

Dyna-Star® 200:1 и Насосы для консистентной смазки 120:1

3A8496B

RU

Только для нанесения консистентной смазки при обслуживании устьевых задвижек и подземного ремонта скважин. Только для профессионального использования.

Dyna-Star 200:1

№ модели

25P785: 400 фунтов по высоте бочки
25P784: 120 фунтов по высоте бочки

Максимальное рабочее давление 137,9 МПа
(20 000 фунтов/кв. дюйм, 1379 бар)
Максимальное давление воздуха 0,69 МПа
(6,89 бар, 100 фунтов/кв. дюйм)

Dyna-Star 120:1

№ модели

26A968: 400 фунтов по высоте бочки
26A967: 120 фунтов по высоте бочки

Максимальное рабочее давление 82,7 МПа
(827 бар, 12 000 фунтов/кв. дюйм)
Максимальное давление воздуха 0,69 МПа
(6,89 бар, 100 фунтов/кв. дюйм)

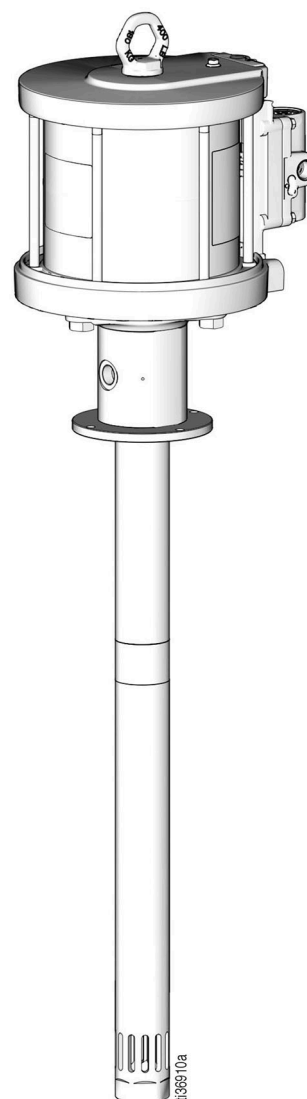


Важные инструкции по технике безопасности

Перед использованием оборудования ознакомьтесь со всеми предупреждениями и инструкциями, представленными в данном руководстве. Сохраните эту инструкцию.

Сопутствующие руководства

Управление (Английский)	Описание
3A7718	Пневмомоторы Dyna-Star®



Содержание

Сопутствующие руководства	1
Содержание	2
Соответствие стандартам	2
Предупреждения	3
Монтаж	5
Инструкция по установке	6
Заземление	7
Эксплуатация	8
Процедура сброса давления	8
Подготовка насоса к запуску	8
Первичная заливка и регулировка скорости работы насоса	9
Техническое обслуживание	10
Рекомендуемые инструменты	10
Разборка	10
Сборка	13
Переработка и утилизация	18
Конец срока службы	18
Поиск и устранение неисправностей	19
Детали и узлы	20
Вспомогательные принадлежности	22
Комплекты модификации по высоте	22
Таблицы характеристик	23
Размеры	24
Схема расположения монтажных отверстий	25
Технические характеристики	26
Законопроект 65 штата Калифорния (США)	27
Стандартная гарантия компании Graco	28

Соответствие стандартам











II 2 G Ex h IIA T4 Gb

ПРИМЕЧАНИЕ: Применяемый тип защиты «h» - это конструкционная безопасность «С».

Предупреждения

Указанные далее предупреждения относятся к настройке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту данного оборудования. Символом восклицательного знака отмечены общие предупреждения, а знаки опасности указывают на риск, связанный с определенной процедурой. Когда в тексте руководства или на предупредительных этикетках встречаются эти символы, см. данные предупреждения. В этом руководстве в соответствующих случаях могут встречаться другие символы опасности и предупреждения, касающиеся определенных изделий и не описанные в этом разделе.

 <h2 style="margin: 0;">ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</h2>	
    	<p>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ</p> <p>Жидкость под высоким давлением, поступающая из раздаточного устройства, через утечки в шлангах или разрывы в деталях, способна повредить целостность кожного покрова. Такое повреждение может выглядеть как обычный порез, но это серьезная травма, которая может привести к ампутации конечности. Незамедлительно обратитесь за хирургической помощью.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запрещается направлять раздаточное устройство в сторону людей или любых частей тела. • Не кладите руку на выпускное отверстие для жидкости. • Не пытайтесь остановить или изменить направление утечки руками, другими частями тела, а также с помощью перчатки или тряпки. • Следуйте инструкциям раздела Процедура сброса давления при прекращении раздачи и перед чисткой, проверкой или обслуживанием оборудования. • Перед эксплуатацией оборудования затяните все соединения в линиях подачи жидкости. • Ежедневно проверяйте шланги и соединительные муфты. Немедленно заменяйте изношенные или поврежденные детали.
 	<p>ОПАСНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА И ВЗРЫВА</p> <p>Учтите, что при наличии в рабочей зоне легковоспламеняющихся жидкостей, таких как бензин или жидкость стеклоочистителя, легковоспламеняющиеся пары могут воспламениться или взорваться. Во избежание возгорания и взрыва соблюдайте указанные ниже меры предосторожности.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Используйте оборудование только в хорошо проветриваемом помещении. • Удалите все источники воспламенения, такие как сигареты и портативные электрические лампы. • Все оборудование в рабочей зоне должно быть заземлено. • Поддерживайте чистоту в рабочей зоне, следите, чтобы в ней не было ветоши, пролитого бензина, растворителя или открытых емкостей с этими жидкостями. • Не подключайте и не отключайте шнуры питания, не включайте и не выключайте освещение при наличии легковоспламеняющихся паров жидкости. • Используйте только заземленные шланги. • Немедленно прекратите работу в случае возникновения искры статического разряда или при ощущении разряда электрического тока. Не используйте оборудование до выявления и устранения проблемы. • В рабочей зоне должен находиться исправный огнетушитель.

 <h1 style="margin: 0;">ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</h1>	
 	<p>ОПАСНОСТЬ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ</p> <p>Неадекватное применение может стать причиной серьезной травмы или смертельного исхода.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не работайте с оборудованием в утомленном состоянии, под воздействием лекарственных препаратов или в состоянии алкогольного опьянения. • Не превышайте максимальное рабочее давление или предельную температуру для компонента системы с наименьшими номинальными значениями. См. раздел Технические характеристики во всех руководствах по эксплуатации оборудования. • Используйте материалы и растворители, совместимые с компонентами оборудования, контактирующими с жидкостями. См. раздел Технические характеристики во всех руководствах по эксплуатации оборудования. Ознакомьтесь с предупреждениями производителя материала и растворителя. Для получения полной информации об используемом материале запросите паспорт безопасности у дистрибьютора или продавца. • Когда оборудование не используется, выключите его и выполните Процедура сброса давления. • Ежедневно проверяйте оборудование. Незамедлительно ремонтируйте или заменяйте изношенные или поврежденные детали. Используйте только оригинальные запасные части. • Не изменяйте и не модифицируйте конструкцию оборудования. Модификация или изменение конструкции оборудования может привести к аннулированию официальных разрешений на его использование и возникновению угроз безопасности. • Убедитесь, что все оборудование одобрено и рассчитано на работу в предполагаемых условиях. • Используйте оборудование только по назначению. Для получения необходимой информации свяжитесь с дистрибьютором. • Прокладывайте шланги и кабели вне участков движения людей и механизмов, вдали от острых кромок, движущихся частей и горячих поверхностей. • Не перекручивайте, не сгибайте шланги и не тяните за них, стараясь переместить оборудование. • Не допускайте детей и животных в рабочую зону. • Соблюдайте все действующие правила техники безопасности.
 	<p>ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ЧАСТЯМИ</p> <p>Движущиеся части могут прищемить, порезать или отсечь пальцы и другие части тела.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей. • Не используйте оборудование со снятыми защитными щитками и крышками. • Оборудование может включиться без предупреждения. Перед проверкой, перемещением или техническим обслуживанием оборудования выполните Процедуру сброса давления и отключите все источники питания.
	<p>ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ТОКСИЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ ИЛИ ИСПАРЕНИЯМИ</p> <p>Проглатывание токсичных материалов или вдыхание токсичных газов, их попадание в глаза или на кожу может привести к смерти или серьезной травме.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ознакомьтесь с паспортом безопасности химической продукции (SDS) для получения информации об опасных свойствах используемых материалов. • Храните опасные материалы в соответствующих контейнерах. Утилизируйте эти материалы согласно действующим правилам.
	<p>ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ОЖОГОВ</p> <p>Во время работы поверхности оборудования и материал могут сильно нагреваться. Во избежание ожогов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не прикасайтесь к нагретому материалу или оборудованию.
	<p>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</p> <p>При нахождении в рабочей зоне следует использовать надлежащие средства защиты, предохраняющие от получения серьезных травм, в том числе травм органов зрения, потери слуха, вдыхания токсичных газов, паров и получения ожогов. К средствам индивидуальной защиты относятся в том числе следующие компоненты.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Защитные очки и средства защиты органов слуха • Респираторы, защитная одежда и перчатки, рекомендованные производителем материала и растворителя.

Монтаж



Стандартная установка

Установка насоса на бочку

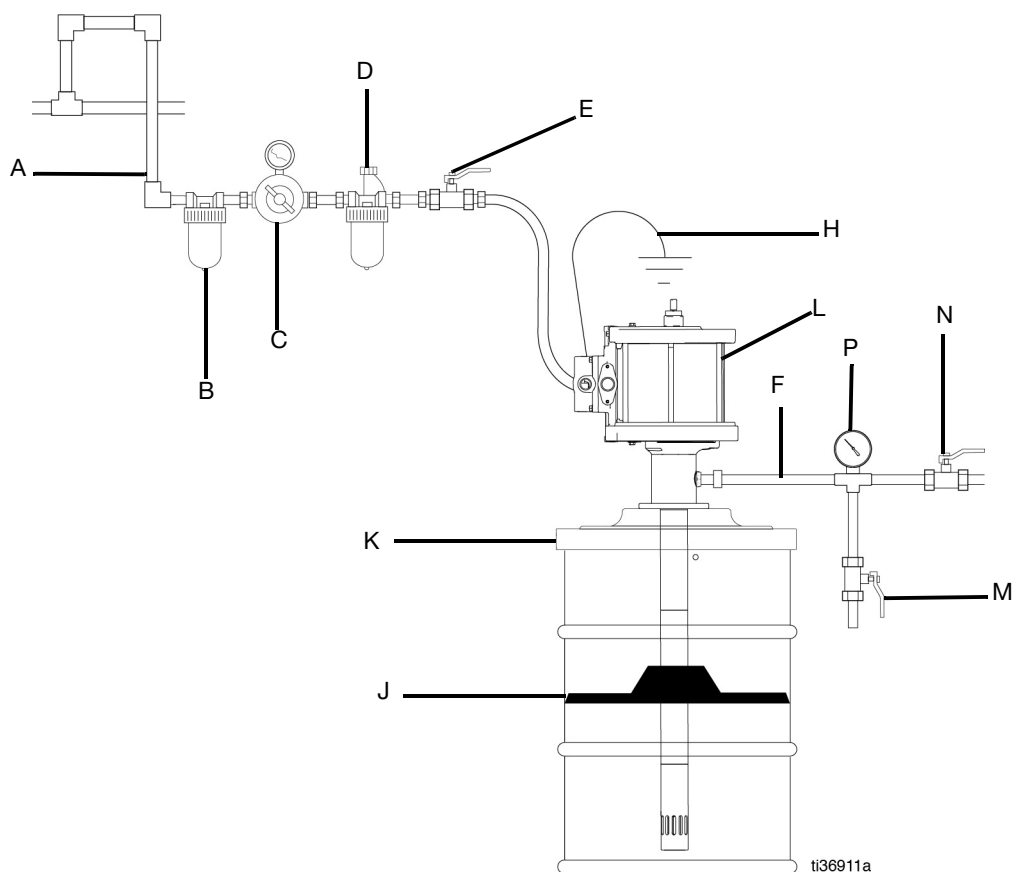


Рис. 1


Легенда:

- | | | | |
|---|--|---|---|
| A | Заземленная линия подачи воздуха | F | Шланг для материала |
| B | Воздушный фильтр (артикул Graco 106150) | H | Провод заземления (необходимый компонент) |
| C | Регулятор подачи воздуха
(необходимый компонент) (артикул Graco 244845) | J | Следящая пластина |
| D | Масленка линии подачи воздуха
(артикул Graco 214849) | K | Крышка бочки |
| E | Главный воздушный клапан стравливающего
типа (необходимый компонент) | L | Пневмомотор |
| | | M | Дренажный клапан (необходимый компонент) |
| | | N | Отсечной клапан (необходимый компонент) |
| | | P | Манометр (необходимый компонент) |

Инструкция по установке




ПРИМЕЧАНИЕ: Буквенные обозначения в приведенных ниже инструкциях относятся к **Стандартная установка**, стр. 5.

Монтаж насоса

				
<p>Установите и надежно зафиксируйте насос таким образом, чтобы он не перемещался во время работы. Несоблюдение этого требования может привести к телесным травмам или повреждению оборудования.</p>				

- Выберите удобное место для монтажа оборудования, чтобы обеспечить легкий доступ оператора к элементам управления подачей воздуха в насос, достаточным пространством для замены емкостей подачи материала и надежность фиксации монтажной платформы.
- Если установка насоса осуществляется непосредственно на контейнер, расположите насос таким образом, чтобы расстояние между впускным клапаном насоса и нижней частью контейнера составляло не более 25 мм (1 дюйм). Установите насос на крышку для бочки (K) или другое подходящее монтажное устройство.

Вспомогательные принадлежности для насосов

				
<p>Максимальное рабочее давление вспомогательных принадлежностей</p> <p>В целях снижения риска получения серьезных травм (в результате проникновения жидкости под кожу, а также попадания жидкости на поверхность кожи и в глаза в случае разрушения компонентов системы) максимальное рабочее давление всех вспомогательных принадлежностей, установленных со стороны выпускного отверстия, должно составлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для моделей 25P784 и 25P785: максимальное рабочее давление не менее 20 000 фунтов/кв. дюйм (137,9 МПа, 1379 бар). • Для моделей 26A967 и 26A968: максимальное рабочее давление не менее 12 000 фунтов/кв. дюйм (82,7 МПа, 827 бар). 				

Дренажный клапан (M): используется для сброса давления в насосе.



Отсечной клапан (N): используется для изоляции насоса от давления материала на выходе.

Манометр (P): контролирует уровень давления материала на выходе.

Вспомогательные принадлежности для линии подачи воздуха

Установите вспомогательные принадлежности для линии подачи воздуха (не входят в комплект поставки) как показано на схеме **Стандартная установка**, стр. 5.

- Установите главный воздушный клапан стравливающего типа (E) (необходимый компонент) в доступном месте на насосе перед регулятором подачи воздуха (C) (необходимый компонент).
- Установите воздушный фильтр (B) (дополнительный компонент) для удаления вредных загрязняющих веществ и влаги из подаваемого сжатого воздуха. Для автоматической смазки пневмомотора,
- Установите масленку линии подачи воздуха (D) (дополнительный компонент) рядом с впускным отверстием для подачи воздуха.
- Установите регулятор подачи воздуха (C) (необходимый компонент) для управления скоростью работы насоса.

				
<p>Главный воздушный клапан стравливающего типа (E) необходим для отключения подачи и сброса давления воздуха, оставшегося в пневмомоторе (L). Оставшийся в системе воздух может привести к неожиданному срабатыванию насоса и стать причиной серьезных травм, включая ампутацию.</p>				

- Удостоверьтесь, что шланг для подачи воздуха имеет правильный размер и может обеспечить достаточную подачу воздуха в мотор. См. раздел **Технические характеристики**, стр. 26.

Заземление



Насос: используйте провод заземления и зажим (артикул Graco 222011, не входит в комплект поставки), как показано на Рис. 2.

1. Подсоедините провод заземления (Y) к винту заземления (Z), расположенному в нижней части пневмомотора.
2. Подсоедините второй конец провода заземления (Y) к точке фактического заземления.

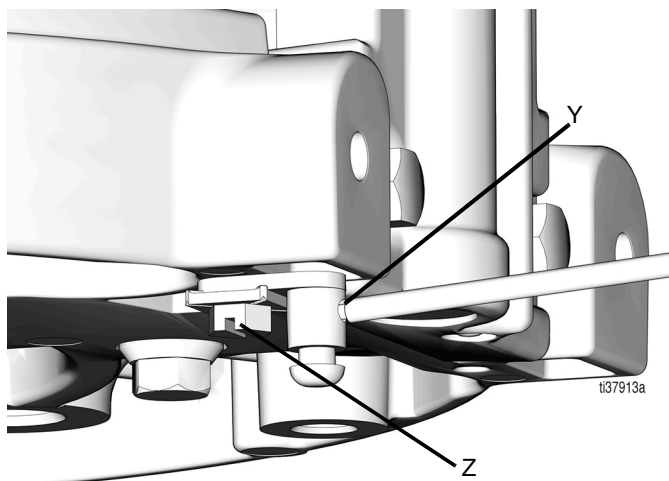


Рис. 2

Жидкостные и воздушные шланги: используйте только электропроводящие шланги.

Воздушный компрессор: следуйте рекомендациям изготовителя.

Ведро для растворителя при промывке: соблюдайте местные правила и нормы. Используйте только токопроводящие металлические емкости, установленные на заземленную поверхность. Не ставьте ведро на изолирующую поверхность, например на бумагу или картон, так как это нарушит непрерывность заземления.

Для обеспечения заземления при промывке или сбросе давления: следует плотно прижать металлическую часть краскораспылителя или раздаточного клапана к боковой поверхности заземленного металлического ведра, а затем нажать на курок краскораспылителя/клапана.

Эксплуатация

ПРИМЕЧАНИЕ: Буквенные обозначения в приведенных ниже инструкциях относятся к **Стандартная установка**, стр. 5.

<p>Данный насос предназначен только для подачи не вызывающих коррозии и неабразивных консистентных смазочных материалов. Любое другое использование насоса может стать причиной небезопасных условий эксплуатации и разрушению компонентов, что может привести к попаданию материала под кожу или получению других серьезных травм, а также к возникновению пожара или взрыву</p>				

Процедура сброса давления

<p>Данное оборудование остается под давлением до тех пор, пока оно не будет сброшено вручную. Во избежание получения серьезной травмы, вызванной воздействием материала, находящегося под давлением (например, в результате попадания под кожу, разбрызгивания жидкости и контакта с движущимися деталями), выполняйте процедуру сброса давления после прекращения распыления, а также перед очисткой, проверкой либо обслуживанием оборудования.</p>				

1. Закройте главный воздушный клапан стравливающего типа (E) подающего насоса (необходимый компонент системы).
2. Закройте отсечной клапан (N).
3. Откройте дренажный клапан (M).
4. Проверьте манометр, расположенный на регуляторе давления воздуха (C), и манометр (P), чтобы удостовериться, что давление сброшено.

Подготовка насоса к запуску

ПРИМЕЧАНИЕ: Буквенные обозначения в приведенных ниже инструкциях относятся к **Стандартная установка**, стр. 5.

<p>ОПАСНОСТЬ РАЗРУШЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ</p> <p>Формирование чрезмерного давления в любом компоненте может стать причиной серьезных травм или материального ущерба, полученного в результате разрыва, возгорания и/или взрыва. Максимальное рабочее давление каждого компонента системы может иметь разное значение. Для снижения риска формирования избыточного давления в любом компоненте системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обязательно узнайте максимальное рабочее давление каждого компонента. • Не допускайте превышения максимального рабочего давления компонента системы, имеющего наименьшее номинальное значение. • Не превышайте максимально допустимое давление воздуха на входе. • Используйте трубопроводы, шланги и другие компоненты, номинальное значение давления которых превышает или равно номинальному значению давления насоса. • Не превышайте максимальное допустимое выходное давление. Например, насос Dyna-Star 200:1 имеет соотношение 200:1. Для вычисления выходного давления материала необходимо умножить значение давления воздуха, определенное на основе показаний манометра регулятора подачи воздуха (C), на 200. Давление воздуха 100 фунтов/кв. дюйм × 200 = выходное давление материала 20 000 фунтов/кв. дюйм Давление воздуха 0,69 МПа × 200 = выходное давление материала 137,9 МПа <ul style="list-style-type: none"> • Не превышайте максимальное количество циклов насоса. • Используя соответствующий регулятор подачи воздуха (C), отрегулируйте давление воздуха в насосе таким образом, чтобы ни один из компонентов линии подачи материала, а также вспомогательные принадлежности не находились под избыточным давлением. 				

Первичная заливка и регулировка скорости работы насоса

ПРИМЕЧАНИЕ: Буквенные обозначения в приведенных ниже инструкциях относятся к **Стандартная установка**, стр. 5.



1. Откройте главный воздушный клапан стравливающего типа (E).
2. Откройте дренажный клапан (M), затем медленно открывайте регулятор давления воздуха (C), пока насос не начнет работать равномерно.
3. После того как воздух будет удален из шланга для материала, закройте дренажный клапан (M).
4. Используйте регулятор подачи воздуха (C), чтобы контролировать скорость работы насоса и давление материала. Всегда устанавливайте самое низкое давление, необходимое для получения требуемых результатов.
5. Насос начинает и прекращает работу по мере открывания и закрывания отсечного клапана (N).

ВНИМАНИЕ

Ни в коем случае не допускайте работы насоса без материала. Сухой насос быстро достигает высокой скорости, в результате чего могут быть повреждены уплотнения насоса.

6. Если насос быстро ускоряется или работает слишком быстро, незамедлительно остановите его, закрыв главный воздушный клапан стравливающего типа (E), и проверьте подачу материала. Если подающий контейнер пуст, и в линии попадает воздух:
 - a. Повторно заправьте контейнер.
 - b. Произведите первичную заливку насоса и заполните линии материалом, чтобы удалить воздух из всех линий подачи материала.

Техническое обслуживание

Рекомендуемые инструменты

- Шестигранный ключ, 1/8 дюйма
- Торцевой ключ, 3/4 дюйма
- Торцевой ключ, 15/16 дюйма
- Рожковый ключ, 15/16 дюйма
- Торцевой ключ, 1-7/16 дюйма
- Торцевой ключ, 1-13/16 дюйма
- Торцевой ключ, 1-15/16 дюйма
- Торцевой ключ, 2 дюйма
- Удлинитель головки
- Съемник для уплотнительных колец
- Динамометрический ключ (50 - 250 фут-фунтов/ 67,8 - 339 Н•м)
- Динамометрический ключ (70 фут-фунтов/ 7,9 Н•м)
- Большие разводные ключи (наибольший диаметр захватываемого изделия 1-1/4 дюйма)

Разборка

1. Закройте главный воздушный клапан стравливающего типа (Е, Рис. 1), чтобы остановить насос в нижнем положении (Рис. 3).

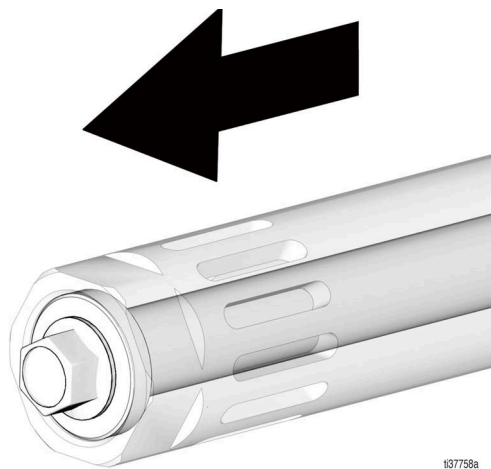


Рис. 3

2. Сбросьте давления, руководствуясь **Процедура сброса давления**, стр. 8.
3. Отсоедините линию подачи воздуха от пневмомотора насоса (1).
4. Отсоедините шланг для материала.
5. Снимите насос с контейнера и положите на рабочий стол.

6. Снимите глушитель (27).

ПРИМЕЧАНИЕ: Снятие глушителя (27) позволяет упростить перемещение внутренних компонентов насоса для обеспечения доступа к лыскам.

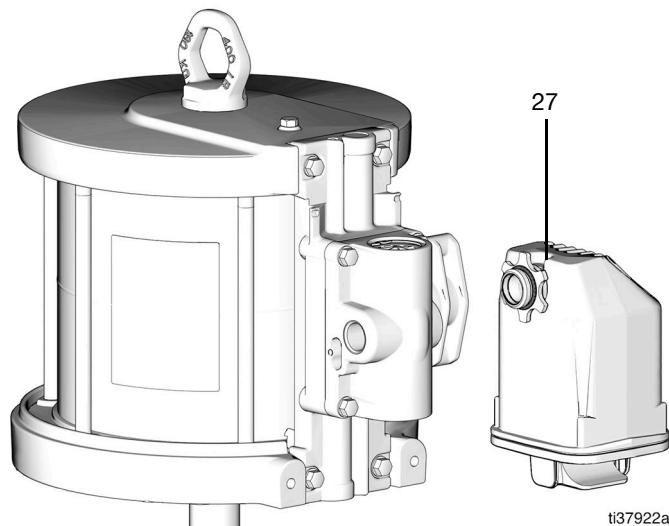


Рис. 4

7. Используя шестигранный ключ (1/8 дюйма), удалите четыре винта (31), удерживающих монтажный фланец (7) (Рис. 5).
8. Удалите монтажный фланец (7), обеспечив доступ к лыскам (Рис. 5).

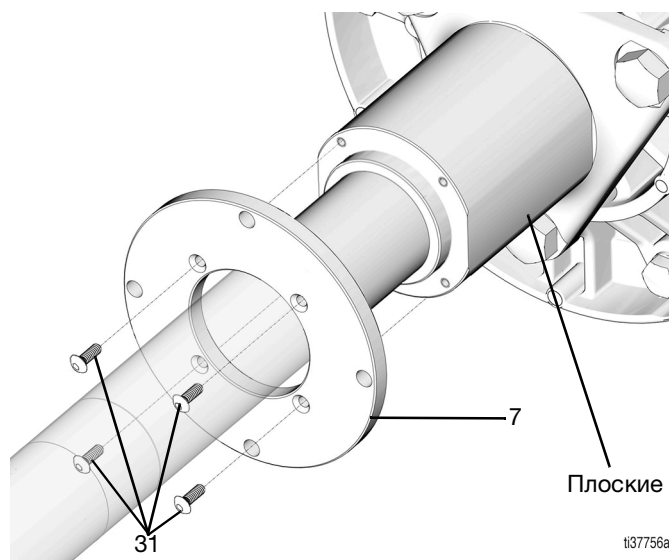


Рис. 5

9. Поместите насос в тиски в горизонтальном положении и зажмите лыски (Рис. 6).

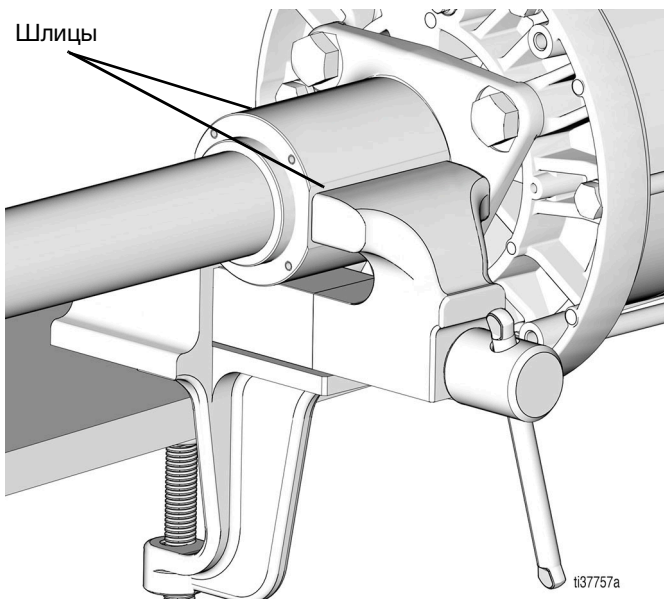


Рис. 6

ПРИМЕЧАНИЕ: Альтернативный вариант размещения при установке в тисках: поместите насос в тиски в горизонтальном положении и зажмите пневмомотор. (Рис. 7).

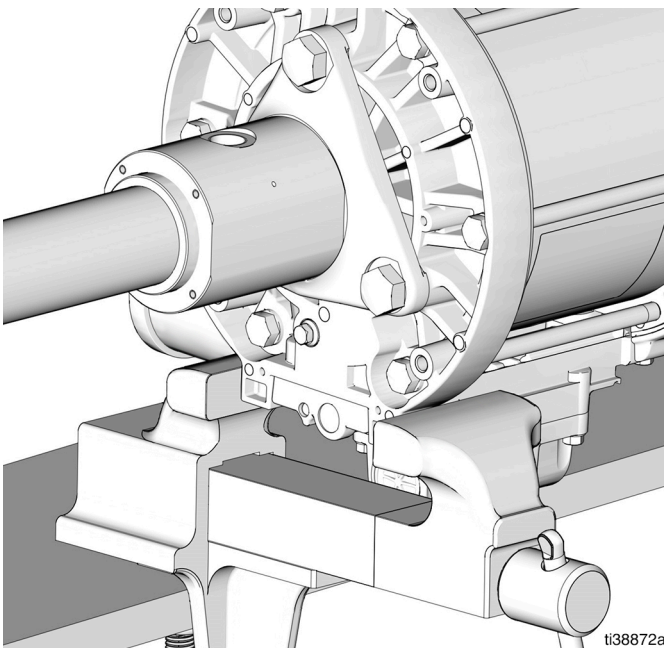


Рис. 7

10. Используя торцевой ключ на 1-15/16-дюйма, ослабьте впускной цилиндр насоса (8) и обеспечьте доступ к шестиграннику соединительного штока (13) (Рис. 8).

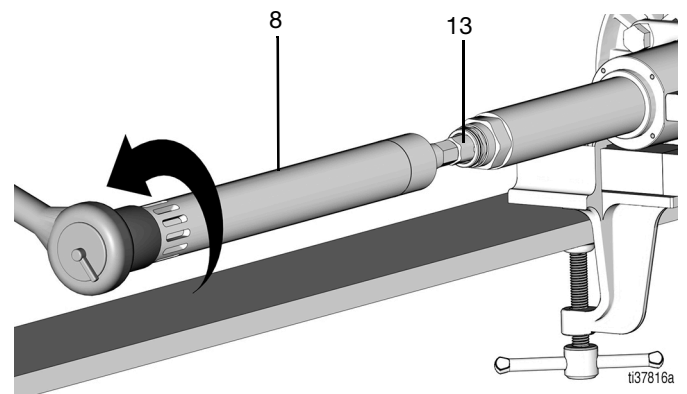


Рис. 8

11. Используя торцевой ключ на 3/4 дюйма, ослабьте и открутите шток всасывающего ковша (20), оставив шток всасывающего ковша внутри впускного цилиндра насоса (8), (Рис. 9) и отложите его в сторону.

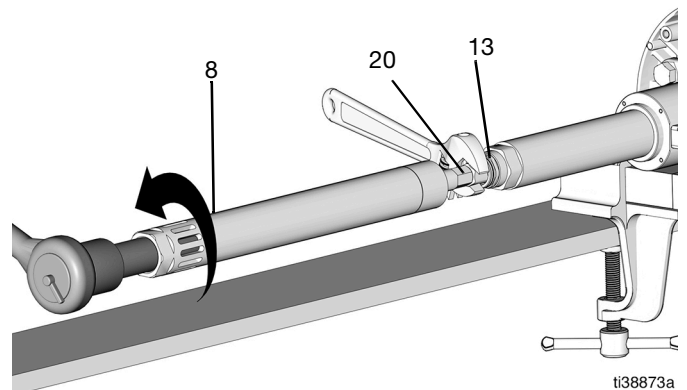


Рис. 9

12. Используя торцевой ключ на 1-7/16 дюйма, ослабьте фиксатор уплотнения (6), оставив его затянутым вручную в цилиндре насоса (2) (Рис. 10).

ПРИМЕЧАНИЕ: Вдавите соединительный шток таким образом, чтобы торцевой ключ мог быть установлен на шестигранник фиксатора уплотнения.

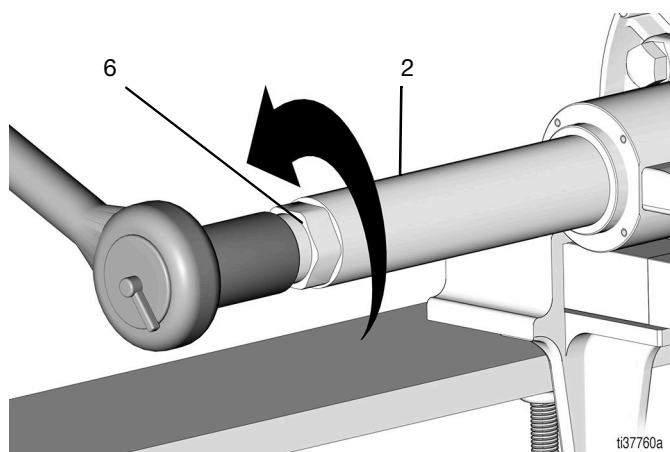


Рис. 10

13. Используя торцевой ключ на 1-13/16 дюйма, удалите цилиндр насоса (2) (Рис. 11).

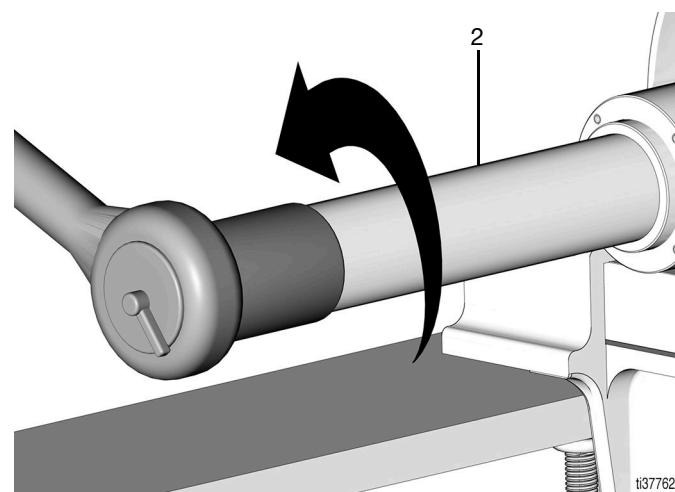


Рис. 11

14. Поместите один гаечный ключ на лыски штока поршневого насоса (14), а другой гаечный ключ - на лыски поршня для жидкости (9). Ослабьте и удалите поршень для жидкости (9) (Рис. 12).

ПРИМЕЧАНИЕ: Поршень для жидкости (9) может остаться присоединенным к соединительному штоку (13).

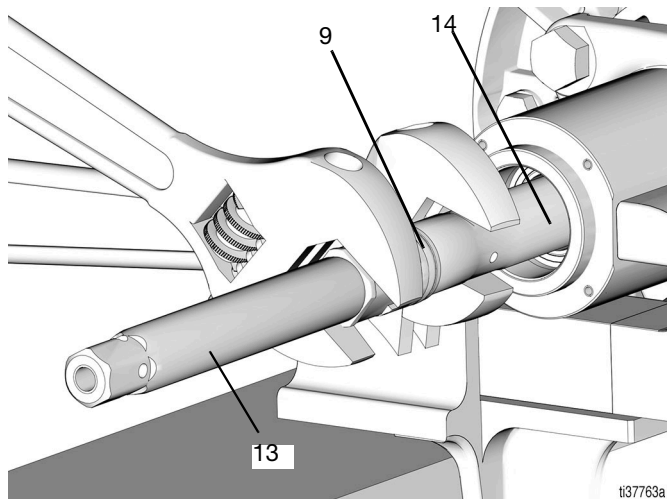


Рис. 12

15. Извлеките стопорный шарик (15) из внутренней части штока поршневого насоса (14) и отложите его (Рис. 13).

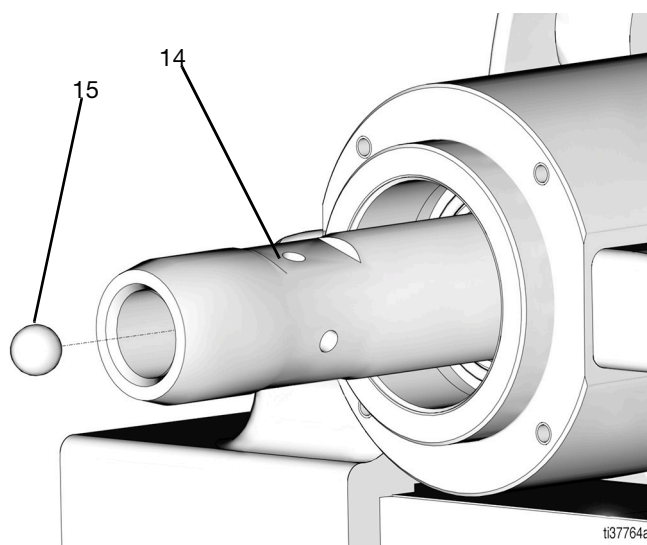


Рис. 13

16. Ослабьте и удалите три болта адаптера выпускного корпуса (17), используя гаечный ключ на 15/16 дюйма (Рис. 14).

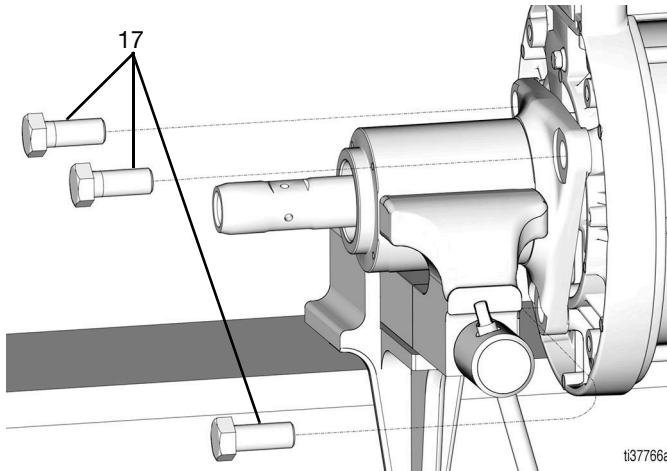


Рис. 14

17. Удалите пневмомотор (1) (Рис. 15).

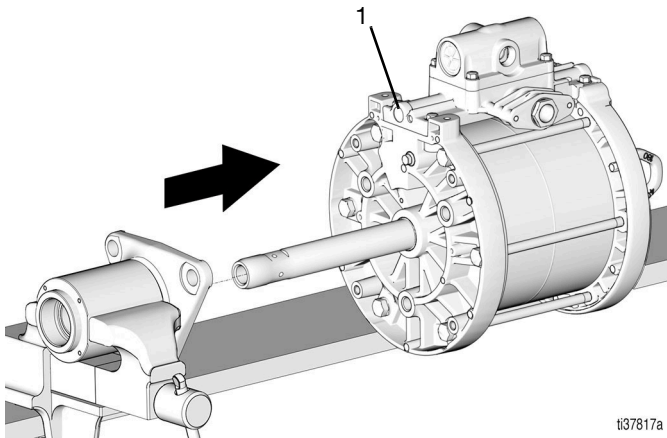


Рис. 15

18. Используя торцевой ключ на 2 дюйма, ослабьте и удалите стопорную гайку уплотнения горловины (19) (Рис. 16).

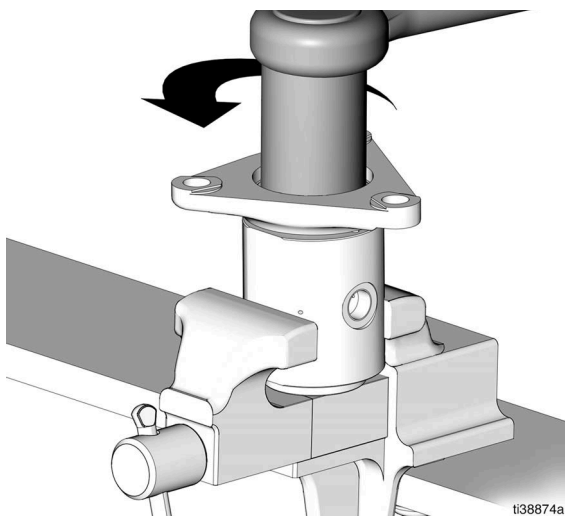


Рис. 16

19. Удалите адаптер выпускного корпуса (16) (Рис. 17).
 20. Удалите распорную втулку (35), уплотнение горловины (5) и опорные кольца уплотнения горловины (4) (Рис. 17).
 21. Удалите торцевое уплотнительное кольцо (18) (Рис. 17).

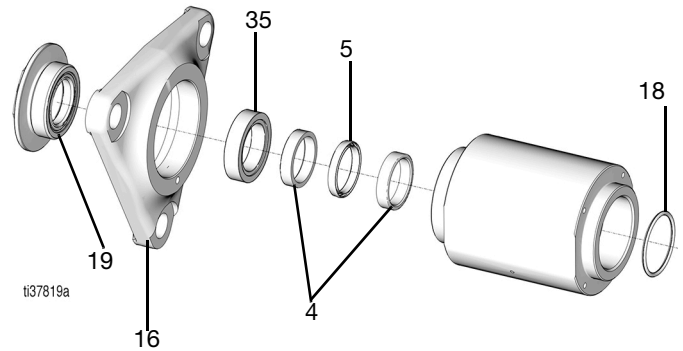


Рис. 17

Сборка

1. Замените торцевое уплотнительное кольцо (18) новым кольцом из комплекта уплотнений (Рис. 18).
2. Замените вспомогательное уплотнение горловины (34) новым уплотнением из комплекта уплотнений (Рис. 18).
3. Замените уплотнение горловины (5) и опорные кольца уплотнения горловины (4) новыми деталями из комплекта уплотнений (Рис. 18).

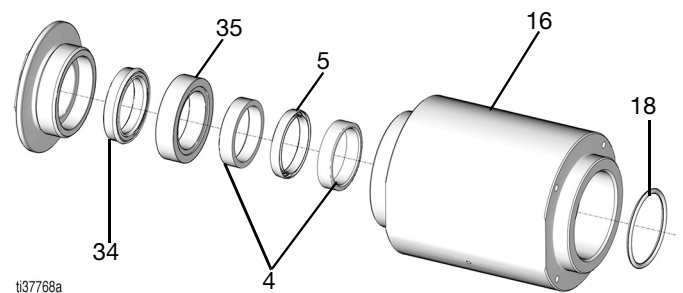


Рис. 18

ПРИМЕЧАНИЕ: Фаска на опорных кольцах уплотнения должна быть направлена в сторону от уплотнения, выступ на распорной втулке должен быть направлен в сторону опорных колец. (Рис. 19).

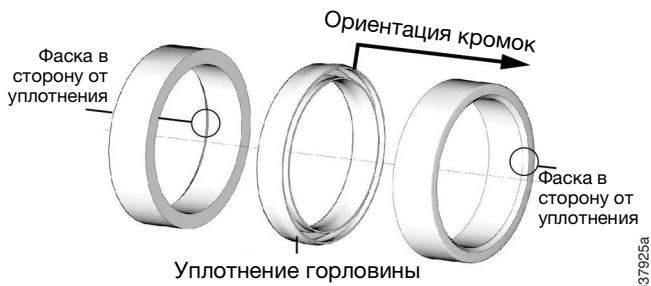


Рис. 19

- Установите адаптер выпускного корпуса, совместив отверстие в адаптере со штифтом на выпускном корпусе (Рис. 20).

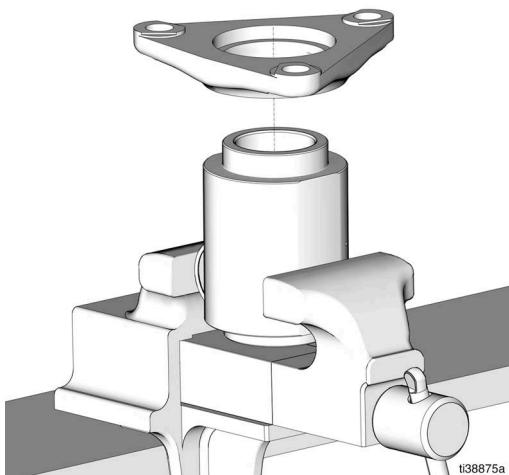


Рис. 20

- Используя торцевой ключ на 2 дюйм., установите на место стопорную гайку уплотнения горловины (19) и затяните (момент затяжки 203,4–223,7 Н•м / 150–165 фут.-фунт.) (Рис. 21).

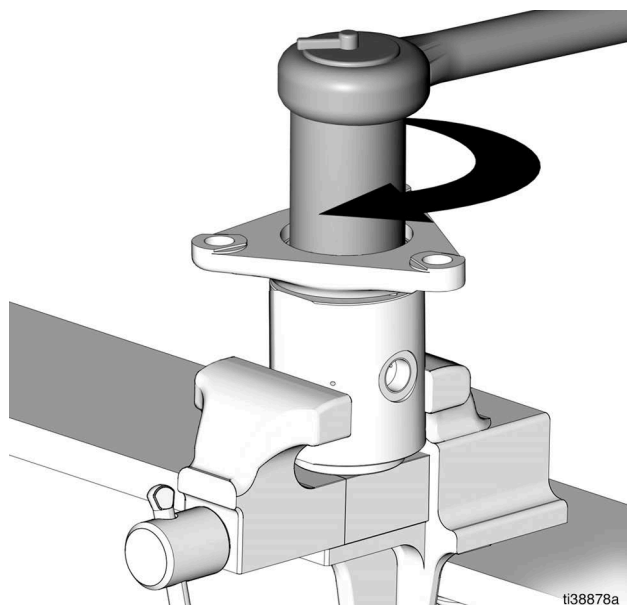


Рис. 21

- Установите пневмомотор (1), вставив шток поршневого насоса (14) в выпускной корпус (3) (Рис. 22).

ПРИМЕЧАНИЕ: Установите пневмомотор в требуемом положении для подключения линии подачи воздуха.

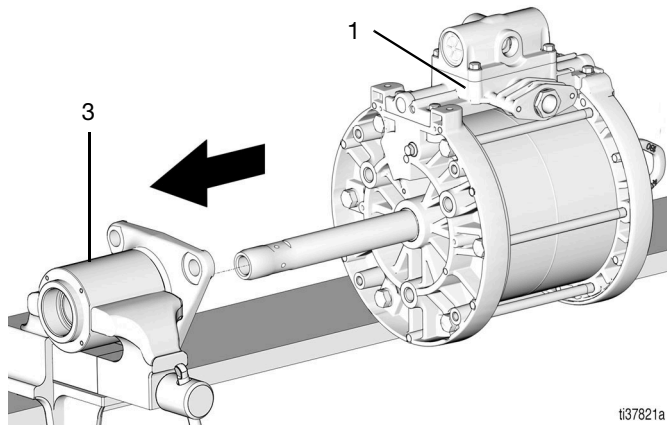


Рис. 22

- Замените и затяните от руки болты адаптера корпуса выпуска (17) (Рис. 23).

ПРИМЕЧАНИЕ. Не затягивайте болты адаптера корпуса (17) полностью на шаге 7. Корпус выпуска должен быть в состоянии автоматически центрироваться относительно трубы насоса во время монтажа и затяжки (шаг 15), в противном случае может произойти деформация резьбы трубы насоса, что приведет к повреждению обоих компонентов.

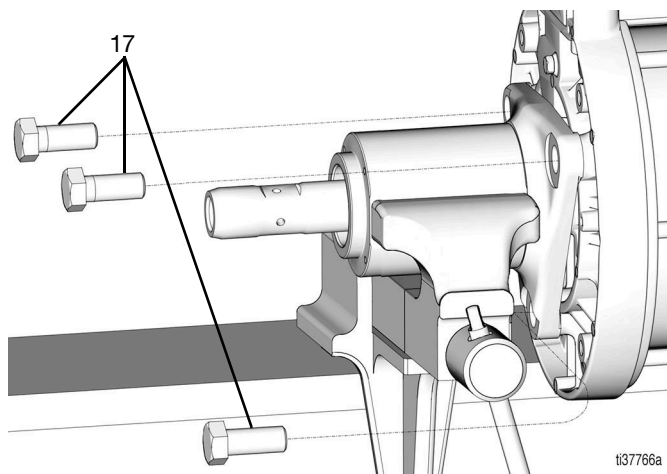


Рис. 23

8. Замените стопорный шарик (15), расположенный между штоком поршневого насоса (14) и поршнем для жидкости (9) (Рис. 24).

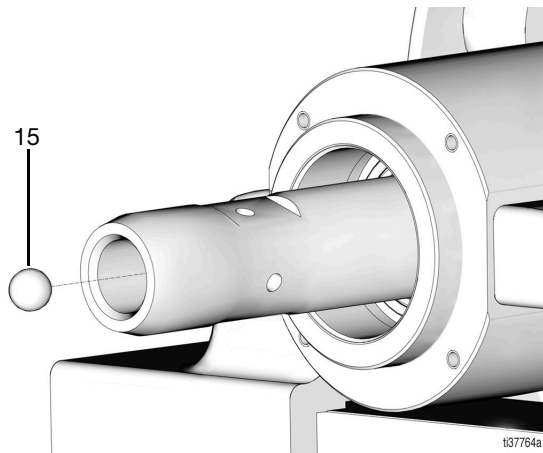


Рис. 24

9. Снимите фиксатор уплотнения поршня (12), уплотнение поршня (11) и опорные кольца уплотнения поршня (10) и замените их новыми деталями из ремонтного комплекта уплотнения (Рис. 25).

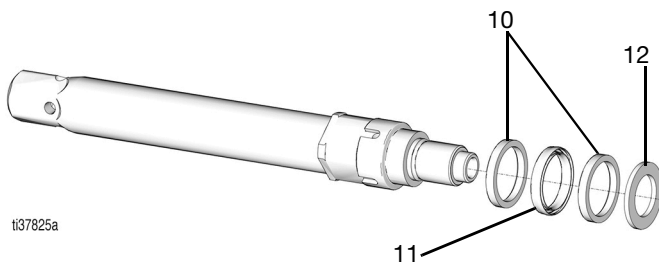


Рис. 25

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Фаска на опорных кольцах уплотнения должна быть направлена в сторону от уплотнения (Рис. 26).
- Уплотнение поршня имеет уплотнительное кольцо зеленого цвета.

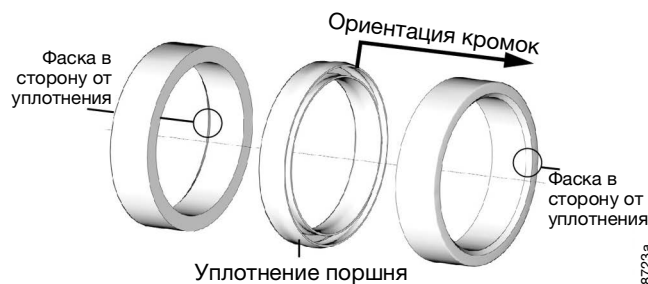


Рис. 26

10. Установите на место поршень для жидкости (9) и соединительный шток (13), для этого наденьте гаечный ключ на лыски штока поршневого насоса, а торцевой ключ на 15/16 дюйм. — на соединительный шток (13), а затем затяните соединение (момент затяжки 189,8–216,9 Н•м / 140–160 фут.-фунт.) (Рис. 27).

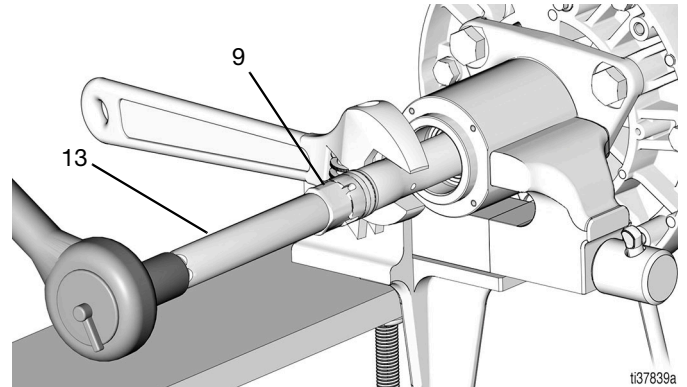


Рис. 27

11. Отсоедините фиксатор уплотнения (6) от цилиндра насоса (2) (Рис. 29).
12. Удалите уплотнение прайминг-поршня (30) и опорные кольца уплотнения прайминг-поршня (29), установив вместо них новые детали из ремонтного комплекта уплотнений (Рис. 29).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Фаска на опорных кольцах уплотнения должна быть направлена в сторону от уплотнения (Рис. 28).
- Уплотнение прайминг-поршня имеет уплотнительное кольцо желтого цвета.
- Опорные кольца уплотнения прайминг-поршня имеют идентификационную метку на стороне фаски, что позволяет отличить их от опорных колец уплотнения поршня.

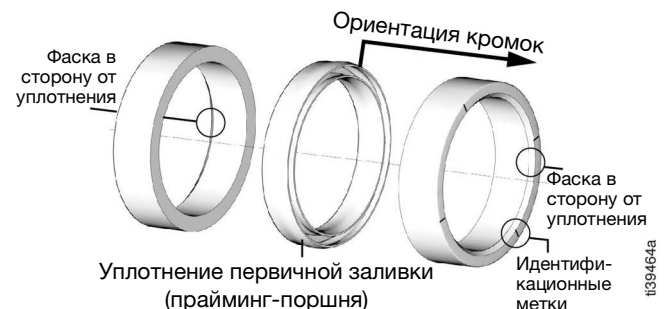


Рис. 28

13. Замените уплотнительные кольца (28), расположенные на фиксаторе уплотнения (6), используя детали из ремонтного комплекта уплотнений (Рис. 29).

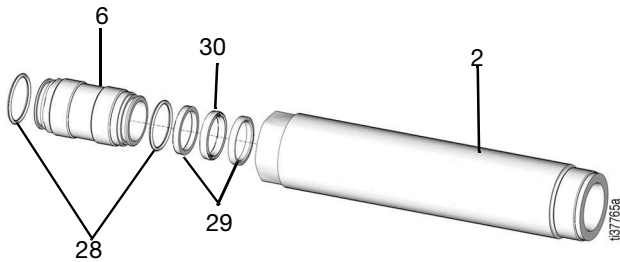


Рис. 29

14. Произведите замену фиксатора уплотнения (6) и затяните его от руки (Рис. 30).
15. Нанесите противозадирную смазку на наружную резьбу цилиндра насоса (2) и установите блок обратно. Затяните соединение, используя торцевой ключ на 1-13/16 дюйм. (момент затяжки 318,6–359,3 Н•м / 235–265 фут.-фунт.).

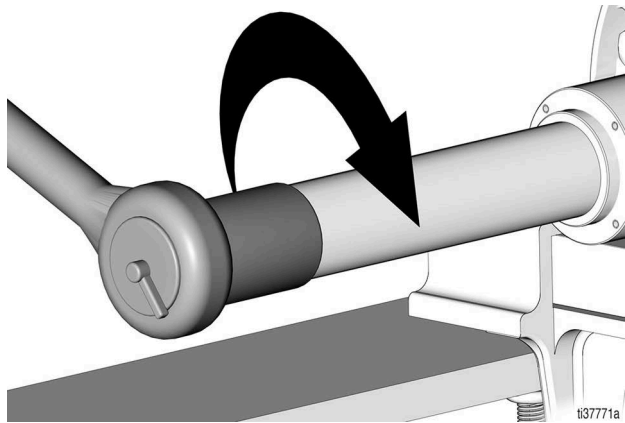


Рис. 30

16. Используя торцевой ключ на 1-7/16 дюйм., прикрепите фиксатор уплотнения (6) к цилиндру насоса (2) в сборе (момент затяжки 135,6–149,1 Н•м / 100–110 фут.-фунт.) (Рис. 31).

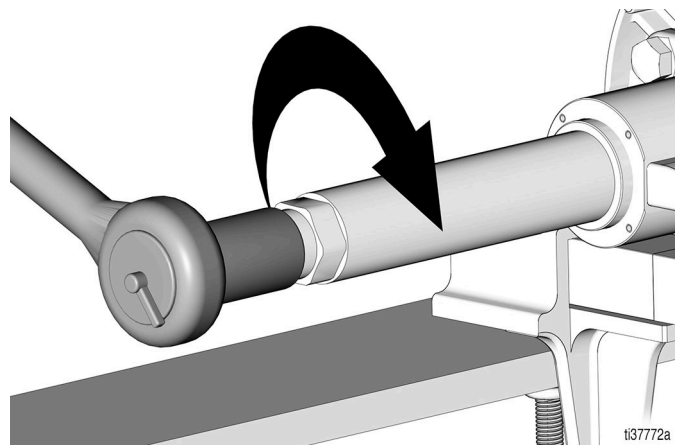


Рис. 31

17. Установите впускной патрубок насоса, подсоедините шток всасывающего ковша (20), расположенный в нижней части впускного патрубка насоса (8), и присоедините соединительный шток (13), используя торцевой ключ на 3/4 дюйм., а затем затяните соединение (момент затяжки 67,8–81,3 Н•м / 50–60 фут.-фунт.) (Рис. 32).

ПРИМЕЧАНИЕ: Шток всасывающего ковша (20) должен оставаться внутри впускного цилиндра насоса (8).

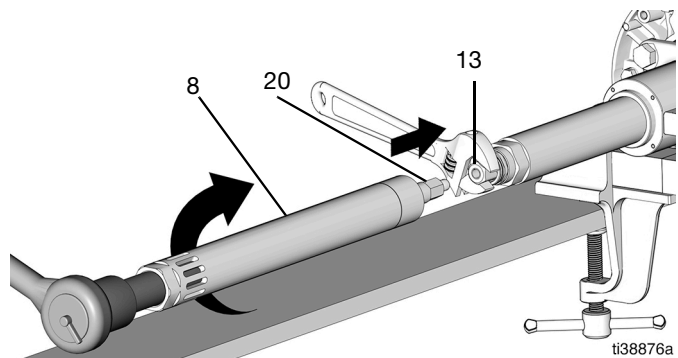


Рис. 32

18. Установите впускной цилиндр (8) и затяните соединение, используя торцевой ключ на 1-15/16 дюйм. (момент затяжки 101,7–115,2 Н•м / 75–85 фут.-фунт.) (Рис. 33).

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед установкой полностью удалите консистентную смазку с внутренней резьбы впускного цилиндра, чтобы получить правильное резьбовое соединение.

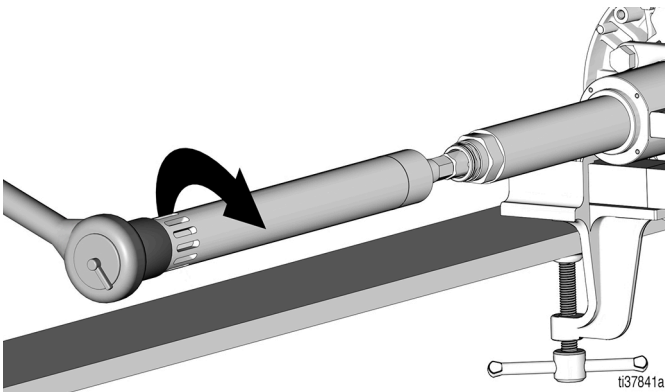


Рис. 33

19. Присоедините глушитель (27).
20. Присоедините шланг подачи воздуха к пневмомотору насоса.
21. Произведите подачу воздуха и медленно повторите процедуру несколько раз.
22. Снимите шланг подачи воздуха.
23. Затяните болты адаптера корпуса выпуска, используя торцевой ключ на 15/16 дюйм. (момент затяжки 74,68–88,1 Н•м / 55–65 фут.-фунт.).

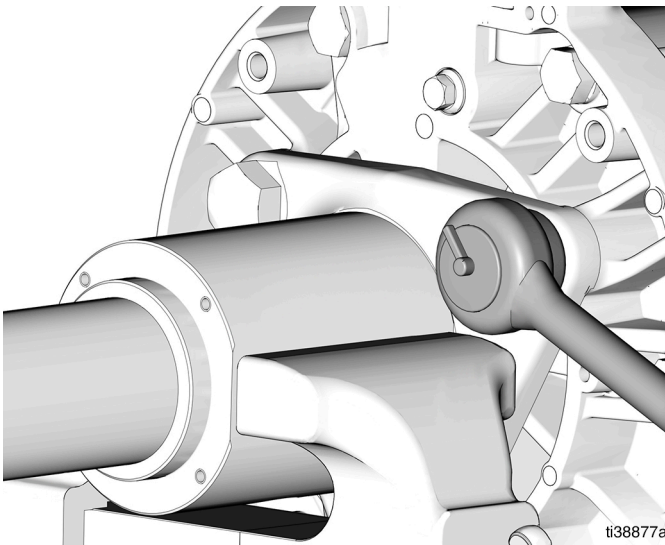


Рис. 34

24. Извлеките насос из тисков.
25. Удалите монтажную пластину (Рис. 35).
26. Замените четыре винта, которыми крепится монтажная пластина (7) (момент затяжки 6,8–7,9 Н•м / 60–70 дюйм.-фунт.) (Рис. 35).

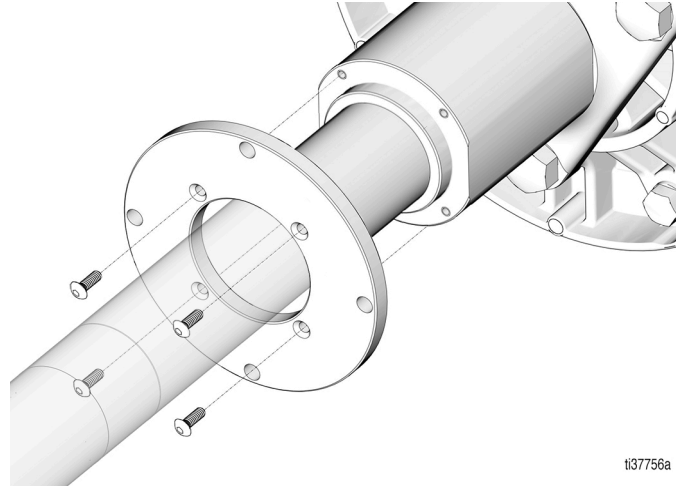


Рис. 35

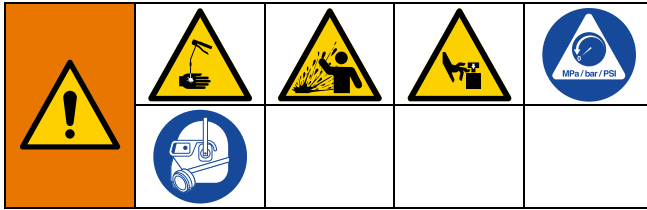
Переработка и утилизация

Конец срока службы

По истечении срока службы изделия демонтируйте его и утилизируйте с соблюдением применимых требований законодательства.

- Выполните **процедуру сброса давления**.
- Слейте и утилизируйте жидкости согласно применимым нормам законодательства. Информацию об утилизации см. в паспорте безопасности материала, предоставленного изготовителем.
- Остальные детали изделия передайте утилизирующей организации.

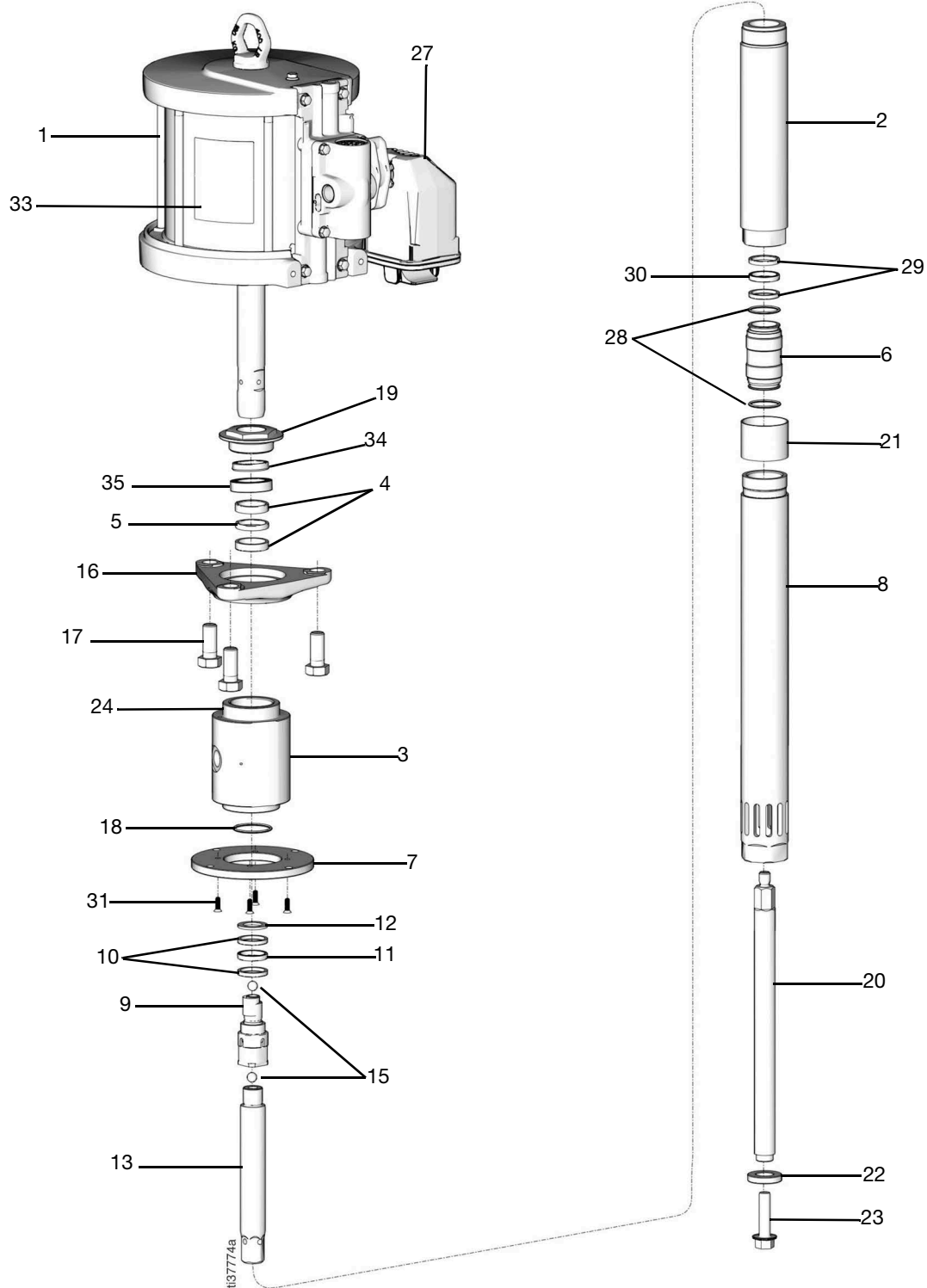
Поиск и устранение неисправностей



1. Перед проверкой или ремонтом насоса выполните **Процедура сброса давления**, стр. 8.
2. Перед разборкой насоса ознакомьтесь с перечнем возможных проблем и причинами их возникновения.

Проблема	Причина	Решение
Насос не работает, или отсутствует расход материала	Несоответствующее давление подачи воздуха.	Увеличьте подачу воздуха.
	Засор пневматической линии	Произведите очистку линии.
	Закрываются раздаточные клапаны	Откройте клапан.
	Засор в линиях смазки, шлангах и / или в раздаточном клапане	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсоедините линию подачи материала. 2. Включите подачу воздуха. Запуск насоса означает, что линия, шланг и/или клапан засорены. Устраните засор.
	Поврежден пневмомотор	Отремонтируйте пневмомотор. См. руководство по эксплуатации пневмомотора Dyna-Star.
Подача материала завершена	Долейте материал и произведите первичную заливку или промывку.	
Постоянный выпуск воздуха.	Изношены или повреждены прокладка, уплотнения пневмомотора и т. д.	Отремонтируйте пневмомотор. См. руководство по эксплуатации пневмомотора Dyna-Star.
Неустойчивая работа насоса.	Подача материала завершена	Долейте материал и произведите первичную заливку или промывку.
	Износ гидравлического затвора.	Замените изношенные уплотнения. См. Детали и узлы , со стр. 20.
	Несоответствующее давление подачи воздуха.	Увеличьте подачу воздуха.
Насос работает, но при ходе поршня вниз фиксируется низкая производительность.	Износ гидравлического затвора.	Замените изношенные уплотнения. См. Детали и узлы , со стр. 20.
Материал вытекает из щели между пневмомотором и адаптером корпуса или между адаптером корпуса и выпускным корпусом.	Изношено или повреждено уплотнение горловины.	Замените изношенные уплотнения. См. Детали и узлы , со стр. 20.

Детали и узлы



Артикул/Название узла

Поз.	Артикул	Описание	Кол-во
1	25T843	ПНЕВМОМОТОР, блок, 7,5 дюйм.	1
	25T844	ПНЕВМОМОТОР, блок, 6,0 дюйм.	1
2‡		ЦИЛИНДР насоса	1
3※		КОРПУС выпускной	1
4*		КОЛЬЦО, опорное, уплотнение горловины	2
5*		УПЛОТНЕНИЕ, горловины	1
6‡		ФИКСАТОР, уплотнения	1
7※		ФЛАНЕЦ крепежный	1
8†		ЦИЛИНДР, впускной, 400 фунтов, модель 25P785, 26A968	1
❖		ЦИЛИНДР, впускной, 120 фунтов, модель 25P784, 26A967	1
9❖		ПОРШЕНЬ, для жидкости	1
10*		КОЛЬЦО, опорное, уплотнение поршня	2
11*		УПЛОТНЕНИЕ поршня	1
12*		ШАИБА предохранительная	1
13❖		ШТОК соединительный	1
15❖	100114	ШАР, обратный клапан	2
16※		АДАПТЕР корпуса	1
17	123208	ВИНТ стяжной, с шестигранной головкой	3
18*		КОЛЬЦО, уплотнительное	1
19※		СТОПОРНАЯ гайка	1
20†		ШТОК, всасывающий ковш, 400 фунтов, модель 25P785, 26A968	1
❖		ШТОК, всасывающий ковш, 120 фунтов, модель 25P784, 26A967	1
21❖†	26A953	ВТУЛКА, цилиндр	1
22❖†	25P115	ВСАСЫВАЮЩИЙ КОВШ, первичная заливка	1
23❖†		ВИНТ с шестигранной головкой и шайбой	1
24※		ШТИФТ, установочный	1
27	24D642	ГЛУШИТЕЛЬ	1
28*		КОЛЬЦО, уплотнительное	2
29*		КОЛЬЦО, опорное, уплотнение прайминг-поршня	2
30*		ПОРШЕНЬ, прайминг	1
31※		ВИНТ, с плоской головкой	4
32		ЭТИКЕТКА идентификационная	1
33▲		ЭТИКЕТКА, предупредительная	1
34*		УПЛОТНЕНИЕ, горловины, опорное	1
35※		РАСПОРКА	1

▲ Запасные этикетки безопасности, бирки и карточки предоставляются бесплатно.

* Детали в составе ремонтного комплекта для уплотнений 26V069 (приобретаются отдельно).

❖ Детали комплекта модификации по высоте бочки, 120 фунтов, 26V416, см. стр. 22.

† Детали комплекта модификации по высоте бочки, 400 фунтов, 26V416, см. стр. 22.

‡ Детали и узлы в составе комплекта трубы насоса 25T854 (приобретается отдельно).

❖ Детали в составе комплекта поршня для жидкости 25T855 (приобретается отдельно).

※ Детали в составе комплекта выпускного корпуса 25T856 (приобретается отдельно).

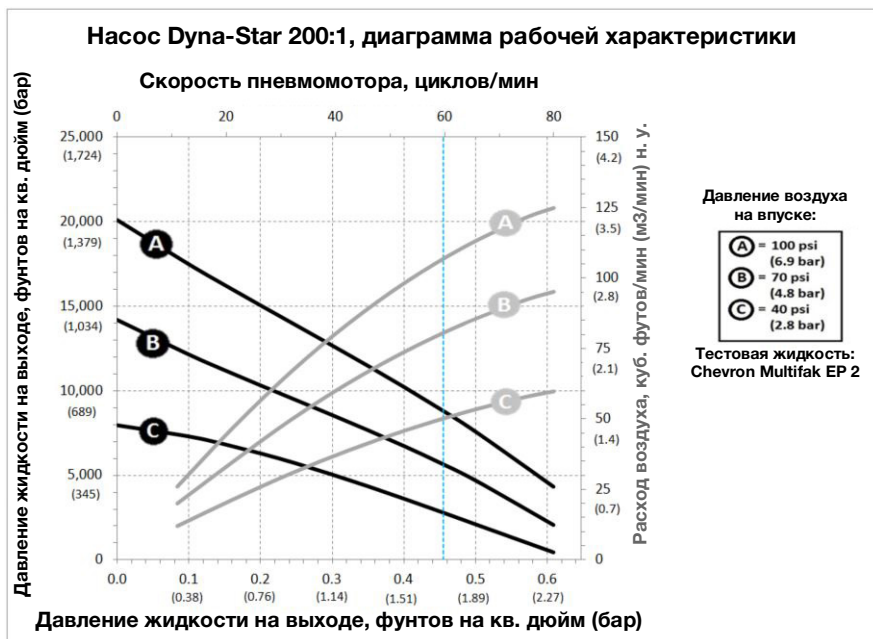
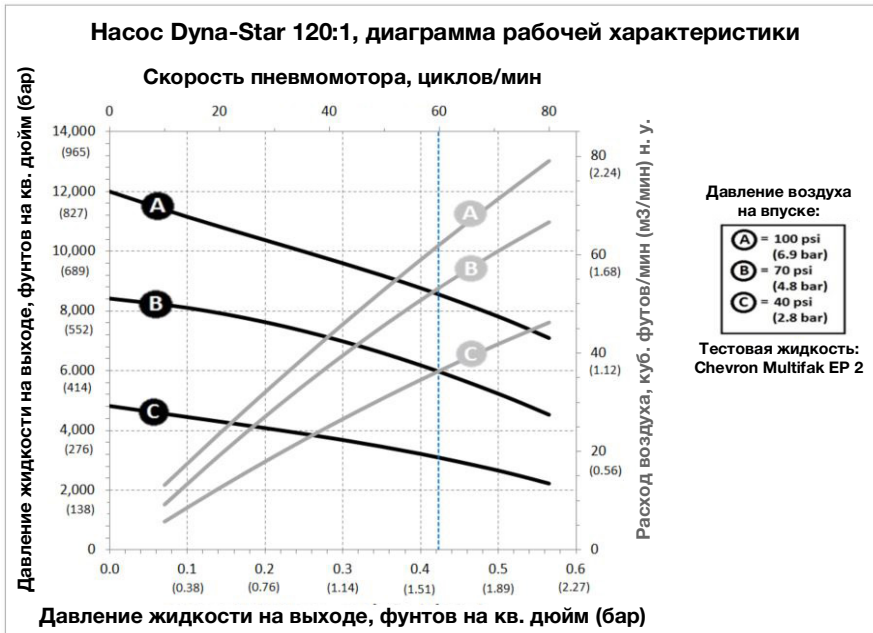
Вспомогательные принадлежности

Артикул	Описание
25U200	ПЛАСТИНА, прижимная, 400 фунтов.
25U201	ПЛАСТИНА, прижимная, 120 фунтов.
25U202	КРЫШКА, бочки, 400 фунтов.
25U203	КРЫШКА, бочки, 120 фунтов.
24A592	КОМПЛЕКТ, подсчета циклов DataTrak®

Комплекты модификации по высоте

Артикул	Описание
26V399	КОМПЛЕКТ, модификация, 400 фунтов, длина бочки
26V416	КОМПЛЕКТ, модификация, 120 фунтов, длина бочки

Таблицы характеристик



Размеры

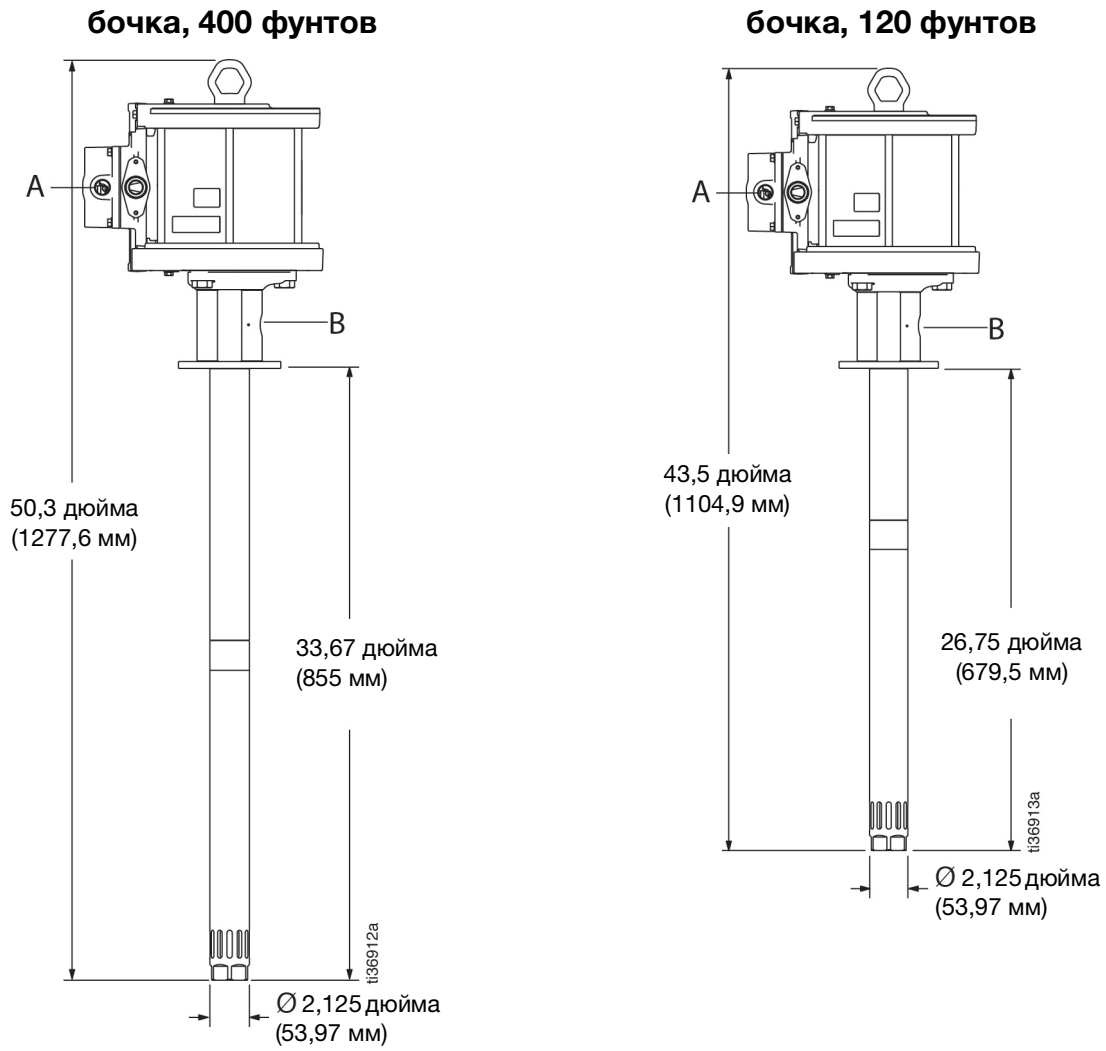
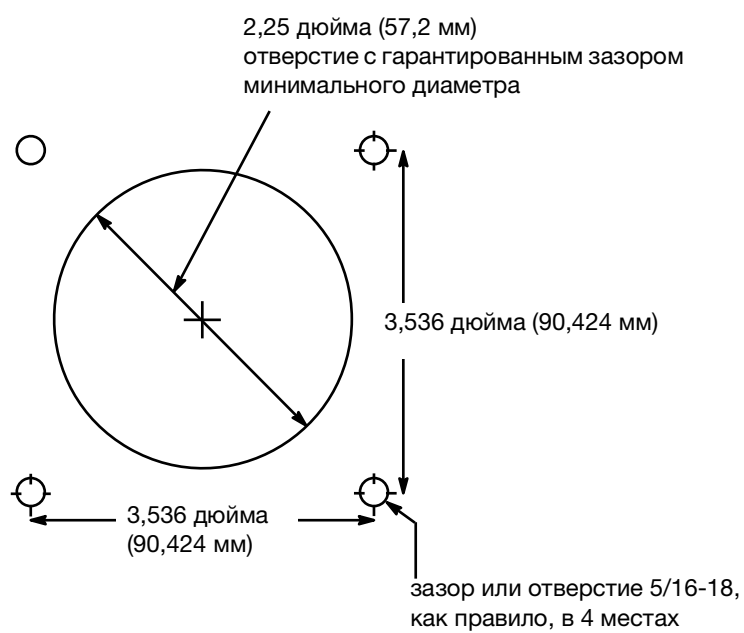


Таблица размеров

Поз.	Описание
A	Впускное отверстие для воздуха (1/2 дюйма NPT)
B	Выпускное отверстие, 13/16 - 16 дюймов UNC

Схема расположения монтажных отверстий



Технические характеристики

Насос Dyna-Star 200:1		
	Американская система	Метрическая
Коэффициент сжатия жидкости	200:1	
Максимальное давление воздуха	100 фунтов/кв. дюйм	0,69 МПа, 6,89 бар
Максимальное рабочее давление	20 000 фунтов/кв. дюйм	137,9 МПа; 1379 бар
Максимальная рекомендуемая скорость насоса:	60 циклов в минуту	
Впускной канал подачи воздуха	1/2 дюйма NPT	
Максимальная температура материала	180°F	82°C
Выпускное отверстие	13/16 - 16 UNC - коническое резьбовое соединение среднего давления	
Эффективный диаметр пневмомотора	7,5 дюйм.	190 мм
Ход поршня	4,75 дюйма	121 мм
Расход материала при скорости 60 циклов в минуту	0,45 галл/мин	1,7 л/мин
Смачиваемые детали	Сталь, нержавеющая сталь, бронза, сверхвысокомолекулярный полиэтилен, алюминий	
Уровень шума, дБа		
Звуковая мощность*	77,2 дБа	
Звуковое давление**	70,5 дБа	
* Звуковая мощность в условиях давления 0,48 МПа (4,8 бар, 70 фунтов/кв. дюйм), 20 циклов в минуту. Звуковая мощность измерена по ISO-9614-2.		
** Звуковое давление измерено на расстоянии 1,0 м (3,28 фут.) от оборудования.		
Вес насоса		
400# длина	70 фунтов	31,8 кг
120# длина	65 фунтов	29,5 кг

Насос Dyna-Star 120:1		
	Американская система	Метрическая
Коэффициент сжатия жидкости	120:1	
Максимальное давление воздуха	100 фунтов/кв. дюйм	0,69 МПа, 6,89 бар
Максимальное рабочее давление	12 000 фунтов/кв. дюйм	82,7 МПа; 827 бар
Максимальная рекомендуемая скорость насоса:	60 циклов в минуту	
Впускной канал подачи воздуха	1/2 дюйма NPT	
Максимальная температура материала	180°F	82°C
Выпускное отверстие	13/16 - 16 UNC - коническое резьбовое соединение среднего давления	
Эффективный диаметр пневмомотора	6,0 дюйм.	152,4 мм
Ход поршня	4,75 дюйма	121 мм
Расход материала при скорости 60 циклов в минуту	0,45 галл/мин	1,7 л/мин
Смачиваемые детали	Сталь, нержавеющая сталь, бронза, сверхвысокомолекулярный полиэтилен, алюминий	
Уровень шума, дБа		
Звуковая мощность*	77,5 дБа	
Звуковое давление**	70,7 дБа	
* Звуковая мощность в условиях давления 0,48 МПа (4,8 бар, 70 фунтов/кв. дюйм), 20 циклов в минуту. Звуковая мощность измерена по ISO-9614-2.		
** Звуковое давление измерено на расстоянии 1,0 м (3,28 фут.) от оборудования.		
Вес насоса		
400# длина	64 фунта	29,0 кг
120# длина	59 фунтов	26,8 кг

Предпочтительные условия хранения	Выполните процедуру сброса давления на стр. 8 и поместите насос на хранение при температуре окружающей среды 15,5...21 °C (60–77 °F) и средней влажности в месте, защищенном от прямых солнечных лучей.		
Срок хранения	Не ограничен при соблюдении графика технического обслуживания и процедур хранения, указанных в руководстве.		
Техническое обслуживание в период хранения	Заменяйте все мягкие уплотнения каждые 5 лет.		
Срок службы	Срок службы зависит от интенсивности эксплуатации, типа перекачиваемых материалов, способов хранения и технического обслуживания. Минимальный срок службы — 10 лет.		
Техническое обслуживание в течение срока службы	Заменяйте все мягкие уплотнения каждые 5 лет или чаще, в зависимости от интенсивности эксплуатации.		
Утилизация по истечении срока службы	Если состояние насоса не позволяет продолжать его использование, он должен быть выведен из эксплуатации и разобран. Отдельные детали следует отсортировать по материалам и утилизировать надлежащим образом.		
Четырехзначный код даты компании Graco	Месяц (первый символ)	Год (2 и 3 символ)	Серия (4 символ)
Пример: A21A	A = январь	21 = 2021	A = контрольный номер серии
Пример: L21A	L = Декабрь	21 = 2021	A = контрольный номер серии

Законопроект 65 штата Калифорния (США)

РЕЗИДЕНТЫ КАЛИФОРНИИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Онкологические заболевания и вред, наносимый репродуктивной системе — www.P65warnings.ca.gov.

Стандартная гарантия компании Graco

Компания Graco гарантирует, что во всем оборудовании, упомянутом в настоящем документе, произведенном компанией Graco и маркированном ее наименованием, на момент его продажи первоначальному покупателю отсутствуют дефекты материала и изготовления. За исключением случаев предоставления каких-либо особых, расширенных или ограниченных гарантий, опубликованных компанией Graco, компания обязуется в течение двенадцати месяцев с момента продажи отремонтировать или заменить любую деталь оборудования, которая будет признана компанией Graco дефектной. Эта гарантия действительна только в том случае, если оборудование устанавливается, эксплуатируется и обслуживается в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

Ответственность компании Graco и эта гарантия не распространяются на случаи общего износа оборудования, а также на любые неисправности, повреждения или износ, вызванные неправильным монтажом или эксплуатацией, абразивным истиранием или коррозией, недостаточным или неправильным техническим обслуживанием, халатностью, авариями, внесением изменений в оборудование или применением деталей других производителей. Кроме того, компания Graco не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования компании Graco с устройствами, вспомогательными принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены компанией Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, монтажом, эксплуатацией или техническим обслуживанием устройств, вспомогательных принадлежностей, оборудования или материалов, которые не были поставлены компанией Graco.

Эта гарантия имеет силу при условии предварительно оплаченного возврата оборудования, в котором предполагается наличие дефектов, уполномоченному дистрибьютору компании Graco для проверки заявленных дефектов. В случае подтверждения заявленного дефекта компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить все дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предварительной оплатой транспортировки. Если в результате проверки оборудования не будет выявлено никаких дефектов материалов или изготовления, ремонт будет проведен за разумную плату, которая может включать стоимость работ, деталей и транспортировки.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ПРОЧИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ГАРАНТИЮ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ГАРАНТИЮ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.

Указанные выше условия определяют объем обязательств компании Graco и доступных покупателю средств защиты и возмещения в случае любого нарушения гарантии. Покупатель согласен с тем, что применение других средств судебной защиты (включая, помимо прочего, случайные или косвенные убытки в связи с упущенной выгодой, упущенными сделками, травмами персонала или порчей имущества, а также любые иные случайные или косвенные убытки) невозможно. Все претензии по случаям нарушения гарантии должны быть предъявлены в течение двух (2) лет с момента продажи.

КОМПАНИЯ GRACO НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ОТНОСИТЕЛЬНО ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ИЛИ КОМПОНЕНТОВ, ПРОДАВАЕМЫХ, НО НЕ ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ GRACO. На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией Graco (например, электродвигатели, выключатели, шланги и т. д.), распространяется действие гарантий их производителя, если таковые имеются. Компания Graco будет оказывать покупателю надлежащее содействие в предъявлении любых претензий по случаям нарушения таких гарантийных обязательств.

Ни при каких обстоятельствах компания Graco не несет ответственности за непрямые, случайные, особые или косвенные убытки, связанные с поставкой компанией Graco оборудования или комплектующих в соответствии с вышеуказанным или с использованием каких-либо продуктов или других товаров, проданных по вышеуказанным условиям, будь то в связи с нарушением договора, нарушением гарантии, неосторожностью со стороны компании Graco или в каком-либо ином случае.

Информация о компании Graco

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

Информация о патентах представлена на веб-сайте www.graco.com/patents.

ЧТОБЫ РАЗМЕСТИТЬ ЗАКАЗ, обратитесь к своему дистрибьютору фирмы Graco или позвоните по указанному ниже телефону, чтобы узнать координаты ближайшего дистрибьютора.

Телефон: 612-623-6928 **или номер для бесплатных звонков:** 1-800-533-9655, **Факс:** 612-378-3590

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

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 3A7519

Главный офис компании Graco: Minneapolis

Международные представительства: Бельгия, Китай, Япония, Корея

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

© Graco Inc., 2020. Все производственные объекты компании Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.

www.graco.com

Редакция В, июль 2022