Form No. 3447-892 Rev C

Опрыскиватель травяного покрова Multi Pro® 5800

Номер модели 41393—Заводской номер 400000000 и до

Номер модели 41394—Заводской номер 408000000 и до

Номер модели 41394CA—Заводской номер 400000000 и до

Номер модели 41394GK—Заводской номер 400000000 и до

Руководство по программному обеспечению

Внимательно изучите данное руководство, чтобы знать, как правильно использовать и обслуживать машину, не допуская ее повреждения и травмирования персонала. Вы несете ответственность за правильное и безопасное использование машины.

Для выполнения технического обслуживания, приобретения оригинальных запчастей Toro или получения дополнительной информации обращайтесь в сервисный центр официального дилера или в отдел технического обслуживания компании Toro. Не забудьте при этом указать модель и серийный номер изделия.

Вы можете напрямую связаться с компанией Toro, посетив веб-сайт www.Toro.com, для получения информации по технике безопасности, учебных материалов по эксплуатации изделия, информации по приспособлениям, а также для получения помощи в поиске дилера или для регистрации изделия.

Введение

В руководстве по программному обеспечению для опрыскивателей травяного покрова Multi Pro 5800-D и 5800-G с системой опрыскивания ExcelaRate содержатся сведения по использованию системной информации опрыскивателя и управлению системными функциями опрыскивателя.

Содержание

Введение 1
Сборка 2
Перед началом опрыскивания 2
Знакомство с изделием 3
Органы управления 3
Эксплуатация 4
До эксплуатации 4
Доступ к экрану главного меню 4
Главные подменю инфо-центра 5
Калибровка опрыскивателя 19
В процессе эксплуатации 33
Экраны Spray Area (Обработанная площадь) дисплея инфо-центра 33
Информационные сообщения на дисплее инфо-центра 35
Коды неисправности на дисплее инфо-центра 38
Техническое обслуживание 39
Экраны Service (Обслуживание) 39
Экраны Diagnostics (Диагностика) 40
Экраны About (Сведения о машине) 41

© 2025—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Регистрация в www.Toro.com.

Перевод исходного документа (RU)
Напечатано в США
Все права защищены

Сборка

Перед началом опрыскивания

Подготовка машины к опрыскиванию в режиме заданной нормы внесения

1. Заполните бак опрыскивателя и бак пресной воды; см. процедуры заполнения бака опрыскивателя и бака пресной воды в *Руководстве оператора*.
2. Выполните калибровку системы опрыскивания, см. раздел Калибровка опрыскивателя (страница 19).
3. Установите значение (значения) нормы внесения и фактическую норму внесения для той работы, которую вы будете выполнять на опрыскивателе; см. разделы Установка значений Rate 1 (Норма внесения 1) или Rate 2 (Норма внесения 2) (страница 7) и Настройка фактической нормы внесения (страница 6).
4. При необходимости отрегулируйте следующие дополнительные настройки:
   - Установите процент увеличения интенсивности опрыскивания; см. раздел Установка увеличения интенсивности опрыскивания в процентах (страница 7).
   - Если вы используете ИНДИКАТОР МИНИМАЛЬНОГО УРОВНЯ, введите объем химиката в баке опрыскивателя; см. раздел Настройка объема в баке (страница 9).
   - Установите индикатор минимального уровня и значение минимального объема для бака; см. разделы Настройка индикатора минимального уровня (страница 9) и Настройка значения минимального объема (страница 10).
   - Настройте заданное давление перемешивания; см. раздел Настройка заданного давления перемешивания (только в режиме заданной нормы внесения) (страница 10).

Подготовка машины к распылению в ручном режиме

1. Заполните бак опрыскивателя и бак пресной воды; см. процедуры заполнения бака опрыскивателя и бака пресной воды в *Руководстве оператора*.
2. При необходимости отрегулируйте следующие дополнительные настройки:
   - Дополнительно: если вы используете ИНДИКАТОР МИНИМАЛЬНОГО УРОВНЯ, введите объем химиката в баке опрыскивателя; см. раздел Настройка объема в баке (страница 9).
   - Дополнительно: установите индикатор минимального уровня и значение минимального объема для бака; см. разделы Настройка индикатора минимального уровня (страница 9) и Настройка значения минимального объема (страница 10).

Знакомство с изделием

Органы управления

Главный экран инфо-центра (InfoCenter)

При пуске машины на дисплее появляется главный экран, на котором отображаются значки, относящиеся к состоянию машины (например, «Включен стояночный тормоз», «Секции стрел находятся в положении вкл.», «Оператор отсутствует на сиденье» и т.п.).

Примечание: На следующем рисунке приведен пример экрана; на нем показаны все **возможные** значки, которые могут отображаться на дисплее во время работы.

Описание всех значков см. на следующем рисунке (Рисунок 1).

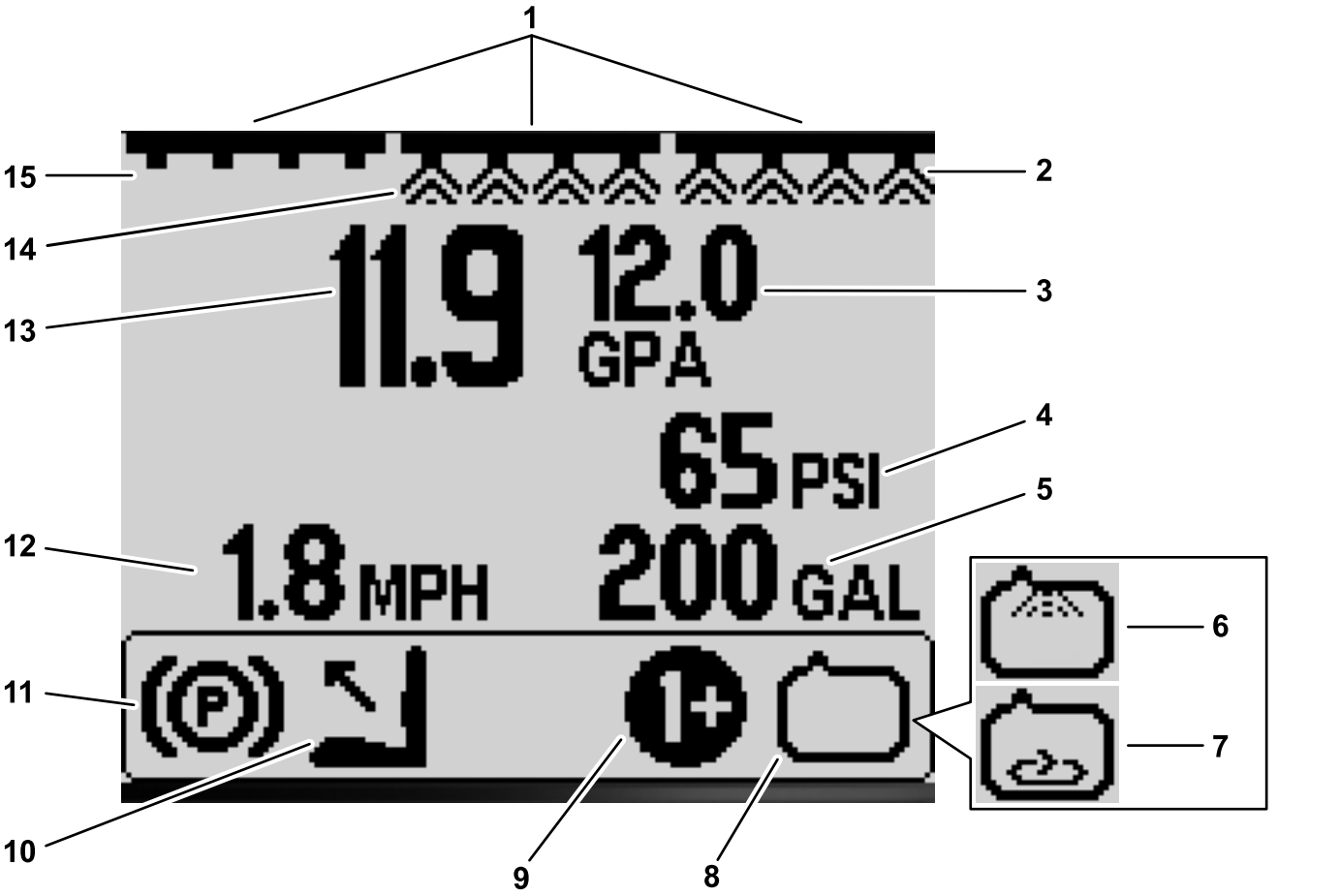


Рисунок 1

1. Индикатор главного выключателя секций – ВКЛ
2. Индикатор правой секции стрелы – ВКЛ
3. Заданная норма внесения (показаны галлоны на акр [gpa])
4. Индикатор давления в системе (показаны фунты на кв. дюйм [psi])
5. Индикатор объема жидкости в баке (показаны галлоны США)
6. Индикатор системы промывки – ВКЛ (дополнительный комплект)
7. Индикатор перемешивания – ВКЛ
8. Индикатор насоса для опрыскивания – ВКЛ
9. Индикатор фактической нормы внесения / увеличения нормы внесения — ВКЛ
10. Оператор отсутствует на сиденье
11. Индикатор стояночного тормоза
12. Индикатор скорости машины (показаны мили в час)
13. Фактическая норма внесения (показаны галлоны на акр [gpa])
14. Индикатор средней секции – ВКЛ
15. Индикатор левой секции – ВЫКЛ

Главный индикатор секций

Главный индикатор секций появляется, когда главный выключатель секций находится в положении ВКЛ (Рисунок 1).

Индикаторы секций опрыскивателя

Когда какие-либо из выключателей секций опрыскивателя находятся в положении ВКЛ (Рисунок 1), отображаются соответствующие левая, правая и (или) средняя секции опрыскивателя.

Фактическая норма внесения

Индикатор фактической нормы внесения показывает реальный расход рабочей жидкости (Рисунок 1).

Заданная норма внесения (только в режиме заданной нормы внесения)

Индикатор заданной нормы внесения показывает заданное значение, установленное пользователем (Рисунок 1).

Примечание: В режиме заданной нормы внесения система стремится достичь установленной вами нормы внесения.

Индикатор скорости машины

Индикатор скорости показывает текущую скорость движения машины (Рисунок 1).

Индикатор давления в системе

Когда секции опрыскивателя работают (включены), индикатор давления в системе показывает давление опрыскивания; когда секции опрыскивателя выключены, отображается заданное давление перемешивания (Рисунок 1).

Индикатор стояночного тормоза

Индикатор стояночного тормоза отображается на главном экране, когда включен стояночный тормоз (Рисунок 1).

Индикатор отсутствия оператора

Индикатор отсутствия оператора появляется на главном экране, если оператор не находится на сиденье (Рисунок 1).

Индикатор фактической нормы внесения / увеличения интенсивности опрыскивания (только в режиме заданной нормы внесения)

Индикатор фактической нормы внесения отображает предварительно установленную норму внесения, которую вы используете (Рисунок 1). Индикатор увеличения интенсивности опрыскивания отображается, когда вы нажимаете одновременно и удерживаете нажатыми кнопки 1 и 5, чтобы применить увеличенную норму внесения, например, чтобы повысить интенсивность распыления гербицида на небольшом участке с сорняками.

Индикатор насоса для опрыскивания

Индикатор насоса для опрыскивания появляется при работе этого насоса (Рисунок 1).

Индикатор системы промывки

Дополнительный комплект

Индикатор системы промывки отображается при работе этой системы (Рисунок 1).

Индикатор перемешивания

Индикатор перемешивания отображается, когда открыт клапан перемешивания (Рисунок 1).

Эксплуатация

До эксплуатации

Доступ к экрану главного меню

Находясь на главном экране, нажмите и удерживайте кнопку 5 (крайнюю правую) на инфо-центре, чтобы перейти на экранГЛАВНОГО МЕНЮ (Рисунок 2).



Рисунок 2

1. Кнопка 5

С экрана главного меню вы можете перейти на экраны Set Rates (Настройка норм внесения), Settings (Настройки), Calibration (Калибровка), Service (Обслуживание), Diagnostics (Диагностика) или About (Сведения о машине) (Рисунок 3).

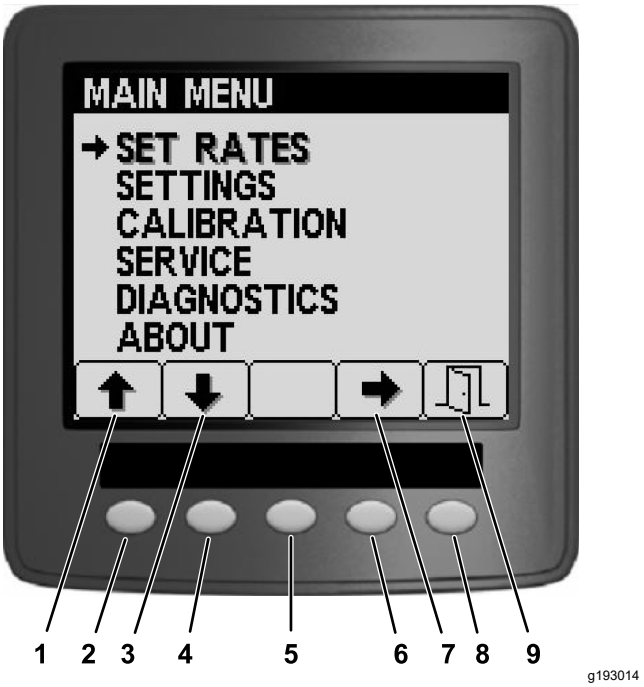


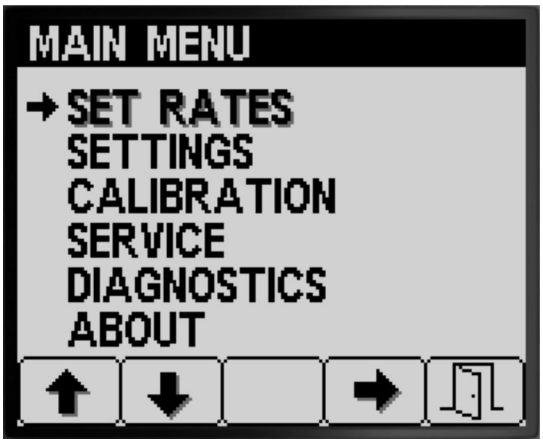
Рисунок 3

1. Стрелка вверх
2. Кнопка 1
3. Стрелка вниз
4. Кнопка 2
5. Кнопка 3
6. Кнопка 4
7. Стрелка выбора
8. Кнопка 5
9. Выход

Главные подменю инфо-центра

Экран Set Rates (Настройка норм внесения) (только в режиме заданной нормы внесения)

1. Для доступа к экрану настройки норм внесения нажмите кнопку 2 на экране ГЛАВНОГО МЕНЮ, чтобы перейти к пункту SET RATES (НАСТРОЙКА НОРМ ВНЕСЕНИЯ) (Рисунок 4).



g191808

Рисунок 4

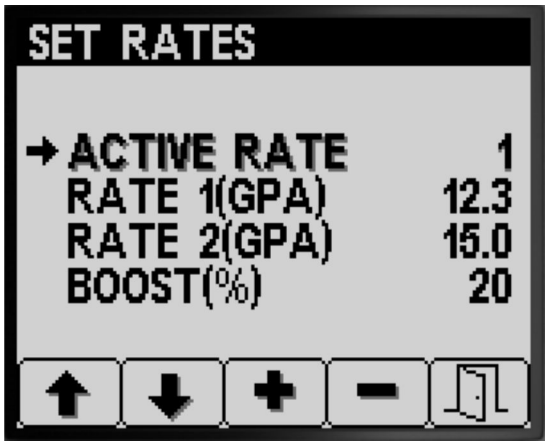
2. Нажмите кнопку 4 для выбора подменю SET RATES (НАСТРОЙКА НОРМ ВНЕСЕНИЯ) (Рисунок 4).

Отобразится этот экран, на котором можно установить следующие параметры: Active (application) Rate (Фактическая норма [внесения]), Rate 1 (Норма внесения 1), Rate 2 (Норма внесения 2) и Boost-rate (Увеличение интенсивности опрыскивания) в процентах.

Настройка фактической нормы внесения

Используйте параметр фактической нормы внесения для предустановки нормы внесения опрыскивателя на Rate 1 (Норма внесения 1) или Rate 2 (Норма внесения 2).

1. Нажмите кнопку 1 или 2, чтобы перейти к пункту ACTIVE RATE (ФАКТИЧЕСКАЯ НОРМА ВНЕСЕНИЯ) (Рисунок 5).



g191729

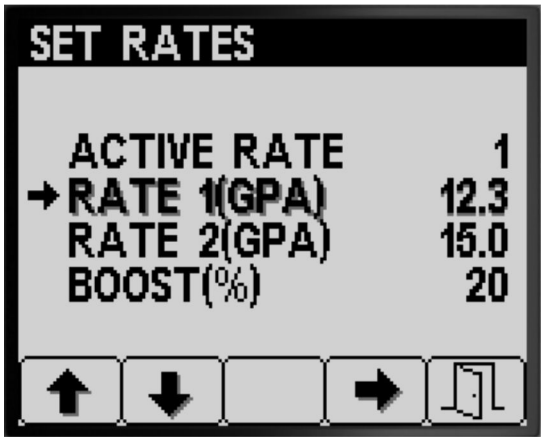
Рисунок 5

2. Нажмите кнопку 4 для выбора позиции ACTIVE RATE (ФАКТИЧЕСКАЯ НОРМА ВНЕСЕНИЯ) (Рисунок 5).
3. Нажимайте кнопки 3 или 4 для установки запрограммированной фактической нормы внесения на значение RATE 1 (НОРМА ВНЕСЕНИЯ 1) или RATE 2 (НОРМА ВНЕСЕНИЯ 2) (Рисунок 5).
4. Нажмите кнопку 5, чтобы сохранить эту настройку, выйти с экрана RATES (НОРМЫ ВНЕСЕНИЯ) и вернуться на главный экран.

Примечание: Во время опрыскивания вы можете быстро переключить фактическую норму внесения между значениями Rate 1 (Норма внесения 1) и Rate 2 (Норма внесения 2) на главном экране. Нажмите одновременно кнопки 1 и 2, чтобы выбрать RATE 1 (НОРМА ВНЕСЕНИЯ 1), или нажмите одновременно кнопки 4 и 5, чтобы выбрать RATE 2 (НОРМА ВНЕСЕНИЯ 2).

Установка значений Rate 1 (Норма внесения 1) или Rate 2 (Норма внесения 2)

1. Нажмите кнопку 1 или 2, чтобы перейти к пунктам RATE 1 (НОРМА ВНЕСЕНИЯ 1) или RATE 2 (НОРМА ВНЕСЕНИЯ 2) (Рисунок 6).

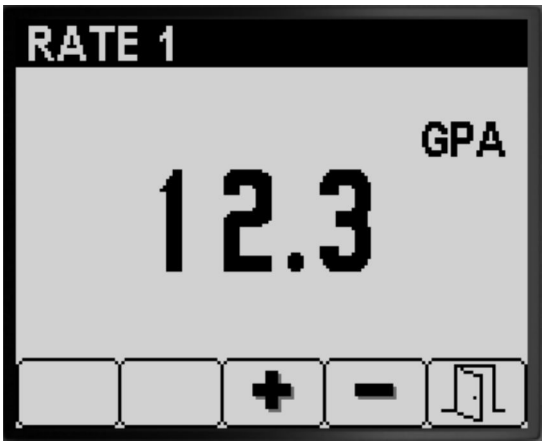


g191782

Рисунок 6

2. Нажмите кнопку 4 для выбора пункта RATE (НОРМА ВНЕСЕНИЯ) (Рисунок 6).
3. Нажимайте кнопки 3 или 4, чтобы увеличить или уменьшить норму внесения опрыскивателя (Рисунок 7).

   Примечание: Чтобы быстрее изменить норму внесения, нужно нажать и удерживать кнопку 3 или 4.



g191794

Рисунок 7

4. Нажмите кнопку 5, чтобы сохранить эту настройку, выйти с экрана RATE (НОРМА ВНЕСЕНИЯ) и вернуться на экран SET RATES (НАСТРОЙКА НОРМ ВНЕСЕНИЯ).

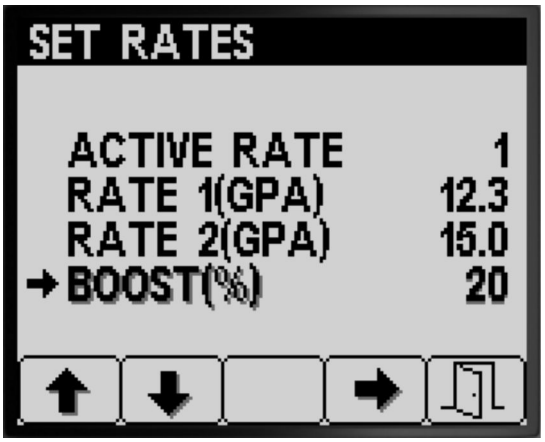
Установка увеличения интенсивности опрыскивания в процентах

Параметр Boost Rate % (Увеличение интенсивности опрыскивания в процентах) показывает, сколько процентов будет добавлено к фактической норме внесения при распылении дополнительного объема химиката на участке газона, например, при увеличении количества распыляемого гербицида на участке с сорняками.

Примечание: Чтобы применить увеличенную интенсивность опрыскивания во время работы на опрыскивателе, одновременно нажмите и удерживайте кнопки 1 и 5 на главном экране.

Увеличение интенсивности опрыскивания происходит только тогда, когда вы удерживаете нажатыми кнопки 1 и 5, а затем при отпускании кнопок норма внесения возвращается к установленному значению.

1. Нажмите кнопку 1 или 2, чтобы перейти к пункту увеличения интенсивности опрыскивания в процентах(Рисунок 8).

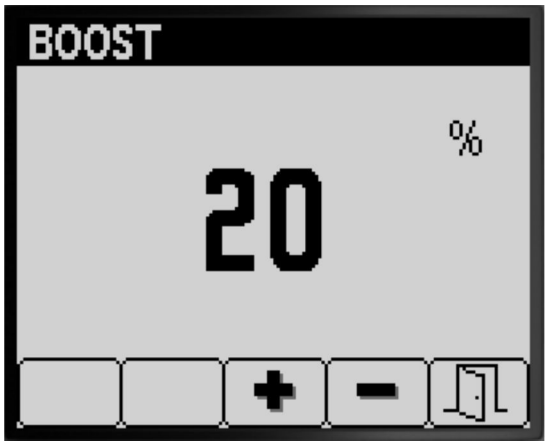


g191781

Рисунок 8

2. Для выбора настройки Boost % (Увеличение интенсивности опрыскивания в процентах) нажмите кнопку 4 (Рисунок 9).

   Примечание: Можно установить следующие значения увеличения интенсивности опрыскивания: 5%, 10%, 15%, 20% или 25%.



g191807

Рисунок 9

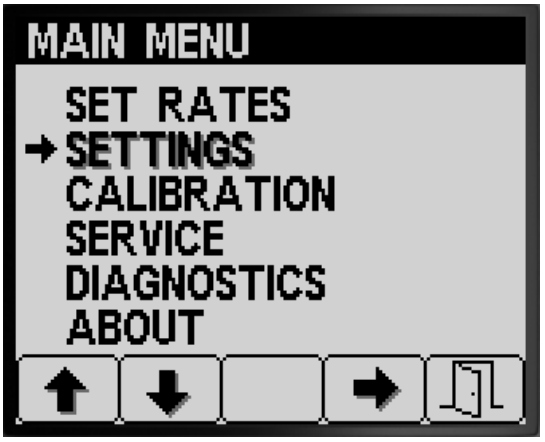
3. Нажимайте кнопки 3 или 4, чтобы увеличить или уменьшить процент увеличения интенсивности опрыскивания (Рисунок 9).

   Примечание: Примеры: если Boost % =25%, то при включении функции увеличения интенсивности опрыскивания объем распыляемого химиката составит 125% от фактического значения нормы внесения.

4. Нажмите кнопку 5, чтобы сохранить настройку Boost % (Увеличение интенсивности опрыскивания в процентах), выйти с экрана увеличения интенсивности опрыскивания и вернуться на экран Set Rates (Настройка нормы внесения).

Settings (Настройки)

1. Для доступа к экрану Settings (Настройки) нажмите кнопку 2 на экране Main Menu (Главное меню), чтобы перейти к пункту Settings (Настройки) (Рисунок 10).



g192022

Рисунок 10

2. Нажмите кнопку 4 для выбора подменю Settings (Настройки) (Рисунок 10).

   Примечание: Появится экран, на котором можно установить следующие настройки: Tank (Бак), Display (Дисплей), Boom Width (Ширина стрелы), Reset Defaults (Сброс на настройки по умолчанию) и GeoLink.

Настройки бака

1. Нажмите кнопку 1 или 2, чтобы перейти к пункту Tank (Бак) (Рисунок 11).



g191832

Рисунок 11

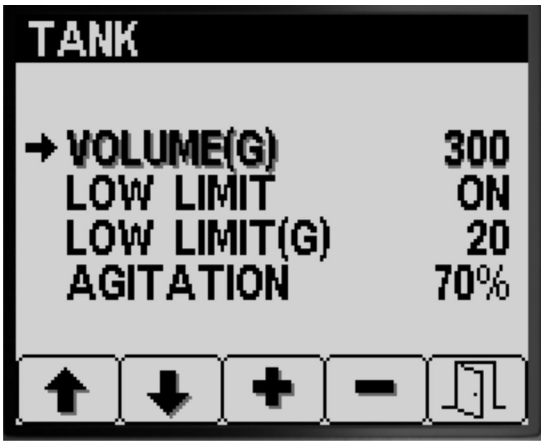
2. Нажмите кнопку 4 для выбора подменю Tank (Бак) (Рисунок 11).

Появится экран, на котором можно установить следующие настройки: Tank Volume (Объем в баке), Low Limit (Минимальный уровень), Low Limit

Volume (Минимальный объем) и Preset Agitation (Заданное перемешивание).

Настройка объема в баке

1. Нажмите кнопку 1 или 2, чтобы перейти к пункту TANK VOLUME (ОБЪЕМ В БАКЕ) (Рисунок 12).



g191833

Рисунок 12

2. Нажимайте кнопки 3 или 4, чтобы увеличить или уменьшить объем химиката в баке опрыскивателя (Рисунок 12).
3. Нажмите кнопку 5, чтобы сохранить эту настройку, выйти с экрана TANK (БАК) и вернуться на экран SETTINGS (НАСТРОЙКИ).

Настройка индикатора минимального уровня

1. Нажмите кнопку 1 или 2, чтобы перейти к пункту LOW LIMIT (МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ) (Рисунок 13).



g191831

Рисунок 13

2. Нажмите кнопку 4, чтобы включить или выключить индикатор минимального уровня химиката в баке (Рисунок 13).
3. Нажмите кнопку 5, чтобы сохранить эту настройку, выйти с экрана TANK (БАК) и вернуться на экран SETTINGS (НАСТРОЙКИ).

Настройка значения минимального объема

1. Нажмите кнопку 1 или 2, чтобы перейти к пункту LOW LIMIT (МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ) (Рисунок 14).

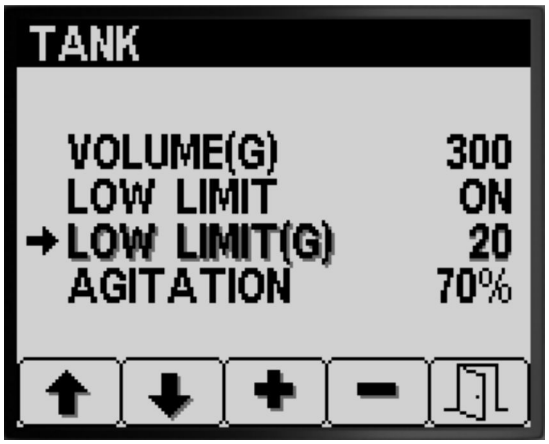


Рисунок 14

2. Нажмите кнопку 4 для выбора позиции LOW LIMIT (МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ) (Рисунок 14).
3. Нажимайте кнопки 3 или 4, чтобы увеличить или уменьшить пороговый объем, при котором индикатор минимального уровня будет отображаться на дисплее инфо-центра (Рисунок 14).
4. Нажмите кнопку 5, чтобы сохранить эту настройку, выйти с экрана TANK (БАК) и вернуться на экран SETTINGS (НАСТРОЙКИ).

Настройка заданного давления перемешивания (только в режиме заданной нормы внесения)

Примечание: Настройка заданного давления перемешивания используется для установки скорости насоса опрыскивателя, когда опрыскиватель работает в режиме заданной нормы внесения и все секции опрыскивателя выключены. Настройка заданного давления перемешивания определяет процент от скорости насоса опрыскивателя. Настройка заданного давления перемешивания по умолчанию составляет 40%.

1. Определите требуемое давление опрыскивания, с которым вы хотите опрыскивать – например: 2,76 бар. Запишите ниже показание установленного в приборной панели манометра опрыскивания.

Давление опрыскивания: _____

2. Рассчитайте первоначальное заданное давление перемешивания по формуле ниже:

Рабочее давление опрыскивания x 1,5…2,0 = первоначальное заданное давление перемешивания

Пример: требуемое давление опрыскивания 2,76 бар x 1,5 = первоначальное заданное давление перемешивания 4,1 бар
Пример: требуемое давление опрыскивания 2,76 бар x 2,0 = первоначальное заданное давление перемешивания 5,5 бар.

Запишите результат расчета здесь: _____

3. Установив главный выключатель секций в положение ВЫКЛ, а регулятор дроссельной заслонки двигателя на желаемую частоту вращения двигателя, отрегулируйте величину заданного давления перемешивания так, чтобы давление в системе опрыскивателя было в 1,5–2,0 раза больше требуемого давления опрыскивания, которое вы определили в пункте 1.

   Например, если вы распыляете химикат под давлением 2,76 бар, первоначально установите заданное давление перемешивания так, чтобы получить давление в системе от 4,1 до 5,5 бар.

   Примечание: Если химикаты в баке опрыскивателя образуют пену, снизьте величину заданного давления перемешивания так, чтобы снизить давление в системе, когда работает функция перемешивания в баке.

4. Нажмите кнопку 1 или 2, чтобы перейти к пункту AGITATION (ПЕРЕМЕШИВАНИЕ) (Рисунок 15).

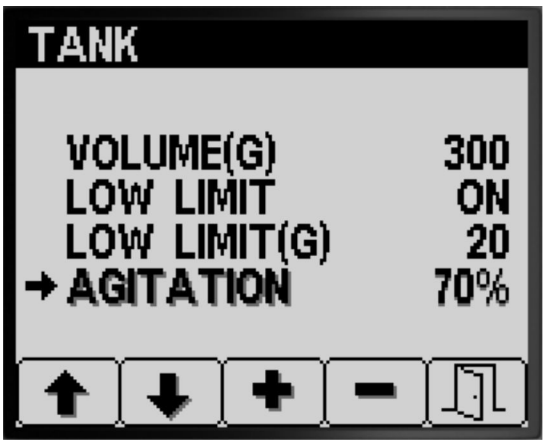


Рисунок 15

5. Нажмите кнопку 4 для выбора позиции AGITATION (ПЕРЕМЕШИВАНИЕ) (Рисунок 15).
6. Наблюдая за показаниями установленного в приборной панели манометра опрыскивания, нажимайте кнопку 3 или 4, чтобы увеличить или уменьшить заданную величину, пока

давление опрыскивания не станет равным первоначальному заданному давлению перемешивания, рассчитанному в пункте 2 (Рисунок 15).

Примечание: При регулировке величины заданного давления перемешивания следите, чтобы давление в системе опрыскивания не превышало 5,86 бар.

Примечание: Вы можете установить величину заданного давления перемешивания на более высокое значение, если перемешивание не вызывает вспенивание химиката в баке. Возможно, вам потребуется снизить величину давления перемешивания, если оно приводит к вспениванию химиката в баке.

7. Нажмите кнопку 5, чтобы сохранить эту настройку, выйти с экрана TANK (БАК) и вернуться на экран SETTINGS (НАСТРОЙКИ).

Настройки дисплея

1. Нажмите кнопку 1 или 2, чтобы перейти к пункту DISPLAY (ДИСПЛЕЙ) (Рисунок 16).



g191894

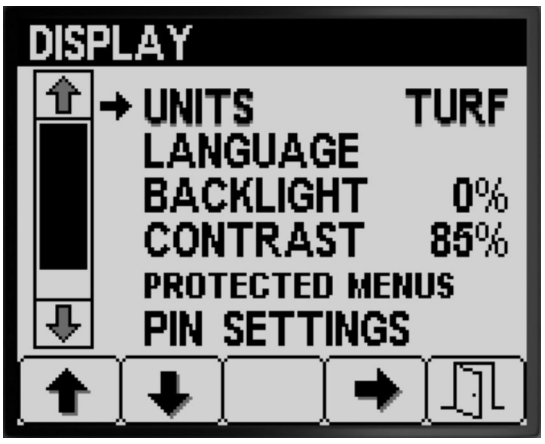
Рисунок 16

2. Нажмите кнопку 4 для выбора подменю DISPLAY (ДИСПЛЕЙ) (Рисунок 16).

Примечание: Появится экран, на котором можно установить следующие настройки: Units of Measure (Единицы измерения), Language (Язык), Backlighting (Подсветка), Contrast (Контрастность), Protection for Menus (Защита меню), PIN Settings (Установка ПИН-кода) и Audio Mute (Выключение звука).

Установка единиц измерения

1. Нажмите кнопку 1 или 2, чтобы перейти к пункту UNITS (ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ) (Рисунок 17).



g191891

Рисунок 17

2. Нажимайте кнопку 4, чтобы переключаться между единицами измерения ENGLISH (БРИТАНСКИЕ), TURF (ЕДИНИЦЫ ДЛЯ ГАЗОНОВ) и SI (Единицы СИ) (Рисунок 17).

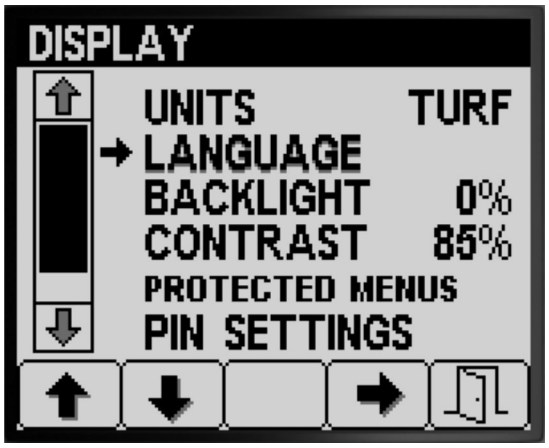
- **English (Британские единицы измерения):** mph (мили в час), gallon (галлоны) и acre (акры)
- **Turf (Единицы для газонов):** mph (мили в час), gallon (галлоны), 1000 ft² (100 кв. футов)
- **Единицы СИ (метрические):** км/ч, литры, гектары

Примечание: При изменении настройки единиц измерения настройка объема в баке и заданные настройки Rate 1 (Норма внесения 1), Rate 2 (Норма внесения 2) сбрасываются на ноль.

3. Нажмите кнопку 5, чтобы сохранить эту настройку, выйти с экрана UNITS (ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ) и вернуться на экран Settings (Настройки) (Рисунок 17).

Настройка языка отображения текста на дисплее

1. Нажмите кнопку 1 или 2, чтобы перейти к пункту LANGUAGE (ЯЗЫК) (Рисунок 18).



g191895

Рисунок 18

2. Нажмите кнопку 4 для выбора позиции LANGUAGE (ЯЗЫК) (Рисунок 18).
3. Нажмите кнопку 1 или 2, чтобы перейти к языку, на котором должен отображаться текст на дисплее инфо-центра (Рисунок 19).



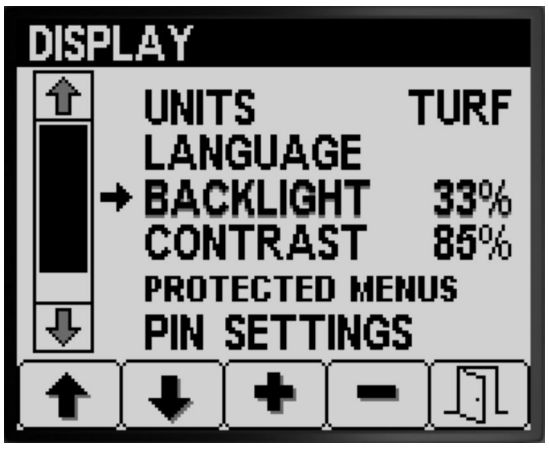
g191892

Рисунок 19

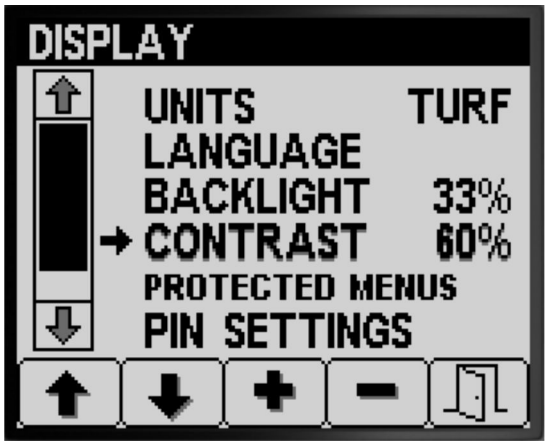
4. Нажмите кнопку 4 для выбора языка (Рисунок 19).
5. Нажмите кнопку 5, чтобы сохранить эту настройку, выйти с экрана LANGUAGE (ЯЗЫК) и вернуться на экран DISPLAY (ДИСПЛЕЙ) (Рисунок 19).

Настройка подсветки или контрастности дисплея

1. Нажмите кнопку 1 или 2, чтобы перейти к пункту BACKLIGHT (ПОДСВЕТКА) или CONTRAST (КОНТРАСТНОСТЬ) (Рисунок 20).



g191898



g191899

Рисунок 20

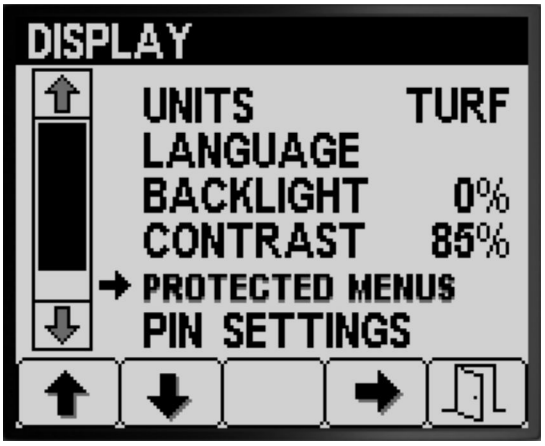
2. Нажмите кнопку 4 для выбора позиции BACKLIGHTING (ПОДСВЕТКА) или CONTRAST (КОНТРАСТНОСТЬ) (Рисунок 20).
3. Нажимайте кнопки 3 или 4 для установки нужного значения подсветки или контрастности дисплея (Рисунок 20).

   Примечание: Интенсивность подсветки или контрастность будут изменяться на дисплее инфо-центра по мере того, как вы будете изменять значения для данной настройки.
4. Нажмите кнопку 5, чтобы сохранить эту настройку, выйти с экрана BACKLIGHTING (ПОДСВЕТКА) или CONTRAST (КОНТРАСТНОСТЬ) и вернуться на экран SETTINGS (НАСТРОЙКИ) (Рисунок 20).

Настройка защиты для меню

Примечание: См. соответствующую информацию в разделе Изменение настроек ПИН-кода — доступ к подменю настроек ПИН-кода (страница 14).

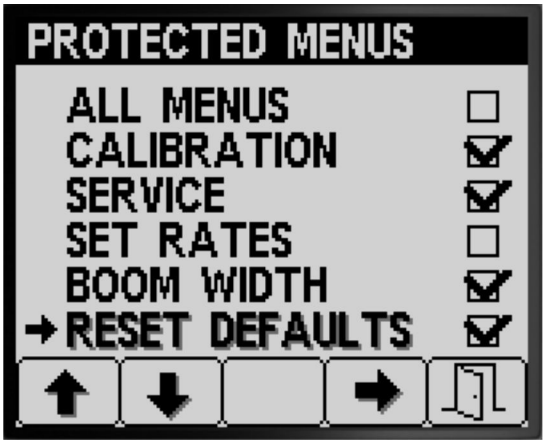
1. Нажмите кнопку 1 или 2, чтобы перейти к пункту PROTECTED MENUS (ЗАЩИЩЕННЫЕ МЕНЮ) (Рисунок 21).



g191896

Рисунок 21

2. Нажмите кнопку 4 для выбора пункта PROTECTED MENUS (ЗАЩИЩЕННЫЕ МЕНЮ) (Рисунок 21).
3. Нажмите кнопку 1 или 2, чтобы перейти к пункту меню, для которого вы хотите изменить защиту ПИН-кодом (Рисунок 22).



g191893

Рисунок 22

4. Нажмите кнопку 4 для выбора пункта меню (Рисунок 22).
5. Повторите действия, описанные в пунктах 3 и 4, для других меню, у которых вы хотите изменить защиту ПИН-кодом.
6. Нажмите кнопку 5, чтобы сохранить эту настройку, выйти с экрана PROTECTED MENUS

(Защищенные меню) и вернуться на экран Display (Дисплей) (Рисунок 22).

Изменение настроек ПИН-кода — доступ к подменю настроек ПИН-кода

1. Нажмите кнопку 1 или 2 на экране Display (Дисплей), чтобы перейти к пункту Pin Settings (Настройки ПИН-кода) (Рисунок 23).

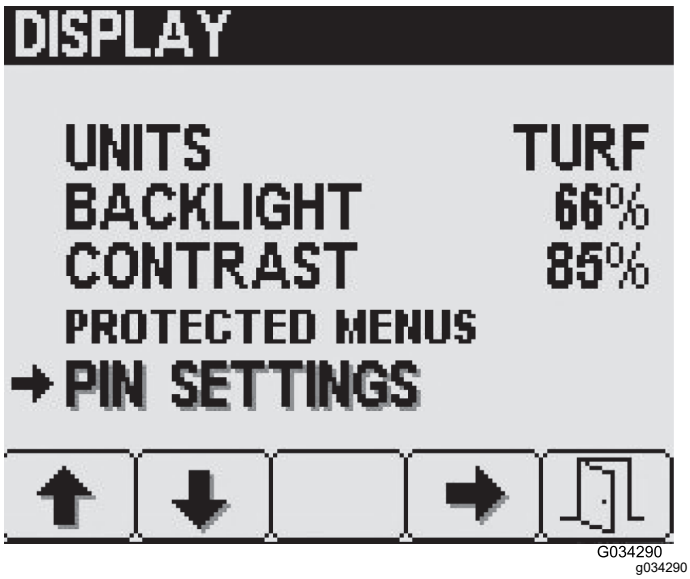


Рисунок 23

2. Нажмите кнопку 4 для выбора подменю Pin Settings (Настройки ПИН-кода) (Рисунок 23).
3. Нажимайте кнопки с 1 по 4, чтобы ввести ПИН-код. После завершения ввода ПИН-кода нажмите кнопку 5 (Рисунок 24).

   Примечание: При каждом нажатии одной и той же кнопки для ввода цифры ПИН-кода эта цифра увеличивается.

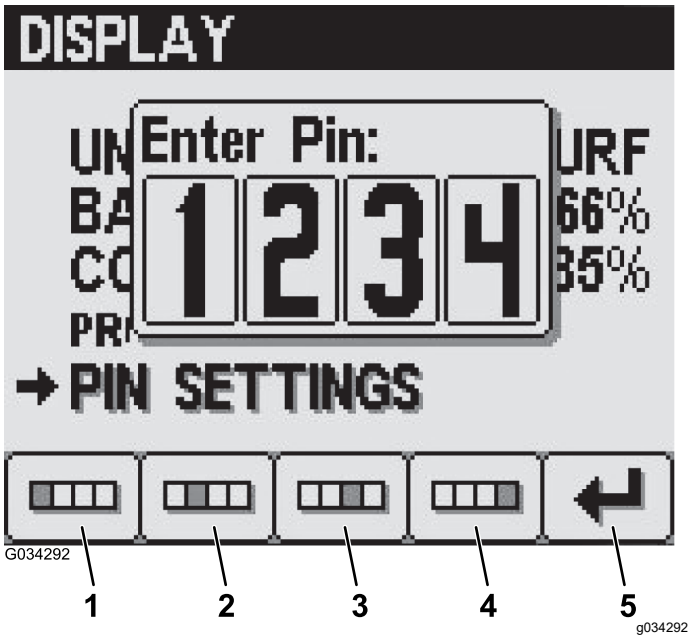


Рисунок 24

1. Цифра 1
2. Цифра 2
3. Цифра 3
4. Цифра 4
5. Ввод PIN-кода

Изменение настроек ПИН-кода — настройка требования ввода ПИН-кода

1. Нажмите кнопку 1 или 2 для выбора пункта PIN ENTRY (ВВОД ПИН-КОДА) (Рисунок 25).

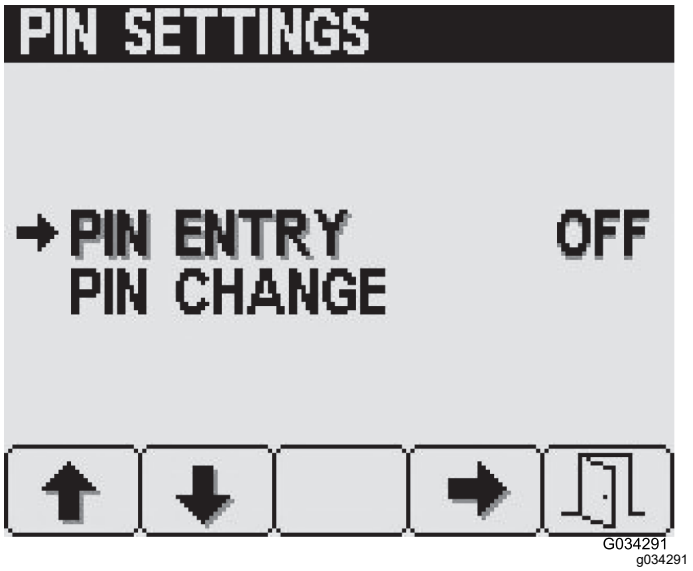


Рисунок 25

2. Нажмите кнопку 4 для выбора настроек ВКЛ или ВЫКЛ требования ввода ПИН-кода (Рисунок 25).
3. Нажмите кнопку 5, чтобы сохранить эту настройку, выйти с экрана PIN SETTINGS (НАСТРОЙКИ ПИН-КОДА) и вернуться на экран DISPLAY (ДИСПЛЕЙ).

Изменение настроек ПИН-кода — изменение ПИН-кода

1. Нажмите кнопку 1 или 2 для выбора пункта PIN CHANGE (ИЗМЕНЕНИЕ ПИН-КОДА) (Рисунок 26).

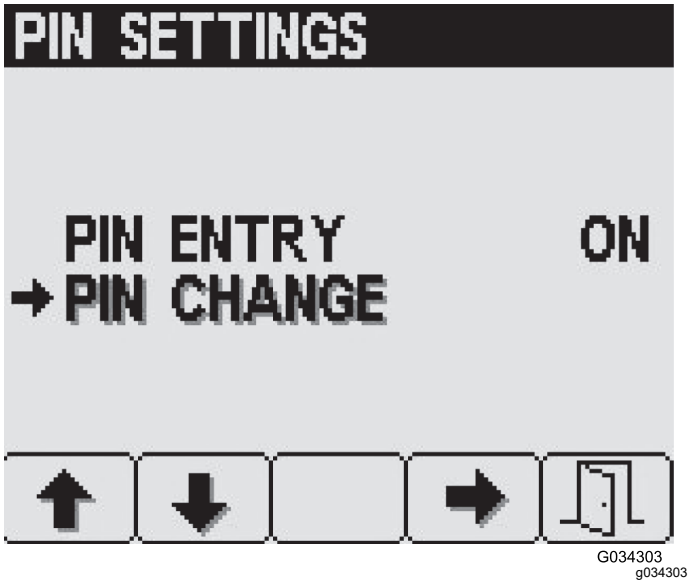


Рисунок 26

2. Нажмите кнопку 4 для выбора пункта PIN CHANGE (ИЗМЕНЕНИЕ ПИН-КОДА) (Рисунок 26).
3. Нажимайте кнопки с 1 по 4, чтобы ввести ПИН-код. После завершения ввода ПИН-кода нажмите кнопку 5 (Рисунок 24).

   Примечание: При каждом нажатии одной и той же кнопки для ввода цифры ПИН-кода эта цифра увеличивается.
4. На экране ввода старого ПИН-кода нажмите кнопки с 1 по 4, чтобы ввести старый ПИН-код, и после завершения его ввода нажмите кнопку 5 (Рисунок 24).

   Примечание: По умолчанию для первоначальной настройки установлен ПИН-код **1234**.

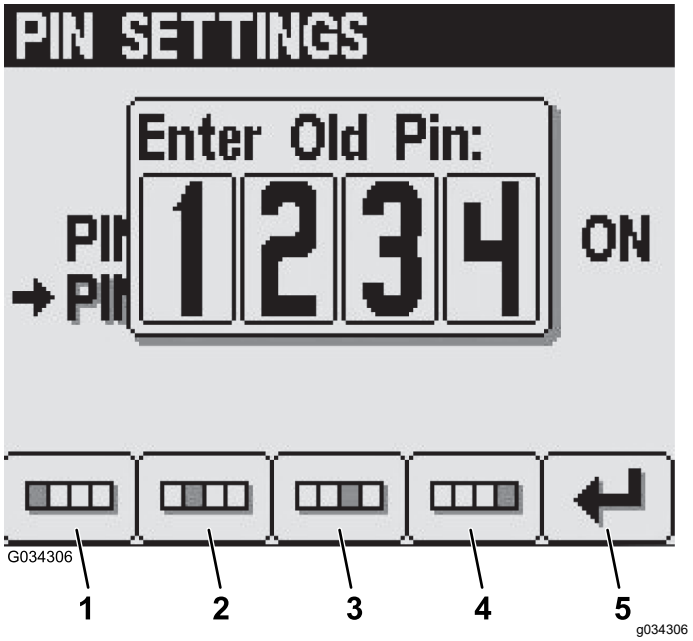


Рисунок 27

1. Цифра 1
2. Цифра 2
3. Цифра 3
4. Цифра 4
5. Ввод PIN-кода

5. На экране ввода нового ПИН-кода нажимайте кнопки с 1 по 4, чтобы ввести новый ПИН-код. После завершения ввода ПИН-кода нажмите кнопку 5 (Рисунок 28).

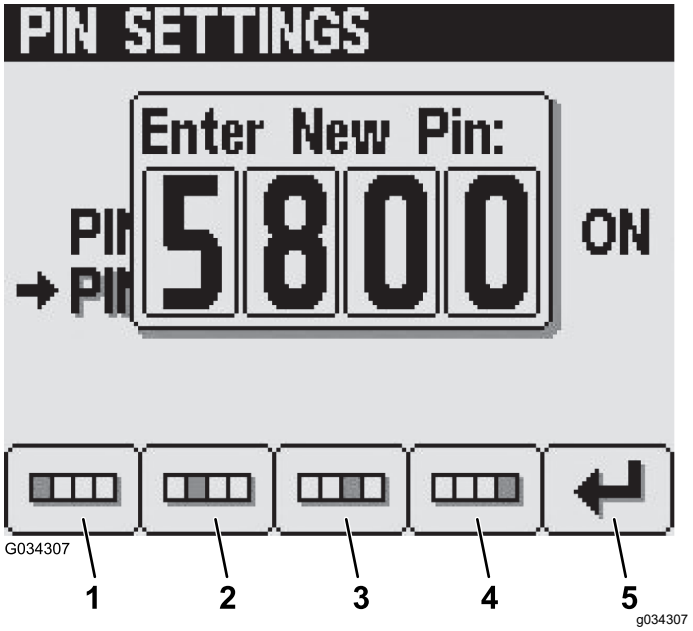


Рисунок 28

1. Цифра 1
2. Цифра 2
3. Цифра 3
4. Цифра 4
5. Ввод PIN-кода

6. На экране подтверждения нажимайте кнопки с 1 по 4, чтобы ввести новый ПИН-код. После завершения ввода ПИН-кода нажмите кнопку 5 (Рисунок 29).

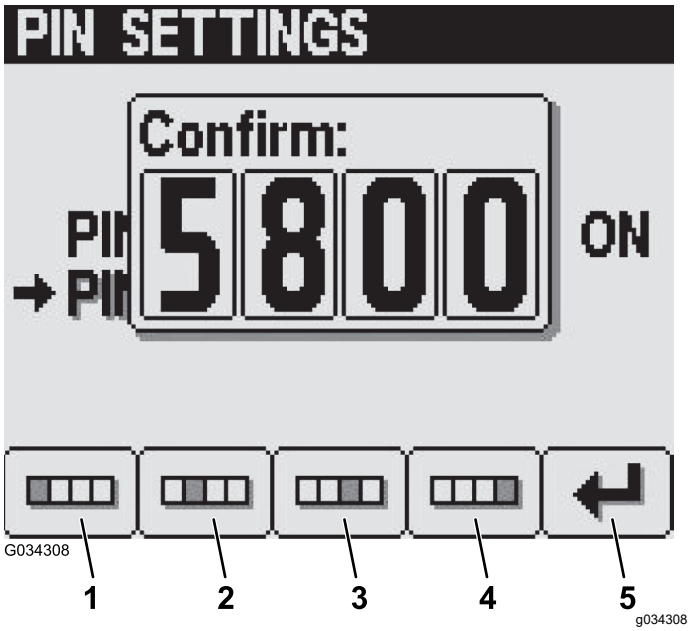


Рисунок 29

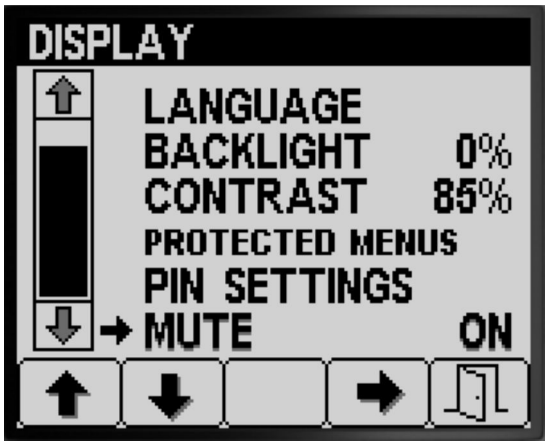
1. Цифра 1
2. Цифра 2
3. Цифра 3
4. Цифра 4
5. Ввод PIN-кода

Примечание: После подтверждения ПИН-кода (Рисунок 29) приблизительно на 5 секунд появится экран с надписью Pin Correct (ПИН-код верный).

Индикатор выключения звука

Примечание: При установке индикатора выключения звука на ВКЛ выключается звук только в инфо-центре; звуковые предупреждения бортовой системы машины не выключаются.

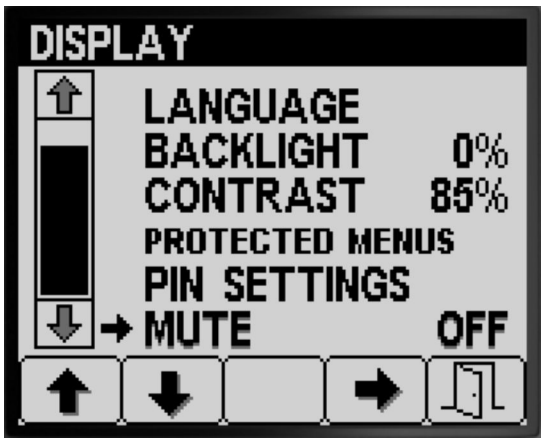
1. Нажмите кнопку 1 или 2, чтобы перейти к пункту MUTE (ВЫКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА) (Рисунок 30).



g191890

Рисунок 30

2. Нажмите кнопку 4 для установки индикатора выключения звука на ВКЛ или ВЫКЛ (Рисунок 31).



g191889

Рисунок 31

3. Нажмите кнопку 5, чтобы сохранить эту настройку, выйти с экрана MUTE (ВЫКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА) и вернуться на экран SETTINGS (НАСТРОЙКИ).(Рисунок 31).

Установка значений ширины стрелы

Настройки ширины стрелы предварительно установлены на заводе-изготовителе.

1. Нажимайте кнопку 2 на экране Settings (Настройки), пока не перейдете к пункту BOOM WIDTH (ШИРИНА СТРЕЛЫ) (Рисунок 32).



g191711

Рисунок 32

2. Нажмите кнопку 4 для выбора позиции BOOM WIDTH (ШИРИНА СТРЕЛЫ) (Рисунок 32).
3. Нажмите кнопку 2 для выбора секции стрелы, для которой вы хотите изменить ширину (Рисунок 33).



g224287

Рисунок 33

4. Нажимайте кнопку 3 или 4 для уменьшения или увеличения значения ширины стрелы (Рисунок 33).
5. Нажмите кнопку 5, чтобы сохранить настройки, выйти с экрана BOOM WIDTH (ШИРИНА СТРЕЛЫ) и вернуться на экран SETTINGS (НАСТРОЙКИ) (Рисунок 33).

Сброс настроек на значения по умолчанию

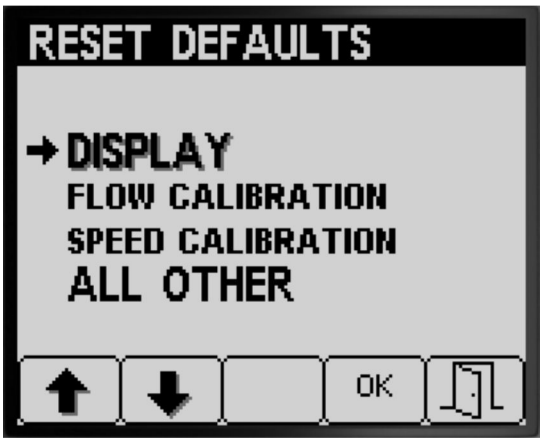
1. Нажимайте кнопку 2 на экране SETTINGS (НАСТРОЙКИ), пока не перейдете к пункту RESET DEFAULTS (СБРОС НА НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ) (Рисунок 34).



g191706

Рисунок 34

2. Нажмите кнопку 4 для выбора пункта RESET DEFAULTS (СБРОС НА НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ) (Рисунок 34).
3. Нажмите кнопку 1 или 2 для выбора одного из следующих пунктов, настройки которого вы хотите сбросить на заводские значения:
   - Дисплей
   - Flow Calibration (Калибровка расхода)
   - Speed Calibration (Калибровка скорости)
   - All Others (Все остальные)



g191707

Рисунок 35

4. Нажмите кнопку 4 для сброса настроек для выбранного пункта (Рисунок 35).
5. Повторите действия, описанные в пунктах 3 и 4, для других пунктов, настройки которых вы хотите сбросить на значения по умолчанию (Рисунок 35).
6. Нажмите кнопку 5, чтобы сохранить настройки, выйти с экранаRESET DEFAULTS (СБРОС НА НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ) и возвратиться на экран SETTINGS (НАСТРОЙКИ) (Рисунок 35).

Настройка опции GeoLink

1. Нажимайте кнопку 1 или 2 на экране SETTINGS (НАСТРОЙКИ), пока не перейдете к опции GEOLINK (Рисунок 36).



g191703

Рисунок 36

2. Нажмите кнопку 4 для выбора позиции GeoLink (Рисунок 36).
3. В меню GeoLink нажмите кнопку 4, чтобы выбрать вариант Yes (Да) или No (Нет), и нажмите кнопку 5, чтобы сохранить выполненные настройки и выйти из этого меню (Рисунок 37).

   Примечание: Включайте настройку GeoLink только в случае, если на вашей машине установлена дополнительная система GeoLink.



g191701



g191700

Рисунок 37

4. Поверните выключатель зажигания в положение ВЫКЛ, а затем в положение ВКЛ (Рисунок 37).



g191705

Рисунок 38

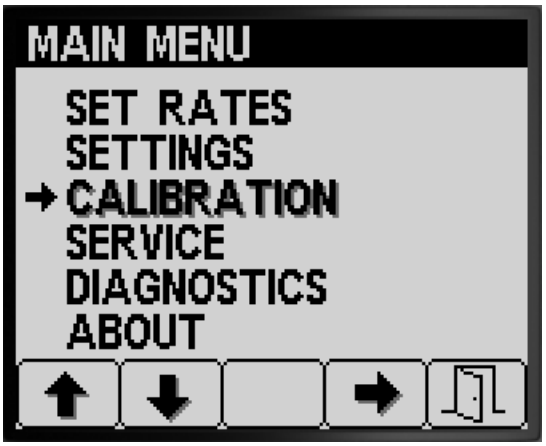
5. Нажмите кнопку 5, чтобы сохранить настройки, выйти с экрана GEOLINK и вернуться на экран SETTINGS (НАСТРОЙКИ) (Рисунок 38).

Калибровка опрыскивателя

Режим заданной нормы внесения

Примечание: Чтобы выполнить калибровку опрыскивателя для работы в ручном режиме, см. описание настройки клапанов перепуска секций в *Руководстве оператора* для машины.

1. Убедитесь, что бак опрыскивателя чистый; см. раздел «Очистка системы опрыскивателя» в *Руководстве оператора*.
2. Для доступа к экрану Calibration (Калибровка) нажимайте кнопку 1 или 2 на экране MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ), чтобы перейти к пункту CALIBRATION (КАЛИБРОВКА) (Рисунок 39).



g192024

Рисунок 39

3. Нажмите кнопку 4 для выбора подменю Calibration (Калибровка) (Рисунок 39).

   Примечание: Появится экран, на котором можно выполнить калибровку входных параметров расходомера, калибровку входных параметров датчика скорости, проверку скорости и вручную ввести расчетные данные.

Flow Calibration (Калибровка расхода)

Оборудование, обеспечиваемое заказчиком: используйте следующие градуированные емкости для сбора жидкости, чтобы выполнить калибровку расхода через сопло:

- 1,5 л/мин (0,4 галлона в минуту) или меньше; предпочтительно использовать

градуированную емкость с ценой деления шкалы 10 мл.

- 1,9 л/мин (0,5 галлона в минуту) или больше; предпочтительно использовать градуированную емкость с ценой деления шкалы 20 мл.

Внимание: **Необходимо выполнять калибровку расхода для трех секций опрыскивателя каждый раз при замене всех сопл, изменении активного положения опрыскивания (направления вниз) или после замены расходомера. Необходимо выполнить калибровку расхода для трех секций опрыскивателя, если вы замените несколько изношенных сопл.**

Примечание: Неправильное выполнение проверки со сбором жидкости приведет к неточности калибровки расхода. Эти неточности, в свою очередь, приведут к подаче системой опрыскивания слишком большого или слишком малого объема химикатов.

Оценка с целью выбора необходимого типа калибровки расхода

Таблица использования секций опрыскивателя позволяет определить, каким образом вы обычно опрыскиваете газон с помощью машины и какую калибровку расхода необходимо выполнить.

Примечание: Вы можете выполнить комбинацию максимум из трех типов калибровки расхода.

Таблица использования секций опрыскивателя

	Выполнить калибровку трех стрел	
Три секции опрыскивателя	Да	
Я также выполняю опрыскивание с помощью двух секций опрыскивателя:	**Выполнить калибровку двух стрел**	
Левая и средняя секции (ИЛИ)	Да	Нет
Правая и средняя секции (ИЛИ)	Да	Нет
Правая и левая секции	Да	Нет

Таблица использования секций опрыскивателя (cont'd.)

Я также выполняю опрыскивание с помощью одной секции опрыскивателя:	**Выполнить калибровку одной стрелы**	
Только левая секция опрыскивателя (ИЛИ)	Да	Нет
Только средняя секция опрыскивателя (ИЛИ)	Да	Нет
Только правая секция опрыскивателя	Да	Нет

Калибровка трех стрел: всегда выполняйте калибровку трех секций опрыскивателя, когда заменяете сопла для увеличения или уменьшения диапазона нормы внесения.

Примечание: Если вы не будете выполнять дополнительную калибровку двух стрел или одной стрелы, опрыскиватель будет использовать расчеты из калибровки трех стрел для всех сочетаний секций опрыскивателя.

Дополнительная калибровка двух стрел: Выполните калибровку левой и средней, правой и средней или левой и правой секций опрыскивателя, если вы обычно выполняете опрыскивание, используя эти комбинации секций. Выполните эту дополнительную калибровку после калибровки трех секций опрыскивателя.

Примечание: Калибровка, которую вы выполните для двух секций опрыскивателя, будет использоваться всегда, когда вы будете выполнять опрыскивание, используя **любые** сочетания двух секций опрыскивателя.

Примечание: Вы можете выполнить калибровку только одной пары секций опрыскивателя для калибровки двух стрел. Выполните калибровку той пары секций опрыскивателя, которые вы используете наиболее часто. В системе опрыскивателя используется расчет двух стрел , когда вы выполняете опрыскивание, применяя комбинации «левой и средней» или «правой и средней» секций.

Дополнительная калибровка одной стрелы: выполните калибровку левой, средней или правой секции опрыскивателя, если вы обычно выполняете опрыскивание с помощью

одной секции опрыскивателя. Выполните эту дополнительную калибровку после калибровки трех секций опрыскивателя и калибровки двух секций опрыскивателя.

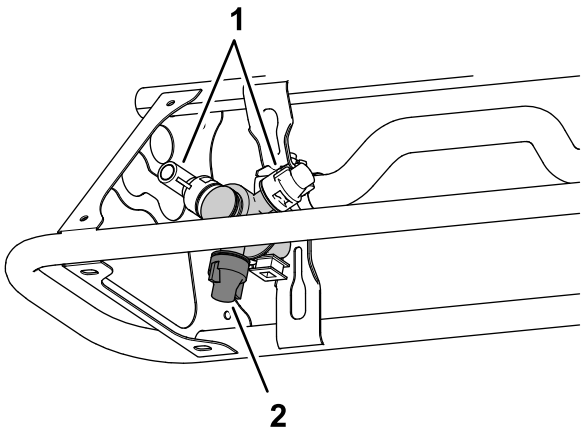
Примечание: Вы можете выполнить калибровку только одной из трех секций опрыскивателя для калибровки одной стрелы. Выполните калибровку той секции опрыскивателя, которую вы используете наиболее часто. В системе опрыскивателя используется расчет одной стрелы, когда вы выполняете опрыскивание с использованием левой, средней или правой секции.

Подготовка к проверке расхода

1. Убедитесь, что сопла, которые вы хотите проверить, находятся в активном положении опрыскивания (направлены вниз).

   Внимание: **Все сопла в активном положении должны иметь один и тот же цвет.**

   Примечание: Для получения наилучших результатов сопла в активном положении должны иметь приблизительно одинаковую степень износа.



g192604

Рисунок 40

1. Резервное положение сопла
2. Активное положение сопла

2. Нажмите кнопку 1 или 2 в подменю CALIBRATION (КАЛИБРОВКА), чтобы перейти к пункту FLOW (РАСХОД).



g192583

Рисунок 41

3. Нажмите кнопку 4 для выбора пункта Flow Calibration (Калибровка расхода).
4. Заполните бак опрыскивателя наполовину его объема водой.

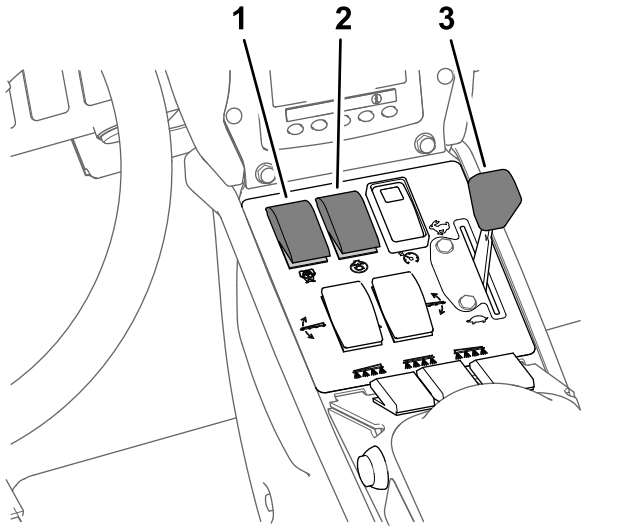
   Примечание: Вы можете отменить калибровку расхода, нажав кнопку 5. Появится сообщение, подтверждающее, что вы отменили калибровку расхода.



g192582

Рисунок 42

5. Включите стояночный тормоз (Рисунок 42).
6. Запустите двигатель и опустите наружные секции.
7. Установите переключатель насоса в положение ВКЛ (Рисунок 43).



g192636

Рисунок 43

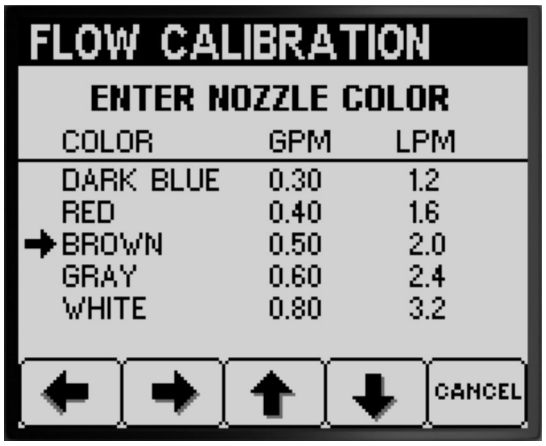
1. Переключатель насоса для опрыскивания
2. Переключатель перемешивания
3. Дроссельная заслонка

8. Передвиньте рычаг дроссельной заслонки в положение Быстро (Рисунок 43) и дайте двигателю поработать в течение 10 минут.

   Внимание: **Прежде чем переходить к остальным этапам калибровки расхода, необходимо довести гидравлическую систему до рабочей температуры.**

Подготовка к проверке со сбором жидкости

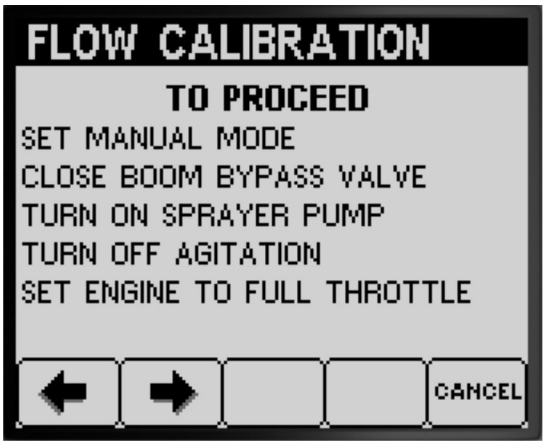
1. Нажмите кнопку 2, чтобы перейти к следующему этапу (Рисунок 42).
2. Нажмите кнопки 3 или 4 для выбора сопл, установленных в активном положении опрыскивания, следующим образом:
   - На машинах, у которых цвета сопл соответствуют нормам расхода, описанным в Рисунок 44, выберите цвет сопл, установленных в активное положение опрыскивания.
   - На машинах, у которых цвета сопл **не соответствуют** нормам расхода, описанным в Рисунок 44, выберите расход (л/мин или галлоны в минуту) для сопл, установленных в активное положение опрыскивания.



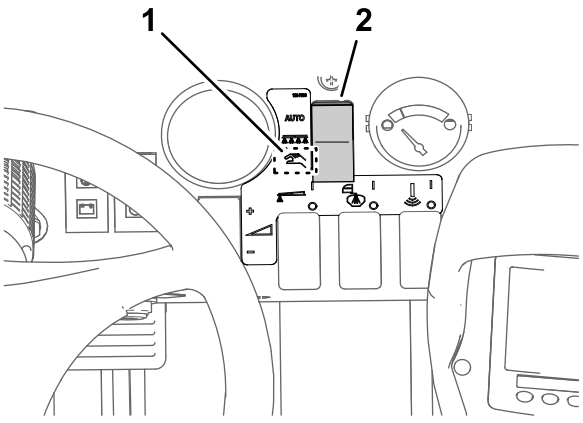
g192605

Рисунок 44

3. Нажмите кнопку 2, чтобы перейти к следующему этапу (Рисунок 44).
4. Установите кнопку режима опрыскивателя в положение ручного режима (Рисунок 45).



g192606

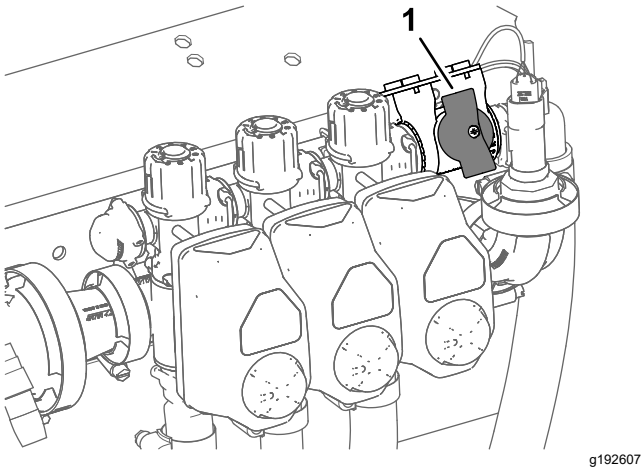


g192608

Рисунок 45

1. Положение ручного режима
2. Переключатель режима опрыскивателя

5. Поверните ручку отсечного клапана перепуска секции в закрытое положение (Рисунок 45).



g192607

Рисунок 46

1. Отсечной клапан перепуска секции (закрытое положение)

6. Установите переключатель перемешивания в положение ВЫКЛ и переведите рычаг дроссельной заслонки в положение БЫСТРО (Рисунок 43).
7. Нажмите кнопку 2, чтобы перейти к следующему этапу (Рисунок 45).

Подготовка секции(секций) опрыскивателя к проверке со сбором жидкости

1. Установите выключатели секций опрыскивателя следующим образом:

   Примечание: См. Подготовка к проверке расхода (страница 21).

   - Для **калибровки трех секций опрыскивателя** установите в положение ВКЛ выключатели левой, средней и правой секций.

     ***Внимание:* Эта калибровка является обязательной.**

   - Для калибровки двух секций опрыскивателя установите в положение ВКЛ выключатели двух секций опрыскивателя, выбранных в разделе Оценка с целью выбора необходимого типа калибровки расхода (страница 20).

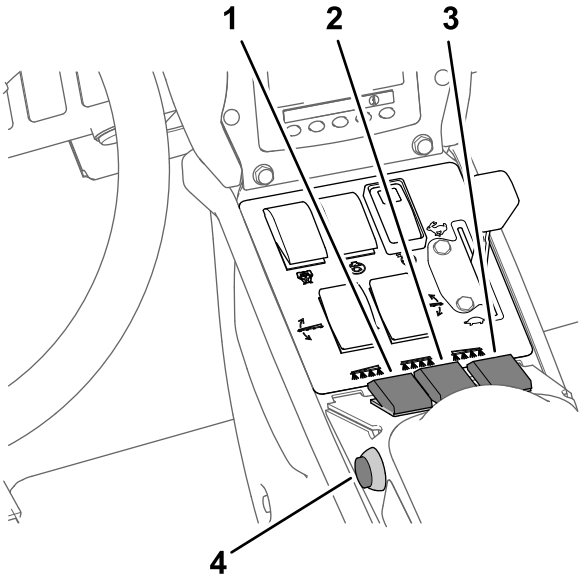
     Примечание: Выполняйте эту дополнительную калибровку после калибровки трех секций опрыскивателя.

   - Для калибровки одной секции опрыскивателя установите в положение ВКЛ выключатель левой, средней или правой секции опрыскивателя, которую вы выбрали в разделе Оценка с целью выбора необходимого типа калибровки расхода (страница 20).

Примечание: Выполните эту дополнительную калибровку после калибровки трех секций опрыскивателя и калибровки двух секций опрыскивателя.



g192867



g192944

Рисунок 47

1. Выключатель левой секции опрыскивателя
2. Переключатель средней секции опрыскивателя
3. Переключатель правой секции опрыскивателя
4. Главный выключатель секций

2. Нажмите кнопку 2, чтобы перейти к следующему этапу (Рисунок 47).
3. На экране с надписью Repeat the Following Test (Повторите следующую проверку) нажмите кнопку 2, чтобы запустить проверку со сбором жидкости (Рисунок 48).



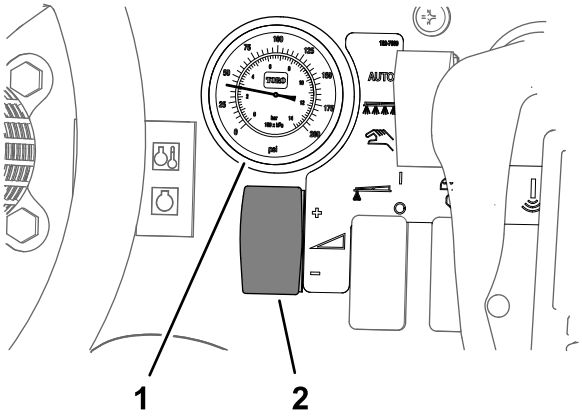
g192945

Рисунок 48

Выполнение проверки со сбором жидкости для секций опрыскивателя

Примечание: Подготовьте градуированную емкость для сбора жидкости.

1. Установите главный выключатель секций в положение ВКЛ (Рисунок 47).
2. Используйте переключатель нормы внесения для установки давления в системе опрыскивания приблизительно на 2,76 бар; см. раздел Рисунок 49.



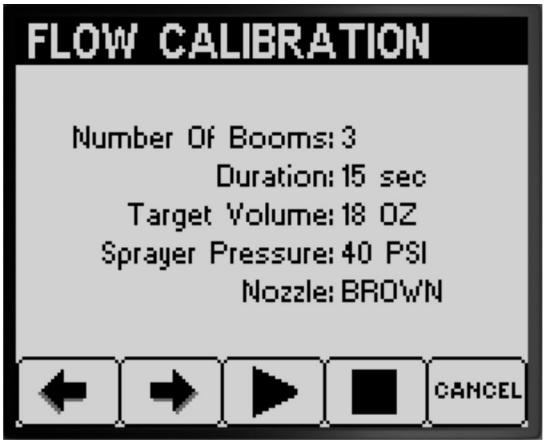
g192699

Рисунок 49

1. Манометр (система опрыскивания)
2. Переключатель нормы внесения

3. Установите главный выключатель секций в положение ВЫКЛ (Рисунок 47).
4. На экране проведения проверки со сбором жидкости подтвердите количество стрел, цвет сопла и нажмите кнопку 3, чтобы запустить проверку со сбором жидкости (Рисунок 50).

   Примечание: У вас есть 14 секунд, чтобы подойти к задней части машины и разместить градуированную емкость под распылительное сопло для сбора жидкости на период проверки со сбором жидкости.

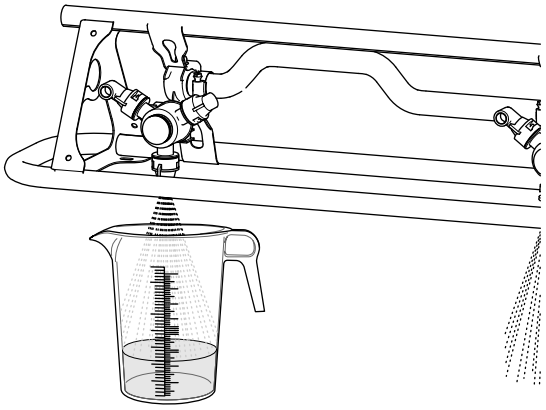


g192976

Рисунок 50

   Примечание: Система опрыскивания автоматически откроет клапан секции, сопла опрыскивателя будут распылять жидкость в течение периода проверки, затем система опрыскивателя автоматически выключит клапан секции.

5. Собирайте воду в емкость из сопла опрыскивателя, пока поток из опрыскивателя не прекратится (Рисунок 51).



g193177

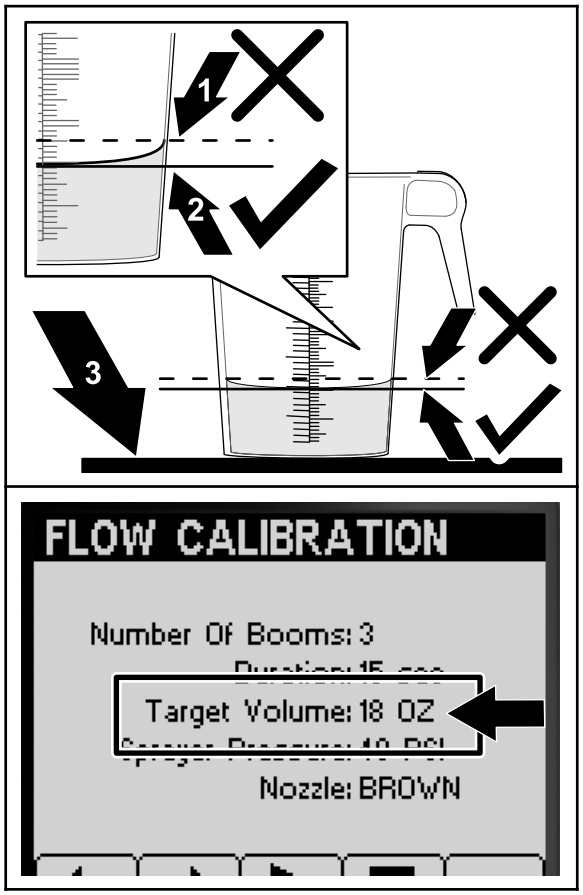
Рисунок 51

6. Поставьте градуированную емкость на ровную поверхность и определите объем жидкости (Рисунок 52).

   Внимание: **При определении объема жидкости в градуированной емкости эта емкость должна стоять на ровной поверхности.**

   Внимание: **Объем жидкости в градуированной емкости необходимо определить по самой нижней точке профиля поверхности жидкости.**

Внимание: **Даже небольшие ошибки в определении объема жидкости в градуированной емкости значительно влияют на точность калибровки опрыскивателя.**



g193416

Рисунок 52

1. Самая высокая точка профиля поверхности жидкости (**не определяйте** объем по этой точке)
2. Самая нижняя точка профиля поверхности жидкости (**определяйте объем по этой точке**)
3. Ровная поверхность

7. Сравните объем жидкости в градуированной емкости для сбора жидкости с требуемым объемом (Target Volume), показанным на экране инфо-центра (Рисунок 52).

   Примечание: Необходимо, чтобы объем жидкости в градуированной емкости для сбора жидкости отличался от требуемого объема, отображенного на экране инфо-центра, не более чем на ± 7,4 мл (1/4 жидк. унции).

8. Если уровень жидкости в градуированной емкости для сбора жидкости на 7,4 мл больше или меньше требуемого объема, выполните одно из следующих действий:
   - Если объем жидкости в градуированной емкости для сбора жидкости находится в пределах ±7,4 мл (1/4 жидк. унции) относительно требуемого объема, отображенного на экране инфо-центра, нажмите кнопку 2.
   - Если объем слишком низкий, увеличьте давление в системе опрыскивания с помощью переключателя нормы внесения и перейдите к следующему пункту.
   - Если объем слишком высокий, уменьшите давление в системе опрыскивания с помощью переключателя нормы внесения и перейдите к следующему пункту.
9. Повторяйте действия, описанные в пунктах с 4 по 8, пока объем жидкости в градуированной емкости для сбора жидкости будет отличаться от требуемого объема, отображенного на экране инфо-центра, не более чем на ± 7,4 мл (1/4 жидк. унции).
10. Нажмите кнопку 2, чтобы перейти к разделу Расчет калибровки (страница 25).

Расчет калибровки

1. Установите главный выключатель секций в положение ВКЛ (Рисунок 53).



g192853

Рисунок 53

2. Нажмите кнопку 2, чтобы перейти к началу расчета калибровки (Рисунок 53).

   Примечание: На дисплее инфо-центра появится экран Calibration in process (Идет калибровка) (Рисунок 54).

   Примечание: Пока машина рассчитывает коррекцию калибровки, производится опрыскивание из трех секций опрыскивателя.

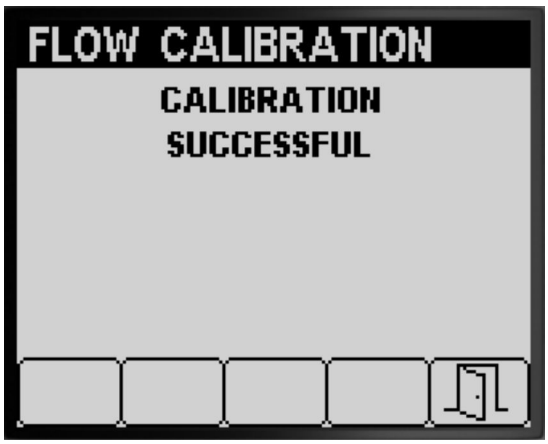


g192852

Рисунок 54

Когда процесс калибровки завершится, появится одно из следующих сообщений:

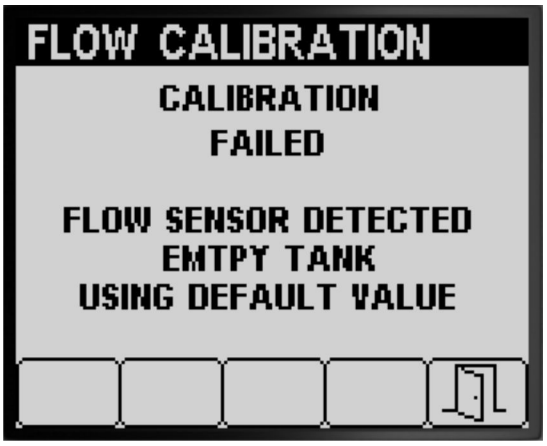
- Сообщение, подтверждающее, что калибровка расхода выполнена успешно (Рисунок 55).



g192866

Рисунок 55

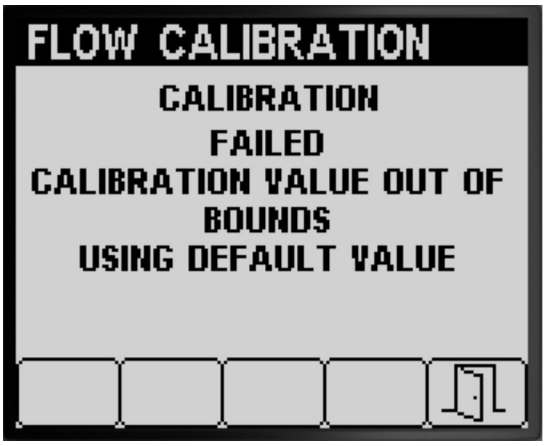
- Появится сообщение, что калибровка расхода не пройдена (Рисунок 56).



g192865

Рисунок 56

Если значение калибровки находится за пределами допустимых значений (Рисунок 57), свяжитесь с местным официальным дилером по техобслуживанию компании Toro; в ином случае прочитайте сообщение об ошибке и выполните этапы калибровки, описанные в разделах Подготовка к проверке со сбором жидкости (страница 22), Подготовка секции(секций) опрыскивателя к проверке со сбором жидкости (страница 23) и Расчет калибровки (страница 25).



g192864

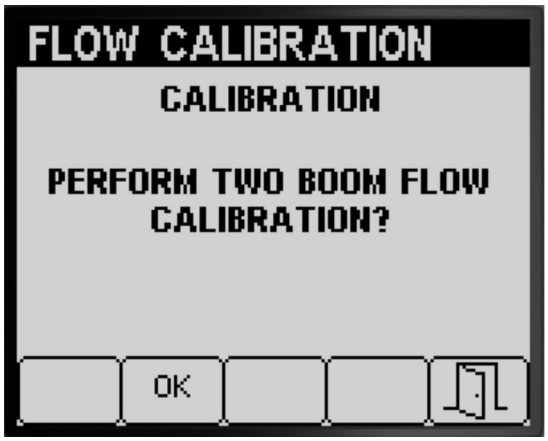
Рисунок 57

3. Нажмите кнопку 5 для выхода из экрана Speed Calibration (Калибровка скорости) (Рисунок 55, Рисунок 56 и Рисунок 57).
4. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение ХОЛОСТОГО ХОДА, выключите двигатель и извлеките ключ зажигания.

Калибровка двух секций опрыскивателя

Если вы завершили калибровку трех секций опрыскивателя, инфо-центр предложит выполнить

калибровку двух секций (Рисунок 58); выполните одно из следующих действий:



g192943

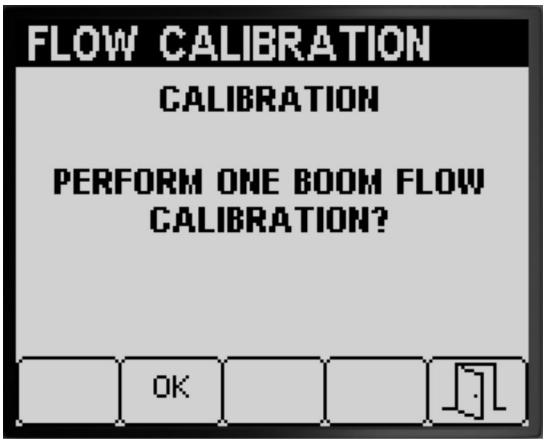
Рисунок 58

- Если вам не нужно выполнять калибровку двух секций опрыскивателя, нажмите кнопку 5 для возврата на экран Calibrate (Калибровка) (Рисунок 58).
- Нажмите кнопку 2, чтобы перейти к этапам калибровки, описанным в разделе Подготовка секции(секций) опрыскивателя к проверке со сбором жидкости (страница 23).

  Примечание: Вам необходимо установить (Рисунок 38) в положение ВКЛ только те выключатели секций опрыскивателя, которые вы выбрали для калибровки при выполнении действий, описанных в разделе Оценка с целью выбора необходимого типа калибровки расхода (страница 20).

Калибровка одной секции опрыскивателя

Если вы завершили калибровку трех секций опрыскивателя и калибровку двух секций опрыскивателя, инфо-центр предложит выполнить калибровку одной секции опрыскивателя (Рисунок 59); выполните одно из следующих действий:



g192942

Рисунок 59

- Если вам не нужно выполнять калибровку одной секции опрыскивателя, нажмите кнопку 5 для возврата на экран Calibrate (Калибровка) (Рисунок 59).
- Нажмите кнопку 2, чтобы перейти к этапам калибровки, описанным в разделе Подготовка секции(секций) опрыскивателя к проверке со сбором жидкости (страница 23).

  Примечание: Вам необходимо установить (Рисунок 38) в положение ВКЛ только тот выключатель секции опрыскивателя, который вы выбрали для калибровки при выполнении действий, описанных в разделе Оценка с целью выбора необходимого типа калибровки расхода (страница 20).

Speed Calibration (Калибровка скорости)

Подготовка машины к калибровке скорости

1. Нажмите кнопку 1 или 2 в подменю CALIBRATION (КАЛИБРОВКА), чтобы перейти к пункту SPEED (СКОРОСТЬ) (Рисунок 60).



g192290

Рисунок 60

2. Нажмите кнопку 4 для выбора пункта Speed (Скорость) для калибровки (Рисунок 60).
3. Заполните бак опрыскивателя наполовину, залив в него 600 литров воды (Рисунок 61).



g192303

Рисунок 61

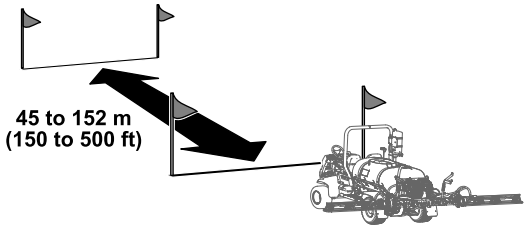
Примечание: Вы можете отменить калибровку скорости, нажав кнопку 5. Появится сообщение, подтверждающее, что вы отменили калибровку скорости.



g192423

Рисунок 62

4. Нажмите кнопку 2, чтобы перейти к следующему этапу (Рисунок 61).
5. Нанесите стартовую линию в испытательной зоне газона (Рисунок 63).



g192333

Рисунок 63

6. Используя измерительное колесо, отметьте расстояние от 45 до 152 м; запишите отмеченное расстояние ниже (Рисунок 64).



g192349

Рисунок 64

Примечание: Лучшие результаты калибровки получаются при расстоянии 92–152 м.

Значение введенного расстояния:

7. Нанесите финишную линию в испытательной зоне газона (Рисунок 33).
8. Нажмите кнопку 2, чтобы перейти к следующему этапу (Рисунок 64).
9. Используйте кнопки 3 или 4, чтобы изменить значение введенного расстояния на дисплее инфо-центра, затем нажмите кнопку 2 (Рисунок 65).

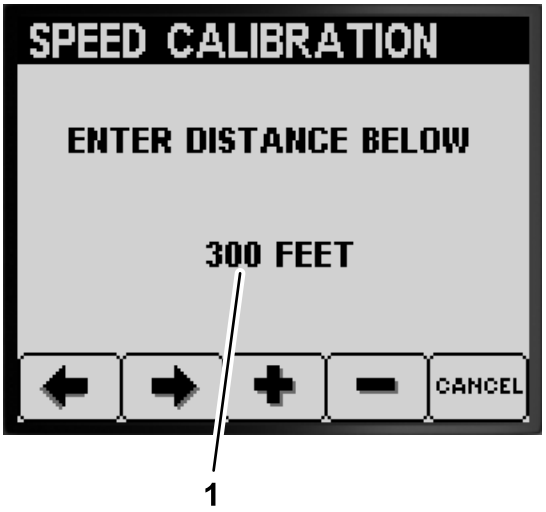


Рисунок 65

1. Значение введенного расстояния

Калибровка скорости

1. Переместите машину к стартовой линии так, чтобы передние шины касались линии.
2. Убедитесь, что выключатели трех клапанов секций, расположенные на средней консоли машины, находятся в положении ВЫКЛ.



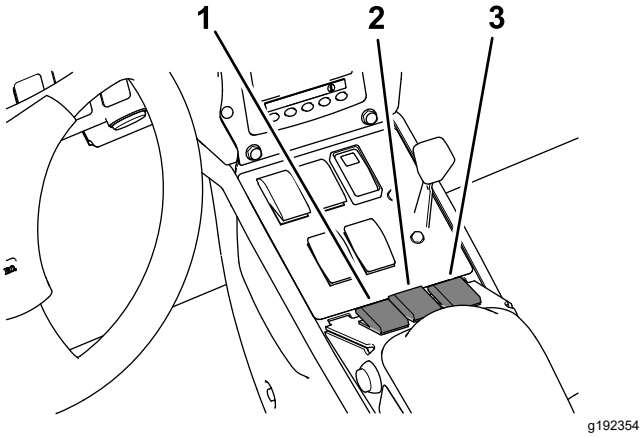


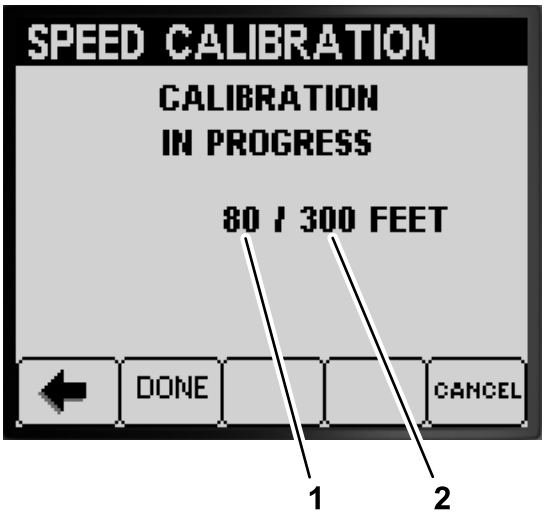
Рисунок 66

1. Выключатель левой секции
2. Выключатель средней секции
3. Выключатель правой секции

3. Нажмите кнопку 2 на панели инфо-центра и ведите машину к финишной линии (Рисунок 66 и Рисунок 63).

   Примечание: Значение измеренного расстояния должно увеличиваться.
4. Нажмите кнопку 2 (DONE [ВЫПОЛНЕНО]), когда переднее колесо машины будет на финишной линии (Рисунок 67).

   Примечание: Если значения измеренного и введенного расстояний не совпадают, компьютер системы опрыскивания автоматически исправит значение измеренного расстояния.



g192380

Рисунок 67

1. Значение измеренного расстояния
2. Значение введенного расстояния

- Появится сообщение, подтверждающее, что калибровка скорости выполнена успешно (Рисунок 68).



g192425

Рисунок 68

- Появится сообщение, что калибровка скорости не выполнена (Рисунок 69).

  Примечание: Нажмите кнопку 5 для выхода из экрана Speed Calibration (Калибровка скорости).

  Примечание: Если значение калибровки находится за пределами допустимых значений (Рисунок 69), обратитесь в сервисный центр официального дилера Toro; в ином случае прочитайте сообщение об ошибке и выполните этапы калибровки, описанные в разделах Подготовка машины к калибровке скорости (страница 28)и Калибровка скорости (страница 29).



g192424

Рисунок 69

5. Нажмите кнопку 5 для выхода из экрана Speed Calibration (Калибровка скорости) (Рисунок 68 или Рисунок 69).
6. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО, выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ зажигания.

Test Speed (Испытательная скорость)

Функция испытательной скорости предназначена для имитации подачи сигнала скорости движения в стационарном режиме работы опрыскивателя при проведении следующих проверок:

- Настройка перепускных клапанов секций (ручной режим), см. *Руководство оператора* для вашей машины.
- Подтверждение проверки со сбором жидкости для машин, работающих в режиме заданной нормы внесения.

Примечание: Если вы выключите стояночный тормоз или будете перемещать машину во время имитации подачи сигнала скорости движения, инфо-центр выйдет из режима имитации.

Использование испытательной скорости

1. Нажмите кнопку 1 или 2 в подменю CALIBRATION (КАЛИБРОВКА), чтобы перейти к пункту TEST SPEED (ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СКОРОСТЬ) (Рисунок 70).



g193668

Рисунок 70

2. Нажмите кнопку 4 для выбора пункта SPEED (СКОРОСТЬ) для калибровки (Рисунок 70).
3. Нажмите кнопку 1 или 2, чтобы перейти к пункту SPEED (СКОРОСТЬ) (Рисунок 71).



g193671

Рисунок 71

4. Нажимайте кнопки 3 или 4, чтобы увеличить или уменьшить имитационную скорость (Рисунок 71).
5. Нажмите кнопку 2, чтобы перейти к пункту ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) (Рисунок 72).



g193669



g193670

Рисунок 72

6. Нажмите кнопку 4 для установки ON (ВКЛ.) или OFF (ВЫКЛ.) имитации подачи сигнала скорости движения (Рисунок 72).
7. Нажмите кнопку 5, чтобы сохранить настройки, выйти с экрана TEST SPEED (ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СКОРОСТЬ) и вернуться на экран CALIBRATE (КАЛИБРОВКА) (Рисунок 72).

Ручной ввод значений калибровки

Используйте экран ручного ввода значений калибровки для трех секций (стрел) опрыскивателя, двух секций (стрел) опрыскивателя, одной секции (стрелы) опрыскивателя и скорости.

Внимание: **Эти значения калибровки используются для расчета поправочных коэффициентов расхода и скорости. Не изменяйте эти значения. Используйте процедуры, описанные в разделах Flow Calibration (Калибровка расхода) (страница 19) и Speed Calibration (Калибровка скорости) (страница 28).**

1. Нажмите кнопки 1 или 2 в подменю CALIBRATION (КАЛИБРОВКА), чтобы перейти

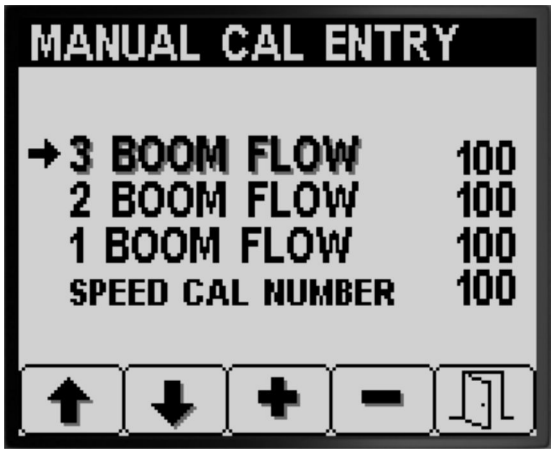
к пункту MANUAL CAL ENTRY (РУЧНОЙ ВВОД КАЛИБРОВКИ) (Рисунок 73).



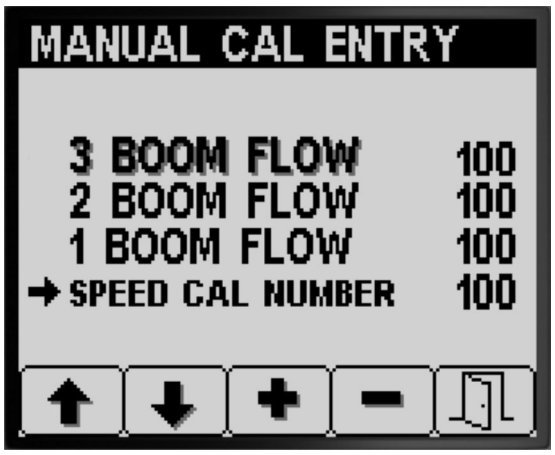
g193322

Рисунок 73

2. Нажмите кнопку 4 для выбора пункта Speed Calibration (Калибровка скорости) (Рисунок 73).
3. Нажмите кнопку 1 или 2 для выбора пунктов Boom Flow (Расход стрелы) или Speed (Скорость) (Рисунок 74).



g193543



g193544

Рисунок 74

4. Нажимайте кнопки 3 или 4, чтобы изменить величину поправочного коэффициента (Рисунок 74).
5. Нажмите кнопку 5, чтобы сохранить настройки, выйти с экрана MANUAL CAL ENTRY (РУЧНОЙ ВВОД КАЛИБРОВКИ) и вернуться на экран CALIBRATE (КАЛИБРОВКА) (Рисунок 74).

В процессе эксплуатации

Экраны Spray Area (Обработанная площадь) дисплея инфо-центра

Экраны площади предоставляют следующую информацию:

- Обработанная площадь (акры, гектары или 1000 кв. футов)
- Распыленный объем (галлоны США или литры)

Использование экрана Total Area (Общая площадь)

- Используйте экран Total Area (Общая площадь), чтобы отслеживать общее количество обработанных акров и распыленных по всем площадкам галлонов материала с момента последнего сброса информации об общей площади и общем объеме распыленного материала.
- Вы можете использовать информацию на экране значений общей площади, чтобы отследить объем обработанной площади и распыленных химикатов для каждой рабочей площадки.
- Значения общей площади и объема распыленного материала накапливаются, пока вы не сбросите их на ноль. Нажмите и удерживайте кнопку 4, чтобы сбросить информацию по общей площади и общему объему.

  Внимание: **При сбросе значений общей площади и общего объема на экране общей площади сбрасывается на ноль вся информация по рабочему участку и распыленному объему для активных и неактивных рабочих участков.**

1. На главном экране кратковременно нажмите и удерживайте любую кнопку, чтобы открыть строку меню (Рисунок 75 и Рисунок 76).



g194882

Рисунок 75

2. Нажмите кнопку 2, чтобы открыть экран Total Area (Общая площадь) (Рисунок 76).

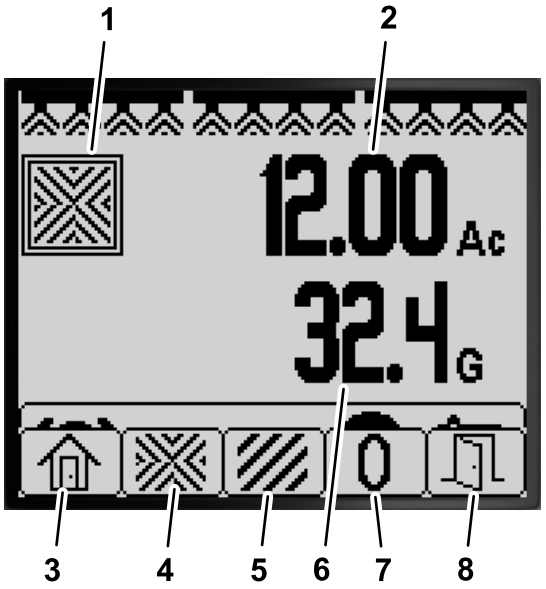


Рисунок 76

Экран Total Area (Общая площадь)

1. Значок общей площади
2. Общая обработанная площадь (акры)
3. Возврат на главный экран
4. Просмотр экрана Total Area (Общая площадь)
5. Просмотр экрана Sub-Area (Рабочий участок)
6. Общий объем распыленного материала (галлоны США)
7. Сброс общей площади и общего объема распыленного материала
8. Выход

3. Используйте кнопки инфо-центра (Рисунок 76) для выполнения следующих действий:
   - Нажмите кнопку 1 для возврата на главный экран.
   - Нажмите кнопку 2 для перехода к экрану Total Area (Общая площадь).
   - Нажмите кнопку 4, чтобы сбросить информацию по общей площади и общему распыленному объему.
   - Нажмите кнопку 5 для выхода из строки меню.

Использование экрана рабочего участка (Sub-Area)

- Используйте отдельный рабочий участок для каждого рабочего задания опрыскивателя на вашей площадке. Можно использовать до 20 рабочих участков, чтобы собрать информацию по рабочим заданиям, выполненным опрыскивателем на всей рабочей площадке.
- Вы можете использовать информацию на экране рабочего участка, чтобы отследить объем обработанной площади и распыленных химикатов для каждого рабочего задания опрыскивателя, для которого вы определили рабочий участок.
- Информация по площади и распыленному объему накапливается для активного рабочего участка в памяти системы опрыскивателя, пока вы не сбросите ее. Нажмите и удерживайте кнопку 4, чтобы сбросить информацию по рабочему участку или информацию по общей площади и общему объему распыленного материала на экране общей площади.

  Примечание: При сбросе значений общей площади и общего объема на экране общей площади сбрасывается на ноль вся информация по рабочему участку и распыленному объему для активных и неактивных рабочих участков.

  Примечание: При сбросе общего распыленного объема и обработанной площади для выбранного рабочего участка система опрыскивателя вычитает распыленный объем и обработанную площадь для этого рабочего участка из общего распыленного объема и общей обработанной площади.
- Чтобы выбрать активным другой рабочий участок, нажмите и удерживайте кнопки 3 и 4 на инфо-центре.

  Внимание: **Номер в прямоугольнике под значком рабочего участка обозначает активный рабочий участок, по которому собирается информация по площади и объему распыленного материала.**
- Если текущие данные по активному рабочему участку вам не нужны, сбросьте информацию по площади и объему для этого рабочего участка.

1. Перейдите к меню рабочего участка следующим образом:

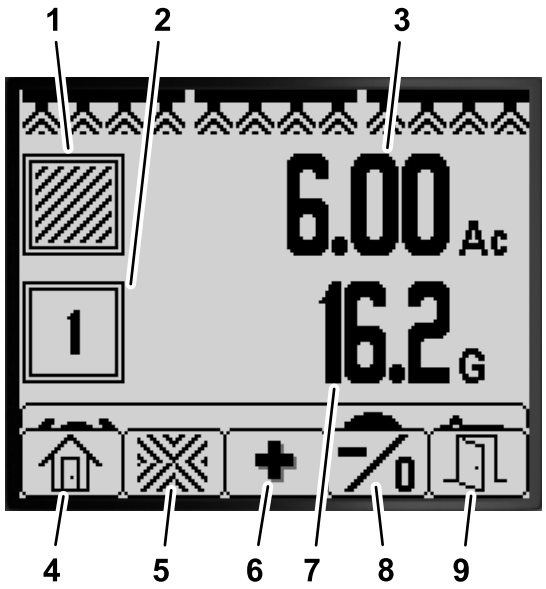


Рисунок 77

Экран Sub-Area (Рабочий участок)

1. Значок рабочего участка
2. Активный рабочий участок
3. Площадь, обработанная опрыскивателем на активном рабочем участке (акры)
4. Возврат на главный экран
5. Просмотр экрана Total Area (Общая площадь)
6. Выбор следующего участка
7. Объем материала, распыленного на активном рабочем участке (галлоны США)
8. Выберите предыдущий участок; удерживайте эту кнопку нажатой, чтобы сбросить обработанную площадь и объем распыленного материала для активного рабочего участка.
9. Выход

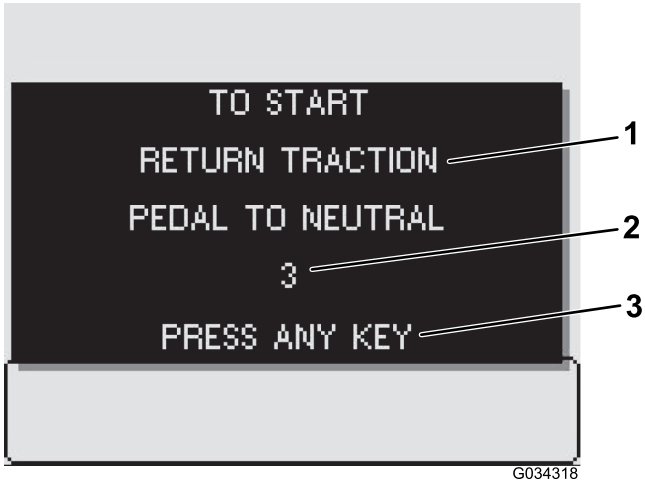
- На главном экране нажмите и удерживайте кнопку 5, чтобы открыть строку меню; затем нажмите кнопку 2, чтобы выбрать экран Sub-Area (Рабочий участок) (Рисунок 77).
- На экране Total Area (Общая площадь) нажмите и удерживайте кнопку 5, чтобы открыть строку меню, и нажмите кнопку 3, чтобы выбрать экран Sub-Area (Рабочий участок) (Рисунок 77).

2. Используйте кнопки инфо-центра (Рисунок 77) для выполнения следующих действий:
   - Нажмите кнопку 1 для возврата на главный экран.
   - Нажмите кнопку 2 для перехода к экрану Total Area (Общая площадь).
   - Нажмите кнопку 3, чтобы перейти от активного рабочего участка к следующему рабочему участку.
   - **Нажмите и отпустите** кнопку 4, чтобы сделать предыдущий рабочий участок активным. **Нажмите и удерживайте** кнопку 4, чтобы сбросить на ноль информацию по площади и объему распыленного материала для активного рабочего участка.
   - Нажмите кнопку 5 для выхода из строки меню.

Информационные сообщения на дисплее инфо-центра

Информационные сообщения автоматически появляются на дисплее инфо-центра, когда для выполнения какой-либо функции машины требуются дополнительные действия. Например, если пользователь пытается запустить двигатель, нажимая педаль тяги, появится информационное сообщение о том, что педаль тяги должна находиться в НЕЙТРАЛЬНОМположении .

Каждому информационному сообщению, отображающемуся на дисплее, соответствует определенное состояние (например, пуск запрещен, двигатель остановлен, код (номер) информационного сообщения, классификатор (причина отображения информационного сообщения) и отображаемый текст (текстовое отображение информационного сообщения), как показано на Рисунок 78.



g034318

Рисунок 78

1. Отображаемый текст
2. Код информационного сообщения
3. Нажмите любую кнопку на инфо-центре, чтобы удалить текст с дисплея.

Примечание: Информационные сообщения не записываются в журнал неисправностей.

Примечание: Пользователь может удалить информационное сообщение с экрана, нажав любую кнопку инфо-центра.

Все информационные сообщения инфо-центра приведены в следующей таблице:

Таблица информационных сообщений

Неисправность	Код	Классификатор	Отображаемый текст
Двигатель не запускается	2	Выключатель насоса в положении ВКЛ	To start, turn pump off (Для запуска выключите насос)
Двигатель не запускается	3	Не в НЕЙТРАЛЬНОМ положении	To start, return traction pedal to neutral (Для запуска верните педаль тяги в нейтральное положение)
Двигатель не запускается	4	Оператор не находится на сиденье.	To start, must be seated or set the parking brake (Для запуска оператор должен занять рабочее место или включить стояночный тормоз)
Двигатель не запускается	5	Закончилось допустимое время работы стартера	To start, rest starter (Для запуска подождите, чтобы стартер остыл)
Двигатель не запускается	6	Включен промывочный насос	To start, turn off rinse pump (Для запуска выключите промывочный насос)
Двигатель остановлен	102	Оператор не находится на сиденье.	Engine stop due to operator out of seat (Двигатель остановлен из-за отсутствия оператора на сиденье)
Двигатель остановлен	103	Включен стояночный тормоз	Engine stop due to parking brake engaged (Двигатель остановлен из-за того, что включен стояночный тормоз)
Насос не запускается	202	Включена стрела	To start pump, turn booms off (Чтобы запустить насос, выключите стрелы)

Таблица информационных сообщений (cont'd.)

Неисправность	Код	Классификатор	Отображаемый текст
Насос не запускается	203	Оператор отсутствует на сиденье, и стояночный тормоз не включен	To start pump, must be seated or set parking brake (Для запуска оператор должен занять рабочее место или включить стояночный тормоз)
Насос не запускается	204	Запуск насоса, когда опрыскиватель стоит на месте	To start pump, move vehicle (Чтобы запустить насос, приведите опрыскиватель в движение)
Насос не запускается	205	Двигатель прокручивается стартером	To start pump, stop cranking engine (Чтобы запустить насос, остановите прокрутку двигателя стартером)
Насос выключен	206	Оператор не находится на сиденье.	To start pump, remain seated (Чтобы запустить насос, оператор должен занять рабочее место)
Опрыскиватель не может сдвинуться с места	302	Во время движения включен стояночный тормоз	To continue driving, release parking brake (Чтобы продолжить движение, выключите стояночный тормоз)
Состояние бака	402	Малый объем рабочей жидкости в баке опрыскивателя	Tank status, volume low (Состояние бака, малый объем)
Состояние бака	403	Включен промывочный насос	Tank status, rinse pump on (Состояние бака, включен промывочный насос)
Состояние параметра	502	Введено неверное значение параметра	Parameter status, invalid value (Состояние параметра, недействительное значение)
Состояние параметра	503	Значение вне допуска	Parameter status, invalid data defaults used (Состояние параметра, используются недействительные величины данных по умолчанию)
Стрелы выключены	802	Скорость снизилась	Booms turned off, stopped or moving too slowly (Стрелы выключены, остановлены или перемещаются слишком медленно)
Конфигурация GeoLink	902	Конфликт контроллера GeoLink	GeoLink Configuration, check GeoLink controllers (Конфигурация системы GeoLink, проверьте контроллеры GeoLink)
Конфигурация GeoLink	903	Настройка инфо-центра	GeoLink configuration, check InfoCenter settings (Конфигурация системы GeoLink, проверьте настройки инфо-центра)

Таблица информационных сообщений (cont'd.)

Неисправность	Код	Классификатор	Отображаемый текст
Расходомер	1002	Нет сигнала датчика расхода	Flow meter, no flow detected (Расходомер, не обнаружен расход)
Переключатель нейтрального положения	1102	Сигнал переключателя нейтрального положения	Neutral switch, motion while in neutral (Переключатель нейтрального положения, движение на нейтрали)

Коды неисправности на дисплее инфо-центра

При возникновении проблем с электронной или компьютерной системой на дисплее инфо-центра отображаются коды неисправностей. Например, если предохранитель электронного контроллера Toro разомкнут, на дисплее инфо-центра появляется код неисправности 1. См. таблицу кодов неисправности, в которой перечислены коды неисправностей и рекомендуемые действия.

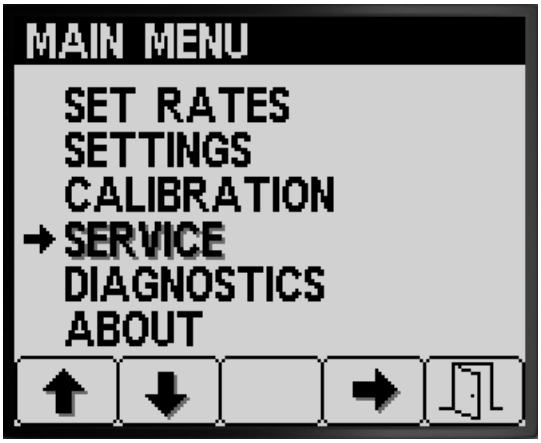
Таблица кодов неисправностей

Идентификатор неисправности	Неисправный компонент или система	Описание	Рекомендуемое действие
1	Главный электронный контроллер компании Toro (TEC)	Сигнал на главный контроллер TEC или от него выходит за пределы допустимого диапазона.	Обратитесь к официальному дистрибьютору услуг компании Toro.
2	Выходной предохранитель	Плавкий предохранитель главного контроллера TEC разомкнут.	Замените предохранитель; см. Руководство оператора.
3	Неисправность главного реле питания	Главное реле питания не подает ток.	Обратитесь к официальному дистрибьютору услуг компании Toro.
4	Отказ системы зарядки	Слишком высокое или слишком низкое напряжение генератора.	
14	Несовместимость версии программного обеспечения	Версии программного обеспечения несовместимы.	
17	Закончилось допустимое время работы стартера	Стартер был включен слишком длительное время.	
18	Переключатель нейтрального положения педали тяги	Положение переключателя педали тяги не соответствует скорости движения.	
19	Расходомер	Отсутствует сигнал от расходомера во время распыления.	Выполните распыление в ручном режиме; обратитесь официальному дистрибьютору услуг компании Toro.
41	Регулирующий клапан насоса опрыскивателя	Электрическая неисправность контроллера TEC.	Обратитесь к официальному дистрибьютору услуг компании Toro.

Техническое обслуживание

Экраны Service (Обслуживание)

1. Для доступа к экрану Service (Обслуживание) нажмите кнопку 2 на экране Main Menu (Главное меню), чтобы перейти к пункту SERVICE (ОБСЛУЖИВАНИЕ) (Рисунок 79); см. раздел Доступ к экрану главного меню (страница 4).



g192026

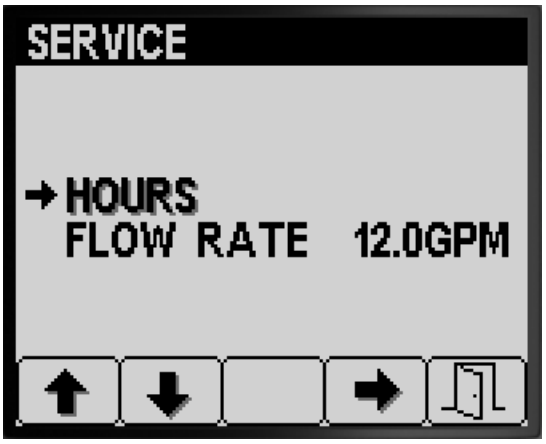
Рисунок 79

2. Нажмите кнопку 4 для выбора подменю SERVICE (ОБСЛУЖИВАНИЕ) (Рисунок 79).

   Появится экран, на котором можно отобразить информацию о наработке в часах и расходе.

Просмотр наработки в часах

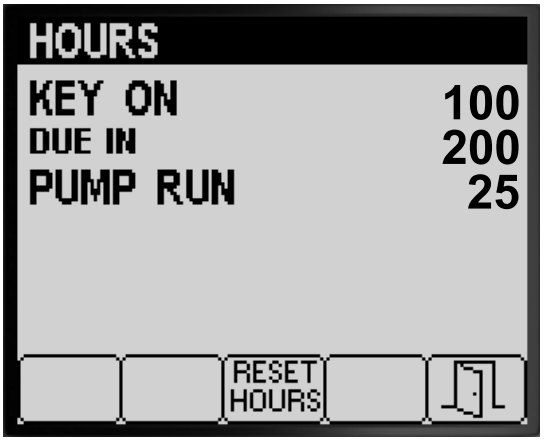
1. Нажимайте кнопку 1 или 2 на экране Service (Обслуживание), пока не перейдете к пункту HOURS (ЧАСЫ НАРАБОТКИ) (Рисунок 80).



g192029

Рисунок 80

2. Нажмите кнопку 4 для выбора пункта Hours (Часы наработки) (Рисунок 80).
3. Используйте информацию по счетчику (Рисунок 81), отображенную на этом экране, чтобы определить следующее:



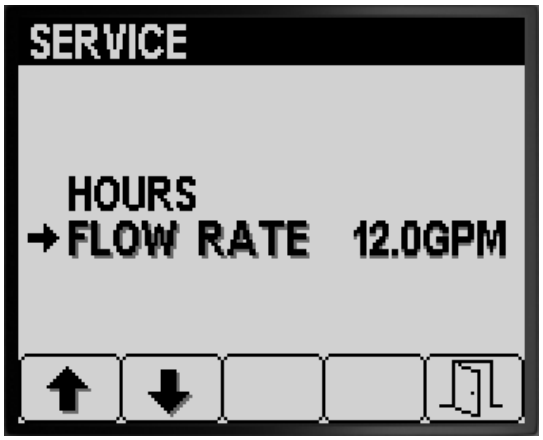
g192028

Рисунок 81

   - Количество часов, в течение которых ключ замка зажигания был в положении ВКЛ.
   - Количество часов до необходимого техобслуживания.
   - Количество часов, в течение которых работал насос опрыскивателя.
4. Для сброса информации на всех счетчиках часов наработки нажмите кнопку 3 (Рисунок 81).
5. Нажмите кнопку 5, чтобы выйти из экрана HOURS (ЧАСЫ НАРАБОТКИ) и вернуться на экран SERVICE (ОБСЛУЖИВАНИЕ) (Рисунок 81).

Просмотр расхода

При работающем насосе опрыскивателя просмотрите расход (Рисунок 82), измеряемый расходомером, в следующих единицах измерения:



g192027

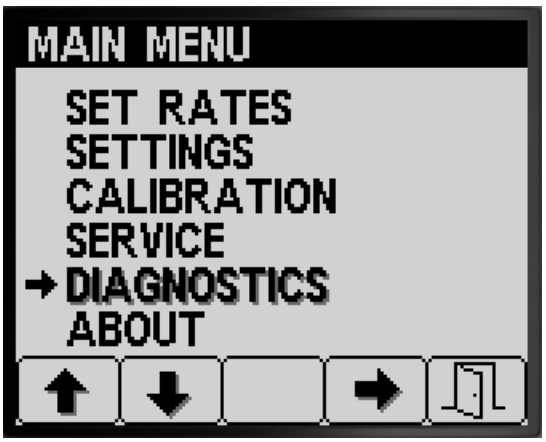
Рисунок 82

- Галлоны в минуту
- Литры в минуту

Нажмите кнопку 5, чтобы выйти из экрана SERVICE (ОБСЛУЖИВАНИЕ) и вернуться на экран MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ) (Рисунок 82).

Экраны Diagnostics (Диагностика)

1. Для доступа к экрану Diagnostics (Диагностика) нажмите кнопку 1 или 2 на экране Main Menu (Главное меню), чтобы перейти к пункту DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (Рисунок 83); см. раздел Доступ к экрану главного меню (страница 4).



g192025

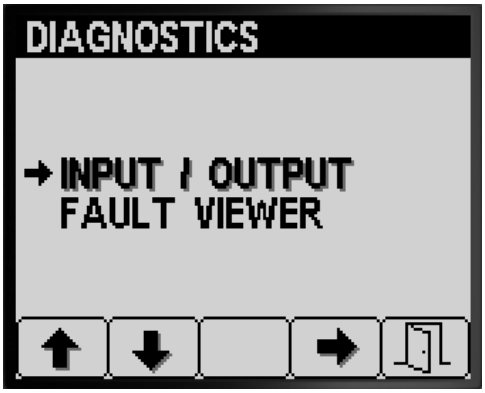
Рисунок 83

2. Нажмите кнопку 4 для выбора подменю DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (Рисунок 83).

   Появится этот экран, на котором можно отобразить информацию о входных, выходных параметрах и неисправностях.

Просмотр отчета о входных и выходных параметрах

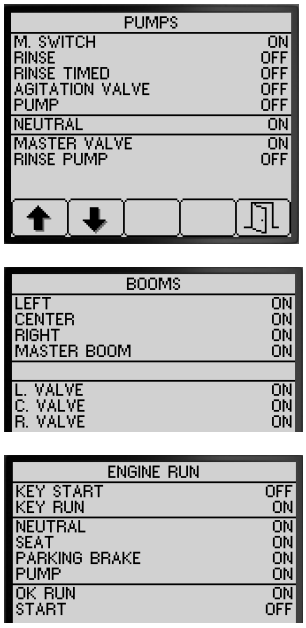
1. Нажимайте кнопку 1 или 2 на экране Diagnostics (Диагностика), пока не перейдете к пункту INPUT/OUTPUT (ВХОДНЫЕ/ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ) (Рисунок 84).



g192031

Рисунок 84

2. Нажмите кнопку 3 для выбора пункта INPUT/OUTPUT (ВХОДНЫЕ/ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ) (Рисунок 84).
3. Нажимайте кнопку 1 или 2 для перехода и просмотра приведенной информации по входным и выходным параметрам системы опрыскивателя (Рисунок 85).



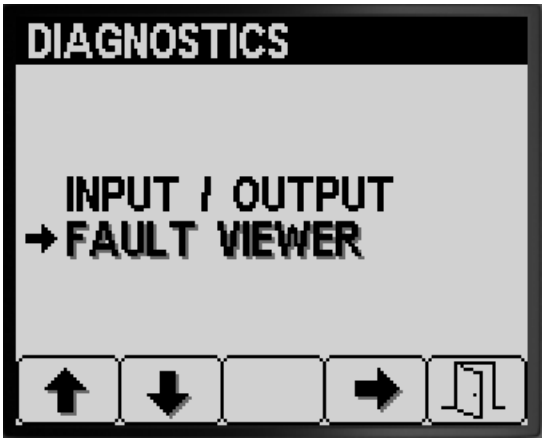
g192033

Рисунок 85

4. Нажмите кнопку 5, чтобы выйти из экрана INPUT/OUTPUT (ВХОДНЫЕ/ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ) и вернуться на экран DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (Рисунок 84).

Просмотр неисправностей системы опрыскивателя

1. Нажимайте кнопку 1 или 2 на экране Diagnostics (Диагностика), пока не перейдете к пункту FAULT VIEWER (ПРОСМОТР НЕИСПРАВНОСТЕЙ) (Рисунок 86).

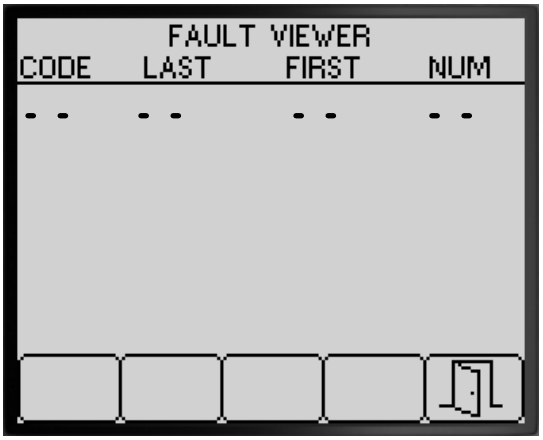


g192030

Рисунок 86

2. Нажмите кнопку 3 для выбора пункта FAULT VIEWER (ПРОСМОТР НЕИСПРАВНОСТЕЙ) (Рисунок 86).
3. Просмотрите неисправности, зарегистрированные в системе опрыскивателя (Рисунок 87).

   Примечание: Если вы увидите перечисленные неисправности, обратитесь в сервисный центр официального дилера компании Toro.



g192032

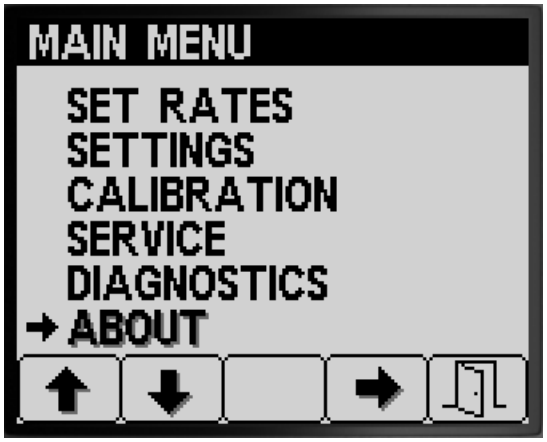
Рисунок 87

4. Нажмите кнопку 5, чтобы выйти из экрана FAULT VIEWER (ПРОСМОТР НЕИСПРАВНОСТЕЙ) и вернуться на экран DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) (Рисунок 87).

Экраны About (Сведения о машине)

1. Для доступа к экрану About (Сведения о машине) нажимайте кнопку 1 или 2 на экране MAIN MENU (ГЛАВНОЕ МЕНЮ), чтобы перейти к

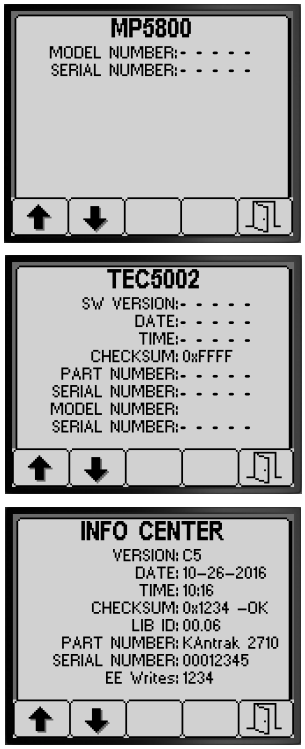
пункту ABOUT (СВЕДЕНИЯ О МАШИНЕ) (Рисунок 88).



g192023

Рисунок 88

2. Нажмите кнопку 4 для выбора подменю About (Сведения о машине) (Рисунок 88).



g192034

Рисунок 89

3. Нажимайте кнопки 1 или 2 для прокрутки по экранам информации о машине, контроллере TEC или инфо-центре (Рисунок 89).
4. Нажмите кнопку 5, чтобы выйти из экрана ABOUT (СВЕДЕНИЯ О МАШИНЕ) и вернуться на экран DIAGNOSTIC (ДИАГНОСТИКА) (Рисунок 87).

Примечания:

Примечания:



Count on it.