

Гусар

Технический каталог

Проектирование, производство
и комплексные поставки
запорной арматуры

Арматура — лучшие решения!



Проектирование,
производство
и комплексные поставки
запорной арматуры

Содержание

- 3 | Краны шаровые цельносварные
DN 50–1400, PN 1,6–16,0 МПа
- 27 | Краны шаровые запорные для нефтепроводов
DN 300–1200, PN 1,6–10,0 МПа
- 30 | Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем
DN 50–1000, PN 1,6–16,0 МПа
- 38 | Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем
DN 50–1000, PN 1,6–25,0 МПа
- 58 | Задвижки кованные стальные (ЗКС)
DN 15–40, PN 1,6–16,0 МПа
- 62 | Задвижки стальные шибберные
DN 100–800, PN 1,6–10,0 МПа
- 70 | Фланцы стальные приварные встык
- 72 | Фланцы стальные плоские приварные
- 74 | Сертификаты

Краны шаровые цельносварные DN 50–1400, PN 1,6–16,0 МПа

ТУ 3742–013–54634853–2013, СТО Газпром 2–4.1–121–2008

Назначение: кран служит запорным устройством на технологических линиях по транспортировке природного газа и других рабочих сред. По требованию заказчика возможно изготовление кранов шаровых для агрессивных сред.

Рабочая среда: природный газ и другие газообразные, взрывоопасные, легковоспламеняющиеся среды. Вода, пар. Нефть, нефтепродукты и другие взрывопожароопасные жидкие среды, метанол, водометанольный раствор, водогазонефтяная смесь, углеводородный конденсат.

Температура рабочей среды: от –60 °С до +250 °С.

Направление рабочей среды: двустороннее.

Класс герметичности: «А» по ГОСТ 9544.

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150:

- У1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом (температура окружающей среды от –40 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе;
- ХЛ1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с холодным климатом (температура окружающей среды от –60 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе.

Сейсмичность: до 9 баллов по шкале сейсмической интенсивности MSK-64.

Огнестойкость: краны при огневом воздействии температурой плюс 750–1000 °С и продолжительностью 30 мин, обеспечивают работоспособность и герметичность затвора.

Тип присоединения к трубопроводу: фланцевое по ГОСТ 33259, под приварку (по требованию заказчика — с катушками), комбинированное (вантузное).

Тип управления: ручной (рукоятка, редуктор); электропривод, электрогидропривод (ЭГП), пневмопривод (ПП), пневмогидропривод (ПГП).

Тип установки: надземное и подземное. Подземное исполнение кранов предусматривает безкодезную установку. Длина колонны удлинителя шпинделя (расстояние от фланца корпуса крана до фланца корпуса привода) указывается заказчиком.

Надёжность:

- срок службы до списания не менее 40 лет.
- ресурс до списания — не менее 320000 часов или:
 - для DN 50–200 — не менее 4000 циклов;
 - для DN 300–1000 — не менее 2000 циклов;
 - для DN 1200–1400 — не менее 500 циклов;
- вероятность безотказной работы — не менее 0,95 за назначенный ресурс;
- коэффициент оперативной готовности в течение назначенного ресурса для кранов линейной части магистральных газопроводов — не менее 0,9999;
- назначенный срок службы — 30 лет;
- назначенный ресурс:
 - для DN 50–200 — 3000 циклов;
 - для DN 300–1000 — 1500 циклов;
 - для DN 1200–1400 — 300 циклов.

Гарантии:

- гарантийный срок хранения без переконсервации — 36 месяцев;
- гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня ввода кранов в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента отгрузки с предприятия-изготовителя.

Конструктивные особенности

Краны изготавливаются с цельносварным корпусом из двух частей (сферического типа) или из трех частей (цилиндрического типа) с пробкой шаровой в опорах, с применением подшипников из металлофторопласта. Конструкция с пробкой в опорах позволяет уменьшить крутящий момент и нагрузки на уплотнение затвора и увеличить срок службы крана.

Имеется внутренний ограничитель поворота шаровой пробки. По требованию заказчика изготавливаются краны с корпусом разъемного типа из двух или трех частей, соединенных болтовыми вертикальными фланцевыми соединениями (см. Рис. 1).

Краны являются полнопроходными, конструкция проточной части затвора не препятствует пропуску очистных и диагностических устройств.

Конструкция шпинделя — антивибросная, что обеспечивает возможность безопасной замены уплотнения при закрытом затворе и наличии давления на действующем газопроводе.

На корпусе крана и на шпинделе имеются метки для определения положения затвора в открытом и закрытом состоянии без разборки крана или трубопровода. Имеется указатель положения (см. Рис. 2), связанный механически непосредственно со шпинделем.

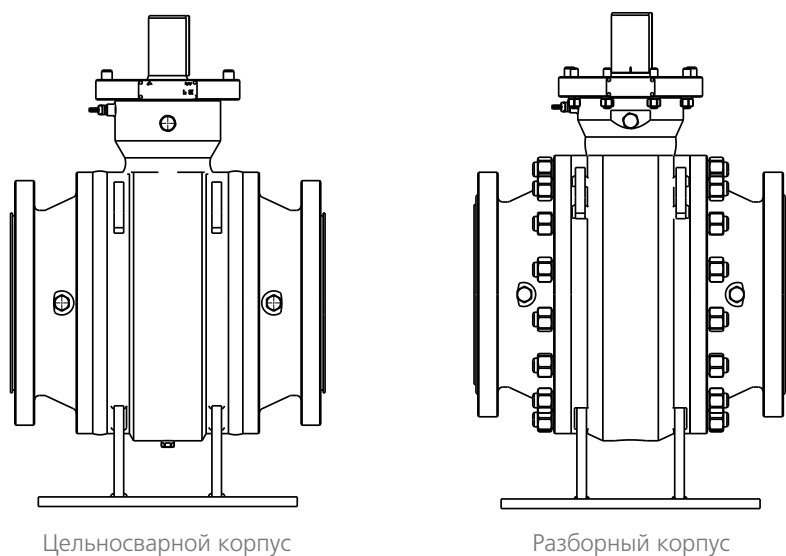


Рис. 1

Краны шаровые с цельносварным или с разборным корпусом

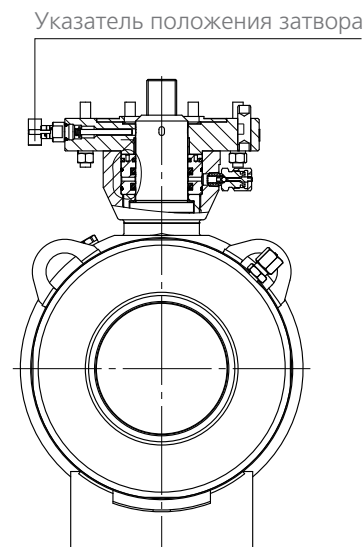


Рис. 2

Указатель положения затвора

Уплотнение затвора выполняется из материала (полимерного, эластомерного, металлического или другого), удовлетворяющего условиям эксплуатации, а также обладающего высокой износостойкостью. В конструкции седел также имеется дополнительное уплотнение (графитовое кольцо), обеспечивающее герметичность при огневом воздействии на кран.

Сферическая поверхность шаровой пробки имеет защитное износостойкое покрытие (никель, хром). Твердость покрытия — не ниже 900 HV, толщина покрытия — не менее 25 мкм для неагрессивной среды и не менее 75 мкм для агрессивной среды. Применяются и другие покрытия с твердостью покрытия не ниже 900 HV, обеспечивающие достаточную защиту от эрозии, коррозии и износостойкость.

Конструкция сальникового узла показана на рис. 3 и представляет собой стакан поз. 1, во внутреннем диаметре которого установлены две манжеты поз. 2 (уплотнение шпинделя) и графитовое кольцо поз.3. На наружном диаметре стакан установлены два резиновых кольца поз. 4 и графитовое кольцо поз. 5 (уплотнение горловины корпуса относительно внешней среды). Между манжетами и кольцами предусмотрен подвод уплотнительной смазки (применяется в аварийных ситуациях при выходе уплотнения шпинделя и уплотнения горловины корпуса из строя). Графитовые кольца обеспечивают герметичность относительно внешней среды при огневом воздействии на кран.

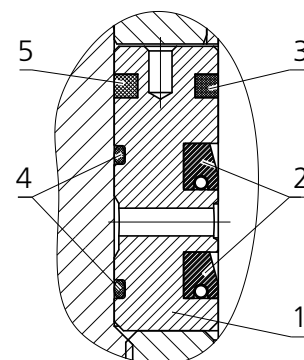


Рис. 3

Сальниковый узел крана шарового

Преимущества данной конструкции:

- возможность быстрого извлечения стакана вместе со всеми уплотнениями без сложных манипуляций и приспособлений с последующей заменой уплотнений и установкой стакана обратно. Замена уплотнений производится в кратчайшие сроки и без демонтажа крана с трубопровода.
- высокая надежность манжет (по сравнению с графитовой набивкой), связанная с самоуплотнением манжет под действием давления рабочей среды;
- работоспособность при температуре от $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+250\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- более низкий коэффициент трения манжет по сравнению с графитовой набивкой;
- отсутствие необходимости в периодическом обслуживании, как подтяжка графитовой набивки;
- огнестойкость;
- наличие системы подвода герметизирующей смазки;
- универсальность (возможна комбинация уплотнений из разных материалов в зависимости от химических, физических свойств рабочей среды).

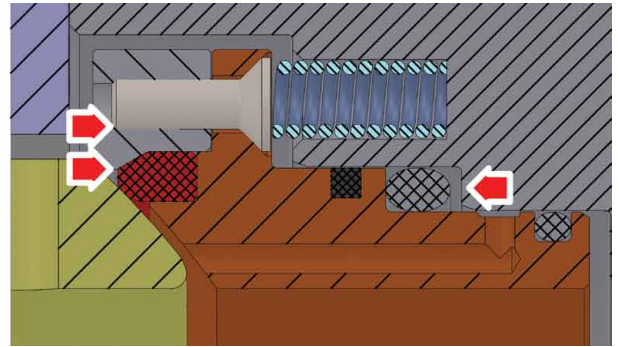
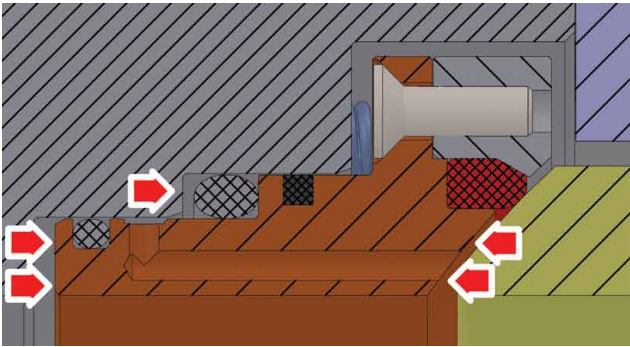


Рис. 4

Схема работы седла DPE

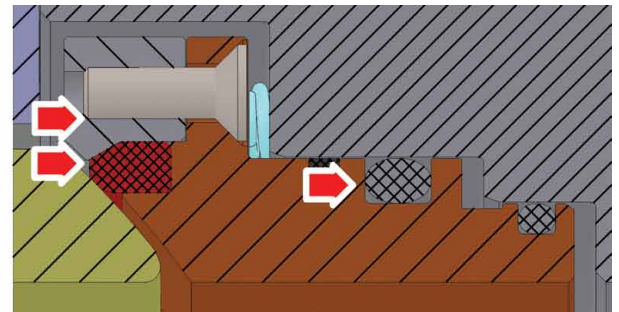
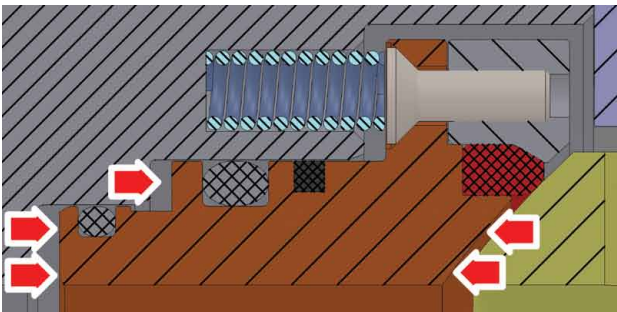


Рис. 5

Схема работы седла SPE

Седло крана с пробкой в опорах обеспечивает требуемую герметичность при перепаде давления на закрытом затворе от 0,6 МПа до 1,1 РН. Для обеспечения гарантированной герметичности при низких давлениях седло затвора предварительно поджимается к пробке посредством пружин. Для уплотнения при высоких перепадах давления на затворе седло обеспечивает герметичность затвора давлением среды в трубопроводе. Согласно рис. 4 конструкция каждого седла обеспечивает уплотнение затвора в двух направлениях потока (Double Piston Effect или DPE). Согласно рис. 5 при эксплуатации крана шарового с рабочей средой в жидком агрегатном состоянии применяется конструкция седла Single Piston Effect или SPE (обеспечивает уплотнение затвора в одном направлении потока). Данная конструкция седла позволяет сбрасывать избыточное давление жидкой среды внутри корпуса крана в один из патрубков, что исключает разрушение и выход из строя крана шарового. Также данная конструкция седла более надежна и менее затратна по сравнению с громоздкими байпасными системами, выполняющими ту же функцию.

В седлах предусмотрены каналы для подвода уплотнительной смазки (применяется в аварийных ситуациях при выходе уплотнения затвора из строя). На кранах подземного исполнения трубки подвода уплотнительной смазки в седла имеют двойную блокировку обратными клапанами. Один клапан находится в фитинге подсоединения устройства для набивки, второй — в корпусе крана или в бобышке для приварки трубки подвода смазки в корпус крана. На трубопроводе подачи смазки в сальник шпинделя устанавливается обратный клапан в фитинге подсоединения устройства для набивки. Количество точек подвода смазки в седла крана дано в таблице 1.

Таблица 1. Количество точек (фитингов) подвода смазки в седла крана

Для кранов DN	Количество точек подвода смазки в одно седло (для кранов надземного и подземного исполнения)	Количество фитингов для ввода смазки в одно седло (для кранов подземного исполнения)	Рис.
100–250	1	1	6
300–500	2	1	7
700–1400	4	2	8



Рис. 6

Схема подвода смазки для кранов DN 100÷250 подземного исполнения, один фитинг с трубкой для подвода смазки



Рис. 7

Схема подвода смазки для кранов DN 300÷500 подземного исполнения, один фитинг с трубкой, объединяющий две трубки подвода смазки



Рис. 8

Схема подвода смазки для кранов DN 700÷1400 подземного исполнения, два фитинга с трубками, объединяющие четыре трубки подвода смазки

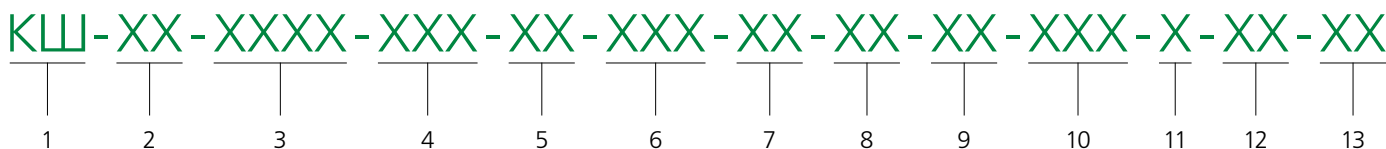
В нижней части корпуса крана предусмотрено дренажное отверстие для сброса из корпуса воды и конденсата. Дренажные линии кранов DN 150÷1400 подземного исполнения и DN 700÷1000 надземного представляют собой бобышку с трубкой для отвода продукта дренажа, которая заканчивается шаровым краном с DN, соответствующим диаметру дренажной трубки. На кранах DN 50÷500 надземного исполнения дренажное отверстие оснащается травобезопасной пробкой.

В верхней части корпуса крана предусмотрена травобезопасная пробка — заглушка для спуска воздуха из полости крана при гидроиспытаниях.

В кранах подземного и надземного исполнения с пневмогидроприводом или с пневмоприводом имеются трубки отбора управляющего газа с обеих сторон затвора, если не предусмотрен иной способ подачи управляющего газа. Трубки отбора управляющего газа имеют в верхней части запорные устройства. В качестве запорных устройств на трубках отбора управляющего газа над поверхностью земли устанавливаются шаровые краны. По требованию заказчика краны могут быть изготовлены без отверстий в корпусе крана для отбора управляющего газа.

Подземное исполнение кранов предусматривает безкодезную установку. Стандартная длина колонны удлинителя шпинделя (расстояние от фланца корпуса крана до фланца корпуса привода) крана подземного исполнения составляет: для DN 50÷500 — 2,0 м; для DN 700÷1050 — 1,8 м; для DN 1200÷1400 — 1,6 м. По требованию заказчика изготавливаются колонны удлинителя шпинделя с другими длинами, с соблюдением требований надежности и безопасности конструкции.

Система обозначения кранов шаровых



1 – Буквенное обозначение типа запорной арматуры

КШ – кран шаровой запорный

2 – Уплотнение затвора

без обозначения — «мягкое» уплотнение

ММ – уплотнение «металл-по-металлу»

3 – Цифровое обозначение диаметра номинального:

050 – DN 50

600 – DN 600

080 – DN 80

650 – DN 650

100 – DN 100

700 – DN 700

150 – DN 150

750 – DN 750

200 – DN 200

800 – DN 800

250 – DN 250

850 – DN 850

300 – DN 300

900 – DN 900

350 – DN 350

1000 – DN 1000

400 – DN 400

1050 – DN 1050

450 – DN 450

1200 – DN 1200

500 – DN 500

1400 – DN 1400

550 – DN 550

4 – Цифровое обозначение давления номинального:

1,6 – номинальное давление 1,6 МПа

2,5 – номинальное давление 2,5 МПа

4,0 – номинальное давление 4,0 МПа

6,3 – номинальное давление 6,3 МПа

8,0 – номинальное давление 8,0 МПа

10,0 – номинальное давление 10,0 МПа

12,5 – номинальное давление 12,5 МПа

16,0 – номинальное давление 16,0 МПа

5 – Обозначение типа присоединения к трубопроводу

(не указывается исполнение присоединительных фланцев стандартного присоединения в зависимости от PN: PN 16 — исп. В, PN 25÷40 — Е, PN >63 — исп. J):

Ф1 – исп. В фланцевое (с соединительным выступом)

Ф2 – исп. Е фланцевое (с выступом)

Ф3 – исп. F фланцевое (с впадиной)

Ф4 – исп. С фланцевое (с шипом)

Ф5 – исп. D фланцевое (с пазом)

Ф7 – исп. J фланцевое (под прокладку овального сечения)

Ø×S – сварное исполнение (диаметр × толщина стенки привариваемой трубы)

В, Е, F, С, D, J к Ø×S — комбинированное, фланец исп. В...J (диаметр × толщина стенки привариваемой трубы) — до DN 700

6 – Буквенное обозначение типа управления:

РУ – ручное (рукоятка, редуктор с DN 150 PN 63 и DN 100 PN 160)

ППС – пневматический привод со струйным двигателем

ПП – пневмопривод поршневой

ППП – поворотный (лопастной) пневмопривод

ППП – пневмогидропривод поршневой

ЭГП – электрогидропривод поршневой

ЭП – электропривод

7 – Буквенное обозначение типа покрытия:

НТ – нормального типа

УТ – усиленного типа

8 – Буквенное обозначение вида исполнения по сейсмостойкости:

С0 – не сейсмостойкое исполнение (до 6 баллов включительно)

С – сейсмостойкое исполнение (свыше 6 и до 9 баллов включительно)

9 – Буквенное обозначение вида установки:

ПУ – подземно

НУ – надземно

10 – Буквенное обозначение вида климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150:

У1 – для теплого и умеренного климата

ХЛ1 – для холодного и экстремально холодного климата

11 – Рабочая среда:

без обозначения — неагрессивный природный газ, содержащий жидкие углеводороды, этиленгликоль, турбинные масла, углекислый газ

М – метанол, метанольный р-р

Н – нефть, вода (водогазо-нефтяная эмульсия)

К – углеводородный конденсат

12 – Комплектация ответными фланцами (при отсутствии требований в заказной спецификации в обозначении не указывается):

– КОФ тип 11 ГОСТ 33259-2015 Сталь 20 (09Г2С или др.) (Ø×S — диаметр × толщина стенки привариваемой трубы)

– КОФ тип 01 ГОСТ 33259-2015

Сталь 20 (09Г2С или др.)

13 – Конструктивная особенность (при наличии конструктивных особенностей, отличающихся от основного исполнения, указываются дополнительно)

Состав и материальное исполнение кранов шаровых

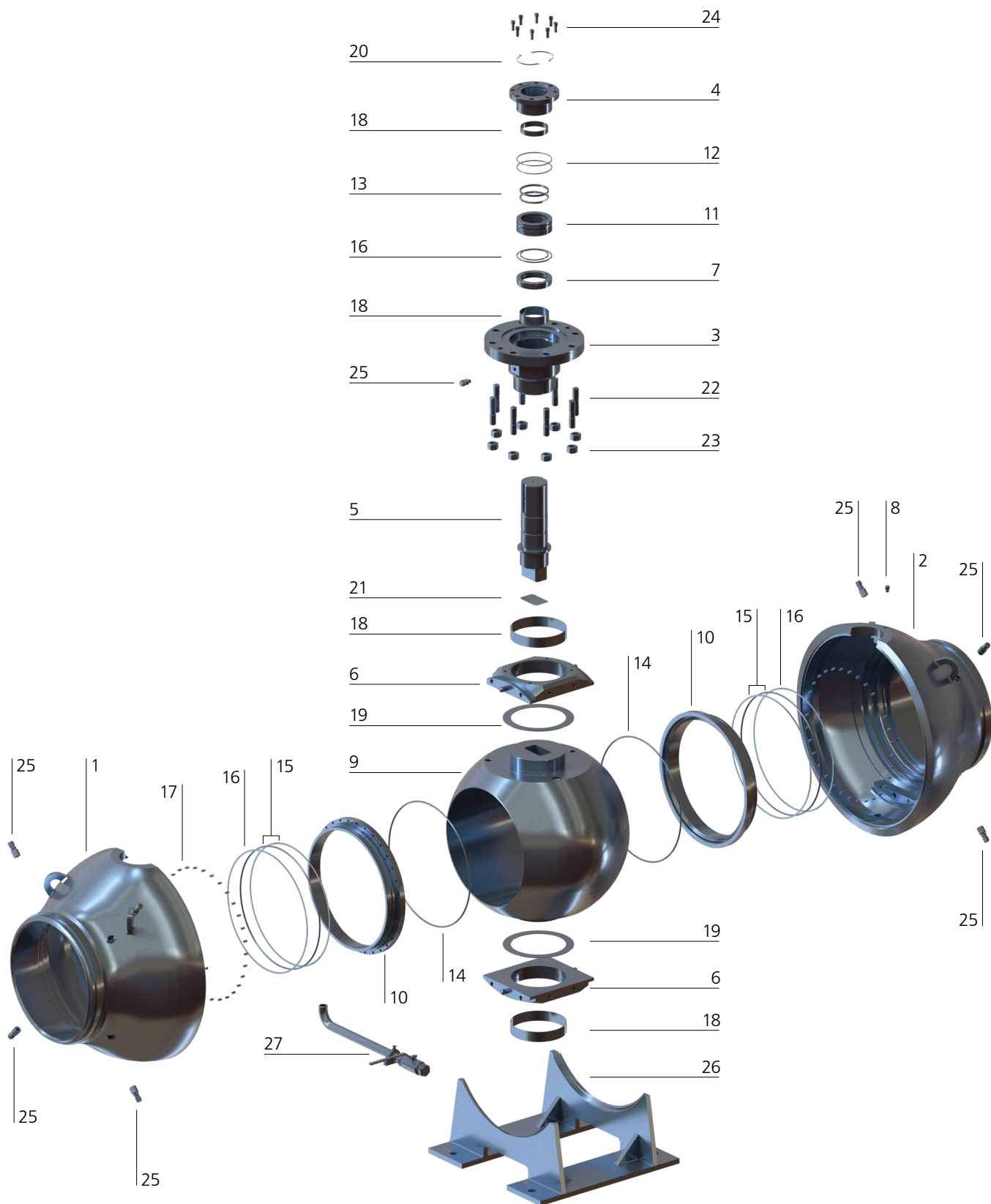


Рис. 9

Состав крана шарового цельносварного из двух частей

Таблица 2. Состав крана шарового цельносварного из двух частей

№	Наименование	Материал	
		Климатическое исполнение У1	Климатическое исполнение ХЛ1
1	Патрубок №1	Сталь 20	09Г2С
2	Патрубок №2	Сталь 20	09Г2С
3	Фланец	Сталь 20	09Г2С
4	Кольцо нажимное (фланец)	09Г2С	09Г2С
5	Шпindelь	14Х17Н2, 07Х16Н6	14Х17Н2, 07Х16Н6
6	Корпус подшипника	09Г2С	09Г2С
7	Кольцо нажимное	40Х	40Х
8	Пробка для спуска воздуха	09Г2С	09Г2С
9	Пробка шаровая	09Г2С + никелевое покрытие толщиной 50 мкм, 30ХМА + никелевое покрытие толщиной 50 мкм	09Г2С + никелевое покрытие толщиной 50 мкм, 30ХМА + никелевое покрытие толщиной 50 мкм
10	Седло	09Г2С + никелевое покрытие толщиной 50 мкм, 30ХМА + никелевое покрытие толщиной 50 мкм	09Г2С + никелевое покрытие толщиной 50 мкм, 30ХМА + никелевое покрытие толщиной 50 мкм
11	Стакан	09Г2С	09Г2С
12	Радиальное уплотнение стакана	резина группы 3 ГОСТ ГОСТ 18829–73 ¹	резина группы 3 ГОСТ ГОСТ 18829–731
13	Уплотнение шпинделя	T-Escorur ²	T-Escorur ²
14	Торцевое уплотнение седла	T-Escorur ³	T-Escorur ³
15	Радиальное уплотнение седла	Viton ⁴	Viton ⁴
16	Кольцо огнезащитное	Графлекс	Графлекс
17	Пружина	51ХФА, AISI 302, INCONEL 750	51ХФА, AISI 302, INCONEL 750
18	Подшипник скольжения	AISI 316 + PTFE	AISI 316 + PTFE
19	Шайба антифрикционная	БрАЖНМц 9–4–4–1	БрАЖНМц 9–4–4–1
20	Скоба антистатическая	65Г	65Г
21	Пружина антистатическая	65Г	65Г
22	Шпилька	40Х	40Х
23	Гайка	35Х	35Х
24	Винт	40Х	40Х
25	Клапан подвода уплотнительной смазки	40Х	40Х
26	Опора	09Г2С	09Г2С
27	Трубопровод дренажный	09Г2С	09Г2С

¹ Под нестандартные среды или по требованию заказчика применяются: HNBR CH-84, FKM 13-D

² Под нестандартные среды или по требованию заказчика применяется PTFE

³ Под нестандартные среды или по требованию заказчика применяются: Nylon12, PEEK, HNBR LLT AED, Фторопласт-4, Viton GLT AED

⁴ Под нестандартные среды или по требованию заказчика применяются: HNBR CH-84, HNBR LLT AED, FKM, FVMQ, Viton GLT AED

Состав и материальное исполнение кранов шаровых

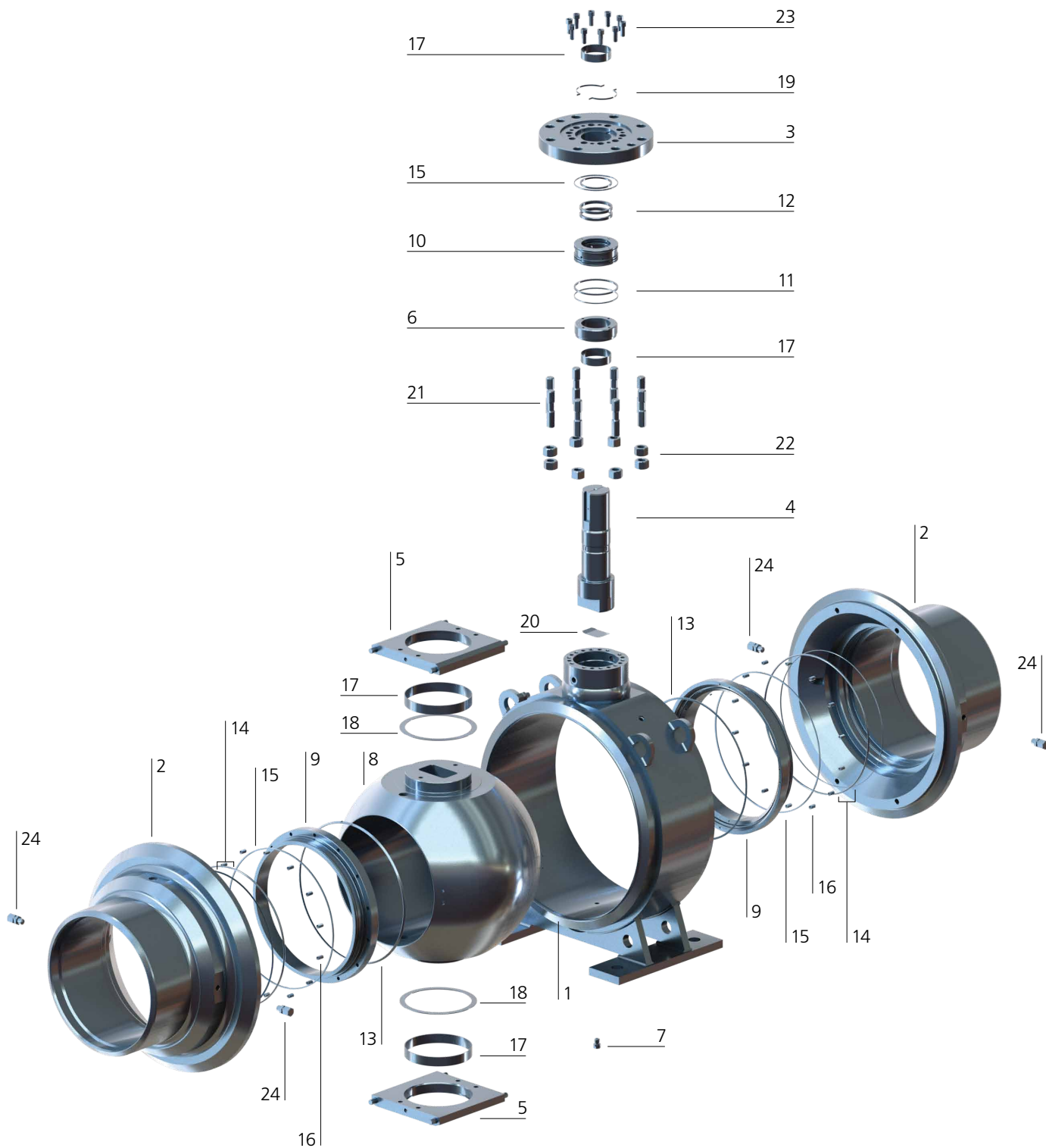


Рис. 10

Состав крана шарового цельносварного из трёх частей

Таблица 3. Состав крана шарового цельносварного из трёх частей

№	Наименование	Материал	
		Климатическое исполнение У1	Климатическое исполнение ХЛ1
1	Корпус	Сталь 20	09Г2С
2	Патрубок	Сталь 20	09Г2С
3	Фланец	09Г2С	09Г2С
4	Шпindelь	14Х17Н2, 07Х16Н6	14Х17Н2, 07Х16Н6
5	Корпус подшипника	09Г2С	09Г2С
6	Кольцо нажимное	40Х	40Х
7	Пробка дренажа	09Г2С	09Г2С
8	Пробка шаровая	09Г2С + никелевое покрытие толщиной 50 мкм, 30ХМА+ никелевое покрытие толщиной 50 мкм	
9	Седло	09Г2С + никелевое покрытие толщиной 50 мкм, 30ХМА+ никелевое покрытие толщиной 50 мкм	
10	Стакан	09Г2С	09Г2С
11	Радиальное уплотнение стакана	резина группы 3 ГОСТ ГОСТ 18829–73 ¹	резина группы 3 ГОСТ ГОСТ 18829–73 ¹
12	Уплотнение шпинделя	Т-Есорpur ²	Т-Есорpur ²
13	Торцевое уплотнение седла	Т-Есорpur ³	Т-Есорpur ³
14	Радиальное уплотнение седла	Viton ⁴	Viton ⁴
15	Кольцо огнезащитное	Графлекс	Графлекс
16	Пружина	51ХФА, AISI 302, INCONEL 750	51ХФА, AISI 302, INCONEL 750
17	Подшипник скольжения	AISI 316 + PTFE	AISI 316 + PTFE
18	Шайба антифрикционная	БрАЖНМц 9–4–4–1	БрАЖНМц 9–4–4–1
19	Скоба антистатическая	65Г	65Г
20	Пружина антистатическая	65Г	65Г
21	Шпилька	40Х	40Х
22	Гайка	35Х	35Х
23	Винт	40Х	40Х
24	Клапан подвода уплотнительной смазки	40Х	40Х

¹ Под нестандартные среды или по требованию заказчика применяются: HNBR CH-84, FKM 13-D

² Под нестандартные среды или по требованию заказчика применяется PTFE

³ Под нестандартные среды или по требованию заказчика применяются: Nylon12, PEEK, HNBR LLT AED, Фторопласт-4, Viton GLT AED

⁴ Под нестандартные среды или по требованию заказчика применяются: HNBR CH-84, HNBR LLT AED, FKM, FVMQ, Viton GLT AED

Краны шаровые цельносварные с корпусом из трёх или двух частей

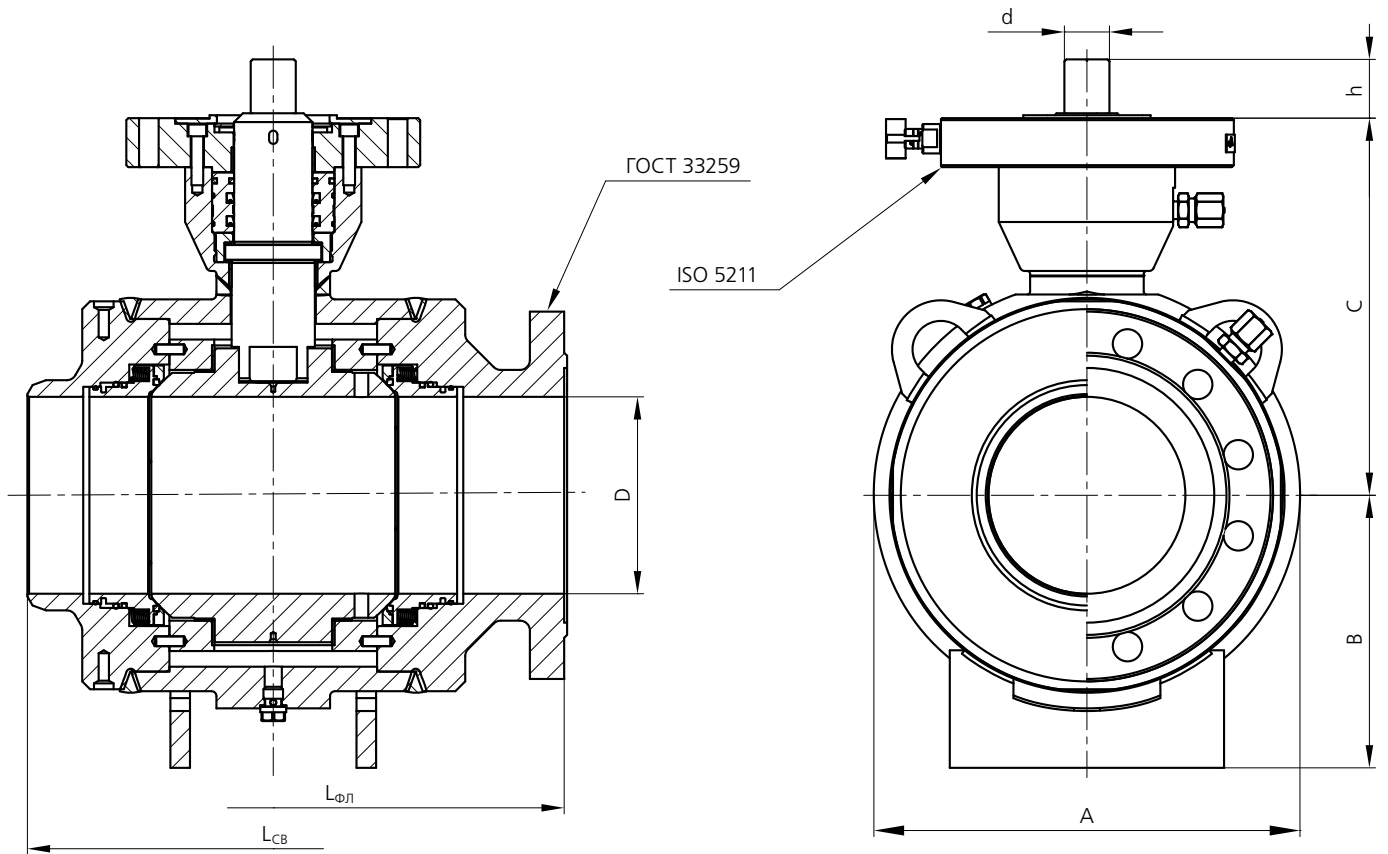


Рис. 11

Кран шаровой с корпусом из трёх частей под привод

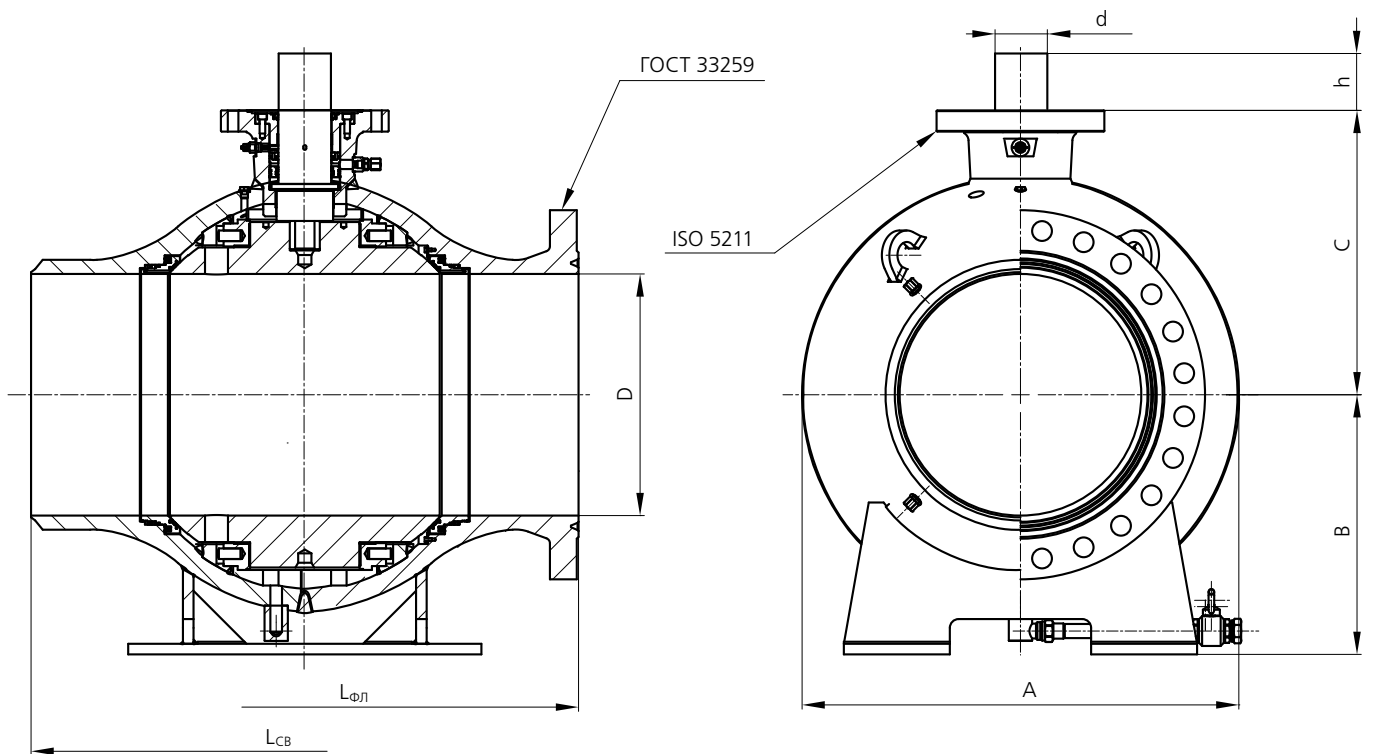


Рис. 12

Кран шаровой с корпусом из двух частей под привод

Таблица 4. Габаритные размеры и тип присоединения к приводу

DN, мм	PN, МПа	Присоединение привода по ISO 5211 (максимально допустимый крутящий момент)	D, мм	L _{св'} , мм	L _{олл'} , мм	A, мм	B, мм	C, мм	h, мм	d, мм	Масса, кг		Рис.
											Флан- цевый	Под приварку	
50	1,6	F05 (125 Нм)	49	230	230	175	175	140	30	20	21	18	11
50	2,5	F05 (125 Нм)	49	230	230	175	175	140	30	20	24	21	11
50	4,0	F07 (250 Нм)	49	230	230	175	175	140	30	20	24	21	11
50	6,3	F07 (250 Нм)	49	292	292	175	175	140	35	24	31	25	11
50	8,0	F07 (250 Нм)	49	292	292	175	175	140	35	24	31	25	11
50	10,0	F10 (500 Нм)	49	292	292	175	175	140	35	24	31	25	11
50	12,5	F10 (500 Нм)	49	350	350	175	175	140	50	30	55	44	11
50	16,0	F10 (500 Нм)	49	350	350	175	175	140	50	30	55	44	11
80	1,6	F05 (125 Нм)	74	310	310	228	145	162	30	20	37	30	11
80	2,5	F07 (250 Нм)	74	310	310	228	145	162	30	20	48	37	11
80	4,0	F07 (250 Нм)	74	310	310	228	145	162	30	20	48	37	11
80	6,3	F10 (500 Нм)	74	356	356	228	145	162	50	30	60	50	11
80	8,0	F10 (500 Нм)	74	356	356	228	145	162	50	30	60	50	11
80	10,0	F12 (1000 Нм)	74	356	356	228	145	162	50	30	60	50	11
80	12,5	F12 (1000 Нм)	74	450	450	228	145	162	55	36	75	60	11
80	16,0	F12 (1000 Нм)	74	450	450	228	145	162	55	36	75	60	11
100	1,6	F10 (500 Нм)	100	305	350	208	146	260	45	54	54	45	11
100	2,5	F10 (500 Нм)	100	305	350	208	146	260	50	70	70	60	11
100	4,0	F12 (1000 Нм)	100	305	350	208	146	260	50	70	70	60	11
100	6,3	F12 (1000 Нм)	100	432	432	219	150	208	55	36	96	75	11
100	8,0	F12 (1000 Нм)	100	432	432	219	150	208	55	36	104	85	11
100	10,0	F14 (2000 Нм)	100	432	432	219	150	208	55	36	104	85	11
100	12,5	F14 (2000 Нм)	100	520	520	219	150	208	65	43	130	105	11
100	16,0	F14 (2000 Нм)	100	520	520	219	150	208	65	43	130	105	11
150	1,6	F12 (1000 Нм)	150	403	403	290	195	312	55	36	140	112	11
150	2,5	F12 (1000 Нм)	150	403	403	290	195	272	55	36	160	125	11
150	4,0	F14 (2000 Нм)	150	559	559	290	195	272	55	36	160	125	11
150	6,3	F14 (2000 Нм)	150	559	559	320	200	272	65	43	190	152	11
150	8,0	F16 (4000 Нм)	150	559	559	320	200	272	65	43	220	180	11
150	10,0	F16 (4000 Нм)	150	610	610	320	200	272	65	43	220	180	11
150	12,5	F16 (4000 Нм)	150	610	610	320	211	267	75	53	280	225	11
150	16,0	F16 (4000 Нм)	150	610	610	320	211	267	75	53	280	225	11
200	1,6	F14 (2000 Нм)	201	457	600	435	278	385	65	43	235	185	11
200	2,5	F16 (4000 Нм)	201	502	600	435	278	385	65	43	265	210	11
200	4,0	F16 (4000 Нм)	201	502	600	435	278	385	65	43	265	210	11
200	6,3	F25 (8000 Нм)	201	660	660	435	278	385	75	53	300	240	11
200	8,0	F25 (8000 Нм)	201	660	660	435	278	385	75	53	351	278	11
200	10,0	F25 (8000 Нм)	201	660	660	435	278	385	75	53	351	278	11
200	12,5	F30 (16 000 Нм)	201	737	737	435	278	385	95	63	500	400	11
200	16,0	F30 (16 000 Нм)	201	737	737	435	278	385	95	63	500	400	11

Таблица 4. Габаритные размеры и тип присоединения к приводу

DN, мм	PN, МПа	Присоединение привода по ISO 5211 (максимально допустимый крутящий момент)	D, мм	L _{св} , мм	L _{пол} , мм	A, мм	B, мм	C, мм	h, мм	d, мм	Масса, кг		Рис.
											Флан- цевый	Под приварку	
250	1,6	F16 (4000 Нм)	252	533	533	510	385	402	75	53	400	288	11
250	2,5	F16 (4000 Нм)	252	568	568	510	385	402	75	53	395	295	11
250	4,0	F25 (8000 Нм)	252	568	568	510	385	402	75	53	395	295	11
250	6,3	F25 (8000 Нм)	252	787	787	510	385	402	95	63	482	390	11
250	8,0	F30 (16 000 Нм)	252	787	787	510	385	402	95	63	600	405	11
250	10,0	F30 (16 000 Нм)	252	787	787	510	385	402	95	63	600	405	11
250	12,5	F30 (16 000 Нм)	252	900	900	510	385	402	110	73	796	635	11
250	16,0	F35 (32 000 Нм)	252	900	900	510	385	402	110	73	796	635	11
300	1,6	F16 (4000 Нм)	303	610	610	545	425	441	75	53	560	450	11
300	2,5	F25 (8000 Нм)	303	648	648	545	425	441	95	63	605	460	11
300	4,0	F25 (8000 Нм)	303	648	648	545	425	441	95	63	605	460	11
300	6,3	F30 (16 000 Нм)	303	838	838	575	425	466	110	73	735	615	11
300	8,0	F30 (16 000 Нм)	303	838	838	575	425	466	110	73	865	635	11
300	10,0	F35 (32 000 Нм)	303	838	838	575	425	466	110	73	865	635	11
300	12,5	F35 (32 000 Нм)	295	965	968	545	425	441	120	85	1195	955	11
300	16,0	F35 (32 000 Нм)	295	965	968	545	425	441	120	85	1195	955	11
350	1,6	F16 (4000 Нм)	334	686	686	586	450	404	95	63	715	570	11
350	2,5	F25 (8000 Нм)	334	762	762	620	445	460	95	63	815	610	11
350	4,0	F30 (16 000 Нм)	334	762	762	620	445	460	95	63	815	610	11
350	6,3	F30 (16 000 Нм)	334	889	889	620	445	460	120	85	905	775	11
350	8,0	F35 (32 000 Нм)	334	889	889	640	460	485	120	85	925	792	11
350	10,0	F35 (32 000 Нм)	334	889	889	640	460	485	120	85	925	792	11
350	12,5	F35 (32 000 Нм)	322	1029	1029	660	470	495	140	95	1422	1135	11
350	16,0	F40 (63 000 Нм)	322	1029	1029	660	470	495	140	95	1422	1135	11
400	1,6	F25 (8000 Нм)	386	762	762	710	515	520	95	63	965	863	11
400	2,5	F30 (16 000 Нм)	386	838	838	740	530	535	110	73	1175	965	11
400	4,0	F30 (16 000 Нм)	386	838	838	740	530	535	110	73	1175	965	11
400	6,3	F35 (32 000 Нм)	386	991	991	740	530	535	120	85	1280	1095	11
400	8,0	F35 (32 000 Нм)	386	991	991	740	530	535	120	85	1452	1130	11
400	10,0	F35 (32 000 Нм)	386	991	991	740	530	535	120	85	1452	1130	11
400	12,5	F40 (63 000 Нм)	373	1130	1140	740	530	543	145	105	2050	1640	11
400	16,0	F40 (63 000 Нм)	373	1130	1140	740	530	543	145	105	2050	1640	11
500	1,6	F30 (16 000 Нм)	487	914	914	810	488	553	110	73	1835	1570	11
500	2,5	F30 (16 000 Нм)	487	991	991	815	491	555	120	85	1960	1582	11
500	4,0	F30 (16 000 Нм)	487	991	991	815	491	555	120	85	1960	1582	11
500	6,3	F35 (32000 Н м)	487	1194	1194	895	530	603	140	95	2180	1762	11
500	8,0	F35 (32000 Н м)	487	1194	1194	895	530	603	145	105	2570	2105	11
500	10,0	F35 (32000 Н м)	487	1194	1194	895	530	603	145	105	2570	2105	11
500	12,5	F40 (63 000 Нм)	471	942	942	910	540	609	180	125	3690	2952	11
500	16,0	F40 (63 000 Нм)	471	942	942	910	540	609	180	125	3690	2952	11

Таблица 4. Габаритные размеры и тип присоединения к приводу

DN, мм	PN, МПа	Присоединение привода по ISO 5211 (максимально допустимый крутящий момент)	D, мм	L _{св'} , мм	L _{ол'} , мм	A, мм	B, мм	C, мм	h, мм	d, мм	Масса, кг		Рис.
											Флан- цевый	Под приварку	
600	1,6	F30 (16 000 Нм)	589	1067	1067	1100	675	695	120	85	2952	2385	12
600	2,5	F35 (32 000 Нм)	589	1143	1143	1100	675	695	145	105	3243	2675	12
600	4,0	F35 (32 000 Нм)	589	1143	1143	1100	675	695	145	105	3243	2675	12
600	6,3	F35 (32 000 Нм)	589	1397	1397	1100	675	695	145	105	3245	2825	12
600	8,0	F40 (63 000 Нм)	589	1397	1397	1100	675	695	180	125	3983	3315	12
600	10,0	F40 (63 000 Нм)	589	1397	1397	1100	675	695	180	125	3983	3315	12
600	12,5	F40 (63 000 Нм)	570	1549	1549	1100	675	695	210	145	6160	4930	12
600	16,0	F40 (63 000 Нм)	570	1549	1549	1100	675	695	210	145	6160	4930	12
700	1,6	F35 (32 000 Нм)	684	1650	1650	1230	735	805	145	105	4380	3862	12
700	2,5	F40 (63 000 Нм)	684	1650	1650	1230	735	805	170	115	4898	4005	12
700	4,0	F40 (63 000 Нм)	684	1650	1650	1230	735	805	170	115	4898	4005	12
700	6,3	F40 (63 000 Нм)	684	1549	1549	1230	735	805	210	145	5502	4603	12
700	8,0	F40 (63 000 Нм)	684	1300	1300	1230	735	805	180	125	5874	5055	12
700	10,0	F40 (63 000 Нм)	684	1300	1300	1230	735	805	210	145	5874	5055	12
700	12,5	F48 (125000 Нм)	676	1360	1360	1230	735	815	166	148	6890	5660	12
700	16,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
800	1,6	F35 (32 000 Нм)	779	1524	1372	1360	830	890	145	105	6170	4935	12
800	2,5	F40 (63 000 Нм)	779	1524	1524	1360	830	890	180	125	6678	5605	12
800	4,0	F40 (63 000 Нм)	779	1524	1524	1360	830	890	180	125	6678	5605	12
800	6,3	F48 (125 000 Нм)	779	1651	1667	1360	830	890	210	145	8133	6505	12
800	8,0	F48 (125 000 Нм)	779	1778	1794	1360	830	890	235	160	9180	7344	12
800	10,0	F48 (125 000 Нм)	779	1778	1794	1360	830	890	235	160	9180	7344	12
800	12,5	F48 (125 000 Нм)	760	1778	1778	1360	830	890	235	160	9742	7988	12
800	16,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1000	1,6	F48 (125 000 Нм)	976	1700	1700	1680	983	1035	235	160	9975	9362	12
1000	2,5	F48 (125 000 Нм)	976	1700	1700	1680	983	1035	235	160	10600	9445	12
1000	4,0	F48 (125 000 Нм)	976	1700	1700	1680	983	1035	235	160	10600	9445	12
1000	6,3	F48 (125 000 Нм)	976	1700	1700	1680	983	1035	235	160	10750	9910	12
1000	8,0	F60 (250 000 Нм)	976	1700	1700	1688	983	1045	250	180	10750	9910	12
1000	10,0	F60 (250 000 Нм)	976	1700	1700	1680	983	1035	250	180	11156	9910	12
1000	12,5	F60 (250 000 Нм)	960	1730	1730	1688	983	1045	250	180	12508	9950	12
1000	16,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1050	1,6	F48 (125 000 Нм)	1020	1840	1900	1950	1107	1155	235	160	15560	15200	12
1050	2,5	F48 (125 000 Нм)	1020	1840	1900	1950	1107	1155	235	160	15890	15200	12
1050	4,0	F48 (125 000 Нм)	1020	1840	1950	1950	1107	1155	235	160	15890	15300	12
1050	6,3	F60 (250 000 Нм)	1020	1950	1950	1950	1107	1155	250	180	16024	15300	12
1050	8,0	F60 (250 000 Нм)	1020	1950	1950	1950	1107	1155	250	180	16422	15300	12
1050	10,0	F60 (250 000 Нм)	1020	1950	1950	1950	1107	1155	250	180	16930	15300	12
1050	12,5	F60 (250 000 Нм)	1006	2043	942	1950	1107	1155	372	195	18760	15400	12
1050	16,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Таблица 4. Габаритные размеры и тип присоединения к приводу

DN, мм	PN, МПа	Присоединение привода по ISO 5211 (максимально допустимый крутящий момент)	D, мм	L _{св} , мм	L _{фл} , мм	A, мм	B, мм	C, мм	h, мм	d, мм	Масса, кг		Рис.
											Флан- цевый	Под приварку	
1200	1,6	F40 (63 000 Нм)	1170	2300	2300	1838	1185	1037	235	160	17000	16900	12
1200	2,5	F48 (125 000 Нм)	1170	2300	2300	1838	1185	1055	235	160	17000	16900	12
1200	4,0	F48 (125 000 Нм)	1170	2300	2300	1838	1185	1055	235	160	17000	16900	12
1200	6,3	F60 (250 000 Нм)	1170	2300	—	1934	1194	1151	250	180	19415	18758	12
1200	8,0	F60 (250 000 Нм)	1170	2300	—	1934	1194	1151	250	180	19868	18758	12
1200	10,0	F60 (250 000 Нм)	1170	2300	—	1934	1194	1151	250	180	20845	19057	12
1200	12,5	F60 (250 000 Нм)	1170	2300	—	1934	1194	1151	372	195	23130	19057	12
1200	16,0	F60 (250 000 Нм)	1170	2300	—	1974	1270	1137	372	220	24870	21109	12

Краны шаровые цельносварные с корпусом из трёх или двух частей и ручным управлением

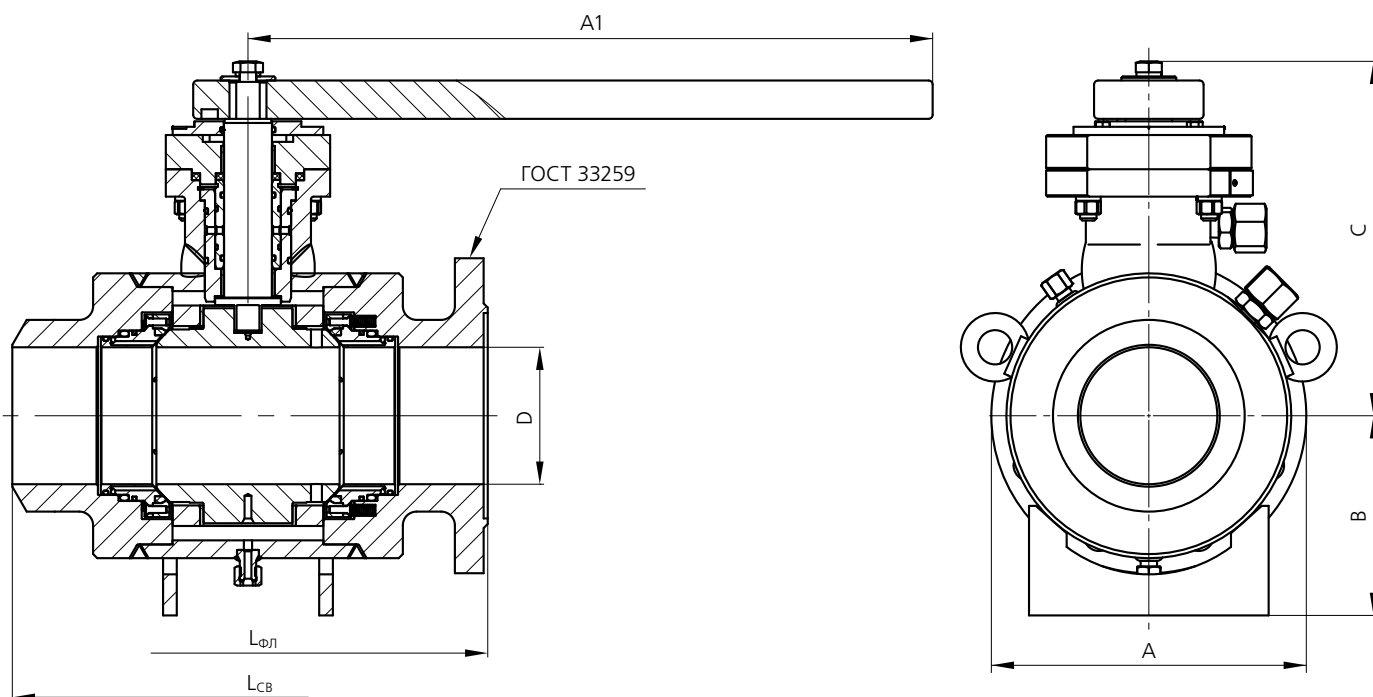


Рис. 13
Кран шаровой с корпусом из трёх частей и рукояткой

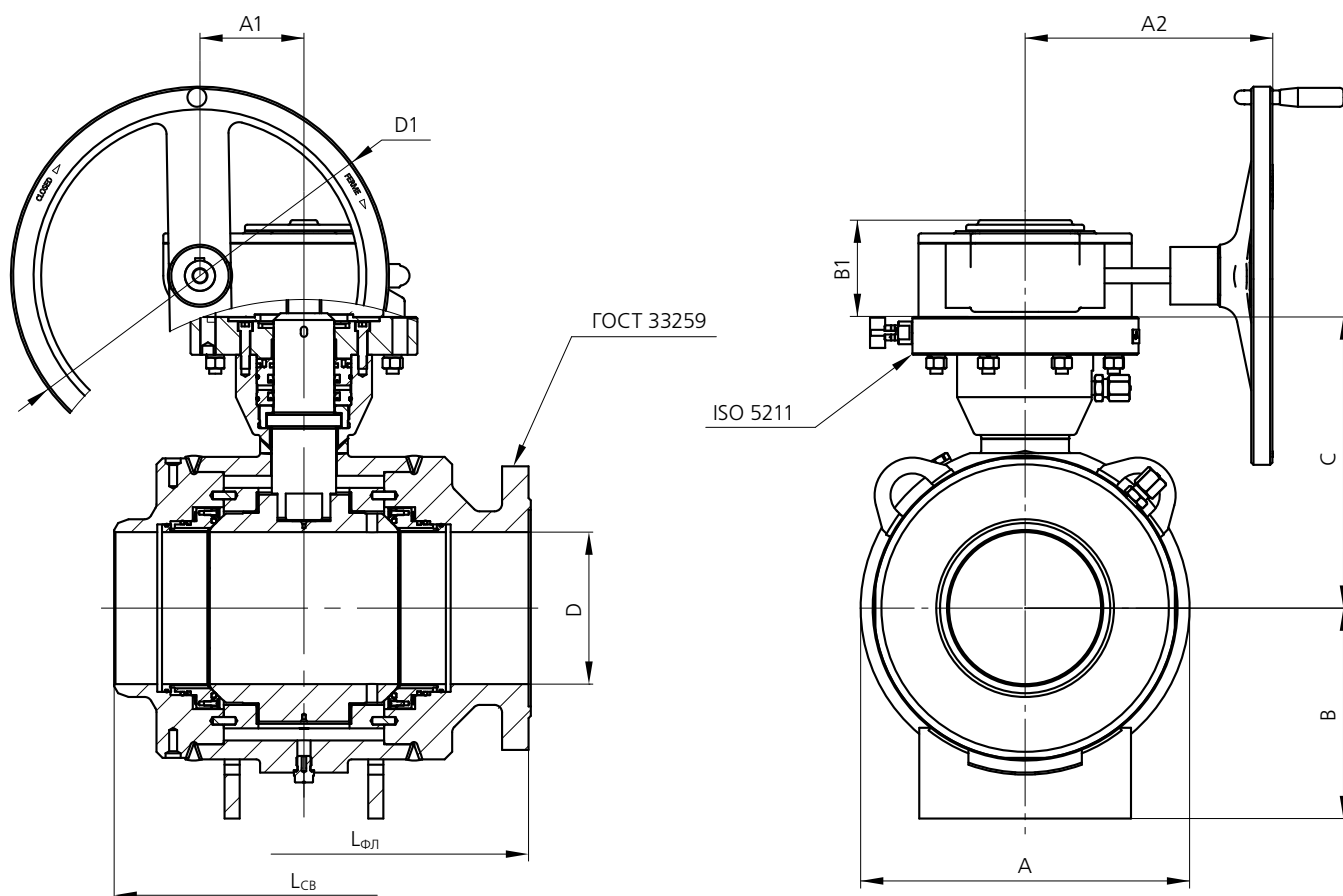


Рис. 14
Кран шаровой с корпусом из трёх частей и редуктором

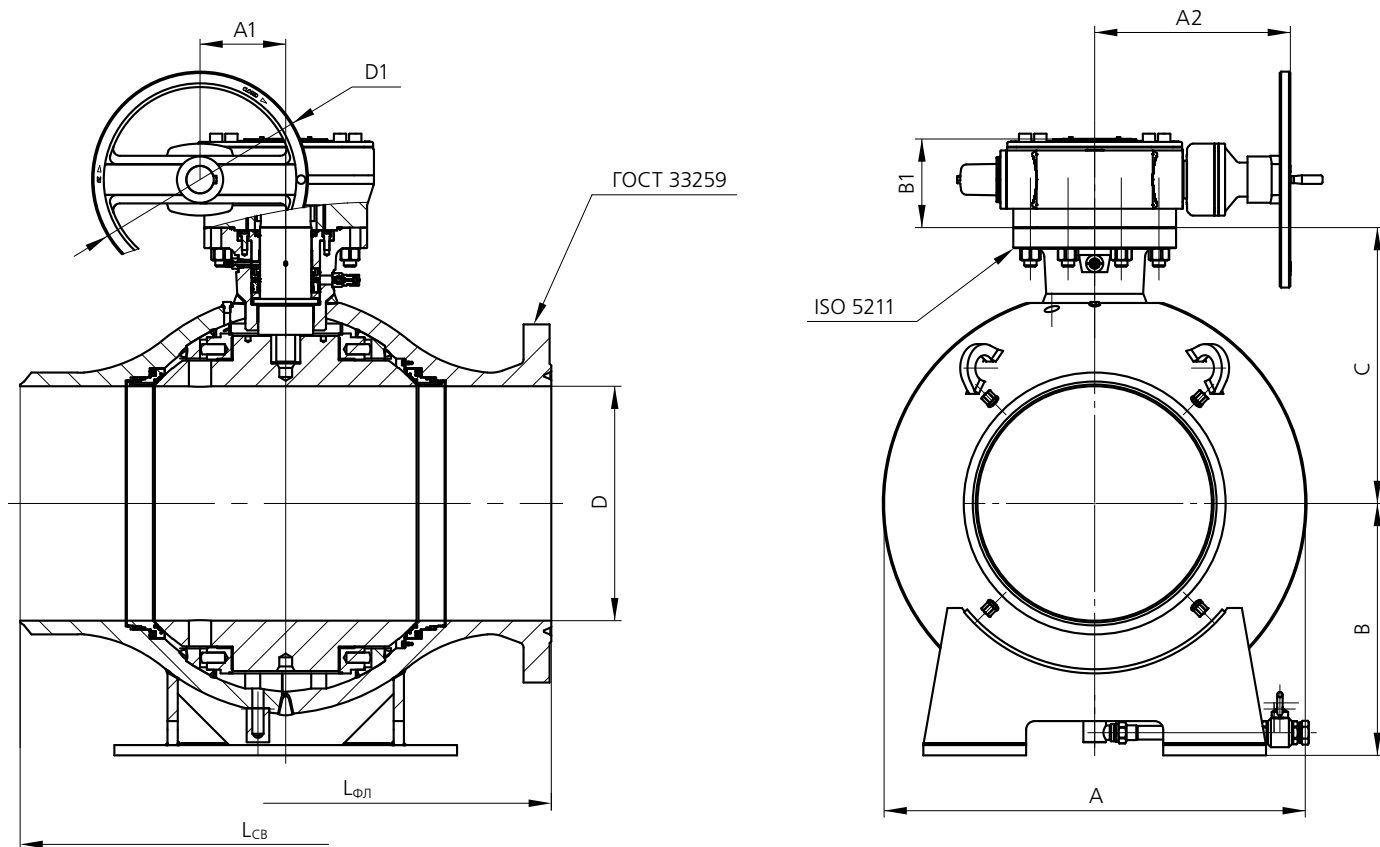


Рис. 15

Кран шаровой с корпусом из двух частей и редуктором

Таблица 5. Габаритные размеры и тип присоединения к приводу

DN, мм	PN, МПа	Присоединение привода по ISO 5211 (максимально допустимый крутящий момент)	D, мм	L _{СВ} , мм	L _{ФЛ} , мм	A, мм	B, мм	C, мм	D1, мм	A1, мм	A2, мм	B1, мм	Рис.
50	1,6	F05 (125 Нм)	49	230	230	175	115	140	—	350	—	—	13
50	2,5	F05 (125 Нм)	49	230	230	175	115	140	—	350	—	—	13
50	4,0	F07 (250 Нм)	49	230	230	175	115	140	—	350	—	—	13
50	6,3	F07 (250 Нм)	49	292	292	175	115	140	—	350	—	—	13
50	8,0	F07 (250 Нм)	49	292	292	175	115	140	—	350	—	—	13
50	10,0	F10 (500 Нм)	49	292	292	175	115	140	—	350	—	—	13
50	12,5	F10 (500 Нм)	49	350	350	175	115	140	—	500	—	—	13
50	16,0	F10 (500 Нм)	49	350	350	175	115	140	—	500	—	—	13
80	1,6	F05 (125 Нм)	74	310	310	228	145	162	—	350	—	—	13
80	2,5	F07 (250 Нм)	74	310	310	228	145	162	—	350	—	—	13
80	4,0	F07 (250 Нм)	74	310	310	228	145	162	—	350	—	—	13
80	6,3	F10 (500 Нм)	74	356	356	228	145	162	—	500	—	—	13
80	8,0	F10 (500 Нм)	74	356	356	228	145	162	—	500	—	—	13
80	10,0	F12 (1000 Нм)	74	356	356	228	145	162	—	500	—	—	13
80	12,5	F12 (1000 Нм)	74	450	450	228	145	162	300	67	225	90,5	14
80	16,0	F12 (1000 Нм)	74	450	450	228	145	162	300	67	225	90,5	14

Таблица 5. Габаритные размеры и тип присоединения к приводу

DN, мм	PN, МПа	Присоединение привода по ISO 5211 (максимально допустимый крутящий момент)	D, мм	L _{св} , мм	L _{олп} , мм	A, мм	B, мм	C, мм	D1, мм	A1, мм	A2, мм	B1, мм	Рис.
100	1,6	F10 (500 Нм)	100	305	350	208	146	260	—	500	—	—	13
100	2,5	F10 (500 Нм)	100	305	350	208	146	260	—	500	—	—	13
100	4,0	F12 (1000 Нм)	100	305	350	208	146	260	—	800	—	—	14
100	6,3	F12 (1000 Нм)	100	432	432	219	150	208	300	67	225	90,5	14
100	8,0	F12 (1000 Нм)	100	432	432	219	150	208	400	84	214	97	14
100	10,0	F14 (2000 Нм)	100	432	432	219	150	208	500	84	214	97	14
100	12,5	F14 (2000 Нм)	100	520	520	219	150	208	600	84	214	97	14
100	16,0	F14 (2000 Нм)	100	520	520	219	150	208	600	96,5	240	100	14
150	1,6	F12 (1000 Нм)	150	394	394	290	195	312	—	800	—	—	13
150	2,5	F12 (1000 Нм)	150	403	403	290	195	272	400	84	214	97	14
150	4,0	F14 (2000 Нм)	150	403	403	290	195	272	600	84	214	97	14
150	6,3	F14 (2000 Нм)	150	559	559	320	200	272	700	96,5	240	100	14
150	8,0	F16 (4000 Нм)	150	559	559	320	200	272	700	117,5	255	117,5	14
150	10,0	F16 (4000 Нм)	150	559	559	320	200	272	700	137,5	300	128	14
150	12,5	F16 (4000 Нм)	150	610	610	320	211	267	700	36	75	60	14
150	16,0	F16 (4000 Нм)	150	610	610	320	211	267	700	36	75	60	14
200	1,6	F14 (2000 Нм)	201	457	600	435	278	385	700	96,5	240	100	14
200	2,5	F16 (4000 Нм)	201	502	600	435	278	385	700	117,5	255	117,5	14
200	4,0	F16 (4000 Нм)	201	502	600	435	278	385	700	137,5	300	128	14
200	6,3	F25 (8000 Нм)	201	660	660	435	278	385	400	137,5	347	128	14
200	8,0	F25 (8000 Нм)	201	660	660	435	278	385	500	137,5	347	128	14
200	10,0	F25 (8000 Нм)	201	660	660	435	278	385	600	180	378	135	14
200	12,5	F30 (16 000 Нм)	201	737	737	435	278	385	700	180	378	135	14
200	16,0	F30 (16 000 Нм)	201	737	737	435	278	385	500	180	403	135	14
250	1,6	F16 (4000 Нм)	252	533	533	510	385	402	700	117,5	255	117,5	14
250	2,5	F16 (4000 Нм)	252	568	568	510	385	402	700	137,5	300	128	14
250	4,0	F25 (8000 Нм)	252	568	568	510	385	402	400	137,5	347	128	14
250	6,3	F25 (8000 Нм)	252	787	787	510	385	402	600	180	378	135	14
250	8,0	F30 (16 000 Нм)	252	787	787	510	385	402	700	180	378	135	14
250	10,0	F30 (16 000 Нм)	252	787	787	510	385	402	700	180	378	135	14
250	12,5	F30 (16 000 Нм)	252	900	900	510	385	402	600	180	403	135	14
250	16,0	F35 (32 000 Нм)	252	900	900	510	385	402	600	252,5	442	186	14
300	1,6	F16 (4000 Нм)	303	610	610	545	425	441	700	137,5	300	128	14
300	2,5	F25 (8000 Нм)	303	648	648	545	425	441	400	137,5	347	128	14
300	4,0	F25 (8000 Нм)	303	648	648	545	425	441	600	180	378	135	14
300	6,3	F30 (16 000 Нм)	303	838	838	575	425	466	700	180	378	135	14
300	8,0	F30 (16 000 Нм)	303	838	838	575	425	466	600	180	403	135	14
300	10,0	F35 (32 000 Нм)	303	838	838	575	425	466	600	252,5	442	186	14
300	12,5	F35 (32 000 Нм)	295	965	968	545	425	441	700	252,5	442	186	14
300	16,0	F35 (32 000 Нм)	295	965	968	545	425	441	700	252,5	442	186	14

Таблица 5. Габаритные размеры и тип присоединения к приводу

DN, мм	PN, МПа	Присоединение привода по ISO 5211 (максимально допустимый крутящий момент)	D, мм	L _{св'} мм	L _{ол'} мм	A, мм	B, мм	C, мм	D1, мм	A1, мм	A2, мм	B1, мм	Рис.
350	1,6	F16 (4000 Нм)	334	686	686	586	450	404	700	137,5	300	128	14
350	2,5	F25 (8000 Нм)	334	762	762	620	445	460	500	137,5	347	128	14
350	4,0	F30 (16 000 Нм)	334	762	762	620	445	460	700	180	378	135	14
350	6,3	F30 (16 000 Нм)	334	889	889	620	445	460	600	180	403	135	14
350	8,0	F35 (32 000 Нм)	334	889	889	640	460	485	600	252,5	442	186	14
350	10,0	F35 (32 000 Нм)	334	889	889	640	460	485	700	252,5	442	186	14
350	12,5	F35 (32 000 Нм)	322	1029	1029	660	470	495	700	252,5	442	186	14
350	16,0	F40 (63 000 Нм)	322	1029	1029	660	470	495	600	291,5	612	262,5	14
400	1,6	F25 (8000 Нм)	386	762	762	710	515	520	600	180	378	135	13
400	2,5	F30 (16 000 Нм)	386	838	838	740	530	535	700	180	378	135	14
400	4,0	F30 (16 000 Нм)	386	838	838	740	530	535	500	252,5	442	186	14
400	6,3	F35 (32 000 Нм)	386	991	991	740	530	535	700	252,5	442	186	14
400	8,0	F35 (32 000 Нм)	386	991	991	740	530	535	600	252,5	442	186	14
400	10,0	F35 (32 000 Нм)	386	991	991	740	530	535	500	291,5	612	262,5	14
400	12,5	F40 (63 000 Нм)	373	1130	1140	740	530	543	700	291,5	612	262,5	14
400	16,0	F40 (63 000 Нм)	373	1130	1140	320	211	267	700	291,5	612	262,5	14
500	1,6	F30 (16 000 Нм)	487	914	914	810	488	553	500	180	403	135	15
500	2,5	F30 (16 000 Нм)	487	991	991	815	491	555	600	180	403	135	15
500	4,0	F30 (16 000 Нм)	487	991	991	815	491	555	500	252,5	442	186	15
500	6,3	F35 (32000 Н м)	487	1194	1194	895	530	603	600	252,5	442	186	15
500	8,0	F35 (32000 Н м)	487	1194	1194	895	530	603	700	252,5	442	186	15
500	10,0	F35 (32000 Н м)	487	1194	1194	895	530	603	700	252,5	442	186	15
500	12,5	F40 (63 000Нм)	471	942	942	910	540	609	600	291,5	612	262,5	15
500	16,0	F40 (63 000Нм)	471	942	942	910	540	609	700	291,5	612	262,5	15
600	1,6	F30 (16 000 Нм)	589	1067	1067	1100	675	695	600	180	403	135	15
600	2,5	F35 (32 000 Нм)	589	1143	1143	1100	675	695	700	252,5	442	186	15
600	4,0	F35 (32 000 Нм)	589	1143	1143	1100	675	695	700	252,5	442	186	15
600	6,3	F35 (32 000 Нм)	589	1397	1397	1100	675	695	700	252,5	442	186	15
600	8,0	F40 (63 000 Нм)	589	1397	1397	1100	675	695	600	291,5	612	262,5	15
600	10,0	F40 (63 000 Нм)	589	1397	1397	1100	675	695	700	291,5	612	262,5	15
600	12,5	F40 (63 000 Нм)	570	1549	1549	1100	675	695	700	291,5	612	262,5	15
600	16,0	F40 (63 000 Нм)	570	1549	1549	1100	675	695	700	291,5	612	262,5	15
700	1,6	F35 (32 000Нм)	684	1650	1650	1230	735	805	600	252,5	442	186	15
700	2,5	F40 (63 000Нм)	684	1650	1650	1230	735	805	600	291,5	612	262,5	15
700	4,0	F40 (63 000Нм)	684	1650	1650	1230	735	805	600	291,5	612	262,5	15
700	6,3	F40 (63 000Нм)	684	1549	1549	1230	735	805	700	291,5	612	262,5	15
700	8,0	F40 (63 000Нм)	684	1300	1300	1230	735	805	700	291,5	612	262,5	15
700	10,0	F40 (63 000Нм)	684	1300	1300	1230	735	805	700	291,5	612	262,5	15
700	12,5	F48 (125 000Нм)	676	1360	1360	1230	735	815	700	291,5	612	262,5	15
700	16,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Таблица 5. Габаритные размеры и тип присоединения к приводу

DN, мм	PN, МПа	Присоединение привода по ISO 5211 (максимально допустимый крутящий момент)	D, мм	L _{св} , мм	L _{ол} , мм	A, мм	B, мм	C, мм	D1, мм	A1, мм	A2, мм	B1, мм	Рис.
800	1,6	F35 (32 000 Нм)	779	1524	1372	1360	830	890	700	252,5	442	186	15
800	2,5	F40 (63 000 Нм)	779	1524	1524	1360	830	890	600	291,5	612	262,5	15
800	4,0	F40 (63 000 Нм)	779	1524	1524	1360	830	890	700	291,5	612	262,5	15
800	6,3	F48 (125 000 Нм)	779	1651	1667	1360	830	890	700	291,5	612	262,5	15
800	8,0	F48 (125 000 Нм)	779	1778	1794	1360	830	890	800	315	726	305	15
800	10,0	F48 (125 000 Нм)	779	1778	1794	1360	830	890	800	315	726	305	15
800	12,5	F48 (125 000 Нм)	760	1778	1778	1360	830	890	800	400	846	370	15
800	16,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1000	1,6	F48 (125 000 Нм)	976	1700	1700	1680	983	1035	700	291,5	612	262,5	15
1000	2,5	F48 (125 000 Нм)	976	1700	1700	1680	983	1035	800	315	726	305	15
1000	4,0	F48 (125 000 Нм)	976	1700	1700	1680	983	1035	800	400	846	370	15
1000	6,3	F48 (125 000 Нм)	976	1700	1700	1680	983	1035	800	400	846	370	15
1000	8,0	F60 (250 000 Нм)	976	1700	1700	1688	983	1045	800	400	846	370	15
1000	10,0	F60 (250 000 Нм)	976	1700	1700	1680	983	1035	800	400	846	370	15
1000	12,5	F60 (250 000 Нм)	960	1730	1730	1688	983	1045	800	500	1090	470	15
1000	16,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1050	1,6	F48 (125 000Нм)	1020	1840	1900	1950	1107	1155	700	291,5	612	262,5	15
1050	2,5	F48 (125 000Нм)	1020	1840	1900	1950	1107	1155	800	400	846	370	15
1050	4,0	F48 (125 000Нм)	1020	1840	1950	1950	1107	1155	800	400	846	370	15
1050	6,3	F60 (250 000Нм)	1020	1950	1950	1950	1107	1155	800	400	846	370	15
1050	8,0	F60 (250 000Нм)	1020	1950	1950	1950	1107	1155	800	400	846	370	15
1050	10,0	F60 (250 000Нм)	1020	1950	1950	1950	1107	1155	800	500	1090	470	15
1050	12,5	F60 (250 000Нм)	1006	2043	942	1950	1107	1155	800	500	1090	470	15
1050	16,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1200	1,6	F40 (63 000Нм)	1170	2300	1067	1838	1185	1037	700	291,5	612	262,5	15
1200	2,5	F48 (125 000Нм)	1170	2300	1143	1838	1185	1055	700	291,5	612	262,5	15
1200	4,0	F48 (125 000Нм)	1170	2300	1143	1838	1185	1055	800	400	846	370	15
1200	6,3	F60 (250 000Нм)	1170	2300	—	1934	1194	1151	800	400	846	370	15
1200	8,0	F60 (250 000Нм)	1170	2300	—	1934	1194	1151	800	400	846	370	15
1200	10,0	F60 (250 000Нм)	1170	2300	—	1934	1194	1151	800	500	1090	470	15
1200	12,5	F60 (250 000Нм)	1170	2300	—	1934	1194	1151	800	500	1090	470	15
1200	16,0	F60 (250 000Нм)	1170	2300	—	1974	1270	1137	800	500	1090	470	15

Краны шаровые цельносварные с корпусом из трёх или двух частей и пневмоприводом (ПП) или пневмогидроприводом (ПГП)

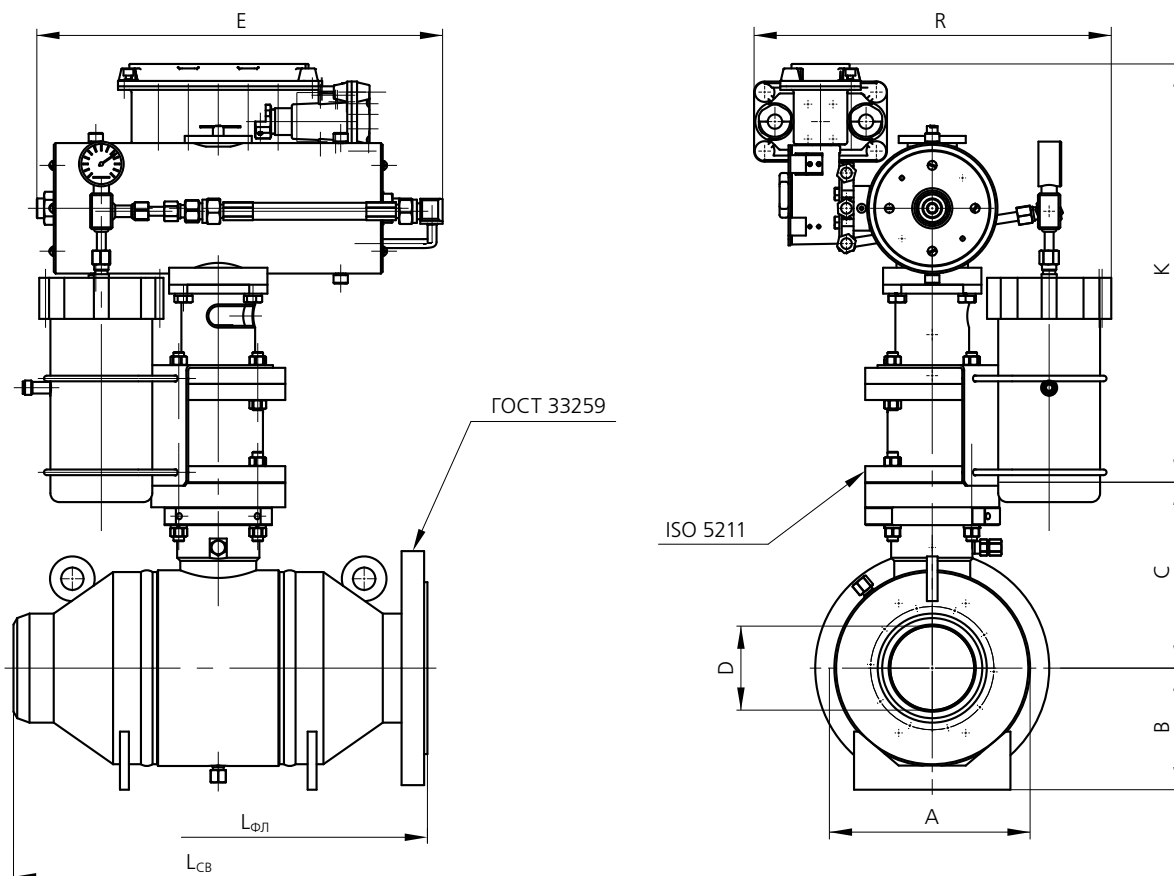


Рис. 16

Кран шаровой с корпусом из трёх частей и пневмоприводом

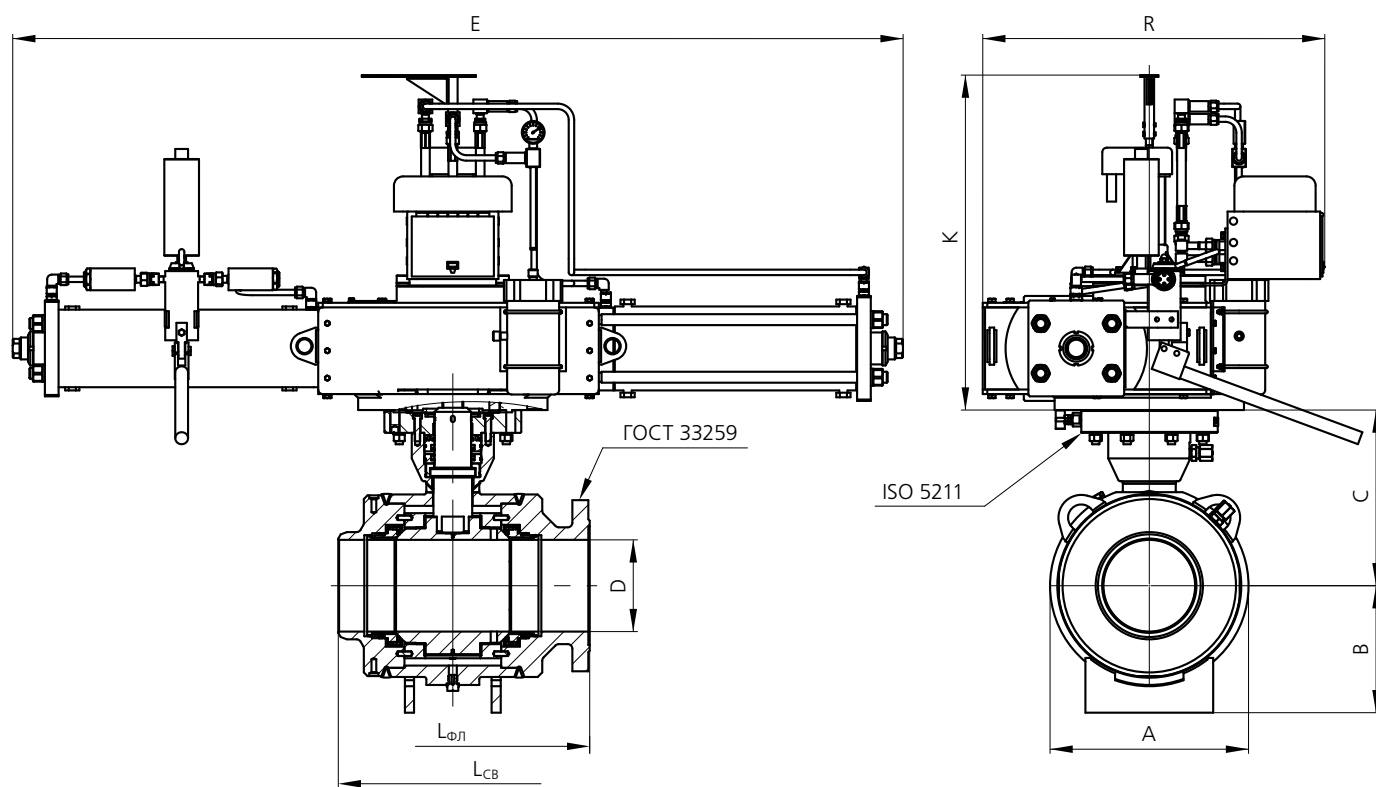


Рис. 17

Кран шаровой с корпусом из трёх частей и пневмогидроприводом

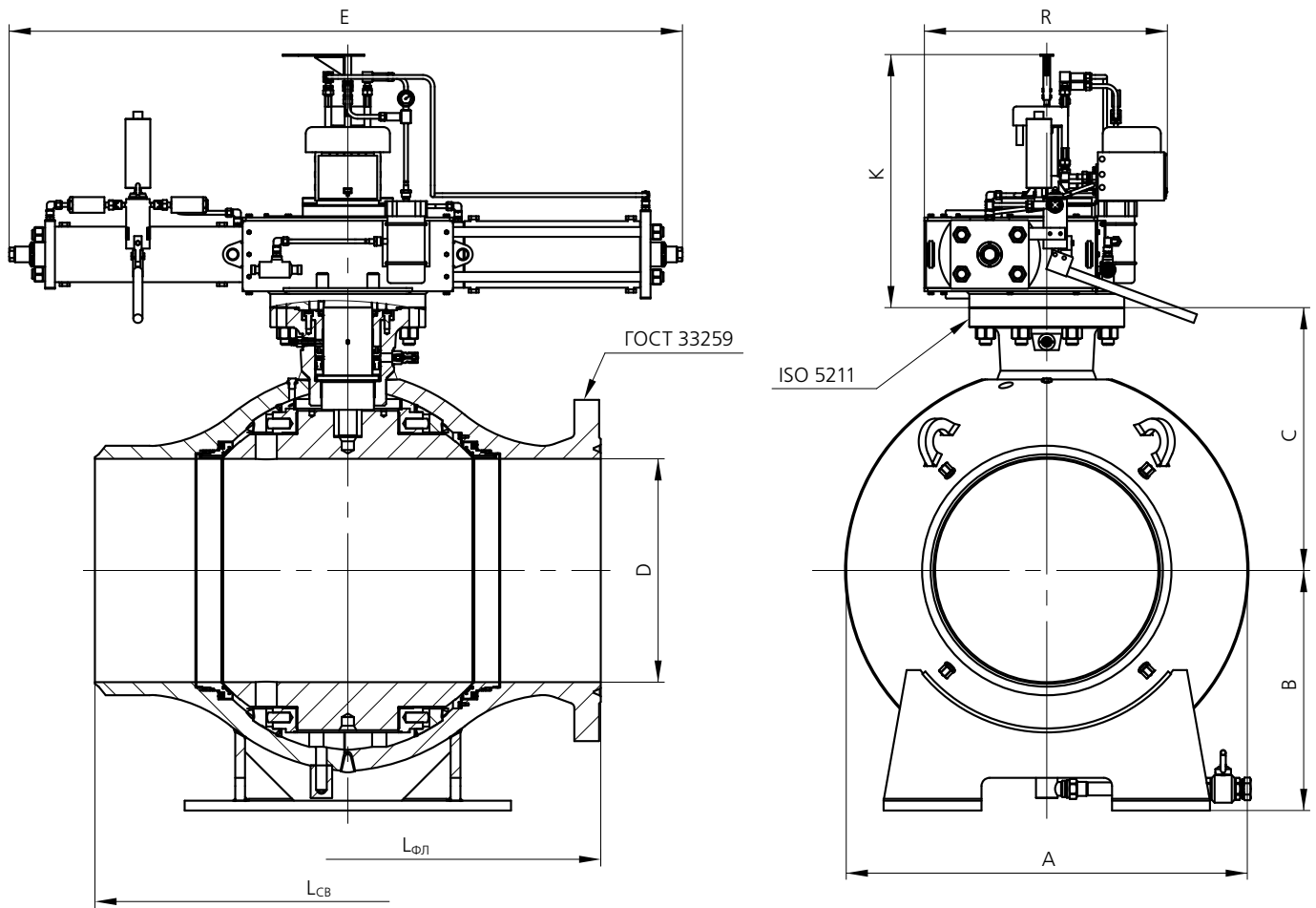


Рис. 18

Кран шаровой с корпусом из двух частей и пневмогидроприводом

Таблица 6. Габаритные размеры и тип присоединения к приводу (ПП или ПГП)

DN, мм	PN, МПа	Присоединение привода по ISO 5211 (максимально допустимый крутящий момент)	D, мм	L _{СВ} , мм	L _{ФЛ} , мм	A, мм	B, мм	C, мм	E, мм	K, мм	R, мм	Тип привода	Рис.
50	1,6	F05 (125 Нм)	49	230	230	175	115	140	553	585	478	ПП	16
50	2,5	F05 (125 Нм)	49	230	230	175	115	140	553	585	478	ПП	16
50	4,0	F07 (250 Нм)	49	230	230	175	115	140	553	585	478	ПП	16
50	6,3	F07 (250 Нм)	49	292	292	175	115	140	553	585	478	ПП	16
50	8,0	F07 (250 Нм)	49	292	292	175	115	140	553	585	478	ПП	16
50	10,0	F10 (500 Нм)	49	292	292	175	115	140	553	585	478	ПП	16
50	12,5	F10 (500 Нм)	49	350	350	175	115	140	553	585	478	ПП	16
50	16,0	F10 (500 Нм)	49	350	350	175	115	140	553	585	478	ПП	16
80	1,6	F05 (125 Нм)	74	310	310	228	145	162	553	585	478	ПП	16
80	2,5	F07 (250 Нм)	74	310	310	228	145	162	553	585	478	ПП	16
80	4,0	F07 (250 Нм)	74	310	310	228	145	162	553	585	478	ПП	16
80	6,3	F10 (500 Нм)	74	356	356	228	145	162	553	585	478	ПП	16
80	8,0	F10 (500 Нм)	74	356	356	228	145	162	553	585	478	ПП	16
80	10,0	F12 (1000 Нм)	74	356	356	228	145	162	557	585	518	ПП	16
80	12,5	F12 (1000 Нм)	74	450	450	228	145	162	557	585	518	ПП	16
80	16,0	F12 (1000 Нм)	74	450	450	228	145	162	557	585	518	ПП	16

Таблица 6. Габаритные размеры и тип присоединения к приводу (ПП или ПГП)

DN, мм	PN, МПа	Присоединение привода по ISO 5211 (максимально допустимый крутящий момент)	D, мм	L _{св'} , мм	L _{ол'} , мм	A, мм	B, мм	C, мм	E, мм	K, мм	R, мм	Тип привода	Рис.
100	1,6	F10 (500 Нм)	100	305	350	208	146	208	553	585	478	ПП	16
100	2,5	F10 (500 Нм)	100	305	350	208	146	208	553	585	478	ПП	16
100	4,0	F12 (1000 Нм)	100	305	350	208	146	208	557	585	518	ПП	16
100	6,3	F12 (1000 Нм)	100	432	432	219	150	208	557	585	518	ПП	16
100	8,0	F12 (1000 Нм)	100	432	432	219	150	208	557	585	518	ПП	16
100	10,0	F14 (2000 Нм)	100	432	432	219	150	208	—	—	—	ПП	16
100	12,5	F14 (2000 Нм)	100	520	520	219	150	208	—	—	—	ПП	16
100	16,0	F14 (2000 Нм)	100	520	520	219	150	208	—	—	—	ПП	16
150	1,6	F12 (1000 Нм)	150	394	394	290	195	272	557	585	518	ПП	16
150	2,5	F12 (1000 Нм)	150	403	403	290	195	272	557	585	518	ПП	16
150	4,0	F14 (2000 Нм)	150	403	403	290	195	272	—	—	—	ПП	16
150	6,3	F14 (2000 Нм)	150	559	559	320	200	272	1347	701	654	ПП	16
150	8,0	F16 (4000 Нм)	150	559	559	320	200	272	1347	701	654	ПП	16
150	10,0	F16 (4000 Нм)	150	559	559	320	200	272	1347	701	654	ПП	16
150	12,5	F16 (4000 Нм)	150	610	610	320	211	267	1347	701	654	ПП	16
150	16,0	F16 (4000 Нм)	150	610	610	320	211	267	1347	701	654	ПП	16
200	1,6	F14 (2000 Нм)	201	457	600	435	278	385	—	—	—	ПП	16
200	2,5	F16 (4000 Нм)	201	502	600	435	278	385	1347	701	654	ПП	16
200	4,0	F16 (4000 Нм)	201	502	600	435	278	385	1347	701	654	ПП	16
200	6,3	F25 (8000 Нм)	201	660	660	435	278	385	1555	709	692	ПГП	17
200	8,0	F25 (8000 Нм)	201	660	660	435	278	385	1555	709	692	ПГП	17
200	10,0	F25 (8000 Нм)	201	660	660	435	278	385	1555	709	692	ПГП	17
200	12,5	F30 (16 000 Нм)	201	737	737	435	278	385	1555	709	692	ПГП	17
200	16,0	F30 (16 000 Нм)	201	737	737	435	278	385	1555	709	692	ПГП	17
250	1,6	F16 (4000 Нм)	252	533	533	510	385	402	1347	701	654	ПП	16
250	2,5	F16 (4000 Нм)	252	568	568	510	385	402	1347	701	654	ПП	16
250	4,0	F25 (8000 Нм)	252	568	568	510	385	402	1555	709	692	ПГП	17
250	6,3	F25 (8000 Нм)	252	787	787	510	385	402	1555	709	692	ПГП	17
250	8,0	F30 (16 000 Нм)	252	787	787	510	385	402	1555	709	692	ПГП	17
250	10,0	F30 (16 000 Нм)	252	787	787	510	385	402	1555	709	692	ПГП	17
250	12,5	F30 (16 000 Нм)	252	900	900	510	385	402	1555	709	692	ПГП	17
250	16,0	F35 (32 000 Нм)	252	900	900	510	385	402	—	—	—	ПГП	17
300	1,6	F16 (4000 Нм)	303	610	610	545	425	441	1347	701	654	ПП	16
300	2,5	F25 (8000 Нм)	303	648	648	545	425	441	1555	709	692	ПГП	17
300	4,0	F25 (8000 Нм)	303	648	648	545	425	441	1555	709	692	ПГП	17
300	6,3	F30 (16 000 Нм)	303	838	838	575	425	466	1555	709	692	ПГП	17
300	8,0	F30 (16 000 Нм)	303	838	838	575	425	466	1555	709	692	ПГП	17
300	10,0	F35 (32 000 Нм)	303	838	838	575	425	466	1951	739	750	ПГП	17
300	12,5	F35 (32 000 Нм)	295	965	968	545	425	441	1951	739	750	ПГП	17
300	16,0	F35 (32 000 Нм)	295	965	968	545	425	441	1951	739	750	ПГП	17

Таблица 6. Габаритные размеры и тип присоединения к приводу (ПП или ПГП)

DN, мм	PN, МПа	Присоединение привода по ISO 5211 (максимально допустимый крутящий момент)	D, мм	L _{св} , мм	L _{олр} , мм	A, мм	B, мм	C, мм	E, мм	K, мм	R, мм	Тип привода	Рис.
350	1,6	F16 (4000 Нм)	334	686	686	586	450	404	1347	701	654	ПП	16
350	2,5	F25 (8000 Нм)	334	762	762	620	445	460	1555	709	692	ПГП	16
350	4,0	F30 (16 000 Нм)	334	762	762	620	445	460	1555	709	692	ПГП	16
350	6,3	F30 (16 000 Нм)	334	889	889	620	445	460	1555	709	692	ПГП	16
350	8,0	F35 (32 000 Нм)	334	889	889	640	460	485	1951	739	750	ПГП	16
350	10,0	F35 (32 000 Нм)	334	889	889	640	460	485	1951	739	750	ПГП	16
350	12,5	F35 (32 000 Нм)	322	1029	1029	660	470	495	1951	739	750	ПГП	16
350	16,0	F40 (63 000 Нм)	322	1029	1029	660	470	495	2024	783	743	ПГП	16
400	1,6	F25 (8000 Нм)	386	762	762	710	515	520	1555	709	692	ПГП	16
400	2,5	F30 (16 000 Нм)	386	838	838	740	530	535	1555	709	692	ПГП	16
400	4,0	F30 (16 000 Нм)	386	838	838	740	530	535	1555	709	692	ПГП	16
400	6,3	F35 (32 000 Нм)	386	991	991	740	530	535	1951	739	750	ПГП	16
400	8,0	F35 (32 000 Нм)	386	991	991	740	530	535	1951	739	750	ПГП	16
400	10,0	F35 (32 000 Нм)	386	991	991	740	530	535	1951	739	750	ПГП	16
400	12,5	F40 (63 000 Нм)	373	1130	1140	740	530	543	2024	783	743	ПГП	16
400	16,0	F40 (63 000 Нм)	373	1130	1140	740	530	543	2024	783	743	ПГП	16
500	1,6	F30 (16 000 Нм)	487	914	914	810	488	553	1555	709	692	ПГП	16
500	2,5	F30 (16 000 Нм)	487	991	991	815	491	555	1555	709	692	ПГП	16
500	4,0	F30 (16 000 Нм)	487	991	991	815	491	555	1555	709	692	ПГП	16
500	6,3	F35 (32000 Нм)	487	1194	1194	895	530	603	1951	739	750	ПГП	17
500	8,0	F35 (32000 Нм)	487	1194	1194	895	530	603	1951	739	750	ПГП	17
500	10,0	F35 (32000 Нм)	487	1194	1194	895	530	603	1951	739	750	ПГП	17
500	12,5	F40 (63 000 Нм)	471	942	942	910	540	609	2024	783	743	ПГП	17
500	16,0	F40 (63 000 Нм)	471	942	942	910	540	609	2024	783	743	ПГП	17
600	1,6	F30 (16 000 Нм)	589	1067	1067	1100	675	695	1555	709	692	ПГП	16
600	2,5	F35 (32 000 Нм)	589	1143	1143	1100	675	695	1951	739	750	ПГП	16
600	4,0	F35 (32 000 Нм)	589	1143	1143	1100	675	695	1951	739	750	ПГП	17
600	6,3	F35 (32 000 Нм)	589	1397	1397	1100	675	695	1951	739	750	ПГП	17
600	8,0	F40 (63 000 Нм)	589	1397	1397	1100	675	695	2024	783	743	ПГП	17
600	10,0	F40 (63 000 Нм)	589	1397	1397	1100	675	695	2024	783	743	ПГП	17
600	12,5	F40 (63 000 Нм)	570	1549	1549	1100	675	695	2024	783	743	ПГП	17
600	16,0	F40 (63 000 Нм)	570	1549	1549	1100	675	695	2024	783	743	ПГП	17
700	1,6	F35 (32 000 Нм)	684	1650	1650	1230	735	805	1951	739	750	ПГП	16
700	2,5	F40 (63 000 Нм)	684	1650	1650	1230	735	805	2024	783	743	ПГП	17
700	4,0	F40 (63 000 Нм)	684	1650	1650	1230	735	805	2024	783	743	ПГП	17
700	6,3	F40 (63 000 Нм)	684	1549	1549	1230	735	805	2024	783	743	ПГП	17
700	8,0	F40 (63 000 Нм)	684	1300	1300	1230	735	805	2024	783	743	ПГП	17
700	10,0	F40 (63 000 Нм)	684	1300	1300	1230	735	805	2024	783	743	ПГП	17
700	12,5	F48 (125 000 Нм)	676	1360	1360	1230	735	815	2024	783	743	ПГП	17
700	16,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ПГП	17

Таблица 6. Габаритные размеры и тип присоединения к приводу (ПП или ПГП)

DN, мм	PN, МПа	Присоединение привода по ISO 5211 (максимально допустимый крутящий момент)	D, мм	L _{св} , мм	L _{ол} , мм	A, мм	B, мм	C, мм	E, мм	K, мм	R, мм	Тип привода	Рис.
800	1,6	F35 (32 000 Нм)	779	1524	1372	1360	830	890	1951	739	750	ПГП	18
800	2,5	F40 (63 000 Нм)	779	1524	1524	1360	830	890	2024	783	743	ПГП	18
800	4,0	F40 (63 000 Нм)	779	1524	1524	1360	830	890	2024	783	743	ПГП	18
800	6,3	F48 (125 000 Нм)	779	1651	1667	1360	830	890	2651	845	955	ПГП	18
800	8,0	F48 (125 000 Нм)	779	1778	1794	1360	830	890	2651	845	955	ПГП	18
800	10,0	F48 (125 000 Нм)	779	1778	1794	1360	830	890	2651	845	955	ПГП	18
800	12,5	F48 (125 000 Нм)	760	1778	1778	1360	830	890	2651	845	955	ПГП	18
800	16,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ПГП	18
1000	1,6	F48 (125 000 Нм)	976	1700	1700	1680	983	1035	2651	845	955	ПГП	18
1000	2,5	F48 (125 000 Нм)	976	1700	1700	1680	983	1035	2651	845	955	ПГП	18
1000	4,0	F48 (125 000 Нм)	976	1700	1700	1680	983	1035	2651	845	955	ПГП	18
1000	6,3	F48 (125 000 Нм)	976	1700	1700	1680	983	1035	2651	845	955	ПГП	18
1000	8,0	F60 (250 000 Нм)	976	1700	1700	1688	983	1045	2819	885	1025	ПГП	18
1000	10,0	F60 (250 000 Нм)	976	1700	1700	1680	983	1035	2819	885	1025	ПГП	18
1000	12,5	F60 (250 000 Нм)	960	1730	1730	1688	983	1045	2819	885	1025	ПГП	18
1000	16,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ПГП	18
1050	1,6	F48 (125 000 Нм)	1020	1840	1900	1950	1107	1155	2651	845	955	ПГП	18
1050	2,5	F48 (125 000 Нм)	1020	1840	1900	1950	1107	1155	2651	845	955	ПГП	18
1050	4,0	F48 (125 000 Нм)	1020	1840	1950	1950	1107	1155	2651	845	955	ПГП	18
1050	6,3	F60 (250 000 Нм)	1020	1950	1950	1950	1107	1155	2831	939	1025	ПГП	18
1050	8,0	F60 (250 000 Нм)	1020	1950	1950	1950	1107	1155	2831	939	1025	ПГП	18
1050	10,0	F60 (250 000 Нм)	1020	1950	1950	1950	1107	1155	2831	939	1025	ПГП	18
1050	12,5	F60 (250 000 Нм)	1006	2043	2043	1950	1107	1155	2831	939	1025	ПГП	18
1050	16,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ПГП	18
1200	1,6	F40 (63 000 Нм)	1170	2300	2300	1838	1185	1037	2024	783	743	ПГП	18
1200	2,5	F48 (125 000 Нм)	1170	2300	2300	1838	1185	1055	2651	845	955	ПГП	18
1200	4,0	F48 (125 000 Нм)	1170	2300	2300	1838	1185	1055	2651	845	955	ПГП	18
1200	6,3	F60 (250 000 Нм)	1170	2300	—	1934	1194	1151	2831	939	1025	ПГП	18
1200	8,0	F60 (250 000 Нм)	1170	2300	—	1934	1194	1151	2831	939	1025	ПГП	18
1200	10,0	F60 (250 000 Нм)	1170	2300	—	1934	1194	1151	2831	939	1025	ПГП	18
1200	12,5	F60 (250 000 Нм)	1170	2300	—	1934	1194	1151	2831	939	1025	ПГП	18
1200	16,0	F60 (250 000 Нм)	1170	2300	—	1974	1270	1137	2831	939	1025	ПГП	18

Краны шаровые запорные для нефтепроводов DN 300–1200, PN 1,6–10,0 МПа

ТУ 3742–017–54634853–2015

Назначение: кран шаровый запорный предназначен для герметичного перекрытия потока рабочей среды на магистральных нефтепроводах.

Рабочая среда: нефть и нефтепродукты.

Температура рабочей среды: до +60 °С.

Класс герметичности: «А» по ГОСТ 9544.

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150: У1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом (температура окружающей среды от –40 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе.

Исполнение по сейсмостойкости:

- несейсмостойкое исполнение (С0) для районов с сейсмичностью до 6 баллов включительно по шкале MSK–64;
- сейсмостойкое исполнение (С) для районов с сейсмичностью свыше 6 до 9 баллов включительно по шкале MSK–64.

Направление движения рабочей среды: не регламентируется.

Вид установки: подземное и надземное.

Установочное положение на трубопроводе:

- на горизонтальном трубопроводе шпинделем вверх или горизонтально*;
- на горизонтальном трубопроводе под любым углом между положениями шпинделя «вверх» и «горизонтально»*;
- на вертикальном трубопроводе;
- на наклонном трубопроводе;
- установочное положение кранов подземного исполнения шпинделем вверх.

Тип присоединения к трубопроводу:

- фланцевое по ГОСТ 33259 или ASME B16.5 и ASME B16.47 (по требованию заказчика);
- под приварку по ГОСТ 16037 или ASME B16.25 (по требованию заказчика).

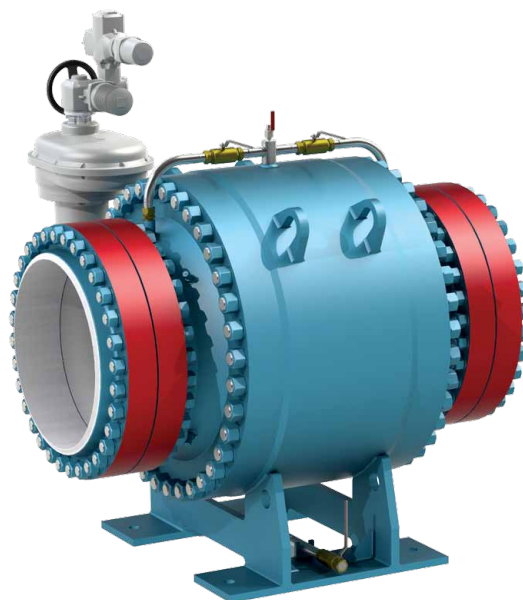
Тип управления: ручное (редуктор), электропривод.

Комплект поставки:

В комплект поставки крана должны входить:

- кран в соответствии со спецификацией;
- комплект быстро изнашиваемых деталей, инструментов и принадлежностей, деталей и узлов с ограниченным сроком службы, необходимых для эксплуатации и технического обслуживания крана, в соответствии с ведомостью ЗИП, оговариваемый при оформлении договора на поставку;
- комплект сопроводительной документации.

По условиям, особо оговариваемым договором на поставку, краны поставляются укомплектованными ответными фланцами с крепежными деталями и прокладками, теплоизоляцией, байпасной линией и приварными катушками.



* Монтаж с горизонтальным расположением шпинделя предпочтительный.

Эксплуатационные характеристики

Срок службы до списания, лет	Вероятность безотказной работы за назначенный ресурс, не менее	Назначенный ресурс до капитального ремонта, циклов	Гарантийная наработка, циклов, не менее (в пределах гарантийного срока эксплуатации)	Гарантийный срок эксплуатации, лет
50	0,999	DN 300÷1000 — 1500 DN 1050, DN 1200 — 1000	500	5

Условные обозначения изделий

КШЗ - XXX - XX - XX - XX - XX - XX - XX - XX - У1 - Н

1234567891011

1 – Буквенное обозначение типа запорной арматуры

КШЗ – кран шаровой запорный

2 – Цифровое обозначение диаметра номинального:

300 – DN 300 **750** – DN 750
400 – DN 400 **1000** – DN 1000
500 – DN 500 **1050** – DN 1050
600 – DN 600 **1200** – DN 1200
700 – DN 700

3 – Цифровое обозначение давления номинального:

1,6 – номинальное давление 1,6 МПа
2,5 – номинальное давление 2,5 МПа
4,0 – номинальное давление 4,0 МПа
6,3 – номинальное давление 6,3 МПа
8,0 – номинальное давление 8,0 МПа
10,0 – номинальное давление 10,0 МПа

4 – Цифровое обозначение перепада давления на затворе:

ΔP1,6 – перепад давления на затворе 1,6 МПа
ΔP2,5 – перепад давления на затворе 2,5 МПа
ΔP4,0 – перепад давления на затворе 4,0 МПа
ΔP6,3 – перепад давления на затворе 6,3 МПа
ΔP8,0 – перепад давления на затворе 8,0 МПа
ΔP10,0 – перепад давления на затворе 10,0 МПа

5 – Буквенное обозначение

типа присоединения к трубопроводу:

Св – сварное присоединение (диаметр х толщина стенки привариваемой трубы)
Ф – фланцевое присоединение

6 – Буквенное обозначение типа управления краном:

Р – ручное управление
ЭП – электропривод

7 – Буквенное обозначение

типа антикоррозионного покрытия:

НТ – нормальный тип
УТ – усиленный тип

8 – Буквенное обозначение исполнения по сейсмостойкости:

СО – несейсмостойкое исполнение
С – сейсмостойкое исполнение

9 – Буквенное обозначение вида установки:

ПУ – подземная установка
НУ – надземная установка

10 – Буквенное обозначение вида климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150

У1 – для эксплуатации в макроклиматическом районе с теплым и умеренным климатом на открытом воздухе

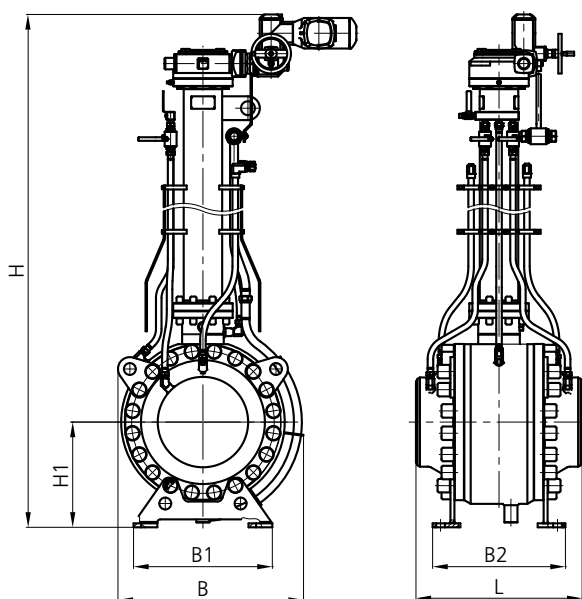
11 – Буквенное обозначение рабочей среды

Н – товарная нефть и нефтепродукты

Пример условного обозначения крана шарового запорного с номинальным диаметром DN 300, номинальным давлением PN 10,0 МПа, с перепадом давления на затворе ΔP 10,0 МПа, со сварным присоединением к трубопроводу, под трубу 325×8 мм, с электроприводом, с заводским антикоррозионным покрытием нормального типа, в сейсмостойком исполнении, надземной установки, для макроклиматических районов с умеренным климатом и размещением на открытой площадке. Рабочая среда — товарная нефть: **КШЗ-300-10,0-ΔP10,0-с325×8-ЭП-НТ-С-НУ-У1-Н**

Варианты исполнения и основные размеры

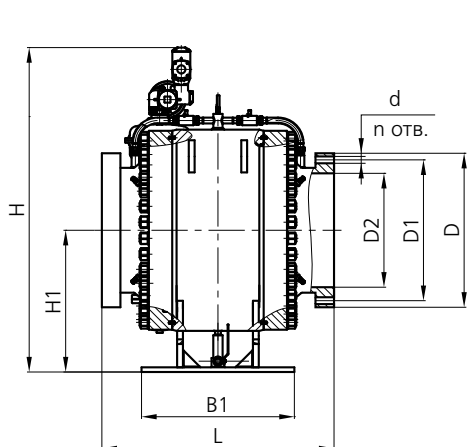
Краны подземного исполнения



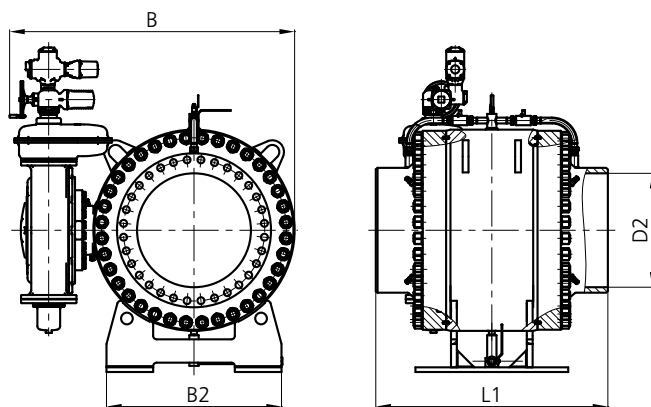
Основные размеры, мм							
DN	PN, МПа	H	H1	B	B1	B2	L
400	2,5	3220	530	920	700	670	838
500	2,5	3285	585	1010	600	750	991

Краны надземного исполнения

Фланцевое присоединение



Сварное присоединение



Основные размеры, мм													
DN	PN, МПа	D	D1	D2	L	L1	B	B1	B2	H	H1	d	n
500	2,5	775	342,9	487	991	—	1445	730	600	1345	585	35	24
600		915	812,8	589	1143	—	1710	945	1100	1520	675	42	24
600	6,3	915	812,8	589	1232	—	1865	945	1100	1770	730	48	24
700		—	—	684	—	1395	2005	985	1100	2026	—	—	—
1000	10,0	1320	1212,8	976	2000	—	2445	1310	1500	2560	1215	60	32
1000		—	—	976	—	1900	2445	1310	1500	2560	1215	—	—
1050		1405	1282,7	1020	2220	—	1665	1565	1600	2680	1125	70	28

Задвижки клиновые с выдвигным шпинделем DN 50–1000, PN 1,6–16,0 МПа

ТУ 3741–001–54634853–2002

Назначение: задвижки предназначены для герметичного перекрытия потока рабочей среды в трубопроводах на объектах магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов.

Рабочая среда: товарная нефть, нефтепродукты, вода, пар, растворы пенообразователя, морская вода.

Направление движения рабочей среды: двухстороннее.

Установочное положение на трубопроводе:

- до DN 300 включительно — любое (вертикальное приводом вверх, вертикальное приводом вниз, горизонтальное, наклонное);
- свыше DN 300 — вертикальное, с отклонением от вертикальной оси до 4° в вертикальной плоскости, проходящей через ось трубопровода, а также с отклонением от вертикальной оси до 4° в вертикальной плоскости перпендикулярной оси трубопровода.

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150:

- У1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом (температура окружающей среды от –40 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе;
- У5 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом (температура окружающей среды от –40 °С до +40 °С) с размещением в неотапливаемых и невентилируемых подземных помещениях, в том числе шахтах, подвалах, в почве;
- ХЛ1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с холодным климатом (температура окружающей среды от –60 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе;
- УХЛ1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным и холодным климатом (температура окружающей среды от –60 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе.

В зависимости от класса герметичности затвора задвижки изготавливаются

в трех исполнениях (по требованию заказчика): с классом герметичности затвора «А», «В», «С» по ГОСТ 9544–2015.

Строительная длина задвижек по ГОСТ 3706–93.

Тип присоединения к трубопроводу:

- сварное;
 - фланцевое;
 - комбинированное (вантузное) — с одной стороны фланец, с другой патрубков под приварку.
- Присоединительные размеры, тип и размеры уплотнительных поверхностей фланца задвижки с фланцевым и комбинированным соединением по ГОСТ 33259–2015 тип F (фланец с впадиной).

Исполнение по сейсмостойкости:

- С0 — несейсмостойкое исполнение до 6 баллов включительно по шкале MSK–64;
- С — сейсмостойкое исполнение свыше 6 до 9 баллов включительно по шкале MSK–64.

В зависимости от вида управления задвижки изготавливаются в нескольких исполнениях:

- ручное (маховик или редуктор);
- под электропривод.

Комплект поставки

В комплект поставки входит:

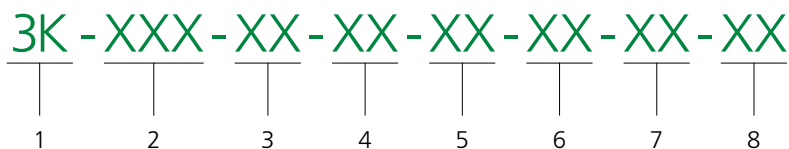
- полностью собранная задвижка со всеми деталями, узлами и комплектующими изделиями в соответствии со спецификацией и опросным листом;
- комплект быстроизнашиваемых деталей, инструментов и принадлежностей, деталей и узлов с ограниченным сроком службы, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта задвижек, в соответствии с ведомостью ЗИП, оговариваемой при оформлении договора на поставку;
- комплект сопроводительной документации.

По условиям, особо оговариваемым договором на поставку, задвижки поставляются укомплектованными ответными фланцами с крепежными деталями и прокладками, теплоизоляцией и кронштейнами для крепления площадок обслуживания.

Эксплуатационные характеристики и гарантии изготовителя

Назначенный срок службы, лет	Назначенный срок службы выемных частей и комплектующих изделий, лет	Назначенный ресурс, циклов, не менее	Гарантийная наработка, циклов, не менее (в пределах гарантийного срока эксплуатации)	Гарантийный срок эксплуатации, лет
30	15	3000	500	5

Условные обозначения изделий



1 – Буквенное обозначение типа запорной арматуры
ЗК – задвижка клиновья

2 – Цифровое обозначение диаметра номинального:

50 – DN 50	350 – DN 350
80 – DN 80	400 – DN 400
100 – DN 100	500 – DN 500
150 – DN 150	600 – DN 600
200 – DN 200	700 – DN 700
250 – DN 250	800 – DN 800
300 – DN 300	1000 – DN 1000

3 – Цифровое обозначение давления номинального:

- 1,6** – номинальное давление 1,6 МПа
- 2,5** – номинальное давление 2,5 МПа
- 4,0** – номинальное давление 4,0 МПа
- 6,3** – номинальное давление 6,3 МПа
- 8,0** – номинальное давление 8,0 МПа
- 10,0** – номинальное давление 10,0 МПа
- 16,0** – номинальное давление 16,0 МПа

4 – Цифровое обозначение перепада давления на затворе:

- ΔP1,6** – перепад давления на затворе 1,6 МПа
- ΔP2,5** – перепад давления на затворе 2,5 МПа
- ΔP3,0** – перепад давления на затворе 3,0 МПа
- ΔP4,0** – перепад давления на затворе 4,0 МПа
- ΔP5,0** – перепад давления на затворе 5,0 МПа
- ΔP6,3** – перепад давления на затворе 6,3 МПа
- ΔP7,0** – перепад давления на затворе 7,0 МПа
- ΔP8,0** – перепад давления на затворе 8,0 МПа
- ΔP10,0** – перепад давления на затворе 10,0 МПа
- ΔP16,0** – перепад давления на затворе 16,0 МПа

5 – Буквенное обозначение типа присоединения к трубопроводу:

- Св** – сварное присоединение
- Ф** – фланцевое присоединение
- К** – комбинированное (вантузное) присоединение

6 – Буквенное обозначение типа управления задвижкой:

- Р** – ручное управление
- ЭП** – под электропривод

7 – Буквенное обозначение исполнения по сейсмостойкости:

- С0** – несейсмостойкое исполнение
- С** – сейсмостойкое исполнение

8 – Буквенное обозначение вида климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150:

- У1** – для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом на открытом воздухе
- У5** – для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом с размещением в колодцах, шахтах, почве
- ХЛ1** – для эксплуатации в макроклиматическом районе с холодным климатом на открытом воздухе
- УХЛ1** – для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным и холодным климатом на открытом воздухе

Пример условного обозначения задвижки клиновья с номинальным диаметром DN 400, номинальным давлением PN 4,0 МПа, с допустимым перепадом давления на затворе ΔP 2,5 МПа, со сварным присоединением к трубопроводу, под электропривод, в несейсмостойком исполнении С0, для макроклиматических районов с умеренным климатом и размещением на открытой площадке: **ЗК-400-4,0-ΔP2,5-Св-ЭП-С0-У1**

Сведения о материалах основных деталей, крепежа и уплотнений

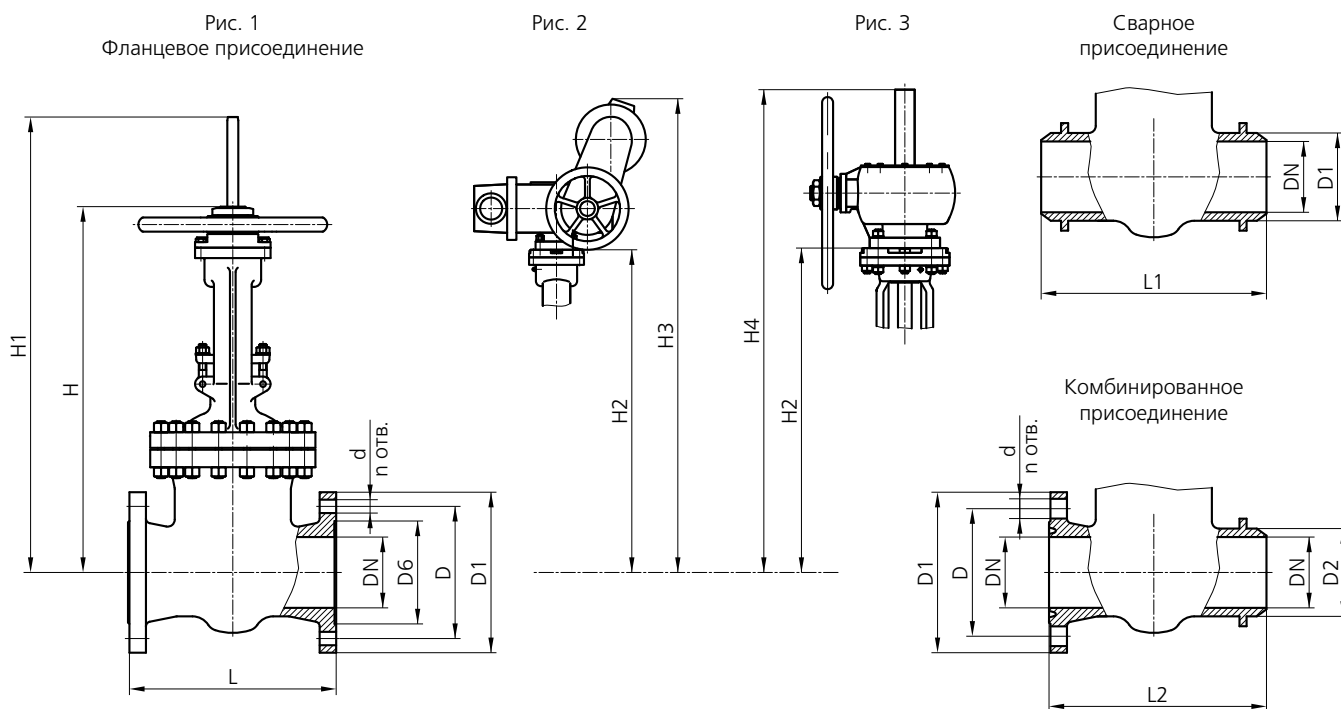
Наименование детали	Материал основных деталей в зависимости от климатического исполнения	
	Климатическое исполнение У1 и У5	Климатическое исполнение ХЛ1 и УХЛ1
Корпус	Сталь 20Л, ГОСТ 977–88	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87
Крышка	Сталь 20Л, ГОСТ 977–88	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87
Клин (цельный или двухдисковый*)	Сталь 20, ГОСТ 1050–2013	Сталь 09Г2С, ГОСТ 19281–2014
Шпиндель	Сталь 13Х11Н2В2МФ ГОСТ 5949–2018	Сталь 13Х11Н2В2МФ ГОСТ 5949–2018
Прокладка	Графлекс ТН–200, Графлекс ТН–300, ТУ 2577–011–75250588–2010 ТН	Графлекс ТН–200, Графлекс ТН–300, ТУ 2577–011–75250588–2010 ТН
Гайка	Сталь 35Х, ГОСТ 4543–2016	Сталь 35Х, ГОСТ 4543–2016
Шпилька	Сталь 40Х, ГОСТ 4543–2016	Сталь 40Х, ГОСТ 4543–2016
Набивка сальника	Графлекс 930 ТН, ТУ 2573–046–75250588–2010 ТН	Графлекс 930 ТН, ТУ 2573–046–75250588–2010 ТН
Втулка ходовая	ЛС–59–1, ГОСТ 15527–2004	ЛС–59–1, ГОСТ 15527–2004
Маховик	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87

Материал наплавки затворной части:

- клина — проволока сварная 10Х17Т, 04Х19Н9С2, ГОСТ 2246–07;
- корпуса — проволока сварная 07Х25Н13, ГОСТ 2246–07.

Варианты исполнения и основные размеры

Задвижки клиновые номинальным диаметром от DN 50 до DN 250 с фланцевым, сварным и комбинированным присоединением к трубопроводу.



* Для двухдискового клина указан материал диска

DN	PN, МПа	Рис.	D	D1	D2	D6	H*	H1*	H2*	H3*	H4*	d	n	L	L1	L2
50	1,6	1	125	160	57	88	370	430	—	—	—	18	4	180	216	198
50	1,6	2	125	160	57	88	—	—	380	680	—	18	4	180	216	198
80	1,6	1	160	195	89	121	470	565	—	—	—	18	4	210	283	246,5
80	1,6	2	160	195	89	121	—	—	475	775	—	18	4	210	283	246,5
100	1,6	1	180	215	108/114	150	505	620	—	—	—	18	8	230	305	267,5
100	1,6	2	180	215	108/114	150	—	—	515	965	—	18	8	230	305	267,5
150	1,6	1	240	280	159	204	780	885	—	—	—	22	8	280	403	341,5
150	1,6	2	240	280	159	204	—	—	720	1240	—	22	8	280	403	341,5
200	1,6	1	295	335	219	260	905	1075	—	—	—	22	12	330	419	374,5
200	1,6	2	295	335	219	260	—	—	855	1340	—	22	12	330	419	374,5
250	1,6	1	355	405	273	313	1085	1310	—	—	—	26	12	450	457	453,5
250	1,6	2	355	405	273	313	—	—	1020	1340	—	26	12	450	457	453,5
50	2,5	1	125	160	57	88	385	445	—	—	—	18	4	216	216	216
50	2,5	2	125	160	57	88	—	—	395	695	—	18	4	216	216	216
80	2,5	1	160	195	89	121	480	575	—	—	—	18	8	283	283	283
80	2,5	2	160	195	89	121	—	—	480	780	—	18	8	283	283	283
100	2,5	1	190	230	108/114	150	540	650	—	—	—	22	8	305	305	305
100	2,5	2	190	230	108/114	150	—	—	540	990	—	22	8	305	305	305
150	2,5	1	250	300	159	204	775	885	—	—	—	26	8	403	403	403
150	2,5	2	250	300	159	204	—	—	725	1175	—	26	8	403	403	403
200	2,5	1	310	360	219	260	855	1065	—	—	—	26	12	419	419	419
200	2,5	2	310	360	219	260	—	—	855	1305	—	26	12	419	419	419
250	2,5	1	370	425	273	313	1085	1300	—	—	—	30	12	457	457	457
250	2,5	2	370	425	273	313	—	—	1020	1380	—	30	12	457	457	457
50	4,0	1	125	160	57	88	385	445	—	—	—	18	4	216	216	216
50	4,0	2	125	160	57	88	—	—	395	695	—	18	4	216	216	216
80	4,0	1	160	195	89	121	480	575	—	—	—	18	8	283	283	283
80	4,0	2	160	195	89	121	—	—	480	780	—	18	8	283	283	283
100	4,0	1	190	230	108/114	150	540	650	—	—	—	22	8	305	305	305
100	4,0	2	190	230	108/114	150	—	—	540	990	—	22	8	305	305	305
150	4,0	1	250	300	159	204	775	885	—	—	—	26	8	403	403	403
150	4,0	2	250	300	159	204	—	—	725	1175	—	26	8	403	403	403
200	4,0	1	320	375	219	260	855	1065	—	—	—	30	12	419	419	419
200	4,0	2	320	375	219	260	—	—	855	1305	—	30	12	419	419	419
250	4,0	1	385	445	273	313	1085	1300	—	—	—	33	12	457	457	457
250	4,0	2	385	445	273	313	—	—	1020	1380	—	33	12	457	457	457
50	6,3	1	135	175	57	88	380	445	—	—	—	22	4	267	250	258,5
50	6,3	2	135	175	57	88	—	—	385	685	—	22	4	267	250	258,5
80	6,3	1	170	210	89	121	450	545	—	—	—	22	8	318	310	314
80	6,3	2	170	210	89	121	—	—	460	945	—	22	8	318	310	314
100	6,3	1	200	250	108/114	150	520	640	—	—	—	26	8	356	350	353
100	6,3	2	200	250	108/114	150	—	—	545	1030	—	26	8	356	350	353
150	6,3	1	280	340	159	204	775	880	—	—	—	33	8	444	450	447
150	6,3	2	280	340	159	204	—	—	710	1150	—	33	8	444	450	447
200	6,3	1	345	405	219	260	920	1085	—	—	—	33	12	533	550	541
200	6,3	2	345	405	219	260	—	—	850	1370	—	33	12	533	550	541
250	6,3	3	400	470	273	313	—	—	1045	1680	1505	39	12	622	650	636
250	6,3	2	400	470	273	313	—	—	1045	1680	1505	39	12	622	650	636

* Размеры уточнить при заказе.

DN	PN, МПа	Рис.	D	D1	D2	D6	H*	H1*	H2*	H3*	H4*	d	n	L	L1	L2
50	8,0 10,0	1	145	195	57	88	420	485	—	—	—	26	4	267	250	258,5
50	8,0 10,0	2	145	195	57	88	—	—	440	800	—	26	4	267	250	258,5
80	8,0 10,0	1	180	230	89	121	500	595	—	—	—	26	8	318	310	314
80	8,0 10,0	2	180	230	89	121	—	—	515	880	—	26	8	318	310	314
100	8,0 10,0	1	210	265	108/114	150	600	715	—	—	—	30	8	356	350	353
100	8,0 10,0	2	210	265	108/114	150	—	—	600	980	—	30	8	356	350	353
150	8,0 10,0	1	290	350	159	204	880	990	—	—	—	33	12	444	450	447
150	8,0 10,0	2	290	350	159	204	—	—	805	1110	—	33	12	444	450	447
200	8,0 10,0	3	360	430	219	260	—	—	1025	1505	1505	39	12	533	550	541
200	8,0 10,0	2	360	430	219	260	—	—	1025	1505	1505	39	12	533	550	541
250	8,0 10,0	3	430	500	273	313	—	—	1130	1890	1630	39	12	622	650	636
250	8,0 10,0	2	430	500	273	313	—	—	1130	1890	1630	39	12	622	650	636
50	16,0	1	145	195	57	88	420	485	—	—	—	26	4	292	368	330
50	16,0	2	145	195	57	88	—	—	440	890	—	26	4	292	368	330
80	16,0	1	180	230	89	121	500	595	—	—	—	26	8	356	381	368,5
80	16,0	2	180	230	89	121	—	—	515	910	—	26	8	356	381	368,5
100	16,0	1	210	265	108/114	150	600	715	—	—	—	30	8	432	457	444,5
100	16,0	2	210	265	108/114	150	—	—	600	1160	—	30	8	432	457	444,5
150	16,0	3	290	350	159	204	—	—	770	1070	1255	33	12	559	610	584,5
150	16,0	2	290	350	159	204	—	—	770	1070	1255	33	12	559	610	584,5
200	16,0	3	360	430	219	260	—	—	1015	1965	1520	39	12	660	735	697,5
200	16,0	2	360	430	219	260	—	—	1015	1965	1520	39	12	660	735	697,5
250	16,0	3	430	500	273	313	—	—	1100	1700	1790	39	12	787	838	812,3
250	16,0	2	430	500	273	313	—	—	1100	1700	1790	39	12	787	838	812,3

* Размеры уточнить при заказе.

Задвижки клиновые номинальным диаметром от DN 300 до DN 1000 с фланцевым и сварным присоединением к трубопроводу.

Рис. 1
Фланцевое присоединение

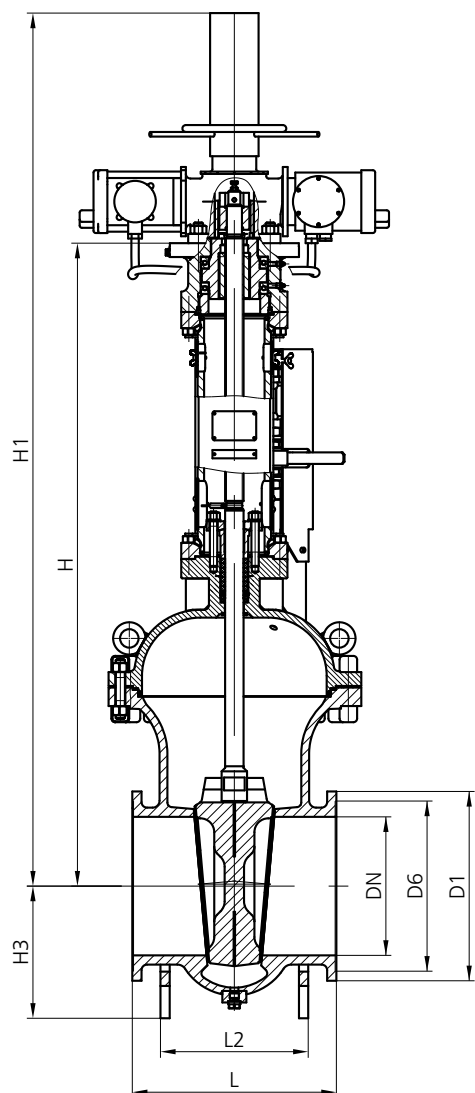
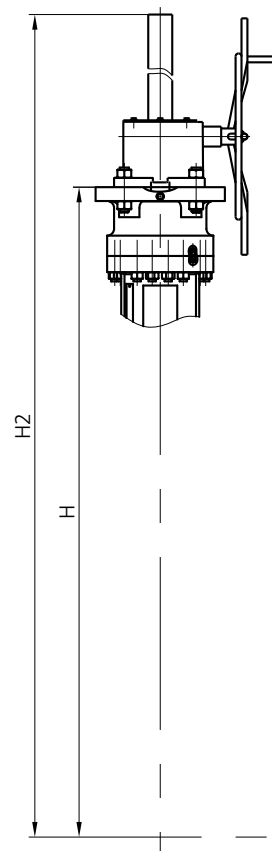
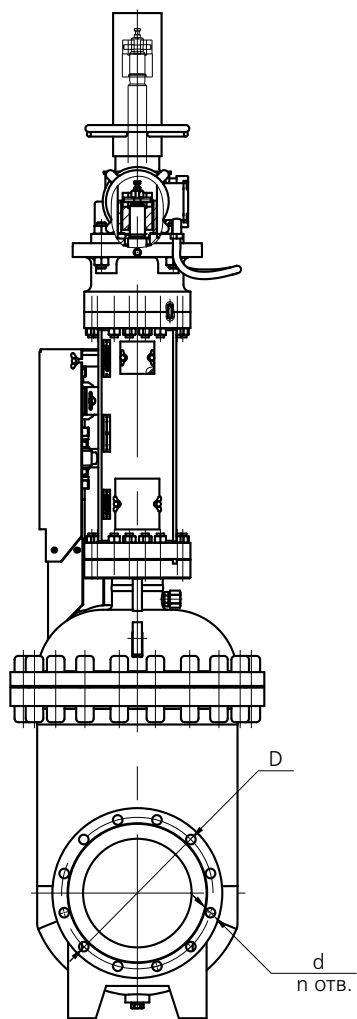
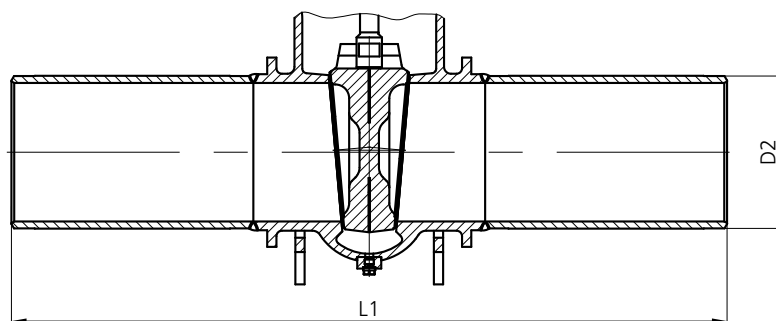


Рис. 2



Сварное
присоединение



DN	PN, МПа	Рис.	D	D1	D2	D6	H*	H1*	H2*	H3*	d	n	L	L1	L2
300	1,6	1	410	460	330	364	1395	1895	1880	285	26	12	500	1550	320
300	1,6	2	410	460	330	364	1395	1895	1880	285	26	12	500	1550	320
350	1,6	1	470	520	430	422	1270	1790	1745	290	30	16	550	1650	320
350	1,6	2	470	520	430	422	1270	1790	1745	290	30	16	550	1650	320
400	1,6	1	525	580	432	474	1385	1905	1825	345	30	16	600	1700	320
400	1,6	2	525	580	432	474	1385	1905	1825	345	30	16	600	1700	320
500	1,6	1	650	710	535	576	1640	2280	2285	390	33	20	700	1900	400
500	1,6	2	650	710	535	576	1640	2280	2285	390	33	20	700	1900	400
600	1,6	1	770	840	636	678	2010	2650	2695	450	39	20	800	2400	440
600	1,6	2	770	840	636	678	2010	2650	2695	450	39	20	800	2400	440
700	1,6	1	840	910	726	778	2530	3290	3180	485	39	24	900	2550	360
700	1,6	2	840	910	726	778	2530	3290	3180	485	39	24	900	2550	360
800	1,6	1	950	1020	826	878	2860	3860	3810	535	39	24	1000	2700	380
800	1,6	2	950	1020	826	878	2860	3860	3810	535	39	24	1000	2700	380
1000	1,6	1	1170	1255	1020	1094	3690	4690	4750	655	45	28	1200	3000	380
1000	1,6	2	1170	1255	1020	1094	3690	4690	4750	655	45	28	1200	3000	380
300	2,5	1	430	485	330	364	1155	1675	1564	275	30	16	502	1550	320
300	2,5	2	430	485	330	364	1155	1675	1564	275	30	16	502	1550	320
350	2,5	1	490	550	380	422	1270	1790	1694	305	33	16	762	1650	320
350	2,5	2	490	550	380	422	1270	1790	1694	305	33	16	762	1650	320
400	2,5	1	550	610	432	474	1415	2300	2100	345	33	16	600	1700	320
400	2,5	2	550	610	432	474	1415	2300	2100	345	33	16	600	1700	320
500	2,5	1	660	730	535	576	1725	2365	2410	390	39	20	700	1900	400
500	2,5	2	660	730	535	576	1725	2365	2410	390	39	20	700	1900	400
600	2,5	1	770	840	636	678	2010	2650	2695	450	39	20	800	2400	440
600	2,5	2	770	840	636	678	2010	2650	2695	450	39	20	800	2400	440
700	2,5	1	—	—	726	—	2530	3290	3180	485	—	—	—	2550	360
700	2,5	2	—	—	726	—	2530	3290	3180	485	—	—	—	2550	360
800	2,5	1	—	—	826	—	2860	3860	3810	535	—	—	—	2700	380
800	2,5	2	—	—	826	—	2860	3860	3810	535	—	—	—	2700	380
1000	2,5	1	—	—	1020	—	3690	4690	4750	655	—	—	—	3000	380
1000	2,5	2	—	—	1020	—	3690	4690	4750	655	—	—	—	3000	380
300	4,0	1	—	—	330	—	1155	1675	1485	285	—	—	—	1550	320
300	4,0	2	—	—	330	—	1155	1675	1485	285	—	—	—	1550	320
350	4,0	1	—	—	382	—	1270	1790	1746	315	—	—	—	1650	320
350	4,0	2	—	—	382	—	1270	1790	1746	315	—	—	—	1650	320
400	4,0	1	—	—	432	—	1415	2365	2115	355	—	—	—	1700	320
400	4,0	2	—	—	432	—	1415	2365	2115	355	—	—	—	1700	320
500	4,0	1	—	—	535	—	1765	2405	2450	410	—	—	—	1900	340
500	4,0	2	—	—	535	—	1765	2405	2450	410	—	—	—	1900	340
300	6,3	1	—	—	330	—	1205	1965	1710	295	—	—	—	1550	350
300	6,3	2	—	—	330	—	1205	1965	1710	295	—	—	—	1550	350
350	6,3	1	—	—	382	—	1350	2050	1805	330	—	—	—	1650	350
350	6,3	2	—	—	382	—	1350	2050	1805	330	—	—	—	1650	350
400	6,3	1	—	—	432	—	1440	2140	1950	365	—	—	—	1700	400
400	6,3	2	—	—	432	—	1440	2140	1950	365	—	—	—	1700	400
500	6,3	1	—	—	535	—	1870	2530	2310	430	—	—	—	1900	450
500	6,3	2	—	—	535	—	1870	2530	2310	430	—	—	—	1900	450

* Размеры уточнить при заказе.

DN	PN, МПа	Рис.	D	D1	D2	D6	H*	H1*	H2*	H3*	d	n	L	L1	L2
300	8,0	1	—	—	330	—	1205	1965	1710	295	—	—	—	1550	350
300	8,0	2	—	—	330	—	1205	1965	1710	295	—	—	—	1550	350
350	8,0	1	—	—	382	—	1350	2050	1805	330	—	—	—	1650	350
350	8,0	2	—	—	382	—	1350	2050	1805	330	—	—	—	1650	350
400	8,0	1	—	—	432	—	1440	2140	1950	365	—	—	—	1700	400
400	8,0	2	—	—	432	—	1440	2140	1950	365	—	—	—	1700	400
500	8,0	1	—	—	535	—	1870	2530	2310	430	—	—	—	1900	450
500	8,0	2	—	—	535	—	1870	2530	2310	430	—	—	—	1900	450
300	10,0	1	—	—	330	—	1205	1960	1460	320	—	—	—	1550	350
300	10,0	2	—	—	330	—	1205	1960	1460	320	—	—	—	1550	350
350	10,0	1	—	—	382	—	1350	2050	1805	360	—	—	—	1650	350
350	10,0	2	—	—	382	—	1350	2050	1805	360	—	—	—	1650	350
400	10,0	1	—	—	432	—	1440	2380	2120	390	—	—	—	1700	400
400	10,0	2	—	—	432	—	1440	2380	2120	390	—	—	—	1700	400
300	16,0	1	—	—	330	—	1265	1966	1770	320	—	—	—	1550	350
300	16,0	2	—	—	330	—	1265	1966	1770	320	—	—	—	1550	350
350	16,0	1	—	—	382	—	1410	2125	1850	390	—	—	—	1650	350
350	16,0	2	—	—	382	—	1410	2125	1850	390	—	—	—	1650	350
400	16,0	1	—	—	432	—	1430	2380	2120	390	—	—	—	1700	400
400	16,0	2	—	—	432	—	1430	2380	2120	390	—	—	—	1700	400

Масса задвижек

DN	PN, МПа	Масса, кг, не более
50	1,6	30
80	1,6	110
100	1,6	130
150	1,6	230
200	1,6	300
250	1,6	400
300	1,6	700
350	1,6	1080
400	1,6	1500
500	1,6	2300
600	1,6	3500
700	1,6	4200
800	1,6	6600
1000	1,6	9200
50	2,5	40
80	2,5	120
100	2,5	140
150	2,5	245
200	2,5	300
250	2,5	430
300	2,5	700
350	2,5	1080
400	2,5	1500
500	2,5	2300
600	2,5	3500
700	2,5	4500
800	2,5	6800
1000	2,5	9200

DN	PN, МПа	Масса, кг, не более
50	4,0	40
80	4,0	120
100	4,0	150
150	4,0	270
200	4,0	370
250	4,0	690
300	4,0	980
350	4,0	1160
400	4,0	1720
500	4,0	2700
50	6,3	55
80	6,3	135
100	6,3	220
150	6,3	480
200	6,3	600
250	6,3	880
300	6,3	1280
350	6,3	1350
400	6,3	2060
500	6,3	3340

DN	PN, МПа	Масса, кг, не более
50	8,0	60
80	8,0	135
100	8,0	220
150	8,0	500
200	8,0	750
250	8,0	950
300	8,0	1350
350	8,0	1420
400	8,0	2300
500	8,0	4000
50	10,0	65
80	10,0	135
100	10,0	240
150	10,0	500
200	10,0	750
250	10,0	950
300	10,0	1350
350	10,0	1620
400	10,0	2300

DN	PN, МПа	Масса, кг, не более
50	16,0	90
80	16,0	150
100	16,0	240
150	16,0	500
200	16,0	750
250	16,0	1050
300	16,0	1750
350	16,0	2300
400	16,0	2750

* Размеры уточнить при заказе.

Задвижки клиновые с выдвигным шпинделем DN 50–1000, PN 1,6–25,0 МПа

ТУ 3741–003–54634853–2008 (соответствуют требованиям МУК ЕТТ № П1–01.05 М–0082 и СТО Газпром 2–4.1–212–2008),

ТУ 3741–023–54634853–2016 (соответствуют требованиям ГОСТ 5762–2002 и API 600)

Назначение: применяются в качестве запорных устройств на трубопроводах для перекрытия потока рабочей среды.

Рабочая среда: вода, пар, нефть, жидкие и газообразные нефтепродукты, природный газ, растворы пенообразователей, жидкие и газообразные среды нейтральные к материалам деталей соприкасающихся со средой, а также рабочие среды содержащие сероводород (H_2S) и углекислый газ (CO_2).

Направление движения рабочей среды: двухстороннее.

Установочное положение: любое.

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150:

- У1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом (температура окружающей среды от $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$) с размещением на открытом воздухе;
- ХЛ1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с холодным климатом (температура окружающей среды от $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$) с размещением на открытом воздухе;
- УХЛ1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным и холодным климатом (температура окружающей среды от $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$) с размещением на открытом воздухе.

В зависимости от класса герметичности затвора задвижки изготавливаются

в трех исполнениях (по требованию заказчика): с классом герметичности затвора «А», «В», «С» по ГОСТ 9544–2015.

Строительная длина задвижек по ГОСТ 3706–93.



Тип присоединения к трубопроводу:

- фланцевое;
- сварное.

Присоединительные размеры, тип и размеры уплотнительных поверхностей фланца задвижек с фланцевым присоединением к трубопроводом по ГОСТ 33259–2015.

Исполнение по сейсмостойкости:

- С0 — не сейсмостойкое исполнение до 6 баллов включительно по шкале MSK–64;
- С — сейсмостойкое исполнение свыше 6 до 9 баллов включительно по шкале MSK–64;

В зависимости от вида управления задвижки изготавливаются нескольких исполнениях:

- ручное (маховик или редуктор);
- под электропривод;
- с пневмоприводом (по требованию заказчика).

Комплект поставки

В комплект поставки входит:

- полностью собранная задвижка в соответствии со спецификацией;
- комплект эксплуатационной и сопроводительной документации.

По условиям, особо оговариваемым договором на поставку, задвижки поставляются укомплектованными ответными фланцами с крепежными деталями и прокладками.

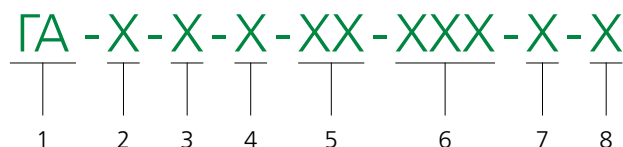
Необходимость поставки электропривода, прокладок, комплекта быстроизнашивающихся деталей, инструментов и принадлежностей, деталей и узлов с ограниченным сроком службы, необходимых для эксплуатации и технического обслуживания задвижек, в соответствии с ведомостью ЗИП, оговаривается при оформлении договора на поставку.

Эксплуатационные характеристики и гарантии изготовителя

Документ на изготовление и поставку	Назначенный срок службы, лет	Назначенный срок службы выемных частей, лет	Назначенный ресурс, циклов	Наработка до отказа, циклов, не менее	Гарантийный срок эксплуатации ¹
ТУ 3741–003–54634853–2008	30	20	3000	750	24 месяца
ТУ 3741–023–54634853–2016	30	15	1500	500	24 месяца

¹ Гарантийный срок эксплуатации устанавливается со дня ввода задвижки в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента отгрузки с предприятия-изготовителя.

Обозначение конструкторской документации



1 – Буквенное обозначение завода-изготовителя

GA – Гусевский арматурный завод «Гусар»

2 – Цифровое обозначение вида изделий

1 – задвижка

3 – Цифровое обозначение исполнения привода:

1 – с ручным приводом (маховик)

2 – с электроприводом

3 – с пневмоприводом

5 – с редуктором

4 – Цифровое обозначение

типа запирающего элемента

0 – клин

5 – Цифровое обозначение давления номинального:

11 – 16 кгс/см²

15 – 80 кгс/см²

12 – 25 кгс/см²

16 – 160 кгс/см²

13 – 40 кгс/см²

17 – 250 кгс/см²

14 – 63 кгс/см²

18 – 100 кгс/см²

6 – Цифровое обозначение диаметра номинального:

050 – DN 50

350 – DN 350

080 – DN 80

400 – DN 400

100 – DN 100

500 – DN 500

150 – DN 150

650 – DN 650

200 – DN 200

700 – DN 700

250 – DN 250

850 – DN 850

300 – DN 300

1000 – DN 1000

7 – Цифровое обозначение типа присоединения к трубопроводу:

0 – фланцевое

1 – сварное

8 – Цифровое обозначение

материала корпусных деталей:

0 – углеродистая сталь, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150–69

1 – низколегированная сталь, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150–69

2 – нержавеющая сталь, климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150–69

3 – коррозионно-стойкая сталь, климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150–69

4 – жаропрочная сталь, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150–69

5 – сталь, стойкая к повышенному содержанию сероводорода и углекислого газа, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150–69

Пример обозначения конструкторской документации на задвижку клиновую номинального диаметра DN 500, номинального давления PN 2,5 МПа, с ручным приводом (редуктором), с фланцевым присоединением к трубопроводу, климатического исполнения ХЛ1: **GA 15012–500–01**

Сведения о материалах основных деталей, крепежа и уплотнений

Задвижки клиновые PN 1,6–16,0 МПа			
Материал основных деталей для климатического исполнения У1			
Наименование детали ¹	Температура рабочей среды от –40 °С до + 425 °С	Температура рабочей среды от –40 °С до + 550 °С	
Корпус	Сталь 20Л, ГОСТ 977–88	Сталь 20Х5МЛ, ГОСТ 977–88	Сталь 15Х5М, ГОСТ 20072–74
Крышка	Сталь 20Л, ГОСТ 977–88	Сталь 20Х5МЛ, ГОСТ 977–88	Сталь 15Х5М, ГОСТ 20072–74
Клин (цельный или двухдисковый ²)	Сталь 35, ГОСТ 1050–2013 20Х13, ГОСТ 5632–2014 30Х13, ГОСТ 5632–2014	Сталь 15Х5М, ГОСТ 20072–74	Сталь 15Х5М, ГОСТ 20072–74
Шпindelь	Сталь 20Х13, ГОСТ 5949–75	Сталь 13Х11Н2В2МФ, ГОСТ 5949–75	Сталь 13Х11Н2В2МФ, ГОСТ 5949–75
Прокладка	Графлекс ТН–200, Графлекс ТН–300, ТУ 2577–011–75250588–2010 ТН		
Гайка	Сталь 25, ГОСТ 1050–2013	Сталь 30ХМА, ГОСТ 4543–2016	Сталь 30ХМА, ГОСТ 4543–2016
Шпилька	Сталь 35, ГОСТ 1050–2013	Сталь 25Х1МФ, ГОСТ 20072–74	Сталь 25Х1МФ, ГОСТ 20072–74
Набивка сальника	Графлекс 930 ТН, ТУ 2573–046–75250588–2010 ТН		
Втулка	ЛС–59–1, ГОСТ 15527–70		
Маховик	В450, ГОСТ 7293–85	В450, ГОСТ 7293–85	В450, ГОСТ 7293–85
Наплавка затворной части ³ :	корпус	проволока сварная 07Х25Н13, ГОСТ 2246–70	проволока сварная 07Х25Н13, ГОСТ 2246–70
	клин	проволока сварная 04Х19Н9С2, ГОСТ 2246–70	проволока сварная 04Х19Н9С2, ГОСТ 2246–70

Задвижки клиновые PN 1,6–16,0 МПа			
Материал основных деталей для климатического исполнения ХЛ1			
Наименование детали ¹	Температура рабочей среды от –60 °С до + 350 °С	Температура рабочей среды от –60 °С до + 450 °С	Температура рабочей среды от –60 °С до + 350 °С
Корпус	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87	Сталь 20ГМЛ, СТ ЦКБА 014–2004	Сталь 12ХГФЛ, ГОСТ 21357–87
Крышка	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87	Сталь 20ГМЛ, СТ ЦКБА 014–2004	Сталь 12ХГФЛ, ГОСТ 21357–87
Клин (цельный или двухдисковый ²)	Сталь 09Г2С, ГОСТ 19281–2014 20Х13 ⁴ , ГОСТ 5632–2014 30Х13 ⁴ , ГОСТ 5632–2014	Сталь 09Г2С, ГОСТ 19281–2014 20Х13 ⁴ , ГОСТ 5632–2014 30Х13 ⁴ , ГОСТ 5632–2014	Сталь 09Г2С, ГОСТ 19281–2014 20Х13 ⁴ , ГОСТ 5632–2014 30Х13 ⁴ , ГОСТ 5632–2014
Шпindelь	Сталь 14Х17Н2, ГОСТ 5949–75 Сталь 13Х11Н2В2МФ, ГОСТ 5949–75	Сталь 14Х17Н2, ГОСТ 5949–75 Сталь 13Х11Н2В2МФ, ГОСТ 5949–75	Сталь 14Х17Н2, ГОСТ 5949–75 Сталь 13Х11Н2В2МФ, ГОСТ 5949–75
Прокладка	Графлекс ТН–200, Графлекс ТН–300, ТУ 2577–011–75250588–2010 ТН		
Гайка	Сталь 35Х, ГОСТ 4543–2016	Сталь 35Х, ГОСТ 4543–2016	Сталь 35Х, ГОСТ 4543–2016
Шпилька	Сталь 40Х, ГОСТ 4543–2016	Сталь 40Х, ГОСТ 4543–2016	Сталь 40Х, ГОСТ 4543–2016
Набивка сальника	Графлекс 930 ТН, ТУ 2573–046–75250588–2010 ТН		
Втулка	ЛС–59–1, ГОСТ 15527–70		
Маховик	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87
Наплавка затворной части ³ :	корпус	проволока сварная 07Х25Н13, ГОСТ 2246–70	проволока сварная 07Х25Н13, ГОСТ 2246–70
	клин	проволока сварная 04Х19Н9С2, ГОСТ 2246–70	проволока сварная 04Х19Н9С2, ГОСТ 2246–70

¹ В таблице представлена комплектация задвижек в соответствии с технической документацией производителя. По требованию заказчика возможно изготовление задвижек с применением материалов отличных от приведенных в таблице.

² Для двухдискового клина указан материал диска.

³ По требованию заказчика возможна наплавка уплотнительных элементов узла затвора задвижки материалами марки Stellite, обеспечивающими твердость уплотнительных поверхностей корпуса — 45–50 НВ, клина — 50–55 НВ.

⁴ Допускается применять в качестве материала клина сталь 20Х13 и 30Х13 по согласованию с заказчиком.

Сведения о материалах основных деталей, крепежа и уплотнений

		Задвижки клиновые PN 1,6–16,0 МПа	
Наименование детали ¹	Материал основных деталей для климатического исполнения УХЛ1		
	Температура рабочей среды от –60 °С до + 565 °С		
Корпус	Сталь 12Х18Н9ТЛ, ГОСТ 977–88	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ, ГОСТ 977–88	
Крышка	Сталь 12Х18Н9ТЛ, ГОСТ 977–88	Сталь 12Х18Н12М3ТЛ, ГОСТ 977–88	
Клин (цельный или двухдисковый ²)	Сталь 12Х18Н9Т, ГОСТ 5949–75	Сталь 10Х17Н13М2Т, ГОСТ 5949–75	
Шпindelь	Сталь 12Х18Н9Т, ГОСТ 5949–75	Сталь 10Х17Н13М2Т, ГОСТ 5949–75	
Прокладка	Графлекс ТН–200, Графлекс ТН–300, ТУ 2577–011–75250588–2010 ТН		
Гайка	Сталь 12Х18Н9Т, ГОСТ 5949–75	Сталь 12Х18Н9Т, ГОСТ 5949–75	
Шпилька	Сталь 45Х14Н14В2М, ГОСТ 5949–75	Сталь 45Х14Н14В2М, ГОСТ 5949–75	
Набивка сальника	Графлекс 930 ТН, ТУ 2573–046–75250588–2010 ТН		
Втулка	ЛС–59–1, ГОСТ 15527–70		
Маховик	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87	
Наплавка затворной части ³ :	корпус	проволока сварная 07Х25Н13, ГОСТ 2246–70	проволока сварная 06Х19Н10М3Т, ГОСТ 2246–70
	клин	проволока сварная 04Х19Н9С2, ГОСТ 2246–70	проволока сварная 04Х19Н11М3, ГОСТ 2246–70

		Задвижки, стойкие к повышенному содержанию H ₂ S и CO ₂	Задвижки клиновые PN 25,0 МПа
Наименование детали ¹	Материал основных деталей для климатического исполнения ХЛ1		Материал основных деталей для климатического исполнения УХЛ1
	Температура рабочей среды от –60 °С до +450 °С (от –40 °С до +80 °С для сред с повышенным содержанием H ₂ S)		Температура рабочей среды от –60 °С до + 350 °С
Корпус	Сталь 20ГМЛ СТ ЦКБА 014–2004	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87	
Крышка	Сталь 20ГМЛ СТ ЦКБА 014–2004	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87	
Клин (цельный или двухдисковый ²)	Сталь 09Г2С, ГОСТ 19281–2014 Сталь 12Х18Н9Т, ГОСТ 5949–75	Сталь 09Г2С, ГОСТ 19281–2014 20Х13 ⁴ , ГОСТ 5632–2014 30Х13 ⁴ , ГОСТ 5632–2014	
Шпindelь	Сталь 07Х16Н6, ГОСТ 5632–2014 Сталь 10Х17Н13М2Т, ГОСТ 5632–2014	Сталь 14Х17Н2, 13Х11Н2В2МФ, ГОСТ 5949–75	
Прокладка	Графлекс ТН–200, Графлекс ТН–300, ТУ 2577–011–75250588–2010 ТН	ПОГФ, ТУ 5728–012–13267785–99	
Гайка	Сталь 30ХМА, ГОСТ 4543–2016	Сталь 35Х, ГОСТ 4543–2016	
Шпилька	Сталь 25Х1МФ, ГОСТ 20072–74	Сталь 40Х, ГОСТ 4543–2016	
Набивка сальника	Графлекс 930 ТН, ТУ 2573–046–75250588–2010 ТН	Комплект сальниковых колец К-00Ш, ТУ 5728–009–13267785–99	
Втулка	ЛС–59–1, ГОСТ 15527–70	БрАЖ9–4, ГОСТ 18175–78	
Маховик	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87	
Наплавка затворной части ³ :	корпус	проволока сварная 07Х25Н13, ГОСТ 2246–70	проволока сварная 04Х19Н9С2, ГОСТ 2246–70
	клин	проволока сварная 04Х19Н9С2, ГОСТ 2246–70	проволока сварная 04Х19Н9С2, ГОСТ 2246–70

¹ В таблице представлена комплектация задвижек в соответствии с технической документацией производителя. По требованию заказчика возможно изготовление задвижек с применением материалов отличных от приведенных в таблице.

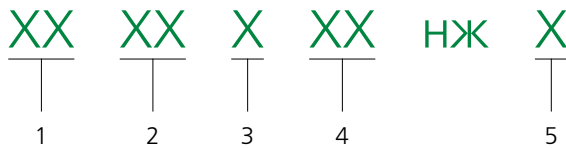
² Для двухдискового клина указан материал диска.

³ По требованию заказчика возможна наплавка уплотнительных элементов узла затвора задвижки материалами марки Stellite, обеспечивающими твердость уплотнительных поверхностей корпуса — 45–50 НВ, клина — 50–55 НВ.

⁴ Допускается применять в качестве материала клина сталь 20Х13 и 30Х13 по согласованию с заказчиком.

Задвижки стальные клиновые PN 1,6 МПа с фланцевым присоединением и сварным присоединением к трубопроводу

Условное обозначение задвижек (таблица фигур)



1 – Цифровое обозначение вида арматуры:

30 – задвижка клиновья

2 – Буквенное обозначение материала корпусных деталей:

с – углеродистая сталь (20Л), климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150–69

лс – легированная сталь (20ГЛ, 20Х5МЛ), климатическое исполнение ХЛ1 и У1 по ГОСТ 15150–69

нж – высоколегированная сталь (12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12МЗТЛ), климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150–69

3 – Цифровое обозначение исполнения привода:

без обозначения — с ручным приводом (маховик)

5 – с редуктором

9 – с электроприводом или под электропривод

4 – Цифровое значение — порядковый регистрационный номер

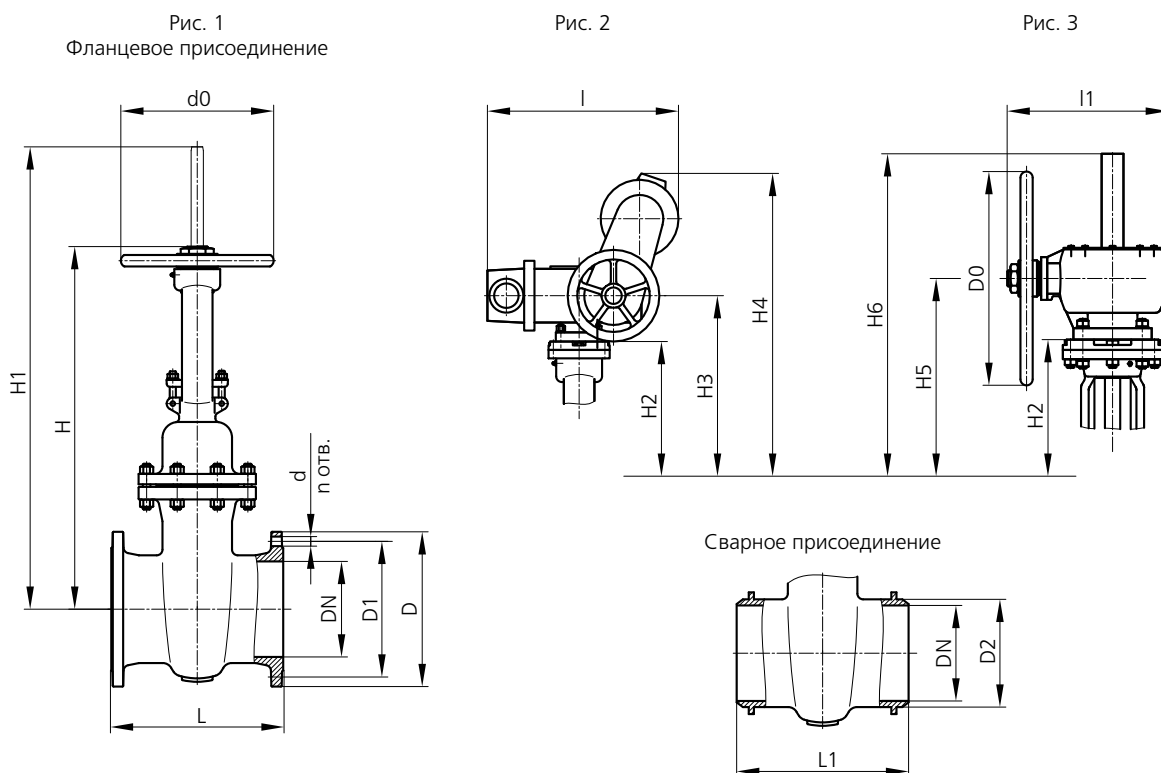
41 – PN 1,6 МПа (16 кгс/см²)

5 – Цифровое обозначение материального исполнения корпусных деталей из легированных сталей:

без обозначения — 12Х18Н9ТЛ, 20ГЛ

1 – 12Х18Н12МЗТЛ, 20Х5МЛ

Варианты исполнения и основные размеры



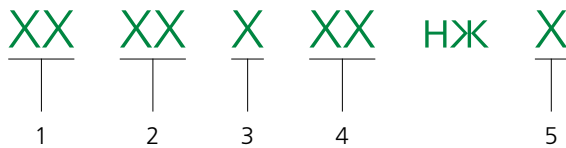
DN	Таблица фигур	Рис.	Основные размеры, мм																	Масса, кг, не более				
			D	D1	D2	d0	D0	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	I	I1	L*	L	L1*	L1	d	n	Флан.	Сварн.
50		1	160	125	63/57	160	—	370	430	—	—	—	—	—	—	—	250	180	250	216	18	4	25	20
80	30с41нж	1	195	160	89	208	—	470	565	—	—	—	—	—	—	—	280	210	280	283	18	4	40	30
100	30лс41нж	1	215	180	114/108	208	—	505	620	—	—	—	—	—	—	—	300	230	300	305	18	8	52	45
150	30нж41нж1	1	280	240	159	320	—	780	885	—	—	—	—	—	—	—	350	280	350	403	22	8	115	80
200	30лс41нж1	1	335	295	219	320	—	905	1075	—	—	—	—	—	—	—	400	330	400	419	22	12	165	130
250		1	405	355	273	400	—	1085	1310	—	—	—	—	—	—	—	450	450	450	457	26	12	255	245
300		3	460	410	325	—	320	—	—	1180	—	—	1280	1645	—	265	500	500	500	502	26	12	460	420
350		3	520	470	377	—	630	—	—	1325	—	—	1435	1765	—	400	500	550	550	572	26	16	490	460
400	30с541нж	3	580	525	426	—	630	—	—	1385	—	—	1495	1825	—	400	600	600	600	610	30	16	680	640
500	30лс541нж	3	710	650	530	—	800	—	—	1635	—	—	1745	2130	—	510	700	700	700	711	33	20	1160	915
600	30нж541нж1	3	840	770	630	—	630	—	—	2020	—	—	2150	2700	—	510	800	800	800	813	39	20	1790	1630
700	30лс541нж1	3	910	840	720	—	630	—	—	2530	—	—	2660	3180	—	510	900	900	914	914	39	24	2540	2320
800		3	1020	950	820	—	1100	—	—	2860	—	—	3000	3965	—	650	1000	1000	965	1000	39	24	3360	2980
1000		3	1255	1170	1020	—	1100	—	—	3690	—	—	3830	4795	—	650	1200	1200	1067	1200	45	28	6160	5370
50		2	160	125	63/57	—	—	—	—	380	610	880	—	—	345	—	250	180	250	216	18	4	30	25
80		2	195	160	89	—	—	—	—	475	705	975	—	—	345	—	280	210	280	283	18	4	50	45
100		2	215	180	114/108	—	—	—	—	515	745	1015	—	—	345	—	300	230	300	305	18	8	65	55
150		2	280	240	159	—	—	—	—	720	840	1220	—	—	496	—	350	280	350	403	22	8	115	80
200		2	335	295	219	—	—	—	—	855	975	1295	—	—	496	—	400	330	400	419	22	12	160	125
250	30с941нж	2	405	355	273	—	—	—	—	1020	1140	1460	—	—	496	—	450	450	450	457	26	12	245	235
300	30лс941нж	2	460	410	325	—	—	—	—	1180	1300	1620	—	—	496	—	500	500	500	502	26	12	440	400
350	30нж941нж1	2	520	470	377	—	—	—	—	1325	1475	1845	—	—	607	—	500	550	550	572	26	16	460	430
400	30лс941нж1	2	580	525	426	—	—	—	—	1385	1535	1905	—	—	607	—	600	600	600	610	30	16	640	600
500		2	710	650	530	—	—	—	—	1635	1785	2155	—	—	607	—	700	700	700	711	33	20	1120	775
600		2	840	770	630	—	—	—	—	2020	2200	2720	—	—	787	—	800	800	800	813	39	20	1790	1590
700		2	910	840	720	—	—	—	—	2530	2710	3230	—	—	787	—	900	900	914	914	39	24	2540	2280
800		2	1020	950	820	—	—	—	—	2860	3340	3860	—	—	807	—	1000	1000	965	1000	39	24	3300	2920
1000		2	1255	1170	1020	—	—	—	—	3690	4170	4690	—	—	807	—	1200	1200	1067	1200	45	28	6100	5310

- Размеры электроприводных задвижек указаны с учетом размеров электроприводов «Тулаэлектропривод» общего исполнения по взрывозащите. Возможна комплектация задвижек электроприводами других производителей.
- Размеры задвижек с редуктором указаны с учетом размеров ручных приводов (редукторов) «Кварк».
- По требованию заказчика задвижки могут поставляться с указателем контроля протечки, опорами, а задвижки подземного исполнения — удлинительными стойками.
- По требованию заказчика возможно изготовление задвижек с вариантами исполнений отличными от указанных.

* Строительные длины соответствуют требованиям МУК ЕТТ № П1-01.05 М-0082 версия 3.

Задвижки стальные клиновые PN 2,5 МПа с фланцевым присоединением и сварным присоединением к трубопроводу

Условное обозначение задвижек (таблица фигур)



1 – Цифровое обозначение вида арматуры:

30 – задвижка клиновья

2 – Буквенное обозначение материала корпусных деталей:

с – углеродистая сталь (20Л), климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150–69

лс – легированная сталь (20ГЛ, 20Х5МЛ), климатическое исполнение ХЛ1 и У1 по ГОСТ 15150–69

нж – высоколегированная сталь (12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12МЗТЛ), климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150–69

3 – Цифровое обозначение исполнения привода:

без обозначения — с ручным приводом (маховик)

5 – с редуктором

9 – с электроприводом или под электропривод

4 – Цифровое значение — порядковый регистрационный номер

99(64) – PN 2,5 МПа (25 кгс/см²)

5 – Цифровое обозначение материального исполнения корпусных деталей из легированных сталей:

без обозначения — 12Х18Н9ТЛ, 20ГЛ

1 – 12Х18Н12МЗТЛ, 20Х5МЛ

Варианты исполнения и основные размеры

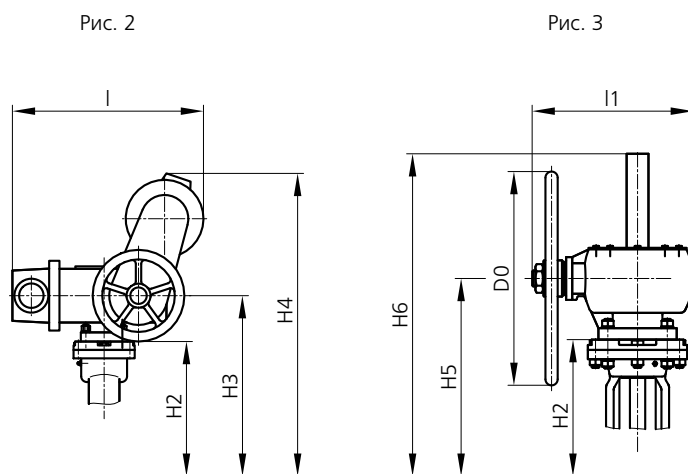
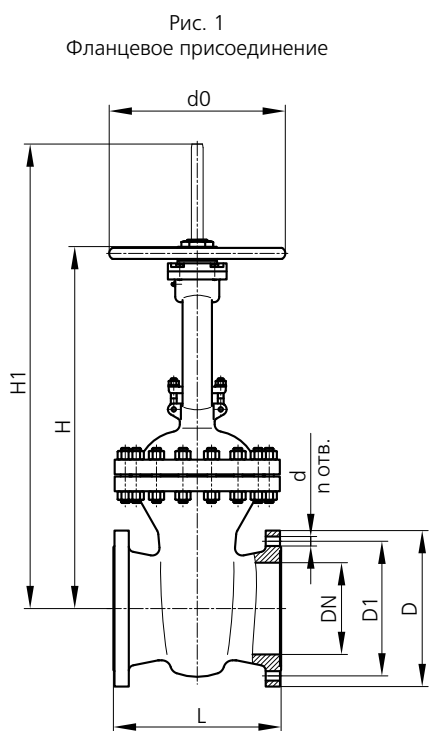
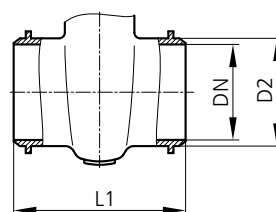


Рис. 3

Сварное присоединение



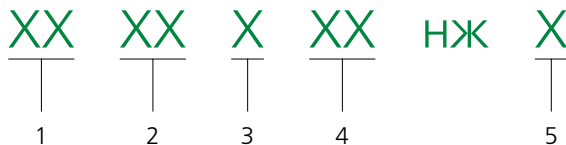
DN	Таблица фигур	Рис.	Основные размеры, мм																		Масса, кг, не более			
			D	D1	D2	d0	D0	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	I	I1	L*	L	L1*	L1	d	n	Флан.	Сварн.
50		1	160	125	63/57	208	—	385	445	—	—	—	—	—	—	216	216	250	216	18	4	25	20	
80	30с99(64)нж	1	195	160	89	208	—	480	575	—	—	—	—	—	—	283	283	280	283	18	8	45	38	
100	30лс99(64)нж	1	230	190	114/108	208	—	540	650	—	—	—	—	—	—	305	305	300	305	22	8	65	55	
150	30нж99(64)нж	1	300	250	159	320	—	775	885	—	—	—	—	—	—	403	403	350	403	26	8	120	95	
200	30нж99(64)нж1	1	360	310	219	320	—	855	1065	—	—	—	—	—	—	419	419	400	419	26	12	195	175	
250	30лс99(64)нж1	1	425	370	273	480	—	1075	1300	—	—	—	—	—	—	457	457	450	457	30	12	295	230	
300		3	485	430	325	—	630	—	—	1190	—	—	1300	1670	—	400	502	502	500	502	30	16	440	390
350		3	550	490	377	—	630	—	—	1320	—	—	1430	1800	—	400	550	762	550	572	33	16	520	470
400	30с599(564)нж	3	610	550	426	—	630	—	—	1385	—	—	1495	1865	—	400	600	838	600	610	33	16	1000	760
500	30лс599(564)нж	3	730	660	530	—	630	—	—	1725	—	—	1855	2410	—	510	700	991	700	711	39	20	1800	1115
600	30нж599(564)нж	3	840	770	630	—	630	—	—	2010	—	—	2140	2695	—	510	800	1143	800	813	39	20	2570	1900
700	30нж599(564)нж1	3	910	840	720	—	630	—	—	2530	—	—	2670	3180	—	650	900	1346	914	914	39	24	3900	3120
800		3	1020	990	820	—	630	—	—	2860	—	—	3000	3965	—	650	1000	1000	965	1000	45	24	4450	3880
1000		3	1255	1170	1020	—	630	—	—	3690	—	—	3830	4795	—	650	1200	1981	1067	1200	45	28	9300	5430
50		2	160	125	63/57	—	—	—	—	395	625	895	—	—	345	—	216	216	250	216	18	4	25	20
80		2	195	160	89	—	—	—	—	480	710	980	—	—	345	—	283	283	280	283	18	8	45	40
100		2	230	190	114/108	—	—	—	—	540	770	1040	—	—	345	—	305	305	300	305	22	8	62	50
150		2	300	250	159	—	—	—	—	725	845	1165	—	—	496	—	403	403	350	403	26	8	115	90
200		2	360	310	219	—	—	—	—	855	975	1270	—	—	496	—	419	419	400	419	26	12	185	170
250	30с999(964)нж	2	425	370	273	—	—	—	—	1020	1140	1460	—	—	496	—	457	457	450	457	30	12	280	220
300	30лс999(964)нж	2	485	430	325	—	—	—	—	1190	1340	1710	—	—	607	—	502	502	500	502	30	16	420	365
350	30нж999(964)нж	2	550	490	377	—	—	—	—	1320	1470	1840	—	—	607	—	550	762	550	572	33	16	480	430
400	30нж999(964)нж1	2	610	550	426	—	—	—	—	1385	1535	1905	—	—	607	—	600	838	600	610	33	16	950	710
500	30лс999(964)нж1	2	730	660	530	—	—	—	—	1725	1905	2425	—	—	787	—	700	991	700	711	39	20	1740	1055
600		2	840	770	630	—	—	—	—	2010	2190	2710	—	—	787	—	800	1143	800	813	39	20	2500	1850
700		2	910	840	720	—	—	—	—	2530	2710	3230	—	—	787	—	900	1346	914	914	39	24	3820	3035
800		2	1020	990	820	—	—	—	—	2860	3340	3860	—	—	807	—	1000	1000	965	1000	45	24	4360	3790
1000		2	1255	1170	1020	—	—	—	—	3690	4170	4690	—	—	807	—	1200	1981	1067	1200	45	28	9200	5340

- Размеры электроприводных задвижек указаны с учетом размеров электроприводов «Тулаэлектропривод» общего исполнения по взрывозащите. Возможна комплектация задвижек электроприводами других производителей.
- Размеры задвижек с редуктором указаны с учетом размеров ручных приводов (редукторов) «Кварк».
- По требованию заказчика задвижки могут поставляться с указателем контроля протечки, опорами, а задвижки подземного исполнения — удлинительными стойками.
- По требованию заказчика возможно изготовление задвижек с вариантами исполнений отличными от указанных.

* Строительные длины соответствуют требованиям МУК ЕТТ № П1-01.05 М-0082 версия 3.

Задвижки стальные клиновые PN 4,0 МПа с фланцевым присоединением и сварным присоединением к трубопроводу

Условное обозначение задвижек (таблица фигур)



1 – Цифровое обозначение вида арматуры:

30 – задвижка клиновья

2 – Буквенное обозначение материала корпусных деталей:

с – углеродистая сталь (20Л), климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150–69

лс – легированная сталь (20ГЛ, 20Х5МЛ), климатическое исполнение ХЛ1 и У1 по ГОСТ 15150–69

нж – высоколегированная сталь (12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12МЗТЛ), климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150–69

3 – Цифровое обозначение исполнения привода:

без обозначения — с ручным приводом (маховик)

5 – с редуктором

9 – с электроприводом или под электропривод

4 – Цифровое значение — порядковый регистрационный номер

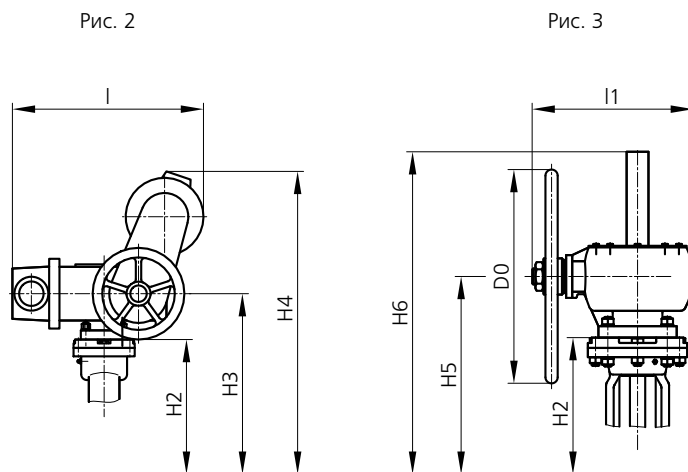
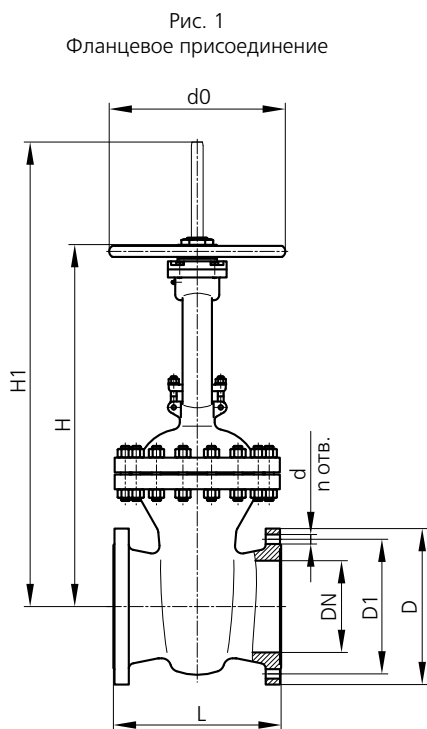
15 – PN 4,0 МПа (40 кгс/см²)

5 – Цифровое обозначение материального исполнения корпусных деталей из легированных сталей:

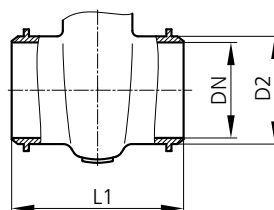
без обозначения — 12Х18Н9ТЛ, 20ГЛ

1 – 12Х18Н12МЗТЛ, 20Х5МЛ

Варианты исполнения и основные размеры



Сварное присоединение



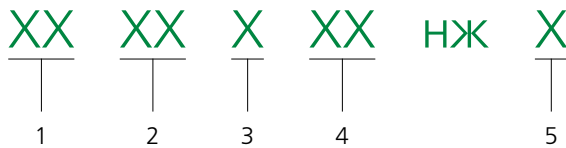
DN	Таблица фигур	Рис.	Основные размеры, мм																		Масса, кг, не более		
			D	D1	D2	d0	D0	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	I	I1	L*	L1*	L1	d	n	Флан.	Сварн.
50		1	160	125	63/57	208	—	385	445	—	—	—	—	—	—	—	216	250	216	18	4	25	25
80	30с15нж	1	195	160	89	208	—	480	575	—	—	—	—	—	—	—	283	310	283	18	8	42	38
100	30лс15нж	1	230	190	114/108	208	—	540	650	—	—	—	—	—	—	—	305	350	305	22	8	65	60
150	30нж15нж	1	300	250	159	320	—	775	885	—	—	—	—	—	—	—	403	450	403	26	8	120	115
200	30лс15нж1	1	375	320	219	320	—	855	1085	—	—	—	—	—	—	—	419	419	419	30	12	215	190
250	30нж15нж1	1	445	385	273	480	—	1085	1300	—	—	—	—	—	—	—	457	650	457	33	12	300	290
300	30с515нж	3	510	450	325	—	630	—	—	1185	—	—	1296	1665	—	400	502	750	502	33	16	460	450
350	30лс515нж	3	570	510	377	—	630	—	—	1345	—	—	1455	1825	—	400	762	850	762	33	16	690	640
400	30нж515нж	3	655	585	426	—	630	—	—	1425	—	—	1553	1850	—	510	838	950	838	39	16	1200	1180
500	30лс515нж1	3	755	670	530	—	800	—	—	1765	—	—	1895	2450	—	510	991	1050	991	45	20	1650	1500
50		2	160	125	63/57	—	—	—	—	395	625	895	—	—	345	—	216	250	216	18	4	25	25
80		2	195	160	89	—	—	—	—	480	710	980	—	—	345	—	283	310	283	18	8	45	40
100		2	230	190	114/108	—	—	—	—	540	770	1040	—	—	345	—	305	350	305	22	8	70	60
150	30с915нж	2	300	250	159	—	—	—	—	725	845	1165	—	—	496	—	403	450	403	26	8	120	110
200	30лс915нж	2	375	320	219	—	—	—	—	855	975	1295	—	—	496	—	419	419	419	30	12	215	190
250	30нж915нж	2	445	385	273	—	—	—	—	1020	1170	1540	—	—	607	—	457	650	457	33	12	290	280
300	30лс915нж1	2	510	450	325	—	—	—	—	1185	1335	1705	—	—	607	—	502	750	502	33	16	445	430
350	30нж915нж1	2	570	510	377	—	—	—	—	1345	1495	1865	—	—	607	—	762	850	762	33	16	695	650
400		2	655	585	426	—	—	—	—	1425	1605	2125	—	—	787	—	838	950	838	39	16	1210	1185
500		2	755	670	530	—	—	—	—	1765	1945	2465	—	—	787	—	991	1050	991	45	20	1665	1515

- Размеры электроприводных задвижек указаны с учетом размеров электроприводов «Тулаэлектропривод» общего исполнения по взрывозащите. Возможна комплектация задвижек электроприводами других производителей.
- Размеры задвижек с редуктором указаны с учетом размеров ручных приводов (редукторов) «Кварк».
- По требованию заказчика задвижки могут поставляться с указателем контроля протечки, опорами, а задвижки подземного исполнения — удлинительными стойками.
- По требованию заказчика возможно изготовление задвижек с вариантами исполнений отличными от указанных.

* Строительные длины соответствуют требованиям МУК ЕТТ № П1-01.05 М-0082 версия 3.

Задвижки стальные клиновые PN 6,3 МПа с фланцевым присоединением и сварным присоединением к трубопроводу

Условное обозначение задвижек (таблица фигур)



1 – Цифровое обозначение вида арматуры:

30 – задвижка клиновья

2 – Буквенное обозначение материала корпусных деталей:

с – углеродистая сталь (20Л), климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150–69

лс – легированная сталь (20ГЛ, 20Х5МЛ), климатическое исполнение ХЛ1 и У1 по ГОСТ 15150–69

нж – высоколегированная сталь (12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12МЗТЛ), климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150–69

3 – Цифровое обозначение исполнения привода:

без обозначения — с ручным приводом (маховик)

5 – с редуктором

9 – с электроприводом или под электропривод

4 – Цифровое значение — порядковый регистрационный номер

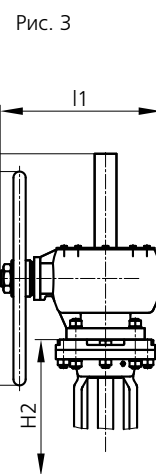
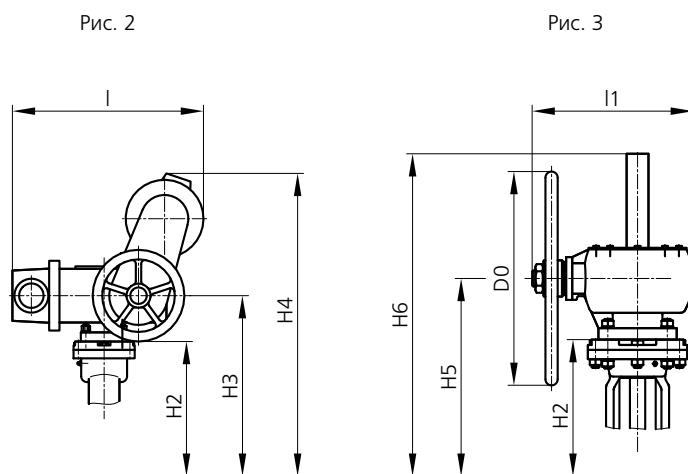
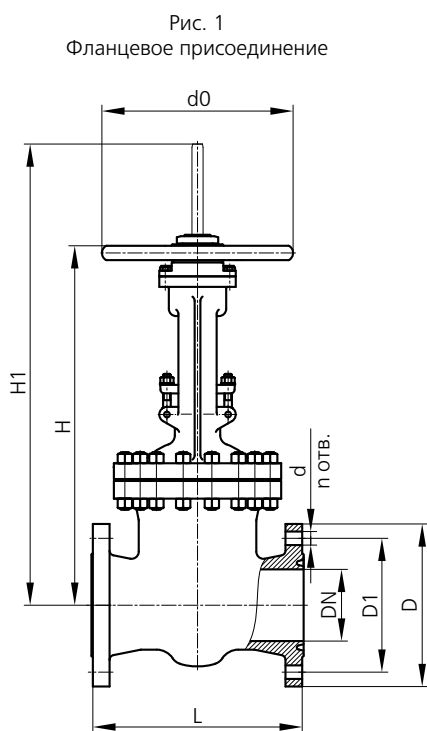
76 – PN 6,3 МПа (63 кгс/см²)

5 – Цифровое обозначение материального исполнения корпусных деталей из легированных сталей:

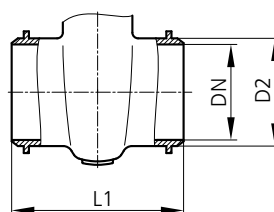
без обозначения — 12Х18Н9ТЛ, 20ГЛ

1 – 12Х18Н12МЗТЛ, 20Х5МЛ

Варианты исполнения и основные размеры



Сварное присоединение



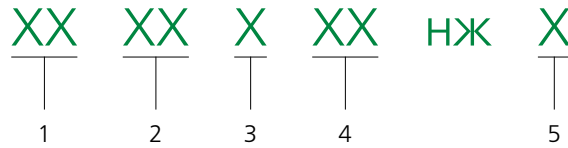
DN	Таблица фигур	Рис.	Основные размеры, мм																	Масса, кг, не более				
			D	D1	D2	d0	D0	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	I	I1	L*	L	L1*	L1	d	n	Флан.	Сварн.
50		1	175	135	63/57	320	—	380	445	—	—	—	—	—	—	292	267	250	250	18	4	25	20	
80	30с76нж 30лс76нж	1	210	170	89	320	—	450	545	—	—	—	—	—	—	356	318	310	310	18	4	40	30	
100	30нж76нж 30лс76нж1	1	250	200	114/108	320	—	520	640	—	—	—	—	—	—	432	356	350	350	18	8	52	45	
150	30нж76нж1	1	340	280	159	400	—	775	880	—	—	—	—	—	—	559	444	450	450	22	8	115	80	
200		1	405	345	219	480	—	920	1085	—	—	—	—	—	—	660	533	550	550	22	12	165	130	
250		3	470	400	273	—	630	—	—	1085	—	—	1194	1565	—	400	787	622	650	650	26	12	460	420
300	30с576нж 30лс576нж	3	530	460	325	—	630	—	—	1205	—	—	1213	1630	—	510	838	711	750	750	26	16	490	460
350	30нж576нж 30лс576нж1	3	595	525	377	—	630/800	—	—	1370	—	—	1498	1795	—	510	889	838	889	850	30	16	680	640
400	30нж576нж1	3	670	585	426	—	800	—	—	1425	—	—	1553	1935	—	510	991	864	950	950	33	20	1160	915
500		3	800	705	530	—	1100	—	—	2080	—	—	2220	2780	—	650	1194	1150	1150	1150	39	20	1790	1630
50		2	175	135	63/57	—	—	—	—	385	615	885	—	—	345	—	292	267	250	250	18	4	30	25
80		2	210	170	89	—	—	—	—	460	690	960	—	—	345	—	356	318	310	310	18	4	50	45
100		2	250	200	114/108	—	—	—	—	545	665	985	—	—	496	—	432	356	350	350	18	8	65	55
150		2	340	280	159	—	—	—	—	710	830	1150	—	—	496	—	559	444	450	450	22	8	115	80
200	30с976нж 30лс976нж 30нж976нж	2	405	345	219	—	—	—	—	850	1000	1370	—	—	607	—	660	533	550	550	22	12	160	125
250	30лс976нж1 30нж976нж1	2	470	400	273	—	—	—	—	1085	1235	1605	—	—	607	—	787	622	650	650	26	12	245	235
300		2	530	460	325	—	—	—	—	1205	1385	1905	—	—	787	—	838	711	750	750	26	12	440	400
350		2	595	525	377	—	—	—	—	1370	1550	2070	—	—	787	—	889	838	889	889	26	16	460	430
400		2	670	585	426	—	—	—	—	1425	1605	2125	—	—	787	—	991	864	950	950	30	16	640	600
500		2	800	705	530	—	—	—	—	2080	2560	3080	—	—	807	—	1194	1150	1150	1150	33	20	1120	775

- Размеры электроприводных задвижек указаны с учетом размеров электроприводов «Тулаэлектропривод» общего исполнения по взрывозащите. Возможна комплектация задвижек электроприводами других производителей.
- Размеры задвижек с редуктором указаны с учетом размеров ручных приводов (редукторов) «Кварк».
- По требованию заказчика задвижки могут поставляться с указателем контроля протечки, опорами, а задвижки подземного исполнения — удлинительными стойками.
- По требованию заказчика возможно изготовление задвижек с вариантами исполнений отличными от указанных.

* Строительные длины соответствуют требованиям МУК ЕТТ № П1-01.05 М-0082 версия 3.

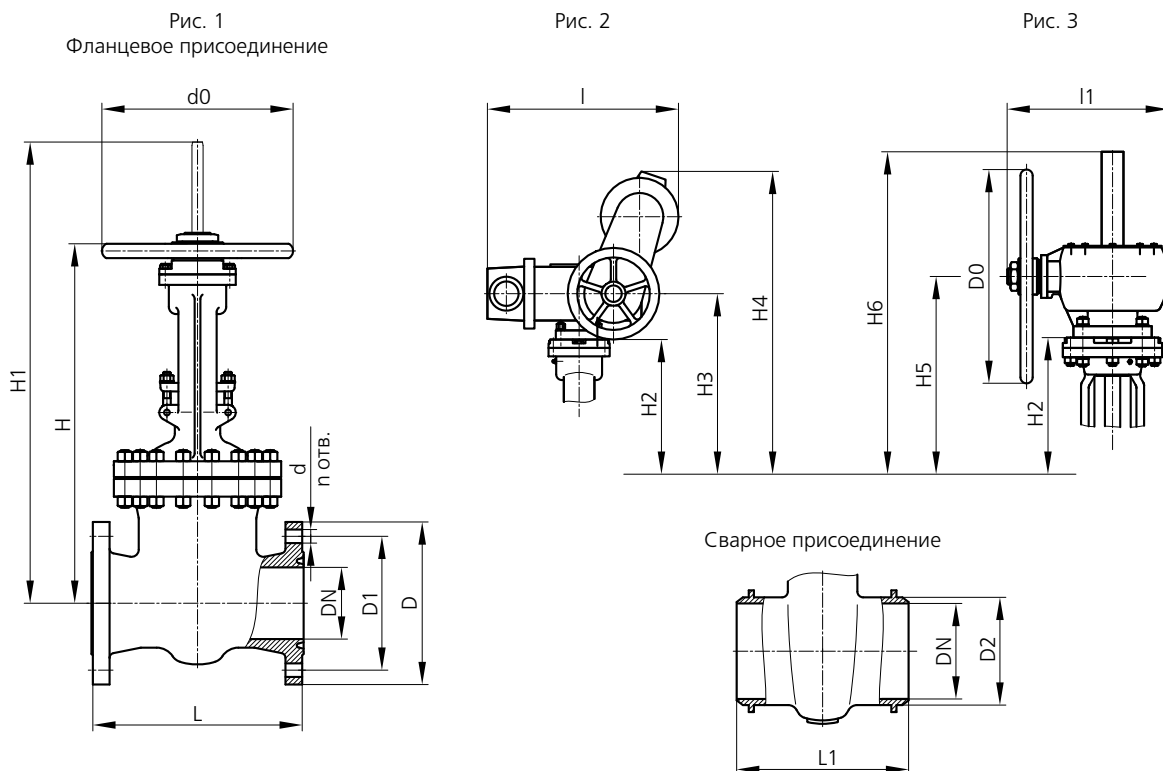
Задвижки стальные клиновые PN 10,0 МПа с фланцевым присоединением и сварным присоединением к трубопроводу

Условное обозначение задвижек (таблица фигур)



- 1** – Цифровое обозначение вида арматуры:
31 – задвижка клиновья
- 2** – Буквенное обозначение материала корпусных деталей:
с – углеродистая сталь (20Л), климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150–69
лс – легированная сталь (20ГЛ, 20Х5МЛ), климатическое исполнение ХЛ1 и У1 по ГОСТ 15150–69
нж – высоколегированная сталь (12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12МЗТЛ), климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150–69
- 3** – Цифровое обозначение исполнения привода:
без обозначения — с ручным приводом (маховик)
5 – с редуктором
9 – с электроприводом или под электропривод
- 4** – Цифровое значение — порядковый регистрационный номер
16 – PN 10,0 МПа (100 кгс/см²)
- 5** – Цифровое обозначение материального исполнения корпусных деталей из легированных сталей:
без обозначения — 12Х18Н9ТЛ, 20ГЛ
1 – 12Х18Н12МЗТЛ, 20Х5МЛ

Варианты исполнения и основные размеры



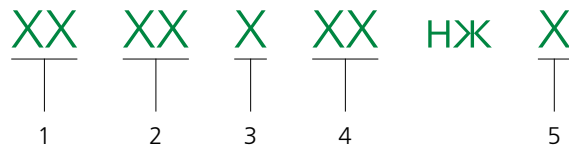
DN	Таблица фигур	Рис.	Основные размеры, мм																		Масса, кг, не более			
			D	D1	D2	d0	D0	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	I	I1	L*	L	L1*	L1	d	n	Флан.	Сварн.
50	31с16нж	1	195	145	63/57	320	—	430	495	—	—	—	—	—	—	292	267	250	250	26	4	55	50	
80	31лс16нж 31нж16нж	1	230	180	89	320	—	500	595	—	—	—	—	—	—	356	318	310	310	26	8	120	90	
100	31лс16нж1 31нж16нж1	1	265	210	114/108	400	—	615	725	—	—	—	—	—	—	432	356	350	350	30	8	180	110	
150		3	350	290	159	—	630	—	—	810	—	—	919	1290	—	400	559	444	450	650	33	12	380	280
200		3	430	360	219	—	630	—	—	1055	—	—	1183	1480	—	510	660	533	550	750	39	12	720	560
250	31с516нж 31лс516нж	3	500	430	273	—	630	—	—	1130	—	—	1258	1555	—	510	787	622	650	850	39	12	1120	790
300	31нж516нж 31лс516нж1	3	585	500	325	—	800	—	—	1265	—	—	1393	1690	—	510	838	711	750	750	45	16	1390	1140
350	31нж516нж1	3	655	560	377	—	800	—	—	1420	—	—	1548	1845	—	510	889	838	889	850	52	16	1990	1660
400		3	715	620	426	—	1100	—	—	1760	—	—	1900	2460	—	650	991	864	950	950	52	16	2930	2300
500		3	870	760	530	—	1100	—	—	2080	—	—	2220	2780	—	650	700	700	700	711	56	20	3480	2910
50		2	195	146	63/57	—	—	—	—	435	555	875	—	—	496	—	292	267	250	250	26	4	60	55
80		2	230	180	89	—	—	—	—	515	635	955	—	—	496	—	356	318	310	310	26	8	105	85
100		2	265	210	114/108	—	—	—	—	600	720	1040	—	—	496	—	432	356	350	350	30	8	145	100
150	31с916нж	2	350	290	159	—	—	—	—	810	960	1330	—	—	607	—	559	444	450	450	33	12	360	260
200	31лс916нж 31нж916нж	2	430	360	219	—	—	—	—	1055	1235	1755	—	—	787	—	660	533	550	550	39	12	680	510
250	31лс916нж1 31нж916нж1	2	500	430	273	—	—	—	—	1130	1310	1830	—	—	787	—	787	622	650	650	39	12	1080	750
300		2	585	500	325	—	—	—	—	1265	1445	1965	—	—	787	—	838	711	750	750	45	16	1350	1100
350		2	655	560	377	—	—	—	—	1420	1600	2120	—	—	787	—	889	838	889	850	52	16	1950	1620
400		2	715	620	426	—	—	—	—	1760	2240	2760	—	—	807	—	991	864	950	950	52	16	2870	2240
500		2	870	760	530	—	—	—	—	2080	2560	3080	—	—	607	—	700	700	700	711	56	20	3420	2850

- Размеры электроприводных задвижек указаны с учетом размеров электроприводов «Тулаэлектропривод» общего исполнения по взрывозащите. Возможна комплектация задвижек электроприводами других производителей.
- Размеры задвижек с редуктором указаны с учетом размеров ручных приводов (редукторов) «Кварк».
- По требованию заказчика задвижки могут поставляться с указателем контроля протечки, опорами, а задвижки подземного исполнения — удлинительными стойками.
- По требованию заказчика возможно изготовление задвижек с вариантами исполнений отличными от указанных.

* Строительные длины соответствуют требованиям МУК ЕТТ № П1-01.05 М-0082 версия 3.

Задвижки стальные клиновые PN 16,0 МПа с фланцевым присоединением и сварным присоединением к трубопроводу

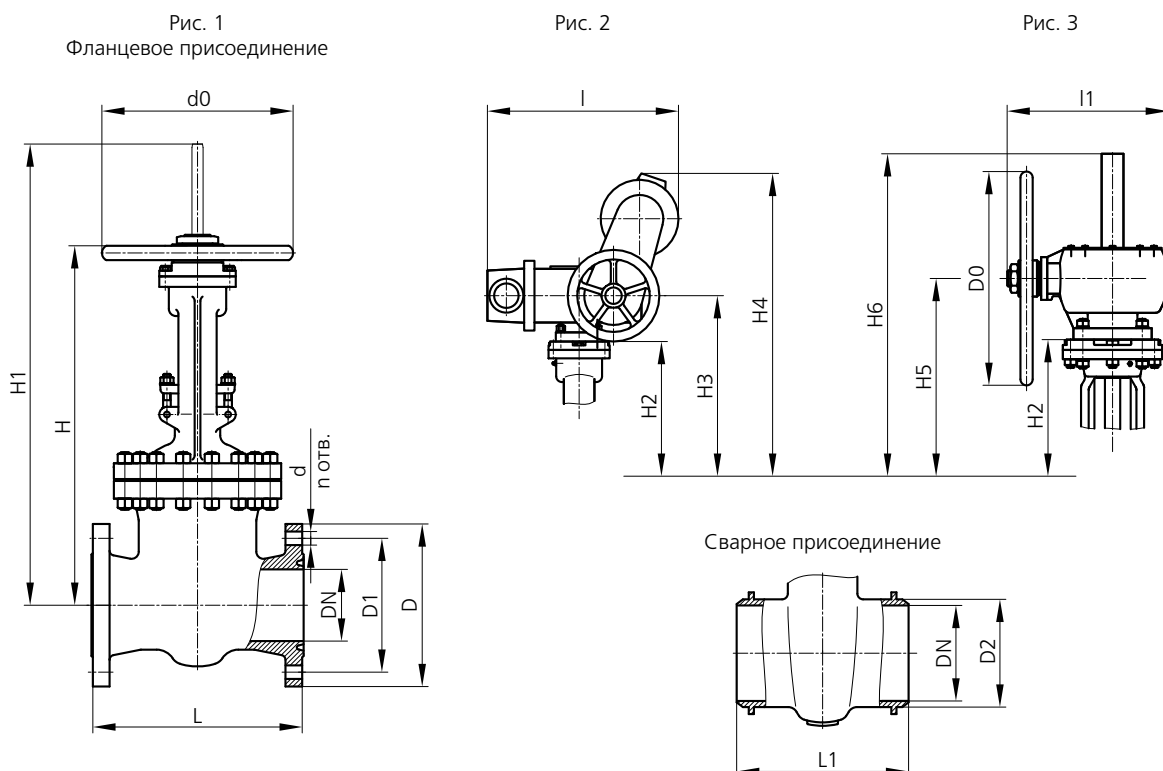
Условное обозначение задвижек (таблица фигур)



- 1** – Цифровое обозначение вида арматуры:
31 – задвижка клиновья
- 2** – Буквенное обозначение материала корпусных деталей:
с – углеродистая сталь (20Л), климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150–69
лс – легированная сталь (20ГЛ, 20Х5МЛ), климатическое исполнение ХЛ1 и У1 по ГОСТ 15150–69
нж – высоколегированная сталь (12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12МЗТЛ), климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150–69
- 3** – Цифровое обозначение исполнения привода:
 без обозначения — с ручным приводом (маховик)
5 – с редуктором
9 – с электроприводом или под электропривод

- 4** – Цифровое значение — порядковый регистрационный номер
45 – PN 16,0 МПа (160 кгс/см²)
- 5** – Цифровое обозначение материального исполнения корпусных деталей из легированных сталей:
 без обозначения — 12Х18Н9ТЛ, 20ГЛ
1 – 12Х18Н12МЗТЛ, 20Х5МЛ

Варианты исполнения и основные размеры



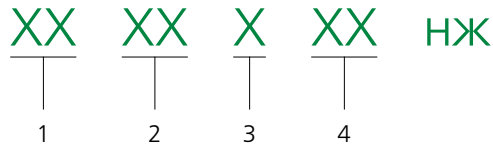
DN	Таблица фигур	Рис.	Основные размеры, мм																		Масса, кг, не более		
			D	D1	D2	d0	D0	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	I	I1	L*	L1*	L1	d	n	Флан.	Сварн.
50	31с45нж	1	195	145	63/57	320	—	420	485	—	—	—	—	—	—	—	292	216	216	26	4	55	50
80	31лс45нж 31нж45нж	1	230	180	89	320	—	500	595	—	—	—	—	—	—	—	356	305	381	26	8	120	90
100	31лс45нж1 31нж45нж1	1	265	210	114/108	400	—	600	715	—	—	—	—	—	—	—	432	356	457	30	8	180	110
150	31с545нж 31лс545нж 31нж545нж 31лс545нж1 31нж545нж1	3	350	290	159	—	630	—	—	770	—	—	879	1250	—	400	569	508	610	33	12	380	280
200		3	430	360	219	—	630	—	—	1030	—	—	1158	1455	—	510	660	660	737	39	12	720	560
250		3	500	430	273	—	630	—	—	1100	—	—	1228	1525	—	510	787	787	838	39	12	1120	790
300		3	585	500	325	—	800	—	—	1265	—	—	1393	1690	—	510	838	914	965	45	16	1390	1140
350		3	655	560	377	—	800	—	—	1420	—	—	1548	1845	—	510	889	994	1029	52	16	1990	1660
400	3	715	620	426	—	1100	—	—	1760	—	—	1900	2460	—	650	991	1092	1130	52	16	2930	2390	
50	31с945нж 31лс945нж 31нж945нж 31лс945нж1 31нж945нж1	2	195	145	63/57	—	—	—	—	435	555	875	—	—	496	—	292	216	216	26	4	60	55
80		2	230	180	89	—	—	—	—	515	635	955	—	—	496	—	356	305	381	26	8	105	85
100		2	265	210	114/108	—	—	—	—	600	720	1040	—	—	496	—	432	356	457	30	8	145	100
150		2	350	290	159	—	—	—	—	770	920	1290	—	—	607	—	569	508	610	33	12	360	260
200		2	430	360	219	—	—	—	—	1030	1210	1730	—	—	787	—	660	660	737	39	12	680	510
250		2	500	430	273	—	—	—	—	1100	1280	1800	—	—	787	—	787	787	838	39	12	1080	750
300		2	585	500	325	—	—	—	—	1265	1445	1965	—	—	787	—	838	914	965	45	16	1350	1100
350		2	655	560	377	—	—	—	—	1420	1600	2120	—	—	787	—	889	991	1029	52	16	1950	1620
400		2	715	620	426	—	—	—	—	1760	2240	2760	—	—	807	—	991	1092	1130	52	16	2870	2350

- Размеры электроприводных задвижек указаны с учетом размеров электроприводов «Тулаэлектротрипод» общего исполнения по взрывозащите. Возможна комплектация задвижек электроприводами других производителей.
- Размеры задвижек с редуктором указаны с учетом размеров ручных приводов (редукторов) «Кварк».
- По требованию заказчика задвижки могут поставляться с указателем контроля протечки, опорами, а задвижки подземного исполнения — удлинительными стойками.
- По требованию заказчика возможно изготовление задвижек с вариантами исполнений отличными от указанных.

* Строительные длины соответствуют требованиям МУК ЕТТ № П1-01.05 М-0082 версия 3.

Задвижки стальные клиновые PN 25,0 МПа с фланцевым присоединением и сварным присоединением к трубопроводу

Условное обозначение задвижек (таблица фигур)



1 – Цифровое обозначение вида арматуры:

31 – задвижка клиновая

2 – Буквенное обозначение материала корпусных деталей:

лс – легированная сталь (20ГЛ, 20Х5МЛ),
климатическое исполнение ХЛ1 и У1
по ГОСТ 15150–69

3 – Цифровое обозначение исполнения привода:

без обозначения — с ручным приводом (маховик)

5 – с редуктором

9 – с электроприводом или под электропривод

4 – Цифровое значение — порядковый
регистрационный номер

45 – PN 25,0 МПа (250 кгс/см²)

Варианты исполнения и основные размеры

Рис. 1
Фланцевое присоединение

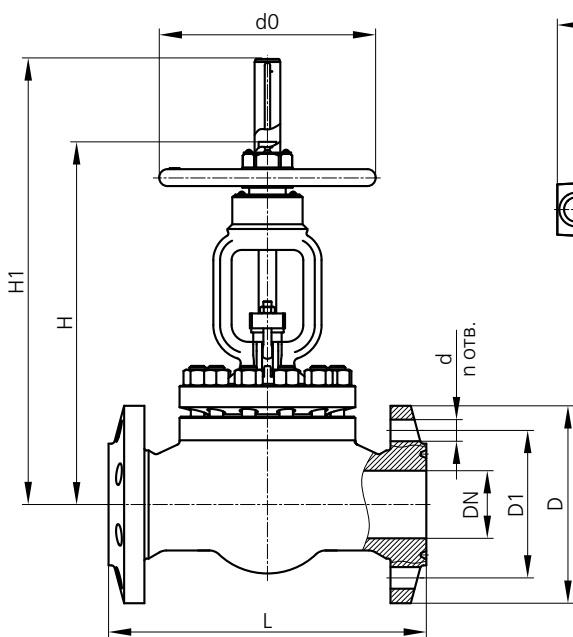


Рис. 2

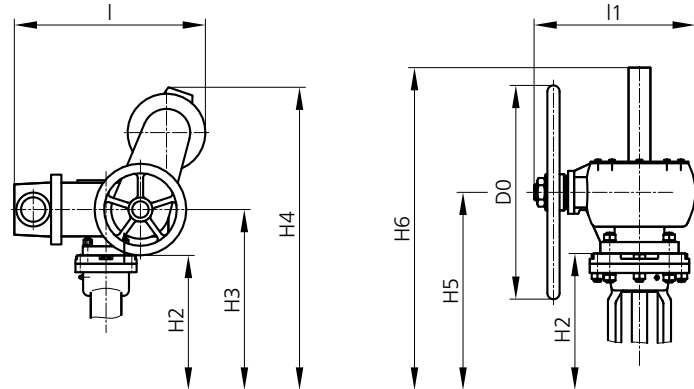
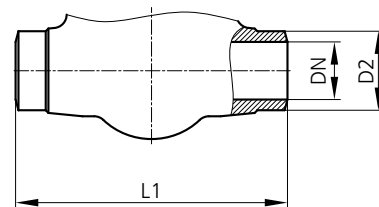


Рис. 3

Сварное присоединение



DN	Таблица фигур	Рис.	Основные размеры, мм																		Масса, кг, не более				
			D	D1	D2	d0	D0	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	I	I1	L*	L	L1*	L1	d	n	Флан.	Сварн.	
50	31лс45нж	1	215	165	57	320	—	388	456	—	—	—	—	—	—	350	350	216	250	26	8	70	46		
80		1	242	190,5	89	320	—	492	596	—	—	—	—	—	—	470	450	305	305	26	8	105	70		
100		1	292	235	114	320	—	520	646	—	—	—	—	—	—	550	470	406	406	32	8	125	95		
150	31лс545нж	3	380	317,5	168	—	630	—	—	705	—	—	815	1185	—	400	750	705	559	559	32	12	340	295	
175		3	380	317,5	219	—	630	—	—	885	—	—	1015	1310	—	510	711	711	570	570	32	12	470	410	
200		3	380	317,5	219	—	630	—	—	885	—	—	1015	1310	—	510	832	711	711	570	32	12	600	525	
225		3	470	394	273	—	630	—	—	1005	—	—	1135	1430	—	510	800	800	650	650	39	12	785	635	
250		3	470	394	273	—	630	—	—	1005	—	—	1135	1430	—	510	991	800	864	650	39	12	820	680	
300		3	585	483	325	—	1100	—	—	1285	—	—	1425	1985	—	650	1130	1130	991	1130	51	12	2300	2050	
350		3	675	590,5	377	—	1100	—	—	1650	—	—	1790	2350	—	650	1257	1257	1257	1257	45	16	3350	2900	
400		3	840	770	413	—	1100	—	—	2020	—	—	2160	2720	—	650	1384	1384	1384	1384	45	24	3980	3490	
50		31лс945нж	2	215	165	57	—	—	—	—	335	565	835	—	—	345	—	350	350	216	250	26	8	65	46
80			2	242	190,5	89	—	—	—	—	455	575	895	—	—	496	—	470	450	305	305	26	8	105	65
100	2		292	235	114	—	—	—	—	487	637	1010	—	—	607	—	550	470	406	406	32	8	130	95	
150	2		380	317,5	168	—	—	—	—	705	855	1225	—	—	607	—	750	705	559	559	32	12	340	275	
175	2		380	317,5	219	—	—	—	—	885	1065	1585	—	—	787	—	711	711	570	570	32	12	470	410	
200	2		380	317,5	219	—	—	—	—	885	1065	1585	—	—	787	—	832	711	711	570	32	12	590	525	
225	2		470	394	273	—	—	—	—	1005	1185	1705	—	—	787	—	800	800	650	650	39	12	785	635	
250	2		470	394	273	—	—	—	—	1005	1185	1705	—	—	787	—	991	800	864	650	39	12	830	690	
300	2		585	483	325	—	—	—	—	1285	1765	2285	—	—	807	—	1130	1130	991	1130	51	12	2287	2040	
350	2		675	590,5	377	—	—	—	—	1650	2130	2650	—	—	807	—	1257	1257	1257	1257	45	16	3350	2900	
400	2	840	770	413	—	—	—	—	2020	2500	3020	—	—	807	—	1384	1384	1384	1384	45	24	3980	3490		

- Размеры электроприводных задвижек указаны с учетом размеров электроприводов «Тулаэлектропривод» общего исполнения по взрывозащите. Возможна комплектация задвижек электроприводами других производителей.
- Размеры задвижек с редуктором указаны с учетом размеров ручных приводов (редукторов) «Кварк».
- По требованию заказчика задвижки могут поставляться с указателем контроля протечки, опорами, а задвижки подземного исполнения — удлинительными стойками.
- По требованию заказчика возможно изготовление задвижек с вариантами исполнений отличными от указанных.

* Строительные длины соответствуют требованиям МУК ЕТТ № П1-01.05 М-0082 версия 3.

Основные технические данные, необходимые для подбора электропривода¹

DN	PN, МПа	Количество оборотов ходовой втулки задвижки, необходимое для перестановки затвора	Максимальный крутящий момент на втулке ходовой, необходимый для управления задвижкой, Н·м	Тип присоединения электропривода по ГОСТ Р 55510–2013
50	1,6	16	30	А
80		24	40	А
100		30	50	А
150		34	90 (105) ³	А (Б) ³
200		44	150	Б
250		45	220	Б
300		54	270 (450) ³	Б (В) ³
350		64	570	В
400		52	710	В
500		64	900 (1100) ²	В (Г) ²
600	61	1700	Г	
700	71	2250	Г	
800	82	3500	Д	
1000	44	7100	Д	
50	2,5	16	40	А
80		24	55	А
100		30	70	А
150		34	130	Б
200		36	200	Б
250		45	280	Б
300		54	510	В
350		64	660	В
400		52	900	В
500		64	1600	Г
600	61	2250	Г	
700	71	3500	Д	
800	82	4900	Д	
1000	44	10700	Д	
50	4,0	16	50	А
80		24	60	А
100		30	75	А
150		34	170	Б
200		36	230	Б
250		45	375	В
300		54	700	В
350		64	900	В
400		52	1400	Г
500		51	2270	Г

DN	PN, МПа	Количество оборотов ходовой втулки задвижки, необходимое для перестановки затвора	Максимальный крутящий момент на втулке ходовой, необходимый для управления задвижкой, Н·м	Тип присоединения электропривода по ГОСТ Р 55510–2013	
50	6,3	13	65	А	
80		19	85	А	
100		22	120	Б	
150		27	230	Б	
200		36	430	В	
250		33	800	В	
300		40	1250	Г	
350		44 (36) ²	1760 (1950) ²	Г	
400		51	2270	Г	
500		26	4200	Д	
50	10,0	13	110	Б	
80		16	165	Б	
100		19	200	Б	
150		28	480	В	
200		28	1050	Г	
250		34	1550	Г	
300		34	2000	Г	
350		36	2270	Г	
50		16,0	13	135	Б
80			16	210	Б
100	19		230	Б	
150	28		700	В	
200	28		1400	Г	
250	34		2175	Г	
300	34		3455	Д	
50	25,0		14	85	А
80			18	250	Б
100			23	320	В
150		29	770	В	
175		25	1450	Г	
200		25	1500	Г	
225		31	2050	Г	
250		31	2200	Г	
300		30	4200	Д	
350		37	6260	Д	

¹ Уточнять информацию при заказе.

² В скобках указаны данные для задвижек со сварным присоединением, имеющих конструктивные отличия от задвижек с фланцевым присоединением к трубопроводу.

³ В скобках указаны данные для задвижек с цельным клином.

Задвижки кованые стальные (ЗКС) DN 15–40, PN 1,6–16,0 МПа

ТУ 3741–003–54634853–2008

Назначение: применяются в качестве запорных устройств на трубопроводах для перекрытия потока рабочей среды.

Рабочая среда: вода, пар, нефть, жидкие и газообразные нефтепродукты, природный газ, растворы пенообразователей и другие, жидкие и газообразные среды нейтральные к материалам деталей соприкасающихся со средой.

Направление движения рабочей среды: двухстороннее.

Установочное положение: любое.

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150:

- У1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом (температура окружающей среды от –40 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе;
- ХЛ1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с холодным климатом (температура окружающей среды от –60 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе;
- УХЛ1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным и холодным климатом (температура окружающей среды от –60 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе.

Класс герметичности затвора: «А», «В» и «С» по ГОСТ 9544 (по требованию заказчика).

Тип соединения с трубопроводом:

- фланцевое по ГОСТ 33259 или по требованию заказчика;
- сварное, с патрубками под приварку;
- муфтовое;
- муфтовое под приварку.

Задвижки изготавливаются с ручным управлением (рукоятка).



Комплект поставки:

В комплект поставки входит (в соответствии с договором на поставку):

- полностью собранная задвижка в соответствии со спецификацией;
- комплект эксплуатационной и сопроводительной документации.

Необходимость поставки ответных фланцев с крепежными деталями и прокладками, комплекта быстроизнашивающихся деталей, инструментов и принадлежностей, деталей и узлов с ограниченным сроком службы, необходимых для эксплуатации и технического обслуживания задвижек, в соответствии с ведомостью ЗИП, оговаривается при оформлении договора на поставку.

Эксплуатационные характеристики

Назначенный срок службы, лет	Назначенный срок службы выемных частей, лет	Назначенный ресурс, циклов	Наработка до отказа, циклов, не менее	Гарантийный срок эксплуатации
30	15	3000	750	24 месяца*

Обозначение конструкторской документации

ГА - X - X - X - XX - XXX - X - X

1 2 3 4 5 6 7 8

1 – Буквенное обозначение завода-изготовителя

ГА – Гусевский арматурный завод «Гусар»

2 – Цифровое обозначение вида изделий

1 – задвижка

3 – Цифровое обозначение исполнения привода

1 – с ручным приводом (рукоятка)

4 – Цифровое обозначение типа запирающего элемента

0 – клин

5 – Цифровое обозначение давления номинального, кгс/см²:

11 – 16

15 – 80

12 – 25

18 – 100

13 – 40

16 – 160

14 – 63

6 – Цифровое обозначение диаметра номинального:

015 – DN 15

032 – DN 32

020 – DN 20

040 – DN 40

025 – DN 25

7 – Цифровое обозначение типа соединения с трубопроводом:

0 – фланцевое

1 – сварное

2 – муфтовое резьбовое

3 – муфтовое под приварку

8 – Цифровое обозначение

материала корпусных деталей:

0 – углеродистая сталь, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150

1 – низколегированная сталь, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150

2 – нержавеющая сталь, климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150

3 – коррозионно-стойкая сталь, климатическое исполнение УХЛ1 по ГОСТ 15150

4 – жаропрочная сталь, климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150

Пример обозначения конструкторской документации на задвижку ковannую стальную номинального диаметра DN 25, номинального давления PN 2,5 МПа, с фланцевым присоединением к трубопроводу, климатического исполнения ХЛ1:

ГА 11012-025-01

* Гарантийный срок эксплуатации устанавливается со дня ввода задвижки в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента отгрузки с предприятия-изготовителя.

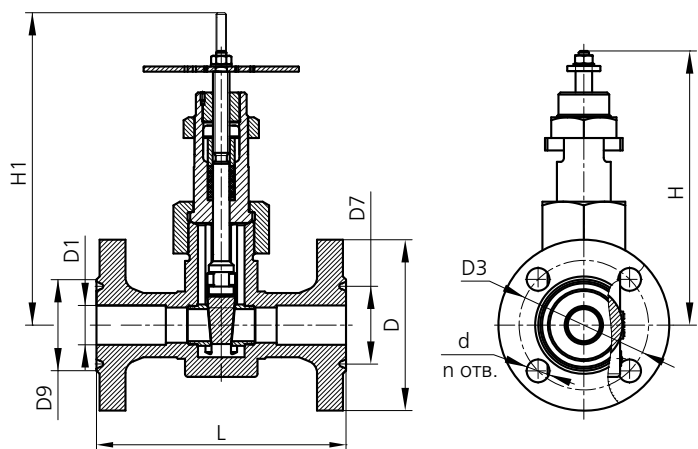
Сведения о материалах основных деталей, крепежа и уплотнений

Наименование детали		Материал основных деталей в зависимости от климатического исполнения	
		Климатическое исполнение У1	
		Температура рабочей среды от –40 °С до +425 °С	Температура рабочей среды от –40 °С до +550 °С
Корпус	Сталь 20, ГОСТ 1050–2013	Сталь 15Х5М, ГОСТ 20072–74	
Кольцо корпуса	Сталь 20Х13, ГОСТ 5949–75	Сталь 13Х11Н2В2МФ, ГОСТ 5949–75	
Крышка	Сталь 20, ГОСТ 1050–2013	Сталь 15Х5М, ГОСТ 20072–74	
Клин	Сталь 20Х13, ГОСТ 5949–75	Сталь 13Х11Н2В2МФ, ГОСТ 20072–74	
Шпиндель	Сталь 20Х13, ГОСТ 5949–75	Сталь 13Х11Н2В2МФ, ГОСТ 5949–75	
Гайка накидная	Сталь 35, ГОСТ 1050–2013	Сталь 15Х5М, ГОСТ 20072–74	
Крышка сальника	Сталь 20, ГОСТ 1050–2013	Сталь 15Х5М, ГОСТ 20072–74	
Гайка сальника	Сталь 35, ГОСТ 1050–2013	Сталь 35, ГОСТ 1050–2013	
Набивка сальника	К–00Ш–КГФ–Г, ТУ 5728–009–13267785–99	К–00Ш–КГФ–Г, ТУ 5728–009–13267785–99	
Втулка ходовая	БрАЖМц 10–3–1,5, ГОСТ 18175–78	БрАЖМц 10–3–1,5, ГОСТ 18175–78	
Рукоятка	Сталь 09Г2С, ГОСТ 19281–2014	Сталь 09Г2С, ГОСТ 19281–2014	
Наплавка затворной части:	корпус	—	—
	клин	—	—

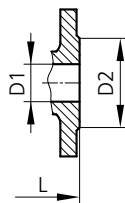
Наименование детали		Материал основных деталей в зависимости от климатического исполнения		
		Климатическое исполнение ХЛ1		Климатическое исполнение УХЛ1
		Температура рабочей среды от –60 °С до +350 °С		Температура рабочей среды от –60 °С до +565 °С
Корпус	Сталь 09Г2С, ГОСТ 19281–2014	Сталь 12Х18Н9Т, ГОСТ 5632–72	Сталь 10Х17Н13М2Т, ГОСТ 5632–72	
Кольцо корпуса	Сталь 14Х17Н2, ГОСТ 5949–75	Сталь 12Х18Н9Т, ГОСТ 5949–75	Сталь 10Х17Н13М2Т, ГОСТ 5949–75	
Крышка	Сталь 09Г2С, ГОСТ 19281–2014	Сталь 12Х18Н9Т, ГОСТ 5632–72	Сталь 10Х17Н13М2Т, ГОСТ 5632–72	
Клин	Сталь 14Х17Н2, ГОСТ 5949–75	Сталь 12Х18Н9Т, ГОСТ 5949–75	Сталь 10Х17Н13М2Т, ГОСТ 5949–75	
Шпиндель	Сталь 14Х17Н2, ГОСТ 5949–75	Сталь 45Х14Н14В2М, ГОСТ 5949–75	Сталь 10Х17Н13М2Т, ГОСТ 5949–75	
Гайка накидная	Сталь 40Х, ГОСТ 4543–71	Сталь 40Х, ГОСТ 4543–71	Сталь 40Х, ГОСТ 4543–71	
Крышка сальника	Сталь 09Г2С, ГОСТ 19281–2014	Сталь 12Х18Н9Т, ГОСТ 5949–75	Сталь 12Х18Н9Т, ГОСТ 5949–75	
Гайка сальника	Сталь 40Х, ГОСТ 4543–71	Сталь 40Х, ГОСТ 4543–71	Сталь 40Х, ГОСТ 4543–71	
Набивка сальника	К–00Ш–КГФ–Г, ТУ 5728–009–13267785–99	К–00Ш–КГФ–Г, ТУ 5728–009–13267785–99	К–00Ш–КГФ–Г, ТУ 5728–009–13267785–99	
Втулка ходовая	БрАЖМц 10–3–1,5, ГОСТ 18175–78	БрАЖМц 10–3–1,5, ГОСТ 18175–78	БрАЖМц 10–3–1,5, ГОСТ 18175–78	
Рукоятка	Сталь 09Г2С, ГОСТ 19281–2014	Сталь 09Г2С, ГОСТ 19281–2014	Сталь 09Г2С, ГОСТ 19281–2014	
Наплавка затворной части:	корпус	—	—	
	клин	—	Проволока сварная 04Х19Н9С2, ГОСТ 2246–70	
			Проволока сварная 04Х19Н11М3, ГОСТ 2246–70	

Варианты исполнения и основные размеры

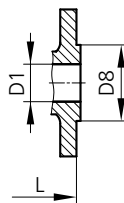
Присоединение фланцевое
Исполнение 7



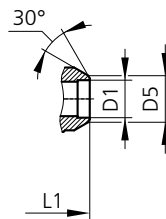
Фланцевое
присоединение
Исполнение В



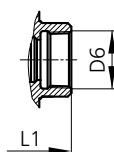
Фланцевое
присоединение
Исполнение Е



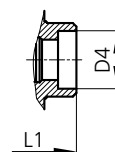
Сварное
присоединение



Муфтовое
присоединение



Присоединение
муфтовое под приварку



DN	PN, МПа	Таблица фигур	Размеры, мм															Масса*, кг, не более	
			D1	D	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	H	H1	L	L1	d		n
15	1,6	31с41нж	14	95	47	65	21,7	19	Rc 1/2	—	—	—	163	180	140	90	14	4	4,0
20		31лс41нж	20	105	58	75	27	26	Rc 3/4	—	—	—	196	220	152	120	14	4	5,0
25		31нж41нж	25	115	68	85	33,78	33	Rc 1	—	—	—	200	227	165	165	14	4	6,5
32		31нж41нж1	31	135	78	100	42,5	39	Rc 1 1/4	—	—	—	265	300	178	165	18	4	10,5
40		31лс41нж1	37	145	88	110	48,65	46	Rc 1 1/2	—	—	—	265	300	190	124	18	4	12,0
15	2,5	31с15нж	14	95	—	65	21,7	19	Rc 1/2	—	39	—	163	180	140	90	14	4	4,0
20		31лс15нж	20	105	—	75	27	26	Rc 3/4	—	50	—	196	220	152	120	14	4	5,0
25		31нж15нж	25	115	—	85	33,78	33	Rc 1	—	57	—	200	227	165	165	14	4	6,5
32		31нж15нж1	31	135	—	100	42,5	39	Rc 1 1/4	—	65	—	265	300	178	165	18	4	10,5
40		31лс15нж1	37	145	—	110	48,65	46	Rc 1 1/2	—	75	—	265	300	190	124	18	4	12,0
15	4,0	31с15нж	14	95	—	65	21,7	19	Rc 1/2	—	39	—	163	180	140	90	14	4	4,0
20		31лс15нж	20	105	—	75	27	26	Rc 3/4	—	50	—	196	220	152	120	14	4	5,0
25		31нж15нж	25	115	—	85	33,78	33	Rc 1	—	57	—	200	227	165	165	14	4	6,5
32		31нж15нж1	31	135	—	100	42,5	39	Rc 1 1/4	—	65	—	265	300	178	165	18	4	10,5
40		31лс15нж1	37	145	—	110	48,65	46	Rc 1 1/2	—	75	—	265	300	190	124	18	4	12,0
15	6,3	31с18нж	14	105	—	75	21,7	19	Rc 1/2	35	—	55	163	180	165	90	14	4	5,0
20		31лс18нж	20	125	—	90	27	26	Rc 3/4	45	—	58	196	220	190	120	18	4	7,5
25		31нж18нж	25	135	—	100	33,78	33	Rc 1	50	—	68	200	227	216	165	18	4	9,0
32		31нж18нж1	31	150	—	110	42,5	39	Rc 1 1/4	65	—	78	265	300	229	165	22	4	13,5
40		31лс18нж1	37	165	—	125	48,65	46	Rc 1 1/2	75	—	88	265	300	241	124	22	4	16,0
15	10,0	31с77(16)нж	14	105	—	75	21,7	19	Rc 1/2	35	—	55	163	180	165	90	14	4	5,0
20		31лс77(16)нж	20	125	—	90	27	26	Rc 3/4	45	—	58	196	220	190	120	18	4	7,5
25		31нж77(16)нж	25	135	—	100	33,78	33	Rc 1	50	—	68	200	227	216	165	18	4	9,0
32		31нж77(16)нж1	31	150	—	110	42,5	39	Rc 1 1/4	65	—	78	265	300	229	165	22	4	13,5
40		31лс77(16)нж1	37	165	—	125	48,65	46	Rc 1 1/2	75	—	88	265	300	241	124	22	4	16,0
15	16,0	31с45(77)нж	14	105	—	75	21,7	19	Rc 1/2	35	—	55	163	180	216	90	14	4	5,5
20		31лс45(77)нж	20	125	—	90	27	26	Rc 3/4	45	—	58	196	220	229	120	18	4	7,5
25		31нж45(77)нж	25	135	—	100	33,78	33	Rc 1	50	—	68	200	227	254	165	18	4	9,5
32		31нж45(77)нж1	31	150	—	110	42,5	39	Rc 1 1/4	65	—	78	265	300	280	165	22	4	14,0
40		31лс45(77)нж1	37	165	—	125	48,65	46	Rc 1 1/2	75	—	88	265	300	241	124	22	4	16,0

* Фактическая масса задвижек указана в технической документации на задвижки конкретного исполнения (уточняется при заказе).

Задвижки стальные шибберные DN 100–800, PN 1,6–10,0 МПа

ТУ 3741–005–54634853–2009

Назначение: для герметичного перекрытия потока рабочей среды в трубопроводах на объектах магистральных трубопроводов.

Рабочая среда: товарная нефть, нефтепродукты.

Направление движения рабочей среды: двухстороннее.

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150:

- У1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом (температура окружающей среды от –40 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе;
- ХЛ1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с холодным климатом (температура окружающей среды от –60 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе;
- УХЛ1 — для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным и холодным климатом (температура окружающей среды от –60 °С до +40 °С) с размещением на открытом воздухе.

Тип соединения с трубопроводом:

- фланцевое по ГОСТ 33259;
- сварное, с патрубками под приварку.

Исполнение по сейсмостойкости:

- С0 — несейсмостойкое исполнение до 6 баллов включительно по шкале MSK–64;
- С — сейсмостойкое исполнение свыше 6 до 9 баллов включительно по шкале MSK–64;
- ПС — исполнение повышенной сейсмостойкости свыше 9 до 10 баллов включительно по шкале MSK–64.

Класс герметичности: «А» по ГОСТ 9544.

В зависимости от вида управления задвижки изготавливаются в двух исполнениях:

- ручное (маховик или редуктор);
- под электропривод.

Комплект поставки:

В комплект поставки входит (в соответствии с договором на поставку):

- полностью собранная задвижка в соответствии со спецификацией;
- комплект сопроводительной документации.

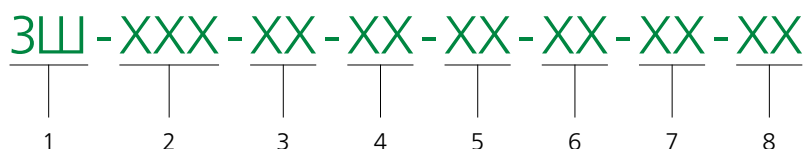
Необходимость поставки электропривода, ответных фланцев с крепежными деталями и прокладками, комплекта быстроизнашивающихся деталей, инструментов и принадлежностей, деталей и узлов с ограниченным сроком службы, необходимых для эксплуатации и технического обслуживания задвижек, в соответствии с ведомостью ЗИП, оговаривается при оформлении договора на поставку.

Эксплуатационные характеристики и гарантии изготовителя

Назначенный срок службы, лет	Назначенный срок службы выемных частей и комплектующих изделий, лет	Назначенный ресурс, циклов, не менее	Гарантийная наработка, циклов, не менее (в пределах гарантийного срока эксплуатации)	Гарантийный срок эксплуатации, лет
30	15	3000	500	5



Условные обозначения изделий



1 – Буквенное обозначение типа запорной арматуры

ЗШ – задвижка шиберная

2 – Цифровое обозначение диаметра номинального:

100 – DN 100 **300** – DN 300 **600** – DN 600

150 – DN 150 **350** – DN 350 **700** – DN 700

200 – DN 200 **400** – DN 400 **800** – DN 800

250 – DN 250 **500** – DN 500

3 – Цифровое обозначение давления номинального:

1,6 – номинальное давление 1,6 МПа

2,5 – номинальное давление 2,5 МПа

4,0 – номинальное давление 4,0 МПа

6,3 – номинальное давление 6,3 МПа

8,0 – номинальное давление 8,0 МПа

10,0 – номинальное давление 10,0 МПа

4 – Цифровое обозначение перепада давления на затворе:

ΔP1,6 – перепад давления на затворе 1,6 МПа

ΔP2,5 – перепад давления на затворе 2,5 МПа

ΔP3,0 – перепад давления на затворе 3,0 МПа

ΔP4,0 – перепад давления на затворе 4,0 МПа

ΔP5,0 – перепад давления на затворе 5,0 МПа

ΔP6,3 – перепад давления на затворе 6,3 МПа

ΔP7,0 – перепад давления на затворе 7,0 МПа

ΔP8,0 – перепад давления на затворе 8,0 МПа

ΔP10,0 – перепад давления на затворе 10,0 МПа

5 – Буквенное обозначение типа присоединения к трубопроводу:

Св – сварное соединение

Ф – фланцевое соединение

6 – Буквенное обозначение

типа управления задвижкой:

Р – ручное управление

ЭП – под электропривод

7 – Буквенное обозначение исполнения по сейсмостойкости:

С0 – несейсмостойкое исполнение

С – сейсмостойкое исполнение

ПС – исполнение повышенной сейсмостойкости

8 – Буквенное обозначение вида климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150:

У1 – для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом на открытом воздухе

ХЛ1 – для эксплуатации в макроклиматическом районе с холодным климатом на открытом воздухе

УХЛ1 – для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным и холодным климатом на открытом воздухе

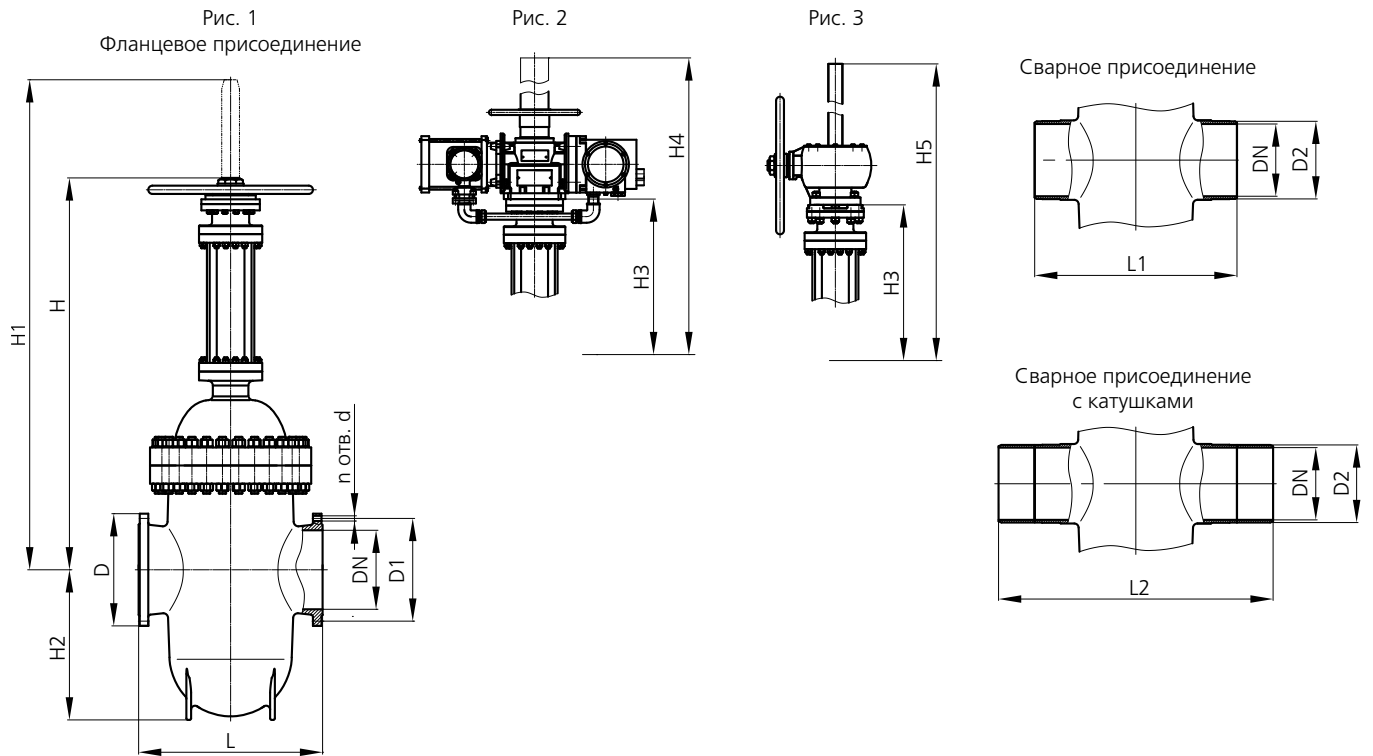
Пример условного обозначения задвижки шиберной с номинальным диаметром DN 400, номинальным давлением PN 2,5 МПа, с допустимым перепадом давления на затворе ΔP 2,5 МПа, со сварным типом присоединения к трубопроводу, под электропривод, в несейсмостойком исполнении С0, для макроклиматических районов с умеренным климатом и размещением на открытой площадке: **ЗШ-400-2,5-ΔP2,5-Св-ЭП-С0-У1**

Материалы основных деталей, крепежа и уплотнений

Наименование детали	Материал основных деталей в зависимости от климатического исполнения	
	Климатическое исполнение У1	Климатическое исполнение ХЛ1 и УХЛ1
Корпус	Сталь 20Л, ГОСТ 977–88 / ASTM A352-LCC.modA*	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87 / ASTM A352-LCC.modA*
Крышка	Сталь 20Л, ГОСТ 977–88 / ASTM A352-LCC.modA*	Сталь 20ГЛ, ГОСТ 21357–87 / ASTM A352-LCC.modA*
Шибер	Сталь 10ХСНД, ТС 14–101–624–2006, Сталь 09Г2С, СТО 00186217–236–2013, 10ГНБ ТУ 5.691–11589–2011 / ASTM A516 Gr.70*	
Шпindelь	Сталь 13Х11Н2В2МФ ГОСТ 5632–2014	Сталь 13Х11Н2В2МФ ГОСТ 5632–2014
Прокладка	Графлекс ТН–200, Графлекс ТН–500, ТУ 2577–011–75250588–2010 ТН	
Гайка	Сталь 35Х, ГОСТ 4543–2016	Сталь 35Х, ГОСТ 4543–2016
Шпилька	Сталь 40Х, ГОСТ 4543–2016	Сталь 40Х, ГОСТ 4543–2016
Набивка сальника	Графлекс 930 ТН, ТУ 2573–046–75250588–2010 ТН	Графлекс 930 ТН, ТУ 2573–046–75250588–2010 ТН
Втулка	БрА10ЖЗМц2, ГОСТ 493–79	БрА10ЖЗМц2, ГОСТ 493–79
Седло	Сталь 09Г2С, ГОСТ 8479–70 / ASTM A350-LF2*	Сталь 09Г2С, ГОСТ 8479–70 / ASTM A350-LF2*

* Зарубежный аналог

Варианты исполнения и основные размеры



Задвижки стальные шиберные PN 1,6 МПа с фланцевым присоединением и сварным присоединением к трубопроводу

DN	ΔP^1 , МПа	Рис.	Основные размеры, мм													Масса ⁴ , кг*, не более	
			D	D1	D2 ²	H	H1	H2	H3 ³	H4 ³	H5 ³	L	L1	L2	d		n
100	1,6	1	215	180	110	830	970	245	—	—	—	230	305	—	18	8	85
100		2	215	180	110	—	—	245	780	1235	—	230	305	—	18	8	85
150	1,6	1	280	240	161	970	1155	330	—	—	—	265	405	—	22	8	200
150		2	280	240	161	—	—	330	915	1360	—	265	405	—	22	8	200
200	1,6	1	335	295	222	1160	1410	430	—	—	—	290	420	—	22	12	350
200		2	335	295	222	—	—	430	1110	1560	—	290	420	—	22	12	350
250	1,6	1	405	355	278	1420	1715	530	—	—	—	330	455	—	26	12	570
250		2	405	355	278	—	—	530	1370	1825	—	330	455	—	26	12	570
300	1,6	3	460	410	340/330	—	—	600	1480	—	2130	355	1050	1550	26	12	970
300		2	460	410	340/330	—	—	600	1480	2130	—	355	1050	1550	26	12	970
350	1,6	3	520	470	390/382	—	—	675	1645	—	2350	380	1150	1650	26	16	1565
350		2	520	470	390/382	—	—	675	1645	2350	—	380	1150	1650	26	16	1565
400	1,6	3	580	525	440/432	—	—	800	1910	—	2560	405	1200	1700	30	16	2100
400		2	580	525	440/432	—	—	800	1910	2560	—	405	1200	1700	30	16	2100
500	1,6	3	710	650	540/535	—	—	950	2180	—	2930	455	1400	1900	33	20	2820
500		2	710	650	540/535	—	—	950	2180	2930	—	455	1400	1900	33	20	2820
600	1,6	3	840	770	642/636	—	—	1000	2765	—	3515	510	1600	2400	39	20	4570
600		2	840	770	642/636	—	—	1000	2765	3515	—	510	1600	2400	39	20	4570
700	1,6	3	910	840	735/726	—	—	1260	2830	—	3705	610	1150	2550	39	24	5250
700		2	910	840	735/726	—	—	1260	2830	3705	—	610	1150	2550	39	24	5250
800	1,6	3	1020	950	832/826	—	—	1410	3100	—	3950	710	1200	2700	39	24	6640
800		2	1020	950	832/826	—	—	1410	3100	3950	—	710	1200	2700	39	24	6640

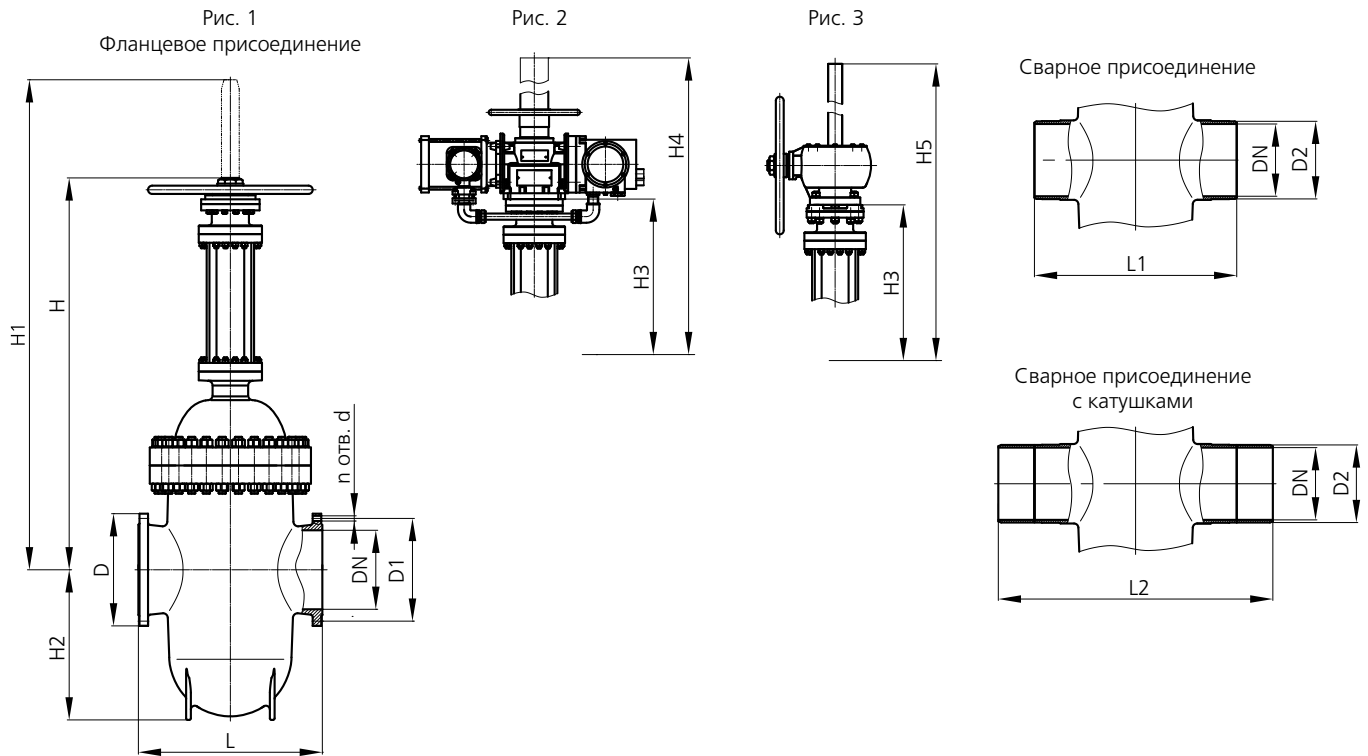
¹ Значение допустимого перепада давления на шибере, МПа.

² Размер указан в числителе — для корпуса, в знаменателе — для катушки (в соответствии с размерами привариваемой трубы).

³ Размеры указаны для задвижек с максимальным перепадом давления на шибере. Размеры для задвижек с перепадом давления на шибере отличным от максимального уточнить при заказе.

⁴ Фактическая масса задвижек указана в технической документации на задвижки конкретного исполнения (уточняется при заказе).

Варианты исполнения и основные размеры



Задвижки стальные шиберные PN 2,5 МПа с фланцевым присоединением и сварным присоединением к трубопроводу

DN	ΔP ¹ , МПа	Основные размеры, мм															Масса ⁴ , кг*, не более	
		Рис.	D	D1	D2 ²	H	H1	H2	H3 ³	H4 ³	H5 ³	L	L1	L2	d	n		
100	1,6 2,5	1	230	190	110	830	970	245	—	—	—	230	305	—	22	8	95	
100		2	230	190	110	—	—	245	780	1235	—	230	305	—	22	8	95	
150		1	300	250	161	970	1155	330	—	—	—	265	405	—	26	8	210	
150		2	300	250	161	—	—	330	915	1360	—	265	405	—	26	8	210	
200		1	360	310	222	1160	1410	430	—	—	—	290	420	—	26	12	360	
200		2	360	310	222	—	—	430	1110	1560	—	290	420	—	26	12	360	
250		1	425	370	278	1420	1715	530	—	—	—	330	455	—	30	12	570	
250		2	425	370	278	—	—	530	1370	1825	—	330	455	—	30	12	570	
300		3	—	—	340/330	—	—	600	1480	—	2130	—	1050	1550	—	—	—	970
300		2	—	—	340/330	—	—	600	1480	2130	—	—	1050	1550	—	—	—	970
350		3	—	—	390/382	—	—	675	1645	—	2350	—	1150	1650	—	—	—	1570
350		2	—	—	390/382	—	—	675	1645	2350	—	—	1150	1650	—	—	—	1570
400		3	—	—	440/432	—	—	800	1910	—	2560	—	1200	1700	—	—	—	2100
400		2	—	—	440/432	—	—	800	1910	2560	—	—	1200	1700	—	—	—	2100
500		3	—	—	540/535	—	—	950	2180	—	2930	—	1400	1900	—	—	—	2820
500		2	—	—	540/535	—	—	950	2180	2930	—	—	1400	1900	—	—	—	2820
600	3	—	—	642/636	—	—	1000	2765	—	3515	—	1600	2400	—	—	—	4570	
600	2	—	—	642/636	—	—	1000	2765	3515	—	—	1600	2400	—	—	—	4570	
700	3	—	—	735/726	—	—	1260	2830	—	3705	—	1150	2550	—	—	—	5250	
700	2	—	—	735/726	—	—	1260	2830	3705	—	—	1150	2550	—	—	—	5250	
800	3	—	—	832/826	—	—	1410	3100	—	3950	—	1200	2700	—	—	—	6600	
800	2	—	—	832/826	—	—	1410	3100	3950	—	—	1200	2700	—	—	—	6600	

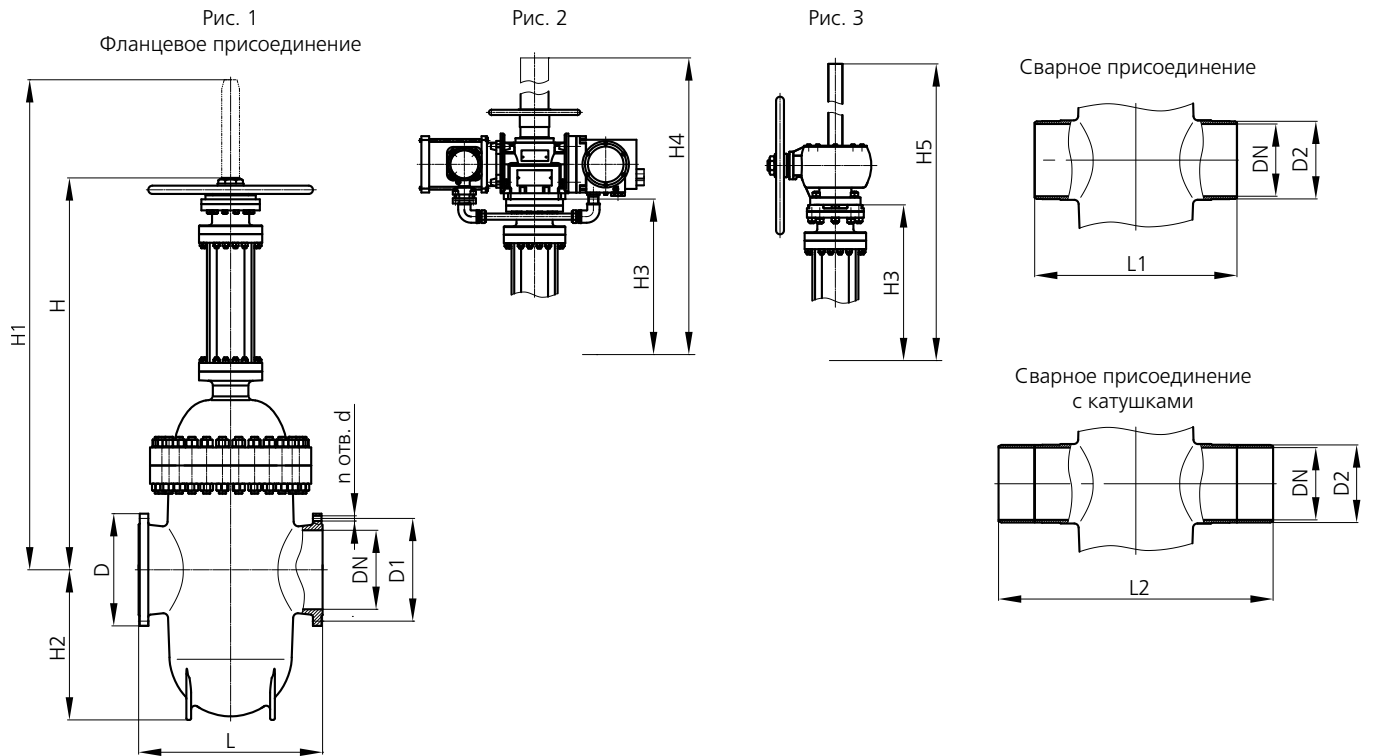
¹ Значение допустимого перепада давления на шибере, МПа.

² Размер указан в числителе — для корпуса, в знаменателе — для катушки (в соответствии с размерами привариваемой трубы).

³ Размеры указаны для задвижек с максимальным перепадом давления на шибере. Размеры для задвижек с перепадом давления на шибере отличным от максимального уточнить при заказе.

⁴ Фактическая масса задвижек указана в технической документации на задвижки конкретного исполнения (уточняется при заказе).

Варианты исполнения и основные размеры



Задвижки стальные шиберные PN 4,0 МПа с фланцевым присоединением и сварным присоединением к трубопроводу

DN	ΔP^1 , МПа	Основные размеры, мм														Масса ⁴ , кг*, не более		
		Рис.	D	D1	D2 ²	H	H1	H2	H3 ³	H4 ³	H5 ³	L	L1	L2	d		n	
100	1,6 2,5 3,0 4,0	1	230	190	110	830	970	245	—	—	—	305	305	—	22	8	105	
100		2	230	190	110	—	—	245	780	1235	—	305	305	—	22	8	105	
150		1	300	250	161	970	1155	330	—	—	—	405	405	—	26	8	220	
150		2	300	250	161	—	—	330	915	1360	—	405	405	—	26	8	220	
200		1	375	320	222	1160	1410	430	—	—	—	420	420	—	30	12	370	
200		2	375	320	222	—	—	430	1110	1560	—	420	420	—	30	12	370	
250		3	445	385	278	—	—	530	1370	—	1795	455	455	—	33	12	580	
250		2	445	385	278	—	—	530	1370	1825	—	455	455	—	33	12	580	
300		3	—	—	340/330	—	—	600	1480	—	2130	—	1050	1550	—	—	—	970
300		2	—	—	340/330	—	—	600	1480	2130	—	—	1050	1550	—	—	—	970
350		3	—	—	390/382	—	—	675	1645	—	2350	—	1150	1650	—	—	—	1570
350		2	—	—	390/382	—	—	675	1645	2350	—	—	1150	1650	—	—	—	1570
400		3	—	—	440/432	—	—	800	1910	—	2560	—	1200	1700	—	—	—	2100
400		2	—	—	440/432	—	—	800	1910	2560	—	—	1200	1700	—	—	—	2100
500		3	—	—	540/535	—	—	950	2285	—	3145	—	1400	1900	—	—	—	3140
500		2	—	—	540/535	—	—	950	2285	3145	—	—	1400	1900	—	—	—	3140
600	3	—	—	642/636	—	—	1000	2765	—	3515	—	1600	2400	—	—	—	4570	
600	2	—	—	642/636	—	—	1000	2765	3515	—	—	1600	2400	—	—	—	4570	
700	3	—	—	735/726	—	—	1260	2830	—	3705	—	1150	2550	—	—	—	5250	
700	2	—	—	735/726	—	—	1260	2830	3705	—	—	1150	2550	—	—	—	5250	
800	3	—	—	832/826	—	—	1410	3100	—	3950	—	1200	2700	—	—	—	6600	
800	2	—	—	832/826	—	—	1410	3100	3950	—	—	1200	2700	—	—	—	6600	

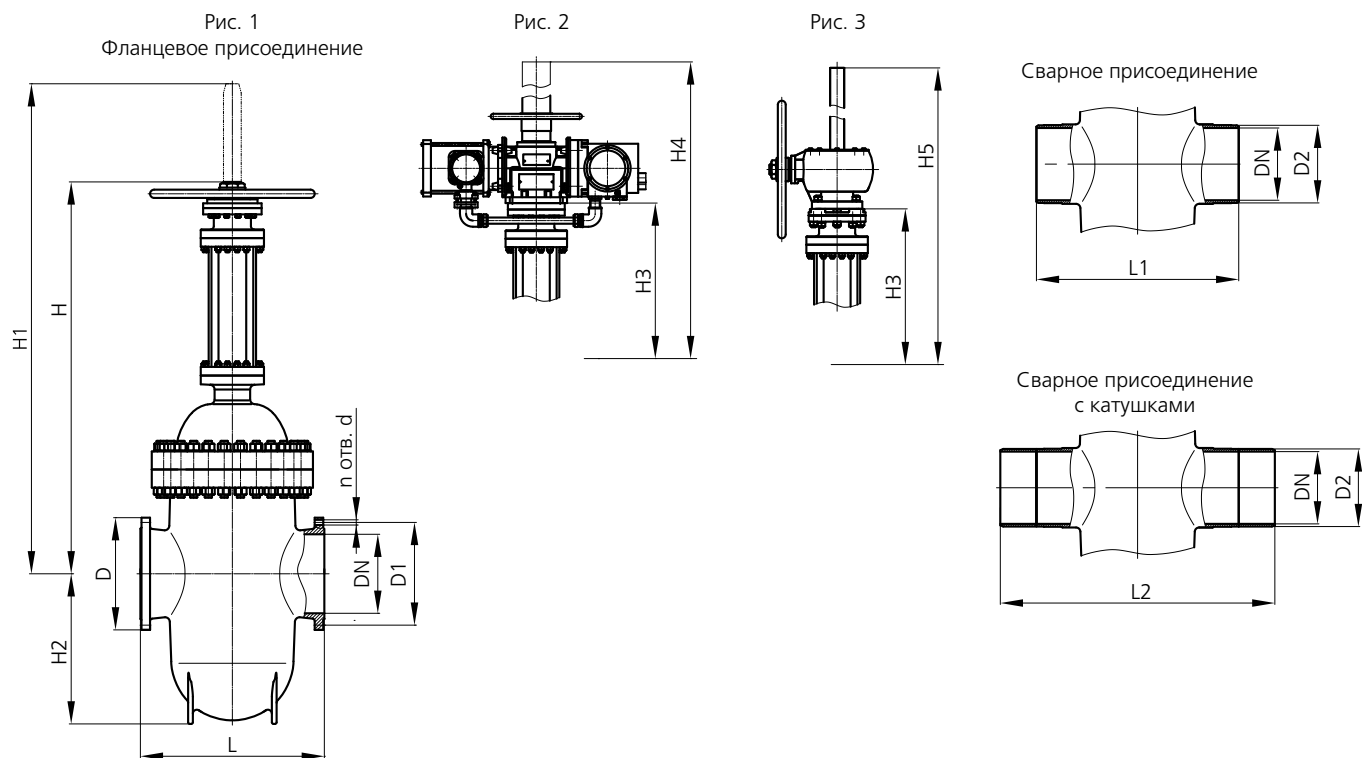
¹ Значение допустимого перепада давления на шибере, МПа.

² Размер указан в числителе — для корпуса, в знаменателе — для катушки (в соответствии с размерами привариваемой трубы).

³ Размеры указаны для задвижек с максимальным перепадом давления на шибере. Размеры для задвижек с перепадом давления на шибере отличным от максимального уточнить при заказе.

⁴ Фактическая масса задвижек указана в технической документации на задвижки конкретного исполнения (уточняется при заказе).

Варианты исполнения и основные размеры



Задвижки стальные шиберные PN 6,3 МПа с фланцевым присоединением и сварным присоединением к трубопроводу

DN	ΔP^1 , МПа	Основные размеры, мм															Масса ⁴ , кг*, не более
		Рис.	D	D1	D2 ²	H	H1	H2	H3 ³	H4 ³	H5 ³	L	L1	L2	d	n	
100	1,6	1	250	200	110	850	990	265	—	—	—	405	405	—	26	8	170
100		2	250	200	110	—	—	265	800	1255	—	405	405	—	26	8	170
150	2,5	1	340	280	161	1120	1310	335	—	—	—	495	495	—	33	8	370
150		2	340	280	161	—	—	335	1065	1525	—	495	495	—	33	8	370
200	3,0	3	405	345	222	—	—	440	1265	—	1120	595	595	—	33	12	560
200		2	405	345	222	—	—	440	1265	1680	—	595	595	—	33	12	560
250	4,0	3	470	400	278	—	—	510	1560	—	2100	675	675	—	39	12	980
250		2	470	400	278	—	—	510	1560	2210	—	675	675	—	39	12	980
300	5,0	3	—	—	340/330	—	—	615	1520	—	2170	—	1050	1550	—	—	1480
300		2	—	—	340/330	—	—	615	1520	2170	—	—	1050	1550	—	—	1480
350	6,3	3	—	—	390/382	—	—	675	1780	—	2660	—	1150	1650	—	—	2020
350		2	—	—	390/382	—	—	675	1780	2660	—	—	1150	1650	—	—	2020
400		3	—	—	440/432	—	—	800	1975	—	2850	—	1200	1700	—	—	2690
400		2	—	—	440/432	—	—	800	1975	2850	—	—	1200	1700	—	—	2690
500		3	—	—	540/535	—	—	950	2385	—	3240	—	1400	1900	—	—	4140
500		2	—	—	540/535	—	—	950	2385	3240	—	—	1400	1900	—	—	4140
600		3	—	—	642/636	—	—	1110	2850	—	4250	—	1600	2400	—	—	5710
600		2	—	—	642/636	—	—	1110	2850	4250	—	—	1600	2400	—	—	5710
700		3	—	—	735/726	—	—	1270	3130	—	4500	—	1750	2550	—	—	7860
700		2	—	—	735/726	—	—	1270	3130	4500	—	—	1750	2550	—	—	7860
800		3	—	—	832/826	—	—	1420	3420	—	4690	—	1900	2700	—	—	1100
800		2	—	—	832/826	—	—	1420	3420	4690	—	—	1900	2700	—	—	1100

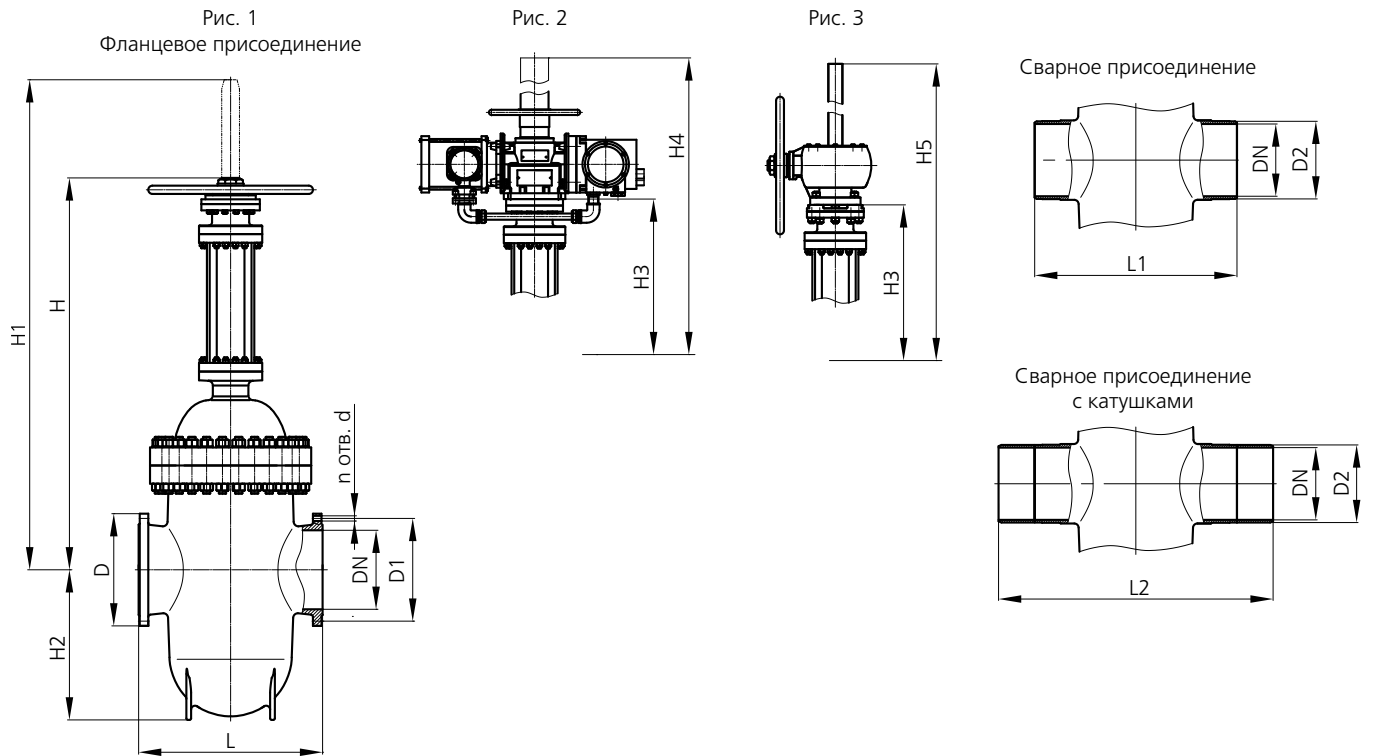
¹ Значение допустимого перепада давления на шибере, МПа.

² Размер указан в числителе — для корпуса, в знаменателе — для катушки (в соответствии с размерами привариваемой трубы).

³ Размеры указаны для задвижек с максимальным перепадом давления на шибере. Размеры для задвижек с перепадом давления на шибере отличным от максимального уточнить при заказе.

⁴ Фактическая масса задвижек указана в технической документации на задвижки конкретного исполнения (уточняется при заказе).

Варианты исполнения и основные размеры



Задвижки стальные шиберные PN 8,0 МПа с фланцевым присоединением и сварным присоединением к трубопроводу

DN	ΔP^1 , МПа	Основные размеры, мм														Масса ⁴ , кг*, не более	
		Рис.	D	D1	D2 ²	H	H1	H2	H3 ³	H4 ³	H5 ³	L	L1	L2	d		n
100		1	265	210	110	850	990	265	—	—	—	430	430	—	30	8	180
100		2	265	210	110	—	—	265	800	1255	—	430	430	—	30	8	180
150		1	350	290	161	1120	1310	335	—	—	—	560	560	—	33	12	380
150		2	350	290	161	—	—	335	1065	1525	—	560	560	—	33	12	380
200		3	430	360	222	—	—	440	1265	—	1120	660	660	—	39	12	570
200		2	430	360	222	—	—	440	1265	1680	—	660	660	—	39	12	570
250		3	500	430	278	—	—	510	1560	—	2200	785	785	—	39	12	1040
250		2	500	430	278	—	—	510	1560	2430	—	785	785	—	39	12	1040
300	1,6	3	—	—	340/330	—	—	615	1550	—	2375	—	1050	1550	—	—	1480
300	2,5	2	—	—	340/330	—	—	615	1550	2375	—	—	1050	1550	—	—	1480
300	3,0	2	—	—	340/330	—	—	615	1550	2375	—	—	1050	1550	—	—	1480
350	4,0	3	—	—	390/382	—	—	675	1780	—	2660	—	1150	1650	—	—	2020
350	5,0	2	—	—	390/382	—	—	675	1780	2660	—	—	1150	1650	—	—	2020
400	6,3	3	—	—	440/432	—	—	800	1975	—	2850	—	1200	1700	—	—	2690
400	7,0	2	—	—	440/432	—	—	800	1975	2850	—	—	1200	1700	—	—	2690
400	8,0	2	—	—	440/432	—	—	800	1975	2850	—	—	1200	1700	—	—	2690
500		3	—	—	540/535	—	—	950	2385	—	3240	—	1400	1900	—	—	4140
500		2	—	—	540/535	—	—	950	2385	3240	—	—	1400	1900	—	—	4140
600		3	—	—	642/636	—	—	1110	2850	—	4250	—	1600	2400	—	—	5710
600		2	—	—	642/636	—	—	1110	2850	4250	—	—	1600	2400	—	—	5710
700		3	—	—	735/726	—	—	1270	3130	—	4500	—	1750	2550	—	—	7860
700		2	—	—	735/726	—	—	1270	3130	4500	—	—	1750	2550	—	—	7860
800		3	—	—	832/826	—	—	1420	3420	—	4690	—	1900	2700	—	—	11000
800		2	—	—	832/826	—	—	1420	3420	4690	—	—	1900	2700	—	—	11000

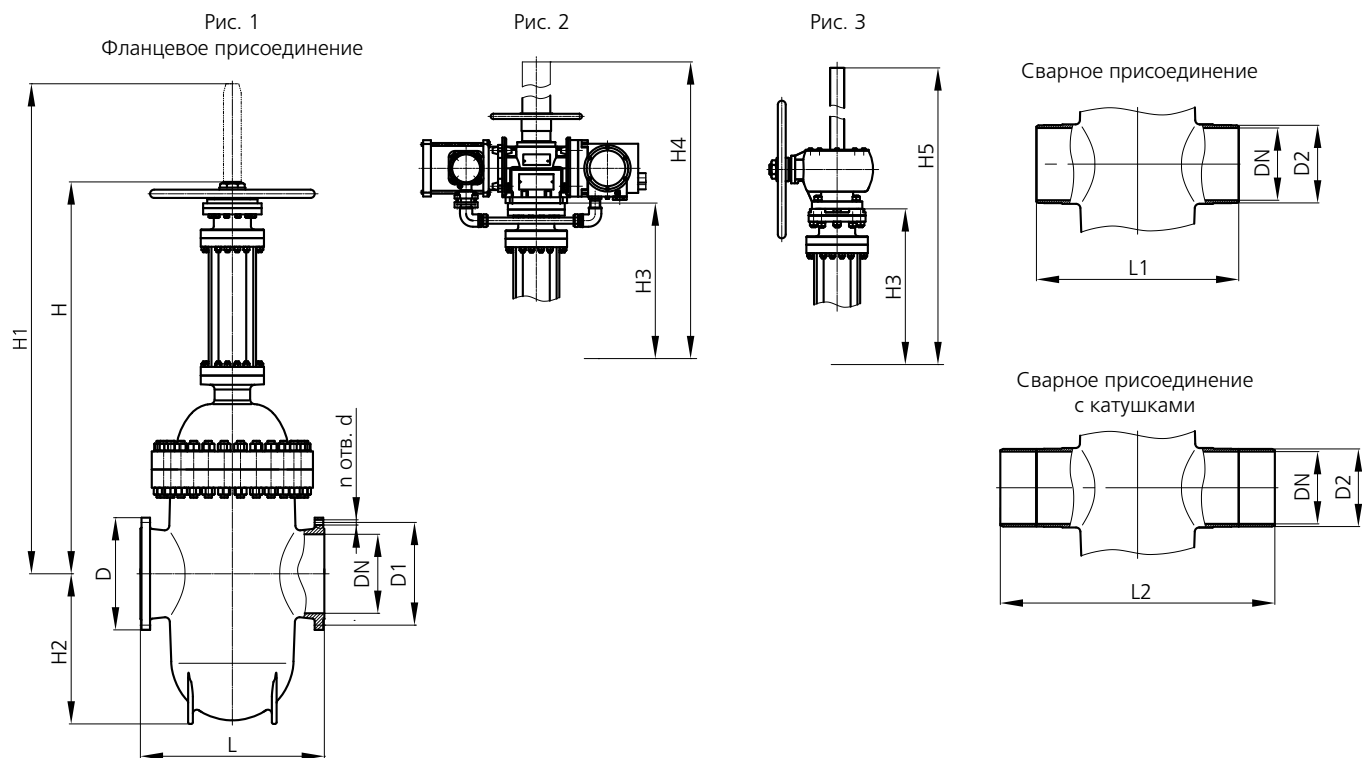
¹ Значение допустимого перепада давления на шибере, МПа.

² Размер указан в числителе — для корпуса, в знаменателе — для катушки (в соответствии с размерами привариваемой трубы).

³ Размеры указаны для задвижек с максимальным перепадом давления на шибере. Размеры для задвижек с перепадом давления на шибере отличным от максимального уточнить при заказе.

⁴ Фактическая масса задвижек указана в технической документации на задвижки конкретного исполнения (уточняется при заказе).

Варианты исполнения и основные размеры



Задвижки стальные шиберные PN 10,0 МПа с фланцевым присоединением и сварным присоединением к трубопроводу

DN	ΔP^1 , МПа	Основные размеры, мм														Масса ⁴ , кг*, не более	
		Рис.	D	D1	D2 ²	H	H1	H2	H3 ³	H4 ³	H5 ³	L	L1	L2	d		n
100		1	265	210	110	850	990	265	—	—	—	430	430	—	30	8	180
100		2	265	210	110	—	—	265	800	1255	—	430	430	—	30	8	180
150		3	350	290	161	—	—	335	1065	—	1010	560	560	—	33	12	380
150		2	350	290	161	—	—	335	1065	1525	—	560	560	—	33	12	380
200		3	430	360	222	—	—	440	1265	—	1120	660	660	—	39	12	570
200		2	430	360	222	—	—	440	1265	1630	—	660	660	—	39	12	570
250		3	500	430	278	—	—	510	1560	—	2200	785	785	—	39	12	1040
250		2	500	430	278	—	—	510	1560	2430	—	785	785	—	39	12	1040
300	1,6	3	—	—	340/330	—	—	615	1550	—	2375	—	1050	1550	—	—	1480
300	2,5	3	—	—	340/330	—	—	615	1550	—	2375	—	1050	1550	—	—	1480
300	3,0	2	—	—	340/330	—	—	615	1550	2375	—	—	1050	1550	—	—	1480
350	4,0	3	—	—	390/382	—	—	675	1780	—	2660	—	1150	1650	—	—	2020
350	5,0	3	—	—	390/382	—	—	675	1780	—	2660	—	1150	1650	—	—	2020
350	6,3	2	—	—	390/382	—	—	675	1780	2660	—	—	1150	1650	—	—	2020
400	7,0	3	—	—	440/432	—	—	800	1975	—	2850	—	1200	1700	—	—	2690
400	8,0	2	—	—	440/432	—	—	800	1975	2850	—	—	1200	1700	—	—	2690
500	10,0	3	—	—	540/535	—	—	950	2385	—	3240	—	1400	1900	—	—	4140
500		2	—	—	540/535	—	—	950	2385	3240	—	—	1400	1900	—	—	4140
600		3	—	—	642/636	—	—	1110	2850	—	4250	—	1600	2400	—	—	5710
600		2	—	—	642/636	—	—	1110	2850	4250	—	—	1600	2400	—	—	5710
700		3	—	—	735/726	—	—	1270	3130	—	4500	—	1750	2550	—	—	7860
700		2	—	—	735/726	—	—	1270	3130	4500	—	—	1750	2550	—	—	7860
800		3	—	—	832/826	—	—	1420	3420	—	4690	—	1900	2700	—	—	11000
800		2	—	—	832/826	—	—	1420	3420	4690	—	—	1900	2700	—	—	11000

¹ Значение допустимого перепада давления на шибере, МПа.

² Размер указан в числителе — для корпуса, в знаменателе — для катушки (в соответствии с размерами привариваемой трубы).

³ Размеры указаны для задвижек с максимальным перепадом давления на шибере. Размеры для задвижек с перепадом давления на шибере отличным от максимального уточнить при заказе.

⁴ Фактическая масса задвижек указана в технической документации на задвижки конкретного исполнения (уточняется при заказе).

Фланцы стальные приварные встык, ГОСТ 33259

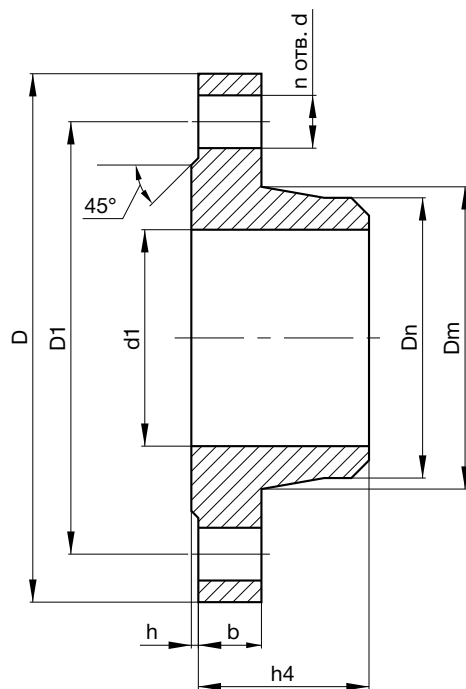


Таблица исполнений

PN 16 кгс/см²

DN	Размеры, мм									Количество отверстий, n	Масса, кг
	D	D1	d	Dm	Dn	d1	b	h4	h		
15	95	65	14	30	19	12	12	33	2	4	0,68
20	105	75	14	38	26	18	12	36	2	4	0,87
25	115	85	14	45	33	25	12	38	2	4	1,05
32	135	100	18	55	39	31	13	40	2	4	1,54
40	145	110	18	64	46	38	13	42	3	4	1,85
50	160	125	18	76	58	49	13	45	3	4	2,28
65	180	145	18	94	77	66	15	47	3	4	3,19
80	195	160	18	110	90	78	17	50	3	4	4,21
100	215	180	18	130	110	96	17	50	3	8	4,9
125	245	210	18	156	135	121	19	57	3	8	6,75
150	280	240	22	180	161	146	19	57	3	8	8,3
200	335	295	22	240	222	202	21	58	3	12	11,79
250	405	355	26	292	278	254	23	65	3	12	17,36
300	460	410	26	346	330	303	24	66	4	12	22,76
350	520	470	26	400	382	351	28	70	4	16	32,04
400	580	525	30	450	432	398	32	75	4	16	43
500	710	650	33	559	535	501	38	90	4	20	70,97
600	840	770	39	660	636	602	41	90	5	20	99,3
800	1020	950	39	850	826	792	45	95	5	24	130,57
1000	1255	1170	45	1060	1028	992	49	110	5	28	203,39
1200	1485	1390	52	1268	1228	1192	51	125	5	32	284,94

PN 25 кгс/см²

DN	Размеры, мм									Количество отверстий, n	Масса, кг
	D	D1	d	Dm	Dn	d1	b	h4	h		
15	95	65	14	30	19	12	14	33	2	4	0,79
20	105	75	14	38	26	18	14	34	2	4	0,97
25	115	85	14	45	33	25	14	36	2	4	1,18
32	135	100	18	56	39	31	16	43	2	4	1,83
40	145	110	18	64	46	38	16	45	3	4	2,19
50	160	125	18	76	58	49	17	45	3	4	2,78
65	180	145	18	96	77	66	19	50	3	8	3,71
80	195	160	18	110	90	78	19	52	3	8	4,44
100	230	190	22	132	110	96	21	58	3	8	6,51
125	270	220	26	160	135	121	23	65	3	8	9,41
150	300	250	26	186	161	146	25	68	3	8	12,52
200	360	310	26	245	222	202	27	75	3	12	17,44
250	425	370	30	300	278	254	29	75	3	12	24,4
300	485	430	30	352	330	303	32	80	4	16	33,29
350	550	490	33	406	382	351	36	85	4	16	46,57
400	610	550	33	464	432	398	40	100	4	16	64,81
500	730	660	39	570	535	500	44	100	4	20	88,91
600	840	770	39	670	636	600	49	115	5	20	123,7
800	1075	990	40	874	826	790	55	135	5	24	213,9
1000	1315	1210	56	1084	1028	992	59	150	5	28	312,12
1200	1525	1420	56	1288	1228	1192	62	160	5	32	387,5

Таблица исполнений

PN 40 кгс/см²

DN	Размеры, мм									Количество отверстий, п	Масса, кг
	D	D1	d	Dm	Dn	d1	b	h4	h		
15	95	65	14	30	19	12	14	33	2	4	0,79
20	105	75	14	38	26	18	14	34	2	4	0,97
25	115	85	14	45	33	25	14	36	2	4	1,18
32	135	100	18	56	39	31	16	43	2	4	1,83
40	145	110	18	64	46	38	16	45	3	4	2,19
50	160	125	18	76	58	48	17	45	3	4	2,81
65	180	145	18	96	77	66	19	50	3	8	3,71
80	195	160	18	112	90	78	21	55	3	8	4,8
100	230	190	22	138	110	96	23	65	3	8	7,4
125	270	220	26	160	135	120	25	65	3	8	10
150	300	250	26	186	161	145	27	68	3	8	13,03
200	375	320	30	250	222	200	35	85	3	12	24,44
250	445	385	33	310	278	252	39	98	3	12	37,59
300	510	450	33	368	330	301	42	112	4	16	57,1
350	570	510	33	481	382	351	48	116	4	16	70,34
400	655	585	39	480	432	398	54	135	4	16	106,76
500	755	670	45	580	535	495	58	140	4	20	132,33
600	890	795	52	686	636	595	58	140	5	20	180,95
800	1135	1030	56	908	826	795	71	190	5	24	343,69
1000	1360	1250	56	1140	1028	995	77	235	5	28	540,75
1200	1575	1460	62	1350	1228	1195	80	250	5	32	690,59

PN 63 кгс/см²

DN	Размеры, мм									Количество отверстий, п	Масса, кг
	D	D1	d	Dm	Dn	d1	b	h4	h		
15	105	75	14	38	19	12	16	46	2	4	1,15
20	125	90	18	48	26	18	18	54	2	4	1,8
25	135	100	18	52	33	25	20	56	2	4	2,3
32	150	110	22	64	39	31	21	60	2	4	2,94
40	165	125	22	74	46	37	21	65	3	4	3,75
50	175	135	22	86	58	47	23	67	3	4	4,63
65	200	160	22	106	77	64	25	72	3	8	6,29
80	210	170	22	120	90	77	27	72	3	8	7,22
100	250	200	26	140	110	94	29	77	3	8	10,71
125	295	240	30	172	135	118	33	95	3	8	17,13
150	340	280	33	206	161	142	35	105	3	8	24,6
200	405	345	33	264	222	198	41	110	3	12	36,6
250	470	400	39	316	278	246	45	115	3	12	50,89
300	530	460	39	370	330	294	50	120	4	16	68,15
350	595	525	39	430	382	342	56	140	4	16	98,68
400	670	585	45	484	432	386	62	155	4	16	135,8
500	800	705	52	594	535	485	66	165	4	20	192,74
600	925	820	56	704	636	585	71	180	5	20	269,27
800	1165	1050	62	920	826	785	85	225	5	24	463,87
1000	1415	1290	70	1160	1028	985	92	280	5	28	980,6
1200	1665	1530	78	1386	1228	1185	95	315	5	32	1263,72

PN 100 кгс/см²

DN	Размеры, мм									Количество отверстий, п	Масса, кг
	D	D1	d	Dm	Dn	d1	b	h4	h		
15	105	75	14	38	19	12	18	46	2	4	1,26
20	125	90	18	48	26	18	20	51	2	4	1,98
25	135	100	18	52	33	25	22	56	2	4	2,48
32	150	110	22	64	39	31	22	60	2	4	3,05
40	165	125	22	76	46	37	23	67	3	4	4,06
50	195	145	26	86	58	45	25	68	3	4	6,03
65	220	170	26	110	77	62	29	80	3	8	8,52
80	230	180	26	124	90	75	31	87	3	8	9,91
100	265	210	30	146	110	92	35	97	3	8	14,65
125	310	250	33	180	135	112	39	112	3	8	23,32
150	350	290	33	214	161	136	43	125	3	12	32,87
200	440	360	39	276	222	190	51	140	3	12	54,24
250	500	430	39	340	278	236	57	160	3	12	85,24
300	585	500	45	400	330	248	66	180	4	16	127,78
350	655	560	52	460	382	332	72	195	4	16	170,94
400	715	620	52	510	432	376	76	200	4	16	200,00

Фланцы стальные плоские приварные, ГОСТ 33259

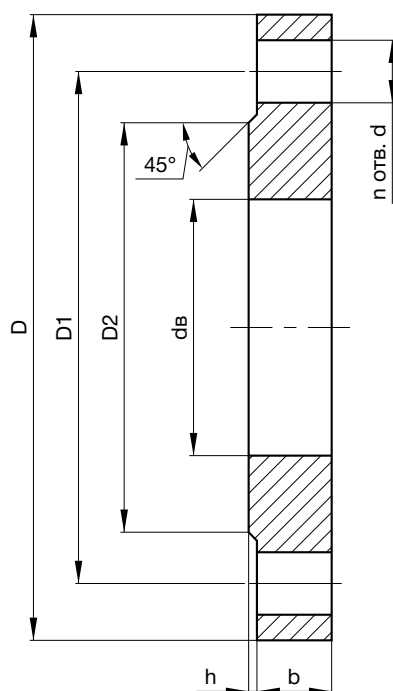


Таблица исполнений

PN 6 кгс/см², ГОСТ 33259

DN	Размеры, мм						Количество отверстий, n	Масса, кг
	D	D1	db	b	d	h		
15	80	55	19	10	11	2	4	0,33
20	90	65	26	12	11	2	4	0,53
25	100	75	33	12	11	2	4	0,64
32	120	90	39	13	14	2	4	1,01
40	130	100	46	13	14	3	4	1,21
50	140	110	59	13	14	3	4	1,33
65	160	130	78	13	14	3	4	1,63
80	185	150	91	15	18	3	4	2,44
100	205	170	110	15	18	3	4	2,85
125	235	200	135	17	18	3	8	3,88
150	260	225	161	17	18	3	8	4,39
200	315	280	222	19	18	3	8	5,89
250	370	335	273	20	18	3	12	7,67
300	435	395	325	20	22	4	12	10,28
350	485	445	377	22	22	4	12	12,58
400	535	495	426	24	22	4	16	15,2
500	640	600	530	25	22	4	16	19,72
600	755	705	630	25	26	5	20	26,24
800	975	920	820	27	30	5	24	46,14
1000	1175	1120	1020	31	30	5	28	64,36
1200	1400	1340	1220	34	33	5	32	99,03

PN 10 кгс/см², ГОСТ 33259

DN	Размеры, мм						Количество отверстий, n	Масса, кг
	D	D1	db	b	d	h		
15	95	65	19	10	14	2	4	0,51
20	105	75	26	12	14	2	4	0,74
25	115	85	33	12	14	2	4	0,89
32	135	100	39	14	18	2	4	1,4
40	145	110	46	15	18	3	4	1,71
50	160	125	59	15	18	3	4	2,06
65	180	145	78	17	18	3	4	2,8
80	195	160	91	17	18	3	4	3,19
100	215	180	110	19	18	3	8	3,96
125	245	210	135	21	18	3	8	5,4
150	280	240	161	21	22	3	8	6,62
200	335	295	222	21	22	3	8	8,05
250	390	350	273	23	22	3	12	10,65
300	440	400	325	24	22	4	12	12,9
350	500	460	377	24	22	4	16	15,85
400	565	515	426	26	26	4	16	21,56
500	670	620	530	28	26	4	20	27,7
600	780	725	630	31	30	5	20	39,4
800	1010	950	820	37	33	5	24	79,16
1000	1220	1160	1020	43	33	5	28	118,43
1200	1455	1380	1220	51	39	5	32	197,44

Таблица исполнений

PN 16 кгс/см²

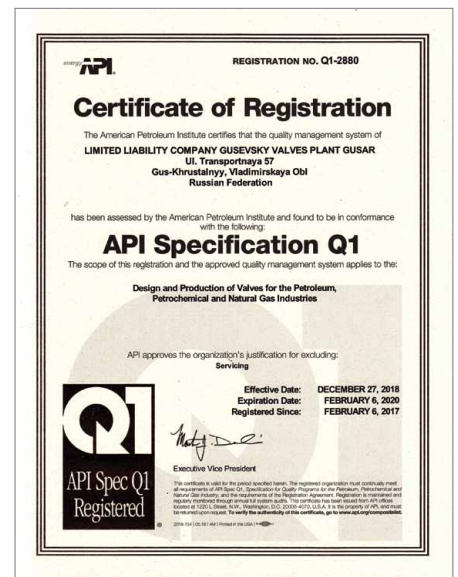
DN	Размеры, мм						Количество отверстий, n	Масса, кг
	D	D1	dw	b	d	h		
15	95	65	19	12	14	2	4	0,61
20	105	75	26	14	14	2	4	0,86
25	115	85	33	16	14	2	4	1,17
32	135	100	39	16	18	2	4	1,58
40	145	110	46	17	18	3	4	1,96
50	160	125	59	19	18	3	4	2,58
65	180	145	78	21	18	3	4	3,42
80	195	160	91	21	18	3	4	3,71
100	215	180	110	23	18	3	8	4,73
125	245	210	135	25	18	3	8	6,38
150	280	240	161	25	22	3	8	7,81
200	335	295	222	27	22	3	12	10,1
250	405	355	273	28	26	3	12	14,49
300	460	410	325	28	26	4	12	17,78
350	520	470	377	30	26	4	16	22,88
400	580	525	426	34	30	4	16	31,0
500	710	650	530	44	33	4	20	57,01
600	840	770	630	45	39	5	20	80,03
800	1020	950	820	49	39	5	24	104,41
1000	1255	1170	1020	58	45	5	28	179,37
1200	1485	1390	1220	71	52	5	32	297,78

PN 25 кгс/см²

DN	Размеры, мм						Количество отверстий, n	Масса, кг
	D	D1	dw	b	d	h		
15	95	65	19	14	14	2	4	0,7
20	105	75	26	16	14	2	4	1,0
25	115	85	33	16	14	2	4	1,2
32	135	100	39	18	18	2	4	1,8
40	145	110	46	19	18	3	4	2,2
50	160	125	59	21	18	3	4	2,7
65	180	145	78	21	18	3	8	3,2
80	195	160	91	23	18	3	8	4,1
100	230	190	110	25	22	3	8	5,9
125	270	220	135	27	26	3	8	8,3
150	300	250	161	27	26	3	8	10,1
200	360	310	222	29	26	3	12	13,3
250	425	370	273	31	30	3	12	18,9
300	485	430	325	32	30	4	16	23,9
350	550	490	377	38	33	4	16	34,4
400	610	550	426	40	33	4	16	44,6
500	730	660	530	48	39	4	20	67,3
600	840	770	630	49	39	5	20	90,87
800	1075	990	820	63	45	5	24	181,43
1000	1255	1170	1020	58	45	5	28	179,37
1200	1485	1390	1220	71	52	5	32	297,78

Сертификаты

- Сертификат соответствия CMK ISO 9001:2015 в системе голландского совета по аккредитации RvA
- Сертификат соответствия CMK ISO 9001:2015 единого образца IQNet
- Сертификат соответствия CMK требованиям СТО Газпром 9001–2012 в системе добровольной сертификации «ИНТЕРГАЗСЕРТ»
- Сертификат соответствия CMK API Specification Q1. № Q1-2880
- Сертификат соответствия № TC RU C-RU.HO02.B.00007/18. Задвижки клиновые.
- Сертификат соответствия № TC RU C-RU.МЮ62.B.00005/18. Задвижки клиновые DN 15–1000, PN 1,6–25,0 МПа.
- Сертификат соответствия № RU C-RU.HO02.B.00203. Задвижки стальные клиновые.
- Сертификат соответствия № TC RU C-RU.HO02.B.00342. Задвижки клиновые DN 15–1000, PN 1,6–25,0 МПа.
- Сертификат соответствия № TC RU C-RU.HO02.B.00257. Задвижки шиберные DN 100–800, PN 1,6–10,0 МПа.
- Сертификат соответствия № TC RU C-RU.HO02.B.00063. Задвижки шиберные DN 100–800, PN 1,6–8,0 МПа.
- Сертификат соответствия № TC RU C-RU.HO02.B.06218. Краны шаровые DN 50–1400, PN 1,6–16,0 МПа, серийный выпуск.
- Сертификат соответствия № TC RU C-RU.HO02.B.00256. Краны шаровые для нефтепроводов DN 300–1200, PN 1,6–10,0 МПа.
- Сертификат соответствия № TC RU C-RU.HO02.B.00008/18. Краны шаровые DN 50–1400, PN 1,6–16,0 МПа, категория оборудования — 3, рабочая среда — газы и пары, группа 1.
- Сертификат соответствия № TC RU C-RU.МЮ62.B.05892. Краны шаровые DN 50–1200, PN 1,6–16,0 МПа, тип КШ с маркировкой II Gb с ТЗ...Т6.





ООО «Гусевский арматурный завод «Гусар»
601506, Владимирская область,
г. Гусь-Хрустальный, ул. Транспортная, д. 57

Телефоны:
+7 (499) 553-00-33, +7 (49241) 3-44-06

E-mail: mail@gusarm.ru

www.gusarm.ru