mail: [arm-engineering@bk.ru](mailto:arm-engineering@bk.ru)

Тел.: 8(800)550-69-65

<https://arm-engineering.ru/>

**ООО «ПКФ «Арм-Инжиниринг»**



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ  
ПАСПОРТ

**Клапан запорный 15с65нж  
Pn-1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>)**



## УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Клапан состоит из следующих основных деталей: корпуса, золотника, крышка, шпинделя, сальника, маховика, резьбовой втулки, кулачковой втулки, маховика и прокладки.

Для предотвращения прохода рабочей среды между шпинделем и крышкой в сальниковой камере помещена плетеная сальниковая набивка, поднимаемая сальником с помощью двух откидных болтов. Уплотнительные поверхности корпуса и золотника клапана, выполнены из нержавеющей стали.

Клапан с ручным управлением закрывается вращением маховика. При закрывании клапана золотник, получая поступательное движение через резьбовую втулку на шпиндель, переключает проход.

## МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Продолжительность службы и исправность клапанов зависит от правильного выполнения монтажа и подготовки их к работе.

Непосредственно перед установкой клапанов на трубопровод необходимо расконсервировать внутренние полости горячей водой, просушить их и установить сальниковую кабинку, поставляемую с изделиями для экспорта и АЭС.

Клапаны устанавливают в местах доступных для осмотра и обслуживания при эксплуатации. Перед установкой трубопровод тщательно очистить от грязи, песка и окалины.

Клапаны монтируют на трубопроводах для сред и параметров, указанных в паспорте изделия.

Положение клапанов на трубопроводе любое. Направление среды должно соответствовать стрелке на корпусе.

При установке клапанов по возможности исключить действие массы трубопровода на болтовые соединения, фланцы трубопровода должны быть без перекосов.

Непосредственно после монтажа открыть клапаны и тщательно промыть трубопровод.

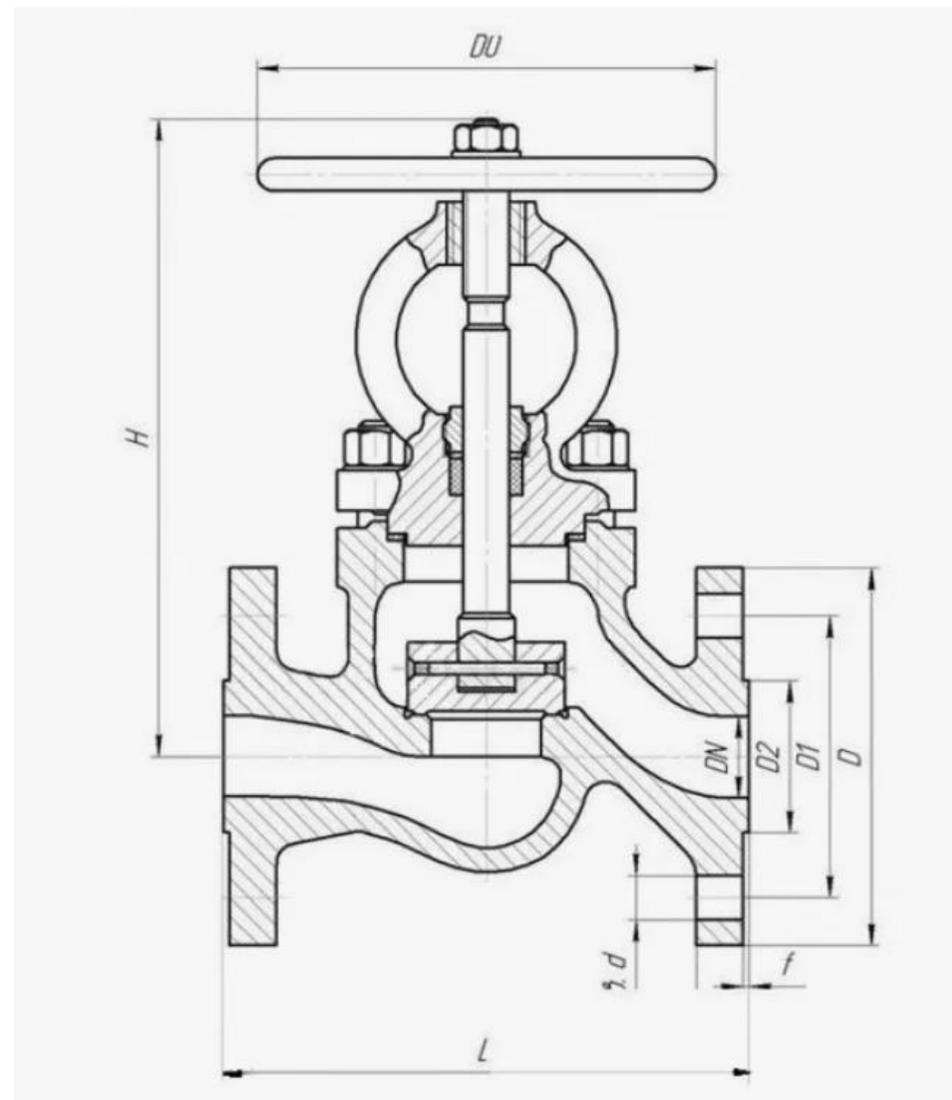
Перед пуском установки проверить работу движущихся частей клапана, полностью открыть или закрыть его и установить рабочее положение.

## УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Транспортировка может производиться любым видом транспорта. При этом установка на транспортные средства должна исключать возможность появления механических повреждений.

## УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (в редакции от 01.01.2015), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 01.02.2015 г.) "Об отходах производства и потребления», от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015), а также другими российскими и региональными законами.



DN	PN	Вес, кг	D, мм	D1, мм	D2, мм	b, мм	h, мм	n-d	L, мм
15	16	3,25	95	65	47	14	2	4-14	130
20	16	4,04	105	75	58	14	2	4-14	150
25	16	4,77	115	85	68	14	2	4-14	160
32	16	6,72	135	100	78	16	2	4-18	180
40	16	8,65	145	110	88	17	3	4-18	200
50	16	10,76	160	125	102	17	3	4-18	230
65	16	14	171	145	117	15	3	4-18	290
80	16	22	195	160	133	20	3	8-18	310
100	16	24	215	180	158	20	3	8-18	350
125	16	41	245	210	184	22	3	8-18	400
150	16	51	280	240	212	24	3	8-22	480
200	16	80	335	295	268	26	3	12-22	600

Место единого знака обращения продукции на рынке	Сертификат "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011) № ЕАЭС RU СТ-RU.HB54.00795 от 19.10.23г.
	Декларация о соответствии ТР ТС 010 (1Д) ЕАЭС N RU Д- RU.PA06.B.01358/23 от 01.08.2023г.
	Декларация о соответствии ТР ТС 010 (5Д) ЕАЭС N RU Д- RU.PA08.B.99709/23 от 23.10.2023г.
	Декларация о соответствии ТР ТС 032 ЕАЭС N RU Д- RU.PA08.B.96779/23 от 23.10.2023г.
	Сертификат соответствия пожарной безопасности качества №РОСС RU.31675.04ПБКО, №№РОСС RU.OC47.H002470 от 31.07.2023г. Сертификат соответствия № РОСС RU.32311.OC02.2790 от 04.10.2023г. исполнение <b>сейсмостойкости 9 баллов</b> . Сертификат соответствия №ST.RU.0001.A0004853 ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)

### ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия:	Клапан запорный
Обозначение изделия:	15с65нж
Предприятие-изготовитель:	ООО «ПКФ «АРМ-ИНЖИНИРИНГ»
Документ на изготовление и поставку:	ТУ 28.14.13-001-09610444-2023
Назначение:	Для установки на трубопроводах в качестве запорного устройства

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение
Диаметр номинальный DN, мм	50
Давление номинальное PN, кгс/см <sup>2</sup>	16
Температура рабочей среды, °С	√ от - 40 до +230
	от - 60 до +425
	от 0 до +560
	от до +350
Рабочая среда	√ вода
	√ пар
	√ Газ, (пропан, бутан)
	√ нефтепродукты
Герметичность затвора (ГОСТ 9544-15)	√ А
	В
	С
Направление потока	Одностороннее
Тип присоединения к трубопроводу	√ муфтовое
	√ фланцевое
	штуцерное
	цапковое
	под приварку
Вид привода	√ маховик

Климатическое исполнение (ГОСТ 15150-69)	редуктор														
	привод														
	√ У1														
	ХЛ1														
Тип конструкции	УХЛ1														
	прочее														
Тип герметизации «шпindelь-крышка»	угловой														
	√ прямой														
Исполнение ГОСТ Р 54432-2011	√ сальник														
	штуцер														
	сильфон														
<table border="1"> <tr> <td>√</td> <td>В</td> <td></td> <td>Е</td> <td></td> <td>Ф</td> <td></td> <td>С</td> <td></td> <td>Д</td> <td></td> <td>К</td> <td></td> <td>Ж</td> </tr> </table>		√	В		Е		Ф		С		Д		К		Ж
√	В		Е		Ф		С		Д		К		Ж		

### СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Наименование детали	Марка материала
Корпус, крышка	Ст.20
Золотник	Ст.20
Шток, штуцер	20Х13
Прокладка	Фторопласт
Уплотнение:	
√ сальниковое	ФТОРОПЛАСТ
сильфон	√ 12Х18Н10Т
штуцерное	КОЛЬЦО ГФ-2

### ИСПЫТАНИЕ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

По НТД				Результаты испытаний			
Объект испытаний	Испытательная среда	Давление, кгс/см <sup>2</sup>	Время испытан. мин., не менее	Показатели испытания	Давление, кгс/см <sup>2</sup>	Время испыт. мин.	Отметка ОТК о результатах испыт.
Соединение корпус-крышка	Вода	PN	2	Пропуск среды через прокладочные, сальниковые соединения не допускается	16	2	Соотв.
Верхнее уплотнение				Нет видимых протечек			
Затвор		1,1PN	3	Нет видимых протечек	17,6	3	Соотв.

### ИСПЫТАНИЕ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ

Объект испытаний	Испытательная среда	Давление, кгс/см <sup>2</sup>	Способ испытаний	Отметка ОТК о результатах испытаний
Клапан	Вода	16	Наработка 3-х циклов «Открыто-закрыто»	Соотв.

**СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ДЕТАЛЕЙ**

Марка материала, ГОСТ	ГОСТ на технич. требования	Химический состав, %										Механические свойства, (не менее)					Твердость НВ (HRC)	Режим термообработки	Испыт. на межкрист. корр. Отметка ОТК о результатах контроля	
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Ti	W	Mo	Испытания на растяжение при 20°C			Испытания на удар					
					не более							$\sigma_r$ МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	$\sigma_a$ МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	$\sigma, \%$	КСУ, Дж/см <sup>2</sup> (кгс/см <sup>2</sup> ) при 20 °С    при 0 °С					
20Л ГОСТ 977-88	ГОСТ 977-88	0,17-0,25	0,20-0,52	0,45-0,90	0,050	0,050							216 (22)	412 (42)	22	49,1 (5,0)		Нормализация 880-900°C Отпуск 630-650 °С		
12Х18Н9ТЛ ГОСТ 5632-72	ГОСТ 977-88	не более 0,12	0,20-1,00	1,00-2,00	0,035	0,030	17,0-20,0	8,00- 11,00	5С- 0,7				196 (20)	441 (45)	25	59,0 (6,0)	30(3,0) при -60 °С	Закалка 1050-1100 °С		
12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72	ГОСТ 25054-81	не более 0,12	не более 0,8	не более 2,0	0,035	0,020	17,0-19,0	9,00- 11,00	5С- 0,8				196 (20)	510 (52)	36			179 Закалка 1050-1100 °С		
12Х18Н12М3ТЛ ГОСТ 977-88	ГОСТ 977-88	не более 0,12	0,20-1,00	1,00-2,00	0,035	0,030	16,0-19,0	11,0-13,0	5С- 0,7		3,0-4,0			441 (45)	36		59 при -60 °С	126- 163 Закалка 1100-1150 °С		
10Х17Н13М2Т ГОСТ 5632-72	ГОСТ 25054-81	не более 0,1	не более 0,8	не более 2,0	0,035	0,020	16,0-18,0	12,0-14,0	5С- 0,7		3,0-4,0			510 (52)	36			200 Закалка 1050-1100 °С		
20Х13 ГОСТ 5632-72	ГОСТ 5949-75	0,16-0,25	не более 0,8	не более 0,8	0,030	0,025	12,0-14,0						440 (45)	650 (66)	16	78 (8)		Закалка 1000-1050 °С отпуск 660-770 °С		
12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72	ГОСТ 5949-75	не более 0,12	не более 0,8	не более 2,0	0,035	0,020	17,0-19,0	9,00- 11,00	5С- 0,8				196 (20)	540 (55)	40			Закалка 1020-1100 °С		
30Х13 ГОСТ 5632-72	ГОСТ 25054-81	0,26-0,35	не более 0,8	не более 0,8	0,030	0,025	12,0-14,0						588 (60)	735 (75)	14			45-50 HRC Закалка 1000-1050 °С отпуск 200-300 °С		
20 ГОСТ 1050-88	ГОСТ 8479-70	0,17-0,24	0,17-0,37	0,35-0,65	0,035	0,040	не более 0,25						195 (20)	390 (40)	23	54 (5,5)		111- 156 Нормализация 900-920°C		
45Х14Н14В2М ГОСТ 5632-72	ГОСТ 5949-75	0,40-0,50	не более 0,8	не более 0,7	0,035	0,020	13,0-15,0			2,0- 2,8	0,25- 0,40									
25 ГОСТ 1050-88	ГОСТ 1050-88	0,22-0,30	0,17-0,37	0,50-0,80	0,035	0,040	не более 0,25													
35 Х ГОСТ 4543-71	ГОСТ 4543-71	0,31-0,39	0,17-0,37	0,50-0,80	0,035	0,035	0,80-1,10													
20 ГЛ ГОСТ 977-88	ГОСТ 977-88	0,15-0,25	0,20-0,40	1,20-1,60	0,040	0,040							275 (28)	540 (54)	18	49,1	30 (3,0) при -60 °С	Нормализация 920-940°C отпуск 600-620 °С		
09Г2С ГОСТ 19281-89	ГОСТ 8479-70	не более 0,12	0,5-0,8	1,3-1,7	0,035	0,040	не более 0,30	не более 0,30					265 (27)	430 (44)	21	59 (6,0)	30 (3,0) при -60 °С	156- 197 Закалка 930-940 °С отпуск 610-630 °С		
ВЧ 40 ГОСТ 7293-85	ГОСТ 7293-85	2,7-3,8	0,5-2,9	0,2-0,6	≤0,1	≤0,02	≤0,1						250	400	15			140 - 202		
ВЧ 50 ГОСТ 7293-85	ГОСТ 7293-85	2,7-3,7	0,8-2,9	0,3-0,7	≤0,1	≤0,02	≤0,15						320	500	7			153 - 245		
СЧ 20 ГОСТ 1412-85	ГОСТ 1412-85	3,3-3,5	1,4-2,4	0,7-1	≤0,2	≤0,15								200				143 - 255		
ВЧ 60 ГОСТ 7293-85	ГОСТ 7293-85	3-3,6	2,4-2,8	0,4-0,7	≤0,1	≤0,02	≤0,15	Cu: ≤0,3					370	600	3			192 - 277		