

Стандартный

смазочный насос G1™

332581N

RU

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

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

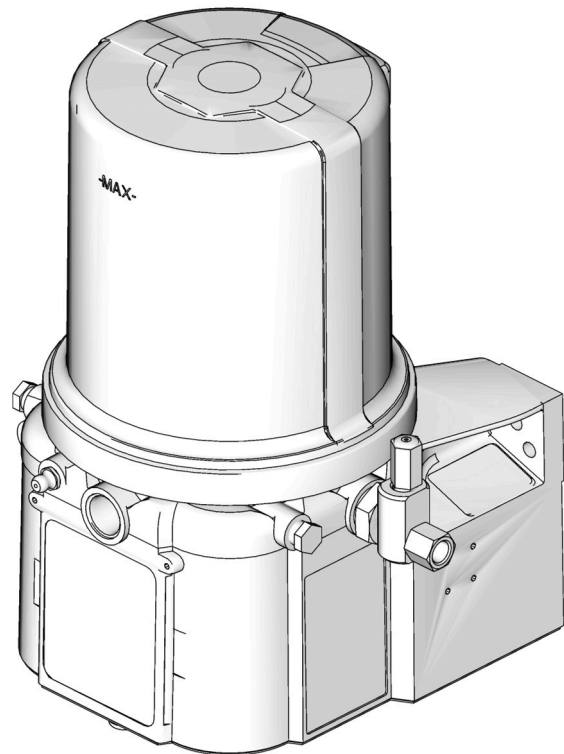
Номера артикулов, стр. 2

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



Важные инструкции по технике безопасности

Прочтите все содержащееся в данном руководстве предупреждения и инструкции. Сохраните эти инструкции.



Только насосы 110 - 240 В переменного тока.

3132066
Соответствует
стандарту ANSI/UL 73
Сертифицировано по
стандарту CAN/CSA
Стд. 22.2 № 68-09



Модели для консистентной смазки





Модель	Объем резервуара			Напряжение			CPC	DIN	Очи- ститель	Упорная пластина	Низкий уровень	Возвратный клапан
	2 литра	4 литра	8 литра	12V DC	24V DC	100-240 VAC						
94G006	X			X			X		X			
94G007		X		X			X		X			
94G008			X	X			X		X			
94G009	X			X			X		X		X	
94G010		X		X			X		X		X	
94G011			X	X			X		X		X	
94G018	X				X		X		X			
94G019		X			X		X		X			
94G020			X		X		X		X			
94G021	X				X		X		X		X	
94G022		X			X		X		X		X	
94G023			X		X		X		X		X	
94G036	X				X			X	X			
94G037		X			X			X	X			
94G038			X		X			X	X			
94G039	X				X			X	X		X	
94G040		X			X			X	X		X	
94G041			X		X			X	X		X	
94G063	X					X		X	X			
94G064		X				X		X	X			
94G065			X			X		X	X			
94G066	X					X		X	X		X	
94G067		X				X		X	X		X	
94G068			X			X		X	X		X	
94G069	X					X		X		X	X	
94G070		X				X		X		X	X	
94G071			X			X		X		X	X	
94G078	X			X			X		X			X
94G079	X			X			X			X	X	

Модели для масла


Модель	Объем резервуара			Напряжение			CPC	DIN	Низкий уровень
	2 литра	4 литра	8 литра	12V DC	24V DC	100-240 VAC			
94G042	X				X			X	
94G043		X			X			X	
94G044			X		X			X	
94G045	X				X			X	X
94G046		X			X			X	X
94G047			X		X			X	X
94G072	X					X		X	
94G073		X				X		X	
94G074			X			X		X	
94G075	X					X		X	X
94G076		X				X		X	X
94G077			X			X		X	X

Предупреждения

Указанные далее предупреждения относятся к настройке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту этого оборудования. Символом восклицательного знака отмечены общие предупреждения, а знаки опасности указывают на риск, связанный с определенной процедурой. Когда в тексте руководства или на предупредительных этикетках встречаются эти символы, см. данные предупреждения. В этом руководстве в соответствующих случаях могут встречаться другие символы опасности и предупреждения, касающиеся определенных изделий и не описанные в этом разделе.

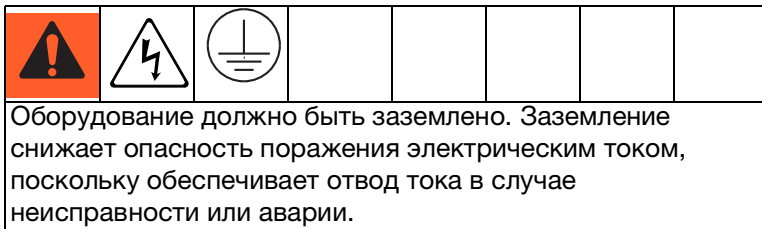
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	<p>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ</p> <p>Оборудование должно быть заземлено. Неправильные заземление, настройка или использование системы могут привести к поражению электрическим током.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выключайте оборудование и отключайте электропитание на главном выключателе перед отсоединением любых кабелей, а также перед обслуживанием или установкой оборудования. • Оборудование следует подсоединять только к заземленному источнику питания. • Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным электриком с соблюдением всех местных правил и нормативных требований.
 	<p>ОПАСНОСТЬ, ВЫЗВАННАЯ НЕНАДЛЕЖАЩИМ ПРИМЕНЕНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ</p> <p>Неправильное применение может стать причиной серьезной травмы или смертельного исхода.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не работайте с оборудованием в утомленном состоянии, под воздействием лекарственных препаратов или в состоянии алкогольного опьянения. • Не превышайте максимальное рабочее давление или температуру компонента системы с наименьшими номинальными значениями. См. раздел «Технические характеристики» в соответствующих руководствах по эксплуатации оборудования. • Материалы и растворители должны быть совместимы с компонентами оборудования, контактирующими с материалами. См. раздел «Технические характеристики» в соответствующих руководствах по эксплуатации оборудования. Прочитайте предупреждения производителей материала и растворителей. Для получения полной информации об используемом материале запросите паспорт безопасности материала (MSDS) у дистрибьютора или продавца. • Не покидайте рабочую зону, пока оборудование подключено к сети питания или находится под давлением. • Когда оборудование не используется, выключите его и следуйте инструкциям раздела Процедура сброса давления. • Ежедневно проверяйте оборудование. Немедленно ремонтируйте или заменяйте изношенные или поврежденные детали. Используйте только оригинальные запасные части. • Не изменяйте и не модифицируйте конструкцию оборудования. Модификация или изменение конструкции оборудования может привести к аннулированию официальных разрешений на его использование и возникновению угроз безопасности. • Убедитесь, что все оборудование одобрено и рассчитано на работу в предполагаемых условиях. • Используйте оборудование только по назначению. Для получения необходимой информации свяжитесь с дистрибьютором. • Прокладывайте шланги и кабели вне участков движения людей и механизмов, вдали от острых кромок, движущихся частей и горячих поверхностей. • Не перекручивайте, не сгибайте шланги и не тяните за них, стараясь переместить оборудование. • Не допускайте детей и животных в рабочую зону. • Соблюдайте все применимые правила техники безопасности.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

	<p>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ</p> <p>Жидкость под высоким давлением, поступающая из раздаточного устройства, через утечки в шлангах или разрывы в деталях, способна повредить целостность кожного покрова. Такое повреждение может выглядеть как обычный порез, но это серьезная травма, которая может привести к ампутации конечности. Незамедлительно обратитесь за хирургической помощью.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запрещается направлять раздаточное устройство в сторону людей или любых частей тела. • Не кладите руку на выпускное отверстие для жидкости. • Не пытайтесь остановить или отклонить утечку руками, другими частями тела, перчаткой или ветошью. • При прекращении раздачи и перед очисткой, проверкой или обслуживанием оборудования следуйте инструкциям раздела Процедура сброса давления. • Перед эксплуатацией оборудования затяните все соединения подачи жидкости. • Ежедневно проверяйте шланги и соединительные муфты. Немедленно заменяйте изношенные или поврежденные детали.
	<p>ОПАСНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ, НАХОДЯЩЕГОСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ</p> <p>Чрезмерное повышение давления может привести к повреждению оборудования и серьезным травмам.</p> <ul style="list-style-type: none"> • На каждом выпуске насоса должен быть установлен клапан сброса давления. <p>Перед обслуживанием оборудования выполняйте процедуру сброса давления, представленную в данном руководстве.</p>
	<p>ОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТВОРИТЕЛЯ ПРИ ОЧИСТКЕ ПЛАСТИКОВЫХ ДЕТАЛЕЙ</p> <p>Многие растворители способны разрушать пластиковые детали и вызывать их выход из строя, что может стать причиной серьезных увечий или порчи имущества.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для очистки несущих или пластмассовых деталей, находящихся под давлением, используйте только совместимые растворители на водной основе. • См. раздел Технические данные в этом и во всех других руководствах по эксплуатации оборудования. Ознакомьтесь с паспортом безопасности материала и растворителя, а также с рекомендациями их производителя.
	<p>ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ДЕТАЛЯМИ</p> <p>Движущиеся детали могут прищемить или отсечь пальцы или другие части тела.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Держитесь на расстоянии от движущихся деталей. • Не используйте оборудование со снятыми защитными щитками и крышками. • Находящееся под давлением оборудование может включиться без предупреждения. Перед проверкой, перемещением и обслуживанием оборудования необходимо выполнить процедуру сброса давления, описание которой содержится в настоящем руководстве. Отключите питание или линию подачи воздуха.
	<p>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</p> <p>При эксплуатации, обслуживании оборудования или при нахождении в рабочей зоне оборудования следует использовать соответствующие средства защиты, предохраняющие от получения серьезных травм, в том числе травм органов зрения и слуха, а также от вдыхания токсичных паров и получения ожогов. Ниже указаны некоторые средства защиты.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Защитные очки и средства защиты органов слуха • Респираторы, защитная одежда и перчатки, рекомендованные производителем материала и растворителя.

Установка

Заземление



Идентификация компонентов оборудования

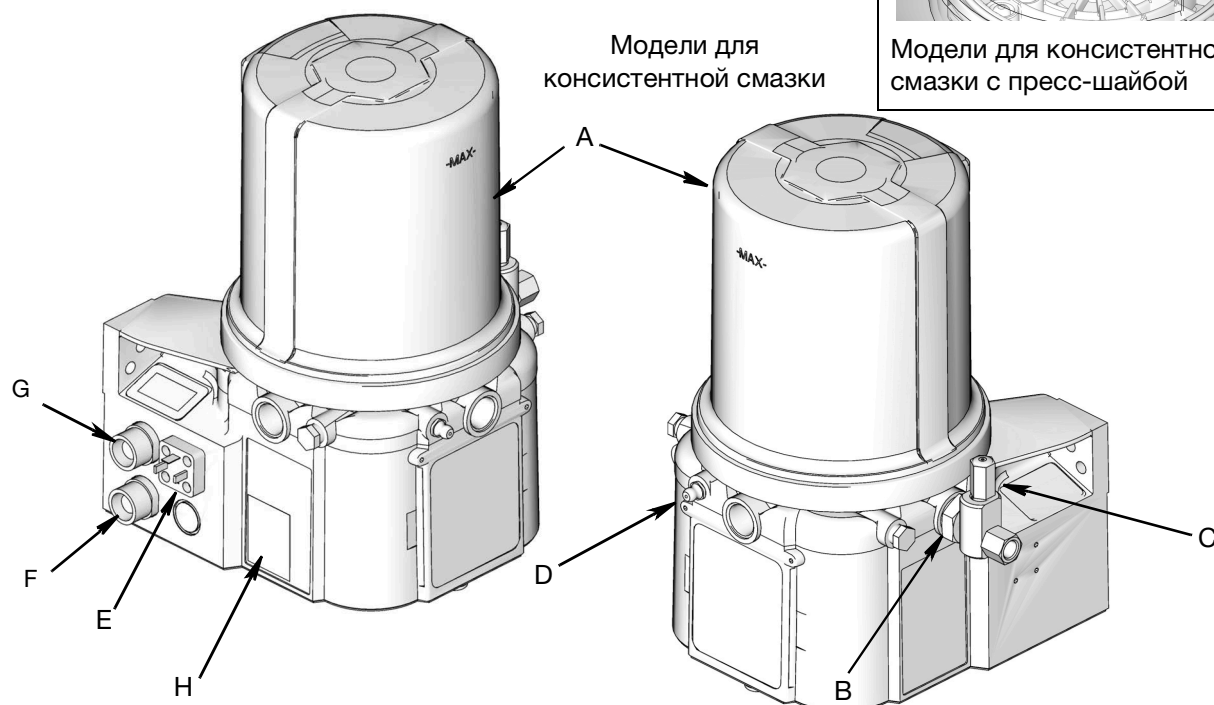
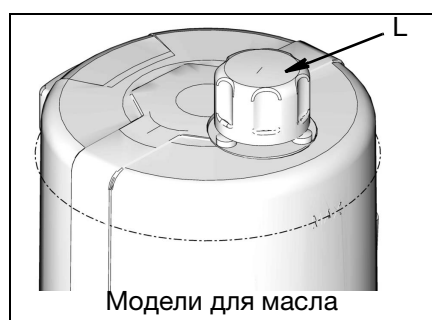


Рис. 1:

Обозначения:

- | | |
|---|--|
| A Резервуар | H Номер модели/серийный номер |
| B Патрон насоса | J Прижимная пластина (только в моделях для консистентной смазки/недоступна в некоторых моделях для консистентной смазки) |
| C Клапан снятия давления (не входит в комплект поставки/обязателен) | K Вентиляционное отверстие |
| D Фитинг впуска смазки (1 входит в комплект, только в моделях для консистентной смазки) | L Колпачок заправочного отверстия (только в моделях для масла) |
| E DIN-разъем (если оснащено) | |
| F CPC-разъем (если оснащено) | |
| G Выход сигнала о низком уровне (если оснащено) | |

Стандартный монтаж

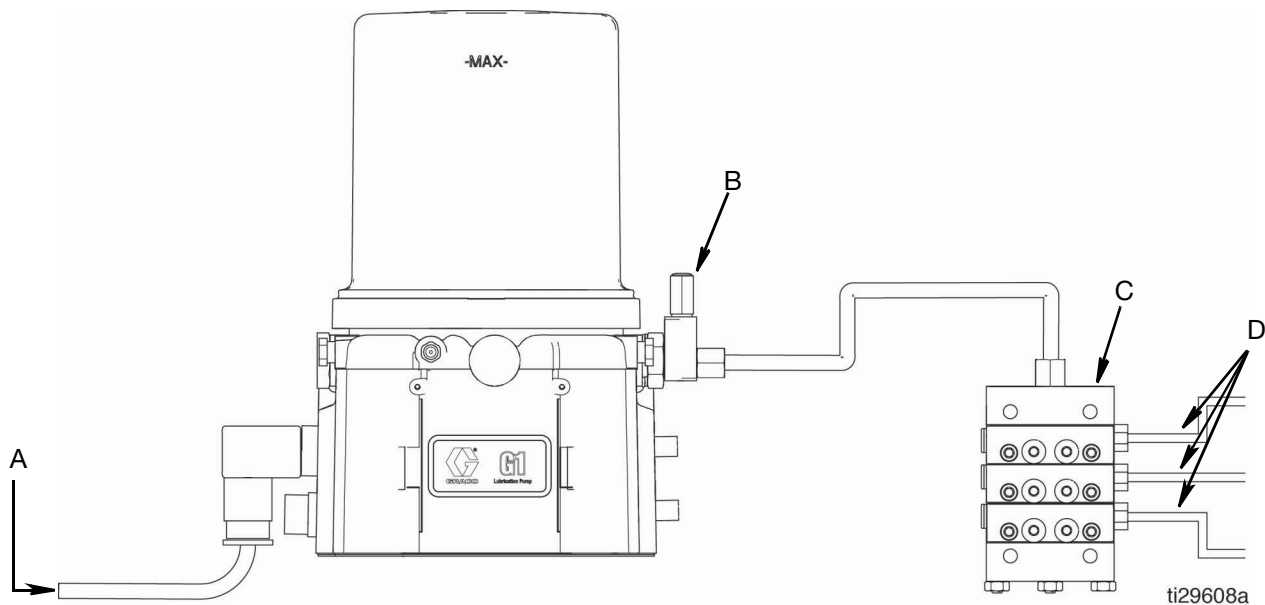


Рис. 2

- | | |
|---|--|
| <p>A Подсоединено к предохранителю или источнику питания</p> <p>B Клапан снятия давления (обязателен, приобретается отдельно)</p> | <p>C Прогрессивные питатели</p> <p>D К местам смазки</p> |
|---|--|

Выбор места установки




ОПАСНОСТЬ! АВТОМАТИЧЕСКАЯ АКТИВАЦИЯ СИСТЕМЫ				
<p>Внезапная активация системы может привести к получению тяжелых травм, в том числе проколу кожи и ампутации 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 из нее смазочный насос, отключите и изолируйте все источники питания, сбросьте давление.</p>				

- Выберите такое место для установки, которое полностью выдержит массу насоса G1 и смазочного материала, а также все трубопроводы и электрические провода.
- См. две схемы монтажных отверстий, приведенные в разделе «Монтажные схемы» на стр. 26.
- Используйте только предусмотренные монтажные отверстия и предлагаемые конфигурации.
- Модели G1 для масла можно монтировать только вертикально.
- В случае эксплуатации модели G1 для консистентной смазки в наклонном или перевернутом положении (независимо от времени такого использования) необходимо использовать только модели, оснащенные прижимной пластиной. В противном случае G1 следует устанавливать вертикально.
- Для закрепления G1 на монтажной поверхности воспользуйтесь тремя крепежными деталями из комплекта поставки.

ПРИМЕЧАНИЕ: На двух схемах монтажных отверстий, приведенных в разделе «Технические данные», показаны единственные правильные примеры установки G1. Другими вариантами установки пользоваться нельзя.

Конфигурация системы и электрические соединения

Заземление

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

Если насос постоянно подключен к сети:

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

При необходимости в патронном штепселе для эксплуатации оборудования:

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

Предохранители

ВНИМАНИЕ

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

- Никогда не эксплуатируйте модели насоса G1 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 VDC	7,5 A	571039
24 VDC	4 A	571040

Рекомендации по использованию насоса в суровых условиях

- Используйте исключительно кабель питания CPC.
- При использовании связки кабелей питания DIN с прямоугольным соединителем убедитесь, что этот соединитель не выходит из аппарата ВВЕРХ.
- Нанесите на все контакты диэлектрическую антикоррозионную консистентную смазку.
- В условиях высокой вибрации необходима дополнительная изоляция в точке крепления.


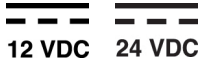
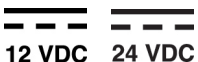

Насосы переменного тока не рекомендуется использовать в условиях сильной вибрации или ударов.

Арт. №	Описание
132187	Монтажный комплект для изоляторов

Схемы электрических соединений и монтажа

ПРИМЕЧАНИЕ: Компания Graco не предоставляет кабель питания в комплекте к насосу G1. Кабели питания можно приобрести у компании Graco, или пользователь может предоставить собственные. Справочные страницы с дополнительной информацией о кабелях питания Graco см. в таблице 1.

Таблица 1: Кабели питания Graco

Арт. кабеля №	Схема	Символ	№ стр.
16U790 DIN, 15 футов	DIN-разъем перем. тока	 AC	9
	DIN-разъем пост. тока	 12 VDC 24 VDC	10
127783 CPC, 15 футов, 3-жильный	CPC-разъем пост. тока	 12 VDC 24 VDC	11
124333 5 метров гнездо - штекер M12 Eurofast	Выходы датчика низкого уровня		12
124300 5 метр гнездо, M12 Eurofast			12
124594 4-контактный Eurofast, монтируемый на месте			12
124595 5-контактный, гнездо Eurofast, монтируемый на месте			12



Разъем питания DIN перем. тока – 4,5 м (15 футов): Артикул 16U790


Спецификации соединителя стандарта DIN

- Стандарт DIN 43650, форма A, 18 мм, установлен в соответствии с инструкциями производителя кабеля питания
- Рассчитан на 6 А минимум при 250 В перем. тока

Спецификация кабелей

- **США/Канада:** 3-жильный кабель SOOW калибра 16 AWG, соответствующий стандартам UL62 и CSA 22.2 № 49, с черной, белой и зеленой изоляцией
- **Европа:** 5-жильный кабель H07RN-F класса 3, 1,5 мм², занесенный в списки соответствующих агентств, с синей, коричневой и желто-зеленой изоляцией
- **Япония/Тайвань:** 3-жильный кабель 2 PNCT, 1,25 мм², занесенный в списки соответствующих агентств, с черной, белой и красной изоляцией
- **ЮВА/Индия/Австралия:** 3-жильный кабель H07RN-F, 1,5 мм², занесенный в списки соответствующих агентств, с синей, коричневой и желто-зеленой изоляцией
- **Китай:** 3-жильный кабель YZW, 1,5 мм², занесенный в списки соответствующих агентств, с синей, коричневой и желто-зеленой изоляцией

Цвет контакта и соответствующего провода

КОНТАКТ	Название контакта	Цвет провода				
		США/Канада	Европа	Япония Тайвань	ЮВА/Индия/ Австралия	Китай
1	Питание	Черный	Коричневый	Черный	Коричневый	Коричневый
2	Нейтраль	Белый	Синий	Белый	Синий	Синий
3	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется
	Заземление	Зеленый	Зелено-желтый	Красный	Зелено-желтый	Зеленый/желтый



ti27630a

Рис. 3

12 VDC 24 VDC DIN-разъем пост. тока – 15 футов: Артикул 16U790


Спецификации соединителя стандарта DIN

- Стандарт DIN 43650, форма А, 18 мм, установлен в соответствии с инструкциями производителя кабеля питания
- Рассчитан на 6 А минимум при 250 В перем. тока

Спецификация кабелей

- **США/Канада:** 3-жильный кабель SOOW калибра 16 AWG, соответствующий стандартам UL62 и CSA 22.2 № 49, с черной, белой и зеленой изоляцией
- **Европа:** 5-жильный кабель H07RN-F класса 3, 1,5 мм², занесенный в списки соответствующих агентств, с синей, коричневой и желто-зеленой изоляцией
- **Япония/Тайвань:** 3-жильный кабель 2 PNCT, 1/25 мм², занесенный в списки соответствующих агентств, с черной, белой и красной изоляцией
- **ЮВА/Индия/Австралия:** 3-жильный кабель H07RN-F, 1,5 мм², занесенный в списки соответствующих агентств, с синей, коричневой и желто-зеленой изоляцией
- **China:** 3-жильный кабель YZW, 1,5 мм², занесенный в списки соответствующих агентств, с синей, коричневой и желто-зеленой изоляцией

Цвет контакта и соответствующего провода

КОНТАКТ	Название контакта	Цвет провода				
		США/Канада	Европа	Япония Тайвань	ЮВА/Индия/ Австралия	Китай
1	-VDC	Черный	Коричневый	Черный	Коричневый	Коричневый
2	+VDC	Белый	Синий	Белый	Синий	Синий
3	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется
	Не используется	Зеленый	Зелено-желтый	Красный	Зелено-желтый	Зеленый/желтый



t127631a

Рис. 4

CPC-разъем пост. тока – 15 футов: Артикул 127783 12 VDC 24 VDC

Спецификации соединителя CPC

- Один 7-позиционный гнездовой соединитель AMP 967650-1 (1,5 мм)
- Три полых штифта AMP 962999-1 (калибр 16–14)
- Один компенсатор натяжения на 180 градусов или один компенсатор натяжения на 90 градусов AMP 965576-1 (определяется по кабельному выводу для соответствующей конфигурации)

Примечания по установке

- Обожмите контакты на проводе и установите в гнездовой соединитель согласно инструкциям производителя.
- См. схему расположения контактов на Рис. 5 для корректного расположения в соединителе.
- Прикрепите гнездовой соединитель к кабелю в соответствии с необходимой конфигурацией компенсатора натяжения.

Спецификация кабелей

- **США/Канада:** 3-жильный кабель SOOW калибра 16 AWG, соответствующий стандартам UL62 и CSA 22.2 № 49, с черной, белой и зеленой изоляцией
- **Европа:** 5-жильный кабель H07RN-F класса 3, 1,5 мм², занесенный в списки соответствующих агентств, с синей, коричневой и желто-зеленой изоляцией
- **Япония/Тайвань:** 3-жильный кабель 2 PNCT, 1/25 мм², занесенный в списки соответствующих агентств, с черной, белой и красной изоляцией
- **ЮВА/Индия/Австралия:** 3-жильный кабель H07RN-F, 1,5 мм², занесенный в списки соответствующих агентств, с синей, коричневой и желто-зеленой изоляцией
- **China:** 3-жильный кабель YZW, 1,5 мм², занесенный в списки соответствующих агентств, с синей, коричневой и желто-зеленой изоляцией

Цвет контакта и соответствующего провода

КОНТАКТ	Название контакта	Цвет				
		США/Канада	Европа	Япония Тайвань	ЮВА/Индия/ Австралия	Китай
1	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется
2	-VDC	Черный	Коричневый	Черный	Коричневый	Коричневый
3	+VDC	Белый	Синий	Белый	Синий	Синий
4	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	
5	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется
6	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется
7	Не используется	Зеленый	Зелено-желтый	Красный	Зелено-желтый	Зеленый/желтый



Рис. 5

**Артикул 124333:
Разводка кабеля (M12) (Рис. 6)**

Цвета провода

№	Цвет
1	Коричневый
2	Белый
3	Синий
4	Черный

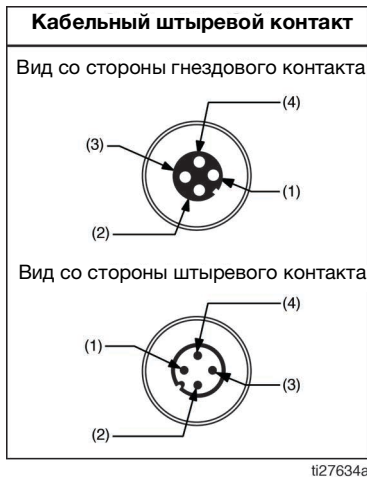


Рис. 6

**Артикул 124300:
Разводка контактов для разъема,
монтируемого на месте (M12) (Рис. 7)**

Цвета провода

№	Цвет
1	Коричневый
2	Белый
3	Синий
4	Черный

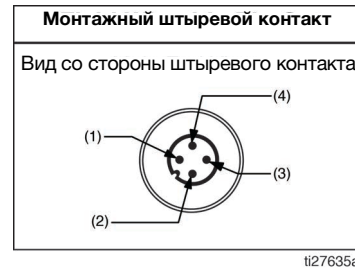


Рис. 7

**Артикул 124594:
4-контактный соединитель Eurofast,
монтируемый на месте, (Рис. 8)**

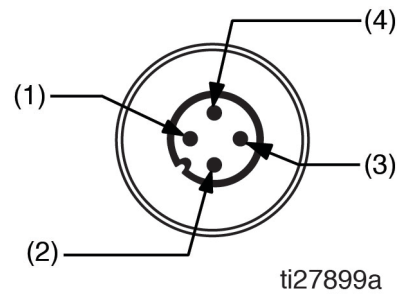


Рис. 8

**Артикул 124595:
5-контактный соединитель Eurofast,
монтируемый на месте (Рис. 9)**

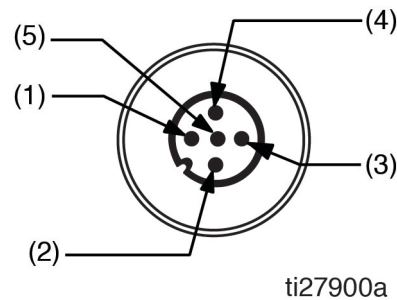


Рис. 9

Подготовка к работе

Процедура сброса давления



Выполняйте процедуру сброса давления 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, вызванной воздействием жидкости под давлением (например, в результате проникновения под кожу, разбрызгивания жидкости и контакта с движущимися деталями), выполняйте процедуру сброса давления после каждого завершения раздачи и перед очисткой, проверкой либо обслуживанием оборудования.

Сбросьте давление в системе, поворачивая патрон насоса и фитинг патрона двумя ключами в противоположные стороны, **медленно ослабляя только фитинг** до тех пор, пока он не открутится и из него не выйдет весь воздух или смазочный материал.

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

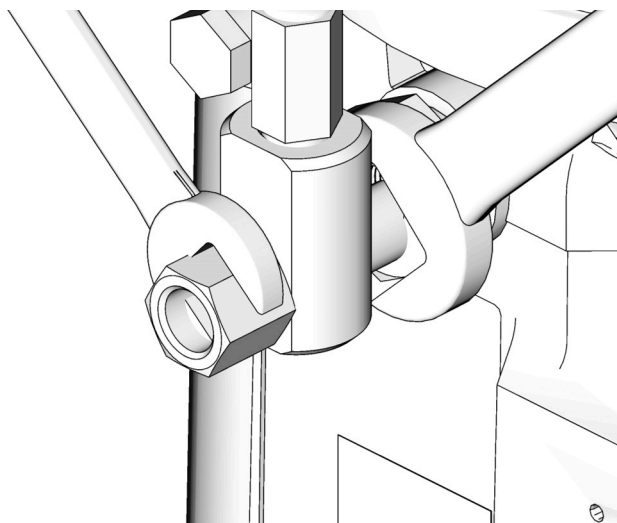


Рис. 10

Подсоединение к вспомогательным фитингам

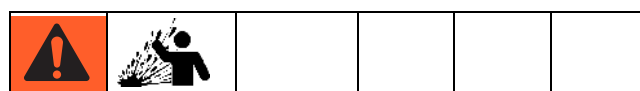


ВНИМАНИЕ

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. 10.
- Фитинги патрона насоса необходимо затягивать с моментом 5,6 Н•м (50 дюйм.-фунт.).
- При установке патрона насоса в корпус его необходимо затягивать с усилием 5,6 Н•м (50 дюйм.-фунтов).

Клапаны сброса давления



Рядом с выпускными отверстиями насоса необходимо установить подходящие для смазочной системы клапаны снятия давления во избежание неожиданных скачков давления в системе и для защиты насоса G1 от поломки.

- Используйте только клапаны, рассчитанные на давление, не превышающее рабочие показатели в насосе G1, где они будут устанавливаться. См. Технические характеристики, стр. 24.
- Устанавливать клапаны сброса давления необходимо до монтажа какого-либо вспомогательного фитинга.

Загрузка консистентной смазки

Чтобы обеспечить оптимальную производительность насоса G1:

- Используйте только консистентные смазки с вязкостью 000 – 2 по NLGI, подходящие для ваших условий, автоматического смазывания и рабочей температуры оборудования. Более подробные сведения можно получить у производителей оборудования и смазочных материалов.
- Резервуар можно заполнить с помощью ручного, пневматического или электрического перекачивающего насоса.
- Не переполняйте бак (Рис. 12).
- Не используйте насос G1 без установленного резервуара.

ВНИМАНИЕ

- Перед заливкой бака всегда выполняйте очистку фитинга (37) 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 следящей пластины:

1. Подсоедините заправочный шланг к впускному фитингу *(37) (Рис. 11).

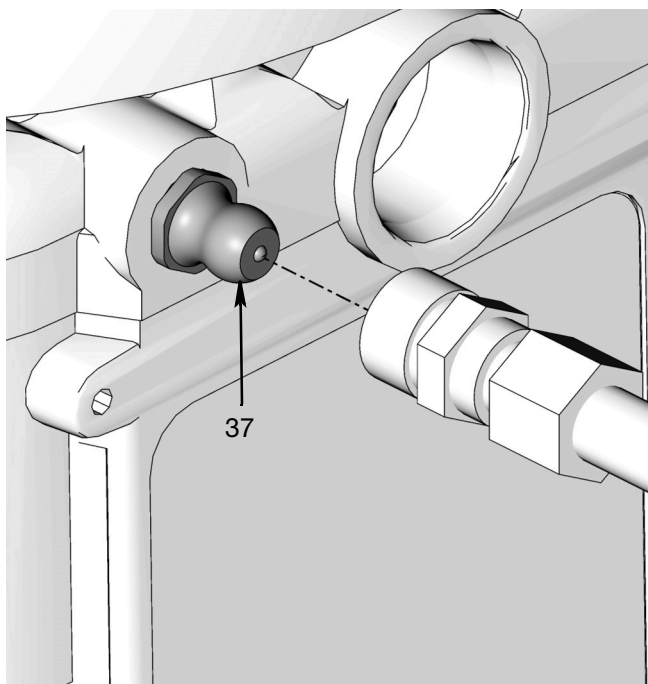


Рис. 11

2. Для материалов более высокой степени вязкости включайте насос согласно спецификациям контроллера, чтобы обеспечить вращение мешалки во время заливки во избежание образования воздушных карманов в консистентной смазке.
3. Заполните резервуар консистентной смазкой NLGI до линии максимального наполнения.

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

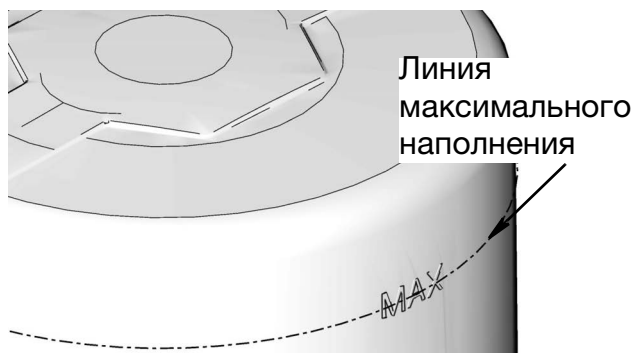


Рис. 12

4. Отсоедините заправочный шланг.

Для моделей со следящей пластиной:

1. Подсоедините заправочный шланг к впускному фитингу (Рис. 11).
2. Для материалов более высокой степени вязкости включайте насос согласно спецификациям контроллера, чтобы обеспечить вращение мешалки во время заливки во избежание образования воздушных карманов в консистентной смазке.
3. Заправляйте смазку в резервуар до тех пор, пока следящая пластина не откроет вентиляционное отверстие (Рис. 13) и из резервуара не выйдет большая часть воздуха.

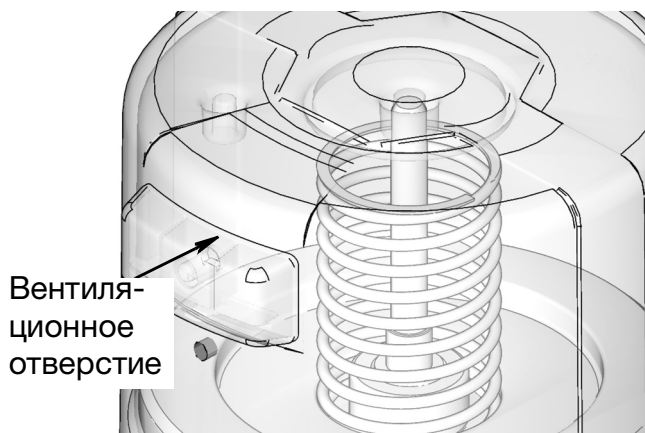


Рис. 13

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.

Заполнение масляного резервуара

- 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.
- Не переполняйте бак (Рис. 14).
- Не используйте насос G1 без установленного резервуара.
- Используйте только масла вязкостью не ниже 40 сСт.

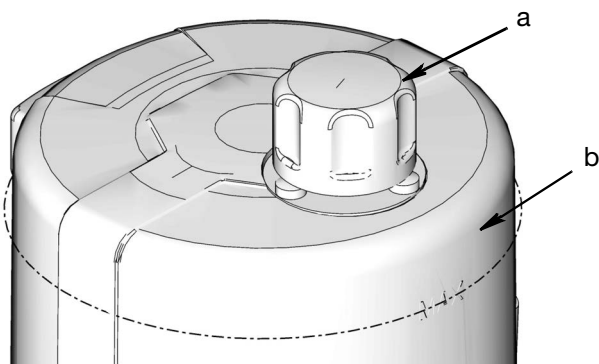


Рис. 14

1. Снимите колпачок заправочного отверстия (a).
2. Залейте масло в бак до линии полной заливки (b).
3. Установите колпачок заправочного отверстия. Плотнo закрутите вручную.

Прокачка

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. 15).

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

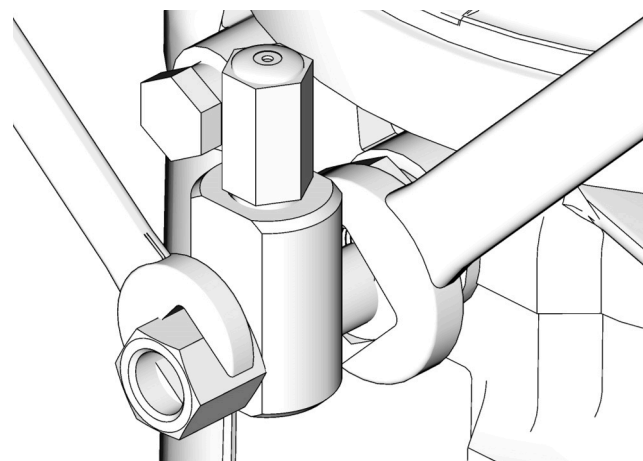


Рис. 15

2. Запустите насос и не выключайте его до тех пор, пока из фитинга патрона не начнет выходить не содержащий воздуха смазочный материал (Рис. 16).

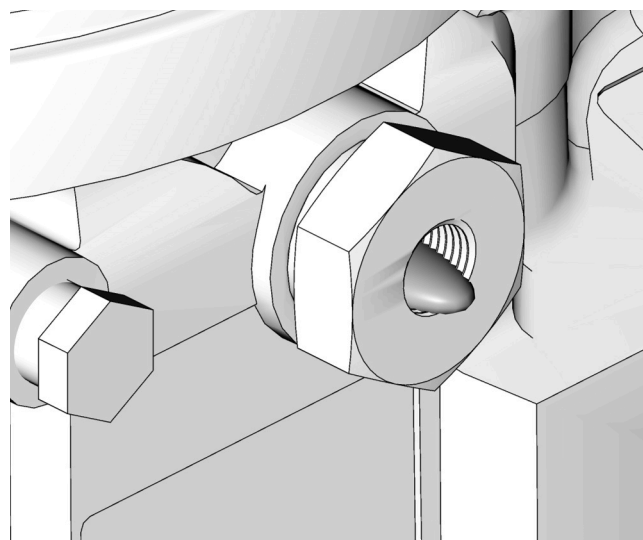


Рис. 16

3. Затяните фитинг патрона насоса, поворачивая два ключа в противоположные стороны (Рис. 15).

Работа без использования контроллера

Насосом G1 можно управлять посредством внешнего, приобретаемого пользователем, источника питания и контроллера.

См. схемы стандартного монтажа, представленные на стр. 6 для получения информации о корректном размещении 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.

Дополнительные выходы контроля низкого уровня

Некоторые насосы G1 без контроллеров имеют дополнительные выходы сигнала о низком уровне. Контроль сигнала низкого уровня осуществляется по контактам 3 и 4. Положение контактов 3 и 4, а также информацию о проводке см. на схеме выходов датчика низкого уровня.

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

Насосы для консистентной смазки

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

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

Реакции датчика низкого уровня на низкий уровень смазки отображена на Рис. 17.

Стандартное срабатывание датчика низкого уровня материала в моделях для консистентной смазки

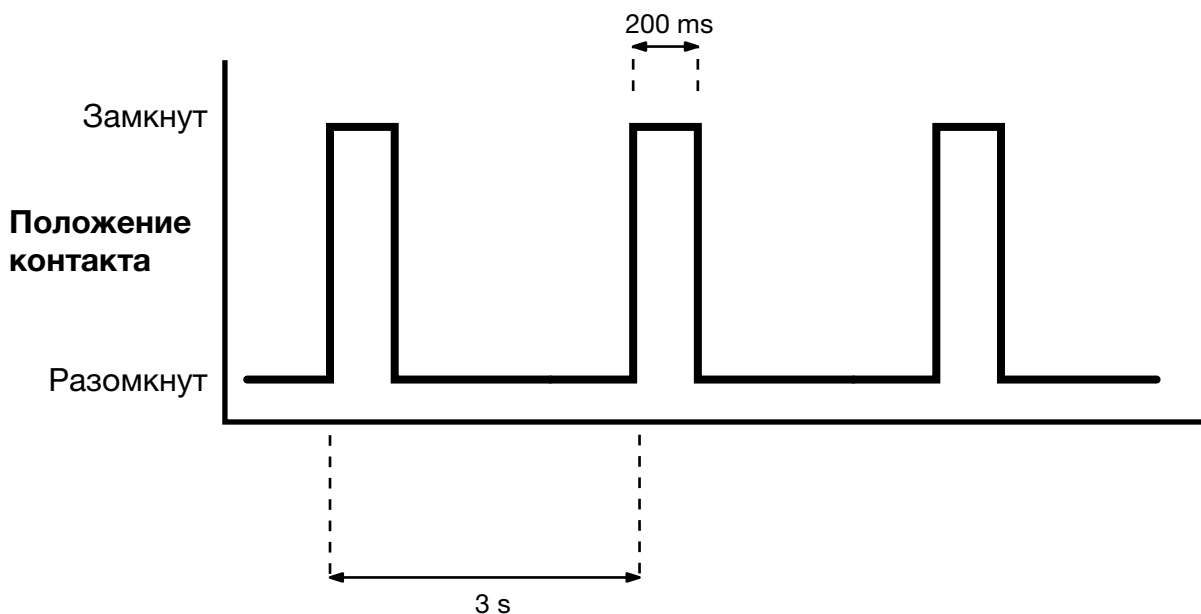


Рис. 17

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.

Для выполнения условий срабатывания сигнала низкого уровня необходимо, чтобы триггер низкого уровня находился в активном состоянии не менее 10 секунд подряд.

Стандартная реакция датчика низкого уровня на низкий уровень масла отображена на Рис. 18.

Стандартная реакция датчика низкого уровня на низкий уровень материала в моделях для масла

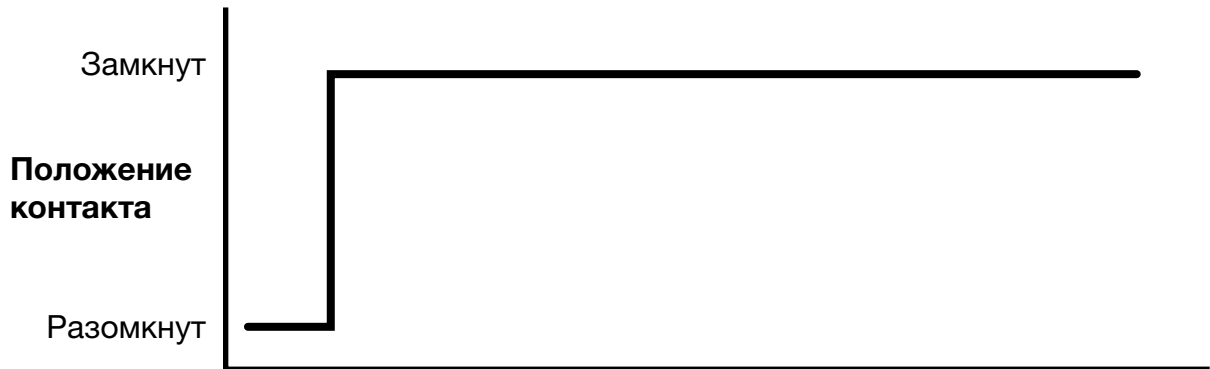


Рис. 18

Поиск и устранение неисправностей

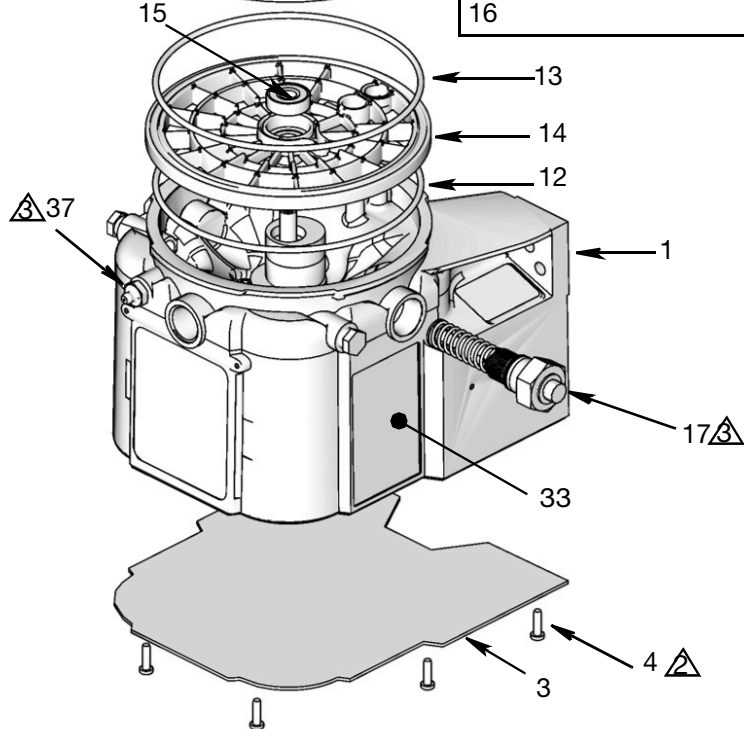
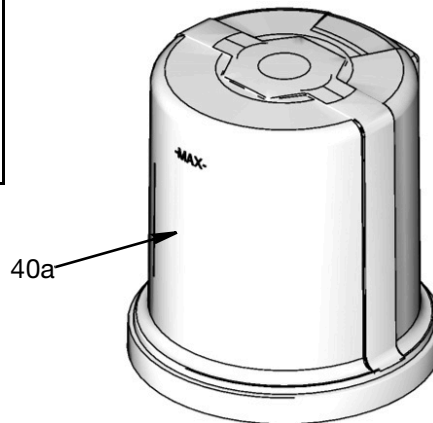
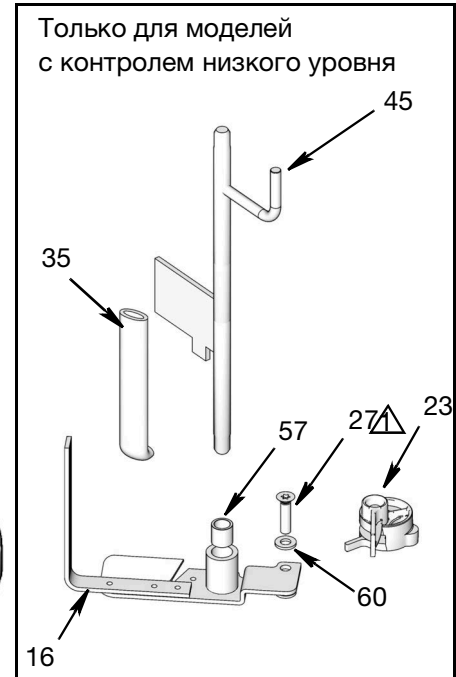
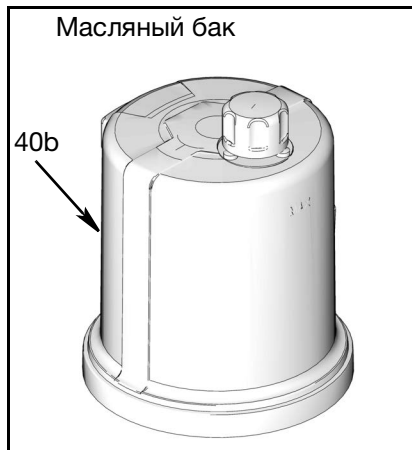
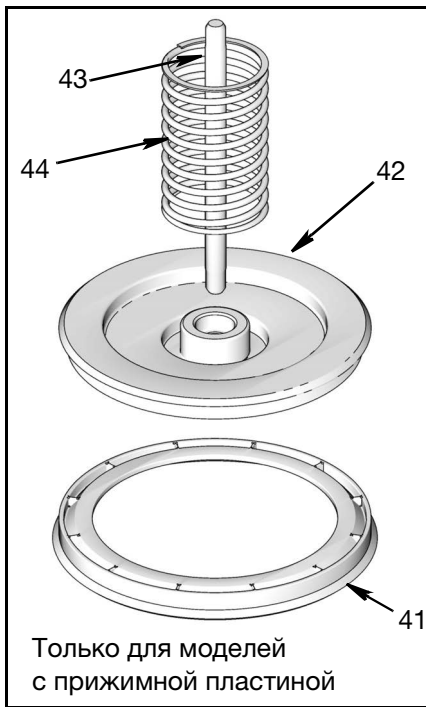


Проблема	Причина	Решение
Устройство не включается	Неправильный монтаж или отключение электропроводки	См. инструкции по монтажу на стр. 5.
Устройство не включается (только для моделей с питанием от постоянного тока)	Сработал внешний предохранитель из-за отказа внутреннего оборудования	Обратитесь в службу поддержки Graco.
	Сработал внешний предохранитель из-за перекачки не предназначенного для низких температур смазочного материала в холодную погоду -25°C (-13°F)	Замените смазочный материал на поддающийся перекачке, подходящий для текущих условий и оборудования. Замените предохранитель.
Устройство не включается (только для моделей с питанием от переменного тока)	Сработал внутренний предохранитель источника питания из-за перебоя в питании	Обратитесь в службу поддержки Graco.
Смазочный материал не удерживается сальниковым уплотнением на дне резервуара	Удерживающие резервуар петли повреждены	Замените резервуар.
	Во время заливки резервуар подвергается воздействию слишком высокого давления	Убедитесь в том, что вентиляционное отверстие не засорено. Если устранить неполадку не получается, обратитесь за помощью в службу поддержки клиентов Graco или к местному дистрибьютору.
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. 14. Убедитесь, что воздух вышел.
Насос начинает перекачивать материал по истечении нескольких минут	Перекачка не предназначенного для низких температур смазочного материала в холодную погоду -25°C (-13°F)	Увеличьте время работы насоса.
		Используйте консистентную смазку, подходящую для температурных и других условий.

Техническое обслуживание

Частота	Компонент	Необходимое обслуживание
Ежедневно и при заправке	Фитинги с масленкой	Очистите все фитинги чистой сухой тканью. Грязь и/или посторонние включения могут повредить насос и/или систему смазки.
Ежедневно	Насос G1 и резервуар	Очистите насос и резервуар чистой сухой тканью.
Ежемесячно	Жгут внешних проводов	Проверьте крепление жгутов внешних проводов.

Чертеж деталей Модели на 2 л

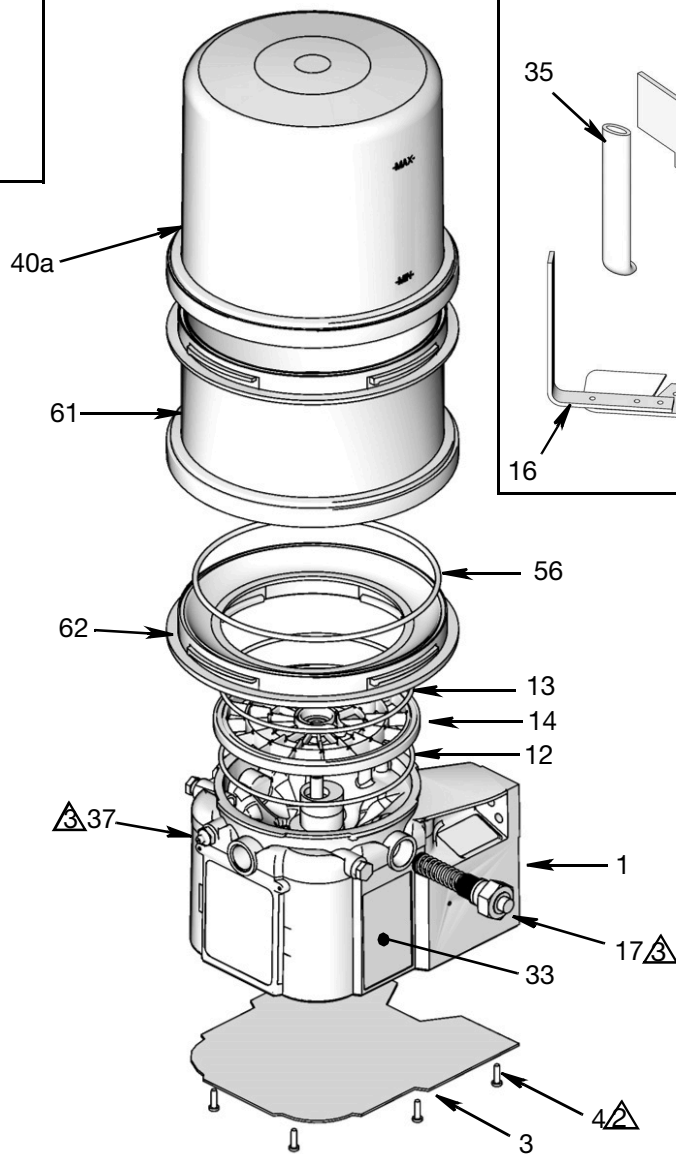
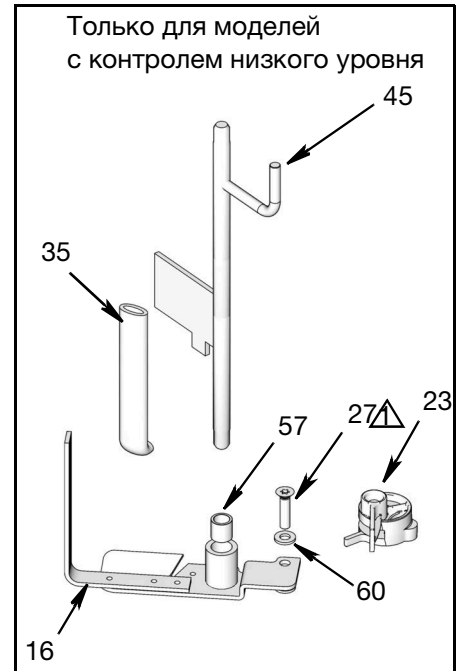
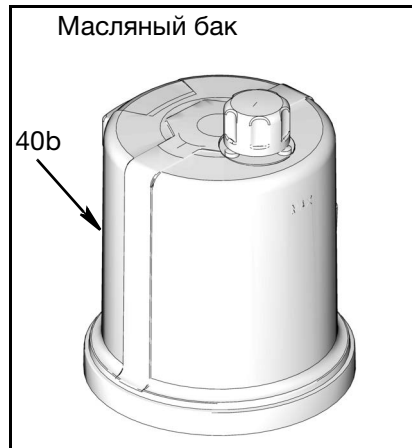
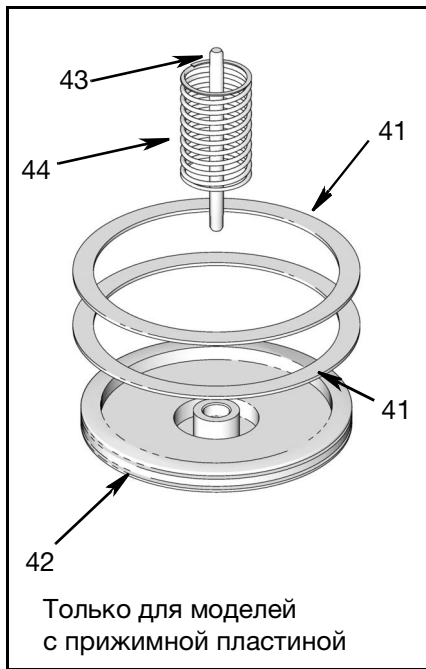


⚠ Затяните с усилием 0,45 Н·м (4 дюйм-фунта)

⚠ Затяните с усилием 3,4 Н·м (30 дюйм-фунтов)

⚠ Затяните с усилием 5,6 Н·м (50 дюйм-фунтов)

Чертеж деталей: модели на 4 и 8 литров



⚠ Затяните с усилием 0,45 Н·м (4 дюйм-фунта)

⚠ Затяните с усилием 3,4 Н·м (30 дюйм-фунтов)

⚠ Затяните с усилием 5,6 Н·м (50 дюйм-фунтов)

Детали

Поз.	Артикул	Описание	Кол-во
1		ОСНОВАНИЕ, формованное	1
3	278142	ДНИЩЕ, крышка	1
4	115477	ВИНТ, нижняя крышка	9
12	127079	ПРЯМОУГОЛЬНОЕ УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, входит в комплекты 571069, 571179, 571042	1
13	132524	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, входит в комплекты 571042, 571044, 571045, 571069, 571179	1
14		ПЛАСТИНА, прижимная	1
15		ПОДШИПНИК шариковый	1
16		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели на 2 л без прижимной пластины, включена в комплект 571044	1
		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели на 4 и 8 л без прижимной пластины, включена в комплект 571046	1
		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели на 2 л с прижимной пластиной, включена в комплект 571045	1
		МЕШАЛКА, вращающаяся, модели на 4 л с прижимной пластиной, включена в комплект 571047	1
17		ПАТРОН, насоса	1
23‡	278942	МЕШАЛКА, контроль низкого уровня	1
27	123025	ВИНТ, М6	1
33	16А579	ЭТИКЕТКА о технике безопасности	1
35		ГРЯЗЕСЪЕМНИК, вращающийся, модели без прижимной пластины, входит в комплект 571044, 571046	1
		ГРЯЗЕСЪЕМНИК, вращающийся, модели с прижимной пластиной, входит в комплект 571045, 571047	1
37	123741	ФИТИНГ, смазочный, модели для консистентной смазки (не входит в комплект моделей для масла)	1
40а		РЕЗЕРВУАР, 2 л, консистентная смазка, входит в комплект 571042, 571069	1
40б		РЕЗЕРВУАР, 2 л, масло, входит в комплект 571179	1
40а		РЕЗЕРВУАР, 4 л, консистентная смазка, входит в комплект 571183	1

Поз.	Артикул	Описание	Кол-во
40б		РЕЗЕРВУАР, 4 л, масло, входит в комплект 571182	1
40а		РЕЗЕРВУАР, 8 л, консистентная смазка	1
40б		РЕЗЕРВУАР, 8 л, масло, входит в комплект 571182	1
41	278139	УПЛОТНЕНИЕ, прижимная пластина, модели объемом 2 л	1
	16F472	УПЛОТНЕНИЕ, прижимная пластина, модели объемом 4 л	2
	16V763	УПЛОТНЕНИЕ, упорной пластины, модели на 8 л	2
42		ПЛАСТИНА, прижимная, модели для консистентной смазки	1
43		ШТАНГА, прижимной пластины, модели для консистентной смазки	1
44		ПРУЖИНА, компрессионная, модели для консистентной смазки	1
45†	24D838	РАСТЕКАТЕЛЬ, низкого уровня, модели на 2 л	1
	24E246	РАСТЕКАТЕЛЬ, низкого уровня, модели на 4 л	1
	24F836	РАСТЕКАТЕЛЬ, низкого уровня, модели на 8 л	1
56	127144	УПЛОТНЕНИЕ, овальное	1
57	117156	ШАРИКОПОДШИПНИК, скольжения	1
58▲	196548	НАКЛЕЙКА, предупредительная, о поражении эл. током	1
60	16D984	ШАЙБА, модели с контролем низкого уровня	2
61		БАК, средняя секция, модели на 8 л	1
62		ПЕРЕХОДНИК, бак, модели на 4 и 8 л	1
66	126417	ГАЙКА	1
67	24N806	ПОПЛАВОК, модели для масла	1

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

‡ Также заказывайте № 31 и 34.

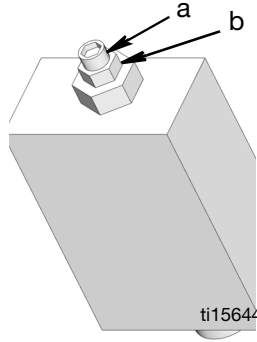
† Заказывая данную деталь, также заказывайте арт. № 57.

Клапаны сброса давления

Важная информация о клапане сброса давления 16C807.

Клапан снятия давления 16C807 предназначен исключительно для насосов G1 и G3. Его нельзя применять в другом оборудовании.

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



a – регулировочный винт
b – стопорная гайка

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

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

Артикул	Описание	Кол-во
16C807◆	КЛАПАН, сброс давления, 3,44 – 24,1 МПа (34,4 – 241 бар, 500–3500 фунтов/кв. дюйм), уставка давления 20,68 МПа ± 10% (206,8 бар, 3000 фунтов/кв. дюйм ± 10%), входит в состав комплекта 571028	1
563156	КЛАПАН, сброс давления, 5,17 МПа (51,71 бар, 750 psi)	1
563157	КЛАПАН, сброс давления, 6,89 МПа (68,95 бар, 1000 psi)	1
563158	КЛАПАН, сброс давления, 10,34 МПа (103,42 бар, 1500 psi)	1
563159	КЛАПАН, сброс давления, 13,78 МПа (137,89 бар, 2000 psi)	1
563160	КЛАПАН, сброс давления, 17,23 МПа (172,36 бар, 2500 psi)	1
563161	КЛАПАН, сброс давления, 20,68 МПа (206,84 бар, 3000 psi)	1
563190	КЛАПАН, сброс давления, 37,92 МПа (379,21 бар, 5500 psi)	1

Предохранители

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

Монтажные и ремонтные комплекты

№ комплекта	Описание	Номер руководства
571028	КОМПЛЕКТ, возврат в резервуар NPT, включает клапан сброса давления 16C807	3A0525
571071	КОМПЛЕКТ, возврат в резервуар BSPP, включает клапан сброса давления 16C807	
571030	НАБОР, дистанционный ручной режим, 12 вольт пост. тока	3A0528
571031	КОМПЛЕКТ, дистанционный ручной режим, 24 В пост. тока	
571036	КОМПЛЕКТ, крышка с этикеткой «G»	Н/П
571041	КОМПЛЕКТ, патрон насоса, включает поз. № 17, 18, 33	3A0533
571042	КОМПЛЕКТ, ремонтный, резервуар на 2 л, включает поз. 12, 13, 36, 40	3A0534
571069	КОМПЛЕКТ, ремонтный, резервуар на 2 л, для моделей с прижимной пластиной, включает поз. 12, 13, 36, 40	
571044	КОМПЛЕКТ, запчастей, мешалка, 2 л, для моделей без прижимной пластины, включает поз. 13, 16, 35, 57	3A0535
571045	КОМПЛЕКТ, запчастей, мешалка, 2 л, для моделей с прижимной пластиной, включает поз. 13, 16, 35, 40a, 42, 57	
571046	КОМПЛЕКТ, запчастей, мешалка, 4–8 л, для моделей без прижимной пластины, включает поз. 13, 16, 35, 57	
571047	КОМПЛЕКТ, запчастей, мешалка, 4 литра, для моделей с прижимной пластиной, включает поз. 13, 16, 35, 57	3A0522
571058	КОМПЛЕКТ, выпускной переходник, NPT	
571070	КОМПЛЕКТ, выпускной переходник, BSPP	Н/П
571060	КОМПЛЕКТ, заливочный, масленка, герметичная	
571179	КОМПЛЕКТ, ремонтный, масляный резервуар, модели на 2 л, включает поз. 12, 13, 36, 40b	3A0534
571182	КОМПЛЕКТ, ремонтный, масляный резервуар, модели на 4 л, включает поз. 12, 13, 36, 40b, 56, 62	
571183	КОМПЛЕКТ, ремонтный, резервуар, консистентная смазка, модели на 4 л, включает поз. 12, 13, 36, 40b, 56, 62	
127685	КОЛЬЦО, фиксирующее, для соединителя CPC	Н/П

Технические характеристики

Стандартный автоматический смазочный насос G3		
	Американская система	Метрическая система
Максимальное рабочее давление	5100 фунтов/кв. дюйм	35,1 МПа, 351,6 бар
Электропитание		
100 - 240 VAC	88–264 В перем. тока; 0,8 А, 90 ВА, 47/63 Гц, одна фаза, пусковой/заторможенный ротор, макс. 40 А (1 мс)	
12 VDC	9–16 В пост. тока; 5 А, 60 Вт, пусковой/заторможенный ротор 12 А	
24 VDC	18–30 В пост. тока; 2,5 А, 60 Вт, пусковой/заторможенный ротор 6 А	
Насосы	1	
Производительность насоса	0,25 дюйма ³ (4 см ³)/мин.	
Выпуск насоса	1/4-18 NPSF, подходит для фитингов с наружной резьбой 1/4-18 NPT	
Объем резервуара	2, 4, 8, 12, 16 л	
Класс защиты (IP)	IP69K	
Температура окружающей среды	-40°F - 158°F	-40°C - 70°C
Уровень шума (дБа)		
Максимальное звуковое давление	<70дБа	
Материалы конструкции		
Смачиваемые детали	Нейлон 6/6 (PA), аморфный полиамид, T5004-060, оцинкованная сталь, углеродистая сталь, легированная сталь, нержавеющая сталь, нитрильный каучук (nitr-N), бронза, никелированный алюминий, химически обработанный ацеталь, алюминий, фторопласт	
Все товарные знаки являются собственностью их владельцев.		

Срок хранения	Без ограничения, при условии хранения в помещении с контролируемым климатом в той же упаковке, в которой поставляется компанией Graco, если упаковка не повреждена.		
Техническое обслуживание в период хранения	В случае заполнения жидкостью, замените жидкость, руководствуясь указанным сроком годности.		
Срок службы	Срок службы зависит от условий эксплуатации, способов хранения, а также условий окружающей среды. Минимальный срок службы — 2 года.		
Сервисное техническое обслуживание в период срока службы	При эксплуатации в соответствии со спецификациями замена каких-либо деталей в течение всего срока службы оборудования не требуется.		
Утилизация по истечении срока службы	Если продукт становится неработоспособным, его необходимо вывести из эксплуатации, а отдельные детали рассортировать по материалам и утилизировать надлежащим образом.		
Четырехзначный код даты компании Graco	Месяц (первый символ)	Год (2 и 3 символ)	Серия (4 символ)
Пример: A21A	A = январь	21 = 2021	A = контрольный номер серии
Пример: L21A	L = Декабрь	21 = 2021	A = контрольный номер серии

Законопроект 65 штата Калифорния (США)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Используя это изделие, вы можете подвергнуться воздействию химического вещества, которое в штате Калифорния (США) признается способным вызывать раковые заболевания, врожденные дефекты развития и наносить вред репродуктивной системе. Подробную информацию см. на www.P65warnings.ca.gov.

Максимальный вес насоса, фунты (кг)		
Модель	С прижимной пластиной	Без прижимной пластины
2L	12,4 (5,6)	11,4 (5,2)
4L	15,3 (6,9)	13,1 (5,9)
8L	16,8 (7,6)	14,6 (6,6)

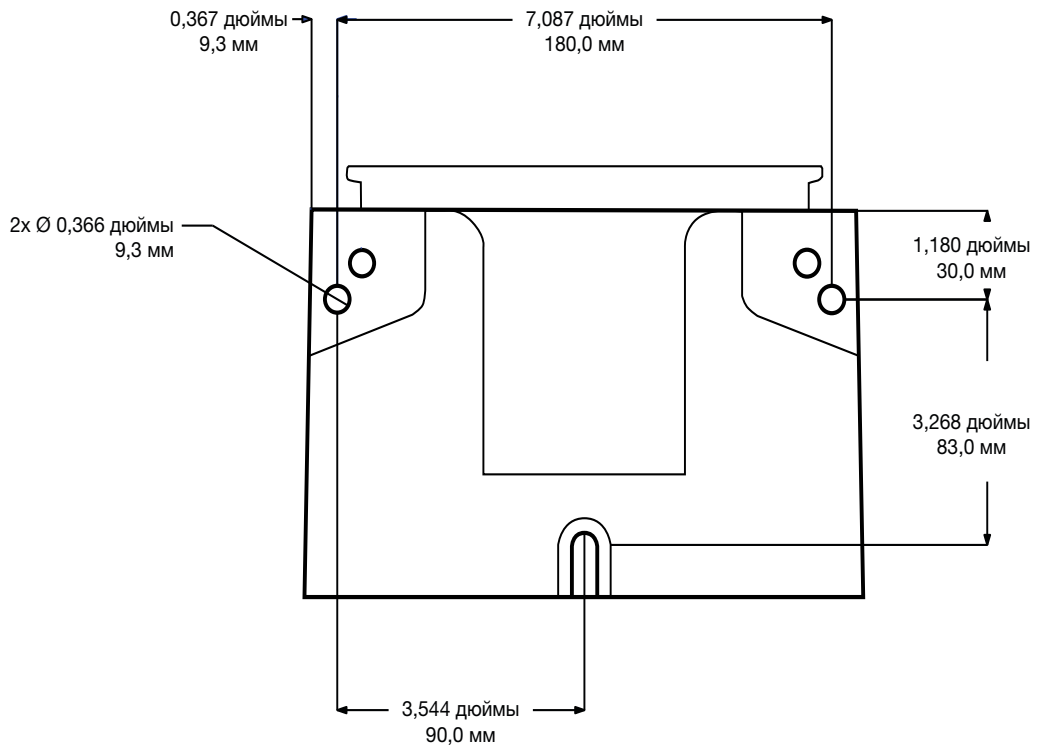
Размеры

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

Монтажная схема

Приведенные варианты монтажа 1 и 2 являются единственно правильными. См. шаблон артикула 126916.

Вариант 1



Вариант 2

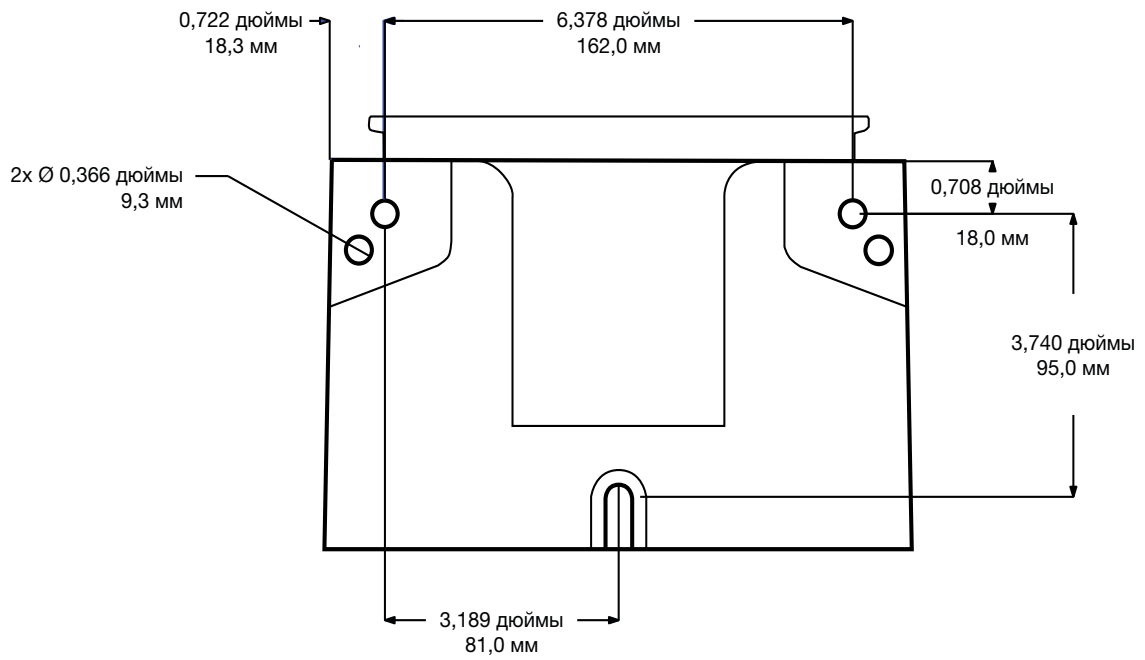


Рис. 19

Стандартная гарантия компании Graco

Компания Graco гарантирует, что во всем оборудовании, упомянутом в настоящем документе, произведенном компанией Graco и маркированном ее наименованием, на момент его продажи первоначальному покупателю отсутствуют дефекты материала и изготовления. За исключением случаев предоставления каких-либо особых, расширенных или ограниченных гарантий, опубликованных компанией Graco, компания обязуется в течение двенадцати месяцев с момента продажи отремонтировать или заменить любую деталь оборудования, которая будет признана компанией Graco дефектной. Эта гарантия действительна только в том случае, если оборудование устанавливается, эксплуатируется и обслуживается в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

Ответственность компании Graco и эта гарантия не распространяются на случаи общего износа оборудования, а также на любые неисправности, повреждения или износ, вызванные неправильным монтажом или эксплуатацией, абразивным истиранием или коррозией, недостаточным или неправильным техническим обслуживанием, халатностью, авариями, внесением изменений в оборудование или применением деталей других производителей. Кроме того, компания Graco не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования компании Graco с устройствами, вспомогательными принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены компанией Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, монтажом, эксплуатацией или техническим обслуживанием устройств, вспомогательных принадлежностей, оборудования или материалов, которые не были поставлены компанией Graco.

Эта гарантия имеет силу при условии предварительно оплаченного возврата оборудования, в котором предполагается наличие дефектов, уполномоченному дистрибьютору компании Graco для проверки заявленных дефектов. В случае подтверждения заявленного дефекта компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить все дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предварительной оплатой транспортировки. Если в результате проверки оборудования не будет выявлено никаких дефектов материалов или изготовления, ремонт будет проведен за разумную плату, которая может включать стоимость работ, деталей и транспортировки.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ПРОЧИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ГАРАНТИЮ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ГАРАНТИЮ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.

Указанные выше условия определяют объем обязательств компании Graco и доступных покупателю средств защиты и возмещения в случае любого нарушения гарантии. Покупатель согласен с тем, что применение других средств судебной защиты (включая, помимо прочего, случайные или косвенные убытки в связи с упущенной выгодой, упущенными сделками, травмами персонала или порчей имущества, а также любые иные случайные или косвенные убытки) невозможно. Все претензии по случаям нарушения гарантии должны быть предъявлены в течение двух (2) лет с момента продажи.

КОМПАНИЯ GRACO НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ОТНОСИТЕЛЬНО ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ИЛИ КОМПОНЕНТОВ, ПРОДАВАЕМЫХ, НО НЕ ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ GRACO. На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией Graco (например, электродвигатели, выключатели, шланги и т. д.), распространяется действие гарантий их производителя, если таковые имеются. Компания Graco будет оказывать покупателю надлежащее содействие в предъявлении любых претензий по случаям нарушения таких гарантийных обязательств.

Ни при каких обстоятельствах компания Graco не несет ответственности за непрямые, случайные, особые или косвенные убытки, связанные с поставкой компанией Graco оборудования или комплектующих в соответствии с вышеуказанным или с использованием каких-либо продуктов или других товаров, проданных по вышеуказанным условиям, будь то в связи с нарушением договора, нарушением гарантии, неосторожностью со стороны компании Graco или в каком-либо ином случае.

Информация о компании Graco

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

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

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

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

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

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 332316

Главный офис компании Graco: Minneapolis

Международные представительства: Бельгия, Китай, Япония, Корея

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

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

www.graco.com

Редакция N, октябрь 2022