

# Инжекторы GL-1 X™, GL-1 XL™

3A8934L

RU

**Для однолинейных параллельных централизованных систем смазки.  
Только для профессионального использования.**

## Модели

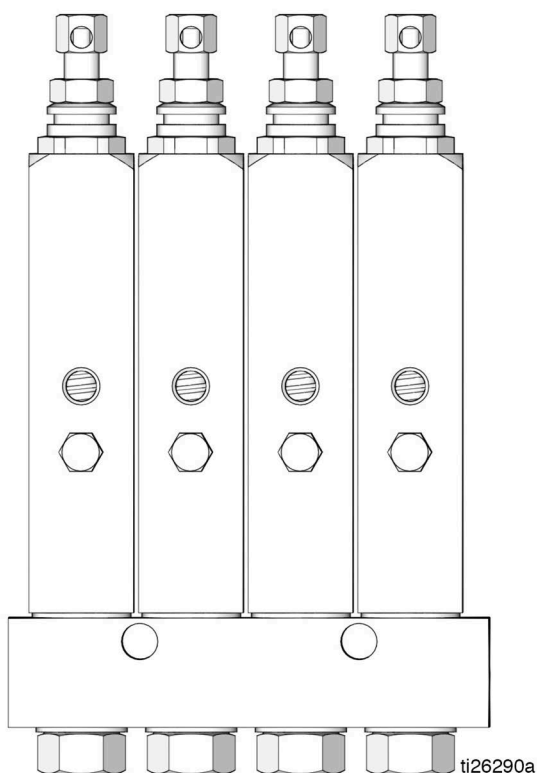
См. стр. 2

Максимальное рабочее давление 41 Мпа (414 бар, 6000 psi)



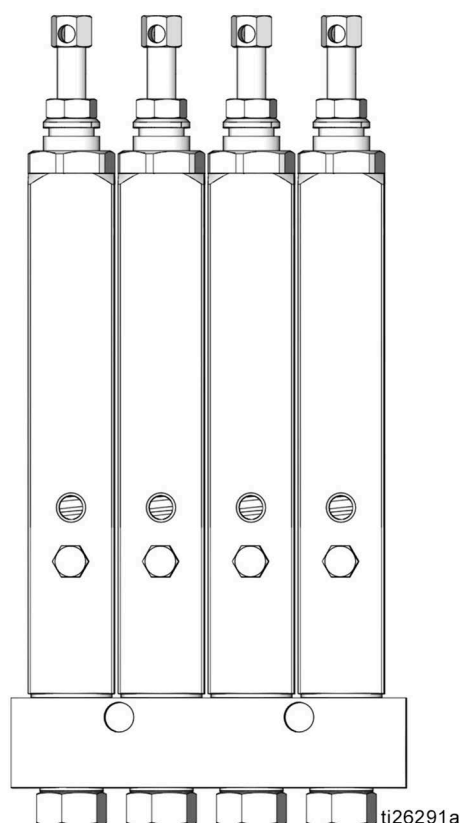
### Важные инструкции по технике безопасности

Перед использованием данного оборудования прочтите все предупреждения и инструкции в настоящем руководстве и в руководствах по эксплуатации, связанных с централизованной системой смазки. Сохраните все инструкции.



Модель GL-1 X

ti26290a



Модель GL-1 XL

ti26291a

# Модели

## Модели инжекторов GL-1 X

Артикул	Описание	Размер А*	Размер В*	Арт. № распред. блока без комплекта
24X801	Инжектор, GL-1 X, одноточечный		63,0 мм (2,48 дюйма)	114911
24X802	Инжектор, GL-1 X, двухточечный		76,0 мм (3,00 дюйма)	114912
24X803	Инжектор, GL-1 X, трехточечный	31,7 мм (1,25 дюйма)	107,5 мм (4,23 дюйма)	114913
24X804	Инжектор, GL-1 X, четырехточечный	63,4 мм (2,50 дюйма)	139,0 мм (5,47 дюйма)	114914
24X805	Инжектор, GL-1 X, пятиточечный	95,1 мм (3,75 дюйма)	170,5 мм (6,71 дюйма)	114915
24X806	Инжектор, GL-1 X, шеститочечный	126,8 мм (5,00 дюйма)	202,7 мм (7,98 дюйма)	118206
26A909	Инжектор, GL-1 X, девятиточечный	224,0 мм (8,82 дюйма)	299,0 мм (11,77 дюйма)	18B109
26A911	Инжектор, GL-1 X, одиннадцатиточечный	96 мм (3,75 дюйма)★	362 мм (14,25 дюйма)	18B111
24X807	Инжектор, GL-1 X, для замены			

## Модели инжекторов GL-1 XL

Артикул	Описание	Размер А*	Размер В*	Арт. № распред. блока без комплекта
24X811	Инжектор, GL-1 XL, одноточечный		63,0 мм (2,48 дюйма)	114911
24X812	Инжектор, GL-1 XL, двухточечный		76,0 мм (3,00 дюйма)	114912
24X813	Инжектор, GL-1 XL, трехточечный	31,7 мм (1,25 дюйма)	107,5 мм (4,23 дюйма)	114913
24X814	Инжектор, GL-1 XL, четырехточечный	63,4 мм (2,50 дюйма)	139,0 мм (5,47 дюйма)	114914
24X815	Инжектор, GL-1 XL, пятиточечный	95,1 мм (3,75 дюйма)	170,5 мм (6,71 дюйма)	114915
24X816	Инжектор, GL-1 XL, шеститочечный	126,8 мм (5,00 дюйма)	202,7 мм (7,98 дюйма)	118206
24X817	Инжектор, GL-1 XL, для замены			

\* См. раздел **Размеры**, стр. 11.

★Четыре (4) монтажных отверстия на указанном расстоянии друг от друга

# Предупреждения

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

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	
    	<p><b>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ</b></p> <p>Жидкость под высоким давлением, поступающая из раздаточного устройства или выходящая через утечки в шлангах или разрывы деталей, способна повредить кожу. Такое повреждение может выглядеть как обычный порез, но это серьезная травма, которая может привести к ампутации конечности. <b>Немедленно обратитесь за хирургической помощью.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не помещайте руку в зону выпускного отверстия.</li> <li>• Не пытайтесь остановить или отклонить утечку руками, другими частями тела, перчаткой или ветошью.</li> <li>• При прекращении раздачи и перед очисткой, проверкой или обслуживанием оборудования следуйте инструкциям раздела <b>Процедура сброса давления.</b></li> <li>• Перед эксплуатацией оборудования подтяните все соединения в линиях подачи жидкости.</li> </ul>
	<p><b>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</b></p> <p>При нахождении в рабочей зоне следует использовать надлежащие средства защиты, предохраняющие от получения серьезных травм, в том числе повреждения органов зрения, потери слуха, вдыхания токсичных газов и ожогов. К средствам индивидуальной защиты относятся в том числе следующие компоненты.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Защитные очки и средства защиты органов слуха</li> <li>• Респираторы, защитная одежда и перчатки, рекомендованные производителем материала (жидкости) и растворителя</li> </ul>

# Инструкции



## по установке

Буквенные обозначения, используемые в дальнейших инструкциях, относятся к Рис. 1.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Загрязняющие вещества могут повредить герметизирующее уплотнение. Во избежание нарушения герметичности необходимо установить в линию подачи консистентной смазки фильтр.

- Сгруппируйте инжекторы, чтобы длина линии подачи была минимальной.
- Устанавливайте инжекторы в местах с удобным доступом для обслуживания.
- Во избежание повреждения инжекторов устанавливайте их в зонах, удаленных от движущегося оборудования.
- Выходы инжекторов можно объединить, чтобы создать общую точку подшипниковой опоры, требующую значительного объема консистентной смазки, но выход одиночного инжектора невозможно разделить на несколько точек подшипниковой опоры.
- Компания Graco рекомендует по возможности использовать в подающих линиях вместо труб и шлангов стальные трубопроводы. Труба часто бывает загрязнена твердым осадком и требует надлежащей очистки перед использованием. Шлангопроводы расширяются под давлением, что приводит к увеличению рабочего цикла насоса.

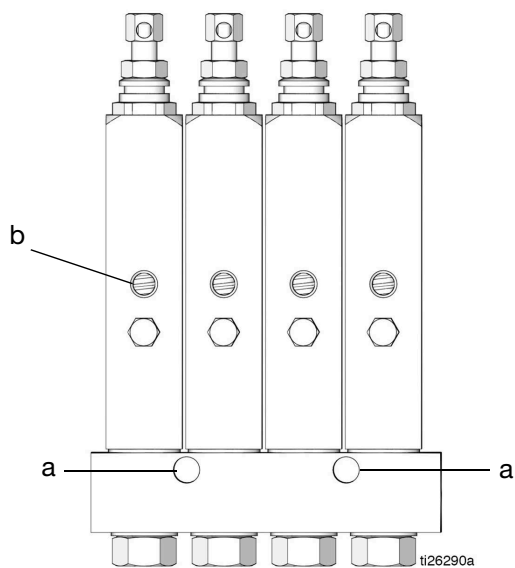


Рис. 1: Инжектор модели GL-1 X

**ПРИМЕЧАНИЕ:** давление в оборудовании может поддерживаться в ходе автоматического цикла смазки, который запускается блоком управления смазыванием (с таймером).

1. Перед тем как устанавливать инжекторы, отсоедините и изолируйте линии подачи питания к блоку управления смазыванием и к насосу.
2. Сбросьте давление. См. описание процедуры сброса давления в руководстве по эксплуатации насоса вашей системы.
3. Установите инжекторы на плоскую, твердую поверхность, используя отверстия (a) (Рис. 1) в распределительном блоке.
4. Подсоедините к инжекторам линию подачи материала.
5. Подсоедините линии подачи смазки к выпуску (b).
6. Промойте систему маловязким маслом или уайт-спиритом для удаления загрязнений, занесенных во время монтажа.
7. Используйте продувочный пистолет или запустите насос и оставьте работать до тех пор, пока на конце каждой линии подачи не будет подана чистая смазка для очистки системы промывочной жидкостью или воздуха.
8. Дайте поработать системе с максимальной производительностью и убедитесь в том, что все инжекторы функционируют.
9. Отрегулируйте объемную производительность инжекторов. (См. раздел о регулировке объемной производительности на стр. 5.)
10. Соедините подводящие линии с точками смазки.

## Колпачок инжектора (Рис. 2)

1. Нанесите тонкий слой прозрачного смазочного материала внутрь колпачка (c).
2. Наденьте кольцо круглого сечения (d) на индикаторный стержень инжектора и вставьте в канавку.
3. Наденьте колпачок (c) на индикаторный стержень инжектора.

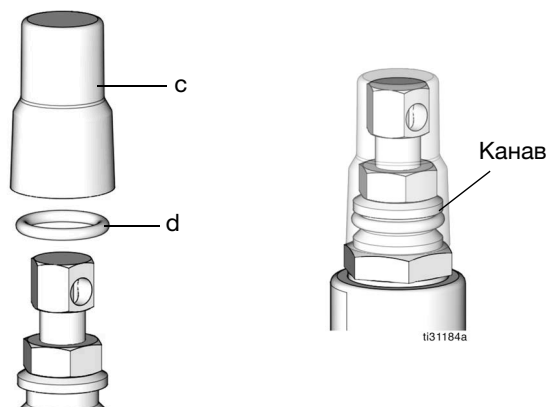


Рис. 2

## Регулировка объемной производительности (Рис. 3)

Максимальная регулировка соответствует положению, когда регулировочный винт (2) только соприкасается с штифтом индикатора (8) (внутри, на изображении не виден) при отсутствии входного давления. Для уменьшения объемного расхода поверните регулировочный винт (2) по часовой стрелке. Для регулировки ослабьте затяжку стопорной гайки (3) и поверните регулировочный винт (2) на число оборотов, указанное в таблице регулировки объемной производительности инжектора GL-1 X или GL-1 XL, чтобы получить нужный объемный расход. Затяните стопорную гайку (3), когда нужный объемный расход будет достигнут.

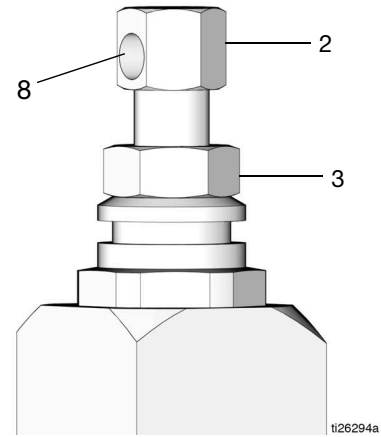
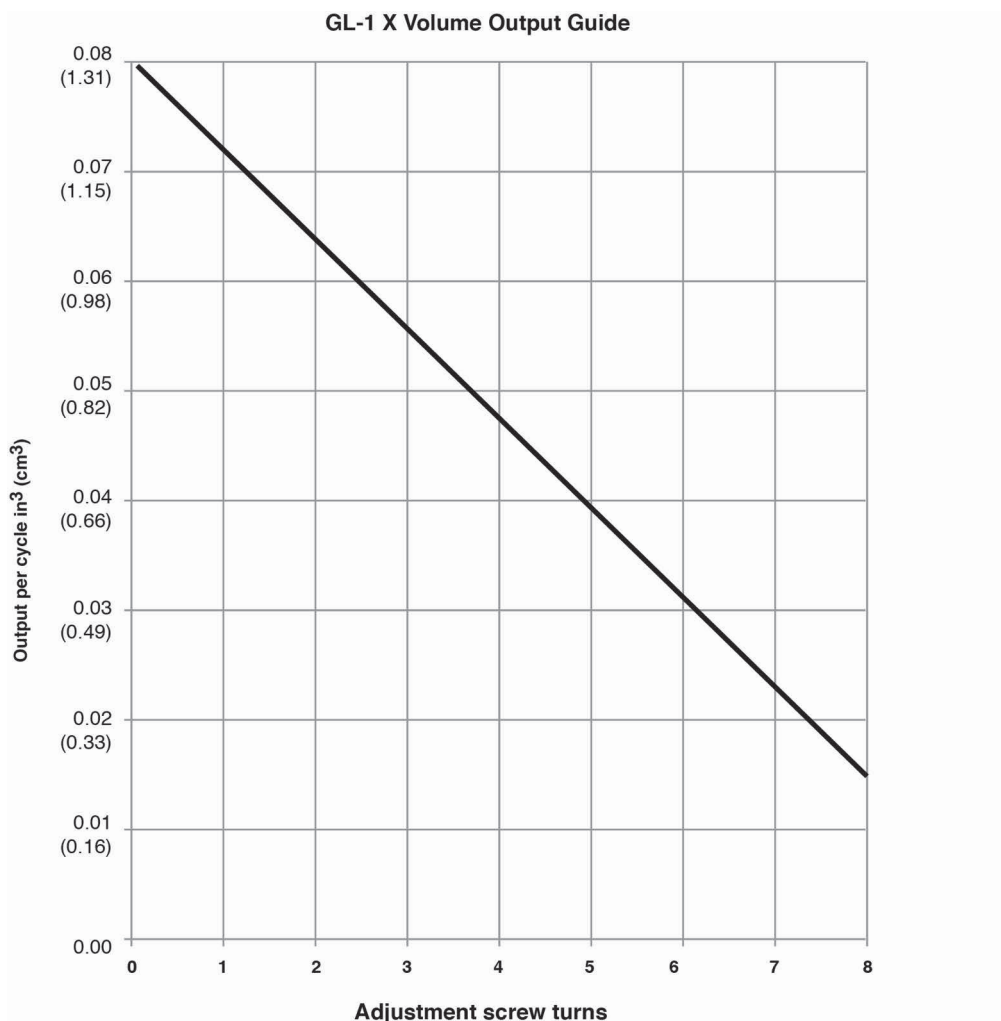
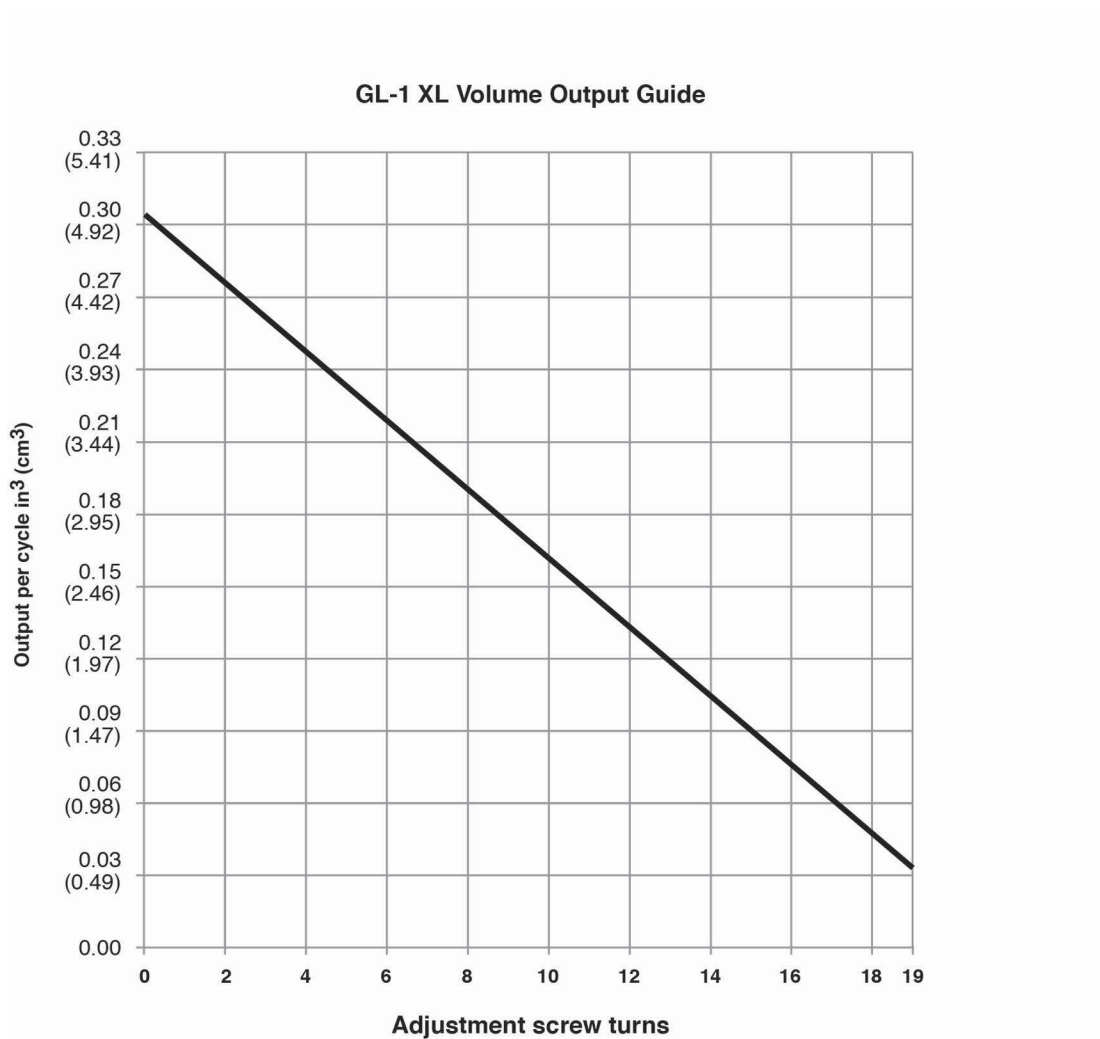


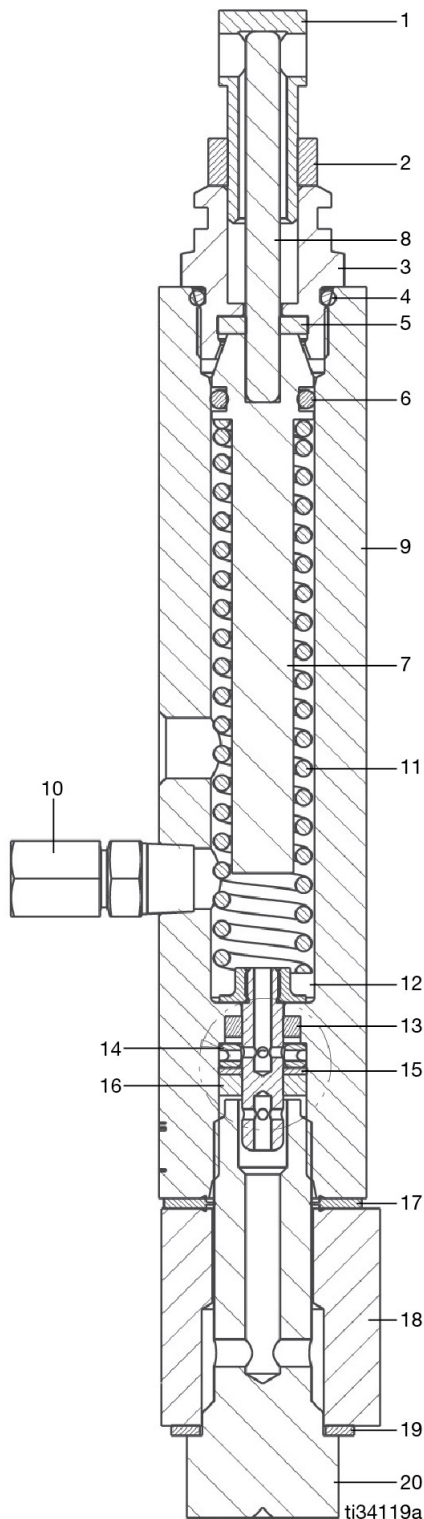
Рис. 3

## Таблица регулировки объемной производительности





# Запасные части для инжектора



Поз.	Описание	Колво	Артикул
1	Регулировочный винт с регулировочной гайкой	1	
2	Стопорная гайка	1	
3	Корпус уплотнения	1	
4	Кольцо круглого сечения, фторкаучук (СКФ), 910 (модели GL-1 XL)	1	★
	Кольцо круглого сечения, фторкаучук (СКФ), 908 (модели GL-1 X)	1	◆
5	Уплотнение, фторкаучук (СКФ)	1	★◆
6	Кольцо круглого сечения, фторкаучук (СКФ), 113	1	◆
	Кольцо круглого сечения, фторкаучук (СКФ), 112	1	★
7	Шток поршня	1	
8	Индикаторный штифт	1	
9	Корпус инжектора	1	
10	Узел масленки с колпачком	1	114916
11	Пружина сжатия (модели GL-1 XL)	1	★◆
12	Поршень с направляющей (модели GL-1 XL)	1	◆
	Тарельчатый клапан (модели GL-1 X)	1	★
13	Уплотнение, фторкаучук (СКФ)	1	★◆
14	Впускной клапан	1	★◆
15	Подкладное кольцо, сверхвысокомолекулярный полиэтилен (СВМП)	1	★
16	Уплотнение, фторкаучук (СКФ)	1	★◆
17	Резинометаллическая прокладка	1	★◆
18	Распределительный блок	1	
19	Стальная прокладка	2	★◆
20	Переходной фитинг	1	

★ Входит в ремонтный комплект для инжекторов GL-1 XL 25A080  
 ◆ Входит в ремонтный комплект для инжекторов GL-1 X 25A081

## Доступные комплекты

Используйте только оригинальные запасные части Graco

**Арт. № Graco 17L754:** прозрачная поликарбонатная крышка для инжектора, модели GL-1X (инструкции по установке см. на стр. 4).

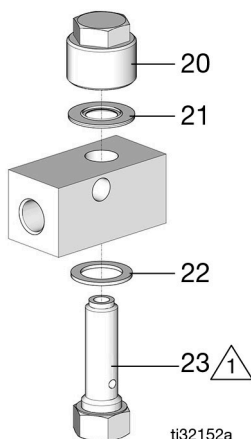
**Арт. № Graco 17L755:** прозрачная поликарбонатная крышка для инжектора, модели GL-1XL (инструкции по установке см. на стр. 4).

**Арт. № Graco 115120:** переходной комплект (для соединения выпусков инжекторов с целью повышения объемной производительности).

**Арт. № Graco 25D336:** колпачок GL-1X, комплект (инструкции по установке см. на стр. 4).

### Детали в составе комплекта колпачка 25D336

Поз.	Описание	Кол-во
20	ЗАГЛУШКА	1
21	ПРОКЛАДКА, резинометаллическая, внутр. диам. 13,8	1
22	ПРОКЛАДКА, стальная, внутр. диам. 18,3 x внешн. диам. 26,5	1
23	ФИТИНГ, переходной	1



ti32152a

Torque to 50-55 ft-lbs (67.8-74.6 N•m)

**Комплекты распорных втулок, по 10 шт.:** арт. № Graco см. ниже, инструкции по установке распорных втулок см. на стр. 9.

### Таблица комплекта распорных втулок GL-1 X

Арти-кул	Цвет	Номин. выход		Кэфф. номин. выхода	
		Куб. дюйм	Куб. см	От мин.	От макс.
Н/Д	Н/Д	0,01	0,3	1,0	0,10
17K601	Красный	0,03	0,5	2,0	0,50
17K602	Серебристый	0,04	0,7	3,0	0,60
17K603	Золотой	0,06	0,8	4,0	0,80
17K604	Зеленый	0,07	1,2	5,0	1,00

### Таблица комплекта распорных втулок GL-1 XL

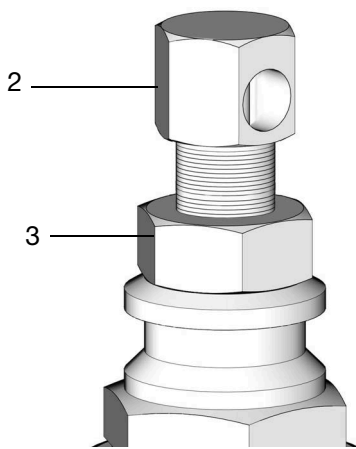
Артикул	Цвет	Номин. выход		Кэфф. номин. выхода	
		Куб. дюйм	Куб. см	От мин.	От макс.
Н/Д	Н/Д	0,04	0,6	1,0	0,10
17K601	Красный	0,05	0,8	2,0	0,50
17K602	Серебристый	0,06	1,0	3,0	0,60
17K603	Золотой	0,09	1,5	4,0	0,80
17K604	Зеленый	0,12	2,0	5,0	1,00
17N453	Черный	0,13	2,0	3,9	0,45
17N454	Фиолетовый	0,15	2,5	4,3	0,50
17N455	Синий	0,18	3,0	5,4	0,60
17N456	Оранжевый	0,21	3,5	6,4	0,75
17N457	Коричневый	0,24	4,0	7,5	0,90
17N458	Желтый	0,30	5,0	8,6	1,00



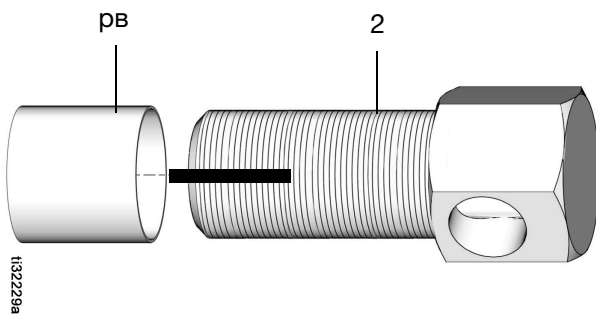
## Инструкции по установке распорных втулок



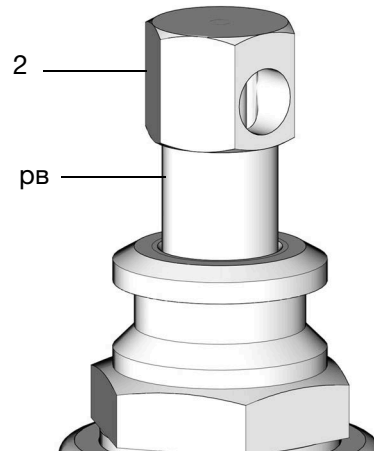
1. Сбросьте давление. См. раздел **Процедура сброса давления** в руководстве по эксплуатации насоса, которое прилагается к централизованной системе смазки.
2. Снимите с инжектора регулировочный винт (2) и стопорную гайку (3). Утилизируйте стопорную гайку.



3. Вставьте распорную втулку (рв) нужного цвета для требуемой производительности (см. таблицу комплекта распорных втулок).



4. Снова вставьте в инжектор регулировочный винт. Надежно затяните вручную.




## Технические характеристики

Максимальное рабочее давление	41 МПа (414 бар, 6000 psi)
Рекомендуемое рабочее давление	17 МПа (172 бар, 2500 psi)
Давление перехода в исходное состояние	6,9 МПа (69 бар, 1000 psi)
Выходной объем за один цикл	
GL-1 X	Регулируемый: 0,01–0,07 дюйм <sup>3</sup>
GL-1 XL	Регулируемый: 0,04–0,30 дюйм <sup>3</sup>
Детали, контактирующие с рабочей средой	Углеродистая сталь, нержавеющая сталь, фторэластомер, сверхвысокомолекулярный полиэтилен (СВМП)
Рекомендуемые жидкости	Консистентная смазка класса NLGI 2 при минимальной температуре 0° C (32° F)

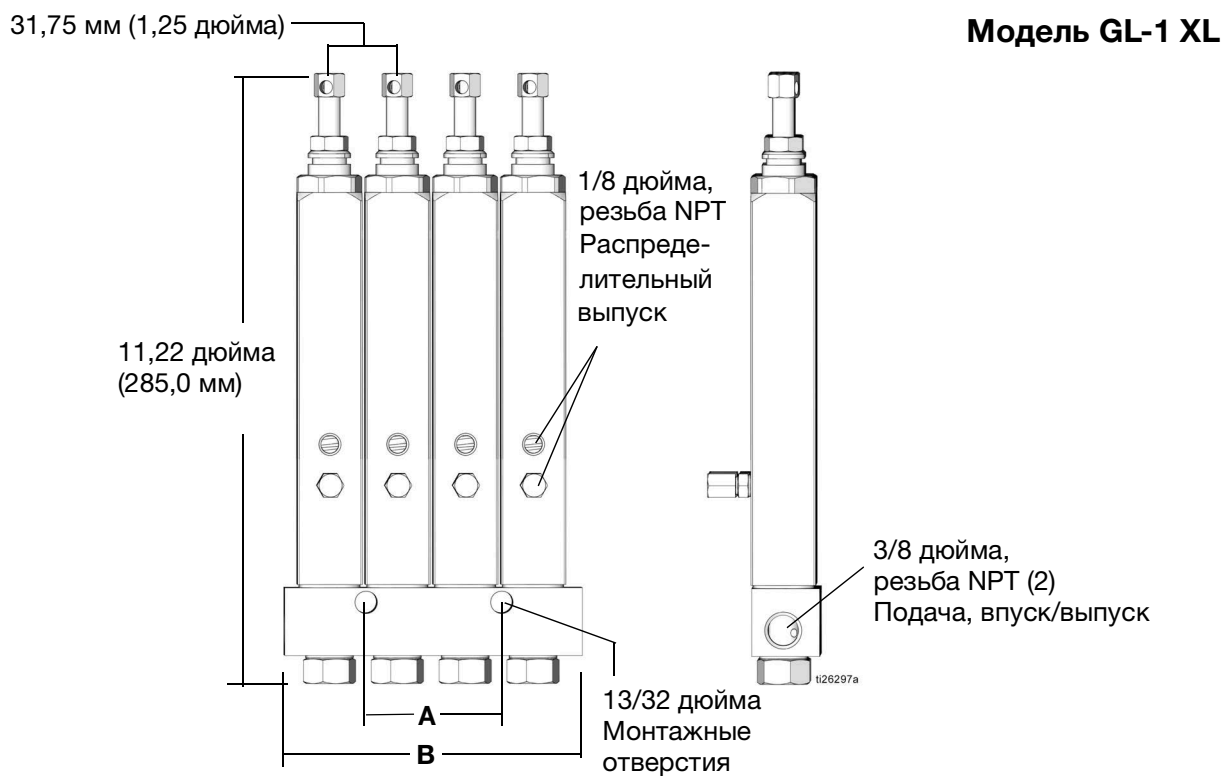
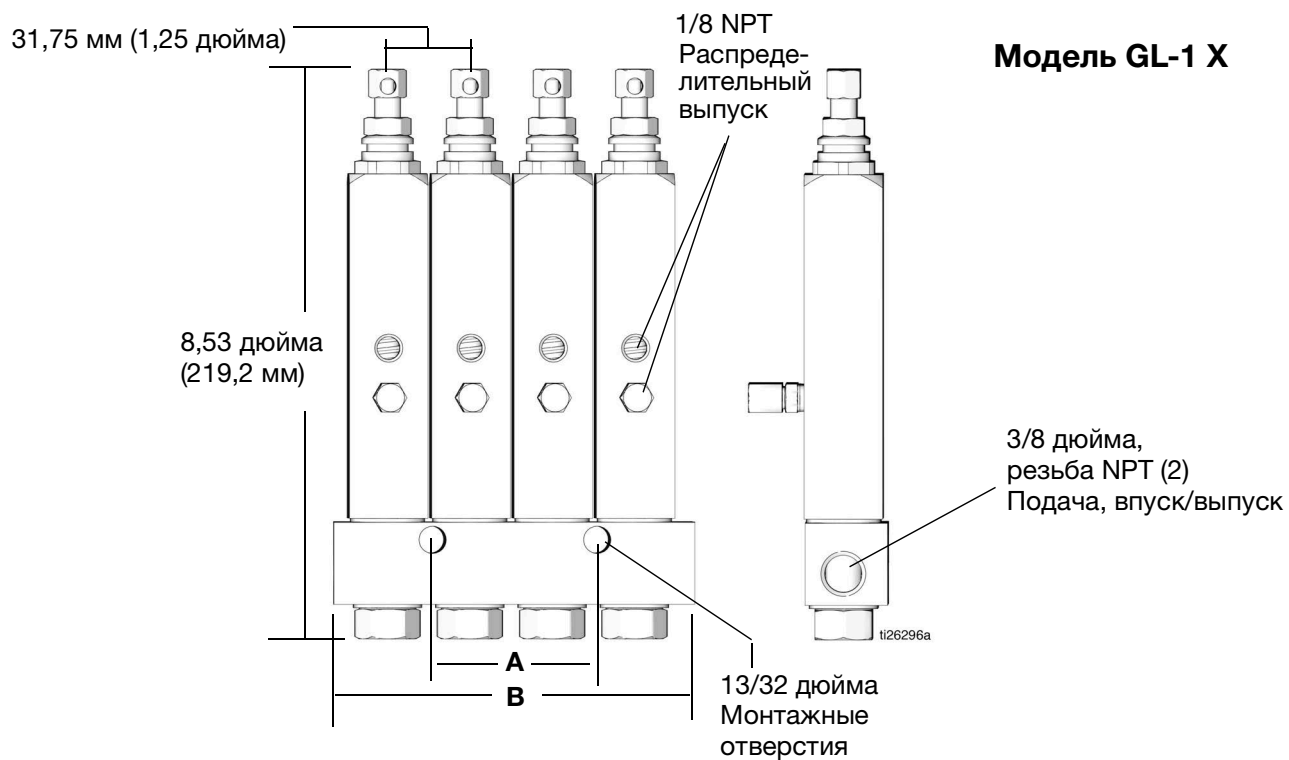
Срок хранения	Не ограничен при соблюдении графика технического обслуживания и процедур хранения, указанных в руководстве.		
Техническое обслуживание в период хранения	При заполнении консистентной смазкой ее необходимо заменять согласно указанному сроку хранения смазки.		
Срок службы	Срок службы зависит от интенсивности эксплуатации, типа перекачиваемых материалов, способов хранения и технического обслуживания. Минимальный срок службы — 10 лет.		
Сервисное техническое обслуживание в период срока службы	При эксплуатации в соответствии со спецификациями замена каких-либо деталей в течение всего срока службы оборудования не требуется.		
Утилизация по истечении срока службы	Если продукт становится неработоспособным, его необходимо вывести из эксплуатации, а отдельные детали рассортировать по материалам и утилизировать надлежащим образом.		
Четырехзначный код даты компании Graco	Месяц (первый символ)	Год (2 и 3 символ)	Серия (4 символ)
Пример: A21A	A = январь	21 = 2021	A = контрольный номер серии
Пример: L21A	L = Декабрь	21 = 2021	A = контрольный номер серии

## Законопроект 65 штата Калифорния (США)

### РЕЗИДЕНТЫ КАЛИФОРНИИ

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Раковые заболевания и вред репродуктивной системе — [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

# Размеры



# Гарантия на инжекторы Graco GL-1 X, GL-1 XL

Компания Graco гарантирует, что во всем упомянутом в настоящем документе оборудовании произведенном компанией Graco и носящем ее наименование, на момент продажи первоначальному покупателю отсутствуют дефекты материала и изготовления. За исключением случаев особой, продленной или ограниченной гарантии, предоставляемой компанией Graco, компания Graco обязуется в течение двадцати четырех месяцев с даты продажи или до истечения 100 000 циклов смазки, в зависимости от того, что наступит раньше, ремонтировать или заменять любые детали оборудования, в которых компания Graco обнаружит дефекты. Эта гарантия действительна только в том случае, если оборудование устанавливается, эксплуатируется и обслуживается в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

Данная гарантия и ответственность компании Graco не распространяются на случаи общего износа оборудования, а также на любые неисправности, повреждения или износ, возникшие в результате неправильной установки, использования твердых смазочных веществ, загрязненной смазки, неправильной эксплуатации, абразивного истирания, коррозии, недостаточного или неправильного технического обслуживания оборудования, проявлений неосторожности, несчастных случаев, внесения изменений в оборудование или применения деталей, производителем которых не является компания Graco. Кроме того, компания Graco не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования 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 предварительного 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

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

Информация о патентах представлена на веб-сайте [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

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

**Телефон:** +1 (612) 623-69-28 **или номер для бесплатных звонков:** +1 (800) 533-96-55, **Факс:** +1 (612) 378-35-90

*Все текстовые и графические данные, содержащиеся в этом документе, отражают самую актуальную информацию об изделии, имеющуюся на момент публикации.*

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

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 335023

**Главный офис компании Graco:** Миннеаполис

**Международные представительства:** Бельгия, Китай, Япония, Корея

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • США**  
Авторские права принадлежат Graco Inc., 2015 г. Все производственные объекты компании Graco сертифицированы согласно стандарту ISO 9001.

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Редакция L, апрель 2022 г.