

Инструкции

Автоматический смазочный насос G3 - профессионал



332304D

RU

Для подачи смазок с вязкостью от 000 до 2 по классификации NLGI, а также масел с кинематической вязкостью не менее 40 сСт

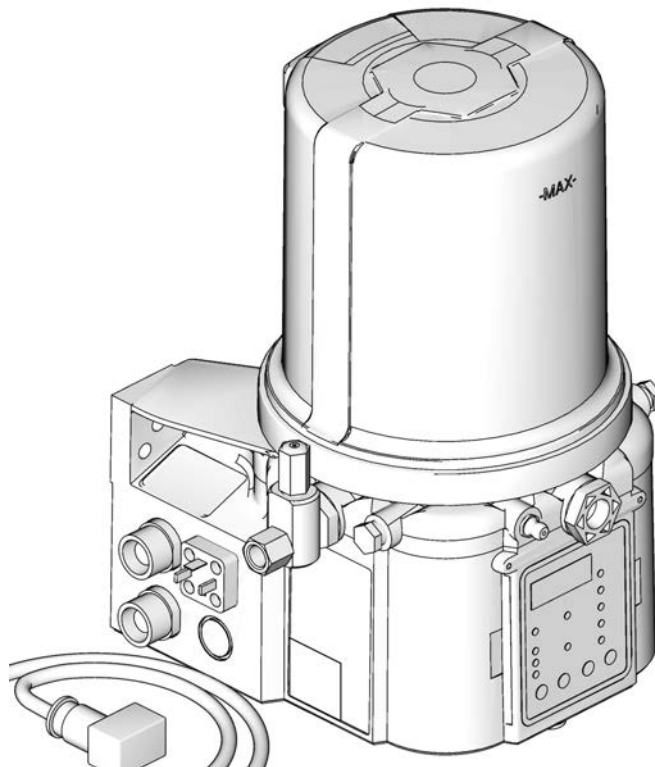
Не одобрено для использования во взрывоопасных атмосферах или на опасных участках. Только для профессионального использования.

Номера компонентов, стр. 3

Максимальное рабочее давление 5100 фунтов на кв. дюйм (35,1 МПа, 351,6 бар)



Важные инструкции по технике безопасности
Внимательно прочтите все содержащиеся в данном руководстве предупреждения и инструкции. Сохраните их.



3132066
Conforms to ANSI/UL 73
Certified to CAN/CSA
Std. 22.2 No 68-09



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Содержание

Содержание	2
Номера компонентов и моделей	3
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
Предупреждения	5
Установка	7
Стандартная установка	8
Выбор места установки	9
Конфигурация и проводка системы	10
Подготовка к работе	18
Подсоединение к вспомогательным штуцерам	18
Настройка выпускного объема насоса	19
Заправка смазкой	19
Заполнение смазочного аппарата	20
Предварительная обработка	21
Руководство по быстрой настройке	21
Настройка профессиональной модели	22
Знакомство с панелью управления	22
Инструкции	23
Расширенное программирование	26
Рабочий режим	28
Контроль времени	28
Сигналы	30
Обработка сигналов о сбоях и предупреждений	30
Устранение неисправностей	31
Обслуживание	32
Компоненты – модели на 2 литра	33
Компоненты – модели на 4 литра и более вместительные	34
Компоненты	35
Технические данные	40
Размеры	40
Монтажные схемы	41
Стандартная гарантия компании Graco	42
Информация Graco	42

Номера компонентов и моделей

Номер компонента – это шестизначное уникальное число, предназначенное исключительно для заказа насоса G3. С этим номером непосредственно связан составной номер модели Graco. По нему можно определить отличительные особенности того или иного насоса G3. Подробнее о каждом компоненте номера модели читайте в разделе «Расшифровка номера модели», стр 4. В таблицах ниже представлено соответствие номеров компонентов и моделей.

Модели на 2 л

Номера компонентов	Номера моделей
96G011	G3-G-24PR-2L0L00-R0C00000
96G012	G3-G-24PR-2LFL00-R0C00000
96G013	G3-G-ACPR-2L0L00-0D000000
96G014	G3-G-ACPR-2LFL00-0D000000
96G027	G3-G-12PR-2L0000-00C00000
96G028	G3-G-24PR-2L0000-00C00000
96G029	G3-G-ACPR-2L0000-0D000000
96G033	G3-G-12PR-2L0L05-00C00000
96G034	G3-G-24PR-2L0L05-00C00000
96G070	G3-A-24PR-2L0L00-R0C00000
96G079	G3-A-ACPR-2L0L00-0D000000

Модели на 4 л

Номера компонентов	Номера моделей
96G068	G3-G-24PR-4L0L00-R0C00000
96G071	G3-A-24PR-4L0L00-R0C00000
96G073	G3-G-24PR-4LFL00-R0C00000
96G075	G3-G-ACPR-4L0L00-0D000000
96G080	G3-A-ACPR-4L0L00-0D000000
96G082	G3-G-ACPR-4LFL00-0D000000
96G135	G3-G-12PR-4L0000-00C00000
96G137	G3-G-24PR-4L0000-00C00000
96G139	G3-G-ACPR-4L0000-0D000000
96G147	G3-G-12PR-4L0L05-00C00000
96G149	G3-G-24PR-4L0L05-00C00000

Модели на 8 л

Номера компонентов	Номера моделей
96G069	G3-G-24PR-8L0L00-R0C00000
96G072	G3-A-24PR-8L0L00-R0C00000
96G076	G3-G-ACPR-8L0L00-0D000000
96G081	G3-A-ACPR-8L0L00-0D000000
96G136	G3-G-12PR-8L0000-00C00000
96G138	G3-G-24PR-8L0000-00C00000
96G140	G3-G-ACPR-8L0000-0D000000
96G148	G3-G-12PR-8L0L05-00C00000
96G150	G3-G-24PR-8L0L05-00C00000

Модели на 12 л

Номера компонентов	Номера моделей
96G077	G3-G-ACPR-120L00-0D000000
96G163	G3-G-24PR-120L05-00C00000

Модели на 16 л

Номера компонентов	Номера моделей
96G078	G3-G-ACPR-160L00-0D000000
96G167	G3-G-24PR-160L05-00C00000

Расшифровка номера модели

В представленном ниже образце шифра показан порядок составных частей номера модели. Варианты каждой части шифра приведены в списках ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые конфигурации насосов отсутствуют. Обратитесь в службу поддержки Graso или к местному дистрибьютору.

Образец шифра: $\frac{G}{a} \frac{3}{a} - \frac{G}{b} - \frac{P}{b} \frac{R}{b} - \frac{c}{c} \frac{c}{d} \frac{d}{e} \frac{e}{f} \frac{f}{f} - \frac{g}{g} \frac{h}{h} \frac{i}{i} \frac{j}{j} \frac{k}{k} \frac{l}{l} \frac{m}{m} \frac{n}{n} \frac{o}{o}$

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

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

Шифр aa: источник питания

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

Шифр bb: управление

- PR = профессиональное управление (с таймером)

Шифр cc: объем бака (в литрах)

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

Шифр d: наличие упорной пластины

- F = упорная пластина установлена

- 0 = упорной пластины нет

Шифр e: контроль низкого уровня

- L = контроллер низкого уровня
- 0 = контроля низкого уровня нет

Шифр ff: дополнительные принадлежности

- 00 = без принадлежностей
- 05 = 5-контактный кабель питания CPC

Шифр g, h, i, j, k, m, n, p

ПРИМЕЧАНИЕ. Шифры **g-p** относятся к определенным деталям насоса G3. Они изображены на **Рис. 1**.

- C = CPC
- D = DIN
- R = дистанционный ручной режим
- 0 = детали нет

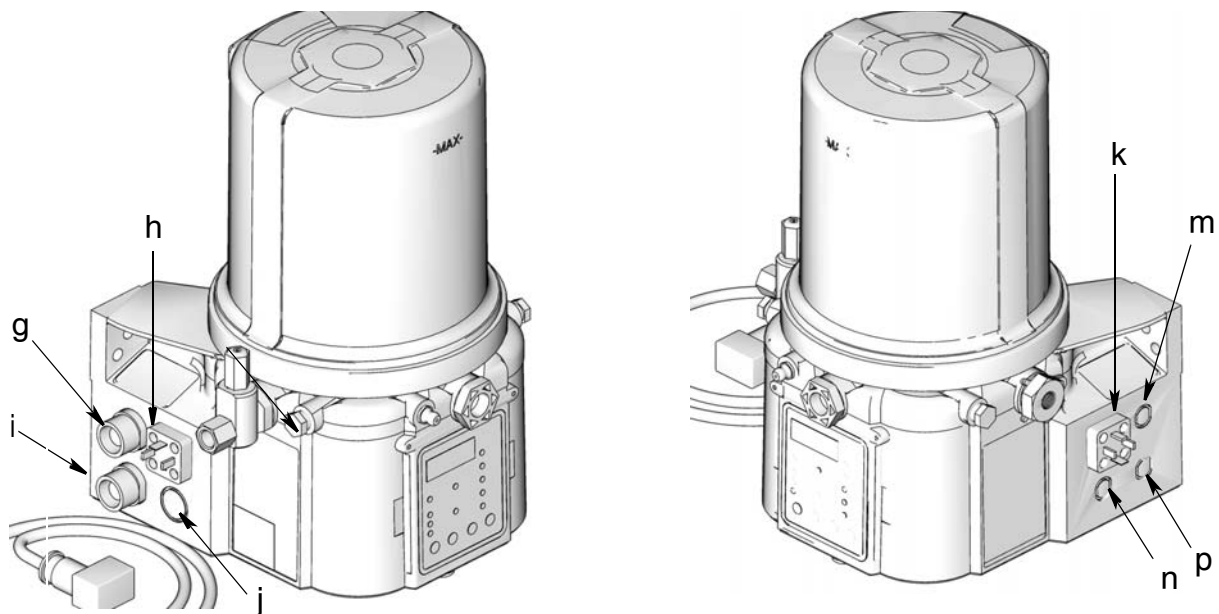










Рис. 1

Предупреждения

Следующие предупреждения относятся к установке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту данного оборудования. Символом восклицательного знака отмечены общие предупреждения, а знаки опасности указывают на риск, связанный с определенной процедурой. Когда в тексте руководства или на предупредительных наклейках встречаются эти символы, они отсылают к данным предупреждениям. В настоящем руководстве могут применяться другие символы и предупреждения, касающиеся определенных продуктов и не описанные в этом разделе.

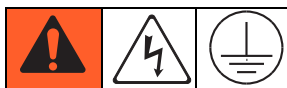
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	
 	<p>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ</p> <p>Это оборудование должно быть заземлено. Неправильное заземление, настройка или использование системы могут привести к поражению электрическим током.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перед отсоединением любых кабелей, а также перед обслуживанием и обслуживанием отключите питание оборудования главным выключателем. • Оборудование следует подключать только к заземленному источнику питания. • Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным электриком с соблюдением всех местных правил и нормативных требований?.
 	<p>ОПАСНОСТЬ НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ</p> <p>Неправильное применение оборудования может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не используйте это оборудование, находясь в состоянии усталости, под воздействием лекарственных средств или в состоянии алкогольного опьянения. • Не превышайте наименьшего для всех компонентов максимального рабочего давления или температуры. См. раздел Технические характеристики во всех руководствах по эксплуатации оборудования. • Используйте жидкости и растворители, совместимые с входящими с ними в контакт деталями оборудования. См. раздел Технические характеристики во всех руководствах по эксплуатации оборудования. Прочитайте предупреждения производителя жидкости и растворителя. Для получения полной информации об используемом веществе, затребуйте паспорт безопасности материалов у дистрибьютора или продавца. • Когда оборудование не используется, выключите все оборудование и выполните процедуру снятия давления. • Оборудование необходимо подвергать ежедневным проверкам. Немедленно ремонтируйте или заменяйте поврежденные или изношенные детали, используя при этом только оригинальные запасные части. • Запрещается изменять или модифицировать оборудование. Модификация или внесение изменений в оборудование может привести к нарушению согласования с уполномоченным агентством и возникновению угрозы безопасности. • Убедитесь, что характеристики оборудования предусматривают его применение в конкретной рабочей среде. • 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, горячих поверхностей. • Запрещается изгибать и перегибать шланги, а также тянуть за них оборудование. • Не допускайте детей и животных в рабочую зону. • Соблюдайте все применимые правила техники безопасности.
  	<p>ОПАСНОСТЬ ПРОКОЛА КОЖИ</p> <p>Жидкость, поступающая под высоким давлением из устройства подачи, через места утечек в шлангах или через разрывы в деталях, способна повредить кожу человека. Поврежденное место может выглядеть просто как порез, но это серьезная травма, которая может привести к ампутации. Немедленно обратитесь за хирургической помощью.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запрещается направлять устройство подачи в сторону людей или на части тела. • Не кладите руки на выпускное отверстие для жидкости. • Не пытайтесь остановить или отклонить утечку руками, другими частями тела, перчаткой или ветошью. • При прекращении подачи жидкости и перед очисткой, проверкой и обслуживанием оборудования необходимо выполнить процедуру снятия давления. • Перед использованием оборудования следует затянуть все соединения трубопроводов подачи жидкости. • Ежедневно проверяйте шланги и соединительные муфты. Немедленно заменяйте изношенные или поврежденные детали.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

 	<p>ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЕМ ПОД ДАВЛЕНИЕМ</p> <p>Чрезмерное давление может привести к повреждению оборудования и серьезным травмам.</p> <ul style="list-style-type: none"> • На каждом выпускном отверстии насоса должен быть установлен клапан сброса давления. • Перед обслуживанием оборудования выполняйте процедуру сброса давления, приведенную в настоящем руководстве.
	<p>ОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТВОРИТЕЛЯ ПРИ ОЧИСТКЕ ПЛАСТМАССОВЫХ ДЕТАЛЕЙ</p> <p>Многие растворители способны разрушать пластмассовые детали, выводя их из строя, что может стать причиной серьезных травм или порчи имущества.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Используйте только совместимые растворители на водной основе для очистки несущих или удерживающих давление пластмассовых деталей. • См. Технические данные в данном и во всех остальных руководствах по оборудованию. Ознакомьтесь с паспортом безопасности материала и рекомендациями изготовителя относительно жидкости и растворителя.
 	<p>ОПАСНОСТЬ В СВЯЗИ С НАЛИЧИЕМ ДВИЖУЩИХСЯ ДЕТАЛЕЙ</p> <p>Движущиеся детали могут прищемить, порезать или оторвать пальцы или другие части тела.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Держитесь на расстоянии от движущихся деталей. • Не начинайте работу при отсутствии защитных устройств или крышек. • Оборудование находится под давлением и может включиться неожиданно. Перед проверкой, перемещением и обслуживанием оборудования необходимо выполнить процедуру снятия давления и отключить все источники питания.
	<p>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</p> <p>Находясь в рабочей зоне, следует использовать соответствующие средства защиты во избежание серьезных травм, в том числе повреждений органов зрения, потери слуха, ожогов и вдыхания токсичных паров. Ниже указаны некоторые средства индивидуальной защиты.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Защитные очки и средства защиты слуха. • Респираторы, защитная одежда и перчатки, рекомендованные производителем жидкости и растворителя

Установка

Заземление



Оборудование необходимо заземлить. Заземление снижает опасность поражения электрическим током, поскольку обеспечивает отвод тока в случае неисправности или аварии. Данное оборудование оснащено шнуром с проводом заземления. Этот провод можно определить по изоляции зеленого цвета, возможно с желтыми полосками.

Расположение деталей

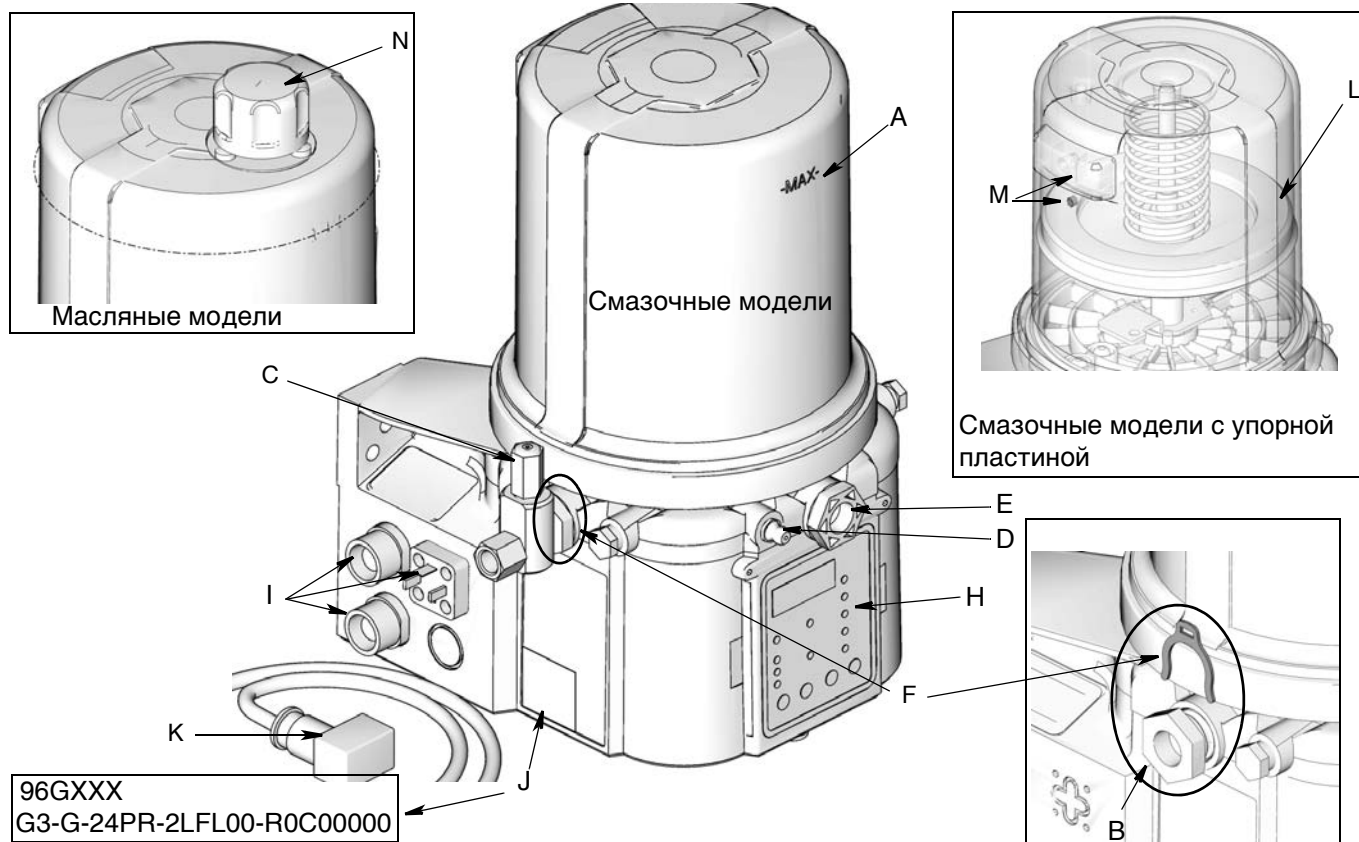


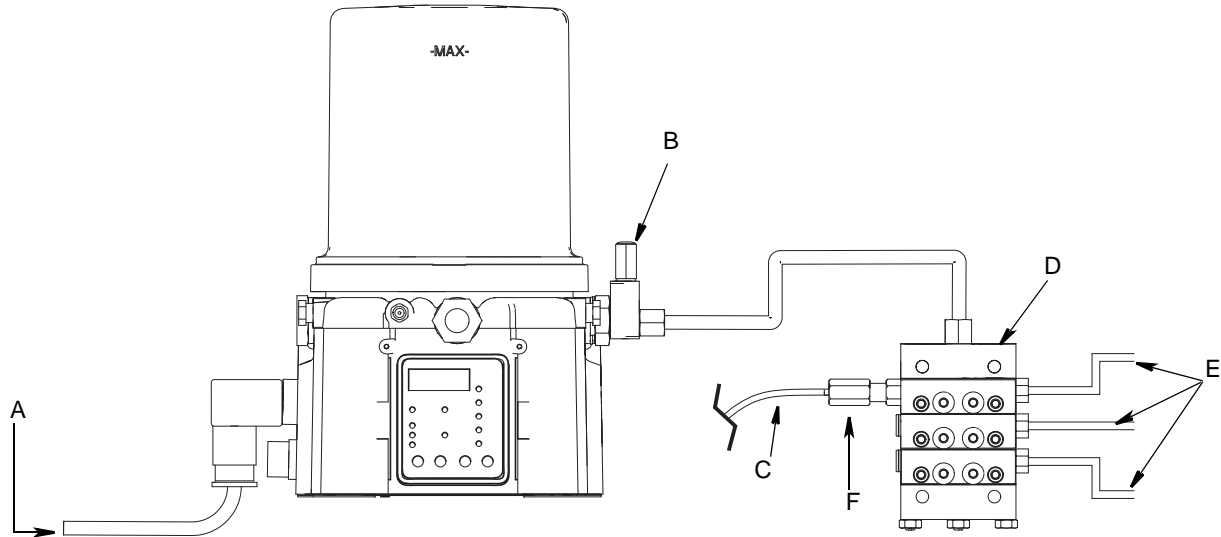
Рис. 2:

Key:

- | | | | |
|---|---|---|---|
| A | Бак | H | Панель управления |
| B | Регулируемый элемент насоса (1 в комплекте. Максимальное количество – 3) | I | Панель подключения шнура питания и датчиков (на обеих сторонах, показана только одна) |
| C | Клапан сброса давления (Не входит в комплект. Необходим для каждого выпускного отверстия. Можно приобрести в Graco. См. «Детали», стр. 38.) | J | Номер детали и модели. На иллюстрации показан образец (Подробные сведения см. на стр. 4, «Расшифровка номера модели») |
| D | Ниппель впуска смазки (1 в комплекте, только на смазочных моделях) | K | Шнур питания (показан DIN-разъем) |
| E | Гнездо выпускного отверстия насоса (2 в комплекте) | L | Упорная пластина (только для некоторых смазочных моделей) |
| F | Разделители для регулировки объема (2 в комплекте. Чем больше разделителей, тем меньше выходной объем на каждом цикле) (см. также Рис. 12 на стр. 19) | M | Отверстие для выпуска воздуха упорной пластины (только для некоторых смазочных моделей) |
| G | Предохранитель (Только для моделей, работающих от постоянного тока. Не входит в комплект, не показан на иллюстрации. Можно приобрести в Graco. См. «Детали», стр. 38) | N | Крышка со щупом (только на масляных моделях) |

Стандартная установка






Установка с разделительным устройством



- A Подсоединено к предохранителю или источнику питания
- B Клапан сброса давления (Не поставляется в комплекте
Необходим для каждого выпускного отверстия.
Устанавливается потребителем. см. «Детали», стр. 38)
- C - Кабель датчика индикатора циклов к внешнему
контроллеру (установка с разделительным устройством)
- Кабель реле давления к внешнему контроллеру (установка
с инжектором)

- D - Группа поступательных клапанов разделительного
устройства (установка с разделительным устройством)
- Инжекторы (установка с инжектором)
- E К местам смазки
- F - Бесконтактный датчик (установка с разделительным
устройством)
- Датчик давления (установка с инжектором)

Выбор места установки

					
<p>ОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ СИСТЕМЫ</p> <p>Неожиданная активация системы может привести к тяжелым травмам, в том числе проколам кожи и отрывам конечностей.</p> <p>Данное устройство оснащено автоматическим таймером для активации смазочной системы насоса при подаче тока или выходе из функции программирования. Прежде чем устанавливать в систему или демонтировать смазочный насос, отключите и изолируйте все источники питания, а также сбросьте давление.</p>					




- Выберите такой участок, который полностью выдержит массу насоса G3 и смазочного материала, а также все трубопроводы и электрические провода.
- См. две схемы монтажных отверстий, приведенные в разделе «Монтажные схемы» на стр. 41 данного руководства.

ПРИМЕЧАНИЕ. На двух схемах монтажных отверстий, приведенных в разделе «Технические данные», показаны единственные правильные примеры установки G3. Другими вариантами установки пользоваться нельзя.

- Пользуйтесь только указанными монтажными отверстиями и предлагаемыми конфигурациями.

- Modele olejowe G3 zawsze montować w pozycji pionowej.
- Для эксплуатации в наклонном или перевернутом положении (независимо от продолжительности такого использования) можно использовать только модели G3, оснащенные упорной пластиной, w przeciwnym razie model do smarowania G3 należy zawsze montować w pozycji pionowej. По номеру модели проверьте наличие упорной пластины в вашем насосе. См. «Расшифровка номера модели» на стр. 4, чтобы определить шифр данной детали в номере модели.
- Для закрепления G3 на монтажной поверхности воспользуйтесь тремя крепежными деталями из комплекта поставки.
- Возможно, в некоторых установках необходим поддерживающий кронштейн для бака. Обратитесь к дистрибьютору Graco за помощью в этом случае.

Конфигурация и проводка системы

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

Неправильная установка заземлителя может стать причиной поражения электрическим током. Данный аппарат должен устанавливаться только квалифицированным электриком и в соответствии со всеми местными правилами и инструкциями.

Если аппарат постоянно подключен к сети, необходимо соблюдать следующие условия:

- аппарат должен устанавливаться квалифицированным электриком или механиком;
- аппарат должен быть подключен к постоянной заземленной проводке.

Если для эксплуатации прибора необходим патронный ответвительный штепсель, следующие условия должны быть выполнены:

- штепсель должен соответствовать спецификациям по электротехнической части;
- штепсель должен соответствовать стандартам и обладать 3 заземляющими проводами;
- штепсель должен быть подключен к выводу, который надлежащим образом установлен и заземлен в соответствии со всеми местными правилами и инструкциями;
- при ремонте или замене шнура питания или штепселя не подключайте провод заземления к разъему под прямой шлиц.

Предохранители

УВЕДОМЛЕНИЕ
<p>Предохранители (приобретается отдельно) необходимы для всех моделей, работающих от постоянного тока. Во избежание повреждения оборудования придерживайтесь следующих правил:</p> <ul style="list-style-type: none"> • на моделях насоса G3 с питанием от постоянного тока обязательно должен быть установлен предохранитель; • предохранитель соответствующего напряжения должен быть установлен на входе тока в сеть системы.

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

Входное напряжение	Емкость предохранителя	№ набора Graco
12 В пост. т.	7,5 А	571039
24 В пост. т.	4 А	571040

Рекомендации по использованию насоса в агрессивных средах

- Пользуйтесь исключительно кабелем CPC.
- При использовании кабеля DIN или кабеля передачи аварийных сигналов с прямоугольным соединителем убедитесь, что этот соединитель не выходит из аппарата ВВЕРХ.
- Смазывайте все контакты антикоррозионными веществами.

Срабатывание дистанционного светосигнала

В таблицах ниже приведены графические изображения коннектора в том виде, в каком он присутствует на аппарате; таблица контактов коннектора и стандартная электросхема установки. Примерная внутренняя электросхема включена везде, где это сочтено необходимым.

Цвета проводов, указанные на данных страницах, относятся только к кабелю питания, поставляемому Graco в комплекте с данным аппаратом.

	Выход на сигнализацию	Стандартный дистанционный светосигнал (с 5-проводным кабелем питания CPC)	Трехцветный дистанционный светосигнал (через вход подсветки ручного режима)
Аппарат в режиме простоя (ВЫКЛ)	Деактивирован (выкл)	Выкл	Выкл
Аппарат включен (ВКЛ)	Деактивирован (выкл)	Вкл	Зеленый
Предупреждение	Активирован (вкл)	Мигает с периодичностью в секунду	Желтый
Сбой	Мигает с периодичностью в секунду	Мигает с периодичностью в секунду	Красный

Схемы проводки и установки

В таблице ниже перечислены схемы проводки и установки, приведенные в данном руководстве.

Схема	Обозначение	№ стр.
DIN-разъем перем. тока	 AC	12
DIN-разъем пост. тока	 12 VDC 24 VDC	13
CPC-разъем пост. тока	 12 VDC 24 VDC	14
Вход подсветки ручного режима		Наборы: 571030, 571031, 571032, 571033



DIN-разъем перем. тока - 15 Стойка (4.5m): Деталь № 16U790

Контакты и смежных Цвет провода (Рис. 3)

Контакты	Название Контакты	Цвет
1	Линия	Черный
2	Ноль	Белый
3	Не используется	Не используется
4	Земля	Зеленый

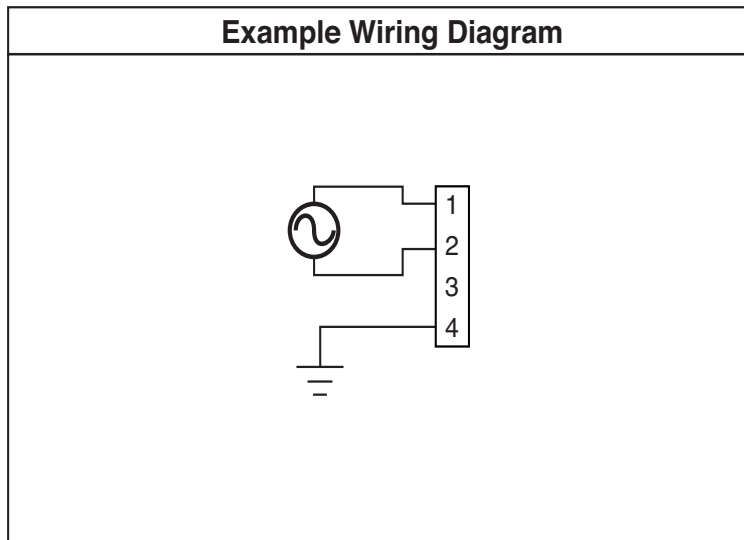
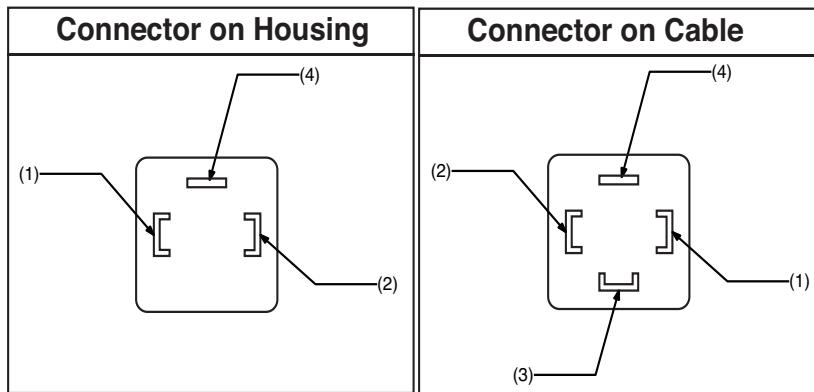
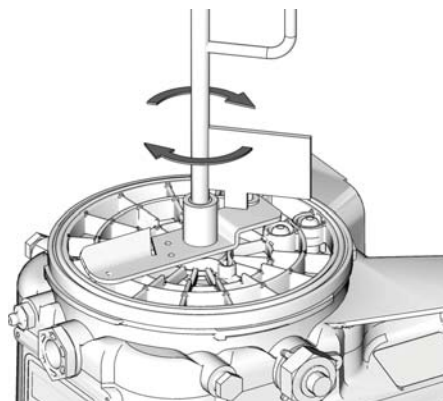


Рис. 3

12 VDC 24 VDC DIN-разъем пост. тока - 15 Стойка (4.5m): Деталь № 16U790

УВЕДОМЛЕНИЕ

При подаче тока мешалка должна вращаться по часовой стрелке (если смотреть сверху). Если проводка сделана неправильно, мешалка будет вращаться против часовой стрелки, что может привести к повреждению внутренних компонентов насоса. Заметив неправильное вращение мешалки, немедленно остановите насос и исправьте проводку.



Контакты и смежных Цвет провода (Рис. 4)

Контакты	Название Контакты	Цвет
1	-VDC	Черный
2	+VDC	Белый
3	Не используется	Не используется
4	Не используется	Зеленый

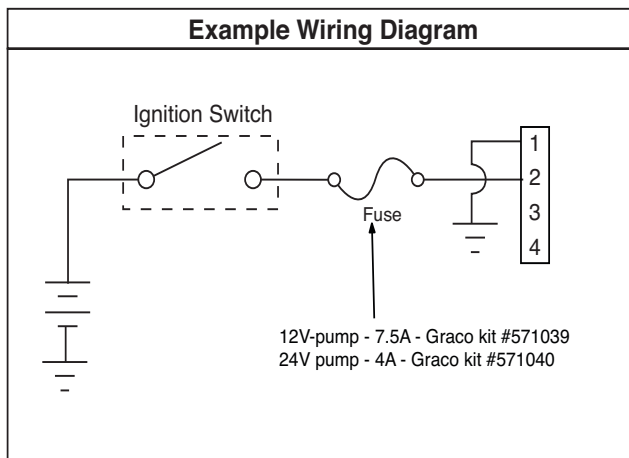
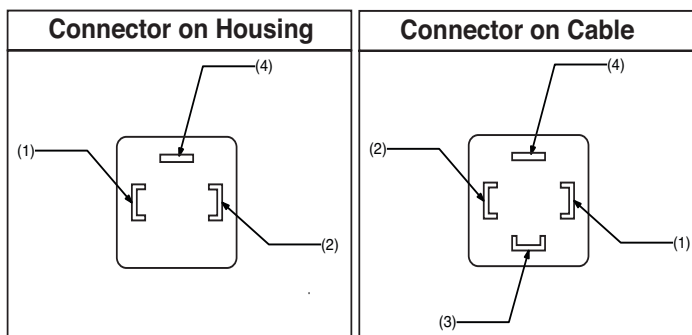
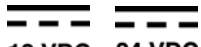


Рис. 4



12 VDC 24 VDC СРС-разъем пост. тока - 15 Стойка (4.5m): Деталь № 127783

Контакты и смежных Цвет провода (Рис. 5)

Контакты	Название Контакты	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

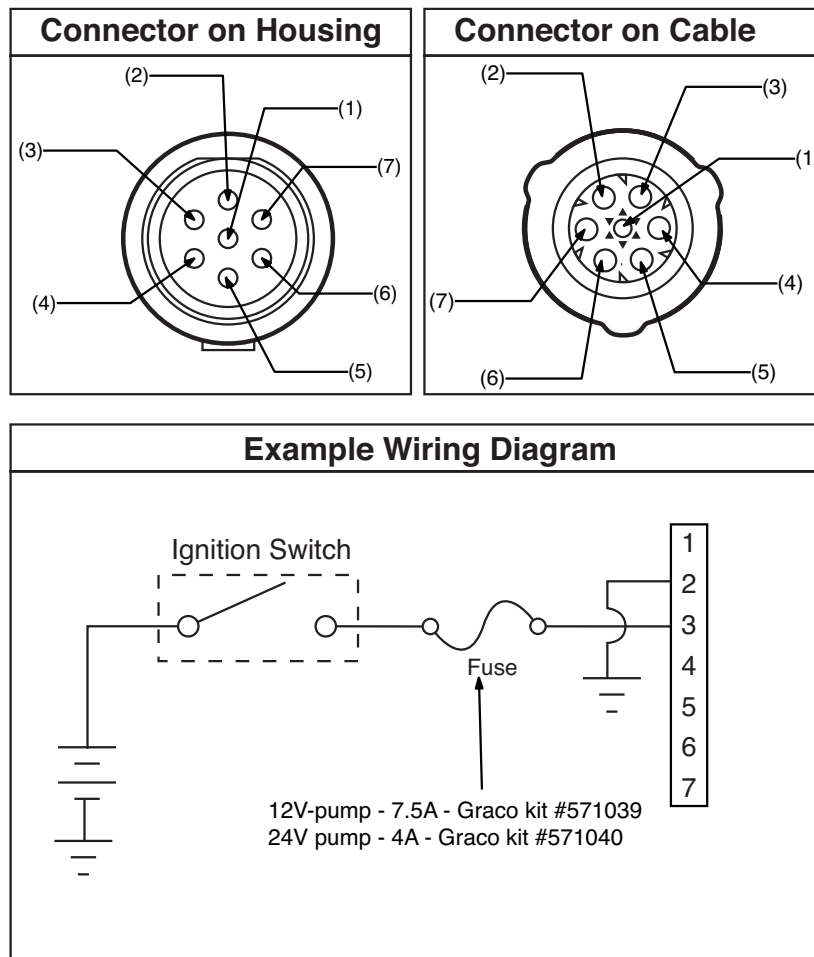


Рис. 5

12 VDC 24 VDC

Power CPC DC - 5 проводов

Деталь №: 127780: 15 ft (4.5 m)

Деталь №: 127781: 20 ft (6.1 m)

Деталь №: 127782: 30 ft (9.1 m)

ПРИМЕЧАНИЕ. Комплект кнопки дистанционного запуска с подсветкой: 571030 – 12 В и 571031 – 24 В. Для запуска ручного цикла при использовании с 5-проводным кабелем CPC (доступно производства Graco). Свяжитесь с местным дистрибьютором Graco или клиентской службой Graco, чтобы получить дополнительную информацию об этих комплектах.

Контакты и смежных Цвет провода (Рис. 6)

Контакты	Название Контакты	Цвет
1	Не используется	Не используется
2	-VDC	Черный
3	+VDC	Красный
4	МАЛАЯ	Белый
5	РУКОВОДСТВО	Оранжевый
6	Не используется	Не используется
7	Земля	Зеленый / Желтый

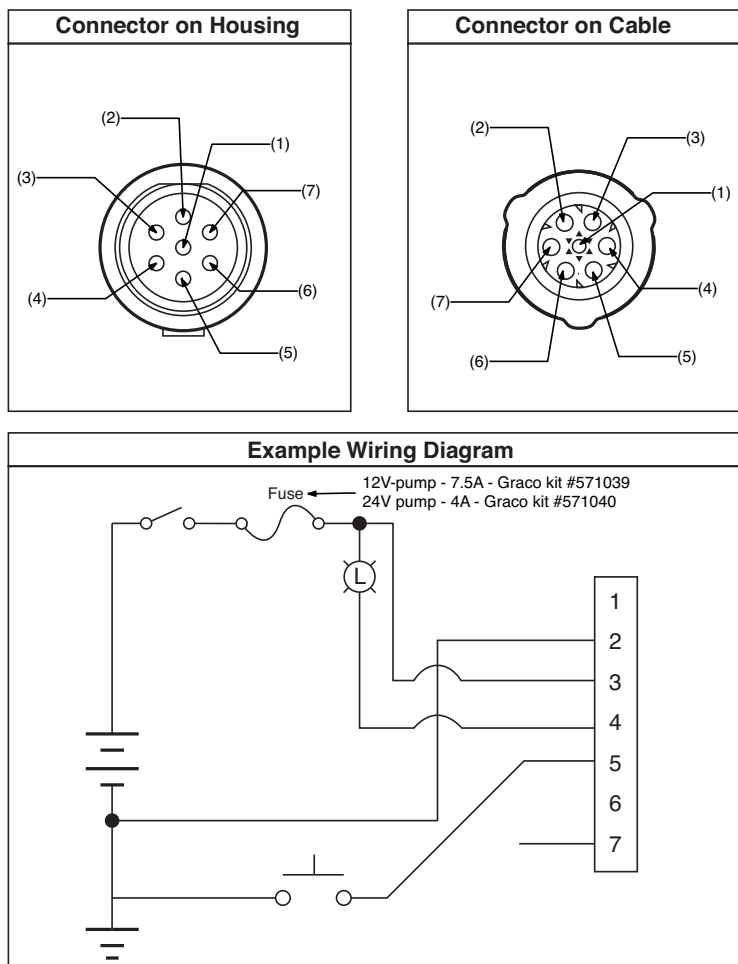


Рис. 6

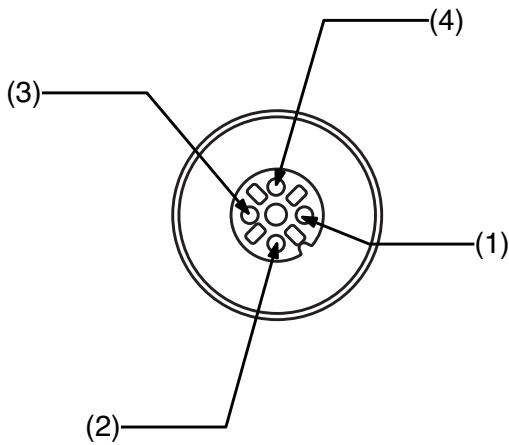
Компонент № 124333: Выходные контакты кабеля (M12)

Цвета проводов

№ детали	Цвет
1	Коричневый
2	Белый
3	Синий
4	Черный

Cable Pin Out

Female End View



Male End View

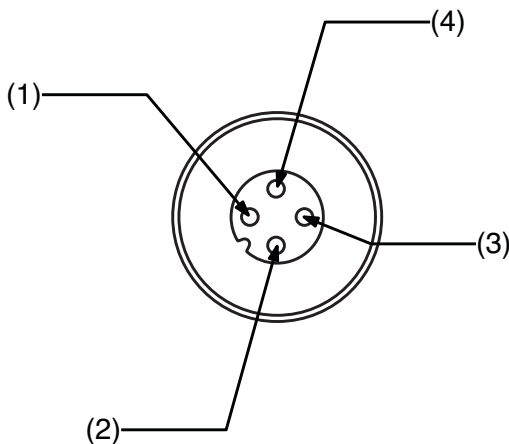


Рис. 7

Компонент № 124300: Выходные контакты обмотки (M12)

Цвета проводов

№ детали	Цвет
1	Коричневый
2	Белый
3	Синий
4	Черный

Field Wireable Pin Out

Female End View

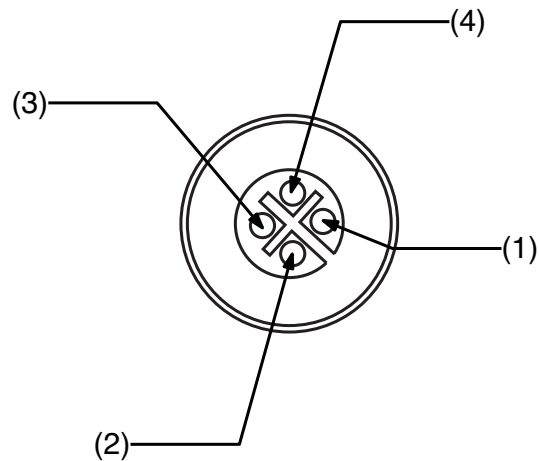


Рис. 8

Компонент № 124594: 4-контактный монтажный проводный коннектор

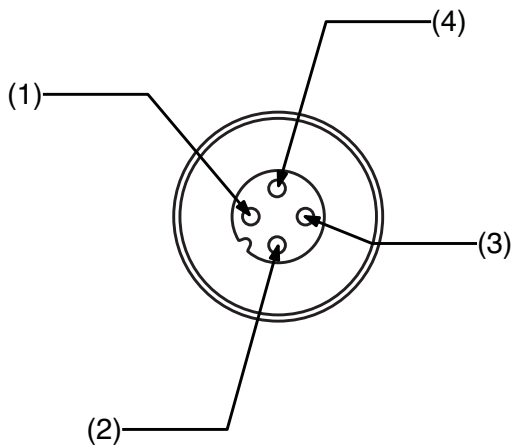


Рис. 9

Компонент № 124595: 5-контактный монтажный проводный коннектор

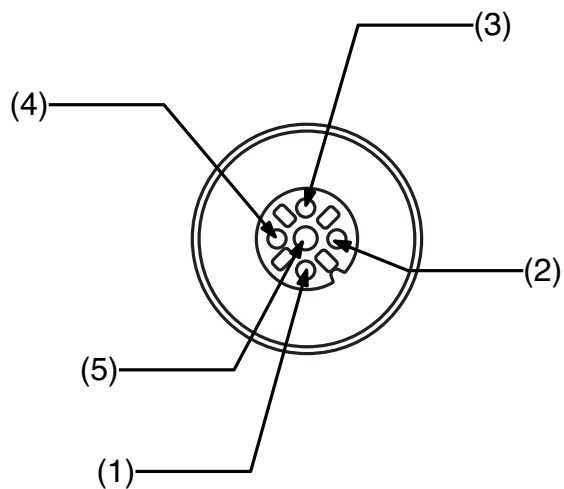


Рис. 10

Подготовка к работе

Сброс давления



Процедуру снятия давления требуется выполнять каждый раз, когда в тексте приводится этот символ.



Данное оборудование будет оставаться под давлением до тех пор, пока оно не будет снято вручную. Во избежание серьезных травм, вызванных жидкостью под давлением, разбрызгиванием жидкости и движущимися деталями, (например, прокола кожи), выполняйте процедуру снятия давления по завершении распыления, перед очисткой, проверкой либо обслуживанием оборудования.

Сбросьте давление в системе, проворачивая патрон насоса и штуцер патрона двумя ключами в противоположные стороны, медленно ослабляя штуцер до тех пор, пока из него не выйдет весь воздух или смазочный материал.

ПРИМЕЧАНИЕ. При ослаблении штуцера патрона, ни в коем случае НЕ ослабляйте сам **патрон насоса**. Ослабление патрона приведет к изменению выходного объема.

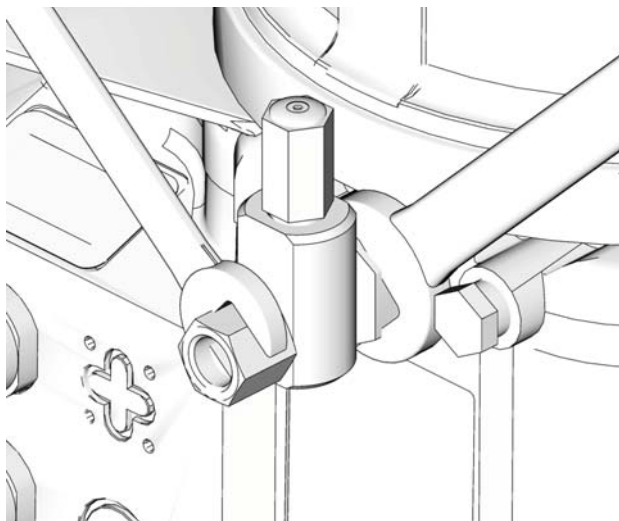


Рис. 11

Подсоединение к вспомогательным штуцерам



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не подключайте неподдерживаемого оборудования к таким вспомогательным штуцерам как заправочные отверстия, патрон насоса и др. В противном случае корпус может безнадежно выйти из строя.

- При подключении любого оборудования к патрону насоса и другим вспомогательным штуцерам обязательно пользуйтесь двумя ключами, поворачивая их в противоположные стороны. Пример см. на Рис. 11.
- Штуцер патрона насоса нужно затягивать до 50 дюймофунтов (5,6 Н•м).
- При установке патрона насоса в корпус его нужно затянуть до 50 дюймофунтов (5,6 Н•м).

Клапаны сброса давления

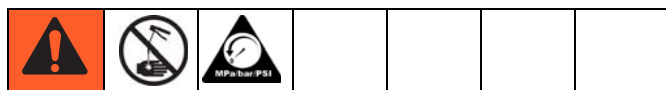


Во избежание чрезмерного повышения давления, которое может привести к повреждению оборудования и серьезным травмам, на все выпускные отверстия насоса нужно установить клапаны сброса давления во избежание неожиданных скачков давления в системе и для защиты насоса G3 от поломки.

- Используйте только клапаны, предназначенные для давления, не превышающего рабочее давление насоса G3. См. в разделе «Технические данные» на стр. 34.
- Прежде чем подсоединять дополнительное оборудование, установите по клапану сброса давления рядом с каждым выпускным отверстием насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ. Клапаны сброса давления можно приобрести в Graco. См. «Компоненты», стр. 38.

Настройка выпускного объема насоса



ПРИМЕЧАНИЕ.

- Прежде чем настраивать откачиваемый объем, **сбросьте давление** по инструкциям на стр. 18.
 - Для регулировки выходного объема пользуйтесь только разделителями Graco.
 - Возможно, после начала эксплуатации насоса придется повторить процедуру настройки выпускного объема для подгонки объема распределяемых жидкостей.
- С помощью ключа ослабьте патрон насоса, поворачивая его против часовой стрелки. Не снимайте патрон полностью. Достаточно только немного его отвернуть, чтобы можно было добавить или убрать разделитель.
 - Добавляйте или убирайте разделители по мере необходимости, чтобы получить нужный выходной объем насоса. Чтобы разделитель было легче снять, воспользуйтесь инструментом.

Для регулировки откачиваемого объема разделители либо убирают (0 разделителей), либо добавляют 1 или 2 (Рис. 12).

Не устанавливайте больше 2 разделителей.

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

ПРИМЕЧАНИЕ.

- Количество распределенного объема зависит от внешних условий, таких как температура смазочного материала и обратное давление выходных соединений.
- Управлять выходным объемом можно с помощью регулировки объема в сочетании с настройкой времени работы (ВКЛ) насоса.

- Приведенная регулировка давления может служить исходной настройкой, которую можно будет исправлять по мере надобности для получения желаемого распределения смазочного материала.
- Затяните штуцер патрона насоса. Затяните штуцер до 50 дюймофунтов (5,6 Н•м).

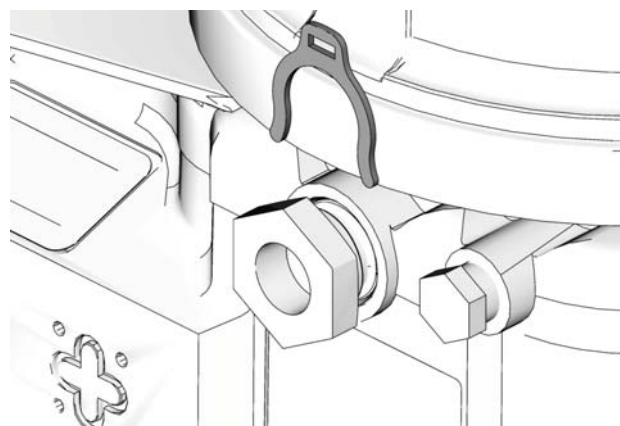


Рис. 12

Заправка смазкой

Для того чтобы обеспечить правильную работу G3, придерживайтесь указанных ниже правил.

- Пользуйтесь только смазками с вязкостью 000–2 по NLGI, подходящими для ваших условий, автоматического смазывания и рабочей температуры оборудования. За подробностями обратитесь к производителю оборудования и смазочного материала.
- Бак можно заправить с помощью ручного, пневматического или электрического насоса.
- Не превышайте максимального заправочного объема. (Рис. 14).
- Обязательно установите бак перед работой с G3.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед заправкой бака всегда прочищайте штуцер (D) чистой сухой тряпкой. Грязь и/или пыль могут повредить насос и/или смазочную систему.
- Заправку с помощью пневматического или электрического насоса следует проводить осторожно, чтобы не превысить допустимое давление и не повредить бак.

Для моделей без упорной пластины

1. Подсоедините заправочный шланг к впускному штуцеру (Рис. 13).

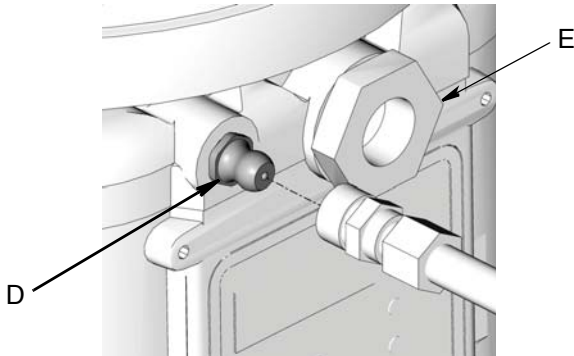


Рис. 13

2. Во время заправки жидкостями высокой вязкости включите мешалку, чтобы избежать образования пузырей воздуха.



На экспертной или профессиональной модели нажмите кнопку ручного режима.

3. Заполните бак смазкой подходящей вязкости до линии полной заправки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Отверстие выпуска воздуха в задней части бака не является отводным отверстием или индикатором переполнения.

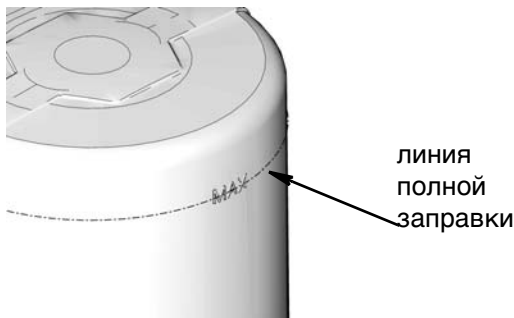


Рис. 14

4. Отсоедините заправочный шланг.

Для моделей с упорной пластиной

1. Подсоедините заправочный шланг к впускному штуцеру (Рис. 13).
2. Во время заправки жидкостями высокой вязкости включите мешалку, чтобы избежать образования пузырей воздуха.

На экспертной или профессиональной модели нажмите кнопку ручного режима.



3. Заливайте смазку в бак до тех пор, пока уплотнение пластины не откроет отверстие выпуска воздуха (Рис. 15) и из бака не выйдет большая часть воздуха.

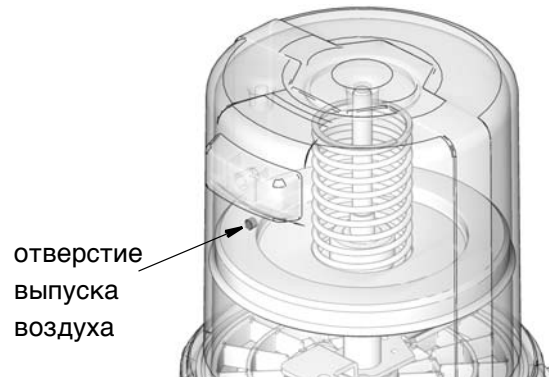


Рис. 15

ПРИМЕЧАНИЕ. Отверстие выпуска воздуха в задней части бака не является отводным отверстием или индикатором переполнения.

4. Отсоедините заправочный шланг.

Смена смазки

При смене смазочного материала используйте только подходящие жидкости и смазки.

Заполнение смазочного аппарата

- Пользуйтесь только теми маслами, которые подходят для ваших условий, автоматического смазывания и рабочей температуры оборудования. За подробностями обратитесь к производителю оборудования и смазочного материала.
- Бак можно заправить с помощью ручного, пневматического или электрического насоса.
- Не превышайте максимального заправочного объема. (Рис. 16).
- Обязательно установите бак перед работой с G3.
- Вязкость масла не должна быть ниже 40 сСт.

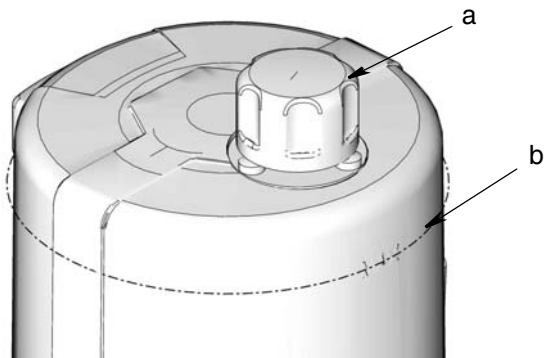


Рис. 16

1. Снимите крышку со щупом (а).
2. Залейте масло в бак до линии полной заправки (b).
3. Наденьте крышку со щупом (а). Плотно закрутите ее.

Предварительная обработка

ПРИМЕЧАНИЕ. Обрабатывать насос перед каждой заправкой совсем не обязательно.

Предварительная обработка может понадобиться только перед первым использованием.

1. Ослабьте штуцер патрона насоса (Рис. 17).

ПРИМЕЧАНИЕ. При ослаблении штуцера патрона, ни в коем случае НЕ ослабляйте сам **патрон насоса**. Ослабление патрона приведет к изменению выходного объема.

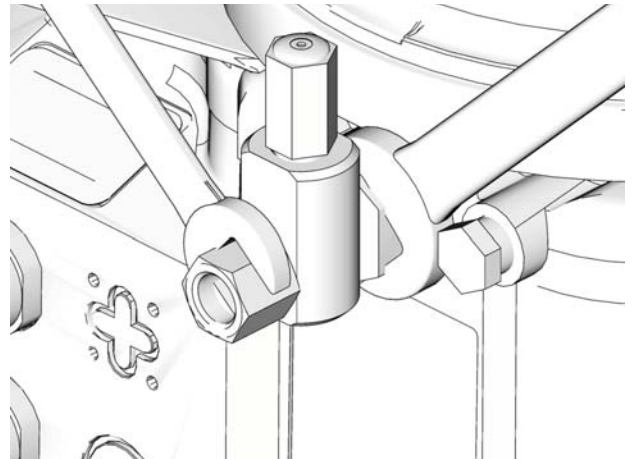


Рис. 17

2. Запустите насос и не выключайте до тех пор, пока воздух не перестанет смешиваться с маслом, выходящим из штуцера патрона (Рис. 18).

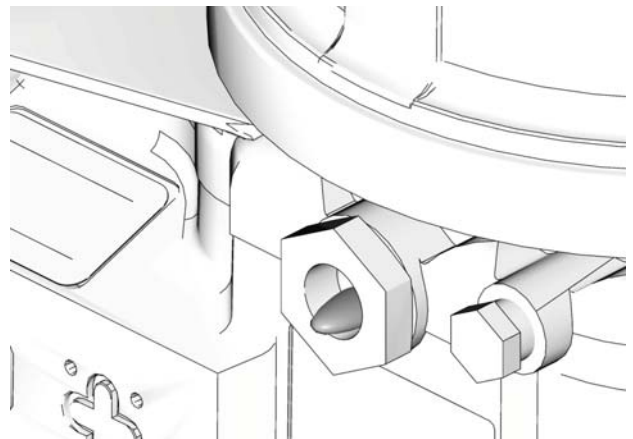
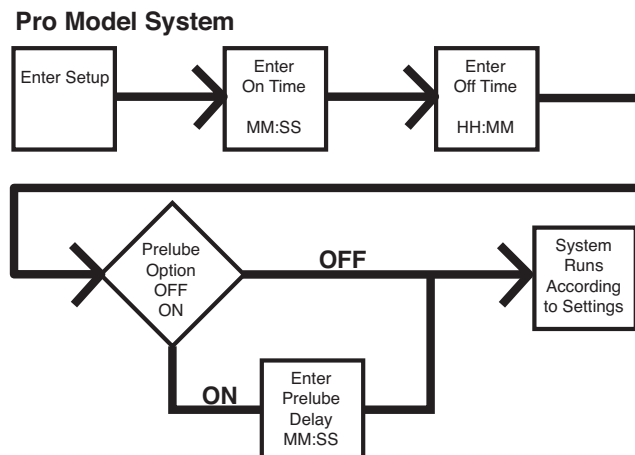


Рис. 18

3. Затяните штуцер патрона насоса, поворачивая два ключа в противоположные стороны (Рис. 17).

Руководство по быстрой настройке



Настройка профессиональной модели

Знакомство с панелью управления (Рис. 19)

ПРИМЕЧАНИЕ. Инструкции по программированию начинаются на стр. 23.

ДИСПЛЕЙ

- Мигающий индикатор под надписями HH, MM, SS и ## обозначает выбранную единицу измерения, например HH соответствует часам.
- Мигающее число на дисплее обозначает, что G3 находится в РЕЖИМЕ НАСТРОЙКИ.
- В РЕЖИМЕ РАБОТЫ эти числа увеличиваются или уменьшаются. См. о времени работы (ВКЛ) и простоя (ВЫКЛ).

ВРЕМЯ ПРОСТОЯ (ВЫКЛ)

- Когда выполняется цикл простоя (ВЫКЛ), загорается индикатор.
- Значение указано в формате ЧЧ:ММ.
- Если время > 1 часа, время показано в часах и минутах (HH:MM).
- Если время < 1 часа, время показано в минутах и секундах (MM:SS).
- Количество простоев между циклами.
- Обратный отсчет от заданного времени до нуля.

ВРЕМЯ РАБОТЫ (ВКЛ)

- Когда выполняется рабочий (ВКЛ) цикл, загорается индикатор.
- На дисплее время показано в минутах и секундах (MM:SS). Например, 08:30 – это 8 минут и 30 секунд.
- Количество циклов смазки.
- Обратный отсчет от заданного времени до нуля.

СИГНАЛЬНЫЕ ЗНАЧКИ

Если во время рабочего цикла происходит авария или сбой, рядом со значком загорается индикатор. Подробное описание условий срабатывания сигнализации описаны на стр. 30.

ЗНАЧОК БЛОКИРОВКИ

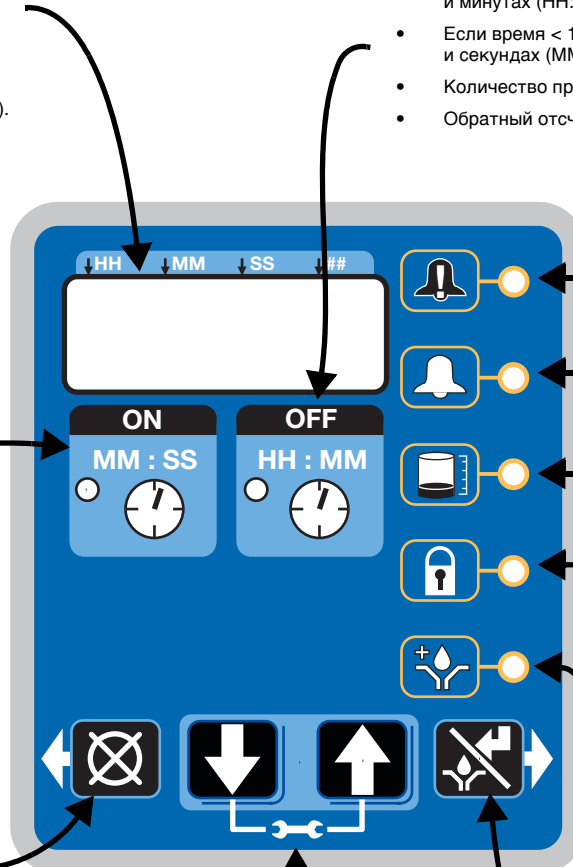
- Если для входа в режим настройки необходимо ввести PIN-код, рядом с соответствующим значком загорается индикатор.
- В РЕЖИМЕ НАСТРОЙКИ индикатор горит при установке PIN-кода.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ СМАЗКА

Если активирована функция предварительной смазки, рядом с этим значком загорается индикатор.

СТРЕЛКА ВПРАВО/РУЧНОЙ РЕЖИМ/ВВОД

- В РЕЖИМЕ НАСТРОЙКИ сохраняет запись, передвигает курсор на одно поле вправо или переводит к следующему этапу.
- В РАБОЧЕМ РЕЖИМЕ запускает цикл ручного режима.



СТРЕЛКА ВЛЕВО/СБРОС

- В РЕЖИМЕ НАСТРОЙКИ перемещает курсор на дисплее на одно поле влево.
- В РАБОЧЕМ РЕЖИМЕ позволяет сбросить предупреждения одним нажатием.
- В РЕЖИМЕ СИГНАЛИЗАЦИИ позволяет сбросить сигнал аварии и предупреждение, а также переключить цикл в РЕЖИМ ПРОСТОЯ (ВЫКЛ) – для этого кнопку нужно удерживать 3 секунды.

СТРЕЛКА ВВЕРХ и ВНИЗ

- В течение 3 сек. удерживайте обе кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ, чтобы войти в РЕЖИМ НАСТРОЙКИ.
- В РЕЖИМЕ НАСТРОЙКИ уменьшает или увеличивает численные значения на дисплее.

Рис. 19

Инструкции

Питание аппаратов с контроллерами

По умолчанию аппараты с контроллерами настроены на работу в хронометрированном режиме, с 1 минутой рабочего режима (ВКЛ) и 8 часами режима простоя (ВЫКЛ). Аппарат должен быть подключен к сети в режиме простоя (ВЫКЛ), это необходимо для обратного отсчета 8 часов. Если аппарат перешел в рабочий режим (ВКЛ), но предварительной обработки не было произведено, 1 секунды удерживайте кнопку сброса на панели управления (показана справа), чтобы перейти в режим простоя (ВЫКЛ).



В профессиональной модели используется таймер, регулирующий время нагнетательного цикла и время простоя между циклами.

ПРИМЕЧАНИЕ.

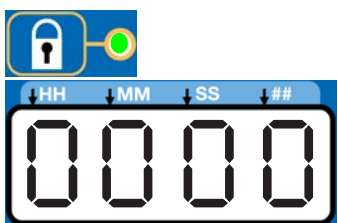
- Мигающее число на дисплее обозначает, что G3 находится в РЕЖИМЕ НАСТРОЙКИ.
- В РЕЖИМЕ РАБОТЫ эти числа не мигают.
- Если в течение 60 секунд никаких действий не производится, устройство возвращается РАБОЧЕМУ РЕЖИМУ цикла простоя (ВЫКЛ), перезапускается отсчет полного запрограммированного времени простоя (ВЫКЛ). Обратный отсчет начнется **не** с точки прерывания цикла и входа в РЕЖИМ НАСТРОЙКИ.

Вход в режим настройки

В течение 3 сек. удерживайте обе кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ для входа в РЕЖИМ НАСТРОЙКИ.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если после входа в режим настройки горит индикатор блокировки и на дисплее появились цифры 0000, значит, в аппарате включена защита PIN-кодом. Инструкции по вводу кода см. в разделе «Ввод PIN-кода для доступа к режиму настройки».



Ввод PIN-кода для доступа к режиму настройки

Для доступа к функциям программирования аппарата в контроллер G3 не нужно вводить PIN-код. Но Graco понимает, что многие пользователи захотят защитить программные настройки и поэтому предусмотрена возможность авторизации с помощью PIN-кода. Инструкции по установке PIN-кода приведены в разделе «Расширенное программирование» данного руководства. См. стр. 26.

Ниже описано, как ввести PIN-код.

1. В течение 3 сек. удерживайте обе кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ.



2. На дисплее загорится индикатор рядом со ЗНАЧКОМ БЛОКИРОВКИ и появятся 4 нуля, показывающие, что для доступа к РЕЖИМУ НАСТРОЙКИ G3 необходимо ввести PIN-код.



3. Курсор автоматически займет позицию для ввода первого символа PIN-кода. С помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ перебирайте числа от 0 до 9, пока в первом поле PIN-кода не появится нужная цифра.



4. Нажмите кнопку ВВОД для ввода числа. Курсор автоматически переместится на следующее числовое поле.



5. Повторите пп. 3 и 4 для каждого поля PIN-кода.

Если код введен правильно, первый редактируемый символ на дисплее начнет мигать.

ПРИМЕЧАНИЕ. Мигающее поле на дисплее обозначает, что G3 находится в РЕЖИМЕ НАСТРОЙКИ. В РЕЖИМЕ РАБОТЫ эти числа не будут мигать.

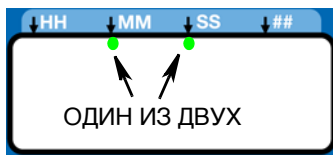
Время работы (ВКЛ)

- При настройке времени работы (ВКЛ) загорается индикатор рядом с часами в поле «ON».

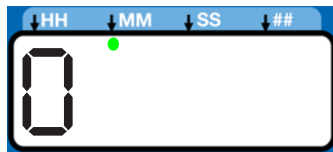


- Время работы (ВКЛ) задается в минутах и секундах (MM:SS).

- Индикатор горит под «ММ» – при программировании минут, **ИЛИ** под «SS» при программировании секунд.



- В РЕЖИМЕ НАСТРОЙКИ число в первом поле (слева) начнет мигать.



Это означает, что устройство готово к программированию времени работы (ВКЛ) в минутах.

- Общее количество времени работы (ВКЛ) не должно превышать 30 минут. Если указано более 30 минут, загорается **КРАСНЫЙ** сигнальный индикатор. Количество необходимо указать заново.



Если это время не отвечает вашим потребностям, обратитесь в службу поддержки Graco.

Программирование времени работы (ВКЛ)

ПРИМЕЧАНИЕ. При программировании времени до 10 минут, вам нужно указать ноль в качестве первой цифры и нажать кнопку ВВОД для сохранения выбора «ноль».

- Для того чтобы задать время работы (ВКЛ), с помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ перебирайте числа от 0 до 5, пока в первом поле ММ (минуты) не появится нужная цифра.



- Нажмите кнопку ВВОД для ввода цифры. Следующее поле ММ начнет мигать, показывая, что можно вводить второе число.



- С помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ перебирайте числа от 0 до 9, пока во втором поле ММ не появится нужная цифра.



- Нажмите кнопку ВВОД для ввода цифры.



Следующее поле начнет мигать и загорится индикатор под SS, показывая, что можно вводить количество секунд.

- Повторите пп. 1–4 для секундовых полей (SS).

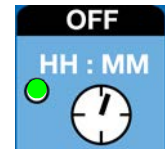
- После нажатия кнопки ВВОД для ввода числа в последнее поле SS время работы (ВКЛ) будет сохранено.



G3 автоматически перейдет к РЕЖИМУ НАСТРОЙКИ времени простоя (ВЫКЛ).

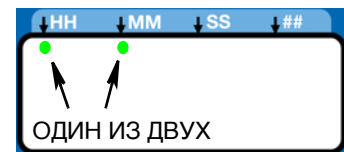
Время простоя (ВЫКЛ)

- При настройке времени простоя загорается индикатор рядом с часами в поле «OFF» («ВЫКЛ»).



- Время простоя (ВЫКЛ) задается в часах и минутах (НН: ММ).

- Индикатор горит под «НН» – при программировании часов, **ИЛИ** под «ММ» при программировании минут.



- В РЕЖИМЕ НАСТРОЙКИ число в первом поле (слева) начнет мигать.



Это означает, что устройство готово к программированию времени простоя (ВЫКЛ) в часах.

- Общее время простоя (ВЫКЛ) должно хотя бы в два раза превышать запрограммированное время работы (ВКЛ). Если указанное значение не превышает время работы (ВКЛ) в два раза, загорается **КРАСНЫЙ** сигнальный индикатор. Количество необходимо указать заново.




Если это время не отвечает вашим потребностям, обратитесь в службу поддержки Graco.


Программирование времени простоя (ВЫКЛ)


ПРИМЕЧАНИЕ. При программировании **меньшего количества времени, чем 10 часов**, вам нужно указать ноль в качестве первой цифры и нажать кнопку ВВОД для сохранения.

- Для того чтобы задать время простоя (ВЫКЛ), с помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ перебирайте числа от 0 до 9, пока в первом поле НН не появится нужная цифра.




2. Нажмите кнопку ВВОД для ввода цифры. Следующее поле НН начнет мигать, показывая, что можно вводить второе число. 

3. С помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ перебирайте числа от 0 до 9, пока во втором поле НН не появится нужная цифра. 

4. Нажмите кнопку ВВОД для ввода цифры. 

Следующее поле начнет мигать и загорится индикатор под ММ, показывая, что можно вводить количество минут.

5. Повторите пп. 1–4 для остальных минутных полей (ММ).

6. После нажатия кнопки ВВОД для ввода числа в последнее поле ММ время простоя (ВЫКЛ) будет запрограммировано. 

Предварительная смазка


Функция предварительной смазки определяет операцию, выполняемую насосом при подаче питания. Ее можно включить (ВКЛ) и выключить (ВЫКЛ).

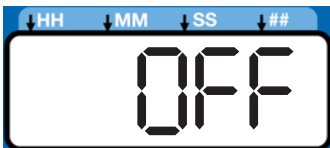
OFF (ВЫКЛ, по умолчанию) – аппарат возобновляет смазочный цикл с точки, где было отключено питание.


ON (ВКЛ) - аппарат начинает цикл нагнетания.

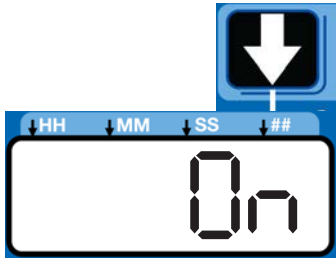
Настройка предварительной смазки

1. После настройки времени простоя (ВЫКЛ) и нажатия кнопки ВВОД G3 автоматически перейдет к настройке предварительной смазки.

Обратите внимание, что на дисплее G3 загорается индикатор рядом со значком предварительной смазки, показывая, что вы в соответствующем режиме. 

2. Появится надпись «OFF» («ВЫКЛ»). Если вы хотите начать цикл предварительной смазки немедленно, оставьте эту настройку как есть («ВЫКЛ»). 


3. Нажмите кнопку ВВОД для сохранения. 

4. Если вы хотите задать время отсрочки предварительной смазки перед началом цикла, нажмите кнопку ВНИЗ, чтобы надпись на дисплее сменилась на «ON» («ВКЛ»). 


Отсрочка предварительной смазки


Вы можете указать время отсрочки предварительной смазки для отсрочки цикла до включения питания. Если функция предварительной смазки включена (ВКЛ), нужно ввести время отсрочки в минутах и секундах (ММ:СС). По умолчанию время отсрочки равно 0 (то есть рабочий цикл, ВКЛ, начнется немедленно).


Отсрочка предварительной смазки может понадобиться на случай, если при подаче питания нужно запустить другие важные функции или системы оборудования или машины.

1. Отсрочка предварительной смазки задается в минутах и секундах (ММ:СС). Для того чтобы задать количество времени, с помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ перебирайте числа от 0 до 5, пока в первом поле ММ (минуты) не появится нужная цифра. 

Максимальное количество времени отсрочки может составлять 59:59 (59 минут:59 секунд).


2. Нажмите кнопку ВВОД для ввода цифры. Следующее поле ММ начнет мигать, показывая, что можно вводить второе число. 

3. С помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ перебирайте числа от 0 до 9, пока во втором поле ММ не появится нужная цифра. 

4. Нажмите кнопку ВВОД для ввода цифры. 

Следующее поле начнет мигать и загорится индикатор под SS, показывая, что можно вводить количество секунд.

5. Повторите пп. 1–4 для остальных секундовых полей (SS).

6. После нажатия кнопки ВВОД для ввода числа в последнее поле G3 автоматически перейдет в РАБОЧИЙ РЕЖИМ. 

Расширенное программирование

Всего предусмотрено 7 функций расширенного программирования. Все функции и их использование описаны в таблице ниже.

Расширенная функция	Модель	Настройка	Формат и описание	Назначение
A1	Эксп. и проф.	Код блокировки (необязательно)	Защищает режимы настройки PIN-кодом	Предотвращает несанкционированный доступ к настройкам.
A2	Эксп. и проф.	Время сигнализации низкого уровня	MM:SS (минуты:секунды) задает период времени между предупреждением о низком уровне и сбоем по причине низкого уровня. По умолчанию 3 минуты	Для завершения большей части смазочных операций и предотвращения полного окончания масла, программируется небольшое количество времени между предупреждением о низком уровне и сбоем. В случае необходимости можно настроить время работы аппарата до остановки по причине низкого уровня.

Первый ввод PIN-кода

A1- установка PIN-кода

В G3 можно установить PIN-код для защиты настроек от случайного изменения настроек посторонними.

1. В течение 10 сек. удерживайте кнопку ВВЕРХ.



У ЗНАЧКА БЛОКИРОВКИ загорится индикатор, показывая, что вы находитесь в режиме установки PIN.



2. На дисплее появится слово "OFF". Нажмите кнопку ВВЕРХ или ВНИЗ для смены надписи на "ON".



3. Нажмите кнопку ВВОД для ввода PIN-кода.



4. Курсор автоматически займет позицию для ввода первого символа PIN-кода. С помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ перебирайте числа от 0 до 9, пока в первом поле PIN-кода не появится нужная цифра.



5. Нажмите кнопку ВВОД для ввода числа. Курсор автоматически переместится на следующее числовое поле.



6. Повторите пп. 4 и 5 для каждого поля PIN-кода.

7. Нажмите кнопку ВВОД для сохранения PIN-кода и выхода из режима расширенной настройки.



Вход в режим расширенного программирования

В течение 10 сек. удерживайте кнопку ВВЕРХ.



Если ранее G3 был защищен PIN-кодом, загорится индикатор ЗНАЧКА БЛОКИРОВКИ, показывая, что необходимо ввести PIN-код.

1. Курсор автоматически займет позицию для ввода первого символа PIN-кода. С помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ перебирайте числа от 0 до 9, пока в первом поле PIN-кода не появится нужная цифра.



2. Нажмите кнопку ВВОД для ввода числа. Курсор автоматически переместится на следующее числовое поле.

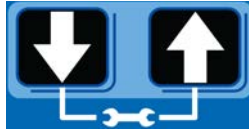


3. Повторите шаги 1 и 2 для каждого поля запроса PIN-кода.

Если код введен правильно, первый редактируемый символ на дисплее начнет мигать.

Выбор опций расширенной настройки

1. Нажимайте кнопку ВВЕРХ или ВНИЗ для выбора расширенных опций А1–А2.



2. Нажмите кнопку ВВОД для сохранения.



А2 - Время сигнализации низкого уровня

Только для рабочего (ВКЛ) режима.

Вы можете запрограммировать период времени в формате ММ: СС (минуты и секунды), в течение которого насос может работать с момента получения предупреждения о низком уровне или отказа по причине низкого уровня, для предотвращения полного оканчания масла.

Максимальное рекомендуемое время – 3 минуты.

Горят индикаторы сигнала о сбое и низком уровне. (На иллюстрации ниже показан дисплей экспертной модели).



Рис. 20

ПРИМЕЧАНИЕ. При программировании меньшего количества времени, чем 10 минут, вам **нужно** указать нуль в качестве первой цифры и нажать кнопку ВВОД для сохранения.

1. Для того чтобы задать количество времени, с помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ перебирайте числа от 0 до 9, пока в первом поле ММ (минуты) не появится нужная цифра.



2. Нажмите кнопку ВВОД для ввода цифры. Следующее поле ММ начнет мигать, показывая, что можно вводить второе число.



3. С помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ перебирайте числа от 0 до 9, пока во втором поле ММ не появится нужная цифра.



4. Нажмите кнопку ВВОД для ввода цифры.



Следующее поле начнет мигать и загорится индикатор под СС, показывая, что можно вводить количество секунд.

5. Повторите пп. 1–4 для секундовых полей (СС).

6. После нажатия кнопки ВВОД для ввода числа в последнее поле СС время работы (ВКЛ) будет сохранено.



Расширенное программирование закроеся.

Рабочий режим

Контроль времени

По завершении настройки G3 автоматически перейдет к циклу простоя (ВЫКЛ) (Рис. 21).

- G3 выполняет запрограммированный цикл простоя (ВЫКЛ).

(Обратите внимание, что в поле «OFF» загорится индикатор, а на дисплее начинается обратный отсчет времени.)

- В примере, приведенном на Рис. 21, показано время простоя (ВЫКЛ) – 1 час и 32 минуты до начала цикла смазки.

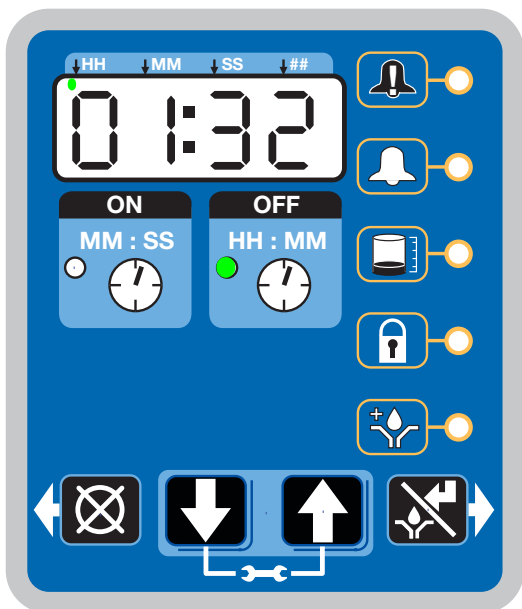


Рис. 21

- Когда счетчик времени простоя (ВЫКЛ) достигнет нуля, автоматический смазочный насос G3 включится и начнет выполнение запрограммированного рабочего (ВКЛ) цикла (Рис. 22).

(Обратите внимание: в поле «ON» загорится индикатор.)

- В примере, приведенном на Рис. 22, показано время работы (ВКЛ) – 8 минут и 42 секунды до завершения цикла смазки.

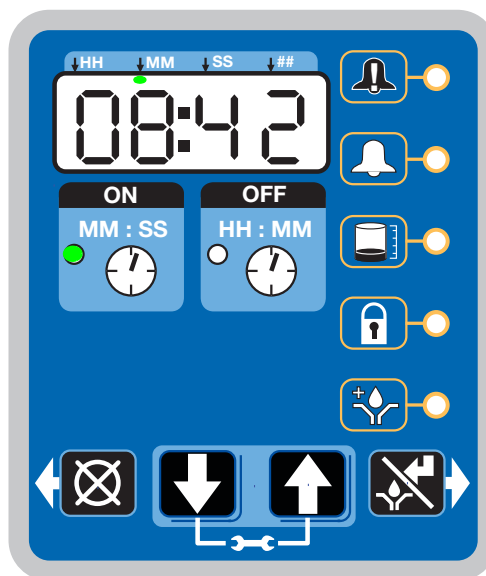


Рис. 22

- Когда счетчик времени работы (ВКЛ) достигнет нуля, насос выключится и система опять войдет в цикл простоя (ВЫКЛ), а индикатор в поле «OFF» опять загорится (Рис. 21).

Эта последовательность повторяется до тех пор, пока устройство не будет перепрограммировано или пока не сработает сигнализация.

Цикл ручного режима



Для того чтобы запустить дополнительный (не запрограммированный) смазочный цикл, нажмите кнопку ручного запуска.

ПРИМЕЧАНИЕ. Ручной режим не доступен в режиме выпуска воздуха.

Дополнительные функции управления

Предварительная смазка и ее отсрочка

Во всех моделях циклом простой/работа (ВЫКЛ./ВКЛ.) можно управлять с помощью функций предварительной смазки и ее отсрочки.

Предварительная смазка

Выбрана функция предварительной смазки.
Установлена отсрочка предварительной смазки 00:00.

- Питание устройства циклически выключается и включается.
- Устройство начинает смазочный цикл без задержки.
- В профессиональных моделях на дисплее отображается время ВКЛ. (см. раздел «Контроль времени» на стр. 28).

Отсрочка предварительной смазки

Выбрана функция предварительной смазки.
Установлена отсрочка предварительной смазки больше 00:00.

- Питание устройства циклически выключается и включается.
- Устройство немедленно начинает обратный отсчет времени отсрочки предварительной смазки, а затем начинается смазочный цикл.
- Горит светодиодный индикатор рядом с часами в поле ВЫКЛ. (Рис. 23).
- Горит светодиодный индикатор предварительной смазки (Рис. 23).
- На дисплее отобразится оставшееся до смазочного цикла время. В примере на Рис. 23 до начала смазочного цикла осталось 8 минут 14 секунд.

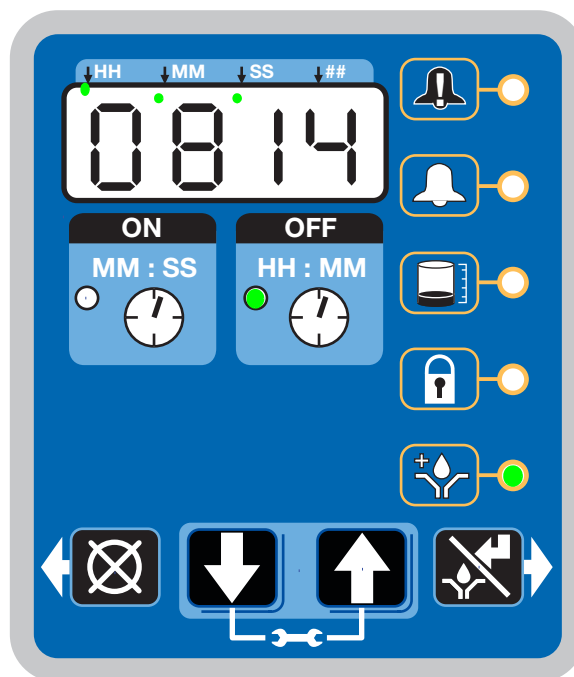


Рис. 23

Цикл в ручном режиме



Чтобы начать дополнительный (незапрограммированный) цикл смазки, нажмите кнопку ручного запуска.

ПРИМЕЧАНИЕ. В режиме вентиляции ручной режим недоступен.

Сигналы

При сбое или предупреждении загорается несколько индикаторов, сигнализирующих о неполадке и помогающих определить ее причину.

- Сигналы о сбоях и предупреждения не сбрасываются автоматически.
- Для того чтобы сбросить сигнал о сбое, в течение 3 секунд удерживайте кнопку СБРОС на кнопочной панели дисплея.
- Для того чтобы сбросить предупреждение, просто нажмите кнопку СБРОС.



Обработка сигналов о сбоях и предупреждений

Ниже описаны наиболее часто встречающиеся сигналы о сбоях и предупреждения.

Тип сигнала	Индикаторы на дисплее	Причина сигнала	Устранение неполадки
Предупреждение: низкий уровень		<p>Уровень смазочного материала в баке низок, и необходима дозаправка.</p> <p>Аппарат будет продолжать нормальную работу в течение ограниченного периода времени, пока не сработает сигнал низкого уровня.</p>	<p>Добавьте в бак смазочный материал.</p> <p>После этого нажмите кнопку СБРОС, чтобы сбросить предупреждение.</p>
Сбой: низкий уровень		<p>Уровень смазочного материала в баке низок, и необходима дозаправка.</p> <p>Аппарат прекращает нагнетание. На дисплее показано количество времени, прошедшее с момента срабатывания сигнала.</p>	<p>Добавьте в бак смазочный материал.</p> <p>После этого удерживайте кнопку СБРОС, чтобы сбросить сигнал о сбое.</p> <p>Если необходима повторная процедура подготовки, время на сигнализацию о низком уровне необходимо увеличить. См. А-2: «Расширенное программирование» – «Время сигнализации низкого уровня», стр. 27.</p>

Устранение неисправностей



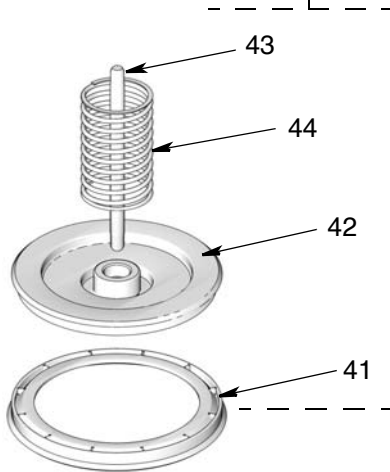
Неисправность	Причина	Устранение неполадки
Аппарат не включается	Неправильная или ненадежная проводка	См. инструкции по установке на стр. 7.
Аппарат не включается (только для моделей с питанием от постоянного тока)	Сработал внешний предохранитель из-за отказа внутреннего оборудования	Обратитесь в службу поддержки Graco.
	Сработал внешний предохранитель из-за нагнетания неморозостойкого смазочного материала при низких температурах в -25°C (-13°F)	Замените смазочный материал на поддающийся перекачиванию, подходящий для текущих условий и оборудования. Замените предохранитель.
Аппарат не включается (только для моделей с питанием от переменного тока)	Сработал внутренний предохранитель из-за перебоя в питании	Обратитесь в службу поддержки Graco.
Не получается задать нужное время работы или простоя (ВКЛ/ВЫКЛ)	Максимальный коэффициент использования – 33 % (2 минуты простоя, ВЫКЛ на одну минуту работы, ВКЛ)	Придерживайтесь разрешенного коэффициента использования. Обратитесь в службу поддержки Graco, если для текущих условий необходимы другие режимы эксплуатации.
Аппарат работает не по запрограммированному времени	При вводе времени перепутаны форматы ММ:SS (минуты и секунды) и НН:ММ (часы и минуты)	Проверьте правильность программирования времени, сверяясь с инструкциями по программированию. Обращайте внимание на индикатор часов, минут и секунд в верхней строке дисплея.
Смазочный материал протекает в месте уплотнения на дне бака	Удерживающие бак петли повреждены	Замените бак.
	Во время заправки бак подвергается воздействию слишком высокого давления	Проверьте, не забито ли отверстие выпуска воздуха. Если устранить неполадку не получается, обратитесь за помощью в службу поддержки Graco или к местному дистрибьютору.
Аппарат не нагнетает во время рабочего (ВКЛ) цикла, но контроллер горит и функционирует	Сбой в моторе	Замените аппарат.
Упорная пластина не опускается	В баке между пластиной и смазочным материалом имеется воздух	Добавьте смазки, следуя инструкциям по заправке смазкой на стр. 19. Убедитесь, что воздух вышел.
Через несколько минут насос начинает нагнетание при самом высоком откачиваемом объеме (регулируемые тактовые разделители не установлены)	Нагнетание неморозостойкого смазочного материала при низких температурах в -25°C (-13°F)	Добавьте 1 регулировочный тактовый разделитель и отредактируйте время цикла, чтобы скомпенсировать разницу в откачиваемом объеме такта.
Дисплей гаснет, аппарат не работает	Сработал внешний сбрасываемый предохранитель из-за отказа внутреннего оборудования или короткого замыкания в датчике	Проверьте, не возникло ли короткое замыкание на входах датчика и ручного режима. Включите и выключите питание.

Обслуживание

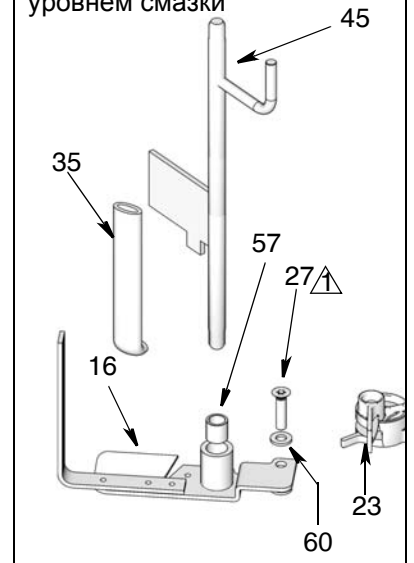
Периодичность	Компонент	Необходимое обслуживание
Ежедневно и при заправке	Смазочные штуцеры	Очистка штуцеров чистой сухой тряпкой. Грязь и/или пыль могут повредить насос и/или смазочную систему.
Ежедневно	Насос G3 и бак	Очистка насоса и бака чистой сухой тряпкой.
Ежедневно	Дисплей	Очистка дисплея чистой сухой тряпкой.
Ежемесячно	Жгуты внешней проводки	Проверка надежности жгутов.

Компоненты – модели на 2 литра

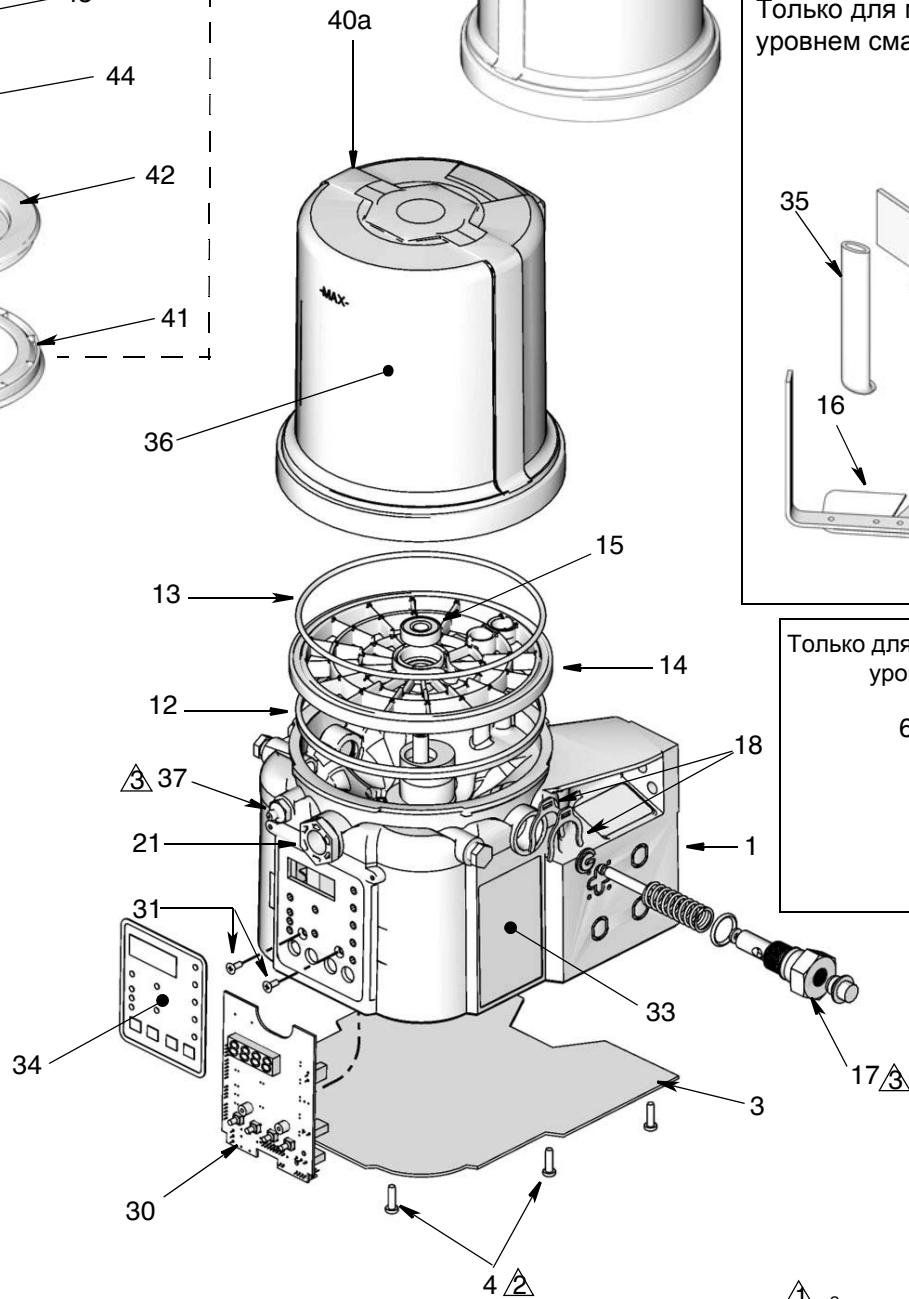
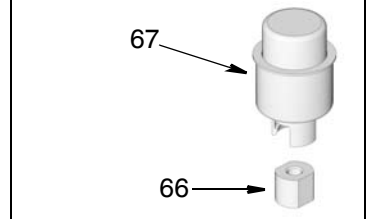
Только для моделей с упорной пластиной



Только для моделей с низким уровнем смазки



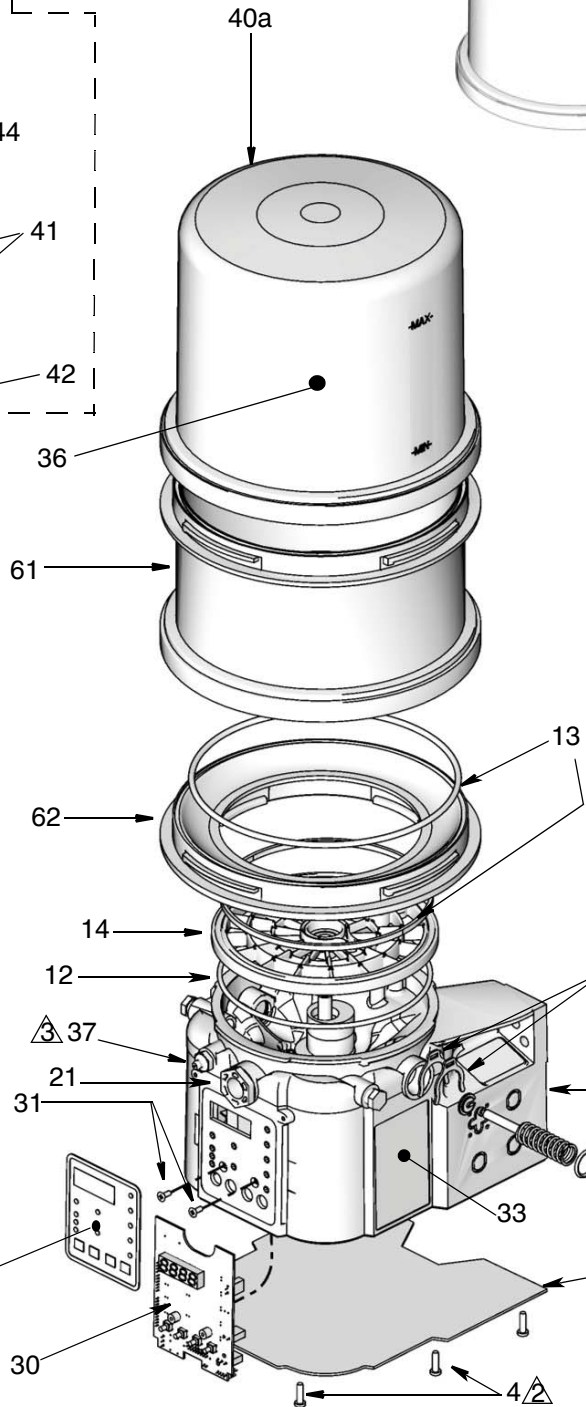
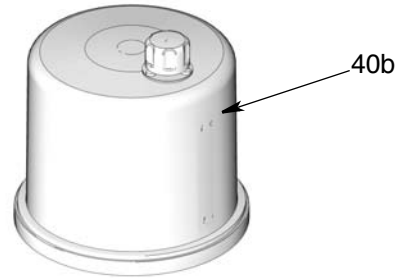
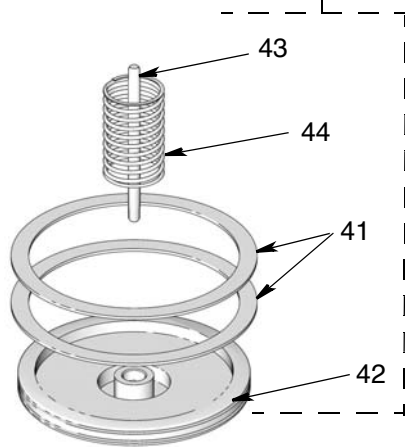
Только для моделей с низким уровнем масла



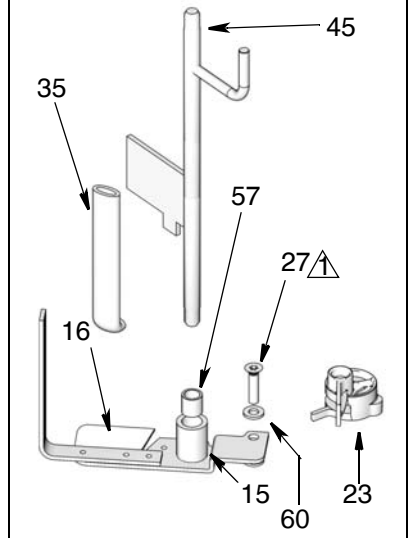
- Ⓐ Затяните до 4 дюймофунтов (0,45 Н.м)
- Ⓑ Затяните до 30 дюймофунтов (3,4 Н.м)
- Ⓒ Затяните до 50 дюймофунтов (5,6 Н.м)

Компоненты – модели на 4 литра и более вместительные

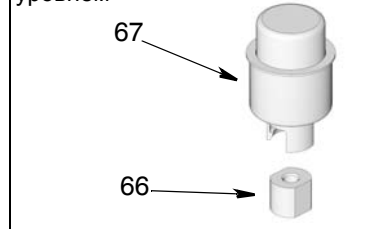
Только для моделей с упорной пластиной



Только для моделей с низким уровнем смазки



Только для моделей с низким уровнем



- Затяните до 4 дюймофунтов (0,45 Н.м)
- Затяните до 30 дюймофунтов (3,4 Н.м)
- Затяните до 50 дюймофунтов (5,6 Н.м)

Компоненты

Поз	Номера	Описание	Кол-во
1		БАЗА, корпус трех насосов	1
3	278142	КОЖУХ, донный, с уплотнением	1
4	115477	ВИНТ, крепежн., с плоской головкой	9
12	127079	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, входит в наборы 571042, 571069, 571179	1
13	124396	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, 258, входит в наборы 571042, 571044, 571045, 571069, 571179	2
14		ПЛАСТИНА, пресс	1
15		ПОДШИПНИК, шариковый	1
16		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели на 2 литра без упорной пластины - модели 96G011, 96G013, 96G027, 96G028, 96G029, 96G033, 96G034, входит в набор 571044, 96G178	1
		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели на 4 литра без упорной пластины - модели without follower plate - models 96G068, 96G075, 96G135, 96G137, 96G139, 96G147, 96G149	1
		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели на 8 литров без упорной пластины - модели 96G069, 96G076, 96G136, 96G138, 96G140, 96G148, 96G150	1
		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели на 12 литров без упорной пластины - модели 96G077, 96G163	1
		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели на 16 литров без упорной пластины - модели 96G078, 96G167	1
		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели на 2 литра без упорной пластины - модели 96G012, 96G014, входит в набор 571045	1
		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели на 4 литра без упорной пластины - модели 96G073, 96G082	1
17		НАСОС, патрон, входит в набор 571041	1

Поз	Номера	Описание	Кол-во
18	16F368	РАЗДЕЛИТЕЛЬ, тактовый регулировочный, входит в набор 571041	2
21	278145	ГНЕЗДО, насосное, 3/4-16	2
23 ❖	278136	МЕШАЛКА, низкого уровня, модели 96G011-96G014, 96G033, 96G034, 96G068, 96G069, 96G073, 96G075-96G078, 96G082, 96G147, 96G148, 96G149, 96G150, 96G163, 96G167	1
27	123025	ВИНТ, М6, модели 96G011-96G014, 96G033, 96G034, 96G068, 96G069, 96G073, 96G075-96G078, 96G082, 96G147, 96G148, 96G149, 96G150, 96G163, 96G167	1
30 ✚	258760	ПЛАТА, печатная, профессиональные модели 96G011 - 96G014, 96G027-96G029, 96G033, 96G034, 96G069-96G073, 96G075-96G082, 96G135-96G140, 96G147, 96G148, 96G150, 96G163, 96G1673	1
31	119228	ВИНТ, крепежный, с плоской головкой 96G011-96G014, 96G027-96G029, 96G033, 96G034, 96G069-96G072, 96G075-96G082, 96G135-96G140, 96G147, 96G148, 96G149, 96G150, 96G163, 96G167	2
33 ▲	16A579	НАКЛЕЙКА, предупреждающая	1
34	16A578	НАКЛЕЙКА, защитная, модели 96G011-96G014, 96G027-96G029, 96G033, 96G034, 96G069-96G072, 96G075-96G082, 96G135-96G140, 96G147,-96G150, 96G163, 96G167	1

Поз	Номера	Описание	Кол-во
35		ОЧИСТИТЕЛЬ, вращающийся, модели без упорной пластины - модели 96G011, 96G013, 96G027-96G029, 96G033, 96G034, 96G068, 96G069, 96G075-96G078, 96G135-96G140, 96G147, 96G148, 96G149, 96G150, 96G163, 96G167 входит в набор 571044	1
		ОЧИСТИТЕЛЬ, вращающийся, модели с упорной пластиной - модели 96G012, 96G014, 96G073, 96G082 входит в набор 571045	1
36		НАКЛЕЙКА, с фирменным знаком	1
37	123741	ШТУЦЕР, смазочный, для густой смазки, не входит в комплект поставки моделей 96G070-96G072, 96G079-96G081	1
40a	24E984	БАК, 2 литра, для смазки, 96G011-96G014, 96G027-96G029, 96G033, 96G034 входит в набор 571069	1
40b	16G021	БАК, 2 литра, для масла, 96G070, 96G079, входит в набор 571179	1
40a	24B702	БАК, 4 литра, для смазки, 96G068, 96G073, 96G075, 96G082, 96G135, 96G137, 96G139, 96G147, 96G149, входит в набор 571183	1
40b	16G020	БАК, 4 литра, для масла, 96G071, 96G080	1
40a		БАК, 8 литров, для смазки, 96G069, 96G076, 96G136, 96G138, 96G140, 96G148, 96G150	1
40b		БАК, 8 литров, для масла, 96G072, 96G081, входит в набор 571182	1
40a		БАК, 12 литров, 96G077, 96G163	1
40a		БАК, 16 литров, 96G078, 96G167	1
41	278139	УПЛОТНЕНИЕ, упорной пластины, модели на 2 литра 96G012, 96G014	1
	16F472	УПЛОТНЕНИЕ, упорной пластины, модели на 4 литра 96G073, 96G082	2

Поз	Номера	Описание	Кол-во
42		УПЛОТНЕНИЕ, упорной пластины, модели на 2 литра 96G012, 96G014	1
		ПЛАСТИНА, упорной пластины, модели на 4 литра 96G073, 96G082	1
43		СТЕРЖЕНЬ, упорной пластины, модели на 2 литра 96G012, 96G014	1
		СТЕРЖЕНЬ, упорной пластины, модели на 4 литра 96G073, 96G082	
44		ПРУЖИНА, сжатия, модели на 2 литра 96G012, 96G014	1
		ПРУЖИНА, сжатия, модели на 4 литра 96G073, 96G082	1
45†	24D838	РАСТЕКАТЕЛЬ, низкого уровня, модели на 2 литра 96G011, 96G013, 96G033, 96G034	1
†	24E246	РАСТЕКАТЕЛЬ, низкого уровня, модели на 4 литра 96G068, 96G075, 96G147, 96G149	1
†	24F836	РАСТЕКАТЕЛЬ, низкого уровня, модели на 8 литров 96G069, 96G076, 96G148, 96G150	1
†	24F923	РАСТЕКАТЕЛЬ, низкого уровня, модели на 12 литров 96G077	1
†	24F924	РАСТЕКАТЕЛЬ, низкого уровня, модели на 16 литров 96G078, 96G167	1
57	117156	ПОДШИПНИК, скольжения, модели 96G011-96G014, 96G033-96G034, 96G068, 96G069, 96G073, 96G075-96G078, 96G082, 96G147-96G150, 96G163, 96G167	1
58 ▲	196548	НАКЛЕЙКА, модели 96G013, 96G014, 96G029, 96G075-96G082, 96G139, 96G140	1

Поз	Номера	Описание	Кол-во
60	16D984	ШАЙБА, низкого уровня, модели 96G011-96G014, 96G033-96G034, 96G068, 96G069, 96G073, 96G075-96G078, 96G082, 96G147-96G150, 96G163, 96G167	2
61		БАК, средняя секция, модели на 8 литров 96G069, 96G072, 96G076, 96G081, 96G136, 96G138, 96G140, 96G148, 96G150 96G156, 96G158, 96G177	1
		БАК, средняя секция, модели на 12 литров 96G077, 96G163	2
		БАК, средняя секция, модели на 16 литров 96G078, 96G167	3
62		ДЕРЖАТЕЛЬ, бака, модели 96G068, 96G069, 96G071- 96G073, 96G075-96G078, 96G080-96G082, 96G135-96G140, 96G147-96G150, 96G163, 96G167	1
66	126417	ГАЙКА, масло, модели 96G070, 96G071, 96G072, 96G079, 96G080, 96G081	
67	24N806	ПОПЛАВОК,масло, модели 96G070, 96G071, 96G072, 96G079, 96G080, 96G081	
200	127783	КАБЕЛЬ, 15 футов, SOOW с 7 поз., 3 контакта, 90 град (см. схему кабелей на стр. 14)	1
	127780	КАБЕЛЬ, 20 ft (6.1 m), SOOW, с 7 поз., 5 контакта, 90 град (см. схему кабелей на стр. 15)	1
	127781	КАБЕЛЬ, 30 ft (9.1m) SOOW, с 7 поз., 5 контакта, 90 град (см. схему кабелей на стр. 15)	1
	127782	КАБЕЛЬ, 15 футов, SOOW с 7 поз., 5 контакта, 90 град (см. схему кабелей на стр. 15)	1
	16U790	КАБЕЛЬ, DIN, неизолированный, (см. схему кабелей на стр. 12)	1
201	124300	КАБЕЛЬ, M12, 15 футов, 4 провода, прямой штепсель для микропроволочного вывода (см. схему кабелей на стр. 16)	1
	124333	КАБЕЛЬ, M12, 15 футов, 4 провода, прямой штепсель для гнезда (см. схему кабелей на стр. 16)	1
202	124301	СОЕДИНИТЕЛЬ, Eurofast, с охватывающим разъемом, прямой, 4-контактный	1
	124594	КОННЕКТОР, Eurofast, 4-контактный (см. схему кабелей на стр. 17)	1
	124595	КОННЕКТОР, Eurofast, 5 контактов (см. схему кабелей на стр. 17)	1

▲ Запасные предупреждающие наклейки, бирки и карточки предоставляются бесплатно.

❖ Также заказ поз. 27, компонент № 123025 и поз. 60, компонент № 16D984

‡♣ Только для профессиональных моделей: также заказ поз. 31, компонент № 119228 и поз. 34, компонент № 16A578

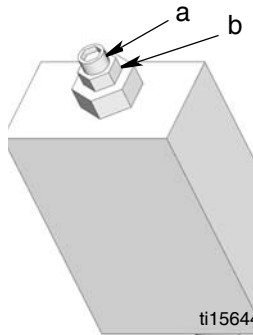
† Также заказ поз. 57, компонент № 117156 при заказе данного компонента.

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 установки точки сброса давления в клапане используется регулировочный винт давления (а). **Он не предназначен для сброса давления во время нормальной работы,** он является защитной мерой на случай непредусмотренного повышения давления в системе. Не используйте этот клапан для ежедневного сброса давления при нормальном течении цикла.



a – регулировочный винт
b – стопорная гайка

Положение винта регулировки давления необходимо время от времени корректировать. При каждой регулировке или корректировке (после того как была найдена точка сброса) клапана важно следить, чтобы клапан не был закручен полностью и чтобы оставалось не менее 1/2 оборота для корректировок. Для проверки закрутите винт (а) на 1/2 оборота, а затем открутите обратно.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если крутить регулировочный винт (с) по часовой стрелке, давление будет повышаться.

Номера	Описание	Кол-во
16C807	КЛАПАН, сброса давления, 500-3500 фунтов на кв. дюйм (3,44 МПа, 34,4 бар - 24,1 МПа, 241 бар), заданное давление 3000 фунтов на кв. дюйм $\pm 10\%$ (20,68 МПа, 206,8 бар $\pm 10\%$) Входит в набор 571028, 571071	1
563156	КЛАПАН, сброса давления, 750 фунтов на кв. дюйм (5,17 МПа, 51,71 бар)	1
563157	КЛАПАН, сброса давления, 1000 фунтов на кв. дюйм (6,89 МПа, 68,95 бар)	1
563158	КЛАПАН, сброса давления, 1500 фунтов на кв. дюйм (10,34 МПа, 103,42 бар)	1
563159	КЛАПАН, сброса давления, 2000 фунтов на кв. дюйм (13,78 МПа, 137,89 бар)	1
563160	КЛАПАН, сброса давления, 2500 фунтов на кв. дюйм (17,23 МПа, 172,36 бар)	1
563161	КЛАПАН, сброса давления, 2500 фунтов на кв. дюйм (17,23 МПа, 172,36 бар)	1

Предохранители

Номера	Описание	Кол-во
571039	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, 12 В пост. тока	1
571040	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, 24 В пост. тока	1

Монтажные и ремонтные наборы

№ набора	Описание	Номер руководства
571026	НАБОР, выпускной аппарат, 3 насоса	3A0523
571063	НАБОР, выпускной аппарат, 2 насоса	
571028	НАБОР, возврат в бак NPT, включает клапан сброса давления 16C807	3A0525
571071	НАБОР, возврат в бак BSPP, включает клапан сброса давления 16C807	
571030	НАБОР, дистанционный ручной режим, 12 вольт пост. тока	3A0528
571031	НАБОР, дистанционный ручной режим, 24 вольт пост. тока	
571032	НАБОР, дистанционный ручной режим, 12 вольт пост. тока, с кабелем	
571033	НАБОР, дистанционный ручной режим, 24 вольт пост. тока, с кабелем	
571036	НАБОР, кожух с наклейкой «G»	нет
571041	НАБОР, патрон насоса, включает поз. 17, 18, 33	3A0533
571042	НАБОР, ремонтный, бак на 2 литра, включает поз. 13, 36, 40	3A0534
571069	НАБОР, ремонтный, бак на 2 литра, для моделей с упорной пластиной, включает поз. 13, 36, 40	
571044	НАБОР, запчастей, мешалка, 2 литра, для моделей без упорной пластины, включает поз. 13, 16, 35, 57	3A0535
571045	НАБОР, запчастей, мешалка, 2 литра, для моделей с упорной пластиной, включает поз. 13, 16, 35, 40a, 42, 57	
571046	НАБОР, запчастей, мешалка, 4–16 л, для моделей без упорной пластины, включает поз. 13, 16, 35, 57	
571047	НАБОР, запчастей, мешалка, 4 литра, для моделей с упорной пластиной, включает поз. 13, 16, 35, 57	

№ набора	Описание	Номер руководства
571058	НАБОР, выпускной адаптер, NPT	3A0522
571070	НАБОР, выпускной, адаптер, BSPP	
571060	НАБОР, заправочный, смазочный, герметический	нет
571179	НАБОР, ремонт, резервуар, масло, 2 л, вкл. деталь 13, 36, 40b	3A0534
571182	НАБОР, ремонт, резервуар, масло, 4 л, вкл. деталь 13, 36, 40b	
571183	НАБОР, ремонт, резервуар, нанесите смазку, 4 л, вкл. деталь 13, 36, 40b	

Технические данные

Максимальное рабочее давление	5100 фунтов на кв. дюйм (35,1 МПа, 351,6 бар)
Питание	
100-240 В перем. тока	88–264 В перем. тока; ток Пуск или блокирование ротора, макс. 40 А, однофазный
12 В пост. тока	9–16 В пост. тока; ток 5 А, мощность 60 Вт в спешке / Заблокирован ротор 12А
24 В пост. тока	18–32 В пост. тока; ток 2,5 А, мощность 60 Вт, в спешке / Заблокирован ротор 6А
Жидкость	
Смазочные модели	Смазка с вязкостью 000–2 по NLGI
Масляные модели	Масло с кинематической вязкостью не менее 40 сСт.
Насосы	Не более 3
Выход насоса	0,12 дюйма ³ (2 см ³)/мин на отверстие - 2 разделителя 0,18 дюйма ³ (3 см ³)/мин на отверстие - 1 разделитель 0,25 дюйма ³ (4 см ³)/мин на отверстие - 0 разделителей
Выпускное отверстие насоса	1/4-18 NPSF. Подходит к вводным штуцерам 1/4-18 NPT
Объем бака	2, 4, 8, 12, 16 литров
Характеристика IP	IP69K
Температура воздуха	-40°–70°C (-40°–158°F)
Масса (сухая - в т.ч. шнур питания и штепселем)	
Без упорной пластины	13,3 фунтов (6,03 кг)
С упорной пластиной	14,2 (6,44 кг)
Намокаемые компоненты	нейлон 6/6 (PA), amorphous polyamide, оцинкованная сталь, углеродная сталь, легированная сталь, нержавеющая сталь, нитриловый каучук (буна-каучук), бронза, никелированный никель-алюминиевый сплав, химически обработанный ацеталь, алюминий, ПТФЭ
Шум	<60 дБ

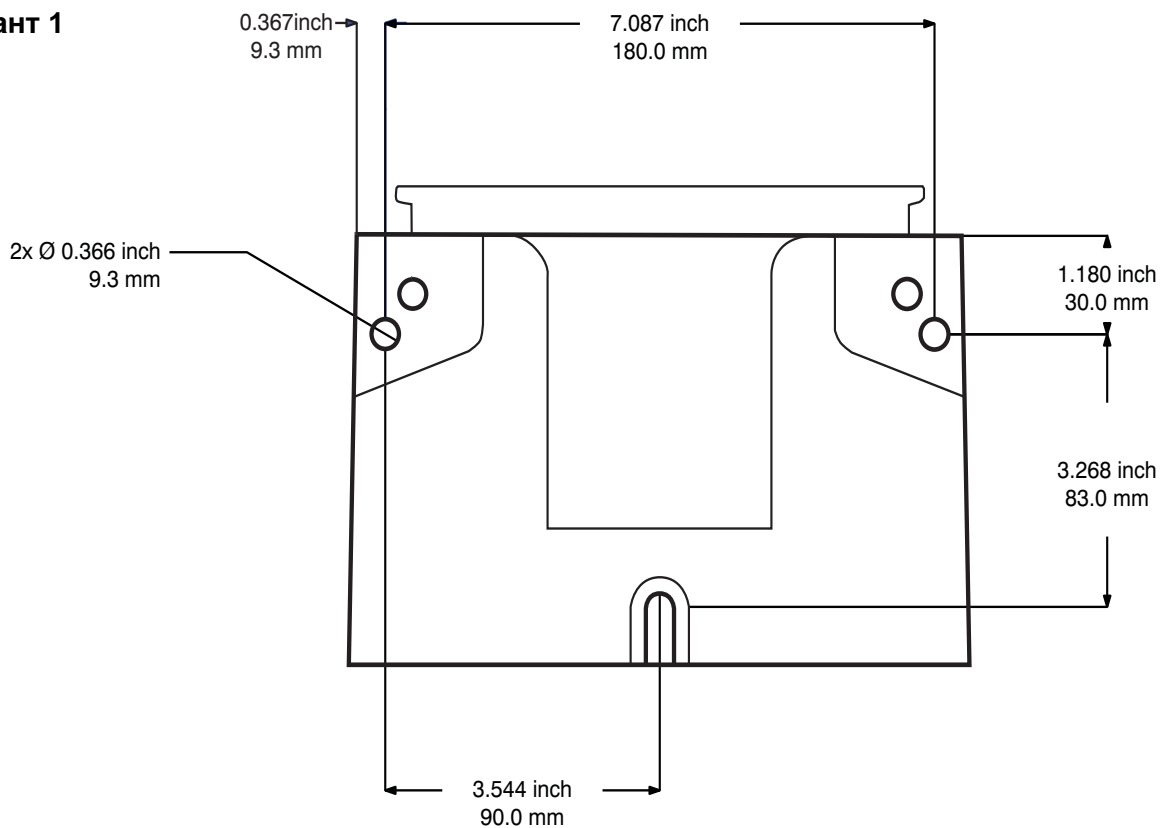
Размеры

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
8 л	18,50	47,00	9,25	23,50	10,00	25,40
12 л	23,00	58,42	9,25	23,50	10,00	25,40
16 л	27,50	69,85	9,25	23,50	10,00	25,40

Монтажные схемы

Приведенные варианты монтажа 1 и 2 являются единственно правильными. См. P / N 126916 шаблона

Вариант 1



Вариант 2

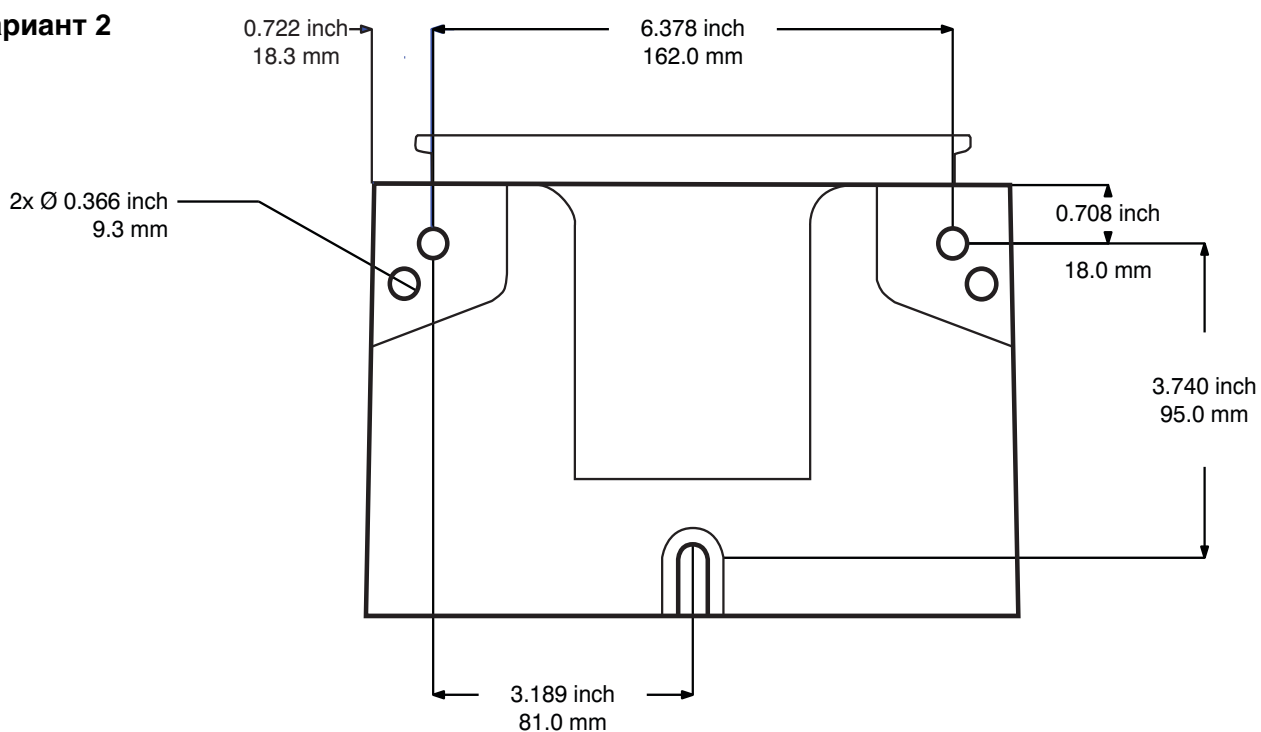


Рис. 24

Стандартная гарантия компании Graco

Компания Graco гарантирует, что во всем оборудовании, упомянутом в настоящем документе, произведенном компанией Graco и маркированном ее наименованием, на дату его продажи уполномоченным дистрибьютором Graco первоначальному покупателю отсутствуют дефекты материала и изготовления. За исключением случаев специального продления или ограничения предоставляемой компанией Graco гарантии, компания Graco обязуется в течение двенадцати месяцев с даты продажи ремонтировать или заменять любые детали оборудования, в которых компания Graco обнаружит дефекты. Данная гарантия применима, если оборудование установлено, эксплуатируется и обслуживается в соответствии с письменными рекомендациями Graco.

Ответственность компании Graco и настоящая гарантия не распространяются на случаи общего износа оборудования, а также на любые неисправности, повреждения или износ, вызванные неправильной установкой или использованием, абразивным истиранием или коррозией, недостаточным или неправильным обслуживанием, халатностью, авариями, внесением изменений в конструкцию или применением деталей других изготовителей. Компания Graco также не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования от фирмы Graco с устройствами, принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены фирмой Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, установкой, эксплуатацией или обслуживанием устройств, принадлежностей, оборудования или материалов, которые не были поставлены фирмой Graco.

Настоящая гарантия имеет силу при условии предварительного оплаченного возврата оборудования, в котором предполагается наличие дефектов, уполномоченному дистрибьютору компании Graco для проверки наличия дефектов. Если наличие предполагаемого дефекта подтверждается, компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить любые дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предварительной оплатой транспортировки. Если же проверка оборудования не выявит дефектов материалов или изготовления, ремонт будет произведен за разумную плату, которая может включать стоимость деталей, трудозатрат и транспортировки.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ПРОЧИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ, ГАРАНТИЮ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ГАРАНТИЮ ПРИГОДНОСТИ К ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.

Все обязательства компании Graco и все средства разрешения ситуации покупателем при нарушении условий гарантии должны соответствовать вышеизложенному. Покупатель согласен с тем, что иных претензий (включая, в том числе, побочные или косвенные убытки в связи с упущенной выгодой, упущенными сделками, травмами персонала или повреждениями собственности, а также любые иные побочные или косвенные убытки) предъявляться не будет. Все претензии, связанные с нарушением гарантии, должны предъявляться в течение 2 (двух) лет с даты продажи.

КОМПАНИЯ GRACO НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ КАКИХ-ЛИБО ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ИЛИ КОМПОНЕНТОВ, ПРОДАВАЕМЫХ, НО НЕ ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ GRACO. На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией (такие как электродвигатели, выключатели, шланги и т. д.), распространяются гарантии их изготовителя, если таковые имеются. Компания Graco будет, в разумных пределах, оказывать покупателю помощь в предъявлении любых претензий в связи с нарушением таких гарантий.

Ни при каких обстоятельствах компания Graco не несет ответственности за косвенные, побочные, специальные или случайные убытки, связанные с поставкой компанией Graco оборудования, к которому относится настоящий документ, а также с поставкой, работой или использованием любых продаваемых изделий или товаров, на которые распространяется настоящий документ, будь то в случаях нарушения контракта, нарушения условий гарантии, халатности со стороны компании Graco и в любых иных случаях.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Информация Graco

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

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

Тел.: 612-623-6928; **бесплатная линия:** 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.

Фирма Graco оставляет за собой право в любой момент вносить изменения без предварительного уведомления.

Сведения о патентах см. на сайте www.graco.com/patents.

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 332298

Головной офис Graco: Миннеаполис
Международные представительства: Бельгия, Китай, Япония, Корея

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

Graco Inc, 2013. Зарегистрировано согласно международному стандарту ISO 9001.
www.graco.com
October 2015 g.