Самоходная установка для нанесения разметки LineLazer IV 250SPS

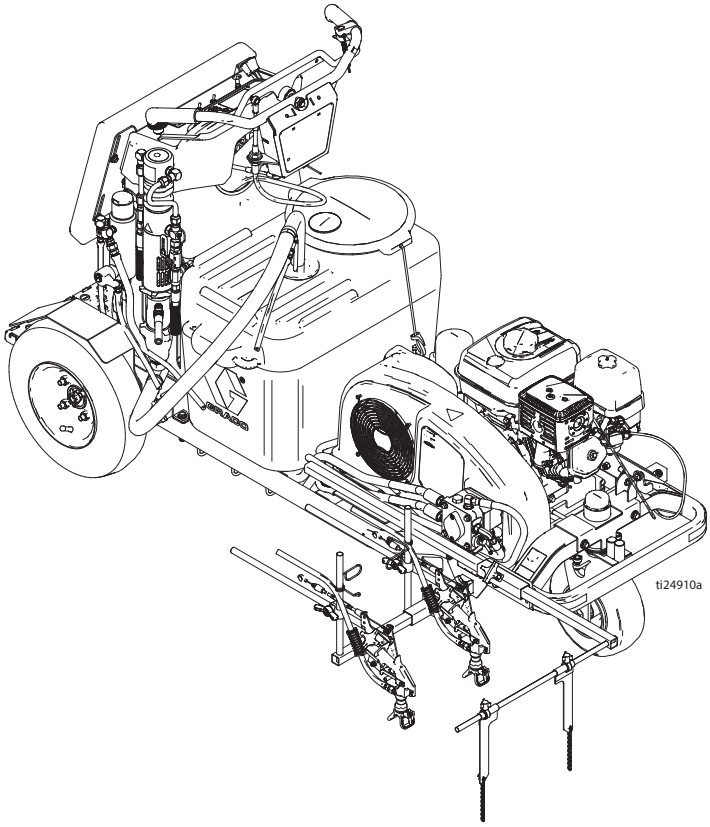
3A2684C
RU

Для нанесения материалов для линейной разметки.
Только для профессионального использования.
Только для использования вне помещений.
Не для использования в опасных местах и взрывоопасных средах.

Максимальная рабочая скорость: 16 км/ч (10 миль/ч)
Максимальное рабочее давление: 22,8 МПа (228 бар, 3300 фунтов на кв. дюйм)

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ
Прочтите все содержащиеся в этом руководстве предупреждения и инструкции. Ознакомьтесь с элементами управления и надлежащим использованием оборудования. Сохраните эти инструкции.

Сопутствующие руководства	
3A2090	Эксплуатация
3A2598	Детали
311254	Пистолет
309277	Насос
312307	Методы автоматического нанесения разметки
332230	Система подачи капель под давлением (PBS)
332226	Комплект пистолетов для дозирования капель (PBS)



Содержание

Модели 3
Предупреждения 4
Идентификация компонентов (установка для нанесения разметки) 7
Идентификация компонентов (элементы управления, запуск двигателя вручную) 8
Идентификация компонентов (элементы управления, запуск двигателя электрическим стартером) 9
Процедура заземления (только для легковоспламеняющихся материалов) 10
Процедура снятия давления 10
Замена ремня ходового привода 11
Извлечение 11
Установка 11
Замена ремня масляного резервуара 12
Извлечение 12
Установка 12
Прочистка гидравлической системы 13
Замена насоса ходового привода 14
Извлечение 14
Установка 14
Замена насоса масляного резервуара 15
Извлечение 15
Установка 15
Замена гидравлического коллектора пистолета . 17
Извлечение 17
Установка 18
Замена насоса для краски 19
Извлечение 19
Установка 19
Замена гидравлического двигателя 20
Извлечение 20
Установка 20
Замена муфты сцепления 21
Извлечение 21
Установка 22
Замена двигателя 23
Извлечение 23
Установка 24
Замена двигателя 25
Извлечение 25
Установка 26
Замена сенсорной панели 27
Извлечение 27
Установка 27
Замена платы управления, переключателей и дисплея 28
Извлечение 28
Установка 29
Замена аккумулятора 31
Извлечение 31
Установка 31
Замена предохранителя 33
Замена кабеля переднего/заднего хода 34
Извлечение 34
Установка 35
Замена кабеля рулевого управления 36
Извлечение 36
Установка 37
Замена переднего колеса 38
Извлечение 38
Установка 38
Обслуживание тормоза для длительной остановки 39
Извлечение 39
Установка 39
Заднее колесо и двигатели колеса 40
Извлечение заднего колеса 40
Установка заднего колеса 40
Извлечение двигателя колеса 40
Установка двигателя колеса 41
Замена датчика колеса 41
Поиск и устранение неисправностей 43
Общие инструкции 43
Схема гидравлической системы 47
Спецификация деталей гидравлической системы 48
Схема электропроводки (запуск вручную) 49
Спецификация деталей электропроводки (запуск вручную) 50
Схема электропроводки (запуск двигателя электрическим стартером) 51
Спецификация деталей электропроводки (запуск двигателя электрическим стартером) 52
Примечания 53
Стандартная гарантия компании Graco 54

Модели

Модель	Серия	Пистолеты	Система подачи капель под давлением	Описание
24F307	A, B, C	2	Нет	LLIV 250SPS (Северная Америка, Латинская Америка, Азиатско-Тихоокеанский регион)
24K960	A, B, C	1	Нет	LLIV 250SPS (Латинская Америка, Азиатско-Тихоокеанский регион)
24K961	A, B, C	1	Нет	LLIV 250SPS (Европа)
24K962	A, B, C	2	Нет	LLIV 250SPS (Европа)
24M608	A, B, C	1	Нет	FieldLazer G400 (Северная Америка)
16V470	A, B	1	Да, 1 бак	LLIV 250 SPS (Латинская Америка, Азиатско-Тихоокеанский регион)
16V471	A, B	1	Да, 1 бак	LLIV 250 SPS (Европа)
16V473	A, B	2	Да, 1 бак	LLIV 250 SPS (Северная Америка, Латинская Америка, Азиатско-Тихоокеанский регион)
16V474	A, B	2	Да, 1 бак	LLIV 250 SPS (Европа)
24U561	A, B	2	Да, 2 бака	LLIV 250 SPS (Северная Америка, Латинская Америка, Азиатско-Тихоокеанский регион)

Предупреждения

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ОПАСНОСТЬ СТОЛКНОВЕНИЯ

Столкновение с другими транспортными средствами может привести к серьезной травме или смерти.

- Не управляйте устройством в потоке дорожного движения.
- В зонах автомобильного движения используйте надлежащие средства регулирования дорожного движения.
- Соблюдайте местные правила дорожного движения и правила регулирования движения (например, руководство по единообразным средствам регулирования дорожного движения, Министерство транспорта США).

ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И ВЗРЫВА

Легковоспламеняющиеся газы, такие как испарения растворителей или краски, могут загореться или взорваться в **рабочей области**. Во избежание пожара и взрыва соблюдайте указанные ниже меры предосторожности.

- Используйте оборудование только в хорошо проветриваемом помещении.
- Не заправляйте топливный бак при включенном или нагретом двигателе. Остановите двигатель и дайте ему остыть. Топливо огнеопасно и может воспламениться или взорваться в случае попадания на горячую поверхность.
- Устраните все возможные источники возгорания, такие как сигнальные лампы, сигареты, переносные электролампы и синтетическую спецодежду (потенциальная опасность статического разряда).
- В рабочей области не должно быть мусора, в том числе остатков растворителя, ветоши и бензина.
- При наличии легковоспламеняющихся газов не подсоединяйте и не отсоединяйте шнуры питания, не пользуйтесь переключателями, не включайте и не выключайте освещение.
- Все оборудование в рабочей области должно быть заземлено. См. инструкции по **заземлению**.
- Пользуйтесь только заземленными шлангами.
- Если пистолет направлен в заземленную емкость, плотно прижимайте его к краю этой емкости. Используйте только токопроводящие или антистатические прокладки для емкостей.
- **Немедленно прекратите работу**, если появится искра статического разряда или если вы ощутите разряд электрического тока**.** Не используйте оборудование до выявления и устранения проблемы.
- В рабочей области должен находиться исправный огнетушитель.

ОПАСНОСТЬ ПРОКОЛА КОЖИ

Жидкость, поступающая под высоким давлением из пистолета, разрывов в шлангах или деталях, способна пробить кожу. Поврежденное место может выглядеть просто как порез, но это серьезная травма, которая может привести к ампутации. **Немедленно обратитесь за хирургической помощью.**

- Не осуществляйте распыление, если не установлены защитная насадка и защитный щиток пускового курка.
- Включайте блокиратор пускового курка в перерывах между распылением.
- Не направляйте пистолет на людей или какие-либо части тела.
- Не закрывайте распылительный наконечник рукой.
- Не пытайтесь остановить или отклонить утечку руками, другими частями тела, перчаткой или ветошью.
- Выполняйте **процедуру снятия давления** при остановке распыления и перед очисткой, проверкой, или техническим обслуживанием оборудования.
- Перед эксплуатацией оборудования затяните все соединения подачи жидкости.
- Ежедневно проверяйте шланги и соединительные муфты. Сразу же заменяйте изношенные или поврежденные детали.

ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ УГАРНЫМ ГАЗОМ

Выхлопные газы содержат ядовитый угарный газ, не имеющий запаха и цвета. Вдыхание угарного газа может привести к смерти.

- Не работайте в закрытом помещении.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ АЛЮМИНИЕВЫМИ КОМПОНЕНТАМИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Использование в находящемся под давлением оборудовании жидкостей, не совместимых с алюминием, может послужить причиной возникновения сильной химической реакции и повреждения оборудования.

Игнорирование этого предупреждения может привести к смерти, серьезной травме или порче имущества.

- Не используйте 1,1,1-трихлорэтан, метиленхлорид, а также растворители на основе галогенизированного углеводорода и жидкости, содержащие эти растворители.
- Не используйте хлорсодержащий отбеливатель.
- Многие другие жидкости также могут содержать вещества, вступающие в реакцию с алюминием. Уточняйте совместимость у поставщика материала.

ОПАСНОСТЬ ЗАПУТЫВАНИЯ

Вращающиеся детали могут нанести серьезную травму.

- Держитесь на расстоянии от движущихся деталей.
- Не работайте с оборудованием при снятых защитных насадках или крышках.
- При работе с оборудованием не надевайте просторную одежду и ювелирные украшения, завязывайте длинные волосы.
- Оборудование может включиться без предварительных сигналов. Прежде чем проверять, перемещать или обслуживать оборудование, выполните **процедуру снятия давления** и отключите все источники питания.

ОПАСНОСТЬ РАНЕНИЯ ДВИЖУЩИМИСЯ ДЕТАЛЯМИ

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

- Держитесь на расстоянии от движущихся деталей.
- Не работайте с оборудованием при снятых защитных насадках или крышках.
- Оборудование под давлением может включиться без предупреждения. Прежде чем проверять, перемещать или обслуживать оборудование, выполните **процедуру снятия давления** и отключите все источники питания.

ОПАСНОСТЬ ВСЛЕДСТВИЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Неправильное применение может привести к смерти или серьезной травме.

- Не работайте с устройством в утомленном состоянии, под воздействием лекарственных препаратов или в состоянии алкогольного опьянения.
- Не превышайте максимальное рабочее давление или температуру компонента системы с наименьшими номинальными значениями. См. раздел **Технические данные** во всех руководствах по эксплуатации оборудования.
- Используйте жидкости и растворители, совместимые с деталями оборудования, входящими в контакт с жидкостью. См. раздел «Технические данные» во всех руководствах по эксплуатации оборудования. Прочтите предупреждения производителя жидкостей и растворителей. Для получения полной информации о материале запросите паспорт безопасности материалов у дистрибьютора или продавца.
- Не покидайте рабочую область, пока оборудование находится под напряжением или под давлением.
- Когда оборудование не используется, выключите его и выполните **процедуру снятия давления**.
- Ежедневно проверяйте оборудование. Сразу же ремонтируйте или заменяйте поврежденные или изношенные детали, используя при этом только оригинальные запасные части производителя.
- Не изменяйте и не модифицируйте оборудование. Модификация или изменение оборудования может привести к аннулированию официальных разрешений на его использование и созданию угроз безопасности.
- Убедитесь в том, что все оборудование рассчитано и утверждено для работы в условиях, в которых предполагается его использование.
- Используйте оборудование только по назначению. Для получения необходимой информации обратитесь к дистрибьютору.
- Прокладывайте шланги и кабели вне участков движения людей и механизмов, вдали от острых кромок, движущихся частей и горячих поверхностей.
- Не скручивайте и не перегибайте шланги, не тяните за них оборудование.
- Не пускайте детей и животных в рабочую область.
- Соблюдайте все применимые правила техники безопасности.
- Не перевозите пассажиров.
- Проверьте рабочую область на наличие препятствий, которые находятся на небольшом расстоянии над головой (например, дверные проемы, ветки деревьев, потолки площадок для стоянки) и избегайте столкновения с ними.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ОПАСНОСТЬ В СВЯЗИ С НАЛИЧИЕМ АККУМУЛЯТОРА

При неправильном обращении аккумулятор может протечь или взорваться, а также стать причиной ожогов или взрыва. Содержимое аккумулятора может вызвать серьезное раздражение и/или химические ожоги.

При попадании на кожу промойте пораженный участок водой с мылом. При попадании в глаза промойте их водой в течение не менее 15 минут и немедленно обратитесь к врачу.

- Следует использовать только предназначенный для этого оборудования тип аккумуляторов. См. раздел **Технические данные**.
- Техническое обслуживание аккумуляторов должно выполняться исключительно персоналом, обученным работе с аккумуляторами и ознакомленным со всеми мерами предосторожности, или под наблюдением этого персонала. Не допускайте посторонний персонал к работе с аккумулятором.
- Не утилизируйте аккумуляторы путем сжигания. Аккумулятор может взорваться.
- При утилизации придерживайтесь местных норм и/или предписаний.
- Не вскрывайте и не повреждайте аккумулятор. Вытекающий из аккумулятора электролит токсичен и вреден для кожи и глаз.
- Снимайте часы, кольца и другие металлические предметы.
- Используйте инструменты исключительно с изолированными ручками. Не кладите на аккумулятор инструменты и другие металлические приборы.

ОПАСНОСТЬ ОЖОГОВ

Во время работы поверхности оборудования и жидкость могут сильно нагреваться. Во избежание получения сильных ожогов выполняйте указанные далее правила безопасности.

- Не прикасайтесь к нагретой жидкости или оборудованию.

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

В рабочей области используйте соответствующие средства защиты во избежание серьезных травм, в том числе повреждений органов зрения, потери слуха, ожогов и вдыхания токсичных газов. Ниже указаны некоторые средства индивидуальной защиты.

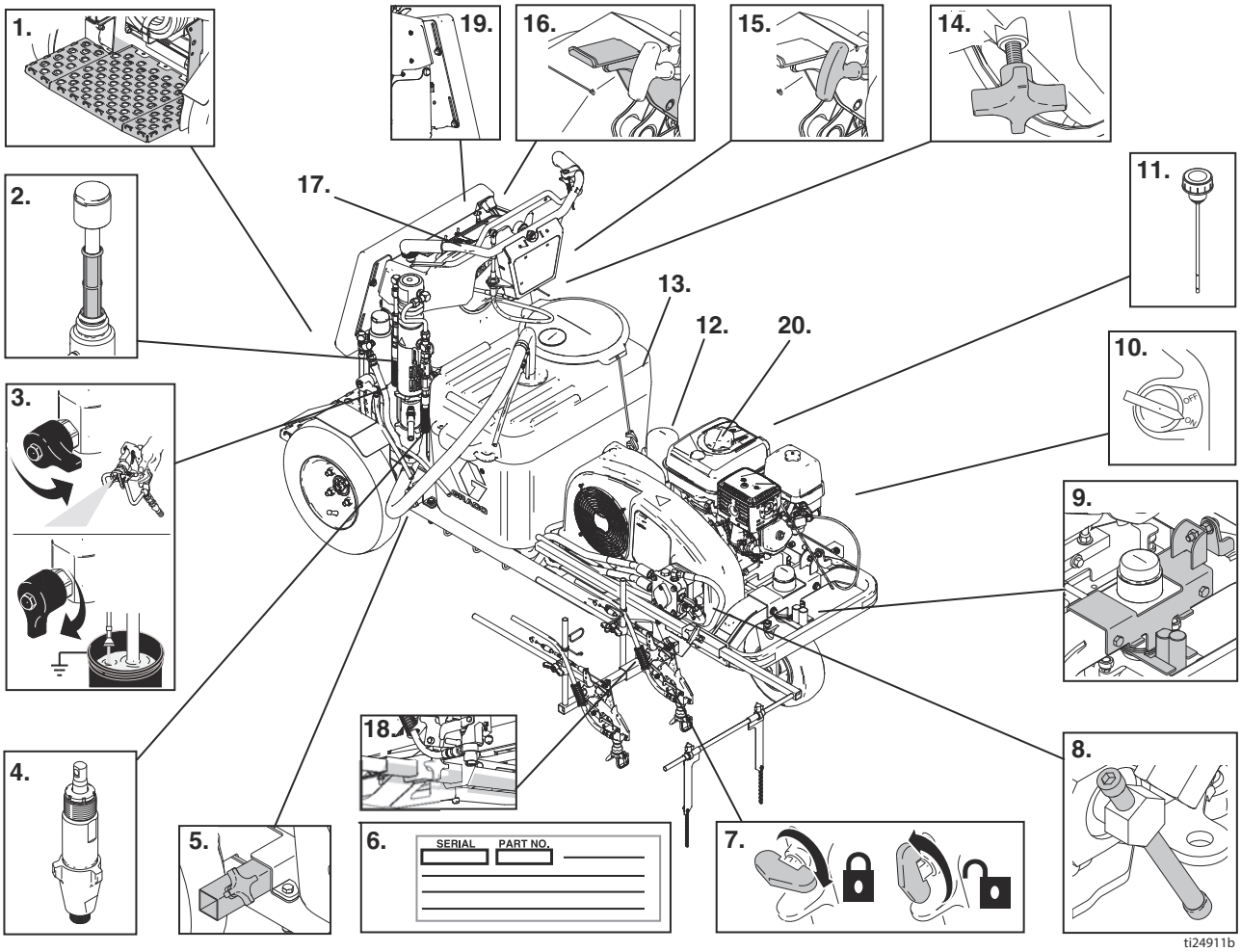
- Защитные очки и средства защиты органов слуха.
- Респираторы, защитная одежда и перчатки, рекомендованные производителем жидкости и растворителя.

ЗАКОНОПРОЕКТ 65 ШТАТА КАЛИФОРНИЯ

Выхлопы двигателя этого изделия содержат химические вещества, которые в штате Калифорния считаются способными вызывать раковые заболевания, врожденные пороки и наносить вред репродуктивной системе.

Это изделие содержит химическое вещество, которое в штате Калифорния считается способным вызывать раковые заболевания, врожденные пороки и наносить вред репродуктивной системе. Мойте руки после работы.

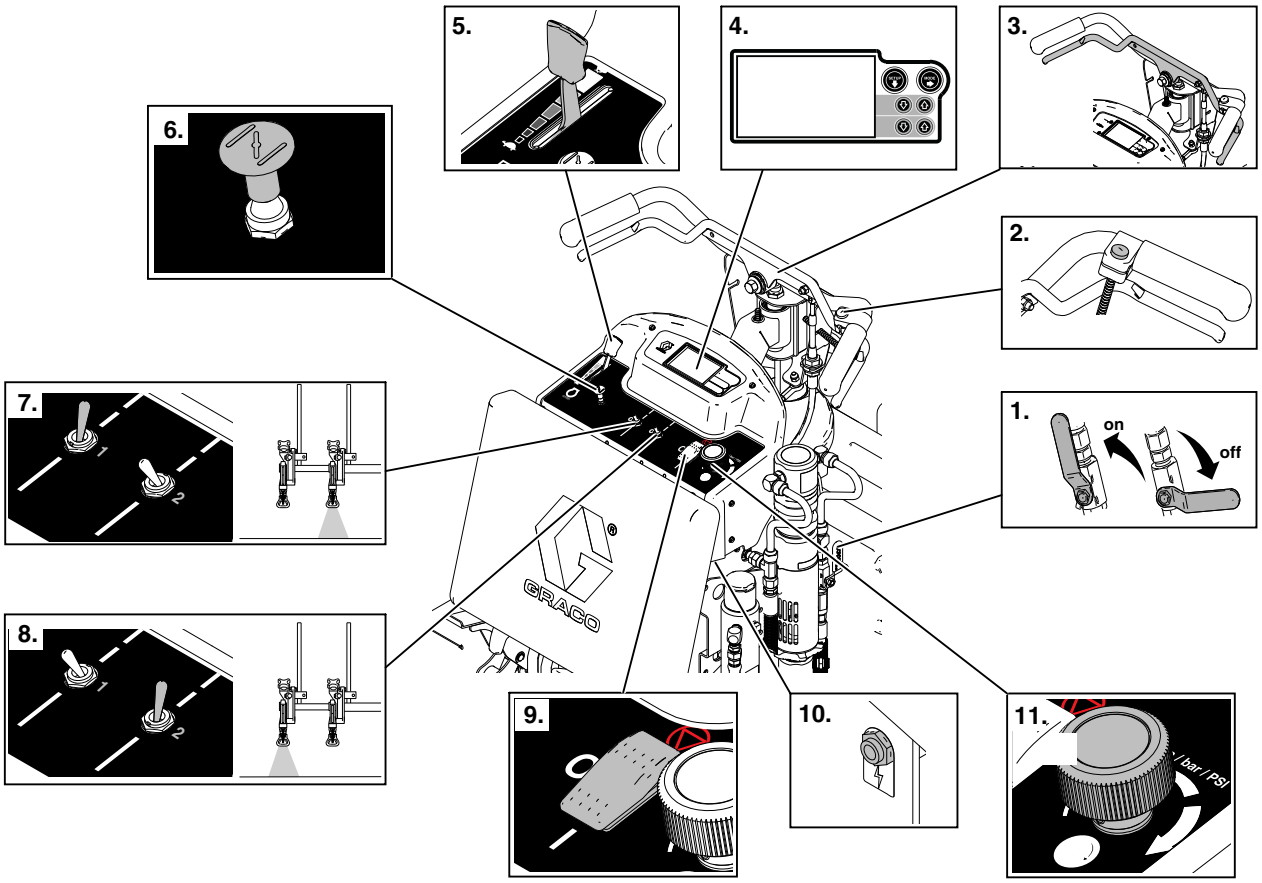
Идентификация компонентов (установка для нанесения разметки)



1	Платформа оператора
2	Фильтр краски
3	Клапан заправки/слива
4	Поршневой насос
5	Монтажный кронштейн заднего пистолета, обе стороны
6	Наклейка с серийным номером под платформой оператора
7	Блокиратор пускового курка пистолета
8	Перепускной клапан двигателя колеса
9	Регулятор нанесения ровных полос
10	Переключатель включения/выключения двигателя (запуск двигателя только вручную)

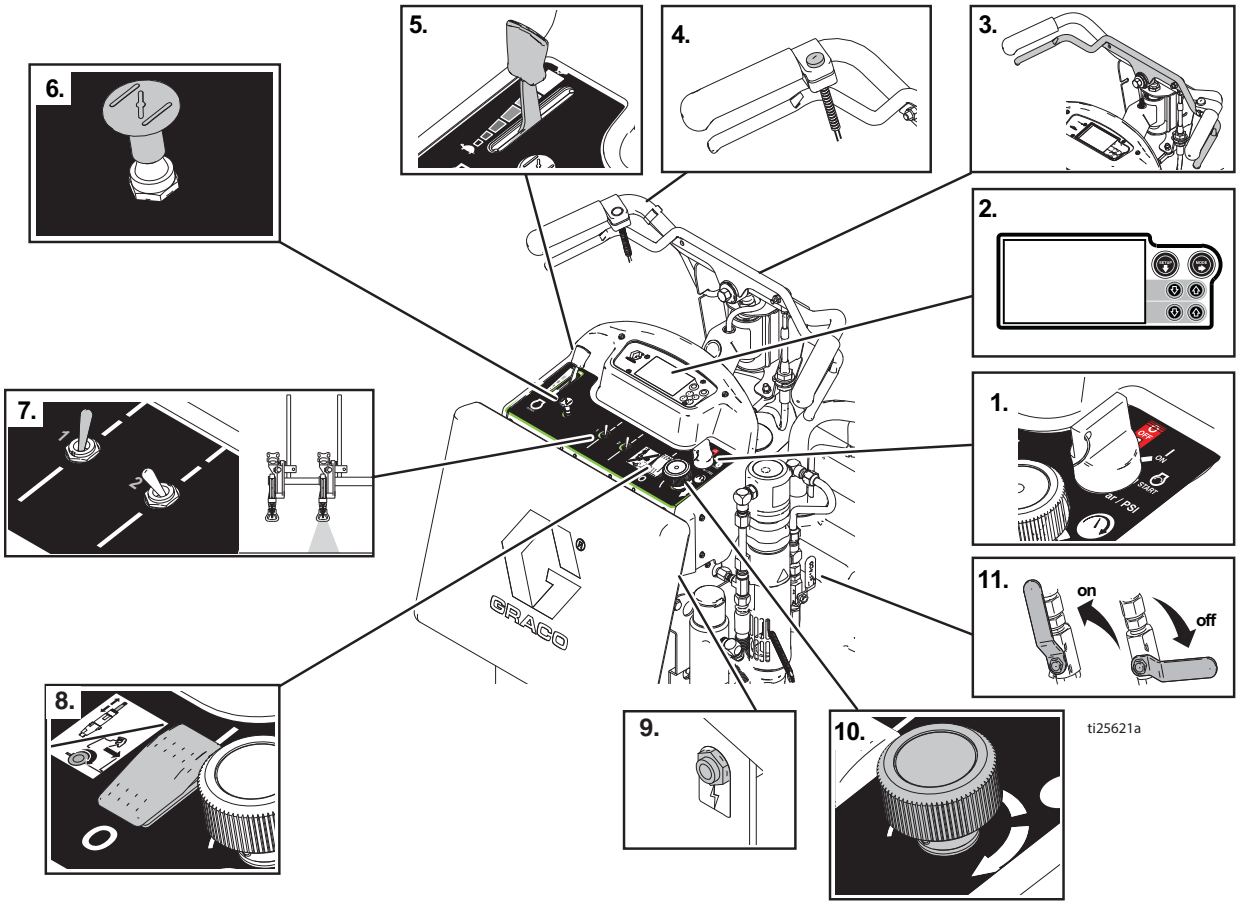
11	Заливная крышка/уровнемер
12	Фильтр гидравлического масла
13	Бачок с краской (95 л/25 галлонов)
14	Ручка регулировки высоты руля
15	Ручка стартера двигателя (запуск двигателя только вручную)
16	Тормоз
17	Рукоятка рулевого управления
18	Монтажный кронштейн переднего пистолета, обе стороны
19	Регулируемая опора
20	Крышка системы подачи топлива в двигатель

Идентификация компонентов (элементы управления, запуск двигателя вручную)



1	Клапан гидравлического насоса
2	Регулятор пускового курка пистолета
3	Рычаг переднего/заднего хода
4	Дисплей
5	Дроссельная заслонка двигателя
6	Воздушная заслонка двигателя
7	Переключатель – пистолет 1
8	Переключатель – пистолет 2
9	Аварийный выключатель двигателя/главный выключатель питания
10	Вспомогательный разъем 12 В
11	Регулятор давления

Идентификация компонентов (элементы управления, запуск двигателя электрическим стартером)

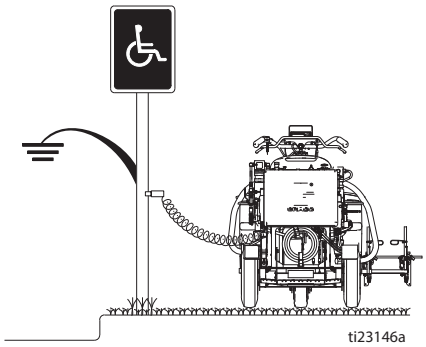


1	Клавишный переключатель двигателя, положения OFF (ВЫКЛ), ON (ВКЛ), START (ЗАПУСК)
2	Дисплей
3	Рычаг переднего/заднего хода
4	Регулятор пускового курка пистолета
5	Дроссельная заслонка двигателя
6	Воздушная заслонка двигателя
7	Переключатели пистолетов 1, 2
8	Муфты сцепления двигателя
9	Вспомогательный разъем 12 В, обе стороны
10	Регулятор давления
11	Клапан гидравлического насоса

Процедура заземления (только для легковоспламеняющихся материалов)

Для снижения риска статического разряда оборудование необходимо заземлить. Искры статического разряда могут привести к возгоранию или взрыву паров. Заземление подразумевает наличие провода для отвода электрического тока.

1. Расположите установку для нанесения разметки таким образом, чтобы шины не попадали на тротуар.
2. Заземлите распылитель с помощью зажима заземления. Зажим заземления необходимо присоединить к заземленному предмету (например, к металлическому указательному столбу).

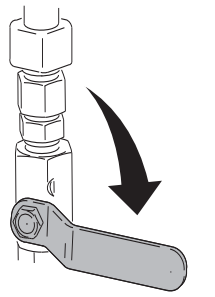


Процедура снятия давления

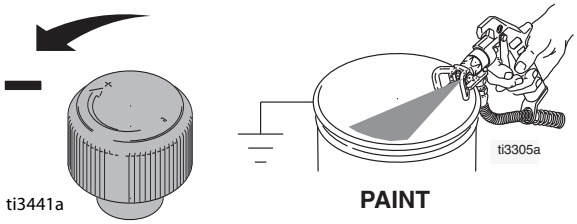
Выполняйте процедуру снятия давления каждый раз, когда в тексте приводится этот символ.

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.

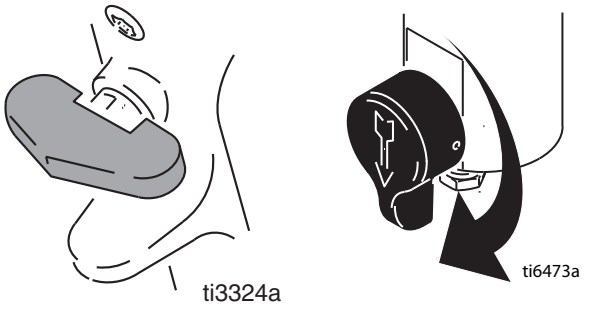
1. При использовании легковоспламеняющихся материалов необходимо выполнить **процедуру заземления**.
2. Установите клапан насоса в положение **OFF** (ВЫКЛ). **ВЫКЛЮЧИТЕ** двигатель.



3. Установите регулятор давления на минимальное значение. Для снятия давления нажмите пусковой курок пистолета.

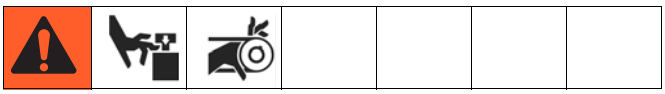


4. Включите блокиратор пускового курка пистолета. Установите клапан заправки в нижнее положение.

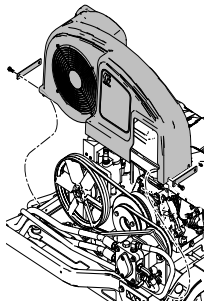


Замена ремня ходового привода

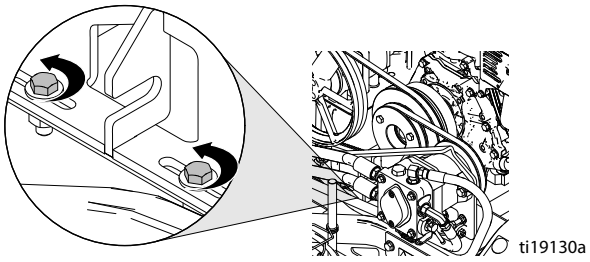
Извлечение



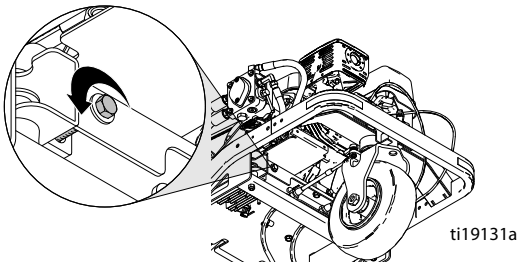
1. Если установлена система подачи капель под давлением, извлеките резервуары системы подачи капель под давлением и компрессор, см. раздел **Система подачи капель под давлением**, руководство 332230.
2. Ослабьте четыре винта и снимите крышку.



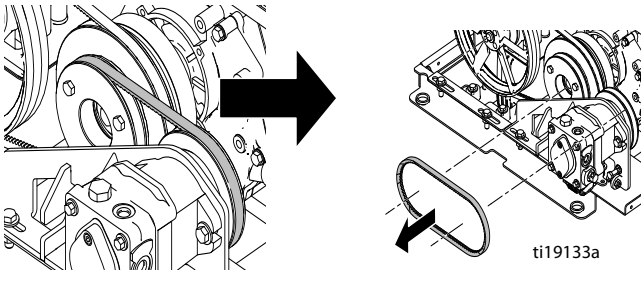
3. Ослабьте два прижимных болта.



4. Ослабьте натяжной болт, чтобы плотнее придвинуть два шкива друг к другу и вызвать провисание ремня.

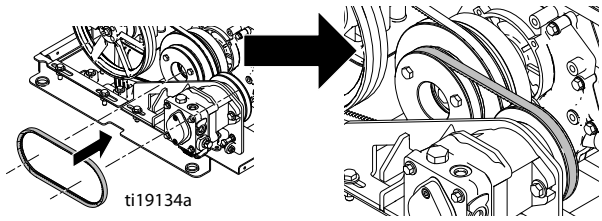


5. Снимите ремень.

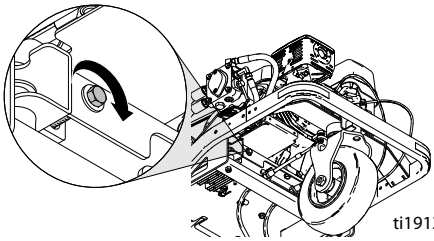


Установка

1. Наденьте ремень на шкивы.



2. Затяните натяжной болт, чтобы раздвинуть шкивы и натянуть ремень до нужного значения (см. таблицу).

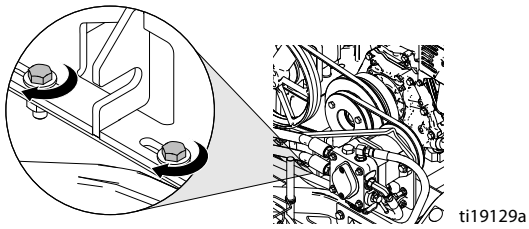


Рекомендации относительно натяжения ремня ходового привода		
Новый ремень	Натяжение	236 +/– 9 Н (53 +/– 2 футофунта)
	Частота	167 +/– 3 Гц
Старый ремень	Натяжение	200 +/– 9 Н (45 +/– 2 футофунта)
	Частота	155 +/– 3 Гц

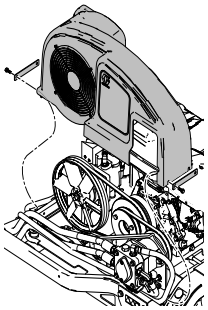
Звуковой измеритель натяжения Gates

Настройки: M = МАССА = 85 г/м
W = количество ремней = 1
S = пролет = 157 мм

3. Затяните два прижимных болта.



4. Установите крышку ремня на место и затяните четыре винта.



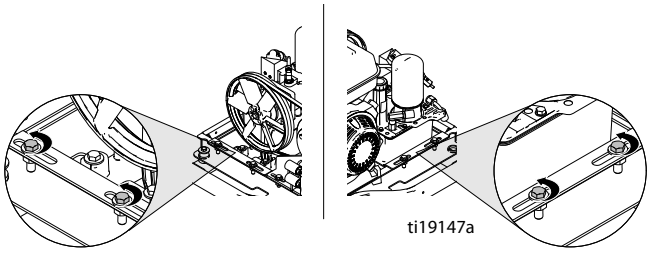
5. Если имеется система подачи капель под давлением, установите резервуары системы подачи капель под давлением и компрессор, см. раздел «Система подачи капель под давлением», руководство 332230.

Замена ремня масляного резервуара

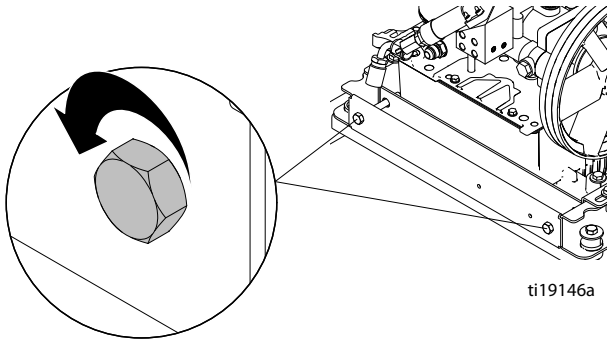
Извлечение

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед заменой ремня масляного резервуара необходимо извлечь ремень ходового привода, см. раздел **Замена ремня ходового привода**, стр. 11.

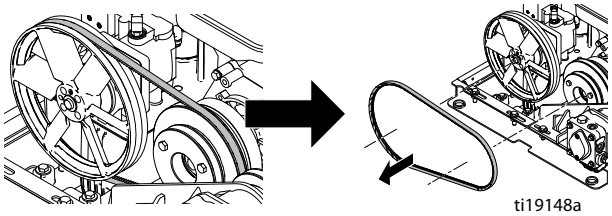
1. Ослабьте четыре прижимных болта.



2. Ослабьте два регулировочных болта, чтобы плотнее придвинуть два шкива друг к другу и вызвать провисание ремня.

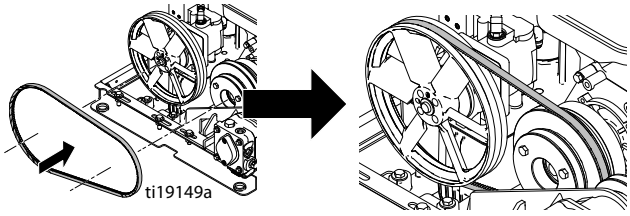


3. Снимите ремень.

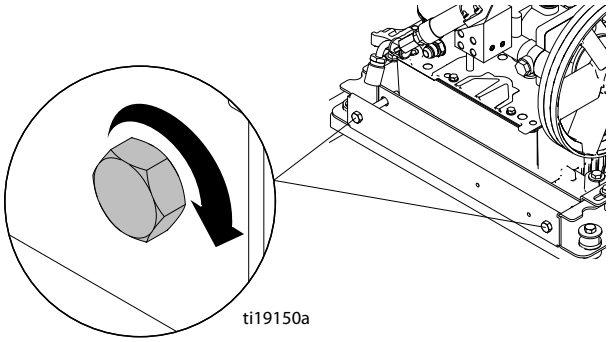


Установка

1. Замените ремень.



2. Равномерно затяните два регулировочных болта и обеспечьте выравнивание ремня. Затяните ремень до необходимого натяжения (см. таблицу).

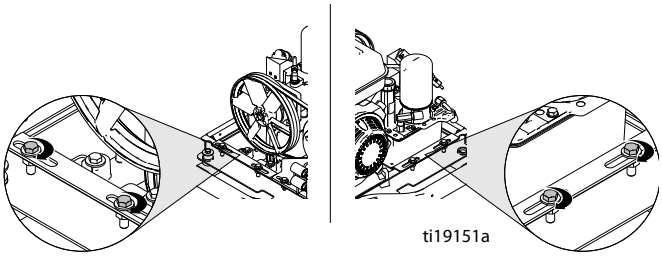


Рекомендации относительно натяжения ремня масляного резервуара		
Новый ремень	Натяжение	245 +/– 9 Н (55 +/– 2 футофунта)
	Частота	114 +/–2 Гц
Старый ремень	Натяжение	214 +/– 9 Н (48 +/– 2 футофунта)
	Частота	106 +/– 2 Гц

Звуковой измеритель натяжения Gates

Настройки: M = МАССА = 85 г/м
W = количество ремней = 1
S = пролет = 236 мм

3. Затяните четыре прижимных болта.



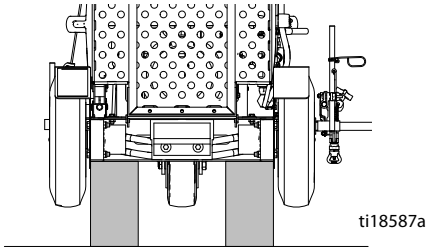
4. Установите **ремень ходового привода** и затяните его до необходимого натяжения, см. раздел **Замена ремня ходового привода**, стр. 11.

Прочистка гидравлической системы

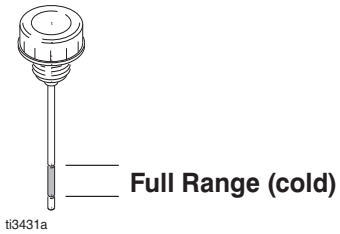
Это оборудование будет оставаться под давлением до тех пор, пока давление не будет снято вручную. Во избежание получения серьезной травмы, вызванной жидкостью под давлением (например, в результате прокола кожи, разбрызгивания жидкости и контакта с движущимися деталями), выполняйте процедуру снятия давления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

Выполняйте эту процедуру после замены любых компонентов гидравлической системы, кроме гидравлического коллектора пистолета, который прочищается автоматически.

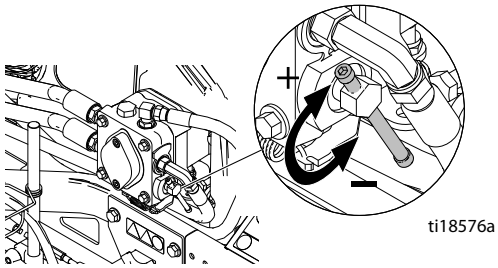
1. Установите устройство LineStriper на блоки, чтобы колеса находились над землей.



2. Наполните масляный резервуар до отметки Full (Полный).

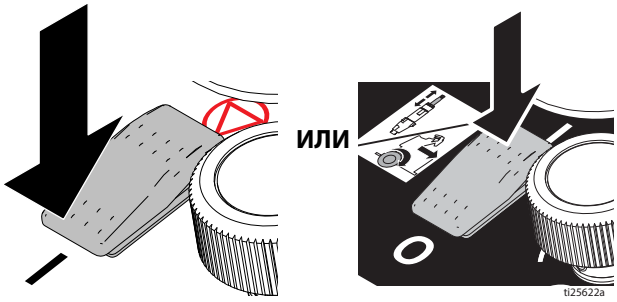


3. Убедитесь в том, что устройство разблокировки приводного колеса закрыто (+).



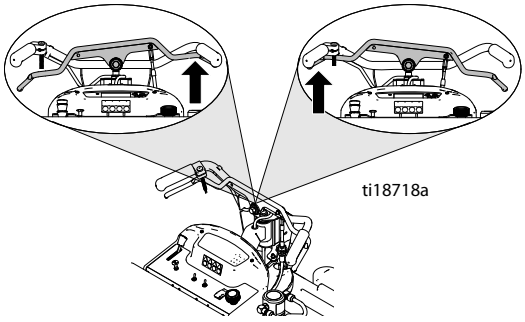
4. Запустите двигатель на низкой скорости.

5. Включите сцепление.



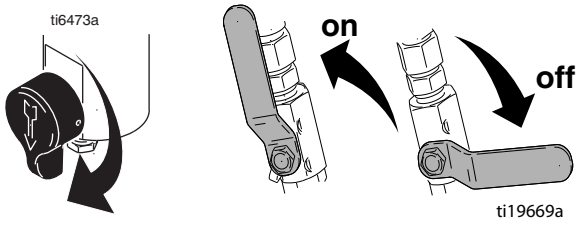
Главный выключатель питания **Переключатель муфты сцепления**

6. Медленно переводите рычаг переднего/заднего хода в положения переднего и заднего хода 10 раз.



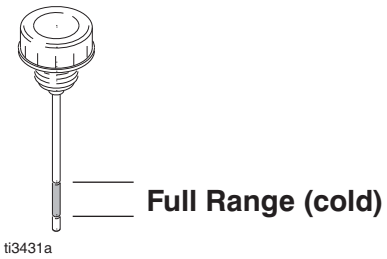
ПРИМЕЧАНИЕ. Оба задних колеса должны поворачиваться в правильном направлении. Если одно колесо не поворачивается, аккуратно ограничьте движение поворачивающегося колеса, чтобы прочистить колесо, которое не поворачивается.

7. Переведите клапан заправки в нижнее положение и откройте гидравлический клапан насоса. Дайте насосу для краски совершить 10 циклов работы, а затем закройте гидравлический клапан насоса.

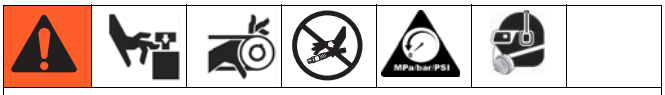


8. Гидравлический коллектор пистолета прочищается автоматически.

9. Выключите двигатель и проверьте уровень гидравлического масла. Долейте масло до отметки Full (Полный).



Замена насоса ходового привода



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.

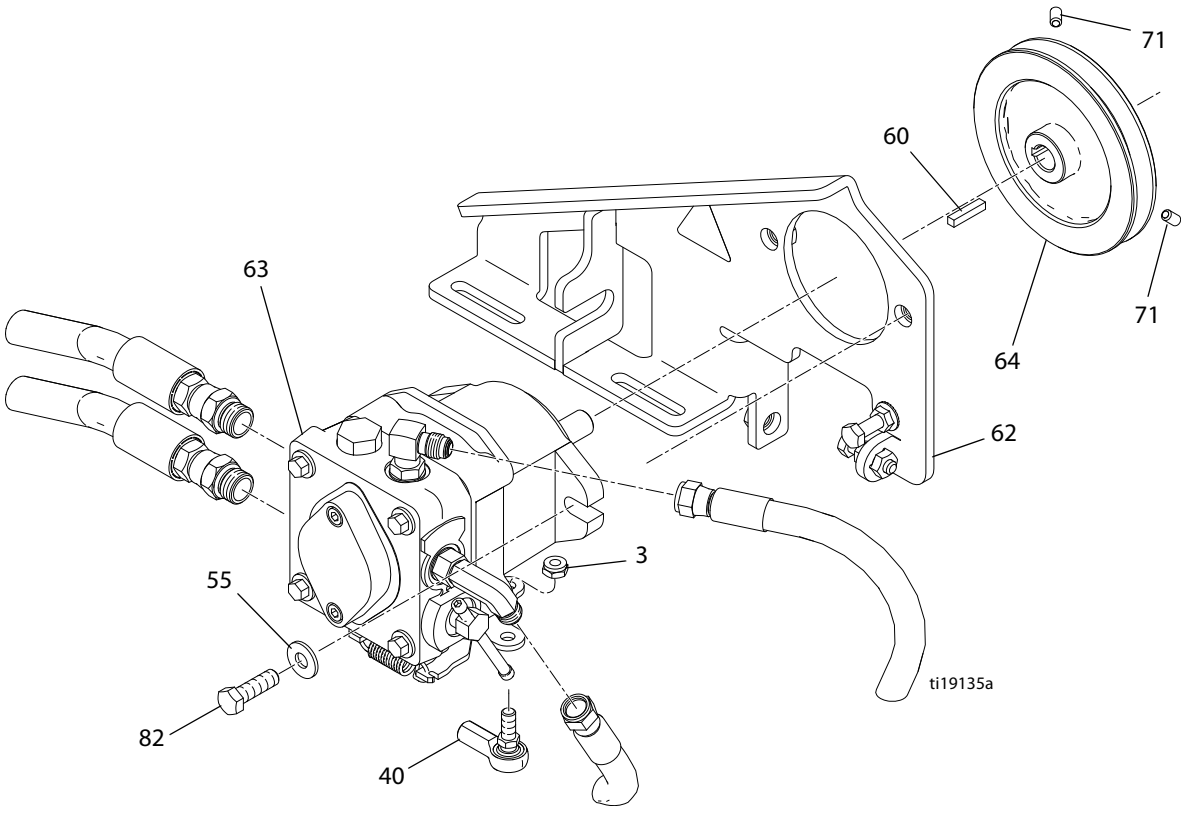
Извлечение

1. Извлеките **ремень ходового привода,** стр. 11.
2. С помощью универсального ключа извлеките два установочных винта (71) из шкива (64).
3. Снимите шкив (64) с вала и сохраните ключ (60).
4. Отсоедините все фитинги и шланги от насоса (63).

   ПРИМЕЧАНИЕ. Из шлангов будет вытекать масло. Подготовьте тряпки и емкость для отходов.
5. Снимите гайку (3) и отсоедините тяговую штангу (40) под насосом (63).
6. Извлеките два монтажных болта (82) и шайбы (55), чтобы снять насос (63) с кронштейна.

Установка

1. Вставьте насос (63) в кронштейн (62) и установите два монтажных болта (82) и шайбы (55).
2. Установите тяговую штангу (40) с помощью гайки (3) на рычаг под насосом (63).
3. Подсоедините все фитинги и шланги к насосу (63).
4. Установите ключ (60) на вал насоса и наденьте шкив (64) на вал.
5. Выровняйте шкив по внешнему пазу сцепления и затяните два установочных винта (71).
6. Установите **ремень ходового привода и** затяните его до необходимого натяжения (см. стр. 11).
7. **Выполните прочистку гидравлической системы**, стр. 13.

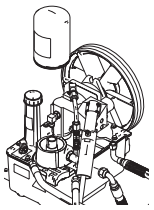


Замена насоса масляного резервуара

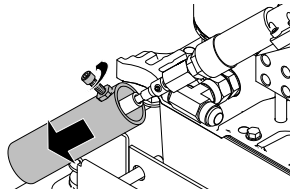
Это оборудование будет оставаться под давлением до тех пор, пока давление не будет снято вручную.
Во избежание получения серьезной травмы, вызванной жидкостью под давлением (например, в результате прокола кожи, разбрызгивания жидкости и контакта с движущимися деталями), выполняйте процедуру снятия давления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

Извлечение

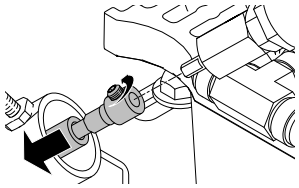
1. Снимите крышку ремня и **ремень масляного резервуара,** стр. 12.
2. Извлеките масляный фильтр и отсоедините три гидравлических шланга от масляного резервуара.


ti24913a

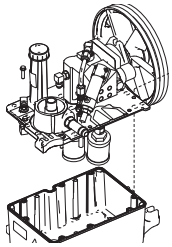
3. Ослабьте гайку и сдвиньте кабельную муфту вниз, чтобы получить доступ к установочным винтам кабеля.


ti19144a

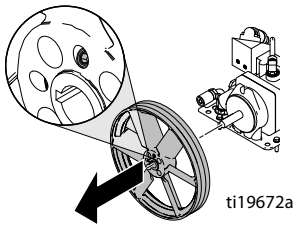
4. Ослабьте установочный винт и кабель.

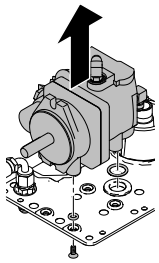

ti19142a

5. Извлеките восемь винтов и крышку масляного резервуара с насосом.


ti24914a

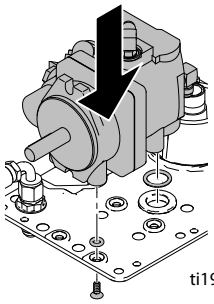
6. Снимите шкив с насоса. Извлеките четыре винта и снимите насос с крышки резервуара.


ti19672a

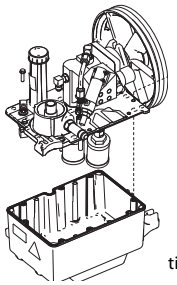


Установка

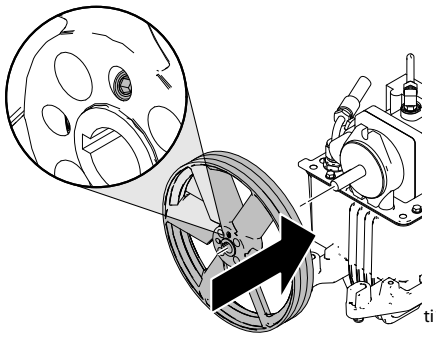
1. Установите насос на крышку масляного резервуара с помощью четырех винтов. Убедитесь, что пять уплотнительных колец находятся на месте.


ti19671a

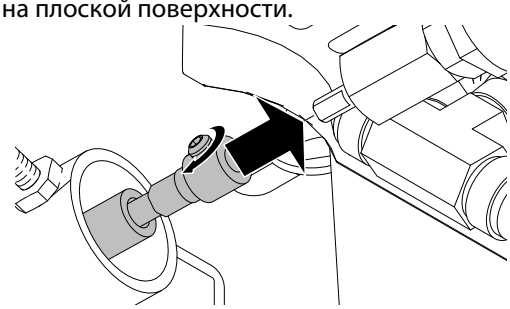
2. Если гидравлическое масло в резервуаре загрязнено, опорожните резервуар и устраните загрязнение. Установите крышку масляного резервуара с помощью восьми винтов на основание масляного резервуара.


ti24914a

3. Установите шкив на вал насоса и выровняйте ремень по внутреннему пазу на шкиве сцепления. Затяните два винта шкива.

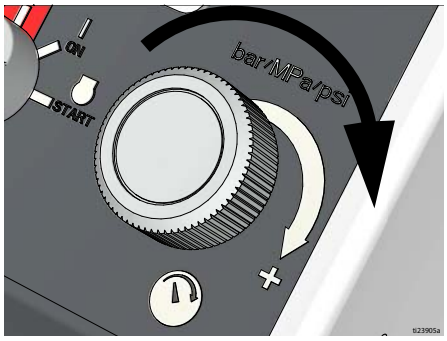

ti19670a

4. Если кабель имеет один установочный винт, установите кабель и затяните установочный винт на плоской поверхности.



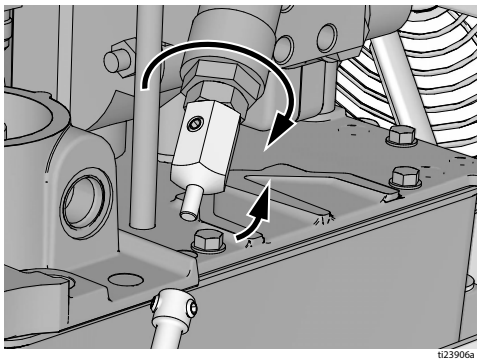
ti19143a

5. Если кабель имеет два установочных винта, поверните регулятор управления по часовой стрелке, пока не войдет до конца.



ti23905a

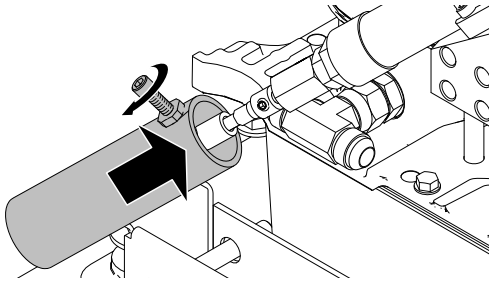
Поверните ручку регулировки давления гидравлического насоса по часовой стрелке до конца, потом поверните против часовой стрелки на 1/6 оборота.



ti23906a

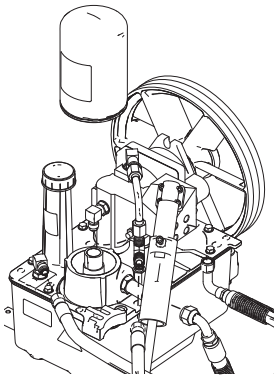
Установите кабель и затяните два установочных винта.

6. Поднимите кабельную муфту вверх и затяните винт.



ti19145a

7. Подсоедините три гидравлических шланга к фитингам на масляном резервуаре. Установите на место масляный фильтр.



ti24913a

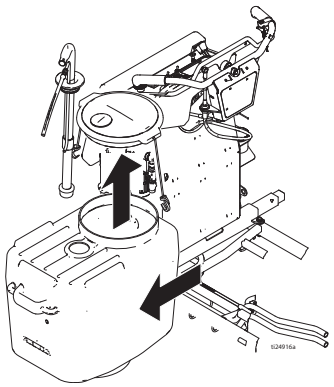
8. Установите и натяните **ремень масляного резервуара** (стр. 12) и **ремень ходового привода** (стр. 11).

9. Наполните резервуар и выполните прочистку гидравлической системы, стр. 13.

Замена гидравлического коллектора пистолета

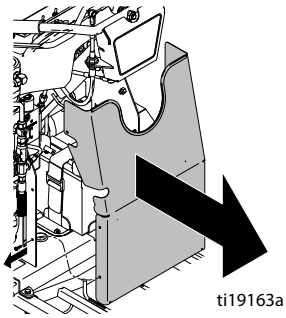
Извлечение

1. Снимите крышку бака и сифонную трубку.

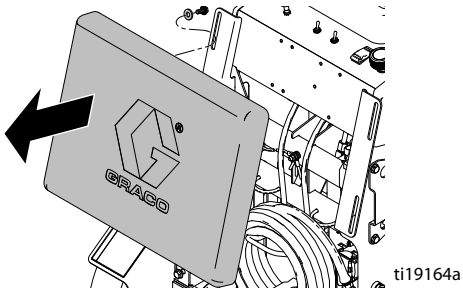


2. Извлеките бак из устройства.

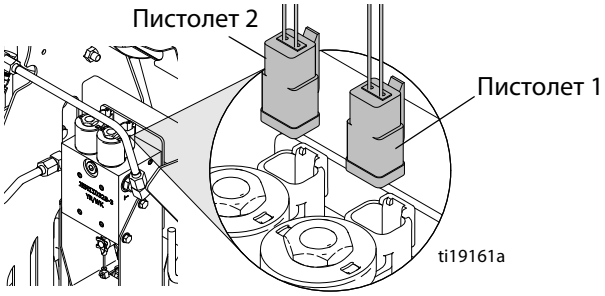
3. Извлеките шесть винтов и снимите передний щиток с устройства.



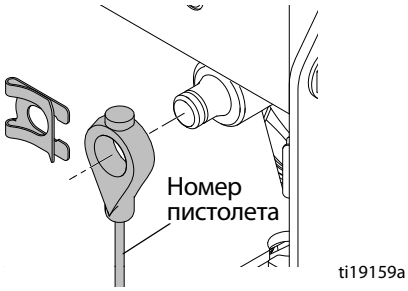
4. Извлеките четыре винта и подкладку.



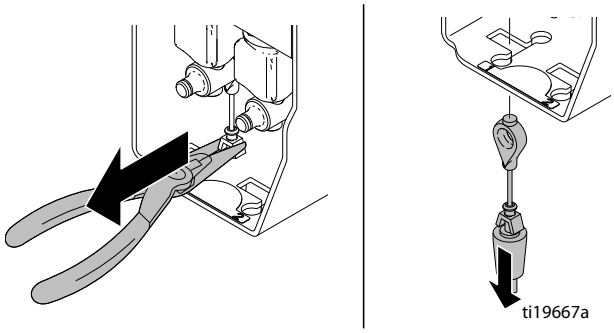
5. Пометьте жгуты проводов **ПИСТОЛЕТ 1** и **ПИСТОЛЕТ 2**. Отсоедините два жгута проводов от электромагнитных клапанов.



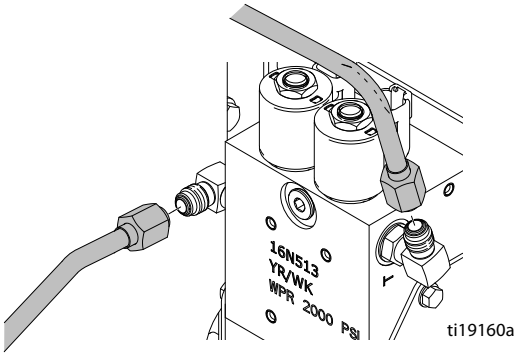
6. Пометьте кабели для пистолета 1 и пистолета 2. Отсоедините кабели пистолета от исполнительных механизмов.



7. Отсоедините кабели пистолета от кронштейна с помощью острогубцев.

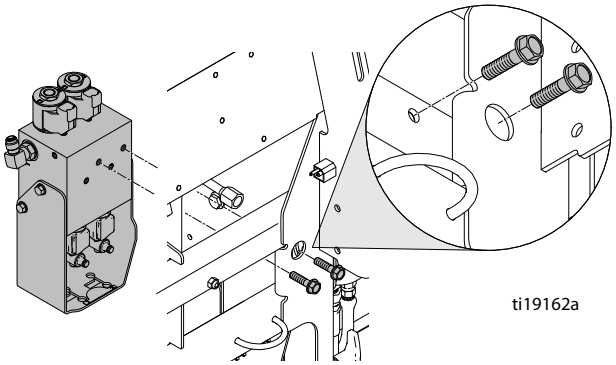


8. С помощью ключа отсоедините трубки коллектора на насосе для краски. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Масло будет вытекать. Для сбора масла используйте ветошь.



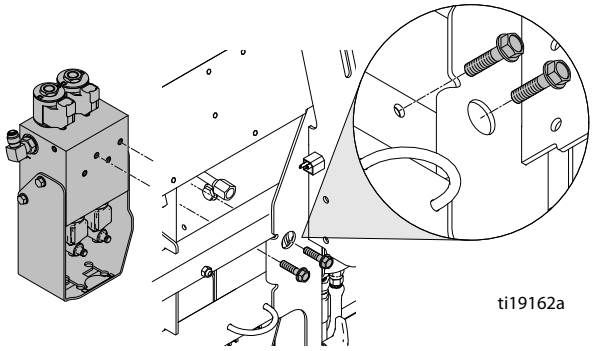
9. Отсоедините трубки от коллектора.

10. Извлеките два монтажных винта, опустите гидравлический коллектор вниз и извлеките его из устройства.



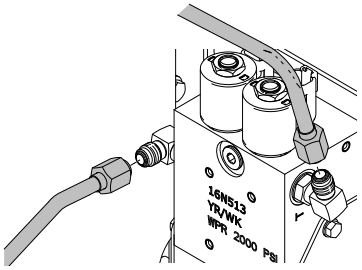
Установка

1. Вставьте гидравлический коллектор в устройство и поднимите его. Установите и затяните два монтажных болта.



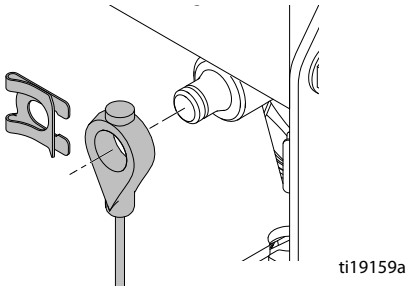
2. Подсоедините трубки к коллектору, не затягивая их.

3. Подсоедините трубки коллектора к насосу для краски, не затягивая их. Затяните четыре гайки.

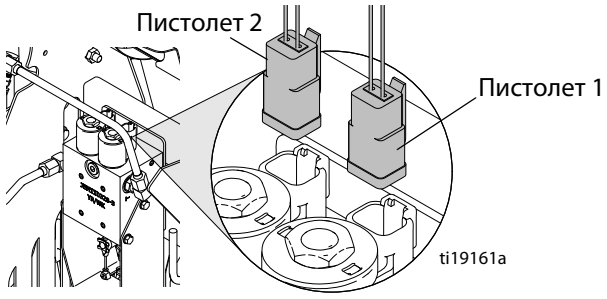


4. Вставьте кабели пистолета 1 и 2 в кронштейн. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь в том, что кабель пистолета 1 подключен к отверстию в кронштейне, ближайшему к центру распылителя.

5. Подключите кабели пистолета 1 и 2 к исполнительным механизмам.



6. Подсоедините два жгута проводов к электромагнитным клапанам. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь в том, что пистолет 1 подключен к ближайшей к центру распылителя катушке.



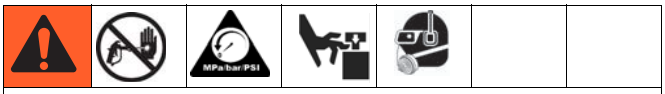
7. Установите подкладку и затяните четыре винта.

8. Установите передний щиток на устройство и затяните шесть винтов.

9. Установите бак в устройство и подключите сифонную трубку.

   ПРИМЕЧАНИЕ. Гидравлический коллектор пистолета прочищается автоматически.

Замена насоса для краски



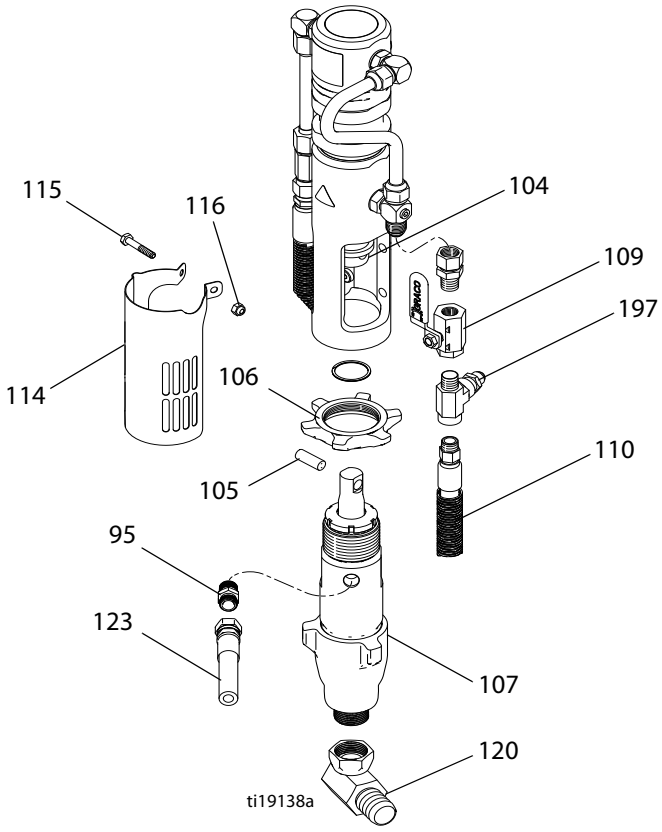
Это оборудование будет оставаться под давлением до тех пор, пока давление не будет снято вручную. Во избежание получения серьезной травмы, вызванной жидкостью под давлением (например, в результате прокола кожи, разбрызгивания жидкости и контакта с движущимися деталями), выполняйте процедуру снятия давления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

Извлечение

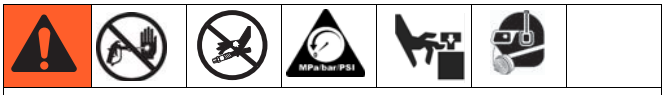
1. Выполните **процедуру снятия давления**, стр. 10.
2. Отсоедините трубку всасывания (120).
3. Отсоедините шланг (123) и фитинг (95) насоса для краски (107). Обратите внимание на направление фитинга (95) для установки.
4. Извлеките винт (115), снимите гайку (116) и снимите защитный щиток насоса (114).
5. С помощью молотка ослабьте контргайку насоса (106).
6. Опустите фиксатор (104) и извлеките штифт (105).
7. Отвинтите и извлеките насос для краски (107).

Установка

1. Извлеките штангу из насоса (107).
2. Установите штангу насоса в штангу гидравлического двигателя, установите штифт (105) и фиксатор (104).
3. Ввинчивайте насос (107) в корпус гидравлического двигателя, пока насос не упрется в нижнюю часть. Отвинтите насос на один полный оборот и установите выходное отверстие насоса, как указано в разделе **Извлечение,** этап 3.
4. С помощью молотка затяните контргайку насоса (106).
5. Установите защитный щиток (114) с помощью винта (115) и гайки (116).
6. Установите фитинг (95) и подключите шланг (123).
7. Подсоедините трубку всасывания(120).



Замена гидравлического двигателя



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.

Извлечение

1. Выполните **процедуру снятия давления**, стр. 10.
2. Извлеките **насос для краски**, стр. 19.
3. Отсоедините фитинг (108) над шаровым клапаном (109).

   ПРИМЕЧАНИЕ. Из шлангов будет вытекать масло. Подготовьте тряпки и емкость для отходов.
4. Отсоедините шланг (111) и фитинг (193) от фитинга (196).
5. Отсоедините счетчик циклов насоса (112), отвинтив 2 винта (113).

УВЕДОМЛЕНИЕ

С помощью отвертки поднимите поршень насоса, чтобы получить доступ к монтажным болтам и избежать контакта с поршнем. Контакт с монтажными болтами насоса может поцарапать и повредить поршень насоса.

6. Извлеките четыре монтажных болта (116) из гидравлического двигателя и извлеките двигатель из распылителя.

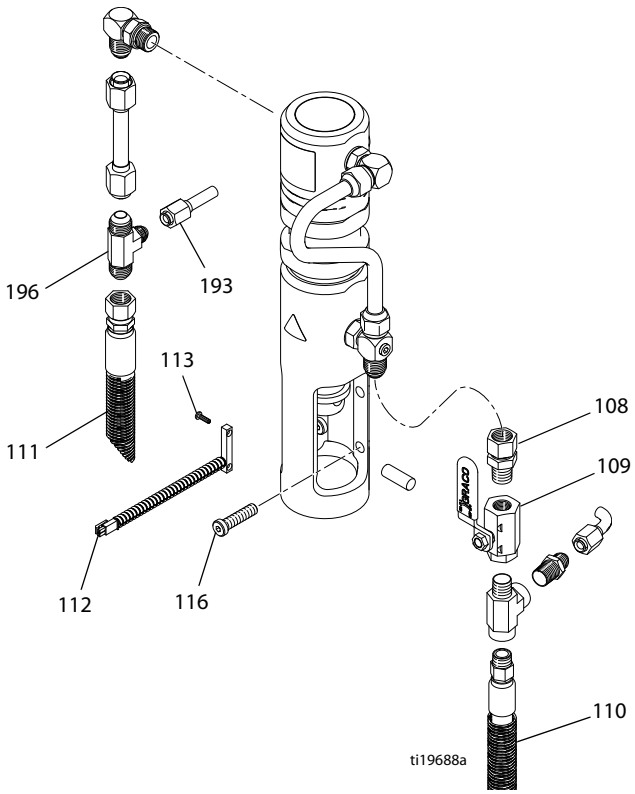
Установка

1. Установите гидравлический двигатель с помощью четырех монтажных болтов (116).

УВЕДОМЛЕНИЕ

С помощью отвертки поднимите поршень насоса, чтобы получить доступ к монтажным болтам и избежать контакта с поршнем. Контакт с монтажными болтами насоса может поцарапать и повредить поршень насоса.

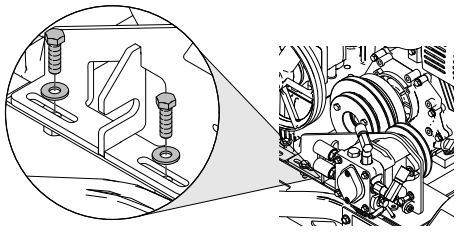
2. Установите счетчик циклов насоса (112) с помощью двух винтов (113).
3. Подсоедините шланг (111) и фитинг (193) к фитингу (196).
4. Подсоедините фитинг (108) над шаровым клапаном (109).
5. Установите **насос для краски**, стр. 19.
6. Выполните прочистку гидравлической системы, стр. 13.



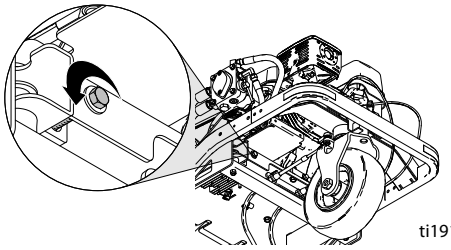
Замена муфты сцепления

Извлечение

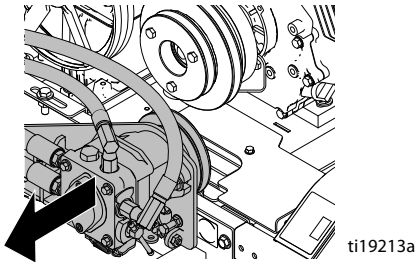
1. Извлеките **ремень ходового привода,** стр. 11.
2. Извлеките **ремень масляного резервуара**, стр. 12.
3. Извлеките два фиксирующих болта из кронштейна насоса ходового привода.



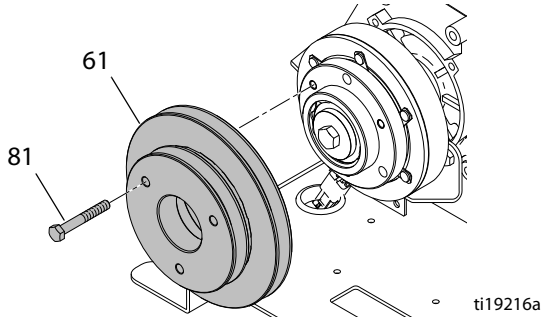
4. Отвинтите натяжной болт от кронштейна насоса ходового привода.



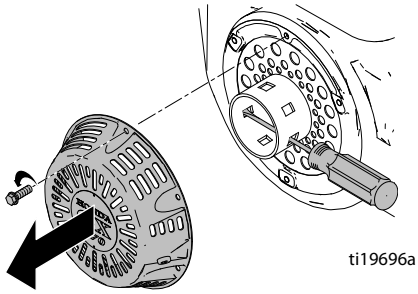
5. Отодвиньте блок насоса ходового привода в сторону.

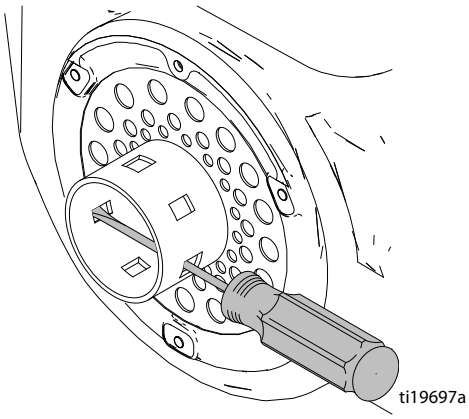


6. Извлеките три болта (81) и шкив (61).

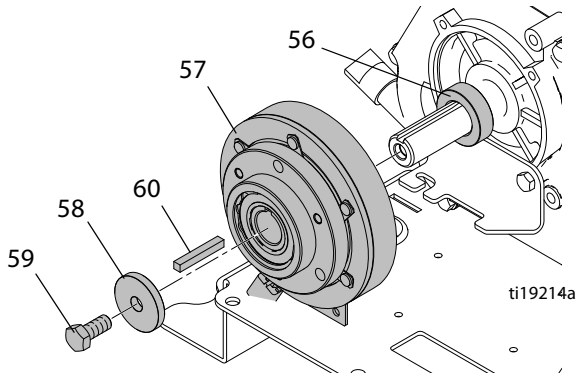


7. Извлеките ручной стартер насоса и вставьте отвертку в крышку ручного стартера.

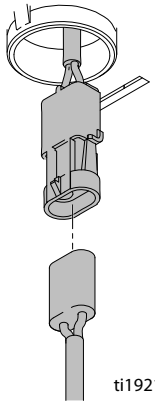




8. Извлеките центральный болт (59) и снимите сцепление (57).

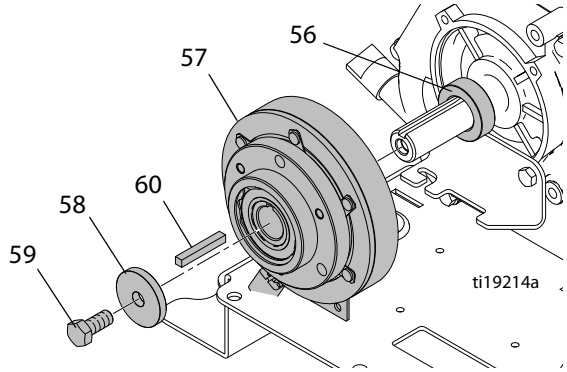


9. Отсоедините разъем сцепления от главного жгута проводов.

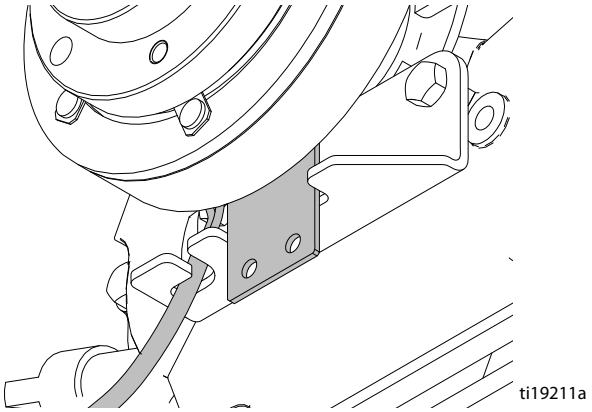


Установка

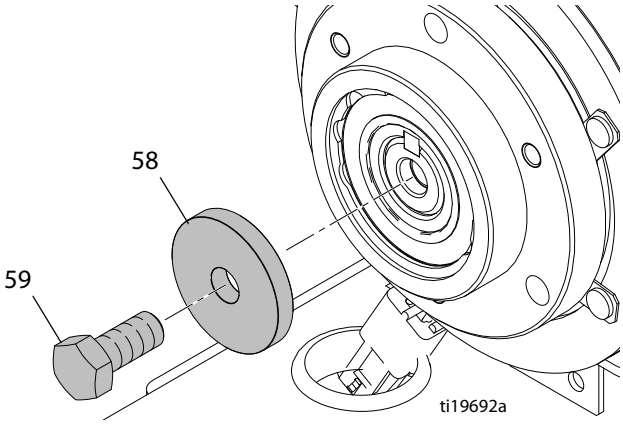
1. Установите распорку (56) и ключ (60) на коленвал. Наденьте сцепление (57) на коленвал.



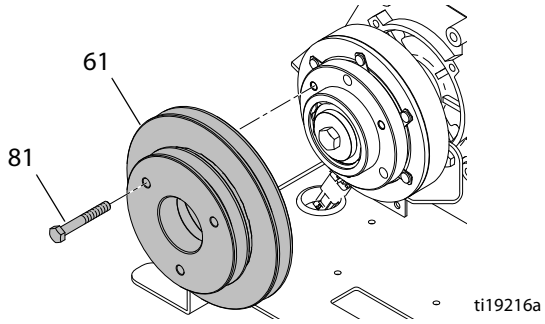
2. Совместите сцепление с проводом в кронштейне.



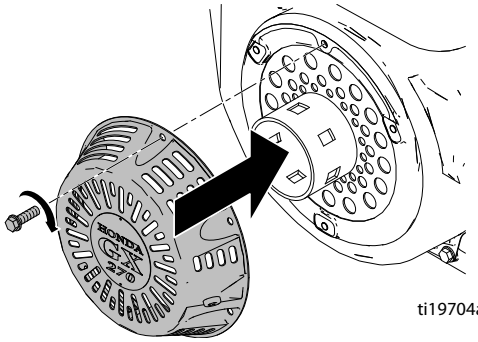
3. Установите тяжелую шайбу (58) и болт (59) на коленвал. Затяните болт с усилием 61 +/– 7 Н •м (45 +/– 5 футофунтов). Удерживайте коленвал с помощью отвертки, вставив ее в крышку ручного стартера.



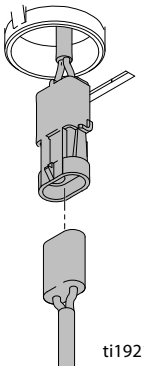
4. Установите шкив (61) и затяните три винта (81) с усилием 13 Н•м (10 футофунтов).



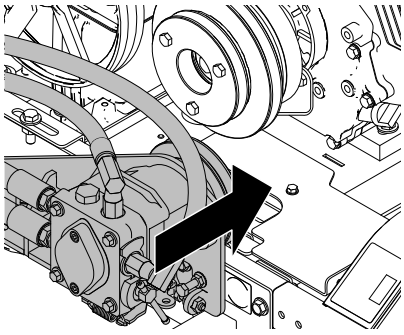
5. Установите ручной стартер на двигатель.



6. Подсоедините сцепление к жгуту проводов.



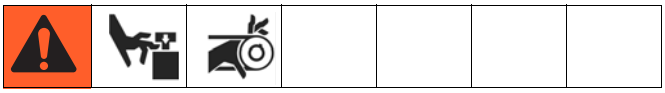
7. Установите блок насоса ходового привода с помощью натяжного болта и двух фиксирующих болтов.



8. Установите и натяните **ремень масляного резервуара** (стр. 12) и **ремень ходового привода** (стр. 11).

Замена двигателя

ПРИМЕЧАНИЕ. Для серии A, B моделей 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 и серии A моделей 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

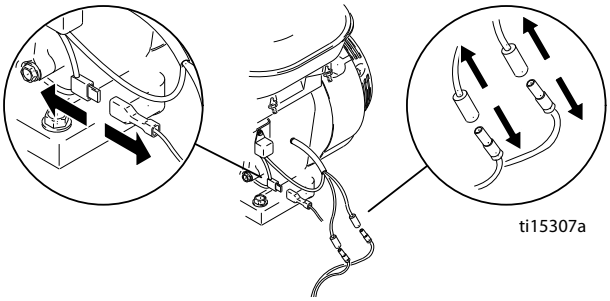


Извлечение

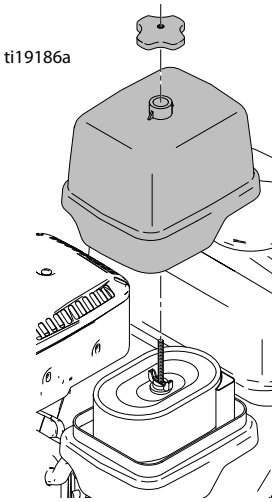
1. Извлеките сцепление, см. раздел **Замена сцепления, стр.** 21.

УВЕДОМЛЕНИЕ
Во избежание повреждения и короткого замыкания аккумулятора отсоединяйте ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (черный) провод первым.

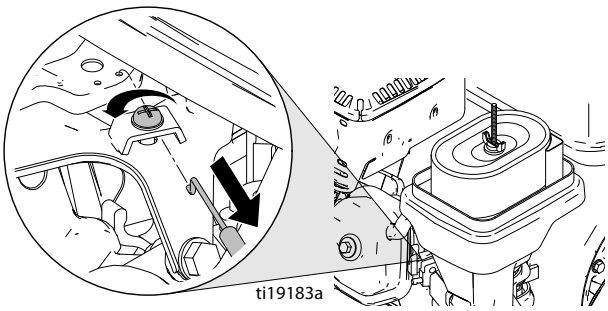
2. Отсоедините все провода от двигателя.



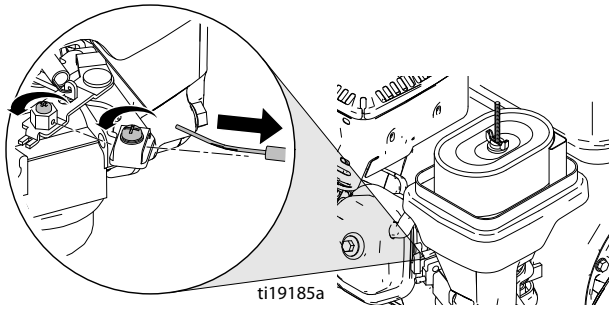
3. Снимите крышку, фильтрующий элемент и основание воздушного фильтра.



4. Отключите кабель дроссельной заслонки.

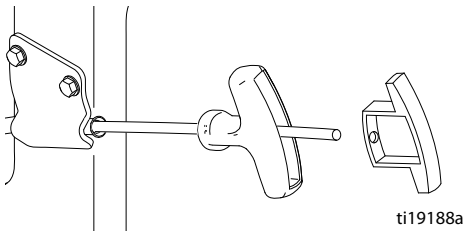


5. Отключите кабель воздушной заслонки.



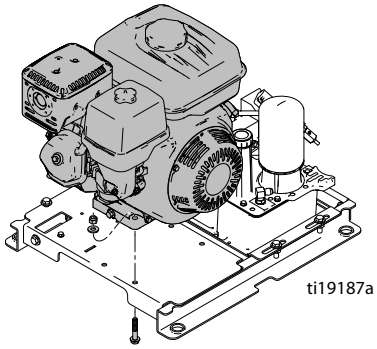
6. Завяжите узел на веревке ручного стартера, чтобы избежать втягивания веревки в ручной стартер.

7. Отведите рукоятку веревки в сторону и развяжите узел на рукоятке ручного стартера.

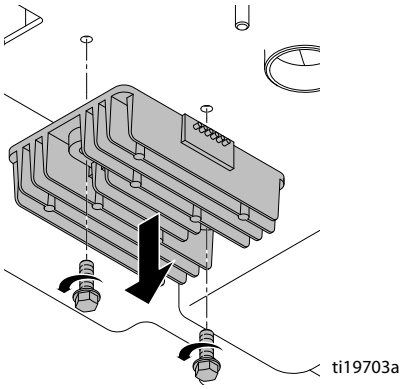


8. Протяните веревку через направляющую.

9. Извлеките четыре монтажных болта из двигателя.



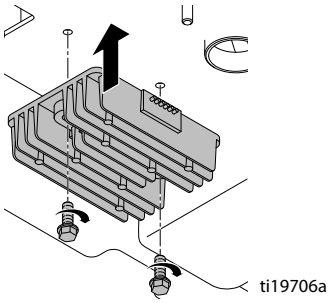
10. Извлеките двигатель. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Регулятор напряжения двигателя расположен ниже монтажной панели двигателя. Извлеките два винта и отсоедините провода.



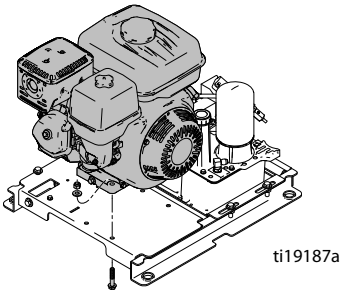
Установка

ПРИМЕЧАНИЕ. Для серии A, B моделей 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 и серии A моделей 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

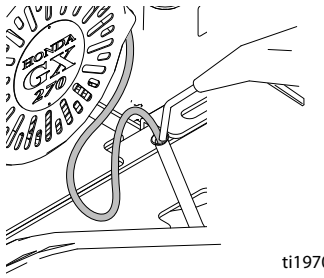
1. Установите регулятор напряжения двигателя ниже монтажной панели двигателя с помощью двух винтов. Подсоедините регулятор к жгуту проводов.



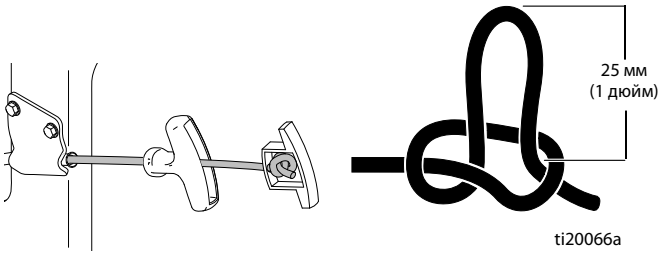
2. Установите двигатель и затяните четыре монтажных болта с гайками.



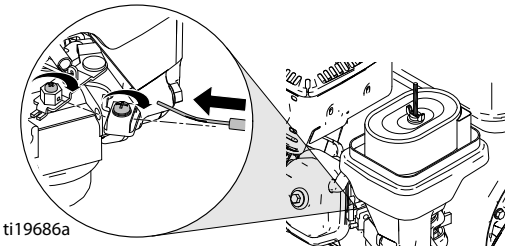
3. Проденьте веревку ручного стартера через направляющую с помощью сжатого воздуха.



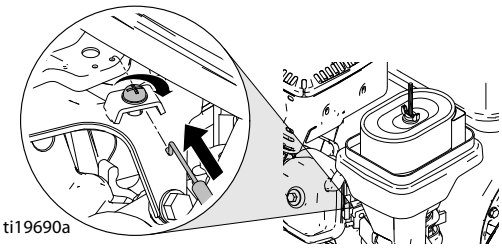
4. Проденьте веревку через рукоятку ручного стартера и завяжите узел.



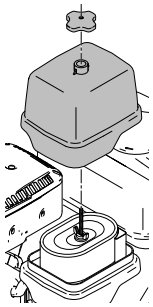
5. Установите кабель воздушной заслонки, выполнив указанные ниже действия.
   a. Убедитесь в том, что ручка воздушной заслонки нажата вниз.
   b. Вставьте кабель воздушной заслонки в шестигранный поворотный элемент.
   c. Вставьте оболочку кабеля под кабельный зажим и затяните винт.
   d. Затяните винт на шестигранном поворотном элементе.
   e. Проверьте правильную работу воздушной заслонки двигателя.



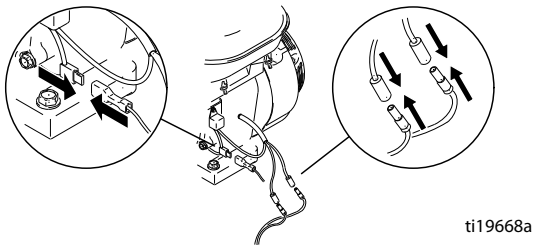
6. Установите кабель дроссельной заслонки.
   a. Установите рычаг скорости в положение высокой скорости.
   b. Вставьте согнутый Z-образный провод в наиболее удаленное от шестигранного поворотного элемента отверстие.
   c. Вставьте кабельную оболочку под зажим и натяните кабель по отношению к стопорному болту высокой скорости.
   d. Затяните винт на кабельном зажиме.
   e. Проверьте правильную работу рычага переключения скорости.



7. Вставьте крышку, фильтрующий элемент и основание воздушного фильтра.



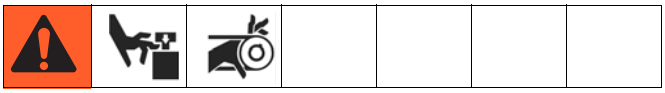
8. Подключите три провода к двигателю.



9. Установите **сцепление**, см. стр. 21.
10. Добавьте в двигатель бензин и масло (см. руководство по эксплуатации).
11. Запустите двигатель и убедитесь в том, что при высокой скорости он работает на 3600 об/мин.

Замена двигателя

ПРИМЕЧАНИЕ. Для серии C моделей 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 и серии B моделей 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561



Извлечение

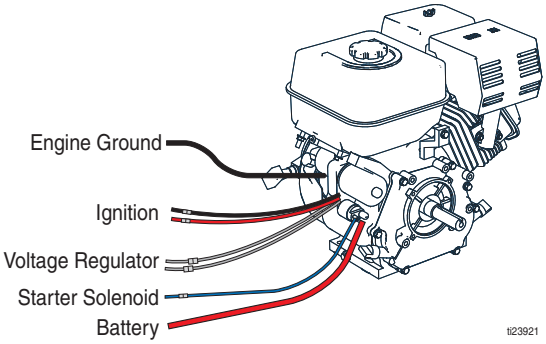
1. Извлеките сцепление, см. раздел **Замена сцепления, стр.** 21.

УВЕДОМЛЕНИЕ

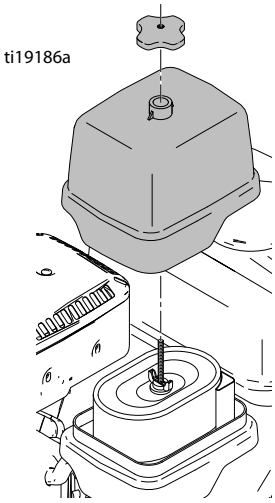
Во избежание повреждения и короткого замыкания аккумулятора отсоединяйте ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (черный) провод первым.

2. Отсоедините два отрицательных (черных) провода от аккумулятора. Вывод отрицательного заряда аккумулятора расположен над платформой на левой стороне.

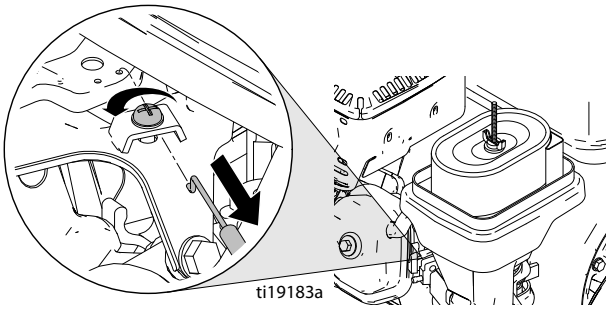
3. Отсоедините семь проводов от двигателя.



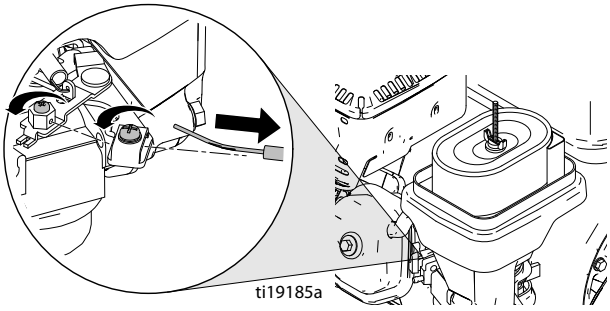
4. Снимите крышку, фильтрующий элемент и основание воздушного фильтра.



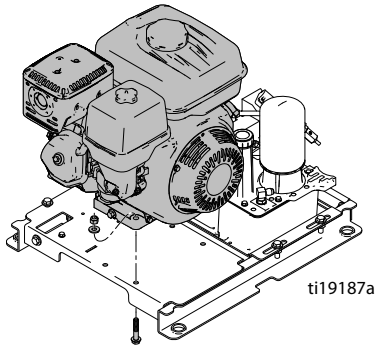
5. Отключите кабель дроссельной заслонки.



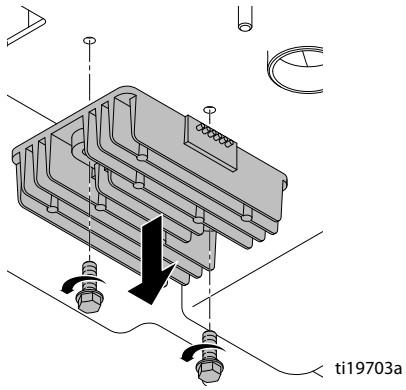
6. Отключите кабель воздушной заслонки.



7. Извлеките четыре монтажных болта из двигателя.



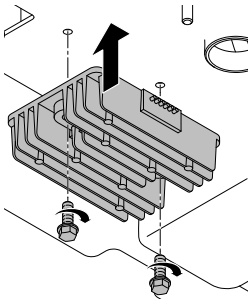
8. Извлеките двигатель. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Регулятор напряжения двигателя расположен ниже монтажной панели двигателя. Извлеките два винта и отсоедините провода.



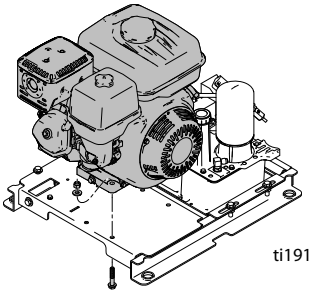
Установка

ПРИМЕЧАНИЕ. Для серии C моделей 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 и серии B моделей 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

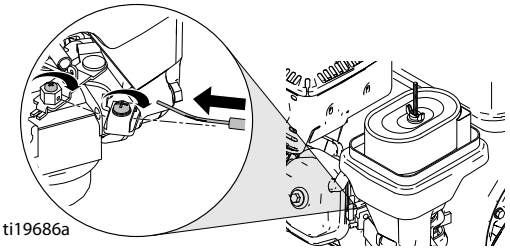
1. Установите регулятор напряжения двигателя ниже монтажной панели двигателя с помощью двух винтов. Подсоедините регулятор к жгуту проводов.



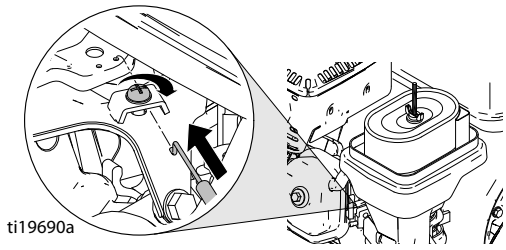
2. Установите двигатель и затяните четыре монтажных болта с гайками.



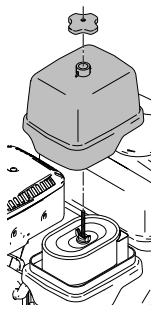
3. Установите кабель воздушной заслонки, выполнив указанные ниже действия.
   a. Убедитесь в том, что ручка воздушной заслонки нажата вниз.
   b. Вставьте кабель воздушной заслонки в шестигранный поворотный элемент.
   c. Вставьте оболочку кабеля под кабельный зажим и затяните винт.
   d. Затяните винт на шестигранном поворотном элементе.
   e. Проверьте правильную работу воздушной заслонки двигателя.



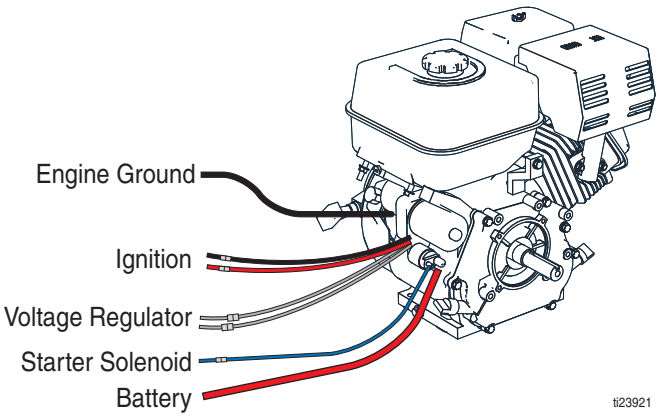
4. Установите кабель дроссельной заслонки.
   a. Установите рычаг скорости в положение высокой скорости.
   b. Вставьте согнутый Z-образный провод в наиболее удаленное от шестигранного поворотного элемента отверстие.
   c. Вставьте кабельную оболочку под зажим и натяните кабель по отношению к стопорному болту высокой скорости.
   d. Затяните винт на кабельном зажиме.
   e. Проверьте правильную работу рычага переключения скорости.



5. Вставьте крышку, фильтрующий элемент и основание воздушного фильтра.



6. Подсоедините семь проводов от двигателя.

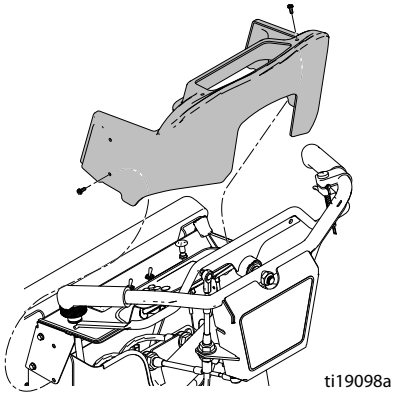


7. Установите сцепление, см. раздел **Замена сцепления**, стр. 21.
8. Подсоедините два отрицательных (черных) провода к аккумулятору.
9. Добавьте в двигатель бензин и масло (см. руководство по эксплуатации).
10. Запустите двигатель и убедитесь в том, что при высокой скорости он работает на 3600 об/мин.

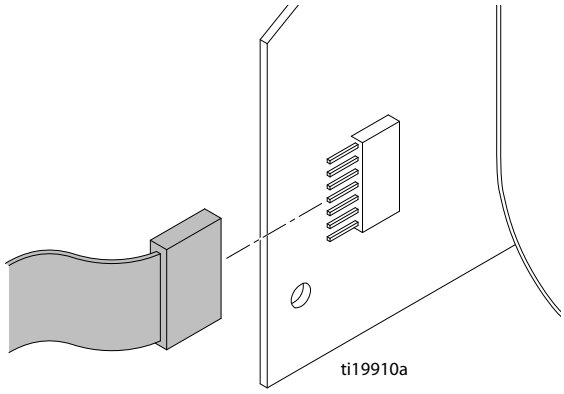
Замена сенсорной панели

Извлечение

1. Извлеките шесть винтов и снимите кожух панели управления.



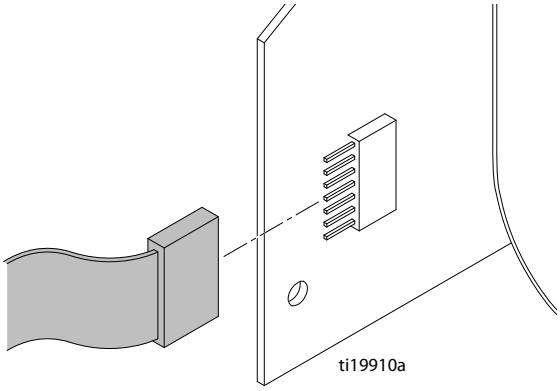
2. Отсоедините ленточный кабель от сенсорной панели на плате дисплея.



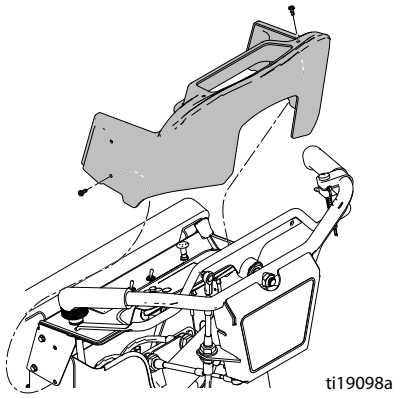
3. Снимите сенсорную панель и удалите клей с металлического листа.

Установка

1. Установите сенсорную панель на металлический лист.
2. Подсоедините ленточный кабель к сенсорной панели в районе платы дисплея.



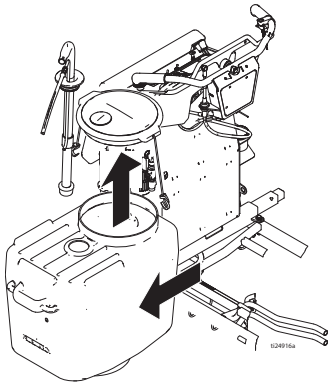
3. Установите кожух блока управления с помощью шести винтов.



Замена платы управления, переключателей и дисплея

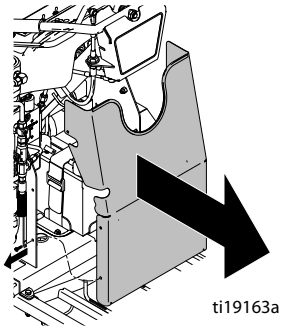
Извлечение

1. **Извлеките предохранитель** для отсоединения аккумулятора, стр. 33.
2. Снимите крышку бака и сифонную трубку.



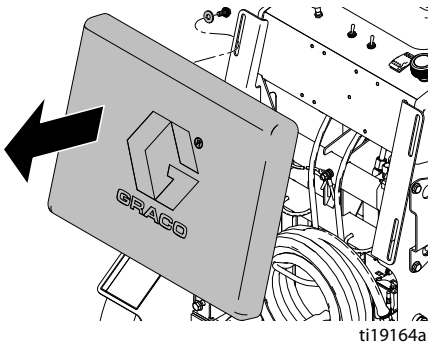
ti24916a

3. Извлеките бак из устройства.
4. С помощью ключа извлеките шесть винтов из переднего щитка.



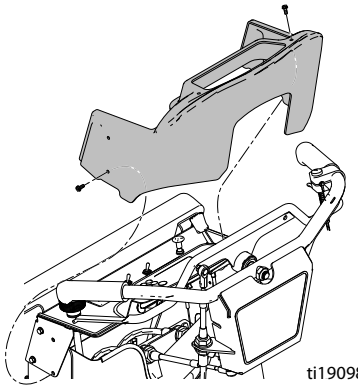
ti19163a

5. Снимите передний щиток с устройства.
6. Извлеките четыре винта и удалите подкладку.



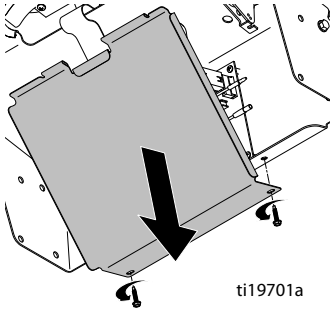
ti19164a

7. Извлеките шесть винтов и снимите кожух панели управления.



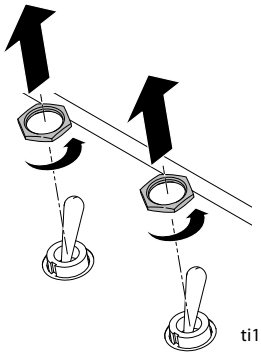
ti19098a

8. Извлеките два винта и снимите краскоотражатель.



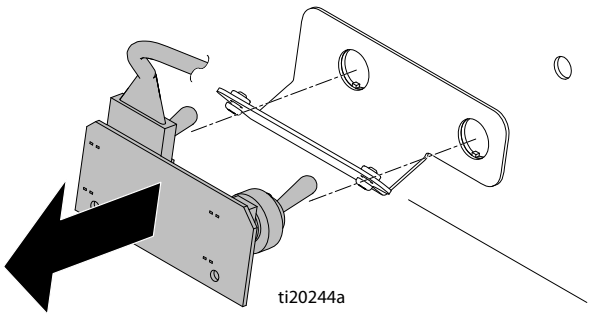
ti19701a

9. Извлеките две гайки тумблерных переключателей из панели управления.



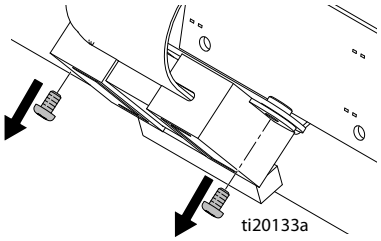
ti19702a

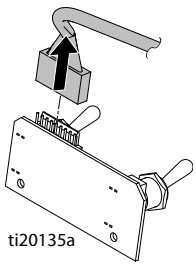
10. Проведите тумблерные переключатели через панель управления.

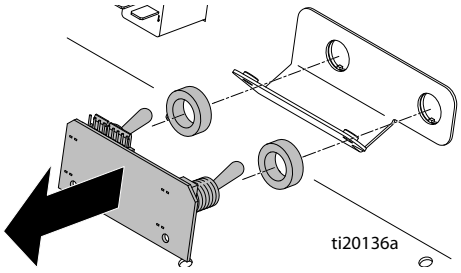


ti20244a

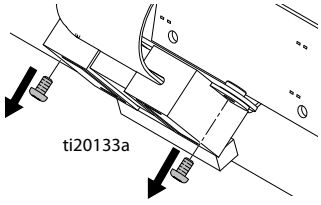
11. При замене переключателей ослабьте два винта, удерживающих ферритовый сердечник. Отсоедините кабель и извлеките плату тумблерных переключателей.

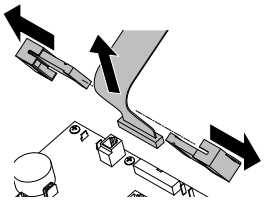


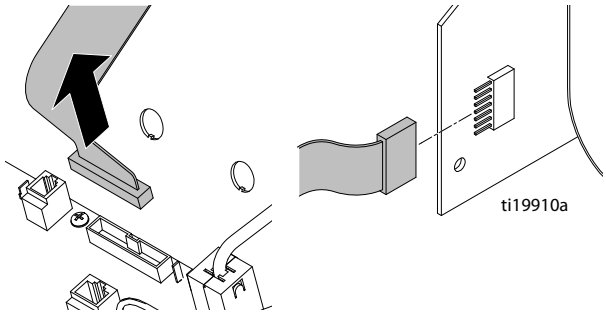




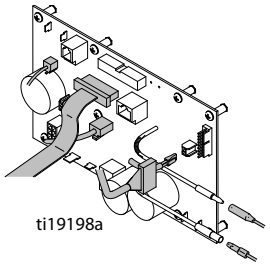
12. При замене дисплея извлеките два винта, удерживающих ферритовый сердечник на кронштейне тумблерных переключателей. Раздвиньте ферритовый наконечник, чтобы извлечь ленточный кабель. Отсоедините ленточный кабель дисплея от платы управления. Отсоедините ленточный кабель сенсорной панели от платы дисплея. Извлеките четыре винта, удерживающих дисплей, и извлеките дисплей.

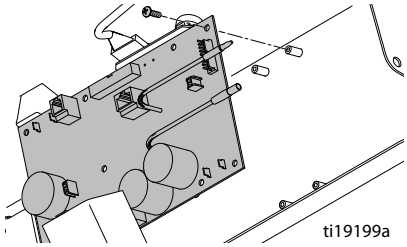






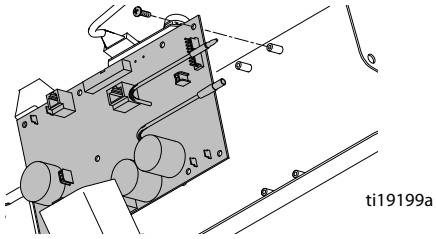
13. При замене платы управления отсоедините от нее все провода. Извлеките восемь монтажных винтов и снимите плату управления.



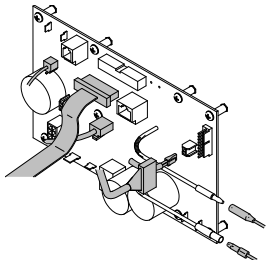


Установка

1. При замене платы управления установите ее с помощью восьми монтажных винтов.



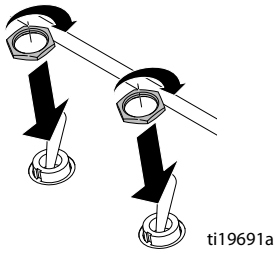
2. Подсоедините все провода к плате управления. См. раздел **Схемы электропроводки**, стр. 49 или 50, и выберите правильную модель и серию.



3. При замене дисплея установите его с помощью четырех винтов. Прикрепите ленточный кабель сенсорной панели к плате дисплея. Подсоедините ленточный кабель дисплея к плате управления. Соберите ферритовый сердечник на ленточном кабеле. Установите ферритовый сердечник на кронштейн тумблерных переключателей с помощью двух винтов.

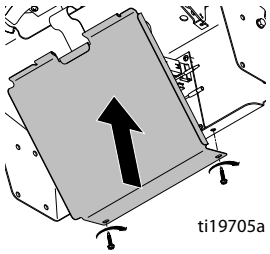
4. При замене тумблерных переключателей установите их на предусмотренный для них кронштейн. Обязательно установите распорки между тумблерными переключателями и кронштейном. Подсоедините кабель к плате тумблерных переключателей.

5. Проведите тумблерные переключатели через плату управления и установите две гайки тумблерных переключателей.

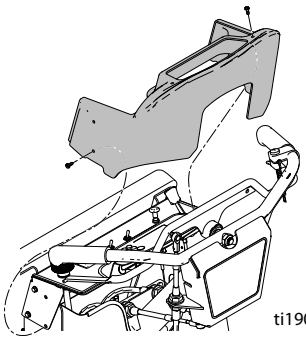

ti19691a

6. **Установите предохранитель**, см. стр. 33. Проверьте управление, переключатели и дисплей.

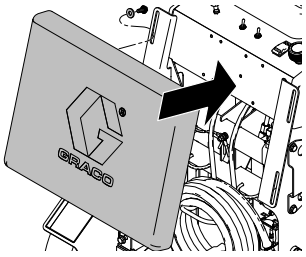
7. Установите краскоотражатель с помощью двух винтов.


ti19705a

8. Установите кожух блока управления с помощью шести винтов.

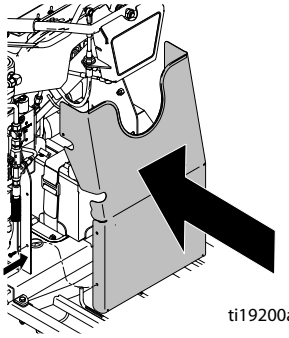

ti19098a

9. Установите подкладку и затяните четыре винта.

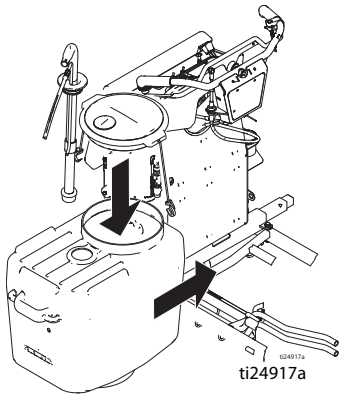


ti19171a

10. Установите передний щиток и затяните шесть винтов.

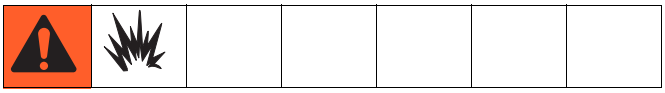

ti19200a

11. Установите бак, крышку бака и сифонную трубку.


ti24917a

12. Если плата управления была заменена, откалибруйте датчик расстояния (см. руководство по эксплуатации).

Замена аккумулятора



Извлечение

1. Аккумулятор можно извлечь с задней стороны устройства, выдвинув его над платформой оператора.

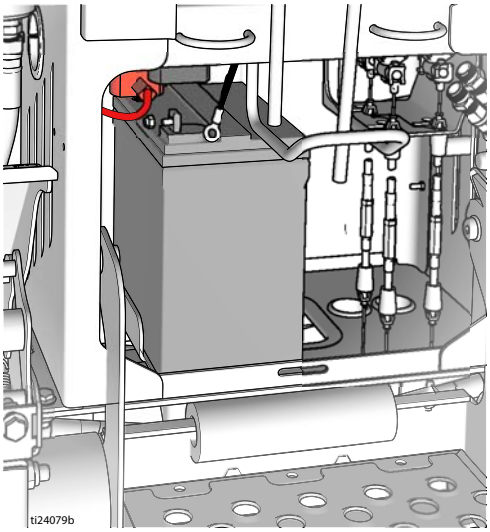
2. Ослабьте ремни и выньте свернутый шланг над платформой оператора.

3. Ослабьте фиксирующий ремень на аккумуляторе.

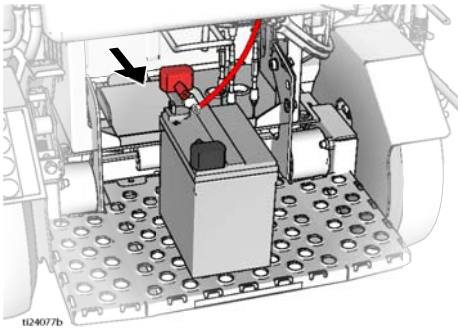
УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание повреждения и короткого замыкания аккумулятора отсоединяйте ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (черный) провод первым.

4. Отсоедините 1 или 2 черных провода от аккумулятора.



5. Поднимите аккумулятор и сдвиньте его назад на платформу. Отсоедините 1 или 2 красных провода от аккумулятора.



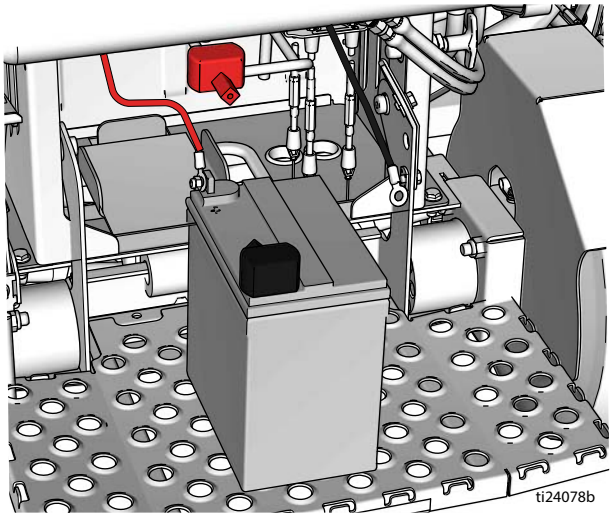
6. Извлеките аккумулятор.

Установка

УВЕДОМЛЕНИЕ

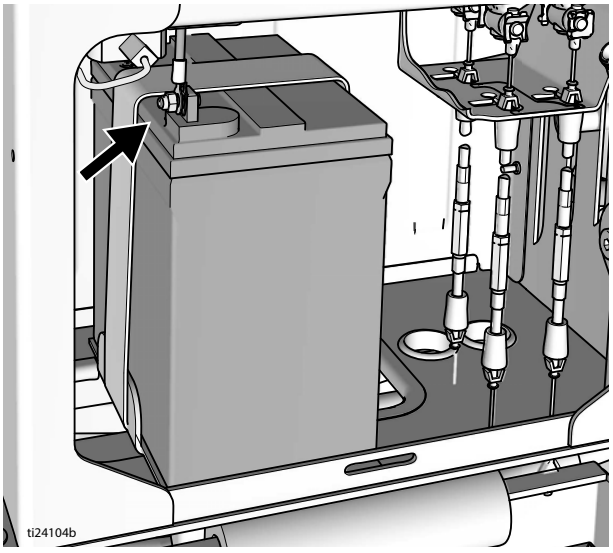
Во избежание повреждения и короткого замыкания аккумулятора подсоединяйте ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ (черный) провод последним.

1. Поместите аккумулятор на платформу оператора. Подсоедините 1 или 2 красных провода к выводу положительного (+) полюса аккумулятора.



2. Поднимите и задвиньте аккумулятор в положение установки. Установите фиксирующий ремень аккумулятора.

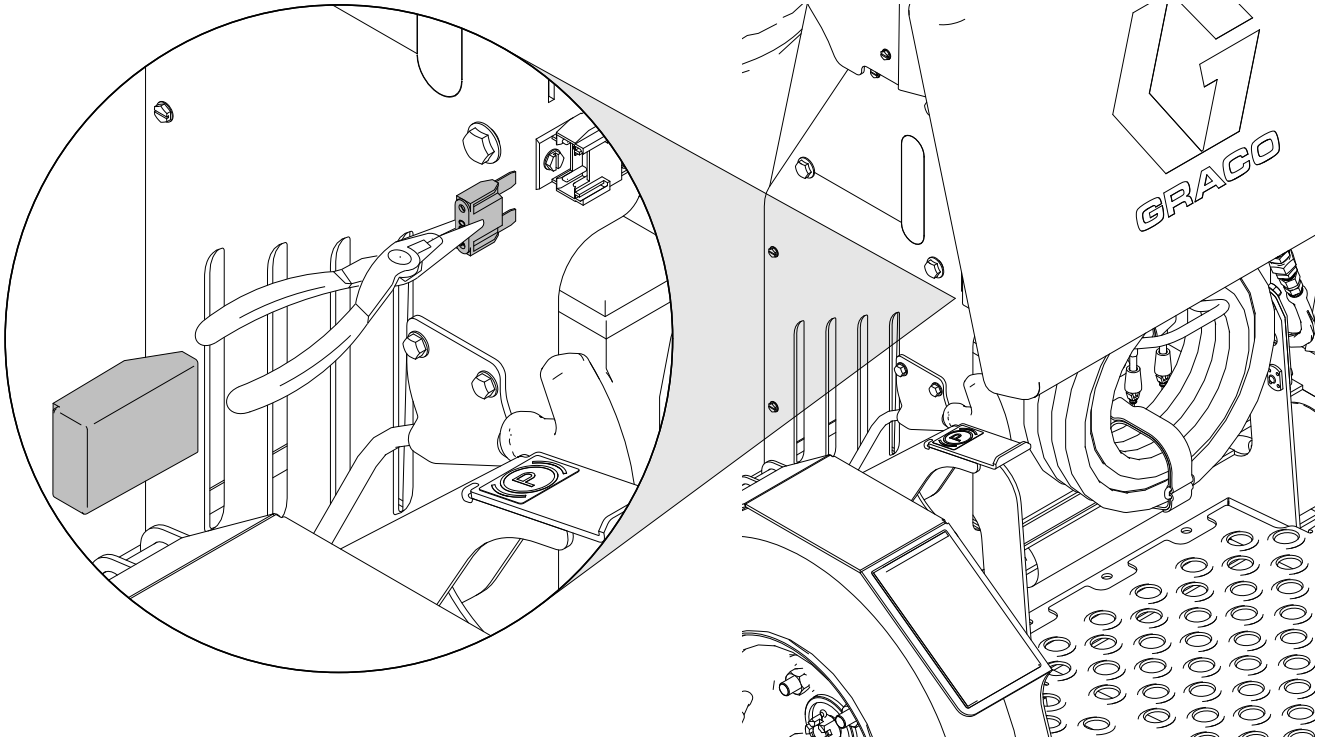
3. Подключите 1 или 2 черных провода к выводу отрицательного (–) полюса аккумулятора



4. Поместите свернутые шланги для краски на кронштейн и закрепите ремнями.

Замена предохранителя

1. Снимите крышку плавкого предохранителя.
2. С помощью острогубцев извлеките старый предохранитель и проверьте его на наличие разомкнутой цепи.
3. Если предохранитель разомкнут, это означает, что произошло короткое замыкание провода на раму или вспомогательное освещение потребляет чрезмерное количество питания. Перед заменой плавкого предохранителя проверьте проводку или установите освещение, потребляющее меньше питания.
4. С помощью острогубцев установите новый предохранитель.
5. Установите крышку на место.



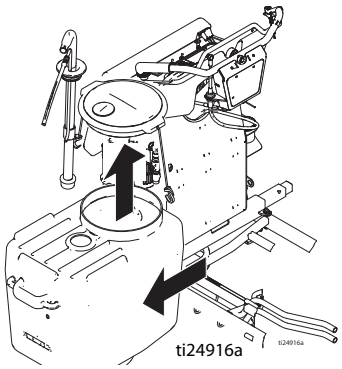
ti19209a

Замена кабеля переднего/заднего хода

Извлечение

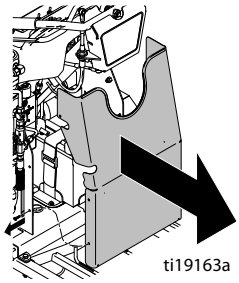
1. Если установлена система подачи капель под давлением, извлеките резервуары системы подачи капель под давлением и компрессор. См. раздел **Система подачи капель под давлением**, руководство 332230.

2. Снимите крышку бака и сифонную трубку.



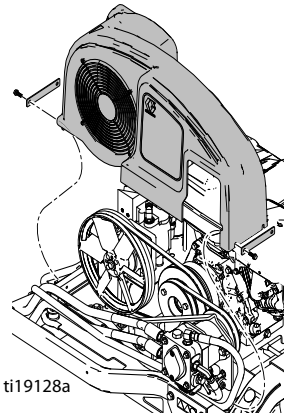
3. Извлеките бак из устройства.

4. С помощью ключа извлеките шесть винтов из переднего щитка.

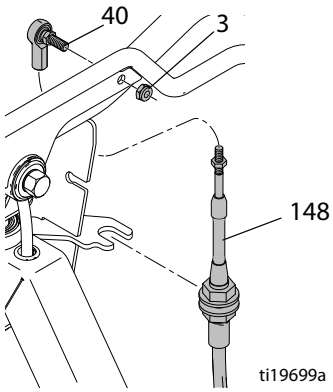


5. Снимите передний щиток с устройства.

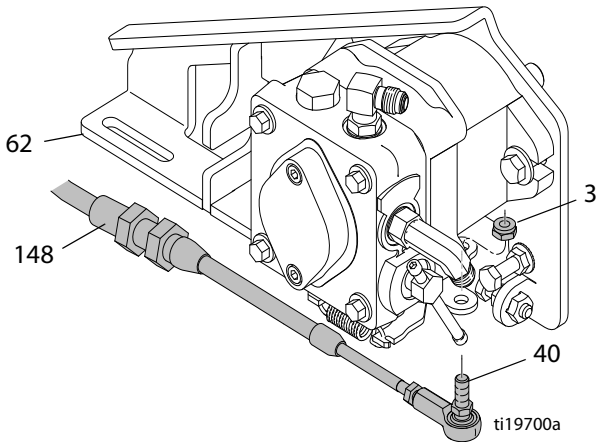
6. Ослабьте четыре винта и снимите крышку ремня.



7. На руле извлеките стопорную гайку (3) и шарнирное соединение (40) из рычага переднего/заднего хода. Извлеките шарнирное соединение (40) из кабеля (148) и сохраните его, если вы не будете его заменять. Ослабьте две гайки на кабеле (148) и извлеките его из кронштейна.



8. На насосе ходового привода извлеките стопорную гайку (3) и шарнирное соединение (40) из насоса ходового привода. Извлеките шарнирное соединение из кабеля и сохраните его, если вы не будете его заменять. Ослабьте две гайки на кабеле (148) и извлеките его из кронштейна (62).

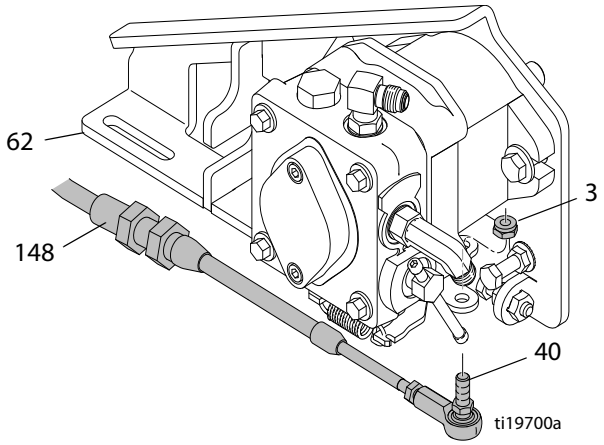


9. Установите новый кабель (148) одновременно с извлечением старого кабеля, чтобы новый кабель прошел по тому же каналу в раме.

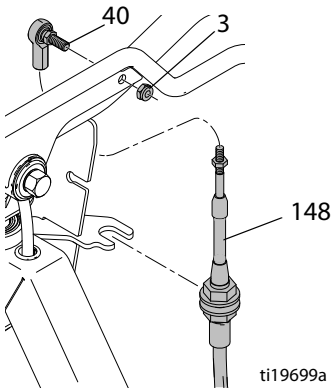
Установка

1. Установите новый кабель (148), проводя его по тому же каналу, что и старый извлекаемый кабель.

2. На кронштейне насоса ходового привода (62) установите кабель (148) в пазы кронштейна и затяните две гайки. Установите шарнирное соединение (40) на кабель и прикрепите шарнирное соединение (40) к насосу ходового привода с помощью стопорной гайки (3).



3. Установите кабель (148) в кронштейн руля и затяните две гайки. Установите шарнирное соединение (40) на кабель. Установите шарнирное соединение в рычаг переднего/заднего хода на руле и затяните стопорную гайку (3).



4. Убедитесь в том, что рычаг переднего/заднего хода на руле НЕ касается рукояток руля. При необходимости отрегулируйте кабель и шарнирные соединения.

5. Установите крышку ремня и затяните четыре винта.

6. Установите передний щиток на устройство.

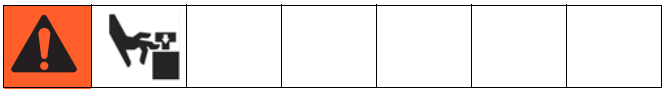
7. С помощью ключа затяните шесть винтов в переднем щитке.

8. Установите бак в устройство.

9. Установите крышку бака и сифонную трубку.

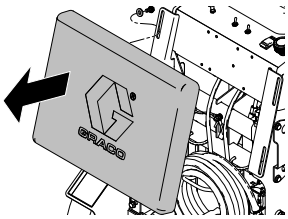
10. Если установлена система подачи капель под давлением, установите резервуары системы подачи капель под давлением и компрессор. См. раздел **Система подачи капель под давлением**, руководство 332230.

Замена кабеля рулевого управления



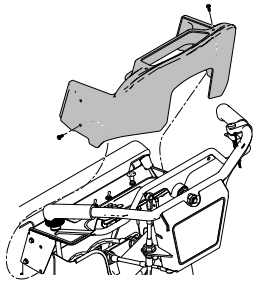
Извлечение

1. Ослабьте четыре винта и извлеките подкладку.



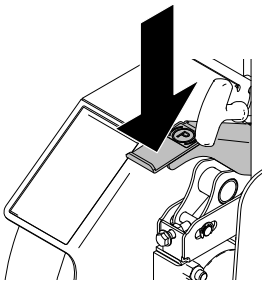
ti19164a

2. Извлеките шесть винтов и снимите кожух панели управления.



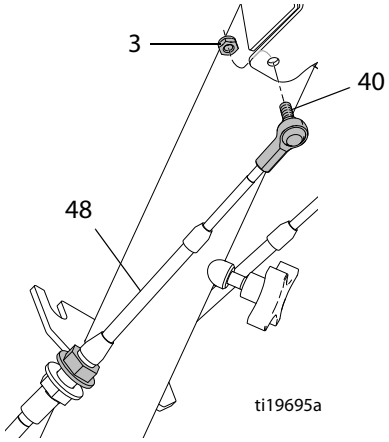
ti19098a

3. Включите тормоз длительной остановки. Поднимите переднее колесо над землей и обоприте раму о две подъемные опоры.



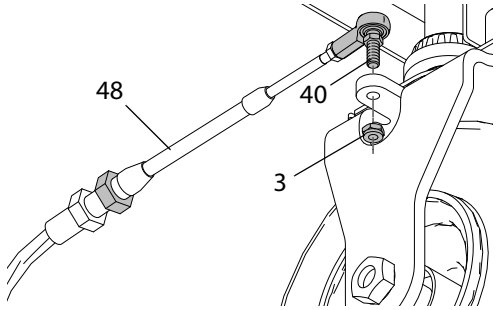
ti18550a

4. Извлеките стопорную гайку (3) и шарнирное соединение (40) из руля. Извлеките шарнирное соединение (40) из кабеля (48) и сохраните его, если вы не будете его заменять. Ослабьте две гайки на кабеле (48) и извлеките его из кронштейна.



ti19695a

5. Извлеките стопорную гайку (3) и шарнирное соединение (40) из вилки переднего колеса. Извлеките шарнирное соединение (40) из кабеля (48) и сохраните его, если вы не будете его заменять. Ослабьте две гайки на кабеле (48) и извлеките его из кронштейна.



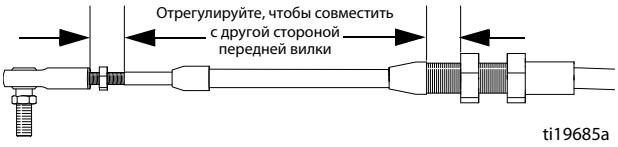
ti19698a

6. Отметьте положение кабеля (48) и разрежьте кабельные стяжки, крепящие кабель к раме. Установите новый кабель одновременно с извлечением старого кабеля, чтобы новый кабель прошел по тому же каналу в раме.

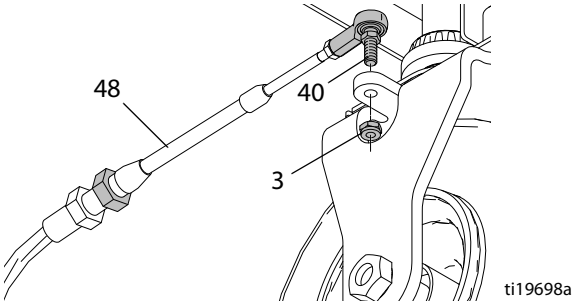
Установка

1. Установите новый кабель (48), проводя его по тому же каналу, что и старый извлекаемый кабель.

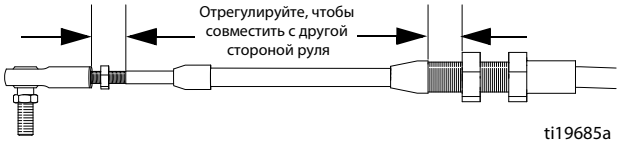
2. На переднем колесе отрегулируйте переднюю гайку на кабеле (48), чтобы совместить ее с резьбой на другой стороне передней вилки. Установите кабель (48) в кронштейн рамы и затяните заднюю гайку.



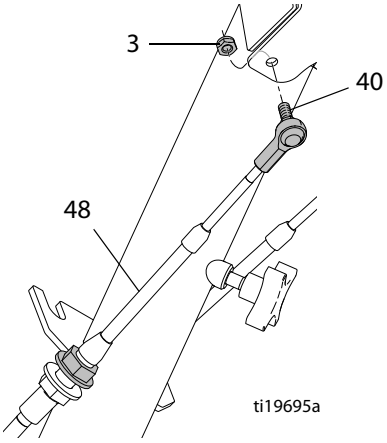
3. Установите шарнирное соединение (40) на кабель (48) и совместите его с резьбой на другой стороне передней вилки. Установите шарнирное соединение (40) в вилку и затяните стопорную гайку (3).



4. Отрегулируйте переднюю гайку на кабеле (48) на руле, чтобы совместить ее с резьбой на другой стороне руля. Установите кабель (48) в кронштейн и затяните заднюю гайку.



5. Установите шарнирное соединение (40) на кабель (48) и совместите его с резьбой на другой стороне руля. Установите шарнирное соединение (40) в руль и затяните стопорную гайку (3).



6. Убедитесь в том, что руль ровно прилегает к раме. В противном случае отрегулируйте гайки на кабеле (48), чтобы выровнять руль на раме.

7. Убедитесь в том, что переднее колесо центрируется автоматически и что рулевое управление имеет плотный контакт и отвечает на команды. Шарнирное соединение (40) должно легко поворачиваться на шаре. При необходимости извлеките шарнирное соединение из вилки и отрегулируйте положение шарнирного соединения на кабеле (48).

8. Установите подкладку и затяните четыре винта.

9. Извлеките подъемные опоры и совершите пробную поездку на распылителе, чтобы проверить рулевое управление. При необходимости осуществите регулировку. Установите кабельные стяжки в местах, которые были отмечены при выполнении действия 6 процедуры извлечения.

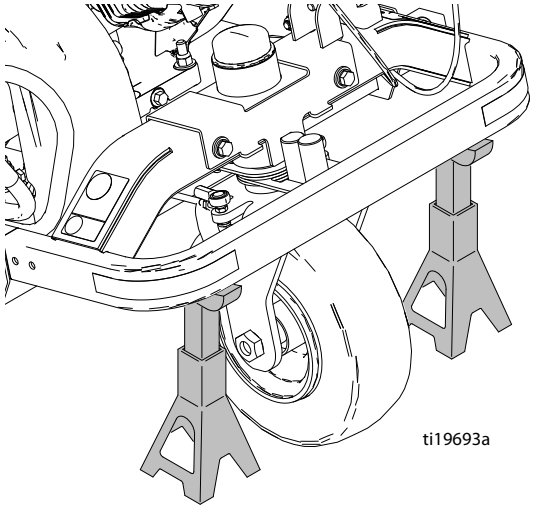
10. Убедитесь в том, что распылитель наносит ровную линию, при необходимости осуществите регулировку (см. руководство по эксплуатации).

11. Установите кожух блока управления и затяните шесть винтов.

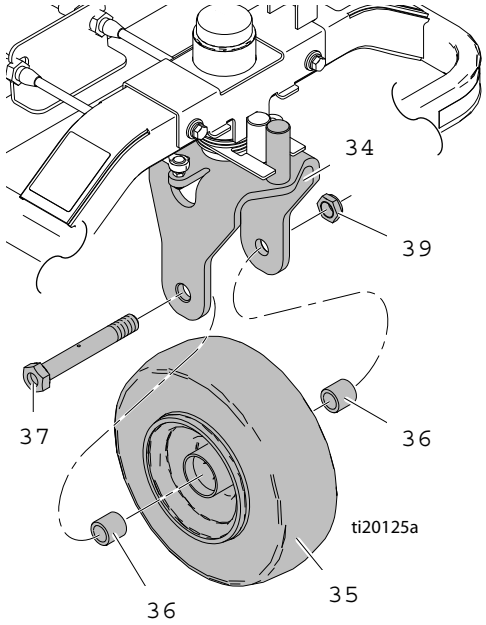
Замена переднего колеса

Извлечение

1. Включите тормоз длительной остановки. Поднимите переднее колесо над землей и обоприте раму о две подъемные опоры.



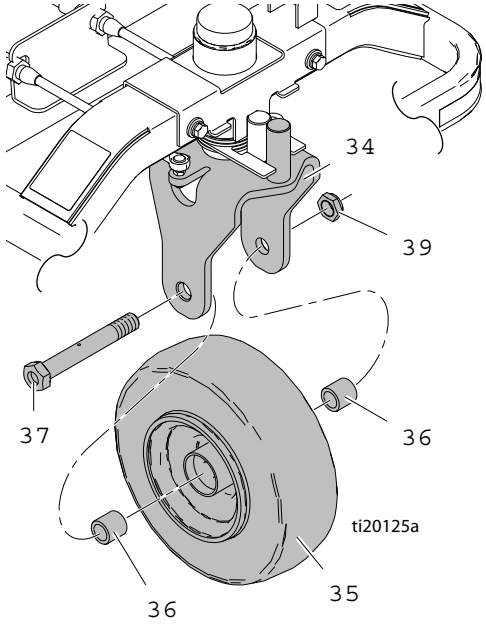
2. Снимите стопорную гайку (39) с осевого болта (37) и извлеките осевой болт (37) из вилки (34).



3. Снимите две распорки (36) и колесо (35) с вилки (34).

Установка

1. Вставьте две распорки (36) в колесо (35) опустите их в вилку (34).



2. Проденьте осевой болт (37) через вилку (34), распорки (36) и колесо (35).

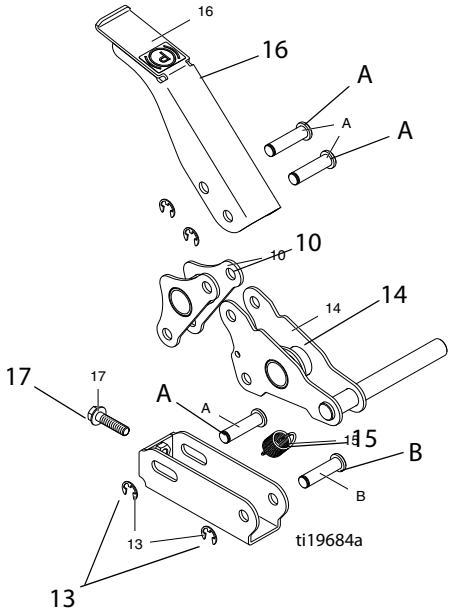
3. Затяните стопорную гайку (39) на осевом болте (37). **ПРИМЕЧАНИЕ.** Правильно затянутое колесо не качается влево или вправо и быстро прекращает движение по инерции.

4. Извлеките подъемные опоры и совершите пробную поездку на распылителе, чтобы убедиться в том, что он наносит ровную линию. При необходимости осуществите регулировку (см. руководство по эксплуатации).

Обслуживание тормоза для длительной остановки

Извлечение

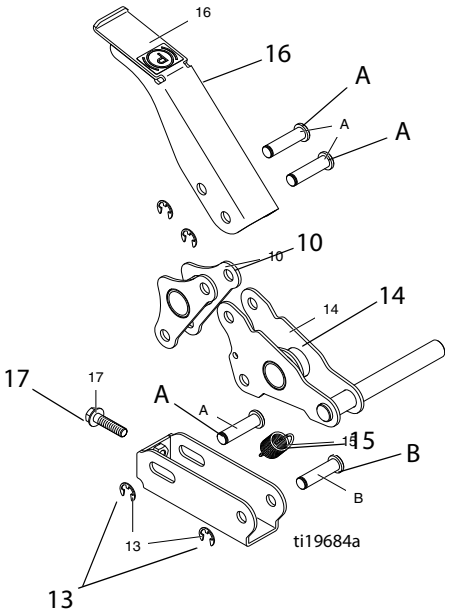
1. Снимите шину, ступицу колеса и брызговик. См. раздел **Извлечение двигателя колеса**, стр. 40.
2. Снимите зажимы (13) с трех штифтов (A). Извлеките штифты и рычаги.



3. С помощью отвертки извлеките пружину (15). Снимите зажим (13) и штифт (B).
4. Замените изношенные или поврежденные детали.

Установка

1. Установите рычаг (14) со штифтом (B) и зажимом (13).
2. С помощью отвертки установите пружину (15).

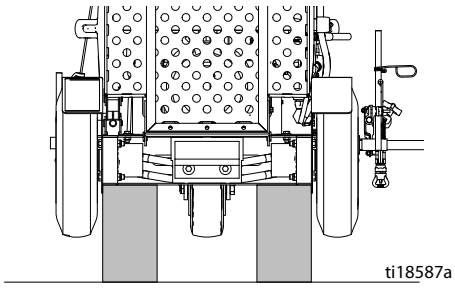


3. Установите рычаги (10, 16) с тремя штифтами (A) и зажимами (13).
4. Установите брызговик, ступицу колеса и шину. См. раздел **Установка двигателя колеса**, стр. 41.
5. Отрегулируйте винт (17), чтобы прижимать шину при отпускании рычага тормоза (16).

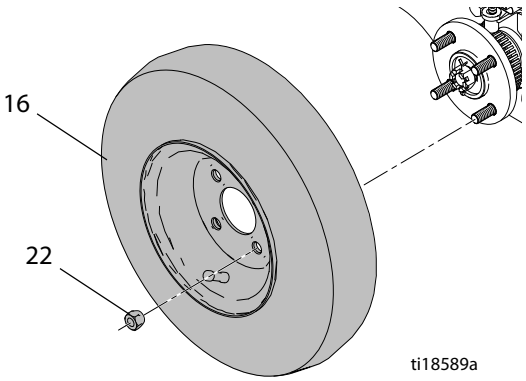
Заднее колесо и двигатели колеса

Извлечение заднего колеса

1. Установите устройство LineStriper на блоки, чтобы колеса находились над землей.



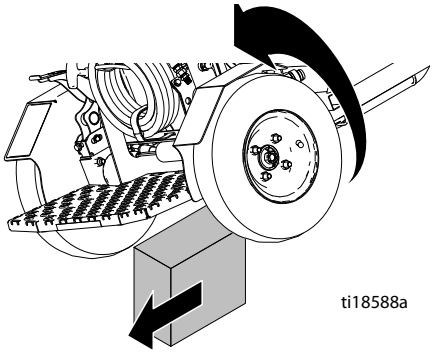
2. Извлеките четыре зажимные гайки (22) и снимите колесо (16).



Установка заднего колеса

1. Установите колесо на место и зажимные гайки. Поочередно затягивайте зажимные гайки крест-накрест.

2. Наклоните устройство LineStriper в сторону и извлеките блоки.

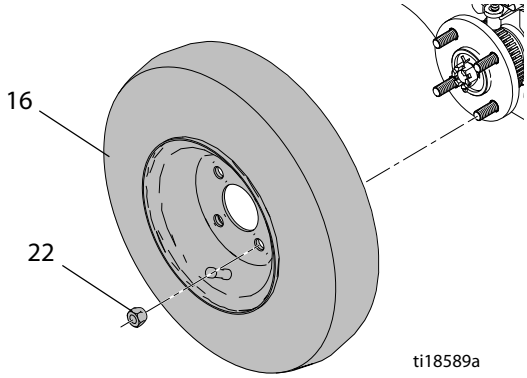


3. Накачайте задние шины до 380 +/– 34 кПа (55 +/– 5 фунтов на кв. дюйм).

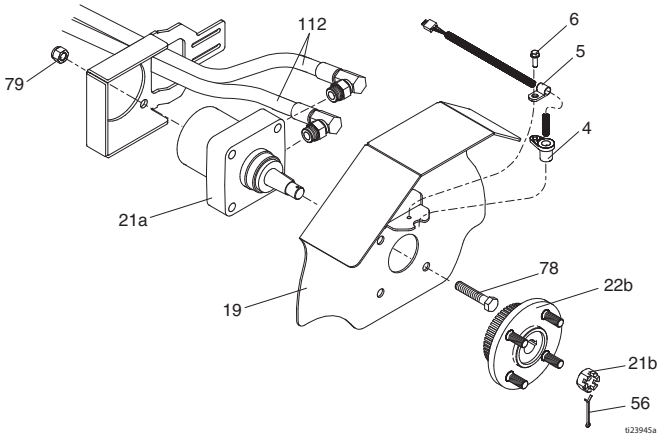
Извлечение двигателя колеса

1. Установите подъемное устройство под раму рядом с колесом и поднимите ее.

2. Извлеките четыре зажимные гайки (22) и снимите колесо (16).



3. Извлеките штифт (56), корончатую гайку (21b) и ступицу колеса (22b). Для съема ступицы колеса может потребоваться инструмент для съема колес; он не поставляется компанией Graco.



4. Извлеките винт (6) датчик расстояния (4) с зажимами (5).

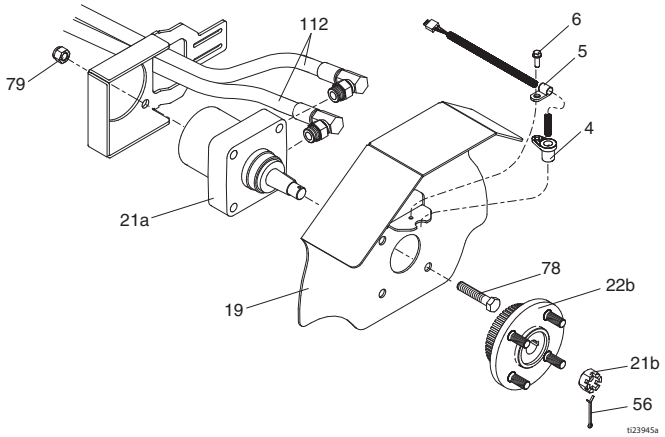
5. Извлеките четыре болта (78), стопорные гайки (79) и брызговик (19).

6. Отсоедините два гидравлических шланга (112) от двигателя колеса (21a) и извлеките двигатель колеса.

Установка двигателя колеса

1. Подсоедините два гидравлических шланга (112) к двигателю колеса (21a) и вставьте двигатель колеса (21a) в раму (1).

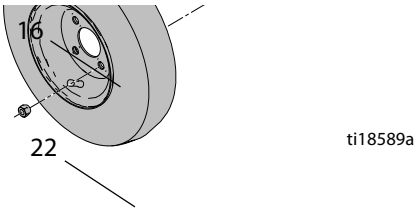
2. Установите двигатель колеса (21a) и брызговик (19) с помощью четырех болтов (78) и стопорных гаек (79).



3. Установите датчик расстояния (4) и зажим (5) с помощью винта (6).

4. Установите ступицу колеса (22b), корончатую гайку (21b) и штифт (56).

5. Установите колесо (16) и четыре зажимные гайки (22). Поочередно затягивайте зажимные гайки крест-накрест.

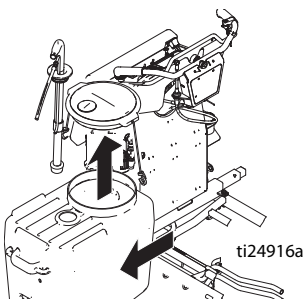


6. Осуществите прочистку гидравлической системы. См. раздел **Прочистка гидравлической системы**, стр. 13.

Замена датчика колеса

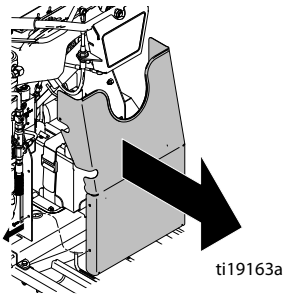
Извлечение

1. Снимите крышку бака и сифонную трубку.



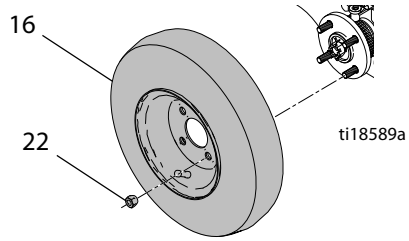
2. Извлеките бак из устройства.

3. С помощью ключа извлеките шесть винтов из переднего щитка и снимите передний щиток с устройства.

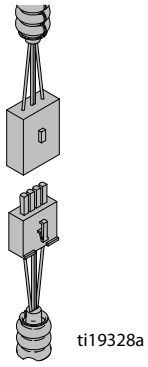


4. Установите подъемное устройство под раму рядом с колесом на стороне насоса и поднимите ее.

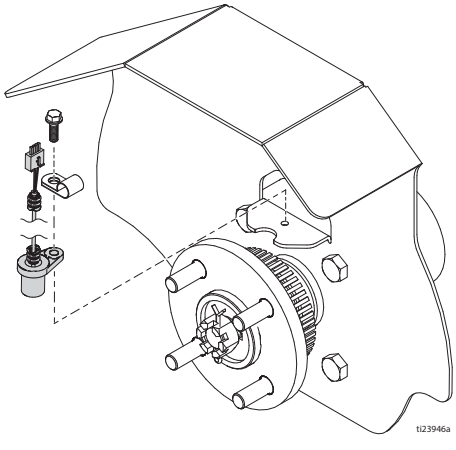
5. Извлеките четыре зажимные гайки (22) и снимите колесо (16).



6. Отсоедините разъем датчика колеса от жгута проводов.

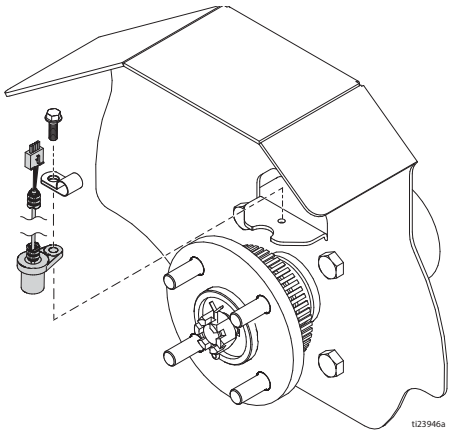


7. С помощью ключа извлеките винт (6), зажим (5) и датчик колеса (4).

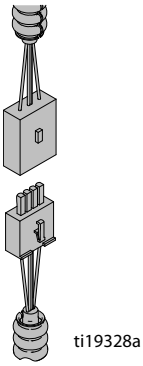


Установка

1. Установите датчик колеса (4) и зажим (5) с помощью винта (6).

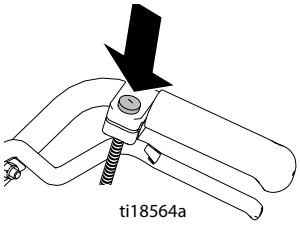


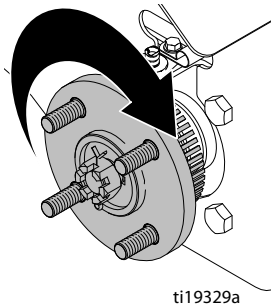
2. Подсоедините разъем датчика колеса к жгуту проводов.



3. Проверьте работу датчика, включив главный выключатель питания и нажав **SETUP** (НАСТРОЙКА) для отображения экрана **MEASURE** (ИЗМЕРЕНИЕ).

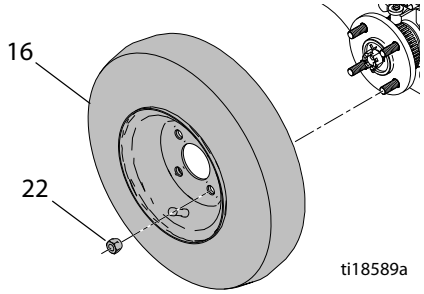
4. Нажмите кнопку пускового механизма пистолета и поверните ступицу вручную ровно на три оборота.





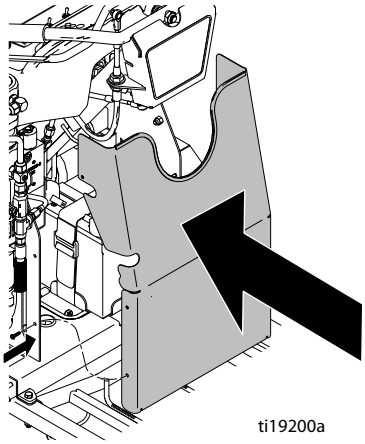
ПРИМЕЧАНИЕ. Датчик работает правильно, если на экране отображается измеренное расстояние от 3,75 до 3,87 м (от 12,3 до 12,7 фута).

5. Установите колесо (16) и четыре зажимные гайки (22).

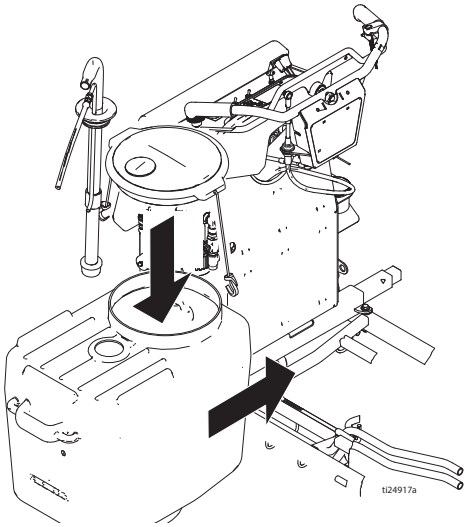


6. Опустите подъемный механизм.

7. Установите передний щиток с помощью шести винтов.

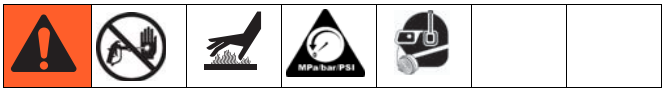


8. Установите бак и сифонную трубку.



9. Откалибруйте распылитель. См. руководство по эксплуатации.

Поиск и устранение неисправностей



Общие инструкции

***** Для серии A, B моделей 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 и серии A моделей 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

****** Для серии C моделей 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 и серии B моделей 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

Неисправность	Причина	Решение
Двигатель не заводится **	Аккумулятор разряжен.	Переведите клавишный переключатель в положение ON (ВКЛ). Дросселируйте двигатель и потяните веревку ручного стартера.
	Клавишный переключатель неисправен.	Замените клавишный переключатель.
	Главный жгут проводов поврежден.	Замените жгут проводов, см. раздел «Схема электропроводки», стр. 50.
Двигатель заводится медленно **	Чрезмерная гидравлическая нагрузка. Переключатель муфты сцепления двигателя находится в положении «ВКЛ».	Установите переключатель в положение OFF (ВЫКЛ).
Двигатель тяжело работает *	Чрезмерная гидравлическая нагрузка. Главный выключатель питания включен.	Переведите главный выключатель питания в положение ВЫКЛ.
Двигатель не запускается	Отсутствует топливо в двигателе.	Заправьте топливный бак. См. руководство по эксплуатации двигателя.
	Рычаг блокировки подачи топлива находится в положении OFF (ВЫКЛ).	Переведите рычаг блокировки подачи топлива в положение ON (ВКЛ).
	Переключатель двигателя находится в положении OFF (ВЫКЛ).	Переведите переключатель двигателя в положение ON (ВКЛ.).
	Низкий уровень масла в двигателе.	Проверьте уровень масла и добавьте его при необходимости. См. руководство по эксплуатации двигателя.
	Холодный двигатель.	Используйте воздушную заслонку двигателя.
	Кабель свечи зажигания отсоединен или поврежден.	Подключите или замените кабель свечи зажигания.
	Главный выключатель питания двигателя застрял в положении остановки. *	Установите главный выключатель питания в правильное положение.
	Клавишный переключатель неисправен. **	Замените клавишный переключатель.
	Главный жгут проводов отсоединен или поврежден.	Подключите или замените главный жгут проводов.
Высокая скорость двигателя без нагрузки	Неправильная настройка высокой скорости.	Сбросьте высокую скорость двигателя до 3600–3700 об/мин без нагрузки.
	Изношен регулятор хода двигателя.	Отрегулируйте или замените регулятор хода двигателя.
Машина не едет	Главный выключатель питания не установлен в положении ON (ВКЛ). *	Переведите главный выключатель питания в положение ВКЛ.
	Переключатель муфты сцепления двигателя находится в положении OFF (ВЫКЛ). **	Установите переключатель в положение ON (ВКЛ).
	Гидростатический привод не приводится в действие.	Закройте перепускной клапан двигателя колеса, чтобы привести в действие привод.
	Кабель привода отсоединен или поврежден.	Осуществите повторное подключение или замените кабель.
	Жгут проводов сцепления отсоединен или поврежден.	Повторно подключите или замените жгут проводов при необходимости.
	Сцепление не работает.	Замените сцепление.
	Ремень ходового привода поврежден или изношен.	Отрегулируйте или замените ремень ходового привода.
	Насос ходового привода изношен или не работает.	Замените насос ходового привода.
	Двигатели колес изношены или не работают.	Замените двигатель колеса.

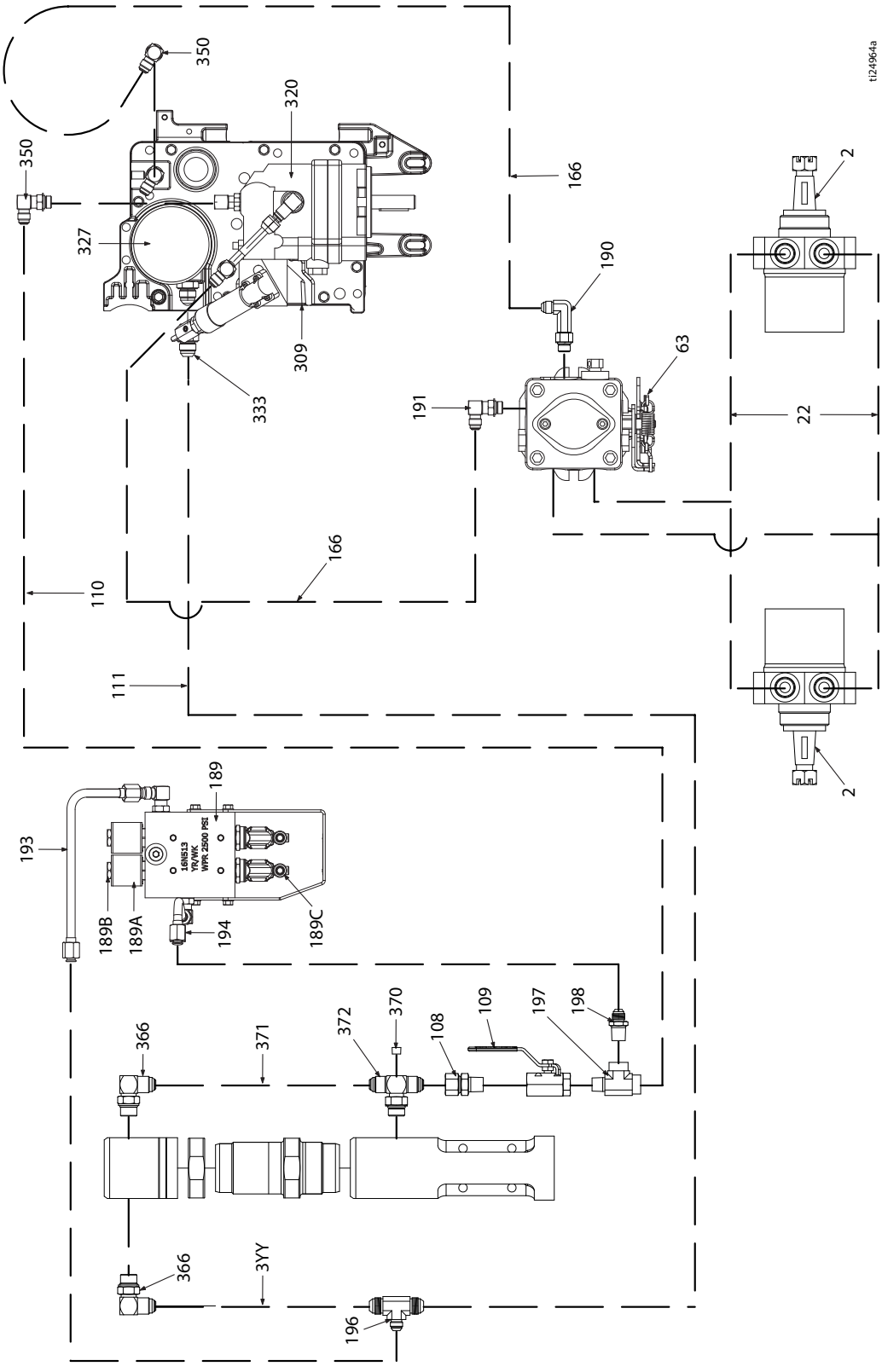
Неисправность	Причина	Решение
Двигатель работает, но поршневой насос не работает	Главный выключатель питания находится в положении OFF (ВЫКЛ). *	Переведите главный выключатель питания в положение ВКЛ.
	Переключатель муфты сцепления двигателя находится в положении OFF (ВЫКЛ).**	Установите переключатель в положение ON (ВКЛ).
	Клапан насоса находится в положении OFF (ВЫКЛ).	Поверните клапан насоса в положение ON (ВКЛ).
	Установлено слишком низкое давление.	Поверните рукоятку регулятора давления по часовой стрелке, чтобы увеличить давление. См. руководство по эксплуатации.
	Клапан заправки/слива закрыт и система находится под давлением.	Откройте клапан заправки/слива.
	Слишком низкий уровень гидравлической жидкости.	Выключите распылитель. Добавьте жидкость*.
	Ремень масляного резервуара изношен, поврежден или слетел со шкива.	Замените ремень масляного резервуара. См. стр. 12.
	Наконечник засорен.	Разверните наконечник и очистите его. См. руководство 311254.
	Шток поршневого насоса заклинен засохшей краской.	Произведите ремонт насоса. См. руководство 309277.
	Гидравлический мотор не переключается.	Установите клапан насоса в положение OFF (ВЫКЛ). Понизьте давление. ВЫКЛЮЧИТЕ двигатель. Перемещайте шток вверх или вниз до тех пор, пока гидравлический двигатель не переключится.
Поршневой насос работает, но при ходе поршня вверх подача недостаточна	Неплотная посадка шарового механизма поршня.	Проведите обслуживание шарового механизма поршня. См. руководство 309277.
	Износ или повреждение уплотнителей поршня.	Замените уплотнители. См. руководство 309277.
Поршневой насос работает, но подача недостаточна при ходе поршня вниз и/или на обеих сторонах	Сетчатый фильтр всасывающей трубки забит.	Очистите сетчатый фильтр.
	Утечка воздуха через трубку всасывания.	Затяните трубку всасывания.
	Установлено слишком низкое давление.	Увеличьте давление. См. руководство по эксплуатации.
	Фильтр жидкости или наконечник забит или загрязнен.	Очистите фильтр и наконечник. См. руководство по эксплуатации или руководство к пистолету 311254.
	Слишком низкая скорость вращения двигателя.	Установите дроссельную заслонку на большую скорость. См. руководство по эксплуатации.
	Впускной шаровой механизм забит материалом или не установлен должным образом.	Очистите впускной клапан. См. руководство 309277.
	Износ или повреждение уплотнений насоса.	Замените уплотнители насоса. См. руководство 309277.
	Резкое падение давления в шланге с тяжелыми материалами.	Используйте шланг большего диаметра и/или уменьшите общую длину шланга. Использование шланга длиной более 30,5 м x 6,35 мм существенно снижает производительность распылителя. Для оптимальной производительности используйте шланг 9,5 мм.
	Гидравлический фильтр масляного резервуара загрязнен или забит.	Замените гидравлическое масло и гидравлический фильтр.
	Линия всасывания, ведущая ко впускному отверстию насоса, не герметична.	Затяните линию всасывания на впускном отверстии насоса.
	Гидравлический мотор изношен или поврежден.	Отправьте распылитель дистрибьютору Graco для ремонта.
Насос заправляется с трудом.	Сетчатый фильтр всасывающей трубки забит.	Очистите сетчатый фильтр
	Утечка воздуха через трубку всасывания.	Затяните трубку всасывания
	Забита линия слива, ведущая в бачок с краской.	Очистите линию слива
	Утечка во впускном клапане.	Очистите впускной клапан. Проверьте, нет ли вмятин на седле шарика, не изношено ли оно, правильно ли сидит шарик. Соберите клапан обратно.
	Изношены уплотнители насоса.	Замените уплотнители насоса. См. руководство 309277.
	Слишком густая краска.	Разбавьте краску в соответствии с рекомендациями производителя.
	Слишком высокая скорость двигателя.	Перед заправкой насоса уменьшите скорость с помощью дроссельной заслонки. См. руководство по эксплуатации.

Неисправность	Причина	Решение
На дисплее отображается низкий предельный напор насоса или низкое рабочее давление	Установлено слишком низкое давление.	Поверните рукоятку регулятора давления по часовой стрелке, чтобы увеличить давление. См. **руководство по эксплуатации**.
	Новый насос или новые уплотнения.	Для обкатки насоса может потребоваться до 378 л материала.
	Неисправность датчика давления.	Замените датчик давления.
Чрезмерное протекание краски в гайку щелевого уплотнения	Ослаблена гайка щелевого уплотнения.	Снимите распорку гайки щелевого уплотнения. Затяните гайку щелевого уплотнения настолько, чтобы остановить утечку.
	Износ или повреждение щелевых уплотнений.	Замените уплотнители. См. руководство 309277.
	Износ или повреждение штока поршня.	Замените шток. См. руководство 309277.
Жидкость неравномерно выбрасывается из пистолета	Воздух в насосе или шланге.	Проверьте и затяните все соединения подачи жидкости. Заправьте насос заново. См. руководство по эксплуатации.
	Наконечник частично забит.	Очистите наконечник. См. руководство 311254.
	Низкий уровень жидкости или пустая емкость с жидкостью.	Наполните емкость для жидкости. Заправьте насос. См. руководство по эксплуатации. Регулярно проверяйте наличие жидкости, чтобы предотвратить работу насоса всухую.
Повышенная утечка вокруг грязесъемного уплотнения штока поршня гидравлического мотора	Уплотнение штока поршня изношено или повреждено.	Замените сальник и грязесъемное уплотнение штока поршня гидравлического двигателя.
Распылитель перегревается	Скопление краски на гидравлических компонентах.	Очистите гидравлические компоненты.
	Низкий уровень гидравлического масла.	Долейте гидравлическое масло. См. руководство по эксплуатации.
Повышенный шум гидравлического насоса	Низкий уровень гидравлической жидкости.	Выключите распылитель. Добавьте жидкость*.
	Ослаблены шкивы на гидравлических насосах.	Снимите защитный щиток ремня. Проверьте и затяните ослабленные шкивы.
Дисплей не включается	Главный выключатель питания не установлен в положении ON (ВКЛ). *	Переведите главный выключатель питания в положение ВКЛ.
	Клавишный переключатель не находится в положении ON (ВКЛ). **	Переведите клавишный переключатель в положение ON (ВКЛ).
	Главный плавкий предохранитель перегорел	Замените предохранитель. См. раздел **Замена предохранителя**, стр. 33.
	Кабель между дисплеем и платой отсоединен или поврежден.	Осуществите повторное подключение кабеля или замените сенсорную панель.
	Сбой платы дисплея.	Замените плату дисплея.
Не увеличивается объем жидкости на счетчике галлонов (литров)	Недостаточно высокое давление жидкости.	Для того чтобы показания на счетчике увеличивались, давление должно быть выше 55 бар (800 фунтов на кв. дюйм).
	Провод отсоединен или поврежден.	Проверьте провода и соединения. Замените поврежденные провода.
	Магнит отсутствует или поврежден.	Установите магнит на место или замените его.
	Неисправный датчик.	Замените датчик. См. раздел **Замена гидравлического двигателя**, стр. 20.
Расстояние не увеличивается надлежащим образом (режим MEASURE (ИЗМЕРЕНИЕ) показывает неточные данные и неправильную скорость)	Устройство не откалибровано.	Выполните процедуру калибровки. См. руководство по эксплуатации.
	Слишком высокое или слишком низкое давление в задней шине.	Накачайте шину до 380 +/– 34 кПа (55 +/–5 фунтов на кв. дюйм).
	Зубья шестерни отсутствуют или повреждены (справа, если стоять на платформе).	Замените прибор измерения расстояния/ступицу колеса. См. раздел **Заднее колесо и двигатели колеса**, стр. 40.
	Датчик расстояния отсоединен или поврежден.	Осуществите повторное подключение или замените датчик. См. раздел **Замена датчика колеса**, см. стр. 41.

Неисправность	Причина	Решение
Подсчет мил не выполняется или выполняется неправильно	Датчик расстояния.	См. раздел «Расстояние не увеличивается надлежащим образом».
	Счетчик галлонов.	См. пункт «Не увеличивается объем жидкости на счетчике галлонов (литров)».
	Плата управления неисправна или повреждена.	Замените плату управления.
Давление не уменьшается при вращении регулятора давления. *	Регулятор зажат.	Снимите заднюю крышку там, где дистанционный кабель подсоединяется к гидравлическому насосу, и поворачивайте ручку против часовой стрелки до тех пор, пока она не будет вращаться свободно.
Ручка регулятора давления вращается свободно, но давление не изменяется	Ослаблен установочный винт на подключении гидравлического насоса.	Снимите крышку и отрегулируйте кабель. См. раздел **Замена насоса масляного резервуара**, стр. 15.
	Дистанционный кабель отсоединен или поврежден.	Замените или подсоедините кабель. См. раздел **Замена насоса масляного резервуара**, стр. 15.
Пистолет не включается	Главный выключатель питания не установлен в положении ON (ВКЛ). *	Переведите главный выключатель питания в положение ВКЛ.
	Переключатель муфты сцепления не находится в положении ON (ВКЛ). **	Установите переключатель в положение ON (ВКЛ).
	Переключатель пистолета установлен в положении OFF (ВЫКЛ).	Установите переключатель пистолета в положение ON (ВКЛ).
	Дисплей находится в режиме AUTO MODE (АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ), и скорость ниже 1,1 км/ч (0,7 мили/ч).	Увеличьте скорость хода, чтобы она была выше 1,1 км/ч (0,7 мили/ч).
	Слишком низкое давление в системе.	Увеличьте давление жидкости минимум до 6,9 МПа.
	Кабель пистолета отсоединен или поврежден.	Осуществите повторное подключение или замените кабель.
	Пусковой выключатель пистолета отсоединен или поврежден.	Подсоедините или замените пусковой выключатель пистолета.
	Отсоединены или повреждены провода, ведущие от платы управления к электромагниту.	Осуществите повторное подключение или замените провода.
Медленное включение пистолета	Кабель пистолета защемлен или согнут.	Измените путь прокладки кабеля пистолета или замените кабель.
	Слишком низкое давление в системе.	Увеличьте давление жидкости минимум до 6,9 МПа.
Режим AUTO (АВТОМАТИЧЕСКИЙ)		
Неправильный зазор между линиями	Загружен неправильный шаблон нанесения линий.	Загрузите правильный шаблон.
	Устройство не откалибровано.	Выполните процедуру калибровки (см. руководство по эксплуатации).
Пистолет не включается	См. раздел **Пистолет не включается**, стр. 46.	
Режим PARKING LAYOUT (РАЗМЕТКА ПАРКОВКИ)		
Пистолет не осуществляет распыление точек	Переключатель пистолета установлен в положении OFF (ВЫКЛ).	Установите переключатель пистолета в положение ON (ВКЛ).
	Слишком низкая настройка размера точек.	Увеличьте размер точек.
	Слишком низкое давление.	Увеличьте давление до 6,9 МПа.

* Используйте только гидравлическую жидкость, одобренную компанией Graco, арт. № 169236 (18,9 литра/5 галлонов) или 207428 (3,8 литра/1 галлон)

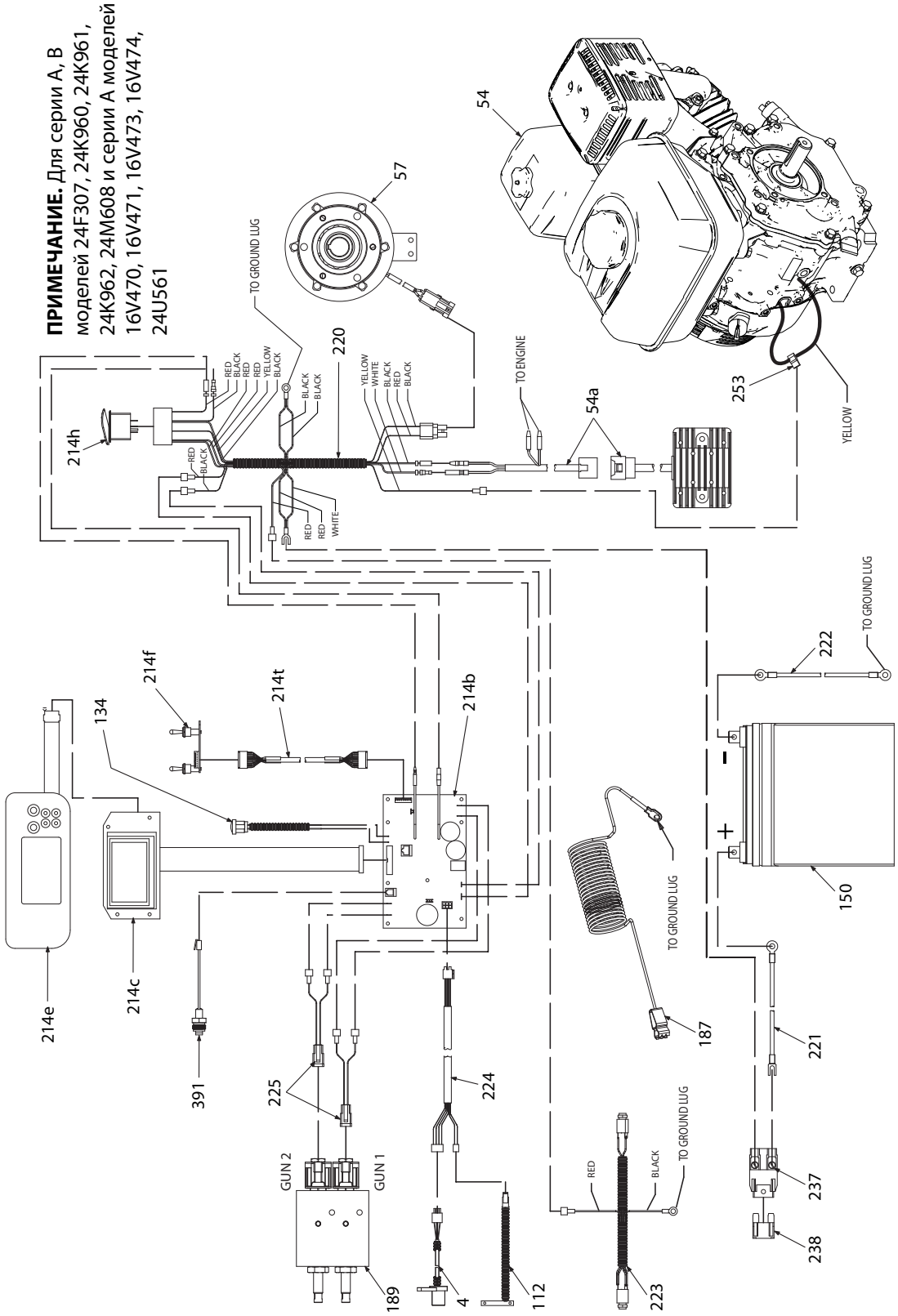
Схема гидравлической системы



Спецификация деталей гидравлической системы

Справ. №	Арт. №	Описание	Кол-во
2	125929	ДВИГАТЕЛЬ, колесо	2
22	16M271	ШЛАНГ, с муфтой, блок, LL250	2
63	247930	КОМПЛЕКТ, ремонтный, гидравлический насос	1
108	117328	ФИТИНГ, ниппельный, прямой	1
109	117441	КЛАПАН, шаровой	1
110	287175	КОМПЛЕКТ, ремонтный, шланг, гидравлический, S	1
111	287176	КОМПЛЕКТ, ремонтный, шланг, гидравлический, R	1
166	16M276	ШЛАНГ, с муфтой, линия подачи, LL250	2
189	17C925	КОЛЛЕКТОР, гидравлический, два поршня	1
191	116829	ФИТИНГ, 90°, регулируемый	2
193	24M625	ТРУБКА, подача, гидравлическая система	1
194	24M626	ТРУБКА, подача, гидравлическая система	1
196	126082	ФИТИНГ, тройник, № 8 x № 8 x № 6 JIC	1
197	126080	ФИТИНГ, тройник, наружный	1
198	126081	ФИТИНГ, ниппельный, 3/8-18 x № 6 JIC	1
309	16M160	КРЫШКА, резервуар, LL250, окрашенная	1
320	16X083	КОМПЛЕКТ, ремонтный, насос, 250 SPS	1
333	122970	ФИТИНГ, гидравлическая система	1
350	116829	ФИТИНГ, 90°, с регулируемым уплотнительным кольцом	2
366	117607	ФИТИНГ, коленчатый, стандартная резьба	2
370	100139	ЗАГЛУШКА, трубная	2
371	15F519	ТРУБКА, гидравлическая система, подача	2
372	119841	ФИТИНГ, тройник, ответвление	1

Схема электропроводки (запуск вручную)



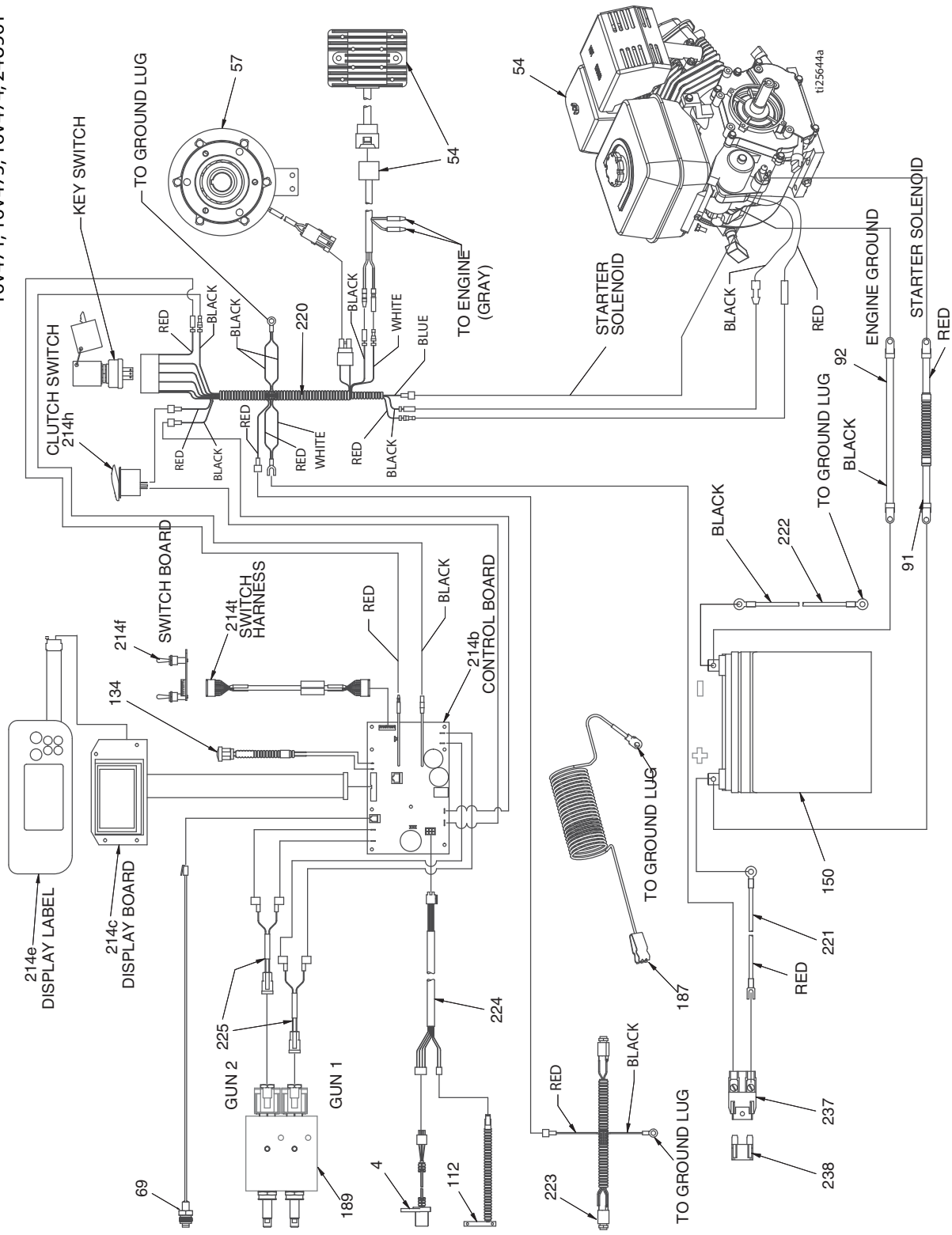
Спецификация деталей электропроводки (запуск вручную)

ПРИМЕЧАНИЕ. Для серии A, B моделей 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 и серии A моделей 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

Справ. №	Арт. №	Описание	Кол-во
54	24N501	КОМПЛЕКТ, ремонтный, двигатель, GX270 (включает позицию 54a)	1
54a	24N502	КОМПЛЕКТ, ремонтный, выпрямитель, напряжение	1
57	125877	СЦЕПЛЕНИЕ, электрическое, LL250	1
112	119720	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, язычковый, с соединителем	1
134	24L904	УПРАВЛЕНИЕ, руль	1
150	115753	АККУМУЛЯТОР, 33 А·ч, опломбированный	1
187	237686	ПРОВОД, блок заземления с зажимом	1
189	17C925	КОЛЛЕКТОР, гидравлический, два поршня	1
189a	24N577	КАТУШКА, электромагнит, гидравлический, коллектор (включен в позицию 189)	2
214b	24N565	КОМПЛЕКТ, ремонтный, плата управления	1
214c	24N564	КОМПЛЕКТ, ремонтный, плата дисплея	1
214e	16N374	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, мембранный	1
214f	24N566	КОМПЛЕКТ, ремонтный, плата переключателя	1
214h	126078	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, клавишный, двухполюсный, двухходовой	1
214t	16P019	ЖГУТ ПРОВОДОВ, плата переключателя	1
220	16N407	ЖГУТ проводов, LL250	1
221	16N542	ПРОВОД, положительный заряд аккумулятора	1
222	16N541	ПРОВОД, отрицательный заряд аккумулятора	1
223	16N540	ЖГУТ ПРОВОДОВ, подключение освещения	1
224	16N539	ЖГУТ ПРОВОДОВ, переходник датчика	1
225	16N543	ЖГУТ проводов, гидравлический исполнительный механизм	2
237	126095	ДЕРЖАТЕЛЬ, плавкий предохранитель	1
238	126096	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, 30 А	1
253	114956	КЛЕММА, подключение провода, изолированная	1
391	24N516	КОМПЛЕКТ, ремонтный, для датчика давления	1

Схема электропроводки (запуск двигателя электрическим стартером)

ПРИМЕЧАНИЕ. Для серии C моделей 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 и серии B моделей 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561



Спецификация деталей электропроводки (запуск двигателя электрическим стартером)

ПРИМЕЧАНИЕ. Для серии C моделей 24F307, 24K960, 24K961, 24K962, 24M608 и серии B моделей 16V470, 16V471, 16V473, 16V474, 24U561

Справ. №	Арт. №	Описание	Кол-во
54	24V562	КОМПЛЕКТ, ремонтный, двигатель, GX390	1
54a	24N502	КОМПЛЕКТ, ремонтный, выпрямитель, напряжение	1
57	125877	СЦЕПЛЕНИЕ, электрическое, LL250	1
91	16X079	КАБЕЛЬ, электрический, аккумулятор, положительный	1
92	16X080	КАБЕЛЬ, электрический, аккумулятор, отрицательный	1
112	119720	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, язычковый, с соединителем	1
134	24L904	УПРАВЛЕНИЕ, руль	1
150	115753	АККУМУЛЯТОР, 33 А·ч, опломбированный	1
187	237686	ПРОВОД, блок заземления с зажимом	1
189	17C925	КОЛЛЕКТОР, гидравлический, два поршня	1
214b	24N565	КОМПЛЕКТ, ремонтный, плата управления	1
214c	24N564	КОМПЛЕКТ, ремонтный, плата дисплея	1
214e	16N374	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, мембранный	1
214f	24N566	КОМПЛЕКТ, ремонтный, плата переключателя	1
214h	17C063	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, клавишный, на одно направление	1
214j	16X075	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, ключ, переключатель	1
214t	16P019	ЖГУТ ПРОВОДОВ, плата переключателя	1
220	16X078	ЖГУТ, провод, LL250DC	1
221	16N542	ПРОВОД, положительный заряд аккумулятора	1
222	16N541	ПРОВОД, отрицательный заряд аккумулятора	1
223	16N540	ЖГУТ ПРОВОДОВ, подключение освещения	1
224	16N539	ЖГУТ ПРОВОДОВ, переходник датчика	1
225	16N543	ЖГУТ проводов, гидравлический исполнительный механизм	2
237	126095	ДЕРЖАТЕЛЬ, плавкий предохранитель	1
238	126096	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, 30 А	1
391	24N516	КОМПЛЕКТ, ремонтный, для датчика давления	1

Примечания

Стандартная гарантия компании Graco

Компания Graco гарантирует, что во всем оборудовании, упомянутом в настоящем документе, произведенном компанией Graco и маркированном ее наименованием, на момент его продажи первоначальному покупателю отсутствуют дефекты материала и изготовления. За исключением 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 деталь оборудования, которая будет признана компанией Graco дефектной. Настоящая 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, вызванные неправильной установкой или эксплуатацией, абразивным истиранием или коррозией, недостаточным или неправильным техническим обслуживанием, халатностью, авариями, внесением изменений в оборудование или применением деталей других производителей. Кроме того, компания Graco не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования компании Graco с устройствами, вспомогательными принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены компанией Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, установкой, эксплуатацией или техническим обслуживанием устройств, вспомогательных 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 заявленных дефектов. В случае подтверждения заявленного дефекта компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить все дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предварительной оплатой транспортировки. Если в результате проверки оборудования не будет выявлено никаких дефектов материалов или изготовления, ремонт будет проведен за разумную плату, которая может включать стоимость работ, деталей и транспортировки.

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

Указанные выше условия определяют 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 в случае нарушения гарантии должны быть предъявлены в течение двух (2) лет с момента продажи.

КОМПАНИЯ GRACO НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ОТНОСИТЕЛЬНО ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ИЛИ КОМПОНЕНТОВ, ПРОДАВАЕМЫХ, НО НЕ ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ GRACO. На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией (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 косвенные, побочные, специальные или случайные 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 настоящего 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.

Информация о патентах представлена на веб-сайте www.graco.com/patents.

ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАКАЗА обратитесь к своему дистрибьютору компании Graco или позвоните по телефону 1-800-690-2894, чтобы узнать координаты ближайшего дистрибьютора.

Все письменные и визуальные данные, содержащиеся в настоящем документе, отражают самую актуальную информацию об изделии, имеющуюся на момент публикации.
Компания Graco оставляет за собой право в любой момент вносить изменения без уведомления.

Информация о патентах представлена на веб-сайте www.graco.com/patents.

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 3A2593

Главный офис компании Graco: Миннеаполис
Международные представительства: Бельгия, Китай, Япония, Корея

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

© Graco Inc., 2010. Компания Graco Inc. зарегистрирована согласно стандарту ISO 9001
www.graco.com
Редакция C – апрель 2015 г.