

Запорные клапаны

## NORI 500 ZXSV

### Техническое описание



## **Выходные данные**

Техническое описание NORI 500 ZXSV

Все права защищены. Запрещается распространять, воспроизводить, обрабатывать и передавать материалы третьим лицам без письменного согласия изготовителя.

В общих случаях: производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений.

© KSB SE & Co. KGaA, Frankenthal 18.02.2022

## Оглавление

<b>Запорные клапаны .....</b>	<b>4</b>
Запорные клапаны с сальником согласно DIN/EN .....	4
NORI 500 ZXS V .....	4
Основные области применения .....	4
Среды .....	4
Эксплуатационные данные .....	4
Материалы корпуса арматуры .....	4
Конструктивное исполнение .....	4
Преимущества изделия .....	5
Информация о продукте .....	5
Дополнительная документация .....	5
Данные для заказа .....	5
Таблица давлений и температур .....	6
Материалы .....	7
Иллюстрации вариантов исполнения .....	9
Габаритные размеры и масса .....	10
Указания по монтажу .....	11

## Запорные клапаны

### Запорные клапаны с сальником согласно DIN/EN

## NORI 500 ZXSV



#### Основные области применения

- Электростанции обычного типа
- Питание котлов
- Технологические производства
- Нефтехимическая промышленность
- Химическая промышленность
- Судовая техника
- Бумажная / целлюлозная промышленность
- Сахарная промышленность
- Установки для удаления окалины
- Горнодобывающая промышленность
- Атомные электростанции

#### Среды

- Вода
- Пар
- Прочие неагрессивные среды, такие как газ или нефть, по запросу.

#### Эксплуатационные данные

Таблица 1: Эксплуатационные параметры

Характеристика	Значение
Номинальное давление	PN 250 - 500
Номинальный диаметр	DN 10 - 65
Рабочее давление [бар]	600
Расчетная мин. температура [°C]	≥ -10
Расчетная температура [°C]	≤ +650

Определение параметров по таблице «Давление/температура» (⇒ Страница 6)

#### Материалы корпуса арматуры

Таблица 2: Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
16 Mo 3	1.5415	≤ 530 °C
13 CrMo 4-5	1.7335	≤ 550 °C
10 CrMo 9-10 / 11 CrMo 9-10	1.7380 / 1.7383	≤ 580 °C
15 NiCuMoNb 5	1.6368	≤ 450 °C
X 10 CrMoVNb 9-1	1.4903	≤ 650 °C
X 10 CrWMoVNb 9-2	1.4901	≤ 650 °C
X 3 CrNiMoBN 17-13-3	1.4910	≤ 650 °C

Другие материалы по запросу.

#### Конструктивное исполнение

##### Конструкция

- Проходная с прямой бугельной головкой
- Дроссельный золотник
- Кованые корпус и бугель
- Цельный корпус, без крышки
- Уплотнение штока с сальниковой набивкой «в замок»
- Невращающийся шпindel
- Индикатор положения
- Ходовая гайка с опорной тарельчатой пружиной
- Пресс-масленка для  $T \geq 600$  °C
- Уплотняющие поверхности выполнены из износостойкого и коррозионностойкого материала Стеллит
- Бугельная головка предназначена для монтажа электрических и пневматических исполнительных механизмов (DIN ISO 5210)
- Испытания типового образца проведены в соответствии с EG (модуль B), маркировка узлов TU.A. 331

##### Исполнения

- Запорный конус DN 32-65
- Ступенчатое редуцирование
- Нажимная крышка сальника с маслоъемным кольцом
- Подпружиненный сальник (live-loading)
- Позиционный переключатель
- Комбинация клапанов с переходным патрубком
- Специальная упаковка
- Приваренные фланцы (Тип ZXLV)
- Запираемый обратный клапан
- Угловая арматура
- Блокировочное устройство
- Ходовая гайка без содержания цветных металлов
- Пресс-масленка для  $T < 600$  °C
- Детали для исполнительных механизмов
- Электрические сервоприводы
- Пневматические сервоприводы
- Другая обработка концов под приварку
- Другая обработка муфт под приварку

- Приемно-сдаточные испытания согласно заводским правилам приемки, например, по стандартам TRD/TRB/AD2000 или согласно спецификации заказчика
- Запорный клапан с верхним уплотнением, PN 250-500, DN 10-50, NORI 500 ZXLR/ZXSR по запросу
- Обратный клапан с фланцевой крышкой, PN 250-500, DN 10-50, NORI 500 RXLR/RXSR по запросу

### Преимущества изделия

- Повышенная безопасность благодаря опорной тарельчатой пружины установленной ходовой гайки. За счет этого обеспечивается полная герметичность седла даже при колебаниях температуры.
- Простой монтаж и демонтаж благодаря байонетному соединению корпуса с бугелем.
- Удобная в обслуживании конструкция благодаря цельному корпусу. Дополнительная затяжка винтов крышки не требуется.
- Простая установка исполнительных механизмов на бугельную головку с помощью байнетного соединения.
- Обеспечение большей герметичности относительно окружающей среды
  - снижение риска утечек вследствие отсутствия уплотнения крышки, обусловленного конструкцией.
  - благодаря графитовой сальниковой набивке, установленной «в замок» и защищенной от окисления металлическим каркасом.
- Запорная и дросселирующая функция в одном исполнении за счет редукционного конусного золотника серийного изготовления для всех номинальных диаметров. Сокращение времени хранения на складе и количества запасных деталей.
- Долгий срок службы и высокая эксплуатационная надежность сальника благодаря штоку с полированным стержнем.
- Бронированное седло клапана из износостойкого и коррозионностойкого стеллита.

### Информация о продукте

#### Информация о продукте в соответствии с Регламентом ЕС № 1907/2006 (REACH)

Информация в соответствии с Регламентом ЕС № 1907/2006, Регистрация, оценка, допуск и ограничение применения химических веществ (REACH), см. <https://www.ksb.com/ksb-en/About-KSB/Corporate-responsibility/reach/>

#### Информация о продукте в соответствии с Директивой 2014/34/ЕС (ATEX)

Арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями 2014/34/ЕС (ATEX) во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

#### Информация о продукте в соответствии с Европейской Директивой 2014/68/ЕС для устройств, работающих под давлением (DGR)

Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/ЕС (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.

### Дополнительная документация

Таблица 3: Указания/Документы

Документ	Номер печатного издания
Техническое описание NORI 320 ZXSV (запорные клапаны с цельным корпусом без крышки)	7640.1
Руководство по эксплуатации	0570.82

### Данные для заказа

Просьба указывать перечисленные ниже данные во всех запросах/заказах:

1. Тип
2. Номинальное давление
3. Номинальный диаметр
4. Рабочее давление
5. Дифференциальное давление
6. Рабочая температура
7. Материал
8. Рабочая среда
9. Расход
10. Подсоединение трубопровода
11. Исполнения
12. Номер печатного издания

При заказе запасных частей необходимо всегда указывать исходный Заводской (Серийный) номер и год изготовления.

**Таблица давлений и температур**

**Муфты под приварку (согласно DIN EN 12760) и концы под приварку (согласно DIN EN 12627) обработанные**

**Таблица 4: Допустимое рабочее давление [бар]<sup>1)</sup>**

PN	Материал		[°C]																											
	Обозначение	Номер	до 100	150	200	250	300	350	400	425	450	475	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650		
250	16 Mo 3	1.5415	250,0	250,0	250,0	244,0	214,2	202,3	186,9	179,7	172,6	141,6	110,7	88,0	70,2	55,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	13 CrMo 4-5	1.7335	250,0	250,0	250,0	250,0	238,0	225,0	217,8	210,7	185,2	163,0	138,0	111,9	92,8	72,6	58,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10 CrMo 9-10 / 11 CrMo 9-10	1.7380 / 1.7383	250,0	250,0	250,0	250,0	244,0	232,1	226,0	220,2	190,4	160,7	140,4	122,6	107,1	92,8	80,9	69,0	60,7	52,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15NiCuMoNb 5	1.6368	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	X10CrMoVNb 9-1	1.4903*	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	239,2	217,8	197,6	178,5	159,5	142,8	126,1	111,9	98,8	86,9	77,3	66,6	58,3	-	-
	X10CrWMoVNb 9-2	1.4901	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	240,4	222,6	204,7	186,9	169,0	151,1	134,5	119,0	103,5	89,2	77,3	66,6	-	-
	X3CrNiMoBN 17-13-3	1.4910	250,0	250,0	238,0	225,0	211,9	203,5	195,2	193,1	191,0	188,9	186,9	186,1	185,4	184,7	184,0	183,3	182,6	181,9	181,1	180,4	167,8	151,1	135,7	121,4	109,5	98,8	-	-
320	16 Mo 3	1.5415	320,0	320,0	320,0	312,3	274,2	259,0	239,2	230,0	220,9	181,3	141,7	112,7	89,9	71,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	13 CrMo 4-5	1.7335	320,0	320,0	320,0	320,0	304,7	288,0	278,8	269,7	237,1	208,7	176,7	143,2	118,8	92,9	74,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10 CrMo 9-10 / 11 CrMo 9-10	1.7380 / 1.7383	320,0	320,0	320,0	320,0	312,3	297,1	289,5	281,9	243,7	205,7	179,8	156,9	137,1	118,8	103,6	88,3	77,7	67,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15NiCuMoNb 5	1.6368	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	X10CrMoVNb 9-1	1.4903*	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	306,2	278,8	252,9	228,5	204,1	182,8	161,5	143,2	126,4	111,2	99,0	85,3	74,6	-	-
	X10CrWMoVNb 9-2	1.4901	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	307,8	284,9	262,0	239,2	216,3	193,5	172,1	152,3	132,5	114,2	99,0	85,3	-	-
	X3CrNiMoBN 17-13-3	1.4910	320,0	320,0	304,7	288,0	271,2	260,5	249,9	247,2	244,5	241,9	239,2	238,3	237,4	236,4	235,5	234,6	233,7	232,8	231,9	231,0	214,8	193,5	173,7	155,4	140,1	126,4	-	-

**Обработка концов под приварку в соответствии с пожеланиями заказчика**

**Таблица 5: Допустимое рабочее давление [бар]<sup>1)</sup>**

PN	Материал		[°C]																											
	Обозначение	Номер	до 100	150	200	250	300	350	400	425	450	475	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650		
400	16 Mo 3	1.5415	400,0	400,0	400,0	390,4	342,8	323,8	299,0	287,5	276,1	226,6	177,1	140,9	112,3	89,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	13 CrMo 4-5	1.7335	400,0	400,0	400,0	400,0	380,9	360,0	348,5	337,1	296,3	260,9	220,9	179,0	148,5	116,1	93,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10 CrMo 9-10 / 11 CrMo 9-10	1.7380 / 1.7383	400,0	400,0	400,0	400,0	390,4	371,4	361,8	352,3	304,7	257,1	224,7	196,1	171,4	148,5	129,5	110,4	97,1	83,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15NiCuMoNb 5	1.6368	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	X10CrMoVNb 9-1	1.4903*	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	382,8	348,5	316,1	285,7	255,2	228,5	201,9	179,0	158,0	139,0	123,8	106,6	93,3	-	-
	X10CrWMoVNb 9-2	1.4901	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	384,7	356,1	327,6	299,0	270,4	241,9	215,2	190,4	165,7	142,8	123,8	106,6	-	-	
	X3CrNiMoBN 17-13-3	1.4910	400,0	400,0	380,9	360,0	339,0	325,7	312,3	309,0	305,7	302,3	299,0	297,9	296,7	295,6	294,4	293,3	292,1	291,0	289,9	288,7	268,5	241,9	217,1	194,2	175,2	158,0	-	-

**Концы под приварку без обработки или обработанные в соответствии с пожеланиями заказчика**

**Таблица 6: Допустимое рабочее давление [бар]<sup>1)3)</sup>**

PN	Материал		[°C]																											
	Обозначение	Номер	до 100	150	200	250	300	350	400	425	450	475	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650		
500	16 Mo 3	1.5415	550,0	550,0	547,7	508,6	443,4	417,3	391,2	384,7	378,2	371,7	242,6	193,0	153,9	122,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	13 CrMo 4-5	1.7335	550,0	550,0	550,0	550,0	534,7	495,5	469,5	456,4	443,4	436,9	357,3	302,5	245,2	203,4	159,1	127,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10 CrMo 9-10 / 11 CrMo 9-10	1.7380 / 1.7383	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	532,1	498,2	481,2	464,2	449,9	352,1	307,8	268,6	234,7	203,4	177,4	151,3	133,0	114,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15NiCuMoNb 5	1.6368	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	X10CrMoVNb 9-1	1.4903*	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	524,2	477,3	432,9	391,2	349,5	313,0	276,5	245,2	216,5	190,4	169,5	146,1	127,8	-	-
	X10CrWMoVNb 9-2	1.4901	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	526,8	487,7	448,6	409,5	370,4	331,2	294,7	260,8	226,9	195,6	169,5	146,1	-	-
	X3CrNiMoBN 17-13-3	1.4910	550,0	550,0	521,6	492,9	464,2	446,0	427,7	423,2	418,6	414,0	409,5	407,9	406,3	404,8	403,2	401,7	400,1	398,5	397,0	395,4	367,7	331,2	297,3	266,0	239,9	216,5	-	-

**i** При проточенных свариваемых краях определяющими являются значения рабочего избыточного давления для полученных размеров.

1 Арматура готова к эксплуатации при температуре до минус 10 °C.  
 2 До макс. 580 °C/114,8 бар: бугель из 1.7335.Lj Используется только согласно данным таблицы «Давление/температура» для 1.7380/1.7383 при PN 500. Выше 580 °C: бугель из 1.4903 или 1.4910.  
 3 Приведенные в таблице значения допустимы для всех номинальных диаметров с DN 10 по 65. Для диапазона с DN 10 по 50 допустимы процентно более высокие значения. DN 10 (+12,2 %), DN 15 (+6,9 %), DN 20 (+6,0 %), DN 25 (+5,0 %), DN 32 (+5,9 %), DN 40 (+2,4 %), DN 50 (+2,4 %). Однако повышенное значение должно не превышать 550 бар.

### Материалы

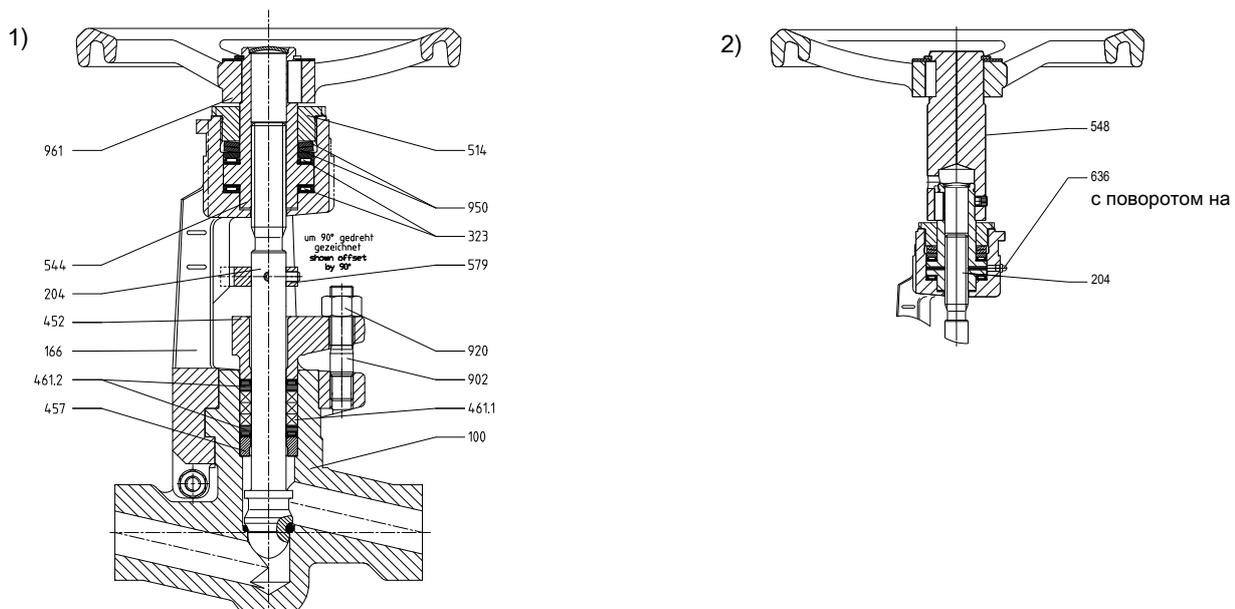


Рис. 1: Разрез, 1) ZXSV 2) исполнения для высоких температур

Таблица 7: Спецификация

Номер детали	Наименование	Температура [°C]	Материал	Номер материала	Примечание	Уплотнительные поверхности
100	Корпус	≤ 450	15 NiCuMoNb 5	1.6368	Ковка в ковочных штампах	С покрытием из стеллита
		≤ 530	16 Mo 3	1.5415		
		≤ 550	13 CrMo 4-5	1.7335		
		≤ 580	10 CrMo 9-10 / 11 CrMo 9-10	1.7380 / 1.7383		
		≤ 650	X 10 CrMoVNb 9-1	1.4903		
		≤ 650	X 10 CrWMoVNb 9-2	1.4901		
		≤ 650	X 3 CrNiMoBN 17-13-3	1.4910		
166	Бугель	≤ 580	13 CrMo 4-5	1.7335	Ковка в ковочных штампах	-
		≤ 650	X 10 CrMoVNb 9-1 / X 3 CrNiMoBN 17-13-3	1.4903 / 1.4910		
204 <sup>4)</sup>	Шток редукционного конусного золотника	≤ 580	X 39 CrMo 17-1	1.4122	Цельный	С покрытием из стеллита
		≤ 600	X 22 CrMoV 12-1	1.4923 <sup>5)</sup>	Цельный	С покрытием из стеллита
		≤ 650	X 7 CrNiMoBNb16-6	1.4986 <sup>6)</sup>	Составной	С покрытием из стеллита
323 <sup>4)</sup>	Упорный подшипник с игольчатыми роликами	≤ 600 <sup>7)</sup>	Сталь	-	-	-
452	Нажимная втулка сальника		13 CrMo 4-5	1.7335 <sup>7)</sup>	-	-
457 <sup>4)</sup>	Грундбукса	≤ 580	G X 70 CrMo 29-2	1.4136	-	-
		≤ 650	X 20 CrMo 12-1	1.4922	С плазменным азотированием	-
461.1 <sup>4)</sup>	Кольцо сальниковой набивки	≤ 650	Чистый графит	-	Защита от экструзии благодаря установке «в замок» / крышке из высококачественной стали	-
461.2 <sup>4)</sup>	Замыкающее кольцо		Графит / 1.4571	-		-
514	Резьбовое кольцо	≤ 560	9 SMn 28 K	1.0718	-	-
		≤ 650	X 39 CrMo 17-1	1.4122	-	-
544 <sup>4)</sup>	Ходовая гайка	≤ 600 <sup>7)</sup>	CW713R	2.0550	-	-
548	Втулка привода	> 600	C45	1.0503	Удлинитель 200 мм	-

4 Рекомендуемые запасные части

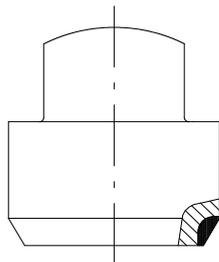
5 По запросу с составным штоком из 1.4986 с конусным золотником из 1.4913.

6 Составной шток с конусным золотником из 1.4913 (X 19 CrMoNbVN11-1)

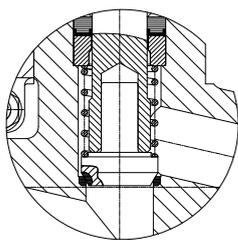
7 При температурах > 600 °C исполнение согласно требованиям.

Номер детали	Наименование	Температура [°C]	Материал	Номер материала	Примечание	Уплотнительные поверхности
579	Стопор от проворачивания	≤ 600 <sup>7)</sup>	S 275 JR	-	-	-
636	Смазочный ниппель	≤ 650	Сталь	-	Стандарт для T ≥ 600 °C Вариант для T < 600 °C	-
902	Шпилька	≤ 600 <sup>7)</sup>	21 CrMoV 5-7	1.7709	-	-
920	Шестигранная гайка		25 CrMo 4	1.7218	-	-
950	Тарельчатая пружина		50 CrV 4	1.8159	-	-
961	Маховик		EN -GJS-400-15	5.3106	-	-

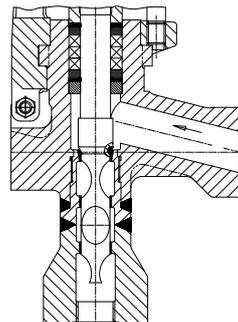
**Иллюстрации вариантов исполнения**



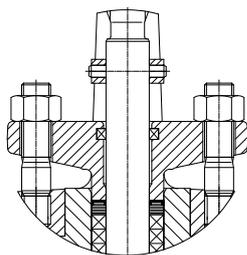
Запорный  
конусный  
золотник



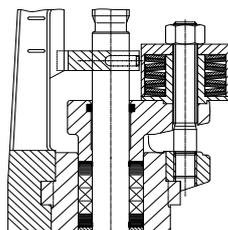
Запираемый обратный клапан



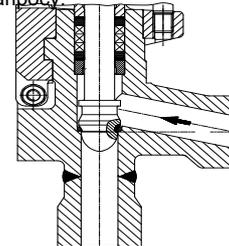
Ступенчатое редуцирование  
До PN 320. Более высокие  
расчетные значения по  
запросу



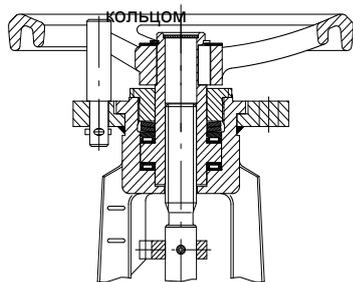
Нажимная крышка  
сальника с маслоъемным



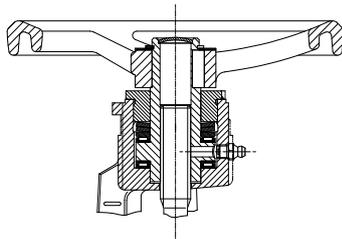
Подпружиненный сальник



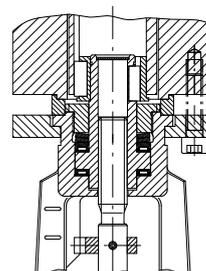
Угловая арматура,  
тип ZJSV



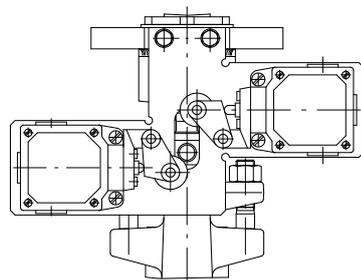
Блокировочно  
е устройство



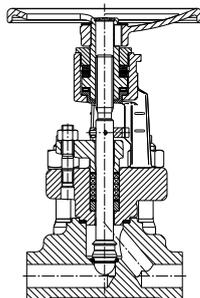
Смазочный  
ниппель



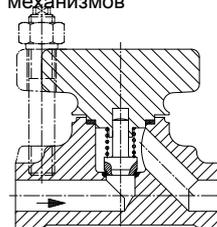
Устройство электрических  
исполнительных  
механизмов



Позиционный  
переключатель



Запорный клапан с верхним  
уплотнением, PN 250 - 500, DN  
10 - 50, NORI 500 ZXLR/ZXSR



Обратный клапан с фланцевой  
крышкой, PN 250 - 500, DN 10 -  
50, NORI 500 RXLR/RXSR

Габаритные размеры и масса

Размеры/масса NORI 500 ZXSV

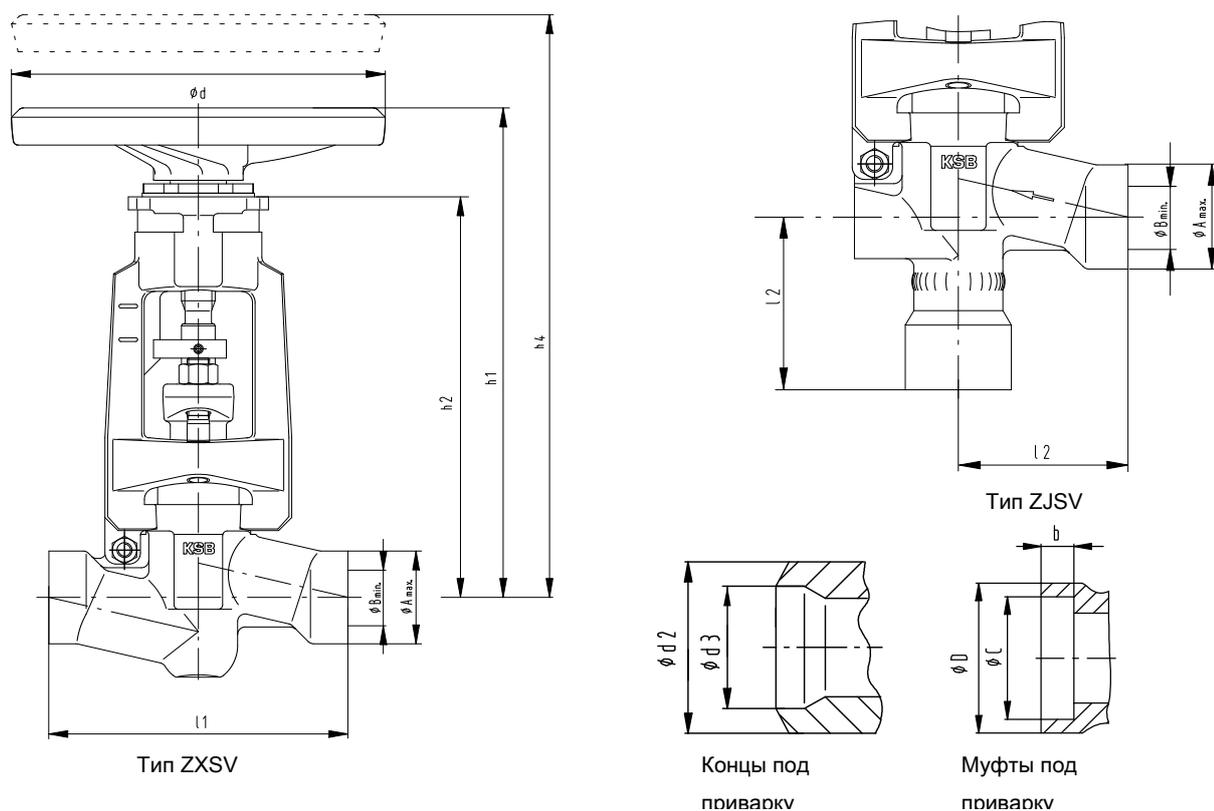


Рис. 2: NORI 500 ZXSV

Таблица 8: Размеры / масса

PN	DN	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	Концы под приварку, необработанные PN 500		Концы под приварку согласно DIN EN 12627						Муфты под приварку согласно DIN EN 12760 PN 320 <sup>8)</sup>			h <sub>1</sub> <sup>9)</sup>	h <sub>2</sub>	h <sub>4</sub> <sup>10)</sup>	Ход арматуры	ø d	[кг]
				ø A <sub>max.</sub>	ø B <sub>min.</sub>	ø d <sub>2</sub>	PN 250		ø d <sub>2</sub>	PN 320		ø D <sub>-0,5</sub>	ø C <sup>+0,2</sup>	b <sub>min.</sub>						
							ø d <sub>3</sub>	Размеры труб		ø d <sub>3</sub>	Размеры труб									
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	
250	10	150,0	75,0	35,0	9,0	18,0	12,0	17,2 × 2,6	18,0	11,5	17,2 × 2,9	27,0	17,6	10,0	244,0	200,0	335,0	9,5	160,0	6,0
	15	150,0	75,0	35,0	14,0	22,0	16,0	21,3 × 2,6	22,0	15,0	21,3 × 3,2	32,5	21,8	10,0	244,0	200,0	335,0	9,5	160,0	6,0
	20	160,0	80,0	50,0	19,0	28,0	20,0	26,9 × 3,6	28,0	19,0	26,9 × 4,0	39,5	27,2	13,0	264,0	216,0	375,0	18,0	200,0	8,5
500	25	160,0	80,0	50,0	22,0	35,0	26,5	33,7 × 3,6	35,0	24,0	33,7 × 5,0	48,0	33,9	13,0	264,0	216,0	375,0	18,0	200,0	8,5
	32	250,0	125,0	78,0	30,0	44,0	34,0	42,4 × 4,5	44,0	30,5	42,4 × 6,3	57,5	42,7	13,0	345,0	295,0	485,0	25,0	250,0	20,0
	40	250,0	125,0	78,0	35,0	50,0	39,0	48,3 × 5,0	50,0	36,0	48,3 × 6,3	65,5	48,8	13,0	345,0	295,0	485,0	25,0	250,0	20,0
	50	250,0	125,0	78,0	35,0	62,0	48,0	60,3 × 6,3	62,0	46,5	60,3 × 7,1	77,0	61,2	16,0	345,0	295,0	485,0	25,0	250,0	20,0
	65	300,0	150,0	95,0	44,0	78,0	62,0	76,1 × 7,1	78,0	58,5	76,1 × 8,8	-	-	-	415,0	350,0	590,0	35,5	315,0	33,0

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: Согласно таблице  
 Концы под приварку: DIN EN 12627 Рис. 2, форма B  
 Муфты под приварку: DIN EN 12760

Допустимы различные исполнения концов под приварку, муфт под приварку и форм разделки кромок под приварку, но только в пределах размеров A<sub>max.</sub> и B<sub>min.</sub>

Возможно исполнение концов под приварку согласно DIN 3239/1 и/или муфт под приварку по ASME B16.11 и DIN 3239/2.

<sup>8)</sup> DN 50 только PN 250, муфты под приварку для высоких давлений и DN 65 по запросу

<sup>9)</sup> открыто

<sup>10)</sup> Демонтажное пространство

Размеры/масса, комбинация клапанов

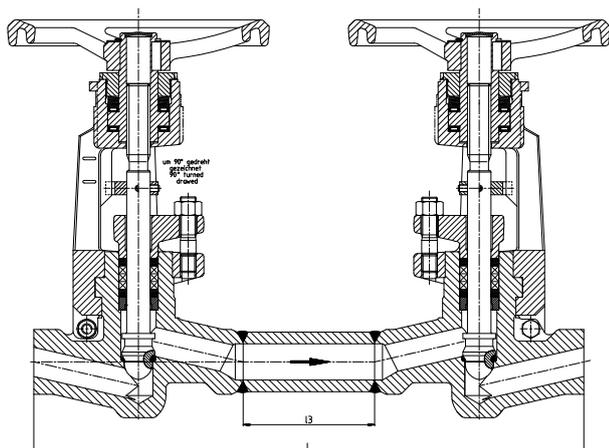


Рис. 3: Комбинация клапанов<sup>11)</sup>

Таблица 9: Размеры / масса

DN	Комбинация клапанов		
	l <sub>3</sub> [мм]	L [мм]	[кг]
10	60	360	13,0
15	60	360	13,0
20	100	420	19,0
25	100	420	19,0
32	60	560	41,0
40	60	560	41,0
50	60	560	41,0
65	100	700	68,0

Указания по монтажу

**Запорные клапаны** монтируются таким образом, чтобы рабочая среда входила под золотником, а выходила над золотником. Их можно устанавливать также в трубопроводах с переменным направлением потока.

**Запираемые обратные клапаны** всегда монтируются таким образом, чтобы рабочая среда входила под золотником, а выходила над золотником.

Чтобы выбрать оптимальные технические параметры для запорных клапанов с редуцирующим конусным золотником необходимо иметь точные данные о режиме эксплуатации. При установке в качестве редуцирующего клапана рекомендуется давление над золотником.

<sup>11</sup> Для дренажных и вентиляционных трубопроводов или пусковых линий обычно используются комбинации клапанов, состоящие из запорного клапана (давление под золотником) и редуцирующего клапана (давление над золотником).







**ООО «КСБ»**

108814, г. Москва, п. Сосенское, д. Николо-Хованское, вл. 1035, стр. 1

Тел.: +7 495 980 11 76

e-mail: [info@ksb.ru](mailto:info@ksb.ru) [www.ksb.ru](http://www.ksb.ru)

18.02.2022

7641.1/21-RU