

Серия 5А

Привод цилиндра двухстороннего действия
для поворотных клапанов

Руководство по эксплуатации (ред. А)



ЭТА ИНСТРУКЦИЯ СОДЕРЖИТ ВАЖНУЮ СПРАВОЧНУЮ ИНФОРМАЦИЮ ПО ПРОЕКТУ ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА / ОПЕРАТОРА В ДОПОЛНЕНИЕ К СТАНДАРТНЫМ ПРОЦЕДУРАМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ЗАКАЗЧИКА / ОПЕРАТОРА. ПОСКОЛЬКУ ПРИНЦИПЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ РАЗЛИЧАЮТСЯ, BAKER HUGHES (И ЕЕ ДОЧЕРНИЕ КОМПАНИИ И ФИЛИАЛЫ) НЕ ОБЯЗЫВАЕТ К СТРОГОМУ СОБЛЮДЕНИЮ КОНКРЕТНЫХ ПРОЦЕДУР, А ТОЛЬКО УСТАНОВЛИВАЕТ ОСНОВНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ТИПОМ ПОСТАВЛЯЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

ЭТА ИНСТРУКЦИЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ, ЧТО ОПЕРАТОРЫ УЖЕ ИМЕЮТ ОБЩЕЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ТРЕБОВАНИЯХ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕХАНИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ СРЕДАХ. СЛЕДОВАТЕЛЬНО, ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ СЛЕДУЕТ ТОЛКОВАТЬ И ПРИМЕНЯТЬ В СОЧЕТАНИИ С ПРАВИЛАМИ И НОРМАМИ БЕЗОПАСНОСТИ, ДЕЙСТВУЮЩИМИ НА ПЛОЩАДКЕ, А ТАКЖЕ ОСОБЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ К ЭКСПЛУАТАЦИИ ДРУГОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПЛОЩАДКЕ.

НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ НЕ ОХВАТЫВАЕТ ВСЕ ПОДРОБНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ И ЕГО МОДИФИКАЦИЯХ, А ТАКЖЕ ВСЕ ВОЗМОЖНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ СВЯЗАНЫ С МОНТАЖОМ, ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ И ТЕХНИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ. ЕСЛИ ТРЕБУЕТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ, ИЛИ ЕСЛИ ВОЗНИКАЮТ КОНКРЕТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, КОТОРЫЕ НЕ ОСВЕЩЕНЫ В ДОСТАТОЧНОЙ СТЕПЕНИ С УЧЕТОМ ЦЕЛЕЙ ЗАКАЗЧИКА / ОПЕРАТОРА, НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬСЯ К КОМПАНИИ BAKER HUGHES.

ПРАВА, ОБЯЗАННОСТИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ BAKER HUGHES И ЗАКАЗЧИКА / ОПЕРАТОРА СТРОГО ОГРАНИЧЕНЫ ЯВНО ВЫРАЖЕННЫМИ ПОЛОЖЕНИЯМИ КОНТРАКТА НА ПОСТАВКУ ОБОРУДОВАНИЯ. ВЫПУСК ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ НЕ ДАЕТ И НЕ ПОДРАЗУМЕВАЕТ НИКАКИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАВЕРЕНИЙ ИЛИ ГАРАНТИЙ СО СТОРОНЫ BAKER HUGHES В ОТНОШЕНИИ ОБОРУДОВАНИЯ ИЛИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

ДАННЫЙ ДОКУМЕНТ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ЗАКАЗЧИКУ / ОПЕРАТОРУ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО В ПОМОЩЬ ПРИ УСТАНОВКЕ, ИСПЫТАНИИ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И/ИЛИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ УКАЗАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛНОЕ ИЛИ ЧАСТИЧНОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ДАННОГО ДОКУМЕНТА БЕЗ ПИСЬМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ BAKER HUGHES.

Содержание

Меры предосторожности.....	iv
Введение	1
Описание	1
1. Разборка привода	2-4
2. Техническое обслуживание	5
3. Обратная сборка.....	5
4. Регулировка привода.....	6
5. Изменение режима работы привода	7
6. Установка маховика.....	7
Перечень деталей.....	8
Приложение А: Информация о Таможенном союзе.....	9

Меры предосторожности

ВАЖНО! Пожалуйста, прочитайте перед установкой

Инструкция по приводу двухстороннего действия **Masoneilan™** серии 5A содержит знаки «**ОПАСНО!**», «**ВНИМАНИЕ!**» и «**ОСТОРОЖНО!**» в необходимых местах для предупреждения о мерах техники безопасности или иной важной информации.

Внимательно ознакомьтесь с инструкцией перед установкой и обслуживанием регулирующего клапана. Опасные факторы, отмеченные знаками «**ОПАСНО!**» и «**ВНИМАНИЕ!**», связаны с вероятностью травмирования персонала. Опасные факторы, отмеченные знаками «**ОСТОРОЖНО!**», связаны с вероятностью повреждения оборудования или имущества. Эксплуатация поврежденного оборудования при определенных рабочих условиях может привести к снижению производительности технологической системы, что может привести к травмированию или гибели персонала. Для обеспечения безопасности при работе необходимо полное соблюдение требований всех предупреждающих знаков «**ОПАСНО!**», «**ВНИМАНИЕ!**» и «**ОСТОРОЖНО!**».



Это символ предупреждения о безопасности. Он предупреждает вас о потенциальной опасности получения травм. Соблюдайте все указания по технике безопасности, которые следуют за этим символом, чтобы избежать возможных травм или смерти.



Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезным травмам.



Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к серьезным травмам.



Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травмам легкой или средней степени тяжести.



При использовании без символа предупреждения об опасности указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к повреждению имущества.

Примечание. Указывает на важные факты и условия.

Введение

Перед установкой, эксплуатацией или проведением технического обслуживания необходимо внимательно ознакомиться со следующими инструкциями и понять их требования. Во всем тексте будут появляться примечания по технике безопасности и/или предостережения, которые должны строго соблюдать. В противном случае существует опасность получения серьезной травмы или возникновения неисправности оборудования.

Высококвалифицированные сотрудники отдела послепродажного обслуживания Baker Hughes всегда доступны для оказания помощи при пусконаладке, техническом обслуживании и ремонте клапанов Masoneilan и их компонентов.

За этой услугой можно обратиться к местному представителю Baker Hughes или в отдел послепродажного обслуживания. При выполнении технического обслуживания используйте только запасные части Masoneilan. Запасные части можно получить в местном представительстве Baker Hughes или в отделе запасных частей. При заказе запасных частей Masoneilan всегда указывайте модель и серийный номер ремонтируемого оборудования.

Описание

Данная инструкция по установке и техническому обслуживанию применима к приводам двухстороннего действия Masoneilan серии 5A.

Серия 5A представляет собой привод двухстороннего действия, предлагаемый к использованию с шаровыми поворотными клапанами. Он обеспечивает высокую производительность за счет надежного предотвращения утечки через седло клапана в обоих направлениях. Возможность быстрого снятия и замены компонентов клапана во время технического обслуживания экономит ценное время и сокращает простой установки.

Данное руководство является дополнительным пояснением к инструкции по установке, снятию и техническому обслуживанию привода цилиндра двухстороннего действия, устанавливаемого на клапан *Camflex*™ II.

Пневматические цилиндры двухстороннего действия могут устанавливаться на клапаны Camflex размером 6" и более. Обычно он используется для замены стандартного мембранно-пружинного привода при высоком перепаде давления на клапане или недостаточном давлении воздуха.

Поршень привода работает только за счет подачи сжатого воздуха, а пружина не используется. Одна сторона поршня подпирается воздухом при постоянном давлении через позиционер. В отличие от этого, выходное давление рабочего органа снижается за счет выхода воздуха через вспомогательные компоненты.

Если требуется более безопасная система привода, когда давление источника воздуха отсутствует, клапан оснащается воздушным ресивером, и необходимое перемещение привода осуществляется за счет срабатывания перепускного клапана.



ОСТОРОЖНО

Расчет механических напряжений клапана
Camflex в зависимости от материала вала и
рабочей температуры является обязательным

1. Разборка привода (см. рисунки 1-3)

Как показано на рисунках 1 и 2, привод всегда устанавливается на левой стороне траверсы и закрывает клапан, когда шток привода втягивается в цилиндр. При этом он может быть установлен вертикально или горизонтально по отношению к трубам, в зависимости от наличия окружающих препятствий.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ

Перед выполнением технического обслуживания изолируйте клапан для сброса давления в технологической линии и перекройте подачу к приводу и сигнальной воздушной линии.

Чтобы изменить монтажное положение привода или снять привод и траверсу с клапана, выполните следующие действия.

- A. Выверните два винта крышки (30) и снимите переднюю (32) и заднюю (29) крышки.
- B. Снимите защелкивающуюся нижнюю крышку (11).
- C. Поверните маховик (53) так, чтобы он не мешал работе рычага (34). Если в качестве опции установлен ограничитель, то также поверните и ограничитель.
- D. Снимите стопорное кольцо (5) и зажимной штифт (7).
- E. Присоедините подъемник или опору к приводу.



Перед переходом к следующему шагу убедитесь, что используются надлежащие подъемники или опоры. Кроме того, убедитесь в том, что воздушный трубопровод отсоединен.

- F. Ослабьте винт с головкой под ключ (36) и стопорную шайбу (37), удерживающую цилиндр (71), и снимите его.
- G. Снимите цилиндр (71) с траверсы (33).



ОСТОРОЖНО

При повторной сборке клапана с тем же монтажным положением привода.

Для упрощения установки в требуемое положение и обратной сборки предусмотрена соответствующая метка на траверсе и рычаге в полностью закрытом положении — см. рисунок 2.

- H. Ослабьте винт с головкой под ключ рычага (49).
- I. Снимите гайку шпильки уплотнительного фланца (13A).
- J. Установите подъемник или опору на траверсу (33).
- K. Ослабьте гайку шпильки корпуса (27).
- L. Снимите траверсу с корпуса.
- M. Для определения требуемого монтажного положения привода на корпусе клапана см. рисунок 4.

1. Разборка привода (продолжение) (см. рисунки 1-3)



Снимите траверсу (33), рычаг (34) и уплотнительный фланец (14) вместе.

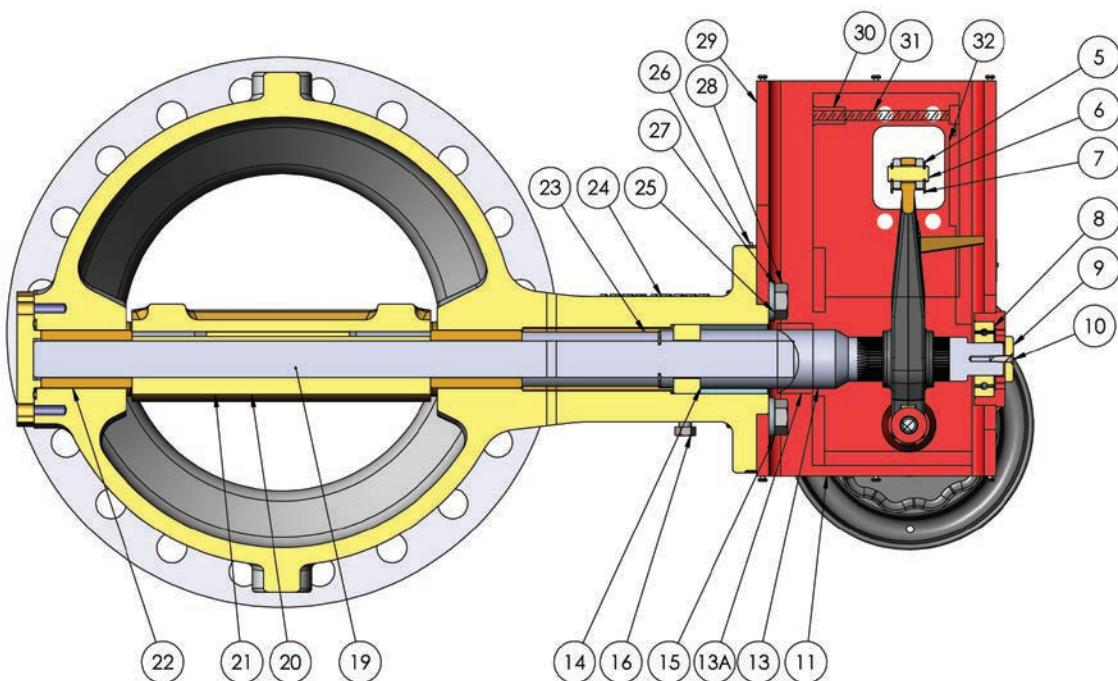


Рисунок 1

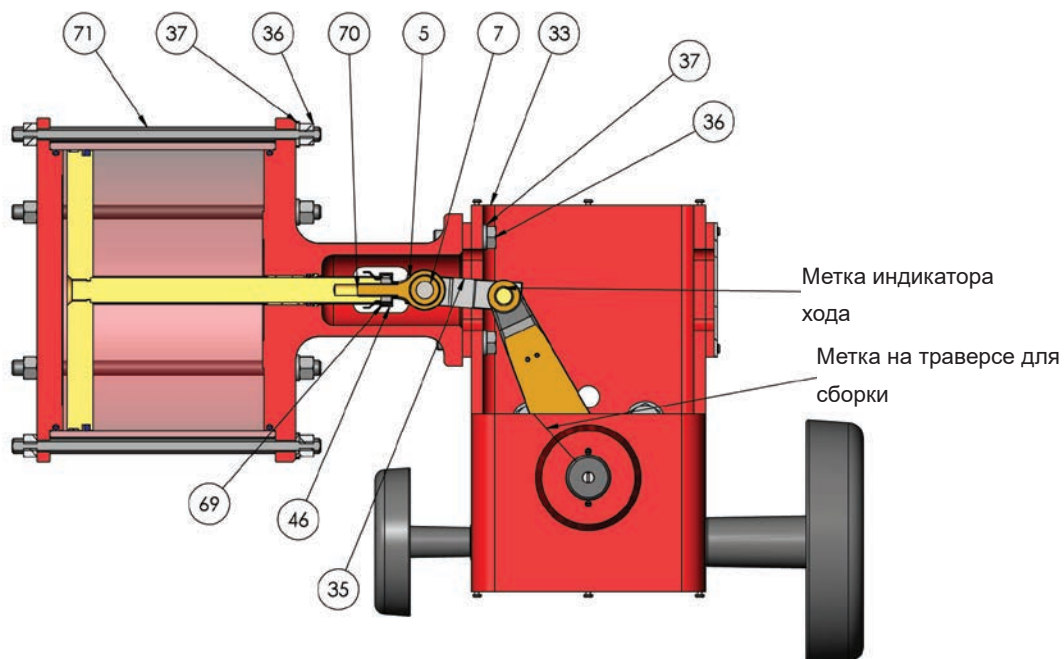


Рисунок 2

1. Разборка привода (продолжение) (см. рисунки 1-3)

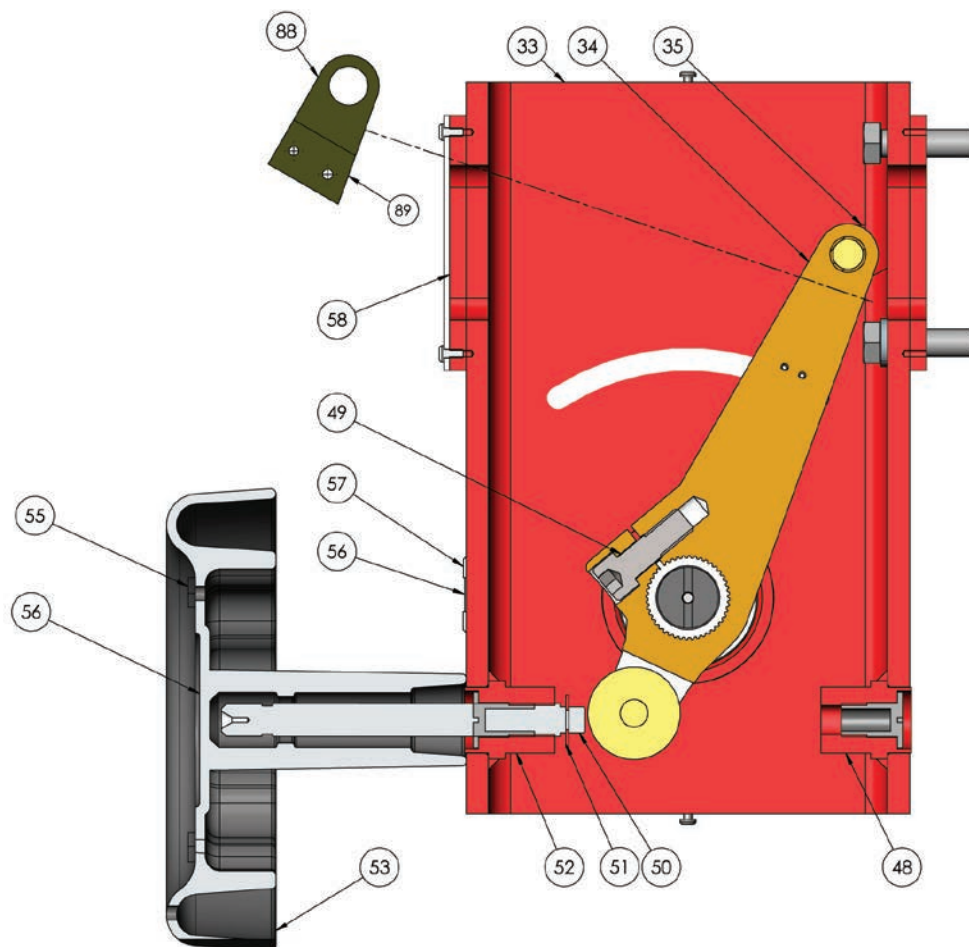


Рисунок 3

Примечание. Привод всегда устанавливается на левой стороне траверсы при закрытом клапане, когда шток привода втянут. Установка ограничена указанными местами. Имеется только 2 монтажных положения.

Положение заглушки

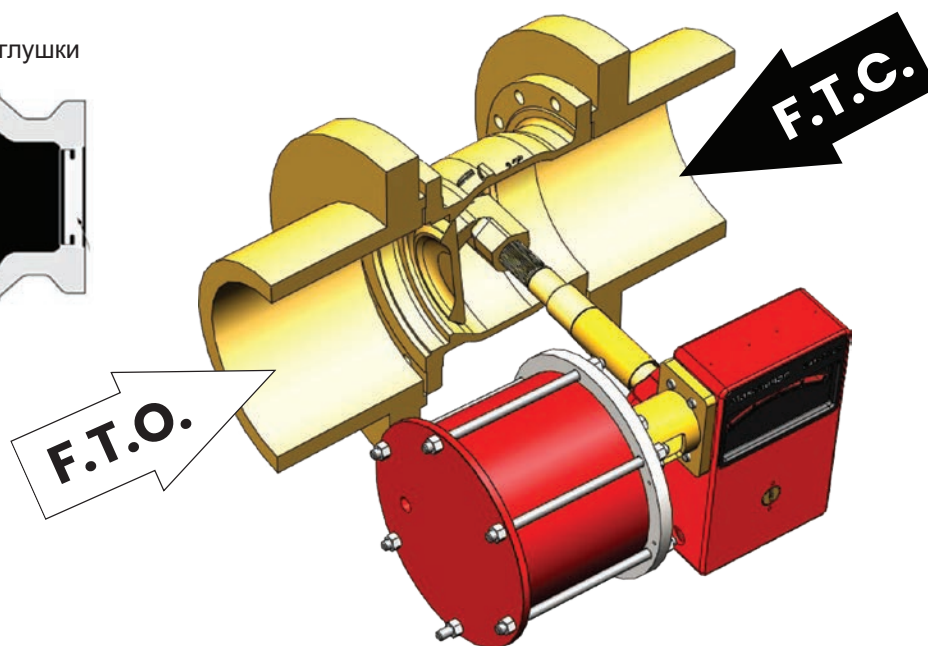
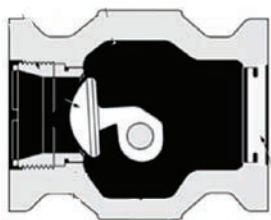


Рисунок 4

2. Техническое обслуживание

Профилактическое обслуживание приводов цилиндров двухстороннего действия заключается в проверке вала на наличие повреждений, таких как износ уплотнительных колец, и предотвращении преждевременного износа. Сменные уплотнительные кольца можно приобрести в нашем представительстве или в офисе продаж. Если во время технического обслуживания возникают проблемы, пожалуйста, свяжитесь с нашим заводом.

Также обратите особое внимание на повреждения поверхности скольжения и шероховатость внутренней поверхности цилиндра.

Обратите особое внимание на следующее:

- заусенцы и шероховатость поверхности канавки уплотнительного кольца;
- заусенцы, повреждение скользящей части;
- шероховатость поверхности штока поршня;
- повреждение и износ уплотнительного кольца;
- повреждение скользящей части поршня.

3. Обратная сборка

Обратная сборка после необходимого технического обслуживания или для изменения монтажного положения клапана и привода выполняется в указанном ниже порядке.

- А. Определите правильное монтажное положение клапана и привода.
- В. При необходимости измените монтажные положения шпильки корпуса (28) и шпильки уплотнительного фланца (13).



ОСТОРОЖНО

Когда траверса установлена, шпилька корпуса (28) (более короткая шпилька) должна находиться в отверстии траверсы.

- С. Установите втулку (12) и подшипник вала (8) на траверсу. Поверните вал и установите заглушку на место.
- Д. Вставьте траверсу и уплотнительный фланец (14) в вал (19).

Примечание. Вставьте уплотнительный фланец (14) в вал (19) вогнутой стороной, обращенной к уплотнению (17).

- Е. Убедитесь, что канавка на уплотнительном фланце (14) входит в шпильку уплотнительного фланца (13).
- Ф. С уплотнительным фланцем на валу пропустите вал через втулку (12) траверсы (33).

- Г. Поместите рычаг на вал таким образом, чтобы выступ с одной стороны отверстия вала рычага (34) был обращен к подшипнику вала (8), и зацепите шлиц.

ОСТОРОЖНО

Когда заглушка полностью закрыта, соедините вал и рычаг таким образом, чтобы метка индикатора рычага указывала на полностью закрытое положение. Временно прикрепите переднюю крышку и проверьте положение метки индикатора. Если линия индикатора полностью закрытого положения на передней крышке не совмещена с меткой индикатора, переместите рычаг в требуемое положение.

- Н. Полностью вставьте вал в подшипник вала (8).
- И. Установите и затяните гайку шпильки корпуса (27).
- Ж. Установите гайку шпильки уплотнительного фланца (13А) и затяните ее пальцами.
- К. Переместите рычаг (34) на валу (19) в направлении корпуса и затяните винт с головкой под ключ рычага (49)
- Л. С усилием потяните вал вместе с рычагом в сторону подшипника вала на траверсе, чтобы соединить выступ вала с подшипником вала.
- М. Ослабьте винт с головкой под ключ рычага (49), переместите рычаг (34) в положение, в котором он упирается в подшипник вала (8), и снова затяните винт с головкой под ключ рычага.
- Н. Установите цилиндр с левой стороны траверсы и закрепите его четырьмя винтами с головкой под ключ (36) со стопорными шайбами (37), как показано на рисунке 2.
- О. Перейдите к следующему разделу «Регулировка штока привода».

4. Регулировка привода (см. рисунки 2-4)

Регулировка штока и рычага привода очень важна для обеспечения герметичного закрытия и полного хода привода. Регулировка обычно требуется, когда узел привода с траверсой механизма изменяет свое положение относительно корпуса.

ОСТОРОЖНО

Регулировка всегда выполняется, когда рычаг (34) и заглушка (4) находятся в полностью закрытом положении, а шток привода втянут в полностью закрытое положение.

Выполните указанные ниже действия, когда привод и траверса закреплены на корпусе.

- A. Подсоедините трубопровод подачи воздуха к приводу.
- B. Снимите винт под ключ с головкой (30), переднюю (32) и заднюю (29) крышки.
- C. Создайте давление воздуха на привод и переместите его в промежуточное положение.



ОСТОРОЖНО

Не управляйте клапаном с помощью маховика.

Примечание. Некоторые модели Samflex имеют регулируемый индикатор (88), который крепится двумя винтами (89). В этом случае удалите его перед выполнением шага D.

- D. Снимите зажим штифта скобы (5) и штифт скобы (7).
- E. Полностью задвиньте шток привода.

Примечание. В режиме, при котором клапан открывается при повышении давления воздуха, сбросьте давление воздуха на выходной стороне позиционера, как показано на рисунке 5. В режиме, при котором клапан закрывается путем увеличения давления воздуха, создайте давление подачи позиционера клапана, используемое на выходной стороне позиционера для полного втягивания штока привода.

- F. Вручную переведите рычаг (34) в полностью закрытое положение.
- G. Отверстие под штифт скобы рычага (34) и отверстие под скобу (35) должны быть собраны.
- H. Переместите рычаг в полностью открытое положение.
- I. В зависимости от режима привода либо создайте, либо сбросьте давление воздуха на привод, переместите контргайку концевого подшипника (46) в положение, в котором она будет доступна, и ослабьте контргайку (46).
- J. Поверните подшипник конца штока (69) в направлении, совпадающем с рычагом.
- K. Переместите рычаг (34) в промежуточное положение.
- L. В зависимости от режима привода постепенно создайте или сбросьте давление воздуха таким образом, чтобы отверстия скобы (35) и рычага (34) совпали.
- M. Вставьте зажимной штифт.

Примечание. Установите зажимной штифт (7) таким образом, чтобы он выступал в направлении передней крышки (32).

- N. Установите зажим штифта скобы (5) таким образом, чтобы он выступал в направлении передней крышки (32).
- O. Затяните стопорную гайку подшипника со стороны штока (46).
- P. Установите регулируемый индикатор (88), если он используется.
- Q. Установите переднюю (32) и заднюю (29) крышки и закрепите их винтами (30).

Примечание. Рекомендуется выполнить один цикл работы клапана, чтобы проверить правильность работы и положение сердечника индикатора.

- R. Установите используемый клапан, установите маховик в качестве ограничителя, если необходимо, и затяните контргайку маховика (52).

5. Изменение режима работы привода

При необходимости можно изменить режим работы привода (клапан закрывается при повышении давления воздуха, или клапан открывается при повышении давления воздуха). На рисунке 5 показано, с какой стороны привода должна быть подсоединена воздушная

трубка для обеспечения требуемого режима работы привода. На рисунке 5 показан пример трубопровода при использовании воздушного ресивера.

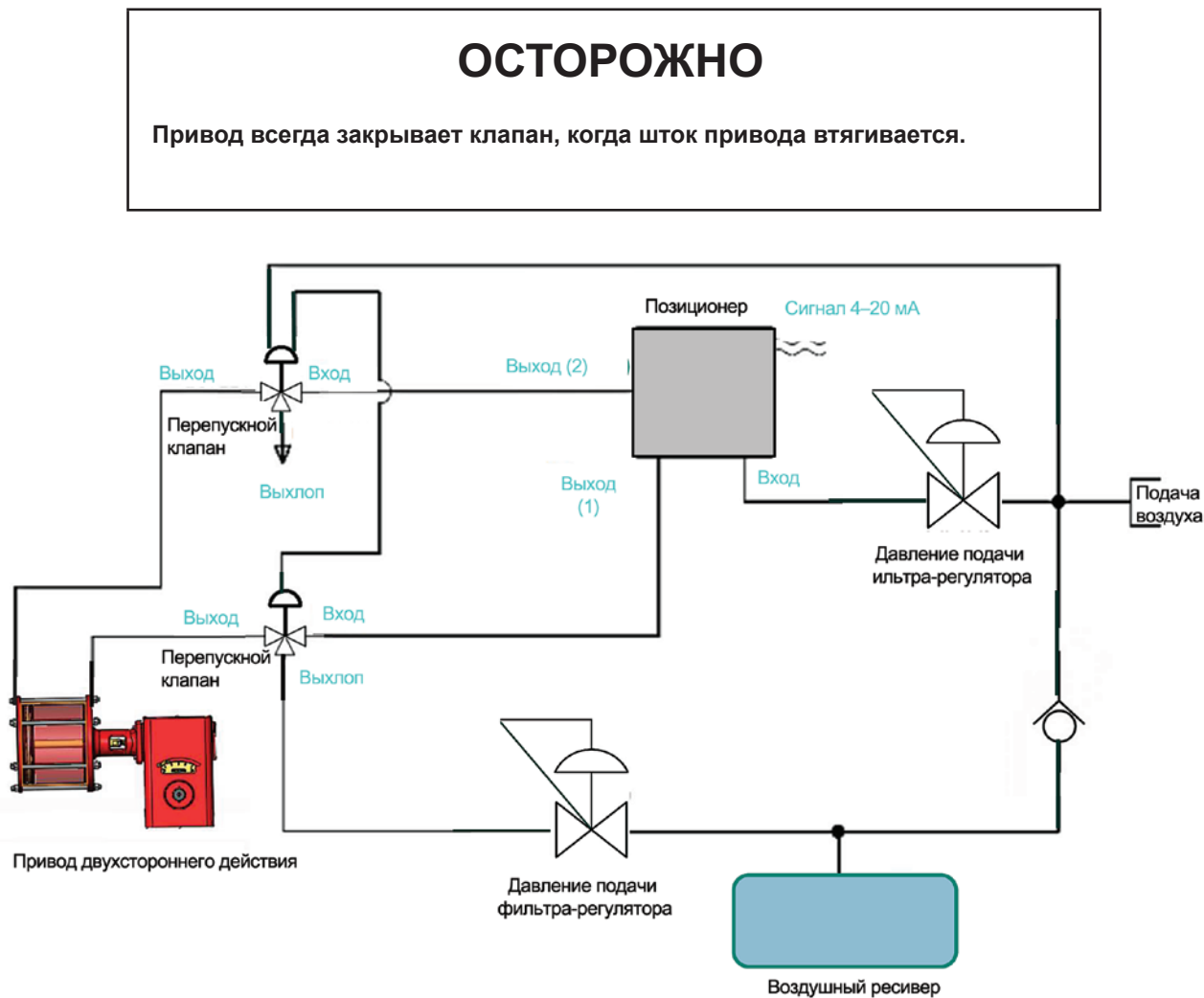


Рисунок 5

6. Установка маховика

Установите маховик на траверсу с обеих сторон (колесо большего диаметра устанавливается напротив привода, а колесо меньшего диаметра устанавливается на стороне привода — см. рисунок 2).

Маховики можно легко снять, сняв зажимное кольцо (50). Кроме того, после установки маховика, поверните маховик так, чтобы шайба (51) слегка коснулась траверсы, и закрепите его в этом положении с помощью фиксатора маховика (52).

Примечание. При использовании маховика просто ослабьте фиксатор маховика (52) и поверните его. Кроме того, маховик можно использовать в качестве ограничителя хода клапана, заблокировав его в определенном месте.

Перечень деталей

Номер	Название детали	Номер	Название детали	Номер	Название детали
1	Корпус	29	Задняя крышка	58	Крышка выступа
2	Кольцо седла	30	Винт крышки	60	Крышка-фланец
3	Упор	31	Фиксатор винта	61	Прокладка
4	Заглушка	32	Передняя крышка	64	Шпилька
5	Заглушка зажимного штифта	33	Траверса	67	Шпилька
6	Метка индикатора	34	Рычаг	68	Гайка
7	Зажимной штифт	35	Скоба	69	Подшипник на стороне штока
8	Подшипник	36	Винт с головкой под ключ	70	Шток поршневого цилиндра
9	Крышка вала	37	Стопорная шайба	71	Поршневой цилиндр
10	Винт крышки	38	Цилиндр с пружиной	77	Ограничитель хода
11	Нижняя крышка	39	Пружина	78	Гайка
12	Втулка	40	Диафрагма	88	Регулируемый индикатор
13	Шпилька уплотнительного фланца	41	Винт с головкой под ключ	89	Винт индикатора
14	Фланец уплотнения	42	Корпус мембраны	90	Внутреннее уплотнительное кольцо
15	Подвижное уплотнение	43	Шток поршня	91	Внешнее уплотнительное кольцо
16	Предохранительный штифт	44	Стопорная шайба	92	Внутреннее уплотнительное кольцо
17	Уплотнение	45	Стопорная гайка	93	Внешнее уплотнительное кольцо
18	Стопорное кольцо вала	46	Стопорная гайка	94	Гайка
19	Вал	48	Резьбовая пробка	95	Внутреннее уплотнительное кольцо
20	Распорная втулка	49	Винт с головкой под ключ рычага	96	Внешнее уплотнительное кольцо
21	Верхняя направляющая	50	Зажимное кольцо	100	Упорное кольцо
22	Нижняя направляющая	51	Шайба маховика	101	Прокладка корпуса
23	Уплотнительное кольцо сальника	52	Фиксатор маховика	102	Крышка корпуса
24	Предупреждающая табличка	53	Вал маховика	103	Шпилька крышки корпуса
25	Стрелка направления потока	54	Пластина маховика	104	Гайка крышки корпуса
26	Винт пластины	55	Винт пластины	105	Шумопоглощающая пластина
27	Гайка	56	Заводская табличка	106	Винт переходника
28	Шпилька корпуса	57	Винт пластины	107	Переходник

Приложение А: Информация о Таможенном союзе

DRESSER PRODUITS INDUSTRIELS S.A.S.
3 Rue Saint-Pierre – CS40087
14110 Conde-sur-Noireau France



II Gb IIC X and
(or) III Db IIIC X

МАРКИРОВКА

ЗАЩИТА, ХРАНЕНИЕ, ОБРАЩЕНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ

приводы были испытаны и отрегулированы на заводе перед отгрузкой. Период между отправкой с завода-изготовителя и установкой может быть связан с существенным воздействием деградации из-за ударов, ударов или коррозии. Такая деградация может неблагоприятно повлиять на работу клапанов во время эксплуатации, и ее можно легко избежать, если следовать простым рекомендациям.

• **Защита**

Как минимум, все приводы высушиваются, покрываются и оснащаются защитными мерами, такими как защита торцевого отверстия клапана и водонепроницаемая упаковка перед отправкой. Клапаны большего размера могут иметь свои транспортировочные ящики. Эту защиту следует оставить на месте непосредственно перед установкой клапана в трубу.

• **Хранение и консервация**

приводы часто хранятся на объекте в течение длительного периода времени, прежде чем они будут фактически установлены. Хранение должно осуществляться в оригинальных ящиках для доставки с сохранением водонепроницаемой подкладки и/или влагопоглотителя. Во избежание возможного износа, хранение должно осуществляться в чистом, сухом, закрытом помещении. Если срок хранения превышает шесть месяцев, все пакеты с влагопоглотителем, поставляемые в оригинальной упаковке, следует заменить.

• **Транспортировка и обработка**

Следует соблюдать надлежащую осторожность при обращении с исполнительными механизмами, грубость в обращении может привести к повреждению торцевых соединений или деталей клапана. Следует соблюдать осторожность, чтобы не повредить любую защиту. Клапаны сброса давления, требующие обращения с механическими средствами, должны быть подвешены или закреплены с осторожностью, чтобы не повредить открытые части клапана. Крайне важно, чтобы подъем узла клапана производился не за привод, а за сам клапан.

• **Утилизация**

Внимательно следуйте инструкциям на этикетках продуктов по использованию и хранению, чтобы предотвратить несчастные случаи.

Обязательно читайте этикетки продуктов для получения инструкций по утилизации, чтобы снизить риск взрыва, воспламенения, утечки продуктов, смешивания с другими химическими веществами или создания других опасностей на пути к объекту утилизации.

Никогда не храните опасные продукты в пищевых контейнерах; храните их в оригинальной упаковке и никогда не удаляйте этикетки. Однако корродирующие контейнеры требуют особого обращения. Позвоните в местное представительство по опасным материалам или в пожарную службу для получения инструкций. Обратитесь в местное агентство по охране окружающей среды, здравоохранения или твердых отходов для получения дополнительной информации о вариантах обращения с отходами.

• КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

Достижение назначенных показателей.

Нарушение геометрической формы и размеров деталей, препятствующее нормальному функционированию.

Необратимое разрушение деталей, вызванное коррозией, эрозией и старением материалов.

• НАЗНАЧЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Средний срок службы до капремонта, индекс надежности (среднее время между сбоями), назначенный срок службы, назначенный срок хранения указаны в техническом паспорте на изделие.

Для максимального продления срока службы изделия очень важно выполнять ежегодную проверку, плановое техобслуживание и обеспечить правильный монтаж, чтобы избежать каких-либо непредусмотренных нагрузок на изделие. Конкретные условия эксплуатации также влияют на срок службы изделия. При возникновении вопросов по конкретной области применения перед монтажом проконсультируйтесь с заводом-изготовителем.

УПОЛНОМОЧЕННОЕ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ ЛИЦО

Baker Hughes Services Kazakhstan
BC Q2, 15/1, Kabanbay batyr ave.,
010000, Astana, Kazakhstan

ПРОИЗВОДСТВА:

Dresser LLC.
12970 Normandy Boulevard
Jacksonville FL 32221 United States
(Соединенные Штаты)

GE OIL & GAS INDIA PRIVATE LIMITED
S F 608, Chettipalayam Road, Eachanari P O,
Coimbatore – 641021 India

DRESSER LLC.
12970 Normandy Boulevard
Jacksonville, FL 32221 United States

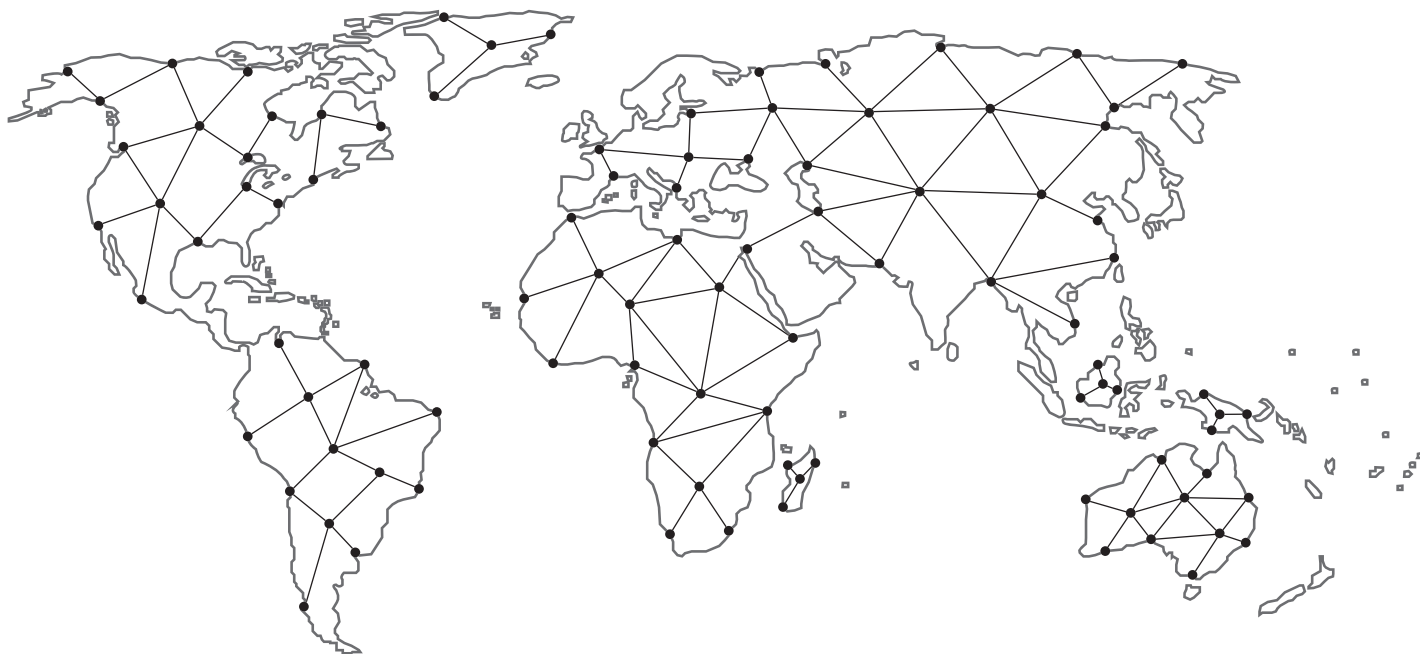
DRESSER ITALIA S.R.L.
Via del Cassano,
77-80020 Casavatore (NA) Italy

DRESSER JAPAN LTD.
800 Tokaichi, Kariwa-mura, Kariwa-gun
Niigata Pref. 945-0395 Japan

DRESSER MACHINERY (Suzhou) C. Ltd.
81 Suhong Zhong Rd, Suzhou Industrial Park
Suzhou 215021 China

Найдите ближайшего местного партнера по продажам в вашем регионе:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Техническая поддержка и гарантия:

Телефон: +1-866-827-5378
valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Авторское право 2020 Baker Hughes Company. Все права защищены. Компания Baker Hughes предоставляет эту информацию на условиях «как есть» для общих ознакомительных целей. Компания Baker Hughes не делает никаких заявлений относительно точности или полноты информации и не дает никаких гарантий какого бы то ни было рода, конкретных, подразумеваемых или устных, в полной мере допустимых законом, включая гарантии товарного состояния и пригодности для конкретной цели или использования. Компания Baker Hughes настоящим отказывается от любой ответственности за любые прямые, косвенные, последующие или специальные убытки, претензии по упущенной выгоде или претензии третьих лиц, вытекающие из использования информации, независимо от того, предъявляется ли претензия по контракту, деликту или иному поводу. Компания Baker Hughes оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и функции, представленные здесь, или прекращать выпуск описанного продукта в любое время без предварительного уведомления и без обязательств. Свяжитесь с вашим представителем Baker Hughes для получения актуальной информации. Логотип компании Baker Hughes, названия Masoneilan и Samflex являются торговыми марками компании Baker Hughes. Другие названия компаний и наименования изделий, используемые в настоящем документе, являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками их соответствующих владельцев.

Baker Hughes 

bakerhughes.com