трубопроводная арматура

ОКПД2 28.14.13.120

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
Инструкция по монтажу и эксплуатации

Задвижка с обрезиненным клином с электроприводом Г3

1. Назначение и область применения

Задвижка с обрезиненным клином применяется в качестве запорной арматуры для различных систем, в которых рабочей средой является вода, антифризы и нейтральные жидкости: хозяйственно-питьевое водоснабжение, оборотное водоснабжение, водоотведение, холодоснабжение, насосные станции и др. Возможна установка в колодцах, камерах и безколодезная установка с удлиненнительным шпинделем.

2. Гарантия производителя и показатели надежности

- Гарантийный срок: 10 лет.
- Средний полный ресурс: не менее 5 000 циклов открытия-закрытия.
- Средний срок хранения: не менее 5 лет.
- Средний полный срок службы: не менее 50 лет.
- Назначенный срок службы, назначенный срок хранения, средняя наработка на отказ – приведены в конструкторской документации

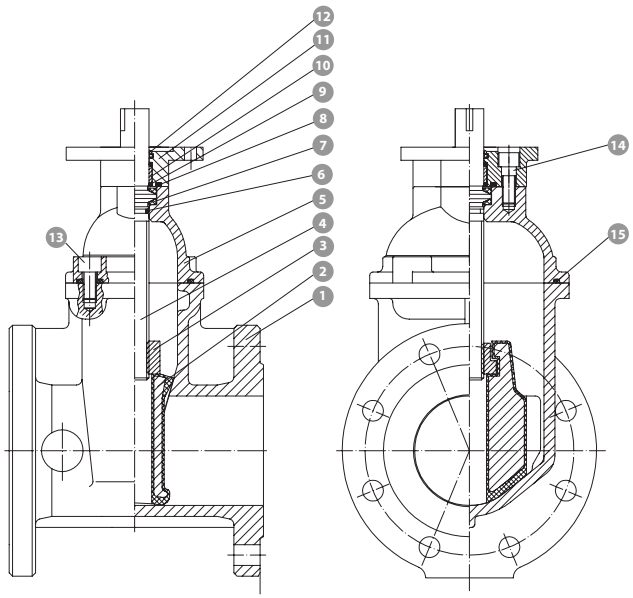
3. Общие данные

- Номинальный диаметр: DN 40 – DN 600.
- Номинальное давление: PN 10 / PN 16.
- Температура рабочей среды: -15 °C ... +80 °C; кратковременно: -15 °C ... +90 °C.
- Присоединение: фланцевое.
- Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей фланцев: соответствуют ГОСТ 33259-2015.
- Климатическое исполнение: «УХЛ5» по ГОСТ 15150-69 (-10 °C ... +35 °C).
- Герметичность затвора: класс «А» по ГОСТ 9544-2015.
- Испытания по ГОСТ 33257-2015, испытательная среда – вода:
  - прочность и плотность корпуса, герметичность относительно окружающей среды 1,5xPN;
  - герметичность затвора 1,1xPN.
- Строительная длина по ГОСТ 3706-93 (EN 558-1, DIN 3202-1) - короткая, ряд 3 (серия 14, F4);
- Соответствует ГОСТ 5762-2002.
- Внутреннее и внешнее антикоррозийное эпоксидное покрытие толщиной не менее 250 мкм.
- Управление: электропривод (380В/50Гц)
- ТУ 28.14.13-002-48288571-2022.

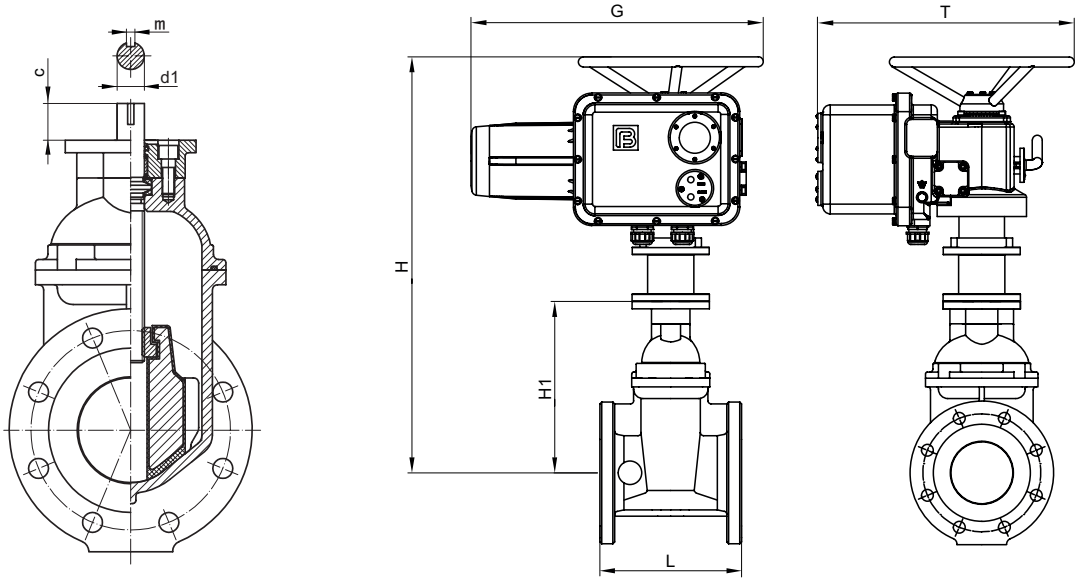
4. Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (ВЧ50)
2	Клин	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (ВЧ50)/EPDM
3	Гайка клина	Бронза
4	Шпиндель	Нерж. сталь AISI420 (20Х13)
5	Крышка	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (ВЧ50)
6	О - образное кольцо	EPDM
7	Подшипник скольжения	Нейлон
8	Прокладка	EPDM
9	О - образное кольцо	EPDM
10	Втулка	Нейлон
11	ISO фланец	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (ВЧ50)
12	Кольцо грязесъемное	EPDM
13	Болт	Нерж. сталь AISI304 (08Х18Н10)
14	Болт	Нерж. сталь AISI304 (08Х18Н10)
15	Прокладка крышки	EPDM

*Возможно исполнение с уплотнением NBR



5. Технические характеристики и размеры (серия F4 по DIN, серия 14 по EN)



DN	PN	L, мм	H, мм	H1, мм	c, мм	Ød1, мм	m, мм	ISO фланец	Крутящий момент, Н*м	Модель привода ГЗ	G, мм	T, мм	Масса, кг	Артикул
40	10/16	140	621	195	45	20	6	F10	35	ГЗ-А.70/24	402	260	35	GV4016FSEAG380
50	10/16	150	621	195	45	20	6	F10	35	ГЗ-А.70/24	402	260	36	GV5016FSEAG380
65	10/16	170	641	220	45	20	6	F10	49	ГЗ-А.70/24	402	260	39	GV6516FSEAG380
80	10/16	180	653	250	45	20	6	F10	50	ГЗ-А.70/24	402	260	41	GV8016FSEAG380
100	10/16	190	687	280	45	20	6	F10	60	ГЗ-А.70/24	402	260	46	GV10016FSEAG380
125	10/16	200	820	355	45	30	8	F10	90	ГЗ-А.100/24	373	374	63	GV12516FSEAG380
150	10/16	210	906	370	45	30	8	F10	110	ГЗ-А.150/24	373	374	69	GV15016FSEAG380
200	10	230	966	430	65	30	8	F14	230	ГЗ-Б.300/24	506	485	111	GV20010FSEAG380
250	10	250	1060	525	65	30	8	F14	326	ГЗ-Б.300/24	506	485	153	GV25010FSEAG380
300	10	270	1170	630	65	30	8	F14	397	ГЗ-В.600/24	887	429	264	GV30010FSEAG380
350	10	290	1320	900	80	30	8	F14	397	ГЗ-В.600/24	887	429	337	GV35010FSEAG380
400	10	310	1386	962	80	30	8	F14	486	ГЗ-В.600/24	887	429	376	GV40010FSEAG380
500	10	350	1644	1220	80	40	12	F16	683	ГЗ-В.600/24	887	429	655	GV50010FSEAG380
600	10	390	1820	1400	80	40	12	F16	858	ГЗ-В.900/24	887	429	894	GV60010FSEAG380
200	16	230	966	430	65	30	8	F14	230	ГЗ-Б.300/24	506	485	111	GV20016FSEAG380
250	16	250	1060	525	65	30	8	F14	326	ГЗ-Б.300/24	506	485	153	GV25016FSEAG380
300	16	270	1170	630	65	30	8	F14	397	ГЗ-В.600/24	887	429	264	GV30016FSEAG380
350	16	290	1320	900	80	30	8	F14	397	ГЗ-В.600/24	887	429	337	GV35016FSEAG380
400	16	310	1386	962	80	30	8	F14	486	ГЗ-В.600/24	887	429	376	GV40016FSEAG380
500	16	350	1644	1220	80	40	12	F16	683	ГЗ-В.600/24	887	429	655	GV50016FSEAG380
600	16	390	1820	1400	80	40	12	F16	858	ГЗ-В.900/24	887	429	894	GV60016FSEAG380

6. Общие требования к монтажу трубопроводной арматуры GROSS:

К монтажу трубопроводной арматуры должны допускаться лица, изучившие настоящую инструкцию с общими требованиями, а также инструкцию по монтажу на конкретное изделие, прошедшие обучение по охране труда и имеющие практический навык монтажа подобного оборудования.

Правильная установка обеспечивает надёжную работу на протяжении всего срока службы оборудования.

Требования перед монтажом

1. Проверить пригодность трубопроводной арматуры для работы с транспортируемой средой, с рабочими параметрами системы и окружающими условиями.
2. Внутреннюю полость трубопровода, на который устанавливается арматура, необходимо очистить от грязи, песка и посторонних предметов.
3. Извлекать арматуру из упаковки или снимать предохранительные заглушки следует непосредственно перед монтажом.
4. Осмотреть арматуру на предмет отсутствия на ней механических повреждений, дефектов и попавших внутрь посторонних предметов. При обнаружении серьезных повреждений антикоррозийного покрытия или других дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки и/или хранения, решение о возможности дальнейшего использования арматуры должна принимать специальная комиссия Заказчика.
5. Произвести пробное открытие-закрытие арматуры, убедиться в плавности хода рабочего органа (клина/диска/шара) и нормальном её функционировании.
6. Осмотреть приваренные ответные фланцы: они должны быть приварены соосно с осью трубопровода, оси отверстий для болтов должны совпадать между собой, уплотнительные поверхности перпендикулярны оси трубопровода и параллельны между собой, а расстояние между уплотнительными поверхностями должно соответствовать строительной длине арматуры. Не допускается устранять несоосность трубопровода или зазор между арматурой и ответным фланцем трубопровода за счет передачи напряжений на трубопроводную арматуру.
7. Осмотреть уплотнительные поверхности арматуры и фланцев: на них не должно быть грязи, остатков консервирующей смазки, забоин, следов коррозии и других дефектов.
8. Убедиться, что оба конца трубопровода надежно закреплены в опорах и не сместятся при монтаже.

Перемещение арматуры

1. Перемещать трубопроводную арматуру следует осторожно вручную или с помощью грузоподъемного оборудования, избегая ударов, падений и кантования. Запрещается бросать арматуру.
2. Строповку арматуры следует производить за специальные приспособления (рым-болты, проушины) или за корпус. Не допускается производить строповку за штурвал, редуктор, привод и другие внешние узлы арматуры. Во избежание повреждения защитного покрытия арматуры при строповке за корпус следует использовать матерчатый строп.

Монтаж арматуры

1. Арматура, работающая с учетом направления потока (обратные клапаны, фильтры), должна устанавливаться на трубопровод таким образом, чтобы направление потока совпадало с направлением стрелки на корпусе.
2. Затяжку болтов фланцевых соединений необходимо производить крест-накрест за 2-3 прохода.
3. При монтаже арматуры с применением грузоподъемного оборудования, грузозахватные приспособления не снимать и не ослаблять до полного закрепления арматуры в трубопроводе и установки подставки под арматуру, если такая предусмотрена.
4. Уплотнительная прокладка фланцевого соединения должна располагаться равномерно по всей площади уплотнительной поверхности фланцев без смещения.

7. Меры безопасности

1. Проверьте пригодность задвижки для работы в среде и условиях.
2. Снимая задвижку, проводя подтяжку фланцевых соединений, убедитесь, что она не находится под давлением.
3. Не превышайте максимальные параметры давления и температуры, на которые рассчитана задвижка.

8. Эксплуатация и обслуживание задвижек

1. Задвижки GROSS предназначены для использования в качестве запорной арматуры (рабочие положения «полностью открыто» и «полностью закрыто»).
   ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование задвижек в режиме регулирования потока, когда клин задвижки находится в каком-либо промежуточном положении.
2. Задвижки GROSS ЗАПРЕЩЕНО подвергать передаче нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрации, несоосность патрубков, неравномерность затяжки болтов).
3. При нормальных условиях задвижки GROSS не требуют специального обслуживания.
   Рекомендуем несколько раз в год совершать по 3 цикла открытия-закрытия задвижки. Частота открытия-закрытия может быть увеличена в зависимости от качества транспортируемой воды.

9. Требования к монтажу задвижек с обрезиненным клином GROSS:

Требования перед монтажом

1. Проверьте пригодность задвижки для работы с транспортируемой средой, с рабочими параметрами системы и окружающими условиями.
2. Произведите пробное открытие-закрытие задвижки, убедитесь в плавности хода клина и нормальном функционировании задвижки.

Требования во время монтажа

1. Рекомендуемое положение задвижки GROSS на трубопроводе:
   - ВЕРТИКАЛЬНО (штурвалом или приводом вверх) на горизонтальном трубопроводе (рис. 1).
   - ГОРИЗОНТАЛЬНО (штурвалом или приводом в сторону) на горизонтальном и вертикальном трубопроводах (рис. 2).

   УСТАНАВЛИВАТЬ ЗАДВИЖКУ ШТУРВАЛОМ ИЛИ ПРИВОДОМ ВНИЗ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ! (рис. 3).
2. Во время монтажа между фланцами задвижки и трубопровода необходимо устанавливать прокладки.

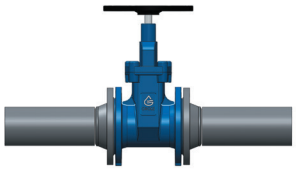


рис. 1

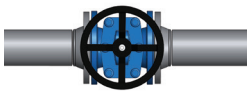


рис. 2

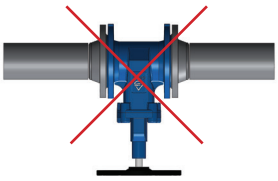


рис. 3

10. Условия хранения и транспортировки

Изделия транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.
Во избежание механических повреждений не допускается бросать изделия.
Во время хранения и транспортировки к месту монтажа должна исключаться возможность загрязнения и попадания посторонних предметов во внутреннюю полость изделия.
Изделия следует хранить в помещениях, защищенных от дождя, снега и пыли.
Условия транспортирования изделия в части воздействия механических факторов – С согласно ГОСТ 23170-78, в части воздействия климатических факторов – 5 (ОЖ4) согласно ГОС 15150-69.

11. Требования охраны окружающей среды

Детали и узлы изделия не выделяют вредных веществ в процессе эксплуатации и хранении и не представляют опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды.
По истечении полного назначенного ресурса изделие подлежит утилизации на общепринятых основаниях.
Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22.08.2004 № 122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10.01.2003 № 15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими федеральными и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

12. Приемо-сдаточные испытания. Комплектность поставки

Задвижка испытана в соответствии с ГОСТ 33257-2015, соответствует ГОСТ 9544-2015 и признан годным для эксплуатации.

№	Наименование испытания	Результат
1	Визуальный контроль	
2	Герметичность затвора	
3	Прочность материала корпуса	
4	Плотность корпуса и герметичность по отношению к внешней среде неподвижных и подвижных соединений	
5	Проверка работоспособности	
6	Дата изготовления	
7	Комплектность:	

DN		PN		Количество:
ОТМЕТКА ОТК				