

Инструкции



# Автоматический смазочный насос G3 Standard

332297G

RU

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

*Не разрешено использовать во взрывоопасных атмосферах или в опасных зонах.*

## Номера артикулов, стр. 3

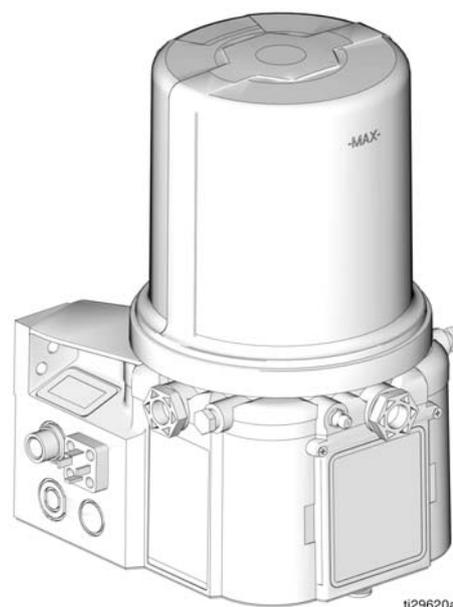
*Выходное давление насоса 35,1 МПа (351,6 бар; 5100 фунтов на кв. дюйм)*

*Впускное давление заполнения 34,4 МПа (344,7 бар; 5000 фунтов на кв. дюйм)*



### Важные инструкции по технике безопасности

Прочтите все предупреждения и инструкции в настоящем руководстве.  
Сохраните эти инструкции.



t129620a



Соответствует стандарту  
ANSI/UL 73  
Сертифицировано по  
стандарту CAN/CSA  
22.2 № 68-09



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

# Содержание

<b>Номера артикулов и моделей</b> .....	<b>3</b>
Модели на 2 л .....	3
Модели на 4 л .....	3
Модели на 8 л .....	3
Модели на 12 л .....	3
Модели на 16 л .....	3
Расшифровка номера модели .....	4
<b>Предупреждения</b> .....	<b>5</b>
<b>Монтаж</b> .....	<b>7</b>
Стандартная схема монтажа .....	8
Стандартная схема монтажа - с дистанционным впускным коллектором .....	9
Оptionальная схема монтажа - без дистанционного впускного коллектора .....	10
Выбор места установки .....	11
Конфигурация системы и электрические соединения .....	12
Схемы электрических соединений и монтажа ...	13
<b>Настройка</b> .....	<b>18</b>
Подсоединение к вспомогательным фитингам ..	18
Настройка выходного объема насоса .....	19
Заправка консистентной смазки .....	19
Автоматическое запорное устройство для заполнения .....	21
Заполнение маслом .....	23
Заправка .....	24
<b>Эксплуатация насоса</b> .....	<b>25</b>
<b>Поиск и устранение неисправностей</b> .....	<b>27</b>
<b>Техническое обслуживание</b> .....	<b>28</b>
<b>Детали – модели на 2 литра</b> .....	<b>29</b>
<b>Детали – модели на 4 л и больше</b> .....	<b>30</b>
<b>Детали</b> .....	<b>31</b>
<b>Технические данные</b> .....	<b>34</b>
Размеры .....	34
Схема монтажа .....	35
<b>Стандартная гарантия компании Graco</b> .....	<b>36</b>
Информация о компании Graco .....	36

## Номера артикулов и 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 каждом компоненте номера модели см. в разделе «Расшифровка номера модели», стр. 4. 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
96G003	G3-G-12NC-2L0A00-LOC00000
96G005	G3-G-24NC-2L0A00-LOC00000
96G006	G3-G-24NC-2LFA00-LOC00000
96G007	G3-G-ACNC-2L0A00-LD000000
96G008	G3-G-ACNC-2LFA00-LD000000
96G050	G3-A-24NC-2L0A00-LOC00000
96G059	G3-A-ACNC-2L0A00-LD000000
96G182	G3-G-24NC-2L0A00-0D00L000

### 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
96G044	G3-G-12NC-4L0A00-LOC00000
96G048	G3-G-24NC-4L0A00-LOC00000
96G051	G3-A-24NC-4L0A00-LOC00000
96G053	G3-G-24NC-4LFA00-LOC00000
96G055	G3-G-ACNC-4L0A00-LD000000
96G060	G3-A-ACNC-4L0A00-LD000000
96G062	G3-G-ACNC-4LFA00-LD000000
96G173	G3-G-ACNC-4LFA00-0D00L000
96G179	G3-G-ACNC-4LFA00-0D00L000
96G184	G3-G-24NC-4L0A00-0D00L000
96G210	G3-G-24NC-4LAA00-0D00L000
96G180	G3-G-24NC-4L0A02-LOC00000
96G202	G3-G-ACNC-4L0A00-0D00L000
96G204	G3-G-24NC-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
96G045	G3-G-12NC-8L0A00-LOC00000
96G049	G3-G-24NC-8L0A00-LOC00000
96G052	G3-A-24NC-8L0A00-LOC00000
96G056	G3-G-ACNC-8L0A00-LD000000
96G061	G3-A-ACNC-8L0A00-LD000000
96G187	G3-G-ACNC-8LFA00-0D00L000
96G189	G3-G-24NC-8L0A00-0D00L000
96G192	G3-G-24NC-8LFA00-LOC00000
96G198	G3-G-24NC-8L0A06-0C000000
96G207	G3-G-ACNC-8LAA00-LD000000
96G213	G3-G-24NC-8LAA00-0D00L000
96G217	G3-G-24NC-8LAA06-00C00000
96G205	G3-G-24NC-8LFA00-0D00L000

### Модели на 12 л

Номера артикулов	Номер модели
96G057	G3-G-ACNC-120A00-LD000000
96G171	G3-G-24NC-120000-00C00000
96G199	G3-G-24NC-120A00-LOC00000

### Модели на 16 л

Номера артикулов	Номер модели
96G058	G3-G-ACNC-160A00-LD000000
96G172	G3-G-24NC-160000-00C00000
96G220	G3-G-24NC-1600A00-LOC00000

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

**G3 - G = определяет насос как G3; G = консистентная смазка**

**G3 - A = определяет насос как G3; A = масло**

**Код aa: Источник питания**

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

**Код bb: Управление**

- NC = без контроллера

**Код cc: Объем резервуара (в литрах)**

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

**Код d: Наличие пресс-шайбы**

- F = пресс-шайба установлена
- 0 = пресс-шайбы нет
- A = автоматическое запорное устройство для заполнения

**Код e: Контроль низкого уровня**

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

**Код ff: Варианты**

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

**Код g, h, i, j, k, m, n, p**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Коды g–p относятся к определенным позициям насоса G3. См. Рис. 1.

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

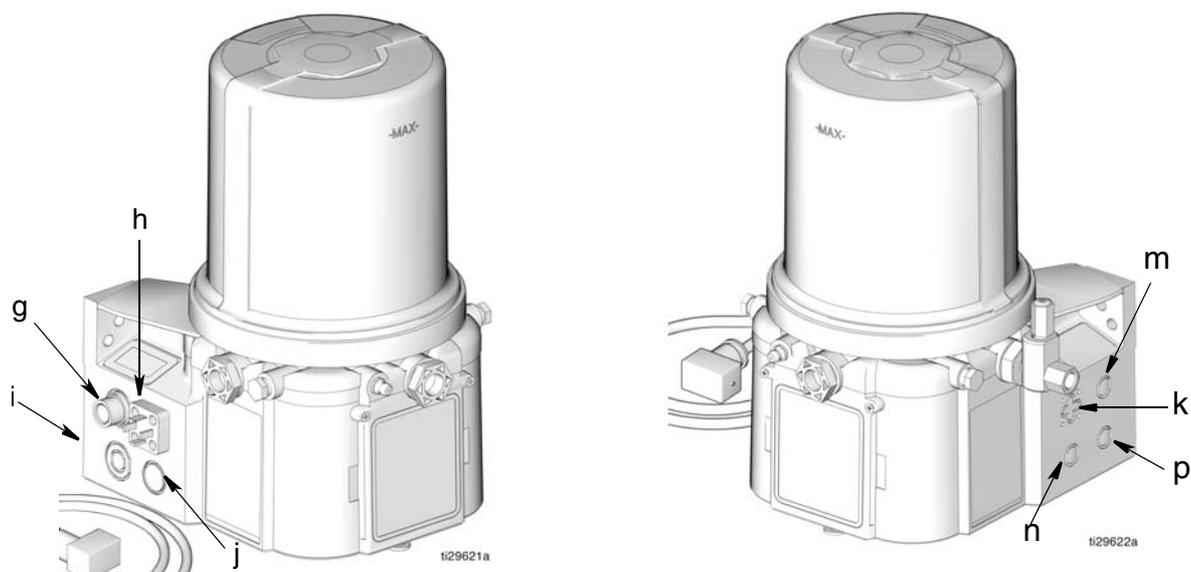


Рис. 1

# Предупреждения

Следующие предупреждения относятся к настройке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту этого оборудования. Символом восклицательного знака отмечены общие предупреждения, а символы опасности указывают на риски, связанные с определенными процедурами. Эти символы в тексте данного руководства или на предупредительных этикетках отсылают читателя к настоящим предупреждениям. В настоящем руководстве могут применяться другие символы опасности и предупреждения, касающиеся определенных продуктов и не описанные в этом разделе.

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	
 	<p><b>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ</b></p> <p>Это оборудование должно быть заземлено. Неправильное заземление, регулировка или использование системы могут привести к поражению электрическим током.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перед отсоединением любых кабелей и выполнением технического обслуживания или монтажа выключите оборудование и отключите электропитание с помощью главного выключателя.</li> <li>• Подключайте оборудование только к заземленному источнику питания.</li> <li>• Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным электриком с соблюдением всех местных правил и нормативных требований.</li> </ul>
 	<p><b>ОПАСНОСТЬ ВСЛЕДСТВИЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ</b></p> <p>Неправильное применение оборудования может стать причиной смертельного исхода или серьезных травм.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не работайте с этим оборудованием в утомленном состоянии, под воздействием лекарственных препаратов или в состоянии алкогольного опьянения.</li> <li>• Не превышайте максимальное рабочее давление или температуру, установленные для компонента системы с наименьшими номинальными значениями. См. раздел <b>Технические данные</b> в соответствующих руководствах по эксплуатации оборудования.</li> <li>• Используйте жидкости и растворители, совместимые со смачиваемыми деталями оборудования. См. раздел «Технические данные» в соответствующих руководствах по эксплуатации оборудования. Прочтите предупреждения производителя жидкости и растворителя. Для получения полной информации об используемом материале запросите паспорт безопасности материала (MSDS) у дистрибьютора или продавца.</li> <li>• Когда оборудование не используется, выключите его и выполните инструкции из раздела <b>Процедура сброса давления</b>.</li> <li>• Ежедневно проверяйте оборудование. Немедленно ремонтируйте или заменяйте изношенные или поврежденные детали, используя при этом только оригинальные запасные части от производителя.</li> <li>• Запрещается изменять или модифицировать оборудование. Модернизация и внесение изменений в оборудование могут стать причиной аннулирования сертификатов и создать угрозу безопасности.</li> <li>• Убедитесь в том, что все оборудование предназначено для использования в конкретной рабочей среде и имеет соответствующие сертификаты.</li> <li>• Используйте оборудование только по назначению. Для получения необходимой информации свяжитесь с дистрибьютором.</li> <li>• Прокладывать шланги и кабели следует в местах, где не передвигаются люди и транспорт, вдали от острых кромок, движущихся деталей и горячих поверхностей.</li> <li>• Запрещается скручивать или перегибать шланги, а также перемещать оборудование с их помощью.</li> <li>• Не позволяйте детям и животным приближаться к рабочей зоне.</li> <li>• Соблюдайте все действующие правила техники безопасности.</li> </ul>

# ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

  	<p><b>ОПАСНОСТЬ ПРОКОЛА КОЖИ</b></p> <p>Жидкость под высоким давлением, поступающая из раздаточного устройства, через утечки в шлангах или разрывы в деталях, способна повредить целостность кожи. Такое повреждение может выглядеть, как обычный порез, но оно является серьезной травмой, которая может привести к ампутации конечности. <b>Немедленно обратитесь за хирургической помощью.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Запрещается направлять раздаточное устройство в сторону людей или на какую-нибудь часть тела.</li> <li>• Не кладите руку на выпуск для жидкости.</li> <li>• Не пытайтесь остановить или отклонить утечку руками, другими частями тела, перчатками или ветошью.</li> <li>• Выполняйте инструкции раздела <b>Процедура сброса давления</b> при прекращении раздачи и перед чисткой, проверкой или обслуживанием оборудования.</li> <li>• Перед использованием оборудования следует затянуть все соединения трубопроводов подачи жидкости.</li> <li>• Ежедневно проверяйте шланги и муфты. Немедленно заменяйте изношенные или поврежденные детали.</li> </ul>
 	<p><b>ОПАСНОСТЬ, СВЯЗАННАЯ С ОБОРУДОВАНИЕМ ПОД ДАВЛЕНИЕМ</b></p> <p>Чрезмерное давление может привести к разрыву компонентов оборудования и серьезной травме.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• На каждом выпуске насоса должен быть установлен клапан сброса давления.</li> <li>• Перед обслуживанием оборудования выполняйте <b>процедуру сброса давления</b>, описанную в настоящем руководстве.</li> </ul>
	<p><b>ОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТВОРИТЕЛЕЙ ПРИ ОЧИСТКЕ ПЛАСТМАССОВЫХ ДЕТАЛЕЙ</b></p> <p>Многие 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"> <li>• Для очистки несущих или пластмассовых деталей, находящихся под давлением, используйте только совместимые растворители на водной основе.</li> <li>• См. раздел <b>Технические данные</b> в руководствах к данному и другому оборудованию. Ознакомьтесь с паспортом безопасности жидкости и растворителя, а также с рекомендациями их производителя.</li> </ul>
 	<p><b>ОПАСНОСТЬ НАНЕСЕНИЯ ТРАВМ ДВИЖУЩИМИСЯ ДЕТАЛЯМИ</b></p> <p>Движущиеся детали могут прищемить, порезать или отсечь пальцы и другие части тела.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не приближайтесь к движущимся деталям.</li> <li>• Запрещается использовать оборудование со снятыми защитными устройствами или крышками.</li> <li>• Оборудование, работающее под давлением, может включиться без предупреждения. Прежде чем приступить к проверке, перемещению или обслуживанию оборудования, выполните инструкции раздела <b>Процедура сброса давления</b> и отключите все источники питания.</li> </ul>
	<p><b>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</b></p> <p>Во время нахождения в рабочей зоне следует использовать соответствующие средства защиты во избежание получения серьезных травм, включая повреждения органов зрения, потерю слуха, ожоги и вдыхание ядовитых паров. Ниже указаны некоторые средства индивидуальной защиты.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Защитные очки и средства защиты органов слуха.</li> <li>• Респираторы, защитная одежда и перчатки, рекомендованные производителем жидкости и растворителя.</li> </ul>

# Монтаж

## Идентификация компонентов

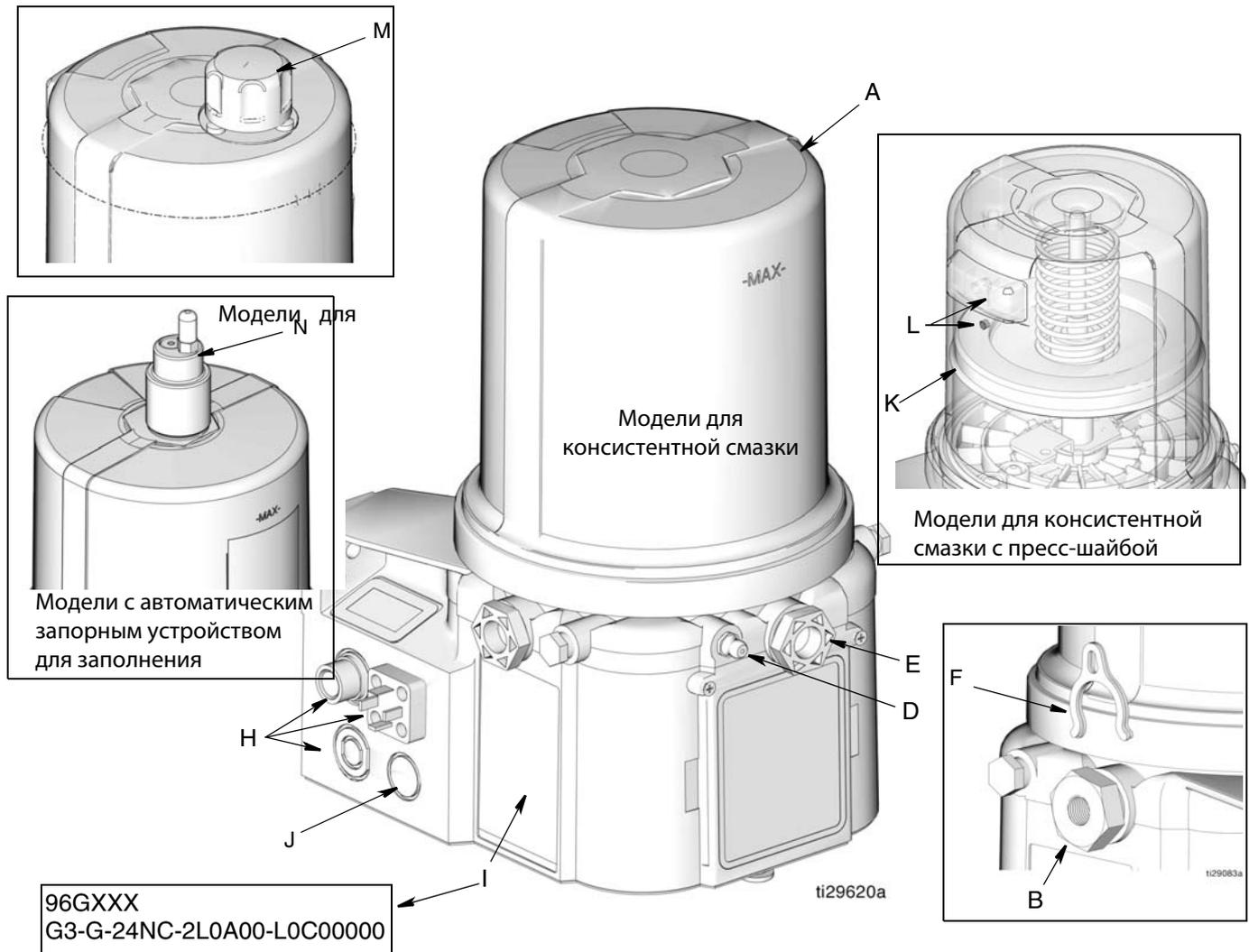


Рис. 2

### Обозначения:

- |   |   |
|---|---|
| <p>A Резервуар</p> <p>B Регулируемый элемент насоса (1 входит в комплект. Максимальное количество – 3)</p> <p>C Клапан сброса давления (не входит в комплект (не показан) / необходим для каждого выпуска. Можно приобрести в Graco. См. «Детали», стр. 32).</p> <p>D Фитинг впуска смазки (1 входит в комплект, только в моделях для консистентной смазки)</p> <p>E Гнездо выпуска насоса (2 в комплекте)</p> <p>F Разделители для регулирования объема (2 в комплекте. Чем больше разделителей, тем меньше выходной объем за каждый ход поршня) (см. также Рис. 18, стр. 19)</p> <p>G Предохранитель (Только для моделей, работающих от постоянного тока. Не входит в комплект, не показан. Можно приобрести в Graco. См. «Детали», стр. 32).</p> <p>H Панель подключения питания и датчиков (с обеих сторон, показана только одна сторона)</p> <p>I Номер артикула и модели. Показан образец (подробности см. на стр. 4, «Расшифровка номера модели»)</p> <p>J Сетевой шнур (показан DIN-разъем)</p> | <p>K Пресс-шайба (только в моделях для консистентной смазки / только в некоторых моделях для консистентной смазки)</p> <p>L Вентиляционное отверстие для пресс-шайбы (только в моделях для консистентной смазки / только в некоторых моделях для консистентной смазки)</p> <p>M Колпачок заправочного отверстия (только в моделях для масла)</p> <p>N Автоматическое запорное устройство для заполнения</p> |
|---|---|

## Стандартная схема монтажа

### Серия прогрессивных делительных клапанов

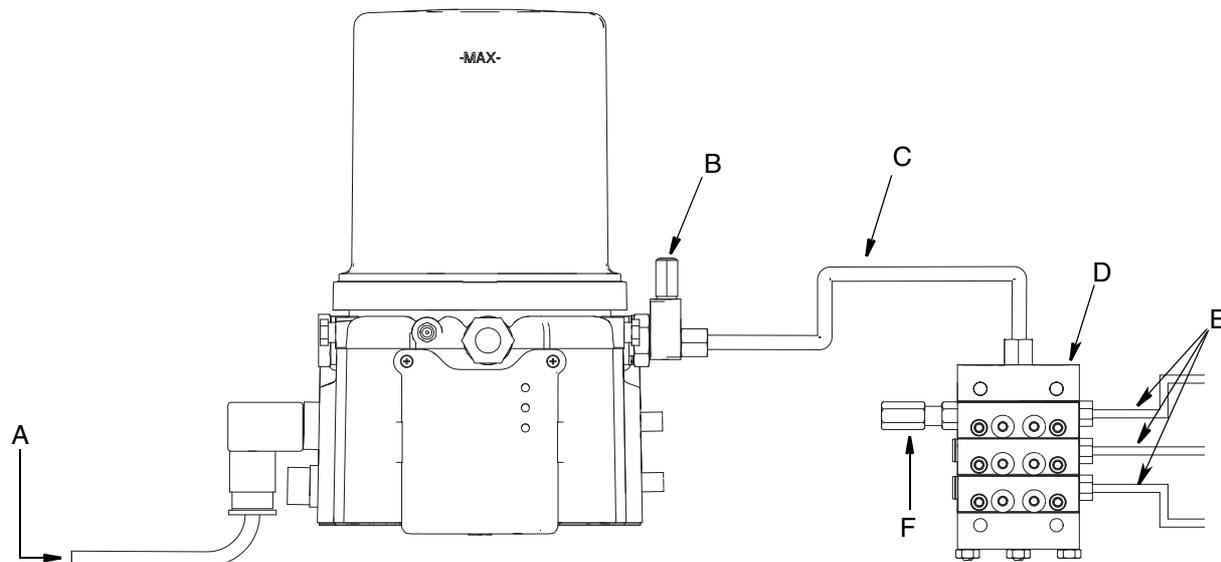


Рис. 3

### Монтаж с инжектором

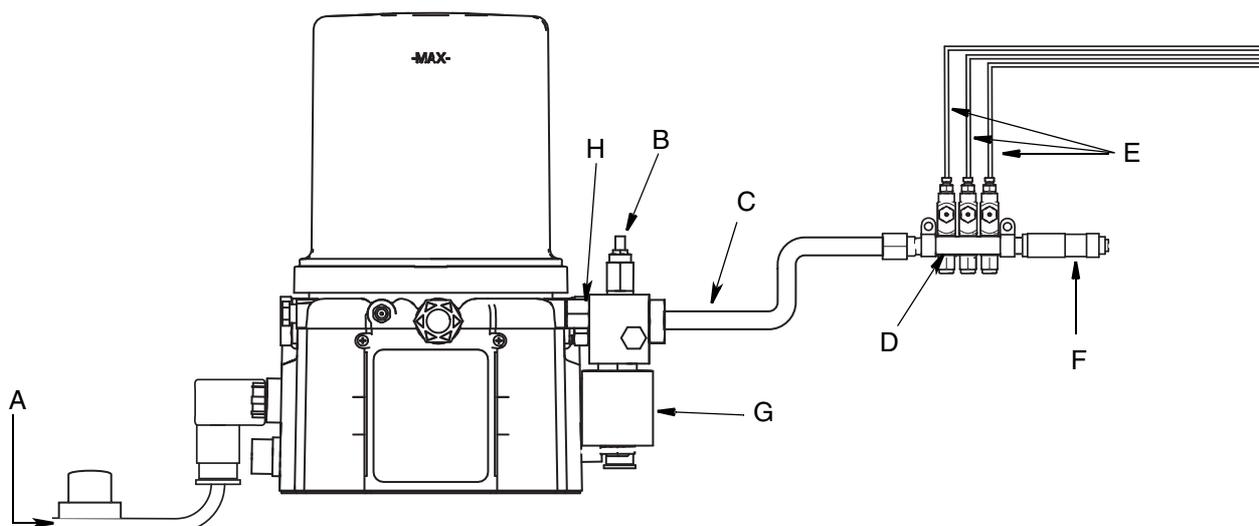


Рис. 4

#### Обозначения

- |   |  |
|---|--|
| <p>A Подключение к источнику питания с плавким предохранителем</p> <p>B Клапан сброса давления (Не входит в комплект / необходим для каждого выпуска. Устанавливается пользователем. См. «Детали», стр. 32).</p> <p>C Шланг подачи (обеспечивается пользователем)</p> <p>D Серия прогрессивных делительных клапанов (монтаж с делительным клапаном)<br/>- Инжекторы (монтаж с инжектором)</p> | <p>E К местам смазки</p> <p>F - Концевой выключатель (монтаж с делительным клапаном)<br/>- Реле давления (монтаж с инжектором)</p> <p>G Вентиляционный клапан (Не входит в комплект / можно приобрести в Graco. См. «Детали», стр. 33).</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.

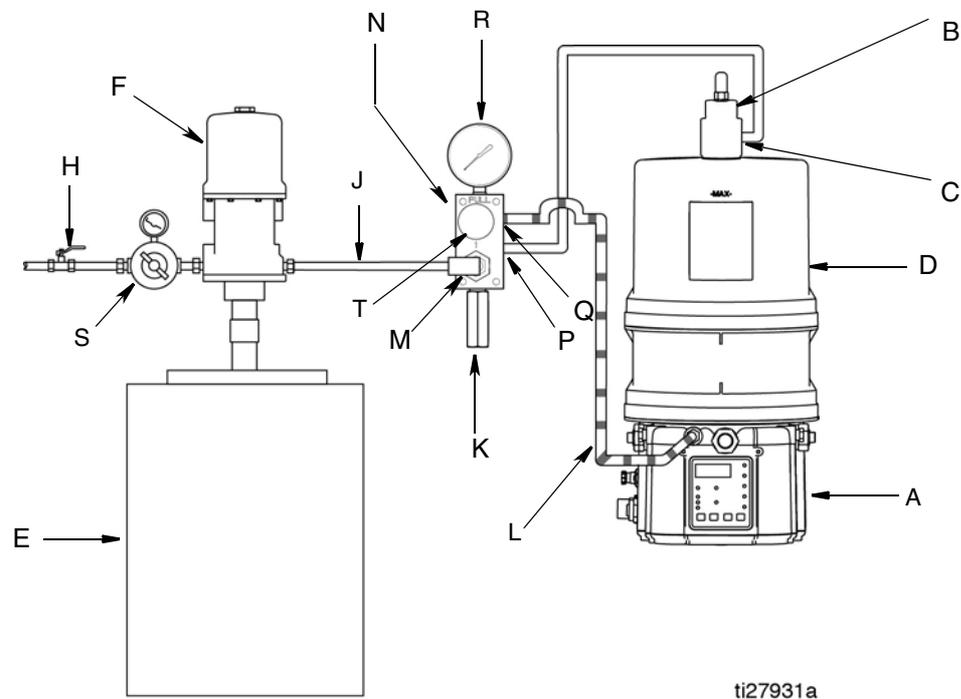


Рис. 5

### Обозначения:

- A Насос G3
- B Клапан автоматического запорного устройства для заполнения
- C Входное отверстие устройства автозаполнения
- D Резервуар G3
- E Резервуар с дистанционным заполнением
- F Насос с дистанционным заполнением
- 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 заполнения, 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 помощь 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.

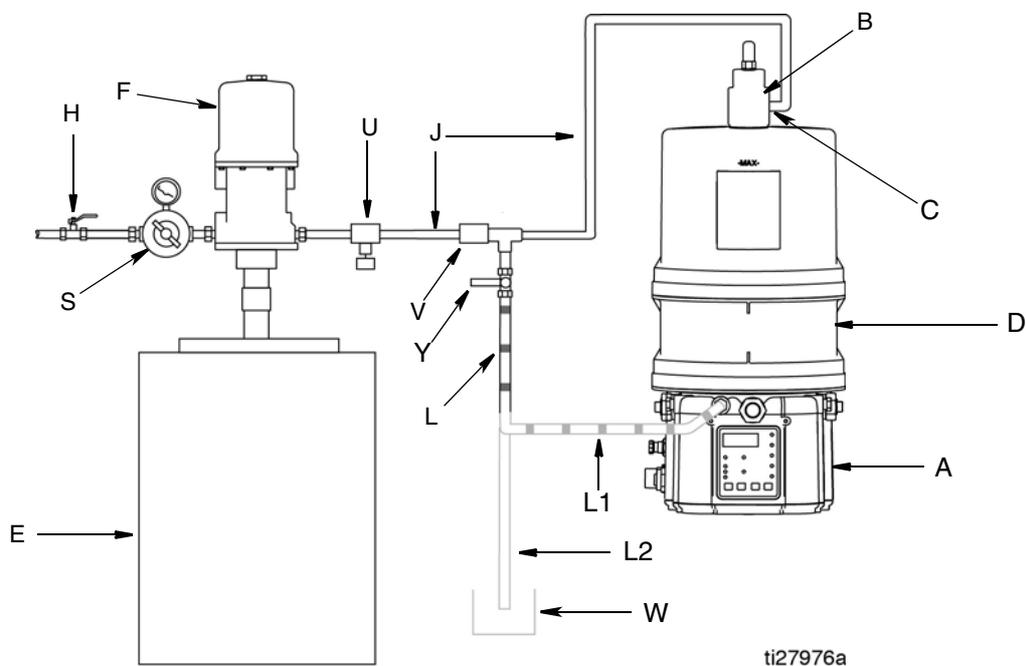


Рис. 6

### Обозначения:

- A Насос G3
- B Клапан автоматического запорного устройства для заполнения
- C Входное отверстие устройства автозаполнения
- D Резервуар G3
- E Резервуар с дистанционным заполнением
- F Насос с дистанционным заполнением
- H Перепускной клапан
- J Шланг подачи (обеспечивается пользователем)
- L Сливная трубка  
Опция L1 - к резервуару  
Опция L2 - к переливному контейнеру
- 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 заполнения, в системе **должен** быть установлен шаровой клапан (Y).

## Выбор места установки



### ОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ

Если система оснащена автоматическим таймером (обеспечивается пользователем), который активирует смазочную систему насоса при включении питания или выходе из режима программирования, потенциальная неожиданная активация может привести к серьезным травмам, включая прокол кожи и ампутацию.

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

- Выберите такое место для установки, которое полностью выдержит массу насоса G3 и смазочного материала, а также все трубопроводы и электрические провода.
- См. схемы монтажных отверстий в разделе «Монтажные схемы» на стр. 35 данного руководства. Другими варианты монтажа недопустимы.

- Используйте только предусмотренные монтажные отверстия и предлагаемые конфигурации.
- Масляные модели G3 можно монтировать только вертикально.
- Если модель G3 для консистентной смазки будет эксплуатироваться в наклонном или перевернутом положении (независимо от времени такого использования) необходимо использовать только модели, оснащенные пресс-шайбой. В противном случае насос G3 следует устанавливать вертикально. Проверьте наличие пресс-шайбы в вашем насосе по номеру модели. См. «Расшифровка номера модели» на стр. 4, чтобы определить цифру с этой информацией в номере 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

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

## Конфигурация системы и электрические соединения

### Заземление



Для снижения риска возникновения разрядов статического электричества или поражения электрическим током оборудование должно быть заземлено. При наличии статического или электрического разряда пары могут воспламениться или взорваться. Неправильное заземление может стать причиной поражения электрическим током. В процессе заземления к оборудованию подключается отводящий провод для электрического тока.

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

Если насос постоянно подключен к сети:

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

Если для эксплуатации оборудования необходим патронный ответвительный штепсель:

- он должен соответствовать электротехническим спецификациям насоса.
- он должен быть одобренным, 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 соответствующим напряжением должен быть установлен на входе тока в систему.

Комплекты предохранителей можно приобрести в компании Graco. Таблица ниже показывает соответствие предохранителей и входного напряжения, а также номера соответствующих комплектов Graco.

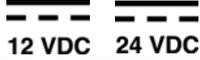
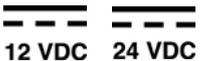
Входное напряжение	Номинал предохранителя	№ комплекта Graco
12 В пост. тока	7,5 А	571039
24 В пост. тока	4 А	571040

### Рекомендации по использованию насоса в суровых условиях

- Используйте исключительно кабель питания CPC.
- При использовании кабеля DIN или кабеля передачи аварийных сигналов с прямоугольным штепселем убедитесь, что этот штепсель не выступает из аппарата ВВЕРХ.
- Нанесите на все контакты диэлектрическую антикоррозионную смазку.

## Схемы электрических соединений и монтажа

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

Схема	Символ	Страница
DIN-разъем перем. тока		13
DIN-разъем пост. тока		14
CPC-разъем пост. тока		14
Выходы сигнала о низком уровне		15



### DIN-разъем перем. тока – 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



ti27630a

Рис. 7

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

Цвет контакта и соответствующего провода (Рис. 8)

Контакт	Название контакта	Цвет
1	-В пост. тока	Черный
2	+В пост. тока	Белый
3	Не используется	Не используется
	Не используется	Зеленый



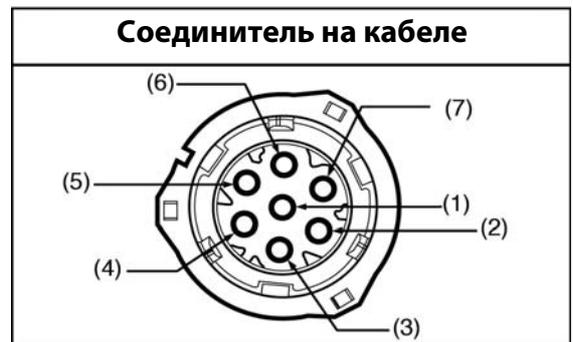
ti27631a

Рис. 8

**12 VDC 24 VDC CРС-разъем пост. тока – 15 футов**

Цвет контакта и соответствующего провода (Рис. 9)

Контакт	Название контакта	Цвет
1	Не используется	Не используется
2	-В пост. тока	Черный
3	+В пост. тока	Белый
4	Не используется	Не используется
5	Не используется	Не используется
6	Не используется	Не используется
7	Не используется	Зеленый



ti29557a

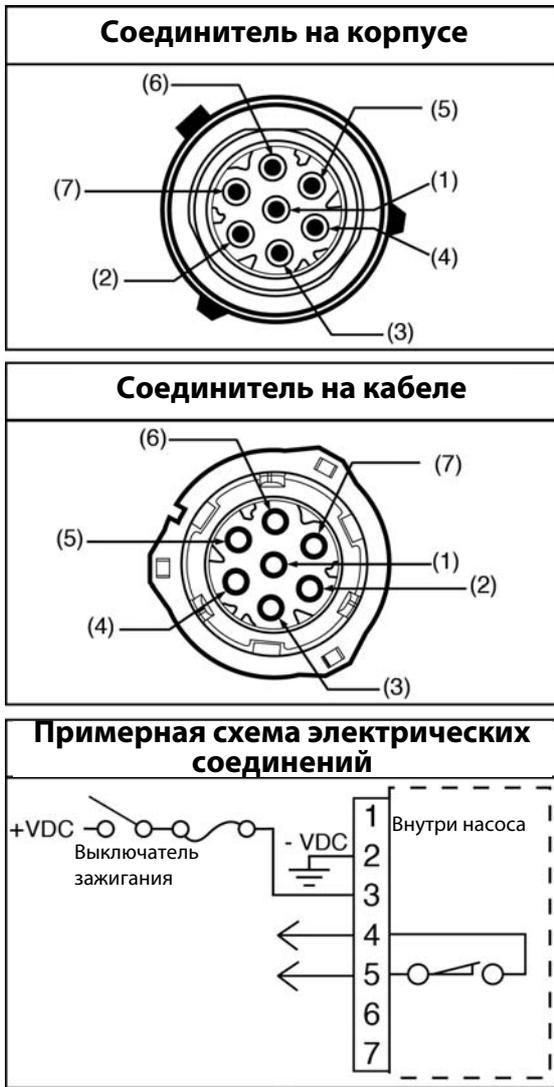
Рис. 9

12 VDC 24 VDC

**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	-В пост. тока	Черный
3	+В пост. тока	Красный
4	Низк.ур. НО	Белый
5	Низк.ур. СОМ	Оранжевый
6	Не используется	Не используется
7	Не используется	Зеленый



**Рис. 10**

ti29705a

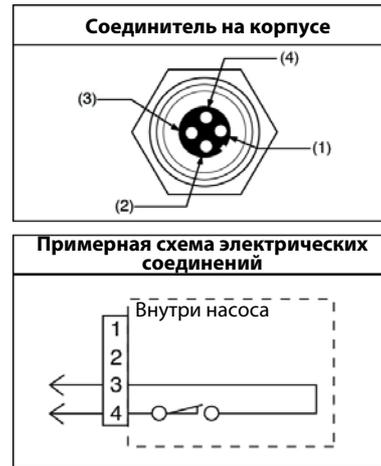


**Выходы сигнала о низком уровне**

Техническое описание см. в разделе «Опция контроля низкого уровня», стр. 25. Номинальные значения см. в разделе «Технические данные», стр. 34.

**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

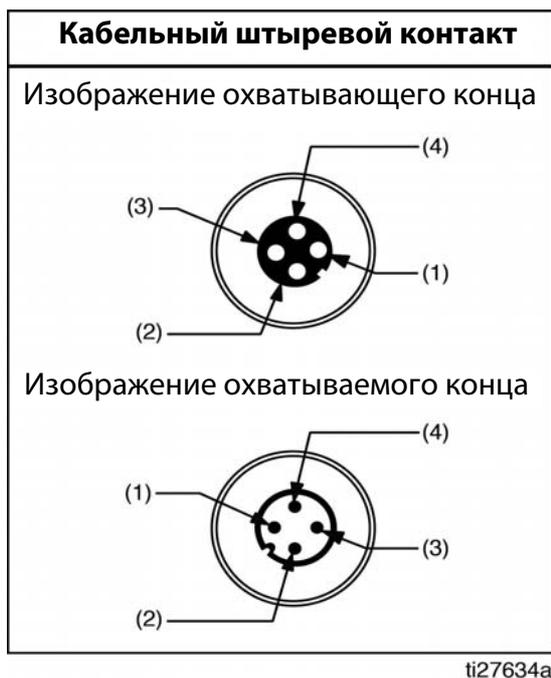


**Рис. 12**

**Арт. № 124333: Кабельный штыревой контакт (M12)**

**Цвета провода (Рис. 13)**

№ поз.	Цвет
1	Коричневый
2	Белый
3	Синий
4	Черный



**Рис. 13**

**Арт. № 124300: Монтажный штыревой контакт (M12)**

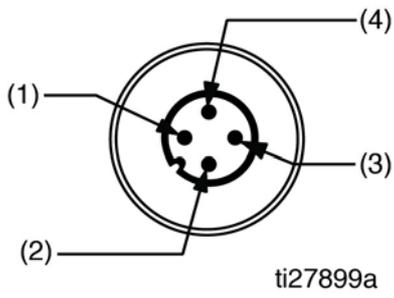
**Цвета провода (Рис. 14)**

№ поз.	Цвет
1	Коричневый
2	Белый
3	Синий
4	Черный



**Рис. 14**

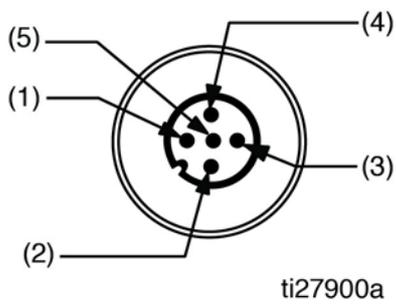
**Арт. № 124594: 4-контактный охватываемый монтажный соединитель Eurofast (Рис. 15)**



**Рис. 15**

---

**Арт. № 124595: 5-контактный охватываемый монтажный соединитель Eurofast (Рис. 16)**



**Рис. 16**

---

# Настройка

## Процедура сброса давления



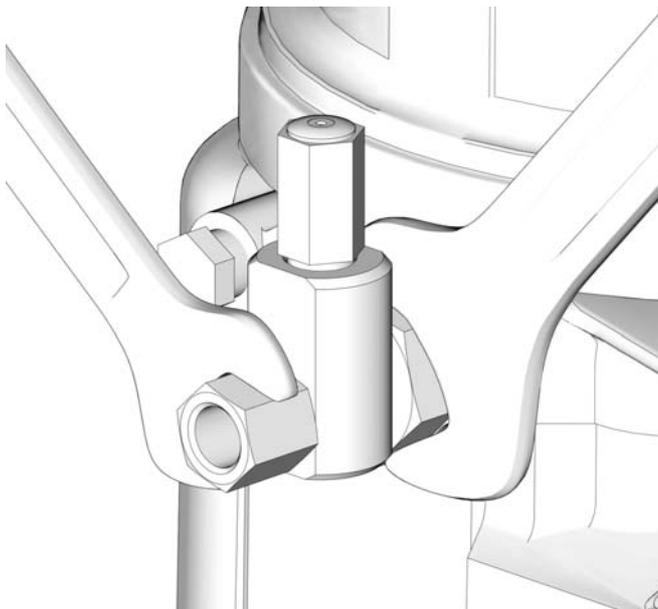
Процедуру сброса давления следует выполнять каждый раз, когда в тексте приводится этот символ.



Это оборудование остается под давлением до тех пор, пока давление не будет сброшено вручную. Во избежание получения серьезной травмы от жидкости под давлением (например, в результате инъекции под кожу, разбрызгивания жидкости и от движущихся деталей), после завершения подачи и перед чисткой, проверкой либо обслуживанием оборудования выполняйте процедуру сброса давления.

**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 откроется и из него не выйдет весь воздух или смазочный материал.

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



ti29082a

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 дюймофунтов).
- При установке патрона насоса в корпус его необходимо затягивать с усилием 5,6 Н•м (50 дюймофунтов).

## 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 данные, стр. 30.
- Установите клапаны сброса давления рядом с каждым выпуском насоса, до любых вспомогательных фитингов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Клапаны сброса давления можно приобрести в Graco. См. «Детали», стр. 32.

## Настройка выходного объема насоса



### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Прежде чем настраивать перекачиваемый объем, выполните **процедуру сброса давления**, стр. 18.
  - 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. С помощью ключа ослабьте патрон насоса, поворачивая его против часовой стрелки. Не снимайте патрон полностью. Достаточно только немного его ослабить, чтобы можно было добавить или убрать разделитель (Рис. 18).

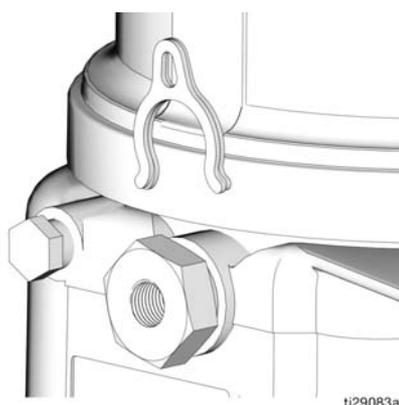


Рис. 18

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

Для регулировки перекачиваемого объема используются разделители: 0, 1 или 2 (Рис. 18).

Не устанавливайте больше 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

3. Затяните фитинг патрона насоса. Затяните фитинг с усилием 5,6 Н·м (50 дюймофунтов).
- Объем раздачи может отличаться в зависимости от внешних условий, таких как температура смазочного материала и обратное давление от находящихся ниже по потоку соединений.
  - Управлять выходным объемом можно с помощью регулировки объема в сочетании с настройкой времени работы насоса.
  - Используйте настройки объема как отправную точку для регулировки раздачи смазочного материала.

## Заправка консистентной смазки

Чтобы обеспечить оптимальную производительность насоса G3:

- Используйте только консистентные смазки классов 000–2 NLGI, подходящие для конкретных условий, автоматического распределения 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.
- Не используйте насос G3 без установленного резервуара.

### ВНИМАНИЕ

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

### Для моделей без пресс-шайбы:

1. Подсоедините заправочный шланг к впускному фитингу (Рис. 19).

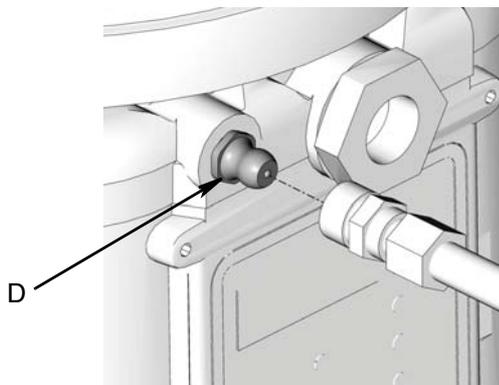


Рис. 19

2. Во время заправки жидкостями высокой вязкости включите мешалку насоса, чтобы избежать образования в смазке пузырей воздуха.  
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 является отводным отверстием или индикатором переполнения.

4. Отсоедините заправочный шланг.

### Для моделей с пресс-шайбой:

1. Подсоедините заправочный шланг к впускному фитингу (Рис. 19).
2. Во время заправки жидкостями высокой вязкости включите мешалку насоса, чтобы избежать образования в смазке пузырей воздуха.  
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 пресс-шайба не откроет вентиляционное отверстие (Рис. 20) и из резервуара не выйдет большая часть воздуха.

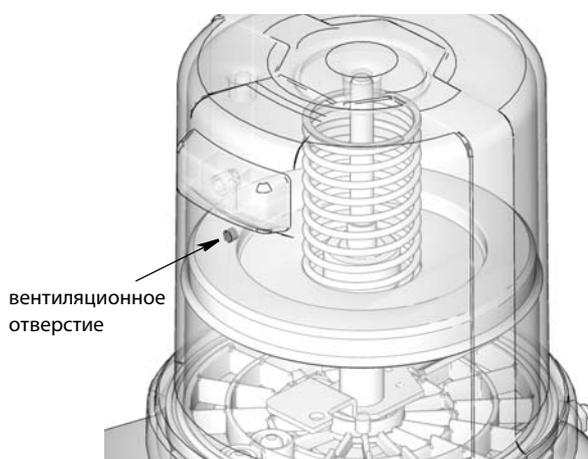


Рис. 20

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Отверстие для клапана в задней части резервуара не является отводным отверстием или индикатором переполнения.

4. Отсоедините заправочный шланг.

### Смена консистентной смазки

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

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

## Автоматическое запорное устройство для заполнения

### Заправка консистентной смазки

Чтобы обеспечить оптимальную производительность насоса G3:

- Используйте только консистентные смазки классов 000–2 NLGI, подходящие для конкретных условий, автоматического распределения и соответствующей температуры. Более подробные сведения можно получить у производителей оборудования и смазочных материалов.
- Не допускайте переполнения.
- Не используйте насос G3 без установленного резервуара.

#### ВНИМАНИЕ

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

### Смена консистентной смазки

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

Автоматическое запорное устройство для заполнения используется в системе автоматической смазки для заполнения резервуара G3. Подаваемая в резервуар жидкость отжимает пластинчатый клапан в верхнюю часть резервуара. В свою очередь, пластинчатый клапан нажимает на штифт клапана, и канал подачи жидкости перекрывается.

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

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



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 (351,6 бар; 5100 фунтов на кв. дюйм) и шланги подачи с минимальным номинальным давлением 35,1 МПа (351,6 бар; 5100 фунтов на кв. дюйм).



#### 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. **Никогда** не превышайте максимальное рабочее давление 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 стандартной схеме монтажа, начиная со стр. 8.

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 (арт. № 77X542) можно приобрести в компании Graco. 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 (В).
2. Убедитесь, что штифт автоматического запорного устройства для заполнения (В) опустился в исходное положение (Рис. 21).

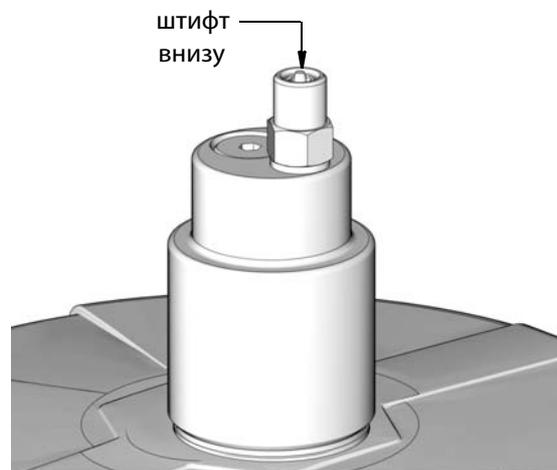


Рис. 21

ti28218a

3. Снимите с наполнительного соединителя (M) желтую пылезащитную крышку.
4. Соедините шлангом подачи (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. 22,
  - значение на манометре (R) поднимается до давления, заданного для наполнительного насоса.

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

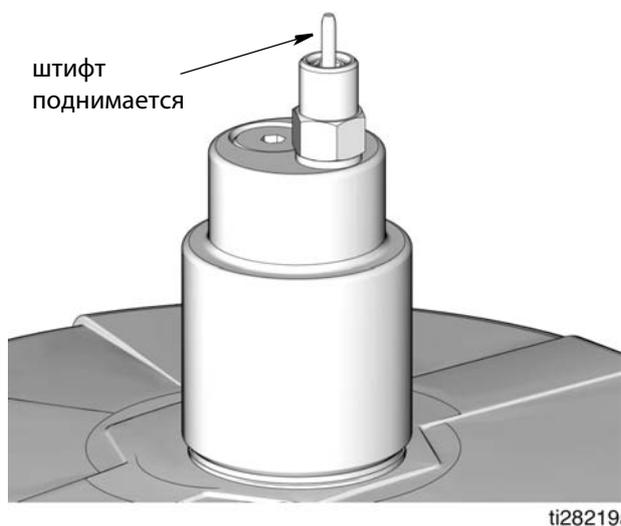


Рис. 22

7. Выключите насос станции дистанционного заполнения (F).
8. Вытяните черную ручку сброса давления (T) 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 стандартной схеме монтажа, начиная со стр. 8.

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. 9.

Комплект для сброса давления (арт. № 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. 23. Давление в наполнительном насосе (F) поднимется, и он перейдет в состояние срыва подачи.

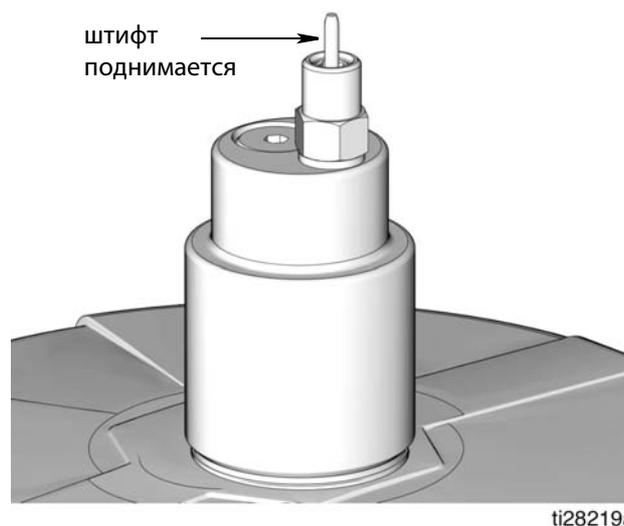


Рис. 23

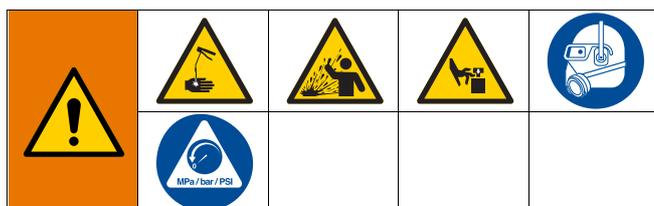
4. Перекройте подачу воздуха (H) к насосу (F).
5. Сбросьте давление в насосе станции дистанционного заполнения, выполнив следующую процедуру сброса давления:

## Сброс давления в станции дистанционного заполнения

Буквенные обозначения в приведенных ниже инструкциях относятся к стандартной схеме монтажа, начиная со стр. 8.



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 от жидкости под давлением (например, в результате инъекции под кожу, разбрызгивания жидкости и от движущихся деталей), после завершения подачи и перед чисткой, проверкой либо обслуживанием оборудования выполняйте процедуру сброса давления.

- а. Для сброса давления между заполнительным насосом (F) и автоматическим запорным устройством для заполнения (B) откройте шаровой клапан (bv) (Рис. 24). Давление сбросится, и лишняя жидкость стечет через дренажную трубку (L) в переливной контейнер для смазки (W).

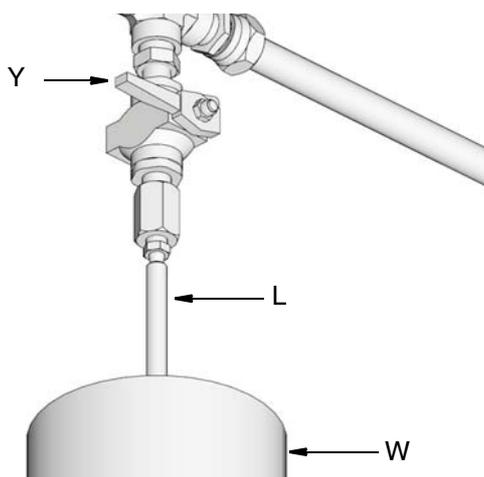


Рис. 24:

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

## Заполнение маслом

- 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 допускайте переполнения (Рис. 25).
- Не используйте насос G3 без установленного резервуара.
- Используйте только масла вязкостью не ниже 40 сСт.

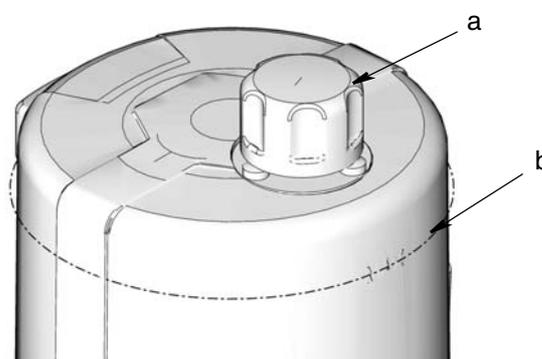


Рис. 25

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

## Заправка

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

Заправка насоса может понадобиться только перед первым использованием или если разрешена работа на холостом ходу.

1. Ослабьте фитинг патрона насоса (Рис. 26).

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

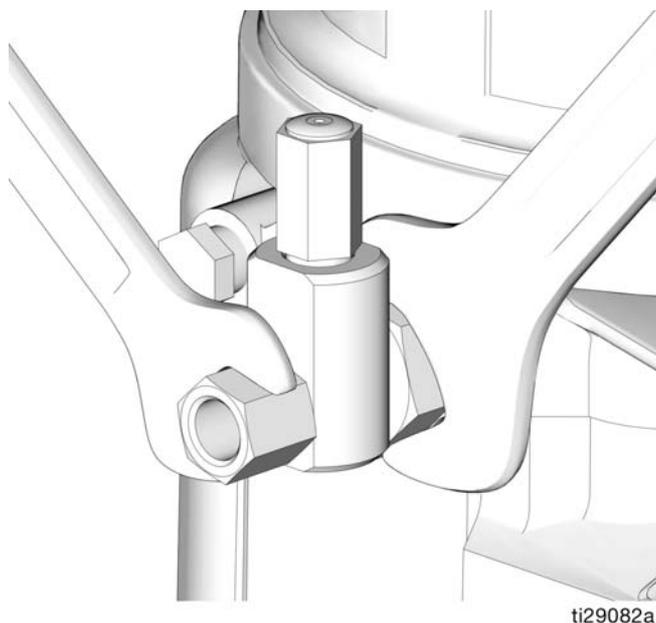


Рис. 26

2. Запустите насос и не выключайте до тех пор, пока из фитинга патрона не начнет выходить не содержащий воздуха смазочный материал (Рис. 27).

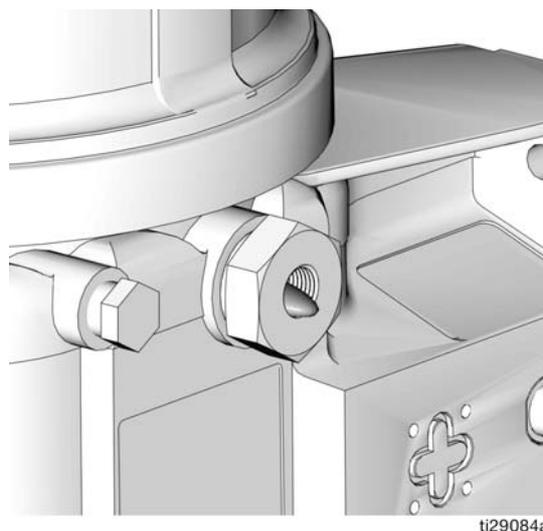


Рис. 27

3. Затяните фитинг патрона насоса, поворачивая два ключа в противоположные стороны (Рис. 26).

## Эксплуатация насоса

Насосом G3 можно управлять с помощью внешнего, приобретаемого отдельно, источника питания и контроллера.

На стандартных схемах монтажа, (начиная со стр. 8) показано правильное расположение необходимых предохранителей и провода заземления насоса.

### 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.

### Опциональные выходы контроля низкого уровня

Некоторые насосы G3 без контроллеров поддерживают функцию контроля низкого уровня. Возможна конфигурация с соединителем M12 (код G) или с DIN-соединителем (код K). (См. «Расшифровка номера модели», стр. 4.) Контроль сигнала низкого уровня осуществляется при помощи контактов 3 и 4. Положение контактов 3 и 4, а также информацию о проводке см. на схеме контроля низкого уровня, стр. 15.

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

### Модели 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. 28.

### Стандартное срабатывание сигнализации о низком уровне жидкости в моделях для консистентной смазки

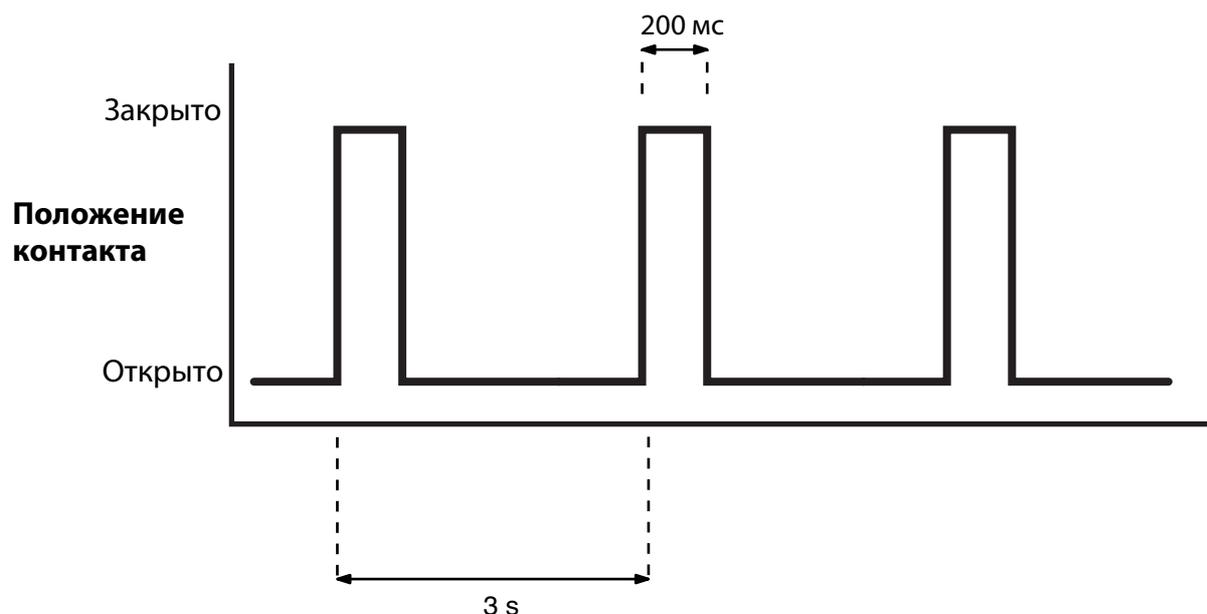


Рис. 28

### 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 триггер сигнализации о низком уровне.

Стандартное срабатывание сигнализации о низком уровне масла см. на Рис. 29.

#### Стандартное срабатывание сигнализации о низком уровне жидкости в моделях для масла



Рис. 29

# Поиск и устранение неисправностей

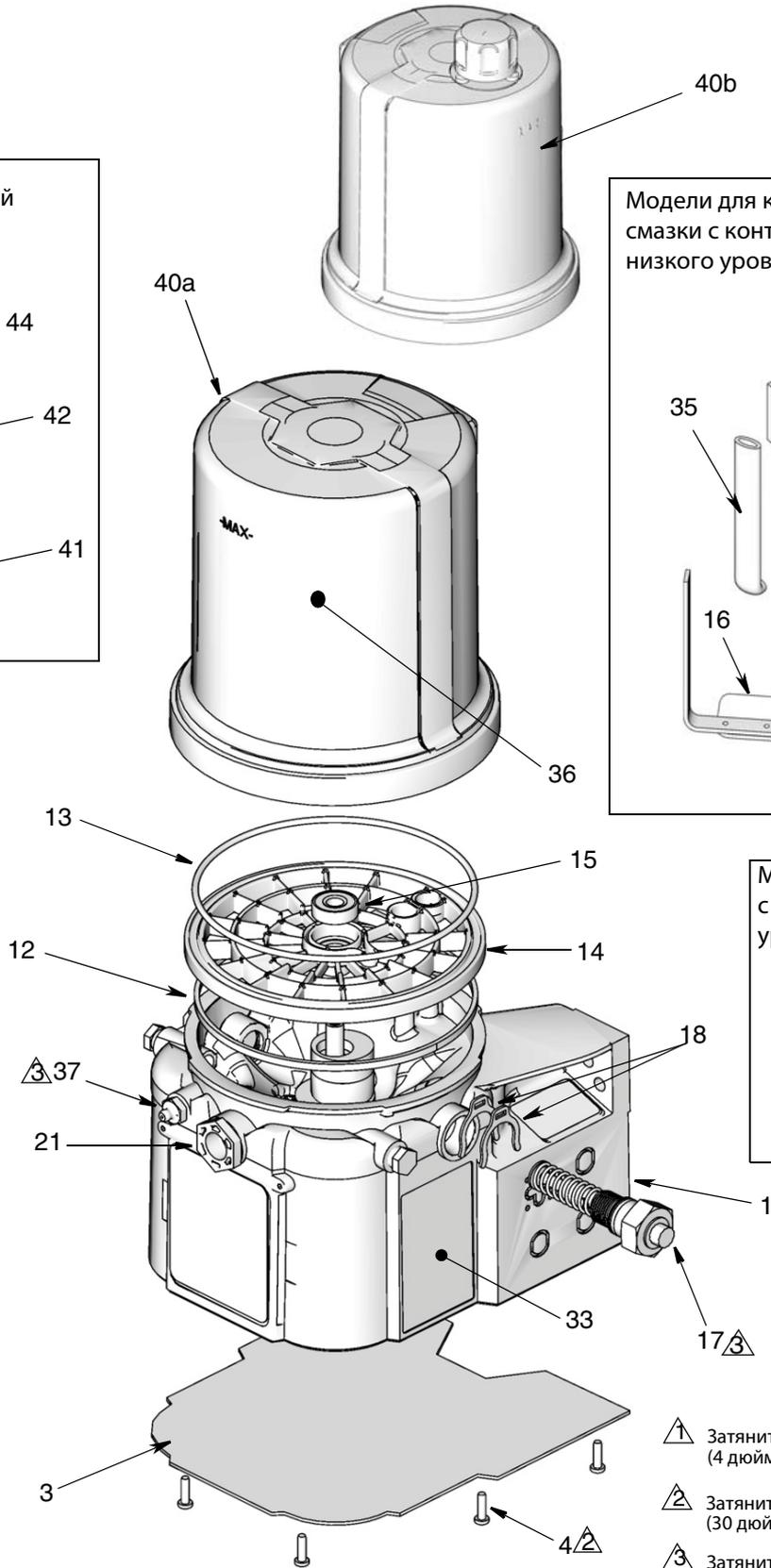
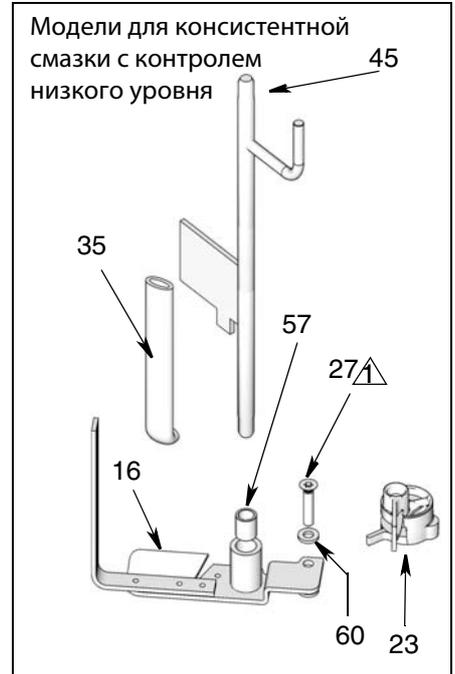
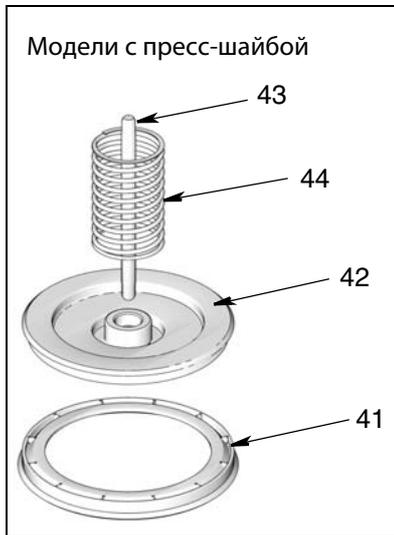


Проблема	Причина	Решение
Устройство не включается	Неправильный монтаж или отключение электропроводки	См. инструкции по монтажу на стр. 7.
Устройство не включается (только для моделей с питанием от постоянного тока)	Сработал внешний предохранитель из-за отказа внутреннего оборудования	Обратитесь в службу поддержки клиентов 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 клиентов Graco.
Смазочный материал протекает за уплотнением на дне резервуара	Удерживающие резервуар петли повреждены	Замените резервуар.
	Во время заливки резервуар подвергается воздействию слишком высокого давления	Проверьте, не закупорено ли вентиляционное отверстие.  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	Сбой в двигателе	Замените устройство.
Пресс-шайба не опускается	В резервуаре между пресс-шайбой и смазочным материалом скопился воздух	Добавьте консистентную смазку, следуя инструкциям по заправке консистентной смазки на стр. 19. Убедитесь, что воздух вышел.
Проходит несколько минут, прежде чем насос начнет перекачку с самым высоким перекачиваемым объемом (регулируемые тактовые разделители 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.
В устройстве нарушена вентиляция в инжекторной системе и сигнал датчика отсутствует	Необходимо настроить время работы вентиляционного клапана	Отрегулируйте заданное время для внешнего вентиляционного клапана.
После монтажа и выполнения электросоединений насос не работает	Электросоединения выполнены неправильно	Исправьте электросоединения. См. схемы электрических соединений и монтажа на стр. 13

## Техническое обслуживание

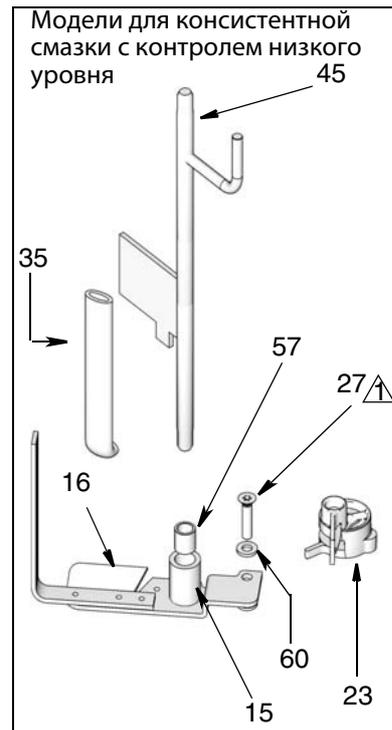
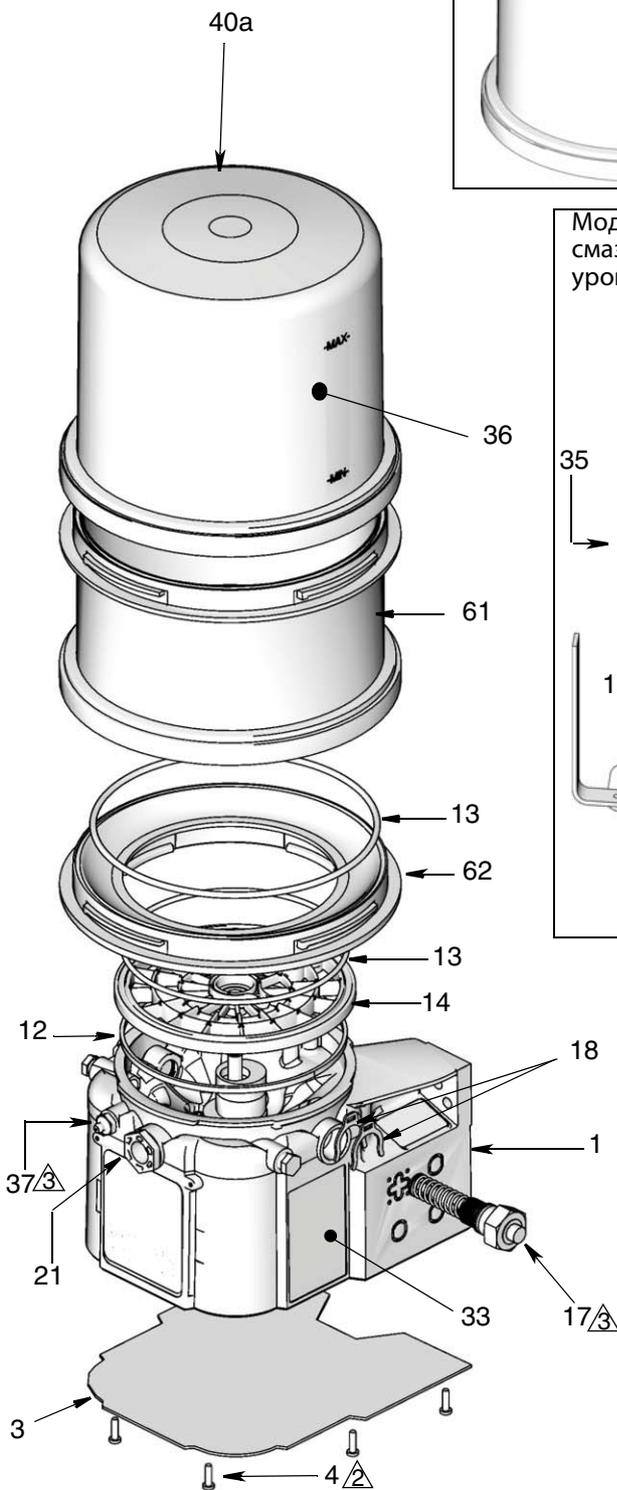
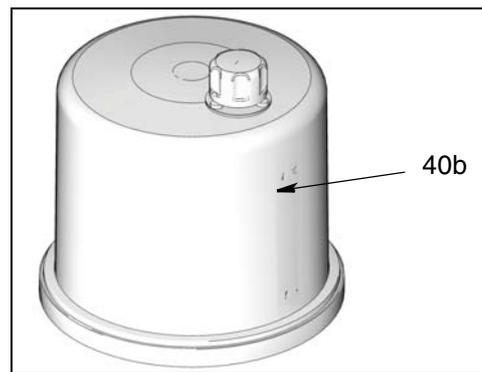
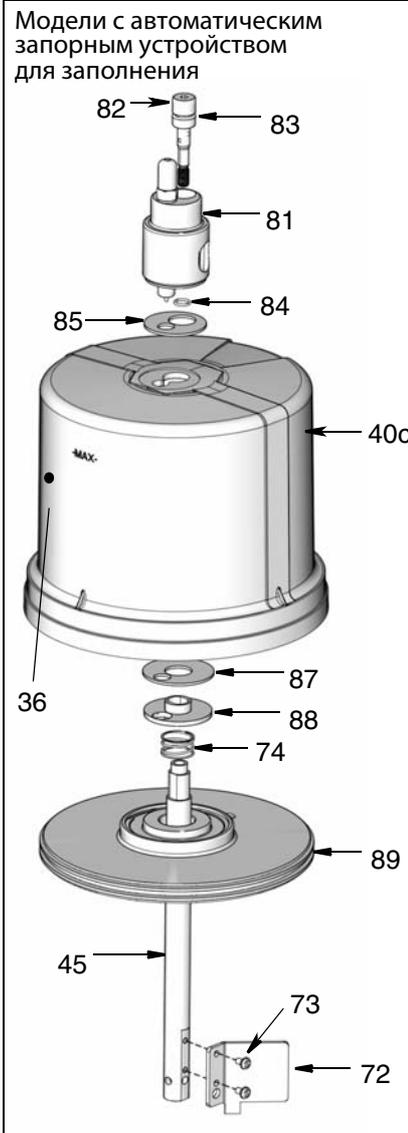
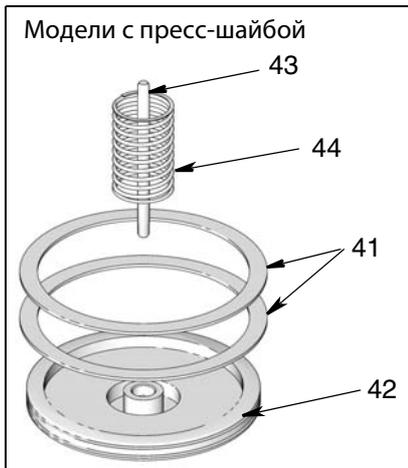
<b>Частота</b>	<b>Компонент</b>	<b>Необходимое обслуживание</b>
Ежедневно и при заправке	Заправочные фитинги	Очистите все фитинги чистой сухой тканью. Грязь и/или мусор могут повредить насос и/или смазочную систему.
Ежедневно	Насос G3 и резервуар	Очистите насос и резервуар чистой сухой тканью.
Ежемесячно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

# Детали – модели на 2 литра



- Затяните с усилием 0,45 Н·м (4 дюймофунта)
- Затяните с усилием 3,4 Н·м (30 дюймофунтов)
- Затяните с усилием 5,6 Н·м (50 дюймофунтов)

# Детали – модели на 4 л и больше



- Затяните с усилием 0,45 Н·м (4 дюймофунта)
- Затяните с усилием 3,4 Н·м (30 дюймофунтов)
- Затяните с усилием 5,6 Н·м (50 дюймофунтов)

# Детали

Поз.	Арт. №	Описание	Кол-во
1		БАЗА, корпус трех насосов	1
3	278142	КРЫШКА, дно, с сальниковым уплотнением	1
4	115477	ВИНТ, крепежный, с плоской головкой под звездообразный ключ	9
12	127079	ПРЯМОУГОЛЬНОЕ УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, входит в комплекты 571042, 571069, 571179	1
13	124396	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, 258, входит в комплекты 571042, 571044, 571045, 571069, 571179	2
14		ПЛАСТИНА, прижимная	1
15		ШАРИКОПОДШИПНИК, шар	1
16		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели на 2 л без пресс-шайбы, входит в комплект 571044	1
		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели на 4 л и больше без пресс-шайбы	1
		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели на 2 л с пресс-шайбой, входит в комплект 571045	1
		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели на 4 л и больше с пресс-шайбой	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❖	278136	МЕШАЛКА, контроль низкого уровня	1
27	123025	ВИНТ, М6	1
33▲	16A579	ЭТИКЕТКА, предупредительная	1
35		ГРЯЗЕСЪЕМНИК, вращающийся, модели без пресс-шайбы, входит в комплект 571044	1
		ГРЯЗЕСЪЕМНИК, вращающийся, модели с пресс-шайбой, входит в комплект 571045	1
36		ЭТИКЕТКА, с фирменным знаком	1
37	123741	ФИТИНГ, смазочный, консистентная смазка (не входит в комплект моделей для масла)	1
40a	24E984	РЕЗЕРВУАР, 2 л, консистентная смазка, входит в комплекты 571042, 571069	1
40b	16G021	РЕЗЕРВУАР, 2 л, масло, входит в комплект 571179	1

Поз.	Арт. №	Описание	Кол-во
40a	24B702	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	САЛЬНИКОВОЕ УПЛОТНЕНИЕ, пресс-шайба, модели на 2 л	1
	16F472	САЛЬНИКОВОЕ УПЛОТНЕНИЕ, пресс-шайба, модели на 4 л	2
42		ПРЕСС-ШАЙБА	1
43		ШТОК, пресс-шайба	1
44		ПРУЖИНА, сжатия	1
45†	24D838	ЗАСЛОНКА, контроль низкого уровня, модели на 2 л	1
	24E246	ЗАСЛОНКА, контроль низкого уровня, модели на 4 л	1
	24F836	ЗАСЛОНКА, контроль низкого уровня, модели на 8 л	1
	24F923	ЗАСЛОНКА, контроль низкого уровня, модели на 12 л	1
	24F924	ЗАСЛОНКА, контроль низкого уровня, модели на 16 л	1
	24F836	ЗАСЛОНКА, контроль низкого уровня, модели на 8 л, AF50	1
57	117156	ШАРИКОПОДШИПНИК, скольжения	1
58▲	196548	ЭТИКЕТКА	1
60	16D984	ШАЙБА, модели с контролем низкого уровня	2
61	278135	РЕЗЕРВУАР, средняя секция (количество см. ниже по размеру/ модели)	
		Модели на 8 л	1
		Модели на 12 л	2
		Модели на 16 л	3
62	278134	ПЕРЕХОДНИК, резервуар, модели на 4 л и больше	1
66		ГАЙКА, масло	1
67	24N806	ПОПЛАВОК, модели для масла	1
72		ПЛАСТИНА, заслонка, контроль низкого уровня	1
73		ВИНТ, мелкий крепежный	2

Поз.	Арт. №	Описание	Кол-во
74		ПРУЖИНА, пластинчатая, клапан, сброс	1
81		КЛАПАН, AF50	1
82		БОЛТ, монтажный	1
83		НАБИВКА, уплотнительное кольцо	1
84		НАБИВКА, уплотнительное кольцо	1
85		САЛЬНИКОВОЕ УПЛОТНЕНИЕ, верхнее, резервуар	1
87		САЛЬНИКОВОЕ УПЛОТНЕНИЕ, нижнее, резервуар	1
88		РАСПОРНАЯ ДЕТАЛЬ, сальниковое уплотнение, основание	1
89		ПЛАСТИНА, клапан	1
200	127783	КАБЕЛЬ, 4,5 м (15 футов), SOOW с 7 поз., 3 контакта, 90 град (см. схему электрических соединений на стр. 14)	1
	16U790	КАБЕЛЬ, DIN, для микропроволочного вывода, (см. схему электрических соединений на стр. 13)	1
201	124300	КАБЕЛЬ, M12, 4,5 м (15 футов), 4 провода, прямой входящий разъем для микропроволочного вывода (см. схему электрических соединений на стр. 16)	1
	124333	КАБЕЛЬ, M12, 4,5 м (15 футов), 4 провода, прямой входящий разъем для охватывающего соединителя (см. схему электрических соединений на стр. 16)	1
202	124301	СОЕДИНИТЕЛЬ, Eurofast, с охватывающим разъемом, прямой, 4 контакта	1
	124594	СОЕДИНИТЕЛЬ, Eurofast, 4 контакта (см. схему электрических соединений на стр. 17)	1
	124595	СОЕДИНИТЕЛЬ, Eurofast, 5 контактов (см. схему электрических соединений на стр. 17)	1

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

❖ Также заказывайте поз. 27, арт. № 123025, и поз. 60, арт. № 16D984

† При заказе этой детали также заказывайте поз. 57, арт. № 117156.

## Клапаны сброса давления

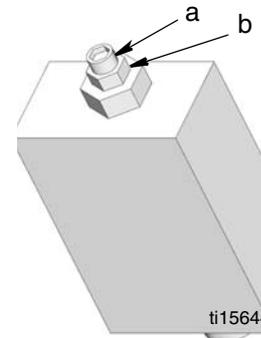
**Важная информация о клапане сброса давления 16C807.**

◆ Клапан сброса давления 16C807 предназначен исключительно для насоса G3. 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 = винт регулировки давления  
b = стопорная гайка

Положение винта регулировки давления необходимо периодически корректировать. При каждой регулировке или настройки 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.

Арт. №	Описание	Кол-во
16C807◆	КЛАПАН, сброса 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 комплект 571028	1
563156	КЛАПАН, сброса давления, 5,17 МПа (51,71 бара; 750 фунтов/кв. дюйм)	1
563157	КЛАПАН, сброса давления, 6,89 МПа (68,95 бара; 1000 фунтов/кв. дюйм)	1
563158	КЛАПАН, сброса давления, 10,34 МПа (103,42 бара; 1500 фунтов/кв. дюйм)	1
563159	КЛАПАН, сброса давления, 13,78 МПа (137,89 бара; 2000 фунтов/кв. дюйм)	1
563160	КЛАПАН, сброса давления, 17,23 МПа (172,36 бара; 2500 фунтов/кв. дюйм)	1
563161	КЛАПАН, сброса давления, 20,68 МПа (206,84 бара; 3000 фунтов/кв. дюйм)	1

### Монтажные и ремонтные комплекты

№ комплекта	Описание	Номер руководства
571026	КОМПЛЕКТ, выпускная муфта, 3 насоса	3A0523
571063	КОМПЛЕКТ, выпускная муфта, 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 наклейкой «G»	НП
571041	КОМПЛЕКТ, патрон насоса, включает поз. № 17, 18, 33	3A0533
571042	КОМПЛЕКТ, ремонтный, резервуар на 2 л, включает поз. 13, 36, 40	3A0534
571069	КОМПЛЕКТ, ремонтный, резервуар на 2 л, для моделей с пресс-шайбой, включает поз. 13, 36, 40	
571044	КОМПЛЕКТ, запчастей, мешалка, 2 л, для моделей без пресс-шайбы, включает поз. 13, 16, 35, 57	3A0535
571045	КОМПЛЕКТ, запчастей, мешалка, 2 л, для моделей с пресс-шайбой, включает поз. 13, 16, 35, 40а, 42, 57	
571046	КОМПЛЕКТ, запчастей, мешалка, 4–16 л, для моделей без пресс-шайбы, включает поз. 13, 16, 35, 57	
571047	КОМПЛЕКТ, запчастей, мешалка, 4 л, для моделей с пресс-шайбой, включает поз. 13, 16, 35, 57	
571058	КОМПЛЕКТ, выпускной переходник, NPT	3A0522
571070	КОМПЛЕКТ, выпускной переходник, BSPP	
571060	КОМПЛЕКТ, заливочный, смазка, герметичный	НП
571179	КОМПЛЕКТ, ремонтный, масляный резервуар, модели на 2 л, включает поз. 13, 36, 40b	3A0534
571182	КОМПЛЕКТ, ремонтный, резервуар, модели для масла на 4 л, включает поз. 13, 36, 40b	
571183	КОМПЛЕКТ, ремонтный, резервуар, консистентная смазка, модели на 4 л, включает поз. 13, 36, 40b	
127685	КОЛЬЦО, фиксирующее, для соединителя CPC	НП

### Комплекты для перехода на другие резервуары

№ комплекта	Описание	Номер руководства
571155	КОМПЛЕКТ, для переход на другой резервуар, 4 л	3A1260
571156	КОМПЛЕКТ, для переход на другой резервуар, 8 л	
571157	КОМПЛЕКТ, для переход на другой резервуар, 12 л	
571158	КОМПЛЕКТ, для переход на другой резервуар, 16 л	

### Предохранители

Арт. №	Описание	Кол-во
571039	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, 12 В пост. тока	1
571040	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, 24 В пост. тока	1

# Технические данные

Выходное давление насоса	35,1 МПа (351,6 бар; 5100 фунтов на кв. дюйм)
Впускное давление заполнения	34,4 МПа (344,7 бар; 5000 фунтов на кв. дюйм)
Питание	
100–240 В перем. тока	88–264 В перем. тока; 0,8 А, 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 В пост. тока	18–32 В пост. тока; 2,5 А, 60 Вт, пусковой/заторможенный ротор 6 А
Выходы - контроль низкого уровня (сухой контакт)	
Номинальная характеристика контакта	Макс. 10 Вт
Номинальная характеристика реле	Макс. 200 В пост. тока
Ток коммутации	Макс. 0,5 А
Ток переноса	Макс. 1,2 А
Жидкость	
Модели для консистентной смазки	Смазка класса 000–2 по NLGI
Модели для масла	Масло с кинематической вязкостью не менее 40 сСт.
Насосы	До 3
Производительность насоса	2 см <sup>3</sup> (0,12 дюйма <sup>3</sup> )/мин. на выпуск – 2 разделителя 3 см <sup>3</sup> (0,18 дюйма <sup>3</sup> )/мин. на выпуск – 1 разделитель 4 см <sup>3</sup> (0,25 дюйма <sup>3</sup> )/мин. на выпуск – 0 разделителей
Выпуск насоса	1/4-18 NPSF. Подходит для входящих фитингов 1/4-18 NPT
Объем резервуара	2, 4, 8, 12, 16 л
Класс защиты (IP)	IP69K
Температура окружающей среды	от -40°C до 70°C (от -40°F до 158°F)
Вес (сухой, включая сетевой шнур и вилку)	
Без пресс-шайбы	6,03 кг (13,3 фунта)
С пресс-шайбой	6,44 кг (14,2 фунта)
Смачиваемые детали	Нейлон 6/6 (PA), аморфный полиамид, трогамид T5004-060, оцинкованная сталь, углеродная сталь, легированная сталь, нержавеющая сталь, бутадиенакрилонитрильный каучук (buna-N), бронза, никелированный алнико, химически обработанный ацеталь, алюминий, ПТФЭ
Акустические данные	<60 дБ

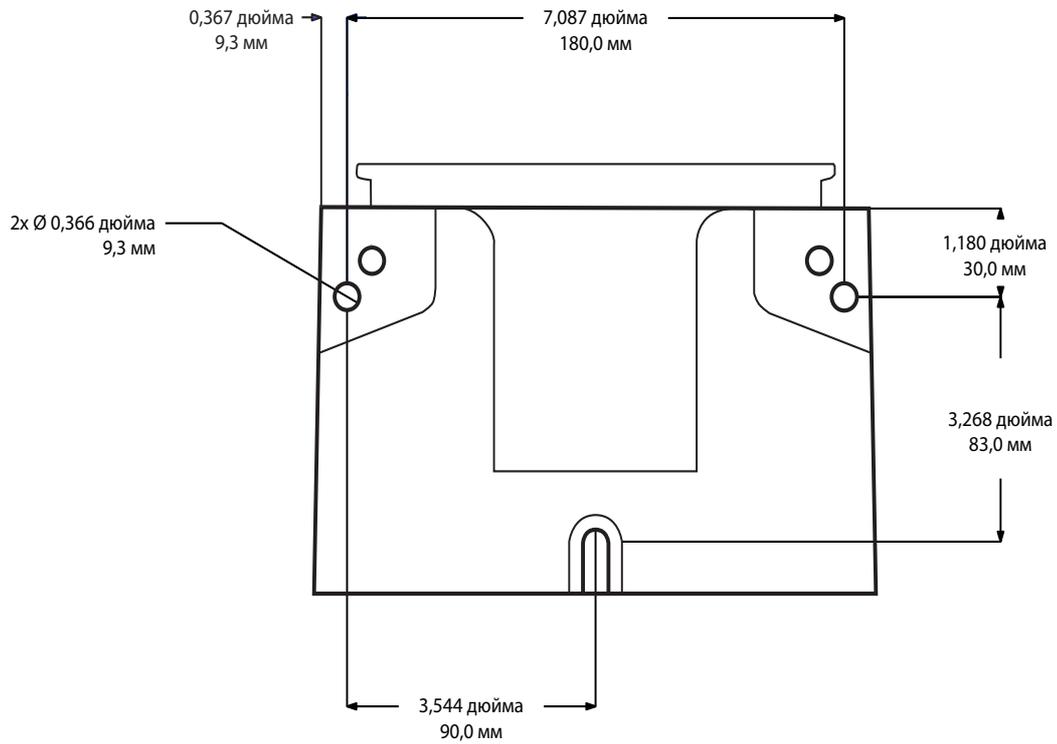
## Размеры

Модель	Высота		Ширина		Глубина	
	дюймы	см	дюймы	см	дюймы	см
2L	13,25	33,65	8,00	20,32	9,00	22,86
4L	14,50	36,83	9,25	23,50	10,00	25,40
8L	18,50	47,00	9,25	23,50	10,00	25,40
12L	23,00	58,42	9,25	23,50	10,00	25,40
16L	27,50	69,85	9,25	23,50	10,00	25,40

## Схема монтажа

(Для правильной конфигурации монтажа выберите либо Вариант 1, либо Вариант 2). См. шаблон арт. № 126916.

### Вариант 1



### Вариант 2

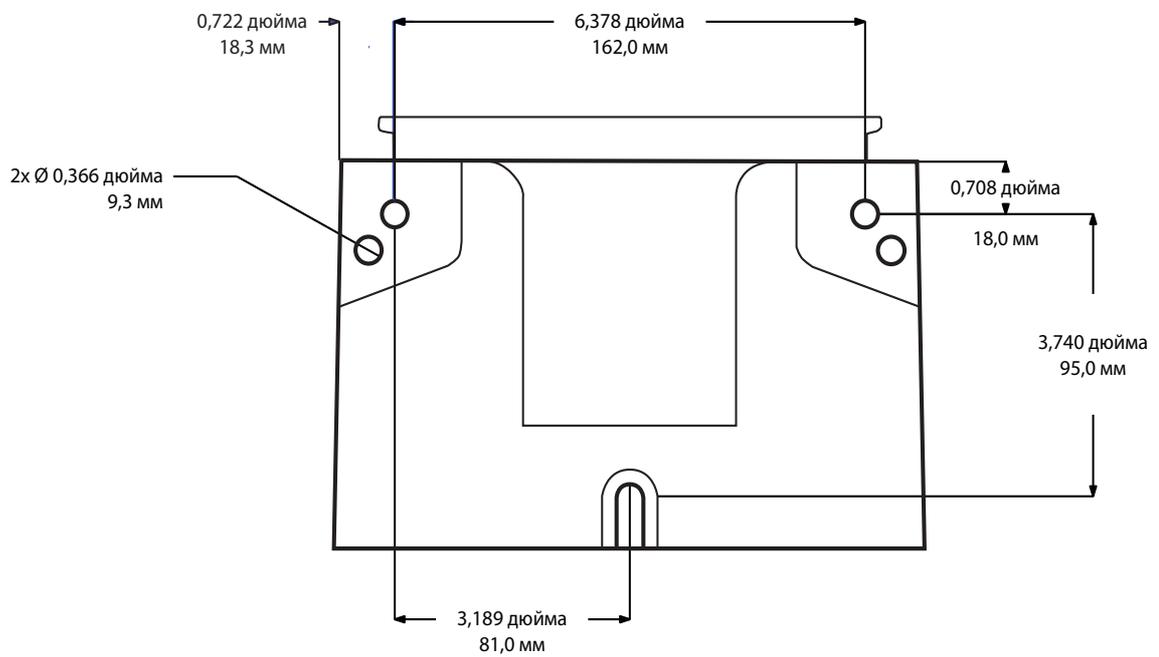


Рис. 30

# 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 любых специальных, расширенных или ограниченных гарантий, публикуемых компанией Graco, в период двенадцати месяцев с момента приобретения оборудования, любая деталь, которая будет признана компанией Graco дефектной, будет отремонтирована или заменена. Эта гарантия действительна только в том случае, если оборудование устанавливается, эксплуатируется и обслуживается в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

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

Настоящая гарантия действует при условии, что оборудование, в котором предполагается наличие дефектов, было предоплаченным отправлением возвращено уполномоченному дистрибьютору Graco для проверки заявленного дефекта. Если факт наличия предполагаемого дефекта подтвердится, компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить любые дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предоплатой транспортировки. Если проверка не выявит никаких дефектов изготовления или материалов, ремонт будет осуществлен по разумной цене, 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.**

Единственное обязательство компании Graco и единственное средство правовой защиты покупателя в отношении возмещения ущерба за любое нарушение гарантийных обязательств должны соответствовать вышеизложенным положениям. Покупатель соглашается с тем, что никакие другие средства правовой 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) не будут доступны. Все претензии, связанные с нарушением гарантийных обязательств, должны быть предъявлены в течение 2 (двух) 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 изделия, проданные, но не изготовленные компанией Graco (например, электродвигатели, выключатели, шланги и т. д.), распространяется действие гарантий их изготовителей, если таковые имеются. Компания Graco будет в разумных пределах оказывать покупателю содействие в предъявлении любых претензий в связи с нарушением таких гарантий.

Ни при каких обстоятельствах компания Graco не будет нести ответственность за косвенные, случайные, специальные или побочные убытки, связанные с поставкой описанного в этом документе оборудования, а также с предоставлением или использованием любых продаваемых изделий или товаров, которые указаны в этом документе и на которые распространяется действие настоящего документа, будь то в случае нарушения контракта, нарушения условий гарантии, халатности со стороны компании Graco или в иных случаях.

## Информация о компании Graco

Чтобы ознакомиться с новейшими сведениями о продукции Graco, посетите веб-сайт [www.graco.com](http://www.graco.com).

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

**Тел.:** 612-623-6928 **или бесплатный телефон:** 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 вносить изменения в любой момент без уведомления.*

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 332291

**Graco Headquarters:** Minneapolis

**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**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](http://www.graco.com)

май 2017