

3" 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).

637433-XXX для ремонта жидкостной секции с седлами (см. стр. 68).

637433-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

6663X0-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663X1-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663X2-XXX-C	213.08 lbs (96.65 kgs)
6663XA-XXX-C	109.84 lbs (49.82 kgs)
6663XB-XXX-C	222.21 lbs (100.79 kgs)
6663XC-XXX-C	213.08 lbs (96.65 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) 237 gpm (897.0 lpm)

Макс. размер частиц 3/8" Диам. (9.5 mm)

Предельные значения температуры (материал диафрагмы / шарика / уплотнения)

E.P.R. / EPDM	-60° to 280° F (-51° to 138° C)
Hytrel®	-20° to 180° F (-29° to 82° C)
Kynar® PVDF	10° to 200° F (-12° to 93° C)
Nitrile	10° to 180° F (-12° to 82° C)
Santoprene®	-40° to 225° F (-40° to 107° C)
PTFE	40° to 225° F (4° to 107° C)
Viton®	-40° to 350° F (-40° to 177° C)

Размерные данные см. стр. 72

Уровень шума

при @ 70 psig, 60 cpm ^① 86.3 dB(A) ^②

① Проверено со вставленным узлом глушителя 94810.

② Опубликованные здесь уровни звукового давления насоса пересмотрены согласно «Эквивалентному постоянному уровню звука» (LA_{eq}), что соответствует указаниям ANSI S1.13-1971, CA-GI-PNEUROPS5.1 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.

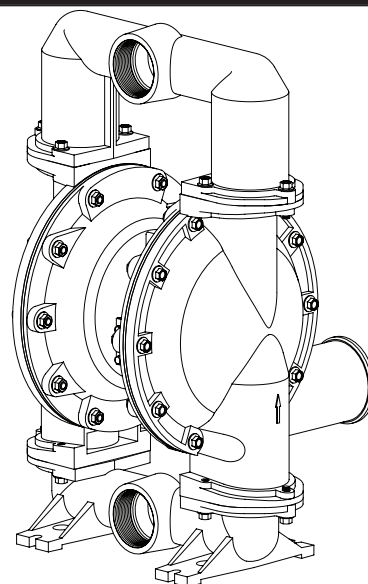


Рисунок 1

ТАБЛИЦА ОПИСАНИЯ МОДЕЛЕЙ

6663 XX - XXX - C

Материал центрального тела / Соединение по текучей среде

0 - Алюминий / 3 - 8 NPTF - 2
2 - Алюминий / Rp 3 (3 - 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 - Hytrel®
4 - Kynar® PVDF E - Santoprene®
5 - Углеродистая сталь G - Нитрил

Материал шарика

2 - Нитрил C - Hytrel®
4 - PTFE E - Santoprene®

Материал диафрагмы

2 - Нитрил 9 - Hytrel®
4 - PTFE / Santoprene B - Santoprene®

Выбор комплекта для технического обслуживания жидкостной части

Пример: Модель #666300-1EB-C
Комплект для технического обслуживания жидкостной части # 637433-EB

6663XX - XXX - C
637433 - XX - C
шарика — диафрагмы

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 листах технических данных по безопасности материалов, которые следует получить у поставщика.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВЗРЫВООПАСНОСТЬ. Не допускается использование содержащих алюминий 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 рециркулируют. 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 предела 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.
- Надежно 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

1. Снимите верхний коллектор (верхние коллекторы).
2. Снимите шарики (22), уплотнительные кольца (19 и 33) и седла (21).
3. 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.

4. 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.
- Используйте инструмент ARO с номером по каталогу 98931-T (монтажный инструмент) при установке уплотнительного кольца (2) на штоке диафрагмы (1).
- 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.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ / 6663XX-XXX-С ЖИДКОСТНАЯ СЕКЦИЯ

Комплекты Для Ремонта Жидкостной Секции (637433-XXX ИЛИ 637433-XX)

Для комплектов для жидкостных секций с седлами:

❶ Ремонтные комплекты жидкостной секции 637433-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), а также элементы 2, 3, 19 и 196 (перечисленные ниже) плюс 93706-1 Key-Lube смазка (стр. 70).

Для комплектов для жидкостных секций без седел:

❶ Ремонтные комплекты жидкостной секции 637433-XX включают следующее: шары (см. опцию «ШАР», обознач. «-XX» на схеме ниже), диафрагмы (см. опцию «ДИАФРАГМА», обознач. «-XX» на схеме ниже) а также элементы 2, 3, 19 и 196 (перечисленные ниже) плюс 93706-1 Key-Lube смазка (стр. 70).

ОПЦИИ СЕДЛО 6663XX-XXX-С

"21"							
-XXX	Седло	Колво	Mtl	-XXX	Седло	Колво	Mtl
-1XX	95674	(4)	[A]	-8XX	94114	(4)	[SH]
-2XX	94113	(4)	[SS]	-9XX	94104-С	(4)	[H]
-4XX	94621-К	(4)	[K]	-ЕХХ	94104-А	(4)	[Sp]
-5XX	95678	(4)	[C]	-GXX	94104-G	(4)	[B]

ОПЦИИ ШАР 6663XX-XXX-С

❶ "22" (3-1/4" диам.)							
-XXX	Шар	Колво	Mtl	-XXX	Шар	Колво	Mtl
-X2X	94103-G	(4)	[B]	-XCX	94103-C	(4)	[H]
-X4X	94103-T	(4)	[T]	-XEX	94103-A	(4)	[Sp]

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

ОПЦИИ «ДИАФРАГМА» 6663XX-XXX-С

-XXX	❶ Комплект для ремонта секции с седлом -XXX = (седло), -XXX = (шар) -XXX = (диафрагма)	❶ Комплект для ремонта секции без седла -XX = (шар) -XX = (диафрагма)	❶ "7"			❶ "8"			❶ "3" (1/8" x 1" OD)			❶ "19" (3/16" x 5" OD)		
			диафрагма	Колво	Mtl	диафрагма	Колво	Mtl	Уплотнительное кольцо	Колво	Mtl	Уплотнительное кольцо	Колво	Mtl
-XX2	637433-XX2	637433-X2	97291-2	(2)	[B]	-----	---	---	Y325-210	(2)	[B]	Y325-350	(4)	[B]
-XX4	637433-XX4	637433-X4	96476-T	(2)	[T]	96477-A	(2)	[Sp]	Y328-210	(2)	[T]	Y328-350	(4)	[T]
-XX9	637433-XX9	637433-X9	96475-C	(2)	[H]	-----	---	---	Y327-210	(2)	[V]	Y327-350	(4)	[V]
-XXB	637433-XXB	637433-XB	96475-A	(2)	[Sp]	-----	---	---	Y328-210	(2)	[T]	94115	(4)	[E]

СМАЧИВАЕМЫЕ ДЕТАЛИ ОПЦИИ 6663XX-XXX-С

Позиция	Описание (размер)	Колво	Алюминий				Чугун				Нержавеющая сталь			
			666300-XXX-С 66630A-XXX-С		666320-XXX-С 66632A-XXX-С		666302-XXX-С 66630C-XXX-С		666322-XXX-С 66632C-XXX-С		666301-XXX-С 66630B-XXX-С		666321-XXX-С 66632B-XXX-С	
			NPTF		BSP		NPTF		BSP		NPTF		BSP	
			Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl
❶ 6	Шайба (Сторона удкости)	(2)	94802	[A]	94802	[A]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]
15	Фланец насоса	(2)	96430	[A]	96430	[A]	96638	[CI]	96638	[CI]	96650	[SS]	96650	[SS]
60	Впускной коллектор	(1)	96429-1	[A]	96429-2	[A]	96636-1	[CI]	96636-2	[CI]	96654-1	[SS]	96654-2	[SS]
61	Выпускной коллектор	(1)	96428-1	[A]	96428-2	[A]	96637-1	[CI]	96637-2	[CI]	96649-1	[SS]	96649-2	[SS]

ОПЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ 6663XX-XXX-С

Позиция	Описание (размер)	Колво	Углеродистая сталь		Нержавеющая сталь	
			Запчасть №	Mtl	Запчасть №	Mtl
5	Шайба (Сторона воздуха)	(2)	94831-1	[C]	94831-2	[SS]
26	Винт (M12 x 1.75 - 6g x 45 mm)	(12)	94412-1	[C]	94412-2	[SS]
27	Винт (M12 x 1.75 - 6g x 60 mm)	(20)	94991-1	[C]	94991	[SS]
29	Гайка (M12 x 1.75 - 6h)	(20)	95053-1	[C]	95053	[SS]

КОД МАТЕРИАЛА

[A] = Алюминий
[B] = Нитрил
[C] = Углеродистая сталь
[CI] = Чугун
[Co] = Медь
[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
❶ 1	Стержень	(1)	96474	[C]	14	Винт (3/4" - 16 x 3-1/4")	(2)	Y5-134-T	[SS]
❶ 2	Уплотнительное кольцо (3/32" x 1" OD)	(1)	Y330-117	[B]	43	Лапка заземления (см. стр. 71)	(1)	93004	[Co]
9	Шайба (13/16" ID x 2" OD x 5/32")	(2)	Y13-12-T	[SS]	❶ 196	Амортизатор	(2)	94631	[Sp]

Примечание по обслуживанию. Монтажный инструмент с номером по каталогу 98931-T поставляется отдельно для использования с поз. 1 и 2.

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

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ / 6663XX-XXX-C ЖИДКОСТНАЯ СЕКЦИЯ

ЦВЕТОВАЯ МАРКИРОВКА

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

* См. позицию 8 во вставке ниже.

Последовательность затяжки

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

ПТФЭ 7
Santoprene 8
зелёный при использовании в качестве подложки

Вид для 6663XX-XX4-C (ПТФЭ Мембрана) Конфигурация только

Вид диафрагм в разрезе

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, 60 - 70 ft lbs (81.3 - 94.9 Nm).
 (27) Винт, 60 - 70 ft lbs (81.3 - 94.9 Nm).

СМАЗКА / ГЕРМЕТИКИ

- Нанесите смазку Key-Lube 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 6663XX-9XX-C, 6663XX-EXX-C и 6663XX-GXX-C.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ / 6663XX-XXX-C ВОЗДУШНАЯ СЕКЦИЯ

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

ПНЕВМОДВИГАТЕЛЬ ЧАСТИ

Позиция	Описание (размер)	Кол-во	Запчасть №	Mtl
101	Центральное тело	(1)	96427	[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 6663XQ-XXX-C, 6663X1-XXX-C и 6663X2-XXX-C)	(8)	93860	[C]
	Винт с головкой (1/4" - 20 x 5/8") (Модели 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C и 6663XC-XXX-C)	(8)	Y6-42-T	[SS]
106	Стопорная шайба (1/4") (Модели 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C и 6663XC-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 ПНЕВМОДВИГАТЕЛЯ

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 Key-Lube.
- Не перетягивайте крепёжные детали. См. нормативные моменты затяжки на схеме.
- Затяните крепёжные элементы после перезапуска.

РАЗБОРКА УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА

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

ПОВТОРНАЯ СБОРКА УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА

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

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

Позиция	Описание (размер)	Кол-во	Запчасть №	Mtl
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]
197	Винт с головкой в виде кнопки (1/4" - 20 x 1/4")	(2)	94987	[SS]
198	Винт с головкой в виде кнопки (1/4" - 20 x 3/8")	(1)	94987-1	[SS]
201	Глушитель Комплект (вкл. деталь 127)	(1)	67389	
10	Жидкая смазка для уплотнительных колец Key-Lube	(1)	93706-1	
	10 упаковок Key-Lube	(10)	637175	

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

РАЗБОРКА ОСНОВНОГО КЛАПАНА

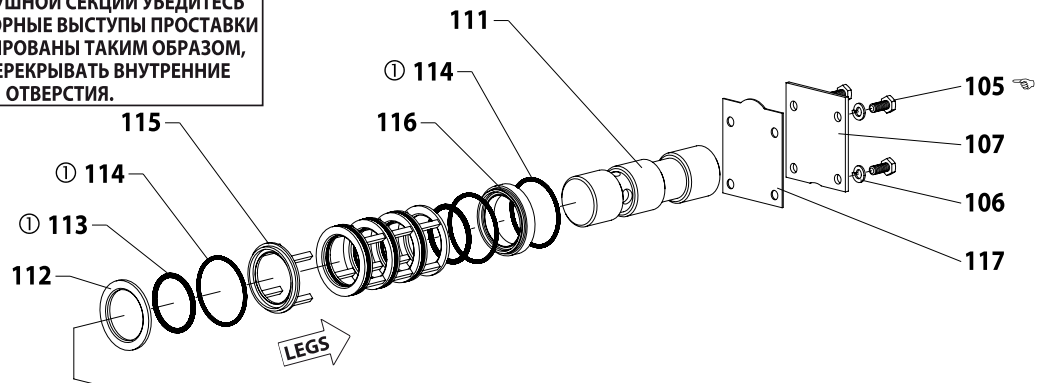
- Снимите пластину (107) и прокладки (108 и 117).
- На стороне, противоположной впуску воздуха, надавите на внутренний диаметр золотника (111). Это заставит поршень (109) выйти наружу. Продолжайте надавливать на золотник (111) и извлеките деталь. Проверьте на наличие царапин и вмятин.
- Получите доступ 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

- 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.**
- Смажьте и осторожно вставьте золотник (111).
- Установите прокладку (117) и пластину (107).
- 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.
- Установите прокладку (108) и установите на место (107).

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ / 6663XX-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.

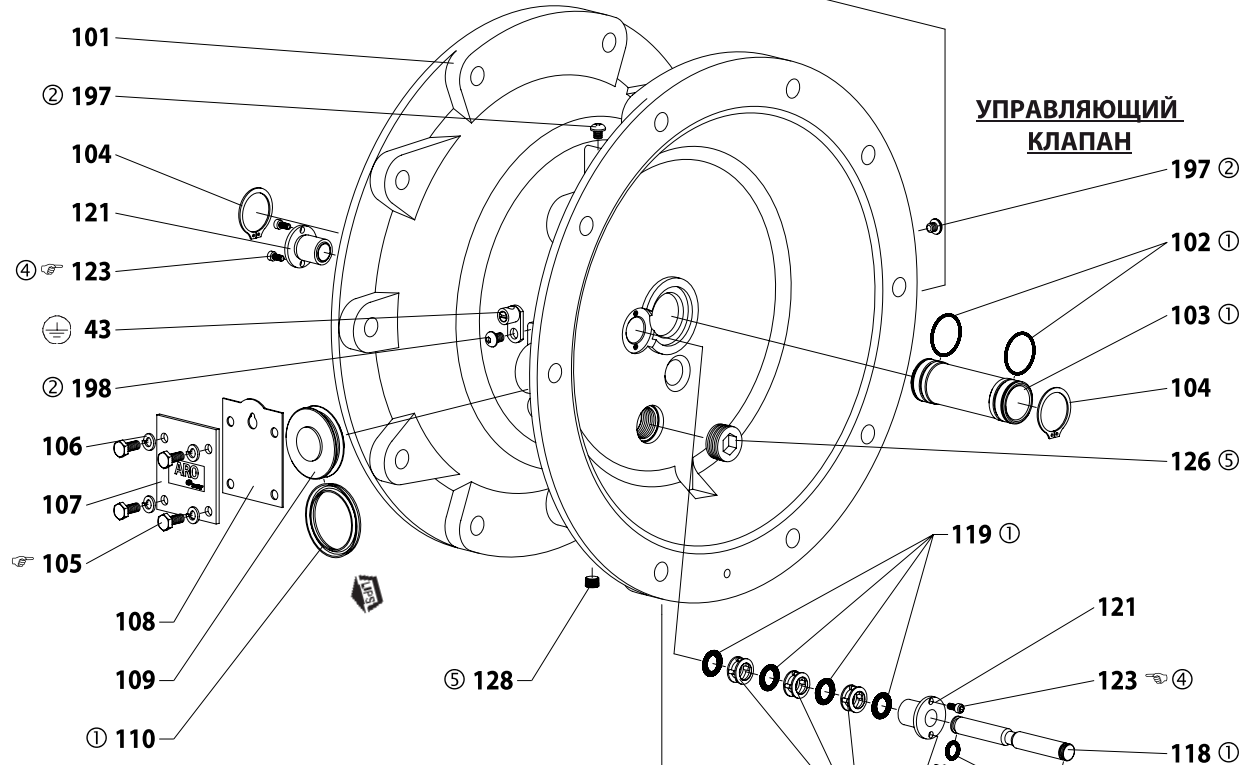


Рисунок 3

ДЕТАЛЬНЫЙ ВИД ОСНОВНОГО КЛАПАНА В РАЗРЕЗЕ

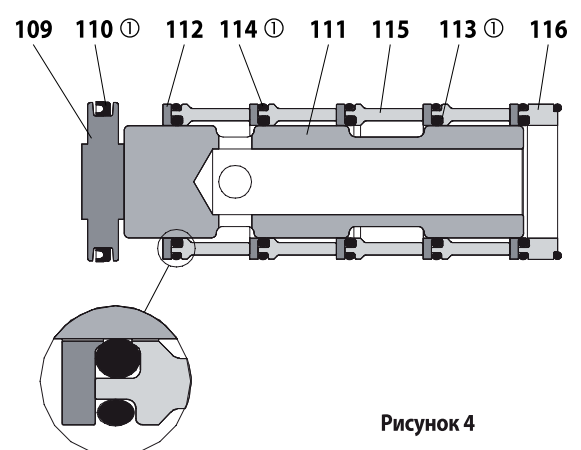


Рисунок 4

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 Key-Lube 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 (зжат) ли шланг для выпуска жидкости.

- Проверьте, не перекручен (зжат) 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)).

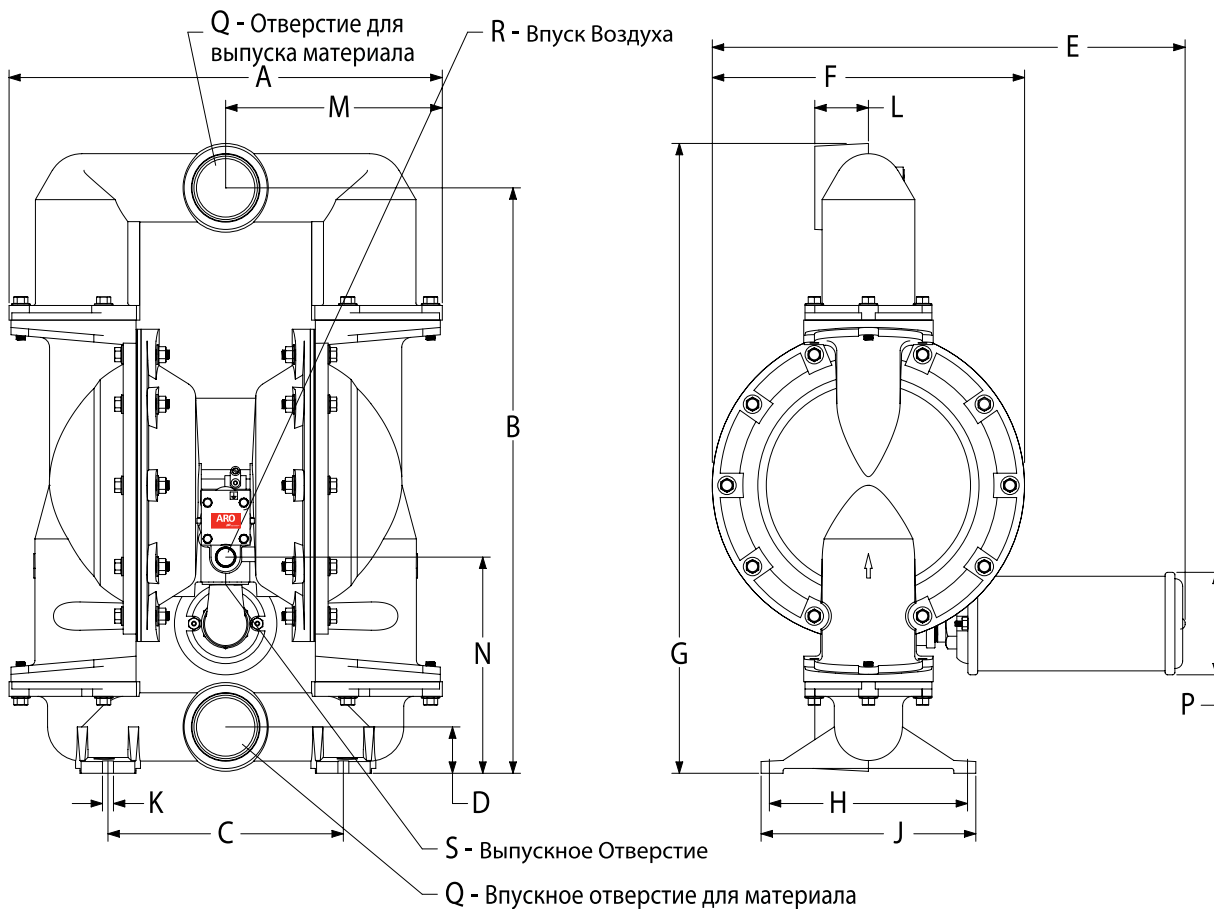


Рисунок 5

РАЗМЕРЫ

A - 22-7/32" (563.9 mm)
 B - 30" (762.0 mm)
 C - 12-1/16" (306.4 mm)
 D - 2-3/8" (60.3 mm)
 E - 24-7/16" (620.7 mm)

F - 16" (406.4 mm)
 G - см. ниже
 H - 10-5/32" (258.0 mm)
 J - 11" (279.4 mm)

K - 9/16" (14.3 mm)
 L - см. ниже
 M - 11-1/8" (281.9 mm)
 N - 11-3/32" (281.4 mm)

P - 5-1/4" (133.4 mm)
 Q - см. ниже
 R - 3/4 - 14 NPTF - 2
 S - 1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 2

Модель	"G"	"L"
6663X0-XXX-C	32-9/32" (819.8 mm)	2-3/4" (69.9 mm)
6663X1-XXX-C	32-3/16" (816.8 mm)	2-5/8" (66.7 mm)
6663X2-XXX-C	32-9/32" (819.8 mm)	2-3/4" (69.9 mm)
6663XA-XXX-C	32-9/32" (819.8 mm)	2-3/4" (69.9 mm)
6663XB-XXX-C	32-3/16" (816.8 mm)	2-5/8" (66.7 mm)
6663XC-XXX-C	32-9/32" (819.8 mm)	2-3/4" (69.9 mm)

Модель	"Q"
666300-XXX-C	3 - 8 NPTF - 2
666320-XXX-C	Rp 3 (3 - 11 BSP, параллельн.)