

## 2" ДИАФРАГМЕННЫЙ НАСОС 1:1 ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО (МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ)



**ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К УСТАНОВКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЮ  
ОБОРУДОВАНИЯ, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО.**

За предоставление этих сведений оператору оборудования отвечает работодатель.  
Сохранить для обращения за справочными сведениями в дальнейшем.

### КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Чтобы подобрать опции материала насоса, см. таблицу описания моделей.

**637434** — для ремонта секции пневмодвигателя (см. стр. 70).

**637432-XXX** — для ремонта жидкостной секции с седлами (см. стр. 68).

**637432-XX** — для ремонта жидкостной секции без седел (см. стр. 68).

### ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСА

**Модели** . . . . . обозначения «XXX» см. в таблице описания моделей.

**Тип насоса** . . . . . Металлическая двойная диафрагма с пневматическим приводом

**Материал** . . . . . см. таблицу описания моделей.

#### Вес

6662X0-XXX-C	65.15 lbs (29.55 kgs)
6662X1-XXX-C	125.44 lbs (56.9 kgs)
6662X2-XXX-C	124.30 lbs (56.38 kgs)
6662XA-XXX-C	65.15 lbs (29.55 kgs)
6662XB-XXX-C	125.44 lbs (56.9 kgs)
6662XC-XXX-C	124.30 lbs (56.38 kgs)

**Макс. давление воздуха на входе** . . . . . 120 psig (8.3 bar)

**Макс. давление рабочей среды на входе** . . . . . 10 psig (0.69 bar)

**Макс. давление на выходе** . . . . . 120 psig (8.3 bar)

**Макс. расход (впуск с переполнением)** . . . . . 172 gpm (651.0 lpm)

**Рабочий объём цикла при 100 фунт/дюйм<sup>2</sup>-изб**

Стандартная диафрагма. . . . . 1.35 gal (5.12 lit)

Диафрагма из композитного ПТФЭ. . . . . 0.86 gal (3.3 lit)

**Макс. размер частиц** . . . . . 1/4" dia. (6.4 mm)

**Предельные значения температуры (материал диафрагмы / шарика / уплотнения)**

E.P.R. / EPDM . . . . . -60° to 280° F (-51° to 138° C)

Hytre<sup>®</sup> . . . . . -20° to 180° F (-29° to 82° C)

Kynar<sup>®</sup> PVDF . . . . . 10° to 200° F (-12° to 93° C)

Nitrile . . . . . 10° to 180° F (-12° to 82° C)

Santoprene<sup>®</sup> . . . . . -40° to 225° F (-40° to 107° C)

PTFE . . . . . 40° to 225° F (4° to 107° C)

Viton<sup>®</sup> . . . . . -40° to 350° F (-40° to 177° C)

**Размерные данные** . . . . . см. стр. 72

**Уровень шума при 70 psig, 60 cpm** <sup>①</sup> . . . . . 85.3 dB(A) <sup>②</sup>

① Проверено со вставленным узлом глушителя 94810.

② Опубликованные здесь уровни звукового давления насоса пересмотрены согласно «Эквивалентному постоянному уровню звука» (LA<sub>eq</sub>), что соответствует указаниям ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP 55.1 при использовании четырёх микрофонов.

**УВЕДОМЛЕНИЕ: В таблице указаны все возможные варианты, однако некоторые сочетания могут быть нежелательны. С любыми вопросами о наличии обращайтесь к представителю или заводу-изготовителю.**

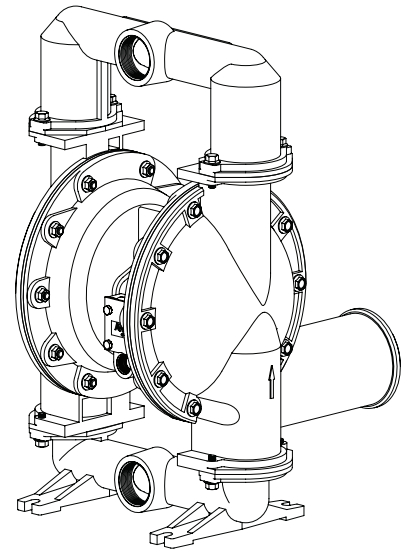


Рисунок 1

### ТАБЛИЦА ОПИСАНИЯ МОДЕЛЕЙ

6662 X X - X X X - C

#### Материал центрального тела / Соединение по текучей среде

5 - Алюминий / 2 - 11-1/2 NPTF - 2  
7 - Алюминий / Rp 2 (2 - 11 BSP параллельн.)

#### Материал фланцев насоса и коллектора / конструкции

0 - Алюминий / Углеродистая сталь  
1 - Нержавеющая сталь / Углеродистая сталь  
2 - Чугун / Углеродистая сталь  
A - Алюминий / Нержавеющая сталь  
B - Нержавеющая сталь / Нержавеющая сталь  
C - Чугун / Нержавеющая сталь

#### Материал седла

1 - Алюминий	8 - Закалённая нержавеющая сталь
2 - 316 нержавеющая сталь	9 - Hytre <sup>®</sup>
4 - Kynar PVDF	E - Santoprene
5 - Углеродистая сталь	G - Нитрил

#### Материал шарика

2 - Нитрил	C - Hytre <sup>®</sup>
4 - PTFE	E - Santoprene
A - 316 нержавеющая сталь	

#### Материал диафрагмы

2 - Нитрил	9 - Hytre <sup>®</sup>
4 - PTFE / Santoprene	B - Santoprene
6 - Композитный ПТФЭ	

#### Выбор комплекта для технического обслуживания жидкостной части

Пример: Модель #666250-1EB-C 637432 - X X X - C  
Комплект для технического обслуживания шарика — диафрагмы жидкостной части # 637432-EB

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТРАВМ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ИМУЩЕСТВА ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ И НЕУКОСНИТЕЛЬНО И СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ.



СТАТИЧЕСКИЙ  
ИСКРОВОЙ РАЗРЯД ПРИ  
ИЗБЫТОЧНОМ ДАВЛЕНИИ  
ВОЗДУХА

ОПАСНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ОПАСНОЕ ДАВЛЕНИЕ

- ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИЗБЫТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА.** Может привести к травме, повреждению насоса или имущества.
- Не допускайте превышения максимального давления воздуха на впуске, указанного на бирке насоса.
  - Примите меры к тому, чтобы шланги и прочие компоненты могли выдержать давление жидкости, создаваемое данным насосом. Проверьте все шланги на наличие повреждений и износа. Убедитесь в том, что распределительное устройство не загрязнено и находится в надлежащем рабочем состоянии.

- ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СТАТИЧЕСКИЙ ИСКРОВОЙ РАЗРЯД.** Может вызвать взрыв и привести к серьёзным травмам или смерти. Заземлите насос и насосную систему.
- Искры могут привести к воспламенению горючих материалов и испарений.
  - Насосная система и опрыскиваемые объекты должны быть заземлены при перекачке, продуве, рециркуляции или разбрызгивании горючих материалов (например, красок, растворителей, лаков и т. п.) или при использовании в местах, где окружающая среда способствует спонтанному возгоранию. Заземлите распределительный клапан или распределительное устройство, ёмкости, шланги и любые объекты, на которые перекачивается жидкость.
  - Используйте прилагаемый винтовой зажим заземления насоса. Используйте комплект заземления ARO® с номером по каталогу 66885-1 или подключите подходящий провод заземления (мин. калибр 12) к надёжному источнику заземления.
  - Во избежание вибрации и возникновения контактного или статического искрового разряда закрепите насос и соединения. Зазоры в любых точках соприкосновения насоса с окружающими объектами недопустимы.
  - Специальные требования к заземлению см. в местных нормативах по строительству и электропроводке.
  - После выполнения заземления периодически проверяйте целостность заземления. Для обеспечения целостности заземления проверяйте заземление каждого компонента (например, шлангов, насоса, зажимов, ёмкости, распылителя и т. д.) при помощи омметра. Сопротивление не должно превышать 0,1 Ом.
  - При возможности погрузите конец выходного шланга, распределительный клапан или устройство в перекачиваемую жидкость. Не допускайте вытекания перекачиваемой жидкости.
  - Используйте шланги с грозозащитным тросом.
  - Обеспечивайте надлежащую вентиляцию.
  - Храните горючие материалы вдали от источников тепла, открытого пламени и искр.
  - Храните ёмкости закрытыми, когда они не используются.

- ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** В выхлопе насоса могут содержаться загрязнители. Может привести к серьёзной травме. Располагайте выхлопную трубу в стороне от зоны работ и персонала.
- При повреждении диафрагмы возможен выброс материала из глушителя выхлопной трубы.
  - При перекачке опасных или легковоспламеняющихся жидкостей отводите выхлоп в безопасное удалённое место.
  - Для соединения насоса и глушителя используйте заземлённый шланг с внутренним диаметром не менее 3/4".

- ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОЕ ДАВЛЕНИЕ.** Опасное давление может привести к серьёзным травмам или повреждению имущества. Не обслуживайте и не чистите насос, шланги или распределительный клапан, когда система находится под давлением.
- Отсоедините трубу воздухоподачи и снимите давление внутри системы, открыв распределительный клапан или устройство и/или осторожно и медленно освободив и сняв с насоса выходной шланг или трубы.

- ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНЫЕ ЖИДКОСТИ.** Опасные жидкости могут вызвать серьёзную травму или повреждение имущества. Не пытайтесь вернуть насос, в котором осталась опасная жидкость, на завод-изготовитель или в центр обслуживания. Правила безопасного обращения с жидкостями должны соответствовать местным и национальным законам, а также требованиям техники безопасности.
- Инструкции по обращению с опасными жидкостями содержатся в справочных листках технических данных по безопасности материалов, которые следует получить у поставщика.

- ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВЗРЫВООПАСНОСТЬ.** Не допускается использование содержащих алюминиевые детали проточной части моделей с 1,1,1-трихлорэтаном, метилхлоридом или иными галогенизированными углеводородными растворителями, которые могут вступить в реакцию и взорваться.
- Перед использованием растворителей этого типа проверьте моторный отсек насоса, укупоривающие колпачки, коллекторы и все увлажняемые части, чтобы обеспечить их совместимость.

- ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОСТЬ НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.** Не используйте модели, содержащие алюминиевые детали проточной части, с пищевыми продуктами, предназначенными для потребления человеком. Детали с покрытием могут содержать следы свинца.

- ⚠️ ОСТОРОЖНО** Проверьте химическую совместимость увлажняемых частей насоса и веществ, которые перекачиваются, продуваются или рециркулируются. Химическая совместимость может изменяться в зависимости от температуры и концентрации химических веществ или химикатов в жидкости, которая подвергается перекачке, продуву или циркуляции. Информацию о совместимости той или иной жидкости можно получить у изготовителя химического вещества.

- ⚠️ ОСТОРОЖНО** Максимальные температуры рассчитаны на основе только механического напряжения. Некоторые химические вещества существенно снижают максимальную безопасную рабочую температуру. Проконсультируйтесь с изготовителем химикатов относительно химической совместимости и пределов температуры. См. характеристики насоса на стр. 65 этого руководства.

- ⚠️ ОСТОРОЖНО** Позаботьтесь о том, чтобы все операторы данного оборудования прошли курс техники безопасности, ознакомились с особенностями оборудования и при необходимости использовали защитные очки и другие защитные средства.

- ⚠️ ОСТОРОЖНО** Не используйте насос для поддержки системы трубной обвязки. Для предотвращения нагрузки на части насоса убедитесь, что все компоненты системы поддерживаются надлежащим образом.

- В качестве всасывающего и нагнетательного патрубка должны применяться не жёсткие, а гибкие трубы (шланги), пригодные для использования с перекачиваемыми веществами.

- ⚠️ ОСТОРОЖНО** Не допускайте повреждений и ненужного износа насоса. Не допускайте холостой работы насоса в течение долгого времени после откачки всей жидкости.
- Если система бездействует в течение долгого времени, отсоединяйте воздуховод от насоса.

- ⚠️ ОСТОРОЖНО** Для обеспечения совместимых значений номинального давления и более продолжительного срока службы используйте только подлинные запчасти ARO.

**ЗАМЕЧАНИЕ** По запросу производитель может предоставить запасные наклейки с предупреждениями: "Статическая искра" номер 93616-1, "Разрыв мембраны" номер 93122.

- ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** = Опасные ситуации или потенциально опасные действия, которые могут привести к серьёзным травмам, смерти или серьёзному повреждению имущества.
- ⚠️ ОСТОРОЖНО** = Опасные ситуации или потенциально опасные действия, которые могут привести к травмам и повреждению оборудования или имущества.
- ЗАМЕЧАНИЕ** = Важная информация по установке, эксплуатации или обслуживанию.

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Диафрагменный насос компании ARO обеспечивает большой объём подачи даже при низком давлении воздуха и широкий спектр доступных вариантов совместимости материалов. См. таблицу описания моделей и опций. Конструкция насосов компании ARO обеспечивает сопротивляемость срыву потока и включает модульный пневмодвигатель и жидкостные секции.

В пневматических двухдиафрагменных насосах создаётся перепад давления в воздушных камерах для попеременного создания всасывания и положительного давления жидкости в жидкостных камерах, а шаровые обратные клапаны обеспечивают принудительный поток жидкости.

Насос начнёт работать в циклическом режиме сразу после подачи давления воздуха и продолжит работу для поддержания заданного потребления. Насос будет создавать и поддерживать давление в трубопроводе, прекратит циклическую работу, как только будет достигнуто максимальное давление в трубопроводе (дозировочное устройство закрыто), и возобновит работу по мере необходимости.

## ТРЕБОВАНИЯ К ВОЗДУХУ И СМАЗКЕ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** ИЗБИТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА. Может привести к травме, повреждению насоса или имущества.

- В воздухоподаче должен использоваться фильтр, способный отфильтровывать частицы размером более 50 микрон. Во время сборки или ремонта следует смазывать только уплотнительное кольцо. Никакой другой смазки не требуется.
- Если воздух содержит примесь масла, убедитесь, что масло совместимо с уплотнительными кольцами в отсеке пневматического двигателя насоса.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Если перекачиваемый материал в случае неиспользования насоса в течение какого-то времени отвердевает, обязательно промывайте насос растворителем, совместимым с данным материалом.
- Отсоединяйте шланг воздухоподачи от насоса, если он не будет использоваться в течение нескольких часов.
- Объём жидкости на впуске определяется не только воздухоподачей, но и объёмом жидкости на впуске. Шланг подачи материала должен быть подходящего размера и не ограничивать поток. Не используйте шланги, которые могут разорваться.
- В случае использования мембранного насоса в условиях принудительной подачи (затопления впускного отверстия) на впускном отверстии для воздуха рекомендуется установить обратный клапан.
- Надёжно закрепите опоры мембранного насоса на подходящей поверхности во избежание повреждения вследствие вибрации.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

См. идентификацию деталей и информацию о ремонтном комплекте на стр. 68–71, где приведены виды и описания деталей.

- Показаны некоторые «умные» детали компании ARO, которые должны быть доступны для быстрого ремонта и сокращения времени простоя.
- Существует два вида ремонтных комплектов, предназначенных для следующих секций диафрагменного насоса: 1. ПНЕВМОСЕКЦИЯ, 2. ЖИДКОСТНАЯ СЕКЦИЯ. Кроме того, жидкостная секция делится в соответствии с типовыми параметрами материала детали.
- Обеспечьте чистую рабочую поверхность для защиты чувствительных внутренних движущихся частей от попадания грязи и посторонних веществ во время разборки и повторной сборки.

- Ведите строгий учёт работ по обслуживанию и выполняйте профилактическое обслуживание насоса.
- Перед разборкой опорожните захваченный материал в выпускной коллектор, перевернув насос, чтобы слить материал.

## РАЗБОРКА ЖИДКОСТНОЙ СЕКЦИИ

- Снимите верхний коллектор (верхние коллекторы).
- Снимите шарики (22), уплотнительные кольца (19 и 33) и седла (21).
- Снимите фланцы насоса (15).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Первичная диафрагма (7) и резервная диафрагма используются только в моделях с диафрагмами из ПТФЭ. См. вспомогательную проекцию на схеме жидкостной секции.

Для моделей 6662XX-XX6-C:

- Снимите диафрагму (7), шайбы (5) и прокладки (30).

Для других моделей:

- Извлеките винт (14), шайбу (6), диафрагму (7) или (7/8) и шайбу (5).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не царапайте и не портите поверхность штока диафрагмы (1).

## ПОВТОРНАЯ СБОРКА ЖИДКОСТНОЙ СЕКЦИИ

- Соберите заново в обратном порядке.
- Очистите и осмотрите все детали. Замените изношенные или повреждённые седла и детали (при необходимости).
- Смажьте шток диафрагмы (1) и уплотнительное кольцо (2) смазкой Key-Lube или смазкой для уплотнительных колец.
- Установите уплотнительное кольцо (2) на шток диафрагмы (1).

Для моделей 6662XX-XX6-C:

- Подсоедините линию регулируемой подачи сжатого воздуха к входу насоса; постепенно увеличивайте давление воздуха (6-8 фунт/дюйм<sup>2</sup>), чтобы проверить, с какой стороны насоса выходит воздух, а затем отключите подачу воздуха.
- Закрепите диафрагму (7) с помощью шайбы (5) на штоке диафрагмы (1) и вставьте их в центральный корпус (101) из той камеры, которая была определена посредством продувки воздухом на предыдущем шаге.
- Установите фланец насоса (15).
- “Навинтите с другой стороны диафрагмы (7) шайбу (5) на шток диафрагмы (1), но не затягивайте её”
- Запишите угол рассогласования между отверстием в диафрагме (7) и отверстиями в центральном корпусе (101), затем отвинтите диафрагму (7) и установите надлежащее количество регулировочных прокладок (30) между шайбой (5) и штоком диафрагмы (1).
- Подсоедините линию регулируемой подачи сжатого воздуха к входу насоса; постепенно увеличивайте давление воздуха (6-8 фунт/дюйм<sup>2</sup>), пока диафрагма не сместится к другой стороне; отключите подачу воздуха.
- Установите второй фланец насоса (15).

**Примечание:** подробные сведения представлены в руководстве по ремонтным комплектам 48495949.

Для других моделей:

- Убедитесь, что диафрагмы (7) или (7/8) надлежащим образом совмещены с фланцами насоса (15), прежде чем приступить к окончательным регулировкам крутящего момента затяжки на болте и гайках, чтобы избежать перекоса диафрагм.
- Для моделей с диафрагмами из ПТФЭ: диафрагма из сантопрена (8) устанавливается стороной с отметкой «AIR SIDE» (ВОЗДУШНАЯ СТОРОНА) по направлению к центральному телу насоса. Установите диафрагму из ПТФЭ (7) стороной с маркировкой «FLUID SIDE» (СТОРОНА ЖИДКОСТИ) в направлении фланца насоса (15).
- Заново проверьте настройки крутящего момента после того, как насос был повторно запущен и проработал некоторое время.

• Hytrel® и Viton® являются зарегистрированными торговыми марками компании DuPont. • Kunar® является зарегистрированным товарным знаком компании Arkema Inc. •

• Loctite® является зарегистрированной торговой маркой корпорации Henkel Loctite • Santoprene® является зарегистрированной торговой маркой компании Monsanto, имеющей лицензию Advanced Elastomer Systems, L.P. • ARO® является зарегистрированной торговой маркой компании Ingersoll Rand •

• 262™, 271™ и 572™ являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Henkel Loctite •

## ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ / 6662XX-XXX-C ЖИДКОСТНАЯ СЕКЦИЯ

### Комплекты Для Ремонта Жидкостной Секции (637432-XXX or 637432-XX)

❶ Для комплектов для жидкостных секций с седлами: Ремонтные комплекты жидкостной секции 637432-XXX включают следующее: седла (см. опцию «СЕДЛО», обознач. «-XXX» на схеме ниже), шары (см. опцию «ШАР», обознач. «-XXX» на схеме ниже), диафрагмы (см. опцию «ДИАФРАГМА», обознач. «-XXX» на схеме ниже), 93706-1 Key-Lube смазка (см. стр. 70), плюс Уплотнительное кольцо Позиции: 2, 3, 4, 19 и 33.

❶ Для комплектов для жидкостных секций без седел: Ремонтные комплекты жидкостной секции 637432-XX включают следующее: шары (см. опцию «ШАР», обознач. «-XX» на схеме ниже), диафрагмы (см. опцию «ДИАФРАГМА», обознач. «-XX» на схеме ниже), 93706-1 Key-Lube смазка (см. стр. 70), плюс Уплотнительное кольцо Позиции: 2, 3, 4, 19 и 33.

### ОПЦИИ СЕДЛО 6662XX-XXX-C

❶ "21"							
-XXX	Седло	Колво	Mtl	-XXX	Седло	Колво	Mtl
-1XX	95673	(4)	[A]	-8XX	94354	(4)	[SH]
-2XX	94353	(4)	[SS]	-9XX	94328-C	(4)	[H]
-4XX	94477-K	(4)	[K]	-EXX	94328-A	(4)	[Sp]
-5XX	95677	(4)	[C]	-GXX	94328-G	(4)	[B]

### ОПЦИИ ШАР 6662XX-XXX-C

❶ "22" (2-1/2" диам.)							
-XXX	Шар	Колво	Mtl	-XXX	Шар	Колво	Mtl
-X2X	93358-2	(4)	[B]	-XCX	93358-C	(4)	[H]
-X4X	93358-4	(4)	[T]	-XEX	93358-A	(4)	[Sp]
-XAX	94805	(4)	[SS]				

ПРИМЕЧАНИЕ: Для опций седла -9XX, -EXX и -GXX не требуется позиция 19, уплотнительное кольцо.

### ОПЦИИ «ДИАФРАГМА» 6662XX-XXX-C

-XXX	❶ Комплект для ремонта секции с седлом		❶ Комплект для ремонта секции без седла		❶ "7"			❶ "8"			❶ "19" (1/8" x 3-5/8" OD)		
	-XXX = седло, -XXX = шар	-XXX = диафрагма	-XX = шар	-XX = диафрагма	Диафрагма	Кол-во	Mtl	Диафрагма	Кол-во	Mtl	Уплотнительное кольцо	Кол-во	Mtl
-XX2	637432-XX2		637432-X2		97284-2	(2)	[B]	-----	---	---	Y325-237	(4)	[B]
-XX4	637432-XX4		637432-X4		96392-T	(2)	[T]	96393-A	(2)	[Sp]	Y328-237	(4)	[T]
-XX6	-----		48497374		48490072	(2)	[CP]	-----	---	---	Y328-237	(4)	[T]
-XX9	637432-XX9		637432-X9		96391-C	(2)	[H]	-----	---	---	Y327-237	(4)	[V]
-XXB	637432-XXB		637432-XB		96391-A	(2)	[Sp]	-----	---	---	94356	(4)	[E]

### СМАЧИВАЕМЫЕ ДЕТАЛИ ОПЦИИ 6662XX-XXX-C

Позиция	Описание (размер)	Колво	Алюминий								Чугун				Нержавеющая сталь			
			666250-XXX-C		66625A-XXX-C		666270-XXX-C		66627A-XXX-C		666252-XXX-C		666272-XXX-C		666251-XXX-C		666271-XXX-C	
			NPTF		NPTF		BSP		BSP		NPTF		BSP		NPTF		BSP	
			Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl
❷ 6	Шайба (Сторона идкости) *	(2)	96503	[A]	94357-2	[A]	96503	[A]	94357-2	[A]	94357-2	[SS]	94357-2	[SS]	94357-2	[SS]	94357-2	[SS]
15	Фланец насоса	(2)	96377	[A]	96377	[A]	96377	[A]	96377	[A]	96635	[CI]	96635	[CI]	97626	[SS]	97626	[SS]
60	Впускной коллектор	(1)	96376-1	[A]	96376-1	[A]	96376-2	[A]	96376-2	[A]	96633-1	[CI]	96633-2	[CI]	97630-1	[SS]	97630-2	[SS]
61	Выпускной коллектор	(1)	96375-1	[A]	96375-1	[A]	96375-2	[A]	96375-2	[A]	96634-1	[CI]	96634-2	[CI]	97628-1	[SS]	97628-2	[SS]

### ОПЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ 6662XX-XXX-C

Позиция	Описание (размер)	Колво	Углеродистая сталь		Нержавеющая сталь	
			Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl
❷ 5	Шайба (Сторона воздуха) (6662XX-XX6-C)	(1)	48497390	[A]	48497390	[A]
	(другие модели)	(2)	96503	[A]	94357-2	[SS]
26	Винт (M10 x 1.5 - 6g x 34 mm)	(8)	94409-1	[C]	94409-2	[SS]
27	Винт (M10 x 1.5 - 6g x 45 mm)	(20)	94990-1	[C]	94990	[SS]
29	Гайка (M10 x 1.5 - 6h)	(20)	94992-1	[C]	94992	[SS]

#### КОД МАТЕРИАЛА

[A]	= Алюминий
[B]	= Нитрил
[C]	= Углеродистая сталь
[CI]	= Чугун
[Co]	= Медь
[CP]	= Композитный ПТФЭ
[E]	= E.P.R.
[H]	= Hytrel
[K]	= Кунар PVDF
[SH]	= Закалённая нержавеющая сталь
[Sp]	= Santoprene
[SS]	= Нержавеющая сталь
[T]	= PTFE
[V]	= Viton

### УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ

Позиция	Описание (размер)	Колво	Запчасть №	Mtl	Позиция	Описание (размер)	Колво	Запчасть №	Mtl
❷ 1	Стержень (6662XX-XX6-C)	(1)	48497382	[C]	9	Шайба (0.630" ID) *	(2)	93065	[SS]
	(другие модели)	(1)	96394	[C]	14	Винт (5/8" - 18 x 2-1/2") *	(2)	Y5-111-T	[SS]
❶ 2	"O" Ring (3/32" x 1" OD)	(1)	Y330-117	[B]	30	Прокладки (6662X-XX6-C)	(A)	48499875 #	[C]
					43	Лапка заземления (см. стр. 71)	(1)	93004	[Co]

\* Для моделей 6662XX-XX6-C на стороне жидкости шайба (6), (9) и винт (14) не нужны.

^ Количество регулировочных прокладок — от 0 до 5, прокладки не показаны на покомпонентном виде.

# Для обслуживания можно приобрести набор прокладок 48499339. Подробные сведения представлены в руководстве по ремонтным комплектам 48495949.

❷ "Smart Parts": держите их под рукой в дополнение к сервисным комплектам для быстрого ремонта и сокращения времени простоя.

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ / 6662XX-XXX-C ЖИДКОСТНАЯ СЕКЦИЯ**

ЦВЕТОВАЯ МАРКИРОВКА		
МАТЕРИАЛ	ЦВЕТ	ЦВЕТ
ДИАФРАГМЫ ШАРА		
Hytrel®	Кремовый	Кремовый
Нитрил	Чёрный	Красный (*)
Santoprene®	Песочный	Песочный
Santoprene®	Зелёный* (резервный)	Не применимо
ПТФЭ	Белый	Белый
	(-) Пунктир	(*) Точка

\* См. позицию 8 во вставке ниже.



**ИНФОРМАЦИЮ  
ДЛЯ СЕКЦИИ ПНЕВМОДВИГАТЕЛЯ  
СМ. НА СТР. 70 И 71**

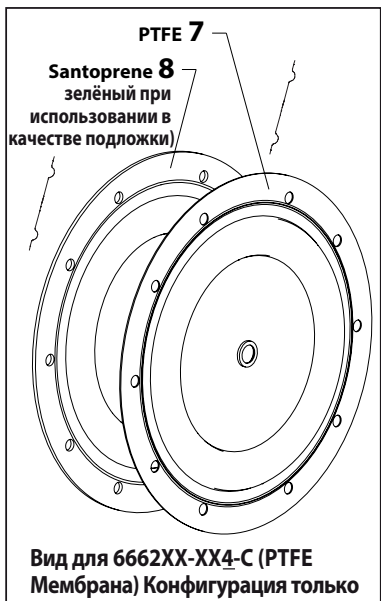
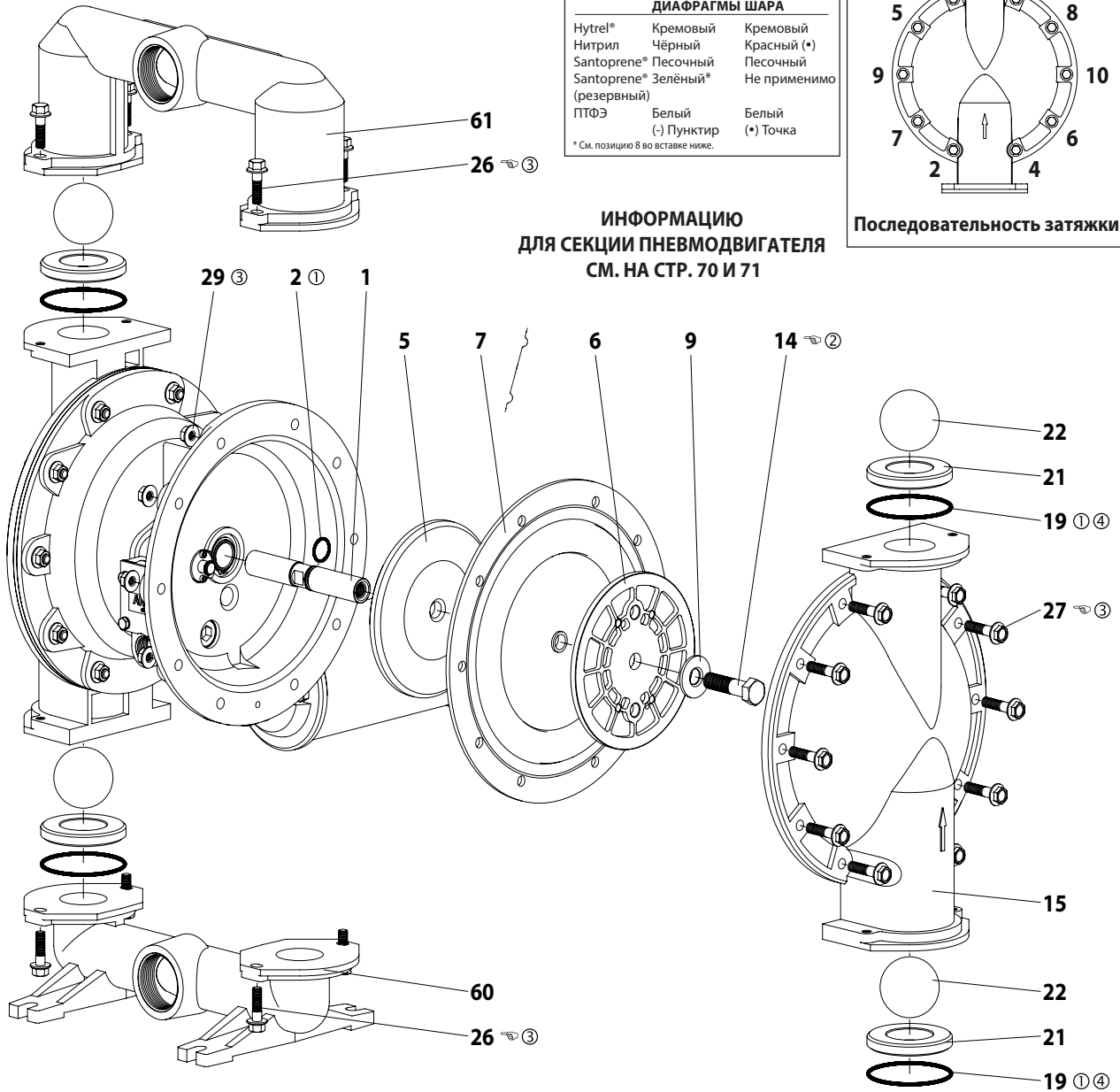


Рисунок 2

**ТРЕБОВАНИЯ К КРУТЯЩЕМУ МОМЕНТУ**  
**ПРИМЕЧАНИЕ. НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ КРЕПЁЖНЫЕ ДЕТАЛИ ЧРЕЗМЕРНО.**  
 (14) Винт, 65 - 70 ft lbs (88.1 - 94.9 Nm).  
 (26) Винт, 30 - 40 ft lbs (40.7 - 54.2 Nm).  
 (27) Винт, 30 - 40 ft lbs (40.7 - 54.2 Nm).

**СМАЗКА / ГЕРМЕТИКИ**

- Нанесите смазку Lubriplate® FML-2 на все уплотнительные кольца, прокладки П-образного сечения и сопрягаемые детали.
- Нанесите Loctite® 271™ на резьбы.
- Нанесите противозадирный состав на резьбу и на болты и гайки фланцевых головок, которые соприкасаются с корпусом насоса, если используется крепёж из нержавеющей стали.
- Не используется модели 6662XX-9XX-C, 6662XX-EXX-C и 6662XX-GXX-C.

## ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ / 6662XX-XXX-C ВОЗДУШНАЯ СЕКЦИЯ

☞ Содержит список деталей, включённых в комплект для ремонта воздушной секции 637434.

### ПНЕМОДВИГАТЕЛЬ ЧАСТИ

Позиция	Описание (размер)	Кол-во	Запчасть №	Материал
101	Центральное тело	(1)	96374	[A]
☞ 102	Уплотнительное кольцо (1/16" x 1-1/4" OD)	(2)	Y325-24	[B]
☞ 103	Втулка	(1)	94528	[D]
☞ 104	Стопорное кольцо (1-5/32" ID)	(2)	Y145-26	[C]
105	Винт / Стопорная шайба (1/4" - 20 x 5/8") (Модели 6662X0-XXX-C, 6662X1-XXX-C и 6662X2-XXX-C)	(8)	93860	[C]
	Винт с головкой (1/4" - 20 x 5/8") (Модели 6662XA-XXX-C, 6662XB-XXX-C и 6662XC-XXX-C)	(8)	Y6-42-T	[SS]
106	Стопорная шайба (1/4") (Модели 6662XA-XXX-C, 6662XB-XXX-C и 6662XC-XXX-C)	(8)	Y14-416-T	[SS]
107	Пластина	(2)	96424	[SS]
☞ 108	Прокладка (с выемкой)	(1)	96426	[B/Ny]
☞ 109	Поршень	(1)	96422	[D]
☞ 110	П-образные уплотнения (3/16" x 2-1/8" OD)	(1)	Y186-55	[B]
☞ 111	Катушка	(1)	96421	[A]
☞ 112	Шайба (2.055" OD)	(5)	93251	[Z]
☞ 113	Уплотнительное кольцо (1/8" x 1-3/4" OD)	(5)	Y325-222	[B]
☞ 114	Уплотнительное кольцо (3/32" x 2-1/16" OD)	(6)	Y325-134	[B]

#### КОД МАТЕРИАЛА

[A] = Алюминий	[Ny] = нейлон
[B] = Нитрил	[SS] = Нержавеющая сталь
[Bz] = бронза	[U] = Полиуретан
[C] = Углеродистая сталь	[Z] = Цинк
[D] = Ацеталь	

### ОБСЛУЖИВАНИЕ СЕКЦИИ ПНЕМОДВИГАТЕЛЯ

Обслуживание проводится для двух частей:

1. Управляющий клапан, 2. Основной клапан.

#### ОСНОВНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПОВТОРНОЙ СБОРКЕ:

- Обслуживание секции пневмодвигателя проводится после ремонта жидкостной секции.
- Осмотрите и замените старые детали новыми, если необходимо. Проверьте на наличие глубоких царапин на поверхностях, а также вмятин или порезов в уплотнительных кольцах.
- Примите меры предосторожности, чтобы не разрезать уплотнительные кольца при установке.
- Нанесите на уплотнительные кольца смазку Lubriplate® FML-2.
- Не перетягивайте крепёжные детали. См. нормативные моменты затяжки на схеме.
- Затяните крепёжные элементы после перезапуска.

### РАЗБОРКА УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА

1. Снимите стопорное кольцо (104).
2. Извлеките винты (123) и уплотнительные кольца (122).
3. "Выньте шток поршня (118), распорную втулку (121), уплотнительные кольца (119) и проставки (120) из корпуса двигателя (101)."
4. Снимите втулку (103) и уплотнительные кольца (102).

### ПОВТОРНАЯ СБОРКА УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА

1. Замените два уплотнительных кольца (102), если они изношены или повреждены, и установите на место втулку (103).
2. Установите одну из распорных втулок (121), уплотнительные кольца (119), проставки (120) и

Позиция	Описание (размер)	Кол-во	Запчасть №	Материал
☞ 115	Прокладку	(4)	93250	[Z]
☞ 116	Прокладку	(1)	96420	[Z]
☞ 117	Прокладка	(1)	96425	[B/Ny]
118	пилот шток	(1)	93309-2	[C]
☞ 119	Уплотнительное кольцо (1/8" x 3/4" OD)	(4)	93075	[U]
120	Прокладку	(3)	115959	[Z]
121	Распорная втулка	(2)	98723-2	[Bz]
☞ 122	Уплотнительное кольцо (3/32" x 9/16" OD)	(2)	94820	[U]
☞ 123	Винт (#8 - 32 x 3/8")	(4)	Y154-41	[C]
126	Заглушка трубки (3/4 - 14 PTF x 17/32")	(1)	Y227-6-L	[C]
127	Трубный фитинг (1-1/4 - 11-1/2 NPT x 1-1/2 - 11-1/2 NPT)	(1)	96451	[C]
128	Заглушка трубки (1/8 - 27 PTF x 1/4")	(1)	Y227-2-L	[C]
195A	Винт с головкой в виде кнопки (1/4" - 20 x 1/4")	(2)	94987	[SS]
195B	Винт с головкой в виде кнопки (1/4" - 20 x 3/8")	(1)	94987-1	[SS]
201	Глушитель Комплект (вкл. деталь 127)	(1)	67389	
☞ 1 ☞	Жидкая смазка для уплотнительных колец Key-Lube	(1)	93706-1	
	10 упаковок Key-Lube		637175	

оставшуюся втулку (121).

3. Осторожно вставьте управляющий шток (118) внутрь втулок и т. д. и удерживайте на каждом конце два уплотнительных кольца (122). Зафиксируйте винтами (123).
4. Установите на место стопорные кольца (104).

### РАЗБОРКА ОСНОВНОГО КЛАПАНА

1. Снимите пластину (107) и прокладки (108 и 117).
2. На стороне, противоположной впуску воздуха, надавите на внутренний диаметр золотника (111). Это заставит поршень (109) выйти наружу. Продолжайте надавливать на золотник (111) и извлеките деталь. Проверьте на наличие царапин и вмятин.
3. Получите доступ к воздушной секции (со стороны выпуска) и снимите проставку (116), проставки (115), уплотнительные кольца (113), уплотнительные кольца (114), шайбы (112) и т. д. Проверьте, не повреждены ли уплотнительные кольца.

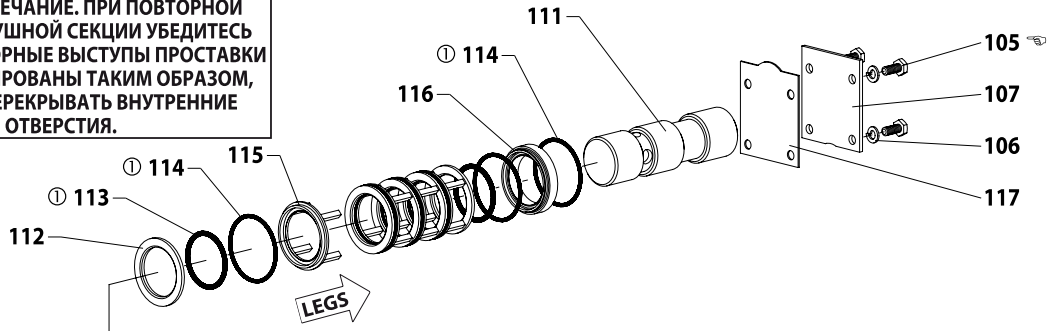
### ПОВТОРНАЯ СБОРКА ОСНОВНОГО КЛАПАНА

1. Снова установите шайбу (112), уплотнительное кольцо (114) и уплотнительное кольцо (113) на проставку (115), вставьте, и т. д. ПРИМЕЧАНИЕ. **Будьте внимательны: опорные выступы проставки следует ориентировать таким образом, чтобы они не перекрывали внутренние отверстия.**
2. Смажьте и осторожно вставьте золотник (111).
3. Установите прокладку (117) и пластину (107).
4. Смажьте и установите уплотнительную манжету (110), а также вставьте поршень (109) в полость (со стороны впуска воздуха). Кромки уплотнительной манжеты (110) должны быть обращены наружу.
5. Установите прокладку (108) и установите на место (107).

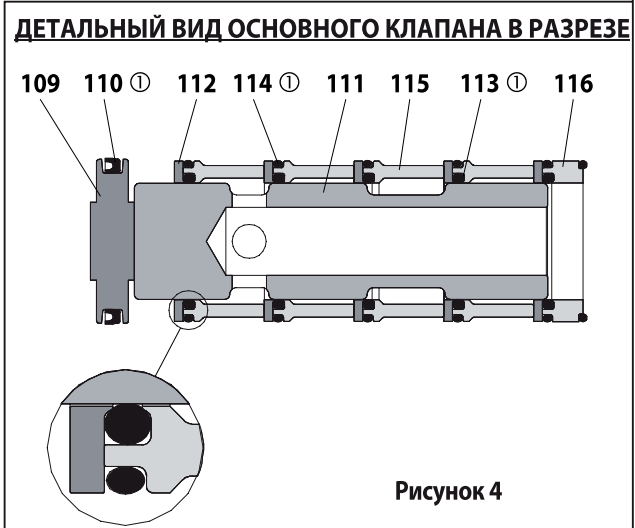
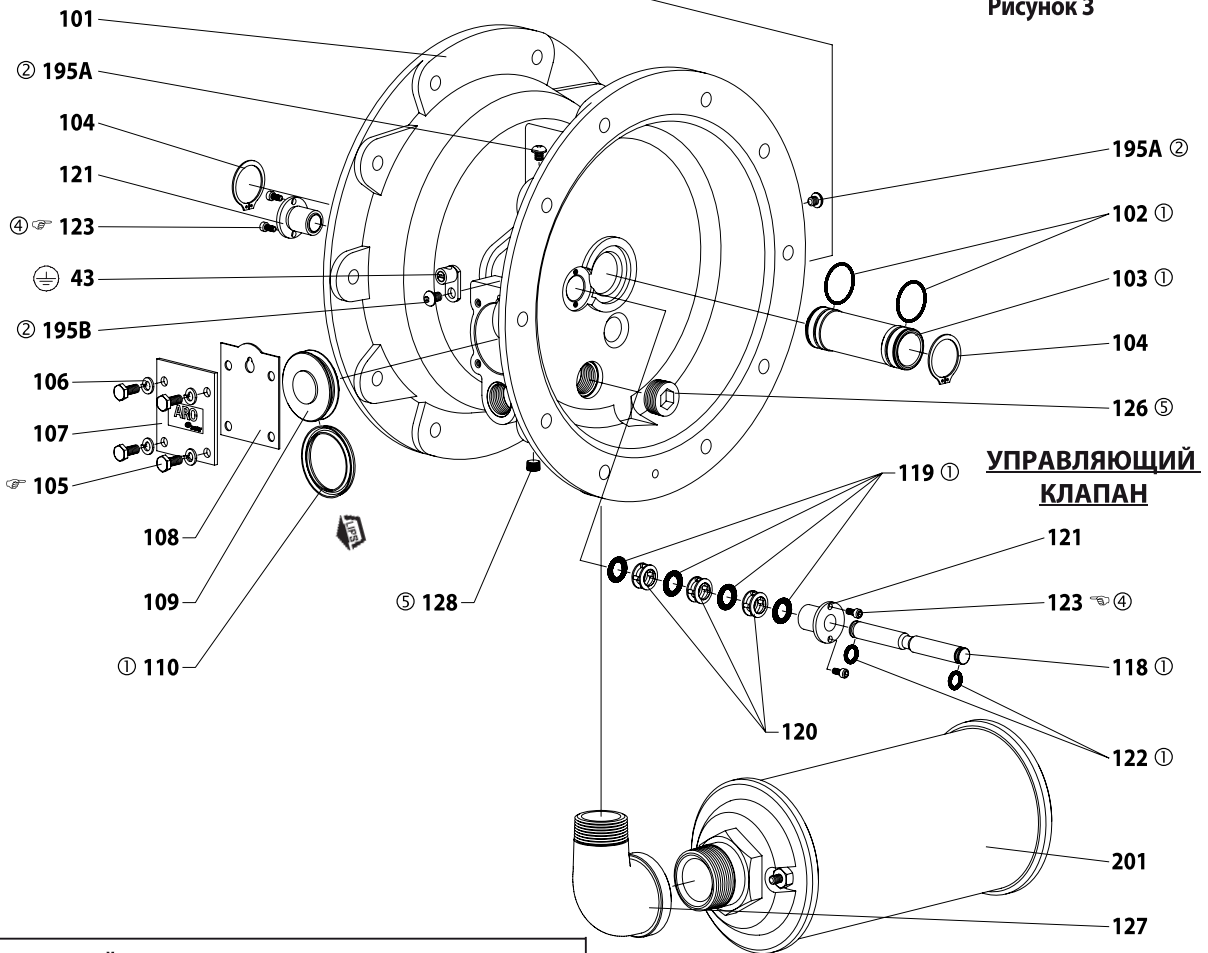
☞ «Smart Parts»: держите их под рукой в дополнение к сервисным комплектам для быстрого ремонта и сокращения времени простоя.

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ / 6662XX-XXX-C ВОЗДУШНАЯ СЕКЦИЯ**

**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ. ПРИ ПОВТОРНОЙ СБОРКЕ ВОЗДУШНОЙ СЕКЦИИ УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ОПОРНЫЕ ВЫСТУПЫ ПРОСТАВКИ (115) ОРИЕНТИРОВАНЫ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ НЕ ПЕРЕКРЫВАТЬ ВНУТРЕННИЕ ОТВЕРСТИЯ.**



**БОЛЬШОЙ КЛАПАН**  
См. детальный вид в разрезе, Рисунок 4.



**ТРЕБОВАНИЯ К УСИЛИЮ ЗАТЯЖКИ**  
**ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ И СЛИШКОМ СИЛЬНО.**

(105) винт, 40 - 50 in. lbs (4.5 - 5.6 Nm).  
 (123) винт, 20 - 25 in. lbs (2.3 - 2.8 Nm).

**СМАЗОЧНЫЕ И УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

- ① Нанесите смазку Lubriplate FML-2 на все уплотнительные кольца, U-образные уплотнения и сопрягаемые детали.
- ② Нанесите Loctite 271 на резьбы.
- ④ Нанесите Loctite 262™ на резьбы.
- ⑤ Нанесите Loctite 572™ на резьбы.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### Выпуск продукта из выпускного отверстия

- Проверьте диафрагму на наличие разрывов.
- Проверьте затяжку винта диафрагмы (14).

### Пузырьки воздуха в выпущенной жидкости

- Проверьте фитинги в линии всасывания.
- Проверьте уплотнительные кольца между впускным коллектором и фланцами насоса на стороне впуска.
- Проверьте затяжку винта диафрагмы (14).

### Низкий выходной объём, неустойчивый поток или отсутствие потока

- Проверьте подачу воздуха.
- Проверьте, не засорён ли выпускной шланг.
- Проверьте, не перекручен (зажат) ли шланг для выпуска жидкости.

- Проверьте, не перекручен (зажат) ли или не разорван ли шланг для выпуска жидкости.
- Проверьте, не кавитирует ли насос. Чтобы обеспечить надлежащий расход при перекачке высоковязких жидкостей, диаметр всасывающего трубопровода должен, по меньшей мере, совпадать с диаметром резьбы на впуске насоса. Всасывающий шланг должен быть неразборного типа и способен обеспечивать высокий вакуум.
- Проверьте все соединения на впускных коллекторах и всасывающих патрубках. Они должны быть герметичными.
- Осмотрите насос на наличие твёрдых предметов в камере диафрагмы или в области седла.

## РАЗМЕРНЫЕ ДАННЫЕ

(Указанные размеры приведены только для справки, они отображаются в дюймах и миллиметрах (мм)).

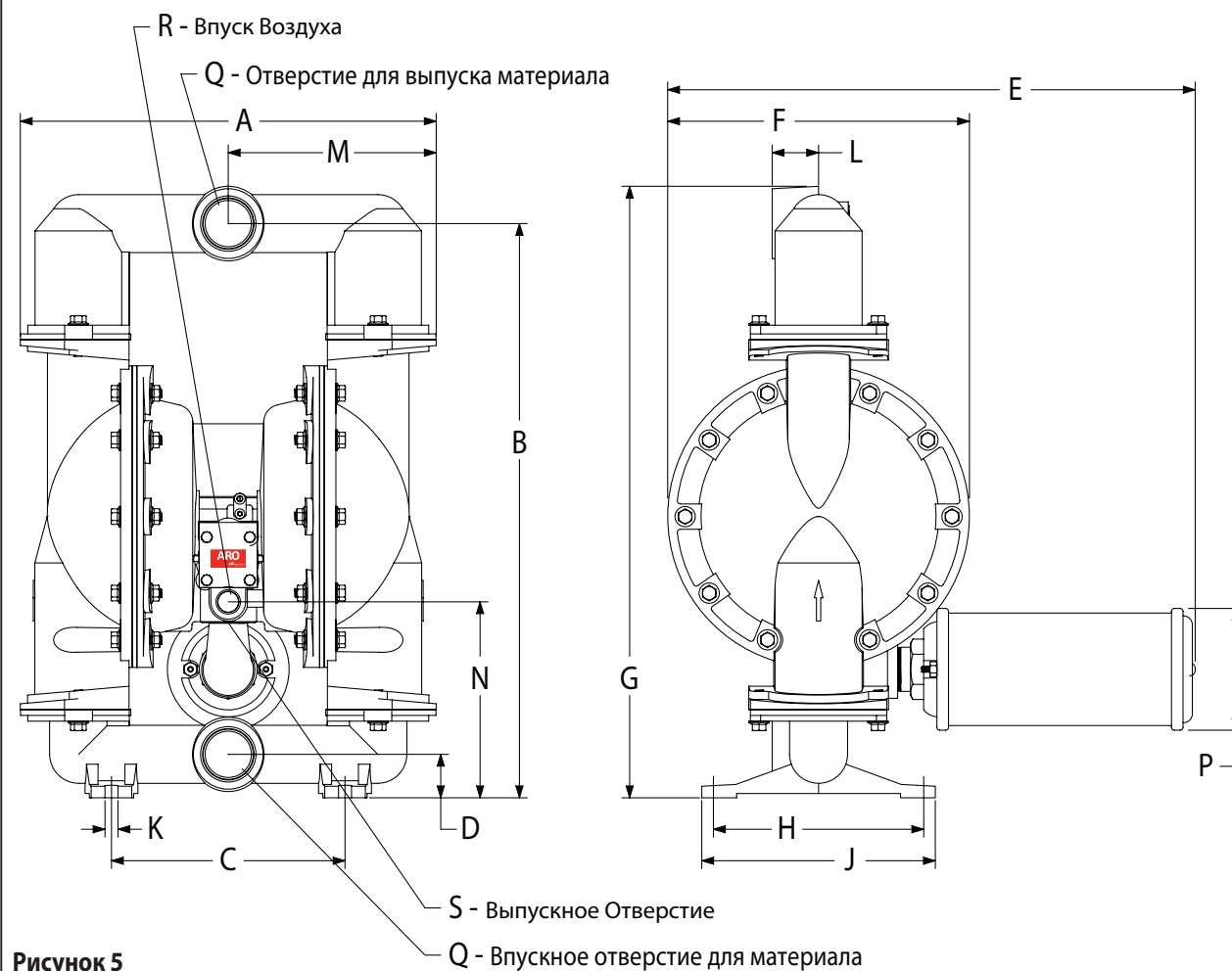


Рисунок 5

### РАЗМЕРЫ

A - см. ниже	F - 13" (330.2 mm)	K - 9/16" (14.3 mm)	P - 5-1/4" (133.4 mm)
B - 24-3/4" (628.7 mm)	G - см. ниже	L - см. ниже	Q - см. ниже
C - 10-1/16" (255.6 mm)	H - 9-1/16" (230.2 mm)	M - см. ниже	R - 3/4 - 14 NPTF - 2
D - 1-7/8" (47.6 mm)	J - 10-1/16" (255.6 mm)	N - 8-15/32" (214.6 mm)	S - 1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 2
E - 22-3/4" (577.7 mm)			

Модель	"A"	"G"	"L"	"M"	Модель	"Q"
6662X0-XXX-C	17-15/16" (455.1 mm)	26-3/8" (669 mm)	2" (50.8 mm)	8-31/32" (227.6 mm)	666250-XXX-C	2 - 11-1/2 NPTF - 2
6662X1-XXX-C	17-29/32" (454.6 mm)	26-1/4" (666.75 mm)	1-7/8" (47.6 mm)	8-15/16" (227.3 mm)	666270-XXX-C	Rp 2 (2 - 11 BSP, параллельн.)
6662X2-XXX-C	17-15/16" (455.1 mm)	26-3/8" (669 mm)	2" (50.8 mm)	8-31/32" (227.6 mm)		
6662XA-XXX-C	17-15/16" (455.1 mm)	26-3/8" (669 mm)	2" (50.8 mm)	8-31/32" (227.6 mm)		
6662XB-XXX-C	17-29/32" (454.6 mm)	26-1/4" (666.75 mm)	1-7/8" (47.6 mm)	8-15/16" (227.3 mm)		
6662XC-XXX-C	17-15/16" (455.1 mm)	26-3/8" (669 mm)	2" (50.8 mm)	8-31/32" (227.6 mm)		