

Ремонт – спецификация на запасные части

# LineLazer™ IV Безвоздушные устройства для нанесения дорожной разметки 3900, 5900



Номер патента США 6,913,417; 7,654,771; Europe Patent No. 1841310; Ukraine Registration No. 90886;  
Australian Patent No. 2005319204; Russian Patent No. 2398927;  
Chinese Patent No. ZL03801904.3 Line Striper Sensor and Display System

313298N  
RUS

**– Для нанесения материалов дорожной разметки –**

Максимальное рабочее давление 228 бар (22,8 МПа)



## Важные инструкции по технике безопасности

Прочтите все предупреждения и инструкции настоящего руководства. Сохраните эти инструкции.



311017



310643



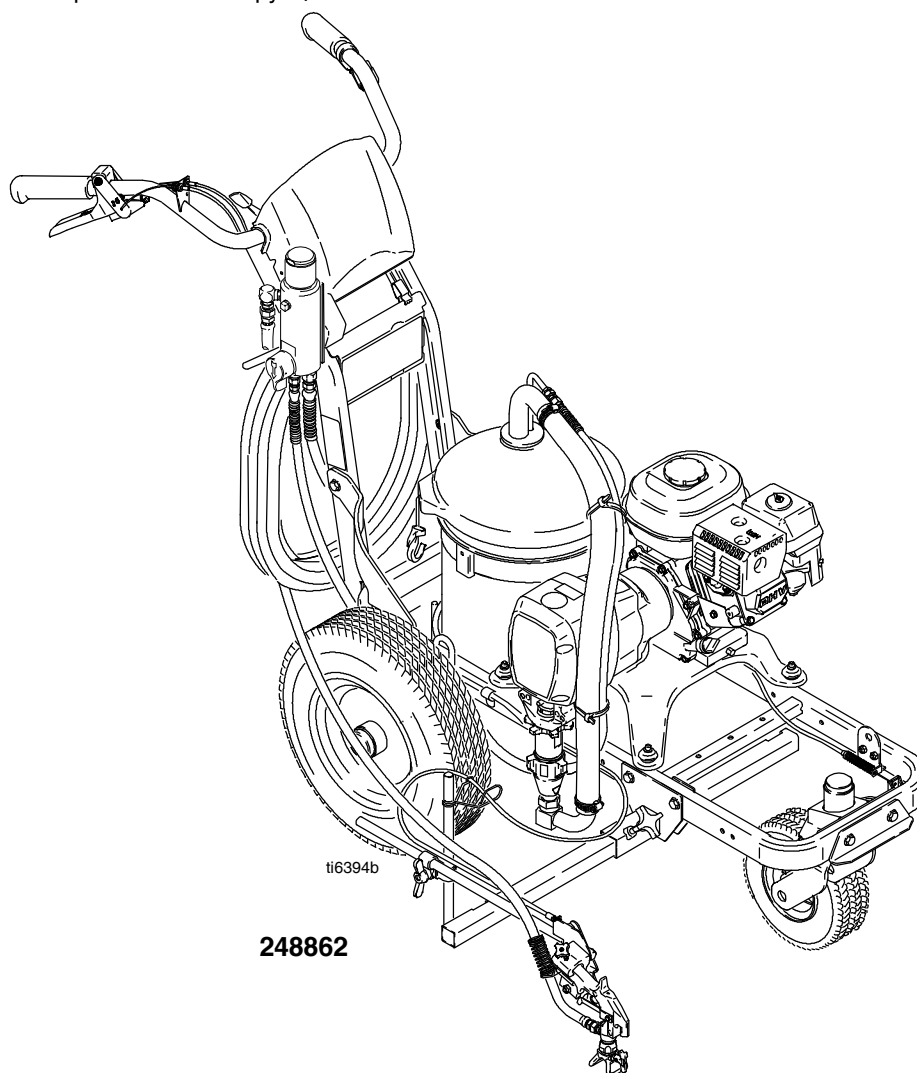
311254



309055



311049



ИСПЫТАННОЕ КАЧЕСТВО, ПЕРЕДОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ.

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium  
©COPYRIGHT 2005, GRACO INC.






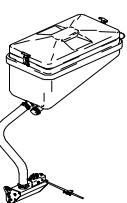
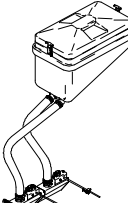







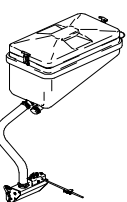
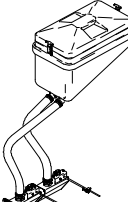
H003

# Содержание

|  |    |  |    |
|--|----|--|----|
| Модели .....                                 | 2  | Регулировка датчика пускового механизма .. | 18 |
| Предупреждения .....                         | 3  | Регулировка датчика расстояния .....       | 18 |
| Таблица выбора наконечника распылителя ..... | 5  | Диагностика пульта управления .....        | 19 |
| Обслуживание .....                           | 6  | Поршневой насос .....                      | 20 |
| Устранение неисправностей .....              | 7  | Детали                                     |    |
| Ремонт                                       |    | LineLazer IV 3900/5900 .....               | 22 |
| Корпус подшипника и шатун .....              | 10 | Узлы корпуса привода и шестерни .....      | 23 |
| Корпус привода .....                         | 11 | Регулятор давления, монтажная схема .....  | 34 |
| Узел шестерни / Якорь муфты сцепления /      |    | Технические данные .....                   | 35 |
| Зажим .....                                  | 12 | Размеры .....                              | 35 |
| Двигатель .....                              | 15 | Гарантия Graco .....                       | 36 |
| Регулятор давления .....                     | 16 |  |    |

## Модели

| 3900   |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|---|---|---|---|---|--|---|
| 248862 | ✓   |   | ✓   |   |   |  |   |
| 248863 |   | ✓   | ✓   |   |   |  |   |
| 249008 | ✓   |   |   | ✓   |   |  |   |
| 249009 |   | ✓   |   | ✓   |   |  |   |
| 248864 | ✓   |   | ✓   |   |   | ✓  |   |
| 248865 |   | ✓   | ✓   |   |   |  | ✓   |

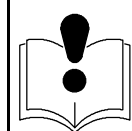
| 5900   |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|---|---|---|---|---|--|---|
| 248866 | ✓   |   | ✓   |   |   |  |   |
| 248867 |   | ✓   | ✓   |   |   |  |   |
| 249010 | ✓   |   |   | ✓   |   |  |   |
| 249011 |   | ✓   |   | ✓   |   |  |   |
| 248868 | ✓   |   | ✓   |   |   | ✓  |   |
| 248869 |   | ✓   | ✓   |   |   |  | ✓   |

# Предупреждения

Следующие предупреждения служат для безопасной установки, эксплуатации, заземления, технического обслуживания и ремонта оборудования. Восклицательный знак служит для предупреждения общего характера, а предупреждающие знаки отсылают к рискам, специфичным для операции. Обращайтесь к этим предупреждениям.

|  <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> |   |
|---|---|
|                        | <p><b>ОПАСНОСТЬ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ И ВЗРЫВА</b></p> <p>Легковоспламеняющиеся вещества, такие как пары растворителя и краски, могут воспламениться или взорваться в рабочей зоне. Для предотвращения воспламенения и взрыва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Используйте оборудование только в хорошо вентилируемой зоне.</li> <li>Не заполняйте топливный бак во время работы двигателя или с горячим двигателем. Заглушите двигатель и дайте ему остыть. Топливо огнеопасно и может воспламениться или взорваться при попадании на горячую поверхность.</li> <li>Устраните все возможные причины воспламенения, такие как сигнальные лампы, сигареты, переносные электрические светильники и пластиковая спецодежда (потенциальная опасность статического разряда).</li> <li>В рабочей зоне не должно быть мусора, а также растворителей, ветоши, бензина.</li> <li>Не подключайте и не отключайте шнуры питания, не включайте и не выключайте питание или освещение при наличии легковоспламеняющихся паров жидкости.</li> <li>Заземляйте оборудование и токопроводящие предметы в рабочей зоне. См. инструкции в разделе Заземление.</li> <li>Используйте только заземленные шланги.</li> <li>Плотно прижимайте пистолет-распылитель к боковой поверхности заземленной емкости, если он направлен в емкость.</li> <li>Если появляются статические разряды или вы чувствуете удар электрического тока, немедленно прекратите работу. Не используйте оборудование до выявления и устранения причины.</li> <li>Рабочая зона должна быть оборудована огнетушителем.</li> </ul> |
|                      | <p><b>ОПАСНОСТЬ УГАРНОГО ГАЗА</b></p> <p>Выхлопные газы содержат угарный газ, не имеющий цвета и запаха. Вдыхание угарного газа может привести к смертельному исходу. Не пользуйтесь оборудованием в закрытом помещении.</p>  |
|                      | <p><b>ОПАСНОСТЬ ПОДКОЖНОЙ ИНЪЕКЦИИ</b></p> <p>Жидкость под высоким давлением, поступающая из пистолета-распылителя, через утечки в шлангах или поврежденных деталях, способна пронзить кожу. Место повреждения может выглядеть просто как порез, но это серьезная травма, способная привести к ампутации. <b>Немедленно обратитесь за хирургической помощью.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Не направляйте пистолет-распылитель на людей или на какую-нибудь часть тела.</li> <li>Не подносите руку к соплу пистолета-распылителя.</li> <li>Не устраняйте и не отклоняйте направление утечек рукой, иной частью тела, перчаткой или ветошью.</li> <li>При распылении обязательно должны быть установлены защитная насадка сопла и предохранитель курка.</li> <li>Ставьте курок пистолета-распылителя на предохранитель в перерывах между распылением.</li> <li>Выполняйте <b>Процедуру сброса давления</b>, приведенную в настоящем руководстве, при прекращении распыления и перед чисткой, проверкой или обслуживанием оборудования.</li> </ul>   |
|                      | <p><b>ОПАСНОСТЬ, ИСХОДЯЩАЯ ОТ ОБОРУДОВАНИЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ</b></p> <p>Жидкость из пистолета-распылителя или распылительного клапана, а также вытекающая через шланги или поврежденные детали, может попасть в глаза или на кожу и привести к серьезным травмам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Выполняйте <b>Процедуру сброса давления</b>, приведенную в настоящем руководстве, при прекращении распыления и перед чисткой, проверкой или обслуживанием оборудования.</li> <li>Перед использованием оборудования, следует затянуть все соединения линий жидкости.</li> <li>Ежедневно проверяйте шланги, трубки и соединения. Немедленно заменяйте изношенные или поврежденные детали.</li> </ul>   |
|                      | <p><b>ОПАСНОСТЬ ОТ АЛЮМИНИЕВЫХ ДЕТАЛЕЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ</b></p> <p>Не применяйте 1,1,1-трихлорэтан, метилхлорид и другие галогенизированные углеводородные растворители или жидкости, содержащие такие растворители, на алюминиевых деталях под давлением. Подобное их применение может привести к возникновению опасной химической реакции и повреждению оборудования, а также к серьезным травмам, смертельным исходам и ущербу для имущества.</p>   |

# ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



## ОПАСНОСТЬ НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Неправильное использование оборудования может привести к смертельному исходу или серьезной травме.

- Не превышайте максимального рабочего давления или температуры компонента системы с наименьшим номиналом. См. **Технические данные** во всех руководствах к оборудованию.
- Используйте жидкости и растворители, совместимые со смачиваемыми частями оборудования. См. **Технические данные** во всех руководствах к оборудованию. Прочтите предупреждения изготовителя жидкостей и растворителей.
- Ежедневно проверяйте оборудование. Немедленно ремонтируйте или заменяйте изношенные или поврежденные детали.
- Не вносите изменения в оборудование.
- Используйте оборудование только по прямому назначению. Для получения необходимой информации связывайтесь с дистрибьютором Graco.
- Прокладывайте шланги и кабели вне зон автомобильного движения и вдали от острых кромок, движущихся частей, горячих поверхностей.
- Не пережимайте или не перегибайте шланги, и не используйте их для подтягивания оборудования.
- Не позволяйте детям и животным находиться в рабочей зоне.
- Соблюдайте все необходимые меры безопасности.



## ОПАСНОСТЬ ОЖОГА

Во время работы поверхности оборудования и жидкость могут сильно нагреваться. Во избежание получения сильных ожогов не прикасайтесь к горячей жидкости или оборудованию. Дождитесь полного охлаждения оборудования/жидкости.



## ОПАСНОСТЬ ПРИКОСНОВЕНИЯ К ДВИЖУЩИМСЯ ДЕТАЛЯМ

Движущиеся части могут травмировать или оторвать пальцы или иные части тела.

- Остерегайтесь движущихся частей.
- Не используйте оборудование со снятыми защитными устройствами или крышками.
- Оборудование под давлением может включиться без предупреждения. Прежде чем проверять, перемещать или обслуживать оборудование, выполните **Процедуру сброса давления**, приведенную в настоящем руководстве. Отключите электропитание или подачу воздуха.



## ЛИЧНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ

Лица, использующие или обслуживающие оборудование, а также находящиеся в зоне работы, должны применять соответствующие средства защиты, чтобы обезопасить себя от серьезных травм, в том числе от повреждения глаз, вдыхания токсичных газов, ожогов и потери слуха. К ним относятся перечисленные ниже и иные средства защиты:

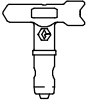
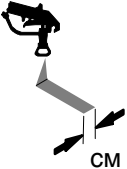
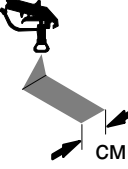
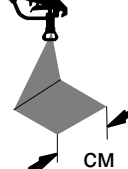
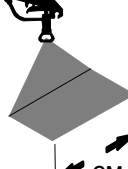
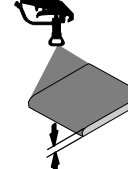
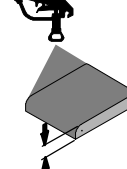
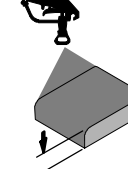
- Защитные очки.
- Защитная одежда и респиратор в соответствии с рекомендациями изготовителя жидкостей и растворителей.
- Перчатки.
- Защитные наушники.



## ОПАСНОСТЬ ОТДАЧИ

Закрепитесь. При включении возможна отдача пистолета, что может привести к вашему падению и серьезной травме.

# Выбор наконечников

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LL5213*   | 5   |   |   |   | ✓   |   |   |
| LL5215*   | 5   |   |   |   |   | ✓   |   |
| LL5217  |   | 10  |   |   |   | ✓   |   |
| LL5219  |   | 10  |   |   |   |   | ✓   |
| LL5315*   |   | 10  |   |   | ✓   |   |   |
| LL5317  |   | 10  |   |   | ✓   |   |   |
| LL5319  |   | 10  |   |   |   | ✓   |   |
| LL5321  |   | 10  |   |   |   | ✓   |   |
| LL5323  |   | 10  |   |   |   | ✓   |   |
| LL5325  |   | 10  |   |   |   |   | ✓   |
| LL5327  |   | 10  |   |   |   |   | ✓   |
| LL5329  |   | 10  |   |   |   |   | ✓   |
| LL5331  |   | 10  |   |   |   |   | ✓   |
| LL5333  |   | 10  |   |   |   |   | ✓   |
| LL5335  |   | 10  |   |   |   |   | ✓   |
| LL5355  |   | 10  |   |   |   |   | ✓   |
| LL5417  |   |   | 15  |   | ✓   |   |   |
| LL5419  |   |   | 15  |   | ✓   |   |   |
| LL5421  |   |   | 15  |   | ✓   |   |   |
| LL5423  |   |   | 15  |   |   | ✓   |   |
| LL5425  |   |   | 15  |   |   | ✓   |   |
| LL5427  |   |   | 15  |   |   | ✓   |   |
| LL5429  |   |   | 15  |   |   | ✓   |   |
| LL5431  |   |   | 15  |   |   |   | ✓   |
| LL5435  |   |   | 15  |   |   |   | ✓   |
| LL5621  |   |   |   | 30  | ✓   |   |   |
| LL5623  |   |   |   | 30  | ✓   |   |   |
| LL5625  |   |   |   | 30  | ✓   |   |   |
| LL5627  |   |   |   | 30  | ✓   |   |   |
| LL5629  |   |   |   | 30  | ✓   |   |   |
| LL5631  |   |   |   | 30  |   | ✓   |   |
| LL5635  |   |   |   | 30  |   | ✓   |   |
| LL5639  |   |   |   | 30  |   |   | ✓   |

\* Используйте фильтр с пропускной способностью 149 микрон (100 меш), чтобы уменьшить вероятность образования пробок в наконечнике

# Обслуживание



## Правила сброса давления

1. Поставьте пусковой механизм распылителя на предохранитель.
2. Установите выключатель двигателя в положение ВЫКЛ.
3. Установите выключатель насоса в положение ВЫКЛ и поверните рукоятку регулятора давления против часовой стрелки до отказа.
4. Снимите курок с предохранителя. Плотно прижмите металлическую часть распылителя к боковой поверхности заземленной металлической емкости и нажмите на курок, чтобы сбросить давление.
5. Поставьте пусковой механизм распылителя на предохранитель.
6. Откройте дренажный кран для сброса давления. Оставьте кран открытым до тех пор, пока Вы не будете готовы продолжить распыление.

Если Вы предполагаете, что наконечник или шланг распылителя полностью забиты, или что после выполнения перечисленных выше этапов давление полностью не сброшено, то **ОЧЕНЬ МЕДЛЕННО** ослабьте гайку крепления наконечника распылителя или соединение конца шланга, чтобы постепенно сбросить давление, затем полностью отсоедините их. Очистите наконечник или шланг.

## ВНИМАНИЕ

- Минимальный размер шланга, который обеспечивает надлежащую работу распылителя, составляет 9,5 мм x 15 м
- Подробные спецификации и рекомендации по обслуживанию двигателей приведены в поставляемом с устройством Руководстве по эксплуатации двигателей Honda.

**ЕЖЕДНЕВНО:** Проверяйте уровень масла в двигателе и при необходимости доливайте его.

**ЕЖЕДНЕВНО:** Проверяйте шланг на наличие износа и повреждений.

**ЕЖЕДНЕВНО:** Проверяйте надежность работы предохранителя распылителя.

**ЕЖЕДНЕВНО:** Проверяйте надежность работы дренажного крана сброса давления.

**ЕЖЕДНЕВНО:** Проверяйте и заливайте топливный бак.

## ПОСЛЕ ПЕРВЫХ 20 ЧАСОВ РАБОТЫ:

Слейте масло из двигателя и залейте свежее. Требуемая вязкость масла указана в Руководстве по эксплуатации двигателей Honda.

**ЕЖЕНЕДЕЛЬНО:** Снимайте крышку воздушного фильтра и чистите элемент. При необходимости заменяйте элемент. При работе в особо пыльных условиях проверяйте фильтр ежедневно и, если необходимо, заменяйте его.

Запасные части можно приобрести у местного дилера компании HONDA.

**ЕЖЕНЕДЕЛЬНО:** Проверяйте уровень состава TSL в гайке уплотнения поршневого насоса. При необходимости заливайте гайку. Следите за наличием TSL в гайке, чтобы предотвратить появление жидкости на штоке поршня и преждевременный износ уплотнения.

## ПОСЛЕ КАЖДЫХ 100 ЧАСОВ РАБОТЫ:

Замените масло в двигателе. Требуемая вязкость масла указана в Руководстве по эксплуатации двигателей Honda.

**СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ:** Применяйте только свечи BPR6ES (NGK) или W20EPR-U (NIPPONDENSO). Зазор свечи должен составлять 0,7 - 0,8 мм. При снятии и установке свечи пользуйтесь свечным ключом.

## Поворотное колесо

(См. буквенные обозначения на чертежах раздела «Детали», стр. 28)

1. Раз в год подтягивайте гайку (127) под пылезащитным колпачком (142) до тех пор, пока пружинная шайба не будет полностью сжата. Затем отпустите гайку на 1/2 - 3/4 оборота.
2. Раз в год подзатягивайте гайку (127) на винте (131) до тех пор, пока она не начнет сжимать пружинную шайбу. Затем затяните гайку еще на 1/4 оборота.
3. Один раз в месяц смазывайте подшипник колеса (F).
4. Проверяйте износ шпильки (55). Если шпилька изношена, то будет проявляться люфт поворотного колеса. При необходимости, переверните или замените шпильку.
5. По мере необходимости проверяйте регулировку поворотного колеса. Для регулировки: ослабьте затяжку болта (145), отрегулируйте колесо, а затем затяните болт.

# Устранение неисправностей



| НЕИСПРАВНОСТЬ  | ПРИЧИНА  | МЕТОД УСТРАНЕНИЯ   |
|--|--|--|
| На дисплей выводится <b>E=XX</b>                       | Наличие неисправности  | Определите метод устранения неисправности по таблице на стр. 19.   |
| Двигатель не запускается                               | Выключатель двигателя находится в положении ВЫКЛ                 | Установите выключатель двигателя в положение ВКЛ   |
|  | Отсутствует топливо двигателя                                    | Залейте топливный бак. См. Руководство по эксплуатации двигателей Honda.   |
|  | Низкий уровень масла в двигателе                                 | Попробуйте запустить двигатель. При необходимости добавьте масло. См. Руководство по эксплуатации двигателей Honda.  |
|  | Кабель свечи зажигания отсоединен или поврежден                  | Подсоедините кабель свечи зажигания или замените свечу зажигания   |
|  | Холодный двигатель   | Воспользуйтесь воздушной заслонкой   |
|  | Рычаг отсечки топлива находится в положении ВЫКЛ                 | Переместите рычаг в положение ВКЛ  |
|  | Просачивание масла в камеру сгорания                             | Снимите свечу зажигания. 3 - 4 раза дерните пусковой тросик. Очистите или замените свечу. Запустите двигатель. Используйте агрегат в вертикальном положении, чтобы избежать просачивания масла.  |
| Двигатель работает, однако не работает поршневой насос | Выведен ли код неисправности?                                    | См. ремонт регулятора давления, стр. 17.   |
|  | Выключатель насоса находится в положении ВЫКЛ                    | Установите выключатель насоса в положение ВКЛ.   |
|  | Задано слишком низкое давление                                   | Поверните рукоятку регулятора давления по часовой стрелке, чтобы увеличить заданное давление.  |
|  | Загрязнен фильтр жидкости (11)                                   | Очистите фильтр. См. стр. 32.  |
|  | Забит наконечник или фильтр наконечника                          | Очистите наконечник или фильтр наконечника. Смотрите руководство по распылительному пистолету.   |
|  | Шток поршня насоса заклинен засохшей краской                     | Отремонтируйте насос. Смотрите руководство по насосу.  |
|  | Изношен или поврежден шатун                                      | Замените шатун. См. стр. 10.   |
|  | Изношен или поврежден корпус привода                             | Замените корпус привода. См. стр. 11.  |
|  | Электроэнергия не поступает к обмотке муфты сцепления            | <p>Проверьте электрические соединения. См. стр. 15.</p> <p>См. ремонт регулятора давления, стр. 17.</p> <p>См. схему электрических соединений, стр. 34.</p> <p>Установите выключатель насоса в положение ВКЛ и поверните регулятор давления на МАКСИМУМ, затем с помощью контрольной лампы проверьте наличие напряжения в контрольных точках муфты сцепления на пульте управления.</p> <p>Измерьте сопротивление обмотки муфты сцепления. При 21°C сопротивление должно составлять 1,2 ±0,2Ω (LineLazer IV 3900) или 1,7 ±0,2Ω (LineLazer IV 5900); в противном случае замените корпус шестерни.</p> <p>Поручите проверить регулятор давления уполномоченному дилеру компании Graco.</p> |
|  | Муфта сцепления изношена, повреждена или неправильно установлена | Замените муфту сцепления. См. стр. 12.   |
|  | Изношен или поврежден узел шестерни                              | Отремонтируйте или замените узел шестерни. См. стр. 12.  |

# Устранение неисправностей

| НЕИСПРАВНОСТЬ  | ПРИЧИНА  | МЕТОД УСТРАНЕНИЯ   |
|--|--|--|
| Низкая производительность насоса                                 | Забит фильтр грубой очистки (34f)  | Очистите фильтр грубой очистки.  |
|  | Шаровой клапан поршня сидит не плотно  | Обслужите шаровой клапан поршня. Смотрите руководство по насосу.   |
|  | Изношено или повреждено уплотнение поршня  | Замените уплотнения. Смотрите руководство по насосу.   |
|  | Изношено или повреждено кольцевое уплотнение насоса.                             | Замените кольцевое уплотнение. Смотрите руководство по насосу.   |
|  | Впускной шаровой клапан сидит не плотно  | Почистите впускной клапан. Смотрите руководство по насосу.   |
|  | Впускной шаровой клапан забит материалом   | Почистите впускной клапан. Смотрите руководство по насосу.   |
|  | Слишком мала скорость двигателя  | Установите дроссельную заслонку на большую скорость. Смотрите руководство по эксплуатации.   |
|  | Изношена или повреждена муфта сцепления  | Замените муфту сцепления. См. стр. 12.   |
|  | Задано слишком низкое давление   | Увеличьте давление. Смотрите руководство по эксплуатации.  |
|  | Забит или загрязнен фильтр жидкости (11), фильтр наконечника или наконечник.     | Почистите фильтр. Смотрите руководство по эксплуатации или руководство по распылительному пистолету.   |
|  | Большое падение давления в шланге с плотными материалами                         | Используйте шланг большего диаметра и/или уменьшите общую длину шланга. При использовании шланга диаметром 6,35 мм длиной свыше 30 м рабочие характеристики распылителя значительно снижаются. Для оптимальной работы пользуйтесь шлангом диаметром 9,5 мм (минимум 15 м). |
| Чрезмерное просачивание краски в гайку уплотнения горловины      | Ослаблена гайка уплотнения горловины   | Снимите прокладку гайки уплотнения горловины. Затяните гайку уплотнения горловины так, чтобы прекратить просачивание.  |
|  | Изношено или повреждено уплотнение горловины                                     | Замените уплотнения. Смотрите руководство по насосу.   |
|  | Изношен или поврежден шток поршня  | Замените шток. Смотрите руководство по насосу.   |
| Прерывистое разбрызгивание жидкости из распылителя               | Попадание воздуха в насос или шланг  | Проверьте и затяните все соединения контура жидкости. Заново залейте насос. Смотрите руководство по эксплуатации.  |
|  | Частично забит наконечник  | Прочистите наконечник. Смотрите руководство по распылительному пистолету.  |
|  | Низкий уровень жидкости или пустая емкость                                       | Пополните запас жидкости. Залейте насос. Смотрите руководство по эксплуатации. Чаще проверяйте наличие жидкости, чтобы предотвратить работу насоса всухую.   |
| Возникают трудности при заливке насоса                           | Попадание воздуха в насос или шланг  | Проверьте и затяните все соединения контура жидкости.<br>Уменьшите скорость двигателя, чтоб при заливке насос работал как можно медленнее.   |
|  | Утечка во впускном клапане   | Очистите впускной клапан. Убедитесь, что гнездо клапана не изношено и на нем нет вмятин, и что шар сидит плотно. Заново соберите клапан.   |
|  | Изношены уплотнения насоса   | Замените уплотнения насоса. Смотрите руководство по насосу.  |
|  | Слишком густая краска  | Разбавьте краску в соответствии с рекомендациями изготовителя  |
|  | Слишком высока скорость двигателя  | Перед заливкой насоса уменьшите скорость с помощью дроссельной заслонки. Смотрите руководство по эксплуатации.   |
| При каждом включении муфты сцепления издается специфический звук | Поверхности новой муфты сцепления не притерты друг к другу и могут издавать звук | Поверхности муфты сцепления должны притереться друг к другу. После дня работы звук исчезнет.   |
| Высокая скорость двигателя без нагрузки                          | Неправильная регулировка дроссельной заслонки                                    | Отрегулируйте дроссельную заслонку на скорость холостого хода в 3600 об/мин  |
|  | Изношен регулятор хода двигателя   | Замените или проведите обслуживание регулятора хода двигателя  |



# Устранение неисправностей

| НЕИСПРАВНОСТЬ   | ПРИЧИНА   | МЕТОД УСТРАНЕНИЯ  |
|---|---|---|
| Не работает счетчик расхода   | Отсоединен или поврежден провод                                 | Проверьте провода и соединения. Замените поврежденные провода.  |
|   | Неисправный датчик  | Замените датчик   |
|   | Отсутствует магнит  | Переместите или замените магнит.  |
| Распылитель работает, однако дисплей не функционирует                                 | Нарушение соединения между пультом управления и дисплеем        | Снимите дисплей и заново подсоедините его   |
|   | Дисплей поврежден   | Замените дисплей  |
| Счетчик расстояния работает ненормально   | Неправильно установлен датчик пускового механизма               | См. пункт "Символ распыления не выводится на дисплей при распылении жидкости"   |
|   | Ненадежные соединения проводов                                  | Проверьте разъем и снова подсоедините его   |
|   | Датчик расстояния размещен на неправильном удалении от шестерни | Отрегулируйте зазор между датчиком и шестерней так, чтобы он составлял 1,27 -/+ 0,51 мм. См. стр. 18.   |
|   | Датчик расстояния и шестерня не совмещены                       | Снимите шину, сдвиньте шестерню внутрь или наружу, чтобы совместить датчик и шестерню.  |
|   | Повреждены или отсутствуют зубья шестерни.                      | Замените шестерню/шкив датчика расстояния   |
|   | Поврежден провод или его изоляция                               | Замените датчик   |
| Милы не подсчитываются  | Датчик расстояния   | См. пункт "Счетчик расстояния работает ненормально"   |
|   | Датчик пускового механизма                                      | См. пункт "Символ распыления не выводится на дисплей при распылении жидкости".  |
|   | Счетчик расхода   | См. пункт "Не работает счетчик расхода"   |
|   | Поврежден или неисправен пульт управления                       | Замените пульт управления   |
| Распыление жидкости начинается после того, как на дисплей выводится символ распыления | Неправильное положение прерывателя (164)                        | Поворачивайте винт (126) против часовой стрелки до тех пор, пока начало распыления жидкости не будет синхронизировано с выводением символа распыления |
| Распыление жидкости начинается до того, как на дисплей выводится символ распыления    | Неправильное положение прерывателя (164)                        | Поворачивайте винт (126) по часовой стрелке до тех пор, пока начало распыления жидкости не будет синхронизировано с выводением символа распыления     |
| Символ распыления не выводится на дисплей при распылении жидкости                     | Отсутствие контакта в разъеме                                   | Проверьте разъем и снова подсоедините его   |
|   | Неправильное положение прерывателя (164)                        | Поворачивайте винт (126) против часовой стрелки до тех пор, пока начало распыления жидкости не будет синхронизировано с выводением символа распыления |
|   | Поврежден узел геркона (166)                                    | Замените узел геркона (166)   |
|   | Отсутствует магнит на узле (166)                                | Замените узел геркона (166)   |
|   | Отрезан или оборван провод                                      | Замените жгут проводов датчика расстояния (66)  |
|   | Поврежден пульт управления                                      | Замените пульт управления   |
|   | Поврежден дисплей   | Замените дисплей  |
| Символ распыления постоянно выводится на дисплей                                      | Неправильное положение прерывателя (164)                        | Поворачивайте винт (126) по часовой стрелке до тех пор, пока начало распыления жидкости не будет синхронизировано с выводением символа распыления     |
|   | Поврежден узел геркона (166)                                    | Замените узел геркона (166)   |

# Корпус подшипника и шатун

## Демонтаж



1. Сбросьте давление, стр. 6.
2. Рис. 2. Отверните винты (187) и снимите переднюю крышку (83).
3. Отвинтите от насоса трубку всасывания (34), придерживайте ключом впускной клапан (А) насоса, чтобы не ослабить крепление насоса.
4. Отсоедините выходной шланг насоса (100) от выходного патрубка поршневого насоса (60).
5. См. Рис. 1. С помощью отвертки сдвиньте вверх стопорную шайбу (236) в верхней части насоса. Вытолкните шпильку (235).

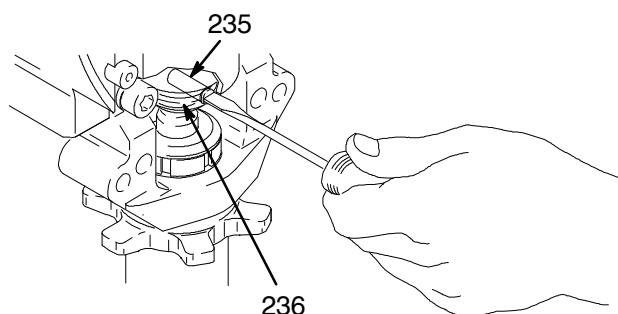


Рис. 1 7675В

6. См. Рис. 2. Ослабьте контргайку (84). Отвинтите и снимите поршневой насос (21).
7. Удалите четыре винта (183) с пружинными шайбами (173) из корпуса подшипника (22).
8. Вытяните шатун (26) и слегка постучите по нижней задней части корпуса подшипника (22) пластмассовым молотком, чтобы отделить его от корпуса привода (24). Извлеките корпус подшипника и узел шатуна (26) из корпуса привода.
9. Осмотрите кривошип (В), чтобы выявить чрезмерный износ; при необходимости замените детали.

## Установка

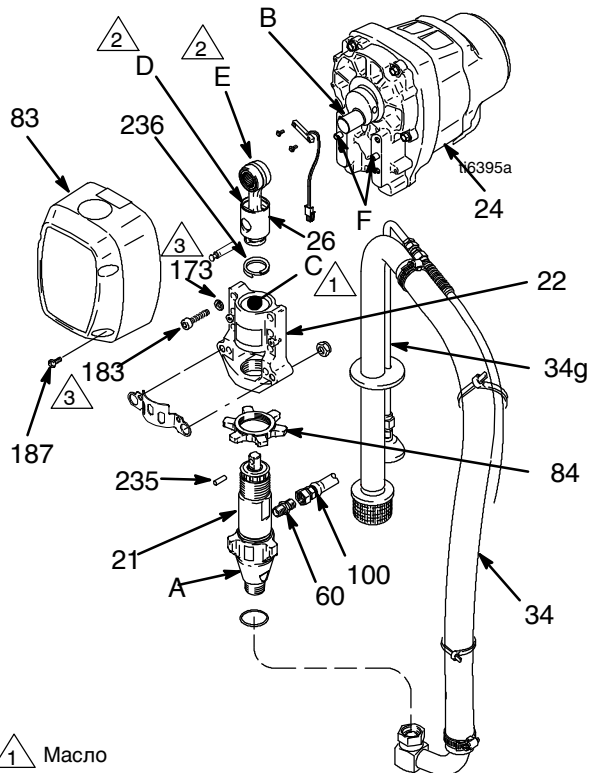
1. Равномерно смажьте внутреннюю часть бронзового подшипника (С) в корпусе подшипника (22) высококачественным моторным маслом. Обильно набейте подшипниковой смазкой верхний роликовый подшипник (Е) и нижний подшипник (D) внутри узла шатуна (26).
2. Соберите шатун (26) и корпус подшипника (22).

3. Очистите сопряженные поверхности корпусов подшипника и привода.
4. Совместите шатун с кривошипом (В), затем тщательно совместите установочные штифты (F) в корпусе привода (24) с отверстиями в корпусе подшипника (22). Протолкните корпус подшипника в корпус привода или посадите его на место легкими ударами пластмассового молотка.

## ВНИМАНИЕ

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ винты корпуса подшипника (183) для совмещения или посадки корпуса подшипника в корпус привода. Совмещайте эти узлы с помощью установочных штифтов (F), чтобы избежать преждевременного износа подшипника.

5. Установите винты (183) с пружинными шайбами (173) в корпус подшипника. Равномерно затяните их в соответствии с примечанием 3 к Рис. 2.
6. Установите насос. Смотрите **Поршневой насос, установка**, стр. 20.



1 Масло

2 Набивать подшипниковой смазкой 114819

3 LineLazer IV 3900: Момент затяжки в 22,6 Нм

3 LineLazer IV 5900: Момент затяжки в 34 Нм

Рис. 2 Здесь показана модель 248862

# Корпус привода

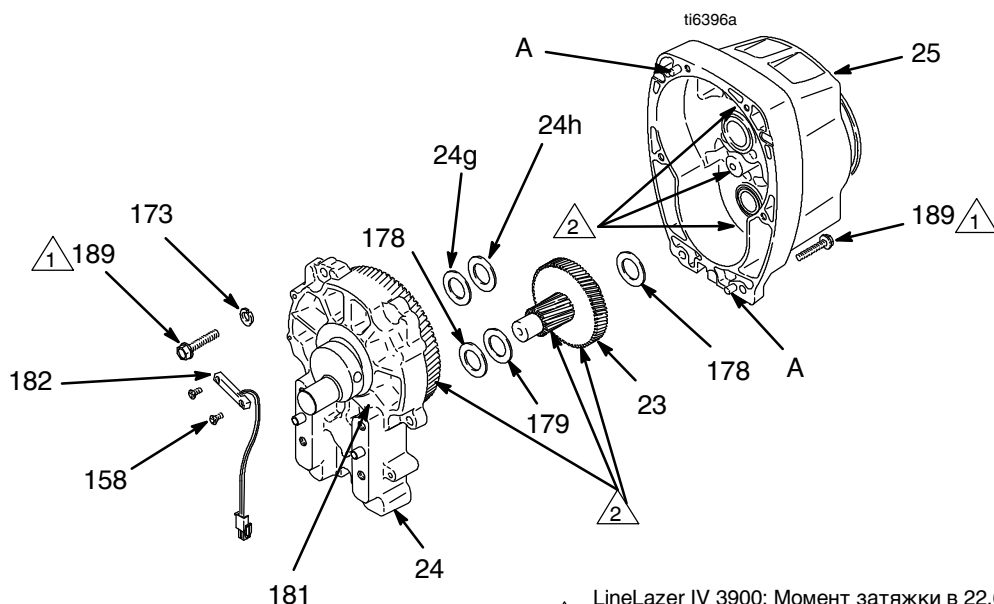
## Демонтаж



1. Сбросьте давление, стр. 6.
2. См. Рис. 3. Снимите корпус подшипника. Выполните операции, описанные в разделе **Корпус подшипника и шатун** на стр. 10.
3. Выкрутите два винта (158) и снимите геркон (182).
4. Выкрутите шесть винтов (189) из корпуса шестерни (25).
5. Легкими ударами молотка по окружности корпуса привода (24) отделите его. Извлеките корпус привода непосредственно из корпуса шестерни. Будьте готовы подхватить блок шестерен (23), который также может отделиться.

## Установка

1. Обильно набейте подшипниковой смазкой (поставляемой с запасным блоком шестерен) блок шестерен (23) и зоны, указанные в примечании 2.
2. Наденьте шайбу бронзового цвета (24g) на вал, выступающий из большого вала корпуса привода (24). Наденьте шайбу серебристого цвета (24h) на корпус шестерни. Очистите сопряженные поверхности корпусов шестерни и привода. Совместите шестерни, затем надвиньте корпус нового привода непосредственно на корпус шестерни с установочными штифтами (B).
3. Вкрутите шесть винтов (189). Поочередно затяните их в соответствии с примечанием 1 к Рис. 3.
4. Установите геркон (182) с помощью двух винтов (158).
5. Установите корпус подшипника. Проведите операции с 1. по 6. раздела **Корпус подшипника и шатун** на стр. 10.



- LineLazer IV 3900: Момент затяжки в 22,6 Нм  
 1 LineLazer IV 5900: Момент затяжки в 34 Нм  
 2 Нанесите остающуюся смазку в указанных зонах

Рис. 3

# Узел шестерни / Якорь муфты сцепления / Зажим

## Снятие узла шестерни / якоря муфты сцепления

### Узел шестерни

Если узел шестерни (25) еще не извлечен из корпуса муфты сцепления (85), то выполните операции с 1 по 3. В противном случае, начните с операции 4.



1. Снимите корпус привода, см. стр. 11.
2. См. Рис. 12. Снимите зажим (251) и распределительную коробку (226).
3. См. Рис. 11. Отсоедините датчик хода поршня насоса и кабели муфты сцепления.
4. См. Рис. 4. Выкрутите четыре винта (189) с пружинными шайбами (188) и снимите узел шестерни (25).

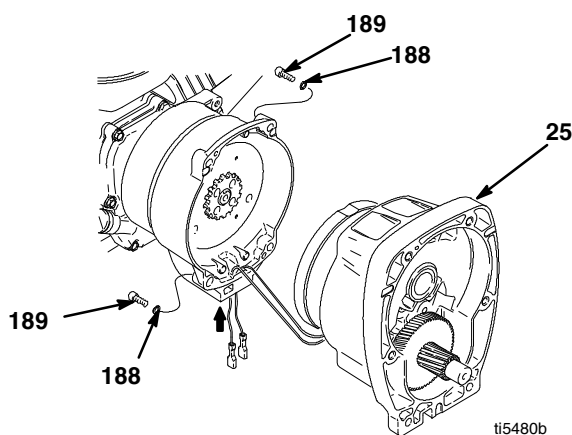


Рис. 4

5. См. Рис. 5. Поместите узел шестерни (25) на верстак, сторона ротора должна быть направлена вверх.
6. Выкрутите четыре винта (170) с пружинными шайбами (172). Установите два винта в отверстия с резьбой (E) в роторе. Поочередно затягивайте винты, чтобы извлечь ротор.

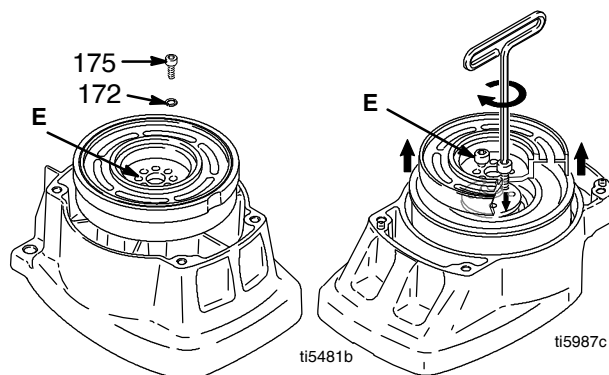


Рис. 5

7. См. Рис. 6. Снимите стопорное кольцо (25e).
8. Легкими ударами пластмассового молотка извлеките вал шестерни (25d).

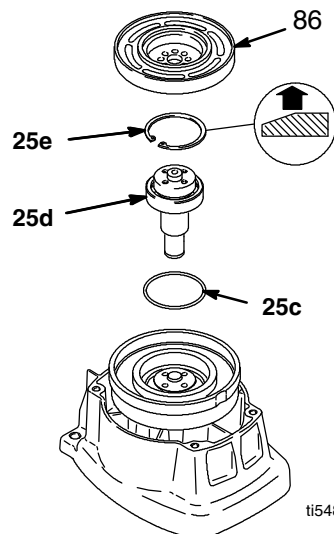


Рис. 6

### Якорь муфты сцепления

9. См. Рис.7. Воспользуйтесь гайковертом или клином, установленным между якорем (87) и корпусом муфты сцепления, чтобы удерживать вал двигателя при демонтаже.
10. Отверните четыре винта (175) с пружинными шайбами (172).
11. Снимите якорь (87).

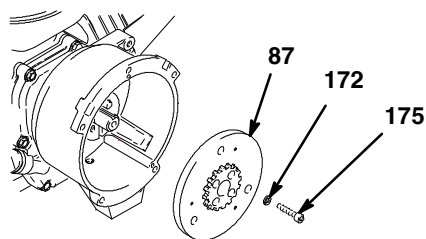


Рис. 7

## Установка

### Якорь муфты сцепления

1. См. Рис. 8. Разместите две стопки из двух мелких монет каждая на ровной поверхности верстака.
2. Поместите якорь (87) на две стопки из монет.
3. Прижмите центр муфты вниз к поверхности верстака.

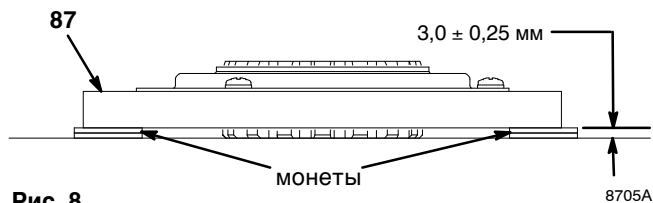


Рис. 8

4. Установите якорь (87) на приводной вал двигателя.
5. Установите четыре винта (175) с пружинными шайбами (172), затянув их усилием в 14 Нм.

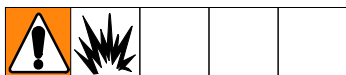
### Узел шестерни

6. См. Рис. 6. Проверьте уплотнительное кольцо (25с) и, в случае его отсутствия или повреждения, замените.

## Зажим

### Демонтаж

1. Выполните операции по демонтажу двигателя.



2. Слейте бензин из топливного бака в соответствии с указаниями руководства от фирмы Honda.
3. Наклоните двигатель вбок таким образом, чтобы топливный бак находился внизу, а воздушный фильтр вверх.
4. См. Рис. 9. Ослабьте затяжку двух винтов (175) на зажиме (82).
5. Вставьте отвертку в паз зажима (82) и снимите зажим.

### Установка

1. См. Рис. 9. Установите шпонку вала двигателя (88).
2. Легкими ударами пластмассового молотка насадите зажим (82) на вал двигателя (А). Выдерживайте размер, указанный в примечании 2. Фаска должна быть обращена к двигателю.

7. Легкими ударами пластмассового молотка установите на место вал шестерни (25d).
8. Установите стопорное кольцо (25е) со скошенной стороной обращенной вверх.
9. См. Рис. 5. Расположите узел шестерни на верстаке так, чтобы сторона ротора была направлена вверх.
10. Смажьте винты составом Loctite. Установите четыре винта (170) с пружинными шайбами (172). Поочередно затягивайте винты усилием в 125 дюймов-фунт, чтобы надежно закрепить ротор. Для удерживания ротора используйте резьбовые отверстия.
11. См. Рис. 4. Закрепите узел шестерни (25) с помощью пяти винтов (189) с пружинными шайбами (188).
12. См. Рис. 11. Подсоедините датчик хода поршня насоса и кабели муфты сцепления.
13. См. Рис. 12. Закрепите распределительную коробку (226) с помощью зажима (251).

3. Проверьте размер, для чего положите жесткий прямой стальной брус (В) поперек лицевой поверхности корпуса муфты сцепления (5). Используйте точный измерительный прибор для проверки расстояния между брусом и лицевой поверхностью зажима. При необходимости, отрегулируйте положение зажима. Затяните два винта (175) усилием в  $14 \pm 1,1$  Нм.

- 1 Лицевая поверхность корпуса муфты сцепления.
- 2  $39,37 \pm 0,25$  мм; LineLazer IV 3900  
 $66,29 \pm 0,25$  мм; LineLazer IV 5900
- 3 Затяните с моментом затяжки  $14 \pm 1,1$  Нм
- 4 Фаска с этой стороны

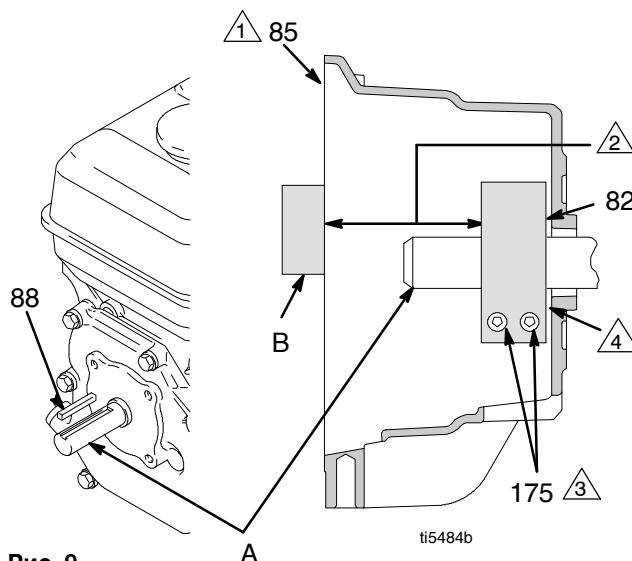


Рис. 9

# Корпус муфты сцепления

## Демонтаж

1. Рис. 10. Отверните четыре винта с круглой головкой (186) с пружинными шайбами (188), которые крепят корпус муфты (85) к двигателю.
2. Отверните винт (177) с нижней стороны монтажной пластины (96).
3. Снимите корпус муфты (85).

## Установка

1. Рис. 10. Установите корпус муфты (5).
2. Установите четыре винта с круглой головкой (186) с пружинными шайбами (188), и закрепите корпус муфты (85) на двигателе. Затяните с усилием 22,6 Нм.
3. Установите крепежный винт с (177) с нижней стороны монтажной пластины (96). Затяните его усилием в 35,2 Нм.

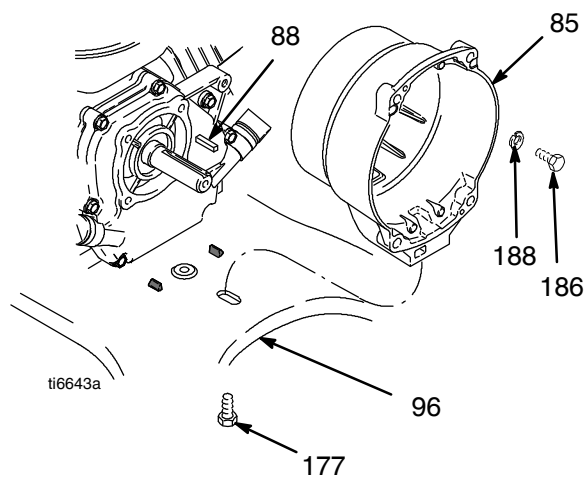


Рис. 10

# Двигатель

## Демонтаж

1. Снимите **Узел шестерни / Якорь муфты сцепления / Зажим и Корпус муфты сцепления**. См. страницы 10 – 14.
2. См. Рис. 12. Снимите зажим (251) и распределительную коробку (226).
3. См. Рис. 11. Отсоедините все связанные с ними провода.
4. См. Рис. 12. Выкрутите винт (177). Снимите два винта (117), контргайки (118) и заземляющий провод (230, 260) с основания двигателя (185).
5. Аккуратно поднимите двигатель и поместите его на верстак.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Любое обслуживание двигателя должно производиться уполномоченным дилером компании HONDA.

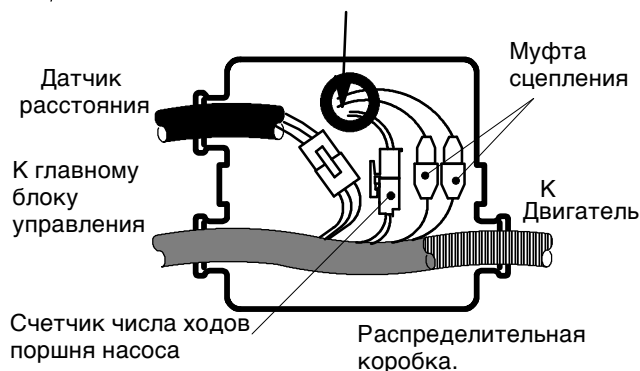
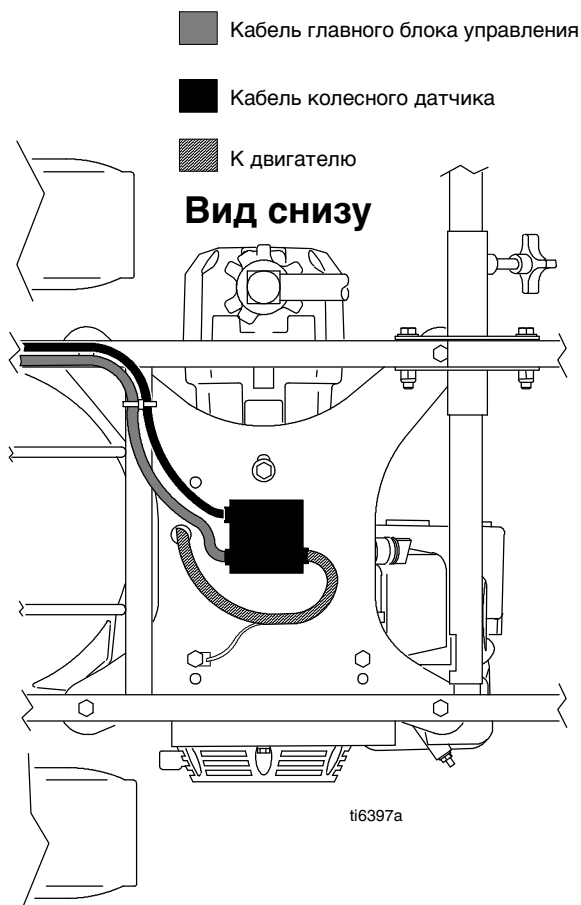


Рис. 11

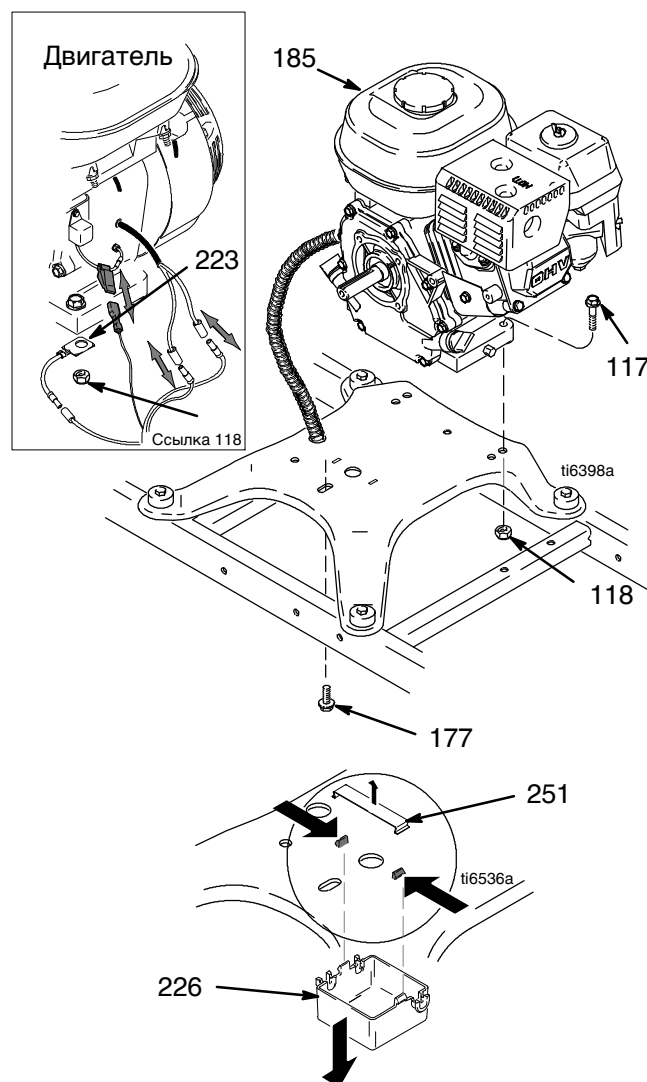


Рис. 12

## Установка

1. Аккуратно поднимите двигатель и поместите его на тележку.
2. См. Рис. 12. Установите два винта (117) и заземляющий провод (223, 260) на основания двигателя, и закрепите их контргайками (118). Затяните их усилием в 27 - 40,7 Нм.
3. См. Рис. 11. Подсоедините все необходимые провода.
4. Установите **Узел шестерни / Якорь муфты сцепления / Зажим и Корпус муфты сцепления**. См. страницы 10 – 14.

# Регулятор давления

## Выключатель

### Демонтаж



1. Сбросьте давление, стр. 6.
2. См. Рис. 13. Отверните два винта (125) и крышку (31).
3. Разведите защелки разъема дисплея (A) на плате ПК и отсоедините разъем дисплея.
4. Отсоедините разъем выключателя (B) от платы ПК.
5. Нажмите на два остальных фиксирующих выступа с каждой стороны выключателя (15g), и снимите выключатель.

### Установка

1. Установите новый выключатель (15g) таким образом, чтобы его фиксирующие выступы защелкнулись внутри корпуса регулятора давления.
2. Подсоедините разъем выключателя к плате ПК.
3. Подключите разъем дисплея к плате ПК, закройте защелки разъема дисплея (A) на плате ПК.
4. Установите крышку (31) с двумя винтами (125).

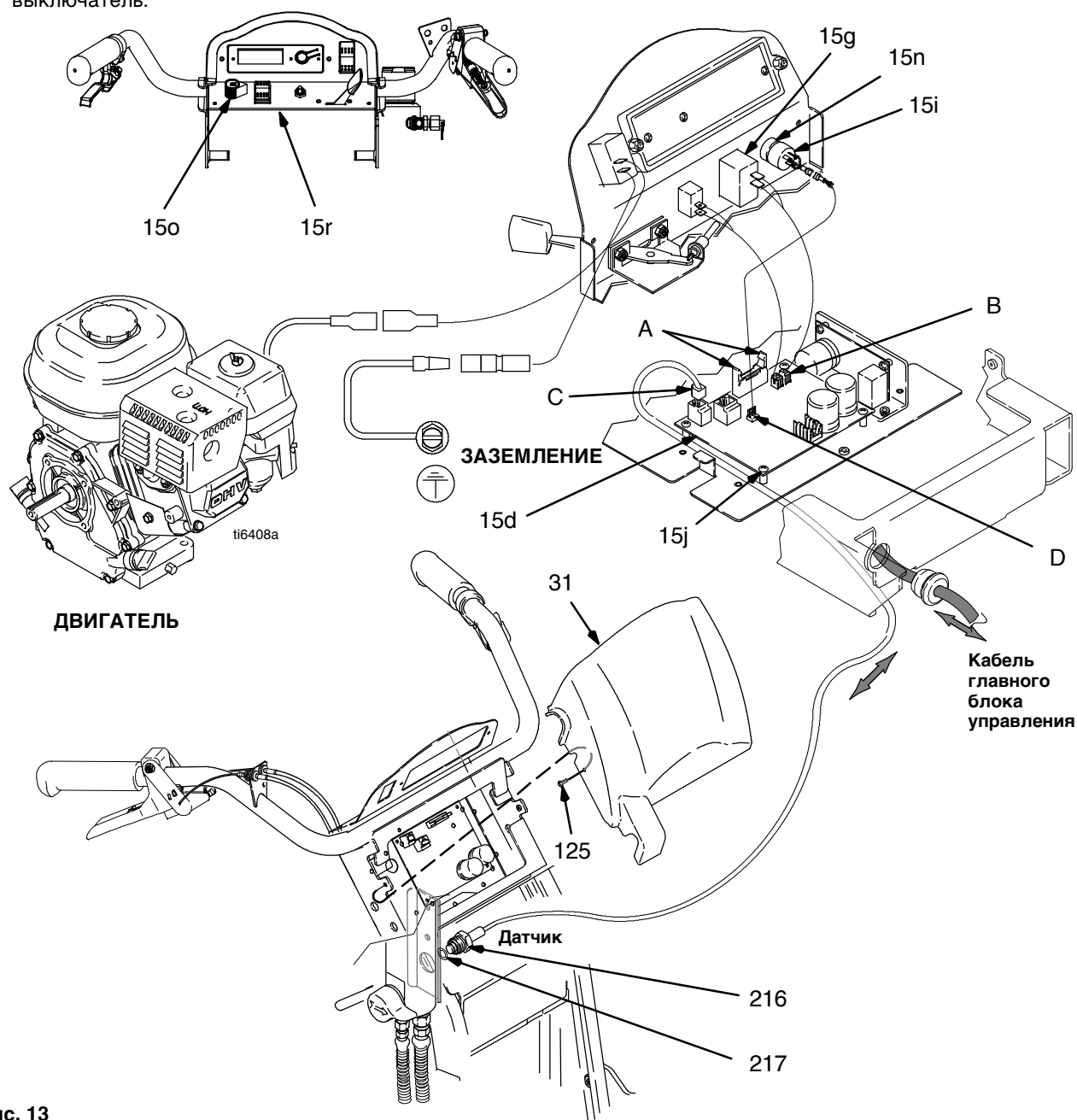


Рис. 13



# Регулятор давления

## Пульт управления

### Демонтаж



1. Сбросьте давление, стр. 6.
2. См. Рис. 13. Отверните два винта (125) и снимите крышку (31). Разведите защелки разъема дисплея на плате ПК и отсоедините разъем дисплея.
3. См. Рис. 13 и 21. Зарисуйте на бумаге расположение кабельных соединений, подходящих к пульта управления. Отсоедините кабели от пульта управления (15d).
4. См. Рис. 13. Выкрутите четыре винта (15j) из пульта управления (15d).

### Установка

1. См. Рис. 13. Установите пульт управления (15d) с помощью четырех винтов (15j).
2. См. Рис. 13 и 21. Смотрите зарисовку по расположению кабельных соединений, подходящих к пульта управления. Подсоедините кабели к пульта управления (15d).
3. См. Рис. 13. Подсоедините разъем дисплея к плате ПК, закройте защелки разъема дисплея на плате ПК. Установите крышку с дисплеем (31) и закрепите ее двумя винтами (125).

## Датчик регулятора давления

### Демонтаж



1. Сбросьте давление, стр. 6.
2. Рис. 13. Выкрутите два винта (125) и снимите крышку (31).
3. Отсоедините кабель датчика (C) от пульта управления (15d).

4. Извлеките датчик регулятора давления (216) и уплотнительное кольцо (217) из корпуса фильтра (40).

### Установка

1. См. Рис. 13. Установите уплотнительное кольцо (217) и датчик регулятора давления (216) в корпус фильтра (40). Затяните с усилием в 47–61 Нм.
2. Подсоедините кабель датчика (C) к пульта управления (15d).
3. Установите крышку (31) при помощи двух винтов (125).

## Потенциометр регулятора давления

### Демонтаж



1. Сбросьте давление, стр. 6.
2. Рис. 13. Выкрутите два винта (125) и снимите крышку (31).
3. Отсоедините провод (D) от пульта управления (15d).
4. Ослабьте затяжку установочных винтов ручки потенциометра (15o) и снимите ручку, гайку с вала, стопорную шайбу и потенциометр регулятора давления (15i).
5. Снимите уплотнение (15n) с потенциометра (15i).

### Установка

1. Установите уплотнение (15n) на потенциометр (15i).
2. См. Рис. 13. Установите потенциометр регулятора давления (15i), гайку вала, стопорную шайбу и ручку потенциометра (15o).
  - a. Поверните вал потенциометра (15i) по часовой стрелке до внутреннего упора. Установите ручку потенциометра (15o) так, чтобы она упиралась в шпильку на панели (15r).
  - b. После регулировки в соответствии с пунктом «a» ввинтите оба установочных винта рукоятки до соприкосновения с валом, затем затяните их еще на 1/4 - 3/8 оборота.
3. Подсоедините кабель (D) к пульта управления (15d).
4. Установите крышку (31) при помощи двух винтов (125).

# Регулировка датчика пускового механизма

Рекомендации по регулировке датчика пускового механизма приведены в разделе **Устранение неисправностей** и в руководстве по эксплуатации.

## Регулировка датчика расстояния

### Совмещение шестерни



1. Сбросьте давление, стр. 6.
2. См. Рис. 14. Снимите пылезащитный колпачок (142) с колеса. Удалите гайку (127).
3. Снимите колесо (120) с устройства LineLazer.
4. Совместите шестерню (67) с датчиком.
  - а. Смещайте шестерню по направлению «из колеса» с помощью съемника.
  - б. Смещайте шестерню по направлению «в колесо» с помощью молотка.

5. Установите колесо (120) на устройство LineLazer.
6. Установите гайку (127) и затяните ее, затем отвинтите на 1/4 оборота. Установите пылезащитный колпачок (142) на колесо.

### Регулировка высоты датчика

1. Снимите колесо (120) с устройства LineLazer.
2. Снимите датчик расстояния (66).
3. Отрегулируйте высоту узла датчика с помощью двух гаек на 17 мм так, чтобы нижняя поверхность датчика находилась на расстоянии в  $0,638 \pm 0,020$  от нижней поверхности экрана. Затяните их усилием в  $0,9 \pm 0,22$  Нм.
4. Снова соберите датчик расстояния (66) и колесо (82).

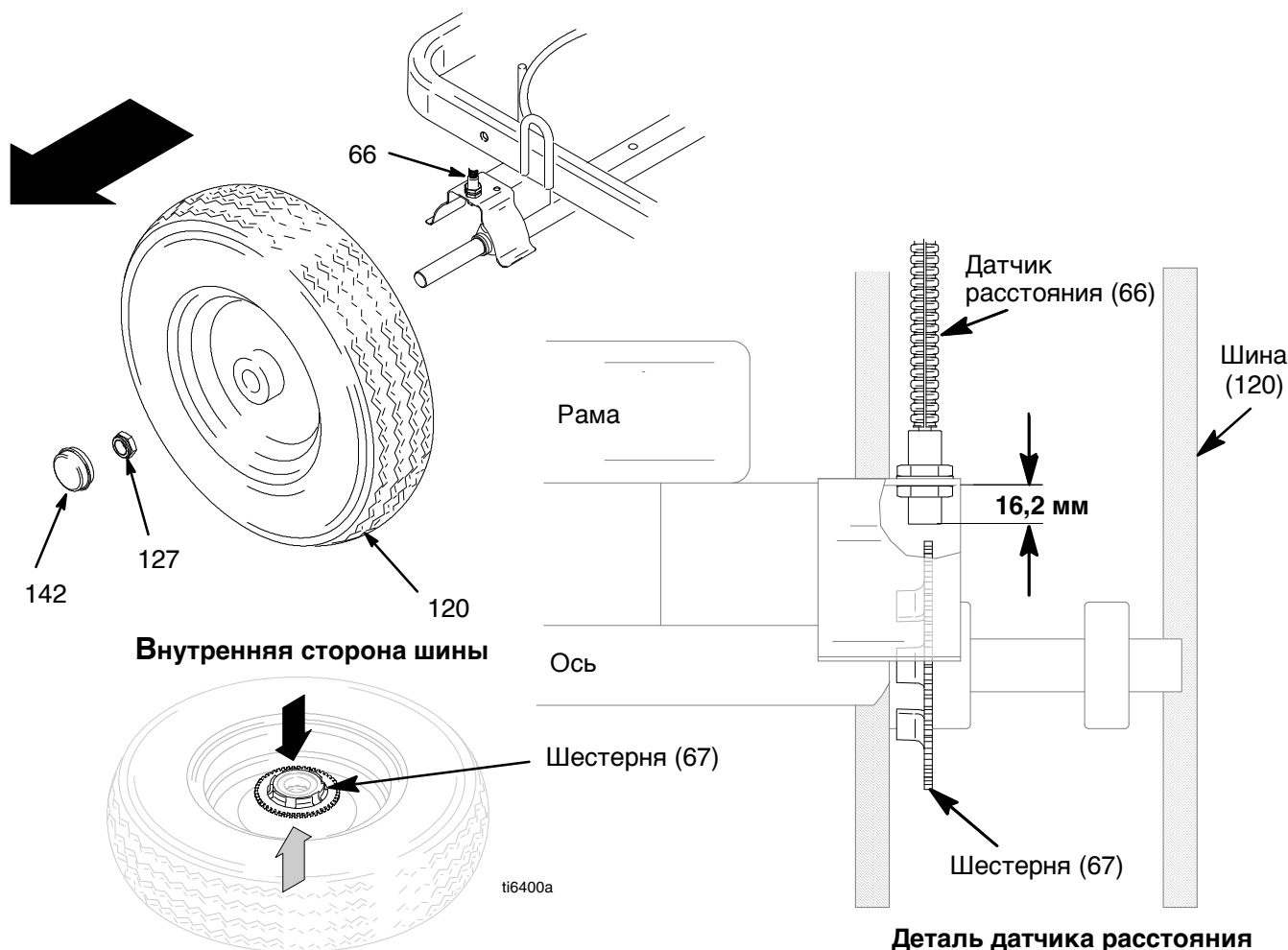


Рис. 14

# Диагностика пульта управления

## Сообщения на цифровом дисплее



Перед ремонтом, сбросьте давление; стр. 6. Отсутствие сообщений на дисплее не означает, что распылитель не находится под давлением.

| ДИСПЛЕЙ               | СОСТОЯНИЕ РАСПЫЛИТЕЛЯ   | ИНДИКАЦИЯ   | ДЕЙСТВИЯ  |
|-----------------------|---|---|---|
| Сообщения отсутствуют | Распылитель может находиться под давлением.   | Отсутствует питание или дисплей отсоединен                            | Проверьте источник питания. Перед ремонтом или демонтажем сбросьте давление. Проверьте, подсоединен ли дисплей.   |
| • • • •               | Распылитель может находиться под давлением.   | Давление менее 14 бар (1,4 МПа)                                       | Увеличьте давление до необходимого  |
| 210 бар<br>21 МПа     | Распылитель находится под давлением. Питание подается. (Давление зависит от размера наконечника и установки регулятора давления). | Нормальная работа   | Распыление  |
| E-02                  | Распылитель останавливается. Двигатель продолжает работать.   | Превышен предел давления  | Удалите загрязнения из фильтра и иные препятствия потоку. Убедитесь, что пусковой механизм фиксируется в открытом положении при использовании клапана AutoClean.  |
| E-03                  | Распылитель останавливается. Двигатель продолжает работать.   | Неисправен датчик давления, ненадежное соединение или оборван провод. | Проверьте соединения и провод датчика. При необходимости замените датчик или плату управления.  |
| E-05                  | Распылитель останавливается. Двигатель продолжает работать.   | Повышен ток муфты сцепления   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте разъем на 7 штырьков на переборке муфты сцепления. Очистите контакты.</li> <li>2. Измерьте сопротивление обмотки муфты сцепления: 1,2 ±0,2Ω (LineLazer IV 3900); 1,7 ±0,2Ω (LineLazer IV 5900) - при температуре 21 °C</li> <li>3. Замените узел обмотки муфты сцепления</li> </ol> |

**В случае неисправности выполните следующие этапы для пуска распылителя:**

1. Устраните неисправность
2. ВЫКЛЮЧИТЕ распылитель
3. ВКЛЮЧИТЕ распылитель

# Поршневой насос

## Демонтаж

1. Промойте насос.



2. Сбросьте давление, стр. 6.
3. См. Рис. 15. Проверните насос, чтобы шток поршня (A) занял самое нижнее положение.
4. См. Рис. 15. Отсоедините трубку всасывания (34) и шланг (100).

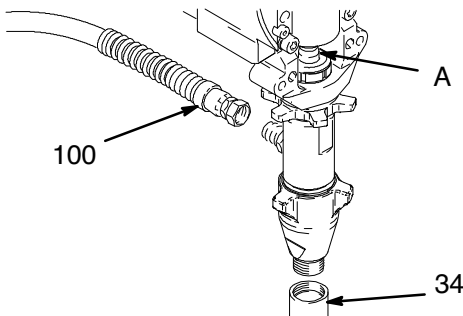


Рис. 15

7672C

## Ремонт

Инструкции по ремонту насоса приведены в руководстве 310643.

## Установка

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неплотная посадка шпильки может привести к поломке деталей под воздействием усилий, возникающих при работе насоса. Детали могут быть выброшены наружу и могут причинить серьезную травму или повреждения имущества. Убедитесь в правильности установки шпильки и стопорной шайбы.

### ВНИМАНИЕ

Если контргайка насоса ослабнет при работе, будет повреждена резьба корпуса подшипника. Убедитесь, что контргайка надежно затянута.

1. См. Рис. 18. Вытащите шток поршня на 38 мм. Вкручивайте насос до тех пор, пока не совпадут отверстия в крестовине подшипника и в штоке поршня.

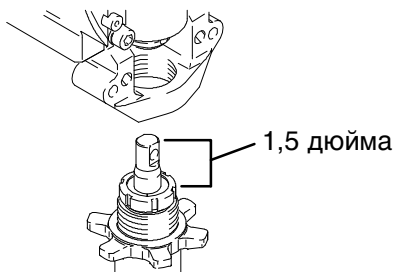


Рис. 18

7676B

5. См. Рис. 16. С помощью отвертки сдвиньте стопорную шайбу вверх и вытолкните шпильку (235).

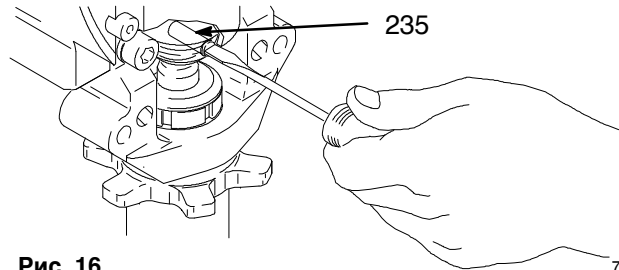


Рис. 16

7675B

6. См. Рис. 17. Ослабьте контргайку сильным ударом молотка весом 20 унций (максимум). Открутите насос.

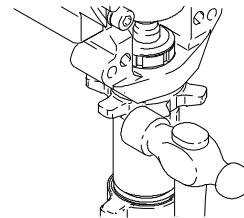


Рис. 17

7673B

2. См. Рис. 16. Протолкните шпильку (235) в отверстие. Сдвиньте стопорную пружину в кольцевую канавку шатуна.

См. Рис. 19. Навинтите контргайку на насос до упора. Ввинтите насос в корпус подшипника до упора в контргайку. Ослабьте насос и контргайку, отрегулируйте положение насоса так, чтобы его выход был направлен назад. Затяните контргайку вручную, затем поверните ее еще на 1/8 - 1/4 оборота ударами молотка весом 20 унций (максимум) с усилием около 102 Нм.

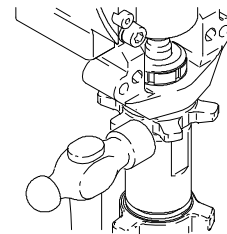


Рис. 19

7673B

См. Рис. 20. Залейте в гайку уплотнения состав Graco TSL, пока жидкость не начнет стекать на верхнюю часть уплотнения.

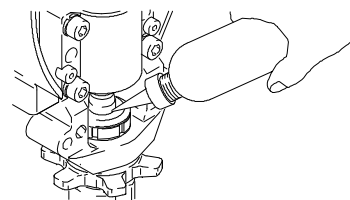


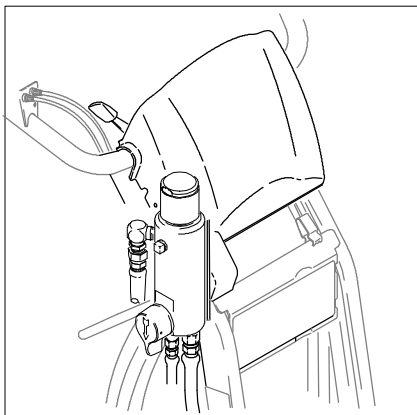
Рис. 20

7677B

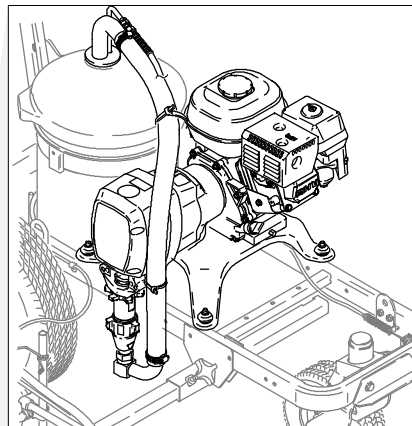
# Примечания

# Детали – LineLazer IV

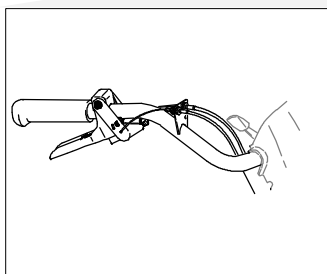
Детали, стр. 32



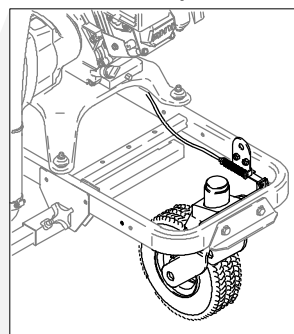
Детали, стр. 26



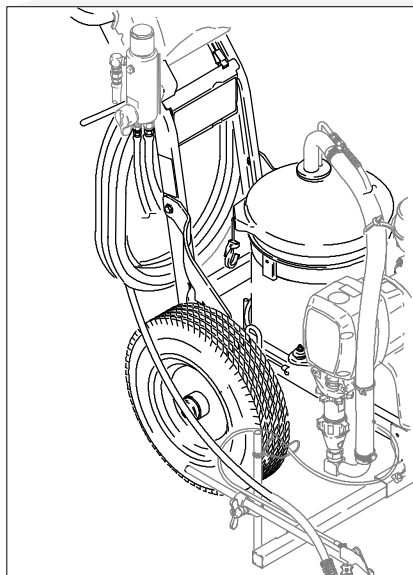
Детали, стр. 30



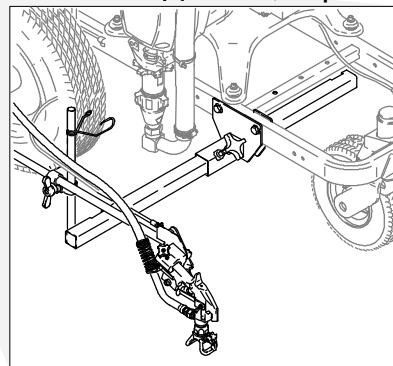
Детали, стр. 28



Детали, стр. 24



Детали, стр. 30



ti6391b

Лист 1 из 7

ti6491b

# Детали – Узлы корпуса привода и шестерни

## Ссыл. № 24 и 25

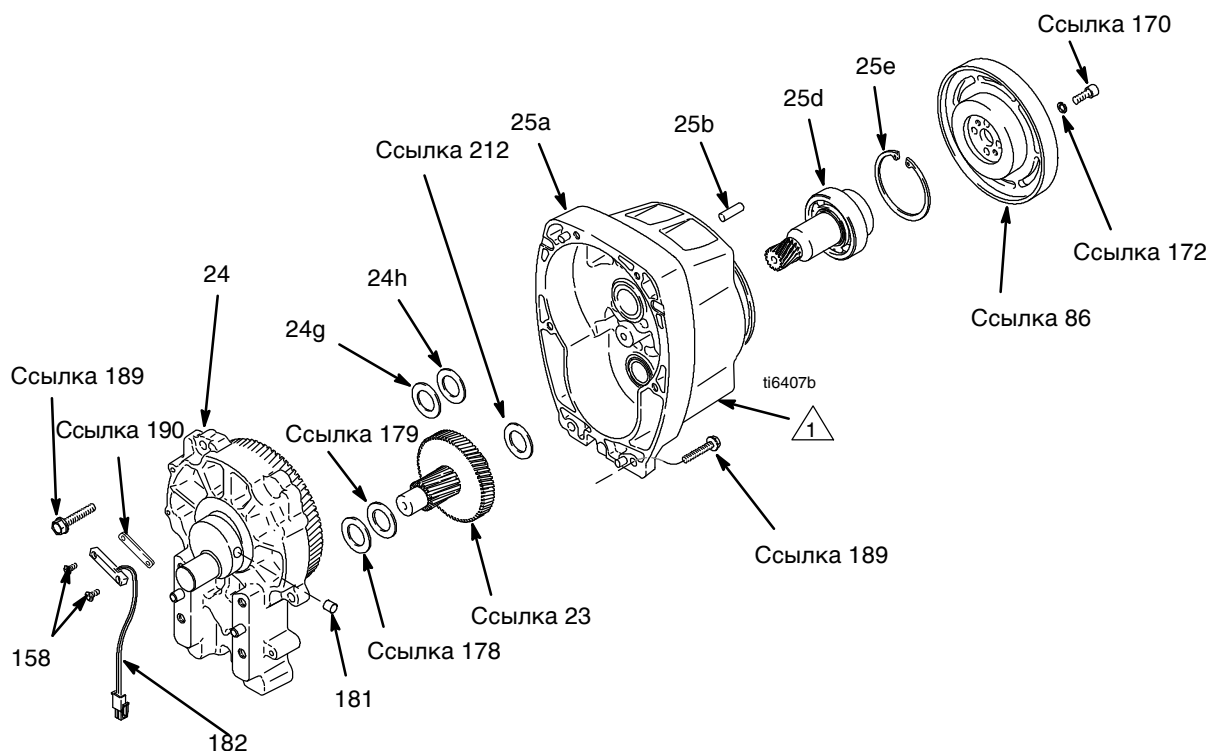
Ссыл. № 24: узел корпуса привода 287467 для LineLazer IV 3900; узел корпуса привода 287469 для LineLazer IV 5900

| Ссылка № | Деталь № | Обозначение           | Кол-во |
|----------|----------|-----------------------|--------|
| 24       | 287467   | КОРПУС, привод (3900) | 1      |
|          | 287469   | КОРПУС, привод (5900) | 1      |
| 24g      |          | ШАЙБА                 |        |
|          | 107089   | LineLazer IV 3900     | 1      |
|          | 194173   | LineLazer IV 5900     | 1      |
| 24h      |          | ШАЙБА                 |        |
|          | 116191   | LineLazer IV 3900     | 1      |
|          | 116192   | LineLazer IV 5900     | 1      |

Ссыл. № 25: узел корпуса шестерни 287463 для LineLazer IV 3900; узел корпуса шестерни 287465 для LineLazer IV 5900

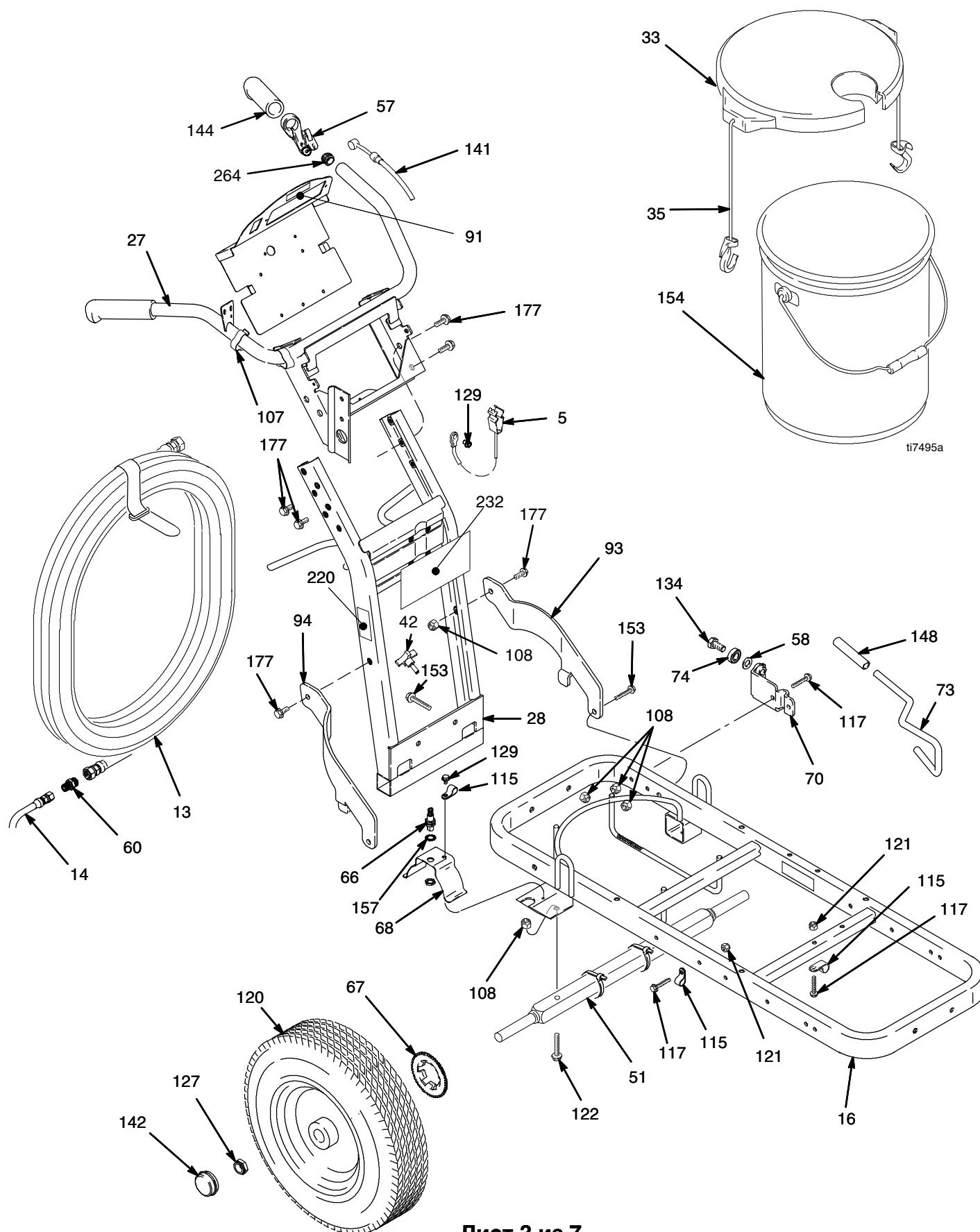
| Ссылка № | Деталь № | Обозначение                            | Кол-во |
|----------|----------|--|--------|
| 25       | 287463   | КОРПУС, шестерни (3900)                | 1      |
|          | 287465   | КОРПУС, шестерни (5900)                | 1      |
| 25a      |          | КОМПЛЕКТ, ремонтный, обмотка           |        |
|          | 287474   | LineLazer IV 3900                      | 1      |
|          | 287476   | LineLazer IV 5900                      | 1      |
| 25b      | 105489   | ШТИФТ                                  | 2      |
| 25d*     |          | ВАЛ ШЕСТЕРНИ                           |        |
|          | 241110   | LineLazer IV 3900                      | 1      |
|          | 241114   | LineLazer IV 5900                      | 1      |
| 25e*     |          | СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО, широкое              |        |
|          | 113094   | LineLazer IV 3900                      | 1      |
|          | 112770   | LineLazer IV 5900                      | 1      |
| 158      | 114528   | ВИНТ, крепежный                        | 2      |
| 181      | 116618   | МАГНИТ                                 | 1      |
| 182      | 119562   | ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, герконовый с соединителем | 1      |

\*Заказывается отдельно.



1 Узел корпуса шестерни (25) включает обмотку муфты сцепления и разъем

# Детали – LineLazer IV



Лист 3 из 7

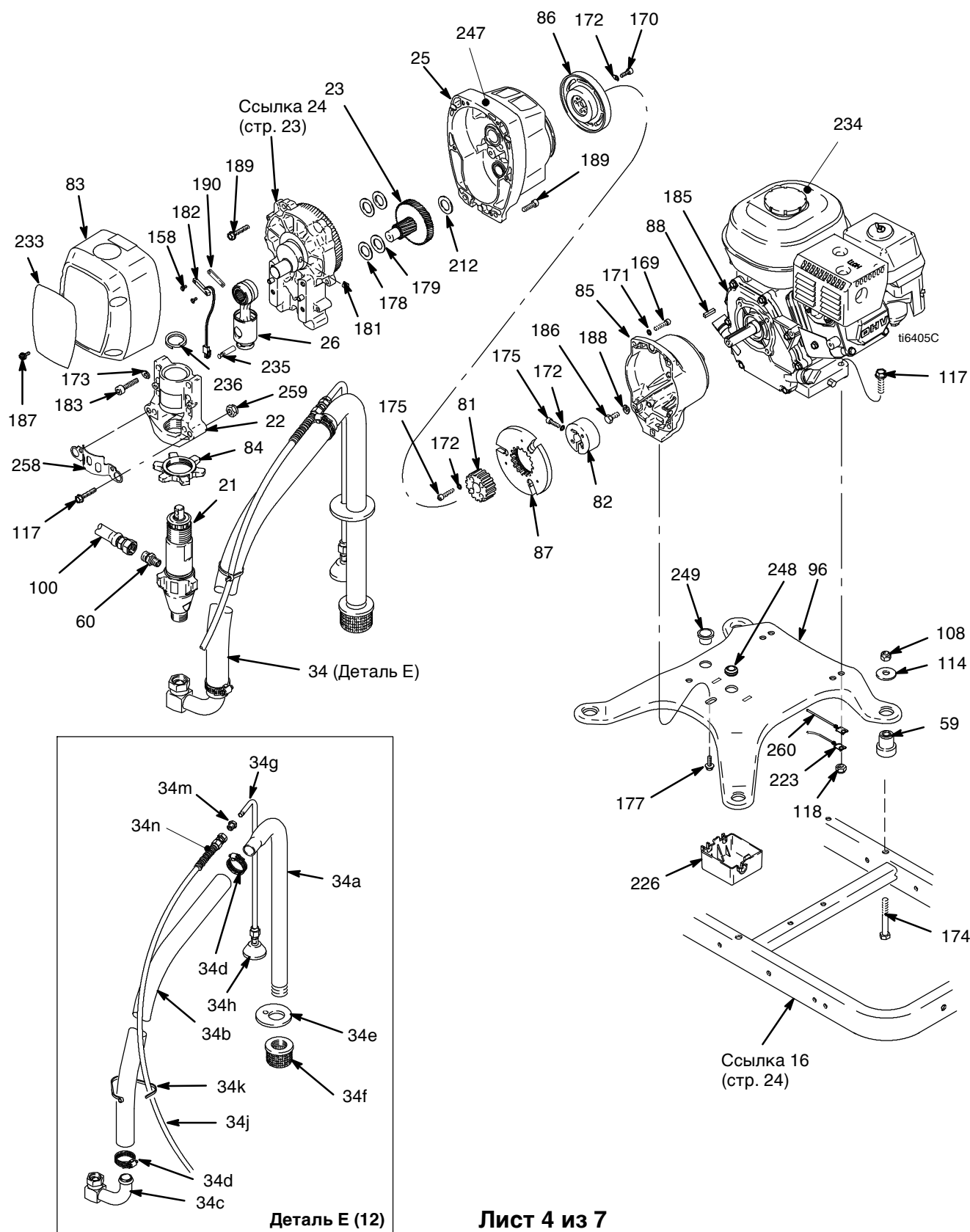


# Детали – LineLazer IV

| Ссылка № | Деталь № | Обозначение  | Кол-во | Ссылка № | Деталь № | Обозначение  | Кол-во |
|----------|----------|--|--------|----------|----------|--|--------|
| 5        | 237686   | ПРОВОД, узел заземления с зажимом                      | 1      | 117      | 110837   | ВИНТ, с фланцевой головкой, шестигранной             | 3      |
| 13       | 245225   | ШЛАНГ, 9,5 мм х 15 м                                   | 1      | 120      | 120534   | КОЛЕСО, с пневматической шиной                       | 2      |
| 14       | 245798   | ШЛАНГ, 6,35 мм х 2 м                                   | 2      | 121      | 111040   | КОНТРГАЙКА, вставка, стопор, 5/16                    | 3      |
| 16       | 287623   | РАМА, устройство linestriper (окрашенная)              | 1      | 122      | 111194   | ВИНТ, крепежный с фланцевой головкой                 | 2      |
| 27       | 287417   | РУЧКА  | 1      | 127      | 112405   | ГАЙКА, стопорная                                     | 2      |
| 28       | 287622   | ОПОРА, ручка (окрашенная)                              | 1      | 129      | 112798   | ВИНТ, саморез, с шестигранной головкой               | 2      |
| 33       | 287590   | КОМПЛЕКТ, крышка канистры, включает 35                 | 1      | 134      | 113961   | ВИНТ, крепежный, с шестигранной головкой             | 1      |
|          | 240926   | КОМПЛЕКТ, крышка Евро-канистры, не включает 35         | 1      | 141      | 241445   | ТРОС, поворотное колесо                              | 1      |
| 35       | 119771   | ЛЕНТА, крышка  | 2      | 142      | 114648   | КОЛПАЧОК, пылезащитный                               | 2      |
| 42       | 108471   | РУКОЯТКА, со штырем                                    | 1      | 144      | 114659   | РУЧКА, рукоятки                                      | 2      |
| 51       | 193405   | ОСЬ  | 1      | 148      | 114808   | КОЛПАЧОК, виниловый                                  | 1      |
| 57       | 194310   | РЫЧАГ, пускателя                                       | 1      | 153      | 114982   | ВИНТ, крепежный, с головкой с фланцем                | 4      |
| 58       | 195134   | ПРОКЛАДКА, шар, направляющая                           | 1      | 154      | 115077   | ЕМКОСТЬ, пластмассовая                               | 1      |
| 60       | 196176   | ПЕРЕХОДНИК, патрубок                                   | 1      | 157      | 116287   | ШАЙБА, нерж. ст., наружная                           | 1      |
| 66       | 287698   | КОМПЛЕКТ, датчик расстояния, включает 68,115, 129, 157 | 1      | 158      | 114528   | ВИНТ, крепежный, типа phillips, с плоской головкой   | 2      |
| 67       | 245734   | ШЕСТЕРНЯ, расстояние, включает 120                     | 1      | 177      | 112395   | ВИНТ, крепежный, с головкой с фланцем                | 6      |
| 68       | 198612   | ЭКРАН, датчик расстояния                               | 1      | 181      | 116618   | МАГНИТ   | 1      |
| 70       | 198891   | КРОНШТЕЙН, крепежный                                   | 1      | 182      | 119562   | ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, герконовый с соединителем               | 1      |
| 73       | 198930   | ТЯГА, тормозная  | 1      | 220▲     | 15F638   | НАКЛЕЙКА, GMAX; предупреждение о горячей поверхности | 1      |
| 74       | 198931   | ПОДШИПНИК  | 1      | 232      | 15F545   | НАКЛЕЙКА, торговая марка, рукоятка                   | 1      |
| 91       | 189919   | КОМПЛЕКТ, наклейка, незаполненная                      | 2      | 264      | 120151   | ЗАГЛУШКА, труба                                      | 2      |
| 93       | 15F577   | СКОБА, левая (окрашенная)                              | 1      |          |          |  |        |
| 94       | 15F576   | СКОБА, правая (окрашенная)                             | 1      |          |          |  |        |
| 107      | 178342   | ЗАЖИМ  | 2      |          |          |  |        |
| 108      | 101566   | ГАЙКА, стопорная                                       | 8      |          |          |  |        |
| 115      | 108868   | ЗАЖИМ, провода   | 3      |          |          |  |        |

# Детали – LineLazer IV

Модели 248862 и 248866



Лист 4 из 7

# Детали – LineLazer IV

| Ссылка № | Деталь № | Описание                                    | Кол-во | Ссылка № | Деталь № | Описание   | Кол-во |
|----------|----------|---|--------|----------|----------|--|--------|
| 21       | 277069   | НАСОС, поршневой (3900)                     | 1      | 169      | 119426   | ВИНТ, с шестигранной головкой с шайбой (3900)            | 4      |
|          | 277070   | НАСОС, поршневой (5900)                     | 1      |          | 102962   | ВИНТ, крепежный, с головкой под торцевой ключ (5900)     | 4      |
| 22       | 287714   | КОРПУС, подшипник (3900)                    | 1      |          |          |  |        |
|          | 287715   | КОРПУС, подшипник (5900)                    | 1      |          |          |  |        |
| 23       | 287653   | ШЕСТЕРНЯ, комбинация (3900)                 | 1      | 170†     | 101682   | ВИНТ, крепежный, с головкой под торцевой ключ            | 4      |
|          | 287460   | ШЕСТЕРНЯ, комбинация (5900)                 | 1      |          |          |  |        |
| 26‡      | 287719   | ШТОК, соединительный (3900)                 | 1      | 171      | 104008   | ШАЙБА, стопорная, пружинная (5900)                       | 4      |
|          | 287720   | ШТОК, соединительный (5900)                 | 1      | 172†     | 105510   | ШАЙБА, стопорная (фланцевая)                             | 10     |
| 34       | 245730   | ШЛАНГОВЫЙ УЗЕЛ, сливной (Поз. с 34а по 34н) | 1      | 173      |          | ШАЙБА, стопорная (фланцевая) (3900)                      | 4      |
| 34а      | 170957   | ТРУБКА, всасывание                          | 1      |          | 100214   | (5900)   | 4      |
| 34б      | 185381   | ШЛАНГ                                       | 1      |          | 106115   | (5900)   | 4      |
| 34с      | 110194   | ПОВОРОТНОЕ СОЕДИНЕНИЕ, 180°                 | 1      | 174      | 113743   | ВИНТ, крепежный, с шестигранной головкой                 | 4      |
| 34д      | 101818   | ЗАЖИМ, шланга                               | 1      | 175†     | 108803   | ВИНТ, с шестигранной головкой под торцевой ключ          | 6      |
| 34е      | 15F513   | ПРОКЛАДКА, емкость                          | 1      |          |          |  |        |
| 34ф      | 181072   | ФИЛЬТР ГРУБОЙ ОЧИСТКИ                       | 1      | 177      | 112395   | ВИНТ, крепежный, с головкой с фланцем                    | 1      |
| 34г      | 245731   | ТРУБКА, слив (включает диффузор)            | 1      |          |          |  |        |
| 34н      | 241920   | ДИФфуЗОР                                    | 1      | 178      | 114672   | ШАЙБА, упорная   | 1      |
| 34j      | 245798   | ШЛАНГ, сдвоенный, 6,35 мм х 2 м             | 1      | 179      | 114699   | ШАЙБА, упорная   | 1      |
| 34к      | 114958   | ЛЕНТА, обвязочная                           | 2      | 183      | 113467   | ВИНТ, крепежный, с головкой под торцевой ключ (3900)     | 4      |
| 34м      | 196180   | ПОДШИПНИК                                   | 1      |          |          |  |        |
| 34н▲     | 195119   | НАКЛЕЙКА, с предупреждением                 | 1      |          | 114666   | ВИНТ, крепежный, с головкой под торцевой ключ (5900)     | 4      |
| 59       | 119695   | ДЕМПФЕР, подвеска двигателя                 | 4      |          |          |  |        |
| 60       | 196176   | ПЕРЕХОДНИК, патрубок                        | 1      | 185      | 108879   | ДВИГАТЕЛЬ, бензин; 4,0 л.с. (3900)                       | 1      |
| 81†      |          | СТУПИЦА, якорь                              | 1      |          | 114530   | ДВИГАТЕЛЬ, бензин; 5,5 л.с. (5900)                       | 1      |
| 82       | 193680   | ОБОЙМА, вала                                | 1      | 186      | 108842   | ВИНТ, крепежный, с шестигранной головкой                 | 4      |
| 83       | 287521   | КРЫШКА, передняя (3900)                     | 1      |          |          |  |        |
|          | 287511   | КРЫШКА, передняя (5900)                     | 1      | 187      | 118444   | ВИНТ, крепежный, с шестигранной головкой и шайбой        | 4      |
| 84       | 192723   | ГАЙКА, стопорная (3900)                     | 1      |          |          |  |        |
|          | 193031   | ГАЙКА, стопорная (5900)                     | 1      | 188      | 100214   | ШАЙБА, стопорная   | 4      |
| 85       | 15E535   | КОРПУС, муфта сцепления (3900)              | 1      | 189      | 119426   | ВИНТ, крепежный, с шестигранной головкой и шайбой (3900) | 8      |
|          | 15E277   | КОРПУС, муфта сцепления (5900)              | 1      |          |          |  |        |
| 86†      |          | РОТОР, муфта сцепления, 10 см (3900)        | 1      |          | 15C753   | ВИНТ, крепежный, с шестигранной головкой и шайбой (5900) | 6      |
|          |          | РОТОР, муфта сцепления, 13 см (5900)        | 1      |          |          |  |        |
| 87†      |          | ЯКОРЬ, муфта сцепления, 10 см (3900)        | 1      | 190      | 15F947   | ЭКРАН, магнитный   | 1      |
|          |          | ЯКОРЬ, муфта сцепления, 13 см (5900)        | 1      | 212      | 15F250   | ШАЙБА, упорная (3900)                                    | 1      |
| 88       | 183401   | ШПОНКА, параллельная                        | 1      |          | 114672   | ШАЙБА, упорная (5900)                                    | 1      |
| 96       | 15F583   | ПЛИТА, подвеска двигателя                   | 1      | 223      | 119579   | ПРОВОДНИК, заземления (3900)                             | 1      |
| 100      | 245797   | ШЛАНГ, 9,5 мм х 0,9 м                       | 1      |          | 240997   | ПРОВОДНИК, заземления (5900)                             | 1      |
| 108      | 101566   | ГАЙКА, стопорная                            | 2      | 226      | 287695   | КОРОБКА  | 1      |
| 114      | 108851   | ШАЙБА, плоская                              | 8      | 233      | 15F546   | НАКЛЕЙКА, торговая марка (3900)                          | 1      |
| 117      | 110837   | ВИНТ, с фланцевой головкой, шестигранной    | 2      |          | 15F547   | НАКЛЕЙКА, торговая марка (5900)                          | 1      |
| 118      | 110838   | ГАЙКА, стопорная                            | 2      | 234▲     | 194126   | НАКЛЕЙКА, с предупреждением                              | 1      |
|          |          |   |        | 235      |          | ШТИФТ, насос (3900)                                      | 1      |
|          |          |   |        |          |          | (5900)   | 1      |
|          |          |   |        | 236‡     | 119676   | ПРУЖИНА, стопорная (3900)                                | 1      |
|          |          |   |        |          | 119778   | ПРУЖИНА, стопорная (5900)                                | 1      |
|          |          |   |        | 247      | 290228   | НАКЛЕЙКА, с предупреждением                              | 1      |
|          |          |   |        | 248      | 114629   | ИЗОЛИРУЮЩАЯ ВТУЛКА                                       | 1      |
|          |          |   |        | 249      | 119569   | ВТУЛКА   | 1      |
|          |          |   |        | 258      | 15C762   | ЭКРАН, шток поршневого насоса                            | 1      |
|          |          |   |        | 259      | 110996   | ГАЙКА, шестигранная                                      | 2      |
|          |          |   |        | 260      | 240997   | ПРОВОДНИК, заземления (5900)                             | 1      |

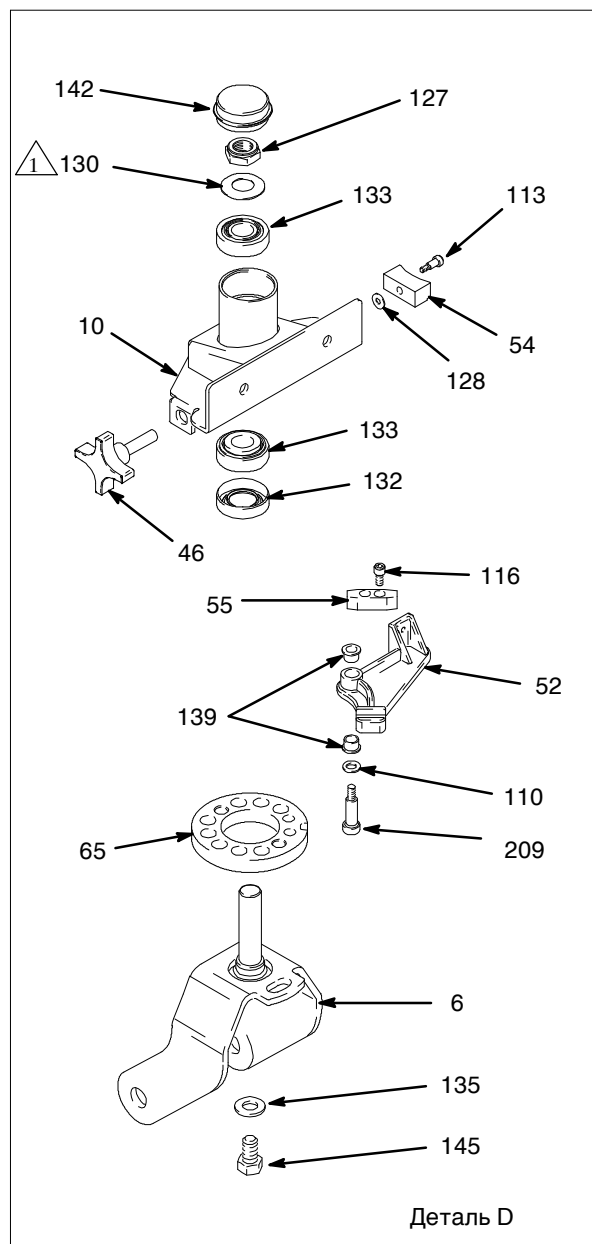
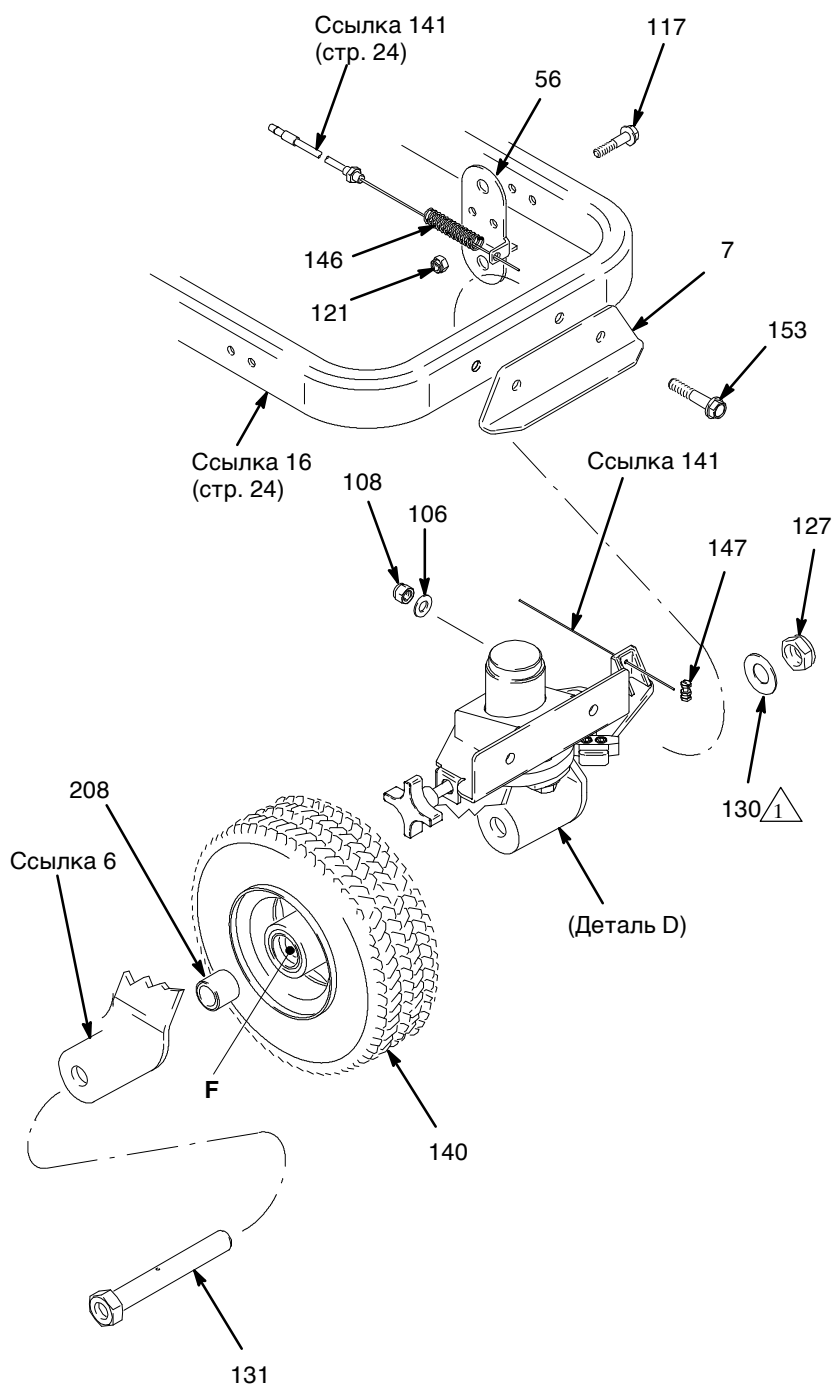
▲ Запасные наклейки с предупреждением можно заказать бесплатно

† Включены в состав ремонтных комплектов для муфты сцепления 241109 (3900) и 241113 (5900)

‡ Включены в состав комплектов для шатуна

# Детали – LineLazer IV

Модели 248862 и 248866



ti6404b

1 Установите шайбы (130) вогнутой поверхностью внутрь.

Лист 5 из 7

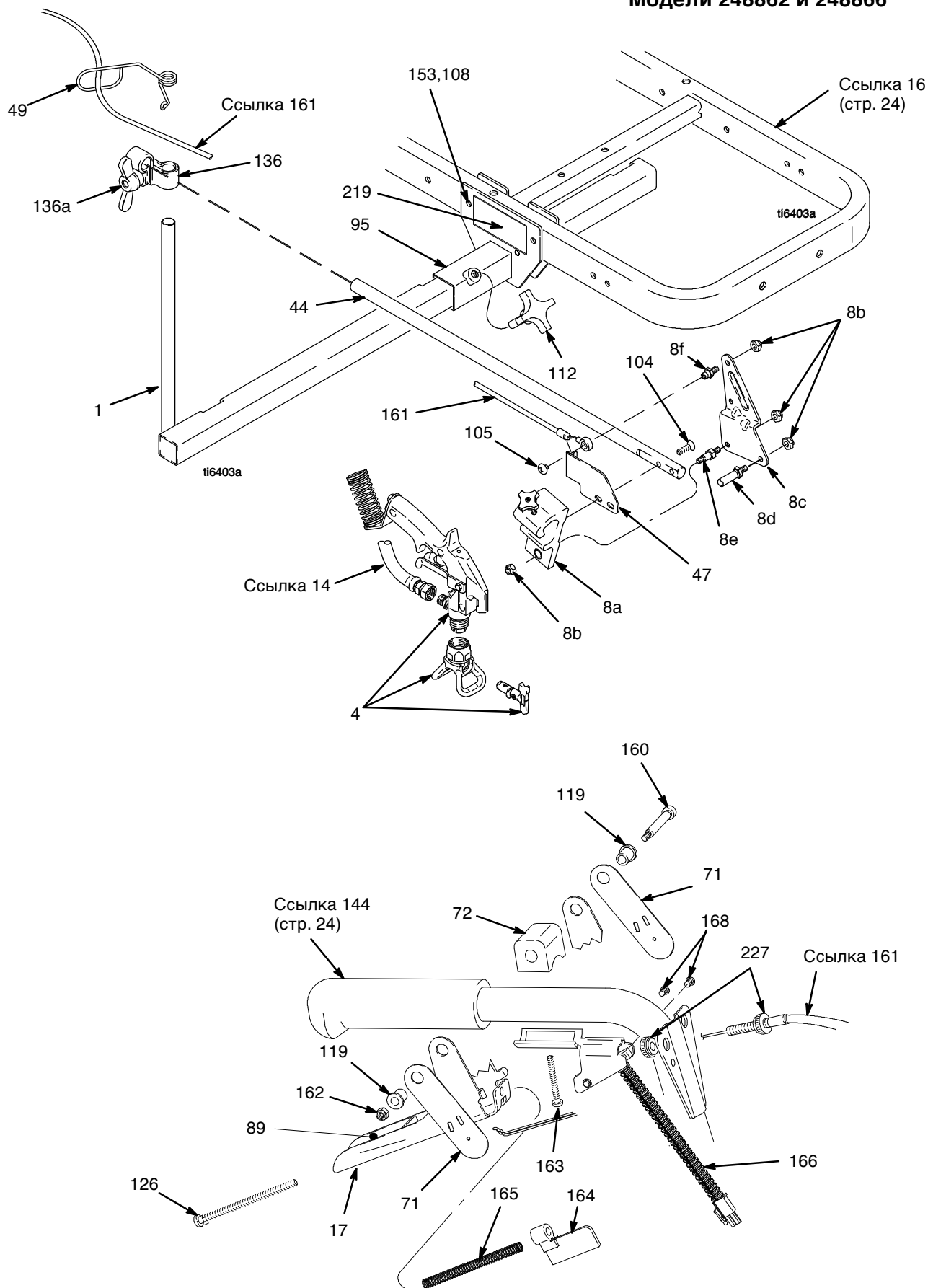
# Детали – LineLazer IV

| Ссылка № | Деталь № | Описание                                       | Кол-во | Ссылка № | Деталь № | Описание                                 | Кол-во |
|----------|----------|--|--------|----------|----------|--|--------|
| 6        | 240942   | ОСЬ, вилка                                     | 1      | 130      | 112825   | ПРУЖИНА, тарельчатая                     | 3      |
| 7        | 240991   | КРОНШТЕЙН, поворотного колеса, переднего       | 1      | 131      | 113471   | ВИНТ, крепежный, с шестигранной головкой | 1      |
| 10*      | 15G952   | СКОБА  | 1      | 132*     | 113484   | УПЛОТНЕНИЕ, смазка                       | 1      |
| 46       | 181818   | РУКОЯТКА, со штырем                            | 1      | 133*     | 113485   | ПОДШИПНИК, наружное кольцо/конусное      | 2      |
| 52       | 193528   | РЫЧАГ, стопорный                               | 1      | 135      | 113962   | ШАЙБА, закаленная, SAE                   | 1      |
| 54       | 193661   | ЗАХВАТ   | 1      | 139      | 114548   | ПОДШИПНИК, бронзовый                     | 2      |
| 55       | 193662   | СТОПОР, клин                                   | 1      | 140      | 114549   | КОЛЕСО, с пневматической шиной           | 1      |
| 56       | 15F910   | КРОНШТЕЙН, троса                               | 1      | 142      | 114648   | КОЛПАЧОК, пылезащитный                   | 1      |
| 65       | 198606   | ДИСК, регулировочный                           | 1      | 145      | 114681   | ВИНТ, крепежный, с шестигранной головкой | 1      |
| 106      | 100731   | ШАЙБА  | 2      | 146      | 114682   | ПРУЖИНА, сжатия                          | 1      |
| 108      | 101566   | ГАЙКА, стопорная                               | 2      | 147      | 114802   | СТОПОР, проволоочный                     | 1      |
| 110      | 15J603   | ШАЙБА, плоская                                 | 1      | 153      | 114982   | ВИНТ, крепежный, с головкой с фланцем    | 2      |
| 113      | 108483   | ВИНТ, с буртиком, с головкой под торцевой ключ | 1      | 208      | 193658   | ПРОКЛАДКА, уплотнение                    | 2      |
| 116      | 110754   | ВИНТ, крепежный, с головкой под торцевой ключ  | 2      | 209*     | 120476   | БОЛТ                                     | 1      |
| 117      | 110837   | ВИНТ, с фланцевой головкой, шестигранной       | 2      |          |          |  |        |
| 121      | 111040   | КОНТРГАЙКА, вставка, стопор, 5/16              | 2      |          |          |  |        |
| 127      | 112405   | ГАЙКА, стопорная                               | 2      |          |          |  |        |
| 128      | 112776   | ШАЙБА, плоская                                 | 1      |          |          |  |        |

\* Включен в ремонтный комплект 240940 для кронштейна; приобретается отдельно

## Детали – LineLazer IV

## Модели 248862 и 248866

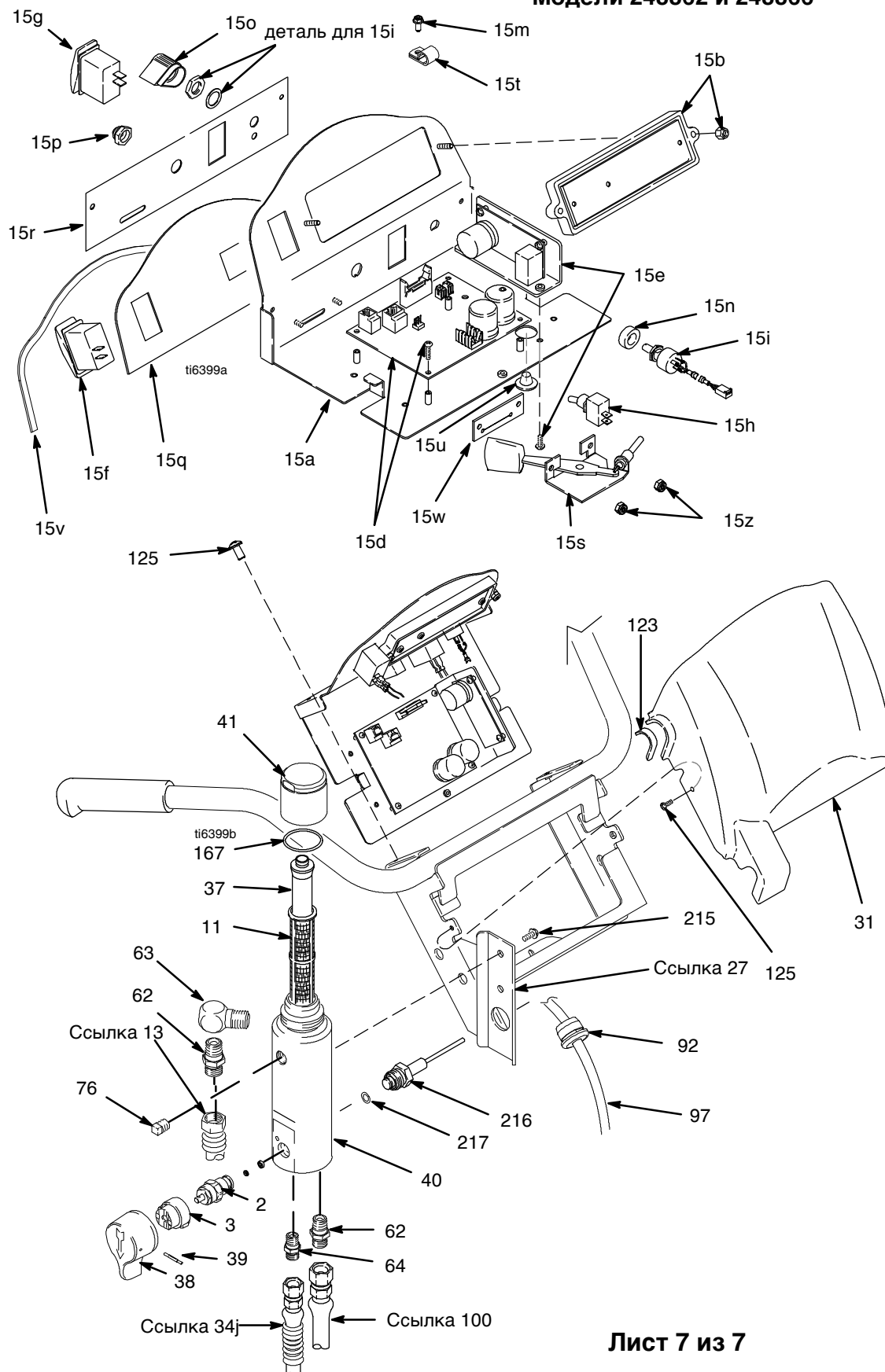


# Детали – LineLazer IV

| Ссылка |          |   |        | Ссылка  |          |   |        |
|--------|----------|---|--------|---|----------|---|--------|
| №      | Деталь № | Описание  | Кол-во | №   | Деталь № | Описание  | Кол-во |
| 1      | 224052   | КРОНШТЕЙН, опора распылителя  | 1      | 108   | 101566   | ГАЙКА, стопорная                                      | 2      |
| 4      | 248157   | РАСПЫЛИТЕЛЬ, гибкий, основной, включает кожух и наконечник                            | 1      | 112   | 111145   | РУКОЯТКА, со штырем                                   | 1      |
| 8      | 287570   | УЗЕЛ ДЕРЖАТЕЛЯ, распылителя (Поз. с 8а по 8f)   | 1      | 119   | 111017   | ПОДШИПНИК, фланцевый                                  | 2      |
| 8a     | 287569   | ДЕРЖАТЕЛЬ, распылителя  | 1      | 126*  | 112381   | ВИНТ, крепежный, с плоской головкой                   | 1      |
| 8b     | 102040   | ГАЙКА, стопорная  | 4      | 136   | 287566   | КОМПЛЕКТ, зажим, включает 136а                        | 1      |
| 8с     | 15F214   | РЫЧАГ, пускателя  | 1      | 136a  | 114028   | ГАЙКА, барашковая                                     | 1      |
| 8d     | 15F209   | СТЕРЖЕНЬ, тяговый, пусковой механизм  | 1      | 153   | 114982   | ВИНТ, крепежный, с головкой с фланцем                 | 2      |
| 8e     | 15F210   | СТЕРЖЕНЬ, поворотный  | 1      | 160   | 116941   | ВИНТ, с буртиком, с головкой под торцевой ключ        | 1      |
| 8f     | 15F211   | СТЕРЖЕНЬ, трос  | 1      | 161   | 287696   | ТРОС, распылитель, включает 227                       | 1      |
| 17*    | 245733   | КОМПЛЕКТ, ремонтный, ручка пускового механизма (включает Поз. 17, 89, 126, 164 и 165) | 1      | 162   | 116969   | ГАЙКА, стопорная                                      | 1      |
| 44     | 15F212   | РЫЧАГ, держатель, распылителя   | 1      | 163   | 116973   | ВИНТ, № 10 с крестообразной головкой, смазан таптитом | 1      |
| 47     | 15F213   | КРОНШТЕЙН, троса  | 1      | 164*  | 117268   | КРОНШТЕЙН, прерывателя                                | 1      |
| 49     | 188135   | НАПРАВЛЯЮЩАЯ, троса   | 1      | 165*  | 117269   | ПРУЖИНА   | 1      |
| 71     | 198895   | ПЛАСТИНА, рычага, опорная   | 2      | 166   | 287699   | ДАТЧИК, пусковой механизм                             | 1      |
| 72     | 198896   | БЛОК, крепежный   | 1      | 168   | 117317   | ВИНТ, с плоской головкой, смазан пластитом            | 2      |
| 89*    | 15A644   | НАКЛЕЙКА, пусковой механизм   | 1      | 219▲  | 15F637   | НАКЛЕЙКА, GMAX, предупреждение, инъекция под кожу     | 1      |
| 95     | 15F389   | КРОНШТЕЙН, рычаг пускового механизма  | 1      | 227   | 15F624   | ГАЙКА, трос, распылитель (накатанная)                 | 2      |
| 104    | 119647   | ВИНТ, крепежный, с головкой под торцевой ключ   | 2      | * Входит в ремонтный комплект 245733 для пускового механизма 245733 |          |   |        |
| 105    | 119648   | ВИНТ, крепежный, со специальной головкой  | 1      |   |          |   |        |

## Детали – LineLazer IV

## Модели 248862 и 248866



**Лист 7 из 7**



# Детали – LineLazer IV

| Ссылка |          |   |        | Ссылка  |          |  |        |
|--------|----------|---|--------|---|----------|--|--------|
| №      | Деталь № | Описание                                      | Кол-во | №   | Деталь № | Описание   | Кол-во |
| 2*     | 239914   | ВЕНТИЛЬ, сливной                              | 1      | 37*   | 15C766   | ТРУБА, диффузионная  | 1      |
| 3*     | 224807   | ОСНОВАНИЕ, вентиль                            | 1      | 38*   | 15C780   | РУКОЯТКА   | 1      |
| 11     | 244067   | ФИЛЬТР, жидкость                              | 1      | 39*   | 15C972   | ШТИФТ, с канавкой  | 1      |
| 15a    | 15F272   | ПЛАТА, управление                             | 1      | 40*   | 15H561   | КОЛЛЕКТОР, фильтр, 3/8 npt                                 | 1      |
| 15b    | 287688   | КОМПЛЕКТ, плата дисплея                       | 1      | 41*   | 287285   | КОМПЛЕКТ, ремонтный, колпачок<br>фильтра, включает 37, 167 | 1      |
| 15d    | 287689   | ПУЛЬТ, управление                             | 1      | 62*   | 196178   | ПЕРЕХОДНИК, патрубок                                       | 2      |
| 15e    | 287690   | ПУЛЬТ, световой                               | 1      | 63*   | 196179   | ФИТИНГ, коленчатый, проходной                              | 1      |
| 15f    | 114954   | ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, кулисный                       | 1      | 64  | 196181   | ФИТИНГ, патрубок   | 1      |
| 15g    | 116752   | ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, кулисный                       | 1      | 76  | 15G331   | ЗАГЛУШКА, труба  | 1      |
| 15h    | 119541   | ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, тумблер                          | 1      | 92  | 111348   | ВТУЛКА, сброс, натяжная                                    | 1      |
| 15i    | 241443   | ПОТЕНЦИОМЕТР, комплект                        | 1      | 97  | 15E910   | ПРОВОДА, жгут  | 1      |
| 15m    | 116719   | ВИНТ, 8–32, с шестигранной головкой           | 3      | 123   | 15F814   | ПРОКЛАДКА  | 2      |
| 15n    | 198650   | ПРОКЛАДКА, вал                                | 1      | 125   | 116719   | ВИНТ, 8–32, с шестигранной головкой<br>с шайбой            | 5      |
| 15o    | 116167   | РУЧКА, потенциометр                           | 1      | 167*  | 117285   | УПЛОТНЕНИЕ, уплотнительное кольцо                          | 1      |
| 15p    | 195428   | ЗАГРУЗКА, тумблер                             | 1      | 215   | 111801   | ВИНТ, крепежный, с шестигранной<br>головкой                | 2      |
| 15q    | 15F543   | НАКЛЕЙКА, управление, верхняя                 | 1      | 216*  | 287172   | ДАТЧИК, контроль давления                                  | 1      |
| 15r    | 15F544   | НАКЛЕЙКА, управление, нижняя                  | 1      | 217*  | 111457   | УПЛОТНЕНИЕ, уплотнительное кольцо                          | 1      |
| 15s    | 287692   | КОМПЛЕКТ, управление<br>дрессельной заслонкой | 1      | ▲ Запасные наклейки с предупреждением можно<br>заказать бесплатно |          |  |        |
| 15t    | 119736   | ЗАЖИМ, трос                                   | 1      |   |          |  |        |
| 15u    | 119737   | ЗАГЛУШКА                                      | 1      | * Включен в ремонтный комплект 288100 для фильтра                 |          |  |        |
| 15v    | 15F777   | МАНЖЕТА, управление                           | 1      |   |          |  |        |
| 15w    | 15F776   | МАНЖЕТА, дрессельная заслонка                 | 1      |   |          |  |        |
| 15z    | 109466   | ГАЙКА, стопорная, шестигранная                | 2      |   |          |  |        |
| 31     | 15F589   | КРЫШКА, управление                            | 1      |   |          |  |        |

# Регулятор давления, монтажная схема

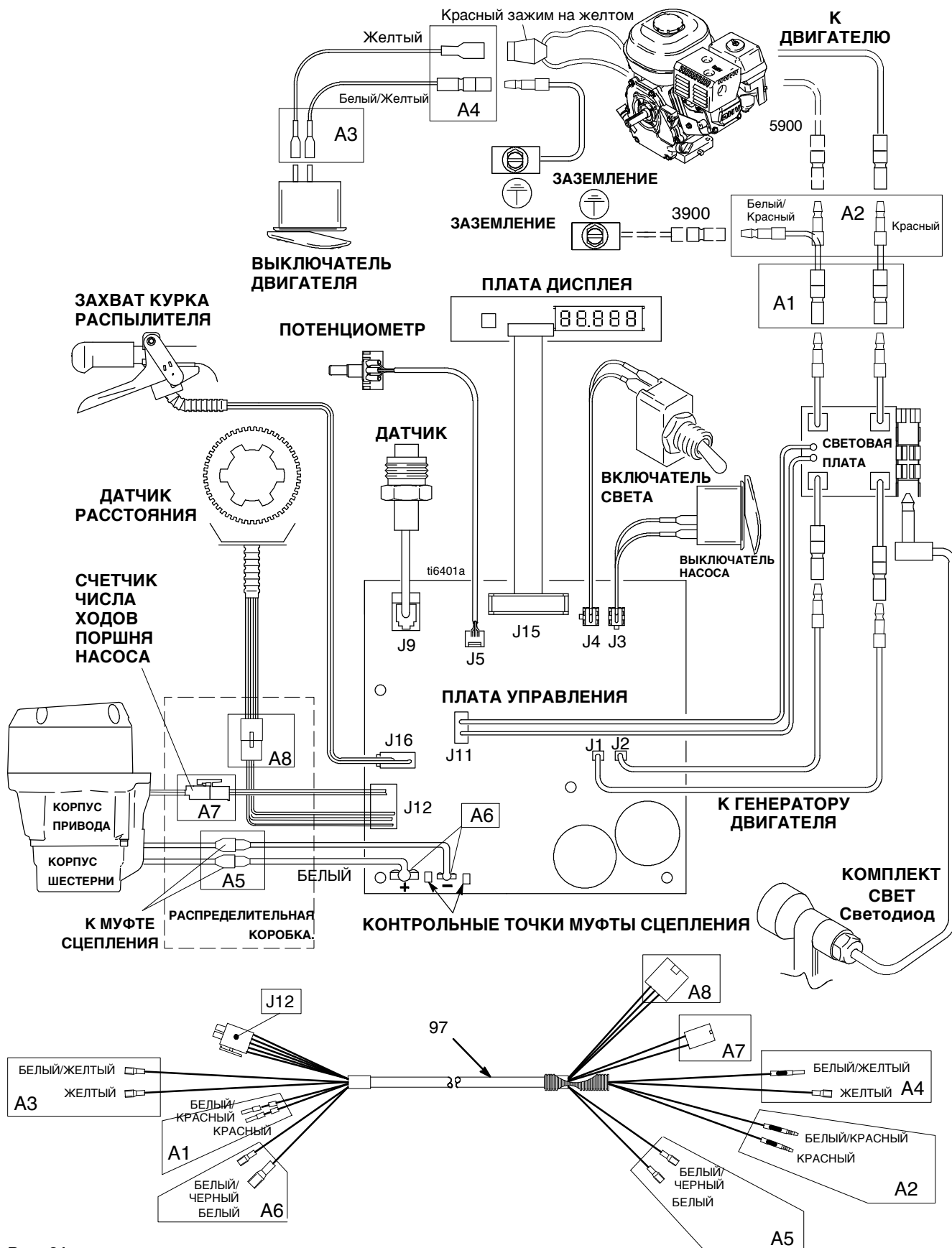


Рис. 21

# Технические данные

## Двигатель Honda GX120

Номинальная мощность при 3600 об/мин

ANSI ..... 4,0 л. с.  
DIN 6270B/DIN 6271

NA ..... 2,1 кВт – 2,8 Ps

NB ..... 2,6 кВт – 3,6 Ps

## Двигатель Honda GX160

Номинальная мощность при 3600 об/мин

ANSI ..... 5,5 л. с.  
DIN 6270B/DIN 6271

NA ..... 2,9 кВт – 4,0 Ps

NB ..... 3,6 кВт – 4,9 Ps

Максимальное рабочее давление .... 228 бар (22,8 МПа)

## Уровень шума

Мощность звука ..... 105 дБа  
по ISO 3744

Давление звука ..... 96 дБа  
измерено на расстоянии 1 м

## \*Уровень вибрации

### LineLazer IV 3900

Левая рука ..... 1,81 м/с<sup>2</sup>

Правая рука ..... 1,45 м/с<sup>2</sup>

### LineLazer IV 5900

Левая рука ..... 2,05 м/с<sup>2</sup>

Правая рука ..... 1,70 м/с<sup>2</sup>

\* Вибрация измеряется по стандарту ISO 5349 на базе 8-часового ежедневного воздействия

## Максимальная подача

LineLazer IV 3900 ..... 4,4 л/мин

LineLazer IV 5900 ..... 5,7 л/мин

## Максимальный размер наконечника

LineLazer IV 3900 .....

1 распылитель с наконечником 0,86 мм

2 распылителя с наконечником 0,61 мм

LineLazer IV 5900 .....

1 распылитель с наконечником 1,04 мм

2 распылителя с наконечником 0,71 мм

Входной фильтр для краски ..... 1190 микрон (16 меш)

сетка из нержавеющей стали,

многократного использования

Выходной фильтр для краски ..... 250 микрон (60 меш)

сетка из нержавеющей стали,

многократного использования

Размер входа насоса ..... 3/4 дм. npt (m)

## Размер выхода

жидкости ..... 1/4 npsm - из фильтра жидкости

Смачиваемые детали ..... никелированная

углеродистая сталь, тефлон, нейлон,

полиуретан, полиэтилен сверхвысокой

молекулярной массы, фторэластомер, ацеталь,

кожа, карбид вольфрама, нержавеющая

сталь, хромированное покрытие

# Размеры

## LineLazer IV 3900

### Устройства разметки, модель 248862, 249008

Вес (в сухом состоянии без упаковки) ..... 96 кг

Высота ..... 101,6 см

Длина ..... 165,1 см

Ширина ..... 81,3 см

### Устройства разметки, модель 248863, 249009 с комплектом 2-го распылителя

Вес (в сухом состоянии без упаковки) ..... 101 кг

Высота ..... 101,6 см

Длина ..... 165,1 см

Ширина ..... 81,3 см

### Устройства разметки, модель 248864 с шариком

Вес (в сухом состоянии без упаковки) ..... 96 кг

Высота ..... 101,6 см

Длина ..... 165,1 см

Ширина ..... 81,3 см

### Устройства разметки, модель 248865 с комплектом 2-го распылителя и шариком

Вес (в сухом состоянии без упаковки) ..... 101 кг

Высота ..... 101,6 см

Длина ..... 165,1 см

Ширина ..... 81,3 см

## LineLazer IV 5900

### Устройства разметки, модель 248866, 249010

Вес (в сухом состоянии без упаковки) ..... 105 кг

Высота ..... 101,6 см

Длина ..... 165,1 см

Ширина ..... 81,3 см

### Устройства разметки, модель 248867, 249011 с комплектом 2-го распылителя

Вес (в сухом состоянии без упаковки) ..... 110 кг

Высота ..... 101,6 см

Длина ..... 165,1 см

Ширина ..... 81,3 см

### Устройства разметки, модель 248868 с шариком

Вес (в сухом состоянии без упаковки) ..... 105 кг

Высота ..... 101,6 см

Длина ..... 165,1 см

Ширина ..... 81,3 см

### Устройства разметки, модель 248869 с комплектом 2-го распылителя и шариком

Вес (в сухом состоянии без упаковки) ..... 110 кг

Высота ..... 101,6 см

Длина ..... 165,1 см

Ширина ..... 81,3 см

# Стандартная гарантия Graco

Компания Graco гарантирует отсутствие дефектов материалов и изготовления во всём оборудовании, изготовленном под её торговой маркой, на дату его продажи первоначальному покупателю. За исключением случаев специальной, продлённой или ограниченной гарантии компании Graco, компания Graco в течение двенадцати месяцев с даты продажи будет обеспечивать ремонт и замену деталей оборудования, которые компания Graco сочтёт дефектными. Настоящая гарантия действует только при условии, что монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание оборудования осуществляются 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, вызванные неправильной установкой или использованием, абразивным истиранием или коррозией, недостаточным или неправильным обслуживанием, халатностью, авариями, внесением изменений в оборудование или применением деталей, изготовленных не компанией Graco. Компания Graco также не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования Graco с устройствами, принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены компанией Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, установкой, эксплуатацией или обслуживанием устройств, принадлежностей, оборудования или материалов, которые не были поставлены компанией Graco.

Настоящая гарантия имеет силу при условии предварительно оплаченного возврата оборудования, в котором предполагается наличие дефектов, уполномоченному дистрибьютору компании Graco для проверки наличия дефектов. Если наличие предполагаемого дефекта подтверждается, компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить любые дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предварительной оплатой транспортировки. Если же инспекция оборудования не выявит дефектов материалов или изготовления, ремонт будет произведен за разумную плату, которая может включать в себя стоимость деталей, трудозатрат и транспортировки.

**НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ЭКСКЛЮЗИВНОЙ, И ЗАМЕНЯЕТ СОБОЙ ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНО СФОРМУЛИРОВАННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЮЩИЕСЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ИМИ, ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ К ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.**

Единственное обязательство компании Graco и единственное средство разрешения ситуации покупателем при нарушении условий гарантии изложены выше. Покупатель согласен с тем, что иных претензий (включая, но не ограничиваясь ими, побочные или косвенные убытки в связи с упущенной выгодой, упущенными сделками, травмами персонала или повреждениями собственности, а также любые иные побочные или косвенные убытки) предъявляться не будет. Все претензии, связанные с нарушением гарантии, должны предъявляться в течение 2 (двух) лет с даты продажи.

Компания Graco не дает каких либо гарантий и отказывается признавать любые подразумевающиеся гарантии товарного состояния и пригодности к определенной цели в отношении принадлежностей, оборудования, материалов или деталей, которые были проданы компанией Graco, но не были изготовлены ею. На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией (такие как электродвигатели, бензиновые двигатели, выключатели, шланги и т. д.), распространяются гарантии 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 в коем случае фирма Graco не будет нести ответственности за косвенные, случайные или фактические убытки, определяемые особыми обстоятельствами дела, в результате поставки оборудования от фирмы Graco, или использования любых изделий или продажи любых товаров по контракту, либо вследствие нарушения контракта, нарушения гарантии, небрежности со стороны фирмы Graco, либо прочего.

## **ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ ФИРМЫ GRACO В КАНАДЕ**

Стороны подтверждают свое согласие с тем, что настоящий документ и вся документация и извещения, а также юридические процедуры, начатые, возбужденные или исполняемые в соответствии с настоящим документом, или имеющие к нему прямое или косвенное отношение, будут исполняться и вестись на английском языке. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ГАРАНТИЙНОЕ ПОКРЫТИЕ**

Компания Graco предоставляет расширенные гарантии и гарантии в отношении износа на изделия, перечисленные в документе «Программа гарантий компании Graco на оборудование подрядчиков».

*Вся текстовая и иллюстрированная информация, содержащаяся в настоящем документе, отражает самую последнюю информацию об изделии, доступной на момент публикации. Фирма Graco оставляет за собой право на внесение изменений в любое время без предварительного уведомления.*

*Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 311020*

**Головной офис фирмы Graco:** г. Миннеаполис  
**Зарубежные представительства:** Бельгия, Китай, Япония, Корея  
GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium  
Тел.: 32 89 770 700 – Факс: 32 89 770 777  
Copyright 2010, Graco Inc. is registered to ISO 9001  
Ред. 11/2010