

T2

Перекачивающий насос с коэффициентом сжатия 2:1

312527Y

RU

Применяется с пенополиуретаном, полимочевинной и аналогичными невоспламеняющимися материалами. Только для профессионального использования.

Оборудование не одобрено для использования во взрывоопасных зонах (Европейский стандарт).

Модель 295616 (бочка объемом 55 галлонов)

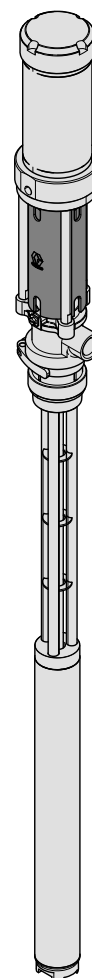
Максимальное рабочее давление воздуха 1,2 МПа (12 бар, 180 фунтов/кв. дюйм)

Максимальное рабочее давление материала 405 фунтов/кв. дюйм (2,7 МПа, 27 бар)



Важные инструкции по технике безопасности

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







ti23718a








Содержание

Предупреждения	3	Эксплуатация	13
Важная информация об изоцианатах (ISO)	5	Процедура сброса давления	13
Правила обращения с изоцианатами	5	Промывка	13
Самовоспламенение материала	6	Ежедневный запуск	14
Храните компоненты А и В отдельно	6	Ежедневное отключение	14
Чувствительность изоцианатов к воздействию влаги	6	Ремонт пневмомотора	15
Пористые полимеры с порообразующими веществами 245 fa	6	Ремонт насосного блока	17
Смена материалов	6	Установка пневмомотора и насосного блока	20
Типовой монтаж	7	Поиск и устранение неисправностей	21
Стандартная установка, без циркуляции	7	Детали — модель 295616	22
Стандартная установка, с циркуляцией	8	Вспомогательные принадлежности	24
Стандартная установка для нанесения смазки	9	Таблица характеристик	26
Установка	10	Расчет давления материала на выходе (черные кривые)	26
Вспомогательные принадлежности для системы	10	Расчет расхода воздуха насосом (серые кривые)	26
Вспомогательные принадлежности для линии подачи воздуха	10	Габаритные размеры	27
Вспомогательные принадлежности для линии подачи материала	10	Технические характеристики	29
Подготовка к работе	11	Законопроект 65 штата Калифорния (США) ..	29
Заземление системы	12	Стандартная гарантия компании Graco	30
		Информация о компании Graco	30

Предупреждения

Указанные далее предупреждения относятся к настройке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту этого оборудования. Символом восклицательного знака отмечены предупреждения общего характера, а знак опасности указывает на риск, связанный с определенной процедурой. Руководствуйтесь этими предупреждениями. В тексте этого руководства могут встречаться дополнительные предупреждения, касающиеся определенных продуктов.





 <h2 style="margin: 0;">ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</h2>	
	<p>ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ТОКСИЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ ИЛИ ПАРАМИ</p> <p>Проглатывание токсичных материалов или вдыхание токсичных паров, их попадание в глаза или на кожу может стать причиной серьезной травмы или смертельного исхода.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Инструкции по обращению и особые меры предосторожности при работе с используемыми материалами, включая возможные последствия длительного воздействия, см. в паспортах безопасности (SDS). • Во время распыления, обслуживания оборудования или при нахождении в рабочей зоне, всегда хорошо проветривайте рабочую зону и надевайте соответствующие средства индивидуальной защиты. См. предупреждения в разделе «Средства индивидуальной защиты» данного руководства. • Храните опасные материалы в предназначенных для них контейнерах. Утилизируйте эти материалы согласно действующим инструкциям.
	<p>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</p> <p>Всегда используйте надлежащие средства индивидуальной защиты и прикрывайте кожу во время распыления, обслуживания оборудования или при нахождении в рабочей зоне. Средства индивидуальной защиты помогают предотвратить получение серьезных травм, в том числе длительное воздействие опасных материалов, вдыхание токсичных испарений, аэрозолей и паров, возникновение аллергических реакций, получение ожогов, повреждение органов зрения и потерю слуха. Ниже указаны некоторые средства индивидуальной защиты.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Надлежащим образом прилегающий респиратор (это также может быть респиратор с подачей воздуха), химически непроницаемые перчатки, защитная одежда и защитные чехлы на обувь, рекомендованные производителем материала и местными регулирующими органами • Защитные очки и средства защиты органов слуха
	<p>ОПАСНОСТЬ НЕНАДЛЕЖАЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ</p> <p>Ненадлежащее использование может стать причиной серьезной травмы или смертельного исхода.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не работайте с оборудованием в состоянии усталости или алкогольного опьянения, а также под воздействием лекарственных препаратов. • Не превышайте максимальное рабочее давление или температуру компонента системы с наименьшими номинальными значениями. См. раздел Технические характеристики во всех руководствах по эксплуатации оборудования. • Используйте материалы и растворители, совместимые со смачиваемыми деталями оборудования. См. раздел Технические характеристики во всех руководствах по эксплуатации оборудования. Ознакомьтесь с предупреждениями, предоставленными производителями материала и растворителя. Для получения полной информации об используемом веществе обратитесь к дистрибьютору или продавцу за паспортами безопасности материалов. • Ежедневно проверяйте оборудование. Незамедлительно ремонтируйте или производите замену изношенных или поврежденных деталей, используя при этом только оригинальные запасные детали. • Не изменяйте и не модифицируйте конструкцию оборудования. • 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 применимые правила техники безопасности.

 <h1 style="margin: 0;">ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</h1>	
  	<p>ОПАСНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ, НАХОДЯЩЕГОСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ</p> <p>Материал, поступающий из пистолета или раздаточного клапана, через утечки в шлангах или поврежденных деталях может попасть в глаза или на поверхность кожи и привести к серьезным травмам.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполняйте приведенную в настоящем руководстве Процедура сброса давления при прекращении распыления, а также перед очисткой, проверкой или обслуживанием оборудования. • Перед эксплуатацией оборудования затяните все соединения, используемые в линиях подачи материала. • Ежедневно проверяйте шланги, трубы и муфты. Немедленно заменяйте изношенные или поврежденные детали.
	<p>ОПАСНОСТЬ ОЖОГОВ</p> <p>Во время работы поверхности оборудования и материал могут сильно нагреваться. Во избежание получения сильных ожогов соблюдайте следующее правило:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не прикасайтесь к нагретому материалу или оборудованию.
 	<p>ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ДЕТАЛЯМИ</p> <p>Движущиеся детали могут прищемить или отсечь пальцы или другие части тела.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Держитесь на расстоянии от движущихся деталей. • Не эксплуатируйте оборудование со снятыми защитными устройствами или крышками. • Находящееся под давлением оборудование может включиться без предупреждения. Перед проверкой, перемещением и обслуживанием оборудования необходимо выполнить Процедура сброса давления, представленную в данном руководстве. Отключите питание или линию подачи воздуха

Важная информация об изоцианатах (ISO)



Изоцианаты (ISO) — это катализаторы, применяемые в двухкомпонентных материалах.

Правила обращения с изоцианатами

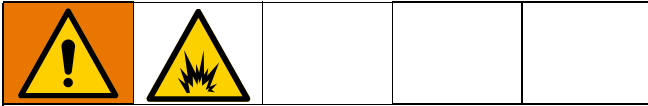
									
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--

Распыление и подача материалов, которые содержат изоцианаты, создают потенциально опасные пары, туман и пылевидные частицы.

- Описание опасностей и мер предосторожности в отношении изоцианатов см. в предупреждениях производителя материала и его паспорте безопасности (SDS).
- Использование изоцианатов предусматривает потенциально опасные процедуры. Выполнять распыление с помощью этого оборудования могут только лица, которые прошли соответствующее обучение, имеют надлежащую квалификацию, а также прочли и поняли информацию, приведенную в этом руководстве, инструкциях производителя по применению и паспорте безопасности (SDS).
- Использование оборудования, которое не получило надлежащего технического обслуживания или неправильно отрегулировано, может привести к ненадлежащему отверждению материала, что могло бы стать причиной выделения газов и неприятных запахов. Оборудование должно быть соответствующим образом обслужено и отрегулировано в соответствии с инструкциями из настоящего руководства.
- Чтобы избежать вдыхания содержащих изоцианат тумана, паров и пылевидных частиц, каждый работник в рабочей зоне должен носить соответствующие средства защиты органов дыхания. Всегда надевайте правильно подогнанный респиратор, который также может быть респиратором с подачей воздуха. Проветривайте рабочую зону согласно инструкциям производителя в паспорте безопасности материала.
- Избегайте любого контакта кожи с изоцианатами. Все лица, находящиеся в рабочей зоне, должны надевать химически непроницаемые перчатки, защитную одежду и защитные чехлы на обувь, рекомендованные производителем материала и местными регулирующими органами. Выполняйте все рекомендации производителя материала, включая относящиеся к обращению с загрязненной одеждой. После распыления мойте руки и лицо перед приемом пищи и употреблением напитков.
- Опасность воздействия изоцианатов сохраняется после распыления. Любой работник без соответствующих средств индивидуальной защиты должен оставаться за пределами рабочей зоны во время и после нанесения покрытия в течение периода времени, указанного производителем материала. Обычно этот период времени составляет, по меньшей мере, 24 часа.
- Предупреждайте других людей, которые могут войти в рабочую зону, об опасности воздействия изоцианатов. Выполняйте рекомендации производителя материала и местных контролирующих органов. Рекомендуется вывешивание снаружи рабочей зоны таблички, как например:

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	ОПАСНЫЕ ТОКСИЧНЫЕ ИСПАРЕНИЯ
НЕ ВХОДИТЬ ВО ВРЕМЯ НАНЕСЕНИЯ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА ИЛИ В ТЕЧЕНИЕ ____ ЧАСОВ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ РАБОТ	
НЕ ВХОДИТЬ ДО:	
ДАТА: _____	
ВРЕМЯ: _____	

Самовоспламенение материала



Некоторые материалы при их нанесении слишком толстым слоем могут самовоспламениться. Прочтите предупреждения производителя материала и информацию в паспорте безопасности материала (SDS).

Храните компоненты А и В отдельно



Перекрестное загрязнение может привести к отверждению материала в линиях подачи, что может стать причиной серьезных травм или повреждения оборудования. Для предотвращения перекрестного загрязнения:

- **Запрещается производить замену** не смачиваемых деталей, контактирующих с компонентом А, на детали, контактирующие с компонентом В.
- **Никогда не используйте растворитель с одной стороны, если он был загрязнен с другой стороны.**

Чувствительность изоцианатов к воздействию влаги

Воздействие влаги (например, влажного воздуха) может вызвать частичное отверждение изоцианата с образованием мелких, твердых, абразивных кристаллов, которые остаются во взвешенном состоянии в жидкости. Со временем на поверхности образуется пленка, и изоцианаты (ISO) превращаются в гель, что повышает вязкость.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Наличие частично отвержденного изоцианата ухудшает эксплуатационные качества и сокращает срок службы всех смачиваемых деталей.

- Обязательно используйте герметичные емкости с осушителем в вентиляционном отверстии или с заполнением азотной атмосферой. **Никогда не храните отвердитель в открытом контейнере.**
- Заполняйте чашку насоса или резервуар (если установлен) для отвердителя подходящим смазочным материалом. Смазочный материал образует барьер между изоцианатом и атмосферой.
- Используйте только влагозащищенные шланги, совместимые с изоцианатом.
- Никогда не используйте регенерированные растворители, которые могут содержать влагу. Всегда храните контейнеры с растворителями в закрытом виде, когда они не используются.
- При повторной сборке всегда наносите подходящий смазочный материал на резьбовые части деталей.

ПРИМЕЧАНИЕ: Объем образуемой пленки и скорость кристаллизации зависят от состава изоцианатов, влажности и температуры.

Пористые полимеры с порообразующими веществами 245 fa

Некоторые порообразующие вещества вспениваются при температуре выше 33 °C (90 °F), если они не хранятся под давлением, особенно при перемешивании. Для снижения риска вспенивания минимизируйте предварительный нагрев в системе циркуляции.

Смена материалов

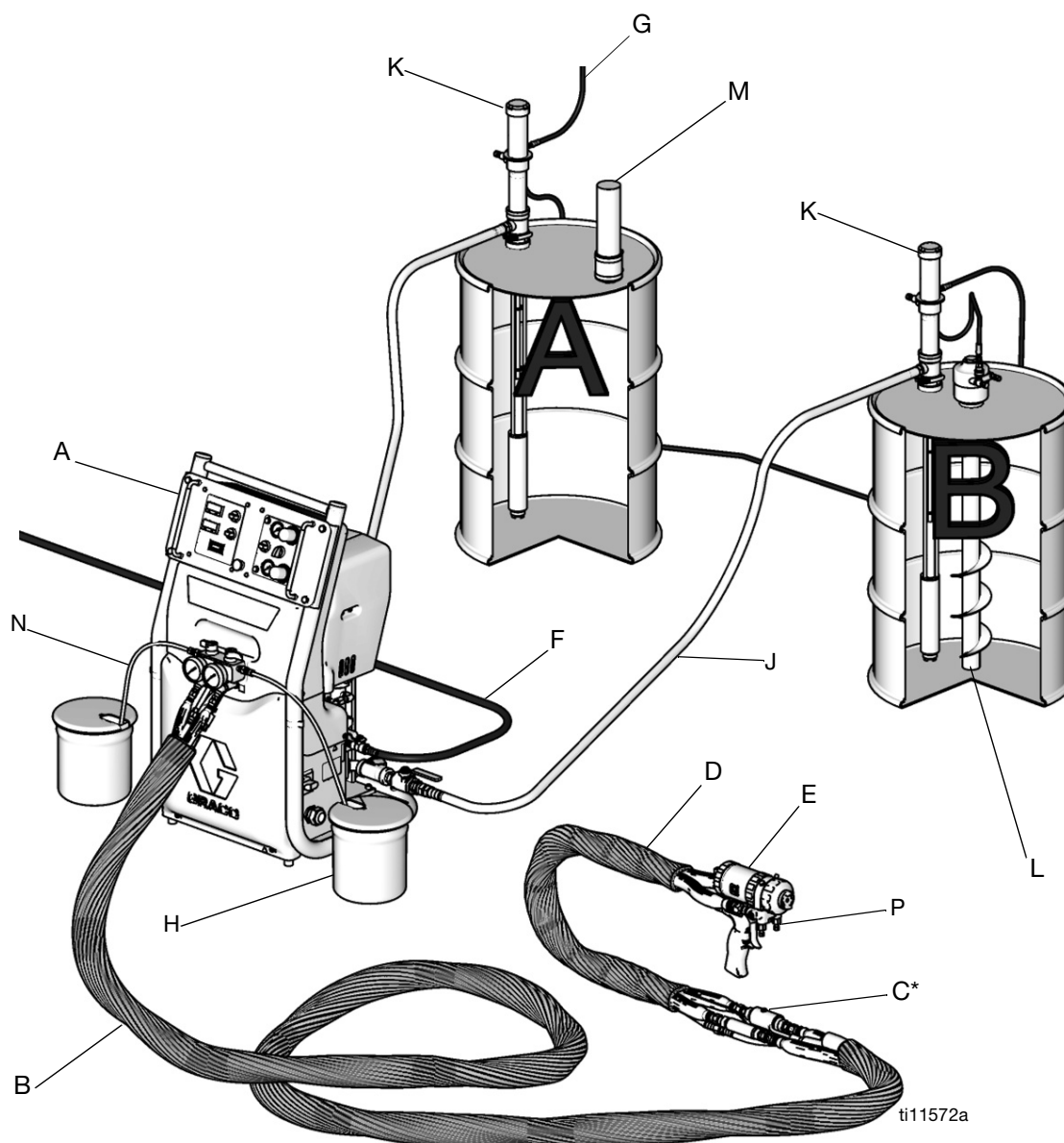
ВНИМАНИЕ

При смене типов используемого в оборудовании материала необходимо быть особенно внимательным, чтобы избежать повреждения и простоя оборудования.

- При смене материалов многократно промойте оборудование, чтобы гарантировать его тщательную очистку.
- После промывки всегда очищайте фильтры грубой очистки впускных фитингов для материала.
- Информацию о химической совместимости получите у производителя вашего материала.
- При переходе с эпоксидных смол на уретаны или полимочевины выполняйте разборку и чистку компонентов для материала и замену шлангов. При работе с эпоксидными смолами в контуре В (отвердитель) часто используются амины. При работе с полимочевинной на стороне В (полимер) часто используются амины.

Типовой монтаж

Стандартная установка, без циркуляции



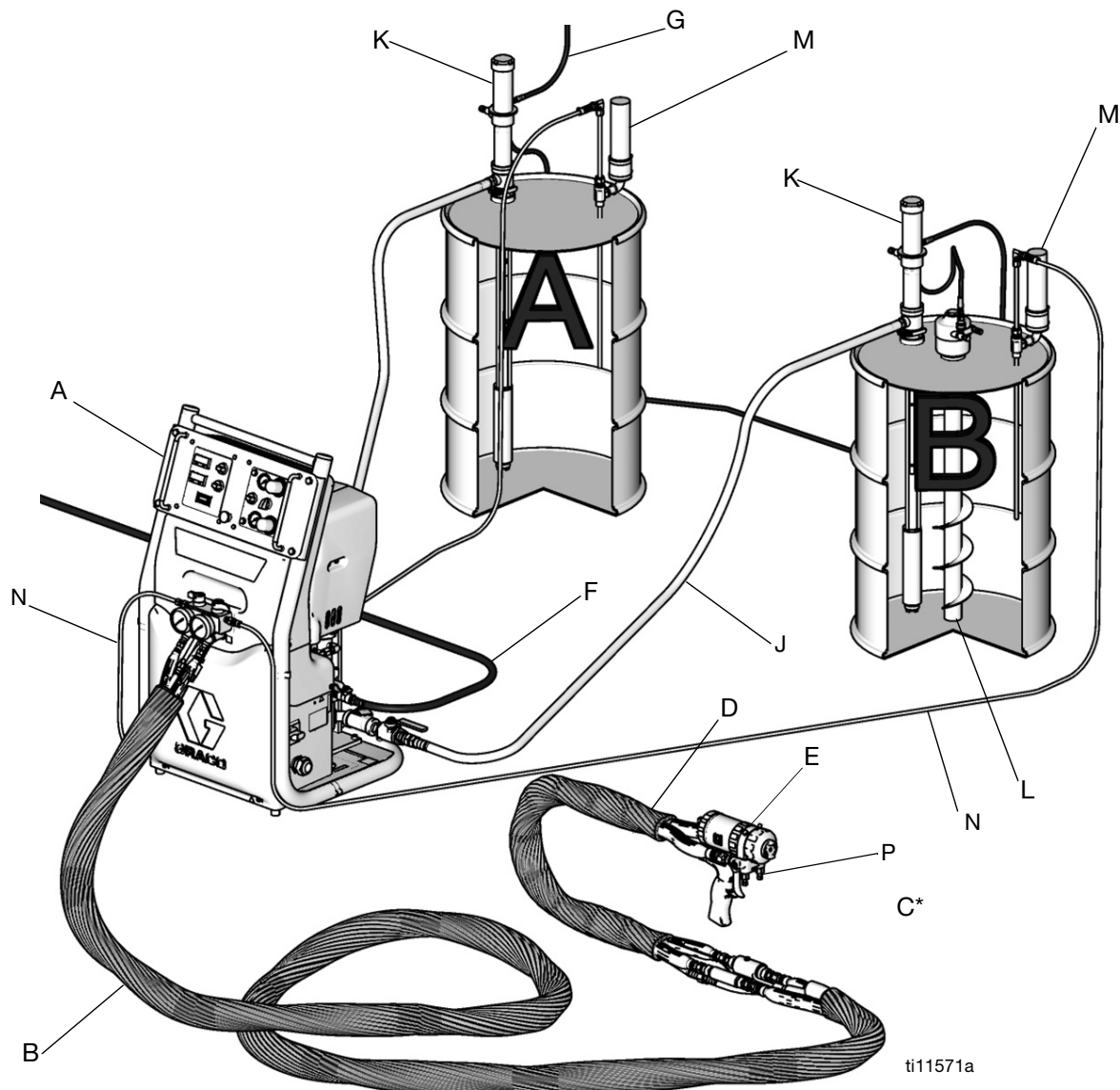
* Для наглядности показан вид в разрезе. Оберните лентой во время эксплуатации.

Рис. 1: Стандартная установка, без циркуляции

Обозначения

A	Реактор Дозатор	H	Контейнеры для отходов
B	Шланг с подогревом	J	Линии подачи материала (217382)
C	Датчик температуры материала (FTS)	K	Подающие насосы
D	Подогреваемый гибкий шланг-поводок	L	Мешалка
E	Fusion Пистолет-распылитель	M	Влагопоглотитель
F	Дозатор и шланг для подачи воздуха в пистолет-распылитель	N	Выпускные линии и клапана сброса избыточного давления
G	Линии подачи воздуха в подающий насос (мин. внутренний диаметр 76 мм (3/8")).	P	Коллектор для материала пистолета-распылителя

Стандартная установка, с циркуляцией



* Для наглядности показан вид в разрезе. Оберните лентой во время эксплуатации.

Рис. 2: Стандартная установка, с циркуляцией

Обозначения

A	Reactor Дозатор	G	Линии подачи воздуха в подающий насос (мин. внутренний диаметр 76 мм (3/8")).
B	Шланг с подогревом	J	Линии подачи материала
C	Датчик температуры материала (FTS)	K	Подающие насосы
D	Подогреваемый гибкий шланг-поводок	L	Мешалка
E	Fusion Пистолет-распылитель	M	Влагопоглотитель
F	Дозатор и шланг для подачи воздуха в пистолет-распылитель	N	Рециркуляция и возвратные шланги для сброса избыточного давления
		P	Коллектор для материала пистолета-распылителя

Стандартная установка для нанесения смазки

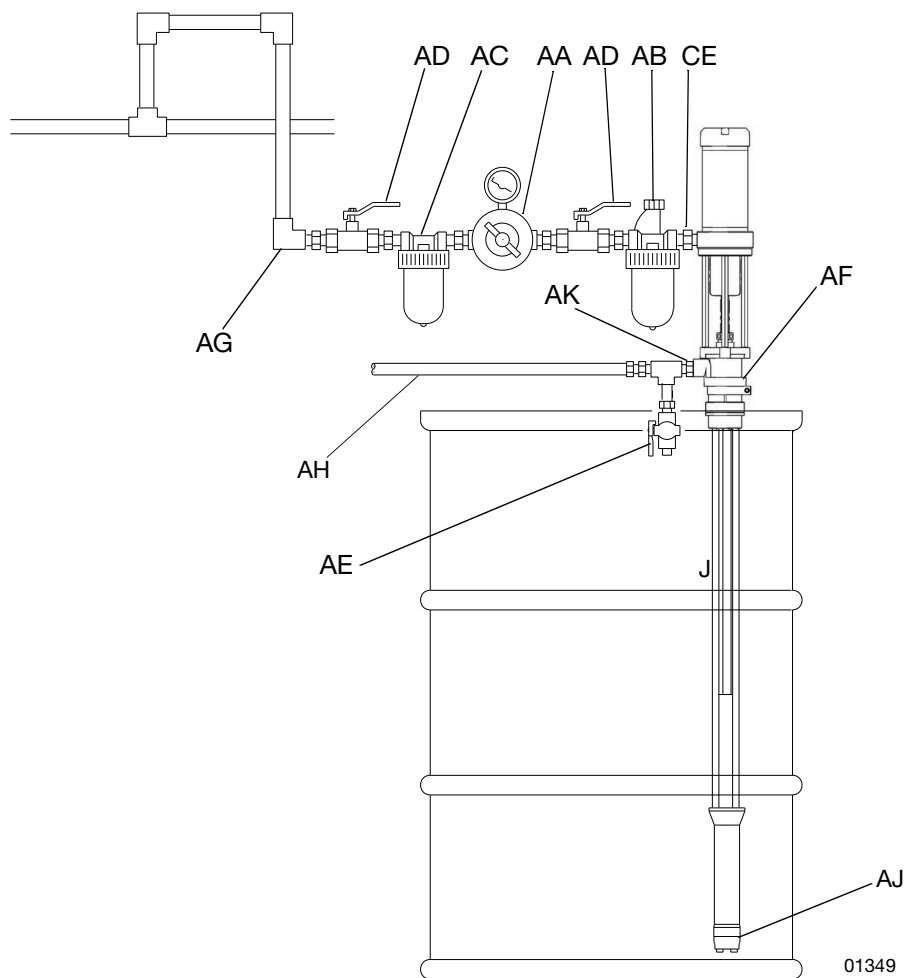


Рис. 3: Стандартная установка для нанесения смазки

Обозначения

AA Регулятор подачи воздуха в насос	AG Заземляемый шланг для сжатого воздуха
AB Лубрикатор линии подачи воздуха	AH Заземляемый шланг для материала
AC Воздушный фильтр	AJ Впускное отверстие для материала в насосе
AD Главный воздушный стравливающий клапан (необходим, для насоса)	AK Впускной канал подачи воздуха в насос — внутр. резьба 1/4 NPT
AE Дренажный клапан для материала (необходим)	AL Выпускное отверстие для материала насоса — внутр. резьба 3/4 NPT
AF Адаптер на отверстие в бочке	

Установка



Для снижения риска получения серьезной травмы, включая попадание брызг материала в глаза или на кожный покров, а также травмирования в результате воздействия движущихся частей при регулировке или ремонте насоса, в системе должны быть установлены главный воздушный стравливающий клапан (D) и дренажный клапан для материала (E).

- Главный воздушный стравливающий клапан (D) выпускает воздух, запертый между данным клапаном и насосом после выключения насоса. Запертый воздух может стать причиной неожиданного срабатывания насоса и привести к получению серьезных травм, включая отсечение пальцев или конечностей. Установите клапан в непосредственной близости от насоса.
- Дренажный клапан для материала (E) помогает сбросить давление в поршневом насосе, в шланге и в раздаточном клапане при выключении насоса. Активации раздаточного клапана для сброса давления может оказаться недостаточно, особенно в случае засорения шланга или раздаточного клапана.

Вспомогательные принадлежности для системы

Чтобы обеспечить максимальную производительность насоса, убедитесь, что все используемые вспомогательные принадлежности имеют подходящие размеры в соответствии с требованиями системы. См. **Вспомогательные принадлежности**, стр. 24.

Вспомогательные принадлежности для линии подачи воздуха

Установите перечисленные ниже вспомогательные принадлежности в порядке, указанном в разделе **Коллектор для материала пистолета-распылителя**, стр. 8, используя переходники в случае необходимости:

Лубрификатор линии подачи воздуха (AB)

обеспечивает автоматическую смазку пневмомотора.

Главный воздушный стравливающий клапан (AD)

необходим в системе для выпуска воздуха, захваченного между ним и пневмомотором, когда клапан находится в закрытом состоянии (см. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ слева). Удостоверьтесь, что стравливающий клапан легко доступен со стороны насоса и расположен после регулятора подачи воздуха.

Фильтр линии подачи воздуха (AC) удаляет вредную грязь и влагу из подаваемого сжатого воздуха.

Второй воздушный стравливающий клапан (AD)

изолирует вспомогательные принадлежности линии подачи воздуха при проведении работ по техническому обслуживанию. Установите его перед точкой монтажа остальных вспомогательных принадлежностей линии подачи воздуха.

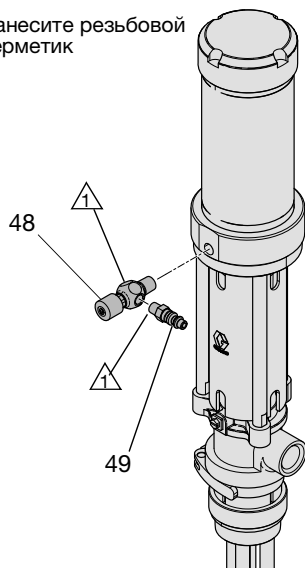
Вспомогательные принадлежности для линии подачи материала

Клапан слива материала (E) необходим в системе для сброса давления материала в шланге и пистолете-распылителе (см. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ слева). Установите дренажный клапан таким образом, чтобы в открытом состоянии он был направлен вниз, а рукоятка была направлена вверх.

Подготовка к работе

1. Нанесите герметик для резьбы на наружную резьбу игольчатого пневмоклапана (48) и быстроразъемного фитинга (49) и произведите установку. См. Рис. 4

⚠ Нанесите резьбовой герметик

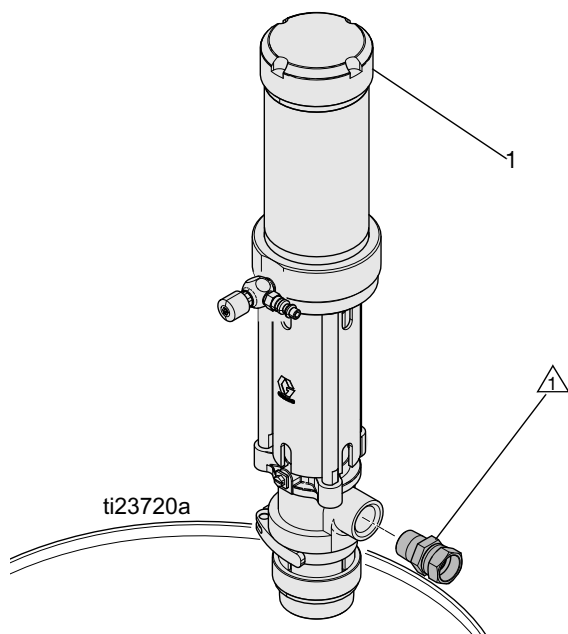


ti23719a

Рис. 4

2. Нанесите герметик для резьбы на фитинг с наружной резьбой (в комплект не входит) и вставьте его в выпускное отверстие. См. Рис. 5.

⚠ Нанесите резьбовой герметик



ti23720a

Рис. 5

3. Используйте поставляемые в комплекте наклейки (70), чтобы идентифицировать насос, подходящий для вашего материала. См. Рис. 5.

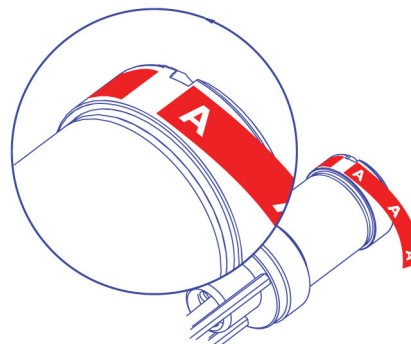
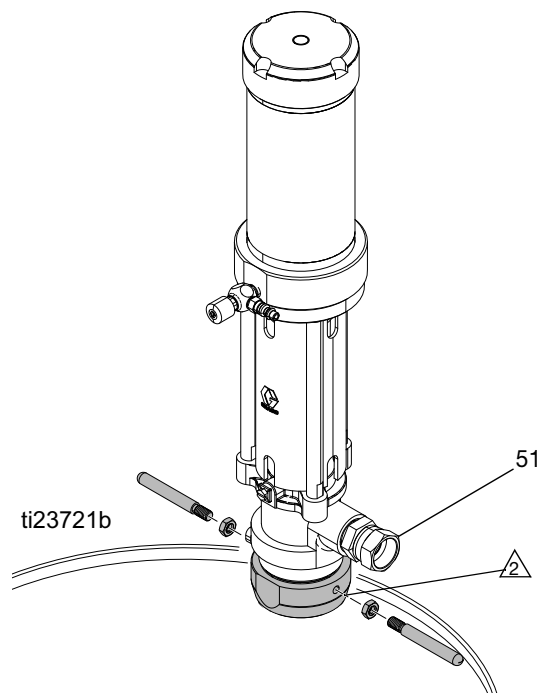


Рис. 6

4. Нанесите смазку на внутреннюю часть переходника втулки и на крепежную резьбу. Установите прилагаемые рукоятки и затяните стопорные гайки. Установите прилагаемые рукоятки и затяните стопорные гайки. Проверьте корректность установки уплотнительной прокладки и крепко вкрутите переходник для отверстия в бочке (51) в отверстие в бочке. Вставьте насос в переходник и закрепите его. См. Рис. 7.

⚠ Смажьте резьбу



ti23721b

51

Рис. 7

5. Подключите линию подачи сжатого воздуха (мин. внутренний диаметр 76 мм (3/8")), используя входящую в комплект соединительную муфту (52). См. Рис. 8.

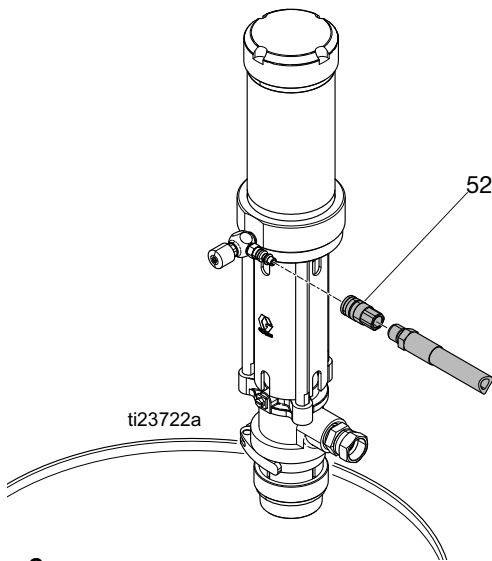


Рис. 8

Заземление системы

<p>Для снижения риска образования статического разряда оборудование должно быть заземлено. Искры статического разряда могут привести к возгоранию или взрыву паров. Заземление подразумевает наличие провода для отведения электрического тока.</p>				

Для снижения риска возникновения статических разрядов заземлите насос и все остальное оборудование, используемое или находящееся в месте выполнения работ. Изучите местные электротехнические правила, содержащие детальные инструкции по заземлению соответствующего оборудования в конкретном регионе. **Заземлите все компоненты данного оборудования.**

Насос. подсоедините провод заземления (Y) к заземляющему винту (72) и надежно затяните винт. См. Рис. 9. Другой конец провода соедините с точкой физического заземления. Обеспечьте соответствие всем национальным, региональным и местным электротехническим правилам и нормам.

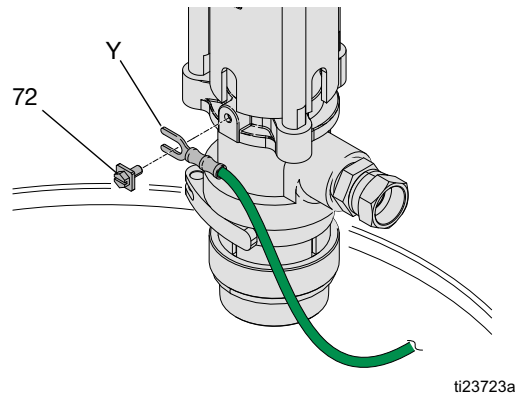


Рис. 9

Воздушный компрессор. Следуйте рекомендациям производителя.

Шланги подачи материала. Для обеспечения целостности заземления используйте только заземленные шланги максимальной длиной 91 м (300 футов). См. раздел «Целность заземления шлангов».

Раздаточный клапан: Заземление необходимо обеспечить путем подключения к правильно заземленному шлангу для жидкости и насосу.

Распыляемый материал. Соблюдайте местные нормы.

Контейнер подачи жидкости. Соблюдайте местные нормы.

Емкости для растворителя, используемые при промывке. Соблюдайте местные нормы. Используйте только токопроводящие металлические емкости, установленные на заземленную поверхность. Не ставьте емкость на токопроводящую поверхность, например на бумагу или картон, так как это нарушит целостность цепи заземления.

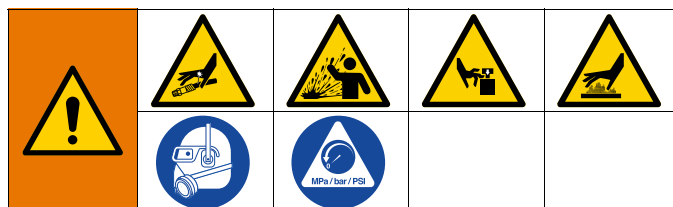
Для обеспечения целостности заземления при промывке или сбросе давления: Плотно прижмите металлическую часть пистолета-распылителя/дозировочного клапана к боковой поверхности заземленной металлической емкости, затем нажмите на курок пистолета/клапана.

Эксплуатация

Процедура сброса давления



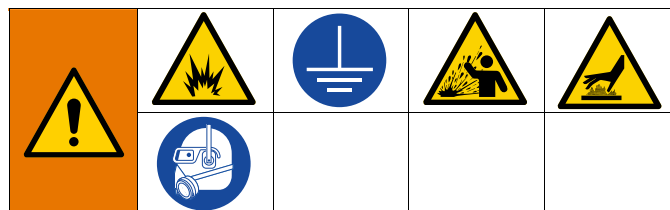
Выполняйте процедуру сброса давления каждый раз, когда в тексте указан данный символ.



Это оборудование остается под давлением до тех пор, пока давление не будет сброшено вручную. Во избежание получения серьезной травмы, вызванной воздействием материала, находящегося под давлением (например, в результате проникновения под кожный покров, разбрызгивания материала и контакта с движущимися деталями), выполняйте процедуру сброса давления после каждого завершения распыления и перед очисткой, проверкой либо обслуживанием оборудования.

1. Перекройте подачу воздуха в насос.
2. Закройте главный воздушный стравливающий клапан (AD).
3. Плотно прижмите металлическую поверхность раздаточного клапана к заземленной металлической емкости. Приведите в действие клапан, чтобы сбросить давление.
4. Откройте в системе все сливные клапаны для жидкости, подготовив емкость для сбора жидкости. Оставьте сливные клапаны открытыми до тех пор, пока вы не будете готовы снова начать дозирование.
5. Если вы считаете, что распылитель или шланг засорены или что сброс давления не был произведен полностью, после указанных выше действий **ОЧЕНЬ МЕДЛЕННО** ослабьте соединительную муфту на конце шланга, постепенно сбрасывая давление, а затем ослабьте полностью. Прочистите шланг или распылитель.

Промывка



Во избежание пожара и взрыва всегда заземляйте оборудование и емкость для отходов. Во избежание электростатического искрения и получения травм из-за разбрызгивания всегда проводите промывку при наименьшем возможном давлении. Горячий растворитель может воспламениться. Во избежание пожара или взрыва выполняйте указанные ниже действия.

- Промывайте оборудование только в хорошо проветриваемом помещении
- Выполняйте промывку при минимально возможном давлении. Проверьте герметичность соединителей и затягивайте их в случае необходимости.
- Промывайте оборудование материалом, совместимым с рабочим материалом и смачиваемыми частями оборудования.

1. Выполните **Процедура сброса давления**, стр. 13.
2. Дождитесь остывания материала в системе.
3. Снимите сопло и погрузите его в растворитель.
4. Опустите впускной канал для материала насоса в заземленную металлическую емкость с очищающей жидкостью.
5. Установите минимально возможное давление жидкости в насосе и включите его.
6. Плотно прижмите металлическую поверхность пистолета-распылителя или раздаточного клапана к заземленной металлической емкости. Приведите в действие пистолет-распылитель или раздаточный клапан до появления чистого растворителя.
7. Отсоедините пистолет-распылитель или дозирующий клапан от шланга. Инструкции по дальнейшей очистке пистолета-распылителя или раздаточного клапана см. в соответствующем руководстве эксплуатации.
8. Выполните инструкции раздела **Процедура сброса давления**, стр. 13, и удалите фильтр для материала и погрузите его в растворитель. Установите на место крышку фильтра.

Ежедневный запуск

1. Удостоверьтесь, что воздушный игольчатый клапан закрыт.
2. Подсоедините быстроразъемное соединение трубопровода сжатого воздуха к перекачивающему насосу.
3. Включите подачу воздуха.
4. Медленно открывайте воздушный игольчатый клапан до тех пор, пока перекачивающий насос не начнет медленно работать.
5. Регулируйте скорость насоса с помощью воздушного игольчатого клапана.

Ежедневное отключение

1. Отсоедините муфту линии подачи воздуха.
2. После ослабления напора воздуха закройте игольчатый клапан линии подачи воздуха.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ни в коем случае не допускайте работы насоса без материала. Насос без материала быстро достигнет высокой скорости, что может привести к повреждению насоса. Если насос быстро ускоряется или начинает работать слишком быстро, немедленно остановите его и проверьте подачу материала. Если контейнер подачи пуст и в линиях находится воздух, повторно наполните контейнер и выполните заправку насоса и линий подачи материала. Также можно промыть насос и оставить в нем совместимый растворитель. Удостоверьтесь, что в системе подачи материала отсутствует воздух.

Не используйте насос, если он ненадежно установлен в бочке.

Ремонт пневмомотора



ПРИМЕЧАНИЕ: Для улучшенной работы воздушный клапан в сборе заменен на серию В. Детали, используемые в пневмомоторах серии А и В, не являются взаимозаменяемыми. Воздушные клапаны серии А можно модернизировать до серии В с помощью комплекта 262042.

1. Сбросьте давление. Выполните **Процедура сброса давления**, стр. 13.
2. Снимите крышку (1), цилиндр (4), и квадратные уплотнительные прокладки (3*). Проверить все детали, включая пружину под крышкой (не показана на Рис. 10) на наличие повреждений и произведите их замену в случае необходимости. См. Рис. 10. Отвинтите ручную или воспользуйтесь цепным ключом во избежание деформации цилиндра.

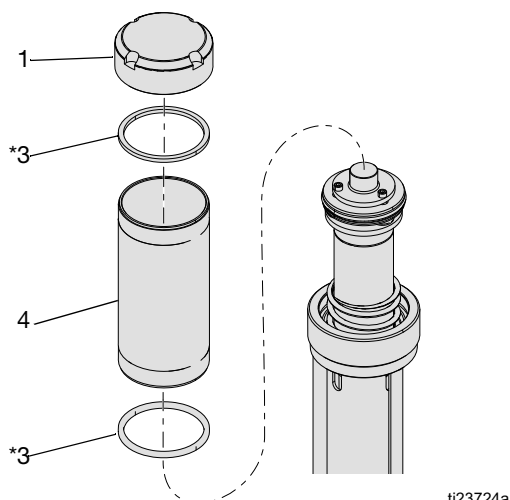


Рис. 10

ПРИМЕЧАНИЕ: Колпачок (1) заменен на ограничитель хода пружины для увеличения ресурса пружины. Для модернизации существующих насосов можно использовать комплект 24T043.

ПРИМЕЧАНИЕ: В воздушном клапане пневмомоторов серии А уплотнения неплотные, плоские и белые. Воздушные клапаны пневмомоторов серии В (и более новых серий) оснащены более плотными уплотнениями черного цвета.

3. **Только для пневмомоторов серии А.** Ослабьте стопорный винт (18) и отвинтите воздушный клапан (5). Если необходимо дополнительное поворотное усилие, введите острие отвертки между головками винтов и шестигранной головкой воздушного клапана (5). Снимите поз. 5, 13, 15 и 18. См. Рис. 11.

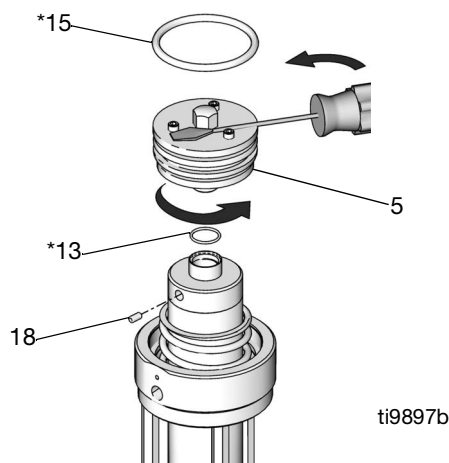


Рис. 11: Воздушный клапан серии А

4. **Серия В (и более новые модели пневмомоторов):** Отвинтите воздушный клапан (5). Если необходимо дополнительное поворотное усилие, введите острие отвертки между головками винтов и шестигранной головкой воздушного клапана (5). Проверьте уплотнительные кольца (13* и 15*) на наличие повреждений и, если нужно, замените их. Проверьте, чтобы уплотнительное кольцо (13*) было расположено надлежащим образом и не зажималось. См. Рис. 12.

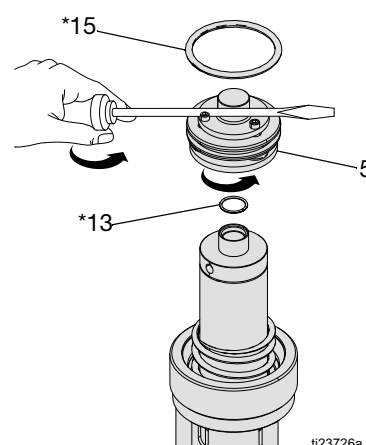


Рис. 12: Воздушный клапан серии В

5. Совместите паз кожуха (75) с отверстием поршня и установите штифт (69) в отверстие поршня для фиксации поршня. Воспользуйтесь вторым штифтом (69), чтобы отвинтить крышку поршня (17) и отделить ее от поршня (21), открыв доступ к установочному штифту (19). См. Рис. 13.

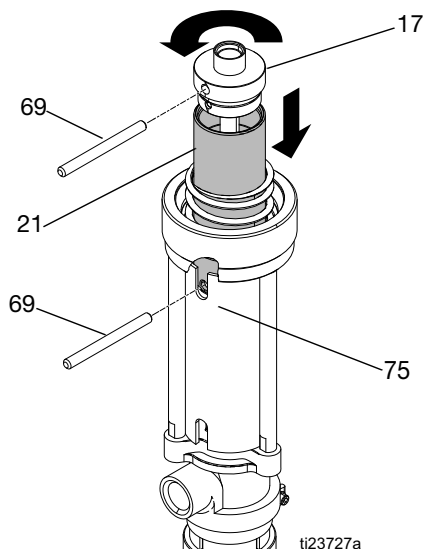


Рис. 13

7. Снимите пневмопоршень (21) с верхней части основания пневмомотора (23). Снимите уплотнительное кольцо (24*) с основания пневмомотора. Проверьте все детали, включая пружину (22) в основании пневмомотора, на наличие повреждений. См. Рис. 15.

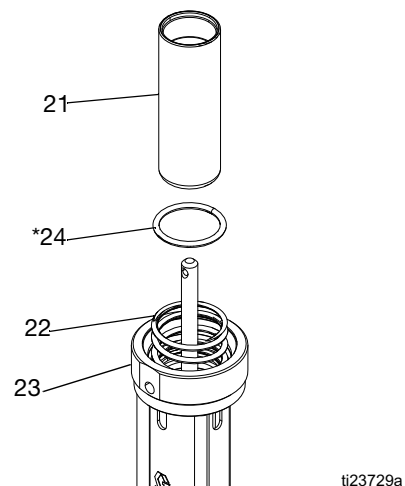


Рис. 15

6. Извлеките установочный штифт (19) и снимите головку поршня (17) с передаточного вала (20). Снимите уплотнительное кольцо (50*) с крышки поршня. Осмотрите все детали на наличие повреждений. См. Рис. 14.

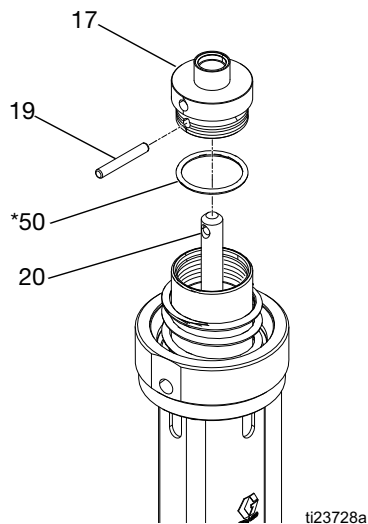


Рис. 14

Ремонт насосного блока



1. Сбросьте давление. Выполните **Процедура сброса давления**, стр. 13.
1. Дождитесь остывания материала в системе.
2. Приложите цепной ключ к верхней части всасывающего патрубка в месте, обозначенном на Рис. 16, и гаечный ключ к плоским граням нижнего клапана (45), чтобы отсоединить нижний клапан от всасывающего патрубка (44). Чтобы избежать повреждения всасывающего патрубка, не снимайте нижний клапан, пока это не будет указано на этапе 4.

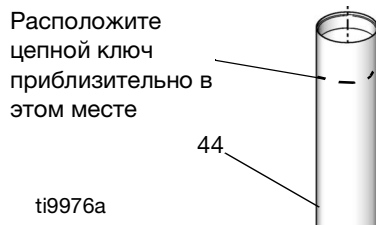


Рис. 16

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсоединяйте всасывающий патрубок очень осторожно, чтобы не согнуть или не повредить его. Во избежание повреждения оборудования цепной ключ следует прикладывать только к верхней и нижней части всасывающего патрубка, как показано на Рис. 16 и Рис. 17. Не прикладывайте ключ к средней части всасывающего патрубка.

3. Не снимая нижний клапан, поддерживающий всасывающий патрубок, приложите цепной ключ к нижней части всасывающего патрубка (44), как указано на Рис. 17, чтобы отсоединить его от корпуса насоса (34).
4. Извлеките нижний клапан в сборе из всасывающего патрубка (44).
5. Снимите стопорное кольцо (46), упорное кольцо (47), шар (71) и уплотнительное кольцо (38*) с нижнего клапана (45). Осмотрите все детали на наличие повреждений. См. Рис. 17.
6. Извлеките всасывающий патрубок (44) из корпуса насоса (34). См. Рис. 18.
7. Проверьте уплотнительное кольцо (38) на корпусе насоса и всасывающий патрубок на наличие повреждений. См. Рис. 18.

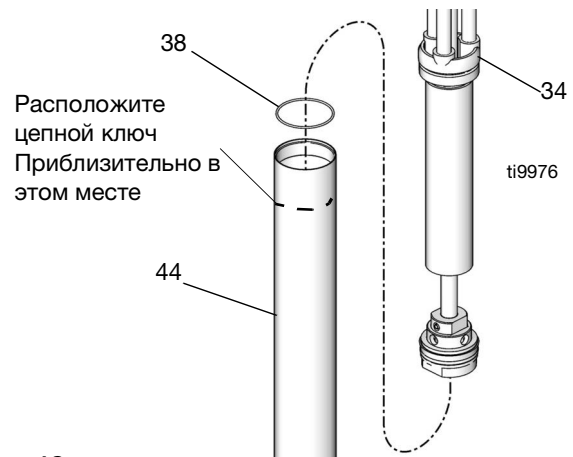


Рис. 18

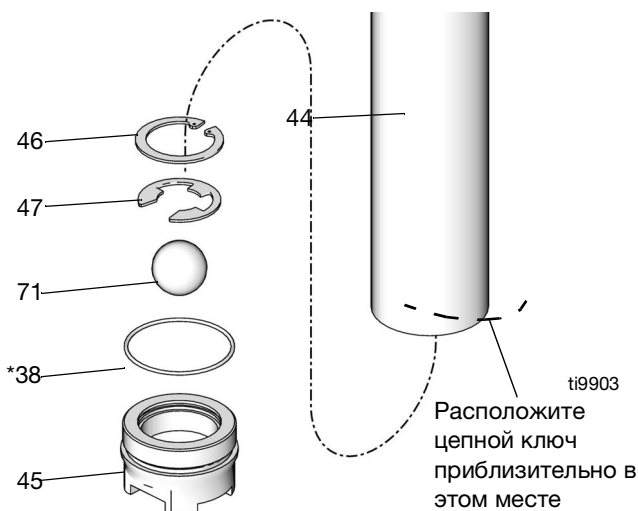


Рис. 17

8. Извлеките передаточный вал (20) из нижней части корпуса насоса (34). См. Рис. 19.

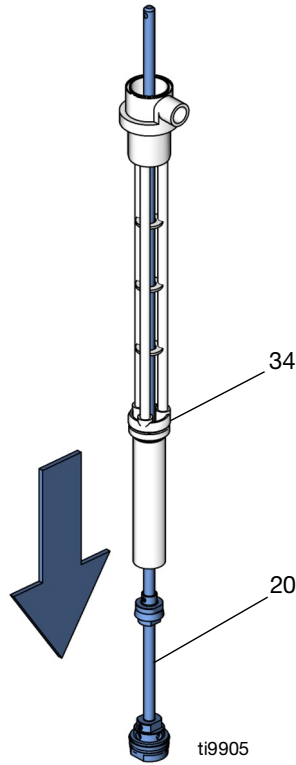


Рис. 19

9. Снимите штифт (56). Снимите поршневой клапан. Вывинтите поршневой клапан (43) из корпуса поршня (53). Снимите компенсационное кольцо (41*), U-образное уплотнение (40*) и шар (42). Осмотрите все детали на наличие повреждений. См. Рис. 20.

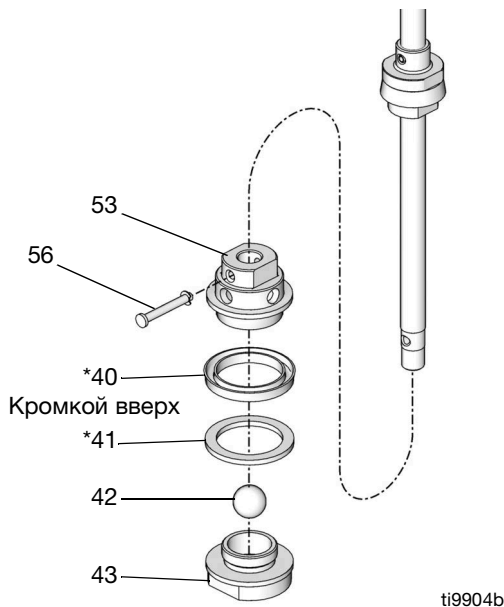


Рис. 20

10. Извлеките штифты (55). См. Рис. 21.

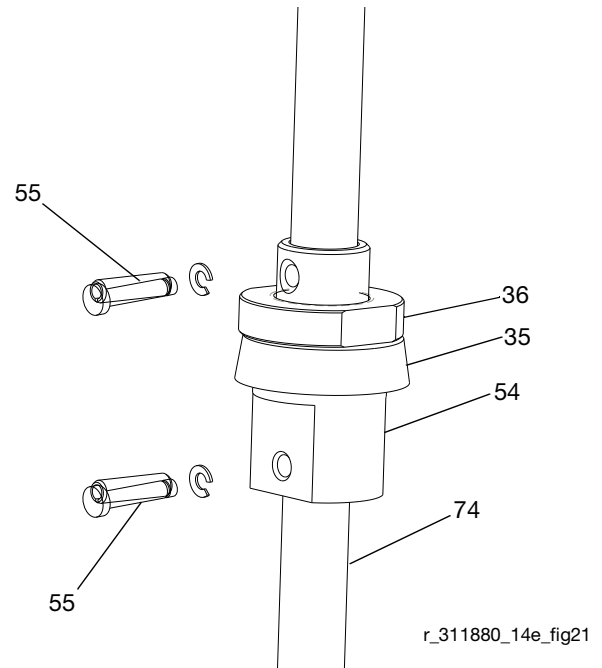


Рис. 21

ПРИМЕЧАНИЕ: Насосы серии А и В оснащены пружинными штифтами. В насосах серии С эти штифты заменены литыми шплинтуемыми штифтами (55, 56).

11. Ослабьте стопорный винт (37) на хомуте (36). Снимите хомут с корпуса поршня (54). Снимите U-образное уплотнение (35*). Осмотрите все детали на наличие повреждений. См. Рис. 22.

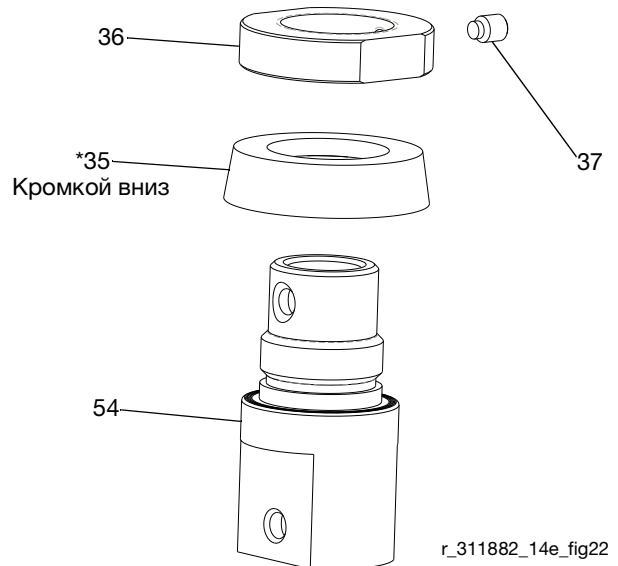


Рис. 22

12. Открутите крепежный фланец (26) от корпуса насоса (34). Снимите уплотнительное кольцо (32*) и шайбу из тефлона (33*) с корпуса насоса (34). Осмотрите все детали на наличие повреждений. См. Рис. 23.

ПРИМЕЧАНИЕ: Выровняйте нижний паз кожуха (75) и с помощью штифта (69) ослабьте шестигранную гайку/уплотнения вала насоса.

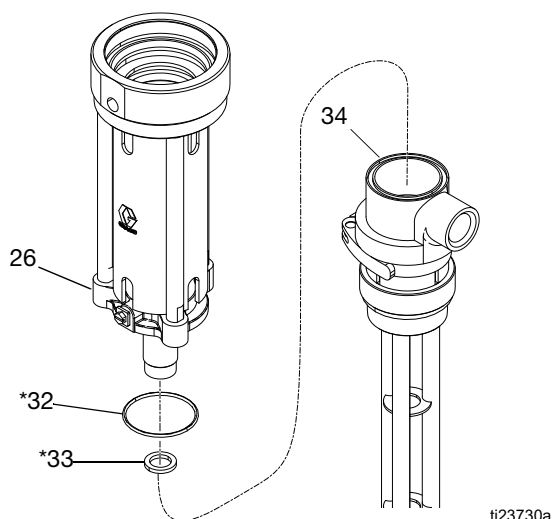


Рис. 23

13. Снимите шестигранную гайку (27) с крепежного фланца (26). Снимите внешний сальник (30*), 2 уплотнения из тефлона (29*), внутренний сальник (28*) и грязесъемник (31*). Осмотрите все детали на наличие повреждений. См. Рис. 25.

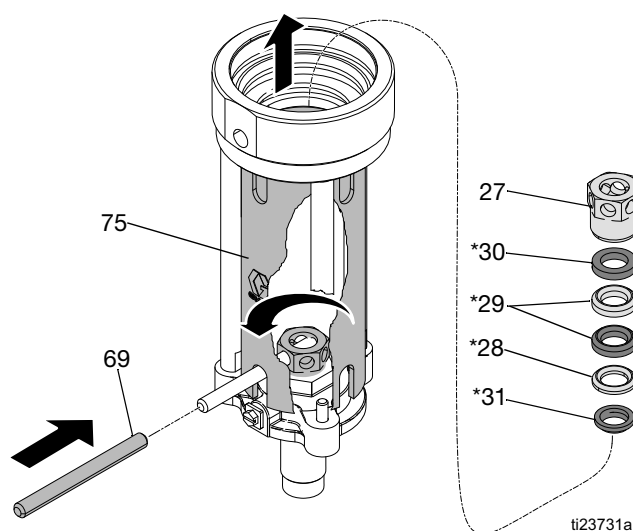


Рис. 25

14. Открутите три крепежных детали (60), чтобы снять фланец (26) и соединительные тяги (25). Снимите защитную насадку (75). Открутите соединительные тяги (25), используя лыски под ключ, расположенные в нижней части.

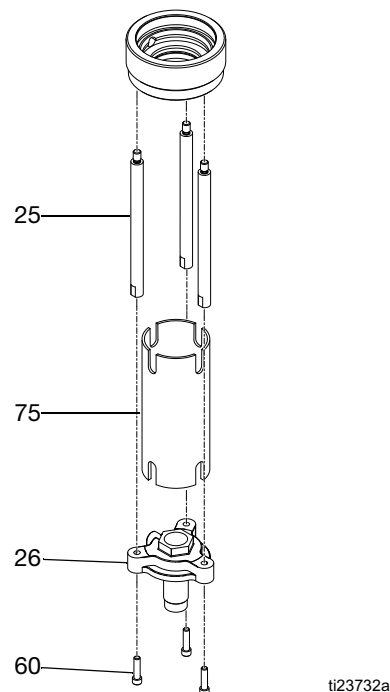
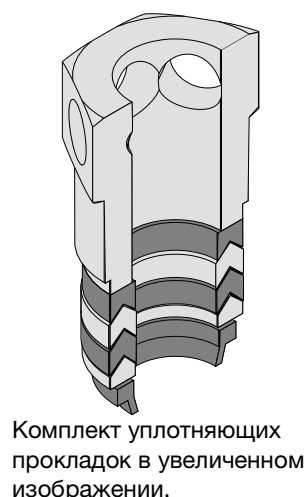


Рис. 24



Установка пневмомотра и насосного блока

Для повторной установки насосного блока и пневмомотора см. шаги, описанные на предыдущих страницах. Затягивайте соединения с усилием, указанным на чертеже, стр. 21.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения дополнительной информации по сборке см. **Ремонт пневмомотора**, стр. 15, шаг 4 и шаг 5 (Рис. 12).

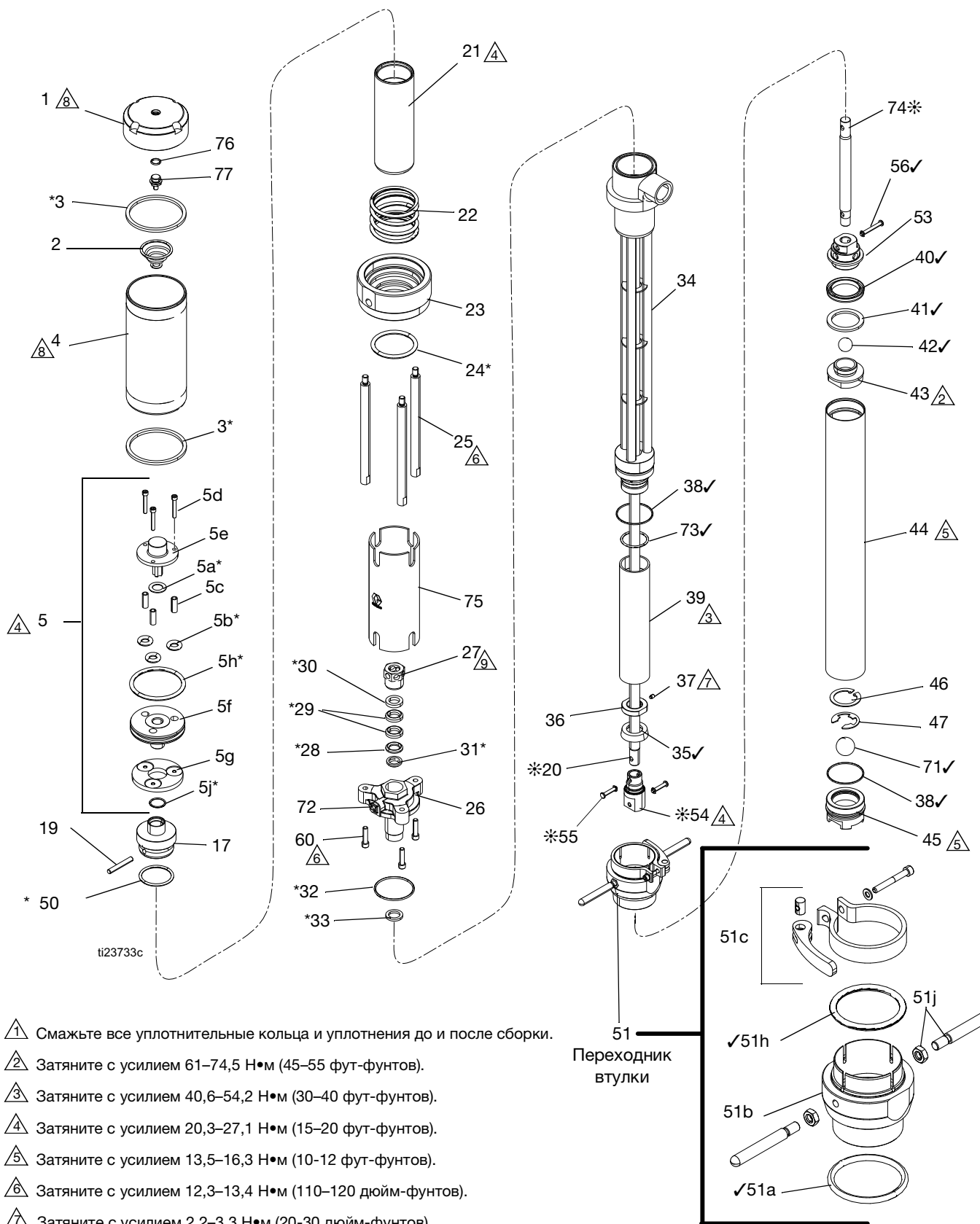
Поиск и устранение неисправностей



1. Перед проверкой состояния или ремонтом насоса выполните **Процедура сброса давления**, стр. 13.
2. Перед разборкой насоса ознакомьтесь с перечнем всех возможных неисправностей и причин их возникновения.

Проблема	Причина	Решение
Насос не работает	Пневмомотор загрязнен или изношен.	Почистите или отремонтируйте.
	Недостаточная подача воздуха или засоренные линии.	Очистите линии или увеличьте подачу воздуха (см. технические данные).
	Закрываются или засорены воздушные клапаны.	Откройте или очистите клапаны.
	Засорен шланг подачи материала или клапан.	Прочистите шланг или клапаны.
	Изношены или повреждены клапаны или уплотнения.	Проведите обслуживание клапанов или уплотнений.
Насос работает, но с низкой производительностью при обоих ходах поршня.	Засорен шланг подачи жидкости или клапан.	Очистите шланг или клапаны.
	Закончился материал.	Повторно наполните емкость и заправьте насос.
	Изношены или повреждены клапаны или уплотнения.	Проведите обслуживание клапанов или уплотнений.
Насос работает, но с низкой производительностью при ходе поршня вниз.	Открыт или изношен впускной клапан.	Очистите или проведите обслуживание клапана.
	Изношены или повреждены клапаны или уплотнения.	Проведите обслуживание клапанов или уплотнений.
Насос работает, но с низкой производительностью при ходе поршня вверх.	Открыт или изношен клапан поршня.	Очистите или проведите обслуживание клапана.
	Изношены или повреждены клапаны или уплотнения.	Проведите обслуживание клапанов или уплотнений.
Насос работает с перебоями или с повышенной скоростью.	Закончился материал.	Повторно наполните емкость и заправьте насос.
	Сломана нажимная пружина пневмомотора.	Замените пружину.
Насос медленно перемещается после перекрытия подачи материала при ходе поршня вниз.	Запорный шар впускного клапана забит или засорен.	Очистите шарик и седло.
	Изношены или повреждены клапаны или седла.	Установите ремонтный комплект.
Насос медленно перемещается после перекрытия подачи материала при ходе поршня вверх.	Шар поршня или седло насосного блока забиты или засорены.	Очистите шар и седло.
	Изношены или повреждены клапаны или седла.	Установите ремонтный комплект.

Детали — модель 295616



- 1 Смажьте все уплотнительные кольца и уплотнения до и после сборки.
- 2 Затяните с усилием 61–74,5 Н•м (45–55 фут-фунтов).
- 3 Затяните с усилием 40,6–54,2 Н•м (30–40 фут-фунтов).
- 4 Затяните с усилием 20,3–27,1 Н•м (15–20 фут-фунтов).
- 5 Затяните с усилием 13,5–16,3 Н•м (10–12 фут-фунтов).
- 6 Затяните с усилием 12,3–13,4 Н•м (110–120 дюйм-фунтов).
- 7 Затяните с усилием 2,2–3,3 Н•м (20–30 дюйм-фунтов).
- 8 Затяните с усилием 5,6–6,7 Н•м (50–60 дюйм-фунтов).
- 9 Затяните на 1/8 - 1/4 оборота сильнее, чем вручную.

№	Артикул	Описание	Кол-во	№	Артикул	Описание	Кол-во
1‡	16V524	КРЫШКА пневматического цилиндра	1	52†	114558	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА линии подачи воздуха	1
2‡	157630	ПРУЖИНА коническая	1	53	15J570	КОРПУС поршня	1
3‡*	120212	УПЛОТНЕНИЕ прямоугольное	2	54*		ПОРШЕНЬ верхний	1
4	24J528	ЦИЛИНДР пневмомотора	1	55✓*	120294	ШТИФТ шплинтуемый, 4,7 мм x 19 мм (3/16" x 3/4")	2
5	262035	КЛАПАН, пневматический	1	56✓	120295	ШТИФТ шплинтуемый, 4,7 мм x 31,75 мм (3/16" x 1-1/4")	1
5a*	15J539	ПРОКЛАДКА верхняя	1	60	120348	ВИНТ, крепежный, с головкой под торцевой ключ БОЛТ, 1/4-20 x 25 мм (1 дюйм)	3
5b*	121889	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	3	69†	15H197	ИНСТРУМЕНТ, штифт	2
5c	15J544	РАСПОРКА	3	70†	15K008	НАКЛЕЙКА для идентификации материала	1
5d	121610	ВИНТ	3	71✓	107167	ШАР впускного отверстия, нержавеющей сталь, 25 мм (1")	1
5e	16U730	КРЫШКА воздушного клапана	1	72	116343	ВИНТ заземления	1
5f	15V554	ГОЛОВКА воздушного клапана	1	73✓	113944	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	1
5g	15J546	ДИСК воздушного клапана	1	74*		ВАЛ передаточный, насосного блока	1
5h*	160258	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	1	75	24V858	ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ	1
5j*	722834	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	1	76‡	111819	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	1
17		КРЫШКА пневмопоршня	1	77‡	16V523	ШТИФТ для ограничения хода пружины	1
19	15J548	ШТИФТ, установочный	1				
20*		ВАЛ передаточный	1				
21	24J535	ПОРШЕНЬ пневматический	1				
22	15J551	ПРУЖИНА нажимная	1				
23	24J529	ОСНОВАНИЕ пневматического двигателя	1				
24*	159846	КОЛЬЦО уплотнительное (зеленое)	1				
25	15J553	ТЯГА	3				
26	24J530	ФЛАНЕЦ крепежный	1				
27	15J555	ГАЙКА, шестигранная	1				
28*	15J556	УПЛОТНЕНИЕ сальниковое (внутреннее)	1				
29*	15J557	V-ОБРАЗНОЕ УПЛОТНЕНИЕ, PTFE	2				
30*	15J558	УПЛОТНЕНИЕ сальниковое (внешнее)	1				
31*	15J559	УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ МАНЖЕТА штока	1				
32*	15C638	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, PTFE, в кожухе	1				
33*	15J560	ПРОКЛАДКА, тефлон (PTFE)	1				
34	24J536	КОРПУС насоса, коэффициент усиления 2:1	1				
35✓	15J562	УПЛОТНЕНИЕ поршня, u-образное	1				
36	15J563	МАНЖЕТА фиксирующая	1				
37	101194	ВИНТ, установочный, с головкой под торцевой ключ 10-32 x 0,25 дюйма (6 мм)	1				
38✓★	106258	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	2				
39	24J534	ЦИЛИНДР, для материала	1				
40✓	15J565	УПЛОТНЕНИЕ, u-образное, PTFE	1				
41✓	15J566	КОЛЬЦО, компенсационное	1				
42✓	103462	ШАР, выпускное отверстие, нержавеющей сталь, 19 мм (3/4")	1				
43	24J531	КЛАПАН, поршень	1				
44	24J532	ПАТРУБОК, всасывающий	1				
45	24J533	КЛАПАН	1				
46	120734	КОЛЬЦО стопорное, внутреннее	1				
47	120735	КОЛЬЦО упорное, серия E	1				
48†	206264	КЛАПАН игольчатый	1				
49†	169969	ФИТИНГ линии подачи воздуха	1				
50*	108832	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	1				
51	25B395	АДАПТЕР, отверстие в бочке	1				
51a✓	120998	КОЛЬЦО, уплотнительное, фторэластомер	1				
51b	-----	АДАПТЕР	1				
51c	234188	ХОМУТ, бункер	1				
51h✓	120207	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО; внутреннее (коричневое)	1				
51j	25N940	РУКОЯТКИ, со стопорной гайкой	1				

* Детали, входящие в состав ремонтного комплекта для верхнего уплотнения, 262034 (не продается отдельно).

✓ Детали, входящие в состав ремонтного комплекта для нижнего уплотнения, 247883.

ПРИМЕЧАНИЕ: В состав ремонтного комплекта для уплотнений 24X056 входят все детали комплектов 262034 и 247883. Пружинные штифты (55, 56), которые первоначально входили в комплект насосов серий А и В, заменены на литые шплинтуемые штифты для повышения эксплуатационной надежности.

* Детали, входящие в состав ремонтного комплекта 256560.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вал насоса, который первоначально входил в комплект насосов серии А, заменен на составной узел для улучшения уплотняющего действия и повышения удобства технического обслуживания. Для модернизации насосов можно использовать ремонтный комплект 256560.

Детали, входящие в состав ремонтного комплекта 262042.

ПРИМЕЧАНИЕ: Воздушный клапан, который первоначально входил в комплект насосов серии А, можно модернизировать с помощью комплекта 262042.

† Обозначены не показанные детали 48, 49, 52, 69, 70 (поставляется в отсоединенном виде)

★ Уплотнительные кольца, входящие в комплект удлинителя 24N451.

‡ Детали, входящие в состав комплекта крышки пневмоцилиндра 24T043.

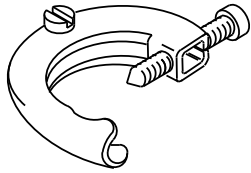
ПРИМЕЧАНИЕ: Для повышения эксплуатационной надежности в крышку цилиндра установлен ограничитель хода пружины. Для модернизации существующих насосов можно использовать комплект 24T043.

T2 можно модифицировать для использования в емкости контейнере 946 литров (250 галлонов). Удлинитель 24N451 увеличивает длину на 165 мм (6,25 дюйма), чтобы обеспечить доступ к материалу на дне большой емкости.

Вспомогательные принадлежности

Зажим заземления

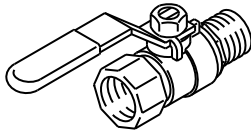
Артикул	Описание	Кол-во
103538	ЗАЖИМ заземления	1



Главный воздушный стравливающий клапан

Максимальное рабочее давление 300 фунтов/кв. дюйм (2.1 МПа, 21 бар)

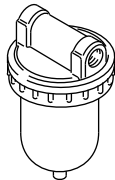
Артикул	Описание	Кол-во
107142	КЛАПАН шаровой, с выпуском воздуха; наружная резьба 1/2 NPT на впуске и внутр. резьба 1/2 NPT на выпуске	1



Воздушный фильтр

Максимальное рабочее давление 1,7 МПа (17,5 бар, 250 фунтов/кв. дюйм)

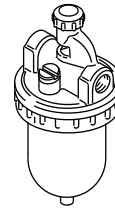
Артикул	Описание	Кол-во
106149	ФИЛЬТР трубопровода сжатого воздуха; внутр. резьба 1/2 NPT на впуске и выпуске	1



Лубрикатор линии подачи воздуха

Максимальное рабочее давление 1,7 МПа (17,5 бар, 250 фунтов/кв. дюйм)

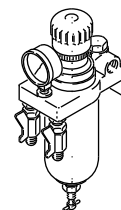
Артикул	Описание	Кол-во
214848	УСТРОЙСТВО смазочное трубопровода сжатого воздуха; вместимость резервуара 0,24 литра (8 унций); внутр. резьба 1/2 NPT на впуске и выпуске	1



Воздушный фильтр и регулятор

Максимальное рабочее давление 180 фунтов/кв. дюйм (1,3 МПа, 13 бар)

Артикул	Описание	Кол-во
202660	ФИЛЬТР воздушный; включает манометр и два выпускных клапана, наружная резьба 1/4 NPT, фильтрующий элемент с размером ячеек 50 мкм с впускным фильтром 100 меш; впускное отверстие с внутр. резьбой 1/2 NPT; расход более 1,4 м ³ /мин (50 станд. куб. футов/мин).	1

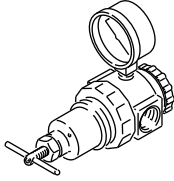


01355

Регулятор подачи воздуха и манометр

Максимальное рабочее давление 300 фунтов/кв. дюйм (2,1 МПа, 21 бар)

Артикул	Описание	Кол-во
202156	РЕГУЛЯТОР подачи воздуха; диапазон регулировки давления 0–14 бар (0–200 фунтов/кв. дюйм); внутр. резьба 3/8 NPT на впуске и выпуске	1



Клапан слива материала

Максимальное рабочее давление 500 фунтов/кв. дюйм (3,5 МПа, 35 бар)

Артикул	Описание	Кол-во
208630	КЛАПАН, шаровой; 1/2 npt(m) x 3/8 npt(f); для некорродирующих жидкостей; углеродистая сталь и ПТФЭ	1
237534	КЛАПАН шаровой; наруж. резьба 3/8 NPT x внутр. резьба 3/8 NPT; для корродирующих жидкостей; нержавеющая сталь и тефлон (PTFE)	1

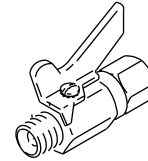


Таблица характеристик

Расчет давления материала на выходе (черные кривые)

Для расчета давления материала на выходе (измеряемого в МПа, барах или фунтах на кв. дюйм) при определенном расходе материала (измеряемом в л/мин или галлонах/мин) и рабочем давлении воздуха (измеряемом в МПа, барах или фунтах/кв. дюйм) необходимо использовать следующие инструкции и кривую характеристики насоса.

1. Найдите требуемый расход материала в нижней части графика.
2. Проведите вертикальную линию до пересечения с выбранной кривой давления воздуха (черного цвета). Слева от этой точки указано давление жидкости на выпуске.

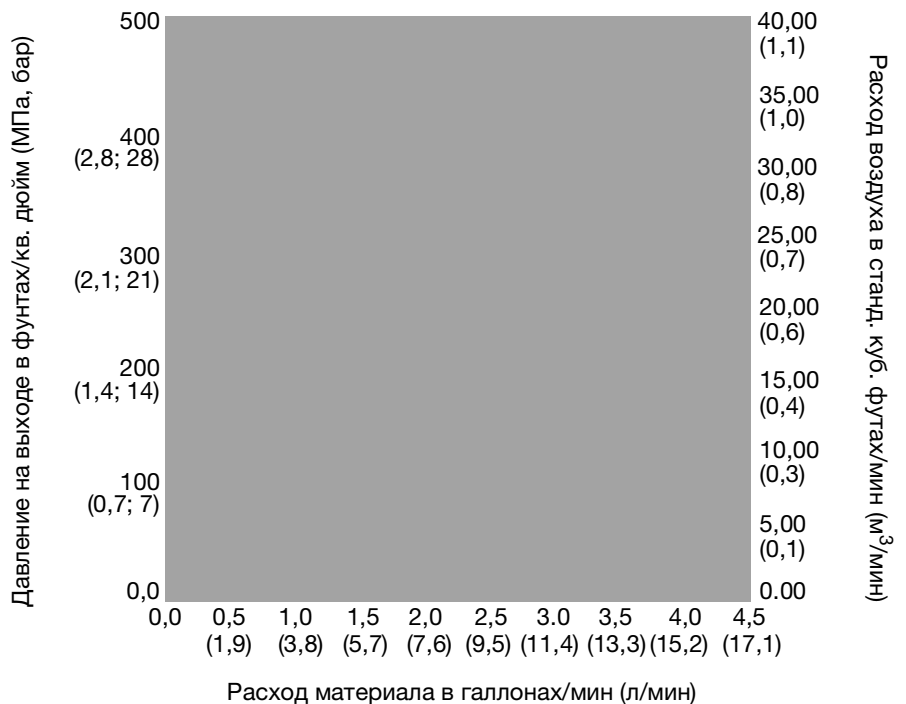
Расчет расхода воздуха насосом (серые кривые)

Для расчета расхода воздуха насоса (м³/мин или станд. куб. футов/мин) при определенном расходе материала (л/мин, галл./мин) и давлении воздуха (МПа, бар, фунтов/кв. дюйм) используйте приведенные ниже инструкции и кривую характеристики насоса

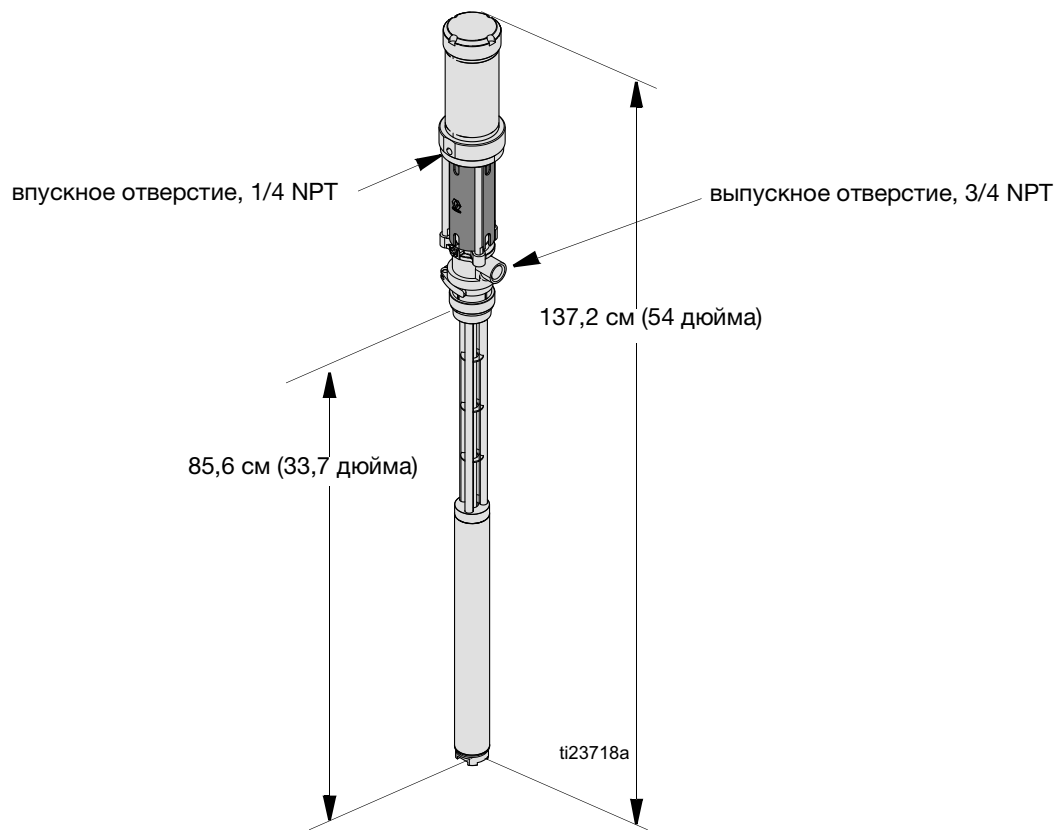
1. Найдите требуемый расход материала в нижней части графика.
2. Проведите вертикальную линию до пересечения с выбранной кривой давления воздуха (серого цвета). Справа по горизонтали будет указано значение потребления воздуха.

Обозначения: Давление воздуха

- A 1,2 МПа (12,4 бар, 180 фунтов/кв.дюйм)
- B 0,7 МПа (7 бар, 100 фунтов/кв.дюйм)
- C 0,5 МПа (4,8 бар, 70 фунтов/кв.дюйм)
- D 0,3 МПа (2,8 бар, 40 фунтов/кв.дюйм)



Габаритные размеры



Технические характеристики

Перекачивающий насос T2 с коэффициентом усиления 2:1		
	Американская система	Метрическая система
Соотношение давлений	2,25:1	
Максимальное рабочее давление материала	405 фунтов/кв. дюйм	2,8 МПа, 28 бар
Максимальное давление воздуха на входе	180 фунтов на кв. дюйм	1,2 МПа, 12 бар
Максимальный непрерывный расход на выходе	5 галл./мин	20 л/мин
Максимальный кратковременный расход на выходе	7,5 галлон/мин	28 л/мин
Циклов насоса на 3,8 л (1 галлон)	15,9	
Максимальная рекомендуемая скорость работы насоса при непрерывной работе	100 циклов/мин (150 циклов/мин кратковременно)	
Галлонов (литров) за цикл насоса	0,063 гал	0,24 л
Максимальная рабочая температура окружающей среды	120°F	49°C
Максимальная температура материала	190°F	88°C
Размеры впускного/выпускного канала		
Размер впускного канала подачи воздуха	1/4 npt (f)	
Размер выпускного отверстия для материала	3/4 npt(f)	
Материалы конструкции		
Смачиваемые материалы	Нержавеющая сталь, PTFE	
Масса		
Все модели	21 фунт	9,5 кг
Уровень шума, дБа		
Максимальное звуковое давление *	88,7 дБ(А) при 0,55 МПа (5,5 бар, 80 фунтов/кв. дюйм)	
Максимальная звуковая мощность**	96,8 дБ(А) при 0,55 МПа (5,5 бар, 80 фунтов/кв. дюйм)	
*Звуковое давление измерено на расстоянии 3,28 футов (1 метр) от оборудования.		
**Звуковая мощность измерена согласно ISO-9614-2.		

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 рамки обязательств компании Graco и меры судебной защиты покупателя 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, электромоторы, 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.

Компания Graco ни в коем случае не берет на себя ответственность за косвенные и случайные убытки, ущерб, определяемый особыми обстоятельствами либо появившийся в связи с поставкой компанией Graco оборудования согласно данному документу, или за урон вследствие снабжения, 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.

Информация о компании Graco

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

Информацию о патентах см. 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: 612-623-6921 или номер для бесплатных звонков: 1-800-328-0211

Факс: 612-378-3505

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 31 1882

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., 2021. Все производственные объекты компании Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.

www.graco.com
Редакция Y, март 2022