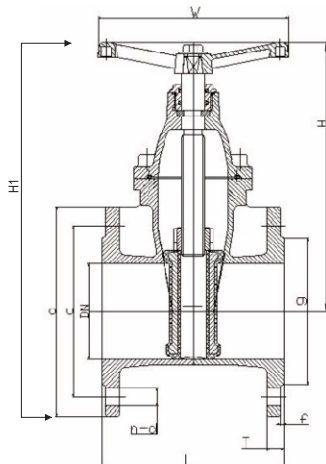


**Паспорт изделия. Инструкция по монтажу, установке и эксплуатации.**

**Задвижка с обрезиненным клином чугунная фланцевая ABRA-A40-10G Ду200-600\* (8"-24"), Ру10.**  
 Штурвал / маховик. DIN3202 F4 = EN558-1 GR (серия) 14. Строительная длина DIN3202 F4 = EN558-1 GR (серия) 14. Код серии ABRA-A40-10G.

Строительная длина ГОСТ 3706-93 (ряд 3), DIN3202 F4, EN558-1 GR (серия) 14.

**Чертеж габаритный задвижки клиновой чугунной с обрезиненным клином и невыдвижным штоком ABRA-A-40-10G (размеры в таблице ниже):**



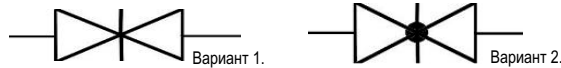
- Задвижка клиновая: это трубопроводная арматура, в которой запирающий элемент перемещается возвратно-поступательно перпендикулярно направлению потока рабочей среды
- Задвижка клиновая с обрезиненным клином допускает возможность протока среды в любом направлении.
  - Конструкция клиновой задвижки обеспечивает при необходимости полную разборность конструкции.
  - Основные области применения: для трубопроводов, транспортирующих воду, нейтральные среды. Конструкция задвижки позволяет использовать её также в системах канализации. Кроме того, данную конструкцию можно использовать на другие нейтральные жидкости.
  - Задвижки с обрезиненным клином ABRA обладают отличной химической устойчивостью к:
    1. воде, в том числе воде ХВС и ГВС, (систем холодного, в том числе хозяйственно-питьевого, и горячего водоснабжения), морской воде, оборотной воде тепловых сетей, деминерализованной, дистиллированной, газированной воде и т.п.
    2. стандартным теплоносителям тепловых сетей (систем отопления) на основе воды
    3. стандартным антифризам на основе этиленгликоля и пропиленгликоля и некоторым прочим
    4. техническому воздуху и т.д.
  - Минимальная строительная длина обеспечивает отличные эксплуатационные характеристики.
  - Задвижки, проходят двойной контроль качества - после гидротестирования дополнительно испытываются воздухом
  - Малое гидравлическое сопротивление задвижек обеспечивает великолепные гидравлические характеристики.
  - Класс герметичности – класс «А» по ГОСТ 9544-93 (протечки не допускаются.)
  - Расчетный срок эксплуатации - не менее 50 лет, при использовании на воде соответствующей СанПиН 2.1.4.1074-01. и ГОСТ 2874-82 без механического нарушения целостности защитного покрытия в температурном диапазоне, соответствующем данному паспорту.

**Габаритные размеры, рабочие давления и температуры, вес и Kv (таблица) задвижки клиновой с обрезиненным клином и невыдвижным штоком фланцевой ABRA-A-40-10G Ду200-600\* Ру 10. Присоединение фланец/фланец. Размеры в мм.**

Покрытие поверхности (окраска) порошковое эпоксидное электростатическое с предварительным нагревом и выдержкой до полной полимеризации.

Ду / DN	200 (8")	250 (10")	300 (12")	350 (14")	400 (16")	450 (18")	500 (20")	600* (24")
Ру / PN	10 бар (1,0 МПа)							
Диапазон рабочих температур, °С	<b>Максимально допустимая температура 120 °С. Минимальная температура окружающей среды — 20 °С</b> Рабочая температура от -10 до +95 °С							
Код товара	ABRA-A40-10G-200	ABRA-A40-10G-250	ABRA-A40-10G-300	ABRA-A40-10G-350	ABRA-A40-10G-400	ABRA-A40-10G-450	ABRA-A40-10G-500	ABRA-A40-10G-600
L - строительная длина DIN3202 F4=EN558-1 GR14, мм	230	250	270	290	310	330	350	390
H - строительная высота от оси трубы, мм	490	585	685	733	810	889	968	1128
H1 - габаритная высота	660	788	915	993	1100	1209	1326	1548
O - внешний диаметр присоединительного фланца, мм	340	395	445	505	565	615	670	780
C - межосевое расстояние присоединительных отверстий, мм	295	350	400	460	515	565	620	725
T - толщина фланцев, мм	20	22	24,5	26,5	28	30	31,5	36
d - диаметр присоединительных отверстий, мм	23	23	23	23	28	28	28	31
n - КСО - количество сквозных отверстий в 1 фланце	8	12	12	16	16	20	20	20
W - диаметр штурвала, мм	280	320	360	450	450	600	600	600
g - внешний диаметр присоединительного выступа, мм	266	319	370	429	480	530	582	682
f - высота присоединительного выступа, мм	3		4				5	
Вес, кг	59	91	128	185	245	359	540	780
Крутящий момент, Н*м	160	210	280	300	350	400	450	550
Kv, м³/час	6 000	10 000	16 000	18 000	33 000	39000	53 000	85 000

Условное графическое изображение задвижки клиновой на чертежах и схемах:



**Спецификация деталей и материалов задвижки клиновой с обрезиненным клином и невыедным штоком фланцевой ABRA-A-40-10G Ду 200-600 Ру10 фланцевой.**

Наименование	Материал
Корпус	Чугун <b>DIN GGG50= QT450-10</b>
Покрытие клина (запорного диска)	<b>EPDM</b> (Этиленпропиленовый вулканизированный каучук = резина)
Клин (запорный диск)	Чугун <b>DIN GGG50</b>
Ведущая гайка клина	Латунь НМп-58-2-2 примерно как ЛМц58-2
Шток	Нержавеющая сталь 2Cr13 = ГОСТ 20X13 = ASTM 420
Крышка	Чугун <b>DIN GGG50</b> (описан выше в таблице)
Прижимная гайка сальника	Латунь НМп-58-2-2 примерно как ЛМц58-2
Штурвал	Чугун <b>DIN GGG50</b>
Болт крепления штурвала	Нержавеющая сталь 1Cr13 = ГОСТ12X13 = ASTM 410
Кольцо уплотнительное круглого сечения	<b>NBR</b> (Бутадиеннитрильный вулканизированный каучук = резина)
Стопорное кольцо	Латунь НМп-58-2-2 примерно как ЛМц58-2 - описана выше в таблице
Крепежные болты крышки корпуса	Конструкционная качественная углеродистая сталь GB700-88 Q235 - по механическим свойствам, как , ГОСТ Ст.20, DIN St.37, UNS K 02502, AISI 1020, A-216 WCB, GB A3
Прокладка крышки корпуса	<b>EPDM</b> (Этиленпропиленовый вулканизированный каучук = резина)

**Диаграмма Давление / Температура для задвижки клиновой ABRA-A40-10G с обрезиненным клином и невыедным штоком Ду200-600 Ру10:**



Диаграмма определяет рабочую область для задвижек клиновых чугунных с обрезиненным клином в координатах Давление (в барах приборного) / Температура (° C).

**Описание присоединительных размеров и подходящих стандартов присоединения задвижки клиновой с обрезиненным клином и невыеданным штоком фланцевой ABRA-A40-10G Ду 200-600 Ру10. Все размеры в мм.**

Тип присоединения:	<b>ответные фланцы согласно таблице ниже</b>							
Строительная длина (расстояние между ответными фланцами)	<b>Размер L на габаритном чертеже и в таблице выше</b>							
Количество сквозных отверстий на каждом фланце (КСО)	<b>Размер n на габаритном чертеже и в таблице выше</b>							
Диаметр сквозных отверстий на фланце	<b>Размер d на габаритном чертеже и в таблице выше</b>							
Требования к ответному крепежу:	Ду 200	Ду 250	Ду 300	Ду 350	Ду 400	Ду 450	Ду 500	Ду 600
Размер болта. ГОСТ 7798-70 и ГОСТ10602-94	M20 x 75		M24 x 80		M24 x 90			M27 x 110
Рекомендуемая длина шпильки	M20 x 100				M24 x 90		M24 x 120	M27 x 130
Размер гайки (!для каждой шпильки - две гайки)	M20				M24			M27
Стандартный размер прокладки (диаметр внешний/внутренний)	271x216x2	327x264x2	382x318x2	442x372x2	495x421x2	553x473x2	615x528x2	728x600x2
Толщина и обозначение прокладки ответного фланца (ГОСТ 15180-86)	A-200-10 A-200-16	A-250-16 A-250-10	A-300-10	A-350-10	A-400-10	A-450-10	A-500-10	A-600-10
Минимальный внутренний диаметр прокладки ответного фланца ,мм	216	264	318	356	407	473	528	620
Максимальный внутренний диаметр прокладки ответного фланца, мм	273	328	378	438	488	538	594	695

**Подходящие стандарты ответных фланцев**

Стандарт	Пояснения	Подходящие типы по этому стандарту	Ру или PN	Ду или DN
			ответных фланцев	
ГОСТ 12815-80	Описывает присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей (но не тип фланцев)	Исполнение 1, ряд 1 или ряд 2 для всех Ду (DN), кроме Ду80. В Ду 80 следует брать фланец Ряд 1 по ГОСТ, потому, что у него 8 отверстий, как и у нашей задвижки. Если попадетсЯ Ряд 2, то у него только 4 отверстия - функционально подходит, но не эстетично.	Ру 1,6 Мпа (16 кгс/см2) Размеры в мм	Такой же, как и Ду (DN) клиновой задвижки ABRA-A40-16G
ГОСТ 12820-80 - самые распространенные	Стальные плоские приварные фланцы			
ГОСТ 12821-80 - распространенные	Стальные приварные встык (=воротниковые) фланцы			
ГОСТ 12822-80 - можно встретить	Стальные свободные на приварном кольце фланцы			
ГОСТ 12819-80 - очень редко встречается	Литые стальные фланцы			
ГОСТ 12817-80 - очень редко встречается	Литые из серого чугуна фланцы			
ГОСТ 12818-80 - очень редко встречается	Литые из ковкого чугуна фланцы (максимум Ду 80)			
DIN 2501 (DIN 2633 для Ру16)/ EN 1092-1	Описывает присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей	Form A, Form B (B1 и B2) - описывает присоединительную поверхность ( <b>обычные "плоские" фланцы</b> ). Туре - любой, если форма (Form) = см. выше	PN16	
DIN 2526 - устарел и заменен на EN 1092-1		Form A, B, C, D, E ( <b>обычные "плоские" фланцы</b> )		
Старые DIN, с присоединительными поверхностями по DIN 2526 (существовавшие до введения EN 1092)	Описывают различные типы фланцев	Form A, B, C, D, E ( <b>обычные "плоские" фланцы</b> )		

- Расчетный срок эксплуатации - не менее 50 лет, при использовании на воде соответствующей СанПиН 2.1.4.1074-01. и ГОСТ 2874-82 без механического нарушения целостности защитного покрытия в температурном диапазоне, соответствующем данному паспорту.
- Гарантийный срок при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации устанавливается 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи. При условии соблюдения всех требований расчетного срока эксплуатации гарантийный срок составляет - не менее 10 лет или 5000 циклов открытия-закрытия без обслуживания
- Класс герметичности – класс «А» по ГОСТ 9544-93 (протечки не допускаются.)
- Задвижка производится в соответствии с требованиями к безопасности по ГОСТ 12.2.063-81.
- Строительная длина по ГОСТ 3706-93 Ру1,0(10) и Ру1,6(16) ряд 3, DIN3202 F4, EN558-1 GR (серия) 14
- Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80/ ГОСТ 12820/ГОСТ 12821/ГОСТ 12822
- Редуктор привода имеет ресурс на полный срок службы задвижки без обслуживания.
- Материал корпуса и крышки корпуса – ВЧШГ
- Материал рабочего органа - ВЧШГ, нержавеющая сталь
- Материал уплотнения EPDM - термоплимер этилена, пропилена и диена с оставшейся ненасыщенной частью диена в боковой цепи (ГОСТ 28860-90)
- Материал шпинделя - нержавеющая сталь.
- Материал гайки клина задвижки – латунь, бронза
- Материал обрезиненного клина EPDM - термоплимер этилена, пропилена и диена с оставшейся ненасыщенной частью диена в боковой цепи (ГОСТ 28860-90).
- Покрытие обрезиненного клина - сплошное.
- Антикоррозийное покрытие (внутреннее и внешнее), исключающее коррозию в течение всего срока службы при ненарушенной целостности и при условии соблюдения всех требований расчетного срока эксплуатации.
- Обеспечена защита болтов крепежа крышки от коррозии изнутри и снаружи в течение всего срока службы при ненарушенной целостности и соблюдении при условии соблюдения всех требований расчетного срока эксплуатации.

## Инструкция по монтажу, установке и эксплуатации

- При установке задвижки в трубопроводе "на сухую" сила трения резины о металл не позволяет ее полностью закрыть при помощи разумных усилий вручную. Следует смочить поверхности трения, если Вам необходимо закрыть задвижку на сухую.
- Задвижки должны использоваться строго по назначению в соответствии с рабочими параметрами, указанными в технической документации
- В процессе эксплуатации, пуско-наладочных и ремонтных работ задвижки не допускается использовать в качестве регулирующего устройства.
- Для своевременного выявления и устранения неисправностей необходимо периодически подвергать задвижку осмотру и проверке. Осмотр производится в соответствии с правилами и нормами, принятыми на предприятии, эксплуатирующем задвижки.
- По мере необходимости рекомендуется:
  - смазывать резьбовую часть шпинделя смазкой НГ-203 марки В по ГОСТ 12328-77;
  - производить подтяжку втулки сальника;
  - восстанавливать нарушенное лакокрасочное защитное покрытие.
- Все детали задвижек взаимозаменяемые. Переворачивать клин уплотнительными поверхностями не рекомендуется во избежание потери герметичности.
- Затвор задвижки при эксплуатации необходимо поднимать полностью до верхнего упора и плотно закрывать вручную

### • Указания мер безопасности.

К монтажу, эксплуатации и обслуживанию задвижек допускается персонал, прошедший соответствующее обучение по устройству задвижек, правилам техники безопасности, требованиям настоящего технического описания и имеющий навыки работы с запорной арматурой.

Обслуживающий персонал, производящий регламентные работы, разборку, сборку и ремонт задвижки, должен пользоваться исправным инструментом, иметь индивидуальные средства защиты и соблюдать требования пожарной безопасности.

Рекомендуется устанавливать фильтр механической очистки по направлению потока среды до задвижек.

Для обеспечения безопасной работы задвижки категорически запрещается:

- использовать задвижки на рабочие параметры, превышающие указанные в данном техническом описании;
- эксплуатация задвижек при отсутствии эксплуатационной документации;
- производить опрессовку трубопровода давлением выше рабочего при закрытом затворе задвижки;
- разбирать задвижку, находящуюся под давлением;
- Во избежание травм, неисправностей оборудования, падений, ударов и прочих повреждений запрещается поднимать задвижки с обрезиненным клином за штурвал, привод или редуктор.

### • Порядок установки

Перед монтажом необходимо:

- очистить (продуть) трубопроводы от грязи, песка, окалины;
- произвести расконсервацию, снять заглушки с проходных отверстий, удалить антикоррозийную смазку из магистральных проходов.

Для безопасного обслуживания и осмотра рекомендуется устанавливать задвижки в следующих рабочих положениях:

- вертикальном (при положении маховика сверху),
- горизонтальном (при положении штока задвижки с отклонением от вертикального положения не более 90°).

### • Правила хранения.

До монтажа задвижки должны храниться в складских помещениях или под навесом, защищающих их от загрязнения и атмосферных осадков, обеспечивающих сохранность упаковки, исправность задвижки в течение гарантийного срока.

При длительном хранении (не более 6 месяцев с момента изготовления) задвижки необходимо периодически (не реже 2-х раз в год) осмотреть, удалить наружную грязь и ржавчину.

Проходные отверстия задвижек должны быть закрыты надежно закрепленными заглушками, снимать которые необходимо перед монтажом.

При хранении рекомендуется вертикальное положение задвижек (стойкой вверх) со снятым маховиком.

### • Транспортировка.

Хранение и транспортировка должна осуществляться без ударных нагрузок при температуре: -40...+65 °С.

- Условия транспортировки и хранения по группе Ж1 ГОСТ 15150-69 .
- Задвижки транспортируются в таре по ГОСТ 2991-85 и раскрепляются от возможных перемещений с опущенным до упора клином. Допускается транспортировка без упаковки, при этом рекомендуется маховик снимать во избежание поломки.
- При подъеме, погрузке и разгрузке задвижка должна находиться в горизонтальном положении во избежание повреждений.

### • Регламентные работы.

Периодически, не реже одного раза в месяц, производить контроль в рабочем состоянии:

- внешний осмотр;
- проверку герметичности мест соединения относительно внешней среды.

М.П. " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г.