

ЗАДВИЖКА С ОБРЕЗИНЕННЫМ КЛИНОМ С ЭЛЕКТРО- ПРИВОДОМ GROSS С СИСТЕМОЙ ОПЛОМ- БІРОВКИ



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 удлинительным 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

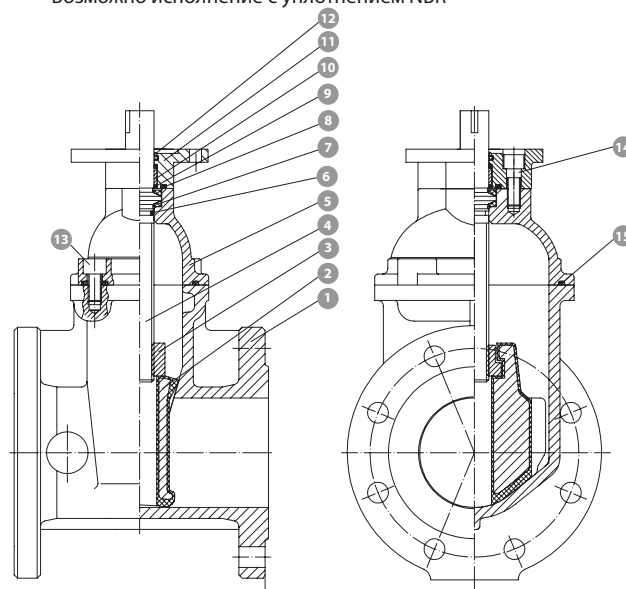
3. Общие данные

- 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 антикоррозионное эпоксидное покрытие толщиной не менее 250 мкм.
- Управление: электропривод.
- ТУ 28.14.13-002-48288571-2022.

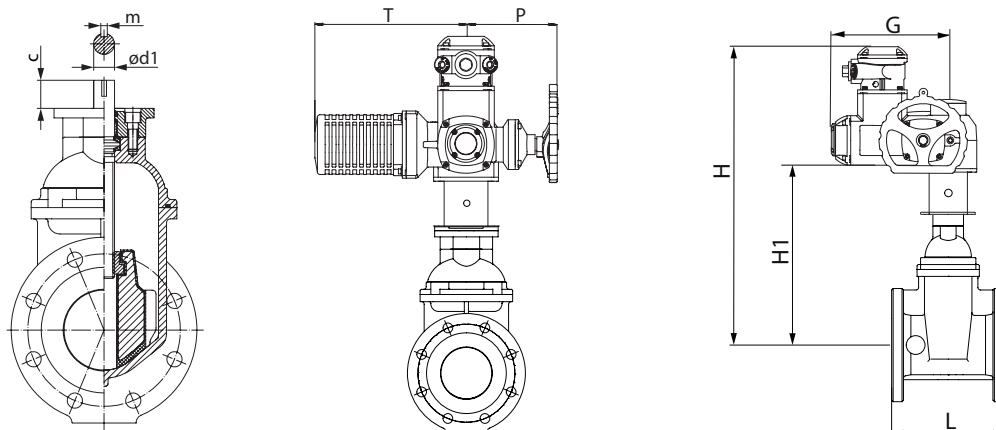
4. Спецификация материалов

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (BЧ50)
2	Клин	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (BЧ50)/EPDM*
3	Гайка клина	Бронза
4	Шпиндель	Нерж. сталь AISI420 (20X13)
5	Крышка	Высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 (BЧ50)
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 (BЧ50)
12	Кольцо грязеъемное	EPDM
13	Болт	Нерж. сталь AISI304 (08X18H10)
14	Болт	Нерж. сталь AISI304 (08X18H10)
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 GR	G, мм	T, мм	P, мм	Масса, кг	Артикул
40	10/16	140	631	345	45	20	6	F10	35	GR 007/ GR 010	245/ 272	253/ 308	187	31/38	GV4016FSEAGR380
50	10/16	150	631	345	45	20	6	F10	35	GR 007/ GR 010	245/ 272	253/ 308	187	32/39	GV5016FSEAGR380
65	10/16	170	656	370	45	20	6	F10	49	GR 007/ GR 010	245/ 272	253/ 308	187	35/41	GV6516FSEAGR380
80	10/16	180	686	400	45	20	6	F10	50	GR 007/ GR 010	245/ 272	253/ 308	187	38/44	GV8016FSEAGR380
100	10/16	190	716	430	45	20	6	F10	60	GR 007/ GR 010	245/ 272	253/ 308	187	45/51	GV10016FSEAGR380
125	10/16	200	901	505	45	30	8	F10	90	GR 010/ GR 020	272/ 317	308/ 344	187/234	56/76	GV12516FSEAGR380
150	10/16	210	916	520	45	30	8	F10	110	GR 010/ GR 020	272/ 317	308/ 334	187/234	62/82	GV15016FSEAGR380
200	10	230	976	580	65	30	8	F14	230	GR 020	317	344	234	112	GV20010FSEAGR380
250	10	250	1071	685	65	30	8	F14	326	GR 020	317	344	234	159	GV25010FSEAGR380
300	10	270	1176	780	65	30	8	F14	397	GR 050	317	344	234	211	GV30010FSEAGR380
350	10	290	1446	1050	80	30	8	F14	397	GR 050	317	344	234	284	GV35010FSEAGR380
400	10	310	1575	1112	80	30	8	F14	486	GR 060	357	425	308	323	GV40010FSEAGR380
500	10	350	1833	1370	80	40	12	F16	683	GR 080	357	425	308	628	GV50010FSEAGR380
600	10	390	2013	1550	80	40	12	F16	858	GR 100	357	425	308	867	GV60010FSEAGR380
200	16	230	976	580	65	30	8	F14	230	GR 020	317	344	234	112	GV20016FSEAGR380
250	16	250	1071	685	65	30	8	F14	326	GR 020	317	344	234	159	GV25016FSEAGR380
300	16	270	1176	780	65	30	8	F14	397	GR 050	317	344	234	211	GV30016FSEAGR380
350	16	290	1446	1050	80	30	8	F14	397	GR 050	317	344	234	284	GV35016FSEAGR380
400	16	310	1575	1112	80	30	8	F14	486	GR 060	357	425	308	323	GV40016FSEAGR380
500	16	350	1833	1370	80	40	12	F16	683	GR 080	357	425	308	628	GV50016FSEAGR380
600	16	390	2013	1550	80	40	12	F16	858	GR 100	357	425	308	867	GV60016FSEAGR380

Электрические характеристики электроприводов GR

Модель привода GR	Питание, В	Скорость выходного вала привода об./мин	Номинальная мощность двигателя, кВт	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	cosφ
GR 007	3ф/380В/50Гц	45/90	0,4	2,23	8,92	0,6
GR 010	3ф/380В/50Гц	35/70	0,6	3,56	9,32	0,6
GR 020	3ф/380В/50Гц	34/67	1,1	4,22	16,88	0,6
GR 050	3ф/380В/50Гц	34/67	1,1/1,5	9,58	38,32	0,6
GR 060	3ф/380В/50Гц	34/67	3/4	13,86	55,44	0,6
GR 080	3ф/380В/50Гц	34/67	3/4	17,87	71,48	0,6
GR 100	3ф/380В/50Гц	34	4	18,68	74,72	0,6

* Механическая мощность на валу электродвигателя при рабочем моменте многооборотного привода (соответствует прим. 35% от максимального момента). Потребляемая электрическая мощность рассчитывается по следующей формуле: $P = U \times I \times \cos \varphi \times \sqrt{3}$

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 практиче-

ский 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, убе-

диться 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 надёжно 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. Особенности монтажа задвижек с электроприводом

Перед установкой задвижки в трубопроводе необходимо настроить привод и задвижку на совместную работу в соответствии с инструкцией завода-изготовителя электропривода:

- смонтировать привод с задвижкой;
- настроить концевые выключатели и ограничители хода для положений «открыто» и «закрыто»;
- произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия задвижки с помощью ручного дублера;

- если при открытии от ручного дублера задвижка открывается-закрывается нормально, произвести подключение к сетям питания и управления и произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия с помощью электропривода.

Только после выполнения указанных операций, если задвижка с приводом функционирует нормально, допускается приступить к монтажу задвижки на трубопроводе.

8. Меры безопасности

1. Проверьте пригодность задвижки для работы в среде и условиях.
2. Снимая задвижку, проводя подтяжку фланцевых соедине-

ний, убедитесь, что она не находится под давлением.

3. Не превышайте максимальные параметры давления и температуры, на которые рассчитана задвижка.

9. 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.

10. 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 трубопро-

воде:

- 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 прокладку.



рис. 1



рис. 2

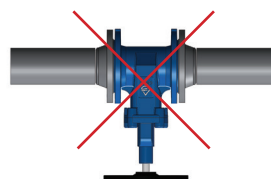


рис. 3

11. 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 ГОСТ 15150-69.

12. Требования охраны окружающей среды

Детали и узлы изделия не выделяют вредных веществ в процессе эксплуатации и хранения 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, перепрода-

жа) 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.

13. Прием-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		