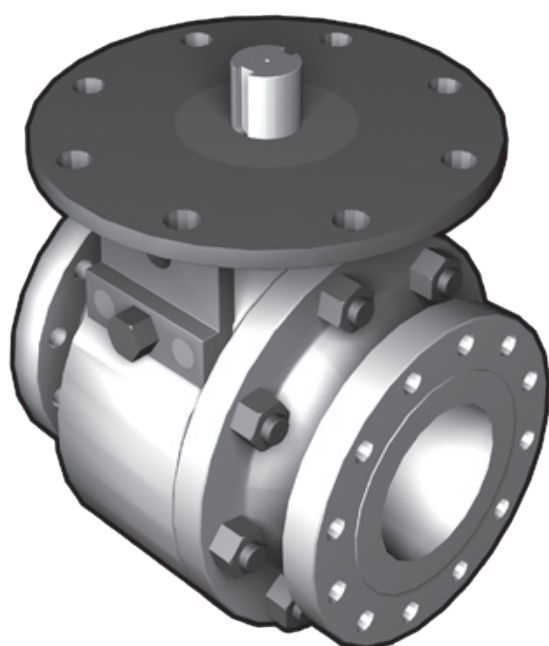

Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию

шаровых
клапанов MOGAS серии C с металлическим седлом



**ВЫПОЛНИТЕ ПОДГОТОВКУ
КЛАПАНА К МОНТАЖУ**

**ПРИВЕДИТЕ КЛАПАН В
ДЕЙСТВИЕ**

**УСТАНОВИТЕ КЛАПАН
НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ**

**ПРОВОДИТЕ
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ОПТИМАЛЬНОЙ РАБОТЫ
И ТЕХНИЧЕСКИХ
ХАРАКТЕРИСТИК**

MOGAS®
SEVERE SERVICE BALL VALVES

Ознакомьтесь с данной информацией перед установкой клапана

Открытие всех клапанов MOGAS осуществляется **поворотом против часовой стрелки, закрытие - поворотом по часовой стрелке.**

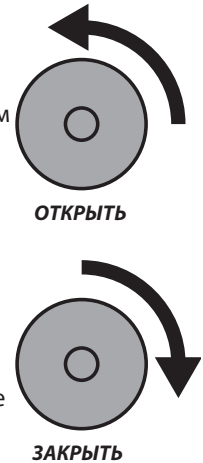
Для поставляемых клапанов MOGAS предлагаются самые разнообразные конфигурации приводных устройств в зависимости от требований заказчика, приведение в действие этих клапанов может осуществляться следующим образом

- Ручной привод (рычаг)
- Пневматический привод
- Червячный привод (ручной маховик)
- Гидравлический привод

Любую из указанных конфигураций приводного устройства можно установить и испытать перед отгрузкой клапана либо поставить эти устройства отдельно, в зависимости от требований заказчика.

Некоторые клапаны поставляются с простым штоком или комплектами переходников для штока, чтобы их можно было приспособить под различные ручные или механизированные приводные устройства.

Пожалуйста, определите конфигурацию каждого отдельного клапана и перейдите к необходимым действиям по монтажу приводных устройств перед установкой клапана.



Как пользоваться руководством

Вся информация в настоящем руководстве относится к безопасному и правильному обращению с шаровым клапаном MOGAS. Пожалуйста, обратите внимание на следующие примеры оформления справочной информации:

5 УСТАНОВКА ПЕРЕХОДНИКА ШТОКА

Совместите переходник штока **13** таким образом, чтобы пазы под шпонки на переходнике штока соответствовали шпонкам **06** на штоке **05**.

▶ ХРАНЕНИЕ ПЕРЕД МОНТАЖОМ

Клапаны должны храниться в своих транспортировочных клетях, крышки должны быть закрыты и закреплены.



ОСТОРОЖНО!

Убедитесь, что длина шпонки достаточна для обеспечения и сохранения полного зацепления.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

Примечание.

Нормальное направление потока - со стороны более высокого давления в сторону более низкого давления при **закрытом** клапане.

Действия необходимо выполнять в последовательном порядке.

Цифры, выделенные жирным шрифтом, соответствуют позициям, показанным в разделах номеров для заказа деталей клапана.

Общие сведения или альтернативный вариант порядка выполнения.

Предупреждение для предотвращения нежелательных последствий.

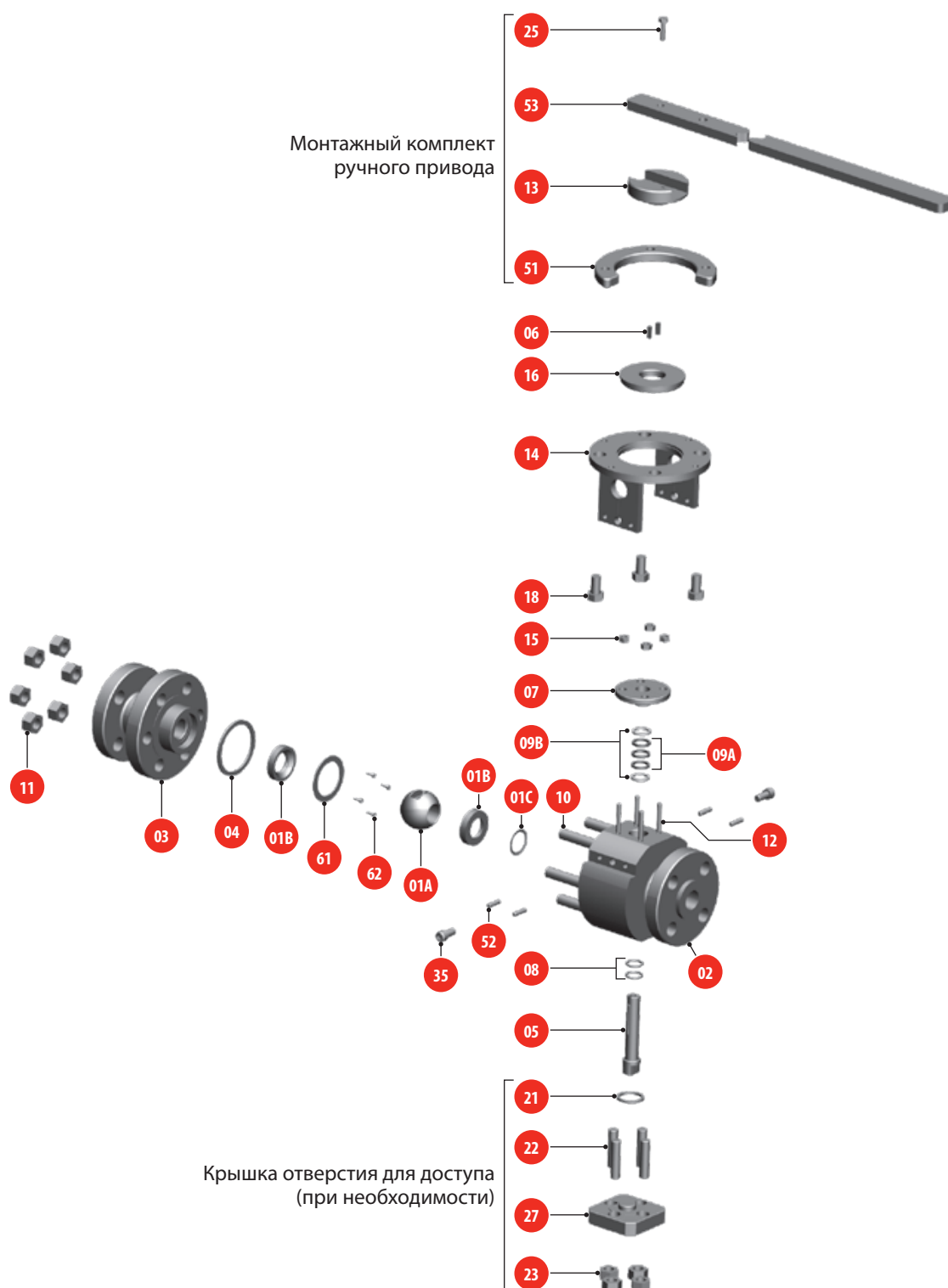
Примечание(я) для пояснения порядка выполнения инструкции.

Содержание

НОМЕР ДЛЯ ЗАКАЗА ДЕТАЛИ КЛАПАНА	
МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ РУЧНОГО ПРИВОДА (РЫЧАГ).....	4
МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА	6
ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	8
ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ	9
УСТАНОВКА ПРИВОДНОГО УСТРОЙСТВА	
МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ РУЧНОГО ПРИВОДА (РЫЧАГ).....	10
МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА	14
МОНТАЖ.....	18
ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	20
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	21
ДЕМОНТАЖ ПРИВОДНОГО УСТРОЙСТВА	
МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ РУЧНОГО ПРИВОДА (РЫЧАГ).....	22
МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА	24
ПОВОРОТ ПРИВОДНОГО УСТРОЙСТВА	
МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА	26
ЗАМЕНА САЛЬНИКА ШТОКА	31
РАЗБОРКА	36
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ.....	43
ОБРАТНАЯ СБОРКА.....	45
МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ СВЕДЕНИЙ О КЛАПАНЕ	58
РАЗРЕШЕНИЯ НА ВОЗВРАТ ТОВАРА (RMA).....	59
КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.....	59

Номер для заказа детали клапана

Монтажный комплект ручного привода (рычаг)



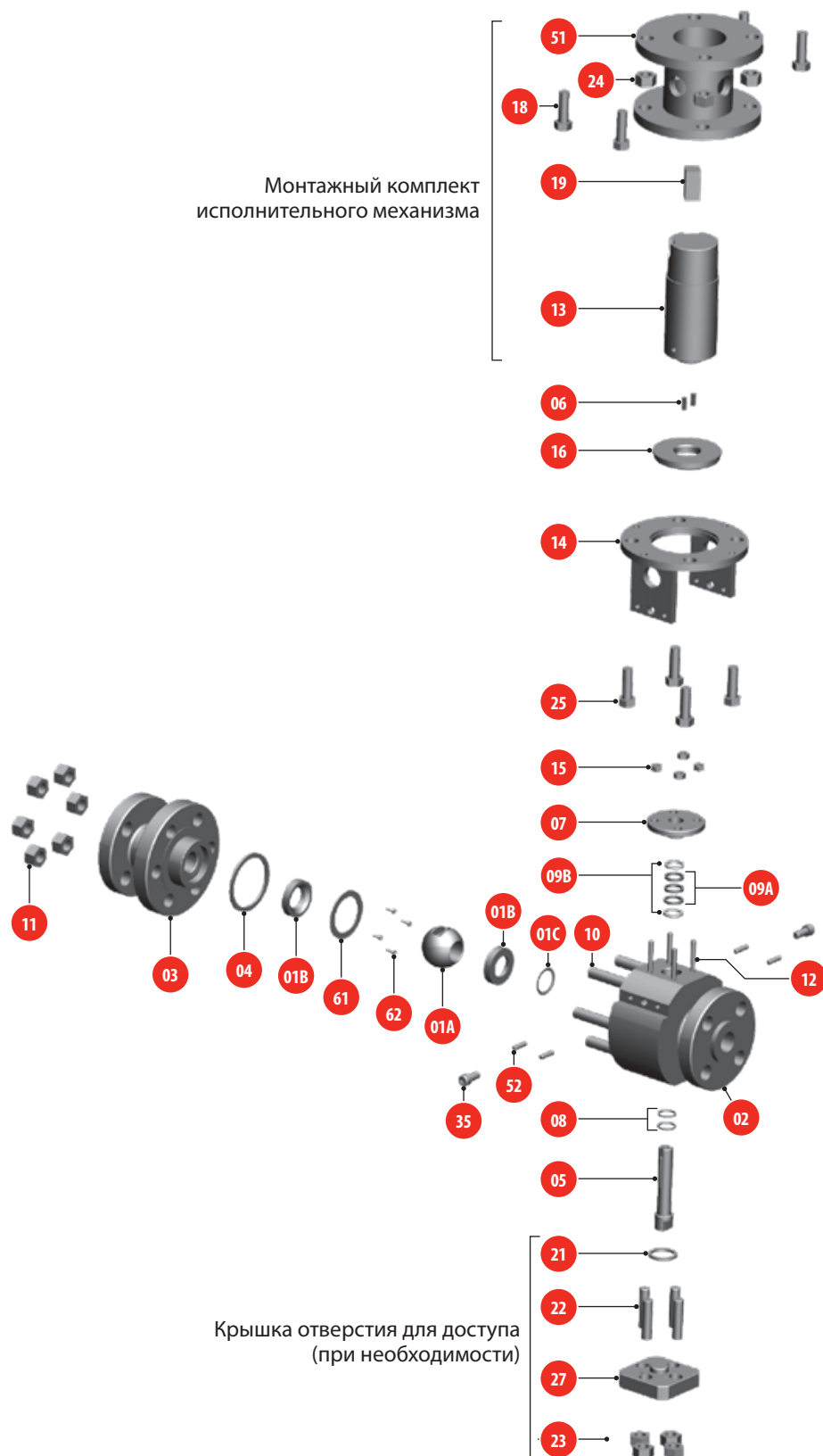
Номер для заказа детали клапана

Монтажный комплект ручного привода (рычаг)

Номер для заказа детали клапана	
Поз.	Описание
01A	Шар
01B	Кольцо седла
01C	Тарельчатая пружина
02	Корпус
03	Торцевое соединение
04	Прокладка
05	Шток
06	Шпонка
07	Фланец с уплотнением
08	Опора уплотнения штока
09A	Кольцо сальника
09B	Антиэкструзионное кольцо
10	Шпилька корпуса
11	Гайка корпуса
12	Шпилька уплотнения
13	Переходник штока
14	Монтажный фланец
15	Гайка уплотнения
16	Фланцевая втулка
18	Винт с шестигранной головкой
21	Прокладка (при необходимости)
22	Шпилька (при необходимости)
23	Гайка (при необходимости)
25	Винт с шестигранной головкой
27	Крышка отверстия для доступа (при необходимости)
35	Винт
51	Переходник монтажного фланца
52	Штифт
53	Рычаг
61	Стопорное кольцо седла
62	Стопорные винты седла (при необходимости)

Номер для заказа детали клапана

Монтажный комплект исполнительного механизма



Номер для заказа детали клапана

Монтажный комплект исполнительного механизма

Номер для заказа детали клапана	
Поз.	Описание
01A	Шар
01B	Кольцо седла
01C	Тарельчатая пружина
02	Корпус
03	Торцевое соединение
04	Прокладка
05	Шток
06	Шпонка
07	Фланец с уплотнением
08	Опора уплотнения штока
09A	Кольцо сальника
09B	Антиэкструзионное кольцо
10	Шпилька корпуса
11	Гайка корпуса
12	Шпилька уплотнения
13	Переходник штока (дополнительно)
14	Монтажный фланец
15	Гайка уплотнения
16	Фланцевая втулка
18	Винт с шестигранной головкой
19	Шпонка (дополнительно)
21	Прокладка (при необходимости)
22	Шпилька (при необходимости)
23	Гайка (при необходимости)
24	Гайка (дополнительно)
25	Винт с шестигранной головкой
27	Крышка отверстия для доступа (при необходимости)
35	Винт с головкой под торцевой ключ
51	Переходник монтажного фланца (дополнительно)
52	Штифт
61	Стопорное кольцо седла
62	Стопорные винты седла (при необходимости)

Транспортировка и хранение

В данных инструкциях описаны общие требования к хранению клапанов MOGAS.

▶ ТРАНСПОРТИРОВКА

Клапаны должны поставляться в экспортных упакованных деревянных клетях с пластиковой обшивкой, пригодных для транспортировки морем.

При доставке на место монтажа проверьте общее состояние клапана (и исполнительного механизма, если он входит в комплект поставки), а также на предмет возможных повреждений при транспортировке.

▶ ХРАНЕНИЕ ПЕРЕД МОНТАЖОМ

Клапаны должны храниться в транспортировочных клетях или на своих поддонах, крышки должны быть закрыты и закреплены.

Поставляемые клапаны окрашены коррозионнотстойкой краской и имеют в комплекте влагопоглотители (пакеты с осушителями) с расчетом на хранение сроком до шести месяцев.

Для долгосрочного хранения на внутренние части клапанов из углеродистой и легированной стали следует распылить ингибитор коррозии.

Все защитные крышки и пластмассовые прокладки должны оставаться на своих местах.

▶ ВЫВЕДЕНИЕ КЛАПАНА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед демонтажем клапана с трубопровода его необходимо установить в **открытое** положение для предотвращения дальнейшего внутреннего повреждения деталей клапана.

Клапан следует разместить в вертикальном положении или так, чтобы он был приподнят под углом. Проходное отверстие клапана следует либо очистить паром, либо промыть под давлением для удаления полужидких загрязнений и посторонних веществ.

Следует оставить клапан для слива и просушки. Сразу после высыхания клапана на внутреннюю поверхность проходного отверстия клапана следует нанести ингибитор коррозии на нефтяной основе.

С каждого торца клапана необходимо прикрепить крышки для защиты фланцев, чтобы предотвратить попадание в клапан инородных частиц. Рекомендуется поместить пакеты с осушителем внутрь клапана перед помещением на хранение.

Клапан следует хранить в вертикальном положении, в месте, где он не будет подвергаться погодному воздействию (в помещении), пока не появится возможность произвести его ремонт.

Перед установкой

1 ИЗВЛЕЧЕНИЕ КЛАПАНА

Осторожно извлеките клапан (и исполнительный механизм, если он входит в комплект поставки) из транспортировочной клетки или снимите его с поддона, используя подъемные проушины или обернув нейлоновые стропы вокруг **корпуса клапана** и прочной части исполнительного механизма. **Запрещается** поднимать клапан только за исполнительный механизм.

2 ОСМОТР КЛАПАНА

Проверьте общее состояние клапана (и исполнительного механизма, если он входит в комплект поставки) на наличие любых повреждений, возникших при транспортировке.

Изучите руководство по эксплуатации клапана, ознакомьтесь со сборочным чертежом и ведомостью материалов, а также с руководством по эксплуатации исполнительного механизма (если он входит в комплект поставки), поставленным вместе с клапаном.

3 СНЯТИЕ ЗАЩИТНЫХ КРЫШЕК

Снимите защитные крышки с торцов клапана.

Осмотрите внутренние поверхности на наличие мусора или повреждений.

4 УСТАНОВКА ПРИВОДНОГО УСТРОЙСТВА

Если клапан заказан в комплектации с рычагом или исполнительным механизмом производства компании MOGAS, он должен быть доставлен вам с завода-изготовителя в собранном виде и прошедшим испытания. Если клапан уже собран, перейдите к разделу **Монтаж** (стр. 18) и начните монтаж клапана.

Если на клапане **не** смонтирован рычаг или исполнительный механизм, вы **должны** установить соответствующий переходник и рычаг / исполнительный механизм, чтобы открыть и закрыть клапан перед его монтажом. Перейдите к разделу **Установка приводного устройства – монтажный комплект ручного привода (рычаг)** (стр. 10) или разделу **Установка приводного устройства – монтажный комплект исполнительного механизма** (стр. 14).

Установка приводного устройства

Монтажный комплект ручного привода (рычаг)

Эти инструкции относятся только к монтажному комплекту ручного привода, т.е. к рычагу, поставляемому компанией MOGAS или ее официальным агентом по продаже.

Примечание.

Номера деталей клапана, выделенные **жирным шрифтом**, соответствуют позициям, представленным в разделе **Номера для заказа деталей клапана, монтажный комплект ручного привода** (стр. 4 и 5) настоящего документа.



ОСТОРОЖНО!

Крайне важно выполнить данные действия, чтобы обеспечить максимальные эксплуатационные характеристики клапана.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

1

ОРИЕНТАЦИЯ КЛАПАНА

Закрепите клапан в горизонтальном положении.

Проходное отверстие должно быть расположено горизонтально, а шток должен находиться в вертикальном положении.

Монтажный фланец должен быть расположен горизонтально.



2

РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТОКА

Убедитесь, что паз под шпонку, расположенный ближе всего к выштампованному символу **T** на конце штока клапана **05**, размещен с соблюдением надлежащей ориентации ("T" находится сверху).

Когда клапан **закрыт**, паз под шпонку, расположенный ближе всего к выштампованному символу **T**, должен быть направлен в сторону торцевого соединения **03** или болтового крепления клапана.

Когда клапан **открыт**, паз под шпонку, расположенный ближе всего к выштампованному символу **T**, должен располагаться под углом 90° в направлении против часовой стрелки от торцевого соединения **03** или стороны болтового крепления клапана.

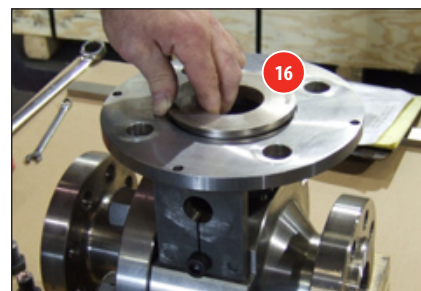


3

УСТАНОВКА ФЛАНЦЕВОЙ ВТУЛКИ

Вставьте фланцевую втулку **16**.

Если необходимо, посадите ее на место легким постукиванием с помощью молотка и латунного или алюминиевого стержня или деревянного бруска.



Установка приводного устройства

Монтажный комплект ручного привода (рычаг)

4 УСТАНОВКА ШПОНОК

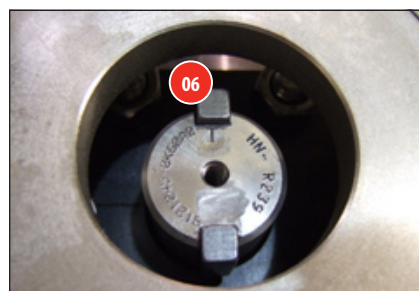
Вставьте шпонки **06** в шпоночные пазы.



ОСТОРОЖНО!

Убедитесь, что длина шпонки достаточна для обеспечения и сохранения полного зацепления.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.



5 УСТАНОВКА ПЕРЕХОДНИКА ШТОКА

Совместите переходник штока **13** таким образом, чтобы пазы под шпонки на переходнике штока соответствовали шпонкам **06** на штоке **05**.

Убедитесь, **что открытое / закрытое** положение шара **01A** **соответствует открытому / закрытому** положению рычага **53**.

Примечание.

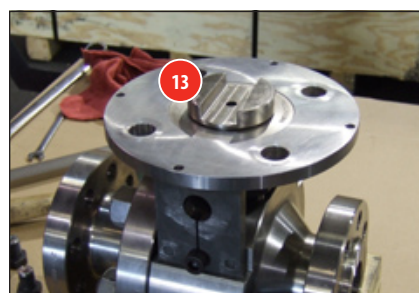
Открытие клапана MOGAS осуществляется поворотом против часовой стрелки, закрытие - поворотом по часовой стрелке.

Убедитесь, что линии разметки на штоке **05** и переходнике штока **13** совмещаются с линиями разметки на уплотнительном фланце **07**. Эти линии являются приблизительными ориентирами, и не обеспечивают 100%-ю точность. Для наилучших результатов убедитесь, что эти линии не находятся в диапазоне рабочего хода – требуется минимальный рабочий ход 96°.

Наденьте переходник штока **13** на шток **05**.

Примечание.

Может потребоваться применить легкое постукивание по переходнику штока, чтобы установить его на место, одновременно перемещая его из стороны в сторону.



ОСТОРОЖНО!

Не прикладывайте излишние усилия для установки переходника штока на шток. Правильное совмещение деталей играет решающее значение для обеспечения свободной установки переходника штока на место.

Если устанавливать переходник штока со слишком большим усилием, может произойти серьезное повреждение.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

Установка приводного устройства

Монтажный комплект ручного привода (рычаг)

6 УСТАНОВКА ПЕРЕХОДНИКА МОНТАЖНОГО ФЛАНЦА

Убедитесь, что паз под рычаг **53** в переходнике штока **13**, повернут под углом 90° относительно проходного отверстия в **закрытом** положении.

Установите переходник **51** монтажного фланца на монтажный фланец. Открытый сегмент переходника **51** монтажного фланца должен позволять рычагу **53** перемещаться против часовой стрелки в положение, совпадающее с проходным отверстием.

Вставьте болты с шестигранной головкой **18** с нижней стороны и временно затяните их, чтобы обеспечить возможность изменения положения переходника монтажного фланца при установке положений упоров.



7 УСТАНОВКА РЫЧАГА

Установите рычаг **53** в паз переходника штока **13**, совместив монтажное отверстие соответствующим образом.

Рычаг **53** должен располагаться под углом 90° относительно проходного отверстия при **закрытом** положении и должен быть совмещен с ним при **открытом** положении.

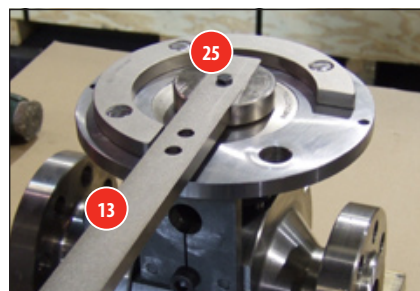
Вставьте болт с шестигранной головкой **25** сквозь рычаг **53** в верхнюю часть штока **05**. Затяните с нужным моментом.

Примечание.

В некоторых случаях может потребоваться установка шайбы между винтом с шестигранной головкой и рычагом.

Примечание.

В рычаге рукоятки и монтажном фланце предусмотрены отверстия, позволяющие заблокировать рычаг рукоятки в **открытом** / **закрытом** положении в соответствии с техническими условиями заказчика.



Установка приводного устройства

Монтажный комплект ручного привода (рычаг)

8 ПРОВЕРКА РАБОТЫ КЛАПАНА

Примечание.

Открытие клапана MOGAS осуществляется **поворотом против часовой стрелки**, закрытие - **поворотом по часовой стрелке**.

Используя рычаг **53**, необходимо произвести открытие/закрытие клапана, чтобы убедиться в том, что шар **01A** вращается надлежащим образом, и его положение соответствует **открытому / закрытому** положению рычага **53**.



Произведите рабочий ход шара для обеспечения надлежащего вращения.

9 УСТАНОВКА ПОЛОЖЕНИЙ УПОРОВ

Чтобы отрегулировать положения стопоров, ослабьте винты с шестигранной головкой **18** и осторожно измените положение переходника монтажного фланца **51** соответствующим образом.

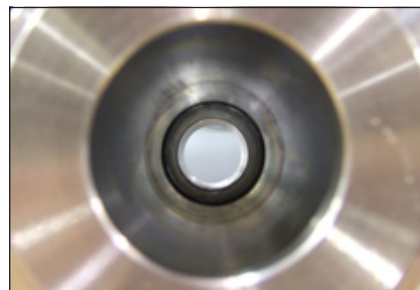
Важнее всего правильно установить **полностью открытое** положение клапана. Предпочтительно установить **открытое** положение **до** монтажа клапана на трубопровод.

Необходимо правильно совместить **полностью открытое** положение с проходным отверстием, убедившись в том, что ни одна из кромок шара **01A** не подвергается воздействию потока.

Для визуальной проверки **открытого / закрытого** положения найдите **линии разметки** на переходнике штока **13**, штоке **05** и фланце с уплотнением **07**. Эти линии представляют собой приблизительные места расположения, их нельзя использовать для регулировки упора **открытого** положения. Для наилучших результатов убедитесь, что эти линии не находятся в диапазоне рабочего хода – требуется минимальный рабочий ход 96°.

Когда **открытое / закрытое** положение установлено правильно, линии разметки на переходнике штока, штоке и уплотнительном фланце должны совпадать.

Затяните винты с шестигранными головками **18** до конца, чтобы зафиксировать переходник монтажного фланца **51**.



Полностью ОТКРЫТОЕ положение.



ОСТОРОЖНО!

Неправильное совмещение может привести к недостаточному или чрезмерному рабочему ходу клапана, что создаст потенциальный путь для утечки.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

Установка приводного устройства

Монтажный комплект исполнительного механизма

Эти инструкции относятся к гидравлическому, пневматическому или червячному исполнительному механизму, поставляемому компанией MOGAS или ее официальным агентом по продаже. В остальных случаях, см. конкретные инструкции по снятию приводного устройства/исполнительного механизма в руководстве изготовителя приводного устройства.

Примечание.

Номера деталей клапана, выделенные **жирным шрифтом**, соответствуют позициям, представленным в разделе **Номера для заказа деталей клапана, монтажный комплект исполнительного механизма** (стр. 6 и 7) настоящего документа.



ОСТОРОЖНО!

Крайне важно выполнить данные действия, чтобы обеспечить максимальные эксплуатационные характеристики клапана.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

1 ОРИЕНТАЦИЯ КЛАПАНА

Закрепите клапан в горизонтальном положении.

Проходное отверстие должно быть расположено горизонтально, а шток должен находиться в вертикальном положении.

Монтажный фланец должен быть расположен горизонтально.



2 РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТОКА

Убедитесь, что паз под шпонку, расположенный ближе всего к выштампованному символу **T** на конце штока клапана **05**, размещен с соблюдением надлежащей ориентации ("T" находится сверху).

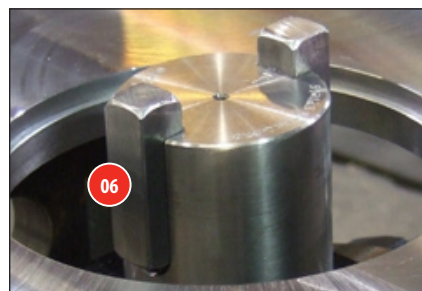
Когда клапан **закрыт**, паз под шпонку, расположенный ближе всего к выштампованному символу **T**, должен быть направлен в сторону торцевого соединения **03** или болтового крепления клапана.

Когда клапан **открыт**, паз под шпонку, расположенный ближе всего к выштампованному символу **T**, должен располагаться под углом 90° в направлении против часовой стрелки от торцевого соединения **03** или стороны болтового крепления клапана.



3 УСТАНОВКА ШПОНОК

Вставьте шпонки **06** в шпоночные пазы.



Установка приводного устройства

Монтажный комплект исполнительного механизма



ОСТОРОЖНО!

Убедитесь, что длина шпонки **19** достаточна для обеспечения и сохранения полного зацепления.

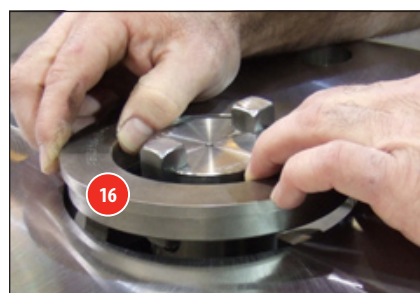
Поставщик монтажного комплекта должен предоставить технические характеристики на шпонку **19**.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

4 УСТАНОВКА ФЛАНЦЕВОЙ ВТУЛКИ

Вставьте фланцевую втулку **16** (если она еще не вставлена).

Если необходимо, посадите ее на место легким постукиванием с помощью молотка и латунного или алюминиевого стержня или деревянного бруска.



5 РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Убедитесь, что клапан и исполнительный механизм находятся в одинаковом рабочем положении (**открытом** или **закрытом**).

6 ПЕРЕХОДНИК ШТОКА

Примечание.

В некоторых системах переходник штока может не требоваться.

Совместите переходник штока **13** так, чтобы паз под шпонку на переходнике штока соответствовал пазу под шпонку на исполнительном механизме.

Наденьте переходник штока **13** на шток **05**.



7 ПЕРЕХОДНИК МОНТАЖНОГО ФЛАНЦА

Примечание.

В некоторых системах переходник монтажного фланца может не требоваться.

Если требуется переходник монтажного фланца **51**, прикрепите его к монтажному фланцу клапана с помощью винтов с шестигранной головкой **25** и гаек **24**.



ОСТОРОЖНО!

Затяните болты в соответствии с техническими условиями, включенными в **акт о проведении испытаний** для каждого отдельного серийного номера клапана.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

Установка приводного устройства

Монтажный комплект исполнительного механизма

8 УСТАНОВКА ШПОНКИ

Вставьте шпонку **19** в шпоночный паз переходника штока.

Примечание.

В некоторых системах может потребоваться вставка шпонки через смотровое окно в исполнительном механизме после того, как он будет установлен на своем месте.



ОСТОРОЖНО!

Убедитесь, что длина шпонки **19** достаточна для обеспечения и сохранения полного зацепления.

Поставщик монтажного комплекта должен предоставить технические характеристики на шпонку **19**.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

9 УСТАНОВКА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА

Совместите шпонку **19** переходника штока **13** со шпоночным пазом исполнительного механизма.

Осторожно опустите исполнительный механизм на монтажный фланец клапана **14** (или переходник **51**).



ОСТОРОЖНО!

Не прикладывайте излишние усилия для установки исполнительного механизма на переходник штока. Правильное совмещение играет решающее значение для обеспечения свободной установки исполнительного механизма на свое место.

Вдавливание штока в клапан может вызвать серьезные повреждения.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.



10 ФИКСАЦИЯ БОЛТАМИ

Вставьте болты с шестигранными головками **18** и затяните их с требуемым моментом.



ОСТОРОЖНО!

Если исполнительный механизм поставлен MOGAS, см. значения моментов затяжки в **акте о проведении испытания**, предоставленном для каждого отдельного серийного номера клапана.

Во всех остальных случаях - см. технические условия изготовителя.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.



Установка приводного устройства

Монтажный комплект исполнительного механизма

11 ПРОВЕРКА РАБОТЫ КЛАПАНА

Примечание.

Открытие клапана MOGAS осуществляется поворотом против часовой стрелки, закрытие - поворотом по часовой стрелке.

Необходимо произвести срабатывание исполнительного механизма, чтобы убедиться в том, что шар **01A** вращается правильно, и его положение соответствует индикаторам **открытого** / **закрытого** положения на исполнительном механизме.

Если требуется регулировка шара, на данном этапе необходимо переустановить упоры приводного устройства в соответствии с техническими условиями изготовителя.



Произведите рабочий ход шара для обеспечения надлежащего вращения.

12 УСТАНОВКА ПОЛОЖЕНИЙ УПОРОВ

Примечание.

Упоры исполнительного механизма можно переустановить в соответствии с техническими условиями изготовителя для достижения **полностью открытого** и/или **полностью закрытого** положения.

Важнее всего - правильно установить **полностью открытое** положение клапана. Предпочтительно установить **открытое** положение **до** монтажа клапана на трубопровод.

Необходимо правильно совместить **полностью открытое** положение с проходным отверстием, убедившись в том, что ни одна из кромок шара **01A** не подвергается воздействию потока.

Для визуальной проверки **открытого** / **закрытого** положения найдите **линии разметки** на штоке **05**, и фланце с уплотнением **07**. Эти линии представляют собой приблизительные места расположения, их нельзя использовать для регулировки упора **открытого** положения. Для наилучших результатов убедитесь, что эти линии не находятся в диапазоне рабочего хода – требуется минимальный рабочий ход 96°.

Когда открытое / закрытое положения установлены правильно, линии разметки на штоке и уплотнительном фланце должны совпадать.



Полностью ОТКРЫТОЕ положение.



Установите положения упоров.



ОСТОРОЖНО!

Неправильное совмещение может привести к недостаточному или чрезмерному рабочему ходу клапана, что создает потенциальный путь для утечки.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

Монтаж

Данные инструкции предназначены для фланцевых соединений с выступом. При фиксации других торцевых соединений, пожалуйста, свяжитесь с техническим отделом MOGAS для получения информации о соответствующем порядке действий.

Примечание.

Номера деталей клапана, выделенные **жирным шрифтом**, соответствуют позициям, представленным в разделе **Номера для заказа деталей клапана** (стр. 4 и 7) настоящего документа.

1

ПРОВЕРКА РАБОЧЕГО ПОЛОЖЕНИЯ

Примечание.

Открытие клапана MOGAS осуществляется поворотом против часовой стрелки, закрытие - поворотом по часовой стрелке.

Производя наблюдение через проходное отверстие, **откройте** и **закройте** клапан.

Примечание.

Для более крупных клапанов может потребоваться, чтобы исполнительный механизм был смонтирован, чтобы проверить шар.

Убедитесь, что **открытое** / **закрытое** положение шара соответствует индикаторам **открытого** / **закрытого** положений рычага или исполнительного механизма.

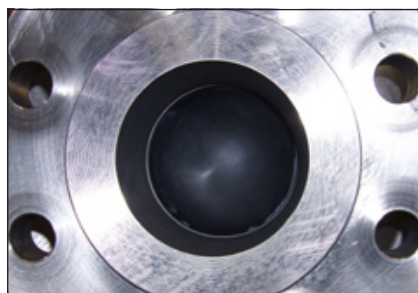
Убедитесь, что линии разметки на штоке **05** совмещены с линиями разметки на фланце с уплотнением **07**. Эти линии являются приблизительными ориентирами. Для наилучших результатов убедитесь, что эти линии не находятся в диапазоне рабочего хода – требуется минимальный рабочий ход 96°.

Примечание.

Неправильное совмещение может привести к недостаточному или чрезмерному рабочему ходу клапана, что создает потенциальный путь для утечки и нарушает гарантию.



Полностью ОТКРЫТОЕ положение.



Полностью ЗАКРЫТОЕ положение.

Важнее всего правильно установить **полностью открытое** положение. Предпочтительно установить **открытое** положение до монтажа клапана на трубопровод. Это позволяет правильно выровнять проходное отверстие и обеспечить, чтобы никакие грани не были подвержены воздействию потока.



ОСТОРОЖНО!

Запрещается изменять положение исполнительного механизма, не демонтировав его с клапана. Это предотвращает вращение шара на 180° и обеспечивает сопряжение притертых друг относительно друга поверхностей шара и седла. (Если поверхности шара и седла не будут совпадать согласно спроектированной конструкции, может произойти утечка через седло.)

Правильный порядок вращения исполнительного механизма см. в разделе **Вращение приводного устройства – Монтажный комплект исполнительного механизма** (стр. 26).

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

Монтаж



ОСТОРОЖНО!

Необходимо полностью удалить все загрязнения после сварки / шлифовки со всех относящихся к трубопроводу труб перед монтажом клапана.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЙСТВИЯ УПЛОТНЕНИЯ

Определите предпочтительное направление действия уплотнения клапана, указанное надписью **Pressure End** ("Сторона давления"), выштампованной на корпусе клапана **02**.

Примечание.

Нормальное направление потока - со стороны более высокого давления в сторону более низкого давления при **закрытом** клапане.

В некоторых условиях, для правильной работы может потребоваться, чтобы указанный поток был противоположен потоку в трубопроводе. Убедитесь, что **сторона давления** расположена в направлении более высокого давления, воздействующего на клапан в **закрытом** положении.



3 МОНТАЖ КЛАПАНА НА ТРУБОПРОВОДЕ

Убедитесь в соблюдении правильной ориентации расположения клапана и исполнительного механизма / рычага.

Убедитесь, что клапан находится в **открытом** положении, чтобы предотвратить повреждение поверхности шара из-за загрязнений.

Расположите клапан на одной линии со стыковочными фланцами.

Примечание.

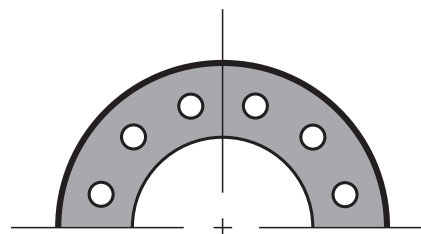
Поддерживайте или поднимайте по мере необходимости, используя подъемные проушины или обернув нейлоновые стропы вокруг корпуса клапана. Запрещается поддерживать или поднимать только за приводное устройство.

4 ЗАФИКСИРУЙТЕ КЛАПАН

Установите прокладки фланца и болты в соответствии с требованиями заказчика.

Примечание.

Фланцы клапанов MOGAS поставляются с расположением отверстий "симметрично по сторонам от осевой линии", если не указано иное.



Расположение отверстий "симметрично по сторонам от осевой линии"

5 ПРОВЕРКА РАБОТЫ КЛАПАНА

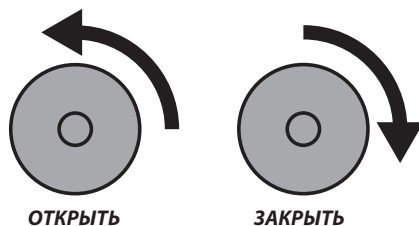
После монтажа **откройте** и **закройте** клапан несколько раз, чтобы убедиться в плавности работы.

Эксплуатация

▶ ОТКРЫТИЕ / ЗАКРЫТИЕ

Все шаровые клапаны MOGAS рассчитаны только на работу в режиме “открыто / закрыто”.

Чтобы открыть, поверните **против часовой стрелки**, а чтобы закрыть – **по часовой стрелке**.



Примечание.

При циклическом **открытии** или **закрытии** клапана необходимо обеспечить, чтобы клапан находился **полностью открытым** и **полностью закрытым** положении. При этом загрязнения вымываются из шара и обеспечивается оптимальная работа и длительный срок службы клапана.



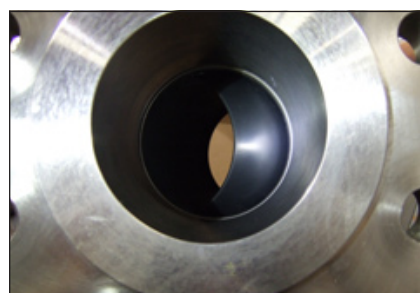
ОСТОРОЖНО!

НЕ рекомендуется проводить дросселирование, используя шаровые клапаны. Длительное воздействие потока на какую-либо часть шара может привести к повреждению целостности уплотнения клапана.

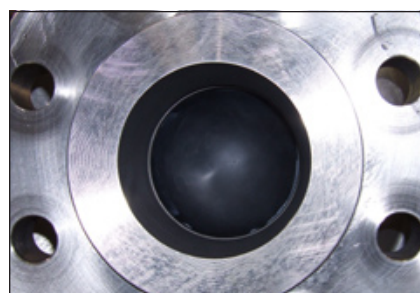
ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.



Полностью ОТКРЫТОЕ положение.



Частично ОТКРЫТОЕ положение (не рекомендуется).



Полностью ЗАКРЫТОЕ положение.

Техобслуживание



ОСТОРОЖНО!

Крайне важно выполнить данные действия, чтобы обеспечить максимальные эксплуатационные характеристики клапана.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

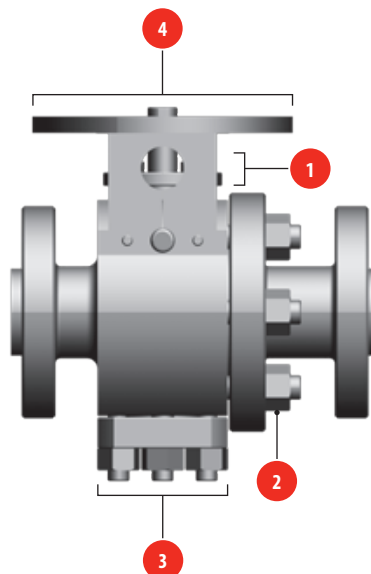


ПРОВЕРЬТЕ МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ

После первого воздействия повышенной температуры и полного остывания клапана проверьте моменты затяжки следующих болтовых соединений:

- 1 Фланец уплотнительного сальника
- 2 Соединения корпуса к торцу
- 3 Крышка отверстия для доступа (при наличии)
- 4 Крепление исполнительного механизма к клапану (при наличии)

Периодически проверяйте болтовые соединения в этих местах.



ОСТОРОЖНО!

Если момент затяжки ниже величин, указанных в **акте о проведении испытаний**, предоставленном для каждого **отдельного** серийного номера клапана, произведите подтяжку болтов по мере необходимости.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.



ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОТКРЫТИЕ И ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНОВ

Клапаны, которые в течение долгого времени находятся в **открытом** или **закрытом** положении, следует циклически **открывать / закрывать** по крайней мере раз в год.

Клапаны должны постоянно находиться в **полностью открытом** и в **полностью закрытом** положении, чтобы поток рабочей среды смывал отложения с герметизирующих поверхностей.



СМАЗКА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА

Гидравлические, пневматические и червячные исполнительные механизмы должны быть постоянно смазаны согласно техническим условиям изготовителя.

Демонтаж приводного устройства

Монтажный комплект ручного привода (рычаг)

Эти инструкции относятся только к монтажному комплекту ручного привода, т.е. к рычагу, поставляемому компанией MOGAS или ее официальным агентом по продаже.

Примечание.

Номера деталей клапана, выделенные **жирным шрифтом**, соответствуют позициям, представленным в разделе **Номера для заказа деталей клапана, монтажный комплект ручного привода** (стр. 4 и 5) настоящего документа.



ОСТОРОЖНО!

Крайне важно выполнить данные действия, чтобы обеспечить максимальные эксплуатационные характеристики клапана.

MOGAS не рекомендует демонтировать приводное устройство, когда клапан находится под воздействием рабочих условий.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

1

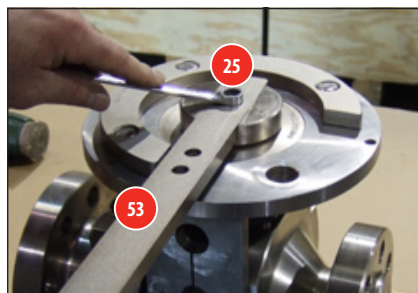
ДЕМОНТАЖ РЫЧАГА

Отверните винты с шестигранной головкой **25**, фиксирующие рычаг **53**.

Примечание.

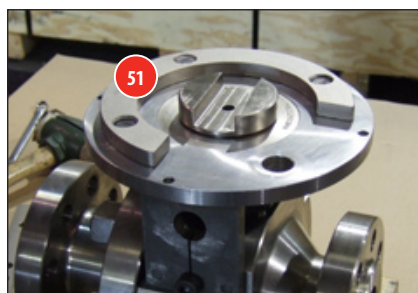
В некоторых случаях потребуется снятие шайбы.

Снимите рычаг **53**.



ПОЛОЖЕНИЯ УПОРОВ

В большинстве случаев рекомендуется оставлять переходник монтажного фланца **51** на месте для сохранения точного **открытого** / **закрытого** положения упоров.

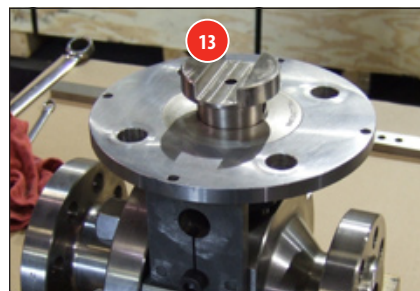


Демонтаж приводного устройства

Монтажный комплект ручного привода (рычаг)

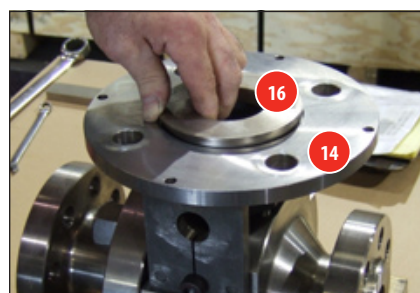
2 ДЕМОНТАЖ ПЕРЕХОДНИКА ШТОКА

Снимите переходник штока **13**, подняв или переместив вверх с помощью рычага по мере необходимости.



3 ДЕМОНТАЖ ФЛАНЦЕВОЙ ВТУЛКИ

Извлеките фланцевую втулку **16**, переместив ее вверх и отсоединив от монтажного фланца **14**, с помощью молотка и латунного или алюминиевого стержня, если это необходимо.



4 ИЗВЛЕЧЕНИЕ ШПОНОК

Извлеките шпонки **06** из пазов штока **05**.

Демонтаж приводного устройства

Монтажный комплект исполнительного механизма

Эти инструкции относятся к гидравлическому, пневматическому или червячному исполнительному механизму, поставляемому компанией MOGAS или ее официальным агентом по продаже. В остальных случаях, см. конкретные инструкции по снятию приводного устройства/исполнительного механизма в руководстве изготовителя приводного устройства.

Примечание.

Номера деталей клапана, выделенные **жирным шрифтом**, соответствуют позициям, представленным в разделе **Номера для заказа деталей клапана, монтажный комплект исполнительного механизма** (стр. 6 и 7) настоящего документа.



ОСТОРОЖНО!

Крайне важно выполнить данные действия, чтобы обеспечить максимальные эксплуатационные характеристики клапана.

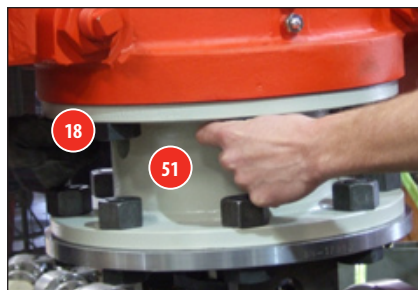
MOGAS не рекомендует демонтировать приводное устройство, когда клапан находится под воздействием рабочих условий.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

1

ВЫВЕРНИТЕ БОЛТЫ

Выверните болты с шестигранной головкой **18**, крепящие исполнительный механизм к монтажному фланцу (или переходнику монтажного фланца **51** при его наличии).



2

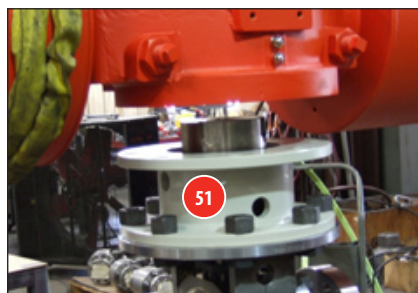
ПОДНИМИТЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ

Поднимите исполнительный механизм прямо вверх, отсоединив его от монтажного фланца **14** (или переходника монтажного фланца **51**).



ОСТОРОЖНО!

Запрещается изменять положение исполнительного механизма, не демонтировав его с клапана. Это предотвращает вращение шара на 180° и обеспечивает сопряжение притертых друг относительно друга поверхностей шара и седла. (Описание совмещения см. на стр. 53, пункт 16.) Если поверхности шара и седла не будут совпадать, может произойти утечка через седло.



ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

Демонтаж приводного устройства

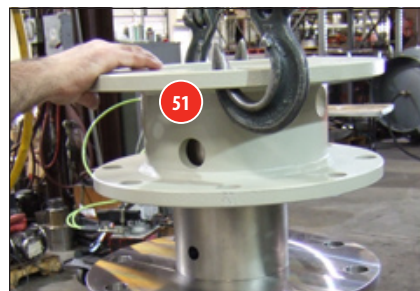
Монтажный комплект исполнительного механизма

3 ДЕМОНТАЖ ПЕРЕХОДНИКА МОНТАЖНОГО ФЛАНЦА

Если установлен переходник монтажного фланца **51**, его необходимо демонтировать.

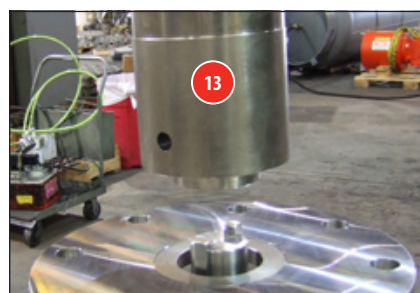
Отверните гайки **24** и извлеките винты с шестигранными головками **25**, крепящие переходник монтажного фланца **51** к монтажному фланцу **14**.

Снимите переходник монтажного фланца **51** с монтажного фланца **14**, подняв его вертикально вверх.



4 ДЕМОНТАЖ ПЕРЕХОДНИКА ШТОКА

Демонтируйте переходник штока **13** (если он установлен), сняв его со штока **05** в направлении вертикально вверх. Кроме того, необходимо извлечь шпонки **06**.



Поворот приводного устройства

Монтажный комплект исполнительного механизма

Эти инструкции относятся к гидравлическому, пневматическому или червячному исполнительному механизму, поставляемому компанией MOGAS или ее официальным агентом по продаже. В остальных случаях, см. конкретные инструкции по снятию приводного устройства/исполнительного механизма в руководстве изготовителя приводного устройства.

Примечание.

Номера деталей клапана, выделенные **жирным шрифтом**, соответствуют позициям, представленным в разделе **Номера для заказа деталей клапана, монтажный комплект исполнительного механизма** (стр. 6 и 7) настоящего документа.



ОСТОРОЖНО!

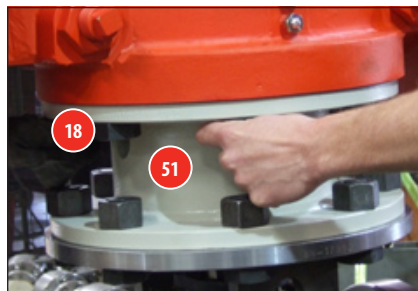
Крайне важно выполнить данные действия, чтобы обеспечить максимальные эксплуатационные характеристики клапана.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

1

ВЫВЕРНИТЕ БОЛТЫ

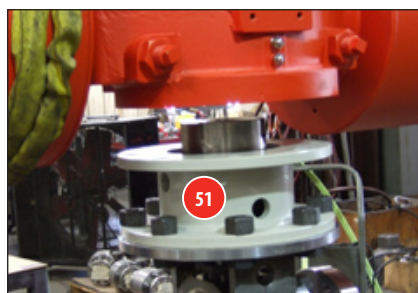
Выверните болты с шестигранной головкой **18**, крепящие исполнительный механизм к монтажному фланцу (или переходнику монтажного фланца **51** при его наличии).



2

ПОДНИМИТЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ

Поднимите исполнительный механизм прямо вверх, отсоединив его от монтажного фланца **14** (или переходника монтажного фланца **51**).



ОСТОРОЖНО!

Запрещается изменять положение исполнительного механизма, не демонтировав его с клапана. Это предотвращает вращение шара на 180° и обеспечивает сопряжение притертых друг относительно друга поверхностей шара и седла. (Описание совмещения см. на стр. 53, пункт 16.) Если поверхности шара и седла не будут совпадать согласно спроектированной конструкции, может произойти утечка через седло.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

Поворот приводного устройства

Монтажный комплект исполнительного механизма

3 ПОВОРОТ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА

После снятия исполнительного механизма поверните его в требуемое положение.

Примечание.

В соответствии с общепринятой практикой монтажные комплекты MOGAS рассчитаны на поворот с шагом 90°.



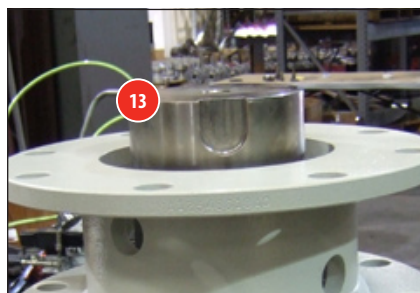
4 ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕХОДНИКА ШТОКА

Проверьте положение переходника штока **13** (если он установлен).

Если проем или паз под шпонку не совпадает с проемом или пазом в исполнительном механизме, также необходимо повернуть переходник штока **13**.

Примечание.

Для вращения переходника штока может потребоваться демонтаж переходника монтажного фланца (если он установлен).

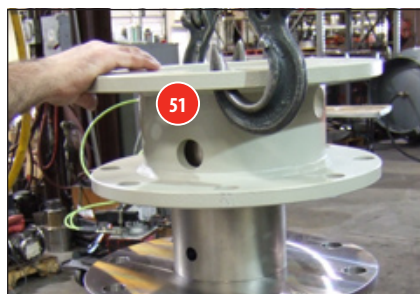


► ДЕМОНТАЖ ПЕРЕХОДНИКА МОНТАЖНОГО ФЛАНЦА

Если установлен переходник монтажного фланца **51**, его необходимо демонтировать.

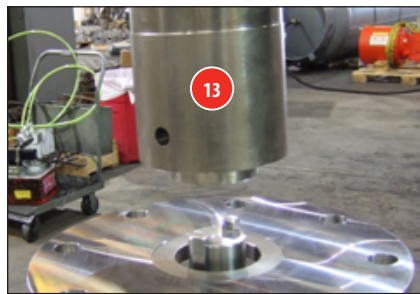
Отверните гайки **24** и извлеките винты с шестигранными головками **25**, крепящие переходник монтажного фланца **51** к монтажному фланцу **14**.

Снимите переходник монтажного фланца **51** с монтажного фланца **14**, подняв его вертикально вверх.



► ДЕМОНТАЖ ПЕРЕХОДНИКА ШТОКА

Демонтируйте переходник штока **13** (если он установлен), сняв его со штока **05** в направлении вертикально вверх. Кроме того, необходимо извлечь шпонки **06**.



Поворот приводного устройства

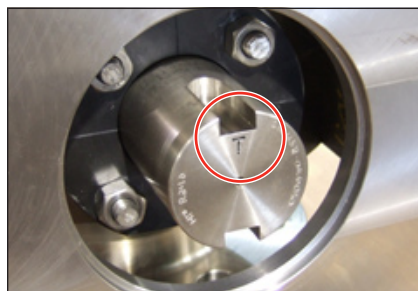
Монтажный комплект исполнительного механизма

► РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТОКА

Убедитесь, что паз под шпонку, расположенный ближе всего к выштампованному символу **T** на конце штока клапана **05**, размещен с соблюдением надлежащей ориентации ("T" находится сверху).

Когда клапан **закрыт**, паз под шпонку, расположенный ближе всего к выштампованному символу **T**, должен быть направлен в сторону торцевого соединения **03** или болтового крепления клапана.

Когда клапан **открыт**, паз под шпонку, расположенный ближе всего к выштампованному символу **T**, должен располагаться под углом 90° в направлении против часовой стрелки от торцевого соединения **03** или стороны болтового крепления клапана.



► ПОВОРОТ ПЕРЕХОДНИКА ШТОКА

Поверните переходник штока **13** в положение, в котором обеспечивается совмещение с соответствующими проемами или пазами под шпонку в приводном устройстве.

Если необходимо, вставьте шпонки **06** в пазы и наденьте переходник штока **13** на шток **05**.



► ПЕРЕХОДНИК МОНТАЖНОГО ФЛАНЦА

Если требуется переходник монтажного фланца **51**, прикрепите монтажный фланец клапана с помощью винтов с шестигранной головкой **25** и гаек **24**.



ОСТОРОЖНО!

Затяните монтажные болты в соответствии с техническими условиями, включенными в **акт о проведении испытаний** для каждого отдельного серийного номера клапана.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

Поворот приводного устройства

Монтажный комплект исполнительного механизма

5 УСТАНОВКА ШПОНКИ

Вставьте шпонку **19** в шпоночный паз переходника штока **13**.

Примечание.

В некоторых системах может потребоваться вставка шпонки через отверстие для доступа в исполнительном механизме после того, как он будет установлен на своем месте.



ОСТОРОЖНО!

Убедитесь, что длина шпонки **19** достаточна для обеспечения и сохранения полного зацепления.

Поставщик монтажного комплекта должен предоставить технические характеристики на шпонку **19**.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

6 УСТАНОВКА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА

Совместите шпонку **19** переходника штока **13** со шпоночным пазом исполнительного механизма.

Осторожно опустите исполнительный механизм на монтажный фланец клапана **14** (или переходник монтажного фланца **51**).



ОСТОРОЖНО!

Не прикладывайте излишние усилия для установки исполнительного механизма на переходник штока. Правильное совмещение играет решающее значение для обеспечения свободной установки исполнительного механизма на свое место.

Вдавливание штока в клапан может вызвать серьезные повреждения.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

7 ФИКСАЦИЯ БОЛТАМИ

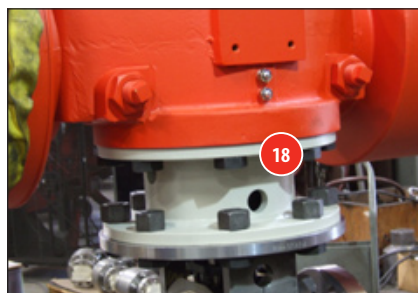
Установите болты исполнительного механизма **18** и затяните их с указанным крутящим моментом.



ОСТОРОЖНО!

Если исполнительный механизм поставлен MOGAS, см. значения моментов затяжки в **акте о проведении испытания**, предоставленном для каждого отдельного серийного номера клапана.

Во всех остальных случаях - см. технические условия изготовителя.



ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

Поворот приводного устройства

Монтажный комплект исполнительного механизма

8 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ КЛАПАНА

Примечание.

Открытие клапана MOGAS осуществляется поворотом против часовой стрелки, закрытие - поворотом по часовой стрелке.

Необходимо произвести срабатывание исполнительного механизма, чтобы убедиться в том, что шар **01A** вращается правильно, и его положение соответствует индикаторам **открытого** / **закрытого** положения на исполнительном механизме.

Если требуется регулировка шара, на данном этапе необходимо переустановить упоры приводного устройства в соответствии с техническими условиями изготовителя.



Произведите рабочий ход шара для обеспечения правильного вращения.

9 УСТАНОВКА ПОЛОЖЕНИЙ УПОРОВ

Примечание.

Упоры исполнительного механизма можно переустановить в соответствии с техническими условиями изготовителя для достижения **полностью открытого** и / или **полностью закрытого** положения.

Важнее всего - правильно установить **полностью открытое** положение клапана. Предпочтительно установить **открытое** положение **до** монтажа клапана на трубопровод.

Необходимо правильно совместить **полностью открытое** положение с проходным отверстием, убедившись в том, что ни одна из кромок шара **01A** не подвергается воздействию потока.

Для визуальной проверки **открытого** / **закрытого** положения найдите **линии разметки** на штоке **05**, и фланце с уплотнением **07**. Эти линии представляют собой приблизительные места расположения, их нельзя использовать для регулировки упора **открытого** положения. Для наилучших результатов убедитесь, что эти линии не находятся в диапазоне рабочего хода – требуется минимальный рабочий ход 96°.

Когда открытое / закрытое положения установлены правильно, линии разметки на штоке и уплотнительном фланце должны совпадать.



Полностью ОТКРЫТОЕ положение.



Установите положения упоров.



ОСТОРОЖНО!

Неправильное совмещение может привести к недостаточному или чрезмерному рабочему ходу клапана, что создает потенциальный путь для утечки.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

Замена сальника штока



ОСТОРОЖНО!

Крайне важно выполнить данные действия, чтобы обеспечить максимальные эксплуатационные характеристики клапана.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

Примечание.

Пометьте сопрягаемые детали маркером, липкой лентой и т.п. перед разборкой, чтобы облегчить обратную сборку.

1 ДЕМОНТАЖ ПРИВОДНОГО УСТРОЙСТВА

См. раздел **Демонтаж приводного устройства – монтажный комплект ручного привода (рычаг)** (стр. 22) или раздел **Демонтаж приводного устройства – монтажный комплект исполнительного механизма** (стр. 24) по мере необходимости.

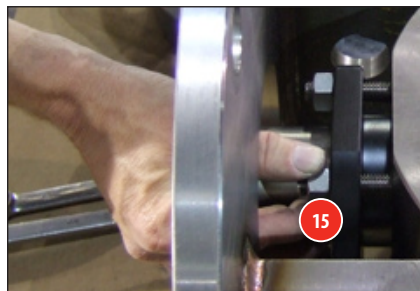
2 ДЕМОНТАЖ ФЛАНЦЕВОЙ ВТУЛКИ

Извлеките фланцевую втулку **16**, переместив ее вверх и отсоединив от монтажного фланца **14**, с помощью молотка и латунного или алюминиевого стержня, если это необходимо.



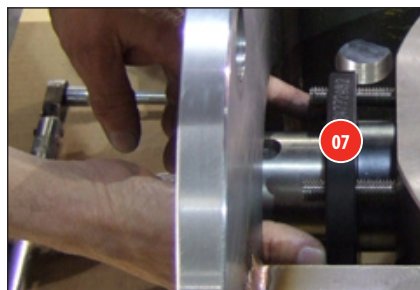
3 СНЯТИЕ ГАЕК УПЛОТНЕНИЯ

Отвинтите гайки уплотнительного сальника **15**.



4 ДЕМОНТАЖ УПЛОТНИТЕЛЬНОГО ФЛАНЦА

Поднимите фланец уплотнительного сальника **07** вверх и отсоедините его.



Замена сальника штока

5 СНЯТИЕ САЛЬНИКА ШТОКА

С помощью небольшого крючка или чертилки осторожно извлеките материал набивки сальника **09A** и **09B**.

Убедитесь, что весь материал набивки сальника был удален.



ОСТОРОЖНО!

Следите за тем, чтобы не поцарапать шток или отверстие под сальник в корпусе. Царапины могут привести к утечкам.



ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

6 ОЧИСТКА КОРПУСА САЛЬНИКА

Перед установкой нового сальника убедитесь в чистоте его корпуса.

Если необходимо, используйте шланг со сжатым воздухом для удаления загрязнений из корпуса сальника перед установкой новых колец сальника.

Примечание.

Во избежание попадания в глаза вылетающих обломков всегда надевайте щиток для защиты лица или защитные очки.

7 КОМПЛЕКТ КОЛЕЦ САЛЬНИКА

Новый комплект колец сальника содержит в общей сложности 4-5 колец (два кольца, похожие на шнур, и два антиэкструзионных кольца **09B**, а также 2-3 штампованных кольца сальника штока **09A**).

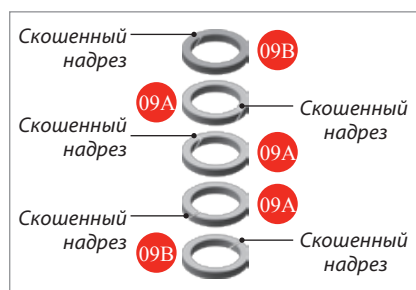
Примечание.

Конкретное количество указано в ведомости материалов, поставляемой для каждого отдельного серийного номера клапана.



ОСТОРОЖНО!

Если у вас есть кольца со скошенными надрезами (см. рисунок), **каждый** скошенный надрез должен быть смещен относительно соседних надрезов или расположен в шахматном порядке во время установки. Это необходимо сделать для предотвращения образования возможного пути утечки.



Правильное смещение или чередующееся расположение скошенных надрезов.

ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.

Замена сальника штока

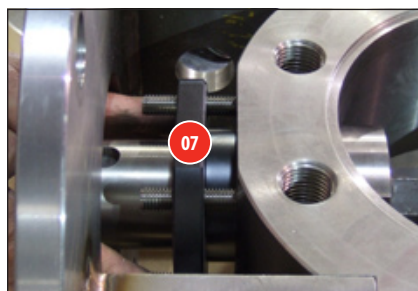
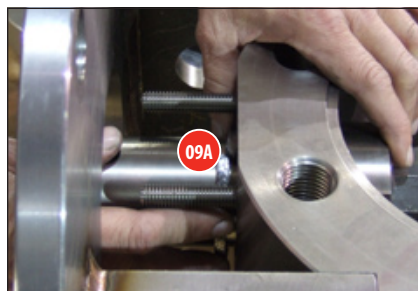
8 УСТАНОВКА КОЛЕЦ САЛЬНИКА

Примечание.

Нанесение распыляемого смазочного вещества на поверхность колец сальника может облегчить процесс установки.

Устанавливайте кольца по одному за раз (сначала одно антиэкструзионное кольцо **09B**, затем каждое кольцо сальника штока **09A** и после этого второе антиэкструзионное кольцо **09B**), используя фланец с уплотнением **07** как инструмент для набивки, чтобы полностью установить каждое кольцо сальника, прижав его к предыдущему кольцу.

Убедитесь, что линия разметки штока совмещена с линией разметки уплотнительного сальника.



► ПРОВЕРЬТЕ ГЛУБИНУ НИШИ

Перед установкой второго антиэкструзионного кольца **09B** убедитесь, что имеется достаточная глубина для того, чтобы это кольцо можно было установить в нишу заподлицо с поверхностью.



Замена сальника штока

9 ПОСЛЕДНЕЕ КОЛЬЦО САЛЬНИКА

Если имеется достаточная глубина для установки второго антиэкструзионного кольца **09B**, так, чтобы оно было заподлицо с поверхностью в нише, установите второе антиэкструзионное кольцо **09B**.

- ▶ Если имеется достаточная глубина для установки второго антиэкструзионного кольца **09B**, так, чтобы оно было заподлицо с поверхностью в нише, установите второе антиэкструзионное кольцо **09B**.

Используйте уплотнительный фланец **07** для сжатия колец сальника в достаточной степени, чтобы установить второе антиэкструзионное кольцо **09B** заподлицо в нишу. Убедитесь, что линия разметки штока совмещена с линией разметки уплотнительного сальника.

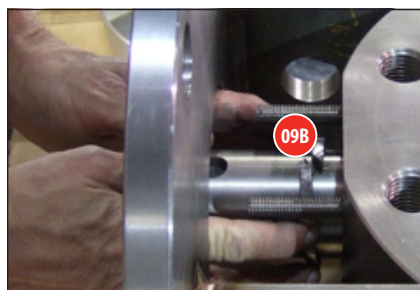
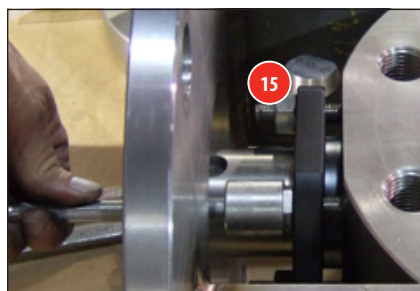
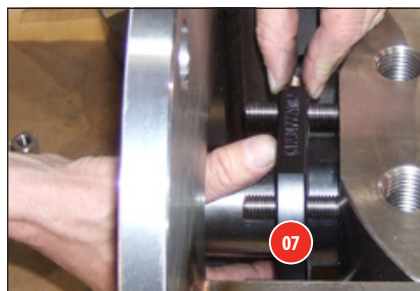
Для этого установите уплотнительный фланец **07**.

Нанесите противозадирный состав на шпильки уплотнения **12** и гайки уплотнения **15**.

Заверните гайки уплотнения **15** и равномерно затяните их настолько, чтобы обеспечить достаточную глубину для установки второго антиэкструзионного кольца заподлицо в нишу.

После выполнения этих действий отверните гайки уплотнения **15** и отсоедините фланец с уплотнением **07**.

Установите второе антиэкструзионное кольцо **09B**.



Замена сальника штока

10 УСТАНОВКА ФЛАНЦА С УПЛОТНЕНИЕМ

Убедитесь, что шпильки уплотнения **12** находятся на своих местах. Если необходимо, установите шпильки уплотнения **12**, используя противозадирный состав.

Установите фланец с уплотнением **07** поверх штока **05** и шпилек уплотнения **12**.

Нанесите противозадирный состав на шпильки уплотнения **12** и гайки уплотнения **15**.

Установите гайки уплотнения **15** и затяните все гайки **равномерно** согласно техническим условиям, включенным в **акт о проведении испытаний** для каждого отдельного серийного номера клапана.



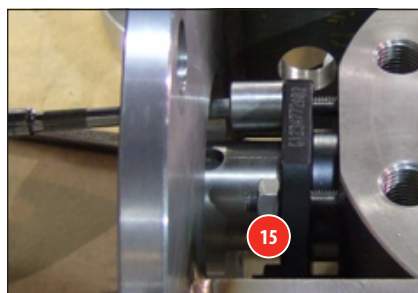
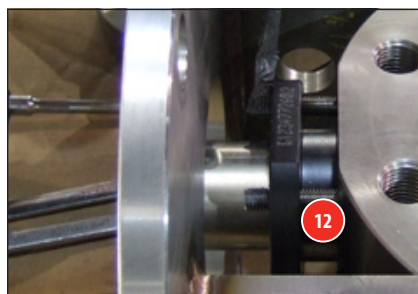
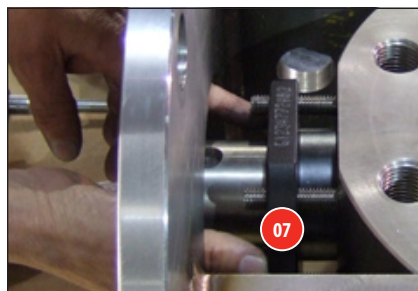
ОСТОРОЖНО!

Фланец с уплотнением **следует** равномерно вдавить вниз для предотвращения складок или перекоса, что может привести к повреждению сальника и неправильной работе клапана.

Следите за фланцем с уплотнением, чтобы он оставался **перпендикулярным** штоку, и чтобы шток находился **по центру** отверстия в процессе затяжки.

Запрещается затягивать гайки слишком сильно. Затяните все гайки **равномерно** согласно техническим условиям, включенным в **акт о проведении испытаний** для каждого отдельного серийного номера клапана.

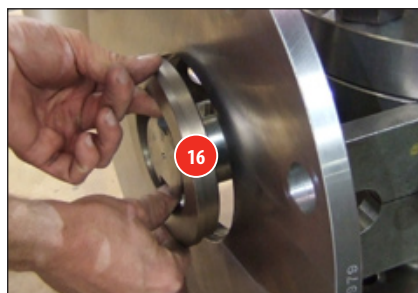
ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГАРАНТИЮ НА КЛАПАН.



11 УСТАНОВКА ФЛАНЦЕВОЙ ВТУЛКИ

Вставьте фланцевую втулку **16**.

Если необходимо, посадите ее на место легким постукиванием с помощью молотка и латунного или алюминиевого стержня или деревянного бруска.



12 УСТАНОВКА ПРИВОДНОГО УСТРОЙСТВА

См. раздел **Монтаж приводного устройства – монтажный комплект ручного привода (рычаг)** (стр. 10) или раздел **Монтаж приводного устройства – монтажный комплект исполнительного механизма** (стр. 14) по мере необходимости.

Разборка



ОСТОРОЖНО!

Если вы разберете, выполните восстановление компонентов и заново соберете этот шаровой клапан, **ВАША ГАРАНТИЯ СТАНЕТ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ.**

Перед началом любой работы определите модель клапана, проверив номер на боковой стороне корпуса клапана. Чтобы найти номер модели, см. стр. 58, **Место расположения сведений о клапане.**

Пометьте сопрягаемые детали маркером, липкой лентой и т.п. перед разборкой, чтобы облегчить обратную сборку.



ОСТОРОЖНО!

Убедитесь, что шар находится в **полностью закрытом** положении перед тем, как демонтировать исполнительный механизм и приступить к разборке клапана.

Примечание.

Для более крупных клапанов может потребоваться, чтобы исполнительный механизм **остался смонтированным на клапане**, чтобы можно было повернуть шар перед демонтажем клапана с трубопровода.

Для систем более крупных клапанов / исполнительных механизмов и в ограниченных пространствах может потребоваться демонтаж клапана и исполнительного механизма с трубопровода **по отдельности**.

Системы из клапанов меньшего размера и исполнительных механизмов при наличии достаточного пространства, как правило, можно демонтировать с трубопровода в виде **единого узла**.

1 ДЕМОНТАЖ ПРИВОДНОГО УСТРОЙСТВА

См. раздел **Демонтаж приводного устройства** (стр. 22–25) для информации по снятию монтажного комплекта ручного привода или исполнительного механизма в зависимости от необходимости.

2 ДЕМОНТАЖ ПЕРЕХОДНИКА МОНТАЖНОГО ФЛАНЦА

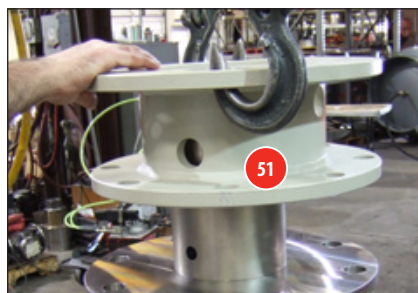
Если установлен переходник монтажного фланца **51**, его необходимо демонтировать.

Примечание.

Пометьте сопрягаемые детали маркером, липкой лентой и т.п. перед разборкой, чтобы облегчить обратную сборку.

Отверните гайки **24** и извлеките винты с шестигранными головками **25**, крепящие переходник монтажного фланца **51** к монтажному фланцу.

Снимите переходник монтажного фланца с монтажного фланца, подняв его вертикально вверх.



Разборка

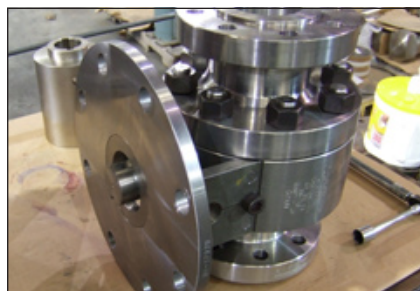
3 ИЗВЛЕЧЕНИЕ КЛАПАНА

Демонтируйте клапан с трубопровода.

Примечание.

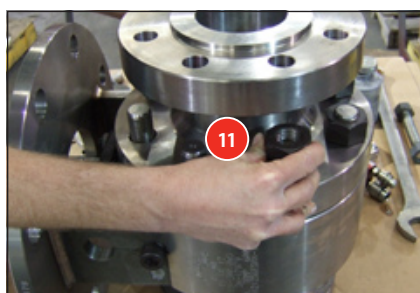
Поддерживайте или поднимайте по мере необходимости.

Поставьте клапан на торец корпуса так, чтобы проходное отверстие было расположено вертикально.



4 СНЯТИЕ ГАЕК КОРПУСА

Отверните гайки корпуса 11.



5 ДЕМОНТАЖ ТОРЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ

Демонтируйте торцевое соединение 03.

Примечание.

Пометьте сопрягаемые детали маркером, липкой лентой и т.п. перед разборкой, чтобы облегчить обратную сборку.



ОСТОРОЖНО!

Следите за тем, чтобы не повредить уплотнительную поверхность внутри глухого отверстия под прокладку корпуса



Разместите торцевое соединение на плоской поверхности в вертикальном положении фланцевым торцом вниз.



Если у вас клапан не модели **СА**, перейдите к пункту 8.

Разборка

Следующие пункты 6 и 7 применяются только для клапанов модели **СА**. Чтобы найти номер модели, см. стр. 58, **Место расположения сведений о клапане**.

6 ИЗВЛЕЧЕНИЕ СТОПОРНЫХ ВИНТОВ СЕДЛА

Извлеките стопорные винты седла **62** (при их наличии).

Примечание.

Стопорные винты седла приварены прихваточным швом на заводе-изготовителе. Удалите прихваточный шов, прежде чем извлекать винты.

Примечание.

Пометьте сопрягаемые детали маркером, липкой лентой и т.п. перед разборкой, чтобы облегчить обратную сборку.



7 ИЗВЛЕЧЕНИЕ СТОПОРНОГО КОЛЬЦА СЕДЛА

Извлеките стопорное кольцо седла **61** из торцевого соединения **03**.



8 СНЯТИЕ КОЛЬЦА СЕДЛА

Снимите кольцо седла **01В** с торцевого соединения **03**.



ОСТОРОЖНО!

Не повредите нишу седла.



9 ИЗВЛЕЧЕНИЕ ШПИЛЕК КОРПУСА

Извлеките шпильки корпуса **10** из корпуса **02**.



Разборка

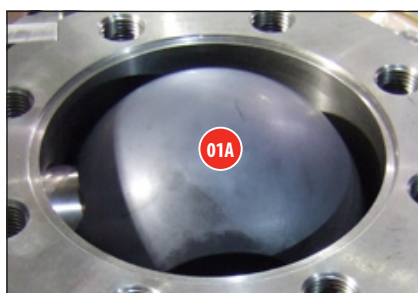
10 ИЗВЛЕЧЕНИЕ ПРОКЛАДКИ КОРПУСА

Извлеките прокладку корпуса **04** из корпуса **02**.



11 ПРОВЕРКА ЗАКРЫТОГО ПОЛОЖЕНИЯ

Убедитесь, что шар **01A** повернут в полностью закрытое положение.



12 ИЗВЛЕЧЕНИЕ ШАРА

Извлеките шар, подняв сторону, противоположную штоку **05**, и "выкатывая его наружу" до тех пор, пока шар **01A** не выйдет из корпуса **02**.



ОСТОРОЖНО!

В случае крупных клапанов используйте нейлоновые стропы, чтобы предотвратить повреждение покрытия шара.



Разборка

13 ИЗВЛЕЧЕНИЕ КОЛЬЦА СЕДЛА

Извлеките кольцо седла **01B** из корпуса **02**.

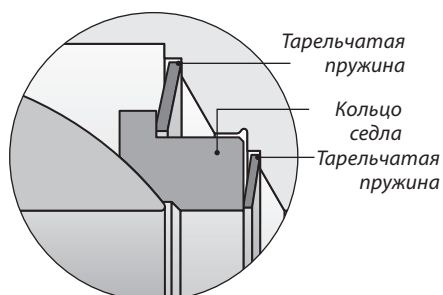


14 ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТАРЕЛЬЧАТОЙ ПРУЖИНЫ

Извлеките тарельчатую пружину **01C** из корпуса **02**.



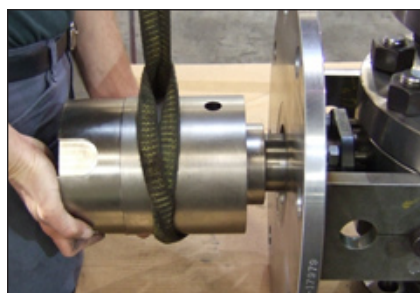
Примечание.
В клапане CA-2AS необходимо извлечь два диска седла.



15 ДЕМОНТАЖ ПЕРЕХОДНИКА ШТОКА

Если установлен переходник монтажного фланца **13**, его необходимо демонтировать.

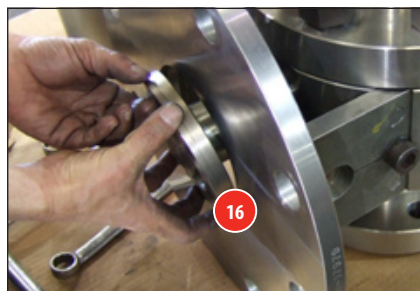
Демонтируйте переходник штока **13**, сняв его со штока **05** в направлении вертикально вверх. Кроме того, необходимо извлечь шпонки **06**.



Разборка

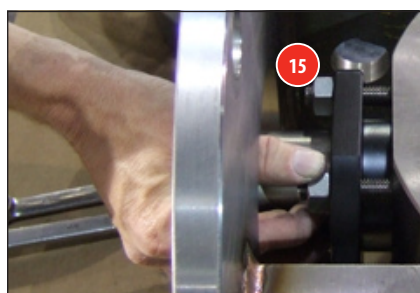
16 ДЕМОНТАЖ ФЛАНЦЕВОЙ ВТУЛКИ

Извлеките фланцевую втулку **16**, переместив ее вверх и отсоединив от монтажного фланца с помощью молотка и латунного или алюминиевого стержня, если это необходимо.



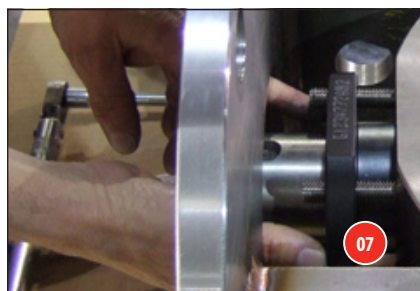
17 СНЯТИЕ ГАЕК УПЛОТНЕНИЯ

Отвинтите гайки уплотнительного сальника **15**.



18 ДЕМОНТАЖ УПЛОТНИТЕЛЬНОГО ФЛАНЦА

Поднимите фланец уплотнительного сальника **07** вверх и отсоедините его.

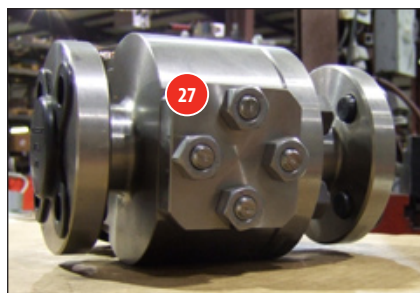


19 ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ДОСТУПА К ШТОКУ

Определите, есть ли у клапана отверстие для доступа к штоку. Если в клапане **нет** отверстия для доступа, перейдите к следующему пункту.

Если отверстие для доступа к штоку **есть**, необходимо снять крышку отверстия для доступа **27**.

Отверните гайки крышки отверстия для доступа **23**, снимите крышку **27**, прокладку **21** и выверните шпильки **22**.



Разборка

20 ДЕМОНТАЖ ШТОКА

Используя молоток и латунный или алюминиевый стержень или деревянный брусок, слегка постучите по штоку **05** в направлении полости корпуса.

Осторожно извлеките шток через отверстие для доступа или полость корпуса.



21 СНЯТИЕ УПЛОТНЕНИЙ ШТОКА

Снимите внутренние уплотнения штока **08** со штока.



22 СНЯТИЕ САЛЬНИКА ШТОКА

С помощью небольшого крючка или чертилки осторожно извлеките материал набивки сальника **09A** и **09B**.

Убедитесь, что весь материал набивки сальника был удален.



ОСТОРОЖНО!

Следите за тем, чтобы не поцарапать шток или отверстие под сальник в корпусе. Царапины могут привести к утечкам.



23 ОЧИСТКА КОРПУСА САЛЬНИКА

Перед установкой нового сальника убедитесь в чистоте его корпуса.

Если необходимо, используйте шланг со сжатым воздухом для удаления загрязнений из корпуса сальника перед установкой новых колец сальника.

Примечание.

Во избежание попадания в глаза вылетающих обломков всегда надевайте щиток для защиты лица или защитные очки.

Восстановление деталей



ОСТОРОЖНО!

Если вы разберете, выполните восстановление компонентов и заново соберете этот шаровой клапан, **ВАША ГАРАНТИЯ СТАНЕТ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ.**

Притирочную пасту, шлифовочные головки и прокладки можно приобрести у компании MOGAS.

1

ПОСАДОЧНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ СЕДЛА

Очистите корпус и посадочные поверхности седла торцевого соединения влажной шкуркой со степенью зернистости 400 и стальной мочалкой или Scotch-Brite®.

Осмотрите посадочные поверхности седла на наличие повреждений или дефектов. Если поверхности повреждены, возвратите узел в MOGAS или в официальное ремонтное предприятие компании MOGAS для ремонта или замены.

Если корпус и / или торцевые соединения не совмещаются надлежащим образом и параллельно (заметны искажения или деформации), возвратите узел в MOGAS или официальный ремонтный центр компании MOGAS



Восстановление деталей

2 ШАР И СЕДЛА

Для клапанов моделей DRI, DRIS или 1US не требуется выполнять действия, описанные в данном пункте.

Примечания.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: седла имеют однозначную идентификацию для правильной установки **только** в корпус или торцевое соединение. Седла, обозначенные нечетными номерами, подходят только для корпуса; седла, обозначенные четными номерами, подходят только для торцевых соединений.

Маркировка седел также предусмотрена внутри паза в шаре под шток, чтобы обеспечить правильную сборку притертых друг относительно друга компонентов.

При установке узла шара и седла слегка притрите заднюю поверхность седел **01B** к металлическим уплотнительным поверхностям корпуса **02** и торцевых соединений **03** с помощью притирочной пасты.

Нанесите контрольную жидкость для проверки плоскостности на заднюю часть седла, затем произведите контакт корпуса и торцевого соединения для визуального подтверждения полной очистки уплотнительной поверхности.

Если поверхности не очищаются полностью, отправьте узел в MOGAS или официальное ремонтное предприятие компании MOGAS для повторной механической обработки или позвоните по тел. +1.281.449.0291 для получения технической помощи.



▶ ПРИТИРКА ШАРА / СЕДЛА

Восстановление шара и притирка шара / седла должны выполняться **только** компанией MOGAS или в официальном ремонтном предприятии компании MOGAS.



ОСТОРОЖНО!

В заново собранных клапанах должны использоваться только детали, одобренные компанией MOGAS.

3 ОЧИСТКА И ОСМОТР

Тщательно очистите все детали перед сборкой.

Осмотрите седла и посадочные поверхности для обеспечения полного контакта.



ОСТОРОЖНО!

Любые дефекты поверхности могут привести к утечке.



Все уплотнения, прокладки, пружины и набивочный материал сальника необходимо заменить новыми во время сборки для обеспечения правильной работы клапана.

Примечание.

См. чертежи **Номера для заказа деталей клапана** (стр. 4–7) для определения всех уплотнений, прокладок, пружин и набивочного материала сальника.



Обратная сборка



ОСТОРОЖНО!

Если вы разберете, выполните восстановление компонентов и заново соберете этот шаровой клапан, **ВАША ГАРАНТИЯ СТАНЕТ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ.**

1

ОЧИСТКА ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ

Очистите все детали перед сборкой и / или заменой деталей.



2

РАСПОЛОЖИТЕ КОРПУС КЛАПАНА В НУЖНОМ ПОЛОЖЕНИИ

Перед сборкой убедитесь, что корпус клапана **02** расположен на плоской поверхности в вертикальном положении, фланцевым торцом вниз. Полость клапана должна находиться в вертикальном положении.



3

УСТАНОВИТЕ ШПИЛЬКИ УПЛОТНИТЕЛЬНОГО САЛЬНИКА

Нанесите противозадирный состав перед установкой шпилек **12**.



Обратная сборка

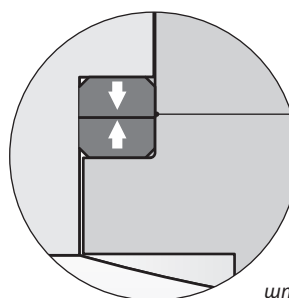
4 УСТАНОВКА УПЛОТНЕНИЙ ШТОКА

Установите внутренние уплотнения штока **08** на шток **05**.



ОСТОРОЖНО!

Внутренние уплотнения имеют покрытия с одной стороны; скошенная сторона не имеет покрытия. Установите так, чтобы стороны с покрытием были направлены друг к другу.



Стороны внутренних уплотнений штока, имеющие покрытия, должны быть направлены друг на друга.

5 УСТАНОВКА ШТОКА

Вставьте шток **05** сквозь полость корпуса **02** и верхнее отверстие под шток.



ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ДОСТУПА К ШТОКУ

Некоторые штоки не проходят сквозь полость корпуса, поэтому в таких конструкциях необходимо отверстие для доступа к штоку в корпусе клапана, предназначенное для установки штока.

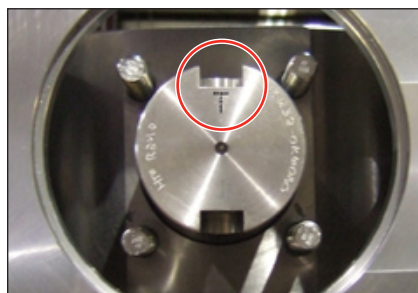


6 РАСПОЛОЖЕНИЕ ШТОКА

Убедитесь, что паз под шпонку, расположенный ближе всего к выштампованному символу **T** на конце штока клапана **05**, размещен с соблюдением надлежащей ориентации ("T" находится сверху).

Когда клапан **закрыт**, паз под шпонку, расположенный ближе всего к выштампованному символу **T**, должен быть направлен в сторону торцевого соединения **03** или болтового крепления клапана.

Когда клапан **открыт**, паз под шпонку, расположенный ближе всего к выштампованному символу **T**, должен располагаться под углом 90° в направлении против часовой стрелки от торцевого соединения **03** или стороны болтового крепления клапана.



Символ "Т" в верхней части.

Обратная сборка

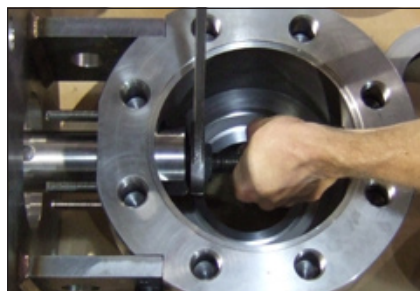
7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ШТОКА

Используйте распорный болт (или аналогичный инструмент) для поддержания небольшого нажима между нижней частью штока и внутренней поверхностью полости корпуса клапана. Это предотвратит перемещение штока во время установки колец сальника.



ОСТОРОЖНО!

Для предотвращения повреждения внутренних уплотнений штока не прикладывайте излишние усилия, используя распорный болт (или аналогичный инструмент).



8 КОМПЛЕКТ КОЛЕЦ САЛЬНИКА

Новый комплект колец сальника содержит в общей сложности 4-5 колец (два кольца, похожие на шнур, и два антиэкструзионных кольца **09B**, а также 2-3 штампованных кольца сальника штока **09A**).

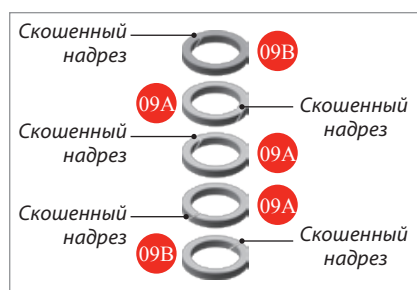
Примечание.

Конкретное количество указано в ведомости материалов, поставляемой для каждого отдельного серийного номера клапана.



ОСТОРОЖНО!

Если у вас есть кольца со скошенными надрезами (см. рисунок), **каждый** скошенный надрез должен быть смещен относительно соседних надрезов или расположен в шахматном порядке во время установки. Это необходимо сделать для предотвращения образования возможного пути утечки.



Правильное смещение или чередующееся расположение скошенных надрезов.

Обратная сборка

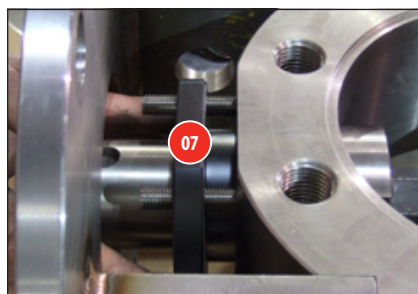
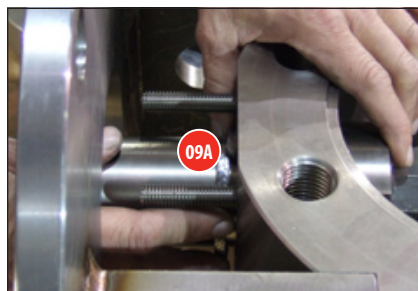
9 УСТАНОВКА КОЛЕЦ САЛЬНИКА

Примечание.

Нанесение распыляемого смазочного вещества на поверхность колец сальника может облегчить процесс установки.

Устанавливайте кольца по одному за раз (сначала одно антиэкструзионное кольцо **09B**, затем каждое кольцо сальника штока **09A** и после этого второе антиэкструзионное кольцо **09B**), используя фланец с уплотнением **07** как инструмент для набивки, чтобы полностью установить каждое кольцо сальника, прижав его к предыдущему кольцу.

Убедитесь, что линия разметки штока совмещена с линией разметки уплотнительного сальника.



► ПРОВЕРЬТЕ ГЛУБИНУ НИШИ

Перед установкой второго антиэкструзионного кольца **09B** убедитесь, что имеется достаточная глубина для того, чтобы это кольцо можно было установить в нишу заподлицо с поверхностью.



Обратная сборка

10 ПОСЛЕДНЕЕ КОЛЬЦО САЛЬНИКА

Если имеется достаточная глубина для установки второго антиэкструзионного кольца **09B**, так, чтобы оно было заподлицо с поверхностью в нише, установите второе антиэкструзионное кольцо **09B**.

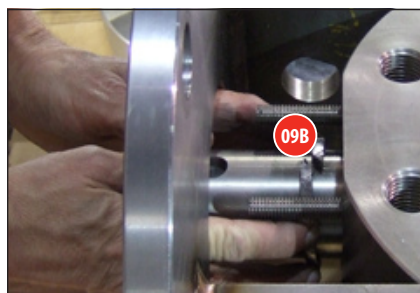
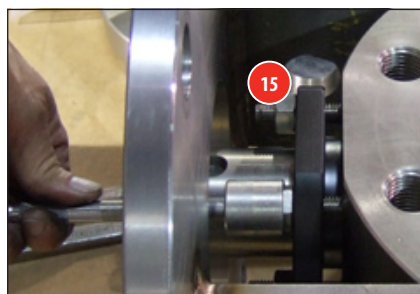
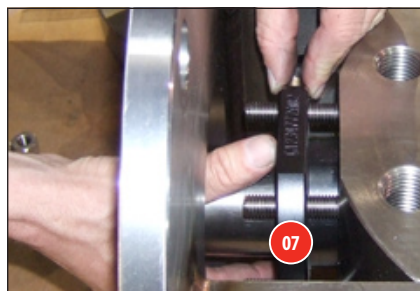
- ▶ Если глубина недостаточна для установки второго антиэкструзионного кольца, препятствующего выдавливанию **09B** в нишу заподлицо с поверхностью, используйте уплотнительный фланец **07** для сжатия колец сальника в достаточной степени, чтобы можно было установить второе антиэкструзионное кольцо **09B** в нишу заподлицо с поверхностью. Убедитесь, что линия разметки штока совмещена с линией разметки уплотнительного сальника.

Нанесите противозадирный состав на шпильки уплотнения **12** и гайки уплотнения **15**.

Заверните гайки уплотнения **15** и равномерно затяните их настолько, чтобы обеспечить достаточную глубину для установки второго антиэкструзионного кольца заподлицо в нишу.

После выполнения этих действий отверните гайки уплотнения **15** и отсоедините фланец с уплотнением **07**.

Установите второе антиэкструзионное кольцо **09B**.



Обратная сборка

11 УСТАНОВКА ФЛАНЦА С УПЛОТНЕНИЕМ

Убедитесь, что шпильки уплотнения **12** находятся на своих местах. Если необходимо, установите шпильки уплотнения **12**, используя противозадирный состав.

Установите фланец уплотнения **07** поверх штока **05** и шпилек уплотнения **12**.

Нанесите противозадирный состав на шпильки уплотнения **12** и гайки уплотнения **15**.

Установите гайки уплотнения **15**. Затяните все гайки **равномерно** согласно техническим условиям, включенным в **акт о проведении испытаний** для каждого отдельного серийного номера клапана.

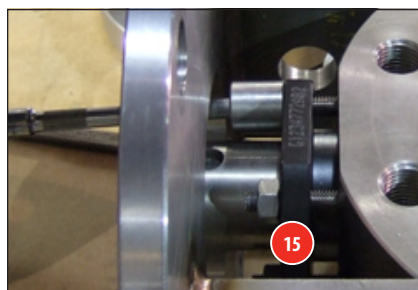
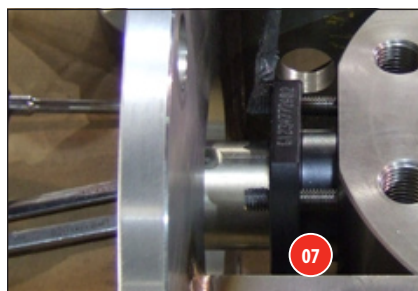
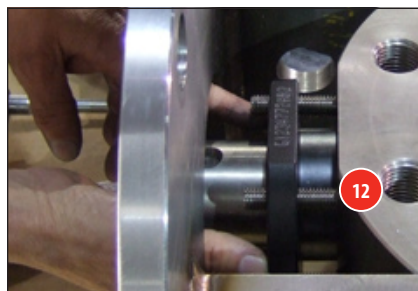


ОСТОРОЖНО!

Фланец с уплотнением **следует** равномерно вдавить вниз для предотвращения складок или перекоса, что может привести к повреждению сальника и неправильной работе клапана.

Следите за фланцем с уплотнением, чтобы он оставался **перпендикулярным** штоку, и чтобы шток находился **по центру** отверстия в процессе затяжки.

Запрещается затягивать гайки слишком сильно. Затяните все гайки **равномерно** согласно техническим условиям, включенным в **акт о проведении испытаний** для каждого отдельного серийного номера клапана.



Если использовался распорный болт (или аналогичный инструмент), его необходимо извлечь.

Если распорный болт (или аналогичный инструмент) **не** использовался, может потребоваться “посадить шток на дно”, чтобы обеспечить контакт между опорами уплотнений штока и буртиками проходного отверстия штока.

Используя алюминиевый или латунный стержень или деревянный брусок, “вколотите” шток молотком до достижения контакта. Как только шток войдет в контакт, вы услышите характерный звук.

Обратная сборка

12 ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ДОСТУПА К ШТОКУ

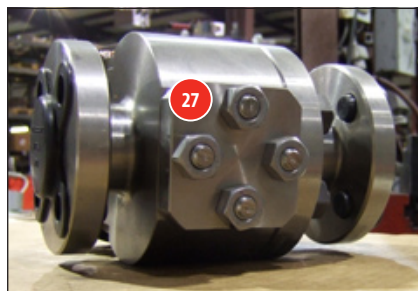
Определите, есть ли у клапана отверстие для доступа к штоку. Если в клапане **не предусмотрено** отверстие для доступа к штоку, перейдите к следующему пункту.

Если отверстие доступа к штоку **предусмотрено**, необходимо установить крышку.

Нанесите противозадирный состав на шпильки **22** и вверните их в корпус **02**.

Установите прокладку **21** и крышку отверстия для доступа **27**.

Заверните гайки **23**, нанеся противозадирный состав на шпильки **22** и гайки **23**. Затяните гайки **23** попеременно, пока прокладка не будет равномерно сжата.



ОСТОРОЖНО!

Затяните болты крышки отверстия для доступа (при ее наличии) в соответствии с техническими условиями, включенными в **акт о проведении испытаний** для каждого отдельного серийного номера клапана.

13 УСТАНОВКА ФЛАНЦЕВОЙ ВТУЛКИ

Вставьте фланцевую втулку **16**.

Если необходимо, посадите ее на место легким постукиванием с помощью молотка и латунного или алюминиевого стержня или деревянного бруска.



Обратная сборка

14 УСТАНОВКА ТАРЕЛЬЧАТОЙ ПРУЖИНЫ

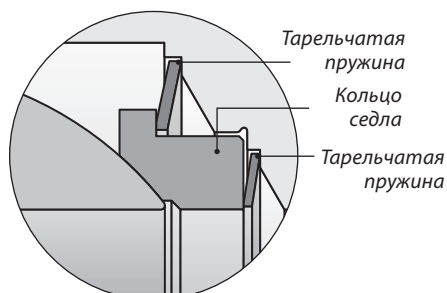
Убедитесь, что корпус клапана **02** расположен на плоской поверхности в вертикальном положении фланцевым торцом вниз.

Установите тарельчатую пружину **01C** в полость корпуса.



Примечание.

В клапане CA-2AS необходимо установить две тарельчатые пружины.



15 УСТАНОВКА КОЛЬЦА СЕДЛА

Установите кольцо седла **01B** в нишу непосредственно над тарельчатой пружиной **01C** в полости корпуса.

Примечание.

Кольца седла имеют однозначную маркировку для правильной установки **только** в корпус или торцевое соединение. Седла, обозначенные нечетными номерами, подходят только для корпуса; седла, обозначенные четными номерами, подходят только для торцевых соединений.

Маркировка колец седел также предусмотрена внутри паза в шаре под шток, чтобы обеспечить правильную сборку.



Обратная сборка

16 УСТАНОВКА ШАРА

Примечание.

Маркировка сопрягаемых деталей: кольца сидел индивидуально притерты к шару. Седла, обозначенные нечетными номерами, подходят только для корпуса; седла, обозначенные четными номерами, подходят только для торцевых соединений.

Маркировка колец сидел также предусмотрена внутри паза в шаре под шток, чтобы обеспечить правильную сборку.



Нанесите на шар тонкий слой силиконовой консистентной смазки.

Опустите шар **01А** в полость корпуса поверх надлежащим образом выровненного штока **05**.

Примечание.

Выштампованный символ **Т** или одна разметочная линия должны быть направлены вверх, либо "Т" должен быть вверх, в месте, где производится сборка.



Поверните шар **01А** в фиксированное, закрытое положение.



Шар **01А** должен "качаться", когда он правильно расположен.



ОСТОРОЖНО!

В случае крупных клапанов используйте нейлоновые стропы, чтобы предотвратить повреждение покрытия шара.



Обратная сборка

- 17 УСТАНОВКА ПРОКЛАДКИ КОРПУСА**
Вставьте прокладку корпуса **04** в канавку, предусмотренную в лицевой поверхности корпуса, где торцевое соединение **03** сопрягается с корпусом **02**.

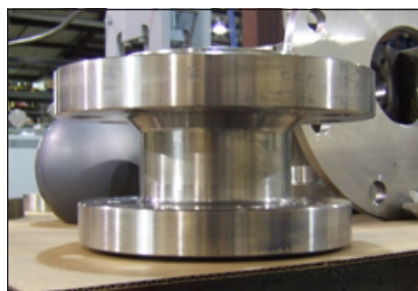


- 18 УСТАНОВКА ШПИЛЕК КОРПУСА**
Установите шпильки корпуса **10**, используя противозадирный состав.

Временно накройте шар для защиты его покрытия от любых загрязнений, попадающих во время установки шпилек.



- 19 ПРАВИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ТОРЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ**
Перед сборкой убедитесь, что торцевое соединение **03** расположено на плоской поверхности в вертикальном положении фланцевым торцом вниз, ниша седла должна находиться в вертикальном положении.



Обратная сборка

20 УСТАНОВКА КОЛЬЦА СЕДЛА

Установите кольцо седла **01В** в нишу седла **03** торцевого соединения.

Примечание.

Если у вас нет стопорного кольца, используйте кольцо, покрытое силиконом, для закрытия стороны кольца седла, направленной в сторону торцевого соединения. Прижмите покрытую сторону кольца седла к торцевому соединению, поверните на 90° и перейдите к пункту 23. Это позволит надежно удерживать кольцо седла на своем месте при установке торцевого соединения.

Примечание.

Кольца седла имеют однозначную маркировку для правильной установки **только** в корпус или торцевое соединение. Седла, обозначенные нечетными номерами, подходят только для корпуса; седла, обозначенные четными номерами, подходят только для торцевых соединений.

Маркировка колец седел также предусмотрена внутри паза в шаре под шток, чтобы обеспечить правильную сборку.



Пункты 21 и 22 ниже относятся к клапанам модели **СА**. Если у вас клапан не модели **СА**, **перейдите к пункту 23**.

21 УСТАНОВКА СТОПОРНОГО КОЛЬЦА СЕДЛА

Поместите стопорное кольцо седла **61** на свое место над кольцом седла **01В**.



22 УСТАНОВКА СТОПОРНЫХ ВИНТОВ СЕДЛА

Установите стопорные винты седла **62** (при наличии) для фиксации кольца седла **61** на своем месте.

Затяните стопорные винты седла **62** от руки для предотвращения деформации стопорного кольца седла **61**.

После затяжки стопорных винтов седла **62** произведите **их сварку прихваточным швом** по месту для предотвращения их перемещения во время работы.



ОСТОРОЖНО!

Закройте кольцо седла для защиты от брызг металла при сварке.

Обратная сборка

23 УСТАНОВКА И ФИКСАЦИЯ ТОРЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ

Осторожно переверните торцевое соединение **03**.

Установите узел торцевого соединения **03** на корпус **02**, расположив его (седлом вниз) поверх проходного отверстия корпуса. Совместите отверстия со шпильками и выровняйте расположение болтов торцевых фланцев, а также совместите отметки, сделанные во время разборки.

Примечание.

Фланцы клапанов MOGAS поставляются с расположением отверстий "симметрично по сторонам от осевой линии", если не указано иное.

Опустите торцевое соединение на лицевую поверхность корпуса. Следите за тем, чтобы уплотнительное кольцо не выпало или не повредило прокладку корпуса.

Нанесите противозадирный состав на шпильки корпуса **10** и гайки **11**.

Заверните гайки **11**, затяните все гайки с чередованием через одну.

Не затягивайте болты на данном этапе.



24 ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ КЛАПАНА

Необходимо произвести один полный рабочий ход клапана, чтобы убедиться в правильном вращении шара **01А**.

Если клапан не перемещается плавно, разберите и примите соответствующие меры для устранения нарушений.

Примечание.

Для более крупных клапанов может потребоваться, чтобы исполнительный механизм был смонтирован, чтобы проверить шар.

Обратная сборка

25 ЗАТЯЖКА БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ КОРПУСА

Затяните болтовые соединения клапана, чтобы соединить корпус **02** с торцевым соединением **03**.



ОСТОРОЖНО!

Затяните болты корпуса клапана в соответствии с техническими условиями, включенными в **акт о проведении испытаний** для каждого отдельного серийного номера клапана.



26 УСТАНОВКА ПРИВОДНОГО УСТРОЙСТВА

Установите приводное устройство в соответствии с требованиями для монтажного комплекта ручного привода или исполнительного механизма.

См. раздел **Монтаж приводного устройства** (стр. 10 для монтажного комплекта ручного привода, стр. 14 для монтажного комплекта исполнительного механизма).

27 ГИДРОСТАТИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ НА МЕСТЕ

См. значения давлений или допустимые объемы утечек в акте о проведении испытаний компании MOGAS.

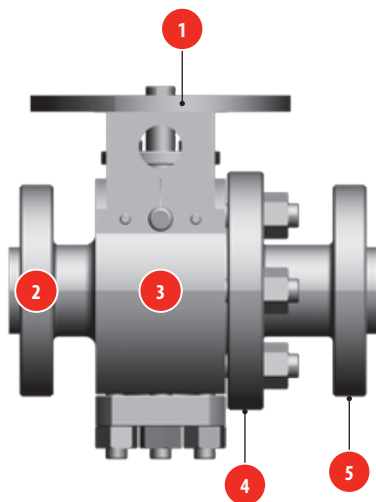
28 МОНТАЖ КЛАПАНА

Выполните монтаж клапана на трубопроводе в соответствии с требованиями.

См. раздел **Монтаж** (стр. 18).

Место расположения сведений о клапане

- Сведения о клапане предусмотрены на корпусе в указанных местах.



- Дополнительная информация по маркировочным табличкам также может быть предоставлена по запросу заказчика.

**1 СЕРИЙНЫЙ НОМЕР
КЛАПАНА**

**2 ТИПОРАЗМЕР
КЛАСС ДАВЛЕНИЯ**
ОБОЗНАЧЕНИЕ СТОРОНЫ
ВЫСОКОГО
ДАВЛЕНИЯ

**3 ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ТИПОРАЗМЕР
КЛАСС ДАВЛЕНИЯ**
МОДЕЛЬ
МАТЕРИАЛ
НОМЕР ПЛАВКИ
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА
НОМЕР КОРПУСА ПО
КАТАЛОГУ

**4 НОМЕР ТОРЦЕВОГО
СОЕДИНЕНИЯ
ПО КАТАЛОГУ**
МАТЕРИАЛ
НОМЕР ПЛАВКИ

**5 ТИПОРАЗМЕР
КЛАСС ДАВЛЕНИЯ**

Разрешения на возврат товара (RMA)

Для всех **возвращаемых** клапанов или их деталей требуется разрешение на возврат товара (Return Merchandise Authorization, RMA) Для подачи запроса на RMA требуется указать следующие сведения:

- Серийный номер
- Владелец клапана
- Особенности эксплуатации (место, где используется клапан)
- Рабочая среда (вещество, проходящее через клапан)
- Примерное общее число циклов открытия-закрытия (с момента прошлой установки)
- Рабочая температура (макс., градусы F)
- Рабочее давление (макс., фунты на кв. дюйм)
- Особенности исполнительного механизма

Для получения разрешений и указаний по отправке обращайтесь в отдел технической поддержки компании MOGAS.

Также запрос на RMA можно подать через Интернет на странице **технической поддержки** нашего веб-сайта (www.mogas.com).

Контактная информация технической поддержки

Техническая поддержка MOGAS работает круглосуточно и без выходных.

Телефон: +1 281.449.0291

Эл. почта: service@mogas.com

Тяжелые условия эксплуатации

Определение компании MOGAS

- Высокая температура – до 1652 °F / 900 °C
- Высокое давление – до 43000 фунтов на кв. дюйм (изб.) / 2965 бар (изб.)
- Применение в агрессивных средах
- Абразивные твердые частицы
- Кислотные продукты
- Смертельно опасная рабочая среда
- Интенсивное отложение твердых частиц
- Вязкая шламовая среда
- Выполнение функций, критически важных для безопасности предприятия

MOGAS INDUSTRIES, INC.

Головной офис

14330 East Hardy Street
Houston, TX, USA 77039-1405

Тел.: +1.281.449.0291
Факс: +1.281.590.3412
Эл. почта: mogas@mogas.com

АВСТРАЛИЯ

Тел.: +61 (0)8.9456.3533

КАНАДА

Тел.: +1.780.436.4485

КИТАЙ

Тел.: +86 (0)10.8454.9478

ЕВРОПА

Тел.: +44 (0)1162.793367

**Чтобы найти центр продаж и
технической поддержки в
своем регионе, посетите веб-сайт
нашей компании по адресу
www.mogas.com.**

MOGAS®
SEVERE SERVICE BALL VALVES