

Безвоздушные устройства для нанесения дорожной разметки LineLazer™ V 3900, 5900

Серия Standard и серия HP Auto
(высокая производительность)

3A3702B
RU

**Для нанесения материалов для линейной разметки.
Только для профессионального использования.
Только для использования на открытом воздухе.
Не для использования во взрывоопасных атмосферах и на опасных участках.**

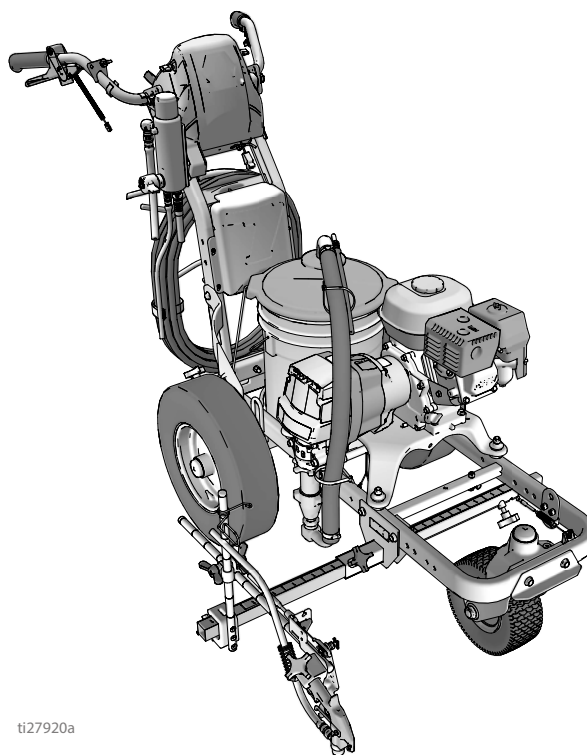
Максимальное рабочее давление: 22,8 МПа (228 бар, 3300 фунтов на кв. дюйм)



Важные инструкции по технике безопасности

Внимательно прочтите все предупреждения и инструкции, содержащиеся в данном и сопутствующих руководствах. Ознакомьтесь с элементами управления и надлежащим использованием оборудования. Сохраните эти инструкции.

Сопутствующие руководства:	
3A3389	Спецификация деталей
311254	Пистолет
309277	Насос
3A3428	Методы автоматического нанесения разметки



ti27920a

Используйте только оригинальные детали и принадлежности от компании Graco.
Применение запасных деталей сторонних производителей может повлечь
за собой аннулирование гарантии.



Содержание

Модели	3
Предупреждения	4
Утилизация аккумуляторов	8
Выбор наконечников	9
Идентификация компонентов (LLV 3900/5900) ...	10
Процедура заземления (Только для легковоспламеняющихся материалов)	11
Процедура сброса давления	11
Настройка/запуск	12
Наконечник SwitchTip и узел защитной насадки .	14
Расположение пистолета	15
Установка пистолетов	15
Регулировка положения пистолета	15
Выбор пистолетов (серия Standard)	15
Выбор пистолетов с автоматическим управлением (серия HP Auto)	16
Таблица положений пистолета	17
Монтажные кронштейны пистолета	18
Изменение положения пистолета (спереди и сзади) 18	
Изменение положения пистолета (влево и вправо) 18	
Установка	19
Регулировка датчика пускового курка	19
Регулировка кабеля пистолета	20
Регулировка прямой полосы	21
Регулировка руля	21
Точечный лазер (если используется)	22
Очистка	23
Серия Standard	24
Устройство LineLazer V, дисплей LiveLook	25
Серия Standard	25
Первоначальная настройка (серия Standard)	26
Режим нанесения разметки (серия Standard)	28
Режим измерений (серия Standard)	29
Настройка/информация	30
Настройки	31
Информация	32
Серия HP Auto	33
Устройство LineLazer V, дисплей LiveLook	34
Серия HP Auto	34
Первоначальная настройка (серия HP Auto)	35
Режим нанесения разметки (серия HP Auto)	37
Measure Mode (HP Auto Series)	38
Режим схемы	39
Калькулятор стояночного места	40
Калькулятор угла	41
Настройка/информация	43
Настройки	44
Информация	45
Data Logging	47
Техническое обслуживание	48
Устройство LineLazer V 3900, 5900	48
Поиск и устранение неисправностей	49
Жидкостный насос работает постоянно.	54
Узел ведущей шестерни /Каркас сцепления /Зажим 55	
Демонтаж узла ведущей шестерни /каркаса сцепления	55
Установка	56
Извлечение зажима	56
Установка зажима	56
Электромонтажная схема (серия Standard)	57
Электромонтажная схема (серия HP Auto)	58
.....	59
Технические характеристики	60
Стандартные гарантийные обязательства компании Graco	64

Модели

LineLazer V 3900					
Модель:	Серия Standard 1 пистолет с ручным управлением	Серия Standard 2 пистолета с ручным управлением	Серия HP Auto 1 пистолет с автоматическим управлением	Серия HP Auto 1 пистолет с автоматическим управлением 1 пистолет с ручным управлением	Серия HP Auto 2 пистолета с автоматическим управлением
17H449	✓				
17H450		✓			
17K577			✓		
17H451			✓ с разметочным лазером		
17K638				✓	
17H452				✓ с разметочным лазером	
17K579					✓
17H453					✓ с разметочным лазером
LineLazer V 5900					
Модель:	Серия Standard 1 пистолет с ручным управлением	Серия Standard 2 пистолета с ручным управлением	Серия HP Auto 1 пистолет с автоматическим управлением	Серия HP Auto 1 пистолет с автоматическим управлением 1 пистолет с ручным управлением	Серия HP Auto 2 пистолета с автоматическим управлением
17H454	✓				
17H455		✓			
17K580			✓		
17H456			✓ с разметочным лазером		
17K636				✓	
17H457				✓ с разметочным лазером	
17K581					✓
17H458					✓ с разметочным лазером

*** Все пистолеты с автоматическим управлением могут быть активированы вручную.**

Предупреждения

Указанные далее предупреждения относятся к настройке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту этого оборудования. Символом восклицательного знака отмечены предупреждения общего характера, а знак опасности указывает на риск, связанный с определенной процедурой. Когда в тексте руководства или на предупредительных наклейках встречаются эти символы, обращайтесь к этим предупреждениям для справки. В настоящем руководстве могут применяться другие касающиеся определенных продуктов символы, которые не описаны в этом разделе.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И ВЗРЫВА

Легковоспламеняющиеся газы, такие как испарения растворителей или краски, в **рабочей зоне** могут воспламениться или взорваться. Поток краски или растворителя в оборудовании может вызвать разряд статического электричества. Для предотвращения угрозы возникновения пожаров и взрывов следует придерживаться следующих правил:



- Используйте оборудование только в хорошо вентилируемой зоне.
- Не заправляйте топливный бак при работающем или нагретом двигателе; выключите двигатель и дайте ему остыть. Топливо огнеопасно и может воспламениться или взорваться в случае попадания на горячую поверхность.
- Устраните все источники воспламенения, как например, запальники, сигареты, переносные электролампы и синтетическую спецодежду (потенциальная опасность разряда статического электричества).
- Заземлите все оборудование в рабочей зоне. Смотрите инструкции из раздела **Заземление**.
- Ни в коем случае не выполняйте распыление или промывку растворителем при высоком давлении.
- Проследите за тем, чтобы в рабочей зоне не было мусора, а также растворителей, ветоши и бензина.
- В случае присутствия легко воспламеняющихся газов не подсоединяйте и не отсоединяйте шнуры питания, не пользуйтесь переключателями, не включайте и не выключайте освещение.
- Используйте только заземленные шланги.
- Если пистолет направлен в заземленную емкость, то плотно прижимайте его к краю этой емкости. Используйте только токопроводящие или антистатические прокладки для емкостей.
- **Немедленно прекратите работу**, если образуются искры разрядов статического электричества, или если Вы почувствуете удар электрическим током. Запрещается использовать оборудование до выявления и устранения проблемы.
- В рабочей области должен находиться исправный огнетушитель.





ОПАСНОСТЬ ПОДКОЖНОЙ ИНЪЕКЦИИ

Распыление под высоким давлением может привести к подкожной инъекции токсичных материалов и вызвать серьезную травму. В случае подкожной инъекции, **немедленно обратитесь за хирургической помощью**.








- Не направляйте пистолет или не распыляйте материал на людей или животных.
- Берегите руки и другие части тела от попадания под выходящую струю. Например, не пытайтесь устранить утечку, закрывая отверстие какими-либо частями тела.
- Всегда используйте защитную насадку наконечника. Не выполняйте распыление без установленной защитной насадки наконечника.
- Используйте распылительные наконечники от компании Graco.
- Соблюдайте осторожность при очистке и замене распылительных наконечников. В случае засорения распыляющего наконечника в процессе распыления, выключите устройство и сбросьте давление в соответствии с инструкциями из раздела **Процедура сброса давления**, прежде чем снимать наконечник для его очистки.
- Оборудование остается под давлением после выключения электропитания. Не оставляйте без присмотра оборудование, когда оно подключено к сети электропитания или находится под давлением. Выполняйте инструкции из раздела **Процедура сброса давления**, когда оборудование остается без присмотра или не используется, а также перед обслуживанием, очисткой или демонтажом деталей.
- Проверьте шланги и другие детали для выявления признаков повреждений. Заменяйте поврежденные шланги или детали.
- Данная система обеспечивает давление до 3300 фунтов на кв. дюйм (20,7 МПа). Используйте запчасти и вспомогательные принадлежности Graco, предназначенные для работы под давлением не менее 22,8 МПа.
- Всегда включайте блокиратор пускового курка, когда не выполняются распылительные работы. Проверьте исправность блокиратора пускового курка.
- Перед началом работы проверьте надежность всех соединений.
- Умейте останавливать работу устройства и быстро сбрасывать давление. Тщательно изучите элементы управления.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

	<p>ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ УГАРНЫМ ГАЗОМ</p> <p>Выхлопные газы содержат угарный газ, не имеющий ни цвета ни запаха. Вдыхание угарного газа может привести к смертельному исходу.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не работайте в закрытых местах.
 	<p>ОПАСНОСТЬ ВСЛЕДСТВИЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ</p> <p>Неправильное применение оборудования может привести к смерти или серьезной травме.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запрещается работать с данным оборудованием в утомленном состоянии, под воздействием лекарственных препаратов или в состоянии алкогольного опьянения. • Запрещается превышать наименьшее для всех компонентов максимальное рабочее давление или температуру. Смотрите раздел Технические данные во всех руководствах по эксплуатации оборудования. • Используйте жидкости и растворители, которые совместимы с входящими с ними в контакт деталями оборудования. См. раздел "Технические данные" во всех руководствах по эксплуатации оборудования. Прочитайте предупреждения производителя жидкости и растворителя. Для получения полной информации об используемом веществе, затребуйте паспорт безопасности материала (SDS) у дистрибьютора или продавца. • Не покидайте рабочую зону, когда оборудование запитано электрическим напряжением или находится под давлением. • Когда оборудование не используется, выключите его и выполните инструкции из раздела Процедура сброса давления. • Оборудование необходимо подвергать ежедневным проверкам. Незамедлительно ремонтируйте или заменяйте изношенные или поврежденные детали, используя только оригинальные запасные части от производителя. • Запрещается изменять или модифицировать оборудование. Модификация или внесение изменений в оборудование может привести к нарушению согласования с уполномоченным агентством и возникновению угрозы безопасности. • Убедитесь, что характеристики оборудования предусматривают его применение в конкретной рабочей среде. • Используйте оборудование только по его назначению. Для получения необходимой информации свяжитесь с дистрибьютором. • Прокладывайте шланги и тросы вне зон автомобильного движения и вдали от острых кромок, движущихся частей и горячих поверхностей. • Запрещается изгибать и перегибать шланги, а также тянуть за них оборудование. • Не допускайте приближения детей и животных к рабочей зоне. • Соблюдайте все действующие правила техники безопасности.
	<p>ОПАСНОСТЬ В СВЯЗИ С НАЛИЧИЕМ АЛЮМИНИЕВЫХ ДЕТАЛЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ</p> <p>Использование жидкостей, несовместимых с алюминиевым оборудованием под давлением, может привести к возникновению химической реакции и повреждению оборудования. Игнорирование этого предупреждения может привести к смерти, серьезным травмам или возникновению материального ущерба.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не используйте 1,1,1-трихлорэтан, хлористый метилен, другие галогенированные углеводородные растворители или жидкости, содержащие данные растворители. • Не используйте хлорсодержащий отбеливатель. • Многие другие жидкости также могут содержать химические вещества, вступающие в реакцию с алюминием. За информацией о совместимости веществ обращайтесь к поставщику используемых вами материалов.
 	<p>ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ ОТ ДВИЖУЩИХСЯ ДЕТАЛЕЙ</p> <p>Движущиеся детали могут прищемить, порезать или ампутировать пальцы или другие части тела.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Держитесь на расстоянии от движущихся деталей. • Не начинайте работу при отсутствии защитных устройств или крышек. • Оборудование, которое находится под давлением, может включиться без предупреждения. Прежде чем проверять, перемещать или обслуживать оборудование, выполните инструкции из раздела Процедура сброса давления и отключите все источники энергопитания.
	<p>ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ТОКСИЧНЫМИ ЖИДКОСТЯМИ ИЛИ ГАЗАМИ</p> <p>Токсичные жидкости или газы могут привести к серьезным травмам или смертельному исходу при попадании в глаза, на кожу, при вдыхании или проглатывании.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прочтите паспорт безопасности материала (SDS), чтобы ознакомиться со специфическими опасными особенностями используемых жидкостей. • Храните опасные жидкости в специальных контейнерах и утилизируйте их в соответствии с применяемыми инструкциями.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

	<p>ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ОЖГОВ</p> <p>Во время работы поверхности оборудования и жидкость могут сильно нагреваться. Во избежание получения сильных ожогов соблюдайте следующие меры предосторожности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не прикасайтесь к нагретой жидкости или оборудованию.
	<p>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</p> <p>При нахождении в рабочей зоне оборудования необходимо использовать соответствующие средства защиты, предохраняющие от получения серьезных травм, в том числе травм органов зрения, потеря слуха, вдыхание токсичных испарений и ожоги. К средствам индивидуальной защиты относятся, но ими не ограничиваются, следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Защитные очки и средства защиты органов слуха. • Респираторы, защитная одежда и перчатки, рекомендованные производителем жидкости и растворителя.
  	<p>ОПАСНОСТЬ В СВЯЗИ С НАЛИЧИЕМ АККУМУЛЯТОРА</p> <p>При неправильном обращении аккумулятор может протечь или взорваться, а также нанести ожоги и стать причиной взрыва. Содержимое аккумулятора может вызвать серьезное раздражение и/или химические ожоги. В случае попадания на кожу, промойте пораженный участок водой с мылом. В случае попадания в глаза, промывайте их водой в течение не менее 15 минут и немедленно обратитесь к врачу.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Следует использовать только предназначенный для этого оборудования тип аккумулятора. Смотрите раздел Технические данные. • Замену аккумулятора следует проводить только в хорошо вентилируемой зоне и в удалении от огнеопасных или воспламеняемых материалов, в том числе красок и растворителей. • Запрещается утилизировать аккумулятор путем сжигания или нагревания выше 50°C (122°F). Аккумулятор может взорваться. • Не бросайте в огонь. • Не подвергайте аккумулятор воздействию воды или дождя. • Не разбирайте, не сдавливайте и не пытайтесь вскрыть аккумулятор. • Не используйте и не заряжайте сломанный или поврежденный аккумулятор. • Выполняйте местные постановления и/или распоряжения касательно утилизации.
	<p>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ</p> <p>Опасное напряжение присутствует в блоке управления, когда двигатель работает.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выключите двигатель перед обслуживанием оборудования.
	<p>ЗАКОНОПРОЕКТ 65 ШТАТА КАЛИФОРНИЯ</p> <p>В выхлопах двигателя данного изделия содержатся химические вещества, которые, по данным штата Калифорния, вызывают раковые заболевания, врожденные пороки или наносят иной 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 обращения с оборудованием.</p>

Важная информация по лазерам для устройств с опцией лазера

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ ОТ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ: ИЗБЕГАЙТЕ ПРЯМОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ГЛАЗА

Воздействие на глаза лазерного излучения с уровнями по классу IIIa/3R может представлять собой потенциальную опасность (ретиального) травмирования глаз, включая точечную слепоту или иное повреждение сетчатки глаз. Чтобы избежать прямого излучения в глаза:

- Никогда не смотрите прямо в лазерный луч или не направляйте луч в глаза других людей, даже на больших расстояниях.
- Никогда не светите лазером на зеркальные поверхности, что может вызвать зеркальные отражения луча.
- Всегда устанавливайте лазер на такой высоте и под таким углом, что исключает попадание лазерного луча в глаза людей.
- Немедленно прекращайте лазерное излучение, если персонал, животные или отражающие объекты приближаются к лазерному лучу.
- Всегда выключайте лазер, когда он находится без присмотра.
- Запрещается удалять с лазера любые наклейки с предупреждениями.
- Использование данного изделия допускается только операторами с надлежащей квалификацией по работе с лазером.
- Никогда не допускайте направления лучей в сторону движения транспорта, автомобилей или тяжелых строительных машин. Даже при отсутствии повреждения на больших расстояниях, высокая яркость лазеров может расстроить или нарушить эксплуатацию транспортных средств.
- Никогда не направляйте лазер на воздушное судно или сотрудников правоохранительных органов. Это рассматривается как тяжкое уголовное преступление в большинстве стран, с возможностью получения тюремного срока, крупных штрафов или оба этих варианта.
- Не допускается разборка лазерного изделия. Возвращайте его на завод-изготовитель для выполнения любых работ по обслуживанию.
- Лазер должен быть выключен во время очистки линз, с тем чтобы не создавать нежелательную лазерную рефракцию.



ОПАСНОСТЬ ОТ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Использование органов управления, регулировок или выполнение процедур, отличных от оговоренных здесь, может привести к опасному воздействию излучения.

- Запрещаются попытки открывания или разборки корпуса лазера при любых обстоятельствах. Такие действия могут стать причиной воздействия потенциально опасных уровней лазерного излучения.
- Внутри корпуса лазера отсутствуют детали для обслуживания. Устройство было загерметизировано на заводе-изготовителе.



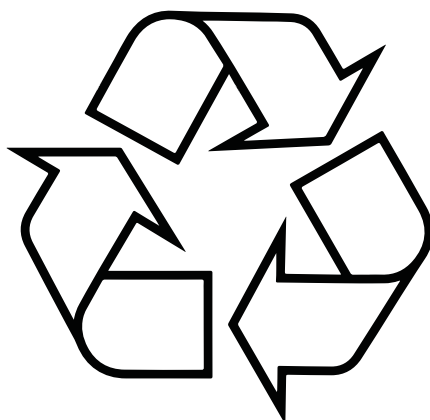
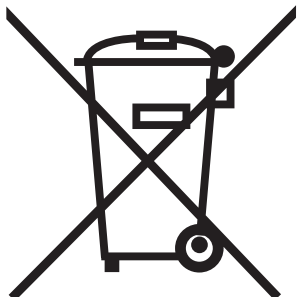
ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И ВЗРЫВА

Подсоединение непосредственно к источнику питания генератора может вызвать, при определенных обстоятельствах, короткое замыкание или искрение.

- Подсоединяйте устройство GL 1700 только к разрешенному батарейному источнику напряжением 12 вольт постоянного тока.






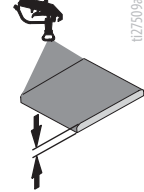
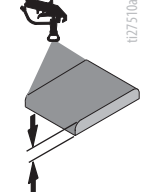
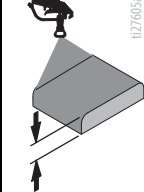
Утилизация аккумуляторов

Не выбрасывайте аккумуляторы в мусор. Утилизируйте аккумуляторы в соответствии с местными нормативными актами. Чтобы узнать адреса организаций в США и Канаде, принимающих аккумуляторы для переработки, позвоните по телефону 1-800-822-8837 или посетите веб-сайт: www.call2recycle.org.



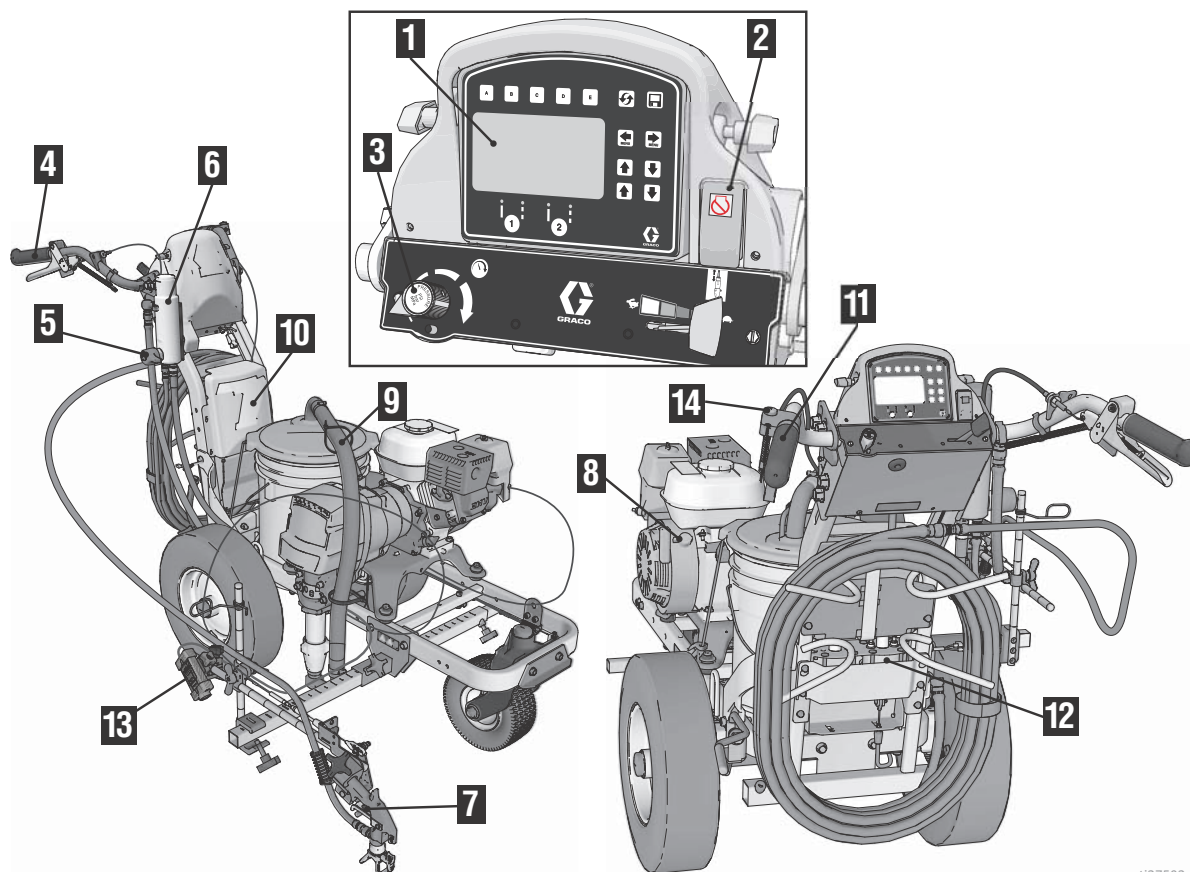
t125930a

Выбор наконечников

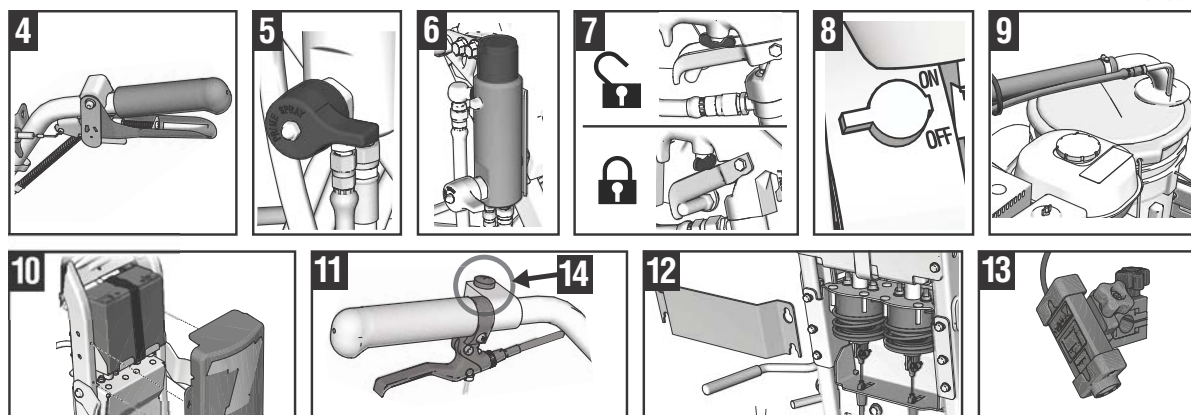
 LL5213*	 LL5215*	 LL5217	 LL5219	 LL5315	 LL5317	 LL5319	 LL5321
LL5213*	2 (5)					✓	
LL5215*	2 (5)						✓
LL5217		4 (10)					✓
LL5219		4 (10)					✓
LL5315		4 (10)				✓	
LL5317		4 (10)				✓	
LL5319		4 (10)					✓
LL5321		4 (10)					✓
LL5323		4 (10)					✓
LL5325		4 (10)					✓
LL5327		4 (10)					✓
LL5329		4 (10)					✓
LL5331		4 (10)					✓
LL5333		4 (10)					✓
LL5335		4 (10)					✓
LL5355		4 (10)					✓
LL5417			6 (15)			✓	
LL5419			6 (15)			✓	
LL5421			6 (15)			✓	
LL5423			6 (15)				✓
LL5425			6 (15)				✓
LL5427			6 (15)				✓
LL5429			6 (15)				✓
LL5431			6 (15)				✓
LL5435			6 (15)				✓
LL5621				12 (30)		✓	
LL5623				12 (30)		✓	
LL5625				12 (30)		✓	
LL5627				12 (30)		✓	
LL5629				12 (30)		✓	
LL5631				12 (30)			✓
LL5635				12 (30)			✓
LL5639				12 (30)			✓

*Используйте фильтр (100 ячеек на линейный дюйм), для уменьшения вероятности образования засорений в наконечнике.

Идентификация компонентов (LLV 3900/5900)



ti27502a

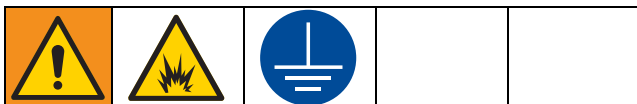


1	Дисплей
2	Выключатель насоса ВКЛ/ВЫКЛ и выключатель останова двигателя
3	Регулятор давления
4	Пусковой курок пистолета для распыления вручную
5	Клапан Заправка/Снятие давления
6	Фильтр
7	Предохранитель пускового курка
8	Выключатель двигателя ВКЛ/ВЫКЛ
9	Сливная и сифонная трубки

*10	Аккумуляторная батарея, 12 вольт
11	Поворотный регулятор
*12	Исполнительные механизмы пистолета
*13	Разметочный лазер
*14	Кнопка управления пистолетом для автоматического распыления

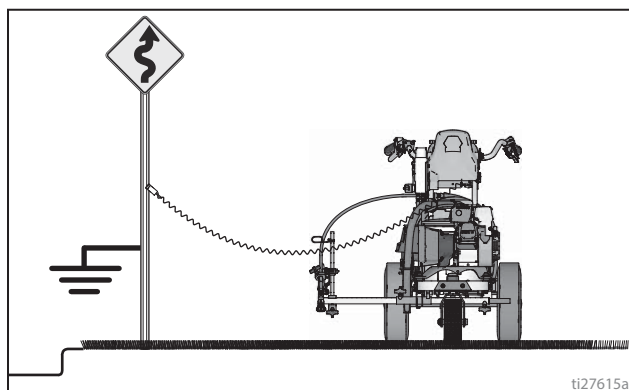
*Только серия HP Auto. Модифицируйте серию HP Auto с помощью комплекта с номером 25A527 по каталогу.

Процедура заземления (Только для легковоспламеняющихся материалов)

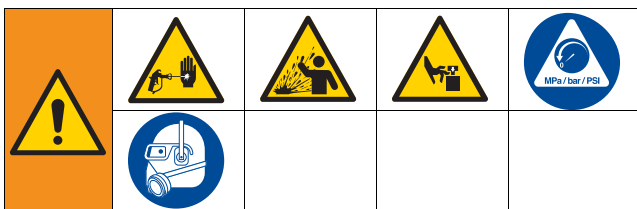


Для снижения риска образования искр разрядов статического электричества оборудование должно быть заземлено. В результате образования искр разрядов статического электричества возможно возгорание или взрыв паров. Заземление обеспечивает отвод электрического тока.

1. Расположите установку для нанесения разметки таким образом, чтобы шины не находились на тротуаре.
2. В комплектацию установки для нанесения разметки также входит зажим заземления. Зажим заземления необходимо присоединить к заземленному предмету (например, к металлическому указательному столбу).

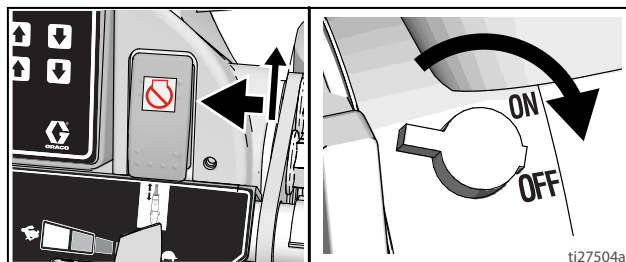


Процедура сброса давления

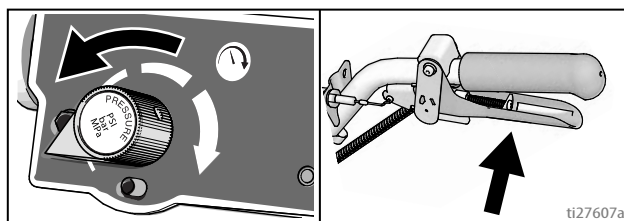


Данное оборудование будет оставаться под давлением до тех пор, пока давление не будет снято вручную. Во избежание получения серьезной травмы от жидкости под давлением (например, в результате инъекции под кожу, разбрызгивания жидкости и от движущихся деталей), после завершения распыления и перед чисткой, проверкой либо обслуживанием оборудования выполняйте процедуру снятия давления.

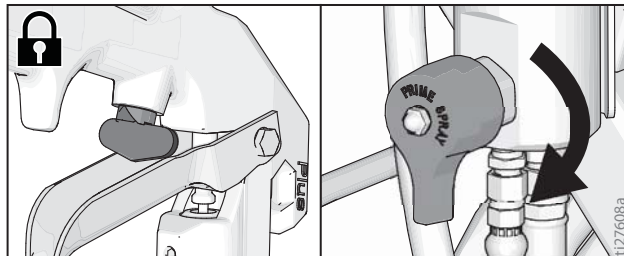
1. При использовании легковоспламеняющихся материалов, выполните инструкции из раздела **Процедура заземления**.
2. Установите выключатель насоса в положение **ВЫКЛ.** Выключите двигатель **ВЫКЛ.**



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

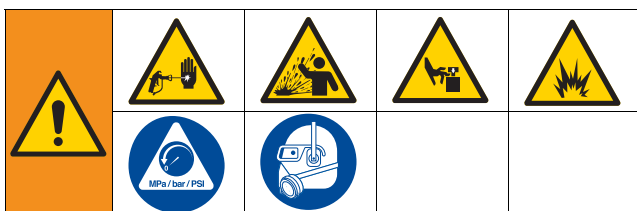


4. Включите блокираторы пусковых курков всех пистолетов. Поверните клапан заливки в нижнее положение.



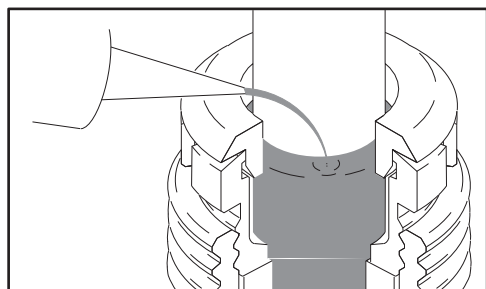
5. Если Вы подозреваете, что распылительный наконечник или шланг засорены, или что давление не было снято полностью, то выполните указанные ниже действия:
 - a. **ОЧЕНЬ МЕДЛЕННО** ослабьте стопорную гайку защитной насадки или муфту на конце шланга и постепенно снимите давление.
 - b. Полностью ослабьте гайку или муфту.
 - c. Удалите засорение в шланге или наконечнике.

Настройка/запуск



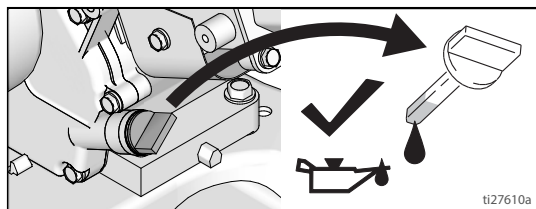
Данное оборудование будет оставаться под давлением до тех пор, пока давление не будет снято вручную. Во избежание получения серьезной травмы от жидкости под давлением (например, в результате инъекции под кожу, разбрызгивания жидкости и от движущихся деталей), после завершения распыления и перед чисткой, проверкой либо обслуживанием оборудования выполняйте процедуру снятия давления.

1. Выполните инструкции из раздела **Процедура сброса давления**, стр. 11.
2. Выполните инструкции из раздела **Процедура заземления (Только для легковоспламеняющихся материалов)**, стр. 11, если используются легковоспламеняющиеся материалы.
3. Заполните гайку уплотнения горловины жидкостью для уплотнения горловины (TSL), чтобы предотвратить преждевременный износ уплотнения.



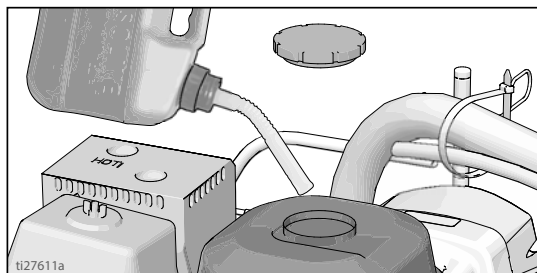
ti3307a

4. Проверьте уровень масла в двигателе. Добавляйте масло SAE 10W-30 (летом) или 5W-30 (зимой). См. руководство по эксплуатации двигателя.



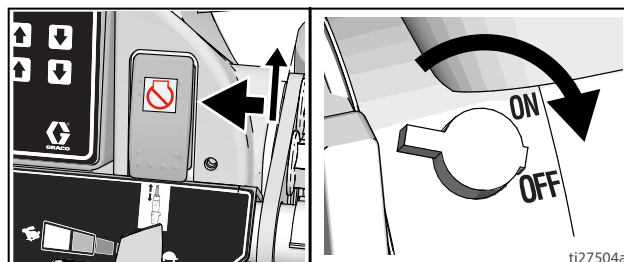
ti27610a

5. Заполните топливный бак.



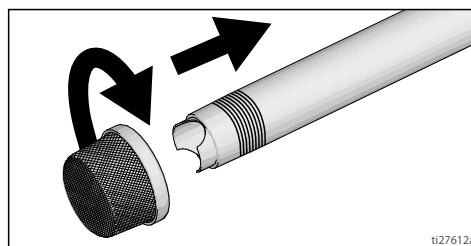
ti27611a

6. Установите выключатель насоса в положение **ВЫКЛ.** Выключите двигатель.



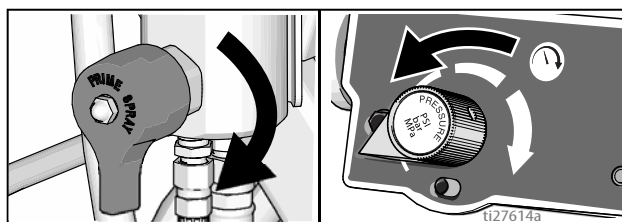
ti27504a

7. Установите сетчатый фильтр, если он был извлечен.



ti27612a

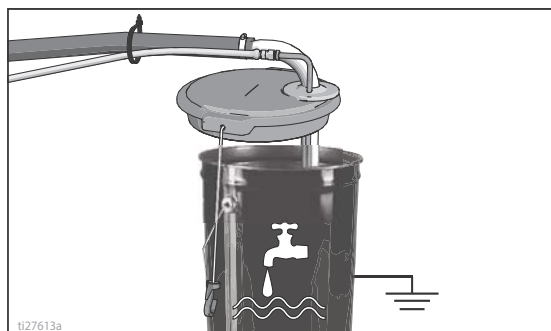
8. Поверните клапан заливки в нижнее положение. Поверните регулятор давления против часовой стрелки до наименьшего значения давления.



ti27614a

ПРИМЕЧАНИЕ. Минимально допустимый размер шланга, который обеспечивает надлежащую работу распылителя, составляет 3/8 дюйма x 50 футов для установки LL3900/5900.

9. Поместите сифонную трубку в заземленную металлическую емкость, частично наполненную жидкостью для промывки. Подсоедините провод заземления к правильному грунтовому заземлению. Для вымывания красок на водной основе используйте воду. Для вымывания масляных красок и консервирующей смазки используйте уайт-спирит.



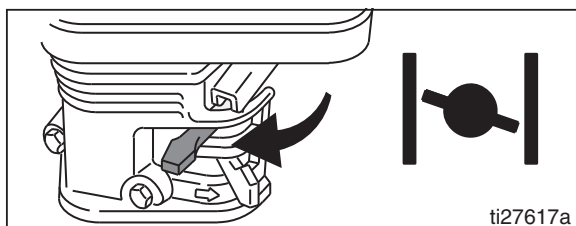
ti27613a

10. Запустите двигатель:

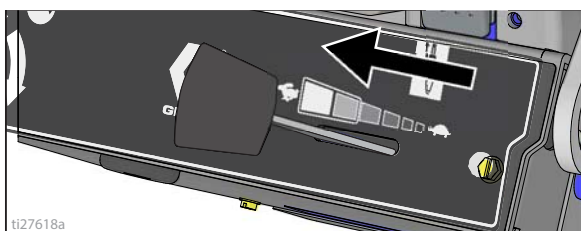
- a. Установите топливный клапан в открытое положение.



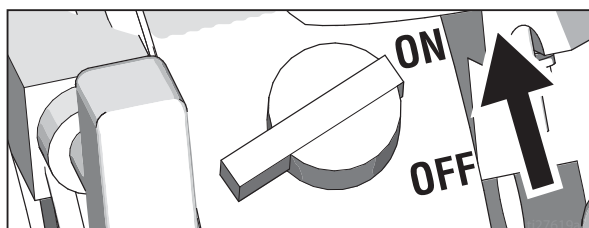
- b. Установите воздушную заслонку в закрытое положение.



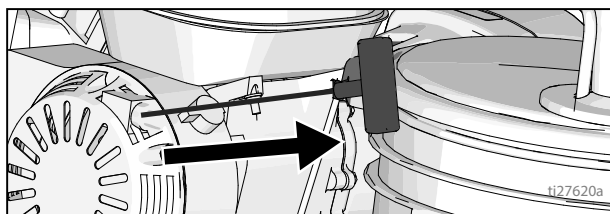
- c. Установите дроссельную заслонку на высокую скорость.



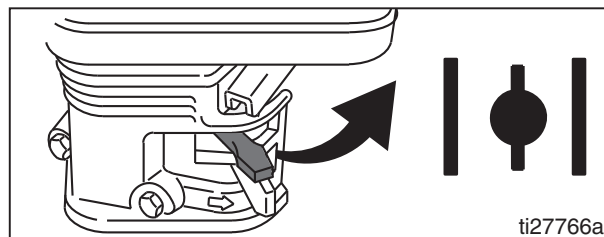
- d. Установите выключатель двигателя в положение ON (ВКЛ.)



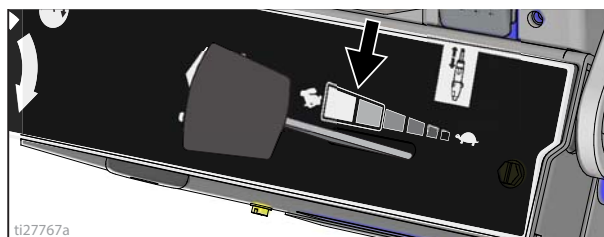
- e. Потяните пусковой трос.



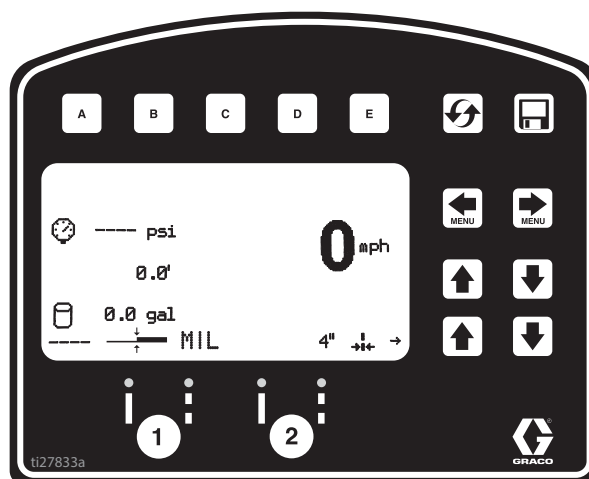
11. После запуска двигателя откройте воздушную заслонку.



12. Установите дроссельную заслонку в нужное положение.



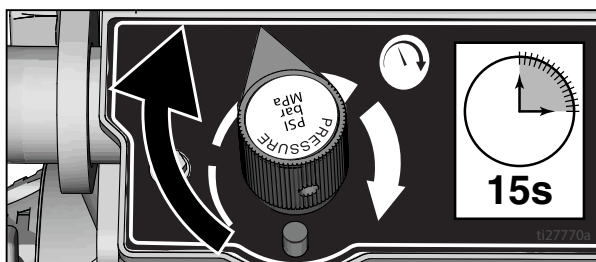
13. Цифровой дисплей начинает работать после запуска двигателя.



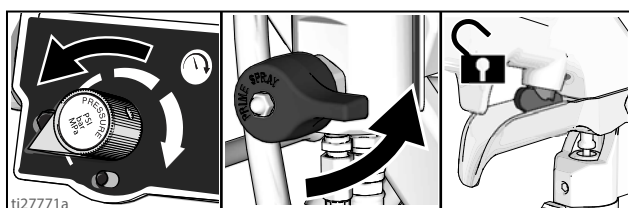
14. Установите выключатель насоса в положение **ВКЛ.** (насос теперь работает).



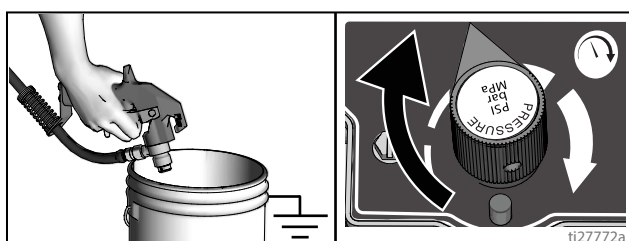
15. Увеличивайте давление до величины, которая достаточна для запуска насоса. Дайте жидкости циркулировать в течение 15 секунд.



16. Уменьшите давление и поверните кран заливки в горизонтальное положение. Отключите блокиратор пускового курка пистолета.



17. Прижмите все пистолеты к заземленной металлической промывочной емкости. Нажмите на пусковой курок и медленно повышайте давление жидкости до тех пор, пока насос не начнет работать равномерно.



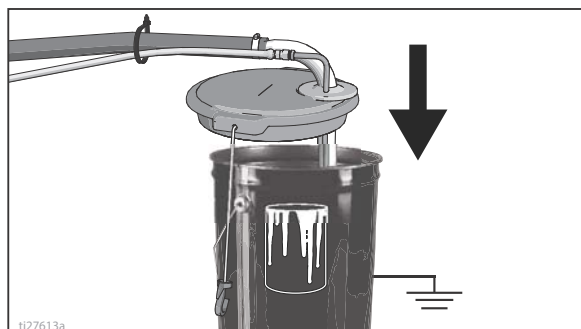
--	--	--	--

Распыление под высоким давлением может привести к подкожной инъекции токсичных материалов и привести к серьезной травме. Не останавливайте утечки рукой или ветошью.

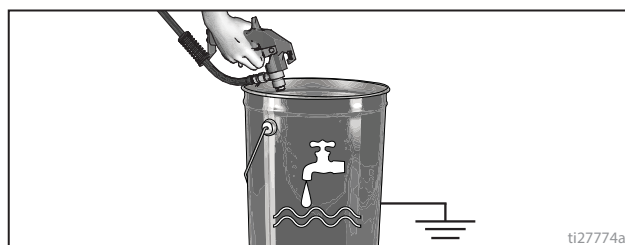
18. Осмотрите фитинги и убедитесь в отсутствии утечек. В случае утечки, немедленно **ВЫКЛЮЧИТЕ** распылитель. Выполните инструкции из раздела **Процедура сброса давления**. Затяните подтекающие фитинги. Повторите действия из

раздела **Настройка/запуск**, шаги 1 - 17. Если утечек не обнаружено, то продолжайте нажимать на пусковой курок пистолета до тех пор, пока система не будет тщательно промыта. Перейдите к пункту 18.

19. Поместите сифонную трубку в емкости с краской.

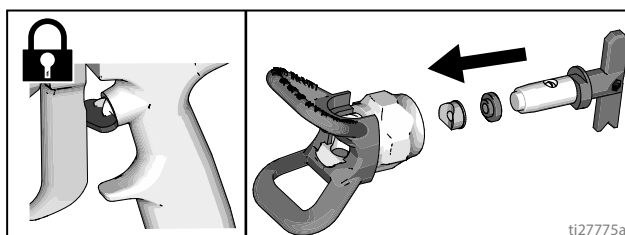


20. Направьте все пистолеты в емкость с жидкостью для промывки и нажимайте на пусковые курки, пока не появится краска. Соберите наконечники и защитные насадки.

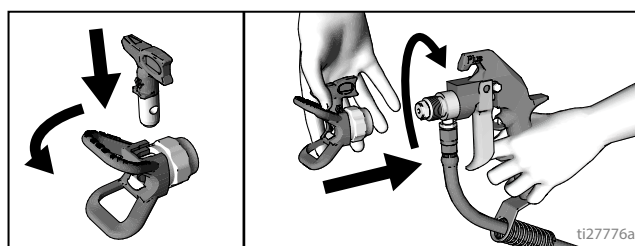


Наконечник SwitchTip и узел защитной насадки

1. Включите блокиратор пускового курка. Используйте конец наконечника SwitchTip, чтобы вдавить уплотнение OneSeal в защитную насадку наконечника таким образом, чтобы кривая соответствовала отверстию для наконечника.



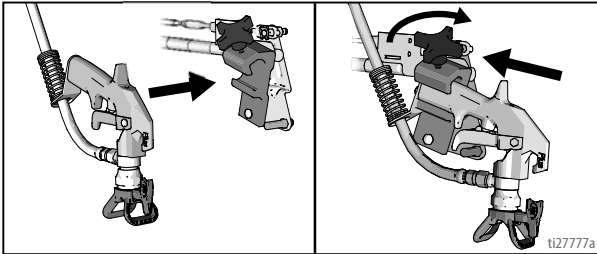
2. Вставьте наконечник SwitchTip в отверстие для наконечника и плотно навинтите узел на пистолет.



Расположение пистолета

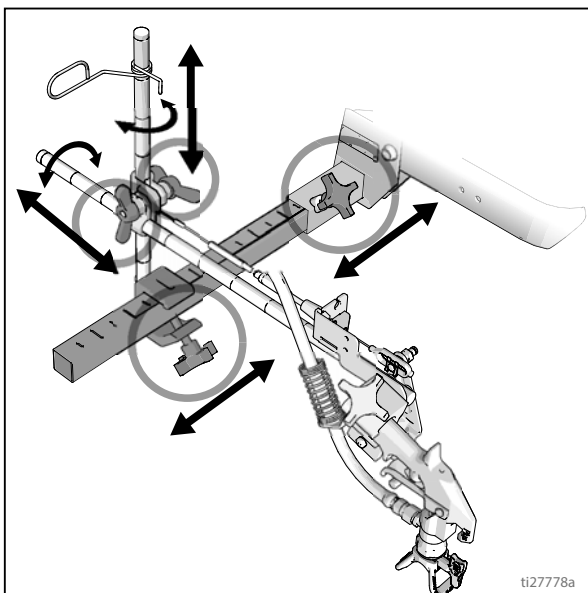
Установка пистолетов

1. Вставьте пистолеты в держатели. Затяните зажимы.

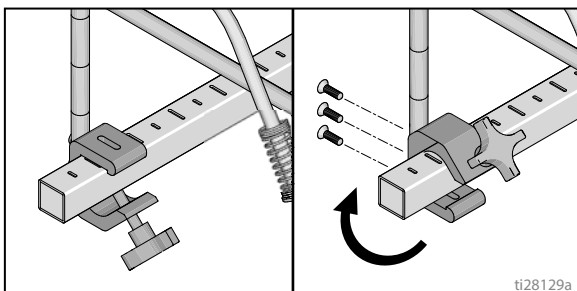


Регулировка положения пистолета

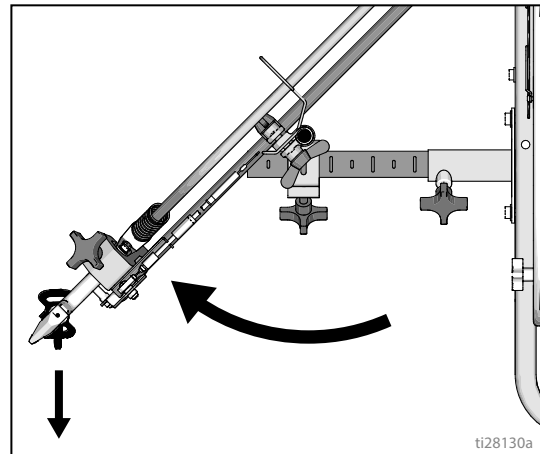
2. Отрегулируйте положение распылителя, смещая его вверх/вниз, вперед/назад, влево/вправо. Касательно примеров, смотрите раздел **Таблица положений пистолета**, стр. 17.



ПРИМЕЧАНИЕ. В случае нанесения разметки поверх бордюра, монтажный зажим можно повернуть для зазора.

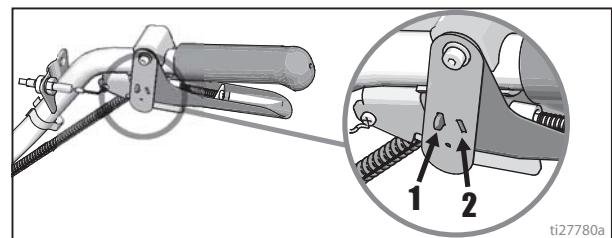


Другим вариантом может быть отклонение пистолета на определенный угол и проворачивание защитной насадки наконечника. Это приведет к лучшей видимости для пользователя.



Выбор пистолетов (серия Standard)

3. Подсоедините кабели пистолета к левой или правой плате переключения пистолетов.



- a. Один пистолет. Отсоедините одну плату переключения пистолетов от пускового курка.



- b. Оба пистолета одновременно. Установите обе платы переключения пистолетов в одно и то же положение.

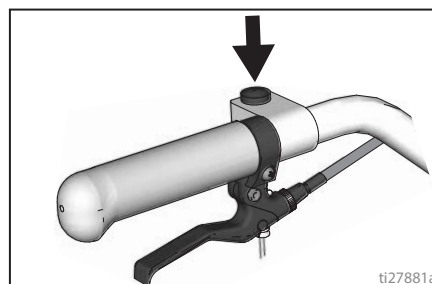
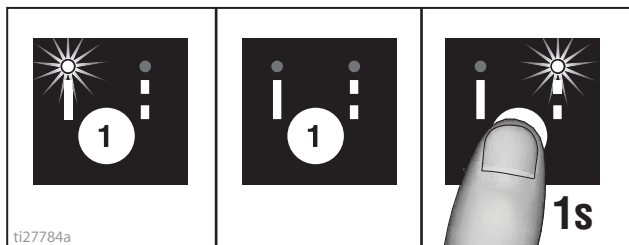


- c. Сплошная/прерывистая линия и прерывистая/сплошная линия. Установите пистолет для нанесения сплошной линии в положение 1, а для нанесения прерывистой линии в положение 2.



Выбор пистолетов с автоматическим управлением (серия HP Auto)

1. Используйте кнопки переключателя выбора пистолетов для определения, какие пистолеты являются активными. Каждый переключатель пистолетов имеет 3 настройки: непрерывная линия, ВЫКЛ. и запрограммированный шаблон нанесения линии.
2. Для включения пистолетов с автоматическим управлением используйте регуляторы пусковых курков.



4 Примера.

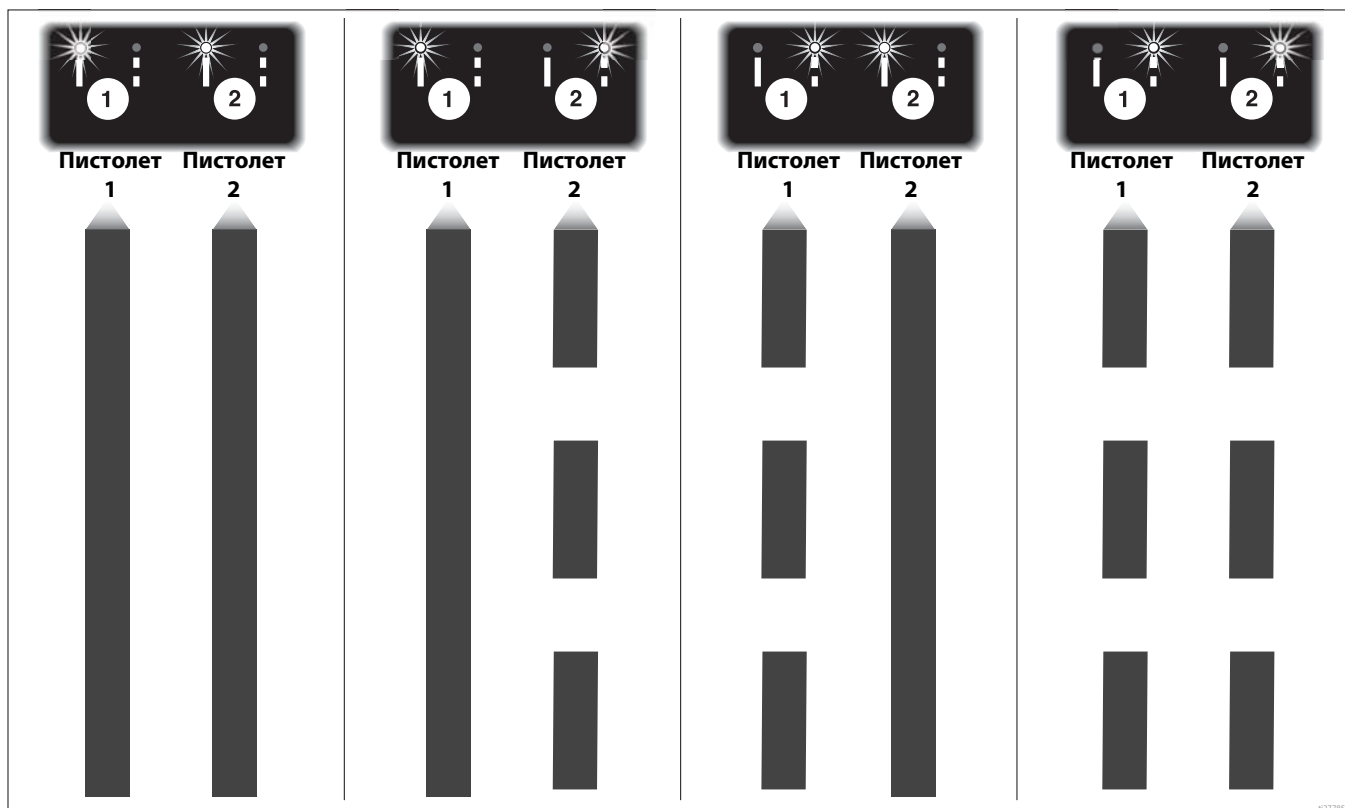
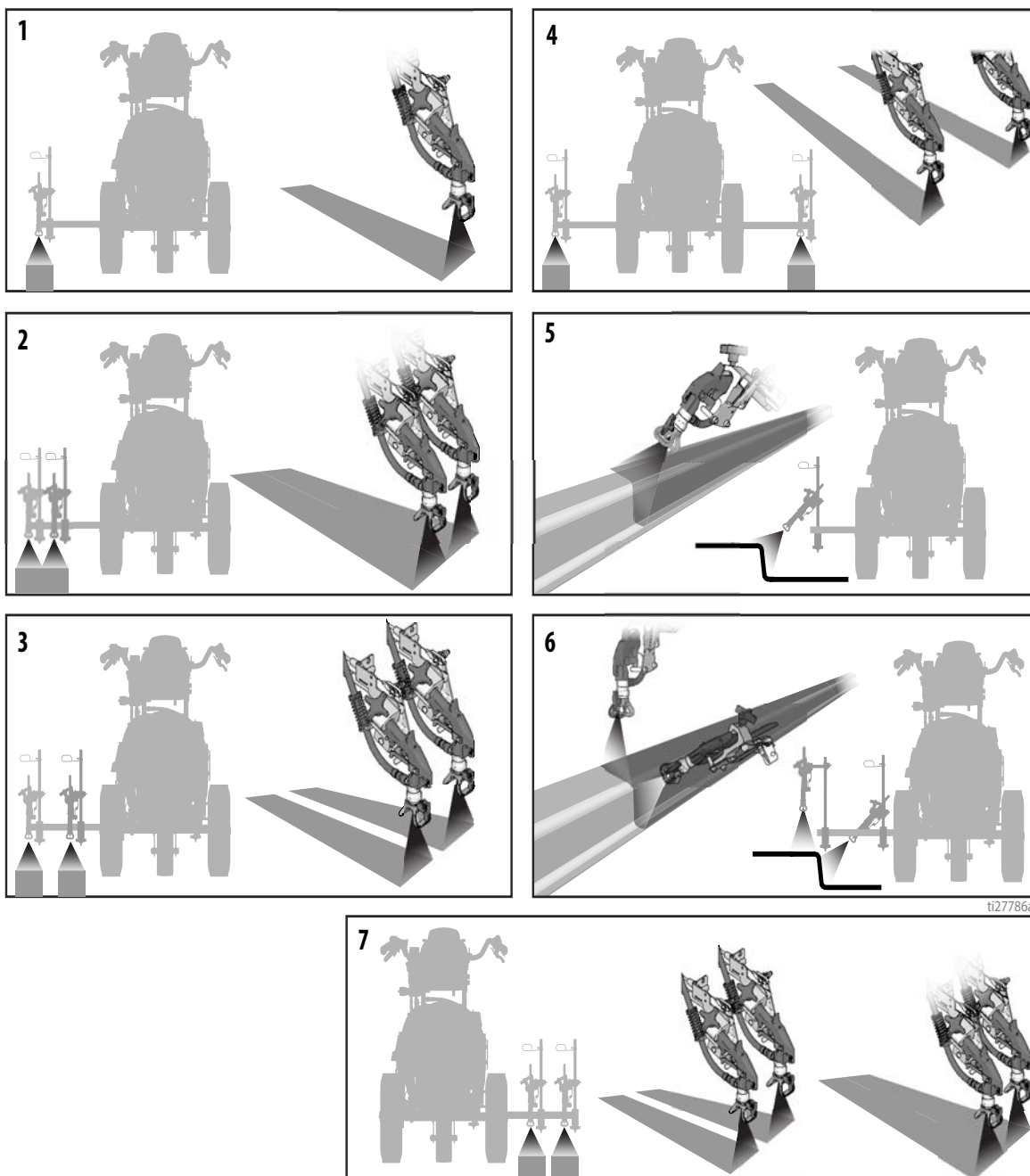


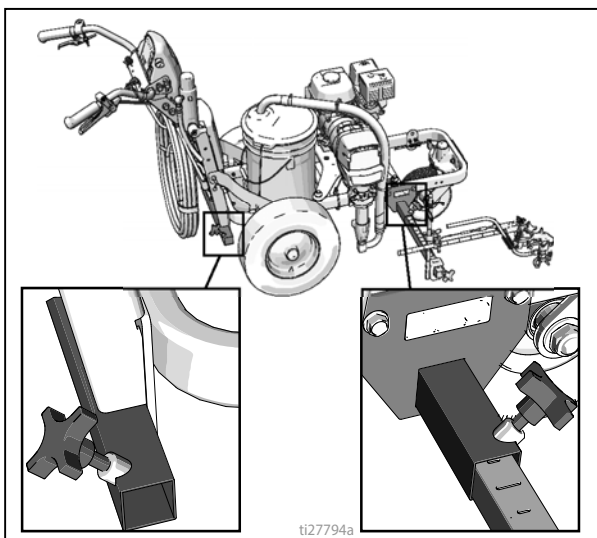
Таблица положений пистолета



1	Одна линия
2	Одна линия шириной до 61 см (24 дюйма)
3	Две линии
4	Одна или две линии для нанесения вокруг препятствий
5	Один бордюрный пистолет
6	Два бордюрных пистолета
7	Две или одна линия шириной до 61 см (24 дюйма)

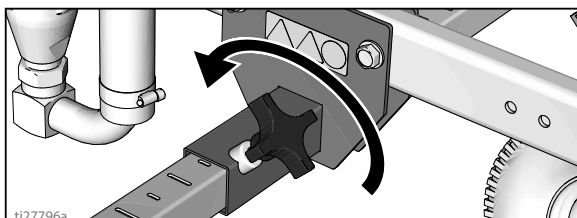
Монтажные кронштейны пистолета

Данное устройство имеет переднюю и заднюю опору консоли пистолета.

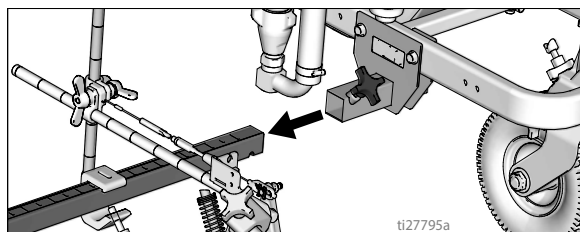


Изменение положения пистолета (спереди и сзади)

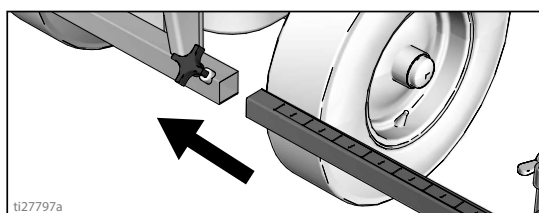
1. Ослабьте затяжку круглой ручки кронштейна пистолета и выньте пистолет из монтажного слота кронштейна пистолета.



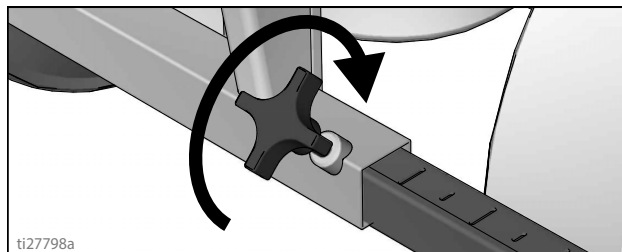
2. Выдвиньте блок кронштейна пистолета (включая пистолет и шланги) из монтажного слота кронштейна пистолета.



3. Вдвиньте блок кронштейна пистолета в желаемый монтажный слот кронштейна пистолета.



4. Затяните круглую ручку кронштейна пистолета на монтажном слоте кронштейна пистолета.



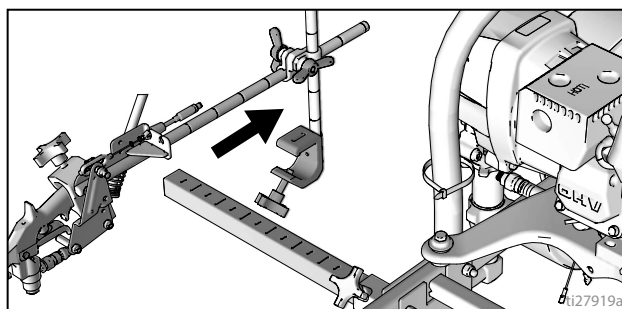
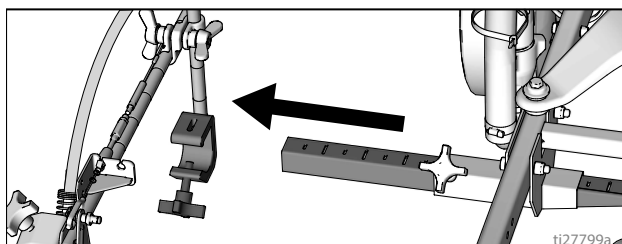
ВНИМАНИЕ

Проверьте, что все шланги, кабели и провода проложены надлежащим образом через скобы, и что они НЕ трутся о шину колеса. Контакт с шиной колеса приведет к повреждению шлангов, кабелей и проводов.

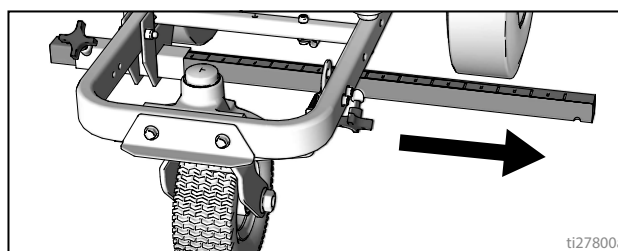
Изменение положения пистолета (влево и вправо)

Извлечение

1. Ослабьте затяжку круглой ручки вертикального кронштейна пистолета на монтажной планке кронштейна пистолета и извлеките пистолет.

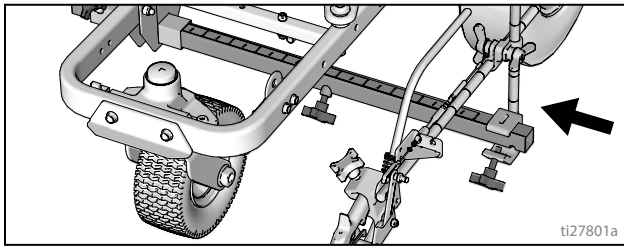


2. Удлините монтажную планку на противоположной стороне машины.



Установка

1. Установите вертикальный кронштейн пистолета на планку пистолета.

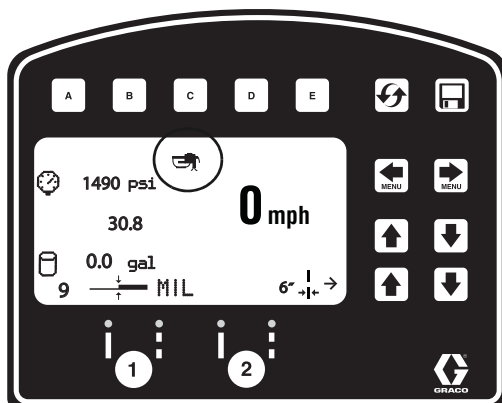


ПРИМЕЧАНИЕ. Проверьте надежность закрепления всех шлангов, кабелей и проводов на кронштейне.

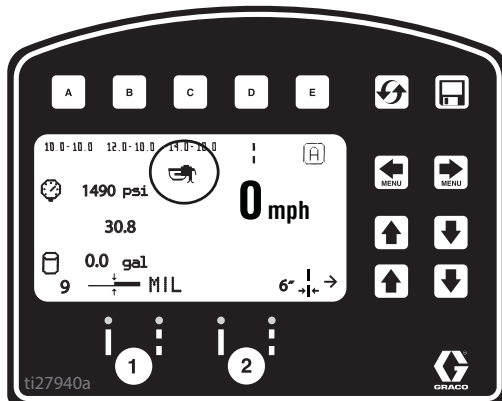
Регулировка датчика пускового курка

1. Запустите двигатель разметочного устройства. Нажмите на курок. Символ распыления должен появиться одновременно с началом распыления жидкости.

Серия Standard

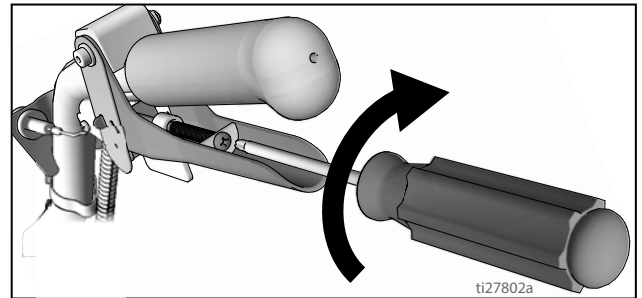


Серия HP Auto



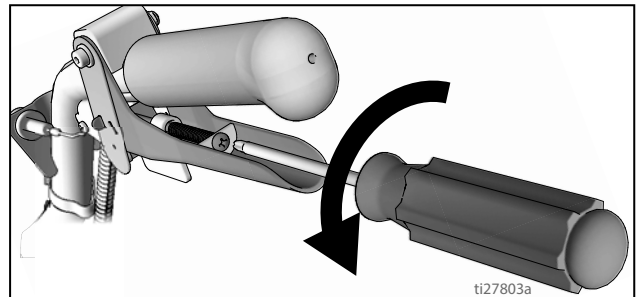
Отсутствие распыления жидкости

2. Если символ распыления появляется до начала распыления жидкости, поверните винт в рукоятке по часовой стрелке.

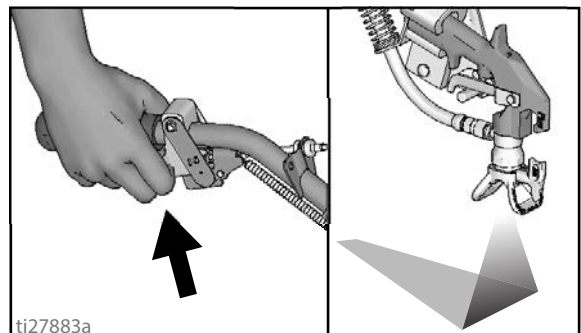


Отсутствие символа распыления

3. Если распыление жидкости начинается до появления символа распыления, поверните винт в рукоятке против часовой стрелки.

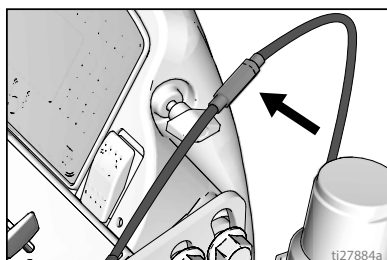


4. Продолжайте регулировать винт в рукоятке до тех пор, пока появление символа распыления и начало распыления жидкости не будут синхронизированы. Может потребоваться регулировка кабелей пистолета.



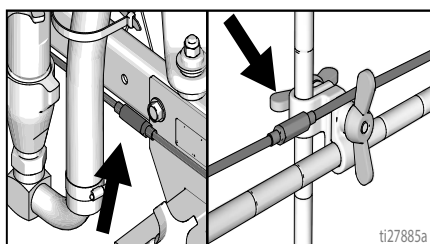
Регулировка кабеля пистолета

Регулировка кабеля пистолета увеличит или уменьшит зазор между планкой пускового курка и пусковым курком пистолета. Для регулировки зазора пускового курка выполните указанные ниже действия.

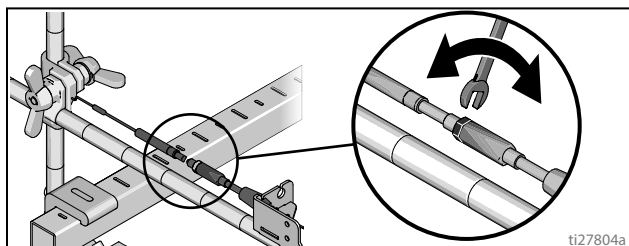


Серия Standard

Серия HP Auto



1. Используйте гаечный ключ для ослабления зажимной гайки на устройстве регулировки кабеля.

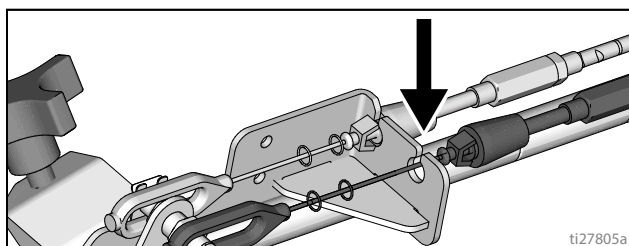


2. Ослабьте или затяните устройство регулировки до желаемого результата. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чем больше число оборотов будет сделано, тем меньше будет зазор между планкой пускового курка и пусковым курком пистолета.
3. Используйте гаечный ключ для затяжки зажимной гайки на устройстве регулировки кабеля.

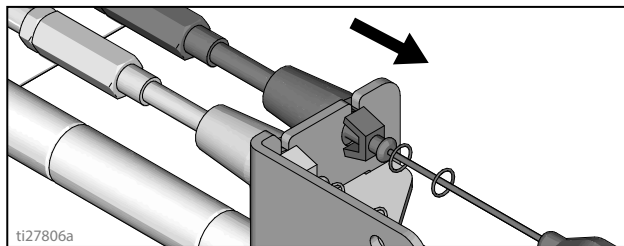
Добавление кабеля пистолета (серия HP Auto)

Серия HP Auto может быть оснащена двумя исполнительными механизмами пистолета. Каждый исполнительный механизм пистолета может работать с одним кабелем.

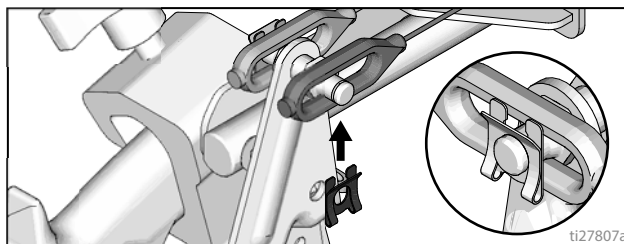
1. Выберите необходимый конец кабеля с помощью устройства регулировки.
2. Установите наружный кабель в прорезь кабельного кронштейна.



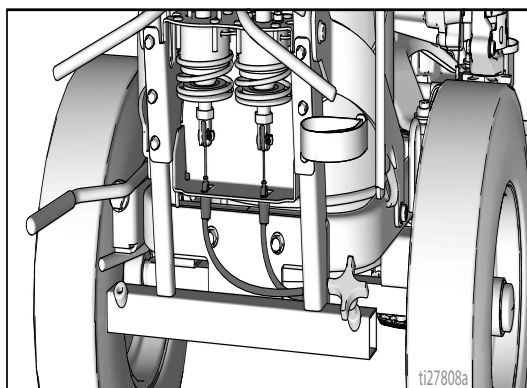
3. Вставьте пластиковый держатель кабеля в отверстие кабельного кронштейна.



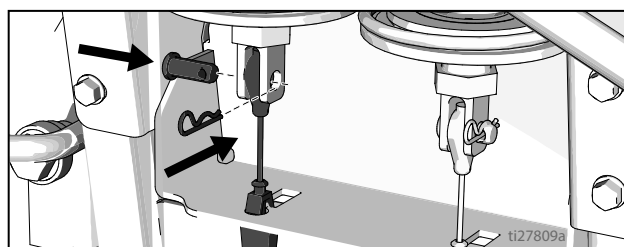
4. Установите конец кабеля на штифт планки пускового курка и установите зажимную скобу.



5. Протяните кабель вокруг устройства и через отверстия для кабеля за установкой шланга.



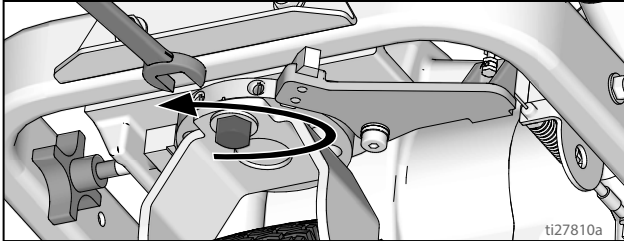
6. Протяните концевую петлю кабеля через треугольное отверстие в кронштейне и вставьте пластиковый держатель кабеля в кронштейн привода. Установите конец кабеля на шток исполнительного механизма и установите штифт.



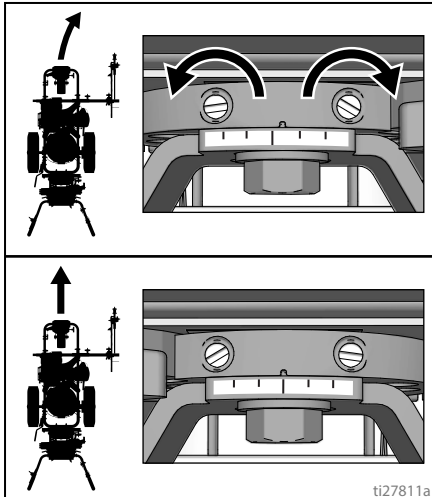
Регулировка прямой полосы

Переднее колесо установлено по центру устройства и позволяет оператору наносить прямые полосы. С течением времени колесо может сместиться и может потребоваться его повторная регулировка. Для повторного расположения переднего колеса по центру выполните следующие действия:

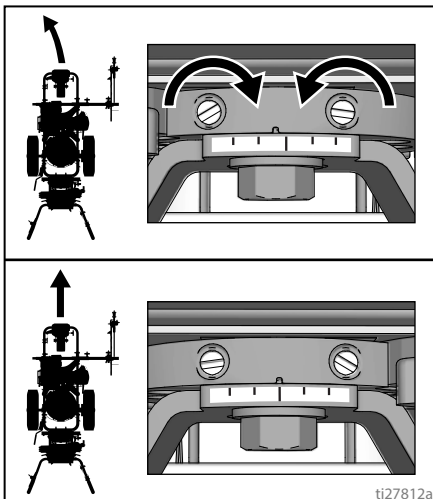
1. Ослабьте затяжку болта на передней скобе колеса.



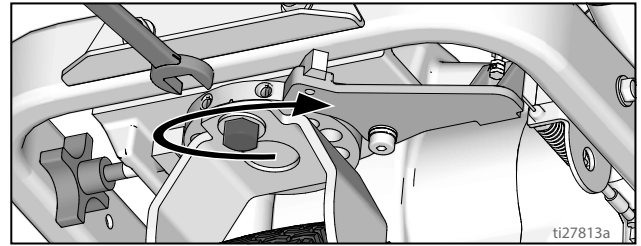
2. Если устройство для нанесения разметки смещается по дуге вправо, то ослабьте затяжку левого регулировочного винта и затягивайте правый регулировочный винт для достижения точной настройки.



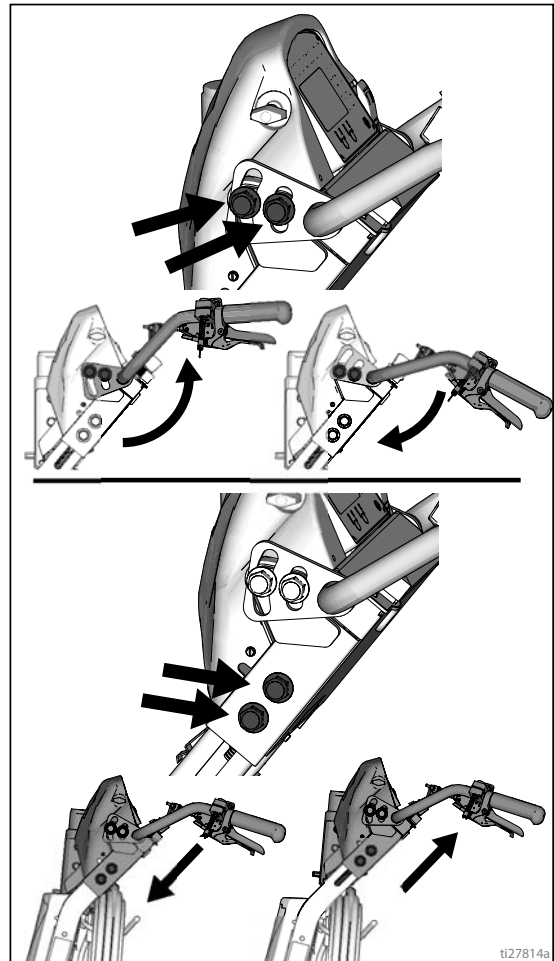
3. Если устройство для нанесения разметки смещается по дуге влево, то ослабьте затяжку правого регулировочного винта и затягивайте левый регулировочный винт.



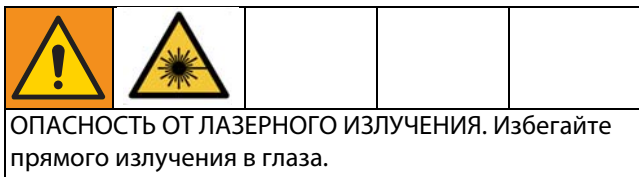
4. Прокатите устройство для нанесения разметки. Повторяйте шаги 2 и 3 до тех пор, пока устройство для нанесения разметки не будет катиться прямо. Затяните болт на выравнивающей пластине колеса для фиксации новой настройки колеса.



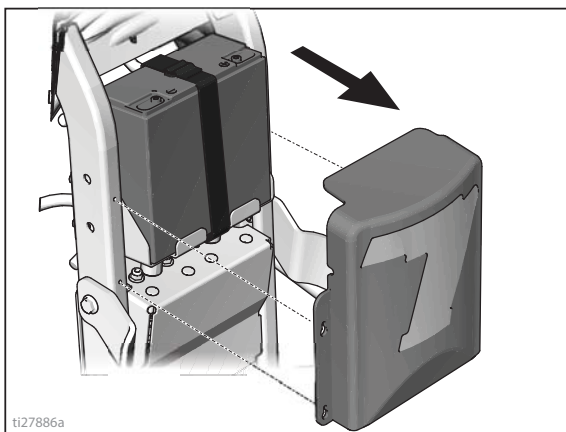
Регулировка руля



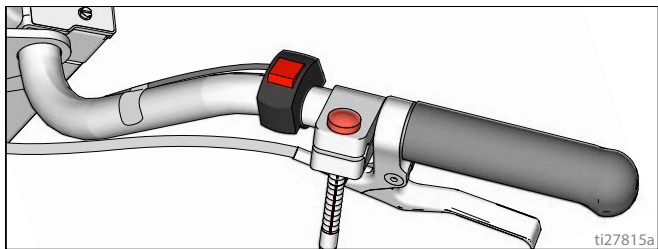
Точечный лазер (если используется)



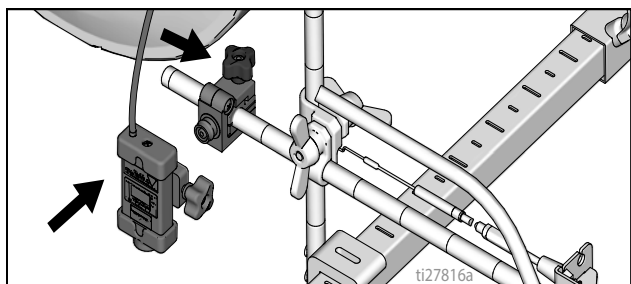
1. Снимите крышку аккумуляторной батареи.



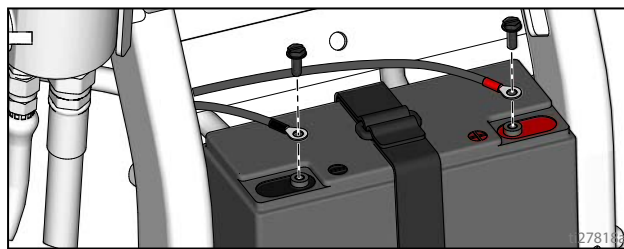
2. Закрепите выключатель Вкл./Выкл. в желаемом месте на руле.



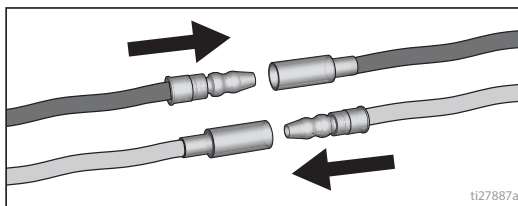
3. Закрепите лазер в желаемом месте на кронштейне пистолета.



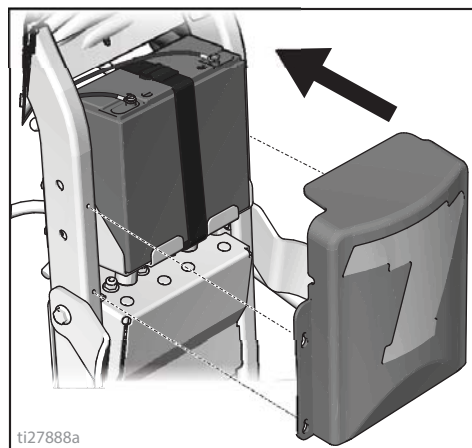
4. Проложите провода от выключателя к аккумуляторной батарее и подсоедините к клеммам (+) и (-).



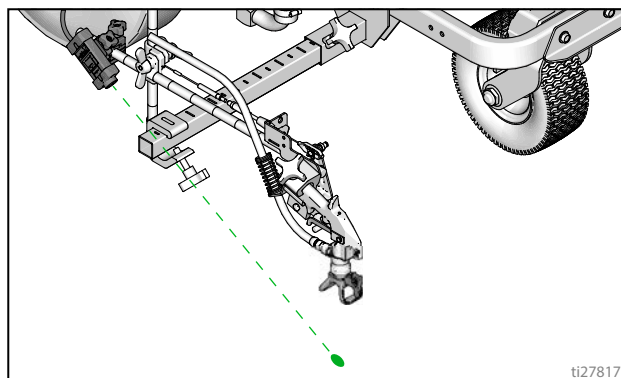
5. Подсоедините выводы выключателя к жгуту проводов.



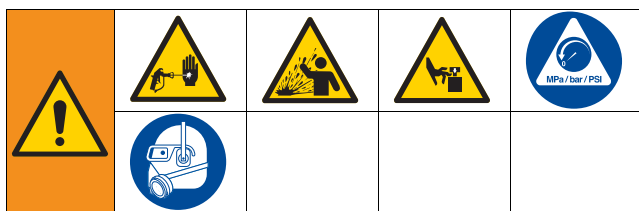
6. Обратно установите крышку аккумуляторной батареи.



7. Включите лазер и выставите позицию точки под головкой пистолета.

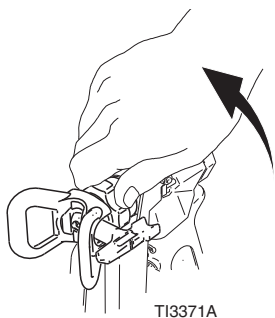


Очистка



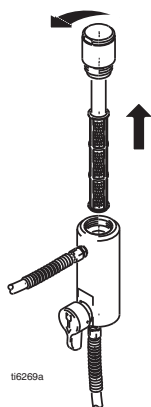
Данное оборудование будет оставаться под давлением до тех пор, пока давление не будет снято вручную. Во избежание получения серьезной травмы от жидкости под давлением (например, в результате инъекции под кожу, разбрызгивания жидкости и от движущихся деталей), после завершения распыления и перед чисткой, проверкой либо обслуживанием оборудования выполняйте процедуру снятия давления.

1. Выполните инструкции из раздела **Процедура сброса давления**, стр. 11.
2. Снимите защитную насадку и наконечник SwitchTip со всех пистолетов.



TI3371A

3. Отвинтите крышку, снимите фильтр. Соберите узел без фильтра.



ti6269a

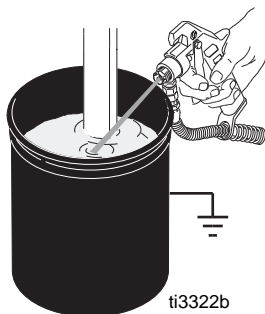
4. Очистите фильтр, защитное устройство и наконечник SwitchTip в промывочной жидкости.



TI3375A

ПРОМЫВКА

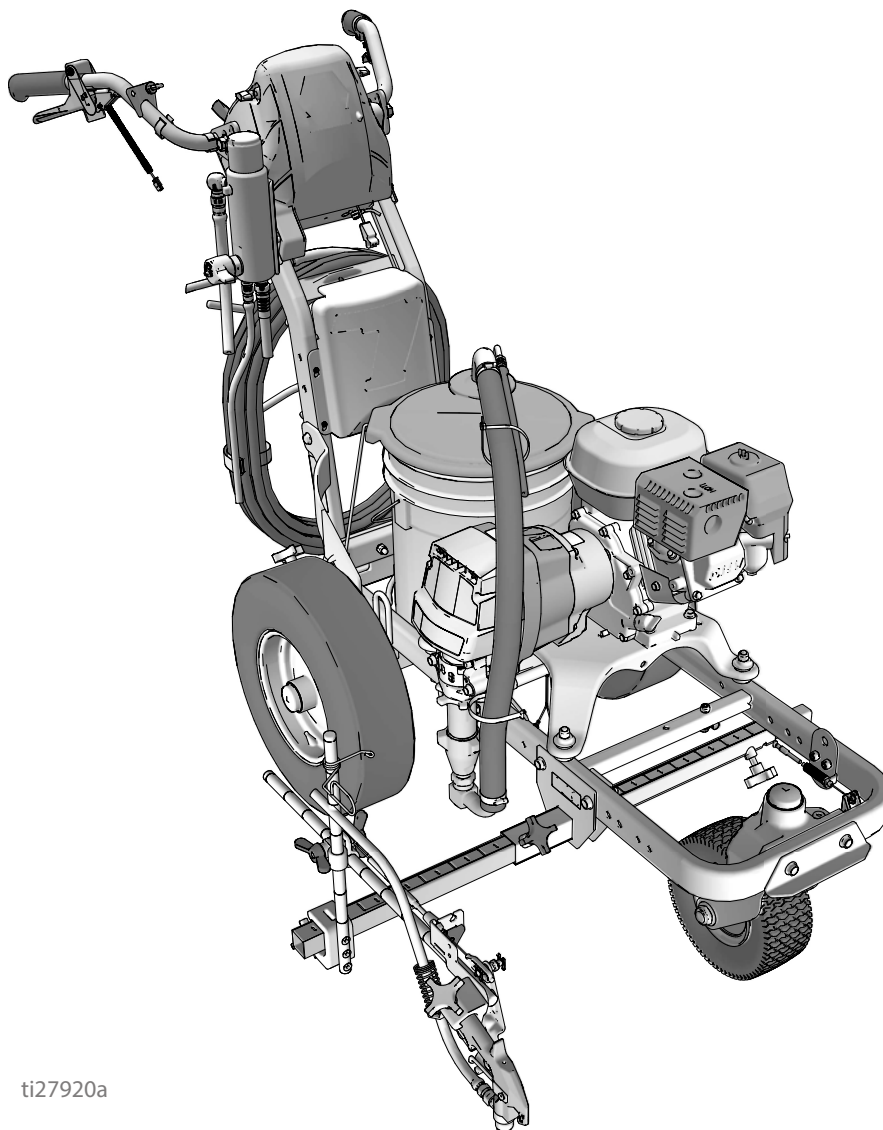
5. Поместите сифонную трубку в заземленную металлическую емкость, частично наполненную жидкостью для промывки. Подсоедините провод заземления к правильному грунтовому заземлению. Выполните шаги запуска 10 - 17 (см. стр. 13), чтобы вымыть краску из распылителя. Используйте воду для смыва красок на водной основе и растворитель уайт-спирит для смыва масляных красок.
6. Прижмите корпус пистолета к емкости с краской и нажимайте пусковой курок, пока не появится вода или растворитель.



ti3322b

7. Передвиньте пистолет в емкость с растворителем или водой. Прижмите корпус пистолета к емкости и нажимайте пусковой курок до тех пор, пока система не будет тщательно промыта.
8. Наполните насос защитным раствором и выполните обратную сборку фильтра, защитной насадки и наконечника SwitchTip.
9. Каждый раз перед распылением или хранением, заполняйте гайку щелевого уплотнения жидкостью TSL, чтобы уменьшить износ уплотнения.

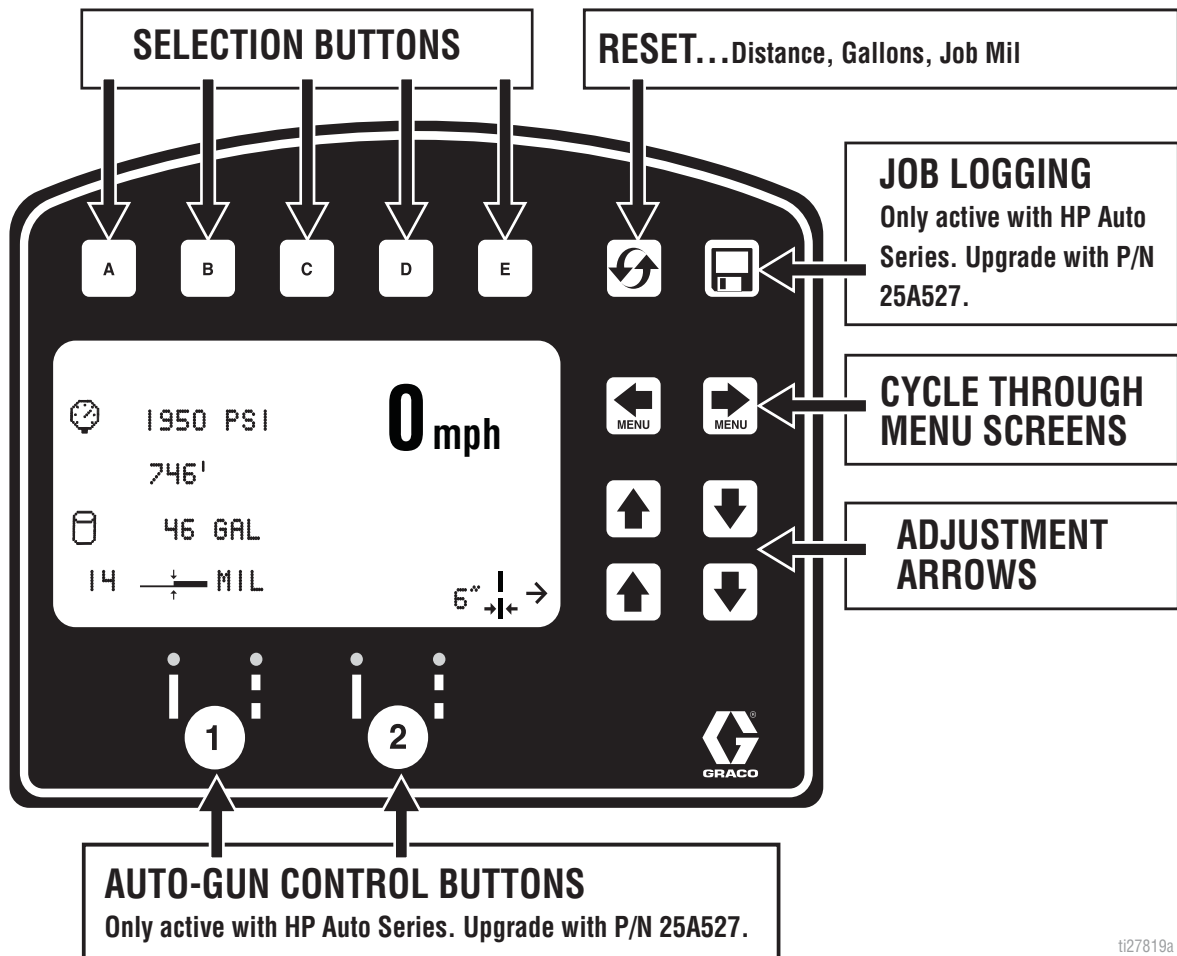
Серия Standard



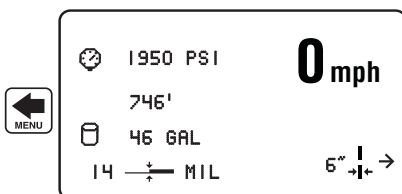
ti27920a

Устройство LineLazer V, дисплей LiveLook

Серия Standard

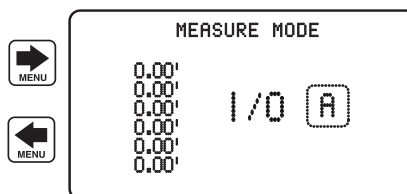


STRIPING SCREEN



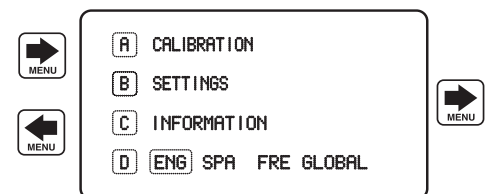
- Displays:
 - Distance of sprayed line
 - Gallons Pumped
 - Job Mil and Live Mil
 - Speed
 - Pressure
 - Input Line Width

MEASURE MODE



- Take up to 6 measurements by pressing the **A** button to start the measurement and pressing it again to end the measurement.

SETTING/INFO



- Settings and information can be accessed from this screen.
- For accurate distance calculations, the machine must be calibrated. Press **A** to calibrate the machine. Use a distance of at least 25 feet or more.

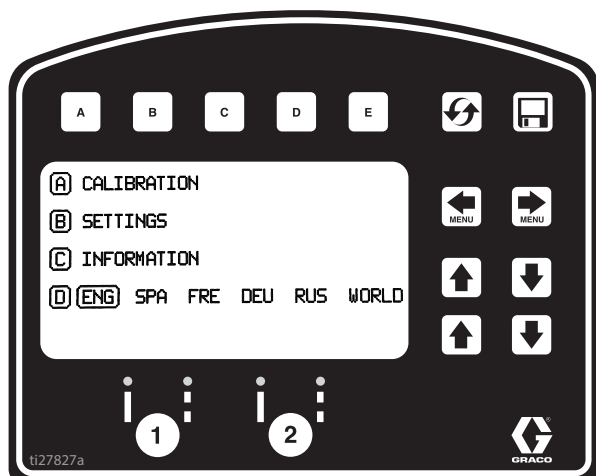
ti27820a

Первоначальная настройка (серия Standard)

В течение начальной настройки установка для нанесения разметки проходит этап подготовки к работе на основании введенных пользователем параметров. Язык и единицы измерения можно выбрать перед началом работы или изменить позже.

Язык

В меню Настройка/Информация выберите соответствующий язык путем нажатия и удержания кнопки **D** до тех пор, пока не будет выделен соответствующий язык.

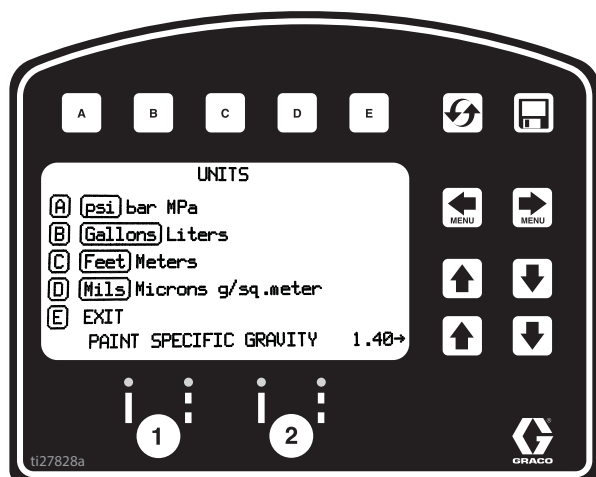


ENG = Английский язык
 SPA = Испанский язык
 FRE = Французский язык
 DEU = Немецкий язык
 RUS = Русский язык
 WORLD = Символы смотрите в разделе **Клавиша с глобальным символом**, стр. 59.

ПРИМЕЧАНИЕ. Язык может быть изменен позже.

Единицы измерения

Нажмите кнопку **B** для ввода настроек, а затем снова кнопку **B** для ввода единиц измерения. Выберите нужные единицы измерения.



Единицы измерения США

- Давление = фунты на кв. дюйм
- Объем = галлоны
- Расстояние = футы
- Толщина линии = милы (одна тысячная дюйма)

Единицы измерения системы СИ

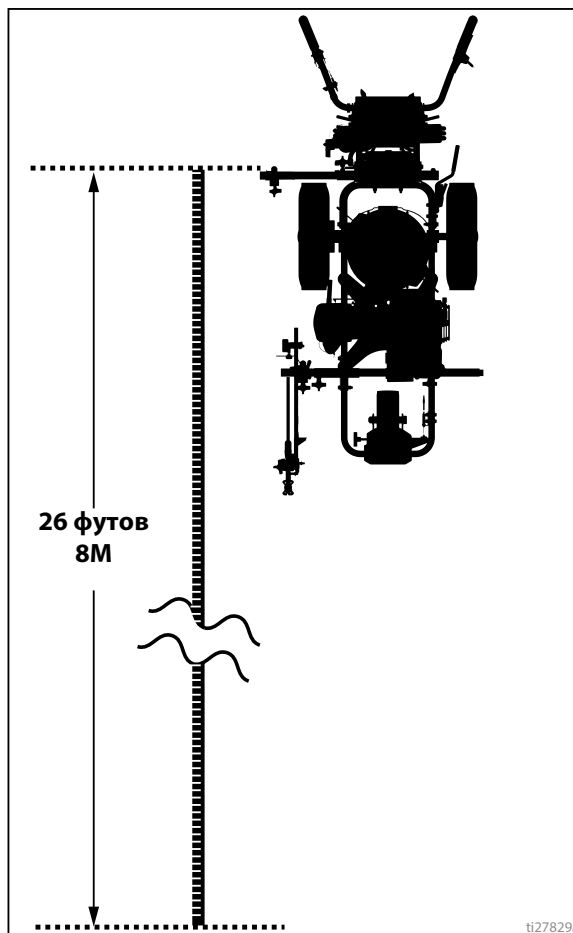
- Давление = бар (доступно МПа)
- Объем = литры
- Расстояние = метры
- Толщина линии = микроны (доступно г/м²)

Удельная плотность краски = используйте стрелки ВВЕРХ и ВНИЗ, чтобы задать значение удельной плотности. Требуется для определения густоты краски.

ПРИМЕЧАНИЕ. Каждую единицу измерения можно изменить в любое время.


Калибровка

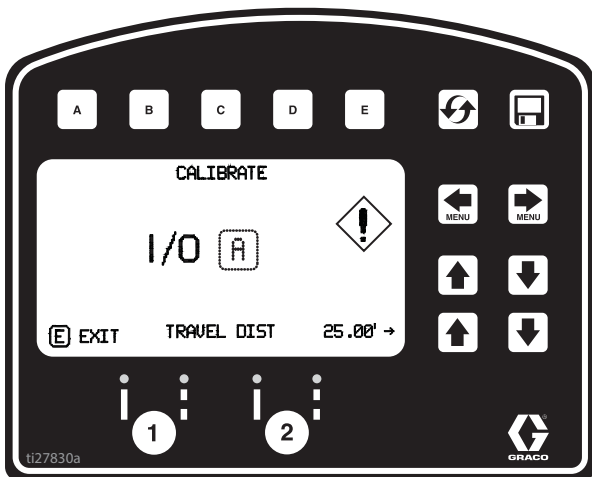
1. Убедитесь в том, что давление в задней шине составляет 379 ± 34 кПа (55 ± 5 фунтов/кв. дюйм) и накачайте в случае необходимости.
2. Растяните стальную ленту измерительной рулетки на расстояние более 8 м (26 футов).



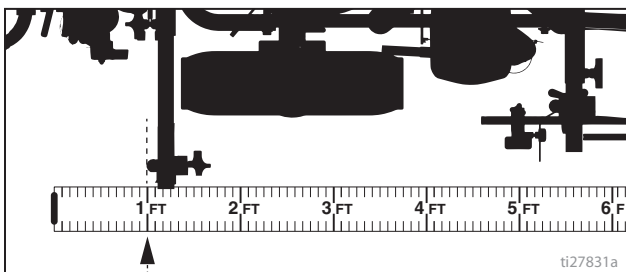
3. Нажмите кнопку   для выбора меню Настройка/Информация.



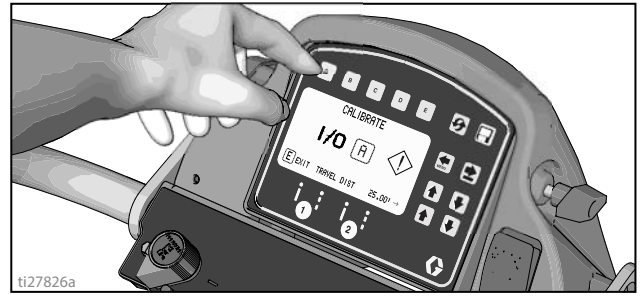
4. Нажмите кнопку  для выбора меню Калибровка. Установите значение РАССТОЯНИЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ 7,6 м (25 футов) или больше. Расстояния с большей длиной обеспечивают лучшую точность в зависимости от условий работы.



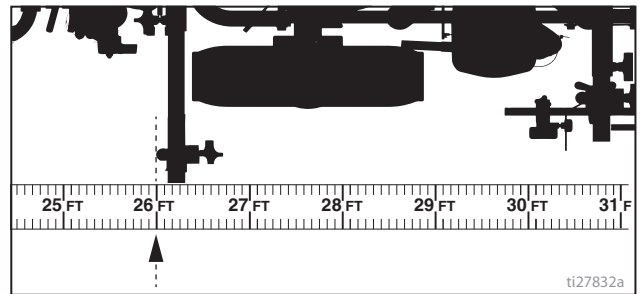
5. Совместите край калибровочной планки со значением 30,5см (1 фут) на стальной ленте измерительной рулетки.




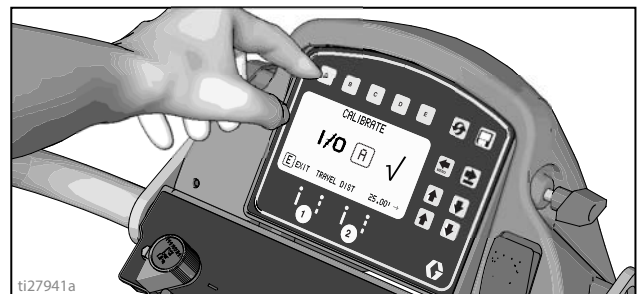
6. Нажмите кнопку  для начала калибровки.





7. Переместите устройство для нанесения разметки вперед. Удерживайте калибровочную планку совмещенную со стальной лентой измерительной рулетки.
8. Остановите процесс, когда выбранный край калибровочной планки совместится со значением 8м (26 футов), или с введенным расстоянием, на стальной ленте измерительной рулетки (расстояние 7,6 м/25 футов).



9. Нажмите кнопку  для завершения калибровки.

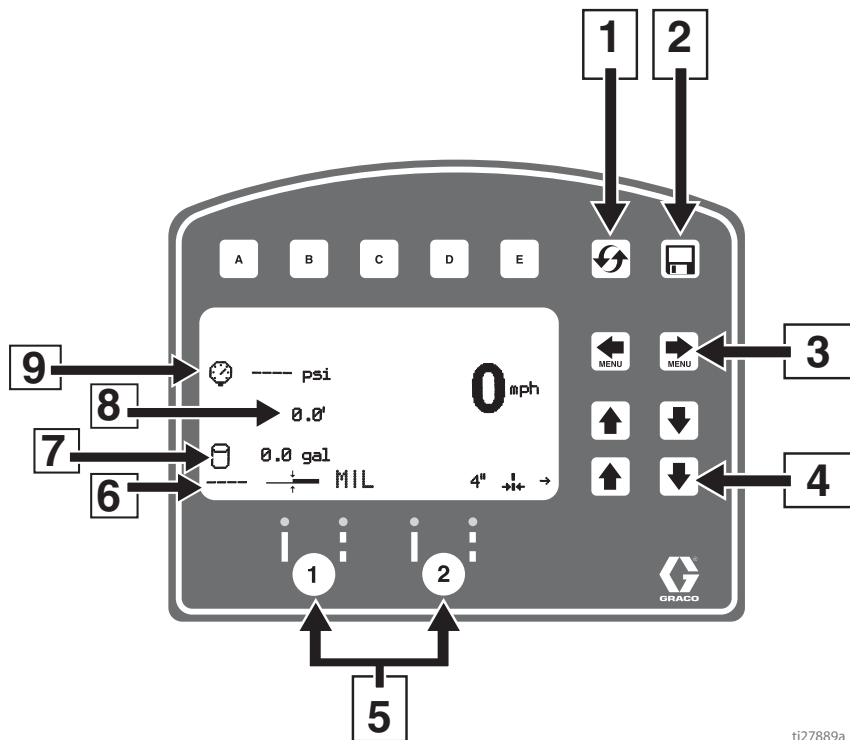


- Калибровка не завершена, если отображается символ восклицательного знака .
- Калибровка завершена, если отображается символ галочки .

10. Калибровка завершена.

Перейдите к разделу **Режим измерений (серия Standard)**, стр. 29, и проверьте точность путем измерения с помощью ленты измерительной рулетки.

Режим нанесения разметки (серия Standard)



ti27889a

Поз.	Описание
1	Сбрасывает значения расстояния, галлоны, милы (одна тысячная дюйма)
*2	Регистрация задания
3	Прокручивание между окнами меню
4	Кнопки регулировки ширины линии
*5	Кнопки активирования пистолета с автоматическим управлением
6	Толщина слоя (в милах). При распылении отображается сообщение Instant MIL avg (Текущее ср. значение толщины). При остановке отображается сообщение Job MIL avg (Рабочее ср. значение толщины).
7	Общее количество распыленных галлонов
8	Общая длина нанесенных линий.
9	Давление

* Не активно в серии Standard. Модифицируйте серию HP Auto с помощью комплекта с номером 25A527 по каталогу.

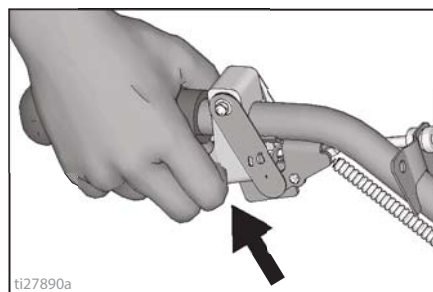
Работа в режиме нанесения разметки

1. Убедитесь в том, что двигатель работает.
2. Установите выключатель насоса в положение ON (ВКЛ.)



ti27769a

3. Нажмите пусковой курок для распыления.

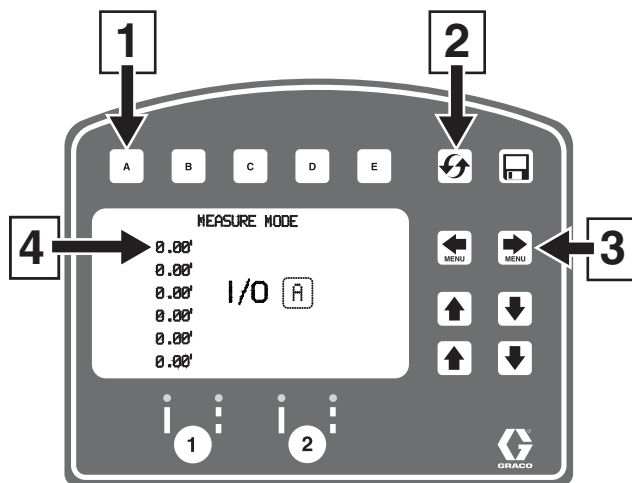


ti27890a


Режим измерений (серия Standard)

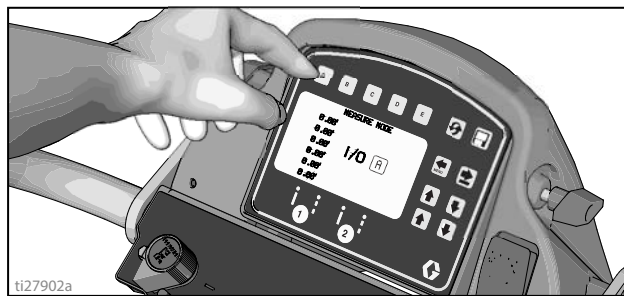
В режиме измерений можно установить значения для ленты измерительной рулетки для измерения расстояний при составлении схемы разметки рабочей области.

1. Используйте кнопку   для выбора режима измерений.




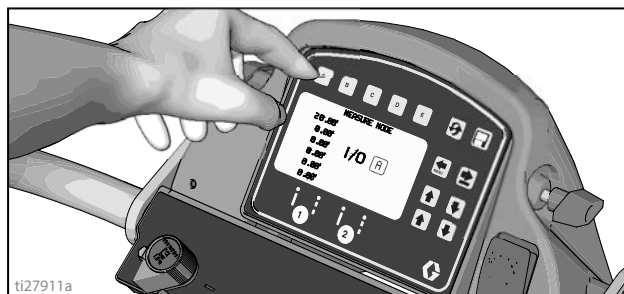
ti27834a

2. Нажмите и отпустите кнопку . Переместите установку для нанесения разметки вперед или назад. (При движении назад расстояние имеет отрицательное значение.)



ti27902a

3. Нажмите и отпустите кнопку  для завершения измерения длины. Можно просмотреть до шести значений длины.

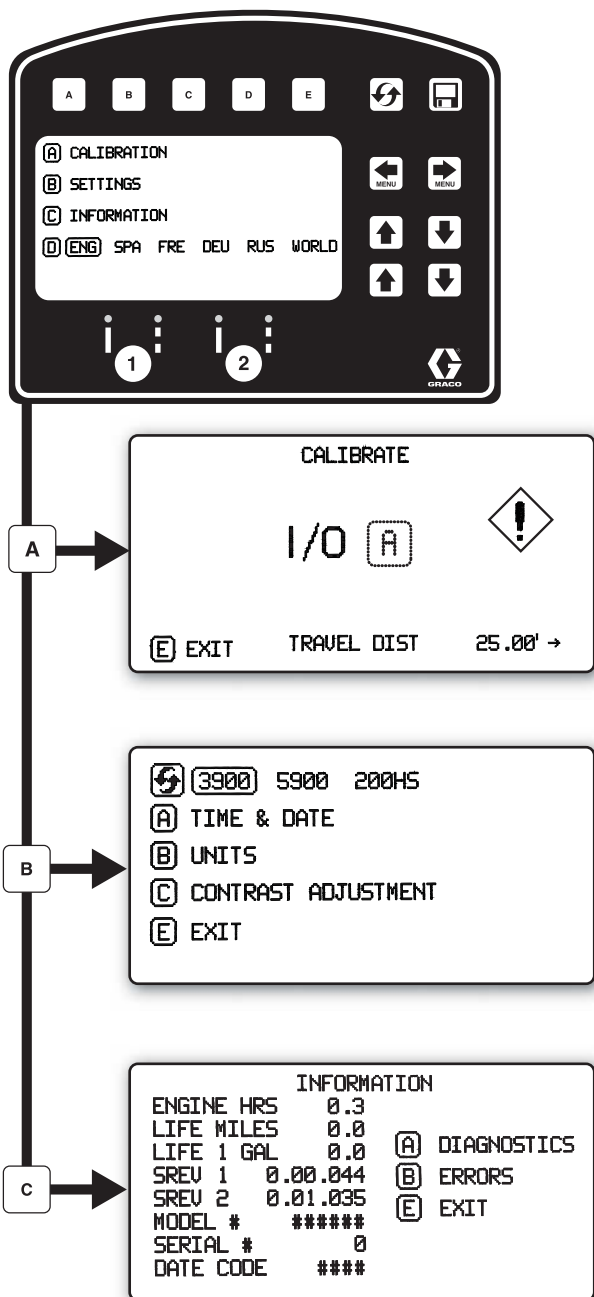


ti27911a


Поз.	Описание
1	Нажмите для начала измерения, Нажмите для останова измерения
2	Удерживайте для сброса значений до нуля
3	Прокручивание между окнами главного меню
4	Последнее выполненное измерение

Настройка/информация

Используйте кнопку   для выбора меню Настройка/Информация.



ti27835a



Для выбора языка нажмите кнопку  .
Смотрите раздел **Язык**, стр. 26.

Смотрите раздел **Калибровка**, стр. 26.

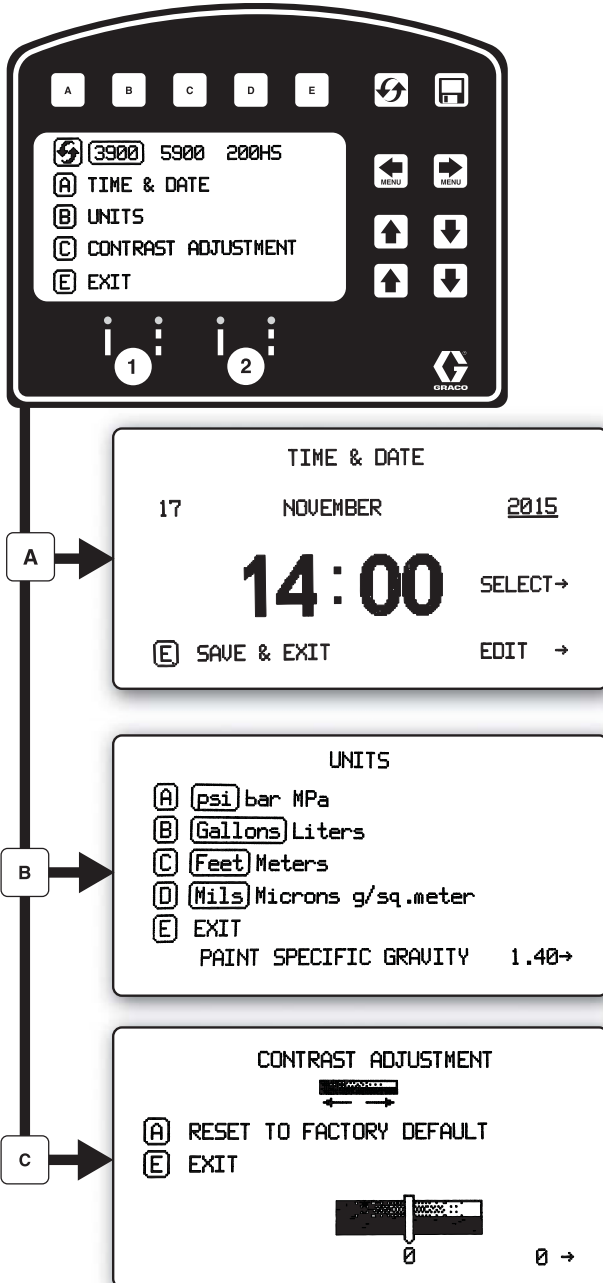
Смотрите раздел **Настройки**, стр. 31.


Смотрите раздел **Информация**, стр. 32.

Настройки





Используйте кнопку   для выбора меню Настройка/



Информация. Нажмите кнопку , чтобы открыть меню Настройки.



 Выбирает тип машины. Необходимо для точного подсчета галлонов.

Используйте кнопку     для установки показаний времени и даты.


Задание единиц измерения с помощью кнопки     .

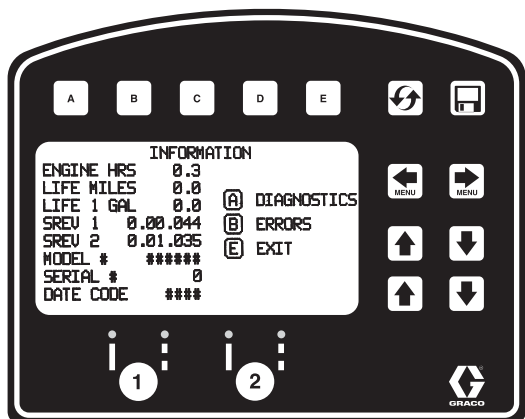
Используйте кнопку   для регулировки контрастности экрана до желаемого значения.

t127839a

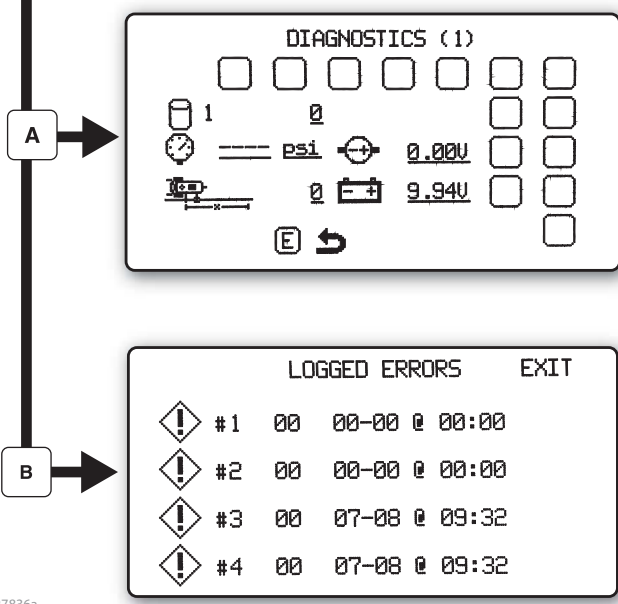
Информация

Используйте кнопку   для выбора меню

Настройка/Информация. Нажмите кнопку , чтобы открыть меню Информация.



Отображает и записывает данные о долговечности и другие данные установки для нанесения разметки.




Просмотр и тестирование работоспособности компонентов.

- | | | | |
|--|----------------------------|--|-----------------------------|
| | Счетчик числа ходов поршня | | Сенсорные кнопки управления |
| | Датчик давления | | Напряжение на двигателе |
| | Датчик расстояния | | Напряжение на аккумуляторе |

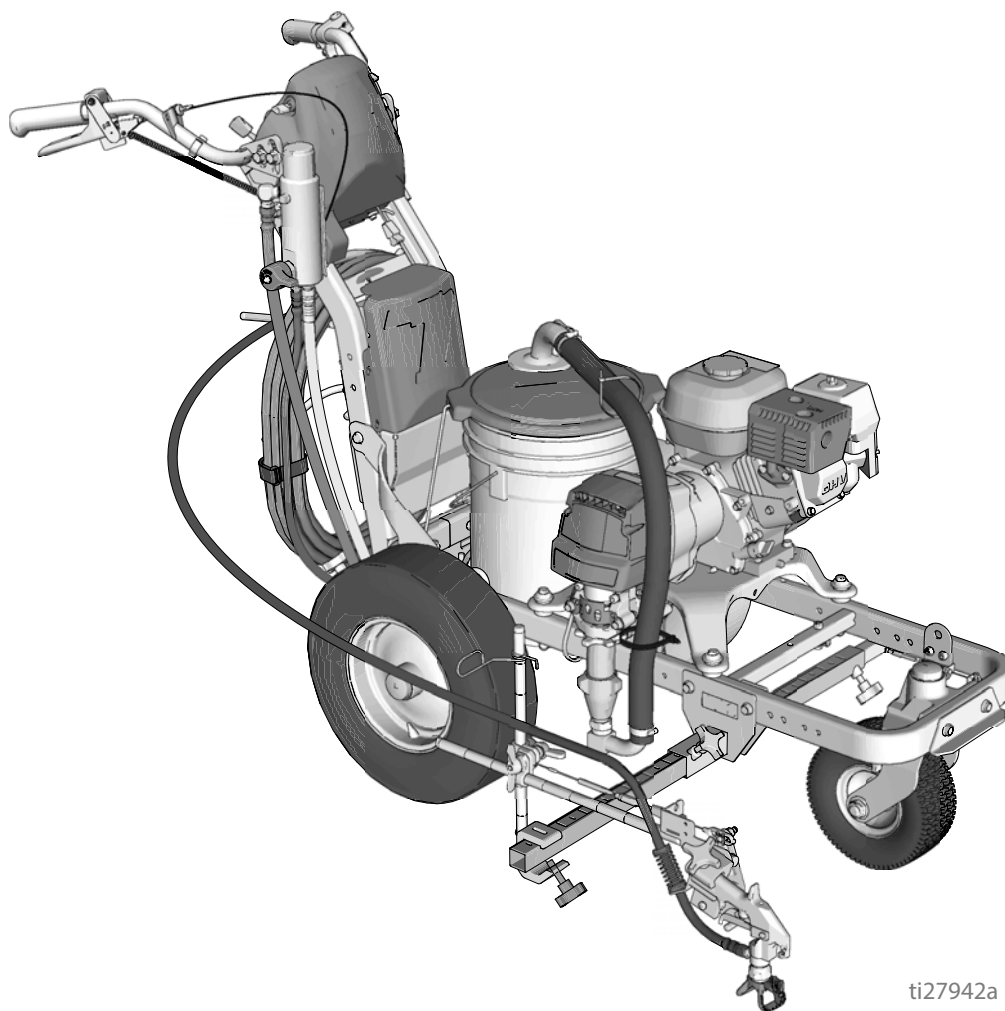
Записывает последние четыре кода произошедших ошибок.

- Описание кода
- 02 = Повышенное давление
- 03 = Датчик не обнаружен

 Сброс кодов ошибок.

ti27836a

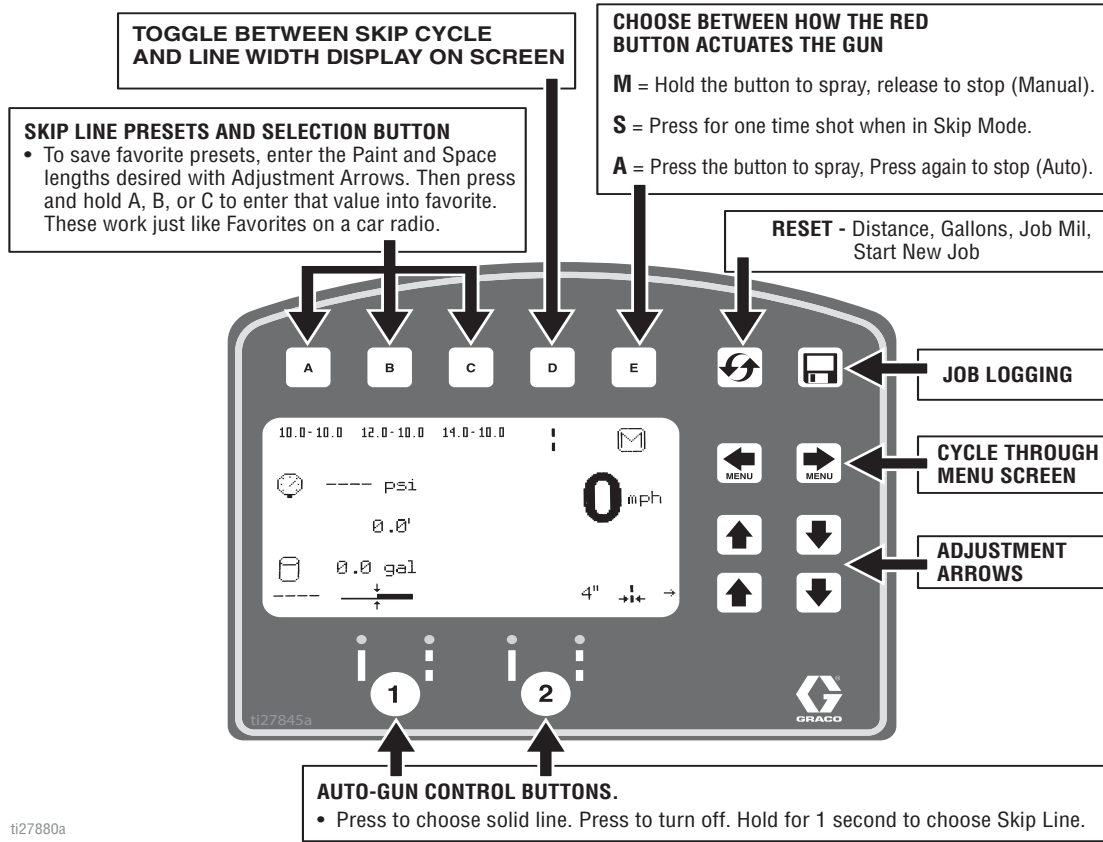
Серия HP Auto



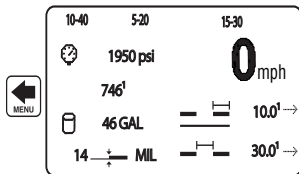
ti27942a

Устройство LineLazer V, дисплей LiveLook

Серия HP Auto

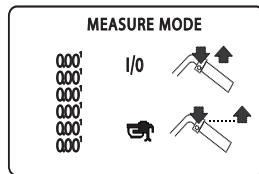


STRIPING SCREEN

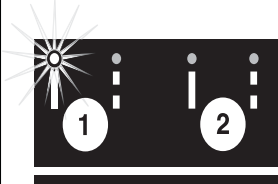


- **Main striping screen.** Must be in this mode to electronically actuate guns.
 - Automatic Skip Cycles can be laid from this screen. Choose skip line on the desired gun to fire. Enter the Paint and Space distance wanted and begin spraying.
 - Press the E Button to choose how the red button actuates the guns.
- M** = Hold to spray, release to stop
S = Press for one time shot when in Skip Mode.
A = Press to start, press to stop

MEASURE MODE

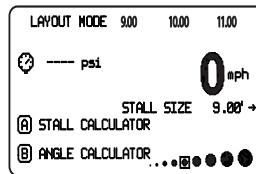


- **Measure Mode.** Ability to take up to 6 measurements by pressing the red button to start the measurement and pressing it again to end the measurement.
- If an Auto Gun is selected (see below) and the red button is held down, a dot will be dropped every 12" until the red button is released.



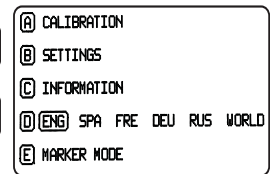
ti27879a

LAYOUT MODE



- **Layout Mode.** Drop a dot at a chosen distance to layout a parking lot.
 - Enter stall size, activate an auto gun, press the red button, and roll the machine. To stop dotting, press the red button again. Favorites can be saved just like in the main screen.
- A** STALL CALCULATOR see page 38
B ANGLE CALCULATOR see page 39

SETTING/INFO



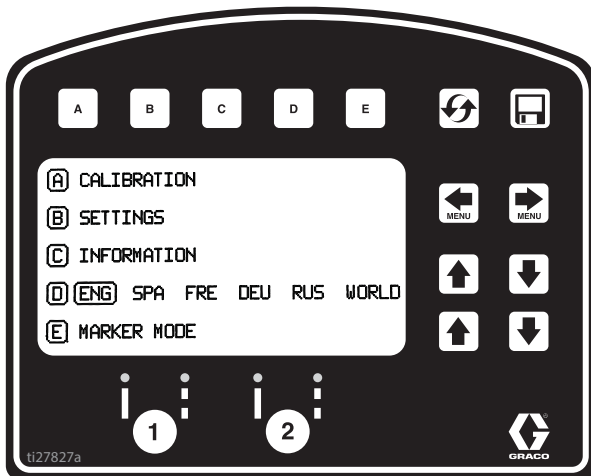
- Settings and Information can be accessed from this screen.
- For accurate distance calculations the machine must be calibrated. Press A to calibrate the machine. Use a distance of at least 25' or more.

Первоначальная настройка (серия HP Auto)

В течение начальной настройки установка для нанесения разметки проходит этап подготовки к работе на основании введенных пользователем параметров. Язык и единицы измерения можно выбрать перед началом работы или изменить позже.

Язык

В меню Настройка/Информация выберите соответствующий язык путем нажатия и удержания кнопки **D** до тех пор, пока не будет выделен соответствующий язык.

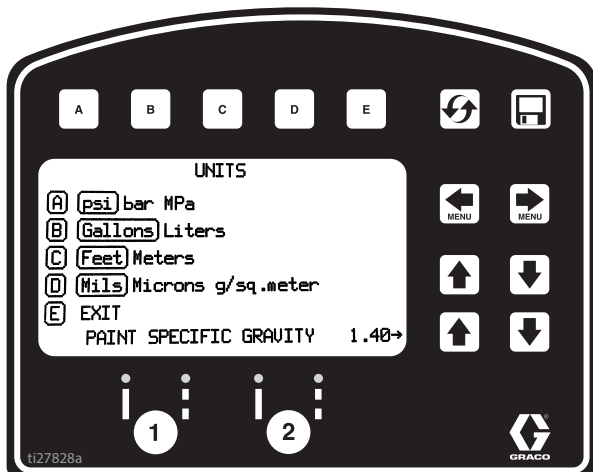


ENG = Английский язык
 SPA = Испанский язык
 FRE = Французский язык
 DEU = Немецкий язык
 RUS = Русский язык
 WORLD = Символы смотрите в разделе **Клавиша с глобальным символом**, стр. 59.

ПРИМЕЧАНИЕ. Язык может быть изменен позже.

Единицы измерения

Нажмите кнопку **B** для ввода настроек, а затем снова кнопку **B** для ввода единиц измерения. Выберите нужные единицы измерения.



Единицы измерения США

Давление = фунты на кв. дюйм
 Объем = галлоны
 Расстояние = футы
 Толщина линии = милы (одна тысячная дюйма)

Единицы измерения системы СИ

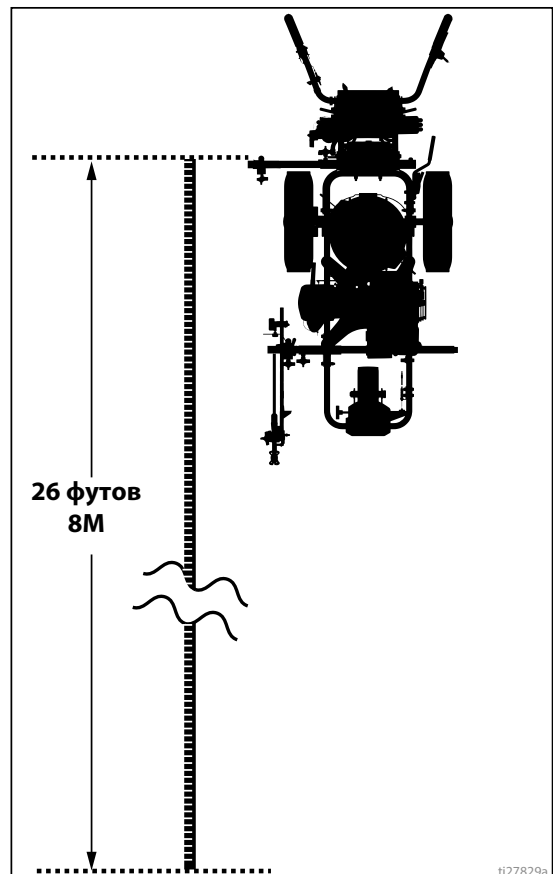
Давление = бар (доступно МПа)
 Объем = литры
 Расстояние = метры
 Толщина линии = микроны (доступно г/м²)

Удельная плотность краски = используйте стрелки ВВЕРХ и ВНИЗ, чтобы задать значение удельной плотности. Требуется для определения густоты краски.

ПРИМЕЧАНИЕ. Каждую единицу измерения можно изменить в любое время.


Калибровка

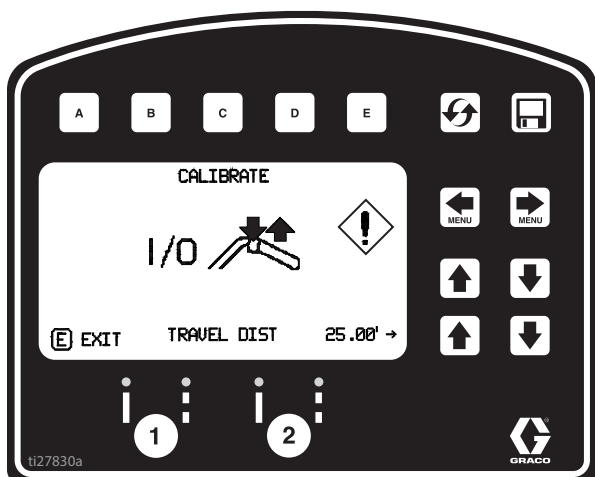
1. Убедитесь в том, что давление в задней шине составляет 379 ± 34 кПа (55 ± 5 фунтов/кв. дюйм) и накачайте в случае необходимости.
2. Растяните стальную ленту измерительной рулетки на расстояние более 8 м (26 футов).



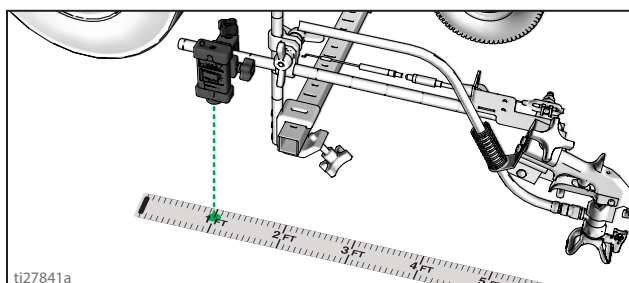
3. Нажмите кнопку   для выбора меню Настройка/Информация.



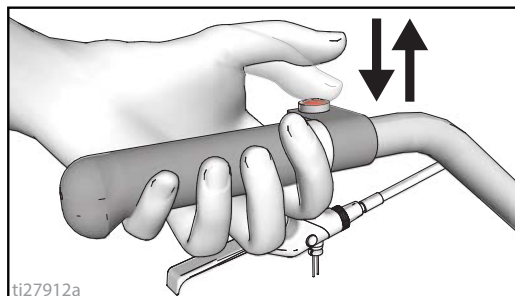
4. Нажмите кнопку  для выбора меню Калибровка. Установите значение РАССТОЯНИЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ 7,6 м (25 футов) или больше. Расстояния с большей длиной обеспечивают лучшую точность в зависимости от условий работы.



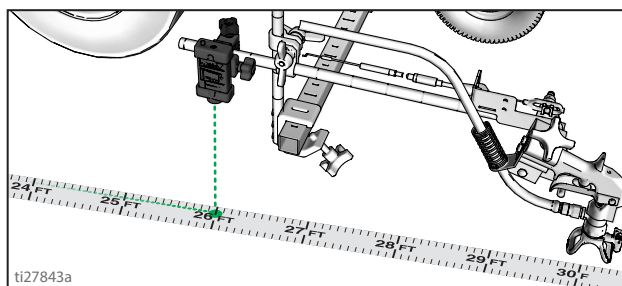
5. Включите лазер и совместите лазерную световую точку со значением 30,5 см (1 фут) на стальной ленте измерительной рулетки.



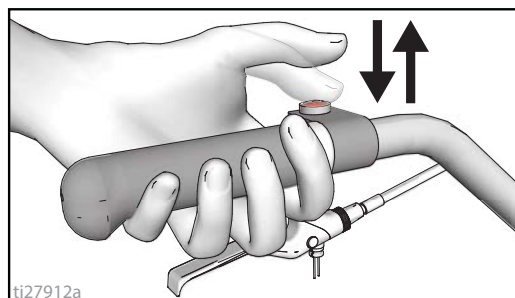
6. Нажмите и отпустите регулятор пускового курка пистолета для начала калибровки.





7. Переместите устройство для нанесения разметки вперед. Удерживайте лазерную световую точку на стальной ленте измерительной рулетки.
8. Остановите процесс, когда лазерная световая точка совместится со значением 8 м (26 футов), или с введенным расстоянием, на стальной ленте измерительной рулетки (расстояние 7,6 м/25 футов).



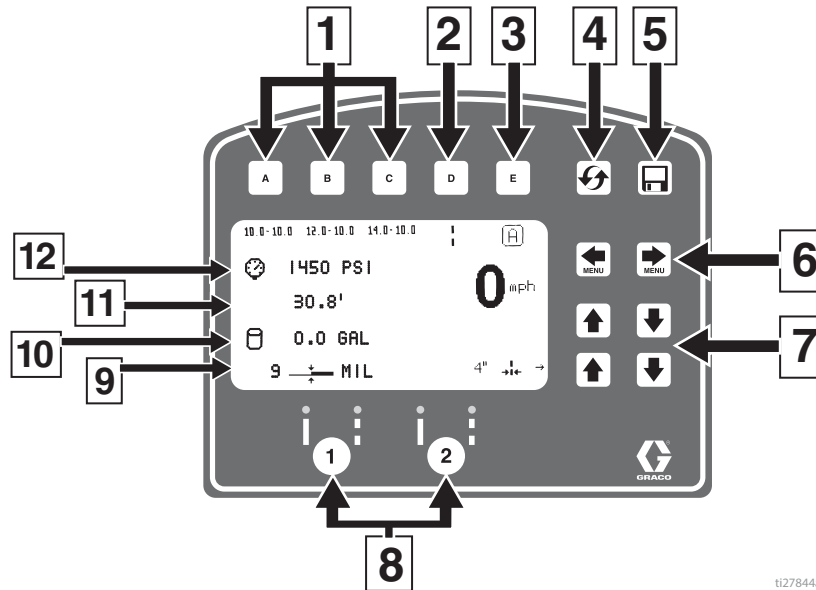
9. Нажмите и отпустите регулятор пускового курка пистолета для завершения калибровки.



- Калибровка не завершена, если отображается символ восклицательного знака  .
- Калибровка завершена, если отображается символ галочки  .

10. Калибровка завершена.

Режим нанесения разметки (серия HP Auto)



ti27844a

Поз.	Описание
1	Выбор данных категории Favorite (Избранное), нажмите и удерживайте не более одной секунды.
	Сохранение данных категории Favorite (Избранное), нажмите и удерживайте в течение более трех секунд.
2	Циклы между просмотром ширины линии или краски и значением для расстояния.
3	Циклы между ручным режимом, полуавтоматическим режимом и автоматическим режимом.
	Manual Mode [M] : Нажмите и удерживайте регулятор пускового курка пистолета для нанесения разметки.
	Полуавтоматический режим [S] : Нажмите и отпустите регулятор пускового курка пистолета для нанесения разметки запрограммированной длины однократно при нахождении в режиме пропуска.
	Автоматический режим [A] : Нажмите и отпустите регулятор пускового курка пистолета для начала нанесения разметки. Нажмите и отпустите кнопку снова для остановки процесса.
4	Сбрасывает значения и запускает запись нового задания.
5	Регистратор данных по заданию, стр. 47.
6	Прокручивает между окнами меню.
7	Кнопки регулирования количества краски и между линиями ИЛИ ширины линии.
8	Кнопки активирования пистолетов с автоматическим управлением.
9	Толщина слоя (в милах). При распылении отображается сообщение Instant MIL avg (Текущее ср. значение толщины). При остановке отображается сообщение Job MIL avg (Рабочее ср. значение толщины).
10	Общее количество распыленного материала в галлонах (литрах).
11	Общая длина нанесенных линий.
12	Давление.

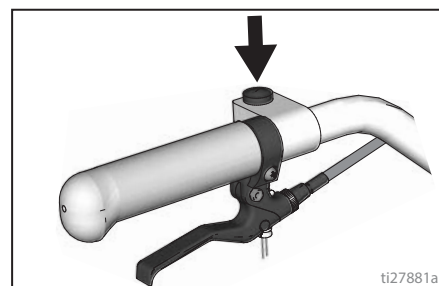
Работа в режиме нанесения разметки

Перед активированием регулятора пускового курка пистолета установка для нанесения разметки должна работать.

1. Убедитесь в том, что двигатель работает.
2. Используйте кнопки активирования пистолетов для выбора пистолетов и типа линии.



3. Нажмите на регулятор пускового курка пистолета для начала распыления.

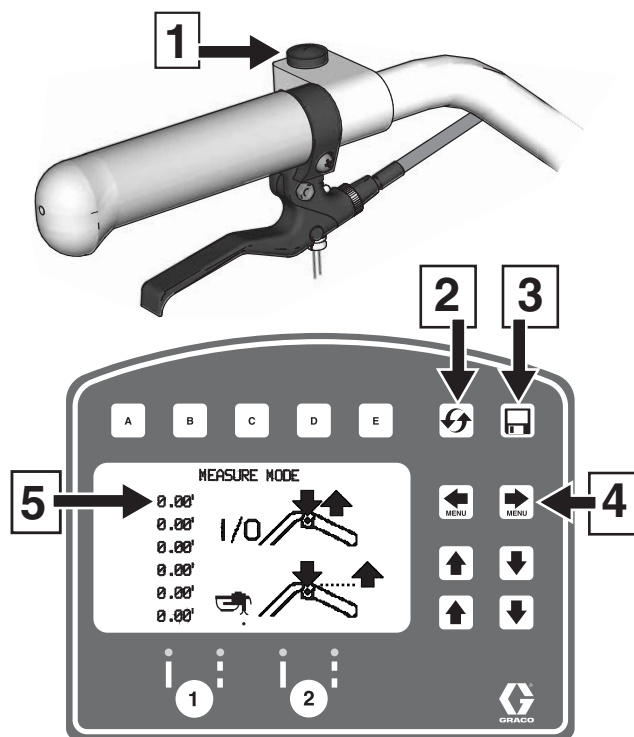


В автоматическом или полуавтоматическом режиме индикатор **[A]** или **[S]** будет мигать при нажатом регуляторе пускового курка пистолета, если активен режим подачи сигналов.

Measure Mode (HP Auto Series)

В режиме измерений можно установить значения для ленты измерительной рулетки для измерения расстояний при составлении схемы разметки рабочей области.

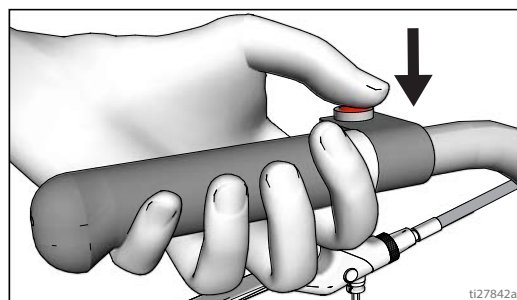
1. Используйте кнопку   для выбора режима измерений.



ti27914a

Поз.	Описание
1	Нажмите для начала измерения, Нажмите для останова измерения.
2	Удерживайте для сброса значений до нуля.
3	Регистратор данных по заданию, стр. 47.
4	Прокручивание между окнами главного меню
5	Последнее выполненное измерение

2. Нажмите и отпустите регулятор пускового курка пистолета. Переместите установку для нанесения разметки вперед или назад. (При движении назад расстояние имеет отрицательное значение.)

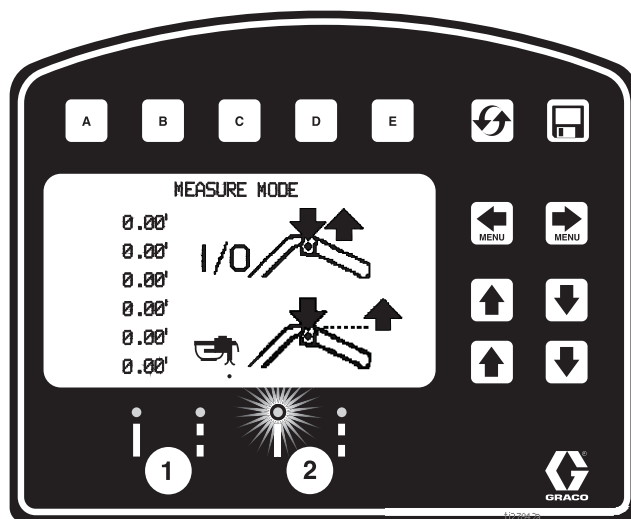


ti27842a

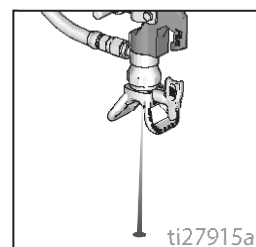
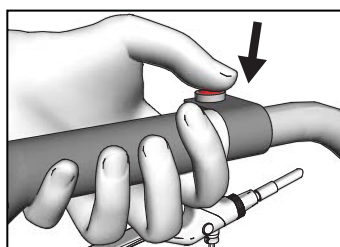
3. Нажмите и отпустите регулятор пускового курка пистолета для отделения линии заданной длины. Можно просмотреть до шести значений длины.

Самое недавнее значение заданной длины сохраняется как значение расстояния на дисплее калькулятора стояночного места. Смотрите раздел **Калькулятор стояночного места**, стр. 40.

Если активирована автоматический пистолет, то нажмите и удерживайте регулятор пускового курка пистолета в любое время для распыления точки. Если пусковой курок удерживается при перемещении установки для нанесения разметки, точка отмечается каждые 30,5 см (12 дюймов).



ti27915a

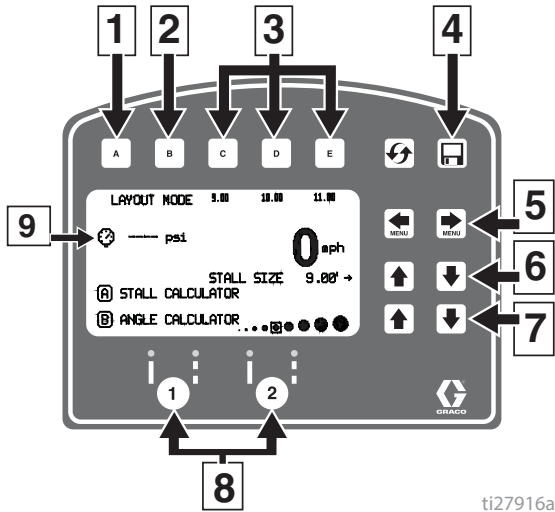


ti27915a

Режим схемы

В режиме схемы можно вычислять и отмечать стояночные места установки.

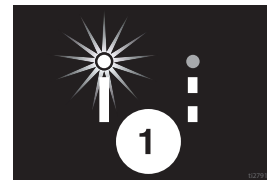
1. Используйте кнопку   для выбора режима схемы.



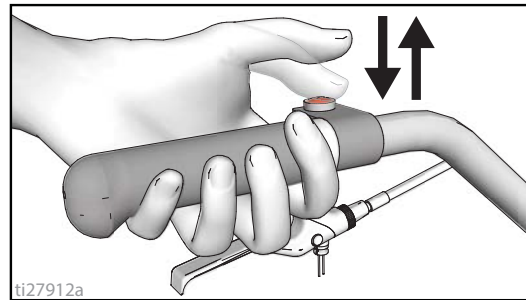
ti27916a

Поз.	Описание
1	С помощью этих кнопок можно открыть меню калькулятора стояночного места. Смотрите раздел Калькулятор стояночного места , стр. 40.
2	С помощью этих кнопок можно открыть меню калькулятора угла. Смотрите раздел Калькулятор угла , стр. 41.
3	Выбор данных категории Favorite (Избранное), нажмите и удерживайте не более одной секунды. Сохранение данных категории Favorite (Избранное), нажмите и удерживайте в течение более трех секунд.
4	Регистрация данных по заданию, стр. 47.
5	Прокручивание между окнами меню.
6	Регулирование размера стояночного места /расстояния между точками.
7	Регулирование размера точки.
8	Кнопки активирования пистолета с автоматическим управлением.
9	Давление.

2. Используйте кнопки активирования пистолета для выбора пистолетов.



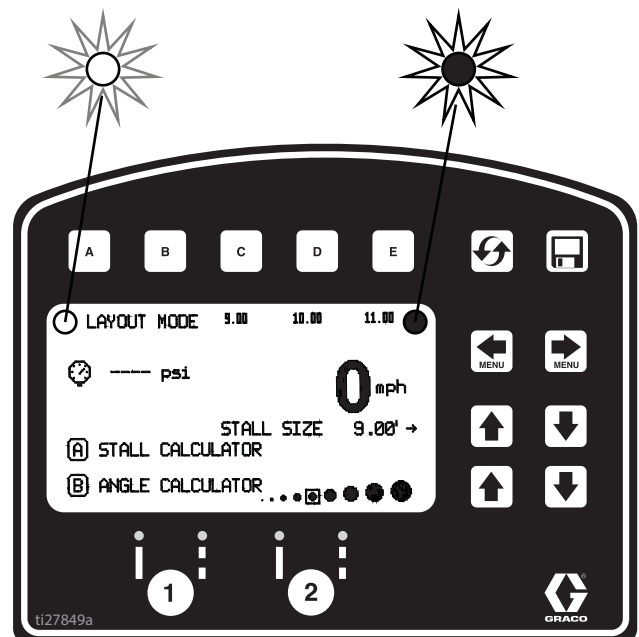
3. Нажмите и отпустите регулятор пускового курка пистолета и переместите установку для нанесения разметки вперед.



ti27912a

4. Согласно стандартным значениям установка для нанесения разметки отмечает стояночное место точкой каждые 2,7 м (9,0 футов). Размер стояночного места можно отрегулировать.
5. Нажмите и отпустите регулятор пускового курка пистолета, чтобы остановить нанесение точек.

Индикатор на экране попеременно мигает, когда регулятор пускового курка пистолета нажат и режим подачи сигнала активирован.

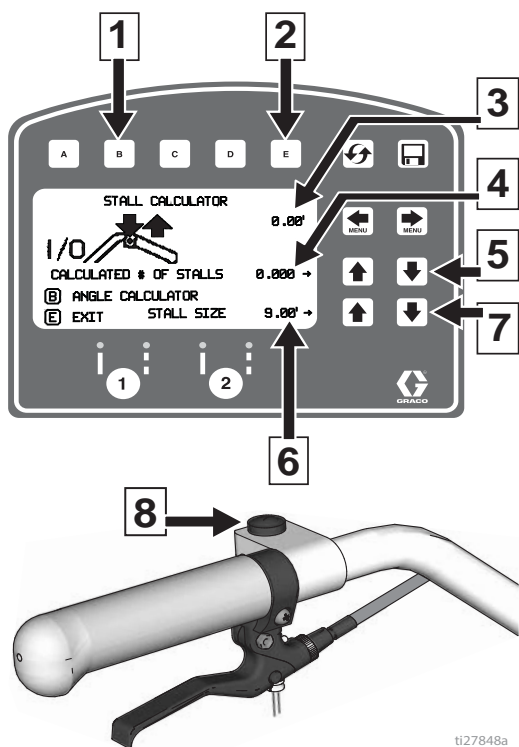


ti27849a

Калькулятор стояночного места

Калькулятор стояночного места используется для установки размера стояночного места. Установка для нанесения разметки разделяет заданную длину согласно размеру стояночного места, чтобы определить количество стояночных мест, на которое рассчитана заданная длина. Пользователь может округлить количество стояночных мест до целого числа и ширина стояночного места вычисляется.


1. Используйте кнопку   для выбора режима схемы. Нажмите кнопку , чтобы открыть меню калькулятора стояночного места.

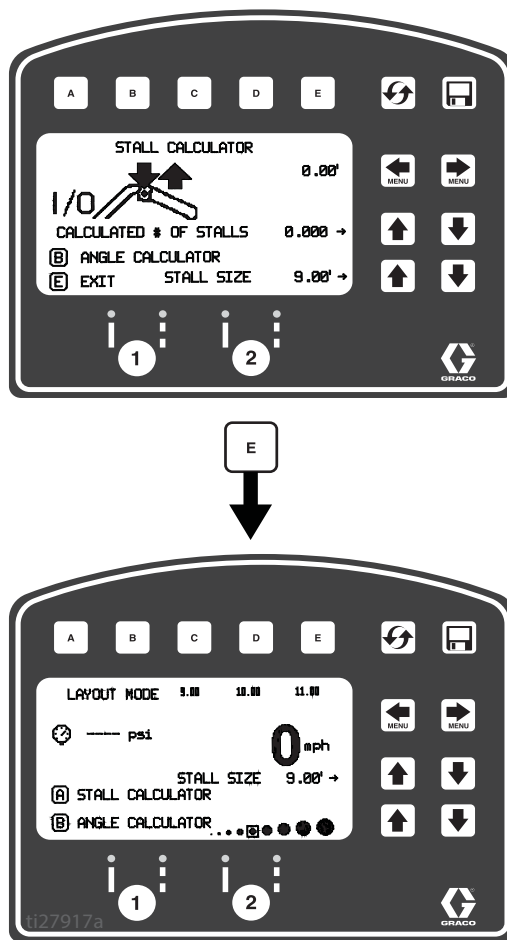


Поз.	Описание
1	С помощью этих кнопок можно открыть меню калькулятора угла. Смотрите раздел Калькулятор угла , стр. 41.
2	Выход и возврат в режим схемы для выбора размера стояночного места.
3	Заданное расстояние.
4	Вычисленное количество стояночных мест. При изменении количества стояночных мест изменится размер стояночного места.
5	Округляет количество стояночных мест.
6	Размер стояночного места. При изменении размера стояночного места изменится количество вычисленных стояночных мест.
7	Вычисляет размер стояночного места.
8	Нажмите для начала измерения, Нажмите для остановки измерения.

2. На дисплее автоматически отображается самая последняя длина, измеренная в режиме измерений. Нажмите регулятор пускового курка пистолета для начала нового измерения. Нажмите снова, чтобы остановить измерение.

Размер стояночного места и вычисленное количество стояночных мест можно отрегулировать.


3. Нажмите кнопку  для возврата в режим схемы. Размер стояночного места сохраняется и отображается на экране режима схемы.

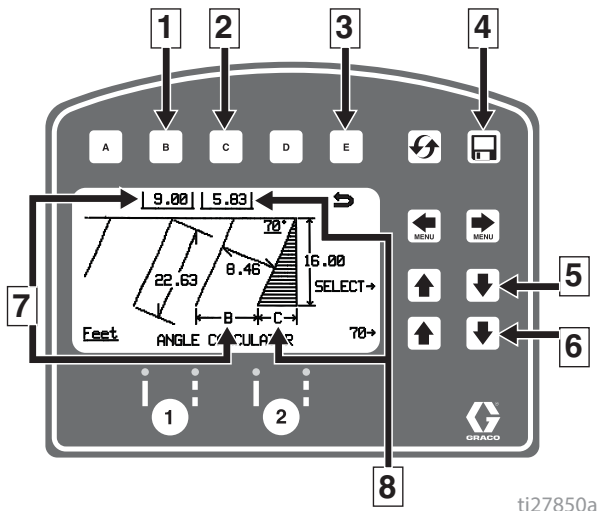


4. Нажмите и отпустите регулятор пускового курка пистолета для начала нанесения точек. Нажмите и отпустите регулятор пускового курка пистолета для остановки.

Калькулятор угла

Калькулятор угла используется для определения значения смещения и значения расстояния между точками для схемы.

- Используйте кнопку   для выбора режима схемы. Нажмите кнопку , чтобы открыть меню калькулятора угла.

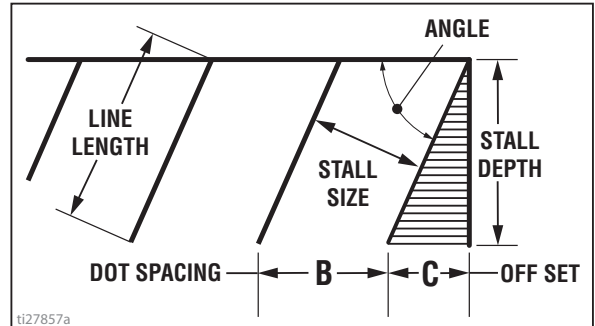


ti27850a


Поз.	Описание
1	Передаёт вычисленное значение расстояния между точками, B, в режим схемы.
2	Передаёт вычисленное значение смещения, C, в режим схемы.
3	Выход и возврат в режим схемы без передачи каких-либо значений.
4	Регистрация данных.
5	Выбор входных переменных.
6	Регулировка выбранной переменной.
7	Вычисленное расстояние между точками, B.
8	Вычисленное смещение, C.

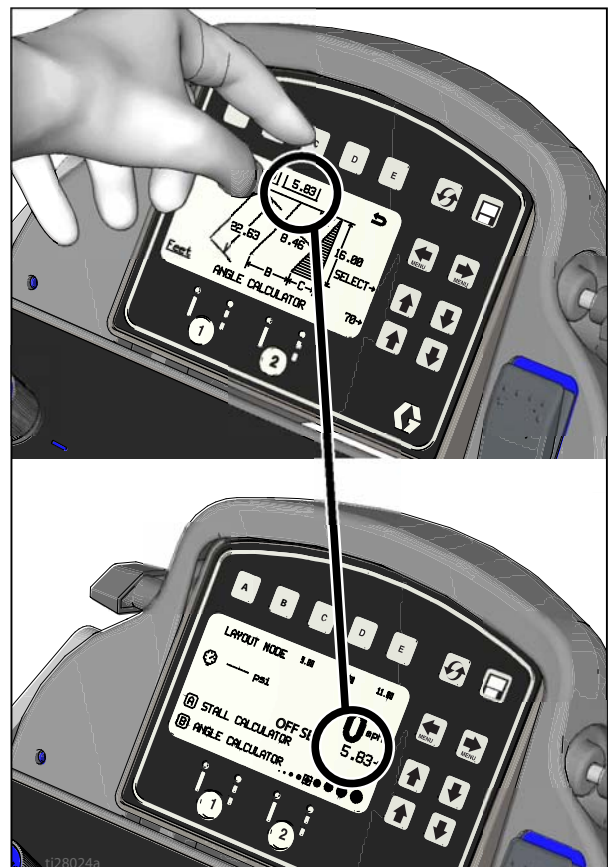
- Расстояние между точками (B) и значение смещения (C) вычисляются на основе следующих введенных параметров:

Угол стояночного места
 Глубина стояночного места
 Размер стояночного места (ширина)
 Длина линии



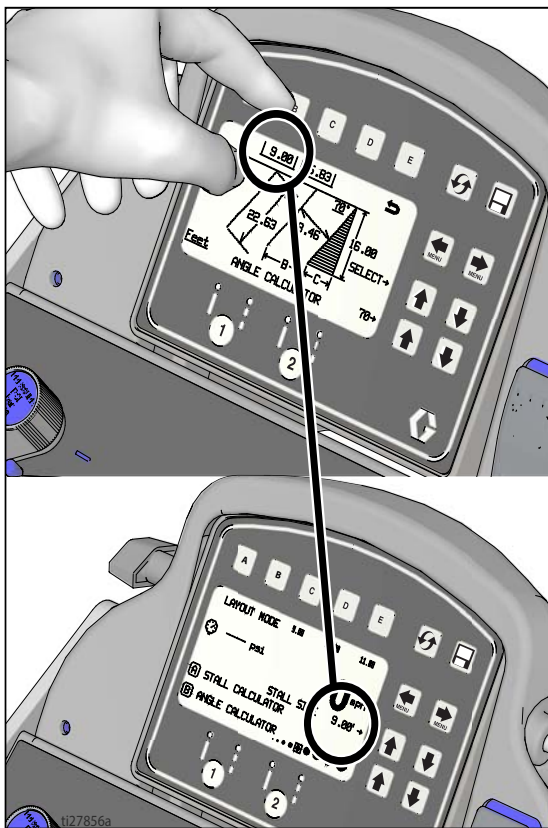
ti27857a

- Нажмите кнопку  для передачи вычисленного значения смещения для расстояния в режим схемы. При желании, сохраните это значение в категории Favorites (Избранное).

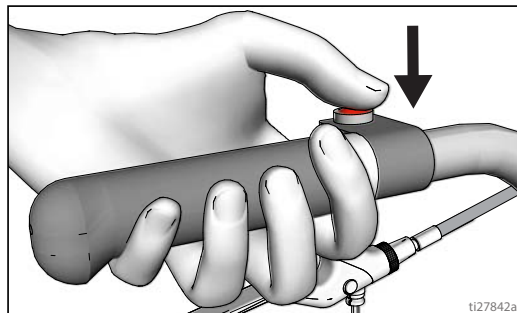


ti28024a

4. Нажмите кнопку **B** для передачи вычисленного значения расстояния между точками в режим схемы. При желании, сохраните это значение в категории Favorites (Избранное).

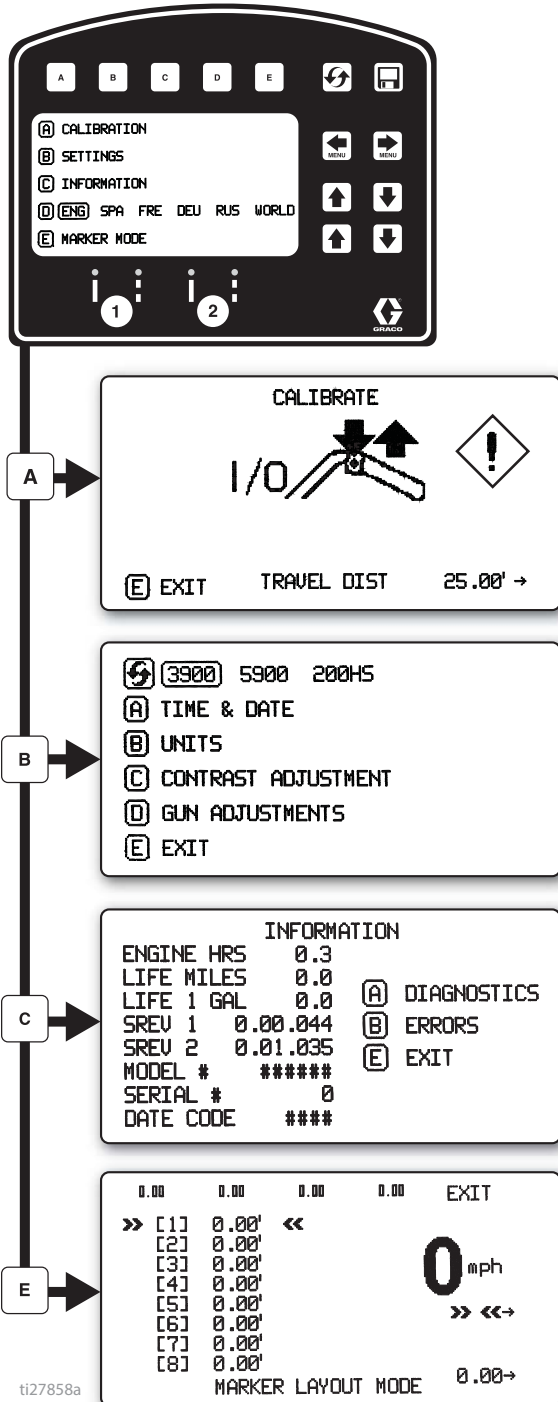



5. Нажмите и отпустите регулятор пускового курка пистолета для начала нанесения точек для заданного размера стояночного места. Нажмите и отпустите регулятор пускового курка пистолета для завершения нанесения точек.



Настройка/информация

Используйте кнопку   для выбора меню Настройка/Информация.



Для выбора языка нажмите кнопку . Смотрите раздел **Язык**, стр. 35.

Смотрите раздел **Калибровка**, стр. 35.

Смотрите раздел **Настройки**, стр. 44.

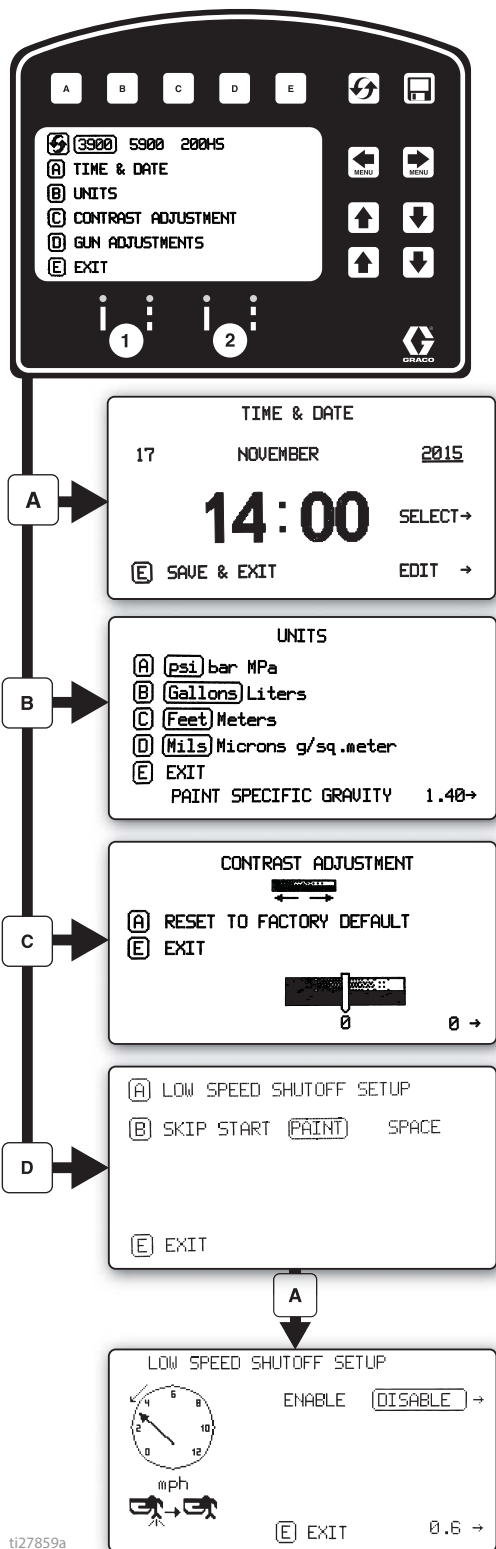
Смотрите раздел **Информация**, стр. 45.

Смотрите раздел **Режим схемы нанесения разметки**, стр. 46.

Настройки

Используйте кнопку для выбора меню

Настройка/Информация. Нажмите кнопку **B**, чтобы открыть меню Настройки.



Выбирает тип машины. Необходимо для точного подсчета галлонов.

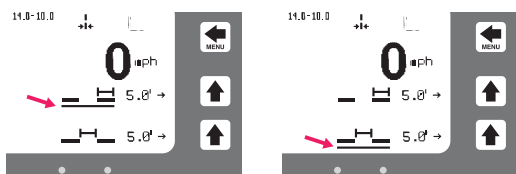
Используйте кнопки для установки показаний времени и даты. Необходимо для точной регистрации данных.

Задание единиц измерения с помощью кнопки **A B C D**.

Используйте кнопку для регулировки контрастности экрана до желаемого значения.

Для запрограммированного пропуска линий нажмите кнопку **B** для выбора:

Сначала краска или **Сначала расстояние между линиями**



В автоматическом режиме пистолеты не будут распылять или выключаться, если скорость ниже заданного значения.

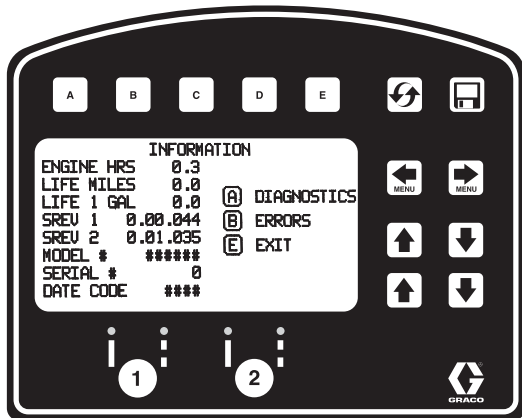
Разблокировка или блокировка выключения низкой скорости

Отрегулируйте настройку для низкой скорости.

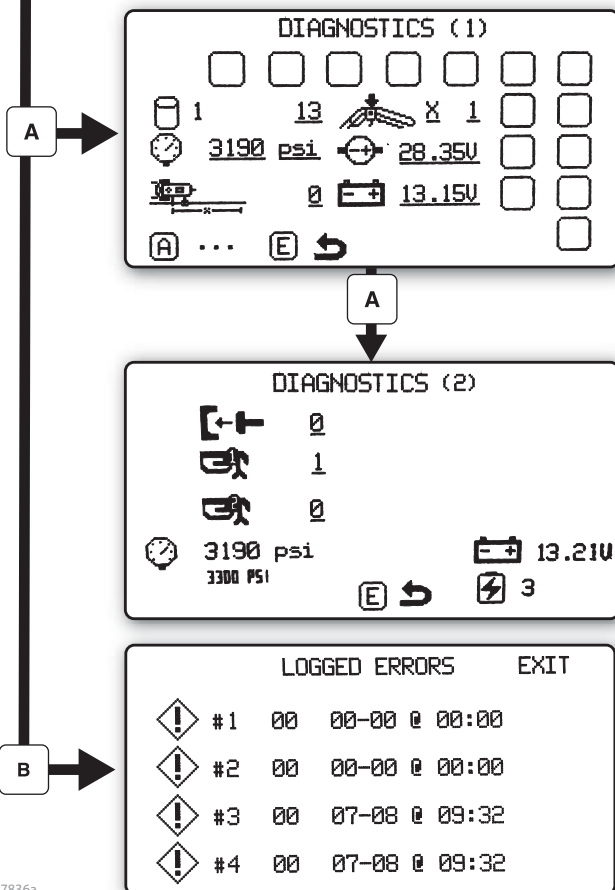
Информация

Используйте кнопку для выбора меню

Настройка/Информация. Нажмите кнопку , чтобы открыть меню Информация.



Отображает и записывает данные о долговечности и другие данные установки для нанесения разметки.



Просмотр и тестирование работоспособности компонента

- Счетчик числа ходов
- Датчик давления
- Датчик расстояния
- Муфта сцепления
- Электромагнитный клапан 1
- Электромагнитный клапан 2
- Состояние зарядного устройства
- Сенсорные кнопки управления
- Напряжение на двигателе
- Напряжение на аккумуляторе

Записывает последние четыре кода произошедших ошибок.

- Описание кода
- 02 = Повышенное давление
- 03 = Датчик не обнаружен

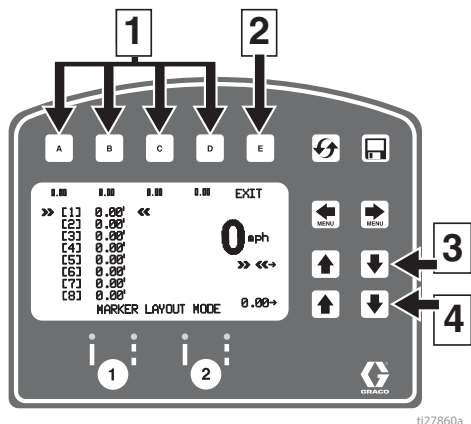
Сброс кодов ошибок

t127836a

Режим схемы нанесения разметки

В режиме схемы нанесения разметки можно осуществить распыление точки или серии точек, чтобы отметить рабочую область.

- Используйте кнопку для выбора меню Настройка/Информация. Нажмите кнопку , чтобы открыть режим схемы нанесения разметки.

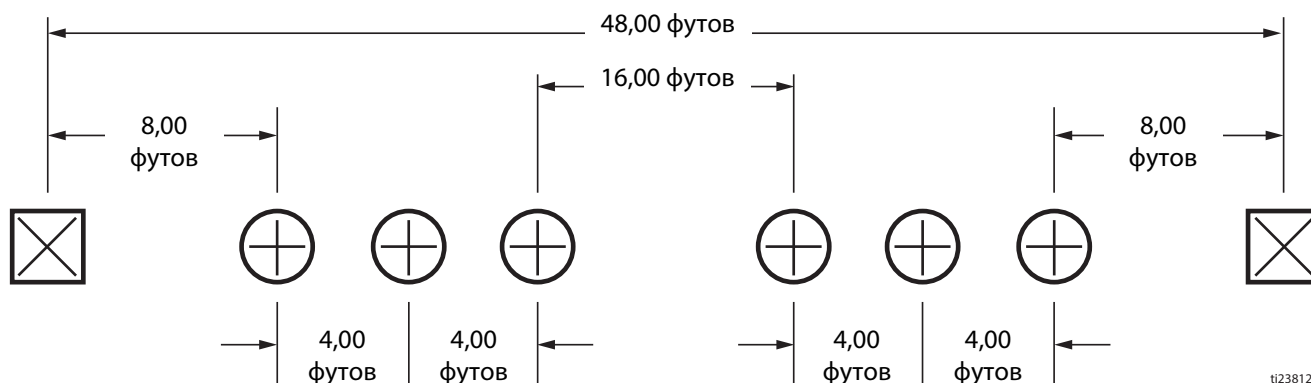


Поз.	Описание
1	Выбор данных категории Favorite (Избранное), нажмите и удерживайте не более одной секунды. Сохранение данных категории Favorite (Избранное), нажмите и удерживайте в течение более трех секунд.
2	Выйти и вернуться в меню информации.
3	Выбрать значение, которое необходимо изменить.
4	Отрегулировать значения расстояния между элементами разметки.

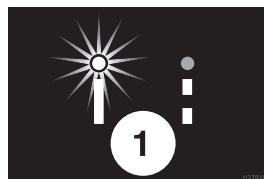
- Используйте клавиши со стрелками, чтобы задать образец нанесения разметки.
- Пример нанесения разметки показывает стандартную разметку участка светоотражающие линиями. Установите восемь последовательных измерений для расстояния между элементами разметки. Если вы оставляете значение нуля для какого-то измерения, то в режиме схемы нанесения разметки установка перейдет к следующему измерению, не прерывая работу.

Другие виды использования режима схемы нанесения разметки:

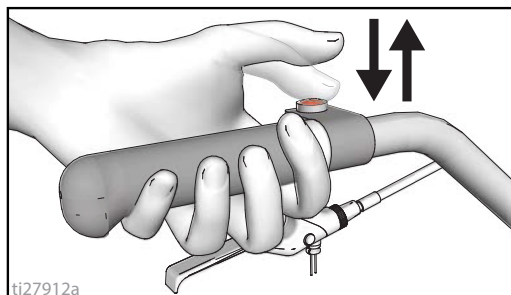
- Нанесение разметки с множественными пробелами для стояночных мест для инвалидов
- Нанесение разметки с двойными полосами для стояночных мест



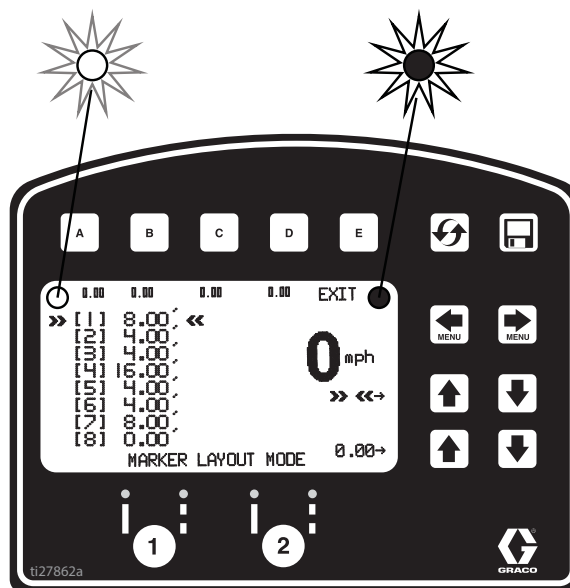
- Установите переключатель пистолета в положение нанесения прерывистой линии или сплошной линии.



- Нажмите и отпустите регулятор пускового курка пистолета для начала нанесения точек. Нажмите и отпустите регулятор пускового курка пистолета для остановки.





До и после работы в режиме схемы нанесения разметки на экране мигает индикатор, если регулятор пускового курка пистолета нажат и режим подачи сигнала активирован.

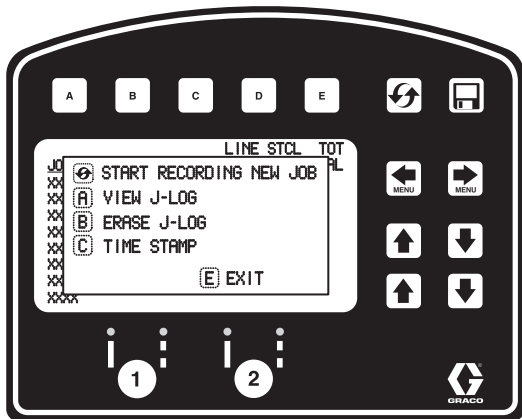



Data Logging




Устройство управления LLV оборудовано функцией регистрации данных, которая позволяет пользователю вызывать данные по заданию.




1. Нажмите кнопку  для открывания всплывающего окна Регистрация данных.

2. Выберите для запуска записи нового задания, просмотра журнала регистрации задания (J-Log), стирания журнала регистрации задания (J-Log), или установки отметки времени.
3. В главном окне нанесения разметки, если пользователь сбрасывает данные с помощью кнопки , автоматически запускается новое задание.



-  Запустите запись нового задания.
- B** Стирание всего журнала регистрации задания (J-Log).
- C** Запрашиваемая пользователем отметка времени для журнала регистрации задания (J-Log).

JOB	DATE	TIME	FEET	MIL			
0001	26.12.2015	1:00	300	12	1.1	0.0	1.1
0001	26.12.2015	2:00	100	14	0.7	2.0	2.7
0001	26.12.2015	3:00	400	15	3.0	1.0	4.5
0002	26.12.2015	5:00	0	15	0.0	4.0	4.0
0002	26.12.2015	6:00	1100	14	3.9	1.0	4.9
0002	26.12.2015	7:00	100	14	0.3	0.0	0.3
0003	26.12.2015	9:30	700	15	2.3	0.5	2.8
0003	26.12.2015	10:00	1200	12	4.1	1.0	5.1

-  Количество распыленного материала в галлонах (литрах) для нанесенной краской линии.
-  Количество распыленного материала в галлонах (литрах) для нанесенной по трафарету линии.
- Σ  Общее количество распыленного материала в галлонах (литрах)

Журнал регистрации данных (J-Log) представляет собой регистратор для постоянных данных, который будет устанавливать метку времени и показывать данные с момента предыдущей метки времени. Метка времени устанавливается для следующих интервалов:

- Всякий раз при включении устройства
- Каждый час времени непрерывной работы
- Когда пользователь вручную устанавливает метку времени
- Когда ширина линии изменяется и когда распыляется краска
- Когда запускается новое задание

Когда журнал регистрации задания J-Log заполняется на 90 %, пользователь получит уведомление. Если журнал регистрации задания J-Log заполнен на 100 %, то регистрация данных останавливается до тех пор, пока пользователь не очистит журнал регистрации задания J-Log.

Техническое обслуживание

Устройство LineLazer V 3900, 5900

Профилактическое обслуживание

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

ЕЖЕДНЕВНО: Проверяйте шланг на отсутствие износа и повреждений.

ЕЖЕДНЕВНО: Проверяйте правильное функционирование предохранителя пистолета.

ЕЖЕДНЕВНО: Проверяйте правильное функционирование дренажного клапана давления.

ЕЖЕДНЕВНО: Проверяйте уровень топлива в баке и доливайте его.

ЕЖЕДНЕВНО: Проверяйте калибровку.

ПОСЛЕ ПЕРВЫХ 20 ЧАСОВ РАБОТЫ: Слейте моторное масло и залейте свежее масло. Смотрите руководство владельца двигателя Honda касательно правильной вязкости масла.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНО: снимайте крышку воздушного фильтра двигателя и очищайте фильтрующий элемент. При необходимости, замените элемент. При работе в особо пыльных условиях, проверяйте фильтр ежедневно и, при необходимости, заменяйте его.

Запасные части можно приобрести у местного дилера компании HONDA.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНО: Проверяйте уровень жидкости для уплотнения горловины (TSL) в уплотнительной гайке поршневого насоса. При необходимости, заполните гайку. Следите за наличием «TSL» в гайке, с целью предотвращения появления жидкости на штоке поршня и преждевременного износа уплотнения.

ПОСЛЕ КАЖДЫХ 100 ЧАСОВ РАБОТЫ Заменяйте моторное масло. Смотрите руководство владельца двигателя Honda касательно правильной вязкости масла.

СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ. Используйте только свечу BPR6ES (NGK) или W20EPR-U (NIPPONDENSO). Зазор контактов свечи от 0,7 до 0,8 мм (от 0,028 до 0,031 дюйма). Используйте свечной ключ для снятия и установки свечи.

Ролик

1. Один раз в год затягивайте гайку под пылезащитным колпачком до тех пор, пока пружинная шайба не коснется нижней точки, а затем ослабьте затяжку на 1/2 - 3/4 оборота.
2. Один раз в месяц смазывайте подшипник колеса.
3. проверяйте степень износа шпильки. Износ штифта приведет к люфту поворотного колеса. При необходимости переверните или замените штифт.
4. По мере необходимости проверяйте регулировку поворотного колеса. Для выравнивания смотрите процедуру на стр. 21.

Поиск и устранение неисправностей



Проблема	Причина	Способ устранения
Двигатель не запускается	Переключатель двигателя находится в положении OFF (ВЫКЛ.).	Поверните ключ переключателя двигателя в положение ON (ВКЛ.).
	Отсутствует топливо в двигателе.	Заправьте топливный бак. См. Руководство по эксплуатации двигателей Honda.
	Низкий уровень масла в двигателе.	Попытайтесь запустить двигатель. При необходимости, долейте масло. См. Руководство по эксплуатации двигателей Honda.
	Кабель свечи зажигания отсоединен или поврежден.	Подсоедините провод свечи зажигания или замените свечу.
	Холодный двигатель.	Используйте воздушную заслонку.
	Краник подачи топлива в положении OFF (Закрывается).	Поверните его в положение ON (Открыто).
	Просачивание масла в камеру сгорания.	Выкрутите свечу зажигания. Потяните за трос стартера 3 - 4 раза. Очистите или замените свечу зажигания. Запустите двигатель. Удерживайте распылитель в вертикальном положении, чтобы избежать пролива масла.
Двигатель работает, однако, поршневой насос не функционирует.	Выведен ли код неисправности?	Смотрите справку по кодам ошибок. Стр. 32.
	Переключатель насоса установлен в положение OFF (ВЫКЛ.).	Поверните ручку переключателя насоса в положение ВКЛ. (ON)
	Установлено слишком низкое давление.	Поверните круглую ручку регулировки давления по часовой стрелке, чтобы увеличить давление.
	Фильтр жидкости загрязнен.	Очистите фильтр. Стр. 23.
	Засоренный наконечник или фильтр наконечника.	Прочистите наконечник или фильтр наконечника. См. инструкцию по эксплуатации пистолета.
	Поршневой шток насоса застрял из-за засохшей краски.	Выполните ремонт насоса. Смотрите руководство по эксплуатации насоса.
	Износ или повреждение шатуна.	Замените шатун.
	Износ или повреждение корпуса привода.	Замените корпус привода.
	Электропитание не подается на муфту сцепления.	<p>Проверьте подсоединения проводов. Стр. 58.</p> <p>Смотрите электромонтажную схему. Стр. 58.</p> <p>С переключателем насоса установленным в положение ON (ВКЛ.) и регуляторе давления повернутом в положение MAXIMUM (МАКСИМУМ), используйте тестовый световой индикатор для проверки питания между контрольными точками сцепления на плате управления.</p> <p>Отсоедините проводку муфты сцепления от панели управления и измерьте сопротивление обмотки муфты. При температуре 70°F, значение сопротивления должно быть в интервале 1,2 +0,2 Ом (LineLazer V 3900); 1,7 +0,2 Ом (LineLazer 5900); в противном случае, замените корпус ведущей шестерни.</p> <p>Организируйте проверку регулятора давления у уполномоченного дилера компании Graco</p>
Муфта сцепления изношена, повреждена или неправильно установлена	Замените муфту сцепления. Стр. 55.	
Узел ведущей шестерни изношен или поврежден.	Отремонтируйте или замените узел ведущей шестерни.	

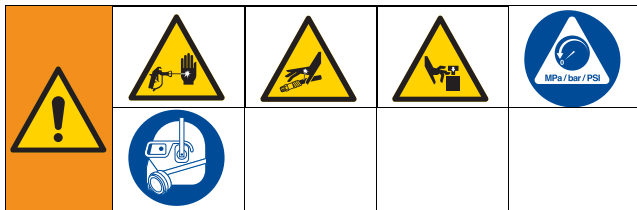
Проблема	Причина	Способ устранения
Низкая производительность насоса.	Засорен сетчатый фильтр.	Очистите сетчатый фильтр.
	Неплотная посадка шарика поршня	Обслужите шарик поршня. Смотрите руководство по эксплуатации насоса.
	Уплотнения поршня изношены или повреждены.	Замените уплотнения. Смотрите руководство по эксплуатации насоса.
	Уплотнительное кольцо изношено или повреждено.	Замените кольцевое уплотнение. Смотрите руководство по эксплуатации насоса.
	Неплотная посадка впускного шарового клапана.	Очистите впускной клапан. Смотрите руководство по эксплуатации насоса.
	Шарик впускного клапана засорен материалом.	Очистите впускной клапан. Смотрите руководство по эксплуатации насоса.
	Слишком низкая скорость двигателя.	Увеличьте настройку дроссельной заслонки. См. руководство по эксплуатации.
	Муфта сцепления изношена или повреждена.	Замените муфту сцепления. Стр. 55.
	Установлено слишком низкое давление.	Увеличьте давление. См. руководство по эксплуатации.
	Засорение или загрязнение фильтра жидкости (11), фильтра наконечника или наконечника.	Очистите фильтр. руководство по эксплуатации двигателя или руководство по использованию распылительного пистолета
	Резкое падение давления в шланге с тяжелыми материалами.	Используйте шланг большего диаметра и/или уменьшите общую длину шланга. Использование шланга длиной более 100 футов и диаметре 1/4 дюйма существенно снижает производительность распылителя. Для оптимальной производительности используйте шланг диаметром 3/8 дюйма (длиной не менее 50 футов).
Чрезмерное просачивание краски в гайку уплотнения горловины.	Уплотнительная гайка горловины не затянута.	Снимите распорное кольцо с уплотнительной гайки горловины. Затяните гайку уплотнения горловины лишь настолько, чтобы только остановить утечку.
	Уплотнения горловины изношены или повреждены.	Замените уплотнения. Смотрите руководство по эксплуатации насоса.
	Износ или повреждение штока поршня.	Замените шток. Смотрите руководство по эксплуатации насоса.
Прерывистое разбрызгивание жидкости из распылителя.	Воздух в насосе или шланге.	Проверьте и затяните все жидкостные соединения. Заново залейте насос. См. руководство по эксплуатации.
	Наконечник частично засорен.	Прочистите наконечник. См. инструкцию по эксплуатации пистолета.
	Подача жидкости недостаточна или отсутствует.	Наполните емкость для жидкости. Залейте насос. См. руководство по эксплуатации. Регулярно проверяйте наличие жидкости, чтобы предотвратить работу насоса всухую.
Трудности, при заливке насоса.	Воздух в насосе или шланге.	Проверьте и затяните все жидкостные соединения. Уменьшите скорость двигателя, чтобы при заливке насос работал как можно медленнее.
	Утечка во впускном клапане.	Очистите впускной клапан. Проверьте, нет ли вмятин на седле шарика, не изношен ли он, и правильно ли сидит шарик. Выполните повторную сборку клапана.
	Уплотнения насоса изношены.	Замените прокладки насоса. Смотрите руководство по эксплуатации насоса.
	Слишком густая краска.	Разбавьте краску в соответствии с рекомендациями поставщика.
	Слишком высокая скорость двигателя.	Уменьшите настройку дроссельной заслонки перед заливкой насоса. См. руководство по эксплуатации.

Проблема	Причина	Способ устранения
Появление специфического звука, при каждом включении муфты сцепления.	Поверхности муфты не приработаны друг к другу, когда они новые, и могут создавать шум.	Поверхности муфты должны быть приработаны друг к другу. Шум исчезнет по истечении одного дня работы.
Высокая скорость двигателя без нагрузки.	Неправильная настройка дроссельной заслонки.	Отрегулируйте дроссельную заслонку на скорость двигателя 3600 об/мин при отсутствии нагрузки.
	Изношен регулятор хода двигателя.	Почините или обслужите регулятор оборотов двигателя.
Не увеличиваются показания объема 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).
	Оборванный или отсоединенный провод счетчика на одном насосе, или на обоих насосах.	Проверьте провода и соединения. Замените любые оборванные провода.
	Магнит отсутствует или поврежден.	Измените местоположение или замените магнит на насосе; касательно местоположения магнита смотрите руководство по запасным частям (Детали насоса).
	Неисправный датчик, на обоих насосах.	Замените датчик.
Распылитель работает, однако, дисплей не функционирует.	Нарушение соединения между пультом управления и дисплеем.	Снимите дисплей и заново подсоедините его.
	Дисплей поврежден.	Замените дисплей.
Расстояние не увеличивается надлежащим образом (режим измерений не будет точным и неправильную показание скорости будет неправильным).	Устройство не откалибровано.	Выполните процедуру калибровки. См. руководство по эксплуатации.
	Слишком высокое или слишком низкое давление в задней шине.	Отрегулируйте давление в шине до величины 55 +/- 5 фунтов на кв. дюйм (380 +/- 34кПа).
	Зубья шестерни отсутствуют или повреждены (справа, если стоять на платформе).	Замените прибор измерения расстояния/ступицу колеса.
	Датчик расстояния отсоединен или поврежден.	Осуществите повторное подключение или замените датчик.
Вычисление в милах не выполняется или выполняется неправильно.	Датчик расстояния.	См. пункт «Счетчик расстояния работает ненормально».
	Счетчик галлонов.	См. пункт "Не увеличиваются показания объема жидкости на счетчике галлонов (литров)".
	Значение ширины линии не введено.	Задайте значение ширины линии в главном окне нанесения разметки.
	Плата управления неисправна или повреждена	Замените плату управления.
Распыление жидкости начинается после вывода символа распыления на дисплей.	Прерыватель.	Вращайте винт против часовой стрелки до тех пор, пока пиктограмма распыления не будет синхронизирована с распылением жидкости, стр. 19.
При распылении жидкости, символ распыления не выводится на дисплей.	Отсутствие контакта в разъеме.	Проверьте и снова подсоедините разъем.
	Прерыватель позиционирован неправильно.	Вращайте винт против часовой стрелки до тех пор, пока пиктограмма распыления не будет синхронизирована с распылением жидкости, стр. 19.
	Поврежден узел герконового переключателя.	Замените узел герконового переключателя.
	Отсутствует магнит на узле.	Замените узел герконового переключателя.
	Отрезан или оборван провод.	Замените жгут проводов датчика расстояния.
	Поврежден пульт управления.	Замените плату управления.
	Поврежден дисплей.	Замените дисплей.
Символ распыления постоянно выводится на дисплей.	Прерыватель позиционирован неправильно.	Вращайте винт по часовой стрелке до тех пор, пока пиктограмма распыления не будет синхронизирована с распылением жидкости, стр. 19.
	Поврежден узел герконового переключателя.	Замените узел герконового переключателя.

Проблема	Причина	Способ устранения
РЕЖИМ ПИСТОЛЕТА С АВТОМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ		
Пистолет с автоматическим управлением не будет активирован, когда нажата красная кнопка.	Пистолет не активирован.	Нажмите кнопку 1 или 2 на панели управления для активирования пистолета.
	Кабель не отрегулирован должным образом.	Отрегулируйте кабель для надлежащего активирования пускового курка пистолета, стр. 20.
	Не в главном окне нанесения разметки.	Перейдите в главное окно нанесения разметки на панели управления для активирования пистолетов с автоматическим управлением.
	Разблокировано выключение по низкой скорости.	Заблокируйте выключение по низкой скорости, см. стр. 43.
	Слишком низкое напряжение на аккумуляторе.	Проверьте напряжение аккумулятора в окне диагностики, стр. 32, или с помощью вольтметра. Если напряжение ниже 11,5В, то зарядите или замените аккумулятор.
	Кабель не отрегулирован должным образом.	Отрегулируйте кабель для надлежащего активирования пускового курка пистолета, стр. 20.
	Красная кнопка сломана.	Проверьте работоспособность кнопки в окне диагностики, стр. 32, если она сломана, то замените.
	Кабель пистолета с автоматическим управлением оборван или чрезмерно пережат в результате слишком большого натяжения.	Замените кабель пистолета с автоматическим управлением.
	Провод соленоида отсоединен или оборван.	Проверьте электромонтажную схему, стр. 58, при необходимости, отремонтируйте или замените провода.
	Извлечен или перегорел предохранитель в цепи аккумулятора.	Проверьте и замените предохранитель.
	Соленоид зажат.	Распылите смазку на плунжер соленоида.
	Соленоид вышел из строя.	Проверьте сопротивление на проводах соленоида. Сопротивление должно быть в пределах от 2 до 26 Ом. В противном случае, замените соленоид.
Плата управления вышла из строя.	Замените плату управления.	
Зазор между линиями является неточным.	Загружен неправильный шаблон нанесения линий.	Загрузите правильный шаблон.
	Оборудование не откалибровано.	Выполните калибровку оборудования, стр. 35.
Аккумулятор не остается заряженным.	Вспомогательные устройства остаются включенными и разряжают аккумулятор, когда оборудование не работает.	Выключайте вспомогательные устройства, когда оборудование не используется.
	Дроссельная заслонка не установлена достаточно высоко.	Убедитесь, что двигатель работает со скоростью не выше 3300 об/мин БЕЗ НАГРУЗКИ для надлежащей подачи энергии.
	Мощность, потребляемая вспомогательными устройствами, выше, чем выходная мощность двигателя.	Уменьшите количество вспомогательных устройств или, при необходимости, зарядите аккумулятор.
	Провода оборваны или отсоединены.	Проверьте электромонтажную схему, стр. 58, при необходимости, отремонтируйте или замените провода.
	Зарядное устройство не работает.	Проверьте состояние зарядки в окне диагностики, стр. 32, чтобы убедиться, что зарядное устройство работает должным образом. Замените плату.

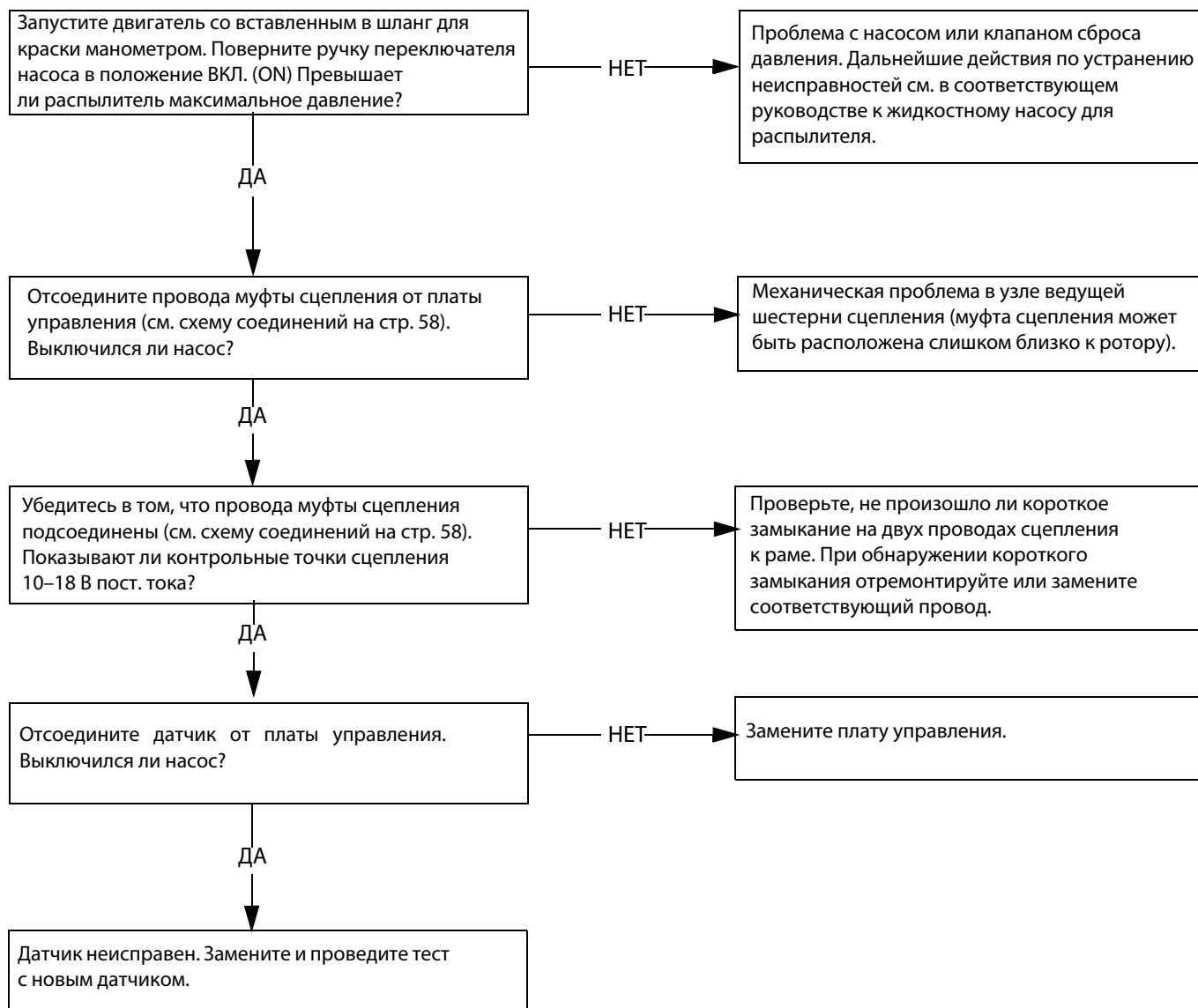
Проблема	Причина	Способ устранения
Пистолет с автоматическим управлением не выключается.	Кабель пережат.	Отремонтируйте или замените кабель.
	Соленоид зажат.	Смажьте плунжер соленоида, проверьте отсутствие повреждения соленоида.
	Иголка в пистолете засорена.	Прочистите пистолет.
РЕЖИМ СХЕМЫ		
Отсутствие точек или некачественные точки в режиме схемы и нанесения.	Слишком малая настройка для точки.	Увеличьте размер точки, стр. 39.
	Пистолет не активирован.	Нажмите кнопку 1 или 2 на регуляторе для активирования пистолета.
	Кабель не отрегулирован должным образом.	Отрегулируйте кабель должным образом для активирования пускового курка пистолета, стр. 20.
	Засорен наконечник.	Прочистите наконечник или замените наконечник.
	Слишком низкое напряжение на аккумуляторе.	Зарядите аккумулятор или замените аккумулятор.
	Насос не включен, или давление не установлено.	Включите насос и увеличьте давление до минимального значения в 200 фунтов на кв. дюйм.

Жидкостный насос работает постоянно.

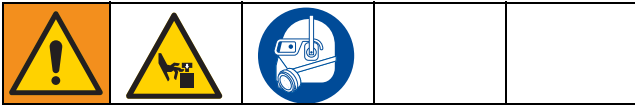


1. Выполните инструкции раздела **Процедура сброса давления**, стр. 11, поверните клапан заправки вперед в положение SPRAY (РАСПЫЛЕНИЕ) и установите переключатель питания в положение OFF (ВЫКЛ.).
2. Снимите крышку блока управления.

Процедура устранения неисправностей.



Узел ведущей шестерни /Каркас сцепления /Зажим

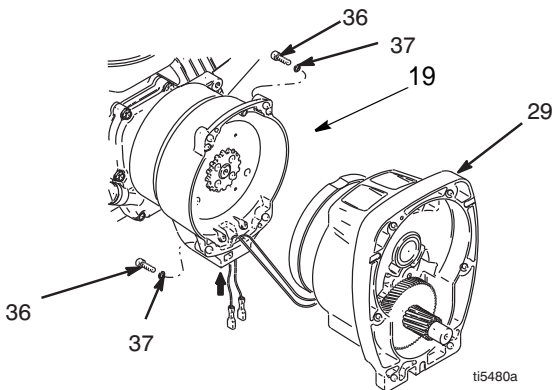


Демонтаж узла ведущей шестерни /каркаса сцепления

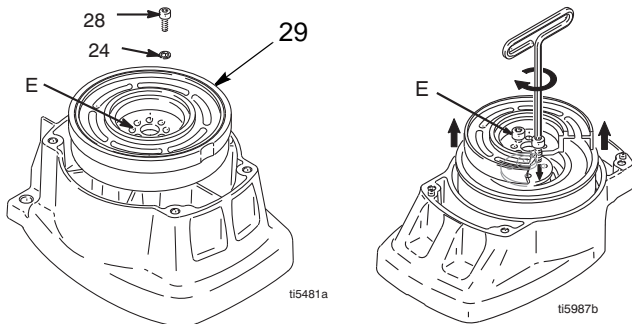
Узел ведущей шестерни

Если узел ведущей шестерни (29) не извлечен из корпуса муфты сцепления (19), то выполните действия с 1 по 3. Иначе, начните с действия 4.

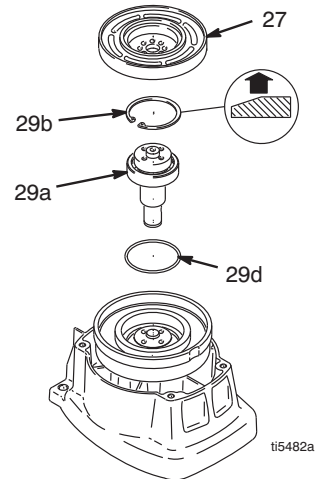
1. Снимите корпус привода.
2. Отключите кабельные разъемы сцепления от внутренней части регулятора давления.
 - a. Извлеките два винта (71) и опустите крышку (130a).
 - b. Отсоедините все провода двигателя от панели к двигателю.
 - c. Извлеките компенсаторы натяжения 130r и 123.
3. Извлеките четыре винта (36) и снимите блок шестерни (29).



4. Уложите ведущую шестерню (29) на верстак стороной ротора вверх.
5. Извлеките четыре винта (28) и стопорные шайбы (24). Установите два винта в резьбовые отверстия (E) в роторе. Поочередно затягивайте винты до тех пор, пока ротор не будет снят.

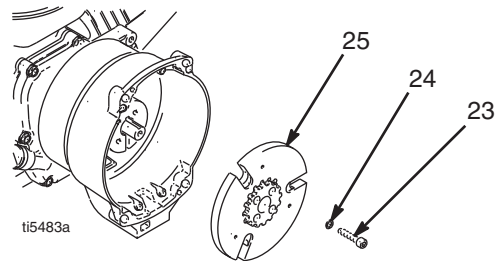


6. Снимите стопорное кольцо (29b).
7. Поверните блок шестерни и извлеките вал шестерни (29a) с помощью пластикового молотка.



Каркас сцепления

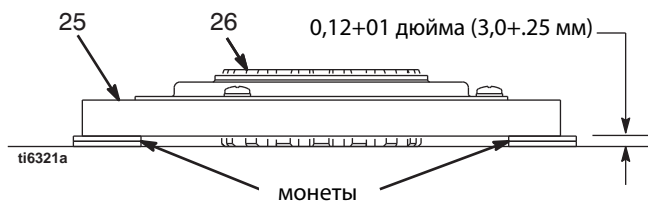
8. Используйте гайковерт или поместите что-либо между каркасом сцепления (25) и корпусом сцепления, чтобы придержать вал двигателя во время извлечения.
9. Извлеките четыре винта (23) и стопорные шайбы (24).
10. Извлеките корпус.



Установка

Каркас сцепления

1. Уложите две стопки по две десятикопеечные монеты на гладкую поверхность верстака.
2. Уложите каркас (25) на две стопки по две монеты.
3. Нажмите на центральную часть втулки (26) по направлению к поверхности стола.



4. Установите каркас (25) на приводной вал двигателя.
5. Установите четыре винта (23) и стопорные шайбы (24) с усилием 14,1 Н•м.

Узел ведущей шестерни

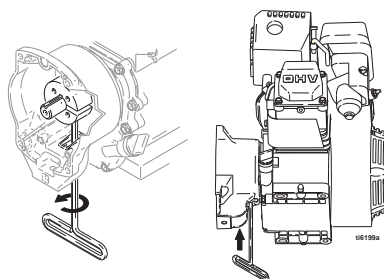
1. Проверьте и замените уплотнительное кольцо (29d), если оно повреждено или отсутствует.
2. Постучите по валу шестерни с помощью пластикового молотка (29а).
3. Установите стопорную шайбу (29b) скошенной стороной вверх.
4. Уложите узел ведущей шестерни на верстак стороной ротора вверх.
5. Нанесите герметик для резьбовых соединений на винты. Установите четыре винта (28) и стопорные шайбы (24). Поочередно затягивайте винты с усилием 125 дюймов на фунт до тех пор, пока ротор не зафиксируется. Используйте резьбовые отверстия для удержания ротора.
6. Установите блок шестерни (29) с помощью четырех винтов (36) и шайб (37).
7. Подключите кабельные разъемы сцепления к внутренней части регулятора давления.

Извлечение зажима



1. Извлеките двигатель.
2. Слейте топливо из бака в соответствии с руководством по эксплуатации двигателя Honda.
3. Наклоните двигатель на бок таким образом, чтобы топливный бак находился внизу, а воздухоочиститель вверх.

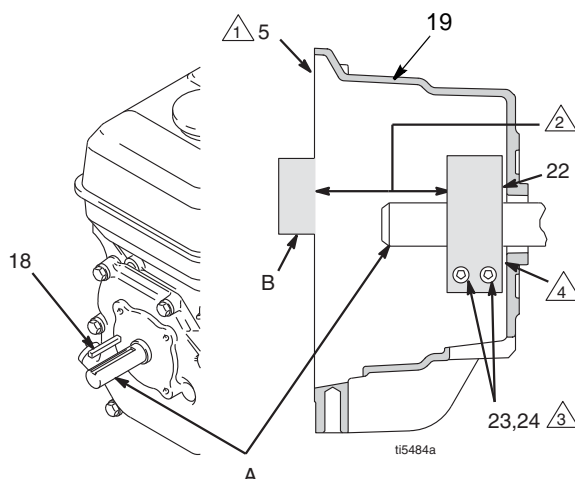
4. Ослабьте затяжку двух винтов (24) на зажиме (22).
5. Вставьте отвертку в паз на зажиме (22) и извлеките зажим.



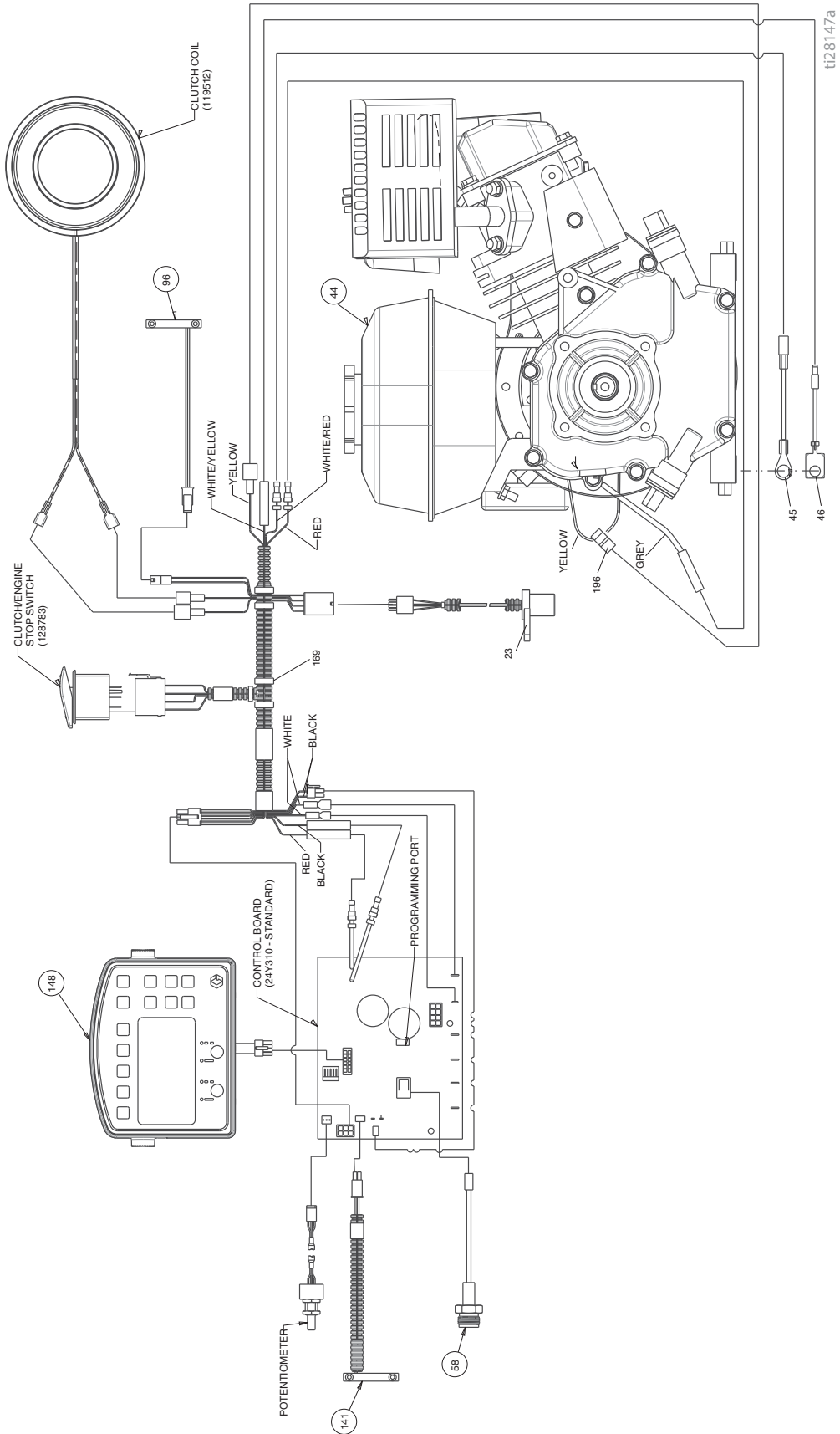
Установка зажима

1. Установите шпонку вала двигателя (18).
2. Установите зажим (22) на вал двигателя (А). Соблюдайте размеры, указанные в примечании 2. Фаска должна быть направлена к двигателю.
3. Проверьте размеры. Установите жесткий прямой стальной стержень (В) через лицевую часть корпуса сцепления (19). Используйте точное измерительное устройство для измерения расстояния между планкой и лицевой стороной зажима. При необходимости, отрегулируйте зажим. Затяните два винта (24) с усилием 125 ±10 дюймов на фунт (14 ±1,1 Н•м).

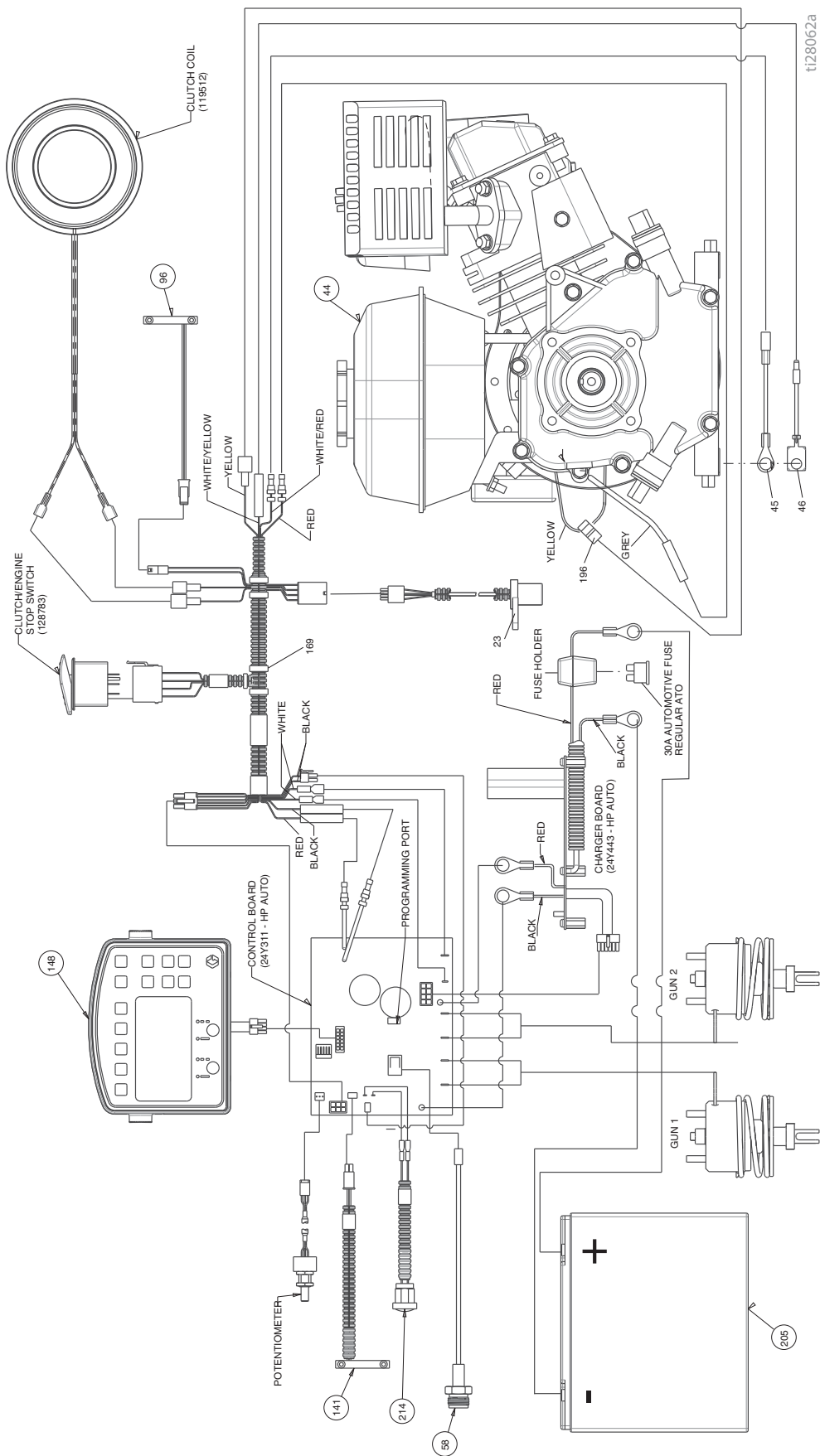
- ⚠ Лицевая сторона корпуса муфты сцепления
- ⚠ 1,550 ± .010 дюйма (39,37 ± .25 мм) - LLV 3900
2,612 ± 0,010 дюйма (66,34 ± 0,25 мм) - LLV 5900
- ⚠ Затяните с усилием 125 ±10 дюймов на фунт (14 ±1,1 Н•м).
- ⚠ Скашивание кромки на этой стороне



Электромонтажная схема (серия Standard)



Электромонтажная схема (серия HP Auto)



Клавиша с глобальным символом

LLV GLOBAL SYMBOL KEY MENU SCREENS

STRIPING MODE	MEASURE MODE	LAYOUT MODE	SETTINGS/DATA	DATA LOGGING
<p>MANUAL, SEMI-AUTOMATIC or AUTOMATIC MODE</p> <p>PRESSURE</p> <p>GALLONS/LITERS</p> <p>LINE THICKNESS</p> <p>PAINT LENGTH</p> <p>SPACE LENGTH</p> <p>LINE WIDTH</p> <p>EXIT</p> <p>YELLOW</p> <p>WHITE</p> <p>BLACK</p> <p>BLUE</p> <p>GREEN</p> <p>RED</p> <p>BATTERY LOW</p> <p>BATTERY CHARGING</p>	<p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>PRESS TO START/STOP</p> <p>HOLD TO SPRAY A DOT</p>	<p>STALL CALCULATOR</p> <p>ANGLE CALCULATOR</p> <p>STALL WIDTH</p> <p>DOT SIZE SELECTOR</p>	<p>CALIBRATE</p> <p>SETTINGS</p> <p>UNITS</p> <p>INFORMATION & LIFE DATA</p> <p>MARKER LAYOUT MODE</p> <p>GUN SETTINGS</p> <p>SPECIFIC GRAVITY</p> <p>ENGINE HOURS</p> <p>TOTAL DISTANCE</p> <p>TOTAL GALLONS</p> <p>SOFTWARE REV</p> <p>ERROR CODES</p> <p>CONTRAST</p> <p>DIAGNOSTICS</p> <p>TIME AND DATE</p> <p>LOW SPEED SHUTOFF</p>	<p>START RECORDING NEW JOB</p> <p>JOBS</p> <p>TIME STAMP</p> <p>SCROLL</p> <p>DELETE</p> <p>DISTANCE PAINTED</p> <p>GALLONS OF LINE PAINTED</p> <p>GALLONS OF STENCIL PAINTED</p> <p>TIME AND DATE</p> <p>TOTAL GALLONS/ LITERS</p>

t28025a

Технические характеристики

Устройство LineLazer V 3900, серия Standard (Модели 17H449, 17H450)		
	Американская система мер	Метрическая система
Габаритные размеры		
Высота	Без упаковки - 44,5 дюйма В упаковке - 52,5 дюйма	Без упаковки - 113,03 дюйма В упаковке - 133,35 дюйма
Ширина	Без упаковки - 34,25 дюйма В упаковке - 37,0 дюймов	Без упаковки - 86,99 см В упаковке - 93,98 см
Длина	Без упаковки - 68,75 дюйма В упаковке - 73,5 дюйма	Без упаковки - 174,63 см В упаковке - 186,69 см
Масса (в сух. состоянии, без краски)	Без упаковки - 230 фунтов В упаковке - 297 фунтов	Без упаковки - 104 кг В упаковке - 135 кг
Уровень шума (дБа)		
Звуковая мощность по стандарту ISO 9614:	95,6	
Звуковое давление по стандарту ISO 9614:	85,5	
Вибрация (м/с²) (ежедневное воздействие – 8 часов)		
Ручной пистолет (по стандарту ISO 5349)	Левая рука 3,73 Правая рука 2,06	
Весь корпус (по стандарту ISO 2631)	0,4	
Номинальная мощность (в л.с.)		
Номинальная мощность (в л.с.) по стандарту SAE J1349	4,0 л. с. при 3600 об/мин	2,9 кВт при 3600 об/мин
Максимальная подача	1,25 гал/мин	4,7 л/мин
Максимальный размер наконечника		
1 пистолет	0,036	
2 пистолета	0,025	
Впускной сетчатый фильтр для краски	16 ячеек	1190 микрон
Выпускной сетчатый фильтр для краски	50 ячеек	297 микрон
Диаметр входного отверстия насоса	1 дюйм NSPM (m)	
Диаметр выходного отверстия насоса	3/8 NPT (f)	
Максимальное рабочее давление	3300 фунтов на кв. дюйм	228 бар, 22,8 МПа
Электрическая мощность	50 Вт при 3600 об/мин	
Аккумуляторная батарея (опция)	12В, 22А ч, герметизированная, свинцово-кислотная, цикл глубокой разрядки	

Смачиваемые детали. ПТФЭ, полиамид, полиуретан, полиэтилен V-Max, СВМПЭ, фторэластомер, ацеталь, кожа, карбид вольфрама, нержавеющая сталь, хромирование, никелированная углеродистая сталь, керамика

Устройство LineLazer V 5900, серия Standard (Модели 17H454, 17H455)		
	Американская система мер	Метрическая система
Габаритные размеры		
Высота (с опущенным рулем)	Без упаковки - 44,5 дюйма В упаковке - 52,5 дюйма	Без упаковки - 113,03 дюйма С упаковкой - 133,35 см
Ширина	Без упаковки - 34,25 дюйма В упаковке - 37,0 дюймов	Без упаковки - 86,99 см В упаковке - 93,98 см
Длина (с опущенной платформой)	Без упаковки - 68,75 дюйма В упаковке - 73,50 дюйма	Без упаковки - 174,63 см В упаковке - 186,69 см
Масса (в сух. состоянии, без краски)	Без упаковки - 250 фунтов В упаковке - 317 фунтов	Без упаковки - 113 кг В упаковке - 144 кг
Уровень шума (дБа)		
Звуковая мощность по стандарту ISO 9614:	97,6	
Звуковое давление по стандарту ISO 9614:	87,1	
Вибрация (м/с²) (ежедневное воздействие – 8 часов)		
Ручной пистолет (по стандарту ISO 5349)	Левая рука 3,65 Правая рука 3,72	
Весь корпус (по стандарту ISO 2631)	0,4	
Номинальная мощность (в л.с.)		
Номинальная мощность (в л.с.) по стандарту SAE J1349	5,5 л. с. при 3600 об/мин	4,1 кВт при 3600 об/мин
Максимальная подача	1,6 гал/мин	6,0 л/мин
Максимальный размер наконечника 1 пистолет 2 пистолета	0,043 0,029	
Впускной сетчатый фильтр для краски	16 ячеек	1190 микрон
Выпускной сетчатый фильтр для краски	50 ячеек	297 микрон
Диаметр входного отверстия насоса	1 дюйм NSPM (m)	
Диаметр выходного отверстия насоса	3/8 NPT (f)	
Максимальное рабочее давление	3300 фунтов на кв. дюйм	228 бар, 22,8 МПа
Электрическая мощность	84 Вт при 3600 об/мин	
Аккумулятор	12В, 22А-час, герметизированная, свинцово-кислотная, цикл глубокой разрядки	

Смачиваемые детали. ПТФЭ, полиамид, полиуретан, полиэтилен V-Мах, СВМПЭ, фторэластомер, ацеталь, кожа, карбид вольфрама, нержавеющая сталь, хромирование, никелированная углеродистая сталь, керамика

Устройство LineLazer V 3900, серия HP Auto (Модели 17K577, 17H451, 17K638, 17H452, 17K579, 17H453)		
	Американская система мер	Метрическая система
Габаритные размеры		
Высота (с опущенным рулем)	Без упаковки - 44,5 дюйма В упаковке - 52,5 дюйма	Без упаковки - 113,03 дюйма С упаковкой - 133,35 см
Ширина	Без упаковки - 34,25 дюйма В упаковке - 37,0 дюймов	Без упаковки - 86,99 см В упаковке - 93,98 см
Длина (с опущенной платформой)	Без упаковки - 68,75 дюйма В упаковке - 73,50 дюйма	Без упаковки - 174,63 см В упаковке - 186,69 см
Масса (в сух. состоянии, без краски)	Без упаковки - 240 фунтов В упаковке - 307 фунтов	Без упаковки - 109 кг В упаковке - 139 кг
Уровень шума (дБа)		
Звуковая мощность по стандарту ISO 9614:	95,6	
Звуковое давление по стандарту ISO 9614:	85,5	
Вибрация (м/с²) (ежедневное воздействие – 8 часов)		
Ручной пистолет (по стандарту ISO 5349)	Левая рука 3,73 Правая рука 2,06	
Весь корпус (по стандарту ISO 2631)	0,4	
Номинальная мощность (в л.с.)		
Номинальная мощность (в л.с.) по стандарту SAE J1349	4,0 л. с. при 3600 об/мин	2,9 кВт при 3600 об/мин
Максимальная подача	1,25 гал/мин	4,7 л/мин
Максимальный размер наконечника 1 пистолет 2 пистолета	0,036 0,025	
Впускной сетчатый фильтр для краски	16 ячеек	1190 микрон
Выпускной сетчатый фильтр для краски	50 ячеек	297 микрон
Диаметр входного отверстия насоса	1 дюйм NSPM (m)	
Диаметр выходного отверстия насоса	3/8 NPT (f)	
Максимальное рабочее давление	3300 фунтов на кв. дюйм	228 бар, 22,8 МПа
Электрическая мощность	50 Вт при 3600 об/мин	
Пусковой аккумулятор	12В, 22А-час, герметизированная, свинцово-кислотная, цикл глубокой разрядки	

Смачиваемые детали. ПТФЭ, полиамид, полиуретан, полиэтилен V-Мах, СВМПЭ, фторэластомер, ацеталь, кожа, карбид вольфрама, нержавеющая сталь, хромирование, никелированная углеродистая сталь, керамика

Устройство LineLazer V 5900, серия HP Auto (Модели 17K580, 17H456, 17K636, 17H457, 17K581, 17H458)		
	Американская система мер	Метрическая система
Габаритные размеры		
Высота (с опущенным рулем)	Без упаковки - 44,5 дюйма В упаковке - 52,5 дюйма	Без упаковки - 113,03 дюйма С упаковкой - 133,35 см
Ширина	Без упаковки - 34,25 дюйма В упаковке - 37,0 дюймов	Без упаковки - 86,99 см В упаковке - 93,98 см
Длина (с опущенной платформой)	Без упаковки - 68,75 дюйма В упаковке - 73,50 дюйма	Без упаковки - 174,63 см В упаковке - 186,69 см
Масса (в сух. состоянии, без краски)	Без упаковки - 266 фунтов В упаковке - 333 фунтов	Без упаковки - 121 кг В упаковке - 151 кг
Уровень шума (дБа)		
Звуковая мощность по стандарту ISO 9614:	97,6	
Звуковое давление по стандарту ISO 9614:	87,1	
Вибрация (м/с²) (ежедневное воздействие – 8 часов)		
Ручной пистолет (по стандарту ISO 5349)	Левая рука 3,65 Правая рука 3,72	
Весь корпус (по стандарту ISO 2631)	0,4	
Номинальная мощность (в л.с.)		
Номинальная мощность (в л.с.) по стандарту SAE J1349	5,5 л. с. при 3600 об/мин	4,1 кВт при 3600 об/мин
Максимальная подача	1,6 гал/мин	6,0 л/мин
Максимальный размер наконечника 1 пистолет 2 пистолета	0,043 0,029	
Впускной сетчатый фильтр для краски	16 ячеек	1190 микрон
Выпускной сетчатый фильтр для краски	50 ячеек	297 микрон
Диаметр входного отверстия насоса	1 дюйм NSPM (m)	
Диаметр выходного отверстия насоса	3/8 NPT (f)	
Максимальное рабочее давление	3300 фунтов на кв. дюйм	228 бар, 22,8 МПа
Электрическая мощность	84 Вт при 3600 об/мин	
Пусковой аккумулятор	12В, 22А-час, герметизированная, свинцово-кислотная, цикл глубокой разрядки	

Смачиваемые детали. ПТФЭ, полиамид, полиуретан, полиэтилен V-Мах, СВМПЭ, фторэластомер, ацеталь, кожа, карбид вольфрама, нержавеющая сталь, хромирование, никелированная углеродистая сталь, керамика

Стандартные гарантийные обязательства компании Graco

Компания Graco гарантирует, что во всем оборудовании, упомянутом в настоящем документе, произведенном компанией Graco и маркированном ее наименованием, на дату его продажи первоначальному покупателю, который приобретает его с целью эксплуатации, отсутствуют дефекты материала и изготовления. За исключением условий каких-либо особых, расширенных или ограниченных гарантий, опубликованных Graco, компания обязуется в течение двенадцати месяцев со дня продажи отремонтировать или заменить любую часть оборудования, которая будет признана Graco дефектной. Настоящая гарантия действует только при условии, что оборудование установлено, используется и обслуживается в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

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

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

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

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

КОМПАНИЯ GRACO НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ 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 Graco (такие как электродвигатели, выключатели, шланги и т. д.), распространяются гарантии их изготовителя, если таковые имеются. Компания Graco обязуется предоставить покупателю помощь (в разумных пределах) в оформлении претензий в случае нарушения этих гарантий.

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

Сведения о компании Graco

Чтобы ознакомиться со свежей информацией о продукции компании Graco, посетите веб-сайт: www.graco.com.

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

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

Вся печатная и визуальная информация, указанная в данном документе, отражает самую последнюю информацию, имеющуюся на момент публикации. Компания Graco оставляет за собой право вносить изменения в любой момент без предварительного уведомления.

Оригинальные инструкции. This manual contains Russian. MM 3A3388

Главный офис компании Graco: г. Миннеаполис, США

Международные офисы: Бельгия, Китай, Корея, Япония

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

© Graco Inc., 2016 г. Все производственные помещения компании Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.

www.graco.com

Редакция B, March 2016