

# Fusion<sup>TM</sup> CS

313712P

RU

**Многокомпонентный пистолет-распылитель с системами продувки и смешивания жидкостей методом соударения, работающий по технологии ClearShot Liquid. Только для профессионального использования.**

**Для работы с невоспламеняющейся пеной и полиуретаном. Не подлежит применению во взрывоопасной среде.**

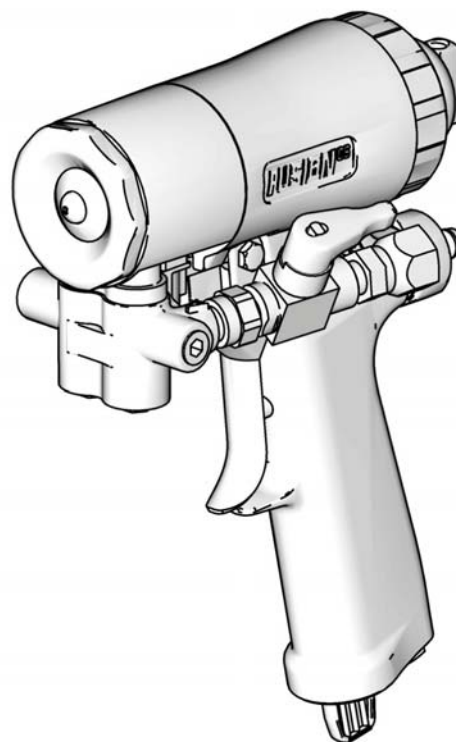
*Максимальное рабочее давление жидкости — 24,5 МПа (245 бар, 3500 фунтов/кв. дюйм).  
Давление воздуха на входе — 0,56—0,9 МПа, (5,6—9,0 бар, 80—130 фунтов/кв. дюйм).  
Максимальная температура жидкости — 200° F (94° C).*



## **Важные инструкции по технике безопасности**

Внимательно прочтите все содержащиеся в данном документе предупреждения и инструкции. Сохраните эти инструкции.

Сведения о моделях оборудования см. на стр. 4.



TI11323a



HO03

# Содержание

Сопутствующие руководства .....	3	Устранение неполадок .....	31
<b>Модели оборудования. Руководство</b>		<b>Принцип действия оборудования .....</b>	<b>34</b>
<b>по выбору смесительной камеры .....</b>	<b>4</b>	Вид в разрезе .....	35
Пистолеты с распылом по кругу .....	4	<b>Ремонт оборудования .....</b>	<b>36</b>
Пистолеты с распылом по плоскости .....	5	Необходимые инструменты .....	36
Пистолет с распылом по широкому кругу .....	6	Смазывание .....	36
<b>Предупреждения .....</b>	<b>7</b>	Снятие передней части устройства .....	36
<b>Общий вид устройства .....</b>	<b>9</b>	Установка передней части устройства .....	37
<b>Жидкость ClearShot Liquid .....</b>	<b>10</b>	Узлы смесительной камеры и боковых	
<b>Опасность в связи с применением</b>		уплотнений .....	38
<b>изоцианатов .....</b>	<b>10</b>	Обратные клапаны .....	41
<b>Чувствительность изоцианатов</b>		Поршень .....	42
<b>к воздействию влаги .....</b>	<b>10</b>	Воздушный клапан .....	43
<b>Храните компоненты А и В отдельно .....</b>	<b>11</b>	<b>Спецификация деталей .....</b>	<b>44</b>
<b>Пенопласт на основе смолы с</b>		Комплекты деталей смесительных камер .....	49
<b>пенообразующими веществами 245 fa .....</b>	<b>11</b>	Комплекты деталей плоских	
<b>Замена распыляемых жидкостей .....</b>	<b>11</b>	распылительных наконечников .....	50
<b>Заземление .....</b>	<b>12</b>	Комплекты деталей для ремонта	
<b>Плунжерный предохранитель .....</b>	<b>12</b>	уплотнительных колец .....	51
<b>Снятие передней крышки .....</b>	<b>13</b>	Комплекты деталей сеточных	
<b>Потеря давления воздуха .....</b>	<b>13</b>	фильтров для обратных клапанов .....	52
<b>Подготовка к работе .....</b>	<b>14</b>	Комплекты деталей сверл .....	53
<b>Выключение оборудования .....</b>	<b>16</b>	<b>Вспомогательные приспособления .....</b>	<b>55</b>
<b>Процедура снятия давления .....</b>	<b>17</b>	Комплект деталей боковых уплотнений	
<b>Вариант расположения шлангов .....</b>	<b>18</b>	из нержавеющей стали .....	55
<b>Плоские распылительные наконечники .....</b>	<b>19</b>	Комплекты боковых уплотнений из	
<b>Изменение скорости потока .....</b>	<b>20</b>	поликарбонатного сплава .....	55
Эксплуатация .....	20	Комплекты деталей для распыла	
Ручка регулировки изменяемой		по плоскости на каркасной стене .....	55
скорости потока .....	20	Крышка пистолета .....	55
<b>Установка и извлечение картриджа</b>		Смазка для ремонта пистолета .....	55
<b>ClearShot Liquid .....</b>	<b>23</b>	Картридж со смазкой для выключения	
Установка .....	23	пистолета .....	55
Извлечение .....	24	Промывочный коллектор .....	55
Устранение неполадок .....	24	Крышка впускного отверстия для жидкости .....	55
<b>Техническое обслуживание</b>		Комплект инструментов для очистки	
<b>оборудования .....</b>	<b>25</b>	пистолета .....	55
Набор инструментов, входящий в		Картриджи ClearShot Liquid .....	55
комплект поставки .....	25	Комплект деталей с канистрой для	
Поддержание пистолета в чистоте .....	25	промывки оборудования с помощью	
Действия, осуществляемые по мере		растворителя .....	56
необходимости .....	25	Комплект деталей с ведром для	
Действия, осуществляемые ежедневно .....	25	промывки оборудования с помощью	
Действия, осуществляемые от одного раза		растворителя .....	56
в неделю до одного раза в месяц .....	25	Инструмент для очистки наконечников .....	56
Промывка пистолета .....	26	Циркуляционный коллектор .....	56
Очистка наружной поверхности пистолета .....	26	Переходник для коллектора Fusion AP .....	56
Очистка и замена передней крышки		<b>Технические характеристики</b>	
и фиксатора .....	26	<b>оборудования .....</b>	<b>57</b>
Очистка заглушки брызера .....	26	<b>Стандартная гарантия компании Graco .....</b>	<b>58</b>
Очистка коллектора жидкости .....	27	<b>Сведения о компании Graco .....</b>	<b>58</b>
Регулировка уплотнений гидроклапанов .....	27		
Очистка сопла смесительной камеры .....	28		
Очистка каналов .....	29		
Очистка отверстий для ударного			
смешивания жидкостей .....	29		

# Сопутствующие руководства

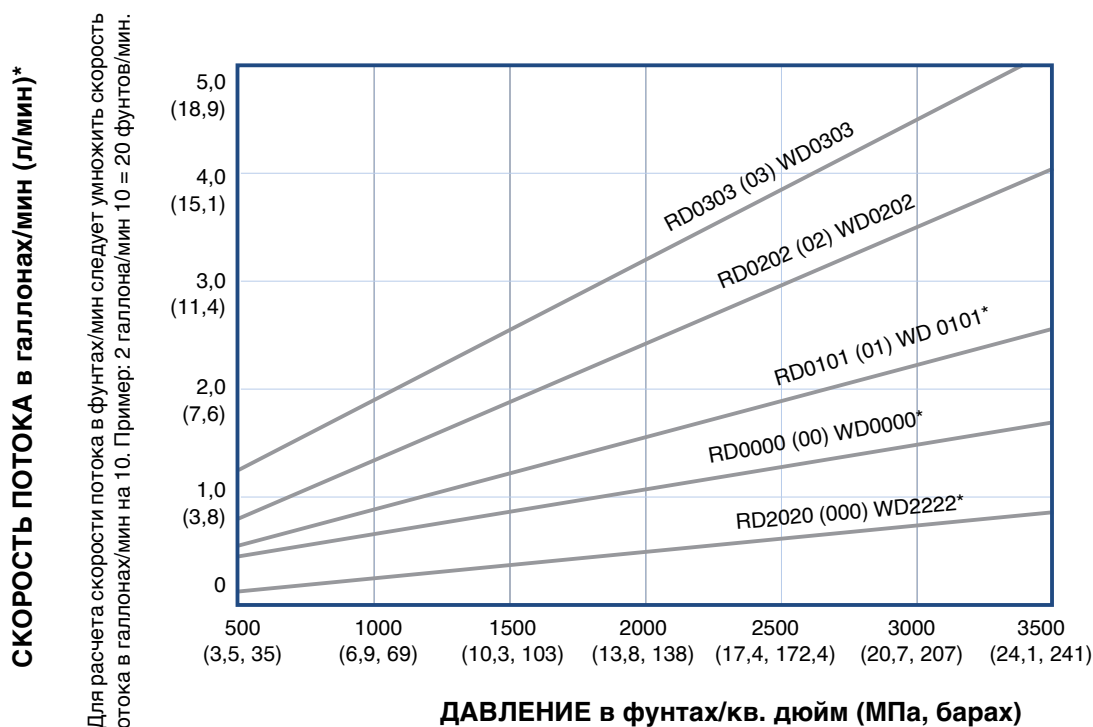
Следующие руководства относятся к вспомогательным приспособлениям, которые используются совместно с пистолетом-распылителем Fusion CS. Последние версии этих руководств находятся на сайте [www.graco.com](http://www.graco.com).

<b>Шланг с подогревом Power-Lock™</b>	
<b>Номер</b>	<b>Описание</b>
309572	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на английском языке)
<b>Комплекты деталей для промывки оборудования с помощью растворителя</b>	
<b>Номер</b>	<b>Описание</b>
309963	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на английском языке)
<b>Комплект деталей циркуляционного коллектора 256566</b>	
<b>Номер</b>	<b>Описание</b>
313058	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на английском языке)
<b>Комплект 256569 TP100. Комплект деталей для распыла на каркасной стене 256570</b>	
<b>Номер</b>	<b>Описание</b>
313121	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на английском языке)
<b>Комплект инструментов для очистки оборудования 256526</b>	
<b>Номер</b>	<b>Описание</b>
313129	Инструкция по эксплуатации и спецификация деталей (на английском языке)

# Модели оборудования. Руководство по выбору смесительной камеры

## Пистолеты с распылом по кругу

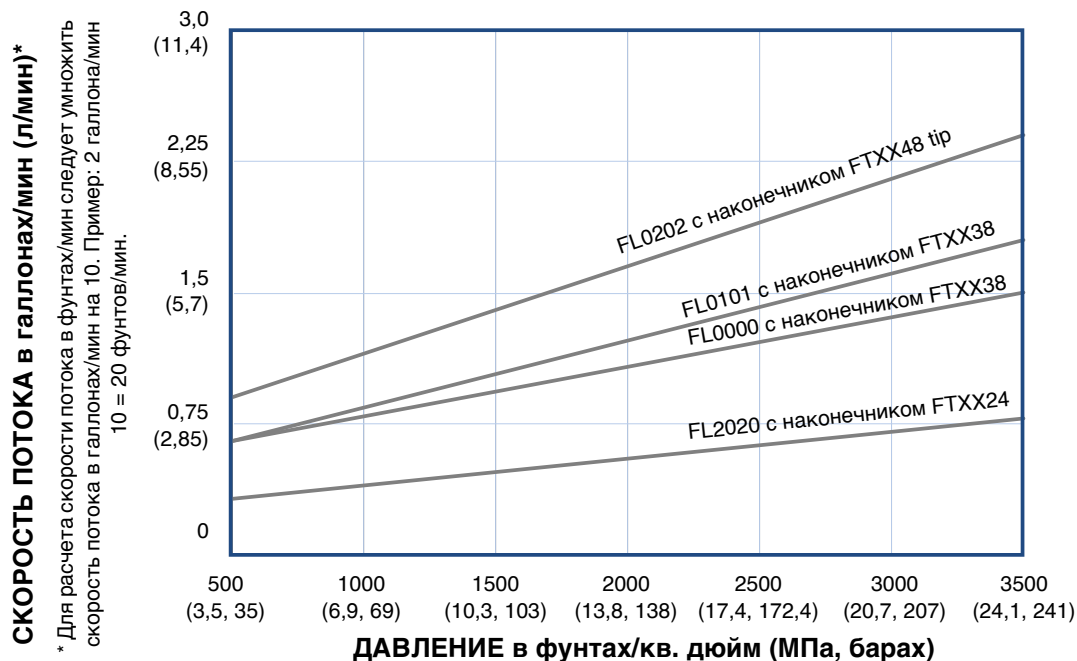
Номер и серия пистолета	Смесительная камера			
	Номер	Размер отверстия для ударного смешивания жидкостей в дюймах (мм)	Эквивалентный размер	Материал уплотнений
CS20RD, B	RD2020	0,020 (0,50)	-000	Нержавеющая сталь
CS00RD, B	RD0000	0,029 (0,70)	-00	Нержавеющая сталь
CS01RD, B	RD0101	0,042 (1,00)	-01	Нержавеющая сталь
CS02RD, B	RD0202	0,052 (1,30)	-02	Нержавеющая сталь
CS03RD, B	RD0303	0,060 (1,50)	-03	Нержавеющая сталь



\* Выпускаются смесительные камеры для распыла по широкому кругу. См. стр. 49.

## Пистолеты с распылом по плоскости

Номер и серия пистолета	Смесительная камера			Плоский наконечник		
	Номер	Размер отверстия для ударного смешивания жидкостей в дюймах (мм)	Эквивалентный размер	Номер	Размер распыла в дюймах (мм)	Размер отверстия в дюймах (мм)
CS20F1, B	FL2020	0,020 (0,50)	-000	FT0424	8-10 (203-254)	0,024 (0,61)
CS20F2, B	FL2020	0,020 (0,50)	-000	FT0438	8-10 (203-254)	0,038 (0,97)
CS00F1, B	FL0000	0,029 (0,70)	-00	FT0424	8-10 (203-254)	0,024 (0,61)
CS00F2, B	FL0000	0,029 (0,70)	-00	FT0438	8-10 (203-254)	0,038 (0,97)
CS00F3, B	FL0000	0,029 (0,70)	-00	FT0624	12-14 (305-356)	0,024 (0,61)
CS00F4, B	FL0000	0,029 (0,70)	-00	FT0638	12-14 (305-356)	0,038 (0,97)
CS00F5, B	FL0000	0,029 (0,70)	-00	FT0838	16-18 (406-457)	0,038 (0,97)
CS00F6, B	FL0000	0,029 (0,70)	-00	FT0848	16-18 (406-457)	0,048 (1,22)
CS01F1, B	FL0101	0,042 (1,00)	-01	FT0424	8-10 (203-254)	0,024 (0,61)
CS01F2, B	FL0101	0,042 (1,00)	-01	FT0438	8-10 (203-254)	0,038 (0,97)
CS01F3, B	FL0101	0,042 (1,00)	-01	FT0624	12-14 (305-356)	0,024 (0,61)
CS01F4, B	FL0101	0,042 (1,00)	-01	FT0638	12-14 (305-356)	0,038 (0,97)
CS01F5, B	FL0101	0,042 (1,00)	-01	FT0838	16-18 (406-457)	0,038 (0,97)
CS01F6, B	FL0101	0,042 (1,00)	-01	FT0848	16-18 (406-457)	0,048 (1,22)
CS02F1, B	FL0202	0,052 (1,30)	-02	FT0424	8-10 (203-254)	0,024 (0,61)
CS02F2, B	FL0202	0,052 (1,30)	-02	FT0438	8-10 (203-254)	0,038 (0,97)
CS02F3, B	FL0202	0,052 (1,30)	-02	FT0624	12-14 (305-356)	0,024 (0,61)
CS02F4, B	FL0202	0,052 (1,30)	-02	FT0638	12-14 (305-356)	0,038 (0,97)
CS02F5, B	FL0202	0,052 (1,30)	-02	FT0838	16-18 (406-457)	0,038 (0,97)
CS02F6, B	FL0202	0,052 (1,30)	-02	FT0848	16-18 (406-457)	0,048 (1,22)








## Пистолет с распылом по широкому кругу

Номер и серия пистолета	Смесительная камера			Диаметр распыла в дюймах (мм) на расстоянии от цели 610 мм (24 дюйма)	Поток, эквивалентный размеру смесительной камеры Справочный номер
	Номер	Размер отверстия для ударного смешивания жидкостей в дюймах (мм)	Эквивалентный размер		
<b>CS22WD, B</b>	WD2222	0,022 (0,56)	—	8-9 (203-229)	2,04 кг/мин в условиях давления 6,9 МПа
<b>CS00WD, B</b>	WD0000	0,028 (0,71)	-00	15 (381,0)	RD0000
<b>CS01WD, B</b>	WD0101	0,039 (0,99)	-01	16 (406,4)	RD0101
<b>CS02WD, B</b>	WD0202	0,046 (1,17)	-02	18 (457,2)	RD0202
<b>CS03WD, B</b>	WD0303	0,057 (1,45)	-03	18 (457,2)	RD0303

# Предупреждения

Следующие предупреждения относятся к установке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту данного оборудования. Символом восклицательного знака отмечены предупреждения общего характера, а знак опасности указывает на риски, связанные с определенными процедурами. Обращайтесь к этим предупреждениям для справки. При необходимости в руководстве приводятся дополнительные предупреждения, относящиеся к рассматриваемому устройству.

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	
	<p><b>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</b></p> <p>При эксплуатации и обслуживании оборудования и при нахождении в рабочей зоне следует использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, предохраняющие от серьезных травм, в том числе травм органов зрения и слуха, попадания токсичных паров в дыхательные пути и ожогов. К средствам индивидуальной защиты относятся, в частности, следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• защитные очки;</li> <li>• защитная одежда и респираторы, рекомендованные производителями используемых жидкостей и растворителей;</li> <li>• перчатки;</li> <li>• средства защиты органов слуха.</li> </ul>
	<p><b>ОПАСНОСТЬ В СВЯЗИ С НАЛИЧИЕМ ТОКСИЧНЫХ ЖИДКОСТЕЙ ИЛИ ГАЗОВ</b></p> <p>Вдыхание или проглатывание токсичных жидкостей или газов или их попадание в глаза или на поверхность кожи может привести к серьезным травмам или смертельному исходу.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сведения об опасных особенностях используемых жидкостей см. в паспортах безопасности соответствующих материалов.</li> <li>• Храните опасные жидкости в специальных контейнерах. При уничтожении этих жидкостей выполняйте соответствующие инструкции.</li> <li>• При распылении жидкостей и при очистке оборудования необходимо использовать влагонепроницаемые перчатки.</li> </ul>
 	<p><b>ОПАСНОСТЬ ПРОКОЛА КОЖИ</b></p> <p>Жидкость, поступающая под высоким давлением из пистолета, через места утечек в шлангах или через разрывы в деталях, способна повредить кожу человека. Такое повреждение может выглядеть как обычный порез, но является серьезной травмой, которая может привести к ампутации. <b>В случае повреждения кожи необходимо немедленно обратиться за хирургической помощью.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Запрещается направлять пистолет-распылитель в сторону людей или на части тела.</li> <li>• Не кладите руки на распылительный наконечник.</li> <li>• Не пользуйтесь руками, другими частями тела, рукавицами или ветошью, чтобы заткнуть, остановить или отклонить утечку.</li> <li>• В перерывах между работой устанавливайте предохранитель спускового крючка.</li> <li>• По окончании распыления и перед чисткой, проверкой и обслуживанием оборудования необходимо выполнить <b>процедуру снятия давления</b>, описание которой содержится в данной инструкции.</li> </ul>
	<p><b>ОПАСНОСТЬ ОЖОГОВ</b></p> <p>Во время работы поверхности оборудования и используемые жидкости могут сильно нагреваться. Во избежание серьезных ожогов не следует прикасаться к горячим жидкостям и оборудованию. Подождите, пока поверхности и жидкости не остынут.</p>


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
**ВЗРЫВООПАСНОСТЬ И ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА**

В **рабочей области** легковоспламеняющиеся газы, такие как испарения растворителей или краски, могут загореться или взорваться. Для предотвращения возгораний и взрывов необходимо соблюдать следующие меры предосторожности.

- Используйте оборудование только в хорошо вентилируемых зонах.
- Устраните все потенциальные источники возгорания, такие как сигнальные лампы, сигареты, переносные электролампы, полиэтиленовые чехлы для защиты от пыли (из-за опасности появления статических разрядов).
- В рабочей области не должно быть мусора, а также растворителей, ветоши и бензина.
- При наличии воспламеняемых испарений не подключайте и не отключайте кабели питания, не пользуйтесь переключателями и не включайте и не выключайте освещение.
- Все оборудование в рабочей области должно быть заземлено. См. инструкции по **заземлению**.
- Пользуйтесь только заземленными шлангами.
- Плотно прижимайте к краю заземленного ведра пистолет-распылитель, если он направлен в это ведро.
- В случае появления статического разряда или удара электрическим током **работу следует немедленно прекратить**. Не используйте оборудование до выявления и устранения причин возникновения разряда или удара током.
- В рабочей области должен находиться исправный огнетушитель.

**ОПАСНОСТЬ В СВЯЗИ С НЕПРАВИЛЬНЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ**

Неправильное применение оборудования может привести к серьезным телесным повреждениям или смертельному исходу.

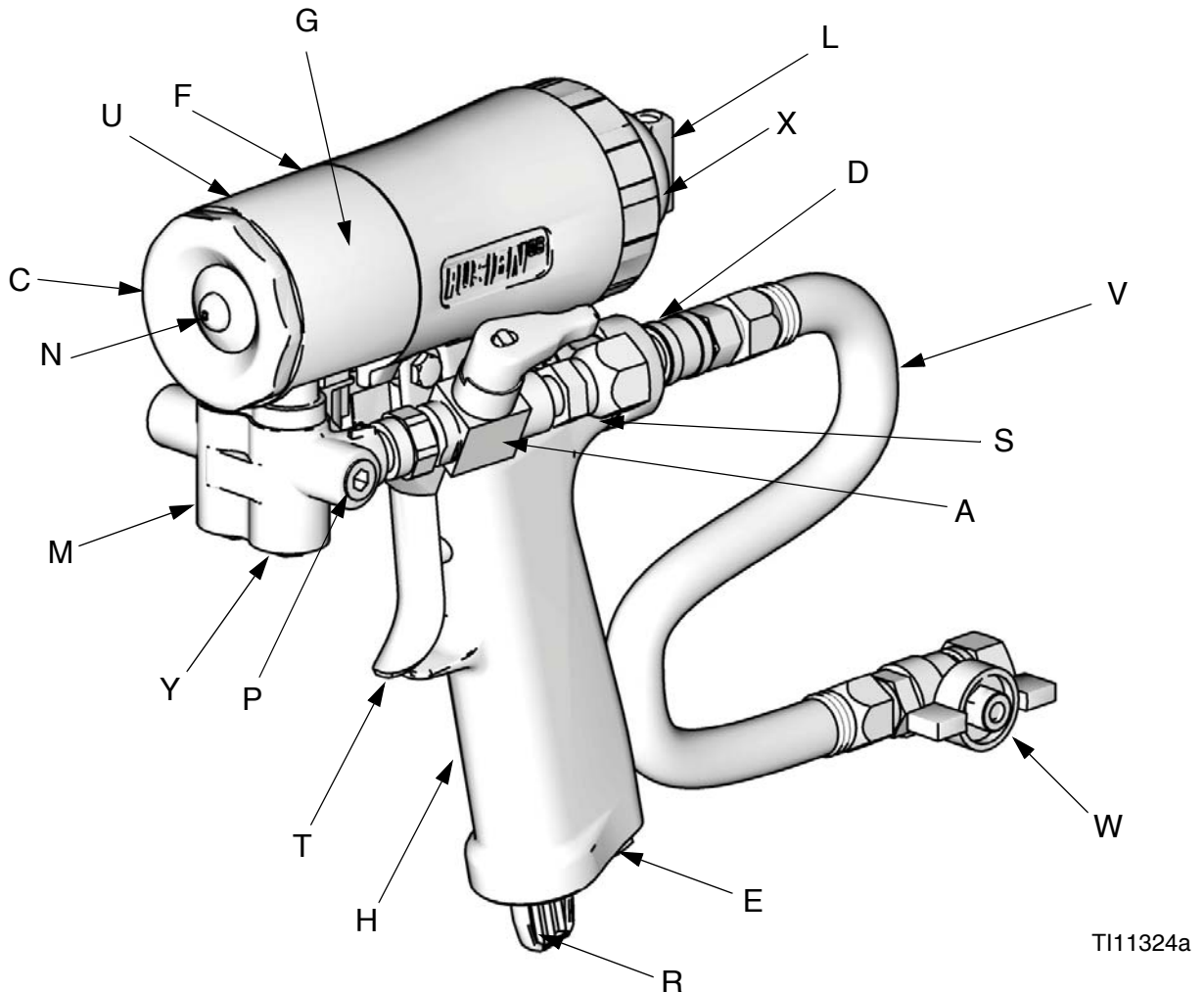
- Запрещается работать с данным оборудованием в утомленном состоянии, под воздействием лекарственных препаратов или в состоянии алкогольного опьянения.
- Запрещается превышать наименьшее для всех компонентов максимальное рабочее давление или температуру. См. раздел «**Технические характеристики**» в соответствующих руководствах по эксплуатации оборудования.
- Используемые жидкости и растворители должны быть совместимы с входящими с ними в соприкосновение деталями оборудования. См. раздел «**Технические характеристики**» в соответствующих руководствах по эксплуатации оборудования. Прочитайте предупреждения производителей жидкостей и растворителей. Для получения полной информации об используемых веществах затребуйте паспорта безопасности материалов у дистрибьютора или продавца этих веществ.
- Оборудование необходимо подвергать ежедневным проверкам. Незамедлительно ремонтируйте или заменяйте поврежденные или изношенные детали, используя при этом запасные части, изготовленные производителем исходного оборудования.
- Изменять или модифицировать оборудование запрещается.
- Используйте оборудование только по назначению. Для получения необходимой информации свяжитесь с дистрибьютором оборудования.
- Прокладывать шланги и кабели следует вне участков движения людей и механизмов, вдали от острых кромок, движущихся частей, горячих поверхностей.
- Запрещается изгибать и перегибать шланги или тянуть за них оборудование.
- Не допускайте детей и животных в рабочую зону.
- Соблюдайте все действующие правила техники безопасности.

**ОПАСНОСТЬ В СВЯЗИ С НАЛИЧИЕМ АЛЮМИНИЕВЫХ ДЕТАЛЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ**

Не используйте 1,1,1-трихлорэтан, хлористый метилен, другие галогенированные углеводородные растворители или жидкости, содержащие данные растворители в алюминиевом оборудовании под давлением. Использование этих веществ может привести к сильной химической реакции и разрушению оборудования, а также к смерти, серьезным травмам и материальному ущербу.



# Общий вид устройства





TI11324a

Рис. 1

## Обозначения

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| A | Гидроклапан со стороны A (для изоцианатов)                      | R | Картридж ClearShot Liquid  |
| B | Гидроклапан со стороны B (для смол, на иллюстрации отсутствует) | S | Шарнирные соединения для впускных отверстий для жидкости (сторона A) |
| C | Фиксатор передней крышки  | T | Спусковой крючок   |
| D | Быстроразъемный соединитель для воздухопровода                  | U | Передняя крышка  |
| E | Заглушка брызера  | V | Гибкий шланг для воздуха   |
| F | Корпус для жидкости (под крышкой)                               | W | Воздушный клапан   |
| G | Масленка (под крышкой)  | X | Ручка регулировки изменяемой скорости потока                         |
| H | Рукоятка  | Y | Обратный клапан коллектора и корпус входного фильтра                 |
| L | Плунжерный предохранитель и ручка выбора скорости потока        |   |  |
| M | Коллектор жидкости пистолета                                    |   |  |
| N | Сопло смешительной камеры                                       |   |  |
| P | Дополнительные впускные отверстия для жидкости (сторона A)      |   |  |

# Жидкость ClearShot Liquid

					
<p>Сведения об опасных особенностях жидкости ClearShot Liquid и необходимых в связи с ними мерах предосторожности содержатся в соответствующих паспортах безопасности.</p>					


## Опасность в связи с применением изоцианатов

					
<p>При распылении материалов, содержащих изоцианаты, образуются потенциально опасные туманоподобные капли, пары и твердые частицы.</p> <p>Сведения об опасных особенностях изоцианатов и необходимых в связи с ними мерах предосторожности см. в паспортах безопасности используемых вами веществ и предупредительной документации их производителей.</p> <p>Не допускайте вдыхания туманоподобных капель, паров и твердых частиц изоцианатов; для этого в рабочей области необходимо организовать соответствующую систему вентиляции. В отсутствие такой системы вентиляции каждый человек, присутствующий в рабочей области, должен использовать респиратор с подачей воздуха.</p> <p>Помимо этого, во избежание контакта с изоцианатами каждый человек, присутствующий в рабочей области, должен использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, включая непроницаемые для химических веществ перчатки, обувь, фартуки и защитные очки.</p>					

## Чувствительность изоцианатов к воздействию влаги

Изоцианаты — это катализаторы, применяющиеся в двухкомпонентной пене и полиуретановых покрытиях. Изоцианаты

вступают в реакцию с влагой (например, содержащейся в воздухе) и образуют мелкие твердые абразивные кристаллы, которые переходят во взвешенное состояние в жидкости. Со временем на поверхности жидкости образуется пленка, а изоцианаты начинают превращаться в гель, что повышает их вязкость. При использовании жидкости с такими частично отвердевшими изоцианатами ухудшаются эксплуатационные характеристики оборудования и сокращается срок службы всех деталей, входящих в соприкосновение с жидкостью.

 Количество образующейся пленки и скорость кристаллизации зависят от состава изоцианатов, влажности и температуры.

Следуйте приведенным ниже указаниям, чтобы предотвратить взаимодействие изоцианатов с влагой.

- Для хранения всегда используйте герметичные контейнеры с осушителем-влагопоглотителем в вентиляционном отверстии или азотной атмосферой. **Запрещается** хранить изоцианаты в открытых контейнерах.
- В резервуаре насоса смазочного масла ISO всегда должна быть жидкость для щелевых уплотнений производства компании Graco (номер по каталогу 206995). Смазочный материал создает барьер между изоцианатами и атмосферой.
- Используйте влагозащищенные шланги, специально разработанные для изоцианатов (такие, например, как входящие в комплект поставки оборудования).
- Никогда не пользуйтесь восстановленными растворителями, которые могут содержать влагу. Всегда закрывайте контейнеры для растворителей, пока они не используются.
- Никогда не используйте растворитель с одной стороны, если он был загрязнен с другой стороны.
- При выключении оборудования переводите насосы в положение Park («Ожидание»).
- Перед повторной сборкой оборудования резьбовые детали необходимо смазывать консистентной смазкой или маслом ISO (номер по каталогу 217374).

## Храните компоненты А и В отдельно

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание вторичного загрязнения деталей оборудования, входящих в соприкосновение с жидкостями, **ни в коем случае** не меняйте местами детали компонента А (изоцианаты) и компонента В (смолы). Сторона А относится к левой части пистолета-распылителя. Коллектор для жидкости, корпус для жидкости, узел бокового уплотнения, вставной обратный клапан и смесительная камера снабжены обозначениями на стороне А.

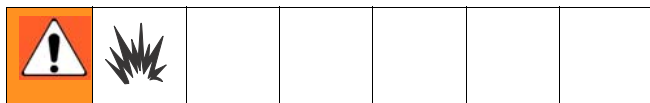
## Пенопласт на основе смолы с пенообразующими веществами 245 fa

Новые пенообразующие вещества, не будучи под давлением, вспениваются при температурах выше 90°F (33°C), особенно при перемешивании. Для снижения риска вспенивания минимизируйте предварительный нагрев в системе циркуляции.

## Замена распыляемых жидкостей

- При замене жидкостей несколько раз промойте оборудование, чтобы убедиться в его тщательной очистке.
- После промывки необходимо очистить впускные фильтры для жидкости.
- Проконсультируйтесь с изготовителем распыляемых жидкостей относительно их химической совместимости с другими веществами.
- В случае применения большинства жидкостей изоцианаты используются на стороне А, однако в некоторых случаях они применяются на стороне В.
- Для отверждения эпоксидных смол на стороне В часто используются амины. Кроме того, амины часто применяются для отверждения полиуретанов на стороне В.

## Заземление

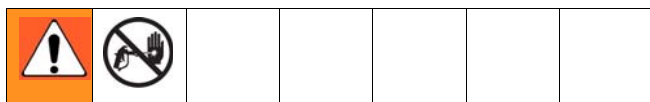


Ознакомьтесь с инструкциями по заземлению, содержащимися в местных сводах правил и норм в области электротехники и руководстве по эксплуатации дозатора.

Заземлите пистолет-распылитель путем его подключения к заземленному шлангу для подачи жидкости, разрешенному к применению компанией Graco.

## Плунжерный предохранитель

Ставьте пистолет на предохранитель при прекращении распыления жидкостей во избежание случайного запуска пистолета.



## Установка пистолета на предохранитель

Для установки пистолета на плунжерный предохранитель следует нажать на ручку и повернуть ее по часовой стрелке. Если пистолет находится на предохранителе, привести его в действие нельзя.

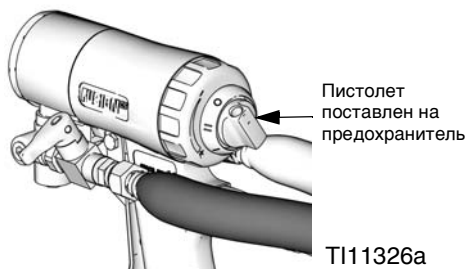


Рис. 2

## Снятие пистолета с предохранителя

Для снятия пистолета с плунжерного предохранителя следует нажать на ручку и повернуть ее против часовой стрелки так, чтобы ручка выскочила наружу. В результате между ручкой и корпусом пистолета появится зазор.

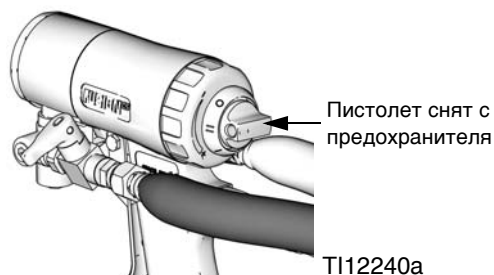
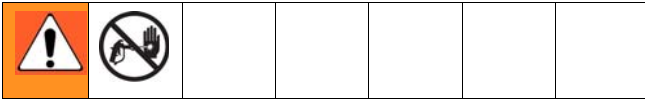
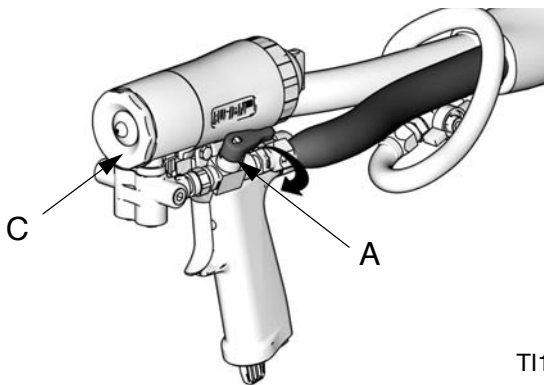


Рис. 3

## Снятие передней крышки



1. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17.
2. Перед тем, как повернуть фиксатор (С) передней крышки, следует убедиться в том, что гидроклапаны А и В закрыты.



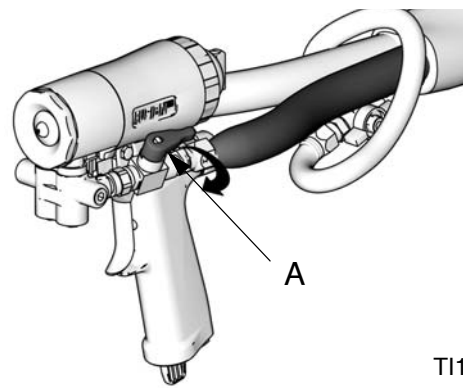
TI11327a

Рис. 4

## Потеря давления воздуха

В случае потери давления воздуха пистолет будет продолжать распыление. Для выключения пистолета выполните одно из следующих действий.

- Нажмите на плунжерный предохранитель (см. стр. 12).
- Закройте гидроклапаны А и В.

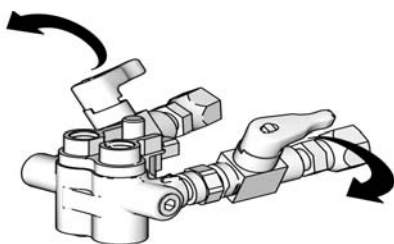


TI11327a

Рис. 5

## Подготовка к работе

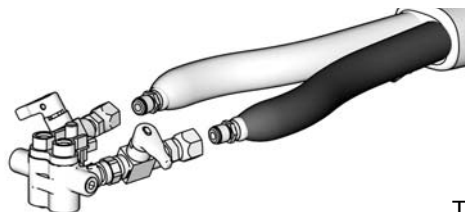
1. Закройте гидроклапаны А и В.



TI11328a

Рис. 6

2. Подключите шланги А (для изоцианатов) и В (для смол) к коллектору жидкости.

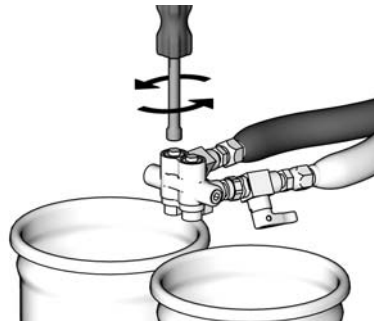


TI11329a

Рис. 7

3. Откачайте воздух из трубопроводов для жидкости, используя только давление насоса подачи, которое не должно превышать 3,5 МПа (35 бар, 500 фунтов/кв. дюйм).
  - а. Убедитесь в том, что гидроклапаны закрыты. Откройте обратные клапаны коллектора жидкости на 2–2,5 оборота.
  - б. Откройте гидроклапаны и подождите, пока из шлангов для жидкости не выйдет весь воздух.

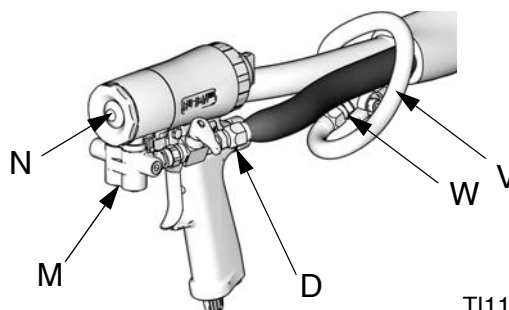
- с. Закройте гидроклапаны и затяните обратные клапаны коллектора жидкости.



TI11337a

Рис. 8

4. Установите пистолет на плунжерный предохранитель (см. стр. 12).
5. Установите картридж ClearShot Liquid. См. раздел **Установка и извлечение картриджа ClearShot Liquid**, стр. 23.
6. Соедините воздушный клапан (W) гибкого шланга (V) для воздуха с главным шлангом для воздуха. Подключите коллектор (M) жидкости к пистолету (вручную) и затяните соответствующий болт.
7. Подключите воздухопровод к быстроразъемному соединителю (D). Включите подачу воздуха. Откройте воздушный клапан (W). Из сопла (N) начнет выходить воздух.

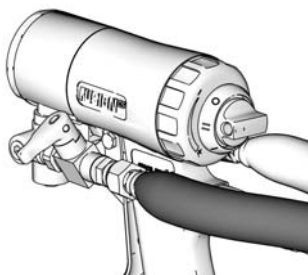


TI11331a

Рис. 9

8. Нанесите слой смазки на переднюю крышку пистолета и ее фиксатор или используйте крышку пистолета для предотвращения избыточного распыления и упрощения разборки оборудования.

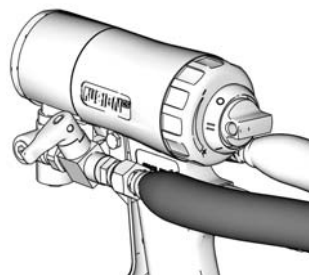
9. Снимите пистолет с плунжерного предохранителя (см. стр. 12).



T112240a

Рис. 10

14. Снимите пистолет с плунжерного предохранителя (см. стр. 12).

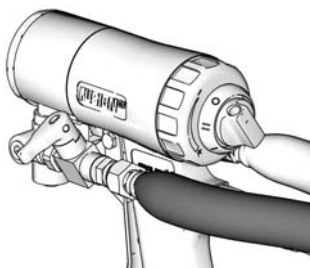


T112240a

Рис. 13

10. Приведите пистолет в действие, чтобы проверить, заполнена ли смесительная камера, и залейте дозировочный насос ClearShot Liquid. См. раздел **Установка и извлечение картриджа ClearShot Liquid**, стр. 23.

11. Установите пистолет на плунжерный предохранитель (см. стр. 12).

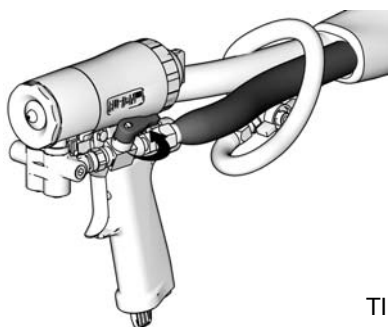


T111326a

Рис. 11

12. Включите дозатор.

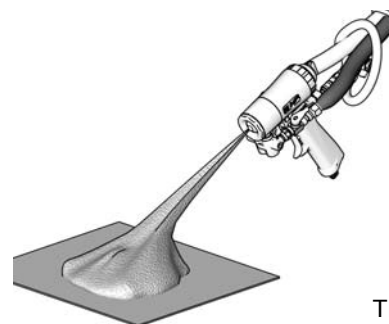
13. Откройте гидроклапан В (для смол). Затем откройте гидроклапан А (для изоцианатов).



T111333a

Рис. 12

15. Опробуйте струю на листе картона. Для получения желаемого результата отрегулируйте давление и температуру.



T111334a

Рис. 14

16. Теперь пистолет готов к распылению.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

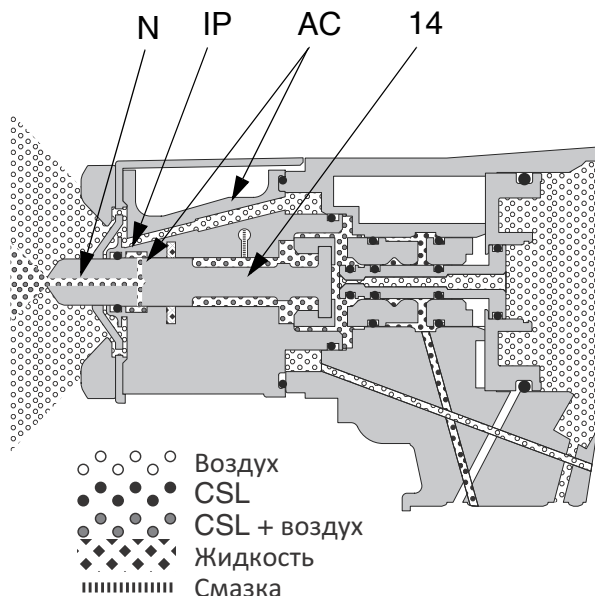
Для приведения пистолета в действие необходим воздух. Не отключайте источник воздуха от пистолета до снятия давления жидкости (см. стр. 17).

# Выключение оборудования

## Выключение оборудования на ночь

1. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17.
2. Не выключайте подачу воздуха. Не снимайте пистолет с предохранителя.

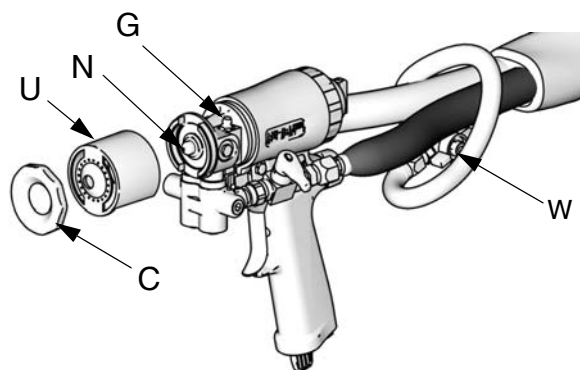
Ежедневно смазывайте пистолет, чтобы предотвратить отвердевание компонентов и содержать каналы для жидкости в чистоте. Воздух для продувки переносит частички смазки через воздушную камеру (AC), отверстия (IP) для ударного смешивания жидкостей и сопло (N) смесительной камеры. При этом смазка покрывает все поверхности. Используйте смазку Graco 117773.



T112124a

Рис. 15

3. Открутите и снимите фиксатор (C) передней крышки. Снимите переднюю крышку (U).
4. Влейте в фитинг (G) полпорции смазки с помощью смазочного пистолета. Не вливайте избыточную смазку; максимальное количество смазки составляет полпорции.



T111335a

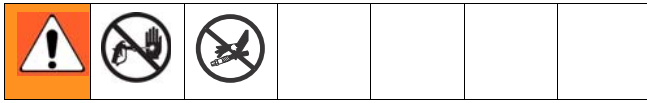
Рис. 16

5. Установите на место переднюю крышку (U) и ее фиксатор (C).

Всегда оставляйте картридж ClearShot Liquid в рукоятке пистолета для предотвращения загрязнения отверстия картриджа.



# Процедура снятия давления



1. Установите пистолет на плунжерный предохранитель (см. стр. 12).

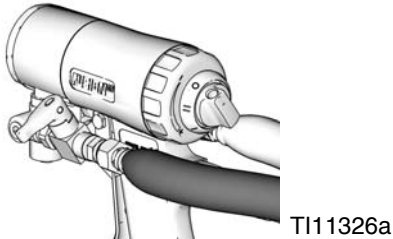


Рис. 17

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Для приведения пистолета в действие необходим воздух. Не отключайте источник воздуха от пистолета до снятия давления жидкости.

2. Закройте гидроклапаны А и В. Оставьте открытым воздушный клапан (W).

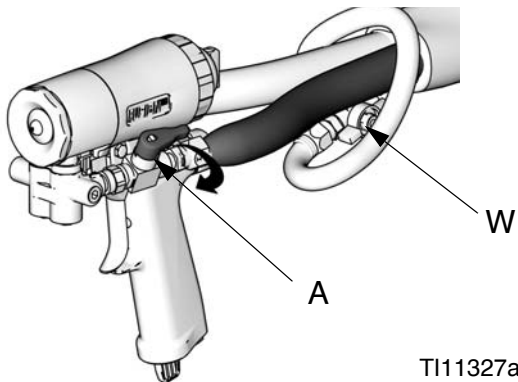


Рис. 18

3. Снимите пистолет с плунжерного предохранителя (см. стр. 12).

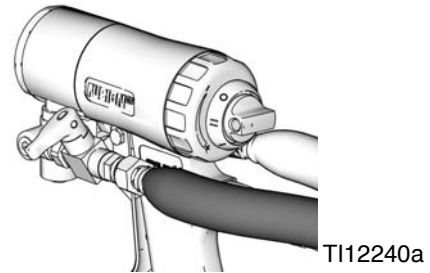


Рис. 19

4. Приведите пистолет в действие, направив его на лист картона или в емкость для отходов, чтобы снять давление.

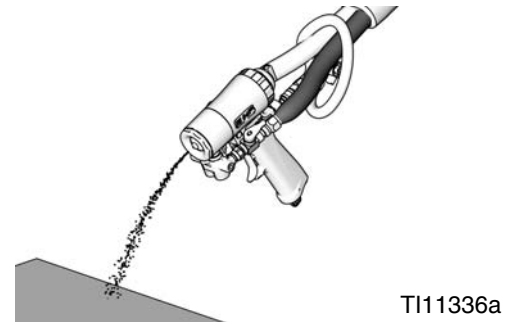


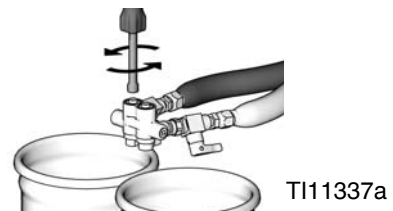
Рис. 20

5. Установите пистолет на плунжерный предохранитель (см. стр. 12).



Жидкость в шланге и дозаторе по-прежнему будет находиться под давлением. Выполните процедуру снятия давления, описание которой содержится в инструкции по эксплуатации дозатора.

Чтобы сбросить давление в шланговом коллекторе после отсоединения пистолета, установите над контейнерами коллектор для жидкости. Коллектор не должен находиться рядом с вами. Убедитесь в том, что гидроклапаны закрыты. Крайне медленно откройте обратные клапаны коллектора жидкости на 2–2,5 оборота. Под высоким давлением жидкость будет распыляться в стороны из отверстий для жидкости.



## Вариант расположения шлангов

Впускные поворотные фитинги для жидкости обращены назад. При желании положение фитингов можно изменить так, чтобы шланги были направлены вниз.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание вторичного загрязнения деталей пистолета, входящих в соприкосновение с жидкостями, не меняйте местами детали компонента А (изоцианаты) и компонента В (смолы).

1. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17. Кроме того, снимите давление в системе (см. инструкцию по эксплуатации дозатора).
2. Отсоедините воздухопровод (D) и снимите коллектор (M) жидкости.

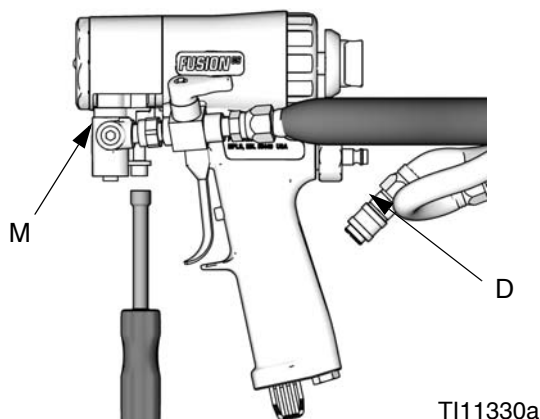


Рис. 21

3. Отключите шланги для жидкости от впускных шарнирных соединений (А, В). Снимите узлы гидроклапанов. Снимите заглушки с дополнительных впускных отверстий (Р).

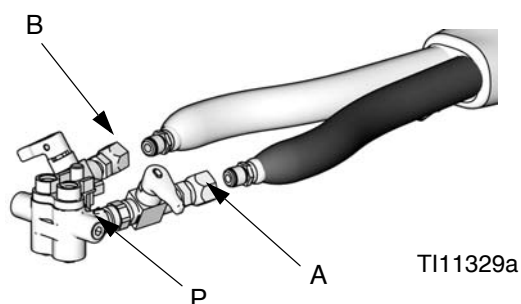


Рис. 22

4. Нанесите герметик для резьбы на заглушки (1e), колени (35) и наружные резьбовые соединения узлов гидроклапанов. Установите колени (35) в дополнительные впускные отверстия так, чтобы колени были обращены вниз. Установите узлы гидроклапанов на колени. Узел компонента А необходимо установить на стороне А. Установите заглушки на место шарнирных соединений. Затяните соединения всех деталей с усилием 26,6—27,7 Н•м (235—245 дюймофунтов).

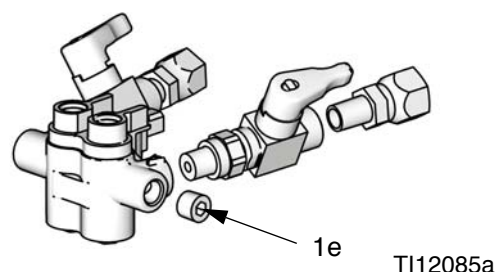


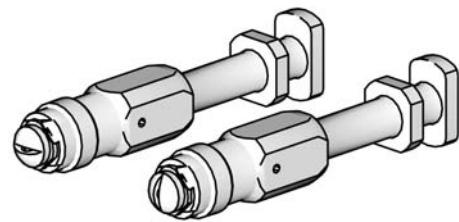
Рис. 23

5. Подключите шланги А и В к шарнирным соединениям А и В.
6. Установите на место коллектор жидкости. Подключите к системе воздухопровод. Возобновите эксплуатацию пистолета.

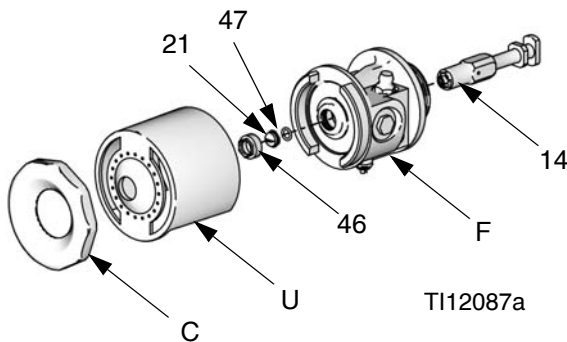
# Плоские распылительные наконечники

1. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17.
2. Открутите и снимите фиксатор (С) передней крышки.
3. Снимите переднюю крышку (U) и уплотнительное кольцо (2b). Осмотрите уплотнительное кольцо.
4. Снимите фиксатор (46) наконечника и сам наконечник (21). Осмотрите уплотнительное кольцо (47).
5. Снимите корпус (F) для жидкости. Ослабьте боковые уплотнения А и В. Извлеките плоскую смесительную камеру (14) из задней части корпуса для жидкости.

- b. Затяните боковые уплотнения А и В на корпусе для жидкости.
  - c. Установите уплотнительное кольцо (47), наконечник (21) и фиксатор наконечника (46) на переднюю часть смесительной камеры (14).
8. Вы можете установить наконечник горизонтально или вертикально или же использовать наконечник другого размера.



T112088a

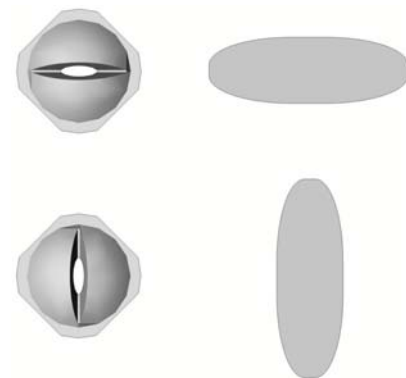


T112087a

Рис. 24

Если наконечник не снимается, отделите его с помощью небольшой отвертки или стяните его с помощью плоскогубцев. Наконечник закален и выдерживает механические усилия.

6. Для очистки погрузите наконечник в подходящий растворитель. Осторожно очистите деталь с помощью инструмента для очистки наконечников 15D234. Подробные сведения об этом инструменте содержатся на стр. 56.
7. Соберите устройство, выполнив описанные действия в обратном порядке.
  - a. Вставьте смесительную камеру (14) в заднюю часть корпуса для жидкости.



T12648a

Рис. 25

На задней стороне каждого наконечника находятся три последние цифры его номера. См. раздел **Комплекты деталей плоских распылительных наконечников**, стр. 50.

9. Установите на рукоятку пистолета корпус (F) для жидкости.
10. Установите на место переднюю крышку (U) и ее фиксатор (C).

## Изменение скорости потока

### Эксплуатация

Функция изменения скорости потока обеспечивает немедленную регулировку распыла. Оператор может выбрать максимальную скорость, которая определяется размерами смесительной камеры, или уменьшенную скорость, которая определяется самим оператором.

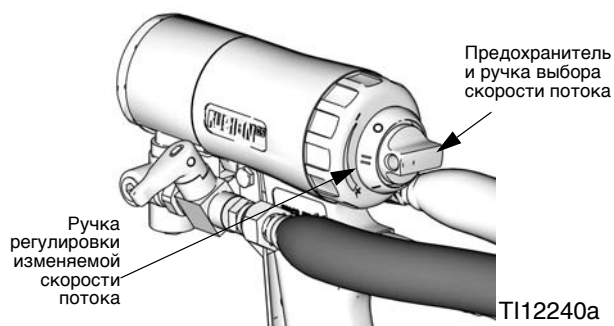


Рис. 26

### Ручка регулировки изменяемой скорости потока

1. Выключите воздушный клапан (W).
2. Поверните ручку выбора скорости потока так, чтобы выбрать изменяемую скорость. См. Рис. 27.

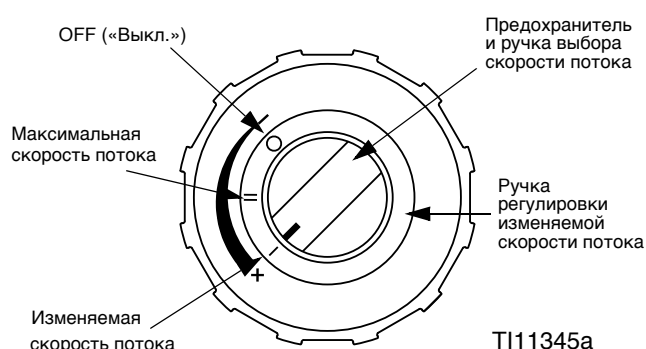


Рис. 27

### Уменьшение скорости потока

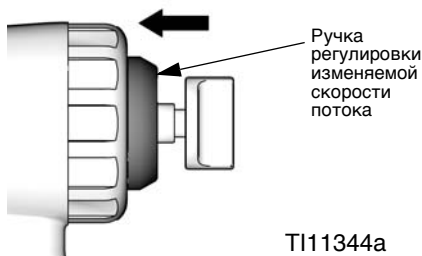
Для распыления с уменьшенной скоростью потока следует нажать на ручку выбора скорости потока и повернуть ее так, чтобы выбрать изменяемую скорость. См. Рис. 27.

### Максимальная скорость потока

Для распыления с максимальной скоростью потока следует нажать на ручку выбора скорости потока и повернуть ее так, чтобы выбрать максимальную скорость. См. Рис. 27.

3. Для увеличения изменяемой скорости потока необходимо выполнить следующие действия. Нажмите на ручку регулировки изменяемой скорости потока и поверните ее против часовой стрелки.

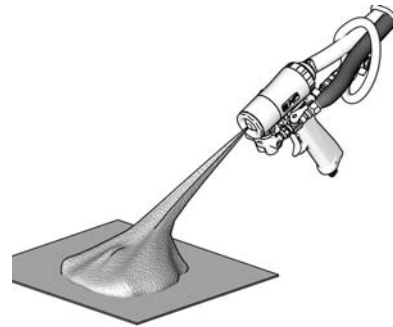
Для уменьшения изменяемой скорости потока необходимо выполнить следующие действия. Нажмите на ручку регулировки изменяемой скорости потока и поверните ее по часовой стрелке.



T111344a

Рис. 28

4. Включите воздушный клапан и откройте гидроклапаны. Убедитесь в том, что ручка выбора скорости потока находится в положении изменяемой скорости. См. Рис. 27.
5. Опробуйте струю на листе картона. Повторяйте действия 1 — 6 до тех пор, пока не получите распыл желаемой формы.



T111334a


Рис. 29


Если ручка выбора скорости потока находится в положении блокировки, повернуть ручку регулировки изменяемой скорости потока невозможно. См. Рис. 27.

Ручка регулировки изменяемой скорости потока фиксируется каждые 15°. Зафиксируйте ручку, прежде чем перейти к действию 5.



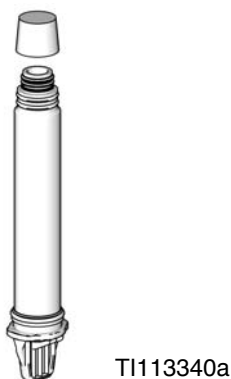
# Установка и извлечение картриджа ClearShot Liquid

 Если снимать или устанавливать картридж ClearShot Liquid нелегко, нанесите несколько капель жидкости ClearShot Liquid на уплотнительные кольца и (или) отверстие картриджа. Кроме того, для этого можно использовать смазочные материалы на водной основе.

 Не применяйте консистентную смазку Fusion и другие смазочные материалы на основе нефти или растительных масел. Применение этих смазочных материалов приведет к набуханию уплотнительных колец картриджа внутри рукоятки пистолета.

## Установка

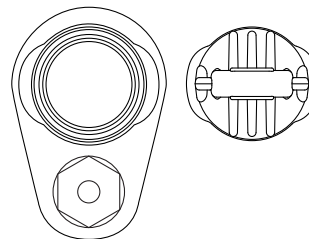
1. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17.
2. Снимите пластмассовую крышку с нового картриджа ClearShot Liquid.



TI113340a

Рис. 30

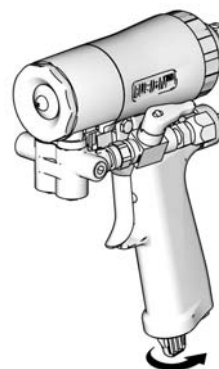
3. Вставьте картридж в рукоятку пистолета. Убедитесь в том, что выступы на картридже находятся на одной линии с углублениями для этих выступов на рукоятке пистолета.



TI113341a

Рис. 31

4. Вставив картридж до упора, поверните его по часовой стрелке на 1/4 оборота, чтобы зафиксировать картридж в рукоятке пистолета.



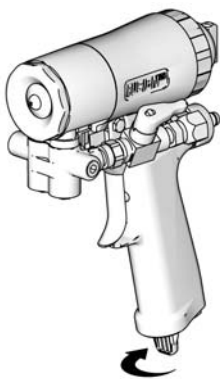
TI113342a

Рис. 32

5. Включите воздушный клапан и залейте дозировочный насос ClearShot Liquid.
  - a. Для заливки дозировочного насоса следует нажать на спусковой крючок пистолета 20 раз.
  - b. Направьте пистолет на лист картона и нажмите на спусковой крючок. Это необходимо для проверки дозы жидкости ClearShot Liquid.
6. Продолжайте распыление.

## Извлечение

1. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17.
2. Выключите воздушный клапан (W).
3. Нажмите на картридж и поверните его на 1/4 оборота против часовой стрелки (если смотреть снизу).

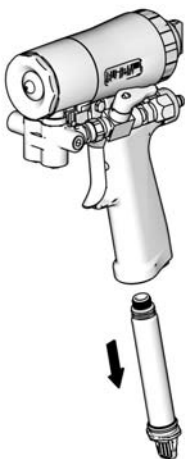


T111338a

Рис. 33

---

4. Извлеките картридж из рукоятки пистолета.



T111339a

Рис. 34

---

## Устранение неполадок

Сведения об устранении неполадок в связи с картриджем ClearShot Liquid содержатся в разделе **Устранение неполадок**, стр. 31.



# Техническое обслуживание оборудования

## Набор инструментов, входящий в комплект поставки

- Ключ для шестигранных гаек; 5/16.
- Отвертка с лезвием 1/8.
- Сверла для сопел; размер сверла зависит от размера сопла. См. таблицу 1.
- Сверла для отверстий для ударного смешивания жидкостей; размер сверла зависит от размера отверстия. См. таблицу 3.
- Прутковые тиски 117661 с двойными двусторонними зажимами.



Рис. 35

- Смазочный пистолет 117792; вместимость — 85 г.
- Промывочный коллектор 15B817

## Поддержание пистолета в чистоте

Поддерживайте пистолет в чистоте с помощью вспомогательной крышки пистолета (см. стр. 55).

Нанесение тонкого слоя смазки облегчает очистку пистолета.

## Действия, осуществляемые по мере необходимости

1. Очистка наружной поверхности пистолета, стр. 26.
2. Очистка сопла смесительной камеры, стр. 28, не реже одного раза в день.
3. Очистка заглушки бризера, стр. 26.
4. Очистка коллектора жидкости, стр. 27.
5. Очистка каналов, стр. 29.
6. Очистка отверстий для ударного смешивания жидкостей, стр. 29.
7. Регулировка уплотнений гидроклапанов, стр. 27.

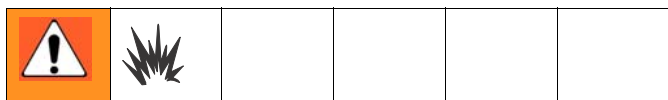
## Действия, осуществляемые ежедневно

Выключение оборудования, стр. 16.


## Действия, осуществляемые от одного раза в неделю до одного раза в месяц

1. Очистка деталей, описание которых содержится в разделе **Узлы смесительной камеры и боковых уплотнений**, стр. 38. Проверка уплотнительных колец.
2. Очистка деталей, описание которых содержится в разделе **Обратные клапаны**, стр. 41. Проверка уплотнительных колец и фильтров.

## Промывка пистолета



1. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17.
2. Промойте пистолет подходящим растворителем. Для этого пистолет следует направить в заземленное металлическое ведро, крепко прижимая металлическую часть коллектора жидкости к стенке ведра. При промывке следует использовать самое низкое давление жидкости.
3. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17.

 Если пистолет необходимо подвергнуть более тщательной промывке, воспользуйтесь комплектом деталей для промывки оборудования с помощью растворителя (256510 248229, продается отдельно).

## Очистка наружной поверхности пистолета

Очистите наружную поверхность пистолета с помощью подходящего растворителя. Для размягчения отвержденных жидкостей используйте N-метилпирролидон, Dynasolve CU-6, Dzolv или аналогичный растворитель.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Указанные растворители не рекомендуются для промывки оборудования. Следует использовать их только для очистки пистолета.

## Очистка и замена передней крышки и фиксатора

Погрузите переднюю крышку (U) и ее фиксатор (C) в подходящий растворитель. Очистите детали щеткой или вытрите их насухо. При необходимости замените детали.

## Очистка заглушки бризера

Снимите и очистите заглушку бризера с помощью подходящего растворителя.

## Очистка коллектора жидкости

Очищайте отверстия для жидкости, предусмотренные в коллекторе, с помощью подходящего растворителя и щетки при каждом снятии коллектора с пистолета. Не допускайте повреждения внутренних уплотнительных поверхностей. Залейте консистентную смазку в отверстия для жидкости, если они остаются открытыми, чтобы защитить оборудование от воздействия влаги.



Рис. 36:

## Очистка и замена фильтров для жидкости

1. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17.
2. Снимите давление в шланговом коллекторе после снятия пистолета.
  - a. Установите коллектор жидкости над контейнерами. Коллектор не должен находиться рядом с вами.
  - b. Убедитесь в том, что гидроклапаны закрыты.
  - c. Крайне медленно откройте обратные клапаны коллектора жидкости на 2—2,5 оборота. Под высоким давлением жидкость будет распыляться в стороны из отверстий для жидкости.

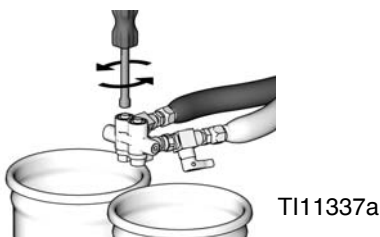


Рис. 37

3. Снимите фильтры для жидкости, открутив их от коллектора для жидкости.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание вторичного загрязнения обратных клапанов не меняйте местами детали компонента А и компонента В. На обратном клапане компонента А присутствует буква А.

4. Очистите или замените фильтры для жидкости. См. раздел **Вспомогательные приспособления**, стр. 55.
5. Тщательно осмотрите уплотнительные кольца и поверхности фильтров для жидкости. Замените детали, если они изношены или повреждены.
6. Нанесите обильную смазку на уплотнительные кольца и соберите оборудование. Затяните соединения ключом для шестигранных гаек.

## Регулировка уплотнений гидроклапанов

Для устранения утечек уплотнения следует периодически регулировать. Если в каком-либо гидроклапане присутствует утечка, отрегулируйте уплотнения следующим образом.

1. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17.
2. Ослабьте установочный винт и снимите рукоятку клапана.
3. Поворачивайте уплотнительную гайку по часовой стрелке с шагом 1/8 оборота до тех пор, пока утечка не будет устранена.
4. Создайте давление в системе и проверьте ее на предмет утечек. При необходимости повторите процедуру.

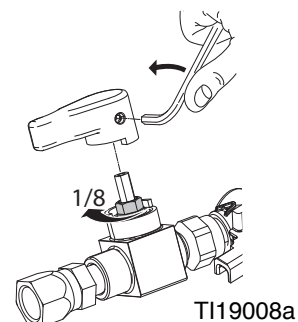
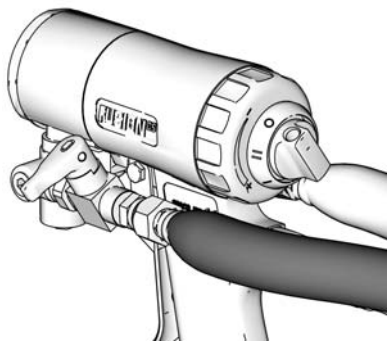


Рис. 38

## Очистка сопла смесительной камеры

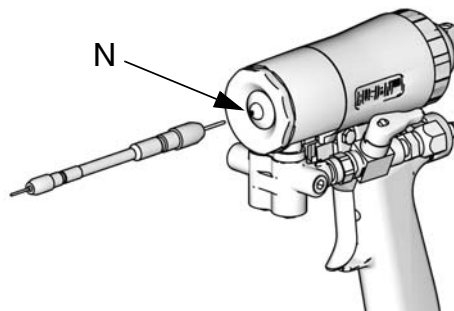
1. Установите пистолет на плунжерный предохранитель (см. стр. 12).



TI11326a

Рис. 39

2. Ознакомьтесь с таблицей 1. Помимо этого, см. идентификационную таблицу в разделе **Комплекты деталей сверл**, стр. 53. Очистите сопло (N) смесительной камеры с помощью сверла подходящего размера.



TI12090a

Рис. 40

**Таблица 1. Размеры сверл для очистки сопел**

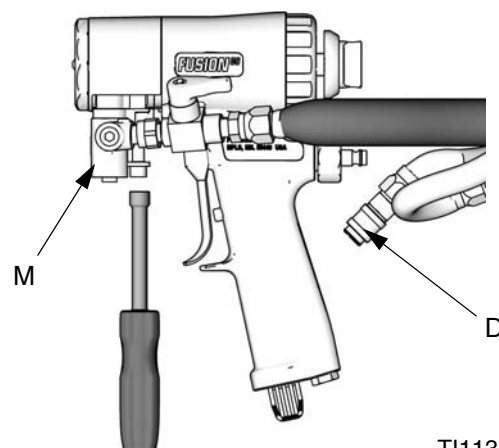
Распыление по кругу		Распыление по плоскости	
Смесительная камера	Размер сверла в дюймах (мм)	Смесительная камера	Размер сверла в дюймах (мм)
RD2020	#58, ,042 (1,00)	FL2020	3/32, ,094 (2,35)
RD0000	#55, ,052 (1,30)	FL0000	3/32, ,094 (2,35)
RD0101	#53, ,060 (1,50)	FL0101	3/32, ,094 (2,35)
RD0202	#50, ,070 (1,75)	FL0202	3/32, ,094 (2,35)
RD0303	#44, ,086 (2,15)		

## Очистка каналов

При необходимости следует очищать каналы в корпусе для жидкости и рукоятке пистолета с помощью сверл. Все нужные сверла входят в комплект вспомогательных приспособлений. Комплект сверл для рукоятки ClearShot имеет номер 256526; см. раздел **Вспомогательные приспособления**, стр. 55.

## Очистка отверстий для ударного смешивания жидкостей

1. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17.
2. Отсоедините воздухопровод (D) и снимите коллектор (M) жидкости.




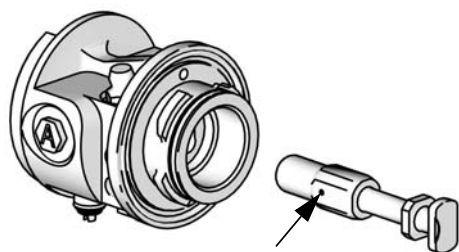
TI11330a

Рис. 41

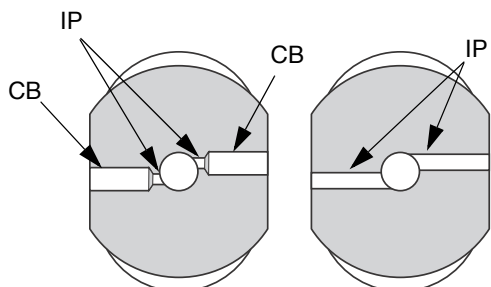
3. Выполните действия, описываемые в разделе **Промывка пистолета**, стр. 26. Если пистолет не промывается, см. **Узлы смесительной камеры и боковых уплотнений**, стр. 38.
4. **Снятие передней части устройства**, стр. 36.

5. Ослабьте боковые уплотнения А и В на два оборота.
6. Извлеките смесительную камеру из задней части корпуса для жидкости. Размер сверла для очистки отверстий см. в таблице 2. Кроме того, см. идентификационную таблицу в разделе **Комплекты деталей сверл**, стр. 53.

 Некоторые смесительные камеры имеют глухие отверстия и требуют сверл двух размеров для полной очистки отверстий для ударного смешивания.



Отверстие для ударного смешивания жидкостей  
T112097a



Смесительные камеры  
RD и FL, 2020 и 2929

Смесительные камеры  
RD и FL, 4242 и выше

T13533a

**Рис. 42**

**Таблица 2. Размеры сверл для отверстий для ударного смешивания жидкостей**

Смесительная камера	Размер сверла для отверстий (IP) для ударного смешивания жидкостей в дюймах (мм)	Размер сверла для глухих отверстий в дюймах (мм)
RD2020	#76, ,020 (0,50)	#53, ,060 (1,50)
RD0000	#69, ,029 (0,70)	#53, ,060 (1,50)
RD0101	#58, ,042 (1,00)	—
RD0202	#55, ,052 (1,30)	—
RD0303	#53, ,060 (1,50)	—
FL2020	#76, ,020 (0,50)	#53, ,060 (1,50)
FL0000	#69, ,029 (0,70)	#53, ,060 (1,50)
FL0101	#58, ,042 (1,00)	—
FL0202	#55, ,052 (1,30)	—

7. Установите смесительную камеру на место.
8. Затяните боковые уплотнения А и В.
9. **Установка передней части устройства**, стр. 37.
10. Установите на место коллектор (М) жидкости. Подключите к системе воздухопровод (D). Возобновите эксплуатацию пистолета.

# Устранение неполадок

1. Перед проверкой или ремонтом пистолета необходимо выполнить процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17.
2. Прежде чем разбирать пистолет, проверьте оборудование на предмет всевозможных неполадок.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание вторичного загрязнения деталей пистолета, входящих в соприкосновение с жидкостями, не меняйте местами детали компонента А (изоцианаты) и компонента В (смолы).

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Пистолет не приводится в действие при нажатии на спусковой крючок.	Пистолет установлен на предохранитель.	Снимите пистолет с предохранителя. См. раздел <b>Плунжерный предохранитель</b> , стр. 12.
	Засорена заглушка (9) брызера.	<b>Очистка заглушки брызера</b> , стр. 26.
	Повреждены уплотнительные кольца (15) воздушного клапана.	Замените оборудование. См. раздел <b>Воздушный клапан</b> , стр. 43.
Когда пистолет приводится в действие, жидкость не распыляется.	Закрыты гидроклапаны (1b).	Откройте клапаны.
	Засорены отверстия для ударного смешивания жидкостей.	<b>Очистка отверстий для ударного смешивания жидкостей</b> , стр. 29.
	Засорены обратные клапаны (44, 45).	Очистите оборудование. См. раздел <b>Обратные клапаны</b> , стр. 41.
Пистолет приводится в действие медленно.	Засорена заглушка (9) брызера.	<b>Очистка заглушки брызера</b> , стр. 26.
	Повреждены поршневые уплотнительные кольца (4а, 4с).	Замените оборудование. См. раздел <b>Поршень</b> , стр. 42.
	Либо загрязнен воздушный клапан, либо повреждены уплотнительные кольца (15).	Очистите воздушный клапан или замените уплотнительные кольца. См. раздел <b>Воздушный клапан</b> , стр. 43.
Пистолет некоторое время не работает и затем резко приводится в действие.	Вокруг боковых уплотнений (42, 43) имеется отвердевшая жидкость.	Осмотрите боковые уплотнения (42с) и смесительную камеру (14) на предмет царапин. Замените оборудование; см. раздел <b>Узлы смесительной камеры и боковых уплотнений</b> , стр. 38.
Нарушение распыла по кругу.	Загрязнено сопло смесительной камеры (14).	<b>Очистка сопла смесительной камеры</b> , стр. 28.
	В картридже ClearShot Liquid закончилась жидкость.	Замените оборудование. См. раздел <b>Установка и извлечение картриджа ClearShot Liquid</b> , стр. 23.
	Дозировочный насос ClearShot Liquid не залит.	Залейте дозировочный насос. См. раздел <b>Установка и извлечение картриджа ClearShot Liquid</b> , стр. 23.
Нарушение распыла по плоскости.	Засорен распылительный наконечник.	Очистите оборудование с помощью совместимого с ним растворителя.
	Распылительный наконечник изношен.	Замените оборудование. См. раздел <b>Плоские распылительные наконечники</b> , стр. 19.
	В картридже ClearShot Liquid закончилась жидкость.	Замените оборудование. См. раздел <b>Установка и извлечение картриджа ClearShot Liquid</b> , стр. 23.
	Загрязнено сопло смесительной камеры (14).	<b>Очистка сопла смесительной камеры</b> , стр. 28.

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Между плоским наконечником и смесительной камерой присутствует утечка.	Наконечник не установлен должным образом.	Соберите оборудование. См. раздел <b>Плоские распылительные наконечники</b> , стр. 19.
	Уплотнительное кольцо (47) повреждено или отсутствует.	Замените оборудование. См. раздел <b>Плоские распылительные наконечники</b> , стр. 19.
Дисбаланс давления.	Засорены отверстия для ударного смешивания жидкостей.	<b>Очистка отверстий для ударного смешивания жидкостей</b> , стр. 29.
	Засорены обратные клапаны (44, 45).	Очистите оборудование. См. раздел <b>Обратные клапаны</b> , стр. 41.
	Жидкости имеют различную вязкость.	Отрегулируйте температуру для компенсации вязкости.
	Засорены фильтры для жидкости.	Очистите оборудование. См. раздел <b>Очистка и замена фильтров для жидкости</b> , стр. 27.
В воздушной секции пистолета присутствуют жидкости А и (или) В.	Боковые уплотнения (42, 43) повреждены.	Замените оборудование. См. раздел <b>Узлы смесительной камеры и боковых уплотнений</b> , стр. 38.
	Повреждена смесительная камера (14).	Замените оборудование. См. раздел <b>Узлы смесительной камеры и боковых уплотнений</b> , стр. 38.
	Повреждены уплотнительные кольца (42d, 42e) боковых уплотнений.	Замените оборудование. См. раздел <b>Узлы смесительной камеры и боковых уплотнений</b> , стр. 38.
	Фиксатор плоского наконечника затянут, а гидроклапаны (1b) открыты.	Закройте клапаны.
Из смесительной камеры выходят частички жидкости.	Боковые уплотнения (42, 43) повреждены.	Замените оборудование. См. раздел <b>Узлы смесительной камеры и боковых уплотнений</b> , стр. 38.
	Повреждены уплотнительные кольца (42d, 42e) боковых уплотнений.	Замените оборудование. См. раздел <b>Узлы смесительной камеры и боковых уплотнений</b> , стр. 38.
	Повреждена смесительная камера (14).	Замените оборудование. См. раздел <b>Узлы смесительной камеры и боковых уплотнений</b> , стр. 38.
	Доза жидкости ClearShot Liquid соответствует требованиям.	Предпринимать какие-либо действия не требуется.
Жидкость быстро накапливается на крышке пневмоцилиндра.	Засорены отверстия в передней крышке.	<b>Очистка и замена передней крышки и фиксатора</b> , стр. 26.
	Уплотнительное кольцо (2b или 2c) корпуса для жидкости повреждено или отсутствует.	Замените оборудование. См. раздел <b>Спецификация деталей</b> , стр. 44.
	Повреждено переднее уплотнительное кольцо (2b).	Замените оборудование. См. раздел <b>Спецификация деталей</b> , стр. 44.
Уменьшение потока воздуха для продувки.	Уплотнительное кольцо (2d) корпуса для жидкости повреждено.	Замените оборудование. См. раздел <b>Спецификация деталей</b> , стр. 44.
Когда гидроклапаны закрыты, и оператор не нажимает на спусковой крючок пистолета, воздух для продувки поступает в избыточном количестве.	Уплотнительное кольцо (2c) корпуса для жидкости повреждено или отсутствует.	Замените оборудование. См. раздел <b>Спецификация деталей</b> , стр. 44.
Подача жидкости не перекрывается, когда закрыты гидроклапаны.	Гидроклапаны (1b) повреждены.	Замените оборудование. См. раздел <b>Спецификация деталей</b> , стр. 44.
При нажатии на спусковой крючок пистолета из глушителя выбрасывается воздух.	Нормальное явление.	Предпринимать какие-либо действия не требуется.




ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Из глушителя постоянно утекает воздух.	Повреждены уплотнительные кольца (4d) воздушного клапана.	Замените оборудование. См. раздел <b>Воздушный клапан</b> , стр. 43.
	Повреждены поршневые уплотнительные кольца (4а, 4с).	Замените оборудование. См. раздел <b>Поршень</b> , стр. 42.
В переднем воздушном клапане присутствует утечка воздуха.	Повреждены уплотнительные кольца (4d) воздушного клапана.	Замените оборудование. См. раздел <b>Воздушный клапан</b> , стр. 43.
Между рукояткой пистолета и корпусом для жидкости присутствует утечка воздуха.	Повреждено уплотнительное кольцо (2с или 2d).	Замените оборудование. См. раздел <b>Спецификация деталей</b> , стр. 44.
Не удается затянуть фиксатор (20) передней крышки до тех пор, пока он не доходит до нижней точки.	На пистолете с плоским наконечником установлена передняя крышка круглой смесительной камеры.	Осмотрите переднюю крышку для плоских наконечников 256416 и круглых наконечников 256414.
Пистолет не дозирует жидкость ClearShot Liquid.	В картридже ClearShot Liquid закончилась жидкость.	Замените оборудование. См. раздел <b>Установка и извлечение картриджа ClearShot Liquid</b> , стр. 23.
	Дозировочный насос ClearShot Liquid не залит.	Залейте дозировочный насос. См. раздел <b>Установка и извлечение картриджа ClearShot Liquid</b> , стр. 23.
	Повреждены уплотнительные кольца картриджа.	Замените оборудование. См. раздел <b>Установка и извлечение картриджа ClearShot Liquid</b> , стр. 23.
	Картридж поврежден или расколот.	Замените оборудование. См. раздел <b>Установка и извлечение картриджа ClearShot Liquid</b> , стр. 23.
	Поврежден дозировочный поршень.	Отремонтируйте оборудование. См. раздел <b>Поршень</b> , стр. 42.
Чрезмерное дозирование жидкости ClearShot Liquid; в результате каждый картридж производит менее 1000 доз жидкости.	Подача воздуха в пистолет не отрегулирована.	Отрегулируйте подачу воздуха в пистолет.
	Чрезмерное давление воздуха в пистолете.	Отрегулируйте давление подаваемого воздуха так, чтобы оно составило 0,56 МПа (5,6 бар, 80 фунтов/кв. дюйм).
	Уплотнительные кольца на воздушном поршне и (или) дозировочном поршне повреждены или загрязнены.	Отремонтируйте или очистите уплотнительные кольца. См. раздел <b>Поршень</b> , стр. 42.
Установить или снять картридж ClearShot Liquid нелегко.	Между уплотнительными кольцами и отверстием картриджа присутствует трение.	Нанесите несколько капель жидкости ClearShot Liquid на уплотнительные кольца и (или) отверстие картриджа. См. раздел, стр. 22.
Картридж ClearShot Liquid заблокирован в отверстии картриджа под давлением.	В картридже закончилась жидкость. Картридж временно заблокирован под давлением.	Поставьте пистолет на плунжерный предохранитель и нажмите на спусковой крючок 20 раз, чтобы снять давление в картридже. См. раздел <b>Установка и извлечение картриджа ClearShot Liquid</b> , стр. 23.

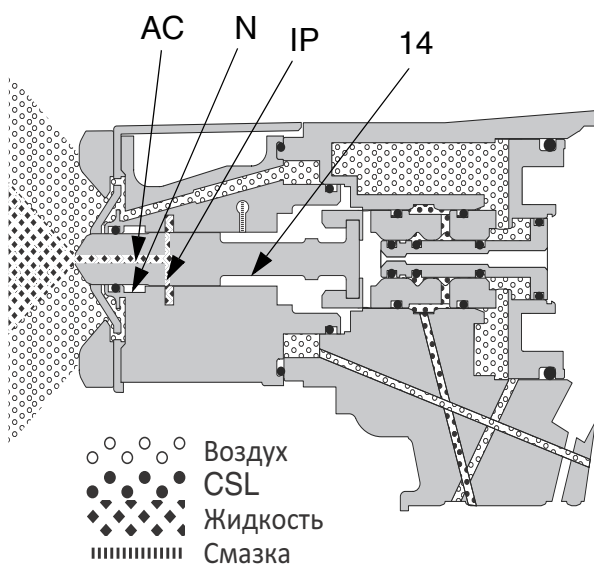
# Принцип действия оборудования

## Нажатие на спусковой крючок пистолета (распыление жидкости)

Смесительная камера (14) сдвигается назад, перекрывая поток воздуха для продувки. Отверстия (IP) для ударного смешивания жидкостей совмещаются с отверстиями для жидкости в боковых уплотнениях (42, 43) и позволяют жидкости проходить через сопло (N) смесительной камеры.

 Для ясности пути движения жидкости изображены не в масштабе.

Дозируемая жидкость ClearShot Liquid подается в воздух для продувки.




T112123a\_1

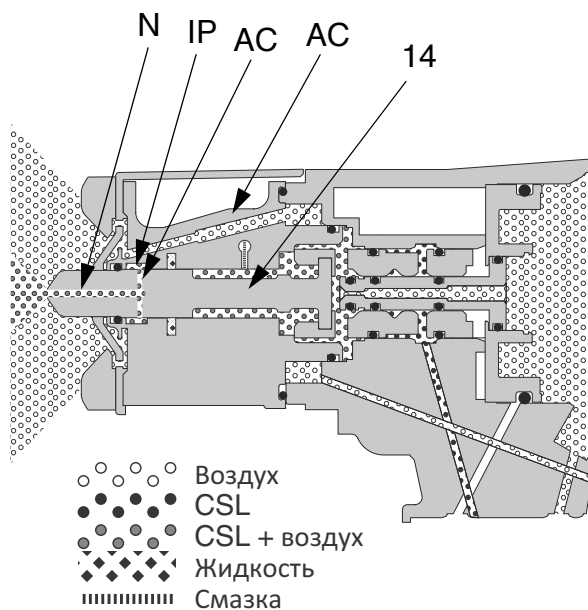
## Отпускание крючка пистолета (продувка)

Смесительная камера (14) сдвигается вперед, перекрывая поток жидкости. Отверстия (IP) для ударного смешивания жидкостей открываются в воздушную камеру (AC), позволяя воздуху для продувки проходить через сопло (N) смесительной камеры.

Сведения о применении масленки (G) см. в разделе **Выключение оборудования** (стр. 16).

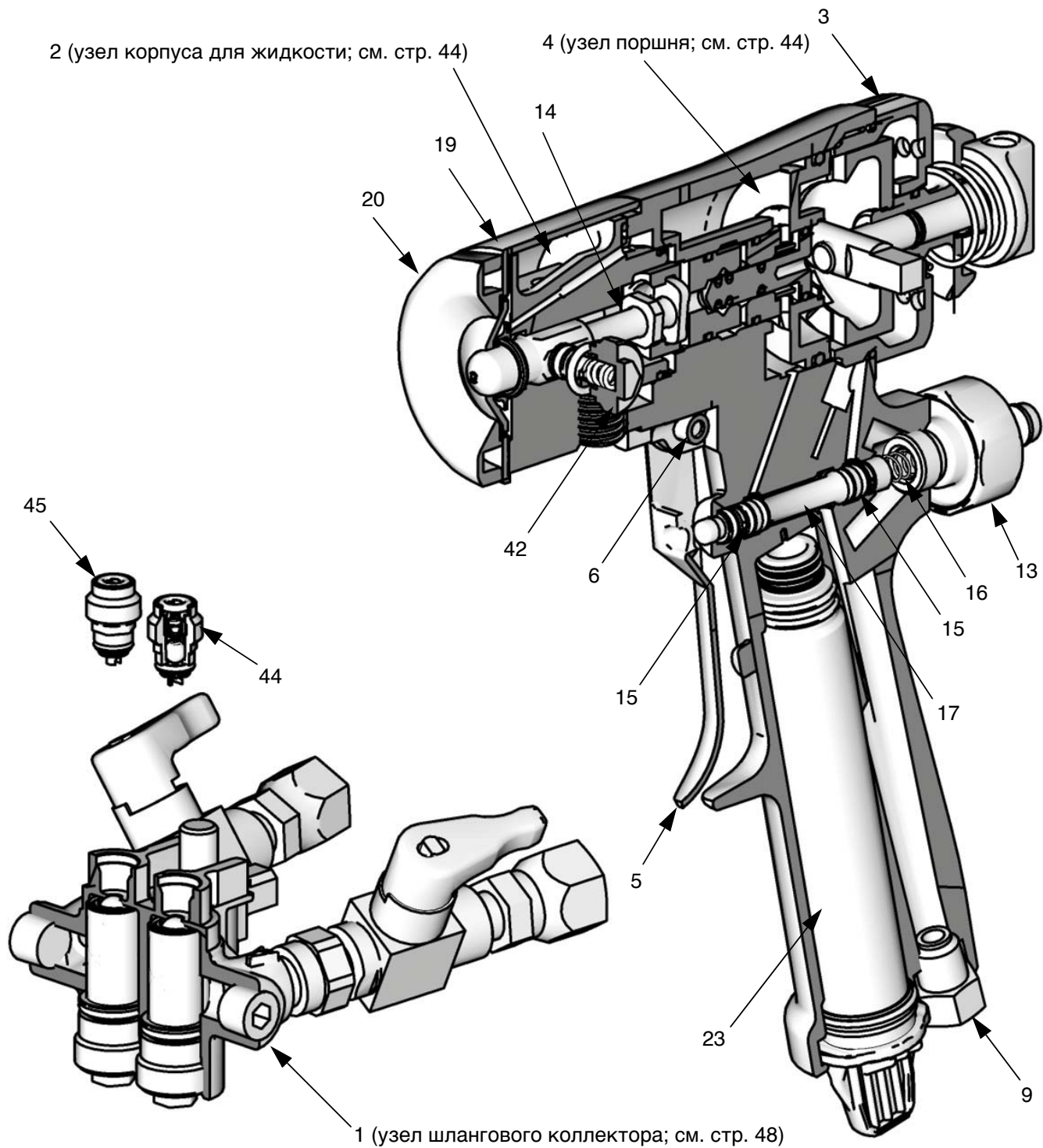
 Для ясности пути движения жидкости изображены не в масштабе.

Дозируемая жидкость ClearShot Liquid подается в воздух для продувки.



T112124a

# Вид в разрезе



T112091a

# Ремонт оборудования


## Необходимые инструменты

Для ремонта пистолета требуются следующие инструменты:



- разводной гаечный ключ;
- отвертка с плоским шлицем (входит в комплект поставки);
- ключ для шестигранных гаек 5/16 (входит в комплект поставки).

## Смазывание

Сведения о смазке см. на стр. 55. Нанесите обильную смазку на все уплотнительные кольца, уплотнения и резьбовые соединения.

 Не наносите смазку на уплотнительное кольцо, уплотнения и резьбовые соединения картриджа ClearShot Liquid.

## Снятие передней части устройства

					
<p>Очень важно правильно закрепить переднюю часть устройства. Не используйте пистолет, если его передняя часть ослаблена или не прилегает к рукоятке.</p>					

1. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17.
2. **Промывка пистолета**, стр. 26.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если фиксатор (С) передней крышки и передняя крышка (U) забиты распыляемой жидкостью, не повредите их путем поворота передней части пистолета. Погрузите переднюю часть пистолета в растворитель, чтобы размягчить отвердевшую жидкость и освободить от нее переднюю крышку и соответствующий фиксатор.

3. Снимите коллектор (M) жидкости с помощью ключа для шестигранных гаек.
4. Открутите и снимите фиксатор (С) передней крышки.
5. Снимите переднюю крышку (U).

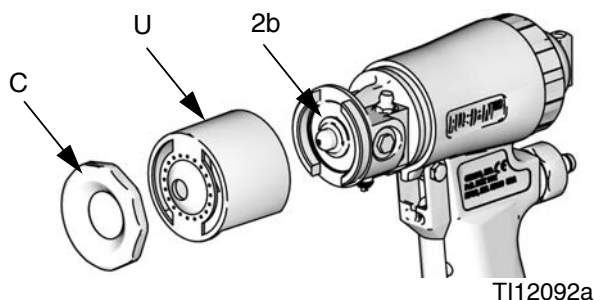


Рис. 43

6. Поверните корпус (F) для жидкости на 1/4 оборота против часовой стрелки, чтобы расцепить соответствующие защелки. Снимите корпус для жидкости.

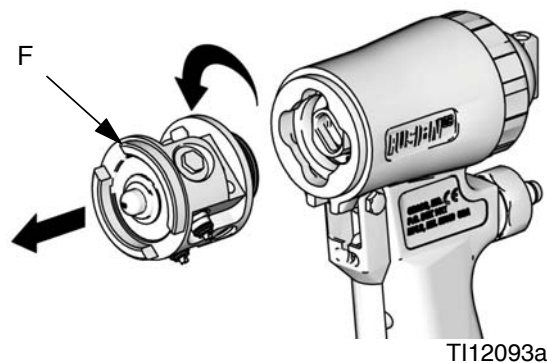




Рис. 44

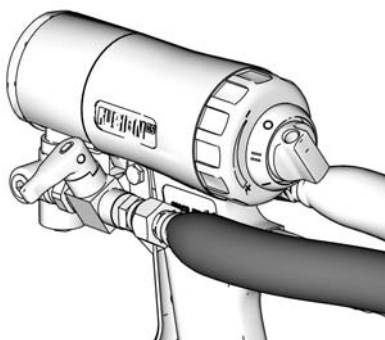
7. Осмотрите уплотнительные кольца корпуса для жидкости на предмет износа и повреждений. При необходимости замените их.

## Установка передней части устройства

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

Очень важно правильно закрепить переднюю часть устройства. Не используйте пистолет, если его передняя часть ослаблена или не прилегает к рукоятке.

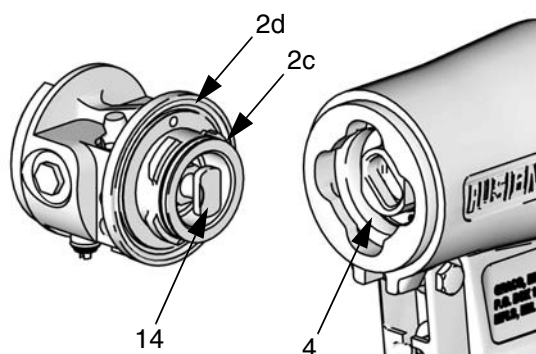
1. Установите пистолет на плунжерный предохранитель (см. стр. 12).



TI11326a

Рис. 45

2. Нанесите обильную смазку на уплотнительные кольца (2c, 2d) и установите их на корпус для жидкости. Вставьте соответствующий конец смесительной камеры (14) в гнездо узла поршня (4).

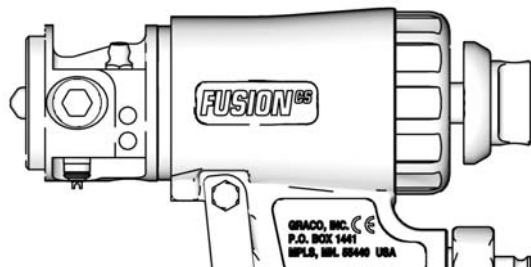


TI12129a

Рис. 46

3. Установите на рукоятку пистолета корпус (F) для жидкости.

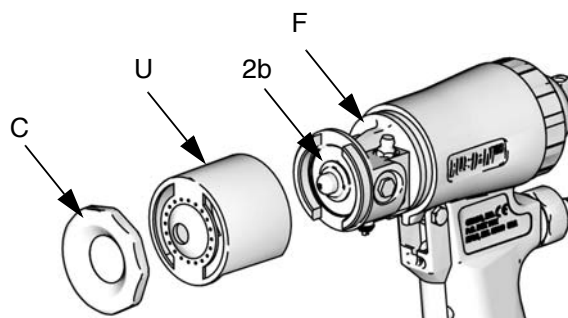
4. Поверните корпус (F) для жидкости на 1/4 оборота по часовой стрелке, чтобы зацепить соответствующие защелки.



TI12094a

Рис. 47

5. Установите на место переднюю крышку (U).
6. Затяните фиксатор (C) передней крышки.



TI12092a

Рис. 48

## Узлы смесительной камеры и боковых уплотнений

Перечень размеров выпускаемых смесительных камер содержится в разделе **Модели оборудования. Руководство по выбору смесительной камеры**, стр. 4.

1. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17.
2. Снимите коллектор (M) жидкости. Не отключайте воздухопровод.

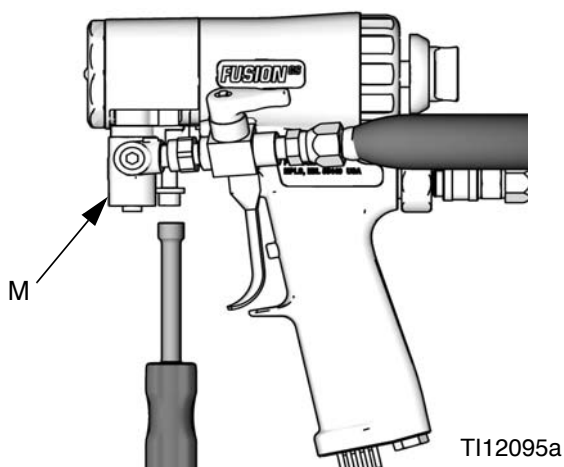


Рис. 49

3. Промойте пистолет для удаления остатков компонентов А и В. См. раздел **Промывка пистолета**, стр. 26. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17.
4. Отключите воздухопровод (D).

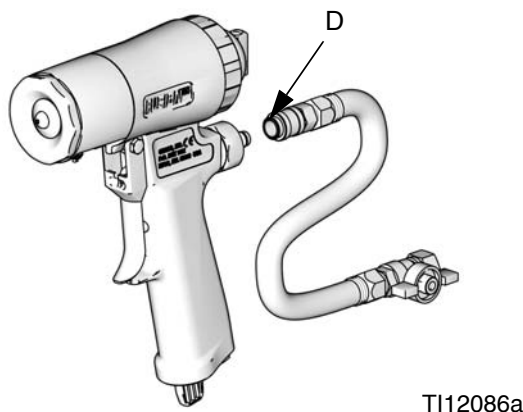


Рис. 50

5. Снятие передней части устройства, стр. 36.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание вторичного загрязнения узлов боковых уплотнений не меняйте местами детали компонента А и компонента В. На узле компонента А присутствует буква А.

6. Снимите узлы боковых уплотнений (42, 43) с помощью ключа для шестигранных гаек.

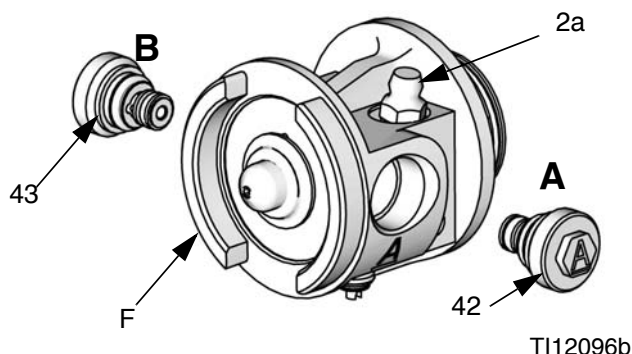


Рис. 51

7. Надавите на переднюю часть смесительной камеры (14), чтобы ослабить ее. Извлеките смесительную камеру из задней части корпуса (F) для жидкости. Осмотрите детали на предмет повреждений и выполните действия, описываемые в разделе **Очистка отверстий для ударного смешивания жидкостей**, стр. 29.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание вторичного загрязнения деталей пистолета, входящих в соприкосновение с жидкостями, на задней панели смесительной камеры присутствует буква А и специальная выемка. Убедитесь в том, что сторона А смесительной камеры находится на стороне А пистолета.

8. Нанесите на смесительную камеру (14) тонкий слой смазки. Установите смесительную камеру на место. Буква **A** и выемка должны находиться на той же стороне, что и буква **A** на корпусе для жидкости. Смесительная камера снабжена выемкой, которая позволяет установить ее на корпус для жидкости.

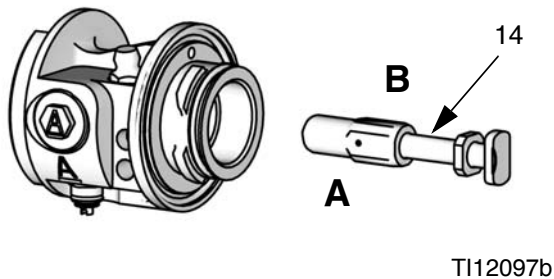


Рис. 52

11. Выровняйте выступы на уплотнении (42c) и корпусе (42a) уплотнения; вставьте уплотнение в корпус. Надавите на уплотнение и зафиксируйте его.

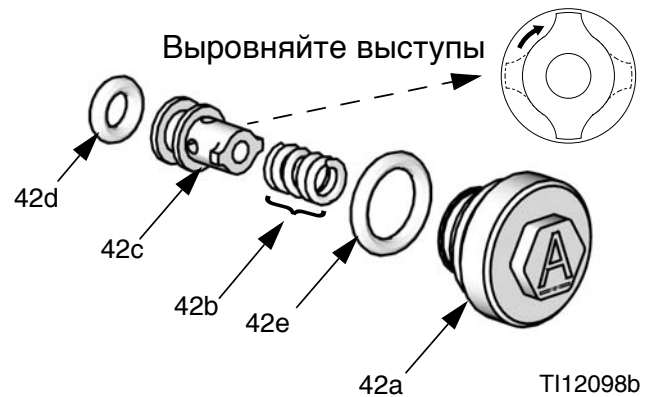


Рис. 53

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание вторичного загрязнения узлов боковых уплотнений не меняйте местами детали компонента А и компонента В. На узле компонента А присутствует буква А.

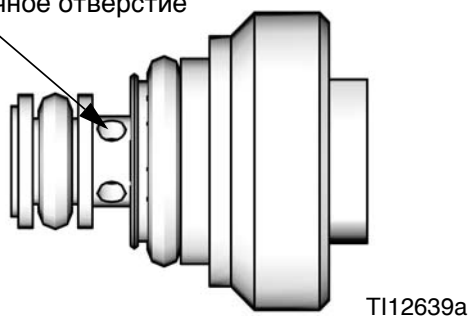
9. Надавите на корпус (42a) уплотнения и поверните его так, чтобы освободить и извлечь уплотнение.
10. Тщательно осмотрите уплотнительные кольца и поверхности узла бокового уплотнения. Замените изношенные и поврежденные детали. Нанесите обильную смазку на уплотнительные кольца (42d, 42e) и соберите оборудование.

12. Проверьте, правильно ли работает пружина (42b), и поворачивается ли уплотнение (42c) в фиксаторах корпуса (42a).

После правильной установки уплотнения пружина приобретает гибкость, а все четыре поперечных отверстия в уплотнении становятся полностью видимыми. Примеры правильной и неправильной установки уплотнения содержатся на Рис. 54.

#### Правильно установленное уплотнение

Поперечное отверстие



#### Неправильно установленное уплотнение

Поперечное отверстие

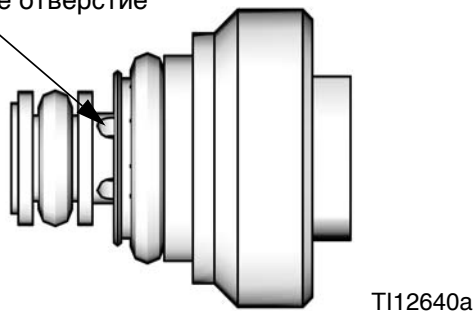


Рис. 54

13. Нанесите обильную смазку на узлы боковых уплотнений (42, 43) и установите их на место. Затяните соединения ключом для шестигранных гаек.

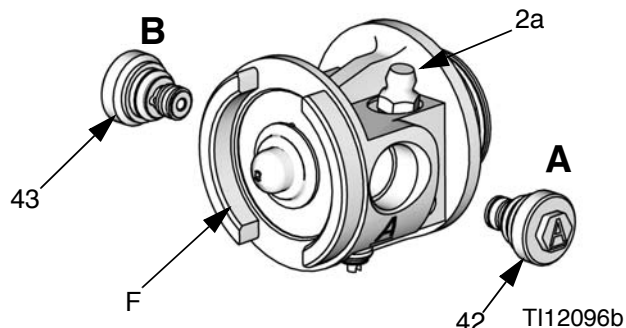


Рис. 55

14. Установка передней части устройства, стр. 37.

15. Подключите воздухопровод и нажмите на спусковой крючок пистолета несколько раз, чтобы проверить, нет ли в системе утечек. Если при нажатии на спусковой крючок из сопла смесительной камеры выходит воздух для продувки, осмотрите смесительную камеру и боковые уплотнения. Устраните неполадки перед тем, как установить на место коллектор жидкости.

16. Установите на место коллектор (F) жидкости. Подключите к системе воздухопровод. Возобновите эксплуатацию пистолета.



## Обратные клапаны

1. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17.
2. Снимите коллектор (М) жидкости. Не отключайте воздухопровод. **Очистка коллектора жидкости**, стр. 27.

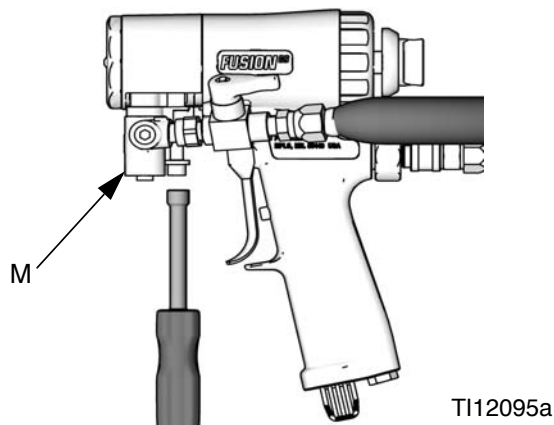


Рис. 56

3. Промойте пистолет для удаления остатков компонентов А и В. См. раздел **Промывка пистолета**, стр. 26. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17.
4. Отключите воздухопровод (D).

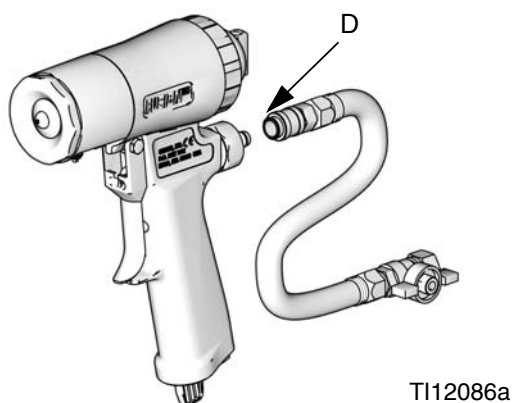


Рис. 57

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание вторичного загрязнения обратных клапанов не меняйте местами детали компонента А и компонента В. На обратном клапане компонента А присутствует буква А.

5. Снимите обратные клапаны (44, 45) с помощью ключа для шестигранных гаек.
6. Разберите обратные клапаны с помощью отвертки с плоским шлицем.

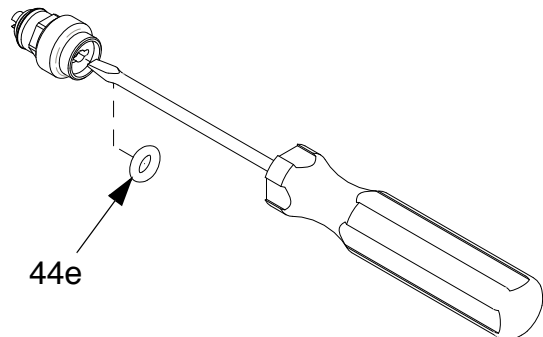


Рис. 58

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Повреждение уплотнительных колец (44e, 44f) обратных клапанов может привести к появлению наружной утечки. Замените уплотнительные кольца, если они повреждены.

7. Очистите и осмотрите все детали. Тщательно осмотрите уплотнительные кольца (44e, 44f). Надавите на шарик (44b), чтобы проверить обратный клапан. Клапан должен правильно двигаться, а пружина — работать надлежащим образом. Замените отдельные детали обратных клапанов, если это необходимо.

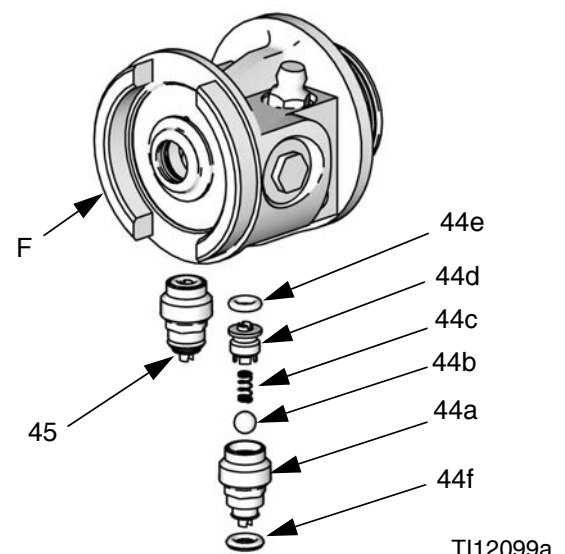


Рис. 59

8. Нанесите обильную смазку на уплотнительные кольца (44e, 44f) и установите их на корпус (F) для жидкости. Затяните соединения ключом для шестигранных гаек.
9. Установите на место коллектор (M) жидкости. Подключите к системе воздухопровод (D). Возобновите эксплуатацию пистолета.

## Поршень

1. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17.
2. Отсоедините воздухопровод (D) и снимите коллектор (M) жидкости.

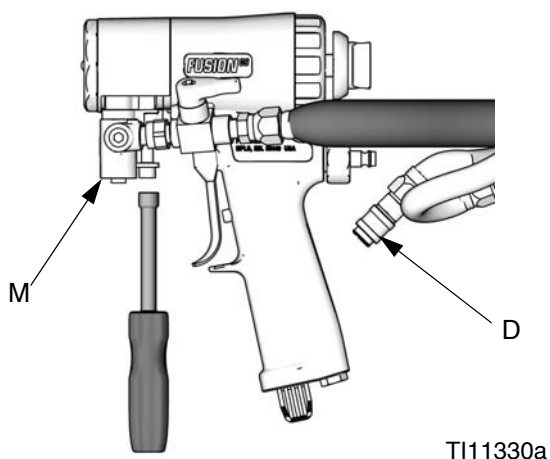


Рис. 60

3. **Снятие передней части устройства**, стр. 36.
4. Открутите ручку (X) регулировки изменяемой скорости потока и осмотрите уплотнительное кольцо (3a).

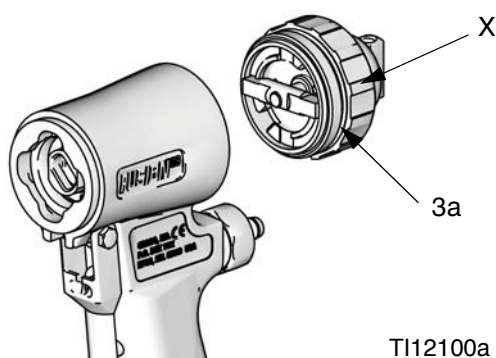


Рис. 61

5. Надавите на поршневой вал так, чтобы снять поршень (4b). Осмотрите уплотнительное кольцо (4c) поршня и уплотнительные кольца (4a) вала.

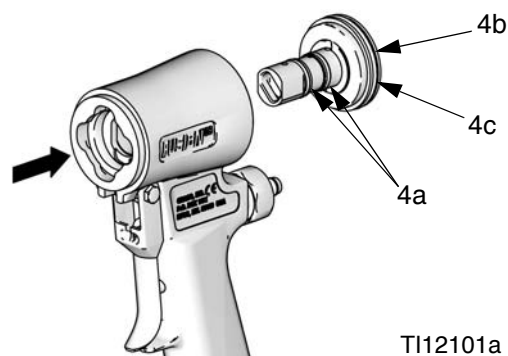
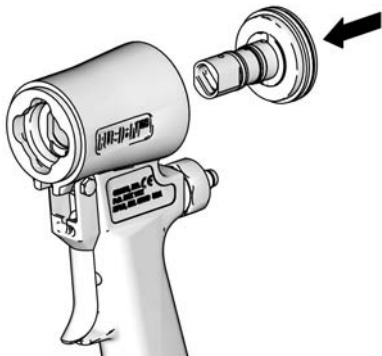


Рис. 62

6. Снимите дозирующий поршень.
  - a. Снимите спиральное фиксирующее кольцо (4g) с помощью отвертки, входящей в комплект поставки оборудования.
  - b. Вытолкните дозирующий поршень (4e) из задней части поршня (4b) через отверстие на передней стороне с помощью отвертки.
7. Очистите и осмотрите уплотнительные кольца на дозирующем поршне (4e). Очистите дозирующее отверстие в поршне (4b) с помощью полиамидной щетки и подходящего растворителя.
8. Нанесите на уплотнительные кольца дозирующего поршня (4e) жидкость ClearShot Liquid перед тем, как начать повторную сборку оборудования.
9. Нанесите обильную смазку на уплотнительное кольцо (4c) поршня и небольшое количество смазки на уплотнительные кольца (4a) вала.
10. Установите на место фиксирующее кольцо (4g). Вставьте его в канавку дозирующего поршня (4e).

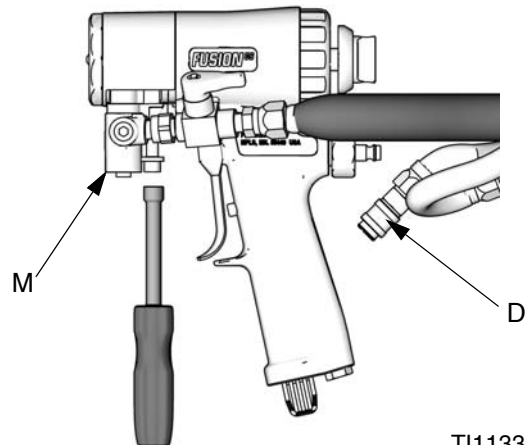
11. Установите поршень на место. На вале имеются выемки для сборки. Надавите на поршень, чтобы установить его на место.



TI12102a

Рис. 63

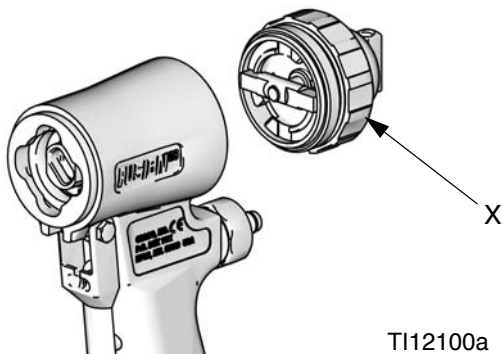
2. Отсоедините воздухопровод (D) и снимите коллектор (M) жидкости.



TI11330a

Рис. 65

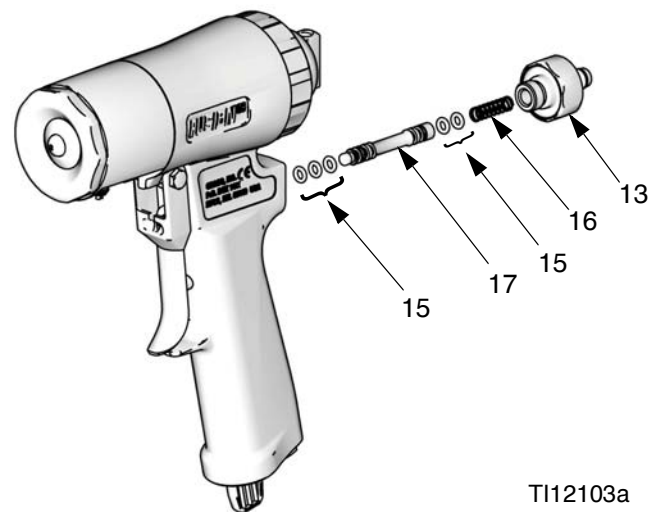
12. Установите ручку (X) регулировки изменяемой скорости потока.



TI12100a

Рис. 64

3. Открутите заглушку (13) воздушного клапана и снимите пружину (16). С помощью инструмента небольшого диаметра вытащите золотник (17) из передней части устройства. Осмотрите все уплотнительные кольца (15).



TI12103a

Рис. 66

13. Установка передней части устройства, стр. 37.

14. Установите на место коллектор (M) жидкости.

15. Установите картридж ClearShot Liquid. См. раздел **Установка и извлечение картриджа ClearShot Liquid**, стр. 23.

16. Подключите к системе воздухопровод. Возобновите эксплуатацию пистолета.





## Воздушный клапан

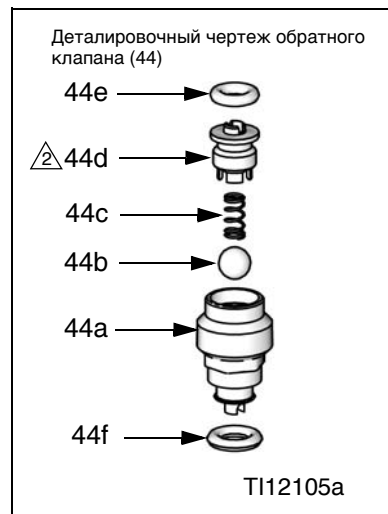
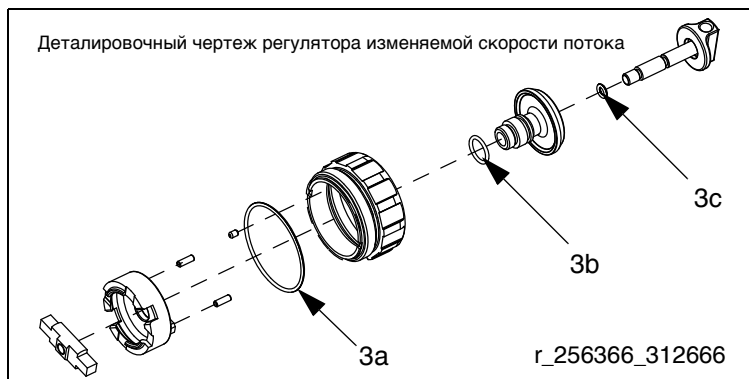
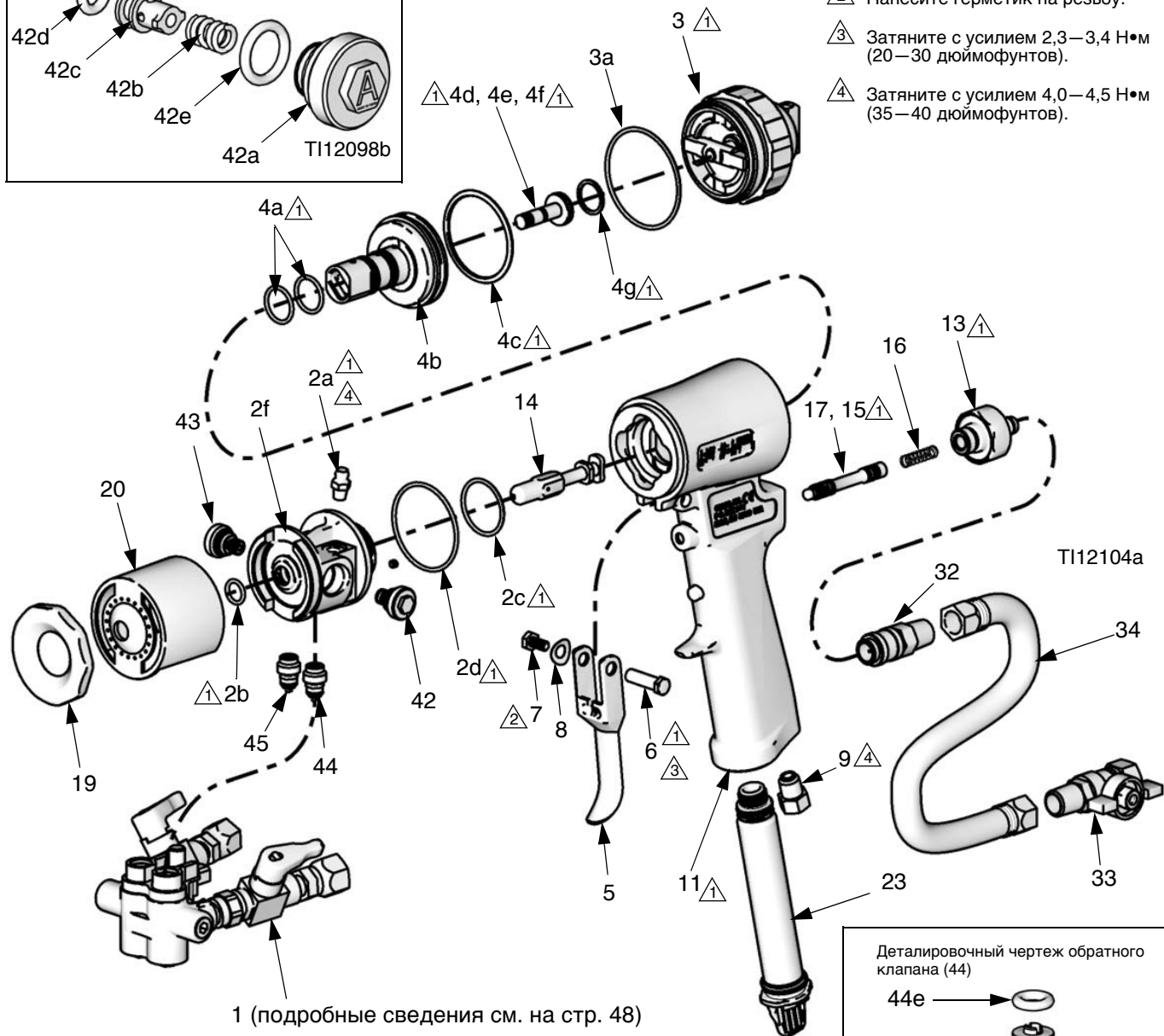
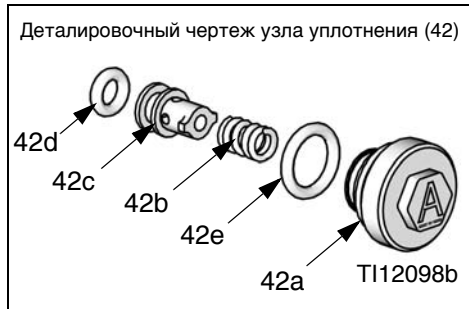
1. Выполните процедуру снятия давления, описание которой приводится в разделе **Процедура снятия давления**, стр. 17.

4. Нанесите обильную смазку на уплотнительные кольца и соберите оборудование. Затяните заглушку (13) с усилием 14—15 Н•м (25—135 дюймофунтов).

5. Установите на место коллектор (M) жидкости. Подключите к системе воздухопровод (D). Возобновите эксплуатацию пистолета.

# Спецификация деталей

-  Нанесите тонкий слой консистентной смазки Fusion (31).
-  Нанесите герметик на резьбу.
-  Затяните с усилием 2,3—3,4 Н•м (20—30 дюймофунтов).
-  Затяните с усилием 4,0—4,5 Н•м (35—40 дюймофунтов).



## Спецификация деталей

Справочный номер	Номер	Описание	Кол-во	Справочный номер	Номер	Описание	Кол-во	
1	256466	УЗЕЛ шлангового коллектора	1	5	15B209	КРЮЧОК спусковой	1	
		КОЛЛЕКТОР	1	6	192272	ПАЛЕЦ шарнирный	1	
		КОМПЛЕКТ обратных клапанов	1	7	203953	ВИНТ, 10-24 3/8 дюйма (10 мм)	1	
	1b✓	256462	стороны А; вкл. детали 1с и 256469 (уплотнительное кольцо)	1	8	15C480	ШАЙБА волнистая	1
					9	121540	ЗАГЛУШКА бризера	1
	1с†	256462	КОМПЛЕКТ обратных клапанов стороны В; вкл. детали 1b и 256469 (уплотнительное кольцо)	1	11	256458	РУКОЯТКА в комплекте; вкл. деталь 12	1
					13	15T897	ЗАГЛУШКА воздушного клапана	1
					14❖		КАМЕРА смесительная	1
	1d	15B221	БОЛТ; 5/16-24	3	15		КОЛЬЦО уплотнительное	5
	1e	100139	ЗАГЛУШКА для трубы	1	16	117485	ПРУЖИНА сжатия	1
	1f	117634	СОЕДИНЕНИЕ шарнирное; #6 JIC	1	17	256455	КЛАПАН золотниковый; в кл. деталь 15	1
					19	256414	ФИКСАТОР крышки (5 шт.)	1
	1g	117635	СОЕДИНЕНИЕ шарнирное	1	20	❖256415	КРЫШКА передняя для круглого наконечника (5 шт.)	1
	1h	256460	КЛАПАН шаровой для смол	1	20	❖256416	КРЫШКА передняя для плоского наконечника (5 шт.)	1
	1j	256459	КЛАПАН шаровой для изоцианатов	1				
1k	15U395	ПЕРЕХОДНИК с внутренней и наружной резьбой; 1/8 npt	2	21✠*		НАКОНЕЧНИК	1	
								2
2a	100846	ФИТИНГ для подвода смазки	1	23★	256385	КОМПЛЕКТ картриджей ClearShot (25 шт.)	1	
								2b✓
2c✓	256773	КОЛЬЦО уплотнительное (6 шт.)	1	25❖		ИНСТРУМЕНТ для очистки оборудования	1	
2d✓	248132	КОЛЬЦО уплотнительное (6 шт.)	1	26❖		ИНСТРУМЕНТ для очистки оборудования	1	
								27❖
2f	256456	КОРПУС РЕГУЛЯТОР изменяемой скорости потока	1	28	117661	ТИСКИ прутковые	1	
				29†	117773	СМАЗКА	1	
3a✓	256774	КОЛЬЦО уплотнительное (6 шт.)	1	30†	117792	ПИСТОЛЕТ смазочный	1	
				31†	118665	СМАЗКА консистентная Fusion; 113,4 г	1	
3b	257426	КОЛЬЦО уплотнительное (6 шт.)	1	32	117510	МУФТА воздуховода; 1/4 npt	1	
				33	15B565	КЛАПАН шаровой	1	
3c	257425	КОЛЬЦО уплотнительное (6 шт.)	1	34	15B772	ШЛАНГ воздушный; 45,7 см	1	
				35	112307	КОЛЕНО наружное	2	
4a✓	256454	УЗЕЛ поршня	1	36	117642	КЛЮЧ гаечный	1	
				37	118575	ОТВЕРТКА с лезвием 1/8	1	
4b	256772	КОЛЬЦО уплотнительное (6 шт.)	2	38▲	172479	БИРКА с инструкциями	1	
				39▲	222385	БИРКА с предупреждениями	1	
4c✓	256775	КОЛЬЦО уплотнительное (6 шт.)	1					
4d		КОЛЬЦО уплотнительное	3					
4e	257424	УЗЕЛ дозирующего поршня; вкл. детали 4d и 4f	1					
4f	257426	КОЛЬЦО уплотнительное (6 шт.)	1					
4g	121642	КОЛЬЦО фиксирующее с внутренней спиралью	1					

Справочный номер	Номер	Описание	Кол-во
40	256641	КОЛЛЕКТОР промывочный; вкл. детали 1d, 49 и 50	1
41	256642	КОМПЛЕКТ входных головок; вкл. деталь 1d	1
42	256463	КОМПЛЕКТ уплотнений стороны А в сборе; вкл. детали 42a—42e и 43	1
42a		КОРПУС бокового уплотнения	1
42b	256923	ПРУЖИНА сжатия (10 шт.)	1
42c*	256464	УПЛОТНЕНИЕ боковое; вкл. деталь 42a	1
42d✓	256467	КОЛЬЦО уплотнительное (6 шт.)	1
42e✓	256468	КОЛЬЦО уплотнительное (6 шт.)	1
43†	256463	КОМПЛЕКТ уплотнений стороны В в сборе; вкл. детали 42 и 43a—43e	1
43a		КОРПУС бокового уплотнения	1
43b	256923	ПРУЖИНА сжатия	1
43c*	256464	УПЛОТНЕНИЕ боковое; вкл. деталь 43d	1
43d✓	256467	КОЛЬЦО уплотнительное (6 шт.)	1
43e✓	256468	КОЛЬЦО уплотнительное (6 шт.)	1
44◆	257422	КОМПЛЕКТ обратных клапанов стороны А; вкл. детали 44a—44f	1
44a	257427	КОРПУС обратного клапана стороны А (10 шт.)	1
44b	257420	ШАРИК; карбид (10 шт.)	1
44c	257419	ПРУЖИНА сжатия (10 шт.)	1
44d	257421	ФИКСАТОР шарика (10 шт.)	1
44e✓	246354	КОЛЬЦО уплотнительное (6 шт.)	1
44f✓	256771	КОЛЬЦО уплотнительное (6 шт.)	1
45◆†	257423	КОМПЛЕКТ обратных клапанов стороны В; вкл. детали 45a—45f	1
45a	257428	КОРПУС обратного клапана стороны В (10 шт.)	1
45b	257420	ШАРИК; карбид (10 шт.)	1
45c	257419	ПРУЖИНА сжатия (10 шт.)	1
45d	257421	ФИКСАТОР шарика (10 шт.)	1
45e✓	246354	КОЛЬЦО уплотнительное (6 шт.)	1
45f✓	256771	КОЛЬЦО уплотнительное (6 шт.)	1
46⌘	256567	ФИКСАТОР наконечника	1
47⌘	246360	КОЛЬЦО уплотнительное; ПТФЭ (3 шт.)	1
49	100721	ЗАГЛУШКА для трубы	1
50	117509	ФИТИНГ воздухопровода; 1/4 npt	1

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

† *На иллюстрациях отсутствует.*

✖ *Только для моделей с распылом по кругу и по широкому кругу.*

⌘ *Только для моделей с распылом по плоскости.*

❖ *Номер комплекта см. в таблицах на стр. 47.*

✓ *Деталь входит в комплект (комплекты) для ремонта уплотнительных колец; см. стр. 51.*

★ *Также картриджи ClearShot Liquid выпускаются в упаковках по 50 и 100 шт. См. раздел **Вспомогательные приспособления**, стр. 55.*

\* *Также боковые уплотнения выпускаются в упаковках по 2 и 20 шт. См. раздел **Вспомогательные приспособления**, стр. 55.*

⌘ *Деталь входит в комплекты FL0000, FL0101, FL0202 и FL2020.*

◆ *Детали входят в комплект 256461.*

\* *Номер детали см. в разделе **Комплекты деталей плоских распылительных наконечников**, стр. 50.*

**Таблица деталей, входящих в комплекты поставки различных моделей оборудования с распылом по кругу и по широкому кругу**

Модель	Справочный номер			
	14	25	26	27
CS00WD	Комплект WD0000			
CS01WD	Комплект WD0101			
CS02WD	Комплект WD0202			
CS03WD	Комплект WD0303			
CS22WD	Комплект WD2222			
CS01RD	Комплект RD0101			
CS02RD	Комплект RD0202			
CS03RD	Комплект RD0303			
CS20RD	Комплект RD2020			
CS00RD	Комплект RD0000			

**Таблица деталей, входящих в комплекты поставки различных моделей оборудования с распылом по плоскости**

Модель	Справочный номер			
	14	25	26	27
CS00F1	Комплект FL0000			
CS00F2	Комплект FL0000			
CS00F3	Комплект FL0000			
CS00F4	Комплект FL0000			
CS00F5	Комплект FL0000			
CS00F6	Комплект FL0000			
CS01F1	Комплект FL0101			
CS01F2	Комплект FL0101			
CS01F3	Комплект FL0101			
CS01F4	Комплект FL0101			
CS01F5	Комплект FL0101			
CS01F6	Комплект FL0101			
CS02F1	Комплект FL0202			
CS02F2	Комплект FL0202			
CS02F3	Комплект FL0202			
CS02F4	Комплект FL0202			
CS02F5	Комплект FL0202			
CS02F6	Комплект FL0202			
CS20F1	Комплект FL2020			
CS20F2	Комплект FL2020			

**Преобразование модели с распылом по кругу в модель с распылом по плоскости**

Для преобразования пистолета с распылом по кругу в пистолет с распылом по плоскости следует заказать следующие детали.

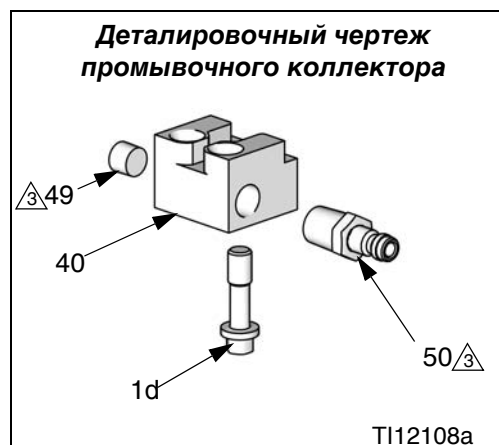
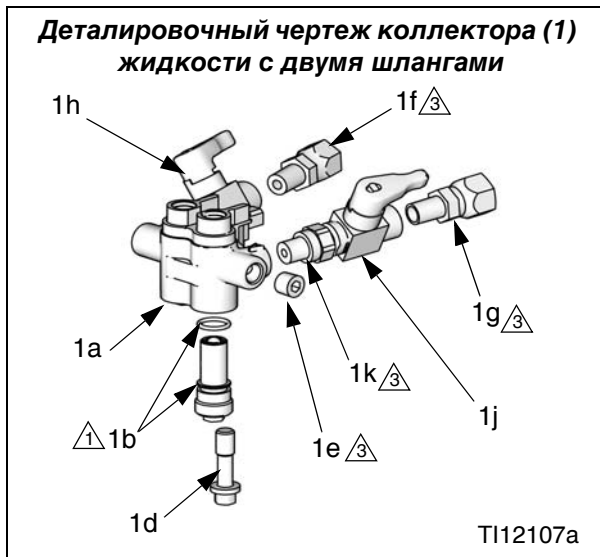
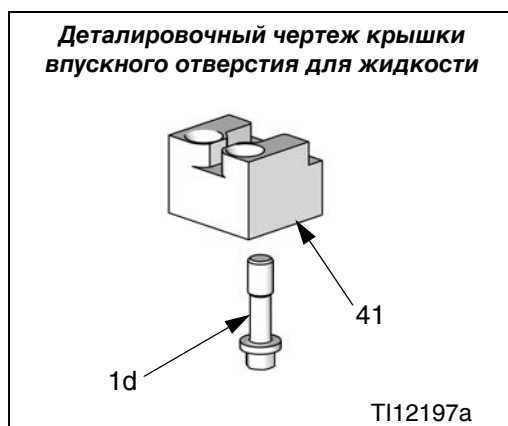
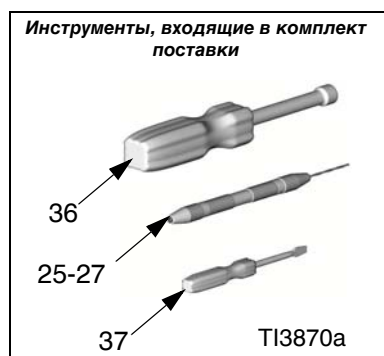
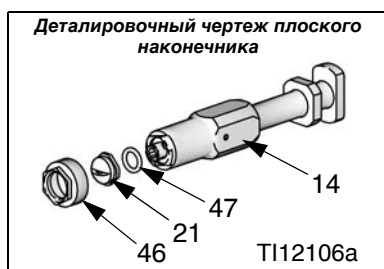
Справочный номер	Номер	Описание	Кол-во
14	FLxxxx	КАМЕРА смесительная; см. раздел <b>Комплекты деталей смесительных камер для распыла по плоскости</b> , стр. 50	1
20	256416	КРЫШКА передняя для плоского наконечника (5 шт.)	1
21	FTxxxx	НАКОНЕЧНИК распылительный; см. раздел <b>Обозначения плоских наконечников</b> , стр. 50	1
46	256567	ФИККАТОР наконечника	1

**Преобразование модели с распылом по плоскости в модель с распылом по кругу**

Для преобразования пистолета с распылом по плоскости в пистолет с распылом по кругу следует заказать следующие детали.

Справочный номер	Номер	Описание	Кол-во
14	RDxxxx	КАМЕРА смесительная; см. раздел <b>Комплекты деталей смесительных камер для распыла по кругу</b> , стр. 49	1
20	WDxxxx	КАМЕРА смесительная; см. раздел <b>Комплекты деталей смесительных камер для распыла по широкому кругу</b> , стр. 49	1
20	256415	КРЫШКА передняя для круглого наконечника (5 шт.)	1

## Детализировочные чертежи



- <sup>1</sup> Нанесите смазку на уплотнения.
- <sup>3</sup> Нанесите герметик на резьбу.



## Комплекты деталей смесительных камер

### Комплекты деталей смесительных камер для распыла по кругу

Комплект деталей смесительной камеры (вкл. сверла)	Диаметр распыла в дюймах (мм) на расстоянии от цели 609,6 мм (24 дюйма)	Размер отверстия сопла	Размер сверла сопла в дюймах (мм)	Размер отверстия для ударного смешивания жидкостей	Размер сверла для отверстий для ударного смешивания жидкостей в дюймах (мм)	Размер глухого отверстия	Размер сверла для глухих отверстий в дюймах (мм)
RD2020	5 (127)	0,042	#58 (1,00)	0,020	#76 (0,50)	0,060	#53 (1,50)
RD0000	8 (203)	0,052	#55 (1,30)	0,029	#69 (0,70)	0,060	#53 (1,50)
RD0101	11 (279)	0,060	#53 (1,50)	0,042	#58 (1,00)	—	—
RD0202	12 (305)	0,070	#50 (1,75)	0,052	#55 (1,30)	—	—
RD0303	14 (356)	0,086	#44 (2,15)	0,060	#53 (1,50)	—	—

### Комплекты деталей смесительных камер для распыла по широкому кругу

В каждом комплекте предусмотрены смесительная камера и сверла для очистки оборудования. Комплекты предназначены для распыления жидкости по кругу большего диаметра, чем при использовании стандартных смесительных камер.

Номер комплекта	Диаметр распыла в дюймах (мм) на расстоянии от цели 609,6 мм (24 дюйма)	Поток, эквивалентный размеру смесительной камеры	Размер сверла сопла в дюймах (мм)*	Размер сверла для отверстий для ударного смешивания жидкостей в дюймах (мм)*
WD2222	8 (203,2)	—	0,047 (1,20)	#74, 0,022 (0,56)
WD0000	15 (381,0)	Справочный номер RD0000	1/16, 0,062 (1,59)	#70, 0,028 (0,71)
WD0101	16 (406,4)	Справочный номер RD0101	#50, 0,070 (1,78)	#61, 0,039 (0,99)
WD0202	18 (457,2)	Справочный номер RD0202	0,085 (2,15)	#56, 0,046 (1,17)
WD0303	18 (457,2)	Справочный номер RD0303	#42, 0,089 (2,26)	1,45 мм, 0,057 (1,45)

## Комплекты деталей смесительных камер для распыла по плоскости

Комплект деталей смесительной камеры (вкл. сверла и уплотнительное кольцо)	Справочный номер 47†, уплотнительное кольцо	Размер отверстия сопла	Размер сверла сопла в дюймах (мм)	Размер отверстия для ударного смешивания жидкостей	Размер сверла для отверстий для ударного смешивания жидкостей в дюймах (мм)	Размер глухого отверстия	Размер сверла для глухих отверстий в дюймах (мм)
FL2020	246360	0,094	3/32 (2,35)	0,020	#76 (0,50)	0,060	#53 (1,50)
FL0000	246360	0,094	3/32 (2,35)	0,029	#69 (0,70)	0,060	#53 (1,50)
FL0101	246360	0,094	3/32 (2,35)	0,042	#58 (1,00)	—	—
FL0202	246360	0,094	3/32 (2,35)	0,052	#55 (1,30)	—	—

† Деталь предусмотрена только в комплектах деталей смесительных камер для распыла по плоскости и в комплекте 246360.

## Обозначения смесительных камер

Пример: RD0101.

RD	01	01
RD = распыл по кругу	Размер отверстия А (1,067 мм)	Размер отверстия В (1,067 мм)
FL = распыл по плоскости		
WD = распыл по широкому кругу		

## Комплекты деталей плоских распылительных наконечников

Модель с распылом по плоскости	Справочный номер 21, распылительный наконечник	Размер распыла в дюймах (мм)
CSxxF1	FT0424	низкий расход, 8—10 (203—254)
CSxxF2	FT0438	средний расход, 8—10 (203—254)
CSxxF3	FT0624	низкий расход, 12—14 (305—356)
CSxxF4	FT0638	средний расход, 12—14 (305—356)
CSxxF5	FT0838	средний расход, 16—18 (406—4)
CSxxF6	FT0848	высокий расход, 16—18 (406—457)

## Обозначения плоских наконечников

Пример: FT0848.

FT	08	48
FT = плоский наконечник	x2 = длина распыла (8 x 2 = 16 дюймов)	Эквивалентный диаметр отверстия (0,048 дюйма)

## Комплекты деталей для ремонта уплотнительных колец

В следующей таблице приводятся сведения о справочных номерах и количестве уплотнительных колец, входящих в каждый комплект.

Комплект	Справочный номер										
	1b	2b	2c	2d	3a	4a	4c	42d, 43d	42e, 43e	44e, 45e	44f, 45f
256490 Полный комплект	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2
256467 Боковое уплотнение								6			
256468 Корпус бокового уплотнения									6		
256640 Обратные клапаны с гидравлическими головками										6	6
256471 Гидравлическая головка		1	1	1							
256470 Воздушный поршень						2	1				
256472 Задняя крышка					1						
256469 Обратные клапаны шлангового коллектора	6										

## Комплекты уплотнительных колец

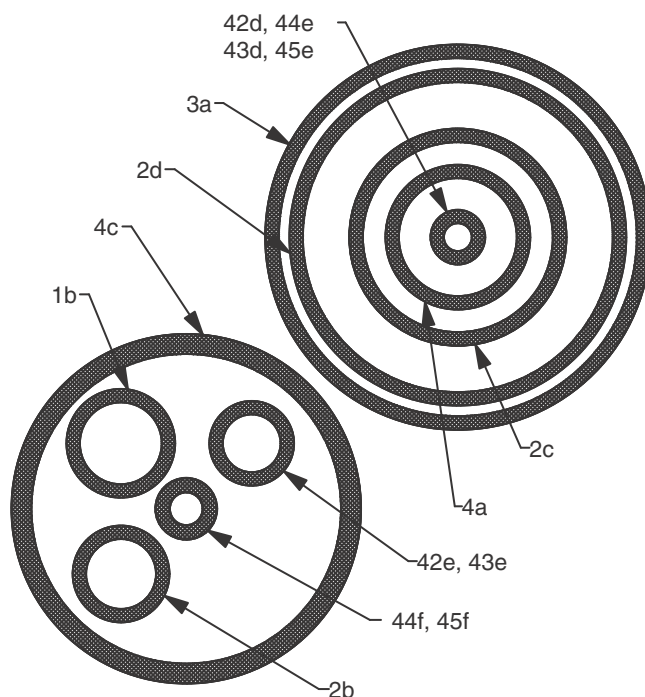
В следующей таблице перечисляются справочные номера определенных уплотнительных колец и номера соответствующих комплектов. В каждый комплект входят шесть колец.

Комплект	Справочный номер										
	1b	2b	2c	2d	3a	4a	4c	42d, 43d	42e, 43e	44e, 45e	44f, 45f
Комплект	256469	248648	256773	248132	256774	256772	256775	*256467	256468	246354	256771

\* В комплект входят инструменты для установки колец и пружины боковых уплотнений.

## Инструкция по размещению уплотнительных колец

Каждое уплотнительное кольцо в комплекте 256490 помечено справочным номером. Сведения о количестве колец содержатся в таблице в разделе **Комплекты деталей для ремонта уплотнительных колец**, стр. 51 (см. комплект 256490).



## Комплекты деталей сеточных фильтров для обратных клапанов


В каждый комплект входят 10 сеточных фильтров.

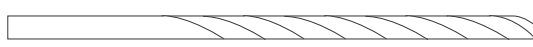
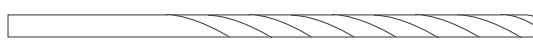
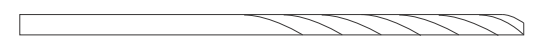
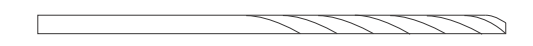









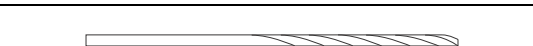



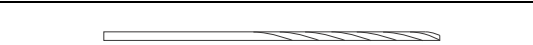

Стандартным фильтром для пистолета-распылителя является фильтр пористостью 80 меш.














Номер	Описание
246357	40 меш (375 мкм, 0,015 дюйма)
246358	60 меш (238 мкм, 0,010 дюйма)
246359	80 меш (175 мкм, 0,007 дюйма)

## Комплекты деталей сверл

Сверла предназначены для очистки отверстий пистолета. На иллюстрациях сверла изображены в натуральную величину.

 Не все сверла можно использовать совместно с любыми моделями пистолета.

Номер комплекта	Кол-во деталей в комплекте	Размер сверла			Изображение
		Номинальный размер	Дюймы	мм	
249115	6	1/8	0,125	3,18	
246623	3	#32	0,116	2,90	
246810	3	7/64	0,109	2,77	
246813	3	#39	0,099	2,51	
246624	3	3/32	0,094	2,39	
246812	3	#43	0,089	2,26	
246625	3	#44	0,086	2,18	
248639	6	2,15 мм	0,085	2,15	
249114	6	#45	0,082	2,08	
246811	3	2 мм	0,079	2,00	
246626	6	#50	0,070	1,78	
249113	6	#52	0,64	1,63	
248893	6	1/16	0,062	1,59	
246627	6	#53	0,060	1,52	
249112	6	1,45 мм	0,057	1,45	
246809	6	#54	0,055	1,40	
246628	6	#55	0,052	1,32	
249764	6	1,20 мм	0,047	1,20	
246814	6	#56	0,046	1,18	

Номер комплекта	Кол-во деталей в комплекте	Размер сверла			Изображение
		Номинальный размер	Дюймы	мм	
246629	6	#58	0,042	1,07	
246808	6	#60	0,040	1,02	
248640	6	#61	0,039	0,99	
248618	6	#63	0,037	0,94	
248891	6	#66	0,033	0,84	
246807	6	#67	0,032	0,81	
246630	6	#69	0,029	0,74	
248892	6	#70	0,028	0,71	
246815	6	#73	0,024	0,61	
276984	6	#74	0,023	0,57	
246631	6	#76	0,020	0,51	
246816	6	#77	0,018	0,46	
246817	6	#81	0,013	0,33	

## Комплект сверл для очистки рукоятки ClearShot

### 256526

В комплекте предусмотрены 7 сверл длинной серии для очистки воздушных каналов в рукоятке пистолета и корпусе для жидкости Fusion CS. См. раздел **Очистка каналов**, стр. 29.

# Вспомогательные приспособления

## Комплект деталей боковых уплотнений из нержавеющей стали

В комплекте 256464 содержатся 2 боковых уплотнения из нержавеющей стали и 2 уплотнительных кольца.

## Комплекты боковых уплотнений из поликарбонатного сплава

В каждом комплекте содержатся уплотнительные кольца по числу боковых уплотнений из поликарбонатного сплава. Износостойкие неметаллические уплотнения из поликарбонатного сплава предназначены для использования альтернативных жидкостей.

Комплект	Описание	Количество уплотнений в комплекте
256465	КОМПЛЕКТ уплотнений; поликарбонатный сплав	2
256489	КОМПЛЕКТ уплотнений; поликарбонатный сплав	20

## Комплекты деталей для распыла по плоскости на каркасной стене

Эти комплекты следует использовать для распыления настенной изоляционной пены на каркасные стены за один проход.

Комплект	Описание
256569	Вкл. TP100
256570	Вкл. FTM979

## Крышка пистолета

### Крышки 244914

Крышка предназначена для поддержания пистолета в чистоте во время распыления жидкостей. В упаковке 10 шт.

## Смазка для ремонта пистолета

248279, 113 г (4 унции) [10]

Высококлеякая водостойкая смазка, загущенная литиевыми мылами. Паспорт безопасности смазки можно найти на сайте [www.graco.com](http://www.graco.com).

## Картридж со смазкой для выключения пистолета

Картридж 248280, 85 г [10]

Специальная маловязкая консистентная смазка легко проходит через каналы пистолета для предотвращения отвердевания двухкомпонентных жидкостей и поддержания каналов в чистоте.

## Промывочный коллектор

Блок коллектора 256641

См. стр. 48.

## Крышка впускного отверстия для жидкости

Комплект 256642; вкл. детали 15R910 и 15B221. См. стр. 48.

## Комплект инструментов для очистки пистолета

15D546

В комплект входят 11 инструментов и щеток для очистки пистолета.

## Картриджи ClearShot Liquid

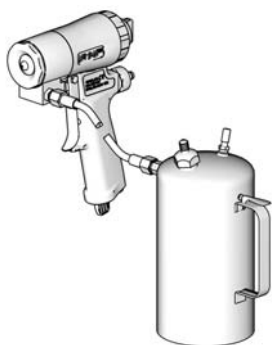
См. MSD060.

Комплект	Описание
256385	Комплект из 25 картриджей
256386	Комплект из 50 картриджей
256387	Комплект из 100 картриджей

## Комплект деталей с канистрой для промывки оборудования с помощью растворителя

Емкость для растворителя 256510, 0,95 л (1 кварта)

В комплект входит промывочный коллектор для промывки пистолета растворителем. Оборудование можно переносить, в результате чего промывать пистолет можно на расстоянии от него. См. руководство 309963.

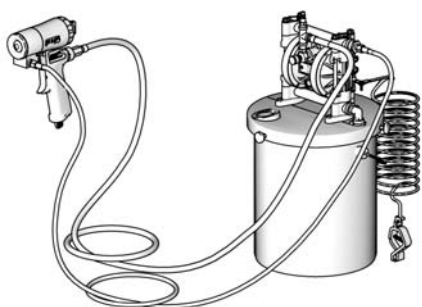


TI12110a

## Комплект деталей с ведром для промывки оборудования с помощью растворителя

Ведро 248229, 19 л (5 галлонов)

В комплект входят промывочный коллектор с отдельными запорными клапанами А и В и регулятор подачи воздуха. См. руководство 309963.



TI12111a

## Инструмент для очистки наконечников

15D234

Инструмент предназначен для ввода в наконечник CeramTip и пазы плоских наконечников.

Конец инструмента, предназначенный для наконечников с продувкой

Конец инструмента, предназначенный для наконечников с механической очисткой

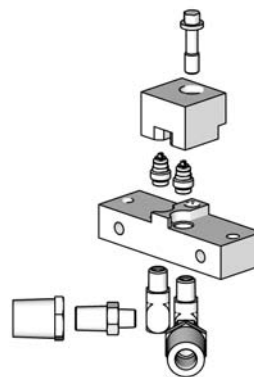


TI4244a

## Циркуляционный коллектор

256566

Циркуляционный коллектор крепится к коллектору для жидкости и предназначен для предварительного подогрева шланга. См. руководство 313058.

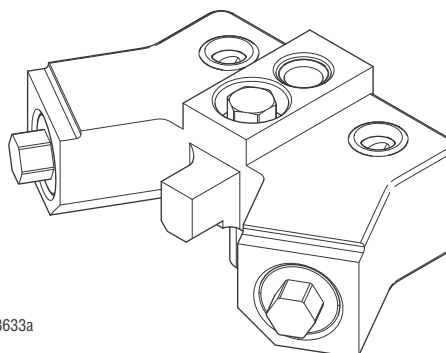


TI12109a

## Переходник для коллектора Fusion AP

258996

Переходник позволяет установить пистолет Fusion CS на имеющийся у покупателя коллектор Fusion.



ti18633a



# Технические характеристики оборудования

Характеристика	Данные
Максимальное рабочее давление жидкости	24,5 МПа (245 бар, 3500 фунтов/кв. дюйм)
Минимальное давление воздуха на входе	0,56 МПа (5,6 бар, 80 фунтов/кв. дюйм)
Максимальное давление воздуха на входе	0,9 МПа (9 бар, 130 фунтов/кв. дюйм)
Диапазон расхода воздуха	См. следующую таблицу
Максимальная температура жидкости	200 °F (94 °C)
Размер впускного отверстия для воздуха	1/4 npt (быстроразъемное соединение)
Размер впускного отверстия для компонента А (изоцианаты)	-5 JIC; 1/2-20 UNF
Размер впускного отверстия для компонента В (смолы)	-6 JIC; 9/16-18 UNF
Звуковое давление	75,27 дБ(А) при использовании RD0202 в условиях давления 0,7 МПа (7 бар, 100 фунтов/кв. дюйм)
Звуковая мощность (измерение производилось по стандарту ISO 9614-2)	73,45 дБ(А) при использовании RD0202 в условиях давления 0,7 МПа (7 бар, 100 фунтов/кв. дюйм)
Размеры	191 206 84 мм (7,5 8,1 3,3 дюйма)
Вес	1,18 кг (2,6 фунта)
Материалы деталей, входящих в соприкосновение с жидкостями	Алюминий, нержавеющая сталь, углеродистая сталь, карбид, химически стойкий материал уплотнительных колец

Все фирменные названия и марки используются с целью обозначения и являются товарными знаками соответствующих владельцев.

## Данные о расходе воздуха

Давление воздуха (спусковой крючок не нажимается) в фунтах/кв. дюйм (МПа, барах)	Поток воздуха в стандартных куб. футах в минуту (м <sup>3</sup> /мин) для всех смесительных камер
80 (0,56, 5,6)	2,1 (0,059)
100 (0,7, 7)	3,1 (0,088)
130 (0,9, 9)	5,2 (0,147)

# Стандартная гарантия компании Graco

Компания Graco гарантирует, что во всем оборудовании, упомянутом в настоящем документе, произведенном компанией Graco и маркированном ее наименованием, на дату его продажи первоначальному покупателю, который приобретает его с целью эксплуатации, отсутствуют дефекты материала и изготовления. За исключением условий каких-либо особых, расширенных или ограниченных гарантий, опубликованных Graco, компания обязуется в течение двенадцати месяцев со дня продажи отремонтировать или заменить любую часть оборудования, которая будет признана Graco дефектной. Настоящая гарантия действует только при условии, что оборудование установлено, используется 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, изготовителем которых не является компания Graco. Кроме того, компания Graco не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования Graco с устройствами, принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены компанией Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, установкой, эксплуатацией или обслуживанием устройств, принадлежностей, оборудования или материалов, которые не были поставлены компанией Graco.

Настоящая гарантия действует при условии предварительной оплаты возврата оборудования, в котором предполагается наличие дефектов, уполномоченному дистрибьютору компании Graco для проверки наличия заявленных дефектов. Если факт наличия предполагаемого дефекта подтвердится, компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить любые дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предварительной оплатой транспортировки. Если проверка не выявит каких-либо дефектов выполненных работ и материалов, ремонт будет осуществлен по разумной цене, которая может включать в себя стоимость работ, деталей и доставки оборудования.

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

Указанные выше условия определяют рамки обязательств компании Graco и меры судебной защиты покупателя в случае какого-либо нарушения условий гарантии. Покупатель согласен с тем, что применение других средств судебной защиты (в том числе при возникновении случайных, косвенных убытков, потери прибыли, продаж, ущерба людям или собственности либо случайного или косвенного урона) невозможно. Все претензии в случае нарушения гарантии должны быть предъявлены в течение 2 (двух) лет со дня продажи.

**КОМПАНИЯ GRACO НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, В ЧАСТИ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ИЛИ КОМПОНЕНТОВ, ПРОДАВАЕМЫХ, НО НЕ ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ GRACO.** На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией Graco (такие как электродвигатели, выключатели, шланги и т. д.), распространяются гарантии их изготовителя, если таковые имеются. Компания Graco обязуется предоставить покупателю помощь (в разумных пределах) в оформлении претензий в случае нарушения этих гарантий.

Компания Graco ни в коем случае не принимает на себя ответственность за косвенные, случайные убытки, убытки, определяемые особыми обстоятельствами, либо последующий ущерб в связи с поставкой компанией Graco оборудования в соответствии с данным документом или комплектующих, использования каких-либо продуктов или других товаров, проданных по условиям настоящего документа, будь то в связи с нарушением договора, нарушением гарантии, небрежностью со стороны компании Graco или в каком-либо ином случае.

## Сведения о компании Graco

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

**ЧТОБЫ РАЗМЕСТИТЬ ЗАКАЗ,** обратитесь к дистрибьютору компании Graco или позвоните по указанному ниже телефону, чтобы выяснить контактные данные местного дистрибьютора.

**Телефон:** 612-623-6921. **Бесплатный номер:** 1-800-328-0211. **Факс:** 612-378-3505

*Все письменные и визуальные данные, содержащиеся в настоящем документе, представляют собой самую свежую информацию об оборудовании на момент публикации.*

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

*Сведения о патентах см. на сайте [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).*

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 312666

**Главный офис компании Graco:** США, Миннеаполис

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

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

© Graco Inc., 2008. Все производственные помещения компании Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.  
[www.graco.com](http://www.graco.com)

Пересмотрено в марте 2012 г.