

# REACTOR® E-8p

Portable Plural Component Sprayer

3A5255M

RU

**Для распыления формованной изоляционной полиуретановой пены с соотношением компонентов в смеси 1:1 и раздачи полимочевинных материалов для заполнения стыков с соотношением компонентов в смеси 1:1. Только для профессионального использования.**

**Не разрешено использовать в зонах с взрывоопасной атмосферой на территории Европы.**

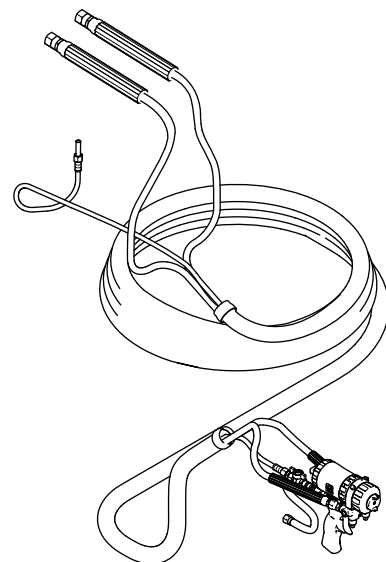
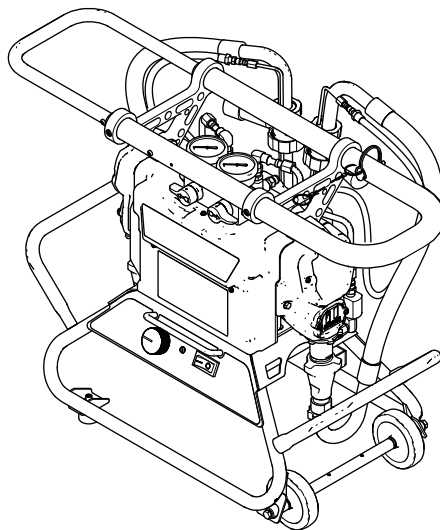
Максимальное рабочее давление: 14 МПа (138 бар, 2000 фунтов на кв. дюйм)

Список моделей см. на странице 3.



### Важные инструкции по технике безопасности

Перед использованием оборудования прочтите все предупреждения и инструкции, содержащиеся в данном руководстве. Сохраните эти инструкции.



T117120a



# Содержание

|   |           |  |           |
|---|-----------|--|-----------|
| <b>Системы</b> .....                                | <b>3</b>  | <b>Распыление</b> .....                              | <b>20</b> |
| <b>Дозаторы</b> .....                               | <b>3</b>  | <b>Процедура сброса давления</b> .....               | <b>21</b> |
| <b>Сопутствующие руководства</b> .....              | <b>3</b>  | <b>Выключение</b> .....                              | <b>22</b> |
| <b>Предупреждения</b> .....                         | <b>4</b>  | <b>Техобслуживание</b> .....                         | <b>23</b> |
| <b>Важная информация об изоцианатах (ISO)</b> ..... | <b>7</b>  | <b>Промывка</b> .....                                | <b>24</b> |
| Самовоспламенение материала .....                   | 8         | <b>Поиск и устранение неисправностей</b> .....       | <b>26</b> |
| Храните компоненты А и В отдельно .....             | 8         | Коды состояния .....                                 | 26        |
| Чувствительность изоцианатов к воздействию влаги    | 8         | Поиск и устранение неисправностей .....              | 29        |
| 8   |           | <b>Ремонт</b> .....                                  | <b>32</b> |
| Пористые полимеры с порообразующими                 |           | Подготовка к ремонту .....                           | 32        |
| веществами (245 fa) .....                           | 8         | Клапаны рециркуляции/распыления .....                | 32        |
| Замена материалов .....                             | 8         | Поршневой насос .....                                | 33        |
| <b>Общие сведения</b> .....                         | <b>9</b>  | Замена регулятора управления/потенциометра           | 34        |
| <b>Идентификация компонентов оборудования</b> ..... | <b>10</b> | Плата управления .....                               | 35        |
| <b>Органы управления и индикаторы</b> .....         | <b>11</b> | Датчики давления .....                               | 37        |
| <b>Настройка</b> .....                              | <b>12</b> | Корпус привода .....                                 | 38        |
| Расположение .....                                  | 12        | Замена выключателя счетчика циклов .....             | 40        |
| Электротехнические требования .....                 | 12        | Электромотор .....                                   | 41        |
| Заземление .....                                    | 12        | Щетки двигателя .....                                | 42        |
| Блокировка/разблокировка рукоятки .....             | 13        | Вентилятор .....                                     | 42        |
| Установка переходника патрубка 38 мм .....          | 13        | Переходник патрубка .....                            | 43        |
| Установка влагопоглотителей .....                   | 13        | <b>Детали</b> .....                                  | <b>44</b> |
| Установка дополнительного рециркуляционного         |           | <b>Рекомендуемые запасные части для замены</b> ..... | <b>53</b> |
| комплекта .....                                     | 14        | <b>Вспомогательные принадлежности</b> .....          | <b>53</b> |
| Подключение шлангов подачи жидкости .....           | 15        | <b>Габариты</b> .....                                | <b>54</b> |
| Соединение пистолета с воздушным шлангом (только    |           | <b>Технические данные</b> .....                      | <b>55</b> |
| для пистолетов с пневматическим приводом) .....     | 15        | <b>Стандартная гарантия Graco</b> .....              | <b>56</b> |
| Подключение главного источника подачи воздуха ..... | 15        |  |           |
| Промывка перед использованием оборудования .....    | 15        |  |           |
| Наполнение смачиваемых колпачков .....              | 17        |  |           |
| Установка нагревателя для емкости .....             | 17        |  |           |
| Рециркуляция материала .....                        | 17        |  |           |
| Продувка воздухом и промывка жидкостью .....        | 18        |  |           |
| Подключение трубок впуска жидкости .....            | 19        |  |           |

## Системы

| Артикул | Максимальное рабочее давление, фунты/кв. дюйм (МПа, бар) | Дозирующее устройство (см. раздел Дозаторы) | Шланг   |                 | Модель пистолета              |         |
|---------|--|---|---------|-----------------|-------------------------------|---------|
|         |  |   | Артикул | Длина футов (м) | Модель                        | Артикул |
| AP9082  | 2000 (14, 140)   | 259082                                      | 24M653  | 50 (15,2)       | Fusion <sup>®</sup> Air Purge | 246100  |
| CS9082  | 2000 (14, 140)   | 259082                                      | 24M653  | 50 (15,2)       | Fusion CS                     | CS00RD  |
| P29082  | 2000 (14, 140)   | 259082                                      | 24M653  | 50 (15,2)       | Probler <sup>®</sup> P2       | GCP2R0  |
| AP9083  | 2000 (14, 140)   | 259083                                      | 24M653  | 50 (15,2)       | Fusion Air Purge              | 246100  |
| CS9083  | 2000 (14, 140)   | 259083                                      | 24M653  | 50 (15,2)       | Fusion CS                     | CS00RD  |
| P29083  | 2000 (14, 140)   | 259083                                      | 24M653  | 50 (15,2)       | Probler P2                    | GCP2R0  |
| 24R151  | 2000 (14, 140)   | 259082                                      | 24R823  | 35 (10,7)       | Manual 2K                     | 24R021  |
| 24R154  | 2000 (14, 140)   | 259083                                      | 24R823  | 35 (10,7)       | Manual 2K                     | 24R021  |

## Дозаторы

Номер модели, буква серии и серийный номер указаны на задней панели дозирующего устройства Reactor E-8p<sup>™</sup>.

| Артикул | Вольт | Максимальное рабочее давление, фунты/кв. дюйм (МПа, бар) | * Электрическое подключение | Область применения  |
|---------|-------|--|-----------------------------|---|
| 259082★ | 120 В | 2000 (14, 140)   | Провод 15 А                 | Ненагреваемая полиуретановая пена.<br>Полиэтиленовые материалы для заполнения стыков. |
| 259083  | 240 В |  | Провод 10 А                 |   |

\* Подробные электротехнические требования см. на стр. 12.

★Соответствие стандартам:



Intertek  
9902471

Соответствие стандарту ANSI/UL  
.73. Сертифицировано по  
стандарту CAN/CSA  
C22.2 № 68

## Сопутствующие руководства






Руководства можно найти на веб-сайте [www.graco.com](http://www.graco.com).

| Руководство | Описание   |
|-------------|--|
| 313123      | Ремонт и спецификация деталей поршневого насоса            |
| 311076      | Ремонт и спецификация деталей поршневого насоса            |
| 309550      | Пистолет-распылитель Fusion Air Purge, инструкции и детали |
| 312666      | Пистолет-распылитель Fusion CS, инструкции и детали        |
| 313213      | Пистолет-распылитель Probler P2, инструкции и детали       |
| 332198      | Пистолет для заполнения стыков, инструкции и детали        |

**ПРИМЕЧАНИЕ** Нагреватели для емкостей поставляются с руководствами, предоставленными соответствующими производителями.

# Предупреждения

Указанные далее предупреждения относятся к настройке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту этого оборудования. Символом восклицательного знака отмечены общие предупреждения, а символы опасности указывают на риски, связанные с определенной процедурой. Эти символы в тексте данного руководства отсылают читателя к настоящим предупреждениям. В этом руководстве в соответствующих случаях могут встречаться другие символы опасности и предупреждения, касающиеся определенных изделий и не описанные в этом разделе.

|  <h2 style="margin: 0;">ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</h2>   |  |
|--|--|
| <br> | <p><b>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ</b></p> <p>Это оборудование должно быть заземлено. Неправильное заземление, регулировка или использование системы могут привести к поражению электрическим током.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перед выполнением обслуживания выключите оборудование и отсоедините сетевой шнур.</li> <li>• Подключайте оборудование только к заземленным электрическим розеткам.</li> <li>• Используйте только 3-проводные удлинители.</li> <li>• Проверяйте целостность электродов заземления на сетевом и удлинительном шнурах.</li> <li>• Не подвергайте воздействию дождя. Храните в закрытом помещении.</li> </ul>   |
|   | <p><b>ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ТОКСИЧНЫМИ ЖИДКОСТЯМИ ИЛИ ИСПАРЕНИЯМИ</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>• Инструкции по обращению и особые меры предосторожности при работе с используемыми жидкостями, включая возможные последствия длительного воздействия, см. в паспортах безопасности (SDS).</li> <li>• Во время распыления, обслуживания оборудования или при нахождении в рабочей зоне, всегда хорошо проветривайте рабочую зону и надевайте соответствующие средства индивидуальной защиты. См. предупреждения в разделе <b>Средства индивидуальной защиты</b> данного руководства.</li> <li>• Храните опасные жидкости в утвержденных контейнерах. Утилизируйте эти жидкости согласно применимым инструкциям.</li> </ul>                |
|   | <p><b>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</b></p> <p>Всегда используйте соответствующие средства индивидуальной защиты и прикрывайте кожу во время распыления, обслуживания оборудования или при нахождении в рабочей зоне. Средства индивидуальной защиты помогают предотвратить получение серьезных травм, в том числе длительное воздействие опасных материалов, вдыхание токсичных испарений, аэрозолей и паров, возникновение аллергических реакций, получение ожогов, повреждение органов зрения и потерю слуха. Ниже указаны некоторые средства индивидуальной защиты.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хорошо прилегающий респиратор, который может включать респиратор с подачей воздуха, химически изолирующие перчатки, защитную одежду и покрытия для обуви, как это рекомендовано производителем жидкости и местными контролирующими органами.</li> <li>• Защитные очки и средства защиты органов слуха</li> </ul> |



# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>ОПАСНОСТЬ ПРОНИКНОВЕНИЯ ПОД КОЖУ</b></p> <p>Жидкость под высоким давлением, поступающая из пистолета-распылителя, утечек в шлангах или поврежденных детали, способна пронзить кожу. Такое повреждение может выглядеть как обычный порез, но это серьезная травма, которая может привести к ампутации конечности. <b>Немедленно обратитесь за хирургической помощью.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не осуществляйте распыление без установленного защитного устройства для наконечника и предохранительной скобы для курка</li> <li>• Включайте блокиратор пускового курка в перерывах между работой.</li> <li>• Запрещается направлять пистолет в сторону людей и любых частей тела.</li> <li>• Не закрывайте распылительный наконечник рукой.</li> <li>• Не пытайтесь остановить или отклонить утечку руками, другими частями тела, перчатками или ветошью</li> <li>• После прекращения распыления и перед очисткой, проверкой или обслуживанием оборудования необходимо выполнить <b>процедуру сброса давления.</b></li> <li>• Перед использованием оборудования следует затянуть все соединения трубопроводов подачи жидкости.</li> <li>• Ежедневно проверяйте шланги и муфты. Немедленно заменяйте изношенные или поврежденные детали.</li> </ul>   |
|  | <p><b>ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И ВЗРЫВА</b></p> <p>Легковоспламеняющиеся газы, такие как пары растворителей или краски, могут воспламениться или взорваться в <b>рабочей зоне</b>. Поток краски или растворителя в оборудовании может вызвать разряд статического электричества. Для предотвращения возгорания и взрыва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Используйте оборудование только в хорошо проветриваемом помещении.</li> <li>• Устраните все возможные источники возгорания, такие как сигнальные лампы, сигареты, переносные электролампы и синтетическую спецодежду (потенциальная опасность статического разряда).</li> <li>• Все оборудование в рабочей зоне должно быть заземлено. См. инструкции в разделе «<b>Заземление</b>».</li> <li>• Ни в коем случае не выполняйте распыление или промывку растворителем при высоком давлении.</li> <li>• В рабочей зоне не должно быть мусора, а также растворителей, ветоши и бензина.</li> <li>• При наличии легковоспламеняющихся газов не подсоединяйте и не отсоединяйте сетевые шнуры, не пользуйтесь выключателями, не включайте и не выключайте освещение.</li> <li>• Пользуйтесь только заземленными шлангами.</li> <li>• Если пистолет направлен в заземленную емкость, плотно прижимайте его к краю этой емкости. Используйте только электропроводные или антистатические вкладыши для емкостей.</li> <li>• <b>Немедленно прекратите работу</b>, если появится искра статического разряда или станут ощутимы разряды электрического тока. Запрещается использовать оборудование до выявления и устранения проблемы.</li> <li>• В рабочей зоне должен находиться исправный огнетушитель.</li> </ul> |
|  | <p><b>ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ АЛЮМИНИЕВЫМИ ДЕТАЛЯМИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ</b></p> <p>Использование жидкостей, не совместимых с алюминиевыми деталями оборудования под давлением, может привести к возникновению сильной химической реакции и повреждению оборудования. Игнорирование этого предупреждения может привести к смертельному исходу, серьезной травме или порче имущества.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не используйте 1,1,1-трихлорэтан, метилхлорид, другие галогенизированные углеводородные растворители или жидкости, содержащие эти растворители.</li> <li>• Не используйте хлорсодержащий отбеливатель.</li> <li>• Многие другие жидкости также могут содержать химические вещества, вступающие в реакцию с алюминием. Для получения информации о совместимости веществ обращайтесь к поставщику материалов.</li> </ul>  |



# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



## ОПАСНОСТЬ ПРИ НЕНАДЛЕЖАЩЕМ ПРИМЕНЕНИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Ненадлежащее применение может стать причиной серьезной травмы или смертельного исхода.

- Не используйте это оборудование, находясь в утомленном состоянии, под воздействием сильных лекарственных средств или в состоянии алкогольного опьянения.
- Не превышайте максимальное рабочее давление или температуру, установленные для компонента системы с наименьшими номинальными значениями. См. раздел **Технические характеристики** во всех руководствах по оборудованию.
- Используйте жидкости и растворители, совместимые с входящими с ними в контакт деталями оборудования. См. раздел **Технические характеристики** во всех руководствах по оборудованию. Прочтите предупреждения производителя жидкости и растворителя. Для получения полной информации об используемом материале запросите паспорт безопасности у дистрибьютора или продавца.
- Не покидайте рабочую область, когда оборудование находится под напряжением или под давлением.
- Когда оборудование не используется, выключите его и выполните инструкции из раздела **«Процедура сброса давления»**.
- Ежедневно проверяйте оборудование. Сразу же ремонтируйте или заменяйте поврежденные или изношенные детали, используя при этом только оригинальные запасные части.
- Запрещается изменять или модифицировать оборудование. Модификация или внесение изменений в оборудование может привести к нарушению согласования с уполномоченным агентством и возникновению угрозы безопасности.
- Убедитесь, что характеристики оборудования предусматривают его применение в конкретной рабочей среде.
- Используйте оборудование только по назначению. Для получения необходимой информации свяжитесь с дистрибьютором.
- Прокладывайте шланги и кабели вне участков движения людей и механизмов, вдали от острых кромок, движущихся частей и горячих поверхностей.
- Не перекручивайте и не перегибайте шланги, а также не тяните за них оборудование.
- Не допускайте детей и животных в рабочую зону.
- Соблюдайте все применимые правила техники безопасности.



## ОПАСНОСТЬ НАНЕСЕНИЯ ТРАВМ ДВИЖУЩИМИСЯ ДЕТАЛЯМИ

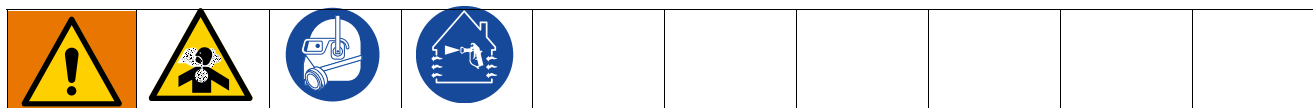
Движущиеся детали могут прищемить, порезать или отсечь пальцы и другие части тела.

- Не приближайтесь к движущимся деталям
- Запрещается использовать оборудование со снятыми защитными устройствами или крышками.
- Находящееся под давлением оборудование может включиться без предупреждения. Прежде чем приступить к проверке, перемещению или обслуживанию оборудования, выполните инструкции раздела **Процедура сброса давления** и отключите все источники питания.

# Важная информация об изоцианатах (ISO)

Изоцианаты (ISO) представляют собой катализаторы, которые используются в двухкомпонентных материалах.

## Правила обращения с изоцианатами





При распылении и дозировании материалов, содержащих изоцианаты, образуются потенциально вредные аэрозоли, пары и взвеси.

- Описание опасностей и мер предосторожности в отношении изоцианатов см. в предупреждениях производителя жидкости и ее паспорте безопасности (SDS).
- Использование изоцианатов предусматривает потенциально опасные процедуры. Выполнять распыление с помощью этого оборудования могут только лица, которые прошли соответствующее обучение, имеют надлежащую квалификацию, а также прочли и поняли информацию, приведенную в этом руководстве, инструкциях производителя по применению и паспорте безопасности (SDS).
- Использование оборудования, которое не получило надлежащего технического обслуживания или неправильно отрегулировано, может привести к ненадлежащему отверждению материала, что могло бы стать причиной выделения газов и неприятных запахов. Оборудование должно быть соответствующим образом обслужено и отрегулировано в соответствии с инструкциями из настоящего руководства.
- Чтобы избежать вдыхания содержащих изоцианат тумана, паров и пылевидных частиц, каждый работник в рабочей зоне должен носить соответствующие средства защиты органов дыхания. Всегда надевайте правильно подогнанный респиратор, который также может быть респиратором с подачей воздуха. Проветривайте рабочую зону согласно инструкциям производителя в паспорте безопасности жидкости.
- Избегайте любого контакта кожи с изоцианатами. Все лица, находящиеся в рабочей зоне, должны надевать химически непроницаемые перчатки, защитную одежду и защитные чехлы на обувь, рекомендованные производителем жидкости и местными регулирующими органами. Выполняйте все рекомендации производителя жидкости, включая относящиеся к обращению с загрязненной одеждой. После распыления мойте руки и лицо перед приемом пищи и употреблением напитков.
- Опасность воздействия изоцианатов сохраняется после распыления. Любой работник без соответствующих средств индивидуальной защиты должен оставаться за пределами рабочей зоны во время и после нанесения покрытия в течение периода времени, указанного производителем жидкости. Обычно этот период времени составляет, по меньшей мере, 24 часа.
- Предупреждайте других людей, которые могут войти в рабочую зону, об опасности воздействия изоцианатов. Выполняйте рекомендации производителя жидкости и местных контролирующих органов. Рекомендуется вывешивание снаружи рабочей зоны таблички, как например:




|  |                               |
|--|-------------------------------|
|  | <b>WARNING</b>                |
|  | <b>TOXIC FUMES<br/>HAZARD</b> |
| DO NOT ENTER DURING<br>SPRAY FOAM APPLICATION<br>OR FOR ___ HOURS AFTER<br>APPLICATION IS COMPLETE |                               |
| <b>DO NOT ENTER UNTIL:</b>   |                               |
| DATE: _____  |                               |
| TIME: _____  |                               |

## Самовоспламенение материала

|   |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|

Некоторые материалы при их нанесении слишком толстым слоем могут самовоспламениться. Прочтите предупреждения производителя материала и информацию в паспорте безопасности материала (SDS).

## Храните компоненты А и В раздельно

|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
|  |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|

Перекрестное загрязнение может привести к отверждению материала в трубопроводах подачи жидкостей, что может стать причиной серьезных травм или повреждения оборудования. Для предотвращения перекрестного загрязнения:

- **Никогда** не меняйте местами детали, контактирующие с компонентом А, и детали, контактирующие с компонентом В.
- Никогда не используйте растворитель для работы в одном контуре, если он был загрязнен материалом из другого контура.

## Чувствительность изоцианатов к воздействию влаги

Воздействие влаги (например, влажности) может вызвать частичное отверждение изоцианата с образованием мелких, твердых, абразивных кристаллов, которые остаются во взвешенном состоянии в жидкости. Со временем на поверхности образуется пленка, и изоцианаты превращаются в гель, что повышает вязкость.

| УВЕДОМЛЕНИЕ  |
|--|
| <p>Частично отвержденные изоцианаты ухудшают эксплуатационные характеристики оборудования и сокращают срок службы всех деталей, контактирующих с жидкостью.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обязательно используйте герметичные контейнеры с влагопоглотителем в вентиляционном отверстии или с заполнением азотной атмосферой. <b>Никогда</b> не храните изоцианат в открытом контейнере.</li> <li>• Заполняйте смачиваемый колпачок насоса или резервуар (если установлен) для изоцианата подходящим смазочным материалом. Смазочный материал образует барьер между изоцианатом и атмосферой.</li> <li>• Используйте только влагозащищенные шланги, которые совместимы с изоцианатом.</li> <li>• Никогда не используйте регенерированные растворители, которые могут содержать влагу. Всегда храните контейнеры с растворителями в закрытом виде, когда они не используются.</li> <li>• При повторной сборке всегда наносите подходящий смазочный материал на резьбовые части деталей.</li> </ul> |

**ПРИМЕЧАНИЕ** Толщина образующейся пленки и скорость кристаллизации варьируются в зависимости от смеси изоцианата, влажности и температуры.

## Пористые полимеры с порообразующими веществами (245 fa)

Некоторые порообразующие вещества пенятся при температуре выше 90°F (33°C), если они не хранятся под давлением, особенно при перемешивании. Для снижения риска вспенивания минимизируйте предварительный нагрев в системе циркуляции.

## Замена материалов

| УВЕДОМЛЕНИЕ   |
|---|
| <p>Во избежание повреждения и простоя оборудования смена разнотипных материалов, используемых в оборудовании, требует особого внимания.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• При смене материалов многократно промойте оборудование, чтобы гарантировать его тщательную очистку.</li> <li>• После промывки всегда очищайте сетчатые фильтры впускных фитингов для жидкости.</li> <li>• Информацию о химической совместимости получите у производителя вашего материала.</li> <li>• При переходе с эпоксидных смол на уретаны или полимочевины выполняйте разборку и чистку компонентов для жидкости и замену шлангов. При работе с эпоксидными смолами в контуре В (отвердитель) часто используются амины. При работе с полимочевиной на стороне В (полимер) часто используются амины.</li> </ul> |



## Общие сведения

Reactor E-8p представляет собой оснащенное электрическим приводом переносное дозирующее устройство с соотношением компонентов в смеси 1:1. Оно предназначено для использования с формованной ненагреваемой полиуретановой пеной, которая может наноситься пистолетом со смешиванием столкновением и продувкой воздухом, и с полимочевинными материалами для заполнения стыков, которые могут наноситься пистолетами со статическими смесителями.

Возвратно-поступательный поршневой насос для тяжелого режима работы подает поток жидкости на распылительный пистолет для смешивания и распыления. При установке в режим рециркуляции Reactor E-8p будет подавать жидкость обратно в емкости подачи.

Электронный процессор управляет двигателем, следит за давлением жидкостей и предупреждает оператора в случае возникновения неполадок. Дополнительную информацию см. в разделе **Индикатор СОСТОЯНИЯ** на стр. 11.

Reactor E-8p имеет две скорости рециркуляции — медленную и быструю, а также регулируемое давление на выходе.

### Медленная рециркуляция

- Используется для заливки насоса.

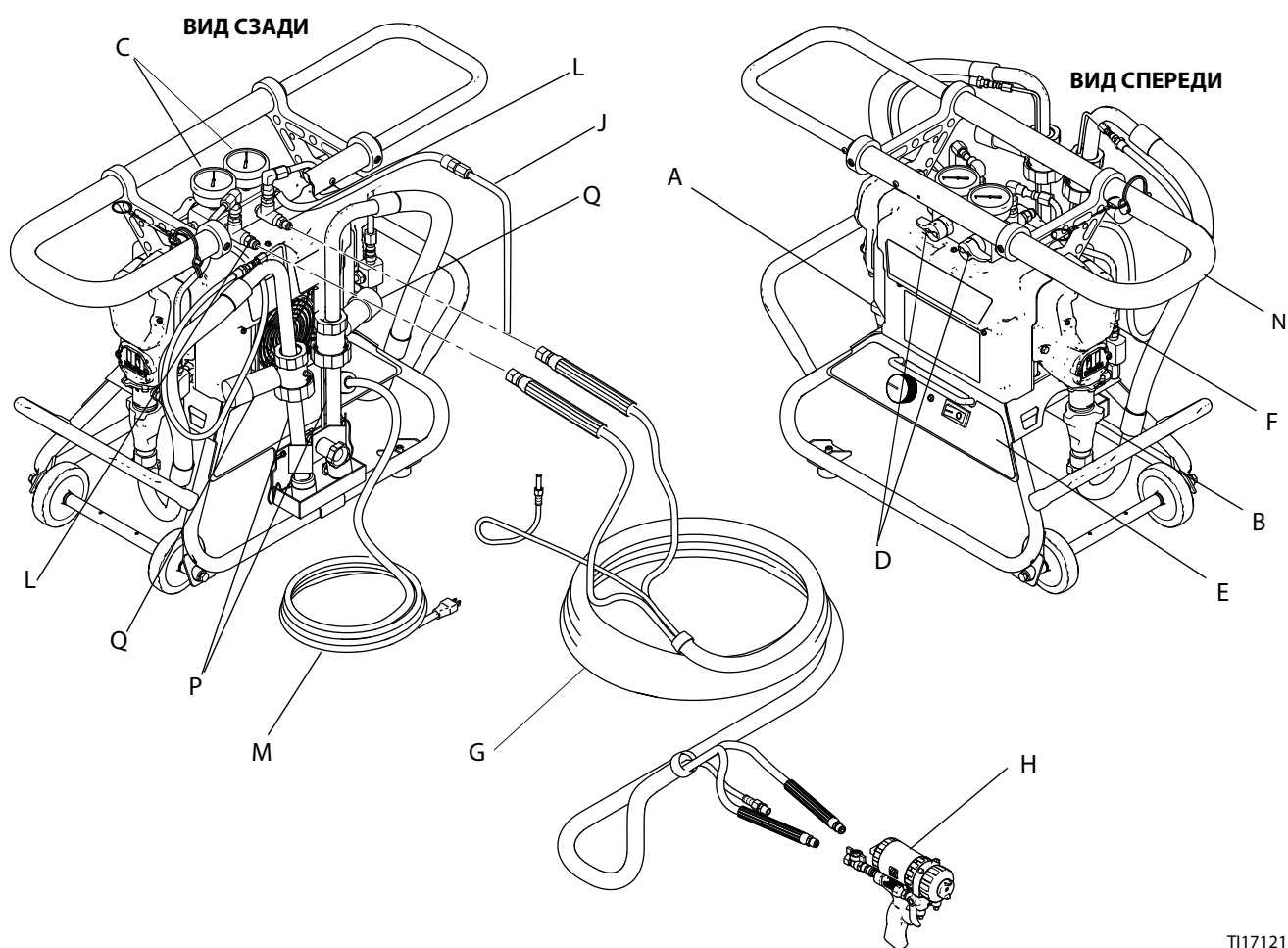
### Быстрая рециркуляция

- Используется для промывки.
- Используется для заливки насоса.

### Регулировка выходной мощности

Автоматически поддерживает выбранное давление/расход на выходе для распыления.

# Идентификация компонентов оборудования



T117121a

**Рис. 1: Идентификация компонентов оборудования**

**Обозначения:**

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| A | Насос А   | H | Пистолет-распылитель                                |
| B | Насос В   | J | Трубки рециркуляции                                 |
| C | Манометры давления жидкости                                   | K | Впуск линии подачи воздуха (быстроразъемный фитинг) |
| D | Клапаны рециркуляции/распыления и снятия избыточного давления | L | Соединения выпускных шлангов                        |
| E | Панель управления   | M | Сетевой шнур  |
| F | Корпусы электродвигателя и привода                            | N | Подъемное кольцо/рукоятка/стеллаж для шланга        |
| G | Комплект шлангов  | P | Трубки впуска жидкости                              |
|   |   | Q | Влагопоглотители                                    |

# Органы управления и индикаторы

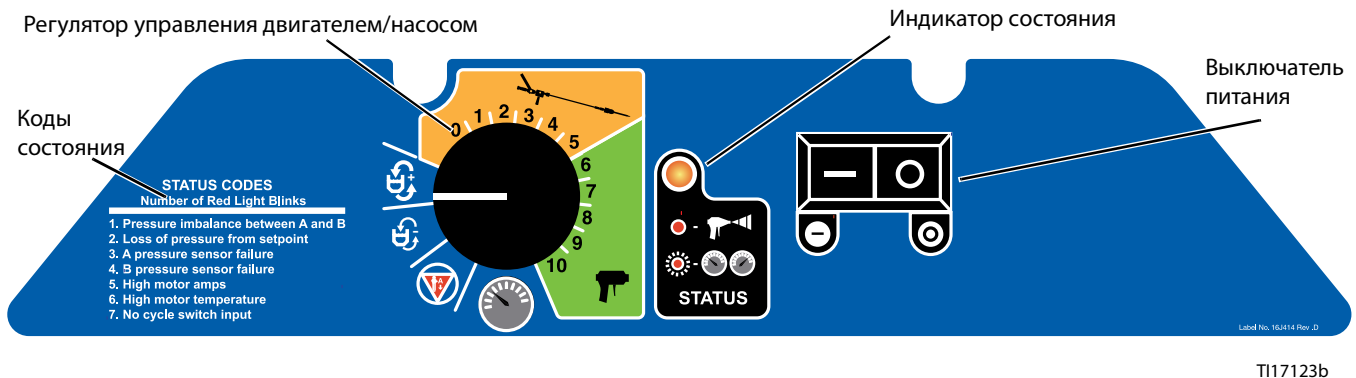


Рис. 2: Органы управления и индикаторы

## Выключатель питания

Включает и выключает Reactor E-8p.

## Регулятор управления двигателем/насосом

Используйте круглую ручку для выбора необходимой функции.

| Значок | Настройка                 | Функция   |
|--------|---------------------------|---|
|        | Стоп/длительная остановка | Выключает двигатель и автоматически приводит насосы в состояние длительной остановки.   |
|        | Медленная рециркуляция    | Медленная скорость рециркуляции.  |
|        | Быстрая рециркуляция      | Быстрая скорость рециркуляции.  |
|        | Статическое смешивание    | Для раздачи полимочевинных материалов для заполнения стыков через статический смеситель используйте настройки расхода жидкости 1–5. |
|        | Распыление                | Для распыления полиуретановой пены используйте настройки давления жидкости 6–10.  |

## Индикатор СОСТОЯНИЯ

Указывает на состояние системы, включая наличие питания и коды ошибок.

- Индикатор горит постоянно: питание включено.
- Индикатор мигает: В случае возникновения неисправности световой индикатор состояния будет мигать от одного до семи раз, указывая на определенный код состояния, затем будет пауза и индикация повторится. Следующая таблица содержит краткое описание каждого кода состояния. Более подробную информацию и описание действий по устранению неисправности см. в разделе **Коды состояния**, стр. 26.

**Таблица 1: Коды состояния**  
(также указаны на передней крышке устройства Reactor)

| Код | Значение кода   |
|-----|---|
| 1   | Дисбаланс давления между сторонами А и В                |
| 2   | Невозможно поддерживать установленное значение давления |
| 3   | Неисправность датчика давления А                        |
| 4   | Неисправность датчика давления В                        |
| 5   | Чрезмерное потребление тока                             |
| 6   | Повышенная температура двигателя                        |
| 7   | Не поступают значения от выключателя счетчика циклов    |

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если возникает индикация кода состояния, действием по умолчанию является отключение устройства. При желании коды 1 и 2 могут быть установлены на отключение автоматического выключения, см. стр. 27. Настроить другие коды невозможно.

# Настройка

## Расположение

- Дозирующее устройство Reactor E-8p всегда должно использоваться на ровной поверхности.
- Не допускайте попадания Reactor E-8p под дождь.

## Электротехнические требования



Неправильное подключение проводов может привести к поражению электрическим током или другим серьезным травмам. Любые электротехнические работы должны выполняться квалифицированным электриком. При монтаже необходимо соблюдать все государственные, региональные и местные нормативные требования в области безопасности и противопожарной защиты.

- Требуемый источник питания: одна отдельная выделенная цепь, рассчитанная минимум на 15 А.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Провода должны быть 3-жильными, заземленными, рассчитанными на конкретные условия работы.

- Разъем для сетевого шнура (120 В):



Один NEMA 5-15P

- Разъем для сетевого шнура (240 В):



Один IEC 320, с двумя локальными адаптерами



Евроадаптер CEE74

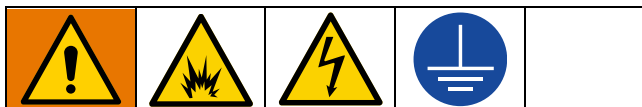


Адаптер для Австралии/Китая

- Требования к удлинителю:

| Требуемый размер провода |                     |
|--------------------------|---------------------|
| До 15 м (50 футов)       | До 30 м (100 футов) |
| AWG 14                   | AWG 12              |

## Заземление



Чтобы сократить риск образования статического разряда и поражения электрическим током, оборудование следует заземлить. При возникновении статического или электрического разряда пары могут воспламениться или взорваться. Ненадлежащее заземление может стать причиной поражения электрическим током. В процессе заземления к оборудованию подключается отводящий провод для электрического тока.

**Reactor E-8p:** Заземление с помощью шнура питания.

**Генератор (если используется):** соблюдайте местные нормативные требования и рекомендации производителя. Включайте и выключайте генератор при отсоединенных шнурах питания.

**Пистолет-распылитель:** заземлите путем подсоединения к правильно заземленному шлангу для жидкости и заземленному дозирующему устройству Reactor E-8p. Не используйте устройство без заземления, как минимум, одного шланга для подачи жидкости.

**Контейнер подачи жидкости:** соблюдайте местные правила и нормы.

**Объект распыления:** соблюдайте местные правила и нормы.

**Емкости для растворителя, используемые при промывке:** соблюдайте местные правила и нормы. Пользуйтесь только электропроводящими металлическими контейнерами, помещенными на заземленной поверхности. Не ставьте емкость на токопроводящую поверхность, например, бумагу или картон, так как это нарушит неразрывность цепи заземления.

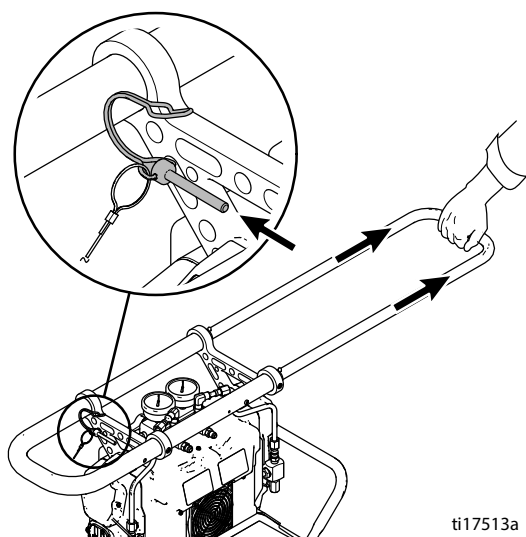
**Для сохранения непрерывности цепи заземления при промывке или сбросе давления:** плотно прижмите металлическую часть пистолета-распылителя к боковой поверхности заземленной металлической емкости и нажмите пусковой курок пистолета.

## Блокировка/разблокировка рукоятки

Блокируйте рукоятку, если распылитель перемещается, лежит на боку или перевернут.

### Разблокировка

Для разблокировки рукоятки достаньте из рукоятки тележки трос и стопорный штифт. Чтобы вытянуть рукоятку тележки и переместить распылитель, потяните рукоятку.

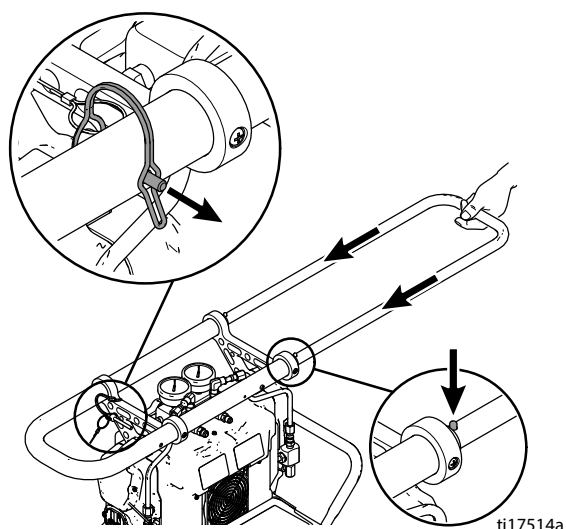


ti17513a

Рис. 3

### Блокировка

Для блокировки рукоятки нажмите на штифты рукоятки и протяните рукоятку тележки через трубки. Вставьте в рукоятку тележки штифт и зафиксируйте при помощи троса.



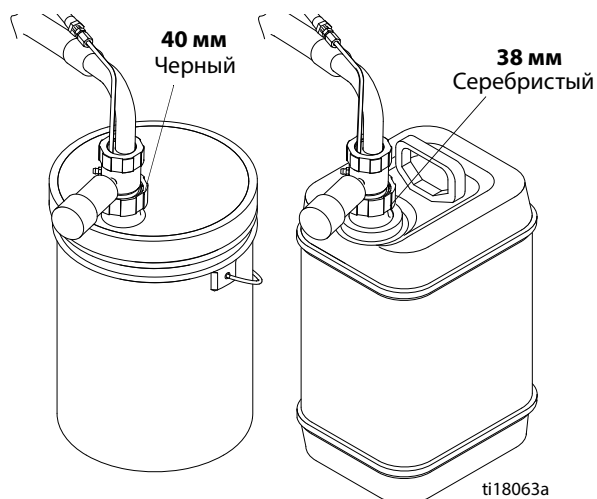
ti17514a

Рис. 4

## Установка переходника патрубка 38 мм

Распылитель поставляется с переходником патрубка размером 40 мм. При необходимости установите переходник патрубка размером 38 мм.

1. Ослабьте рукоятку контейнера.
2. Снимите заглушки всасывающей трубки и поместите в лоток контейнера.
3. Инструкции по установке см. в разделе **Переходник патрубка**, стр. 43.

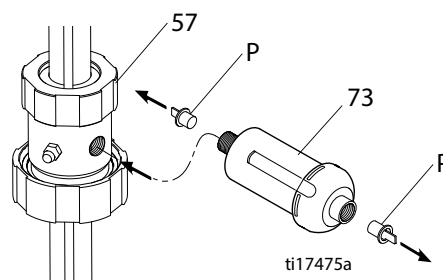


ti18063a

Рис. 5: Переходники патрубка

## Установка влагопоглотителей

1. При помощи плоскогубцев с остроконечными губками снимите с влагопоглотителя (73) две заглушки (P).
2. Снимите заглушку с корпуса переходника (57).
3. Вручную прикрутите влагопоглотитель к корпусу переходника (57). Не затягивайте слишком сильно.



ti17475a

Рис. 6: Установка влагопоглотителя

## Установка дополнительного рециркуляционного комплекта

Используйте шланговый рециркуляционный комплект 24M654, чтобы обеспечить равномерное распределение тепла при применении дополнительных нагревателей и циркуляцию материала по коллектору жидкости из пистолета и назад в контейнер подачи материала. См. раздел **Вспомогательные принадлежности**, стр. 53.

Нанесите герметик для резьбы на все резьбовые нешарнирные трубные соединения.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Для предотвращения перекрестного загрязнения жидкостей и деталей оборудования **ни в коем случае** не допускайте взаимозамены деталей или контейнеров для компонента А (изоцианат) и компонента В (смола).

1. Сбросьте давление. См. раздел **Процедура сброса давления**, стр. 21.
2. Промойте оборудование. См. раздел **Промывка**, стр. 24.
3. Снимите жидкостные трубки (36).

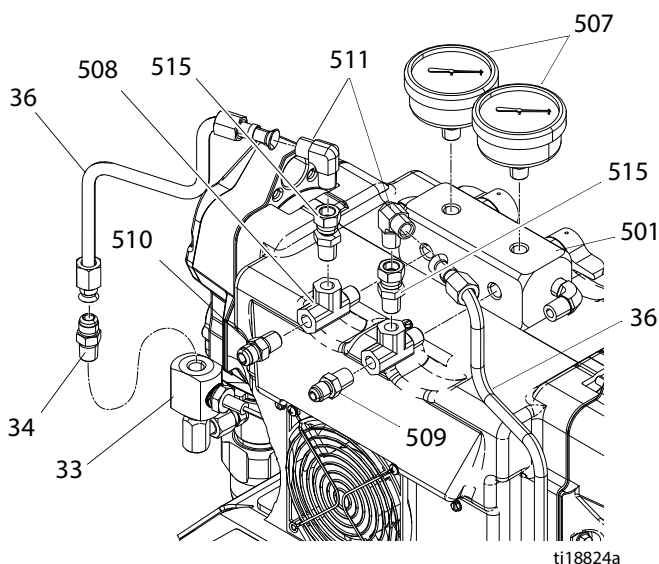
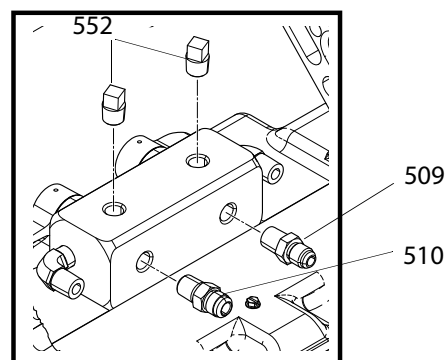


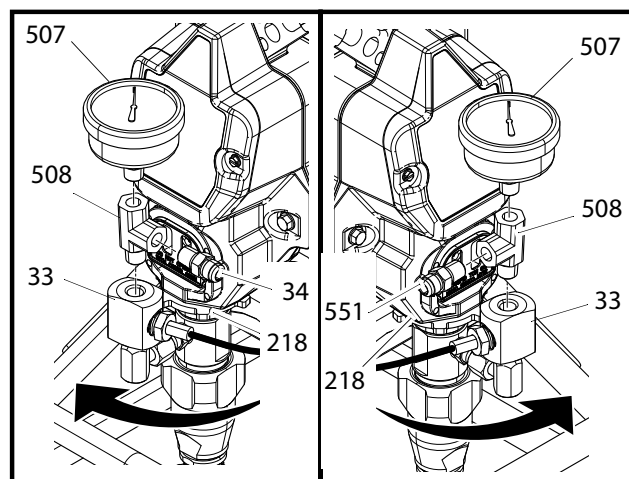
Рис. 7

4. Поставьте гаечный ключ на коллектор датчика давления (33) и открутите переходники (34). Отложите переходники сторон А и В в сторону.
5. Снимите фитинги (509) и манометры (510). Отсоедините два шарнирных фитинга (515) и коленья (511) от тройника (508). Отсоедините тройники и манометры (507) от коллектора (501). Отложите детали для сторон А и В в сторону. При выборе режима рециркуляции коленья не используются (511).
6. Вставьте фитинг переходника 1/4 npt x -6 JIC (510) в выпускное отверстие коллектора жидкости на стороне В. Вставьте фитинг переходника 1/4 npt x -5 JIC (509) в выпускное отверстие коллектора жидкости на стороне А.



Сторона В

Сторона А



ti18825a

Рис. 8

7. Установите заглушки (552).
  8. Ослабьте контргайку насоса (218) сильными ударами не создающего искр молотка справа налево. Поверните насос так, чтобы было достаточно места для установки манометров. Если кабель датчика натянут слишком туго, снимите нижнюю крышку и отрежьте кабельные стяжки. См. раздел Рис. 54, стр. 34.
  9. Установите тройники сторон А и В (508) на коллектор датчика давления (33). Вставьте в тройники (508) фитинги переходника (551) и фитинги переходника (34).
  10. Вставьте манометры (507) в тройники (508).
- ПРИМЕЧАНИЕ** Убедитесь, что места достаточно, чтобы насосное масло Graco ISO поступило в смачиваемый колпачок через крышку насоса.
11. Затяните контргайку (218) сильными ударами не создающего искр молотка.
  12. Установите жидкостные трубки (36).

## Подключение шлангов подачи жидкости

Подключите шланги подачи жидкости к выходным соединениям шлангов (Рис. 9 и Рис. 10). Красные шланги предназначены для компонента А (ИЗО), а синие – для компонента В (СМОЛА). Фитинги разных размеров исключают возможность неправильного подсоединения. Подключите другие концы шлангов ко входам А и В пистолета.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если используется шланговый рециркуляционный комплект 24M654, подключите шланги к рециркуляционному комплекту коллектора пистолета 249523. См. раздел Рис. 10.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание колебаний давления и повреждения оборудования эксплуатируйте оборудование только со шлангами подачи жидкости длиной более 25 футов.

## Соединение пистолета с воздушным шлангом (только для пистолетов с пневматическим приводом)

Подключите воздушный шланг пистолета ко входу подачи воздуха на пистолете и к выходу воздушного фильтра. Если используется более одного пучка шлангов, соедините шланги подачи воздуха с ниппелем, поставляемым с пучком шлангов.

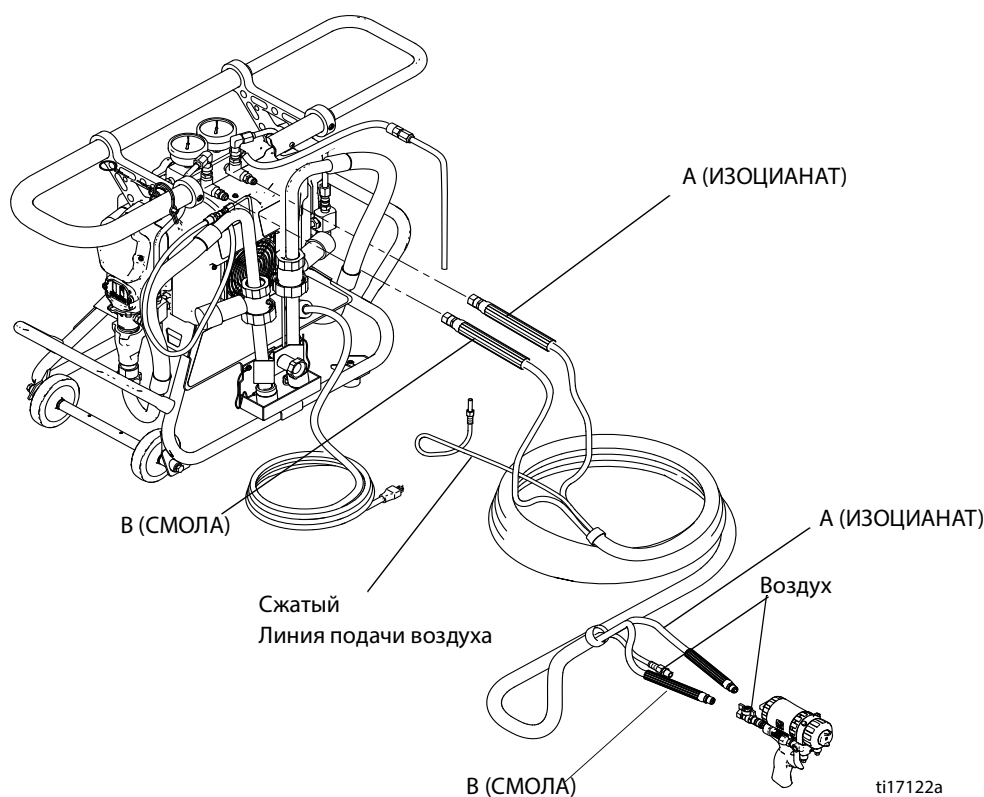


Рис. 9: Подключение шлангов и воздуха

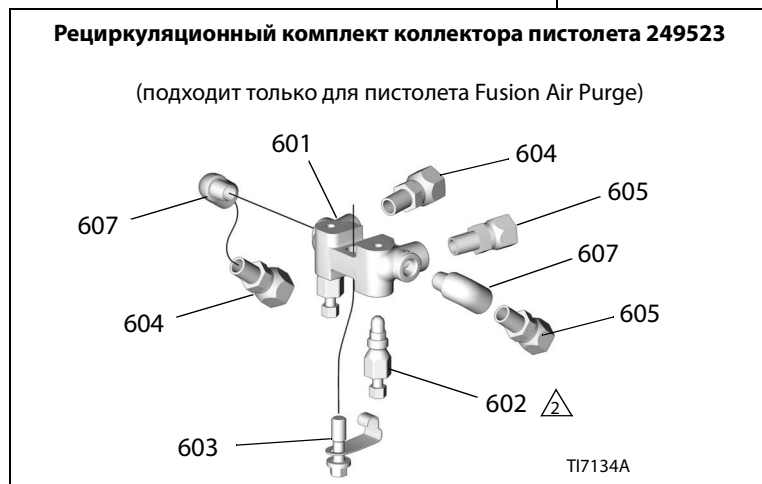
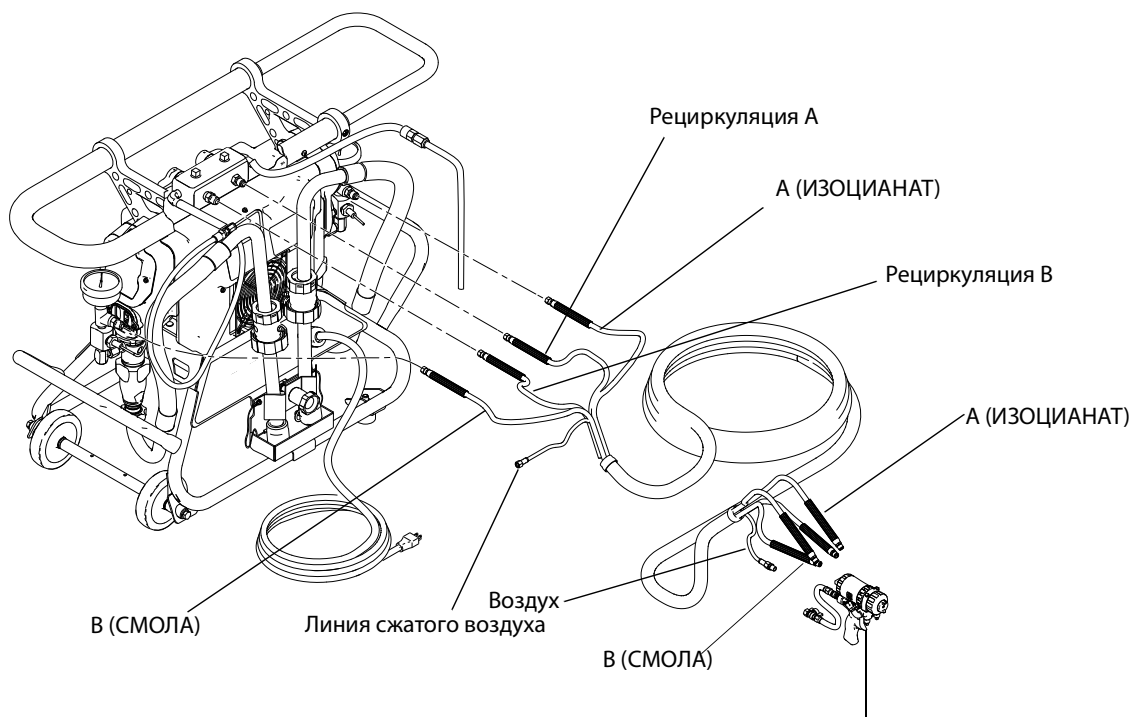
## Подключение главного источника подачи воздуха

**ПРИМЕЧАНИЕ** Для правильной работы Reactor E-8p скорость подачи сжатого воздуха в пистолет-распылитель с пневматическим приводом должна составлять 0,112 м<sup>3</sup>/мин (4 ст. куб. фута/мин).

Подсоедините главный источник подачи воздуха к быстроразъемному фитингу на устройстве. Шланг подачи воздуха должен иметь внутренний диаметр не менее 8 мм (5/16 дюйма) и длину до 15 м (50 футов) или внутренний диаметр 10 мм (3/8 дюйма) и длину до 30 м (100 футов).

## Промывка перед использованием оборудования

Оборудование было испытано с помощью маловязкого масла, которое остается в жидкостных каналах для защиты деталей. Перед использованием промойте оборудование совместимым растворителем для предотвращения загрязнения жидкости маслом. См. раздел **Промывка**, стр. 24.





**Рис. 10: Подключение шлангов и воздуха – шланговый рециркуляционный комплект 24М654**



## Наполнение смачиваемых колпачков

Войлочные шайбы в смачиваемой крышке насоса должны быть пропитаны насосным маслом Graco ISO, деталь № 217374. Смазочный материал образует барьер между изоцианатом и атмосферой.

|   |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
|    |  |  |  |  |
| <p>Во время работы штоки и шатун насоса находятся в движении. Движущиеся детали могут причинить тяжелую травму (например, прищемить или отсечь пальцы). При работе оборудования не подносите руки к смачиваемым колпачкам. Перед наполнением смачиваемого колпачка отключите питание.</p> |   |  |  |  |

Наполните смачиваемые колпачки через пазы в пластине или выкрутите винт и сдвиньте пластину в сторону.

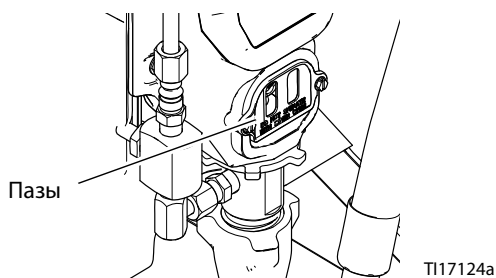




Рис. 11: Заполнение смачиваемой крышки

## Установка нагревателя для емкости

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|   |  |  |  |  |
| <p>Выполните все предупреждения и инструкции, изложенные как в предоставленных производителем жидкости технических данных, так и в руководстве по установке нагревателя для емкости.</p> |   |  |  |  |

Если вязкость материала при комнатной температуре превышает 2000 сантипуазов, насос может оказаться неспособен осуществлять перекачивание с нужным соотношением подачи. В этом случае приобретите и установите дополнительные гибкие нагреватели емкостей, чтобы материал подогревался, в результате чего его вязкость снизится и насос сможет обеспечивать требуемую подачу.

См. **Вспомогательные принадлежности** на странице 53.

Установка и эксплуатация должны выполняться в соответствии с руководством по установке, приложенным производителем к нагревателю для емкостей.

## Рециркуляция материала

В стандартной системе материал перемещается из коллектора жидкости назад в контейнер подачи. Чтобы материал перемещался из пистолета назад в контейнер подачи материала, приобретите и установите шланговый рециркуляционный комплект 24M654. См. **Установка дополнительного рециркуляционного комплекта** на странице 14.



1. Опустите трубки впуска в емкости. См. раздел **Подключение трубок впуска жидкости**, стр. 19.
2. Установите регулятор управления в положение «Стоп/длительная остановка».

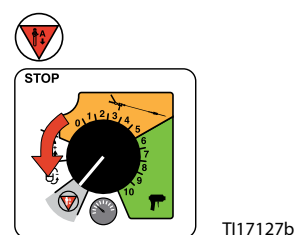


Рис. 12

3. Вставьте вилку сетевого шнура в розетку.
4. Включите питание.

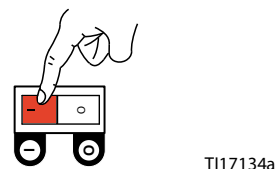


Рис. 13

5. Установите клапаны рециркуляции/распыления в положение рециркуляции.

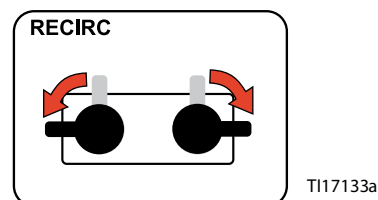


Рис. 14

6. Установите регулятор управления в положение медленной

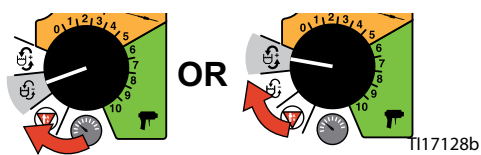
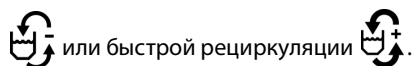
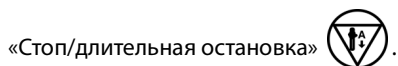


Рис. 15

7. Когда из обеих трубок рециркуляции начнет выходить материал, установите регулятор управления в положение



8. Установите клапаны рециркуляции/распыления в положение распыления.

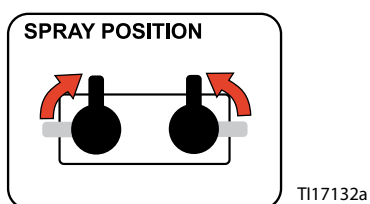


Рис. 16

## Продувка воздухом и промывка жидкостью



1. Опустите трубки впуска в емкости с растворителем.

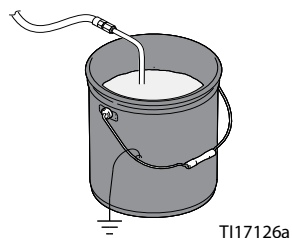


Рис. 17

2. Опустите рециркуляционные трубки в контейнеры для отходов.  
3. Установите регулятор управления в положение «Стоп/длительная остановка».

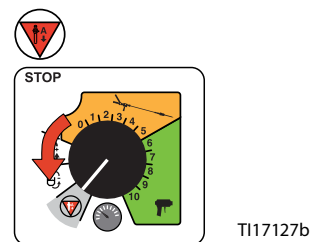


Рис. 18

4. Вставьте вилку сетевого шнура в розетку.  
5. Включите питание.

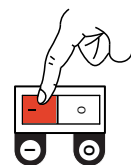


Рис. 19

6. Установите клапаны рециркуляции/распыления в положение рециркуляции.

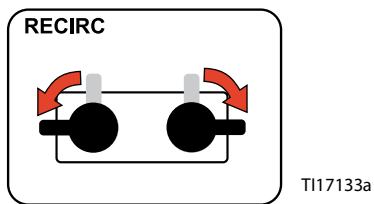


Рис. 20

7. Установите регулятор управления в положение медленной или быстрой рециркуляции.



Рис. 21

8. Когда из обеих трубок рециркуляции начнет выходить чистый растворитель, установите регулятор управления в положение «Стоп/длительная остановка».
9. Опустите трубки впуска в емкости. См. раздел **Подключение трубок впуска жидкости**, стр. 19.
10. Установите клапаны рециркуляции/распыления в положение распыления.

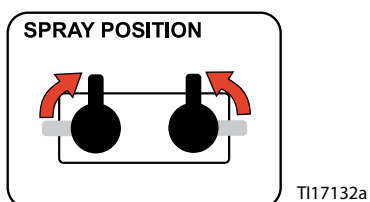


Рис. 22

11. Продолжайте работу до тех пор, пока материал не начнет выходить из коллектора пистолета.

## Подключение трубок впуска жидкости



1. Ослабьте рукоятку контейнера.
2. Снимите заглушки всасывающей трубки и поместите в лоток контейнера.
3. Вставьте каждую трубку впуска жидкости в желоб для смеси на подходящей емкости объемов ок. 19 л (пять галлонов). Притяните кольцо к желобу для смеси.

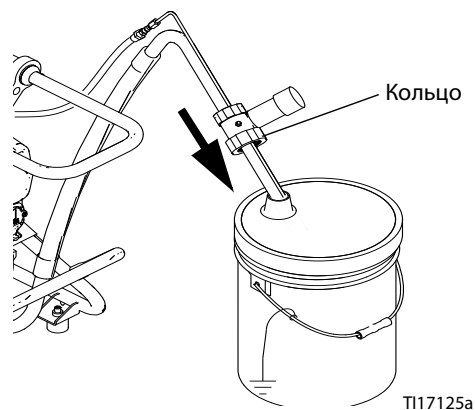


Рис. 23

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Для предотвращения перекрестного загрязнения жидкостей и деталей оборудования **ни в коем случае** не допускайте взаимозамены деталей или контейнеров для компонента А (изоцианат) и компонента В (смола).

Пометьте одну емкость буквой «А», а вторую буквой «В», то есть красной и синей наклейками, входящими в комплект. Всегда тщательно проверяйте, какой материал находится в емкости, прежде чем опустить в нее трубку впуска жидкости.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Используя дрель и смесительную насадку, перемешайте загруженные или разделенные вещества в емкости, прежде чем опустить туда трубку впуска жидкости.

# Распыление



**ПРИМЕЧАНИЕ** В пистолетах с пневматическим приводом воздух подается в пистолет-распылитель при активированном плунжерном предохранителе спускового механизма и с закрытыми клапанами А и В коллектора жидкости (если имеются).

**ПРИМЕЧАНИЕ** При использовании пистолета Manual 2K см. руководство к пистолету Manual 2K.

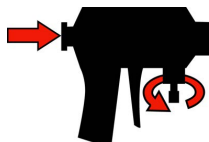
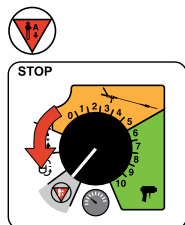


Рис. 24

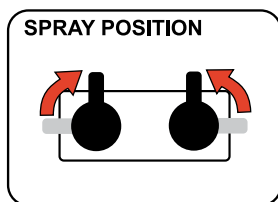
1. Установите регулятор управления в положение «Стоп/длительная остановка».



Т117127b

Рис. 25

2. Задействуйте плунжерный предохранитель.
3. Откройте коллектор пистолета.
4. Установите клапаны рециркуляции/распыления в положение распыления.

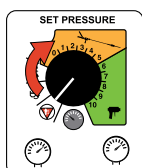


Т117132a

Рис. 26

5. Поворачивайте регулятор давления вправо до тех пор, пока манометры давления жидкости не покажут требуемое значение.

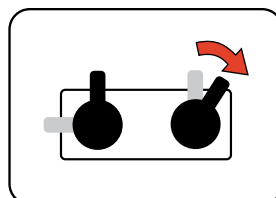
**ПРИМЕЧАНИЕ** При заполнении стыков рекомендуется использовать более низкие значения давления.



Т117129b

Рис. 27

6. Проверяйте показания манометров давления жидкости для обеспечения надлежащего баланса давления. В случае дисбаланса уменьшите давление компонента с более высоким давлением, **немного** повернув соответствующий клапан рециркуляции/распыления в сторону положения рециркуляции, чтобы манометры показывали одинаковое давление. Аварийный сигнал о дисбалансе давления (код состояния 1) не активен в течение 10 секунд после включения режима распыления под давлением, что дает время для балансировки давления.



В этом примере давление на стороне В выше, поэтому используйте клапан на стороне В для выравнивания давления.

Т117137a

Рис. 28

**ПРИМЕЧАНИЕ** Проследите за манометрами в течение 10 секунд, чтобы убедиться в том, что давление на обеих сторонах стабильно и что насосы не работают.

7. Откройте клапаны А и В коллектора жидкости пистолета (только для пистолетов со смешиванием столкновением).



Рис. 29

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Если давление не сбалансировано, в случае применения ударного пистолета-распылителя открывать клапаны коллектора жидкости или задействовать пистолет запрещается. Открытие клапанов или задействование пистолета при несбалансированном давлении может вызвать перекрестное загрязнение материала в пистолете, что приведет к повреждению оборудования.

8. Выключите плунжерный предохранитель.

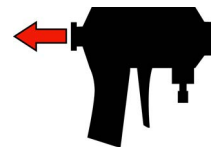


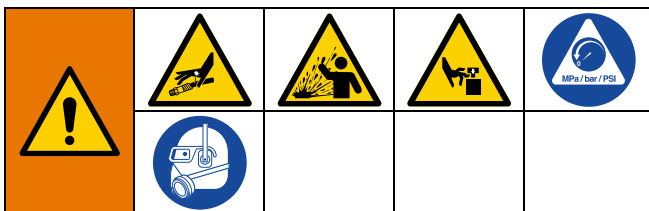
Рис. 30

9. Опробуйте струю распыления на листе картона или пластика. Убедитесь в том, что материал полностью отверждается в течение требуемого промежутка времени и имеет требуемый цвет. Для получения желаемых результатов отрегулируйте давление и температуру. Оборудование готово к распылению.

## Процедура сброса давления



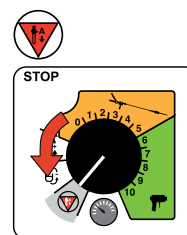
При каждом появлении этого символа необходимо выполнить процедуру снятия давления.



Это оборудование будет оставаться под давлением до тех пор, пока давление не будет снято вручную. Во избежание получения серьезной травмы, вызванной жидкостью под давлением (например, в результате прокола кожи, разбрызгивания жидкости и контакта с движущимися деталями), выполняйте процедуру снятия давления после каждого завершения распыления и перед очисткой, проверкой либо обслуживанием оборудования.

1. Выполните процедуру сброса давления в пистолете. См. отдельное руководство по эксплуатации пистолета-распылителя.

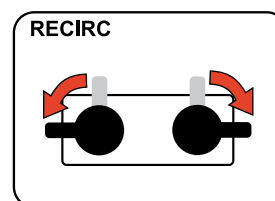
2. Установите регулятор управления в положение «Стоп/длительная остановка».



Т117127b

Рис. 31

3. Поверните клапаны рециркуляции/распыления в положение рециркуляции. Жидкость будет поступать обратно в емкость для материала. Насосы перейдут в положение нижней точки хода поршня. Убедитесь в том, что манометры показывают 0 (нулевое давление).



Т117133a

Рис. 32

# Выключение

**ПРИМЕЧАНИЕ** Перед более длительными перерывами (более 10 минут) выполняйте описанную ниже процедуру. Если устройство будет выключено более чем три дня, выполните процедуру, описанную в разделе **Промывка**, стр. 24.

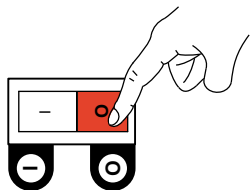
**ПРИМЕЧАНИЕ** При использовании пистолета Manual 2K см. руководство к пистолету Manual 2K.

1. Следуйте указаниям из раздела **Процедура сброса давления**.
2. Закройте клапаны А и В подачи жидкости в пистолет. Это позволит поддерживать чистоту внутренних деталей пистолета и предотвратит перекрестное загрязнение.



Рис. 33

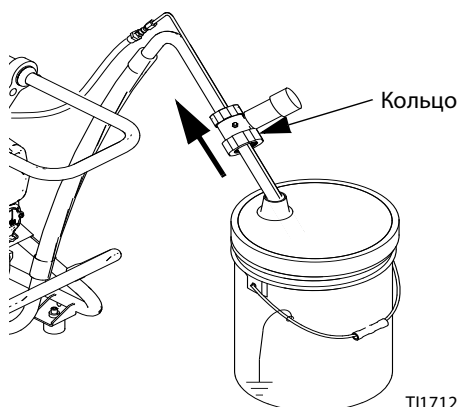
3. Выключите питание.



TI17135a

Рис. 34

4. Ослабьте кольца желобов и достаньте трубки впуска жидкости из емкостей. Дайте остаткам жидкости стечь в соответствующую емкость.



TI17125a

Рис. 35

5. Протрите трубки впуска жидкости растворителем.
6. Установите заглушки всасывающей трубки с обоих концов трубки впуска жидкости и поставьте их с опорой на лоток контейнера. Затяните рукоятку контейнера, чтобы прижать скобу к трубкам впуска жидкости.

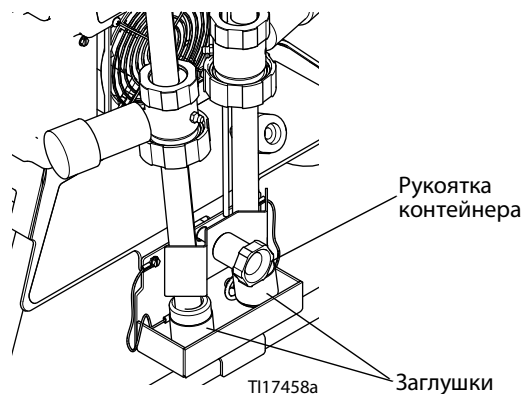


Рис. 36

7. Используя отдельное руководство по эксплуатации распылительного пистолета, выполните процедуру отключения пистолета.
8. Смотайте шланги вокруг распылителя.
9. Достаньте сетевой шнур из розетки.

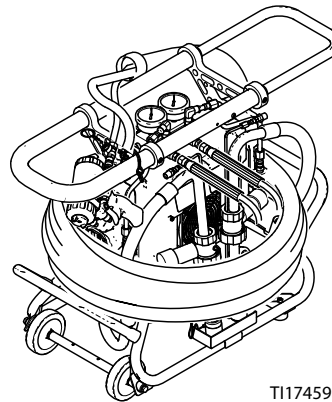


Рис. 37

## Техобслуживание

- Ежедневно проверяйте уровень жидкости в смачиваемых колпачках насоса. См. раздел **Наполнение смачиваемых колпачков**, стр. 17.
- Не затягивайте слишком сильно уплотнительную гайку или смачиваемую чашу. П-образное уплотнение горловины не поддается регулировке.
- Предохраняйте компонент А от воздействия атмосферной влаги, чтобы предотвратить его кристаллизацию.
- Ежедневно проверяйте влагопоглощающие фильтры. В свежем состоянии фильтр имеет синий цвет и становится розовым при насыщении.
- Обычно промывка выполняется в том случае, если устройство не будет использоваться более трех дней. Выполняйте промывку чаще, если используемые материалы чувствительны к влаге и хранятся в месте с повышенной влажностью, или в том случае, если материалы со временем расслаиваются или осаждаются.

- Если распыление не осуществляется, закрывайте клапаны А и В подачи жидкости на пистолет. Это позволит поддерживать чистоту внутренних деталей пистолета и предотвратить перекрестное загрязнение. Регулярно очищайте порты смесительной камеры пистолета и экраны обратного клапана. См. инструкцию по эксплуатации пистолета.

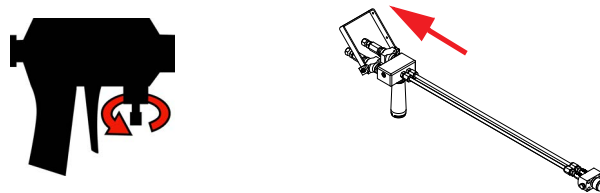


Рис. 38

- После работы всегда смазывайте пистолет до тех пор, пока из сопла пистолета не начнет выходить масляный туман, выдуваемый под действием выходящего воздуха. Используйте соответствующую смазку, арт. № 117773. См. инструкцию по эксплуатации пистолета.
- Всегда смазывайте переходники патрубков впускных трубок после использования. Используйте консистентную смазку арт. 117773 и шприц для консистентной смазки, входящий в комплект пистолета-распылителя.
- Удалите весь материал из лотка контейнера с растворителем.

# Промывка



- Обычно промывка выполняется в том случае, если устройство не будет использоваться более 3 дней. Выполняйте промывку чаще, если используемые материалы чувствительны к влаге и хранятся в месте с повышенной влажностью, или в том случае, если материалы со временем расслаиваются или осаждаются.
  - Прежде чем подавать новую жидкость, очистите насос от старой жидкости с помощью совместимого растворителя или новой жидкости.
  - При промывке следует использовать самое низкое давление.
  - В системе необходимо всегда оставлять какую-то жидкость. Не используйте воду.
  - Для длительного хранения устройства вымойте растворитель жидкостью для хранения, например пластификатором Lanxess Mesamoll® или, как минимум, чистым моторным маслом.
1. Включите блокиратор поршня или предохранитель пускового курка. Закройте клапаны жидкости А и В. Оставьте подачу воздуха включенной.

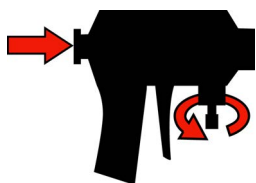
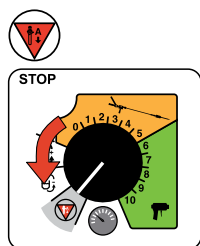


Рис. 39

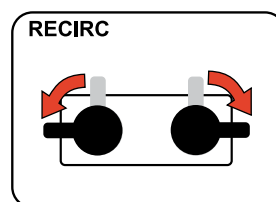
2. Установите регулятор управления в положение «Стоп/длительная остановка».



T117127b


Рис. 40

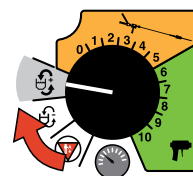
3. Снимите с контейнеров для материала обе рециркуляционные трубки и закрепите каждую из них на соответствующем контейнере для отходов.
4. Вытяните трубки впуска жидкости в контейнерах для материала из материала.
5. Поверните клапаны рециркуляции/распыления в положение рециркуляции.



T117133a




Рис. 41

6. Установите регулятор управления в положение быстрой рециркуляции . Перекачивайте материал из трубок впуска жидкости, пока он не перестанет выходить.



T117130b

Рис. 42

7. Установите регулятор управления в положение «Стоп/длительная остановка» .
8. Извлеките трубки впуска жидкости из контейнеров для материала и поместите их в контейнеры с растворителем.
9. Установите регулятор управления в положение быстрой рециркуляции . Пропустите растворитель через систему в контейнеры для отходов.
10. Когда из трубок впуска жидкости будет выходить практически чистый растворитель, установите регулятор управления в положение «Стоп/Длительная остановка» .

**ПРИМЕЧАНИЕ** Для промывки пистолета обратитесь к отдельному руководству по эксплуатации пистолета-распылителя.



11. Продуйте шланги пистолета.
  - a. Отсоедините шланги от пистолета и закрепите на емкости с растворителем.
  - b. Поверните клапан А рециркуляции/распыления в положение распыления.

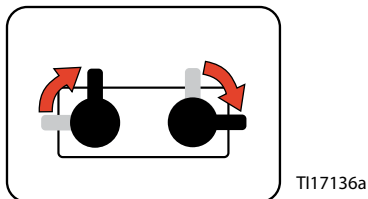




Рис. 43


- c. Включите пистолет и направьте его в контейнер для отходов А.
- d. Установите и оставьте регулятор управления в положении медленной рециркуляции  до тех пор, пока шланг не будет промыт.

- e. Установите регулятор управления в положение

«Стоп/длительная остановка» .

- f. Повторите эти действия для стороны В.

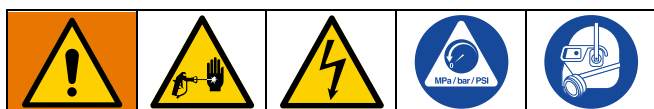
12. Установите регулятор управления в положение

«Стоп/длительная остановка» .

13. Промывка растворителем представляет собой двухэтапный процесс. Вернитесь назад к шагу 3, слейте растворитель и снова промойте устройство свежим растворителем.
14. Опустите трубки впуска жидкости в емкость с пластификатором или чистым моторным маслом и прокачайте жидкость через систему. Оставьте жидкость в устройстве.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Никогда не оставляйте устройство в сухом состоянии, если оно не было разобрано и очищено. Если остатки жидкости высохнут в насосах, при последующем использовании устройства шаровые клапаны может заклинить.

## Поиск и устранение неисправностей



### Коды состояния

Определите код состояния, сосчитав количество миганий индикатора состояния.



TI17123b1

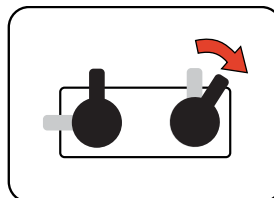
Рис. 44

#### Код состояния 1: Дисбаланс давления

**ПРИМЕЧАНИЕ** Устройство не проверяет дисбаланс давления при заданных значениях ниже 1,75 МПа (17,5 бар, 250 фунтов на кв. дюйм). Устройство не проверяет дисбаланс давления в течение 10 секунд после перехода в режим подачи давления.

Устройство определяет дисбаланс давления между компонентами А и В и подает предупреждающий сигнал или отключает устройство, в зависимости от настройки микропереключателей 1 и 2. Для отключения автоматического выключения и/или снижения допустимых отклонений давления, установленных для кода состояния 1, см раздел **Настройки кода состояния 1 и 2**.

1. Проверьте подачу жидкого компонента с более низким давлением и при необходимости наполните бак.
2. Уменьшите давление компонента с более высоким давлением, **слегка** поворачивая соответствующий клапан рециркуляции/распыления в сторону положения рециркуляции до тех пор, пока манометры не покажут сбалансированное давление.



В этом примере давление на стороне В выше, поэтому для балансировки давления используйте клапан на стороне В.

TI17137a

Рис. 45

**ПРИМЕЧАНИЕ** Поворачивайте клапан рециркуляции/распыления ровно настолько, чтобы сбалансировать давление. При полном повороте давление будет сброшено.

3. Проверьте приемные фильтры жидкости и фильтры жидкости на пистолете.

#### Код состояния 2: Отклонение давления от заданного значения

**ПРИМЕЧАНИЕ** Устройство не проверяет отклонение давления, если заданное значение ниже 2,8 МПа (28 бар, 400 фунтов на кв. дюйм).

Устройство определяет отклонение давления от заданного значения и подает предупреждающий сигнал или отключает устройство, в зависимости от настройки микропереключателей 3 и 4. Если оборудование не может достичь достаточного давления для качественного смешивания в пистолете, попробуйте использовать смесительную камеру или сопло меньшего размера.

Для отключения автоматического выключения и/или снижения допустимых отклонений давления, установленных для кода состояния 2, см раздел **Настройки кода состояния 1 и 2**.

## Настройки кода состояния 1 и 2

1. Найдите переключатель SW2 на плате управления.
2. Установите четыре микропереключателя в требуемом положении. См. Рис. 46 и Таблицу 2.

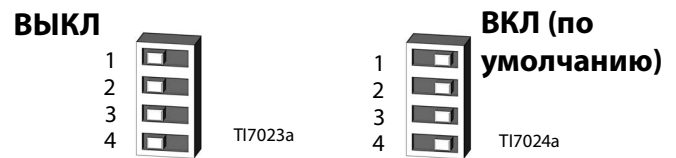


Рис. 46. Параметры двухрядного переключателя (SW2)

Таблица 2: : Настройки кода состояния 1 и 2

| Микропереключатель и функция   | Слева  | Справа (настройка по умолчанию)  |
|--|--|--|
| <b>Микропереключатель 1</b><br>При выборе этого положения устройство выключается или на экран выводится предупреждение, если разница давления превышает значение, установленное для микропереключателя 2   | УКАЗАНИЕ   | ОТКЛЮЧЕНИЕ   |
| <b>Микропереключатель 2</b><br>При выборе этого положения <i>устройство отключается</i> , если разница между давлением А и В превышает значение<br><br>При выборе этого положения вызывается <i>предупреждение</i> , если разница между давлением А и В превышает значение | 3,5 МПа (35 бар, 500 фунтов/кв. дюйм) (60 %, если система работает под давлением < 5,6 МПа [56 бар; 800 фунтов на кв. дюйм]) | 5,6 МПа (56 бар, 800 фунтов/кв. дюйм) (70%, если система работает под давлением < 5,6 МПа [56 бар; 800 фунтов на кв. дюйм])  |
|  | 2,1 МПа (21 бар, 300 фунтов/кв. дюйм) (50%, если система работает под давлением < 5,6 МПа [56 бар; 800 фунтов на кв. дюйм])  | 3,5 МПа (35 бар, 500 фунтов/кв. дюйм) (60 %, если система работает под давлением < 5,6 МПа [56 бар; 800 фунтов на кв. дюйм]) |
| <b>Микропереключатель 3</b><br>При выборе этого положения устройство выключается или на экран выводится предупреждение, если отклонение давления от установленного значения превышает допустимый предел, установленный для микропереключателя 4                            | УКАЗАНИЕ   | ОТКЛЮЧЕНИЕ   |
| <b>Микропереключатель 4</b><br>Устройство подает предупреждение, если отклонение давления превышает значение   | 2,1 МПа (21 бар, 300 фунтов/кв. дюйм) (25 %, если < 5,6 МПа [56 бар; 800 фунтов на кв. дюйм])                                | 3,5 МПа (35 бар, 500 фунтов/кв. дюйм) (40%, если < 5,6 МПа [56 бар; 800 фунтов на кв. дюйм])                                 |

## Код состояния 3: Неполадка датчика А

1. Проверьте электрическое подключение (J3) датчика А на плате управления, стр. 36.
2. Поменяйте местами подключения датчиков А и В на плате управления, стр. 36. Если после этого подается сообщение о неисправности датчика В (код состояния 4), замените датчик А, стр. 35.

## Код состояния 4. Неполадка датчика В

1. Проверьте электрическое подключение (J8) датчика В на плате управления, стр. 36.
2. Поменяйте местами подключения датчиков А и В на плате управления, стр. 36. Если после этого подается сообщение о неисправности датчика А (код состояния 4), замените датчик В, стр. 35.

## Код состояния 5. Чрезмерное потребление тока

Прежде чем продолжить эксплуатацию, выключите устройство и обратитесь к дистрибьютору.

1. Заблокирован ротор, двигатель не вращается. Замените двигатель, см. стр. 41.
2. Короткое замыкание на плате управления. Замените плату, см. стр. 35.
3. Износ или зависание щеток мотора приводит к возникновению искр на коллекторе электродвигателя. Замените щетки, см. стр. 42.

## **Код состояния 6. Повышенная температура двигателя**

Двигатель слишком нагревается во время работы.




1. Температура электродвигателя слишком высока. Понизьте рабочее давление, уменьшите размер наконечника пистолета или переместите Reactor E-8p в более прохладное место. Дайте устройству остыть в течение 1 часа.
2. Проверьте работу вентилятора. Очистите корпус вентилятора и двигателя.

## **Код состояния 7. Не поступают значения от выключателя счетчика циклов**

В течение 10 секунд после выбора режима рециркуляции не были получены данные от выключателя счетчика циклов.

1. Проверьте подключение выключателя счетчика циклов к плате (J10, штифты 5, 6), см. стр. 36 (на рисунке показаны подключения проводов модуля управления).
2. Убедитесь в том, что магнит (224) и выключатель счетчика циклов (223) находятся на своем месте под торцевой крышкой (221) двигателя на стороне В. При необходимости замените.

## Поиск и устранение неисправностей

| Проблема   | Причина   | Решение  |
|--|---|--|
| Reactor E-8p не работает.                                  | Отсутствует питание.  | Вставьте вилку сетевого шнура в розетку.   |
|  |   | Для сброса прерывателя цепи выключите  , затем включите  тепловой размыкатель. |
| Не работает двигатель.                                     | Питание было включено при регуляторе управления, установленном в положение работы.              | Установите регулятор управления в положение «Стоп/длительная остановка»  , затем выберите желаемую функцию.   |
|  | Ослаблено соединение на плате управления.   | Проверьте соединение на разъеме J11 (модели 120 В) или J4 (модели 240 В). См. стр. 35.   |
|  | Изношены щетки.   | Проверьте щетки с обеих сторон. Замените щетки, стертые до размера менее 13 мм (1/2 дюйма), см. стр. 42.   |
|  | Пружины щеток повреждены или не отрегулированы.   | Отрегулируйте или замените пружины, см. стр. 42.   |
|  | Щетки или пружины застревают в держателе.   | Очистите держатели щеток, обеспечьте свободное перемещение направляющих щеток.   |
|  | Короткое замыкание якоря.   | Замените двигатель, см. стр. 41.   |
|  | Проверьте, нет ли прожогов, точечной коррозии или иных повреждений коллектора электродвигателя. | Извлеките электродвигатель. По возможности восстановите поверхность коллектора в ремонтной мастерской или замените двигатель, см. стр. 41.   |
|  | Неисправность платы управления.   | Замените плату. См. стр. 35.   |
| Не работает вентилятор.                                    | Кабель вентилятора не подсоединен должным образом.  | Убедитесь в том, что кабель подключен к фену и к разъему J9 платы управления. См. раздел , стр. 42 и 35.   |
|  | Вентилятор неисправен.  | Проверьте и, при необходимости, замените, см. стр. 42.   |
| Понижен объем подачи насоса.                               | Забит фильтр на впускном отверстии жидкости.  | Очистите, см. стр. 23.   |
|  | Забит одноразовый смеситель.  | Очистите или замените.   |
|  | Поршневой клапан или впускной клапан поршневого насоса подтекает или забит.                     | Проверьте клапаны. См. руководство по эксплуатации насоса.   |
| В режиме распыления давление одной стороны не поднимается. | Клапан рециркуляции/распыления загрязнен или неисправен.  | Очистите или отремонтируйте, см. стр. 32.  |
|  | Забит фильтр на впускном отверстии жидкости.  | Очистите, см. стр. 23.   |
|  | Впускной клапан насоса забит или застрял в открытом положении.                                  | Очистите впускной клапан насоса. См. стр. 33.  |
|  | Слишком вязкий материал для обеспечения требуемой подачи.                                       | Нагрейте емкости подачи материала при помощи гибких ленточных нагревателей. См. <b>Вспомогательные принадлежности</b> на странице 53.  |

| Проблема   | Причина   | Решение  |
|--|---|--|
| При установке давления с помощью регулятора управления показатель давления выше на одной стороне.                          | Частично забит впускной клапан насоса.  | Очистите впускной клапан насоса. См. стр. 33.  |
|  | Воздух в шланге. Жидкость сжимается.  | Удалите воздух из шланга.  |
|  | Неодинаковый размер шлангов или неодинаковая конструкция шлангов.   | Используйте одинаковые шланги или сбалансируйте давление перед распылением.  |
| Во время работы давление не было сбалансировано, однако давление производится и поддерживается на обоих ходах поршня.      | Неодинаковая вязкость.  | Убедитесь, что температура веществ А и В находится в пределах установленного их производителем диапазона рабочей температуры.  |
|  |   | Замените ограничитель в точке смешивания, чтобы сбалансировать обратное давление.  |
|  | Закупорка одной из сторон.  | Очистите модуль смешивания или ограничитель в коллекторе смешивания.<br>Очистите экраны обратного клапана пистолета.   |
| Утечка жидкости в области уплотнительной гайки насоса.   | Изношены щелевые уплотнения.  | Произведите замену. См. руководство по эксплуатации насоса.  |
| Давление не сохраняется при остановке, когда пистолет находится в режиме распыления.                                       | Утечка в клапане рециркуляции/распыления.   | Выполните ремонт, см. стр. 32.   |
|  | Утечка в поршневом клапане или во впускном клапане поршневого насоса.   | Отремонтируйте оборудование. См. руководство по эксплуатации насоса.   |
|  | Утечка в запорном клапане пистолета.  | Отремонтируйте оборудование. См. руководство по эксплуатации пистолета.  |
| Во время запуска рециркуляции давление на стороне В выше, особенно в режиме быстрой рециркуляции.                          | Это нормальное явление. До тех пор пока материалы не будут нагреты во время рециркуляции, компонент В обычно имеет большую вязкость, чем компонент А. | Никаких действий не требуется.   |
| Во время подачи жидкости насосами один измерительный прибор показывает в половину меньше импульсов по сравнению со вторым. | Потеря давления при ходе поршня вниз.   | Впускной клапан подтекает или не закрывается. Очистите или замените клапан, см. стр. 33.   |
|  | Потеря давления при ходе поршня вверх.  | Поршневой клапан подтекает или не закрывается. Очистите либо замените клапан или уплотнения, см. стр. 33.  |
| Индикатор состояния (красный индикатор) не горит.  | Питание мотора выключено.   | Для сброса прерывателя цепи выключите  , затем включите  тепловой размыкатель. |
|  | Кабель индикатора не подключен должным образом.   | Убедитесь в том, что кабель подключен к разъему J10 платы управления, штифты 1 (красный) и 2 (черный). См. стр. 35.  |
|  | Неисправность платы управления.   | Замените плату. См. стр. 35.   |

| Проблема   | Причина   | Решение   |
|--|---|---|
| Большая подача на стороне А;<br>недостаточная подача на стороне В. | Измерительный прибор на стороне А показывает низкое значение. | Закупорка на стороне В за измерительным прибором. Проверьте экран обратного клапана пистолета, модуль смешивания или ограничитель коллектора смешивания |
|  | Измерительный прибор стороны В показывает низкое значение.    | Неполадки в подаче материала на стороне В. Проверьте фильтр на входе стороны В и впускной клапан насоса.  |
| Большая подача на стороне В;<br>недостаточная подача на стороне А. | Измерительный прибор на стороне А показывает низкое значение. | Неполадки в подаче материала на стороне А. Проверьте фильтр на входе стороны А и впускной клапан насоса.  |
|  | Измерительный прибор стороны В показывает низкое значение.    | Закупорка на стороне А за измерительным прибором. Проверьте экран обратного клапана пистолета, модуль смешивания или ограничитель коллектора смешивания |

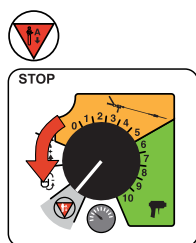
# Ремонт

## Подготовка к ремонту



При ремонте этого оборудования необходим доступ к деталям, неправильное обращение с которыми может привести к поражению электрическим током или другой серьезной травме. Перед ремонтом обязательно отключите электропитание оборудования.

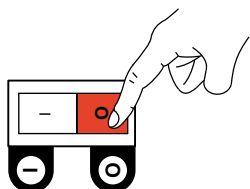
1. При возможности осуществите промывку, см. стр. 24. Если это невозможно, сразу после демонтажа очистите все детали растворителем для предотвращения кристаллизации изоцианата в результате воздействия влаги, содержащейся в атмосфере.
2. Установите регулятор управления в положение «Стоп/длительная остановка».



T117127b

Рис. 47

3. Выключите питание.



T117135a

Рис. 48

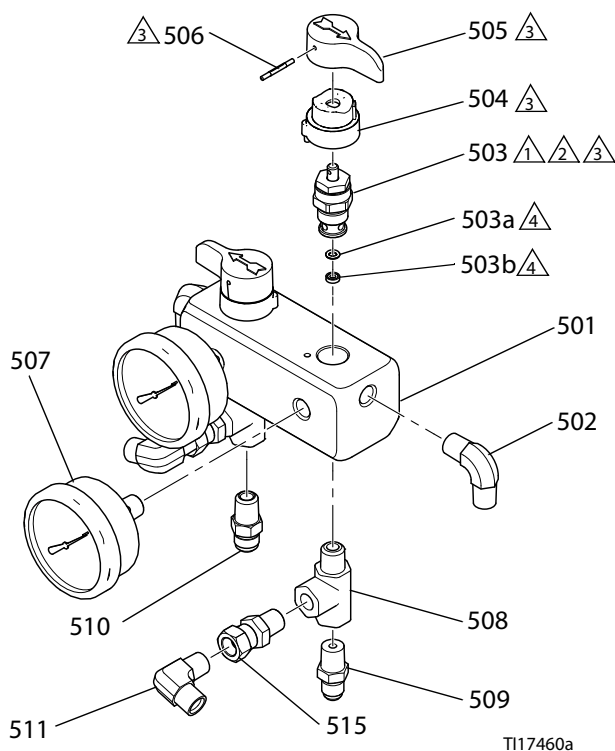
4. Сбросьте давление, см. стр. 21.

## Клапаны рециркуляции/распыления

1. См. раздел **Подготовка к ремонту**, стр. 32. Сбросьте давление, см. стр. 21.



2. Очистите и осмотрите все детали, убедитесь в отсутствии повреждений. Убедитесь в том, что седло (503a) и прокладка (503b) установлены внутри каждого картриджа клапана (503).
3. Перед сборкой намотайте ленту из тефлона (PTFE) для уплотнения трубных соединений на все резьбовые соединения.
4. Осуществите сборку в обратном порядке, соблюдая все примечания на Рис. 49.



T117460a

1. Затяните с усилием 28 Н·м (250 дюймофунтов).
2. Нанесите синий фиксатор на резьбу картриджа клапана в коллекторе.
3. Нанесите смазочный материал на сопряженные поверхности.
4. Деталь поз. 503.

Рис. 49: Клапаны рециркуляции/распыления



## Поршневой насос

**ПРИМЕЧАНИЕ** Информация о деталях и о ремонте поршневого насоса приводится в руководстве 311076, прилагаемом к вашему устройству.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Используйте тряпки и ветошь для защиты дозирующего устройства Reactor E-8p и окружающего пространства от разлива жидкости.



См. раздел **Подготовка к ремонту**, стр. 32. Сбросьте давление, см. стр. 21.

### Снятие только впускного клапана

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если насос не нагнетает давление, шаровой впускной запорный клапан мог застрять в закрытом положении из-за засохшего материала.

Если насос не нагнетает давление при ходе поршня вниз, впускной шаровой запорный клапан мог застрять в открытом положении.

Обе эти проблемы можно устранить без демонтажа насоса.

1. Ослабьте гайку и нажмите на трубку впуска, чтобы достать ее из впускного клапана насоса. Проверьте, не повреждены ли два уплотнительных кольца (52), при необходимости замените. Достаньте впускную трубку (53).
2. Снимите впускной клапан, сильно постучав не создающим искр молотком справа налево по ушкам клапана (E). Отвинтите его от насоса. Информацию о ремонте и деталях см. в руководстве 313123.

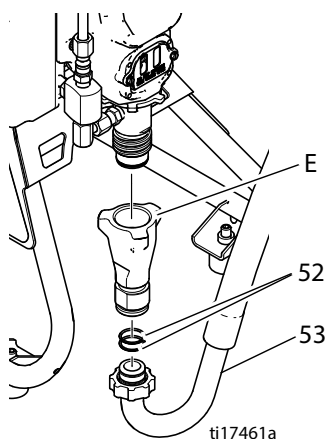
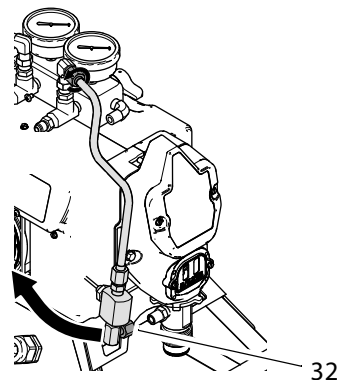


Рис. 50: Трубка впуска жидкости

### Снятие всего узла насоса

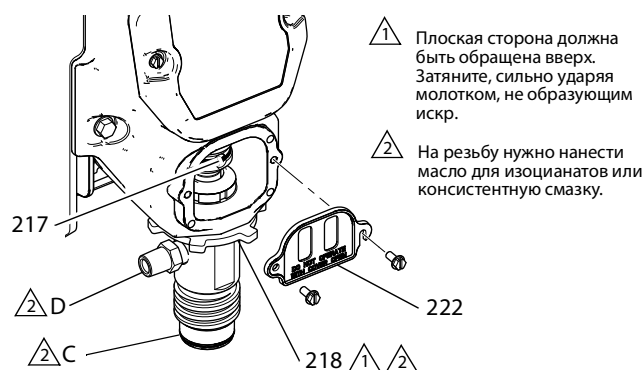
1. Ослабьте гайку и нажмите на трубку впуска, чтобы достать ее из впускного клапана насоса.
2. Отсоедините шарнирное соединение (32) от выпуска насоса и ослабьте шарнирное соединение на коллекторе жидкости. Поверните линию выпуска жидкости от линии распыления.



ti17462a


Рис. 51: Линия выпуска жидкости

3. Снимите крышку штока поршневого насоса (222). Нажмите на зажим и вытолкните штифт (217) наружу. Отверните контргайку (218), сильно постучав справа налево молотком, не создающим искр. Выкрутите насос. Информацию о ремонте насоса и деталях см. в руководстве 311076.



ti17463a

Рис. 52

4. Установите насос в обратном порядке, соблюдая все примечания на Рис. 52. Снова подсоедините впускную (C) и выпускную (D) линию подачи жидкости.
5. Затяните фитинг выпускного отверстия для жидкости (D), затем затяните контргайку (218) сильными ударами молотка, не создающего искр.
6. Установите регулятор управления в положение медленной рециркуляции . Удалите воздух и осуществите заправку. См. стр. 18.

## Замена регулятора управления/потенциометра



1. См. раздел **Подготовка к ремонту**, стр. 32. Сбросьте давление, см. стр. 21.
2. Вставьте в рукоятку тележки штифт и зафиксируйте при помощи троса.

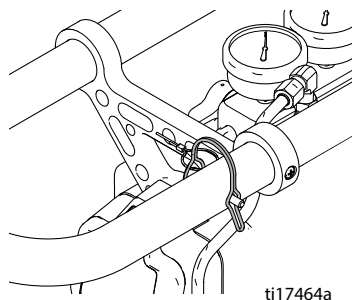


Рис. 53

3. Осторожно положите распылитель на бок на ровной поверхности.

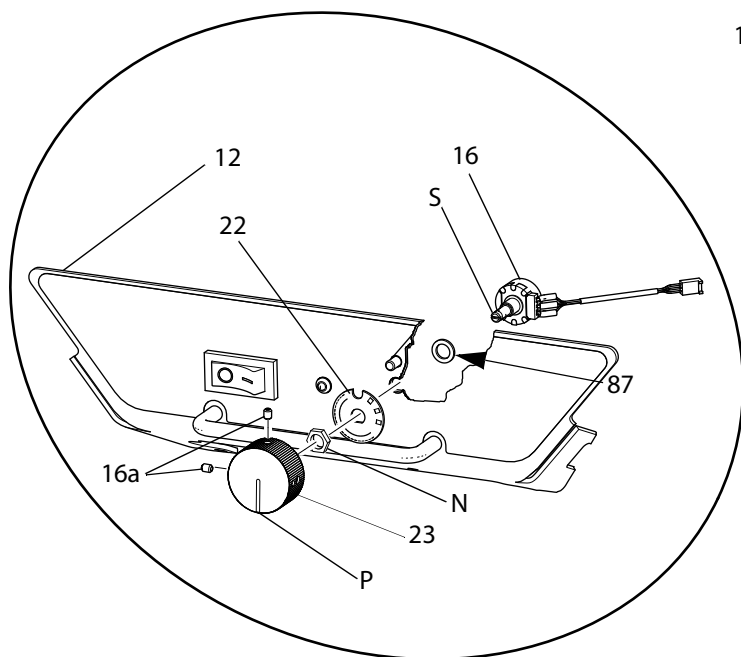
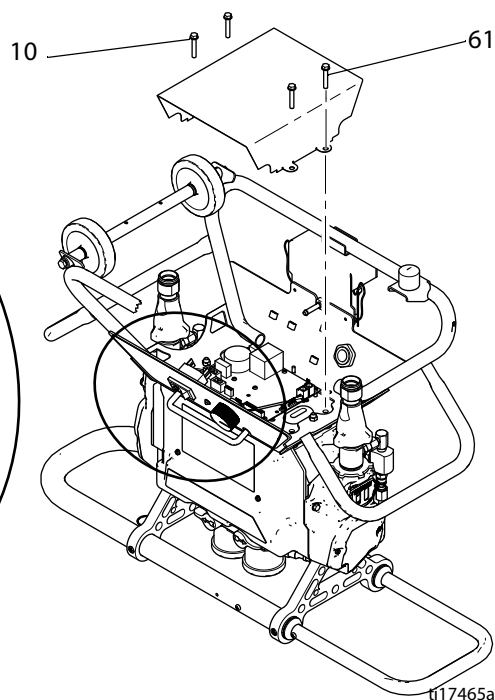


Рис. 54. Регулятор управления/потенциометр

4. Осторожно положите распылитель на бок на ровной поверхности. Переверните распылитель и поставьте его вверх дном с опорой на рукоятку тележки.

**ПРИМЕЧАНИЕ** При подъеме распылителя на рабочее место всегда должно быть задействовано два человека.

5. Снимите четыре винта (10) и крышку печатной платы (61), чтобы получить доступ к печатной плате (12).
6. Отсоедините провода потенциометра от разъема J2 на плате управления (12). См. рис. 12.
7. См. рис. 11. Извлеките два установочных винта (16а) и снимите регулятор управления (23) с вала потенциометра (16).
8. Снимите гайку (N, деталь позиции 16) и стопорную пластину (22). Снимите потенциометр (16) и шайбу (87).
9. Установите новый потенциометр (16) в обратном порядке. Установите потенциометр так, чтобы слот (S) был в горизонтальном положении. Установите регулятор (16) таким образом, чтобы стрелка (P) смотрела вверх. Установите регулятор на вал таким образом, чтобы слот (S) вошел в направляющий штифт регулятора. Перед затяжкой установочных винтов (16а) оденьте регулятор на вал по направлению к стопорной пружине.
10. Снова подсоедините провода потенциометра к разъему J2, как показано на рис. 12.



## Плата управления

### Проверка загрузки при подаче питания

**ПРИМЕЧАНИЕ** На плате управления установлен красный индикатор (D11). Для проверки питания должно быть включено. Местоположение светодиода см. на Рис. 56. Индикатор работает описанным ниже образом.

- Запуск: 1 мигание при 60 Гц, 2 мигания при 50 Гц.
- Двигатель работает: светодиодный индикатор включен.
- Двигатель не работает: светодиодный индикатор выключен.
- Код состояния (двигатель не работает): количество миганий светодиодного индикатора соответствует номеру кода.

### Замена платы управления



**ПРИМЕЧАНИЕ** Перед заменой платы проверьте двигатель. См. раздел **Электромотор**, стр. 41.

1. См. раздел **Подготовка к ремонту**, стр. 32. Сбросьте давление, см. стр. 21.
2. Вставьте в рукоятку тележки штифт и зафиксируйте при помощи троса.
3. Осторожно положите распылитель на бок на ровной поверхности. Переверните распылитель и поставьте его вверх дном с опорой на рукоятку тележки.

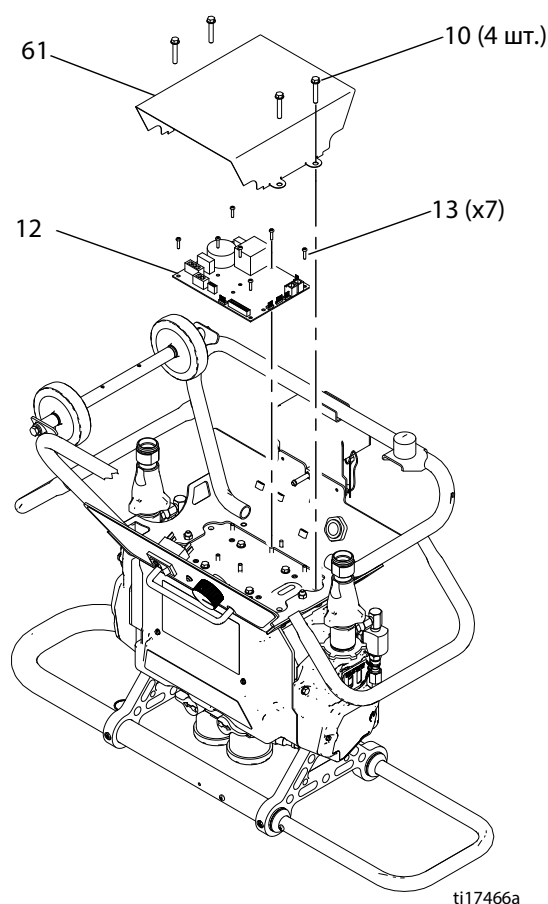
**ПРИМЕЧАНИЕ** При подъеме распылителя на рабочее место всегда должно быть задействовано два человека.

4. Снимите четыре винта (10) и крышку печатной платы (61), чтобы получить доступ к печатной плате (12).
5. Отсоедините от платы все кабели и разъемы.
6. Выкрутите семь винтов (13) и снимите плату.
7. Установите новую плату в обратном порядке.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Нанесите термопасту между квадратной стальной пластиной на задней стороне платы и основной алюминиевой пластиной. Заказывайте термопасту арт. № 110009.

**Таблица 3: Разъемы платы управления (см. Рис. 56)**

| Разъем платы | Контакт | Описание                             |
|--------------|---------|--------------------------------------|
| J1           | н/д     | Основное питание от прерывателя      |
| J2           | н/д     | Регулятор управления                 |
| J3           | н/д     | Датчик А                             |
| J4           | н/д     | Питание двигателя (устройства 230 В) |
| J7           | 1, 2    | Сигнал перегрева двигателя           |
| J8           | н/д     | Датчик В                             |
| J9           | н/д     | Вентилятор                           |
| J10          | 1, 2    | Индикатор состояния                  |
|              | 3, 4    | Не используется                      |
|              | 5, 6    | Сигнал переключения циклов           |
|              | 7, 8    | С перемычкой                         |
| J11          | 9, 10   | С перемычкой                         |
|              | н/д     | Питание мотора (120 В)               |



**Рис. 55: Снятие платы управления**

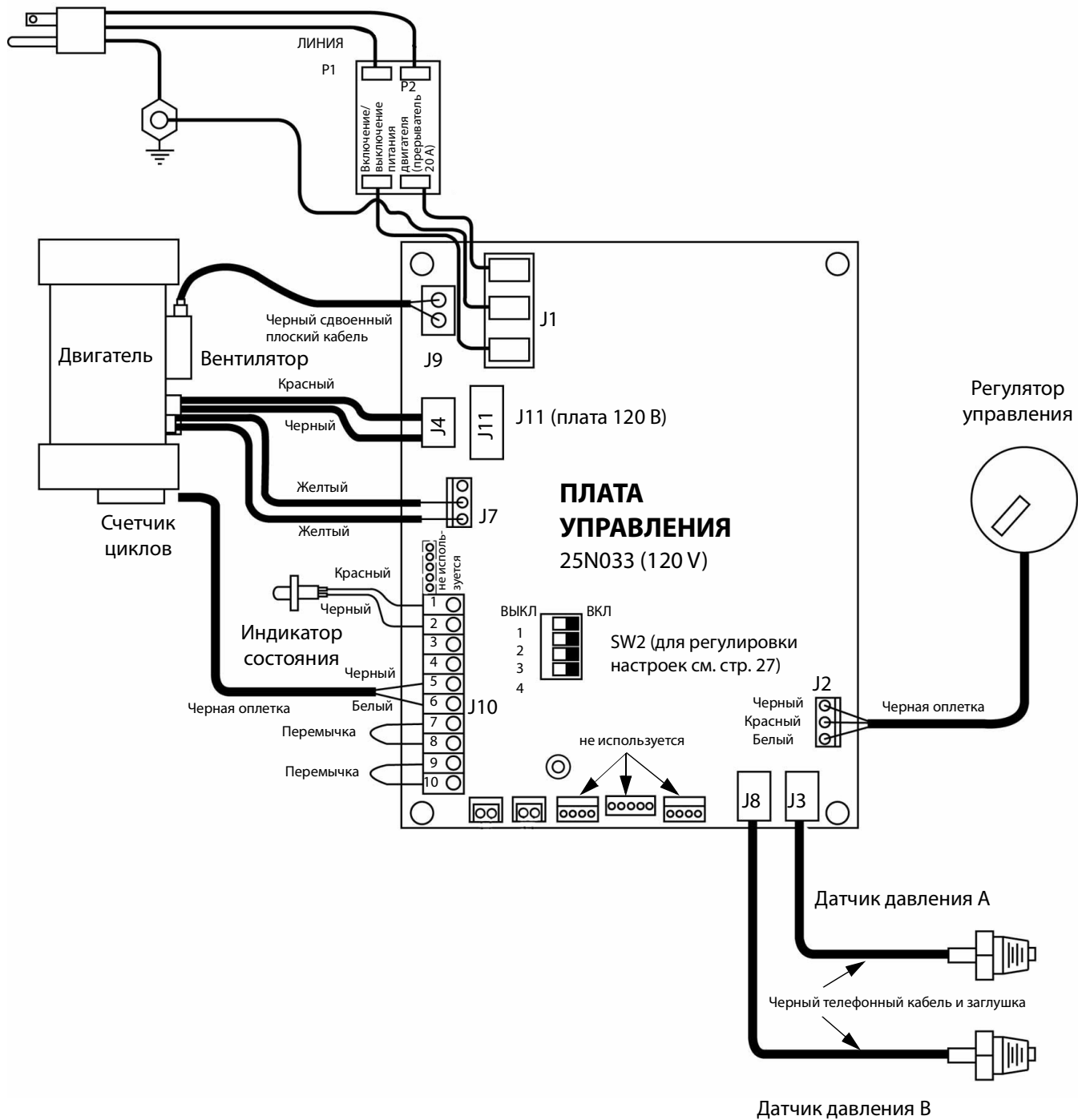


Рис. 56: Электрические подключения модуля управления

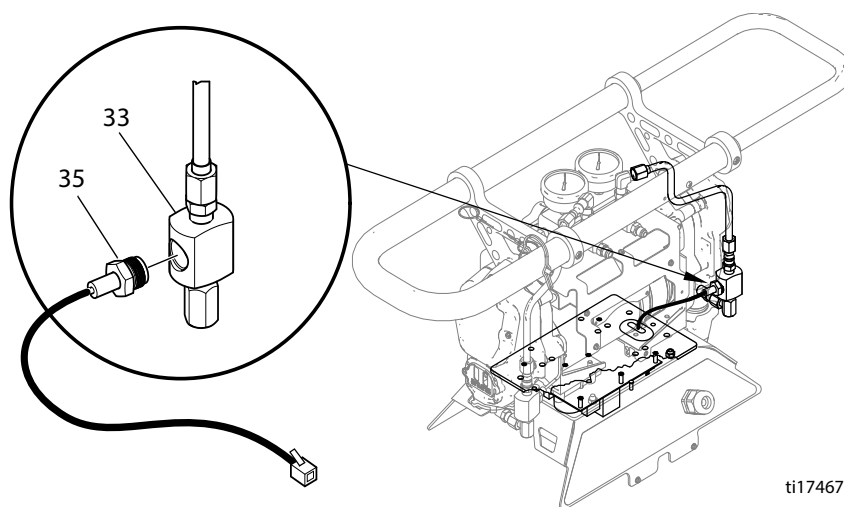
## Датчики давления



1. См. раздел **Подготовка к ремонту**, стр. 32. Сбросьте давление, см. стр. 21.
2. Вставьте в рукоятку тележки штифт и зафиксируйте при помощи троса.
3. Осторожно положите распылитель на бок на ровной поверхности. Переверните распылитель и поставьте его вверх дном с опорой на рукоятку тележки.

**ПРИМЕЧАНИЕ** При подъеме распылителя на рабочее место всегда должно быть задействовано два человека.

4. Снимите четыре винта (10) и крышку печатной платы (61), чтобы получить доступ к печатной плате (12).
5. Отсоедините кабели датчиков от разъемов J3 и J8 платы; см. Рис. 56, стр. 36. Поменяйте местами соединения А и В и проследите, изменяется ли код состояния в соответствии с положением неисправного датчика, см. стр. 27.
6. Подсоедините рабочий датчик к соответствующему разъему. Отсоедините неисправный датчик от платы и отвинтите его от основания коллектора датчика.
7. Установите новый датчик (35) в коллектор (33). Пометьте конец кабеля платы лентой (красный цвет = датчик А, синий цвет = датчик В).
8. Проведите кабель под электрическим двигателем и через прокладку к плате управления (12).
9. Подсоедините кабель датчика к плате; см. Рис. 56 на стр. 36.



ti17467a

**Рис. 57: Подключение датчика давления**

## Корпус привода

### Снятие



1. См. раздел **Подготовка к ремонту**, стр. 32. Сбросьте давление, см. стр. 21.
1. Ослабьте гайку и нажмите на трубку впуска жидкости, чтобы достать ее из впускного клапана насоса.
2. Отсоедините шарнирное соединение (32) от выпуска насоса и ослабьте шарнирное соединение на коллекторе жидкости. Поверните линию выпуска жидкости к центру распылителя.
3. Отсоедините датчик давления (35) от коллектора.
4. Отсоедините шарнирное соединение (32) от выпуска насоса и ослабьте шарнирное соединение линии выпуска жидкости (36) на коллекторе жидкости. Поверните линии выпуска жидкости к центру распылителя.
5. Извлеките винты (207) и снимите торцевые крышки (221), Рис. 59, стр. 39.

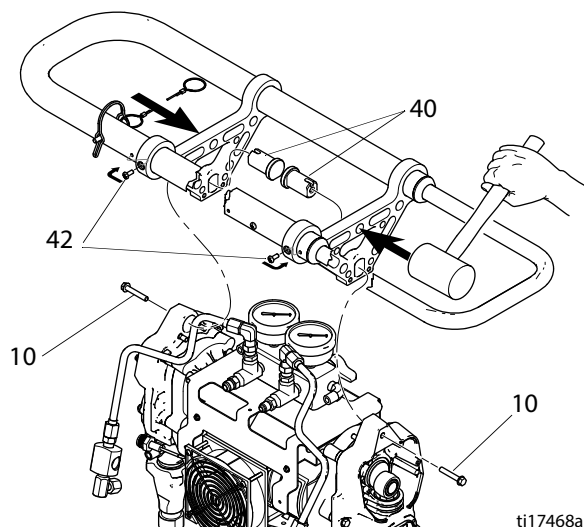
**ПРИМЕЧАНИЕ** Осмотрите шатун (216). Если шток требует замены, сначала снимите насос (219), стр. 33.

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

При снятии корпуса привода (215) не роняйте шестеренчатый редуктор (214) и коленчатый вал (210). Эти детали могут оставаться в торцевой крышке электродвигателя (МВ), или их можно снять вместе с корпусом привода.

6. Отсоедините рукоятки тележки.
  - a. Выкрутите винты (42) из рукоятки (37).
  - b. Установите штифт (40) и достаньте винт (10).
  - c. Несильно постукивайте по верхней центральной части рукоятки резиновым молотком до тех пор, пока рукоятка не отсоединится от корпуса привода.

- d. Если снимаются оба корпуса привода, выполните шаги ба–бс для другой рукоятки, чтобы снять рукоятку тележки в сборе.



**Рис. 58: Снятие рукоятки тележки**

7. Извлеките винты (220) и снимите корпус привода (215) с двигателя (201). Шатун (216) будет отсоединен от коленчатого вала (210).
8. Осмотрите коленчатый вал (210), шестеренчатый редуктор (214), упорные кольца (208, 212) и подшипники (209, 211, 213). См. раздел Рис. 59, стр. 39.

### Установка

1. Нанесите смазку на шайбы (208, 212), подшипники (209, 211, 213), шестеренчатый редуктор (214), коленчатый вал (210) и на внутреннюю поверхность корпуса привода (215). Смазка поставляется с комплектами запасных частей. См. раздел Рис. 59, стр. 39.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Коленчатый вал стороны В (210) включает в себя магнит счетчика циклов (224). При сборке убедитесь в том, что коленчатый вал с магнитом установлен на стороне В.

При замене коленчатого вала удалите магнит (224). Установите магнит в центре сдвинутого стержня нового коленчатого вала. Установите вал в положение длительной остановки.

2. Установите бронзовые подшипники (211, 213) в корпус привода (215), как показано на рисунке.
3. Установите бронзовые подшипники (209, 211) и стальную шайбу (208) на коленчатый вал (210). Установите бронзовый подшипник (213) и стальную шайбу (212) на шестеренчатый редуктор (214).

4. Установите шестеренчатый редуктор (214) и коленчатый вал (210) в торцевую крышку электродвигателя (МВ).

**ПРИМЕЧАНИЕ** Коленчатый вал (210) должен находиться на одной линии с коленчатым валом с другой стороны двигателя. Насосы будут двигаться вверх и вниз вместе.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если шатун (216) или насос (219) были извлечены, снова установите шатун в корпус и установите насос, см. стр. 33.

5. Надвиньте корпус (215) привода на электродвигатель (201). Установите винты (220).
6. Установите рукоятку тележки в сборе.
- а. Вставьте рукоятку в заднюю панель корпуса привода. Вставьте винты в корпус привода. Повторите для

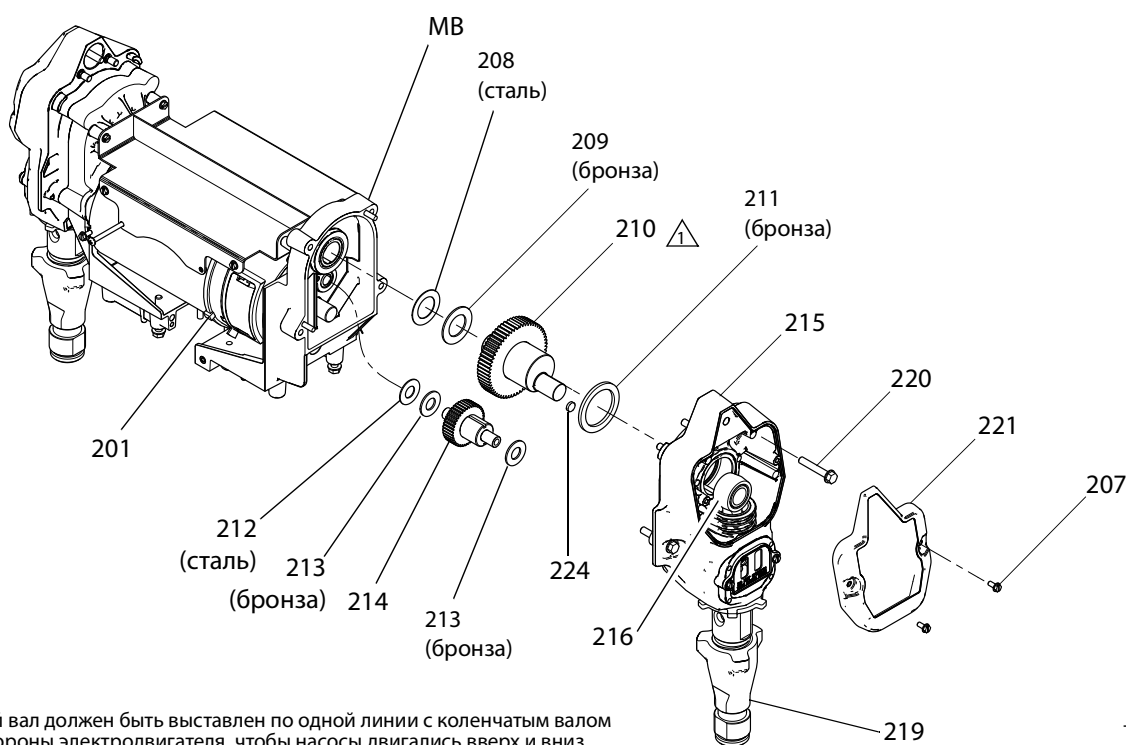
другого корпуса привода, если рукоятка тележки снималась полностью. См. раздел Рис. 58.

- б. Несильно постучите по рукоятке (39) и совместите отверстия в рукоятке (37) и трубке (38).
- с. Нанесите на резьбу винтов (42) анаэробный резьбовой герметик средней фиксации и вставьте винты в рукоятку (37).

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание срыва винтов в трубке рукоятки (38) не затягивайте винты слишком сильно (42).

7. Установите крышки корпуса привода (221) и винты (207). Оба насоса должны совпадать по фазе (поршни должны занимать одинаковое положение).



⚠ Коленчатый вал должен быть выставлен по одной линии с коленчатым валом с другой стороны электродвигателя, чтобы насосы двигались вверх и вниз согласованно.

T117469a

**Рис. 59: Корпус привода**

## Замена выключателя счетчика циклов

**ПРИМЕЧАНИЕ** Выключатель счетчика циклов (223) должен быть установлен на крышке корпуса привода стороны В (221). При повторной сборке убедитесь в том, что крышка и выключатель установлены на стороне В.

Проведите кабель под электрическим двигателем и через прокладку и подключите к плате управления.

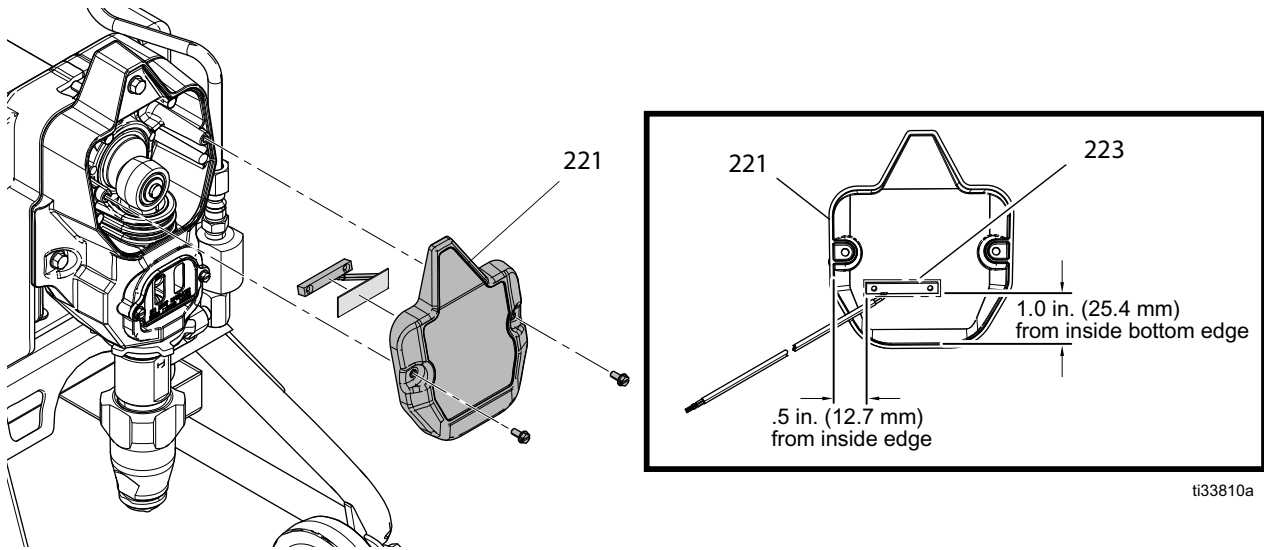


Рис. 60



# Электромотор

## Тестирование двигателя

Если двигатель не заблокирован насосами, его можно проверить с помощью аккумулятора 9 В.

1. Откройте клапаны рециркуляции, отсоедините провода от разъема J4 или J11 на плате управления, см. Рис. 56, стр. 36.
2. Установите переключки между соединениями аккумулятора и двигателя. Двигатель должен двигаться медленно и плавно.

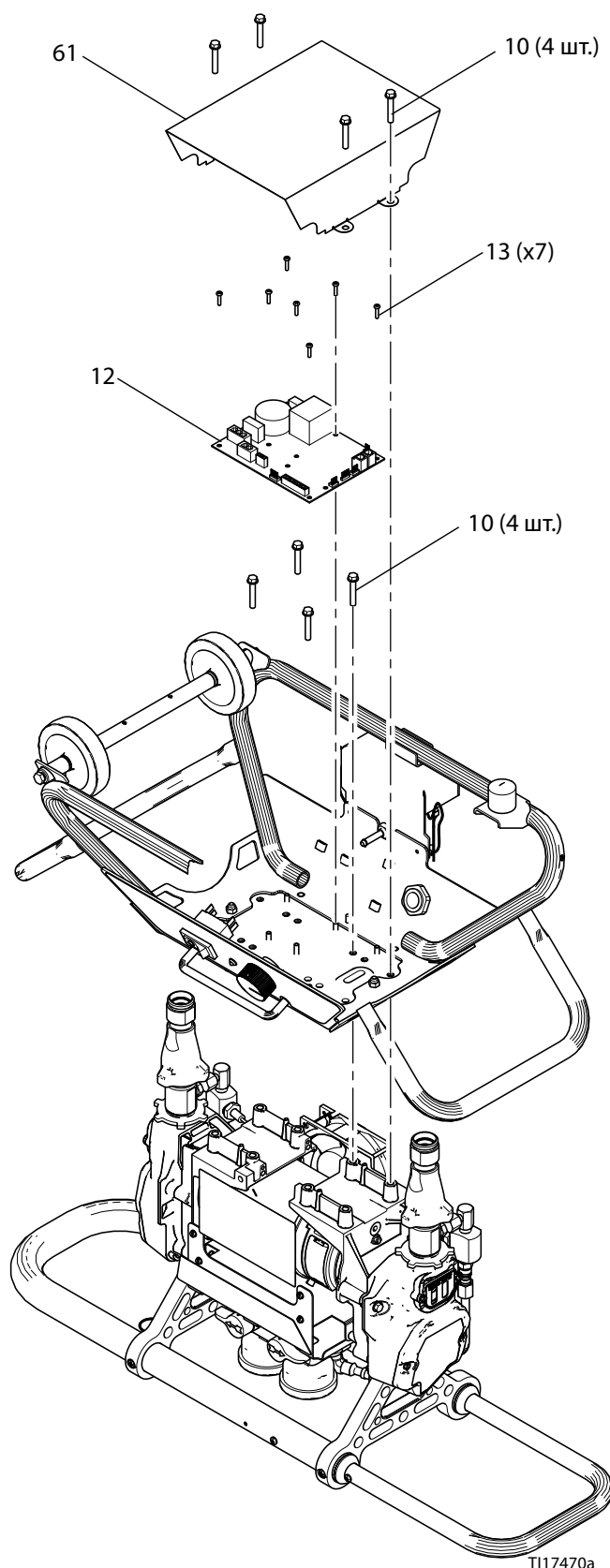
## Снятие



1. См. раздел **Подготовка к ремонту**, стр. 32. Сбросьте давление, см. стр. 21.
2. Осторожно положите распылитель на бок на ровной поверхности. Переверните распылитель и поставьте его вверх дном с опорой на рукоятку тележки в сборе.

**ПРИМЕЧАНИЕ** При подъеме распылителя на рабочее место всегда должно быть задействовано два человека.

3. Достаньте винты (10) и снимите крышку платы управления (61), чтобы получить доступ к плате (12).
4. Отсоедините от платы (12) все кабели и разъемы.
5. Отсоедините кабель (94) от вентилятора (202). См. раздел Рис. 62, стр. 42.
6. Выкрутите винты (13) и снимите плату (12).
7. Выкрутите винты (10).
8. Вытяните кабели дозирующего устройства из прокладки в тележке (1) и поднимите тележку от двигателя.
9. Снимите корпус привода/насос в сборе и рукоятку тележки в сборе, стр. 38.



**Рис. 61: Снятие электрического двигателя**

## Установка

См. раздел Рис. 61, стр. 41.

1. При замене мотора установите на новый мотор блок вентилятора и резьбовую втулку монтажного крепления вентилятора.
2. Поместите тележку (1) с установленной пластиной двигателя (8) под двигатель и вентилятор. Протяните кабели двигателя через прокладку.
3. Соедините двигатель с тележкой при помощи четырех винтов (10).
4. Соедините плату управления с тележкой при помощи семи винтов (13). Подсоедините все кабели. См. раздел Рис. 56, стр. 36.
5. Установите крышку (61) с винтами (10).

**ПРИМЕЧАНИЕ** Нанесите термопасту между квадратной стальной пластиной на задней стороне платы и основной алюминиевой пластиной. Заказывайте термопасту арт. № 110009.

6. Осторожно поверните тележку в вертикальное положение.
7. Установите скобу (28) и винты (29).
8. Установите корпус привода и насос в сборе, см. стр. 38. Подсоедините к насосам впускные блоки.
9. Подсоедините линии впуска и выпуска жидкости.
10. Возобновите эксплуатацию.

## Щетки двигателя

**ПРИМЕЧАНИЕ** Замените щетки, изношенные до размера менее 13 мм (1/2 дюйма). Щетки с каждой стороны двигателя изнашиваются по-разному; проверьте их с обеих сторон. Доступен ремонтный комплект щеток 287735. В комплект входит инструкция 406582.

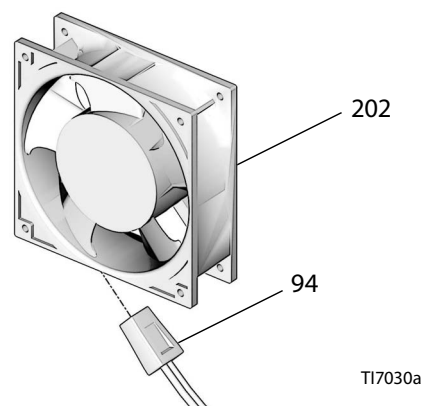
Коллектор двигателя должен быть гладким. В противном случае восстановите поверхность коллектора или замените двигатель.



1. См. раздел **Подготовка к ремонту**, стр. 32. Сбросьте давление, см. стр. 21.
2. См. инструкцию 406582, предоставленную в ремонтном комплекте щеток 287735. Извлеките старые щетки и установите новые, предоставленные в комплекте.

## Вентилятор

1. Отсоедините кабель (94) от вентилятора (202). При включенном питании двигателя проверьте напряжение линии на разъемах кабеля (120 В или 240 В).
2. *Если напряжение правильное*, вентилятор неисправен. Извлеките винты, которые крепят вентилятор к экрану (206). Установите новый вентилятор в обратном порядке.
3. *Если напряжение неправильное*, проверьте подключение кабеля вентилятора на разъеме J9 платы управления; см. Рис. 56, стр. 36.



T17030a

Рис. 62: Вентилятор

## Переходник патрубка

Распылитель поставляется с переходником патрубка размером 40 мм. Следуйте этим инструкциям, чтобы установить переходники патрубков размером 38 мм или выполнить ремонт переходников патрубков на стороне А или В.

Спецификацию деталей см. в разделе **Переходник патрубка**, стр. 52.

1. Ослабьте рукоятку контейнера.
2. Снимите переходник.
  - a. При помощи небольшой отвертки с плоским шлицем снимите стопорное кольцо (405) с переходника.
  - b. Ослабьте колпачковую гайку (402) на корпусе (403).
  - c. Снимите переходник патрубка (404), корпус (403), пластину (401) и колпачковую гайку (402) с жидкостной трубки (P).
  - d. Снимите переходник патрубка (404) с корпуса. Снимите колпачковую гайку (402).

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание повреждения уплотнительного кольца переходника патрубка осторожно снимите корпус переходника с жидкостной трубки.

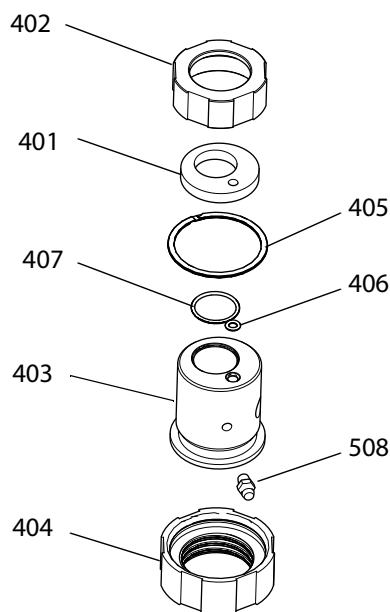


Рис. 63

3. Подсоедините переходник патрубка размером 38 мм или 40 мм.
  - a. Поместите переходник патрубка (404) на плоскую ровную поверхность. Поместите стопорное кольцо (405) над основанием корпуса (403) и вставьте нижнюю часть корпуса в переходник патрубка (404).
  - b. При помощи двух отверток с плоским шлицем вставьте нижнюю часть стопорного кольца (405) в канавку. После того как нижняя часть оказалась в канавке, продолжайте прижимать стопорное кольцо одной отверткой и поворачивать переходник патрубка (404) другой рукой, пока стопорное кольцо не зафиксируется в канавке.
  - c. Установите колпачковую гайку (402) и пластину (AP) на жидкостную трубку (P).
  - d. Нанесите на уплотнительные кольца (406, 407) консистентную смазку и надвиньте их на резьбу жидкостной трубки и рециркуляционную трубку.
  - e. Надвиньте корпус (403) на жидкостную трубку (P) и выровняйте уплотнительные кольца (406, 407) в канавках корпуса (403).
  - f. Затяните колпачковую гайку (402) на корпусе (403).

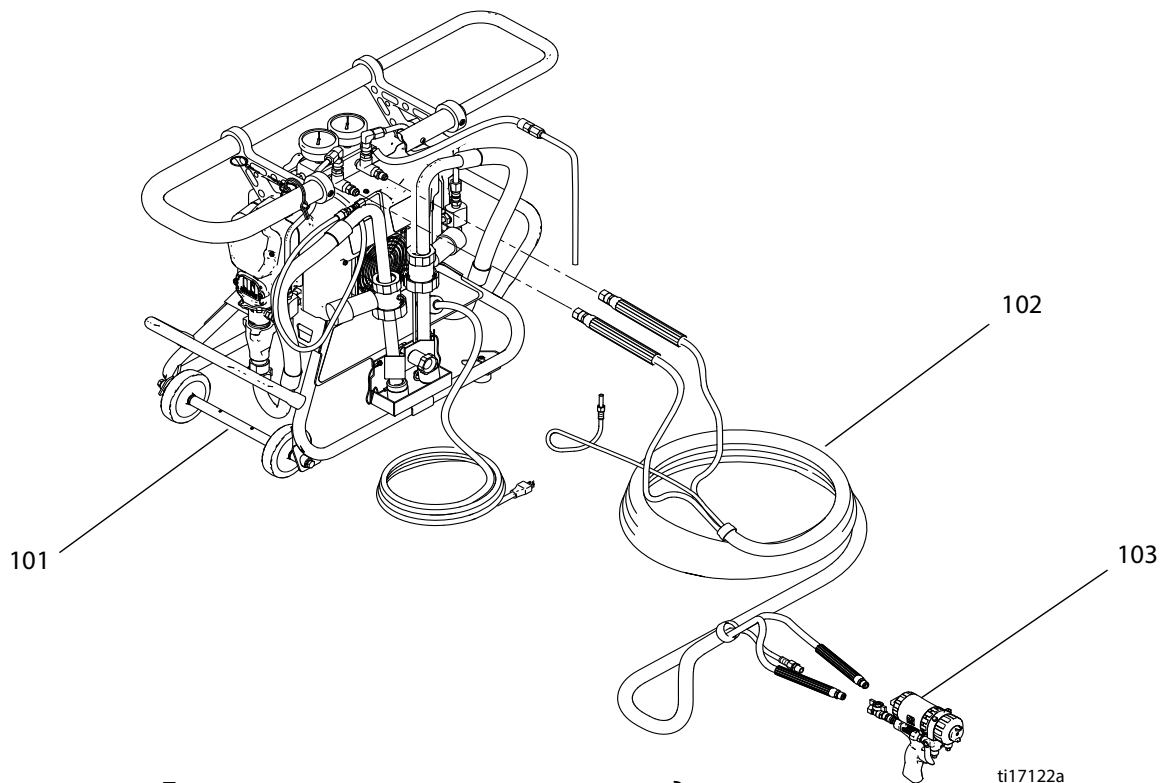
# Детали

Комплекты системы Fusion Air Purge 120 В и 240 В

Комплекты системы Fusion CS 120 В и 240 В

Комплекты системы P2 120 В и 240 В

Комплекты системы Manual 2K 120 В и 240 В

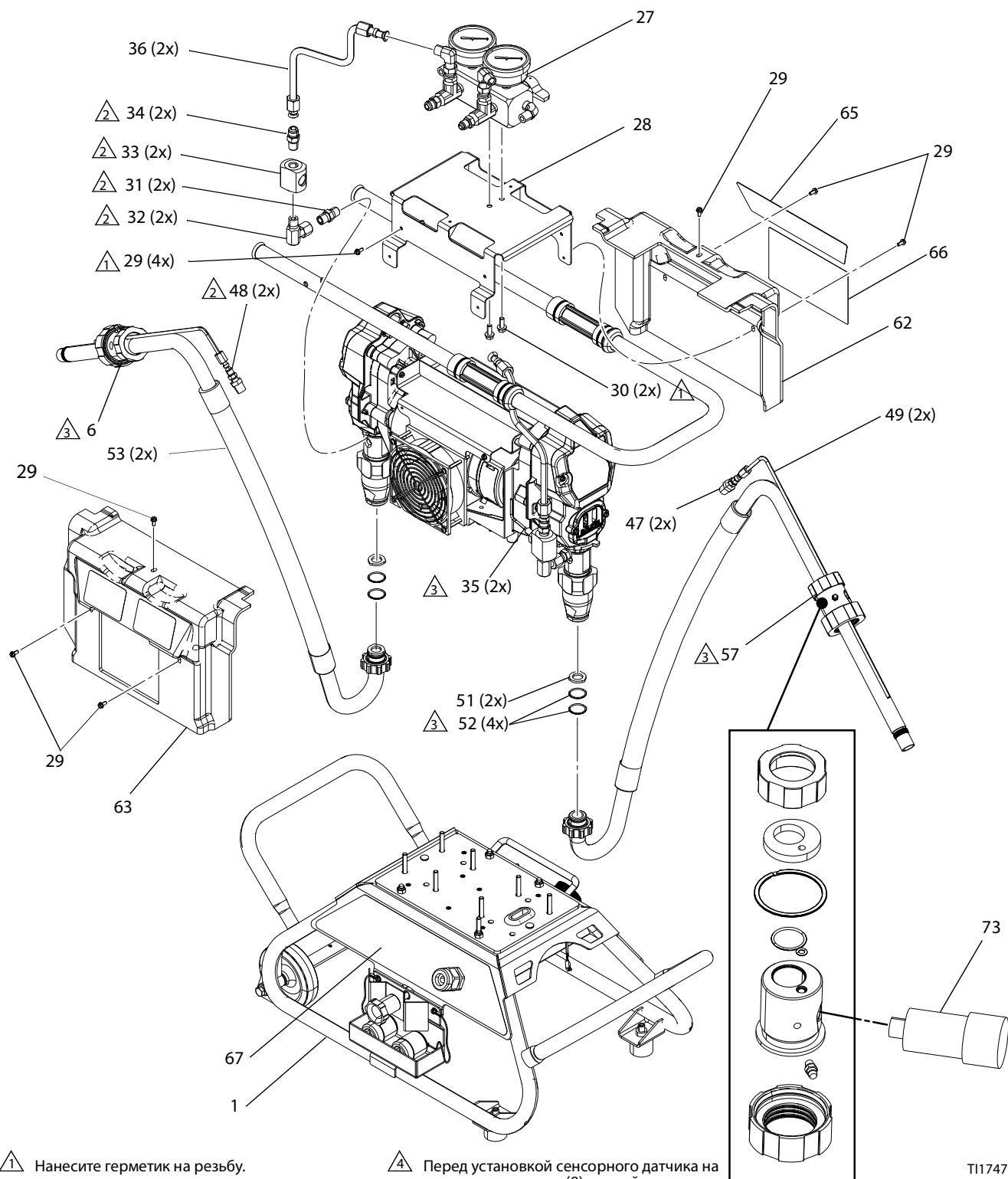


Показана система с пневматическим приводом пистолета

ti17122a

| Комплект | Вольт | Описание   | Только дозирующее устройство (101)<br>см. стр. 45 | Шланг (102)<br>см. стр. 50 | Пистолет (103)<br>см. руководство к пистолету |
|----------|-------|--|---|----------------------------|---|
| AP9082   | 120 В | Комплект дозирующего устройства Fusion Air Purge | 259082  | 24M653                     | 246100  |
| AP9083   | 240V  | Комплект дозирующего устройства Fusion Air Purge | 259083  | 24M653                     | 246100  |
| CS9082   | 120 В | Комплект дозирующего устройства Fusion CS        | 259082  | 24M653                     | CS00RD  |
| CS9083   | 240V  | Комплект дозирующего устройства Fusion CS        | 259083  | 24M653                     | CS00RD  |
| P29082   | 120 В | Комплект дозирующего устройства P2               | 259082  | 24M653                     | GCP2R0  |
| P29083   | 240V  | Комплект дозирующего устройства P2               | 259083  | 24M653                     | GCP2R0  |
| 24R151   | 120 В | Комплект дозирующего устройства Manual 2K        | 259082  | 24R823                     | 24R021  |
| 24R154   | 240V  | Комплект дозирующего устройства Manual 2K        | 259083  | 24R823                     | 24R021  |

**259082 (120 В) и 259083 (240 В), только дозирующее устройство**



1 Нанесите герметик на резьбу.

2 Нанесите герметик на все резьбовые нешарнирные трубные соединения.

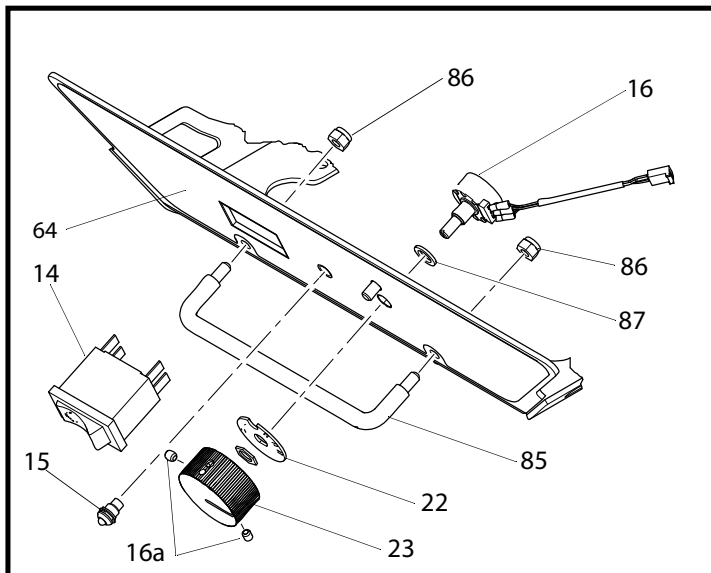
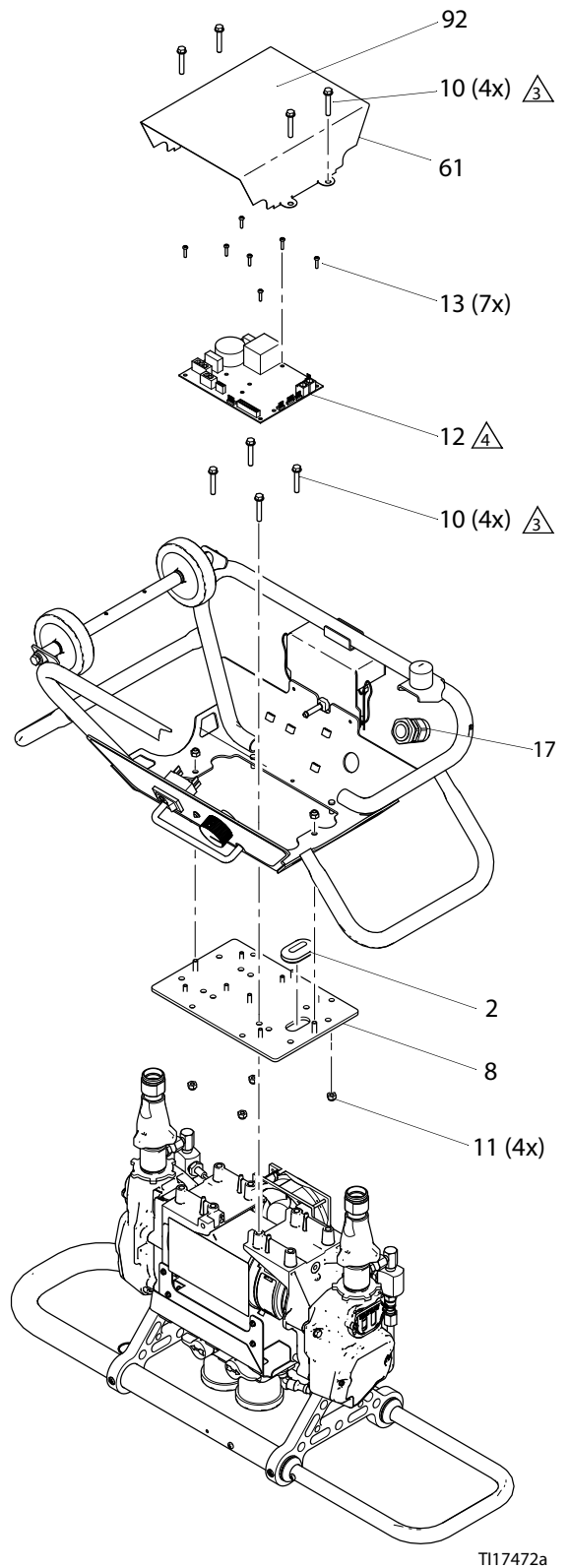
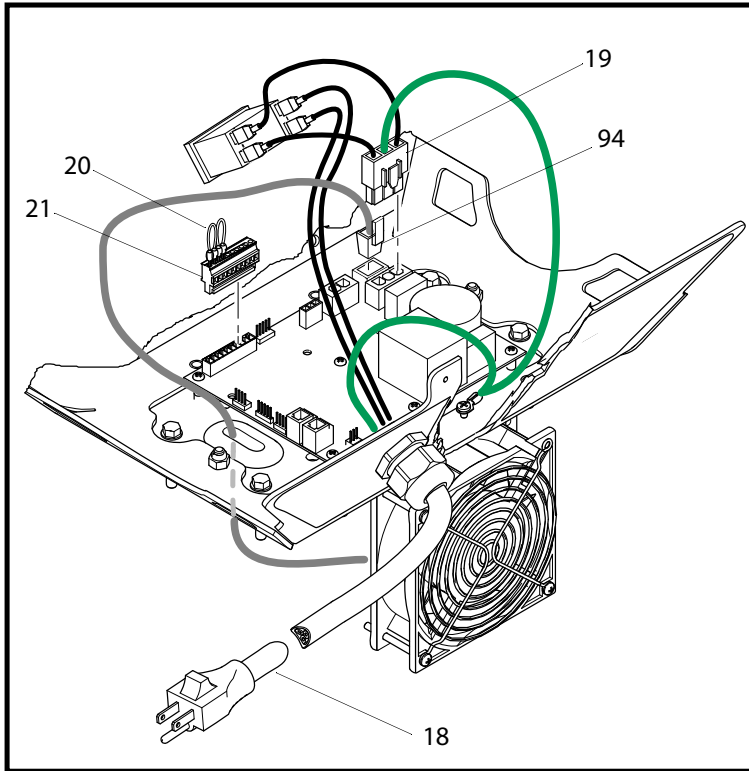
3 Нанесите смазку на все уплотнительные кольца и соединение между болтом и колесом (3, 91).

4 Перед установкой сенсорного датчика на пластину двигателя (8) покройте всю его поверхность смазкой.

5 Затяните с усилием 6,7–8 Н·м (5–6 футофунтов).

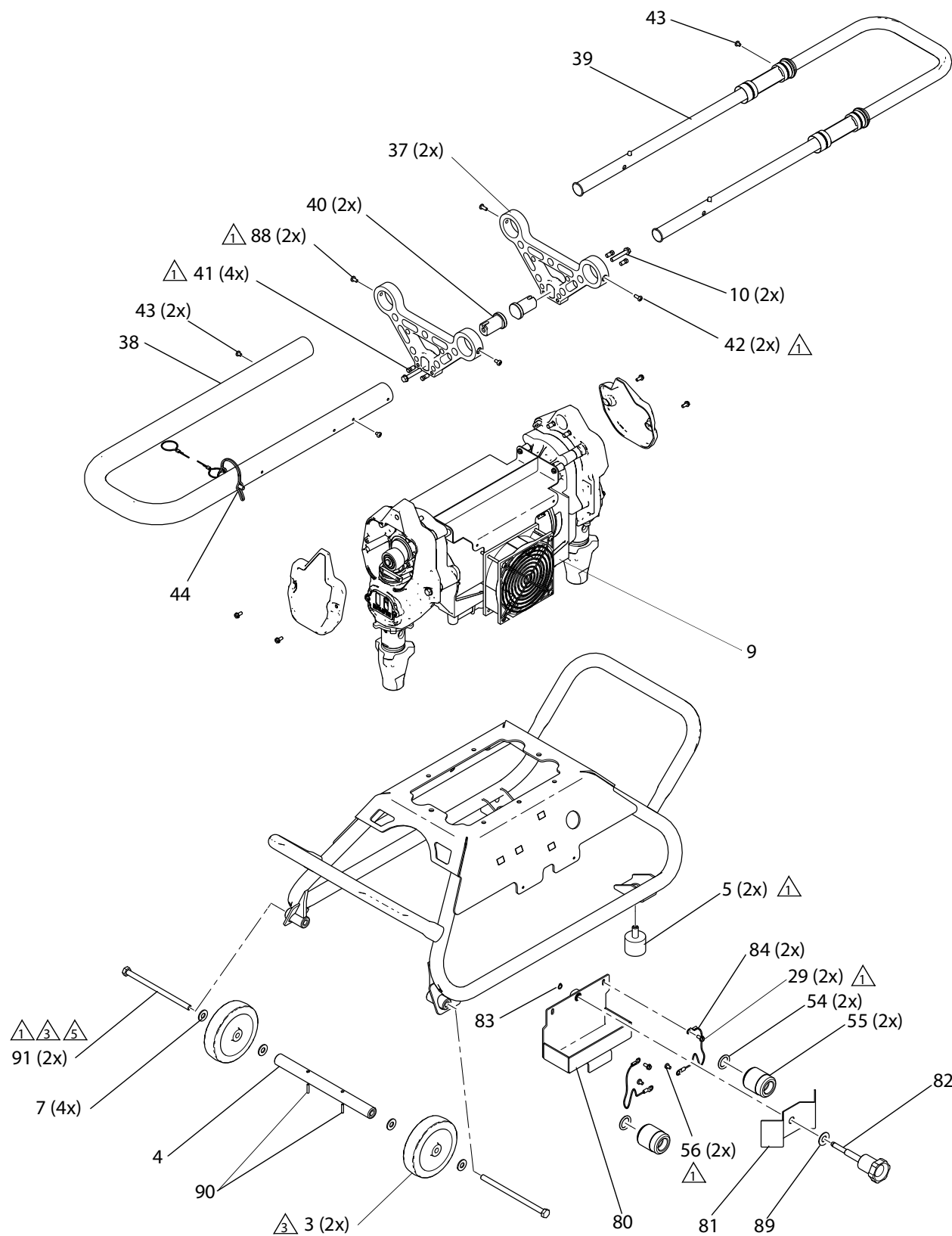
T117471b

259082 (120 В) и 259083 (240 В), только дозирующее устройство (продолжение)



T117472a

259082 (120 В) и 259083 (240 В), только дозирующее устройство (продолжение)

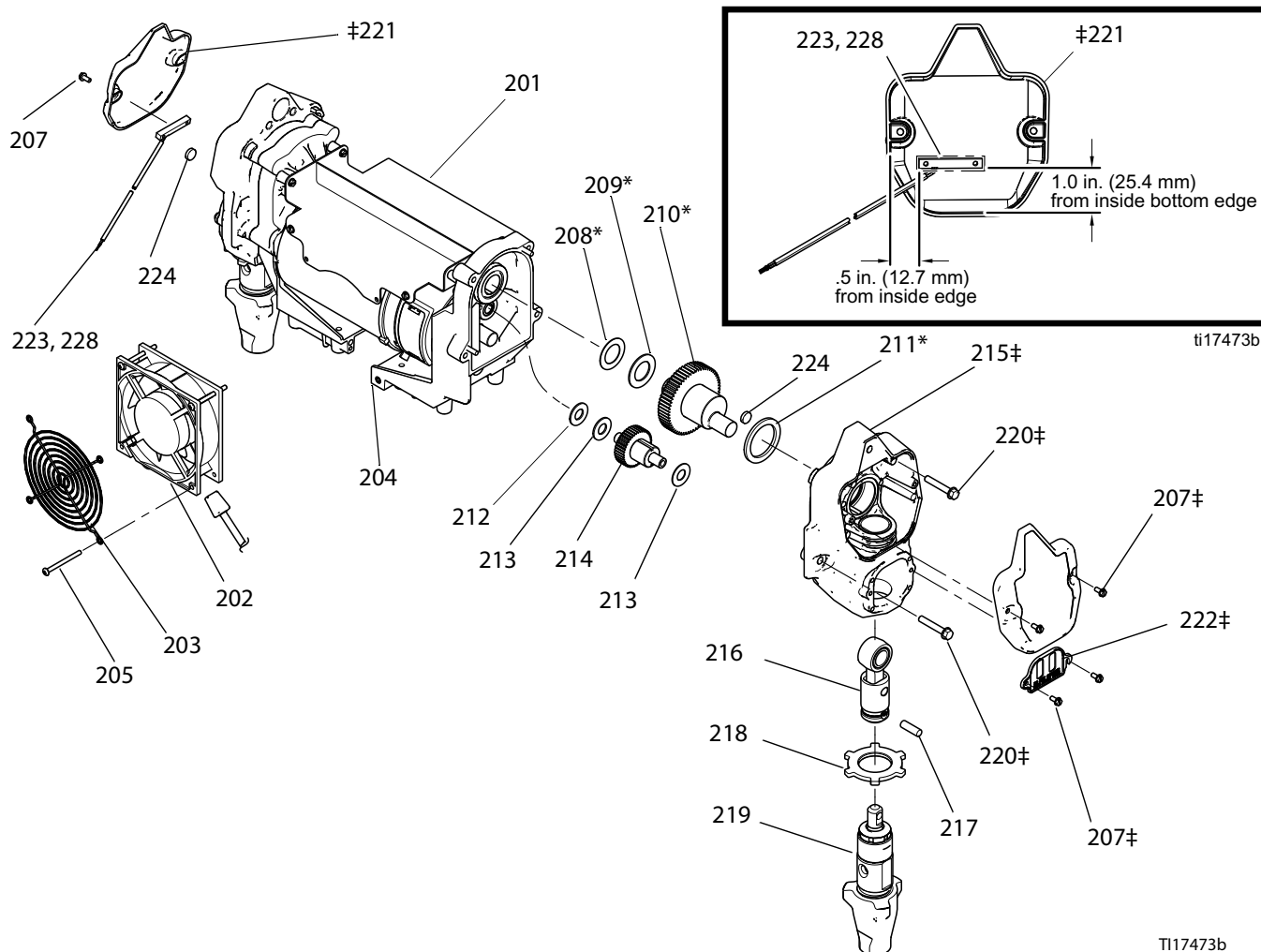


**259082 (120 В) и 259083 (240 В), только дозирующее устройство (продолжение)**

| Обозн. | Артикул             | Описание  | Кол-во | Обозн. | Артикул  | Описание   | Кол-во |
|--------|---------------------|---|--------|--------|--|--|--------|
| 1      | 24J139              | ТЕЛЕЖКА   | 1      | 46     | 249630   | ШЛАНГ, компонент В (смола); внутр. диам. 6 мм (1/4 дюйма); термопластиковый шланг; 1/4 npsm(f) x 1219 мм (48 дюймов) | 1      |
| 2      | 16H888              | ПРОКЛАДКА, внутренний диаметр 7/8 дюйма (6,35 мм)   | 1      |        |  |  |        |
| 3      | 16F820              | КОЛЕСО, ролик   | 2      |        |  |  |        |
| 4      | 16H352              | РАСПОРНАЯ ДЕТАЛЬ, осевая  | 1      | 47     | 100030   | ВТУЛКА   | 2      |
| 5      | 121573              | АМОТИЗАТОР, уретан, 3/8-16, твердость по Шору 80–90   | 2      | 48     | 125212   | ФИТИНГ, -3 JIC x 1/8 npt(m)  | 2      |
|        |                     |   |        | 49     | 16H615   | ТРУБКА, рециркуляционная   | 2      |
| 6      | 24J766              | ПЕРЕХОДНИК, патрубка, желоб, 40 мм в сборе, В; см. стр. 52  | 1      | 51     | 115099   | ШАЙБА, садовый шланг   | 2      |
|        |                     |   |        | 52     | 117559   | КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения   | 4      |
| 7      | 120454              | ШАЙБА, плоская  | 4      |        |  |  |        |
| 8      | 16G939              | ПЛАСТИНА, для монтажа двигателя   | 1      | 53     | 246010   | ШЛАНГ, всасывание  | 2      |
| 9      | ◆24L885,<br>✕24L979 | ДОЗИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО, 120 В  | 1      | 54     | 113575   | КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения   | 2      |
| 10     | 117493              | ДОЗИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО, 240 В  |        |        |  |  |        |
|        |                     | ВИНТ, крепежный, с буртиком под шестигранной головкой   | 10     | 55     | 15W249   | КОЛПАЧОК, трубка, всасывание   | 2      |
|        |                     |   |        | 56     | 112144   | ВИНТ, крепежный, с полукруглой головкой  | 2      |
| 11     | 102040              | ГАЙКА, стопорная, шестигранная  | 6      |        |  |  |        |
| 12     | ◆25N033,<br>✕25E067 | ПЛАТА, печатная, 120 В  | 1      | 57     | 24J155   | ПЕРЕХОДНИК, патрубка, желоб, 40 мм в сборе, А; см. стр. 52   | 1      |
|        |                     | ПЛАТА, печатная, 240 В  |        |        |  |  |        |
| 13     | 107156              | ВИНТ, крепежный, с полукруглой головкой   | 7      | 58     | 103473   | ПОЛОСКА, СТЯЖНАЯ, ПРОВОД   | 4      |
| 14     | 24K983              | ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, клавишный, с прерывателем цепи, 240 В, 20 А  | 1      | 61     | 24J141   | КРЫШКА, электронных устройств  | 1      |
|        |                     |   |        | 62     | 24J151   | КРЫШКА кожуха, передняя  | 1      |
|        |                     |   |        | 63     | 24J152   | КРЫШКА кожуха, задняя  | 1      |
| 15     | 119930              | ДИОД, светоизлучающий   | 1      | 64     | 16J414   | НАКЛЕЙКА, блок управления  | 1      |
| 16     | 24L002              | ПОТЕНЦИОМЕТР, регулировки давления  | 1      | 65     | 16H202   | НАКЛЕЙКА, с фирменным знаком   | 1      |
|        |                     |   |        | 66     | 16J415   | НАКЛЕЙКА, быстрый запуск   | 1      |
| 17     | 119897              | ФИТИНГ, перегородки, кабель; 0,250  | 1      | 67▲    | 16H569   | НАКЛЕЙКА, предупреждение   | 1      |
| 18     | ◆24K995,<br>✕15G220 | НАБОР ШНУРОВ, питания, 120 В  | 1      | 73     | 24K984   | АБСОРБЕНТ, влагопоглощающий, небольшой, на одной линии   | 2      |
|        |                     | НАБОР ШНУРОВ, питания, 240 В  |        |        |  |  |        |
| 19     | 15G230              | КАБЕЛЬ, жгут проводов, силовой  | 1      | 80     | 16H809   | ЛОТОК, контейнерный  | 1      |
| 20     | 15C866              | ПРОВОД, перемычка   | 2      | 81     | 16H810   | СКОБА, контейнер   | 1      |
| 21     | 116773              | РАЗЪЕМ, штепсельный, 3,81 мм (10-позиционный)   | 1      | 82     | 16H811   | РУЧКА, контейнер   | 1      |
|        |                     |   |        | 84     | 125321   | КАБЕЛЬ, трос SST, 25 см (10 дюймов)  | 2      |
| 22     | 15G053              | ПЛАСТИНА, стопорная, дисплей  | 1      | 85     | 16H543   | РУКОЯТКА, натяжная   | 1      |
| 23     | 24L001              | РУЧКА, управление   | 1      | 86     | 121114   | ГАЙКА, шестигранная, самоконтрящаяся   | 2      |
| 27     | 24J147              | КОЛЛЕКТОР, рециркуляционный   | 1      |        |  |  |        |
| 28     | 24J140              | СКОБА, коллектор рециркуляции   | 1      | 87     | 261866   | ШАЙБА, плоская   | 1      |
| 29     | 115492              | ВИНТ, крепежный, с буртиком под шестигранной головкой и прорезью  | 12     | 88     | 104859   | ВИНТ, саморезующий, с полукруглой головкой   | 2      |
| 30     | 108296              | ВИНТ, крепежный, с буртиком под шестигранной головкой   | 2      | 89     | 111743   | ШАЙБА, плоская   | 1      |
|        |                     |   |        | 90     | 112154   | ШТИФТ, прямой, с пазами  | 2      |
| 31     | 156971              | НИППЕЛЬ, короткий   | 2      | 91     | 15M314   | ВИНТ, с колпачком  | 2      |
| 32     | 155541              | ШАРНИРНОЕ СОЕДИНЕНИЕ, 90°   | 2      | 92▲    | 189930   | НАКЛЕЙКА, предупредительная  | 1      |
| 33     | 15G292              | КОЛЛЕКТОР, датчик давления  | 2      | 93     | ◆16H902,<br>✕16M900  | МЕТКА, информационная, 120 В, не показана  | 1      |
| 34     | 116704              | ПЕРЕХОДНИК, №6 JIC x 1/4 npt  | 2      |        |  |  |        |
| 35     | 24K999              | ДАТЧИК, контроля давления   | 2      |        |  |  |        |
| 36     | 16H530              | ТРУБКА, жидкостная  | 2      |        |  |  |        |
| 37     | 16G943              | СКОБА, подъемная рукоятка   | 2      | 94     | 15G458   | КАБЕЛЬ, вентилятор   | 1      |
| 38     | 16G945              | ТРУБКА, подъемная рукоятка, фиксированная   | 1      | 95     | 16H984   | КОЛПАЧОК, переходник, 38 мм  | 1      |
|        |                     |   |        | 96     | ✕242001  | НАБОР ШНУРОВ, переходник, Европа (240 В); не показано  | 1      |
| 39     | 24J244              | РУКОЯТКА, подъемная, сдвижная   | 1      |        |  |  |        |
| 40     | 16H546              | ШТИФТ, монтажный, подъемная рукоятка  | 2      | 97     | ✕242005  | НАБОР ШНУРОВ, переходник, Австралия (240 В); не показано   | 1      |
| 41     | 16H547              | ШТИФТ, центрирующий, подъемная рукоятка   | 4      |        |  |  |        |
| 42     | 110037              | ВИНТ, крепежный, с полукруглой головкой   | 2      | ▲      | <i>Запасные наклейки, бирки и карточки с символами опасности и предупреждениями предоставляются бесплатно.</i> |  |        |
| 43     | 109032              | ВИНТ, крепежный, с полукруглой головкой   | 3      | ◆      | <i>Используется только с дозирующим устройством 259082.</i>  |  |        |
| 44     | 24J154              | ШТИФТ, С ТРОСОМ   | 1      | ✕      | <i>Используется только с дозирующим устройством 259083.</i>  |  |        |
| 45     | 249629              | ШЛАНГ, компонент А; внутр. диам. 6 мм (1/4 дюйма); термопластиковый шланг с защитой от влаги; 1/4 npsm(f) x 1219 мм (48 дюймов) | 1      |        |  |  |        |



**24L885, 120 В, только дозирующее устройство**  
**24L979, 240 В, только дозирующее устройство**



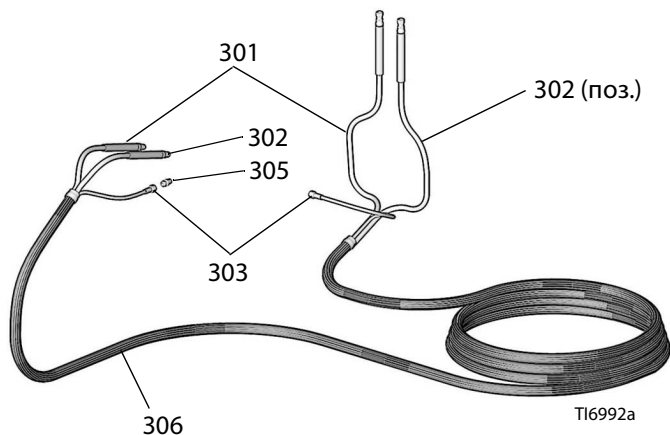
| Обозн. | Артикул | Описание  | Кол-во | Обозн. | Артикул | Описание  | Кол-во |
|--------|---------|---|--------|--------|---------|---|--------|
| 201    | 24E355  | ДВИГАТЕЛЬ, электрический, 120 В (только 24L885)                                 | 1      | 213    | 116079  | ПОДШИПНИК, упорный; бронзовый   | 4      |
|        | 24E356  | ДВИГАТЕЛЬ, электрический, 240 В (только 24L979)                                 | 1      | 214    | 249194  | КОМПЛЕКТ ШЕСТЕРЕНЧАТОГО РЕДУКТОРА   | 2      |
| 202    | 24K985  | ВЕНТИЛЯТОР, электрический, 120 В (только 24L885)                                | 1      | 215‡   | 287000  | КОМПЛЕКТ КОРПУСА ПРИВОДА  | 2      |
|        | 24K986  | ВЕНТИЛЯТОР, электрический, 240 В (только 24L979)                                | 1      | 216◆   | 287053  | КОМПЛЕКТ СОЕДИНИТЕЛЬНОГО ШТОКА  | 2      |
| 203    | 115836  | ОГРАЖДЕНИЕ, защита пальцев  | 1      | 217◆   | 196762  | ШТИФТ, прямой   | 2      |
| 204    | 103646  | ЗАКЛЕПКА, глухая; захват 5/32 x 3/8   | 1      | 218    | 195150  | ГАЙКА, стопорная, для насоса  | 2      |
| 205    | 120094  | ВИНТ, крепежный, с головкой под отвертку; 8-32 x 51 мм (2 дюйма)                | 3      | 219    | 24L006  | НАСОС, объемный   | 2      |
| 207‡   | 115492  | ВИНТ, крепежный, с буртиком под шестигранной головкой; 8-32 x 10 мм (3/8 дюйма) | 8      | 220‡   | 117493  | ВИНТ, крепежный, с буртиком под шестигранной головкой; 38 мм (1/4-20 x 1-1/2 дюйма) | 8      |
| 208*   | 116074  | ШАЙБА упорная, сталь  | 2      | 221‡   | 15B254  | КРЫШКА, корпус привода  | 2      |
| 209*   | 107434  | ПОДШИПНИК, упорный; бронзовый   | 2      | 222‡   | 15B589  | КРЫШКА, шток насоса   | 2      |
| 210*   | 248231  | КОМПЛЕКТ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА   | 2      | 223    | 117770  | ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, язычковый, с кабелем   | 1      |
| 211*   | 180131  | ПОДШИПНИК, упорный; бронзовый   | 2      | 224    | 24K982  | МАГНИТ  | 1      |
| 212    | 116073  | ШАЙБА упорная, сталь  | 2      | 228    | 115711  | ЛЕНТА, монтажная, язычковый переключатель, не показана                              | 1      |

\* Включено в комплект коленчатого вала 248231.

‡ Входит в комплект корпуса привода 287055.

◆ Входит в комплект соединительного шатуна 287053.

**Пучок изолированных шлангов 3/8 дюйма (внутр. диам.) x 50 футов, без рециркуляционных линий, со шлангом для сжатого воздуха, 24M653**

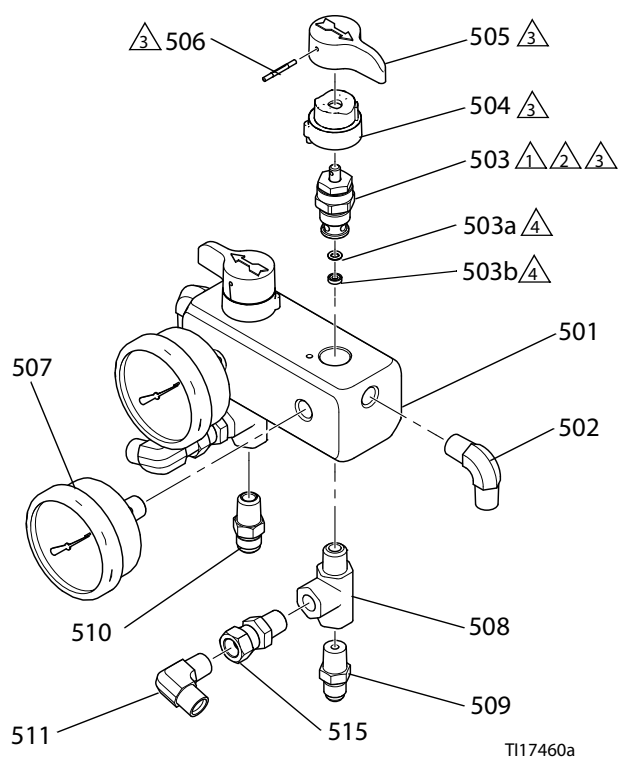


| Обozn. | Артикул | Описание  | Кол-во |
|--------|---------|---|--------|
| 301    | 16V331  | ШЛАНГ, жидкость (компонент А), с защитой от влаги; с заземлением, внутр. диам. 9,5 мм (3/8 дюйма); фитинги № 5 JIC (mxf); 15 м (50 футов) | 1      |
| 302    | 24M671  | ШЛАНГ, жидкость (компонент В); внутр. диам. 9,5 мм (3/8 дюйма); фитинги № 6 JIC (mxf); 15 м (50 футов)                                    | 1      |
| 303    | 261535  | ШЛАНГ, подачи воздуха; внутр. диам. 6,4 мм (1/4 дюйма); 1/4 npt (m) x 1/4 npt (f) npsm; 15 м (50 футов)                                   | 1      |
| 305    | 156971  | НИППЕЛЬ; 1/4 npt; для подсоединения воздушной линии к другому пучку шлангов   | 1      |
| 306    | ---     | ИЗОЛЯЦИЯ  | 1      |

**Пучок изолированных шлангов 1/4 дюйма (внутр. диам.) x 35 футов, без рециркуляционных линий, без шланга для сжатого воздуха, 24R823**

| Обozn. | Артикул | Описание   | Кол-во |
|--------|---------|--|--------|
| 351    | 249508  | ШЛАНГ, спаренный, 35 футов x 1/4 дюйма, 1/2-20 UNF, с защитой от влаги, токорассеивающий | 1      |
| 352    | 249509  | ШЛАНГ, спаренный, 35 футов x 1/4 дюйма, 9/16-18 UNF, токорассеивающий                    | 1      |

## Рециркуляционный коллектор, 24J147

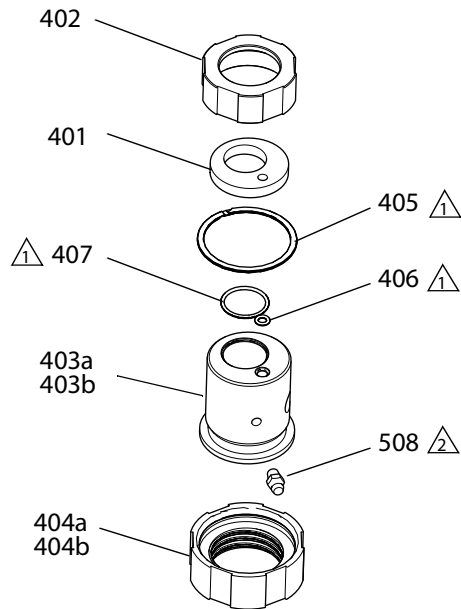


| Обозн. | Артикул | Описание   | Кол-во |
|--------|---------|--|--------|
| 501    | 24K993  | КОЛЛЕКТОР, рециркуляционный  | 1      |
| 502    | 111763  | КОЛЕНО; 1/4 npt (mbe)  | 4      |
| 503    | 239914  | КЛАПАН, рециркуляции/<br>распыление; включает в себя<br>позиции 503a и 503b        | 2      |
| 503a   | 15E022  | . СЕДЛО  | 1      |
| 503b   | 111699  | . ПРОКЛАДКА  | 1      |
| 504    | 224807  | ОСНОВАНИЕ, клапана   | 2      |
| 505    | 187625  | РУЧКА, клапана, сливного   | 2      |
| 506    | 111600  | ШТИФТ, с насечками   | 2      |
| 507    | 113641  | ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР,<br>давления жидкости   | 2      |
| 508    | 116504  | ТРОЙНИК, ответвления<br>1/4 npt(m) x 1/4 npt(f); 1/4 npt(f)                        | 2      |
| 509    | 119998  | ПЕРЕХОДНИК, 5/16 JIC x 1/4 npt(m)  | 1      |
| 510    | 116704  | ПЕРЕХОДНИК, 3/8 JIC x 1/4 npt(m)   | 1      |
| 511    | 556765  | КОЛЕНЧАТЫЙ ПАТРУБОК, труба;<br>1/4 npt(m) x 10 мм (3/8 дюйма)<br>внеш. диам. трубы | 2      |
| 515    | 156823  | МУФТА, шарнирное соединение,<br>1/4-18 npt   | 2      |

- Т117460а
- 1 Затяните с усилием 28 Н·м (250 дюймофунтов).
  - 2 Нанесите синий фиксатор на резьбу картриджа клапана в коллекторе.
  - 3 Нанесите смазочный материал на сопряженные поверхности.
  - 4 Деталь поз. 503.

## Переходник патрубка

| Артикул | Описание                             |
|---------|--------------------------------------|
| 24J155  | Переходник патрубка 40 мм, сторона А |
| 24J766  | Переходник патрубка 40 мм, сторона В |
| 24M052  | Переходник патрубка 38 мм, сторона В |
| 24M053  | Переходник патрубка 38 мм, сторона А |



1 Нанесите консистентную смазку на уплотнительные кольца и стопорное кольцо.

2 Нанесите герметик на резьбу.

| Обозн. | Артикул | Описание                                   | Кол-во |
|--------|---------|--|--------|
| 401    | 16H539  | ПЛАСТИНА, дробящая, впуск                  | 1      |
| 402    | 16H540  | КОЛПАЧОК, патрубков, желоб                 | 1      |
| 403    |         | КОРПУС, впускная трубка, 403а или 403b     | 1      |
| 403а   | 15H541  | КОРПУС, впускная трубка, сторона А         | 1      |
| 403b   | 16H882  | КОРПУС, впускная трубка, сторона В         | 1      |
| 404    |         | КОЛПАЧОК, переходник, 40 мм; 404а или 404b | 1      |
|        | 16H542  | КОЛПАЧОК, переходник, 40 мм; черный        | 1      |
|        | 16H984  | КОЛПАЧОК, переходник, 38 мм; серебристый   | 1      |
| 405    | 125179  | КОЛЬЦО, стопорное                          | 1      |
| 406    | 112319  | САЛЬНИК, уплотнительное кольцо             | 1      |
| 407    | 117559  | КОЛЬЦО уплотнительное круглого сечения     | 1      |
| 408    | 100846  | ФИТИНГ для подвода смазки                  | 1      |

## Рекомендуемые запасные части для замены

| Артикул | Описание   |
|---------|--|
| 24K984  | АБСОРБЕНТ, влагопоглощающий  |
| 246385  | ФИЛЬТР, выпуск насоса  |
| 24K983  | ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, питание двигателя, с прерывателем цепи  |
| 113641  | МАНОМЕТР, давление, жидкость; нержавеющая сталь  |
| 239914  | КЛАПАН, рециркуляции/распыления; включает седло и прокладку  |
| 24L002  | ПОТЕНЦИОМЕТР, регулятор управления   |
| 24K999  | ДАТЧИК, давления   |
| 24L006  | НАСОС, объемный, подходит для установки на обеих сторонах (только E-8p)                                    |
| 249855  | РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ, поршневой насос, включает в себя уплотнения, шары, подшипники, седло впускного клапана |
| 246010  | ВСАСЫВАЮЩИЙ ШЛАНГ, для емкости до 19 л (5 галлонов)  |
| 24M115  | ПЕРЕХОДНИК, патрубка, желоб, в сборе, А; 40 мм   |
| 24M114  | ПЕРЕХОДНИК, патрубка, желоб, в сборе, В; 40 мм   |
| 24M052  | ПЕРЕХОДНИК, патрубка, желоб, в сборе, А; 38 мм   |
| 24M053  | ПЕРЕХОДНИК, патрубка, желоб, в сборе, В; 38 мм   |
| 16H615  | ТРУБКА, рециркуляционная   |

### Ненагреваемые шланги с защитой от истирания, 13,8 МПа (138 бар, 2000 фунтов на кв. дюйм)

|        |  |
|--------|--|
| 24R823 | ПУЧОК ШЛАНГОВ, 6,4 мм (1/4 дюйма), 10 м (35 футов), без шланга для сжатого воздуха, без изоляции |
| 249633 | ПУЧОК ШЛАНГОВ, 6,4 мм (1/4 дюйма), 10 м (35 футов), со шлангом для сжатого воздуха, без изоляции |
| 24R137 | ПУЧОК ШЛАНГОВ, 9,5 мм (3/8 дюйма), 15 м (50 футов), без шланга для сжатого воздуха, без изоляции |
| 24M653 | ПУЧОК ШЛАНГОВ, 9,5 мм (3/8 дюйма), 15 м (50 футов), со шлангом для сжатого воздуха, без изоляции |

## Вспомогательные принадлежности

### Пневматический раздаточный пистолет Fusion

Пистолет-распылитель с продувкой сжатым воздухом, для плоской и круговой формы распыла покрытия. См. руководство 309550.

### Fusion ClearShot™

Пистолет-распылитель с использованием технологии ClearShot Liquid, для плоской и круговой формы распыла покрытия. См. руководство 312666.

### Probler P2

Пистолет-распылитель с продувкой сжатым воздухом, для плоской и круговой формы распыла покрытия. См. руководство 313213.

### Manual 2K Gun

Пистолет для работы с двухкомпонентными материалами, с ручным открыванием и закрыванием. См. руководство 332198.

### Нагреватель для емкости, 16U623

Гибкий ленточный нагреватель для емкостей до 19 л (5 галлонов).

### Шланговый рециркуляционный комплект, 24M654

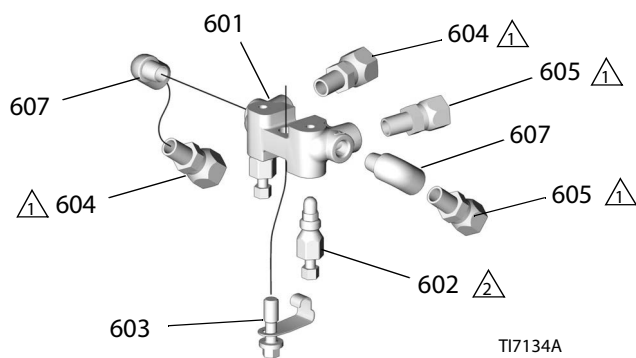
9,5 мм (3/8 дюйма), 15 м (50 футов)

| Обозн. | Артикул | Описание  | Кол-во |
|--------|---------|---|--------|
| 550    | 24M939  | ШЛАНГ, без подогрева, изолированный, рециркуляция, квад., 14 МПа (138 бар, 2000 фунтов на кв. дюйм), 9,5 мм (3/8 дюйма), 15 м (50 футов). | 1      |
| 551    | 111697  | ПЕРЕХОДНИК, №5 JIC x 1/4 NPT  | 1      |
| 552    | 119998  | ЗАГЛУШКА, трубная   | 2      |
| 553    | 249523  | КОЛЛЕКТОР, пистолет, в сборе, 4 шланга  | 1      |

### Рециркуляционный комплект коллектора пистолета, 249523

Подходит только для пистолета Fusion Air Purge.

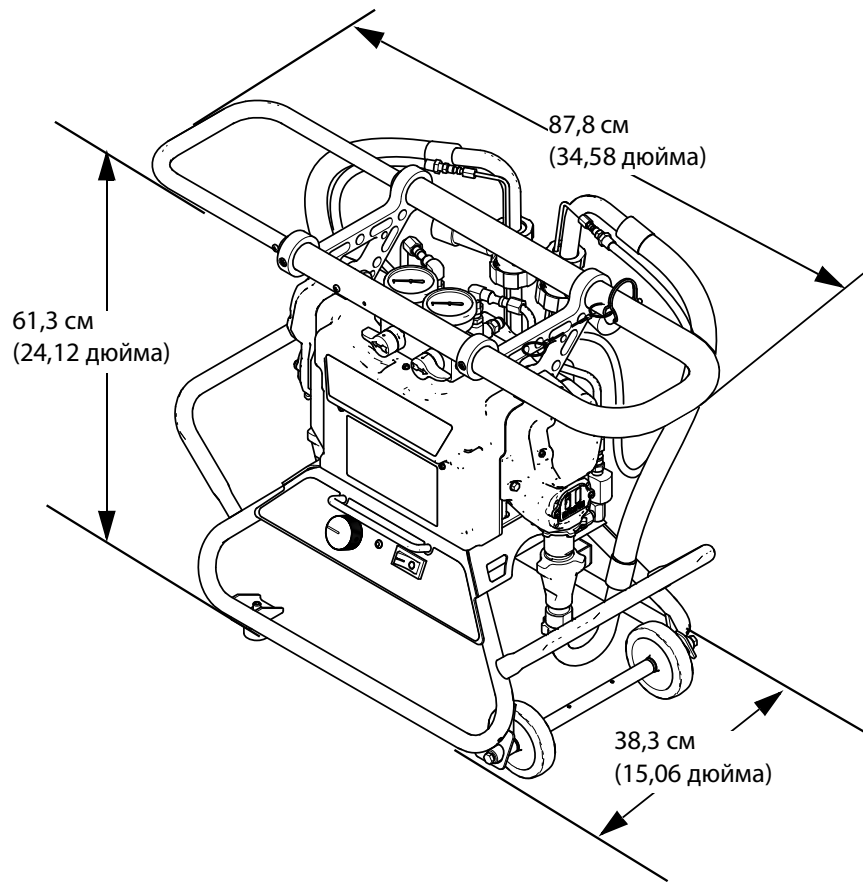
| Обозн. | Артикул | Описание   | Кол-во |
|--------|---------|--|--------|
| 601    | ---     | КОЛЛЕКТОР  | 1      |
| 602    | 246356  | КЛАПАН, для жидкости   | 2      |
| 603    | 15B221  | БОЛТ; 5/16-24  | 1      |
| 604    | 117634  | ШАРНИРНОЕ СОЕДИНЕНИЕ, сторона В; 1/8 npt(m) x №6 JIC(f)        | 2      |
| 605    | 117635  | ШАРНИРНОЕ СОЕДИНЕНИЕ, сторона А; 1/8 npt(m) x №5 JIC(f)        | 2      |
| 606    | 15B993  | ПРУЖИНА, кольцо, стопорная КОЛЕНА, проходное; 1/8 npt (m x f); | 1      |
| 607    | 112307  | только для пистолетов с распылом круглой и плоской формы       | 2      |



⚠ Затяните с усилием 26,6–27,7 Н•м (235–245 дюймофунта).

⚠ Затяните с усилием 43 – 54 Н•м (32 – 40 ft-lb).

# Габариты



T117120a

## Технические данные

| <b>Reactor E-8p</b>  |   |                            |
|--|---|----------------------------|
|  | <b>Американская система</b>   | <b>Метрическая система</b> |
| Максимальное рабочее давление жидкости   | 2000 фунтов на кв. дюйм   | 14 МПа; 138 бар            |
| Электротехнические требования  | <i>Модель 259082</i> : 120 В пер. тока, 1 фаза, 50/60 Гц, 1800 Вт; требуется одна отдельная выделенная цепь 15 А  |                            |
| Размер генератора  | не менее 2500 Вт  |                            |
| Максимальная температура окружающей среды  | 110°F   | 43°C                       |
| Макс. производительность при 340 циклах/мин  | 12 фунтов/мин   | 5,4 кг/мин                 |
| Объем подачи за один цикл (А и В)  | 0,00352 галлона   | (0,0133 л)                 |
| Сброс излишнего давления   | Клапаны рециркуляции/распыления автоматически сбрасывают избыточное давление жидкости обратно в баки подачи.  |                            |
| <b>Уровень звукового давления</b>  |   |                            |
| В режиме быстрой циркуляции  | 78,7 дБ(А)  |                            |
| Измерено при 14 МПа (138 бар, 2000 фунтов на кв. дюйм), 2,7 л/мин (0,72 гал./мин.) | 84,5 дБ(А)  |                            |
| <b>Звуковое давление по стандарту ISO 9614-2</b>                                   |   |                            |
| В режиме быстрой циркуляции  | 88,6 дБ(А)  |                            |
| Измерено при 14 МПа (138 бар, 2000 фунтов на кв. дюйм), 2,7 л/мин (0,72 гал./мин.) | 94,4 дБ(А)  |                            |
| <b>Размеры впуска/выпуска</b>  |   |                            |
| Выпуск жидкости – компонент А (изоцианат)  | -5 JIC, внеш.   |                            |
| Выпуск жидкости – компонент В (смола)  | -6 JIC, внеш.   |                            |
| Возврат циркулирующей жидкости – компонент А (изоцианат)                           | -5 JIC, внеш.   |                            |
| Возврат циркулирующей жидкости – компонент В (смола)                               | -6 JIC, внеш.   |                            |
| Впускное отверстие для воздуха   | Быстроразъемный фитинг 0,635 см, штифты промышленного типа  |                            |
| Выпускное воздушное отверстие  | 1/4 npsm(нар)   |                            |
| <b>Маркировка шлангов</b>  |   |                            |
| Сторона А  | Красный   |                            |
| Сторона В  | Синий   |                            |
| Вес (в пустом виде), без пистолета и шланга  | 95 фунтов   | 43,1 кг                    |
| Смачиваемые детали   | Алюминий, нержавеющая сталь, углеродистая сталь, латунь, карбид, хром, химически стойкие кольцевые уплотнения, ПТФЭ, полиэтилен сверхвысокой молекулярной массы |                            |
| Максимальная длина шланга  | 105 футов   | 32 м                       |

# Стандартная гарантия Graco

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

Ответственность компании Graco и 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 технического обслуживания оборудования, проявлений халатности, несчастных случаев, внесения изменений в оборудование или применения деталей, производителем которых не является компания Graco. Кроме того, компания Graco не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования компании Graco с устройствами, принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены компанией Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, установкой, эксплуатацией или техническим обслуживанием устройств, принадлежностей, оборудования или материалов, которые не были поставлены компанией Graco.

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

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

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

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

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

## Информация о компании Graco

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

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

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

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

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

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

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 3A1602

**Главный офис компании Graco:** Миннеаполис

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

**GRACO INC. И ДОЧЕРНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA (США)**

**© Graco Inc., 2018. Все производственные объекты компании Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Редакция М, август 2024