

Дозировочный клапан

3A0352F

RU

*Для использования с ХМ и Xtreme Mix™ многокомпонентными распылителями.
Только для профессионального использования.*

Деталь № 255478, серия В

Дозировочный клапан распылителя ХМ в сборе
Максимальное рабочее давление: 50 МПа
(500 бар, 7 250 фунтов на кв. дюйм)

Деталь № 245846, серия А

Xtreme Mix™ Дозировочный клапан распылителя в сборе
Максимальное рабочее давление: 50 МПа
(500 бар, 7 250 фунтов на кв. дюйм)

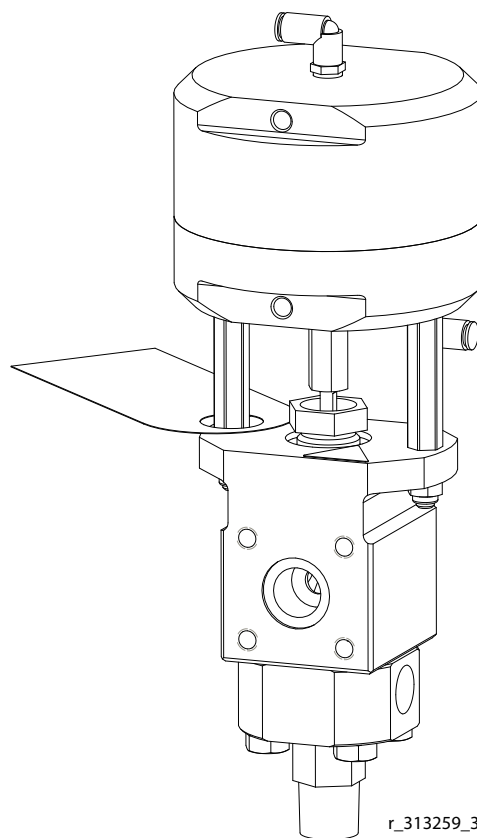
Деталь № 24W994, серия А

Дозировочный клапан ХМ в сборе
Максимальное рабочее давление 32,7 МПа
(327 бар, 4 750 фунтов на кв. дюйм)



Важные инструкции по технике безопасности

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



r_313259_313342_1

Содержание

Сопутствующая документация	2
Предупреждения	3
Настройка	5
Ремонт	6
Разборка жидкостной секции	6
Детали	8
Технические данные	12
Габариты	12
Стандартная гарантия компании Graco	14
Информация о компании Graco	14

Сопутствующая документация

Руководства можно найти на веб-сайте www.graco.com.

Руководства к отдельным компонентам на английском языке.

Руководство по эксплуатации	Описание
312359	Инструкция по эксплуатации ХМ
313289	Инструкция по ремонту ХМ
313292	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей оригинального производителя ХМ
313343	Инструкции по эксплуатации и спецификация деталей запорного обратного клапана повышенного расхода для тяжелого режима работы

Предупреждения

Указанные далее предупреждения относятся к настройке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту этого оборудования. Символом восклицательного знака отмечены предупреждения общего характера, а знак опасности указывает на риск, связанный с определенной процедурой. Обращайтесь к этим предупреждениям для справки. В тексте этого руководства могут встречаться дополнительные предупреждения, касающиеся определенных продуктов.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И ВЗРЫВА Легковоспламеняющиеся газы, такие как пары растворителей или краски, могут воспламениться или взорваться в рабочей зоне. Для предотвращения возгорания и взрыва: - Используйте оборудование только в хорошо проветриваемом помещении. - Устраните все возможные причины воспламенения, такие как сигнальные лампы, сигареты, переносные электролампы и синтетическую спецодежду (потенциальная опасность статического разряда). - В рабочей зоне не должно быть мусора, а также растворителей, ветоши и бензина. - При наличии легковоспламеняющихся газов не подсоединяйте и не отсоединяйте сетевые шнуры, не пользуйтесь выключателями, не включайте и не выключайте освещение. - Все оборудование в рабочей зоне должно быть заземлено. См. инструкции в разделе Заземление. - Пользуйтесь только заземленными шлангами. - Если распыление производится в заземленную емкость, плотно прижимайте клапан к краю этой емкости. - Если появится искра статического разряда или вы почувствуете разряды электрического тока, немедленно прекратите работу. Запрещается использовать оборудование до выявления и устранения проблемы. - В рабочей зоне должен находиться исправный огнетушитель.
	ОПАСНОСТЬ ВСЛЕДСТВИЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ Неправильное применение оборудования может стать причиной смертельного исхода или серьезных травм. - Запрещается работать с этим оборудованием в утомленном состоянии, под воздействием лекарственных препаратов или в состоянии алкогольного опьянения. - Не превышайте максимальное рабочее давление или температуру, установленные для компонента системы с наименьшими номинальными значениями. См. раздел Технические данные в соответствующих руководствах по эксплуатации оборудования. - Используйте жидкости и растворители, совместимые со смачиваемыми деталями оборудования. См. раздел Технические данные в соответствующих руководствах по эксплуатации оборудования. Прочтите предупреждения производителя жидкости и растворителя. Для получения полной информации об используемом веществе обратитесь к дистрибьютору или продавцу за паспортами безопасности материалов. - Ежедневно проверяйте оборудование. Немедленно ремонтируйте или заменяйте изношенные или поврежденные детали, используя при этом только оригинальные запасные части от производителя. - Запрещается изменять или модифицировать оборудование. - Используйте оборудование только по назначению. Для получения необходимой информации свяжитесь с дистрибьютором. - Прокладывать шланги и кабели следует в местах, где не передвигаются люди и транспорт, вдали от острых кромок, движущихся деталей и горячих поверхностей. - Запрещается скручивать или перегибать шланги, а также перемещать оборудование с их помощью. - Не позволяйте детям и животным приближаться к рабочей зоне. - Соблюдайте все действующие правила техники безопасности.
	ОПАСНОСТЬ, СВЯЗАННАЯ С ОБОРУДОВАНИЕМ ПОД ДАВЛЕНИЕМ Жидкость, поступающая из пистолета-распылителя или раздаточного клапана, через утечки в шлангах или поврежденных деталях, может попасть в глаза или на поверхность кожи и привести к серьезным травмам. - Выполняйте приведенную в настоящем руководстве процедуру сброса давления при прекращении подачи, а также перед чисткой, проверкой или обслуживанием оборудования. - Перед использованием оборудования следует затянуть все соединения трубопроводов подачи жидкости. - Ежедневно проверяйте шланги, трубы и муфты. Немедленно заменяйте изношенные или поврежденные детали.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

	ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ ОТ ДВИЖУЩИХСЯ ДЕТАЛЕЙ Движущиеся детали могут прищемить или отсечь пальцы или другие части тела. • Не приближайтесь к движущимся деталям. • Запрещается использовать оборудование со снятыми защитными устройствами или крышками. • Оборудование, работающее под давлением, 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.
	ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ТОКСИЧНЫМИ ЖИДКОСТЯМИ ИЛИ ГАЗАМИ Вдыхание, проглатывание и попадание ядовитых жидкостей и газов в глаза или на кожу может стать причиной получения серьезных травм или привести к смертельному исходу. • Сведения о характерных опасностях используемых жидкостей смотрите в паспортах безопасности материалов. • Храните опасные жидкости в утвержденных контейнерах. Утилизируйте эти жидкости согласно применимым инструкциям. • При распылении материала и очистке оборудования всегда используйте непроницаемые перчатки.
	ОПАСНОСТЬ ОЖОГА Во время работы поверхности оборудования и жидкость могут сильно нагреваться. Во избежание сильных ожогов не прикасайтесь к нагретой жидкости или оборудованию. Подождите, пока поверхности и жидкости не остынут.
	СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ При эксплуатации и обслуживании устройств, а также при нахождении в рабочей зоне оборудования следует использовать соответствующие средства защиты, предохраняющие от получения серьезных травм, в том числе от травм органов зрения, потери слуха, вдыхания токсичных паров и ожогов. К ним относятся перечисленные ниже и иные средства защиты: • Защитные очки • Защитная одежда и респиратор в соответствии с рекомендациями производителя жидкостей и растворителей • Защитные перчатки • Средство защиты органов слуха

Настройка

Следуйте представленным ниже инструкциям по установке дозирующего клапана 255478 на многокомпонентный распылитель серии XM для дозировки смолы и отвердителя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Дозировочный клапан 245846 использовался ранее на Xtreme Mix™ и не должен применяться на распылителях серии XM.

1. Удалите пробку (31), если 255478 будет установлен на машине с датчиками давления (P).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Клапаны поставляются вместе с деталями, предназначенными для клапана отвердителя.

2. *Дозировочный клапан смолы (слева):* Выкрутите винты (27) и поверните корпус седла (26) на 90° так, чтобы боковые отверстия были направлены на пробоотборный клапан (S) и на заднюю часть датчика температуры (не показан). См. РИС.1.
3. *Дозировочный клапан отвердителя (справа):* Если необходимо, выкрутите винты (27) и поверните корпус седла (26) на 90° так, чтобы боковые отверстия были

направлены на правую и заднюю часть пробоотборного клапана (S) и датчик температуры (T).

4. Переключите все клапаны, фитинги и датчики с дозирующего клапана, демонтируемого с машины, на новый клапан.
5. Используйте новое уплотнительное кольцо (36) при замене рециркуляционного клапана (R). Если клапан (R) не используется, то заглушите отверстие пробкой (33). См. иллюстрации деталей на стр. 8.
6. Если пробоотборный клапан (S) не используется, то заглушите отверстие пробкой (29).
7. Прикрутите на место корпус седла (26) при помощи винтов (27).
8. Заполните уплотнительные гайки (7) дозирующих клапанов А и В герметизирующей жидкостью для горловины (TSL) и затяните их на 1/4 оборота после контактных уплотнений гаек с усилием около 16–18 Н•м (145–155 дюймофунтов).
9. Инструкции по установке см. руководство 313289 по ремонту многокомпонентного распылителя серии XM.

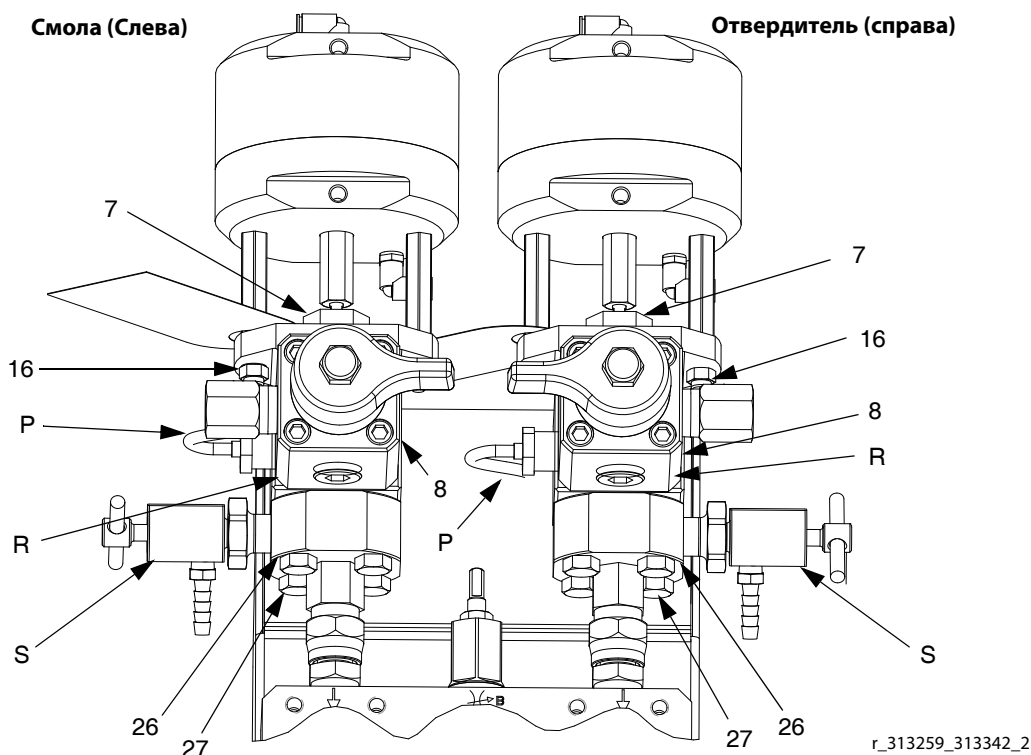


Рис.1: Ориентация дозирующего клапана 255478 отвердителя и смолы

Ремонт



См. иллюстрации деталей на стр. 8.

Разборка жидкостной секции

1. Демонтируйте дозировочный клапан из системы распылителя. См. инструкции в руководстве по ремонту системы.
2. Монтируйте клапан сверху вниз в тисках, закрепив верхние поверхности корпуса (8).
3. Выкрутите винты (27) и снимите корпус седла (26). Извлеките седло (24) и уплотнительные кольца (25) из корпуса (8).
4. Уберите корпус (8) из тисков и закрепите в тисках верхние поверхности пневматического цилиндра (2).
5. Открутите уплотнительную гайку (7) и снимите контргайки (16). Снимите жидкостный корпус (8) с узла иглы (10) в сборе и уплотнений (17, 18, 19).
6. Открутите иглу (10) от штока поршня (5).
7. Снимите уплотнения (17, 18, 19). Осмотрите иглу (10) и замените в случае износа.

Замена уплотнений пневматического цилиндра:

1. Открутите цилиндр (4) от крышки (2).

ПРИМЕЧАНИЕ:

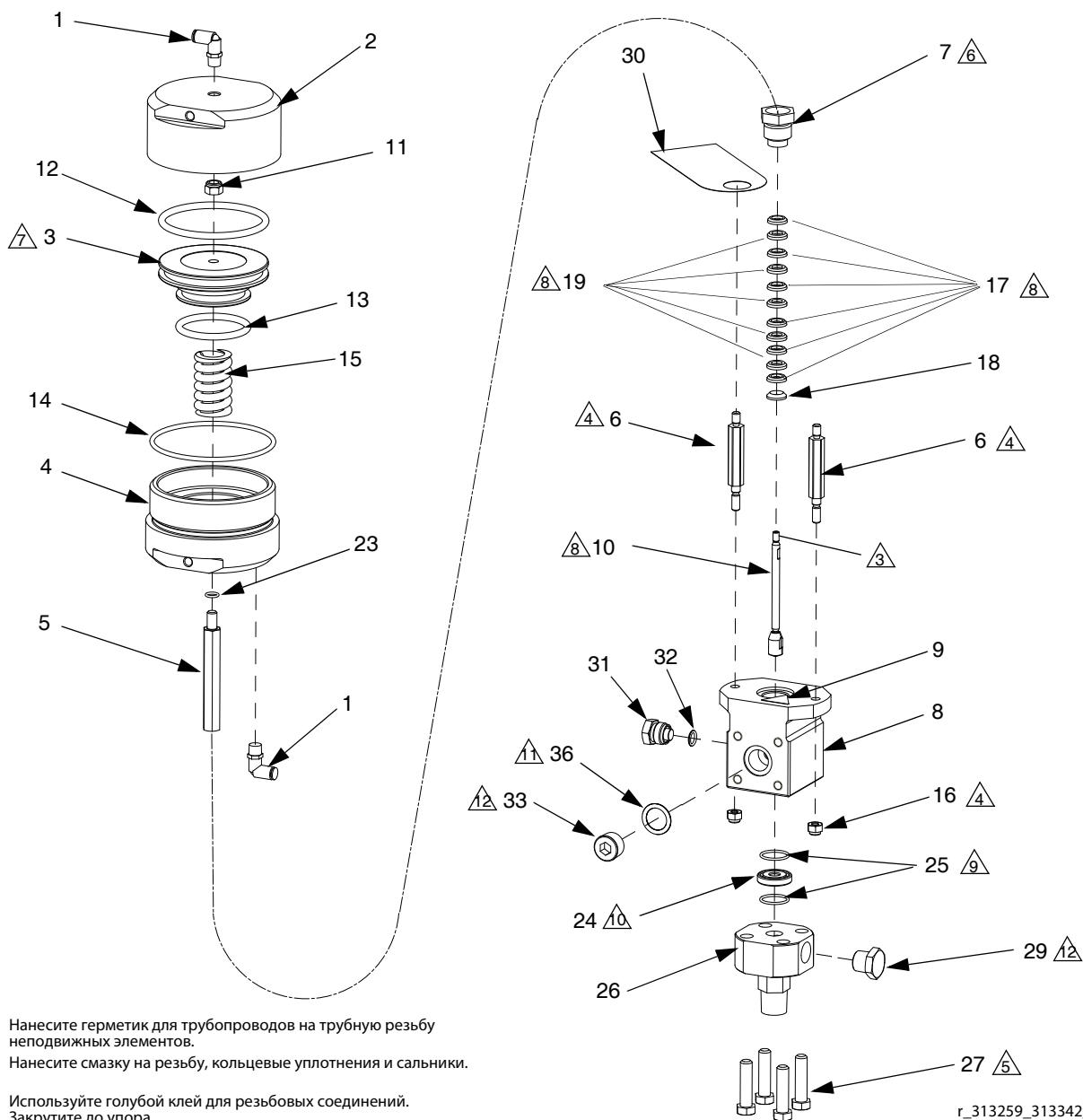
Только для 255478: Шуруповерт Philips может быть использован в качестве приспособления в отверстиях на плоскостях для откручивания крышки (2).

2. Открутите стопорную гайку (11).
3. Снимите поршень (3) и замените кольцевые уплотнения (12, 13, 14 и 23).
4. Очистите все детали и смажьте уплотнения литиевой смазкой.
5. Соберите заново согласно иллюстрациям и замечаниям на стр. 8 и 9.
6. Используйте свободное кольцевое уплотнение (36) при повторном монтаже вашего циркуляционного клапана на переднюю часть дозировочного клапана 255478.

[illegible]

Детали

255478, дозировочный клапан для многокомпонентных распылителей серии XM

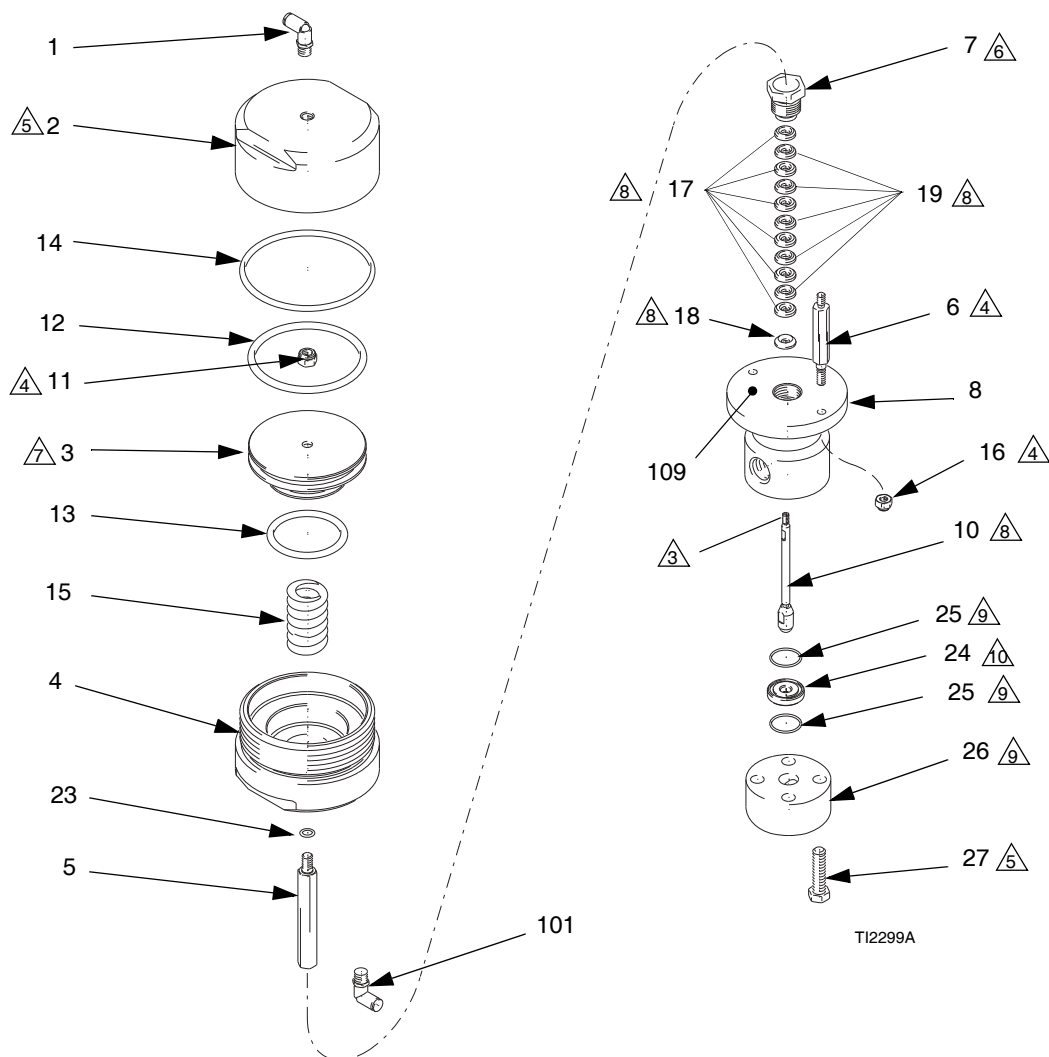


1. Нанесите герметик для трубопроводов на трубную резьбу неподвижных элементов.
2. Нанесите смазку на резьбу, кольцевые уплотнения и сальники.
3. Используйте голубой клей для резьбовых соединений. Закрутите до упора.
4. Затяните с усилием 7–9 Н•м (5–7 футофунта).
5. Затяните с усилием 41–54 Н•м (30–40 футофунтов).
6. Когда гайка уплотнения достигнет нижнего положения, затяните ее на 1/4 оборота с усилием 16–18 Н•м (145–155 дюймофунтов). Проверьте момент затяжки гайки уплотнения приблизительно раз в месяц. Следите, чтобы гайка уплотнения была заполнена TSL.
7. Смажьте и равномерно вдвиньте поршень в цилиндр.
8. Очистите корпус шара (10) и полость уплотнения, прежде чем заново устанавливать уплотнения (17, 18, 19). Смажьте уплотнения и устанавливайте их в указанном порядке так, чтобы кромки были направлены вверх к гайке уплотнения (7).

9. При удалении корпуса седла (26) замените уплотнительные кольца (25).
10. Осмотрите поворотное седло на наличие повреждений. Если одна его сторона изношена, переверните седло.
11. При замене циркуляционного клапана 255278 используйте уплотнительное кольцо (36).
12. Применяйте, если рециркуляционный клапан не используется.

r_313259_313342_3

245846, Дозировочный клапан Xtreme Mix™



1. Нанесите герметик для трубопроводов на трубную резьбу неподвижных элементов.
2. Нанесите смазку на резьбу, кольцевые уплотнения и сальники.

△ 3. Используйте голубой клей для резьбовых соединений. Закрутите до упора.

△ 4. Затяните с усилием 7–9 Н•м (5–7 футофунта).

△ 5. Затяните с усилием 41–54 Н•м (30–40 футофунтов).

△ 6. Когда гайка уплотнения достигнет нижнего положения, затяните ее на 1/4 оборота с усилием 16–18 Н•м (145–155 дюймофунтов). Проверьте момент затяжки гайки уплотнения приблизительно раз в месяц. Следите, чтобы гайка уплотнения была заполнена TSL.

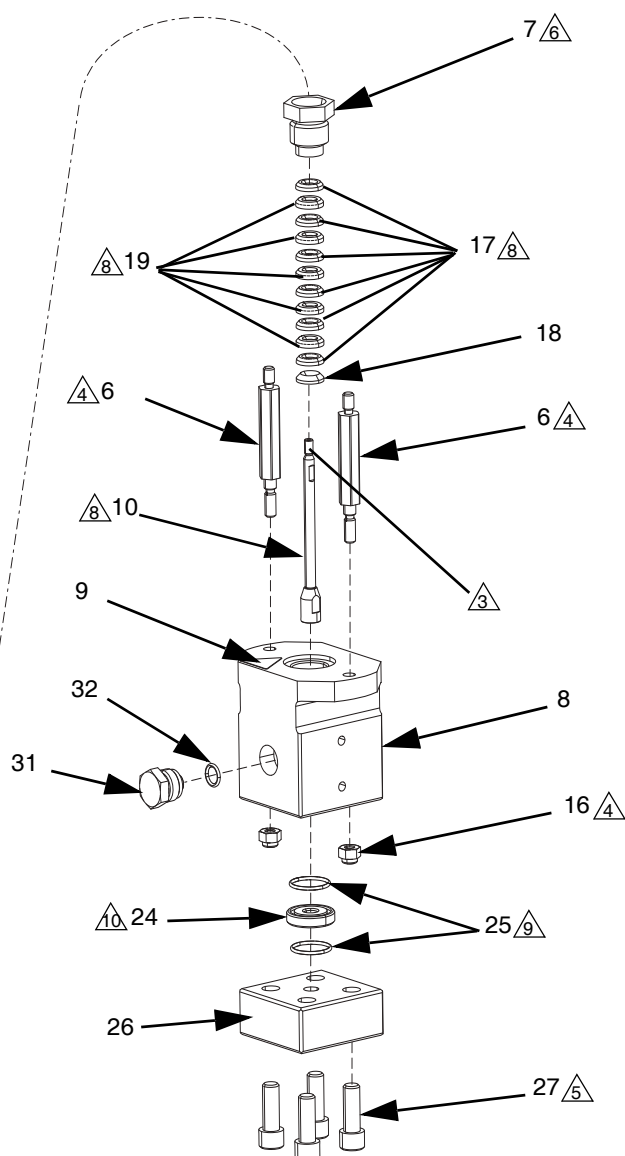
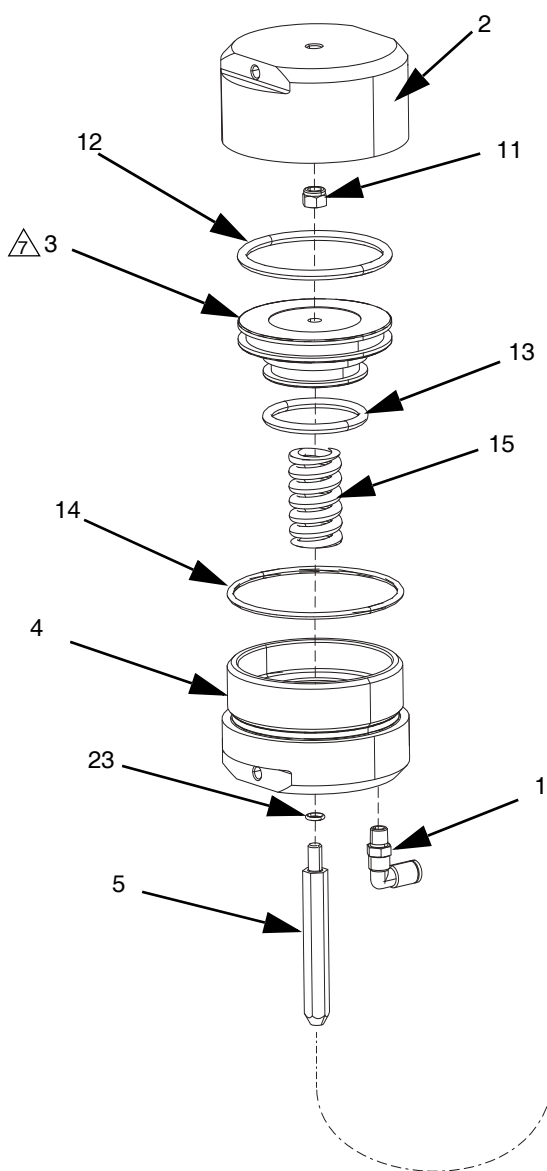
△ 7. Смажьте и равномерно вдвиньте поршень в цилиндр.

△ 8. Очистите иглу (10) и полость уплотнения, прежде чем заново устанавливать уплотнения (17, 18, 19). Смажьте уплотнения и устанавливайте их в указанном порядке так, чтобы кромки были направлены вверх к гайке уплотнения (7).

△ 9. При удалении корпуса седла (26) замените уплотнительные кольца (25).

△ 10. Осмотрите поворотное седло на наличие повреждений. Если одна его сторона изношена, переверните седло.

24W994, Дозировочный клапан для многокомпонентных распылителей серии XM



24W994_dosing_valve_expl.ai

1. Нанесите герметик для трубопроводов на трубную резьбу неподвижных элементов.
2. Нанесите смазку на резьбу, кольцевые уплотнения и сальники.
3. Используйте голубой клей для резьбовых соединений. Закрутите до упора.
4. Затяните с усилием 7–9 Н•м (5–7 футофунта).
5. Затяните с усилием 41–54 Н•м (30–40 футофунтов).
6. Когда гайка уплотнения достигнет нижнего положения, затяните ее на 1/4 оборота с усилием 16–18 Н•м (145–155 дюймофунтов). Проверьте момент затяжки гайки уплотнения приблизительно раз в месяц. Следите, чтобы гайка уплотнения была заполнена TSL.
7. Смажьте и равномерно вдвиньте поршень в цилиндр.
8. Очистите корпус шара (10) и полость уплотнения, прежде чем заново устанавливать уплотнения (17, 18, 19). Смажьте уплотнения и устанавливайте их в указанном порядке так, чтобы кромки были направлены вверх к гайке уплотнения (7).

9. При удалении корпуса седла (26) замените уплотнительные кольца (25).
10. Осмотрите поворотное седло на наличие повреждений. Если одна его сторона изношена, переверните седло.

Общие детали

Поз.	Арт. №	Описание	Кол-во
3	15A841	ПОРШЕНЬ клапана	1
5	15B545	ШТОК поршня	1
6	15A834	ТЯГА соединительная	2
7	15A835	ГАЙКА уплотнительная	1
9▲	15H108	НАКЛЕЙКА для зона заземления	1
10†	245850	СТЕРЖЕНЬ иглы и шара	1
11	111040	ГАЙКА стопорная, вставная, нейлон, 7,93 мм (5/16")	1
12*†	117336	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения	1
13*†	117370	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения	1
14*†	117337	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения	1
15†	109141	ПРУЖИНА сжатия	1
16	102040	ГАЙКА стопорная, шестигранная	2
17*†	117334	УПЛОТНЕНИЕ, сверхвысокомолекулярный полиэтилен (UHMWPE), голубое	6
18*†	189901	САЛЬНИК вставной	1
19*†	117335	УПЛОТНЕНИЕ кожаное	5
23*†	111959	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения	1
24†	15A830	СЕДЛО	1
25*†	15T260	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения, стойкое к растворителям, белое	2

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

* Детали, включенные в комплект уплотнений 234098 (покупается отдельно).

† Детали, включенные в ремонтный комплект 234131 (покупается отдельно).

Ремонтные комплекты 234098 и 234131 подходят для дозировочных клапанов 255478 или 245846.

Различающиеся детали

Поз.	Описание	Дозировочный клапан		Кол-во	Клапан	Кол-во
		255478	245846			
1	ФИТИНГ трубный, коленчатый	112781	598140	2	112781	1
2	КРЫШКА клапана	15R975	15A840	1	15E975	1
4	ЦИЛИНДР клапана	15R974	15A839	1	15E974	1
8	КОРПУС выпускной	15R973	15A833	1	17D105	1
26	КОРПУС седла	15M936	15A832	1	17D104	1
27	ВИНТ с колпачком	102637	102637	4	C19837	4
29✿	ЗАГЛУШКА трубная, 3/8 NPT	198292	Н/Д	1	Н/Д	1
30	БИРКА с инструкциями	15B678	Н/Д	1	15B678	1
31	ЗАГЛУШКА отверстия, датчик давления	198241	Н/Д	1	198241	1
32	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения, стойкое к растворителям	121399	Н/Д	1	121399	1
33✿	ЗАГЛУШКА трубная, 1/2 NPT	100361	Н/Д	1	Н/Д	1
36	КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения, тефлон (PTFE)	121139	Н/Д	1	Н/Д	1

✿ Дополнительно. Используйте, если ваш клапан не оснащен рециркуляционными клапанами, пробоотборными клапанами или термопарокарманами.

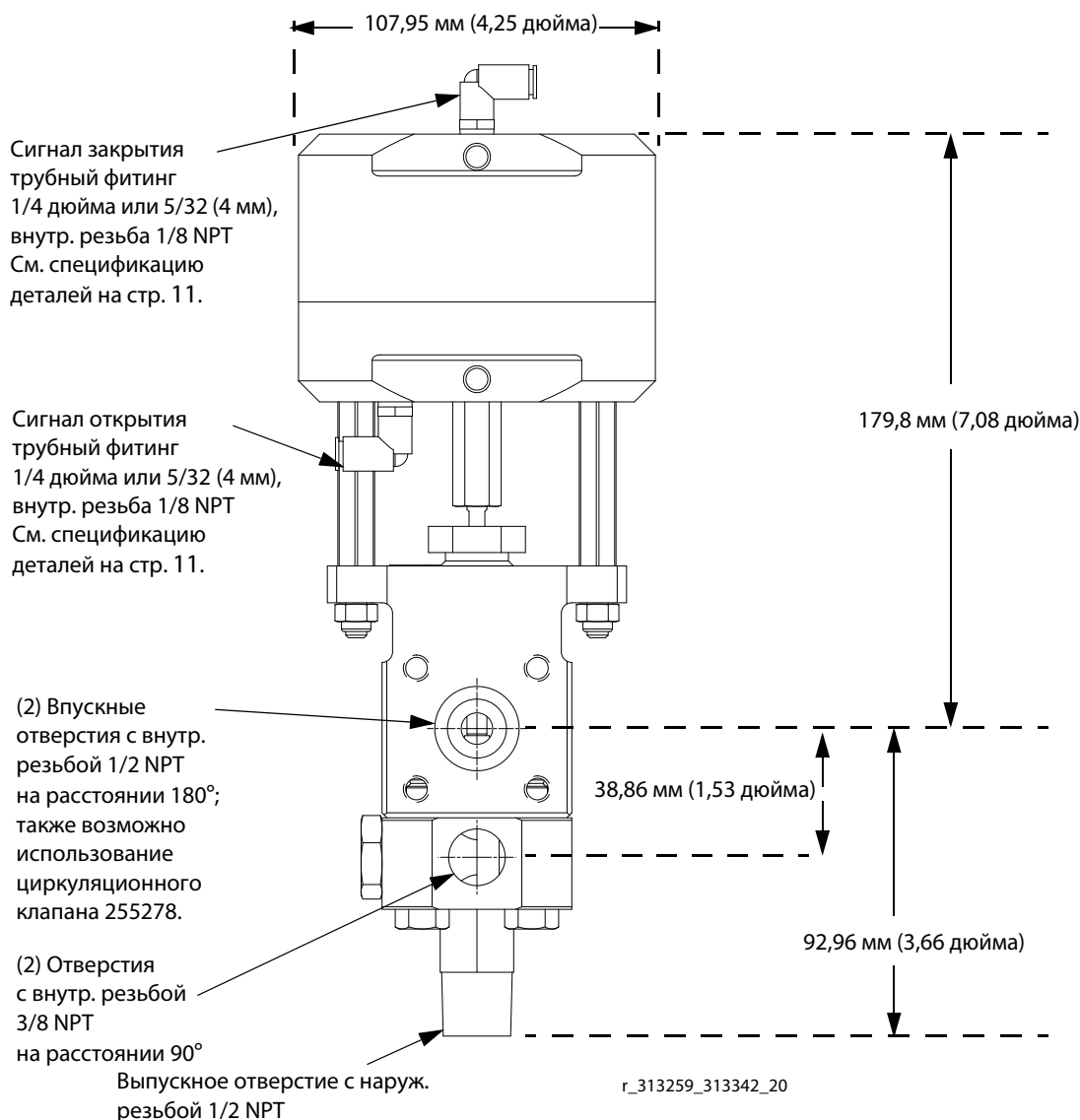
✕ В клапанах серии А используются фитинги 598140, внешн. диам. 3,96 мм (5/32").
В клапанах серии В используются фитинги 112781, внешн. диам. 6,35 мм (1/4").

Технические данные

Функция клапана

Максимальное рабочее давление жидкости	255478, 245846: 50 МПа (500 бар, 7 250 фунтов на дюйм)
Максимальное рабочее давление жидкости	24W944: 32,7 МПа (327 бар, 4750 фунтов на дюйм)
Максимальное рабочее давление воздуха	0,7 МПа (7 бар, 100 фунтов на дюйм)
Минимальное рабочее давление воздуха	0,4 МПа (4 бар, 60 фунтов на дюйм)
Максимальная температура жидкости	160°F (71°C)
Впускные отверстия	Внутр. резьба 1/2 NPT
Выпускные отверстия	255478: Наруж. резьба 1/2 NPT 245846 Внутр. резьба 3/8 NPT 24W944: Внутр. резьба 1/2 NPT
Материалы смачиваемых деталей	углеродистая сталь, цинковое покрытие, карбид, полиэтилен, кожа; жидкостные корпуса на 255478 с никелевым покрытием; жидкостный корпус 24W944 — нержавеющая сталь

Габариты



[illegible]

Стандартная гарантия компании Graco

Компания Graco гарантирует, что во всем оборудовании, упомянутом в настоящем документе, произведенном компанией Graco и маркированном ее наименованием, на момент его продажи первоначальному покупателю отсутствуют дефекты материала и изготовления. За исключением любых специальных, расширенных или ограниченных гарантий, публикуемых компанией Graco, в период двенадцати месяцев с момента приобретения оборудования, любая деталь, которая будет признана компанией Graco дефектной, будет отремонтирована или заменена. Эта гарантия действительна только в том случае, если оборудование устанавливается, эксплуатируется и обслуживается в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

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

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

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

Единственное обязательство компании Graco и единственное средство правовой защиты покупателя в отношении возмещения ущерба за любое нарушение гарантийных обязательств должны соответствовать вышеизложенным положениям. Покупатель соглашается с тем, что никакие другие средства правовой защиты (включая, помимо прочего, случайные или косвенные убытки в связи с упущенной выгодой, упущенными сделками, травмами персонала или порчей имущества, а также любые иные случайные или косвенные убытки) не будут доступны. Все претензии, связанные с нарушением гарантийных обязательств, должны быть предъявлены в течение 2 (двух) лет с момента продажи.

КОМПАНИЯ GRACO НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ОТНОСИТЕЛЬНО ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ИЛИ КОМПОНЕНТОВ, ПРОДАВАЕМЫХ, НО НЕ ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ GRACO.

На изделия, проданные, но не изготовленные компанией Graco (например, электродвигатели, выключатели, шланги и т. д.), распространяется действие гарантий их изготовителей, если таковые имеются. Компания Graco будет в разумных пределах оказывать покупателю содействие в предъявлении любых претензий в связи с нарушением таких гарантий.

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

Информация о компании Graco

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

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

ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАКАЗА обратитесь к дистрибьютору компании Graco или позвоните по указанному ниже телефону, чтобы узнать координаты ближайшего дистрибьютора.

Тел.: 612-623-6921 или бесплатный телефон: 1-800-328-0211. Факс: 612-378-3505

Все письменные и визуальные данные, содержащиеся в настоящем документе, отражают самую свежую информацию об изделии, имеющуюся на момент публикации.

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

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 313342

Graco Headquarters: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

© Graco Inc., 2009. Все производственные объекты компании Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.

www.graco.com

Редакция F, август 2017 г.