



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**Кран шаровой сегментный регулирующий
DN.ru BVS3431M-P-F-ISO Ду100-200 Py16
углеродистая сталь, фланцевый, с ISO-фланцем
и голым штоком квадратным**



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Наименование изделия: Кран шаровой сегментный регулирующий DN.ru BVS3431M-P-F-ISO Ду100-200 Ру16 углеродистая сталь, фланцевый, с ISO-фланцем и голым штоком квадратным.

1.2. Изготовитель (поставщик): ООО «ДН.ру», 117403, Россия, г. Москва, проезд Востряковский, дом 10Б, стр. 3, помещ. 19.

1.3. Назначение: Кран шаровой сегментный регулирующий (далее – КШСР) применяется для точного автоматического регулирования потока рабочей среды, а также отсечки (запирания) потоков тяжелых, загрязненных и абразивных рабочих сред.

1.4. Принцип работы. Регулирование и перекрытие потока осуществляются за счет вращения полого сферического сегмента с V-образным вырезом, который плавно изменяет площадь проходного сечения при повороте квадратного штока на угол от 0 до 90 градусов. Прямоточная конструкция крана минимизирует гидравлическое сопротивление и полностью исключает образование застойных зон, предотвращая скопление и засыхание осадков внутри корпуса.

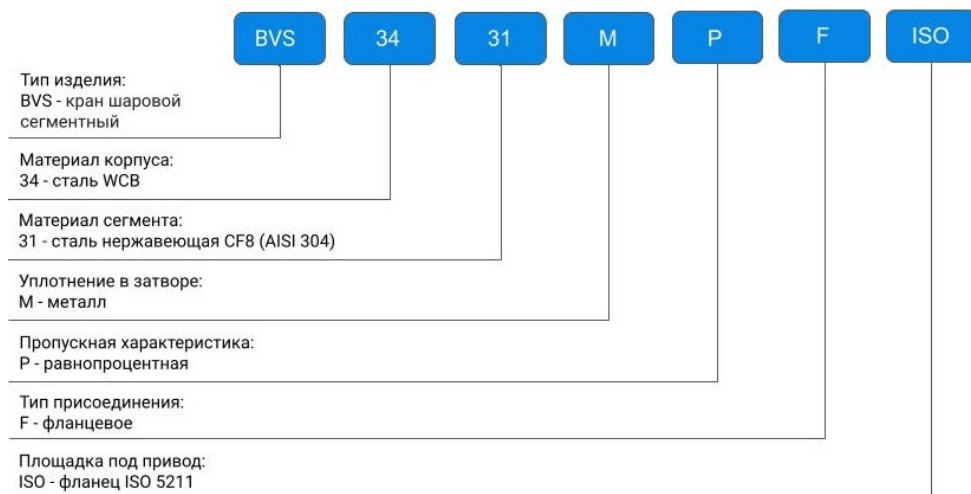
1.5. Внешний вид изделия показан на рисунке 1. Цвет, размеры, количество и параметры монтажных элементов зависят от характеристик конкретного товара и могут отличаться от изображения.



Рисунок 1 – Внешний вид изделия



1.6. Расшифровка обозначения:



2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Основные параметры

Номинальный диаметр DN	100; 150; 200
Номинальное давление PN	16
Расходная характеристика	равнопроцентная
Температура рабочей среды t, °C	от -29 до +200
Рабочая среда	вода, пар, воздух, вязкие жидкости и другие жидкие или газообразные среды, нейтральные к материалам крана
Присоединение к трубопроводу	фланцевое ГОСТ 33259-2015 (исполнение В)
Направление потока рабочей среды	одностороннее
Класс герметичности	класс «V» по ANSI/FCI 70-2 (соответствует классу «B» по ГОСТ 9544-2015)
Присоединение привода	ISO 5211
Материал корпуса	сталь WCB (аналог 25Л)
Материал сегмента	нержавеющая сталь CF8/AISI 304 (аналог 12Х18Н9Л) с износостойким хромовым покрытием
Материал седлового уплотнения	нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08Х18Н10) с износостойкой наплавкой стеллита
Климатическое исполнение	УЗ по ГОСТ 15150-69
Сферы применения	промышленное водоснабжение и водоподготовка; пароконденсатные системы и теплоэнергетика; пищевая промышленность (обеспечивающие системы)
Средний ресурс, циклов закрытие/открытие	100 000 (в зависимости от условий эксплуатации)
Средний срок службы, лет	10 (в зависимости от условий эксплуатации)
Комплект поставки	кран в сборе без привода; паспорт



Таблица 2* – Коэффициенты пропускной способности Kv (для воды с плотностью 1000 кг/м³) при различных углах открытия, м3/ч

Угол открытия, град	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Процент открытия, %	11	22	33	44	56	67	78	89	100
DN100	4	14	37	70	117	187	280	392	467
DN150	12	37	99	185	308	493	739	1034	1232
DN200	19	56	151	282	471	753	1130	1581	1882

* - Значения параметров пропускной способности являются расчетными, округлены до целых чисел и приведены для справки

Таблица 3 – Зависимость максимального рабочего давления от температуры рабочей среды (для стали WCB)

Температура рабочей среды, °C	+50	+100	+150	+200
Максимальное рабочее давление, бар	16	15,4	14,6	13,8



3. ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕТАЛЕЙ

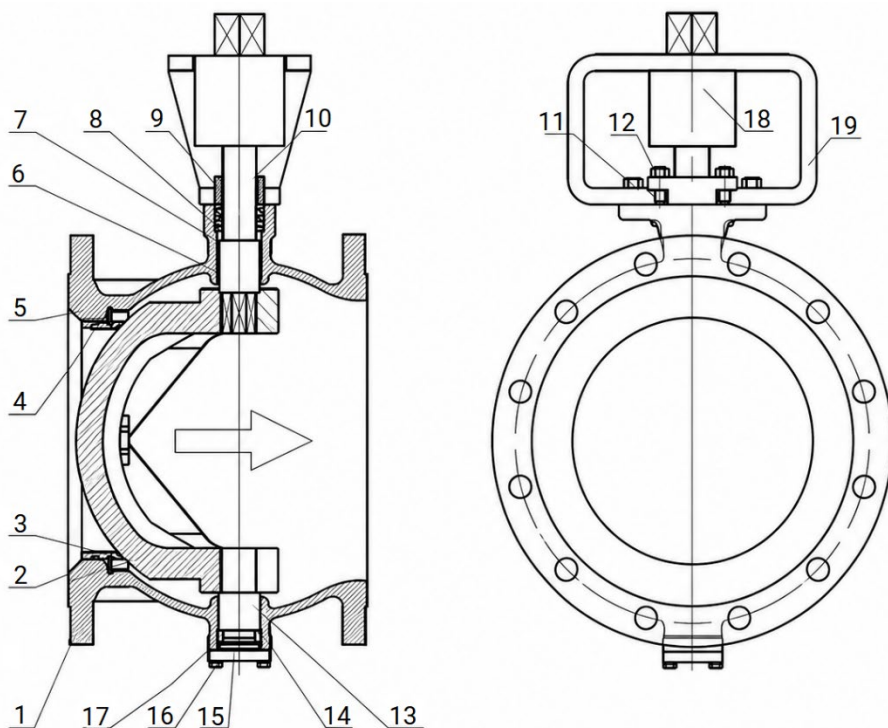


Рисунок 2 – Составные части изделия

Таблица 4 – Спецификация деталей

№ п/п	Наименование детали	Материал
1	Корпус	сталь WCB (аналог 25Л)
2	Сегмент	нержавеющая сталь CF8/AISI 304 (аналог 12X18Н9Л) + Cr
3	Седло	нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08X18Н10) + STL
4	Уплотнительное кольцо	Viton
5	Пружина прижимная	сплав Inconel X-750 (аналог ХН70МВЮ)
6	Самосмазывающийся подшипник	RTFE
7	Гайка	нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08X18Н10)
8	Уплотнение штока	RTFE
9	Нажимная букса сальника	сталь WCB (аналог 25Л)
10	Верхний шток	нержавеющая сталь 17-4PH (аналог 07X16Н4Д4Б)
11	Шпилька	нержавеющая сталь А2-70 (аналог 08X18Н10)
12	Гайка	нержавеющая сталь А2-70 (аналог 08X18Н10)
13	Нижний шток	нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08X18Н10)
14	Гайка	нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08X18Н10)
15	Нижняя крышка	сталь WCB (аналог 25Л)
16	Болт	нержавеющая сталь А2-70 (аналог 08X18Н10)
17	Уплотнительное кольцо	Viton
18	Переходная муфта вала	нержавеющая сталь 2Cr13 (аналог сталь 20Х13)
19	Монтажная опора	сталь Q235 (аналог Ст3)



4. ВЕСОГАБАРИТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

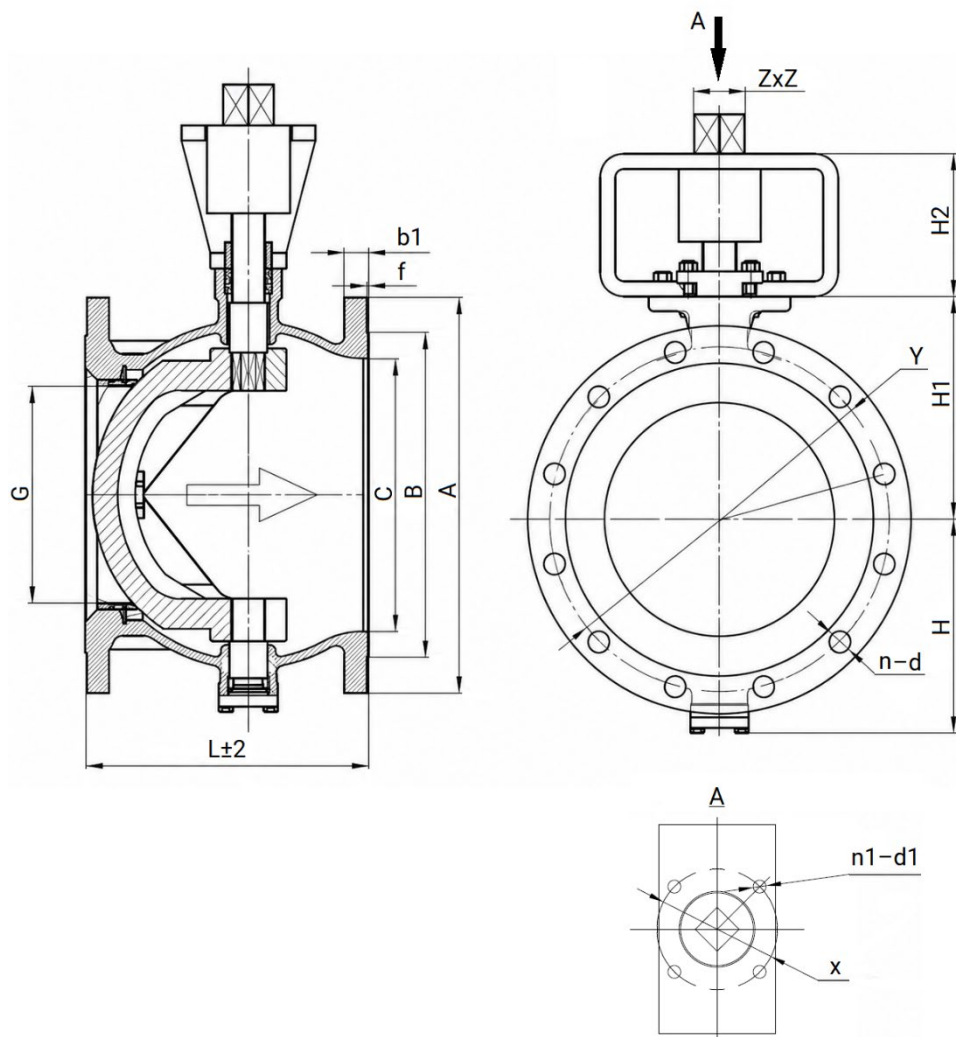


Рисунок 3 – Размеры изделия

Таблица 4 – Размерные характеристики

DN	L	ØA	ØB	ØC	ØG	b1	f	ØY	H	H1	H2	n – Ød
	мм											шт – мм
100	194±2	215	158	115	80	20	3	180	130	130	105	8 – 18
150	229±2	280	212	164	125	22	3	240	170	170	125	8 – 22
200	243±2	335	268	206	155	24	3	295	190	191	125	12 – 22

Таблица 5 – Параметры для подбора привода и масса изделий

DN	Øх, мм	n1 – Ød1, шт – мм	ZxZ (квадрат штока), мм	ISO 5211	Крутящий момент на штоке, Нм (с учетом 30% запаса)	Масса, кг
100	102	4 – 12	22x22	F10	120	22
150	125	4 – 14	27x27	F12	300	40
200	125	4 – 14	27x27	F12	500	53



5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. При монтаже и эксплуатации КШСР должны выполняться требования безопасности по ГОСТ 12.2.063-2015.

5.2. Запрещается:

- 5.2.1. допускать замерзание рабочей среды внутри КШСР;
- 5.2.2. эксплуатировать КШСР в условиях и при параметрах, не соответствующих паспортным значениям;
- 5.2.3. производить монтажные, демонтажные, профилактические работы при наличии рабочей среды и давления в трубопроводе;
- 5.2.4. применять КШСР вместо заглушек при испытаниях трубопроводных систем;
- 5.2.5. использовать КШСР в качестве опор для трубопровода;
- 5.2.6. применять для управления КШСР рычаги (газовые ключи, удлинители), увеличивающие плечо рукоятки;

5.3. Во избежание гидроудара в трубопроводе открытие и закрытие КШСР производить плавно, без рывков.

5.4. В целях профилактики, а также для предотвращения образования отложений и прикипания сопрягаемых металлических поверхностей затвора, требуется несколько раз в год совершать по 2-3 цикла «открыто-закрыто».

5.5. Обслуживание КШСР в процессе эксплуатации сводится к периодическим осмотрам. При этом проверяется ход штока до полного открытия-закрытия КШСР, отсутствие течи.

6. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

6.1. КШСР разрешается устанавливать на участке трубопровода в любом монтажном положении, обеспечивающем удобство эксплуатации и доступа к приводу.

6.2. Установка и демонтаж изделия, а также любые операции по ремонту или регулировке должны производиться при отсутствии давления в системе.

6.3. Перед установкой КШСР трубопровод должен быть очищен от грязи, песка, окалины и любых посторонних предметов.

6.4. При монтаже на трубопровод необходимо строго соблюдать направление потока рабочей среды. Подача среды должна осуществляться только в направлении стрелки, отлитой на корпусе КШСР (направление «в седло»). Установка крана в обратном направлении категорически запрещена.

6.5. КШСР не должен испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на арматуру от трубопровода.



6.6. При установке автоматического привода на ISO-фланец крана необходимо обеспечить строгую соосность вала привода и квадратного штока КШСР. Настройка концевых выключателей привода должна производиться строго по фактическим крайним положениям сегмента («полностью открыто» — 90° и «полностью закрыто» — 0°).

6.7. После осуществления монтажа необходимо проверить работоспособность КШСР, при этом подвижные части должны перемещаться плавно, без рывков и заеданий. Испытания на герметичность проводятся в соответствии с ГОСТ 33257-2015 и ГОСТ 9544-2015.

7. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

7.1. Транспортировка шаровых кранов осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов. Условия транспортировки — 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69.

7.2. Хранение должно осуществляться в заводской упаковке в закрытых помещениях или под навесом в условиях 3 (ЖЗ) по ГОСТ 15150-69.

7.3. При погрузочно-разгрузочных работах и транспортировании краны следует оберегать от ударов и механических повреждений. Категорически запрещается бросать изделия.

8. УТИЛИЗАЦИЯ

8.1. Утилизация изделия (переработка, захоронение) осуществляется в соответствии с требованиями:

- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»,
- Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»,
- Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»

в действующих редакциях, а также иных действующих нормативных правовых актов Российской Федерации и региональных нормативов, принятых во исполнение указанных законов.



9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1. Гарантийный срок – 12 месяцев с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

9.2. Гарантия распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с инструкциями по установке и техническими характеристиками изделия, изложенными в настоящем паспорте.

9.3. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.4. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя

9.5. Гарантия не распространяется:

- на части и материалы изделия подверженные износу;
- на случаи повреждения, возникшие вследствие:
 - внесения изменения в оригинальную конструкцию изделия;
 - нарушения общих рекомендаций по монтажу;
 - неправильного обслуживания, хранения и/или транспортировки;
 - эксплуатации оборудования с нарушением условий, установленных изготовителем.



10. УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

10.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока при условии соблюдения порядка приёма, установленного настоящим Паспортом.

10.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает ООО "ДН.ру". Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность ООО "ДН.ру".

10.3. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

10.4. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

10.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

10.6. Рекомендации Покупателю при получении товара от транспортной компании.

При получении товара от транспортной компании Покупатель обязан:

— осмотреть упаковку, тару и содержимое на предмет повреждений (вмятины, разрывы, следы вскрытия, следы воздействия влаги и др.);

— при обнаружении повреждений обязательно зафиксировать замечания в документах ТК (ТТН, акт приёма-передачи) и приложить фотоматериалы, включая:

- фото упаковки (общий план и повреждения),
- фото маркировки,
- фото товара и дефектов.

— по возможности — составить двухсторонний акт с ТК, зафиксировав обстоятельства повреждений;

— в течение 1 (одного) календарного дня направить уведомление на адрес info@dn.ru, приложив копии всех материалов и указав реквизиты поставки.

Претензии по качеству и повреждениям, возникшим в процессе транспортировки, рассматриваются только при наличии надлежащим образом оформленного акта, фотофиксации и соблюдения вышеуказанных условий.

В случае нарушения установленного порядка приёма товара Компания оставляет за собой право отказать в удовлетворении претензии.



10.7. Ответственность за транспортировку.

В случае, если доставка товара осуществляется транспортной компанией по выбору Покупателя либо силами самого Покупателя, в том числе, если перевозка осуществляется за счёт Покупателя и/или от его имени, риск случайной гибели или повреждения товара, а также ответственность за сохранность товара при транспортировке несёт Покупатель (ст. 459 ГК РФ).

Все претензии по повреждению товара в процессе перевозки предъявляются Покупателем непосредственно перевозчику.

Претензии, предъявленные без документального подтверждения приёмки с повреждениями, не рассматриваются.

10.8. Переход рисков и ответственности.

Риск случайной гибели или повреждения товара переходит к Покупателю с момента передачи товара транспортной компании (в случае самовывоза или доставки по поручению Покупателя) либо с момента подписания Покупателем товаросопроводительных документов при доставке силами Поставщика. При отсутствии соответствующих товаросопроводительных документов либо их подписания без замечаний, товар считается переданным в надлежащем состоянии.

10.9. Исключения из гарантийных обязательств.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате:

- ненадлежащей транспортировки силами третьих лиц (включая ТК, выбранные Покупателем);
- нарушения условий хранения и эксплуатации товара после передачи Покупателю.



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №____

№ п/п	Наименование	Кол-во

Название и адрес торгующей организации _____

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

Штамп или печать торгующей организации

Штамп о приемке

С условиями гарантии согласен:

Покупатель _____ (подпись)

Гарантийный срок – 12 месяцев с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в ООО "ДН.ру" по адресу: 117403, Россия, г. Москва, проезд Востряковский, дом 10Б, стр. 3, помещ. 19. Эл.адрес: info@dn.ru.

При предъявлении претензии к качеству товара, Покупатель предъявляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:

- название организации или Ф.И.О. Покупателя, фактический адрес, контактные телефоны;
- название и адрес организации, производившей монтаж;
- основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
- краткое описание дефекта.

2. Документ, подтверждающий покупку изделия (УПД, накладная, квитанция).

3. Акт выполненных работ по монтажу изделия.

4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара _____

Дата: «__» _____ 20__ г. Подпись _____

