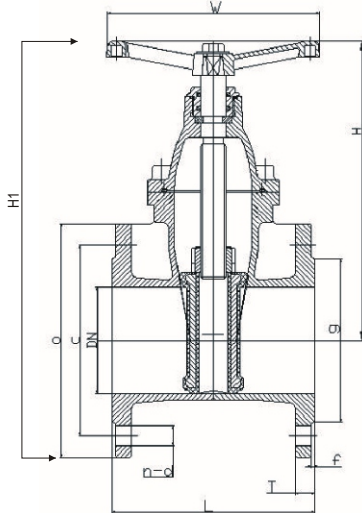


Паспорт изделия. Инструкция по монтажу, установке и эксплуатации. Задвижка с обрезиненным клином чугунная фланцевая ABRA-A-40-16G Ду 040-600* (1 1/2"-24"): Ду40-150 Ру 10/16, Ду200-600 Ру16. Штурвал/маховик. DIN3202 F4=EN558-1 GR (серия) 14.

Чертеж габаритный задвижки клиновой чугунной с обрезиненным клином и невыдвижным штоком ABRA-A-40-16G (размеры в таблице ниже):



Основные области применения таких задвижек - 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: - 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.

- стандартным теплоносителям тепловых сетей (систем отопления) на основе воды
- стандартным антифризам на основе этиленгликоля и пропиленгликоля и нек.др.
- техническому воздуху и т.д.

- 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.

- Минимальная строительная длина обеспечивает отличные эксплуатационные характеристики.

- Полнопроходная конструкция позволяет использовать данные задвижки даже в системах канализации.

- Задвижки, проходят двойной контроль качества - после гидротестирования дополнительно испытываются воздухом.

- Малое гидравлическое сопротивление задвижек обеспечивает великолепные гидравлические характеристики.

- Класс герметичности – класс «А» по ГОСТ 54808 и 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.

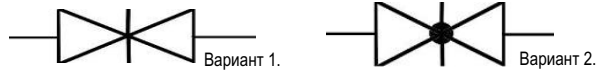
Габаритные размеры, рабочие давления и температуры, вес и Kv (таблица) задвижки клиновой с обрезиненным клином и невыдвижным штоком фланцевой ABRA-A-40-16G Ду40-600* Ру16. Присоединение фланец/фланец. Размеры в мм.

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

| Ду / DN | 40 (1 1/2") | 50 (2") | 65 (2 1/2") | 80 (3") | 100 (4") | 125 (5") | 150 (6") | 200 (8") | 250 (10") | 300 (12") | 350 (14") | 400 (16") | 450 (18") | 500 (20") | 600* (24") |
|---|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ру / PN | 16 бар (1,6 МПа) | | | | | | | | | | | | | | |
| Диапазон рабочих температур, °С | Максимально допустимая температура 120 °С. Минимальная температура окружающей среды — 20 °С Рабочая температура от -10 до +95 °С | | | | | | | | | | | | | | |
| Код товара | ABRA-A40-16G-040 | ABRA-A40-16G-050 | ABRA-A40-16G-065 | ABRA-A40-16G-080 | ABRA-A40-16G-100 | ABRA-A40-16G-125 | ABRA-A40-16G-150 | ABRA-A40-16G-200 | ABRA-A40-16G-250 | ABRA-A40-16G-300 | ABRA-A40-16G-350 | ABRA-A40-16G-400 | ABRA-A40-16G-450 | ABRA-A40-16G-500 | ABRA-A40-16G-600 |
| L - строительная длина DIN3202 F4=EN558-1 GR14, мм | 140 | 150 | 170 | 180 | 190 | 200 | 210 | 230 | 250 | 270 | 290 | 310 | 330 | 350 | 390 |
| H - строительная высота от оси трубы, мм | 190 | 205 | 228 | 265 | 300 | 355 | 400 | 490 | 585 | 685 | 733 | 810 | 889 | 968 | 1128 |
| H1 - габаритная высота | 265 | 288 | 321 | 365 | 410 | 480 | 543 | 660 | 788 | 915 | 993 | 1100 | 1209 | 1326 | 1548 |
| O - внешний диаметр присоединительного фланца, мм | 150 | 165 | 185 | 200 | 220 | 250 | 285 | 340 | 405 | 460 | 520 | 580 | 640 | 715 | 840 |
| C - межосевое расстояние присоединительных отверстий, мм | 110 | 125 | 145 | 160 | 180 | 210 | 240 | 295 | 355 | 410 | 470 | 525 | 585 | 650 | 770 |
| T - толщина фланцев, мм | 18 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 20 | 22 | 24,5 | 26,5 | 28 | 30 | 31,5 | 36 |
| d - диаметр присоединительных отверстий, мм | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 23 | 23 | 28 | 28 | 28 | 31 | 31 | 34 | 37 |
| n - КСО - количество сквозных отверстий в 1 фланце | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 12 | 16 | 16 | 20 | 20 | 20 |
| W - диаметр штурвала, мм | 150 | 150 | 180 | 180 | 205 | 205 | 240 | 280 | 320 | 360 | 450 | 450 | 600 | 600 | 600 |
| g - внешний диаметр присоединительного выступа, мм | 84 | 99 | 118 | 132 | 156 | 184 | 211 | 266 | 319 | 370 | 429 | 480 | 548 | 609 | 720 |
| f - высота присоединительного выступа, мм | 3 | | | | | 4 | | | | | 5 | | | | |
| Вес, кг | 10 | 11 | 14,5 | 17,5 | 22,5 | 30 | 39 | 59 | 91 | 128 | 185 | 245 | 359 | 540 | 780 |
| Крутящий момент, Н*м | 40 | 40 | 40 | 60 | 75 | 95 | 110 | 160 | 210 | 280 | 300 | 350 | 400 | 450 | 550 |
| Kv, м ³ /час | 130 | 200 | 390 | 600 | 1 000 | 1 800 | 2 900 | 6 000 | 10 000 | 16 000 | 18 000 | 33 000 | 39000 | 53 000 | 85 000 |

*По запросу изготавливаем задвижки с обрезиненным клином Ду700- 1200 Ру10 и Ру16 со строительными длинами по DIN3202 F4 и F5 (EN558-1 Серия 14 и Серия 15)

Условное графическое изображение задвижки клиновой на чертежах и схемах:



Спецификация деталей и материалов задвижки клиновой с обрезиненным клином и невыдвижным штоком фланцевой ABRA-A-40-16G Ду 40-600 Ру16 фланцевой.

| Наименование | Материал |
|--|--|
| Корпус | Чугун DIN GGG50= QT450-10 |
| Покрытие клина (запорного диска) | EPDM (Этиленпропиленовый вулканизированный каучук = резина) |
| Клин (запорный диск) | Чугун DIN GGG50 |
| Ведущая гайка клина | Латунь HMn-58-2-2 примерно как ЛМц58-2 |
| Шток | Нержавеющая сталь 2Cr13 = ГОСТ 20X13 = ASTM 420 |
| Крышка | Чугун DIN GGG50 (описан выше в таблице) |
| Прижимная гайка сальника | Латунь HMn-58-2-2 примерно как ЛМц58-2 |
| Штурвал | Чугун DIN GGG50 |
| Болт крепления штурвала | Нержавеющая сталь 1Cr13 = ГОСТ12X13 = ASTM 410 |
| Кольцо уплотнительное круглого сечения | NBR (Бутадиеннитрильный вулканизированный каучук = резина) |
| Стопорное кольцо | Латунь HMn-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 | EPDM (Этиленпропиленовый вулканизированный каучук = резина) |

Диаграмма Давление / Температура для задвижки клиновой ABRA-A40-16G с обрезиненным клином и невыдвижным штоком Ду40-600 Ру16:



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 невыдвижным штоком фланцевой ABRA-A40-16G Ду 40-600 Ру16.

Все размеры в мм.

| Тип присоединения: | ответные фланцы согласно таблице ниже | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Строительная длина (расстояние между ответными фланцами) | Размер L на габаритном чертеже и в таблице выше | | | | | | | | | | | | | | |
| Количество сквозных отверстий на каждом фланце (КСО) | Размер n на габаритном чертеже и в таблице выше | | | | | | | | | | | | | | |
| Диаметр сквозных отверстий на фланце | Размер d на габаритном чертеже и в таблице выше | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к ответному крепежу: | Ду 40 | Ду 50 | Ду 65 | Ду 80 | Ду 100 | Ду 125 | Ду 150 | Ду 200 | Ду 250 | Ду 300 | Ду 350 | Ду 400 | Ду 450 | Ду 500 | Ду 600 |
| Размер болта. ГОСТ 7798-70 и ГОСТ10602-94 | M16 x 60 | M16 x 65 | M16 x 65 | M16 x 65 | M16 x 70 | M16 x 70 | M20 x 80 | M20 x 80 | M24 x 90 | M24 x 90 | M24 x 100 | M27 x 110 | M27 x 120 | M30 x 130 | M36 x 140 |
| Рекомендуемая длина шпильки | M16 x 80 | M16 x 80 | M16 x 80 | M16 x 90 | M16 x 90 | M16 x 90 | M20 x 100 | M20 x 100 | M24 x 120 | M24 x 120 | M24 x 120 | M27 x 130 | M27 x 140 | M30 x 160 | M36 x 170 |
| Размер гайки (для каждой шпильки - две гайки) | M16 | M16 | M16 | M16 | M16 | M16 | M20 | M20 | M24 | M24 | M24 | M27 | M27 | M27 | M36 |
| Стандартный размер прокладки (диаметр внешний/внутренний) | 91x45x2 | 106 x57x2 | 126 x 75x2 | 141x87x2 | 161x106x2 | 191x132x2 | 216x161x2 | 271x216x2 | 327x264x2 | 382x318x2 | 442x372x2 | 495x421x2 | 553x473x2 | 615x528x2 | 728x600x2 |
| Толщина и обозначение прокладки ответного фланца (ГОСТ 15180-86) | A-40-16 | A-50-16 | A-65-16 | A-80-16 | A-100-16 | A-125-16 | A-150-16 | A-200-16 | A-250-16 | A-300-16 | A-350-16 | A-400-16 | A-450-16 | A-500-16 | A-600-16 |
| Минимальный внутренний диаметр прокладки ответного фланца, мм | 45 | 57 | 75 | 87 | 106 | 132 | 161 | 216 | 264 | 318 | 356 | 407 | 473 | 528 | 620 |
| Максимальный внутренний диаметр прокладки ответного фланца, мм | 92 | 107 | 127 | 142 | 162 | 192 | 218 | 273 | 328 | 384 | 444 | 495 | 553 | 617 | 732 |

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/см ²) 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 (обычные "плоские" фланцы). Туре - любой, если форма (Form) = см. выше | PN16 | |
| DIN 2526 - устарел и заменен на EN 1092-1 | | Form A, B, C, D, E (обычные "плоские" фланцы) | | |
| Старые DIN, с присоединительными поверхностями по DIN 2526 (существовавшие до введения EN 1092) | Описывают различные типы фланцев | Form A, B, C, D, E (обычные "плоские" фланцы) | | |

- 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 - термополимер 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 обрезаемого клина EPDM - термополимер этилена, пропилена и диена с оставшейся ненасыщенной частью диена в боковой цепи (ГОСТ 28860-90).
- Покрытие обрезаемого 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 "насухую" сила трения резины о металл не позволяет ее полностью закрыть при помощи разумных усилий вручную. Следует смочить поверхности трения, если Вам необходимо закрыть задвижку насухую.
- 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 обрезаемым 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.

Гарантийные обязательства.

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. Все вопросы, связанные с гарантийными обязательствами обеспечивает предприятие-продавец.

М.П. " _____ " _____ г.