

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Общие сведения	3
Раздел I Задвижки клиновые стальные	9
Задвижки клиновые PN 16 - 160	10
Раздел II Задвижки клиновые стальные фланцевые	14
Задвижки клиновые PN 16	15
Задвижки клиновые PN 25	19
Задвижки клиновые PN 40	22
Задвижки клиновые PN 63	25
Задвижки клиновые PN 160	28
Задвижки клиновые под электропривод PN 16	31
Задвижки клиновые под электропривод PN 25	34
Задвижки клиновые под электропривод PN 40	39
Задвижки клиновые под электропривод PN 63	42
Задвижки клиновые под электропривод PN 160	46
Раздел III Задвижки с обрешиненным клином	49
Задвижки с обрешиненным клином PN 10 - 16	50
Раздел IV Затворы обратные (клапаны обратные поворотные)	56
Затворы обратные PN 40	57
Затворы обратные PN 63	60
Затворы обратные PN 160	63
Раздел V Клапаны предохранительные	66
Клапаны предохранительные PN 16	67
Клапаны предохранительные PN 40	72
Клапаны предохранительные PN 63	77
Клапаны предохранительные PN 100	82
Клапаны предохранительные PN 160	86
Раздел VI Устройства переключающие	91

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
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
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
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
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
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
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://pac-company.nt-rt.ru> || pcb@nt-rt.ru

Устройства переключающие PN 6	92
Устройства переключающие PN 16	95
Устройства переключающие PN 40	99
Устройства переключающие PN 63	103
Устройства переключающие PN 160	106
Раздел VII Блоки предохранительные	109
Блоки предохранительных клапанов PN 16 – 160	110
Раздел VIII Краны шаровые	125
Краны шаровые PN 16 – 160	126
Приложение А Присоединительные размеры под электроприводы	133
Приложение Б Таблицы электроприводов	134

**Промышленно – арматурная компания
производит трубопроводную арматуру:**

РАЗДЕЛ I ЗАДВИЖКИ КЛИНОВЫЕ

*Задвижки клиновые стальные
с выдвигным шпинделем:*

DN	15	мм	PN	16, 25, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN	20	мм	PN	16, 25, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN	25	мм	PN	16, 25, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN	32	мм	PN	16, 25, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN	40	мм	PN	16, 25, 40, 63, 160	кгс/см ²

Задвижки изготавливаются из сталей марок: 20, 20Л, 09Г2С, 20ГЛ, 12Х18Н10Т, 12Х18Н9ТЛ, 10Х17Н13М2Т, 12Х18Н12М3ТЛ; с фланцевым, муфтовым присоединением, под приварку, с ручным управлением (с маховиком).

**РАЗДЕЛ II
ЗАДВИЖКИ КЛИНОВЫЕ**

*Задвижки клиновые стальные фланцевые
с выдвигным шпинделем:*

DN	50	мм	PN	16, 25, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN	80	мм	PN	16, 25, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN	100	мм	PN	16, 25, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN	125	мм	PN	16	кгс/см ²
DN	150	мм	PN	16, 25, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN	200	мм	PN	16, 25, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN	250	мм	PN	16, 25, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN	300	мм	PN	16, 25, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN	400	мм	PN	16, 25, 40	кгс/см ²
DN	500	мм	PN	16	кгс/см ²

Задвижки изготавливаются из сталей марок: 20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ; с фланцевым присоединением, с ручным управлением (с маховиком) или исполнение под электропривод.

**РАЗДЕЛ III
ЗАДВИЖКИ С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ**

*Задвижки с обрезиненным клином
с невыдвигным шпинделем:*

DN	40	мм	PN	10, 16	кгс/см ²
DN	50	мм	PN	10, 16	кгс/см ²
DN	65	мм	PN	10, 16	кгс/см ²
DN	80	мм	PN	10, 16	кгс/см ²
DN	100	мм	PN	10, 16	кгс/см ²
DN	125	мм	PN	10, 16	кгс/см ²
DN	150	мм	PN	10, 16	кгс/см ²

DN	200	мм	PN	10, 16	кгс/см ²
DN	250	мм	PN	10, 16	кгс/см ²
DN	300	мм	PN	10, 16	кгс/см ²
DN	350	мм	PN	10, 16	кгс/см ²
DN	400	мм	PN	10, 16	кгс/см ²
DN	450	мм	PN	10, 16	кгс/см ²
DN	500	мм	PN	10, 16	кгс/см ²
DN	600	мм	PN	10, 16	кгс/см ²

Задвижки изготавливаются из стали марки 20Л и чугуна марок: СЧ 25, ВЧ 40; с фланцевым присоединением, ПЭ (полиэтиленовыми) патрубками, под приварку, с ручным управлением (с маховиком) или исполнение под электропривод.

РАЗДЕЛ IV ЗАТВОРЫ ОБРАТНЫЕ

Затворы обратные (клапаны обратные поворотные):

DN	50	мм	PN	16, 25, 40, 63, 100, 160	кгс/см ²
DN	80	мм	PN	16, 25, 40, 63, 100, 160	кгс/см ²
DN	100	мм	PN	16, 25, 40, 63, 100, 160	кгс/см ²
DN	150	мм	PN	16, 25, 40, 63, 100, 160	кгс/см ²
DN	200	мм	PN	16, 25, 40, 63, 100, 160	кгс/см ²
DN	250	мм	PN	16, 25, 40, 63, 100, 160	кгс/см ²
DN	300	мм	PN	16, 25, 40, 63, 100, 160	кгс/см ²

Клапаны изготавливаются из сталей марок: 20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ; с фланцевым присоединением, с автоматическим (напором рабочей среды) управлением.

РАЗДЕЛ V КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ

Клапаны предохранительные (стальные предохранительные пружинные клапаны):

DN	25	мм	PN	40, 100, 160	кгс/см ²
DN	50	мм	PN	16, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN	80	мм	PN	16, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN	100	мм	PN	16, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN	150	мм	PN	16, 40	кгс/см ²
DN	200	мм	PN	16	кгс/см ²

Клапаны предохранительные изготавливаются из сталей марок: 20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ; с фланцевым присоединением, с устройством для ручного открывания и продувки или без устройства для ручного открывания и продувки.

РАЗДЕЛ VI УСТРОЙСТВА ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ

Устройства переключающие (переключающие устройства предохранительных клапанов):

DN	25	мм	PN	40, 100, 160	кгс/см ²
DN	50	мм	PN	16, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN	80	мм	PN	6, 16, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN	100	мм	PN	6, 16, 40, 63, 160	кгс/см ²

DN 150 мм	PN 16, 40	кгс/см ²
DN 200 мм	PN 6, 16	кгс/см ²
DN 300 мм	PN 6	кгс/см ²

Устройства переключающие изготавливаются из сталей марок: 20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ; с фланцевым присоединением, с ручным управлением (маховиком).

РАЗДЕЛ VII БЛОКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ

Блоки предохранительные (блоки предохранительных клапанов с переключающими устройствами):

DN 25 мм	PN 40, 100, 160	кгс/см ²
DN 50 мм	PN 16, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN 80 мм	PN 16, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN 100 мм	PN 16, 40, 63, 160	кгс/см ²
DN 150 мм	PN 16, 40	кгс/см ²
DN 200 мм	PN 16	кгс/см ²

Блоки устройств переключающих изготавливаются из сталей марок: 20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ; с фланцевым присоединением, с ручным управлением (маховиком) и цепной передачей.

РАЗДЕЛ VIII КРАНЫ ШАРОВЫЕ

Краны шаровые:

DN 15 мм	PN 16, 25, 40, 63, 80, 100, 160	кгс/см ²
DN 20 мм	PN 16, 25, 40, 63, 80, 100, 160	кгс/см ²
DN 25 мм	PN 16, 25, 40, 63, 80, 100, 160	кгс/см ²
DN 40 мм	PN 16, 25, 40, 63, 80, 100, 160	кгс/см ²
DN 50 мм	PN 16, 25, 40, 63, 80, 100, 160	кгс/см ²
DN 80 мм	PN 16, 25, 40, 63, 80, 100, 160	кгс/см ²
DN 100 мм	PN 16, 25, 40, 63, 80, 100, 160	кгс/см ²
DN 150 мм	PN 16, 25, 40, 63, 80, 100, 160	кгс/см ²
DN 200 мм	PN 16, 25, 40, 63, 80, 100, 160	кгс/см ²
DN 250 мм	PN 16, 25, 40, 63, 80, 100, 160	кгс/см ²
DN 300 мм	PN 16, 25, 40, 63, 80, 100, 160	кгс/см ²

Краны шаровые изготавливаются из сталей марок: 20, 09Г2С, 12Х18Н9Т, 10Х17Н13М2Т с присоединениями под приварку, муфтовым и фланцевым; управление ручное, под пневмогидропривод и электропривод; надземного и подземного исполнений.

Внимание!

Чертежи, приведенные в каталоге, дают общее представление о конструкции изделия и в деталях могут отличаться от фактически изготовленного изделия.

Несущественные изменения при совершенствовании конструкций не влияющие на качество изделий могут не отражаться в каталоге.

При выборе арматуры для агрессивных сред необходимо предусмотреть, чтобы материал основных деталей был стойким в этих средах.

При заказе арматуры необходимо указывать рабочую среду и рабочие параметры, а также необходимость дополнительных испытаний на:

- межкристаллитную коррозию;
- ударный изгиб при пониженной температуре.

Для удобства пользования каталогом вся трубопроводная арматура систематизирована по типам арматуры и по материалам основных деталей.

Принятое в арматуростроении условное обозначение типа состоит из цифр и букв.

Первые две цифры обозначают тип арматуры (см.табл.1), буквы за ними – материал корпуса (см.табл.2), цифры за буквами – номер модели, присваиваемый разработчиком арматуры, при наличии трех цифр первая из них обозначает вид привода (см.табл.3), следующие буквы – материал уплотнительных поверхностей (см.табл.4). В отдельных случаях в конце обозначения добавляют цифру, которая обозначает вариант исполнения.

Обозначения изделий в каталоге установлены разработчиком. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования, не влияющие на его технические параметры.

Каталог предназначен для инженерно – технических работников проектных, конструкторских, технологических, а также снабженческо-сбытовых организаций.

При заказе нашей арматуры, желательно, до заключения договора поставки направить в наш адрес опросный лист клиента с полными техническими данными и характеристиками интересующей арматуры (приложения В и Г).

Для анализа характеристик выпускаемых изделий, проводимого специалистами нашего предприятия, с целью повышения качества и надежности поставляемой в Ваш адрес продукции просим направлять Ваши отзывы, предложения и пожелания по эксплуатационным, техническим и конструктивным свойствам, изготавливаемой нами трубопроводной арматуры.

Мы будем признательны за предоставленные Вами отзывы на прилагаемых бланках (приложения Д и Е), **а так же в произвольной форме.**

Таблица 1.

Тип арматуры	Условные обозначения
Клапан запорный (вентиль), клапан запорный игольчатый	15
Клапан обратный подъемный	16
Клапан предохранительный	17
Затвор обратный (клапан обратный поворотный)	19
Устройство переключающее	23
Задвижка	30, 31

Таблица 2.

Материал корпуса	Условные обозначения
Серый чугун (чугун с пластинчатым графитом)	ч
Высокопрочный чугун (чугун с шаровидным графитом)	вч
Углеродистая сталь	с
Коррозионно-стойкая сталь, молибденовая сталь	нж

Таблица 3.

Вид привода	Условные обозначения
Ручной	–
Редуктор	5
Пневмогидропривод	6
Электрический	9

Таблица 4.

Материал уплотнительных поверхностей	Условные обозначения
Коррозионно-стойкая сталь	нж
Коррозионно-стойкая сталь для молибденового корпуса	нж1
Фторопласт	п
Резина	р

Давления рабочие
в зависимости от температуры среды
(по ГОСТ 356 – 80)

Для арматуры из стали 20Л, 20ГЛ

Условное (номинальное) давление PN, кгс/см ²	Пробное давление P _{пр} , кгс/см ²	Рабочее давление P _p , кгс/см ² при температуре среды					
		200 ⁰ С	250 ⁰ С	300 ⁰ С	350 ⁰ С	400 ⁰ С	425 ⁰ С
6	9	6	5	4	3,5	2,8	2,5
16	24	16	14	12	11	9	8
25	38	25	23	19	17	14	12
40	60	40	35	30	26	23	20
63	95	63	54	48	40	37	32
100	150	100	85	76	63	58	50
160	240	160	140	120	110	90	80

Для арматуры из стали 12Х18Н9ТЛ

Условное (номинальное) давление PN, кгс/см ²	Пробное давление P _{пр} , кгс/см ²	Рабочее давление P _p , кгс/см ² при температуре среды					
		200 ⁰ С	300 ⁰ С	400 ⁰ С	480 ⁰ С	520 ⁰ С	560 ⁰ С
6	9	6	5	4	3,5	2,8	2,5
16	24	16	14	12	11	9	8
25	38	25	23	19	17	14	12
40	60	40	35	30	26	23	20
63	95	63	54	48	40	37	32
100	150	100	85	76	63	58	50
160	240	160	140	120	110	93	80

НОМЕНКЛАТУРА МАТЕРИАЛОВ

Химический состав

Технические требования и виды испытаний: отливки стальные по ГОСТ 977 – 88 группа 3, чугун с пластинчатым графитом для отливок по ГОСТ 1412 – 85, чугун с шаровидным графитом для отливок по ГОСТ 7293 – 85, поковки по ГОСТ 25054 – 81, ГОСТ 8479 – 70 группа 4.

Марка стали ГОСТ 977-88	Массовая доля элемента, %								
	Углерод	Марганец	Кремний	Сера не более	Фосфор не более	Хром	Никель	Молибден	Титан
20Л	0,17-0,25	0,45-0,90	0,20-0,52	0,035	0,035	---	---	---	---
20ГЛ	0,13-0,26	1,08-1,85	0,15-0,50	0,040	0,040	не более 0,50	не более 0,50	---	---
12Х18Н9ТЛ	не более 0,12	1,00-2,00	0,20-1,00	0,030	0,035	17,0-20,0	8,00-11,00	---	от (5ХС) до 0,70
12Х18Н12М3ТЛ	не более 0,13	0,88-2,20	0,10-1,10	0,030	0,035	15,5-19,5	10,50-13,50	2,92-4,02	от (5ХС) до 0,03- 0,75

Стандарт	Марка чугуна	Массовая доля элемента, %					
		Углерод	Марганец	Кремний	Сера не более	Фосфор не более	Хром
ГОСТ 1412-85	СЧ 25	3,2-3,4	0,7-1,0	1,4-2,2	0,15	0,2	---

– КАТАЛОГ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ –

ГОСТ 7293-85	ВЧ 40	3,3-3,8	0,2-0,6	1,9-2,9	0,02	0,1	0,1
--------------	-------	---------	---------	---------	------	-----	-----

Марка стали ГОСТ 1050-88	Массовая доля элемента, %								
	Углерод	Кремний	Марганец	Хром не более	Сера не более	Фосфор не более	Никель до	Хром	Мышьяк до
20	0,17-0,24	0,17-0,37	0,35-0,65	0,25	0,040	0,035	0,25	---	0,08
25	0,22-0,30	0,17-0,37	0,50-0,80	0,25	0,040	0,035	0,25	---	0,08
35	0,32-0,40	0,17-0,37	0,50-0,80	0,25	0,040	0,035	0,25	---	0,08
35X	0,31-0,39	0,17-0,37	0,50-0,80	1,10	0,035	0,035	0,30	0,80-1,10	---
40X	0,36-0,44	0,17-0,37	0,50-0,80	1,1	0,035	0,035	0,3	0,80-1,10	---

Марка стали ГОСТ 5632-72	Массовая доля элемента, %					
	Углерод	Кремний не более	Марганец не более	Хром	Сера не более	Фосфор не более
20X13	0,16-0,25	0,8	0,8	12,0-14,0	0,025	0,030

Марка стали ГОСТ 5632-72	Массовая доля элемента, %									
	Углерод	Кремний не более	Марганец не более	Хром	Никель	Вольфрам	Молибден	Титан	Сера не более	Фосфор не более
45X14N14B2M	0,40-0,50	0,8	0,7	13,0-15,0	13,0-15,0	2,0-2,8	0,25-0,40	---	0,020	0,035
10X17N13M2T	до 0,1	0,8	2,0	16,0-18,0	12,0-14,0	---	2,0-3,0	до 0,7	0,020	0,035
12X18N9T	не более 0,12	0,8	2,0	17,0-19,0	8,0-9,5	---	---	от (5XС) до 0,8	0,020	0,035
12X18N10T	не более 0,12	0,8	2,0	17,0-19,0	9,0-11,0	---	---	от (5XС) до 0,8	0,020	0,035

Марка электрода ГОСТ 10051-75	Углерод	Кремний	Марганец	Хром	Никель	Молибден	Ниобий	Сера не более	Фосфор не более	Твердость по Роквеллу
ЦН-12М	0,08-0,18	3,80-5,20	3,0-5,0	14,0-19,0	6,5-10,5	3,5-7,0	0,5-1,2	0,020	0,035	40-52
ЦН-6	0,05-0,12	4,80-6,40	1,0-2,0	15,0-18,4	7,0-9,0	---	---	0,025	0,030	27-33

Проволока ГОСТ 2246-70	Углерод	Кремний	Марганец	Хром	Никель	Титан	Сера не более	Фосфор не более	Твердость по Роквеллу
СВ-13X25Т	до 0,15	до 1,00	0,80	23-27	до 0,60	0,20-0,50	0,025	0,035	30-38

Марка латуни	Массовая доля элемента, %						
	Медь	Железо	Марганец	Алюминий	Олово	Свинец	Цинк
Лц 40С ГОСТ 17711-93	57,0-61,0	–	–	–	–	0,8-2,0	остальное
ЛЖМЦ 59-1-1 ГОСТ 2060-90	57,0-60,0	0,6-1,2	0,5-0,8	0,1-0,4	0,3-0,7	–	остальное
ЛЦ32Мц1,5С2 СТП 07-21-039-83	60,0-64,0	–	1,0-2,0	–	0,3-1,5	2,0-2,6	остальное

ВНИМАНИЕ !

Допускается замена стали 20ГЛ на сталь 20ГМЛ по ГОСТ 977 – 88 при обеспечении ударной вязкости KCU_{60} не менее 30 Дж/см².

I ЗАДВИЖКИ КЛИНОВЫЕ

Задвижки относятся к запорным устройствам, в которых проход перекрывается поступательным перемещением запорного органа в направлении, перпендикулярном движению потока транспортируемой среды. Задвижки применяются для перекрытия потоков газообразных или жидких сред в трубопроводах различных давлений и номинальных (условных) проходов.

Корпусные детали изготавливаются как методом литья, так и штамповки.

Малое гидравлическое сопротивление задвижек (коэффициент сопротивления не более 0,5) делает их особенно ценными при применении на трубопроводах, через которые постоянно движется среда с большой скоростью.

Исполнение запорного органа задвижки – сплошной клин. Они подразделяются на задвижки со сплошным клином и двухдисковые.

Уплотнение в затворе обеспечивается как за счет действия на клин давления рабочей среды (перепада давлений до и после задвижки), так и дополнительного заклинивающего усилия.

Задвижки изготавливаются с выдвижным шпинделем (резьба шпинделя и ходовой гайки находятся снаружи).

Присоединение к трубопроводу фланцевое, муфтовое, под приварку. По заказу потребителя исполнение фланцев может быть любым в соответствии с ГОСТ 12815-80. По умолчанию исполнения фланцев выполняются на PN ≤ 16 – исполнение 1, PN 25, 40 – исполнение 2 (по спецзаказу PN 25 – исполнение 3), PN 63, 100, 160 – исполнение 7 по ГОСТ 12815-80 ряд 2.

Строительные длины по ГОСТ 3706-83.

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005.

Управление задвижками ручное (маховиком).

Рабочее положение задвижек на горизонтальном трубопроводе маховиком или приводом вверх (допускается отклонение на 45° в любую сторону), на вертикальном – любое.

Направление подачи среды в задвижках – с любой стороны магистральных проходов.

Задвижки по маркам стали могут изготавливаться четырех исполнений:

- из стали 20 или 20Л;
- из стали 09Г2С или 20ГЛ;
- из стали 12Х18Н10Т или 12Х18Н9ТЛ;
- из стали 10Х17Н13М2Т или 12Х18Н12М3ТЛ.

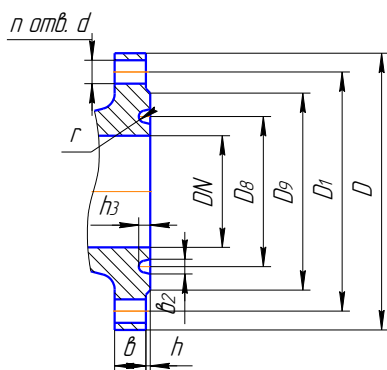
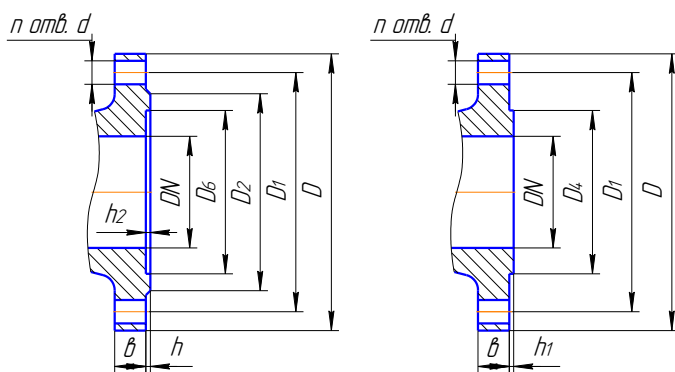
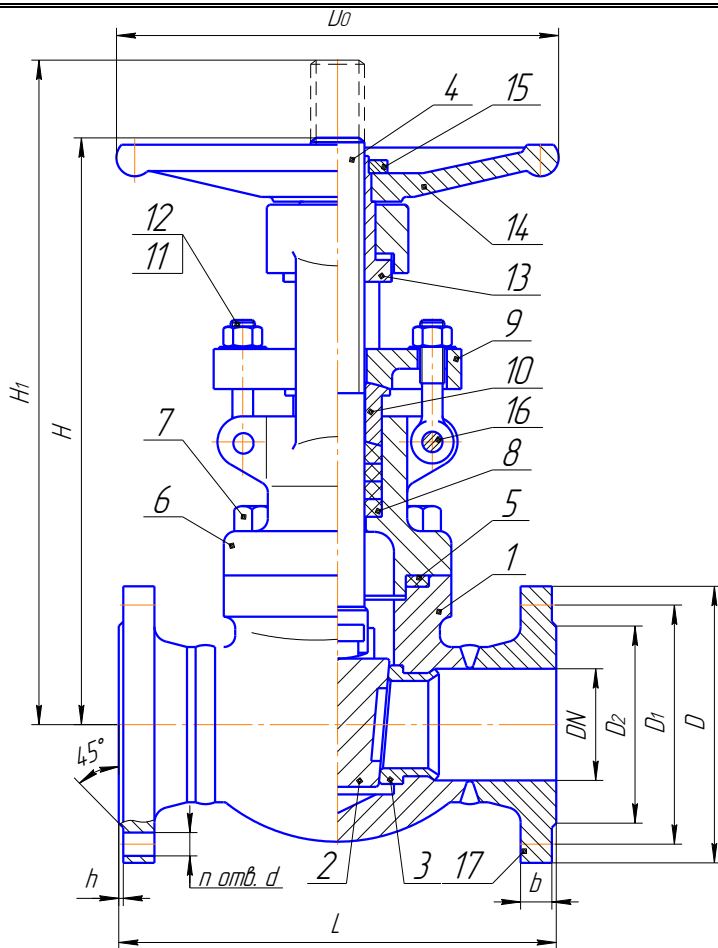
Необходимое исполнение выбирается по условиям эксплуатации, агрессивности рабочей среды, температуры.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

**Задвижки клиновые стальные
с выдвижным шпинделем PN 16 – 160**

Код ОКП 3741

Изготовление и поставка
по ТУ 3741–001–68142220–2010



Изготавливаются с фланцевым, муфтовым присоединением, под приварку к трубопроводу. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80, исполнение 1, ряд 2 (по умолчанию).

В задвижках применяется цельный клин.

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А, В.

Уплотнение шпинделя – сальниковое. В верхнем положении шпиндель имеет уплотнение по конической поверхности в крышке.

Управление задвижки ручное (маховиком).

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) задвижки DN 15 мм PN 40 кгс/см² из стали 09Г2С:

Задвижка клиновая ЗКЛ 15-40-01 DN 15 мм PN 40 кгс/см² 30лс15нж.

Внимание! Задвижки, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидротестирования дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

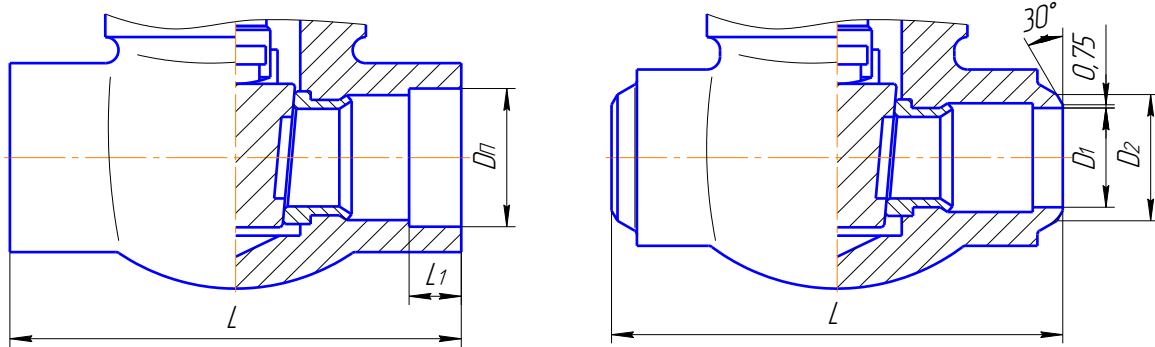
Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

ЗКЛ PN 16 – 160

основные размеры фланцевых задвижек, мм

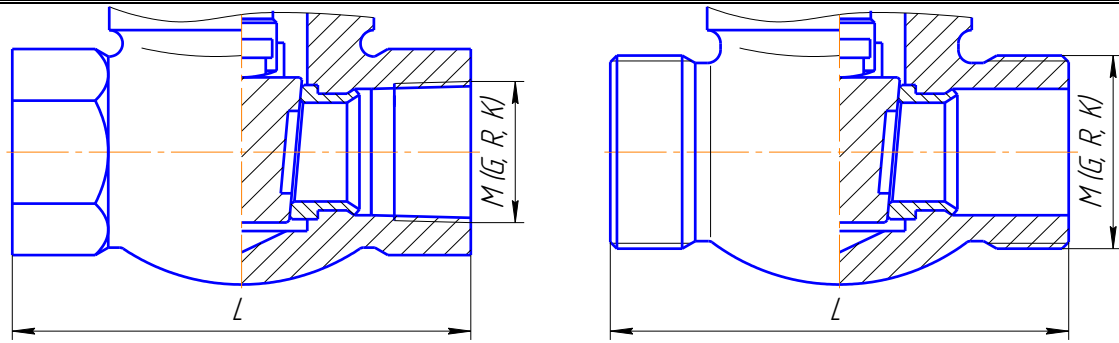
– КАТАЛОГ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ –

PN	DN	L	D	D ₁	D ₂	D ₄	D ₆	D ₈	D ₉	H	H ₁	h	h ₁	h ₂	h ₃	b	b ₂	r	d	n	D ₀	Масса, не более, кг				
16	15	108	95	65	47	-	-			150	162	2								14	4	100	3,4			
	20	117	105	75	58					154	168	2								14	4	100	3,7			
	25	127	115	85	68					160	198	2								14	4	125	6,5			
	32	140	135	100	78					197	224	2								18	4	160	9,2			
	40	165	145	110	88					220	251	3								18	4	160	10,5			
25, 40	15	140	95	65	47	39	40	-	-	150	162	2	4	3	-					14	4	100	4,0			
	20	152	105	75	58	50	51			154	168	2	4	3						14	4	100	4,9			
	25	165	115	85	68	57	58			160	198	2	4	3						14	4	125	7,8			
	32	178	135	100	78	65	66			197	224	2	4	3						18	4	160	11,5			
	40	190	145	110	88	75	76			220	251	3	4	3						18	4	160	13,3			
63	15	150	105	75	-	-	-	35	55	176	193	2	-	-						6,5	9	2,8	14	4	100	5,0
	20	178	125	90				45	58	176	230	2								6,5	9	2,8	18	4	100	6,3
	25	216	135	100				50	68	219	246	2								6,5	9	2,8	18	4	125	8,8
	32	229	150	110				65	78	248	283	2								6,5	9	2,8	22	4	160	12,5
	40	241	165	125				75	88	283	325	3								6,5	9	2,8	22	4	160	15,8
160	15	216	105	75	-	-	-	35	55	176	193	2	-	-						6,5	9	2,8	14	4	125	6
	20	229	125	90				45	58	176	230	2								6,5	9	2,8	18	4	125	9,5
	25	254	135	100				50	68	219	246	2								6,5	9	2,8	18	4	160	12
	32	280	150	110				65	78	248	283	2								6,5	9	2,8	22	4	160	19,6
	40	305	165	125				75	88	283	325	3								6,5	9	2,8	22	4	180	25



основные размеры задвижек под приварку, мм

PN	DN	L	L ₁	D _п	D ₁	D ₂	Масса, не более, кг
16, 25	15	108	9,6	21,72	15,8	21,3	2,7
	20	117	12,7	27,05	20,9	26,7	2,8
	25	127		33,78	26,6	33,4	5,4
	32	140		42,54	35,1	42,2	5,7
	40	165		48,64	40,9	48,3	7,9
40	15	140		9,6	21,72	15,8	21,3
	20	152	12,7	27,05	20,9	26,7	2,8
	25	165		33,78	26,6	33,4	5,4
	32	178		42,54	35,1	42,2	5,7
	40	190		48,64	40,9	48,3	7,9
63	15	165		9,6	21,72	15,8	21,3
	20	190	12,7	27,05	20,9	26,7	2,8
	25	216		33,78	26,6	33,4	5,4
	32	229		42,54	35,1	42,2	5,7
	40	241		48,64	40,9	48,3	7,9
160	15	216		9,6	21,72	15,8	21,3
	20	229	12,7	27,05	20,9	26,7	2,8
	25	254		33,78	26,6	33,4	5,4
	32	280		42,54	35,1	42,2	5,7
	40	305		48,64	40,9	48,3	7,9



основные размеры муфтовых и цапковых задвижек, мм

PN	DN	L	Внутренняя резьба *				Наружная резьба *				H	H ₁	D ₀	Масса, не более, кг
			M	G	Rp, Rc	K	M	G	R	K				
16, 25, 40	15	79	16	1/2	1/2	1/2	35	7/8	1/4	1	150	162	100	2,7
	20	92	20	1/4	3/4	3/4	40	1	1	1 1/4	154	168	100	2,8
	25	111	25	1	1	25	45	1 1/4	1 1/4		160	198	125	5,4
	32	120	32	1 1/4	1 1/2	32	52	1 1/2	1 1/2	1 1/2	197	224	160	5,7
	40		40	1 1/2		40	60	2	2	2	220	251	160	7,9
63	15	79	16	1/2	1/2	1/2	35	7/8	1/4	1	176	193	100	2,7
	20	92	20	1/4	3/4	3/4	40	1	1	1 1/4	176	230	100	2,8
	25	111	25	1	1	25	45	1 1/4	1 1/4		219	246	125	5,4
	32	120	32	1 1/4	1 1/2	32	52	1 1/2	1 1/2	1 1/2	248	283	160	5,7
	40		40	1 1/2		40	60	2	2	2	283	325	160	7,9
160	15	111	16	1/2	1/2	1/2	35	7/8	1/4	1	176	193	125	2,7
	20		20	1/4	3/4	3/4	40	1	1	1 1/4	176	230	125	2,8
	25	120	25	1	1	25	45	1 1/4	1 1/4		219	246	160	5,4
	32		32	1 1/4	1 1/2	32	52	1 1/2	1 1/2	1 1/2	248	283	160	5,7
	40	140	40	1 1/2		40	60	2	2	2	283	325	180	7,9

* - неуказанные в таблице резьбы, а так же штуцерное присоединение изготавливаются по специальному заказу

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	30с41нж, 30с99нж, 30с15нж, 30с76нж, 31с45нж	30лс41нж, 30лс99нж, 30лс15нж, 30лс76нж, 31лс45нж	30нж41нж, 30нж99нж, 30нж15нж, 30нж76нж, 31нж45нж	30нж41нж1, 30нж99нж1, 30нж15нж1, 30нж76нж1, 31нж45нж1
1	Корпус	Сталь 20Л	20ГЛ	12X18Н9ТЛ	12X18Н12М3ТЛ
2	Клин	Сталь 20Л	12X18Н9ТЛ	12X18Н9ТЛ	12X18Н12М3ТЛ
3	Седло	Сталь 20	09Г2С	12X18Н9Т	10X17Н13М2Т
4	Шпindelь	Сталь 20X13	12X18Н9Т	12X18Н9Т	10X17Н13М2Т
5	Прокладка	Паронит ПА	Паронит ПА	Паронит ПА	Фторопласт
7	Крышка	Сталь 20Л	20ГЛ	12X18Н9ТЛ	12X18Н12М3ТЛ
8	Болт	Сталь 35	40X, 20XН3А	45X14Н14В2М	45X14Н14В2М
9	Набивка сальника	ТРГ	ТРГ	ТРГ	Фторопласт
10	Фланец сальника	Сталь 20	09Г2С	12X18Н9Т	10X17Н13М2Т
11	Втулка сальника	Сталь 20	09Г2С	12X18Н9Т	10X17Н13М2Т
12	Гайка	Сталь 25	35X, 20XН3А	12X18Н9Т	12X18Н9Т
13	Болт откидной	Сталь 35	40X, 20XН3А	45X14Н14В2М	45X14Н14В2М
14	Втулка резьбовая	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С
15	Маховик	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	Сталь 20ГЛ	Сталь 20ГЛ
16	Контргайка	Сталь 35	Сталь 35X	Сталь 35X	Сталь 35X
17	Ось	Сталь 20	20X13	12X18Н9Т	10X17Н13М2Т
18	Фланец	Сталь 20	09Г2С	12X18Н9Т	10X17Н13М2Т
	Наплавка на седле на клине	тип 20X13 на сталь 20	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М

* Допускается замена литых сталей на штампованные

Расшифровка обозначения ЗКЛ 40-25-03:

ЗКЛ – Тип

40 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

25 – (PN) Номинальное (условное) давление

03 – Материальное исполнение

НОМЕНКЛАТУРА ЗАДВИЖЕК PN 16 – 160 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
ЗКЛ 15-16, 25, 40, 63, 160 20-16, 25, 40, 63, 160 25-16, 25, 40, 63, 160 32-16, 25, 40, 63, 160 40-16, 25, 40, 63, 160	30с41нж, 99нж, 15нж, 76нж, 31с45нж	15 20 25 32 40	сталь 20Л, сталь 20	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
ЗКЛ 15-16, 25, 40, 63, 160 -01 20-16, 25, 40, 63, 160 -01 25-16, 25, 40, 63, 160 -01 32-16, 25, 40, 63, 160 -01 40-16, 25, 40, 63, 160 -01	30лс41нж, 99нж, 15нж, 76нж, 31лс45нж	15 20 25 32 40	сталь 20ГЛ, сталь 09Г2С	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛ 15-16, 25, 40, 63, 160 -02 20-16, 25, 40, 63, 160 -02 25-16, 25, 40, 63, 160 -02 32-16, 25, 40, 63, 160 -02 40-16, 25, 40, 63, 160 -02	30нж41нж, 99нж, 15нж, 76нж, 31нж45нж	15 20 25 32 40	сталь 12Х18Н9ТЛ, сталь 12Х18Н10Т	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛ 15-16, 25, 40, 63, 160 -03 20-16, 25, 40, 63, 160 -03 25-16, 25, 40, 63, 160 -03 32-16, 25, 40, 63, 160 -03 40-16, 25, 40, 63, 160 -03	30нж41нж1, 99нж1, 15нж1, 76нж1, 31нж45нж1	15 20 25 32 40	сталь 12Х18Н12М3ТЛ, сталь 10Х17Н13М2Т	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 600 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	30с41нж, 30с99нж, 30с15нж, 30с76нж, 31с45нж	30лс41нж, 30лс99нж, 30лс15нж, 30лс76нж, 31лс45нж	30нж41нж, 30нж99нж, 30нж15нж, 30нж76нж, 31нж45нж	30нж41нж1, 30нж99нж1, 30нж15нж1, 30нж76нж1, 31нж45нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в задвижке клиновой материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из сталей 20Л, 20 не более 0,2 мм/год	из сталей 20ГЛ, 09Г2С не более 0,2 мм/год	из сталей 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н10Т не более 0,2 мм/год	из сталей 12Х18Н12М3ТЛ, 10Х17Н13М2Т не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

II ЗАДВИЖКИ КЛИНОВЫЕ СТАЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ

Задвижки относятся к запорным устройствам, в которых проход перекрывается поступательным перемещением запорного органа в направлении, перпендикулярном движению потока транспортируемой среды. Задвижки применяются для перекрытия потоков газообразных или жидких сред в трубопроводах различных давлений и номинальных (условных) проходов.

Малое гидравлическое сопротивление задвижек (коэффициент сопротивления не более 0,5) делает их особенно ценными при применении на трубопроводах, через которые постоянно движется среда с большой скоростью.

По исполнению корпуса задвижки обычно изготавливают полнопроходными, т.е. диаметры отверстий в проходах задвижки не сужаются. В некоторых случаях используются зауженные задвижки, у которых диаметры отверстий в корпусе сужаются. Это позволяет снизить усилия и крутящие моменты систем управления, а также уменьшаются габаритные размеры и масса, однако при этом увеличивается гидравлическое сопротивление. Унифицированные задвижки с зауженным проходом обозначены в каталоге буквой "У" после обозначения условного прохода (номинального диаметра).

Исполнение запорного органа задвижки – клиновое. Они подразделяются на задвижки со сплошным клином и двухдисковые.

Уплотнение в затворе обеспечивается как за счет действия на клин давления рабочей среды (перепада давлений до и после задвижки), так и дополнительного заклинивающего усилия. Благодаря этому клиновые задвижки (особенно двухдисковые) имеют значительно более высокую степень герметичности, чем параллельные (у которых уплотнение в рабочем органе происходит в основном за счет перепада давлений в ней). Их целесообразно использовать тогда, когда рабочие условия близки к максимальным, предельным.

Задвижки изготавливаются с выдвигным шпинделем (резьба шпинделя и ходовой гайки находятся снаружи).

Присоединение к трубопроводу фланцевое. По заказу потребителя исполнение фланцев может быть любым в соответствии с ГОСТ 12815-80. По умолчанию исполнения фланцев выполняются на $PN \leq 16$ – исполнение 1, $PN 25, 40$ – исполнение 2 (по спецзаказу $PN 25$ – исполнение 3), $PN 63, 100, 160$ – исполнение 7 по ГОСТ 12815-80 ряд 2.

Строительные длины по ГОСТ 3706-83.

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005.

Управление задвижками может быть ручное (маховиком) или от электропривода в нормальном или взрывозащищенном исполнении.

Рабочее положение задвижек на горизонтальном трубопроводе маховиком или приводом вверх (допускается отклонение на 45° в любую сторону), на вертикальном – любое. При установке на трубопроводе необходимо предусмотреть дополнительную опору под электропривод.

Направление подачи среды в задвижках – с любой стороны магистральных фланцев.

Задвижки по маркам стали могут изготавливаться четырех исполнений:

- из стали 20Л;
- из стали 20ГЛ;
- из стали 12Х18Н9ТЛ;
- из стали 12Х18Н12М3ТЛ.

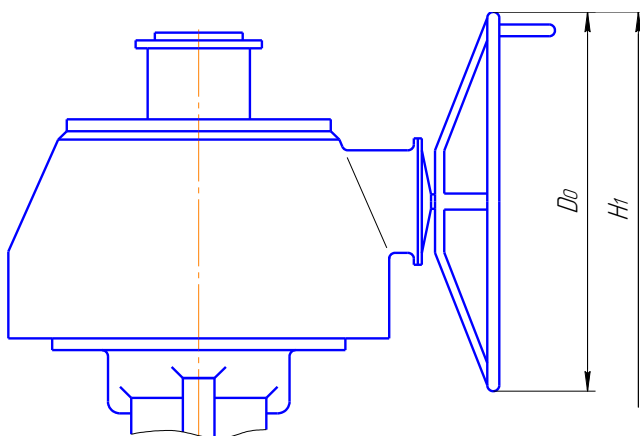
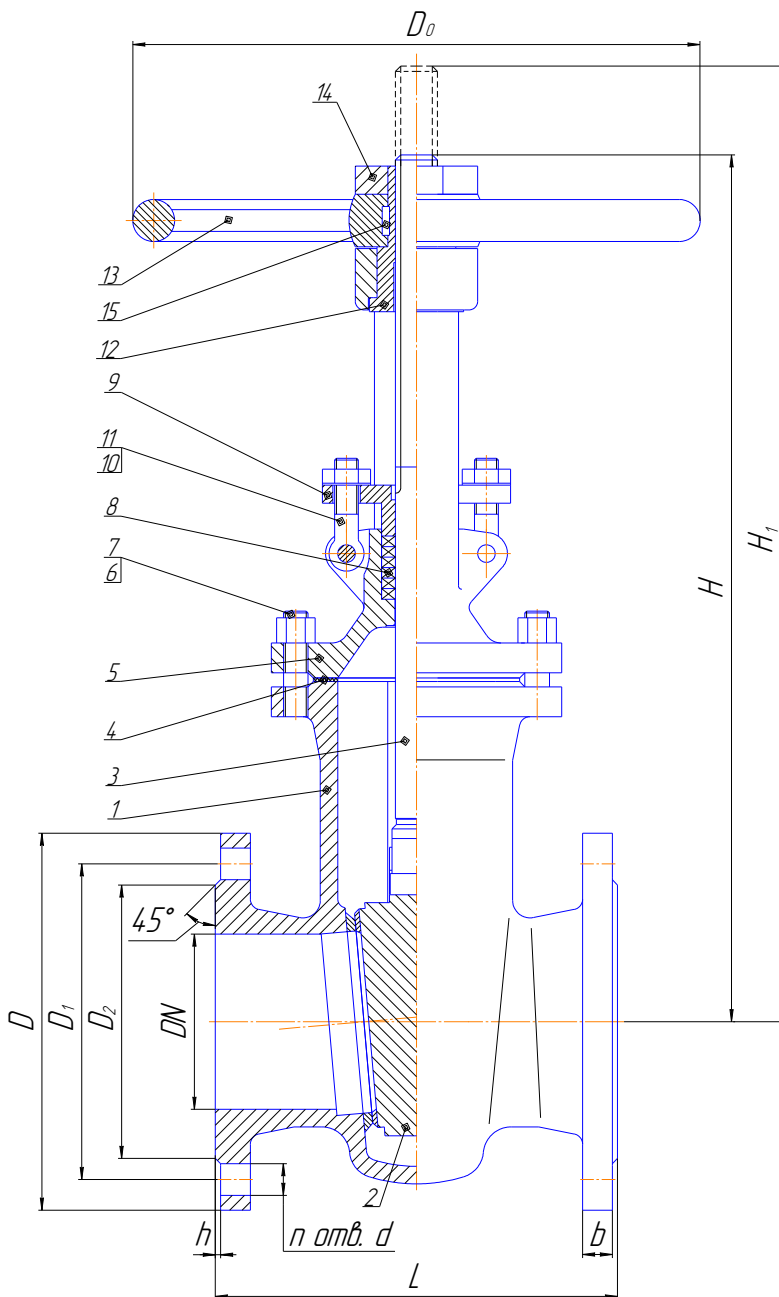
Необходимое исполнение выбирается по условиям эксплуатации, агрессивности рабочей среды, температуры.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

с выдвижным шпинделем PN 16

Код ОКП 3741

Изготовление и поставка
по ТУ 3741-001-68142220-2010



ЗКЛ PN 16

Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 1, ряд 2 (по умолчанию).

В задвижках применяется цельный или двухдисковый клин.

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А, В.

Уплотнение шпинделя – сальниковое. В верхнем положении шпиндель имеет уплотнение по конической поверхности в крышке.

Управление задвижки ручное (маховиком).

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) унифицированной задвижки с зауженным проходом (неполнопроходной) DN 100 мм PN 16 кгс/см² из стали 20ГЛ:

Задвижка клиновья ЗКЛ 100У-16-01 DN 100 мм PN 16 кгс/см² 30лс41нж.

Внимание! Задвижки, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

основные размеры, мм

DN	L	D	D ₁	D ₂	H	H ₁	h	b	d	n	D ₀	Масса, не более, кг
50	180	160	125	102	345	425	3	14	18	4	240	22
80	210	195	160	133	450	550	3	17	18	4	240	38
100	229	215	180	158	534	654	3	17	18	8	320	46
100У	230	215	180	158	450	550	3	17	18	8	240	42
125	255	245	210	184	550	685	3	19	18	8	400	72
150	267	280	240	212	751	935	3	21	22	8	400	105
150У	280	280	240	212	575	710	3	21	22	8	400	80
200	330	335	295	268	860	1082	3	23	22	12	400	145
250	330	405	355	320	1054	1343	3	27	26	12	400	262
300	500	460	410	370	1185	1507	4	27	26	12	600	425
400	600	580	525	482	–	1945	4	32	30	16	560	675
500	457	710	650	585	–	2217	4	40	33	20	560	980

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	30с41нж	30лс41нж	30нж41нж	30нж41нж1
1	Корпус	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Клин (диски)	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
3	Шпиндель	Сталь 20Х13	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
4	Прокладка	Паронит ПА	Паронит ПА	Паронит ПА	Фторопласт
5	Крышка	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
6	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
7	Шпилька	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
8	Набивка сальника	ТРГ	ТРГ	ТРГ	Фторопласт
9	Сальник	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
10	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
11	Болт откидной	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
12	Втулка резьбовая	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С
13	Маховик	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	Сталь 20ГЛ	Сталь 20ГЛ
14	Контргайка	Сталь 35	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
15	Шпонка	Сталь 40Х	Сталь 40Х	Сталь 40Х	Сталь 40Х
	Редуктор	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
	Наплавка на кольце в корпусе Наплавка на дисках	тип 20Х13 на сталь 20	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М

Расшифровка обозначения ЗКЛ 50-16-02 :

ЗКЛ – Тип

50 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

неполнопроходные унифицированные задвижки с зауженным проходом дополнительно маркируются буквой "У" после цифрового обозначения номинального прохода

16 – (PN) Номинальное (условное) давление

02 – Материальное исполнение

НОМЕНКЛАТУРА ЗАДВИЖЕК PN 16 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
ЗКЛ 50-16 80-16 100-16 100У-16 125-16 150-16 150У-16 200-16 250-16 300-16 400-16 500-16	30с41нж 30с541нж	50 80 100 100 125 150 150 200 250 300 400 500	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
ЗКЛ 50-16-01 80-16-01 100-16-01 100У-16-01 125-16-01 150-16-01 150У-16-01 200-16-01 250-16-01 300-16-01 400-16-01 500-16-01	30лс41нж 30лс541нж	50 80 100 100 125 150 150 200 250 300 400 500	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛ 50-16-02 80-16-02 100-16-02 100У-16-02 125-16-02 150-16-02 150У-16-02 200-16-02 250-16-02 300-16-02 400-16-02 500-16-02	30нж41нж 30нж541нж	50 80 100 100 125 150 150 200 250 300 400 500	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛ 50-16-03 80-16-03 100-16-03 100У-16-03 125-16-03 150-16-03 150У-16-03 200-16-03 250-16-03 300-16-03 400-16-03 500-16-03	30нж41нж1 30нж541нж1	50 80 100 100 125 150 150 200 250 300 400 500	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

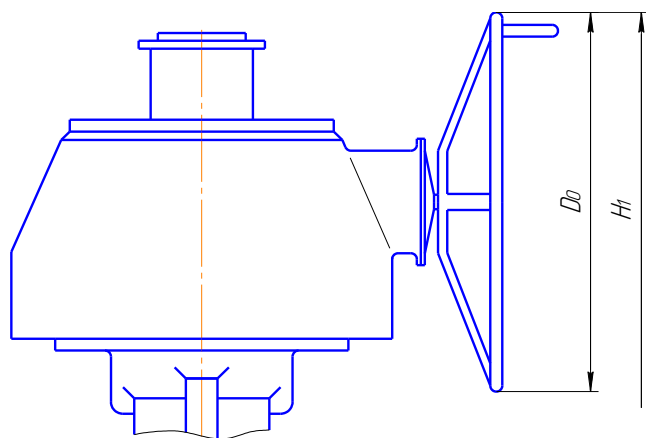
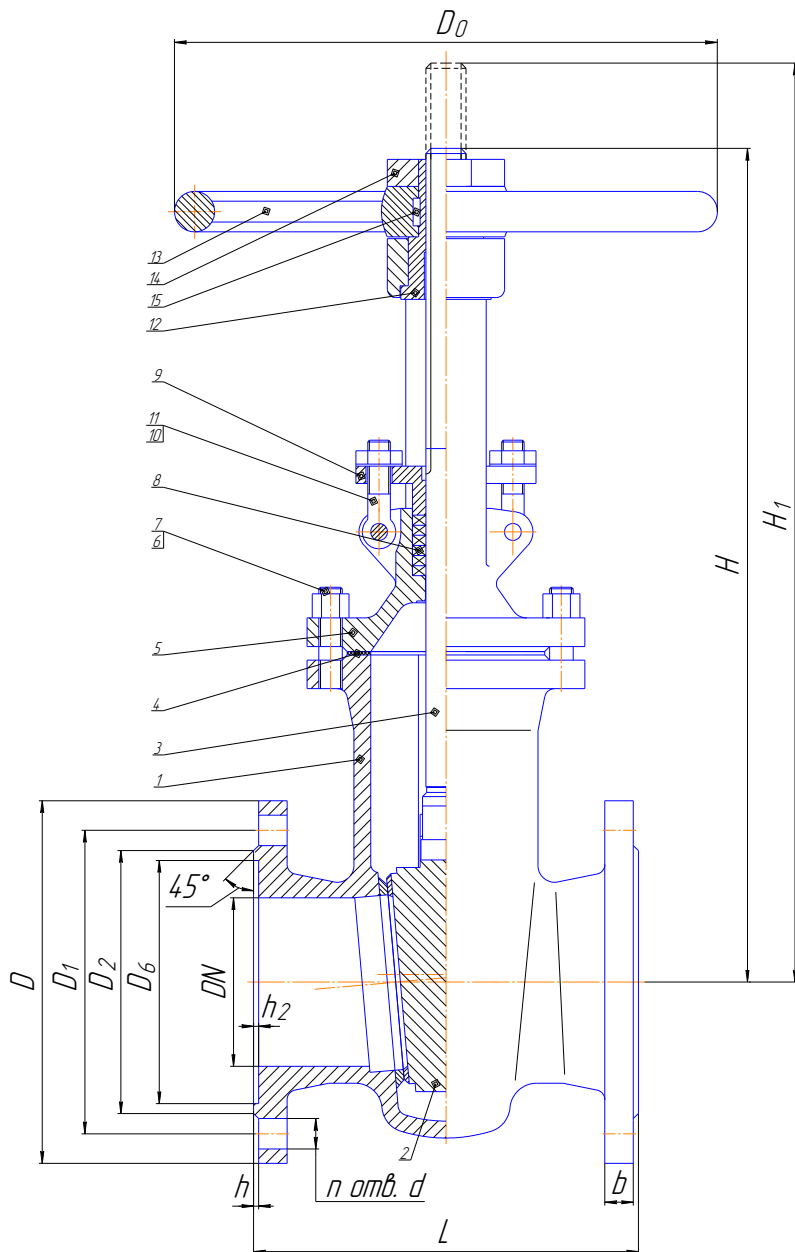
Обозначение типа	30с41нж	30лс41нж1	30нж41нж	30нж41нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в задвижке клиновой материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

Задвижки клиновые стальные фланцевые

с выдвижным шпинделем PN 25

Код ОКП 3741

Изготовление и поставка
по ТУ 3741-001-68142220-2010



Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, для $DN \leq 150$ мм исполнение 2, ряд 2 (по умолчанию) см. рис. PN 40, для $DN \geq 200$ мм исполнение 1, ряд 2 (по умолчанию) см. рис. PN 16.

По специальному заказу присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 3 ряд 2.

В задвижках применяется цельный или двухдисковый клин.

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А, В.

Уплотнение шпинделя – сальниковое. В верхнем положении шпиндель имеет уплотнение по конической поверхности в крышке.

Управление задвижки ручное (маховиком).

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) задвижки DN 150 мм PN 25 кгс/см² из стали 12X18H12M3TЛ:

Задвижка клиновая ЗКЛ 150-25-03 DN 150 мм PN 25 кгс/см² 30нж99нж1.

Внимание! Задвижки, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

ЗКЛ PN 25 (по умолчанию)

основные размеры исполнения 1 и 2 ряд 2, мм (см. рис. PN 16 и 40)

DN	L	D	D ₁	D ₂	D ₄	H	H ₁	h	h ₁	b	d	n	D ₀	Масса, не более, кг
50	216	100	125	–	87	340	420	–	4	17	18	4	240	27
80	283	195	160	–	120	448	540	–	4	19	18	8	320	50
100	305	230	190	–	149	534	654	–	4	21	22	8	320	65
150	403	300	250	–	203	755	925	–	4	27	26	8	400	145
200	400	360	310	278	–	860	1082	3	–	31	26	12	400	220
250	450	425	370	335	–	1048	1338	3	–	33	30	12	540	310
300	502	485	430	390	–	–	1645	4	–	36	30	16	560	475
400	600	610	550	505	–	–	1902	4	–	44	33	16	560	690

ЗКЛ PN 25 (по специальному заказу)

основные размеры исполнения 3 ряд 2, мм

DN	L	D	D ₁	D ₂	D ₆	H	H ₁	h	h ₂	b	d	n	D ₀	Масса, не более, кг
50	222	160	125	102	88	340	420	3	3	17	18	4	240	27
80	289	195	160	133	121	448	540	3	3	19	18	8	320	50
100	311	230	190	158	150	534	654	3	3	21	22	8	320	65
150	409	300	250	212	204	755	925	3	3	27	26	8	400	145
200	400	360	310	278	260	860	1082	3	3	31	26	12	400	220
250	450	425	370	335	313	1048	1338	3	3	33	30	12	540	310
300	502	485	430	390	364	–	1645	4	4	36	30	16	560	475
400	600	610	550	505	474	–	1902	4	4	44	33	16	560	690

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	30с99нж	30лс99нж	30нж99нж	30нж99нж1
1	Корпус	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Клин (диски)	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
3	Шпindelь	Сталь 20Х13	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
4	Прокладка	Паронит ПА	Паронит ПА	Паронит ПА	Фторопласт
5	Крышка	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
6	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
7	Шпилька	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
8	Набивка сальника	ТРГ	ТРГ	ТРГ	Фторопласт
9	Сальник	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
10	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
11	Болт откидной	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
12	Втулка резьбовая	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С
13	Маховик	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	Сталь 20ГЛ	Сталь 20ГЛ
14	Контргайка	Сталь 35	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
15	Шпонка	Сталь 40Х	Сталь 40Х	Сталь 40Х	Сталь 40Х
	Редуктор	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
	Наплавка на кольце в корпусе Наплавка на дисках	тип 20Х13 на сталь 20	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М

Расшифровка обозначения ЗКЛ 80-25-01 :

ЗКЛ – Тип

80 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

25 – (PN) Номинальное (условное) давление

01 – Материальное исполнение

НОМЕНКЛАТУРА ЗАДВИЖЕК PN 25 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
ЗКЛ 50-25 80-25 100-25 150-25 200-25 250-25 300-25 400-25	30с99нж 30с599нж	50 80 100 150 200 250 300 400	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
ЗКЛ 50-25-01 80-25-01 100-25-01 150-25-01 200-25-01 250-25-01 300-25-01 400-25-01	30лс99нж 30лс599нж	50 80 100 150 200 250 300 400	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛ 50-25-02 80-25-02 100-25-02 150-25-02 200-25-02 250-25-02 300-25-02 400-25-02	30нж99нж 30нж599нж	50 80 100 150 200 250 300 400	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛ 50-25-03 80-25-03 100-25-03 150-25-03 200-25-03 250-25-03 300-25-03 400-25-03	30нж99нж1 30нж599нж1	50 80 100 150 200 250 300 400	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

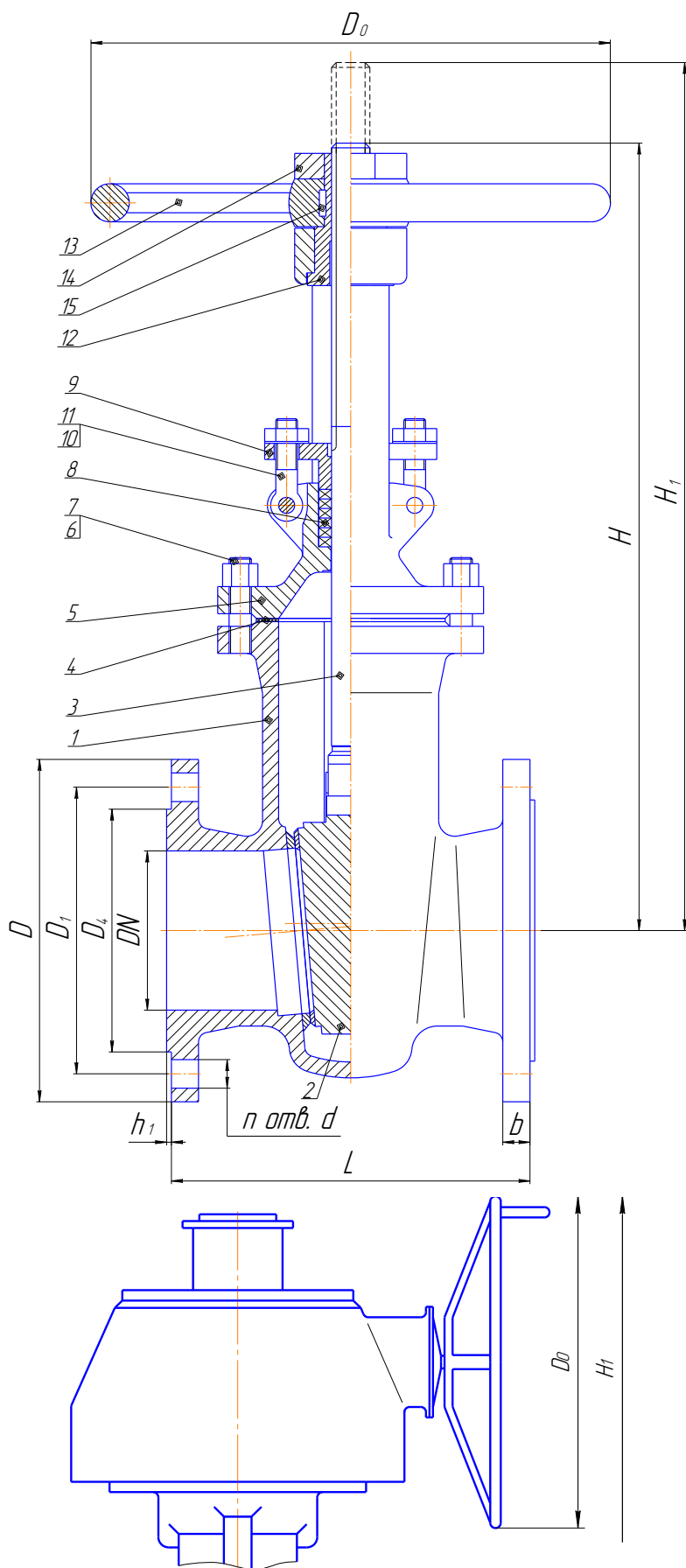
Обозначение типа	30с99нж	30лс99нж	30нж99нж	30нж99нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в задвижке клиновой материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

Задвижки клиновые стальные фланцевые

с выдвижным шпинделем PN 40

Код ОКП 3741

Изготовление и поставка
по ТУ 3741-001-68142220-2010



Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 2, ряд 2 (по умолчанию).

В задвижках применяется цельный или двухдисковый клин.

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А, В.

Уплотнение шпинделя – сальниковое. В верхнем положении шпиндель имеет уплотнение по конической поверхности в крышке.

Управление задвижки ручное (маховиком).

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) задвижки DN 100 мм PN 40 кгс/см² из стали 20Л:

Задвижка клиновья ЗКЛ 100-40

DN 100 мм PN 40 кгс/см² 30с15нж.

Внимание! Задвижки, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

ЗКЛ PN 40

основные размеры, мм

DN	L	D	D ₁	D ₄	H	H ₁	h ₁	b	d	n	D ₀	Масса, не более, кг
50	216	160	125	87	340	420	4	17	18	4	240	27
80	283	195	160	120	448	540	4	19	18	8	320	50
100	305	230	190	149	534	654	4	21	22	8	320	65
100У	350	230	190	149	465	566	4	21	22	8	320	60
150	403	300	250	203	755	925	4	27	26	8	400	145
200	419	375	320	259	865	1080	4,5	35	30	12	400	222
250	457	445	385	312	–	1343	4,5	39	33	12	560	385
300	502	510	450	363	–	1645	4,5	42	33	16	560	560
400	838	655	585	473	–	1887	5	54	39	16	560	1015

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	30с15нж	30лс15нж	30нж15нж	30нж15нж1
1	Корпус	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Клин (диски)	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
3	Шпиндель	Сталь 20Х13	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
4	Прокладка	Паронит ПА	Паронит ПА	Паронит ПА	Фторопласт
5	Крышка	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
6	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
7	Шпилька	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
8	Набивка сальника	ТРГ	ТРГ	ТРГ	Фторопласт
9	Сальник	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
10	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
11	Болт откидной	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
12	Втулка резьбовая	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С
13	Маховик	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	Сталь 20ГЛ	Сталь 20ГЛ
14	Контргайка	Сталь 35	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
15	Шпонка	Сталь 40Х	Сталь 40Х	Сталь 40Х	Сталь 40Х
	Редуктор	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
	Наплавка на кольце в корпусе Наплавка на дисках	тип 20Х13 на сталь 20	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М

Расшифровка обозначения ЗКЛ 50-40-03 :

ЗКЛ – Тип

50 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

неполнопроходные унифицированные задвижки с зауженным проходом дополнительно маркируются буквой "У" после цифрового обозначения номинального прохода

40 – (PN) Номинальное (условное) давление

03 – Материальное исполнение

НОМЕНКЛАТУРА ЗАДВИЖЕК PN 40 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
ЗКЛ 50-40 80-40 100-40 100У-40 150-40 200-40 250-40 300-40 400-40	30с15нж 30с515нж	50 80 100 100 150 200 250 300 400	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
ЗКЛ 50-40-01 80-40-01 100-40-01 100У-40-01 150-40-01 200-40-01 250-40-01 300-40-01 400-40-01	30лс15нж 30лс515нж	50 80 100 100 150 200 250 300 400	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛ 50-40-02 80-40-02 100-40-02 100У-40-02 150-40-02 200-40-02 250-40-02 300-40-02 400-40-02	30нж15нж 30нж515нж	50 80 100 100 150 200 250 300 400	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛ 50-40-03 80-40-03 100-40-03 100У-40-03 150-40-03 200-40-03 250-40-03 300-40-03 400-40-03	30нж15нж1 30нж515нж1	50 80 100 100 150 200 250 300 400	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	30с15нж	30лс15нж	30нж15нж	30нж15нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в задвижке клиновой материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

Задвижки клиновые стальные фланцевые

с выдвижным шпинделем PN 63

Код ОКП 3741

Изготовление и поставка
по ТУ 3741-001-68142220-2010

Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 7, ряд 2 (по умолчанию).

В задвижках применяется цельный или двухдисковый клин.

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А, В.

Уплотнение шпинделя – сальниковое. В верхнем положении шпиндель имеет уплотнение по конической поверхности в крышке.

Управление задвижки ручное (маховиком).

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) унифицированной задвижки с зауженным проходом (неполнопроходной) DN 150 мм PN 63 кгс/см² из стали 20ГЛ:

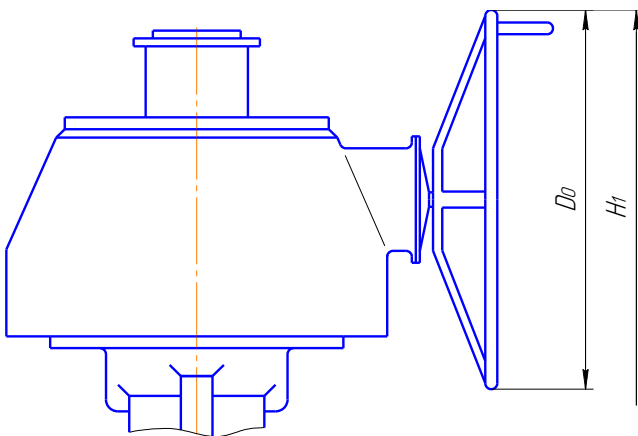
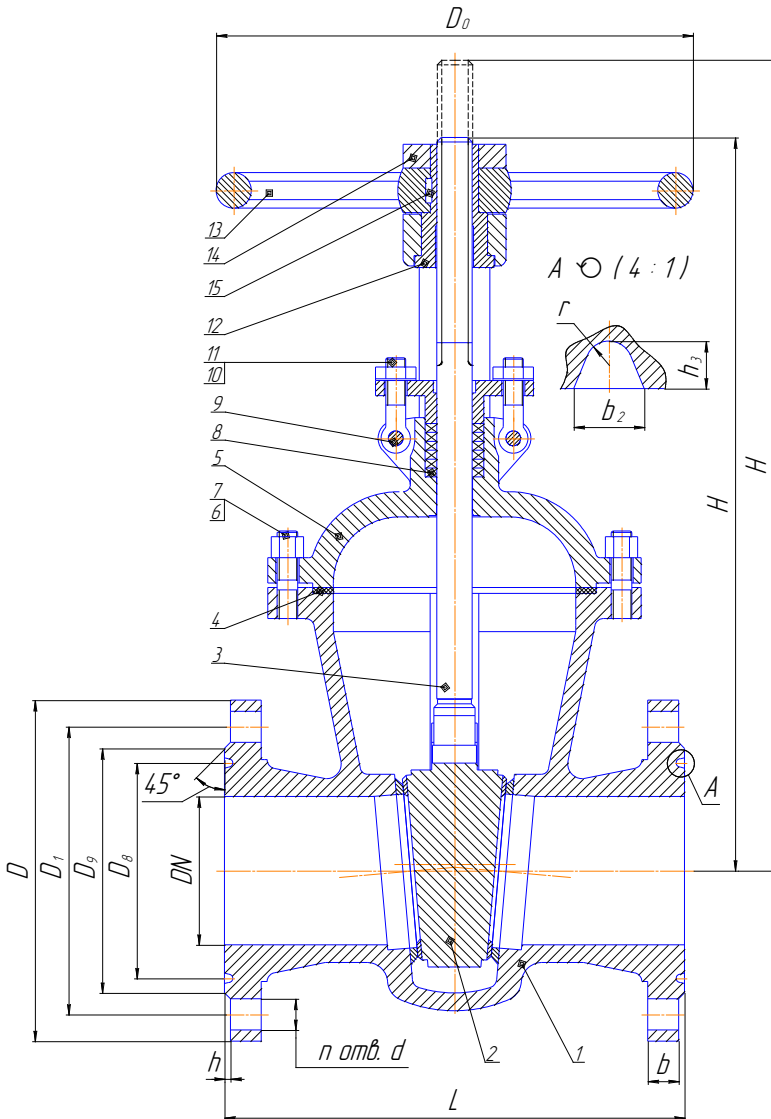
Задвижка клиновья ЗКЛ 150У-63-01 DN 150 мм PN 63 кгс/см² 30лс76нж.

Внимание! Задвижки, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.



ЗКЛ РН 63

основные размеры, мм

DN	L	D	D ₁	D ₈	D ₉	H	H ₁	h	h ₃	b	b ₂	r	d	n	D ₀	Масса, не более, кг
50	270	175	135	85	102	425	500	3	8	23	12	4	22	4	320	52
80	321	210	170	115	133	450	545	3	8	27	12	4	22	8	400	73
100	359	250	200	145	170	611	736	3	8	29	12	4	26	8	400	91
150	447	340	280	205	240	770	940	3	8	35	12	4	33	8	400	186
150У	447	340	280	205	240	612	765	3	8	35	12	4	33	8	400	165
200	536	405	345	265	285	864	1081	3	8	41	12	4	33	12	600	322
250	622	470	400	320	345	–	–	3	8	45	12	4	39	12	–	470

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	30с76нж	30лс76нж	30нж76нж	30нж76нж1
1	Корпус	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Клин (диски)	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
3	Шпиндель	Сталь 20Х13	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Г
4	Прокладка	Паронит ПА	Паронит ПА	Паронит ПА	Фторопласт
5	Крышка	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
6	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
7	Шпилька	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
8	Набивка сальника	ТРГ	ТРГ	ТРГ	Фторопласт
9	Сальник	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
10	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
11	Болт откидной	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
12	Втулка резьбовая	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С
13	Маховик	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	Сталь 20ГЛ	Сталь 20ГЛ
14	Контргайка	Сталь 35	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
15	Шпонка	Сталь 40Х	Сталь 40Х	Сталь 40Х	Сталь 40Х
	Редуктор	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
	Наплавка на кольце в корпусе Наплавка на дисках	тип 20Х13 на сталь 20	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М

Расшифровка обозначения ЗКЛ 150-63-02 :

ЗКЛ – Тип

150 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

неполнопроходные унифицированные задвижки с зауженным проходом дополнительно маркируются буквой "У" после цифрового обозначения номинального прохода

63 – (PN) Номинальное (условное) давление

02 – Материальное исполнение

НОМЕНКЛАТУРА ЗАДВИЖЕК РН 63 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
ЗКЛ 50-63 80-63 100-63 150-63 150У-63 200-63	30с76нж	50 80 100 150 150 200	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
ЗКЛ 50-63-01 80-63-01 100-63-01 150-63-01 150У-63-01 200-63-01	30лс76нж	50 80 100 150 150 200	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛ 50-63-02 80-63-02 100-63-02 150-63-02 150У-63-02 200-63-02	30нж76нж	50 80 100 150 150 200	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛ 50-63-03 80-63-03 100-63-03 150-63-03 150У-63-03 200-63-03	30нж76нж1	50 80 100 150 150 200	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	30с76нж	30лс76нж	30нж76нж	30нж76нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в задвижке клиновой материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

Задвижки клиновые стальные

фланцевые

с выдвижным шпинделем PN 160

Код ОКП 3741

Изготовление и поставка
по ТУ 3741-001-68142220-2010

Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 7, ряд 2 (по умолчанию).

В задвижках применяется цельный или двухдисковый клин.

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А, В.

Уплотнение шпинделя – сальниковое. В верхнем положении шпиндель имеет уплотнение по конической поверхности в крышке.

Управление задвижки ручное (маховиком).

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) задвижки DN 100 мм PN 160 кгс/см² из стали 12X18H9ТЛ:

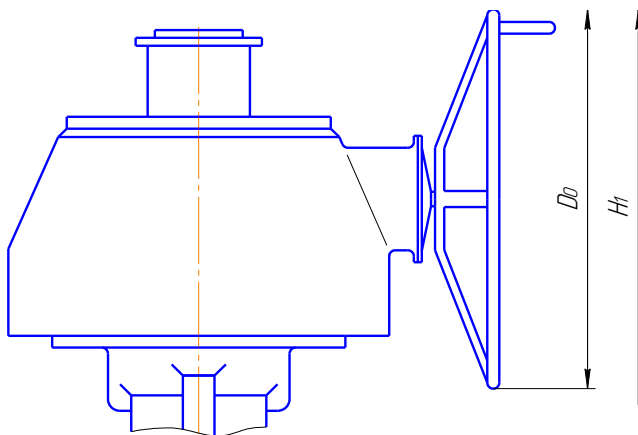
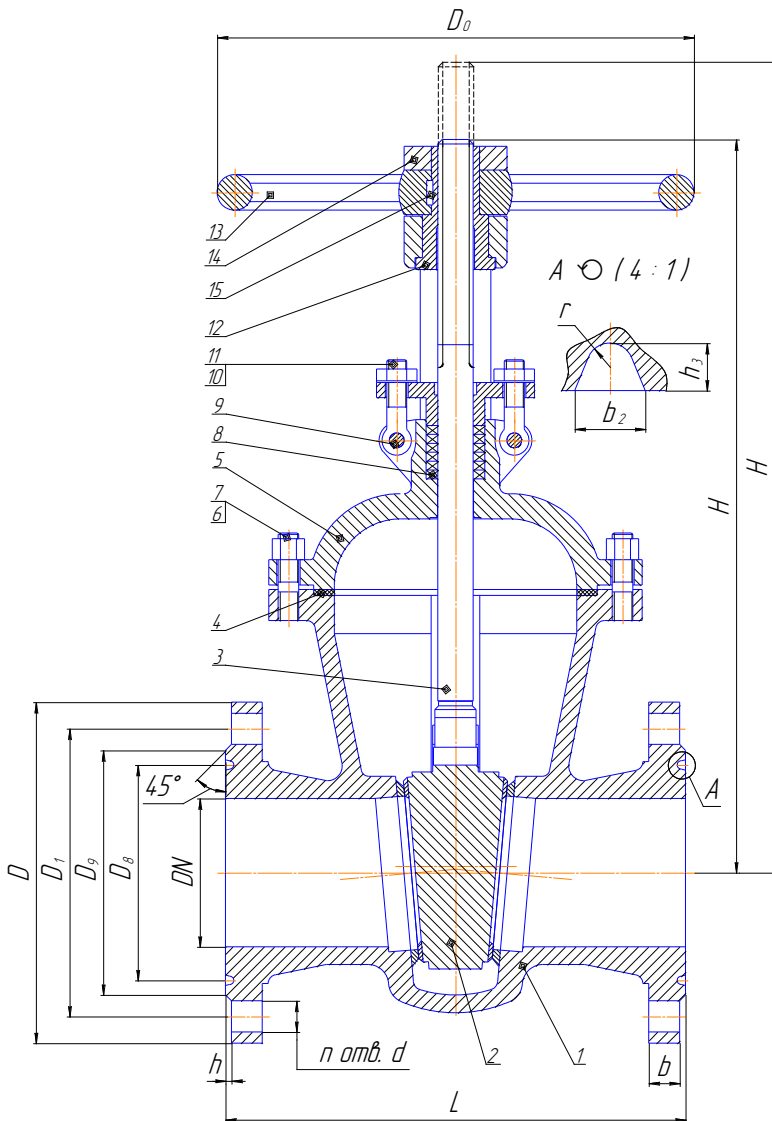
Задвижка клиновья ЗКЛ 100-160-02
DN 100 мм PN 160 кгс/см² 30HЖ45HЖ.

Внимание! Задвижки, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.



ЗКЛ PN 160

основные размеры, мм

DN	L	D	D ₁	D ₈	D ₉	H	H ₁	h	h ₃	b	b ₂	r	d	n	D ₀	Масса, не более, кг
50	300	195	145	95	115	515	590	3	8	27	12	4	26	4	400	72
80	390	230	180	130	150	550	640	3	8	33	12	4	26	8	400	105
100	432	265	210	145	175	540	630	3	8	37	12	4	30	8	400	110
100У	450	265	210	145	175	540	630	3	8	37	12	4	30	8	400	120
150	559	350	290	205	250	796	1205	3	10	47	14	4,2	33	12	640	315
150У	559	350	290	205	250	700	845	3	10	47	14	4,2	33	12	600	260
200	660	430	360	275	315	–	1628	3	11	57	17	5,8	39	12	930	610
250	787	500	430	330	380	–	–	3	11	65	17	5,8	39	12	–	968

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	31с45нж	31лс45нж	31нж45нж	31нж45нж1
1	Корпус	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Клин (диски)	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
3	Шпindelь	Сталь 20Х13	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
4	Прокладка	Паронит ПА	Паронит ПА	Паронит ПА	Фторопласт
5	Крышка	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
6	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
7	Шпилька	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
8	Набивка сальника	ТРГ	ТРГ	ТРГ	Фторопласт
9	Сальник	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
10	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
11	Болт откидной	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
12	Втулка резьбовая	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С
13	Маховик	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	Сталь 20ГЛ	Сталь 20ГЛ
14	Контргайка	Сталь 35	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
15	Шпонка	Сталь 40Х	Сталь 40Х	Сталь 40Х	Сталь 40Х
	Редуктор	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
	Наплавка на кольце в корпусе Наплавка на дисках	тип 20Х13 на сталь 20	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М

Расшифровка обозначения ЗКЛ 80-160-01 :

ЗКЛ – Тип

80 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

неполнопроходные унифицированные задвижки с зауженным проходом дополнительно маркируются буквой "У" после цифрового обозначения номинального прохода

160 – (PN) Номинальное (условное) давление

01 – Материальное исполнение

НОМЕНКЛАТУРА ЗАДВИЖЕК РН 40 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
ЗКЛ 50-160 80-160 100-160 100У-160 150-160 150У-160 200-160	31с45нж 31с545нж	50 80 100 100 150 150 200	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
ЗКЛ 50-160-01 80-160-01 100-160-01 100У-160-01 150-160-01 150У-160-01 200-160-01	31лс45нж 31лс545нж	50 80 100 100 150 150 200	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛ 50-160-02 80-160-02 100-160-02 100У-160-02 150-160-02 150У-160-02 200-160-02	31нж45нж 31нж545нж	50 80 100 100 150 150 200	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛ 50-160-03 80-160-03 100-160-03 100У-160-03 150-160-03 150У-160-03 200-160-03	31нж45нж1 31нж545нж1	50 80 100 100 150 150 200	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	31с45нж	31лс45нж	31нж45нж	31нж45нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в задвижке клиновым материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

Задвижки клиновые стальные

фланцевые

с выдвижным шпинделем под электропривод PN 16

Код ОКП 3741

Изготовление и поставка
по ТУ 3741-001-68142220-2010

Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 1, ряд 2 (по умолчанию).

В задвижках применяется цельный или двухдисковый клин.

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А, В.

Уплотнение шпинделя – сальниковое. В верхнем положении шпиндель имеет уплотнение по конической поверхности в крышке.

Управление задвижки электроприводом.

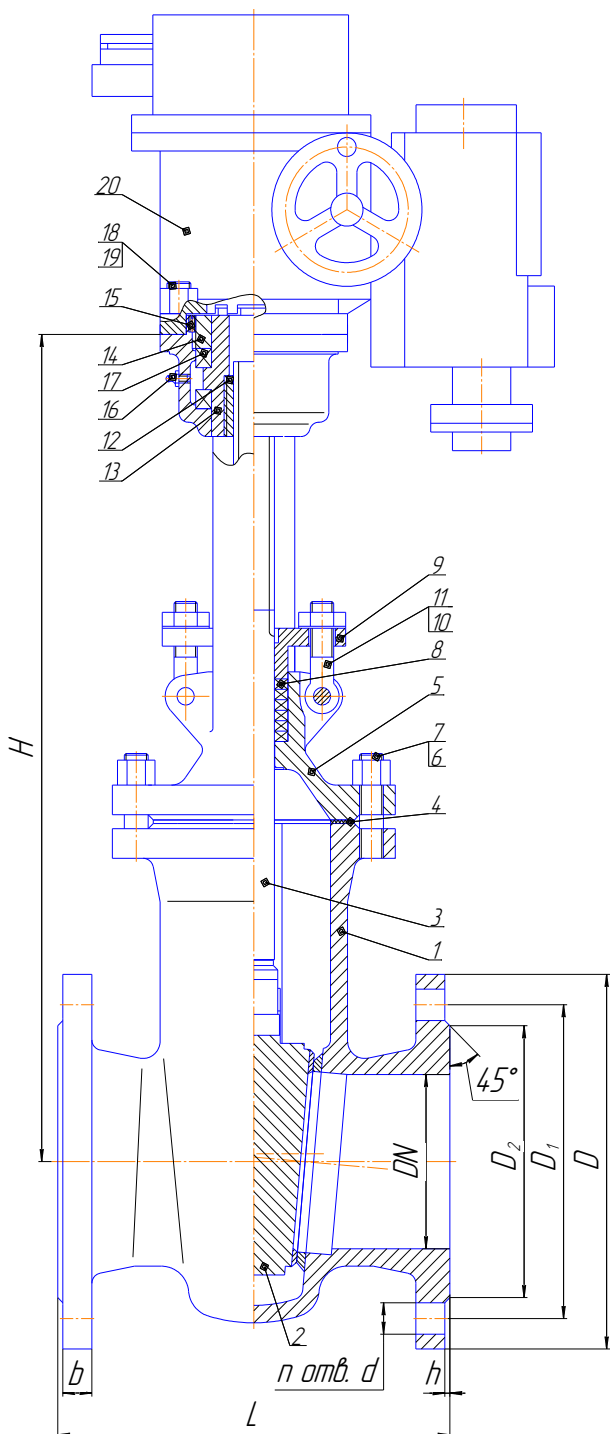
Присоединительные размеры задвижек под электроприводы приведены на рисунке 2 (приложение А). Характеристики электроприводов приведены в таблицах электроприводов 1, 2 (приложение Б). Остальные размеры и параметры применения аналогичны задвижкам с ручным управлением.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) задвижки под электропривод DN 50 мм PN 16 кгс/см² из стали 12X18H9TЛ:

Задвижка клиновья под электропривод ЗКЛП 50-16-02 DN 50 мм PN 16 кгс/см² 30нж941нж.

Внимание! Задвижки, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».



Установочное положение задвижек электроприводом вверх. Допускается отклонение от вертикали до 90° в любую сторону. При наклонном или горизонтальном положении должна быть предусмотрена дополнительная опора под электропривод.

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

ЗКЛП PN 16

основные размеры, мм

DN	L	D	D ₁	D ₂	H	h	b	d	n	Масса без электропр., не более, кг
50	180	160	125	102	356	3	14	18	4	22
80	210	195	160	133	458	3	17	18	4	38
100	230	215	180	158	558	3	17	18	8	42
100Y	230	215	180	158	458	3	17	18	8	45
125	255	245	210	184	600	3	19	18	8	72
150	280	280	240	212	600	3	21	22	8	80
150Y	280	280	240	212	–	3	21	22	8	–
200	330	335	295	268	870	3	23	22	12	145
250	330	405	355	320	1058	3	27	26	12	262
300	500	460	410	370	1205	4	27	26	12	425
400	600	580	525	482	1455	4	32	30	16	675
500	457	710	650	585	1660	4	40	33	20	980

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	30с941нж	30лс941нж	30нж941нж	30нж941нж1
1	Корпус	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Клин (диски)	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
3	Шпиндель	Сталь 20Х13	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
4	Прокладка	Паронит ПА	Паронит ПА	Паронит ПА	Фторопласт
5	Крышка	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
6	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
7	Шпилька	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
8	Набивка сальника	ТРГ	ТРГ	ТРГ	Фторопласт
9	Сальник	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
10	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
11	Болт откидной	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
12	Втулка резьбовая	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С
13	Втулка кулачковая	Сталь 20	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
14	Вставка	Сталь 20	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
15	Винт	Сталь 35	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
16	Масленка	Пресс – масленка	Пресс – масленка	Пресс – масленка	Пресс – масленка
17	Подшипник	Шариковый упорный	Шариковый упорный	Шариковый упорный	Шариковый упорный
18	Шпилька	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
19	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
20	Электропривод	См. табл. электроприводов 1, 2	См. табл. электроприводов 1, 2	См. табл. электроприводов 1, 2	См. табл. электроприводов 1, 2
	Наплавка на кольцо в корпусе Наплавка на дисках	тип 20Х13 на сталь 20	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М

Расшифровка обозначения ЗКЛП 100-16-01 :
ЗКЛП – Тип

100 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

неполнопроходные унифицированные задвижки с зауженным проходом дополнительно маркируются буквой "У" после цифрового обозначения номинального прохода

16 – (PN) Номинальное (условное) давление

01 – Материальное исполнение

НОМЕНКЛАТУРА ЗАДВИЖЕК ПОД ЭЛЕКТРОПРИВОД PN 16 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
ЗКЛП 50-16 80-16 100-16 100У-16 125-16 150-16 150У-16 200-16 250-16 300-16 400-16 500-16	30с941нж	50 80 100 100 125 150 150 200 250 300 400 500	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
ЗКЛП 50-16-01 80-16-01 100-16-01 100У-16-01 125-16-01 150-16-01 150У-16-01 200-16-01 250-16-01 300-16-01 400-16-01 500-16-01	30лс941нж	50 80 100 100 125 150 150 200 250 300 400 500	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛП 50-16-02 80-16-02 100-16-02 100У-16-02 125-16-02 150-16-02 150У-16-02 200-16-02 250-16-02 300-16-02 400-16-02 500-16-02	30нж941нж	50 80 100 100 125 150 150 200 250 300 400 500	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛП 50-16-03 80-16-03 100-16-03 100У-16-03 125-16-03 150-16-03 150У-16-03 200-16-03 250-16-03 300-16-03 400-16-03 500-16-03	30нж941нж1	50 80 100 100 125 150 150 200 250 300 400 500	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

– КАТАЛОГ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ –

Обозначение типа	30с941нж	30лс941нж1	30нж941нж	30нж941нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в задвижке клиновой материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12МЗТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

**Задвижки клиновые двухдисковые стальные фланцевые
с выдвигным шпинделем под электропривод PN 25**

Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, для $DN \leq 150$ мм исполнение 2, ряд 2 (по умолчанию) см. рис. PN 40, для $DN \geq 200$ мм исполнение 1, ряд 2 (по умолчанию) см. рис. PN 16.

По специальному заказу присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 3 ряд 2.

В задвижках применяется цельный или двухдисковый клин.

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А, В.

Уплотнение шпинделя – сальниковое. В верхнем положении шпиндель имеет уплотнение по конической поверхности в крышке.

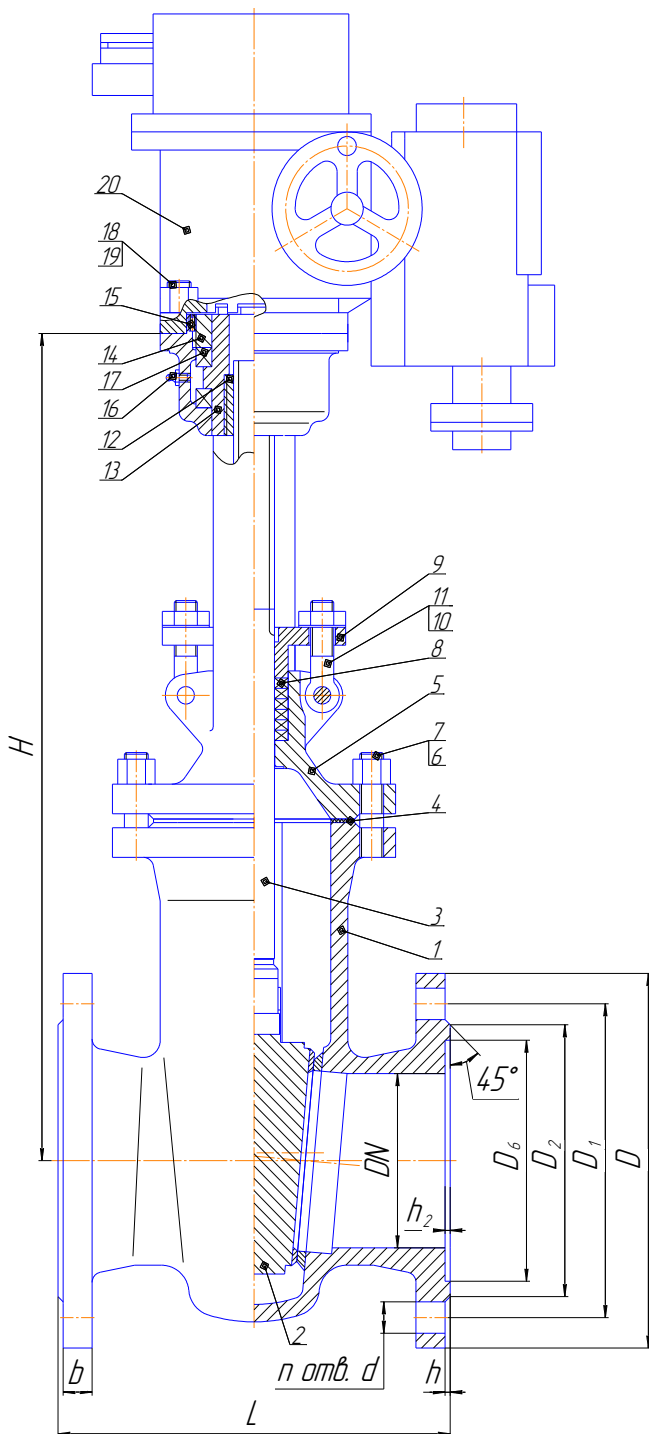
Управление задвижки электроприводом.

Присоединительные размеры задвижек под электроприводы приведены на рисунке 2 (приложение А). Характеристики электроприводов приведены в таблицах электроприводов 1, 2 (приложение Б). Остальные размеры и параметры применения аналогичны задвижкам с ручным управлением.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) задвижки под электропривод DN 150 мм PN 25 кгс/см² из стали 12X18H12M3TЛ:

Задвижка клиновья под электропривод ЗКЛП 150-25-03 DN 150 мм PN 25 кгс/см² 30нж999нж1.



Внимание! Задвижки, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Установочное положение задвижек электроприводом вверх. Допускается отклонение от вертикали до 90° в любую сторону. При наклонном или горизонтальном положении должна быть предусмотрена дополнительная опора под электропривод.

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой де-

таций зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

ЗКЛП PN 25 (по умолчанию)

основные размеры исполнения 1 и 2 ряд 2, мм (см. рис. PN 16 и 40)

DN	L	D	D ₁	D ₂	D ₄	H	h	h ₁	b	d	n	Масса без электропр., не более, кг
50	216	100	125	–	87	379	–	4	17	18	4	24
80	283	195	160	–	120	460	–	4	19	18	8	50
100	305	230	190	–	149	563	–	4	21	22	8	66
150	403	300	250	–	203	736	–	4	27	26	8	146
200	400	360	310	278	–	870	3	–	31	26	12	220
250	450	425	370	335	–	1080	3	–	33	30	12	280
300	502	485	430	390	–	1250	4	–	36	30	16	450
400	600	610	550	505	–	1415	4	–	44	33	16	740

ЗКЛП PN 25 (по специальному заказу)

основные размеры исполнения 3 ряд 2, мм

DN	L	D	D ₁	D ₂	D ₆	H	h	h ₂	b	d	n	Масса без электропр., не более, кг
50	222	160	125	102	88	379	3	3	17	18	4	24
80	289	195	160	133	121	460	3	3	19	18	8	50
100	311	230	190	158	150	563	3	3	21	22	8	66
150	409	300	250	212	204	736	3	3	27	26	8	146
200	400	360	310	278	260	870	3	3	31	26	12	220
250	450	425	370	335	313	1080	3	3	33	30	12	280
300	502	485	430	390	364	1250	4	4	36	30	16	450
400	600	610	550	505	474	1415	4	4	44	33	16	740

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	30с999нж	30лс999нж	30нж999нж	30нж999нж1
1	Корпус	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Клин (диски)	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
3	Шпindelь	Сталь 20Х13	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
4	Прокладка	Паронит ПА	Паронит ПА	Паронит ПА	Фторопласт
5	Крышка	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
6	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
7	Шпилька	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
8	Набивка сальника	ТРГ	ТРГ	ТРГ	Фторопласт
9	Сальник	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
10	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
11	Болт откидной	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
12	Втулка резьбовая	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С
13	Втулка кулачковая	Сталь 20	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
14	Вставка	Сталь 20	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
15	Винт	Сталь 35	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
16	Масленка	Пресс – масленка	Пресс – масленка	Пресс – масленка	Пресс – масленка
17	Подшипник	Шариковый упорный	Шариковый упорный	Шариковый упорный	Шариковый упорный
18	Шпилька	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
19	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
20	Электропривод	См. табл. электроприводов 1, 2	См. табл. электроприводов 1, 2	См. табл. электроприводов 1, 2	См. табл. электроприводов 1, 2
	Наплавка на кольцо в корпусе Наплавка на дисках	тип 20Х13 на сталь 20	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М

Расшифровка обозначения ЗКЛП 80-25-01 :

ЗКЛП – Тип

80 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

25 – (PN) Номинальное (условное) давление

01 – Материальное исполнение

НОМЕНКЛАТУРА ЗАДВИЖЕК ПОД ЭЛЕКТРОПРИВОД PN 25 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
ЗКЛП 50-25 80-25 100-25 150-25 200-25 250-25 300-25 400-25	30с999нж	50 80 100 150 200 250 300 400	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
ЗКЛП 50-25-01 80-25-01 100-25-01 150-25-01 200-25-01 250-25-01 300-25-01 400-25-01	30лс999нж	50 80 100 150 200 250 300 400	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛП 50-25-02 80-25-02 100-25-02 150-25-02 200-25-02 250-25-02 300-25-02 400-25-02	30нж999нж	50 80 100 150 200 250 300 400	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛП 50-25-03 80-25-03 100-25-03 150-25-03 200-25-03 250-25-03 300-25-03 400-25-03	30нж999нж1	50 80 100 150 200 250 300 400	Сталь 12Х18Н12МЗТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	30с999нж	30лс999нж	30нж999нж	30нж999нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в задвижке клиновой материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12МЗТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

Задвижки клиновые стальные фланцевые

с выдвижным шпинделем под электропривод PN 40

Код ОКП 3741

Изготовление и поставка
по ТУ 3741-001-68142220-2010

Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 2, ряд 2 (по умолчанию).

В задвижках применяется цельный или двухдисковый клин.

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А, В.

Уплотнение шпинделя – сальниковое. В верхнем положении шпиндель имеет уплотнение по конической поверхности в крышке.

Управление задвижки электроприводом.

Присоединительные размеры задвижек под электроприводы приведены на рисунке 2 (приложение А). Характеристики электроприводов приведены в таблицах электроприводов 1, 2 (приложение Б). Остальные размеры и параметры применения аналогичны задвижкам с ручным управлением.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) унифицированной задвижки под электропривод с заууженным проходом (неполнопроходной) DN 100 мм PN 40 кгс/см² из стали 20ГЛ:

Задвижка клиновая под электропривод СКЗП 100У-40-01 DN 100 мм PN 40 кгс/см² 30лс915нж1.

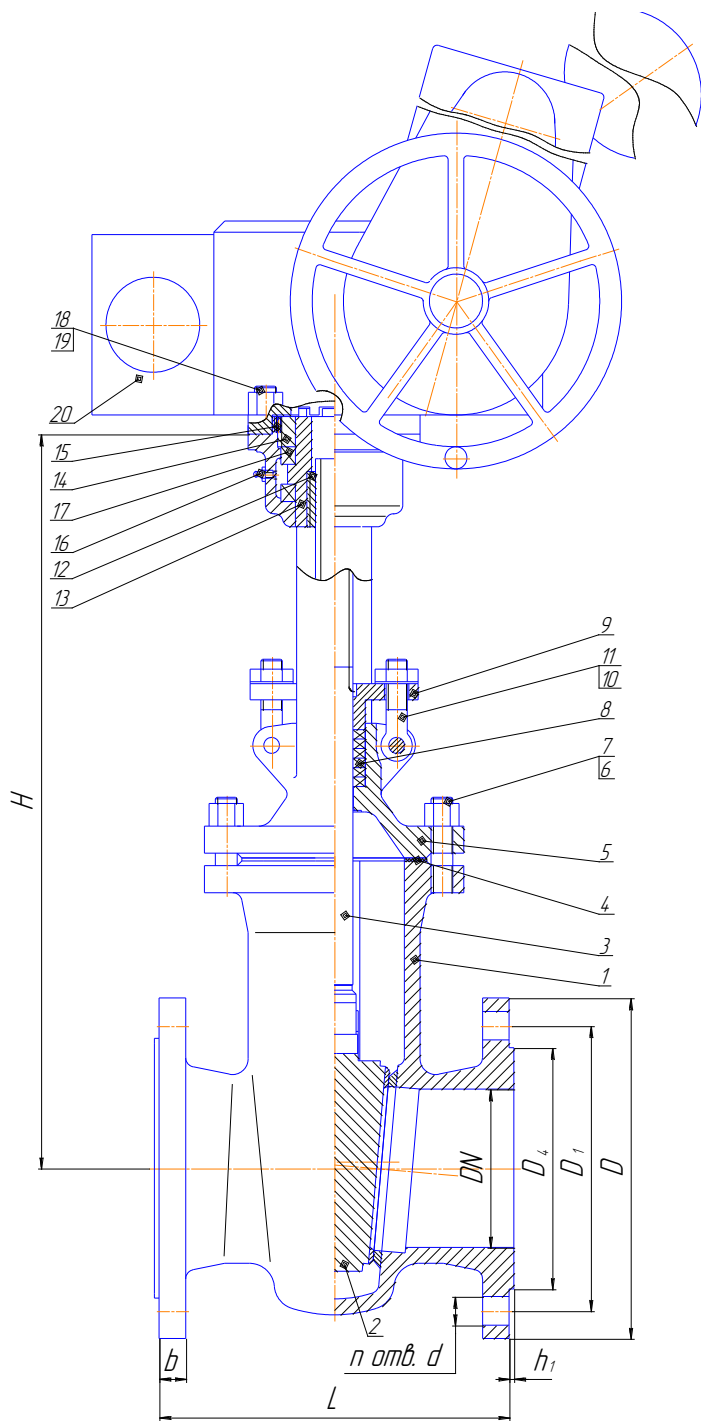
Внимание! Задвижки, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Установочное положение задвижек электроприводом вверх. Допускается отклонение от вертикали до 90° в любую сторону. При наклонном или горизонтальном положении должна быть предусмотрена дополнительная опора под электропривод.

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.



ЗКЛП РН 40
основные размеры, мм

DN	L	D	D ₁	D ₄	H	h ₁	b	d	n	Масса без электропр., не более, кг
50	216	160	125	87	376	4	17	18	4	28
80	283	195	160	120	460	4	19	18	8	50
100	305	230	190	149	563	4	21	22	8	66
100У	350	230	190	149	460	4	21	22	8	63
150	403	300	250	203	736	4	27	26	8	146
200	419	375	320	259	870	4,5	35	30	12	222
250	457	445	385	312	1080	4,5	39	33	12	360
300	502	510	450	363	1250	4,5	42	33	16	510
400	838	655	585	473	1432	5	54	39	16	1000

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	30с915нж	30лс915нж	30нж915нж	30нж915нж1
1	Корпус	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12МЗТЛ
2	Клин (диски)	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12МЗТЛ
3	Шпindelь	Сталь 20Х13	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
4	Прокладка	Паронит ПА	Паронит ПА	Паронит ПА	Фторопласт
5	Крышка	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12МЗТЛ
6	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
7	Шпилька	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
8	Набивка сальника	ТРГ	ТРГ	ТРГ	Фторопласт
9	Сальник	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12МЗТЛ
10	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
11	Болт откидной	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
12	Втулка резьбовая	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С
13	Втулка кулачковая	Сталь 20	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
14	Вставка	Сталь 20	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
15	Винт	Сталь 35	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
16	Масленка	Пресс – масленка	Пресс – масленка	Пресс – масленка	Пресс – масленка
17	Подшипник	Шариковый упорный	Шариковый упорный	Шариковый упорный	Шариковый упорный
18	Шпилька	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
19	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
20	Электропривод	См. табл. электроприводов 1, 2	См. табл. электроприводов 1, 2	См. табл. электроприводов 1, 2	См. табл. электроприводов 1, 2
	Наплавка на кольце в корпусе Наплавка на дисках	тип 20Х13 на сталь 20	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М

Расшифровка обозначения ЗКЛП 50-40-02 :

ЗКЛП – Тип

50 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

неполнопроходные унифицированные задвижки с зауженным проходом дополнительно маркируются буквой "У" после цифрового обозначения номинального прохода

40 – (PN) Номинальное (условное) давление

02 – Материальное исполнение

НОМЕНКЛАТУРА ЗАДВИЖЕК ПОД ЭЛЕКТРОПРИВОД PN 40 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
ЗКЛП 50-40 80-40 100-40 100У-40 150-40 200-40 250-40 300-40 400-40	30с915нж	50 80 100 100 150 200 250 300 400	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
ЗКЛП 50-40-01 80-40-01 100-40-01 100У-40-01 150-40-01 200-40-01 250-40-01 300-40-01 400-40-01	30лс915нж	50 80 100 100 150 200 250 300 400	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛП 50-40-02 80-40-02 100-40-02 100У-40-02 150-40-02 200-40-02 250-40-02 300-40-02 400-40-02	30нж915нж	50 80 100 100 150 200 250 300 400	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛП 50-40-03 80-40-03 100-40-03 100У-40-03 150-40-03 200-40-03 250-40-03 300-40-03 400-40-03	30нж915нж1	50 80 100 100 150 200 250 300 400	Сталь 12Х18Н12МЗТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

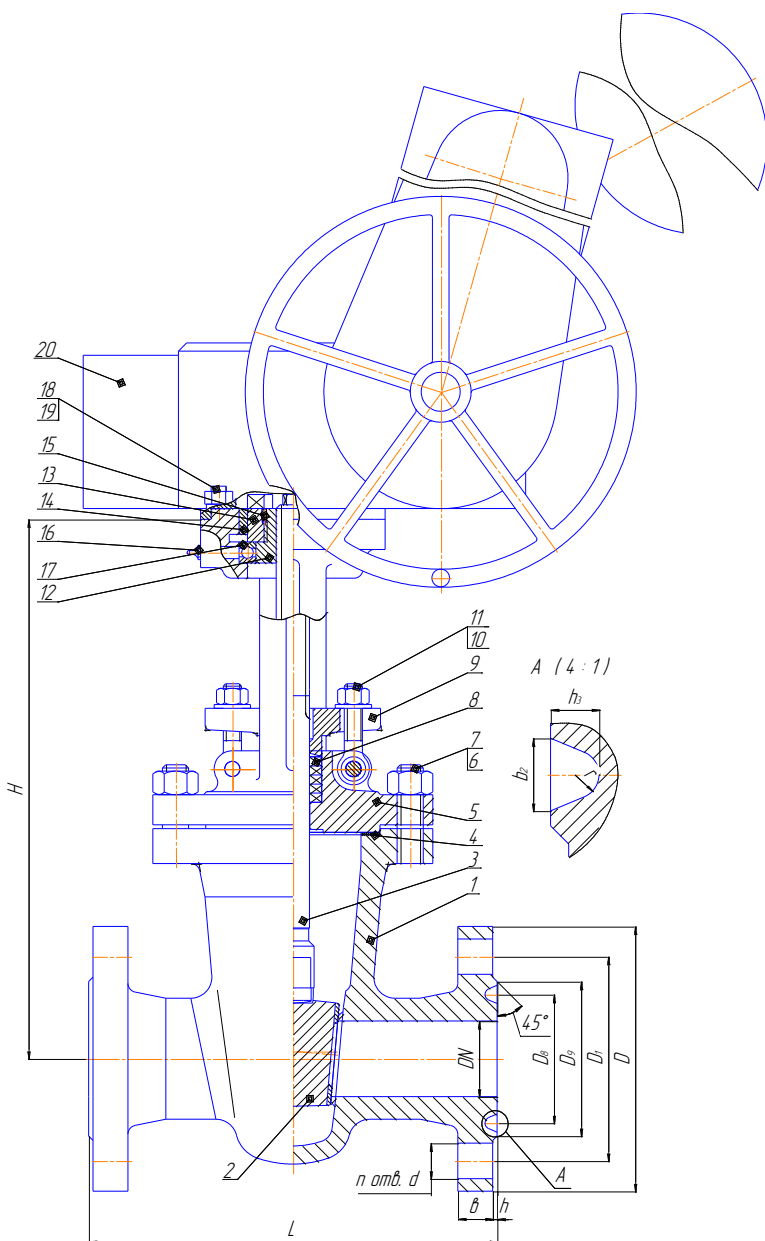
Обозначение типа	30с915нж	30лс915нж	30нж915нж	30нж915нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в задвижке клиновой материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12МЗТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

Задвижки клиновые стальные фланцевые

с выдвижным шпинделем под электропривод PN 63

Код ОКП 3741

Изготовление и поставка
по ТУ 3741–001–68142220–2010



Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 7, ряд 2 (по умолчанию).

В задвижках применяется цельный или двухдисковый клин.

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А, В.

Уплотнение шпинделя – сальниковое. В верхнем положении шпиндель имеет уплотнение по конической поверхности в крышке.

Управление задвижки электроприводом.

Присоединительные размеры задвижек под электроприводы приведены на рисунке 2 (приложение А). Характеристики электроприводов приведены в таблицах электроприводов 1, 2 (приложение Б). Остальные размеры и параметры применения аналогичны задвижкам с ручным управлением.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) задвижки под электропривод DN 80 мм PN 63 кгс/см² из стали 20Л:

Задвижка клиновая под электропривод ЗКЛП 80-63 DN 80 мм PN 63 кгс/см² 30с976нж.

Внимание! Задвижки, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после

гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Установочное положение задвижек электроприводом вверх. Допускается отклонение от вертикали до 90° в любую сторону. При наклонном или горизонтальном положении должна быть предусмотрена дополнительная опора под электропривод.

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

ЗКЛП PN 63

основные размеры, мм

DN	L	D	D ₁	D ₈	D ₉	H	h	h ₃	b	b ₂	r	d	n	Масса без электропр., не более, кг
50	270	175	135	85	102	446	3	8	23	12	4	22	4	54
80	321	210	170	115	133	480	3	8	27	12	4	22	8	75
100	359	250	200	145	170	613	3	8	29	12	4	26	8	92
150	447	340	280	205	240	771	3	8	35	12	4	33	8	186
150У	447	340	280	205	240	630	3	8	35	12	4	33	8	165
200	536	405	345	265	285	890	3	8	41	12	4	33	12	325
250	622	470	400	320	345	–	3	8	45	12	4	39	12	–

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	30с976нж	30лс976нж	30нж976нж	30нж976нж1
1	Корпус	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Клин (диски)	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
3	Шпindelь	Сталь 20Х13	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
4	Прокладка	Паронит ПА	Паронит ПА	Паронит ПА	Фторопласт
5	Крышка	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
6	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
7	Шпилька	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
8	Набивка сальника	ТРГ	ТРГ	ТРГ	Фторопласт
9	Сальник	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
10	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
11	Болт откидной	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
12	Втулка резьбовая	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С
13	Втулка кулачковая	Сталь 20	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
14	Вставка	Сталь 20	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
15	Винт	Сталь 35	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
16	Масленка	Пресс – масленка	Пресс – масленка	Пресс – масленка	Пресс – масленка
17	Подшипник	Шариковый упорный	Шариковый упорный	Шариковый упорный	Шариковый упорный
18	Шпилька	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
19	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
20	Электропривод	См. табл. электроприводов 1, 2	См. табл. электроприводов 1, 2	См. табл. электроприводов 1, 2	См. табл. электроприводов 1, 2
	Наплавка на кольце в корпусе Наплавка на дисках	тип 20Х13 на сталь 20	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М

Расшифровка обозначения ЗКЛП 150-63-01 :

ЗКЛП – Тип

150 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

неполнопроходные унифицированные задвижки с зауженным проходом дополнительно маркируются буквой "У" после цифрового обозначения номинального прохода

63 – (PN) Номинальное (условное) давление

01 – Материальное исполнение

НОМЕНКЛАТУРА ЗАДВИЖЕК ПОД ЭЛЕКТРОПРИВОД PN 63 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
ЗКЛП 50-63 80-63 100-63 150-63 150У-63 200-63	30с976нж	50 80 100 150 150 200	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
ЗКЛП 50-63-01 80-63-01 100-63-01 150-63-01 150У-63-01 200-63-01	30лс976нж	50 80 100 150 150 200	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛП 50-63-02 80-63-02 100-63-02 150-63-02 150У-63-02 200-63-02	30нж976нж	50 80 100 150 150 200	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛП 50-63-03 80-63-03 100-63-03 150-63-03 150У-63-03 200-63-03	30нж976нж1	50 80 100 150 150 200	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

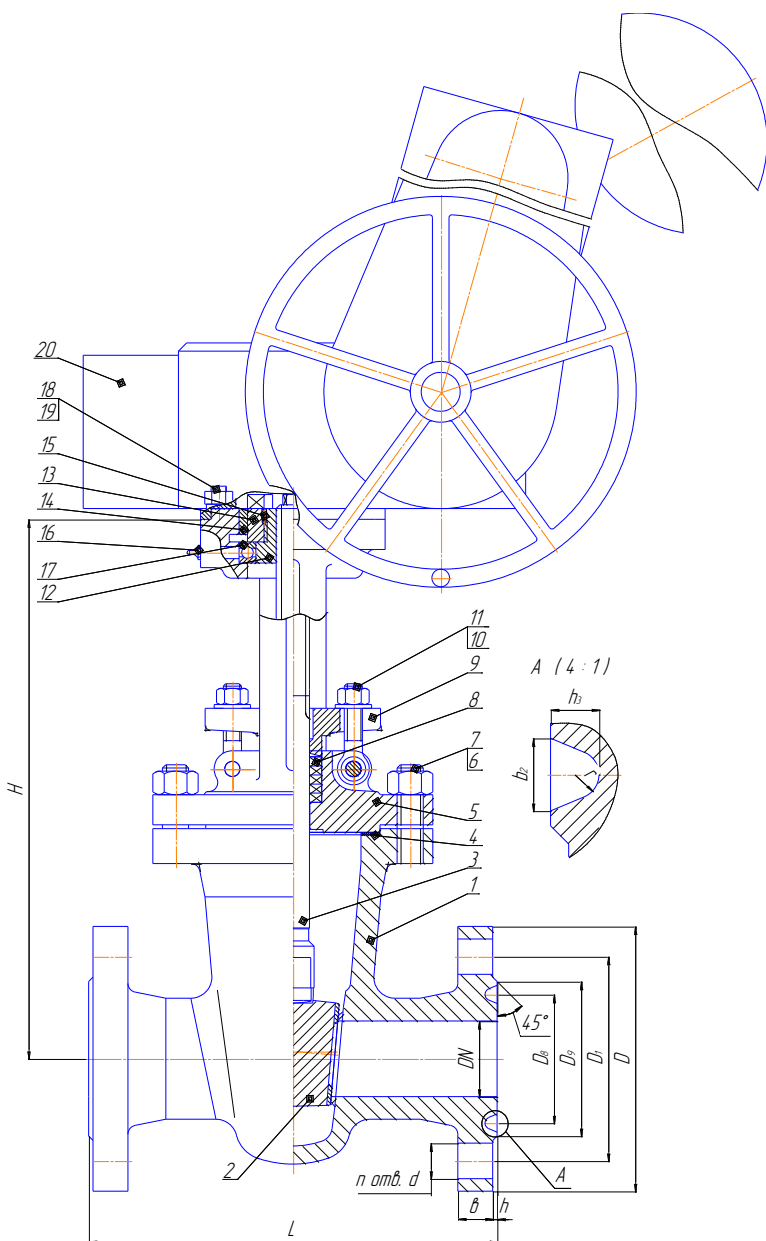
Обозначение типа	30с976нж	30лс976нж	30нж976нж	30нж976нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в задвижке клиновой материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

Задвижки клиновые стальные фланцевые

с выдвижным шпинделем под электропривод PN 160

Код ОКП 3741

Изготовление и поставка
по ТУ 3741–001–68142220–2010



Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 7, ряд 2 (по умолчанию).

В задвижках применяется цельный или двухдисковый клин.

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А, В.

Уплотнение шпинделя – сальниковое. В верхнем положении шпиндель имеет уплотнение по конической поверхности в крышке.

Управление задвижки электроприводом.

Присоединительные размеры задвижек под электроприводы приведены на рисунке 2 (приложение А). Характеристики электроприводов приведены в таблицах электроприводов 1, 2 (приложение Б). Остальные размеры и параметры применения аналогичны задвижкам с ручным управлением.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) задвижки под электропривод DN 50 мм PN 160 кгс/см² из стали 20ГЛ:

Задвижка клиновая под электропривод ЗКЛП 50-160-01 DN 50 мм PN 160 кгс/см² 31лс945нж.

Внимание! Задвижки, предназначенные для газообразных, взрывоопасных и токсичных сред, после

гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Установочное положение задвижек электроприводом вверх. Допускается отклонение от вертикали до 90° в любую сторону. При наклонном или горизонтальном положении должна быть предусмотрена дополнительная опора под электропривод.

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

ЗКЛП PN 160

основные размеры, мм

DN	L	D	D ₁	D ₈	D ₉	H	h	h ₃	b	b ₂	r	d	n	Масса без электропр., не более, кг
50	300	195	145	95	115	525	3	8	27	12	4	26	4	75
80	390	230	180	130	150	560	3	8	33	12	4	26	8	108
100	432	265	210	145	175	550	3	8	37	12	4	30	8	123
100У	450	265	210	145	175	–	3	8	37	12	4	30	8	–
150	559	350	290	205	250	752	3	10	47	14	4,2	33	12	264
150У	559	350	290	205	250	–	3	10	47	14	4,2	33	12	–
200	660	430	360	275	315	1069	3	11	57	17	5,8	39	12	546
250	787	500	430	330	380	–	3	11	65	17	5,8	39	12	–

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	31с945нж	31лс945нж	31нж945нж	31нж945нж1
1	Корпус	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Клин (диски)	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
3	Шпиндель	Сталь 20Х13	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
4	Прокладка	Паронит ПА	Паронит ПА	Паронит ПА	Фторопласт
5	Крышка	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
6	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
7	Шпилька	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
8	Набивка сальника	ТРГ	ТРГ	ТРГ	Фторопласт
9	Сальник	Сталь 20Л	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
10	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
11	Болт откидной	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
12	Втулка резьбовая	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С
13	Втулка кулачковая	Сталь 20	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
14	Вставка	Сталь 20	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
15	Винт	Сталь 35	Сталь 35Х	Сталь 35Х	Сталь 35Х
16	Масленка	Пресс – масленка	Пресс – масленка	Пресс – масленка	Пресс – масленка
17	Подшипник	Шариковый упорный	Шариковый упорный	Шариковый упорный	Шариковый упорный
18	Шпилька	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
19	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
20	Электропривод	См. табл. электроприводов 1, 2	См. табл. электроприводов 1, 2	См. табл. электроприводов 1, 2	См. табл. электроприводов 1, 2
	Наплавка на кольце в корпусе Наплавка на дисках	тип 20Х13 на сталь 20	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М

Расшифровка обозначения ЗКЛП 100-160-02 :

ЗКЛП – Тип

100 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

неполнопроходные унифицированные задвижки с зауженным проходом дополнительно маркируются буквой "У" после цифрового обозначения номинального прохода

160 – (PN) Номинальное (условное) давление

02 – Материальное исполнение

НОМЕНКЛАТУРА ЗАДВИЖЕК ПОД ЭЛЕКТРОПРИВОД PN 40 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
ЗКЛП 50-160 80-160 100-160 100У-160 150-160 150У-160 200-160	31с945нж	50 80 100 100 150 150 200	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
ЗКЛП 50-160-01 80-160-01 100-160-01 100У-160-01 150-160-01 150У-160-01 200-160-01	31лс945нж	50 80 100 100 150 150 200	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛП 50-160-02 80-160-02 100-160-02 100У-160-02 150-160-02 150У-160-02 200-160-02	31нж945нж	50 80 100 100 150 150 200	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ЗКЛП 50-160-03 80-160-03 100-160-03 100У-160-03 150-160-03 150У-160-03 200-160-03	31нж945нж1	50 80 100 100 150 150 200	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	31с945нж	31лс945нж	31нж945нж	31нж945нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в задвижке клиновой материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

III ЗАДВИЖКИ С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ

Задвижки относятся к запорным устройствам, в которых проход перекрывается поступательным перемещением запорного органа в направлении, перпендикулярном движению потока транспортируемой среды. Задвижки применяются для перекрытия потоков газообразных или жидких сред в магистральных трубопроводах различных давлений и номинальных (условных) проходов.

Малое гидравлическое сопротивление задвижек (коэффициент сопротивления не более 0,5) делает их особенно ценными при применении на трубопроводах и газопроводах, через которые постоянно движется среда с большой скоростью.

По исполнению корпуса задвижки изготавливают полнопроходными, т.е. диаметры отверстий в проходах задвижки не сужаются.

Исполнение запорного органа задвижки – обрезиненный клин для создания стопроцентной герметичности.

Уплотнение в затворе обеспечивается как за счет действия на клин давления рабочей среды (перепада давлений до и после задвижки), дополнительного заклинивающего усилия и герметизации резинового покрытия клина. Благодаря этому задвижки с обрезиненным клином имеют очень высокую степень герметичности, однако их целесообразно использовать тогда, когда рабочие среды неагрессивны к применяемой для покрытия клина резине и температура среды не превышает 120°C.

Задвижки изготавливаются с невыдвижным шпинделем (резьба шпинделя и ходовой гайки находятся внутри).

Присоединение к трубопроводу фланцевое, ПЭ патрубками, под приварку. По заказу потребителя исполнение фланцев может быть любым в соответствии с DIN 2501 (по умолчанию) или ГОСТ 12815-80 (исполнения 1, ряд 2).

Строительные длины по ГОСТ 3706-83 (DIN 3202).

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005.

Управление задвижками может быть ручное (маховиком) или от электропривода в нормальном или взрывозащищенном исполнении.

Рабочее положение задвижек на горизонтальном трубопроводе маховиком или приводом вверх (допускается отклонение на 45° в любую сторону), на вертикальном – любое. При установке на трубопроводе необходимо предусмотреть дополнительную опору под электропривод.

Направление подачи среды в задвижках – с любой стороны магистральных проходов.

Задвижки по маркам чугуна или стали могут изготавливаться трех исполнений:

- из чугуна СЧ 25;
- из чугуна ВЧ 40;
- из стали 20Л.

Необходимое исполнение выбирается по условиям эксплуатации и присоединению к трубопроводу.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

Задвижки с обрешиненным клином

с невыедвинутым шпинделем PN 10, 16

Код ОКП 3721

Изготовление и поставка
по ТУ 3721–001–68142220–2010

Изготавливаются с фланцевым присоединением, ПЭ патрубками, под приварку. Исполнение фланцев в соответствии с DIN 2501 (по умолчанию) или по заказу потребителя ГОСТ 12815-80 (исполнения 1, ряд 2).

В задвижках применяется обрешиненный клин.

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А.

Уплотнение шпинделя – сальниковое. В верхнем положении клин имеет уплотнение по цилиндрической поверхности в крышке.

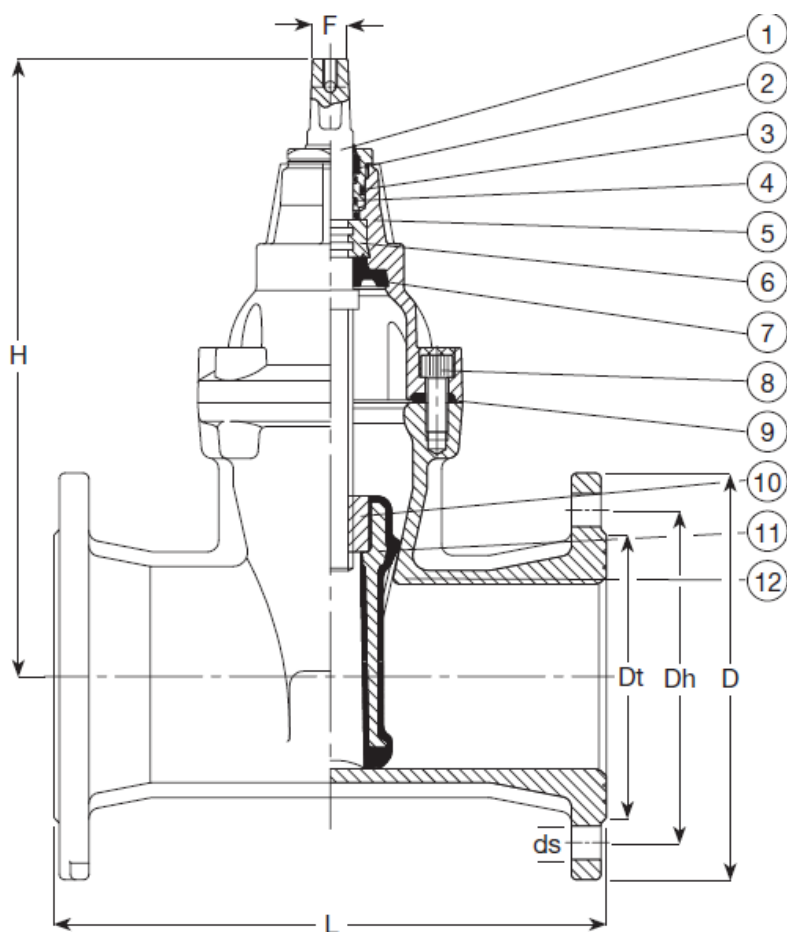
Управление задвижки ручное (маховиком) или под электропривод.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, строительную длину (L), необходимость дополнительных испытаний.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) задвижки с обрешиненным клином DN 100 мм PN 16 кгс/см² из чугуна ВЧ 40 и строительной длиной 300 мм:

Задвижка клиновая ЗКМ 100-16-01 DN 100 мм PN 16 кгс/см² 30вч39р, строительная длина L = 300 мм.

Внимание! Задвижки, предназначенные для транспортировки среды по трубопроводам ПЭ, предназначены для работы с рабочим давлением Pp не более 4 кгс/см².



Задвижки, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

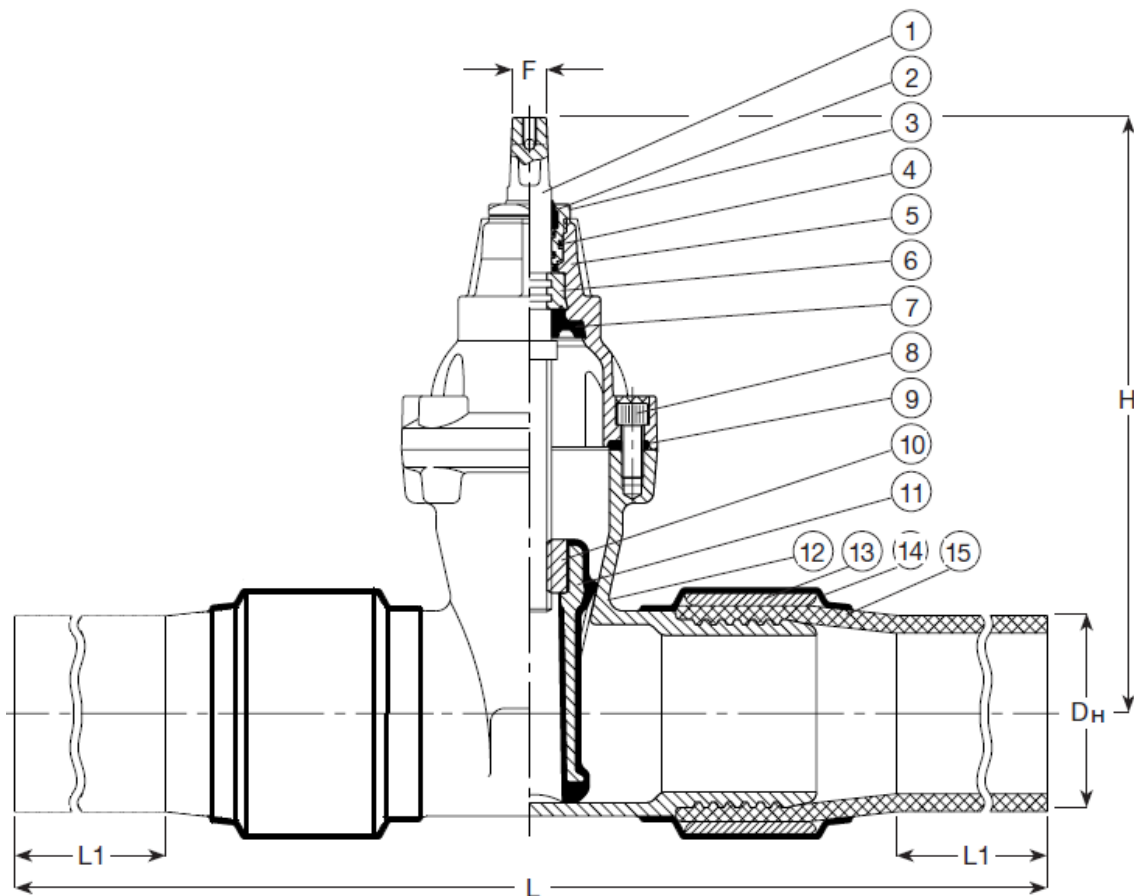
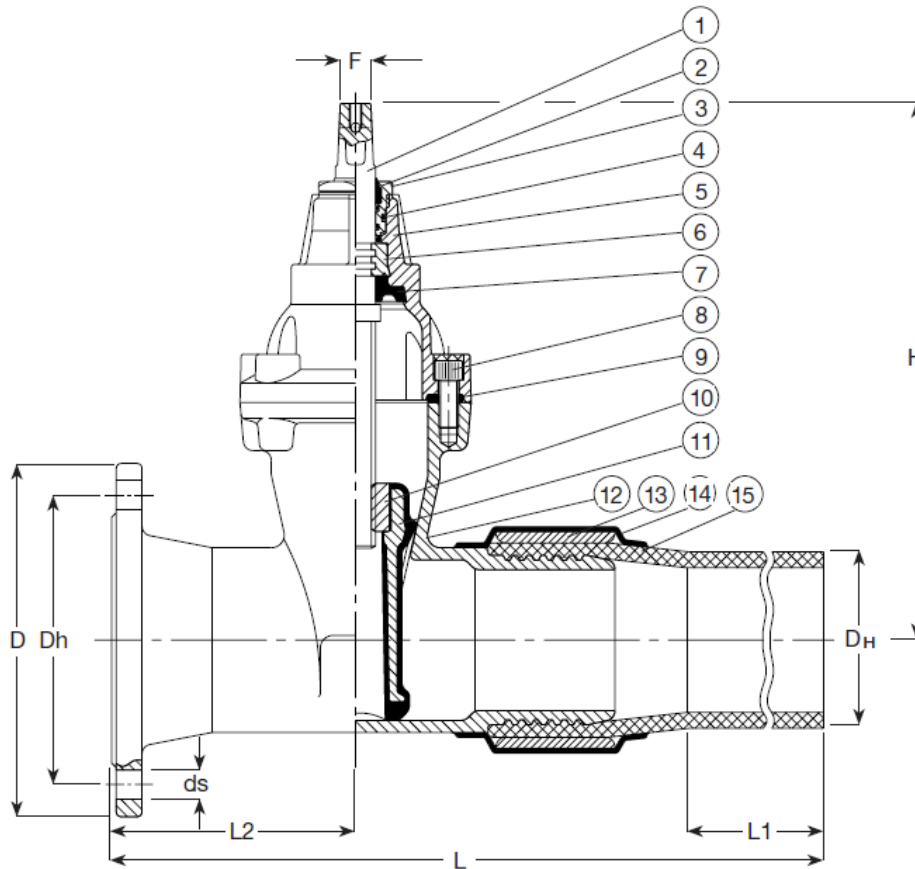
Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления, условий работы, присоединения к трубопроводу, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

ЗКМ PN 10 – 16

основные размеры задвижек с фланцевым присоединением, мм

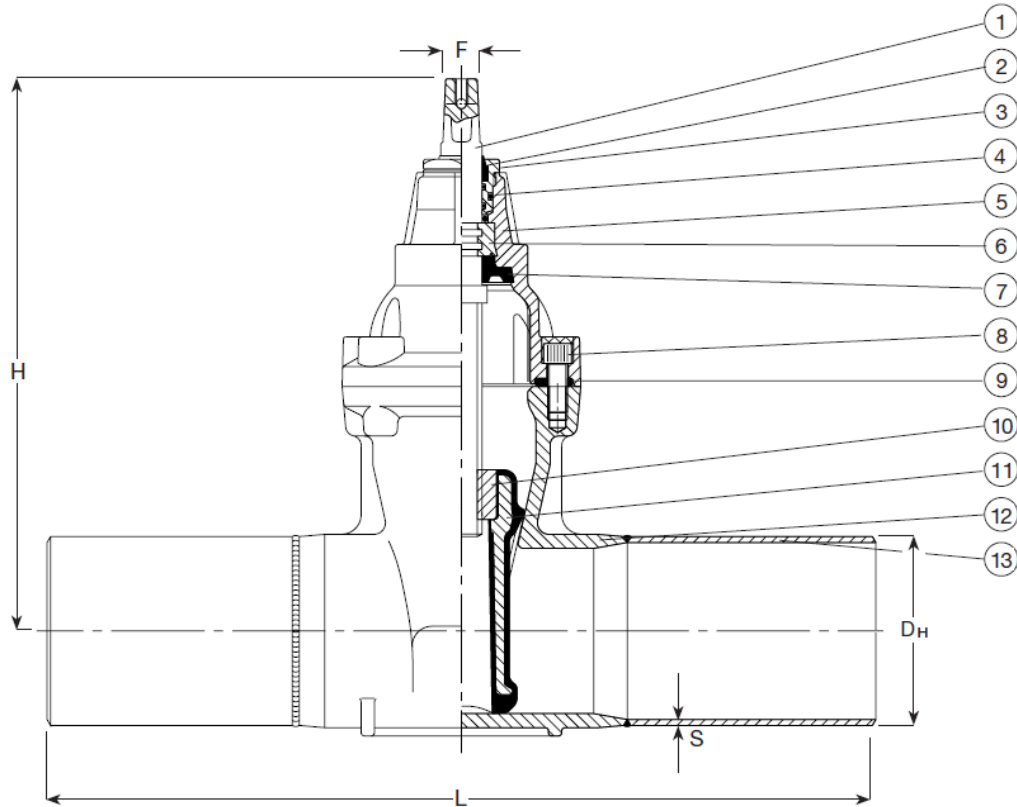
PN	DN	L	H	D	D _t	D _h	d _s	n	F	Масса, не более, кг
10, 16	40	140	241	150	83	110	19	4	14	12
		240								11
	50	150	241	165	102	125	19	4	14	12
		250								
	65	170	271	185	122	145	19	4	17	15
		270								
	80	180	297	200	138	160	19	8	17	19
280										
100	190	334	220	158	180	19	8	19	25	
	300									
125	200	376	250	188	210	19	8	19	33	
	325									
150	210	448	285	212	240	23	8	19	49	
	350									
10	200	230	562	340	268	295	23	8	24	70
		400								
	250	250	664	400	320	350	23	12	27	110
		450								
	300	270	740	455	370	400	23	12	27	160
		500								
	350	290	940	520	430	460	23	16	32	300
		550								320
	400	310	940	575	482	515	28	16	32	320
		600								342
	450	330	951	640	535	565	28	20	32	340
		650								360
	500	350	951	715	590	620	28	20	32	400
		700								417
600	390	1254	780	685	725	30	20	36	520	
	800								620	
16	200	230	562	340	268	295	23	12	24	70
		400								
	250	250	664	400	320	355	28	12	27	110
		450								
	300	270	740	455	370	410	28	12	27	160
		500								
	350	290	940	520	430	470	28	16	32	300
		550								320
	400	310	940	575	482	525	31	16	32	320
		600								342
	450	330	951	640	535	585	31	20	32	340
		650								360
	500	350	951	715	590	650	34	20	32	400
		700								417
600	390	1254	840	725	770	36	20	36	520	
	800								620	



ЗКМ PN 10 (рабочее давление Pp не более 4 кгс/см²)

основные размеры задвижек с присоединением к ПЭ патрубкам, мм

Pp	DN	L	L ₁	L ₂	H	D	D _t	D _h	d _s	n	F	Масса, не более, кг
4	50	565	300	125	241	165	102	125	19	4	14	13
		880		–		–	–	–	–	–		–
	80	647		140	297	200	138	160	19	8	17	21
		1014		–		–	–	–	–	–		–
	100	645		150	334	220	158	180	19	8	19	27
		990		–		–	–	–	–	–		–
	125	680		166	376	250	188	210	19	8		36
		1028		–		–	–	–	–	–		–
	150	730		175	448	285	212	240	23	8		53
		1110		–		–	–	–	–	–		–
		726		175		285	212	240	23	8	58	
		1102		–		–	–	–	–	–	–	55
	200	804		200	562	340	268	295	23	8	24	92
		1208		–		–	–	–	–	–		–



ЗКМ PN 16

основные размеры задвижек с присоединением под приварку, мм

PN	DN	L	H	D _н	S	F	Масса, не более, кг
16	50	570	241	60,3	2,9	14	8
	80	550	297	88,9	3,2	17	14
	100	520	334	114,3	3,6	19	25
	150	530	448	168,3	4,5	19	49
	200	570	562	219,1	6,3	24	70
	250	590	664	273	6,3	27	88
	300	620	740	323,9	7,1	27	128

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	30ч38р, 30ч39р, 30ч938р, 30ч939р	30вч38р, 30вч39р, 30вч938р, 30вч939р	30с39р, 30с939р
1	Шпиндель	20X13	20X13	20X13
2	Кольцо грязеъемное	МБС резина	МБС резина	МБС резина
3	Гайка сальниковая	20	20	20
4	Кольцо	МБС резина	МБС резина	МБС резина
5	Крышка корпуса	СЧ 25	ВЧ 40	ВЧ 40
6	Втулка нижняя	ЛЖМЦ 59-1-1	ЛЖМЦ 59-1-1	ЛЖМЦ 59-1-1
7	Манжета	МБС резина	МБС резина	МБС резина
8	Винт	35	35	35
9	Прокладка	МБС резина	МБС резина	МБС резина
10	Гайка шпинделя	ЛЖМЦ 59-1-1	ЛЖМЦ 59-1-1	ЛЖМЦ 59-1-1
11	Клин	ВЧ 40	ВЧ 40	ВЧ 40
12	Корпус	СЧ 25	ВЧ 40	Сталь 20Л
13	Кольцо обжимное	20	20	–
14	Шланг усадочный	ПВХ-С-6388-Ж	ПВХ-С-6388-Ж	–
15	Труба	ПЭ	ПЭ	–
16	Концы трубные (катушки)	–	–	20
	Покрытие клина	МБС резина	МБС резина	МБС резина
	Покрытие корпуса и крышки	эпоксидное внутри и снаружи	эпоксидное внутри и снаружи	эпоксидное внутри и снаружи или эпоксидное внутри и полиуретановое снаружи

Расшифровка обозначения ЗКМ 50-16-02 :

ЗКМ – Тип

50 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

16 – (PN) Номинальное (условное) давление

02 – Материальное исполнение

НОМЕНКЛАТУРА ЗАДВИЖЕК PN 10, 16 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
ЗКМ(П) 40-10, 16 50-10, 16 65-10, 16 80-10, 16 100-10, 16 125-10, 16 150-10, 16 200-10, 16 250-10, 16 300-10, 16 350-10, 16 400-10, 16 450-10, 16 500-10, 16 600-10, 16	30ч38р, 30ч938р, 30ч39р, 30ч939р	40	Чугун СЧ 25	Температура рабочей среды от минус 20 ⁰ С до плюс 120 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 20 ⁰ С
		50		
		65		
		80		
		100		
		125		
		150		
	30ч38р, 30ч538р, 30ч938р, 30ч39р, 30ч539р, 30ч939р	200		
		250		
		300		
		350		
		400		
		450		
		500		
30ч538р, 30ч938р, 30ч539р, 30ч939р	600			
ЗКМ(П) 40-10, 16-01 50-10, 16-01 65-10, 16-01 80-10, 16-01 100-10, 16-01 125-10, 16-01 150-10, 16-01 200-10, 16-01 250-10, 16-01 300-10, 16-01 350-10, 16-01 400-10, 16-01 450-10, 16-01 500-10, 16-01 600-10, 16-01	30вч38р, 30вч938р, 30вч39р, 30вч939р	40	Чугун ВЧ 40	Температура рабочей среды от минус 20 ⁰ С до плюс 120 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 20 ⁰ С
		50		
		65		
		80		
		100		
		125		
		150		
	30вч38р, 30вч538р, 30вч938р, 30вч39р, 30вч539р, 30вч939р	200		
		250		
		300		
		350		
		400		
		450		
		500		
30вч538р, 30вч938р, 30вч539р, 30вч939р	600			
ЗКМ(П) 50-16-02 80-16-02 100-16-02 150-16-02 200-16-02 250-16-02 300-16-02	30с39р, 30с939р	50	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 20 ⁰ С до плюс 120 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 20 ⁰ С
		80		
		100		
		150		
	30с39р, 30с539р, 30с939р	200		
		250		
		300		

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	30ч38р, 30ч39р, 30ч538р, 30ч539р, 30ч938р, 30ч939р	30вч38р, 30вч39р, 30вч538р, 30вч539р, 30вч938р, 30вч939р	30с39р, 30с539р, 30с939р
Рабочие среды	вода, пар, воздух, неагрессивный природный газ		
Температура рабочей среды	от минус 20 ⁰ С до плюс 120 ⁰ С		
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1		
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 20 ⁰ С		

IV ЗАТВОРЫ ОБРАТНЫЕ (КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ)

Затворы обратные (клапаны обратные поворотные) предназначены для автоматического предотвращения обратного потока рабочей среды в трубопроводе, например при остановке насоса в системе и т.д. Затворы относятся к предохранительной арматуре.

В поворотном затворе при прохождении в заданном направлении рабочая среда поднимает захлопку, поворачивающуюся на оси (находящейся вне потока среды). При обратном потоке захлопка опускается под действием собственного веса и действия среды.

Рабочее положение затворов на горизонтальном трубопроводе: крышкой – вверх; на вертикальном трубопроводе – по направлению стрелки на корпусе вверх. Направление потока среды должно быть под диск захлопки (по направлению стрелки на корпусе).

Присоединение к трубопроводу фланцевое. По заказу потребителя исполнение фланцев может быть любым в соответствии с ГОСТ 12815-80. По умолчанию исполнения фланцев выполняются на $PN \leq 40$ – исполнение 2 (по спецзаказу – исполнение 1 или 3), PN от 63 до 160 – исполнение 7 по ГОСТ 12815-80 ряд 2.

Затворы обратные соответствуют требованиям ГОСТ 13252-91.

Нормы герметичности в затворе по ГОСТ 13252-91. Затворы используются для жидких и газообразных сред.

Затворы по маркам стали могут изготавливаться четырех исполнений:

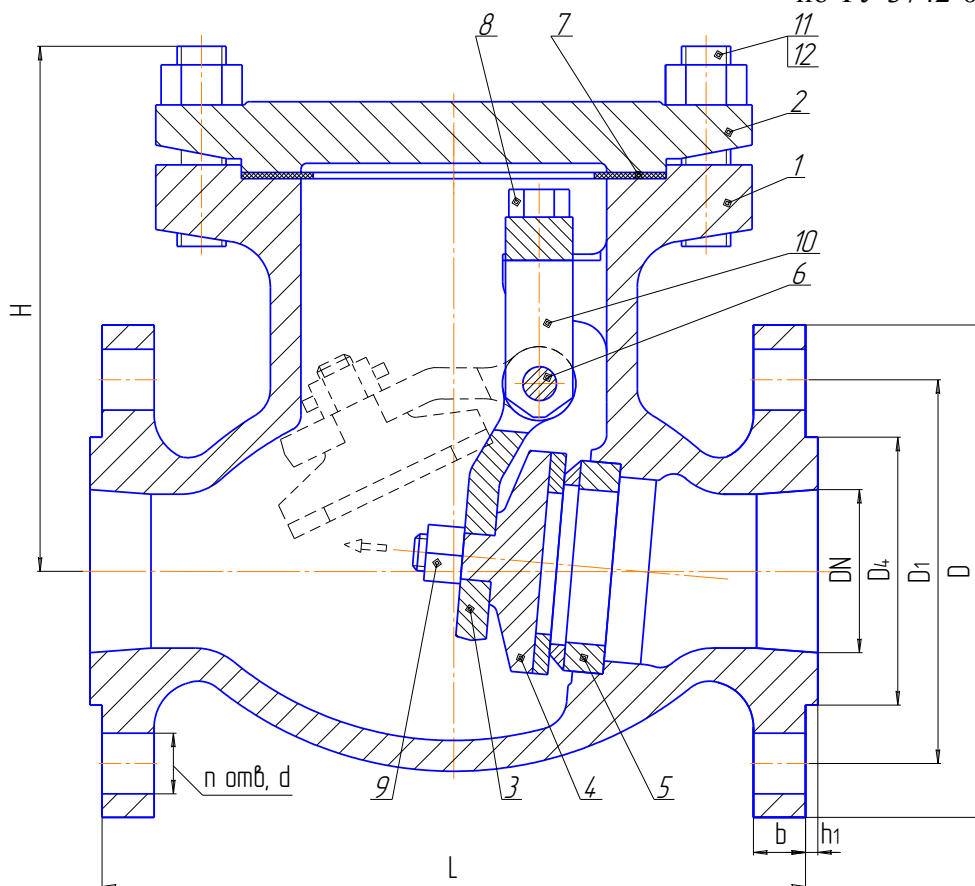
- из стали 20Л;
- из стали 20ГЛ;
- из стали 12Х18Н9ТЛ;
- из стали 12Х18Н12М3ТЛ.

Необходимое исполнение выбирается по условиям эксплуатации, агрессивности рабочей среды, температуры.

Затворы обратные (клапаны обратные поворотные) PN 40

Код ОКП 3742

Изготовление и поставка
по ТУ 3742-004-68142220-2010



Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 2, ряд 2 (по умолчанию).

Нормы герметичности затвора по ГОСТ 13252-91.

Управление затвором обратным автоматическое (потоком среды).

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) затвора обратного DN 100 мм PN 40 кгс/см² из стали 20Л:

Затвор обратный КОП 100-40 DN 100 мм PN 40 кгс/см² 19с53нж.

Внимание! Затворы обратные, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидротестирования дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

КОП PN 40

основные размеры, мм

DN	L	D	D ₁	D ₄	H	h ₁	b	d	n	Масса, не более, кг
50	230	160	125	87	170	4	17	18	4	25
80	310	195	160	120	185	4	19	18	8	41
100	350	230	190	149	215	4	21	22	8	56
150	480	300	250	203	285	4	27	26	8	116
200	550	375	320	259	335	4	35	30	12	180

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	19с53нж	19лс53нж	19нж53нж	19нж53нж1
1	Корпус	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Крышка	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
3	Рычаг	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
4	Захлопка	Сталь 20Х13	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
5	Седло	Сталь 20Х13	Сталь 09Г2С	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
6	Ось	Сталь 20Х13	Сталь 20ХН3А	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
7	Прокладка	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
8	Болт	Сталь 35	Сталь 40Х	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
9	Гайка	Сталь 25	Сталь 35Х	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
10	Кронштейн	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
11	Шпилька	Сталь 35	Сталь 40Х	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
12	Гайка	Сталь 25	Сталь 35Х	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
	Наплавка на захопке на седле	–	ЦН-12М	ЦН-12М	ЦН-12М

Расшифровка обозначения КОП 100-40-01 :

КОП – Тип

100 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

40 – (PN) Номинальное (условное) давление

01 – Материальное исполнение

НОМЕНКЛАТУРА ЗАТВОРОВ ОБРАТНЫХ PN 40 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
КОП 50-40 80-40 100-40 150-40 200-40	19с53нж	50 80 100 150 200	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
КОП 50-40-01 80-40-01 100-40-01 150-40-01 200-40-01	19лс53нж	50 80 100 150 200	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
КОП 50-40-02 80-40-02 100-40-02 150-40-02 200-40-02	19нж53нж	50 80 100 150 200	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
КОП 50-40-03 80-40-03 100-40-03 150-40-03 200-40-03	19нж53нж1	50 80 100 150 200	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С

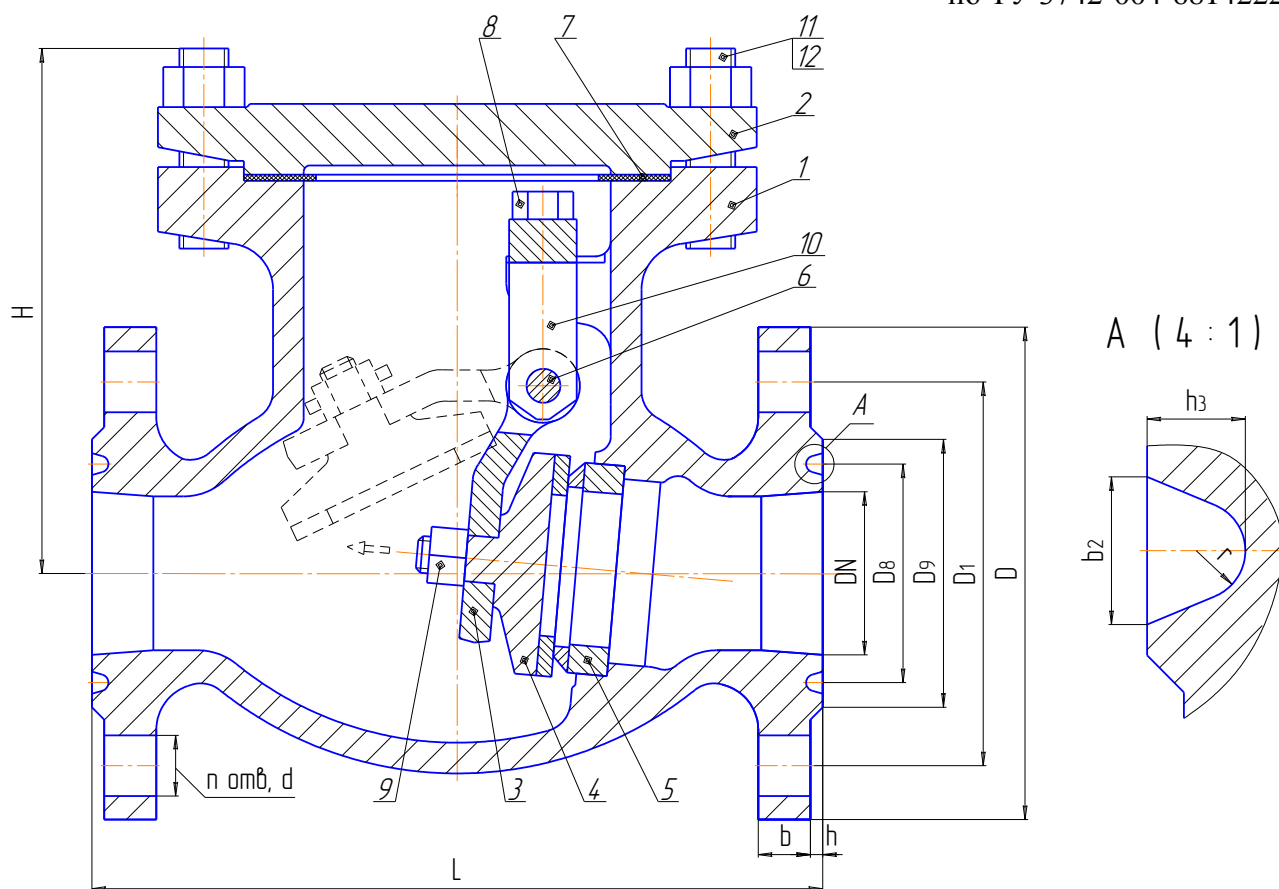
ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	19с53нж	19лс53нж	19нж53нж	19нж53нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в затворе обратном материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

Затворы обратные (клапаны обратные поворотные) PN 63

Код ОКП 3742

Изготовление и поставка
по ТУ 3742-004-68142220-2010



Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 7, ряд 2 (по умолчанию).

Нормы герметичности затвора по ГОСТ 13252-91.

Управление затвором обратным автоматическое (потоком среды).

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) затвора обратного DN 50 мм PN 63 кгс/см² из стали 20Л:

Затвор обратный КОП 50-63 DN 50 мм PN 63 кгс/см² 19с18нж.

Внимание! Затворы обратные, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидротестирования дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

КОП PN 63

основные размеры, мм

DN	L	D	D ₁	D ₈	D ₉	H	h	h ₃	r	b ₂	b	d	n	Масса, не более, кг
50	300	175	135	85	102	230	3	8	4	12	23	22	4	55
80	380	210	170	115	133	260	3	8	4	12	27	22	8	85
100	430	250	200	145	170	260	3	8	4	12	29	26	8	102
150	550	340	280	205	240	365	3	8	4	12	35	33	8	180

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	19с53нж	19лс53нж	19нж53нж	19нж53нж1
1	Корпус	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Крышка	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
3	Рычаг	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
4	Захлопка	Сталь 20Х13	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
5	Седло	Сталь 20Х13	Сталь 09Г2С	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
6	Ось	Сталь 20Х13	Сталь 20ХН3А	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
7	Прокладка	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
8	Болт	Сталь 35	Сталь 40Х	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
9	Гайка	Сталь 25	Сталь 35Х	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
10	Кронштейн	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
11	Шпилька	Сталь 35	Сталь 40Х	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
12	Гайка	Сталь 25	Сталь 35Х	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
	Наплавка на захлопке на седле	–	ЦН-12М	ЦН-12М	ЦН-12М

Расшифровка обозначения КОП 150-63-03 :

КОП – Тип

150 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

63 – (PN) Номинальное (условное) давление

03 – Материальное исполнение

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
КОП 50-63 80-63 100-63 150-63	19с38нж	50 80 100 150	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
КОП 50-63-01 80-63-01 100-63-01 150-63-01	19лс38нж	50 80 100 150	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
КОП 50-63-02 80-63-02 100-63-02 150-63-02	19нж38нж	50 80 100 150	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
КОП 50-63-03 80-63-03 100-63-03 150-63-03	19нж38нж1	50 80 100 150	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С

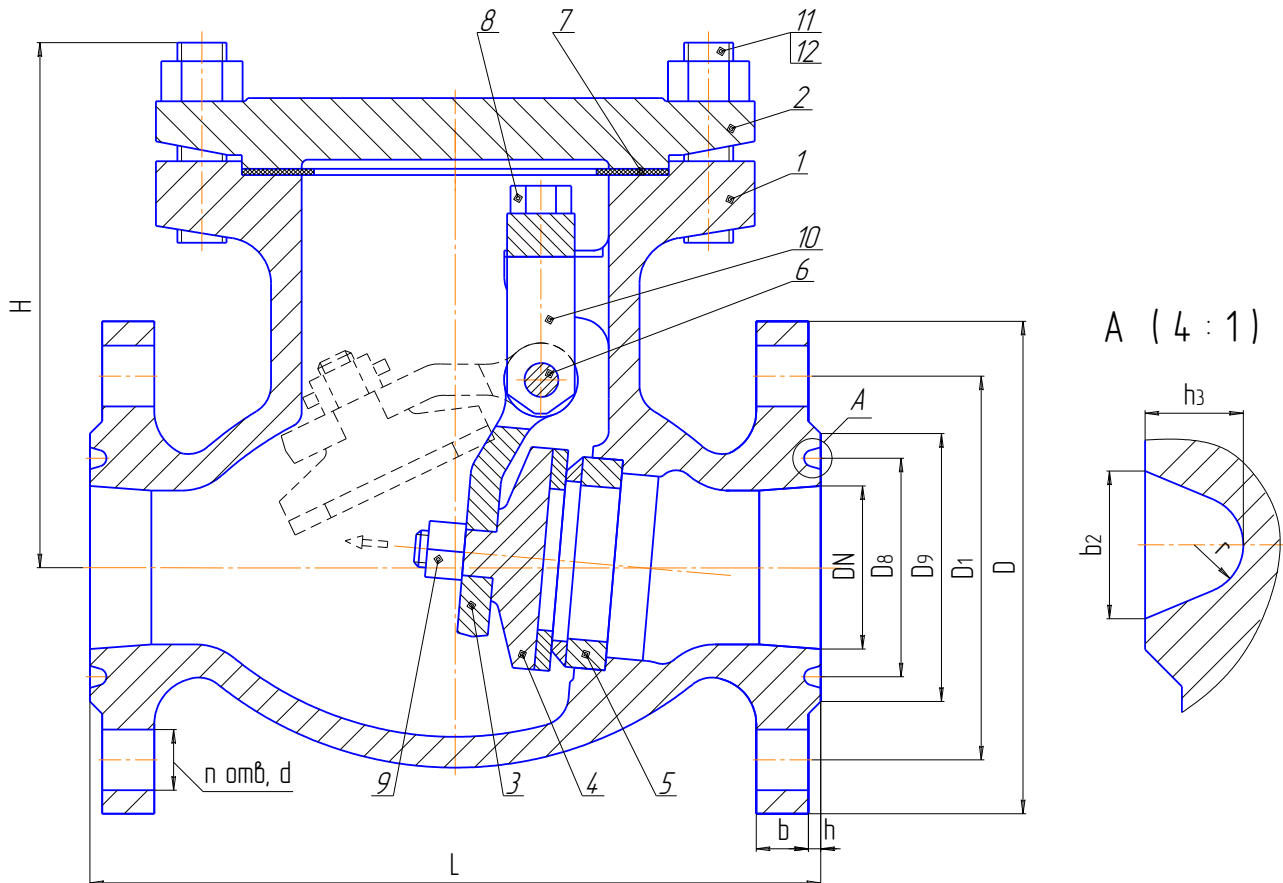
ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	19с38нж	19лс38нж	19нж38нж	19нж38нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в затворе обратном материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

Затворы обратные (клапаны обратные поворотные) PN 160

Код ОКП 3742

Изготовление и поставка
по ТУ 3742-004-68142220-2010



Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 7, ряд 2 (по умолчанию).

Нормы герметичности затвора по ГОСТ 13252-91.

Управление затвором обратным автоматическое (потоком среды).

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) затвора обратного DN 50 мм PN 160 кгс/см² из стали 12X18H12M3TЛ:

Затвор обратный КОП 50-160-03 DN 50 мм PN 160 кгс/см² 19нж19нж1.

Внимание! Затворы обратные, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидротестирования дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

КОП PN 160
основные размеры, мм

– КАТАЛОГ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ –

DN	L	D	D ₁	D ₈	D ₉	H	h	h ₃	b	b ₂	r	d	n	Масса, не более, кг
50	300	195	145	95	115	230	3	8	27	4	12	26	4	61
80	380	230	180	130	150	260	3	8	33	4	12	26	8	89
100	430	265	210	145	175	265	3	8	37	4	12	30	8	110
150	550	350	290	205	250	360	3	10	47	4,2	14	33	12	235

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	19с53нж	19лс53нж	19нж53нж	19нж53нж1
1	Корпус	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Крышка	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
3	Рычаг	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
4	Захлопка	Сталь 20Х13	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
5	Седло	Сталь 20Х13	Сталь 09Г2С	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
6	Ось	Сталь 20Х13	Сталь 20ХН3А	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
7	Прокладка	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
8	Болт	Сталь 35	Сталь 40Х	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
9	Гайка	Сталь 25	Сталь 35Х	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
10	Кронштейн	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
11	Шпилька	Сталь 35	Сталь 40Х	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
12	Гайка	Сталь 25	Сталь 35Х	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
	Наплавка на захлопке на седле	–	ЦН-12М	ЦН-12М	ЦН-12М

Расшифровка обозначения КОП 150-160-01 :
 КОП – Тип
 150 – (DN) Номинальный размер (условный проход)
 160 – (PN) Номинальное (условное) давление
 01 – Материальное исполнение

НОМЕНКЛАТУРА ЗАТВОРОВ ОБРАТНЫХ PN 160 кгс/см²

– КАТАЛОГ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ –

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
КОП 50-160 80-160 100-160 150-160	19с19нж	50 80 100 150	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
КОП 50-160-01 80-160-01 100-160-01 150-160-01	19лс19нж	50 80 100 150	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
КОП 50-160-02 80-160-02 100-160-02 150-160-02	19нж19нж	50 80 100 150	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
КОП 50-160-03 80-160-03 100-160-03 150-160-03	19нж19нж1	50 80 100 150	Сталь 12Х18Н12МЗТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	19с19нж	19лс19нж	19нж19нж	19нж19нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в затворе обратном материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12МЗТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

V КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ

Клапаны предохранительные пружинные – прямого действия, относятся к предохранительной арматуре и предназначены для защиты оборудования от недопустимого превышения давления сверх установленного и применяются на резервуарах, котлах, емкостях, сосудах, установках и трубопроводах для автоматического сброса рабочей среды (жидкая, газообразная, химическая или нефтяная) в атмосферу или отводящий трубопровод с прекращением сброса среды после снижения давления до нужного предела.

Расчет пропускной способности по ГОСТ 12.2.085.

Нормы герметичности в затворе по ГОСТ 9789-75.

Присоединение к трубопроводу фланцевое. По заказу потребителя исполнение фланцев может быть любым в соответствии с ГОСТ 12815-80. По умолчанию исполнения фланцев выполняются на PN16 – исполнение 1, ряд 2 на входе и выходе клапана, PN 40 – исполнение 3, ряд 2 на входе и исполнение 1, ряд 2 на выходе клапана, PN 63, 100, 160 – исполнение 7, ряд 2 на входе и исполнение 3, ряд 2 на выходе клапана по ГОСТ 12815-80.

Направление подачи среды в клапане предохранительном – под золотник (по стрелке на корпусе). Усилие сжатой пружины прижимает золотник к седлу. При превышении давления рабочей среды сверх установленной величины, на золотник действует противоположно направленная сила, которая сжимает пружину и открывает проход для сброса рабочей среды. После снижения давления перед клапаном до нужного предела (давление закрытия P_z не менее $0,8 P_n$), золотник под действием усилия пружины вновь прижимается к седлу, прекращая сброс среды.

P_n – давление настройки, наибольшее избыточное давление на входе клапана, при котором обеспечивается заданная герметичность в затворе.

Давление полного открытия клапанов $P_{по}$ равно:

$(P_n + 0,5)$ кгс/см² – при давлении настройки от 0,5 до 3 кгс/см²;

$1,15 P_n$ кгс/см² – при давлении настройки свыше 3 до 60 кгс/см²;

$1,1 P_n$ кгс/см² – при давлении настройки свыше 60 кгс/см².

Давление начала открытия $P_{но}$ (установочное $P_{уст}$) – заранее установленное давление на входе клапана, при котором начинается подъем золотника и соответственно открытие клапана. Регулировку клапана на давление начала открытия завод-изготовитель производит без противодействия на выходе клапана (сброс испытательной среды при этом происходит в атмосферу).

При заказе потребитель должен указать давление начала открытия (установочное давление), на которое необходимо настроить клапан, учитывая действие противодействия (если оно имеется в системе на выходе из клапана предохранительного).

Клапаны СППКР имеют устройство для ручного открывания (подрыва) для проверки исправности действия клапана в рабочем состоянии и продувки клапана, клапаны СППК не имеют устройства для ручного открывания (подрыва).

В сильфонных клапанах (СППКС, СППКСР) дополнительно установлен сильфонный компенсатор (механизм уравновешенного типа) для компенсации действия противодействия на выходе из клапана и защиты пружины от вредного воздействия рабочей среды, а так же повышенной и пониженной температуры.

Рабочее положение клапана предохранительного – вертикальное (колпаком вверх).

Клапаны предохранительные по маркам стали могут изготавливаться четырех исполнений:

- из стали 20Л;
- из стали 20ГЛ;
- из стали 12Х18Н9ТЛ;
- из стали 12Х18Н12М3ТЛ.

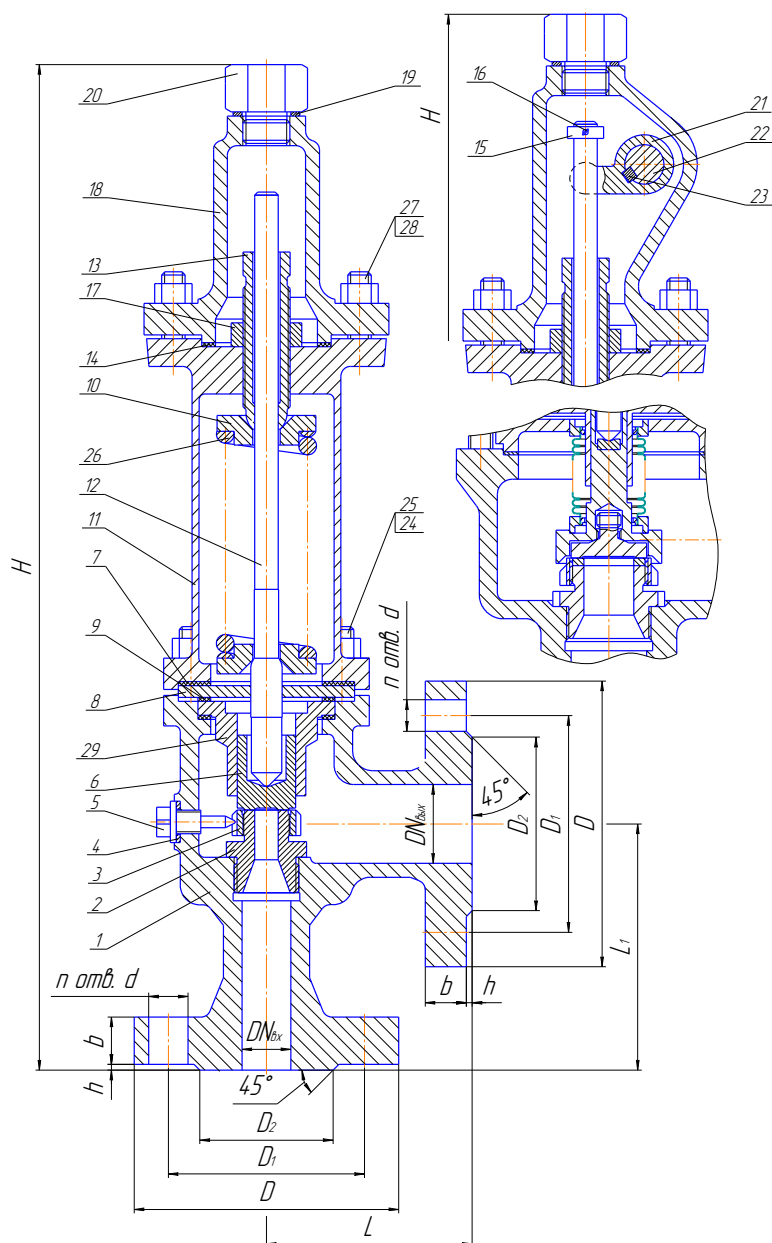
Пружина для всех исполнений изготавливается из стали 50ХФА.

Необходимое исполнение выбирается по условиям эксплуатации, агрессивности рабочей среды, температуры.

Клапаны предохранительные пружинные стальные PN 16

Код ОКП 37 42

Изготовление и поставка
по ТУ 3742-001-68142220-2010



Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 1, ряд 2 (по умолчанию) на входе и выходе клапана.

Клапаны предохранительные - прямого действия, направление подачи среды под золотник.

Герметичность затвора по ГОСТ 9789-75.

Регулировка клапана на начало открытия производится изготовителем без противодействия на выходе клапана (сброс испытательной среды в атмосферу).

Клапаны СППК – без устройства для ручного открывания, СППКР – с устройством ручного открывания для продувки клапана, СППКС – сильфонные без устройства для ручного открывания, СППКСР – сильфонные с устройством ручного открывания для продувки клапана.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) на входе ($DN_{вх}$), номинальное (условное) давление на входе ($PN_{вх}$), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний, давление начала открытия (установочное давление) настройки (учитывая действие противодействия, если оно имеется в системе).

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) клапана предохранительного DN 200 мм PN 16 кгс/см² из стали 20Л с устройством ручного подрыва, пружиной № 74 и Рн 2,5 кгс/см²:

Клапан предохранительный СППКР 200-16-00-74 DN 200 мм PN 16 кгс/см² Рн 2,5 кгс/см² 17сбнж.

Внимание! Клапаны предохранительные, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидротестирования дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ PN 16

основные параметры

Тип	DN, мм, ВХОД	PN, кгс/см ² , ВХОД	DN, мм, ВЫХОД	PN, кгс/см ² , ВЫХОД	d _c , мм	F _c , мм ²	α ₁ газа	α ₂ жидк.	H*	L	L ₁	Масса, не более, кг
СППК(С)	50	16	80	6	30	706,5	0,6	0,1	600	130	155	27
СППК(С)Р	50	16	80	6	30	706,5	0,6	0,1	660	130	155	30
СППК(С)	50	16	80	6	30	706,5	0,6	0,3	570	130	155	27
СППК(С)Р	50	16	80	6	30	706,5	0,6	0,3	595	130	155	30
СППК(С)	50	16	80	6	33	854,9	0,8	0,5	570	130	155	26
СППК(С)Р	50	16	80	6	33	854,9	0,8	0,5	595	130	155	29
СППК(С)	80	16	100	6	40	1256	0,6	0,1	690	150	175	39
СППК(С)Р	80	16	100	6	40	1256	0,6	0,1	740	150	175	42
СППК(С)	80	16	100	6	40	1256	0,6	0,3	650	150	175	39
СППК(С)Р	80	16	100	6	40	1256	0,6	0,3	675	150	175	42
СППК(С)	80	16	100	6	40	1256	0,8	0,5	650	150	175	37
СППК(С)Р	80	16	100	6	40	1256	0,8	0,5	675	150	175	40
СППК(С)	100	16	150	16	48	1808	0,8	0,5	730	160	200	50
СППК(С)Р	100	16	150	16	48	1808	0,8	0,5	770	160	200	53
СППК(С)	150	16	200	6	75	4415	0,8	0,4	860	205	230	91
СППК(С)Р	150	16	200	6	75	4415	0,8	0,4	940	205	230	94
СППК(С)	200	16	300	6	142	15828	0,4	0,1	1000	280	320	176
СППК(С)Р	200	16	300	6	142	15828	0,4	0,1	1060	280	320	180

* - ориентировочно

КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ PN 16

размеры фланцев на входе и выходе клапана, мм

Клапан		DN	PN	D	D ₁	D ₂	h	b	d	n
СППК(С) 50, СППК(С)Р 50	Вход	50	16	160	125	102	3	14	18	4
	Выход	80	6	185	150	128	3	17	18	4
СППК(С) 80, СППК(С)Р 80	Вход	80	16	195	160	133	3	17	18	4
	Выход	100	6	205	170	148	3	17	18	4
СППК(С) 100, СППК(С)Р 100	Вход	100	16	215	180	158	3	17	18	8
	Выход	150	16	260	225	202	3	21	18	8
СППК(С) 150, СППК(С)Р 150	Вход	150	16	280	240	212	3	21	22	8
	Выход	200	6	315	280	258	3	23	18	8
СППК(С) 200, СППК(С)Р 200	Вход	200	16	335	295	268	3	23	22	12
	Выход	300	6	435	395	365	4	27	22	12

ПРИМЕНЕНИЕ ПРУЖИН ПО ДАВЛЕНИЯМ НАСТРОЙКИ КЛАПАНА PN 16 кгс/см²

Обозначение клапана	Диаметр прочной части седла d _с , мм	Пределы давлений настройки на начало открытия P _н , кгс/см ²	Условное обозначение номера пружины
СППК(С) 50-16, -01, -02, -03 СППК(С)Р 50-16, -01, -02, -03	33	0,5 – 1,2	10
		1,2 – 2,5	11
		2,5 – 4	12
		4 – 8	13
		8 – 16	14
СППК(С) 80-16, -01, -02, -03 СППК(С)Р 80-16, -01, -02, -03	40	0,5 – 1,2	30
		1,2 – 3	31
		3 – 5	32
		5 – 8	33
		8 – 16	34
СППК(С) 100-16, -01, -02, -03 СППК(С)Р 100-16, -01, -02, -03	48	0,5 – 1	50
		0,8 – 1,6	51
		1,5 – 3	52
		2,5 – 4,5	53
		4,5 – 8,5	54
СППК(С) 150-16, -01, -02, -03 СППК(С)Р 150-16, -01, -02, -03	75	8 – 16	55
		0,5 – 1,5	70
		1,5 – 3	71
		3 – 5	72
		5 – 8	73
СППК(С) 200-16, -01, -02, -03 СППК(С)Р 200-16, -01, -02, -03	142	8 – 12	74
		12 – 16	75
		0,5 – 1	72
		1 – 2	73
		2 – 3	74
		3 – 5	75
		5 – 7	76
		7 – 9	77
		9 – 12	78
		12 – 16	79

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	17с7нж, 17сбнж 17с11нж, 17с10нж	17лс7нж, 17лсбнж 17лс11нж, 17лс10нж	17нж7нж, 17нжбнж 17нж11нж, 17нж10нж	17нж7нж1, 17нжбнж1 17нж11нж1, 17нж10нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в клапане предохранительным материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

НОМЕНКЛАТУРА КЛАПАНОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ PN 16 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
СППК(С) 50-16-00-№ пр. 80-16-00-№ пр. 100-16-00-№ пр. 150-16-00-№ пр. 200-16-00-№ пр.	17с7нж, 17с11нж	50 80 100 150 200	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
СППК(С)Р 50-16-00-№ пр. 80-16-00-№ пр. 100-16-00-№ пр. 150-16-00-№ пр. 200-16-00-№ пр.	17сбнж, 17с10нж	50 80 100 150 200		
СППК(С) 50-16-01-№ пр. 80-16-01-№ пр. 100-16-01-№ пр. 150-16-01-№ пр. 200-16-01-№ пр.	17лс7нж, 17лс11нж	50 80 100 150 200	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
СППК(С)Р 50-16-01-№ пр. 80-16-01-№ пр. 100-16-01-№ пр. 150-16-01-№ пр. 200-16-01-№ пр.	17лсбнж, 17лс10нж	50 80 100 150 200		
СППК(С) 50-16-02-№ пр. 80-16-02-№ пр. 100-16-02-№ пр. 150-16-02-№ пр. 200-16-02-№ пр.	17нж7нж, 17нж11нж	50 80 100 150 200	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
СППК(С)Р 50-16-02-№ пр. 80-16-02-№ пр. 100-16-02-№ пр. 150-16-02-№ пр. 200-16-02-№ пр.	17нжбнж, 17нж10нж	50 80 100 150 200		
СППК(С) 50-16-03-№ пр. 80-16-03-№ пр. 100-16-03-№ пр. 150-16-03-№ пр. 200-16-03-№ пр.	17нж7нж1, 17нж11нж1	50 80 100 150 200	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
СППК(С)Р 50-16-03-№ пр. 80-16-03-№ пр. 100-16-03-№ пр. 150-16-03-№ пр. 200-16-03-№ пр.	17нжбнж1, 17нж10нж1	50 80 100 150 200		

Расшифровка обозначения СППК(С) 100-16-02-53 :
СППК(С) – Тип клапана без ручного открывания (С - сильфонный)

100 – (DN) Номинальный размер (условный проход) на входе

16 – (PN) Номинальное (условное) давление на входе

02 – Материальное исполнение

53 – номер пружины

Расшифровка обозначения СППК(С)Р 50-16-01-12 :
СППК(С)Р – Тип клапана с ручным открыванием (С - сильфонный)

50 – (DN) Номинальный размер (условный проход) на входе

16 – (PN) Номинальное (условное) давление на входе

01 – Материальное исполнение

12 – номер пружины

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	17сбнж	17с7нж	17лсбнж	17лс7нж	17нжбнж	17нж7нж	17нжбнж1	17нж7нж1
		17с10нж	17с11нж	17лс10нж	17лс11нж	17нж10нж	17нж11нж	17нж10нж1	17нж11нж1
1	Корпус	Сталь 20Л		Сталь 20ГЛ		12Х18Н9ТЛ		12Х18Н12М3ТЛ	
2	Седло	09Г2С		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
3	Кольцо	Сталь 20		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
4	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
5	Винт	Сталь 20Х13		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
6	Кольцо	Сталь 20		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
7	Кольцо	Сталь 20		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
8	Золотник	Сталь 20Х13		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
9	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
10	Перегородка	Сталь 20		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
11	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
12	Опора	Сталь 20		09Г2С		09Г2С		09Г2С	
13	Крышка	Сталь 20		09Г2С		09Г2С		09Г2С	
14	Шток	Сталь 20Х13		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
15	Винт регулировочный	Сталь 35Х		Сталь 35Х		Сталь 35Х		Сталь 35Х	
16	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
17	Гайка	Сталь 35		Сталь 35Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
18	Шплинт	Сталь 3	–	Сталь 3	–	Сталь 3	–	Сталь 3	–
19	Гайка	Сталь 35	–	Сталь 35Х	–	12Х18Н9Т	–	12Х18Н9Т	–
20	Колпак	Сталь 20Л		Сталь 20ГЛ		12Х18Н9ТЛ		12Х18Н9ТЛ	
21	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
22	Пробка	Сталь 35		Сталь 40Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
23	Кулачок	Сталь 35	–	09Г2С	–	09Г2С	–	09Г2С	–
24	Валик	Сталь 35	–	Сталь 35Х	–	Сталь 35Х	–	Сталь 35Х	–
25	Шпонка	Сталь 40Х	–	Сталь 40Х	–	Сталь 40Х	–	Сталь 40Х	–
26	Гайка	Сталь 25		Сталь 35Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
27	Шпилька	Сталь 35		Сталь 40Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
28	Пружина	50ХФА		50ХФА		50ХФА		50ХФА	
29	Шпилька	Сталь 35		Сталь 40Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
30	Гайка	Сталь 25		Сталь 35Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
31	Втулка	Сталь 20Х13		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
32	Наплавка уплотнений затвора	–		ЦН-12М		ЦН-12М		ЦН-12М	

Материал гибкой части компенсатора сильфонных клапанов предохранительных из стали 12Х18Н9Т или 12Х18Н10Т.

Клапаны предохранительные пружинные стальные PN 40

Код ОКП 37 42

Изготовление и поставка
по ТУ 3742-001-68142220-2010

Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 3, ряд 2 (по умолчанию) на входе и исполнение 1, ряд 2 (по умолчанию) на выходе клапана.

Клапаны предохранительные - прямого действия, направление подачи среды под золотник.

Герметичность затвора по ГОСТ 9789-75.

Регулировка клапана на начало открытия производится изготовителем без противодействия на выходе клапана (сброс испытательной среды в атмосферу).

Клапаны СППК – без устройства для ручного открывания, СППКР – с устройством ручного открывания для продувки клапана, СППКС – сильфонные без устройства для ручного открывания, СППКСР – сильфонные с устройством ручного открывания для продувки клапана.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) на входе ($DN_{вх}$), номинальное (условное) давление на входе ($PN_{вх}$), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний, давление начала открытия (установочное давление) настройки (учитывая действие противодействия, если оно имеется в системе).

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) клапана предохранительного сильфонного DN 50 мм PN 40 кгс/см² из стали 20ГЛ без устройства ручного-

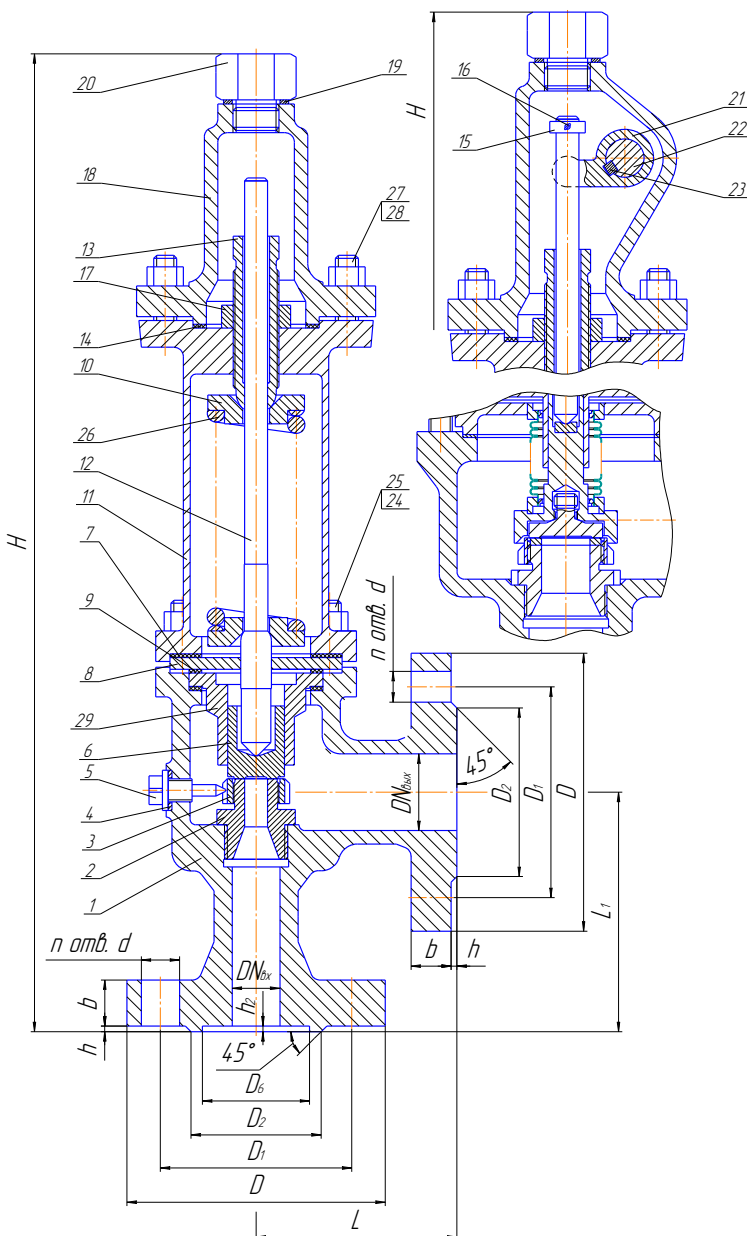
го подрыва, пружиной № 14 и Рн 18 кгс/см²: Клапан предохранительный СППКС 50-40-01-14 DN 50 мм PN 40 кгс/см² Рн 18 кгс/см² 17лс24нж.

Внимание! Клапаны предохранительные, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.



КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ PN 40

основные параметры

Тип	DN, мм, ВХОД	PN, кгс/см ² , ВХОД	DN, мм, ВЫХОД	PN, кгс/см ² , ВЫХОД	d _c , мм	F _c , мм ²	α ₁ газа	α ₂ жидк.	H*	L	L ₁	Масса, не более, кг
СППК(С)	25	40	40	16	16	201	0,6	0,1	505	100	120	20
СППК(С)Р	25	40	40	16	16	201	0,6	0,1	545	100	120	23
СППК(С)	50	40	80	16	30	706,5	0,6	0,1	600	130	155	29
СППК(С)Р	50	40	80	16	30	706,5	0,6	0,1	660	130	155	31
СППК(С)	50	40	80	16	30	706,5	0,6	0,3	570	130	155	29
СППК(С)Р	50	40	80	16	30	706,5	0,6	0,3	595	130	155	31
СППК(С)	50	40	80	16	33	854,9	0,8	0,5	570	130	155	29
СППК(С)Р	50	40	80	16	33	854,9	0,8	0,5	595	130	155	31
СППК(С)	80	40	100	16	40	1256	0,6	0,1	690	150	175	41
СППК(С)Р	80	40	100	16	40	1256	0,6	0,1	740	150	175	44
СППК(С)	80	40	100	16	40	1256	0,6	0,3	650	150	175	41
СППК(С)Р	80	40	100	16	40	1256	0,6	0,3	675	150	175	44
СППК(С)	80	40	100	16	40	1256	0,8	0,5	650	150	175	39
СППК(С)Р	80	40	100	16	40	1256	0,8	0,5	675	150	175	44
СППК(С)	100	40	150	16	48	1808	0,8	0,5	730	160	200	55
СППК(С)Р	100	40	150	16	48	1808	0,8	0,5	770	160	200	58
СППК(С)	150	40	200	16	75	4415	0,8	0,4	860	205	230	96
СППК(С)Р	150	40	200	16	75	4415	0,8	0,4	940	205	230	99

* - ориентировочно

КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ PN 40

размеры фланцев на входе и выходе клапана, мм

Клапан		DN	PN	D	D ₁	D ₂	D ₆	h	h ₂	b	d	n
СППК(С) 25, СППК(С)Р 25	Вход	25	40	115	85	68	58	2	3	14	14	4
	Выход	40	16	145	110	88	–	3	–	14	18	4
СППК(С) 50, СППК(С)Р 50	Вход	50	40	160	125	102	88	3	3	17	18	4
	Выход	80	16	195	160	133	–	3	–	17	18	4
СППК(С) 80, СППК(С)Р 80	Вход	80	40	195	160	133	121	3	3	19	18	8
	Выход	100	16	215	180	158	–	3	–	17	18	8
СППК(С) 100, СППК(С)Р 100	Вход	100	40	230	190	158	150	3	3	21	22	8
	Выход	150	16	280	240	212	–	3	–	21	22	8
СППК(С) 150, СППК(С)Р 150	Вход	150	40	300	250	212	204	3	3	27	26	8
	Выход	200	16	335	295	268	–	3	–	23	22	12

ПРИМЕНЕНИЕ ПРУЖИН ПО ДАВЛЕНИЯМ НАСТРОЙКИ КЛАПАНА PN 40 кгс/см²

Обозначение клапана	Диаметр проточной части седла d _c , мм	Пределы давлений настройки на начало открытия P _н , кгс/см ²	Условное обозначение номера пружины
СППК(С) 25-40, -01, -02, -03 СППК(С)Р 25-40, -01, -02, -03	16	0,5 – 2	6
		2 – 4	7
		4 – 8	8
		8 – 16	1
		16 – 25	2
		25 – 40	3
СППК(С) 50-40, -01, -02, -03 СППК(С)Р 50-40, -01, -02, -03	33	0,5 – 1,2	10
		1,2 – 2,5	11
		2,5 – 4	12
		4 – 8	13
		8 – 20	14
		20 – 30	15
СППК(С) 80-40, -01, -02, -03 СППК(С)Р 80-40, -01, -02, -03	40	0,5 – 1,2	30
		1,2 – 3	31
		3 – 5	32
		5 – 8	33
		8 – 20	35
		20 – 30	36
СППК(С) 100-40, -01, -02, -03 СППК(С)Р 100-40, -01, -02, -03	48	30 – 40	37
		8 – 16	55
		16 – 26	56
СППК(С) 150-40, -01, -02, -03 СППК(С)Р 150-40, -01, -02, -03	75	26 – 40	57
		8 – 12	74
		12 – 18	75
		18 – 25	76
		25 – 35	77
		35 – 40	78

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	17с23нж, 17с21нж 17с24нж, 17с22нж	17лс23нж, 17лс21нж 17лс24нж, 17лс22нж	17нж23нж, 17нж21нж 17нж24нж, 17нж22нж	17нж23нж1, 17нж21нж1 17нж24нж1, 17нж22нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в клапане предохранительном материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

НОМЕНКЛАТУРА КЛАПАНОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ PN 40 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
СППК(С) 25-40-00-№ пр. 50-40-00-№ пр. 80-40-00-№ пр. 100-40-00-№ пр. 150-40-00-№ пр.	17с23нж, 17с24нж	25 50 80 100 150	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
СППК(С)Р 25-40-00-№ пр. 50-40-00-№ пр. 80-40-00-№ пр. 100-40-00-№ пр. 150-40-00-№ пр.	17с21нж, 17с22нж	25 50 80 100 150		
СППК(С) 25-40-01-№ пр. 50-40-01-№ пр. 80-40-01-№ пр. 100-40-01-№ пр. 150-40-01-№ пр.	17лс23нж, 17лс24нж	25 50 80 100 150	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
СППК(С)Р 25-40-01-№ пр. 50-40-01-№ пр. 80-40-01-№ пр. 100-40-01-№ пр. 150-40-01-№ пр.	17лс21нж, 17лс22нж	25 50 80 100 150		
СППК(С) 25-40-02-№ пр. 50-40-02-№ пр. 80-40-02-№ пр. 100-40-02-№ пр. 150-40-02-№ пр.	17нж23нж, 17нж24нж	25 50 80 100 150	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
СППК(С)Р 25-40-02-№ пр. 50-40-02-№ пр. 80-40-02-№ пр. 100-40-02-№ пр. 150-40-02-№ пр.	17нж21нж, 17нж22нж	25 50 80 100 150		
СППК(С) 25-40-03-№ пр. 50-40-03-№ пр. 80-40-03-№ пр. 100-40-03-№ пр. 150-40-03-№ пр.	17нж23нж1, 17нж24нж1	25 50 80 100 150	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
СППК(С)Р 25-40-03-№ пр. 50-40-03-№ пр. 80-40-03-№ пр. 100-40-03-№ пр. 150-40-03-№ пр.	17нж21нж1, 17нж22нж1	25 50 80 100 150		

Расшифровка обозначения СППК(С) 150-40-03-75 :
СППК(С) – Тип клапана без ручного открывания
(С - сильфонный)

150 – (DN) Номинальный размер (условный проход) на входе

40 – (PN) Номинальное (условное) давление на входе

33 – Материальное исполнение

75 – номер пружины

Расшифровка обозначения СППК(С)Р 80-40-00-33 :
СППК(С)Р – Тип клапана с ручным открыванием
(С - сильфонный)

80 – (DN) Номинальный размер (условный проход) на входе

40 – (PN) Номинальное (условное) давление на входе

00 – Материальное исполнение

33 – номер пружины

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	17с21нж	17с23нж	17лс21нж	17лс23нж	17нж21нж	17нж23нж	17нж21нж1	17нж23нж1
		17с22нж	17с24нж	17лс22нж	17лс24нж	17нж22нж	17нж24нж	17нж22нж1	17нж24нж1
1	Корпус	Сталь 20Л		Сталь 20ГЛ		12Х18Н9ТЛ		12Х18Н12М3ТЛ	
2	Седло	09Г2С		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
3	Кольцо	Сталь 20		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
4	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
5	Винт	Сталь 20Х13		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
6	Кольцо	Сталь 20		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
7	Кольцо	Сталь 20		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
8	Золотник	Сталь 20Х13		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
9	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
10	Перегородка	Сталь 20		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
11	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
12	Опора	Сталь 20		09Г2С		09Г2С		09Г2С	
13	Крышка	Сталь 20		09Г2С		09Г2С		09Г2С	
14	Шток	Сталь 20Х13		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
15	Винт регулировочный	Сталь 35Х		Сталь 35Х		Сталь 35Х		Сталь 35Х	
16	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
17	Гайка	Сталь 35		Сталь 35Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
18	Шплинт	Сталь 3	–	Сталь 3	–	Сталь 3	–	Сталь 3	–
19	Гайка	Сталь 35	–	Сталь 35Х	–	12Х18Н9Т	–	12Х18Н9Т	–
20	Колпак	Сталь 20Л		Сталь 20ГЛ		12Х18Н9ТЛ		12Х18Н9ТЛ	
21	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
22	Пробка	Сталь 35		Сталь 40Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
23	Кулачок	Сталь 35	–	09Г2С	–	09Г2С	–	09Г2С	–
24	Валик	Сталь 35	–	Сталь 35Х	–	Сталь 35Х	–	Сталь 35Х	–
25	Шпонка	Сталь 40Х	–	Сталь 40Х	–	Сталь 40Х	–	Сталь 40Х	–
26	Гайка	Сталь 25		Сталь 35Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
27	Шпилька	Сталь 35		Сталь 40Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
28	Пружина	50ХФА		50ХФА		50ХФА		50ХФА	
29	Шпилька	Сталь 35		Сталь 40Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
30	Гайка	Сталь 25		Сталь 35Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
31	Втулка	Сталь 20Х13		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
32	Наплавка уплотнений затвора	–		ЦН-12М		ЦН-12М		ЦН-12М	

Материал гибкой части компенсатора сильфонных клапанов предохранительных из стали 12Х18Н9Т или 12Х18Н10Т.

Клапаны предохранительные пружинные стальные PN 63

Код ОКП 37 42

Изготовление и поставка
по ТУ 3742-001-68142220-2010

Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 7, ряд 2 (по умолчанию) на входе и исполнение 3, ряд 2 (по умолчанию) на выходе клапана.

Клапаны предохранительные - прямого действия, направление подачи среды под золотник.

Герметичность затвора по ГОСТ 9789-75.

Регулировка клапана на начало открытия производится изготовителем без противодействия на выходе клапана (сброс испытательной среды в атмосферу).

Клапаны СППК – без устройства для ручного открывания, СППКР – с устройством ручного открывания для продувки клапана, СППКС – сильфонные без устройства для ручного открывания, СППКСР – сильфонные с устройством ручного открывания для продувки клапана.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) на входе ($DN_{вх}$), номинальное (условное) давление на входе ($PN_{вх}$), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний, давление начала открытия (установочное давление) настройки (учитывая действие противодействия, если оно имеется в системе).

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) клапана предохранительного DN 80 мм PN 63 кгс/см² из стали

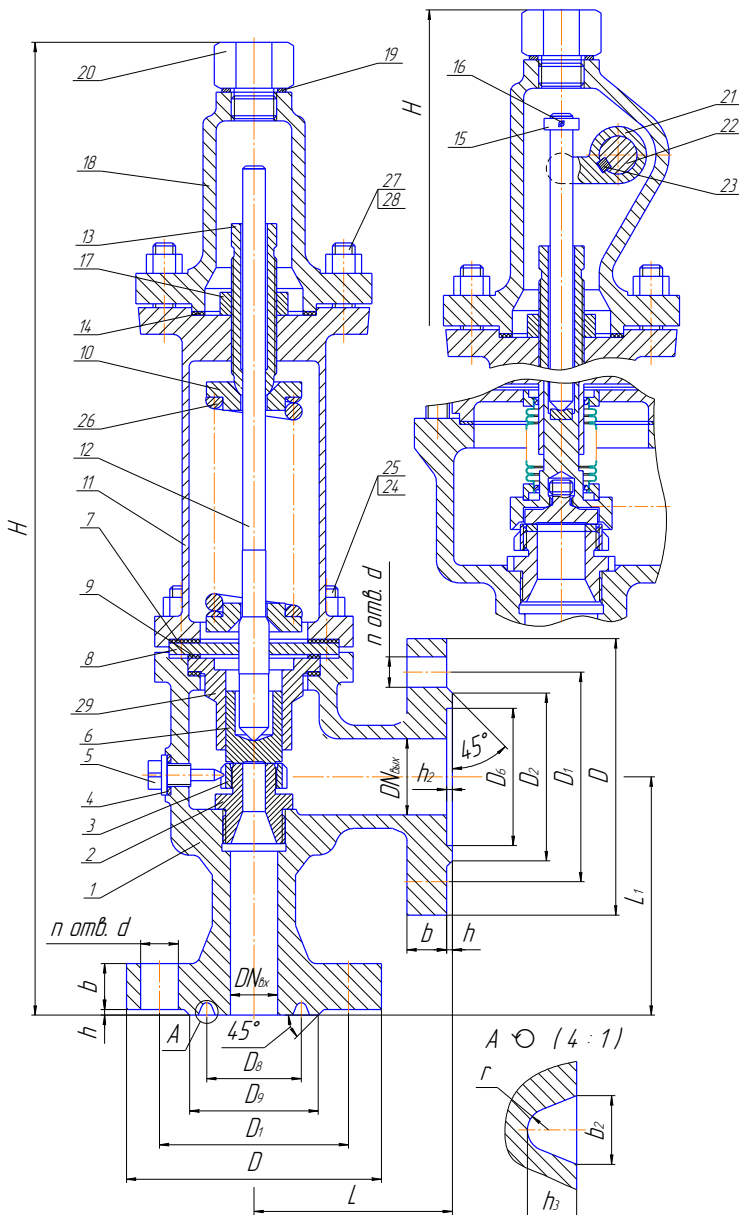
12X18H12M3TЛ без устройства ручного подрыва, пружиной № 37 и Рн 42 кгс/см²: Клапан предохранительный СППК 80-63-03-37 DN 80 мм PN 63 кгс/см² Рн 42 кгс/см² 17нж17нж1.

Внимание! Клапаны предохранительные, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидротестирования дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.



КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ PN 63

основные параметры

Тип	DN, мм, вход	PN, кгс/см ² , вход	DN, мм, выход	PN, кгс/см ² , выход	d _c , мм	F _c , мм ²	α ₁ газа	α ₂ жидк.	H*	L	L ₁	Масса, не более, кг
СППК(С)	50	63	80	40	30	706,5	0,6	0,1	620	145	160	50
СППК(С)Р	50	63	80	40	30	706,5	0,6	0,1	665	145	160	53
СППК(С)	50	63	80	40	33	854,9	0,6	0,1	620	145	160	50
СППК(С)Р	50	63	80	40	33	854,9	0,6	0,1	665	145	160	53
СППК(С)	50	63	80	40	33	854,9	0,8	0,4	675	145	160	45
СППК(С)Р	50	63	80	40	33	854,9	0,8	0,4	720	145	160	49
СППК(С)	80	63	100	40	40	1133,5	0,6	0,1	760	40	1256	55
СППК(С)Р	80	63	100	40	40	1133,5	0,6	0,1	770	40	1256	61
СППК(С)	80	63	100	40	40	1256	0,6	0,1	715	40	1256	52
СППК(С)Р	80	63	100	40	40	1256	0,6	0,1	760	40	1256	55
СППК(С)	100	63	150	40	48	1808	0,8	0,4	925	235	245	155
СППК(С)Р	100	63	150	40	48	1808	0,8	0,4	970	235	245	160
СППК(С)	100	63	150	40	56	2461	0,8	0,4	925	235	245	155
СППК(С)Р	100	63	150	40	56	2461	0,8	0,4	970	235	245	160
СППК(С)	100	63	150	40	63	3115	0,8	0,4	925	235	245	150
СППК(С)Р	100	63	150	40	63	3115	0,8	0,4	970	235	245	155
СППК(С)	100	63	150	40	72	4069	0,8	0,4	925	235	245	150
СППК(С)Р	100	63	150	40	72	4069	0,8	0,4	970	235	245	155

* - ориентировочно

КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ PN 63

размеры фланцев на входе и выходе клапана, мм

Клапан		DN	PN	D	D ₁	D ₂	D ₆	D ₈	D ₉	h	h ₂	h ₃	b	b ₂	r	d	n
СППК(С) 50, СППК(С)Р 50	Вход	50	63	175	135	–	–	85	102	3	–	8	23	12	4	22	4
	Выход	80	40	195	160	133	121	–	–	3	3	–	19	–	–	18	8
СППК(С) 80, СППК(С)Р 80	Вход	80	63	210	170	–	–	115	133	3	–	8	27	12	4	22	8
	Выход	100	40	230	190	158	150	–	–	3	3	–	21	–	–	22	8
СППК(С) 100, СППК(С)Р 100	Вход	100	63	250	200	–	–	145	170	3	–	8	29	12	4	26	8
	Выход	150	40	300	250	212	204	–	–	3	3	–	27	–	–	26	8

ПРИМЕНЕНИЕ ПРУЖИН ПО ДАВЛЕНИЯМ НАСТРОЙКИ КЛАПАНА PN 63 кгс/см²

Обозначение клапана	Диаметр проточной части седла d _с , мм	Пределы давлений настройки на начало открытия P _н , кгс/см ²	Условное обозначение номера пружины
СППК(С) 50-63, -01, -02, -03 СППК(С)Р 50-63, -01, -02, -03	33	25 – 35	16
		35 – 44	17
		44 – 50	18
		50 – 63	19
		20 – 34	55
		30 – 54	56
		50 – 63	57
СППК(С) 80-63, -01, -02, -03 СППК(С)Р 80-63, -01, -02, -03	40	25 – 35	38
		35 – 44	37
		44 – 50	39
		50 – 63	40
СППК(С) 100-63, -01, -02, -03 СППК(С)Р 100-63, -01, -02, -03	48	25 – 40	57
		40 – 48	58
		48 – 63	59
	63	25 – 40	77а
		40 – 55	80
		55 – 63	81
	72	25 – 40	80
		40 – 50	81
		50 – 58	82
		58 – 63	83

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	17с17нж, 17с16нж 17с19нж, 17с18нж	17лс17нж, 17лс16нж 17лс19нж, 17лс18нж	17нж17нж, 17нж16нж 17нж19нж, 17нж18нж	17нж17нж1, 17нж16нж1 17нж19нж1, 17нж18нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в клапане предохранительным материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

НОМЕНКЛАТУРА КЛАПАНОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ PN 63 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
СППК(С) 50-63-00-№ пр. 80-63-00-№ пр. 100-63-00-№ пр.	17с17нж, 17с19нж	50 80 100	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
СППК(С)Р 50-63-00-№ пр. 80-63-00-№ пр. 100-63-00-№ пр.	17с16нж, 17с18нж	50 80 100		
СППК(С) 50-63-01-№ пр. 80-63-01-№ пр. 100-63-01-№ пр.	17лс17нж, 17лс19нж	50 80 100	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
СППК(С)Р 50-63-01-№ пр. 80-63-01-№ пр. 100-63-01-№ пр.	17лс16нж, 17лс18нж	50 80 100		
СППК(С) 50-63-02-№ пр. 80-63-02-№ пр. 100-63-02-№ пр.	17нж17нж, 17нж19нж	50 80 100	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
СППК(С)Р 50-63-02-№ пр. 80-63-02-№ пр. 100-63-02-№ пр.	17нж16нж, 17нж18нж	50 80 100		
СППК(С) 50-63-03-№ пр. 80-63-03-№ пр. 100-63-03-№ пр.	17нж17нж1, 17нж19нж1	50 80 100	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
СППК(С)Р 50-63-03-№ пр. 80-63-03-№ пр. 100-63-03-№ пр.	17нж16нж1, 17нж18нж1	50 80 100		

Расшифровка обозначения СППК(С) 50-63-02-56 :
 СППК(С) – Тип клапана без ручного открывания (С - сильфонный)
 50 – (DN) Номинальный размер (условный проход) на входе
 63 – (PN) Номинальное (условное) давление на входе
 02 – Материальное исполнение
 56 – номер пружины

Расшифровка обозначения СППК(С)Р 100-63-01-80:
 СППК(С)Р – Тип клапана с ручным открыванием (С - сильфонный)
 100 – (DN) Номинальный размер (условный проход) на входе
 63 – (PN) Номинальное (условное) давление на входе
 01 – Материальное исполнение
 80 – номер пружины

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

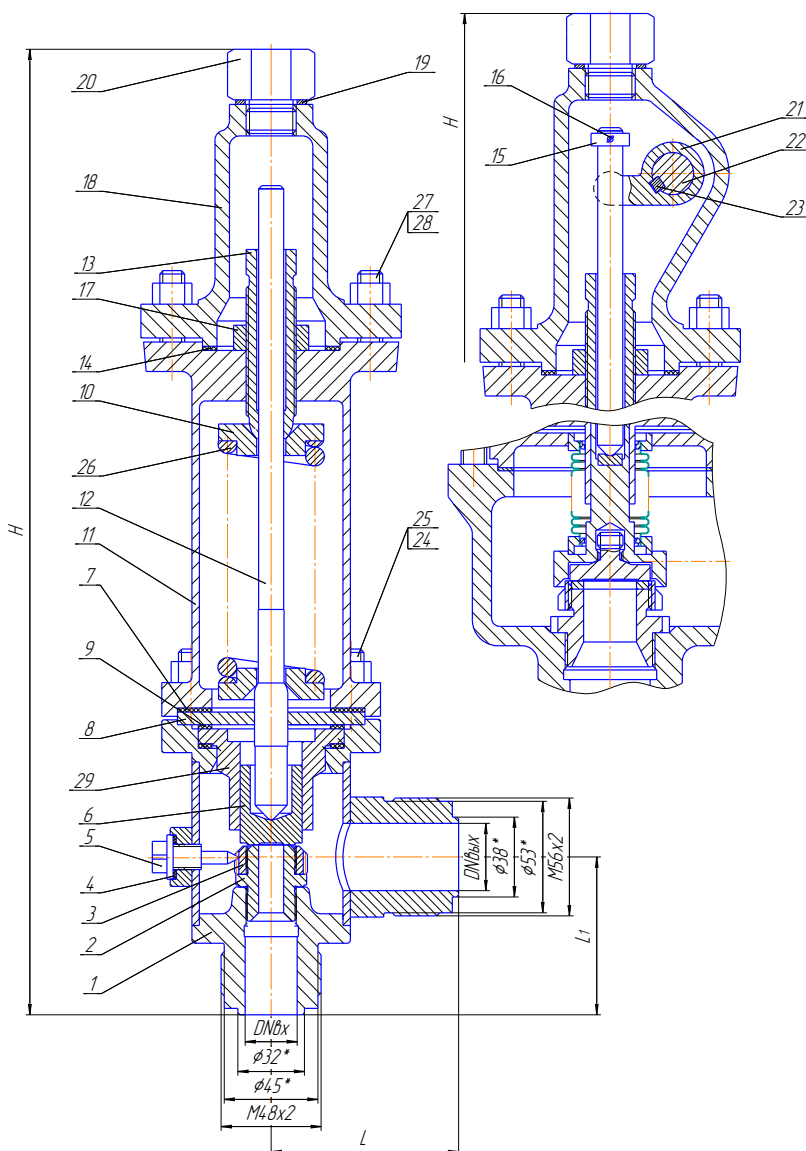
№ позиции	Наименование детали	17с16нж	17с17нж	17лс16нж	17лс17нж	17нж16нж	17нж17нж	17нж16нж1	17нж17нж1
		17с18нж	17с19нж	17лс18нж	17лс19нж	17нж18нж	17нж19нж	17нж18нж1	17нж19нж1
1	Корпус	Сталь 20Л		Сталь 20ГЛ		12Х18Н9ТЛ		12Х18Н12М3ТЛ	
2	Седло	09Г2С		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
3	Кольцо	Сталь 20		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
4	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
5	Винт	Сталь 20Х13		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
6	Кольцо	Сталь 20		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
7	Кольцо	Сталь 20		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
8	Золотник	Сталь 20Х13		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
9	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
10	Перегородка	Сталь 20		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
11	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
12	Опора	Сталь 20		09Г2С		09Г2С		09Г2С	
13	Крышка	Сталь 20		09Г2С		09Г2С		09Г2С	
14	Шток	Сталь 20Х13		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
15	Винт регулировочный	Сталь 35Х		Сталь 35Х		Сталь 35Х		Сталь 35Х	
16	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
17	Гайка	Сталь 35		Сталь 35Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
18	Шплинт	Сталь 3	–	Сталь 3	–	Сталь 3	–	Сталь 3	–
19	Гайка	Сталь 35	–	Сталь 35Х	–	12Х18Н9Т	–	12Х18Н9Т	–
20	Колпак	Сталь 20Л		Сталь 20ГЛ		12Х18Н9ТЛ		12Х18Н9ТЛ	
21	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
22	Пробка	Сталь 35		Сталь 40Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
23	Кулачок	Сталь 35	–	09Г2С	–	09Г2С	–	09Г2С	–
24	Валик	Сталь 35	–	Сталь 35Х	–	Сталь 35Х	–	Сталь 35Х	–
25	Шпонка	Сталь 40Х	–	Сталь 40Х	–	Сталь 40Х	–	Сталь 40Х	–
26	Гайка	Сталь 25		Сталь 35Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
27	Шпилька	Сталь 35		Сталь 40Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
28	Пружина	50ХФА		50ХФА		50ХФА		50ХФА	
29	Шпилька	Сталь 35		Сталь 40Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
30	Гайка	Сталь 25		Сталь 35Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
31	Втулка	Сталь 20Х13		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
32	Наплавка уплотнений затвора	–		ЦН-12М		ЦН-12М		ЦН-12М	

Материал гибкой части компенсатора сильфонных клапанов предохранительных из стали 12Х18Н9Т или 12Х18Н10Т.

Клапаны предохранительные пружинные стальные PN 100

Код ОКП 37 42

Изготовление и поставка
по ТУ 3742-001-68142220-2010



Изготавливаются со штуцерным присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры на входе и выходе клапана в соответствии с рисунком (по умолчанию).

Клапаны предохранительные - прямого действия, направление подачи среды под золотник.

Герметичность затвора по ГОСТ 9789-75.

Регулировка клапана на начало открытия производится изготовителем без противодействия на выходе клапана (сброс испытательной среды в атмосферу).

Клапаны СППК – без устройства для ручного открывания, СППКР – с устройством ручного открывания для продувки клапана, СППКС – сильфонные без устройства для ручного открывания, СППКСР – сильфонные с устройством ручного открывания для продувки клапана.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) на входе (DNвх), номинальное (условное) давление на входе (PNвх), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний, давление начала открытия (установочное давление) настройки (учитывая действие противодействия, если оно имеется в системе).

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) клапана предохранительного сильфонного DN 25 мм PN 100 кгс/см² из стали 12X18H9ТЛ с устройством

ручного подрыва, пружиной № 3 и Рн 36 кгс/см²: Клапан предохранительный СППКСР 25-100-02-3 DN 25 мм PN 100 кгс/см² Рн 36 кгс/см² 17нж82нж.

Внимание! Клапаны предохранительные, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидротестирования дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ PN 100

основные параметры

Тип	DN, мм, вход	PN, кгс/см ² , вход	DN, мм, выход	PN, кгс/см ² , выход	d _c , мм	F _c , мм ²	α ₁ газа	α ₂ жидк.	H*	L	L ₁	Масса, не более, кг
СППК(С)	25	100	32	40	12	113	0,4	0,1	462	85	80	9
СППК(С)Р	25	100	32	40	12	113	0,4	0,1	507	85	80	12

* - ориентировочно

КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ PN 100

размеры штуцерного присоединения на входе и выходе клапана, мм

Присоединительные размеры см. рисунок в начале раздела.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРУЖИН ПО ДАВЛЕНИЯМ НАСТРОЙКИ КЛАПАНА PN 100 кгс/см²

Обозначение клапана	Диаметр проточной части седла d _c , мм	Пределы давлений настройки на начало открытия P _н , кгс/см ²	Условное обозначение номера пружины
СППК(С) 25-100, -01, -02, -03 СППК(С)Р 25-100, -01, -02, -03	12	4 – 8	8
		8 – 16	1
		16 – 25	2
		25 – 50	3
		50 – 80	4
		80 – 100	5

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	17с81нж, 17с84нж 17с83нж, 17с82нж	17лс81нж, 17лс84нж 17лс83нж, 17лс82нж	17нж81нж, 17нж84нж 17нж83нж, 17нж82нж	17нж81нж1, 17нж84нж1 17нж83нж1, 17нж82нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в клапане предохранительным материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20 не более 0,2 мм/год	из стали 09Г2С не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9Т не более 0,2 мм/год	из стали 10Х17Н13М2Т не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

НОМЕНКЛАТУРА КЛАПАНОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ PN 100 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
СППК(С) 25-100-00-№ пр.	17с81нж, 17с83нж	25	Сталь 20	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
СППК(С)Р 25-100-00-№ пр.	17с84нж, 17с82нж	25		
СППК(С) 25-100-01-№ пр.	17лс81нж, 17лс83нж	25	Сталь 09Г2С	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
СППК(С)Р 25-100-01-№ пр.	17лс84нж, 17лс82нж	25		
СППК(С) 25-100-02-№ пр.	17нж81нж, 17нж83нж	25	Сталь 12Х18Н9Т	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
СППК(С)Р 25-100-02-№ пр.	17нж84нж, 17нж82нж	25		
СППК(С) 25-100-03-№ пр.	17нж81нж1, 17нж83нж1	25	Сталь 10Х17Н13М2Т	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
СППК(С)Р 25-100-03-№ пр.	17нж84нж1, 17нж82нж1	25		

Расшифровка обозначения СППК(С) 25-100-00-8 :
 СППК(С) – Тип клапана без ручного открывания (С - сильфонный)
 25 – (DN) Номинальный размер (условный проход) на входе
 100 – (PN) Номинальное (условное) давление на входе
 00 – Материальное исполнение
 8 – номер пружины

Расшифровка обозначения СППК(С)Р 25-100-03-5 :
 СППК(С)Р – Тип клапана с ручным открыванием (С - сильфонный)
 25 – (DN) Номинальный размер (условный проход) на входе
 100 – (PN) Номинальное (условное) давление на входе
 03 – Материальное исполнение
 5 – номер пружины

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	17с84нж	17с81нж	17лс84нж	17лс81нж	17нж84нж	17нж81нж	17нж84нж1	17нж81нж1
		17с82нж	17с83нж	17лс82нж	17лс83нж	17нж82нж	17нж83нж	17нж82нж1	17нж83нж1
1	Корпус	Сталь 20		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
2	Седло	09Г2С		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
3	Кольцо	Сталь 20		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
4	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
5	Винт	Сталь 20Х13		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
6	Кольцо	Сталь 20		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
7	Кольцо	Сталь 20		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
8	Золотник	Сталь 20Х13		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
9	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
10	Перегородка	Сталь 20		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
11	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
12	Опора	Сталь 20		09Г2С		09Г2С		09Г2С	
13	Крышка	Сталь 20		09Г2С		09Г2С		09Г2С	
14	Шток	Сталь 20Х13		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
15	Винт регулировочный	Сталь 35Х		Сталь 35Х		Сталь 35Х		Сталь 35Х	
16	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
17	Гайка	Сталь 35		Сталь 35Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
18	Шплинт	Сталь 3	–	Сталь 3	–	Сталь 3	–	Сталь 3	–
19	Гайка	Сталь 35	–	Сталь 35Х	–	12Х18Н9Т	–	12Х18Н9Т	–
20	Колпак	Сталь 20Л		Сталь 20ГЛ		12Х18Н9ТЛ		12Х18Н9ТЛ	
21	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
22	Пробка	Сталь 35		Сталь 40Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
23	Кулачок	Сталь 35	–	09Г2С	–	09Г2С	–	09Г2С	–
24	Валик	Сталь 35	–	Сталь 35Х	–	Сталь 35Х	–	Сталь 35Х	–
25	Шпонка	Сталь 40Х	–	Сталь 40Х	–	Сталь 40Х	–	Сталь 40Х	–
26	Гайка	Сталь 25		Сталь 35Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
27	Шпилька	Сталь 35		Сталь 40Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
28	Пружина	50ХФА		50ХФА		50ХФА		50ХФА	
29	Шпилька	Сталь 35		Сталь 40Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
30	Гайка	Сталь 25		Сталь 35Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
31	Втулка	Сталь 20Х13		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
32	Наплавка уплотнений затвора	–		ЦН-12М		ЦН-12М		ЦН-12М	

Материал гибкой части компенсатора сильфонных клапанов предохранительных из стали 12Х18Н9Т или 12Х18Н10Т.

КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ PN 160

основные параметры

Тип	DN, мм, вход	PN, кгс/см ² , вход	DN, мм, выход	PN, кгс/см ² , выход	d _c , мм	F _c , мм ²	α ₁ газа	α ₂ жидк.	H*	L	L ₁	Масса, не более, кг
СППК(С)	25	160	40	40	12	113	0,6	0,3	510	105	125	28
СППК(С)Р	25	160	40	40	12	113	0,6	0,3	540	105	125	30
СППК(С)	50	160	80	40	25	490,6	0,6	0,1	615	145	160	40
СППК(С)Р	50	160	80	40	25	490,6	0,6	0,1	660	145	160	44
СППК(С)	50	160	80	40	25	706,5	0,6	0,1	670	145	160	42
СППК(С)Р	50	160	80	40	25	706,5	0,6	0,1	710	145	160	46
СППК(С)	50	160	80	40	33	854,9	0,8	0,4	670	145	160	48
СППК(С)Р	50	160	80	40	33	854,9	0,8	0,4	710	145	160	52
СППК(С)	80	160	100	40	33	854,9	0,6	0,1	710	165	195	62
СППК(С)Р	80	160	100	40	33	854,9	0,6	0,1	750	165	195	66
СППК(С)	80	160	100	40	33	1133,5	0,6	0,1	760	165	195	64
СППК(С)Р	80	160	100	40	33	1133,5	0,6	0,1	810	165	195	68
СППК(С)	80	160	100	40	33	1256	0,6	0,1	710	165	195	68
СППК(С)Р	80	160	100	40	33	1256	0,6	0,1	750	165	195	70
СППК(С)	100	160	150	40	48	1808	0,8	0,4	920	235	245	154
СППК(С)Р	100	160	150	40	48	1808	0,8	0,4	960	235	245	158
СППК(С)	100	160	150	40	56	2461	0,8	0,4	920	235	245	154
СППК(С)Р	100	160	150	40	56	2461	0,8	0,4	960	235	245	158

* - ориентировочно

КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ PN 160

размеры фланцев на входе и выходе клапана, мм

Клапан		DN	PN	D	D ₁	D ₂	D ₆	D ₈	D ₉	h	h ₂	h ₃	b	b ₂	r	d	n
СППК(С) 25, СППК(С)Р 25	Вход	25	160	135	100	–	–	50	68	2	–	6,5	22	9	2,8	18	4
	Выход	40	40	145	110	88	76	–	–	3	3	–	16	–	–	18	4
СППК(С) 50, СППК(С)Р 50	Вход	50	160	195	145	–	–	95	115	3	–	8	27	12	4	26	4
	Выход	80	40	195	160	133	121	–	–	3	3	–	19	–	–	18	8
СППК(С) 80, СППК(С)Р 80	Вход	80	160	230	180	–	–	130	150	3	–	8	33	12	4	26	8
	Выход	100	40	230	190	158	150	–	–	3	3	–	21	–	–	22	8
СППК(С) 100, СППК(С)Р 100	Вход	100	160	265	210	–	–	145	175	3	–	8	37	12	4	30	8
	Выход	150	40	300	250	212	204	–	–	3	3	–	27	–	–	26	8

ПРИМЕНЕНИЕ ПРУЖИН ПО ДАВЛЕНИЯМ НАСТРОЙКИ КЛАПАНА PN 160 кгс/см²

Обозначение клапана	Диаметр проточной части седла d _c , мм	Пределы давлений настройки на начало открытия P _n , кгс/см ²	Номер пружины по заводской спецификации
СППК(С) 25-160, -01, -02, -03 СППК(С)Р 25-160, -01, -02, -03	12	80 – 100	5
		100 – 160	9
СППК(С) 50-160, -01, -02, -03 СППК(С)Р 50-160, -01, -02, -03	25	63 – 100	20
		100 – 140	21
		140 – 160	22
	33	53 – 90	58
		85 – 124	59
		124 – 141	60
СППК(С) 80-160, -01, -02, -03 СППК(С)Р 80-160, -01, -02, -03	33	140 – 160	61
		63 – 100	41
		100 – 135	42
СППК(С) 100-160, -01, -02, -03 СППК(С)Р 100-160, -01, -02, -03	48	135 – 160	43
		63 – 100	80
		63 – 88, 100 – 125	81
СППК(С) 100-160, -01, -02, -03 СППК(С)Р 100-160, -01, -02, -03	56	88 – 105, 110 – 145	82
		105 – 125, 135 – 160	83
		63 – 88	81
		88 – 105	82
		105 – 125	83

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	17с81нж, 17с84нж 17с13нж, 17с12нж	17лс81нж, 17лс84нж 17лс13нж, 17лс12нж	17нж81нж, 17нж84нж 17нж13нж, 17нж12нж	17нж81нж1, 17нж84нж1 17нж13нж1, 17нж12нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в клапане предохранительным материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

НОМЕНКЛАТУРА КЛАПАНОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ PN 160 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения				
СППК(С) 25-160-00-№ пр. 50-160-00-№ пр. 80-160-00-№ пр. 100-160-00-№ пр.	17с9нж, 17с13нж	25 50 80 100	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С				
СППК(С)Р 25-160-00-№ пр. 50-160-00-№ пр. 80-160-00-№ пр. 100-160-00-№ пр.	17с8нж, 17с12нж	25 50 80 100						
СППК(С) 25-160-01-№ пр. 50-160-01-№ пр. 80-160-01-№ пр. 100-160-01-№ пр.	17лс9нж, 17лс13нж	25 50 80 100			Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С		
СППК(С)Р 25-160-01-№ пр. 50-160-01-№ пр. 80-160-01-№ пр. 100-160-01-№ пр.	17лс8нж, 17лс12нж	25 50 80 100						
СППК(С) 25-160-02-№ пр. 50-160-02-№ пр. 80-160-02-№ пр. 100-160-02-№ пр.	17нж9нж, 17нж13нж	25 50 80 100					Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
СППК(С)Р 25-160-02-№ пр. 50-160-02-№ пр. 80-160-02-№ пр. 100-160-02-№ пр.	17нж8нж, 17нж12нж	25 50 80 100						
СППК(С) 25-160-03-№ пр. 50-160-03-№ пр. 80-160-03-№ пр. 100-160-03-№ пр.	17нж9нж1, 17нж13нж1	25 50 80 100			Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С		
СППК(С)Р 25-160-03-№ пр. 50-160-03-№ пр. 80-160-03-№ пр. 100-160-03-№ пр.	17нж8нж1, 17нж12нж1	25 50 80 100						

Расшифровка обозначения СППК(С) 80-160-01-42 :

СППК(С) – Тип клапана без ручного открывания
(С - сильфонный)

80 – (DN) Номинальный размер (условный проход) на входе

160 – (PN) Номинальное (условное) давление на входе

01 – Материальное исполнение

42 – номер пружины

Расшифровка обозначения СППК(С)Р 50-160-00-60:

СППК(С)Р – Тип клапана с ручным открыванием
(С - сильфонный)

50 – (DN) Номинальный размер (условный проход) на входе

160 – (PN) Номинальное (условное) давление на входе

00 – Материальное исполнение

60 – номер пружины

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	17с8нж	17с9нж	17лс8нж	17лс9нж	17нж8нж	17нж9нж	17нж8нж1	17нж9нж1
		17с12нж	17с13нж	17лс12нж	17лс13нж	17нж12нж	17нж13нж	17нж12нж1	17нж13нж1
1	Корпус	Сталь 20Л		Сталь 20ГЛ		12Х18Н9ТЛ		12Х18Н12М3ТЛ	
2	Седло	09Г2С		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
3	Кольцо	Сталь 20		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
4	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
5	Винт	Сталь 20Х13		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
6	Кольцо	Сталь 20		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
7	Кольцо	Сталь 20		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
8	Золотник	Сталь 20Х13		09Г2С		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
9	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
10	Перегородка	Сталь 20		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
11	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
12	Опора	Сталь 20		09Г2С		09Г2С		09Г2С	
13	Крышка	Сталь 20		09Г2С		09Г2С		09Г2С	
14	Шток	Сталь 20Х13		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		10Х17Н13М2Т	
15	Винт регулировочный	Сталь 35Х		Сталь 35Х		Сталь 35Х		Сталь 35Х	
16	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
17	Гайка	Сталь 35		Сталь 35Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
18	Шплинт	Сталь 3	–	Сталь 3	–	Сталь 3	–	Сталь 3	–
19	Гайка	Сталь 35	–	Сталь 35Х	–	12Х18Н9Т	–	12Х18Н9Т	–
20	Колпак	Сталь 20Л		Сталь 20ГЛ		12Х18Н9ТЛ		12Х18Н9ТЛ	
21	Прокладка	ТРГ		ТРГ		ТРГ		ТРГ	
22	Пробка	Сталь 35		Сталь 40Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
23	Кулачок	Сталь 35	–	09Г2С	–	09Г2С	–	09Г2С	–
24	Валик	Сталь 35	–	Сталь 35Х	–	Сталь 35Х	–	Сталь 35Х	–
25	Шпонка	Сталь 40Х	–	Сталь 40Х	–	Сталь 40Х	–	Сталь 40Х	–
26	Гайка	Сталь 25		Сталь 35Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
27	Шпилька	Сталь 35		Сталь 40Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
28	Пружина	50ХФА		50ХФА		50ХФА		50ХФА	
29	Шпилька	Сталь 35		Сталь 40Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
30	Гайка	Сталь 25		Сталь 35Х		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
31	Втулка	Сталь 20Х13		Сталь 20Х13		12Х18Н9Т		12Х18Н9Т	
32	Наплавка уплотнений затвора	–		ЦН-12М		ЦН-12М		ЦН-12М	

Материал гибкой части компенсатора сильфонных клапанов предохранительных из стали 12Х18Н9Т или 12Х18Н10Т.

VI УСТРОЙСТВА ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ (устройства переключающие предохранительных клапанов)

Переключающие устройства предназначены для распределения потока рабочей среды по трубопроводам и смешения потоков сред, а также для установки совместно с предохранительными клапанами в тех случаях, когда по условиям работы может возникнуть необходимость отключения (закрытия) одного предохранительного клапана и одновременно, без остановки рабочего процесса, подключения другого клапана для нефтегазоперерабатывающей, нефтегазодобывающей, нефтехимической и газовой отраслей промышленности в условиях умеренного, холодного и тропического климатов.

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А.

В переключающем устройстве при вращении маховика происходит перемещение запорного органа с одного седла к другому, тем самым с защищаемым объектом будут соединены или один предохранительный клапан, или оба. При установке запорного органа в центре тройника (между седлами) происходит открытие обоих угольников, что позволяет производить смешение или разделение потоков сред.

Указатель, закрепленный на шпинделе, показывает расположение запорного органа в устройстве переключающем.

При установке блока, состоящего из переключающих устройств и предохранительных клапанов необходимо предусмотреть дополнительное крепление системы, обеспечивающее жесткость и прочность конструкции.

Переключающие устройства, при необходимости могут изготавливаться на вход и выход предохранительных клапанов и соединяться между собой цепной передачей, с целью синхронного управления. В этом случае переключающие устройства комплектуются звездочками для цепной передачи. При вращении маховика одного из переключающих устройств (например, установленного на входе к клапанам) происходит одновременное перемещение запорного органа обоих переключающих устройств и перекрытие трубопровода на входе и выходе к предохранительному клапану. Необходимость такого исполнения указывается в заказе.

Устройства переключающие по маркам стали могут изготавливаться четырех исполнений:

- из стали 20Л;
- из стали 20ГЛ;
- из стали 12Х18Н9ТЛ;
- из стали 12Х18Н12М3ТЛ.

Необходимое исполнение выбирается по условиям эксплуатации, агрессивности рабочей среды, температуры.

Принятое в каталоге обозначение установлено разработчиком и состоит из букв и цифр.

Первые две буквы обозначают тип арматуры (ПУ – устройство переключающее), цифры за ними – номинальный проход DN, цифры за номинальным проходом через тире – номинальное давление PN в кг/см², следующие за номинальным давлением цифры через тире – материальное исполнение корпусных деталей (00 – сталь 20Л, 01 – сталь 20ГЛ, 02 – сталь 12Х18Н9ТЛ, 03 – сталь 12Х18Н12М3ТЛ), далее через тире следуют цифры исполнения устройств переключающих по строительным длинам (01 – устройство переключающее с коротким угольником, 02 – устройство переключающее с длинным угольником).

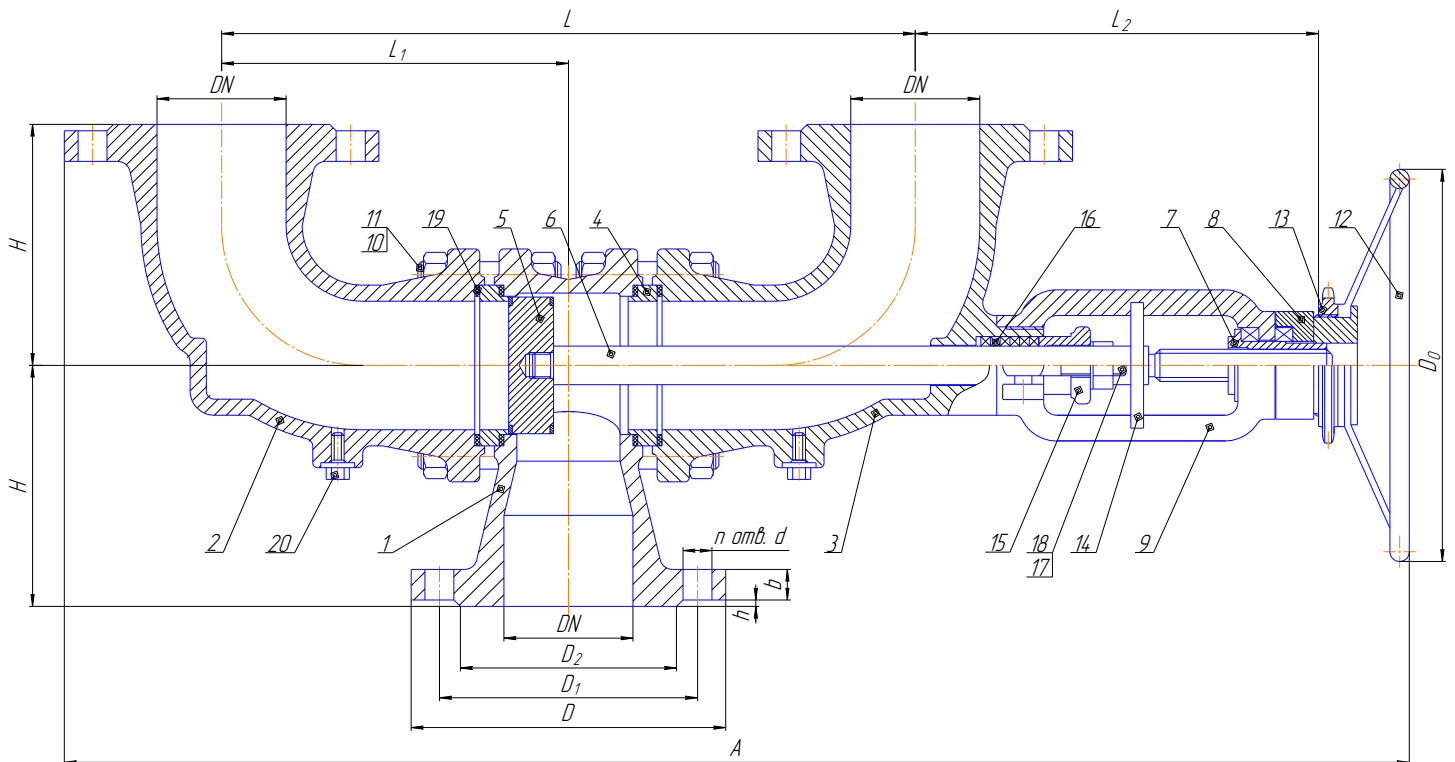
Внимание! 1. Устройство переключающее DN 100 мм PN 40 кгс/см² имеет три исполнения по строительной длине (01 – одиночное исполнение, 02 – исполнение под блоки DN 80 мм PN 63 – 160 кгс/см², 03 – исполнение под блок DN 100 мм PN 40 кгс/см² (к ПУ 150-16)).

2. На DN 150 – 300 мм для основного исполнения допускается изготовление седла и золотника из стали 20Л с наплавкой типа 20Х13.

Устройства переключающие (ПУ) PN 6

Код ОКП 3742

Изготовление и поставка
по ТУ 3742-002-68142220-2010



Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 1, ряд 2 (по умолчанию).

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А.

Уплотнение шпинделя – сальниковое.

Управление устройством переключающим ручное (маховиком).

Направление подачи среды – во входной патрубке корпуса (по стрелке на корпусе и угольниках) при перекрытии одного из угольников или разделении потоков сред и в выходные патрубки угольников (против стрелок на угольниках и корпусе) при смешении потоков сред.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний, поставки со звездочкой и цепью для синхронного переключения.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) устройства переключающего DN 100 мм PN 6 кгс/см² из стали 20ГЛ с коротким угольником:

Устройство переключающее ПУ 100-6-01-01 DN 100 мм PN 6 кгс/см² 23лс18нж.

Внимание! Устройства переключающие, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

ПУ PN 6

основные размеры, мм

Обозначение	DN, мм	PN, кгс/см ²	L	L ₁	L ₂	A	D	D ₁	D ₂	h	n	d	H	b	D ₀	Масса, не более, кг
ПУ80-6-00-01	80	6	430	215	250	810	185	150	128	3	4	18	150	17	320	51
-01-01																
-02-01																
-03-01																
ПУ100-6-00-01	100		510	255	250	940	205	170	148	3	4	18	165	17	400	67
-01-01																
-02-01																
-03-01																
ПУ200-6-00-01	200		780	390	430	1390	315	280	258	3	8	18	250	23	600	241
-01-01																
-02-01																
-03-01																
ПУ300-6-00-01	300		780	390	430	1488	435	395	365	4	12	22	300	27	600	460
-01-01																
-02-01																
-03-01																

НОМЕНКЛАТУРА УСТРОЙСТВ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИХ PN 6 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
ПУ 80-6-00-01 100-6-00-01 200-6-00-01 300-6-00-01	23с18нж	80 100 200 300	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
ПУ 80-6-01-01 100-6-01-01 200-6-01-01 300-6-01-01	23лс18нж	80 100 200 300	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ПУ 80-6-02-01 100-6-02-01 200-6-02-01 300-6-02-01	23нж18нж	80 100 200 300	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ПУ 80-6-03-01 100-6-03-01 200-6-03-01 300-6-03-01	23нж18нж1	80 100 200 300	Сталь 12Х18Н12МЗТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С

Расшифровка обозначения ПУ 80-6-02-01 : ПУ – Тип

80 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

6 – (PN) Номинальное (условное) давление

02 – Материальное исполнение

01 – Исполнение по строительным размерам

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	23с18нж	23лс18нж	23нж18нж	23нж18нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в устройстве переключающем материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

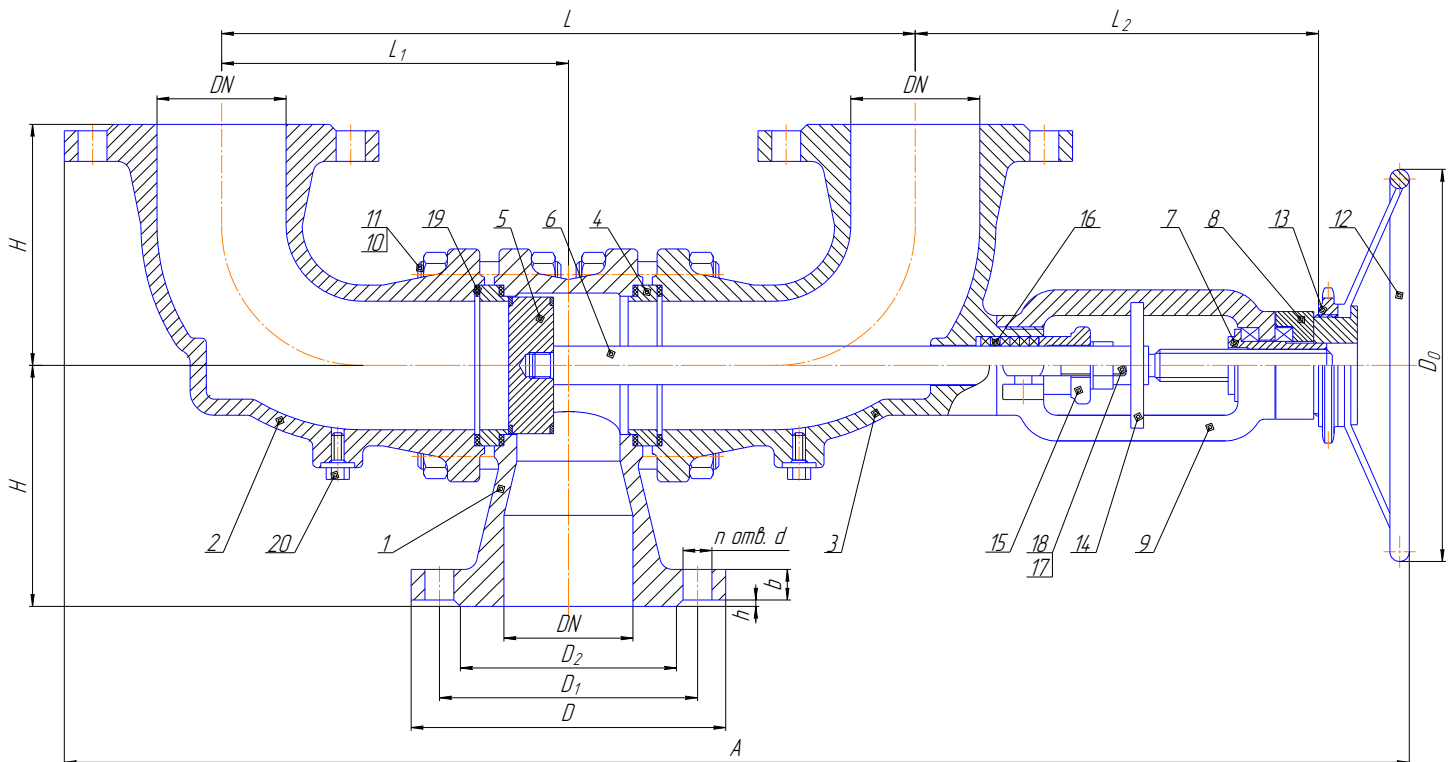
МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	23с18нж	23лс18нж	23нж18нж	23нж18нж1
1	Корпус	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Угольник левый	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
3	Угольник правый	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
4	Седло	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
5	Золотник	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
6	Шпиндель	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
7	Втулка резьбовая	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С
8	Крышка	Сталь 20	20ХН3А	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
9	Стойка	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
10	Гайка	Сталь 25	Сталь 35Х	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т
11	Шпилька	Сталь 35	Сталь 40Х	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
12	Маховик	Сталь 20	20ХН3А	Сталь 20	Сталь 20
13	Звездочка	Сталь 45	Сталь 45	Сталь 45	Сталь 45
14	Указатель	Сталь 20	20ХН3А	Сталь 20	Сталь 20
15	Сальник	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
16	Набивка сальника	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
17	Гайка	Сталь 25	Сталь 35Х	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т
18	Болт откидной	Сталь 35	Сталь 40Х	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
19	Прокладка	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
20	Пробка	Сталь 35	Сталь 40Х	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
	Наплавка седла и золотника	–	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М

Устройства переключающие PN 16

Код ОКП 3742

Изготовление и поставка
по ТУ 3742-002-68142220-2010



Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 1, ряд 2 (по умолчанию).

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А.

Уплотнение шпинделя – сальниковое.

Управление устройством переключающим ручное (маховиком).

Направление подачи среды – во входной патрубков корпуса (по стрелке на корпусе и угольниках) при перекрытии одного из угольников или разделении потоков сред и в выходные патрубки угольников (против стрелок на угольниках и корпусе) при смешении потоков сред.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний, поставки со звездочкой и цепью для синхронного переключения.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) устройства переключающего DN 50 мм PN 16 кгс/см² из стали 20Л с длинным угольником:

Устройство переключающее ПУ 50-16-00-02 DN 50 мм PN 16 кгс/см² 23с16нж1.

Внимание! Устройства переключающие, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

ПУ PN 16
основные размеры, мм

Обозначение	DN, мм	PN, кгс/см ²	L	L ₁	L ₂	A	D	D ₁	D ₂	h	n	d	H	b	D ₀	Масса, не более, кг	
ПУ50-16-00-01	50	16	340	170	250	702	160	125	102	3	4	18	105	14	320	39	
-01-01																	
-02-01																	
ПУ50-16-00-02			852	430	260	250	195	160	133	3	4	18	150	17	320		43
-01-02																	
-02-02																	
ПУ80-16-00-01			814	430	215	250	195	160	133	3	4	18	150	17	320	57	
-01-01																	
-02-01																	
ПУ80-16-00-02	894		510	285	250	195	160	133	3	4	18	150	17	320	62		
-01-02																	
-02-02																	
ПУ100-16-00-01	945		510	255	250	945	215	180	158	3	8	18	165	17		400	79
-01-01																	
-02-01																	
ПУ100-16-00-02	1245	705	450	360	1245	215	180	158	3	8	18	165	17	400	87		
-01-02																	
-02-02																	
ПУ150-16-00-01	1260	705	352	360	1260	280	240	212	3	8	22	220	21	400		180	
-01-01																	
-02-01																	
ПУ150-16-00-02	1350	780	430	430	1350	280	240	212	3	8	22	220	21	400	195		
-01-02																	
-02-02																	
ПУ200-16-00-01	1400	780	390	430	1400	335	295	268	3	12	22	250	23	600		250	
-01-01																	
-02-01																	
-03-01																	

НОМЕНКЛАТУРА УСТРОЙСТВ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИХ PN 16 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
ПУ 50-16-00-01 80-16-00-01 100-16-00-01 150-16-00-01 200-16-00-01	23с16нж	50 80 100 150 200	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
ПУ 50-16-00-02 80-16-00-02 100-16-00-02 150-16-00-02	23с16нж1	50 80 100 150		
ПУ 50-16-01-01 80-16-01-01 100-16-01-01 150-16-01-01 200-16-01-01	23лс16нж	50 80 100 150 200	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ПУ 50-16-01-02 80-16-01-02 100-16-01-02 150-16-01-02	23лс16нж1	50 80 100 150		
ПУ 50-16-02-01 80-16-02-01 100-16-02-01 150-16-02-01 200-16-02-01	23нж16нж	50 80 100 150 200	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ПУ 50-16-02-02 80-16-02-02 100-16-02-02 150-16-02-02	23нж16нж1	50 80 100 150		
ПУ 50-16-03-01 80-16-03-01 100-16-03-01 150-16-03-01 200-16-03-01	23нж16нж2	50 80 100 150 200	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ПУ 50-16-03-02 80-16-03-02 100-16-03-02 150-16-03-02	23нж16нж3	50 80 100 150		

Расшифровка обозначения ПУ 150-16-02-01 :

ПУ – Тип

150 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

16 – (PN) Номинальное (условное) давление

02 – Материальное исполнение

01 – Исполнение по строительным размерам

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	23с16нж, 23с16нж1	23лс16нж, 23лс16нж1	23нж16нж, 23нж16нж1	23нж16нж2, 23нж16нж3
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в устройстве переключающим материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

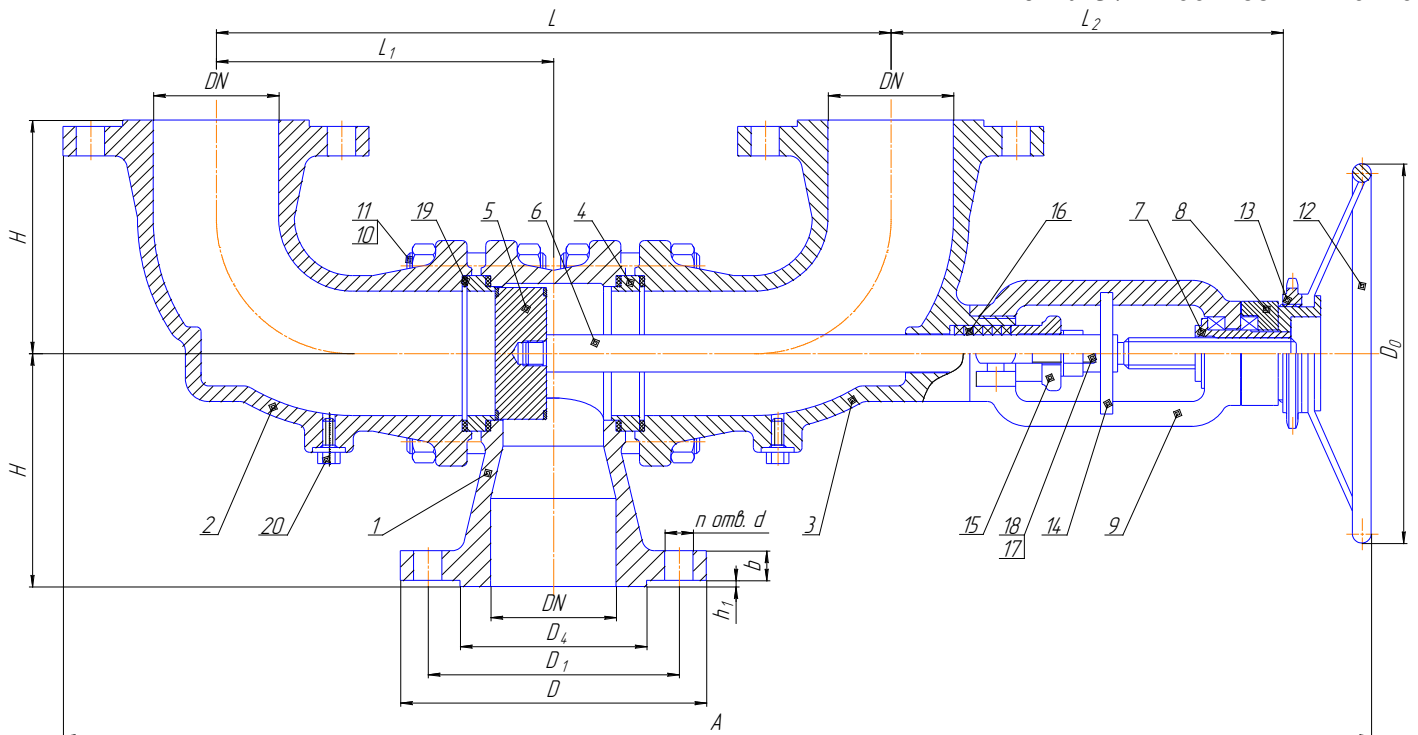
МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	23с16нж, 23с16нж1	23лс16нж, 23лс16нж1	23нж16нж, 23нж16нж1	23нж16нж2, 23нж16нж3
1	Корпус	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Угольник левый	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
3	Угольник правый	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
4	Седло	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
5	Золотник	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
6	Шпиндель	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
7	Втулка резьбовая	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С
8	Крышка	Сталь 20	20ХН3А	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
9	Стойка	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
10	Гайка	Сталь 25	Сталь 35Х	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т
11	Шпилька	Сталь 35	Сталь 40Х	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
12	Маховик	Сталь 20	20ХН3А	Сталь 20	Сталь 20
13	Звездочка	Сталь 45	Сталь 45	Сталь 45	Сталь 45
14	Указатель	Сталь 20	20ХН3А	Сталь 20	Сталь 20
15	Сальник	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
16	Набивка сальника	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
17	Гайка	Сталь 25	Сталь 35Х	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т
18	Болт откидной	Сталь 35	Сталь 40Х	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
19	Прокладка	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
20	Пробка	Сталь 35	Сталь 40Х	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
	Наплавка седла и золотника	–	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М

Устройства переключающие PN 40

Код ОКП 3742

Изготовление и поставка
по ТУ 3742-002-68142220-2010



Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 2, ряд 2 (по умолчанию).

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А.

Уплотнение шпинделя – сальниковое.

Управление устройством переключающим ручное (маховиком).

Направление подачи среды – во входной патрубков корпуса (по стрелке на корпусе и угольниках) при перекрытии одного из угольников или разделении потоков сред и в выходные патрубки угольников (против стрелок на угольниках и корпусе) при смешении потоков сред.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний, поставки со звездочкой и цепью для синхронного переключения.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) устройства переключающего DN 150 мм PN 40 кгс/см² из стали 20ГЛ с длинным угольником:

Устройство переключающее ПУ 150-40-01-02 DN 150 мм PN 40 кгс/см² 23лс17нж1.

Внимание! Устройства переключающие, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидротестирования дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

ПУ PN 40
основные размеры, мм

Обозначение	DN, мм	PN, кгс/см ²	L	L ₁	L ₂	A	D	D ₁	D ₄	h ₁	n	d	H	b	D ₀	Масса, не более, кг	
ПУ25-40-00-01	25	40	340	170	250	620	115	85	57	4	4	14	95	14	240	30	
-01-01																	
-02-01																	
-03-01																	
ПУ50-40-00-01	50		340	170	250	702	160	125	87	4	4	18	105	17	320	39	
-01-01																	
-02-01																	
-03-01																	
ПУ50-40-00-02			50	430	260	250	852	195	160	120	4	8	18	150	19	320	84
-01-02																	
-02-02																	
-03-02																	
ПУ80-40-00-01	80		430	215	250	814	195	160	120	4	8	18	150	19	320	75	
-01-01																	
-02-01																	
-03-01																	
ПУ80-40-00-02		80	510	285	250	894	195	160	120	4	8	18	150	19	320	84	
-01-02																	
-02-02																	
-03-02																	
ПУ100-40-00-01	100	510	255	250	945	230	190	149	4	8	22	165	21	400	116		
-01-01																	
-02-01																	
-03-01																	
ПУ100-40-00-02		100	705	450	360	1245	300	250	203	4	8	26	220	27	400	120	
-01-02																	
-02-02																	
-03-02																	
ПУ100-40-00-03	100	705	450	360	1245	300	250	203	4	8	26	220	27	400	120		
-01-03																	
-02-03																	
-03-03																	
ПУ150-40-00-01	150	705	352	360	1260	300	250	203	4	8	26	220	27	400	195		
-01-01																	
-02-01																	
-03-01																	
ПУ150-40-00-02		150	780	430	430	1350	300	250	203	4	8	26	220	27	400	215	
-01-02																	
-02-02																	
-03-02																	

НОМЕНКЛАТУРА УСТРОЙСТВ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИХ PN 40 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
ПУ 25-40-00-01 50-40-00-01 80-40-00-01 100-40-00-01 150-40-00-01	23с17нж	25	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
ПУ 50-40-00-02 80-40-00-02 100-40-00-02 150-40-00-02		50		
	80			
	100			
	150			
ПУ 100-40-00-03	23с17нж1	100		
ПУ 25-40-01-01 50-40-01-01 80-40-01-01 100-40-01-01 150-40-01-01		25 50 80 100 150	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ПУ 50-40-01-02 80-40-01-02 100-40-01-02 150-40-01-02	23лс17нж1	50		
		80		
	100			
	150			
ПУ 100-40-01-03		100		
ПУ 25-40-02-01 50-40-02-01 80-40-02-01 100-40-02-01 150-40-02-01	23нж17нж	25 50 80 100 150	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ПУ 50-40-02-02 80-40-02-02 100-40-02-02 150-40-02-02		23нж17нж1		
	80			
	100			
	150			
ПУ 100-40-02-03		100		
ПУ 25-40-03-01 50-40-03-01 80-40-03-01 100-40-03-01 150-40-03-01	23нж17нж2	25 50 80 100 150	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ПУ 50-40-03-02 80-40-03-02 100-40-03-02 150-40-03-02		23нж17нж3		
	80			
	100			
	150			
ПУ 100-40-03-03		100		

Расшифровка обозначения ПУ 80-40-03-01 :

ПУ – Тип

80 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

40 – (PN) Номинальное (условное) давление

03 – Материальное исполнение

01 – Исполнение по строительным размерам

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	23с17нж, 23с17нж1	23лс17нж, 23лс17нж1	23нж17нж, 23нж17нж1	23нж17нж2, 23нж17нж3
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в устройстве переключающим материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

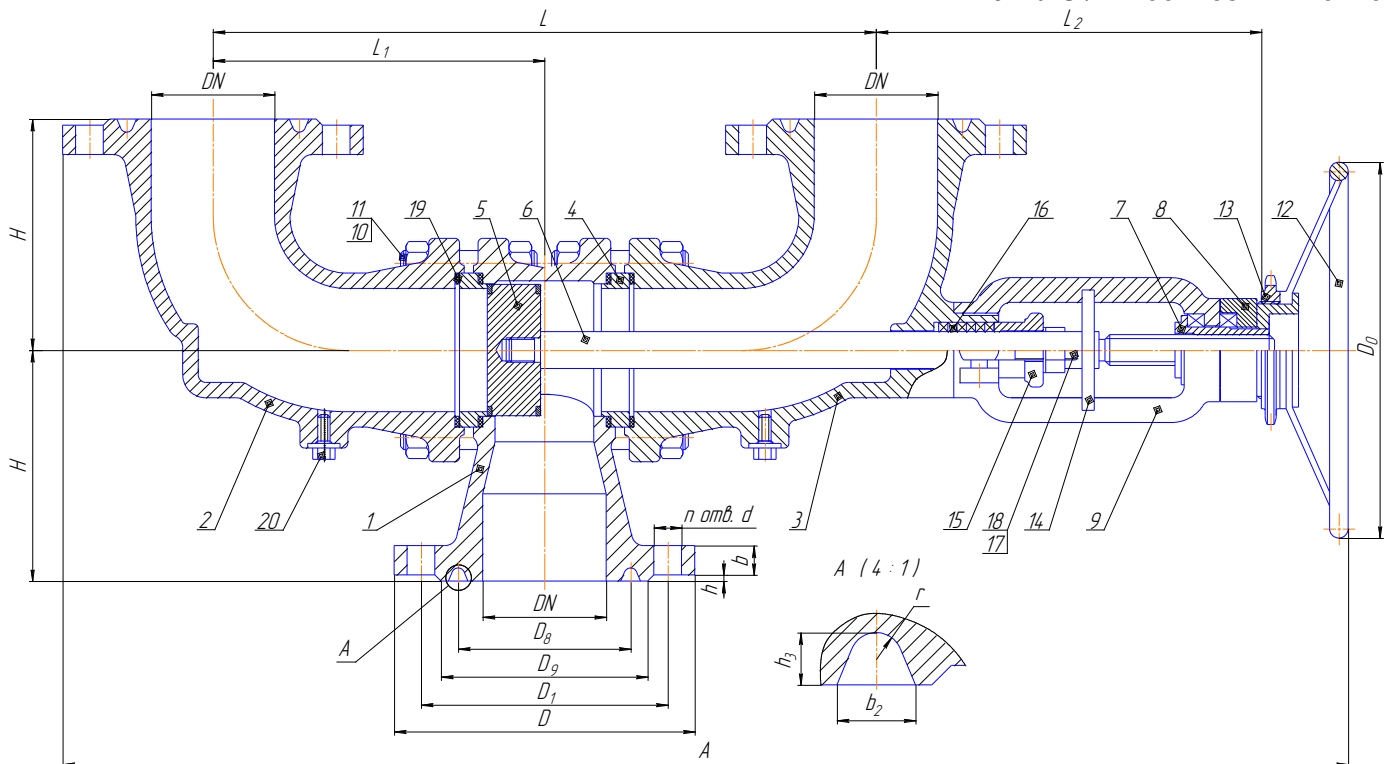
МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	23с17нж, 23с17нж1	23лс17нж, 23лс17нж1	23нж17нж, 23нж17нж1	23нж17нж2, 23нж17нж3
1	Корпус	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Угольник левый	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
3	Угольник правый	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
4	Седло	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
5	Золотник	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
6	Шпindelь	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
7	Втулка резьбовая	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С
8	Крышка	Сталь 20	20ХН3А	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
9	Стойка	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
10	Гайка	Сталь 25	Сталь 35Х	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т
11	Шпилька	Сталь 35	Сталь 40Х	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
12	Маховик	Сталь 20	20ХН3А	Сталь 20	Сталь 20
13	Звездочка	Сталь 45	Сталь 45	Сталь 45	Сталь 45
14	Указатель	Сталь 20	20ХН3А	Сталь 20	Сталь 20
15	Сальник	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
16	Набивка сальника	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
17	Гайка	Сталь 25	Сталь 35Х	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т
18	Болт откидной	Сталь 35	Сталь 40Х	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
19	Прокладка	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
20	Пробка	Сталь 35	Сталь 40Х	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
	Наплавка седла и золотника	–	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М

Устройства переключающие PN 63

Код ОКП 3742

Изготовление и поставка
по ТУ 3742-002-68142220-2010



Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 7, ряд 2 (по умолчанию).

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А.

Уплотнение шпинделя – сальниковое.

Управление устройством переключающим ручное (маховиком).

Направление подачи среды – во входной патрубок корпуса (по стрелке на корпусе и угольниках) при перекрытии одного из угольников или разделении потоков сред и в выходные патрубки угольников (против стрелок на угольниках и корпусе) при смешении потоков сред.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний, поставки со звездочкой и цепью для синхронного переключения.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) устройства переключающего DN 50 мм PN 63 кгс/см² из стали 12X18H9ТЛ с коротким угольником:

Устройство переключающее ПУ 50-63-02-01 DN 50 мм PN 63 кгс/см² 23нж20нж.

Внимание! Устройства переключающие, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

ПУ PN 63

основные размеры, мм

Обозначение	DN, мм	PN, кгс/см ²	L	L ₁	L ₂	A	D	D ₁	D ₈	D ₉	h	h ₃	b ₂	r	n	d	H	b	D ₀	Масса, не более, кг		
ПУ50-63-00-01	50	63	430	215	250	860	175	135	85	102	3	8	12	4	4	22	180	23	400	95		
-01-01																						
-02-01																						
-03-01																						
ПУ80-63-00-01	80		63	510	255	360	900	210	170	115	133	3	8	12	4	8	22	200	27	400	135	
-01-01																						
-02-01																						
-03-01																						
ПУ100-63-00-01	100			63	705	352	360	1260	250	200	145	170	3	8	12	4	8	26	220	29	540	220
-01-01																						
-02-01																						
-03-01																						

НОМЕНКЛАТУРА УСТРОЙСТВ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИХ PN 63 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
ПУ 50-63-00-01 80-63-00-01 100-63-00-01	23с20нж	50 80 100	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
ПУ 50-63-01-01 80-63-01-01 100-63-01-01	23лс20нж	50 80 100	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ПУ 50-63-02-01 80-63-02-01 100-63-02-01	23нж20нж	50 80 100	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ПУ 50-63-03-01 80-63-03-01 100-63-03-01	23нж20нж1	50 80 100	Сталь 12Х18Н12МЗТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С

Расшифровка обозначения ПУ 100-63-03-01 :

ПУ – Тип

100 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

63 – (PN) Номинальное (условное) давление

03 – Материальное исполнение

01 – Исполнение по строительным размерам

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	23с20нж	23лс20нж	23нж20нж	23нж20нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в устройстве переключающем материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

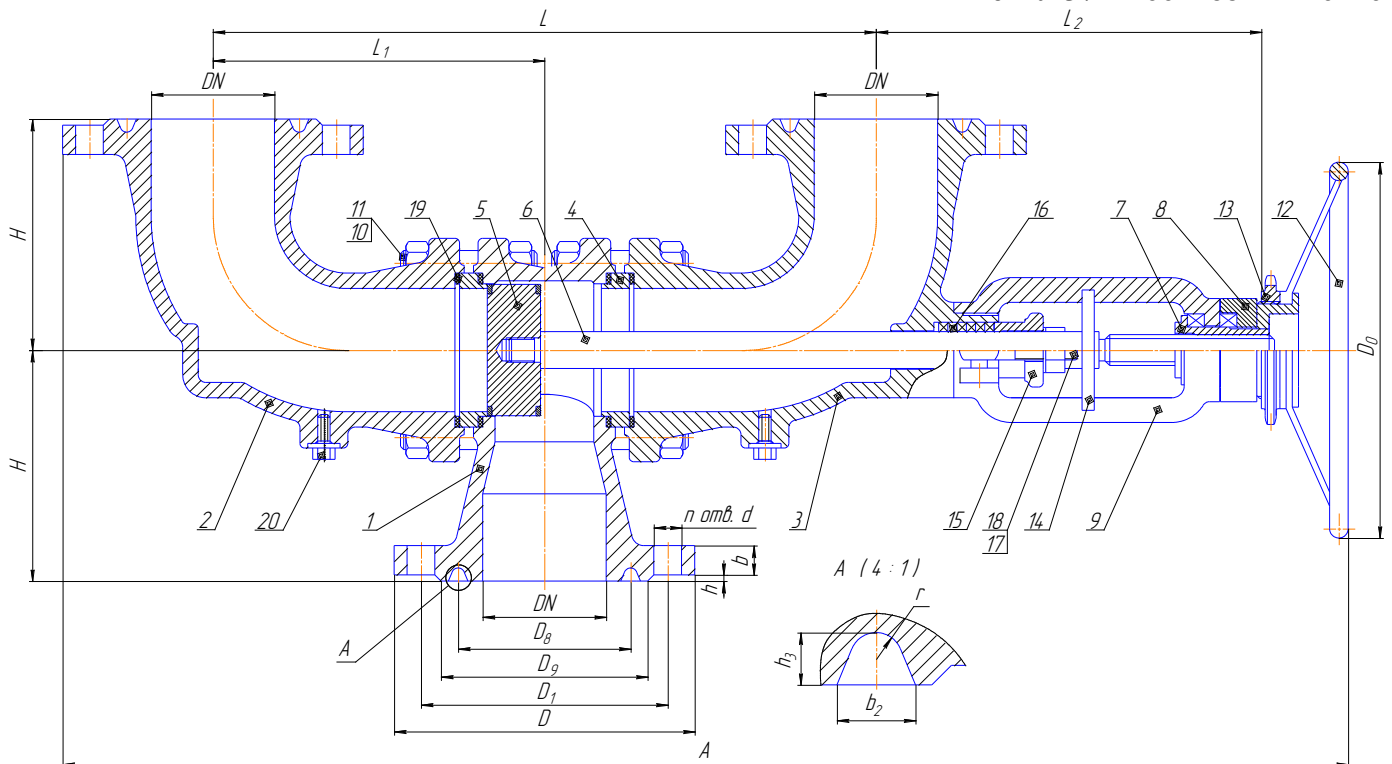
МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	23с20нж	23лс20нж	23нж20нж	23нж20нж1
1	Корпус	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Угольник левый	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
3	Угольник правый	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
4	Седло	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
5	Золотник	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
6	Шпиндель	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
7	Втулка резьбовая	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С
8	Крышка	Сталь 20	20ХН3А	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
9	Стойка	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
10	Гайка	Сталь 25	Сталь 35Х	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т
11	Шпилька	Сталь 35	Сталь 40Х	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
12	Маховик	Сталь 20	20ХН3А	Сталь 20	Сталь 20
13	Звездочка	Сталь 45	Сталь 45	Сталь 45	Сталь 45
14	Указатель	Сталь 20	20ХН3А	Сталь 20	Сталь 20
15	Сальник	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
16	Набивка сальника	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
17	Гайка	Сталь 25	Сталь 35Х	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т
18	Болт откидной	Сталь 35	Сталь 40Х	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
19	Прокладка	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
20	Пробка	Сталь 35	Сталь 40Х	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
	Наплавка седла и золотника	–	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М

Устройства переключающие PN 160

Код ОКП 3742

Изготовление и поставка
по ТУ 3742-002-68142220-2010



Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 7, ряд 2 (по умолчанию).

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А.

Уплотнение шпинделя – сальниковое.

Управление устройством переключающим ручное (маховиком).

Направление подачи среды – во входной патрубок корпуса (по стрелке на корпусе и угольниках) при перекрытии одного из угольников или разделении потоков сред и в выходные патрубки угольников (против стрелок на угольниках и корпусе) при смешении потоков сред.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний, поставки со звездочкой и цепью для синхронного переключения.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) устройства переключающего DN 50 мм PN 160 кгс/см² из стали 20Л с коротким угольником:

Устройство переключающее ПУ 50-160-00-01 DN 50 мм PN 160 кгс/см² 23с19нж.

Внимание! Устройства переключающие, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

ПУ PN 160

основные размеры, мм

Обозначение	DN, мм	PN, кгс/см ²	L	L ₁	L ₂	A	D	D ₁	D ₈	D ₉	h	h ₃	b ₂	r	n	d	H	b	D ₀	Масса, не более, кг		
ПУ50-160-00-01	50	160	430	215	250	860	195	145	95	115	3	8	12	4	4	26	180	27	400	105		
-01-01																						
-02-01																						
-03-01																						
ПУ80-160-00-01	80		160	510	255	360	900	230	180	130	150	3	8	12	4	8	26	200	33	400	155	
-01-01																						
-02-01																						
-03-01																						
ПУ100-160-00-01	100			160	705	352	360	1260	265	210	145	175	3	8	12	4	8	30	220	37	600	235
-01-01																						
-02-01																						
-03-01																						

НОМЕНКЛАТУРА УСТРОЙСТВ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИХ PN 160 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Обозначение типа (таблица фигур)	DN, мм	Материал корпуса	Область применения
ПУ 50-160-00-01 80-160-00-01 100-160-00-01	23с19нж	50 80 100	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
ПУ 50-160-01-01 80-160-01-01 100-160-01-01	23лс19нж	50 80 100	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ПУ 50-160-02-01 80-160-02-01 100-160-02-01	23нж19нж	50 80 100	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
ПУ 50-160-03-01 80-160-03-01 100-160-03-01	23нж19нж1	50 80 100	Сталь 12Х18Н12МЗТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С

Расшифровка обозначения ПУ 100-160-03-01 :

ПУ – Тип

100 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

160 – (PN) Номинальное (условное) давление

03 – Материальное исполнение

01 – Исполнение по строительным размерам

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	23с19нж	23лс19нж	23нж19нж	23нж19нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в устройстве переключающем материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	23с19нж	23лс19нж	23нж19нж	23нж19нж1
1	Корпус	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Угольник левый	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
3	Угольник правый	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
4	Седло	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
5	Золотник	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
6	Шпиндель	Сталь 20Х13	Сталь 20Х13	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
7	Втулка резьбовая	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С	Лц 40С
8	Крышка	Сталь 20	20ХН3А	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
9	Стойка	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
10	Гайка	Сталь 25	Сталь 35Х	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т
11	Шпилька	Сталь 35	Сталь 40Х	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
12	Маховик	Сталь 20	20ХН3А	Сталь 20	Сталь 20
13	Звездочка	Сталь 45	Сталь 45	Сталь 45	Сталь 45
14	Указатель	Сталь 20	20ХН3А	Сталь 20	Сталь 20
15	Сальник	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
16	Набивка сальника	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
17	Гайка	Сталь 25	Сталь 35Х	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т
18	Болт откидной	Сталь 35	Сталь 40Х	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
19	Прокладка	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
20	Пробка	Сталь 35	Сталь 40Х	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
	Наплавка седла и золотника	–	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М	ЦН-6, ЦН-12М ЦН-12М

VII БЛОКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ

(блоки предохранительных клапанов с устройствами переключающими)

Блок предохранительный (блок предохранительных клапанов с переключающими устройствами) представляет собой сложную систему трубопроводной арматуры, состоящую из двух предохранительных пружинных клапанов и двух устройств переключающих, соединенных между собой цепной передачей с целью синхронного управления и предназначен для автоматического выпуска среды при повышении давления сверх установленного в сосудах, аппаратах или трубопроводах, для нефтеперерабатывающей, нефтегазодобывающей, нефтехимической, газовой и энергетической отраслей промышленности в условиях умеренного, холодного и тропического климатов.

При вращении маховика одного из устройств переключающих происходит одновременное перемещение запорного органа обоих устройств переключающих и перекрытие трубопровода на входе и выходе к одному из предохранительных клапанов, что необходимо для безопасности и соблюдения экологических требований. При этом одновременно открывается на входе и выходе трубопровод к другому предохранительному клапану, который становится рабочим. Перекрытому предохранительному клапану в это время можно произвести ревизию, мелкий ремонт или полную его замену не останавливая технологический процесс.

При установке запорного органа в центре тройника (между седлами) обоих устройств переключающих происходит открытие обоих угольников, что позволяет соединить с защищаемым объектом оба предохранительных клапана.

Указатели, закрепленные на шпинделях устройств переключающих, показывают расположение запорных органов в блоке устройств переключающих и соответственно рабочих и отключенных на данный момент предохранительных клапанов.

При установке блока необходимо предусмотреть дополнительное крепление системы, обеспечивающее жесткость и прочность конструкции.

Блок предохранительный комплектуется устройствами переключающими на вход и выход предохранительных клапанов в соответствии с номенклатурой данного каталога. Предохранительные клапаны используемые при сборке блоков типа СППК, СППКР, СППК4, СППК4Р, СППК5, СППК5Р, СППКС, СППК4С, СППК5С, СППКСР и их аналоги, выпускаемые арматурными заводами России, соответствующих марок сталей устройствам переключающим.

Блоки предохранительные по маркам стали могут изготавливаться четырех исполнений:

- из стали 20Л;
- из стали 20ГЛ;
- из стали 12Х18Н9ТЛ;
- из стали 12Х18Н12М3ТЛ.

Необходимое исполнение выбирается по условиям эксплуатации, агрессивности рабочей среды, температуры.

Принятое в каталоге обозначение установлено разработчиком и состоит из букв и цифр.

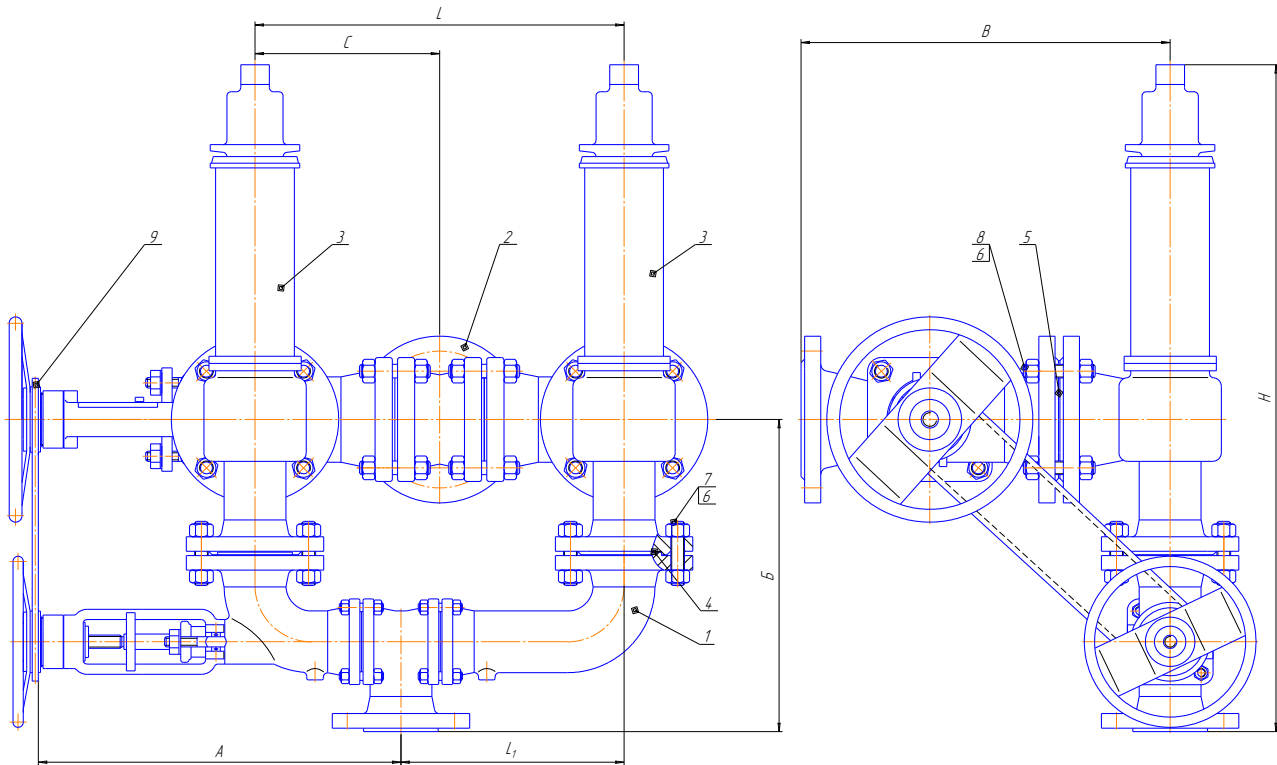
Первые две буквы обозначают тип арматуры (БПК – блок предохранительных клапанов), цифры за ними – номинальный проход DN на входе предохранительного клапана, цифры за номинальным проходом через тире – номинальное давление PN в кг/см² на входе предохранительного клапана, следующие за номинальным давлением цифры через тире – материальное исполнение корпусных деталей (00 – сталь 20Л, 01 – сталь 20ГЛ, 02 – сталь 12Х18Н9ТЛ, 03 – сталь 12Х18Н12М3ТЛ), далее через тире следуют цифры исполнения блоков по применяемым клапанам предохранительным (01 – клапаны предохранительные с принудительным (ручным) открыванием, 02 – клапаны предохранительные без принудительного открывания, 03 – клапаны предохранительные сильфонные с принудительным (ручным) открыванием, 04 – клапаны предохранительные сильфонные без принудительного открывания).

Блоки предохранительные PN 16 – 160

Код ОКП 3742

Изготовление и поставка

в соответствии с ТУ 3742-001-68142220-2010 и ТУ 3742-002-68142220-2010



Изготавливаются с фланцевым присоединением к трубопроводу, присоединительные размеры по ГОСТ 12815-80, исполнение 1, ряд 2 на входе и выходе для PN 16; исполнение 2, ряд 2 на входе и исполнение 1, ряд 2 на выходе для PN 40; исполнение 7, ряд 2 на входе и исполнение 2, ряд 2 на выходе для PN 63, 100, 160 (по умолчанию).

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2005 класс А.

Управление устройством переключающим ручное (маховиками) посредством цепной передачи.

Направление подачи среды – во входной патрубке тройника (по стрелке на корпусе клапана предохранительного) устройства переключающего, установленного на входе предохранительных клапанов.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), давление настройки клапанов предохранительных (Pн), исполнение предохранительных клапанов (с принудительным подрывом или без принудительного подрыва), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) блока предохранительного (блока предохранительных клапанов) DN 80 мм PN 40 кгс/см² Pн 17,5 кгс/см² с принудительным открыванием предохранительных клапанов из стали 12X18H9ТЛ:

Блок предохранительный БПК 80-40-02-01 на входе DN 80 мм PN 40 кгс/см², на выходе DN 100 мм PN 16 кгс/см², СППКР с давлением настройки Pн 17,5 кгс/см².

Внимание! Блоки предохранительные, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидротестирования дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.

БПК PN 16, 40, 63, 160

основные размеры, мм

Обозначение	PN, кгс/см ²	DN, мм	Размеры (мм)							Н*, не более	Масса блока*, не более, кг
			A	C	L ₁	L	Б	В			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
БПК 50-16-00-01	16	50	420	215	260	430	365	430	805	155	
-00-02									780	152	
-00-03									820	158	
-00-04									795	154	
-01-01									805	155	
-01-02									780	152	
-01-03									820	158	
-01-04									795	154	
-02-01									865	156	
-02-02									840	153	
-02-03									820	158	
-02-04									795	154	
-03-01									865	156	
-03-02									840	153	
-03-03									820	158	
-03-04									795	154	
БПК 80-16-00-01	16	80	465	255	285	510	475	480	975	220	
-00-02									950	214	
-00-03									990	222	
-00-04									965	216	
-01-01									975	220	
-01-02									950	214	
-01-03									990	222	
-01-04									965	216	
-02-01									1000	224	
-02-02									1040	218	
-02-03									990	222	
-02-04									965	216	
-03-01									1000	224	
-03-02									1040	218	
-03-03									990	222	
-03-04									965	216	
БПК 100-16-00-01	16	100	615	352	450	705	530	600	1200	383	
-00-02									1120	380	
-00-03									1210	385	
-00-04									1130	382	
-01-01									1200	383	
-01-02									1120	380	
-01-03									1210	385	
-01-04									1130	382	
-02-01									1200	383	
-02-02									1120	380	
-02-03									1210	385	
-02-04									1130	382	
-03-01									1200	383	
-03-02									1120	380	
-03-03									1210	385	
-03-04									1130	382	

* - ориентировочно, в зависимости от применяемых клапанов предохранительных пружинных

БПК PN 16, 40, 63, 160

основные размеры, мм

(продолжение)

Обозначение клапанов и переключающих устройств	PN, кгс/см ²	DN, мм	Размеры (мм)							Н*, не более	Масса блока*, не более, кг
			A	C	L ₁	L	Б	В			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
БПК 150-16-00-01	16	150	710	390	430	780	670	705	1380	630	
-00-02									1300	624	
-00-03									1395	634	
-00-04									1315	628	
-01-01									1380	630	
-01-02									1300	624	
-01-03									1395	634	
-01-04									1315	628	
-02-01									1380	630	
-02-02									1300	624	
-02-03									1395	634	
-02-04									1315	628	
-03-01									1380	630	
-03-02									1300	624	
-03-03									1395	634	
-03-04									1315	628	
БПК 200-16-00-01									16	200	820
-00-02	1510	915									
-00-03	1545	926									
-00-04	1525	915									
-01-01	1530	920									
-01-02	1510	915									
-01-03	1510	915									
-01-04	1545	926									
-02-01	1530	920									
-02-02	1510	915									
-02-03	1510	915									
-02-04	1545	926									
-03-01	1530	920									
-03-02	1510	915									
-03-03	1510	915									
-03-04	1545	926									
БПК 25-40-00-01	40	25	420	170	170	340	310	400			
-00-02									700	102	
-00-03									710	110	
-00-04									710	104	
-01-01									700	108	
-01-02									700	102	
-01-03									710	110	
-01-04									710	104	
-02-01									740	110	
-02-02									700	104	
-02-03									710	110	
-02-04									710	104	
-03-01									740	110	
-03-02									700	104	
-03-03									710	110	
-03-04									710	104	

* - ориентировочно, в зависимости от применяемых клапанов предохранительных пружинных

БПК PN 16, 40, 63, 160

основные размеры, мм

(продолжение)

Обозначение клапанов и переключающих устройств	PN, кгс/см ²	DN, мм	Размеры (мм)							Н*, не более	Масса блока*, не более, кг
			A	C	L ₁	L	Б	В			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
БПК 50-40-00-01	40	50	420	215	260	430	365	430	805	165	
-00-02									780	162	
-00-03									820	168	
-00-04									795	164	
-01-01									805	165	
-01-02									780	162	
-01-03									820	168	
-01-04									795	164	
-02-01									805	165	
-02-02									780	163	
-02-03									820	168	
-02-04									795	164	
-03-01									805	165	
-03-02									780	163	
-03-03									820	168	
-03-04									795	164	
БПК 80-40-00-01	40	80	465	255	285	510	475	480	975	250	
-00-02									950	240	
-00-03									990	252	
-00-04									965	242	
-01-01									975	250	
-01-02									950	240	
-01-03									990	252	
-01-04									965	242	
-02-01									1040	254	
-02-02									1000	242	
-02-03									990	252	
-02-04									965	242	
-03-01									1040	254	
-03-02									1000	242	
-03-03									990	252	
-03-04									965	242	
БПК 100-40-00-01	40	100	615	353,5	450	705	530	600	1200	423	
-00-02									1200	420	
-00-03									1215	426	
-00-04									1215	424	
-01-01									1200	423	
-01-02									1200	420	
-01-03									1215	426	
-01-04									1215	424	
-02-01									1200	423	
-02-02									1120	420	
-02-03									1215	426	
-02-04									1215	424	
-03-01									1200	423	
-03-02									1120	420	
-03-03									1215	426	
-03-04									1215	424	

* - ориентировочно, в зависимости от применяемых клапанов предохранительных пружинных

БПК PN 16, 40, 63, 160
 основные размеры, мм
 (продолжение)

Обозначение клапанов и переключающих устройств	PN, кгс/см ²	DN, мм	Размеры (мм)							Н*, не более	Масса блока*, не более, кг
			A	C	L ₁	L	Б	В			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
БПК 150-40-00-01	40	150	710	390	430	780	670	705	1380	670	
-00-02									1300	664	
-00-03									1395	674	
-00-04									1315	668	
-01-01									1380	670	
-01-02									1300	664	
-01-03									1395	674	
-01-04									1315	668	
-02-01									1380	670	
-02-02									1300	664	
-02-03									1395	674	
-02-04									1315	668	
-03-01									1380	670	
-03-02									1300	664	
-03-03									1395	674	
-03-04									1315	668	
БПК 50-63-00-01	63	50	465	215	215	430	480	445	1040	268	
-00-02									995	260	
-00-03									1055	272	
-00-04									1010	264	
-01-01									1040	268	
-01-02									995	260	
-01-03									1055	272	
-01-04									1010	264	
-02-01									995	260	
-02-02									1040	268	
-02-03									1055	272	
-02-04									1010	264	
-03-01									995	260	
-03-02									1040	268	
-03-03									1055	272	
-03-04									1010	264	
БПК 80-63-00-01	63	80	615	255	255	510	595	495	1100	339	
-00-02									1115	333	
-00-03									1115	342	
-00-04									1130	336	
-01-01									1100	339	
-01-02									1115	333	
-01-03									1115	342	
-01-04									1130	336	
-02-01									1220	351	
-02-02									1170	339	
-02-03									1115	342	
-02-04									1130	336	
-03-01									1220	351	
-03-02									1170	339	
-03-03									1115	342	
-03-04									1130	336	

* - ориентировочно, в зависимости от применяемых клапанов предохранительных пружинных

БПК PN 16, 40, 63, 160

основные размеры, мм

(продолжение)

Обозначение клапанов и переключающих устройств	PN, кгс/см ²	DN, мм	Размеры (мм)							Н*, не более	Масса блока*, не более, кг
			A	C	L ₁	L	Б	В			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
БПК 100-63-00-01	63	100	712,5	352,5	352,5	705	685	675	1410	725	
-00-02									1365	715	
-00-03									1425	728	
-00-04									1380	718	
-01-01									1410	725	
-01-02									1365	715	
-01-03									1425	728	
-01-04									1380	718	
-02-01									1410	725	
-02-02									1365	715	
-02-03									1425	728	
-02-04									1380	718	
-03-01									1410	725	
-03-02									1365	715	
-03-03									1425	728	
-03-04									1380	718	
БПК 50-160-00-01	160	50	465	215	215	430	480	445	1040	288	
-00-02									995	280	
-00-03									1055	292	
-00-04									1010	284	
-01-01									1040	288	
-01-02									995	280	
-01-03									1055	292	
-01-04									1010	284	
-02-01									995	288	
-02-02									1040	280	
-02-03									1055	292	
-02-04									1010	284	
-03-01									995	288	
-03-02									1040	280	
-03-03									1055	292	
-03-04									1010	284	
БПК 80-160-00-01	160	80	615	255	255	510	595	495	1100	359	
-00-02									1115	353	
-00-03									1115	362	
-00-04									1130	356	
-01-01									1100	359	
-01-02									1115	353	
-01-03									1115	362	
-01-04									1130	356	
-02-01									1220	359	
-02-02									1170	353	
-02-03									1115	362	
-02-04									1130	356	
-03-01									1220	359	
-03-02									1170	353	
-03-03									1115	362	
-03-04									1130	356	

* - ориентировочно, в зависимости от применяемых клапанов предохранительных пружинных

БПК PN 16, 40, 63, 160

основные размеры, мм

(продолжение)

Обозначение клапанов и переключающих устройств	PN, кгс/см ²	DN, мм	Размеры (мм)							Н*, не более	Масса блока*, не более, кг
			A	C	L ₁	L	Б	В			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
БПК 100-160-00-01	160	100	712,5	352,5	352,5	705	685	675	1410	745	
-00-02									1365	735	
-00-03									1425	748	
-00-04									1380	738	
-01-01									1410	745	
-01-02									1365	735	
-01-03									1425	748	
-01-04									1380	738	
-02-01									1410	745	
-02-02									1365	735	
-02-03									1425	748	
-02-04									1380	738	
-03-01									1410	745	
-03-02									1365	735	
-03-03									1425	748	
-03-04									1380	738	

* - ориентировочно, в зависимости от применяемых клапанов предохранительных пружинных

НОМЕНКЛАТУРА БЛОКОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ PN 16 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Тип применяемых предохранительных клапанов	Обозначение применяемых устройств переключающих		Материал корпусных деталей	Область применения		
		на вход предохранительных клапанов	на выход предохранительных клапанов				
БПК 50-16-00-01 БПК 80-16-00-01 БПК 100-16-00-01 БПК 150-16-00-01 БПК 200-16-00-01	СППКР СППКР СППКР СППКР СППКР	ПУ 50-16-00-02 ПУ 80-16-00-02 ПУ 100-16-00-02 ПУ 150-16-00-02 ПУ 200-16-00-01	ПУ 80-6-00-01 ПУ 100-6-00-01 ПУ 150-16-00-01 ПУ 200-6-00-01 ПУ 300-6-00-01	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С		
БПК 50-16-00-02 БПК 80-16-00-02 БПК 100-16-00-02 БПК 150-16-00-02 БПК 200-16-00-02	СППК СППК СППК СППК СППК	ПУ 50-16-00-02 ПУ 80-16-00-02 ПУ 100-16-00-02 ПУ 150-16-00-02 ПУ 200-16-00-01	ПУ 80-6-00-01 ПУ 100-6-00-01 ПУ 150-16-00-01 ПУ 200-6-00-01 ПУ 300-6-00-01				
БПК 50-16-00-03 БПК 80-16-00-03 БПК 100-16-00-03 БПК 150-16-00-03 БПК 200-16-00-03	СППКСР СППКСР СППКСР СППКСР СППКСР	ПУ 50-16-00-02 ПУ 80-16-00-02 ПУ 100-16-00-02 ПУ 150-16-00-02 ПУ 200-16-00-01	ПУ 80-6-00-01 ПУ 100-6-00-01 ПУ 150-16-00-01 ПУ 200-6-00-01 ПУ 300-6-00-01				
БПК 50-16-00-04 БПК 80-16-00-04 БПК 100-16-00-04 БПК 150-16-00-04 БПК 200-16-00-04	СППКС СППКС СППКС СППКС СППКС	ПУ 50-16-00-02 ПУ 80-16-00-02 ПУ 100-16-00-02 ПУ 150-16-00-02 ПУ 200-16-00-01	ПУ 80-6-00-01 ПУ 100-6-00-01 ПУ 150-16-00-01 ПУ 200-6-00-01 ПУ 300-6-00-01				
БПК 50-16-01-01 БПК 80-16-01-01 БПК 100-16-01-01 БПК 150-16-01-01 БПК 200-16-01-01	СППКР СППКР СППКР СППКР СППКР	ПУ 50-16-01-02 ПУ 80-16-01-02 ПУ 100-16-01-02 ПУ 150-16-01-02 ПУ 200-16-01-01	ПУ 80-6-01-01 ПУ 100-6-01-01 ПУ 150-16-01-01 ПУ 200-6-01-01 ПУ 300-6-01-01			Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
БПК 50-16-01-02 БПК 80-16-01-02 БПК 100-16-01-02 БПК 150-16-01-02 БПК 200-16-01-02	СППК СППК СППК СППК СППК	ПУ 50-16-01-02 ПУ 80-16-01-02 ПУ 100-16-01-02 ПУ 150-16-01-02 ПУ 200-16-01-01	ПУ 80-6-01-01 ПУ 100-6-01-01 ПУ 150-16-01-01 ПУ 200-6-01-01 ПУ 300-6-01-01				
БПК 50-16-01-03 БПК 80-16-01-03 БПК 100-16-01-03 БПК 150-16-01-03 БПК 200-16-01-03	СППКСР СППКСР СППКСР СППКСР СППКСР	ПУ 50-16-01-02 ПУ 80-16-01-02 ПУ 100-16-01-02 ПУ 150-16-01-02 ПУ 200-16-01-01	ПУ 80-6-01-01 ПУ 100-6-01-01 ПУ 150-16-01-01 ПУ 200-6-01-01 ПУ 300-6-01-01				
БПК 50-16-01-04 БПК 80-16-01-04 БПК 100-16-01-04 БПК 150-16-01-04 БПК 200-16-01-04	СППКС СППКС СППКС СППКС СППКС	ПУ 50-16-01-02 ПУ 80-16-01-02 ПУ 100-16-01-02 ПУ 150-16-01-02 ПУ 200-16-01-01	ПУ 80-6-01-01 ПУ 100-6-01-01 ПУ 150-16-01-01 ПУ 200-6-01-01 ПУ 300-6-01-01				

НОМЕНКЛАТУРА БЛОКОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ PN 16 кгс/см²

(продолжение)

Обозначение изделия (типоразмер)	Тип применяемых предохранительных клапанов	Обозначение применяемых устройств переключающих		Материал корпусных деталей	Область применения		
		на вход предохранительных клапанов	на выход предохранительных клапанов				
БПК 50-16-02-01 БПК 80-16-02-01 БПК 100-16-02-01 БПК 150-16-02-01 БПК 200-16-02-01	СППКР	ПУ 50-16-02-02 ПУ 80-16-02-02 ПУ 100-16-02-02 ПУ 150-16-02-02 ПУ 200-16-02-01	ПУ 80-6-02-01 ПУ 100-6-02-01 ПУ 150-16-02-01 ПУ 200-6-02-01 ПУ 300-6-02-01	Сталь 12X18H9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С		
БПК 50-16-02-02 БПК 80-16-02-02 БПК 100-16-02-02 БПК 150-16-02-02 БПК 200-16-02-02	СППК	ПУ 50-16-02-02 ПУ 80-16-02-02 ПУ 100-16-02-02 ПУ 150-16-02-02 ПУ 200-16-02-01	ПУ 80-6-02-01 ПУ 100-6-02-01 ПУ 150-16-02-01 ПУ 200-6-02-01 ПУ 300-6-02-01				
БПК 50-16-02-03 БПК 80-16-02-03 БПК 100-16-02-03 БПК 150-16-02-03 БПК 200-16-02-03	СППКСР	ПУ 50-16-02-02 ПУ 80-16-02-02 ПУ 100-16-02-02 ПУ 150-16-02-02 ПУ 200-16-02-01	ПУ 80-6-02-01 ПУ 100-6-02-01 ПУ 150-16-02-01 ПУ 200-6-02-01 ПУ 300-6-02-01				
БПК 50-16-02-04 БПК 80-16-02-04 БПК 100-16-02-04 БПК 150-16-02-04 БПК 200-16-02-04	СППКС	ПУ 50-16-02-02 ПУ 80-16-02-02 ПУ 100-16-02-02 ПУ 150-16-02-02 ПУ 200-16-02-01	ПУ 80-6-02-01 ПУ 100-6-02-01 ПУ 150-16-02-01 ПУ 200-6-02-01 ПУ 300-6-02-01				
БПК 50-16-03-01 БПК 80-16-03-01 БПК 100-16-03-01 БПК 150-16-03-01 БПК 200-16-03-01	СППКР	ПУ 50-16-03-02 ПУ 80-16-03-02 ПУ 100-16-03-02 ПУ 150-16-03-02 ПУ 200-16-03-01	ПУ 80-6-03-01 ПУ 100-6-03-01 ПУ 150-16-03-01 ПУ 200-6-03-01 ПУ 300-6-03-01			Сталь 12X18H12M3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
БПК 50-16-03-02 БПК 80-16-03-02 БПК 100-16-03-02 БПК 150-16-03-02 БПК 200-16-03-02	СППК	ПУ 50-16-03-02 ПУ 80-16-03-02 ПУ 100-16-03-02 ПУ 150-16-03-02 ПУ 200-16-03-01	ПУ 80-6-03-01 ПУ 100-6-03-01 ПУ 150-16-03-01 ПУ 200-6-03-01 ПУ 300-6-03-01				
БПК 50-16-03-03 БПК 80-16-03-03 БПК 100-16-03-03 БПК 150-16-03-03 БПК 200-16-03-03	СППКСР	ПУ 50-16-03-02 ПУ 80-16-03-02 ПУ 100-16-03-02 ПУ 150-16-03-02 ПУ 200-16-03-01	ПУ 80-6-03-01 ПУ 100-6-03-01 ПУ 150-16-03-01 ПУ 200-6-03-01 ПУ 300-6-03-01				
БПК 50-16-03-04 БПК 80-16-03-04 БПК 100-16-03-04 БПК 150-16-03-04 БПК 200-16-03-04	СППКС	ПУ 50-16-03-02 ПУ 80-16-03-02 ПУ 100-16-03-02 ПУ 150-16-03-02 ПУ 200-16-03-01	ПУ 80-6-03-01 ПУ 100-6-03-01 ПУ 150-16-03-01 ПУ 200-6-03-01 ПУ 300-6-03-01				

Расшифровка обозначения БПК 200-16-03-02 :

БПК – Тип

200 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

16 – (PN) Номинальное (условное) давление на входе

03 – Материальное исполнение

02 – Исполнение по применяемым клапанам предохранительным

НОМЕНКЛАТУРА БЛОКОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ PN 40 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Тип применяемых предохранительных клапанов	Обозначение применяемых устройств переключающих		Материал корпусных деталей	Область применения		
		на вход предохранительных клапанов	на выход предохранительных клапанов				
БПК 25-40-00-01 БПК 50-40-00-01 БПК 80-40-00-01 БПК 100-40-00-01 БПК 150-40-00-01	СППКР СППКР СППКР СППКР СППКР	ПУ 25-40-00-01 ПУ 50-40-00-02 ПУ 80-40-00-02 ПУ 100-40-00-03 ПУ 150-40-00-02	ПУ 50-16-00-01 ПУ 80-16-00-01 ПУ 100-16-00-01 ПУ 150-16-00-01 ПУ 200-16-00-01	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С		
БПК 25-40-00-02 БПК 50-40-00-02 БПК 80-40-00-02 БПК 100-40-00-02 БПК 150-40-00-02	СППК СППК СППК СППК СППК	ПУ 25-40-00-01 ПУ 50-40-00-02 ПУ 80-40-00-02 ПУ 100-40-00-03 ПУ 150-40-00-02	ПУ 50-16-00-01 ПУ 80-16-00-01 ПУ 100-16-00-01 ПУ 150-16-00-01 ПУ 200-16-00-01				
БПК 25-40-00-03 БПК 50-40-00-03 БПК 80-40-00-03 БПК 100-40-00-03 БПК 150-40-00-03	СППКСР СППКСР СППКСР СППКСР СППКСР	ПУ 25-40-00-01 ПУ 50-40-00-02 ПУ 80-40-00-02 ПУ 100-40-00-03 ПУ 150-40-00-02	ПУ 50-16-00-01 ПУ 80-16-00-01 ПУ 100-16-00-01 ПУ 150-16-00-01 ПУ 200-16-00-01				
БПК 25-40-00-04 БПК 50-40-00-04 БПК 80-40-00-04 БПК 100-40-00-04 БПК 150-40-00-04	СППКС СППКС СППКС СППКС СППКС	ПУ 25-40-00-01 ПУ 50-40-00-02 ПУ 80-40-00-02 ПУ 100-40-00-03 ПУ 150-40-00-02	ПУ 50-16-00-01 ПУ 80-16-00-01 ПУ 100-16-00-01 ПУ 150-16-00-01 ПУ 200-16-00-01				
БПК 25-40-01-01 БПК 50-40-01-01 БПК 80-40-01-01 БПК 100-40-01-01 БПК 150-40-01-01	СППКР СППКР СППКР СППКР СППКР	ПУ 25-40-01-01 ПУ 50-40-01-02 ПУ 80-40-01-02 ПУ 100-40-01-03 ПУ 150-40-01-02	ПУ 50-16-01-01 ПУ 80-16-01-01 ПУ 100-16-01-01 ПУ 150-16-01-01 ПУ 200-16-01-01			Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
БПК 25-40-01-02 БПК 50-40-01-02 БПК 80-40-01-02 БПК 100-40-01-02 БПК 150-40-01-02	СППК СППК СППК СППК СППК	ПУ 25-40-01-01 ПУ 50-40-01-02 ПУ 80-40-01-02 ПУ 100-40-01-03 ПУ 150-40-01-02	ПУ 50-16-01-01 ПУ 80-16-01-01 ПУ 100-16-01-01 ПУ 150-16-01-01 ПУ 200-16-01-01				
БПК 25-40-01-03 БПК 50-40-01-03 БПК 80-40-01-03 БПК 100-40-01-03 БПК 150-40-01-03	СППКСР СППКСР СППКСР СППКСР СППКСР	ПУ 25-40-01-01 ПУ 50-40-01-02 ПУ 80-40-01-02 ПУ 100-40-01-03 ПУ 150-40-01-02	ПУ 50-16-01-01 ПУ 80-16-01-01 ПУ 100-16-01-01 ПУ 150-16-01-01 ПУ 200-16-01-01				
БПК 25-40-01-04 БПК 50-40-01-04 БПК 80-40-01-04 БПК 100-40-01-04 БПК 150-40-01-04	СППКС СППКС СППКС СППКС СППКС	ПУ 25-40-01-01 ПУ 50-40-01-02 ПУ 80-40-01-02 ПУ 100-40-01-03 ПУ 150-40-01-02	ПУ 50-16-01-01 ПУ 80-16-01-01 ПУ 100-16-01-01 ПУ 150-16-01-01 ПУ 200-16-01-01				

НОМЕНКЛАТУРА БЛОКОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ PN 40 кгс/см²

(продолжение)

Обозначение изделия (типоразмер)	Тип применяемых предохранительных клапанов	Обозначение применяемых устройств переключающих		Материал корпусных деталей	Область применения		
		на вход предохранительных клапанов	на выход предохранительных клапанов				
БПК 25-40-02-01 БПК 50-40-02-01 БПК 80-40-02-01 БПК 100-40-02-01 БПК 150-40-02-01	СППКР СППКР СППКР СППКР СППКР	ПУ 25-40-02-01 ПУ 50-40-02-02 ПУ 80-40-02-02 ПУ 100-40-02-03 ПУ 150-40-02-02	ПУ 50-16-02-01 ПУ 80-16-02-01 ПУ 100-16-02-01 ПУ 150-16-02-01 ПУ 200-16-02-01	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С		
БПК 25-40-02-02 БПК 50-40-02-02 БПК 80-40-02-02 БПК 100-40-02-02 БПК 150-40-02-02	СППК СППК СППК СППК СППК	ПУ 25-40-02-01 ПУ 50-40-02-02 ПУ 80-40-02-02 ПУ 100-40-02-03 ПУ 150-40-02-02	ПУ 50-16-02-01 ПУ 80-16-02-01 ПУ 100-16-02-01 ПУ 150-16-02-01 ПУ 200-16-02-01				
БПК 25-40-02-03 БПК 50-40-02-03 БПК 80-40-02-03 БПК 100-40-02-03 БПК 150-40-02-03	СППКСР СППКСР СППКСР СППКСР СППКСР	ПУ 25-40-02-01 ПУ 50-40-02-02 ПУ 80-40-02-02 ПУ 100-40-02-03 ПУ 150-40-02-02	ПУ 50-16-02-01 ПУ 80-16-02-01 ПУ 100-16-02-01 ПУ 150-16-02-01 ПУ 200-16-02-01				
БПК 25-40-02-04 БПК 50-40-02-04 БПК 80-40-02-04 БПК 100-40-02-04 БПК 150-40-02-04	СППКС СППКС СППКС СППКС СППКС	ПУ 25-40-02-01 ПУ 50-40-02-02 ПУ 80-40-02-02 ПУ 100-40-02-03 ПУ 150-40-02-02	ПУ 50-16-02-01 ПУ 80-16-02-01 ПУ 100-16-02-01 ПУ 150-16-02-01 ПУ 200-16-02-01				
БПК 25-40-03-01 БПК 50-40-03-01 БПК 80-40-03-01 БПК 100-40-03-01 БПК 150-40-03-01	СППКР СППКР СППКР СППКР СППКР	ПУ 25-40-03-01 ПУ 50-40-03-02 ПУ 80-40-03-02 ПУ 100-40-03-03 ПУ 150-40-03-02	ПУ 50-16-03-01 ПУ 80-16-03-01 ПУ 100-16-03-01 ПУ 150-16-03-01 ПУ 200-16-03-01			Сталь 12Х18Н12МЗТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
БПК 25-40-03-02 БПК 50-40-03-02 БПК 80-40-03-02 БПК 100-40-03-02 БПК 150-40-03-02	СППК СППК СППК СППК СППК	ПУ 25-40-03-01 ПУ 50-40-03-02 ПУ 80-40-03-02 ПУ 100-40-03-03 ПУ 150-40-03-02	ПУ 50-16-03-01 ПУ 80-16-03-01 ПУ 100-16-03-01 ПУ 150-16-03-01 ПУ 200-16-03-01				
БПК 25-40-03-03 БПК 50-40-03-03 БПК 80-40-03-03 БПК 100-40-03-03 БПК 150-40-03-03	СППКСР СППКСР СППКСР СППКСР СППКСР	ПУ 25-40-03-01 ПУ 50-40-03-02 ПУ 80-40-03-02 ПУ 100-40-03-03 ПУ 150-40-03-02	ПУ 50-16-03-01 ПУ 80-16-03-01 ПУ 100-16-03-01 ПУ 150-16-03-01 ПУ 200-16-03-01				
БПК 25-40-03-04 БПК 50-40-03-04 БПК 80-40-03-04 БПК 100-40-03-04 БПК 150-40-03-04	СППКС СППКС СППКС СППКС СППКС	ПУ 25-40-03-01 ПУ 50-40-03-02 ПУ 80-40-03-02 ПУ 100-40-03-03 ПУ 150-40-03-02	ПУ 50-16-03-01 ПУ 80-16-03-01 ПУ 100-16-03-01 ПУ 150-16-03-01 ПУ 200-16-03-01				

Расшифровка обозначения БПК 150-40-01-03 :

БПК – Тип

150 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

40 – (PN) Номинальное (условное) давление

01 – Материальное исполнение

03 – Исполнение по применяемым клапанам предохранительным

НОМЕНКЛАТУРА БЛОКОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ PN 63 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Тип применяемых предохранительных клапанов	Обозначение применяемых устройств переключающих		Материал корпусных деталей	Область применения
		на вход предохранительных клапанов	на выход предохранительных клапанов		
БПК 50-63-00-01 БПК 80-63-00-01 БПК 100-63-00-01	СППКР СППКР СППКР	ПУ 50-63-00-01 ПУ 80-63-00-01 ПУ 100-63-00-01	ПУ 80-40-00-01 ПУ 100-40-00-02 ПУ 150-40-00-01	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
БПК 50-63-00-02 БПК 80-63-00-02 БПК 100-63-00-02	СППК СППК СППК	ПУ 50-63-00-01 ПУ 80-63-00-01 ПУ 100-63-00-01	ПУ 80-40-00-01 ПУ 100-40-00-02 ПУ 150-40-00-01		
БПК 50-63-00-03 БПК 80-63-00-03 БПК 100-63-00-03	СППКСР СППКСР СППКСР	ПУ 50-63-00-01 ПУ 80-63-00-01 ПУ 100-63-00-01	ПУ 80-40-00-01 ПУ 100-40-00-02 ПУ 150-40-00-01		
БПК 50-63-00-04 БПК 80-63-00-04 БПК 100-63-00-04	СППКС СППКС СППКС	ПУ 50-63-00-01 ПУ 80-63-00-01 ПУ 100-63-00-01	ПУ 80-40-00-01 ПУ 100-40-00-02 ПУ 150-40-00-01		
БПК 50-63-01-01 БПК 80-63-01-01 БПК 100-63-01-01	СППКР СППКР СППКР	ПУ 50-63-01-01 ПУ 80-63-01-01 ПУ 100-63-01-01	ПУ 80-40-01-01 ПУ 100-40-01-02 ПУ 150-40-01-01	Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
БПК 50-63-01-02 БПК 80-63-01-02 БПК 100-63-01-02	СППК СППК СППК	ПУ 50-63-01-01 ПУ 80-63-01-01 ПУ 100-63-01-01	ПУ 80-40-01-01 ПУ 100-40-01-02 ПУ 150-40-01-01		
БПК 50-63-01-03 БПК 80-63-01-03 БПК 100-63-01-03	СППКСР СППКСР СППКСР	ПУ 50-63-01-01 ПУ 80-63-01-01 ПУ 100-63-01-01	ПУ 80-40-01-01 ПУ 100-40-01-02 ПУ 150-40-01-01		
БПК 50-63-01-04 БПК 80-63-01-04 БПК 100-63-01-04	СППКС СППКС СППКС	ПУ 50-63-01-01 ПУ 80-63-01-01 ПУ 100-63-01-01	ПУ 80-40-01-01 ПУ 100-40-01-02 ПУ 150-40-01-01		
БПК 50-63-02-01 БПК 80-63-02-01 БПК 100-63-02-01	СППКР СППКР СППКР	ПУ 50-63-02-01 ПУ 80-63-02-01 ПУ 100-63-02-01	ПУ 80-40-02-01 ПУ 100-40-02-02 ПУ 150-40-02-01	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
БПК 50-63-02-02 БПК 80-63-02-02 БПК 100-63-02-02	СППК СППК СППК	ПУ 50-63-02-01 ПУ 80-63-02-01 ПУ 100-63-02-01	ПУ 80-40-02-01 ПУ 100-40-02-02 ПУ 150-40-02-01		
БПК 50-63-02-03 БПК 80-63-02-03 БПК 100-63-02-03	СППКСР СППКСР СППКСР	ПУ 50-63-02-01 ПУ 80-63-02-01 ПУ 100-63-02-01	ПУ 80-40-02-01 ПУ 100-40-02-02 ПУ 150-40-02-01		
БПК 50-63-02-04 БПК 80-63-02-04 БПК 100-63-02-04	СППКС СППКС СППКС	ПУ 50-63-02-01 ПУ 80-63-02-01 ПУ 100-63-02-01	ПУ 80-40-02-01 ПУ 100-40-02-02 ПУ 150-40-02-01		

НОМЕНКЛАТУРА БЛОКОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ PN 63 кгс/см²

(продолжение)

Обозначение изделия (типоразмер)	Тип применяемых предохранительных клапанов	Обозначение применяемых устройств переключающих		Материал корпусных деталей	Область применения
		на вход предохранительных клапанов	на выход предохранительных клапанов		
БПК 50-63-03-01 БПК 80-63-03-01 БПК 100-63-03-01	СППКР СППКР СППКР	ПУ 50-63-03-01 ПУ 80-63-03-01 ПУ 100-63-03-01	ПУ 80-40-03-01 ПУ 100-40-03-02 ПУ 150-40-03-01	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
БПК 50-63-03-02 БПК 80-63-03-02 БПК 100-63-03-02	СППК СППК СППК	ПУ 50-63-03-01 ПУ 80-63-03-01 ПУ 100-63-03-01	ПУ 80-40-03-01 ПУ 100-40-03-02 ПУ 150-40-03-01		
БПК 50-63-03-03 БПК 80-63-03-03 БПК 100-63-03-03	СППКСР СППКСР СППКСР	ПУ 50-63-03-01 ПУ 80-63-03-01 ПУ 100-63-03-01	ПУ 80-40-03-01 ПУ 100-40-03-02 ПУ 150-40-03-01		
БПК 50-63-03-04 БПК 80-63-03-04 БПК 100-63-03-04	СППКС СППКС СППКС	ПУ 50-63-03-01 ПУ 80-63-03-01 ПУ 100-63-03-01	ПУ 80-40-03-01 ПУ 100-40-03-02 ПУ 150-40-03-01		

Расшифровка обозначения БПК 80-63-02-01 :

БПК – Тип

80 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

63 – (PN) Номинальное (условное) давление

02 – Материальное исполнение

01 – Исполнение по применяемым клапанам предохранительным

НОМЕНКЛАТУРА БЛОКОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ PN 160 кгс/см²

Обозначение изделия (типоразмер)	Тип применяемых предохранительных клапанов	Обозначение применяемых устройств переключающих		Материал корпусных деталей	Область применения				
		на вход предохранительных клапанов	на выход предохранительных клапанов						
БПК 50-160-00-01 БПК 80-160-00-01 БПК 100-160-00-01	СППКР СППКР СППКР	ПУ 50-160-00-01 ПУ 80-160-00-01 ПУ 100-160-00-01	ПУ 80-40-00-01 ПУ 100-40-00-02 ПУ 150-40-00-01	Сталь 20Л	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С				
БПК 50-160-00-02 БПК 80-160-00-02 БПК 100-160-00-02	СППК СППК СППК	ПУ 50-160-00-01 ПУ 80-160-00-01 ПУ 100-160-00-01	ПУ 80-40-00-01 ПУ 100-40-00-02 ПУ 150-40-00-01						
БПК 50-160-00-03 БПК 80-160-00-03 БПК 100-160-00-03	СППКСР СППКСР СППКСР	ПУ 50-160-00-01 ПУ 80-160-00-01 ПУ 100-160-00-01	ПУ 80-40-00-01 ПУ 100-40-00-02 ПУ 150-40-00-01						
БПК 50-160-00-04 БПК 80-160-00-04 БПК 100-160-00-04	СППКС СППКС СППКС	ПУ 50-160-00-01 ПУ 80-160-00-01 ПУ 100-160-00-01	ПУ 80-40-00-01 ПУ 100-40-00-02 ПУ 150-40-00-01						
БПК 50-160-01-01 БПК 80-160-01-01 БПК 100-160-01-01	СППКР СППКР СППКР	ПУ 50-160-01-01 ПУ 80-160-01-01 ПУ 100-160-01-01	ПУ 80-40-01-01 ПУ 100-40-01-02 ПУ 150-40-01-01			Сталь 20ГЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С		
БПК 50-160-01-02 БПК 80-160-01-02 БПК 100-160-01-02	СППК СППК СППК	ПУ 50-160-01-01 ПУ 80-160-01-01 ПУ 100-160-01-01	ПУ 80-40-01-01 ПУ 100-40-01-02 ПУ 150-40-01-01						
БПК 50-160-01-03 БПК 80-160-01-03 БПК 100-160-01-03	СППКСР СППКСР СППКСР	ПУ 50-160-01-01 ПУ 80-160-01-01 ПУ 100-160-01-01	ПУ 80-40-01-01 ПУ 100-40-01-02 ПУ 150-40-01-01						
БПК 50-160-01-04 БПК 80-160-01-04 БПК 100-160-01-04	СППКС СППКС СППКС	ПУ 50-160-01-01 ПУ 80-160-01-01 ПУ 100-160-01-01	ПУ 80-40-01-01 ПУ 100-40-01-02 ПУ 150-40-01-01						
БПК 50-160-02-01 БПК 80-160-02-01 БПК 100-160-02-01	СППКР СППКР СППКР	ПУ 50-160-02-01 ПУ 80-160-02-01 ПУ 100-160-02-01	ПУ 80-40-02-01 ПУ 100-40-02-02 ПУ 150-40-02-01					Сталь 12Х18Н9ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
БПК 50-160-02-02 БПК 80-160-02-02 БПК 100-160-02-02	СППК СППК СППК	ПУ 50-160-02-01 ПУ 80-160-02-01 ПУ 100-160-02-01	ПУ 80-40-02-01 ПУ 100-40-02-02 ПУ 150-40-02-01						
БПК 50-160-02-03 БПК 80-160-02-03 БПК 100-160-02-03	СППКСР СППКСР СППКСР	ПУ 50-160-02-01 ПУ 80-160-02-01 ПУ 100-160-02-01	ПУ 80-40-02-01 ПУ 100-40-02-02 ПУ 150-40-02-01						
БПК 50-160-02-04 БПК 80-160-02-04 БПК 100-160-02-04	СППКС СППКС СППКС	ПУ 50-160-02-01 ПУ 80-160-02-01 ПУ 100-160-02-01	ПУ 80-40-02-01 ПУ 100-40-02-02 ПУ 150-40-02-01						
БПК 50-160-03-01 БПК 80-160-03-01 БПК 100-160-03-01	СППКР СППКР СППКР	ПУ 50-160-03-01 ПУ 80-160-03-01 ПУ 100-160-03-01	ПУ 80-40-03-01 ПУ 100-40-03-02 ПУ 150-40-03-01	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С				
БПК 50-160-03-02 БПК 80-160-03-02 БПК 100-160-03-02	СППК СППК СППК	ПУ 50-160-03-01 ПУ 80-160-03-01 ПУ 100-160-03-01	ПУ 80-40-03-01 ПУ 100-40-03-02 ПУ 150-40-03-01						
БПК 50-160-03-03 БПК 80-160-03-03 БПК 100-160-03-03	СППКСР СППКСР СППКСР	ПУ 50-160-03-01 ПУ 80-160-03-01 ПУ 100-160-03-01	ПУ 80-40-03-01 ПУ 100-40-03-02 ПУ 150-40-03-01						
БПК 50-160-03-04 БПК 80-160-03-04 БПК 100-160-03-04	СППКС СППКС СППКС	ПУ 50-160-03-01 ПУ 80-160-03-01 ПУ 100-160-03-01	ПУ 80-40-03-01 ПУ 100-40-03-02 ПУ 150-40-03-01						

Расшифровка обозначения БПК 50-160-01-02 :

БПК – Тип

50 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

160 – (PN) Номинальное (условное) давление

01 – Материальное исполнение

02 – Исполнение по применяемым клапанам предохранительным

ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ БЛОКОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ PN 16 – 160 кгс/см²

Материал корпусных деталей	Сталь 20Л	Сталь 20ГЛ	Сталь 12Х18Н9ТЛ	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в блоке предохранительном материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20Л не более 0,2 мм/год	из стали 20ГЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9ТЛ не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н12М3ТЛ не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

**МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
БЛОКОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ PN 16–160 кгс/см²**

№ позиции	Наименование детали	Материал корпусных деталей			
		20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
1	Устройство переключающее на входе блока	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
2	Устройство переключающее на выходе блока	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
3	Клапан предохранительный	Сталь 20Л	20ГЛ	12Х18Н9ТЛ	12Х18Н12М3ТЛ
4	Прокладка на входе СППК для PN ≤ 40 кгс/см ²	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
	Прокладка на входе СППК для PN ≥ 63 кгс/см ²	Сталь 08кп	Сталь 08кп	Сталь 08Х18Н10Т	Сталь 08Х18Н10Т
5	Прокладка на выходе СППК	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
6	Гайка	Сталь 25	Сталь 35Х	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т
7	Шпилька	Сталь 35	Сталь 40Х	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
8	Шпилька	Сталь 35	Сталь 40Х	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
9	Цепь роликовая	ПР	ПР	ПР	ПР

VIII КРАНЫ ШАРОВЫЕ

Краны шаровые относятся к запорным устройствам, в которых проход перекрывается вращением запорного органа (в виде шарообразного тела вращения) на угол 90° от оси направления потока транспортируемой среды. Краны шаровые применяются для перекрытия потоков газообразных или жидких сред в трубопроводах различных давлений и номинальных (условных) проходов.

Малое гидравлическое сопротивление кранов шаровых (коэффициент сопротивления не более 0,5) делает их особенно ценными при применении на трубопроводах, через которые постоянно движется среда с большой скоростью. Однако при этом может возникнуть опасность гидравлического удара, в связи с чем, краны шаровые находят наибольшее применение на газовых средах.

Краны шаровые могут быть как надземного использования, так и подземного (без колонны и с телескопической колонной).

По исполнению корпуса и запорного органа краны шаровые обычно изготавливают полнопроходными, т.е. диаметры отверстий в проходах не сужаются. В некоторых случаях используются зауженные краны шаровые, у которых диаметры отверстий в корпусе сужаются. Это позволяет снизить усилия и крутящие моменты систем управления, а также уменьшаются габаритные размеры и масса, однако при этом увеличивается гидравлическое сопротивление.

Уплотнение в затворе обеспечивается за счет усилий, действующих на запорный орган крана со стороны уплотняющих колец в корпусе. Уплотнение колец может производиться как усилием затяжки корпусных деталей крана шарового, так и самоуплотняющимися кольцами (особая конструкция кольца с механизмом самоуплотнения).

Уплотнение штока – сальниковое.

Присоединение к трубопроводу может быть выполнено под приварку, фланцевое, муфтовое.

По заказу потребителя исполнение фланцев может быть любым в соответствии с ГОСТ 12815-80, API. По умолчанию исполнения фланцев выполняются на $PN \leq 16$ – исполнение 1, $PN 25, 40$ – исполнение 2, $PN \geq 63$ – исполнение 7 по ГОСТ 12815-80 ряд 2.

Строительные длины по ГОСТ 14187, API.

Герметичность затвора по классу А ГОСТ 9544-2005.

Управление краном шаровым может быть ручное (с рукояткой или редуктором), гидроприводом, пневмоприводом или от электропривода в нормальном или взрывозащищенном исполнении.

Рабочее положение крана шарового на горизонтальном трубопроводе рукояткой или приводом вверх (допускается отклонение на 45° в любую сторону), на вертикальном – любое. При установке на трубопроводе необходимо предусмотреть дополнительную опору под редуктор или привод.

Направление подачи среды в кранах шаровых – по стрелке на корпусе или при отсутствии стрелки с любой стороны магистральных фланцев.

Необходимое исполнение выбирается по условиям эксплуатации, агрессивности рабочей среды, температуры.

Краны шаровые по маркам стали могут изготавливаться четырех исполнений:

- из стали 20 (стандартное исполнение – "углеродистое");
- из стали 09Г2С (исполнение для холодных климатических районов – "холодное");
- из стали 12Х18Н9Т (исполнение на агрессивные и высокотемпературные среды – "нержавейка");
- из стали 10Х17Н13М2Т (исполнение на особоагрессивные среды – "молибденка").

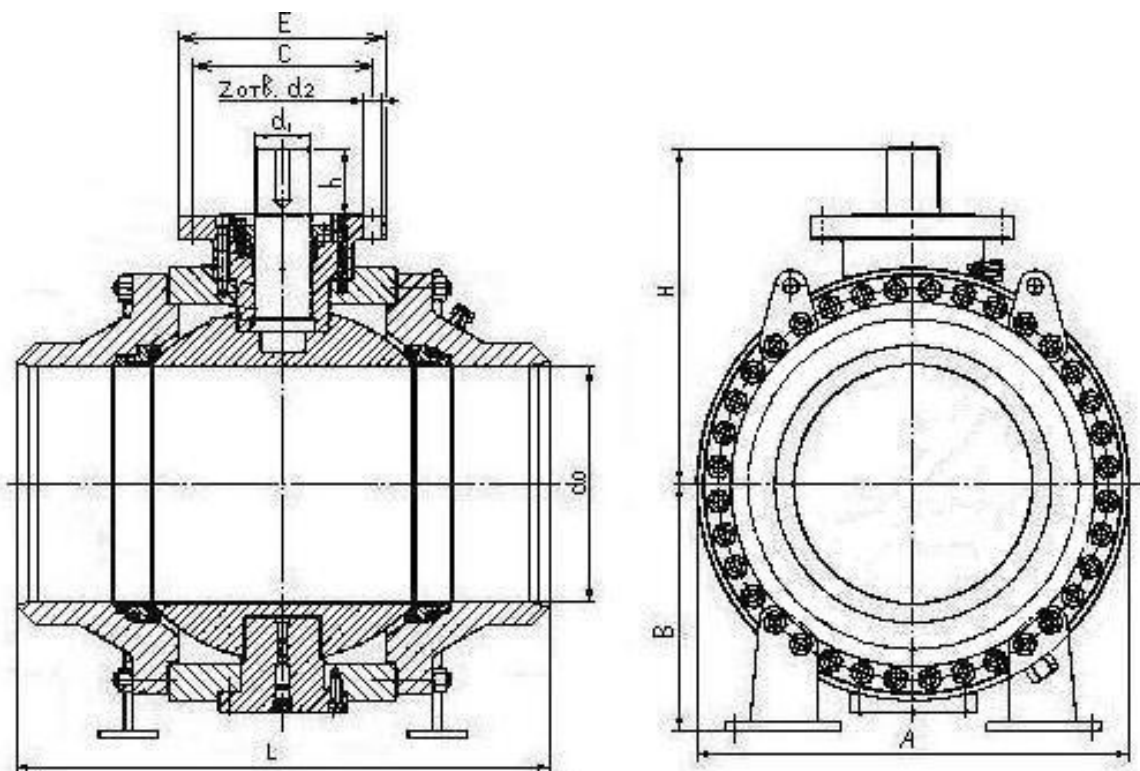
Необходимое исполнение выбирается заказчиком по условиям эксплуатации, агрессивности рабочей среды, температуры.

Внимание! Краны шаровые, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Краны шаровые (КШ) PN 6 – 160

Код ОКП 3742

Изготовление и поставка
по ТУ 3742–003–68142220–2010



Присоединение к трубопроводу – под приварку, муфтовое и фланцевое по ГОСТ 12819 с присоединительными размерами по ГОСТ 12815 (ряд 2).

Рабочее положение клапанов на вертикальном трубопроводе – по направлению стрелки на корпусе вверх; на горизонтальном трубопроводе: рукояткой или приводом вверх (допускается отклонение на 45° в любую сторону). При установке приводного крана шарового на трубопроводе, необходимо предусмотреть дополнительную опору под привод.

Нормы герметичности затвора по ГОСТ 9544-2005.

Управление крана шарового ручное (рукояткой), под пневмогидропривод, под электропривод.

При заказе указывать: наименование изделия, параметры рабочей среды, размер номинальный (условный проход) (DN), номинальное (условное) давление (PN), обозначение изделия, исполнение по материалу, необходимость дополнительных испытаний.

Пример обозначения при заказе (и в другой документации) крана шарового под электропривод DN 100 мм PN 16 кгс/см² из стали 09Г2С подземного исполнения (с телескопической колонной 1,2 м) под приварку :

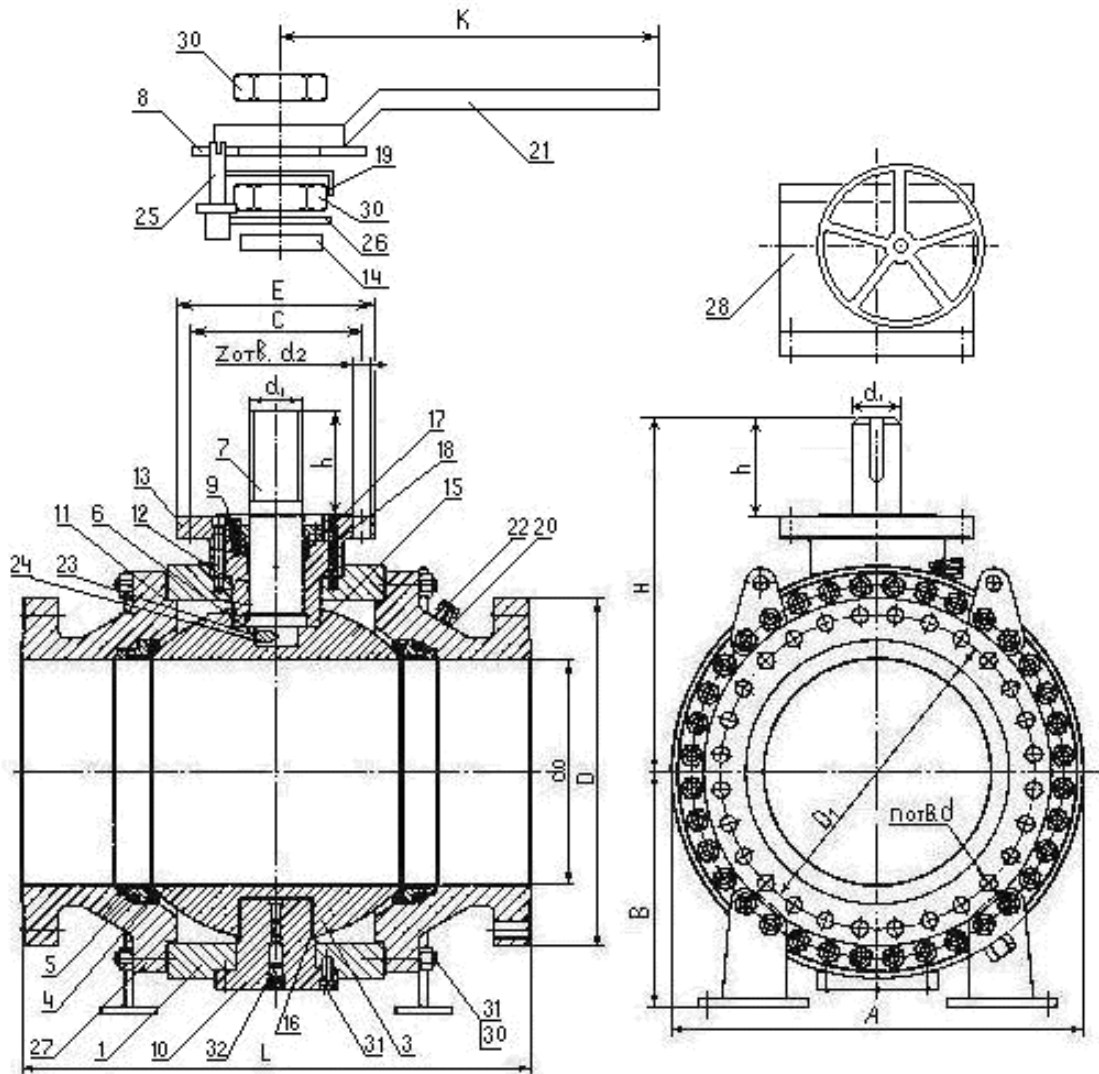
Кран шаровый КШП 100-16-01 DN 100 мм PN 16 кгс/см² П=1,2 11лс916нж под приварку (труба \varnothing).

Внимание! Краны шаровые, предназначенные для газообразных, взрывопожароопасных и токсичных сред, после гидротестирования дополнительно испытываются воздухом. При заказе необходимо делать пометку: «газ».

Основные сведения и информация даны в начале раздела.

Выбор конструктивного исполнения, материала корпусных и контактирующих со средой деталей зависит от агрессивности среды, температуры, давления и условий работы, а так же требований потребителя.

Отсутствующие в каталоге данные предоставляются по запросу потребителя.



КШ и КШП PN 16 – 160

основные размеры, мм

PN	DN	d ₀	L	D	D ₁	n	d	d ₁	h	E	C	z	d ₂	H	A	B	K	Масса, не более, кг
16	15	–	108	95	65	4	14	–	–	–	–	–	–	59	95	47,5	130	2,5
			140	–	–	–	–											–
	20	–	–	117	105	75	4	14	–	–	–	–	–	63	105	52,5	130	3
				152	–	–	–	–										–
	25	–	–	127	115	85	4	14	–	–	–	–	–	75	115	57,5	160	5
				165	–	–	–	–										–
	40	–	–	165	150	110	4	18	–	–	–	–	–	95	150	75	230	7
				190	–	–	–	–										–
	50	49	178	152	120,5	4	19	22	40	125	102	4	12	155	160	190	230	12
				–	–	–	–											–
	80	74	203	190	152,5	4	19	24	45	150	125	4	14	180	210	190	400	22
				–	–	–	–											–
100	100	229	229	190,5	8	19	26	55	150	125	4	14	220	250	150	650	35	
			–	–	–	–											–	–
150	150	394	279	241,5	8	22	35	60	175	140	4	18	280	305	205	400	74	
			–	–	–	–											–	–

КШ и КШП PN 16 – 160

основные размеры, мм

PN	DN	d ₀	L	D	D ₁	n	d	d ₁	h	E	C	z	d ₂	H	A	B	K	Масса, не более, кг	
16	200	201	457	343	298,5	8	22	42	65	210	165	4	22	360	440	290	400	205	
				–	–	–	–											201	
	250	252	533	533	406	324	12	25	52	65	210	165	4	22	420	515	320	400	322
					–	–	–	–											310
	300	303	610	610	483	432	12	25	64	90	210	165	4	22	465	590	365	600	460
					–	–	–	–											447
25	15	–	140	95	65	14	4	–	–	–	–	–	–	59	95	47,5	130	3,5	
				–	–	–	–											3	
	20	–	152	152	105	75	14	4	–	–	–	–	–	63	105	52,5	130	5,1	
					–	–	–	–										4,5	
	25	–	165	165	115	85	14	4	–	–	–	–	–	75	115	57,5	160	6,5	
					–	–	–	–										6	
	40	–	190	190	150	110	18	4	–	–	–	–	–	95	150	75	230	13,2	
					–	–	–	–										12,5	
	50	49	216	216	165	127	8	19	22	40	125	102	4	12	155	160	190	230	35
					–	–	–	–											29
	80	74	283	283	210	168,5	8	22	26	45	150	125	4	14	180	210	190	400	55
					–	–	–	–											45
	100	100	305	305	254	200	8	22	30	55	150	125	4	14	220	250	150	650	102
					–	–	–	–											78
	150	150	403	403	318	270	12	22	38	60	175	140	4	18	280	305	205	400	232
					–	–	–	–											182
	200	201	502	502	381	330	12	25	42	65	210	165	4	22	360	440	290	400	390
					–	–	–	–											310
250	252	568	568	445	387	16	29	52	65	210	165	4	22	420	515	320	600	710	
				–	–	–	–											590	
300	303	648	648	521	451	16	32	64	90	300	254	8	18	465	590	365	600	960	
				–	–	–	–											790	
40	15	–	140	95	65	14	4	–	–	–	–	–	–	59	95	47,5	130	3,5	
				–	–	–	–											3	
	20	–	152	152	105	75	14	4	–	–	–	–	–	63	105	52,5	130	5,1	
					–	–	–	–										4,5	
	25	–	165	165	115	85	14	4	–	–	–	–	–	75	115	57,5	160	6,5	
					–	–	–	–										6	
	40	–	190	190	150	110	18	4	–	–	–	–	–	95	150	75	230	13,2	
					–	–	–	–										12,5	
	50	49	216	216	165	127	8	19	22	40	125	102	4	12	155	160	190	230	35
					–	–	–	–											29
	80	74	283	283	210	168,5	8	22	24	45	150	125	4	14	180	210	190	400	55
					–	–	–	–											45
	100	100	305	305	254	200	8	22	26	55	150	125	4	14	220	250	150	650	102
					–	–	–	–											78
	150	150	403	403	318	270	12	22	35	60	175	140	4	18	280	305	205	400	232
					–	–	–	–											182
	200	201	502	502	381	330	12	25	42	65	210	165	4	22	360	440	290	400	390
					–	–	–	–											310
250	252	568	568	445	387,5	16	29	52	65	210	165	4	22	420	515	320	600	710	
				–	–	–	–											590	
300	303	648	648	521	451	16	32	64	90	300	254	8	18	465	590	365	600	960	
				–	–	–	–											790	

КШ и КШП PN 16 – 160

основные размеры, мм

PN	DN	d ₀	L	D	D ₁	n	d	d ₁	h	E	C	z	d ₂	H	A	B	K	Масса, не более, кг	
63, 80, 100	15	–	165	105	75	14	4	–	–	–	–	–	–	59	105	52,5	160	3,5	
				–	–	–	–											3	
	20	–	190	130	90	18	4	–	–	–	–	–	–	63	130	65	170	5,1	
					–	–	–											–	4,5
	25	–	216	140	100	18	4	–	–	–	–	–	–	75	140	70	170	6,5	
					–	–	–											–	6
	40	–	241	170	125	22	4	–	–	–	–	–	–	–	95	170	85	280	13,2
					–	–	–												–
	50	49	292	165	127	8	19	24	45	150	125	4	14	175	165	190	400	35	
					–	–	–											–	29
	80	74	356	210	168,5	8	22	28	50	175	140	4	18	200	220	190	650	55	
					–	–	–											–	45
100	100	432	273	216	8	25	38	65	210	165	4	22	240	270	150	1050	102		
				–	–	–											–	78	
150	150	559	355	292	12	29	45	75	210	165	4	22	305	328	205	400	232		
				–	–	–											–	182	
200	201	660	419	349	12	32	55	80	210	165	4	22	375	465	290	600	390		
				–	–	–											–	310	
250	252	787	508	432	16	35	62	80	300	254	8	18	440	535	320	600	710		
				–	–	–											–	590	
300	303	838	559	489	20	35	72	100	300	254	8	18	480	610	365	800	960		
				–	–	–											–	790	
160	15	–	165	105	75	14	4	–	–	–	–	–	–	59	105	52,5	160	3,5	
				–	–	–	–											3	
	20	–	190	130	90	18	4	–	–	–	–	–	–	63	130	65	170	5,1	
					–	–	–											–	4,5
	25	–	216	140	100	18	4	–	–	–	–	–	–	75	140	70	170	6,5	
					–	–	–											–	6
	40	–	241	170	125	22	4	–	–	–	–	–	–	95	170	85	280	13,2	
					–	–	–											–	12,5
	50	49	368	216	165	8	26	25	45	150	125	4	14	180	170	160	650	50	
					–	–	–											–	40
	80	74	381	241	190,5	8	26	32	50	175	140	4	18	210	230	160	1050	92	
					–	–	–											–	70
100	100	457	292	235	8	32	40	65	175	140	4	18	240	280	180	1050	146		
				–	–	–											–	109	
150	150	610	381	317,5	12	32	55	80	210	165	4	22	310	365	210	600	339		
				–	–	–											–	264	
200	201	737	470	394	12	39	68	90	210	165	4	22	380	472	380	600	640		
				–	–	–											–	540	
250	252	838	545	470	16	39	78	100	300	254	8	18	455	548	340	800	960		
				–	–	–											–	800	
300	303	965	610	533,5	20	39	88	120	350	298	8	22	500	625	380	800	1330		
				–	–	–											–	1110	

МАТЕРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

№ позиции	Наименование детали	11с16нж, 11с916нж, 11с18нж, 11с918нж, 11с19нж, 11с919нж, 11с21нж, 11с921нж, 11с22нж, 11с922нж, 11с23нж, 11с923нж, 11с25нж, 11с925нж	11лс16нж, 11лс916нж, 11лс18нж, 11лс918нж, 11лс19нж, 11лс919нж, 11лс21нж, 11лс921нж, 11лс22нж, 11лс922нж, 11лс23нж, 11лс923нж, 11лс25нж, 11лс925нж	11нж16нж, 11нж916нж, 11нж18нж, 11нж918нж, 11нж19нж, 11нж919нж, 11нж21нж, 11нж921нж, 11нж22нж, 11нж922нж, 11нж23нж, 11нж923нж, 11нж25нж, 11нж925нж	11нж16нж1, 11нж916нж1, 11нж18нж1, 11нж918нж1, 11нж19нж1, 11нж919нж1, 11нж21нж1, 11нж921нж1, 11нж22нж1, 11нж922нж1, 11нж23нж1, 11нж923нж1, 11нж25нж1, 11нж925нж1
1	Корпус	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
2	Затвор	20Х13	20Х13	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
3	Шаровая пробка	30Х13	30Х13	12Х18Н10Т	10Х17Н13М2Т
4	Вставка седла	Фторопласт	Фторопласт	Фторопласт	Фторопласт
5	Установочное кольцо	20Х13	20Х13	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
6	Пружина	50ХФА	50ХФА	50ХФА	50ХФА
7	Шток	20Х13	20Х13	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
8	Поворотный регулятор	20Х13	20Х13	20Х13	20Х13
9	Уплотнитель	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
10	Поворотная опора	20Х13	20Х13	20Х13	20Х13
11	Уплотнитель корпуса	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
12	Сальник	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
13	Верхний фланец	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
14	Упорное кольцо	Фторопласт	Фторопласт	Фторопласт	Фторопласт
15	Опора	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
16	Подшипник	Фторопласт	Фторопласт	Фторопласт	Фторопласт
17	Огнестойкое уплотнение	ТРГ	ТРГ	ТРГ	ТРГ
18	Уплотнение	20Х13	20Х13	20Х13	20Х13
19	Фиксирующее кольцо	Тефлон	Тефлон	Тефлон	Тефлон
20	Пружина седла	50ХФА	50ХФА	50ХФА	50ХФА
21	Рукоятка	09Г2С	09Г2С	09Г2С	09Г2С
22	Фитинг	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
23	Шарик	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
24	Фиксирующий плунжер	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
25	Упор	09Г2С	09Г2С	09Г2С	09Г2С
26	Кольцо	Фторопласт	Фторопласт	Фторопласт	Фторопласт
27	Патрубок	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
28	Корпус редуктора	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н9Т	10Х17Н13М2Т
29	Шпилька	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
30	Гайка	Сталь 25	35Х, 20ХН3А	12Х18Н9Т	12Х18Н9Т
31	Болт	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М
32	Винт	Сталь 35	40Х, 20ХН3А	45Х14Н14В2М	45Х14Н14В2М

Расшифровка обозначения КШ(П) 50-25-02 :

КШ(П) – Тип

50 – (DN) Номинальный размер (условный проход)

неполнопроходные унифицированные краны шаровые с зауженным проходом дополнительно маркируются через дробь диаметром прохода в зауженной части после цифрового обозначения номинального прохода

25 – (PN) Номинальное (условное) давление

02 – Материальное исполнение

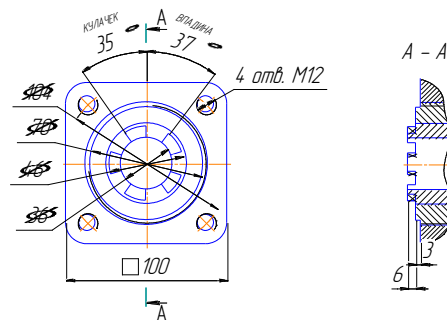
НОМЕНКЛАТУРА КРАНОВ ШАРОВЫХ

PN, кгс/см ²	Обозначение типа (таблица фигур)	Материал корпуса	Область применения
16 25 40 80 100 160	11с16нж, 11с516нж, 11с616нж, 11с916нж 11с18нж, 11с518нж, 11с618нж, 11с918нж 11с19нж, 11с519нж, 11с619нж, 11с919нж 11с22нж, 11с522нж, 11с622нж, 11с922нж 11с23нж, 11с523нж, 11с623нж, 11с923нж 11с25нж, 11с525нж, 11с625нж, 11с925нж	Сталь 20	Температура рабочей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 40 ⁰ С
16 25 40 80 100 160	11лс16нж, 11лс516нж, 11лс616нж, 11лс916нж 11лс18нж, 11лс518нж, 11лс618нж, 11лс918нж 11лс19нж, 11лс519нж, 11лс619нж, 11лс919нж 11лс22нж, 11лс522нж, 11лс622нж, 11лс922нж 11лс23нж, 11лс523нж, 11лс623нж, 11лс923нж 11лс25нж, 11лс525нж, 11лс625нж, 11лс925нж	Сталь 09Г2С	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
16 25 40 80 100 160 250	11нж16нж, 11нж516нж, 11нж616нж, 11нж916нж 11нж18нж, 11нж518нж, 11нж618нж, 11нж918нж 11нж19нж, 11нж519нж, 11нж619нж, 11нж919нж 11нж22нж, 11нж522нж, 11нж622нж, 11нж922нж 11нж23нж, 11нж523нж, 11нж623нж, 11нж923нж 11нж25нж, 11нж525нж, 11нж625нж, 11нж925нж 11нж28нж, 11нж528нж, 11нж628нж, 11нж928нж	Сталь 12Х18Н9Т	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С
16 25 40 80 100 160 250	11нж16нж1, 11нж516нж1, 11нж616нж1, 11нж916нж1 11нж18нж1, 11нж518нж1, 11нж618нж1, 11нж918нж1 11нж19нж1, 11нж519нж1, 11нж619нж1, 11нж919нж1 11нж22нж1, 11нж522нж1, 11нж622нж1, 11нж922нж1 11нж23нж1, 11нж523нж1, 11нж623нж1, 11нж923нж1 11нж25нж1, 11нж525нж1, 11нж625нж1, 11нж925нж1 11нж28нж1, 11нж528нж1, 11нж628нж1, 11нж928нж1	Сталь 10Х17Н13М2Т	Температура рабочей среды от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С, окружающего воздуха не ниже минус 60 ⁰ С

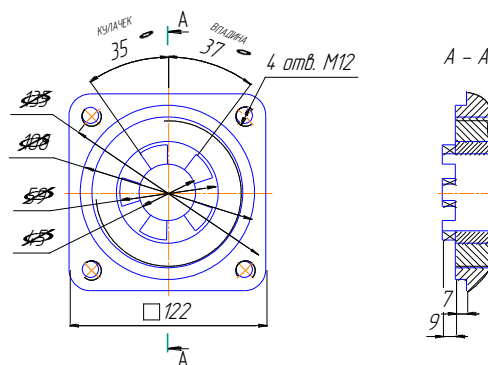
ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

Обозначение типа	11с16нж, 11с916нж, 11с18нж, 11с918нж, 11с19нж, 11с919нж, 11с21нж, 11с921нж, 11с22нж, 11с922нж, 11с23нж, 11с923нж, 11с25нж, 11с925нж	11лс16нж, 11лс916нж, 11лс18нж, 11лс918нж, 11лс19нж, 11лс919нж, 11лс21нж, 11лс921нж, 11лс22нж, 11лс922нж, 11лс23нж, 11лс923нж, 11лс25нж, 11лс925нж	11нж16нж, 11нж916нж, 11нж18нж, 11нж918нж, 11нж19нж, 11нж919нж, 11нж21нж, 11нж921нж, 11нж22нж, 11нж922нж, 11нж23нж, 11нж923нж, 11нж25нж, 11нж925нж	11нж16нж1, 11нж916нж1, 11нж18нж1, 11нж918нж1, 11нж19нж1, 11нж919нж1, 11нж21нж1, 11нж921нж1, 11нж22нж1, 11нж922нж1, 11нж23нж1, 11нж923нж1, 11нж25нж1, 11нж925нж1
Рабочие среды	жидкие и газообразные углеводороды, нефть, нефтепродукты, природный газ, газоконденсат, вода, пар, а так же другие агрессивные жидкости и газы, неагрессивные к примененным в кране шаровом материалам			
Скорость коррозии материала корпусных деталей	из стали 20 не более 0,2 мм/год	из стали 09Г2С не более 0,2 мм/год	из стали 12Х18Н9Т не более 0,2 мм/год	из стали 10Х17Н13М2Т не более 0,2 мм/год
Температура рабочей среды	от минус 40 ⁰ С до плюс 425 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 450 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 565 ⁰ С	от минус 60 ⁰ С до плюс 200 ⁰ С
Условия эксплуатации ГОСТ 15150-69	У1, Т1	ХЛ1	У1, Т1, УХЛ1	У1, Т1
Минимальная температура окружающего воздуха	минус 40 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С	минус 60 ⁰ С

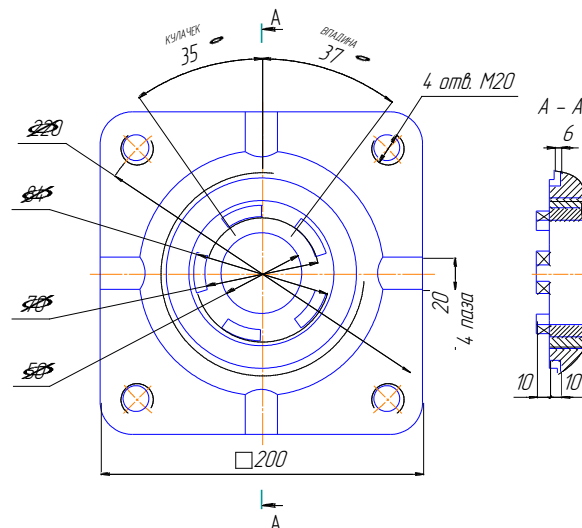
Присоединительные размеры задвижек клиновых под электроприводы.



Тип А для DN 50, 80 PN 16, 25, 40, 63;
DN 100 PN 16, 5, 40; DN 150 PN 16, 25



Тип Б для DN 50, 80 PN 160;
DN 100 PN 63, 160; DN 150 PN 40, 63



Тип В для DN 150 PN 160

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
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
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
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
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
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
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69