

Автоматический смазочный насос G3[®] Standard

332297U

RU

Для дозированной подачи консистентной смазки класса от 000 до 2 по NLGI и масел вязкостью не менее 40 сСт. Только для профессионального использования.

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

Номера артикулов, стр. 3

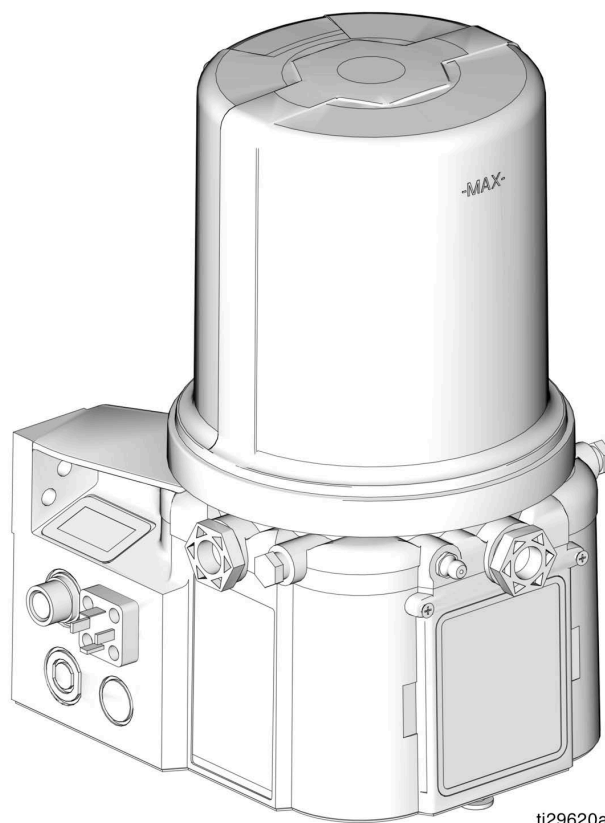
Выходное давление насоса: 35,1 МПа
(351,6 бар, 5100 фунтов/кв. дюйм)

Входное заправочное давление: 34,3 МПа
(344,8 бар, 5000 фунтов/кв. дюйм)



Важные инструкции по технике безопасности

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



Соответствие
стандарту ANSI/UL 73
Сертифицировано по
стандарту CAN/CSA
Стд. 22.2 № 68-09



ТОЛЬКО для насосов 110–240 В перем. тока


Содержание

Номера артикулов / моделей	3
Модели на 2 л.	3
Модели на 4 л.	3
Модели на 8 л.	4
Модели объемом 12 л.	4
Модели на 16 л.	4
Расшифровка номера модели	5
Предупреждения	6
Установка	9
Стандартный монтаж	10
Стандартная схема монтажа - с дистанционным впускным коллектором	11
Оptionальная схема монтажа - без дистанционного впускного коллектора.	12
Выбор места установки	13
Конфигурация системы и электрические соединения	13
Подготовка к работе	19
Процедура сброса давления	19
Подсоединение к вспомогательным фитингам	19
Настройка выходного объема насоса.	20
Наполнение резервуара – Насосы для подачи консистентной смазки с дозатором.	20
Отключение автозаполнения	23
Наполнение резервуара – Масляные насосы с дозатором	26
Заправка насоса	26
Эксплуатация насоса	27
Переработка и утилизация	29
Конец срока службы.	29
Поиск и устранение неисправностей	30
Техническое обслуживание	31
Детали – модели на 2 литра	32
Детали – модели объемом 4 л и больше	33
Детали	34
Размеры	37
Монтажная схема	38
Технические характеристики	39
Законопроект 65 штата Калифорния (США)	41
Стандартная гарантия компании Graco	42


Номера артикулов / моделей

Номер артикула – это шестизначное уникальное число, предназначенное исключительно для заказа насоса G3. С этим шестизначным номером непосредственно связан конфигурируемый номер модели Graco. По нему можно определить отличительные особенности определенного насоса G3. Подробнее о значении каждого компонента номера модели см. в разделе **Расшифровка номера модели**, стр. 5. В таблицах ниже представлено соответствие номеров артикулов и соответствующих номеров моделей.


Модели на 2 л

Номера артикулов	Номер модели	
96G000	G3-G-12NC-2L0000-00C00000	
96G001	G3-G-24NC-2L0000-00C00000	
96G002	G3-G-ACNC-2L0000-0D000000	X
96G003	G3-G-12NC-2L0A00-L0C00000	
96G005	G3-G-24NC-2L0A00-L0C00000	
96G006	G3-G-24NC-2LFA00-L0C00000	
96G007	G3-G-ACNC-2L0A00-LD000000	X
96G008	G3-G-ACNC-2LFA00-LD000000	X
96G050	G3-A-24NC-2L0A00-L0C00000	
96G059	G3-A-ACNC-2L0A00-LD000000	X
96G182	G3-G-24NC-2L0A00-0D00L000	
96G239	G3-G-24NC-2L0A06-00C00000	
96G243	G3-G-24NC-2L0A00-0D00L000	
96G261	G3-G-24NC-2L0A07-L0C00000	
96G319	G3-G-12NC-2LFA00-L0C00000	
96G320	G3-G-ACNC-2LFA00-0D00L000	
96G325	G3-G-12NC-2L0A07-L0C00000	


Модели на 4 л

Номера артикулов	Номер модели	
96G038	G3-G-12NC-4L0L00-00C00000	
96G040	G3-G-24NC-4L0000-00C00000	
96G042	G3-G-ACNC-4L0000-0D000000	X
96G044	G3-G-12NC-4L0A00-L0C00000	
96G048	G3-G-24NC-4L0A00-L0C00000	
96G051	G3-A-24NC-4L0A00-L0C00000	
96G053	G3-G-24NC-4LFA00-L0C00000	
96G055	G3-G-ACNC-4L0A00-LD000000	X
96G060	G3-A-ACNC-4L0A00-LD000000	X
96G062	G3-G-ACNC-4LFA00-LD000000	X
96G173	G3-G-ACNC-4LFA00-0D00L000	X
96G179	G3-G-ACNC-4LFA00-0D00L000	X
96G184	G3-G-24NC-4L0A00-0D00L000	
96G210	G3-G-24NC-4LAA00-0D00L000	
96G180	G3-G-24NC-4L0A02-L0C00000	
96G202	G3-G-ACNC-4L0A00-0D00L000	X
96G204	G3-G-24NC-4LFA00-0D00L000	
96G238	G3-G-24NC-4L0A06-00C00000	
96G248	G3-G-24NC-4L0A02-L0C00000	
96G250	G3-G-24NC-4LFA07-0D00L000	
96G273	G3-G-12NC-4L0A10-00C00000	
96G276	G3-G-24NC-4L0A07-0D00L000	
96G278	G3-G-24NC-4LHA06-00C00000	
96G280	G3-G-24NC-4LHA00-0D00L000	
96G287	G3-G-24NC-4L0A10-00C00000	
96G321	G3-G-ACNC-4LFA00-0D00L000	


Модели на 8 л

Номера артикулов	Номер модели	
96G039	G3-G-12NC-8L0000-00C00000	
96G041	G3-G-24NC-8L0000-00C00000	
96G043	G3-G-ACNC-8L0000-0D000000	X
96G045	G3-G-12NC-8L0A00-L0C00000	
96G049	G3-G-24NC-8L0A00-L0C00000	
96G052	G3-A-24NC-8L0A00-L0C00000	
96G056	G3-G-ACNC-8L0A00-LD000000	X
96G061	G3-A-ACNC-8L0A00-LD000000	X
96G187	G3-G-ACNC-8LFA00-0D00L000	X
96G189	G3-G-24NC-8L0A00-0D00L000	
96G192	G3-G-24NC-8LFA00-L0C00000	
96G198	G3-G-24NC-8L0A06-0C000000	
96G207	G3-G-ACNC-8LAA00-LD000000	X
96G213	G3-G-24NC-8LAA00-0D00L000	
96G217	G3-G-24NC-8LAA06-00C00000	
96G205	G3-G-24NC-8LFA00-0D00L000	
96G233	G3-G-12NC-8L0A00-0D00L000	
96G249	G3-G-24NC-8L0A07-0D00L000	
96G251	G3-G-24NC-8LFA07-0D00L000	
96G271	G3-G-24NC-8LFA07-00C00000	
96G272	G3-G-24NC-8LFA10-00C00000	
96G279	G3-G-24NC-8LHA06-00C00000	
96G281	G3-G-24NC-8LHA00-0D00L000	
96G290	G3-G-24NC-8LAA10-00C00000	
96G322	G3-G-ACNC-8LFA00-0D00L000	

Модели обьемом 12 л

Номера артикулов	Номер модели	
96G057	G3-G-ACNC-120A00-LD000000	X
96G171	G3-G-24NC-120000-00C00000	
96G199	G3-G-24NC-120A00-L0C00000	
96G240	G3-G-24NC-120A00-0D00L000	

Модели на 16 л

Номера артикулов	Номер модели	
96G058	G3-G-ACNC-160A00-LD000000	X
96G172	G3-G-24NC-160000-00C00000	
96G220	G3-G-24NC-160A00-L0C00000	
96G230	G3-G-12NC-160A00-0D000000	
96G237	G3-G-ACNC-16AA00-LD000000	X
96G241	G3-G-24NC-160A00-0D00L000	
96G258	G3-A-24NC-160A00-L0C00000	
96G291	G3-A-ACNC-160A00-LD000000	X

Расшифровка номера модели

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

ПРИМЕЧАНИЕ: Возможны другие конфигурации насоса, не представленные в данном руководстве. Обратитесь в службу поддержки Graco или к местному дистрибьютору.

Образец кода: $\frac{G}{a} \frac{3}{b} - \frac{-}{b} \frac{-}{c} \frac{N}{c} \frac{C}{c} - \frac{d}{d} \frac{d}{e} \frac{f}{f} \frac{g}{g} \frac{0}{g} \frac{0}{g} - \frac{h}{h} \frac{i}{i} \frac{j}{j} \frac{k}{k} \frac{m}{m} \frac{0}{n} \frac{0}{p} \frac{0}{q}$

Код а: Тип перекачиваемого материала

- G = консистентная смазка
- A = масло

Код bb: Источник питания

- 12 = 12 В постоянного тока
- 24 = 24 В постоянного тока
- AC = 100–240 В переменного тока

Шифр cc: управление

- NC = без контроллера

Код dd: объем бака (в литрах)

- 2L = 2 литра
- 4L = 4 литра
- 8L = 8 литров
- 12 = 12 литров
- 16 = 16 литров

Код e: Характеристики резервуара

- F = установлена прижимная пластина
- 0 = без прижимной пластины
- A = автоматическое запорное устройство для заполнения
- L = верхняя заливка
- H = смазочный насос для навесного молота

Код f: контроль низкого уровня

- A = внешний контроль низкого уровня
- 0 = контроля низкого уровня нет

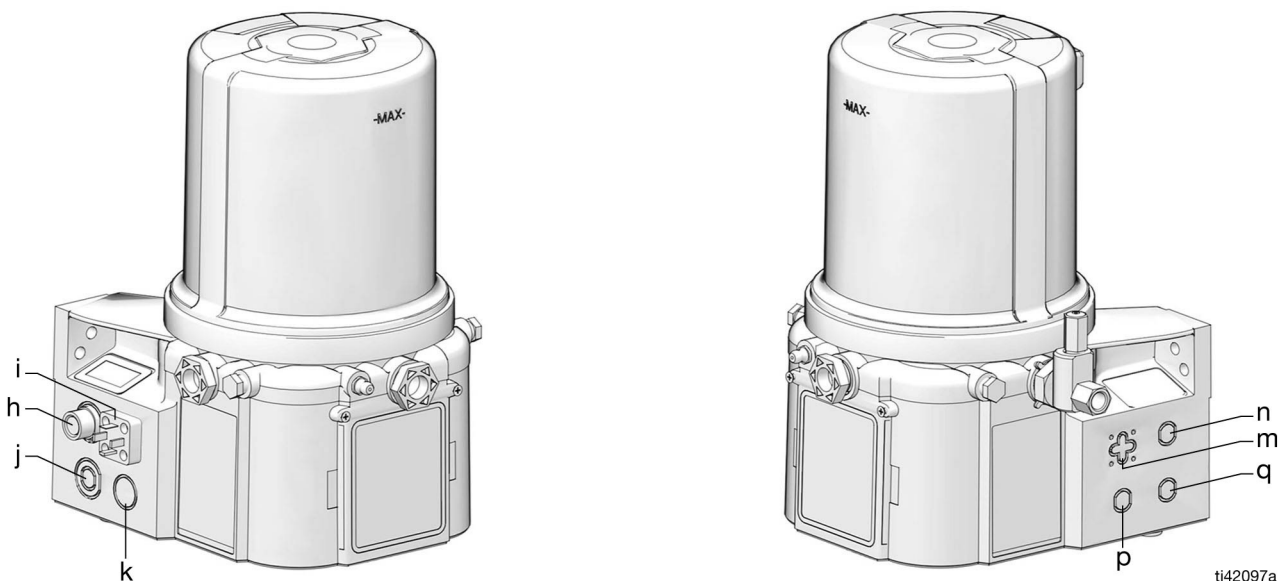
Код gg: Дополнительные компоненты

- 00 = без принадлежностей
- 06 = контроль низкого уровня для CPC

Код g, h, i, j, k, m, n, p, u

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды h – q относятся к определенным позициям насоса G3. Эти места изображены на Рис. 1.

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



ti42097a

Рис. 1

Предупреждения

Указанные далее предупреждения относятся к настройке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту этого 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.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
 	<p>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ</p> <p>Оборудование должно быть заземлено. Неправильные заземление, настройка или использование системы могут привести к поражению электрическим током.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выключайте оборудование и отключайте электропитание на главном выключателе перед отсоединением любых кабелей, а также перед обслуживанием или установкой оборудования. • Оборудование следует подсоединять только к заземленному источнику питания. • Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным электриком с соблюдением всех местных правил и нормативных требований.
 	<p>ОПАСНОСТЬ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ 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 температуру компонента системы с наименьшими номинальными значениями. См. раздел Технические характеристики во всех руководствах по эксплуатации оборудования. • Используйте материалы и растворители, которые совместимы с компонентами оборудования, контактирующими с жидкостями. См. раздел Технические характеристики во всех руководствах по эксплуатации оборудования. Прочтите предупреждения 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 следуйте инструкциям раздела 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 в том, что все оборудование рассчитано и одобрено для работы в тех условиях, в которых предполагается его использовать. • 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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ

Материал, поступающий под высоким давлением из раздаточного устройства в результате утечки из шлангов или возникновения трещин в деталях, способен повредить целостность кожного покрова. Такое повреждение может выглядеть как обычный порез, но является серьезной травмой, которая может привести к ампутации. **Незамедлительно обратитесь за хирургической помощью.**



- Запрещается направлять раздаточное устройство в сторону людей или любых частей тела.
- Не кладите руку на выпускное отверстие для материала.
- Не пытайтесь остановить или изменить направление вытекающего материала руками, другими частями тела, 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 подачи материала.
- Ежедневно проверяйте шланги и соединительные муфты. Немедленно заменяйте изношенные или поврежденные детали.



ОПАСНОСТЬ! ОБОРУДОВАНИЕ НАХОДИТСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Чрезмерное повышение давления может привести к повреждению оборудования и серьезным травмам.



- На каждом выпуске насоса должен быть установлен клапан сброса давления.
- Перед техническим обслуживанием оборудования выполняйте **Процедура сброса давления**, описанную в настоящем руководстве.



ОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТВОРИТЕЛЯ ПРИ ОЧИСТКЕ ПЛАСТИКОВЫХ ДЕТАЛЕЙ

Многие очищающие растворители способны разрушать пластмассовые детали, выводя их из строя, что может стать причиной получения серьезных травм или порчи имущества.



- 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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ЧАСТЯМИ

Движущиеся части могут прищемить, порезать или отсечь пальцы и другие части тела.



- Держитесь на расстоянии от движущихся частей.
- Не используйте оборудование со снятыми защитными щитками и крышками.
- Оборудование может включиться без предупреждения. Перед проверкой, перемещением или обслуживанием оборудования, выполните инструкции из раздела **Процедура сброса давления** и отключите все источники питания.



СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

При нахождении в рабочей зоне следует использовать надлежащие средства защиты, чтобы предотвратить серьезные травмы, в том числе травмы органов зрения, потерю слуха, вдыхание токсичных паров и ожоги. Ниже указаны некоторые средства защиты.

- Защитные очки и средства защиты органов слуха.
- Респираторы, защитная одежда и перчатки, рекомендованные производителем материала и растворителя

Установка

Идентификация компонентов оборудования

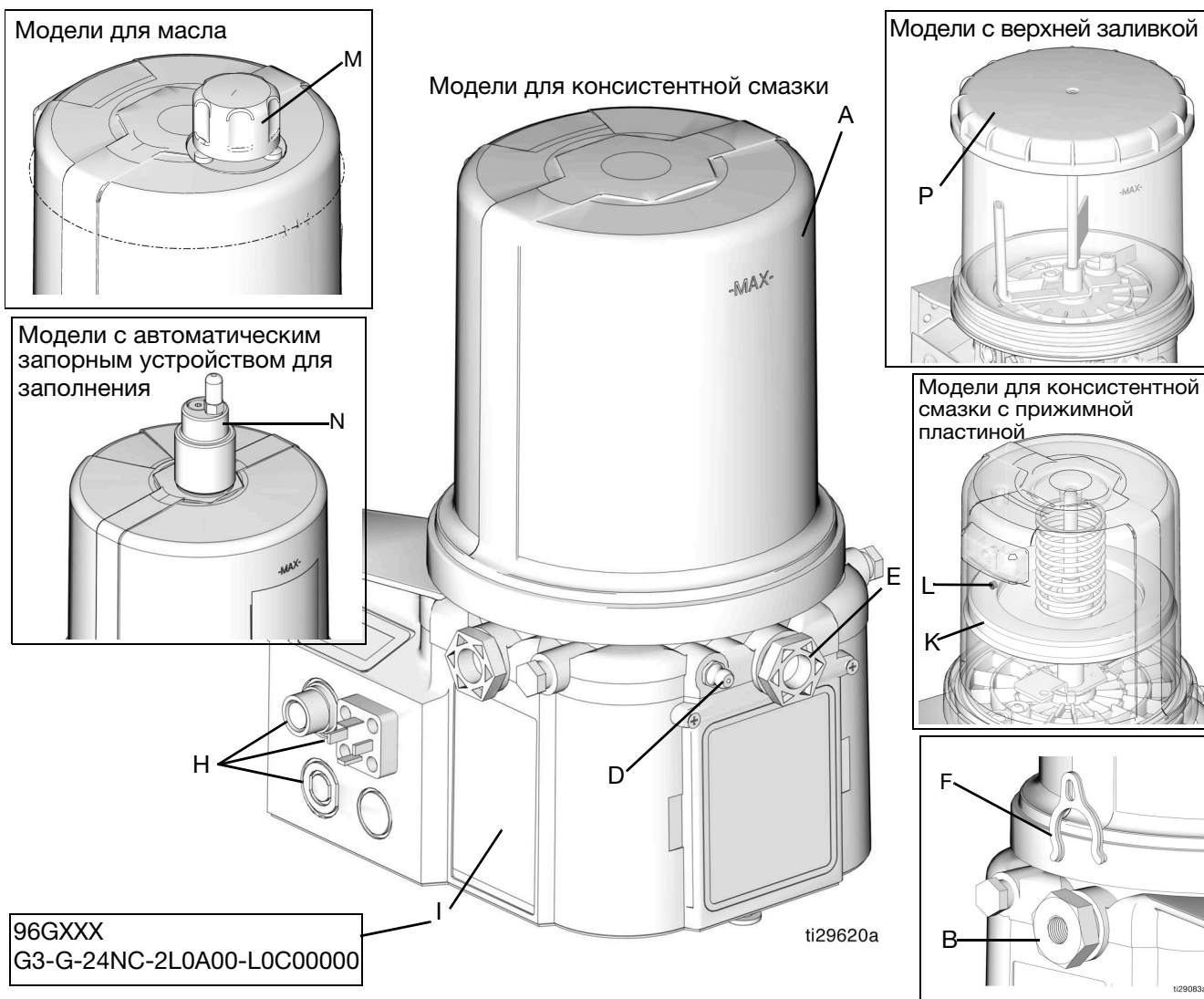


Рис. 2

Обозначения:

- | | |
|--|--|
| <p>A Резервуар</p> <p>B Патрон насоса (1 входит в состав комплекта. Максимальное количество – 3)</p> <p>C Клапан сброса давления (Не входит в состав комплекта (не показан)/необходим для каждого выпускного отверстия. Можно приобрести в Graco. См. спецификацию деталей на стр. 35.)</p> <p>D Пресс-масленка (одна, входит в комплект поставки, только в моделях для консистентной смазки.)</p> <p>E Гнездо выпуска насоса (два в комплекте.)</p> <p>F Разделители для регулирования объема (2 в комплекте. Чем больше распорных колец, тем меньше выходной объем за каждый ход поршня) (см. также Рис. 18, стр. 20)</p> <p>G Предохранитель (Только для моделей, работающих от постоянного тока. Не входит в комплект, не показан. Можно приобрести в Graco. См. спецификацию деталей на стр. 34).</p> | <p>H Панель подключения питания и датчиков (с обеих сторон,; показана только одна сторона)</p> <p>I Показан образец артикула / номера модели, (подробную информацию см. на стр. 5, Расшифровка номера модели)</p> <p>J Шнур питания (не показан)</p> <p>K Прижимная пластина (только в моделях для консистентной смазки / только в некоторых моделях для консистентной смазки)</p> <p>L Отверстие для выпуска воздуха упорной пластины (только для некоторых смазочных моделей)</p> <p>M Колпачок заправочного отверстия (только в моделях для масла)</p> <p>N Отключение автозаполнения</p> <p>P Крышка для моделей с верхней заливкой</p> |
|--|--|

Стандартный монтаж

Прогрессивный питатель

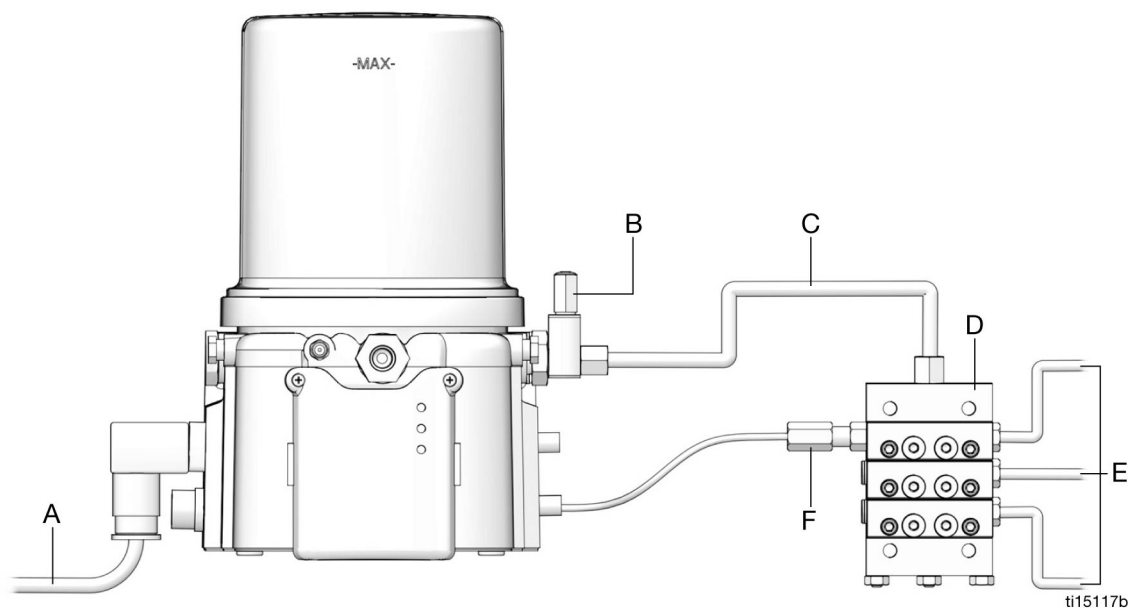


Рис. 3

Монтаж с инжектором

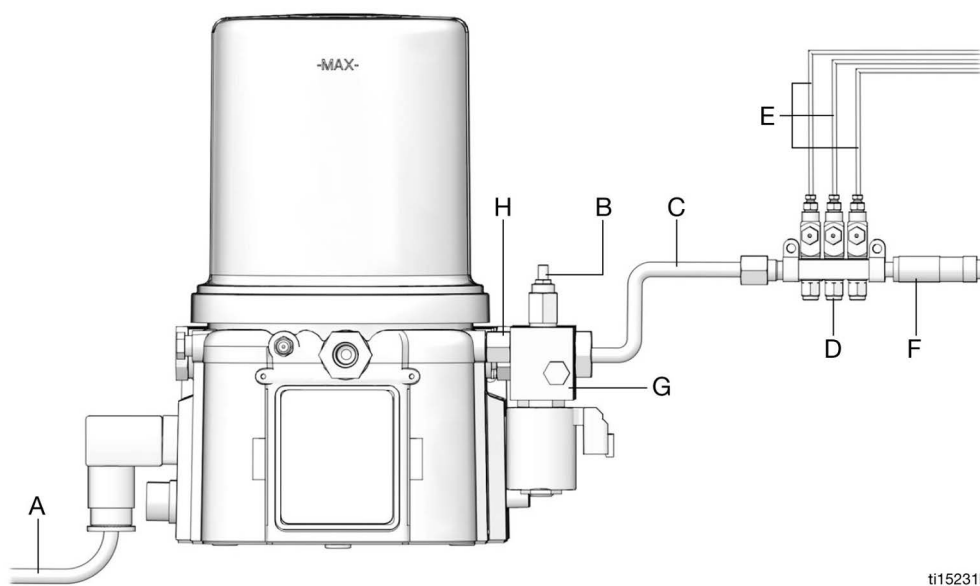


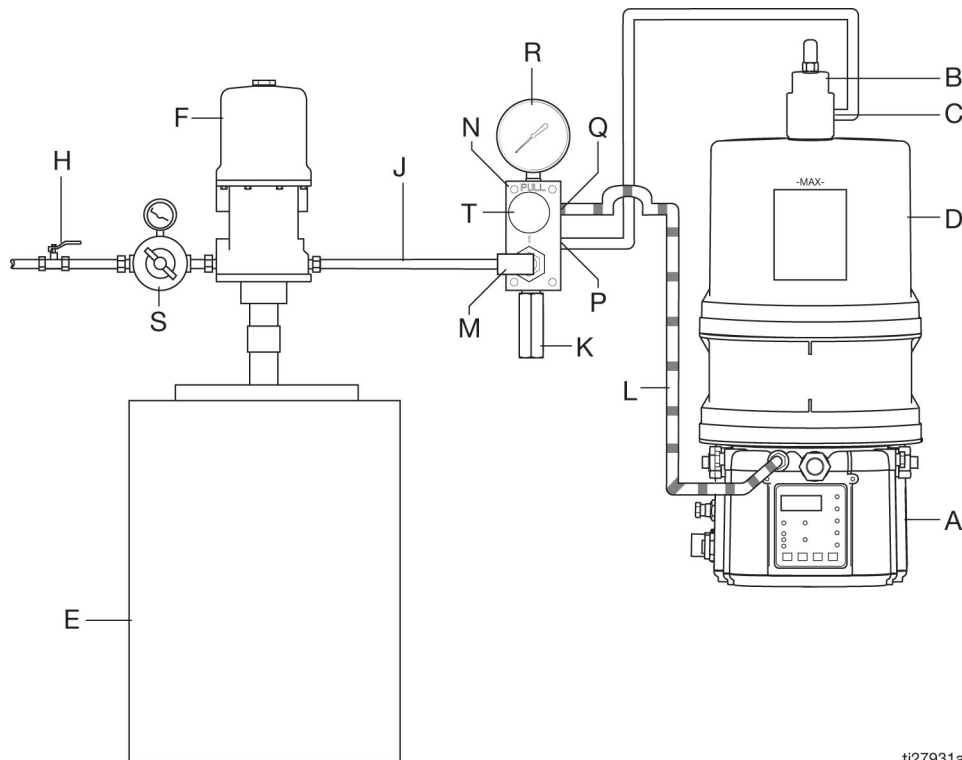
Рис. 4

Обозначения

- | | |
|--|---|
| <p>A Подключение к источнику питания с плавким предохранителем</p> <p>B Клапан сброса давления (Не входит в состав комплекта / необходим для каждого выпускного отверстия. Обеспечивается потребителем. См. спецификацию деталей, стр. 35)</p> <p>C Питающий шланг (предоставляется пользователем)</p> <p>D Прогрессивные питатели (установки с питателями)
- Инжекторы (установки с инжектором)</p> | <p>E К точкам смазки</p> <p>F - Бесконтактный датчик (установка с питателем)
- Датчик давления (установки с инжектором)</p> <p>G Возвратный клапан (Не входит в состав комплекта / можно приобрести в Graco, см. Детали на стр. 36.)</p> <p>H Обрато к резервуару</p> |
|--|---|

Стандартная схема монтажа - с дистанционным впускным коллектором

Представленную ниже схему можно использовать как ориентир при выборе и монтаже компонентов системы. За помощью в разработке системы, отвечающей вашим требованиям, обращайтесь к дистрибьютору компании Graco.



ti27931a

Рис. 5

Обозначения:

- A Насос G3
- B Клапан автоматического запорного устройства для заполнения
- C Входное отверстие устройства автозаполнения
- D Резервуар G3
- E Резервуар дистанционного заполнения
- F Насос дистанционного заполнения
- G Шланг подачи (обеспечивается пользователем)
- H Подача воздуха к заполнительному насосу
- J Шланг подачи (обеспечивается пользователем)
- K Клапан сброса давления
- L Сливной шланг
- M Наполнительный соединитель/впуск (быстроразъемный)
- N Впускной коллектор❖
- P Выпуск впускного коллектора
- Q Отверстие для клапана впускного коллектора
- R Манометр
- S Регулятор давления и манометр
- T Ручка сброса давления

❖ Чтобы избежать создания давления срыва в линии подачи, в системе должен быть установлен впускной коллектор (N).

Опциональная схема монтажа - без дистанционного впускного коллектора

Представленную ниже схему можно использовать как ориентир при выборе и монтаже компонентов системы. За помощью в разработке системы, отвечающей вашим требованиям, обращайтесь к дистрибьютору компании Graco.

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда резервуар заполняется, происходит срыв подачи насоса станции дистанционного заполнения (нулевой напор). Если в этом случае насос не останавливается, в системе имеется утечка.

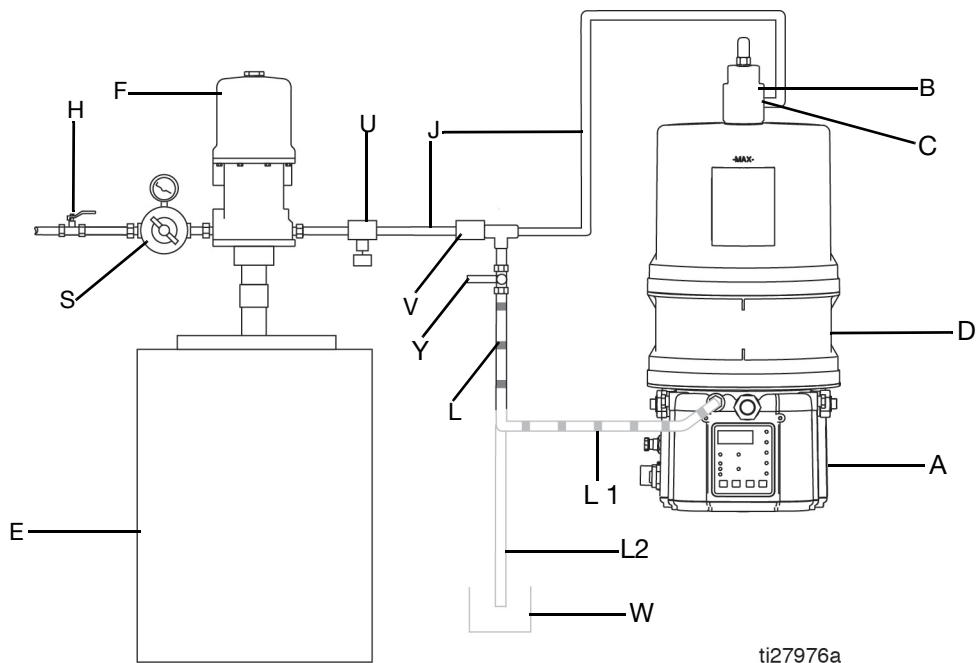


Рис. 6

Обозначения:

- A Насос G3
- B Клапан автоматического запорного устройства для заполнения
- C Входное отверстие устройства автозаполнения
- D Резервуар G3
- E Резервуар дистанционного заполнения
- F Насос дистанционного заполнения
- H Клапан сброса давления
- J Шланг подачи (обеспечивается пользователем)
- L Сливная трубка
Вариант L1 - В резервуар
Вариант L2 - В переливную емкость
- S Регулятор давления и манометр
- U Клапан сброса давления
- V Быстроразъемное соединение
- W Переливной контейнер
- Y Клапан сброса давления в шланге подачи ❖

❖Чтобы избежать создания давления срыва в линии подачи, в системе должен быть установлен шаровый клапан (Y).

Выбор места установки



ОПАСНОСТЬ! АВТОМАТИЧЕСКАЯ АКТИВАЦИЯ СИСТЕМЫ

Система оснащена автоматическим таймером для активации системы принудительного смазывания при подаче тока или выходе из функции программирования. Внезапная активация системы может привести к получению тяжелых травм, в том числе проколу кожи и ампутации конечностей.

Прежде чем устанавливать в систему или демонтировать из нее смазочный насос, отключите и изолируйте все источники питания, сбросьте давление.

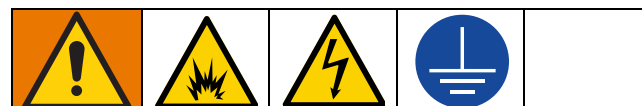
- Выберите такой участок, который полностью выдержит массу насоса G3 и смазочного материала, а также все трубопроводы и электрические соединения.
- См. схемы монтажных отверстий в разделе **Монтажная схема** на стр. 38 данного руководства. Другие варианты монтажа недопустимы.
- Используйте только предусмотренные монтажные отверстия и предлагаемые конфигурации.
- Масляные модели G3 можно монтировать только вертикально.
- Насосы модели G3 необходимо устанавливать таким образом, чтобы над резервуаром оставалось не менее 10,2 см (4,0 дюймов) свободного пространства, позволяющего удалять крышку и производить заполнение.
- Если модель G3 для консистентной смазки будет эксплуатироваться в наклонном или перевернутом положении (независимо от времени такого использования) необходимо использовать только модели, оснащенные прижимной пластиной. В противном случае насос G3 следует устанавливать вертикально. Проверьте наличие прижимной пластины в вашем насосе по номеру модели. См. «Расшифровка номера модели» на стр. 5, **Расшифровка номера модели**.
- Для закрепления G3 на монтажной поверхности воспользуйтесь тремя крепежными деталями из комплекта поставки.
- Возможно, при некоторых вариантах монтажа понадобится дополнительный опорный кронштейн для резервуара. См. информацию о кронштейнах в таблице ниже.

- В условиях высокой вибрации необходима дополнительная изоляция в точке крепления. См. приведенную ниже таблицу.
- Насосы переменного тока не рекомендуется использовать в условиях сильной вибрации или ударов.

Арт. №	Описание
571159	Кронштейн и скоба резервуара
125910	Угловой кронштейн для насоса
127665	Блок USP для монтажного кронштейна серии G
132187	Монтажный комплект для изоляторов

Конфигурация системы и электрические соединения

Заземление



Для сокращения риска возникновения статического разряда или поражения электрическим током оборудование должно быть заземлено. Электрические искры и статический разряд могут стать причиной воспламенения или взрыва паров. Ненадлежащее заземление может стать причиной поражения электрическим током. Заземление подразумевает наличие провода для отвода электрического тока.

Неправильная установка заземляющего проводника может стать причиной поражения электрическим током. Данное устройство должно устанавливаться только квалифицированным электриком в соответствии со всеми региональными и местными правилами и нормами.

Если насос постоянно подключен к сети:

- он должен быть установлен квалифицированным электриком или механиком.
- он должен быть подключен к постоянной заземленной системе электропроводки.

При необходимости в патронном штепселе для эксплуатации оборудования:

- он должен соответствовать электротехническим спецификациям насоса.
- он должен соответствовать стандарту и должен быть 3-проводным, заземленным штепселем.
- он должен быть подключен к выводу, который надлежащим образом установлен и заземлен в соответствии со всеми местными правилами и предписаниями.
- при ремонте или замене сетевого шнура или штепселя не подключайте провод заземления к какой-либо из плоских клемм.

Предохранители

ВНИМАНИЕ

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

- Никогда не эксплуатируйте модели насоса G3 с питанием от постоянного тока без предохранителя.
- Предохранитель с соответствующими значениями номинального тока должен быть установлен на линии ввода питания в систему.

Наборы предохранителей можно приобрести в Graco. В таблице ниже приведено соответствие предохранителей и входного напряжения, а также номера соответствующих комплектов Graco.

Входное напряжение	Номинал предохранителя	№ комплекта Graco
12 В пост. тока	7,5 А	571039
24 В пост. тока	4 А	571040

Рекомендации по использованию насоса в суровых условиях

- Для насоса используйте исключительно кабель питания CPC.
- При использовании кабеля DIN или кабеля передачи аварийных сигналов с прямым штепселем убедитесь, что этот штепсель не выступает из устройства ВВЕРХ.
- Нанесите на все контакты диэлектрическую антикоррозионную консистентную смазку.

Схемы монтажа и электрических соединений

В следующей таблице указаны схемы электрических соединений и монтажа для кабеля, входящего в состав комплекта насоса, к которому относится данное руководство.

Схема	Символ	Страница
DIN-разъем перем. тока	 AC	14
DIN-разъем пост. тока	 12 VDC 24 VDC	15
CPC-разъем пост. тока	 12 VDC 24 VDC	15
Выходы датчика низкого уровня		16

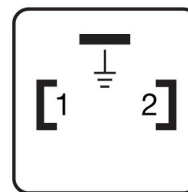


Разъем питания DIN перем. тока – 4,5 м (15 футов)

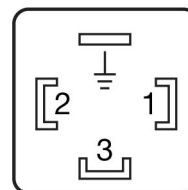
Цвет контакта и соответствующего провода (Рис. 7)

Контакт	Название контакта	Цвет
1	Питание	Черный
2	Нейтраль	Белый
3	Не используется	Не используется
	Заземление	Зеленый

Соединитель на корпусе



Соединитель на кабеле



ti27630b

Рис. 7

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

12 VDC 24 VDC CPC-разъем пост. тока – 15 футов

Цвет контакта и соответствующего провода (Рис. 8)

Цвет контакта и соответствующего провода (Рис. 9)

Контакт	Название контакта	Цвет
1	-VDC	Черный
2	+VDC	Белый
3	Не используется	Не используется
	Не используется	Зеленый

Контакт	Название контакта	Цвет
1	Не используется	Не используется
2	-VDC	Черный
3	+VDC	Белый
4	Не используется	Не используется
5	Не используется	Не используется
6	Не используется	Не используется
7	Не используется	Зеленый



Рис. 8

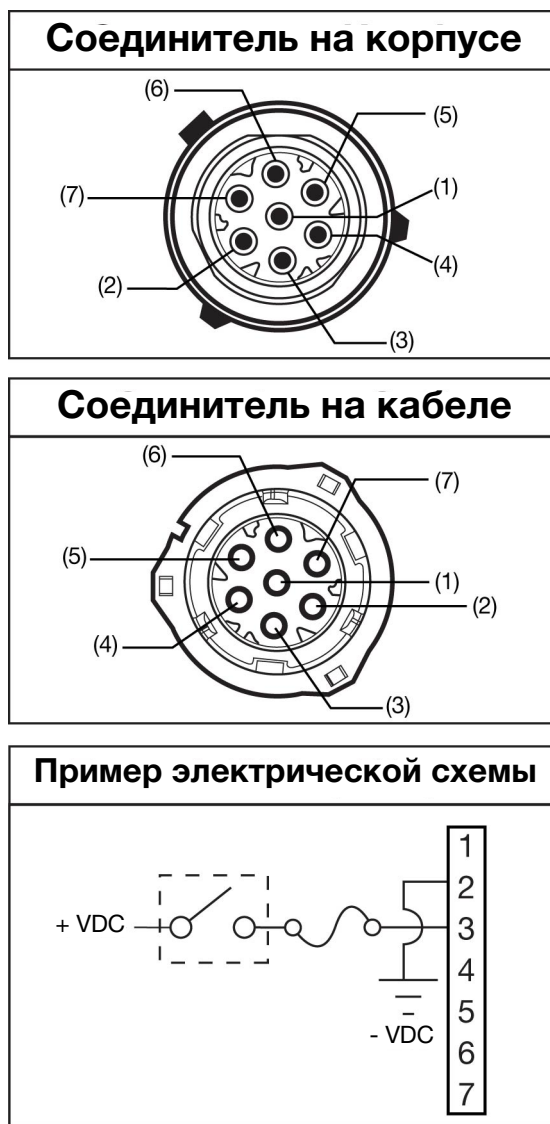
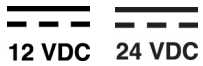


Рис. 9



СРС-разъем пост. тока – с контролем низкого уровня

Цвет контакта и соответствующего провода (Рис. 10)

Контакт	Название контакта	Цвет
1	Не используется	Не используется
2	-VDC	Черный
3	+VDC	Красный
4	Низк.ур. НО	Белый
5	Низк.ур. СОМ	Апельсиновая
6	Не используется	Не используется
7	Не используется	Зеленый

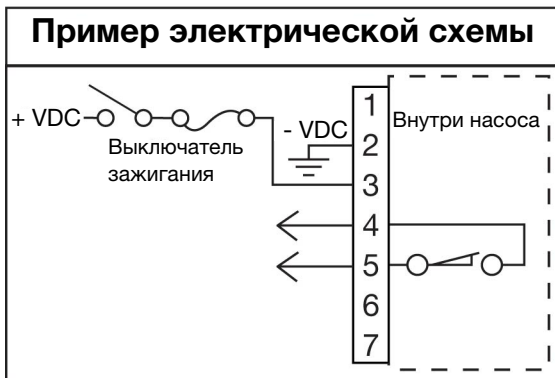
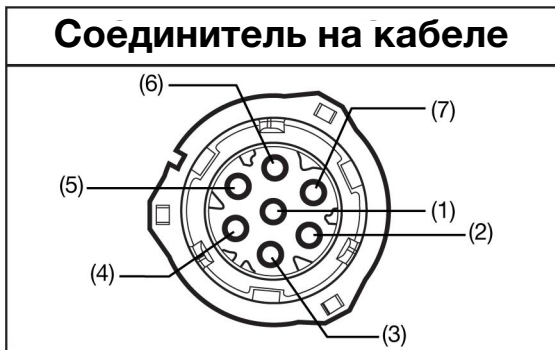


Рис. 10



Выходы датчика низкого уровня

Техническое описание см. в разделе «Дополнительные выходы сигнала низкого уровня», стр. 27. Более подробную информацию см. в разделе **Технические характеристики**, стр. 39.

Контакты (Рис. 11)

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

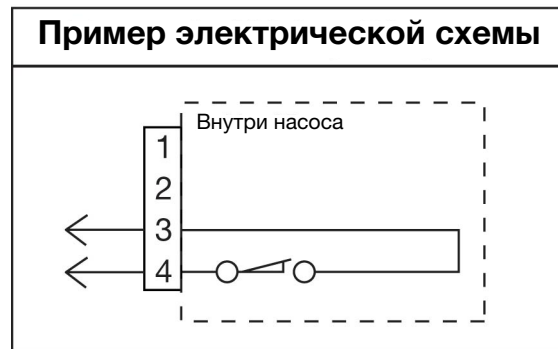
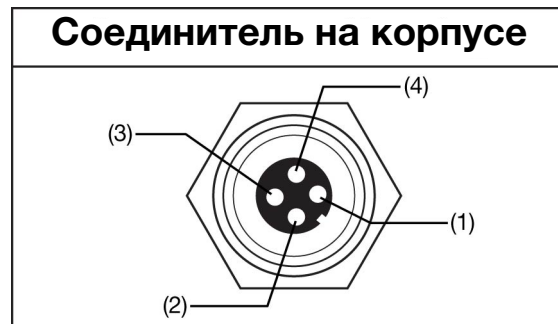
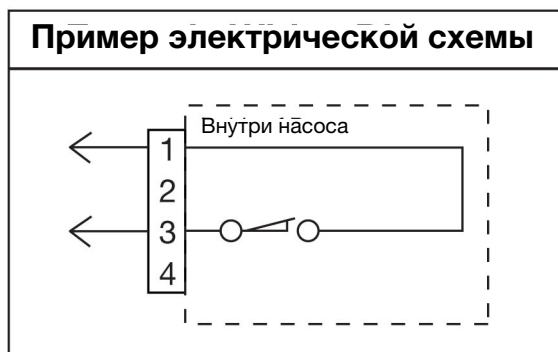


Рис. 11

Контакты (Рис. 12)

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



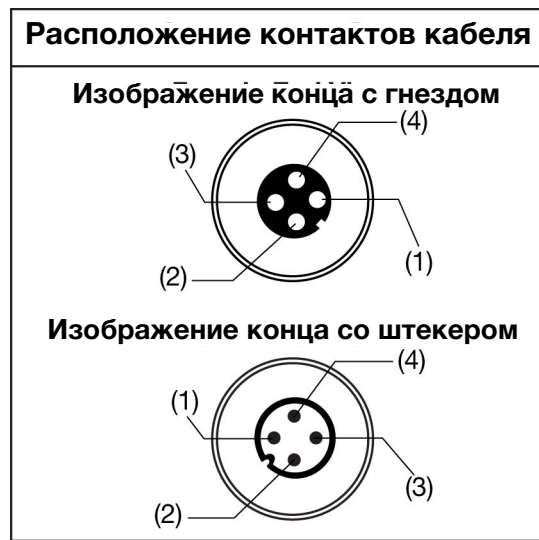
ti29639b

Рис. 12

Артикул 124333: Расположение контактов кабеля (M12)

Цвет проводов (Рис. 13)

№	Цвет
1	Коричневый
2	Белый
3	Синий
4	Черный



ti27634b

Рис. 13

Артикул 124300: Монтажный штыревой контакт (M12)

Цвет проводов (Рис. 14)

№	Цвет
1	Коричневый
2	Белый
3	Синий
4	Черный

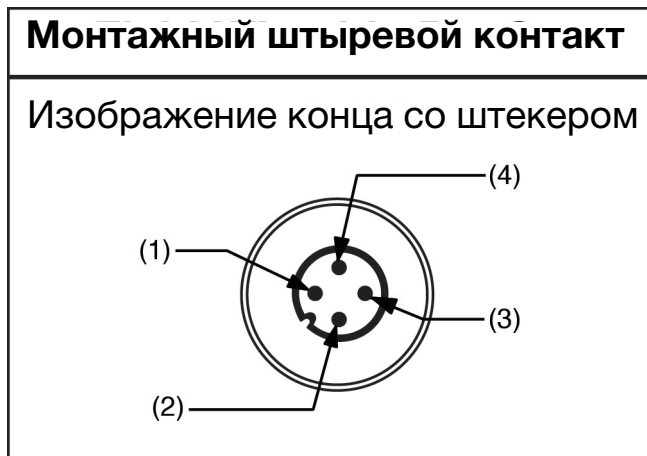


Рис. 14

Артикул 124594: 4-контактный монтажный штекерный соединитель Eurofast (Рис. 15)

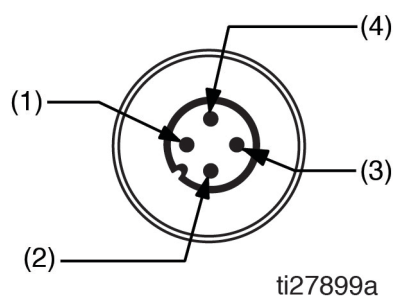


Рис. 15

Артикул 124595: 5-контактный монтажный штекерный соединитель Eurofast (Рис. 16)

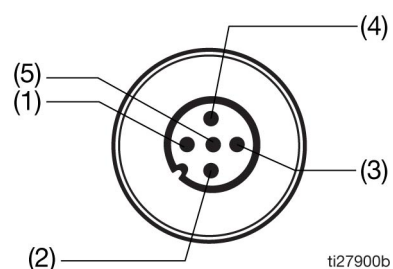


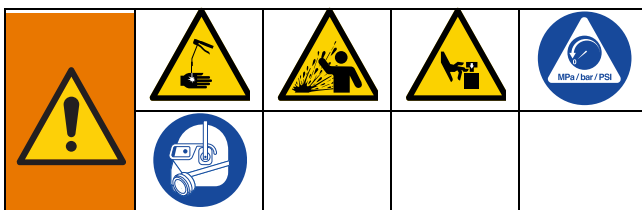
Рис. 16

Подготовка к работе

Процедура сброса давления



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



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

Сбросьте давление в системе, поворачивая патрон насоса и фитинг патрона двумя ключами в противоположные стороны, медленно ослабляя только фитинг до тех пор, пока он не открутится и из него не выйдет весь воздух или смазочный материал. Повторите для каждого установленного патрона насоса (Рис. 17).

ПРИМЕЧАНИЕ: При ослаблении фитинга патрона ни в коем случае НЕ ОСЛАБЛЯЙТЕ сам патрон насоса. Ослабление патрона приведет к изменению выходного объема.

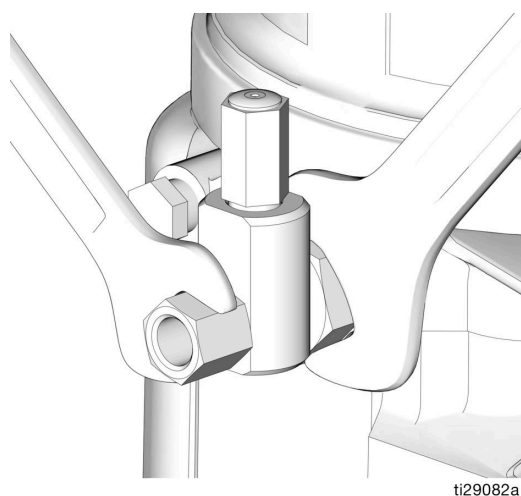
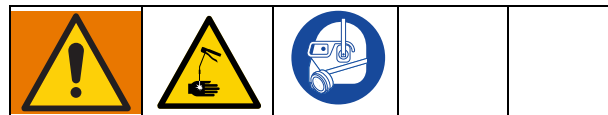


Рис. 17

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 ключами, поворачивая их в противоположные стороны. Пример см. на Рис. 17.
- Фитинги патрона насоса необходимо затягивать с усилием 5,6 Н•м (50 дюйм-фунтов).
- 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. См. раздел «Технические характеристики», стр. 33.
- Установите клапаны сброса давления на каждое выпускное отверстие насоса; перед вспомогательными фитингами.

ПРИМЕЧАНИЕ. Клапан сброса давления можно приобрести в Graco. См. спецификацию деталей на стр. 35.

Настройка выходного объема насоса



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для регулировки выходного объема используйте только разделители Graco.
 - Возможно, после начала эксплуатации насоса придется повторить процедуру настройки выходного объема для коррекции объема раздаваемых жидкостей.
1. Перед регулировкой выходного объема насоса выполните **Процедура сброса давления**, стр. 19.
 2. С помощью гаечного ключа ослабьте патрон насоса, поворачивая его против часовой стрелки. Не снимайте патрон целиком. Достаточно только немного отвернуть патрон, чтобы можно было добавить или убрать разделитель (Рис. 18).

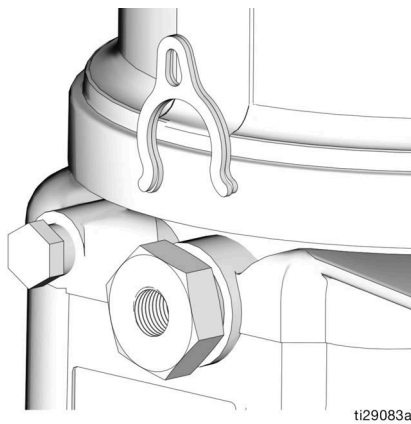


Рис. 18

3. Добавляйте или убирайте разделители по мере необходимости, чтобы получить нужный выходной объем насоса. Чтобы разделитель было легче снять, воспользуйтесь инструментом.

Регулировка перекачиваемого объема осуществляется без использования разделителя, с помощью одного (1) или двух (2) разделителей. (Рис. 18).

Не устанавливайте более двух (2) разделителей для регулировки выходного объема.

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

4. Затяните фитинг патрона насоса. Затяните фитинг с усилием 50 дюйм-фунтов (5,6 Н•м).

ПРИМЕЧАНИЕ.

- 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 настройки объема как отправную точку для обеспечения подачи необходимого объема смазочного материала.

Наполнение резервуара – Насосы для подачи консистентной смазки с дозатором

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 допускайте переполнения резервуара.
- Запрещается эксплуатация насоса G3 без присоединенного резервуара.

ВНИМАНИЕ

- Перед заполнением резервуара всегда очищайте фитинг (D) (Рис. 19) чистой сухой тканью. Грязь и/или мусор могут повредить насос и/или смазочную систему.
- При смене консистентной смазки всегда используйте только совместимые жидкости или смазки.
- Заправку с помощью пневматического или электрического перекачивающего насоса следует проводить с осторожностью, чтобы не превысить допустимое давление и не повредить резервуар.

Модели без прижимной пластины

1. Подсоедините заправочный шланг к заправочному фитингу пресс-масленки (Рис. 19).п).

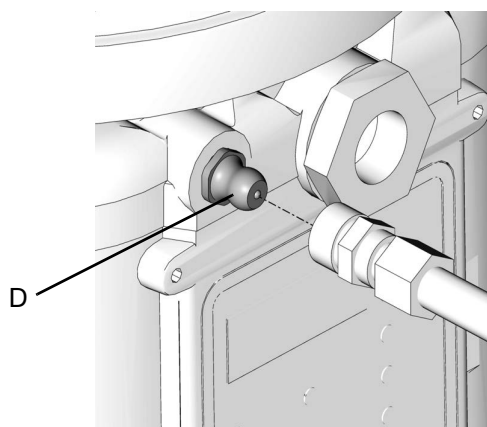


Рис. 19

2. Во время заливки материалов высокой вязкости активируйте насос, чтобы с помощью вращающихся лопастей предотвратить образования пузырей воздуха в смазке. Время работы не должно превышать 30 минут.

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

3. Заполните резервуар консистентной смазкой NLGI.

ПРИМЕЧАНИЕ: Отверстие для клапана в задней части резервуара не следует использовать в качестве отводных отверстий или отверстий для индикатора переполнения.

4. Отсоедините заправочный шланг.

Модели с верхней заливкой**ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ЧАСТЯМИ**

Движущиеся части могут прищемить, порезать или отсечь пальцы и другие части тела.

- Держитесь на расстоянии от движущихся частей.
- Эксплуатация оборудования с удаленной крышкой запрещена.
- Перед удалением крышки отключите оборудование от источника питания.

1. Отключите оборудование от источника питания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если отсоединить аккумулятор нельзя, отсоедините шнур электропитания (Рис. 20).

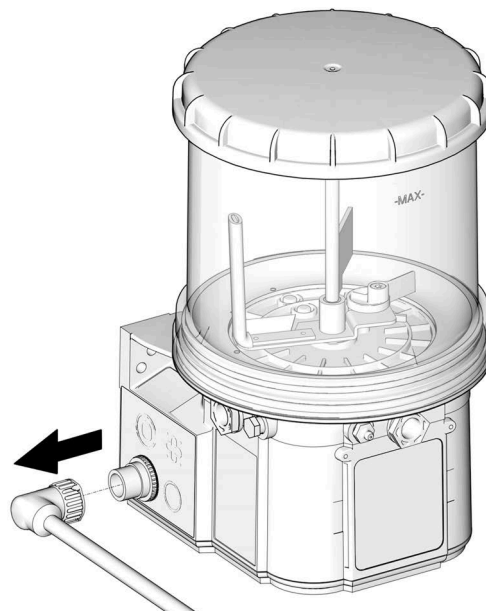


Рис. 20

2. Очистите верхнюю поверхность крышки и область вокруг верхней части резервуара, чтобы предотвратить попадание посторонних частиц в резервуар при удалении крышки.
3. Для удаления крышки поверните ее против часовой стрелки.
4. Поместите крышку на чистую поверхность, чтобы предотвратить попадание посторонних частиц на внутреннюю поверхность крышки или резьбу.
5. Наполните резервуар новой чистой консистентной смазкой.
6. Удостоверьтесь в отсутствии посторонних частиц в резервуаре.

ВНИМАНИЕ

Незамедлительно удалите любые посторонние частицы или частицы грязи, случайным образом попавшие в резервуар. Не включайте насос до извлечения всех посторонних частиц и частиц грязи.

Эксплуатация насоса при наличии посторонних частиц и частиц грязи в резервуаре может стать причиной повреждения насоса, подключенного после него оборудования и подшипников.

7. Очистите резьбу на резервуаре и крышке.
8. Установите крышку на резервуар, повернув ее по часовой стрелке (примерно 1 3/4 оборота).
9. Снова подключите оборудование к источнику питания.

Для моделей с прижимной пластиной

1. Подсоедините заправочный шланг к впускному фитингу (Рис. 19).
2. Во время заливки материалов высокой вязкости активируйте насос, чтобы с помощью вращающихся лопастей предотвратить образования пузырей воздуха в смазке. Время работы не должно превышать 30 минут.

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

3. Заливайте смазку в резервуар до тех пор, пока уплотнение прижимной пластины не откроет вентиляционное отверстие и из резервуара не выйдет большая часть воздуха.

ПРИМЕЧАНИЕ: Отверстие для клапана в задней части резервуара не следует использовать в качестве отводных отверстий или отверстий для индикатора переполнения.

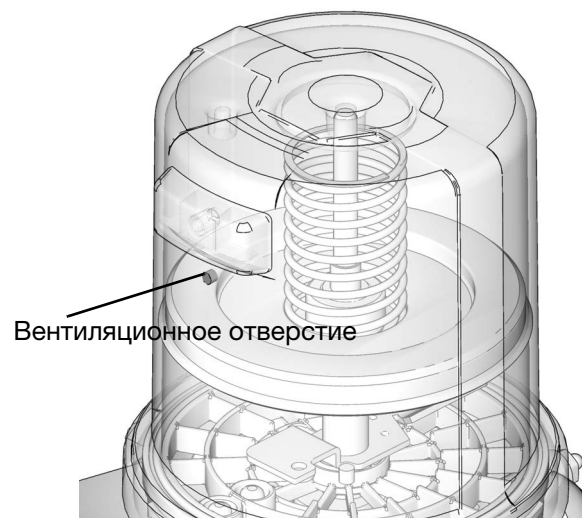


Рис. 21

4. Перекройте подачу воздуха (H) к заполняющему насосу (F).
5. Отсоедините заправочный шланг.

Отключение автозаполнения

Автоматическое запорное устройство для заполнения используется в системе автоматической смазки для заполнения резервуара G3. После добавления материала в резервуар тарельчатый клапан будет вытолкнут в сторону верхней части резервуара, что приведет к выталкиванию штока клапана и закрытию впускного канала для материала.

Когда канал подачи жидкости перекрывается, в линии заполнения создается давление, под действием которого заполняющий насос переходит в состояние срыва.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время заполнения резервуара оператор должен контролировать систему для предотвращения переполнения.

Заправка консистентной смазки

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.
- Не допускайте переполнения резервуара.
- Запрещается эксплуатация насоса G3 без присоединенного резервуара.

ВНИМАНИЕ

Заправку с помощью пневматического или электрического перекачивающего насоса следует проводить с осторожностью, чтобы не превысить допустимое давление и не повредить резервуар.

Замена консистентной смазки

При смене консистентной смазки всегда используйте только совместимые жидкости или смазки.



Когда резервуар заполняется, происходит срыв подачи насоса станции дистанционного заполнения (нулевой напор) и давление в системе подачи повышается до значения, равного максимальному выходному давлению насоса станции дистанционного заполнения. Во избежание повреждения оборудования и получения серьезных травм, таких как прокол кожи, или травм от разбрызгивания жидкости всегда используйте насос станции дистанционного заполнения с максимальным выходным давлением 35,1 МПа (5100 psi, 351,6 бар) и используйте шланги подачи с минимальным номинальным давлением 35,1 МПа (5100 psi, 351,6 бар).



ОПАСНОСТЬ РАЗРУШЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ

Максимальное рабочее давление для отдельных компонентов в системе может отличаться. Чтобы снизить риск создания чрезмерного давления для какого-либо компонента в системе, убедитесь, что вы знаете значение максимального рабочего давления для каждого компонента. Не допускайте превышения максимального рабочего давления компонента системы с наименьшим номинальным показателем. Создание чрезмерного давления для какого-либо компонента может привести к его разрушению, возгоранию, взрыву, материальному ущербу и серьезной травме.

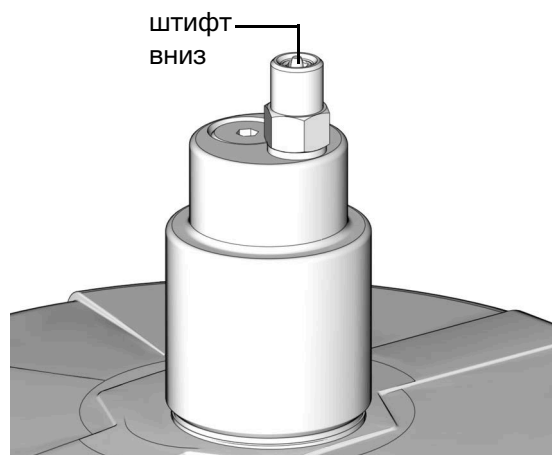
Отрегулируйте входное давление насоса с дистанционным заполнением таким образом, чтобы в жидкостном трубопроводе и ни в одном из компонентов и вспомогательных приспособлений не возникало избыточное давление.

Дистанционное заполнение с дистанционным впускным коллектором

Буквенные обозначения в приведенных ниже инструкциях относятся к Рис. 5, стр. 11.

Клапан заполнения служит для сброса давления в линии заполнения и возвращения автоматического запорного устройства для заполнения в исходное состояние. См. руководство к клапану заполнения (№ 333393). Клапан заполнения Graco, артикул 77X542. Обратитесь к местному дистрибьютору Graco.

1. Вытяните черную ручку сброса давления (Т) и держите в этом положении, пока не сбросится давление на линии между впускным коллектором (N) и клапаном автоматического запорного устройства для заполнения (B).
2. Удостоверьтесь, что штифт устройства отключения автозаполнения (B) опустился в исходное положение (Рис. 22).



ti28218a

Рис. 22

3. Снимите с наполнительного соединителя (M) желтую пылезащитную крышку.
4. Соедините с помощью питающего шланга (J) насос станции дистанционного заполнения (F) и отверстие наполнительного соединителя с отметкой «I».
5. Включите насос станции дистанционного заполнения (F).
6. Когда резервуар насоса G3 (D) заполнен:
 - происходит срыв подачи насоса станции дистанционного заполнения (F) (нулевой напор),
 - штифт автоматического запорного устройства для заполнения (B) поднимается, как показано на Рис. 23,
 - значение на манометре (R) поднимается до давления, заданного для заполняющего насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в этом случае насос не останавливается, в системе имеется утечка.

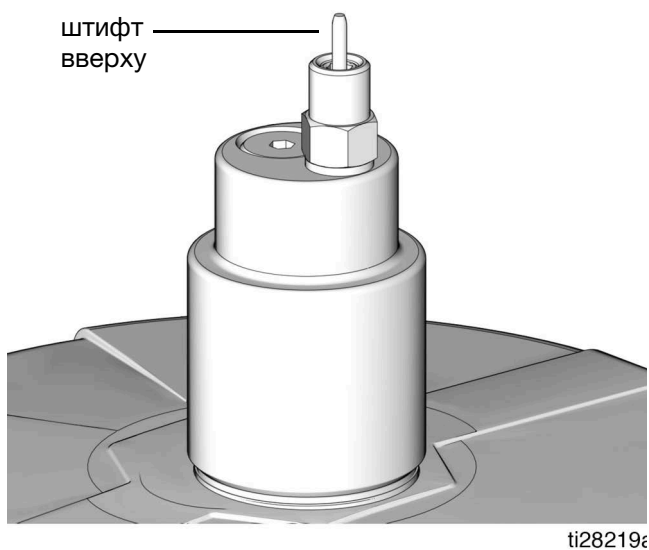


Рис. 23

7. Выключите насос станции дистанционного заполнения (F).
8. Вытяните черную ручку сброса давления (Т) и держите, пока не сбросится давление на линии между впускным коллектором (N) и клапаном автоматического запорного устройства для заполнения (B), а также между насосом станции дистанционного заполнения (F) и впускным коллектором (N).

ПРИМЕЧАНИЕ. Время сброса давления зависит от конструкции системы и типа монтажа. В некоторых случаях для сброса давления может потребоваться повторить шаг 8.

9. Отсоедините шланг подачи (J) от наполнительного соединителя (M).
10. Замените желтую пылезащитную крышку на наполнительном соединителе (M).

Дистанционное заполнение без дистанционного впускного коллектора

Буквенные обозначения в приведенных ниже инструкциях относятся к Рис. 6, стр. 12.

1. Клапан сброса давления (Y) в шланге подачи и переливной контейнер (W) для сбора жидкости, вытекающей при сбросе давления, должны быть установлены в легко доступном месте между насосом станции дистанционного заполнения (F) и устройством автоматического запорного устройства для заполнения (B). Клапан сброса давления служит для сброса давления в линии заполнения и приведения автоматического запорного устройства для заполнения в исходное состояние. См. «Стандартная схема монтажа», начиная со стр. 11.

Комплект сброса давления (артикул 247902) можно приобрести в компании Graco. Свяжитесь с местным дистрибьютором Graco или клиентской службой Graco, чтобы получить дополнительную информацию об этом комплекте.

2. Подсоедините шланг подачи (J) к быстроразъемному соединителю (V).
3. Включите насос станции дистанционного заполнения (F) и заполните резервуар насоса G3 (D) так, чтобы указательный штифт на автоматическом запорном устройстве для заполнения выдвинулся вверх, как показано на Рис. 24. Давление в наполнительном

насосе (F) поднимется, и он перейдет в состояние срыва подачи.

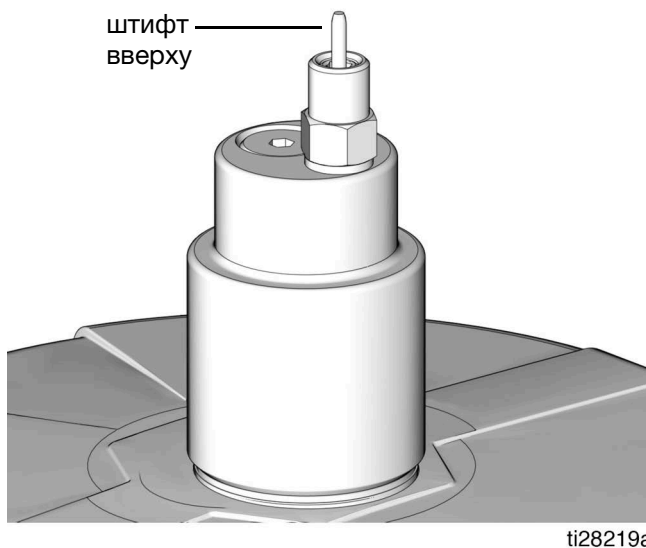


Рис. 24

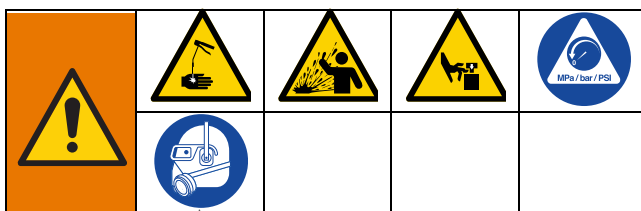
4. Перекройте подачу воздуха (H) к насосу (F).
5. Сбросьте давление в насосе станции дистанционного заполнения, выполнив следующую процедуру сброса давления.

Сброс давления в станции дистанционного заполнения

Буквенные обозначения в приведенных ниже инструкциях относятся к Рис. 6, стр. 12.



Следующая процедура сброса давления выполняется только при наличии клапана автоматического запорного устройства для заполнения с целью сброса давления на станции дистанционного заполнения и в линии подачи смазки.



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

- а. Для сброса давления между заполняющим насосом (F) и автоматическим запорным устройством для заполнения (B) откройте клапан сброса давления питающего шланга (Y) (Рис. 25). Давление сбросится, и лишняя жидкость стечет через дренажную трубку (L) в переливной контейнер для смазки (W).

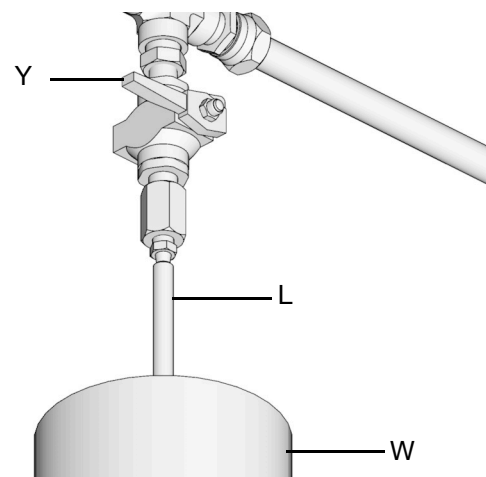


Рис. 25:

- б. Когда давление полностью сбросится, закройте клапан сброса давления шланга подачи (Y).
6. Отсоедините шланг подачи (J) от быстроразъемного соединителя (V).

Наполнение резервуара – Масляные насосы с дозатором

- Используйте только те масла, которые подходят для конкретных условий эксплуатации, автоматического распределения и рабочей температуры оборудования. 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 (Рис. 26).
- Не используйте насос G3 без установленного резервуара.
- Используйте только масла вязкостью не ниже 40 сСт.

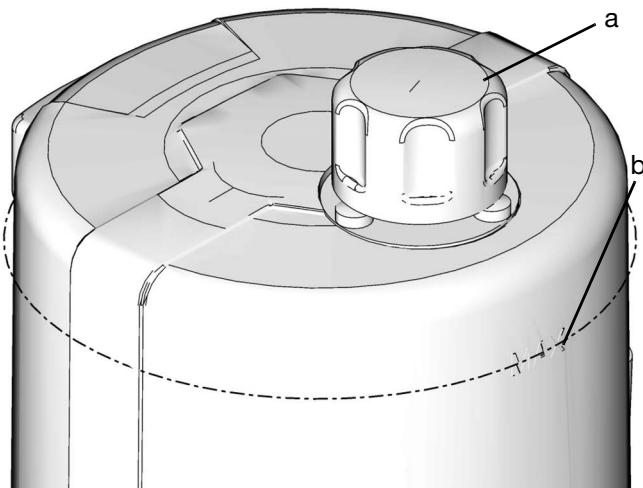


Рис. 26

1. Снимите колпачок заправочного отверстия (а).
2. Залейте масло в резервуар до линии максимального уровня (b).
3. Установите колпачок заправочного отверстия. Плотно закрутите вручную.

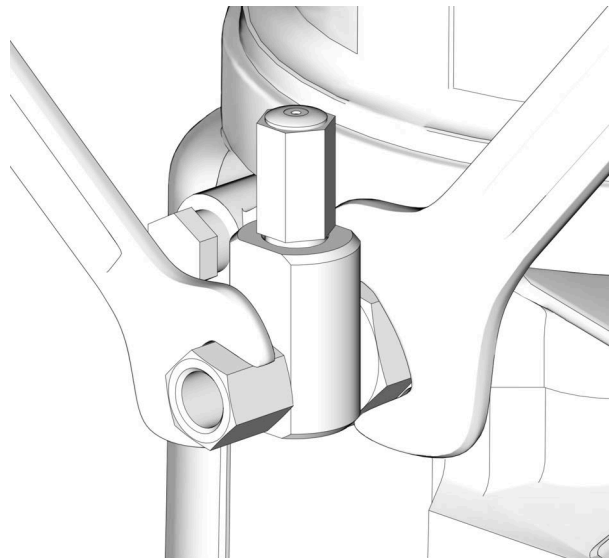
Заправка насоса

ПРИМЕЧАНИЕ: Заправлять насос при каждой заливке смазочного материала не обязательно.

Проводить процедуру прокачки насоса следует только перед первым использованием или после полной выработки запаса смазочного материала.

1. Ослабьте фитинг патрона насоса (Рис. 27).

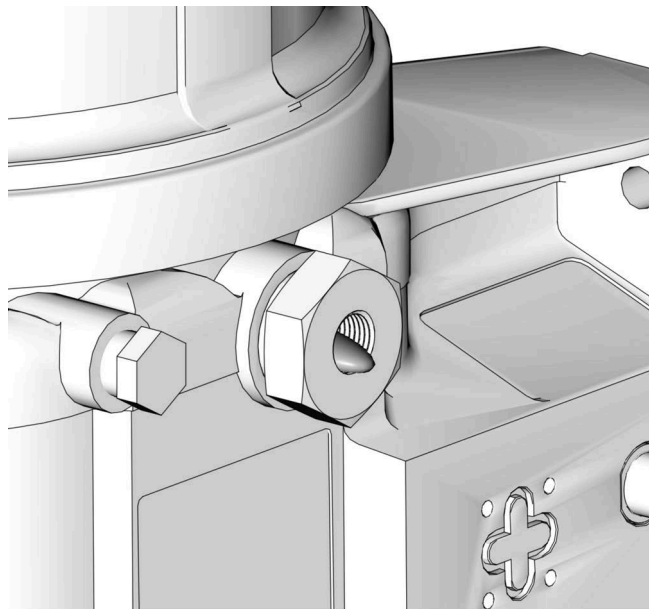
ПРИМЕЧАНИЕ: При ослаблении фитинга патрона ни в коем случае НЕ ОСЛАБЛЯЙТЕ сам патрон насоса. Ослабление патрона приведет к изменению объема на выходе.



ti29082a

Рис. 27

2. Запустите насос и не выключайте до тех пор, пока из фитинга патрона не начнет выходить не содержащий воздуха смазочный материал (Рис. 28).



ti29084a

Рис. 28

3. Затяните фитинг патрона насоса, поворачивая два ключа в противоположные стороны (Рис. 27).

Эксплуатация насоса

Насосом G3 можно управлять посредством внешнего, приобретаемого пользователем, источника питания и контроллера.

См. раздел **Конфигурация системы и электрические соединения**, стр. 13 для получения необходимой информации о предохранителях и электропроводке.

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 контроля низкого уровня

Некоторые насосы G3 без контроллеров поддерживают функцию контроля низкого уровня. Возможна конфигурация с соединителем M12 (код h) или с DIN-соединителем (код m). (См. **Расшифровка номера модели**, стр. 5.) Контроль сигнала низкого уровня осуществляется по контактам 3 и 4. Положение контактов 3 и 4, а также информацию о проводке см. на схеме выходов датчика низкого уровня, стр. 16.

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

Насосы для консистентной смазки

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

Чтобы удостовериться, что выполнены условия сигнала о низком уровне, в течение не более 1 минуты должно сработать не менее 3 триггеров сигнализации о низком уровне.

Стандартное срабатывание сигнала о низком уровне консистентной смазки см. на Рис. 29.

Стандартное срабатывание сигнала о низком уровне материала в моделях для консистентной смазки

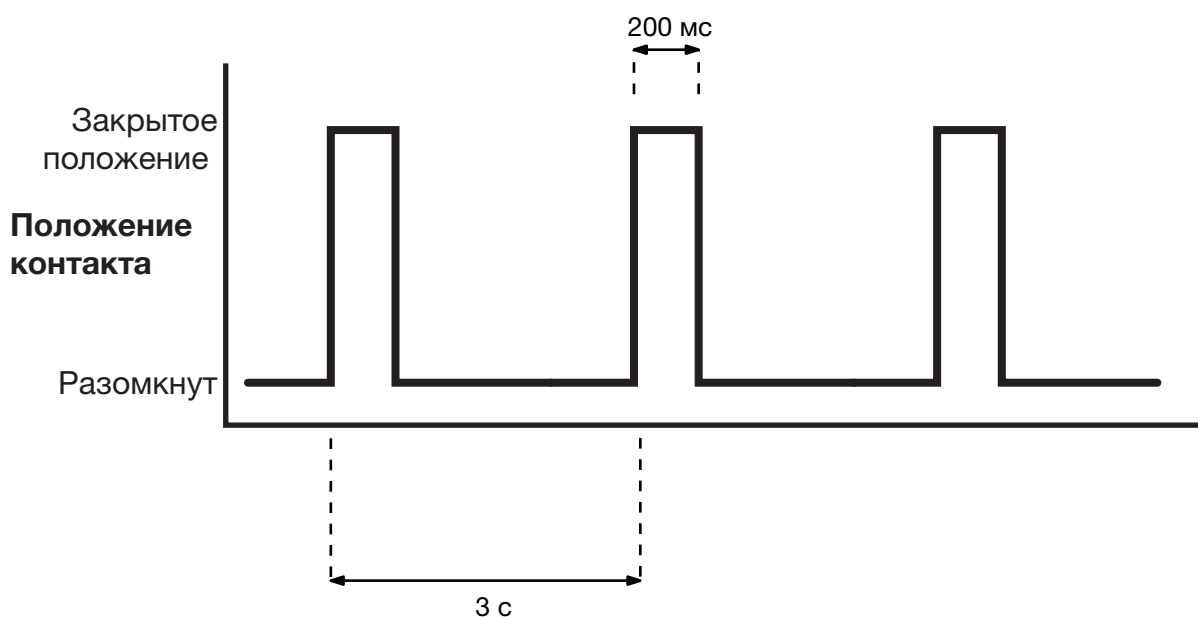


Рис. 29

Насосы для масла

Когда объем масла достигает критически низкого уровня, контакты 3 и 4 закрываются, отправляя сигнал контроллеру о том, что жидкость на низком уровне.

Чтобы удостовериться, что выполнены условия сигнала о низком уровне, в течение следующих 10 секунд должен быть зарегистрирован пусковой сигнал о низком уровне.

Стандартное срабатывание сигнала о низком уровне масла см. на Рис. 30.

Стандартное срабатывание сигнала о низком уровне материала в моделях для масла

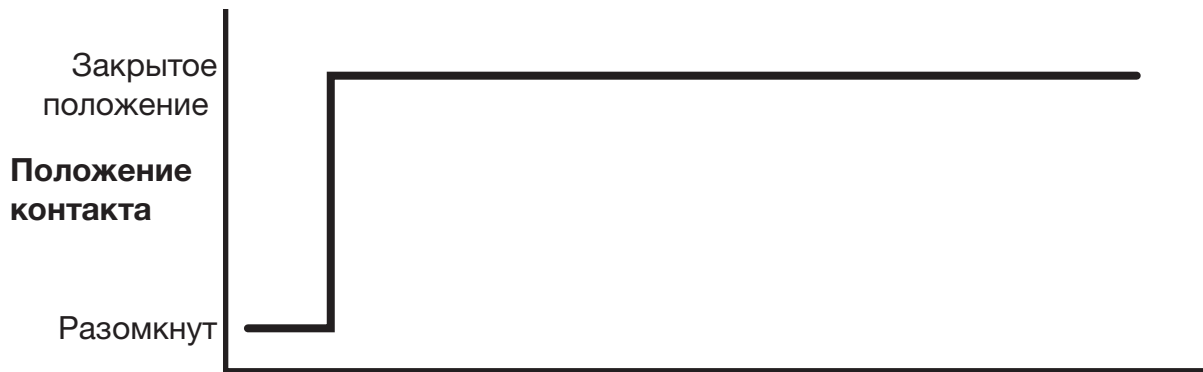


Рис. 30

Переработка и утилизация

Конец срока службы

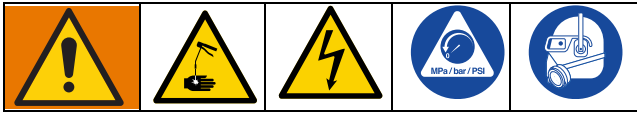
По истечению срока службы изделия демонтируйте его и утилизируйте с соблюдением применимых требований законодательства.

- Выполните **Процедура сброса давления**, стр. 19.
- Слейте и утилизируйте жидкости согласно применимым нормам законодательства. Информацию об утилизации см. в паспорте безопасности материала, предоставленного изготовителем.
- Снимите двигатели, аккумуляторы, печатные платы, ЖК-дисплеи (жидкокристаллические дисплеи) и другие электронные компоненты. Утилизируйте компоненты в соответствии с применимыми нормами. Не выбрасывайте электронные компоненты и элементы питания вместе с бытовым или коммерческим мусором.



Остальные детали изделия передайте утилизирующей организации.

Поиск и устранение неисправностей

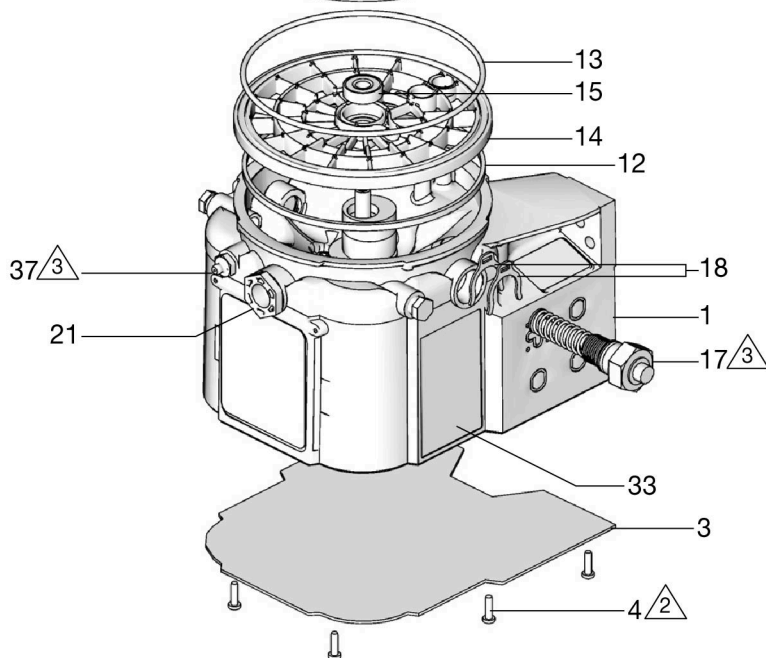
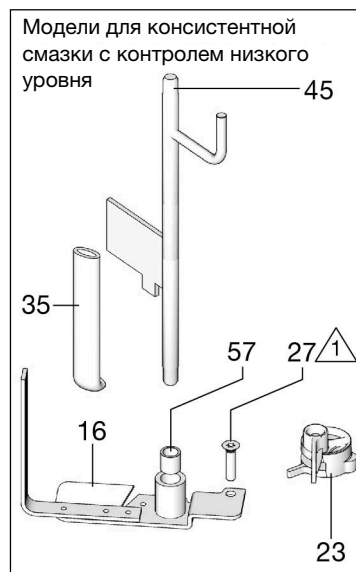
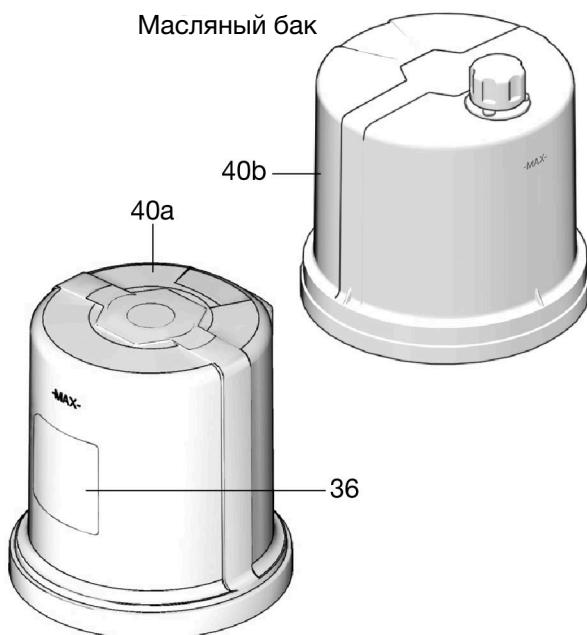
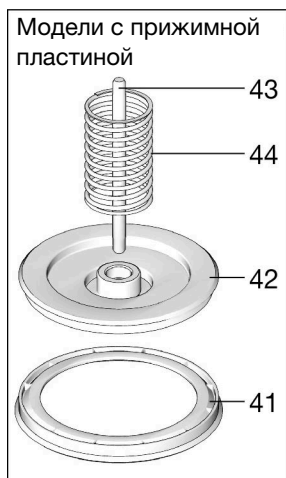



Проблема	Причина	Решение
Устройство не включается	Неправильный монтаж или отключение электропроводки	См. Установка по монтажу, стр. 9.
Агрегат не включается (только модели с питанием от постоянного тока)	Сработал внешний предохранитель из-за отказа внутреннего оборудования	Обратитесь в службу поддержки 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.
Устройство не включается (только для моделей с питанием от переменного тока)	Сработал внутренний предохранитель источника питания из-за перебоя в питании	Обратитесь в службу поддержки Graco.
Смазочный материал не удерживается сальниковым уплотнением на дне резервуара	Удерживающие резервуар петли повреждены	Замените резервуар.
	Во время заливки резервуар подвергается воздействию слишком высокого давления	Убедитесь в том, что вентиляционное отверстие не засорено. Если устранить неполадку не получается, обратитесь за помощью в службу поддержки клиентов Graco или к местному дистрибьютору.
Устройство не выполняет перекачку во время рабочего цикла, но внешний контроллер функционирует	Ошибка двигателя	Замените устройство.
Упорная пластина не опускается	В резервуаре между прижимной пластиной и смазочным материалом скопился воздух	Добавьте консистентную смазку, следуя инструкциям в пункте Наполнение резервуара – Насосы для подачи консистентной смазки с дозатором , стр. 20. Убедитесь в том, что воздух вышел.
Через несколько минут насос начинает нагнетание при самом высоком откачиваемом объеме (регулируемые тактовые разделители не установлены)	Перекачка не предназначена для низких температур смазочного материала в холодную погоду -25°C (-13°F)	Добавьте 1 регулировочный тактовый разделитель и скорректируйте время цикла, чтобы компенсировать разницу в перекачиваемом за такт объеме.
В устройстве нарушен выпуск воздуха в инжекторной системе, сигнал датчика отсутствует	Необходимо настроить время работы клапана выпуска воздуха	Отрегулируйте заданное время для внешнего вентиляционного клапана.
После установки и монтажа электропроводов насос не работает (только для моделей постоянного тока)	Электросоединения выполнены неправильно	Исправьте электросоединения. См. Схемы монтажа и электрических соединений , стр. 14.


Техническое обслуживание


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

Детали – модели на 2 литра



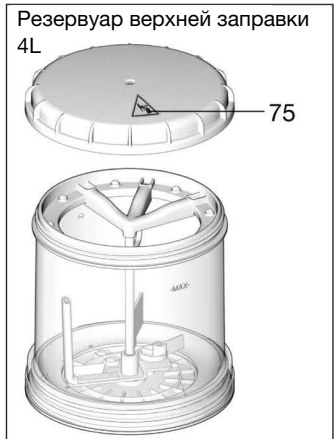
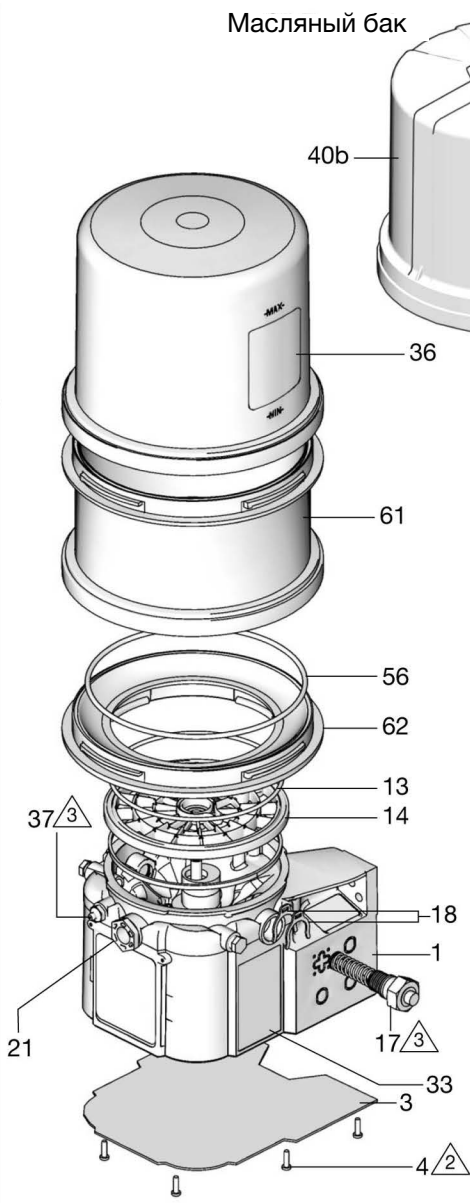
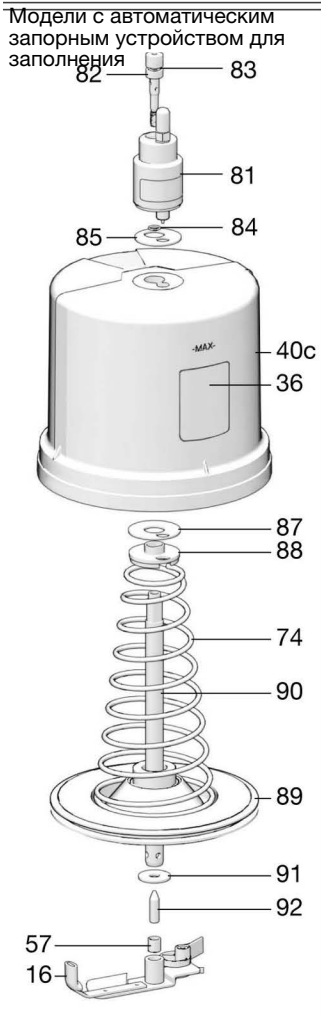
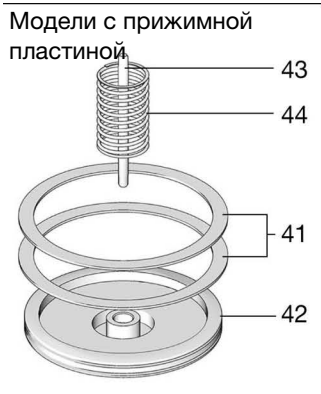
 Затяните с усилием 1,58 Н•м (14 дюймо-фунтов)

 Затяните с усилием 3,4 Н•м (30 дюймо-фунтов)

 Затяните с усилием 5,6 Н•м (50 дюймо-фунтов)

ti42063b

Детали – модели объемом 4 л и больше



- ⚠1 Затяните с усилием 1,58 Н•м (14 дюймо-фунтов)
 - ⚠2 Затяните с усилием 3,4 Н•м (30 дюймо-фунтов)
 - ⚠3 Затяните с усилием 5,6 Н•м (50 дюймо-фунтов)
- ti42064b

Детали

Поз.	Номера	Описание	Кол-во
1		ОСНОВАНИЕ, корпус трех насосов	1
3	25V211	КРЫШКА, дно, с сальниковым уплотнением	1
4	133767	ВИНТ крепежный, с полукруглой головкой под звездообразный ключ, уплотнительное кольцо	9
12	127079	ПРЯМОУГОЛЬНОЕ УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, входит в комплекты 571042, 571069, 571179	1
13	132524	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, входит в комплекты 571042, 571044, 571045, 571069, 571179	1
14	278144	ПЛАСТИНА, прижимная	1
15	120822	ПОДШИПНИК шариковый	1
16		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели объемом 2 л без прижимной пластины, входит в состав комплекта 571044	1
		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели объемом 4 л или больше без прижимной пластины, входит в состав комплекта 571046	1
		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели объемом 2 л с прижимной пластиной, включена в комплект 571045	1
		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели объемом 4 л и больше с прижимной пластиной, входит в состав комплекта 571047	1
17		НАСОС, патрон, входит в комплект 571041	1
18	16F368	РАЗДЕЛИТЕЛЬ, тактовый регулировочный, входит в комплект 571041	2
21	278296	ЗАГЛУШКА, насос, 3/4-16	2
23❖	279043	МЕШАЛКА, контроль низкого уровня	1
27	123025	ВИНТ, М6	1
33▲	16A579	ЭТИКЕТКА о технике безопасности	1
35		ГРЯЗЕСЪЕМНАЯ МАНЖЕТА, вращающаяся, входит в состав комплектов 571044, 571045, 571046 и 571047	1
36		ЭТИКЕТКА, с фирменным знаком	1
37	123741	ФИТИНГ, смазочный, консистентная смазка (не входит в комплект моделей для масла)	1

Поз.	Номера	Описание	Кол-во
40a	24E984	РЕЗЕРВУАР, 2 л, консистентная смазка, входит в комплекты 571042, 571069	1
40b	16G021	РЕЗЕРВУАР, 2 л, масло, входит в комплект 571179	1
40a	577005	РЕЗЕРВУАР, 4 л, консистентная смазка, входит в комплект 571183	1
40b	16G020	РЕЗЕРВУАР, 4 л, масло, входит в комплект 571182	1
40c	17F484	РЕЗЕРВУАР, 4 л, G3 AF50	1
41	278139	УПЛОТНЕНИЕ, прижимная пластина, модели объемом 2 л	1
	16V763	УПЛОТНЕНИЕ, прижимная пластина, модели объемом 4 л	2
42		ПРИЖИМНАЯ ПЛАСТИНА	1
43		ШТОК, прижимная пластина	1
44		ПРУЖИНА, нажимная	1
45†	24D838	ЗАСЛОНКА, контроль низкого уровня, модели объемом 2 л	1
	24E246	ЗАСЛОНКА, контроль низкого уровня, модели объемом 4 л	1
	24F836	ЗАСЛОНКА, контроль низкого уровня, модели объемом 8 л	1
	24F923	ЗАСЛОНКА, контроль низкого уровня, модели объемом 12 л	1
	24F924	ЗАСЛОНКА, контроль низкого уровня, модели объемом 16 л	1
	24F836	ЗАСЛОНКА, контроль низкого уровня, модели объемом 8 л, AF50	1
56	127144	УПЛОТНЕНИЕ, овальное	1
57	117156	ШАРИКОПОДШИПНИК, скольжения	1
58▲	196548	ЭТИКЕТКА, опасность поражения электрическим током (не показана)	1
61	25C764	РЕЗЕРВУАР, средняя секция, с уплотнительным кольцом (количество с учетом типоразмера/модели см. ниже)	
		Модели объемом 8 л	1
		Модели объемом 12 л	2
	Модели объемом 16 л	3	
62	574002	ПЕРЕХОДНИК, резервуар, модели объемом 4 л и больше	1
66		ГАЙКА, масло	1
67	24N806	ПОПЛАВОК, модели для масла	1
74		ПРУЖИНА, пластинчатая, клапан, сброс	1

Поз.	Номера	Описание	Кол-во
75▲	15H108	НАКЛЕЙКА, безопасности, защемление	1
81		КЛАПАН, AF50	1
82		БОЛТ, монтажный	1
83		КОЛЬЦО, уплотнительное	1
84		КОЛЬЦО, уплотнительное	1
85		САЛЬНИКОВОЕ УПЛОТНЕНИЕ, верхнее, резервуар	1
87		САЛЬНИКОВОЕ УПЛОТНЕНИЕ, нижнее, резервуар	1
88		РАЗДЕЛИТЕЛЬ, сальниковое уплотнение, основание	1
89		ПЛАСТИНА, клапан	1
90		ТРУБКА, центральная наполнительная	1
91		ШАЙБА простая	1
92		ШТИФТ, установочный	1
200	127783	КАБЕЛЬ, 4,5 м (15 футов), SOOW с 7 поз., 3 контакта, 90 град (см. схему электрических соединений на стр. 15)	1
	16U790	КАБЕЛЬ, DIN, для микропроводного вывода, (см. схему электрических соединений на стр. 14))	1
201	124300	КАБЕЛЬ, M12, 5 м (16,5 футов), 4-жильный, прямой штекерный разъем для микропроводного вывода (см. Схемы монтажа и электрических соединений , стр. 14)	1
	124333	КАБЕЛЬ, M12, 5 м (16,5 футов), 4-жильный, прямой, типа «штырь-гнездо» (см. Схемы монтажа и электрических соединений , стр. 14)	1
202	124301	СОЕДИНИТЕЛЬ, прямой, M12, гнездовой, 4 контакта	1
	124594	СОЕДИНИТЕЛЬ, прямой, M12 гнездовой (см. Схемы монтажа и электрических соединений , стр. 14)	1
	124595	СОЕДИНИТЕЛЬ, прямой, M12 штекерный (см. Схемы монтажа и электрических соединений , стр. 14)	1

▲ Запасные этикетки о технике безопасности, бирки и карточки предоставляются бесплатно.

❖ Также заказывайте поз. 27, артикул № 123025.

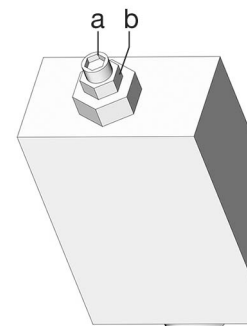
† Также заказывайте поз. 57, артикул № 117156 при заказе данного компонента.

Клапаны сброса давления

Важная информация о клапане сброса давления 16C807.

◆ Клапан сброса давления 16C807 предназначен только для насосов G3, G1 или G-Mini. Его нельзя применять в другом оборудовании.

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



a – регулировочный ВИНТ t115644b
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 (a) на 1/2 оборота, а затем открутите обратно.

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

ПРИМЕЧАНИЕ: Каждый клапан сброса давления требует наличия комплекта 571058. (За исключением 16C807, так как банджо уже входит в состав комплекта 571028.)

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 бара, 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
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

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, включает клапан сброса давления 16C807	3A0525
571071	КОМПЛЕКТ, возврат в резервуар BSPP, включает клапан сброса давления 16C807	
24M478	КОМПЛЕКТ, вентиляционный клапан, 12 В пост. тока, NO, NPT DEU	3A0526
24M479	КОМПЛЕКТ, вентиляционный клапан, 24 В пост. тока, NO, NPT DEU	
24M480	КОМПЛЕКТ, вентиляционный клапан, 115 В перем. тока, NO, NPT, DIN	
24N182	КОМПЛЕКТ, вентиляционный клапан, 230 В перем. тока	
571036	КОМПЛЕКТ, крышка с этикеткой «G»	Н/П
571041	КОМПЛЕКТ, патрон насоса, включает поз. № 17, 18, 33	3A0533
571042	КОМПЛЕКТ, ремонтный, бак на 2 л, включает поз. 13, 36, 40	3A0534
571069	КОМПЛЕКТ, ремонтный, бак на 2 л, для моделей с прижимной пластиной, включает поз. 13, 36, 40	
571044	КОМПЛЕКТ, запасной, мешалка, 2 л, для моделей без прижимной пластины, включает поз. 13, 16, 35, 57	
571045	КОМПЛЕКТ, запасной, мешалка, 2 л, для моделей с прижимной пластиной, включает поз. 13, 16, 35, 40а, 42, 57	3A0535
571046	КОМПЛЕКТ, запасной, мешалка, 4–16 л, для моделей без прижимной пластины, включает поз. 13, 16, 35, 57	
571047	КОМПЛЕКТ, запасной, мешалка, 4 л, для моделей с прижимной пластиной, включает поз. 13, 16, 35, 57	
571058	КОМПЛЕКТ, выпускной переходник, NPT	3A0522
571070	КОМПЛЕКТ, выпускной переходник, BSPP	

№ комплекта	Описание	Номер руководства
571060	КОМПЛЕКТ, заливочный, масленка, герметичная	Н/П
571179	КОМПЛЕКТ, ремонтный, резервуар, масло, модели объемом 2 л, включает поз. 13, 36, 40b	3A0534
571182	КОМПЛЕКТ, ремонтный, резервуар, масло, модели объемом 4 л, включает поз. 13, 36, 40b	
571183	КОМПЛЕКТ, ремонтный, резервуар, консистентная смазка, модели объемом 4 л, включает поз. 13, 36, 40b	
127685	КОЛЬЦО, фиксирующее, для соединителя CPC	НП
16G022	КРЫШКА ЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ	НП

Комплекты для перехода на другие резервуары

№ комплекта	Описание	Номер руководства
571155	КОМПЛЕКТ, для перехода на другой резервуар, 4 л	3A1260
571156	КОМПЛЕКТ, для перехода на другой резервуар, 8 л	
571157	КОМПЛЕКТ, для перехода на другой резервуар, 12 л	
571158	КОМПЛЕКТ, для перехода на другой резервуар, 16 л	
571299	КОМПЛЕКТ, для перехода на другой резервуар, 4 л, верхняя заливка	3A8295
571286	КОМПЛЕКТ, для перехода на другой резервуар, 4 л	3A5051
571287	КОМПЛЕКТ, для перехода на другой резервуар, 8 л	
571288	КОМПЛЕКТ, для перехода на другой резервуар, 12 л	
571289	КОМПЛЕКТ, для перехода на другой резервуар, 16 л	

Предохранители

Артикул	Описание	Кол-во
571039	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, 7,5 А для 12 В пост. тока	1
571040	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, 4 А для 24 В пост. тока	1

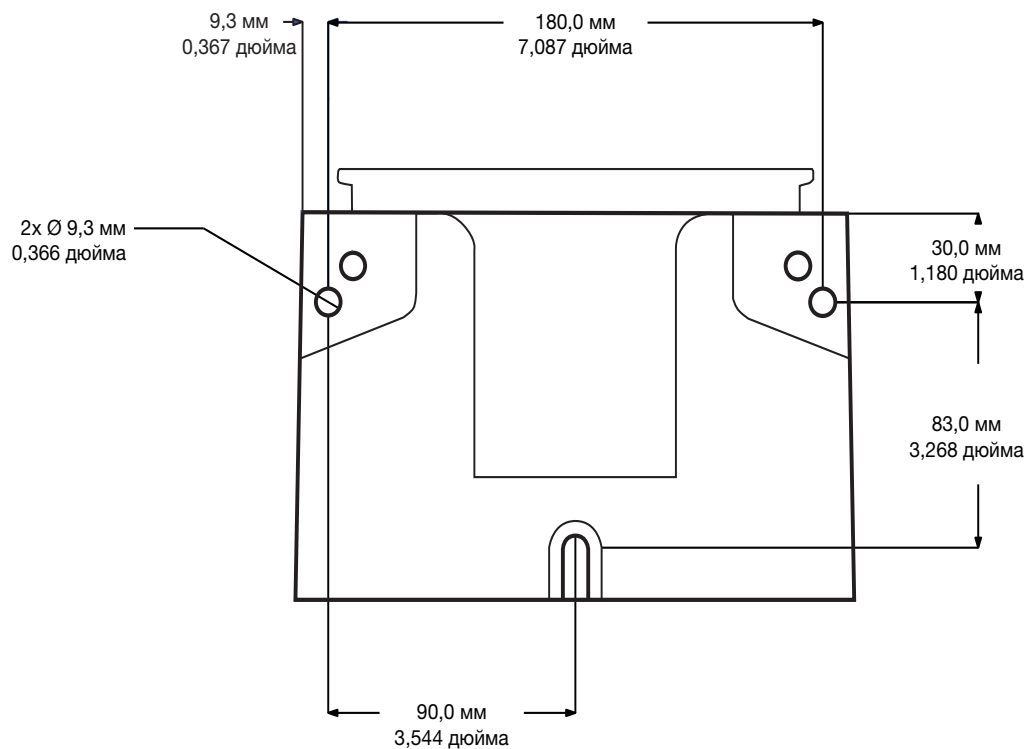
Размеры

Модель	Высота		Ширина		Глубина	
	дюймы	см	дюймы	см	дюймы	см
2 л	13,25	33,65	8,00	20,32	9,00	22,86
4 л	14,50	36,83	9,25	23,50	10,00	25,40
4 л, верхняя заливка	15,50	39,38	9,25	23,50	10,00	25,40
8 л	18,50	47,00	9,25	23,50	10,00	25,40
8 л, верхняя заливка	19,50	49,53	9,25	23,50	10,00	25,40
12 л	23,00	58,42	9,25	23,50	10,00	25,40
12 л, верхняя заливка	24,00	60,96	9,25	23,50	10,00	25,40
16 л	27,50	69,85	9,25	23,50	10,00	25,40
16 л, верхняя заливка	28,50	72,39	9,25	23,50	10,00	25,40

Монтажная схема

(Приведенные варианты монтажа 1 и 2 являются единственно правильными.) См. шаблон арт. № 126916.

Вариант 1



Вариант 2

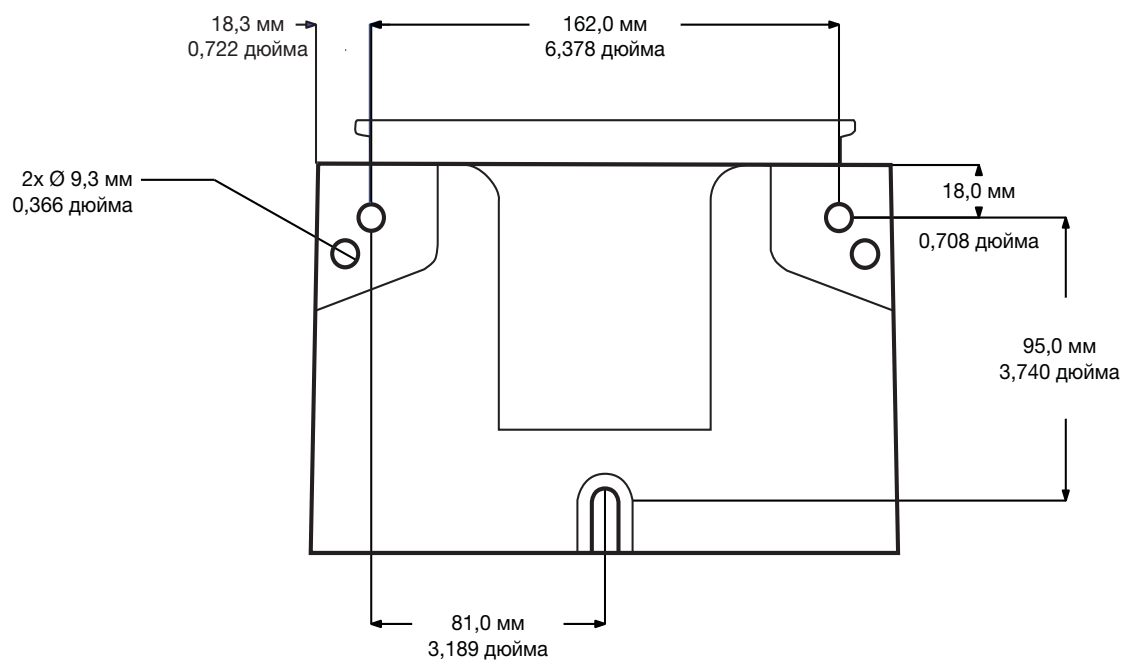


Рис. 31

Технические характеристики


Автоматический смазочный насос G3 Standard		
	Американская система	Метрическая система
Выходное давление насоса	5100 фунтов/кв. дюйм	35,1 МПа, 351,6 бар
Максимальное давление на впуске для отключения автозаполнения	5000 фунтов/кв. дюйм	34,4 МПа, 344,7 бар
Электропитание		
100 - 240 В перем. тока	100–240 В перем. тока; ток 0,8 А, мощность 90 ВА, 47/63 Гц, одна фаза, пусковой/заторможенный ротор, макс. 40 А (1 мс)	
12 В пост. тока	9–16 В пост. тока; 5 А, 60 Вт, пусковой/заторможенный ротор 12 А	
24 VDC	18 – 30 В пост. тока; 2,5 А, 60 Вт, пусковой/заторможенный ротор 6 А	
Выходы – контроль низкого уровня (сухой контакт)		
Допустимая мощность на контактах	Макс. 10 Вт	
Номинальная характеристика выключателя	Макс. 30 В пост. тока	
Ток переключения	Макс. 0,5 А	
Ток переноса	Макс. 1,2 А	
Жидкость		
Модели для консистентной смазки	Консистентная смазка класса 000 – 2 по NLGI	
Модели для масла	Масло с кинематической вязкостью не менее 40 сСт	
Насосы	До 3	
Выпуск насоса	1/4-18 NPSF, подходит для фитингов с наружной резьбой 1/4-18 NPT	
Объем бака	2, 4, 8, 12, 16 л	
Класс защиты (IP)	IP69K	
Температура окружающей среды	-40°F - 158°F	-40°C - 70°C
Уровень шума (дБа)		
Максимальное звуковое давление	<70дБа	
Материалы конструкции		
Смачиваемые детали	Нейлон 6/6 (PA), аморфный полиамид, Trogamid T5004-060, оцинкованная сталь, углеродная сталь, легированная сталь, нержавеющая сталь, нитрильный каучук (buna-N), бронза, никелированный алюминий, химически обработанный ацеталь, алюминий, ПТФЭ	
Все товарные знаки являются собственностью их владельцев.		

Максимальный вес насоса, фунты (кг)			
Модель	С прижимной пластиной	Без прижимной пластины	Защита от переполнения
2 л	12,4 (5,6)	11,4 (5,2)	Неприменимо
4 л	15,3 (6,9)	13,1 (5,9)	17,9 (8,1)
8 л	16,8 (7,6)	14,6 (6,6)	19,7 (8,9)
12 л	18,4 (8,3)	16,1 (7,3)	21,6 (9,8)
16 л	19,9 (9,0)	17,6 (8,0)	23,4 (10,6)

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, установкой, 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.

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

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

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

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

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 332291

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., 2013. Все производственные объекты компании Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.

www.graco.com

Редакция U, декабрь 2023