

Инструкции



Моноблочный автоматический смазочный насос G3™

3A8698E

RU

Для нанесения консистентной смазки класса 000 – 2 по NLGI. Только для профессионального использования.

Оборудование не одобрено для использования во взрывоопасных средах или опасных (классифицированных) зонах.

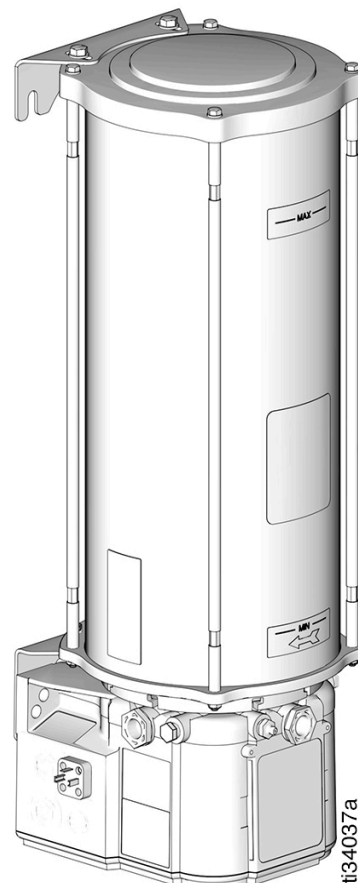
Модели, см. стр. 3

Максимальное выходное давление насоса: 35,1 МПа (351,6 бар, 5100 фунтов/кв. дюйм)



Важные инструкции по технике безопасности

Перед использованием оборудования прочтите все предупреждения и инструкции, содержащиеся в данном руководстве. Сохраните эту инструкцию.



ti34037a



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Содержание

Номера моделей / артикулов	3
Модели на 8 л	3
Модели объемом 12 л	3
Модели объемом 15 л	3
Модели объемом 20 л	3
Расшифровка номера модели	4
Предупреждения	5
Идентификация компонентов	7
Показана модель объемом 8 л	7
Стандартный монтаж	8
Прогрессивный питатель	8
Монтаж с инжектором	9
Монтаж	10
Распаковка оборудования	10
Выбор места установки	10
Электропроводка системы	10
Предохранители	10
Рекомендации по использованию насоса в суровых условиях	10
Подготовка к работе	12
Процедура сброса давления	12
Подсоединение к вспомогательным фитингам	12
Клапаны сброса давления	12
Настройка выпускного объема насоса	13
Загрузка консистентной смазки в насос	13
Заправка насоса	14
Эксплуатация	15
Эксплуатация насоса	15
Дополнительные выходы сигнала низкого уровня	15
Техническое обслуживание	16
Очистка резервуара	16
Переработка и утилизация	16
Конец срока службы	16
Поиск и устранение неисправностей	17
Детали	18
Артикул/описание	19
Предохранители	19
Клапаны сброса давления	20
Монтажные и ремонтные комплекты	20
Размеры	21
Размеры монтажного кронштейна	21
Технические характеристики	22
Законопроект 65 штата Калифорния (США)	23
Стандартная гарантия компании Graco	24
Информация о компании Graco	24

Номера моделей / артикулов

Номер артикула – это шестизначное уникальное число, предназначенное исключительно для заказа насоса G3. С данным шестизначным номером непосредственно связан конфигурируемый номер модели Graco. По нему можно определить отличительные особенности определенного насоса G3. Подробную информацию о каждом символе номера модели см. в разделе **Расшифровка номера модели**, стр. 4. В таблицах ниже представлено соответствие артикулов и номеров моделей.

Модели на 8 л

Артикул	Номера моделей
96G500	G3-G-24NC-8LTA00-0D00L000

Модели объемом 12 л

Артикул	Номера моделей
96G501	G3-G-24NC-12TA00-0D00L000

Модели объемом 15 л

Артикул	Номера моделей
96G502	G3-G-24NC-15TA00-0D00L000

Модели объемом 20 л

Артикул	Номера моделей
96G503	G3-G-24NC-20TA00-0D00L000

Расшифровка номера модели

Образец кода ниже показывает значение каждого компонента в номере модели. Варианты для каждого компонента приведены в списках ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые конфигурации насосов невозможны. Обратитесь в службу поддержки Graco или к местному дистрибьютору.

Образец кода: $\frac{G}{a} \frac{3}{a} - \frac{G}{b} \frac{N}{b} \frac{C}{b} - \frac{c}{c} \frac{d}{d} \frac{e}{e} \frac{f}{f} \frac{f}{f} - \frac{g}{g} \frac{h}{h} \frac{i}{i} \frac{j}{j} \frac{k}{k} \frac{m}{m} \frac{n}{n} \frac{p}{p}$

G3 - G = номер модели насоса: G3;; G = смазка
G3 - A = номер модели насоса: G3;; A = масло

Код aa: Источник питания

- 24 = 24 В постоянного тока

Код bb: управление

- NC = без контроллера

Код cc: объем бака (в литрах)

- 8L = 8 литров
- 12 = 12 литров
- 15 = 15 литров
- 20 = 20 литров

Код d: Установлена прижимная пластина

- T = установлена прижимная пластина;
Стяжки

Код e: Контроль низкого уровня

- A = Контроль низкого уровня,
без контроллера

Код ff: Дополнительно

- 00 = без принадлежностей

Код g, h, i, j, k, m, n, p

ПРИМЕЧАНИЕ. Коды g-p относятся к определенным позициям насоса G3. Эти места изображены на Рис. 1.

- D = DIN
- 0 = не используется
- L = контроль низкого уровня

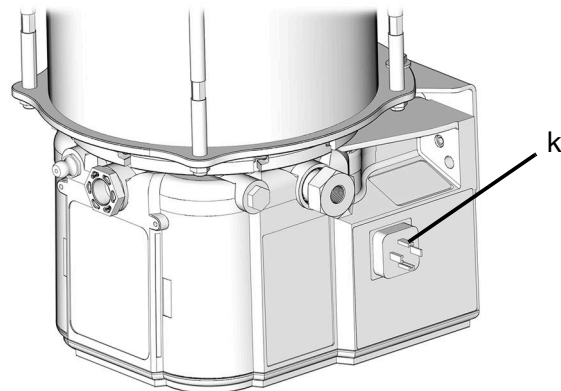
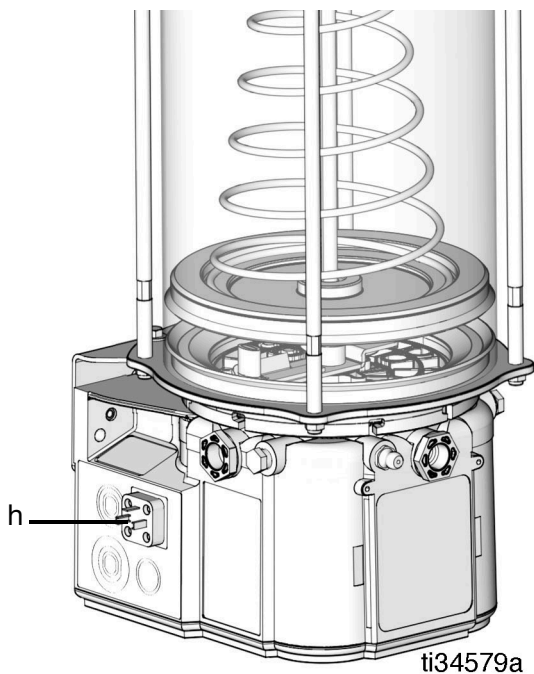


















Рис. 1

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! ОБОРУДОВАНИЕ НАХОДИТСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ</p> <p>Чрезмерное повышение уровня давления может стать причиной повреждения оборудования и получения серьезных травм.</p> <ul style="list-style-type: none"> • На каждом выпускном отверстии насоса должен быть установлен клапан сброса давления. • Перед техническим обслуживанием оборудования выполняйте Процедура сброса давления, описанную в настоящем руководстве.

 <h1 style="margin: 0;">ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</h1>	
 	<p>ОПАСНОСТЬ НЕПРАВИЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ</p> <p>Ненадлежащее 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 применимые правила техники безопасности.
 	<p>ОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТВОРИТЕЛЯ ПРИ ОЧИСТКЕ ПЛАСТИКОВЫХ ДЕТАЛЕЙ</p> <p>Многие очищающие растворители способны разрушать пластмассовые детали, выводя их из строя, что может стать причиной получения серьезных травм или порчи имущества.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для очистки несущих или находящихся под давлением деталей из пластика используйте только совместимые растворители. • Информацию по материалам конструкции см. в разделе Технические характеристики во всех руководствах по оборудованию. За информацией и рекомендациями по совместимости обращайтесь к производителю растворителя.
 	<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 расстоянии от движущихся частей. • Не используйте оборудование со снятыми защитными щитками и крышками. • Оборудование может включиться без предупреждения. Прежде чем проверять, перемещать или обслуживать оборудование, выполните инструкции из раздела Процедура сброса давления и отключите все источники энергопитания.
	<p>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</p> <p>При нахождении в рабочей зоне следует использовать надлежащие средства защиты, предохраняющие от получения серьезных травм, в том числе повреждения органов зрения, потери слуха, вдыхания токсичных газов и 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

Идентификация компонентов

Показана модель объемом 8 л

Для получения более подробной информации см. раздел **Поиск и устранение неисправностей**, стр. 17.

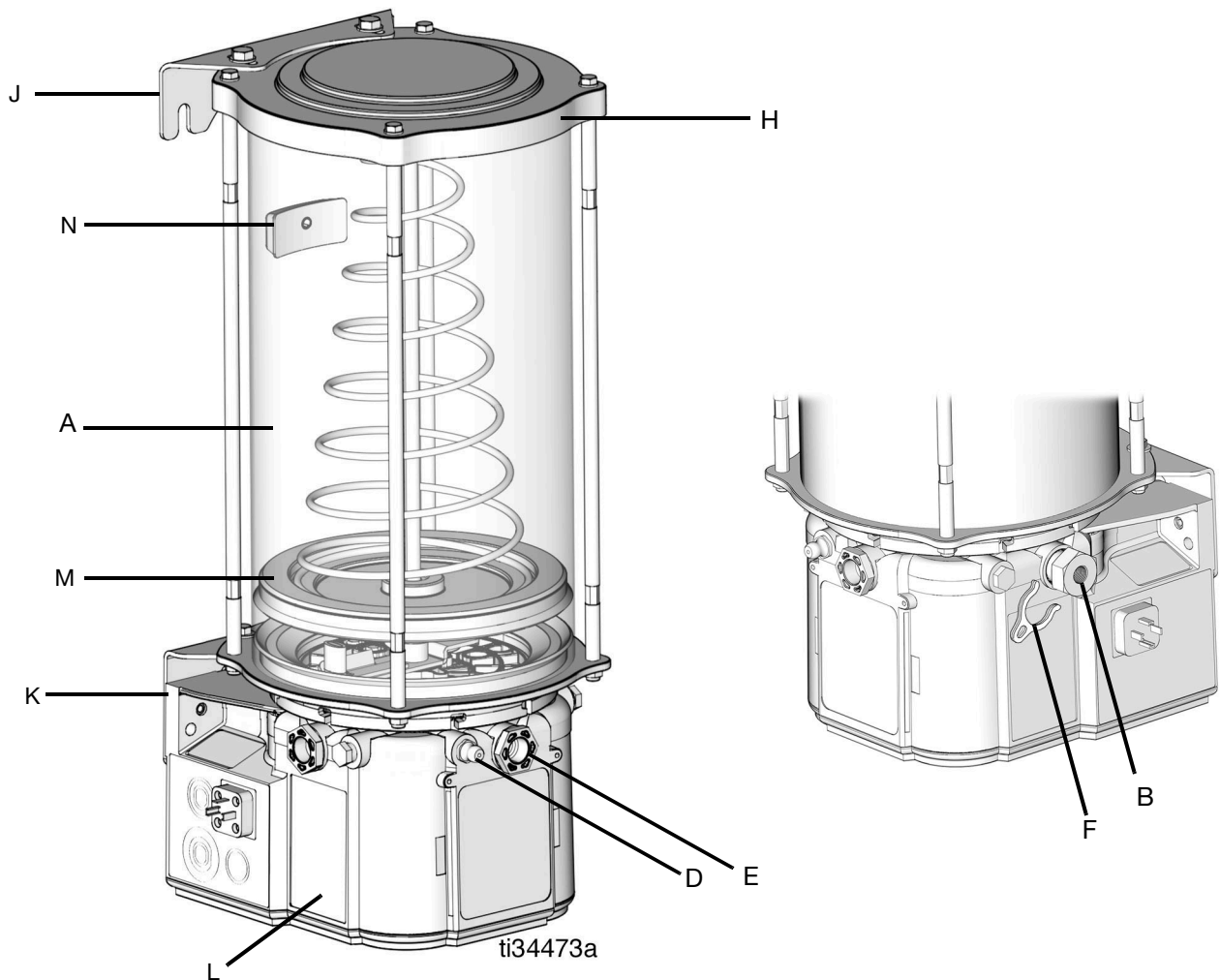


Рис. 2

Обозначения:

- | | |
|--|---|
| A Резервуар | G Предохранитель (Только для моделей, работающих от постоянного тока. Не входит в комплект поставки, не показан. Можно приобрести в Graco. См. раздел Детали , стр. 18.) |
| B Патрон насоса (Один входит в комплект. Максимальное количество — 3.) | H Крышка |
| C Клапан сброса давления (Не показан. Не входит в комплект поставки. Необходим для каждого выпускного отверстия. Можно приобрести в Graco. См. раздел Клапаны сброса давления , стр. 20.) | J Верхний монтажный кронштейн |
| D Пресс-масленка (Одна, входит в комплект поставки, только в моделях для консистентной смазки.) | K Нижний монтажный кронштейн |
| E Гнездо выпуска насоса (Два в комплекте.) | L Номер артикула/номер модели. Показан образец (подробности см. на стр. 4, «Расшифровка номера модели») |
| F Разделители для регулирования объема (Два в комплекте. Чем больше разделителей, тем меньше выходной объем при каждом ходе поршня.) (см. также Рис. 9, стр. 13) | M Прижимная пластина |
| | N Вентиляционное отверстие |

Стандартный монтаж

Прогрессивный питатель

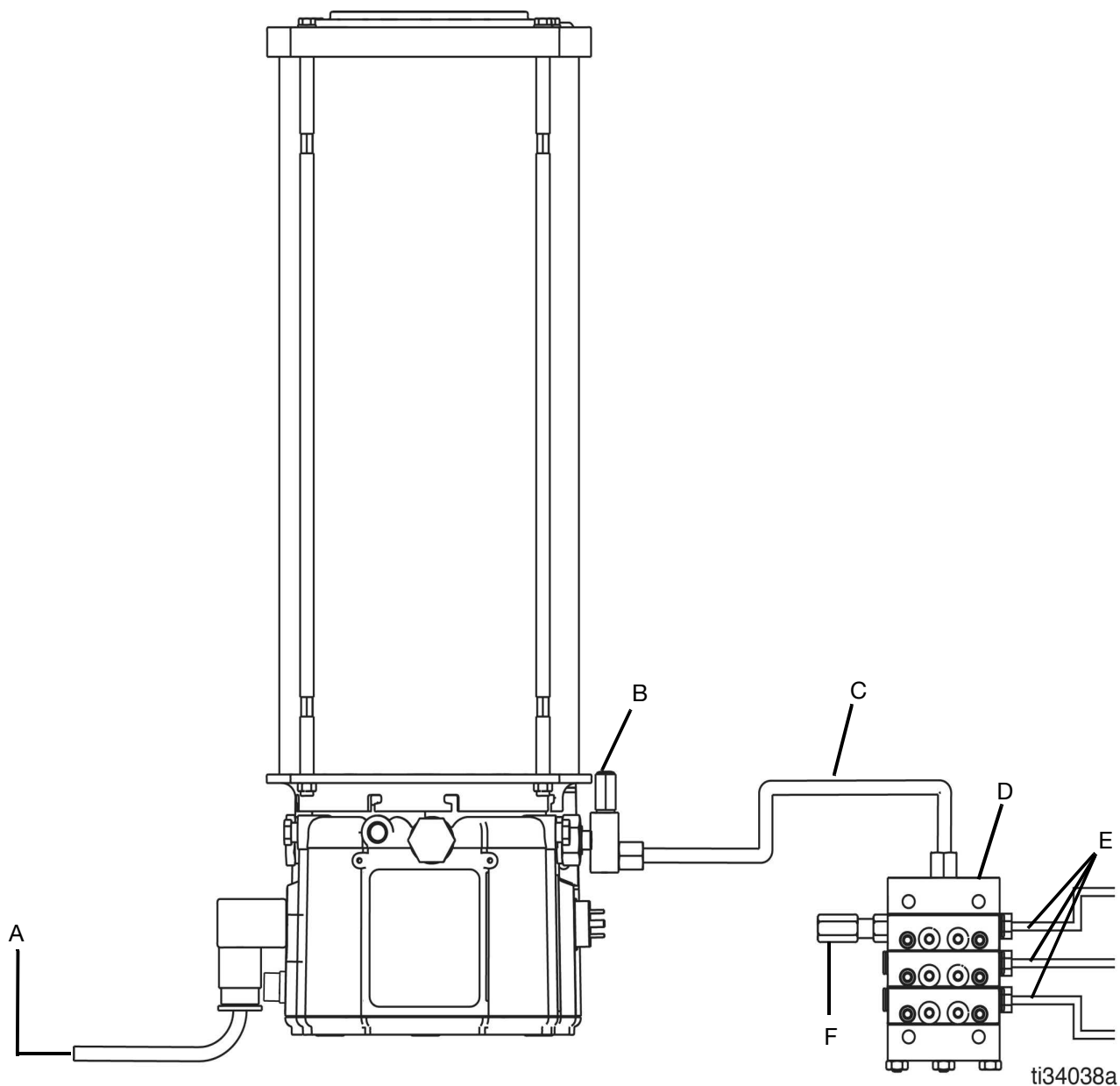


Рис. 3

Обозначения

- A Подключение к источнику питания с плавким предохранителем
- B Клапан сброса давления (Не входит в комплект поставки; необходим для каждого выпускного отверстия - предоставляется пользователем).
- C Питающий шланг (предоставляется пользователем)
- D Питатели
- E К точкам смазки
- F Бесконтактное реле

Монтаж с инжектором

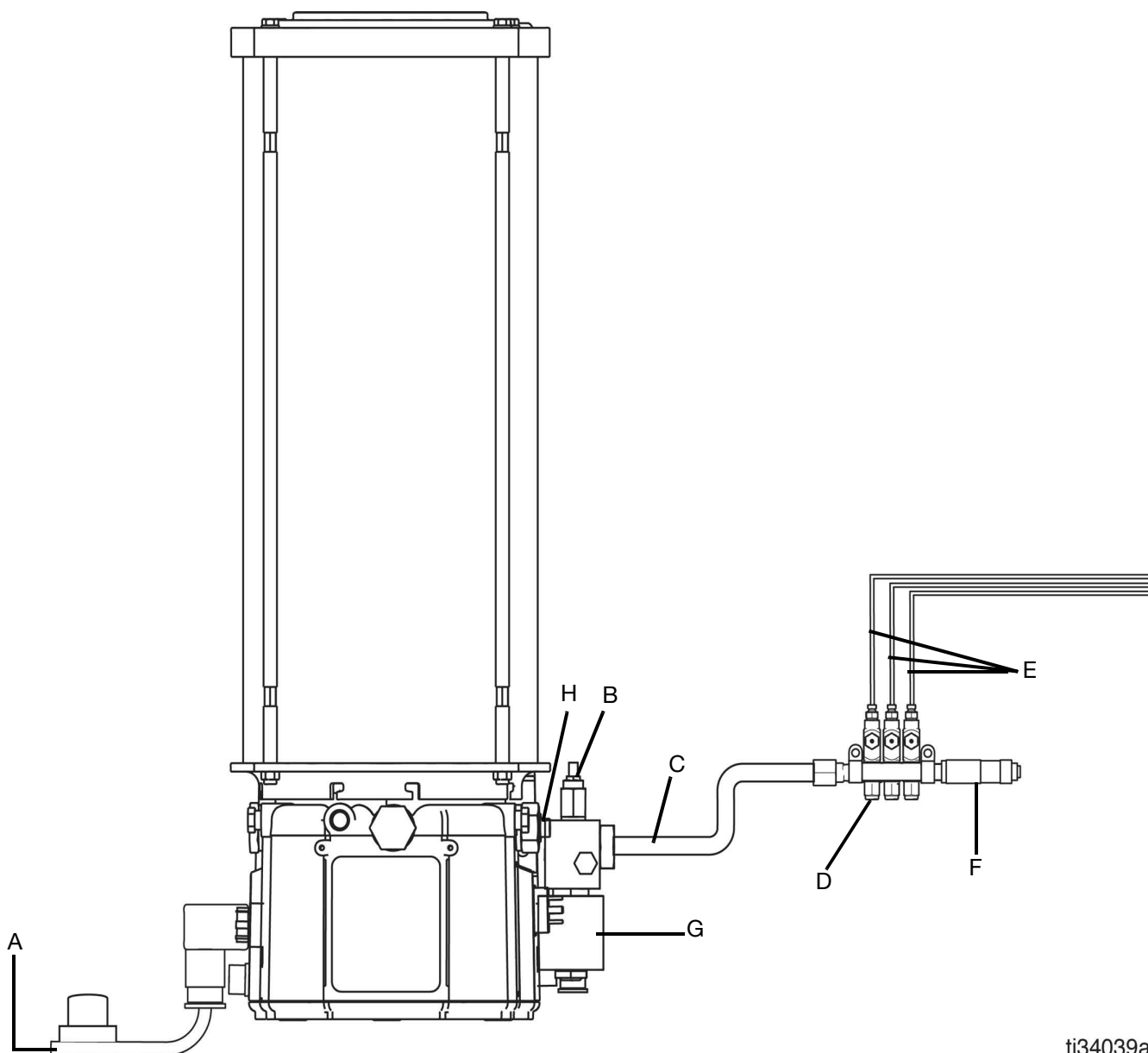


Рис. 4

ti34039a

Обозначения

- A Подключение к источнику питания с плавким предохранителем
- B Клапан сброса давления (Не входит в комплект поставки; необходим для каждого выпускного отверстия - предоставляется пользователем).
- C Питающий шланг (предоставляется пользователем)
- D Инжекторы
- E К точкам смазки
- F Реле давления
- G Возвратный клапан (Не входит в комплект поставки. Можно приобрести в Graco, см. раздел **Детали**, стр. 18.)
- H Возврат в резервуар

Монтаж

Распаковка оборудования

ВНИМАНИЕ

Для предотвращения повреждений оборудования при работе с электростатически чувствительными устройствами соблюдайте меры предосторожности. Прежде чем начать работу с насосом, коснитесь земли.

Модуль насоса тщательно упакован компанией Graco для поставки. По прибытии оборудования необходимо распаковать его следующим образом.

1. Тщательно осмотрите ящик с оборудованием на предмет повреждений при транспортировке. При обнаружении повреждений сразу же обратитесь к перевозчику.
2. Распечатайте ящик с оборудованием и тщательно осмотрите содержимое ящика. Поврежденных деталей быть не должно.
3. Проверьте содержимое ящика по упаковочному листу. Об отсутствии любых деталей и других выявленных проблемах необходимо немедленно сообщить.

Выбор места установки



ОПАСНОСТЬ! АВТОМАТИЧЕСКАЯ АКТИВАЦИЯ СИСТЕМЫ

Если система оснащена автоматическим таймером (предоставляется пользователем), который активирует смазочную систему насоса при включении питания или выходе из режима программирования, потенциальная неожиданная активация может привести к серьезным травмам, включая попадание материала под кожный покров и ампутацию.

Перед монтажом или демонтажем смазочного насоса отключите и изолируйте все источники питания, а также сбросьте давление в системе.

- Выберите место, позволяющее выдержать массу насоса G3 и смазочного материала, а также массу трубопровода и электрических соединений.
- См. схемы монтажных отверстий в разделе **Размеры монтажного кронштейна**, стр. 21. Другие варианты монтажа недопустимы.
- Используйте только предусмотренные монтажные отверстия и предлагаемые конфигурации.

- Для крепления G3 на монтажной поверхности используйте пять (5) крепежных деталей (входят в комплект поставки). Три (3) крепежные детали используются для нижнего кронштейна и две (2) крепежные детали - для верхнего кронштейна.
- Отрегулируйте верхний монтажный кронштейн, если необходимо, чтобы совместить кронштейн с монтажной поверхностью (Рис. 5).
- Вставьте разделители (предоставляются пользователем), если после регулировки кронштейна все еще остается зазор.

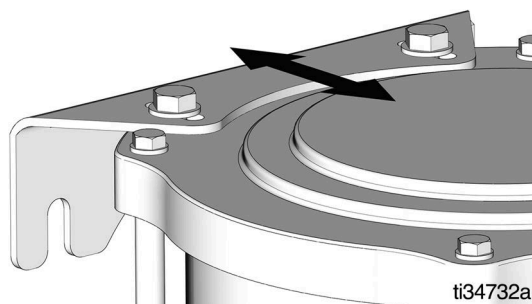


Рис. 5

Электропроводка системы

Предохранители

ВНИМАНИЕ

Предохранители (приобретаются отдельно) необходимы для всех моделей, работающих от постоянного тока. Во избежание повреждения оборудования.

- Никогда не используйте модели насоса G3 с питанием от постоянного тока без предохранителя.
- Предохранитель с соответствующим номинальным током должен быть установлен на вводе питания в оборудование.

Комплекты предохранителей можно приобрести в компании Graco. В таблице представлено соответствие предохранителей и входного напряжения, а также номера соответствующих комплектов Graco.

Входное напряжение	Номинал предохранителя	№ комплекта Graco
24 VDC	4 A	571040

Рекомендации по использованию насоса в суровых условиях

- При использовании кабеля DIN или кабеля передачи аварийных сигналов с прямоугольным штепселем убедитесь, что этот штепсель не выступает из устройства ВВЕРХ.
- Нанесите на все контакты диэлектрическую антикоррозионную консистентную смазку.

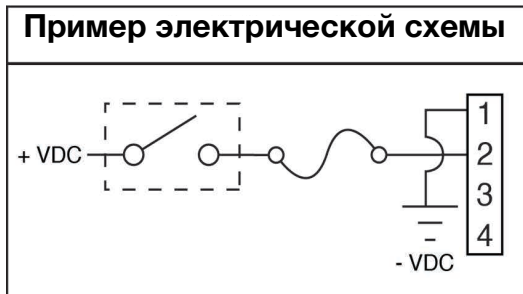
Схемы электрических соединений и монтажа

В таблице указаны схемы электрических соединений и монтажа для кабеля, входящего в состав комплекта насоса.

 24 VDC **DIN-разъем пост. тока – 15 футов**

Цвет контакта и соответствующего провода (Рис. 6)

Контакт	Название контакта	Цвет
1	-VDC	Белый с синим
2	+VDC	Синий
3	Не используется	Не используется
	Не используется	Не используется



ti27631a

Рис. 6

Выходы сигнала низкого уровня

Техническое описание см. в разделе **Дополнительные выходы сигнала низкого уровня**, стр. 15 См. номинальные значения в разделе **Размеры**, стр. 21.

Контакты (Рис. 7)

Контакт	Название контакта
1	Низк.ур. НО
2	Не используется
3	Низк.ур. COM
4	Не используется



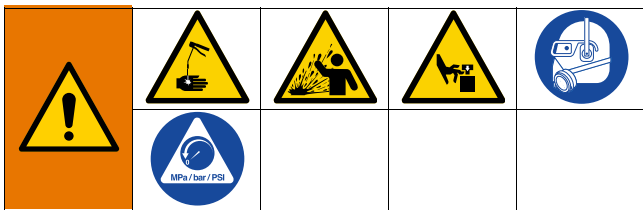
Рис. 7

Подготовка к работе

Процедура сброса давления



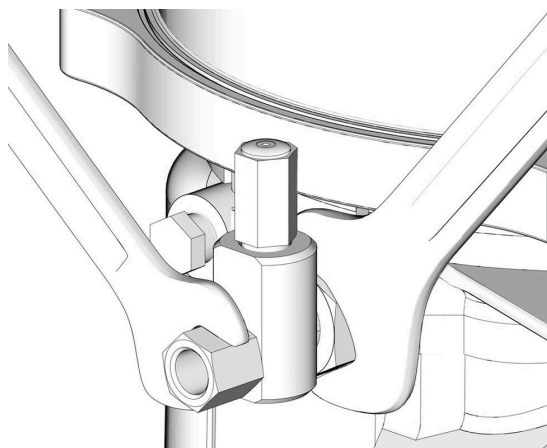
Выполняйте процедуру сброса давления каждый раз, когда появляется этот символ.



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

Сбросьте давление в системе, поворачивая с помощью двух (2) ключей патрон насоса и фитинг патрона в противоположные стороны, медленно ослабляя фитинг до тех пор, пока он не откроется и из него не выйдет весь воздух или смазочный материал.

ПРИМЕЧАНИЕ: При ослаблении фитинга насосного модуля ни в коем случае НЕ ОСЛАБЛЯЙТЕ сам насосный модуль. Ослабление насосного модуля приведет к изменению выходного объема.



ti34040a

Рис. 8

Подсоединение к вспомогательным фитингам



ВНИМАНИЕ

Не подключайте неподдерживаемое оборудование к таким вспомогательным фитингам, как заправочные отверстия и патрон насоса. Подключение неподдерживаемого оборудования к таким вспомогательным фитингам может привести к необратимому повреждению корпуса.

- При подключении любого оборудования к патрону насоса или вспомогательным фитингам обязательно пользуйтесь двумя (2) ключами, поворачивая их в противоположные стороны. Пример см. на Рис. 8.
- Затяните фитинги патрона насоса с усилием 50 дюйм-фунтов (5,6 Н•м).
- При установке патрона насоса в корпус его необходимо затягивать с усилием 5,6 Н•м (50 дюйм-фунтов).

Клапаны сброса давления



Для предотвращения чрезмерного давления, которое может привести к поломке оборудования и серьезным травмам, на все выпуски насоса нужно установить клапаны сброса давления во избежание неожиданных скачков давления в системе и для защиты насоса G3 от поломки.

- Используйте только клапаны сброса давления, рассчитанные на давление, не превышающего рабочее давление любого из установленных в системе компонентов.
- Установите клапаны сброса давления на каждое выпускное отверстие насоса; перед вспомогательными фитингами.

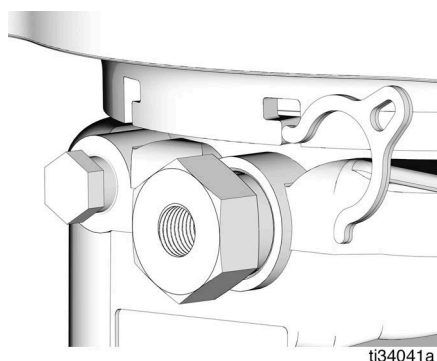
ПРИМЕЧАНИЕ. Клапан сброса давления можно приобрести в Graco.

Настройка выпускного объема насоса



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед регулировкой объема на выходе насоса выполните **Процедура сброса давления**, стр. 12.
 - Для регулировки объема на выходе используйте только распорные втулки Graco.
 - Возможно, после начала эксплуатации насоса придется повторить процедуру настройки выходного объема для коррекции объема раздаваемых жидкостей.
1. Используя гаечный ключ, ослабьте патрон насоса, поворачивая его против часовой стрелки. Не извлекайте патрон насоса целиком, сдвиньте его настолько, чтобы стало возможно установить или удалить распорную втулку (Рис. 9).



ti34041a

Рис. 9

2. Добавляйте или удаляйте распорные втулки по мере необходимости, чтобы получить необходимый объем на выходе насоса. Чтобы разделитель было легче снять, воспользуйтесь инструментом.

Для регулировки объема на выходе используются распорные втулки: 0 (без распорных втулок), одна (1) распорная втулка или две (2) распорные втулки (Рис. 9).

Не устанавливайте более двух (2) распорных втулок.

Кол-во распорных втулок	Выходной объем/мин.	
	куб. дюймы	куб. см
2	0,12	2
1	0,18	3
0	0,25	4

3. Затяните фитинг патрона насоса. Затяните фитинг с усилием 5,6 Н•м (50 дюйм-фунтов).
- Объем поданного материала может отличаться в зависимости от внешних условий, таких как температура смазочного материала и обратное давление от соединений на выходе.
 - Управлять выходным объемом можно с помощью регулировки объема в сочетании с настройкой времени работы насоса.
 - Используйте эти регулировки объема в качестве отправной точки и при необходимости отрегулируйте, чтобы обеспечить необходимую дозированную подачу смазочного материала.

Загрузка консистентной смазки в насос

Чтобы обеспечить оптимальную производительность насоса G3:

- Используйте только консистентные смазки классов 000 – 2 NLGI, подходящие для конкретных условий, автоматической подачи и соответствующей температуры. Более подробные сведения можно получить у производителей оборудования и смазочных материалов.
- Резервуар можно заполнить с помощью ручного, пневматического или электрического перекачивающего насоса.
- Не переполняйте бак.
- Не используйте насос G3 без присоединенного резервуара.

ВНИМАНИЕ

- Перед заполнением резервуара всегда производите очистку впускного фитинга, используя чистую сухую ткань. Грязь и посторонние включения могут повредить насос и систему смазки.
- Заправку с помощью пневматического или электрического перекачивающего насоса следует проводить с осторожностью, чтобы не превысить допустимое давление и не повредить резервуар.

1. Подсоедините шланг для подачи материала к впускному фитингу.
2. Во время заливки материалов высокой вязкости включите мешалку насоса, чтобы предотвратить образование в смазке пузырьков воздуха. Время работы не должно превышать 30 минут.

В случае использования внешнего контроллера запускайте насос в соответствии со спецификациями контроллера.

3. Перед первым запуском заполните насос консистентной смазкой. После того, как воздух под прижимной пластиной выйдет через нейлоновую линию, снимите нейлоновую линию вдоль прозрачного резервуара.

ПРИМЕЧАНИЕ. Потяните за нейлоновую линию так, как показано на Рис. 10, чтобы не сорвать вентиляционное отверстие с насоса.

4. Продолжайте заполнять, пока прижимная пластина не достигнет отметки MAX, расположенной немного ниже вентиляционного отверстия (Рис. 10).



Рис. 10

ПРИМЕЧАНИЕ: Вентиляционное отверстие, расположенное в задней части резервуара, не следует использовать в качестве переливного отверстия или индикатора переполнения.

5. Отсоедините заправочный шланг.

Заправка насоса

ПРИМЕЧАНИЕ: Постоянная заправка насоса перед его заполнением смазочным материалом не требуется. Проводить процедуру заправки насоса следует только перед первым использованием или после полной выработки запаса смазочного материала.

1. Ослабьте фитинг патрона насоса (Рис. 11).

ПРИМЕЧАНИЕ: При ослаблении фитинга насосного модуля ни в коем случае НЕ ОСЛАБЛЯЙТЕ сам насосный модуль. Ослабление насосного модуля приведет к изменению выходного объема.

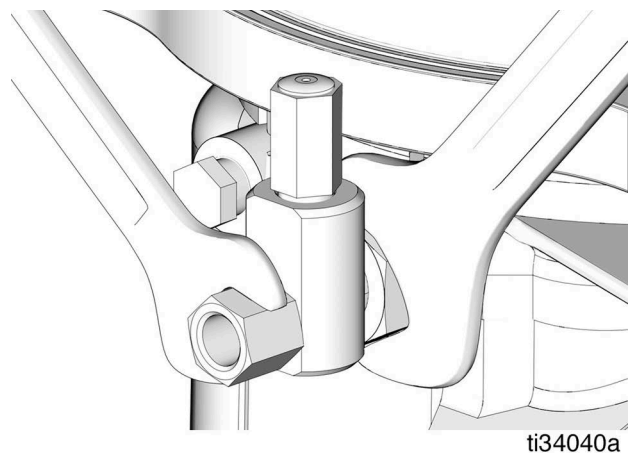


Рис. 11

2. Запустите насос и не выключайте его до тех пор, пока из фитинга патрона не начнет выходить не содержащий воздуха смазочный материал (Рис. 12).

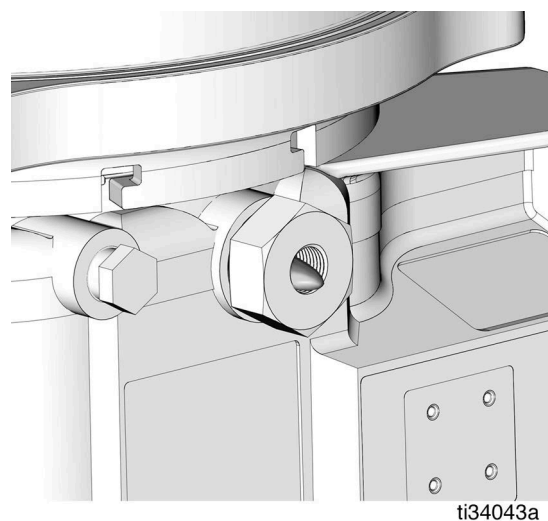


Рис. 12

3. Затяните фитинг патрона насоса, установив два (2) гаечных ключа и поворачивая их в противоположные стороны (Рис. 11).

Эксплуатация

Эксплуатация насоса

Насосом G3 можно управлять посредством внешних, предоставляемых пользователем, источника питания и контроллера.

Для определения корректного расположения необходимых предохранителей см. раздел

Стандартный монтаж, стр 8.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При использовании внешнего источника питания и контроллера время работы насоса должно составлять не более 30 минут.
- Как правило, время бездействия насоса должно в два раза превышать время работы. Если необходимо установить другое время работы и бездействия, обратитесь за помощью в службу поддержки клиентов Graco.

Дополнительные выходы сигнала низкого уровня

Некоторые насосы G3 без контроллеров поддерживают функцию контроля низкого уровня. Контроль сигнала низкого уровня осуществляется по контактам 3 и 4.

Расположение контактов 3 и 4, а также информацию о проводке см. в разделе **Выходы сигнала низкого уровня**, стр. 11.

ПРИМЕЧАНИЕ: Предупреждение о низком уровне срабатывает, когда контроллер обнаруживает мгновенное закрытие контактов 3 и 4.

Когда объем консистентной смазки достигает критически низкого уровня, контакты 3 и 4 немедленно замыкаются (один (1) раз на каждый оборот мешалки), отправляя контроллеру сигнал о низком уровне материала.

Условием срабатывания сигнала низкого уровня является определение не менее трех (3) сигналов низкого уровня в течение одной (1) минуты и менее.

Стандартное срабатывание сигнала о низком уровне консистентной смазки см. на Рис. 13.

Стандартное срабатывание сигнала низкого уровня материала

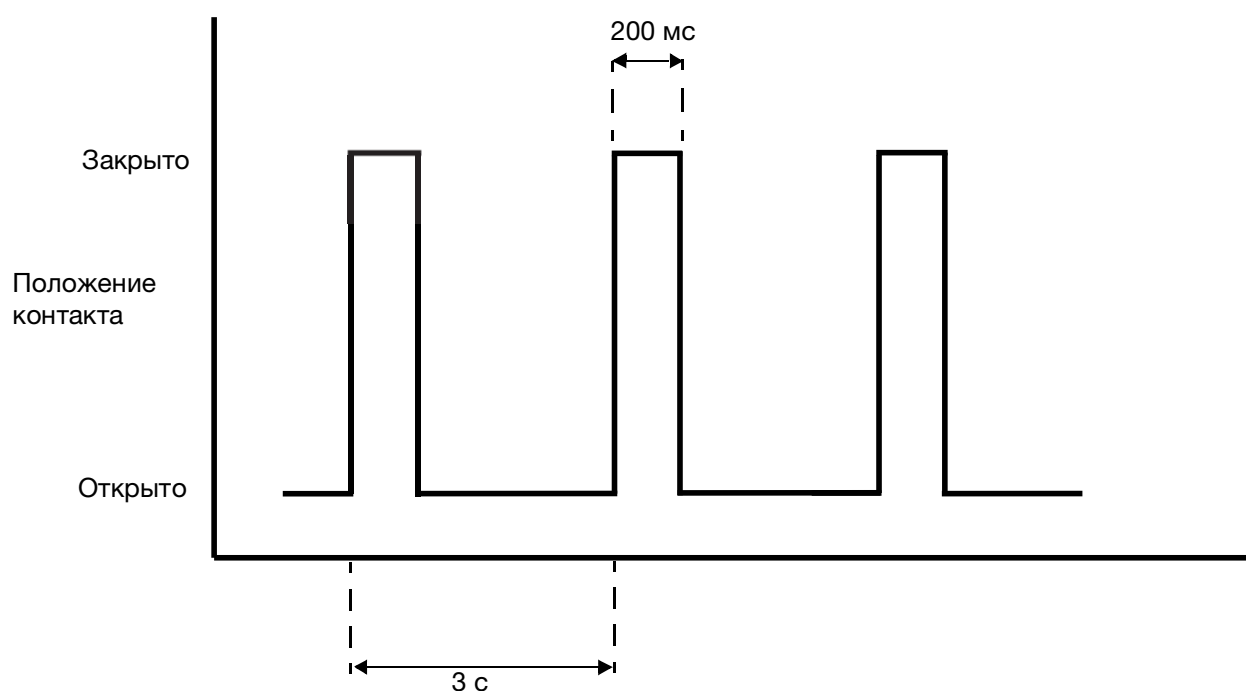
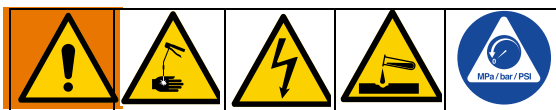


Рис. 13

Техническое обслуживание

Частота	Компонент	Необходимое обслуживание
Ежедневно и при заправке	Фитинги с масленкой	Очистите все фитинги чистой сухой тканью. Грязь и посторонние включения могут повредить насос и систему смазки.
Ежедневно	Насос G3 и резервуар	Очистите насос и резервуар чистой сухой тканью.
Ежемесячно	Жгут внешних проводов	Проверьте крепление жгутов внешних проводов.

Очистка резервуара



Для очистки резервуара используйте только воду или совместимые с поликарбонатом растворители.

ВНИМАНИЕ

Большинство растворителей оказывают негативное воздействие на резервуар из поликарбоната, приводящее к его повреждению.

Переработка и утилизация

Конец срока службы

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

- Выполните **Процедура сброса давления**, см. стр. 12.
- Слейте и утилизируйте жидкости согласно применимым нормам законодательства. Информацию об утилизации см. в паспорте безопасности материала, предоставленном изготовителем.
- Снимите моторы, печатные платы, ЖК-дисплеи (жидкокристаллические дисплеи) и другие электронные компоненты. Утилизируйте компоненты в соответствии с применимыми нормами.
- Не выбрасывайте электронные компоненты вместе с бытовым или коммерческим мусором.
- Остальные детали изделия передайте утилизирующей организации.

Поиск и устранение неисправностей

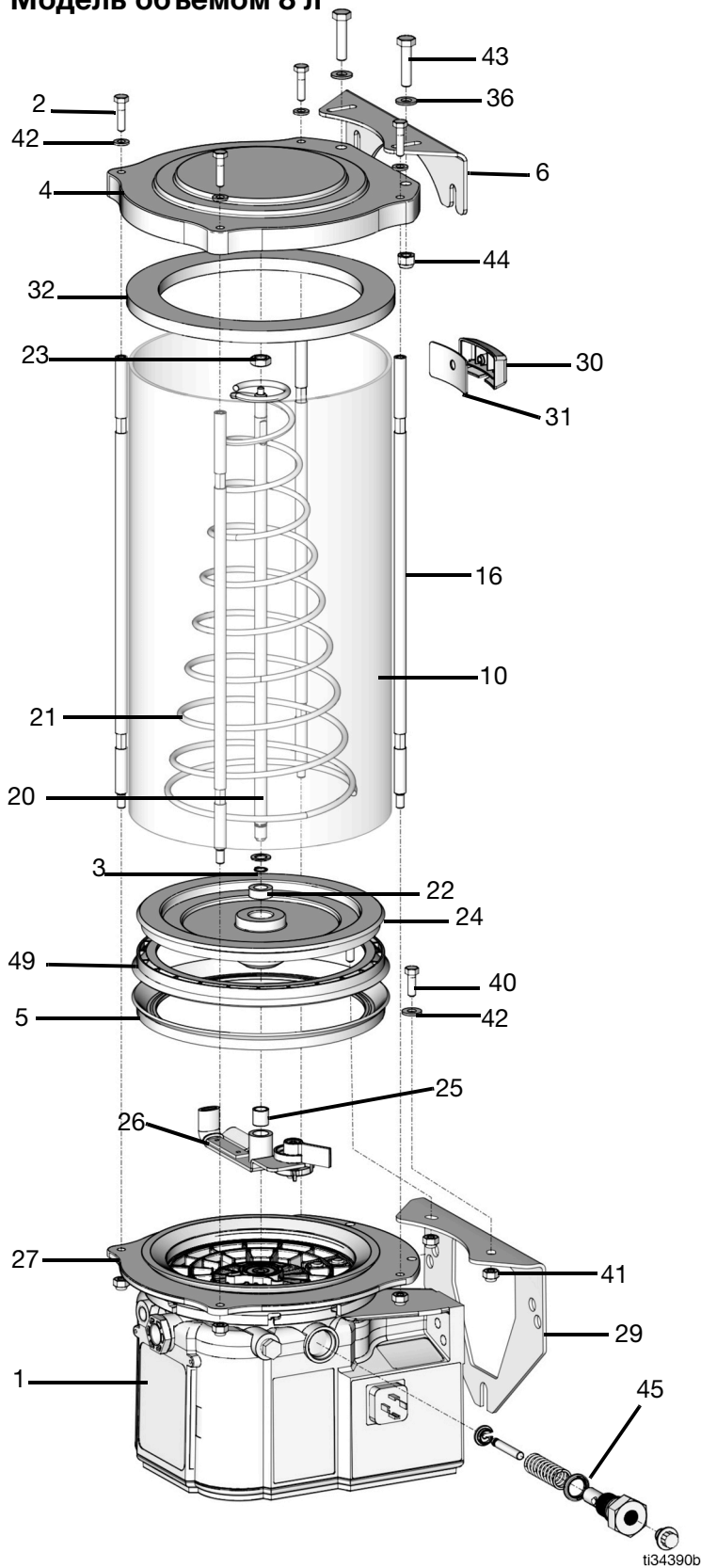
Перед проверкой или ремонтом оборудования выполните **Процедура сброса давления**, стр. 12.



Проблема	Причина	Решение
Устройство не включается	Неправильный монтаж или отключение электропроводки	См. инструкции по Монтаж на стр. 10.
Агрегат не включается (только модели с питанием от постоянного тока)	Сработал внешний предохранитель из-за отказа внутреннего оборудования	Обратитесь в службу поддержки Graco.
	Сработал внешний предохранитель из-за перекачки не предназначенного для низких температур смазочного материала в холодную погоду -25°C (-13°F)	Замените смазочный материал на поддающийся перекачке, подходящий для текущих условий и оборудования. Замените предохранитель.
Смазочный материал не удерживается сальниковым уплотнением на дне резервуара	Удерживающие резервуар петли повреждены	Замените резервуар.
	Во время заливки резервуар подвергается воздействию высокого давления	Убедитесь в том, что вентиляционное отверстие не закупорено. Если устранить проблему не получается, обратитесь за помощью в службу поддержки клиентов Graco или к местному дистрибьютору Graco.
Устройство не перекачивает материал во время цикла работы (ВКЛ), но контроллер включается и работает	Ошибка двигателя	Замените устройство.
Прижимная пластина не опускается	В резервуаре между прижимной пластиной и смазочным материалом скопился воздух	Добавьте консистентную смазку, следуя Загрузка консистентной смазки в насос стр. 13. Убедитесь в том, что воздух вышел.
Проходит несколько минут, прежде чем насос начинает перекачивание с самой высокой настройкой подачи (разделители для регулировки длины хода не установлены)	Перекачка не предназначенного для низких температур смазочного материала в холодную погоду -25°C (-13°F)	Добавьте 1 регулировочный тактовый разделитель и скорректируйте время цикла, чтобы скомпенсировать разницу в перекачиваемом за такт объеме.
После монтажа и подсоединения проводов насос не работает	Электросоединения выполнены неправильно	Исправьте электросоединения. См. Схемы электрических соединений и монтажа , стр. 11.

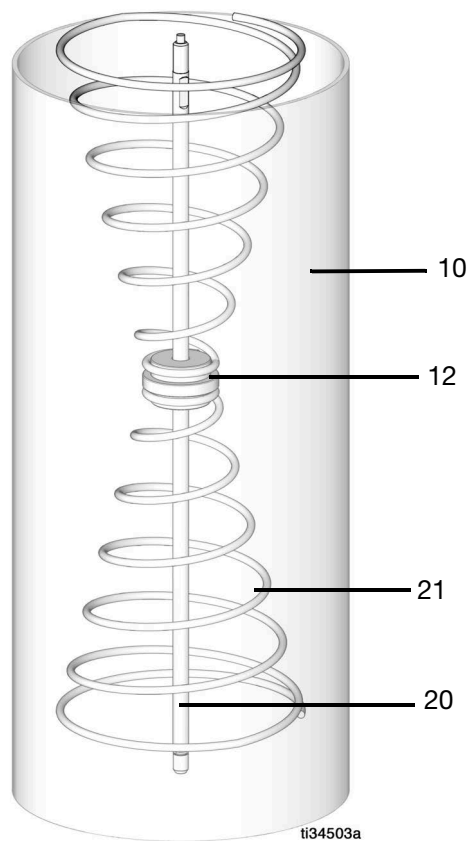
Детали

Модель объемом 8 л



Модели с резервуаром объемом 12 л и более

(См. Модель на 8 л для ознакомления с другими деталями)



Артикул/описание

№	Артикул	Описание	Кол-во
1		ОСНОВАНИЕ, корпус трех насосов	1
2		ВИНТ стяжной, с шестигранной головкой	4
3		КОЛЬЦО, пружинное	1
4		КРЫШКА	1
5	17S695	УПЛОТНЕНИЕ, резервуар	1
6		КРОНШТЕЙН, верхний	1
10		ЕМКОСТЬ, 8 л	1
		ЕМКОСТЬ, 12 л	1
		ЕМКОСТЬ, 15 л	1
		ЕМКОСТЬ, 20 л	1
12		МУФТА (12 л и более)	1
16		СТЕРЖЕНЬ, опорный, 8 л	4
		СТЕРЖЕНЬ, опорный, 12 л	4
		СТЕРЖЕНЬ, опорный, 15 л	4
		СТЕРЖЕНЬ, опорный, 20 л	4
20		СТЕРЖЕНЬ, направляющий, 8 л	1
		СТЕРЖЕНЬ, направляющий, 12 л	1
		СТЕРЖЕНЬ, направляющий, 15 л	1
		СТЕРЖЕНЬ, направляющий, 20 л	1
21		ПРУЖИНА В, сжатия, 8 л	1
		ПРУЖИНА А, сжатия, 12 л	2
		ПРУЖИНА А, сжатия, 15 л	2
		ПРУЖИНА В, сжатия, 20 л	2
22	19B457	УПЛОТНЕНИЕ, консистентная смазка, внутренний диаметр 16 мм	1
23		ГАЙКА	1
24		Пластина, прижимная	1
25		ПОДШИПНИК скольжения	1
26		ПРИЖИМНАЯ ПЛАСТИНА, кронштейн грязесъемной манжеты	1
27		Переходник, основание, резервуар	1
29		КРОНШТЕЙН, нижний	1
30		КРЫШКА, вентиляционного отверстия	1
31		ПРОКЛАДКА, решетка вентиляционного отверстия	1
32		УПЛОТНЕНИЕ, верхнее, пенополиуретан	1
36		ШАЙБА, плоская	2
38		РАЗДЕЛИТЕЛЬ, прокладка насоса (не показан)	2

№	Артикул	Описание	Кол-во
39		ДЕТАЛИ, монтаж кронштейна (упаковка)	1
40		ВИНТ стяжной, с шестигранной головкой	2
41		ГАЙКА, зажимная, Ny-loc	6
42		ШАЙБА, простая	6
43		ВИНТ, М8 x 35 мм	2
44		ГАЙКА, М8	2
45	571041	КОМПЛЕКТ, элемент насоса	1
46	16U790	КАБЕЛЬ, DIN, неизолированный	1
47▲		ЭТИКЕТКА о технике безопасности	1
48	24M479	КЛАПАН выпускной	1
49	26D803	САЛЬНИКОВОЕ УПЛОТНЕНИЕ	1

▲ Запасные наклейки, этикетки и карточки с символами опасности и предупреждениями предоставляются бесплатно.

Предохранители

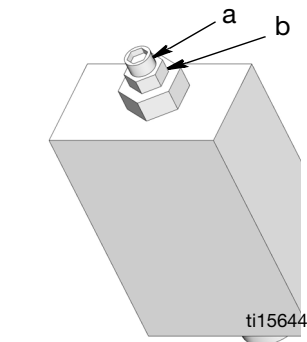
Артикул	Описание	Кол-во
571040	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, 24 В пост. тока	1

Клапаны сброса давления

Важная информация о клапане сброса давления 16C807

◆ Клапан сброса давления 16C807 предназначен исключительно для насоса G3. Не предназначен для применения в другом оборудовании.

Для настройки точки сброса давления в клапане используется винт регулировки давления (а). Он предназначен не для сброса давления во время нормальной работы, а является защитной мерой на случай непредусмотренного повышения давления в системе. Не используйте данный клапан сброса давления для ежедневного сброса давления при нормальном цикле работы.



a – регулировочный винт
b – стопорная гайка

Положение винта регулировки давления необходимо периодически корректировать. При каждой регулировке или настройке клапана (после задания уставки) важно следить, чтобы клапан не был закручен полностью и чтобы оставалось не менее 1/2 оборота для корректировок. Для проверки закрутите винт (а) на 1/2 оборота, а затем открутите обратно.

ПРИМЕЧАНИЕ: Поворот регулировочного винта (а) по часовой стрелке повышает давление.

Артикул	Описание	Кол-во
16C807◆	КЛАПАН, сброс давления, 3,44 – 24,1 МПа (34,4 – 241 бар, 500–3500 фунтов/кв. дюйм), уставка давления 20,68 МПа ± 10% (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм ± 10%), входит в состав комплекта 571028	1
563156	КЛАПАН, сброс давления, 5,17 МПа (51,71 бар, 750 psi)	1
563157	КЛАПАН, сброс давления, 6,89 МПа (68,95 бар, 1000 psi)	1

Артикул	Описание	Кол-во
563158	КЛАПАН, сброс давления, 10,34 МПа (103,42 бар, 1500 psi)	1
563159	КЛАПАН, сброс давления, 13,78 МПа (137,89 бар, 2000 psi)	1
563160	КЛАПАН, сброс давления, 17,23 МПа (172,36 бар, 2500 psi)	1
563161	КЛАПАН, сброс давления, 20,68 МПа (206,84 бар, 3000 psi)	1
563190	КЛАПАН, сброс давления, 37,92 МПа (379,21 бар, 5500 psi)	1

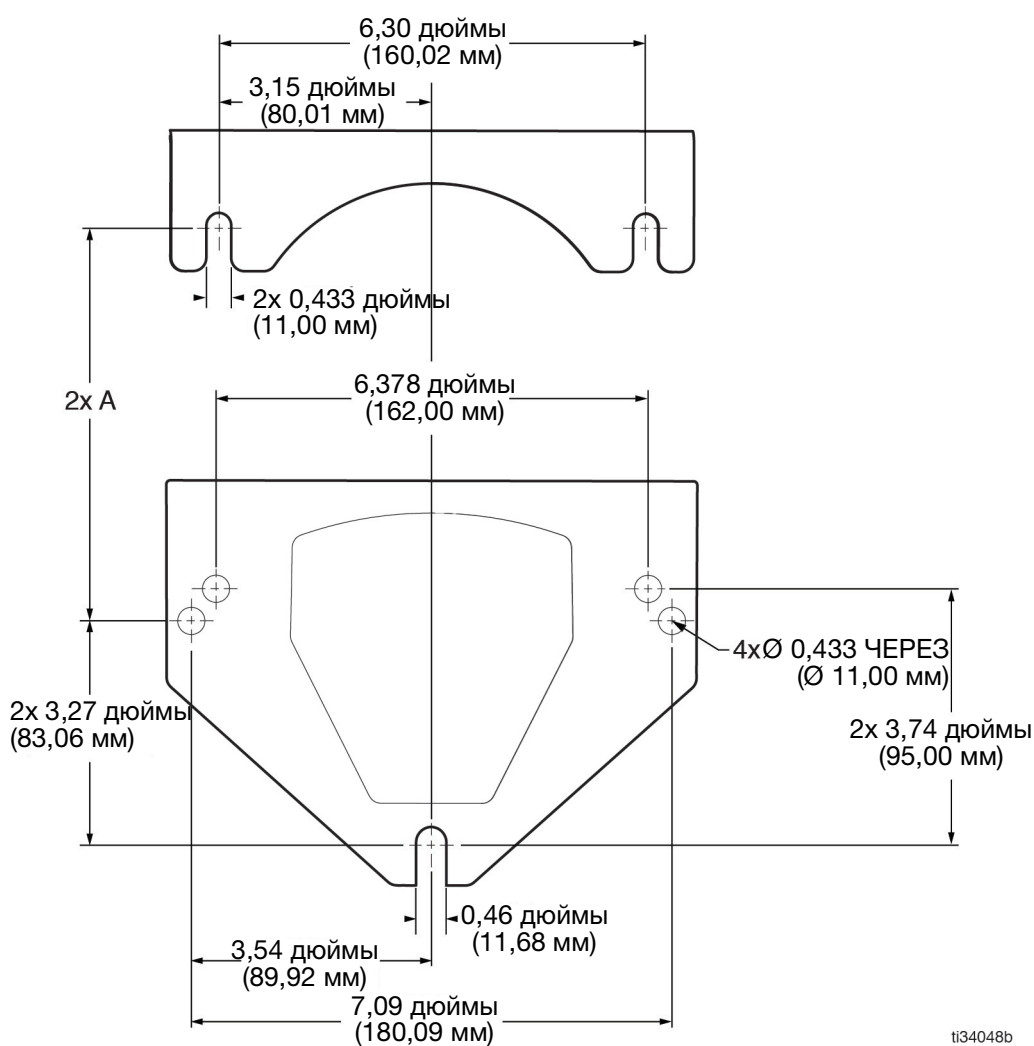
Монтажные и ремонтные комплекты

№ комплекта	Описание	Номер руководства
571026	КОМПЛЕКТ, выпускная муфта, 3 насоса	3A0523
571063	НАБОР, выпускной аппарат, 2 насоса	
571028	КОМПЛЕКТ, возврат в резервуар, NPT, в комплекте с клапаном сброса давления 16C807	3A0525
571071	КОМПЛЕКТ, возврат в резервуар, BSPP, в комплекте с клапаном сброса давления 16C807	
571058	КОМПЛЕКТ, адаптер выпускного канала, NPT	3A0522
571070	КОМПЛЕКТ, адаптер выпускного канала, BSPP	
571060	КОМПЛЕКТ, заливочный, масленка, герметичная	NA
25E455	КОМПЛЕКТ, ремонтный, резервуар объемом 8 л	3A6385
25E456	КОМПЛЕКТ, ремонтный, резервуар объемом 12 л	
25E457	КОМПЛЕКТ, ремонтный, резервуар объемом 16 л	
25E458	КОМПЛЕКТ, ремонтный, резервуар объемом 20 л	
25E485	КОМПЛЕКТ, крепежные приспособления	

Размеры

Модель	Высота		Ширина		Глубина	
	дюймы	см	дюймы	см	дюймы	см
8 л	22,34	56,74	8,94	22,70	10,37	26,34
12 л	27,34	69,44	8,94	22,70	10,37	26,34
15L	30,99	78,71	8,94	22,70	10,37	26,34
20 л	37,09	94,21	8,94	22,70	10,37	26,34

Размеры монтажного кронштейна



Модель	A	
	дюймы	мм
8 л	16,22	412,0
12 л	21,22	539,0
15L	24,87	631,7
20 л	30,97	786,6


Технические характеристики

Однокомпонентный насос для автоматической подачи смазки G3		
	Американская система	Метрическая система
Выходное давление насоса	5100 фунтов/кв. дюйм	35,1 МПа, 351,6 бар
Мощность		
24 VDC	18 – 30 В пост. тока; 2,5 А, 60 Вт, пусковой/заторможенный ротор 6 А	
Выходы - контроль низкого уровня (сухой контакт)		
Номинальная характеристика контактов	Макс. 10 Вт	
Номинальная характеристика реле	Макс. 200 В пост. тока	
Ток коммутации	Макс. 0,5 А	
Ток переноса	Макс. 1,2 А	
Материал	Консистентная смазка класса 000 – 2 по NLGI	
Насосы	До 3	
Производительность насоса		
2 разделителя для каждого выпускного отверстия	0,12 дюйма ³ /мин	2 см ³ /мин
1 разделитель для каждого выпускного отверстия	0,18 дюйма ³ /мин	3 см ³ /мин
0 разделителей для каждого выпускного отверстия	0,25 дюйма ³ /мин	4 см ³ /мин
Выпуск насоса	1/4-18 NPSF. Подходит для фитингов с наружной резьбой 1/4-18 NPT	
Масса		
Модели на 8 л	25,1 фунта	11,39 кг
Модели объемом 12 л	27,3 фунта	12,38 кг
Модели объемом 15 л	28,5 фунта	12,93 кг
Модели объемом 20 л	31,1 фунта	14,11 кг

Срок хранения	Без ограничения, при условии хранения в помещении с контролируемым климатом в той же упаковке, в которой поставляется компанией Graco, если упаковка не повреждена.		
Техническое обслуживание в период хранения	В случае заполнения жидкостью, замените жидкость, руководствуясь указанным сроком годности.		
Срок службы	Срок службы зависит от условий эксплуатации, способов хранения, а также условий окружающей среды. Минимальный срок службы — 2 года.		
Сервисное техническое обслуживание в период срока службы	При эксплуатации в соответствии со спецификациями замена каких-либо деталей в течение всего срока службы оборудования не требуется.		
Утилизация по истечении срока службы	Если продукт становится неработоспособным, его необходимо вывести из эксплуатации, а отдельные детали рассортировать 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

Самую актуальную информацию о продукции компании Graco, см. на веб-сайте www.graco.com.

ЧТОБЫ РАЗМЕСТИТЬ ЗАКАЗ, обратитесь к дистрибьютору компании Graco или позвоните, чтобы узнать контакты ближайшего дистрибьютора.

Телефон: 612-623-6928, **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 3A6319

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., 2018. Все производственные объекты компании Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.