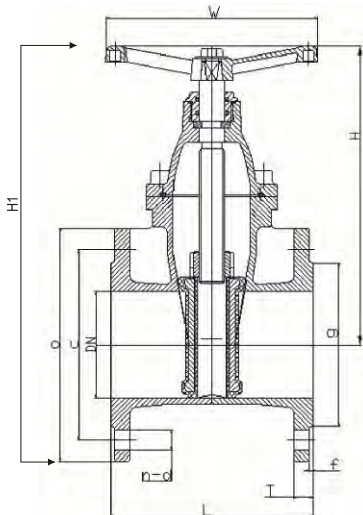


Паспорт изделия. Инструкция по монтажу, установке и эксплуатации. Задвижка с обрезиненным клином чугунная фланцевая ABRA-A-40-16G DN 040-600* (1 1/2"-24"): DN 40-150 PN 10/16, DN 200-600 PN16. Штурвал/маховик. DIN3202 F4=EN558-1 GR (серия) 14.

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.

Конструктивные решения и стабильное качество производства обеспечивает задвижкам ABRA-A40 самую высокую степень герметичности – класс «А» (по ГОСТ 54808 и ГОСТ 9544). Испытано в соответствии с ГОСТ 33257 и ГОСТ Р 53402 "Арматура трубопроводная. Методы контроля и испытаний". Полностью обрезиненный клин. Наличие направляющих профилей на клине и корпусе задвижки для улучшения плавности скольжения и защиты от перекоса. Антикоррозионное 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 при условии соблюдения всех требований расчетного срока эксплуатации.

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 гидроиспытаний дополнительно испытываются воздухом.

- Малое гидравлическое сопротивление задвижек обеспечивает великолепные гидравлические характеристики.

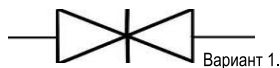
• Расчетный срок эксплуатации - не менее 50 лет, при использовании на воде соответствующей СанПиН 2.1.4.1074-01. и ГОСТ 2874-82 без механического нарушения целостности защитного покрытия в температурном диапазоне, соответствующем данному паспорту.

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

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

| 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") |
|---|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 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 | 9 | 10 | 12 | 16 | 20 | 30 | 37 | 55 | 91 | 124 | 175 | 245 | 315 | 380 | 600 |
| 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 |

Условное графическое изображение задвижки клиновой на чертежах и схемах:



Спецификация деталей и материалов задвижки клиновой с обрезиненным клином и невыедным штоком фланцевой ABRA-A-40-16G DN 40-600 PN16 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 | Все метизы с ТДЦ покрытием + 100% заливка отверстий парафином для защиты от воздействия окружающей среды (Конструкционная качественная углеродистая сталь GB700-88 Q235 с термодиффузионным цинкованием - 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 невыедным штоком DN 40-600 PN 16:



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 DN 40-600 PN 16.

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: | DN 40 | DN 50 | DN 65 | DN 80 | DN 100 | DN 125 | DN 150 | DN 200 | DN 250 | DN 300 | DN 350 | DN 400 | DN 450 | DN 500 | DN 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 и исключения

| Стандарт | Пояснения | Подходящие типы по этому стандарту | PN ответных фланцев | DN ответных фланцев |
|---|---|--|--|---------------------|
| ГОСТ 33259, ГОСТ Р 54432 | "новые" стандарты на фланцы | Все типы (Тип 01, Тип 02, Тип 03, Тип 04, Тип 11, Тип 21), исполнения только А и В. В DN 65 следует брать фланец Ряд 1 по ГОСТ 33259 потому, что у него 4 отверстия, как и у нашей продукции. Если попадетсЯ Ряд 2, то у него 8 отверстий - применимо, но не так эстетично. (Обычные "плоские" фланцы) | PN 1,0/1,6 Мпа $\frac{1}{2}$ - PN 10/16 кгс/см ² - | Такой же, как и DN |
| ГОСТ 12815-80 | Описывает присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей (но не тип фланцев) | Исполнение 1, ряд 1, ряд 2 для всех DN, кроме DN 80. В DN 80 следует брать фланец Ряд 1 по ГОСТ, потому, что у него 8 отверстий, как и у нашей продукции. Если попадетсЯ Ряд 2, то у него только 4 отверстия - применимо, но не так эстетично. (Обычные "плоские" фланцы) | | |
| 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 DN 80) | | | |
| DIN 2501 (DIN 2633 для PN16) / EN 1092-1 | Описывает присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей | | Form A, Form B (B1 и B2) - описывает присоединительную поверхность (обычные "плоские" фланцы) Type - любой, если форма (Form) = см. Выше | PN10/16 |
| DIN 2526 - устарел и заменен на EN 1092-1 | Описывает присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей | 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 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 250 циклов открытия/закрытия (для арматуры с ручным управлением) 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 обрезиненного клина EPDM - термополимер этилена, пропилена и диена с оставшейся ненасыщенной частью диена в боковой цепи (ГОСТ 28860-90) Покрытие обрезиненного клина - сплошное.

Антикоррозионное 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

Обязательны к выполнению "Общие требования к монтажу трубопроводной арматуры ABRA"

При установке задвижки с обрезиненным клином "насухую" в трубопроводе сила трения резины о металл не позволяет ее полностью закрыть при помощи разумных усилий вручную. Следует смочить поверхность трения, если Вам необходимо закрыть задвижку насухую.

Задвижки с обрезиненным клином ABRA (типа 30ч39р) должны использоваться строго по назначению в соответствии с рабочими параметрами, указанными в технической документации. В процессе эксплуатации, пуско-наладочных и ремонтных работ задвижки с обрезиненным клином ABRA не допускается использовать в качестве регулирующего устройства.

Для своевременного выявления и устранения неисправностей необходимо периодически подвигать задвижку с обрезиненным клином ABRA 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 с обрезиненным клином ABRA (типа 30ч39р) взаимозаменяемые. Переворачивать клин уплотнительными поверхностями не рекомендуется во избежание потери герметичности.

Затвор задвижки с обрезиненным клином ABRA (типа 30ч39р) при эксплуатации необходимо поднимать полностью до верхнего упора и плотно закрывать вручную

Указания мер безопасности.

- К монтажу, эксплуатации и обслуживанию задвижек с обрезиненным клином ABRA 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 с обрезиненным клином ABRA, должен пользоваться исправным инструментом, иметь индивидуальные средства защиты и соблюдать требования пожарной безопасности.

- Для обеспечения безопасной работы задвижки с обрезиненным клином категорически запрещается:

- использовать задвижки с обрезиненным клином ABRA на рабочие параметры, превышающие указанные в данном техническом описании;

- эксплуатация задвижек с обрезиненным клином ABRA при отсутствии эксплуатационной документации;

- производить опрессовку трубопровода давлением выше рабочего при закрытом затворе задвижки с обрезиненным клином ABRA;

- разбирать задвижку с обрезиненным клином ABRA, находящуюся под давлением;

- рекомендуется устанавливать фильтр механической очистки по направлению потока среды до задвижек с обрезиненным клином ABRA.

- 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 антикоррозионную смазку из магистральных проходов.

- Для удобства обслуживания и осмотра, а также для обеспечения наилучшего промывания грязи из под клина задвижки при закрытии - следует устанавливать задвижки с обрезиненным клином ABRA в следующих рабочих положениях:

- вертикальном - на горизонтальных и наклонных трубах - (при положении маховика сверху),

- горизонтальном - только на вертикальных трубах

- Фланцевые соединения следует затягивать равномерно в три или даже четыре прохода, последовательностью «крест-накрест». см. подробную инструкцию на сайте наших партнеров.

- При снижении фиксирующей нагрузки во фланцевом соединении в результате релаксации в прокладке или крепеже или в случаях, когда технологический процесс является выражено циклическим по температуре или давлению, может потребоваться дополнительная подтяжка соединения через некоторое время после начала эксплуатации или, в особо сложных случаях, комплектация крепежа мощными тарельчатыми пружинными шайбами.

Особенности монтажа клиновых задвижек с электроприводом

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

- проверить монтаж или смонтировать привод с задвижкой;

- при монтаже задвижки с приводом в любом положении, отличном от вертикального, привод должен иметь собственные опоры;

- установка привода под задвижкой строго не рекомендуется;

- настроить концевые выключатели и ограничители хода для положений «открыто» и «закрыто», диск и седло при этом следует покрыть силиконовой смазкой во избежание работы "насухую";

- 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.

Правила хранения.

- До монтажа задвижки с обрезиненным клином ABRA 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 с обрезиненным клином ABRA необходимо периодически (не реже 2-х раз в год) осмотреть, удалить наружную грязь и ржавчину.

- Проходные отверстия задвижек с обрезиненным клином ABRA должны быть закрыты надежно закрепленными заглушками, снимать которые необходимо перед монтажом.

- При хранении рекомендуется вертикальное положение задвижек с обрезиненным клином ABRA (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 с обрезиненным клином ABRA транспортируются в таре по ГОСТ 2991-85 и раскрепляются от возможных перемещений с опущенным до упора клином. Допускается транспортировка без упаковок, при этом рекомендуется маховик снимать во избежание поломки.

- При подъеме, погрузке и разгрузке задвижка с обрезиненным клином ABRA 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