

Санитарные насосы

SaniForce™ 5:1

3A2503G

RU

Для переноса жидкостей средней и высокой вязкости при осуществлении санитарных процедур.

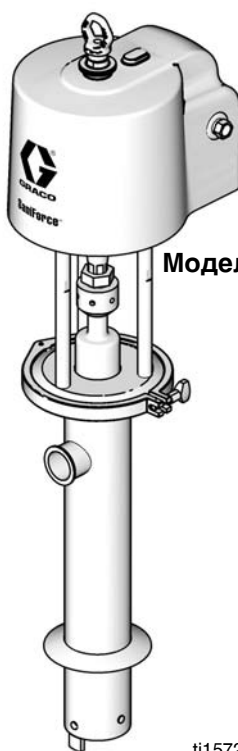
Только для профессионального использования.

Сведения о моделях, включая данные о максимальном рабочем давлении жидкости, см. на стр. 2.



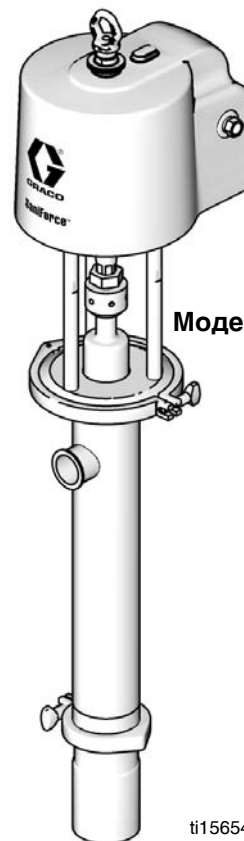
Важные инструкции по технике безопасности

Внимательно прочтите все содержащиеся в данном руководстве предупреждения и инструкции. Сохраните эти инструкции.



Модель 24G742

ti15724a



Модель 24E831

ti15654a

Содержание

Модели	2	Обслуживание насоса с двухшаровым затвором	14
Предупреждения	4	Отсоединение насоса	14
Установка	6	Разборка насоса	14
Заземление	6	Сборка после очистки	16
Монтаж	6	Повторная установка насоса	16
Подготовка к работе	6	Детали	18
Эксплуатация	8	Комплектные насосы моделей 24E831, 24E833, 24F195, 24F196, 24F197, 24G741 и 24G742	18
Процедура снятия давления	8	Комплекты	19
Промывка перед использованием в первый раз	8	Насосы с поршнем для заливки, модели 24G759 и 24G760	20
Регулировка скорости и давления насоса	8	Поршневые насосы с двухшаровым затвором, модели 24G754, 24G755 и 24G756	22
Выключение насоса	8	Поршневые насосы с двухшаровым затвором, модели 24G757 и 24G758	24
Техническое обслуживание	9	Размеры	26
Процедура промывки	9	График характеристик	28
Процедура очистки	9	Технические характеристики	29
Затяжка соединений	9	Стандартная гарантия компании Graco	30
Поиск и устранение неисправностей	10		
Обслуживание поршня для заливки	11		
Отсоединение насоса	11		
Разборка насоса	12		
Сборка после очистки	13		
Повторная установка насоса	13		

Модели

Максимальное давление воздуха на входе: 0,6 МПа (5,5 бар, 80 фунтов на кв. дюйм)
Максимальное рабочее давление жидкости: 2,8 МПа (28,3 бар, 410 фунтов на кв. дюйм)

Модель насоса	Модель поршневого насоса	Вид насоса	Описание длины насоса	Уплотнения
24E831	24G760	С поршнем для заливки	С барабаном	Буна-каучук, фторсодержащий эластомер, полиамид, полихлорпрен, ПТФЭ и сверхвысокомолекулярный полиэтилен
24E833	24G755	С двухшаровым затвором	Короткий	Буна-каучук, фторсодержащий эластомер, ПТФЭ и сверхвысокомолекулярный полиэтилен
24F195	24G756	С двухшаровым затвором	С барабаном	Буна-каучук, фторсодержащий эластомер, ПТФЭ и сверхвысокомолекулярный полиэтилен
24F196	24G758	С двухшаровым затвором	Короткий, с впускным патрубком	Буна-каучук, фторсодержащий эластомер, ПТФЭ и сверхвысокомолекулярный полиэтилен
24F197	24G757	С двухшаровым затвором	Короткий	Буна-каучук, фторсодержащий эластомер, ПТФЭ, силикон и сверхвысокомолекулярный полиэтилен
24G741	24G759	С поршнем для заливки	С барабаном и фланцем для подъемника	Буна-каучук, фторсодержащий эластомер, полиамид, полихлорпрен, ПТФЭ и сверхвысокомолекулярный полиэтилен
24G742	24G754	С двухшаровым затвором	Короткий, с фланцем для подъемника	Буна-каучук, фторсодержащий эластомер, ПТФЭ и сверхвысокомолекулярный полиэтилен



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 общие предупреждения, а знак опасности указывает на риски, связанные с конкретными 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.

 WARNING	
  	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 заткнуть, остановить или отклонить утечку. - При прекращении подачи жидкости и перед чисткой, 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 пользуйтесь переключателями и не включайте и не выключайте освещение. - Все оборудование в рабочей области должно быть заземлено. См. раздел «Заземление». - 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.

! WARNING



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 травмам 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.



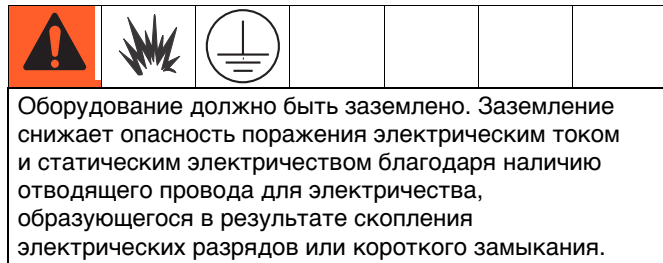
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

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.

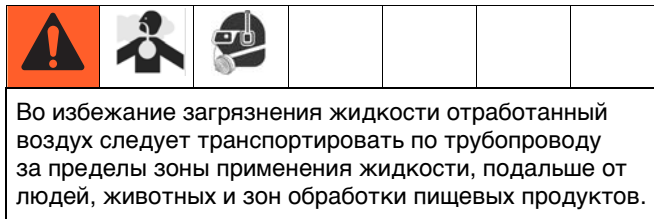
Ведро для растворителя, используемого при промывке оборудования. Выполняйте местные нормативные требования. Используйте токопроводящие металлические ведра. Размещать ведра следует на заземленной поверхности. Не ставьте ведра на непроводящую поверхность, например на бумагу или картон, так как это нарушит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

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.

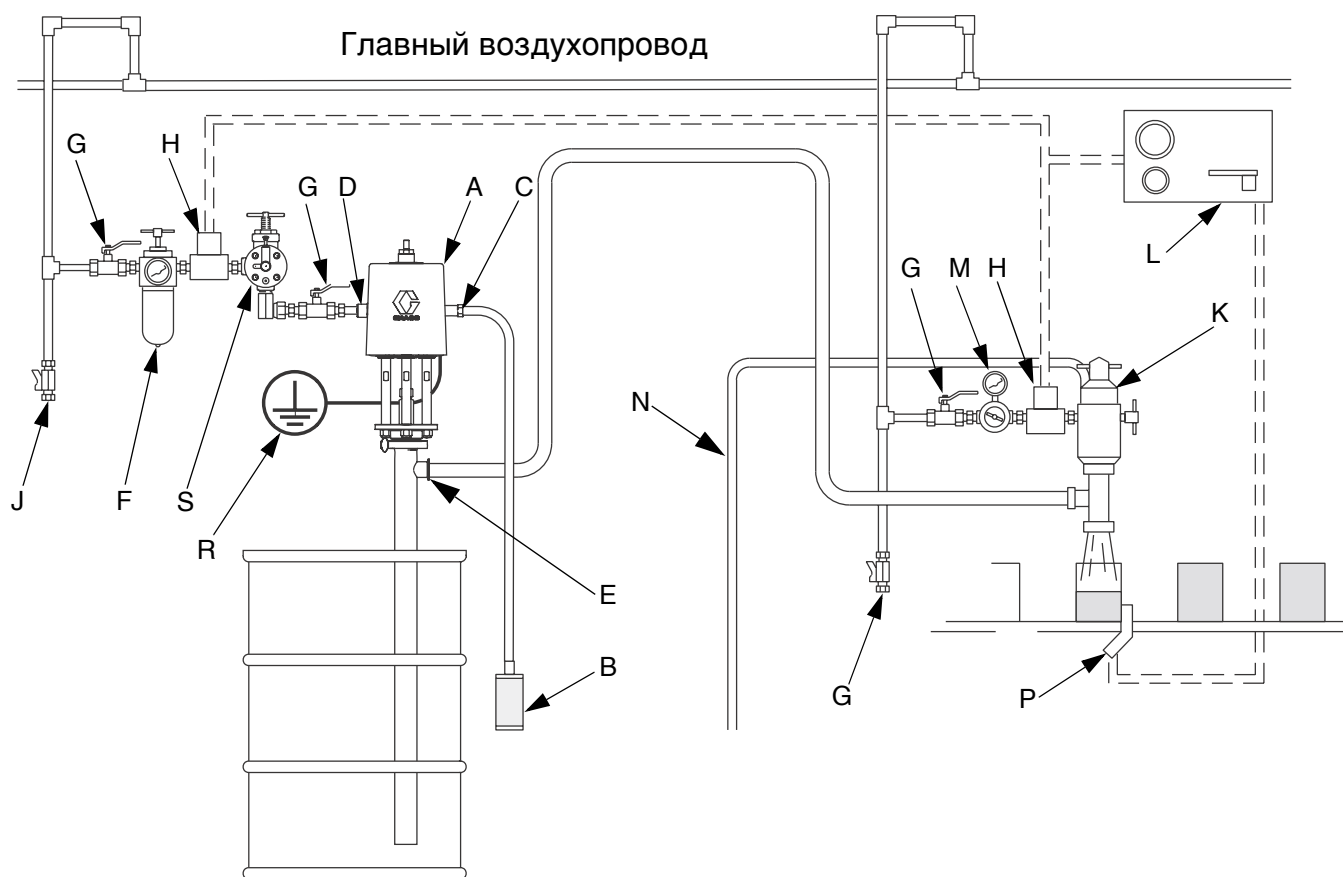
Установите узел воздушного фильтра и регулятора (F) на воздухопровод насоса *выше переливного клапана*. Это позволит контролировать давление воздуха на входе в систему и удалять вредные загрязняющие вещества из подаваемого сжатого воздуха.

Установите на воздухопровод насоса клапан разнота (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.



ti15638a

Рис. 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 разноса насоса

Эксплуатация

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не подвергайте пневматический двигатель воздействию температур свыше 49°C (120°F), а погружной гидравлический насос— воздействию температур свыше 60°C (140°F). 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. Разберите насос и дезинфицируйте его компоненты перед использованием системы. См. раздел **Процедура промывки**, стр. 9. 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.

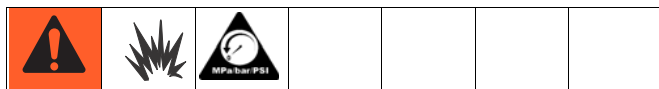
Если насос быстро ускоряется или работает слишком быстро, незамедлительно остановите его и проверьте подачу жидкости. Если жидкость отсутствует, и в трубопроводах циркулирует воздух, заполните емкость для жидкости и залейте жидкостью насос и трубопроводы. Удалите из системы весь воздух.

Выключение насоса

Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 8. 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. Медленно приведите насос в действие так, чтобы выпустить из него как можно больше жидкости.
 2. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 8.
 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 снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 8.

Процедура очистки

ПРИМЕЧАНИЕ. Далее приводится инструкция по стандартной очистке санитарного насоса.

- 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 **следует разобрать**.

1. Снимите насос с емкости для жидкости. Медленно приведите насос в действие так, чтобы выпустить из него как можно больше жидкости.
2. Тщательно промойте систему подходящим моющим раствором. См. раздел **Процедура промывки**, стр. 9.

3. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 8.
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 требуется выполнить следующее действие. Снимите верхний кожух.
6. Тщательно очистите поверхность между верхним и нижним кожухами.
7. Разберите гидравлический насос и вспомогательные приспособления. См. раздел **Обслуживание поршня для заливки**, стр. 11, или раздел **Обслуживание насоса с двухшаровым затвором**, стр. 14.
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.

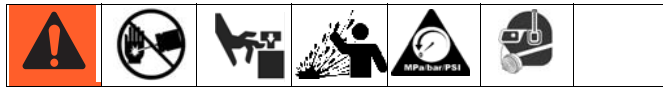
ПРИМЕЧАНИЕ. Любые поврежденные резиновые детали **необходимо** заменить, поскольку в таких деталях могут скапливаться микроорганизмы, загрязняющие рабочую жидкость.

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 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 снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 8.
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 (113).	Замените щелевое уплотнение.
	Повреждение уплотнительного кольца (110) 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 (110) цилиндра.	Замените уплотнительное кольцо.
Насос работает, но со слишком низкой производительностью на ходу вверх.	Гидравлический поршень или уплотнение (111) 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 (111) находятся в открытом состоянии или изношены.	Очистите гидравлический поршень или уплотнение или проведите техническое обслуживание соответствующей детали.

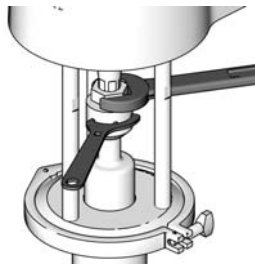
Обслуживание поршня для заливки

Отсоединение насоса

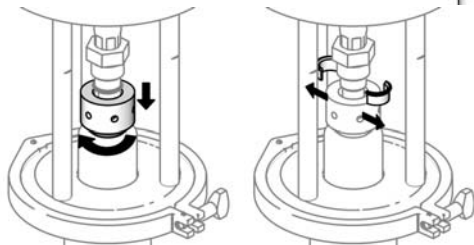


1. Снимите насос с емкости для жидкости. Медленно приведите насос в действие так, чтобы выпустить из него как можно больше жидкости.
2. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 8.
3. Отсоедините от насоса шланги для воздуха и жидкости. **При наличии насоса, устанавливаемого на подъемнике, нужно выполнить следующие действия.** Не отключайте подачу воздуха в подъемник.

4. Зафиксируйте фитинг редуктора с помощью гаечного ключа. Ослабьте накидную гайку с помощью ключа для круглых гаек.
5. Опустите накидную гайку так, чтобы можно было снять соединительные кольца.

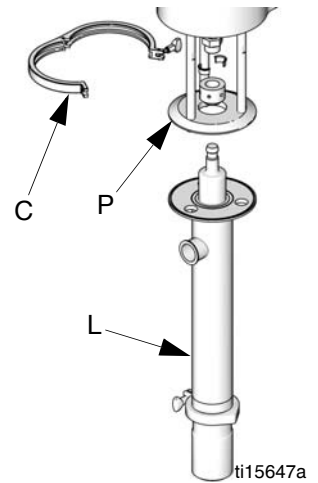


ti15652a



ti15653a

6. Снимите фиксатор, с помощью которого основание насоса крепится к подъемнику или барабану. **При наличии насоса, устанавливаемого на подъемнике, нужно выполнить следующие действия.** Поднимите пневматический двигатель с помощью подъемника. Отсоедините воздухопроводы.



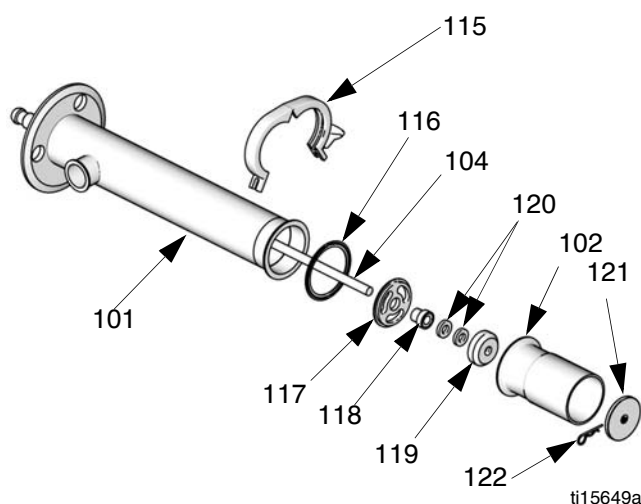
ti15647a

7. Снимите фиксатор (C), с помощью которого основание (L) крепится к пластине (P) со стяжными шпильками.
8. Поставьте основание на стол для технического обслуживания.

Разборка насоса

ПРИМЕЧАНИЕ. Компания Graco выпускает комплект деталей для ремонта насосов 24G552. Комплект следует приобретать отдельно. См. спецификацию деталей на стр. 21. Входящие в комплект детали отмечены звездочкой.

1. Извлеките штифт (122) шатуна. Извлеките поршень (121).
2. Разомкните фиксатор (115) и снимите корпус (102) впускного клапана с цилиндра (101) насоса. Извлеките прокладку (116).
3. Снимите тарелку (119), уплотнения (120), подшипник (118) и ограничитель (117) клапана с шатуна (104).

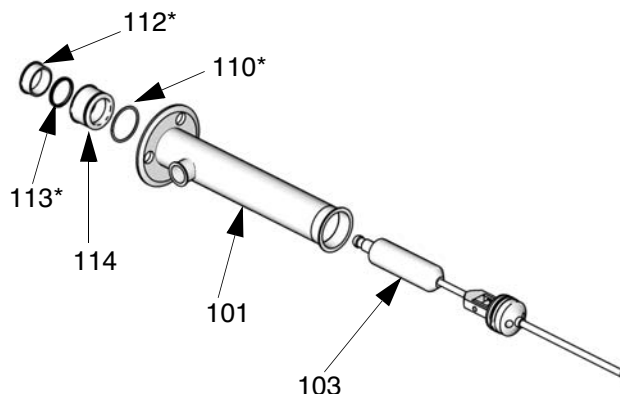


ti15649a

Рис. 2. Снятие поршня для заливки

4. См. Рис. 3. Опустите сдвижной шток (103) как можно ниже, чтобы извлечь его из нижней части цилиндра (101).

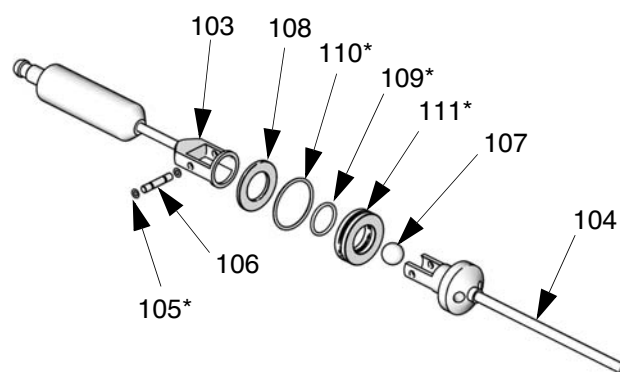
5. Снимите подшипник (112), уплотнение (113), корпус (114) для уплотнений и уплотнительное кольцо (110).



ti15650a

Рис. 3. Снятие сдвижного штока

6. Извлеките фиксирующий штифт (106) и уплотнительные кольца (105). Извлеките шатун (104) из сдвижного штока (103). Извлеките шарик (107), кольцо (108) поршня, уплотнение (111) и уплотнительные кольца (109, 110).



ti15651a

Рис. 4. Разборка клапана поршня

7. См. раздел **Процедура очистки**, стр. 9. Очистите детали и осмотрите их на предмет признаков износа или повреждений. При необходимости оборудование следует заменить.

Сборка после очистки

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

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед установкой на уплотнительные кольца и щелевые и поршневые уплотнения следует нанести подходящую водостойкую санитарную смазку.

1. Установите уплотнение с V-образным вырезом (113*) и подшипник (112*) в корпус (114) для уплотнений. Кромки уплотнения должны быть обращены в нижнюю часть корпуса, а кромка подшипника должны быть направлена вверх. Установите уплотнительное кольцо (110*) на корпус. Поместите корпус с уплотнениями в верхнюю часть цилиндра.
2. Установите уплотнительные кольца (109*, 110*) на поршневое уплотнение (111*). Установите уплотнение на корпус клапана поршня в верхней части шатуна (104). Установите на место кольцо (108) поршня.
3. Поместите шарик (107) на седло корпуса (104). Установите подвижной шток (103) на верхнюю часть шатуна так, чтобы отверстия в обеих деталях находились на одной линии. Закрепите детали фиксирующим штифтом (106) и уплотнительными кольцами (105*).
4. Вставьте подвижной шток в цилиндр так, чтобы он выдавался из корпуса (114) для уплотнений.
5. Установите ограничитель (117) клапана и подшипник (118*) на шатун (104). Установите уплотнения (120*) в тарелку (119) и наденьте их на шток поршня для заливки.
6. Установите прокладку (116*) на корпус (102) впускного клапана. Прикрепите корпус к цилиндру (101) с помощью фиксатора (115). Наденьте на шток поршень (121) для заливки. Вставьте фиксирующий штифт (122) в шатун (104).

Повторная установка насоса

1. Установите основание в сборе на пластину со стяжными шпильками и прикрепите фиксатор.
2. **При наличии насоса, устанавливаемого на подъемнике, нужно выполнить следующие действия.** Подключите к подъемнику воздухопроводы. Опустите насос на основание подъемника или барабан и установите на место фиксатор.
3. Удерживайте вал двигателя одной рукой. Другой рукой наденьте на шток накидную гайку.
4. Поместите в накидную гайку соединительные кольца так, чтобы большие фланцы были направлены вверх.
5. Осторожно опустите вал двигателя так, чтобы он опустился на шток. Плотнo затяните накидную гайку.
6. Подсоедините к системе шланги для воздуха и жидкости и провод заземления.

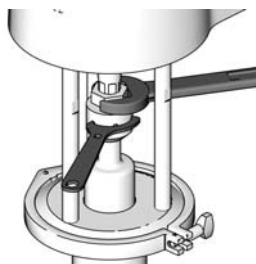
Обслуживание насоса с двухшаровым затвором

Отсоединение насоса

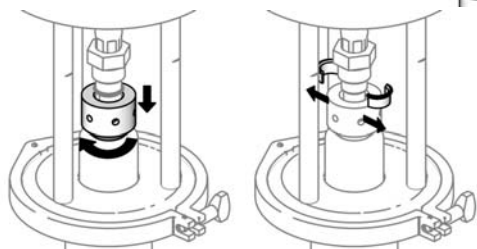


1. Снимите насос с емкости для жидкости. Медленно приведите насос в действие так, чтобы выпустить из него как можно больше жидкости.
2. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 8.
3. Отсоедините от насоса шланги для воздуха и жидкости. **При наличии насоса, устанавливаемого на подъемнике, нужно выполнить следующие действия.** Не отключайте подачу воздуха в подъемник.

4. Зафиксируйте фитинг редуктора с помощью гаечного ключа. Ослабьте накидную гайку с помощью ключа для круглых гаек.
5. Опустите накидную гайку так, чтобы можно было снять соединительные кольца.

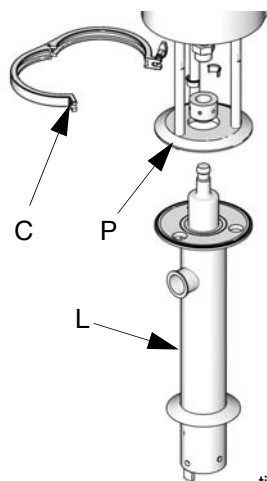


ti15652a



ti15653a

6. Снимите фиксатор, с помощью которого основание насоса крепится к подъемнику или барабану. **При наличии насоса, устанавливаемого на подъемнике, нужно выполнить следующие действия.** Поднимите пневматический двигатель с помощью подъемника. Отсоедините воздухопроводы.
7. См. Рис. 5. Разомкните фиксатор (C), с помощью которого поршневой насос (L) крепится к пластине (P) со стяжными шпильками.
8. Поставьте поршневой насос на стол для технического обслуживания.



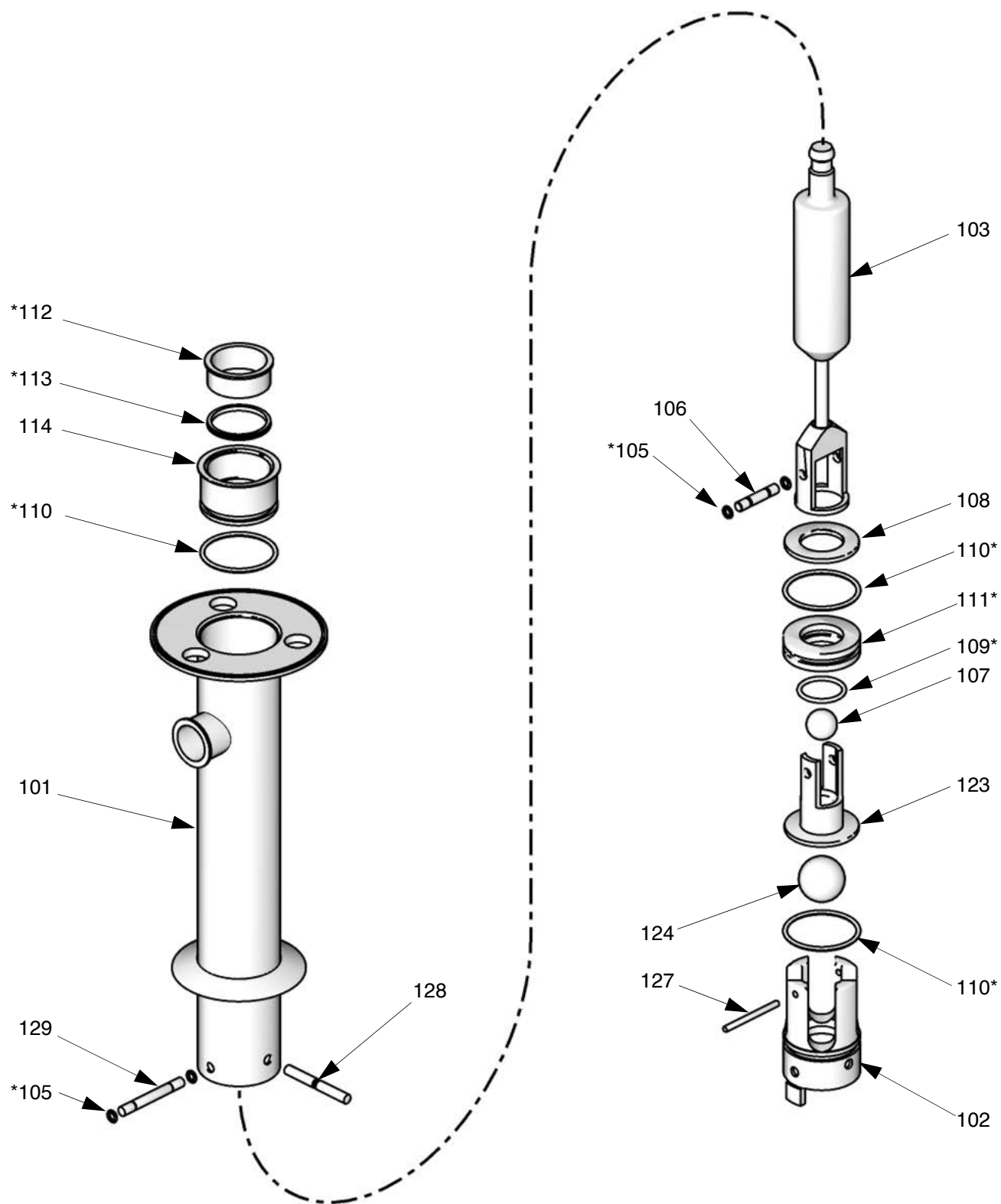
ti15722a

Рис. 5. Отсоединение поршневого насоса

Разборка насоса

ПРИМЕЧАНИЕ. Выпускаются комплекты деталей для ремонта насосов. Комплект следует приобретать отдельно. На стр. 23 и 25 приводится спецификация деталей поршневых насосов. На этих страницах вы можете выбрать комплект деталей, пригодных для применения совместно с используемым вами насосом. Входящие в комплект детали отмечены звездочкой.

1. **Поршневые насосы моделей 24G754, 24G755 и 24G756:** см. Рис. 6. Снимите корпус (102) впускного клапана. Для этого следует извлечь фиксирующие штифты (128, 129) и уплотнительные кольца (105) и вынуть клапан из цилиндра (101). Разберите клапан. Очистите и осмотрите детали.
- Поршневые насосы моделей 24G757 и 24G758:** снимите фиксатор (115), прокладку (116) и патрубок (125, только для модели 24G758, см. стр. 24).
2. Вытолкните сдвижной шток (103) из нижней части цилиндра (101). Снимите корпус (123) поршня. Для этого следует извлечь фиксирующий штифт (106) и уплотнительные кольца (105) и вынуть поршень из сдвижного штока. Разберите, очистите и осмотрите детали.
3. Извлеките корпус (114) для уплотнений из цилиндра (101) и снимите подшипник (112), уплотнение (113) и уплотнительное кольцо (110).
4. Очистите и осмотрите все детали. См. раздел **Процедура очистки**, стр. 9. При необходимости детали следует заменить.



ti15723a

Рис. 6. Узел насоса с двухшаровым затвором

Сборка после очистки

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

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед сборкой на уплотнительные кольца, щелевые уплотнения и поршневое уплотнение следует нанести подходящую водостойкую санитарную смазку.

1. Установите уплотнение с V-образным вырезом (113*) и подшипник (112*) в корпус (114) для уплотнений. Кромки уплотнения должны быть обращены в нижнюю часть корпуса, а кромка подшипника должны быть направлена вверх. Установите уплотнительное кольцо (110*) на корпус. Поместите корпус с уплотнениями в верхнюю часть цилиндра.
2. Установите уплотнительные кольца (109*, 110*) на поршневое уплотнение (111*). Установите уплотнение на корпус клапана поршня. Установите на место кольцо (108) поршня.
3. Поместите шарик (107) на седло корпуса (123) поршня. Установите корпус на подвижной шток (103) так, чтобы отверстия в обеих деталях оказались на одной линии. Закрепите детали фиксирующим штифтом (106) и уплотнительными кольцами (105*).
4. Вставьте подвижной шток в цилиндр (101) так, чтобы он выдавался из корпуса (114) для уплотнений.
5. Поместите шарик (124) на седло корпуса (102) впускного клапана. Установите уплотнительное кольцо (110*) на корпус. Вставьте ограничитель (127) клапана в отверстия в корпусе.
6. Вставьте корпус (102) впускного клапана в цилиндр (101) так, чтобы отверстия в обеих деталях оказались на одной линии. Закрепите детали фиксирующими штифтами (128, 129) и уплотнительными кольцами (105*).

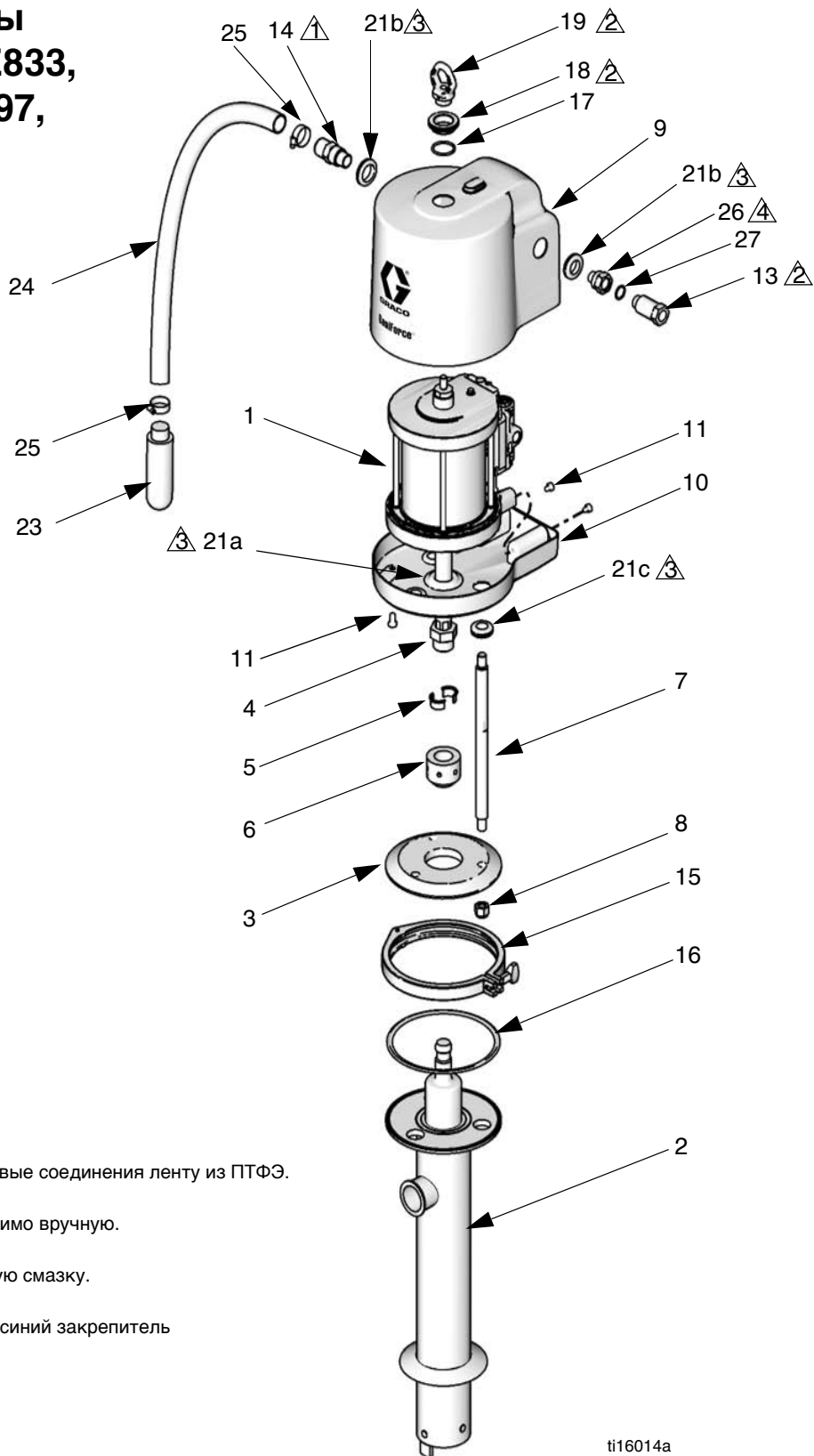
Повторная установка насоса

1. Установите основание в сборе на пластину со стяжными шпильками и прикрепите фиксатор.
2. **При наличии насоса, устанавливаемого на подъемнике, нужно выполнить следующие действия.** Подключите к подъемнику воздухопроводы. Опустите насос на основание подъемника или барабан и установите на место фиксатор.
3. Удерживайте вал двигателя одной рукой. Другой рукой наденьте на шток накидную гайку.
4. Поместите в накидную гайку соединительные кольца так, чтобы большие фланцы были направлены вверх.
5. Осторожно опустите вал двигателя так, чтобы он опустился на шток. Плотнo затяните накидную гайку.
6. Подсоедините к системе шланги для воздуха и жидкости и провод заземления.

[illegible]

Детали

**Комплектные насосы
моделей 24E831, 24E833,
24F195, 24F196, 24F197,
24G741 и 24G742**



ti16014a

Комплектные насосы моделей 24E831, 24E833, 24F195, 24F196, 24F197, 24G741 и 24G742

Справочный номер	Деталь	Описание	Колво	Справочный номер	Деталь	Описание	Колво
1	24G786	ДВИГАТЕЛЬ SaniForce; 15,24 см; см. руководство 3A1211	1	14	16C946	ФИТИНГ, 3/4 npt	1
2		НАСОС ПОРШНЕВОЙ	1	15	512607	ФИКСАТОР Tri-Clamp, 20,32 см	1
	24G759	Входит в комплектацию насоса модели 24G741; см. стр. 20		16	512606	ПРОКЛАДКА Tri-Clamp, бутадиенакрилонитрильный каучук	1
	24G754	Входит в комплектацию насоса модели 24G742; см. стр. 22		17	158776	КОЛЬЦО уплотнительное, бутадиенакрилонитрильный каучук	1
	24G760	Входит в комплектацию насоса модели 24E831; см. стр. 20		18	16C306	ГАЙКА с накаткой	1
	24G755	Входит в комплектацию насоса модели 24E833; см. стр. 22		19‡	16C009	КОЛЬЦО подъемное	1
	24G756	Входит в комплектацию насоса модели 24F195; см. стр. 22		20▲	280574	НАКЛЕЙКА с предупреждениями (на иллюстрации отсутствует)	1
	24G758	Входит в комплектацию насоса модели 24F196; см. стр. 24		21	-----	КОЛЬЦО прокладочное; см. раздел Комплекты	6
	24G757	Входит в комплектацию насоса модели 24F197; см. стр. 24		22‡	680454	ПРОКЛАДКА (на иллюстрации отсутствует)	1
3	624248	ПЛАСТИНА для стяжных шпилек	1	23‡	512914	ШУМОГЛУШИТЕЛЬ; см. раздел Комплекты	1
4	16A939	СОЕДИНИТЕЛЬ	1	24‡	-----	ШЛАНГ выпускной; см. раздел Комплекты	1
5	184130	КОЛЬЦО соединительное	2	25‡	101818	ЗАЖИМ для шланга; см. раздел Комплекты	2
6	626045	МУФТА	1	26	16G084	ФИТИНГ воздухоприемника, 1/2 npt	1
7	16A946	ШПИЛЬКА стяжная, 318 мм (12,52 дюйма) между выступами	3	27	166702	КОЛЬЦО уплотнительное воздухоприемника, бутадиенакрилонитрильный каучук	1
8	102216	ГАЙКА стопорная, 5/8-11, нержавеющая сталь	3	28‡	102218	ЗАЖИМ шарнирно-рычажный; на иллюстрации отсутствует	1
9	16G381	КОЖУХ верхний; вкл. прокладочные кольца (справочный номер 21)	1	▲ Запасные наклейки с символами опасности и предупреждениями, бирки и карточки предоставляются бесплатно.			
10	16G383	КОЖУХ нижний; вкл. крепежные детали (справочный номер 11) и прокладочные кольца (справочный номер 21)	1	‡ Детали, входящие в комплектацию моделей 24E831, 24E833, 24F195, 24F196 и 24F197. Обозначаемые данным символом детали не входят в комплектацию моделей 24G741 и 24G742.			
11	118134	ВИНТ с головкой; M8 1,25, нержавеющая сталь	4				
13	24G862	ФИТИНГ воздухоприемника, 1/2 npt, вкл. деталь 27	1				

Комплекты

Комплект деталей шумоглушителя 16G390

Справочный номер	Деталь	Описание	Колво
23	512914	ШУМОГЛУШИТЕЛЬ полиэтиленовый	2

Комплект деталей выпускного узла 16G389

Справочный номер	Деталь	Описание	Колво
23	512914	ШУМОГЛУШИТЕЛЬ полиэтиленовый	1
24	-----	ШЛАНГ выпускной, длина 1,83 м	1
25	101818	ЗАЖИМ для шланга	2

Комплект крепежных устройств для нижнего кожуха 16G432

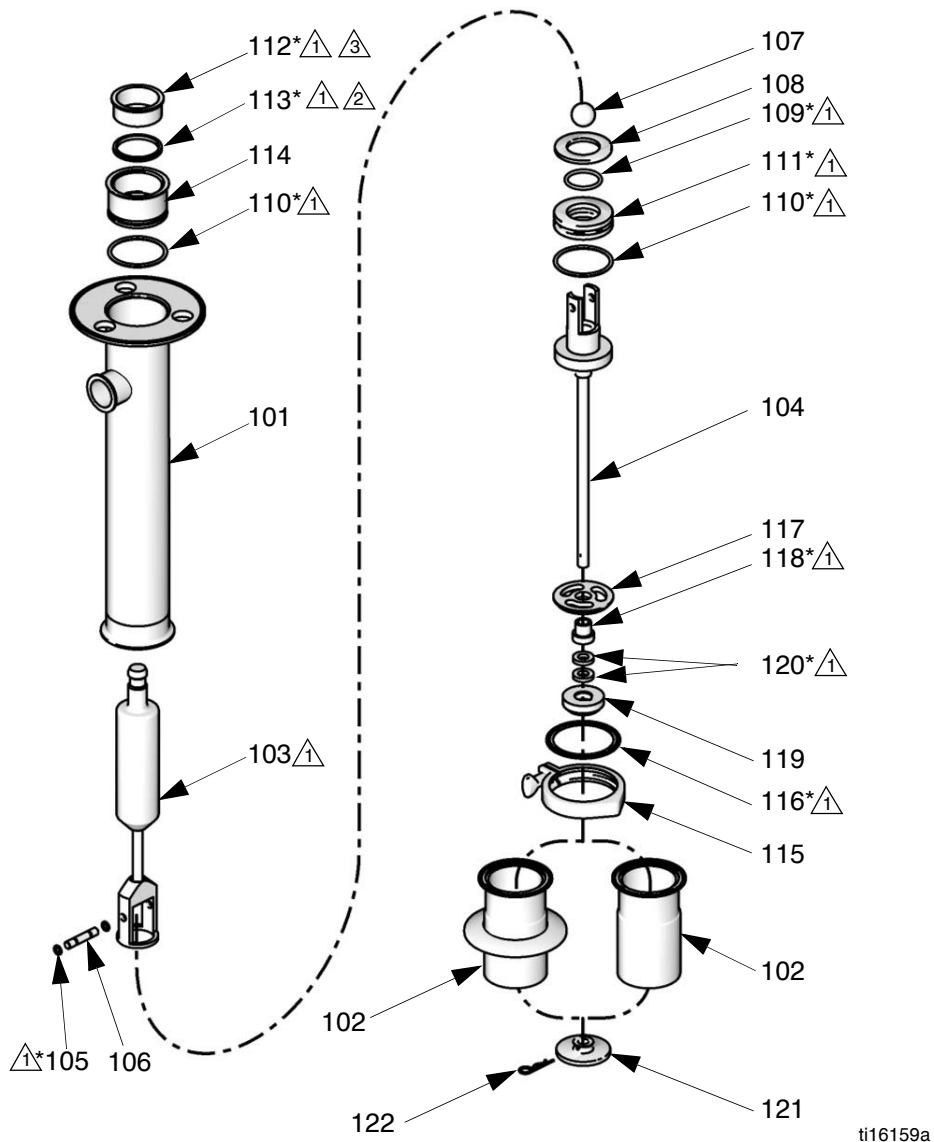
Справочный номер	Деталь	Описание	Колво
11	118134	ВИНТ с головкой; M8 1,25, нержавеющая сталь	4

Комплект прокладочных колец 16G385

Справочный номер	Деталь	Описание	Колво
21a*	-----	КОЛЬЦО прокладочное поршневого штока пневмодвигателя	1
21b	-----	КОЛЬЦО прокладочное фитинга для воздухопровода	2
21c	-----	КОЛЬЦО прокладочное стяжной шпильки	3

* В комплект 16G384 входят 3 прокладочных кольца поршневого штока.

Насосы с поршнем для заливки, модели 24G759 и 24G760



Нанесите на детали подходящую водостойкую санитарную смазку.

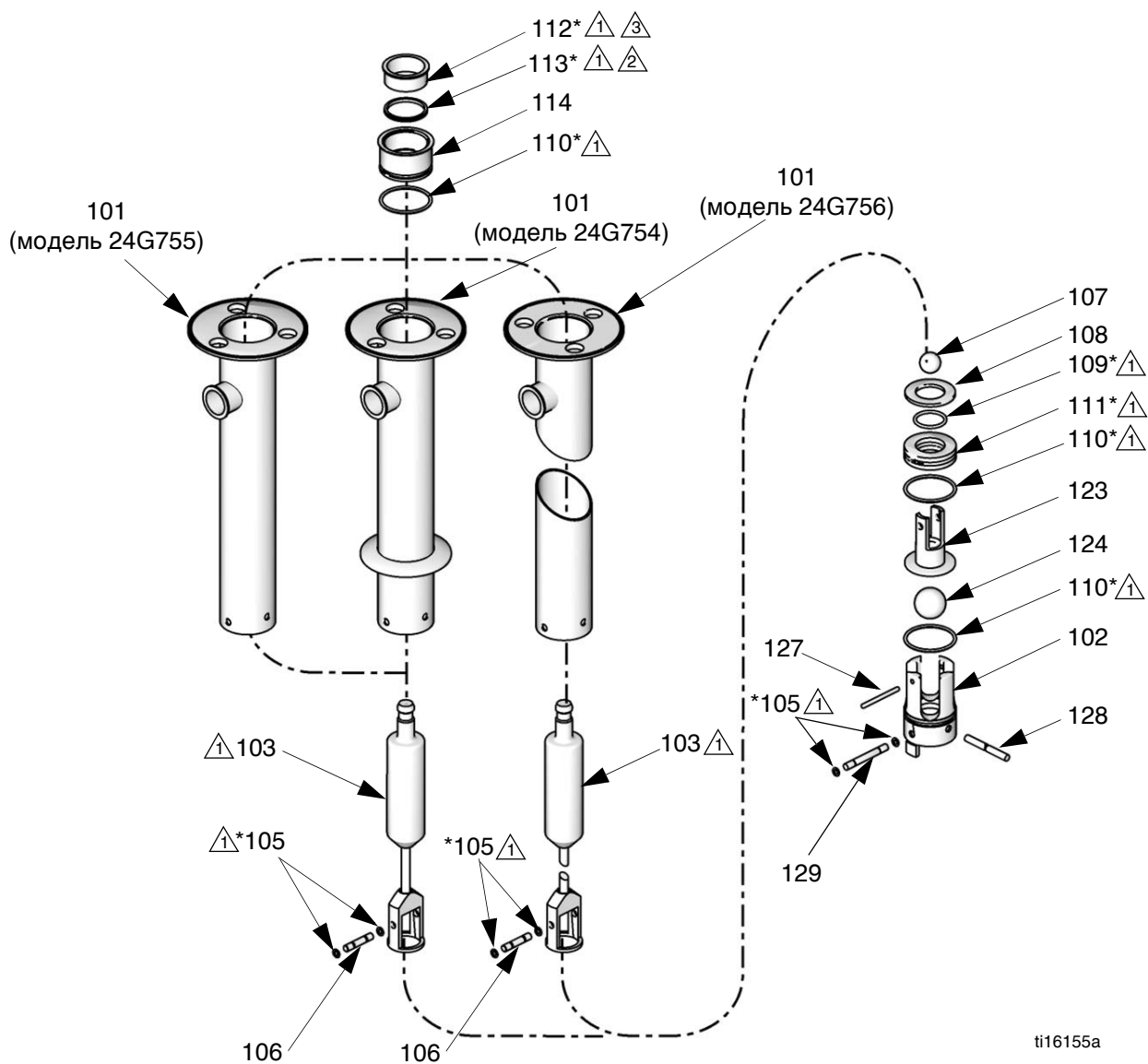
Кромка подшипника должна быть направлены ВВЕРХ.

Кромки щелевой V-образной манжеты должны быть обращены ВНИЗ.

Насосы с поршнем для заливки, модели 24G759 и 24G760

Справочный номер	Деталь	Описание	Колво	Справочный номер	Деталь	Описание	Колво
101	16G433	ЦИЛИНДР насоса	1	112*	624247	ПОДШИПНИК щелевой, ПТФЭ	1
102		КОРПУС впускного клапана	1	113*	512605	УПЛОТНЕНИЕ, сверхвысокомолекулярный полиэтилен	1
	16C191	Входит в комплектацию модели 24G759		114	624246	КОРПУС щелевой	1
	626580	Входит в комплектацию модели 24G760		115	510490	ФИКСАТОР Tri-Clamp, 10,16 см	1
103	965531	ШТОК сдвижной	1	116*	513548	ПРОКЛАДКА Tri-Clamp, 10,16 см, бутадиенакрилонитрильный каучук	1
104	570081	ШАТУН	1	117	626578	ОГРАНИЧИТЕЛЬ впускного клапана	1
105*	16G659	КОЛЬЦО уплотнительное, бутадиенакрилонитрильный каучук	2	118*	626579	ПОДШИПНИК насоса	1
106	624244	ШТИФТ шарового ограничителя	1	119	626582	ТАРЕЛКА впускного клапана	1
107	512603	ШАРИК, 3,81 см, сверхвысокомолекулярный полиэтилен	1	120*	552060	УПЛОТНЕНИЕ впускного клапана, неопрен	2
108	624243	КОЛЬЦО поршневое	1	121	626581	ПОРШЕНЬ для заливки	1
109*	512602	КОЛЬЦО уплотнительное, бутадиенакрилонитрильный каучук	1	122	626584	ШТИФТ фиксирующий	1
110*	512589	КОЛЬЦО уплотнительное, бутадиенакрилонитрильный каучук	2	* Детали, входящие в комплект устройств для ремонта 24G552.			
111*	624242	ПРОКЛАДКА поршневая, сверхвысокомолекулярный полиэтилен	1				

Поршневые насосы с двухшаровым затвором, модели 24G754, 24G755 и 24G756



ti16155a

△1 Нанесите на детали подходящую водостойкую санитарную смазку.

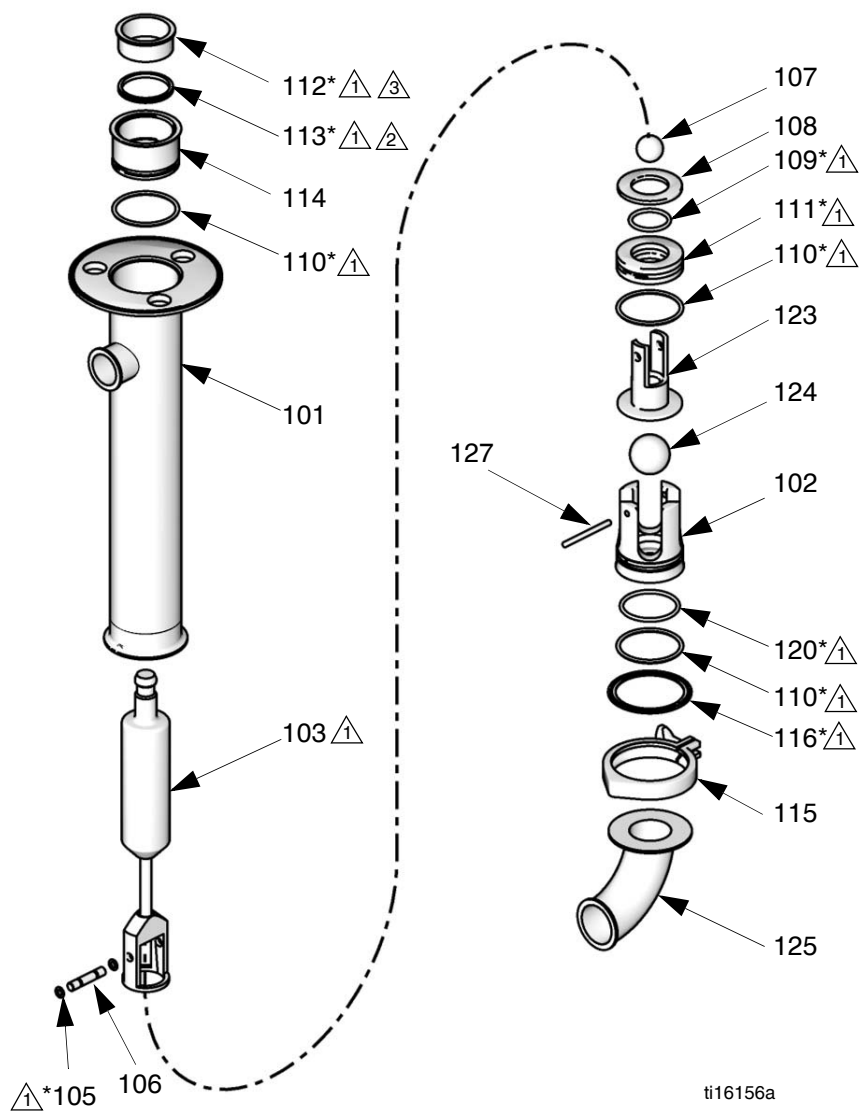
△3 Кромка подшипника должна быть направлены ВВЕРХ.

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

Поршневые насосы с двухшаровым затвором, модели 24G754, 24G755 и 24G756

Справочный номер	Деталь	Описание	Колво	Справочный номер	Деталь	Описание	Колво
101		ЦИЛИНДР насоса	1	111*	624242	ПРОКЛАДКА поршневая, сверхвысокомолекулярный полиэтилен	1
	16F911	Входит в комплектацию модели 24G756		112*	624247	ПОДШИПНИК щелевой, ПТФЭ	1
	16G434	Входит в комплектацию модели 24G754		113*	512605	УПЛОТНЕНИЕ, сверхвысокомолекулярный полиэтилен	1
	16G435	Входит в комплектацию модели 24G755					
102	624222	КОРПУС впускной	1	114	624246	КОРПУС щелевой	1
103		ШТОК поршневой	1	123	624241	КОРПУС поршня	1
	16A940	Входит в комплектацию модели 24G756		124	512601	ШАРИК, 5,72 см, сверхвысокомолекулярный полиэтилен	1
	965531	Входит в комплектацию моделей 24G754 и 24G755					
105*	16G659	КОЛЬЦО уплотнительное, бутадиенакрилонитрильный каучук	4	127	624229	ШТИФТ шарового ограничителя впускного клапана	1
106	624244	ШТИФТ шарового ограничителя поршня	1	128	624689	ШТИФТ впускного клапана фиксирующий зазубренный	1
107	512603	ШАРИК, 3,81 см, сверхвысокомолекулярный полиэтилен	1	129	624230	ШТИФТ впускного клапана фиксирующий	1
108	624243	КОЛЬЦО поршневое	1	* Детали, входящие в комплект устройств для ремонта 24G551.			
109*	512602	КОЛЬЦО уплотнительное, бутадиенакрилонитрильный каучук	1				
110*	512589	КОЛЬЦО уплотнительное, бутадиенакрилонитрильный каучук	3				

Поршневые насосы с двухшаровым затвором, модели 24G757 и 24G758



△1 Нанесите на детали подходящую водостойкую санитарную смазку.

△3 Кромка подшипника должна быть направлены ВВЕРХ.

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

Поршневой насос с двухшаровым затвором, модель 24G757

Справочный номер	Деталь	Описание	Колво
101	16D320	ЦИЛИНДР насоса	1
102	626013	КОРПУС впускного клапана	1
103	965531	ШТОК сдвижной	1
105*	16G659	КОЛЬЦО уплотнительное, бутадиенакрилонитрильный каучук	2
106	624244	ШТИФТ шарового ограничителя поршня	1
107	512603	ШАРИК, 3,81 см, сверхвысокомолекулярный полиэтилен	1
108	624243	КОЛЬЦО поршневое	1
109*	512602	КОЛЬЦО уплотнительное, бутадиенакрилонитрильный каучук	1
110*	512589	КОЛЬЦО уплотнительное, бутадиенакрилонитрильный каучук	3
111*	624242	ПРОКЛАДКА поршневая, сверхвысокомолекулярный полиэтилен	1
112*	624247	ПОДШИПНИК щелевой, ПТФЭ	1
113*	512605	УПЛОТНЕНИЕ, сверхвысокомолекулярный полиэтилен	1
114	624246	КОРПУС щелевой	1
115	510490	ФИКСАТОР Tri-Clamp, 10,16 см	1
116*	513548	ПРОКЛАДКА Tri-Clamp, 10,16 см, бутадиенакрилонитрильный каучук	1
120*	551314	КОЛЬЦО уплотнительное, силикон (используется только в составе модели 24G757)	1
123	626014	КОРПУС поршня	1
124	512601	ШАРИК, 5,72 см, сверхвысокомолекулярный полиэтилен	1
127	624229	ШТИФТ шарового ограничителя впускного клапана	1

* Детали, входящие в комплект устройств для ремонта 24G554.

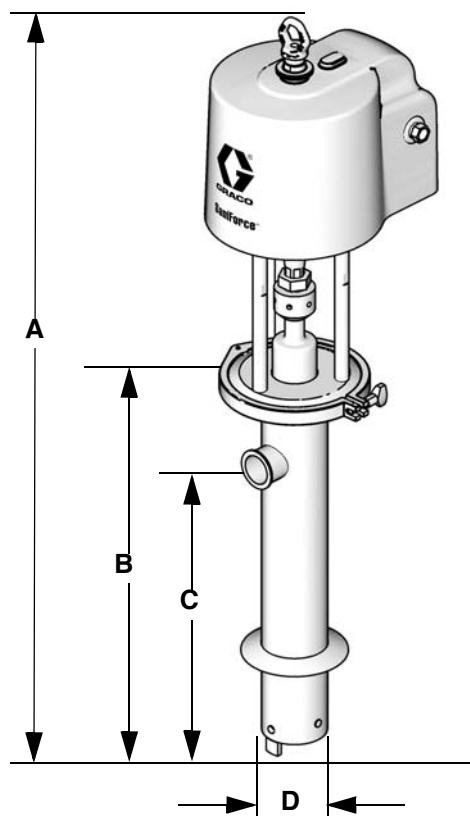
Поршневой насос с двухшаровым затвором модели 24G758

Справочный номер	Деталь	Описание	Колво
101	16D320	ЦИЛИНДР насоса	1
102	625049	КОРПУС впускного клапана	1
103	965531	ШТОК сдвижной	1
105*	514315	КОЛЬЦО уплотнительное, фторсодержащий эластомер	2
106	624244	ШТИФТ шарового ограничителя поршня	1
107	514319	ШАРИК, 3,81 см, ПТФЭ	1
108	624243	КОЛЬЦО поршневое	1
109*	514318	КОЛЬЦО уплотнительное, фторсодержащий эластомер	1
110*	514316	КОЛЬЦО уплотнительное, фторсодержащий эластомер	3
111*	625562	ПРОКЛАДКА поршневая, ПТФЭ	1
112*	624247	ПОДШИПНИК щелевой, ПТФЭ	1
113*	512605	УПЛОТНЕНИЕ, сверхвысокомолекулярный полиэтилен	1
114	624246	КОРПУС щелевой	1
115	510490	ФИКСАТОР Tri-Clamp, 10,16 см	1
116*	514322	ПРОКЛАДКА Tri-Clamp, 10,16 см, фторсодержащий эластомер	1
123	624241	КОРПУС поршня	1
124	514317	ШАРИК, 5,72 см, ПТФЭ	1
125	513545	ПАТРУБОК впускной для жидкости; используется только в составе модели 24G758	1
127	624229	ШТИФТ шарового ограничителя впускного клапана	1

* Детали, входящие в комплект устройств для ремонта 24G553.

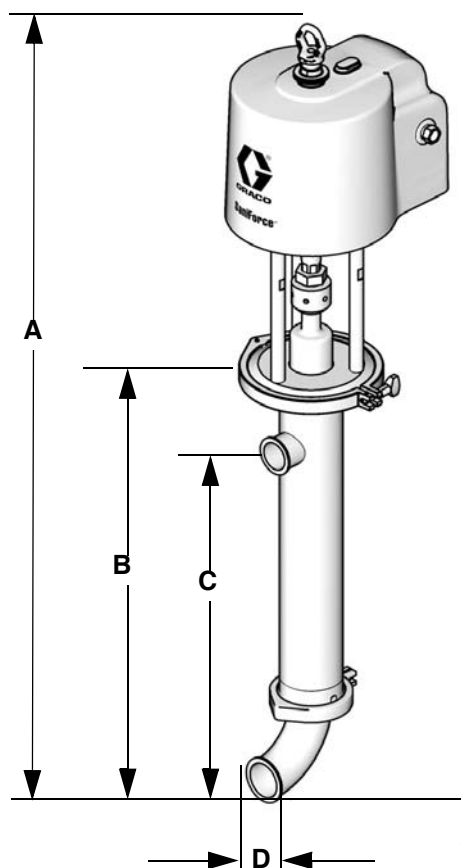
Размеры

С двухшаровым затвором



ti15724a

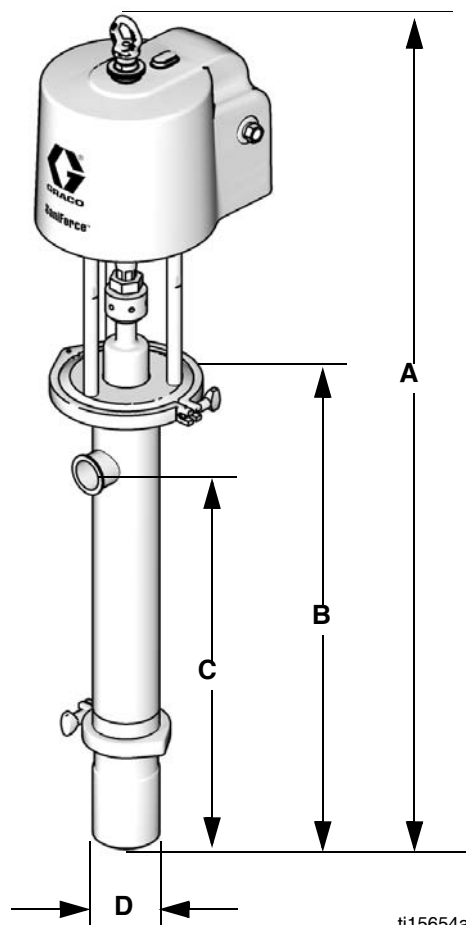
С двухшаровым затвором, Короткий, с впускным патрубком



ti20929a

Модель	Вес в кг (фунтах)	Вид насоса	Описание длины насоса	A см (дюймы)	B см (дюймы)	C см (дюймы)	D см (дюймы)
24G742	43 (95)	С двухшаровым затвором	Короткий, с фланцем для подъемника	131 (51,5)	66 (25,9)	52 (20,4)	10,2 (4)
24E833	41 (91)	С двухшаровым затвором	Короткий				10,2 (4)
24F196	42 (93)	С двухшаровым затвором	Короткий, с впускным патрубком	143 (56,3)	78 (30,7)	64 (25,2)	Tri-Clamp 6,35 см
24F197	41 (91)	С двухшаровым затвором	Короткий	128 (50,4)	63 (24,8)	49 (19,3)	10,2 (4)
24F195	54 (119)	С двухшаровым затвором	С барабаном	172 (67,9)	107 (42,3)	93 (36,8)	10,2 (4)

С поршнем для заливки



ti15654a

Модель	Вес в кг (фунтах)	Вид насоса	Описание длины насоса	A см (дюймы)	B см (дюймы)	C см (дюймы)	D см (дюймы)
24G741	45 (99)	С поршнем для заливки	С барабаном и фланцем для подъемника	145 (57,0)*	80 (31,3)*	66 (25,9)*	10,2 (4)
24E831	43 (95)	С поршнем для заливки	С барабаном				10,2 (4)

* Шток поршня для заливки в составе соответствующих моделей удлиняется на 7,4 см (2,9 дюйма).

График характеристик



ОБОЗНАЧЕНИЯ

A = 0,5 МПа (5,5 бар, 80 фунтов на кв. дюйм)

B = 0,4 МПа (4 бар, 60 фунтов на кв. дюйм)

C = 0,3 МПа (3 бар, 40 фунтов на кв. дюйм)

— = поток жидкости

- - - = Расход воздуха

Технические характеристики

Максимальное рабочее давление жидкости.	2,9 МПа (28,7 бар, 410 фунтов на кв. дюйм)
Максимальное давление воздуха на входе.	0,6 МПа (5,5 бар, 80 фунтов на кв. дюйм)
Максимальная рекомендуемая скорость работы насоса	60 циклов в минуту, объем подачи жидкости 53 л/мин (14 галлонов/мин)
Расход воздуха.	См. раздел График характеристик , стр. 28
Количество циклов насоса на 3,8 л жидкости	4,3
Степень сжатия	5:1
Максимальная рабочая температура.	60°C (140°F)
Максимальная температура окружающего воздуха для пневматического двигателя	49°C (120°F)
Воздухоприемник.	1/2 дюйма npt(f)
Воздуховыпускное устройство	3/4 дюйма npt(m)
Вид насоса	
24E833, 24F195 и 24F197.	10,2 см (4 дюйма), с пазами
24F196	Tri-clamp® 6,3 см (2,5 дюйма) с патрубком 90°
24E831	Поршень для заливки 10,2 см (4 дюйма)
24G741	Поршень для заливки 10,2 см (4 дюйма) с фланцем для фиксатора 15,2 см (6 дюймов)
34G742.	ифланцем для фиксатора 15,2 см (6 дюймов)
Выпускное устройство для жидкости	Tri-Clamp® 5,1 см
Вес	См. раздел Размеры , стр. 26
Материалы деталей, входящих в соприкосновение с жидкостями	Нержавеющая сталь 316, бутадиенакрилонитрильный каучук, сверхвысокомолекулярный полиэтилен, ПТФЭ, полихлорпрен*, полиамид*
	* Только для насосов с поршнем для заливки.
Акустические характеристики	
Звуковая мощность*	77,5 дБА
Звуковое давление**	70,7 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

Компания Graco гарантирует, что во всем оборудовании, упомянутом в настоящем документе, произведенном компанией Graco и маркированном ее наименованием, на дату его продажи первоначальному покупателю, который приобретает его с целью эксплуатации, отсутствуют дефекты материала и изготовления. За исключением условий каких-либо особых, расширенных или ограниченных гарантий, опубликованных Graco, компания обязуется в течение двенадцати месяцев со дня продажи отремонтировать или заменить любую часть оборудования, которая будет признана Graco дефектной. Настоящая гарантия действует только при условии, что оборудование установлено, используется и обслуживается в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

Ответственность компании Graco и настоящая гарантия не распространяются на случаи общего износа оборудования, а также на любые неисправности, повреждения или износ, возникшие в результате неправильной установки или эксплуатации, абразивного истирания, коррозии, недостаточного или неправильного обслуживания оборудования, проявлений халатности, несчастных случаев, внесения изменений в оборудование или применения деталей, изготовителем которых не является компания Graco. Кроме того, компания Graco не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования Graco с устройствами, принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены компанией Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, установкой, эксплуатацией или обслуживанием устройств, принадлежностей, оборудования или материалов, которые не были поставлены компанией Graco.

Настоящая гарантия действует при условии предварительной оплаты возврата оборудования, в котором предполагается наличие дефектов, уполномоченному дистрибьютору компании Graco для проверки наличия заявленных дефектов. Если факт наличия предполагаемого дефекта подтвердится, компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить любые дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предварительной оплатой транспортировки. Если проверка не выявит каких-либо дефектов выполненных работ и материалов, ремонт будет осуществлен по разумной цене, которая может включать в себя стоимость работ, деталей и доставки оборудования.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ПРОЧИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ, В ЧАСТНОСТИ, ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ К ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.

Указанные выше условия определяют рамки обязательств компании Graco и меры судебной защиты покупателя в случае какого-либо нарушения условий гарантии. Покупатель согласен с тем, что применение других средств судебной защиты (в том числе при возникновении случайных, косвенных убытков, потери прибыли, продаж, ущерба людям или собственности либо случайного или косвенного урона) невозможно. Все претензии в случае нарушения гарантии должны быть предъявлены в течение 2 (двух) лет со дня продажи.

КОМПАНИЯ GRACO НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, В ЧАСТИ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ИЛИ КОМПОНЕНТОВ, ПРОДАВАЕМЫХ, НО НЕ ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ GRACO.

На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией Graco (такие как электродвигатели, выключатели, шланги и т. д.), распространяются гарантии их изготовителя, если таковые имеются. Компания Graco обязуется предоставить покупателю помощь (в разумных пределах) в оформлении претензий в случае нарушения этих гарантий.

Компания Graco ни в коем случае не принимает на себя ответственность за косвенные, случайные убытки, убытки, определяемые особыми обстоятельствами, либо последующий ущерб в связи с поставкой компанией Graco оборудования в соответствии с данным документом или комплектующих, использования каких-либо продуктов или других товаров, проданных по условиям настоящего документа, будь то в связи с нарушением договора, нарушением гарантии, небрежностью со стороны компании Graco или в каком-либо ином случае.

Сведения о компании Graco

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

Сведения о патентах см. на веб-сайте www.graco.com/patents.

ЧТОБЫ РАЗМЕСТИТЬ ЗАКАЗ, обратитесь к дистрибьютору компании Graco или позвоните по указанному ниже телефону, чтобы выяснить контактные данные местного дистрибьютора.

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 оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 3A0734

Главный офис компании Graco: США, Миннеаполис
Международные представительства: Бельгия, Китай, Корея, Япония

GRACO INC. И ДОЧЕРНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA (США)
© Graco Inc., 2010. Зарегистрировано согласно международному стандарту ISO 9001.
www.graco.com

Редакция G, январь 2013 г.