

RADION 8140

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Автоматическое управление распылителем
98-01467 R5



TeeJet[®]
TECHNOLOGIES

A Subsidiary of  Spraying Systems Co.[®]



Информация по технике безопасности

Компания TeeJet Technologies не несет ответственности за повреждения или физический ущерб, возникшие в результате несоблюдения следующих требований техники безопасности. За безопасную эксплуатацию машины отвечает оператор. Система Radion 8140 в сочетании с другими системами серворуля/автопилота не предназначена для замены оператора. Не покидайте транспортное средство во время работы системы Radion 8140. Перед включением системы и во время ее работы вблизи транспортного средства не должно быть людей или препятствий. Система Radion 8140 предназначена для повышения производительности при полевых работах. Водитель несет полную ответственность за качество и результаты работы. Отключите и снимите все устройства серворуля/автопилота перед выездом на дороги общественного пользования.

Содержание

1. КНОПКА ПИТАНИЯ, ВЫКЛЮЧАТЕЛИ	1
Секции штанги и выключатели.....	2
2. РАБОЧИЙ ЭКРАН	3
Рабочее меню.....	3
Панель информации.....	4
Режимы регулировки.....	4
3. ПЕРЕХОД НА ОСНОВНОЙ ЭКРАН	5
1) НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ЯЗЫКА И РЕГИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ	5
2) НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ЗАДАНИЯ	5
Создание предустановок для целевых норм внесения.....	5
3) НАСТРОЙКА МАШИНЫ	6
Работа.....	6
Параметры орудия.....	7
Конфигурация секции.....	7
Предустановки наконечников.....	7
Создание предустановок наконечников.....	8
Калибровки.....	8
4. НАЧАТЬ НОВОЕ ЗАДАНИЕ ИЛИ ПРОДОЛЖИТЬ ЗАДАНИЕ	10
Задания.....	10
КАЛИБРОВКА ДАТЧИКОВ	11
Датчик скорости орудия.....	11
Расходомер.....	11
Датчик давления жидкости.....	12
Расходомер заполнения.....	14
Датчик уровня в баке.....	15
РАБОЧИЙ ЭКРАН	18
ПАНЕЛЬ ИНФОРМАЦИИ	18
Выбираемая информация.....	18
Норма внесения.....	19
Выберите целевую норму внесения.....	19
Увеличение/уменьшение целевых норм в процентах.....	20
Изменение шага нормы внесения.....	20
ВЫБОР НАКОНЕЧНИКА	21
Выбор действующего наконечника.....	21
Предварительная настройка наконечников.....	21

Radion 8140 автоматическое управление распылителем

БАК 22

АВАРИЙНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 22

МАНОМЕТР 23

ПРИМЕЧАНИЯ К НАСТРОЙКАМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 24

КОНФИГУРАЦИЯ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ 26


СПЕЦИФИКАЦИИ УСТРОЙСТВА 27


Radion 8140 автоматическое управление распылителем

1. КНОПКА ПИТАНИЯ, ВЫКЛЮЧАТЕЛИ



Кнопка включения/выключения питания

ВКЛ — нажмите кнопку ПИТАНИЯ , чтобы включить консоль. После включения питания система Radion начнет цикл пуска. После завершения последовательности включения запускается рабочий экран.

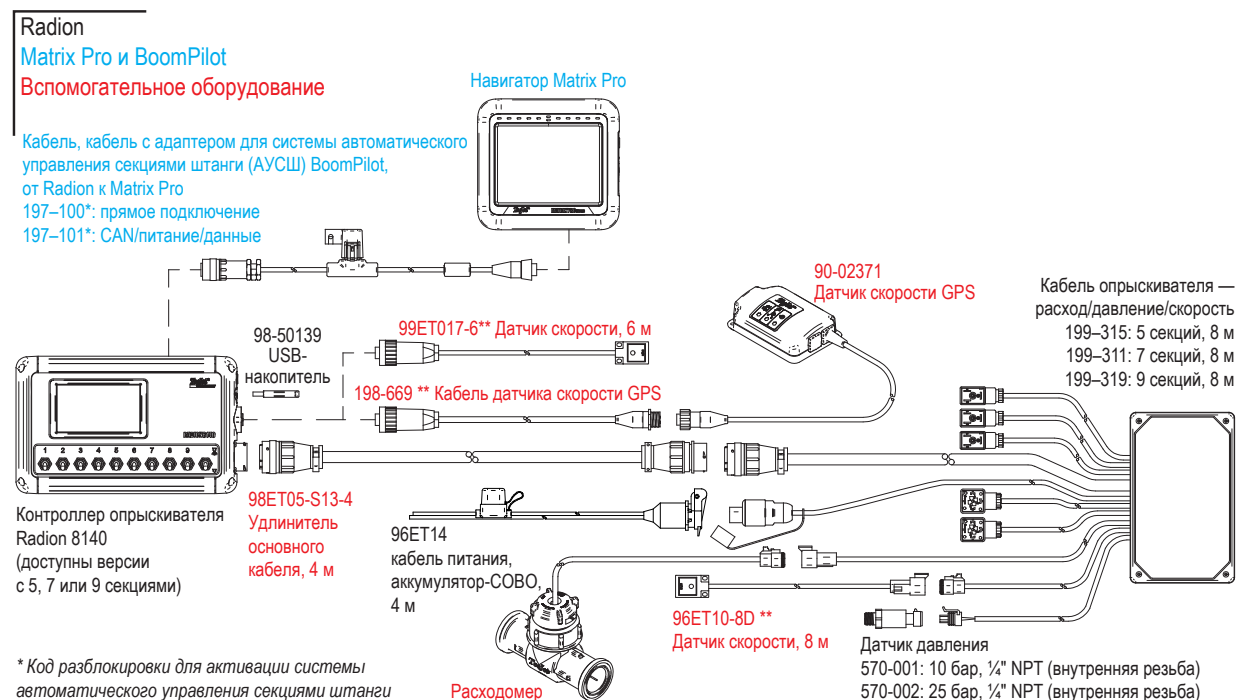
ВЫКЛ — Нажмите кнопку ПИТАНИЯ . В окне подтверждения выключения нажмите **Да**, чтобы выключить консоль.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Подождите 10 секунд до перезапуска консоли.

Сигнал симуляции скорости

В случае активации симуляции скорости при запуске подается звуковой сигнал.

Рисунок 1 — Схема системы



* Код разблокировки для активации системы автоматического управления секциями штанги BoomPilot. Обратитесь в TeeJet Technologies.

** Только один источник скорости одновременно.

Radion 8140 автоматическое управление распылителем

Секции штанги и выключатели

Управление консолью осуществляется при помощи 5, 7 или 9 секционных выключателей (в зависимости от модели консоли) и 1 главного выключателя. В моделях с 5, 7 или 9 секционными выключателями каждый секционный выключатель связан с одной из секций на штанге и показан на рабочем экране.

Консоли с 9 выключателями поддерживают до 13 секций штанги. Секции штанги равномерно распределяются парами по 9 выключателям, но будут работать как отдельные секции в режиме автоматического управления опрыскивателем (BoomPilot).

ПРИМЕЧАНИЕ. Несмотря на то, что поддерживается до 13 секций, максимальное количество физических выключателей — 9.

- ▶ Выключатели — управляют отдельными секциями штанги
 - ◀ ВКЛ — переведите выключатель в положение «вверх»
 - ◀ ВЫКЛ — переведите выключатель в положение «вниз»
- ▶ Главный выключатель — открывает/закрывает главные клапаны и включает/отключает питание, подаваемое на отдельные выключатели питания секций штанги
 - ◀ нельзя активировать вне рабочего экрана.
- ▶ Состояние распыления секций штанги — отображает состояние секционных выключателей в связи с главным выключателем. Количество показанных секций ределяется путем выбора Настройки-> OEM->Параметры регулировки.
 - ◀ Секция задействована, главный выключатель включен — синий треугольник
 - ◀ Секция не задействована, главный выключатель включен — белый треугольник
 - ◀ Главный выключатель выключен — треугольничке показан

Рисунок 2 — Главный выключатель, 9 секционных выключателей



Рисунок 3 — Секции штанги



Таблица 1 — Ключ парного распределения для 9 физических секционных выключателей, управляющих секциями штанги 10, 11, 12 и 13

Секционные выключатели 1-9	Количество пар секций штанги превышает 9			
	(10 секций)	(11 секций)	(12 секций)	(13 секций)
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3 и 4
4	4	4 и 5	4 и 5	5 и 6
5	5 и 6	6	6 и 7	7
6	7	7 и 8	8 и 9	8 и 9
7	8	9	10	10 и 11
8	9	10	11	12
9	10	11	12	13

2. РАБОЧИЙ ЭКРАН



- ▶ Панель информации — показывает нормы внесения и выбираемые данные
- ▶ Действующий наконечник — показывает наконечник, используемый в настоящий момент, и дает доступ к пяти (5) типам предустановленных наконечников
- ▶ Изменить норму внесения — показывает изменения расхода (в режиме автоматической регулировки)
- ▶ Бак — показывает оставшееся содержимое бака и дает доступ к параметрам заполнения
 - ◀ Заполнение — определяет фактический/желаемый материал/плотность в баке
- ▶ Аварийное предупреждение — показывает условия активного сигнала
- ▶ Вкладка параметров ← — доступ к рабочему меню
 - ◀ Отображает кнопку возврата на основной экран 🏠, кнопку закрытия меню →, режимы регулировки и параметры целевой нормы
- ▶ Манометр — показывает текущий диапазон давления по сравнению с рекомендованным диапазоном давления
 - ◀ Размер капли — показывает выбранный размер капли
- ▶ Секции штанги — показывает настроенные секции штанги
 - ◀ Состояние распыления — показывает активное/неактивное состояние секции

Рабочее меню

Вкладка параметров всегда находится на рабочем экране. При выборе этой вкладки можно перейти в рабочее меню, где отображается кнопка возврата на основной экран, режимы регулировки и параметры целевой нормы.

Кнопки рабочего меню

- Возврат на основной экран
- Переключение между режимами автоматической/ручной регулировки
- Режим автоматической регулировки
 - Увеличение целевой нормы в процентах
 - Уменьшение целевой нормы в процентах
 - Возврат к целевой норме
- Режим ручной регулировки
 - Открыть регулирующий клапан вручную
 - Закрыть регулирующий клапан вручную
- Закрыть меню

Рисунок 4 — Вкладка параметров — Автоматический режим

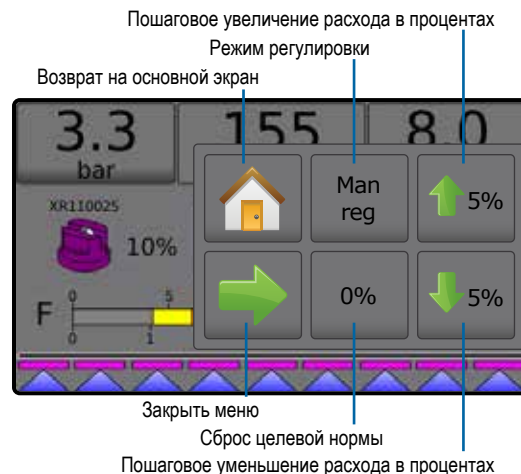
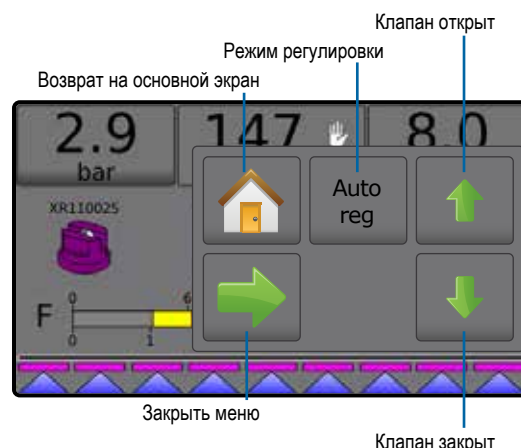


Рисунок 5 — Вкладка параметров — Ручной режим



Radion 8140 автоматическое управление распылителем

Панель информации

Панель информации отображает:

- ▶ Норма внесения — показывает фактическую норму внесения или целевую норму внесения и дает доступ к меню предустановленных целевых норм внесения.
- ▶ Выбираемая информация — показывает информацию, выбираемую пользователем, включая внесенный объем, расход, давление потока, расход, общую обработанную площадь и номер задания.

Рисунок 6 — Панель информации



Режимы регулировки

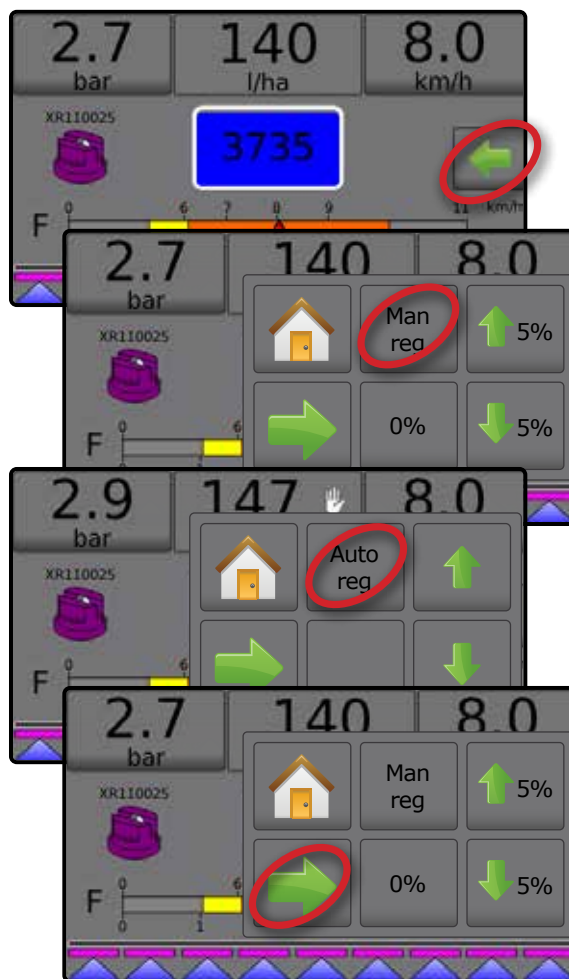
В режиме автоматической регулировки норма внесения регулируется автоматически в зависимости от текущей скорости по отношению к целевой норме внесения. Целевую норму можно отрегулировать при помощи кнопок пошагового увеличения/уменьшения расхода в процентах $\uparrow 5\%$ / $\downarrow 5\%$ в рабочем меню. Предустановленные целевые нормы внесения задают до трех (3) целевых норм вносимого продукта на гектар/акр. Предустановки можно переключать в разделе норм внесения на панели информации рабочего экрана.

В режиме ручной регулировки заданная настройка регулирующего клапана сохраняется независимо от скорости. Настройку регулирующего клапана можно отрегулировать при помощи кнопок открытия/закрытия регулирующего клапана \uparrow / \downarrow в рабочем меню.

1. Чтобы перейти в рабочее меню, нажмите вкладку ПАРАМЕТРЫ \leftarrow на рабочем экране.
2. Выберите:
 - ▶ **Авто рег** для переключения из режима ручной регулировки в режим автоматической регулировки:
 - ▶ **Ручн рег** для переключения из режима автоматической регулировки в режим ручной регулировки:

ПРИМЕЧАНИЕ. Кнопка режима регулировки показывает режим регулировки, который можно выбрать, а не активный режим регулировки.

Рисунок 7 — Варианты регулировки: автоматическая / ручная



Режим ручной регулировки

В режиме ручной регулировки заданная настройка регулирующего клапана сохраняется независимо от скорости.

Чтобы открыть/закрыть клапан:

1. Чтобы перейти в рабочее меню, нажмите вкладку ПАРАМЕТРЫ \leftarrow на рабочем экране.
2. Нажмите кнопку открытия/закрытия регулирующего клапана \uparrow / \downarrow , чтобы включить/выключить клапаны.
3. Нажмите кнопку «Закрыть меню» \rightarrow .

Рисунок 8 — Режим ручной регулировки



3. ПЕРЕХОД НА ОСНОВНОЙ ЭКРАН

1) НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ЯЗЫКА И РЕГИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

Параметр «Язык и региональные стандарты» задает настройки языка, единиц измерения, даты и часового пояса.



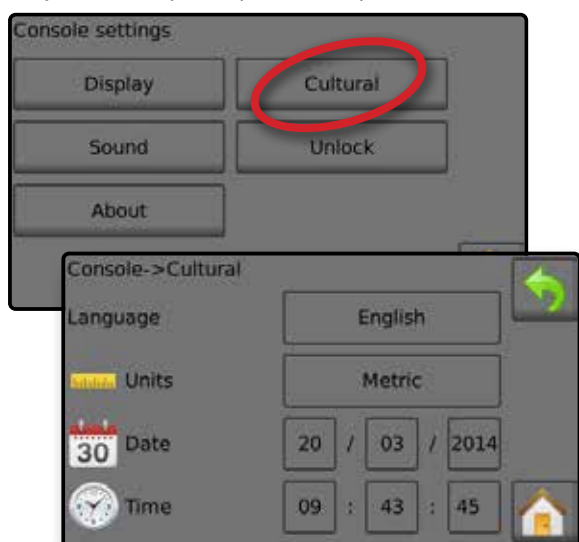
1. На основном экране нажмите кнопку КОНСОЛЬ .
2. Нажмите **Яз. и рег. стандарты**.
3. Выберите:
 - ▶ Язык — определяет язык системы
 - ▶ Единицы измерения — определяет систему единиц измерения
 - ▶ Дата — устанавливает дату
 - ▶ Время — устанавливает время
4. Нажмите стрелку ВОЗВРАТ , чтобы вернуться на главный экран «Настройки консоли».

Рисунок 9 — Параметры языка и региональных стандартов





Код	Язык
cs	Чешский
de-DE	Немецкий
en-GB	Английский (международный)
en-US	Английский (США)
es-ES	Испанский (Европа)
es	Испанский (Центральная/Южная Америка)
fi	Finnish
fr-FR	Французский
hu	Венгерский
it-IT	Итальянский
nl	Нидерландский
pl	Польский
pt-BR	Португальский (Бразилия)
ru	Русский
sk	Словацкий

ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые из перечисленных языков могут не поддерживаться консолью.

2) НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ЗАДАНИЯ

Параметры задания задают настройки целевой нормы внесения и действующего наконечника. Выбранные параметры также активны на рабочем экране.

1. На основном экране нажмите кнопку НАСТРОЙКИ .
2. Нажмите **Параметры задания**.
3. Нажмите значение настройки, чтобы отрегулировать настройку по мере необходимости.
 - ◀ Номер целевой нормы внесения — указывает до трех (3) предустановок для целевой нормы внесения на выбор
 - ◀ Целевая норма внесения — определяет норму внесения продукта для выбранного номера (эти настройки одинаковые для всех активных заданий)
 - ◀ Тип наконечника — выбор типа действующего наконечника из пяти (5) предустановленных наконечников
 - ◀ Значение давления в режиме ожидания — устанавливает минимальное давление при выключенном основном клапане при использовании системы без циркуляции и наличии датчика давления жидкости.
4. Нажмите стрелку ВОЗВРАТ , чтобы вернуться на главный экран «Настройки».

Создание предустановок для целевых норм внесения


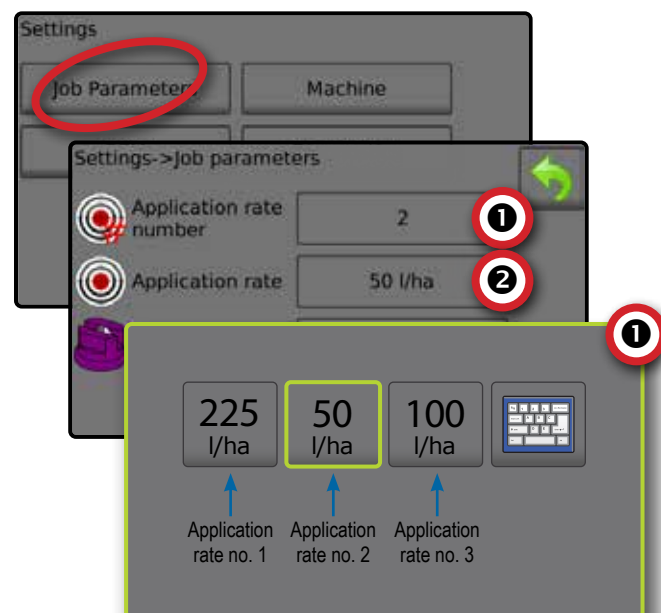
1. На основном экране нажмите кнопку НАСТРОЙКИ .
2. Нажмите **Параметры задания**.
3. Выберите номер нормы внесения 1 **1**.
4. Выберите норму внесения **2** для номера 1.
5. Повторите шаги 3 и 4 для норм внесения номер 2 и 3.

Рисунок 10 — Создание предустановки для целевой нормы внесения 2



3) НАСТРОЙКА МАШИНЫ

Параметры машины задают настройки машины. Возможные варианты настроек: «Заполнение», «Работа», «Параметры орудия», «Калибровки» и «Сигналы неисправности».



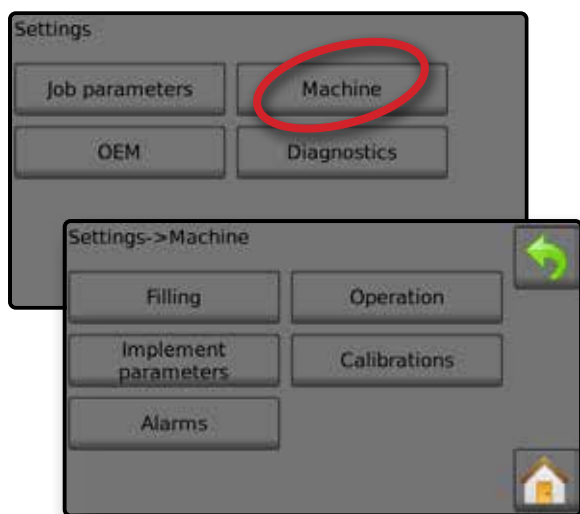
1. На основном экране нажмите кнопку НАСТРОЙКИ .
2. Нажмите **Машина**.
3. Выберите:
 - ▶ Заполнение — определяет количество фактического и желаемого материала в баке и плотность этого материала
 - ▶ Работа — определяет шаг нормы внесения, источник скорости, симулируемую скорость и минимальную скорость
 - ▶ Параметры орудия
 - ◀ Конфигурация секции — задает количество наконечников на штанге, что определяет ширину распыления во время внесения
 - ◀ Предустановки наконечников — определяет параметры для пяти (5) наконечников, включая серию, производительность, нижний/верхний предел давления, эталонный расход и эталонное давление
 - ◀ Параметры регулировки — позволяет отрегулировать калибровку клапана и расстояние между наконечниками, а также выбрать режим регулировки
 - ▶ Калибровки — определяет ручные/автоматические настройки для датчика скорости орудия, расходомера, датчика давления жидкости, расходомера заполнения и датчика уровня в баке
 - ▶ Сигналы неисправности — задает включение/отключение сигналов и устанавливает уровни их срабатывания
4. Нажмите стрелку ВОЗВРАТ , чтобы вернуться на главный экран «Настройки».

Рисунок 11 — Машина



Работа






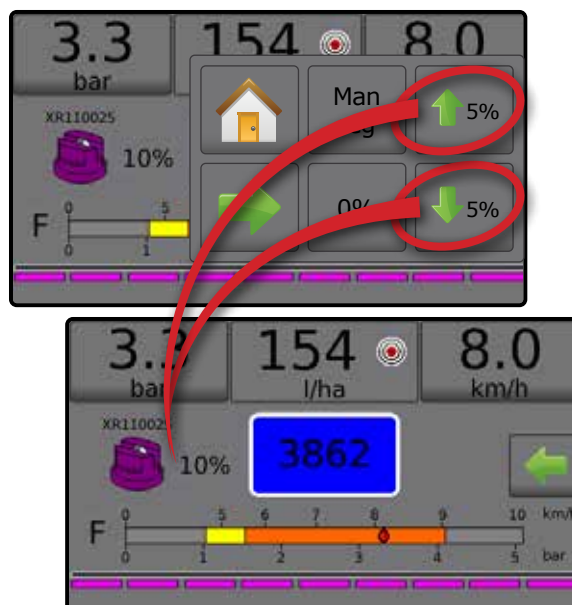
1. На основном экране нажмите кнопку НАСТРОЙКИ .
2. Нажмите **Машина**.
3. Нажмите **Работа**.
4. Нажмите значение настройки, чтобы отрегулировать настройку по мере необходимости:
 - ◀ Шаг нормы внесения — процент увеличения или уменьшения текущей нормы внесения продукта
 - ◀ Источник скорости — выбор источника скорости: скорость (CAN),  скорость орудия  или симулируемая скорость .
 - ◀ Симуляция скорости — задает скорость при использовании источника «Симуляция скорости».
 - ◀ Минимальная скорость — задает минимальную скорость движения вперед, при которой система должна автоматически выключать главный клапан
5. Нажмите стрелку ВОЗВРАТ , чтобы вернуться на экран «Машина».

Рисунок 12 — Работа



Рисунок 13 — Шаг нормы внесения на рабочем экране



Параметры орудия



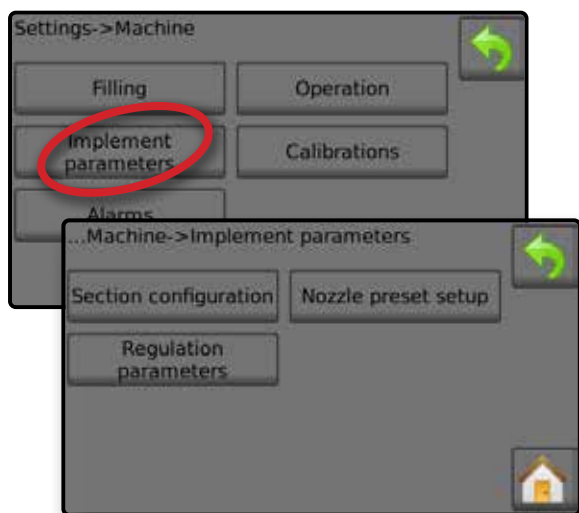

1. На основном экране нажмите кнопку НАСТРОЙКИ .
2. Нажмите **Машина**.
3. Нажмите **Параметры орудия**.
4. Выберите:
 - ▶ Конфигурация секции — задает количество наконечников на штанге, что определяет ширину распыления во время внесения
 - ▶ Предустановки наконечников — позволяет определить до пяти (5) наборов опций для наконечников, включая серию наконечника, производительность, нижний/верхний предел давления, эталонный расход и эталонное давление
 - ▶ Параметры регулировки — позволяет задать калибровку клапана, расстояние между наконечниками и режим регулировки
5. Нажмите стрелку ВОЗВРАТ , чтобы вернуться на экран «Машина».


Рисунок 14 — Параметры орудия



Конфигурация секции

Конфигурация секции задает количество наконечников на штанге, что определяет ширину распыления во время внесения.

1. На основном экране нажмите кнопку НАСТРОЙКИ .
2. Нажмите **Машина**.
3. Нажмите **Параметры орудия**.
4. Нажмите **Конфигурация секции**.
5. Нажмите значение настройки, чтобы отрегулировать настройку по мере необходимости:
 - ◀ Номер секции — определяет номер текущей секции, которую можно изменять. Секции пронумерованы слева направо по направлению движения машины.
 - ◀ Количество наконечников — определяет количество наконечников в текущей секции
 - ◀ Копировать секцию — присваивает все значения количества наконечников такому же числу секций штанги в зависимости от текущего номера секции

- ◀ Ширина секции — показывает ширину текущей секции
6. Нажмите стрелку ВОЗВРАТ , чтобы вернуться на экран «Параметры орудия».

Установить количество наконечников


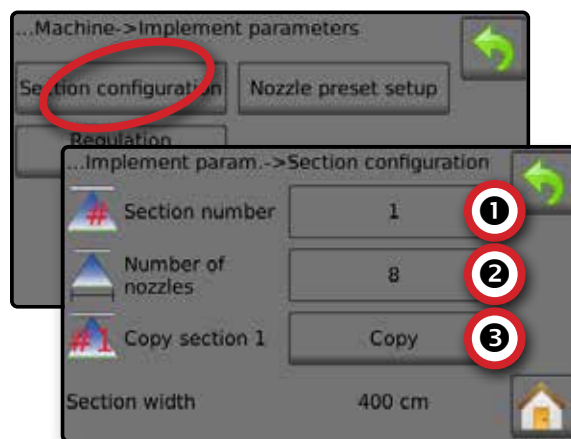
1. На основном экране нажмите кнопку НАСТРОЙКИ .
2. Нажмите **Машина**.
3. Нажмите **Параметры орудия**.
4. Нажмите **Конфигурация секции**.
5. Выберите номер секции ①.
6. Задайте количество наконечников ② для выбранной секции.
7. Повторите шаги 5 и 6 для остальных номеров секций при необходимости.
8. ДОПОЛНИТЕЛЬНО: если все секции имеют одинаковое количество наконечников, нажмите **Копировать** ③, чтобы задать текущее количество наконечников для всех секций.



Рисунок 15 — Установить количество наконечников



Предустановки наконечников

Предустановки наконечников определяют до пяти (5) наборов опций для наконечников, включая тип наконечника, производительность, нижний/верхний предел давления, эталонный расход и эталонное давление.

ПРИМЕЧАНИЕ. Настройки на экранах 1 и 2 зависят от номера предустановки наконечника, выбранного в настоящий момент.

1. На основном экране нажмите кнопку НАСТРОЙКИ .
2. Нажмите **Машина**.
3. Нажмите **Параметры орудия**.
4. Нажмите **Предустановки наконечников**.
5. Нажмите значение настройки, чтобы отрегулировать настройку по мере необходимости:
 - ◀ Предустановка наконечника (номер)
 - ◀ Серия наконечника
 - ◀ Производительность наконечника
 - ◀ Заводские настройки
 - ◀ Нижний предел давления
 - ◀ Верхний предел давления
 - ◀ Эталонный расход
 - ◀ Эталонное давление
6. Нажмите стрелку ВОЗВРАТ , чтобы вернуться на экран «Параметры орудия».

Radion 8140 автоматическое управление распылителем

Создание предустановок наконечников



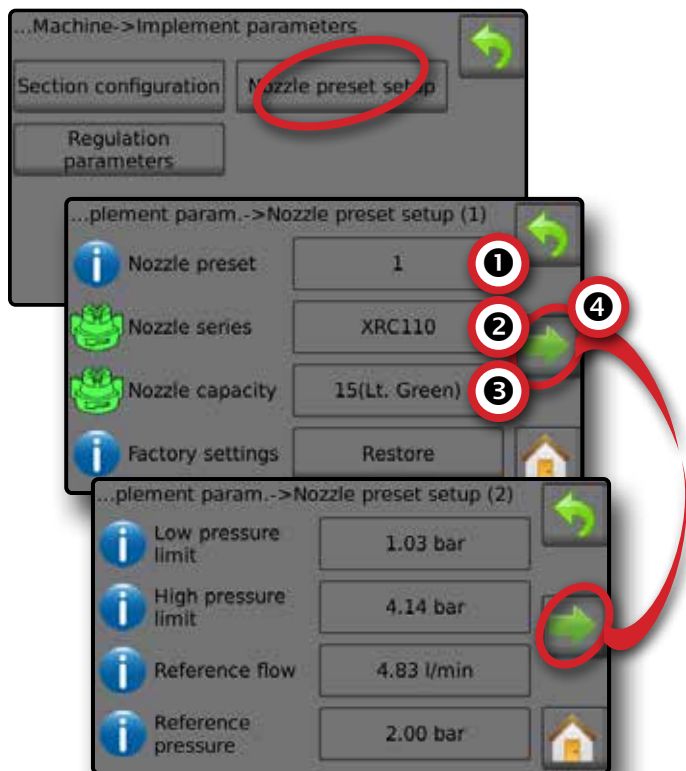

1. На основном экране нажмите кнопку НАСТРОЙКИ .
2. Нажмите **Машина**.
3. Нажмите **Параметры орудия**.
4. Нажмите **Предустановки наконечников**.
5. Выберите номер предустановки наконечника 1 **1**.
6. Выберите серию наконечника **2**.
7. Выберите производительность наконечника **3**.
8. Повторите шаги 5, 6 и 7 для предустановок наконечников с номерами от 2 до 5.
9. ДОПОЛНИТЕЛЬНО: Нажмите стрелку СЛЕДУЮЩАЯ СТРАНИЦА  **4**, чтобы отрегулировать настройки для нижнего предела давления, верхнего предела давления, эталонного расхода и эталонного давления. Каждая из этих настроек зависит от текущего номера предустановки наконечника.

Рисунок 16 — Создание предустановок наконечников



Калибровки

Подробные инструкции по калибровке датчиков см. в разделе «Калибровка датчиков» данного руководства.

1. На основном экране нажмите кнопку НАСТРОЙКИ .
2. Нажмите **Машина**.
3. Нажмите **Калибровки**.
4. Выберите:
 - ▶ Датчик скорости орудия — определяет импульсы колес на указанном расстоянии
 - ▶ Расходомер — определяет импульсы на каждый литр, проходящий через расходомер


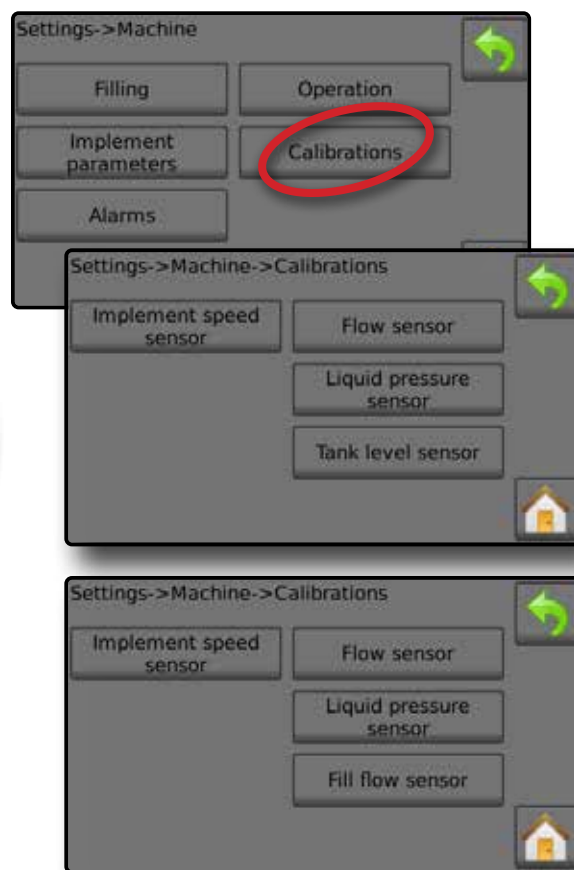
- ▶ Датчик давления жидкости — определяет максимально допустимое давление и калибровку без давления для датчика давления жидкости
 - ◀ Выполните калибровку каждого параметра следующим образом:
 - 1 Давл отсутствует
 - 2 Максимальное давление
 - ▶ Расходомер заполнения — определяет импульсы на каждый литр, проходящий через расходомер заполнения
 - ▶ Датчик уровня в баке — задает уровни «Пустой», «Минимум» и «Максимум» для бака и калибрует форму бака
 - ◀ Выполните калибровку каждого параметра следующим образом:
 - 1 Бак пустой
 - 2 Минимальный уровень в баке
 - 3 Максимальный уровень в баке
 - 4 Форма бака
5. Нажмите стрелку ВОЗВРАТ , чтобы вернуться на экран «Машина».

Рисунок 17 — Калибровки — датчик уровня в баке и расходомер заполнения




СТРУКТУРА МЕНЮ НАСТРОЕК

Параметры задания	Машина	ОЕМ	Диагностика
Значение нормы внесения	Запол-ие	Наличие датчика	Проверка входов
Норма внесения	Текущий уровень	Расходомер	Колесный датчик орудия
Тип наконечника	*Полный бак	Датчик давления жидкости	Датчик скорости трактора
Давление в режиме ожидания	Тип плотности	Расходомер заполнения	Напряжение питания
	Фактор плотности	Датчик бака	Расходомер
	Требуемый уровень	Параметры орудия	Расходомер заполнения
	Автозаполнение	Количество секций	Датчик давления жидкости
	Работа	Циркуляция	Датчик уровня в баке
	Шаг нормы внесения	Отображение саженной нормы внесения	Сенлап главного выключателя
	Источник скорости	Настройка клапана	Главный выключатель
	Симуляция скорости	Тип регулирующего клапана	Секционные выключатели
	Минимальная скорость	Тип секционного клапана	Проверка выходов
	Параметры орудия	Режим секционного клапана	Рабочий цикл ШИМ клапана
	Калибровка	Настройка бака	Основной клапан
	Сигналы неисправности	Максимальное заполнение бака	Клапан заполнения
	Минимальное заполнение бака	Минимальное заполнение бака	Номер секции
	Перекрестная проверка потока/давления	Автозаполнение	Состояние секционного клапана
	Слабый выходной сигнал секции	Коррекция автозаполнения	Откл все секции
		Подробности регулировки	Тест BoomPilot
		Минимальное давление регулировки	Соединение
		Верхний предел давления	Режим
		Этапный расход	Вход секции
		Этапное давление	Журн ав сигн
		Параметры регулировки	Сохранить журнал ав сигн
		Грубая калибровка значения	
		Точная калибровка значения	
		Раст. между наконечниками	
		Режим регулировки	
		Конфигурация секции	
		Номер секции	
		Количество наконечников	
		Копировать секцию	
		Ширина секции	
		Предустановки наконечников	
		Предустановка наконечника	
		Серия наконечника	
		Производительность наконечника	
		Заводские настройки	
		Нижний предел давления	
		Этапное давление	
		Параметры регулировки	
		Очистить итоги	
		Счетчик площади	
		Счетчик объема	
		Счетчик времени	
		Очистить итоговые значения всех счетчиков	
		Импорт/экспорт калибровки	

Меню OEM защищено паролем.

*Параметры меню, которые напрямую зависят от установленного OEM-оборудования.

4. НАЧАТЬ НОВОЕ ЗАДАНИЕ ИЛИ ПРОДОЛЖИТЬ ЗАДАНИЕ

 Параметр «Данные» дает представление о различных счетчиках системы, включая счетчики заданий, сезонные счетчики и итоговые счетчики. Из экрана параметров данных возможен экспорт отчетов в формате PDF или CSV.


6. На основном экране нажмите кнопку ДАННЫЕ .
7. Выберите:
 - ▶ Задания — отображает и удаляет информацию о задании, а также составляет отчеты
 - ▶ Сезон — отображает и удаляет информацию о сезоне
 - ▶ Всего — отображает информацию всех счетчиков
 - ▶ CSV — составляет отчет в формате CSV по счетчикам для всех заданий, общие сведения по сезону и консоли, затем сохраняет отчеты на USB-накопитель

Рисунок 18 — Параметры управления данными



Задания

Для просмотра информации о задании можно выбрать одно из десяти (10) заданий. Текущее задание, которое отображается/активно на рабочем экране, можно экспортировать как отчет в формате PDF.

Информация о задании включает:

- ◀ Номер задания отображаемой информации
- ◀ Текущая дата
- ◀ Обработанная площадь
- ◀ Внесенный объем материала
- ◀ Пройденное расстояние
- ◀ Время в пути







1. На основном экране нажмите кнопку ДАННЫЕ .
2. Нажмите **Задания**.
3. Нажмите **Задание №**, чтобы просмотреть информацию для другого задания.
 - ◀ Введите любой номер, чтобы отобразить другое задание
4. Нажмите стрелку ВОЗВРАТ , чтобы вернуться на главный экран «Данные».

Рисунок 19 — Данные задания



Отчет о данных задания

При нажатии кнопки PDF выполняется сбор информации по активному заданию для экспорта в отчет в формате PDF.

1. На основном экране нажмите кнопку ДАННЫЕ .
2. Нажмите **Задания**.
3. Выберите задание, по которому необходимо создать отчет.
4. Вставьте USB-накопитель в консоль и подождите, пока кнопка PDF  не станет активной.
5. Нажмите кнопку PDF .
6. Нажмите стрелку ВОЗВРАТ , чтобы вернуться на главный экран «Данные».


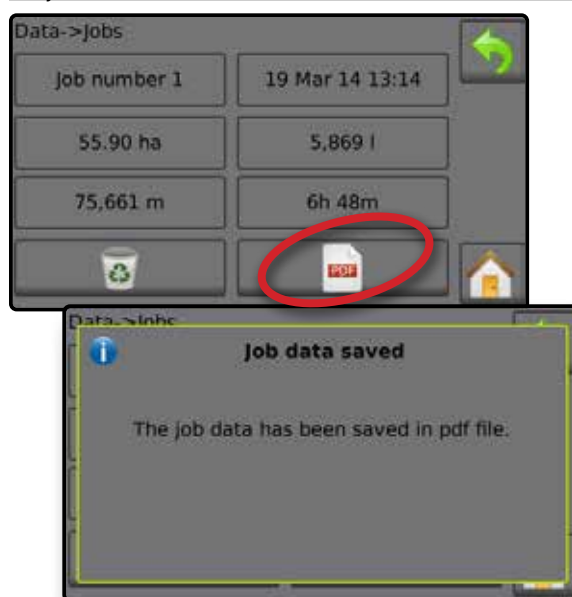
ПРИМЕЧАНИЕ. Значок PDF  недоступен для выбора (серого цвета), пока USB-накопитель не вставлен правильно.

Рисунок 20 — Данные задания



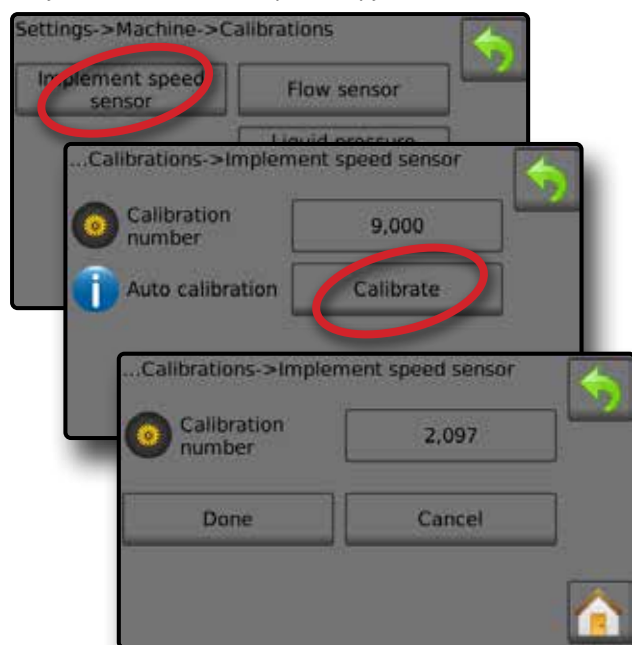
КАЛИБРОВКА ДАТЧИКОВ

Датчик скорости орудия

Датчик скорости орудия определяет импульсы колес на протяжении определенного расстояния. Задайте значение вручную или выполните автокалибровку значения.

- ▶ Калибровочное число —
 - ◀ При автокалибровке определяется количество импульсов, зафиксированное при прохождении расстояния 100 метров, и калибровочное число преобразуется в соответствующие единицы.
 - ◀ Ручная калибровка, введите калибровочное число (кол-во импульсов на 100 метров)
- ▶ Автокалибровка — определяет количество импульсов с помощью функции автокалибровки.

Рисунок 21 — Датчик скорости орудия



Автоматическая калибровка датчика скорости орудия

1. Нажмите **Калибровка** для автоматической калибровки датчика.
2. Проедьте расстояние в 100 метров.
3. После завершения нажмите **Выполнено**.

Для отмены калибровки нажмите **Отмена**, стрелку ВОЗВРАТ ↶ или кнопку возврата на основной экран 🏠.

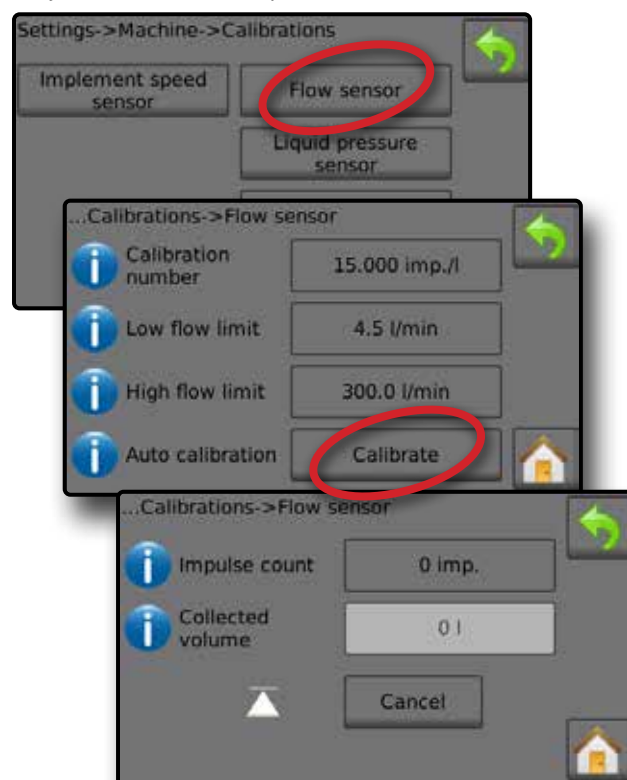
Полученное количество импульсов колеса отображается во время автокалибровки.

Расходомер

Расходомер определяет количество импульсов на литр. Задайте значение вручную или выполните автокалибровку значения.

- ▶ Калибровочное число — введите количество импульсов, полученных при пропускании 1 литра воды через расходомер. Используйте автокалибровку для автоматического подсчета импульсов. В ручном режиме калибровки определяются калибровочные и предельные значения на основе значений, введенных пользователем.
- ▶ Мин расход — введите минимальное значение для расходомеров.
- ▶ Макс расход — введите максимальное значение для расходомеров.
- ▶ Автокалибровка — определяет калибровочные и предельные значения, если количество импульсов на литр для расходомера неизвестно или требуется установить правильное значение.
- ▶ Количество импульсов — показывает количество импульсов во время калибровки. Для выполнения калибровки требуется минимум 10 импульсов.
- ▶ Общий объем — введите объем, прошедший через расходомер во время калибровки. Будет рассчитано новое калибровочное число расходомера.
- ▶ Состояние главного выключателя / Отмена — показывает выключен \triangle или включен \blacktriangle главный выключатель. Нажмите **Отмена**, чтобы отменить калибровку и вернуться на экран расходомера.

Рисунок 22 — Расходомер



Radion 8140 автоматическое управление распылителем

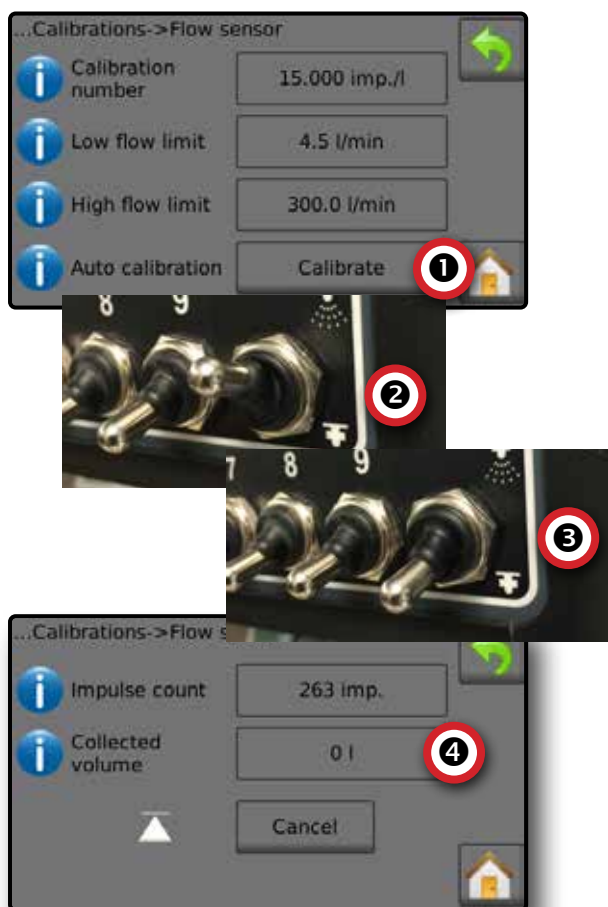
Автоматическая калибровка расходомера

1. Нажмите **Калибровка** ❶, чтобы перейти в режим автокалибровки.
2. Приготовьтесь к пропуску жидкости через расходомер (минимум 100 литров).
3. Убедитесь, что контроллер находится в ручном режиме и поток не регулируется на понижение.
4. Для запуска потока и калибровки переведите главный выключатель в положение ВКЛ ❷.
◀ Полученное количество импульсов отображается во время автокалибровки.
5. После того как будет распределено не менее 100 литров, переведите главный выключатель в положение ВЫКЛ ❸, чтобы завершить процесс калибровки.
6. Нажмите значение общего объема ❹.
7. Введите точный объем, прошедший через расходомер во время калибровки.

Будет рассчитано новое калибровочное число расходомера.

Для отмены калибровки нажмите **Отмена**, стрелку ВОЗВРАТ ↩ или кнопку возврата на основной экран 🏠.

Рисунок 23 — Автокалибровка

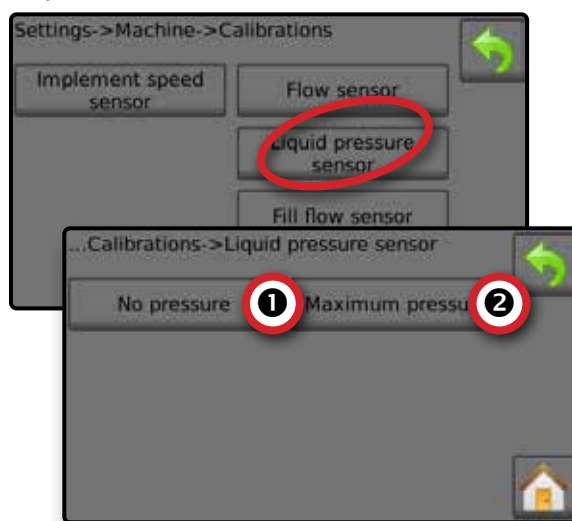


Датчик давления жидкости

Настройки датчика давления жидкости определяют максимально допустимое давление и калибровку без давления для датчика давления жидкости.

1. На основном экране нажмите кнопку НАСТРОЙКИ ⚙.
2. Нажмите **Машина**.
3. Нажмите **Калибровки**.
4. Нажмите **Датчик давления жидкости**.
5. Выполните калибровку каждого параметра следующим образом:
 - ❶ Давл отсутствует
 - ❷ Максимальное давление
6. Нажмите стрелку ВОЗВРАТ ↩, чтобы вернуться на экран «Калибровки».

Рисунок 24 — Датчик давления жидкости



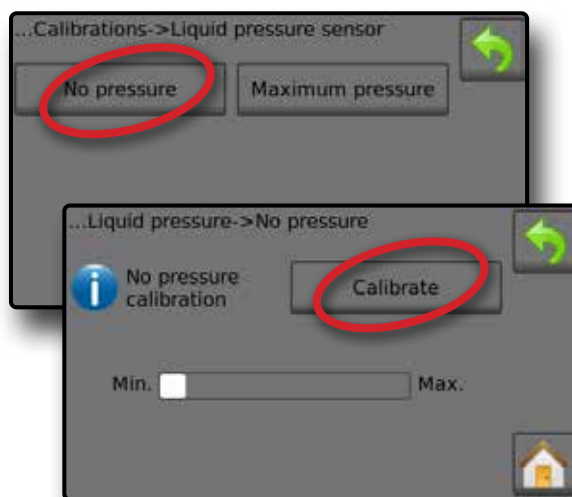
❶ Давл отсутствует

Настройка «Датчик давления жидкости->Давление отсутствует» задает калибровку при **отсутствии** давления на датчике давления жидкости.

1. Сравите давление в системе.
2. Нажмите **Калибровка**, чтобы задать новое значение калибровки и завершить процесс калибровки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Калибровка вручную недоступна.

Рисунок 25 — Датчик давления жидкости->Давление отсутствует



2 Максимальное давление

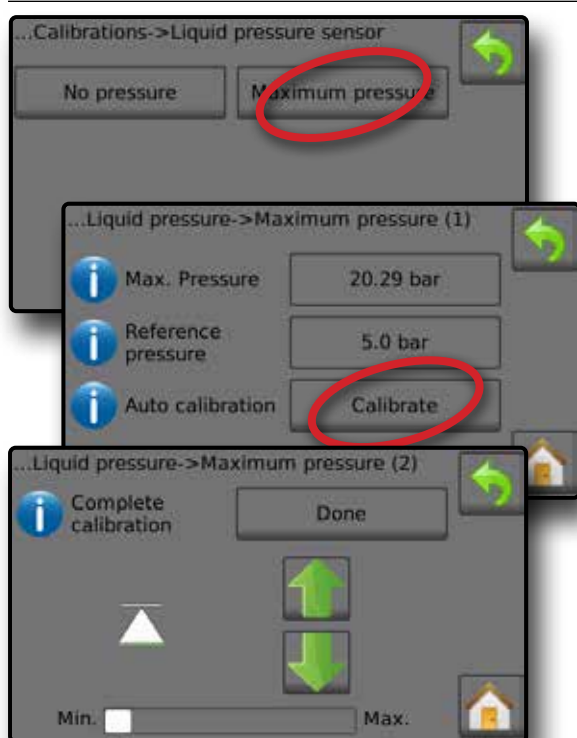
Настройка «Датчик давления жидкости->Максимальное давление» определяет максимально допустимое давление для датчика давления жидкости. Автоматическая калибровка основана на рекомендованном уровне максимального давления и испытанном уровне эталонного давления.

- ▶ Максимальное давление — введите значение максимально допустимого давления для датчика давления жидкости. Для автоматического определения максимального давления используйте режим автокалибровки.
- ▶ Эталонное давление — введите значение эталонного давления, используемое для конкретного датчика давления жидкости. Эталонное давление можно изменить, но не в режиме калибровки.
- ▶ Автокалибровка — если значение максимального давления неизвестно или требуется уточнить правильность значения, калибровка выполняется в автоматическом режиме.
- ▶ Завершение калибровки — установите постоянное эталонное давление датчика. После завершения нажмите «Выполнено».
- ▶ Состояние главного выключателя / Регулировка давления — показывает выключен \triangle или включен \blacktriangle главный выключатель.

Используйте стрелки ВВЕРХ/ВНИЗ \uparrow \downarrow для увеличения/уменьшения давления, пока не будет достигнуто эталонное давление на постоянном уровне.

- ▶ Строка минимального/максимального давления — отображает изменение давления от минимального до максимального.

Рисунок 26 — Датчик давления жидкости->Максимальное давление



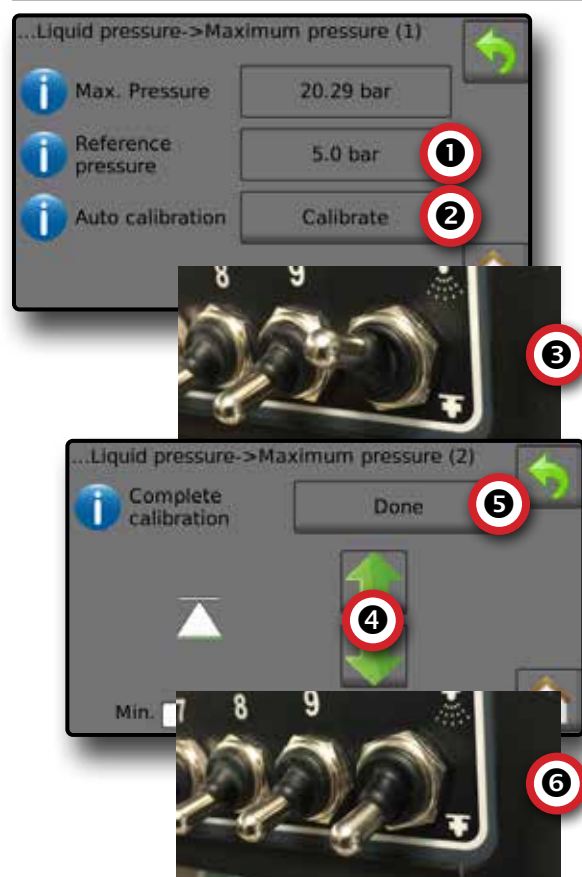
Автокалибровка максимального давления

ВАЖНО. Перед открытием главного клапана убедитесь, что все секционные клапаны открыты. В противном случае давление может вывести систему из строя.

1. Нажмите значение эталонного давления ❶.
2. Введите значение эталонного давления, используемого для конкретного датчика давления жидкости.
3. Нажмите **Калибровка** ❷ для автоматической калибровки датчика.
4. Переведите главный выключатель в положение ВКЛ. ❸.
5. Используйте стрелки ВВЕРХ/ВНИЗ \uparrow \downarrow ❹ для увеличения/уменьшения давления, пока не будет достигнуто эталонное давление на постоянном уровне.
6. Установите постоянное эталонное давление датчика.
7. После завершения нажмите **Выполнено** ❺.
8. Переведите главный выключатель в положение ВЫКЛ ❻, чтобы завершить процесс калибровки.

Для отмены калибровки нажмите на стрелку ВОЗВРАТ \leftarrow или кнопку возврата на основной экран 🏠 .

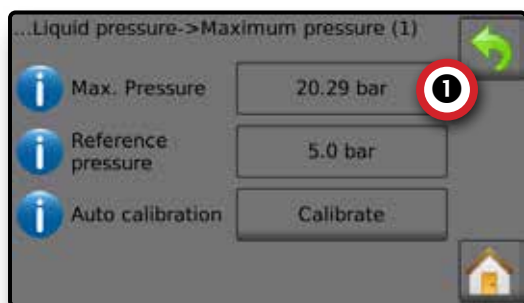
Рисунок 27 — Автоматическое определение максимального давления



Ручная калибровка максимального давления

1. Нажмите значение максимального давления ❶.
2. Введите значение максимально допустимого давления для датчика давления жидкости.

Рисунок 28 — Определение максимального давления вручную

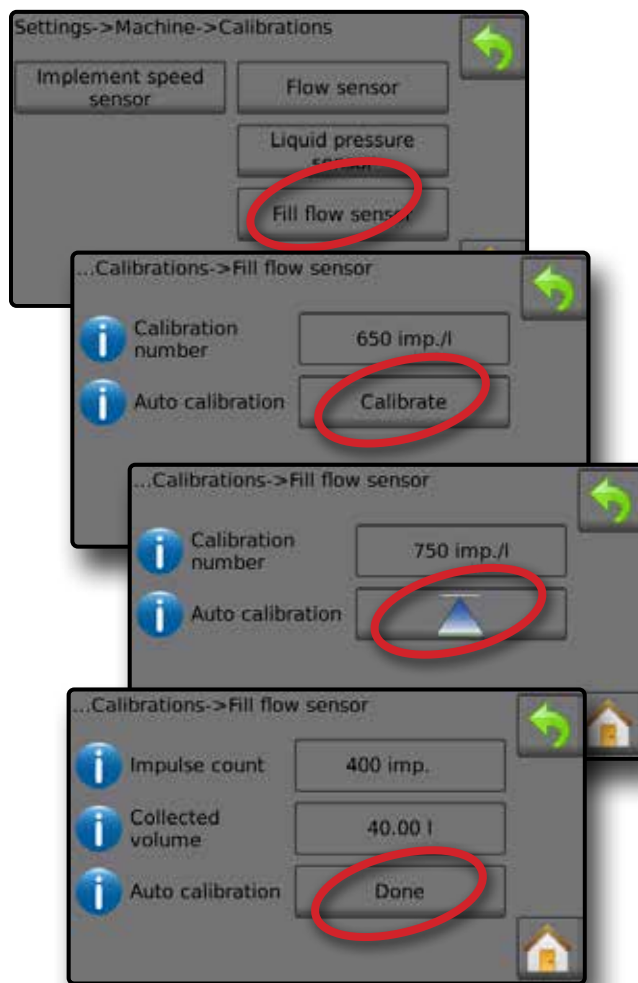


Расходомер заполнения

Расходомер заполнения определяет количество импульсов на литр. Значение расхода заполнения можно определить вручную или в режиме автоматической калибровки.

- ▶ Калибровочное число — введите количество импульсов, полученных при пропускании 1 (одного) литра воды через расходомер заполнения. Используйте автокалибровку для автоматического подсчета импульсов. В ручном режиме калибровки определяются калибровочные и предельные значения на основе значений, введенных пользователем.
- ▶ Автокалибровка — определяет калибровочные значения, если количество импульсов на литр для расходомера заполнения неизвестно или требуется установить правильное значение.
- ▶ Количество импульсов — количество импульсов, полученных во время автокалибровки.
- ▶ Общий объем — введите значение общего объема.
- ▶ Завершение автокалибровки — для завершения автокалибровки нажмите «Выполнено» после ввода значения общего объема.

Рисунок 29 — Расходомер заполнения

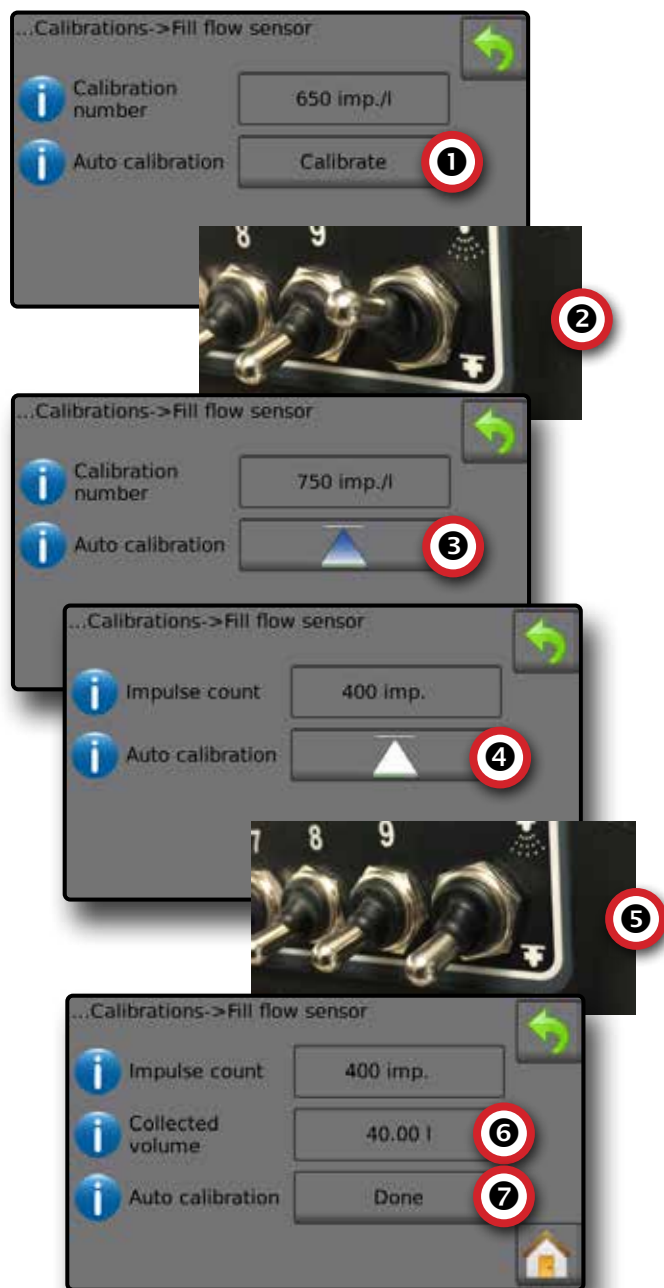


Автоматическая калибровка расходомера заполнения

1. Нажмите **Калибровка** ❶, чтобы перейти в режим автокалибровки.
2. Приготовьтесь к пропусканию жидкости через расходомер заполнения (мин 100 литров).
3. Для запуска потока переведите главный выключатель в положение ВКЛ ❷.
4. Нажмите кнопку НАЧАТЬ КАЛИБРОВКУ ▲ ❸.
 - ◀Полученное количество импульсов отображается во время автокалибровки
5. После того как требуемый объем будет распределен, нажмите кнопку ОСТАНОВИТЬ КАЛИБРОВКУ ▽ ❹.
6. Переместите главный выключатель в положение ВЫКЛ ❺.
7. Нажмите значение общего объема ❻.
8. Введите точный объем, прошедший через расходомер заполнения во время калибровки.
9. Нажмите **Выполнено** ❼, чтобы завершить автокалибровку.

Для отмены калибровки нажмите на стрелку ВОЗВРАТ ↩ или кнопку возврата на основной экран 🏠.

Рисунок 30 — Автоматическая калибровка расходомера заполнения



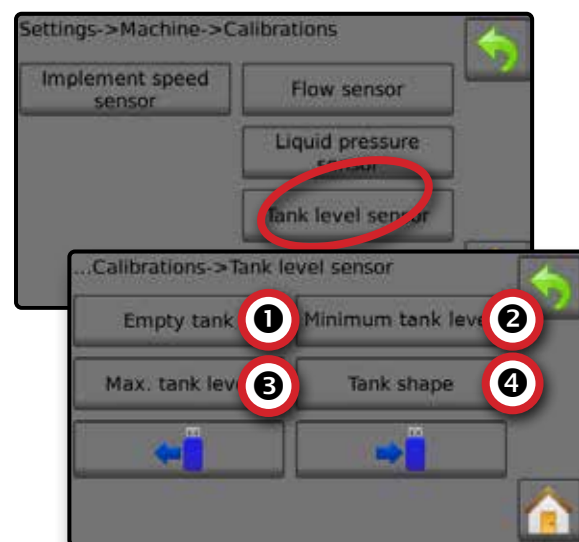
Датчик уровня в баке

Датчик уровня в баке задает нулевой, минимальный и максимальный уровни для бака и калибрует форму бака. Настройки калибровки датчика уровня в баке можно экспортировать на USB-накопитель и использовать в дальнейшем.

ПРИМЕЧАНИЕ. Калибровка вручную недоступна для параметров датчика уровня в баке.

1. На основном экране нажмите кнопку НАСТРОЙКИ
2. Нажмите **Машина**.
3. Нажмите **Калибровки**.
4. Нажмите **Датчик уровня в баке**.
5. Выполните калибровку каждого параметра следующим образом:
 - 1 Бак пустой
 - 2 Минимальный уровень в баке
 - 3 Максимальный уровень в баке
 - 4 Форма бака
6. Нажмите стрелку ВОЗВРАТ , чтобы вернуться на экран «Калибровки».

Рисунок 31 — Датчик уровня в баке

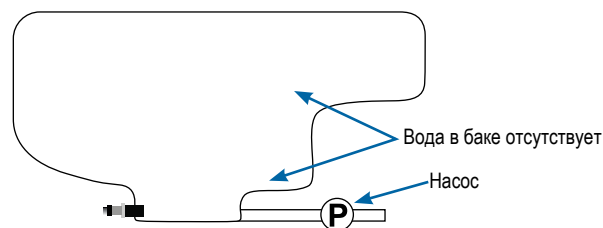


1 Бак пустой – Автокалибровка

Параметр «Бак пустой» определяет значение для пустого бака.

ВАЖНО. Бак должен быть абсолютно пустым.

Рисунок 32 — Бак пустой

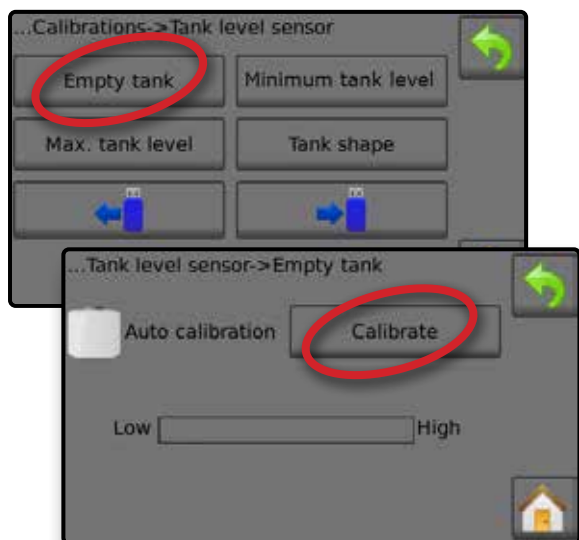


1. Нажмите **Калибровка**, чтобы задать новое значение калибровки и завершить процесс калибровки.

◀ Шкала низкого/высокого уровня должна быть незаполненной

Radion 8140 автоматическое управление распылителем

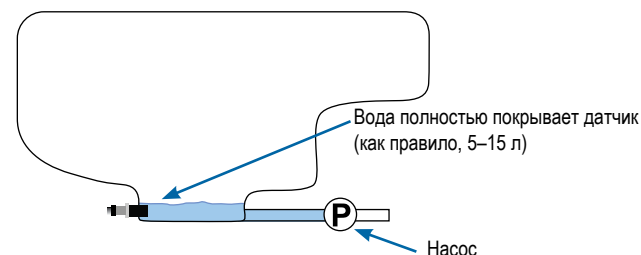
Рисунок 33 — Датчик уровня в баке — Бак пустой



2 Минимальный уровень в баке — Автокалибровка

Параметр «Минимальный уровень в баке» определяет минимальный уровень воды на датчике бака.

Рисунок 34 — Минимальный уровень в баке

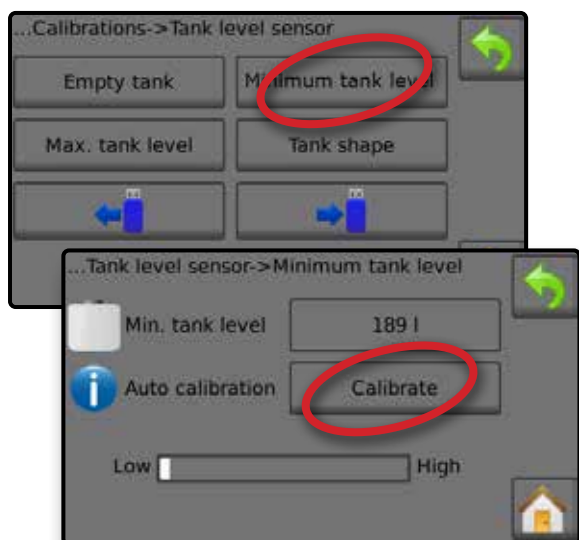


ВАЖНО. Убедитесь, что бак заполнен, как показано на экране. Отображаемое количество определяется путем выбора *Настройки->ОЕМ->Настройка бака->Минимальное заполнение бака*.

1. Нажмите **Калибровка** для задания нового значения калибровки и завершения калибровки.

◀Шкала низкого/высокого уровня должна быть заполнена примерно на 5%

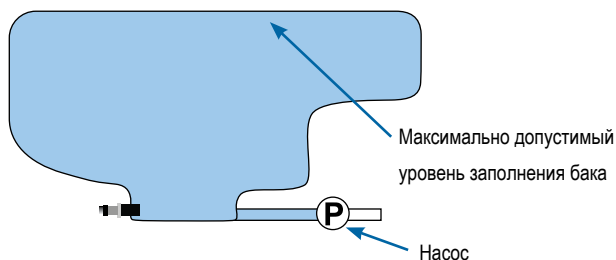
Рисунок 35 — Датчик уровня в баке — Минимальный уровень в баке



3 Максимальный уровень в баке — Автокалибровка

Параметр «Максимальный уровень в баке» определяет максимальный уровень воды на датчике бака.

Рисунок 36 — Максимальный уровень в баке

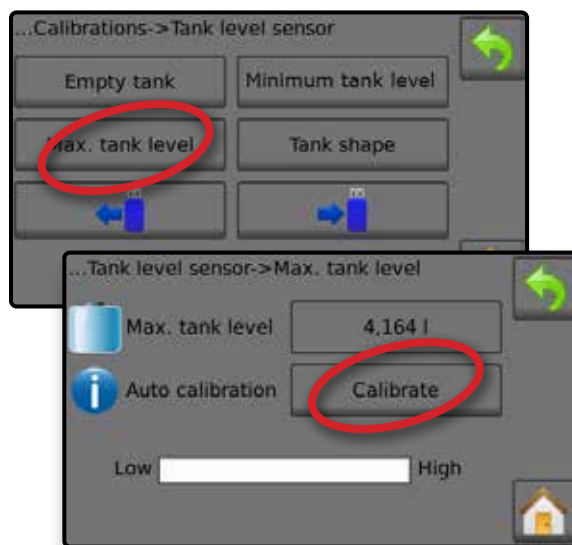


ВАЖНО. Убедитесь, что бак заполнен, как показано на экране. Отображаемое количество определяется путем выбора *Настройки->ОЕМ->Настройка бака->Максимальное заполнение бака*.

1. Нажмите **Калибровка** для задания нового значения калибровки и завершения калибровки.

◀Шкала низкого/высокого уровня должна быть заполнена на 100%

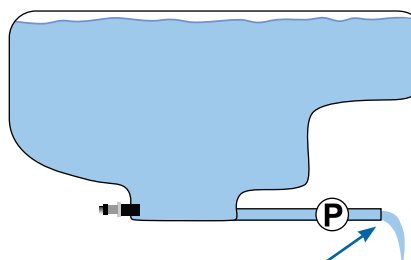
Рисунок 37 — Датчик уровня в баке — Максимальный уровень в баке



4 Форма бака — Автокалибровка

Параметр формы бака определяет форму бака.

Рисунок 38 — Калибровка формы бака



ОТКАЧАЙТЕ воду с той же скоростью, чтобы опорожнить бак в течение 30-60 минут.

1. Включите главный выключатель для начала калибровки.

- ◀ По мере выполнения калибровки шкала датчика уровня в баке будет изменяться от высокого уровня до низкого
- ◀ При достижении 100% на шкале выполнения калибровки будет задано новое значение калибровки и калибровка завершается.

Для приостановки процесса калибровки переключите главный выключатель.



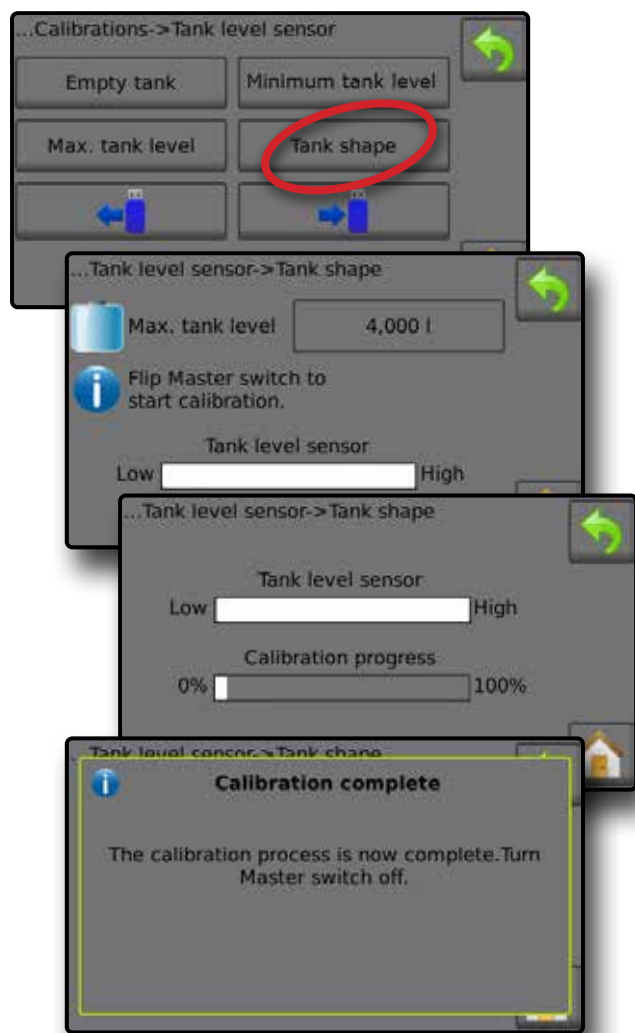

Для отмены калибровки нажмите на стрелку ВОЗВРАТ  или кнопку возврата на основной экран .

Рисунок 39 — Датчик уровня в баке — Форма бака




Импорт / экспорт


Настройки калибровки датчика уровня в баке можно экспортировать на USB-накопитель и использовать в дальнейшем.

ПРИМЕЧАНИЕ. Кнопки импорта/экспорта  недоступны для выбора (серого цвета), пока USB-накопитель не вставлен надлежащим образом.

Чтобы импортировать настройки калибровки:

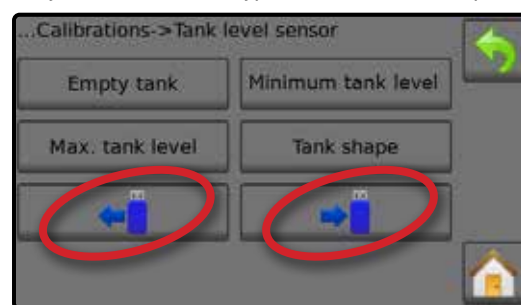
1. Вставьте USB-накопитель.
2. Нажмите кнопку ИМПОРТ .

Чтобы экспортировать настройки калибровки:

1. Вставьте USB-накопитель.
2. Нажмите кнопку ЭКСПОРТ .

ПРИМЕЧАНИЕ. Одновременно можно сохранить на USB-накопитель только один (1) файл настроек калибровки бака. Уже существующий файл будет перезаписан.

Рисунок 40 — Датчик уровня в баке — Импорт / экспорт



РАБОЧИЙ ЭКРАН

ПАНЕЛЬ ИНФОРМАЦИИ

На панели информации отображается информация, выбираемая пользователем, и норма внесения.

Рисунок 41 — Панель информации



Выбираемая информация

Параметр «Выбираемая информация» позволяет пользователю выбрать информацию для отображения.

1. Выберите левый или правый раздел «Выбираемая информация».
2. Выберите один (1) из шести (6) возможных вариантов отображаемых данных для каждой стороны (варианты зависят от используемого оборудования).
 - ▶ Внесенный объем — отображается внесенный объем для текущего задания
 - ▶ Расход — отображается текущий расход
 - ▶ Давление потока — отображается текущее давление потока
 - ▶ Скорость — отображается скорость транспортного средства
 - ▶ Обработанная площадь — отображается обработанная площадь для выбранного номера задания
 - ▶ Задание № — отображается номер текущего задания

Рисунок 42 — Выбираемая информация



Рисунок 43 — Параметры выбираемой информации



Выбор номера задания

Для просмотра информации о задании можно выбрать одно из десяти (10) заданий.





1. Нажмите вкладку ПАРАМЕТРЫ ← на рабочем экране.
2. Нажмите кнопку ВОЗВРАТА на основной экран 🏠.
3. На основном экране нажмите кнопку ДАННЫЕ 📄.
4. Нажмите **Задания**.
5. Нажмите **Задание №**, чтобы выбрать номер текущего задания.
6. Нажмите кнопку ВОЗВРАТА на основной экран 🏠.
7. На основном экране нажмите кнопку РАБОТА 🧑‍🔧.

Рисунок 44 — Выбор номера задания



Норма внесения

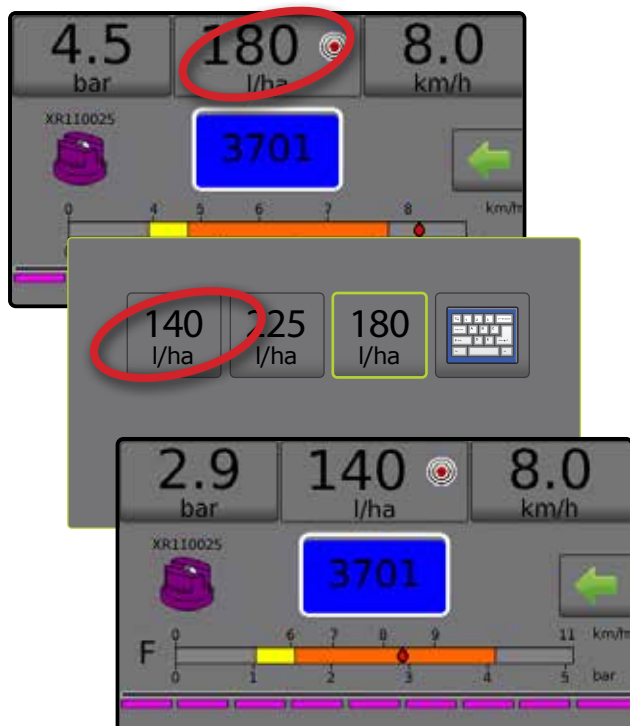
Параметр «Норма внесения» отображает или позволяет выбрать следующее:

- ▶ Норма внесения — при выполнении внесения отображает фактическую норму внесения
- ▶ Целевая норма внесения — отображает целевую норму внесения продукта, когда внесение не выполняется.
 - ◀ Режим автоматической регулировки — активен символ целевой нормы внесения 
Используйте кнопки пошагового увеличения/уменьшения в процентах   для регулировки целевой нормы внесения.
 - ◀ Режим ручной регулировки — активен символ ручной регулировки 
- ▶ Меню параметров предустановок для целевых норм внесения — определяет целевую норму внесения продукта для выбранного номера. Эти настройки аналогичны для всех активных заданий. Диапазон составляет от 0 до 6 554 л/га.

Выберите целевую норму внесения

1. Нажмите в разделе «Норма внесения».
2. Выберите одну (1) из трех (3) предустановок для нормы внесения.


Рисунок 45 — Выберите целевую норму внесения



Измените предустановленную целевую норму внесения

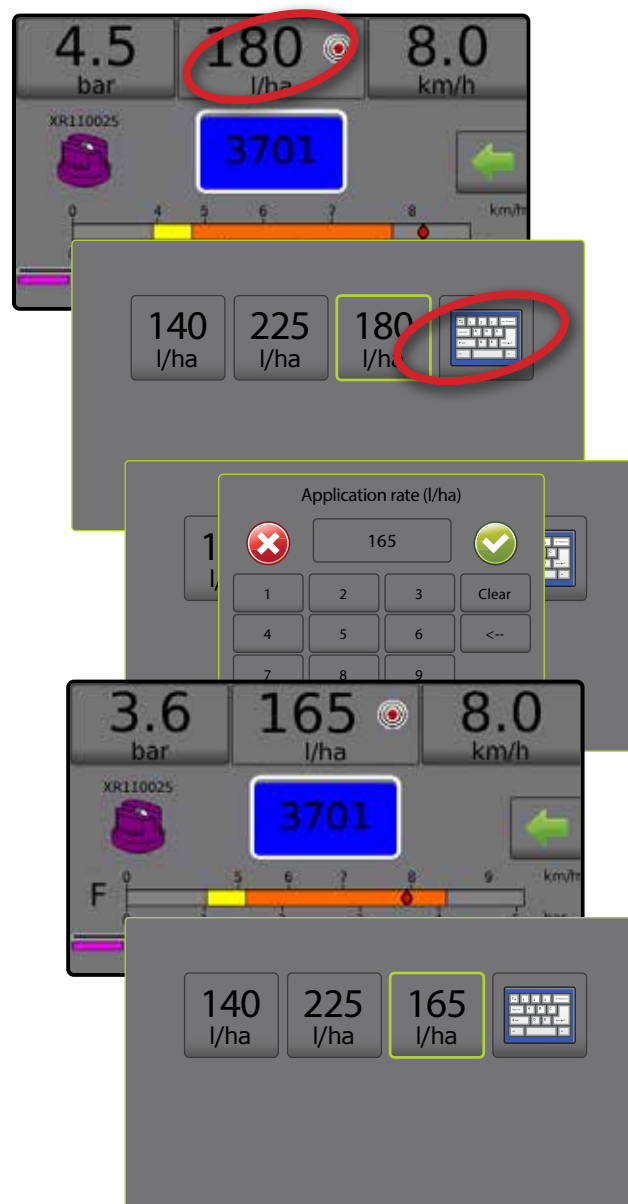
Выбранная норма внесения может быть изменена на рабочем экране или путем выбора Настройки->Параметры задания.

Работа

1. Нажмите в разделе «Норма внесения».
2. Выберите целевую норму внесения, которую необходимо изменить.
3. Нажмите кнопку КЛАВИАТУРА .
4. Выберите норму внесения.

ПРИМЕЧАНИЕ. Значение должно быть в диапазоне от 0 до 6 554 л/га.

Рисунок 46 — Значение нормы внесения



Radion 8140 автоматическое управление распылителем

Настройки


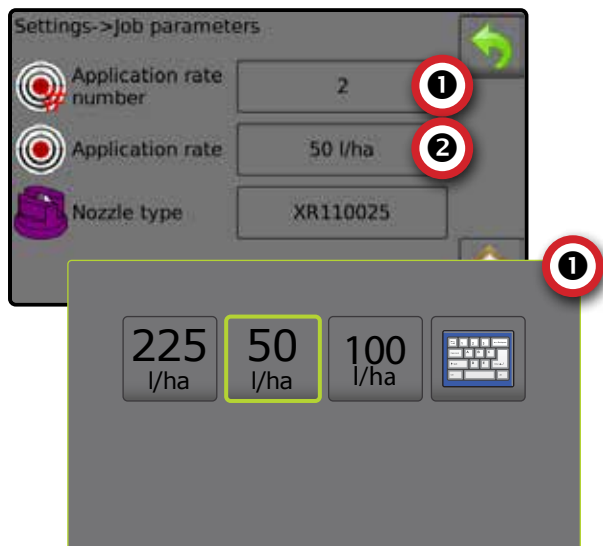
1. На основном экране нажмите кнопку НАСТРОЙКИ .
2. Нажмите **Параметры задания**.
3. Выберите номер нормы внесения 1 **1**.
4. Выберите норму внесения **2** для номера 1.
5. Повторите шаги 3 и 4 для норм внесения номер 2 и 3.

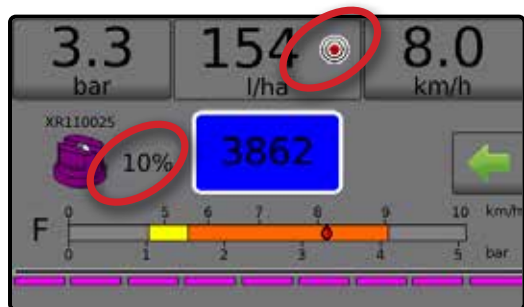
Рисунок 47 — Создание предустановки для целевой нормы внесения 2







Увеличение/уменьшение целевых норм в процентах

Кнопки пошагового увеличения/уменьшения в процентах увеличивают/уменьшают целевую норму внесения на количество процентов, которое задается параметром «Шаг нормы внесения» при выборе Настройки->Машина->Работа.


Рисунок 48 — Процент пошагового увеличения/уменьшения целевой нормы



Увеличение/уменьшение процента

1. Чтобы перейти в рабочее меню, нажмите вкладку ПАРАМЕТРЫ  на рабочем экране.
2. Используйте кнопки пошагового увеличения/уменьшения в процентах  , чтобы отрегулировать нормы внесения.
3. Нажмите кнопку «Закреть меню» .

Возврат к предустановленной целевой норме

1. Чтобы перейти в рабочее меню, нажмите вкладку ПАРАМЕТРЫ  на рабочем экране.


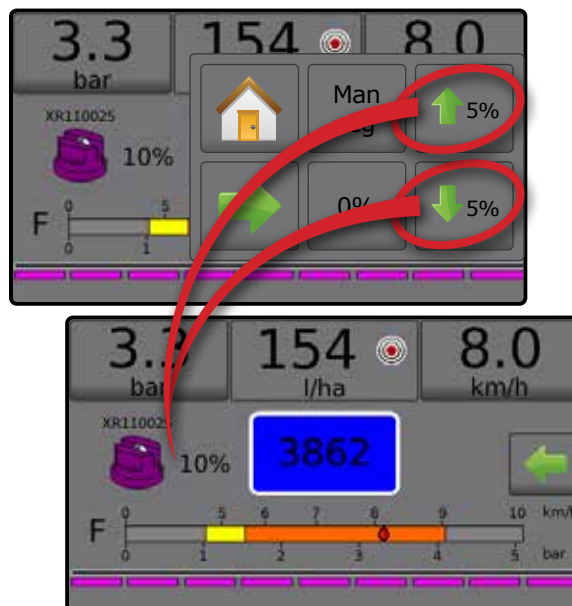
2. Нажмите **0%**, чтобы вернуться к предустановленной целевой норме.
3. Нажмите кнопку «Закреть меню» .

Рисунок 49 — Шаг нормы внесения



Изменение шага нормы внесения

Шаг нормы внесения — это процент увеличения или уменьшения текущей нормы внесения продукта. Диапазон от 1 до 20%.



1. На основном экране нажмите кнопку НАСТРОЙКИ .
2. Нажмите **Машина**.
3. Нажмите **Работа**.
4. Нажмите значение шага нормы внесения **1**.
5. Выберите шаг нормы внесения.
6. Нажмите стрелку ВОЗВРАТ , чтобы вернуться на экран «Машина».


Рисунок 50 — Работа



ВЫБОР НАКОНЕЧНИКА

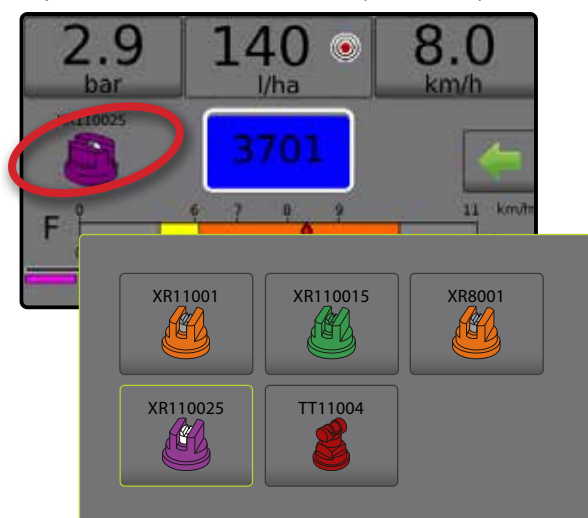
Наконечник должен быть предустановлен, чтобы быть доступным для выбора действующего наконечника. Предварительная установка позволяет сохранять до 5 (пяти) наконечников для быстрого выбора параметров.

Выбор действующего наконечника

1. Чтобы перейти в меню «Предустановка наконечника», нажмите на символ **ДЕЙСТВУЮЩИЙ НАКОНЕЧНИК**  на рабочем экране.
2. Выберите тип наконечника из 5 (пяти) предустановленных наконечников.

ПРИМЕЧАНИЕ. Действующий наконечник можно также выбрать на экране *Настройки->Параметры задания*.

Рисунок 51 — Тип наконечника на рабочем экране



Предварительная настройка наконечников

Предустановки наконечников определяют до пяти (5) наборов опций для наконечников, включая тип наконечника, производительность, нижний/верхний предел давления, эталонный расход и эталонное давление. Более подробно см. *Настройки->Машина->Параметры орудия->Предустановки наконечников*.








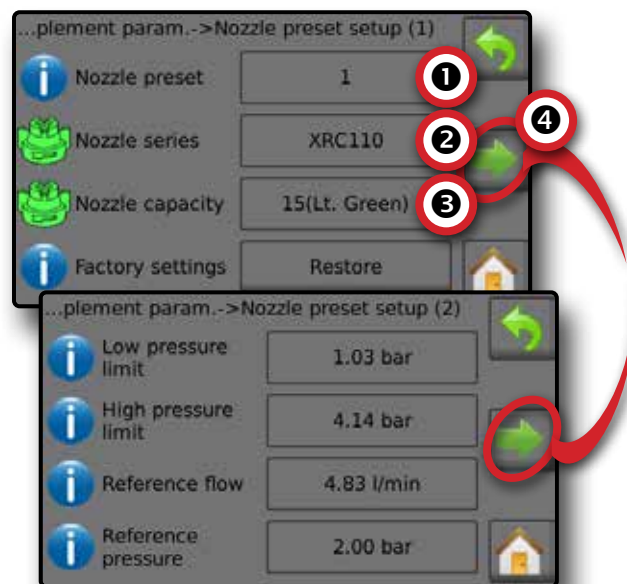
1. На основном экране  нажмите кнопку **НАСТРОЙКИ** .
2. Нажмите **Машина**.
3. Нажмите **Параметры орудия**.
4. Нажмите **Предустановки наконечников**.
5. Выберите номер предустановки наконечника 1 .
6. Выберите серию наконечника .
7. Выберите производительность наконечника .
8. Повторите шаги 5, 6 и 7 для предустановок наконечников с номерами от 2 до 5.
9. **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** Нажмите стрелку **СЛЕДУЮЩАЯ СТРАНИЦА**  , чтобы отрегулировать настройки для нижнего предела давления, верхнего предела давления, эталонного расхода и эталонного давления. Каждая из этих настроек зависит от текущего номера предустановки наконечника.

Рисунок 52 — Создание предустановок наконечников



БАК

Параметр «Бак» отображает или позволяет выбрать следующее:

- ▶ Текущий уровень — отображает текущий объем жидкости в баке. Наличие ручной регулировки напрямую зависит от оборудования, установленного изготовителем. Объем нельзя отрегулировать вручную, если датчик бака активен.
- ▶ Заполнение бака — определяет количество фактического и желаемого материала в баке и плотность этого материала. Отображаемые параметры напрямую зависят от оборудования, установленного изготовителем. В зависимости от того, активны ли датчик бака или расходомер заполнения, доступны различные параметры. Подробнее см. Настройки->Машина->Заполнение.


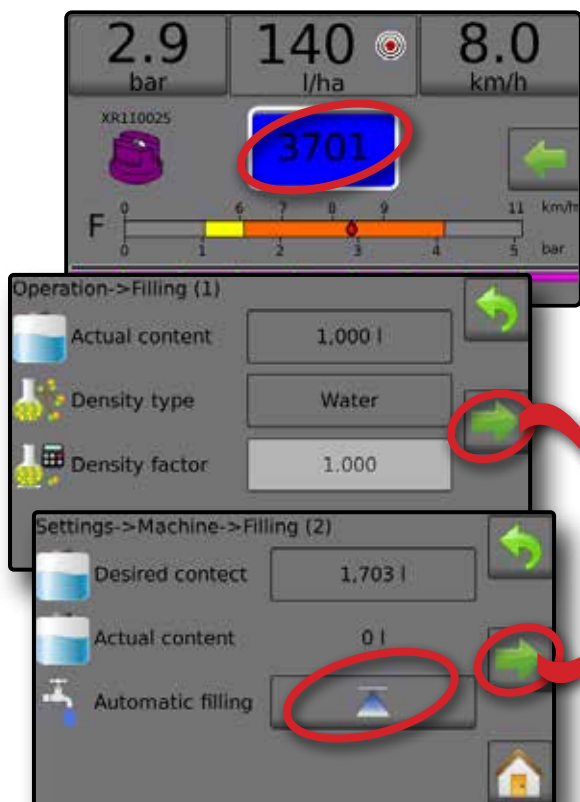
1. Нажмите БАК **100**.
2. Нажмите значение настройки, чтобы отрегулировать настройку по мере необходимости:
 - ◀ Текущий уровень (параметр недоступен, если датчик бака активен)
 - ◀ Полный бак (параметр недоступен, если активен датчик бака или расходомер заполнения)
 - ◀ Тип плотности
 - ◀ Фактор плотности (параметр доступен, если тип плотности — удобрение)
 - ◀ Требуемый уровень (параметр доступен, если активен датчик бака или расходомер заполнения)
 - ◀ Автозаполнение (параметр доступен, если активен датчик бака или расходомер заполнения)
3. Нажмите стрелку ВОЗВРАТ , чтобы вернуться на рабочий экран.

Рисунок 53 — Заполнение бака



АВАРИЙНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При появлении активного аварийного сигнала рядом с символом бака появляется значок аварийного предупреждения. Список кодов аварийных сообщений — см. Приложение С. Конфигурация аварийных сигналов.


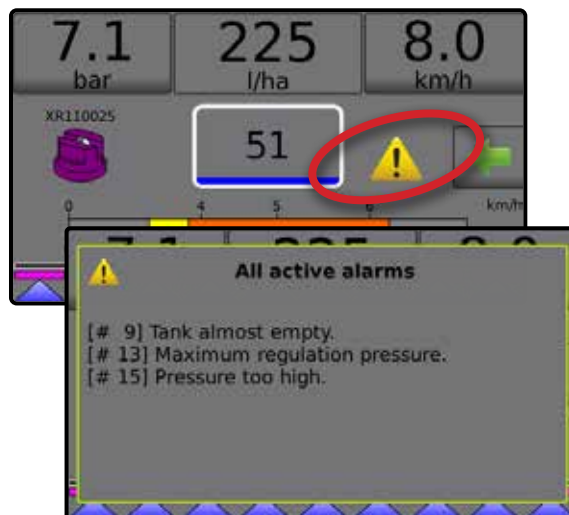
1. Нажмите на значок АВАРИЙНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ , чтобы отобразить список активных сигналов.

Рисунок 54 — Список активных аварийных предупреждений



Настройка аварийных сигналов



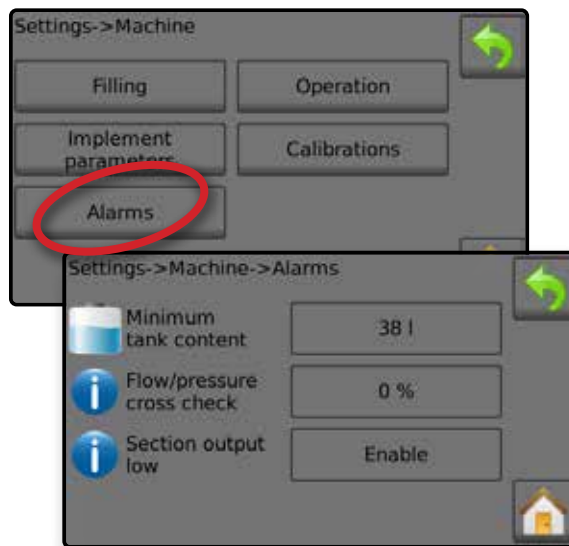
1. На основном экране нажмите кнопку НАСТРОЙКИ .
2. Нажмите **Машина**.
3. Нажмите **Сигналы неисправности**.
4. Нажмите значение настройки, чтобы отрегулировать настройку по мере необходимости:
 - ◀ Минимальное заполнение бака
 - ◀ Перекр. проверка потока/давления (сигнал активен, только если активны расходомер и датчик давления жидкости)
 - ◀ Слабый выходной сигнал секции
5. Нажмите стрелку ВОЗВРАТ , чтобы вернуться на экран «Машина».

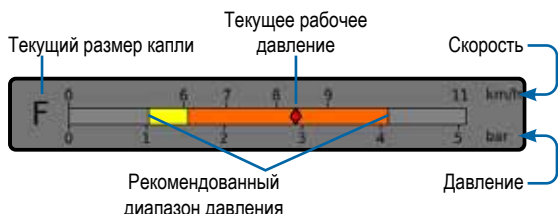
Рисунок 55 — Сигналы неисправности



МАНОМЕТР

Параметр «Манометр» — отображает текущее давление по сравнению с рекомендованным диапазоном давления. Параметры датчика давления используются для ввода максимально допустимого значения давления от производителя и пользовательских уставок подачи сигнала о низком или высоком давлении.

Рисунок 56 — Пример манометра



Рекомендованный диапазон давления

Отображает рекомендованный диапазон давления для выбранного наконечника. Диапазон давления изменяется в зависимости от выбранного наконечника, целевой нормы внесения (включая пошаговое увеличение/уменьшение расхода в процентах) и рабочей скорости.

ВАЖНО! Всегда соблюдайте рекомендованный диапазон давления, так как в противном случае возможно неравномерное распределение распыла.

Текущее рабочее давление

Отображает текущее рабочее давление.

ПРИМЕЧАНИЕ. Данный диапазон давления не должен превышать рекомендованный диапазон давления.

ВАЖНО! Всегда соблюдайте рекомендованные значения давления для наконечников при настройке давления в наконечниках.

Текущий размер капли

При разном давлении в одном наконечнике могут образовываться капли разного размера. Цвета, показанные в рекомендованном диапазоне давления, напрямую связаны с текущим размером капли. Размер капли показан в виде одной (1) из восьми (8) категорий классификации.

Таблица 1 — Таблица размеров капель

Категория	Символ	Цветовой код
Самые мелкие	XF	Фиолетовый
Очень мелкие	VF	Красный
Мелкие	F	Оранжевый
Средние	M	Желтый
Крупные	C	Зеленый
Очень крупные	VC	Синий
Самые крупные	XC	Белый
Крайне крупные	UC	Черный

ПРИМЕЧАНИЕ. Классификация размера капли соответствует стандарту ISO 25358 на дату публикации. Классификация может измениться.

ПРИМЕЧАНИЯ К НАСТРОЙКАМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Настройки->Параметры задания

Описание	Настройка пользователя
Целевые нормы внесения	№ 1
	№ 2
	№ 3

ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите *Настройки->Параметры задания ->Норма внесения*; или выберите *Настройки->Машина->Параметры орудия->Предустановки наконечников*.

Настройки-> Машина-> Заполнение

Описание	Настройка пользователя
Тип плотности	
Фактор плотности (удобрение)	

ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите *Работа->Заполнение (1) и (2)* (используя значок символа бака) или выберите *Настройки->Машина->Заполнение (1) и (2)*.

Настройки->Машина->Работа

Описание	Настройка пользователя
Шаг нормы внесения	
Источник скорости	
Симуляция скорости	
Минимальная скорость	

ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите *Настройки->Машина->Работа*.

Настройки-> Машина-> Параметры орудия

Конфигурация секции

Описание	Настройка пользователя
Количество наконечников, секция 1	
Количество наконечников, секция 2	
Количество наконечников, секция 3	
Количество наконечников, секция 4	
Количество наконечников, секция 5	
Количество наконечников, секция 6	
Количество наконечников, секция 7	
Количество наконечников, секция 8	
Количество наконечников, секция 9	
Количество наконечников, секция 10	
Количество наконечников, секция 11	
Количество наконечников, секция 12	
Количество наконечников, секция 13	

ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите *Настройки->Машина->Параметры орудия-> Конфигурация секции*.

Количество доступных секций зависит от модели консоли.

Предустановки наконечников

Предустановка наконечника № 1	Настройка пользователя
Серия наконечника	
Производительность наконечника	
Нижний предел давления	
Верхний предел давления	
Эталонный расход	
Эталонное давление	

Предустановка наконечника № 2	Настройка пользователя
Серия наконечника	
Производительность наконечника	
Нижний предел давления	
Верхний предел давления	
Эталонный расход	
Эталонное давление	

Предустановка наконечника № 3	Настройка пользователя
Серия наконечника	
Производительность наконечника	
Нижний предел давления	
Верхний предел давления	
Эталонный расход	
Эталонное давление	

Предустановка наконечника № 4	Настройка пользователя
Серия наконечника	
Производительность наконечника	
Нижний предел давления	
Верхний предел давления	
Эталонный расход	
Эталонное давление	

Предустановка наконечника № 5	Настройка пользователя
Серия наконечника	
Производительность наконечника	
Нижний предел давления	
Верхний предел давления	
Эталонный расход	
Эталонное давление	

ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите *Настройки->Машина->Параметры орудия-> Предуст. наконечников*, чтобы получить доступ к предустановкам наконечников.

Параметры регулировки

Описание	Настройка пользователя
Грубая калибровка клапана	
Точная калибровка клапана	
Расст. между наконечниками	
Режим регулировки	

ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите *Настройки->Машина->Параметры орудия-> Параметры регулировки*

Настройки-> Машина-> Калибровки

Датчик скорости орудия

Описание	Настройка пользователя
Калибровочное число	

ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите Настройки->Машина->Калибровки->Датчик скорости орудия. Некоторые параметры могут быть недоступны в зависимости от настроек датчика OEM.

Расходомер

Описание	Настройка пользователя
Калибровочное число	
Минимальное значение расхода	
Максимальное значение расхода	

ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите Настройки->Машина->Калибровки->Расходомер. Некоторые параметры могут быть недоступны в зависимости от настроек датчика OEM.

Датчик давления жидкости — максимальное давление

Описание	Настройка пользователя
Максимальное давление	
Эталонное давление	

ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите Настройки->Машина->Калибровки->Датчик давления жидкости->Датчик максимального давления. Некоторые параметры могут быть недоступны в зависимости от настроек датчика OEM.

Расходомер заполнения

Описание	Настройка пользователя
Калибровочное число	

ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите Настройки->Машина->Калибровки->Расходомер заполнения. Некоторые параметры могут быть недоступны в зависимости от настроек датчика OEM.

Датчик уровня в баке

ПРИМЕЧАНИЕ. Калибровка вручную недоступна для параметров датчика уровня в баке.

Настройки->Машина-> Сигналы неисправности

Описание	Настройка пользователя
Минимальное заполнение бака	
Перекрестная проверка потока/давления	
Слабый выходной сигнал секции	

ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите Настройки->Машина-> Сигналы неисправности.

КОНФИГУРАЦИЯ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ

Код	Сообщение / условие	Возможное решение	Последовательность команд с консоли
1	Отсутствуют импульсы по расходу	Проверьте расходомер из меню проверки. Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к расходу.	Настройки->Диагностика->Проверка выходов (1)->Расходомер
2	Низкое давление жидкости	Проверьте расходомер из меню проверки. Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к расходу.	Настройки->Машина->Параметры орудия->Предустановки наконечников (2) или Настройки->Машина->Калибровки или Настройки->Диагностика->Проверка входов (2)->Датчик давления жидкости
4	Ошибка калибровки	Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к орудью или процессу регистрации ошибки калибровки.	Настройки->Машина->Калибровки — проверьте датчики
5	Плотность отличается от плотности воды (1 кг/л или 8,34 фунтов/галлон).	Выберите воду в качестве содержимого бака или измените плотность удобрения. Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к содержимому.	Работа->Заполнение (1) или Настройки->Машина->Заполнение (1)
6	Скорость ниже мин.	Увеличьте скорость. Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к скорости.	Настройки->Машина->Работа или Настройки->Машина->Калибровки->Датчик скорости орудия
7	На основе давления	Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к орудью или процессу регистрации ошибки давления.	Настройки->Диагностика->Проверка входов или Настройки->Машина->Параметры орудия->Предустановки наконечников (2)
8	Низкий расход	Увеличьте скорость. Проверьте или почистите наконечники. Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к расходу.	Настройки->Диагностика->Проверка входов или Настройки->Машина->Параметры орудия->Предустановки наконечников (2)
9	Бак почти пуст	Заполните бак. Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к содержимому.	Работа->Бак->Заполнение (1) или Настройки->Машина->Заполнение (1) и (2) или Настройки->Сигналы неисправности->Минимальное заполнение бака
10	Не удается достичь целевой нормы	Выберите другую целевую норму. Используйте наконечники большего размера. Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к нормам.	Работа->Целевые расходы или Настройки->Параметры задания
11	Слишком выс. факт норма	Выберите более низкую целевую норму. Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к нормам.	Работа->Целевые расходы или Настройки->Параметры задания
12	Минимальное давление регулировки	Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к давлению.	Настройки->Машина->Параметры орудия->Параметры регулировки
13	Максимальное давление регулировки	Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к давлению.	Настройки->Машина->Параметры орудия->Параметры регулировки
14	Слишком низкое давление	Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к давлению.	Настройки->Машина->Параметры орудия->Предустановки наконечников (2)
15	Слишком высокое давление	Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к давлению.	Настройки->Машина->Параметры орудия->Предустановки наконечников (2)
16	Пров. давления/расхода	Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к расходу.	Настройки->Диагностика->Проверка входов или Настройки->Машина->Калибровки
19	Слишком низк. давл. жидк	Проверьте расходомер из меню проверки. Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к давлению.	Настройки->Машина->Параметры орудия->Предустановки наконечников (2) или Настройки->Машина->Калибровки или Настройки->Диагностика->Проверка входов (2)->Датчик давления жидкости
20	Слишком выс. давл. жидк	Проверьте расходомер из меню проверки. Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к давлению.	Настройки->Машина->Параметры орудия->Предустановки наконечников (2) или Настройки->Машина->Калибровки
21	Нет сигнала скорости	Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к скорости.	Настройки->Машина->Калибровки->Датчик скорости орудия
31	Невозможно продолжение работы		
34	Ошибка сохранения	Вставьте или извлеките и вставьте повторно USB-накопитель, если сохраняете на порт USB.	
36	Отсутствует сигнал скорости CAN	Проверьте источник GNSS на предмет питания/приема со спутника связи. Если источник GNSS отсутствует, измените источник скорости. Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к скорости.	Настройки->Машина->Работа->Источник скорости
45	BoomPilot не отвечает	Проверьте питание BoomPilot. Проверьте BoomPilot в меню проверки.	Настройки->Диагностика->Тест BoomPilot
46	BoomPilot работает в ручном режиме	Текущий режим работы отличается от стандартного. Если это нежелательно, измените режим на автоматический в меню проверки.	Настройки->Диагностика->Тест BoomPilot

Radion 8140 автоматическое управление распылителем

Код	Сообщение / условие	Возможное решение	Последовательность команд с консоли
47	Задействованы не все секции	Текущий режим работы отличается от стандартного. Если это нежелательно, убедитесь что секционные выключатели переведены в положение «вверх» (ВКЛ). Проверьте секции в меню проверки. Настройте секции. Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к питанию.	Настройки->Диагностика->Проверка выходов (2) или Настройки->Диагностика->Проверка входов (3)->Секционные выключатели или Настройки->Машина->Параметры орудия->Конфигурация секции
49	Ошибка выходного сигнала секции	Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к секциям.	Настройки->Диагностика->Проверка выходов (2)
50	Ошибка выходного сигнала главного клапана	Убедитесь, что главный выключатель переведен в положение «вверх» (ВКЛ). Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к главному выключателю.	Настройки->Диагностика->Проверка входов (3)->Главный выключатель
51	Ошибка выходного сигнала клапана заполнения	Проверьте клапан заполнения в меню проверки. Проверьте компоненты и этапы программирования, относящиеся к клапану заполнения.	Настройки->Диагностика->Проверка выходов (2)->Клапан заполнения
52	Низкое напряжение питания	Проверьте напряжение питания в разделе «Диагностика».	Настройки->Диагностика->Напряжение питания

СПЕЦИФИКАЦИИ УСТРОЙСТВА

Размеры	Radion 8140, 5 секций	228,6 x 158,0 x 61,6 мм
	Radion 8140, 7 секций	228,6 x 158,0 x 61,6 мм
	Radion 8140, 9 секций	254,0 x 158,0 x 61,6 мм
Масса	Radion 8140, 5 секций	1,3 кг
	Radion 8140, 7 секций	1,3 кг
	Radion 8140, 9 секций	1,9 кг
Разъем	Питание/CAN	8-контактный Conhall
	Скорость/состояние	8-контактный Conhall
	Главная	28-контактный
	Серийный номер	9-контактный
Условия окружающей среды	в месте хранения	от -10 до +70 °C
	Рабочая температура	от 0 до +50 °C
	Влажность	90 % без конденсации
Дисплей	Radion 8140	Разрешение 320 x 240, диагональ 4,3 дюйма
Вход/выход		USB 2.0
Потребляемая мощность		< 9 Вт при 12 В пост. тока

RADION 8140

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. КНОПКА ПИТАНИЯ

2. РАБОЧИЙ ЭКРАН

3. ПЕРЕХОД НА ОСНОВНОЙ ЭКРАН

1) НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ЯЗЫКА И РЕГИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

2) НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ЗАДАНИЯ

3) НАСТРОЙКА МАШИНЫ

- 1) Работа
- 2) Параметры орудия
- 3) Калибровки

4. НАЧАТЬ НОВОЕ ЗАДАНИЕ ИЛИ ПРОДОЛЖИТЬ ЗАДАНИЕ



www.teejet.com

A Subsidiary of  Spraying Systems Co.®

98-01467-RU-A4 R5 Russian / Русский
© TeeJet Technologies 2020

Авторские права

© TeeJet Technologies 2020. Все права защищены. Никакая часть данного документа, ни компьютерные программы, описанные в нем, не могут быть воспроизведены, фотокопированы, копированы, переведены или законспектированы в любой форме, полностью или частично, в электронном или машиночитаемом виде, в виде записи или еще каким-либо образом, без предварительного согласия компании TeeJet Technologies, выраженного в письменной форме.

Торговые марки

Если не указано иное, все остальные названия компаний и продуктов являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний или организаций.

Ограничение ответственности

КОМПАНИЯ TEEJET TECHNOLOGIES ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ЭТОТ МАТЕРИАЛ НА УСЛОВИЯХ «КАК ЕСТЬ», БЕЗ КАКОЙ-ЛИБО ВЫРАЖЕННОЙ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМОЙ ГАРАНТИИ. АВТОРСКИЕ И ПАТЕНТНЫЕ ПРАВА СОБЛЮДЕНЫ. КОМПАНИЯ TEEJET TECHNOLOGIES НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПОТЕРЮ ПРИБЫЛИ ПРЕДПРИЯТИЕМ, ПОТЕРЮ ПРЕДПРИЯТИЕМ ВОЗМОЖНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЛИ ДАННЫХ, ПРИОСТАНОВКУ РАБОТЫ ИЛИ ЗА КАКИЕ-ЛИБО НЕПРЯМЫЕ, ФАКТИЧЕСКИЕ, НЕПРЕДНАМЕРЕННЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ TEEJET TECHNOLOGIES БЫЛА ИЗВЕЩЕНА О ТАКОГО РОДА УБЫТКАХ, ВОЗНИКШИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПАНИИ TEEJET TECHNOLOGIES.