

Санитарные насосы SaniForce™ 6:1 3A2502F

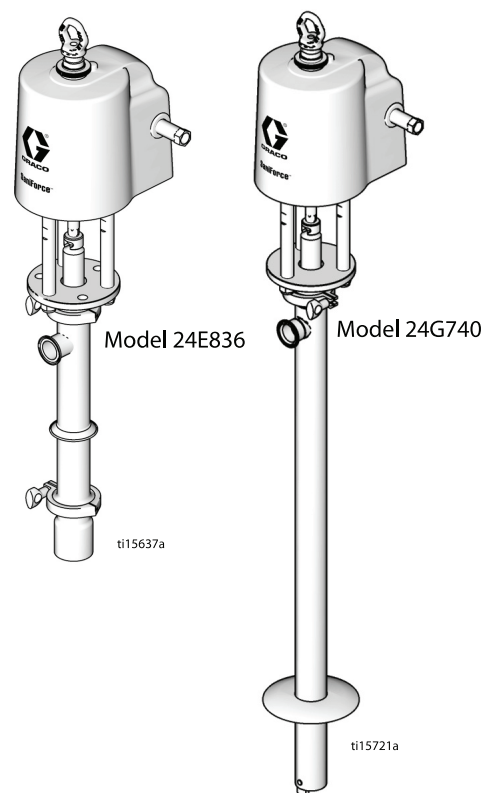
RU

Для переноса жидкостей средней и высокой вязкости при осуществлении санитарных процедур. Только для профессионального использования. Сведения о моделях, включая данные о максимальном жидкостном рабочем давлении, см. на стр. 3.



Важные инструкции по технике безопасности

Прочитайте все содержащиеся в данном руководстве инструкции. Сохраните эти инструкции.



Contents

Модели.....	3	Сборка после очистки.....	13
Предупреждения	5	Обслуживание насоса с двухшаровым затвором	14
.....	5	Отсоединение насоса.....	14
Установка	7	Разборка насоса	15
Заземление.....	7	Сборка после очистки.....	15
Монтаж.....	7	Детали	16
Подготовка к работе.....	7	Комплекты	17
Действие	9	Насосы с поршнем для заливки, модели 24G747 и 24G746.....	18
Процедура снятия давления.....	9	Поршневые насосы с двухшаровым затвором, модели 24G748, 24G749, 24G753 и 24G750.....	20
Промывка перед использованием в первый раз.....	9	Поршневые насосы с двухшаровым затвором, модели 24G752 и 24G751	22
Регулировка скорости и давления насоса.....	9	Заметки	24
Выключение насоса	9	Размеры оборудования	25
Техническое обслуживание.....	10	График характеристик	26
Процедура промывки	10	Технические характеристики	27
Очистка	10	Стандартная гарантия компании Graco.....	28
Затяжка резьбовых соединений.....	10		
Поиск и устранение неисправностей	11		
Обслуживание поршня для заливки.....	12		
Отсоединение насоса.....	12		
Разборка насоса	12		

Модели

Максимальное давление воздуха на входе: 0,7 МПа (6,9 бар, 100 фунтов на кв. дюйм)
Максимальное рабочее давление жидкости: 4,5 МПа (44,8 бар, 650 фунтов на кв. дюйм)

Модель насоса	Модель поршневого насоса	Вид насоса	Описание длины насоса	Уплотнения
24E836	24G746	С поршнем для заливки	Короткий	Бутадиенакрилонитрильный каучук, нитрил, полиамид и полихлорпрен
24E837	24G751	С двух-шаровым затвором	Короткий	PTFE
24E838	24G752	С двух-шаровым затвором	Короткий	Бутадиенакрилонитрильный каучук, полихлорпрен и сверхвысокомолекулярный полиэтилен
24E839	24G753	С двух-шаровым затвором	С барабаном	PTFE
24E840	24G749	С двух-шаровым затвором	С барабаном	Бутадиенакрилонитрильный каучук, нитрил, полиамид и полихлорпрен
24F942	24G750	С двух-шаровым затвором	С бункером	Бутадиенакрилонитрильный каучук, нитрил, полиамид и полихлорпрен
24G739	24G747	С поршнем для заливки	Короткий, с фланцем	Бутадиенакрилонитрильный каучук, нитрил, полиамид и полихлорпрен
24G740	24G748	С двух-шаровым затвором	С барабаном и фланцем	Бутадиенакрилонитрильный каучук, нитрил, полиамид и полихлорпрен



Сертификация материала

Ссылка: семейство продукции SaniForce

Дата выпуска: 1 ноября 2011 г.

В семействе продукции SaniForce все соприкасающиеся с жидкостью материалы удовлетворяют требованиям Управления по контролю за лекарственными препаратами и пищевыми продуктами, соответствуют Кодексу федеральных постановлений США (наименование 21, раздел 177) или изготовлены из коррозионностойкой высокосортной нержавеющей стали. К таким материалам относятся указанные ниже группы продуктов.

1. Пневматические двухдиафрагменные насосы SaniForce 515, 1040, 1590, 2150
2. Пневматические двухдиафрагменные насосы SaniForce 1590, 3150 HS
3. Сертифицированные 3-A пневматические двухдиафрагменные насосы SaniForce 1590, 3150 HS
4. Пневматические поршневые насосы SaniForce 5:1, 6:1 и 12:1
5. Разгрузчики для барабанов диафрагменных и поршневых насосов SaniForce
6. Системы откачивания для бункеров диафрагменных и поршневых насосов SaniForce

Bradley A. Byron
Менеджер службы обеспечения качества
Graco Inc.

Предупреждения

Следующие предупреждения относятся к наладке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту данного оборудования. Символом восклицательного знака отмечены предупреждения общего характера, а знак опасности указывает на риски, связанные с определенными процедурами. Этими символами помечаются те места в тексте, которых касаются данные предупреждения. В настоящем руководстве могут применяться другие касающиеся определенных продуктов символы опасности, которые не описаны в этом разделе.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
  	ОПАСНОСТЬ ПРОКОЛА КОЖИ Жидкость, поступающая под высоким давлением из устройства подачи, через места утечек в шлангах или через разрывы в деталях, способна повредить кожу человека. Такое повреждение может выглядеть как обычный порез, но является серьезной травмой, которая может привести к ампутации. В случае повреждения кожи необходимо немедленно обратиться за хирургической помощью. - Запрещается направлять устройство подачи жидкости в сторону людей или на части тела. - Не кладите руки на отверстие для подачи жидкости. - Не пользуйтесь руками, другими частями тела, перчатками или ветошью, чтобы остановить или отклонить утечку. - По окончании подачи жидкости и перед очисткой, проверкой и обслуживанием оборудования необходимо выполнить процедуру снятия давления. - Перед использованием оборудования следует затянуть все соединения трубопровода для жидкости. - Ежедневно проверяйте шланги и соединительные муфты. Изношенные и поврежденные детали необходимо сразу же заменять.
 	ОПАСНОСТЬ В СВЯЗИ С НАЛИЧИЕМ ДВИЖУЩИХСЯ ДЕТАЛЕЙ Движущиеся детали могут прищемить, порезать или оторвать пальцы или другие части тела. - Держитесь на расстоянии от движущихся деталей. - Не начинайте работу при отсутствии защитных устройств или крышек. - Оборудование находится под давлением и может включиться неожиданно. Перед проверкой, перемещением и обслуживанием оборудования необходимо выполнить процедуру снятия давления и отключить все источники питания.
    	ВЗРЫВООПАСНОСТЬ И ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА В рабочей области легковоспламеняющиеся газы, такие как испарения растворителей или краски, могут загореться или взорваться. Для предотвращения возгораний и взрывов необходимо соблюдать следующие меры предосторожности. - Используйте оборудование только в хорошо вентилируемых зонах. - Устраните все потенциальные источники возгорания, такие как сигнальные лампы, сигареты, переносные электролампы, полиэтиленовые чехлы для защиты от пыли (из-за опасности появления статических разрядов). - В рабочей области не должно быть мусора, а также растворителей, ветоши и бензина. - При наличии воспламеняемых испарений не подключайте и не отключайте кабели питания, не включайте и не выключайте освещение. - Все оборудование в рабочей области должно быть заземлено. См. инструкции по заземлению. - Пользуйтесь только заземленными шлангами. - Плотно прижимайте к краю заземленного ведра пистолет-распылитель, если он направлен в это ведро. - В случае появления статического разряда или удара электрическим током работу следует немедленно прекратить. Не используйте оборудование до выявления и устранения причин возникновения разряда или удара током. - В рабочей области должен находиться исправный огнетушитель.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ В СВЯЗИ С НЕПРАВИЛЬНЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ

Неправильное применение оборудования может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.

- Запрещается работать с данным оборудованием в утомленном состоянии, под воздействием лекарственных препаратов или в состоянии алкогольного опьянения.
- Запрещается превышать наименьшее для всех компонентов максимальное рабочее давление или температуру. См. раздел «**Технические характеристики**» в соответствующих руководствах по эксплуатации оборудования.
- Используемые жидкости и растворители должны быть совместимы с входящими с ними в соприкосновение деталями оборудования. См. раздел «**Технические характеристики**» в соответствующих руководствах по эксплуатации оборудования. Прочитайте предупреждения производителей жидкостей и растворителей. Для получения полной информации об используемых веществах затребуйте паспорта безопасности материалов у дистрибьютора или продавца.
- Не покидайте рабочую область, если оборудование находится под током или под давлением. Если оборудование не используется, выключите все его компоненты и выполните **процедуру снятия давления**.
- Оборудование необходимо подвергать ежедневным проверкам. Незамедлительно ремонтируйте или заменяйте поврежденные или изношенные детали, используя при этом запасные части, изготовленные производителем исходного оборудования.
- Изменять или модифицировать оборудование запрещается.
- Используйте оборудование только по назначению. Для получения необходимой информации свяжитесь с дистрибьютором оборудования.
- Прокладывать шланги и кабели следует вне участков движения людей и механизмов, вдали от острых кромок, движущихся частей, горячих поверхностей.
- Запрещается изгибать и перегибать шланги или тянуть за них оборудование.
- Не допускайте детей и животных в рабочую зону.
- Соблюдайте все действующие правила техники безопасности.



ОПАСНОСТЬ РАЗБРЫЗГИВАНИЯ ЖИДКОСТЕЙ

Попадание горячих или токсичных жидкостей в глаза или на поверхность кожи может привести к серьезным телесным повреждениям. Во время продувки опорной емкости могут образовываться брызги.

- Снятие опорной емкости с барабана следует производить при минимальном давлении воздуха.



ОПАСНОСТЬ В СВЯЗИ С НАЛИЧИЕМ ТОКСИЧНЫХ ЖИДКОСТЕЙ ИЛИ ГАЗОВ

Вдыхание или проглатывание токсичных жидкостей или газов или их попадание в глаза или на поверхность кожи может привести к серьезным телесным повреждениям или смертельному исходу.

- Сведения об опасных особенностях используемых вами жидкостей см. в паспортах безопасности соответствующих материалов.
- Храните опасные жидкости в специальных контейнерах. При уничтожении этих жидкостей выполняйте соответствующие инструкции.



СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

При эксплуатации и обслуживании устройства и при нахождении в области эксплуатации оборудования следует использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, предохраняющие от получения серьезных телесных повреждений, в том числе травм органов зрения и слуха, попадания токсичных газов в дыхательные пути и ожогов. К средствам индивидуальной защиты относятся, в частности, следующие:

- защитные очки и средства защиты органов слуха;
- респираторы, защитная одежда и перчатки, рекомендованные производителем используемых жидкостей и растворителей.

Установка

Заземление



Насос. Соедините провод заземления (номер по каталогу Graco — 238909) с винтом заземления, который находится на нижней крышке пневматического двигателя (под кожухом). Другой конец провода следует соединить с грунтовым заземлением.

Шланги для воздуха и жидкостей. Используйте токопроводящие шланги. Для обеспечения надежности заземления совокупная длина используемых шлангов должна составлять не более 150 м (500 футов). Проверьте электрическое сопротивление шлангов. Если общее сопротивление относительно земли превышает 25 МОм, шланги следует немедленно заменить.

Воздушные компрессоры. Выполняйте рекомендации изготовителя.

Клапан подачи жидкости. Заземление необходимо обеспечить путем подключения к правильно заземленному насосу и шлангу для жидкости.

Емкость для подачи жидкости. Выполняйте местные нормативные требования.

Емкость для накопления жидкости. Выполняйте местные нормативные требования.

Ведра для растворителя, используемого при промывке оборудования. Выполняйте местные нормативные требования. Используйте токопроводящие металлические ведра. Размещать ведра следует на заземленной поверхности. Не ставьте ведра на непроводящую поверхность, например на бумагу или картон, так как это нарушит целостность заземления.

Для обеспечения целостности заземления при промывке или снятии давления выполните следующие действия: плотно прижмите металлическую часть клапана подачи жидкости к боковой поверхности заземленного металлического ведра. Затем приведите клапан в действие.

Монтаж

Установите насос на поверхность, способную выдержать вес насоса и вспомогательных приспособлений, а также нагрузку в ходе

эксплуатации системы. Не используйте трубопроводы для воздуха или жидкости в качестве опор для насоса.

Подготовка к работе



Примечание:

Справочные номера и буквы в скобках в тексте относятся к указаниям на рисунках и чертежах.

Вспомогательные приспособления поставляются компанией Graco. Убедитесь в том, что все вспомогательные приспособления имеют подходящие размеры и рассчитаны на рабочее давление системы.

Схему, представленную на [рис. 1](#), можно использовать для выбора и установки компонентов системы. За поддержкой в разработке системы, отвечающей вашим требованиям, обращайтесь к местному дистрибьютору компании Graco.

Установите главный переливной воздушный клапан (G) рядом с воздухоприемником (D) насоса. Это необходимо для выпуска воздуха, который скапливается между данным клапаном и пневматическим двигателем.

Установите узел воздушного фильтра и регулятора (F) на воздухопровод насоса *выше переливного клапана*. Это позволит контролировать давление воздуха на входе в систему и удалять вредные загрязняющие вещества из подаваемого сжатого воздуха.

Установите на воздухопровод насоса клапан разгона (S) насоса, который автоматически отключает подачу воздуха в пневматический двигатель, если насос начинает работать слишком быстро. Установите еще один главный переливной воздушный клапан (G) выше всех вспомогательных приспособлений на воздухопроводе и используйте этот клапан для изоляции данных приспособлений на время очистки и ремонта оборудования.

На воздухопровод, ведущий к клапану подачи (K), следует установить регулятор подачи воздуха (M) для регулировки давления воздуха в клапане. Установите переливной клапан (G), который будет использоваться в качестве запорного клапана во время технического обслуживания клапана подачи.

Подключите электромагнитные воздушные клапаны (H) к регулятору таймера (L) и настройте таймер так, чтобы клапан подачи (K) подавал жидкость с определенными интервалами.

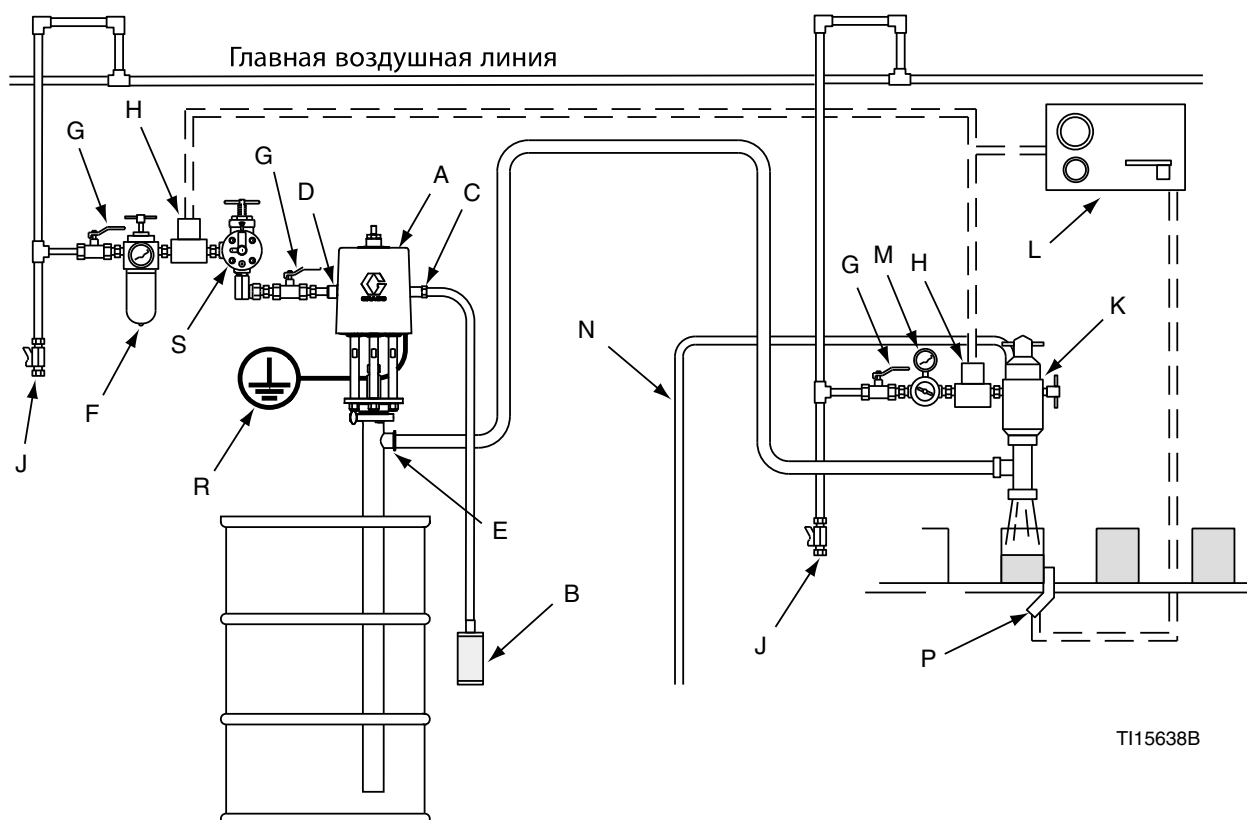


Figure 1 Типовая схема установки оборудования

Обозначения

Компоненты насоса, входящие в комплектацию

- A Санитарный насос с пробкой
- B Глушитель шума от выпускаемого воздуха (может быть установлен на расстоянии от системы с использованием выпускного шланга)
- C Выпускная труба для воздуха, 3/4 npt
- D Воздухоприемник, 1/2 npt
- E Выпускная труба для жидкости с фланцем диаметром 3,81 см

Компоненты системы и вспомогательные приспособления, продаваемые отдельно

- F Узел фильтра и регулятора воздухопровода
- G Главный переливной воздушный клапан (обязательный компонент)
- H Воздушный электромагнитный клапан
- J Сливная труба и клапан воздухопровода
- K Клапан подачи жидкости
- L Регулятор таймера
- M Регулятор подачи воздуха
- N Шланг для выпуска воздуха из клапана подачи жидкости
- P Датчик
- R Провод заземления для насоса (обязательный компонент)
- S Клапан разгона насоса

Действие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не подвергайте пневматический двигатель воздействию температур свыше 49°C, а погружной гидравлический насос — воздействию температур свыше 121°C. Такое воздействие может привести к повреждению уплотнений насоса.

Процедура снятия давления

			
Воздушные пробки могут вызвать неожиданное вращение насоса, что может привести к серьезным травмам в связи с повреждениями кожи, разбрызгиванием жидкостей или перемещением деталей. Процедуру снятия давления необходимо выполнять после остановки насоса и перед очисткой, проверкой и техническим обслуживанием оборудования.			

1. Перекройте подачу воздуха в насос.
2. Закройте главный переливной воздушный клапан, который обязательно должен присутствовать в системе.
3. Откройте гидравлический шаровой клапан и (или) клапан подачи жидкости, чтобы снять давление жидкости.

Промывка перед использованием в первый раз

В ходе сборки санитарного насоса на подвижные детали насоса была нанесена санитарная смазка. Насос прошел испытания в воде. Тщательно промойте насос подходящим моющим раствором или разберите насос и дезинфицируйте его компоненты перед использованием системы. См. раздел [Процедура промывки, page 10](#). Соблюдайте ограничения, предписываемые государственными, региональными и местными нормативными актами.

Регулировка скорости и давления насоса

Установите регулятор давления на 0 фунтов на кв. дюйм. Откройте главный переливной воздушный клапан. Отрегулируйте подачу воздуха в насос так, чтобы насос начал работать равномерно.

Медленно осуществляйте насосный цикл до тех пор, пока из трубопроводов не выйдет весь воздух (после чего жидкость начнет течь из соответствующей выпускной трубы непрерывным потоком), и вплоть до заливки насоса.

После включения устройства подачи воздуха и открытия клапана подачи жидкости насос будет запущен. В случае закрытия клапана подачи жидкости насос остановится под давлением. В циркуляционной системе насос будет работать до тех пор, пока устройство подачи воздуха не будет выключено.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ни в коем случае не допускайте работы насоса всухую. Сухой насос быстро достигает высокой скорости, в результате чего вероятно его повреждение.

Если насос быстро ускоряется или работает слишком быстро, незамедлительно остановите его и проверьте подачу жидкости. Если жидкость отсутствует, и в трубопроводах циркулирует воздух, заполните емкость для жидкости и залейте жидкостью насос и трубопроводы. Удалите из системы весь воздух.

Выключение насоса

Выполните процедуру, описанную в разделе [Процедура снятия давления, page 9](#). Всегда останавливайте насос в нижней точке хода поршня, чтобы избежать засыхания жидкости на поршневом штоке. (Пневматический двигатель выпускает воздух в нижней и верхней точках хода поршня.)

Техническое обслуживание

Процедура промывки



Примечание.

- Выполняйте промывку до того, как жидкость засохнет, в конце рабочего дня, перед хранением и ремонтом оборудования.
- Промывку следует производить при минимальном давлении. Проверяйте соединения на герметичность и затягивайте их, если необходимо.
- Промывайте оборудование подходящим моющим раствором.

1. Снимите насос с емкости для жидкости. Приведите насос в действие так, чтобы выпустить из него как можно больше жидкости.
2. Выполните процедуру, описанную в разделе [Процедура снятия давления, page 9](#).
3. Поместите сифонный шланг в заземленное металлическое ведро с подходящим моющим раствором.
4. Выберите минимальное давление жидкости в насосе с помощью регулятора подачи воздуха в насос. Затем запустите насос.
5. Дайте насосу проработать достаточно долго, чтобы тщательно промыть насос и шланги.
6. Выполните процедуру, описанную в разделе [Процедура снятия давления, page 9](#).

Очистка

- **В ходе выполнения процедуры необходимо** соблюдать государственные и региональные стандарты и местные нормативные требования.
- Используйте подходящие моющие и дезинфицирующие средства с надлежащими интервалами.
- Выполняйте инструкции производителей моющих средств.

Примечание. Для тщательной очистки насос необходимо разобрать.

1. Снимите насос с емкости для жидкости. Приведите насос в действие так, чтобы выпустить из него как можно больше жидкости.
2. Тщательно промойте систему подходящим моющим раствором. См. раздел [Процедура промывки, page 10](#).

3. Выполните процедуру, описанную в разделе [Процедура снятия давления, page 9](#).
4. Отсоедините от насоса фитинги и шланги для воздуха и жидкости.
5. **При наличии насоса, устанавливаемого на подъемнике, нужно выполнить следующие действия.** Ослабьте винт-барашек и поднимите верхний кожух на штоке, держа кожух строго вертикально. **При наличии другого насоса нужно выполнить следующие действия.** Снимите верхний кожух.
6. Тщательно очистите поверхность между верхним и нижним кожухами.
7. Разберите гидравлический насос и вспомогательные приспособления. См. раздел [Разборка насоса, page 12](#) или [Разборка насоса, page 15](#).
8. Промойте все детали насоса подходящим моющим раствором. Температура и концентрация раствора должны соответствовать рекомендациям изготовителя.
9. Ополосните все детали насоса водой и подождите, пока они не высохнут.
10. Осмотрите все детали насоса. При необходимости подвергните их повторной очистке.

Примечание

Любые поврежденные резиновые детали **необходимо** заменить, поскольку в таких деталях могут скапливаться микроорганизмы, загрязняющие рабочую жидкость.

11. Перед сборкой все детали насоса следует погрузить в подходящее дезинфицирующее средство. Извлекать детали насоса из дезинфицирующего средства следует по одной (по мере необходимости).
12. Нанесите на подвижные детали, уплотнительные кольца и другие уплотнения насоса подходящую водостойкую санитарную смазку.
13. Проведите циркуляцию дезинфицирующего средства в насосе и системе перед эксплуатацией оборудования.
14. **При наличии насоса, устанавливаемого на подъемнике, нужно выполнить следующие действия.** Очистите все поверхности подъемника. Снимите и очистите надувное уплотнение и пластину подъемника. См. руководство 3A0591.

Затяжка резьбовых соединений

Перед использованием оборудования необходимо проверять все шланги на предмет признаков износа и повреждений. При необходимости оборудование следует заменить. Проверьте, плотно ли затянуты все соединения, и нет ли в них утечек.

Поиск и устранение неисправностей



1. Выполните процедуру, описанную в разделе [Процедура снятия давления, page 9](#).
2. Прежде чем разбирать насос, используйте все возможные способы устранения неисправностей, указанные в следующей таблице.

Проблема	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Насос не работает.	Засорение воздухопровода или подача недостаточного количества воздуха.	Очистите воздухопровод или увеличьте объем подаваемого воздуха.
	Недостаточное давление воздуха; воздушные клапаны закрыты или засорены, и т. д.	Откройте или очистите воздушные клапаны, и т. д.
	Прекращение подачи жидкости.	Пополните запас жидкости.
	Повреждение пневмодвигателя.	Проведите техническое обслуживание пневмодвигателя.
Насос работает, но со слишком низкой производительностью на ходу как вверх, так и вниз.	Засорение воздухопровода или подача недостаточного количества воздуха.	Очистите воздухопровод или увеличьте объем подаваемого воздуха.
	Недостаточное давление воздуха; воздушные клапаны закрыты или засорены, и т. д.	Откройте или очистите воздушные клапаны, и т. д.
	Прекращение подачи жидкости.	Пополните запас жидкости.
	Засорение трубопровода для жидкости, клапанов (в том числе клапана подачи жидкости), и т. д.	Очистите оборудование. Снимите давление и отключите трубопровод для жидкости. Включите подачу воздуха. Если насос запустится, это будет означать, что трубопровод для жидкости засорен.
	Износ щелевого уплотнения (105).	Замените щелевое уплотнение.
	Повреждение уплотнительного кольца (104) цилиндра.	Замените уплотнительное кольцо.
Насос работает, но со слишком низкой производительностью на ходу вниз.	Открыт или изношен впускной клапан для жидкости.	Очистите впускной клапан для жидкости или проведите техническое обслуживание этого клапана.
	Повреждение уплотнительного кольца (104) цилиндра.	Замените уплотнительное кольцо.
Насос работает, но со слишком низкой производительностью на ходу вверх.	Гидравлический поршень или уплотнение (120) находятся в открытом состоянии или изношены.	Очистите гидравлический поршень или уплотнение или проведите техническое обслуживание соответствующей детали.
Насос работает с перебоями или на повышенной скорости.	Прекращение подачи жидкости.	Пополните запас жидкости.
	Открыт или изношен впускной клапан для жидкости.	Очистите впускной клапан для жидкости или проведите техническое обслуживание этого клапана.
	Гидравлический поршень или уплотнение (120) находятся в открытом состоянии или изношены.	Очистите гидравлический поршень или уплотнение или проведите техническое обслуживание соответствующей детали.

Обслуживание поршня для заливки

Отсоединение насоса



1. Снимите насос с емкости для жидкости. Приведите насос в действие так, чтобы выпустить из него как можно больше жидкости.
2. Выполните процедуру, описанную в разделе [Процедура снятия давления, page 9](#).
3. **При наличии насоса, устанавливаемого на подъемнике, нужно выполнить следующие действия.** Извлеките три фиксатора (C), с помощью которых насос крепится к пластине подъемника. Поднимите подъемник с насосом.

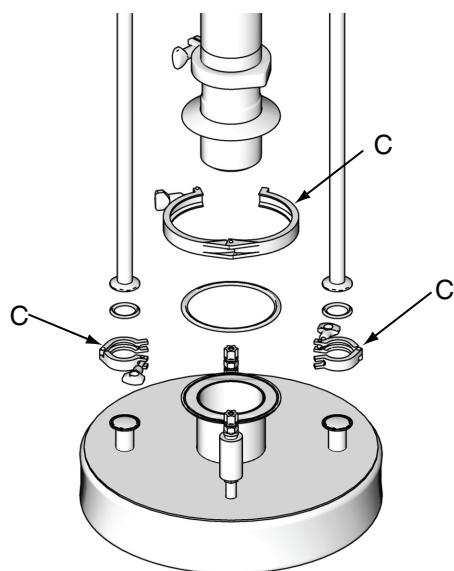


Figure 2 Извлеките фиксаторы.

4. Отсоедините от насоса шланги для жидкости.
5. Разомкните верхний фиксатор (123), с помощью которого поршневой насос крепится к пластине (122) со стяжными шпильками.
6. Снимите насос с пневматического двигателя. При этом насос следует опускать вертикально. Наклоните насос и извлеките сдвижной шток (117) из соединителя (C). Снимите прокладку (102).
Примечание. Проследите за тем, чтобы на сдвижном штоке не осталось царапин.

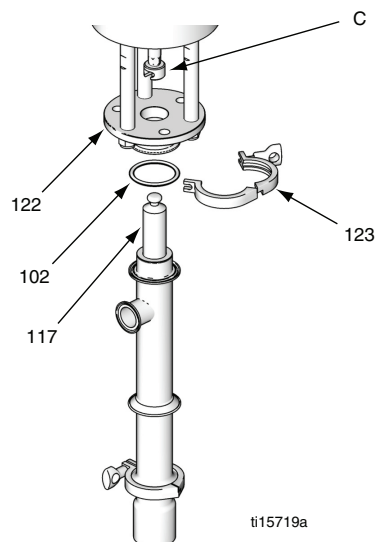


Figure 3 Снятие поршневого насоса.

Разборка насоса

Примечание. Выпускается комплект деталей для ремонта насоса 24G550. Комплект следует приобретать отдельно. См. [чертеж входящих в комплект деталей](#). Входящие в комплект детали отмечены звездочкой.

1. Извлеките фиксирующий штифт (116) из шатуна (109). Снимите поршень (108) для заливки.
2. Разомкните нижний фиксатор (123) и снимите корпус (107) впускного клапана с цилиндра (101) насоса. Извлеките прокладку (102).
3. Снимите тарелку (114), пружину (113) и ограничитель (111) клапана с шатуна (109).
4. Снимите подшипник (112) с центральной части ограничителя (111) клапана.
5. Снимите уплотнения (115) с центральной части тарелки (114).

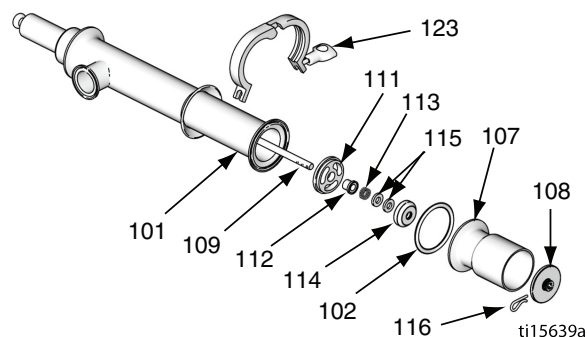


Figure 4 Снимите поршень для заливки.

6. См. [рис. 5](#). Вытолкните сдвижной шток (117) из нижней части цилиндра (101).
7. Извлеките фиксирующий штифт (118), уплотнительное кольцо (119) и шарик (110).

Извлеките шатун (109) из сдвижного штока (117). Снимите уплотнение (120).

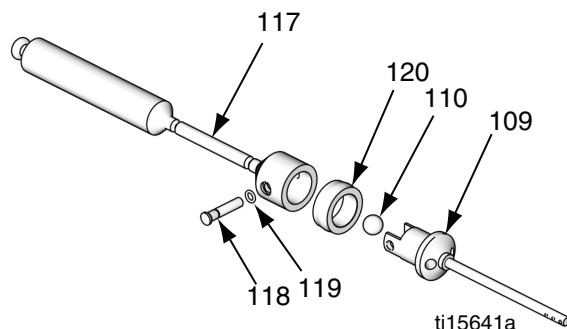


Figure 5 Разберите клапан поршня.

8. Извлеките корпус (103) с уплотнениями из верхней части цилиндра (101). Снимите подшипник (106), уплотнение (105) и уплотнительное кольцо (104).
9. Очистите и осмотрите все детали. См. раздел «Очистка». При необходимости детали следует заменить.

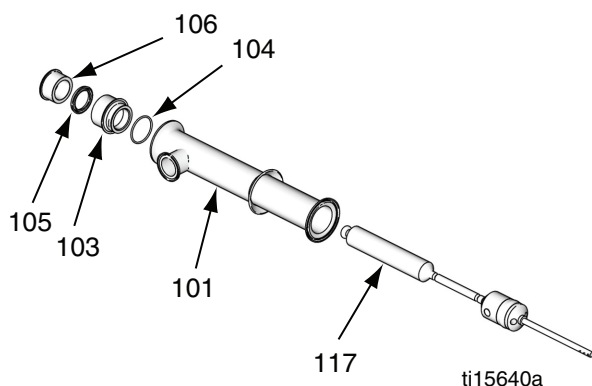


Figure 6 Снимите корпус с уплотнениями.

Сборка после очистки

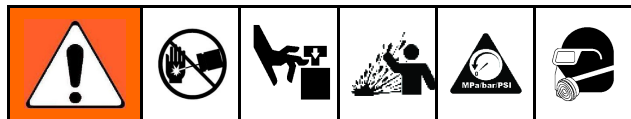
Примечание. Любые поврежденные детали необходимо заменить.

Примечание. На уплотнительные кольца и щелевые и поршневые уплотнения следует нанести подходящую водостойкую санитарную смазку.

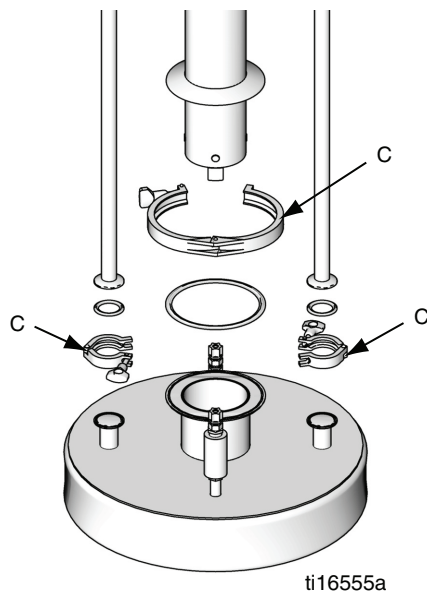
1. Установите уплотнение с V-образным вырезом (105*) и подшипник (106*) в корпус (103) для уплотнений. Кромки уплотнения должны быть обращены в нижнюю часть корпуса, а кромка подшипника должны быть направлена вверх. Установите уплотнительное кольцо (104*) на корпус.
2. Установите уплотнение (120*) на корпус клапана поршня в верхней части шатуна (109). Поместите шарик (110) на седло корпуса. Установите сдвижной шток (117) на верхнюю часть шатуна так, чтобы отверстия в обеих деталях находились на одной линии. Закрепите детали фиксирующим штифтом (118) и уплотнительным кольцом (119*).
3. Нанесите смазку на корпус (103) с уплотнениями и поместите его в верхнюю часть цилиндра.
4. Нанесите смазку на сдвижной шток (117) и вставьте его в цилиндр так, чтобы он выдавался из корпуса (103) для уплотнений. При наличии модели 24G746 необходимо выполнить следующее действие. Убедитесь в том, что защитный фартук (121) находится на цилиндре (101).
5. Нанесите смазку на уплотнения (115*) и установите их в центр тарелки (114).
6. Нанесите смазку на подшипник (112*) и установите его в центр ограничителя (111) клапана.
7. Установите ограничитель (111) клапана, пружину (113*) и тарелку (114) на шатун (109).
8. Установите на место прокладку (102*) и корпус (107) впускного клапана. Прикрепите корпус (107) к цилиндру (101) с помощью фиксатора (123).
9. Установите поршень (108) для заливки и фиксирующий штифт (116) на шатун (109).
10. Вставьте сдвижной шток (117) в соединитель. Затем установите фиксатор (123), с помощью которого насос крепится к основанию двигателя.

Обслуживание насоса с двухшаровым затвором

Отсоединение насоса



1. Снимите насос с емкости для жидкости. Приведите насос в действие так, чтобы выпустить из него как можно больше жидкости.
2. Выполните **процедуру снятия давления**, стр. 8.
3. **При наличии насоса, устанавливаемого на подъемнике, нужно выполнить следующие действия.** Извлеките три фиксатора, с помощью которых насос крепится к пластине подъемника. Поднимите подъемник с насосом.



ti16555a

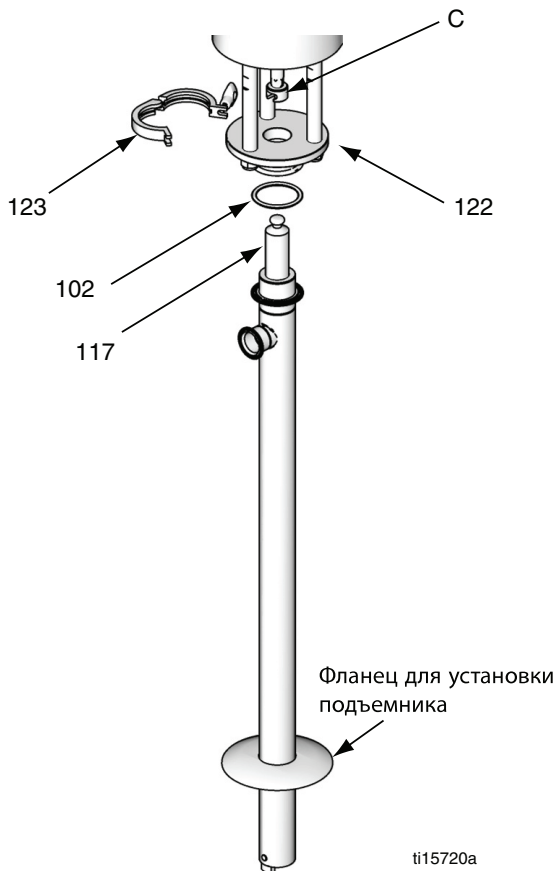
Figure 7 Извлеките фиксаторы.

4. Отсоедините от насоса шланги для жидкости.

5. Разомкните фиксатор (123), с помощью которого поршневой насос крепится к пластине (122) со стяжными шпильками.
6. Снимите насос с пневматического двигателя. При этом насос следует опускать вертикально. Наклоните насос и извлеките сдвижной шток (117) из соединителя (C). Извлеките прокладку (102).

Примечание. Проследите за тем, чтобы на сдвижном штоке не осталось царапин.

7. Поставьте поршневой насос на стол для технического обслуживания.



ti15720a

Figure 8 Снятие поршневого насоса.

Разборка насоса

Примечание. Выпускаются комплекты деталей для ремонта насосов. Комплект следует приобретать отдельно. В спецификации деталей вы можете выбрать комплект, пригодный для применения совместно с используемым вами поршневым насосом. Входящие в комплект детали отмечены звездочкой.

1. **При наличии поршневых насосов моделей 24G748, 24G749, 24G750 и 24G753 необходимо выполнить следующие действия.** Снимите два зажимных уплотнительных кольца (119) и фиксирующий штифт (127) с корпуса (107) впускного клапана. **Поршневые насосы с двухшаровым затвором, модели 24G748, 24G749, 24G753 и 24G750, page 20** См. чертеж деталей.
При наличии поршневых насосов моделей 24G752 и 24G751 необходимо выполнить следующие действия. Снимите фиксатор (123) и прокладку (102). Затем снимите переходник (129). **Поршневые насосы с двухшаровым затвором, модели 24G752 и 24G751, page 22** См. чертеж деталей.
2. Снимите и разберите узел впускного клапана. Очистите и осмотрите детали.
3. Вытолкните сдвижной шток (117) из нижней части цилиндра (101). Снимите корпус (124) поршня. Для этого следует извлечь фиксирующий штифт (118) и зажимное уплотнительное кольцо (119) и вынуть поршень из сдвижного штока. Разберите, очистите и осмотрите детали.
4. Извлеките корпус (103) для уплотнений из цилиндра (101) и снимите подшипник (106), уплотнение (105) и уплотнительное кольцо (104).
5. Очистите и осмотрите все детали. См. раздел **«Очистка»**. При необходимости детали следует заменить.

Сборка после очистки

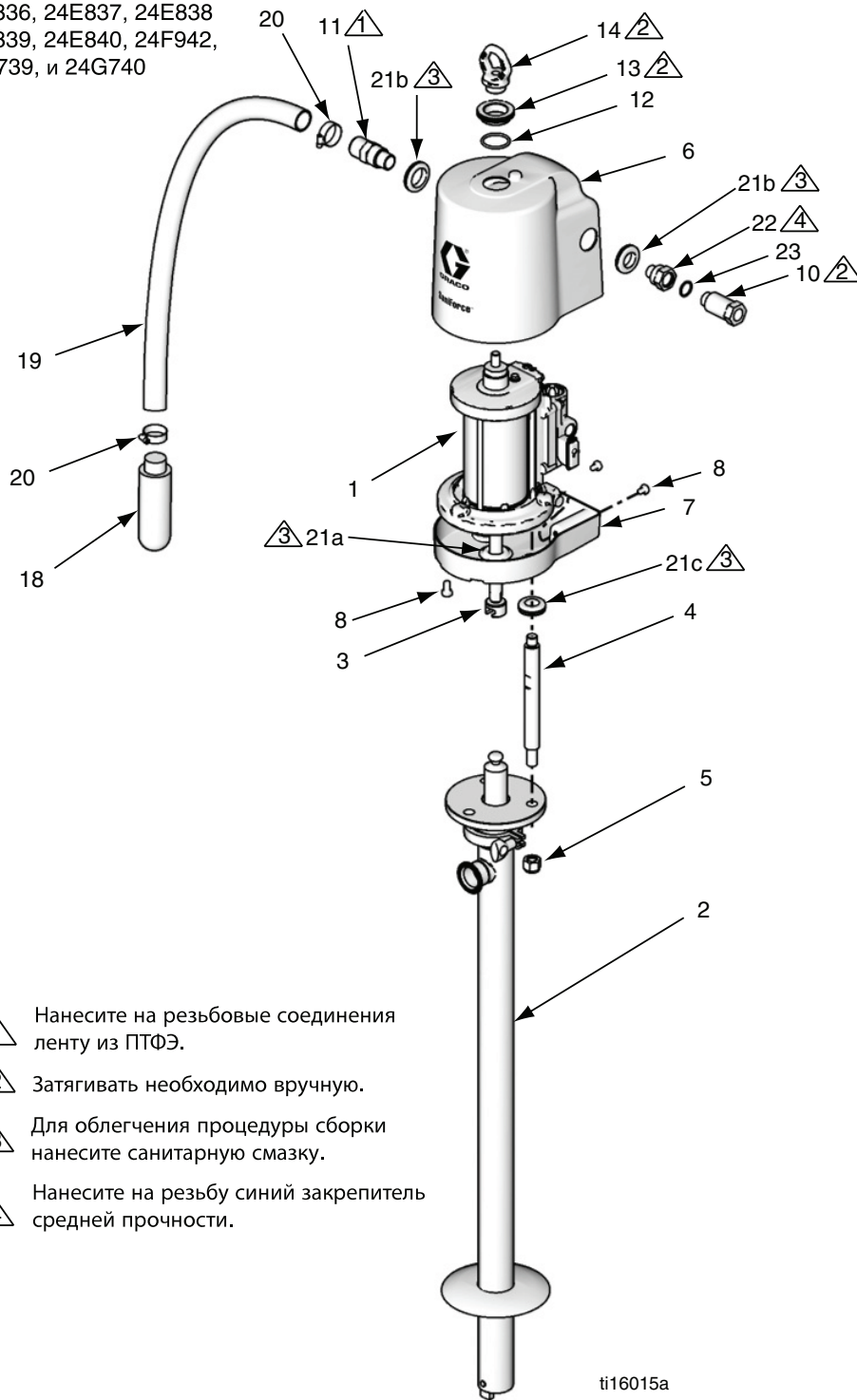
Примечание. Любые поврежденные резиновые детали необходимо заменить, поскольку в таких деталях могут скапливаться микроорганизмы, загрязняющие рабочую жидкость.

Примечание. На уплотнительные кольца и щелевые и поршневые уплотнения следует нанести подходящую водостойкую санитарную смазку.

1. **При наличии поршневых насосов моделей 24G748, 24G749, 24G750 и 24G753 необходимо выполнить следующие действия.** Нанесите смазку на поршневое уплотнение (120*) и установите его на корпус (124) поршня.
При наличии поршневых насосов моделей 24G751 и 24G753 необходимо выполнить следующие действия. Нанесите смазку на поршневое П-образное кольцо (128*) и установите его на корпус (124) поршня. Кромки П-образного кольца должны быть обращены вверх. Установите на место распорку (120*) кромками вниз.
2. Поместите шарик (110) на седло корпуса (124) поршня. Установите корпус на сдвижной шток (117) так, чтобы отверстия в обеих деталях оказались на одной линии. Закрепите детали фиксирующим штифтом (118) и зажимным уплотнительным кольцом (119*).
3. Установите П-образное кольцо (105*) и щелевой подшипник (106*) в корпус (103) для щелевых уплотнений. Кромки П-образного кольца должны быть обращены в нижнюю часть корпуса, а кромка подшипника должны быть направлена вверх. Установите уплотнительное кольцо (104*) на корпус.
4. Нанесите смазку на корпус (103) с щелевыми уплотнениями и поместите его в верхнюю часть цилиндра (101).
5. Нанесите смазку на сдвижной шток (117) и вставьте его в цилиндр (101) так, чтобы он выдавался сверху.
6. Установите уплотнительное кольцо (104*) на корпус (107) впускного клапана. Поместите шарик (125) на седло корпуса (107) и вставьте штифт (126) шарового ограничителя в верхние отверстия в корпусе.
7. **При наличии поршневых насосов моделей 24G748, 24G749, 24G750 и 24G753 необходимо выполнить следующие действия.** Нанесите смазку на корпус (107) впускного клапана и вставьте его в цилиндр (101) так, чтобы нижние отверстия в корпусе совместились с отверстиями в цилиндре.
Закрепите детали фиксирующим штифтом (118) и двумя зажимными уплотнительными кольцами (119*). **При наличии поршневых насосов моделей 24G752 и 24G751 необходимо выполнить следующие действия.** Нанесите смазку на корпус (107) впускного клапана и вставьте его в цилиндр (101). Установите на место прокладку (102*), переходник (129) и фиксатор (123).

Детали

Комплектные модели насосов
24E836, 24E837, 24E838
24E839, 24E840, 24F942,
24G739, и 24G740



- 1 Нанесите на резьбовые соединения ленту из ПТФЭ.
- 2 Затягивать необходимо вручную.
- 3 Для облегчения процедуры сборки нанесите санитарную смазку.
- 4 Нанесите на резьбу синий крепежный фиксатор средней прочности.

ti16015a

Комплектные насосы моделей 24E836, 24E837, 24E838, 24E839, 24E840, 24F942, 24G739 и 24G740

Код	Деталь	Описание	Кол-во	Код	Деталь	Описание	Кол-во
1	24G785	ДВИГАТЕЛЬ SaniForce; 8,89 см; см. руководство 3A1211	1	13	16C306	ГАЙКА с накаткой	1
2		НАСОС ПОРШНЕВОЙ	1	14±	16C009	КОЛЬЦО подъемное	1
	24G747	Входит в комплектацию насоса модели 24G739; см. стр. 18		15▲	280574	НАКЛЕЙКА с предупреждениями (на иллюстрации отсутствует)	1
	24G748	Входит в комплектацию насоса модели 24G740; см. стр. 20		16±	102218	ЗАЖИМ шарнирно-рычажный для патрубка для выпуска жидкости; на иллюстрации отсутствует	1
	24G746	Входит в комплектацию насоса модели 24E836; см. стр. 18		17±		ПРОКЛАДКА для патрубка для выпуска жидкости; на иллюстрации отсутствует	1
	24G751	Входит в комплектацию насоса модели 24E837; см. стр. 22			166130	Бутадиенакрилонитрильный каучук, входит в комплектацию насосов моделей 24E836, 24E838, 24E840 и 24F942	
	24G752	Входит в комплектацию насоса модели 24E838; см. стр. 22			680454	ПТФЭ, входит в комплектацию насосов моделей 24E837 и 24E839	
	24G753	Входит в комплектацию насоса модели 24E839; см. стр. 20					
	24G749	Входит в комплектацию насоса модели 24E840; см. стр. 20		18±	512914	ШУМОГЛУШИТЕЛЬ; см. раздел «Комплекты»	1
	24G750	Входит в комплектацию насоса модели 24F942; см. стр. 20		19±	—	ШЛАНГ выпускной; см. раздел «Комплекты»	1
3	16A938	СОЕДИНИТЕЛЬ	1	20±	101818	ЗАЖИМ для шланга; см. раздел «Комплекты»	2
4	16A947	ШПИЛЬКА стяжная, 178 мм (7 дюймов) между выступами	3	21	—	КОЛЬЦО прокладочное; см. раздел «Комплекты»	6
5	102216	ГАЙКА стопорная, 5/8-11, нержавеющая сталь	3	22	16G084	ФИТИНГ воздухоприемника, 1/2 прт	1
6	16G464	УСТРОЙСТВО защитное верхнее; вкл. прокладочные кольца (справочный номер 21)	1	23	166702	КОЛЬЦО уплотнительное воздухоприемника, бутадиенакрилонитрильный каучук, вкл. в комплектацию детали 10	1
7	16G465	УСТРОЙСТВО защитное нижнее; вкл. крепежные детали (справочный номер 8) и прокладочные кольца (справочный номер 21)	1				
8	118134	ВИНТ с головкой; М8 × 1,25, нержавеющая сталь	4	▲	Запасные наклейки с символами опасности и предупреждениями, бирки и карточки предоставляются бесплатно.		
10	24G862	ФИТИНГ воздухоприемника, 1/2 прт, вкл. деталь 23	1	±	Детали, входящие в комплектацию моделей 24E836, 24E837, 24E838, 24E839, 24E840 и 24F942. Обозначаемые данным символом детали не входят в комплектацию моделей 24G739 и 24G740.		
11	16C946	ФИТИНГ, 3/4 прт	1				
12	158776	КОЛЬЦО уплотнительное, бутадиенакрилонитрильный каучук	1				

Комплекты

Комплект деталей шумоглушителя 16G390

Код	Деталь	Описание	Кол-во
18	512914	ШУМОГЛУШИТЕЛЬ полиэтиленовый	2

Комплект деталей выпускного узла 16G389

Код	Деталь	Описание	Кол-во
18	512914	ШУМОГЛУШИТЕЛЬ полиэтиленовый	1
19	—	ШЛАНГ выпускной, длина 1,83 м	1
20	101818	ЗАЖИМ для шланга	2

Комплект прокладочных колец 16G628

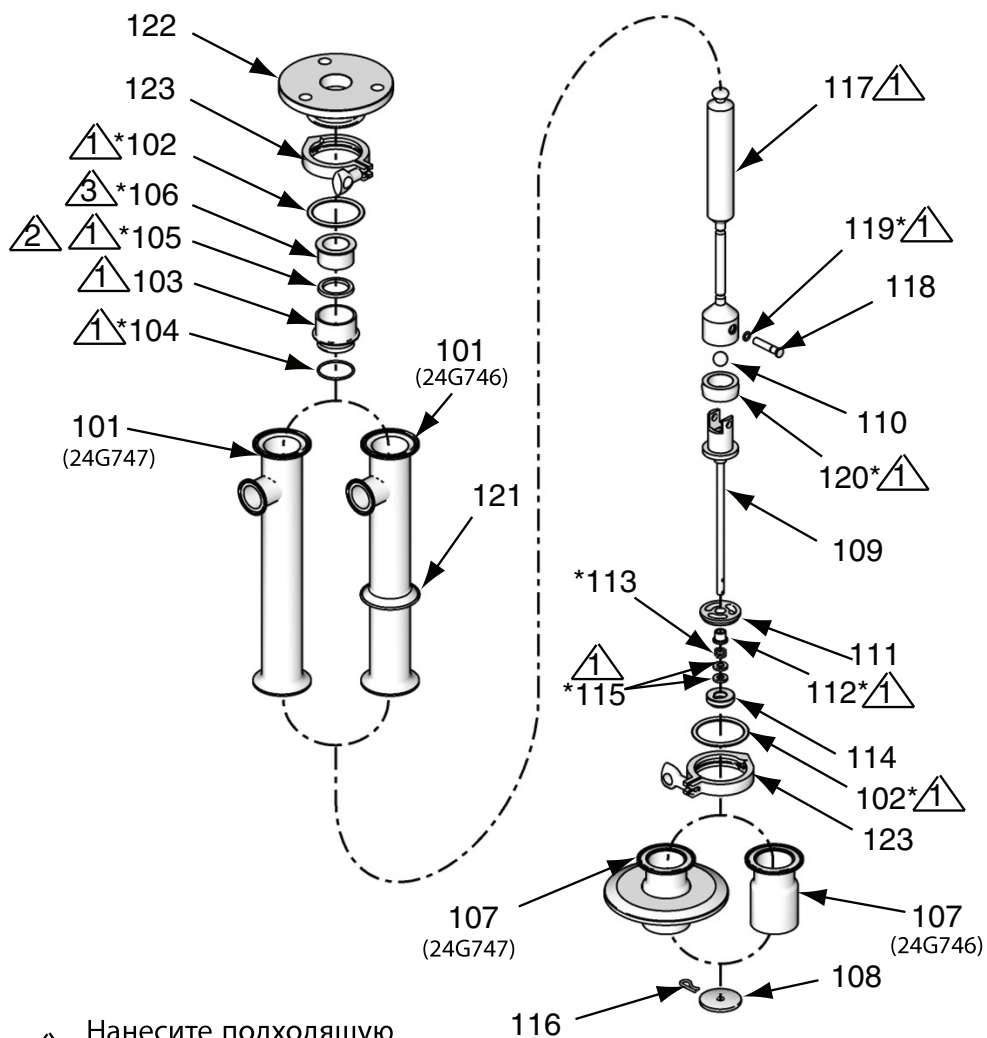
Код	Деталь	Описание	Кол-во
21a*	—	КОЛЬЦО прокладочное поршневого штока пневмодвигателя	1
21b	—	КОЛЬЦО прокладочное фитинга для воздухопровода	2
21c	—	КОЛЬЦО прокладочное стяжной шпильки	3

* В комплект 16H925 входят 3 прокладочных кольца поршневого штока.

Комплект крепежных устройств для кожуха 16G432

Код	Деталь	Описание	Кол-во
8	118134	ВИНТ с головкой; М8 × 1,25, нержавеющая сталь	4

Насосы с поршнем для заливки, модели 24G747 и 24G746



1 Нанесите подходящую водостойкую санитарную смазку.

2 Кромки щелевой V-образной манжеты должны быть обращены ВНИЗ.

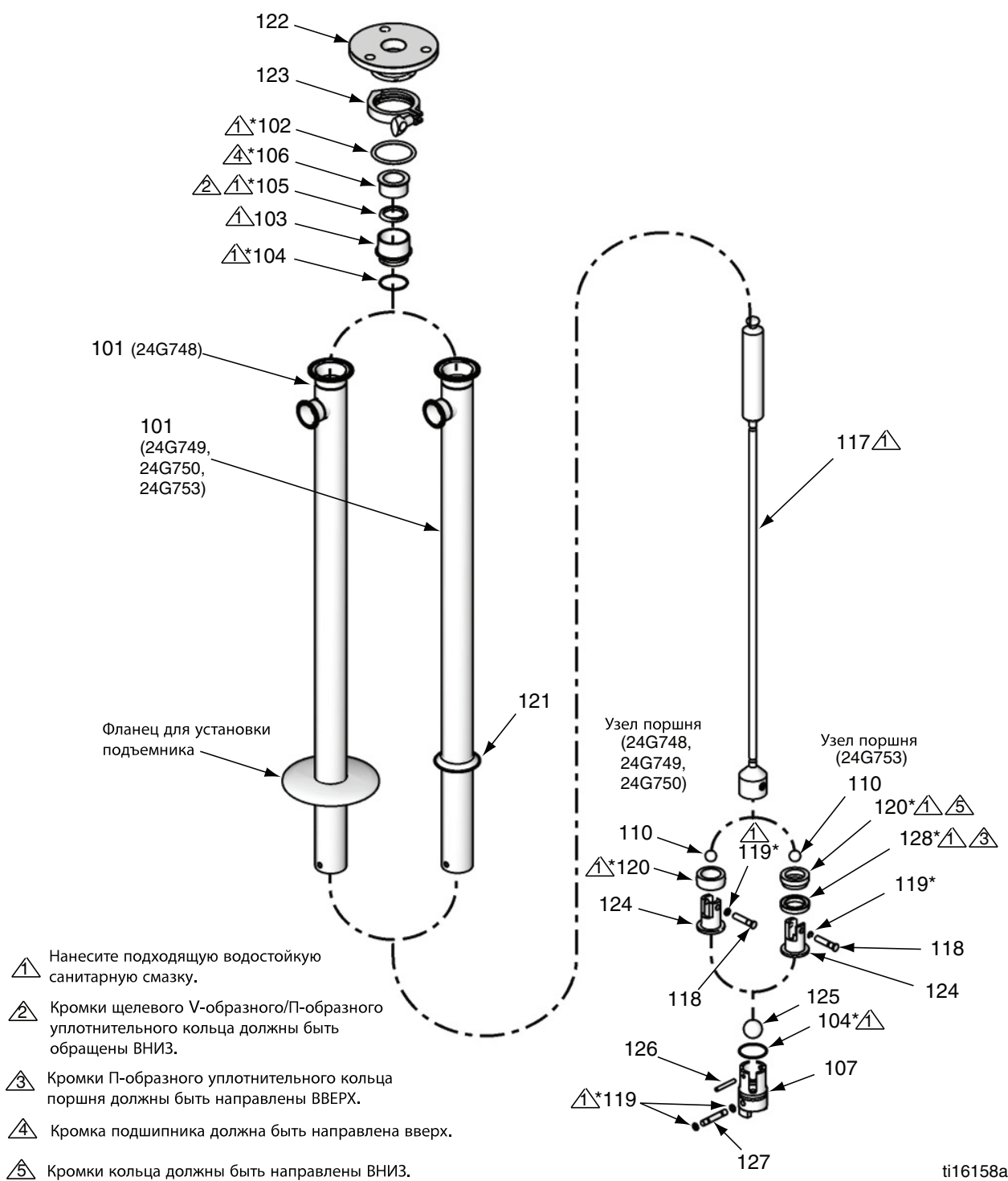
3 Кромка подшипника должна быть направлена вверх.

ti16157a

Насосы с поршнем для заливки, модели 24G747 и 24G746

Код	Деталь	Описание	Кол-во	Код	Деталь	Описание	Кол-во
101	902980	ЦИЛИНДР насоса	1	113*	501095	ПРУЖИНА шарового обратного клапана	1
102*	166117	ПРОКЛАДКА, 64 мм, бутадиенакрилонитрильный каучук	2	114	604018	ТАРЕЛКА впускного клапана	1
103	180918	КОРПУС для уплотнений	1	115*	603778	УПЛОТНЕНИЕ впускного клапана, неопрен	2
104*	166119	КОЛЬЦО уплотнительное, бутадиенакрилонитрильный каучук	1	116	604008	ШТИФТ поршня для заливки фиксирующий	1
105*	605753	УПЛОТНЕНИЕ V-образное, бутадиенакрилонитрильный каучук	1	117	902983	ШТОК сдвижной	1
106*	180919	ПОДШИПНИК скольжения	1	118	169845	ШТИФТ фиксирующий	1
107		КОРПУС впускного клапана	1	119*	167972	КОЛЬЦО уплотнительное	1
	16C193	Модель 24G747		120*	167971	УПЛОТНЕНИЕ поршневое, неопрен	1
	195213	Модель 24G746		121	166129	ФАРТУК защитный, только для модели 24G746	1
108	195214	ПОРШЕНЬ для заливки	1	122	16A945	ПЛАСТИНА для стяжных шпилек	1
109	16C195	ШАТУН	1	123	620223	ФИКСАТОР, 64 мм	2
110	103462	ШАРИК, 19 мм, нержавеющая сталь	1	130	172687	БИРКА с инструкциями (на иллюстрации отсутствует)	1
111	195215	ОГРАНИЧИТЕЛЬ впускного клапана	1	* Детали, входящие в комплект устройств для ремонта 24G550.			
112*	604016	ПОДШИПНИК поршня для заливки	1				

Поршневые насосы с двухшаровым затвором, модели 24G748, 24G749, 24G753 и 24G750



Поршневые насосы с двухшаровым затвором, модели 24G748, 24G749 и 24G750

Справочный номер	Деталь	Описание	Ко-л-во
101		ЦИЛИНДР насоса	1
	16G481	Модель 24G748	
	207551	Модели 24G749	
	16G482	Модель 24G750	
102*	166117	ПРОКЛАДКА, 65 мм, бут-адиенакрилонитрильный каучук	1
103	180918	КОРПУС для уплотнений	1
104*	166119	КОЛЬЦО уплотнительное, бута-диенакрилонитрильный каучук	2
105*	180238	УПЛОТНЕНИЕ V-образное, бутадиенакрилонитрильный каучук	1
106*	180919	ПОДШИПНИК скольжения	1
107	167970	КОРПУС впускного клапана	1
110	103462	ШАРИК, 19 мм, нержавеющая сталь	1
117		ШТОК сдвижной	1
	207552	Модели 24G748 и 24G749	
	16F986	Модель 24G750	
118	169845	ШТИФТ корпуса поршня фиксирующий	1
119*	167972	КОЛЬЦО уплотнительное	3.
120*	167971	УПЛОТНЕНИЕ поршневое, неопрен	1
121	166129	ФАРТУК защитный, только для моделей 24G749 и 24G750	1
122	16A945	ПЛАСТИНА для стяжных шпилек	1
123	620223	ФИКСАТОР, 64 мм	1
124	169846	КОРПУС поршня	1
125	103869	ШАРИК подшипника, 32 мм, нержавеющая сталь	1
126	169626	ШТИФТ шарового ограничителя цилиндрический без головки	1
127	167968	ШТИФТ впускного клапана фиксирующий	1
130	172687	БИРКА с инструкциями (на иллюстрации отсутствует)	1

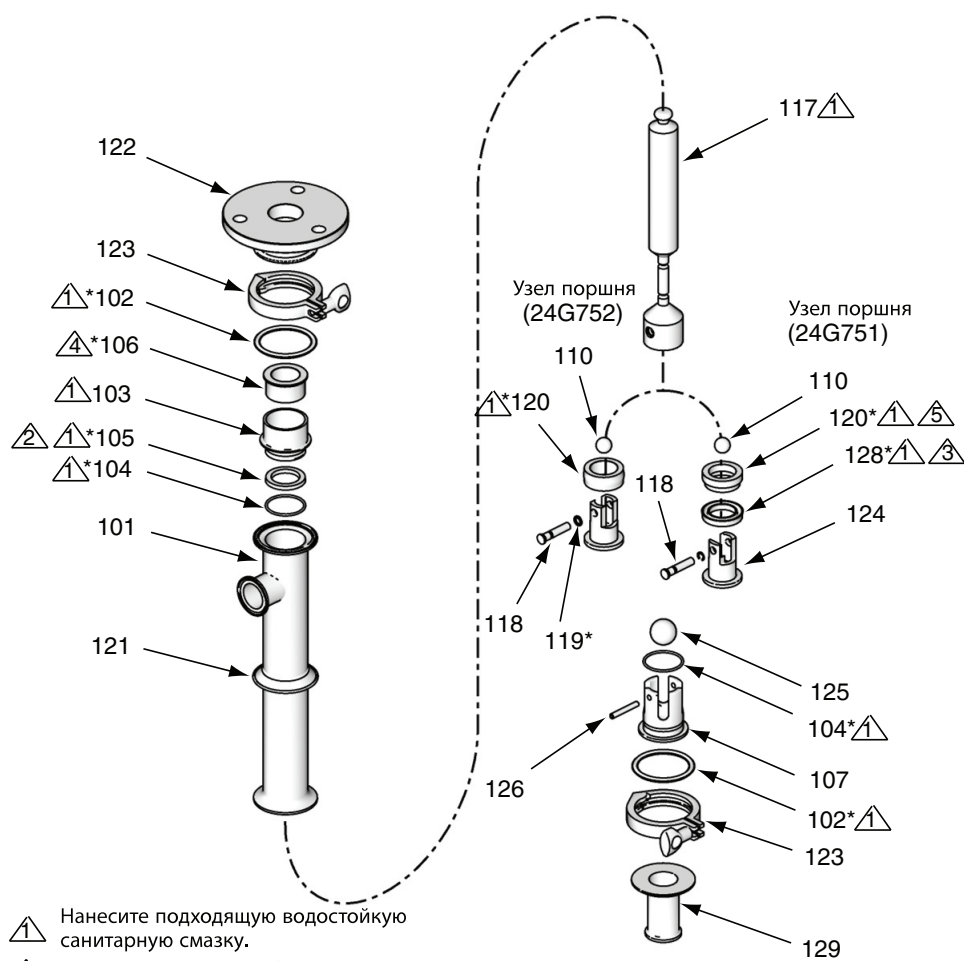
* Детали, входящие в комплект устройств для ремонта 24G546.

Поршневой насос с двухшаровым затвором Модель 24G753

Справочный номер	Деталь	Описание	Ко-л-во
101	207551	ЦИЛИНДР насоса	1
102*	502598	ПРОКЛАДКА, диаметр 65 мм, ПТФЭ	1
103	180918	КОРПУС для уплотнений	1
104*	164846	КОЛЬЦО уплотнительное, ПТФЭ	2
105*	180238	КОЛЬЦО П-образное, ПТФЭ	1
106*	605752	ПОДШИПНИК скольжения; ПТФЭ	1
107	167970	КОРПУС впускного клапана	1
110	103462	ШАРИК, 19 мм, нержавеющая сталь	1
117	207552	ШТОК сдвижной	1
118	169845	ШТИФТ корпуса поршня фиксирующий	1
119*	551008	КОЛЬЦО фиксирующее, нержавеющая сталь	3.
120*	605756	РАСПОРКА, нержавеющая сталь	1
121	166129	ФАРТУК защитный	1
122	16A945	ПЛАСТИНА для стяжных шпилек	1
123	620223	ФИКСАТОР, 64 мм	1
124	605837	КОРПУС поршня	1
125	103869	ШАРИК подшипника, 32 мм, нержавеющая сталь	1
126	169626	ШТИФТ шарового ограничителя цилиндрический без головки	1
127	625916	ШТИФТ впускного клапана фиксирующий	1
128*	605754	КОЛЬЦО П-образное поршневое, ПТФЭ	1
130	172687	БИРКА с инструкциями (на иллюстрации отсутствует)	1

* Детали, входящие в комплект устройств для ремонта 24G547.

Поршневые насосы с двухшаровым затвором, модели 24G752 и 24G751



- △1 Нанесите подходящую водостойкую санитарную смазку.
- △2 Кромки щелевого П-образного уплотнительного кольца должны быть обращены ВНИЗ.
- △3 Кромки П-образного уплотнительного кольца поршня должны быть направлены ВВЕРХ.
- △4 Кромка подшипника должна быть направлена вверх.
- △5 Кромки кольца должны быть направлены ВНИЗ.

ti16160a

Поршневой насос с двухшаровым затвором, модель 24G752

Код	Деталь	Описание	К-о-л-в-о
101	902980	ЦИЛИНДР насоса	1
102*	166117	ПРОКЛАДКА, 64 мм, бутадиенакрилонитрильный каучук	2
103	180918	КОРПУС для уплотнений	1
104*	166119	КОЛЬЦО уплотнительное, бутадиенакрилонитрильный каучук	2
105*	178140	КОЛЬЦО П-образное, сверхвысокомолекулярный полиэтилен	1
106*	623059	ПОДШИПНИК скольжения	1
107	902979	КОРПУС впускного клапана	1
110	103462	ШАРИК, 19 мм, нержавеющая сталь	1
117	902981	ШТОК сдвижной	1
118	169845	ШТИФТ корпуса поршня фиксирующий	1
119*	167972	КОЛЬЦО уплотнительное	1
120	622142	УПЛОТНЕНИЕ поршневое, сверхвысокомолекулярный полиэтилен	1
121	166129	ФАРТУК защитный	1
122	16A945	ПЛАСТИНА для стяжных шпилек	1
123	620223	ФИКСАТОР, 64 мм	2
124	169846	КОРПУС поршня	1
125	103869	ШАРИК, 32 мм, нержавеющая сталь	1
126	169626	ШТИФТ шарового ограничителя цилиндрический без головки	1
129	511192	ПЕРЕХОДНИК зажимной	1
130	172687	БИРКА с инструкциями (на иллюстрации отсутствует)	1

* Детали, входящие в комплект устройств для ремонта 24G548.

Поршневой насос с двухшаровым затвором модели 24G751

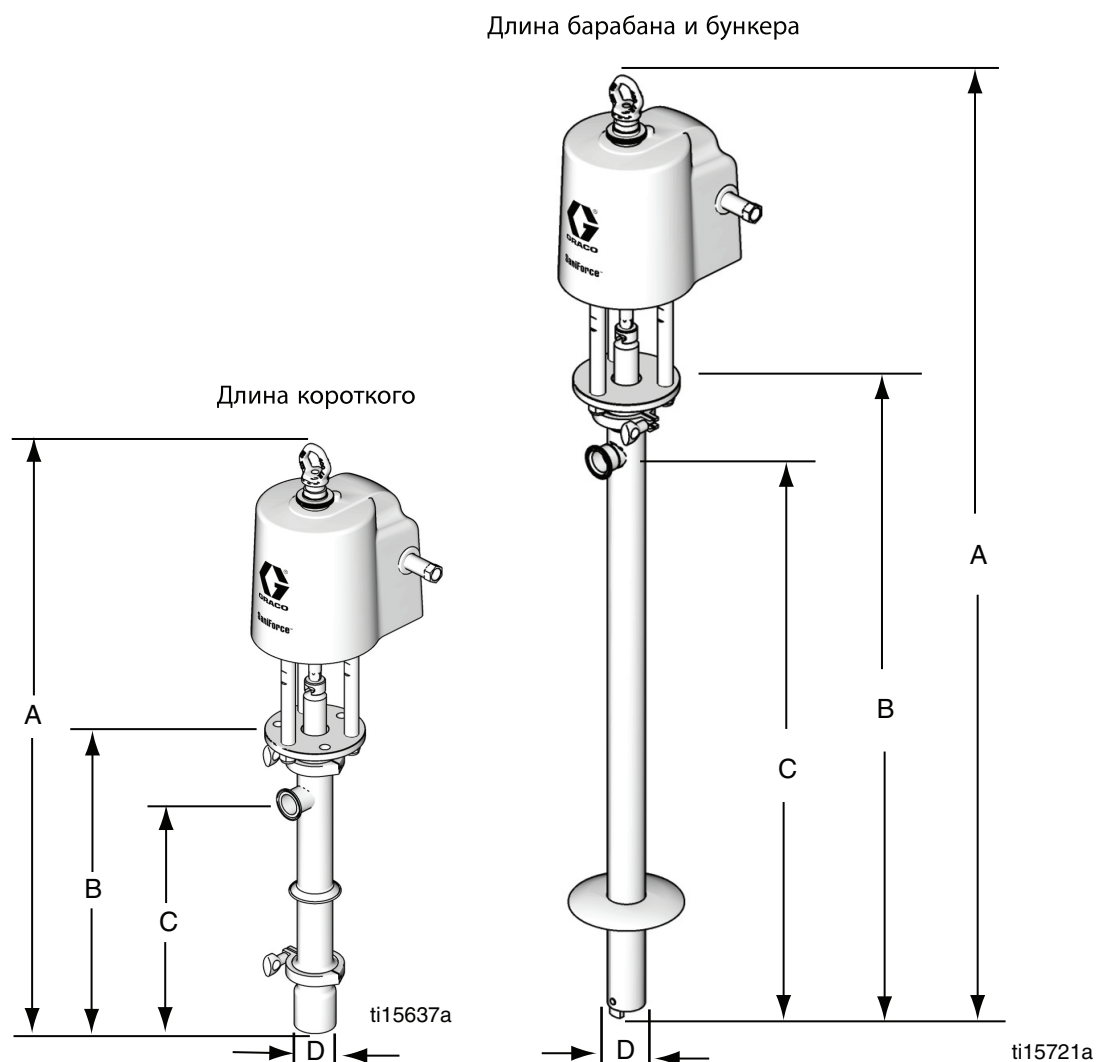
Код	Деталь	Описание	К-о-л-в-о
101	902980	ЦИЛИНДР насоса	1
102*	502598	ПРОКЛАДКА, 64 мм, ПТФЭ	2
103	180918	КОРПУС для уплотнений	1
104*	166119	КОЛЬЦО уплотнительное, ПТФЭ	2
105*	605753	КОЛЬЦО П-образное, ПТФЭ	1
106*	623059	ПОДШИПНИК скольжения	1
107	902979	КОРПУС впускного клапана	1
110	103462	ШАРИК, 19 мм, нержавеющая сталь	1
117	902981	ШТОК сдвижной	1
118	169845	ШТИФТ корпуса поршня фиксирующий	1
119*	551008	КОЛЬЦО фиксирующее, нержавеющая сталь	1
120	605756	РАСПОРКА, PTFE	1
121	166129	ФАРТУК защитный	1
122	16A945	ПЛАСТИНА для стяжных шпилек	1
123	620223	ФИКСАТОР, 64 мм	2
124	605837	КОРПУС поршня	1
125	103869	ШАРИК, 32 мм, нержавеющая сталь	1
126	169626	ШТИФТ шарового ограничителя цилиндрический без головки	1
128*	605754	КОЛЬЦО П-образное поршневое, ПТФЭ, только для модели 24G751	
129	511192	ПЕРЕХОДНИК зажимной	1
130	172687	БИРКА с инструкциями (на иллюстрации отсутствует)	1

* Детали, входящие в комплект устройств для ремонта 24G549.

Заметки

[illegible]

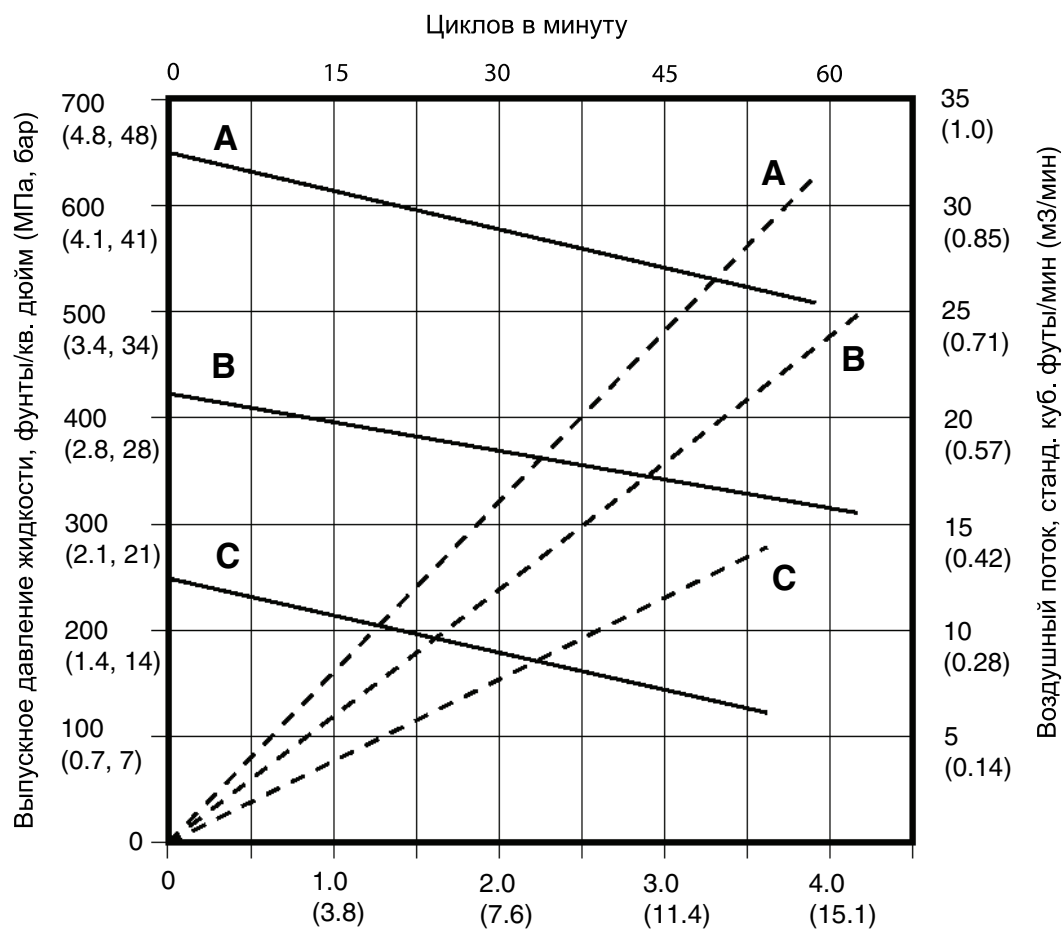
Размеры оборудования



Модель	Вес в фунтах (кг)	Вид насоса	A см (дюймы)	B см (дюймы)	C см (дюймы)	D см (дюймы)
24E836 24G739	34 (15) 35 (16)	Короткий, с поршнем для заливки	40.1 (102)*	20.6 (52)*	16.0 (41)*	2.5 (6.4)
24E837 24E838	37 (17) 29 (13)	Короткий, с двухшаровым затвором	39.2 (100)	19.7 (50)	15.1 (38)	2.0 (5.1)
24G740 24E839 24E840	38 (17) 37 (17) 37 (17)	С двухшаровым затвором и барабаном	60.5 (154)	41.0 (104)	36.4 (92)	2.0 (5.1)
24F942	40 (18)	С двухшаровым затвором и бункером	73.0 (185)	53.5 (136)	48.9 (124)	2.0 (5.1)

* Шток поршня для заливки в составе соответствующих моделей удлиняется на 6,3 см (2,5 дюйма).

График характеристик



Поток жидкости, галлон/мин (л/мин), тестирование маслом вязкостью № 10

A = 100 psi (0.7 МПа, 7 bar)
 B = 70 psi (0.5 МПа, 5 bar)
 C = 40 psi (0.3 МПа, 3 bar)
 — Поток жидкости
 - - - Расход воздуха

Технические характеристики

Максимальное рабочее давление жидкости	4,5 МПа (44,8 бар, 650 фунтов на кв. дюйм)
Максимальное давление воздуха на входе	0,7 МПа (6,9 бар, 100 фунтов на кв. дюйм)
Максимальная рекомендуемая скорость работы насоса	60 циклов в минуту, объем подачи жидкости 15 л/мин (4 галлона/мин)
Расход воздуха	<i>См. график характеристик</i>
Количество циклов насоса на 3,8 л жидкости	13,3
Степень сжатия	6:1
Максимальная температура жидкости	121°C
Максимальная температура окружающего воздуха для пневматического двигателя	49°C
Воздухоприемник	1/2 npt(f)
Воздуховыпускное устройство	3/4 npt(m)
Вид впускного устройства для жидкости	
24E836	Поршень для заливки 5,8 см (2,3 дюйма)
24E837, 24E838	Фиксатор 6,3 см (2,5 дюйма)
24E839 и 24E840	3,6 см (1,44 дюйма), с пазами
24G739	Поршень для заливки 5,8 см (2,3 дюйма) с фланцем для фиксатора 15,2 см (6 дюймов)
24G740	3,6 см (1,44 дюйма) с пазами и фланцем для фиксатора 15,2 см (6 дюймов)
Выпускное устройство для жидкости	Tri-clamp® 3,8 см (1-1/2 дюйма)
Вес	См. раздел «Размеры» , стр. 25
Материалы деталей, входящих в соприкосновение с жидкостями	Нержавеющая сталь 316, бутадиенакрилонитрильный каучук, полихлорпрен, нитрил, полиамид, сверхвысокомолекулярный полиэтилен. В некоторых моделях присутствуют уплотнения из ПТФЭ
Акустические характеристики	
Звуковая мощность*	78,5 дБА
Звуковое давление**	71,6 дБА

* Звуковая мощность в условиях давления 0,48 МПа (4,8 бар, 70 фунтов на кв. дюйм), 20 циклов в минуту. Измерение звуковой мощности производилось по стандарту ISO 9614-2.

** Измерение звукового давления производилось на расстоянии 1 м от оборудования.

Стандартная гарантия компании Graco

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

Сведения о компании Graco

Чтобы ознакомиться с последними сведениями о продукции Graco, посетите веб-сайт www.graco.com.

Чтобы разместить заказ, обратитесь к местному дистрибьютору компании Graco. Узнать координаты ближайшего дистрибьютора вы сможете по указанному ниже телефону.

Телефон: 612-623-6921. Бесплатный номер: 1-800-328-0211 Факс: 612-378-3505

Все письменные и визуальные данные, содержащиеся в настоящем документе, представляют собой самую свежую информацию об оборудовании на момент публикации. Компания Graco оставляет за собой право вносить изменения в любой момент без уведомления.

Перевод оригинала инструкции. This manual contains Russian. MM 3A0733

Главный офис компании Graco: США, Миннеаполис

Международные представительства: Бельгия, Китай, Корея, Япония

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

© Graco Inc., 2010. Название Graco Inc. зарегистрировано согласно стандарту ISO 9001. Документ пересмотрен в апреле 2011 г.

www.graco.com
Revised March 2012