MacDon

M205 Самоходная Валковая косилка

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Part #169482 Rev. C

Обновленный Web файл, Март 2012
(Web File Updated March 2012)

The harvesting specialists worldwide.

1 ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство содержит информацию по Самоходной Валковой Косилке MacDon Модель M205, которая сконструирована для скашивания и укладывания в валки самых разных зерновых, сенажных и специальных культур. Укладка в валки позволяет раньше приступать к уборке урожая, предотвращает культуры от полегания и даёт возможность более гибко планировать время работы комбайна.

Силовой агрегат (в данном руководстве мы будем называть его косилка) при агрегатировании с одной из специально сконструированных шнековой , дисковой или полотняной жатками, обеспечивает комплекс различных возможностей и модернизацию конструкции. Данное Руководство следует использовать вместе с РУКОВОДСТВОМ по эксплуатации Жатки.

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ВСЕ ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ВЫ ПРИСТУПИТЕ К РАЗГРУЗКЕ, СБОРКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ДАННОЙ ТЕХНИКИ.
Используйте данное Руководство в качестве своего первоисточника информации по данной машине. Если вы будете следовать инструкциям, приведённым в данном Руководстве, Ваша самоходная косилка M205 будет отлично работать многие годы. Если Вам потребуется более подробная информация по части техобслуживания, свяжитесь со своим Дилером.

Пользуйтесь Оглавлением и Предметным Указателем, они помогут Вам в поиске нужных разделов. Изучите Оглавление чтобы понять, как организован материал в данном Руководстве.

Держите данное Руководство под рукой и передавайте его новым операторам или владельцам. Обращайтесь к своему дилеру, если Вам потребуется помощь, информация или дополнительные экземпляры данного Руководства. В кабине имеется специальное отделение для хранения данного Руководства.

Примечание: Косилка M205 – может двигаться в двух направлениях, это значит, что ею можно управлять либо кабина направлена вперёд, либо двигатель. Поэтому Справа и Слева определяются положением оператора, обращённого лицом по направлению движения. В данном Руководстве употребляются термины вправо, влево,- кабина вперед, вправо и влево,- двигатель вперед, когда речь идет о конкретных местах расположения в машине.

Опубликовано: Декабрь, 2011

2 МОДЕЛЬ И СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

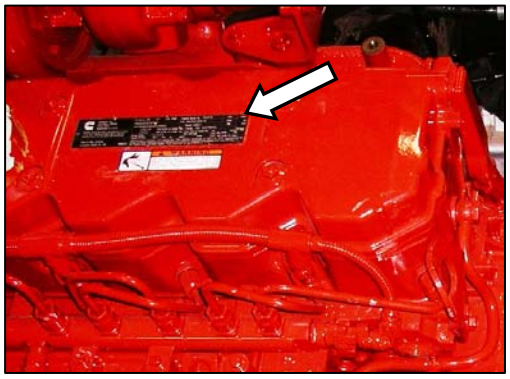
Запишите Номер Модели, Серийный Номер, а так же Модель и Год Жатки ,Медленно движущегося транспорта / Опции стабилизационных колес (если установлена), и Адаптера комбайна внизу:

СЕРИЙНЫЙ N КОСИЛКИ._____ГОД_____

Пластина с серийным номером расположена слева сзади основной рамы рядом с балкой заднего моста,в положении кабина вперед.

СЕРИЙНЫЙ N ДВИГАТЕЛЯ._____ ГОД_____

Пластина с серийным номером расположена на верхней крышке головки цилиндра двигателя.



СОДЕРЖАНИЕ

Раздел/Заголовок **Стр**

1 ВВЕДЕНИЕ ... 1
2 МОДЕЛЬ И СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ... 2
3 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ... 7
3.1 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ СИМВОЛ ... 7
3.2 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ СЛОВА ... 7
3.3 ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ ... 7
3.3.1 Установка Знаков Безопасности ... 7
3.3.2 Расположение Знаков Безопасности ... 7
3.4 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ... 12
4 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ ... 14
4.1 ОПРЕДЕЛЕНИЯ ... 14
4.2 СПЕЦИФИКАЦИИ ... 15
4.3 РАЗМЕРЫ КОСИЛКИ ... 17
4.4 ИДЕНТИФИКАЦИЯ КОМПОНЕНТОВ ... 19
5 СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА ... 20
5.1 КОНСОЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАТОРА ... 20
5.2 ПРИСУТСТВИЕ ОПЕРАТОРА ... 21
5.2.1 Привод жатки ... 21
5.2.2 Трансмиссия и Двигатель ... 21
5.3 РЕГУЛИРОВКА КРЕСЛА ... 21
5.4 КРЕСЛО ИНСТРУКТОРА ... 22
5.5 РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ ... 22
5.6 РЕГУЛИРОВКА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ ... 22
5.7 ФАРЫ ... 23
5.7.1 Освещение - Кабина вперёд,полевое ... 23
5.7.2 Освещение Двигатель вперёд,транспорт ... 24
5.7.3 Освещение - Кабина вперёд.транспорт (Опция) ... 24
5.7.4 Фары маячки- Экспорт (С.А. Опция) ... 25
5.8 СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ ... 26
5.9 ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА ... 26
5.10 ТЕМПЕРАТУРА В КАБИНЕ ... 26
5.10.1 Клапан выключения обогревателя ... 26
5.10.2 Распределение воздуха ... 26
5.10.3 Элементы управления ... 27
5.10.4 Защита компрессора кондиционера ... 27
5.11 ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ ... 27
5.12 УДОБСТВА ОПЕРАТОРА ... 28
5.13 РАДИО ... 29
5.13.1 Радио AM/FM ... 29
5.13.2 Установка антенны ... 29
5.14 ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ ... 29
5.15 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ / ДАТЧИКИ ... 30
5.16 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ КОСИЛКИ ... 31
5.17 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЖАТКИ ... 32
5.17.1 Включатель Жатки ... 32
5.17.2 Кнопка реверса привода жатки ... 32
5.17.3 Переключатели жатки на рычаге GSL ... 33
5.17.4 Переключатели управления жаткой на консоли ... 34
5.18 МОДУЛЬ ДИСПЛЕЯ КАБИНЫ (CDM) ... 35
5.18.1 Функции двигателя и самоходной косилки ... 35
5.18.2 Функции жатки ... 35
5.18.3 Операционные экраны ... 36
5.18.4 Аварийная сигнализация экранного модуля в кабине (CDM) ... 43
5.18.5 Программирование модуля дисплея кабины (CDM) ... 46
5.18.6 Инструкции по настройкам ... 52
5.18.7 Коды ошибок двигателя ... 52
5.18.8 Коды неисправностей CDM WCM ... 52

СОДЕРЖАНИЕ

6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ 53
6.1 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВЛАДЕЛЬЦА/ОПЕРАТОРА 53
6.2 ЗНАЧЕНИЯ СИМВОЛОВ 53
6.2.1 Функции Двигателя 53
6.2.2 Рабочие символы косилки 53
6.2.3 Функции жатки 54
6.3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОСИЛКИ 55
6.3.1 Эксплуатационная безопасность 55
6.3.2 Период обкатки 55
6.3.3 Предсезонная проверка 56
6.3.4 Ежедневная проверка 56
6.3.5 Эксплуатация двигателя 57
6.3.6 Вождение самоходной косилки 61
6.3.7 Регулируемая ширина колеи роликовых колес 67
6.3.8 Транспортировка 69
6.3.9 Хранение 78
6.4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ 79
6.4.1 Ограничители подъёмных цилиндров жатки 79
6.4.2 Флотация жатки 80
6.4.3 Выравнивание 83
6.4.4 Привод жатки 84
6.4.5 Угол жатки 85
6.4.6 Высота среза 87
6.4.7 Сдвоенное валкование 89
6.5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТОК СЕРИИ D 90
6.5.1 Подсоединение жатки 90
6.5.2 Отсоединение жатки 93
6.5.3 Положение жатки 95
6.5.4 Вынос мотовила вперед-назад 95
6.5.5 Высота мотовила 95
6.5.6 Скорость мотовила 96
6.5.7 Скорость полотняного транспортёра 97
6.5.8 Скорость ножа 100
6.5.9 Перемещение столов (Опция) 101
6.6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТОК СЕРИИ A 102
6.6.1 Подсоединение жатки 102
6.6.2 Отсоединение жатки 105
6.6.3 Скорость шнека 107
6.6.4 Скорость мотовила 108
6.6.5 Скорость ножа 109
6.7 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТОК СЕРИИ R 110
6.7.1 Подсоединение жатки 110
6.7.2 Отсоединение жатки 113
6.7.3 Скорость диска 115
7 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ/СЕРВИС 116
7.1 ПОДГОТОВКА К ТЕХУХОДУ 116
7.1.1 Меры предосторожности при проведении сварочных работ 116
7.2 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ 116
7.3 СПЕЦИФИКАЦИИ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ 117
7.3.1 Рекомендуемые топливо,жидкости и смазки 117
7.3.2 Рекомендуемые крутящие моменты 118
7.3.3 Таблица эквивалентов 120
7.4 КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ 121
7.5 ПЛАТФОРМЫ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ 122
7.5.1 Открывание/Закрывание платформы 122
7.5.2 Открывание/Закрывание платформ для основного техобслуживания 122
7.6 СМАЗКА САМОХОДНОЙ КОСИЛКИ 124
7.6.1 Процедура 124
7.6.2 Точки смазки 124
7.7 СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА 126
7.7.1 Ремни безопасности 126
7.7.2 Системы безопасности 126

СОДЕРЖАНИЕ

7.7.3 Регулировка рычага наземной скорости ... 127
7.7.4 Регулировка рулевого управления ... 128
7.7.5 Стояночный тормоз ... 130
7.7.6 Система отопления, вентиляции и кондиционирования ... 132
7.8 ДВИГАТЕЛЬ ... 135
7.8.1 Общий осмотр двигателя ... 135
7.8.2 Ручное вращение маховика двигателя ... 136
7.8.3 Уровень масла ... 137
7.8.4 Замена масла и масляного фильтра ... 138
7.8.5 Система забора воздуха ... 139
7.8.6 Топливная система ... 143
7.8.7 Система охлаждения двигателя ... 147
7.8.8 Редуктор ... 150
7.8.9 Система выхлопная ... 152
7.8.10 Ремни ... 153
7.8.11 Скорость двигателя ... 155
7.9 ОТСЕК ОХЛАЖДЕНИЯ ... 156
7.9.1 Экран отсека охлаждения ... 156
7.9.2 Зазор между ротором и экраном ... 157
7.9.3 Обслуживание отсека охлаждения ... 158
7.10 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ... 161
7.10.1 Аккумулятор ... 161
7.10.2 Фары – Двигатель вперёд ... 166
7.10.3 Рабочие фары – Кабина вперёд ... 168
7.10.4 Прожекторы – Передние ... 169
7.10.5 Прожекторы - Задние ... 170
7.10.6 Фары красного и жёлтого света ... 171
7.10.7 Красные хвостовые фары (если установлены) ... 171
7.10.8 Маячки (если установлены) ... 172
7.10.9 Подсветка измерительных приборов ... 174
7.10.10 Плафон ... 174
7.10.11 Рассеянный свет ... 174
7.10.12 Индикаторы поворотных сигналов ... 174
7.10.13 Прерыватели цепи и предохранители ... 175
7.11 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ... 178
7.11.1 Уровень масла ... 178
7.11.2 Кулер гидравлического масла ... 179
7.11.3 Замена гидравлического масла ... 179
7.11.4 Фильтры гидравлического масла ... 179
7.11.5 Гидравлика жатки & мотовила ... 181
7.11.6 Гидравлика привода ведущих колес ... 183
7.11.7 Шланги и Трубопроводы ... 184
7.12 КОЛЁСА И ШИНЫ ... 185
7.12.1 Ведущие Колёса ... 185
7.12.2 Роликовые колеса ... 188
7.13 ГРАФИК ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ... 192
7.13.1 Техуход в период обкатки ... 192
7.13.2 Интервалы техобслуживания ... 193
8 ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ ... 196
8.1 ДВИГАТЕЛЬ ... 196
8.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ... 199
8.3 ГИДРАВЛИКА ... 199
8.4 ПРИВОД ЖАТКИ ... 200
8.5 ПРИВОД ХОДА ... 200
8.6 РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ СКОРОСТИ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ... 201
8.7 ВЕНТИЛЯЦИЯ КАБИНЫ ... 202
8.8 СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА ... 204
9 ОПЦИИ И ПРИЦЕПНЫЕ ОРУДИЯ ... 205
9.1 КОМПЛЕКТ ДЛЯ ГИДРАВЛИКИ ПРИВОДА ПОЛОТНЯННОЙ И ШНЕКОВОЙ ЖАТОК ... 205
9.2 КОМПЛЕКТ ДЛЯ ГИДРАВЛИКИ ПРИВОДА МОТОВИЛА ПОЛОТНЯННОЙ ЖАТКИ ... 205
9.3 КОМПЛЕКТ ДЛЯ ГИДРАВЛИКИ ПРИВОДА ШНЕКОВОЙ ЖАТКИ И РЕВЕРСА ПЛЮЩИЛКИ ... 205

СОДЕРЖАНИЕ

9.4 КОМПЛЕКТ БЫСТРОГО СОЕДИНЕНИЯ 205
9.5 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ СДВАИВАНИЯ ВАЛКОВ 205
9.6 ВНЕШНЯЯ УСИЛИВАЮЩАЯ ПРУЖИНА....205
9.7 КОМПЛЕКТ ВНУТРЕННИЙ УСИЛЕНИЯ ПРУЖИНЫ 205
9.8 ФЛОТАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЛЁГКОЙ ЖАТКИ 205
9.9 ЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ ДЛЯ ЛОБОВОГО СТЕКЛА....205
9.10 AM-FM РАДИО 205
9.11 КОМПЛЕКТ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ....205
9.12 ЯЩИК ПРОТИВОВЕС....205
9.13 ПРОВОДКА БУКСИРОВОЧНАЯ 205
9.14 ПРИКАТЫВАЮЩИЙ РОЛИК ВАЛКА 205
9.15 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МАЯЧКИ 205
9.16 АВТОНАВИГАТОРЫ....205
9.17 КОМПЛЕКТ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ И МАРКИРОВОЧНЫЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ В ПОЛОЖЕНИИ КАБИНА ВПЕРЕД....206
9.18 ДЕФЛЕКТОР ДЛЯ ВОЗДУШНОГО ВЕНТИЛЯТОРА....206

ОГЛАВЛЕНИЕ....207

КОДЫ ОШИБОК WCM И CDM....210
КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ 211

3 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ ЗНАК ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Данный символ обозначает важное предупреждающее сообщение в данном руководстве и на самой технике.

Данный символ говорит:

ВНИМАНИЕ!!
БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ!
КАСАЕТСЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ!

Внимательно прочтите и следуйте тем указаниям, которые сопровождают данный символ.

ПОЧЕМУ БЕЗОПАСНОСТЬ СТОЛЬ ВАЖНА ДЛЯ ВАС?

НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ ПРИВОДЯТ К УВЕЧЬЯМ И СМЕРТЕЛЬНЫМ ИСХОДАМ
НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ СТОЯТ МНОГО
НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ МОЖНО ИЗБЕЖАТЬ

3.2 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ СЛОВА

Обращайте внимание на такие слова как ОПАСНОСТЬ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ОСТОРОЖНО . Соответствующее слово было выбрано для каждого сообщения, с использованием следующих указаний:

DANGER - ОПАСНОСТЬ

Указывает на неизбежную опасную ситуацию и если её не избежать, то это может привести к смертельному исходу или серьёзным увечьям.

WARNING - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию и если её не избежать, то это может привести к смерти или серьёзным увечьям. Этот знак также используется против опасных привычек .

CAUTION - ОСТОРОЖНО

Указывает на потенциально опасную ситуацию, если её не избежать, то это может привести к мелким или увечьям средней тяжести. Этот знак используют ещё и как напоминание соблюдать правила техники безопасности.

3.3 ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

3.3.1 УСТАНОВКА ЗНАКА БЕЗОПАСНОСТИ

Обратитесь к иллюстрации на этой и последующих страницах и сделайте следующее:

a. Убедитесь в том, что место установки чистое и сухое.
b. Определитесь с точным местом перед тем, как снять бумажную подложку со знака.
c. Снимите меньшую часть разделённой бумажной подложки.
d. Установите знак по месту и медленно отогните оставшуюся бумагу, разглаживая знак.
e. Небольшие воздушные карманы можно убрать при помощи иголки, проколами.

3.3.2 МЕСТА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗНАКОВ

Предупредительные знаки (схемы) на самоходной косилке устанавливают примерно в тех местах, как показано

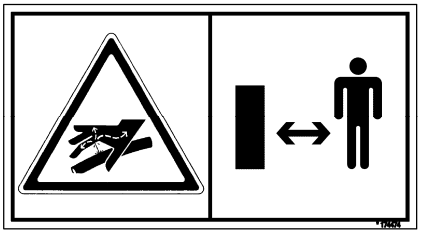
- Всё время содержите эти знаки чистыми и читаемыми.
- Заменяйте предупредительные знаки, которые теряются или становятся нечитаемыми.
- При замене подлинных запчастей на новые, проверяйте, чтобы и вновь установленные имеют такие же предупредительные знаки.
- Предупредительные знаки имеются в наличии у вашего Дилера или в Отделе запчастей.

Места Расположения Знаков *(продолжение)*

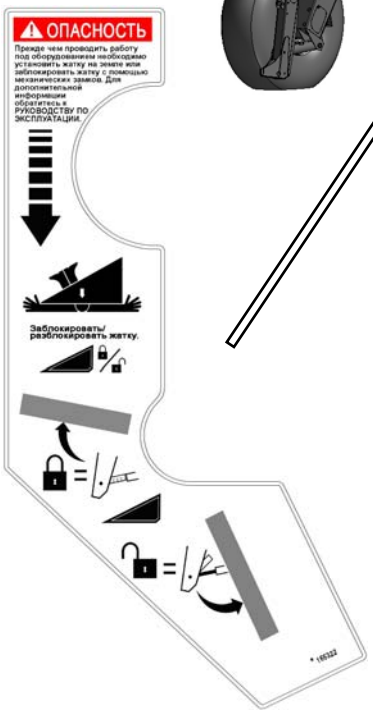
#135378

В КАБИНЕ
#166295

НИЖЕ ДВЕРНОЙ РУЧКИ
#166295

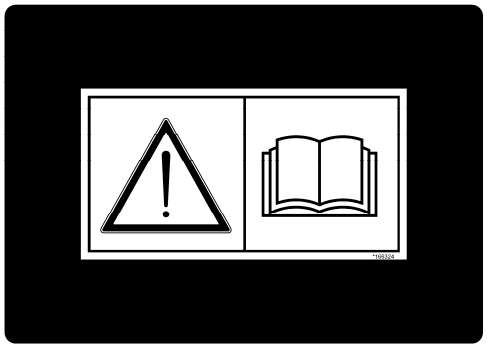


Перед платформы #174474



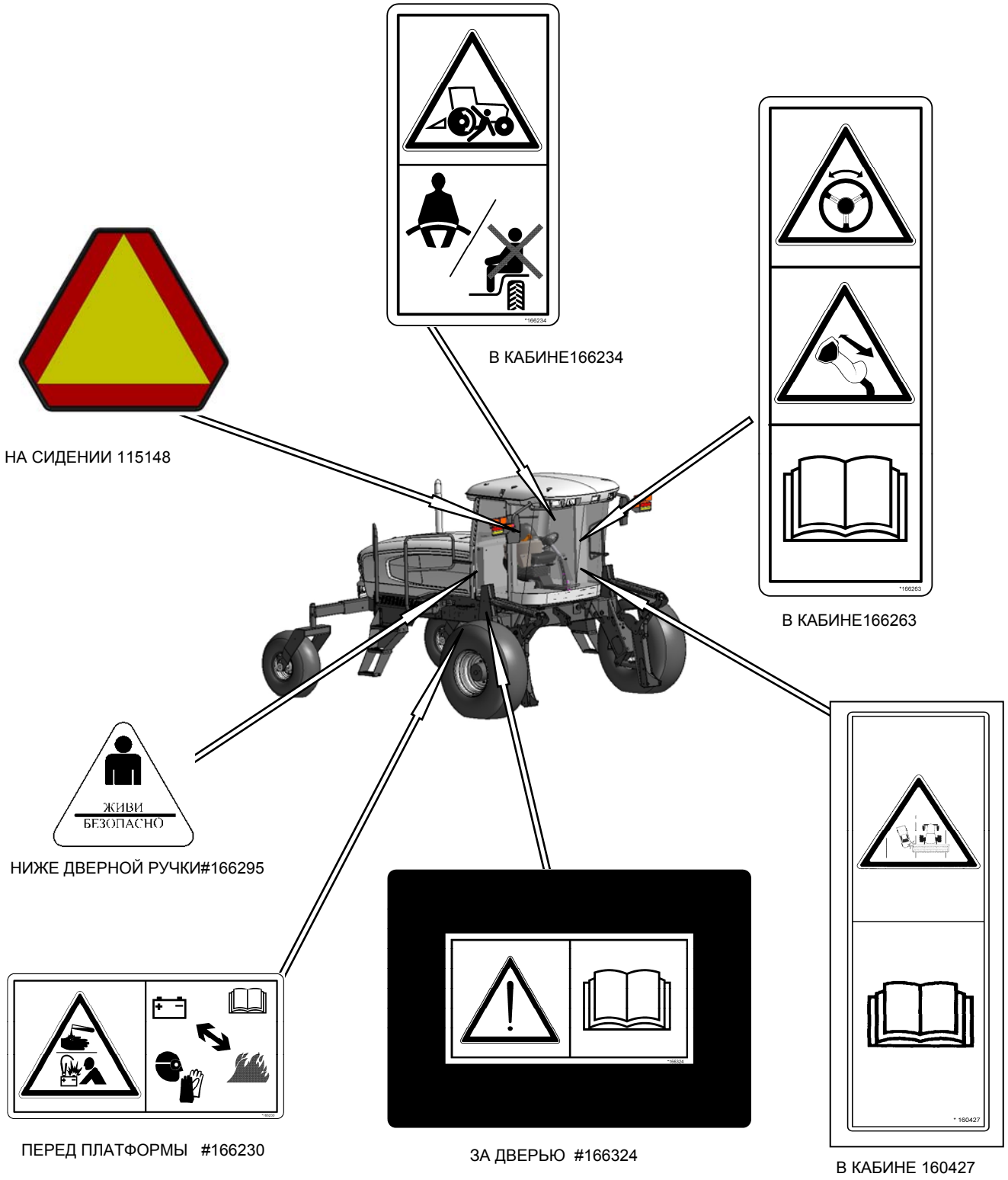
ПОДЪЁМНЫЕ
СОЕДИНЕНИЯ
166322

ЗА ДВЕРЬЮ # 139015 только слева

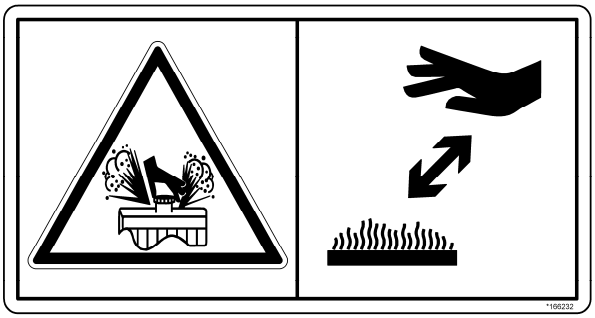


ЗА ДВЕРЬЮ #166324

Места Расположения Знаков *(продолжение)*



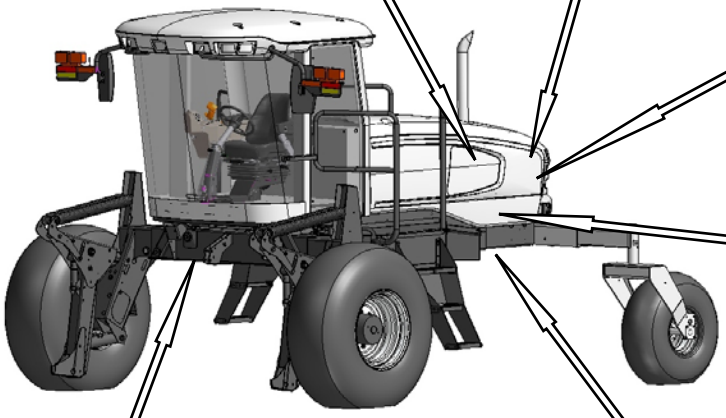
Места Расположения Знаков *(продолжение)*

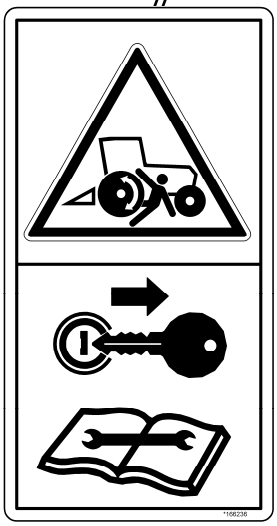


НА КРЫШКЕ КУЛЕРА /КРЫШКА ВЫХЛОПА #166232

НА КОЖУХЕ ВЕНТИЛЯТОРА #166232

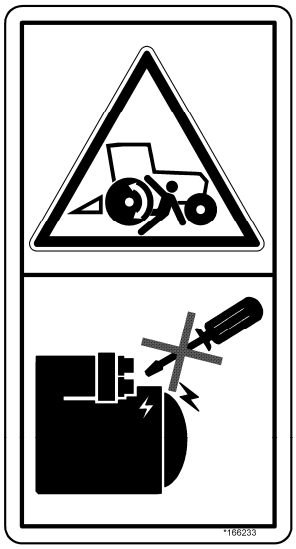
НА КОЖУХЕ ВЕНТИЛЯТОРА #166235





НА НАСОСАХ ПРИВОДА ХОДА #166236

НА РАМЕ #110986

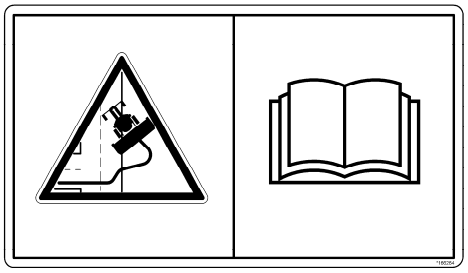


НА РАМЕ #166233

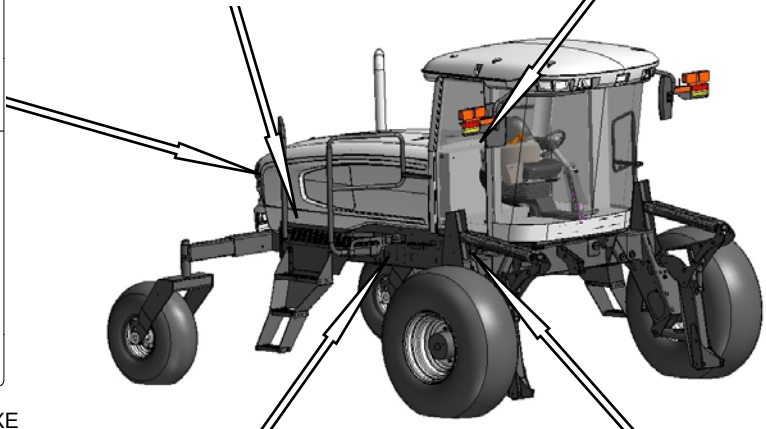
Расположение Знаков *(продолжение)*

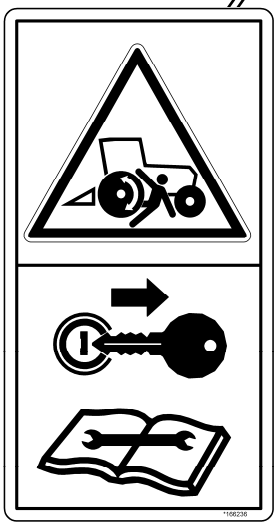
НА КОЖУХЕ ВЕНТИЛЯТОРА #166235

НА РАМЕ #110986

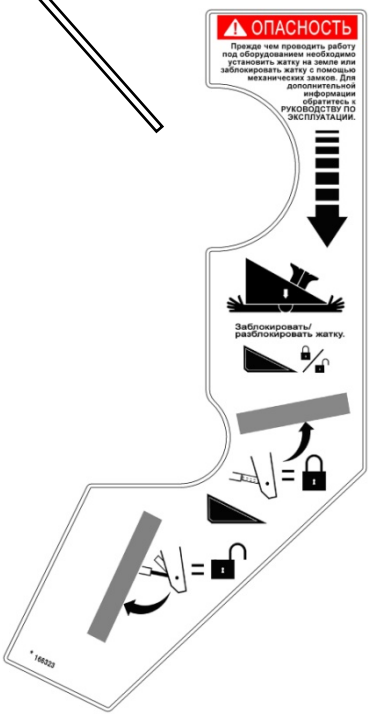


НА КУЛЕРЕ НАПИТКОВ #166264





ВНУТРИ РАМЫ #166236



НА ПОДЪЁМНОМ СОЕДИНЕНИИ #166323

НА ПОДЪЁМНОМ СОЕДИНЕНИИ #166323

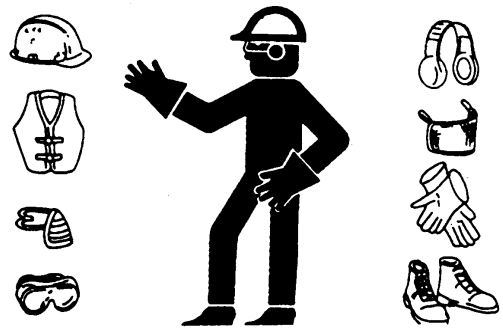
3.4 ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

ОСТОРОЖНО

Ниже приведены общие правила безопасности, которые должны быть обязательной частью эксплуатации любого оборудования.

Защити себя.

- **Выполняя операции по сборке, эксплуатации и сервисному обслуживанию техники надевайте необходимую защитную одежду и используйте средства личной безопасности. Не надейтесь на случай!**

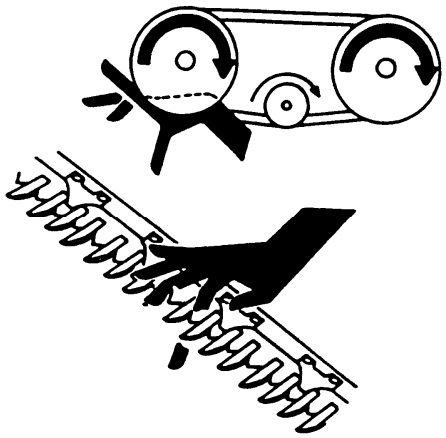


- **Вам могут потребоваться:**
  - **шлем.**
  - **Защитные ботинки с нескользящей подошвой.**
  - **Защитные очки.**
  - **Защитные перчатки.**
  - **Одежда для работы в дождь.**
  - **Респиратор или маска-фильтр.**

- **Средства защиты органов слуха. Длительное воздействие громкого шума может вызвать ухудшение или потерю слуха. Предотвратить эти последствия поможет использование наушников (A) или затычек для ушей (B).**

- **Обеспечьте аптечку для оказания помощи в случае экстренной ситуации.**
- **Держите огнетушитель в машине. Следите, чтобы огнетушитель был в рабочем состоянии, вы должны знать как им пользоваться.**
- **Никогда не допускайте детей к машинам и механизмам**
- **Обратите внимание, что часто несчастные случаи происходят, когда оператор устал или когда оператор торопится завершить работу. Найдите время, чтобы соблюсти правила безопасности. Никогда не игнорируйте предупредительными знаками об усталости.**
- **Носите плотную одежду и закрывайте длинные волосы. Не носите свисающую одежду, такую как длинные шарфы или браслеты.**

- **Держите руки, ноги , волосы, одежду подальше от движущихся частей. Не предпринимайте попыток убрать посторонние предметы при работающем двигателе.**



- **Держите все кожухи на своих местах. Никогда не изменяйте и не удаляйте защитное оборудование. Убедитесь, что кожухи карданных передач могут вращаться свободно и независимо от вала.**

- **Используйте только оригинальные запасные части, произведенные или утвержденные производителем техники. Неоригинальные запасные части могут не соответствовать требованиям по прочности, конструкции или безопасности.**
- **Не вносите изменения в конструкцию оборудования. Несанкционированные изменения могут ухудшить его функционирование, снизить безопасность эксплуатации и отрицательно повлиять на срок службы оборудования.**
- **Перед тем как по какой-либо причине покинуть место оператора заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Случайно задействовать машину на холостом ходу может ребенок или даже животное.**

- **Содержите место для обслуживания техники сухим и чистым. Мокрые или масляные полы бывают очень скользкими. Так же мокрые полы могут быть опасны при работе с электрооборудованием.**
  Убедитесь, что все используемое электрооборудование должным образом заземлено.
- **Используйте соответствующее освещение при выполнении таких работ.**
- **Содержите машину в чистоте. Солома и мякина на горячем двигателе могут привести к пожару. Не допускайте скопления масла или консистентной смазки на платформах для техобслуживания, лестницах или средствах управления. Проводите уборку машины перед тем, как ставить её на хранение.**
- **Никогда не используйте бензин, керосин или другие летучие вещества для проведения чистки машин и механизмов. Эти вещества могут быть токсичными и/ или легко воспламеняемыми.**
- **При хранении оборудования, накрывайте острые или выступающие компоненты, во избежание травм от случайного контакта.**

4 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

4.1 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Следующие термины и сокращения могут быть использованы в руководстве.

ТЕРМИН	НАЗВАНИЕ
API	Американский Нефтяной Институт
APT	Шарнирно-силовая сцепка
ASTM	Американское общество по испытанию материалов
Кабина Вперед	Управление косилкой когда оператор и кабина, обращены по направлению движения.
CDM	Модуль Дисплея Кабины ,
Центральное звено	Гидравлический цилиндр или механическая стяжка –звено между жаткой и косилкой, которое наклоняет жатку.
DWA	Приспособление Сдваивания Валка (ПСВ в меню программирования – группировщик (ГРППР))
ECM	Модуль контроля двигателя.
Двигатель вперед	Управление косилкой когда оператор и двигатель обращены по направлению движения
GSL	Рычаг наземной скорости РНС
Жатка	Агрегат который срезает и укладывает в валок и присоединен к самоходной косилке.
ISC	Промежуточный контроль скорости двигателя
Косилка- плющилка	Агрегат который срезает и сплющивает культуру ,прицеплен к трактору
BOM	Вал отбора мощности
SAE	Общество Автомобильных Инженеров
Самоходная косилка	Самоходная косилка состоящая из силового агрегата с жаткой, с плющилкой или без.
Трактор	Сельскохозяйственный трактор
Трак	Четырехколесное транспортное средство на дороге массой не менее 7500 фунтов (3400 kg).
Косилка	Силовой агрегат самоходной косилки.
WCM	Модуль Управления Самоходной косилкой

4.2 СПЕЦИФИКАЦИИ

ДВИГАТЕЛЬ					
Тип			Cummins QSB-6.7L 6 цилиндров Turbo Diesel. B20 био-дизтопл.возможно		
Объём			409 куб.дюймов. (6.7 л)		
Мощность		Номинальная	220 лс (164 kW) @ 2200 об/мин		
		Максимальная	230 лс (172 kW) @ 2000 об/мин		
Диаметр поршня			4.21 дюйм (107 mm)		
Ход			4.88 дюйм. (124 mm)		
Макс. об/мин (без нагрузки)			2250-2340		
Об/мин на холостом ходу			1075-1150		
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА					
Рекомендуемый аккумулятор (2)			12 Вольт, Мин. 750CCA, Макс. размер – 13x6.81 x9.43 in. (334x188x232 mm). Класса 29 H или 31A. тяжел.режима/внедорож.антивибрационные		
Генератор			130 amp		
Стартер			Влажного Типа		
Рабочее освещение			11		
ПРИВОД ВЕДУЩИХ КОЛЕС					
Тип			Гидростатическая, 3х скорост. с электр. переключением		
Скорость	В поле (Кабина Вперёд)		Низкий Диапазон 0-11 м/ч (17.7 км/ч) Средний Диапазон 0-16 м/ч (25.7 km/h)		
	Реверс (Кабина Вперёд)		6 м/ч (9.6 км/ч)		
	Транспортная (Двигатель Вперёд)		Высокий Диапазон 0-23 м/ч (37 км/ч)		
Трансмиссия		Тип	2 Поршневых Насоса – по 1 на ведущее колесо.		
		Объём	2.65 куб.дюймов (44 куб.см)		
		Поток	40 галлонов США (151 л/мин)		
Конечная Передача		Тип	Планетарная коробка передач		
		Соотношение	30.06 : 1		
Рабочий обьем Гидро-Мотора колеса		Низкий Диапазон	4.15 куб.дюймов (68 куб.см)		
		Средний Диапазон	3.01 куб.дюймов (50 куб.см)		
		Высокий Диапазон	1.93 куб.дюймов. (32 куб.см)		
ОБЪЁМЫ СИСТЕМЫ					
Топливный Бак			97 U.S. галлонов (367 л)		
Система Охлаждения			7.9 U.S. галлонов (30 л)		
Гидравлический Резервуар			17.2 U.S. галлонов (65л)		
ПРИВОД ЖАТКИ					
Тип			Гидравлический,электрический контроль обьема		
Объём			Поршн.насос A – 6.44 дм.кубе. (105.5 сс.), Шестер.насос B & C – 1.02 дм.кубе. (16.7 сс.)		
Поток			Поршн.насос A – 72 гал.мин (0-273 Л/мин), Шестер.насос B & C – 12 гал.мин (45 Л/мин)		
Макс. Давление			Поршн.насос	Шестер.насос B	Шестер.насос C
		Привод диска	6000 psi (414 bar)	---	---
		Привод ножа	4000 psi (276 bar)	---	---
		Привод мотовила	3200 psi (221 bar)		---
		Привод ПСВ	---	2600 (179)	---
		Полотно	---	---	2600 (179)
		перегрузки	---	300 psi (20.7 bar)	

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

ПОДЪЁМ/НАКЛОН ЖАТКИ			
		Тип	Два гидравлических цилиндра. Наклон – гидравлическое расположение, Опция, Механическое звено
Шестерёнчатые Насосы		Объём	1.02 дм.кубе. (16.7 cc)
		Поток	12 U.S. гал.мин (45 Л/мин)
		Давление в Системе (Разгрузочное/Макс.))	2500 psi (172 bar)
ФЛОТАЦИЯ ЖАТКИ			
Предварительная Настройка			Ручная, Внешняя, Затяжной болт с Пружинами (1 на каждой стороне). Одна внутренняя усиливающая пружина с левой стороны.
Точная Настройка			Гидравлическая, Переключатель в Кабине
Автоматическая			Гидравлическая, 3 программируемые настройки для всех жаток (Компенсация перемещения деки на полотняных жатках)
КАБИНА			
Тип			Пружинно/Амортизационная подвеска
Размеры		Ширина	63 дюймов (1600 мм)
		Глубина	68.3 дюймов (1735 мм) (в верхней части окна)
		Высота	64.6 дюймов (1640 мм)
		Объём	125 куб.футов (3540 л)
Кресло		Оператор	Регулируемая Воздушная подвеска, Ремень
		Стажёр	Складывающееся, Навешиваемое в Кабине, Ремень
Стеклоочиститель		Передний	31.5 дюймов (800 мм) Лопасть
		Задний	22 дюймов (560 мм) Лопасть
Обогреватель			24,000 Британская тепловая единица /ч (7038 W)
Кондиционер			28,280 Британская тепловая единица /ч (8288 W)
Электрические Розетки			Одна запитана, Две от зажигания,Одна запитана от ключа
Зеркала			Одно внутреннее (транспортировка), Два Внешних (Для работы в поле
Радио			Две Колонки и Антенна установлены на заводе. Радио устанавливается дилером
СИСТЕМНЫЙ МОНИТОРИНГ			
Скорости			Скорость относительно земли (м/ч или км/ч), Двигатель (об/мин), Нож (ход/мин), Диск (об/мин), Мотовило (об/мин), Конвейер (номер)
Жатка			Высота, Угол, Флотация, Датчик перегрузки жатки
ОПЦИИ ШИН			
Размер		Привод	18.4 - 26 рад, 18.4 - 26 протектор (ромб), 600-65 R28 радиаль, 23.1 - 26 протектор(ромб), 580/70R26 протектор(ромб)
		Задние	7.5 - 16SL Одинарное Ребро, 10 x 16 Переднее Ведущее Колесо (узкая шина)16.5L - 16.1(широкая шина), Вилочные ролики
Давление		Привод	Радиальные – 32 psi (221 kPa), Протектор(ромб) – 20 psi (138 kPa)
		Задние	10 psi (69 kPa)
РАМА И КОНСТРУКЦИЯ			
Размеры			См.секц.4.3, Размеры Косилки
Расстояние от рамы до земли (Клиренс культуры)			45.7 дм. (1160 mm)
Вес		База	9920 фунт. (4500 кг)
		Макс GVW	21,500фунт (9750 кг)
		Макс CGVW	23,100 фунт (10,480 кг)
Совместимость Жаток Нового поколения			A30-S & A40-D Шнек, D50 Уборочная Жатка, D60 Уборочная Жатка до 40 футов, R80 & R85 Дисковая Роторная Жатка

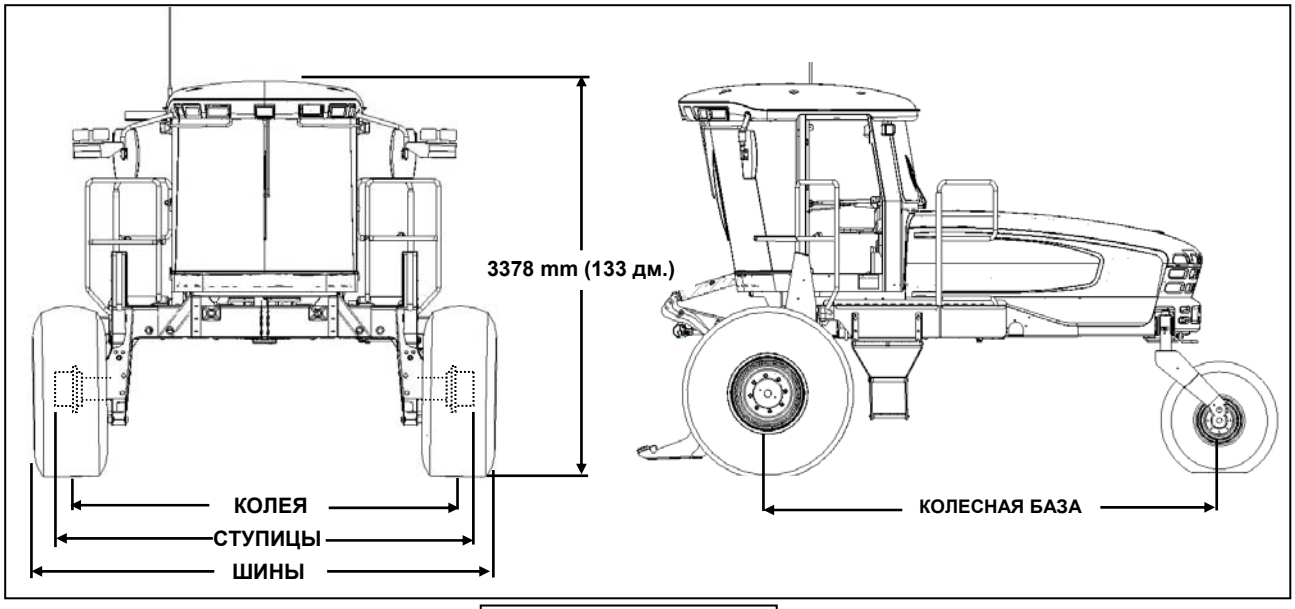
ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Спецификации и конструкция являются предметом изменения без уведомления или обязательства видоизменять ранее проданные машины. 2. Вес не включают опции.

4.3 РАЗМЕРЫ КОСИЛКИ

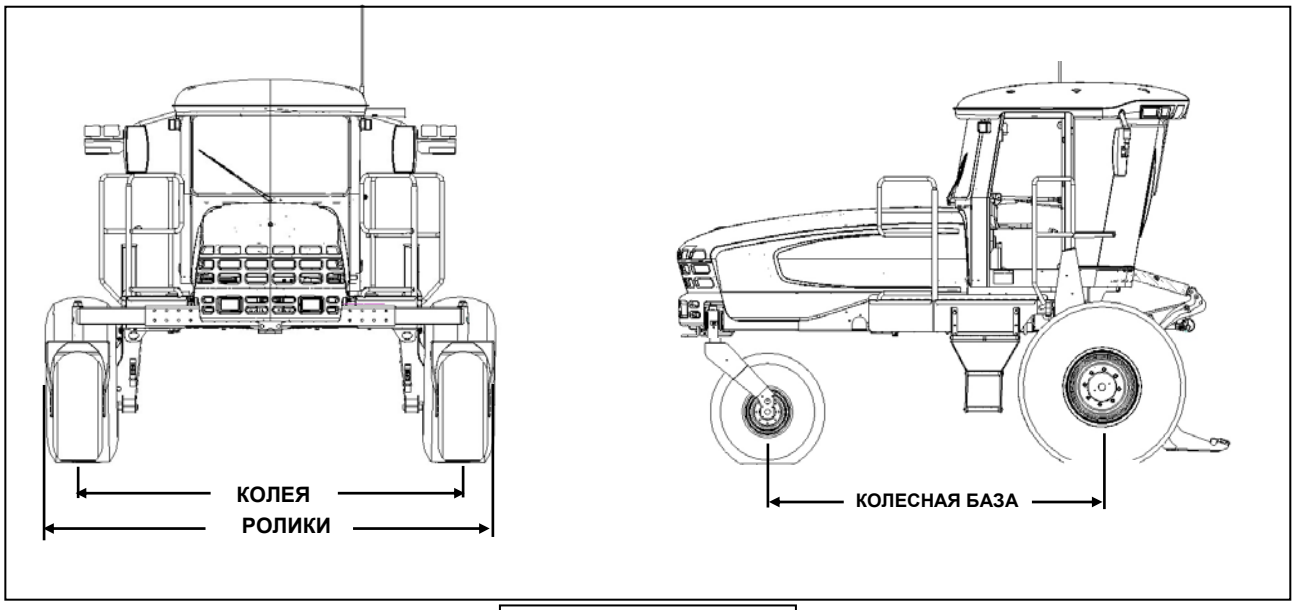
Смотрите иллюстрацию на следующей странице

	ПОЛОЖЕНИЕ КОЛЕСА	КОЛЕЯ дюйм/мм	СТУПИЦЫ дюйм/мм	РОЛИКИИ дюйм/мм	ШИНЫ дюйм/мм	ОТГРУЗКА дюйм/мм	БАЗА КОЛЕС дюйм/мм	
							КАБИНА ВПЕРЕД	ДВИГАТЕЛЬ ВПЕРЕД
ШИНЫ ПРИВОДА								
18.4 x 26 Рад & протек. Обод Снутри	Внутр/Внешн	123.1/3127	139.1/3532	-	142.2/3612	142.9/3630	158.3/4020	120.6/3064
	Внешн/Внешн	130.2/3307	146.1/3712		149.3/3792			
	Внутр/Внутр	116/2947	131.9/3352		135.1/3432			
18.4 x 26 Рад & протек.Обод Снаружи	Внутр/Внешн	130.1/3305	139.1/3532	-	149.2/3790	142.9/3630	158.3/4020	120.6/3064
	Внешн/Внешн	137.2/3484	146.1/3712		156.3/3970			
	Внутр/Внутр	123/3124	131.9/3352		142.1/3610			
600/65R28 Радиальные Шины	Внутр/Внешн	130.1/3305	139.1/3532	-	153.7/3904	142.9/3630	158.3/4020	120.6/3064
	Внешн/Внешн	137.2/3484	146.1/3712		160.9/4084			
	Внутр/Внутр	123/3124	131.9/3352		146.6/3724			
23.1-26 & 580/70R26 Протектор-ромб. Шины	Внутр/Внешн	127.2/3230	139.1/3532	-	150/3810	142.9/3630	158.3/4020	120.6/3064
	Внешн/Внешн	134.2/3410	146.1/3712		157.1/3990			
	Внутр/Внутр	120.1/3050	131.9/3352		142.9/3630			
ШИНЫ РОЛИКОВ								
7.5 - 16SL	Минимум	96.4/2448	-	119.4/3032				
	Максимум	135.7/3448	-	158.8/4032				
10-16 Формованные Ролики	Минимум	96.4/2448	-	119.4/3032				
	Максимум	135.7/3448	-	158.8/4032				
10 - 16 Вилочные ролики	Минимум	96.4/2448	-	118.7/3014				
	Максимум	135.7/3448	-	158.0/4014				
16.5 x 16.1	Минимум	96.4/2448	-	118.7/3014				
	Максимум	135.7/3448	-	158.0/4014				

РАЗМЕРЫ КОСИЛКИ (продолжение)

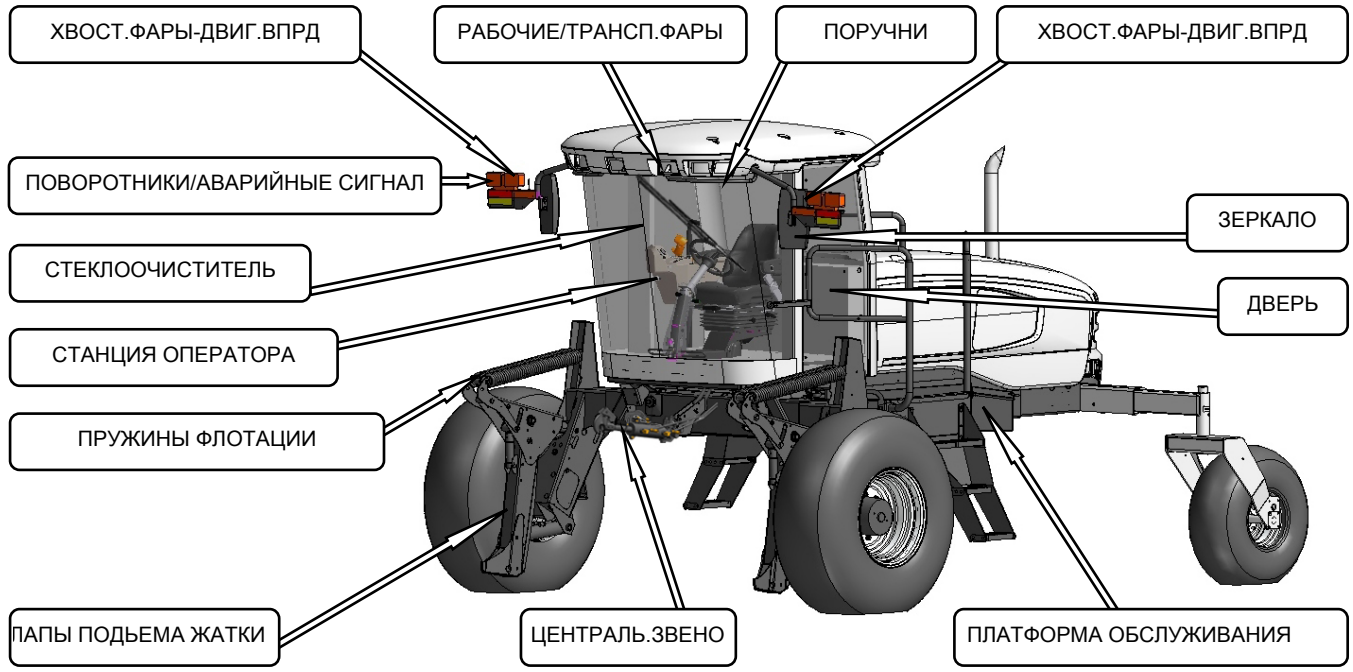


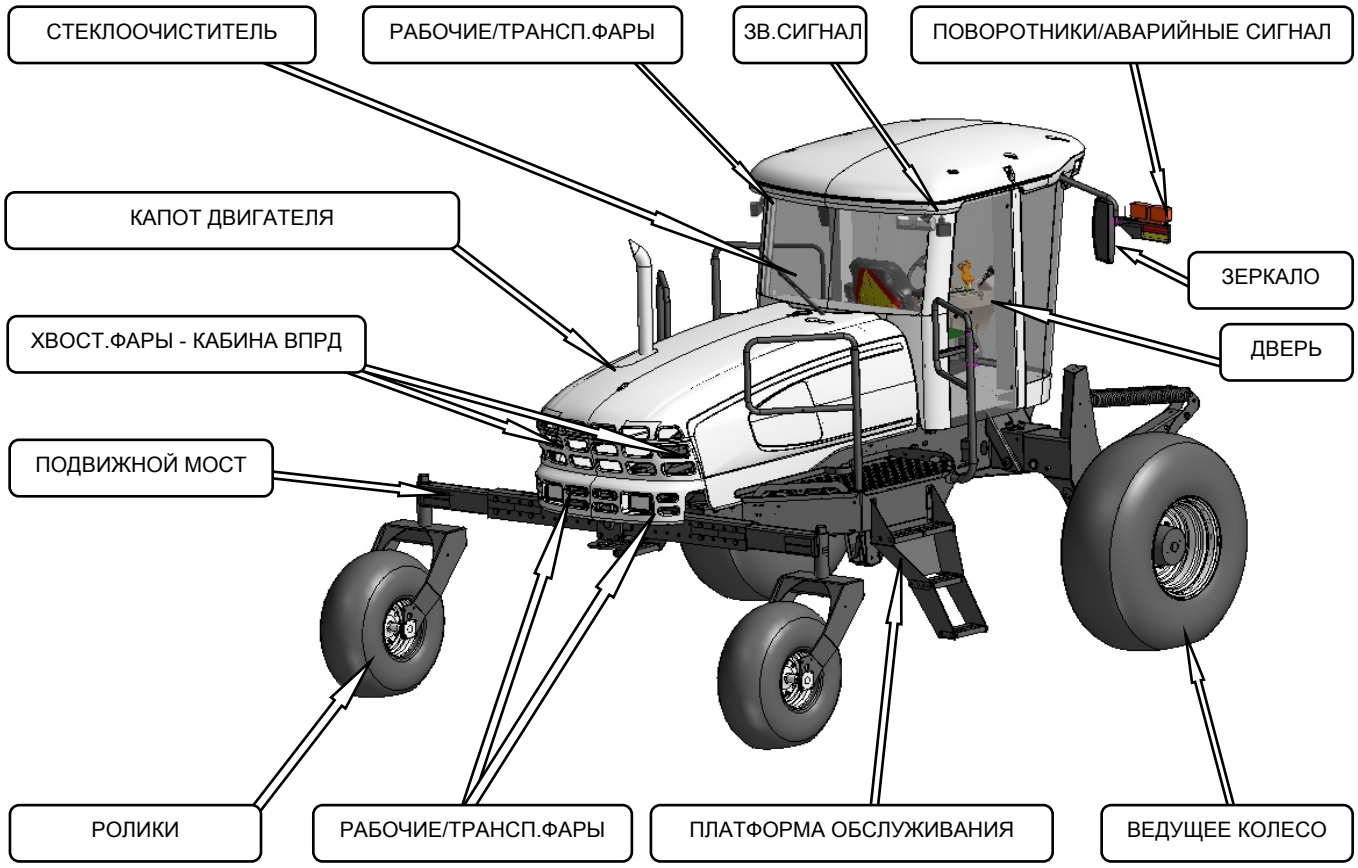
КАБИНА ВПЕРЕД



ДВИГАТЕЛЬ ВПЕРЕД

4.4 ИДЕНТИФИКАЦИЯ КОМПОНЕНТОВ





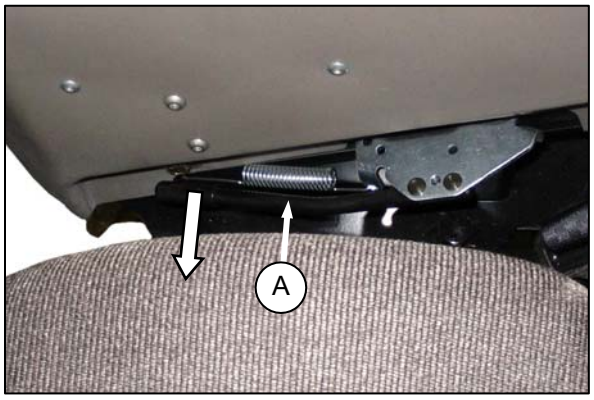
5 СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

Рабочее место оператора предназначено для управления самоходной косилкой в положении кабина вперед (рабочем режиме), или в положении двигатель вперед (транспортный режим). Станция оператора, которая включает кресло, панель управления и рулевую колонку, поворачивается на 180° так, чтобы оператор имел доступ к механизмам управления самоходной косилки и измерительным приборам, независимо от направления движения.

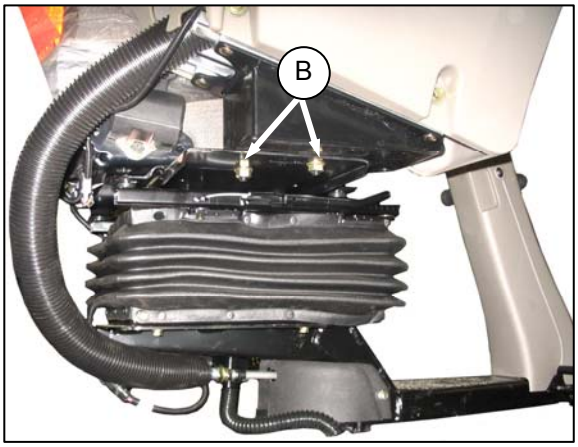
5.1 КОНСОЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАТОРА

На консоли имеются механизмы управления самоходной косилкой, а также элементы комфорта для оператора.

Положение консоли регулируется под каждого конкретного оператора.



a. Потяните рычаг (A) и выдвиньте консоль вперед, назад, или вверх в желаемое положение. Отпустите рычаг, чтобы заблокировать консоль.



b. Чтобы отрегулировать только продольное положение, ослабьте гайки (B) под консолью и продвиньте кресло, как надо.

c. Затяните гайки .

5.2 ПРИСУТСТВИЕ ОПЕРАТОРА

Система Присутствия Оператора - это система обеспечения безопасности для отключения систем, когда оператора нет в кресле. К этим системам относятся:

- Привод жатки
- Двигатель и Трансмиссия

5.2.1 ПРИВОД ЖАТКИ

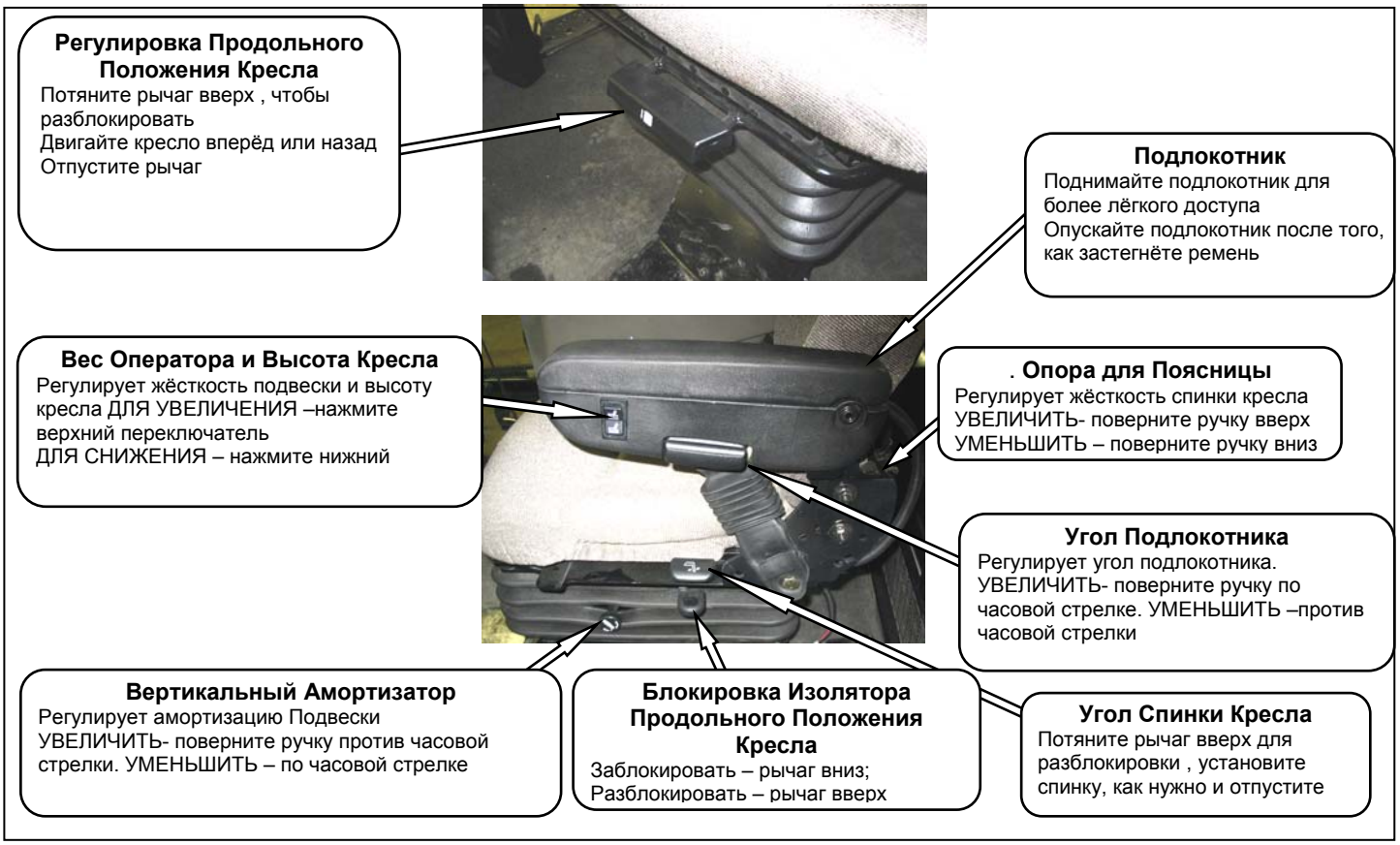
- Требует присутствия оператора в кресле для приведения жатки в действие.
- Питание подаётся на привод жатки в течение 5 секунд после того, как оператор покинет своё кресло, после чего жатка отключится.
- Если жатка отключилась автоматически, чтобы вновь запустить жатку оператор должен нажать переключатель жатки в положение “OFF” «ВЫКЛ.» и снова в положение “ON” «ВКЛ».

5.2.2 ДВИГАТЕЛЬ И ТРАНСМИССИЯ

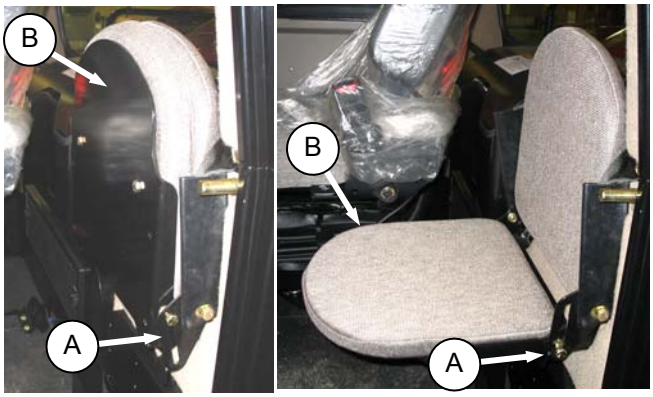
- Двигатель не запустится, если переключатель привода жатки будет включён.
- Двигатель не заведётся, если трансмиссия не будет заблокирована в нейтрали.
- Двигатель заглохнет если косилка двигается со скоростью 5 м/час (8 км/час) или менее и оператор покинет кресло.
- Если оператор покидает своё кресло, а трансмиссия не будет заблокирована в нейтральном положении, то спустя 5 секунд нижний дисплей замигает сообщением “NOT IN NEUTRAL” , ”НЕ в НЕЙТРАЛИ», оно будет сопровождаться аварийным сигналом.
- Когда кресло находится между двумя положениями: рабочим и транспортным, то двигатель остановится, если трансмиссию не заблокировать в нейтральном положении. На нижнем дисплее замигает сообщение “LOCK SEAT BASE” , «Заблокировать Кресло», сообщение будет мигать, пока не заблокируете кресло

5.3 РЕГУЛИРОВКА КРЕСЛА

Кресло оператора имеет несколько регулировок. Ниже следуют иллюстрации и описания каждой



КРЕСЛО ДЛЯ ИНСТРУКТОРА



Кресло для инструктора крепится к стенке, оно складывающееся, с ремнём безопасности, используется так, как описано ниже. Чтобы опустить кресло, поднимите защёлку (A) и опустите сидение (B). Для хранения поднимите сидение (B) и зафиксируйте защёлкой (A).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Кресло инструктора предназначено для опытного оператора при подготовке нового .

Инструкторское кресло – это НЕ МЕСТО ДЛЯ ПАССАЖИРА и НЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ!!!

ПОЛЬЗУЙТЕСЬ РЕМНЁМ БЕЗОПАСНОСТИ, работая на машине или, когда вы едете в ней в качестве инструктора.

НИКАКИХ ПАССАЖИРОВ В МАШИНЕ!

5.5 РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

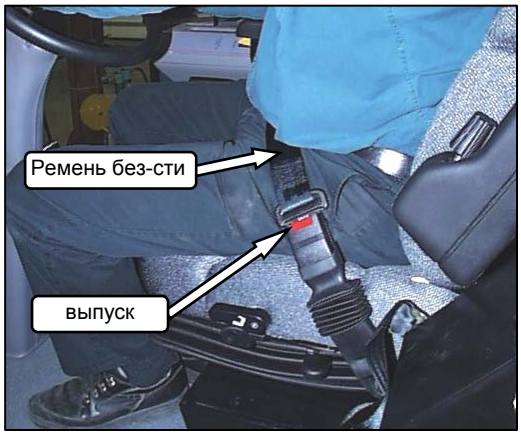
Косилка оснащена ремнями безопасности на креслах Оператора и Инструктора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед запуском двигателя, пристегните ремень безопасности и убедитесь,что это сделано на кресле инструктора, если оно занято. Ремни обеспечивают вашу безо-пасность, если ими правильно пользуются и следят за их состоянием.

Никогда не допускайте провисания или ослабления ремня.

Никогда не пользуйтесь скрученным ремнём, не допускайте, чтобы он застревал между конструкционными элементами

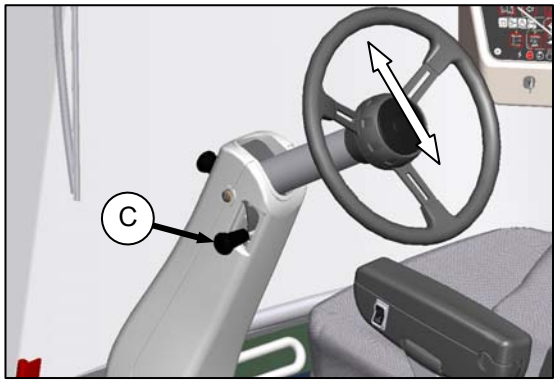


a. Чтобы застегнуть ремень, натяните ремень поперёк тела. Вставьте металлическое ушко в пряжку, пока не услышите щелчок. Отрегулируйте положение ремня как можно ниже на своём теле.

b. Чтобы расстегнуть, нажмите на красную кнопку в конце пряжки и разъедините пряжку и металлическое ушко.

5.6 РЕГУЛИРОВКА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ

Рулевая колонка регулируется под каждого отдельного оператора что делает доступ к креслу удобным и лёгким.



a. Держитесь за руль, поднимите ручку (C) и передвиньте руль вверх или вниз в нужное вам положение.

b. Отпустите ручку (C) чтобы заблокировать руль в нужном положении.

5.7 ФАРЫ / СВЕТИЛЬНИКИ

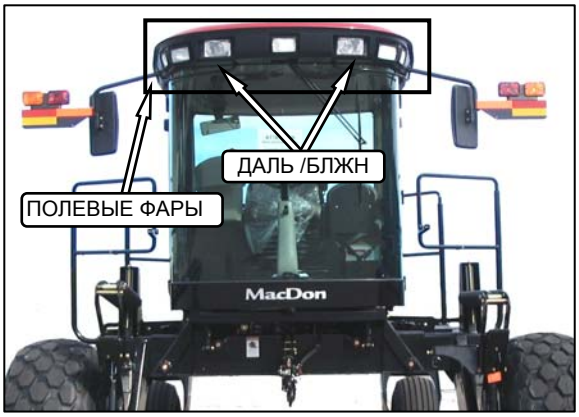
Выключатели фар для работы в поле и при транспортировке расположены на панели основного оборудования в кабине. Смотрите иллюстрации на следующих страницах, там показаны места расположения фар.

Освещение зависит от положения станции оператора, то есть в режиме кабины спереди или кабины сзади. Положение станции автоматически определяет освещение

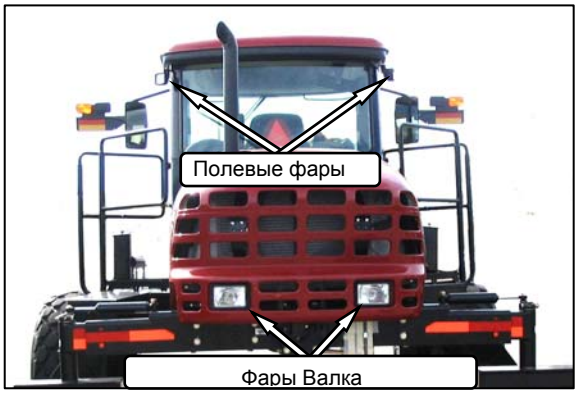
ВАЖНО

Красная и желтая отражательные ленты применены чтобы сделать косилку видимой при движении в направлениях двигатель и кабина вперед.

5.7.1 ОСВЕЩЕНИЕ- КАБИНА ВПЕРЕД, ПОЛЕ



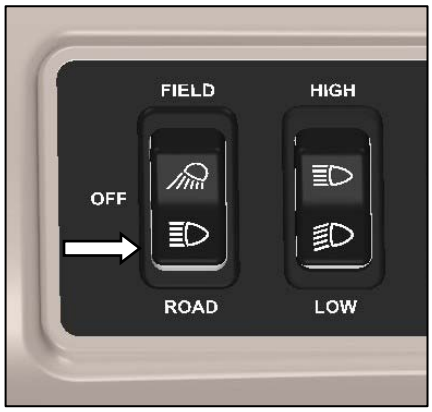
ПЕРЕД - КАБИНА СПЕРЕДИ



ЗАДН- КАБИНА СПЕРЕДИ

5.7.2 ОСВЕЩЕНИЕ В РЕЖИМЕ «ДВИГАТЕЛЬ ВПЕРЁД»: ТРАНСПОРТ

Нижеследующие фары функционируют когда переключатель в транспортном положении. Аварийные огни должны быть включены на CDM при движении на дороге.



ЗАДН.-двигатель вперед

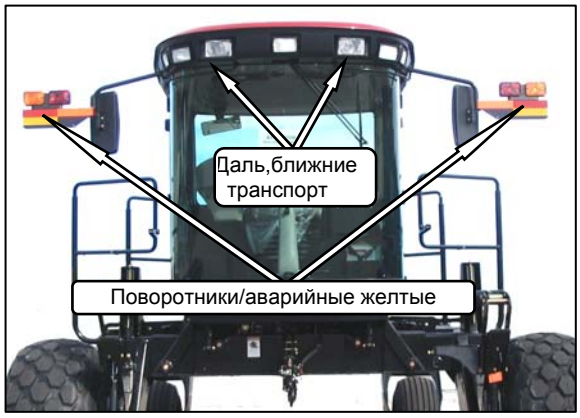
ПЕРЕД–двигатель вперед

5.7.3 ОСВЕЩЕНИЕ В РЕЖИМЕ «КАБИНА ВПЕРЁД»: ТРАНСПОРТ (ОПЦИЯ)

Если оборудовано, следующие фары функциональны когда преключатель в положении ROAD. При транспортировке на дороге аварийные огни должны быть включены на CDM.

ВАЖНО

Опциональные красные хвостовые огни и маркировочный комплект должны быть установлены при движении на дороге в положении «кабина вперед» в соответствии с транспортными положениями.Обратитесь к Вашему дилеру



ПЕРЕД–кабина вперед

ЗАДН–кабина вперед

5.7.4 МАЯЧКИ - ЭКСПОРТНЫЙ ВАРИАНТ (ОПЦИЯ ДЛЯ СЕВ.АМЕРИКИ)

Маячки работают когда зажигание и переключатель включены. Они должны быть использованы при транспортировке на дороге

.

5.8 СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ

Элементы управления стеклоочистителем расположены на козырьке кабины. На иллюстрации вверху справа показаны элементы управления, кабина направлена вперёд

5.9 ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА

Два регулируемых внешних зеркала обеспечивают задний обзор, когда косилка работает в режиме «кабина вперёд». Одно зеркало установленное внутри обеспечивает задний обзор в режиме «двигатель вперёд».

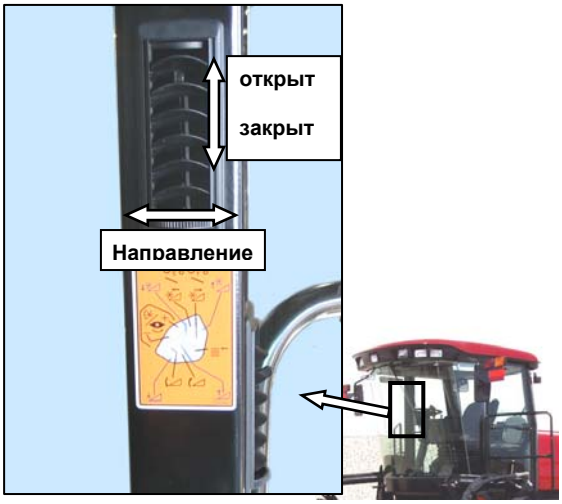
5.10 ТЕМПЕРАТУРА В КАБИНЕ

Среда в кабине регулируется системой климат-контроль, которая обеспечивает подачу чистого кондиционированного или подогретого воздуха оператору. Агрегат, совмещающий в себе обогреватель/испаритель/вентилятор расположен под полом кабины и доступ к ней из-под косилки.

5.10.1 КЛАПАН ВЫКЛЮЧЕНИЯ ОБОГРЕВАТЕЛЯ

Отсечной клапан на двигателе позволяет изолировать обогреватель кабины от охладителя двигателя. Откройте его при обогревании кабины, и закройте для максимального охлаждения .

5.10.2 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗДУХА



Распределение воздуха в кабине производится через регулируемые вентиляционные окна. Они расположены в колонках кабины для обеспечения вентиляции окон и оператора, как показано на иллюстрации.

5.10.3 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

ВАЖНО

Для распределения масла по системе, проделайте нижеследующее всякий раз, когда машина запускается в первый раз после хранения в течение более одной недели:

a. Установите переключатель вентилятора в первое положение, поверните регулятор температуры в максимальный обогрев и кондиционера в положение "OFF".

b. Запустите двигатель и поработайте на холостом ходу , пока двигатель не прогреется.

c. Включайте переключатель кондиционера из положения "OFF" в положение "ON" на 1 секунду, затем назад на "OFF" на 5-10 секунд. Повторите это 10 раз.

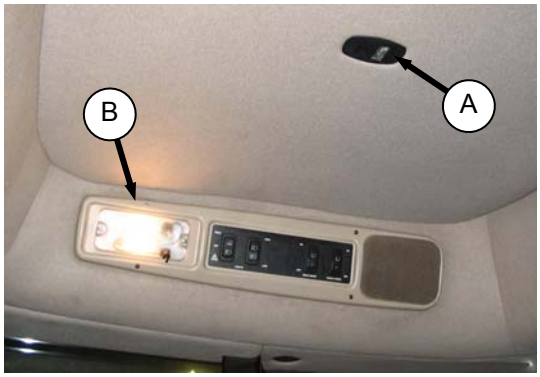
5.10.4 ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА КОНДИЦИОНЕРА

Компрессор защищён от чрезмерно высокого и низкого давления двумя датчиками, которые отключают компрессор во избежание повреждения системы.

- Датчик НИЗКОГО давления размыкается, когда давление падает до 2-8 psi (14-55 kPa) и выключает компрессор. Когда давление поднимается до 15-25 psi (103-172 kPa), датчик замыкается и позволяет компрессору работать.
- Датчик ВЫСОКОГО давления размыкается и останавливает компрессор когда давление поднимается до 315-335 psi (2172-2310 kPa). Когда давление падает до 220-280 psi (1517-1930 kPa), датчик замыкается и позволяет компрессору работать.

Если система кондиционирования выключена одним из датчиков, установите причину проблемы и устраните её перед эксплуатацией системы.

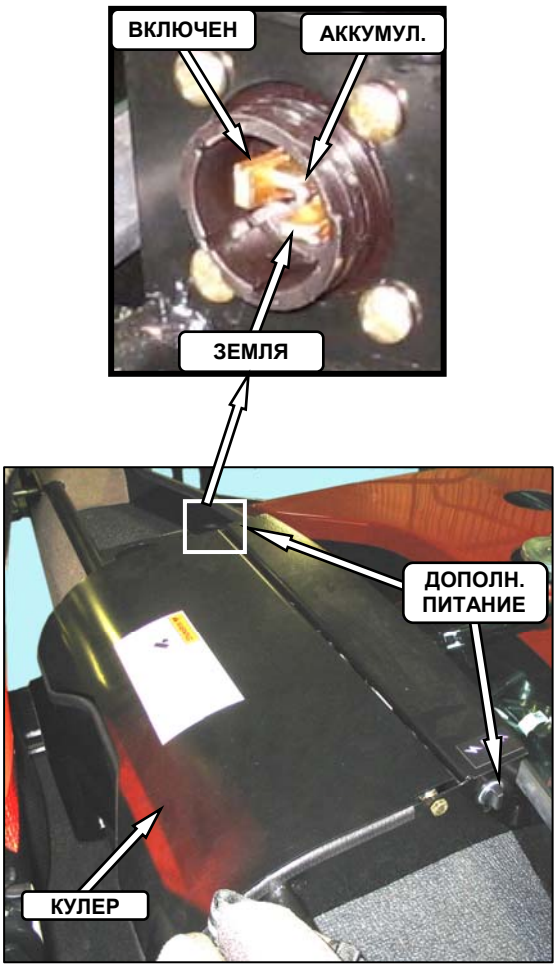
5.11 ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Две внутренние лампы установлены в козырьке кабины. Светодиодная лампа низкой интенсивности (A) расположена непосредственно над головой для обеспечения рассеянного света, если необходимо, и работает только когда переключатель фар для работы в поле/ транспортировки включен. Выключатель расположен на лампе.

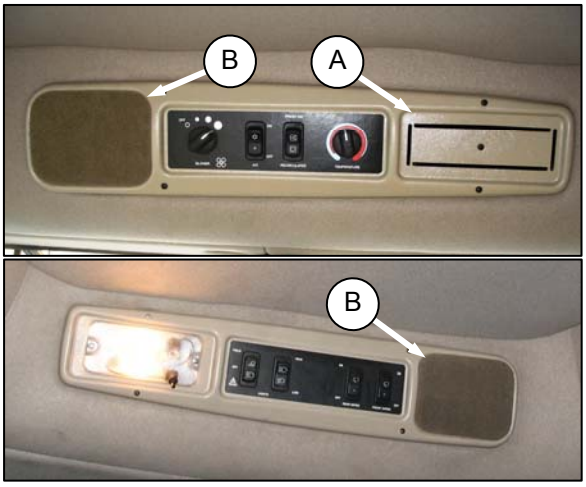
Другое внутреннее освещение (B) расположено на козырьке панели переключения, а кнопка включения расположена на лампе.

5.12 УДОБСТВА ОПЕРАТОРА



5.13 РАДИО

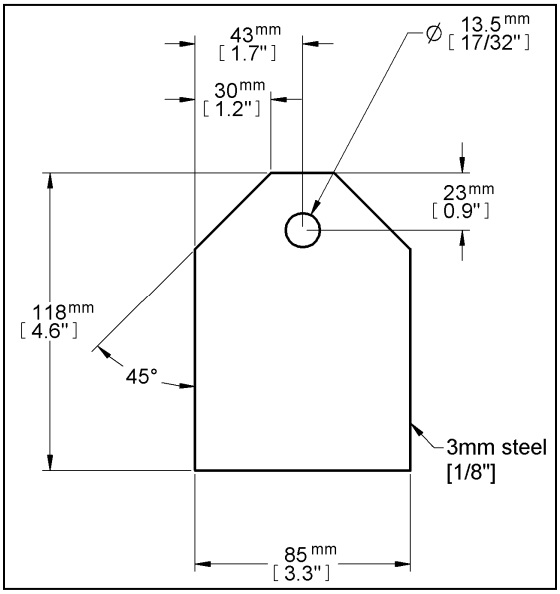
5.13.1 РАДИО AM/FM



Радио представлено в качестве дополнительного оборудования, предоставляемого дилером и место (A) в козырьке кабины предназначено для его установки. Две колонки с проводкой (B) установлены на заводе в козырьке. См. Инструкции по выгрузке и монтажу самоходных валковых косилок M205, в которых содержится описание процедуры по монтажу. Инструкции по эксплуатации прилагаются к радио.

5.13.2 УСТАНОВКА АНТЕННЫ

Основание для антенны, устанавливаемое на крыше, для монтажа магнитной антенны, предоставляется Вашим дилером в качестве дополнительного оборудования. Закажите деталь #160288, или см. иллюстрацию с размерами детали для самостоятельного изготовления. Она подходит для большинства антенн общественного диапазона, приёмно-передающих установок и спутниковых антенн.Выбивная заглушка для провода антенны в колонке кабины.

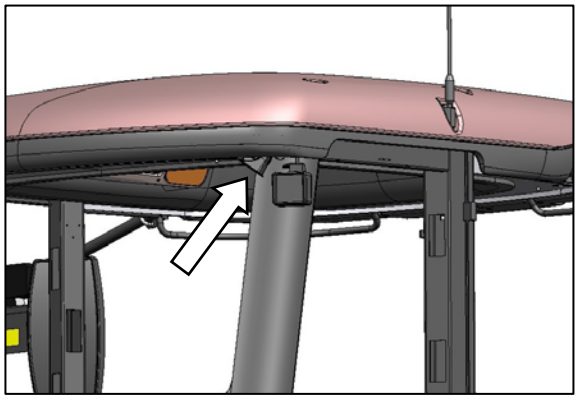


11 GA. OR 3.0 мм CQHRS

ВАЖНО

Основание антенны может устанавливаться только слева или справа на задних болтах крыши.

5.14 ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ



Звуковой сигнал активируется нажатием кнопки находящейся на панели вверху. Зажигание должно быть включено. Нажмите сигнал 3 раза перед тем как завести двигатель.

5.15 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ / ДАТЧИКИ

Все элементы управления двигателем и измерительные приборы удобно расположены на консоли оператора. См. иллюстрации с изображением и описанием каждого.

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ
ACC – Полностью против часовой стрелки
OFF – Все электр.системы выключены
RUN – По часовой стрелке
START- Полностью по часовой стрелке до пуска двигателя. Затем выключатель возвращается в положение RUN.

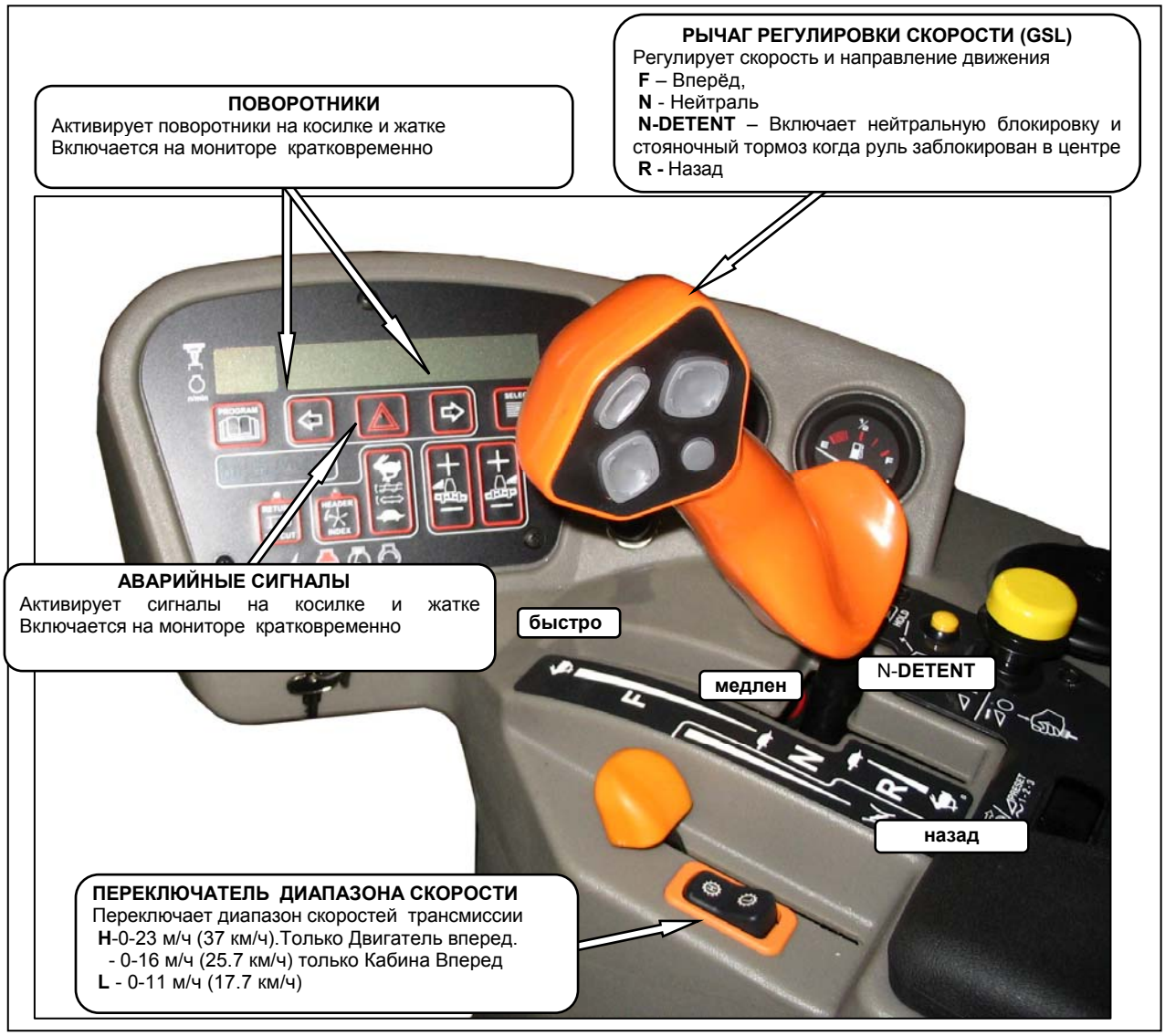
ВЫНЬТЕ КЛЮЧ КОГДА КОСИЛКА НЕ ЭКСПЛУАТИРУЕТСЯ. КЛЮЧ ПОДХОДИТ ДЛЯ ДВЕРИ

ТЕМПЕРАТУРА ДВИГАТЕЛЯ
Показывает тем-ру антифриза двигателя
Нормальная работа - 180° 225°F (82°-107°C).
Предупреждающий. сигнал - более 230°F (110°C).

ТОПЛИВО
Отображает уровень топлива в баке
E – Пуст
F - Полон

ДРОССЕЛЬ
Регулирует кол-во оборотов. двигателя
ПОЛНЫЙ – Потяните рычаг вперёд
ЭКСПЛУАТАЦИЯ – См. раздел 6.3.6
ХОЛОСТОЙ – Потяните рычаг назад.

5.16 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ КОСИЛКОЙ



5.17 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЕ ЖАТКОЙ

Все элементы управления жаткой удобно расположены на консоли оператора и на рукоятке GSL.

ПРИМЕЧАНИЕ

Некоторые элементы управления – опции, могут быть не представлены на Вашей машине. Некоторые элементы могут быть установлены, но будут не функциональны на некоторых жатках.

Обратитесь к отдельным секциям этого руководства для подробного описания управления жаток.

5.17.1 ВКЛЮЧАТЕЛЬ ЖАТКИ

Включает и выключает привод жатки.

ВАЖНО

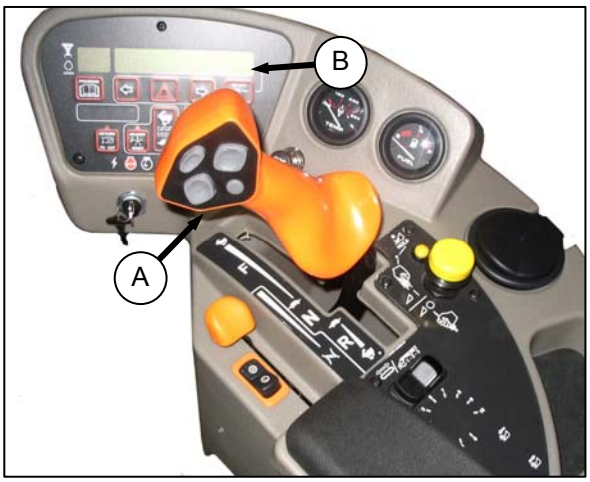
Всегда перемещайте рычаг дросселя назад в положение холостого хода перед включением привода жатки. Не включайте жатку, когда двигатель работает на полных оборотах.

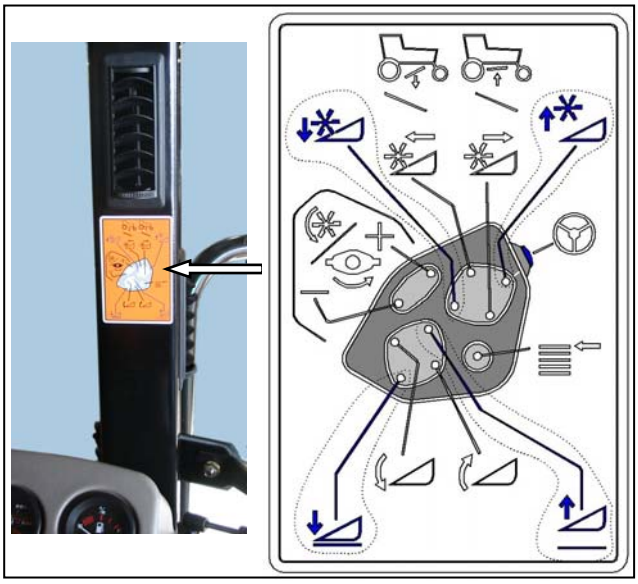
5.17.2 КНОПКА РЕВЕРСА ПРИВОДА ЖАТКИ

ПРИМЕЧАНИЕ

Опция гидравлического реверса должна быть установлена на полотнянных жатках с плющилкой и на шнековых. Роторно-дисковые жатки оборудованы реверсом с завода.

5.17.3 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ЖАТКИ НА РЫЧАГЕ GSL





Рычаг регулировки скорости GSL (A) включает переключатели функций жатки, наиболее часто регулируемых во время работы в соответствии с изменяющимися характеристиками культуры. Все переключатели быстродействующего типа.

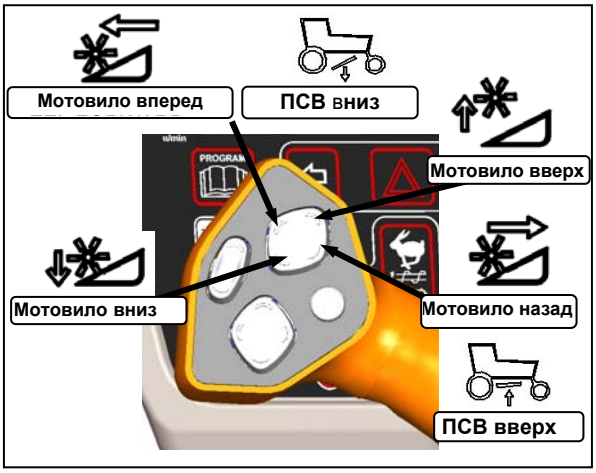
Наклейка определяющая функции переключателя расположена на колонке в кабине над консолью оператора.

5.17.3.1 Кнопка селектора дисплея

Выбирает и отображает настройки в верхней строчке выводимых данных на модуле дисплея кабины CDM (B) элементов управления жаткой.

- Нажимайте кнопку для прокручивания настроек.

5.17.3.2 Переключатель положения мотовила



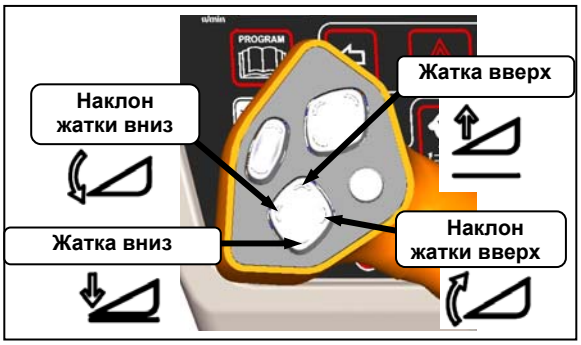
Переключатель положения мотовила выполняет следующие функции в зависимости от настроек на CDM:

- Положение ПСВ на полотняных и шнековых жатках см.Секц. 6.4.7
- Переключатель продольного положения мотовила на полотняных жатках. см.Секц. 6.5.4 и 6.5.5
- Центральный цилиндр наклона жатки см.Секц. 6.5.1, 6.6.1 и 6.7.1

ПРИМЕЧАНИЕ

Для подробного использования этого переключателя смотрите секции конкретной жатки этого руководства.

5.17.3.3 Переключатель положения жатки



Нажмите и удерживайте переключатель в указанном положении для перемещения жатки. Отпустите его в необходимом положении.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для подробного использования этого переключателя смотрите секции конкретной жатки этого руководства.

5.17.3.4 Переключатель скорости мотовила и дисков

Нажмите и удерживайте Переключатель в указанном положении для изменения скорости . Отпустите переключатель на нужной скорости

- *Шнековая жатка*

A30 – Не применимо.

A40 – Скорость шнека регулируется автома-тически при изменении скорости мотовила.

ВАЖНО

Скорость мотовила на шнековой жатке не должна превышать 85 об/мин. Скорость шнека не должна превышать 320 об/мин.

- *Полотняная жатка*

Скорость мотовила ограничена в режиме INDEX

HEADER SPEED (индекс скорости жатки)

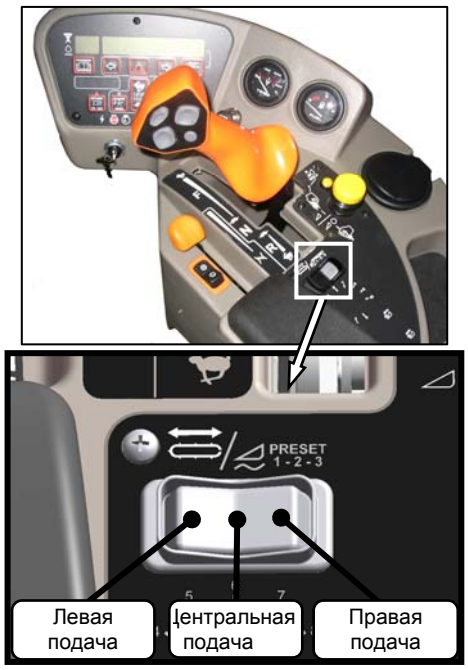
- *Роторная жатка*

Скорость плющилки автоматически регулируется, когда скорость диска изменяется.

5.17.4 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ЖАТКИ НА КОНСОЛИ

На консоли оператора расположены переключатели следующих функций жатки.

5.17.4.1 Переключатель перемещения стола/предварит. установки флотации



- *Полотняная жатка с опцией перемещения стола -*

Регулирует перемещение стола для опции двойного валка полотняной жатки.

- *Полотняная Жатка с неподвижными столами/ шнековой жаткой /роторной жаткой*

Выбирает предварительно настройки флотации жатки. См. Раздел 6.4.2 Флотация, инструкции по предварительным настройкам флотации.

ПРИМЕЧАНИЕ

Смотрите секции конкретной жатки этого руководства для правильного использования переключателя.

5.18 МОДУЛЬ ДИСПЛЕЯ КАБИНЫ (CDM)

5.18.1 ФУНКЦИИ ДВИГАТЕЛЯ И КОСИЛКИ

СКОРОСТЬ
М/Ч ИЛИ КМ/Ч

ДИСПЛЕЙ
Двигатель / Самоходная косилка

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ АВАРИЙНОЙ СИГНАЗИЗАЦИИ
Активирует фары аварийной сигнализации, выключает поворотники

ОБ/М ДВИГАТЕЛЯ

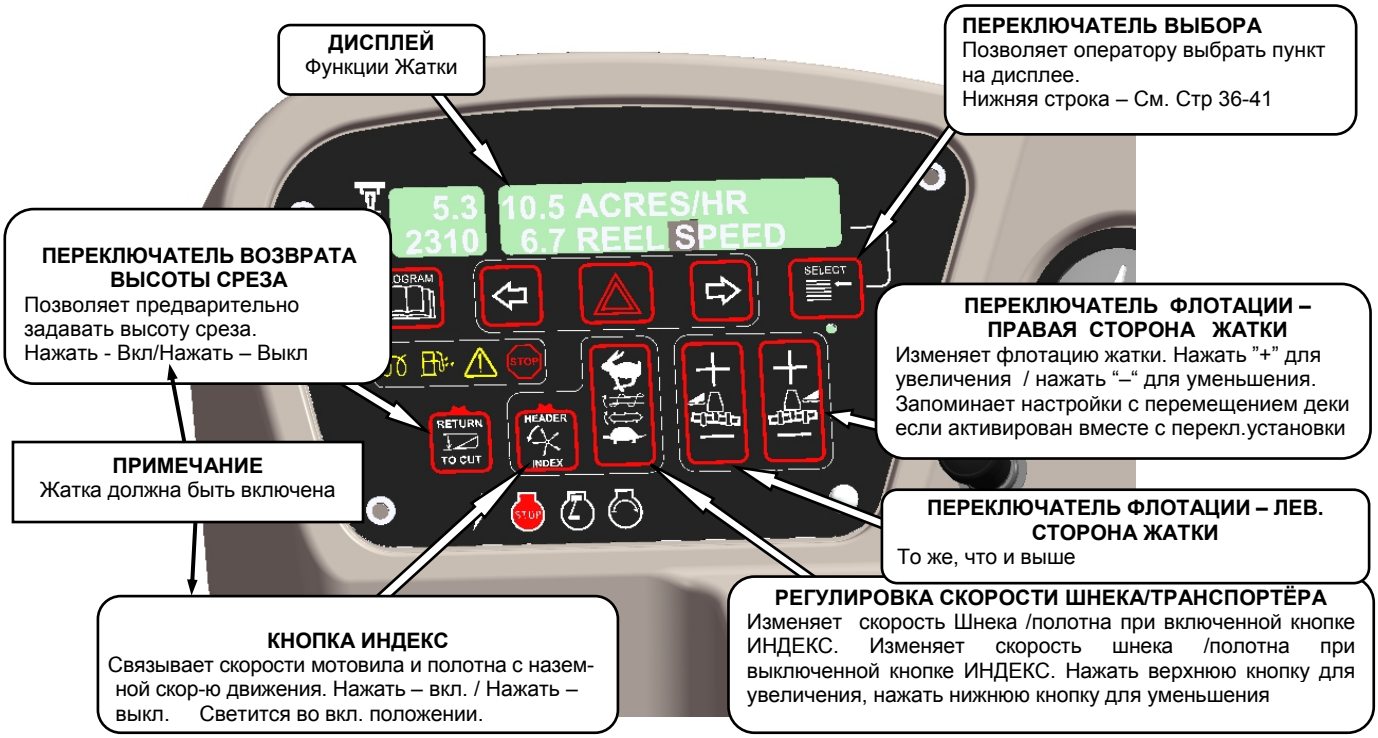
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫБОРА
Позволяет оператору выбрать необходимыую инфо на дисплее в нижней строке. См.Стр 36-41
Нажимать для выбора.

ПРЕДУПР.СИГНАЛИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ
Предвар.нагрев двигателя /Вода в топливе / Не работать /Выключить двигатель

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СИГНАЛОВ ПОВОРОТА
Активирует поворотные сигналы на косилке и жатке. Только в режиме Двигатель Вперёд
Нажать/Отжать

ПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЖИГАНИЯ
Acc/Выкл./Вкл./Пуск

5.18.2 ФУНКЦИИ ЖАТКИ



ДИСПЛЕЙ
Функции Жатки

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫБОРА
Позволяет оператору выбрать пункт на дисплее.
Нижняя строка – См. Стр 36-41

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВОЗВРАТА ВЫСОТЫ СРЕЗА
Позволяет предварительно задавать высоту среза.
Нажать - Вкл/Нажать – Выкл

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФЛОТАЦИИ – ПРАВАЯ СТОРОНА ЖАТКИ
Изменяет флотацию жатки. Нажать ”+” для увеличения / нажать “–“ для уменьшения. Запоминает настройки с перемещением деки если активирован вместе с перекл.установки

ПРИМЕЧАНИЕ
Жатка должна быть включена

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФЛОТАЦИИ – ЛЕВ. СТОРОНА ЖАТКИ
То же, что и выше

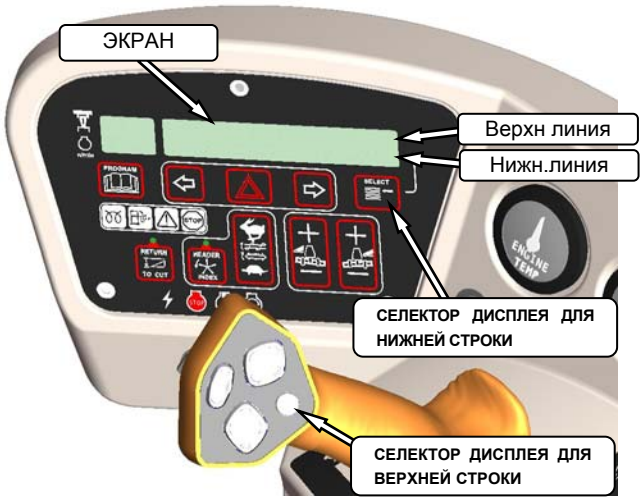
РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ ШНЕКА/ТРАНСПОРТЁРА
Изменяет скорость Шнека /полотна при включенной кнопке ИНДЕКС. Изменяет скорость шнека /полотна при выключенной кнопке ИНДЕКС. Нажать верхнюю кнопку для увеличения, нажать нижнюю кнопку для уменьшения

КНОПКА ИНДЕКС
Связывает скорости мотовила и полотна с наземной скор-ю движения. Нажать – вкл. / Нажать – выкл. Светится во вкл. положении.

5.18.3 ОПЕРАЦИОННЫЕ ЭКРАНЫ

Модуль Дисплея Кабины M205 (CDM) и Модуль Контроля Самоходной косилки (WCM) отображают информацию по нескольким функциям для двигателя, жатки и косилки.

Информация, отображаемая в нескольких рабочих режимах, описывается в следующих разделах:



.

ЗАЖИГАНИЕ ВКЛЮЧЕНО - ДВИГАТЕЛЬ НЕ РАБОТАЕТ

ДИСПЛЕЙ (Верхняя Строка) (2-3 секунды)	ОПИСАНИЕ
ЖАТКА ОТКЛЮЧЕНА	Показывает, что включатель жатки выключен.
В ПАРКОВКЕ	Показывает, что рычаг регулировки скорости находится в нейтральном стопорном положении N-DETENT.

ДВИГАТЕЛЬ ВПЕРЁД - ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ

(Прокрутите дисплей при помощи переключателя модуля дисплея кабины или кнопки на рычаге скорости)

ДИСПЛЕЙ	ОПИСАНИЕ
ТРАНСПОРТНАЯ ПЕРЕДАЧА (Верхняя строка)	Регулятор диапазона скорости в Высоком диапазоне.
#####.# **ЧАСЫ ДВИГАТЕЛЯ** (Верхн. или нижн. строка)	Общее время работы двигателя.
#####.# **ЧАСЫ ЖАТКИ** (Верхняя или нижняя строка)	Общее время работы жатки.
###### **ВСЕГО АКРОВ** (Верхняя или нижняя строка) ###### **ВСЕГО ГЕКТАРОВ** (если в метрических ед).	Общая площадь, убранная машиной.
##.# **ВЫСОТА ЖАТКИ** (Верхняя или нижняя строка)	Настройка расстояния (00.0-10.0) между режущим аппаратом и землёй.
#.# **УГОЛ ЖАТКИ** (Верхняя или нижняя строка)	Настройки угла (00.0-10.0) жатки относительно земли.
### °C или F ГИДРОМАСЛО	Температура Гидравлического Масла.
##.# **Вольт** (Верхняя или нижняя строка)	Рабочее напряжение электрической системы двигателя.
ПРОКРУТИТЬ (нижняя строка)	Показывает вышеуказанную информацию через 2-3 секунды. Нажмите SELECT для отмены.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

КАБИНА ВПЕРЁД/ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ/ЖАТКА ВЫКЛЮЧЕНА

(Прокрутите дисплей при помощи кнопки модуля дисплея кабины (CDM) или кнопки рычага скорости)

ДИСПЛЕЙ (Верхняя или нижняя строка)	ОПИСАНИЕ
#####.# ЧАСЫ ДВИГАТЕЛЯ	Общее время работы двигателя
#####.# ЧАСЫ ЖАТКИ	Общее время работы жатки.
###.# СУБ АКРЫ ###.# **СУБ ГЕКТАРЫ** (если в метрических единицах)	Убранная площадь после последней перенастройки. Для переустановки войдите в СУБ АКРЫ на нижней строке и держите переключатель PROGRAMM (ПРОГРАММ) пока не переустановится (5-7 сек).
###### **ВСЕГО АКРОВ** ###### **ВСЕГО ГЕКТАРОВ** (если в метр. единицах)	Общая убранная площадь.
##.#ВЫСОТА ЖАТКИ	Настройка интервала (00.0-10.0) между режущим аппаратом и землёй.
##.# УГОЛ ЖАТКИ	Настройки угла (00.0-10.0) жатки относительно земли.
##.# ФЛОТАЦИЯ ЛЕВАЯ/ПРАВАЯ ##.#	Настройки флотации (0.0-10.0).
### °C или F ГИДРОМАСЛО	Температура Гидравлического Масла.
##.# ВОЛЬТ	Рабочее напряжение электрической системы двигателя.
ПРОКРУЧИВАТЬ (нижняя строка)	Показывает вышеуказанную информацию через 2-3 секунды. Нажмите SELECT для прекращения.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

КАБИНА ВПЕРЁД - ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ - ЖАТКА РАБОТАЕТ ШНЕКОВАЯ ЖАТКА

Прокрутите дисплей при помощи кнопки Модуля Дисплея Кабины или кнопки рычага скорости)

ДИСПЛЕЙ (Нижняя или верхняя строка)	ОПИСАНИЕ
#####.# ЧАСЫ ДВИГАТЕЛЯ	Общее время работы двигателя.
#####.# ЧАСЫ ЖАТКИ	Общее время работы жатки.
##.# АКРЫ/ЧАС **##.# ГЕКТАРОВ/ЧАС** (если в метрических единицах)	Фактически убранная площадь, акр (гектар)/час.
###.# СУБ АКРОВ **###.# СУБ ГЕКТАРОВ** (если в метрических единицах)	Убранная площадь после последней перенастройки. Для переустановки войдите в СУБ АКРЫ на нижней строке и держите переключатель PROGRAMM (ПРОГРАММ) пока не переустановится (5-7 сек)
###### **ВСЕГО АКРОВ** ###### **ВСЕГО ГЕКТАРОВ** (если в метр. единицах)	Общая площадь, убранная машиной.
##.## **КОЛ-ВО ОБОРОТОВ МОТОВИЛА** **##.## ДАТЧИК МОТОВИЛА** (если датчик выключен)	Скорость вращения мотовила.
##.# СКОРОСТЬ ШНЕКА	Скорость вращения шнека.
#### СКОРОСТЬ НОЖА #### **ДАТЧИК НОЖА** (если датчик выключен)	Скорость ножа, ход/мин.
##.# **ВЫСОТА ЖАТКИ** **##.# ДАТЧИК ЖАТКИ** (если датчик выключен)	Настройка интервала (00.0-10.0) между режущим аппаратом и землёй.
##.# **УГОЛ ЖАТКИ** **##.# ДАТЧИК НАКЛОНА** (если датчик выключен)	Настройка угла (00.0-10.0) жатки относительно земли.
##.# **ФЛОТАЦИЯ ЛЕВАЯ И ПРАВАЯ** **##.# ДАТЧИК ФЛОТАЦИИ ВЫКЛЮЧЕН** (если датчик выключен)	Настройки правой и левой флотации (0.0-10.0).
НАГРУЗКА |■■■■■■■■■■■■■ #### **(если метрическая) #####**	Гистограмма, показывающая рабочее давление гидравлики. Полная шкала – Запрограммированное Давление Перегрузки (2500-5000 PSI) Если датчик выключен, LOAD не показывается. См. Примечание ниже.
### °C или F ГИДРОМАСЛО	Температура Гидравлического Масла.
##.# ВОЛЬТ	Рабочее Напряжение Электрической Системы Двигателя.
ПРОКРУЧИВАТЬ *СУБ-МЕНЮ (Только Нижняя Строка)* **#### СКОРОСТЬ НОЖА** **##.# ВЫСОТА ЖАТКИ** **НАГРУЗКА■■■■■■■■■■■■■■ ####**	Показывает суб-меню через 2-3 секунды. Нажмите SELECT для прекращения. Прокрутите дисплей суб-меню при помощи кнопки Модуля Дисплея Кабины

ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик нагрузки установлен на заводе для мониторинга давления в цепи ножа/плющилки. Для мониторинга давления в цепи мотовила/шнека , установите датчик согласно инструкции 169031, которую Вы можете получить у Вашего дилера.

КАБИНА ВПЕРЁД - ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ - ЖАТКА РАБОТАЕТ ПОЛОТНЯНАЯ ЖАТКА - КНОПКА INDEX ВЫКЛЮЧЕНА

(Прокрутите дисплей при помощи кнопки Модуля Дисплея Кабины или рычага скорости)

ДИСПЛЕЙ (Верхняя или Нижняя Строки)	ОПИСАНИЕ
#####.# ЧАСЫ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ	Общее время работы двигателя.
#####.# ЧАСЫ РАБОТЫ ЖАТКИ	Общее время работы жатки.
##.# АКРЫ/ЧАС ##.# **ГЕКТАРЫ/ЧАС** (Если в метрических ед)	Фактически убранная площадь, акр (гектар)/час.
###.# **СУБ АКРЫ** **###.# СУБ ГЕКТАРЫ** (Если в метрических единицах)	Убранная площадь после последней перенастройки. Для переустановки войдите в СУБ АКРЫ на нижней строке и держите переключатель ПРОГРАММ пока не переустановится (5-7 сек)
###### **ИТОГО АКРОВ** **######** **ИТОГО ГЕКТАРОВ** (Если в метрических единицах)	Общая площадь, убранная машиной.
##.## **МОТОВИЛО М/Ч** **##.##МОТОВИЛО КМ/Ч** (Если в метрических единицах) ##.## **ДАТЧИК МОТОВИЛА** (Если в метрических единицах)	Угловая скорость мотовила.
##.# СКОРОСТЬ ПОЛОТНЯНОГО ТРАНСПОРТЁРА	Скорость полотняного транспортёра.
#### СКОРОСТЬ НОЖА #### **ДАТЧИК НОЖА** (Если датчик выключен)	Скорость ножа, ход/мин.
##.# **ВЫСОТА ЖАТКИ** **##.# ДАТЧИК ЖАТКИ** (Если датчик выключен)	Настройка интервала (00.0-10.0) между режущим аппаратом и землей.
##.# **УГОЛ ЖАТКИ** **##.# ДАТЧИК ЖАТКИ** (Если датчик выключен)	Настройка угла (00.0-10.0) жатки относительно земли.
##.# ПРАВАЯ И ЛЕВАЯ ФЛОТАЦИЯ ##.#	Настройки левой и правой флотации (0.0-10.0).
НАГРУЗКА |■■■■■■■■■■■■ #### **(если метрическая) #####**	Гистограмма, показывающая рабочее давление гидравлики. Полная шкала – Запрограммированное Давление Перегрузки (2500-5000 PSI) Если датчик выключен, LOAD не показывается. См. Примечание ниже.
### °C или F ГИДРОМАСЛО	Температура Гидравлического Масла.
##.# ВОЛЬТ	Рабочее Напряжение Электрической Системы Двигателя.
ПРОКРУЧИВАТЬ *СУБ-МЕНЮ (Только Нижняя Строка)* **#### СКОРОСТЬ НОЖА** **##.# ВЫСОТА ЖАТКИ** **НАГРУЗКА■■■■■■■■■■■■■ ####** **##.# # М/Ч МОТОВИЛА** **##.# СКОРОСТЬ ПОЛОТНА**	Показывает суб-меню через 2-3 секунды. Нажмите SELECT для прекращения. Прокрутите дисплей суб-меню при помощи кнопки Модуля Дисплея Кабины

ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик нагрузки установлен на заводе для мониторинга давления в цепи ножа/плющилки. Для мониторинга давления в цепи мотовила/шнека , установите датчик согласно инструкции 169031, которую Вы можете получить у Вашего дилера.

КАБИНА ВПЕРЁД - ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ - ЖАТКА РАБОТАЕТ- ПОЛОТНЯНАЯ ЖАТКА - КНОПКА INDEX ВКЛЮЧЕНА

(Прокрутите дисплей при помощи кнопки Модуля Дисплея Кабины или рычага скорости)

ДИСПЛЕЙ (Нижняя или Верхняя Строка)	ОПИСАНИЕ
#####.# ЧАСЫ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ	Общее время работы двигателя.
#####.# ЧАСЫ РАБОТЫ ЖАТКИ	Общее время работы жатки.
##.# АКРЫ/ЧАС ##.# **ГЕКТАРЫ/ЧАС** (Если в метрических единицах)	Фактически убранная площадь, акр (гектар)/час.
###.# **СУБ АКРЫ** **###.# СУБ ГЕКТАРЫ** (Если в метрических единицах)	Убранная площадь после последней перенастройки. Для переустановки войдите в СУБ АКРЫ на нижней строке и держите переключатель ПРОГРАММ пока не переустановится (5-7 сек)
###### **ВСЕГО АКРОВ** ###### **ВСЕГО ГЕКТАРОВ** (Если в метрических единиц)	Общая площадь, убранная машиной.
##.## ##.# **ИНДЕКС МОТОВИЛА** **##.## ДАТЧИК МОТОВИЛА** (Если датчик выключен)	Угловая скорость мотовила вместе с скоростью относительно земли, м/ч или км/ч.
##.# ##.# ИНДЕКС ПОЛОТНЯНОГО ТРАНСПОРТЁРА	Скорость полотняного транспортёра со скоростью относительно земли в м/ч или км/ч.
#### СКОРОСТЬ НОЖА #### **ДАТЧИК НОЖА** (Если датчик выключен)	Скорость ножа, тактов/мин.
##.# **ВЫСОТА ЖАТКИ** **##.# ДАТЧИК ЖАТКИ** (Если датчик выключен)	Настройка интервала (00.0-10.0) между режущим аппаратом и землей.
##.# **УГОЛ ЖАТКИ** **##.# ДАТЧИК ЖАТКИ** (Если датчик выключен)	Настройка угла (00.0-10.0) жатки относительно земли.
##.# ЛЕВАЯ И ПРАВАЯ ФЛОТАЦИЯ ##.#	Настройки левой и правой флотации (0.0-10.0).
НАГРУЗКА |■■■■■■■■■■■■■ #### **(если метрическая) #####**	Гистограмма, показывающая рабочее давление гидравлики. Полная шкала – Запрограммированное Давление Перегрузки (2500-5000 PSI) Если датчик выключен, LOAD не показывается. См. Примечание ниже.
### °C или F ГИДРОМАСЛО	Температура Гидравлического Масла.
##.# ВОЛЬТ	Рабочее Напряжение Электрической Системы Двигателя.
ПРОКРУЧИВАТЬ *СУБ-МЕНЮ (Только Нижняя Строка)* **#### СКОРОСТЬ НОЖА** **##.# ВЫСОТА ЖАТКИ** **НАГРУЗКА■■■■■■■■■■■■■ ####** **##. ## ИНДЕКС МОТОВИЛА** **##.# ИНДЕКС ПОЛОТНА**	Показывает суб-меню через 2-3 секунды. Нажмите SELECT для прекращения. Прокрутите дисплей суб-меню при помощи кнопки Модуля Дисплея Кабины
##. ## МИН. ОБОРОТЫ МОТОВИЛА(Нижняя строка)	Скорость мотовила падает ниже запрограммированного значения
МИНИМУМ (Нижняя строка)	Скорость мотовила при нулевой наземной скорости

ПРИМЕЧАНИЕ: Датчик нагрузки установлен на заводе для мониторинга давления в цепи ножа/плющилки. Для мониторинга давления в цепи мотовила/шнека , установите датчик согласно инструкции 169031, которую Вы можете получить у Вашего дилера.

КАБИНА ВПЕРЁД - ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ - ЖАТКА РАБОТАЕТ
РОТОРНАЯ ЖАТКА

(Прокрутите дисплей при помощи кнопки Модуля Дисплея Кабины или рычага скорости)

ДИСПЛЕЙ (Нижняя или Верхняя Строка)	ОПИСАНИЕ
#####.# ЧАСЫ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ	Общее время работы двигателя.
#####.# ЧАСЫ РАБОТЫ ЖАТКИ	Общее время работы жатки.
##.# АКРОВ/ЧАС **##.# ГЕКТАРОВ/ЧАС** (Если в метрических единицах)	Фактически убранная площадь, акр (гектар)/час.
###.# **СУБ АКРОВ** **###.# СУБ ГЕКТАРОВ** (Если в метрических единицах)	Убранная площадь после последней перенастройки. Для переустановки войдите в СУБ АКРЫ на нижней строке и держите переключатель ПРОГРАММ пока не переустановится (5-7 сек)
###### **ВСЕГО АКРОВ** ###### **ВСЕГО ГЕКТАРОВ** (Если в метрических единицах)	Общая площадь, убранная машиной.
#### **КОЛ-ВО ОБРОТОВ ДИСКА В МИНУТУ.** **##.## ДАТЧИК МОТОВИЛА** (Если датчик выключен)	Частота вращения дисков.
##.# **ВЫСОТА ЖАТКИ** **##.# ДАТЧИК ЖАТКИ** (Если датчик выключен)	Настройка интервала (00.0-10.0) между режущим аппаратом и землей.
##.# **УГОЛ ЖАТКИ** **##.# ДАТЧИК ЖАТКИ** (Если датчик выключен)	Настройка угла (00.0-10.0) жатки относительно земли.
##.# ЛЕВАЯ И ПРАВАЯ ФЛОТАЦИЯ ##.#	Настройки левой и правой флотации (0.0-10.0).
НАГРУЗКА |■■■■■■■■■■■■■ #### **(если метрическая) #####**	Гистограмма, показывающая рабочее давление гидравлики. Полная шкала – Запрограммированное Давление Перегрузки (2500-5000 PSI) Если датчик выключен, LOAD не показывается. См. Примечание ниже.
### °C или F ГИДРОМАСЛО	Температура Гидравлического Масла.
##.# ВОЛЬТ	Рабочее Напряжение Электрической Системы Двигателя.
ПРОКРУЧИВАТЬ *СУБ-МЕНЮ (Только Нижняя Строка)* **#### СКОРОСТЬ ДИСКА** **##.# ВЫСОТА ЖАТКИ** **НАГРУЗКА■■■■■■■■■■■■■ ####**	Показывает суб-меню через 2-3 секунды. Нажмите SELECT для отмены. Прокрутите дисплей суб-меню при помощи кнопки Модуля Дисплея Кабины

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

ПРОЧАЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ДИСПЛЕЙ (Верхняя Строка)	ОПИСАНИЕ
< ПОВОРОТ НАЛЕВО ■	Указывает на левый поворот при нажатии ⇦ на дисплее кабины (CDM). См. Примечание 1.
■ ПОВОРОТ НАПРАВО >	Указывает на правый поворот при нажатии ⇨ на дисплее кабины (CDM). См. Примечание 2
■ АВАРИЙНЫЕ ОГНИ ■	Указывает на включение аварийной световой сигнализации при нажатии △ на дисплее в кабине (CDM).
РЕВЕРС ЖАТКИ	Привод жатки работает в реверсе.
ЖАТКА ВКЛЮЧЕНА	Привод жатки включен.
ТРАНСПОРТНАЯ ПЕРЕДАЧА	При Высоком Диапазоне, включенным на переключателе находящимся на консоли. Только режим Двигатель Вперёд. См. Примечание .

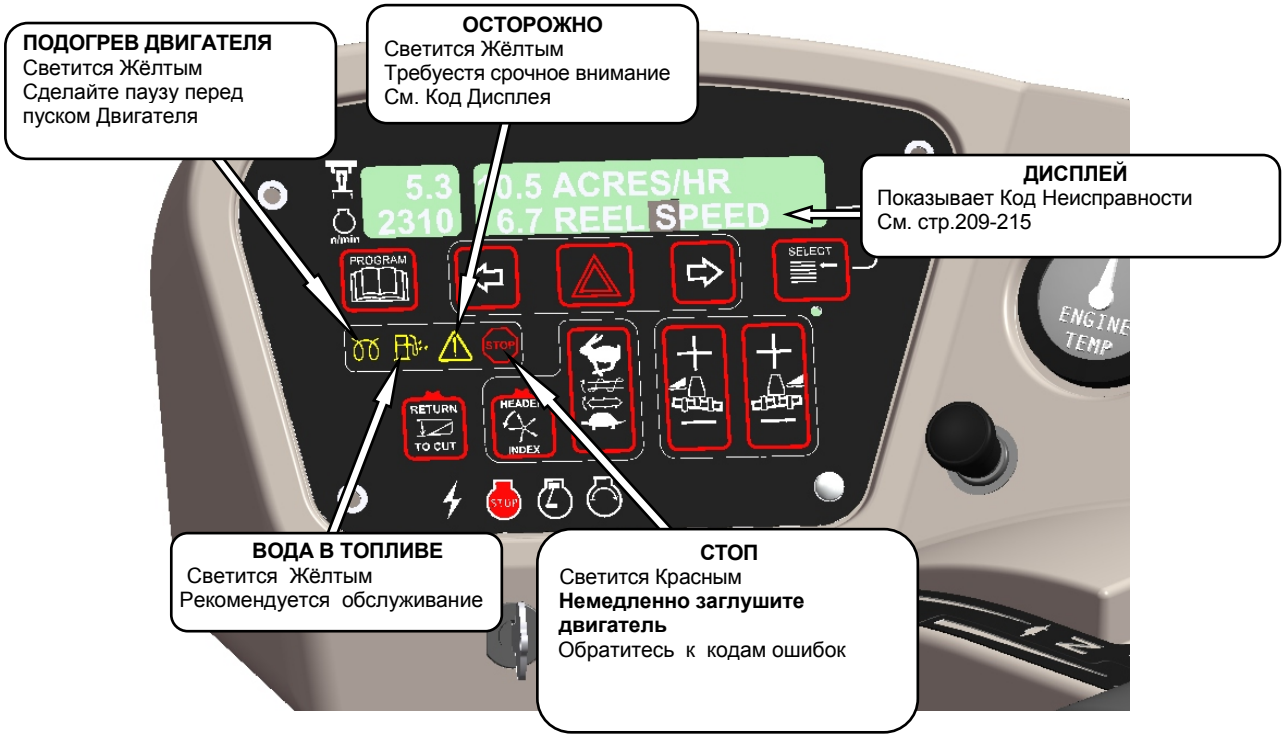
ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Если транспортный комплект освещения не установлен , CDM покажет – Левая Стоп лампа- как неисправность в режиме КАБИНА ВПЕРЕД.

2. Если транспортный комплект освещения не установлен, CDM покажет – Правая Стоп лампа- как неисправность в режиме КАБИНА ВПЕРЕД.

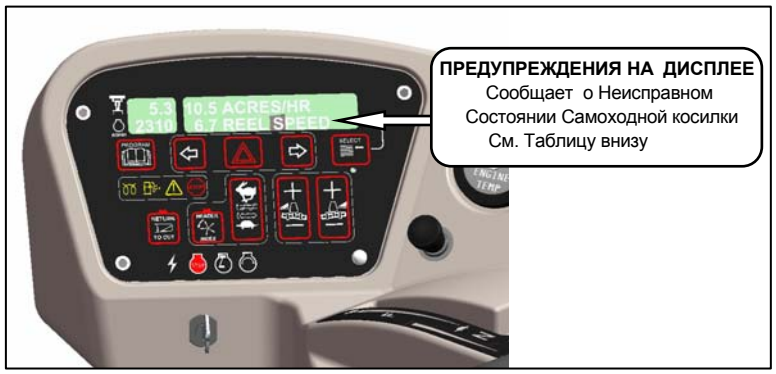
5.18.4 АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ ЭКРАННОГО МОДУЛЯ В КАБИНЕ (CDM)

На экране этого модуля появляется аварийная сигнализация и воспроизводится звуковая сигнализация, чтобы предупредить оператора о ненормальном состоянии машины при запуске, при повороте ключа в замке зажигания и при рабочей скорости двигателя выше 500 об./мин.

5.18.4.1 Световая Сигнализация Двигателя



5.18.4.2 Предупреждения на Дисплее



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДИСПЛЕЯ И АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

ДИСПЛЕЙ	МИГАНИЕ	СИГНАЛ ТРЕВОГИ	ОПИСАНИЕ
ТОРМОЗА ВЫКЛ.			Двигатель работает, Тормозной соленоид не включен.
ТОРМОЗА ВКЛ.	✓	Короткий зуммер при каждом мигании	Рычаг скорости вне нейтрали, но переключатель блокировки остаётся замкнутым для применения тормозов.
НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ТОРМОЗОВ			Зажигание Включено/Двигатель не работает, Переключатель тормоза и реле замкнуты.
ПЕРЕКЛ.КАБИНА ВПЕРЁД ВКЛ. ПЕРЕКЛ. ДВИГАТ. ВПЕРЁД ВКЛ.	✓	Сообщения мигают попеременно	Оба переключателя кресла активированы.
ЦЕНТРИРУЙТЕ РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ		2 зуммера в секунду	Рычаг скорости или переключатели (концевики) не замкнуты, ключ в замке зажигания, двигатель выключен.
ОТСОЕДИНИТЬ ЖАТКУ ВКЛЮЧИТЬ « 1800об/мин»	✓	Отсутствует	R80/ R 85- Скорость двигателя выше 1800
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР ДВИГАТЕЛЯ	✓	Одинарный громкий зуммер в течение 10 секунд. Повторяется каждые 30 минут до тех пор, пока ситуация не исправлена.	Воздушный фильтр двигателя требует сервисного обслуживания.
ДАВЛЕНИЕ МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ	✓	Непрерывный громкий зуммер пока давление масла не восстановится.	Низкое давление масла в двигателе.
ТЕМПЕРАТУРА ДВИГАТЕЛЯ	✓	Постоянный прерывистый умеренный зуммер до тех пор, пока температура не опустится ниже 215F. (102C.)	Температура Двигателя Более 230F. (110C.)
ЖАТКА ВЫКЛЮЧЕНА		Отсутствует	Нормально
ОТКЛЮЧИТЬ ЖАТКУ	✓	Отсутствует	Переключатель Жатки находится в положении вкл. когда зажигание включено.
ДАВЛЕНИЕ МАСЛА ЖАТКИ	✓	Непрерывный громкий зуммер пока давление масла не восстановится.	Низкое заряжающее давление гидравлики жатки. Жатка автоматически выключается. Выключить переключатель жатки , и затем включить заново для перезапуска жатки.
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР	✓	Одиночный громкий зуммер в течении 10 секунд. Повторяется каждые 15 минут, пока ситуация не исправлена.	Чрезмерное увеличение давления в гидравлическом масляном фильтре.

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

ДИСПЛЕЙ	МИГАНИЕ	СИГНАЛ ТРЕВОГИ	ОПИСАНИЕ
### °C или F ГИДР.МАСЛО ХОЛОДНОЕ	✓	Зуммер 5 сек. с каждым миганием и останавливается на 1 мин.Мигание продолжается.Если масло все еще холодное после 1мин,опять зуммер.	Температура Гидравлического Масла <10C или 50F.
### °C или F ГИДР.МАСЛО ГОРЯЧЕЕ	✓	Зуммер 5 сек. с каждым миганием в 105C останавливается на 1 мин. Мигание продолжается.Если масло все еще горячее после 1мин,опять зуммер. Мигание и постоянный зуммер при темп.110C и выше.	Температура Гидравлического Масла >105C (220F) но <110C (230F).
В ПАРКОВОЧНОМ ПОЛОЖЕНИИ	✓	Один короткий зуммер.	Рычаг скорости в положении нейтрального стопора, Рулевое Колесо расположено по центру и тормоз включен.
ПЕРЕГРУЗКА СКОРОСТИ НОЖА	✓	Короткий зуммер вместе с миганием пока ситуация не исправлена	Машина перегружена.Скорости ножа или дисков упали ниже запрограммированного значения
ЗАБЛОКИРОВАТЬ ОСНОВАНИЕ КРЕСЛА			Кресло не заблокировано в положении Кабина или Двигатель Вперёд.
НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАСЛА	✓	Непрерывный громкий зуммер в течение 5 секунд. Если положение не исправлено, будет звучать одиночный громкий зуммер каждые 5 минут.	Низкий уровень гидравлического масла. Жатка отключается автоматически, если она включена. Переключатель жатки необходимо выключить и затем включить для перезапуска жатки.
ЖАТКА ОТСУТСТВУЕТ		Отсутствует	Жатка не обнаружена.
ОПЕРАТОР ОТСУТСТВУЕТ		Непрерывный звуковой сигнал.	Оператор не обнаружен в кресле с включенной жаткой или рычаг GSL вне положения нейтрального стопора N-DETENT.Двигатель заглохнет через 5 секунд
НЕТ ОПЕРАТОРА ДВИГАТЕЛЬ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ		Непрерывный звуковой сигнал.	Двигатель заглохнет при отсутствии оператора в кресле и движении косилки при скорости до 4.8 км/час (3 м/час),
НЕ В ПАРКОВОЧНОМ ПОЛОЖЕНИИ	✓	Короткий зуммер с мигающим сигналом	Рычаг скорости или переключатели (концевики) не замкнуты, ключ в замке зажигания/двигатель выключен.
ПОМЕСТИТЬ GSL В “ N”		Звучит 2 раза в секунду пока не исправить	Переключатели GSL или нейтрали не замкнуты с ключом Вкл и выключенным двигателем
ЗАМЕДЛИТЬ ХОД	✓	Короткий зуммер со вспышкой	Наземная скорость выше чем 40 км/час. Оператор должен потянуть назад рычаг скорости и снизить ее
ДАВЛЕНИЕ ТРАНСМИССИОННОГО МАСЛА		Продолжительный громкий зуммер, пока давление не восстановлено.	Низкое давление трансмиссионного масла.
ТЕМПЕРАТУРА ТРАНСМИССИОННОГО МАСЛА	✓	Продолжительный прерывистый умеренный зуммер пока температура не будет ниже нормативного.	Температура трансмиссионного масла выше 106 C (221F).
##.# НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	✓	Одиночный громкий зуммер в течение 10 секунд.	Напряжение ниже 11.5.
##.# ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	✓	Одиночный громкий зуммер в течение 10 секунд	Напряжение выше 16.

5.18.5 ПРОГРАММИРОВАНИЕ МОДУЛЯ ДИСПЛЕЯ КАБИНЫ (CDM)

Система контроля требует программирования для каждой жатки, причем **жатка должна быть подсоединена к косилке** чтобы CDM определил ее тип. Программирование системы может выполняться при работающем или не работающем двигателе. Если двигатель работает, трансмиссия должна находиться в нейтральном стопорном положении. Если двигатель не работает, зажигание должно быть включено. Из режима программирования можно выйти в любой момент нажав кнопку PROGRAM или выключением зажигания.

Систему необходимо запрограммировать один раз для каждой жатки, если только оператору не нужно изменить определённые настройки с учетом условий уборки культур или модификацией машины. Обратитесь к секции 5.18.6 Указания по настройке для рекомендаций. Основная часть функций запрограммирована предварительно на заводе, но может быть изменена оператором при необходимости.

ПРИМЕЧАНИЕ

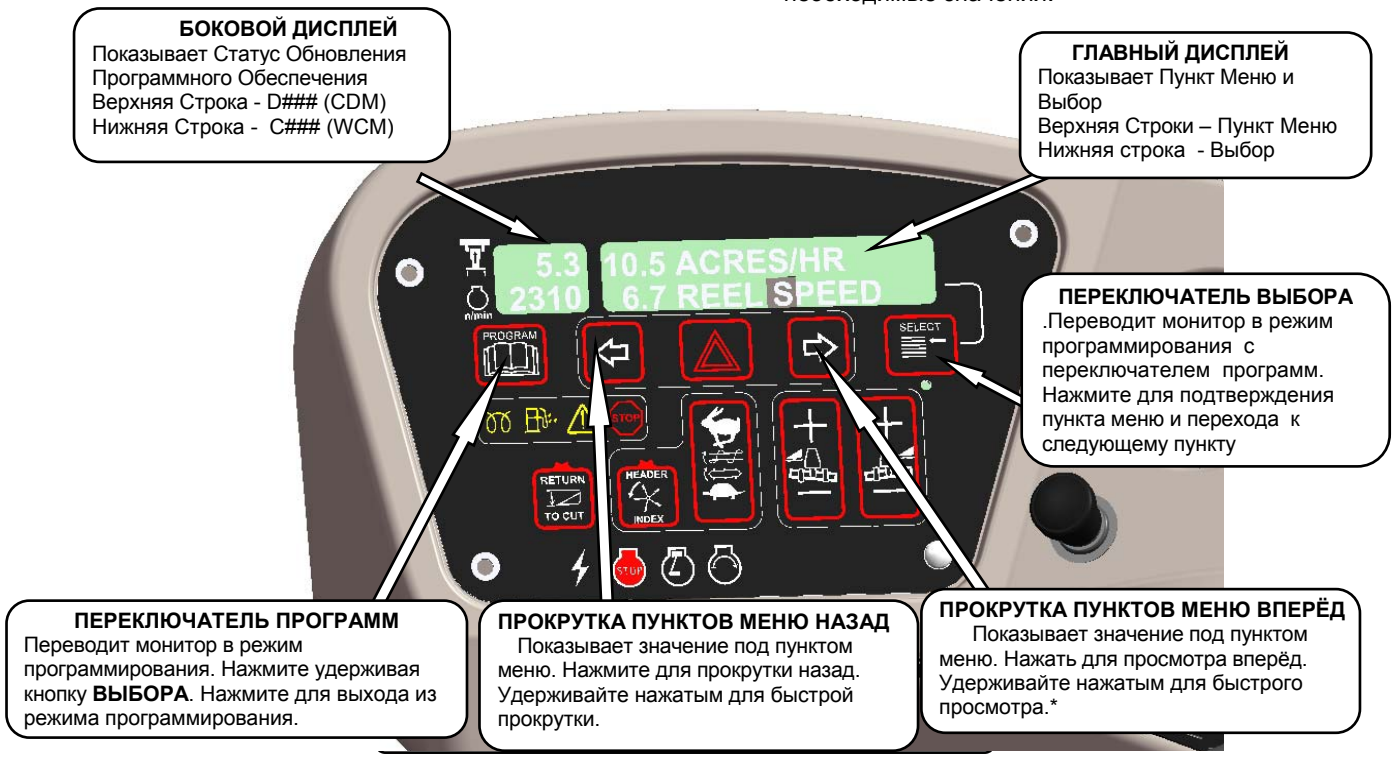
Свяжитесь с Вашим дилером для получения информации по обновлению программного обеспечения для электронных модулей. Ваш дилер будет иметь необходимые интерфейсные приспособления и доступ к последним обновлениям программного обеспечения.

Для программирования CDM:

ВАЖНО

Жатка должна быть присоединена к косилке так, что бы CDM мог определить тип жатки (Идентифицировать Жатку) и соответственно выбрать режим программирования.

a. Поверните ключ зажигания на RUN, или заведите двигатель. Смотрите параграф 6.3.5 Эксплуатация двигателя
b. Нажмите PROGRAM и SELECT на CDM для входа в режим программирования. Высветится код жатки.
c. Нажмите SELECT. УСТАНОВКА КОСИЛКИ? Высветится на верхней линии.
d. Нажмите ⇨ . УСТАНОВКА СКОРОСТИ НОЖА? высветится
e. Нажмите ⇦ или ⇨ сменив значение внизу
f. Нажмите SELECT. ПЕРЕГРУЗКА СКРСТ НОЖА? высветится.
g. Нажмите ⇦ или ⇨ сменив значение внизу.
h. Нажмите SELECT. ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕГРУЗКИ ? высветится
i. Нажмите ⇦ или ⇨ сменив значение внизу.
j. Нажмите SELECT к переходу к следующей L1 линии и нажмите стрелки для смены значений.
k. Нажмите PROGRAM для выхода из режима программирования когда установите необходимые значения.



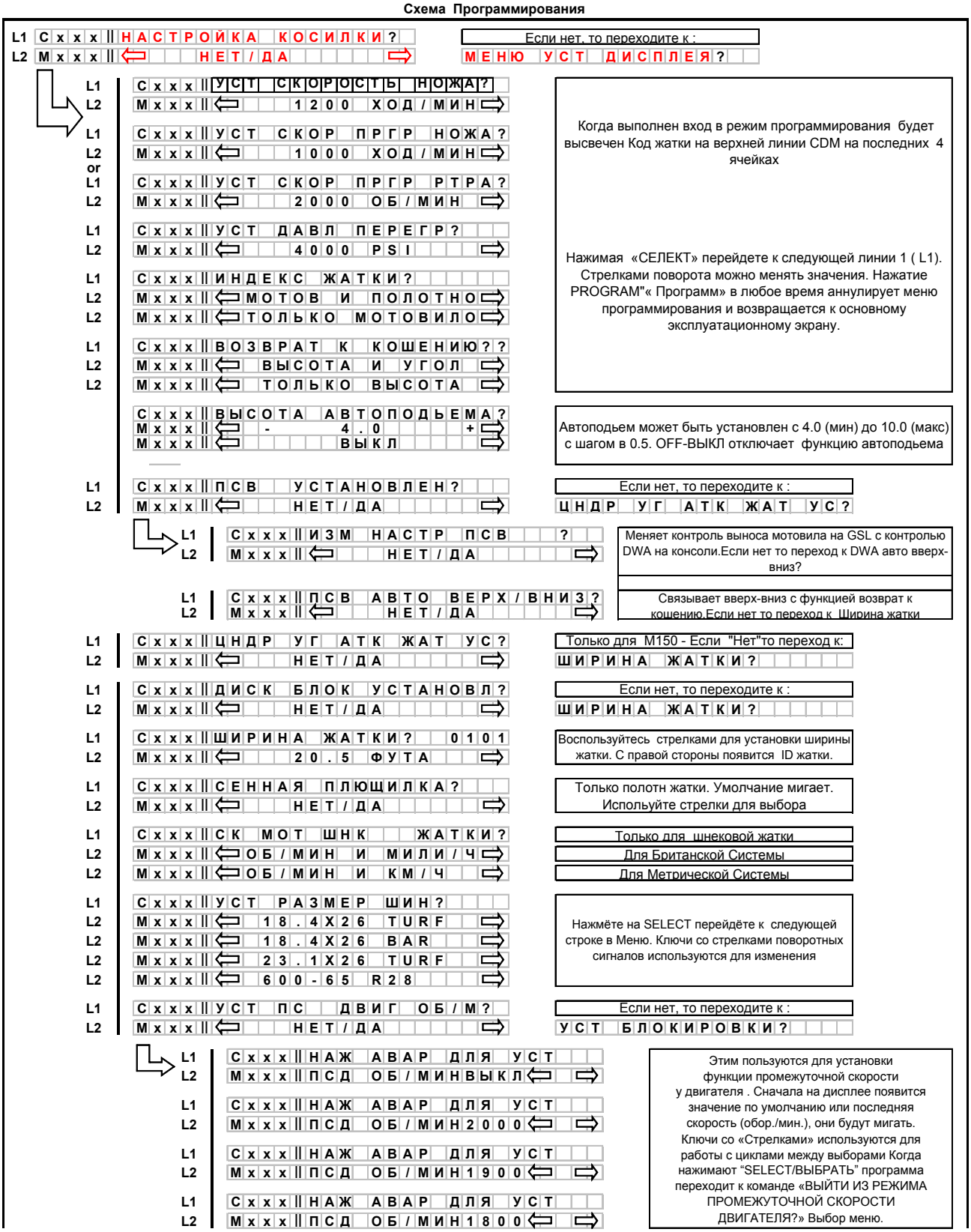
СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

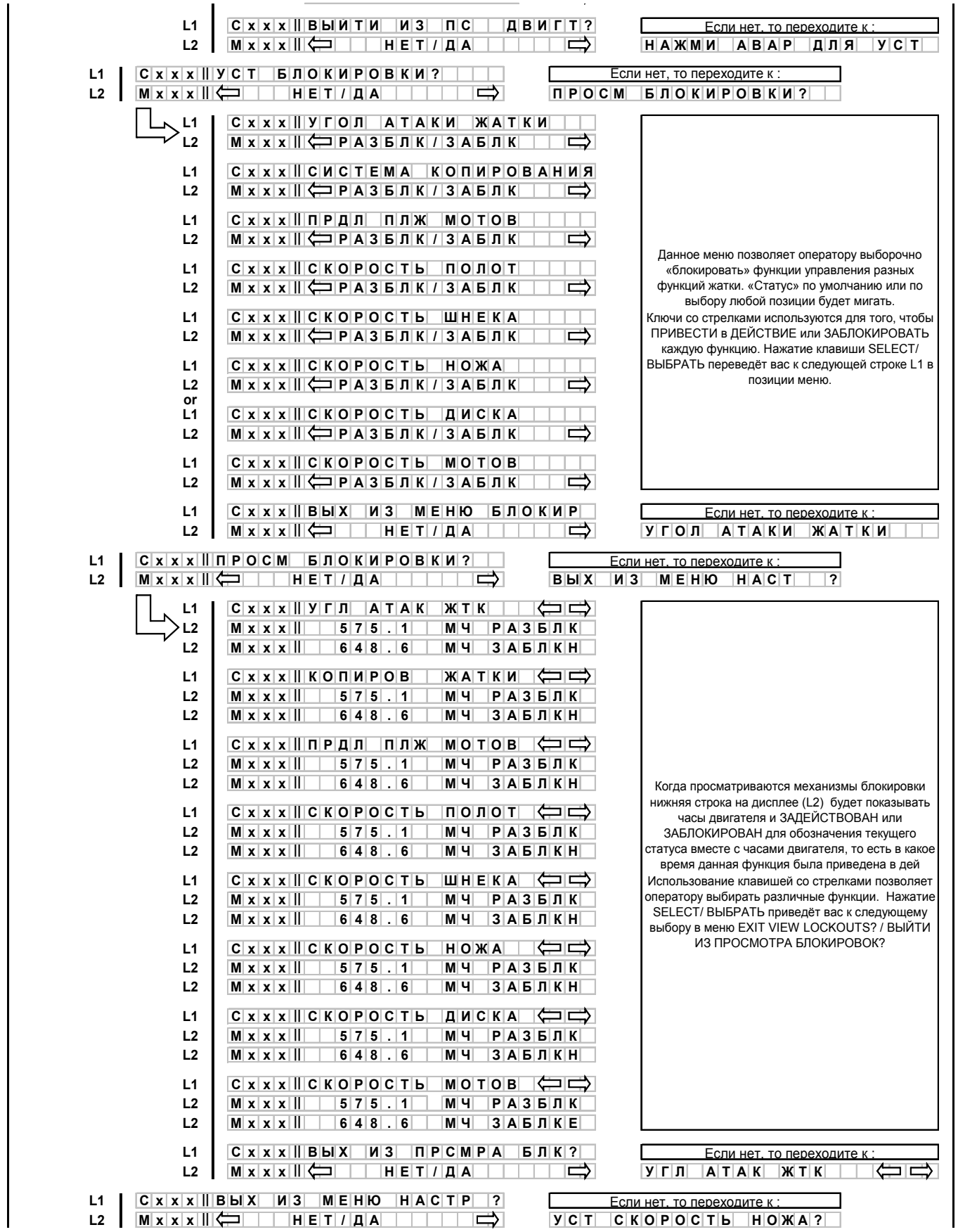
ПОДРОБНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

ВАЖНО: ДЛЯ КАЛИБРОВКИ ДАТЧИКОВ ДВИГАТЕЛЬ ДОЛЖЕН РАБОТАТЬ

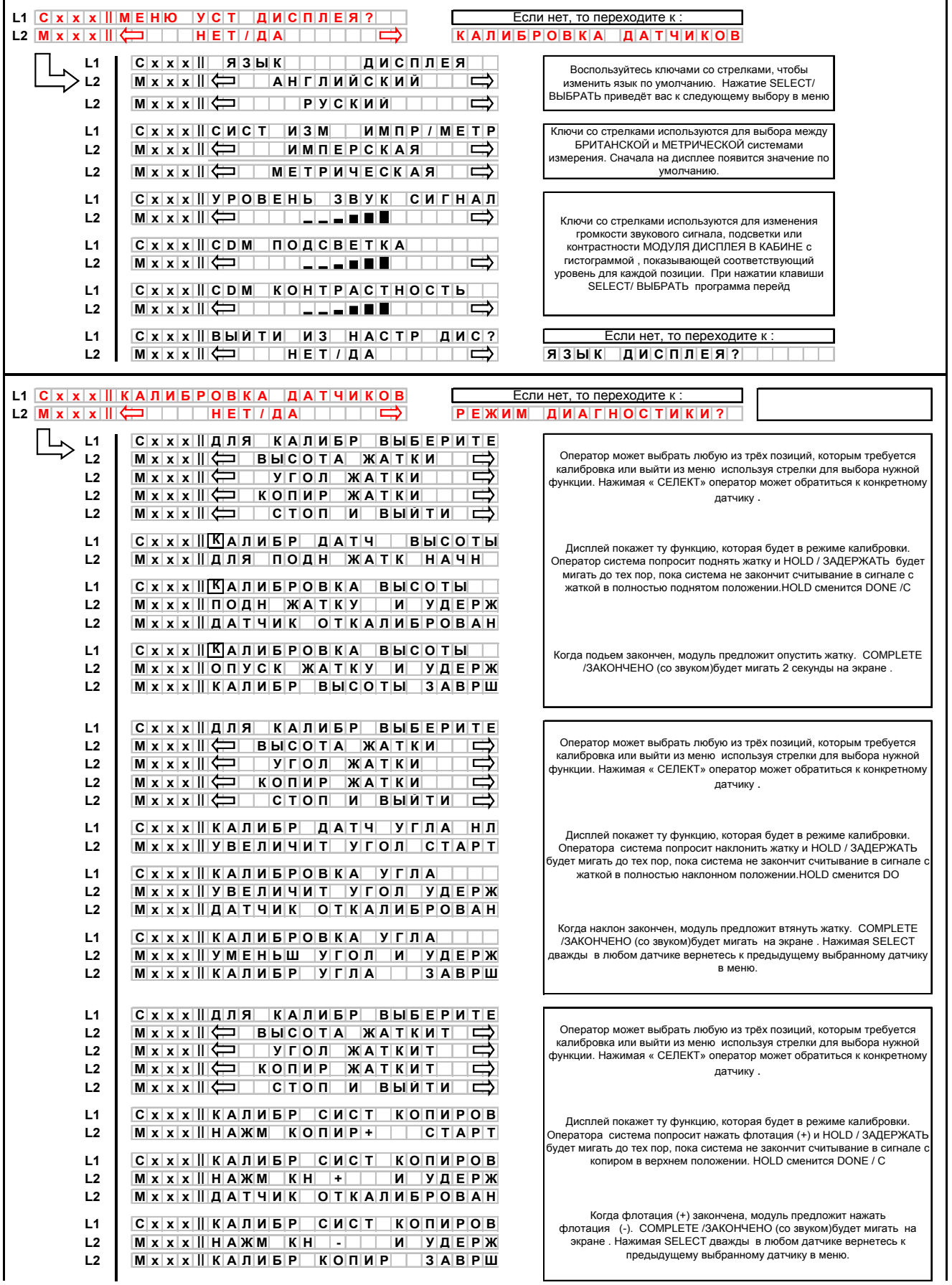
ПРИМЕЧАНИЕ: Код версии программы Mxxx таблицы будет показан как Xxxx на CDM для M205.

Схема Программирования

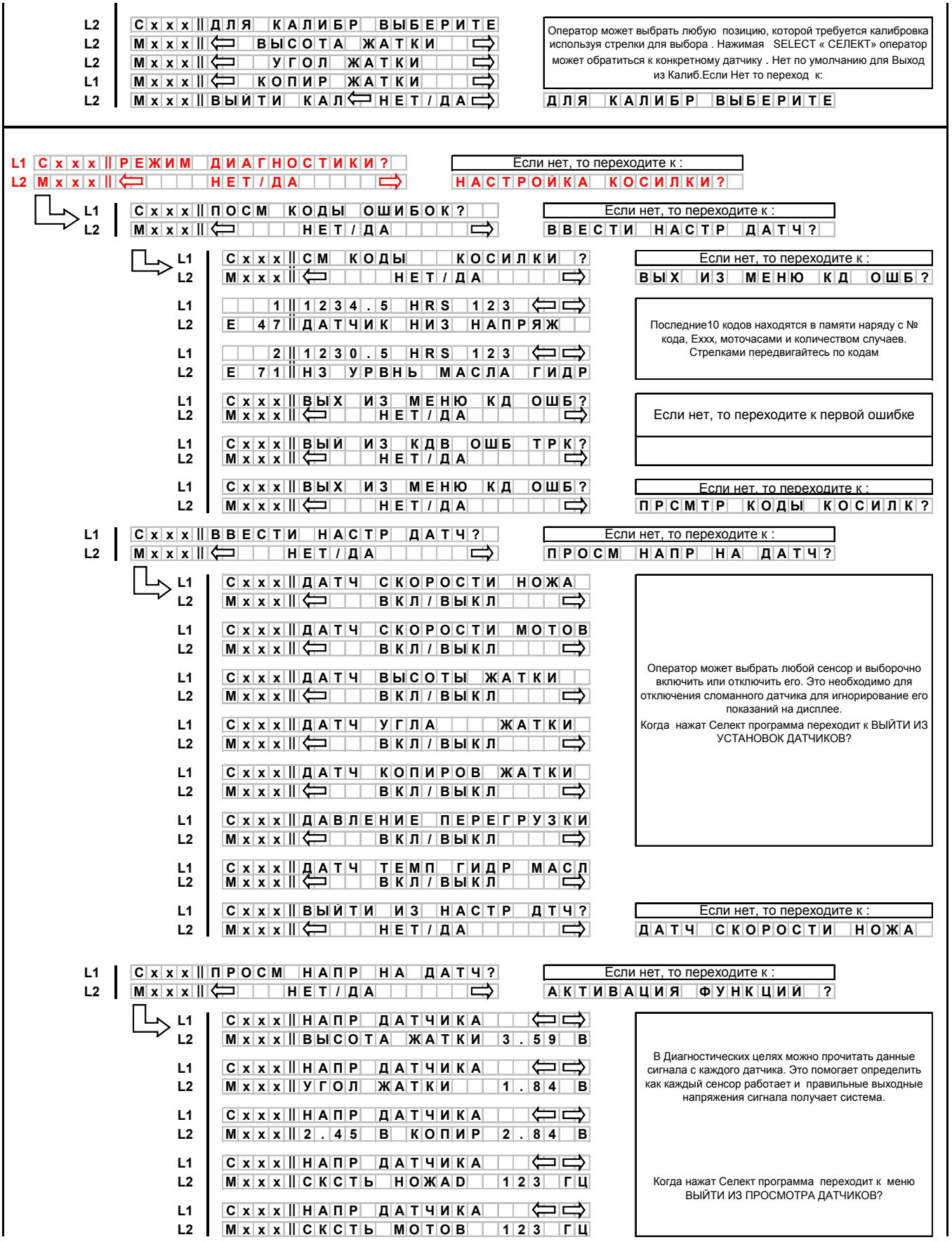


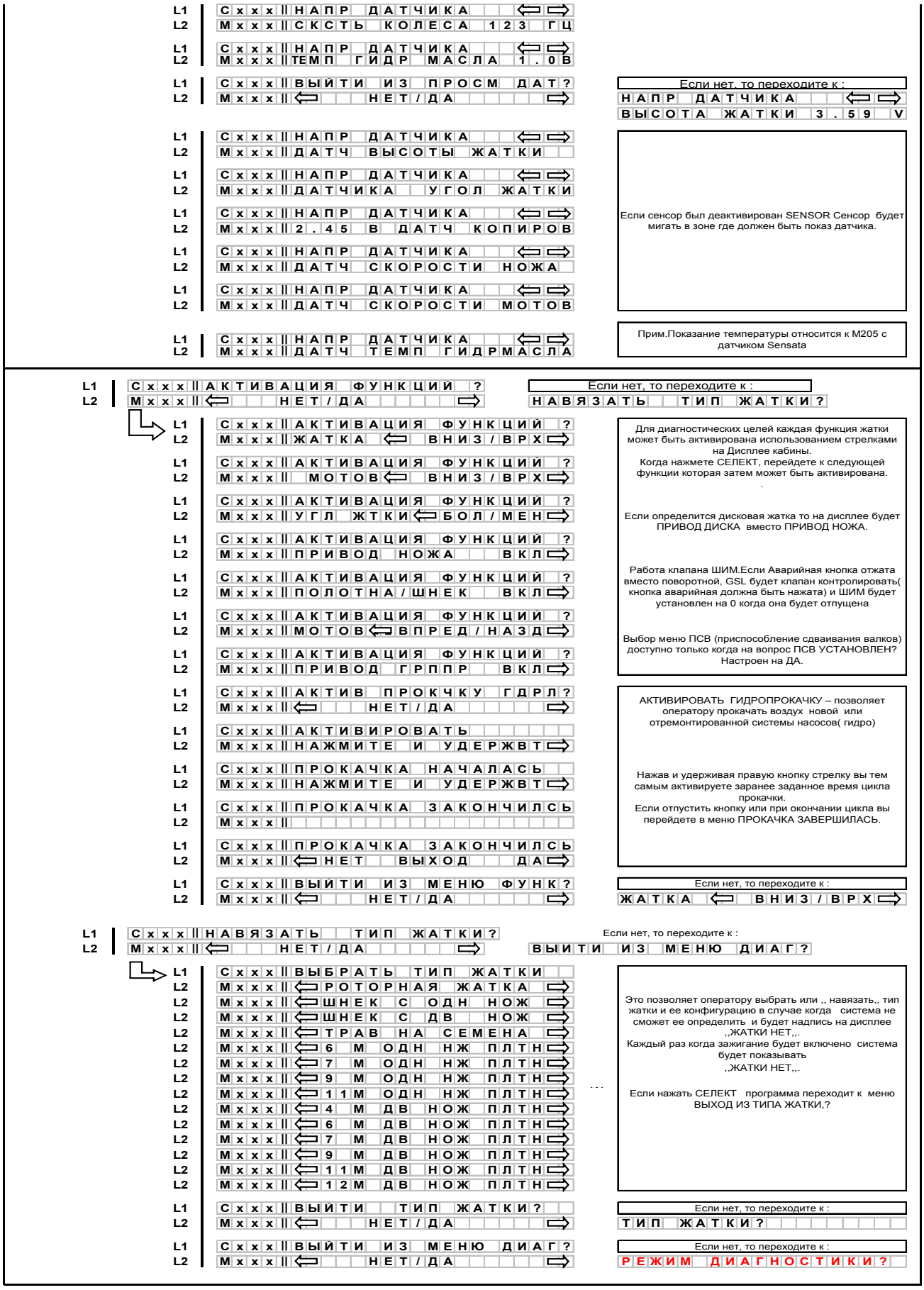

L1 Cxxx ВЫИТИ ИЗ ПС ДВИГТ?
L2 Mxxx НЕТ/ДА
Если нет, то переходите к :
НАЖМИ АВАР ДЛЯ УСТ
L1 Cxxx УСТ БЛОКИРОВКИ?
L2 Mxxx НЕТ/ДА
Если нет, то переходите к :
ПРОСМ БЛОКИРОВКИ?
L1 Cxxx УГОЛ АТАКИ ЖАТКИ
L2 Mxxx РАЗБЛК/ЗАБЛК
L1 Cxxx СИСТЕМА КОПИРОВАНИЯ
L2 Mxxx РАЗБЛК/ЗАБЛК
L1 Cxxx ПРДЛ ПЛЖ МОТОВ
L2 Mxxx РАЗБЛК/ЗАБЛК
L1 Cxxx СКОРОСТЬ ПОЛОТ
L2 Mxxx РАЗБЛК/ЗАБЛК
L1 Cxxx СКОРОСТЬ ШНЕКА
L2 Mxxx РАЗБЛК/ЗАБЛК
L1 Cxxx СКОРОСТЬ НОЖА
L2 Mxxx РАЗБЛК/ЗАБЛК
or
L1 Cxxx СКОРОСТЬ ДИСКА
L2 Mxxx РАЗБЛК/ЗАБЛК
L1 Cxxx СКОРОСТЬ МОТОВ
L2 Mxxx РАЗБЛК/ЗАБЛК
Данное меню позволяет оператору выборочно «блокировать» функции управления разных функций жатки. «Статус» по умолчанию или по выбору любой позиции будет мигать.
Ключи со стрелками используются для того, чтобы ПРИВЕСТИ в ДЕЙСТВИЕ или ЗАБЛОКИРОВАТЬ каждую функцию. Нажатие клавиши SELECT/ ВЫБРАТЬ переведёт вас к следующей строке L1 в позиции меню.
L1 Cxxx ВЫХ ИЗ МЕНЮ БЛОКИР
L2 Mxxx НЕТ/ДА
Если нет, то переходите к :
УГОЛ АТАКИ ЖАТКИ
L1 Cxxx ПРОСМ БЛОКИРОВКИ?
L2 Mxxx НЕТ/ДА
Если нет, то переходите к :
ВЫХ ИЗ МЕНЮ НАСТ ?
L1 Cxxx УГЛ АТАК ЖТК
L2 Mxxx 575.1 МЧ РАЗБЛК
L2 Mxxx 648.6 МЧ ЗАБЛКН
L1 Cxxx КОПИРОВ ЖАТКИ
L2 Mxxx 575.1 МЧ РАЗБЛК
L2 Mxxx 648.6 МЧ ЗАБЛКН
L1 Cxxx ПРДЛ ПЛЖ МОТОВ
L2 Mxxx 575.1 МЧ РАЗБЛК
L2 Mxxx 648.6 МЧ ЗАБЛКН
L1 Cxxx СКОРОСТЬ ПОЛОТ
L2 Mxxx 575.1 МЧ РАЗБЛК
L2 Mxxx 648.6 МЧ ЗАБЛКН
L1 Cxxx СКОРОСТЬ ШНЕКА
L2 Mxxx 575.1 МЧ РАЗБЛК
L2 Mxxx 648.6 МЧ ЗАБЛКН
L1 Cxxx СКОРОСТЬ НОЖА
L2 Mxxx 575.1 МЧ РАЗБЛК
L2 Mxxx 648.6 МЧ ЗАБЛКН
L1 Cxxx СКОРОСТЬ ДИСКА
L2 Mxxx 575.1 МЧ РАЗБЛК
L2 Mxxx 648.6 МЧ ЗАБЛКН
L1 Cxxx СКОРОСТЬ МОТОВ
L2 Mxxx 575.1 МЧ РАЗБЛК
L2 Mxxx 648.6 МЧ ЗАБЛКЕ
Когда просматриваются механизмы блокировки нижняя строка на дисплее (L2) будет показывать часы двигателя и ЗАДЕЙСТВОВАН или ЗАБЛОКИРОВАН для обозначения текущего статуса вместе с часами двигателя, то есть в какое время данная функция была приведена в дей
Использование клавишей со стрелками позволяет оператору выбирать различные функции. Нажатие SELECT/ ВЫБРАТЬ приведёт вас к следующему выбору в меню EXIT VIEW LOCKOUTS? / ВЫЙТИ ИЗ ПРОСМОТРА БЛОКИРОВОК?
L1 Cxxx ВЫХ ИЗ ПРСМРА БЛК?
L2 Mxxx НЕТ/ДА
Если нет, то переходите к :
УГЛ АТАК ЖТК
L1 Cxxx ВЫХ ИЗ МЕНЮ НАСТР ?
L2 Mxxx НЕТ/ДА
Если нет, то переходите к :
УСТ СКОРОСТЬ НОЖА?

СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА



СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА




L1 Сххх НАПР ДАТЧИКА
L2 Мххх СКСТЬ КОЛЕСА 123 ГЦ
L1 Сххх НАПР ДАТЧИКА
L2 Мххх ТЕМП ГИДР МАСЛА 1.0В
L1 Сххх ВЫЙТИ ИЗ ПРОСМ ДАТ?
L2 Мххх НЕТ/ДА
Если нет, то переходите к :
НАПР ДАТЧИКА
ВЫСОТА ЖАТКИ 3.59 V
L1 Сххх НАПР ДАТЧИКА
L2 Мххх ДАТЧ ВЫСОТЫ ЖАТКИ
L1 Сххх НАПР ДАТЧИКА
L2 Мххх ДАТЧИКА УГОЛ ЖАТКИ
L1 Сххх НАПР ДАТЧИКА
L2 Мххх 2.45 В ДАТЧ КОПИРОВ
Если сенсор был деактивирован SENSOR Сенсор будет мигать в зоне где должен быть показ датчика.
L1 Сххх НАПР ДАТЧИКА
L2 Мххх ДАТЧ СКОРОСТИ НОЖА
L1 Сххх НАПР ДАТЧИКА
L2 Мххх ДАТЧ СКОРОСТИ МОТОВ
L1 Сххх НАПР ДАТЧИКА
L2 Мххх ДАТЧ ТЕМП ГИДР МАСЛА
Прим.Показание температуры относится к М205 с датчиком Sensata
L1 Сххх АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИЙ ?
L2 Мххх НЕТ/ДА
Если нет, то переходите к :
НАВЯЗАТЬ ТИП ЖАТКИ?
L1 Сххх АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИЙ ?
L2 Мххх ЖАТКА ВНИЗ/ВРХ
Для диагностических целей каждая функция жатки может быть активирована использованием стрелками на Дисплее кабины.
Когда нажмете СЕЛЕКТ, перейдете к следующей функции которая затем может быть активирована.
L1 Сххх АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИЙ ?
L2 Мххх МОТОВ ВНИЗ/ВРХ
L1 Сххх АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИЙ ?
L2 Мххх УГЛ ЖТКИ БОЛ/МЕН
Если определится дисковая жатка то на дисплее будет ПРИВОД ДИСКА вместо ПРИВОД НОЖА.
L1 Сххх АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИЙ ?
L2 Мххх ПРИВОД НОЖА ВКЛ
L1 Сххх АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИЙ ?
L2 Мххх ПОЛОТНА/ШНЕК ВКЛ
Работа клапана ШИМ.Если Аварийная кнопка отжата вместо поворотной, GSL будет клапан контролировать(кнопка аварийная должна быть нажата) и ШИМ будет установлен на 0 когда она будет отпущена
L1 Сххх АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИЙ ?
L2 Мххх МОТОВ ВПРЕД/НАЗД
L1 Сххх АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИЙ ?
L2 Мххх ПРИВОД ГРПП ВКЛ
Выбор меню ПСВ (приспособление сдваивания валков) доступно только когда на вопрос ПСВ УСТАНОВЛЕН? Настроен на ДА.
L1 Сххх АКТИВ ПРОКЧКУ ГДРЛ?
L2 Мххх НЕТ/ДА
АКТИВИРОВАТЬ ГИДРОПРОКАЧКУ – позволяет оператору прокачать воздух новой или отремонтированной системы насосов(гидро)
L1 Сххх АКТИВИРОВАТЬ
L2 Мххх НАЖМИТЕ И УДЕРЖВТ
L1 Сххх ПРОКАЧКА НАЧАЛАСЬ
L2 Мххх НАЖМИТЕ И УДЕРЖВТ
Нажав и удерживая правую кнопку стрелку вы тем самым активируете заранее заданное время цикла прокачки.
Если отпустить кнопку или при окончании цикла вы перейдете в меню ПРОКАЧКА ЗАВЕРШИЛАСЬ.
L1 Сххх ПРОКАЧКА ЗАКОНЧИЛСЬ
L2 Мххх
L1 Сххх ПРОКАЧКА ЗАКОНЧИЛСЬ
L2 Мххх НЕТ ВЫХОД ДА
L1 Сххх ВЫЙТИ ИЗ МЕНЮ ФУНК?
L2 Мххх НЕТ/ДА
Если нет, то переходите к :
ЖАТКА ВНИЗ/ВРХ
L1 Сххх НАВЯЗАТЬ ТИП ЖАТКИ?
L2 Мххх НЕТ/ДА
Если нет, то переходите к :
ВЫИТИ ИЗ МЕНЮ ДИАГ?
L1 Сххх ВЫБРАТЬ ТИП ЖАТКИ
L2 Мххх РОТОРНАЯ ЖАТКА
L2 Мххх ШНЕК С ОДН НОЖ
L2 Мххх ШНЕК С ДВ НОЖ
L2 Мххх ТРАВ НА СЕМЕНА
L2 Мххх 6 М ОДН НЖ ПЛТН
L2 Мххх 7 М ОДН НЖ ПЛТН
L2 Мххх 9 М ОДН НЖ ПЛТН
L2 Мххх 11 М ОДН НЖ ПЛТН
L2 Мххх 4 М ДВ НОЖ ПЛТН
L2 Мххх 6 М ДВ НОЖ ПЛТН
L2 Мххх 7 М ДВ НОЖ ПЛТН
L2 Мххх 9 М ДВ НОЖ ПЛТН
L2 Мххх 11 М ДВ НОЖ ПЛТН
L2 Мххх 12 М ДВ НОЖ ПЛТН
Это позволяет оператору выбрать или ,, навязать,, тип жатки и ее конфигурацию в случае когда система не сможет ее определить и будет надпись на дисплее ,,ЖАТКИ НЕТ,,.
Каждый раз когда зажигание будет включено система будет показывать ,,ЖАТКИ НЕТ,,.
Если нажать СЕЛЕКТ программа переходит к меню ВЫХОД ИЗ ТИПА ЖАТКИ,?
L1 Сххх ВЫЙТИ ТИП ЖАТКИ?
L2 Мххх НЕТ/ДА
Если нет, то переходите к :
ТИП ЖАТКИ?
L1 Сххх ВЫЙТИ ИЗ МЕНЮ ДИАГ?
L2 Мххх НЕТ/ДА
Если нет, то переходите к :
РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ?

5.18.6 ИНСТРУКЦИИ ПО НАСТРОЙКАМ

5.18.6.1 Установочные давления

Модель жатки	Применение/система	РЕКОМЕНДУЕМОЕ УСТАНОВОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕГРУЗКИ psi (kPa)	УСТАНОВОЧНОЕ ПЕРЕПУСКНОЕ ДАВЛЕНИЕ КОСИЛКИ psi (kPa)
R80/R85	Давление диска	5000 (34474)	5800 (39990)
D-SERIES A-SERIES	Давл.Мотовило/Полотно	3000 (20684)	3500 (24132)
	Давл.Нож/Плющилка	4000 (27579)	4500 (31026)

5.18.6.2 Скорости дисков роторной жатки серии R

КУЛЬТУРА	УСЛОВИЯ	ОБ/МИН ДИСКА *
Альфальфа	Тяжелый	2100-2300
	Легкий	1800-2000
Суданка,сорго, сено, тимоти	Высокий и стеблистый	2300-2500
Короткая трава	Густая	2500
	тонкая	2000-2200

* Рекомендуемая скорсоть перегрузки – 1300 об/мин.

5.18.7 КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ

Модуль Дисплея Кабины показывает “Коды Ошибок” ("Error Codes"), когда возникает «ошибка» одного или нескольких датчиков, отслеживающих и контролирующих работу двигателя, для оказания помощи оператору или техническому специалисту в обнаружении специфической проблемы, связанной с работой двигателя. См. Приложение “Коды Ошибок”.

5.18.8 КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ CDM И WCM

Модуль Дисплея Кабины показывает “Коды Неисправностей” (" Fault Codes"), когда возникает «ошибка» одного или нескольких датчиков, отслеживающих и контролирующих работу косилки, для оказания помощи оператору или техническому специалисту в обнаружении специфической проблемы, связанной с ее работой. См. Приложение "Коды неисправностей"

6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6.1 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВЛАДЕЛЬЦА /ОПЕРАТОРА

ОСТОРОЖНО

Вы обязаны прочесть и понять данное руководство полностью перед началом эксплуатации валковой косилки. Свяжитесь с Вашим дилером в случае, если вам не понятны какие то инструкции.

Следуйте всем инструкциям по технике безопасности, содержащимся в руководстве, а также инструкциям на наклейках, установленных на машине.

Помните, что от ВАС зависит безопасность. Соблюдение всех требований техники безопасности защитит Вас и тех, кто находится рядом .

Прежде, чем допустить кого-либо к управлению косилкой, независимо от расстояния и длительности времени, убедитесь в том, что они были проинструктированы по безопасности и надлежащему использованию данной машины.

Просматривайте инструкцию и все рекомендации по технике безопасности ежегодно.

Будьте бдительны в отношении других операторов которые не соблюдают рекомендуемые процедуры в отношении техники безопасности. Незамедлительно исправляйте данные ошибки прежде, чем произойдёт несчастный случай.

Не изменяйте конструкцию машины. Несанкционированные модификации могут ухудшить работу и/или безопасность и повлиять на длительность срока службы машины.

Информация по технике безопасности, содержащаяся в данном руководстве, не заменяет правил техники безопасности, требований страховки или требований законов, действующих в Вашем регионе. Убедитесь в том, что Ваша машина соответствует стандартам, установленным данными положениями

6.2 ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ

Следующие символы используются для описания функций или действий различных приборов и элементов управления. Изучите значение данных символов перед началом эксплуатации.

6.2.1 ФУНКЦИИ ДВИГАТЕЛЯ

Электрические аксессуары

Остановка Двигателя

Тем-ра антифриза двигателя

Дрос. Заслонка Двигателя

Запальные свечи двигателя

Срочная остановка Двигателя

Неисправность Двигателя

Быстро

Обороты Двигателя

Медленно

Работающий Двигатель

Вода топливе

Пуск Двигателя

6.2.2 РАБОЧИЕ СИМВОЛЫ КОСИЛКИ

Поворотные сигналы

Дворник лобового стекла

Аварийная сигнализация

Кресло вверх

Вперед

Кресло вниз

Нейтральная передача

Продольная регулировка

Реверс

Изолятор прдольного положения кресла

Ближний свет

Регулировка спинки

Дальний свет

Амортизатор кресла

Рабочие фары

Регулировка температуры в кабине

Прикуриватель

Кондиционирование

Свежий воздух

Рециркуляция

Вентилятор

6.2.3 ФУНКЦИИ ЖАТКИ

Программа

Наклон жатки вверх

Индекс Жатки

Жатка вниз

Возврат к кошению

Жатка вверх

Скорость конвейера

Наклон жатки вниз

Копирование слева

Увеличить

Копирование справа

Уменьшить

Скорость мотовила

Перемещен. стола

Скорость диска

Копирование

Мотовило вниз

Включить жатку

Мотовило вперёд

Выключить жатку

Мотовило вверх

Нажать-выключить жатку

Мотовило назад

Вытянуть вкл жатку

Выбор дисплея

Реверс жатки

ПСВ вниз

ПСВ вверх

Скорость полотна ПСВ

6.3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОСИЛКИ

6.3.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Соблюдайте данные меры предосторожности:

ОСТОРОЖНО

- **Надевайте прилегающую одежду и защитную обувь с нескользящей подошвой.**
- **Уберите посторонние предметы с машины и из прилегающей зоны.**
- **Имейте при себе защитную одежду (спецодежду) и персональные средства защиты, которые МОГУТ понадобиться в течение дня. Не рискуйте.**

- **Вам может понадобиться:**
  - каска
  - защитные очки
  - защитные перчатки
  - респиратор или защитная маска
  - одежда для сырой погоды защитные перчатки
- **Защищайтесь от шума. Надевайте соответствующие защитные средства для органов слуха, например, наушники или беруши для защиты от неприятных и резких громких шумов**

- **Соблюдайте все рекомендации по технике безопасности и эксплуатации, приведённые в Вашем Руководстве по Эксплуатации. Если у Вас нет руководства по валковой жатке и/или комбайну, получите его у Вашего дилера и внимательно прочтите его.**
- **Никогда не пытайтесь запустить двигатель или эксплуатировать машину, находясь вне кресла оператора.**
- **Проверьте работу всех элементов управления в безопасном чистом месте перед работой.**
- **Проверьте наличие чрезмерной вибрации и необычных шумов. В случае обнаружения каких-либо признаков неисправности, выключите машину и осмотрите её. Выполните соответствующую процедуру выключения. См. Раздел 6.3.5.4 с Процедурой Выключения.**
- **Проводите работу только в дневное время или при хорошем искусственном освещении.**

6.3.2 ПЕРИОД ОБКАТКИ

Косилка готова к нормальной эксплуатации. Однако нужно обратить внимание на несколько позиций, которые нужно проверять в течение первых 150 часов. В дополнение, выполните операции указанные в параграфе 7.13.1 Техуход в период обкатки.

ОПАСНОСТЬ

Прежде чем выявлять причину незнакомых звуков с попыткой устранить причину, установите рычаг скорости в положение N-DETENT, заглушите двигатель и выньте ключ.

ВАЖНО

Будьте внимательны и бдительны пока не привыкните к Вашей косилке и ее звукам.

a. Используйте двигатель в среднем режиме, избегая легкий или сверхтяжелый более чем на 5 мин.

b. Избегайте ненужного холостого хода. Если двигатель находится в холостом ходу более чем 5 минут после достижения рабочей температуры, остановите его.

c. Проверяйте масло в двигателе регулярно. Проверяйте на утечки. Если необходимо сделать доливку см. секцию 7.8.3 Уровень масла

ПРИМЕЧАНИЕ

В период обкатки, повышенный расход масла по сравнению с обычным считается нормальным.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если косилка эксплуатируется при холодной температуре (ниже t замерзания), дайте двигателю поработать 3 минуты на холостом ходу и затем в среднем режиме для прогрева масла.

d. Наблюдайте температуру антифриза на датчике в кабине , чтобы не превышала нормальный уровень. Проверяйте уровень антифриза в расширительном бачке (установленный рядом с радиатором), который должен находиться между отметками HOT и COLD . см. Секцию 7.8.7.1, Система Охлаждения. Если возникнет проблема перегрева, проверьте на утечки антифриза.

6.3.3 ПРЕДСЕЗОННАЯ ПРОВЕРКА

a. Проделайте следующие проверки техники безопасности в начале каждого сезона:

ОСТОРОЖНО

- **Просмотрите руководство по Эксплуатации для того, чтобы вспомнить рекомендации по технике безопасности и эксплуатации.**
- **Просмотрите все знаки по технике безопасности и наклейки, установленные на жатке и запомните опасные зоны.**
- **Убедитесь в том, что все кожухи и щитки соответствующим образом установлены и закреплены. Не переделывайте и не удаляйте оборудование, обеспечивающее безопасность работ.**
- **Убедитесь в том, что вы понимаете и умеете использовать на практике все элементы управления. Ознакомьтесь с мощностью и эксплуатационными характеристиками машины.**
- **Храните укомплектованную соответствую щим образом аптечку и заправленный огнетушитель на самоходной косилке**

b. Проделайте следующее:

1. Слейте излишки гидравлического масла, добавленного для хранения. См. Раздел 7.11.3 Замена Гидравлического Масла.
2. Удалите пластиковые мешки и/или плёнку со всех герметизированных отверстий (приёмника воздухоочистителя, выхлопной трубы, топливного бака).
3. Зарядите и установите аккумулятор. Убедитесь в том, что клеммы не загрязнены и кабели надёжно подсоединены
4. Отрегулируйте натяжение на приводном ремне компрессора кондиционера. См. Раздел 7.8.10.1 Натяжение
5. Переключите кнопки кондиционера для распределения охлаждающего масла кондиционера.

c. Проводите ежегодное техобслуживание. См. Раздел 7.13 График Техобслуживания.

6.3.4 ЕЖЕДНЕВНАЯ ПРОВЕРКА

a. Проверьте, нет ли утечек или не отсутствуют ли какие-либо детали, не поломаны ли они и работают ли они корректно.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте соответствующую процедуру при поиске утечек жидкости под давлением. См. Раздел 7.11.7 Шланги и Линии.

b. Удалите грязь с окон и зеркал, чтобы обеспечить хорошую видимость во всех направлениях. Встаньте на платформу для того, чтобы получить доступ к заднему окну. Держитесь за рукоятки на передних углах кабины и встаньте на нескольких полосках на жатке для того, чтобы очистить переднее окно от грязи.

c. Удалите грязь со всех фар и отражающих поверхностей чтобы они были видны для других.

d. Проводите ежедневное техобслуживание. См. Раздел 7.13 График Техобслуживания.

6.3.5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ

6.3.5.1 Пуск

ОПАСНОСТЬ

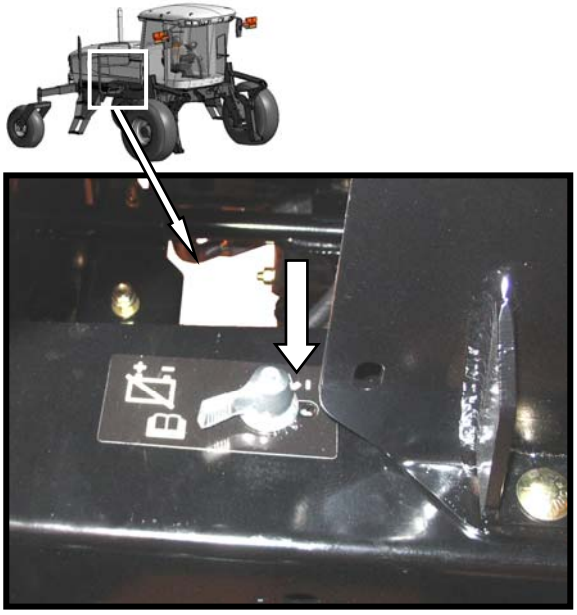
- **Избегайте травм или гибели под воздействием работающей машины.**
- **Данная машина оснащена предохранительными механизмами, предотвращающими пуск двигателя. Рычаг скорости находится в НЕЙТРАЛЬНОМ СТОПОРНОМ положении, рулевое колесо заблокировано в нейтральном положении, переключатель привода жатки находится в положении OFF (ВЫКЛ). Ни при каких обстоятельствах нельзя изменять электрическую проводку или регулировки таким образом, чтобы двигатель можно было запустить при элементах управления, находящихся не в нейтральном стопорном положении.**
- **Не запускайте двигатель замыканием клемм стартера или реле стартера. Машина запустится со включенным приводом и будет двигаться, если нормальная схема пуска проигнорирована.**
- **Запускайте машину только сидя в кресле оператора и когда элементы управления находятся в нейтральном стопорном положении. НИКОГДА НЕ запускайте двигатель, когда вы находитесь на земле. Никогда не запускайте двигатель, когда кто то находится под машиной.**
- **Перед пуском двигателя убедитесь в том, что вентиляция исправно работает, в целях предотвращения удушения.**

ВАЖНО

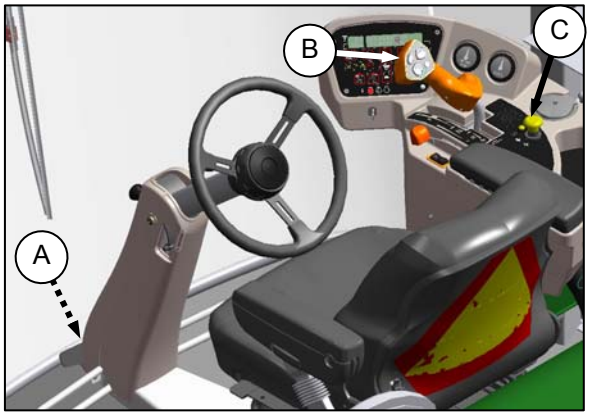
Не производите буксировку машины для её запуска. Это приведёт к повреждению гидростатических приводов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед пуском двигателя надёжно застегните ремень безопасности и убедитесь в том, что, ремень на кресле стажёра если в нём кто-то находится также застегнут . Ремень может помочь в обеспечении вашей безопасности при его использовании и уходом за ним.



a. Основной переключатель аккумулятора расположен с правой стороны рамы сзади кабины, и к нему легкий доступ, открыв капот. Убедитесь что он включен.



b. Замок (A) должен быть задействован в положении кабина вперёд или двигатель вперёд.

c. Переместите рычаг скорости (B) в НЕЙТРАЛЬНОЕ СТОПОРНОЕ положение.

d. Поверните рулевое колесо так, чтобы оно заблокировалось. Возможно что оно в заблокированном положении немного может поворачиваться

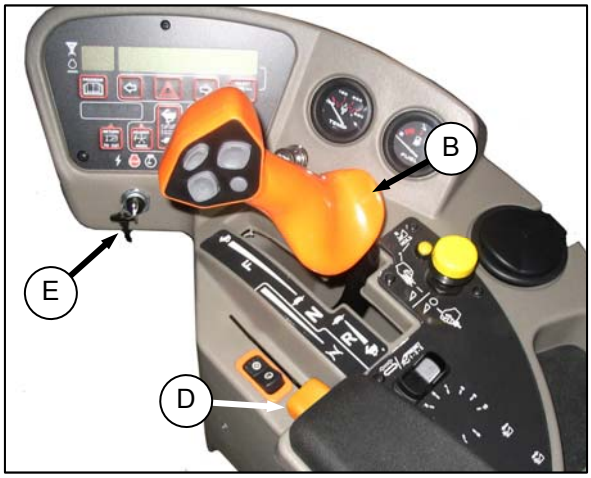
ВАЖНО

Не пытайтесь силой поворачивать руль в заблокированном положении, так как можете повредить систему привода

e. Пристегните ремень безопасности.

f. Переместите переключатель привода жатки (C) в положение выключено

g. Нормальный Пуск – температура двигателя выше 60°F (16C)



1. Установите дроссель (D) в положение пуска (E) – полностью назад.

ВАЖНО

Измерительные датчики и приборы машины выдают важную информацию о работе машины и о её состоянии. Изучите измерительные приборы внимательно наблюдайте за ними во время операции пуска. См. Раздел 5.15, Элементы Управления Двигателя /Измерительные приборы.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь перед началом работы в том, что вблизи машины не находятся люди, животные ит.д.

2. Просигнальте 3 раза.
3. Поверните ключ зажигания (F) в положение **RUN**.
4. Послышится одиночный громкий зуммер, засветится лампочка двигателя и дисплей кабины отобразит ЖАТКА ВЫКЛЮЧЕНА или ЖАТКА ВКЛЮЧЕНА и НА ПАРКОВКЕ.
5. Поверните ключ зажигания положение **START** пока двигатель не заведется и отпустите ключ. Звук прекратится и световая сигнализация погаснет. Дисплей покажет заданные параметры жатки в течение 5 секунд, в случае, если она присоединена, и затем вернется в предыдущее состояние.

ВАЖНО

Не запускайте стартер более чем на 15 секунд за раз. Если двигатель не заводится, подождите минимум две минуты, прежде чем попытаться снова. После третьей попытки, дайте соленоиду остыть в течение 10 минут, прежде чем продолжить следующие попытки. Если двигатель по-прежнему не заводится, см. раздел Устранение Неисправностей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если стартер заводится с разблокированным рулевым колесом, рычагом скорости вне нейтрали, или с включенной муфтой жатки, НЕ ЗАПУСКАЙТЕ ДВИГАТЕЛЬ. Обратитесь к Дилеру.

h. Холодный Запуск – температура двигателя ниже 40°F (5°C)

1. Заведите двигатель как в нормальных условиях
2. Двигатель будет пытаться преодолеть период трудного запуска.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во время когда двигатель в режиме ,,Прогрева" дроссель не реагирует. Этот режим длится от 30 секунд до 3 минут в зависимости от температуры. После того, как двигатель достаточно прогрелся и нормально работает на холостом ходу, дроссель становится активным.

ВАЖНО

Не эксплуатируйте двигатель при оборотах выше 1500 об/мин пока термометр двигателя не покажет температуру выше 40° (100° F).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если стартер заводится с разблокированным рулевым колесом, рычагом скорости вне нейтрального положения, или с включенной муфтой жатки, НЕ ЗАПУСКАЙТЕ ДВИГАТЕЛЬ. Обратитесь к Дилеру.

6.3.5.2 Прогрев Двигателя

Дайте двигателю поработать с рычагом дросселя (D) в положении холостого режима или близкому к нему, пока термометр не покажет приблизительно 40°C (100° F).

6.3.5.3 Промежуточная скорость двигателя (ISC)

Эксплуатационная скорость двигателя может быть запрограммирована на более низкую (**1800, 1900, 2000 об\мин), ВЫКЛ (полный газ)** без значительного влияния на наземную скорость и жатки.

Это выгодно при низкой урожайности когда не требуется максимальная скорость двигателя. Уменьшение скорости двигателя снижает расход топлива,уровень шума, эмиссию выхлопа и износ двигателя.

Инструкции по программированию даны в Секц. 5.18.5 Программирование Модуля Дисплея Кабины. Запрограммированная скорость двигателя активируется при включении жатки.

6.3.5.4 Выключение

ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что косилка безопасно припаркована на плоской, ровной поверхности, что жатка находится на земле и нейтральная блокировка/тормоза включены.

ВАЖНО

Перед выключением двигателя, дайте ему поработать на холостом ходу примерно пять минут чтобы охладить нагретые детали двигателя (и дать турбокомпрессору замедлить скорость вращения, в то время пока масло в двигателе находится под давлением).

a. Поверните ключ зажигания против часовой стрелки в положение OFF.

6.3.5.5 Заправка топливом

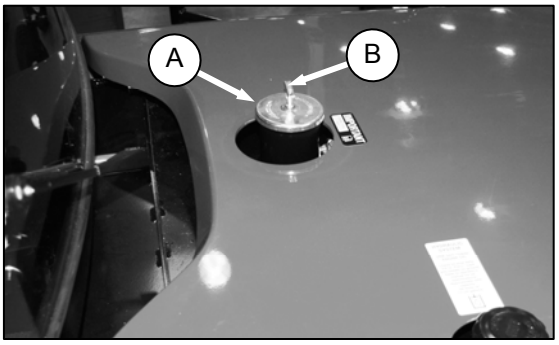
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Во избежание получения травм или гибели от взрыва или пожара, не курите и не допускайте образования искр или пламени вблизи топливного бака во время заправки.**

Никогда не производите заправку топливом с заведенным или разогретым двигателем.

a. Остановите косилку и выньте ключ из замка.

b. Встаньте на любую из платформ для заправки через горловину топливного бака.



c. Очистите место вокруг крышки горловины (A.

d. Поверните ручку крышки (B) против часовой стрелки пока она не ослабнет и снимите её.

e. Заполните бак топливом соответствующему таблице.

ТОПЛ	СПЕЦ	СЕРА (по весу)	Вода и осадок (по весу)	Цетан NO. °C.	Смазыван.
Сорт дизтоп No.2	ASTM D-975	0.5% Max.	0.05% Max.	40 Min.	520 микрон
Сорт дизтоп No.1 & **2смесь ***	нет	1% Max. 0.5% Max. предпочт.	0.1% Max.	45-55 Холод.по-года/Выс. Alt	460 микрон

f. Установите крышку топливного бака (A) на место и поверните ручку (B) по часовой стрелке пока не закрепится.

ПРИМЕЧАНИЕ

Заправляйте топливный бак ежедневно, желательно в конце рабочего дня, во избежание образования конденсации в баке.Объём бака - 97 U.S. галлонов (378 л)

ВАЖНО

Не заполняйте бак полностью; оставляйте пространство для расширения топлива. Заполненный бак может перелиться в следствии высокой температуры, как, например, в случае воздействия прямых солнечных лучей.

ВАЖНО

Следите за тем чтобы бак не опустел. Отсутствие топлива в баке может повлечь образование воздушных пробок и/или засорение топливной системы. См. Раздел 7.8.6 Топливная Система, содержащий описание процедуры прокачки.

6.3.5.6 Температура Двигателя

Нормальный рабочий температурный диапазон двигателя - 180°-225°F (82°-107°C), и он определяется датчиком на консоли оператора. Если температура превышает 230°F (110°C), будет слышен постоянный прерывистый сигнал и на дисплее будет мигать сообщение "ENGINE TEMP" (ТЕМПЕРАТУРА ДВИГАТЕЛЯ). Незамедлительно заглушите двигатель и определите причину. Сигнал прекратится и дисплей вернётся в нормальный режим когда температура упадёт ниже (107°C).

6.3.5.7 Давление Масла Двигателя

Номинальное давление масла в двигателе 10 psi (69 кПа) холостом ходе и 55.1 psi (380 кПа) при максимальных оборотах. Если давление масла падает ниже 7.5 psi (52 кПа), будет звучать продолжительный громкий сигнал и на дисплее будет мигать сообщение "ENGINE OIL PRESS" (ДАВЛЕНИЕ МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ). Немедленно заглушите двигатель, если предупреждение повторяется во время работы или если оно не исчезает в течение более чем нескольких секунд после пуска двигателя.

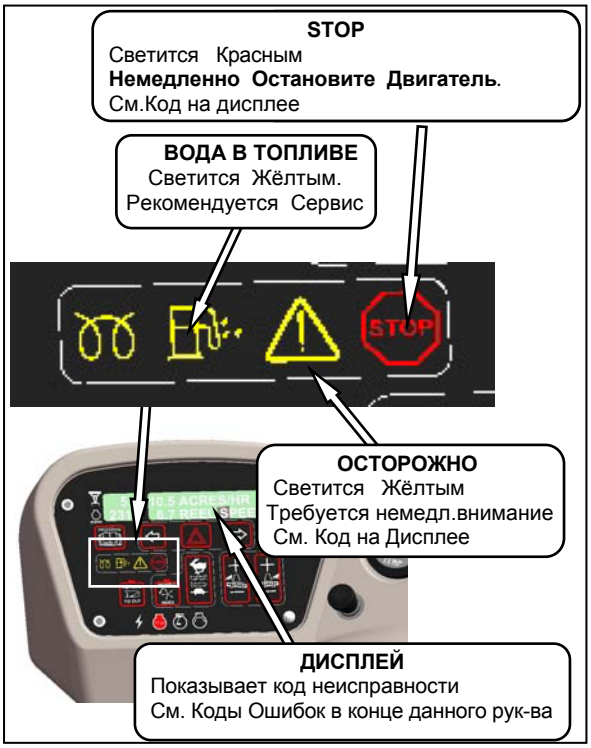
6.3.5.8 Электрическая система

ЗАЖИГАНИЕ	ДВИГАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ	СОСТОЯНИЕ
Вкл	Работает	13.8-15.0	Нормальное
		> 16.0 См.прим	Регулятор не настроен.
		<12.5 См.прим	Генератор не работает или проблема регулятора.
	Выключен	12.0	Аккумулятор в нормальном состоянии.

ПРИМЕЧАНИЕ: Дисплей мигает показывает напряжение(мигающее) и сопровождается одиночным громким сигналом. Повторяется каждые 30 минут до момента исправления проблемной ситуации.

Напряжение электрической системы показывается на дисплее при помощи кнопки выбора на рычаге регулировки скорости или переключателя на дисплее. Дисплей показывает состояние аккумулятора и генератора. См. таблицу.

6.3.5.9 Аварийные Лампочки Двигателя



Имеется четыре сигнальных лампы, которые начинают светиться в случае неисправности во время работы двигателя. Аварийные Лампочки двигателя не должна светиться при нормальной работе двигателя.

6.3.6 ВОЖДЕНИЕ САМОХОДНОЙ КОСИЛКИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед пуском двигателя надёжно застегните ремень безопасности и убедитесь , что ремень кресла инструктора, если в нём кто-то находится также застегнут. Ремень поможет в обеспечении Вашей безопасности при его использовании .

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Избегайте езды на машине с отсоединённой жаткой. Отсоединение жатки снижает нагрузку на ведущие колёса и уменьшает возможности рулевого управления.**

- **При необходимости управления машиной без жатки, используйте диапазон трансмиссии "скорость для работы в поле", не превышая скорости двигателя 1500 об/мин и избегайте движения по насыпному гравию и уклонам.**
- **Никогда не используйте самоходную косилку в качестве буксира, если жатка отсоединена, за исключением случаев, указанных в инструкциях в Разделе 6.3.8.2 Буксировка Жатки при помощи Валковой косилки. На ведущие колёса приходится недостаточная нагрузка для обеспечения рулевого управления.**
- **Благодаря форме валковой косилки кабина с защитой от переворачивания не требуется. При работе с отсоединённой жаткой, имейте ввиду что конструкция кабины не сможет защитить против опрокидывания.**

ОСТОРОЖНО

ГИДРОСТАТИЧЕСКОЕ РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Машина управляется при помощи гидростатики, которая, поворачивая рулевое колесо, изменяет гидравлический поток на одно ведущее колесо относительно другого . Реагирование такого типа рулевого управления отличается от механизмов рулевого управления традиционного типа.

ОСТОРОЖНО

С работающим двигателем, перемещая рычаг скорости из НЕЙТРАЛЬНОГО стопорного положения Вы разблокируете рулевое управление. Любое перемещение руля повлечёт перемещение машины, даже если рычаг скорости не будет перемещён вперёд или назад из нейтрального положения.

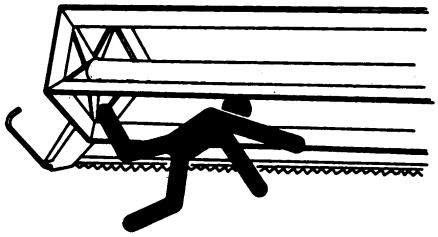
Гидростатическое рулевое управление более чувствительно, чем механическое .

Рулевое управление противоположно обычному при движении назад.

Тормоза активны только когда рычаг скорости находится в НЕЙТРАЛЬНОМ СТОПОРНОМ положении и руль центрирован и заблокирован

ОПАСНОСТЬ

- **Никогда не перемещайте рычаг скорости или руль пока вы не убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.**



- **Убедитесь в том, что зона работы свободна от кого либо перед тем, как совершать повороты, края жатки перемещаются по большой дуге.**
- **Проверьте работу всех элементов управления в безопасном, свободном от кого либо месте, прежде, чем начать работу. Убедитесь в том, что вы знаете мощность и эксплуатационные характеристики данной машины.**

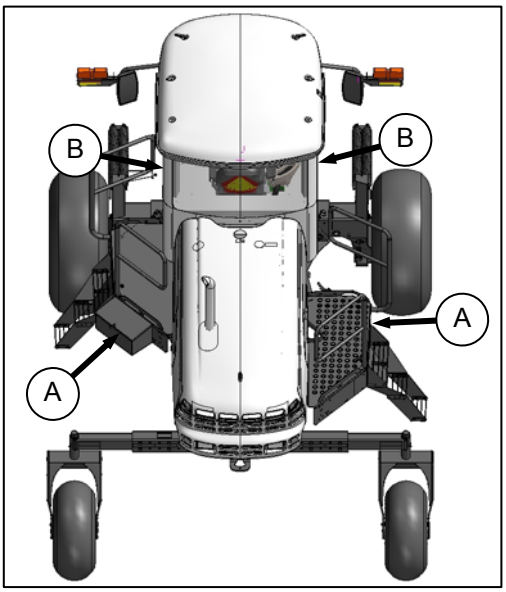
- **Не допускайте пассажиров в машину или на нее во время движения.**
- **Управляйте машиной только находясь в кресле оператора.**
- **Не влезайте на движущуюся машину и не слезайте с неё во время движения**

- **Избегайте резких стартов и остановок.**
- **Избегайте движения на уклонах, вблизи ям и заборов.**
- **Не увеличивайте и не снижайте резко скорость на поворотах.**
- **Снижайте скорость перед поворотами, пересечении уклонов и передвижении по неровной поверхности.**
- **Не позволяйте кому-либо стоять позади машины во время её эксплуатации, т.к. возможен выброс инородных предметов из-под машины.**

6.3.6.1 Вход / Выход

ОСТОРОЖНО

- **Для обеспечения большей мобильности рук и ног, предотвращения скольжения и возможных травм, всегда находитесь лицом к косилке и используйте поручни во время подъема и спуска с косилки.**
- **Не пытайтесь залезть на движущуюся косилку или слезть с неё.**
- **Перед тем, как покинуть кресло оператора, по какой-либо причине:**
  - **Припаркуйтесь на ровной поверхности, если это возможно.**
  - **Убедитесь в том, что рычаг скорости находится в НЕЙТРАЛЬНОМ СТОПОРНОМ стопорном положении и руль заблокирован в центральном положении.**
  - **Полностью опустите жатку и мотовило.**
  - **Выключите привод жатки.**
  - **Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Ребёнок или даже животное может привести машину, работающую на холостом ходу, в действие.**
  - **Отключите стеклоочистители.**
  - **Отключите фары, если только они не нужны для целей осмотра.**
  - **Отстегните ремень безопасности.**
  - **Поднимите подлокотник и руль для того, чтобы было удобнее покинуть рабочее место и снова на него попасть.**
  - **Закройте дверцу кабины, после того, как покинете самоходную косилку. (Когда замок дверцы закрыт, её по-прежнему можно открыть изнутри кабины.**



Продольно-передвижные платформы с лестницами (A) имеются на обеих сторонах валковой косилки для обеспечения доступа к станции оператора в положениях кабина вперёд и двигатель вперёд, а также, для проведения работ по техобслуживанию. Правосторонняя платформа показана в заднем (кабина вперёд) положении.

Две дверцы (B) предназначены для доступа в кабину и выхода либо в режиме кабина вперёд, либо в режиме двигатель вперёд. Входите в кабину, используя дверцу, располагающуюся напротив консоли оператора.

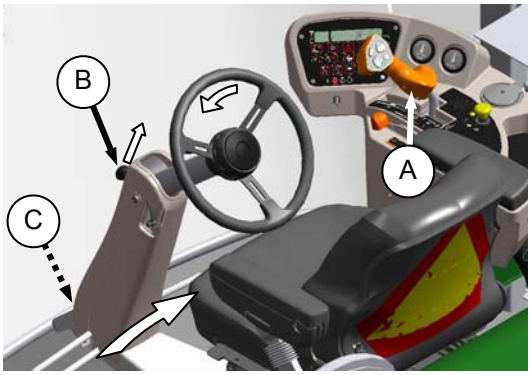
6.3.6.2 Работа в режиме кабина вперёд

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не транспортируйте косилку по дороге в режиме Кабина вперед, за исключением когда она оборудована соответствующими фарами и знаками для транспортировки в этом режиме:

КАБИНА ВПЕРЁД – КРЕСЛО НАПРАВЛЕНО К ЖАТКЕ
НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ

a. Поверните кресло оператора в положение для режима кабина вперёд следующим образом



1. Установите рычаг скорости (A) в НЕЙТРАЛЬНОЕ СТОПОРНОЕ положение. Двигатель может работать.

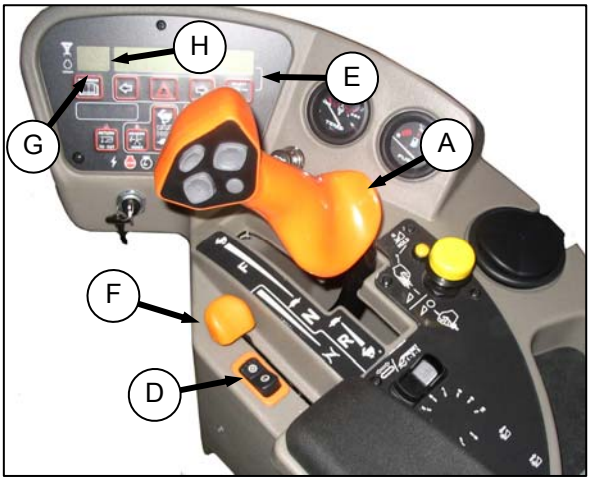
ВАЖНО

Если рычаг скорости находится не в НЕЙТРАЛЬНОМ СТОПОРНОМ положении, при повороте станции оператора может повредиться кабель рычага скорости.

2. Потяните вверх кнопку (B) и удерживайте для того, чтобы высвободить защёлку (C) у основания рулевой колонки.
3. Поверните руль против часовой стрелки для разворота станции оператора по часовой стрелке на 180° так, чтобы штырь зафиксировался в защёлке и заблокировал станцию оператора в новом положении.

b. Пристегните ремень безопасности.

c. Запустите двигатель. См. Раздел 6.3.5.1 Пуск.



d. Есть 2 рабочие скорости. Установите переключатель диапазона скорости (D) в положение **H** для диапазона скоростей (0-16 м/ч (0-25.7 км/ч)), либо в положение **L** для диапазона скоростей (0-11 м/ч (17.7 км/ч)).

e. Медленно толкните дроссель (F) полностью вперёд (рабочая скорость). Дисплей (G) должен показать 2250-2340 об/мин.

ОСТОРОЖНО

Ещё раз убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону

f. Медленно переместите рычаг скорости (A) вперёд на необходимую скорость, которая будет отображаться на дисплее (H).

ОСТОРОЖНО

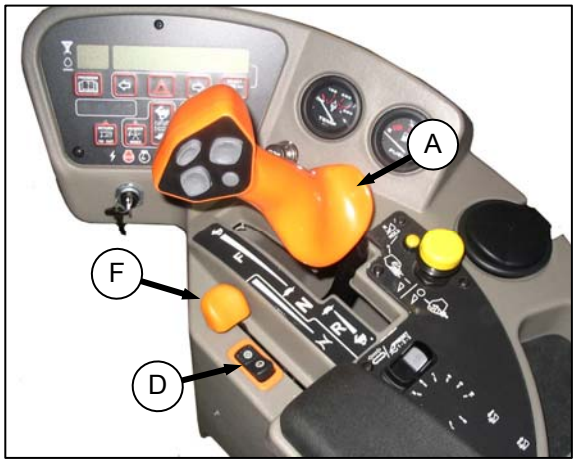
Приводите в движение руль и рычаг скорости медленно, чтобы изучить их дейтвие. Избегайте общепринятой тенденции молодых операторов излишне крутить рулем.

g. Косилка может быть оборудована автонавигатором для работы в поле. Автонавигатор доступен как опция от Дилера. Рычаг скорости имеет электропроводку и переключатель установленные на заводе. См. Секц. 9.18 Автонавигатор.

6.3.6.2.1 Задний ход в Режиме Кабина Вперёд

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Медленно подайте назад. Рулевое управление противоположно нормальному при заднем ходе. Удерживайте руль внизу и поверните его в необходимом направлении (кабина вперёд) движения машины.



a. Переместите переключатель диапазона скоростей (D) в положение L.

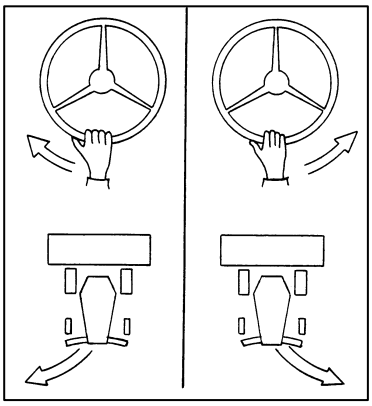
b. Переместите рычаг дросселя (F) в среднее положение диапазона.

ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется сдавать назад в низком диапазоне скоростей и при малых оборотах двигателя т.к. рулевое управление будет менее чувствительно, чем на более высокой скорости.

ОСТОРОЖНО

Ещё раз убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

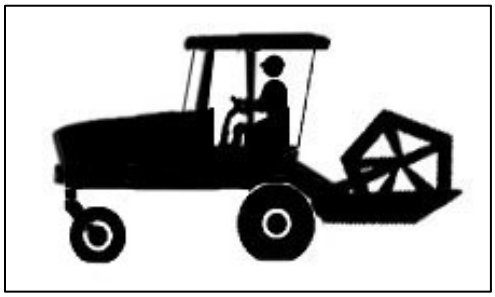


Положение кабина -вперед

c. Переместите рычаг (A) назад на необходимую скорость,

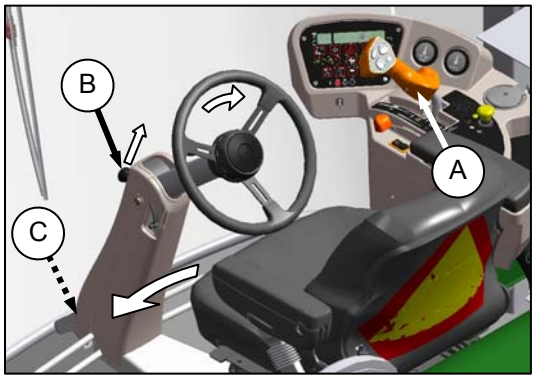
d. Управляйте, как показано.

6.3.6.3 Работа в Режиме Двигатель Вперёд



ДВИГАТЕЛЬ ВПЕРЁД – КРЕСЛО НАПРАВЛЕНО К ДВИГАТЕЛЮ, НАПРАВЛ. ДВИЖЕНИЯ

a. Поверните станцию оператора в положение двигатель вперёд следующим образом:



1. Установите рычаг скорости (A) в НЕЙТРАЛЬНОЕ СТОПОРНОЕ положение. Двигатель может работать.

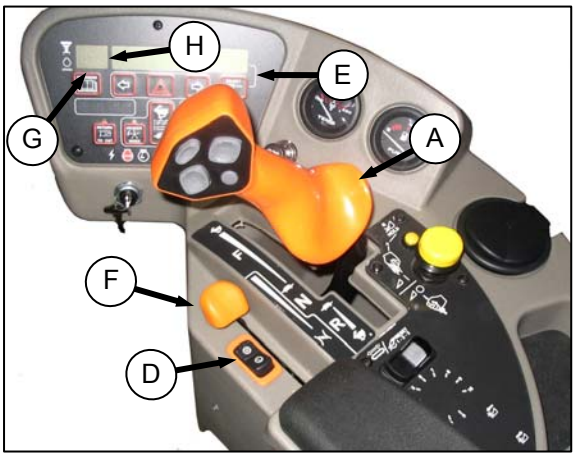
ВАЖНО

Если рычаг скорости находится не в НЕЙТРАЛЬНОМ СТОПОРНОМ положении, при повороте станции оператора может повредиться кабель рычага скорости.

2. Потяните вверх кнопку (B) и удерживайте для того, чтобы высвободить защёлку (C) у основания рулевой колонки.

3. Поверните руль по часовой стрелке для разворота станции оператора по часовой стрелке на 180° так, чтобы штырь зафиксировался в защёлке и заблокировал станцию оператора в новом положении.

b. Запустите двигатель. См. Раздел 6.3.5.1 Пуск



c. Установите переключатель диапазона скоростей (D) в положение H для перемещения на дороге 37 км/ч. На дисплее (E) отобразится ТРАНСПОРТНАЯ ПЕРЕДАЧА и короткий звук

d. Медленно переместите дроссель (F) полностью вперёд (рабочая скорость). Дисплей (G) должен показать 2250-2340 об/мин.

ОСТОРОЖНО

Ещё раз убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

e. Медленно передвиньте GSL (A) вперед на необходимую скорость которая будет видна на (H).

ОСТОРОЖНО

Управляйте рулем и рычагом наземной скорости медленно что бы ознакомиться и привыкнуть к машине. Помните, рулевое управление более чувствительно,при переключателе диапазона скоростей в Транспортном Положении. Избегайте привычки новых операторов излишне крутить рулем.

f. При необходимости большой мощности тяги, например, при движении по наклонной поверхности, в гору, или при выезде из ямы:

1. Передвиньте рычаг (A) ближе к нейтральному положению.
2. Переключите переключатель диапазона скоростей (D) в положение **L** (низкий диапазон – положение для поля).

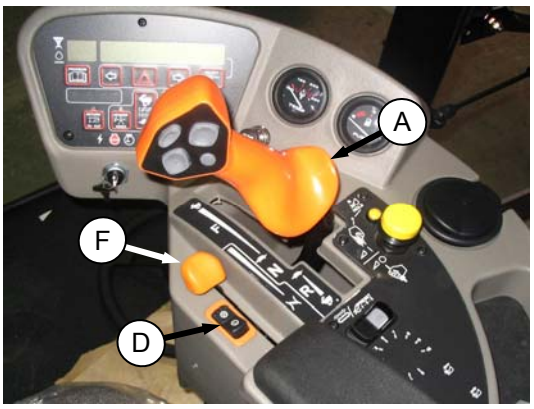
g. Если ситуации, описанной в пункте f больше нет :

1. Установите рычаг на не более чем половину максимальной скорости вперёд.
2. Переместите переключатель диапазона скоростей (D) в положение H (высокий диапазон – положение для движения по дорогам). Рулевое управление более чувствительнее в этом диапазоне.

6.3.6.3.1 Реверс в Режиме Двигатель Вперёд

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Медленно подайте назад. Рулевое управление противоположно нормальному при заднем ходе. Удерживайте руль внизу и поверните его в необходимом направлении (кабина вперёд) движения машины.



a. Переместите переключатель диапазона скоростей (D) в положение для работы в поле **L**.

b. Переместите рычаг дросселя (F) в среднее положение диапазона.

ПРИМЕЧАНИЕ

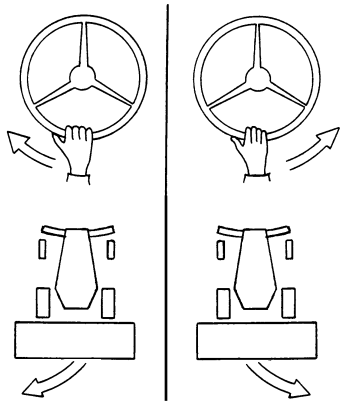
Рекомендуется сдавать назад в низком диапазоне скоростей и при малых оборотах , рулевое управление будет менее чувствительно, чем на более высокой скорости.

ОСТОРОЖНО

Ещё раз убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

c. Переместите рычаг (A) назад .

d. Управляйте, как показано.



ДВИГАТЕЛЬ ВПЕРЕД

6.3.6.4 Вращение

Гидростатическое рулевое управление дает оператору большую маневренность чем механическое. Проделайте следующее:

ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что никого нет в рабочей зоне. Хотя косилка вращается «на месте», ее конец жатки вращается быстрее и по большой дуге.

a. Переместите рычаг (A) из НЕЙТРАЛЬНОГО стопорного положения по направлению к креслу и удерживайте его

b. Медленно поверните руль в нужном направлении поворота. Косилка будет вращаться вокруг одного из ведущих колёс.

c. Для прекращения поворота, медленно поверните руль назад к его центральному положению.

d. Для увеличения радиуса поворота медленно переместите рычаг из нейтрального положения. Помните, что это также увеличит скорость передвижения.

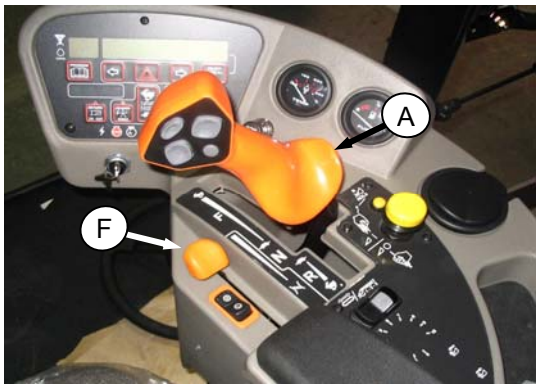
e. Для прекращения поворота верните руль в центральное положение.

.

6.3.6.5 Остановка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не передвигайте рычаг наземой скорости быстро назад в нейтральное положение. Оператора может бросить вперёд от неожиданной остановки. Всегда пристегивайте ремень безопасности, когда работаете на валковой косилке.



a. МЕДЛЕННО верните Рычаг Скорости –GSL (A) в нейтральное положение и в положение N-DETENT (нейтральное стопорное).

b. Поворачивайте рулевое колесо до тех пор, пока оно не заблокируется.

c. Передвиньте рычаг дросселя (F) в положение малого холостого хода.

ПРИМЕЧАНИЕ

Избегайте ненужного холостого хода. Глушите двигатель, если он работает в холостом ходу более 5 минут.

d. Тормоза автоматически включаются, когда рулевое колесо заблокировано в нейтральном положении.

ОСТОРОЖНО

Припаркуйте машину на плоской, ровной поверхности, жатку расположите на земле и рычаг скорости в N-DETENT и заблокируйте рулевое колесо.

ВАЖНО

Перед выключением двигателя, дайте ему поработать на холостом ходу в течение примерно пяти минут для того, чтобы охладить нагретые детали двигателя (и дать турбокомпрессору замедлить скорость)

e. Поверните ключ против часовой стрелки в положение ВЫКЛ.

6.3.7 РЕГУЛИРУЕМАЯ ШИРИНА КОЛЕИ РОЛИКОВЫХ КОЛЕС

Задние колёса могут быть отрегулированы на узкую колею для того, чтобы сделать возможным загрузку и доставку без их снятия. Узкая колея также подходит к небольшим жаткам, оставляя больше пространства для нескошенных культур и обеспечивая большую маневренность вокруг столбов, ирригационных впусков или других препятствий. Широкая колея используется на тяжёлых культурах, обеспечивая большие валки и снижая наезд на культуру.

Отрегулируйте ширину колеи следующим образом:

ОСТОРОЖНО

Припаркуйте машину на плоской, ровной поверхности, жатку расположите на земле и рычаг скорости в НЕЙТРАЛЬНОМ стопорном положении.

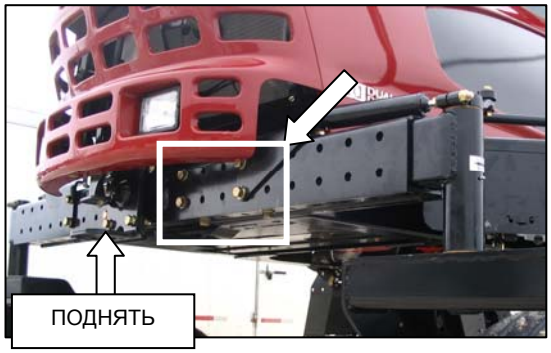
ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

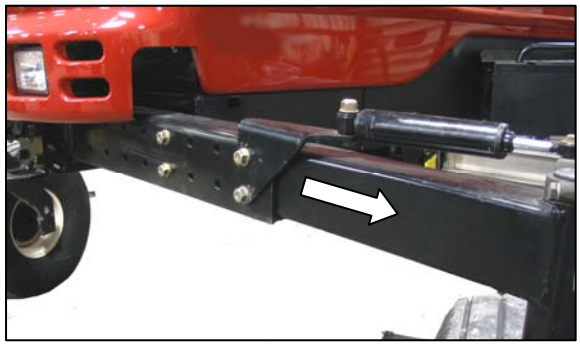
a. Слегка поднимите заднюю часть косилки, чтобы снять большую часть веса с поворотных колёс, воспользовавшись домкратом или другим подъёмником, поставив его под раму, как на рис.

ПРИМЕЧАНИЕ

Подъёмное устройство должно иметь грузоподъёмность минимум 5000 фунт (2270 кг).



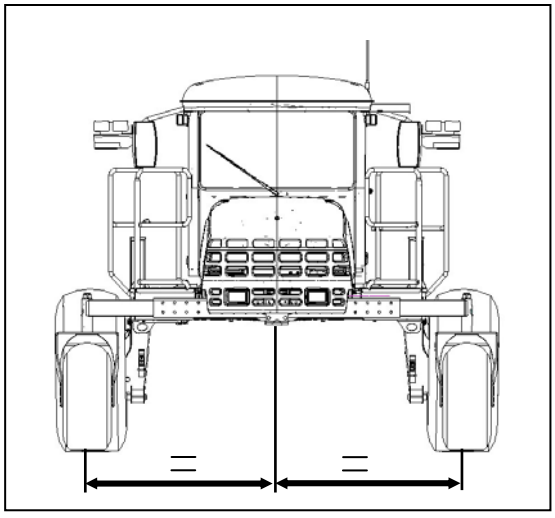
b. Снимите 6 болтов (4 сбоку и 2 снизу) , и шайбы с левой и правой сторон подвижной балки.



c. Подвиньте удлинители подвижной балки внутрь или наружу одинаково и отцентрируйте отверстия в желаемом положении.

ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте роликовое колесо для помощи в передвижении моста поворачивая его так, чтобы оно было параллельно ему.

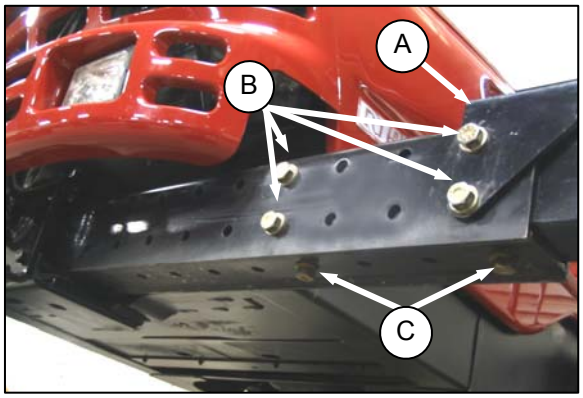


ПРИМЕЧАНИЕ

На иллюстрации показана максимально широкая колея

ВАЖНО

Ролики должны быть на равном расстоянии от центра косилки.



d. Установите кронштейн (A) и установите болты (B). Два коротких болта установлены в задней внутренней части. Затяните следующим образом:

e. Закрутите нижние болты (C)

f. Затяните болты следующем порядке

1. Закрутите нижние болты вручную не затягивая (C)
2. Затяните задние болты (A) ДО 330 ft·lbf (447 N·m).
3. Затяните нижние болты (B) 330 До ft·lbf (447 N·m).

g. Опустите косилку на землю

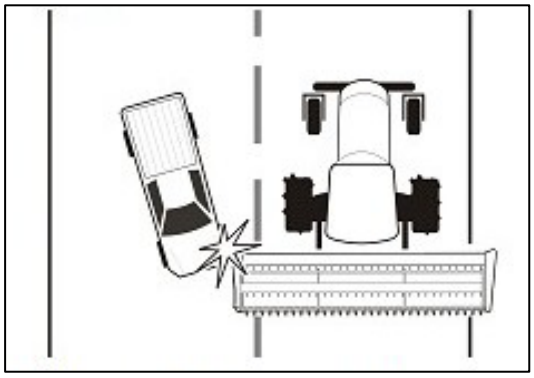
ВАЖНО

Перезатяните болты через 5 и 10 часов работы или пока не стабилизируется.

6.3.8 ТРАНСПОРТИРОВКА

6.3.8.1 Движение по Дороге

a. Косилка M205 сконструирована для передвижения по дороге в режиме двигатель вперёд для обеспечения оператору лучшей видимости и повышенной устойчивости машины. См. Раздел 6.3.6.3, Работа в режиме Двигатель Вперёд. Косилка может транспортироваться на дороге и в положении кабина – вперед но на сниженной скорости и ограниченных условиях.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Столкновение между косилкой и другим транспортом может повлечь ранение или смерть.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когда едете на косилке по общественным дорогам.

- **Подчиняйтесь всем дорожным правилам Вашего региона. Используйте сопровождение спереди и сзади косилки, если этого требует закон**
- **Используйте эмблему медленно движущегося траснпорта и мигалки, если не запрещено законом**
- **Если ширина присоединенной жатки мешает транспортному движению, отсоедините жатку и установите противовес МакДон.**

ОСТОРОЖНО

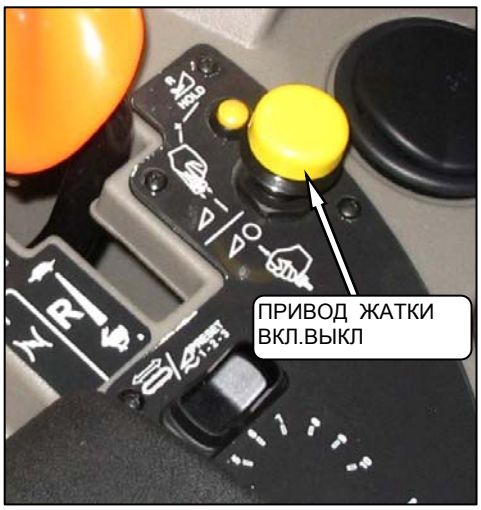
Изучите местные законы касательно ширины, осветительных приборов и маркировки перед транспортировкой по дорогам.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Не передвигайтесь на валковой косилке по дорогам в режиме кабина вперёд если не установлен маркировочно-осветительный комплект (опция) , так как осветительно/отражательная видимость не будет соответствовать дорожным правилам. См.секцию 5.7.3.**
- **Не передвигайтесь на валковой косилке по дорогам или шоссе ночью, или в условиях, снижающих видимость, таких, как дождь или туман. Ширина самоходной косилки может быть незаметна в таких условиях.**

ОСТОРОЖНО

Управляйте одновременно рулевым колесом и рычагом регулировки скоростей медленно для того, чтобы ознакомиться и привыкнуть к машине. Помните, что рулевое управление более чувствительно, когда переключатель диапазона скоростей находится в Транспортном Положении . Избегайте общей тенденции новых операторов излишне крутить рулем.



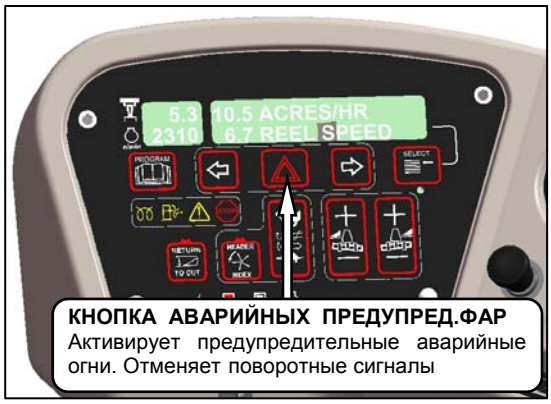
a. Убедитесь в том, что кнопка переключатель ПРИВОДА ЖАТКИ в положение выключено.

b. Перед движением на дорогах:

1. Протрите от загрязнений мигающие жёлтые фары, красные хвостовые фонари и проверьте, правильно ли они работают
2. Протрите от загрязнений все отражающие поверхности и знаки, указывающие на то, что это.
3. Отрегулируйте внутреннее зеркало заднего вида и протрите грязь с окон.

c. Нажмите переключатель LIGHT в положение ROAD для включения фар. Используйте данные фары на дорогах для предупреждения других транспортных средств. Используйте HI / LO LIGHTS (ФАРЫ ДАЛЬНЕГО и БЛИЖНЕГО СВЕТА) в соответствии с правилами при приближении других транспортных средств. Не используйте полевые фары на дорогах, вы можете ослепить других водителей.

d. Нажмите переключатель Маячков для их активации (опция для Северной Америки)



КНОПКА АВАРИЙНЫХ ПРЕДУПРЕД.ФАР
Активирует предупредительные аварийные огни. Отменяет поворотные сигналы

e. Нажмите аварийную кнопку CDM для активации аварийных огней (опция экспорт)

f. Установите переключатель (A) в транспортное положение. CDM покажет ТРАНСПОРТНАЯ ПЕРЕДАЧА в (B) если косилка в положении двигатель вперед

ПРИМЕЧАНИЕ

Косилка может двигаться но скорость должна быть менее 5м/ч (8 км/час) для того чтобы включить транспортную передачу

g. Медленно продвиньте дроссель (C) полностью вперёд (рабочая скорость). Дисплей должен показать 2250-2340 об/мин в (D).

h. Медленно переместите рычаг скорости (E) вперёд не необходимую скорость, которая будет показана в (F).

i. Если буксируете жатку см. Секц 6.3.8.2 Буксировка жатки косилкой

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание серьёзных травм или гибели в результате потери управления:

- **Не делайте резких поворотов рулем.**
- **Перед поворотами и на крутых уклонах предварительно снижайте скорость.**
- **Не повышайте и не снижайте резко скорость на поворотах.**
- **При движении на крутых уклонах:**
  - **i. Переместите рычаг скорости ближе к нейтральному положению для снижения скорости.**
  - **ii. Опустите жатку.**
  - **iii. Переведите переключатель диапазона скоростей в в низкий диапазон**
  - **iv. Если скорость равна или более 40 км/ч**

    Дисплей покажет надпись (Замедлить ход) со звуком. Передвиньте рычаг скорости ближе к нейтрали чтобы снизить скорость

- **Со снятой жаткой рулевое управление ослаблено, если нет противовеса на ведущих колёсах. Если Вам необходимо передвигаться на валковой косилке без жатки или системы противовеса MacDon;**
  - o **Работайте в низком диапазоне скоростей.**
  - o **Не превышайте скорости двигателя 1500 об/мин.**
  - o **Избегайте насыпного гравия и уклонов.**
  - o **Не буксируйте жатку.**
  - o **Если контроль машины утерян, сразу переведите рычаг скорости в нейтраль.**

6.3.8.2 Буксировка Жатки Валковой косилкой

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Жатка с Транспортной Опцией

Самоходная косилка без жатки не должна использоваться для буксировки жаток, из-за сниженной тяги и вероятности потери управления в случаях, если на валковой косилке не установлен противовес или транспортер жатки, который передает вес на подьемные лапы.

Для буксировочного оборудования без тормозов, не превышайте скорости в 32 км/час

Самоходная косилка может быть использована для буксировки Уборочной жатки при помощи установленной опции Медленного транспорта, и установленной опцией противовеса - балансира на косилке, или утвержденного транспортера жатки с обеспечением веса на подьемных лапах.

6.3.8.2.1 Из Полевого в Транспортный Режим

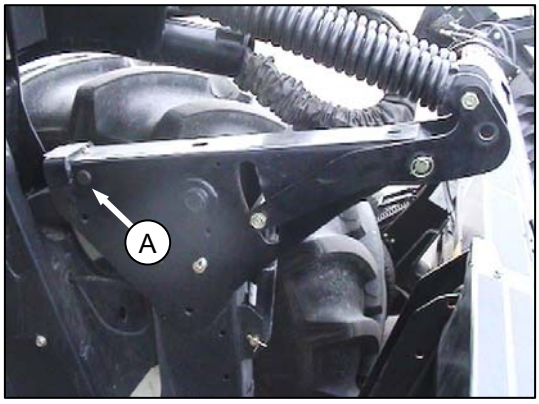
a. Установите жатку на земле (полевое положение).

ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

b. Отсоедините гидравлические и электрические соединения:

1. Левая Сторона – Установите гидравлические шланги и электрическую проводку в положении для хранения. См.Руководство для Жатки.
2. Правая сторона – Освободите мультиблок и поместите в место хранения. См. Руководство по Эксплуатации Жатки.



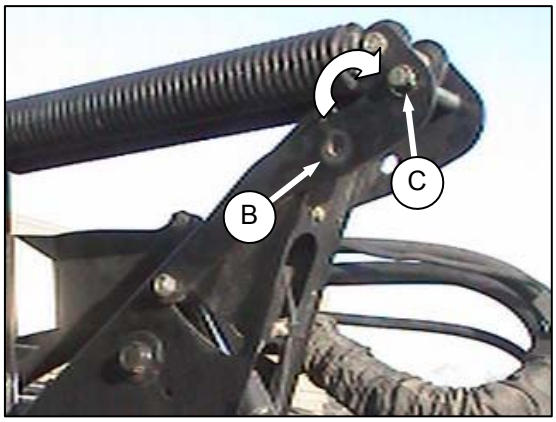
c. Возьмите временный подьемный палец из ящика балансира (места хранения) и установите в заднее отверстие (A) сверху подьемной лапы для дополнительноной высоты подьема и транспортной развертки колес

ОПАСНОСТЬ

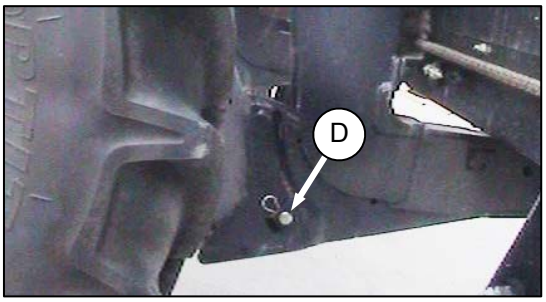
Во избежание травм в результате падения поднятой жатки всегда устанавливайте ограничители подъёмных цилиндров во время работы на ней или рядом.

d. Поднимите жатку полностью, заглушите двигатель и установите ограничители на подъёмных цилиндрах.

e. Разверните систему медленной транспортировки жатки . См. Руководство Жатки.



f. Снимите палец (B) с целью отсоединения флотационных пружин и вставьте в отверстие для хранения (C). Зафиксируйте шпильками.



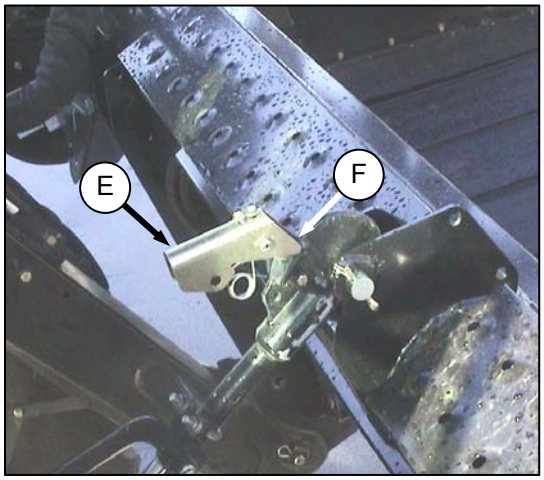
g. Снимите пальцы (D) из нижних концов подъёмных лап.

ПРИМЕЧАНИЕ

Пальцы (D) также используются для закрепления противовеса на соединении валковой косилки.

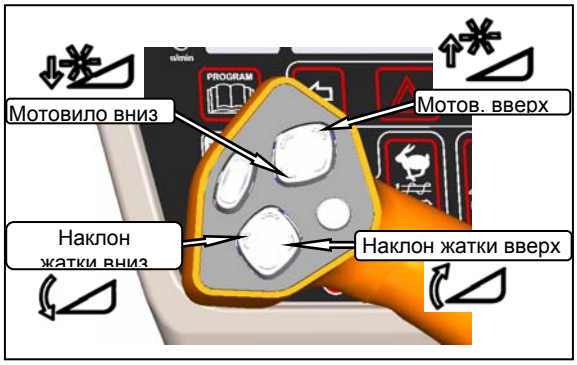
h. Освободите подъёмные цилиндры жатки от ограничителей.

i. Заведите двигатель и опустите жатку на транспортные колёса.



D60 на рис

j. Потяните вверх защёлку (E) и расположите защёлку в выемке (F) на верхней части крюка



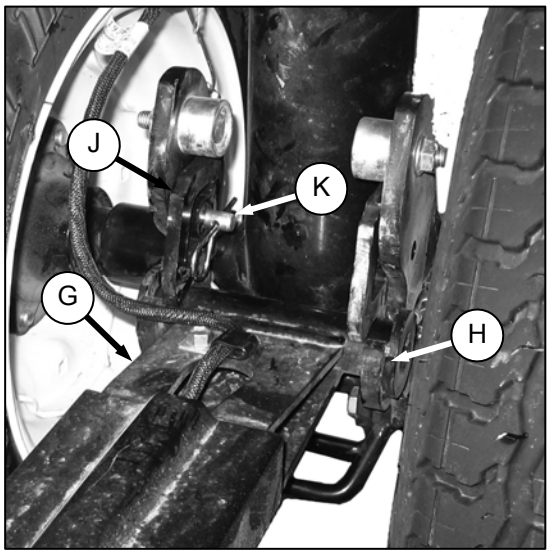
.

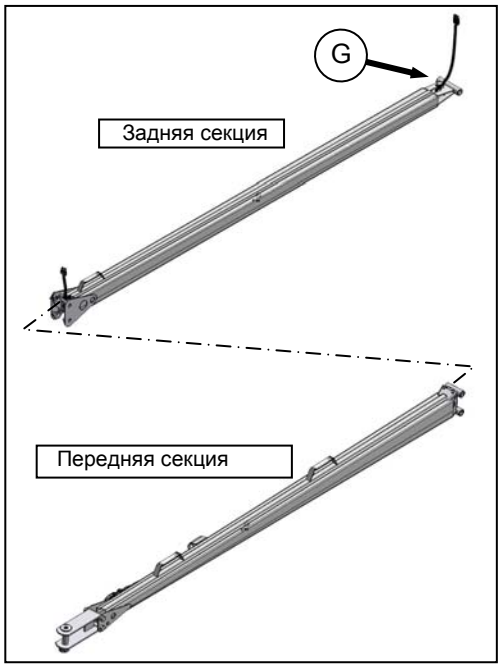
k. Нажмите переключатель наклона для снятия нагрузки с цилиндра при необходимости.

l. Поднимите центральное звено используя переключатель Мотовила вверх – вниз на рычаге скорости.

m. Медленно отгоните косилку от жатки,заглушите двигатель и выньте ключ из зажигания

n. Подсоедините транспортную сцепку к жатке следующим образом.

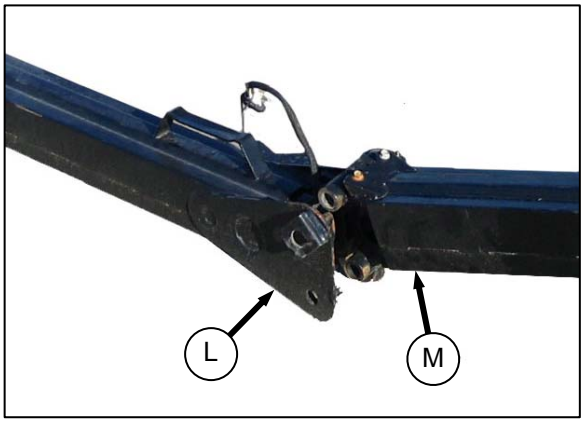




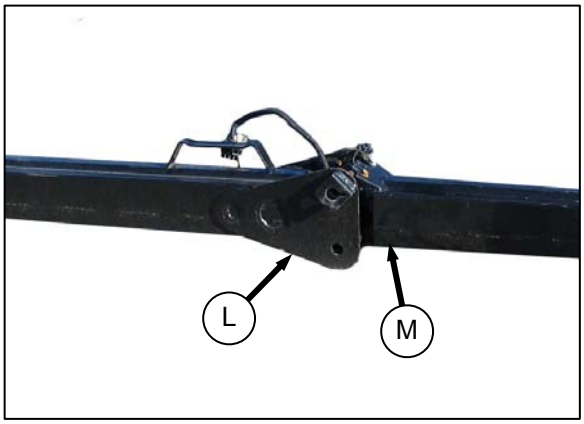
i. Установите конец (G) задней секции на крюке переднего колеса (H).

2. Нажмите так, чтобы защёлка (J) захватила конец (G).

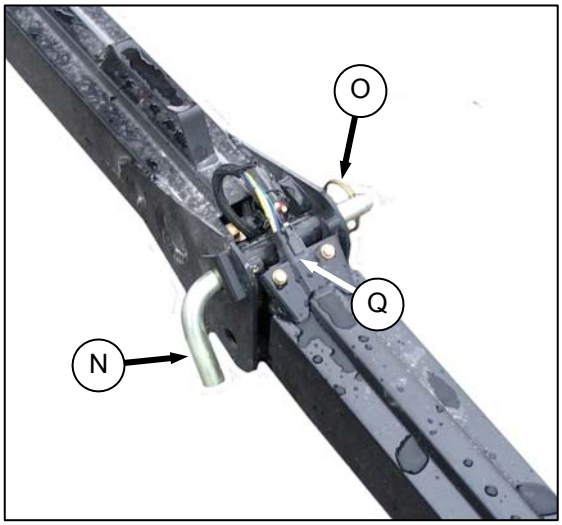
3. Зафиксируйте защёлку (J) пальцем (K).



4. Снимите L-образный палец с конца задней секции, если он установлен

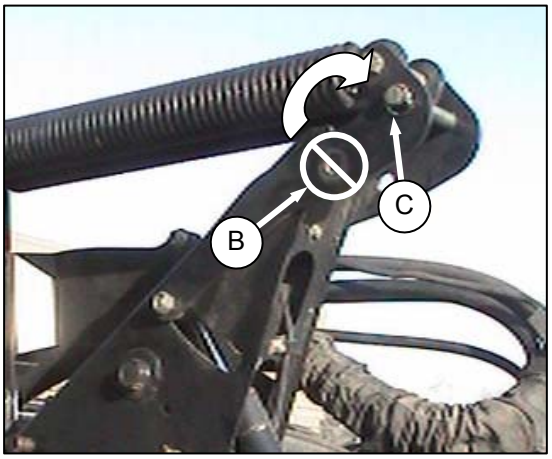


5. Установите конец (M) передней секции в конец (L) задней секции.



6. Опустите переднюю секцию в заднюю секцию.
7. Полностью вставьте L-палец (N) в верхнее отверстие и поверните его что бы закрыть. Вставьте шпильку (O)

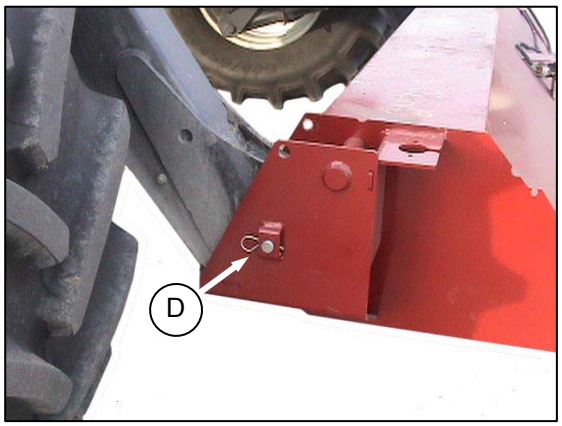
8. Соедините электрические разъемы на соединении (Q) и колесе жатки (P).



ВАЖНО

Для предупреждения повреждения системы подъема при опускании лап без жатки или противовеса присоединенного к косилке, убедитесь что флотационные пальцы в положении хранения (C) и **не** в рабочем положении (B).

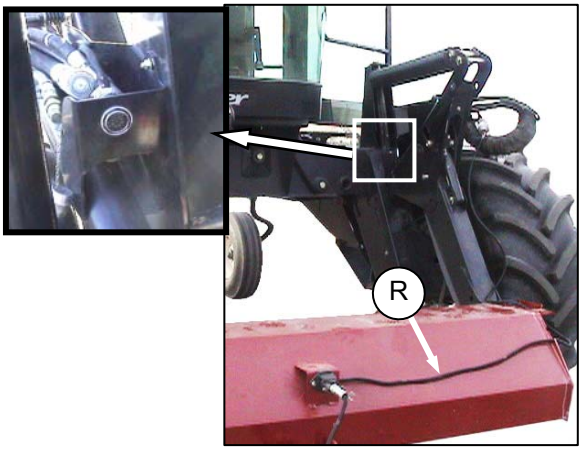
o. Переместите косилку так, чтобы подъёмные лапы косилки расположились в карманах противовеса.



p. Слегка поднимите подъёмные лапы и установите стопорные пальцы (D) в карманы через лапы косилки. Зафиксируйте шпилькой.

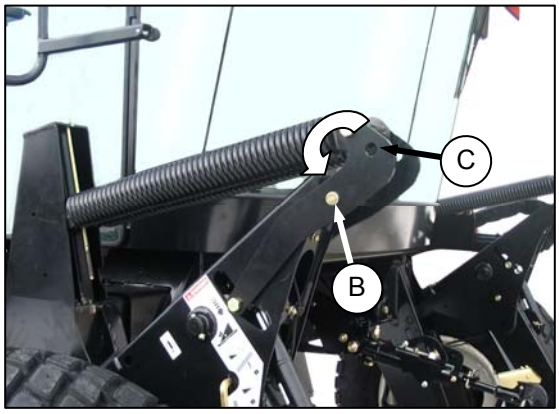
ПРИМЕЧАНИЕ

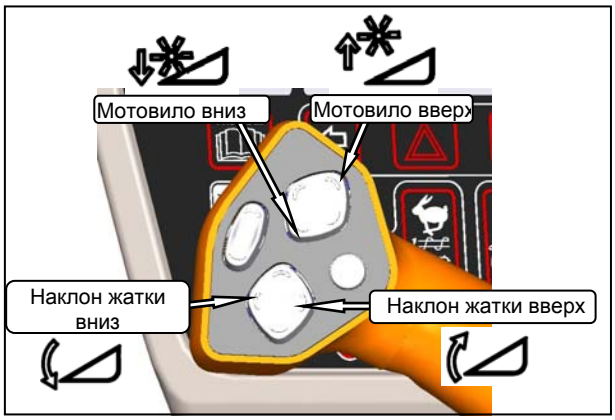
Пальцы (D) были предварительно сняты с нижнего конца подьемных лап.



q. Проведите проводку противовеса (R) к электрическому разъему левой стороны лапы и соедините проводку с разъемом.

r.

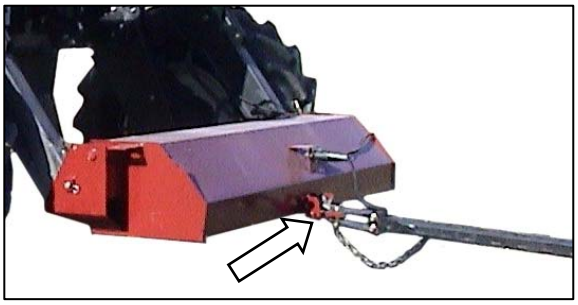




Поднимите лапы полностью, заглушите двигатель и выньте ключ из зажигания.

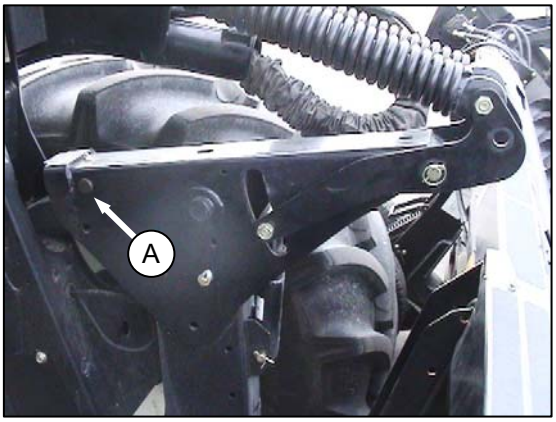
s. Преставьте пальцы флотации из положения хранения (C) в рабочее (B).

t. Заведите двигатель и нажмите переключатель ЖАТКА ВНИЗ и опустите подъёмные лапы так, чтобы они отошли вверх от соединения к задней части подъёмного рычага.



u. Присоедините дышло медленного транспорта к балансиру пальцем(зафиксируйте шпилькой). Присоедините страховочную цепь.

v. Подсоедините проводку сцепки к электрической розетке в передней части противовеса .



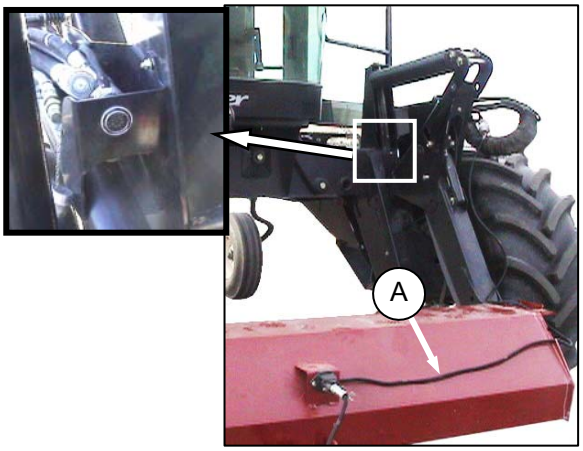
w. Снимите временные пальцы (A) (должны быть свободны) и поставьте на хранение в ящик балансир

6.3.8.2.2 Из Режима Транспортного в Полевое

ОПАСНОСТЬ

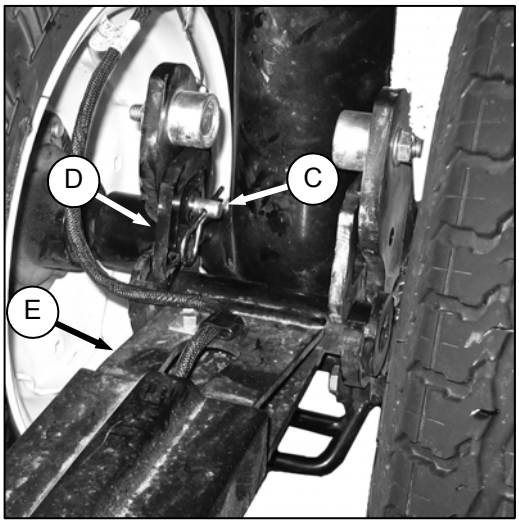
Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

a. Заглушите двигатель и выньте ключ зажигания



b. Отсоедините электропроводку от косилки и храните её (A) на противовесе

c. Отсоедините разъем (B) на переднем колесе.



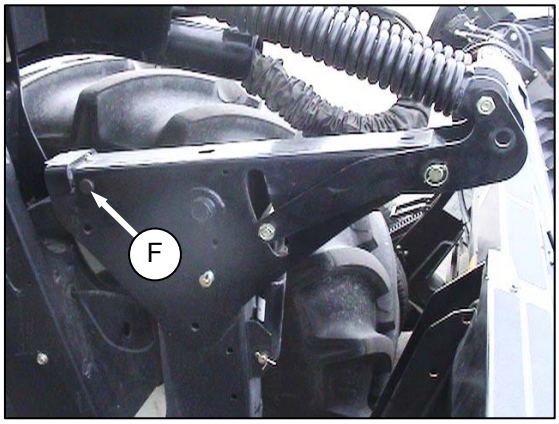
d. Снимите палец (C).

e. Нажмите защёлку (D) и поднимите дышло (E) с крюка. Освободите защёлку и установите на место шпильку.

f. Отсоедините дышло от противовеса -балансира.

g. Заведите двигатель и опустите подъёмные лапы так , чтобы задняя часть подъёмных лап переместилась вверх и от механизма подъёмных лап.

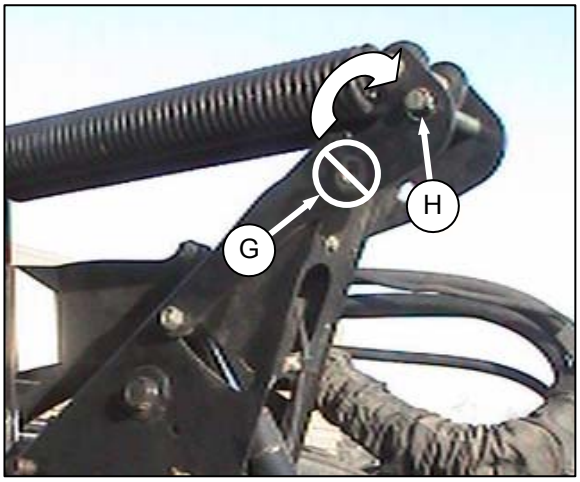
h. Заглушите двигатель и выньте ключ зажигания.



i. Снимите временные подъёмные пальцы (F) с противовеса и установите их в отверстия в задней части подъёмных рычагов.

j. Заведите двигатель и поднимите подъёмные лапы. Заглушите двигатель и выньте ключ зажиганния.

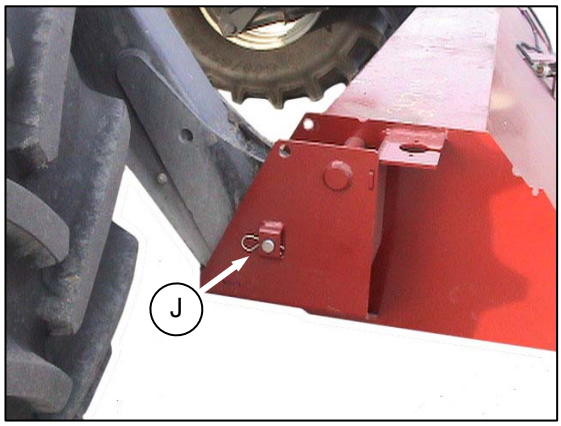
k. Установите ограничители подъёмных цилиндров



l. Переставьте пальцы флотации из рабочего положения (G) в хранение (H).

ВАЖНО

Для предотвращения поломки системы подьема при опускании лап без жатки или присоединенного противовеса, убедитесь что пальцы флотации установлены в положение хранения (H), и **НЕ** в положении (G**)**.



m. Снимите пальцы (J) фиксирующие подьемные лапы к противовесу и сохраните их для присоединения жатки к косилке. Уберите ограничители подъёмных цилиндров.

n. Заведите двигатель, опустите противовес на блоки и подайте назад.

o. Присоедините жатку к косилке. Смотрите секцию 6.5.1 Присоединение жатки.

p. Разверните жатку в полевое положение. См. Руководство по Эксплуатации Жатки

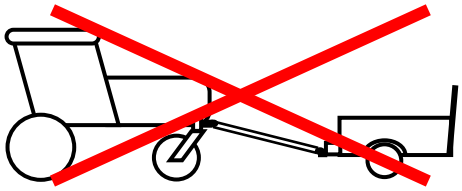
.

6.3.8.3 Буксировка Валковой косилки

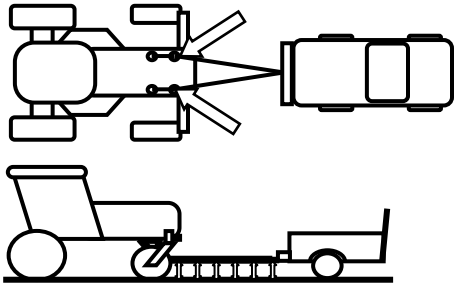
В экстренных ситуациях, например, во время буксировки с поля или при буксировке в мастерскую, самоходную косилку можно буксировать без трейлера при условии соблюдения следующих мер предосторожности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использование соответствующего буксировочного средства имеет решающее значение для безопасной буксировки. Используйте следующие рекомендации:



- **Не цепляйте непосредственно от сцепки к балке. Наклон буксировочного бруса не обеспечит необходимой передачи силы торможения на самоходную косилку и приведёт к потере управления.**



- **Для надлежащего рулевого управления буксировочное средство должно быть подсоединено одновременно слева и справа к раме и должно подсоединяться к буксировочному брусу на той же высоте, что и сцепка буксировочного средства.**
- **Буксировочное средство должно быть отсоединено для работы в поле во избежание образования помех для валков.**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

С отсоединёнными конечными приводами валковая косилка может скатиться на уклонах. Перед отсоединением конечных передач, подсоедините самоходную косилку к буксировочному средству. После буксировки задействуйте приводы и переведите рычаг скорости в НЕЙТРАЛЬНОЕ стопорное положение, перед отсоединением от буксировочного средства.

ВАЖНО

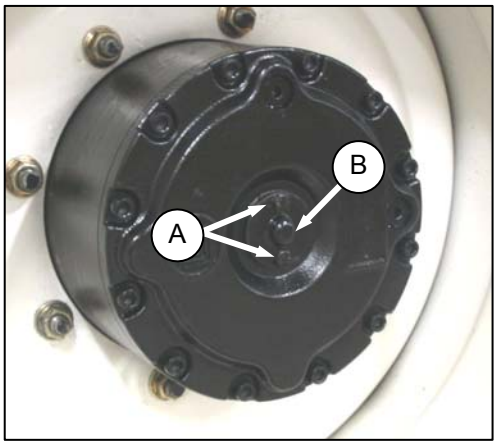
Если конечные передачи перед буксировкой не отключить, то это приведёт к серьёзному повреждению трансмиссии.

ВАЖНО

Не превышайте скорости в 16 м/ч (26 км/ч) во время буксировки самоходной косилки. Не используйте данный метод буксировки для обычной транспортировки самоходной косилки. Даже с отключенными конечными передачами скорости свыше 16 м/ч (26 км/ч) вызовут вращение шестерен конечных передач на чрезмерных скоростях, что вероятнее всего, повлечёт поломку машины.

6.3.8.4 Конечные Передачи

Отключите и включите конечные передачи следующим образом:



a. Открутите два шестигранных болта (A) в центре ведущего колеса.

b. Снимите колпачок (B) и переверните, чтобы вогнутая сторона была направлена вовнутрь. Колпачок прижмет палец, который отключает редуктор.

c. После буксировки переверните крышку (A) для повторного включения конечной передачи. Убедитесь в том, что плунжер в центре колеса выскочил и включает привод.

6.3.9 ХРАНЕНИЕ

В конце каждого рабочего сезона:

a. Тщательно прочистите самоходную косилку.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не используйте бензин, керосин или другие летучие материалы в качестве чистящих средств. Эти материалы могут быть токсичными и/или легко воспламеняться.

b. Храните косилку в сухом защищённом месте

ОСТОРОЖНО

Не эксплуатируйте двигатель в закрытом помещении. Соответствующая вентиляция необходима во избежание несчастных случаев из-за выхлопных газов.

c. Снимите аккумулятор. См.Секц 7.10.1.6 Замена аккумулятора.

d. Зарядите полностью и храните в прохладном, сухом месте , защищенном от замерзания

ОСТОРОЖНО

Помните во время работы вблизи места хранения аккумуляторов, что все части оголённого металла под напряжением. Не касайтесь металлическими предметами клемм, т.к. это может привести к образованию искр и короткому замыканию

e. При хранении вне помещения всегда покрывайте косилку водозащитным брезентом или другим защитным материалом. Это защитит переключатели, инструменты, шины и т.д. от суровых погодных условий.

f. В случае, если закрыть машину нечем, загерметизируйте вход воздухоочистителя и выхлопной трубы пластиковым мешком и/или водонепроницаемой лентой.

g. Если возможно, поднимите косилку на козлы для того, чтобы убрать вес с шин. Если невозможно поднять машину, увеличьте давление на 25% на период хранения. Отрегулируйте до рекомендуемого рабочего давления перед следующим использованием.

h. Покрасьте изношенные или отломанные поверхности чтобы предотвратить образование ржавчины.

i. Тщательно смажьте косилку, оставляя излишек смазки на фитингах для того, чтобы предотвратить попадание влаги в подшипники. Нанесите смазку на открытые резьбы и на поверхности скольжения компонентов.

j. Проверьте изношенные части и отремонтируйте их. Затяните ослабленные детали и замените все недостающие. См. раздел Спецификацию, содержащий таблицы с крутящими моментами.

k. Проверьте сломанные части и закажите их у вашего дилера. Если вы уделите ВНИМАНИЕ этим деталям сразу же, это сэкономит Ваше время и силы в начале следующего сезона.

l. Добавьте сертифицированный ингибитор коррозии в моторное масло в соответствии с инструкциями производителя. Заведите двигатель и прогрейте его до рабочей температуры для того, чтобы смешать ингибитор с маслом, если не предусмотрено иное.

m. Во избежание конденсации заполните резервуар с гидравлическим маслом до заливной горловины соответствующим гидравлическим маслом. См. Раздел 7.11 Гидравлическое Масло.

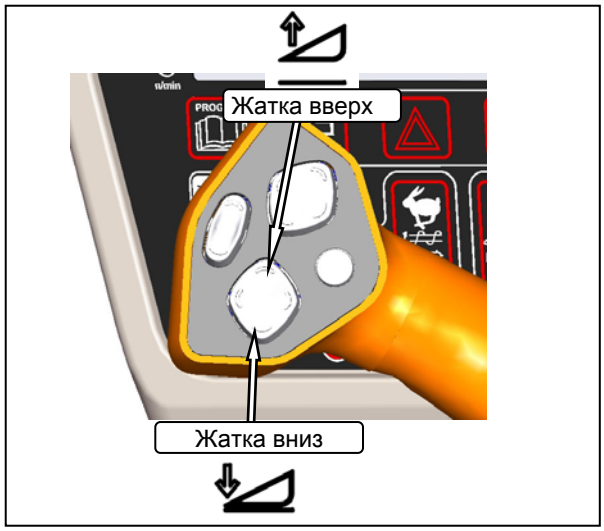
n. Проверьте концентрацию антифриза двигателя для того, чтобы убедиться, что она достаточна чтобы защитить двигатель от ожидаемой низкой температуры.

6.4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ

Самоходная косилка M205 предназначена для использования шнековой жатки MacDon Серии A , роторной жаткой Серии R и полотняными жатками Серии D, с или без плющилки. Данный раздел описывает процедуры подсоединения и отсоединения жаток данных типов, а также содержит инструкции по эксплуатации для этих жаток.

6.4.1 ОГРАНИЧИТЕЛИ ПОДЬЕМНЫХ ЦИЛИНДРОВ ЖАТКИ

Ограничители цилиндров расположены на обоих подъёмных цилиндрах жатки валковой косилки. Во избежание травм или гибели из-за падения поднятой жатки, всегда устанавливайте ограничители цилиндра перед тем, как находиться под жаткой по любой причине. Устанавливайте ограничители цилиндров следующим образом:

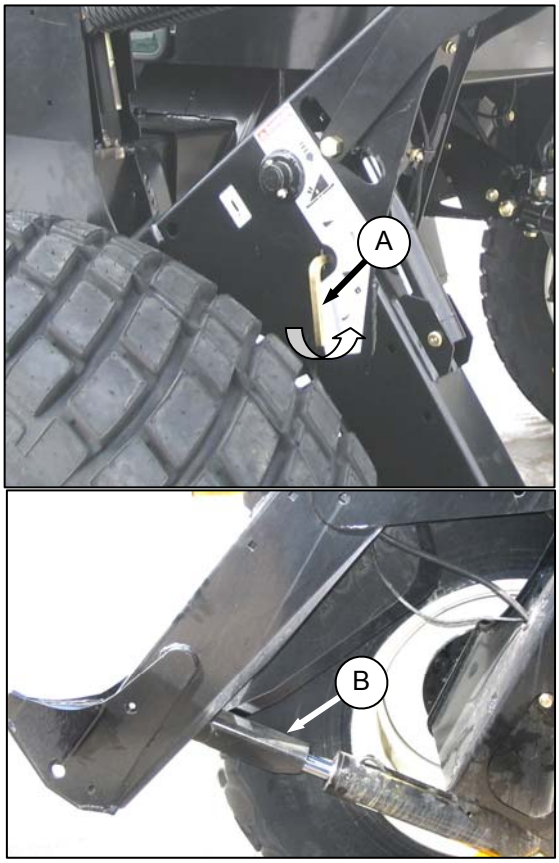


a. Нажмите переключатель ЖАТКА ВВЕРХ для того, чтобы поднять жатку на максимальную высоту.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если один край жатки не поднимается полностью, необходимо провести синхронизацию цилиндров. Проделайте следующее

1. Нажмите и держите кнопку переключателя подъема жатки вверх пока оба цилиндра не прекратят движение.
2. Подолжайте удерживать переключатель в течение 3-4 секунд.
3. Цилиндры синхронизированы



b. Потяните рычаг (A) и поверните по направлению к жатке для высвобождения и опускания ограничителя цилиндра (B) на цилиндр. Повторите то же самое для второго цилиндра.

c. Для хранения поверните рычаг (A) от жатки для поднятия стопора пока рычаг не заблокируется в верхнем положении

6.4.2 КОПИР (ФЛОТАЦИЯ) ЖАТКИ

Копир предусмотрен для срезания таких культур, при уборке которых жатке необходим контакт с землей. Оптимальное копирование жатки позволяет сохранять контакт с землей при минимальной качке , срезе и сдвиге почвы.

Машина будет работать наилучшим образом с минимальным дополнительным весом жатки.

ВАЖНО

Во избежание частых поломок деталей режущего аппарата, среза почвы или скопления почвы во влажных условиях работы, копир жатки должен быть отрегулирован настолько легким, насколько это возможно, без создания излишнего раскачивания. Когда копир отрегулирован так что жатка ,,легкая,, , может возникнуть необходимость снизить скорость во избежание излишней качки и образования неровного среза.

ВАЖНО

Стабилизирующие колёса предназначены для минимизации раскачивания краёв жатки и не для создания ,,копирования,, жатки. См. Руководство по Эксплуатации D50 и D60 Уборочной жатки (форма 169322), где содержится описание процедуры регулировки.

6.4.2.1 Рекомендации по Работе с Копиром

Во время работы с режущим аппаратом на земле;

- Установите центральное звено в среднее положение диапазона (05.0 на дисплее). См. Раздел 6.4.5 Угол Жатки.
- Для работы на каменистых почвах отрегулируйте башмаки вниз таким образом, чтобы поднять пальцы ножа для работы с плоским углом жатки для минимизации захвата камней.
- Отрегулируйте высоту жатки или отрегулируйте угол жатки для минимизации касания и перемещения почвы.

6.4.2.2 Регулировка Флотации

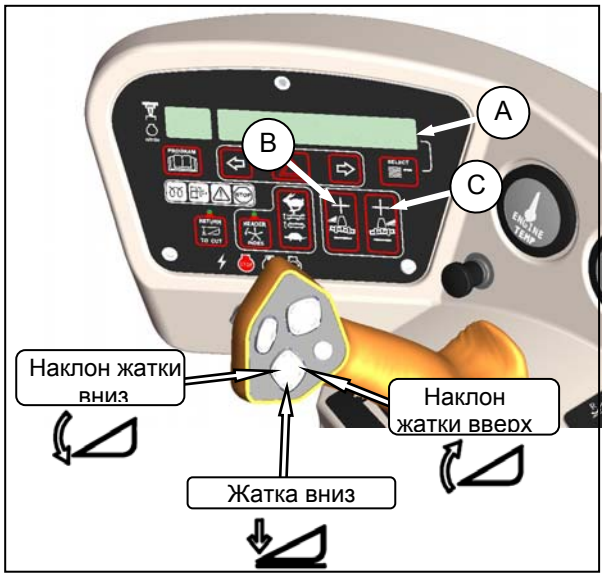
Валковые косилки серии M оснащены системами предварительной (грубой) и вторичной (точной) регулировки. Для предварительной или грубой настройки используются затяжной болт для изменения натяжения пружин в подъёмных соединениях. Вторичная или точная настройка использует гидравлические цилиндры для изменения натяжения пружин.

a. Проверьте копир жатки следующим образом:

ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону

1. Заведите двигатель.



2. Используя переключатель НАКЛОН ЖАТКИ, установите центральное звено в среднее положение диапазона (05.0 на дисплее) (A).
3. Используя переключатель ЖАТКА ВНИЗ, максимально опустите жатку с полностью втянутыми подъёмными цилиндрами
4. Установите точную настройку копира слева и справа на дисплее примерно на 5.0 следующим образом:
   i. Используя переключатель (B), нажмите + для увеличения или — для уменьшения копирования с левой стороны жатки. На дисплее (A) отобразится выбранный копир для левой стороны, например (5.0 L ФЛОТАЦИЯ R XX.X).
   ii. Повторите для правой стороны используя переключателя (C). Дисплей покажет копирование для обеих сторон, например (5.0 L ФЛОТАЦИЯ R 5.0).
5. Заглушите двигатель и выньте ключ.

ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

6. Захватите разделительный стержень и поднимите. Усилие подъёма указано в таблице ниже и должно быть примерно одинаковым с обеих сторон.

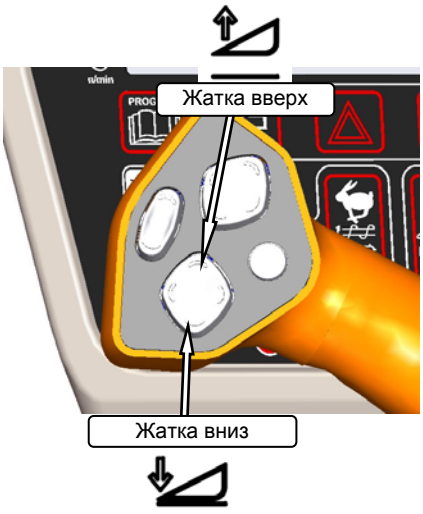
ЖАТКА	УСИЛИЕ ДЛЯ ПОДЪЁМА РЕЖУЩЕГО АППАРАТА ПО КРАЯМ С ПОДЪЁМНЫМ ЦИЛИНДРОМ ПОЛНОСТЬЮ ВТЯНУТЫМ
Шнековая	75-85 фунтов (335-380 N)
Роторная	95-105 фунтов (426-471 N)
Полотняная	50-70 фунтов (220-31 0 N) со стабилизаторными/транспортными колёсами поднятыми (при их наличии).

b. При необходимости произведите грубую регулировку КОПИРА при помощи натяжного болта следующим образом

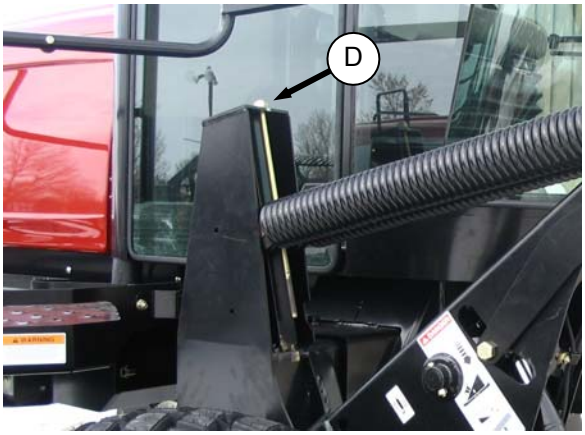
ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

1. Заведите двигатель.



2. Используя переключатель ЖАТКА ВВЕРХ на рычаге скорости поднимите полностью жатку, заглушите двигатель и выньте ключ.



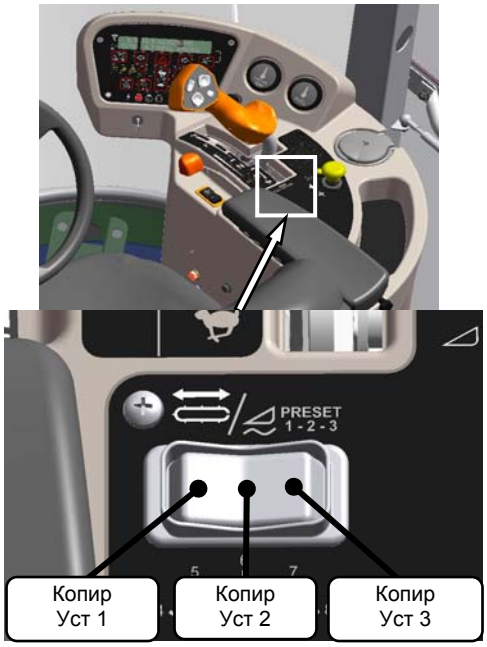
3. Поворачивайте затяжной болт (D) по часовой стрелке для увеличения копирования (делает жатку легче) или против часовой стрелки для уменьшения копирования (делает жатку тяжелее).
4. Проверьте копир ещё раз как описано на предыдущей странице.

6.4.2.3 Опции Копирования

Для полотняных жаток без опции смещения стола, шнековых и роторных жаток, копир может быть задан предварительно для трёх типов условий работы. Например:

- Положение 1 - Граничное
- Положение 2 - Нормальные
- Положение 3 – Каменистые

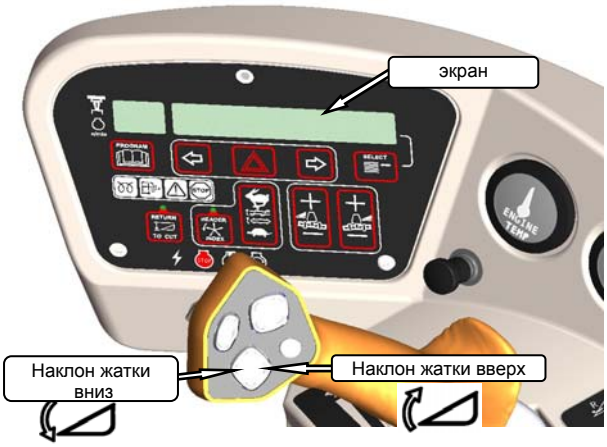
Установите предварительные параметры копирования следующим образом:



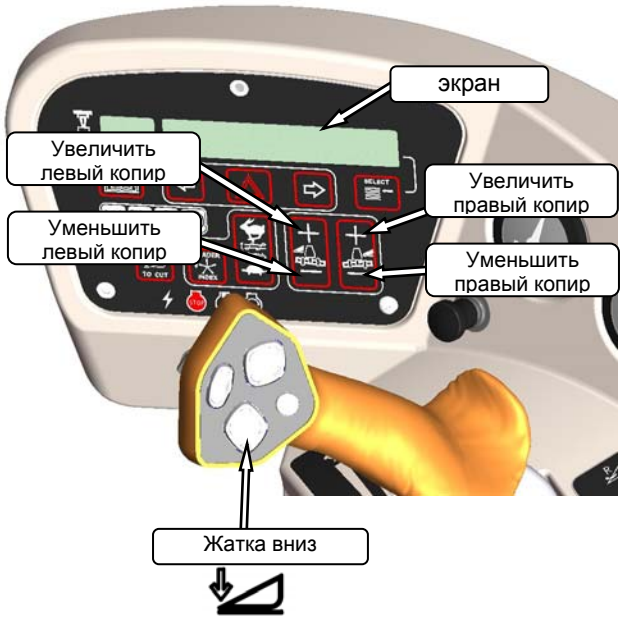
a. Запустите жатку.

b. Нажмите переключатель установки копирования в положение 1.

c При помощи переключателя наклона жатки установите централь ное звено в среднее положение диапазона (05.0 на дисплее).



d. При помощи переключателя ЖАТКА ВНИЗ, опустите жатку до конца вниз с полностью втянутыми цилиндрами.



e. При помощи переключателя левого копирования нажмите + для увеличения копирования, или — для уменьшения копирования на левом конце жатки.
Дисплей будет показывать выбранное значение копирования для левой стороны, например (5.0 L ФЛОТАЦИЯ R XX.X).

f. Повторите то же самое для правой стороны при помощи правого переключателя. Дисплей будет показывать значение копирования для обеих сторон, например (5.0 L ФЛОТАЦИЯ R 5.0).

g. Выберите второе предварительное значение при помощи переключателя предварительной установки копирования.

h. Повторите шаги e. и f. для установки копирования.

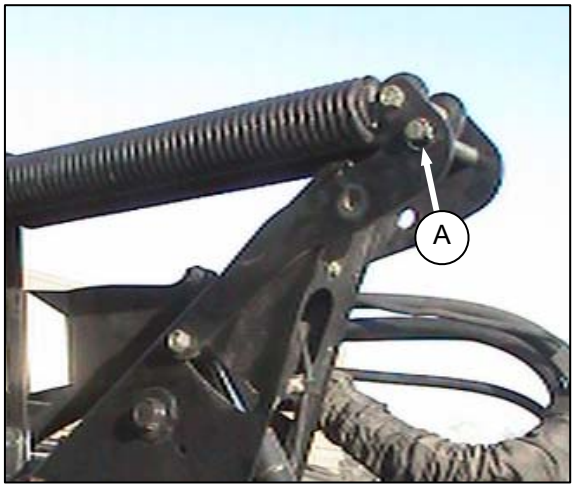
i. Выберите третье значение при помощи переключателя предварительной установки значения копирования.

j. Повторите шаги e. и f. для установки значения копирования.

k. Используйте косилку.

6.4.3 ВЫРАВНИВАНИЕ

Соединения косилки предварительно отрегулированы на заводе для обеспечения соответствующего уровня жатки и обычно не требует регулировки. Если жатка не выровнена, проведите следующие проверки перед регулировкой выравнивающих звеньев. Пружины копира не используются для выравнивания жатки.

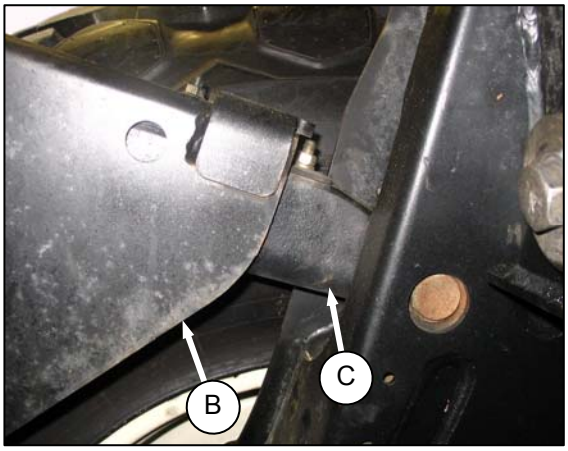


a. Проверьте давление в шинах косилки.

b. Расположите флотационные пальцы в положение (A).

c. Выровните жатку следующим образом:

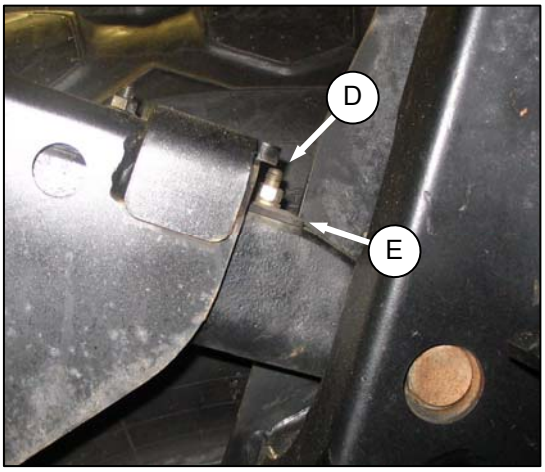
1. Припаркуйте жатку на ровной поверхности.
2. Поднимите жатку и подержите так, чтобы подъемные цилиндры ре-фазировались.



3. Установите жатку примерно на расстоянии 6 дюймов (150 мм) от земли и убедитесь , что деталь (B) расположена напротив звена (C). Запомните где высокий и низкий конец жатки .
4. Установите деревянные блоки под режущий аппарат жатки и под лапы , опустите жатку на блоки так, чтобы части (B) поднялись со звеньев (C). Заглушите двигатель .

ОПАСНОСТЬ

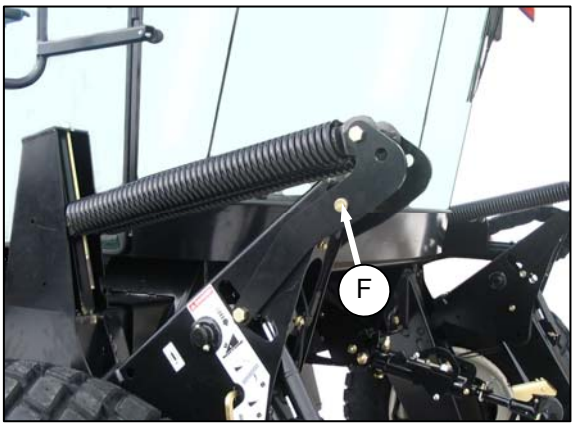
Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.



5. На высокой стороне, снимите гайку, шайбу и болт (D), которые присоединяют шайбы (E) к звену.
6. Снимите одну или обе шайбы (E) и снова установите все крепёжные детали (D).

d. Заведите двигатель и слегка поднимите жатку. Проверьте уровень жатки .

e. Если необходимо дополнительное выравнивание, установите снятые шайбы на противоположное звено



f. После выравнивания верните пальцы флотации на место (F)

ПРИМЕЧАНИЕ

При необходимости Вы можете получить дополнительные шайбы у Вашего дилера

ПРИМЕЧАНИЕ

Копир не требует регулировки после выравнивания жатки.

6.4.4 ПРИВОД ЖАТКИ

У жаток гидравлический привод и они управляются с косилки без механических ведущих валов.

Один гидравлический поршневой насос подает гидравдическую энергию к дисковой жатке, или к ножам шнековой и полотнянной жаток, приводу мотовила.

Один из шестеренчатых насосов приводит полотна или шнек, второй насос приводит Приспособление Сдваивания Валков, и третий обеспечивает поток для подьема, наклона жатки и флотации.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

a. Запустите жатку следующим образом:

1. Переместите дроссель для перевода двигателя в холостой ход
2. Нажмите на центр и поднимите кнопку переключателя жатки для включения привода жатки. Небольшая задержка между моментом включения и запуска жатки – нормальное явление.
3. Нажмите переключатель для отключения привода жатки.

b. Измените в **противоположном направлении** работу жатки следующим образом:

ПРИМЕЧАНИЕ

Опция гидравлического реверса должна быть установлена для шнековой и полотнянной жаток с плющилками. Она стандартная для дисковых жаток.

- Реверсирует нож и плющилку на Серии D Полотнянных жаток.
- Реверсирует мотовило, шнек нож и плющилку на Серии А Шнековых жаток.
- Реверсирует полностью привод жатки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для перезапуска жатки, нажмите и потяните кнопку привода жатки вверх.

1. Выключите жатку.

ВАЖНО

Всегда перемещайте дроссель назад в положение холостого хода перед тем, как запустить привод жатки. Не включайте жатку, когда двигатель работает на полных оборотах.

2. Нажмите и удерживайте кнопку реверса привода жатки и потяните вверх переключатель привода жатки.
3. Дисплей покажет HEADER REVERSE (РЕВЕРС ЖАТКИ).
4. Отпустите кнопку реверса чтобы остановить жатку.
5. Нажмите переключатель привода жатки в положение выкл (off), чтобы её можно было запустить повторно.

6.4.5 УГОЛ ЖАТКИ

Угол жатки определяется как угол между землей и полотняными транспортёрами и регулируется в зависимости от состояния культур и/или типа почвы.

Обратитесь к соответствующему руководству по эксплуатации для получения информации по диапазону регулировки и рекомендуемым настройкам конкретной жатки.

Угол жатки может быть гидравлически отрегулирован из кабины без выключения косилки. Показания на дисплее позволяют оператору создавать настройки для каждого вида культур.

ВАЖНО

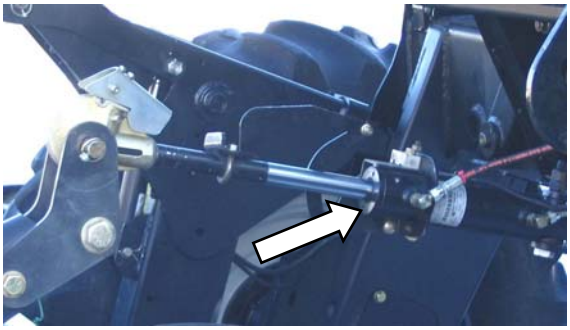
Изменение угла жатки влияет на копир слегка, т.к. это делает жатку легче или тяжелее.

ВАЖНО

Во избежание чрезмерной поломки пальцев, когда условия не подходят для тяжёлого копирования (например на каменистых почвах или на влажной почве), не используйте регулировку наклона на ходу. Вместо этого используйте переключатель высоты жатки.

Измените угол жатки следующим образом:

a. Для уменьшения (плоский) угла жатки отрегулируйте переключатель НАКЛОН ЖАТКИ ВВЕРХ на рычаге скорости так, чтобы цилиндр (A) был втянут. Дисплей покажет данные в нижней строке уменьшающегося значения между 00.0 и 10.0.

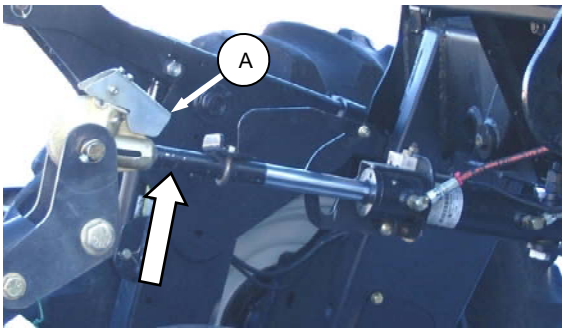


b. Для увеличения угла жатки отрегулируйте угол жатки НАКЛОН ЖАТКИ ВНИЗ на рычаге скорости так, чтобы цилиндр (A) был выдвинут. Дисплей отобразит данные в нижней строке увеличивающегося значения между 00.0 и 10.0.

c. Переключатель наклона жатки может быть выключен во избежание случайных изменений угла жатки во время нажатия переключателей высоты жатки. См. параграф 5.17.5 Программирование CDM

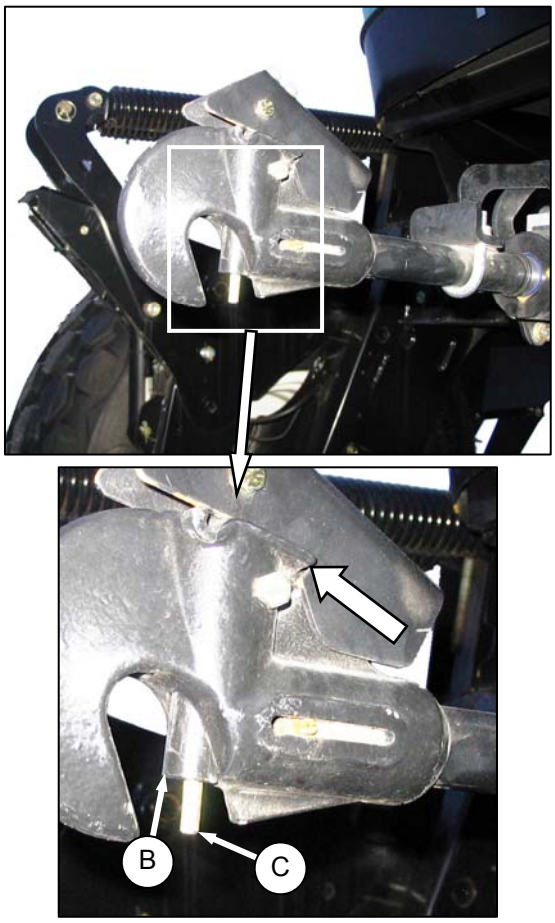
1. Включите функцию PROGRAMM на CDM
2. Нажмите SELECT пока не появится УСТАНОВКА БЛОКИРОВОК .
3. Нажимайте ⇨ пока не появится НАКЛОН ЖАТКИ- HEADER TILT .
4. Нажмите Блок чтобы деактивировать ф-цию.
5. Нажмите PROGRAM для выхода.

d. Периодически проверяйте механизм блокировки крюка и убеждайтесь что он правильно работает



1. Если жатка присоединена к косилке, отсоедините центральное звено от жатки подняв вверх ручку (A) для высвобождения замка и поднимите крюк с пальца жатки.

2. Опустите ручку в замкнутое положение.

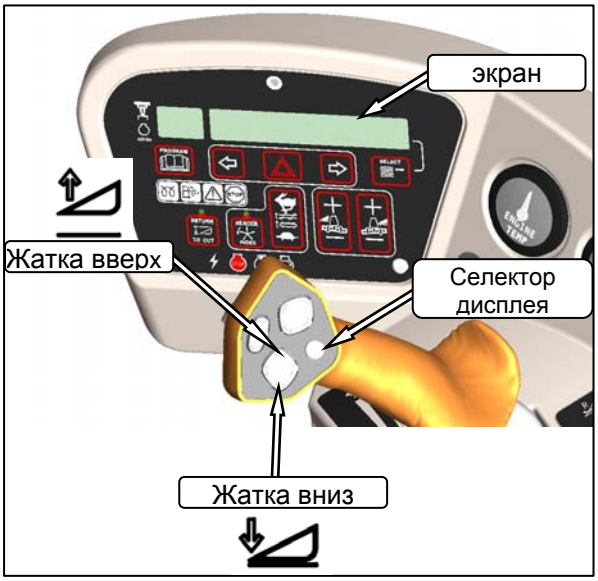


3. Нажмите только на палец (B) . Ручка должна зацепиться и палец не должен подниматься.

4. Нажмите на стержень (C) и палец должен подняться с ручкой.

6.4.6 ВЫСОТА СРЕЗА

Жатка поднята или опущена при помощи переключателей ЖАТКА ВВЕРХ или ЖАТКА ВНИЗ на рычаге скорости. См. иллюстрацию. Дисплей отобразит высоту жатки в нижней строке дисплея между 00.0 и 10.0, где 00.0 будет соответствовать уровню земли. Используйте переключатель СЕЛЕКТОР ДИСПЛЕЯ для показания текущих настроек.



6.4.6.1 Возврат к Кошению

Система контроля на машинах серии M поможет оператору сохранять необходимую высоту среза при помощи функции ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ, которая может быть выключена или включена при помощи переключателя на дисплее.

Функция ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ позволяет оператору возвращаться к предварительно заданным высоте среза и углу жатки. При желании модуль может быть запрограммирован так, что будет активна только функция высоты среза. Машина предварительно запрограммирована для активации высоты среза и угла жатки.

Функция АВТОПОДЬЕМ ВЫСОТЫ позволяет оператору поднимать жатку на предварительно выбранную высоту в режиме ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ.

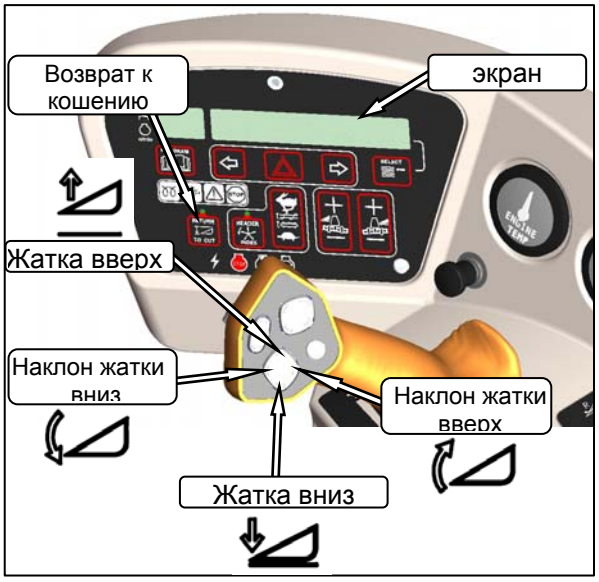
См. Секцию 6.4.6.2 АВТОПОДЬЕМ ВЫСОТЫ

.

a. Задайте функцию ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ следующим образом:

ВАЖНО

Валковая косилка должна работать с включенной жаткой.



1. Переключатель ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ должен быть выключен (индикаторная лампочка выкл.)
2. Установите жатку на необходимую высоту при помощи переключателей ЖАТКА ВВЕРХ или ЖАТКА ВНИЗ на рычаге скорости. Дисплей отобразит значения в диапазоне 00.0 и 10.0.
3. Отрегулируйте угол жатки при помощи переключателей НАКЛОН ЖАТКИ ВВЕРХ или НАКЛОН ЖАТКИ ВНИЗ на рычаге скорости. Дисплей отобразит значение в диапазоне 00.0 и 10.0. Этот шаг не нужен, если высота только что была предварительно задана.
4. Нажмите переключатель ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ на дисплее. Индикатор засветится и это означает, что настройки запрограммированы в Управляющий Модуль Косилки.

b. Используйте функцию ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ следующим образом:

ВАЖНО

Убедитесь в том, что индикатор ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ светится

ПРИМЕЧАНИЕ

Жатка может быть поднята или опущена в любой момент нажатием и удерживанием переключателей ЖАТКА ВВЕРХ или ЖАТКА ВНИЗ на рычаге скорости

1. Если жатка находится выше запрограммированной заданной высоты, **кратковременно нажмите** переключатель

ЖАТКА ВНИЗ и жатка вернётся на предварительно заданную высоту.

2. Если жатка находится ниже предварительно заданной высоты, **нажмите и держите** переключатель ЖАТКА ВВЕРХ чтобы поднять жатку. Отпустите переключатель для того, чтобы остановить жатку. Послышится сигнал в момент когда жатка поднимется выше отметки заданной высоты.
3. Если угол жатки изменён, нажмите два раза (два нажатия в течение 0.5 секунды) переключатель НАКЛОН ЖАТКИ ВВЕРХ или НАКЛОН ЖАТКИ ВНИЗ и она вернётся на предварительно заданный угол.

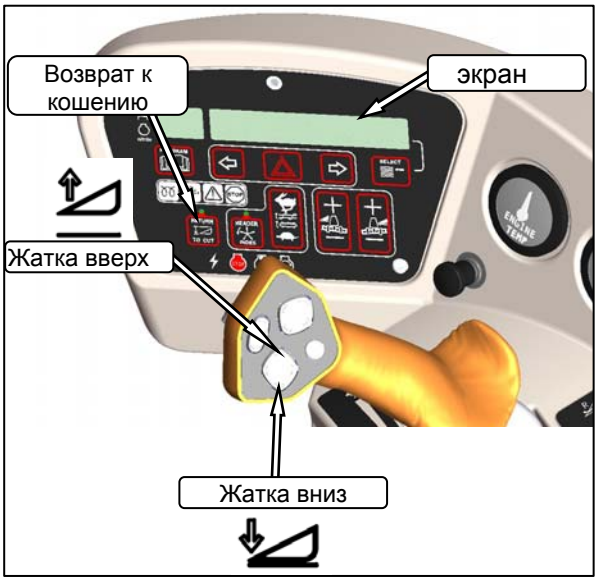
ПРИМЕЧАНИЕ

Если жатка не может вернуться на предварительно заданную высоту или угол в течение 30 секунд, функция ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ будет деактивирована во избежание перегрева гидравлического масла. Нажмите переключатель ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ для повторного включения.

6.4.6.2 Автоподьем высоты

a. Программируйте Автоподьем высоты так:

1. ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ может быть включен или нет
2. Нажмите PROGRAMM и SELECT на CDM чтобы войти в режим програмирования



3. Нажмите SELECT . На верхней линии появится НАСТРОЙКА КОСИЛКИ.
4. Нажмите ⇨ , затем SELECT. Появится УСТАНОВКА СКОРОСТИ НОЖА?.
5. Нажмите SELECT пока не появится ВЫСОТА АВТОПОДЬЕМА.
6. Нажмите ⇦ или ⇨ чтобы поменять значение на нижней линии. Диапазон от 0.0 до 10.0 при полностью поднятой жатке.
7. Нажмите PROGRAMM для того чтобы выйти из программирования когда введете желаемые значения

b. Используйте функцию АВТОПОДЬЕМ ВЫСОТЫ следующим образом

ВАЖНО

Косилка должна работать с запущенной жаткой на высоте среза и переключатель ВОЗВРАТ К КОШЕНИЮ должен быть включен.

1. Дважды нажмите переключатель ЖАТКА ВВЕРХ на рычаге скорости для того чтобы поднять жатку в точку программируемого АВТОПОДЬЕМА ВЫСОТЫ.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если ЖАТКА ВВЕРХ нажат когда жатка уже поднята, АВТОПОДЬЕМ ВЫСОТЫ временно отключается и жатка удерживает эту высоту.

ПРИМЕЧАНИЕ

С выключенным АВТОПОДЬЕМОМ ВЫСОТЫ, счетчик Гектаров будет отключен при значении высоты >9.5. ВЫКЛ будет показан на CDM.

2. Кратковременно нажмите переключатель на рычаге скорости ЖАТКА ВНИЗ для возврата к установленной высоте среза.

6.4.6.3 Скорость опускания жатки

Жатка должна опускаться равномерно при нажатом переключателе ЖАТКА ВНИЗ. С полной высоты до земли это должно занимать около 3.5 секунд. Если скорость опускания необходимо отрегулировать См.Секцию 7.11.5.3 скорость опускания жатки, в ТЕХОБСЛУЖИВАНИИ /СЕРВИСЕ.

6.4.7 СДВОЕННОЕ ВАЛКОВАНИЕ

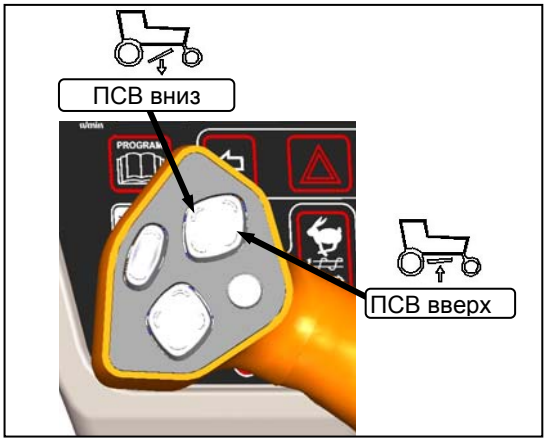
Приспособление сдваивания валков (ПСВ) позволяет обьединять два валка сплющенной культуры близко друг другу и подбирать фуражным измельчителем.

Система используется на шнековых жатках серии A, роторных дисковых жатках серии R и полотняных жатках серии D 60 с плющилками HC 10.

Сплющенный материал располагается на боковое полотно и перемещается на боковую сторону косилки когда необходимо. Поднятие полотна вверх выключает его движение и позволяет ложить валок между колесами косилки как без ПСВ.

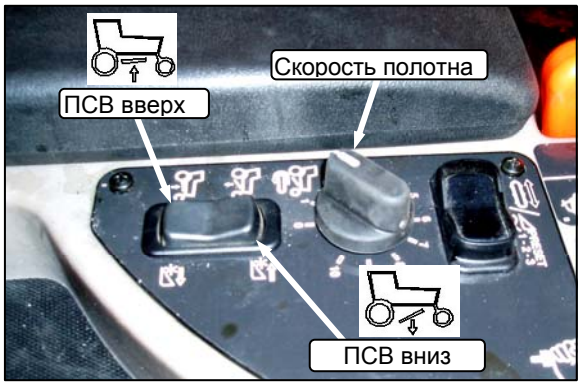
Обратитесь к Руководству по Эксплуатации Приспособления Сдваивания Валков для Косилок МакДон M серии (форма 169216) для инструкций по эксплуатации и уходу. Руководство поставляется вместе с комплектом ПСВ.

6.4.7.1 Положение стола



Стол поднимается и опускается переключателем ПСВ вверх и ПСВ вниз на переключателе скорости или переключателем на консоли в зависимости от как CDM запрограмирован во время установки ПСВ.

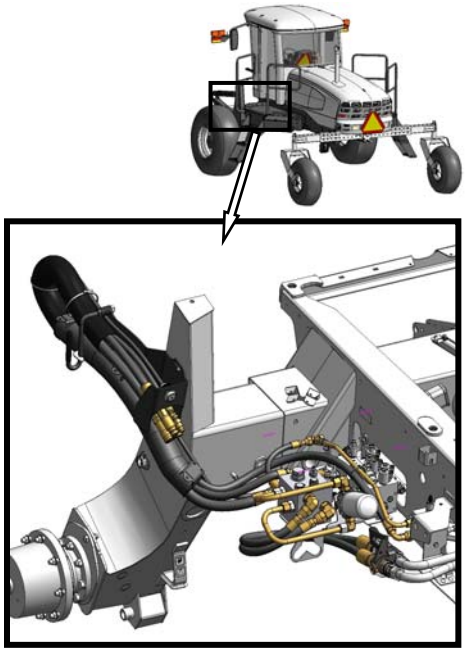
6.4.7.2 Скорость полотна



Скорость полотна регулируется поворотным переключателем который находится рядом с переключателем на консоли.

6.5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТОК СЕРИИ D

M205 должен быть оборудован базовым комплектом привода Полотнянной жатки и «завершающим» как показано



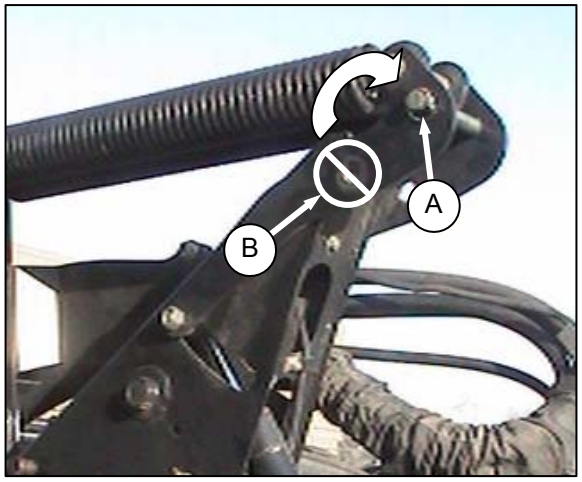
Гидравлика полотнянной жатки

Гидравлика мотовила полотн.жатки

При необходимости приобретите эти комплекты у Вашего дилера MacDon и установите их в соответствии с инструкциями которые входят в комплект.

Описание	№ комплекта
Базовый	B5491
«Завершающий»	B5496
Муфты	B5497

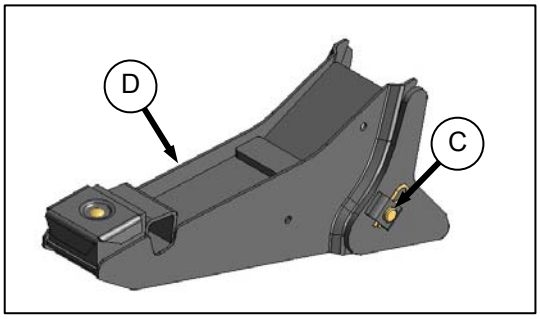
6.5.1 ПРИСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ



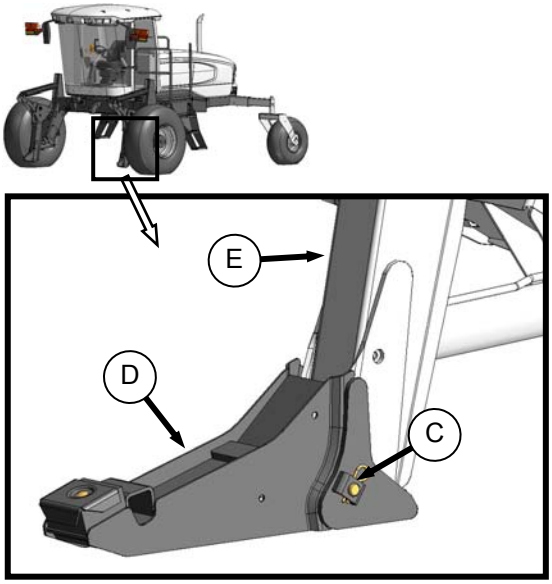
ВАЖНО

Для предупреждения повреждения системы подъема при опускании лап без жатки или противовеса присоединенного к косилке, убедитесь что флотационные пальцы в положении хранения (A) и **не** в рабочем положении (B).

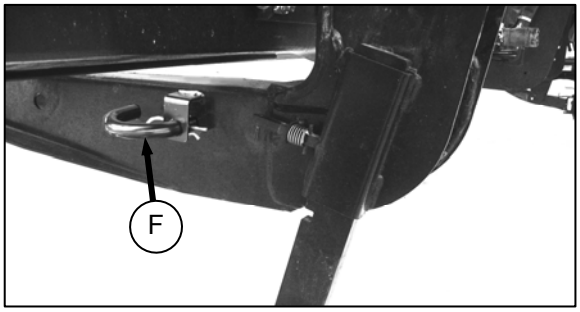
a. Если не установлены башмаки для полотняной жатки (поставляются с жаткой) к подъёмном лапам валковой косилки, то установите их следующим образом:



1. Снимите палец (C) из башмака (D).



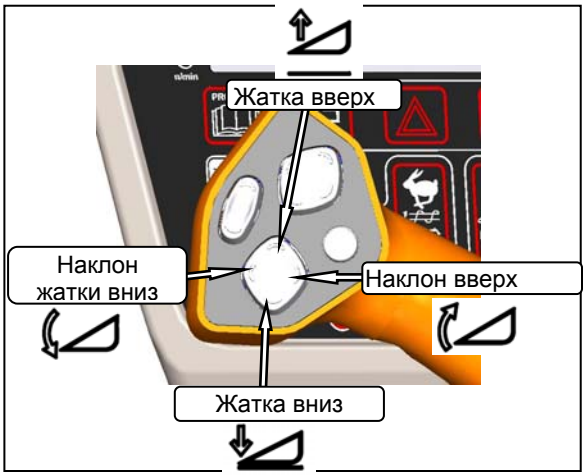
2. Расположите башмак (D) на подъёмной лапе (E) и установите палец на место (C). Палец может быть установлен с любой стороны башмака.
3. Зафиксируйте палец (C) при помощи шпильки
4. Повторите то же с противоположной стороны.



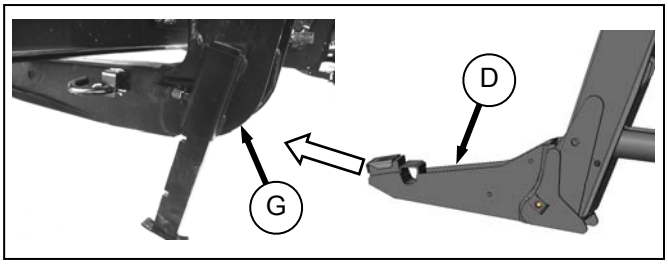
b. Снимите шпильки на пальцах (F) и снимите пальцы со стоек жатки.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

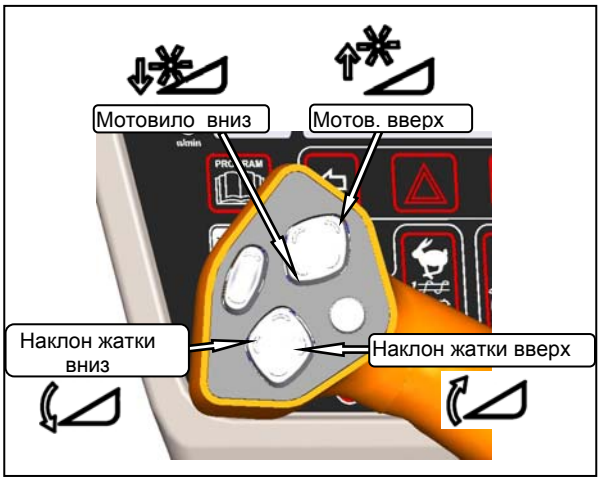


c. Заведите двигатель и нажмите кнопку ЖАТКА ВНИЗ на рычаге скорости чтобы полностью втянуть подъёмные цилиндры.



d. Медленно переместите косилку вперёд так, чтобы башмаки (D) вошли в стойки жатки (G). Продолжайте медленно двигаться, пока соединения не соприкоснутся с опорными пластинами в нижних стойках и слегка подтолкнут ее вперёд.

e. Убедитесь в том, что соединения закреплены соответствующим образом в стойках жатки соприкасаясь с опорными пластинами.



f. Отрегулируйте положение центрального звена-цилиндра переключателями МОТОВИЛО ВВЕРХ – ВНИЗ и НАКЛОН ЖАТКИ на рычаге скорости для расположения крюка поверх пальца на жатке.

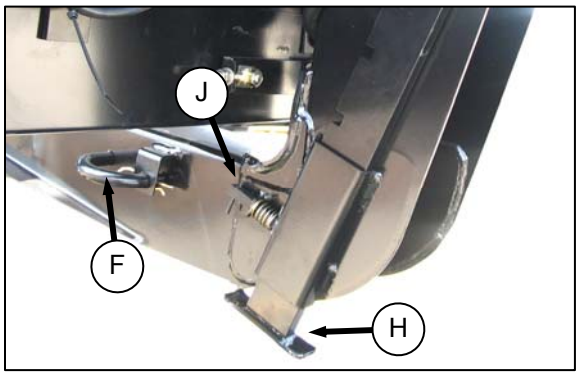
g. Опустите центральное звено на жатку переключателем МОТОВИЛО ВНИЗ пока не защелкнется в положении (ручка вниз)

h. Полностью поднимите жатку при помощи переключателя ЖАТКА ВВЕРХ на рычаге скорости. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

ОПАСНОСТЬ

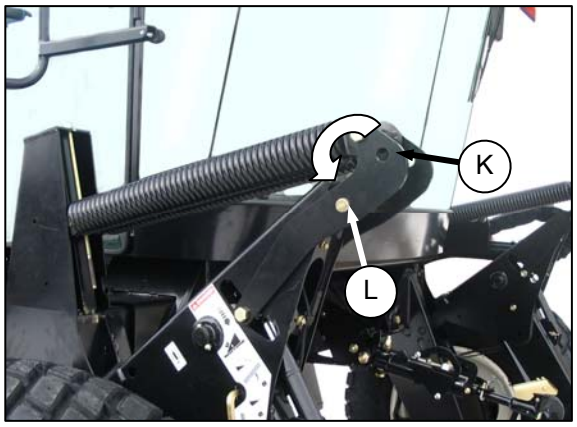
Во избежание травм в результате падения поднятой жатки всегда опускайте ограничители подъёмных цилиндров жатки во время работы на ней или вблизи неё.

i. Опустите ограничители подъёмных цилиндров на обоих подъёмных цилиндрах. См. Секцию 6.4.1 Ограничители подьемных цилиндров.



j. Установите палец (F) в стойке жатки, (активирующий U-образный кронштейн в подъёмном соединении) по обеим сторонам и зафиксируйте при помощи шпильки.

k. Поднимите опору жатки (H) в положение для хранения, потянув палец (J) и подняв опору в максимально верхнее положение. Отпустите палец (J).

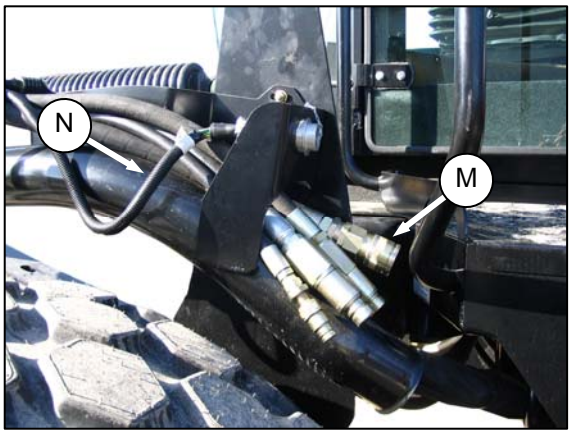


l. Снимите палец (K) из положения хранения и вставьте в отверстие (L) для активации пружин копира. Зафиксируйте шпилькой.

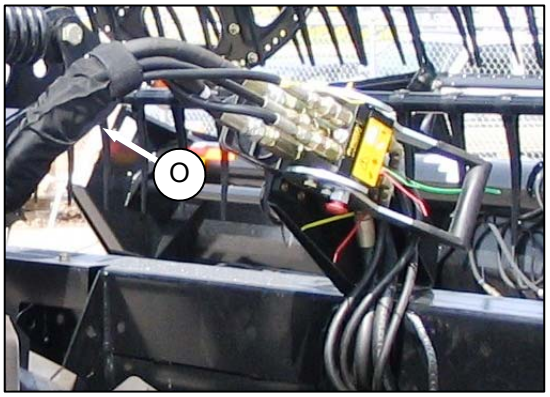
m. Разблокируйте ограничители подъёмных цилиндров. См. Секц.6.4.1.

n. Заведите двигатель и задействуйте подъёмные цилиндры жатки (переключатель на рычаге скорости) чтобы опустить жатку полностью.

o. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка.

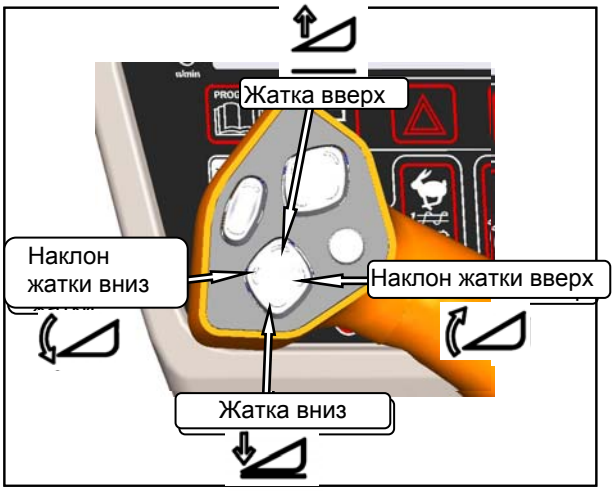


p. Подсоедините привод жатки (M) , электропроводку (N) к жатке. См. Руководство по эксплуатации жаток .



q. Соедините гидравлику (O) с правой стороны косилки. См. Руководство по эксплуатации жаток.

6.5.2 ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

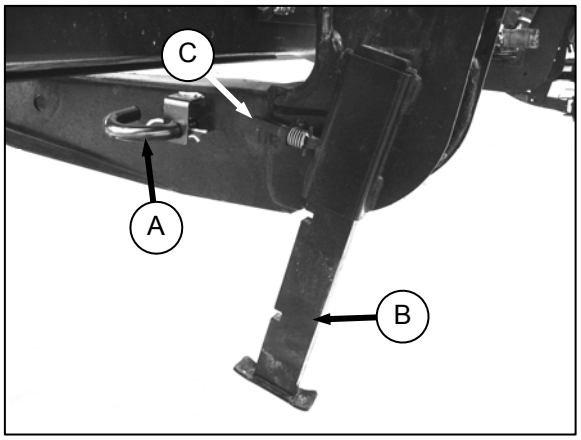


a. Поднимите жатку полностью при помощи переключателя на рычаге скорости. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания

ОПАСНОСТЬ

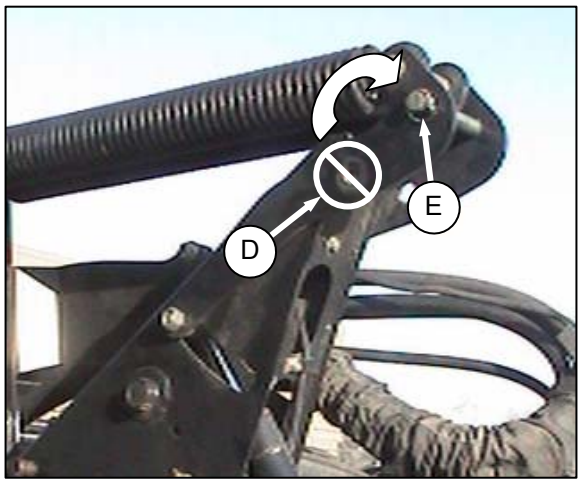
Во избежание травм в результате падения поднятой жатки всегда опускайте ограничители подъёмных цилиндров во время работы на ней или вблизи неё.

b. Опустите ограничители на обоих подъёмных цилиндрах. См.Секцию 6.4.1



c. Выньте палец (A) из стоек жатки по обеим сторонам.

d. Опустите опору жатки (B), потянув подпружиненный палец (C). Отпустите палец, чтобы заблокировать опору



e. Снимите палец (D) с соединения, чтобы отсоединить флотационные пружины и вставьте их в отверстие для хранения (E). Зафиксируйте при помощи пальца.

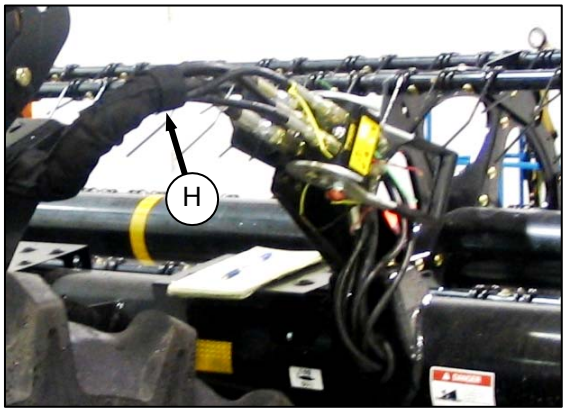
ВАЖНО

Для предупреждения повреждения системы подъема при опускании лап без жатки или противовеса присоединенного к косилке, убедитесь что флотационные пальцы в положении хранения (E) и **не** в рабочем положении (D).

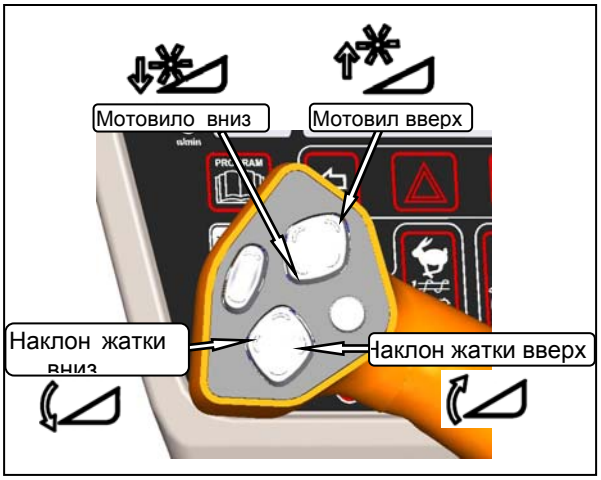
f. Поднимите ограничители подъёмных цилиндров.

g. Заведите двигатель, выберите ровное место и опустите жатку на землю.Заглушите двигатель и выньте ключ.

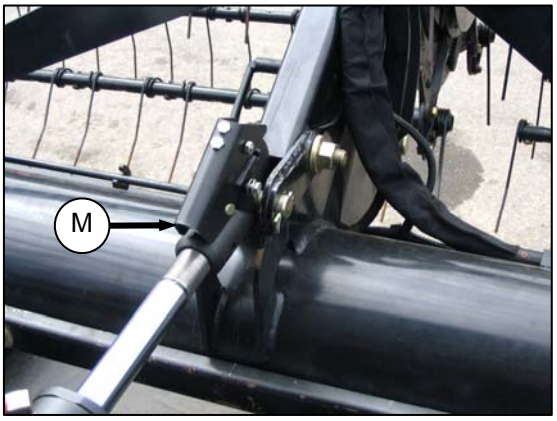
h. Отсоедините гидравлику привода жатки (F) и электрическую проводку (G) от жатки.См. Руководство по эксплуатации жатки.



i. Отсоедините гидравлику мотовила (H) и поместите на место хранения с левой стороны



j. Заведите двигатель и активируйте ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАКЛОНА жатки на рычаге скорости чтобы убрать нагрузку с центрального цилиндра.



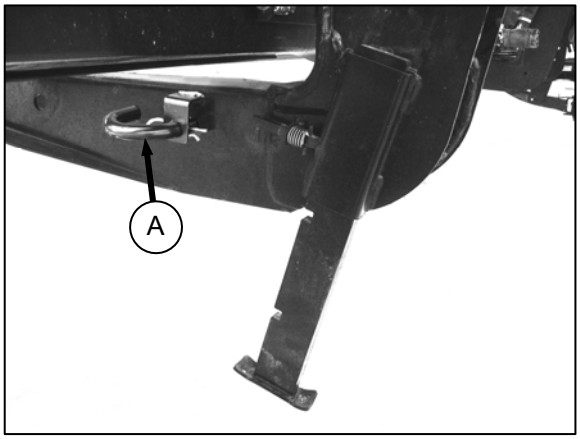
k. Поднимите расцепляющий механизм (M).

l. Задействуйте цилиндр подьема переключателем МОТОВИЛО ВВЕРХ на рычаге скорости для отсоединения центрального звена от жатки.

m. Медленно отгоните косилку от жатки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если установлена плющилка, проконтролируйте зазоры по обеим сторонам.

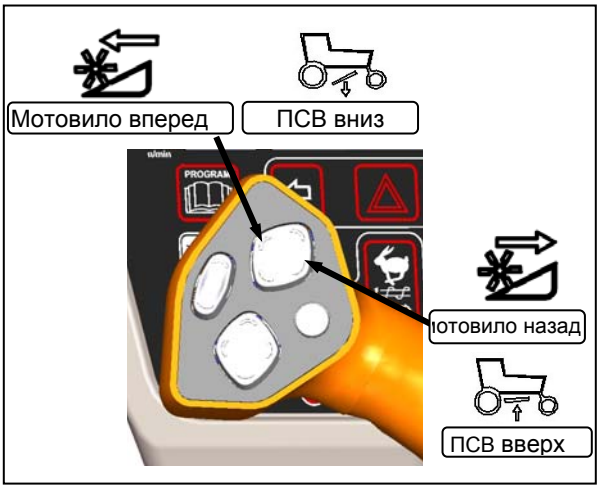


n. Установите палец (A) в стойку жатки и зафиксируйте при помощи шпильки.

6.5.3 ПОЛОЖЕНИЕ ЖАТКИ

Обратитесь к секции 6.4 Эксплуатация жатки , для процедур по контролю высоты, наклона и флотации жатки.

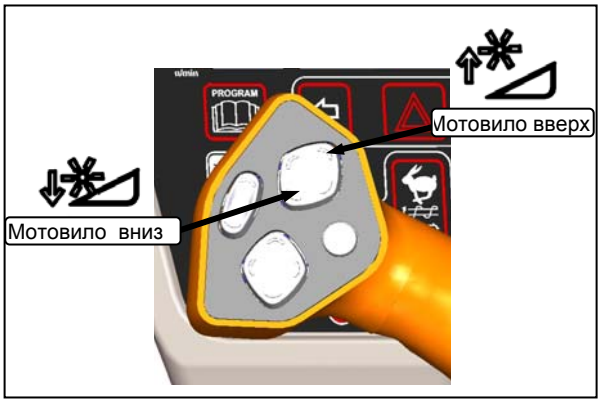
6.5.4 ВЫНОС МОТОВИЛА ВПЕРЕД - НАЗАД



Положение мотовила может быть отрегулировано гидравлической системой позиционирования (опция), при помощи переключателей на рычаге скорости. Нажмите и держите переключатель чтобы достичь необходимого положения

Переключатели также контролируют опцию ПСВ (приспособление сдваивания валков) которое может быть активировано при программировании CDM.

6.5.5 ВЫСОТА МОТОВИЛА



Нажмите и удерживайте переключатель до желаемой высоты мотовила.

ВАЖНО

В некоторых условиях при полностью поднятом вверх мотовиле его пальцы могут задевать крышу кабины. Будьте осторожны чтобы не повредить машину.

6.5.6 СКОРОСТЬ МОТОВИЛА

Скорость мотовила контролируется переключателями на рычаге скорости GSL. На полотняных жатках серии D она может быть установлена относительно скорости косилки при помощи Индекса Жатки или автономно. См. Руководство по Эксплуатации Вашей жатки , содержащее рекомендации по валкованию и рекомендуемым скоростям.

6.5.6.1 Скорость Мотовила к наземной

Установка скорости мотовила относительно наземной при помощи Индекса Жатки позволяет эксплуатировать двигатель на меньших оборотах при необходимой наземной скорости и скорости мотовила. Этот режим требует ,-
a) установки Минимальной скорости мотовила, и
b) установки Индекса мотовила.

ПРИМЕЧАНИЕ

Снижение скорости двигателя экономит топливо и снижает шум в кабине. Скорость движения/кошения можно поддерживать с помощью данной функции

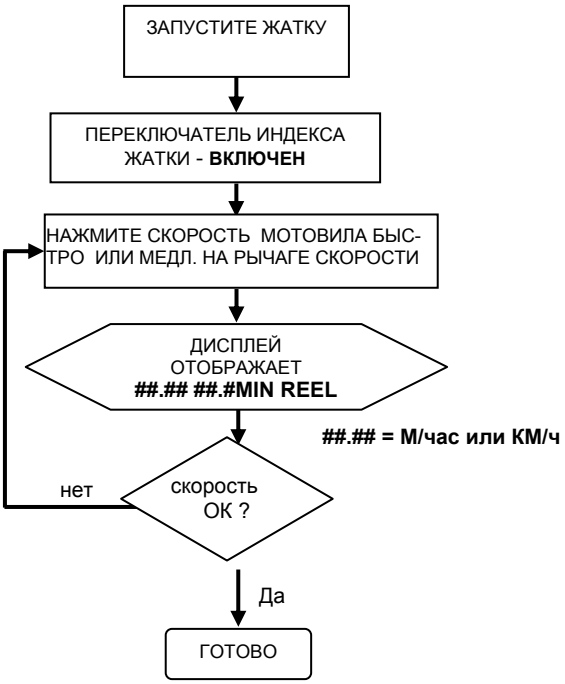
a. Установите **Минимальную скорость Мотовила** следующим образом

ВАЖНО

Косилка может передвигаться, но со скоростью меньшей чем Минимальная скорость мотовила.

ОСТОРОЖНО

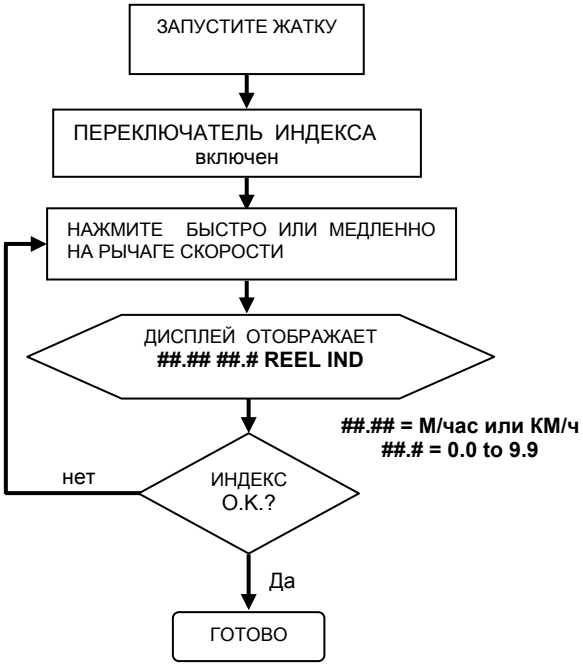
Убедитесь что люди покинули рабочую зону



ПРИМЕЧАНИЕ

На ДИСПЛЕЕ будет мигать ##.## MIN REEL(МИН МОТОВ) (М/Ч или КМ/Ч) для подсказки оператору изменить заданное значение или увеличить скорость движения, если поступательная скорость плюс Индекс меньше, чем Минимальное Значение Скорости Мотовила.

b. Установите **Индекс мотовила** при движении косилки при нормальной эксплуатационной скорости и больше чем минимальная скорость мотовила



См.пример на следующей странице.

Пример;

Косилка работает со скоростью 8 миль/ч с Индексом установленным на 5.5 Дисплей показывает

13.5 5.5 REEL IND

Где 13.5 (8+5.5) скорость мотовила в милях и
5.5 установка индекса

Скорость косилки падает до 7.5 миль/ч с тем же Индексом. Дисплей показывает

13.0 5.5 REEL IND

Где 13.0 (7.5 +5.5) скорость мотовила в милях и
установка индекса

Косилка работает со скоростью 8 миль/ч с Индексом установленным на 1.0. Дисплей показывает

9.0 1.0 REEL IND

Где 9.0 (8 +1.0) скорость мотовила в милях и
1.0 установка индекса.

6.5.6.2 Только Скорость Мотовила

Установите скорость мотовила независимо от наземной следующим образом:

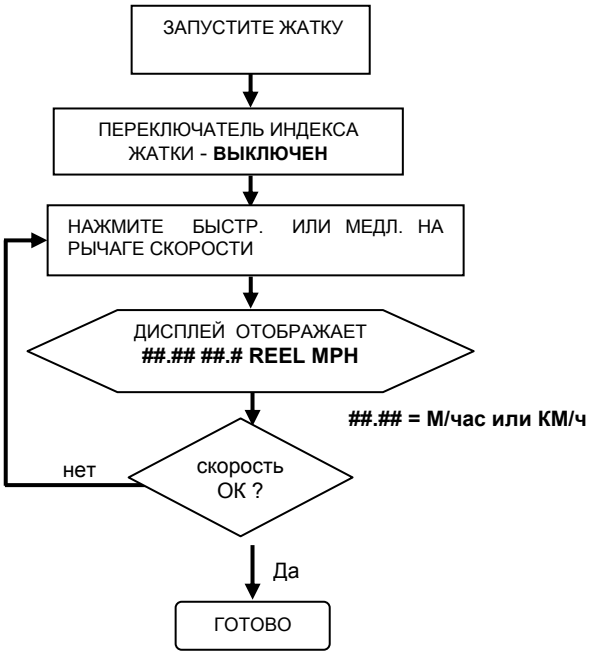
.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данная процедура также может быть использована для изменения скорости мотовила на ходу. Данные изменения становятся новыми заданными значениями.



6.5.7 СКОРОСТЬ ТРАНСПОРТЁРА

Скорость полотна транспортёра влияет на направление стеблей в валке. Высокие скорости укладывают стебли «ёлочкой» или в виде ласточкиного хвоста. См. руководство по эксплуатации жатки, где есть рекомендации по скоростям.

Скорость транспортёра устанавливается переключателем на дисплее относительно поступательной скорости косилки Индексом или автономно.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь что люди покинули рабочую зону.

6.5.7.1 Скорость Транспортёра к наземной

Установка скорости полотна относительно скорости земли Индексом позволяет эксплуатировать двигатель на меньших оборотах при необходимой наземной и полотнянной скоростях. Этот режим требует,- a) установки Минимальной скорости полотна, и b) установки Индекса полотна.

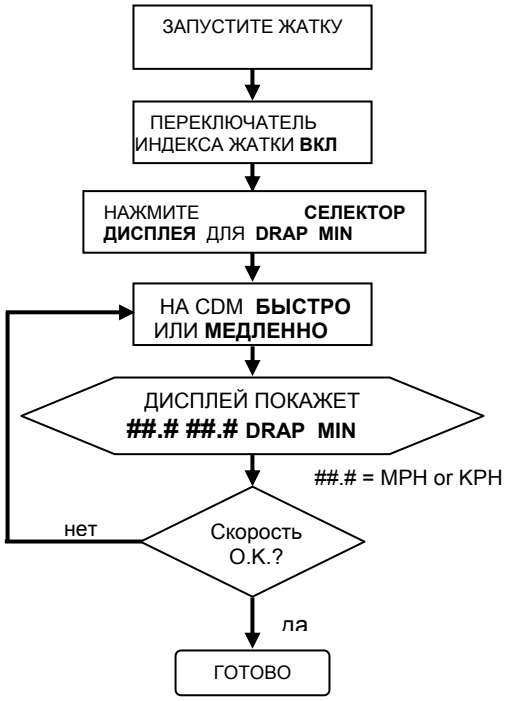
ПРИМЕЧАНИЕ

Снижение скорости двигателя экономит топливо и снижает шум в кабине. Скорость движения/кошения можно поддерживать с помощью данной функции.

a. Установите **минимальную скорость полотняного** транспортера так:

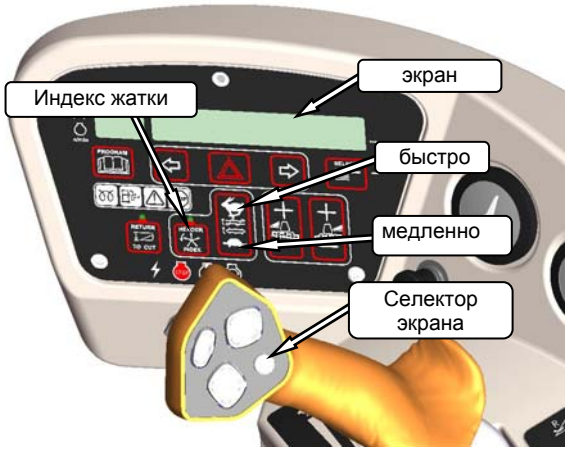
ВАЖНО

Косилка должна двигаться но скорость должна быть меньше чем минимальная скорость полотна

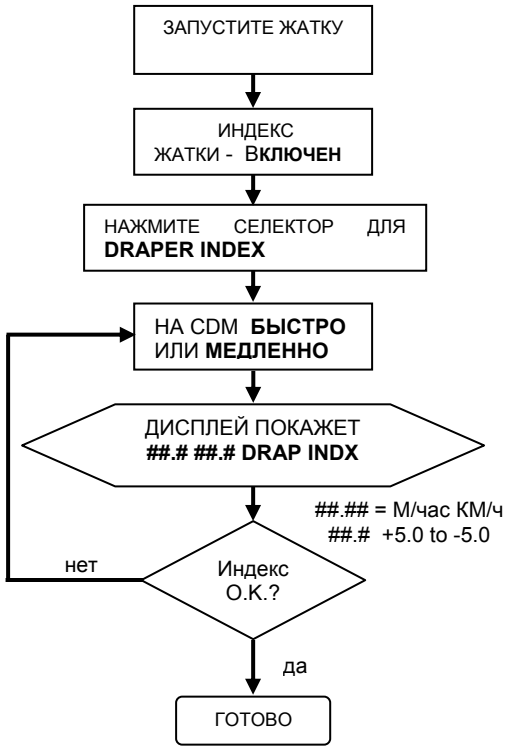


ПРИМЕЧАНИЕ

На ДИСПЛЕЕ будет мигать ##.# MIN CONV (MPH or KPH) для подсказки оператору изменить минимальное заданное значение или увеличить скорость движения если Поступательная скорость Плюс Индекс меньше, чем Минимальное Заданное Значение Скорости Полотна транспортёра.



b. Установите **Индекс полотна** при движении косилки при нормальной эксплуатационной скорости и больше чем минимальная скорость полотна



Пример;

Косилка работает со скоростью 8 миль/ч с Индексом установленным на 1.5. Дисплей показывает

9.5 1.5 DRAP IND

Где 9.5 (8+1.5) скорость полотна в милях и
1.5 установка индекса

Скорость косилки падает до 7.5 миль/ч с тем же Индексом .Дисплей показывает

9.0 1.5 DRAP IND

Где 9.0 (7.5 + 1.5) скорость полотна в милях и установка индекса

Косилка работает со скоростью 8 миль/ч с Индексом установленным на 0.9. Дисплей показывает

8.**9 0.9 DRAP IND**

Где 8.9 (8 +0.9) скорость полотна в милях и установка индекса

.

6.5.7.2 Скорость Полотна Транспортёра Независимо от Скорости Движения

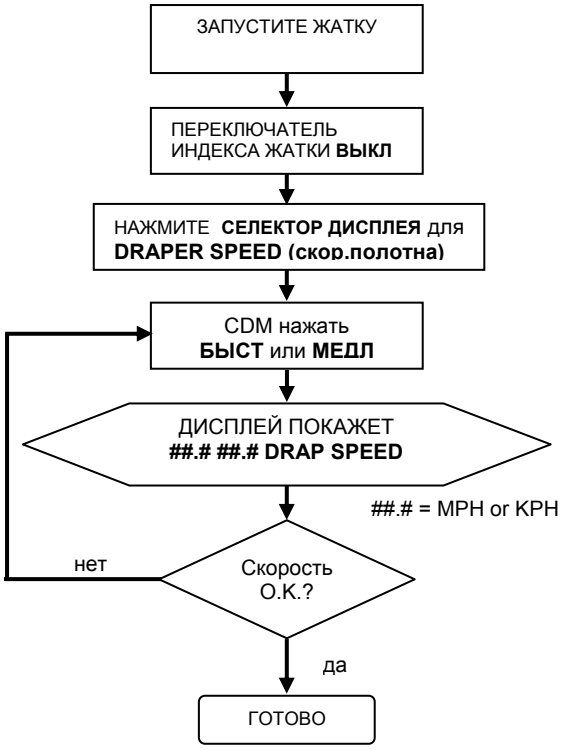
Установите скорость полотна транспортера независимо от скорости движения следующим образом:

ПРИМЕЧАНИЕ

Данная процедура также может использоваться для изменения скорости транспортёра на ходу.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.



6.5.8 СКОРОСТЬ НОЖА

При идеальной скорости ножа должен производиться ровный срез. Тип культур и условия скашивания обычно влияют на нож и на скорость передвижения.

Управляющий модуль валковой косилки считывает код с жатки, который определяет диапазон скоростей ножа и минимальную скорость, когда жатка впервые подсоединяется к косилке. Необходимая скорость может быть задана на дисплее и сохранится в памяти управляющего модуля жатки, поэтому если жатка отсоединена и затем повторно подсоединена, нож будет работать по исходным заданным параметрам.

Если код жатки не обнаружен, дисплей отобразит надпись NO HEADER (ЖАТКА ОТСУТСТВУЕТ) и скорость ножа возвратится в диапазон 0-1400 ходов в минуту и тогда оператор может предварительно задать скорость.

ПРИМЕЧАНИЕ

Скорость ножа не может быть запрограммирована на величины, выходящие за пределы определенной для каждой жатки.

Название ЖАТКИ		СКОРОСТЬ НОЖА (Ходов В Минуту [х/мин])	
ТИП	**РАЗМ**	**МИНИМ**	**МАКСИМ**
Полот DK	15	1500**	1900**
Полот DK	20 & 25	1400	1700
Полот DK	35	1200	1500
Полот DK	30		1600
Полот DK	40	1100	1400
Полот SK	20 & 25	1200	1500
Полот SK	30		1450
Полот SK	35	1100	1400
Полот SK	40	1050	1300

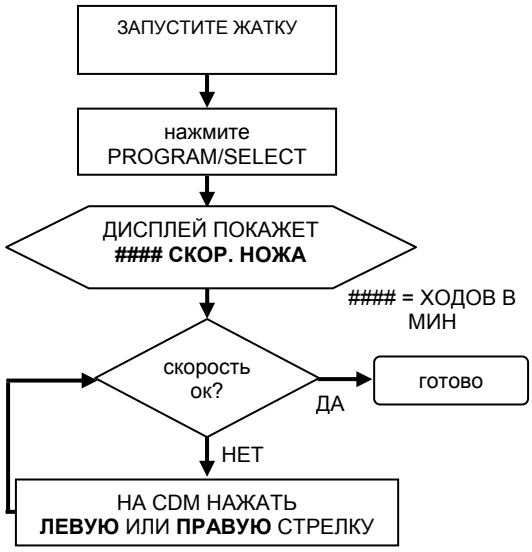
** Рекомендуемоая скорость перегрузки ножа – 75% от скорости ножа.*

*** Трав-семенная – 1400 до 1950.*

Установите скорость ножа на ходу следующим образом:

ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.



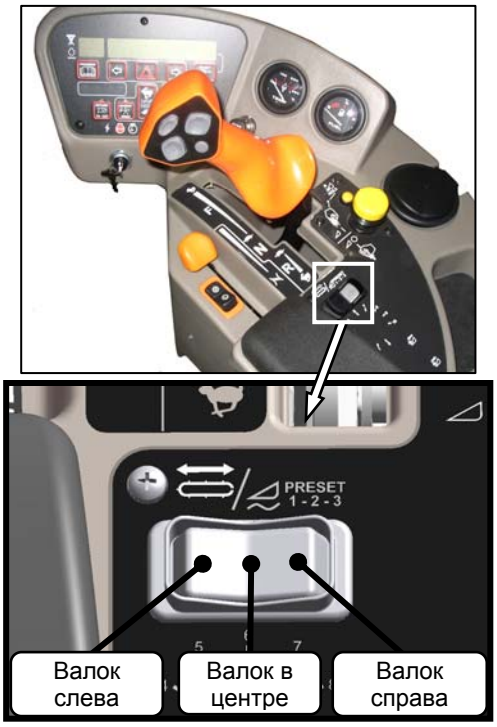
6.5.9 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СТОЛА (ОПЦИЯ)

Опция гидравлического перемещения стола позволяет оператору регулировать положение стола и вращение полотняного транспортёра находясь в кресле оператора. Это позволяет укладывать валок с левой стороны, из центра или с правой стороны жатки. Переместите стол следующим образом:

ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

a. Запустите жатку.



b. Нажмите переключатель в необходимое положение подачи. Стол будет двигаться и направление движения транспортёров изменится соответственно

c. Эксплуатируйте валковую косилку

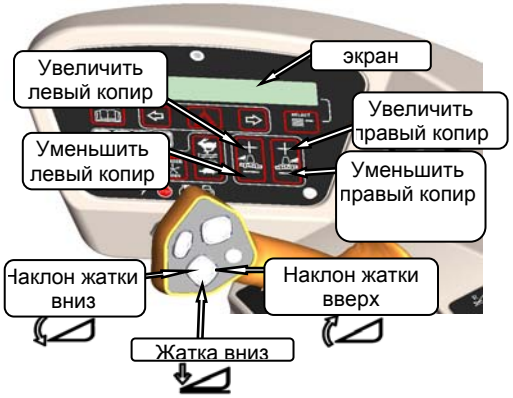
6.5.9.1 Опции Флотации с Перемещением Стола

На полотняных жатках, оснащённых опцией перемещения стола, копир жатки может быть установлен для каждого положения стола. Копир в таком случае сохраняется, когда стол перемещен. Задайте копир следующим образом:

ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

a. Запустите жатку.



b. При помощи ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ НАКЛОНА ЖАТКИ установите центральное звено в среднее положение диапазона (05.0 на ДИСПЛЕЕ).

c. Установите переключатель перемещения в нужное положение .

d. При помощи переключателя ЖАТКА ВНИЗ опустите жатку полностью с полностью втянутыми подъёмными цилиндрами.

e. При помощи переключателя левого копирования нажмите + для увеличения копирования, или — для уменьшения копирования с левой стороны жатки.
ДИСПЛЕЙ покажет значение копира для левой стороны, например, (5.0 L ФЛОТАЦИЯ R XX.X).

f. Повторите для копирования с правой стороны при помощи правого переключателя. На ДИСПЛЕЕ будет показан копир для обеих сторон, например (5.0 L ФЛОТАЦИЯ R 5.0).

g. Выберите второе положение стола при помощи переключателя перемещения стола.

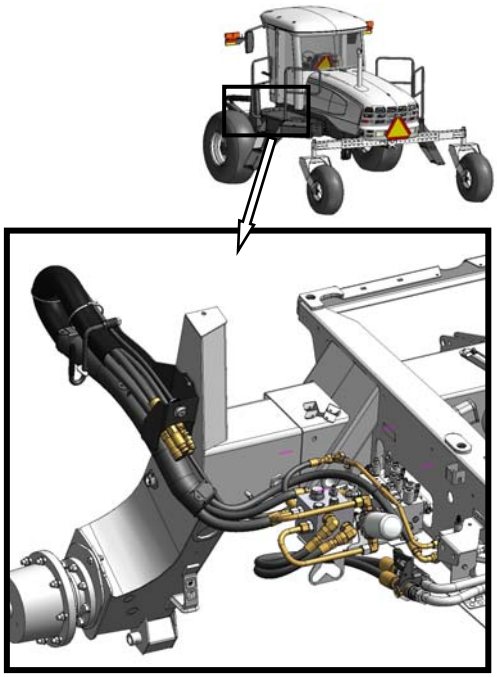
h. Повторите шаги e и f для установки копира.

i. Выберите 3ю позицию для перемещения стола

j. Повторите шаги e. и f. для того, чтобы установить копир.

6.6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ СЕРИИ A

M205 должен быть оборудован базовым комплектом привода Шнековой жатки и «завершающим» как показано.

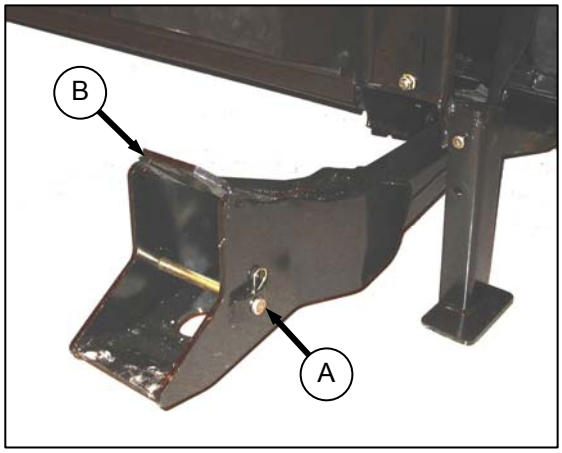


Гидравлика шнековой жатки

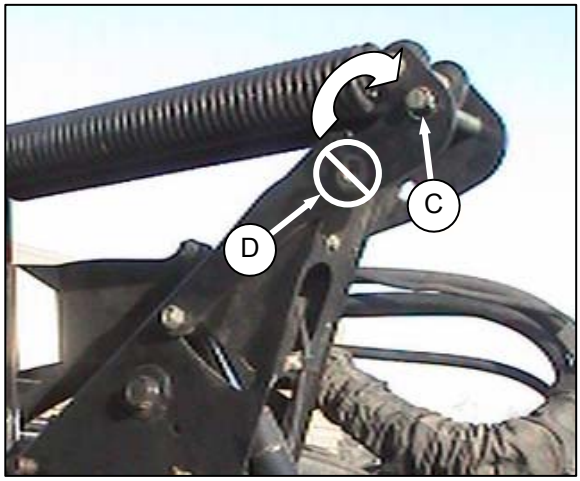
При необходимости приобретите эти комплекты у Вашего дилера MacDon и установите их в соответствии с инструкциями которые входят в комплект.

Описание	№ комплекта
Базовый	B5491
«Завершающий»	B5492
Муфты	B5497

6.6.1 ПРИСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ



a. Снимите шпильку из пальца (A) и снимите пальцы из левого и правого башмаков (B) жатки.

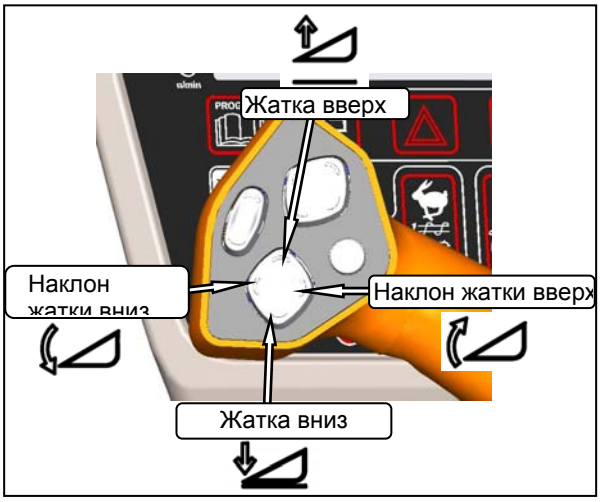


ВАЖНО

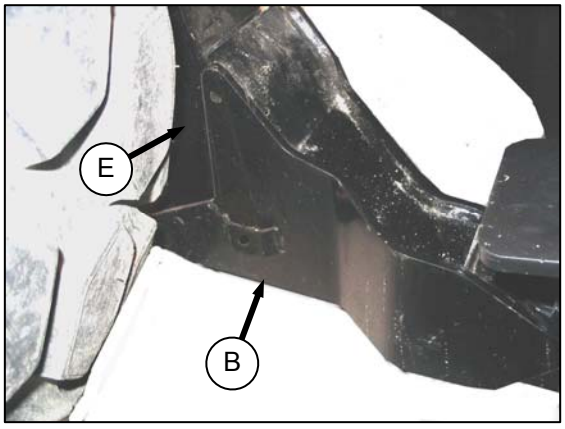
Для предупреждения повреждения системы подъема при опускании лап без жатки или противовеса присоединенного к косилке, убедитесь что флотационные пальцы в положении хранения (C) и **не** в рабочем положении (D).

ОСТОРОЖНО

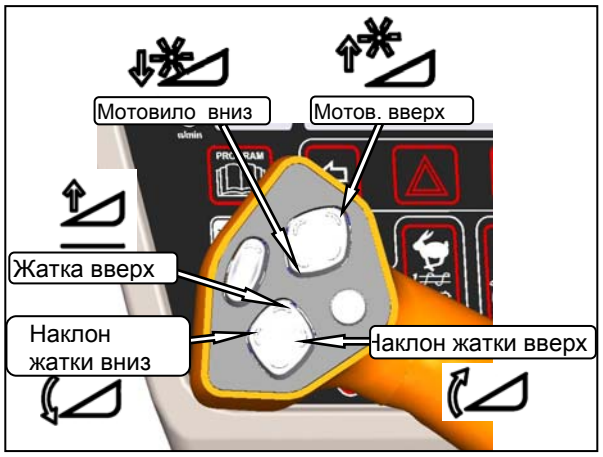
Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.



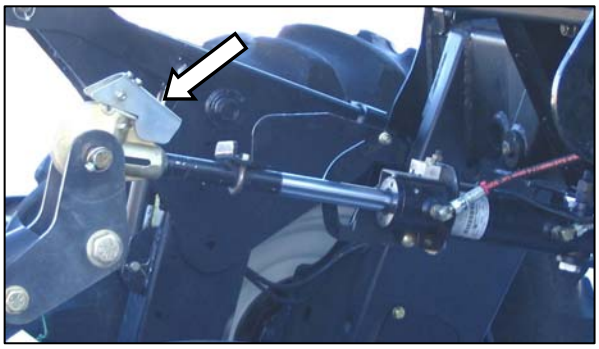
b. Заведите двигатель и нажмите кнопку ЖАТКА ВНИЗ на рычаге для того, чтобы полностью втянуть подъемные цилиндры жатки.



c. Медленно подайте косилку вперёд так, чтобы лапы (E) на косилке вошли в башмаки (B) на жатке. Продолжайте передвигаться медленно до тех пор, пока лапы не сцепятся с башмаками и жатка не подастся слегка вперёд.



d. Отрегулируйте положение цилиндра центрального звена при помощи переключателей МОТОВИЛО ВВЕРХ, ВНИЗ, НАКЛОН ЖАТКИ на рычаге скорости так чтобы крюк был поверх пальца



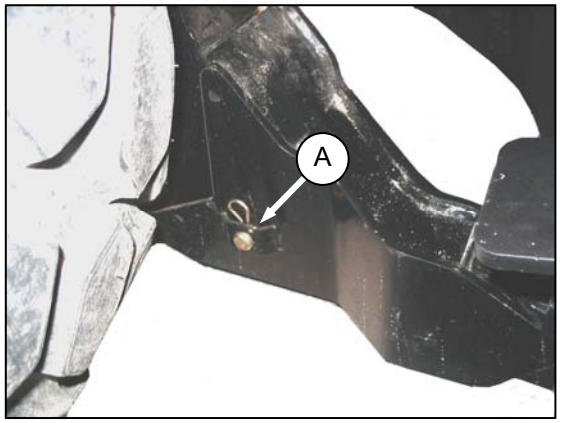
e. Опустите центральное звено на жатку переключателем МОТОВИЛО ВНИЗ пока не защелкнется в положении(ручка вниз).

f. Поднимите жатку полностью при помощи переключателя ПОДЬЕМА ЖАТКИ на рычаге скорости. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка.

ОПАСНОСТЬ

Во избежание травм в результате падения поднятой жатки, всегда опускайте ограничители подъёмных цилиндров жатки во время работы на ней или вблизи неё.

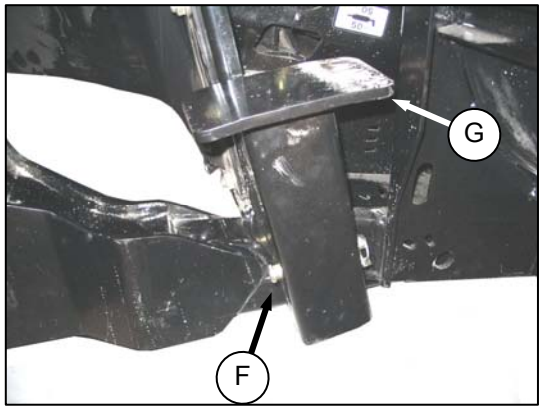
g. Опустите ограничители подъёмных цилиндров на обоих подъёмных цилиндрах.См. Секц 6.4.1 Ограничители подьемных цилиндров жатки.



h. Установите палец (A) в каждом башмаке и в каждой лапе и закрепите при помощи шпильки.

ВАЖНО

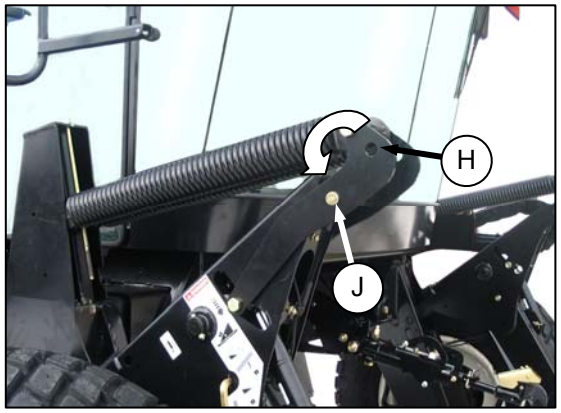
Убедитесь что палец (A) полностью вставлен и шпилька установлена за кронштейном.



i. Снимите шпильку из пальца (J) в упоре (K).

j. Удерживая упор, снимите палец (J).

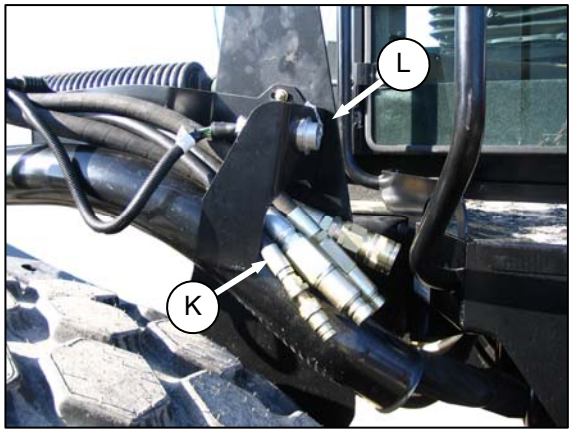
k. Переместите упор в положение для хранения, перевернув на кронштейн, как показано. Вставьте палец (J) и закрепите шпилькой.



l. Снимите палец (H) из положения для хранения и вставьте в отверстие (J) для активации пружин копира. Закрепите при помощи шпилькой

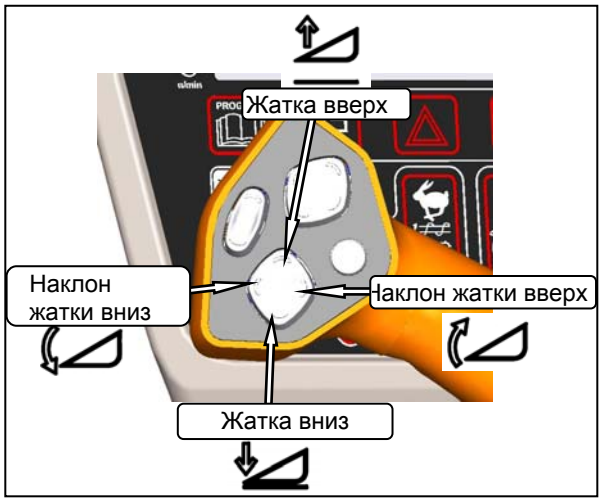
m. Поднимите ограничители подъёмных цилиндров.

n. Заведите двигатель и нажмите кнопку опускания-подъёма жатки на рычаге скорости, чтобы полностью опустить жатку. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



o. Подсоедините гидравлику привода жатки (K) и электропроводку (L) к жатке. См. Руководство по Эксплуатации Шнековых Жаток.

6.6.2 ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

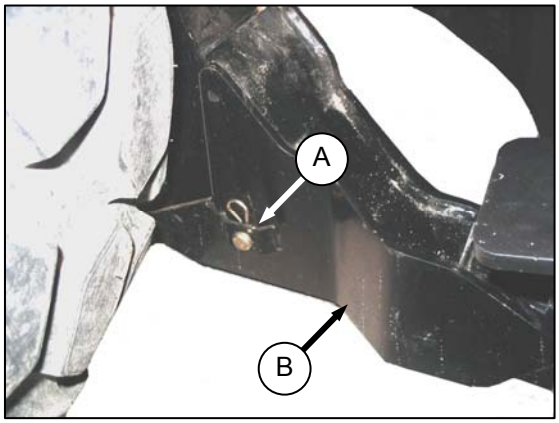


a. Поднимите жатку полностью переключателем ПОДЬЕМА ЖАТКИ на рычаге скорости. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

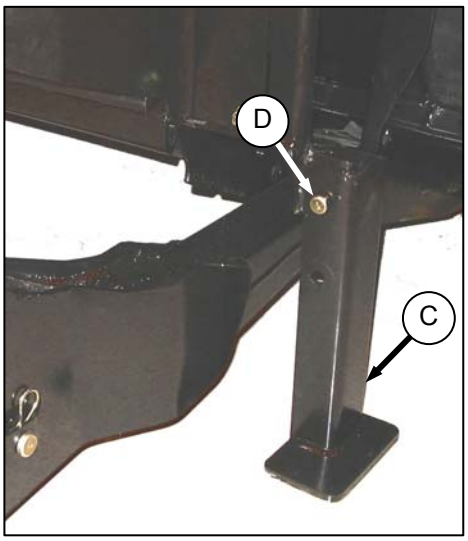
ОПАСНОСТЬ

Во избежание травм в результате падения поднятой жатки всегда опускайте ограничители подъёмных цилиндров во время работы на ней или вблизи неё.

b. Опустите ограничители подъёмных цилиндров на обоих подъёмных цилиндрах.См секцию 6.4.1

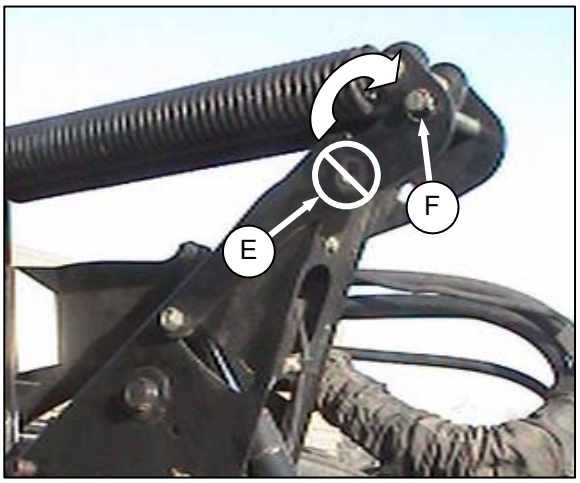


c. Снимите шпильку из пальца (A) и снимите палец из левого и правого башмаков жатки (B).



d. Опустите упор (C) потянув палец (D), перевернув его и установив на кронштейне. Затем установите палец (D) и закрепите при помощи шпильки.

e. Снимите палец (E) из соединения для того, чтобы отсоединить пружины копира и вставить в отверстие для хранения (F). Закрепите при помощи шпильки. Повторите то же самое с противоположным стороной.

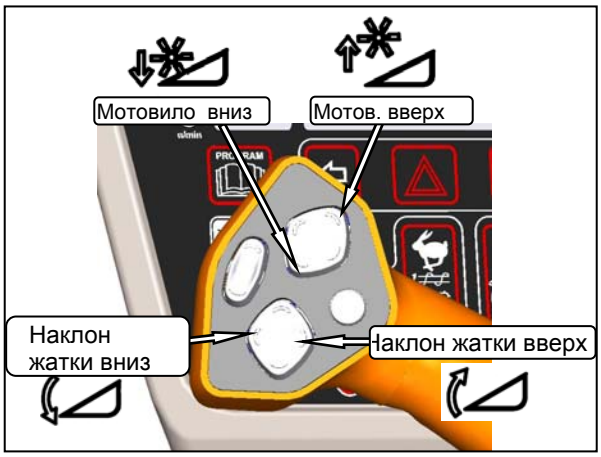


ВАЖНО

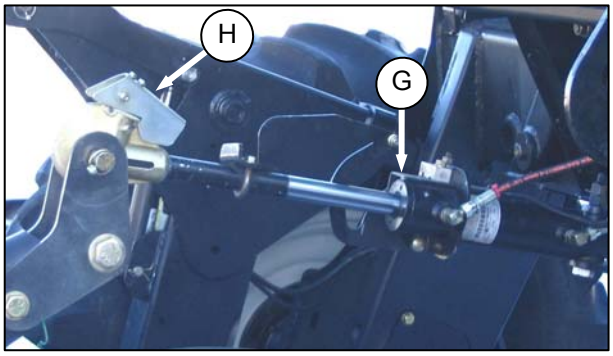
Для предупреждения повреждения системы подъема при опускании лап без жатки или противовеса присоединенного к косилке, убедитесь что флотационные пальцы в положении хранения (F) и **не** в рабочем положении (E)

f. Поднимите ограничители подъёмных цилиндров

g. Заведите двигатель, выберите ровную поверхность и опустите жатку на грунт.

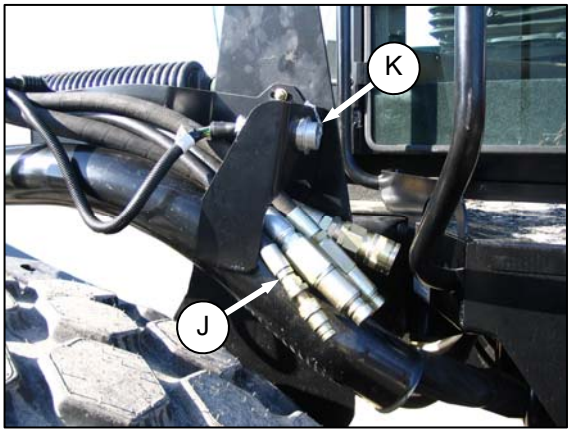


h. Нажмите переключатель НАКЛОНА ЖАТКИ на рычаге скорости для уменьшения нагрузки на цилиндр центрального звена (G).



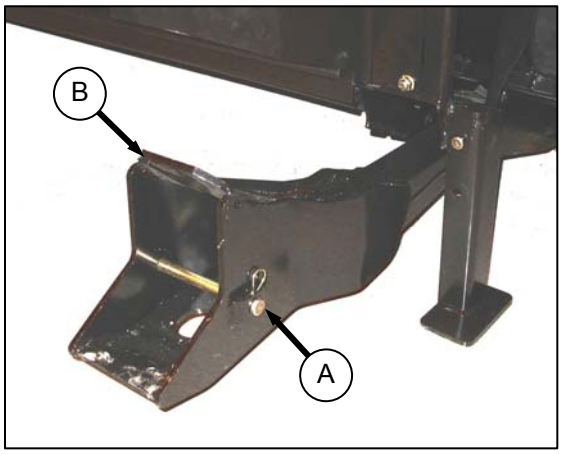
i. Поднимите отмычку крюка (H).

j. Оперируя цилиндром поднятия центрального звена при помощи переключателя МОТОВИЛО ВВЕРХ на рычаге скорости отсоедините его от жатки.



k. Отсоедините гидравлику привода жатки (J) и электропроводку (K). См. Руководство по Эксплуатации Шнековой Жатки.

l. Медленно отгоните косилку от жатки.



m. Установите пальцы (A) в башмаках жатки (B).

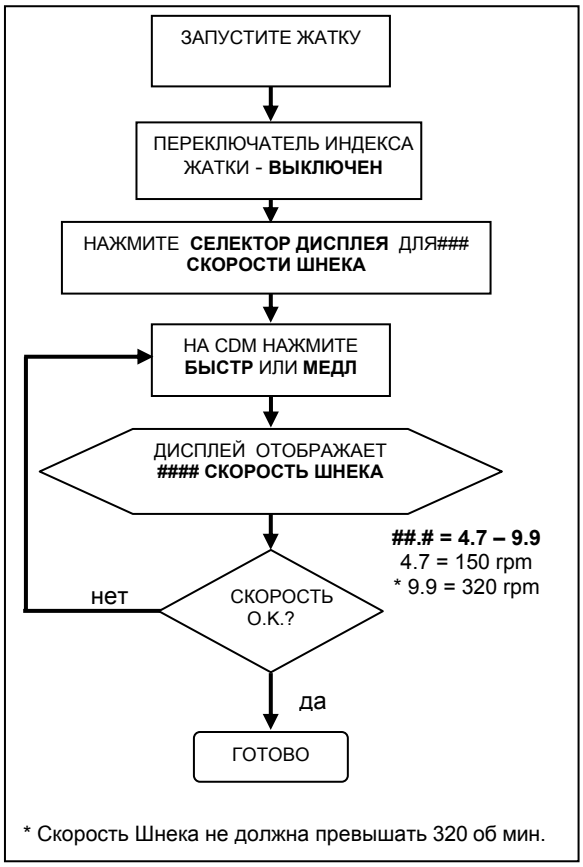
6.6.3 СКОРОСТЬ ШНЕКА

ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.

6.6.3.1 Жатки A40-D

На жатках A40-D с двойным ножом скорость шнека может изменяться независимо от скорости мотовила при помощи переключателя на дисплее. Измените скорость шнека так:



* Скорость Шнека не должна превышать 320 об мин.

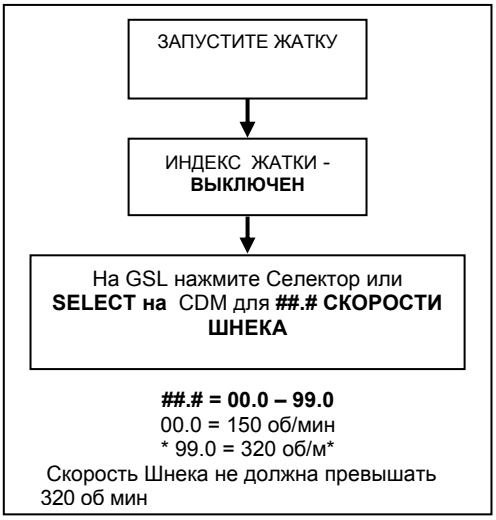
6.6.3.2 Жатки Серии A30-S и A30-D

На шнековых жатках серии A30 скорость шнека привязана к скорости ножа.

ПРИМЕЧАНИЕ

Скорость шнека можно изменить независимо от скорости ножа путём замены ведущей звёздочки. См. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖАТОК Самоходных Валковых Косилок A30-S, A30-D, A40-D.

Отобразите скорость шнека следующим образом:



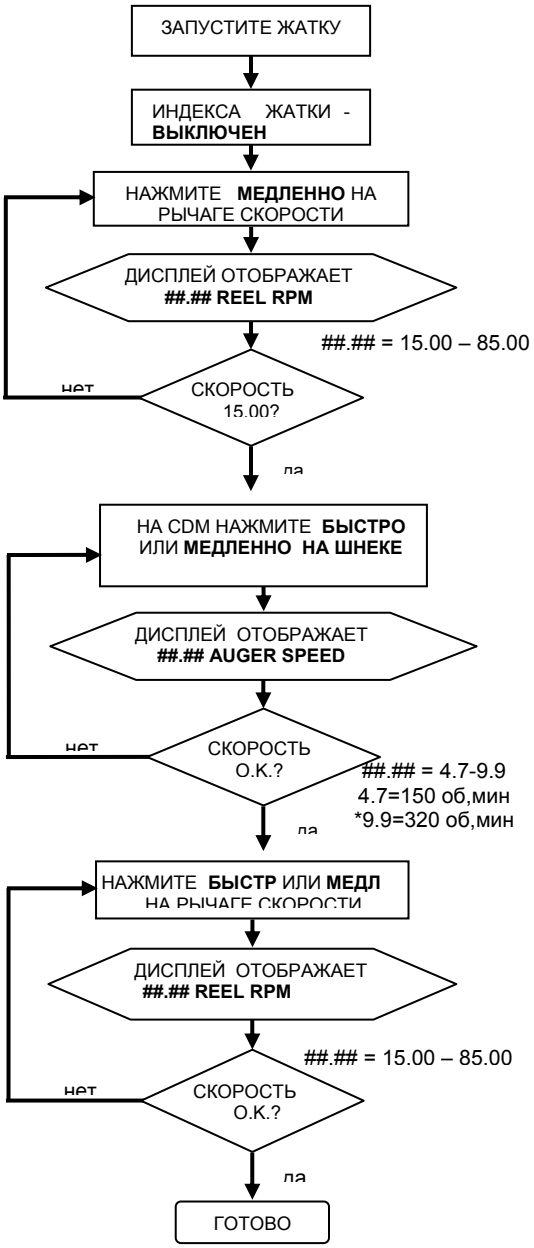
6.6.4 СКОРОСТЬ МОТОВИЛА

6.6.4.1 Жатка A40-D

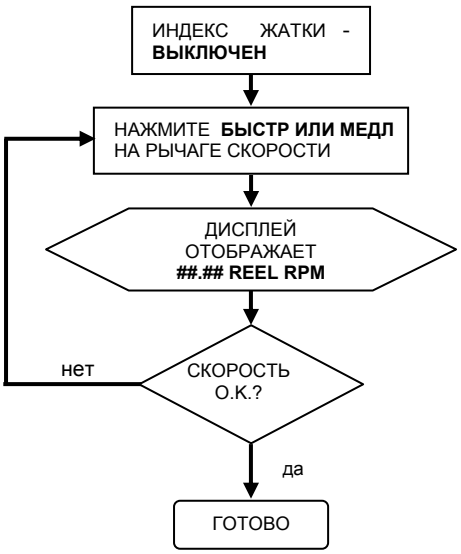
Привод мотовила жатки А40 гидравлический и зависит от шнека.

ВАЖНО

Для предотвращения чрезмерной скорости шнека, устанавливайте скорости шнека и мотовила следующим образом. Последующие регулировки скорости мотовила не влияют на скорость шнека.



Отрегулируйте скорость мотовила « на ходу» :



6.6.4.2 Жатки A 30 S и A30D

Мотовило приводится шнеком и обе зависят от основной скорости привода жатки. Скорость шнека и мотовила могут быть изменены установкой других размеров звездочек привода шнека или изменением скорости двигателя косилки.

Отобразите скорость мотовила следующим образом:

6.6.5 СКОРОСТЬ НОЖА

При идеальной скорости ножа должен производиться ровный срез. Тип культур и условия скашивания обычно влияют на нож и на скорость передвижения.

Управляющий модуль валковой косилки считывает код с жатки, который определяет диапазон скоростей ножа и минимальную скорость, когда жатка впервые подсоединяется к косилке. Необходимая скорость может быть задана на дисплее и сохранится в памяти управляющего модуля жатки, поэтому если жатка отсоединена и затем повторно подсоединена, нож будет работать по исходным заданным параметрам.

Если код жатки не обнаружен, дисплей отобразит надпись NO HEADER (ЖАТКА ОТСУТСТВУЕТ) и скорость ножа возвратится в диапазон 0-1400 ходов в минуту и тогда оператор может предварительно задать скорость.

ОПИСАНИЕ ЖАТКИ		СКОРОСТЬ НОЖА (Ходов в Минуту [SPM])	
ТИП	**РАЗМЕР**	**МИНИМУМ**	**МАКСИМУМ**
Шнек A40	Все	1400	1950
Шнек A30S	Все	1250	1550
Шнек A30D	Все	1550	1850

* Рекомендуемая значение перегрузки – 75% от скорости ножа.

ПРИМЕЧАНИЕ

Скорость ножа не может быть запрограммирована на величины, выходящие за пределы диапазона, определённого для каждой жатки.

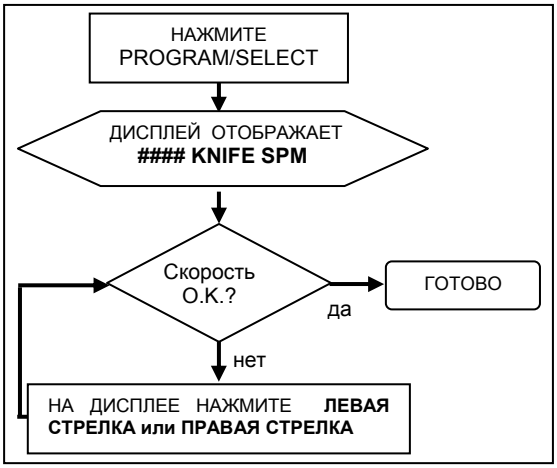
ПРИМЕЧАНИЕ

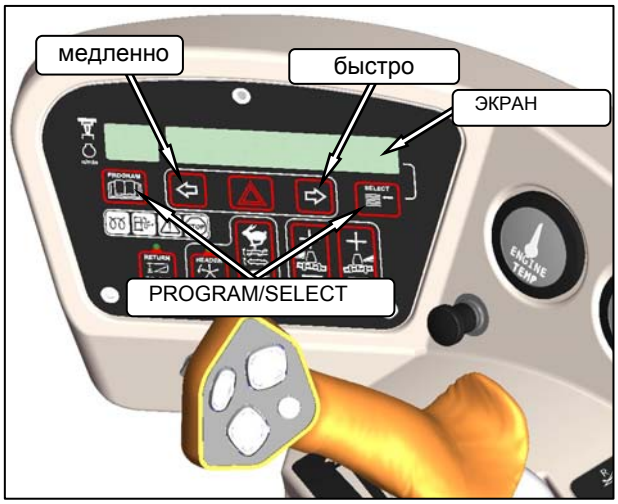
Скорость может регулироваться с работающей машиной, хотя рекомендуется остановить самоходную косилку для того, чтобы перепрограммировать модуль WCM.

Установите скорость ножа на ходу следующим образом:

ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.



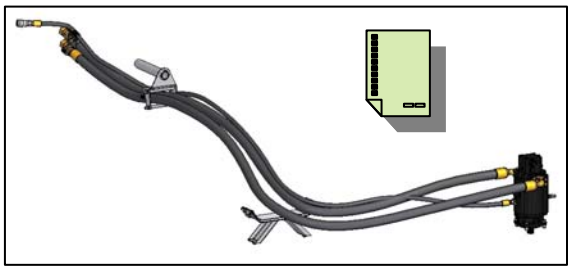


6.7 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖАТКИ СЕРИИ R

M205 оборудован на заводе гидравликой и соединениями для агрегатирования с роторно-дисковыми жатками R-Серии.

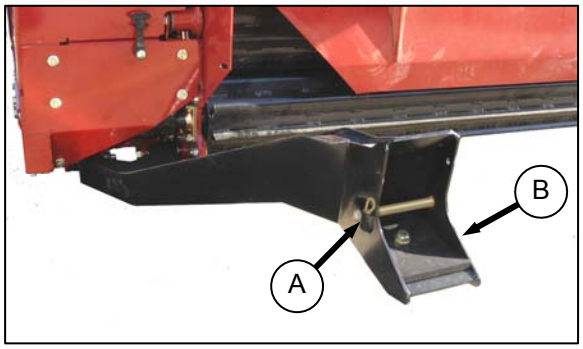
16 и 19 футовые жатки R85 оборудованы на заводе гидравлическими соединениями для агрегатирования с самоходной косилкой.

13 футовая жатка R85 , и R80 в 13 и 16 футов отгружаются без установленных мотора и шлангов, поэтому необходима их установка .

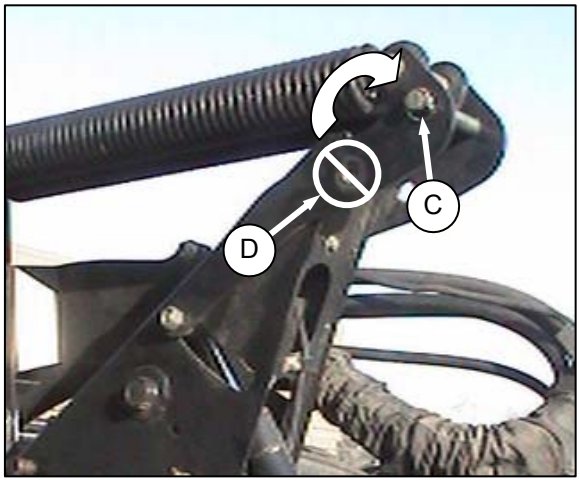


При необходимости приобретите комплект B5456 у Вашего дилера MacDon и установите их в соответствии с инструкциями которые входят в комплект. См. выше

6.7.1 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ



a. Снимите шпильку из пальца (A) и снимите палец из левого и правого башмака жатки (B) на жатке.

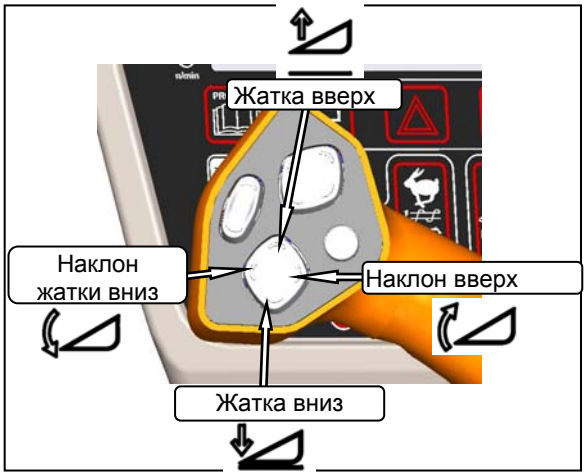


ВАЖНО

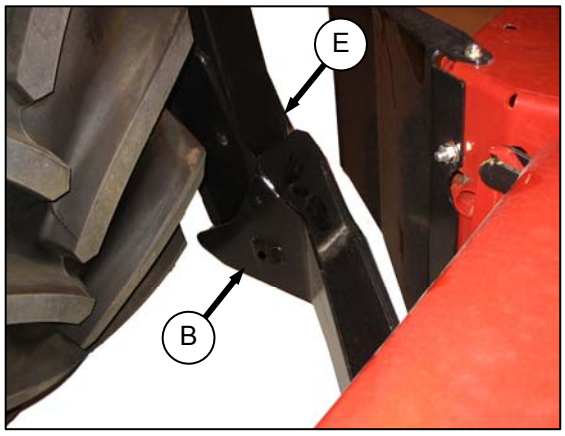
Для предупреждения повреждения системы подъема при опускании лап без жатки или противовеса присоединенного к косилке, убедитесь что флотационные пальцы в положении хранения (C) и **не** в рабочем положении (D).

ОСТОРОЖНО

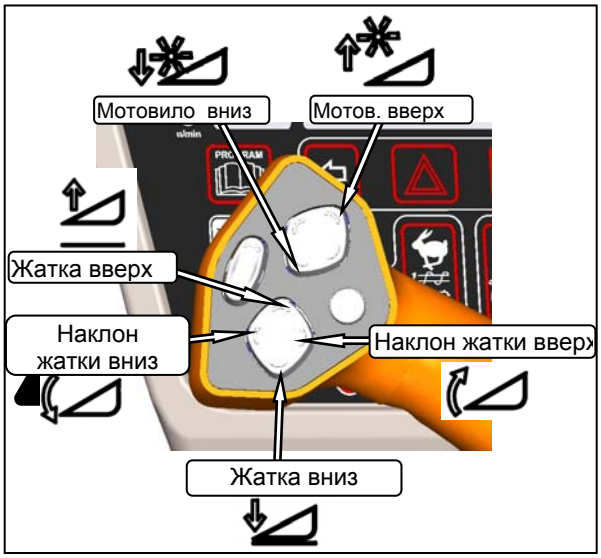
Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.



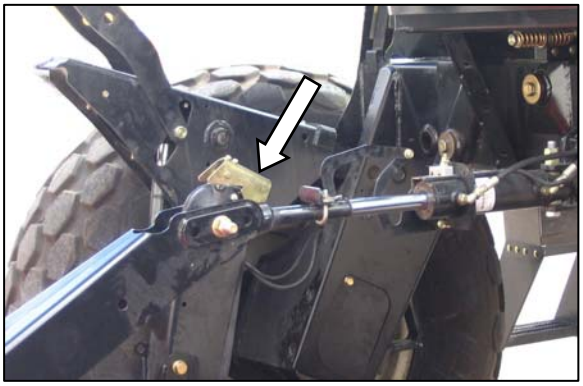
b. Заведите двигатель и нажмите кнопку опускания жатки на рычаге скорости для того, чтобы полностью втянуть подъёмные цилиндры.



c. Медленно передвиньте косилку вперёд так, чтобы лапа (E) на косилке вошла в башмаки (B) на жатке. Продолжайте медленно двигаться вперёд пока лапы не сцепятся с башмаками и жатка не продвинется вперёд



d. Отрегулируйте положение цилиндра центрального звена при помощи переключателей МОТОВИЛО ВВЕРХ, ВНИЗ, НАКЛОН ЖАТКИ на рычаге скорости так чтобы крюк был поверх пальца



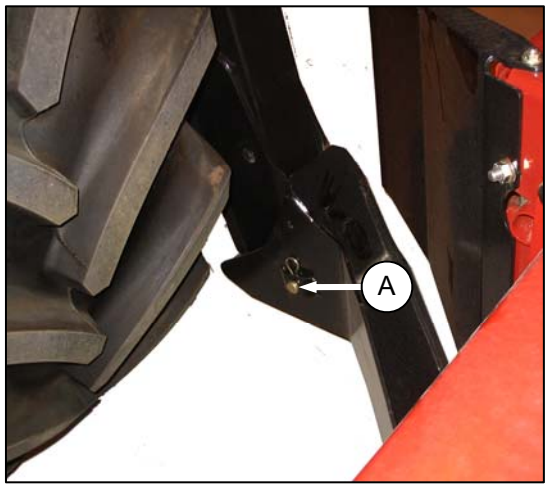
e. Опустите центральное звено на жатку переключателем МОТОВИЛО ВНИЗ пока не защелкнется в положении(ручка вниз).

f. Полностью поднимите жатку переключателем подьема, заглушите двигатель и выньте ключ.

ОПАСНОСТЬ

Во избежание травм в результате падения поднятой жатки всегда опускайте ограничители подъёмных цилиндров во время работы на ней или вблизи неё.

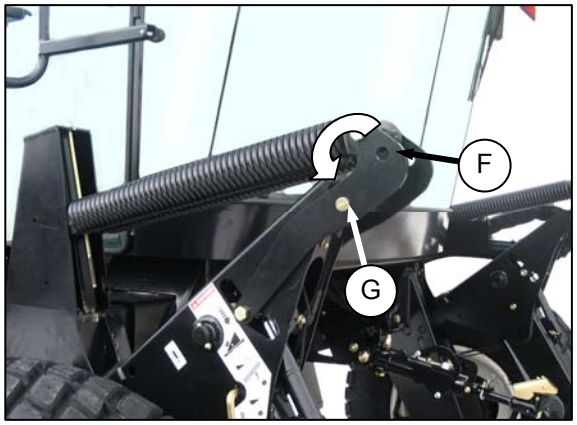
g. Опустите ограничители подъёмных цилиндров на обоих подъемных цилиндрах.



h. Установите палец (A) в каждый башмак и лапу и закрепите при помощи шпильки.

ВАЖНО

Убедитесь в том, что палец (A) полностью вставлен и шпилька установлена за кронштейном.



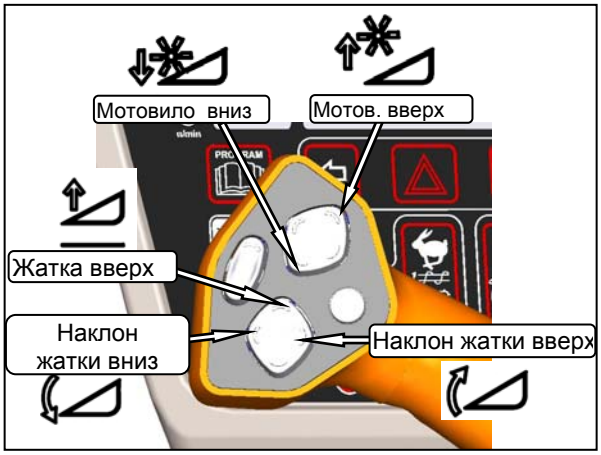
i. Снимите палец (F) из положения хранения в соединении и вставьте в отверстие (G) для активации флотационных пружин. Закрепите при помощи шпильки

j. Поднимите ограничители подъёмных цилиндров.

k. Заведите двигатель и нажмите переключатель на рычаге скорости для того, чтобы полностью опустить жатку. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

l. Подсоедините гидравлику привода жатки и электропроводку к жатке. См. Руководство по Эксплуатации шнековой жатки.

6.7.2 ОТСОЕДИНЕНИЕ ЖАТКИ

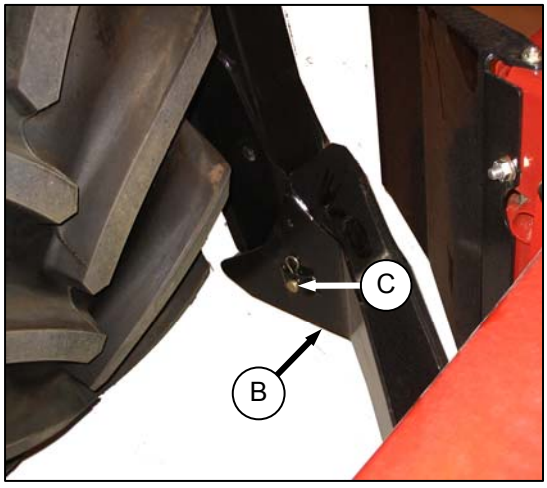


a. Поднимите жатку полностью переключателем ЖАТКА ВВЕРХ на рычаге скорости. Заглушите двигатель и выньте ключ .

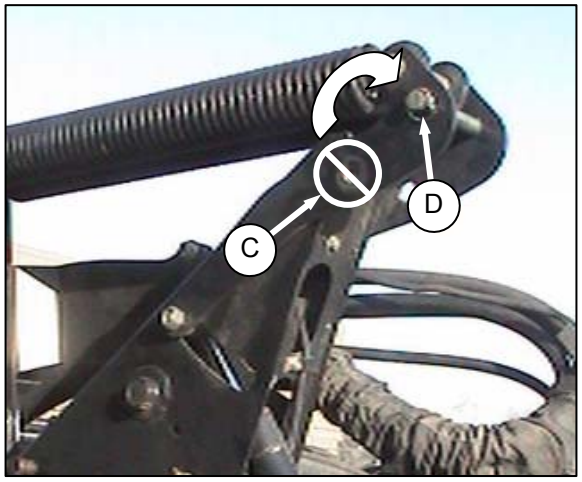
ОПАСНОСТЬ

Во избежание травм в результате падения поднятой жатки всегда опускайте ограничители подъёмных цилиндров во время работы на ней или вблизи неё.

b. Опустите ограничители на обоих подъёмных цилиндрах.



c. Снимите шпильку из пальца (A) и снимите палец из левого и правого башмаков жатки (B) на жатке.



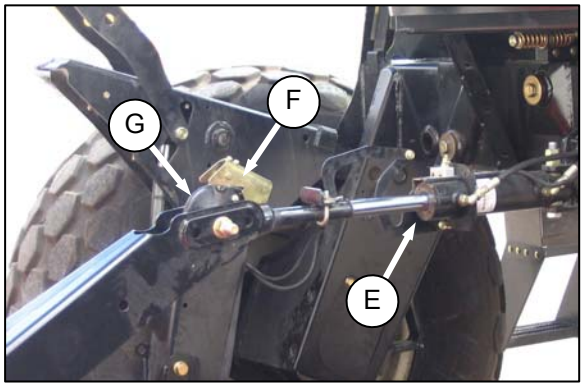
d. Снимите пальцы (C) из подъемников с целью отсоединения флотационных пружин, и вставьте в отверстие для хранения (D). Закрепите при помощи шпильки.

ВАЖНО

Для предупреждения повреждения системы подъема при опускании лап без жатки или противовеса присоеди ненного к косилке, убедитесь что флотационные пальцы в положении хра нения (D) и **не** в рабочем положении (C).

e. Поднимите ограничители подъемных цилиндров.

f. Заведите двигатель, выберите ровную поверхность и опустите жатку на грунт.



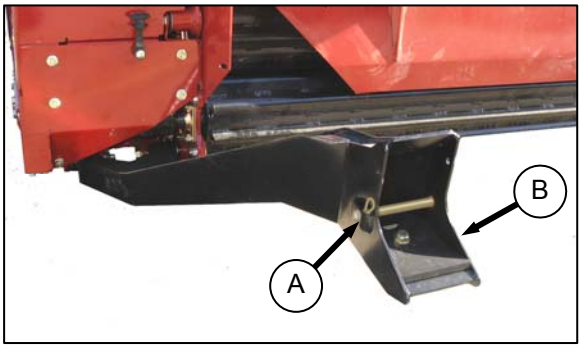
g. Активируйте переключатель цилиндра наклона жатки на рычаге скорости для того, чтобы убрать нагрузку с центрального соединитель ного цилиндра (E).

h. Поднимите расцепляющий механизм (F).

i. Оперируя цилиндром поднятия центрального звена при помощи переключателя МОТОВИЛО ВВЕРХ на рычаге скорости отсоедините крюк центрального звена (G) от жатки.

j. Отсоедините гидравлику привода жатки и электропроводку . См. Руководство по Эксплуатации Шнековых Жаток.

k. Медленно отгоните косилку от жатки



l. Повторно установите пальцы (A) в башмаки жатки (B).

6.7.3 СКОРОСТЬ ДИСКА

Жатке присвоен код, который считывается модулем жатки WCM при первом подсоединении к косилке, и заданное значение скорости диска автоматически становится минимальной скоростью диска для жатки. Оператор может затем задать необходимую скорость из нижеприведённой таблицы на дисплее для сохранения в памяти модуля WCM таким образом, что если жатку отсоединить и затем повторно соединить с косилкой, диск будет работать на исходном заданном значении.

КУЛЬТУРА	УСЛОВИЯ	ОБ/МИН ДИСКА *
Люцерна	Тяжелые	2100-2300
	Лёгкие	1800-2000
Суданка, сорго, пастбищная, тимофеевка луговая	Высокая & Стеблистая	2300-2500
Короткая трава	Густая	2500
	Редкая	2000-2200

* Рекомендуемая скорость перегрузки – 1300 об/мин.

ПРИМЕЧАНИЕ

Возможно для включения жатки R85 понадобится более высокая скорость двигателя. Не превышайте скорости 1800 об.мин.

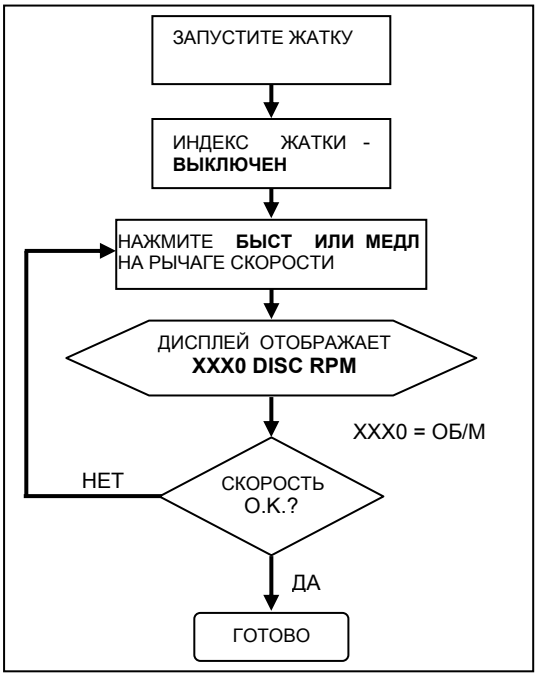
ПРИМЕЧАНИЕ

Оптимальная скорость дисков может быть получена только при скорости двигателя более 1500 об/мин.Скорость дисков не регулируется ниже этого значения.

Отобразите и установите необходимую скорость диска следующим образом:

ОСТОРОЖНО

Убедитесь в том, что люди покинули рабочую зону.



7 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ/ СЕРВИС

Следующие инструкции предназначены для помо - щи оператору в эксплуатации валковой косилки M205. Подробное описание по уходу, ремонту и запчастям содержится в Техническом Руководстве и в Каталоге Запчастей, которые доступны у Вашего дилера.

7.1 ПОДГОТОВКА К ТЕХУХОДУ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание травм, перед техобслуживанием адаптера/жатки или перед открыванием крышек привода:

- **Полностью опустите жатку. Если необходимо провести ТО в поднятом положении, всегда опускайте ограничители подъёмных цилиндров.**
- **Отключите приводы.**
- Заглушите двигатель и выньте ключ из замка **зажигания.**
- **Дождитесь остановки всех движущихся частей.**

7.1.1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ СВАРКЕ

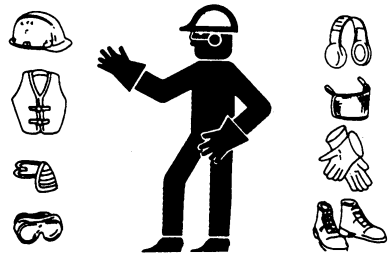
ВАЖНО

Высокое напряжение и его скачки, связанные со сваркой, могут вызвать повреждение элек - тронных компонентов. Перед проведением сварочных работ на какой-либо части косилки или на подсоединённой жатке, отсоедините все соединения электропроводки электронных модулей, а также кабели аккумулятора. Данные электронные модули включают :

- Управляющий Модуль Двигателя (ECM)
- Управляющий Модуль Жатки (WCM)
- Модуль Дисплея Кабины (CDM)

7.2 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- **Надевайте облегающую одеж- ду и закрывайте длинные волосы. Не надевайте свобод- ные элементы одежды, такие, как шарфы или браслеты.**



- **Носите защитные обувь с нескользящей подошвой, каски, защитные очки и перчатки.**
- **Если техобслуживание машины проводит одновременно более, чем один человек, учитывайте, что вращение карданной переда- чи или других ком- понентов с механи- ческим приводом вручную (например, для доступа к тавотнице для смазки) вызовет вращение компонентов привода в других зонах (ремни, шкивы и режущий аппарат). Старайтесь держаться подальше от приводных компонентов**

- **Будьте готовы к несчастному случаю. Не забывайте, где находится аптечка и огнетушители и умейте ими пользоваться.**
- **Зона техобслуживания должна быть чистой и сухой. Мокрые или масляные полы становятся скользкими. Влага на полу может представлять опасность во время работы с электри- ческим оборудованием. Убедитесь в том, что все электрические розетки и инструменты заземлены соответствующим образом.**

- **Используйте соответствующее освещение для мелких работ.**
- **Установите на место все снятые или открытые во время техобслуживания щитки.**
- **Установите машину по возможности на ровной поверхности. Надёжно заблокируйте колёса.**
- **Используйте для техобслуживания и ремонта только детали, изготовленные и одобренные производителем оборудования. Заменяющие детали могут не отвечать требованиям по прочности, конструкции и безопасности.**
- **Установите машину по возможности на ровной поверхности. Надёжно заблокируйте колёса.**
- **Используйте для техобслуживания и ремонта только детали, изготовленные и одобренные производителем оборудования. Заменяющие детали могут не отвечать требованиям по прочности, конструкции и безопасности.**
- **Содержите машину в чистоте. Не используйте бензин, керосин или летучие вещества в целях очистки. Данные материалы могут быть токсичными и/или легковоспламеняющимися.**

7.3 СПЕЦИФИКАЦИИ ПО ТЕХУХОДУ

7.3.1 РЕКОМЕНДУЕМОЕ ТОПЛИВО ЖИДКОСТИ И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

7.3.1.1 Топливо

ТОПЛИВО	СПЕЦ.	СЕРА (по весу)	ВОДА & ОСАДКИ (по весу)	ЦЕТАНОВ ЧИСЛО	МАСЛЯНИСТОСТЬ
Сорт топлива No.2	ASTM D-975	0.5% Max.	0.05% Max.	40Min	520микрон
Сорт топлива No.1 & 2 смесь*	нет	1 % Max. 0.5% Max. Preferred	0.1% Max.	45-55 для холодной погоды/ высокое.	460 микрон

*Опционально, работа при температуре ниже 0C (32F.).

В экстремальных ситуациях, когда имеющееся топливо низкого качества или существуют проблемы, необычные для определённых ситуаций можно использовать присадки. Тем не менее, производитель двигателей рекомендует проконсультироваться с поставщиком топлива или производителем двигателя перед использованием топливных присадок. Использование присадок возможно в следующих ситуациях:

- Определённые присадки, улучшающие качес - тво используются при низком цетановом числе.
- Модификатор парафиновых кристаллов помогает в случаях с топливом с высокими значениями закупорки фильтра при низких t .
- Антиобледенитель помогает предотвратить образование льда в топливе в зимнюю погоду.
- Антиоксидант или стабилизатор добавка для усиления устойчивости во время хранения при низкой устойчивости.
- Усилитель маслянистости может использоваться для увеличения маслянистости топлива с тем, чтобы оно отвечало требованиям, приведённым в таблице выше.

Кондиционер дизтоплива можете приобрести у Вашего дилера.

7.3.1.2 Жидкости

Жидкость	Специфи-кация	Наименование	Применение
Антифриз	ASTM D-4985	Этилен гликоль или с SCA	В равных частях с водой; хлад агент двигателя*
Хладагент для системы конди-ционирования воздуха	R134A	Хладагент	Система кондиц ионирования воздуха
Масло для компрессора	SP-15	Компрессорное масло	Масло для компрессора киндиционер

*Высококачественная, мягкая дистиллированная вода как рекомендует поставщик

7.3.1.3 Смазочные материалы

СМАЗКА	СПЕЦ./ОПИСАНИЕ	ИСП-Е
Смазка	Универсальное SAE. Высокотемпературное. Для работы при высоком давлении (EP2) с макс. 1 % дисульфидом молибдена (NLGI Сорт 2). Литиевая основа	Как необходимо, если не указано другое.
Масло двигателя	SAE 15W40 совместимое с SAE спецификации для API Класс SJ и машинное масло CH-4.	Картер двигателя
Гидравлическое масло	SAE 15W40 совместимое с SAE спецификации для API класс SJ и машинное масло CH-4.	Привод валковой косилки. Привод жатки
Смазка для коробки передач	SAE 85W-140 API техобслуживание класс GL-5. Смазка для коробки передач для работы при высоком давлении	Редуктор приводных колес до первой замены
	SAE 75W-90 API техобслуживание класса GL-5. Чистосинтетическая смазка (предпочтительна SAE J2360).	Коробка передач Редуктор приводных колес во время и после первой замены

7.3.1.4 Объёмы

НАЗВАНИЕ	ОБЬЕМЫ
Топливный бак	378 л (97 амер. галлонов)
Гидравлический резервуар	66 л (17.2 U.S. амер.галлонов)
Главный редуктор	2.1 л (2.2 амер. кварт)
Ведущее колесо	1.4 л (1.5 амер. кварт)
Система охлаждения двигателя	30 литров
Поддон двигателя	14.2 литр (15 U.S. амер. кварт)
Хладагент кондиционера	1.63 кг (3.6 фунтов)
Компрессор кондиционера масло	240 куб.см (8.1 жидких унций)

7.3.1.5 Хранение

Ваша машина может работать максимально эффективно при условии применения чистого топлива и смазок

- Используйте чистые ёмкости для хранения топлива и смазочных материалов.
- Храните в местах, защищённых от пыли, влаги и других загрязнений.
- Приобретайте качественное, свободное от примесей топливо у надёжных дилеров.
- Избегайте хранения топлива в течение длительного времени. Если вы не используете много топлива для косилки и в вашей основной емкости в течение длительного времени, добавляйте кондиционер топлива во избежание проблем, связанных со конденсацией.
- Храните топливо в удобном месте, вдали от зданий.

7.3.2 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КРУТЯЩИЕ МОМЕНТЫ

7.3.2.1 Болты

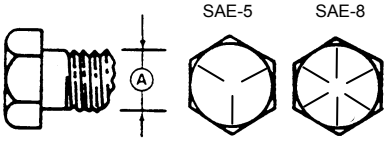
Таблицы, приведенные ниже, дают правильные значения крутящего момента для различных болтов и винтов с головкой.

- Затягивайте все болты на крутящий момент, указанный в таблице, если иное не указано в данном руководстве.
- Периодически проверяйте затяжку болтов, используя таблицу со значениями вращающих моментов в качестве руководства.
- Заменяйте болты болтами с такой же прочностью.
- Значения крутящего момента действительны для резьб и головок, на которые не нанесена смазка и масло. Не наносите смазку и масло на болты или винты с головкой, если иное не сказано в данном руководстве.
- При использовании контргаечных элементов, увеличьте значения вращающих моментов на 5%.

7.3.2.1.1 Болты SAE

ДИАМЕТР БОЛТА "A"	NC КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ БОЛТА*			
	SAE 5		SAE 8	
	фунт-фут	Н·m	фунт-фут	Н·m
1/4	9	12	11	15
5/16	18	24	25	34
3/8	32	43	41	56
7/16	50	68	70	95
1/2	75	102	105	142
9/16	110	149	149	202
5/8	150	203	200	271
3/4	265	359	365	495
7/8	420	569	600	813
1	640	867	890	1205

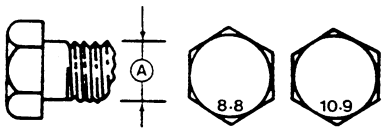
* Категории крутящих моментов болтов и винтов с головкой определяются маркировкой на головках.



7.3.2.1.2 Метрические болты

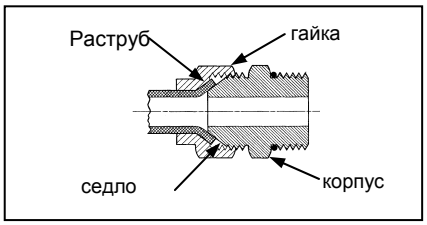
ДИАМЕТР БОЛТА "A"	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ДЛЯ БОЛТОВ NC *			
	8.8		10.9	
	фунт-фут	Н·m	фунт-фут	Н·m
M3	0.4	0.5	1.3	1.8
M4	2.2	3	3.3	4.5
M5	4	6	7	9
M6	7	10	11	15
M8	18	25	26	35
M10	37	50	52	70
M12	66	90	92	125
M14	103	140	148	200
M16	166	225	229	310
M20	321	435	450	610
M24	553	750	774	1050
M30	1103	1495	1550	2100
M36	1917	2600	2710	3675

* Категории крутящих моментов болтов и винтов с головкой определяются маркировкой на головках.



7.3.2.2 Гидравлические Фитинги

7.3.2.2.1 Конического типа

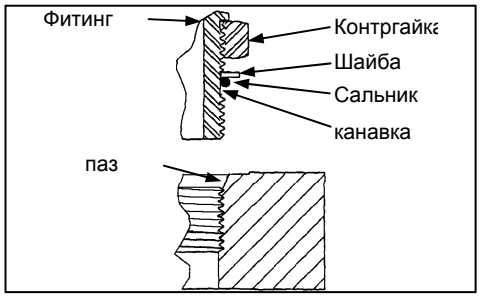


a. Проверьте коническую часть и седло для конической части на наличие дефектов, которые могут привести к утечке.
b. Отцентрируйте трубку с фитингом перед тем, как закручивать
c. Смажьте соединение и рукой затягивайте стяжную гайку, пока она не сядет
d. Чтобы избежать скручивания трубок, пользуйтесь двумя гаечными ключами. Один ключ установите на корпусе соединителя, а вторым затягивайте стяжную гайку с указанным крутящим моментом.

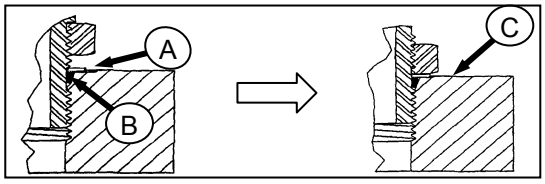
SAE NO.	РАЗМЕР РЕЗЬБ (дюйм)	РАЗМ РЕЗЬ БЫ дюйм	РАЗМЕР ГАЙКИ поперек под гаечный ключ (дюйм)	ЗНАЧЕНИЕ КРУТЯЩЕГ МОМЕНТА*		РЕКОМЕНДУ-ЕМОЕ КОЛ-ВО ПОВОРОТОВ ДЛЯ ЗАТЯГИВАНИЯ (ПОСЛЕ ЗАТЯГИВАНИЯ ПАЛЬЦЕМ)	
				фунт-фут	нМ - фут	плоскости	Повороты
3	3/16	3/8	7/16	6	8	1	1/6
4	1/4	7/16	9/16	9	12	1	1/6
5	5/16	1/2	5/8	12	16	1	1/6
6	3/8	9/16	11/16	18	24	1	1/6
8	1/2	3/4	7/8	34	46	1	1/6
10	5/8	7/8	1	46	62	1	1/6
12	3/4	1-1/16	1-1/4	75	102	3/4	1/8
14	7/8	1-3/8	1-3/8	90	122	3/4	1/8
16	1	1-5/16	1-1/2	105	142	¾	1/8

* Значения крутящего момента даны для смазанных соединений как при повторной сборке.

7.3.2.2.2 С О-Кольцом (ORB)



a. Проверьте кольцевое уплотнение и седло на наличие грязи или видимых дефектов



b. На угловых фитингах отверните контргайку пока шайба (A) не окажется поверх канавки (B)
c. Вручную затягивайте фитинг , пока не подопрёте шайбу (A) или поверхность шайбы (если фитинг прямой) не опустится на поверхность (C) и кольцевое уплотнение не усядется.
d. Позиционируйте фитинги, откручивая не более, чем на один оборот.
e. Затягивайте прямые фитинги с крутящим моментом, который указан.
f. Затягивайте угловые фитинги с крутящим моментом, указанном в следующей Таблице, придерживая при этом корпус фитинга ключом

SAE NO.	*РАЗМЕР РЕЗЬБ (дюйм)*	РАЗМЕР ГАЙКИ поперек под гаечный ключ (дюйм	ЗНАЧЕН КРУТЯЩ МОМЕНТА*		РЕКОМЕНДУЕМОЕ КОЛ-ВО ПОВОРОТОВ ДЛЯ ЗАТЯГИВАНИЯ (ПОСЛЕ ЗАТЯГИВАНИЯ ПАЛЬЦЕМ)	
			фунт-фут	нМ -фут	плоскости	Повороты
3	3/8	1/2	6	8	2	1/3
4	7/16	9/16	9	12	2	1/3
5	1/2	5/8	12	16	2	1/3
6	9/16	11/16	18	24	2	1/3
8	3/4	7/8	34	46	2	1/3
10	7/8	1	46	62	1-1/2	1/4
12	1-1/16	1-1/4	75	102	1	1/6
14	1-3/16	1-3/8	90	122	1	1/6
16	1-5/16	1-1/2	105	142	3/4	1/8
20	1-5/8	1-7/8	140	190	3/4	1/8
24	1-7/8	2-1/8	160	217	1/2	1/12

*Значения крутящего момента даны для смазанных соединений как при повторной сборке.

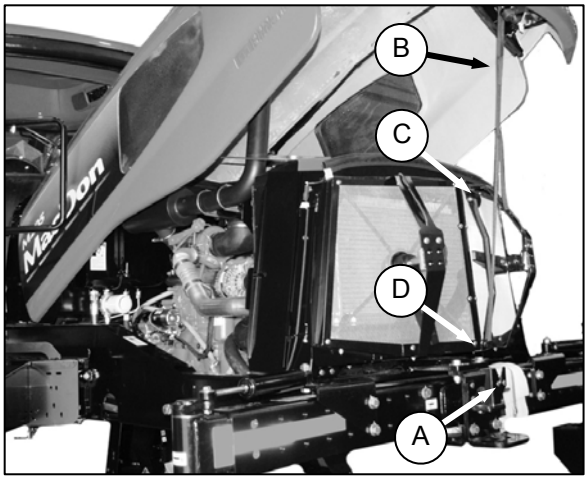
7.3.3 ТАБЛИЦА ЭКВИВАЛЕНТОВ

Наименование	Дюймо –фунтовые единицы		коэффициент	Метрические ед.	
	Название единицы	Сокращ		Название единицы	Сокращ
Площадь	акры	acres	x 0.4047 =	Гектары	ha
Поток	Галлоны США в минуту	(gpm)	x 3.7854 =	литры в минуту	L/min
Сила	фунты	lbf	x 4.4482 =	Ньютон	N
Длина	дюйм	in.	x 25.4 =	Миллиметры	mm
	фут	ft	x 0.305 =	Метры	m
Мощность	Лошадиная сила	hp	x 0.7457 =	Киловатт	kW
Давление	Фунты на дюйм в квадрате	psi	x 6.8948 =	Килопаскаль	kPa
			x .00689 =	Мегапаскаль	MPa
Крут.момент	Фунто-фут или футо -фунт	lbf·ft or ft·lbf	x 1.3558 =	Ньютонометры	N·m
	Фунто дюйм или дюймо-фунт	lbf·in. or in·lbf	x 0.1129 =	Ньютонометры	N·m
Температура	Фаренгейт градус	˚F	(F- 32) x 0.56 =	Цельсия	˚C
Скорость	Фут в минуту	ft/min	x 0.3048 =	Метр в минуту	m/min
	Фут в секунду	ft/s	x 0.3048 =	Метр в секунду	m/s
	Миль в час	mph	x 1.6063 =	Километр в час	km/h
Обьем	Галлон США	US gal.	x 3.7854 =	литры	L
	унция	oz.	x 29.5735 =	миллилитры	ml
	Дюйм в кубе	$in.^3$	x 16.3871 =	Сантиметр в кубе	cm^3 или cc
Вес	фунты	lb	x 0.4536 =	килограммы	kg

7.4 КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ

Капот двигателя имеет две позиции в открытом положении. Самая нижняя для общего техобслуживания, такого, как проверка и доливка жидкости, техобслуживание отсека охлаждения, и т.д. Максимально высокое положение обеспечивает полный доступ к отсеку двигателя.

a. Откройте капот в нижнем положении как показано:



1. Поднимите установленную задвижку (A) за решёткой, чтобы высвободить капот.
2. Поднимите капот так, чтобы ремень (B), который должен быть продет петлей под крюками (C) и (D), остановил его под углом примерно 40°.
3. Снимите ремешок с крюка (C) и отпустите слегка капот выше.

b. Чтобы закрыть капот:

1. Потяните ремешок вниз (B) и оберните вокруг верхнего крюка (C) .

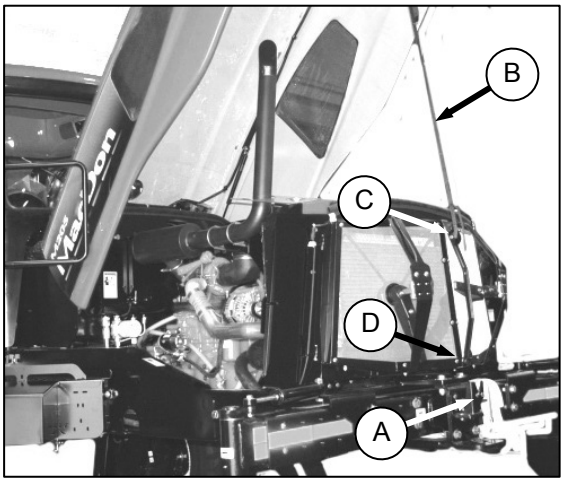
ВАЖНО

Незастегнутый ремешок может запутаться с очистителями экрана или защелкой

2. Потяните ремешок вниз (B) захватите капот, опустите, чтобы задвижка (A) защёлкнулась

c. Откройте капот в максимально верхнем положении следующим образом:

1. Откройте капот в низком положени



2. Снимите ремень с крюков (C) и (D) и дайте капоту подняться полностью примерно на 65°.

d. Чтобы закрыть капот:

1 Захватите ремень в точке (B) и заведите его петлей под крюком (C).

2 Потяните вниз ремень и заведите под нижним крюком (D).

ВАЖНО

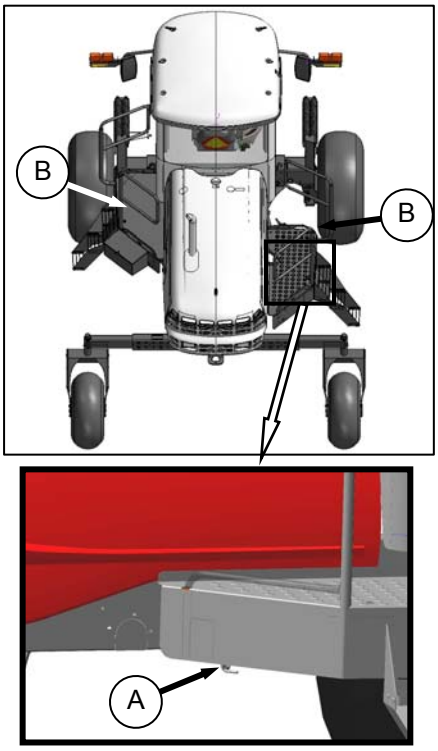
Если ремень не будет накинут на крюк, это может привести к тому, что он запутается в очистителях экрана или на защёлке.

3. Потяните вниз ремень, захватите капот и опустите его защёлкнув задвижку (A).

7.5 ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Передвижные платформы/лестницы, находятся по обеим сторонам косилки для доступа к станции оператора и отсеку двигателя для техобслуживания

7.5.1 ОТКРЫВАНИЕ / ЗАКРЫВАНИЕ ПЛАТФОРМ



a. Нажмите защёлку (A) вниз и потяните платформу (B) по направлению к заднему мосту, пока она не остановится и пока защёлка не зафиксируется в открытом положении.

b. Для перемещения платформы назад в закрытое положение, нажмите защёлку (A) и переместите платформу вперёд пока она не остановится и пока защёлка не защёлкнется.

7.5.2 ОТКРЫВАНИЕ/ЗАКРЫВАНИЕ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ОСНОВНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

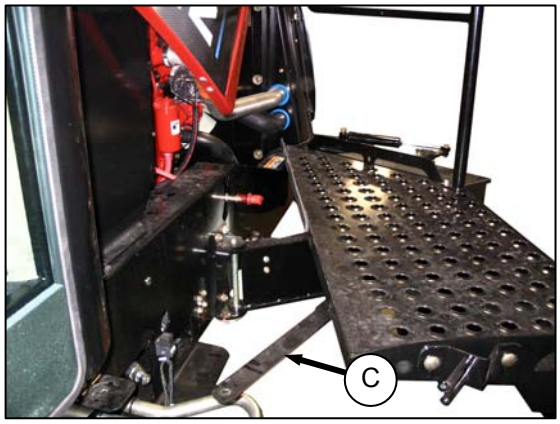
Для улучшения доступа к гидравлическим линиям и аккумуляторам, платформы можно откинуть от косилки. Показана левая платформа в положении кабина вперёд.

a. Откройте капот двигателя в низкое положение.

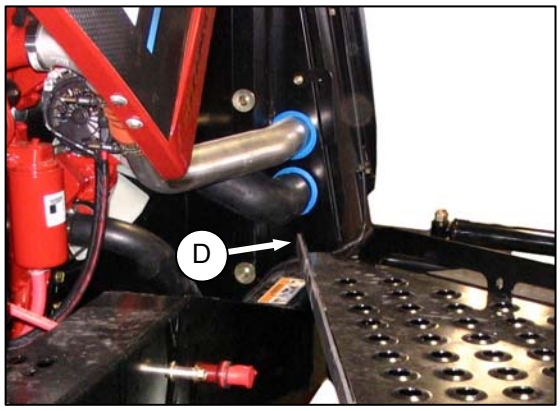
ВАЖНО

Если капот не открыть, это приведёт к его повреждению при перемещении платформы.

b. Разомкните защёлку (A) и переместите платформу (B) в открытое положение но не фиксируйте в полном заднем положении.



c. Снимите гайку и болт (C) и отодвиньте звено (D) от аккумулятора или блока клапанов.

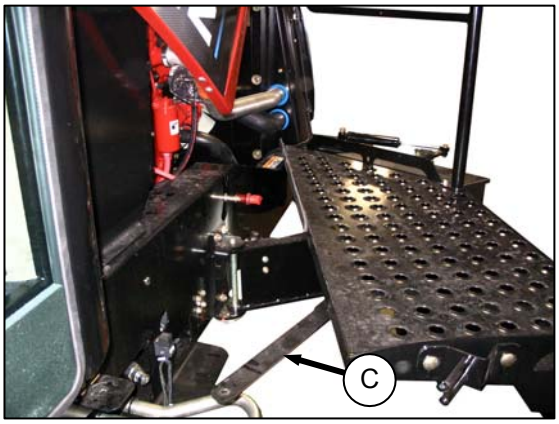


d. Одновременно потяните передний (кабина вперёд) край платформы от рамы, передвигая её по направлению к заднему мосту. Задний угол (D) платформы должен слегка выступать в отсек двигателя, когда достигнуто оптимальное открытие.

ОСТОРОЖНО

Не стойте на платформе в не заблокированном положении. Она неустойчива и это может привести к падению.

e. Закройте платформу следующим образом:



1. Заведите звено (C) из-под платформы полностью вперёд.
2. Переместите передний (кабина вперёд) край платформы вовнутрь, перемещая её от заднего моста.
3. Расположите пластину (C) на кронштейне и установите болт и гайку . Не затягивайте полностью.
4. Переместите платформу в закрытое положение, убедившись в том, что она заблокирована

f. Закройте капот двигателя

7.6 СМАЗКА САМОХОДНОЙ КОСИЛКИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание травм, перед проведением техобслуживания и перед тем, как открыть крышки приводов, выполняйте процедуры, описанные в Разделе 7.1, Подготовка к Техобслуживанию.

Рекомендуемая Смазка

СМАЗКА	СПЕЦ.	ОПИСАНИЕ	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
Смазочное вещество	Универсальные SAE	Высокая температура. Чрезмерное давление (EP2) с 1 % Макс. Дисульфид Молибдена (NLGI Класс 2). Литиевая основа	По мере необходимости, если не рекомендовано иное.

Точки смазки отмечены на машине наклейками, на которых изображен шприц и интервал смазки в часах работы. См. рисунок ниже.

Записывайте часы работы и используйте "Контрольный перечень по техобслуживанию", предназначенный для учета техобслуживания по графику. См. Раздел 7.13, График Техобслуживания.

7.6.1 ПРОЦЕДУРА

ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по какой - либо причине. Ребёнок или даже животное может привести в действие машину, работающую на холостом ходу.

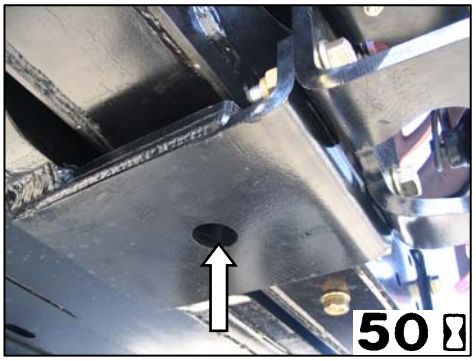
a. Протрите фитинг куском чистой ткани перед нанесением смазки во избежание попадания грязи и частичек металла.
b. Введите смазку через тавотницу при помощи шприца так, чтобы смазка вытекла из отверстия, если иное не указано
c. Оставьте излишки смазки на тавотнице для предотвращения попадания грязи внутрь.
d. Незамедлительно меняйте все болтающиеся или поломанные тавотницы.
e. Если тавотница не впустит смазку, снимите ее и тщательно прочистите. Также прочистите канал прохода смазки. При необходимости замените тавотницу.

7.6.2 ТОЧКИ СМАЗКИ

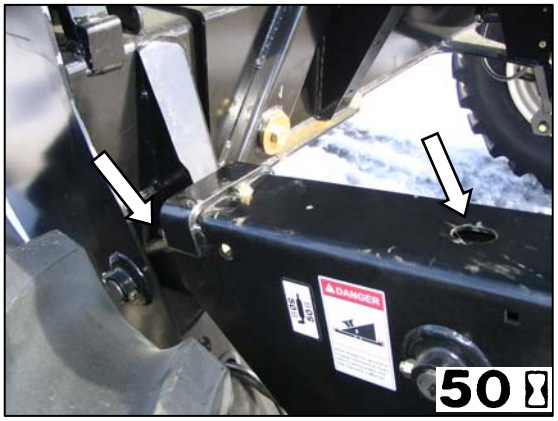
См. рисунки на следующей странице с изображением различных местоположений тавотниц, который необходимо смазывать.

Точки Смазки (продолжение)

Высокая Темп.Высокое Двапение EP2) Характеристики макс.с 1% Молибден Дисульфид (NLGI Класс 2).Литиум основа

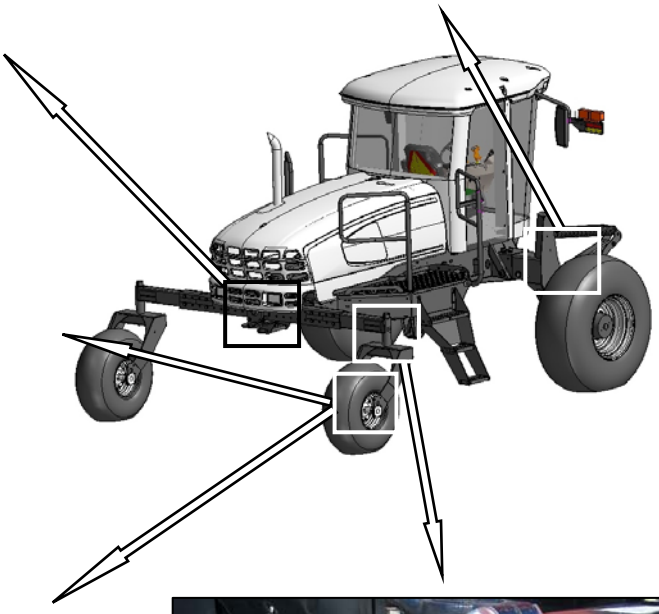


ШАРНИР МОСТА



ВЕРХНЕЕ ЗВЕНО – ДВЕ ТАВОТНИЦЫ (ОБЕ СТОРОНЫ)

ПОДШИПНИК РОЛИКОГО КОЛЕСА 1 МЕСТО (ОБА КОЛЕСА)



ПОДШИПНИКИ ВИЛКОВОЙ ЦАПФЫ КОЛЕСА (ДВА КОЛЕСА)

ШКВОРНИ КОЛЕС (ОБЕ СТОРОНЫ)

7.7 СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

7.7.1 РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

a. Храните предметы с острыми краями вдали от ремней.

b. Периодически проверяйте ремни, пряжки, сократительные механизмы, верёвки, систему натяжения и крепёжные болты на наличие повреждения.

c. Замените все повреждённые или изношенные детали.

d. Замените ремни, на которых имеются порезы, которые могут ослабить натяжение ремня.

e. Убедитесь в том. что болты на кронштейне кресла или на опоре туго затянуты.

f. Ремни должны быть чистыми и сухими. Удаляйте загрязнения только мыльным раствором и тёплой водой. НЕ используйте отбеливатели и красители на ремнях т.к. это может ослабить материал.

7.7.2 СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Производите следующие проверки систем присутствия оператора и блокировки двигателя ежегодно или каждые 500 часов, в зависимости от того, что наступает первым.

7.7.2.1 Система Присутствия Оператора

a. Заведите двигатель косилки, установите рычаг скорости в нейтральное положение и поверните руль так, чтобы он заблокировался.

b. Убедитесь в том, что вблизи не находятся люди и включите переключатель привода жатки.

1. После того, как приводы жатки включены, встаньте из кресла. Примерно через 5 секунд жатка должна выключиться.
2. Если нет, система присутствия оператора требует регулировки. Обратитесь к Вашему дилеру.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для перезапуска жатки оператор должен переместить включатель жатки в положение "OFF" и снова назад в положение "ON".

c. При включенном двигателе косилки расположите рычаг скорости в нейтральное положение.

1. Поверните станцию оператора, но не блокируйте её в таком положении.
2. Выдвиньте GSL вне стопорного положения. Двигатель должен выключиться, на нижнем дисплее будет мигать "ЗАБЛОКИРОВАТЬ КРЕСЛО —–>(ОТЦЕНТРИРОВАТЬ РУЛЬ) —– -> НЕ В НЕЙТРАЛИ)".
3. Поверните и заблокируйте станцию оператора и дисплей должен вернуться в нормальный режим.
4. Если двигатель не выключается, переключатели положения кресла требуют регулировки. Обратитесь к Вашему дилеру.

d. С косилкой двигающейся со скоростью менее 5 миль/час – 8 км/час

1. Встаньте с кресла
2. CDM замигает « НЕТ ОПЕРАТОРА» на верхней линии и « ДВИГАТЕЛЬ ВЫКЛЮЧИТСЯ « 5…4…3…2…1…0 на нижней линии в сопровождении звукового сигнала. В 0 двигатель заглохнет.
3. Если двигатель не заглохнет система присутствия нуждается в регулировке. Обратитесь к дилеру

e. С косилкой двигающейся со скоростью более 5 миль/час – 8 км/час

1. Встаньте с кресла
2. CDM просигналит 1 раз и дисплей на нижней линии покажет « НЕТ ОПЕРАТОРА»
3. Если система не работает, необходима регулировка, обратитесь к дилеру .

7.7.2.2 Блокировка Двигателя

a. С выключенным двигателем и активированным включателем привода жатки попытайтесь включить двигатель. Если двигатель заводится, система требует регулировки. Обратитесь к Вашему дилеру.

b. С выключенным двигателем, руль расположен не по центру и рычаг скорости в нейтральном положении но не в N-DETENT, попытайтесь запустить двигатель. На дисплее в кабине будет мигать сообщение "НЕ В НЕЙТРАЛИ в верхней строчке дисплея и "ОТЦЕНТРИРОВАТЬ РУЛЬ) в нижней строчке, сопровождающиеся коротким сигналом при каждом мигании и двигатель не должен заводится. Если двигатель работает, система требует регулировки. Обратитесь к дилеру.

Нормально работающая система должна работать следующим образом:

- Стартер должен включаться ТОЛЬКО когда рычаг скорости находится в положении N-DETENT, руль заблокирован в ЦЕНТРАЛЬНОМ положении и переключатель привода жатки находится в OFF.
- В вышеуказанных условиях должны включиться тормоза и машина не должна двигаться после включения двигателя.
- Руль не должен блокироваться при работающем двигателе и рычаге скорости вне положения N-DETENT.
- Машина не должна двигаться при работающем двигателе и с рулём, по-прежнему находящимся по центру, когда рычаг скорости передвинут напрямую из положения N-DETENT (не вперёд и не назад).

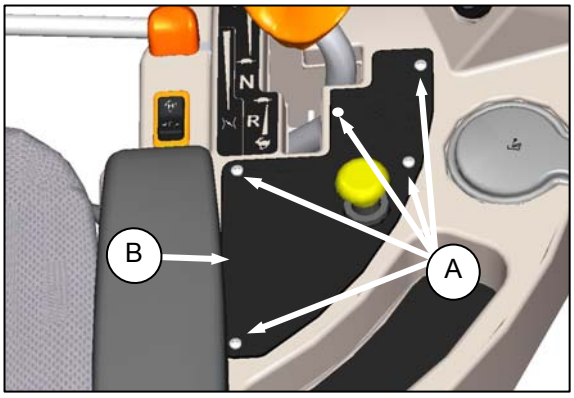
7.7.3 РЕГУЛИРОВКА РЫЧАГА GSL

7.7.3.1 Поперечное Движение Рычага GSL

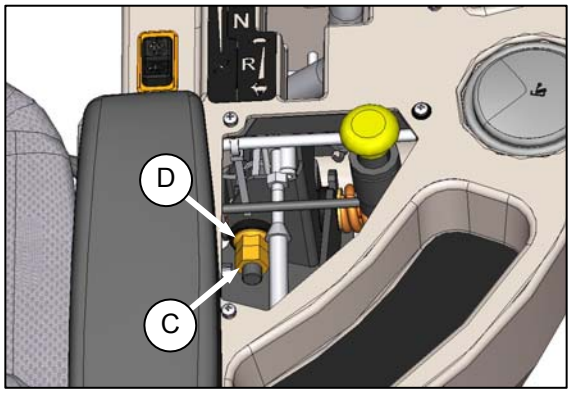
Рычаг GSL должен свободно перемещаться в положение N-DETENT самостоятельно. Отрегулируйте сопротивление поперечного шарнира следующим образом:

ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.



a. Снимите четыре болта (A), которые крепят панель управления (B) к пульту, и положите её в лоток



b. Отодвиньте контргайку (C) и поверните гайку (D) для закручивания или откручивания шарнира. Гайка должна быть затянута для плотной установки, а потом её нужно отодвинуть на ½ оборота.

c. Затяните контргайку (C).

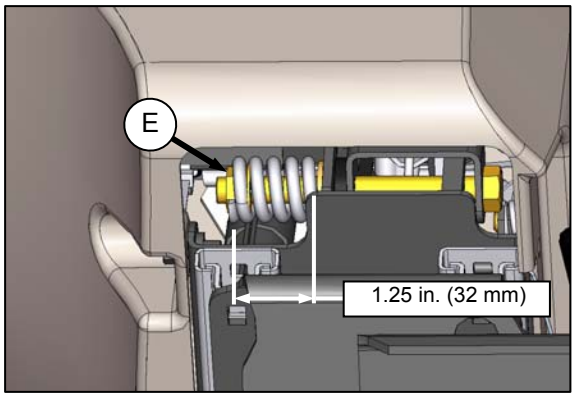
d. Проверьте движение Рычага Управления (GSL).

e. Верните на место панель управления (B), закрепив её четырьмя болтами (A)

7.7.3.2 Продольное Движение Рычага Управления GSL

Рычаг Скорости (GSL) должен оставаться в том положении, куда его установил оператор, и он может двигаться ещё, без чрезмерного усилия. Пружина устанавливается на заводе на 1.25 дюйма (32 мм), как показано на иллюстрации. Регулируйте следующим образом:

a. Передвиньте консоль полностью вперёд, чтобы облегчить доступ с обратной стороны



b. Для увеличения сопротивления шарнира, поверните гайку (E) по часовой стрелке, чтобы сжать пружину.

c. Для уменьшения сопротивления, поверните гайку (E) против часовой стрелки, чтобы ослабить напряжение пружины

7.7.4 РЕГУЛИРОВКА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

7.7.4.1 Шарниры Рулевого Управления

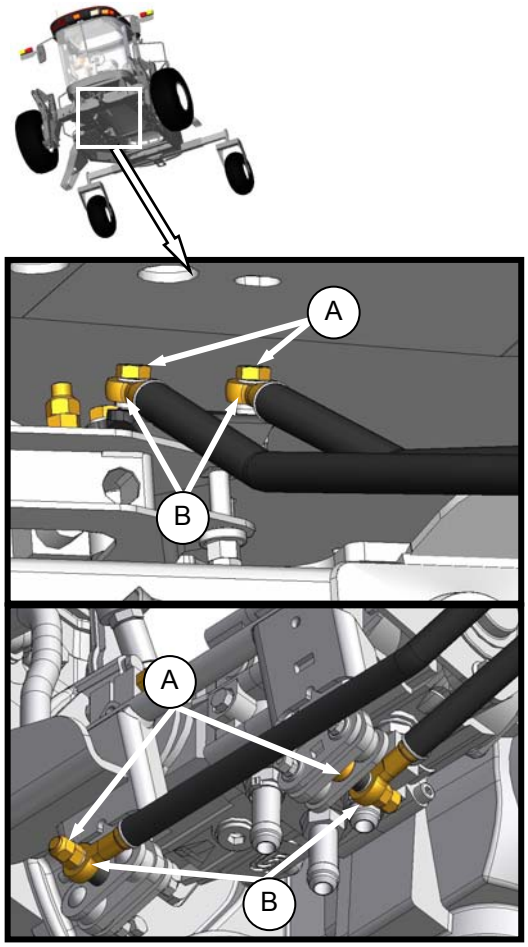
Нижеследующие проверки необходимо проводить ежегодно

ОПАСНОСТЬ

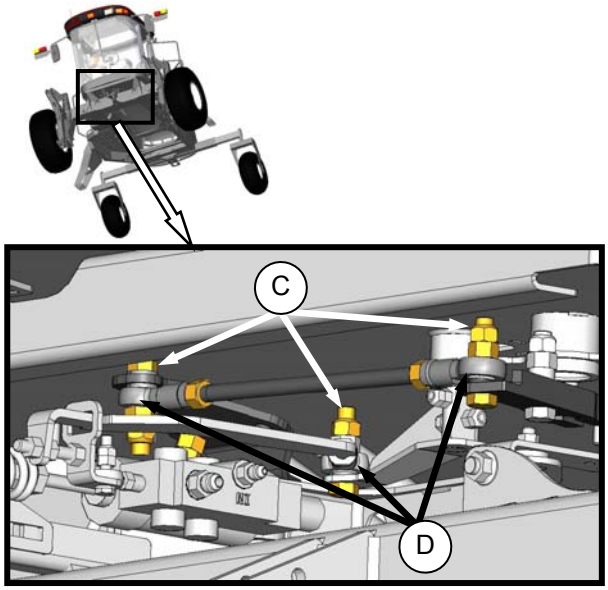
Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

a. Установите Рычаг Скорости (GSL) в положение N-DETENT, заглушите двигатель и выньте ключ

b. Проверьте, не мешают ли движению деталям рулевого, шланги, трубки, другие соединения.

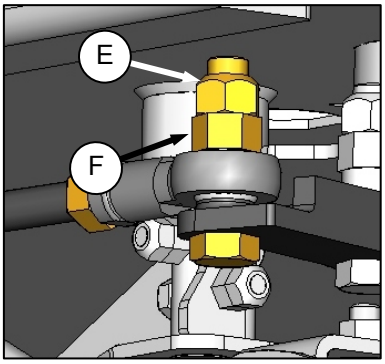


c. Проверьте болты (A) стержней рулевого на расслабленность и шаровые соединения (B) на излишний люфт или движение.



d. Проверьте болты рулевого звена (C) на ослабленность и шаровые шарниры (D) на излишний люфт и движение.

e. Если болты разболтались:



1. Отверните наружную гайку (E).
2. Затяните внутреннюю гайку (F) на 70-80фут·фунт (95-108 Н·m).
3. Удерживая внутреннюю гайку (F) затяните контргайку (E) на 60-70 фут·фунт (81-95 Н·m).

f. Если шаровые шарниры рулевого звена (B) или рулевых стержней (D) ослаблены (люфт), они должны быть заменены. Обратитесь к Вашему дилеру MacDon или к Техническому Руководству по ремонту для процедур замены.

g. После замены запчастей или регулировок выполните проверки нейтральной блокировки и блокировки рулевого управления. Обратитесь к Разделу 7.7.2. – Системы Безопасности.

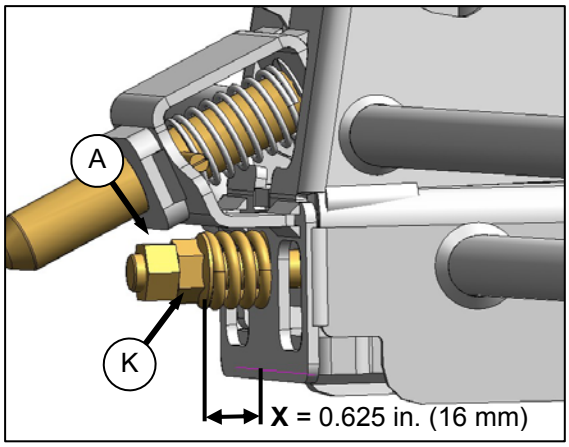
7.7.4.2 Натяжение Цепи Рулевого Управления

ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

a. Проверьте руль на тяжелый или чрезмерный свободный ход, который может быть результатом того, что цепь рулевого управления слишком натянута или слишком провисает. Если цепь требует регулировки, проделайте следующее:

b. Поверните станцию оператора так, чтобы рулевая колонка располагалась близко к двери



c. У основания рулевой колонки проверьте размер "X" у пружины (H). Он должен составлять (16 мм)

d. Отрегулируйте размер следующим образом:

1. Ослабьте гайку (A) и поверните гайку (B) для того, чтобы установить размер (16 мм).
2. Затяните гайку (A) относительно гайки (B) для закрепления положения.
3. Убедитесь в том, что цепь натянута и вал рулевого механизма свободно вращается.

7.7.5 СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

Тормоз применяется когда блокировка полностью включена. Для включения блокировки и затем тормоза, рычаг скорости должен находиться в положении N-DETENT и рулевое колесо центрировано.

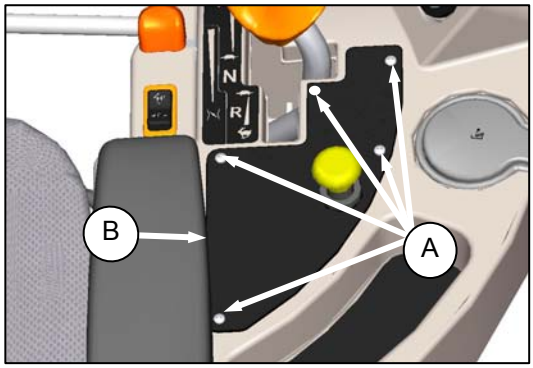
7.7.5.1 Переключатель Блокировки

ОПАСНОСТЬ

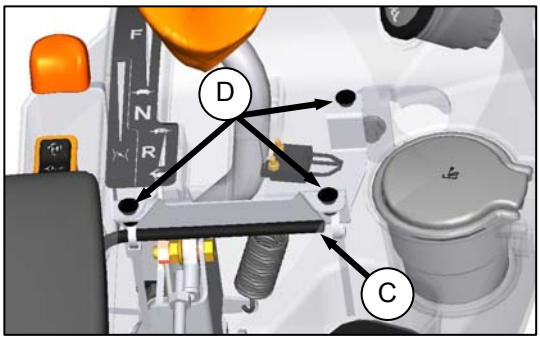
Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину, работающую на холостом ходу.

Переключатель GSL расположен внутри консоли, но его легко снять для регулировки или замены. Убедитесь в том, что рычаг скорости соприкасается с рычагом переключателя и толкает плунжер. Отрегулируйте или замените переключатель следующим образом:

a. Установите рычаг скорости в положение N-DETENT, Заглушите двигатель и выньте ключ.

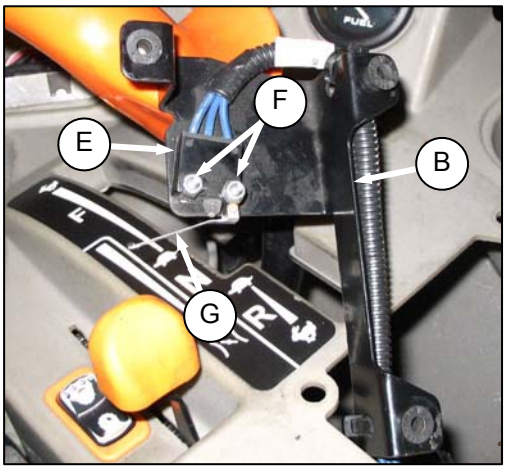


b. Снимите четыре винта (A), прикрепляющих пульт управления (B) к консоли, снимите панель и положите в лоток.



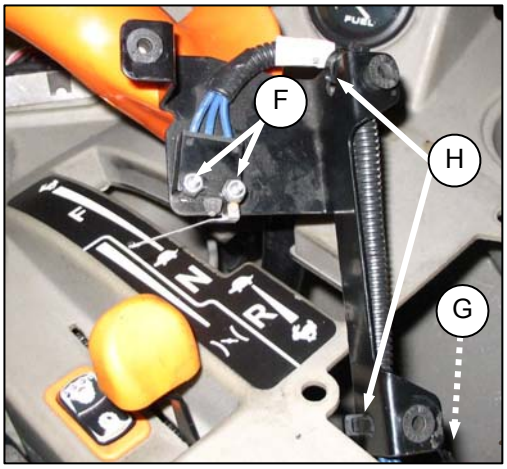
c. Изнутри консоли потяните опору переключателя (C) так, чтобы резиновые гайки (D) вышли из крепёжных отверстий и снимите опору переключателя с консоли.

d. Отрегулируйте переключатель (E) следующим образом:

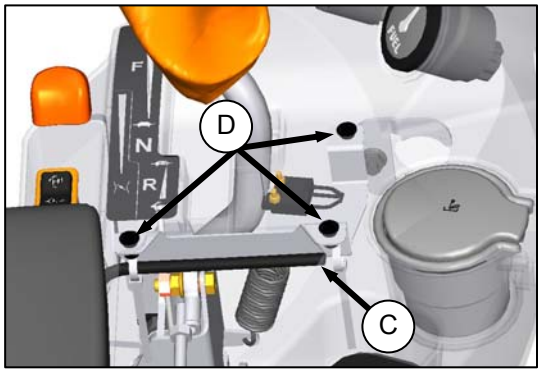


1. Ослабьте винты (F) и поверните переключатель на опоре достаточно для того, чтобы рычаг скорости соприкоснулся с рычагом переключателя (G) и толкнул плунжер.
2. Затяните винты (F).

e. Замените переключатель следующим образом:

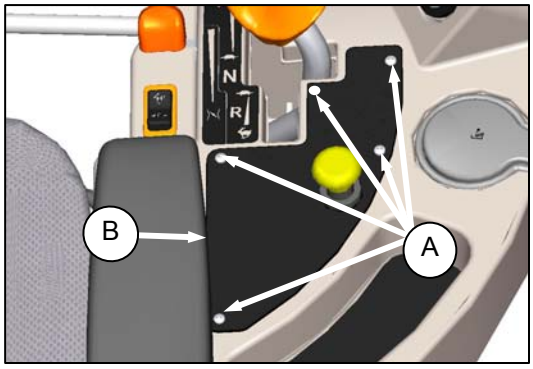


1. Отсоедините электропроводку от соединителя (G).
2. Отрежьте нейлоновые кембрики (H).
3. Снимите винты (F) и снимите переключатель.
4. Установите новый переключатель на опоре с винтами.
5. Закрепите электропроводку на опоре (C) при помощи нейлоновых кембриков (H).
6. Подсоедините электропроводку к электропроводке консоли (G).



f. Установите штатив переключателя (C) внутри консоли и вдавите резиновые гайки (D) в отверстия.

g. Проверьте работу переключателя.



h. Установите пульт управления (B) при помощи четырёх винтов (A).

7.7.6 СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ , ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА (HVAC)

7.7.6.1 Фильтр Забора Свежего Воздуха

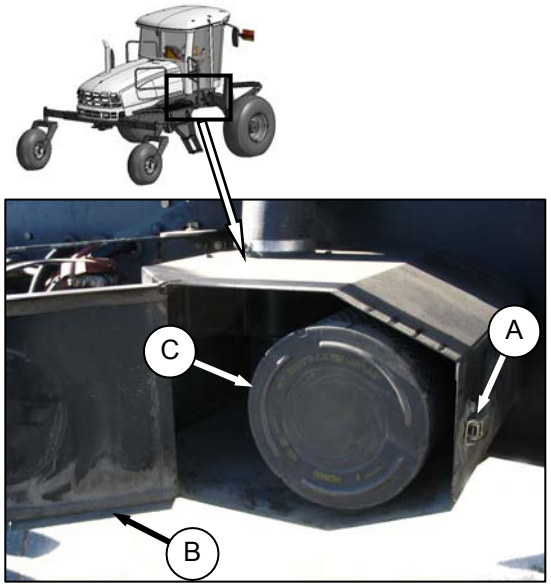
Фильтр свежего воздуха находится под правой платформой кабины, он должен проходить техобслуживание через каждые 50 часов при нормальных условиях работы и чаще, если условия работы окажутся более суровыми. Обслуживать фильтр нужно следующим образом:

ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

a. Передвиньте правую платформу по направлению к задней части (кабина вперед) самоходной косилки, чтобы открыть кожух воздухозаборника.

b. Разблокируйте защёлку (A) и откройте дверку кожуха воздухозаборника (B).



c. Вытяните фильтр (C) из кожуха.

d. Почистите фильтр следующим образом:

1. Осторожно похлопайте по бокам фильтрующий элемент, чтобы вытрясти грязь. Не стучите фильтрующим элементом по твёрдой поверхности.
2. При помощи насадки для очистки Фильтрующего Элемента почистите этот элемент сжатым воздухом.
3. Держите наконечник около внутренней поверхности и водите по складкам вверх и вниз

ВАЖНО

Давление воздуха не должно превышать 100 psi (700 kPa). Не направляйте струю воздуха снаружи фильтрующего элемента, так как грязь может пробиться вовнутрь

4. Повторите, как требуется, шаги 1 - 3 для удаления дополнительной грязи.

e. Осмотрите фильтр до установки следующим образом:

1. При помощи яркого света внутри элемента внимательно осмотрите отверстия. Избавьтесь от элемента, в котором имеются малейшие отверстия.
2. Убедитесь в том, что внешняя решётка не имеет отверстий. Вибрация сможет быстро образовать в фильтре отверстие.
3. Убедитесь в том, что прокладка фильтра в хорошем состоянии. Если прокладка повреждена или утрачена, установите новую.

f. Если элемент покрыт маслом или копотью, замените элемент.

g. Удалите загрязнения с внутренней части корпуса фильтра.

h. Повторно установите чистый/новый фильтр следующим образом:

1. Сдвиньте фильтр (C) в корпус и на впускное устройство.
2. Протолкните обод фильтра так, чтобы полностью сцепиться с впускным устройством.
3. Закройте и защёлкните дверцу корпуса (B).

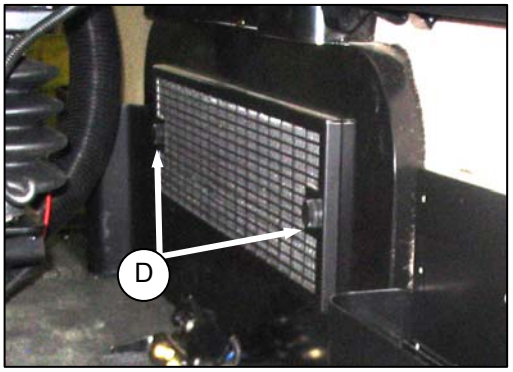
i. Переместите платформу назад в заблокированное переднее положение.

7.7.6.2 Фильтр Рециркуляционного Воздуха

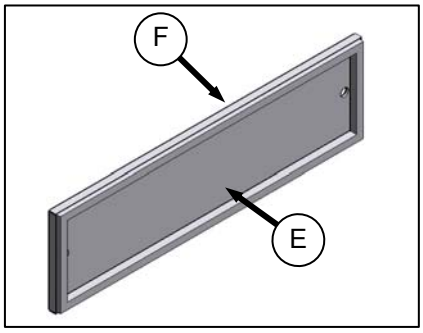
Фильтр рециркуляционного воздуха расположен за креслом оператора на стене кабины и должен обслуживаться каждые 100 часов так:

ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.



a. Открутите две ручки (D) крепящие крышку и фильтр к стене кабины и снимите блок фильтра.



b. Отделите фильтр (E) от крышки (F).

c. Чистите электростатический фильтр так :-

1. Смешайте раствор тёплой воды и моющего средства в подходящем контейнере, так, чтобы в нём фильтр мог помокнуть в течение нескольких минут.
2. Взболтайте, чтобы вымыть грязь.
3. Прополощите чистой водой и просушите сжатым воздухом.
4. Проверьте фильтр на наличие повреждений, отслоения и дыр. Замените, если обнаружите повреждения

d. Соберите очиститель (E) и крышку (F) и установите на стене кабины над проёмом.

e. Закрепите на стене кабины ручкой (D).

7.7.6.3 Конденсатор Кондиционера Воздуха

Конденсатор кондиционера воздуха следует чистить сжатым воздухом ежедневно, и чаще при суровых условиях работы. Чистка конденсатора может производиться в одно время с радиатором антифриза, масляным и воздушным кулерами. Обратитесь к Разделу 7.9 – Техобслуживание Отсека Охлаждения.

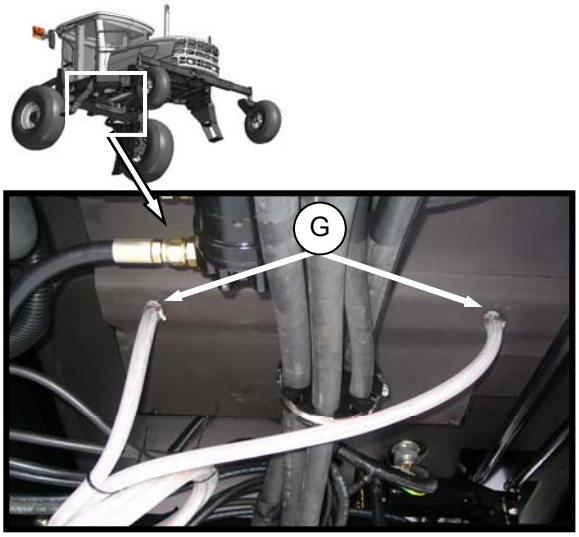
7.7.6.4 Испаритель Кондиционера Воздуха

Испаритель кондиционера воздуха следует ежегодно проверять на чистоту. Если система кондиционирования воздуха производит недостаточно холода, возможно, забились рёбра испарителя. Рёбра забьются со стороны, противоположной нагнетателям воздуха.

Испаритель находится внутри блока кондиционирования нагревающего воздуха под кабиной. Для того чтобы почистить испаритель, проделайте следующее:

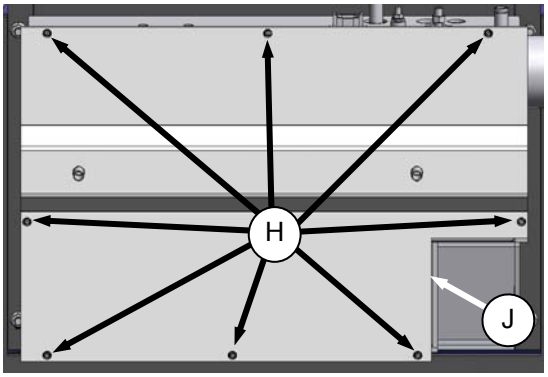
ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.



a. Ослабьте зажимы (G) на двух сливных шлангах и стяните шланги с дренажных трубок системы кондиционирования

.



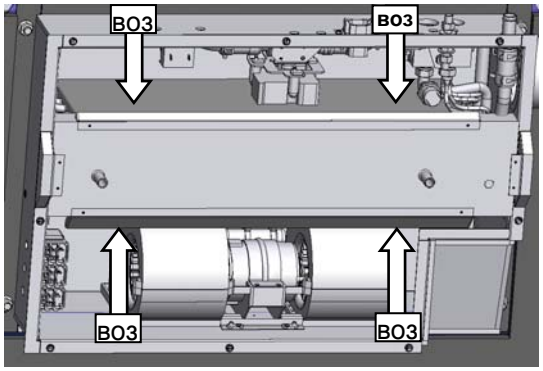
b. Снимите восемь винтов (H), которые присоединяют крышку (J) и затем крышку.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание порезов пластинами испарителя не работайте без средств защиты для рук во время удаления засорений.

c. Используйте вакуум или сжатый воздух для удаления загрязнений из устройства.

d. Продуйте сжатым воздухом через пластины испарителя, сначала со стороны вентилятора, как показано. Направьте воздух напрямую в испаритель во избежание повреждения ребер. Удлинение насадки облегчит выполнение данной процедуры.



e. Выполните предыдущий шаг ещё раз со стороны, противоположной вентиляторам.

f. Если грязь не удалена, поместите испаритель в воду для того, чтобы загрязнения отделились от стенок и затем продуите их сжатым воздухом.

g. Выпрямите все погнутые пластины.

h. Снова установите крышку (J) и присоедините её восемью винтами (H).

i. Снова подсоедините дренажные шланги к дренажным трубкам и закрепите их при помощи зажимов шлангов (G).

7.7.6.5 Защита Компрессора кондиционера

Компрессор защищён от чрезмерно низкого и чрезмерно высокого давления двумя переключателями, которые выключают компрессор во избежание повреждения системы. Они не требуют регулярного ТО, если возникнут подозрения что они вышли из строя, обратитесь к Вашему дилеру.

Если компрессор работает часто из за быстрой смены давлений, CDM покажет- « Проверить A/C SYSTEM». Обратитесь к Дилеру.

7.7.6.6 Хладагент и Масло

ВАЖНО

Проделайте следующее , когда машина впервые запускается после хранения в течении более одной недели:

1. Установите переключатель вентилятора в первое положение, установите регулятор температуры в положение максимального нагревания и переключатель кондиционера в положение "OFF" (выкл).
2. Заведите двигатель и дайте двигателю поработать на холостом ходу пока он не нагреется
3. Переключите переключатель кондиционера из положения "OFF" в положение "ON" на одну секунду, затем назад в положение "OFF" на 5 - 10 секунд. Повторите 10 раз

7.8 ДВИГАТЕЛЬ

ОСТОРОЖНО

- **Никогда не эксплуатируйте двигатель в закрытом помещении. Требуется надлежащая вентиляция во избежание несчастных случаев от выхлопных газов .**
- **Содержите двигатель в чистоте. Солома и мякина могут стать причиной пожара.**
- **Никогда не пользуйтесь бензином, керосином или другими летучими материалами в качестве чистящих средств. Эти материалы токсичны и легко воспламеняются.**

7.8.1 ОБЩИЙ ОСМОТР ДВИГАТЕЛЯ

Проверяйте верхние зазоры клапанов и регулируйте их через каждые 5000 часов или через каждые 4 года, делайте это у своего дилера

Общий осмотр двигателя, включая проверку впрыскивающего топливного насоса и форсунок, рекомендуется проводить через каждые 2000 часов. Обратитесь к своему дилеру.

7.8.2 РУЧНОЕ ВРАЩЕНИЕ МАХОВИКА ДВИГАТЕЛЯ

Чтобы вручную провернуть маховик двигателя, имеется отверстие для доступа по правой стороне кабины по ходу движения для инструмента от CUMMINS.

Для поворота маховика двигателя вручную действуйте следующим образом:

ВАЖНО

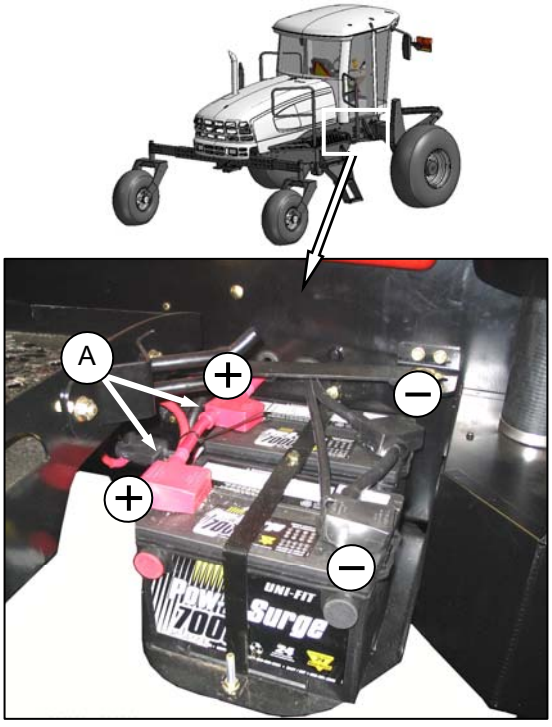
Убедитесь в том, что ничего не упадёт в масляный резервуар коробки передач.

ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

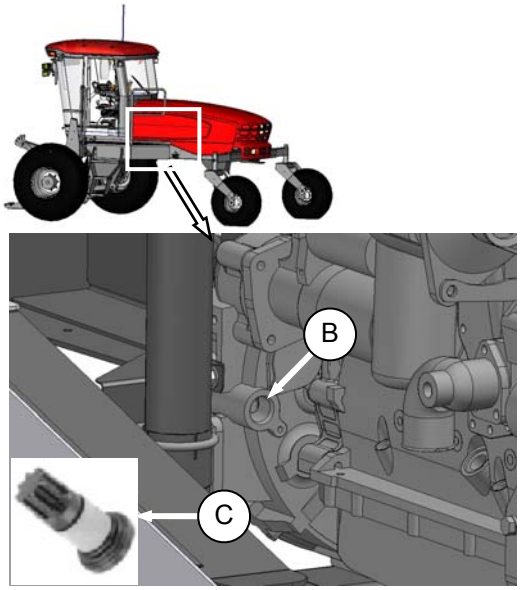
a. Выньте ключ из замка зажигания.

b. Переместите платформу с правой стороны (кабина вперёд) машины для того, чтобы открыть доступ к аккумулятору.



c. Снимите красные пластиковые крышки (A) с положительных клемм кабеля. Ослабьте клеммы и снимите кабель с аккумуляторов.

d. Откройте капот двигательного отсека в низшее положение. См. Секцию 7.4 КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ.



e. Почистите участок в области вокруг пластикового колпачка на отверстии доступа (B). Снимите колпачок

f. Вставьте инструмент (C) в корпус маховика так, чтобы он зацепился за неподвижное зубчатое шестеренку.

g. Используйте ½ дюймовый квадратный храповик или монтировку и поверните.

h. Снимите инструмент для вращения и протрите масло вокруг отверстия доступа.

i. Протрите пластиковый колпачок и установите повторно в отверстие используя силиконовое уплотнение.

j. Повторно подсоедините аккумулятор.

k. Закройте капот и передвиньте платформу для техобслуживания назад в рабочее положение.

7.8.3 УРОВЕНЬ МАСЛА

Проверяйте уровень масла в двигателе регулярно и следите за признаками появления течей.

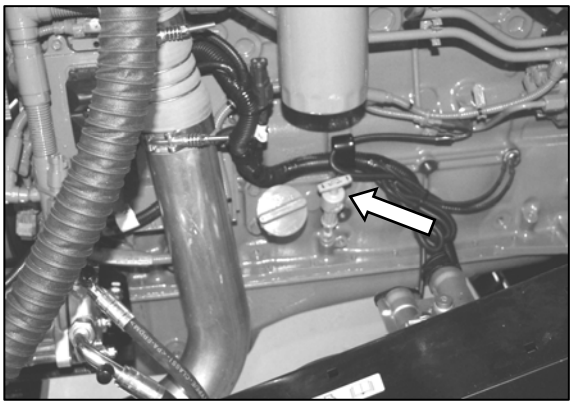
ПРИМЕЧАНИЕ

Во время периода обкатки повышенный расход моторного масла по сравнению с обычной работой считается нормальным.

Проверяйте уровень масла следующим образом:

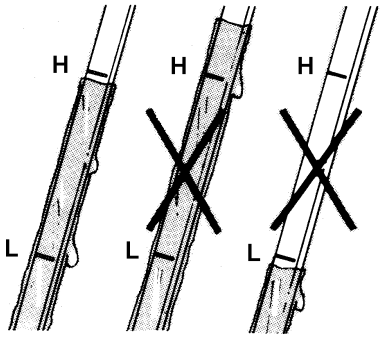
a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Подождите примерно 5 минут.

b. Откройте капот двигателя в низкое положение См. Секцию 7.4 КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ.



c. Выньте щуп повернув его против часовой стрелки .

d. Протрите начисто, вставьте в двигатель и выньте.



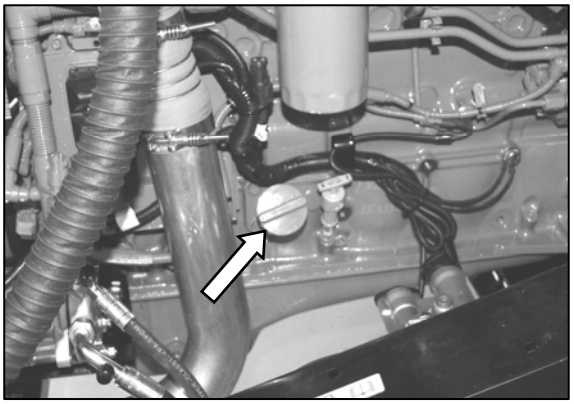
e. Уровень масла должен находиться между LOW и HIGH.

f. Вставьте щуп на место и поверните по часовой стрелке.

g. Добавьте масло следующим образом, если его уровень ниже метки LOW : 2 американские кварты (1.9 л) повысит уровень с LOW до HIGH.

ОСТОРОЖНО

Не заливайте масло выше отметки HIGH.



1. Поверните рукоятку (A) на колпачке горловины (B) против часовой стрелки для ее ослабления и снимите ее.
2. Осторожно залейте масло. Используйте SAE 15W40 Compliant со спецификациями SAE для API Класс SJ и масло для двигателей CH-4. Рекомендуется избегать переливания через край воронки.
3. Установите колпачок заливной горловины (B) и поверните рукоятку (A) по часовой стрелке так, чтобы он удобно сел.

h. Закройте капот двигательного отсека

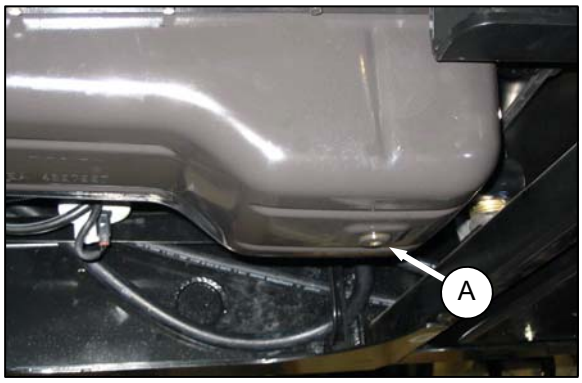
7.8.4 ЗАМЕНА МАСЛА И МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

ПРИМЕЧАНИЕ

Двигатель должен быть разогрет перед заменой масла.

a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

b. Установите сливной поддон объёмом примерно 5 галлонов США (20 л) под сливом для масла двигателя.

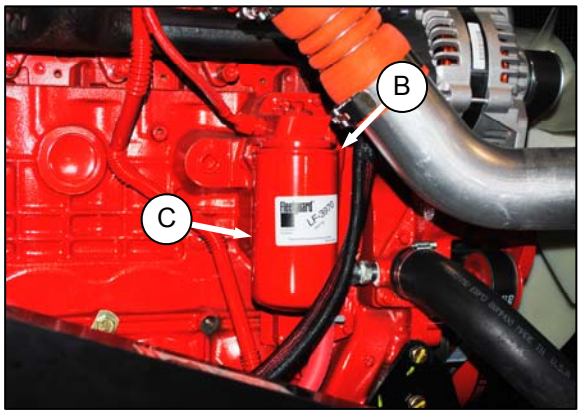


c. Снимите сливную пробку с картера для масла (C) и дайте маслу полностью стечь

d. Проверьте состояние отработанного масла. Если Вы обнаружите что-либо из перечисленного ниже , обратитесь к Вашему дилеру с просьбой устранить проблему до запуска двигателя:

1. Жидкое масло чёрного цвета указывает на то, что в него попало топливо .
2. Изменение цвета на молочный указывает на то, что попала охлаждающая жидкость.

e. Откройте капот двигателя в низкое положение. См. Секцию 7.4 КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ.



f. Удалите загрязнения вокруг головки фильтра (D).

g. Снимите фильтр (E).

h. Прочистите поверхность, соприкасающуюся с прокладкой.

i. Нанесите тонкий слой чистого масла на прокладку нового фильтра.

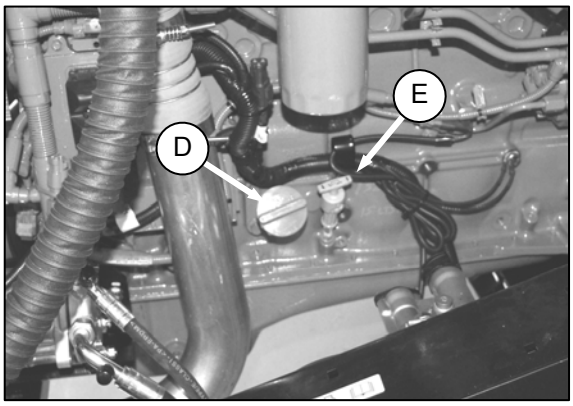
j. Вкрутите новый фильтр в держатель фильтра так, чтобы прокладка соприкасалась с головкой фильтра и держателем

k. Затяните фильтр дополнительно на ½ и ¾ поворота вручную

ВАЖНО

Не используйте фильтрный ключ для установки масляного фильтра. Излишнее затягивание может повредить прокладку и фильтр.

l. Установите пробку на поддоне картера (A).



m. Снимите крышку (D) с трубы заливной горловины и долейте масло двигателя. Двигателю требуется 16.0 кварты США (15.1 литров) марки масла SAE 15W40 совместимого со спецификацией SAE для класса API SJ и CH-4.

ПРИМЕЧАНИЕ

Обьем масляного поддона = 14.2 литра (15 кварт)

Обьем фильтра = 0.9 литра (1 кварта)

n. Установите крышку горловины (D).

o. Поработайте двигателем на малой скорости холостого режима и проверьте, нет ли утечек у фильтра или сливной пробки.

p. Заглушите двигатель, подождите минут пять и проверьте уровень масла щупом (E). Долейте или слейте масло, чтобы его уровень доходил до отметки уровня HIGH /ВЫСОКИЙ на щупе.

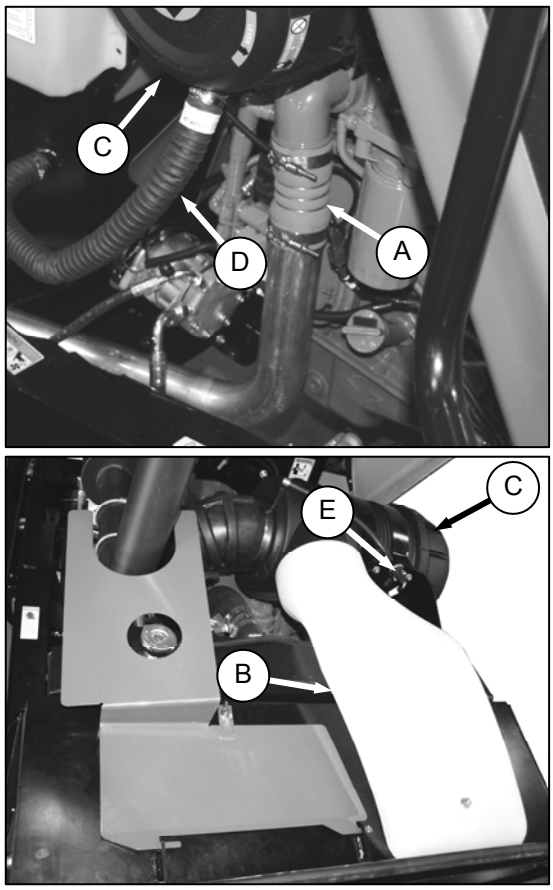
q. Закройте капот.

r. Надлежащим образом утилизируйте отработанное масло и фильтр.

7.8.5 СИСТЕМА ЗАБОРА ВОЗДУХА

ВАЖНО

Не запускайте двигатель с отсоединённым или разобранным воздухоочистителем.



Воздухозабор двигателя (A) проходит через трубопровод (B) из отсека охладителя, который предварительно очищает воздух и затем через фильтр с двойным элементом (C). Резервуар воздухоочистителя оснащён аспиратором (D), который постоянно удаляет пыль из корпуса воздухоочистителя. Воздухоочиститель также оснащён ограничивающим датчиком (E), который активирует аварийный сигнал на дисплее кабины со звуковым сигналом когда элемент фильтра первичной очистки требует сервиса.

ПРИМЕЧАНИЕ

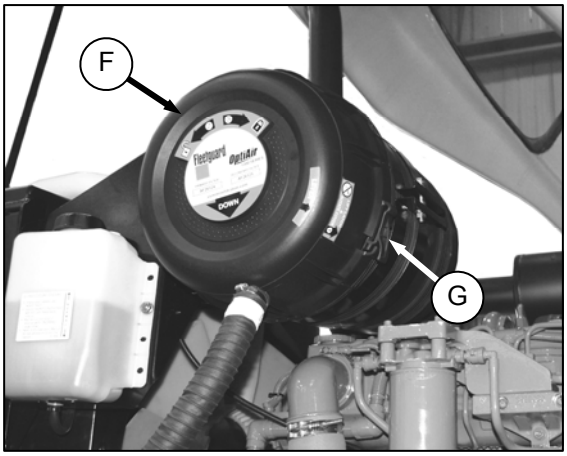
Аварийный сигнал может включаться при работе в чрезвычайно грязных условиях, в этом случае нужно будет почистить фильтрующий элемент. При работе в нормальных условиях, ТО фильтра должно проводиться в указанные сроки. Обратитесь к Разделу 7.13 – График Проведения ТО.

7.8.5.1 Обслуживание Воздушного Фильтра

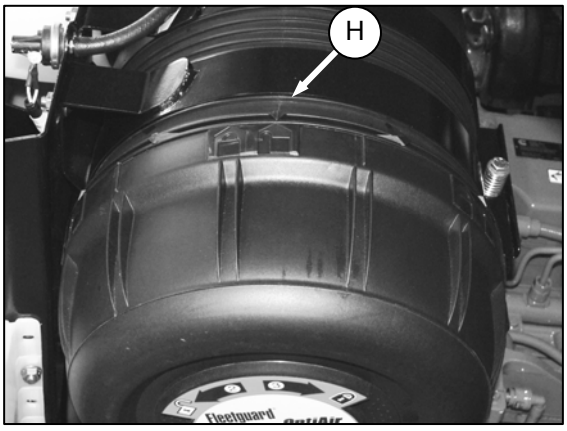
ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

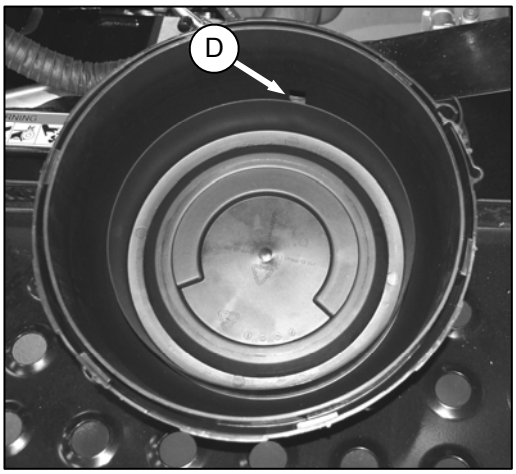
a. Откройте капот двигательного отсека в самое высокое положение. См. Секцию 7.4 КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ.



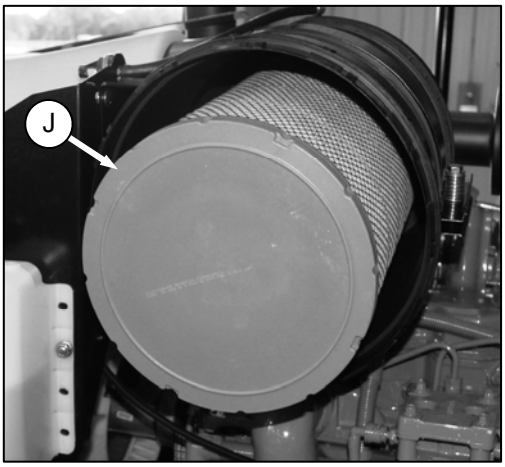
b. Слегка поднимите защёлку (G) со стороны торцевой крышки (F) и вращайте ее против часовой стрелки, пока она не остановится и стрелка (H) не сравняется с символом разблокировки на конце крышки.



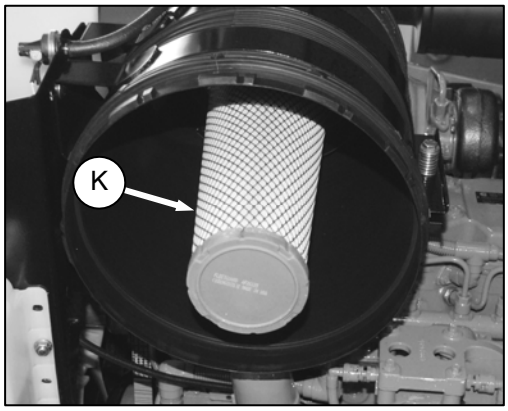
c. Снимите торцевую крышку.



d. Проверяйте эвакуирующий проход (D) ежедневно на закупорки и повреждения. Прочистите или замените при необходимости



e. Вытяните элемент фильтра первичной очистки (J).



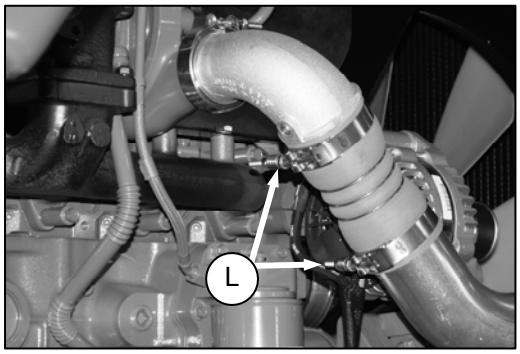
ВАЖНО

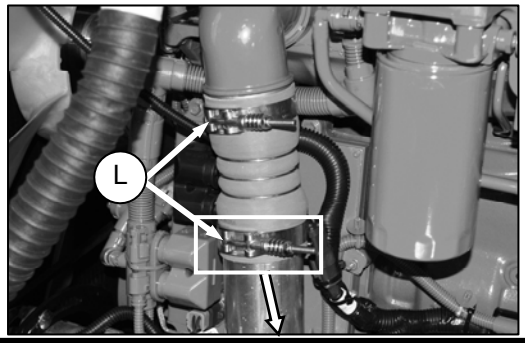
Не снимайте элемент фильтра тонкой очистки (K) если только его не требуется заменить. Не пытайтесь прочищать элемент (внутренний) фильтра тонкой очистки.

f. Проинспектируйте как следует ниже:

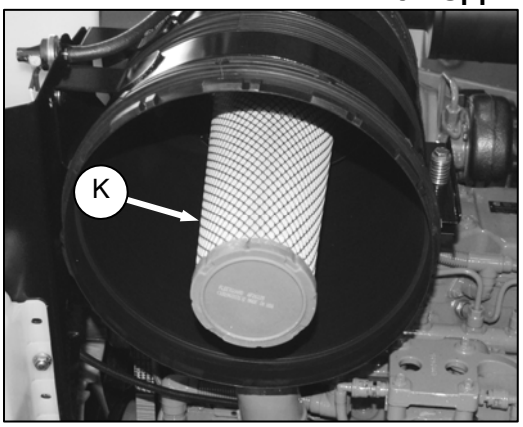
1. Установите свет внутри элемента и внимательно проверьте на наличие отверстий. Снимите элемент, в котором имеются даже небольшие отверстия.
2. Убедитесь в том, что внешняя решётка не имеет вмятин. За счёт вибрации в фильтре быстро образуются отверстия.
3. Убедитесь в том, что прокладка фильтра находится в хорошем состоянии. Если прокладка повреждена или её нет, установите новый элемент.
4. Если элемент покрыт маслом или копотью, замените элемент

g. Осмотрите трубки воздухозаборника на наличие повреждений, потрескавшихся шлангов, ослабленных зажимов и т.д Отремонтируйте или замените повреждённые части и затяните ослабленные зажимы .





h. Если пружинный зажим (L) требует натяжки, выполните это используя щуп как показано на рисунке.



i. Проверьте элемент фильтра тонкой очистки (K) на наличие загрязнений. Если имеются видимые загрязнения на элементе, то замените оба фильтра , первичной и тонкой очистки.

ВАЖНО

Элемент первичного (внешнего) фильтра должен быть заменён через шесть очисток или минимум каждые три года. Смотри раздел 7.13 График техобслуживания

ВАЖНО

Элемент (внутреннего) фильтра тонкой очистки должен быть заменён при каждой третьей замене первичного фильтра .

j. Удалите грязь из внутренней части резервуара и крышки при помощи влажной тряпки.

ВАЖНО

Оставьте элемент фильтра тонкой очистки на месте во избежание попадания грязи воздушную систему двигателя.

k. Постучите по сторонам элемента фильтра предварительной очистки для того, чтобы отбить грязь от стенок. Не стучите элементом по твёрдой поверхности.

l. При помощи компрессора, прочистите элемент при помощи сжатого воздуха.

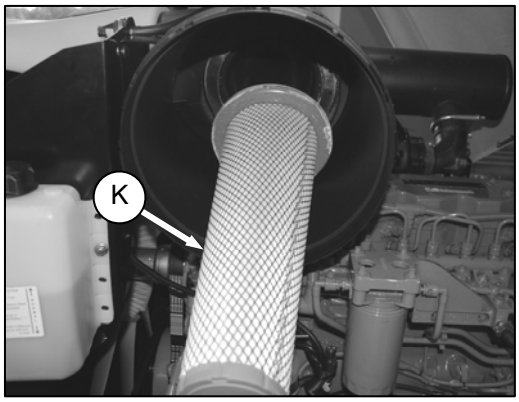
m. Удерживайте насадку рядом с внутренней поверхностью и перемещайте вверх и вниз вдоль складок.

ВАЖНО

Давление воздуха не должно превышать 60 psi (420 kPa). Не направляйте воздух на внешнюю часть элемента, т.к. грязь может попасть вовнутрь.

n. Повторите шаги h. и i. для того, чтобы удалить оставшуюся грязь

o. Повторите осмотр перед установкой.

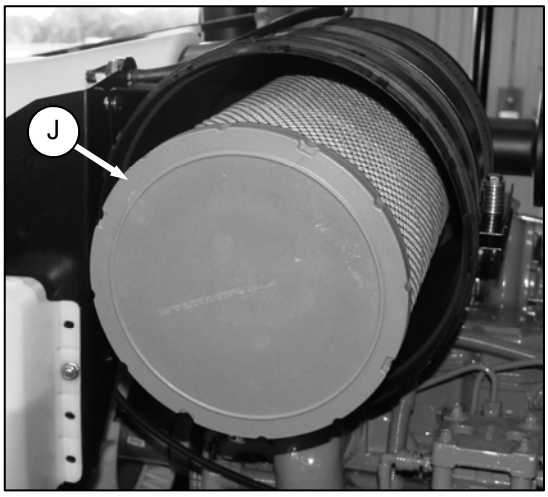


p. Для того, чтобы удалить элемент фильтра тонкой очистки (K), выньте его из резервуара.

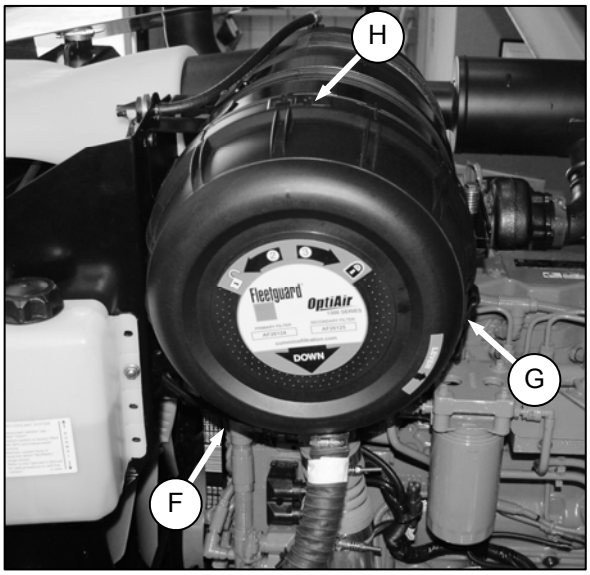
q. Вставьте элемент фильтра тонкой очистки уплотнением вперед и надавите так, чтобы он сел по месту внутри резервуара .

ВАЖНО

При замене фильтра тонкой очистки, установите новый как можно быстрее во избежание попадания грязи в воздушную систему двигателя



r. Вставьте элемент фильтра первичной очистки (J) над элементом фильтра тонкой очистки и втолкните его на место, убедившись в том, что элемент прочно установлен в резервуаре.



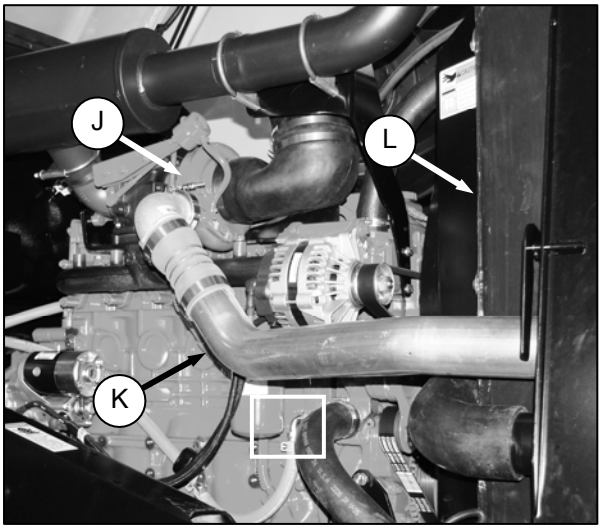
s. Установите концевой колпачок (F) на корпус фильтра так, чтобы эвакуирующий клапан был направлен почти вниз.

t. Выставьте стрелку (H) в открытое положение на крышке колпака и нажмите его полностью на корпус.

u. Поверните крышку по часовой стрелке так, чтобы задвижка (G) сцепилась с корпусом во избежание его поворота .

v. Закройте капот отсека двигателя.

7.8.5.2 Охлаждение воздуха для двигателя



После того, как впускаемый воздух проходит через воздушный фильтр, он проходит через турбокомпрессор (J) который повышает давление. Этот процесс нагревает воздух, поэтому он проходит через трубу (K) к кулеру перед тем, как попасть в воздушную систему двигателя. Кулер расположен в отсеке охлаждения (L) за радиатором и должен прочищаться ежедневно при помощи сжатого воздуха. См. Раздел 7.9.3 Техобслуживание Отсека Охлаждения.

.

7.8.6 ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

7.8.6.1 Вентиляция Топливного Бака

Топливный бак вентилируется шлангом, который подсоединён к горловине. Шланг подсоединён к фильтру, который необходимо менять ежегодно. Замените фильтр так:

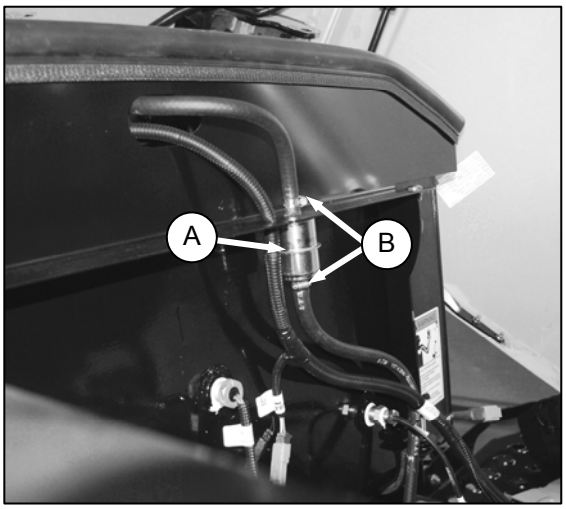
ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание травм или гибели в результате взрыва или пожара , не курите и не допускайте образования пламени и искр вблизи косилки во время техобслуживания.

a. Откройте капот двигателя в самое высокое положение. См. Секцию 7.4 КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ.



b. Фильтр (A) располагается на вентиляционной линии напротив гидравлического бака.

c. Освободите зажимы шлангов (B) и отодвиньте от фильтра. Отодвиньте шланги от фильтра.

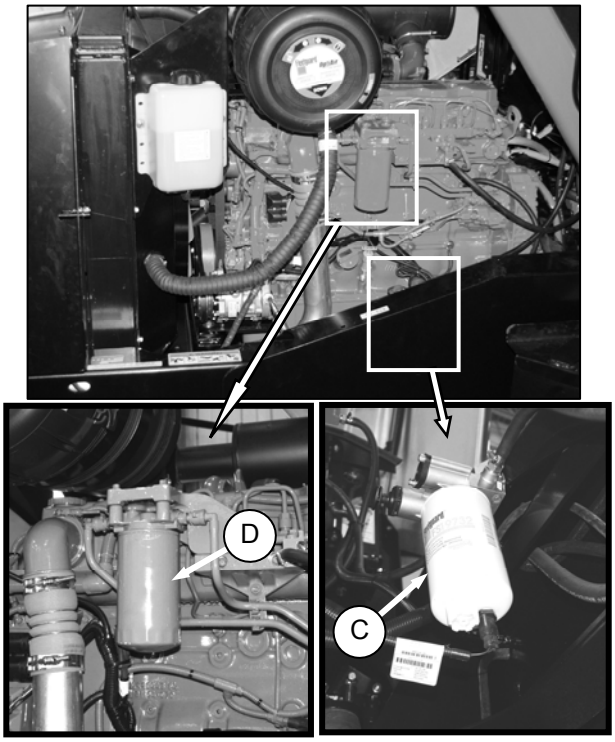
d. Установите новый фильтр сквозь отверстие в раме и подсоедините верхний шланг к фильтру. Маркировка "IN" должна быть направлена вниз.

ПРИМЕЧАНИЕ

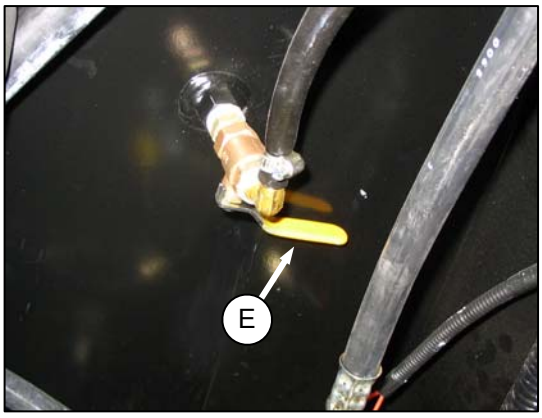
Если фильтр имеет стрелку вместо маркировки IN, стрелка должна быть направлена вверх.

e. Подсоедините нижний шланг к фильтру и закрепите оба шланга при помощи натяжных зажимов (B).

7.8.6.2 Топливные Фильтры

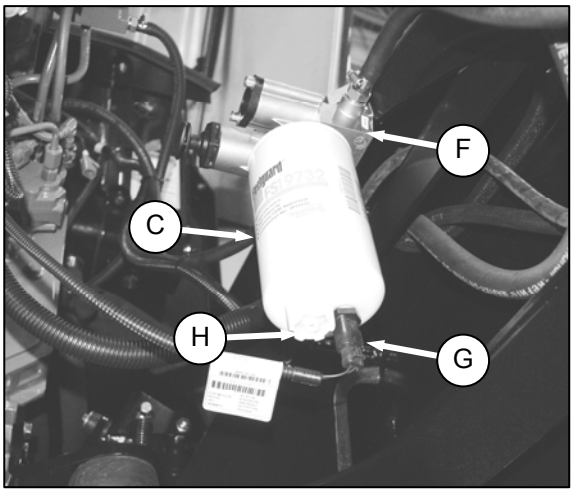


Топливная система косилок M205 оснащена фильтрами первичной (C) и вторичной (D) очистки. Оба фильтра состоят из вкручивающегося картриджа, но фильтр предварительной очистки (C) оснащён сепаратором, который отделяет осадок и воду от топлива. Заменяйте оба фильтра следующим образом каждые 500 часов работы:



a. Закройте клапан подачи топлива (E) под топливным баком.

b. Замените фильтр предварительной очистки (C) следующим образом:



1. Очистите загрязнения вокруг головки фильтра (F).
2. Отсоедините датчик Воды в Топливе (WIF) (G) в нижней части фильтра.
3. Поверните сливной клапан (H) рукой против часовой стрелки пока не начнет стекать в контейнер.
4. Снимите фильтр (C) при помощи фильтрного ключа.
5. Очистите от загрязнений поверхность контакта прокладки

ВАЖНО

Не заполняйте новый фильтр топливом. Это может загрязнить топливную систему.

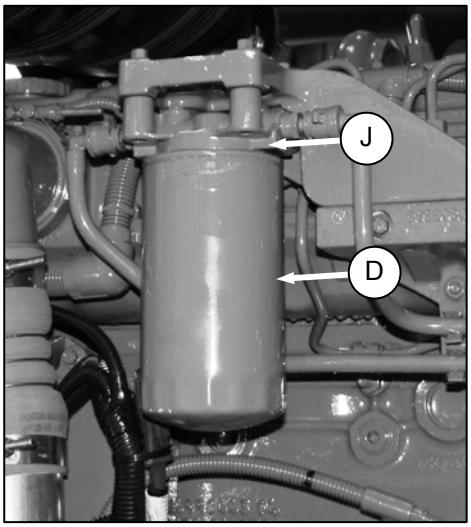
6. Ввинтите новый фильтр (C) в держатель фильтра так, чтобы прокладка соприкасалась с головкой фильтра.
7. Снова подсоедините датчик WIF (G)
8. Затяните фильтр дополнительно на 1/2 до ¾ поворота вручную.

ВАЖНО

Не используйте фильтрный ключ для установки фильтра. Излишнее затягивание может повредить прокладку и фильтр.

c. Замените фильтр тонкой очистки (D)

1. Очистите от загрязнений вокруг головки



фильтра (H).

2. Поместите контейнер под фильтр для сбора жидкости
3. Снимите фильтр (D) фильтрным ключом.
4. Очистите от загрязнений поверхность контакта прокладки.

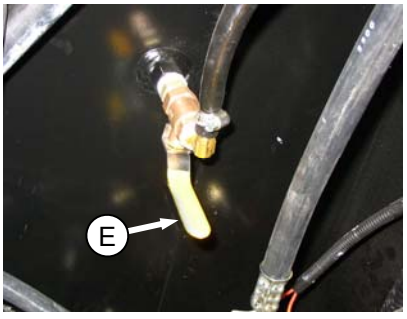
ВАЖНО

Не заполняйте фильтр топливом, Это может загрязнить топливную систему

5. Ввинтите новый фильтр (C) в держатель фильтра так, чтобы прокладка соприкасалась с головкой фильтра.
6. Затяните фильтр дополнительно на 1/2 до ¾ поворота вручную.

ВАЖНО

Не используйте фильтрный ключ для установки фильтра.Излишнее затягивание может повредить прокладку и фильтр.



d. Откройте краник (E) под топливным баком.
e. Прокачайте систему. См .Секц 7.8.6.5
f. Закройте капот двигателя.

7.8.6.3 Дренаж Топливного Бака

Дренаж топливного бака необходим для удаления старого или загрязненного топлива.

ОПАСНОСТЬ

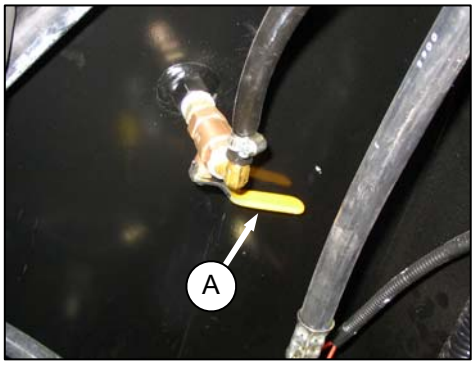
Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чтобы избежать травмы или смерти от взрыва и огня, не курите и не допускайте пламени и искр возле самоходной косилки во время сервиса.

a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

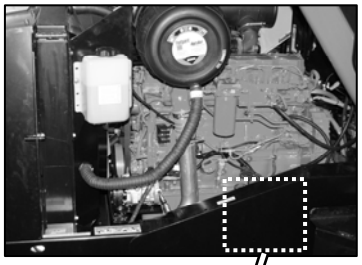
b. Откройте капот отсека двигателя в самое низкое положение. См. Секцию 7.4 КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ.

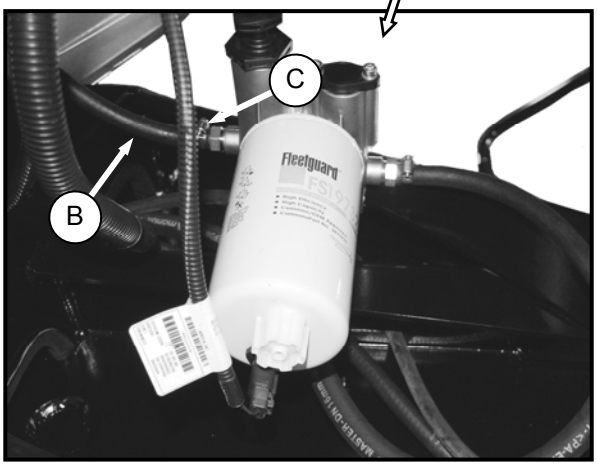


c. Закройте клапан подачи топлива (E).

d. Установите дренажный поддон объёмом примерно 5 американских галлонов (20 л) под линией подачи топлива (J).

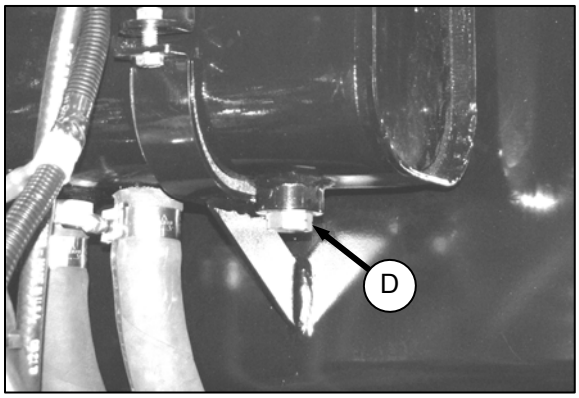
.





e. Ослабьте зажим (C) и потяните шланг (B) с фитинга.

f. Протяните шланг к дренажному поддону и откройте клапан (A) к дренажному резервуару .



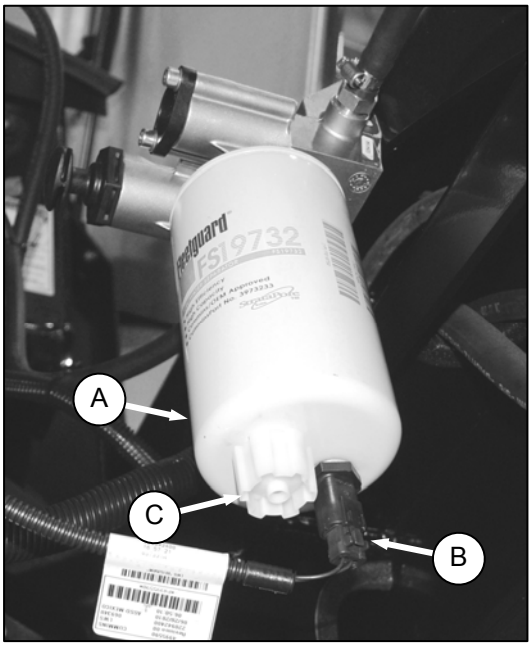
g. Снимите заглушку (D) чтобы убедиться, что бак полностью пуст после того, как топливо перестало вытекать из шланга.

h. Добавьте немного чистого топлива в бак для промывки каких-либо оставшихся загрязнений

i. Установите сливную пробку и подсоедините шланг (B) к фитингу. Установите зажим (C) и затяните.

j. Снова заполните бак .

7.8.6.4 Сепаратор



Сепаратор для отделения воды от топлива встроен в топливный фильтр предварительной очистки (A). Сепаратор оснащён датчиком (B) который обнаруживает воду в топливе и подаёт сигнал на дисплей в кабине, и сливом (C).

Сливайте воду и осадки из сепаратора ежедневно и всегда, когда на дисплее в кабине светится лампочка, указывающая на наличие воды в топливе.

a. Заглушите двигатель и выньте ключ .
b. Поместите контейнер под фильтр для сбора жидкости
c. Поверните спускной кран (C) вручную на 1 ½ - 2 оборота против часовой стрелки так, чтобы жидкость начала стекать.
d. Освободите отстойник фильтра от воды и осадков так, чтобы было видно чистое топливо.
e. Поверните клапан по часовой стрелке чтобы закрыть слив.
f. Уберите это топливо в безопасное место.

7.8.6.5 Прокачка Системы

Топливный насос снабжён регулируемой вентиляцией воздуха через топливный сливной коллектор. Небольшое количество воздуха, попадающие во время замены фильтров или при замене топливного насоса удаляются автоматически, если топливные фильтры заменены в соответствии с инструкцией.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо в топливных трубках системы топливного насоса и рейке находится под чрезвычайно высоким давлением. Никогда не ослабляйте фитинги. В противном случае вы можете получить телесные повреждения и материальный ущерб.

ВАЖНО

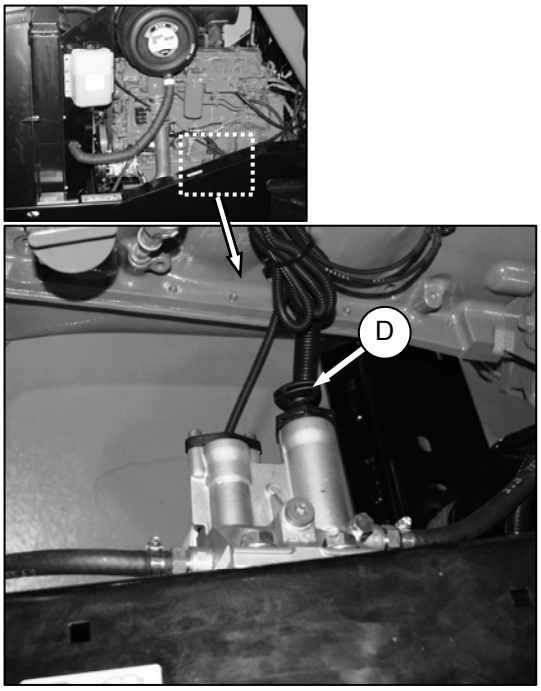
Слив в топливной системе не рекомендуется и в нём нет необходимости.

Ручная прокачка может понадобиться, если:

- Топливный фильтр заменен
- Топливный насос заменён.
- Заменены топливные трубки высокого давления.
- Двигатель работал до тех пор, пока топливный бак не опорожнился.

Прокачайте топливную систему так:

a. Заглушите двигатель и выньте ключ.
b. Откройте капот двигателя в низкое положение. См. Секцию 7.4 КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ.



c. Поверните подкачивающую кнопку (D) против часовой стрелки , чтобы разблокировать плунжер на головке фильтра .
d. Закачайте примерно 120 раз для создания давления в топливной системе.
e. Заблокируйте плунжер поворотом кнопки (D) по часовой стрелке до фиксации.
f. Попытайтесь завести двигатель. Если не заводится, повторите прокачку

7.8.7 СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

Система охлаждения двигателя предназначена для поддержания рабочей температуры двигателя в пределах рабочего диапазона.

ПРИМЕЧАНИЕ

Антифриз необходимо использовать в любых климатических условиях. Он расширяет рабочий температурный диапазон за счёт снижения точки замерзания и за счёт повышения точки кипения. Антифриз также содержит ингибитор коррозии и другие добавки, увеличивающие срок службы двигателя.

ВАЖНО

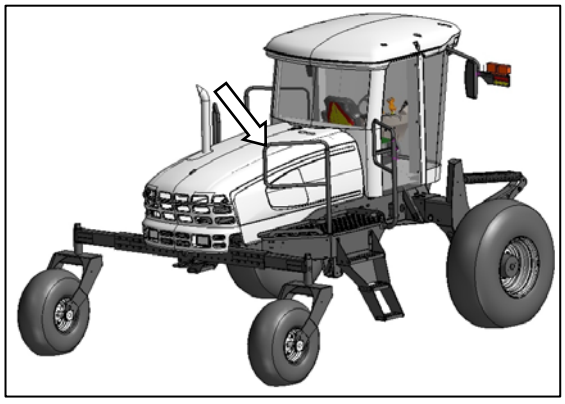
Если концентрация антифриза недостаточна , не опорожняйте систему охлаждения для защиты от замерзания. В системе может остаться жидкость и она всё равно будет повреждена в случае замерзания.

Для проведения обслуживания системы охлаждения сделайте следующее:

ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

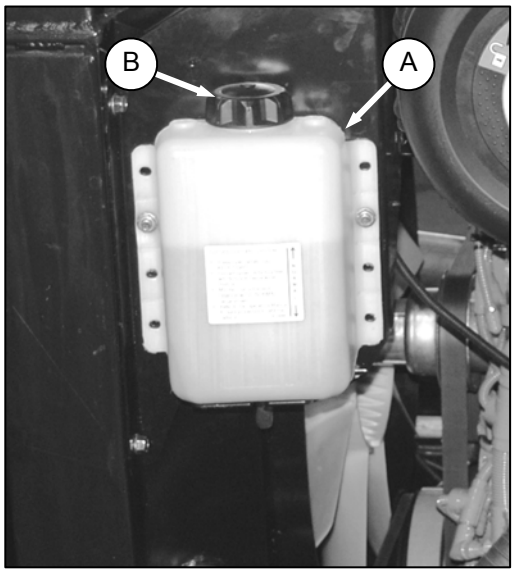
a. Заглушите двигатель и выньте ключ.



b. Переместите левостороннюю платформу (кабина вперёд) в открытое положение для доступа к резервуару и радиатору. Убедитесь в том, что защёлка платформы зафиксирована в открытом положении.

c. Поднимите капот двигателя в низкое положение. См. Секцию 7.4 КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ.

7.8.7.1 Уровень антифриза и его концентрация



a. Ежедневно проверяйте уровень антифриза в расширительном бачке (A). Бачок должен быть заполнен минимум наполовину.

b. Если бачок заполнен менее чем наполовину, снимите колпачок (B) и добавьте антифриз. Используйте этиленгликоль равными частями SCA с высококачественной , мягкой , деионизированной или дистиллированной водой для защиты двигателя до температуры -30°F (-34°C).

ПРИМЕЧАНИЕ

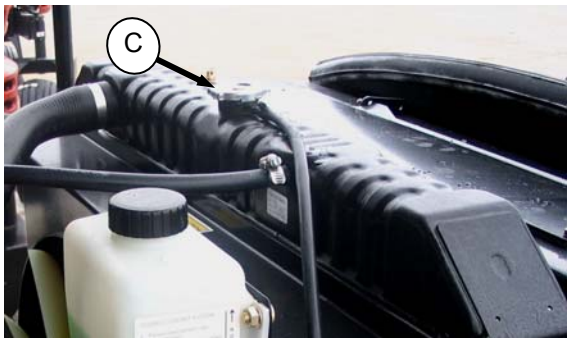
Не добавляйте антифриз в радиатор, кроме случая во время его замены.

c. Снова установите колпачок (B).

7.8.7.2 Колпачок Радиатора

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Во избежание травм не откручивайте колпачок радиатора, пока двигатель не остынет.**
- **Выхлопная труба может быть горячей.**



a. Снимите колпачок радиатора (C) и проверьте следующее:

1. Колпачок радиатора должен хорошо закрывать горловину.

ПРИМЕЧАНИЕ

Прокладка колпачка должна быть в хорошем состоянии для поддержания давления 14-18 psi (97-124 кПа) в системе охлаждения. Для проверки колпачка сделайте следующее:

2. Поверните колпачок против часовой стрелки на первое деление для снижения давления перед тем как снять колпачок .
3. Поверните колпачок снова и снимите.
4. Проверьте прокладку на наличие трещин и замените колпачок при необходимости.
5. Проверьте, чтобы пружина в колпачке свободно двигалась.
6. Ежегодно проверяйте антифриз в радиаторе при помощи тестера, предпочтительно перед тем, как разместить технику на хранение. Тестер должен показывать защиту от температуры -30°F (-34°C).

b. Замените колпачок если пружина застопорилась.

c. Закройте капот двигателя и передвиньте платформу для техобслуживания в рабочее положение.

.

7.8.7.3 Замена Антифриза

Необходимо слить антифриз и промыть систему и залить новой антифриз каждые 2000 часов или 2 года . Заменяйте антифриз и промывайте систему следующим образом:

ОСТОРОЖНО

Во избежание травм не откручивайте колпачок радиатора, пока двигатель не охладится.

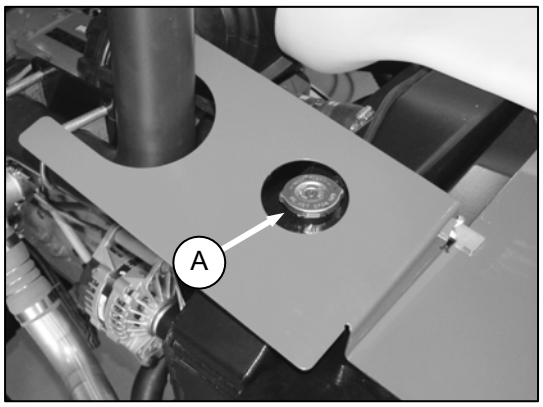
ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

a. Заглушите двигатель и дайте ему остыть

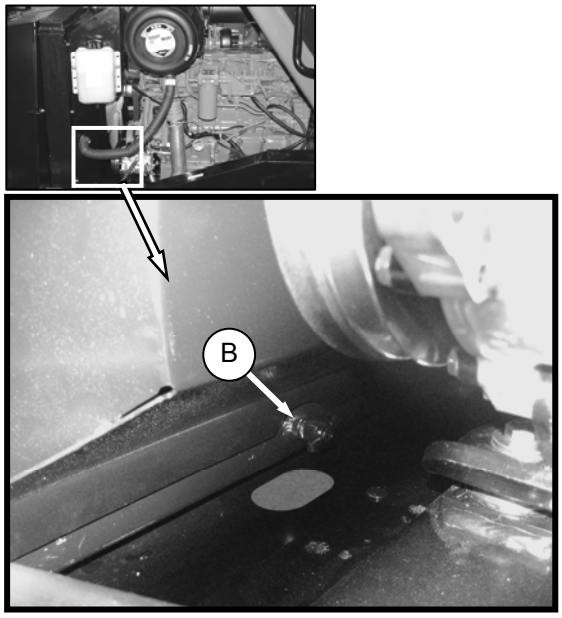
b. Передвиньте левостороннюю платформу (кабина вперёд) к задней части косилки. Убедитесь, что замок защелкнут.

c. Поднимите капот двигателя в низкое положение. См. Секцию 7.4 КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ.

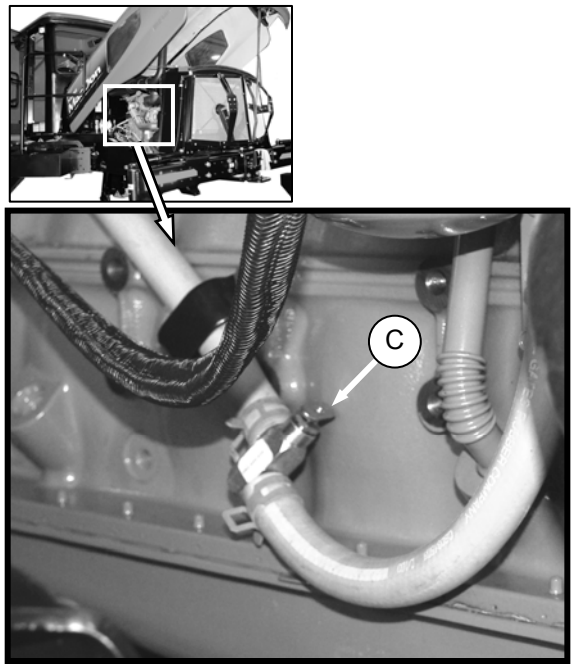


d. Поверните колпачок радиатора (A) на первое деление для спуска давления перед тем. как снять колпачок .

e. Поместите дренажный поддон (около 8 американских галлонов (30 л)) под двигатель и радиатор.



f. Снимите колпачок радиатора и откройте спускной кран (B) на нижнем резервуаре радиатора со стороны двигателя. Используйте дефлектор или шланг во избежание попадания антифриза на раму.



g. Закройте клапан обогревателя (C), и отсоедините шланг на стороне обогрева клапана.

h. Откройте клапан для слива блока.

i. Когда система опорожнена, соедините шланг на клапане (C) и закройте спускной кран радиатора (B).

j. Заполните систему чистой водой через радиатор и закройте горловину радиатора колпачком.

k. Откройте клапан отопления кабины (C).

l. Заведите двигатель и поверните регулятор температуры на самый высокий уровень. Заведите двигатель для того, чтобы он достиг рабочей температуры.

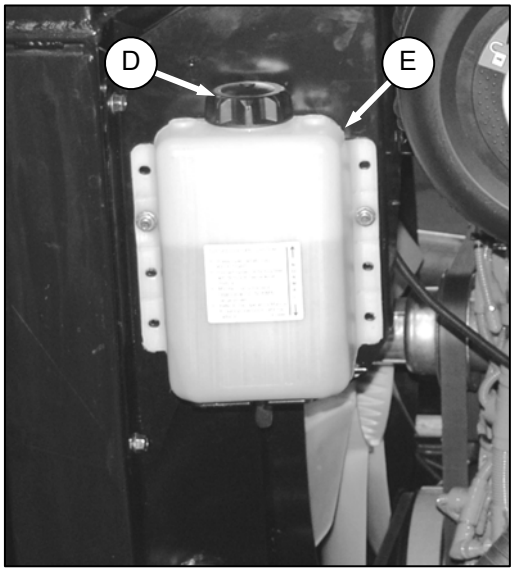
m. Заглушите двигатель и слейте воду во избежание образования ржавчины. См. шаги d - h.

n. Закройте спускные краны и заполните систему раствором чистой воды и специального очистителя для тяжелых режимов работы радиаторов. Следуйте инструкциям очистителя.

o. После использования раствора, снова промойте систему чистой водой. Осмотрите радиатор, шланги и фитинги на наличие течей.

p. Закройте спускные краны и заполните систему через радиатор смесью антифриза и чистой мягкой воды в равных частях. Используйте этиленгликоль равными частями SCA с высококачественной , мягкой , деионизированной или дистиллированной водой. Объём системы составляет 30 л (7.9 американских галлонов).

q. Плотно закройте колпачок радиатора.



r. Снимите колпачок (D) с восстановительного резервуара (E) и залейте резервуар антифризом наполовину.

s. Передвиньте платформу для техобслуживания в рабочее положение и закройте капот двигателя.

7.8.8 РЕДУКТОР

7.8.8.1 Уровень масла

ОСТОРОЖНО

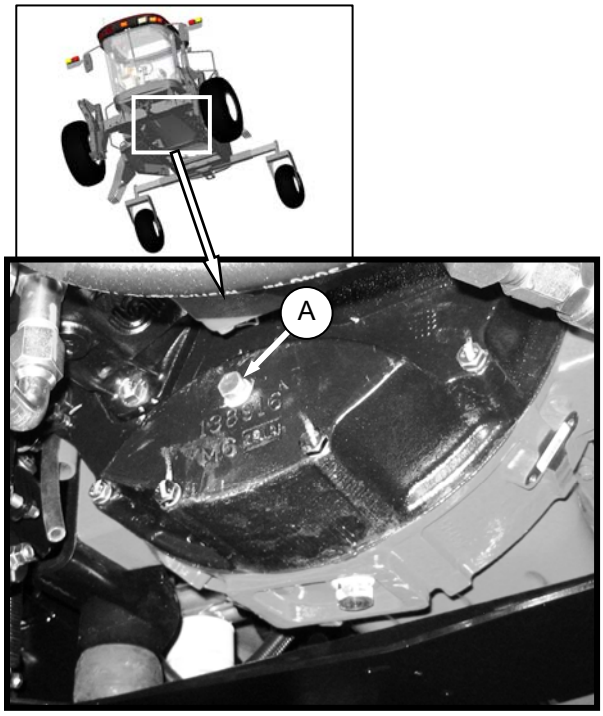
Припаркуйтесь на плоской, ровной поверхности, жатка на грунте и рычаг скорости в положении N-DETENT.

ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

a. Проверяйте уровень масла каждые 50 часов следующим образом:

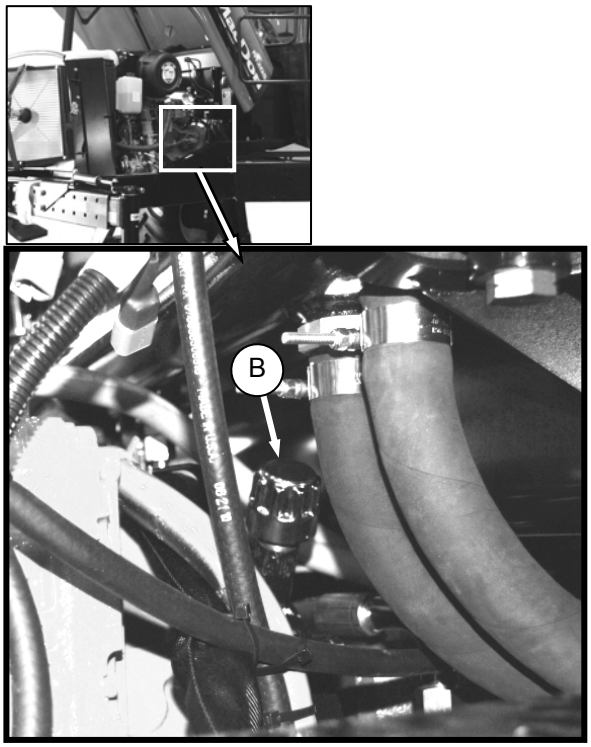
1. Припаркуйте косилку на ровной поверхности, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



2. Снимите пробку (A). Масло должно быть видно через отверстие или слегка вытекать.

b. Добавьте масло следующим образом:

1. Поднимите капот двигателя в максимально высокое положение. См. Секцию 7.4 КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ.



2. Снимите сапун (B) и добавьте масло, пока оно не будет вытекать в точке (A). Используйте SAE 75W-90 API Service Класса GL-5, Полностью Синтетическое масло для трансмиссии. Предпочтительно SAE J2360.
3. Закрутите пробку и сапун и затяните

7.8.8.2 Замена Масла

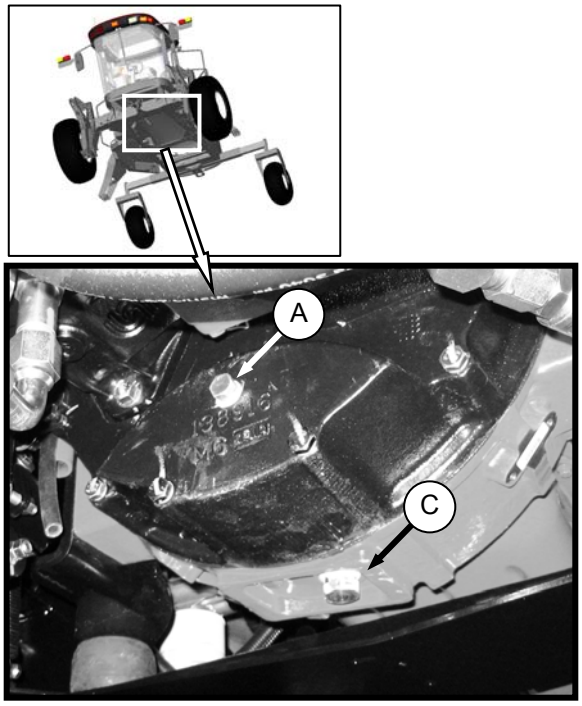
Замените масло редуктора после первых 50 часов и затем через каждые 500 часов следующим образом:

ПРИМЕЧАНИЕ

Двигатель должен быть разогрет перед заменой масла.

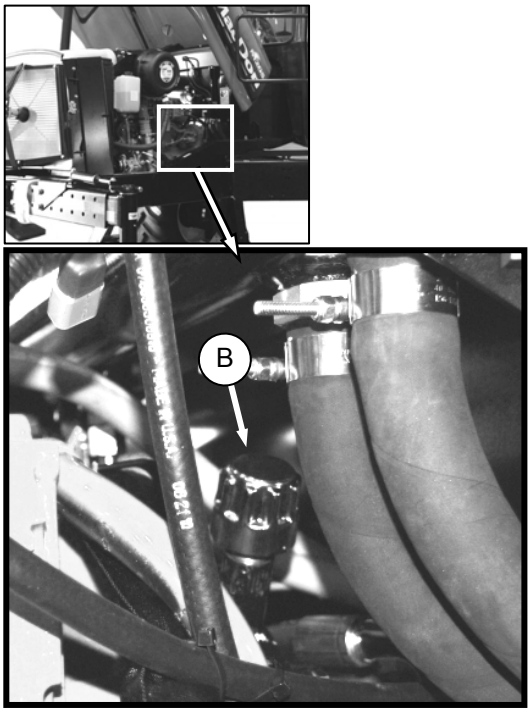
a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

b. Поместите дренажный поддон объёмом примерно 1 американский галлон (4 л) под редуктор



c. Выкрутите сливную пробку (C) и дайте маслу полностью стечь.

d. Установите сливную пробку (C) и выкрутите контрольную пробку (A).



e. Вывинтите сапун (B) и залейте масло. Для коробки передач потребуется 2.1л (2.2 американских кварты). Заливайте масло до тех пор, пока оно слегка не начнет вытекать из отверстия (A). Используйте SAE 75W-90 API Service Класс GL-5, Полностью Синтетическая Смазка для Трансмиссии Предпочтительно SAEJ2360.

f. Установите заглушки (A) и (C).

g. Заведите двигатель на низких оборотах и проверьте наличие течей в контрольной пробке и в сливной пробке.

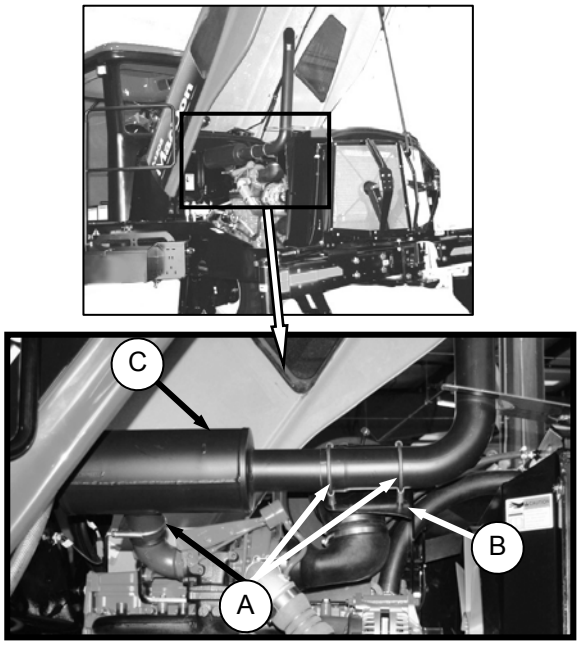
7.8.9 ВЫХЛОПНАЯ СИСТЕМА

ОСТОРОЖНО

Во избежание ожогов не прикасайтесь к глушителю при работающем двигателе или до того, как двигатель охладится.

Выхлопная система не требует регулярного техобслуживания, но её необходимо периодически осматривать следующим образом:

a. Откройте капот двигателя в самое высокое положение См. Секцию 7.4 КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ.



b. Осмотрите область вокруг зажимов (A) на наличие повреждений, трещин и ржавчины. В дополнение к чрезмерному шуму, неисправная выхлопная система может пропускать выхлопные газы в кабину.

c. Вмятины или расщеплённые части трубок создают ограничение потока газов и существенно увеличивают обратное давление. Даже относительно небольшие вмятины вызовут снижение экономии топлива и увеличение износа турбокомпрессора. Если вмятины сравнительно большие, повышенный износ подшипников и цилиндров произойдёт из-за повышенной температуры выхлопных газов.

d. Выхлопная система должна быть закреплена во избежание вибрации. Кронштейны (B) должны быть прочно закреплены на выхлопной трубе (C) и на двигателе.

e. Не изменяйте тип глушителя, размер труб или конфигурацию выхлопной трубы; все они были подобраны в соответствии со специфическими техническими условиями инженером. Обратитесь к Вашему дилеру с целью получения соответствующих деталей для замены.

7.8.10 РЕМНИ

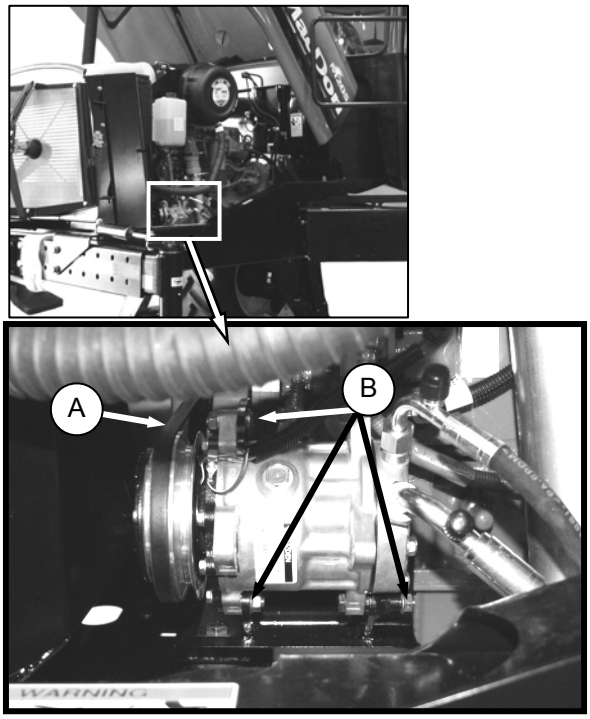
ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

7.8.10.1 Натяжение

a. Ремень генератора переменного тока, водяного насоса и вентилятора натягиваются автоматически и их регулировка не нужна.

b. Натяните ремень компрессора кондиционера (A) следующим образом



1. Заглушите двигатель и откройте капот двигателя в низкое положение. См. Секцию 7.4 КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ.
2. Ослабьте крепёж компрессора (B).
3. Передвиньте компрессор от двигателя так, чтобы усилие в 8 - 12 фунтов (35-55 N) отклоняло ремень (A) на 3/16 дюймов (5 мм) посередине.
4. Затяните крепёж компрессора.
5. Проверьте натяжение ещё раз и отрегулируйте повторно в соответствии с требованиями.

7.8.10.2 Замена ремня компрессора кондиционера

a. Заглушите двигатель и откройте капот двигателя в низкое положение. См. иллюстрацию напротив.

b. Ослабьте крепёж компрессора (B) и протолкните компрессор по направлению к двигателю для ослабления натяжения.

c. Снимите ремень (A).

d. Установите новый ремень (A) на шкивах.

e. Отодвиньте компрессор от двигателя так, чтобы усилие в 8 - 12 фунт-фут (35-55 N) отклоняло ремень (A) на 3/16 дюймов (5 мм) посередине.

f. Затяните крепёж компрессора (B).

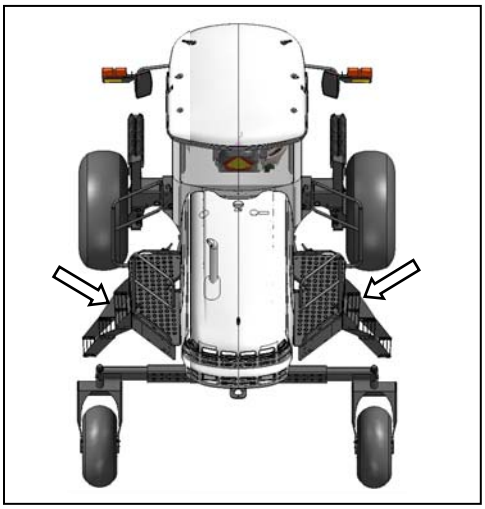
g. Проверьте натяжение и отрегулируйте повторно в соответствии с требованиями.

7.8.10.3 Замена Ремня Вентилятора

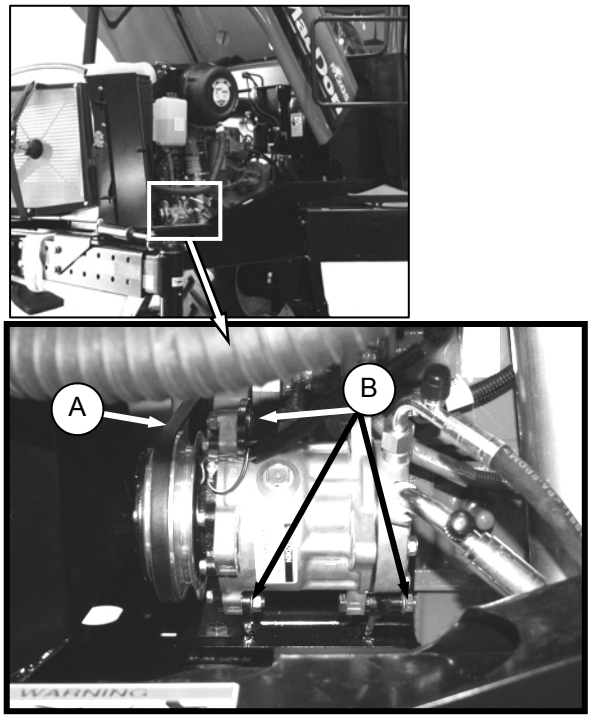
ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

a. Заглушите двигатель и откройте капот двигателя в верхнее положение .

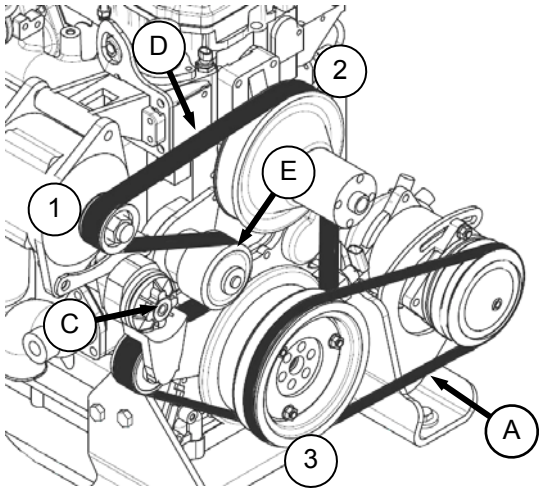


b. Передвиньте обе платформы для техобспуживания к задней части косилки (кабина вперёд).



c. Ослабьте крепёж компрессора (B) и продвиньте компрессор по направлению к двигателю для ослабления натяжения ремня (A).

d. Снимите ремень (A).



e. Вставьте конец привода ½ -дюймового трещоточного гаечного ключа в натяжное устройства ремня (C).

f. Поверните натяжное устройство против часовой стрелки так, чтобы ремень вентилятора (D) мог соскользнуть со шкива (E). Разблокируйте натяжное устройство и снимите гаечный ключ.

g. Снимите ремень в порядке 1-2-3, как показано. Направьте ремень вентилятора вокруг вентилятора и снимите ремень.

h. Установите новый ремень (D) вокруг вентилятора и на шкивах в порядке 3-2-1.

i. Вставьте конец привода ½ -дюймового трещоточного гаечного ключа в натяжное устройства ремня (C).

j. Поверните натяжное устройство против часовой стрелки так, чтобы ремень (D) можно было установить на шкив (E). Разблокируйте натяжное устройство и снимите ключ.

k. Убедитесь в том, что ремень хорошо сидит во всех пазах шкива.

l. Установите ремень компрессора (A) на шкивы.

m. Отодвиньте компрессор от двигателя так, чтобы усилие в 8 - 12 фунтов (35-55 N) отклоняло ремень на (A) 3/16 дюймов (5 мм) посередине

n. Затяните крепёж компрессора (B).

o. Проверьте натяжение ещё раз и отрегулируйте как выше сказано.

p. Переместите платформы техобслуживания в рабочее положение и закройте капот двигателя.

7.8.11 СКОРОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

Максимальная скорость и скорость холостого хода установлены на заводе в соответствии со спецификациями. См. Раздел 4.2 Спецификации. Если указанные скорости не поддерживаются, обратитесь к Вашему дилеру.

ВАЖНО

Не удаляйте сальники и пломбы с топливного насоса; удаление их **аннулирует гарантию на двигатель.**

7.8.11.1 Регулировка Дросселя

Скорость двигателя регулируется при помощи рычага дросселя, который подсоединён к электронному датчику внутри консоли. Рычаг дросселя в кабине должен перемещать датчик дросселя на полный диапазон между ограничителем низкой скорости и ограничителем полных оборотов двигателя не соприкасаясь с консолью в любом положении. Если рычаг дросселя соприкасается с консолью , это влияет на заданные скорости двигателя, положение датчика возможно нуждается в регулировке. Обратитесь к Вашему дилеру в этом случае.

7.9 ОТСЕК ОХЛАЖДЕНИЯ

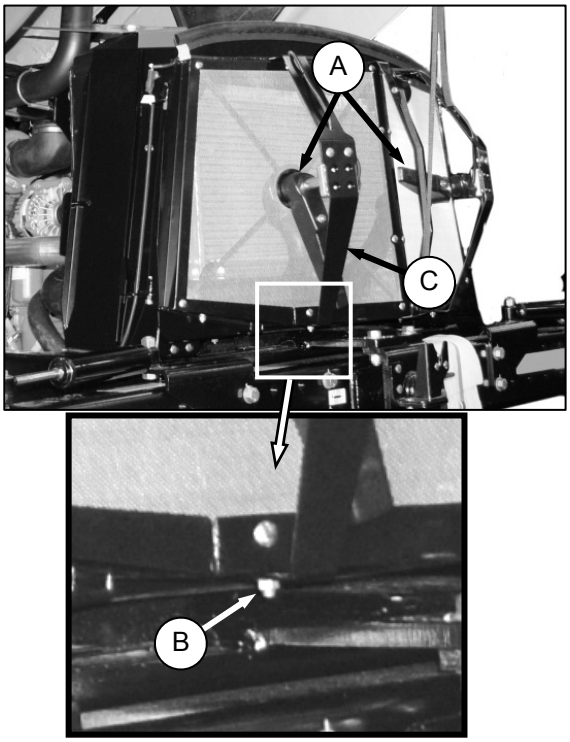
7.9.1 ЭКРАН ОТСЕКА ОХЛАЖДЕНИЯ

Экран отсека охлаждения оснащен автоматическим устройством, которое очищает решётки при помощи двух роторов с “дворниками”. Они работают только при работающем двигателе. Роторы работают от электрического привода и всасывание обеспечивается охлаждающим вентилятором двигателя.

Если решётка не очищается роторами, они могут быть засорены. Обслуживайте роторы и решётку следующим образом:

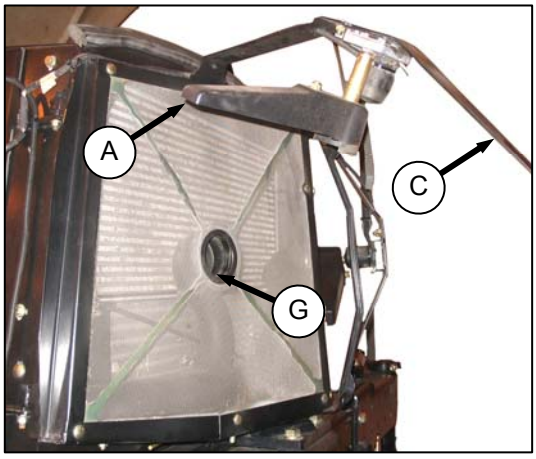
a. Заглушите двигатель и выньте ключ.

b. Полностью поднимите капот двигателя. См. Секцию 7.4 КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ.



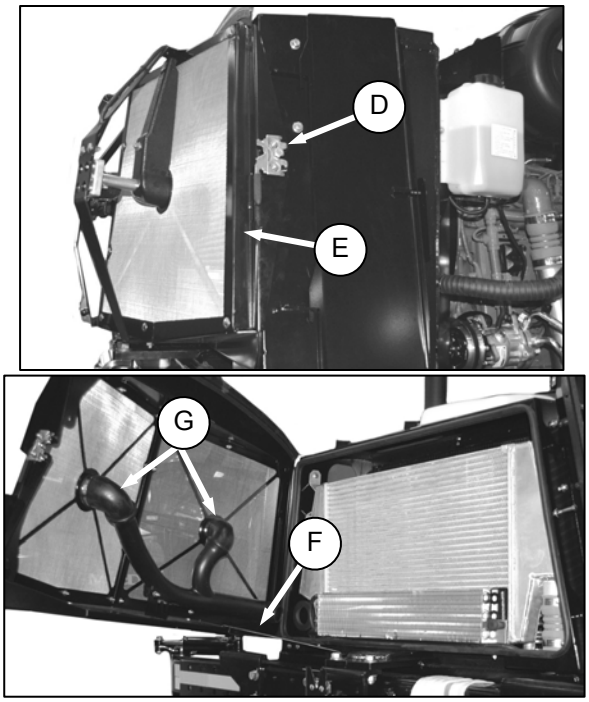
c. Если роторы (A) засорены, прочистите их:

1. Снимите гайку (B)



2. Поверните ротор в сборе (C) от решётки.

3. Продуйте мусор с роторов (A) при помощи сжатого воздуха.



d. Сдвиньте защёлку (D) и откройте дверцу решётки в сборе (E). Зафиксируйте при помощи стержня (F), находящегося внутри дверцы решётки.

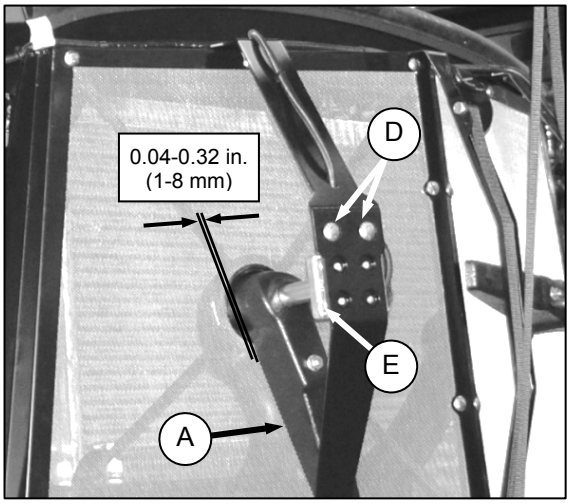
e. Если канал (G) засорён, продуйте мусор сжатым воздухом.

f. Прочистите решетку сжатым воздухом.

g. Поставьте ротор в сборе (C) на место, закрепите при помощи болта и гайки (B).

h. Закройте дверцу (E) и замок (D).

7.9.2 ЗАЗОР МЕЖДУ РОТОРОМ И ЭКРАНОМ

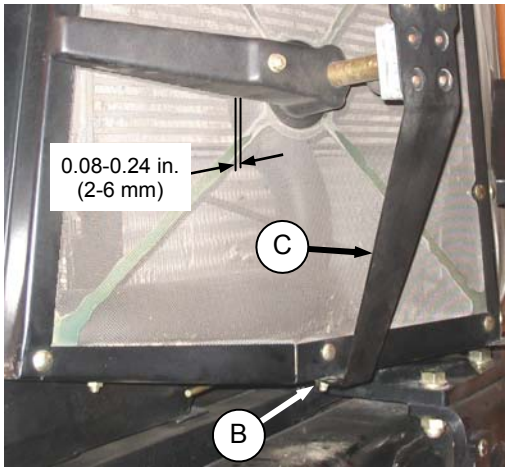


a. Проверьте зазор между “дворниками” и экраном по всей длине и траектории вращения. Должно быть 1-8 мм .

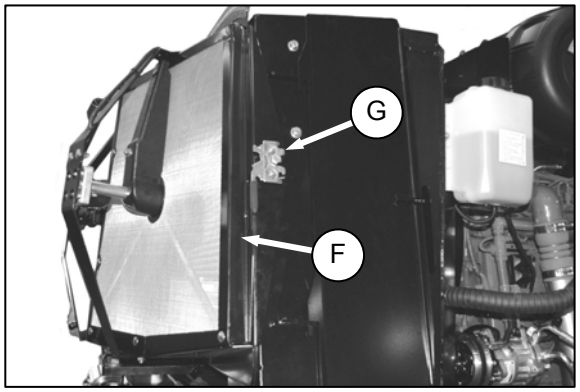
ПРИМЕЧАНИЕ

“Дворники“ могут касаться решетки пока они продолжают вращаться

b. Если небходимо, отрегулируйте зазор, как показано:



1. Ослабьте гайку (B) кронштейна мотора (C).
2. Переместите кронштейн ближе или дальше для установки зазора 2-6 mm (0.08-0.24 дюйм.) от решетки до центра.
3. Затяните гайку (B).
4. Отпустите два болта крепления мотора (D).
5. Переместите мотор/ канал в сборе (E) для получения зазора 0.04-0.32 in. (1-8 mm) между решеткой и ротором.
6. Затяните гайки (D) крепления мотора.



c. Закройте решетку (F) и зафиксируйте замком (G).

d. Опустите крышку капота.

7.9.3 ОБСЛУЖИВАНИЕ ОТСЕКА ОХЛАЖДЕНИЯ

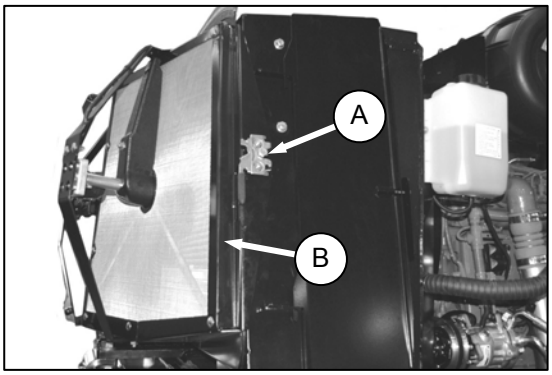
Радиатор и кулер масла должны прочищаться ежедневно сжатым воздухом а в сложных условиях работы может и более чаще. Кулер воздухозаборника и конденсатор кондиционера можно прочистить одновременно. Для очистки данных компонентов см. иллюстрации ниже и проделайте следующее:

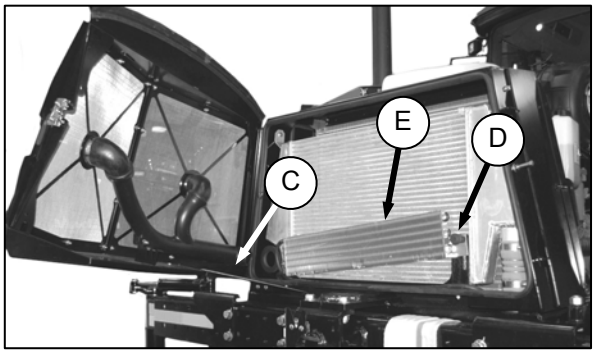
ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

a. Заглушите двигатель и выньте ключ.

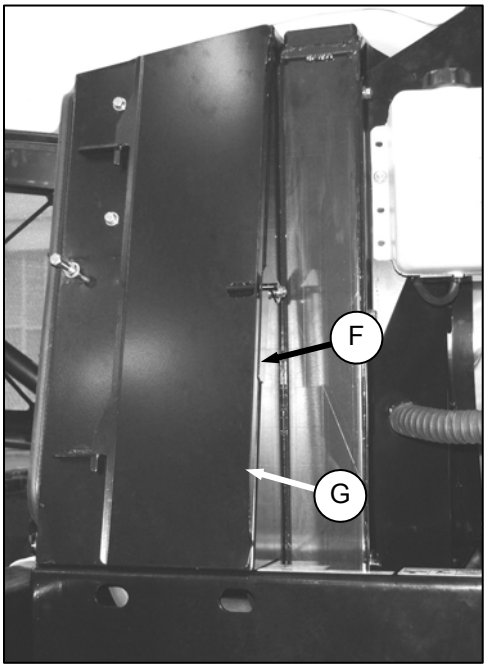
b. Поднимите капот двигателя на полную высоту. См. Секцию 7.4 КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ.



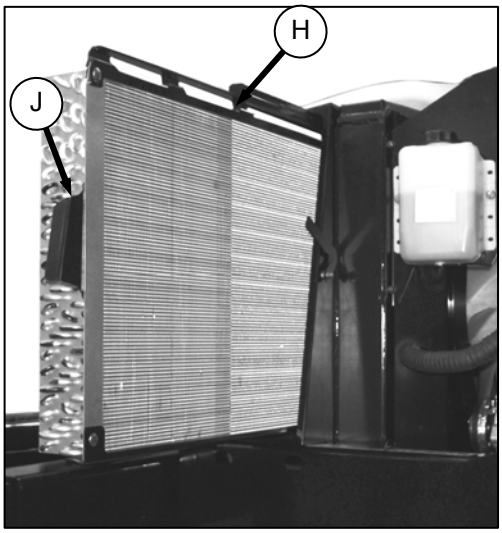


c. Нажмите на защёлку (A) и откройте дверцу решётки (B). Закрепите её при помощи стержня (C), находящегося внутри дверцы решётки.

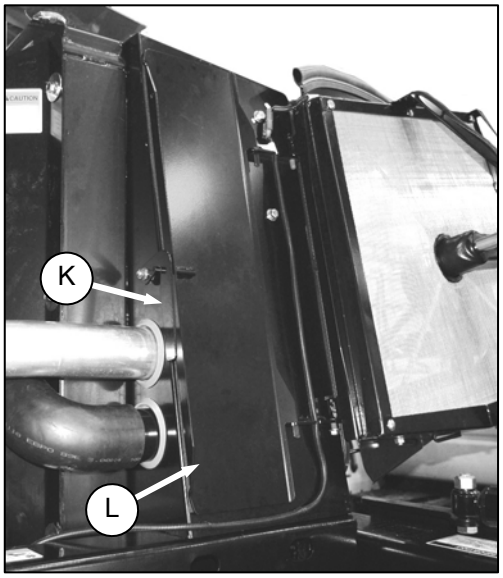
d. Поверните фиксатор (D), потяните кулер топлива (E) вверх и закрепите его.



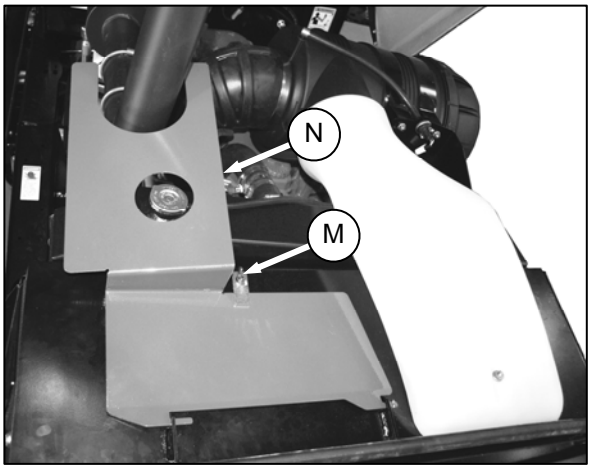
e. Поднимите рычажок (F) и откройте дверцу доступа (G).



f. Вытяните масляный радиатор /конденсор кондиционера (H) ручкой (J).



g. Поднимите защёлку (K) и откройте дверцу (L) с левой стороны отсека.

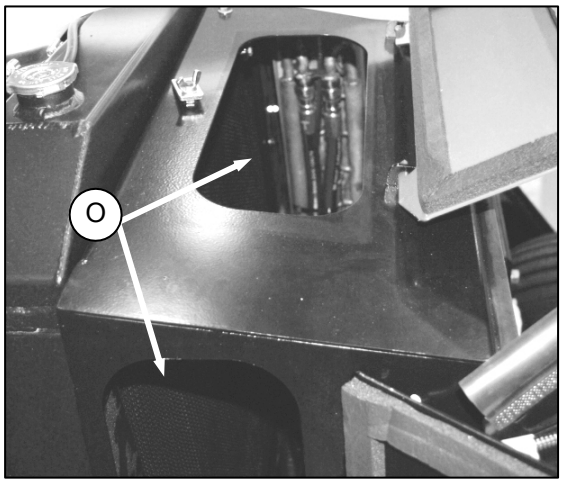


h. Открутите барашковую гайку (M), и откройте дверцу доступа (N) сверху отсека охлаждения.

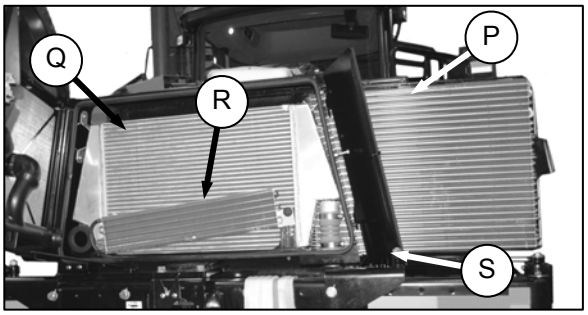
ВАЖНО

Пластины радиаторов могут легко погнуться что может привести к нарушению их функции. Соблюдайте осторожность во время очистки

.

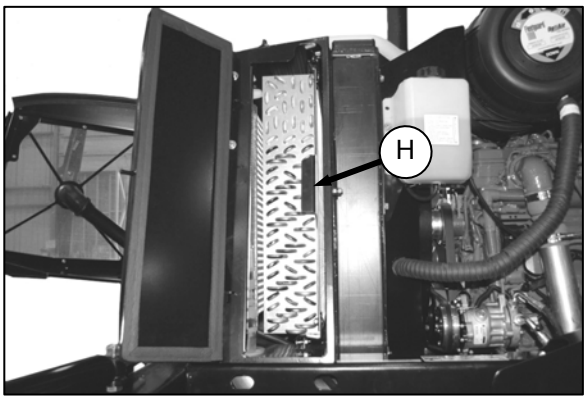


i. Прочистите радиатор (O) через окно доступа в отсеке сжатым воздухом.

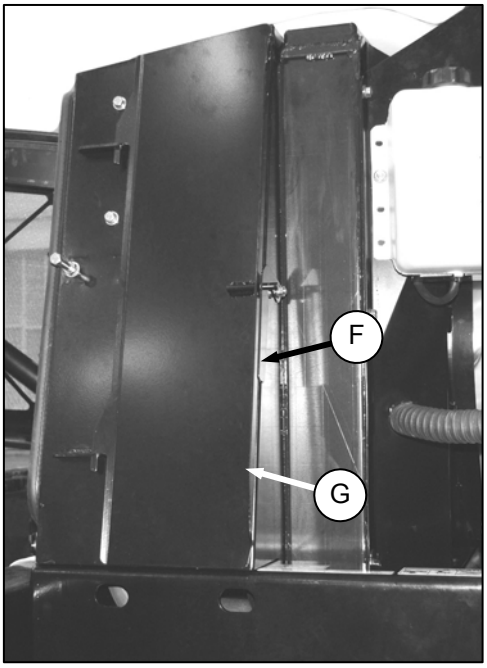


j. Очистите масляный радиатор /конденсор кондиционера (P), воздушный кулер (Q), топливный кулер (R), и отсек (S) сжатым воздухом.

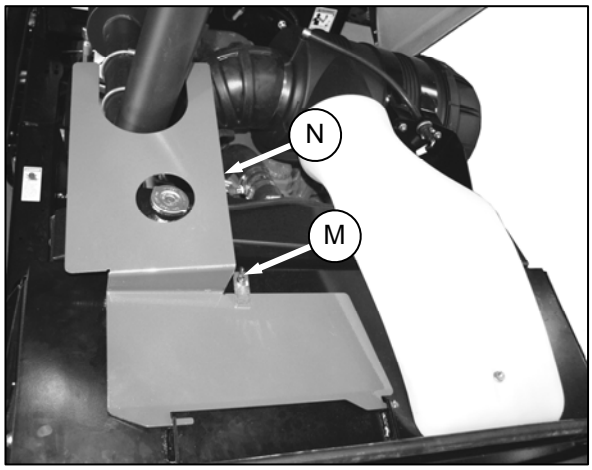
k. Проинспектируйте все линии и кулеры на предмет утечек и повреждений.



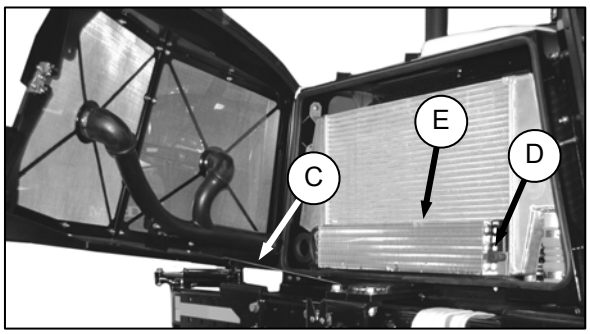
l. Задвиньте масляный радиатор (H) назад в отсек .



m. Закройте боковую дверцу (G), и зафиксируйте замком (F).

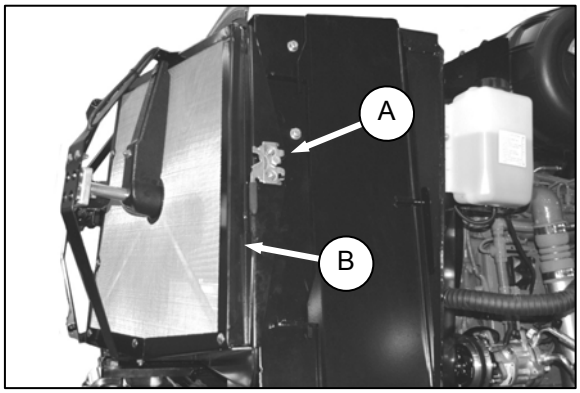


n. Закройте верхнюю дверцу (N) , и зафиксируйте барашковой гайкой (M).



o. Ослабьте ручку (D) и опустите топливный кулер (E) в первоначальное положение. Затяните ручку

p. Отцепите опорный стержень (C) в дверце экрана и и сложите его в ней.



q. Закройте дверцу экрана (B) пока не зафиксируется в пальце (A).

r. Опустите капот и защелка зафиксирует его.

7.10 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

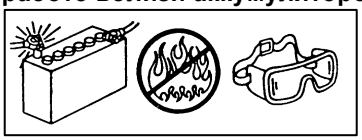
Электрические схемы прилагаются в конце руководства.

7.10.1 АККУМУЛЯТОР

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Газ, выделяемый электролитом аккумулятора, взрывоопасен.Храните все легковоспламеняющиеся материалы, являющиеся источником искр и пламени, вдали от батареи.**

- **Выполняйте соответствующие процедуры по зарядке и подпитке, приведённые в данном разделе.**
- **При работе в закрытом помещении включайте вентиляцию.**
- **Всегда надевайте защитные очки при работе вблизи аккумуляторов.**



- **Не наклоняйте аккумулятор под углом более 45° во избежание потери электролита.**
- **Электролит аккумулятора вызывает сильные ожоги. Избегайте контакта с кожей, глазами или одеждой.**
- **Храните аккумуляторы вдали от детей.**
- **Если электролит пролит или попал на одежду или кожу, сразу нейтрализуйте его при помощи раствора пищевой соды и воды, затем промойте чистой водой.**
- **Попадание электролита в глаза чрезвычайно опасно. В случае, если это произошло, откройте глаза и промойте большим количеством чистой прохладной воды в течение пяти минут. Немедленно обратитесь к врачу.**
- **Во избежание получения шока, ожогов или повреждения от электрической системы, отсоедините кабель заземления аккумулятора перед началом работ в области, где вы можете случайно соприкоснуться с электрическим компонентами.**
- **Не эксплуатируйте двигатель в случае, если генератор или аккумулятор отсоединены. При отсоединённом кабеле и работающем двигателе может создаться высокое напряжение если клеммы соприкасаются с рамой. При соприкосновении с рамой в подобных условиях можно получить сильный шок**
- **При работе вблизи аккумуляторных батарей не забывайте, что все открытые металлические части находятся под напряжением. Не располагайте металлические предметы на клеммах т.к. это может вызвать образование искры или короткое замыкание.**

7.10.1.1 Техобслуживание

ОСТОРОЖНО

Не пытайтесь проводить обслуживание батареи, не имея соответствующего оборудования и опыта для выполнения этой работы. Пусть это сделает квалифицированный дилер

a. Проверяйте зарядку аккумулятора раз в год, чаще – при работе в холодных погодных условиях. Показания гидрометра должны составлять 1.260 - 1.300. Показания ниже 1.250 указывают на то, что необходима зарядка. См. Раздел 7.11.1.3 Зарядка. Добавьте при необходимости электролит. См. Раздел 7.10.1.5.

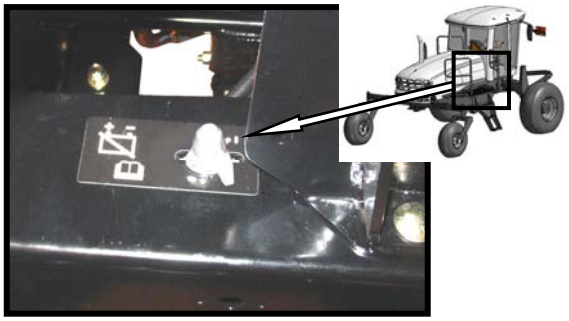
b. Содержите аккумулятор в чистоте и протирайте влажной тканью

c. Все соединения должны быть чистыми и затянутыми. Снимите ржавчину и промойте клеммы раствором питьевой соды с водой. Тонкий слой смазки на клеммах (после подсоединения кабеля) уменьшат ее образование .

d. Для увеличения срока службы аккумулятора, храните аккумуляторы полностью заряженными при температуре -7° - +26°C. Проверьте напряжение после хранения и зарядите при необходимости, в соответствии с типом аккумулятора и рекомендациями производителя.

e. Не складируйте аккумуляторы друг на друга.

7.10.1.2 Основной переключатель аккумулятора

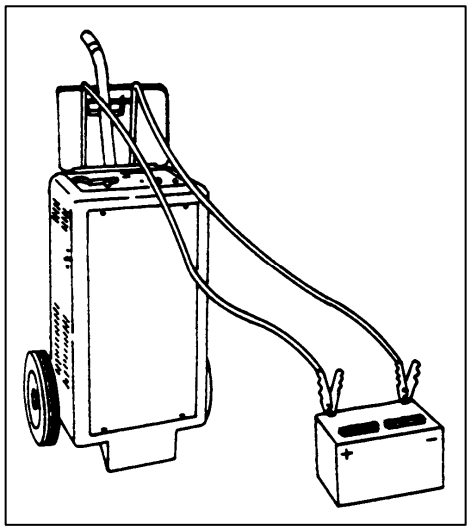


Основной переключатель аккумулятора находится с правой стороны рамы сзади кабины, и к нему легкий доступ, открыв капот. Убедитесь что он выключен при работе с электросистемой или при длительном хранении ,чтобы батарея не разрядилась

7.10.1.3 Зарядка

ОСТОРОЖНО

- **Проветрите помещение, где аккумуляторы заряжаются.**
- **Не заряжайте замёрзшие аккумуляторы. Прогрейте до 60°F (16°C) перед зарядкой.**
- **Не подсоединяйте и не отсоединяйте линии, находящиеся под напряжением. Во избежание образования искр, выключите зарядное устройство и подсоедините положительный провод в первую очередь. Если аккумулятор заряжается на косилке, отсоедините положительный кабель аккумулятора перед подсоединением кабеля зарядного устройства, затем подсоедините кабель заземления, подальше от аккумулятора.**
- **Прекратите или сократите уровень зарядки если аккумулятор нагрелся, или если он испаряет электролит. Температура аккумулятора не должна превышать 125°F (52°C).**



- **Следуйте всем инструкциям и мерам предосторожности, предусмотренным производителем зарядного устройства аккумулятора. Заряжайте на рекомендуемые уровень и время зарядки..**

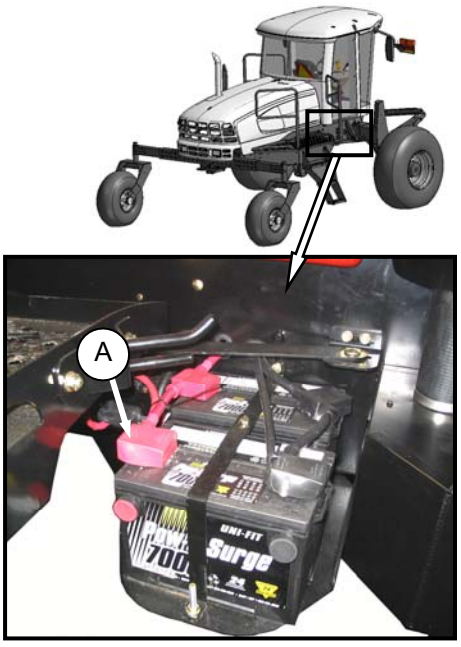
7.10.1.4 Дополнительный Заряд

Аккумулятор 12 вольт может быть подсоединён параллельно (+ к +) с аккумулятором косилки. Используйте сверхмощный кабель для аккумуляторов.

ОСТОРОЖНО

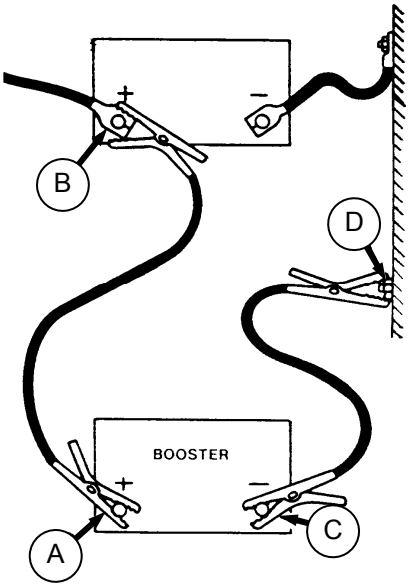
- **Газ, выделяемый аккумулятором взрывоопасен. Не допускайте попадания искр и пламени на аккумулятор.**
- **Делайте последнее соединение и первое отсоединение в точке, максимально удалённой от аккумуляторов.**
- **Надевайте защитные очки при использовании вспомогательного аккумулятора.**
- **Убедитесь в том, что при запуске двигателя вблизи не находятся люди. Запускайте двигатель только находясь на станции оператора.**

a. Переместите платформу с правой стороны машины (кабина вперёд) в открытое положение для доступа к аккумулятору.



b. Снимите резиновую крышку красного цвета (A) с положительной клеммы аккумулятора косилки

.



c. Подсоедините один конец кабеля аккумулятора к положительной клемме (A) дополнительного аккумулятора и другой конец к положительной клемме (B) аккумуляторов косилки.

d. Подсоедините второй кабель к отрицательной клемме (C) дополнительного аккумулятора и затем к заземлению (D) на раме косилки.

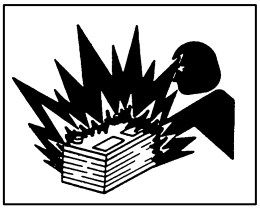
e. Поверните выключатель зажигания в кабине как при обычном запуске.

f. После пуска двигателя, вначале отсоедините кабель от заземления косилки и затем отсоедините остальные кабели.

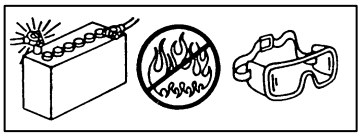
g. Переместите платформу назад в закрытое положение.

7.10.1.5 Доливка Электролита

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



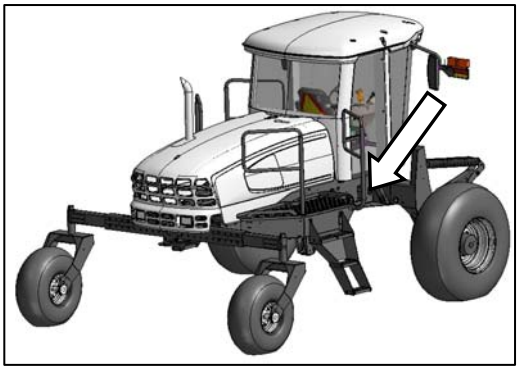
- **Запрещается держать вблизи контейнера с электролитом дымящиеся, искрящиеся и горящие материалы т.к. газ, выделяемый электролитом, взрывоопасен.**
- **Электролит аккумулятора вызывает серьёзные ожоги. Избегайте контакта с кожей, глазами и одеждой. Надевайте защитные очки и тяжёлые перчатки.**



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если электролит пролит или разбрызган на одежду или на кожу, немедленно нейтрализуйте его раствором пищевой соды и воды, затем промойте чистой водой. Попадание электролита в глаза крайне опасно. В случае если это произошло, промойте глаза прохладной чистой водой в течение пяти минут. Немедленно обратитесь к врачу.

a. Если аккумулятор установлен на косилке, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



b. Переместите платформу с правой стороны машины (кабина вперёд) к задней части для получения доступа к аккумулятору.

c. Добавьте электролит в соответствии с инструкциями производителя аккумулятора.

d. Переместите платформу назад в обычное положение. Убедитесь в том, что замок защелкнут .

7.10.1.6 Замена Аккумулятора

ОСТОРОЖНО

Не пытайтесь проводить обслуживание батареи, не имея соответствующего оборудования и опыта для выполнения этой работы. Пусть это сделает квалифицированный дилер

ОПАСНОСТЬ

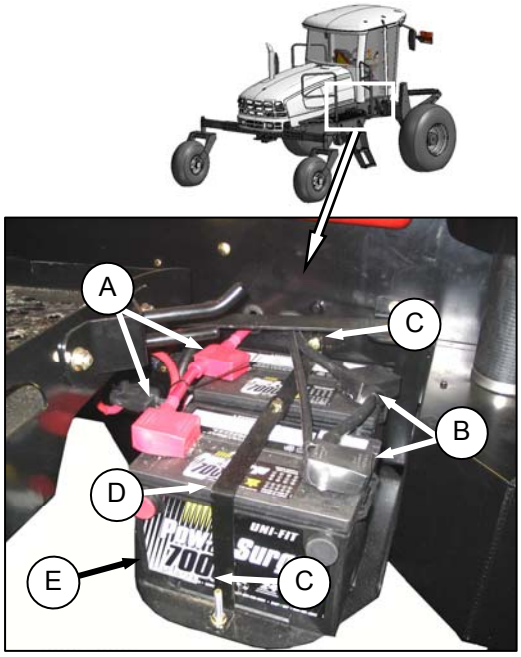
Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

a. Заглушите двигатель и выньте ключ.

b. Переместите платформу с правой стороны машины (кабина вперёд) в открытое положение для получения доступа к аккумулятору.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если нужен более расширенный доступ, откройте платформу как описано в секции 7.5.2 Открытие/Закрытие платформ для Генерального обслуживания.



c. Переместите красную пластиковую крышку с положительных клемм кабеля (A). Ослабьте зажимы и снимите кабель с аккумуляторов.

d. Ослабьте зажимы (B) на отрицательных клеммах и снимите кабель с аккумуляторов.

e. Снимите болт (C), прикрепляющий планку (D) к раме и снимите кронштейн.

f. Поднимите аккумуляторы с подставки (E).

Мощность	Группа	CCA	вольт	MAX. РАЗМЕРЫ
Тяжел.реж, Внедорожн Антивибрац.	BCI 31A	750	12	13x6.81x9.44 in. (337x188x240 mm)

ПРИМЕЧАНИЕ

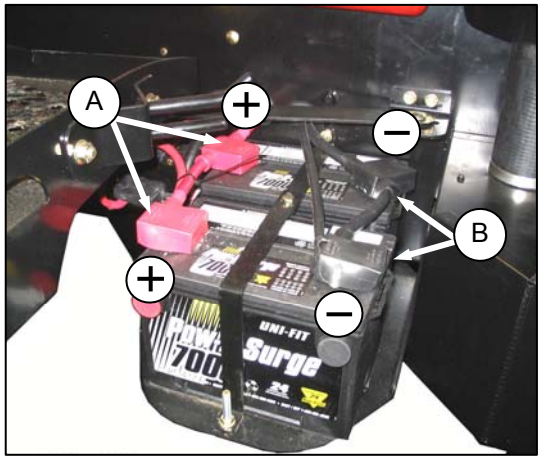
Фиксирующую планку (E) аккумулятора можно удалить с рамы подняв ее и потянув с рамы

g. Установите новые батареи на подставке (E).

h. Установите поддерживающую планку (D) болтами (C).

ВАЖНО

АККУМУЛЯТОР ОТРИЦАТЕЛЬНО ЗАЗЕМЛЁН. Всегда подсоединяйте кабель стартера к положительной (+) клемме аккумулятора и кабель заземления к отрицательной (-) клемме аккумулятора. Противоположная полярность аккумулятора или генератора могут привести к необратимому повреждению электросистемы.



i. Подсоедините отрицательные клеммы (чёрные) кабеля (B) к отрицательной клемме на аккумуляторах и затяните зажимы.

j. Подсоедините клеммы положительного (красного) кабеля (A) к положительной клемме на аккумуляторах и затяните. Снова установите пластиковую крышку на зажимы.

k. Переместите платформу назад в закрытое положение.

7.10.1.7 Предотвращение Повреждения Электрической Системы

a. Внимательно изучите полярность во время подсоединения вспомогательного аккумулятора.

b. Не замыкайте клеммы аккумулятора или генератора, и не заземляйте положительный (+) кабель аккумулятора или провод генератора.

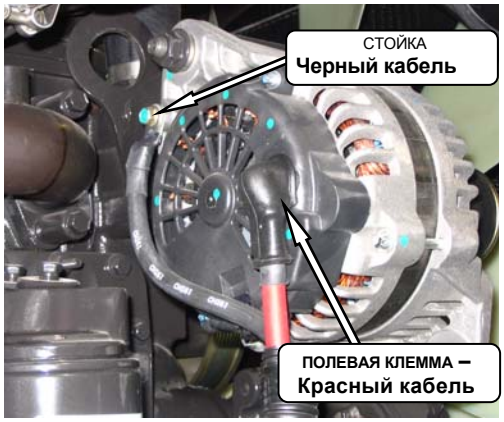
c. Перед подсоединением кабеля к аккумулятору убедитесь в том, что соединения генератора выполнены правильно. См. иллюстрации ниже.

d. При сварке на какой-либо части машины отсоедините кабель аккумулятора и провод генератора.

e. Всегда отсоединяйте кабель заземления аккумулятора при работе с генератором или регулятором.

f. Не пытайтесь поляризовать генератор или регулятор.

g. Если провода отсоединены от генератора, используйте иллюстрацию ниже для обеспечения соответствующего повторного подсоединения.



h. Не заземляйте положительную клемму генератора или положительную цепь .

i. Никогда не подсоединяйте или не отсоединяйте провода генератора переменного тока или регулятора при подключённой батарее или работающем генераторе переменного тока.

j. Всегда отсоединяйте кабели от батареи, когда пользуетесь зарядным устройством для зарядки батареи в валковой косилке

k. Убедитесь в том, что весь кабель надёжно подсоединён перед запуском двигателя.

.

7.10.2 ФАРЫ - ДВИГАТЕЛЬ ВПЕРЁД

ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

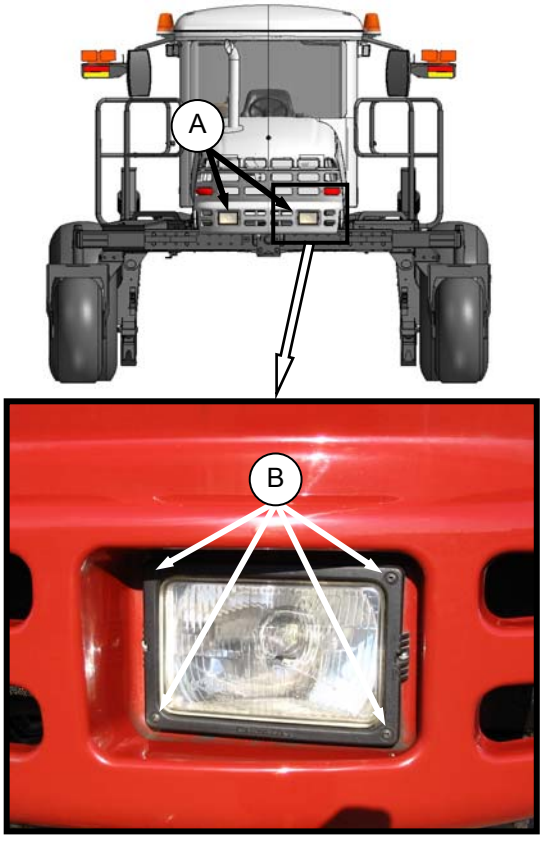
ПРИМЕЧАНИЕ

Жатка должна быть присоединена и поднята, чтобы удерживать правильную позицию косилки.

7.10.2.1 Регулировка

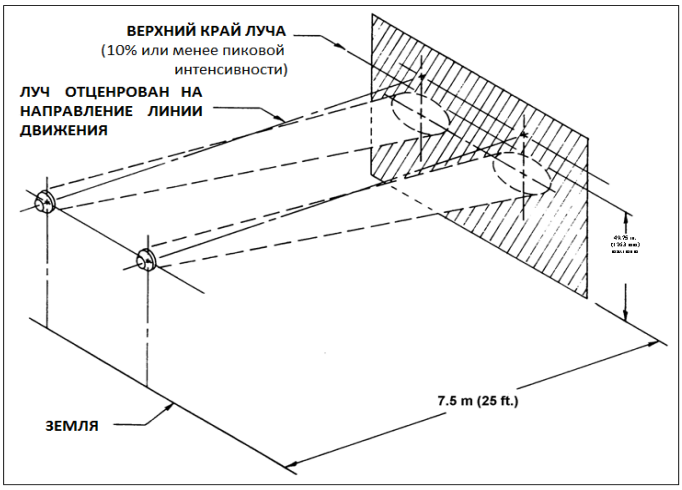
a. Расположите косилку на ровной земле перед стеной в соответствии с иллюстрацией.

b. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



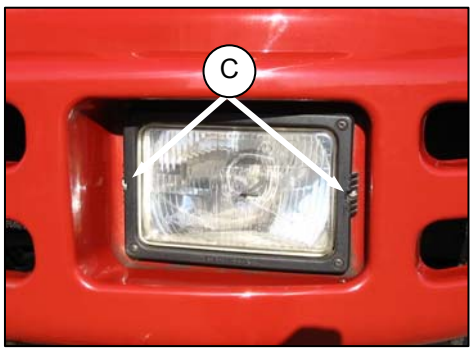
c. Включите фары (A) и переключитесь на ближний свет.

d. Отрегулируйте фары в соответствии со следующими спецификациями поворотом регулирующих винтов (B).

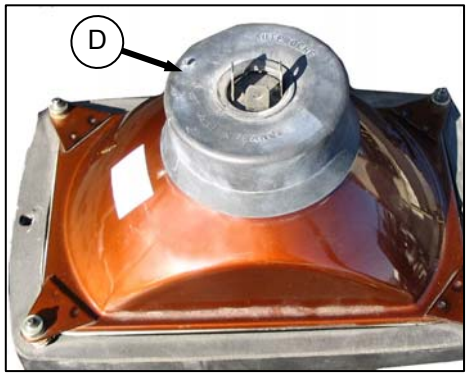


- Регулировка ближнего света.
- Лучи света центрированы в сторону «направления движения» от фар (т. е. не перекошены влево или вправо).
- Верхний предел луча – не выше 49,75 дюймов (1263 мм) над землей на расстоянии 25 футов (7.5 м) от фары.

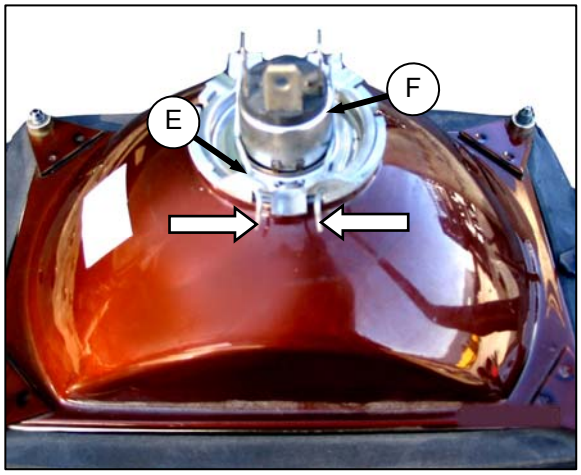
7.10.2.2 Замена Ламп



a. Снимите два винта (C) и снимите фару в сборе с капота.



b. Вытяните соединитель проводки с фары и снимите резиновый изолирующий башмак (D).

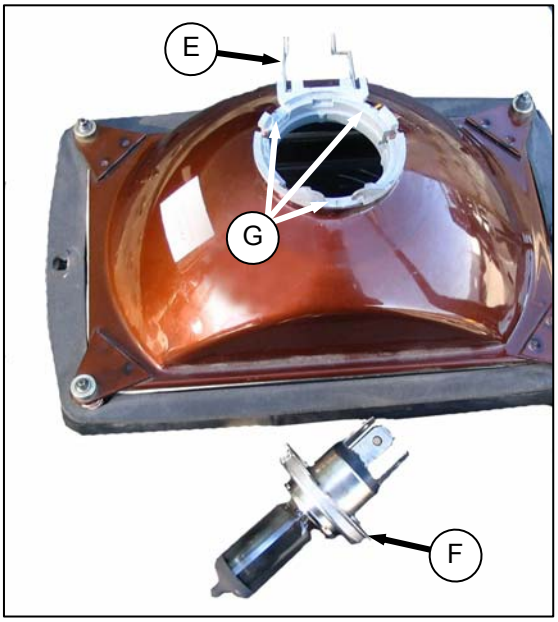


c. Пережмите фиксатор провода (E) и снимите его с крючков

d. Снимите лампу (F) с корпуса.

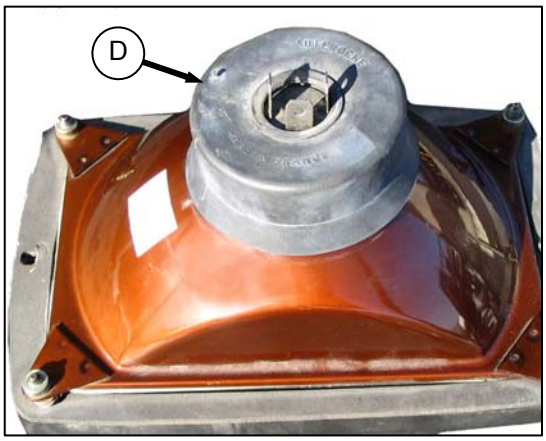
ВАЖНО

Не касайтесь стекла галогеновой лампы т.к. масло или другие химические вещества с вашей кожи могут повлечь преждевременный выход из строя лампы.



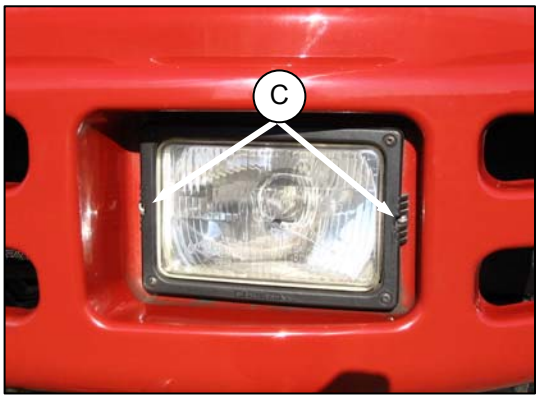
e. Совместите проушины на новой лампе с прорезями (G) в корпусе и вставьте ее на место.

f. Закрепите лампу проволочным фиксатором (E).



g. Установите резиновый изолирующий башмак (D).

h. Втолкните соединитель на лампочку фары .



i. Установите фару в гнездо, верхней частью вверх и закрепите при помощи винтов (C).

ПРИМЕЧАНИЕ

Выравнивание фары не обязательно.

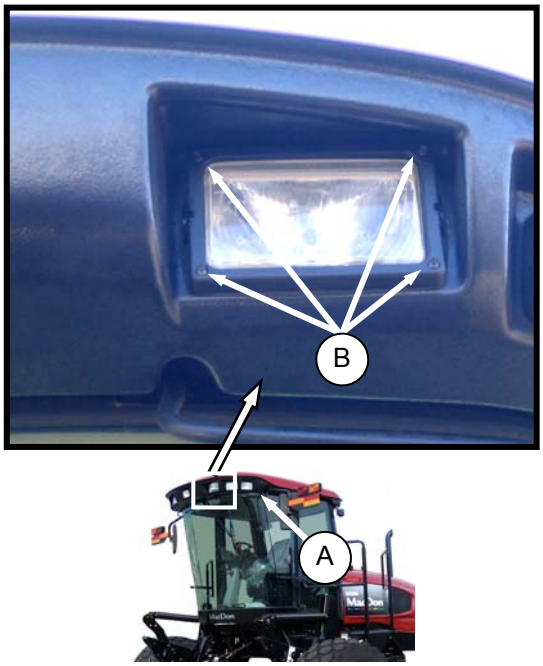
7.10.3 РАБОЧИЕ ФАРЫ – КАБИНА ВПЕРЁД

ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

7.10.3.1 Регулировка

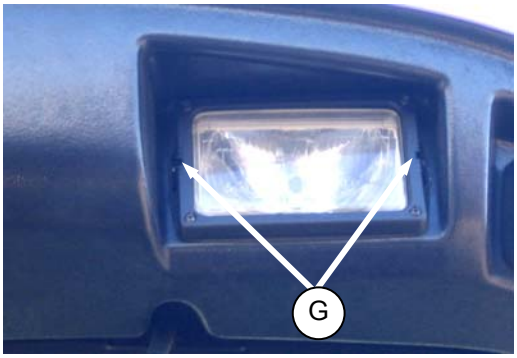
Рабочие фары лучше всего регулировать в поле или в аналогичных условиях для регулировки в соответствии с предпочтениями оператора.



a. Держитесь за поручни (A) на передних углах кабины и стойте на противоскользящих наклейках жатки.

b. Отрегулируйте фары при помощи винтов (B).

7.10.3.2 Замена Лампы



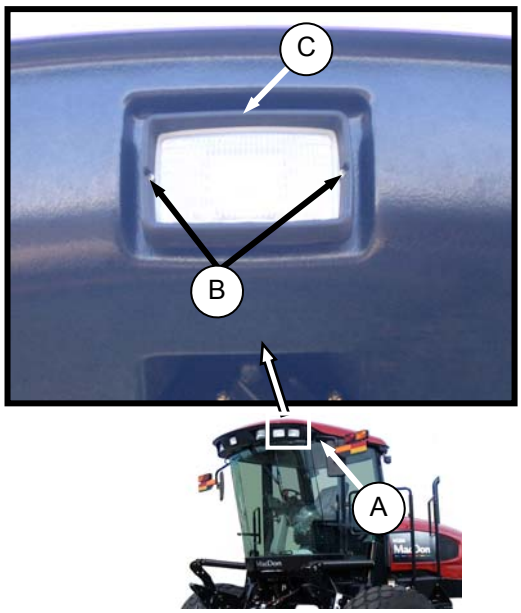
a. Снимите два винта (G) и снимите фару.

b. Замените лампу как описано в Разделе 7.10.2.2.

7.10.4 ПРОЖЕКТОРЫ - ПЕРЕДНИЕ

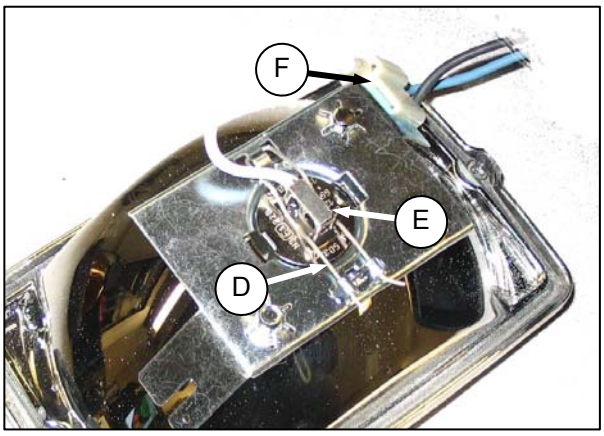
Передние прожекторы не регулируются. Замените лампы следующим образом:

a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Выключите фары.



b. Держитесь за поручни (A) на передних углах кабины и стойте на противоскользящих полосках жатки во время снятия передних полевых фар.

c. Открутите два винта (B) и снимите держатель фары (C).



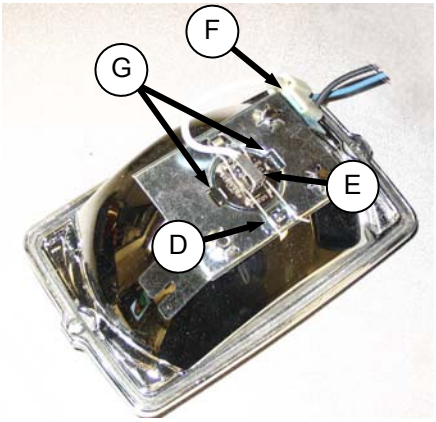
d. Снимите фару из гнезда

e. Сожмите держатель провода (D) и снимите его с крюков.

f. Снимите лампу (E) с корпуса и потяните провод с соединителя (F).

ВАЖНО

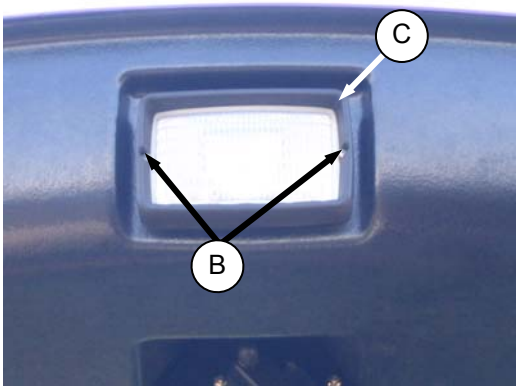
Не прикасайтесь к стеклу галогеновой лампы т.к. масло или другие химические вещества на вашей коже могут повлечь преждевременную поломку лампы.



g. Сравняйте прорези на новой лампе (E) с проушинами (G) в оптическом приборе и вставьте в него лампу.

h. Закрепите лампу при помощи держателя провода(D).

i. Продвиньте провод в соединитель (F).



j. Установите фару в гнездо , убедившись, что верхняя часть направлена вверх, и закрепите при помощи оправки (C) и винтов (B).

7.10.5 ПРОЖЕКТОРЫ ЗАДНИЕ

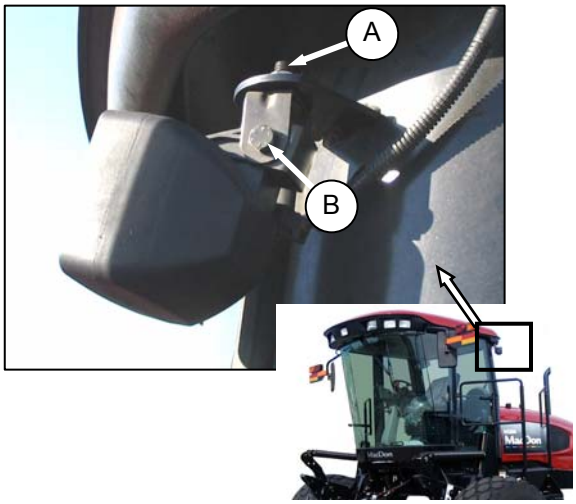
ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по какой-либо причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

7.10.5.1 Регулировка

Задние прожекторы заливного света лучше всего регулируются в поле или в аналогичных условиях в соответствии с предпочтениями оператора.

a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Выключите фары.



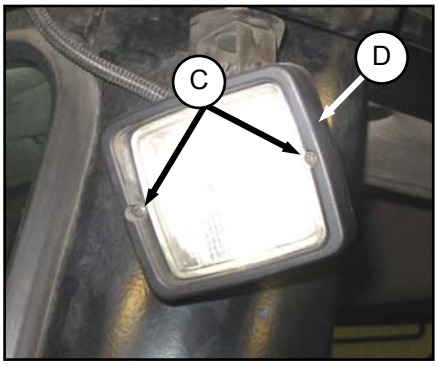
b. Ослабьте болты (A) и (B).

c. Установите фару в необходимое положение.

d. Затяните болты (A) и (B).

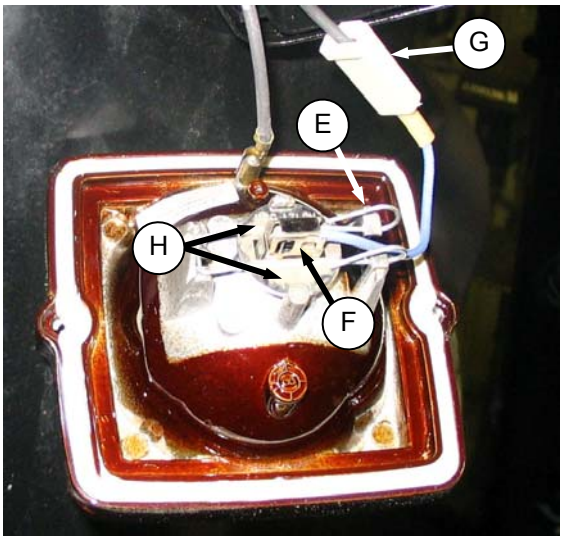
7.10.5.2 Замена Ламп

a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Выключите фары.



b. Снимите два винта (C) и снимите держатель фары (D).

c. Снимите фару из гнезда.



d. Сожмите проволочный фиксатор (E) и снимите его с крючков.

e. Снимите лампу (L) с корпуса и потяните провод с соединителя (G).

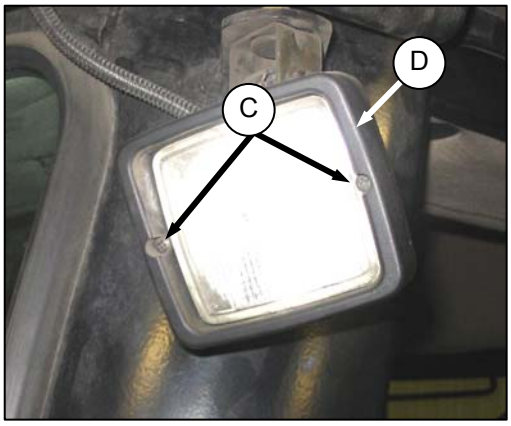
ВАЖНО

Не прикасайтесь к стеклу галогеновой лампы т.к. масло или другие химические вещества на вашей коже могут повлечь преждевременную поломку лампы.

f. Совместите прорези на новой лампочке (F) с проушинами (H) в оптическом блоке и вставьте лампочку в блок.

g. Закрепите лампочку проволочным фиксатором (E).

h. Вставьте провод в соединитель (G).



i. Установите фару в гнездо, убедившись, что верхняя часть направлена вверх и закрепите при помощи оправки (D) и винтов (C).

7.10.6 ФАРЫ КРАСНОГО И ЖЁЛТОГО СВЕТА

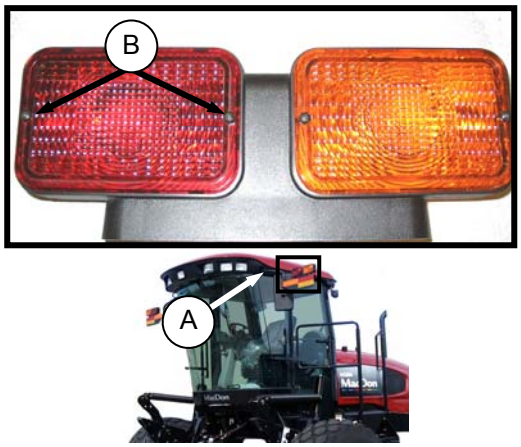
ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

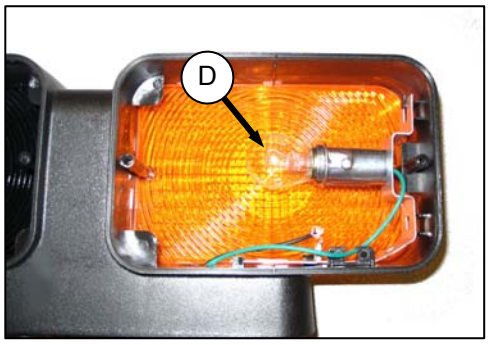
a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Выключите фары.

ПРИМЕЧАНИЕ

Держитесь за поручни (A) на передних углах кабины и стойте на противоскользящих полосках жатки или на платформе для техобслуживания во время работы с фарами красного и жёлтого цвета.



b. Снимите два винта (B) с линзы и снимите ее



c. Нажмите и поверните лампочку (D) для того, чтобы удалить её из гнезда.

d. Установите новую лампу (D) , убедившись, что её основание правильно установлено в гнездо. Используйте Лампочки #1157 для красных хвостовых фар и #1156 для фар жёлтого цвета

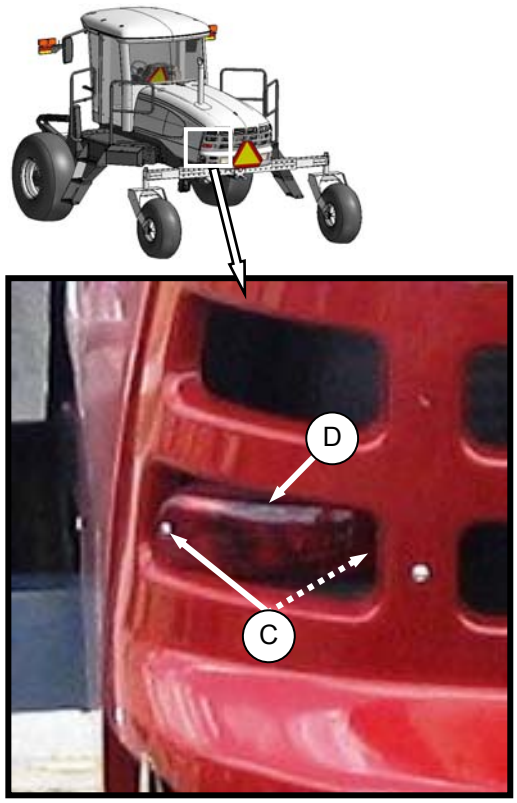
e. Снова установите линзу с винтами (B).

7.10.7 КРАСНЫЕ ХВОСТОВЫЕ ФАРЫ (ЕСЛИ УСТАНОВЛЕНЫ)

ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Выключите фары.



b. Снимите два винта (C) с фары (D) и снимите фару

c. Снимите коннектор с фары

d. Подсоедините электропроводку к новой фаре (D) и установите ее винтами (C).

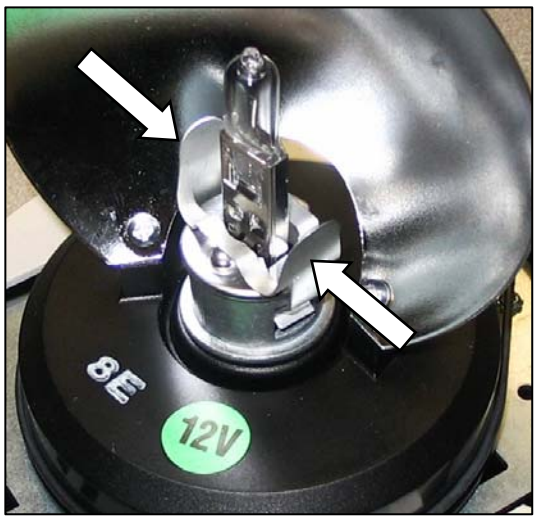
7.10.8 МАЯЧКИ (ЕСЛИ УСТАНОВЛЕНЫ)

a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Выключите маячки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Держитесь за поручни на передних углах кабины и стойте на противоскользящих полосках жатки или на платформе для техобслуживания во время работы с фарами жёлтого и красного цвета.

b. Поверните плафон против часовой стрелки и снимите его.



c. Сожмите стопор и снимите лампу из гнезда.

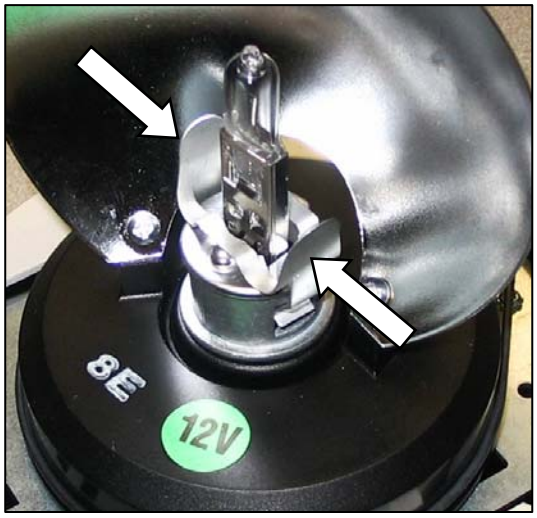
d. Выньте лампу из гнезда.

e. Отсоедините проводку от лампы.

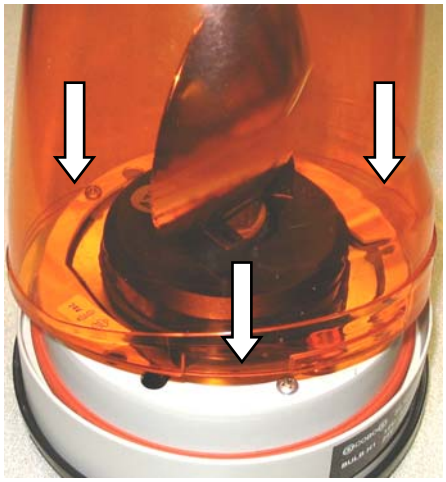
ВАЖНО

Не прикасайтесь к стеклу галогеновой лампы т.к. масло или другие химические вещества на вашей коже могут повлечь преждевременную поломку лампы.

f. Присоедините проводку к новой лампе, вставьте лампу в гнездо и выровните ее в гнезде плоской стороной в выемку .



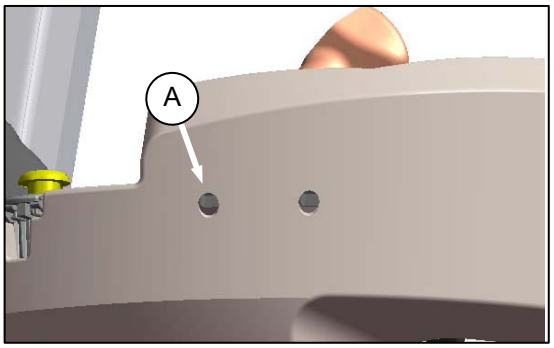
g. Вставьте стопор поверх лампы и сожмите лапки для фиксациив гнезде.



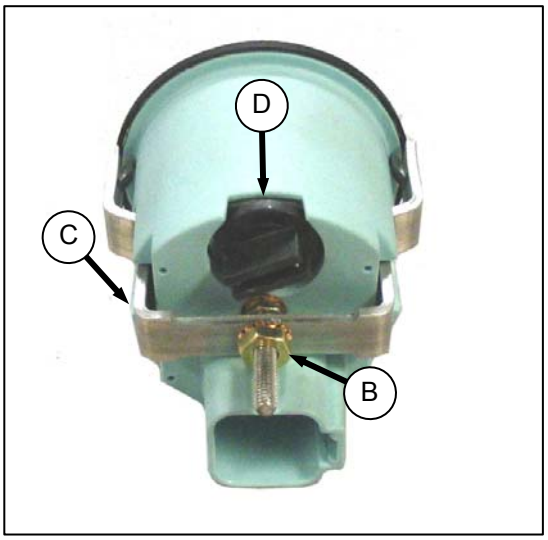
h. Выровните 3 проушины (одна длиннее) в основании с прорезями в плафоне и наденьте на резиновую прокладку .

i. Поверните плафон по часовой стрелке чтобы поставить его на место

7.10.9 ПОДСВЕТКА ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ



a. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Выключите фары



b. Снимите декаль из отверстия доступа к измерительному прибору (A) позади консоли оператора.

c. Открутите гайку (B) прикрепляющую крепежный кронштейн (C) к измерительному прибору внутри консоли.

d. Вытащите датчик из консоли. Необязательно отсоединять проводку в задней части измерительного прибора.

e. Поверните держатель лампы (D) против часовой стрелки чтобы он ослаб, и вытяните его с задней части датчика.

f. Вставьте новую лампу в датчик и поверните по часовой стрелке чтобы она закрепилась.

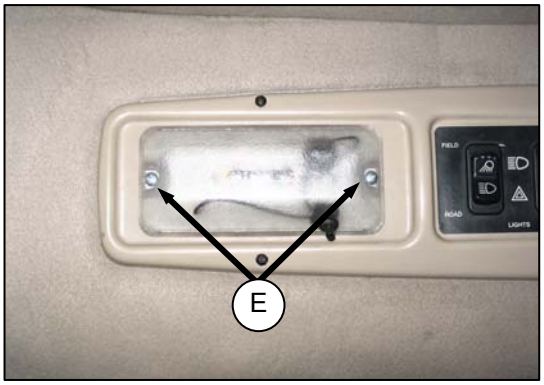
g. Вставьте датчик в консоль.

h. Установите кронштейн (C) на задней части датчика и закрепите при помощи гайки (B). Затяните гайку до 75-96 дюйм-унция (530-678 мНм).

i. Снова установите декаль в отверстии доступа к измерительному прибору (A).

7.10.10 ПЛАФОН

a. Заглушите двигатель.



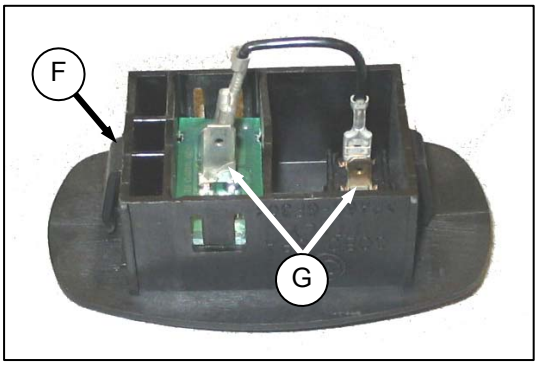
b. Выкрутите два винта (E) с пластиковой линзы и снимите линзу.

c. Замените лампу.

d. Снова установите пластиковую линзу при помощи винтов (E).

7.10.11 РАССЕЯННЫЙ СВЕТ

a. Заглушите двигатель.



b. Нажмите на шпонки (B) отвёрткой и вытяните прибор рассеянного света из крыши кабины.

c. Снимите соединители (C)

d. Подсоедините провода к новой осветительной арматуре.

e. Установите в крыше кабины так, чтобы прибор удерживался на месте шпонками

7.10.12 ИНДИКАТОРЫ ПОВОРОТНЫХ СИГНАЛОВ

Если индикаторы сигнала поворота на дисплее в кабине не работают, обратитесь к Вашему дилеру.

7.10.13 ПРЕРЫВАТЕЛИ ЦЕПИ И ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

ОПАСНОСТЬ

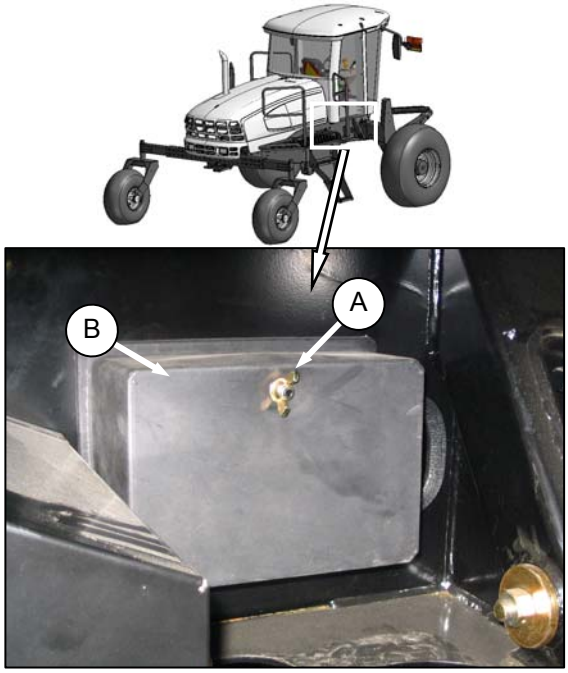
Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

Автоматические выключатели и предохранители расположены внутри коробки с предохранителями, установленной на раме под правосторонней платформой (кабина вперёд). Автоматические выключатели автоматически возвращаются в исходное положение и предохранители представляют собой пластиковые вставки.

Обслуживайте автоматические выключатели и предохранители следующим образом:

a. Заглушите двигатель и выньте ключ.

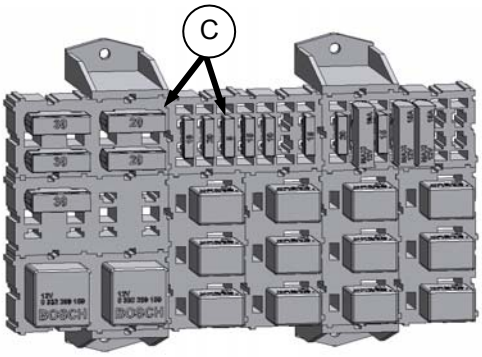
b. Переместите правостороннюю платформу назад (кабина вперёд).



c. Выкрутите гайку (D) и снимите крышку коробки с предохранителями (E).

d. См. наклейку на внутренней стороне крышки, содержащей информацию о предохранителях и выключателях. См. иллюстрацию на следующей странице.

7.10.13.1 Проверка/Замена Предохранителей



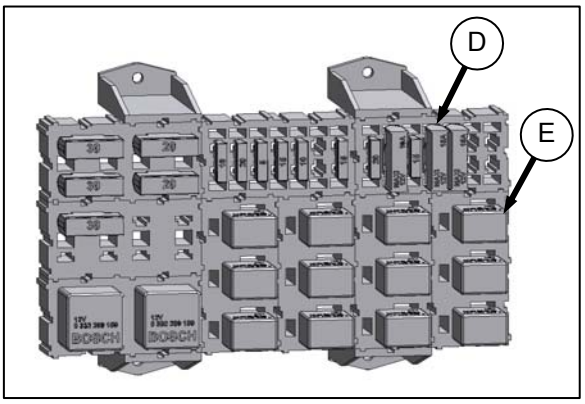
a. Для проверки предохранителя, потяните предохранитель (C) из гнезда и осмотрите.

b. Для замены предохранителя, вставьте новый предохранитель в гнездо.

ВАЖНО

Заменяемые предохранители должны соответствовать классификации на наклейке показанной на следующей странице.

7.10.13.2 Замена Прерывателей (автоматических выключателей)

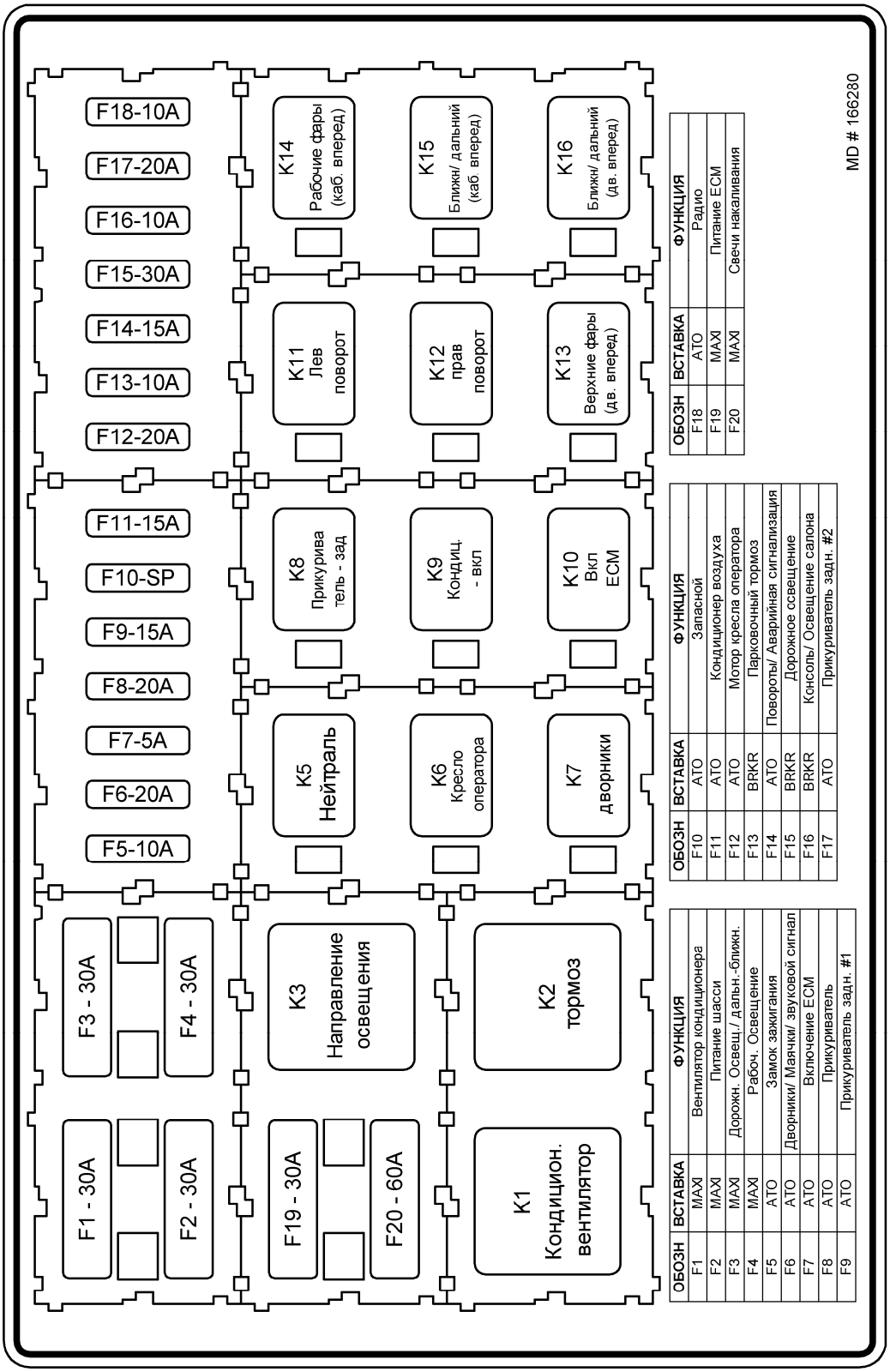


a. Для замены автоматического выключателя (D), вытащите его из гнезда и установите новый.

b. Для замены реле (E), выньте реле из гнезда и установите новое реле.

c. Снова установите крышку и закрепите с помощью гайки.

7.10.13.3 Декаль предохранителей



ОБОЗН	ВСТАВКА	ФУНКЦИЯ
F1	MAXI	Вентилятор кондиционера
F2	MAXI	Питание шасси
F3	MAXI	Дорожн. Освещ./ дальн.-ближн.
F4	MAXI	Рабоч. Освещение
F5	ATO	Замок зажигания
F6	ATO	Дворники/ Маячки/ звуковой сигнал
F7	ATO	Включение ECM
F8	ATO	Прикуриватель
F9	ATO	Прикуриватель задн. #1

ОБОЗН	ВСТАВКА	ФУНКЦИЯ
F10	ATO	Запасной
F11	ATO	Кондиционер воздуха
F12	ATO	Мотор кресла оператора
F13	BRKR	Парковочный тормоз
F14	ATO	Повороты/ Аварийная сигнализация
F15	BRKR	Дорожное ссвещение
F16	BRKR	Консоль/ Освещение салона
F17	ATO	Прикуриватель задн. #2

ОБОЗН	ВСТАВКА	ФУНКЦИЯ
F18	ATO	Радио
F19	MAXI	Питание ECM
F20	MAXI	Свечи накаливания

7.10.13.4 Главные Предохранители - 125 Amp

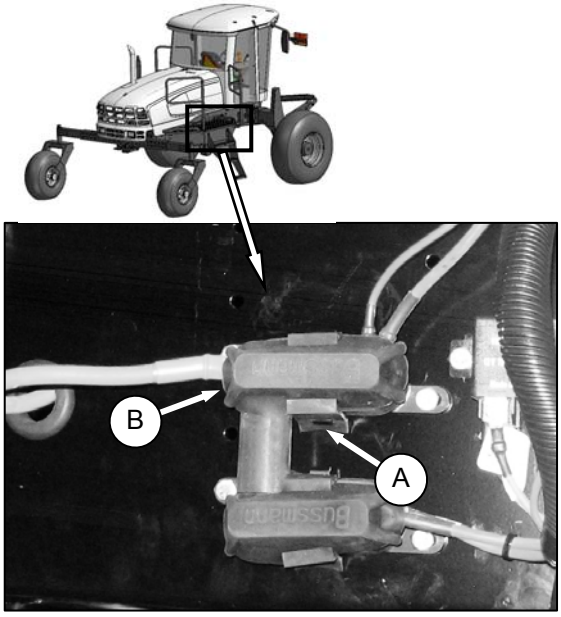
Держатели главных предохранителей на 125 ампер расположены на раме под правосторонней платформой (кабина вперёд) рядом с аккумулятором. Вы можете получить доступ к предохранителям следующим образом .

ОПАСНОСТЬ

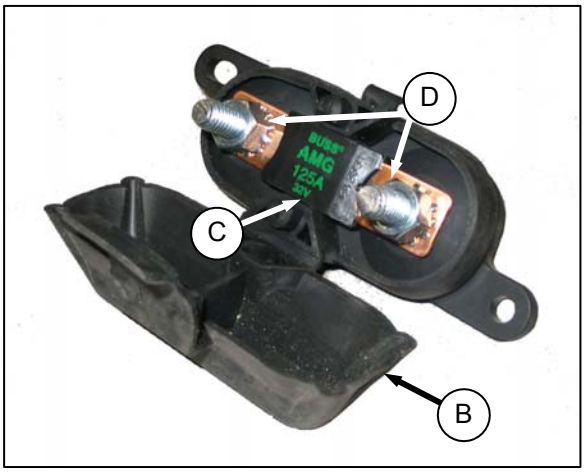
Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

a. Заглушите двигатель и выньте ключ.

b. Переместите правостороннюю платформу (кабина вперёд) назад.



c. Для проверки состояния предохранителя, потяните шпонку (A) и откройте крышку (B).



d. Визуально проверьте состояние предохранителя (C) на наличие оплавления.

e. Для снятия предохранителя (C), открутите две гайки (D) и выньте предохранитель из держателя. Может сначала потребуется вытянуть имеющуюся проводку со стойки.

f. Установите новый предохранитель на место и всю имеющуюся проводку, которая была отсоединена

g. Закрепите при помощи гаек (D).

h. Закройте крышку (B) и зафиксируйте шпонкой (A).

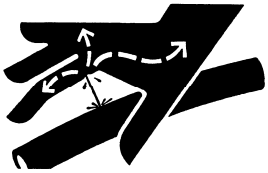
i. Верните платформу в обычное положение, заблокировав замок

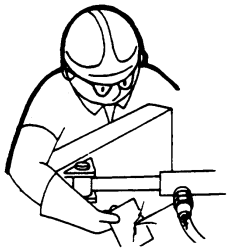
7.11 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Гидравлическая система M205 обеспечивает подачу масла в систему привода хода косилки и в системы подъёма и привода жатки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте контакта с жидкостями под высоким давлением. Выброс жидкости может проникнуть чрез кожу и вызвать серьёзные травмы. Сбросьте давление перед отсоединением гидравлических линий. Затяните все соединения перед тем, как создать давление. Не приближайтесь к отверстиям и насадкам, откуда подаются жидкости под высоким давлением. Используйте кусок картона или бумаги для обнаружения течи. В случае попадания КАКОЙ-ЛИБО жидкости под кожу, её необходимо удалить хирургическим путём в течение нескольких часов с помощью врача, знакомого с данным видом повреждений, в противном случае может возникнуть гангрена.





ВАЖНО

Грязь, пыль, вода и инородные материалы являются главными причинами вызываю - щие проблемы в гидравлической системе. При необходимости отсоединения гидрав лической системы для ТО, защитите концы шлангов, трубы и отверстия от загрязнения чистыми, без ворсинок полотенцами или чистыми пластиковыми мешками. Перед установкой новых шлангов, промойте их внутри чистой соляркой или неиспользованным техническим бензиновым растворителем в течение минимум 10 секунд. Не используйте воду, растворимые очистители или сжатый воздух

ВАЖНО

Компоненты в данной системе изготовлены с очень жёсткими допусками и были отрегулированы на заводе. Не пытайтесь проводить обслуживание данных компонентов за исключением поддержания соответствующего уровня масла, замены масла , фильтров и регулировки разгрузочного давления в соответствии с описанием в данном руководстве. Обратитесь к Вашему дилеру для проведения другого ТО.

7.11.1 УРОВЕНЬ МАСЛА

Ежедневно проверяйте уровень гидравлического. масла :

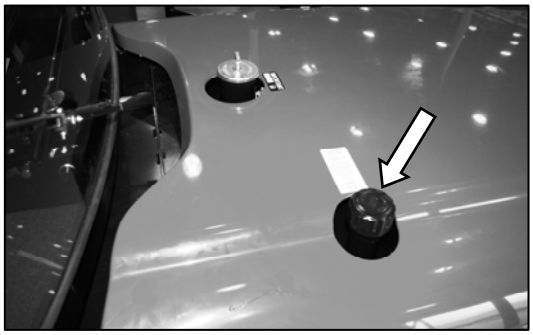
ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

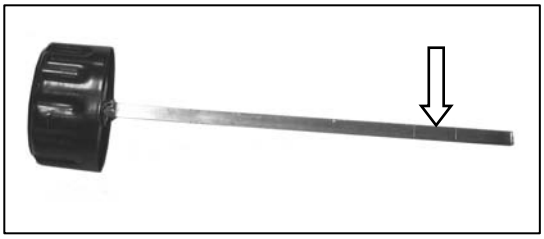
a. Припаркуйте косилку на ровной земле и опустите жатку и мотовило так чтобы подъёмные цилиндры были полностью втянуты.

b. Заглушите двигатель и выньте ключ из замка .

c. Встаньте на правую (кабина вперёд) платформу для получения доступа к горловине гидробака



d. Поверните наливную пробку против часовой стрелки, чтобы выкрутить пробку и выньте щуп



e. Поддерживайте уровень между метками LOW и FULL. При необходимости добавьте масло SAE 15W40 соответствующее спецификациям масла SAE для API Класса SJ и машинного масла CH-4.

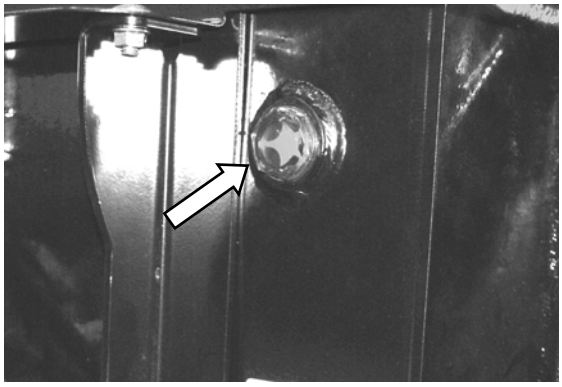
ВАЖНО

- Используйте профильтрованное масло хорошего качества
- Исключите попадание загрязнений в гидравлический бак.

ПРИМЕЧАНИЕ

Объём между LOW и FULL составляет примерно 4 л (1 американский галлон).

f. Установите наливную пробку и поверните по часовой стрелке чтобы затянуть ее .



g. Боковой глазок указывает на низкий уровень и степень загрязнения масла. Отсутствие масла указывает что уровень ниже отметки «Долить» на щупе.

7.11.2 КУЛЕР ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАСЛА

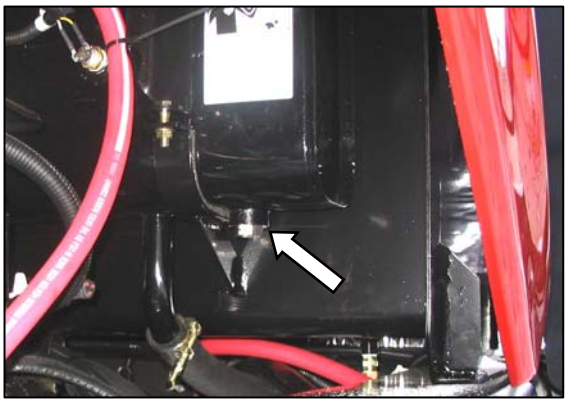
Кулер гидравлического масла расположен внутри отсека охлаждения сзади радиатора. Он должен очищаться ежедневно сжатым воздухом. См.Секц. 7.9.3 Обслуживание отсека охлаждения

7.11.3 ЗАМЕНА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАСЛА

ПРИМЕЧАНИЕ

Заменяйте гидравлическое масло каждые 1500 часов.

a. Заглушите двигатель и выньте ключ .
b. Откройте капот отсека двигателя самое высокое положение.
c. Установите соответствующий контейнер (минимум 20 американских галлонов (75 л)) под дренаж для слива масла



d. Снимите спускную пробку с днища резервуара с гидравлическим маслом и дайте маслу стечь.
e. Замените "подьемный" фильтр. См секц. 7.11.4.1
f. Снимите все металлические осколки, которые могли скопиться на магнитной спускной пробке. Закрутите и затяните спускную пробку.
g. Добавьте масло в резервуар до необходимого уровня через горловину бака. См. предыдущий раздел.

7.11.4 ФИЛЬТРЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАСЛА

Замените гидравлические масляные фильтры как нижеследует;

ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

7.11.4.1 "Подьемный" фильтр

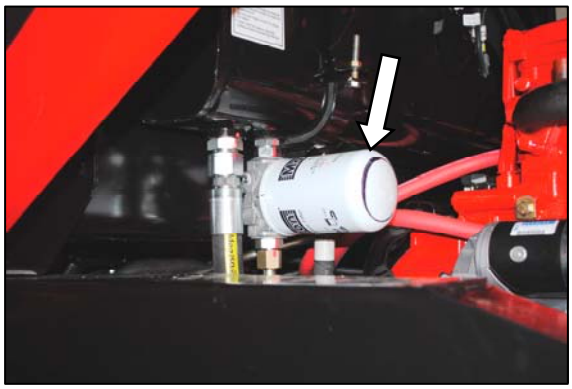
ПРИМЕЧАНИЕ

Замените фильтр при замене гидравлического масла. № запчасти фильтра #112419, можете приобрести у Вашего дилера.

ВАЖНО

Если необходимо заменить фильтр в другое время, используйте вакуум в баке для предотвращения слива масла через держатель после его снятия.

a. Заглушите двигатель и выньте ключ.
b. Откройте капот отсека двигателя самое высокое положение.



c. Очистите загрязнения вокруг головки фильтра .
d. Выкрутите фильтр фильтрным ключом .
e. Очистите от загрязнений контактную поверхность прокладки на головке фильтра.
f. Нанесите тонкий слой масла на прокладку фильтра.
g. Вкрутите новый фильтр на держатель чтобы прокладка соприкасалась с головкой фильтра.
h. Затяните фильтры дополнительно на ½ оборота вручную.

ВАЖНО

Не используйте фильтрный ключ для установки масляного фильтра. Излишнее затягивание может повредить прокладку и фильтр.

7.11.4.2 "Заряжающий" Фильтр

ПРИМЕЧАНИЕ

Замените гидравлический фильтр после 50 часов работы и затем через каждые 500. № запчасти фильтра #112419, можете приобрести у Вашего дилера

a. Заглушите двигатель и выньте ключ.

b. Очистите загрязнения вокруг головки фильтра .

c. Выкрутите фильтр фильтрным ключом .

d. Очистите от загрязнений контактную поверхность прокладки на головке фильтра.

e. Нанесите тонкий слой масла на прокладку фильтра.

f. Вкрутите новый фильтр на держатель чтобы прокладка соприкасалась с головкой фильтра.

g. Затяните фильтры дополнительно на ½ оборота вручную.

ВАЖНО

Не используйте фильтрный ключ для установки масляного фильтра. Излишнее затягивание может повредить прокладку и фильтр.

7.11.4.3 "Возвратный" фильтр

ПРИМЕЧАНИЕ

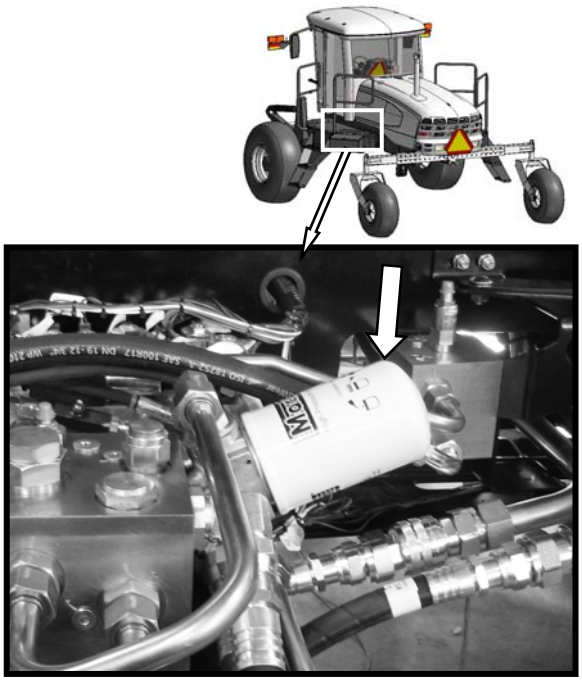
"Возвратный" фильтр является частью гидравлического комплекта необходимого для полотнянной или шнековой жаток

ПРИМЕЧАНИЕ

Замените гидравлический фильтр после 50 часов работы и затем через каждые 500. № запчасти фильтра #112419, можете приобрести у Вашего дилера.

a. Заглушите двигатель и выньте ключ.

b. Передвиньте левую платформу в положение сервисного обслуживания



c. Очистите загрязнения вокруг головки фильтра .

d. Выкрутите фильтр фильтрным ключом .

e. Очистите от загрязнений контактную поверхность прокладки на головке фильтра.

f. Нанесите тонкий слой масла на прокладку фильтра.

g. Вкрутите новый фильтр на держатель чтобы прокладка соприкасалась с головкой фильтра.

h. Затяните фильтры дополнительно на ½ оборота вручную.

ВАЖНО

Не используйте фильтрный ключ для установки масляного фильтра. Излишнее затягивание может повредить прокладку и фильтр

7.11.5 ГИДРАВЛИКА ЖАТКИ И МОТОВИЛА

7.11.5.1 Компенсационный клапан давления

Компенсационный клапан давления заранее настроен для всех типоразмеров и опций жаток. См. Таблицу внизу.

Когда рабочее давление приближается к настройке клапана, клапан открывается и звучит предупредительный сигнал . Снизьте наземную скорость с целью поддержания правильной нагрузки системы и работы привода жатки

Опциональный датчик нагрузки может быть установлен для предупреждения оператора о том что давление системы приближается к состоянию перегрузки, звуком и мигающим значением давления. Если нагрузка увеличивается и оператор не снижает наземную скорость, активируется компенсационный клапан . См. Таблицу внизу для рекомендуемых установочных значений.

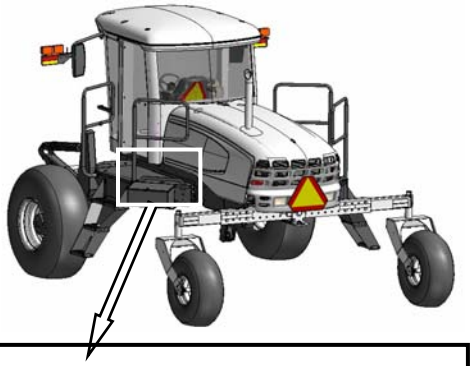
Если возникнут проблемы с мощностью подьема или привода, возможно необходимо будет отрегулировтаь компенсационный клапан. Обратитесь к Вашему дилеру или воспользуйтесь Руководством по ремонту.

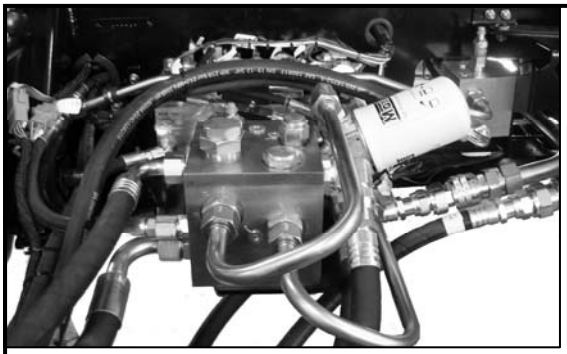
МОДЕЛЬ ЖАТКИ	ПРИМЕНЕНИЕ	РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПЕРЕГРУЗОЧНОЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕЕ ДАВЛЕНИЕ psi (kPa)	Установочное компенсационное давление косилки psi (kPa)
R80/R85	Давление диска	5000 (34474)	5800 (39990)
D60 & A40D	Мотовило/полотно-давление	3000 (20684)	3500 (24132)
D60 & A40D	Нож/плющилка-давление	4000 (27579)	4500 (31026)

7.11.5.2 Блок Регулировки Потока

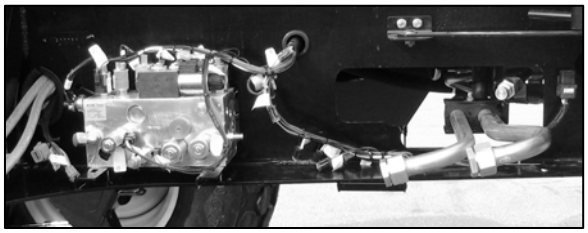
Два блока гидравлических клапанов с многочисленными картриджами используются для различных функций валковой косилки и регулируются Управляющим Модулем (WCM) в соответствии с данными, вводимыми оператором. Блоки клапанов расположены позади левосторонней платформы (кабина вперёд).

Блоки клапанов не требуют техобслуживания по графику, кроме проверки на наличие утечек масла и ослабленных электрических соединений. В случае необходимости техобслуживания, обратитесь к Вашему дилеру или см. руководство по Техобслуживанию Валковой Косилки





ГИДРАВЛИКА ПОЛОТНЯННОЙ ЖАТКИ



ГИДРАВЛИКА ДИСКОВОЙ ЖАТКИ

7.11.5.3 Скорость Снижения Жатки

Жатка должна опускаться постепенно при нажатии переключателя опускания жатки. Снижение с максимальной высоты до земли должно занимать примерно 3.5 секунд.

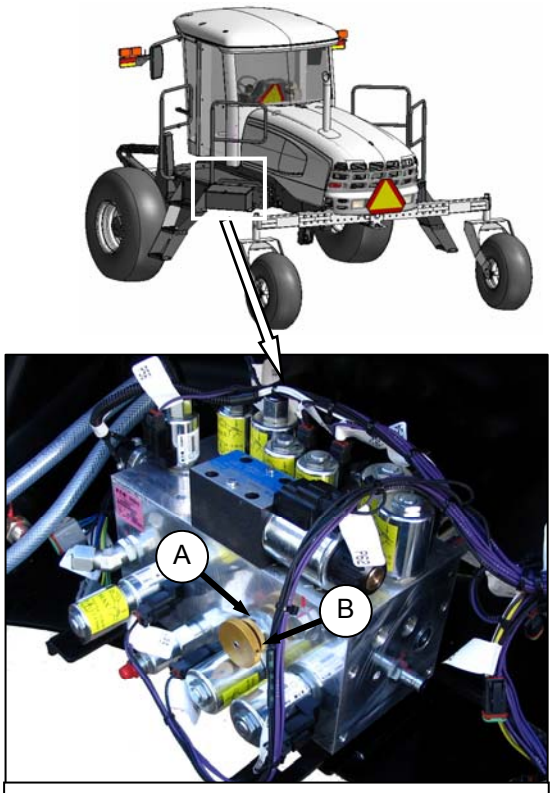
Произведите регулировку следующим образом:

ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

a. Опустите жатку на землю, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

b. Переместите левостороннюю платформу (кабина вперёд) назад.



МОЖЕТ БЫТЬ ТАК ЖЕ КЛАПАН ДЛЯ СКОРОСТИ ОПУСКАНИЯ МОТОВИЛА. ПОКАЗАН ДЛЯ ЖАТКИ

c. Ослабьте контргайку (A) на игольчатом клапане и поверните винт (B) по часовой стрелке для уменьшения скорости снижения и против часовой стрелки для увеличения скорости снижения.

d. Затяните контргайку (A).

e. Закройте платформу и капот двигательного отсека.

f. Проверьте скорость снижения и отрегулируйте повторно как необходимо

7.11.6 ГИДРАВЛИКА ПРИВОДА ВЕДУЩИХ КОЛЕС

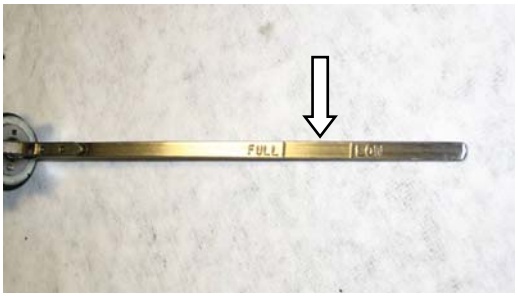
7.11.6.1 Давление Трансмиссионного Масла

Трансмиссия самоходной косилки состоит из двух гидравлических аксиально - поршневых насосов с переменным рабочим объёмом, по одному для каждого ведущего колеса. Насосы приводятся в действие через редуктор от двигателя. Каждый насос требует заряжающего потока для компенсации внутренней утечки, поддержания позитивного давления в основной цепи, обеспечения потока для охлаждения и компенсации любых потерь в силу утечек из наружной системы клапанов или дополнительных систем. Заряжающее давление подпитки контролируется и, если оно упадёт ниже 250 psi (1725 kPa), Модуль Управления издаст звуковой сигнал и на дисплее загорится мигающая сигнальная лампочка. Обратитесь к Разделу 5.18.4 – Предупредительная и Аварийная Сигнализация.

ВАЖНО

Расчетное подпиточное давление должно поддерживаться при любых условиях работы, чтобы избежать повреждения трансмиссии.

Если на дисплее появится сообщение TRANS OIL PRESSURE / ДАВЛЕНИЕ ТРАНСМИССИОННОГО МАСЛА, глушите двигатель и действуйте следующим образом:



a. Проверьте уровень гидравлической жидкости в резервуаре. См. Раздел 7.11.1 Уровень Масла.

b. Проверьте шланги и линии на наличие утечек.

c. Проверьте перепускной клапан подпиточного давления Обратитесь к следующему разделу.

d. Если давление зарядки по-прежнему не может сохраняться, не запускайте валковую косилку. Свяжитесь с Вашим дилером.

7.11.6.2 Давление Заряжающего Насоса

Неправильные параметры заряжающего давления могут привести к тому, что система не сможет создать требуемого для системы давления и/или необходимых циркулирующих потоков в цепи. Правильное заряжающее давление должно поддерживаться при всех условиях работы для того, чтобы поддерживать технико-эксплуатационные характеристики насоса и для разблокировки тормозов.

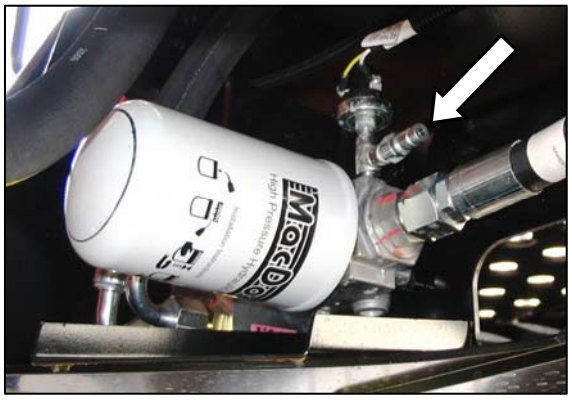
Проверяйте и регулируйте давление заряжающего насоса следующим образом:

ОПАСНОСТЬ

Заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть кресло оператора по любой причине. Ребёнок или даже животное могут привести в действие машину на холостом ходу.

a. Полностью откройте капот двигательного отсека.

b. Подсоедините манометр с диапазоном 0 - 600 psi (4000 кПа) к шлангу, достаточно длинному для того, чтобы показания манометра можно было считывать, находясь в кресле оператора.



c. Почистите тест порт и соедините шланг к фитингу.

d. Заведите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу. Давление должно составлять 270- 300 psi (1862 - 2068) кПа) с гидравлическим маслом при миним. температуре 100°F. (40°C).

e. Если давление находится вне данного диапазона

Обратитесь к Вашему дилеру или руководству по ремонту.

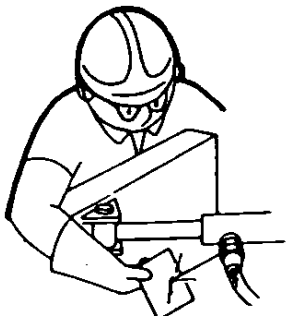
7.11.7 ШЛАНГИ И ТРУБОПРОВОДЫ

Проверяйте гидравлические шланги и трубки ежедневно на наличие утечек.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте контакта с жидкостями под высоким давлением. Выброс жидкости может проникнуть чрез кожу и вызвать серьёзные травмы. Сбросьте давление перед тем, как отсоединить гидравлические линии. Затяните все соединения перед тем, как создать давление. Не приближайтесь к отверстиям и насадкам, откуда подаются жидкости под высоким давлением.

В случае попадания КАКОЙ-ЛИБО жидкости под кожу, её необходимо удалить хирургическим путём в течение нескольких часов с помощью врача, знакомого с данным видом повреждений, в противном случае может возникнуть гангрена.



ВАЖНО

Содержите контакты гидравлических муфт и соединители в чистоте. Грязь, пыль, вода и инородные материалы являются главными причинами которые вызывают проблемы в гидравлической системе. НЕ пытайтесь проводить ремонт гидравлической системы в полевых условиях. Точность подгонки требует ОПЕРАЦИОННОЙ ЧИСТОТЫ во время ремонта.

7.12 КОЛЁСА И ШИНЫ

7.12.1 ВЕДУЩИЕ КОЛЁСА

7.12.1.1 Давление Шин

a. Ежедневно проверяйте визуально, не упало ли давление в шинах. Недостаточная давление шин ведущих колёс может привести к трещинам в боковых стенках.

ОПАСНОСТЬ

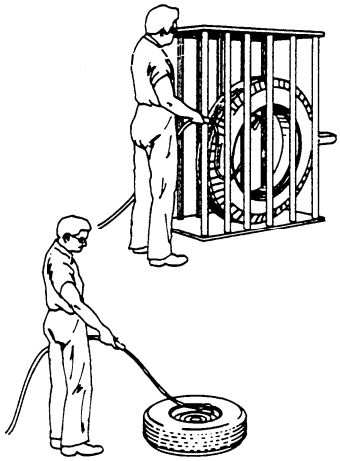
Во избежание серьёзных травм или смертельного исхода, вызванных внезапно поехавшей машиной, отключите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как приступить к любой из следующих проверок и/или регулировок.

b. Ежегодно проверяйте давление в шинах при помощи манометра. Поддерживайте следующее давление:

Радиальные - 32 psi (221 kPa)
Протекторные (ромб) - 20 psi (138 kPa)

ОПАСНОСТЬ

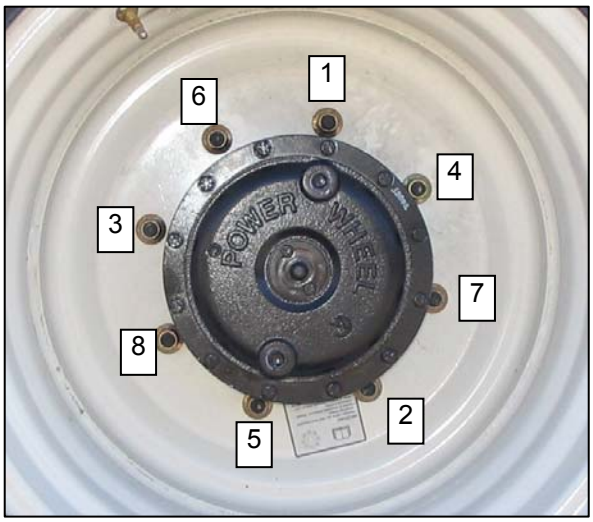
- **Не вставляйте камеру в потрескавшийся диск колеса.**
- **Не приваривайте диск колеса.**
- **Убедитесь в том, что весь воздух спущен из шины перед снятием ее с диска.**
- **Никогда не используйте силу при работе с накачанными или частично накачанными шинами. Убедитесь в том, что шина правильно установлена перед тем, как накачать её до рабочего давления.**
- **Не снимайте, не устанавливайте и не ремонтируйте шину на диске, если вы не имеете соответствующего оборудования и опыта для выполнения работы. Шину и диск необходимо отремонтировать в квалифицированной мастерской.**
- **Если шина находится в неправильном положении на диске, или она перекачена, борт шины может ослабнуть на одной из сторон, вызывая утечку воздуха с высокой скоростью и с большой силой. Утечка воздуха данного характера может отбросить шину в любом направлении, создавая угрозу для всех людей, находящихся поблизости.**



- **Используйте предохранительную клетку, если такая имеется.**
- **Не стойте на шине. Используйте пристяжной зажим и удлинительный шланг.**

7.12.1.2 Крутящий Момент Гаек Колёс

При первом использовании, либо когда колесо было снято, проверьте крутящий момент гаек колеса каждые 15 минут на дороге или после 1 часа на поле, пока указанный крутящий момент не будет достигнут. Продолжайте проверки в 10 и 50 часов и затем через каждые 200 часов работы или транспортировки.



a. Затяните гайки до 220 фут-фунт (300 Нм) используя последовательность затяжки как показано

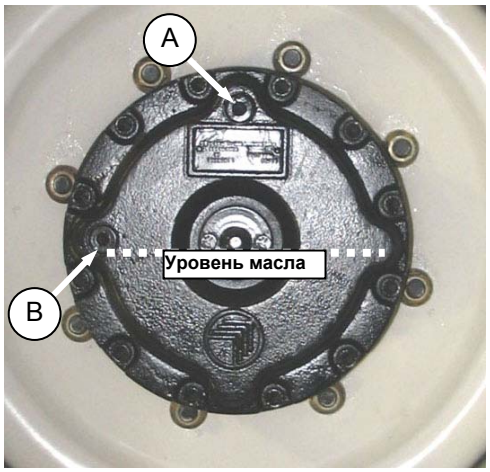
ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы не повредить диски колёс, не перетягивайте излишне колёсные гайки.

b. Повторите последовательность три раза.

7.12.1.3 Масло

Масло редуктора ведущих колёс необходимо заменить после первых 50 часов. Проверяйте уровень каждые 200 часов или ежегодно и заменяйте каждые 1000 часов. Валковая косилка должна находиться на ровной поверхности при проверке уровня масла.



a. Проверяйте уровень следующим образом:

1. Поверните колесо так, чтобы пробка (A) располагалась сверху, как показано.
2. Снимите пробку (B). Масло должно быть видно через отверстие или слегка вытекать из него.

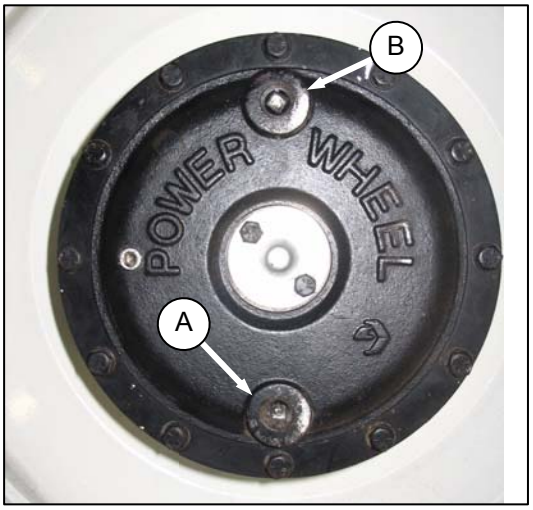
ПРИМЕЧАНИЕ

Тип масла, используемый при и после первой замены масла, отличается от масла, залитого на заводе.

3. Если масло необходимо добавить, снимите пробку (A) и добавьте масло так, чтобы оно вытекало в точке (B). Перед первой заменой используйте масло SAE 85W-140, API Service, Класса GL-5, Шестеренчатое масло Сверхвысокого давления. При первой (и далее) замене используйте масло SAE 75W-90, API Service, Класс GL-5, Полно синтетическую Трансмиссионную Масло (предпочтительно масло SAE J2360).
4. Замените пробки и затяните.

b. Замените масло следующим образом :

1. Поверните колесо так, чтобы пробка (A) располагалась снизу.



2. Поместите достаточно большую емкость (около 2 американских кварт (2 л) под сливную пробку (A).
3. Открутите пробки (B) и (A) и слейте масло. В идеале, температура должна быть рабочей для того, чтобы слить масло.
4. После того, как масло слито, поверните колесо так, чтобы пробка (A) находилась сверху.

ПРИМЕЧАНИЕ

Тип масла, используемый при и после первой замены масла, отличается от масла, залитого на заводе

5. Добавьте масло через (A) так, чтобы масло вытекало из отверстия (B). Используйте масло SAE 75W-90, API Service, Класс GL-5, Полно синтетическое Трансмиссионное Масло (предпочтительно масло SAE J2360). Объём коробки передач ведущих колёс составляет 1.5 американских кварт (1.4 л).
6. Закрутите обе пробки и затяните.

7.12.1.4 Демонтаж / Монтаж Ведущих Колёс

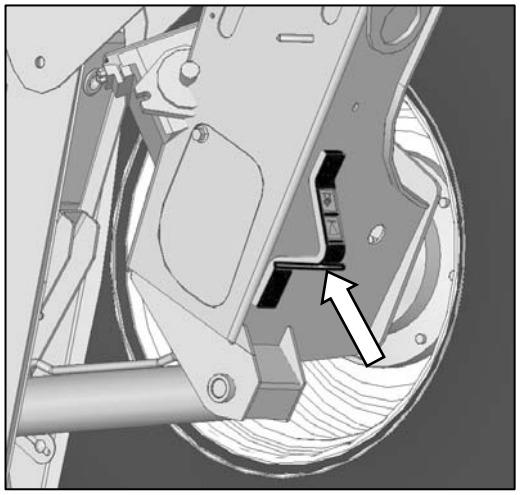
ОПАСНОСТЬ

Во избежание получения серьёзных травм или гибели в результате неконтролируемого движения машины, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед выполнением любых проверок и/или регулировок.

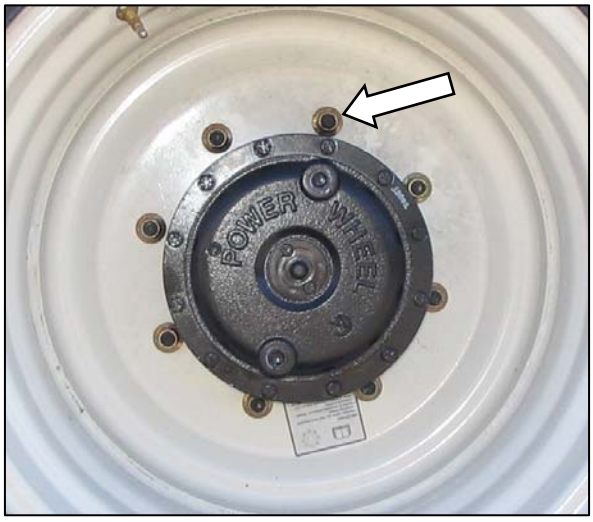
a. Отсоедините жатку.

b. Припаркуйте косилку на ровной поверхности и заблокируйте все колёса.

c. Установите рычаг скорости в стопорное положение N-DETENT, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

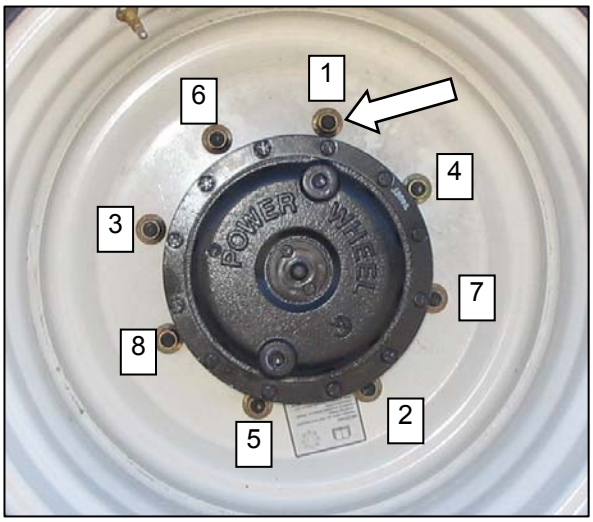


d. Поместите домкрат под опору подъема на лапе и слегка поднимите колесо косилки с земли.



e. Открутите гайки колеса (C) и снимите колесо.

f. Для установки новой шины, убедитесь, что ниппели находятся на внешней стороне и протектор направлен вперёд. В случае для шин с ромбовидный рисунком протектора, убедитесь в том, что стрелка сбоку указывает в направлении вращения вперёд.



g. Расположите колесо на ступице и установите гайки колеса.

h. Затяните гайки до 220 фут-фунт (300 Нм) используя последовательность затяжки как показано

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы не повредить диски колёс, не перетягивайте излишне колёсные гайки.

i. Повторите последовательность три раза.

j. Опустите самоходную косилку и уберите домкрат.

7.12.2 РОЛИКОВЫЕ КОЛЁСА

7.12.2.1 Давление в Шинах

a. Визуально ежедневно проверяйте давление в шинах. Недостаточное давление в шинах колёс может вызвать образование трещин в стенках.

ОПАСНОСТЬ

Во избежание получения серьёзных травм или гибели в результате неконтролируемого движения машины, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед выполнением любых проверок и/или регулировок.

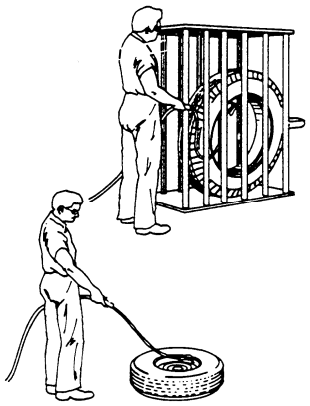
b. Измеряйте давление в шинах ежегодно при помощи манометра. Поддерживайте давление 10 psi (69 кПа).

ПРИМЕЧАНИЕ

Если самоустанавливающееся колесо колеблется, причиной этого может являться чрезмерное давление в шине.

ОПАСНОСТЬ

- **Никогда не вставляйте камеру в треснутый диск колеса.**
- **Никогда не производите сварку диска колеса.**
- **Убедитесь в том, что весь воздух спущен из шины перед снятием ее с диска.**
- **Никогда не используйте силу при работе с накачанными или частично накачанными шинами. Убедитесь в том, что шина правильно установлена перед тем, как накачать её до рабочего давления.**
- **Не снимайте, не устанавливайте и не ремонтируйте шину на диске, если вы не имеете соответствующего оборудования и опыта для выполнения работы. Шину и диск необходимо отремонтировать в квалифицированной мастерской.**
- **Если шина находится в неправильном положении на диске, или она перекачена, борт шины может ослабнуть на одной из сторон, вызывая утечку воздуха с высокой скоростью и с большой силой. Утечка воздуха данного характера может отбросить шину в любом направлении, создавая угрозу для всех людей, находящихся поблизости.**



- **Используйте предохранительную клетку, если такая имеется.**
- **Не стойте над шиной. Используйте пристяжной зажим и удлинительный шланг.**

7.12.2.2 Требования к Балласту

Рекомендуется использование жидкостного балласта на задних колесах для обеспечения соответствующей стабильности машины при использовании больших жаток . Также, стабильность машины изменяется в зависимости от различных приспособлений, опций косилки, местности и техники вождения оператора.

Обьем балласта на шину составляет при максимальном заполнении 75%, либо если жидкость находится на уровне ниппеля который расположен на 12 часов. Жидкость можно наливать до любого уровня вплоть до максимального, но всегда одинаково с обеих сторон.

РАЗМЕР ШИН	ЖИДКОСТИ НА ШИНУ ПРИ 75% ЗАПОЛНЕНИИ	ОБЩИЙ ВЕС ОБЕИХ ШИН ФУНТЫ (кг)*
7.5X16 (A)	10 (38)	200 (91)
10X16 (B)	18 (69)	380 (170)
16.5X16.1 (C)	41 (158)	830 (377)

* Вес указан для смесей хлористого кальция и воды. Вес уменьшается на 20% если используется только вода (для областей, в которых не требуется защиты от замораживания).

ОПИСАНИЕ ЖАТКИ		РЕКОМЕНДУЕМЫЙ БАЛЛАСТ				РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАЗМЕР ШИН
		Ровная поверхность		Возвышенности		
ТИП	РАЗМЕР	НА ШИНУ	ОБЕ ШИНЫ	НА ШИНУ	ОБЕ ШИНЫ	
		Амер. галлоны (л)	фунты (кг) *	Амер. галлоны (л)	фунты (кг) *	
Серии A, D, R Все Опции	25’ и менее	A,B,C	0	0	0	A,B,C
Серия D	30’ Одинарное или 2х секц.мотовило без Плющилки. 35' 1 секц. мотовило	A,B,C	0	10 (38)	200 (91)	A,B,C
	30' 2х секц.мотовило Стальные Пальцы & Плющилка . 35' 1 секц. мотовило (5 или 6 планок)	Ровная поверхность – B, C Возвышенности - C	380 (170)	30 (115)	630 (288)	Ровная поверхность – B, C Возвышенности - C
	40’	C	630 (288)	41 (158)	830 (377)	C

* Если используется только вода, увеличьте объём воды на 20% (до максимально допустимого заполнения на шину) для компенсации.

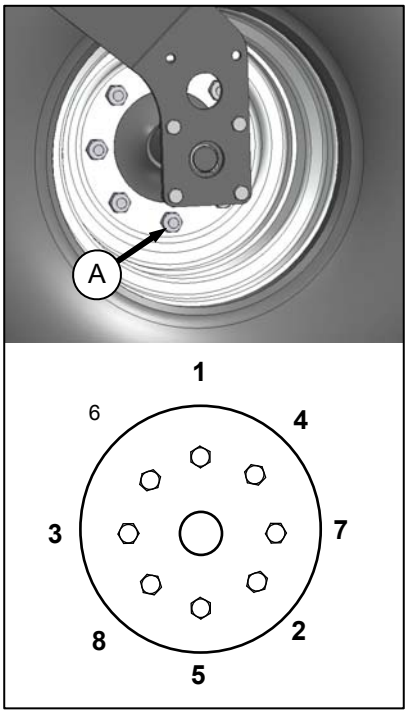
7.12.2.3 Крутящий момент Гаек Колеса

При первом использовании, либо когда колесо было снято, проверьте крутящий момент болтов на роликовых колёсах через 5 часов и затем через каждые 200 часов:

ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание повреждения дисков колёс, не перетягивайте гайки колёс.

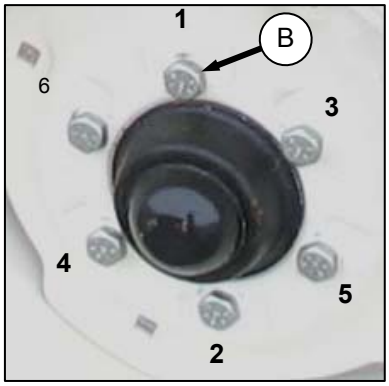
Вилочные Роликовые Колёса



a. Затяните гайки (A) до 120 фут-фунт (163 Нм) в указанной последовательности как показано.

b. Повторите последовательность три раза .

Формованные Роликовые Колёса



a. Затяните гайки (B) до 120 фут-фунт (163 Нм) в указанной последовательности как показано.

b. Повторите последовательность три раза.

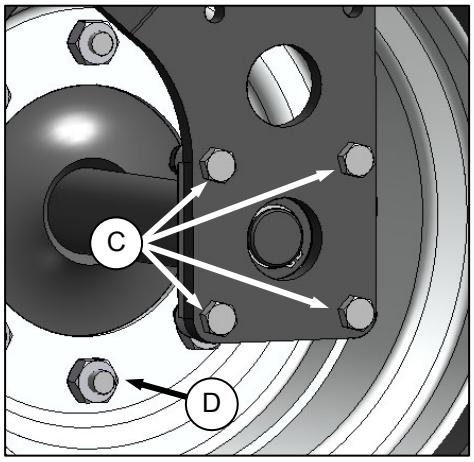
7.12.2.4 Демонтаж/Монтаж Вилочных Роликовых Колёс

ОПАСНОСТЬ

Во избежание получения серьёзных травм или гибели в результате неконтролируемого движения машины, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед выполнением любых проверок и/или регулировок.

a. Снимите роликовое колесо следующим образом:

1. Припаркуйте валковую косилку на ровной поверхности и заблокируйте все колёса.
2. Установите рычаг скорости в положение N-DETENT, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
3. Поднимите конец задней балки, используя домкрат (мощность 4000 фунтов (1816 кг)) или другое подходящее устройство так , чтобы колесо слегка поднималось с земли



4. Открутите восемь болтов (C), присоединяющих ось колеса к вилке и снимите его .
5. Вывинтите восемь гаек (D) и снимите колесо с оси.

b. Установите вилочное колесо следующим образом:

1. Расположите колесо на оси и установите гайки колеса (D).
2. Закрутите гайки (D) как указано в предыдущем разделе. См. Раздел 7.12.2.3, Крутящий момент Гаек Колеса.
3. Установите колесо в сборе на вилку и закрепите болтами (C). Закрутите болты до 75-79 фут-фунт (97-107 Нм).
4. Опустите самоходную косилку и уберите домкрат.

7.12.2.5 Демонтаж / Монтаж Формованного Роликового Колёса

ОПАСНОСТЬ

Во избежание получения серьёзных травм или гибели в результате неконтролируемого движения машины, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания перед выполнением любых проверок и/или регулировок.

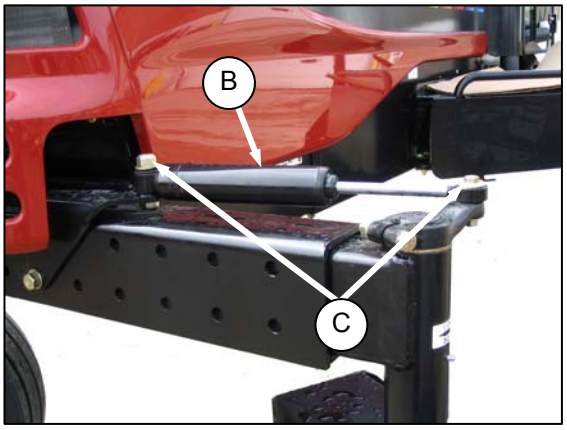
a. Снимайте роликовые колёса следующим образом:
   1. Припаркуйте валковую косилку на ровной поверхности и заблокируйте все колёса.
   2. Расположите рычаг скорости в положение N-DETENT, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
   3. Поднимите конец задней балки при помощи домкрата (мощностью 4000 фунтов (1816 кг)) или другого подходящего подъёмного устройства так, чтобы колесо слегка приподнялось с земли.

   4. Выкрутите шесть болтов колеса (A) и снимите колесо со ступицы.

b. Установите роликовое колесо следующим образом:
   1. Расположите колесо на ступице и установите болты (A) на колесе .
   2. Закрутите гайки (A) до 100 фут-фунт (135 Нм) в последовательности, указанной на предыдущей странице.
   3. Опустите самоходную косилку и уберите домкрат.

.

7.12.2.6 Амортизаторы Роликовых Колёс



Каждая ось оснащена амортизатором, заполненным жидкостью (B). Крепёжные болты (C) необходимо периодически проверять на безопасность. См. Раздел 7.13, График Техобслуживания. Внутренний болт необходимо затянуть до 100 фут-фунт (135 Нм). Внешний болт нужно затянуть на 85 фут-фунт (115 Нм)

7.13 ГРАФИК ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

График техобслуживания (см. следующую страницу) содержит перечень периодических процедур по техобслуживанию и сервисных интервалов. Регулярное техобслуживание является лучшей гарантией от преждевременного износа и несвоевременных поломок. Соблюдение данного графика увеличит срок службы машины. Для получения подробных инструкций см. Раздел 7 ТЕХУХОД/ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ.
Используйте жидкости и масло, упомянутые в Разделе 7.3,1 Рекомендуемое Топливо, Жидкости и Масло.

Сервисные Интервалы: Рекомендуемые сервисные интервалы измеряются в часах работы. Если сервисный интервал указан в более, чем одной временной рамке, напр., "100 часов или ежегодно", обслуживайте машину в том временном интервале, который наступает раньше.

ВАЖНО

Рекомендуемые интервалы указаны для средних условий. Обслуживайте машину чаще, если она эксплуатируется в неблагоприятных условиях (сильная пыль, дополнительные тяжёлые нагрузки, и т.д.).

ОСТОРОЖНО

Тщательно выполняйте указания, содержащиеся в инструкциях в Разделе 7.1 ПОДГОТОВКА К ОБСЛУЖИВАНИЮ и в Разделе 7.2 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

7.13.1 ТЕХУХОД В ПЕРИОД ОБКАТКИ

ТЕХУХОД КОСИЛКИ В ПЕРИОД ОБКАТКИ

ЧАСЫ	КОМПОНЕНТ	ПРОВЕРКА
Через 0.25 на дороге или 1 час на поле	Гайки Ведущих Колёс	Усилие крутящего момента - 220 ф\ф (300 Нм). Повторяйте, пока не стабилизируется.
5	Ремень кондиционера	Натяжение
	Гайки роликовых колёс	Усилие крутящего момента- 120 ф\ф (163-172 Нм)
	Болты задних амортизаторов	Внутренние - 100 ф/ф (135 Нм). Наружные - 85 ф/ф (115 Нм).
	Регулировочные болты ширины заднего моста	Крутящий момент - 330 ф/ф (448 Нм)
10	Регулировочные болты ширины заднего моста	Крутящий момент - 330 ф/ф (448 Нм)
	Гайки Ведущих Колёс	Усилие крутящего момента - 220 ф/ф (300 Нм) Повторить через 20 и 30 часов.
	Нейтраль	Регулировка дилера
50	Зажимы Шлангов – Воздушные, Радиатора, Обогревателя, Гидравлические	Затянуть рукой за исключением когда указано иное
	Регулировочные болты ширины заднего моста	Усилие крутящего момента - 330 ф/ф (448 Нм)
	Болты задних амортизаторов	Внутренние - 100 ф/ф (135 Нм). Наружные - 85 ф/ф (115 Нм).
	Гайки Ведущих Колёс	Усилие крутящего момента - 220 ф/ф (300 Нм) Повторяйте проверки, пока не стабилизируется.
	Масло ступиц ведущих колес	Заменить
	Масло главного редуктора	Заменить
	Гидравлический фильтр заряжающий системы	Заменить
	Фильтр возвратного масла (если применимо)	Заменить

7.13.2 ИНТЕРВАЛЫ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

ИНТЕРВАЛ	*СЕРВИС*
Первое использование	Смотрите ПЕРИОД ОБКАТКИ (предыдущая страница)
Ежегодно *	1.Заменить вентиляционный фильтр топливного бака 2. Проверить уровень электролита аккумулятора 3. Проверить заряд аккумуляторов 4. Проверить концентрацию антифриза 5. Задействовать переключатель вентилятора для распределения масла по системе кондиционирования 6. Проверить звенья рулевой системы
В конце сезона	Смотри секцию 6.3.9 Хранение
10 часов или ежедневно	1.Проверить давление в шинах 2. Проверить уровень моторного маса 3. Проверить уровень антифриза в расширительном бачке 4. Очистить-продуть радиатор, радиатор гидромасла, конденсатора кондиционера,воздуха 5. Проверить уровень гидромасла. 6. Слить воду с топливного фильтра 7. Заполните топливный бак 8. Проверить гидрошланги и трубки на утечки
50 часов	1.Смазать оси роликовых колес 2. Смазать центральную ось подвижного моста 3. Смазать верхние оси подъемных рычагов для жатки 4. Смазать шпиндельные подшипники вилок роликовых колес 5. Очистить воздушный фильтр кабины. 6. Проверить уровень масла главного редуктора.
100 часов или ежегодно *	1. Очистить обратный воздушный фильтр кабины
200 часов или ежегодно *	1. Проверить уровни масла ведущих колес. 2.Смазать подшипники ступиц роликовых колес 3.Проверить усилия крутящего момента гаек колес
250 часов	1. Моторное масло и фильтр (или ежегодно)
500 часов	1. Заменить моторное масло и фильтр. 2. Заменить топливные фильтры. 3. Заменить масло главного редуктора. 4. Заменить гидравлические возвратный (если есть) и заряжающий масляные фильтры. 5. Проверить Системы безопасности (или ежегодно)
1000 часов	1. Заменить воздушные фильтры . 2. Заменить масло ведущих колес. 3. Проверить зазоры клапанов двигателя .
1500 часов	1. Сменить гидравлическое масло. 2. Заменить гидравлический подъемный фильтр
2000 часов	2. Выполнить общую инспекцию двигателя. 3. Заменить антифриз

*** Рекомендуется выполнять ежегодный тех. уход перед началом сезона.**

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ВАЛКОВАЯ КОСИЛКА Серийный номер._____

Используйте данные записи вместе с записями в Руководстве по Эксплуатации Жатки.
См. Раздел 7, ТЕХУХОД/ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ для получения подробной информации по каждой процедуре техобслуживания.
Скопируйте данную страницу для продолжения ведения записей.

	ДЕЙСТВИЕ:	✓ - Проверка	♦ - Смазать	▲ - Замена	✸ - Очистка	+ - Добавить

ТЕХОБСЛУЖ.																					
	Показания моточас																				
	Дата																				
	Кем обслуживается																				
ОБКАТКА		**См. Раздел 7.14.1 Период Обкатки**																			
10 ЧАСОВ ИЛИ ЕЖЕДНЕВНО		**ПРИМЕЧАНИЕ: РЕГИСТРАЦИЯ ЕЖЕДНЕВНОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ОБЫЧНО НЕ ТРЕБУЕТСЯ, А ПРОИЗВОДИТСЯ ПО УСМОТРЕНИЮ ВЛАДЕЛЬЦА/ ОПЕРАТОРА**																		
✸	Конденсатор кондиционера																				
✸	Воздушный кулер																				
✓	Уровень масла в двигателе																				
✓	Уровень антифриза двигателя																				
✓	Топливный бак																				
✓	Водоотделитель топливного фильтра																				
✓	Гидравлические шланги и трубопроводы																				
✸	Кулер гидравлического масла																				
✓	Уровень гидравл. Масла																				
✸	Радиатор																				
✓	Давление в шинах																				
ЕЖЕГОДНО																					
✓	Вентилятор кондиционера																				
✓	Концентрация антифриза																				
✓	Зарядка аккумулятора																				
✓	Уровень жидкости в аккумуляторе																				
▲	Фильтр вентиляционной линии топливного бака																				
✓	Звенья рулевой системы																				
50 HOURS																					
✸	Фильтр воздухозаборника кабины																				
♦	Шарниры задних Колёс																				
♦	Подшипники осей вилочных колёс																				
✓	Масло главного редуктора																				
♦	Шарниры верхних подъёмных звеньев																				
♦	Центральный шарнир подвижного моста																				
100 ЧАСОВ ИЛИ ЕЖЕГОДНО																					
✸	Фильтр возврата воздуха в кабине																				
200 ЧАСОВ ИЛИ ЕЖЕГОДНО																					
♦	Подшипники ступиц роликовых колёс																				
✓	Масло ведущих колёс																				
✓	Крутящий момент гаек колёс																				

Продолжение на следующей странице

ТЕХУХОД / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ТЕХОБСЛУЖ.	ДЕЙСТВИЕ:	✓ - Проверка	♦ - Смазать	▲ - Замена	✸ - Очистка	+ - Добавить
	Показания час/метр					
	Дата					
	Кем обслуживается					
250 ЧАСОВ						
▲	Моторное масло и фильтр (или ежегодно)					
500 ЧАСОВ						
▲	Топливные фильтры					
▲	Масло редуктора					
▲	Фильтры гидравлического масла,-заряжающей системы и возвратный(если есть)					
✓	Системы безопасности (или ежегодно)					
1000 ЧАСОВ						
▲	Масло ведущих колёс					
▲	Фильтр воздухоочистителя двигателя					
✓	Зазоры толкателя клапана двигателя					
1500 ЧАСОВ						
▲	Гидравлическое масло					
▲	Фильтр «подъемный»					
2000 ЧАСОВ						
▲	Антифриз Двигателя					
✓	Общий осмотр					

8 ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

8.1 ДВИГАТЕЛЬ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Двигатель тяжело запускается или не запускается.	Элементы управления не в нейтральном положении.	Переместите рычаг скорости в нейтральное положение. Переместите руль в заблокированное положение. Отключите муфту жатки.	6.3.5.1 6.3.5.1 5.17.1
	Нейтральная блокировка не отрегулирована.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Нет топлива в баке.	Залейте топливо в бак, замените засорённый фильтр.	6.3.5.5 7.8.6.2
	Старое топливо в баке.	Опорожните бак, заполните свежим топливом.	7.8.6
	Вода, грязь или воздух в топливной системе.	Опорожните, промойте, заполните прокачайте систему.	7.8.6
	Неподходящий тип топлива.	Используйте тип топлива, соответствующий спецификации	7.3.1.1
	Масло в картере слишком тяжёлое.	Используйте рекомендуемое масло.	7.3.1.3
	Низкая мощность аккумулятора.	Протестируйте аккумулятор. Проверьте уровень электролита аккумулятора.	7.10.1.1
	Плохое соединение аккумулятора.	Прочистить и затянуть ослабленные соединения.	7.10.1.1
	Неисправный стартер.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Электропроводка закорочена, прерыватель цепи разомкнут.	Проверьте непрерывность проводки и прерыватель (ручная переустановка).	7.10.13.1
	Плохое соединение на топливном насосе.	Убедитесь что соединитель на насосе полностью засунут внутрь	-
	Сгорел предохранительECM (1или 2) Реле зажигания ECM негодно Реле нейтрали негодное	Заменить	7.10.13.1
	Неисправные инжекторы.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
Стук в двигателе.	Недостаточное кол-во масла.	Добавьте масло.	7.8.3
	Двигатель работает не в такт.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Низкая или высокая тем-ра антифриза.	Снимите и проверьте термостат. См. «Перегрев двигателя».	**
	Несоответствующий тип топлива.	Используйте соответствующий тип топлива.	7.3.1.1
Низкое давление масла.	Низкий уровень масла.	Добавьте масло.	7.8.3
	Несоответствующий тип масла	Опорожните, заполните картер маслом соответствующего типа.	7.8.4
	Изношенные компоненты.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*

*** Обратитесь к дилеру**
**** Обратитесь к руководству по ремонту**

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Высокий расход масла.	Масло в картере слишком лёгкое.	Используйте рекомендуемое масло.	7.3.1.3
	Масло протекает.	Проверьте наличие утечек вокруг прокладок, прокладок и сливных пробок.	7.8.4
	Внутренние части изношены.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
Двигатель работает неравномерно или часто останавливается.	Нерегулярная подача топлива.	Замените фильтр на вентиляционной линии топливного бака. Замените засорённый топливный фильтр.	7.8.6.1 7.8.6.2
	Вода или грязь в топливной системе.	Слейте, промойте и залейте систему.	7.8.6.3
	Воздух в топливной системе.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Низкая температура антифриза.	Снимите и проверьте термостат.	**
	Загрязнённые или неисправные инжекторы.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
Недостаточная мощность.	Неправильная регулировка момента зажигания.	Обратитесь к дилеру техники МакДон.	*
	Масло в двигателе слишком вязкое.	Используйтерекомендуемое масло.	7.3.1.3
	Ограничение поступления воздуха.	Проведите техобслуживание фильтров.	7.8.5.1
	Засорённый топливный фильтр.	Замените фильтр первичной очистки топлива и при необходимости замените фильтр тонкой очистки.	7.8.6.2
	Высокое противодавление.	Почистите глушитель.	7.8.9
	Неправильный тип топлива.	Используйте соответствующее топливо.	7.3.1.1
	Высокая или низкая температура в двигателе.	Снимите и проверьте термостат. См. "Двигатель перегревается".	** *
	Неправильный клиренс клапана.	Свяжитесь с дилером МакДон.	
	Неисправные инжекторы.		*
Температура двигателя ниже нормальной.	Неисправный термостат.	Снимите и проверьте термостат.	*
Звучит предупредительный сигнал.	Двигатель перегрелся.	Проверьте уровень антифриза. Проверьте термостат.	7.8.7 **
	Низкое давление масла двигателя.	Проверьте уровень масла.	7.8.3
	Низкое давление трансмиссионного масла.	Проверьте уровень масла	7.11.1
Двигатель перегревается.	Низкий уровень антифриза	Заполните бак антифризом . Проверьте систему на утечки.	7.8.7
	Двигатель перегружен.	Снизьте скорость.	6.3.6
	Неисправный колпачок радиатора.	Замените колпачок.	7.8.7.2
	Дефект ремня вентилятора.	Замените ремень.	7.8.10.3
	Загрязнённый экран радиатора: • Роторы вращаются	Проверьте наличие препятствий в трубопроводе, ведущем от щитка к кожуху вентилятора.	7.9.1
	• Роторы не вращаются	Проверьте соединения с роторным электромотором.	
	Загрязнённая внутренняя часть радиатора.	Очистите радиатор.	7.9.3
	Система охлаждения загрязнена.	Промойте систему охлаждения.	
	Неисправный термостат.	Снимите и проверьте термостат.	**
	Неисправный термометр или датчик.	Проверьте температуру антифр.термометром, замените при необходимости.	*
	Неисправный водяной насос	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Вода вместо антифриза	Используйте антифриз.	7.8.7

*** Обратитесь к дилеру**

**** Обратитесь к руководству по ремонту**

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Высокий расход топлива.	Несоответствующий тип топлива.	Используйте соответствующее топливо.	7.3.1.1
	Засорённый, грязный воздушный фильтр .	Проведите техобслуживание.	7.8.5.1
	Двигатель перегружен.	Снизьте скорость.	6.3.6
	Неправильный клиренс клапана.	Отрегулируйте клапаны.	*
	Двигатель работает не в такт.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Низкая температура двигателя.	Проверьте термостат.	**
	Форсунки инжектора загрязнённые.	Обратитесь к дилеру техники МакДон.	*
Двигатель выделяет выхлопные газы чёрного или серого цвета.	Несоответствующий тип топлива.	Обратитесь к поставщику топлива и используйте соответствующий условиям работы тип топлива.	7.3.1.1
	Двигатель перегружен.	Снизьте скорость.	6.3.6
	Засорённый или загрязнённый воздухоочиститель.	Проведите техобслуживание возд.фильт.	7.8.5.1
	Несправный глушитель.	Проверьте глушитель на наличие возможного повреждения , которое может создавать противодавление.	7.8.9
	Загрязнённые или неисправные инжектора.		
	Двигатель работает не в такт.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Воздух в топливной системе.		
Двигатель выделяет выхлопной газ белого цвета.	Несоответствующий тип топлива.	Обратитесь к поставщику топлива и используйте тип топлива, соответствующий спецификации.	7.3.1
	Холодный двигатель.	Прогрейте двигатель до нормальной рабочей температуры.	6.3.5.2
	Неисправный термостат.	Снимите и проверьте термостат.	**
	Двигатель работает не в такт.	Обратитесь к дилеру техники МакДон.	*
Стартер медленно вращается или не работает.	Низкая мощность аккумулятора.	Проверьте зарядку аккумулятора.	7.10.1.1
	Элементы управления не в нейтральном положении.	Переместите рычаг скорости в нейтральное положение.	6.3.6
		Установите руль в центральное положение.	6.3.5.1
		Выключите муфту жатки.	5.17.1
	Реле не работает.	Проверьте реле и соединения проводки.	7.10.13
	Плохие или корродированные соединения аккумулятора.	Удалите загрязнения и затяните плохие соединения.	7.10.1.5
	Ключевой коммутатор изношен или клеммы разъединены.	Обратитесь к дилеру МакДон.	*
	Моторное масло слишком вязкое.	Используйте рекомендуемое масло.	7.3.1.3
	Главный предохранитель неисправен	Замените предохранитель.	
	Предохранитель зажигания неисправен	Замените предохранитель	7.10.13
	Коецевик на блокировке не замкнут или не рабочий	Отрегулируйте или замените	*
Воздушные фильтры требуют частой очистки.	Эвакуатор засорён.	Прочистите эвакуатор.	7.8.5.1
	Ротор фильтра предварительной очистки не вращается свободно.	Отремонтируйте/замените .	7.9.1

*** Обратитесь к дилеру**
**** Обратитесь к руководству по ремонту**

8.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Низкое напряжение и/или аккумулятор не заряжается .	Неисправный аккумулятор.	Протестируйте аккумулятор.	7.10.1.4
	Неисправный ремень генератора	Замените изношенный ремень	7.8.10.3
	Плохие или коррозированные соединения.	Прочистите и затяните соединения аккумулятора	7.10.1.4
	Грязный или неисправный генератор, неисправный регулятор напряжения или высокое сопротивление в цепи	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	Генератор или регулятор напряжения не соединены соответствующим образом	Подсоедините соответствующим образом.	7.10.1.7
Тусклый свет фар.	Высокое сопротивление в цепи или плохое заземление фар.	Проверьте цепь электропроводки наличие обрыва провода или на плохое заземление.	---
	Неисправный включатель фар	Обратитесь к дилеру МакДон	*
Фары не горят.	Перегоревшие лампочки	Замените лампочку.	7.10.2 до 7.10.9
	Неисправный включатель фар.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	Повреждённая электропроводка.	Проверьте проводку на наличие повреждения или короткого замыкания	---
	Открытый или неисправный прерыватель цепи	Проверьте прерыватель цепи	7.10.13.1
	Неисправное реле.	Замените реле.	
	Плохое заземление фар.	Прочистите и затяните провода заземления.	---
Поворотники или индикаторы указывают неправильное направление	Перепутанная электропроводка	Обратитесь к дилеру МакДон	*
Не поступает ток в кабину.	Автоматический выключатель не включен	Прерыватель автоматически переустанавливается.	---
	Повреждённый или отсоединённый провод	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	Переключатель аккумулятора выключен.	Включите переключатель.	7.10.2

8.3 ГИДРАВЛИКА

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Жатка или мотовило не поднимаются.	Загрязнение в перепускном клапане.	Удалите загрязнения перепускного клапана на распределительном клапане цилиндров	**
	Ток не подаётся на соответствующие соленоиды при нажатии кнопки.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
Жатка или мотовило поднимаются но с трудом.	Перепускное давление слишком низкое или в перепускном клапане загрязнения.	Проверьте/отрегулируйте/прочистите перепускной клапан на распределительном клапане цилиндров.	**
Мотовило и/или конвейер не вращается.	Переключатель привода жатки не активирован.	Задействуйте переключатель.	5.17.1
	Элементы регулировки потоком отрегулированы на слишком низкую подачу	Переключайте элементы регулировки скорости на дисплее для увеличения потока.	6.5.6, 6.5.7, 6.6.4
	На соответствующий соленоид на блоке регулировки потока не поступает ток	Обратитесь к дилеру МакДон	*
Мотовило и/или конвейер вращается, но не хватает мощности.	Слишком низкое перепускное давление	Проверьте/отрегулируйте/ очистите перепускной клапан	**
Сигнализация высокой температуры Гидравлического масла.	Система охлаждения гидравлического масла не работает как надо	Проверьте/очистите секцию охлаждения	
	Негодный клапан байпас	Почистите или замените	*
Сигнализация низкой температуры Гидравлического масла.	Гидравлическое масло слишком холодное	Дайте поработать двигателю пока масло не нагреется.	

*** Обратитесь к дилеру**

**** Обратитесь к руководству по ремонту**

8.4 ПРИВОД ЖАТКИ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Привод жатки не включается.	Переключатель привода жатки в кабине не активируется.	Активируйте включатель.	5.17.1
	При активации переключателя на соответствующий соленоид не подаётся ток.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	Не замкнут или неисправен переключатель присутствия оператора.	Сядьте в кресло или замените переключатель	*
Приводу жатки не хватает мощности.	Привод жатки перегружен	Снизьте наземную скорость	6.3.6
	Перепускной клапан отрегулирован на маленькую величину.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
Звуковая сигнализация работает	Привод жатки перегружен.	Снизьте наземную скорость	6.3.6
	Перепускной клапан отрегулирован на маленькую величину.	Обратитесь к дилеру МакДон	*

8.5 ПРИВОД ХОДА

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Активируется предупредительная сигнализация и лампочка трансмиссионного масла светится.	Низкий уровень гидравлического масла	Заглушите двигатель и добавьте масло в гидравлическую систему.	7.11.1
	Низкое гидравлическое давление.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	Инородные предметы замыкают датчик.		
	Короткое замыкание в аварийной сигнализации		
	Неисправный датчик.		
Недостаточная тяга на подъеме и выезде из канавы.	Недостаточная тяга на ведущих колёсах	Установите переключатель диапазона скоростей в режим работы в поле и снизьте скор.	6.3.6
	Ослабшие или изношенные элементы управления.	Проверьте элементы управления.	7.7.3
	Воздух в системе	Используйте соответствующее масло	7.3.1.3
		Проверьте уровень масла и наличие утечек	7.11.1
		Проверьте масляные фильтры.	7.11.4
	Тормоза блокируются или не высвобождаются полностью.	Проверьте давление (мин. 200 psi (1379 kPa)) на клапане тормоза	**
	Внутреннее повреждение насоса или мотора.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	Перепускной клапан в тандемном насосе загрязнен или повреждён	Замените перепускной клапан	**
Оба колеса не вращаются вперёд и назад..	Низкий уровень масла.	Проверьте уровень в масла в баке	7.11.1
	Редуктора колес выключены.	Активируйте Редуктора колес.	6.3.8.3
	Повреждённые гидравлические линии препятствуют поступлению масла.	Замените повреждённые линии..	*
	Элементы рулевого управления изношены или неисправны.	Проверьте GSLи рул. управление на слабst, изношенные и повреждён. шаровые и стержни.	7.7.3 & 7.7.4
	Элементы рулевого управления изношены или неисправны.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	Рычаги насоса повредили вал или ослабленный крепёж.	Отремонтируйте или затяните.	**
	Тормоза блокируются или не высвобождаются полностью.	Проверьте давление (мин. 200 psi (1379 kPa)) на клапане отпуска	**

*** Обратитесь к дилеру**

**** Обратитесь к руководству по ремонту**

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
	Давление зарядки перепускного клапана не отрегулировано или он повреждён.	Проверьте регулировку клапанов. Проверьте части и седло клапана.	7.11.6.2
	Неисправный насос или мотор.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
Одно колесо не вращается вперёд или назад	Одна конечная передача выключена.	Включите конечную передачу.	6.3.8.3
	Рычаг насоса или вал повреждены.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	Элементы рулевого управления изношены или неисправны.	Проверьте рычаг скорости и рулевое управление на наличие ослабленных, изношенных или повреждённых шаровых и соединительных стержней.	7.7.3 & 7.7.4
	Поврежденные гидравлические линии препятствуют поступлению достаточного количества масла.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	Тормоза блокируются или не высвобождаются полностью.	Проверьте давление (мин. 200 psi) на клапане тормозов.	**
	Регулировка диапазона скоростей не работает.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	Перепускной клапан высокого давления остаётся открытым, повреждённое седло клапана	Проверьте клапан или замените	**
	Неисправный насос, мотор или редуктор колеса.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
С рулём, расположенным по центру, тяга одного колеса сильнее, чем тяга другого.	Течь в насосе или моторе.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	Колёса находятся в разных диапазонах скоростей.		
	Неисправный перепускной клапан.	Отремонтируйте или замените	7.11.6.2
Повышенный шум в системе привода.	Зажимы гидравлической линии ослаблены.	Затяните зажимы.	---
	Механические помехи в рулевом управлении или в скоростном соединении /линии наземной скорости.	Отрегулируйте, отремонтируйте, замените.	7.7.3 & 7.7.4
	Тормоза блокируются или не высвобождаются полностью.	Проверьте давление (мин.. 200 psi) на клапане отпуска тормозов.	**
	Неисправный насос или мотор.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	Воздух в системе.	Проверьте линии на утечки.	---
Фильтр гидравлического масла пропускает масло через прокладку.	Не затянут соответствующим образом.	Затяните элемент фильтра.	7.11.4
	Повреждённая прокладка или резьба.	Замените фильтр или головку фильтра.	7.11.4

8.6 РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ СКОРОСТИ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Машина не движется прямо.	Соединение изношено или ослаблено.	Отрегулируйте натяжение цепи рулевого управления. Замените изношенные части, отрегулируйте соедин.	7.7.4.2 7.7.4.1
Машина движется на ровной поверхности с элементами управления, находящимися в нейтральном положении.	Нейтральный замок плохо отрегулирован. Парковочный тормоз не работает. Сервомеханизм рычага регулировки скорости плохо отрегулирован. Кабель рычага регулировки скорости плохо отрегулирован.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
Недостаточная скорость движения.	Регулировка диапазона скоростей в режиме работы в поле.	Переместите в транспортный режим.	6.3.8.1

*** Обратитесь к дилеру**
**** Обратитесь к руководству по ремонту**

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Руль не блокируется если рычаг скорости находится в положении N-DETENT.	Блокировка трансмиссии разрегулирована	Обратитесь к дилеру МакДон	*
Руль не деблокируется.	Цилиндр блокировки трансмиссии не работает.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
Ход руля слишком тугой или слишком легкий	Натяжение цепи рулевого управления разрегулирован.	Отрегулируйте натяжение цепи рулевого управления	7.7.4.2

8.7 ВЕНТИЛЯЦИЯ КАБИНЫ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Вентилятор не работает.	Сгоревший двигатель. Сгоревший переключатель. Тугой вал двигателя или изношенные подшипники. Неисправная электропроводка – незакреплённая или повреждённая. Роторы вентилятора в контакте с корпусом.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
Вентилятор работает, но в кабину не поступает воздух.	Загрязнённый воздушный фильтр	Очистите фильтр	7.7.6.1
	Рециркуляционный воздух грязен	Очистите рециркуляционный фильтр	7.7.6.2
	Испаритель засорён	Прочистить испаритель.	7.7.6.4
	Воздуховод заблокирован.	Удалить закупорку.	---
Обогреватель не обогревает.	Отсечной клапан нагревателя в двигателе закрыт.	Откройте клапан.	5.10.1.
	Неисправный термостат коллектора водовыпуска.	Замените термостат.	**
	Переключатель температуры обогревателя неисправен	Замените регулятор.	
	Нет термостата в коллекторе водовыпуска.	Установите термостат.	
Из жалюзей поступает запах.	Засорённый дренажный шланг	Продуйте шланг сжатым воздухом	---
	Грязные фильтры	Прочистить фильтры	7.7.6.1 & 7.7.6.2
Кондиционер не охлаждает.	Низкий уровень антифриза.	Добавить охладитель.	*
	Контакты переключателя в термостате сильно обгорели или датчик неисправный	Заменить термостат.	**
	Катушка муфты обгорела или отсоединена.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	Пластины конденсатора засорены.	Прочистить конденсатор.	7.9.3
	Двигатель вентилятора отсоединён или сгорел	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	Провисающий или повреждённый ремень привода	Замените ремень привода и/или затяните в соответствии со спецификациями	7.8.10.2
	Компрессор частично или полностью заклинил	Снимите компрессор для проведения техобслуживания или замены	**
	Грязные фильтры.	Снимите загрязнения из фильтров для свежего воздуха и рециркуляционных фильтров	7.7.6.1 & 7.7.6.2
	Оборванный или отсоединённый провод..	Проверьте все клеммы на контакт и проводку на скрытые обрывы	---
	Сломанный или отсоединённый провод заземления.	Проверьте провод заземления для обнаружения его ослабленности, поломки или отсоединения.	

*** Обратитесь к дилеру**
**** Обратитесь к руководству по ремонту**

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Кондиционер не охлаждает. (продолжение)	Расширительный клапан застревает в открытом или закрытом положении Неисправная линия охлаждения. Течь в системе. В изоляции вала компрессора течь. Засорённый экран в приемнике-сушилке; засорённый шланг или катушка.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
Кондиционер охлаждает недостаточно. **(Достаточным считается охлаждение, когда температура воздуха в кабине, определённая в жалюзи вентиляции, составляет 25°F (14°C) Ниже температуры окружающей среды.)**	Муфта компрессора соскальзывает	Снимите муфту в сборе для проведения техобслуживания или замены	**
	Засорённые воздушные фильтры.	Снимите воздушные фильтры и прочистите или замените при необходимости.	7.7.6.1 & 7.7.6.2
	Цепь нагревателя разомкнута	Закройте клапаны нагревателя (1 в кабине, 1 в двигателе).	5.10.1.1
	Недостаточная циркуляция воздуха в катушке конденсатора; пластины забиты грязью или насекомыми.	Прочистить конденсатор	7.9.3
	Пластины испарителя засорены.	Прочистить пластины испарителя (под сиденьем).	7.7.6.4
	Недостаточное количество антифриза в системе Засорённый расширительный клапан Засоренный приёмник-сушилка. Повышенная влажность в системе. Воздух в системе. Двигатель вентилятора работает медленно	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	Неисправный термостат или неправильно отрегулирован	Заменить термостат.	**
Система кондиционирования издаёт слишком большой шум.	Неисправная обмотка или плохое соединение в катушке муфты компрессора или реле.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	Ослабленный или чрезмерно изношенный ремень привода.	Затяните или замените .	7.8.10.2
	Муфта издаёт шум.	Снимите муфту для проведения техобслуживания или замены как необходимо	**
	Компрессор издаёт шум.	Проверьте держатели и отремонтируйте. Снимите компрессор для проведения техобслуживания или замены.	
	Низкий уровень масла в компрессоре.	Добавьте масло SP-15 PAG.	
	Вентилятор издаёт шум из-за чрезмерного износа.	Снимите двигатель вентилятора для проведения техобслуживания.	
	Высокая зарядка в системе. Низкая зарядка в системе. Повышенная влажность в с истеме.	Обратитесь к дилеру МакДон	*

*** Обратитесь к дилеру**
**** Обратитесь к руководству по ремонту**

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Кондиционер охлаждается периодически	Сцепление компрессора пробуксовывает.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
	Обледенение установки из-за того, что:		
	• Термостат отрегулирован на слишком низкие параметры.	Отрегулируйте термостат.	**
	• Повышенной влажности в системе. • Неправильной регулировки перегрева в расширительном клапане. Неисправный термостат. Неисправный переключатель или мотор вентилятора. Частично открытое, неправильное заземление или ослабленное соединение в катушке муфты компрессора.	Обратитесь к дилеру МакДон	*
На окнах образуется конденсат.	Высокая влажность	Включите кондиционер для снижения влажности воздуха и обогревателя для регулировки температуры.	5.10.3

8.8 СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА

СИМПТОМ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ	РАЗДЕЛ
Неровная езда	Подвеска кресла не отрегулирована под вес оператора.	Отрегулируйте подвеску кресла.	5.3
	Высокое давление воздуха в шинах.	Выпустите воздух на необходимое давление	7.12.1 & 7.12.2

*** Обратитесь к дилеру**
**** Обратитесь к руководству по ремонту**

9 ОПЦИИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

9.1 КОМПЛЕКТ ДЛЯ ГИДРАВЛИКИ ПРИВОДА ШНЕКОВОЙ И ПОЛОТНЯННОЙ ЖАТОК

Используется при эксплуатации полотнянной или шнековой жаток. Необходимо установить Комплект привода мотовила полотнянной жатки (9.2), или Комплект привода шнековой жатки (9.3). Инструкции по установке прилагаются.

9.2 КОМПЛЕКТ ДЛЯ ГИДРАВЛИКИ ПРИВОДА МОТОВИЛА ПОЛОТНЯННОЙ ЖАТКИ

Используется вместе с Комплектом для гидравлики привода шнековой и полотняной жаток (9.1) при эксплуатации полотнянной жатки. Включает гидролинии выноса мотовила. Инструкции по установке прилагаются.

9.3 КОМПЛЕКТ ДЛЯ ГИДРАВЛИКИ ПРИВОДА ШНЕКОВОЙ ЖАТКИ И РЕВЕРСА ПЛЮЩИЛКИ

Используется вместе с Комплектом для гидравлики привода шнековой и полотняной жаток (9.1) при эксплуатации шнековой жатки. Позволяет осуществлять реверс на шнековой и полотнянной жатках. Инструкции по установке прилагаются.

9.4 КОМПЛЕКТ БЫСТРОГО СОЕДИНЕНИЯ

Позволяет быстро соединить или отсоединить гидравлические линии от самоходной косилки. Инструкции по установке прилагаются.

9.5 ПРИСПОСОБЛЕНИЕ СДВАИВАНИЯ ВАЛКОВ

Позволяет самоходной косилке со шнековой, полотнянной и дисковой жатками с плющилками укладывать двойной валок. Инструкции по установке прилагаются.

9.6 ВНЕШНЯЯ УСИЛИВАЮЩАЯ ПРУЖИНА

Имеется для жаток тяжелее 6000 фунтов (2724 кг). Инструкции по установке прилагаются.

9.7 КОМПЛЕКТ ВНУТРЕННИЙ УСИЛЕНИЯ ПРУЖИНЫ

Внутренняя пружина для правой стороны для улучшения флотационной мощности. Стандартно на левой стороне.

9.8 ФЛОТАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЛЁГКОЙ ЖАТКИ

Имеется для жаток, которым не требуется большого напряжения пружины для флотации. Инструкции по установке прилагаются.

9.9 ЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ ДЛЯ ЛОБОВОГО СТЕКЛА

Втяжные светозащитные козырьки для переднего и заднего стекол.

Инструкции по установке прилагаются.

9.10 AM-FM РАДИО

Возможна установка в кабине с предварительно проложенной проводкой. Динамики устанавливаются на заводе.

Обратитесь к Инструкциям по Разгрузке и Сборке Самоходной Самоходной косилки M205 для получения инструкций по установке. Такие инструкции поставляются с вашей самоходной косилкой.

9.11 КОМПЛЕКТ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ

Следит за гидравлическим давлением и предупреждает об условиях перегрузки.

Инструкции по установке прилагаются.

9.12 ЯЩИК ПРОТИВОВЕС

Позволяет транспортировку в позиции двигатель вперед в высоком диапазоне скоростей когда жатка отсоединена.

9.13 ПРОВОДКА БУКСИРОВОЧНАЯ

Буксировочная электропроводка используется вместе с противовесом при буксировке жаток серии Д за косилкой

9.14 ПРИКАТЫВАЮЩИЙ РОЛИК ВАЛКА

При желании использовать прикатывающий ролик при уборке рапса (канолы) или других аналогичных культур рекомендуется конструкция крепящаяся к мосту. Косилка может быть оборудована гидравлическим подьемом ролика контролируемым с консоли.

9.15 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МАЯЧКИ

Предупредительные маячки крепящиеся на крыше. Доступны с инструкцией по установке с заранее установленной проводкой в кабине. Маячки стандартны для экспортных косилок и опция для Северной Америки.

9.16 АВТОНАВИГАТОРЫ

Утвержденные MacDon, они доступны от утвержденных поставщиков кто обеспечивает установку и сервисную поддержку.

Кабины готовы для легкого монтажа электропроводки и установки дисплея. Рычаг скорости имеет электропроводку и переключатель для этой цели

9.17 КОМПЛЕКТ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ И МАРКИРОВОЧНЫЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ В ПОЛОЖЕНИИ КАБИНА ВПЕРЕД

Позволяет ездить по общественным дорогам в положении кабина – вперед в соответствии с правилами обозначения и освещения транспортного средства. Комплект включает красные хвостовые фары, МДТ обозначения, крепления и инструкции по установке.

9.18 ДЕФЛЕКТОР ДЛЯ ВОЗДУШНОГО ВЕНТИЛЯТОРА

Обеспечивает снижение влияния воздуха охлаждающего вентилятора двигателя на валок .

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

АББРЕВИАТУРА.....14
АВАРИЙНЫЕ ОГНИ.....31
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ.....175
АККУМУЛЯТОР.....161
ДОЛИВКА ЭЛЕКТРОЛИТА.....163
ЗАМЕНА 164
ЗАРЯДКА.....162
ОБСЛУЖИВАНИЕ.....161
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ.....161
ПРИКУРИВАНИЕ.....162
АНТЕННА.....29
АНТИФРИЗ.....117
БАЛЛАСТ
РОЛИКОВЫЕ КОЛЕСА.....189
БЕЗОПАСНОСТЬ
ЗНАКИ.....6
ОБЩИЕ ПРАВИЛА.....11
ПРОЦЕДУРЫ.....116
СИГНАЛЬНЫЕ СЛОВА.....6
СИМВОЛЫ.....6
ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....53
БЛОКИРОВКИ ДВИГАТЕЛЯ
ПРОВЕРКИ.....126
БОЛТЫ
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ.....118
БУКСИРОВКА.
ДЫШЛО.....72
ЖАТКИ.....71
БУКСИРОВКА КОСИЛКИ.....77
ВЕДУЩИЕ КОЛЕСА 185
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ.....185
СМАЗКА.....186
СНЯТИЕ\УСТАНОВКА.....187
ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ.....174
ВОЖДЕНИЕ
ДВИГАТЕЛЬ ВПЕРЕД.....64
ДОРОГИ.....69
КАБИНА ВПЕРЕД.....64
КОСИЛКА.....61
НАЗАД.....65
ОСТАНОВКА.....66
РАЗВОРОТ НА МЕСТЕ.....66
ВОЗВРАТ КОМБАЙНИРОВАНИЯ.....87
ВОЗВРАТНЫЙ ФИЛЬТР.....180
ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ КАБИНЫ
ОБСЛУЖИВАНИЕ.....132,133
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР 139
ВЫХЛОПНАЯ СИСТЕМА.....152
ВЫРАВНИВАНИЕ ФАР ПРОЖЕТОРОВ.....165
ГАЗ КОНДИЦИОНЕРА.....117
ГЕНЕРАТОР.....164
ГИДРАВЛИКА
МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ ФИТИНГОВ.....119
УТЕЧКИ.....200
ШЛАНГИ И ТРУБКИ.....200
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.....178
БЛОК КЛАПАНОВ.....181
ДАВЛЕНИЕ ЗАРЯЖАЮЩЕГО НАСОСА.....183
ДАВЛЕНИЕ ТРАНСМИССИОННОГО МАСЛА.....183
ЗАМЕНА МАСЛА.....179
МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР.....179
ПЕРЕПУСКНОЕ ДАВЛЕНИЕ.....181
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....199
ПРИВОД КОЛЕС.....183
УРОВЕНЬ МАСЛА.....178
ГИДРАВЛИКА
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ФИТИНГОВ.....119
ШЛАНГИ И ЛИНИИ.....184
УТЕЧКИ.....184
ГЛАЗОК БОКОВОЙ.....179
ГРАФИК СЕРВИСА.....192
ДАВЛЕНИЕ ШИН
КОЛЕСА ПРИВОДА.....185
РОЛИКОВЫЕ КОЛЕСА.....188
ДАТЧИКИ.....30
ДВИГАТЕЛЬ
АККУМУЛЯТОР.....161
АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ СКОРОСТИ.....59
ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ.....139
ВЫХЛОП.....152
ДАВЛЕНИЕ МАСЛА.....60
ЗАМЕНА МАСЛА.....138
ЗАМЕНА РЕМНЯ.....153
ИНСПЕКЦИЯ.....135
МОНИТОРИНГ.....35
НАПРЯЖЕНИЕ.....60
НАТЯЖЕНИЕ РЕМНЯ.....153
ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРА.....161
ОБСЛУЖИВАНИЕ.....135
ПОДАЧА ВОЗДУХА.....142
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....196
ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИГНАЛЫ.....43,60
ПРОГРЕВ.....58
ПРОКРУТКА ВРУЧНУЮ.....136
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА 60
РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ.....155
РЕМЕНЬ ВЕНТИЛЯТОРА.....153
РУГУЛИРОВКА ДРОССЕЛЯ.....155
СТАРТ.....57
ТОПЛИВО- .....СМ.ТОПЛИВНУЮ СИСТЕМУ
УРОВЕНЬ МАСЛА.....137
ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....57
ДВИГАТЕЛЬ ВПЕРЕД 64
ДИСКОВАЯ ЖАТКА
ОТСОЕДИНЕНИЕ 113
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТИ ДИСКА.....34
ПРИСОЕДИНЕНИЕ.....110
СКОРОСТИ ДИСКА 52
УСТАНОВКА СКОРОСТИ ДИСКА.....115
ДИСПЛЕЙ МОДУЛЯ КАБИНЫ 35
ДИСПЛЕЙ
УСТАНОВКА.....49
ДОМКРАТИРОВАНИЕ.....187
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ.....28
ЕЖЕДНЕВНАЯ ПРОВЕРКА 56
ЖАТКА
ВКЛЮЧЕНИЕ.....84
ВОЗВРАТ К КОМБАЙНИРОВАНИЮ.....87
ВЫРАВНИВАНИЕ.....83
КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ.....87
МОНИТОРИНГ.....35
ОГРАНИЧИТЕЛИ ПОДЪЕМНЫХ ЦИЛИНДРОВ.....79
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕНИЯ.....32
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛОЖЕНИЯ.....34
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФЛОТАЦИИ.....34
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕВЕРСА.....32
ПОДСТАВКА.....92
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....200
ПРИВОД.....84
ПРОГРАМИРОВАНИЕ.....46
РЕВЕРС.....84
РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ СНИЖЕНИЯ.....88.182
РЕГУЛИРОВКА УГЛА.....85
РЕГУЛИРОВКА ФЛОТАЦИИ.....80
ФЛОТАЦИЯ 80
ФУНКЦИИ.....35
ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....79
ЖИДКОСТИ.....117
ЗАДНИЕ ЗЕРКАЛА.....26
ЗАМКИ СТУПИЦ.....78
ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ.....30
ЗАРЯЖАЮЩИЙ ФИЛЬТР.....180

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

ЗАПРАВКА……59
ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ……29
КАБИНА ВПЕРЕД……63

КАБИНА
ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОТВЕРСТИЕ……26
ВХОД\ВЫХОД……62
ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ……27
КОМФОРТ ОПЕРАТОРА……28
РАДИО……29
КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ……121
КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ……52,210
КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ……52,211
КОНДИЦИОНЕР
ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА……27, 134
ИСПАРИТЕЛЬ……133
КОНДЕНСАТОР……133,158
РЕМЕНЬ КОМПРЕССОРА……153
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ……202
ЭКСПЛУАТАЦИЯ……134
ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ……27
КОНЕЧНАЯ ПЕРЕДАЧА……78
КОНСОЛЬ ОПЕРАТОРА……20
КОНСОЛЬ……20
КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ……87
КОНТРОЛЬ ЖАТКИ……32
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ
СМЕНА МАСЛА……151
УРОВЕНЬ МАСЛА……150
КОСИЛКА
БУКСИРОВКА……77
ВОЖДЕНИЕ НА ДОРОГЕ……69
ВОЖДЕНИЕ……61
КОМПОНЕНТЫ……19
МОНИТОРИНГ……35
РАЗМЕРЫ……17
СПЕЦИФИКАЦИИ……15
ТРАНСПОРТИРОВКА……69
ЭЛЕКТРИКА……СМ..ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
КРУТЯЩИЕ МОМЕНТЫ……118
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ БОЛТОВ КОЛЕС ……185,190
КРЫШКА РАДИАТОРА…… 148
КУЛЕР ……28
МАСЛО КОМПРЕССОРА ……117
МАСЛЯНЫЙ РАДИАТОР……158
МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР…… .138
МАЯКИ
ЗАМЕНА ЛАМПОЧКИ……172
МЕТРИЧЕСКАЯ КОНВЕРТАЦИЯ ……120
МОДУЛЬ ДИСПЛЕЯ КАБИНЫ……35,36
МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ КОСИЛКИ……36
МОТОВИЛО
ВЫНОС……95
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫСОТЫ……95
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОЛОЖЕНИЯ……33
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТИ……34
СКОРОСТЬ……96,108
НАЗЕМНАЯ СКОРОСТЬ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТЕЙ……31
РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ……31
НИВЕЛИРОВАНИЕ ЖАТКИ…… ……83
ОБОГРЕВАТЕЛЬ
КЛАПАН ВЫКЛЮЧЕНИЯ……26
УПРАВЛЕНИЕ……27
ОБСЛУЖИВАНИЕ
ПОДГОТОВКА……116
ОБЪЕМЫ……117
ОГРАНИЧИТЕЛИ ПОДЪЕМНЫХ ЦИЛИНДРОВ……79
ОПРЕДЕЛЕНИЯ……14
ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ……53
ОПЦИИ ФЛОТАЦИИ……82
ОПЦИИ……205
ОСВЕЩЕНИЕ
ДВИГАТЕЛЬ ВПЕРЕД…… 23.24
КАБИНА ВПЕРЕД…… 24.25
ТРАНСПОРТ……70
СИГНАЛЬНЫЕ ФАРЫ… ……171
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВЛАДЕЛЬЦА……53
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ КОНТРОЛЯ ЖАТКИ……33,34
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПЛАТФОРМ……34
ПЕРИОД ОБКАТКИ……55
ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН……200
НАСТРОЙКИ……52
ПЛАТФОРМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ……122
ПОВОРОТНЫЕ СИГНАЛЫ……31
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ
ГИДРАВЛИКА……199
ДВИГАТЕЛЬ……196
КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ……202
ПРИВОД ЖАТКИ……200
ПРИВОД КОЛЕС……217
СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА……204
ЭЛЕКТРИКА……199
ПОЛОТНЯНЫЙ ТРАНСПОРТЕР
ОТСОЕДИНЕНИЕ ……93
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ДЕКИ……101
ПРИСОЕДИНЕНИЕ ……90
СКОРОСТЬ МОТОВИЛА ……96
СКОРОСТЬ НОЖА……100
СКОРОСТЬ ПОЛОТНА……98
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ……175
ПРЕДСЕЗОННАЯ ПРОВЕРКА……56
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ
ДВИГАТЕЛЬ……43
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДИСПЛЕЯ……44
ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ……205
ПРИСУТСТВИЕ ОПЕРАТОРА……21
ДВИГАТЕЛЬ……21
ПРИВОД ЖАТКИ……21
ПРОВЕРКИ……126
ТРАНСМИССИЯ……21
ПРОГРАММИРОВАНИЕ……46
ПРОЖЕКТОРЫ
ЗАМЕНА ЛАМПОЧКИ……169,170
ПУСК ДВИГАТЕЛЯ……57
РАБОЧИЕ ФАРЫ
ЗАМЕНА ЛАМПОЧКИ ……168
РАДИО……29
РЕГУЛИРОВКА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ……22
РЕГУЛИРОВКА ФЛОТАЦИИ……80
РЕГУЛИРОВКИ СИДЕНИЯ……21
РЕМЕНЬ ВЕНТИЛЯТОРА
ЗАМЕНА ……153
НАТЯЖЕНИЕ……153
РЕМЕНЬ СИДЕНИЯ……22
РЕМНИ
ВЕНТИЛЯТОРА……153
КОМПРЕССОРА……153
РОЛИКОВЫЕ КОЛЕСА ……188
АМОРТИЗАТОРЫ……191
БАЛЛАСТ……189
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ……190
РЕГУЛИРОВКА БАЗЫ……67
СНЯТИЕ\УСТАНОВКА……190,191
РОТОРЫ……156
РУЛЕВАЯ ЦЕПЬ……129
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР……2
СДВОЕННОЕ ВАЛКОВАНИЕ……89
СИГНАЛЬНЫЕ ОГНИ……171
СИДЕНИЕ ИНСТРУКТОРА ……22
СИСТЕМА МОНИТОРИНГА……36
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ… ……147
ОБСЛУЖИВАНИЕ ОТСЕКА ОХЛАЖДЕНИЯ……158
СМЕНА АНТИФРИЗА……148
УРОВЕНЬ АНТИФРИЗА……147
ЭКРАН РАДИАТОРА……156

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

СИСТЕМА ПРИВОДА КОЛЕС
ЗАМКИ СТУПИЦ……..78
ЗВЕНЬЯ РУЛЕВОЙ СИСТЕМЫ……..128
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА……..130
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТИ……..200,201
РЕГУЛИРОВКА РЫЧАГА СКОРОСТИ……..127
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ……130
СКОРОСТЬ НОЖА
ПОЛОТНЯНАЯ ЖАТКА.....100
ШНЕКОВАЯ ЖАТКА.....109
СКОРОСТЬ ПОЛОТЕН.....98
СМАЗКА……124
СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ……117
СПЕЦИФИКАЦИИ……15
СТАНЦИЯ ОПЕРАТОРА……20
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ……..204
СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ……..26
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ……130
ТЕМПЕРАТУРА КАБИНЫ……..26

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА
ФИЛЬТРЫ……143
ПРОКАЧКА……146
ПОДАЮЩИЙ КЛАПАН.....145
СЕПАРАТОР……146
ВЕНТИЛЯЦИЯ БАКА……143

ТОПЛИВНЫЙ БАК
СЛИВ……145
ТОПЛИВО……117
УЧЕТ СЕРВИСА……194
ФАРЫ……23
ФЛОТАЦИЯ……80
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПЛАТФОРМЫ.....101
ФЛОТАЦИОННЫЕ ПАЛЬЦЫ.....90,93,102,105,110,113
ФИЛЬТР ПОДЬЕМА 179
ХВОСТОВЫЕ ФАРЫ……171
ХРАНЕНИЕ
ТОПЛИВО И СМАЗКИ……117
КОСИЛКА……78
ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА……28
ШНЕКОВАЯ ЖАТКА
ОТСОЕДИНЕНИЕ……105
ПРИСОЕДИНЕНИЕ……102
СКОРОСТЬ МОТОВИЛА……108
СКОРОСТЬ НОЖА……109
СКОРОСТЬ ШНЕКА……107
ЭКРАНЫ ДИСПЛЕЯ.....36
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПРЕРЫВАТЕЛИ……175
ЛАМПОЧКИ ФАР……166
ОСНОВНЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ……177
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ……199
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ……175
ЭЛЕКТРОСИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ
ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОЛОМКИ……165

КОДЫ ОШИБОК МОДУЛЕЙ CDM / WCM

Коды ошибок Модулей Контроля Дисплея и Косилки M205

E1	Д	И	А	П	А	З	О	Н			Н	Е		Д	О	П	У	С	К	Высокий диапазон включен при положении Кабина вперед
E2	В	К	К		Н	Е		Д	О	П	У	С	К	А	Е	Т	С	Я		Возврат к кошению включен при выключенной жатке
E3	С	И	Г	Н	А	Л	Ы		Н	Е		Д	О	П	У	С	К			поворотные сигналы включены в положении Кабина вперед
E4	П	У	С	К		Ж	А	Т	К	И		Н	Е		Р	А	З	Р	Ш	Переключптель жатки включен в положении Двигатель вперед
E5	В	К	К			Н	Е			Д	О	С	Т	У	П	Е	Н			Возврат к кошению включен в положении Двигатель вперед
E6	Д	А	Г	Ч		Г	Е	М	П		З	А	К	О	Р	О	Т			Проблема проводки\контакта
E7	Р	К	Г	К	А		П	Р	Д	Ч		З	А	К	О	Р	О	Т		Проблема проводки\контакта
E8	В	К	Л		Ж	А	Т	К	И		З	А	К	О	Р	О	Т			Проблема проводки\контакта
E9	В	К	Л		W	С	М		З	А	К	О	Р	О	Т					Проблема проводки\контакта
E10	С	D	М		В	Н	У	Т	Р		О	Ш	И	Ь	К	А				Внутренняя проблема программы и устройства
E11	С	D	М		З	А	П	И	Т	А	Н	О		Г	О	Т	О	В	О	Модуль дисплея не правильно запитан, включен
E12	W	С	М		З	А	П	И	Т	А	Н	О		Г	О	Т	О	В	О	Модуль косилки не правильно запитан, включен
E13	Т	О	П	Л	И	В	Н	Ы	И		С	О	Л	Е	Н	О	И	Д		Обнаружена проблема выхода топливного соленоида модуля
E14	С	О	Л		П	Р	И	В		П	С	В					V	1	3	Привод ПСВ - обнаружена проблема соленоида ШИМ
E15	С	О	Л	Е	Н			П	Р	И	В		Н	О	Ж	А		V	8	Привод ножа - обнаружена проблема соленоида ШИМ
E16	С	О	Л			П	Р	И	В		Т	Р	Н	С	П		V	9	А	Привод транспортер - обнаружена проблема соленоида ШИМ
E17	С	О	Л			П	Р	И	В		М	О	Т	О	В		V	9	В	Привод мотовила - обнаружена проблема соленоида ШИМ
E18																				
E19																				
E20																				
E21	Р	Е	В	Е	Р	С										V	1	1	С	Реверс - обнаружена проблема соленоида V14
E22																				
E23	Р	Е	В	Е	Р	С					V	1	1	А	/	В	/	1	2	Реверс - обнаружена проблема соленоидаV11A V11B V12
E24	С	М	Е	Щ		П	Л	А	Т	Ф		В	П	Р			V	1	4	Премещение правой деки - обнаружена проблема соленоида V14
E25	С	М	Е	Щ		П	Л	А	Т	Ф		В	Л	Е	В	О	V	1	5	Премещение левой деки - обнаружена проблема соленоидаV15
E26	П	С	В					В	В	Е	Р	Х				V	2	С	2	Подъем ПСВ- обнаружена проблема соленоида V2C2
E27	П	С	В					В	Н	И	З					V	4	С	2	Опускание ПСВ- обнаружена проблема соленоида V4C2
E28	У	М		У	Г	О	Л		Н	А	К	Л	О	Н	А		V	2	В	Наклон выдвижения - обнаружена проблема соленоида V2B
E29	У	В		У	Г	О	Л		Н	А	К	Л	О	Н	А		V	2	А	Наклон втягивания- обнаружена проблема соленоида V2A
E30	4		Р	А	С	П	Р	Е	Д		К	Л	А	П	А	Н		V	6	Обнаружена проблема четырехстороннего клапана V6
E31	П	Е	Р	Е	П	У	С	К		К	Л	А	П	А	Н			V	1	Обнаружена проблема клапана байпасса V1
E32	Ж	А	Т	К	А		В	В	Е	Р	Х	/	В	Н	З		V	4	А	Обнаружена проблема соленоида подъема\опускания жатки V4A
E33	О	Ч	И	С	Т	И	Т	Е	Л	И		Р	А	Д	И	А	Т	О	Р	Обнаружена проблема цепи очистителей радиатора (закорочена или разрыв)
E34	П	Р	А	В	Ы	И		С	Т	О	П	-	С	И	Т	Н	А	Л		Обнаружена проблема цепи левой стоп лампы (закорочена или разрыв)
E35	Л	Е	В	Ы	И		С	Т	О	П	-	С	И	Т	Н	А	Л			Обнаружена проблема цепи правой стоп лампы (закорочена или разрыв)
E36	С	И	Г	Н	А	Л		П	Р		П	О	В	О	Р	О	Т	А		Обнаружена проблема цепи лампы правого поворотника (закорочена или разрыв)
E37	С	И	Г	Н	А	Л		Л	Е	В		П	О	В	О	Р	О	Т	А	Обнаружена проблема цепи лампы левого поворотника (закорочена или разрыв)
E38	Г	Л	А	В	Н	Ы	И		П	Р	И	В	О	Д			V	1	0	Обнаружена проблема основного соленоида привода жатки V10
E39	С	Р	Е	Д	Н	И	И		Д	И	А	П	А	З	О	Н	V	5	В	Обнаружена проблема основного соленоида среднего диапазона M200
E40	В	Ы	С	О	К	И	И		Д	И	А	П	А	З	О	Н	V	5	А	Обнаружена проблема соленоида высокого диапазона V5A
E41	М	О	Т	О	В	И	Л	О		Н	А	З	А	Д			V	2	С	Обнаружена проблема соленоида мотовила- назадV2C
E42	М	О	Т	О	В	И	Л	О		В	П	Е	Р	Е	Д		V	4	С	Обнаружена проблема соленоида мотовила- впередV4C
E43	М	О	Т	О	В				В	В	Р	Х	/	В	Н	З	V	4	В	Обнаружена проблема соленоида мотовила- вверх\внизV4B
E44	К	Р	Е	Н		П	Р	А	В		К	Р	Ы	Л	А		V	7	В	Обнаружена проблема соленоида правой флотацииV7B
E45	К	Р	Е	Н		Л	Е	В			К	Р	Ы	Л	А		V	7	А	Обнаружена проблема соленоида левой флотацииV7A
E46	Н	А	П	Р	Я	Ж		Д	А	Т	Ч	И	К	А		В	Ы	С	О	Выходное напряжение датчика - высокое
E47	Н	А	П	Р	Я	Ж		Д	А	Т	Ч	И	К	А		Н	И	З	К	Выходное напряжение датчика - низкое
E48	W	С	М		В	Ы	С	О	К	А	Я		Т	Е	М	П	Е	Р		Проблема высокой температуры модуля контроля
E49	W	С	М		Н	И	З	К	А	Я		Т	Е	М	П	Е	Р			Проблема низкой температуры модуля контроля
E50	Н	П	Р	Ж		А	К	К	У	М		Н	Е		Н	О	Р	М	А	Напряжение в системе выше 16.5 В
E51	С	О	Л	Е	Н		П	Р	И	В		Д	И	С	К	А		V	8	Обнаружена проблема соленоида привода дисковой жаткиV8
	Ошибки с E54 по E 63 не задействованы																			
E64	Д	А	В	Л	Е	Н	И	Е		М	А	С	Л	А		Ж	А	Т	К	Заряжающее давление привода жатки низкое
E65	П	Е	Р	Е	Г	Р	У	З	К	А				Н	О	Ж	А			Обнаружено низкая скорость ножа,ниже установленного значения
E66	#	#	.	#		Н	И	З	К	О	Е		Н	А	П	Р	Я	Ж		Низкое напряжение в системе ниже 11.5 вольт
E67	Д	А	В	Л	Е	Н	И	Е		Т	Р	А	Н	С		М	А	С	Л	Заряжающее давление привода низкое
E68	Т	Е	М	П		Т	Р	А	Н	С		М	А	С	Л	А				Температура трансмиссионного масла выше 221 градуса по Фаренгейт
E69	В	О	З	Д		Ф	И	Л	Ь	Т	Р		Д	В	И	Г	А	Т		Воздушный фильтр двигателя забит
E70	Г	И	Д	Р	А	В	Л		Ф	И	Л	Ь	Т	Р						Давление гидравлического фильтра высокое
E71	Н	И	З	К		У	Р		Г	И	Д	Р		М	А	С	Л	А		Низкий уровень гидравлического масла. Датчик расцеплен
E72	#	#	.	#		В	С	К	О	Е		Н	А	П	Р	Я	Ж	Е	Н	Высокое напряжение системе
	Ошибки с E73 по E 100 не задействованы																			
E101					О	Ш	И	Ь	К	А		С	О	О	Ь	Щ	Е	Н		ошибка системы обмена информации CANBUS
E102					О	Ш	И	Ь	К	А		С	И	С	Т	Е	М	Ы		ошибка системы обмена информации CANBUS
E103					О	Ш	Ь	К		С	Ч	Т		П	А	М	Я	Т	И	Внутренняя ошибка
E104					О	Ш	Ь	К		З	П	С		П	А	М	Я	Т	И	Внутренняя ошибка
E105					О	Ш	Ь	К		Д	Т	Ч	К	А		Т	Е	М	П	Ошибка внутреннего датчика температуры
	Разная информация/коды ошибок																			
	Д	А	В	Л		М	А	С	Л	А		Д	В	И	Г	А	Т	Е	Л	Предупреждение давления масла двигателя
	Д	В	И	Г	А	Т	Е	Л		Т	Е	М	П	Е	Р	А	Т	У	Р	Предупреждение температуры антифриза двигателя
	П	Е	Р	Е	Г	Р	У	З		С	К	О	Р	Т		Н	О	Ж	А	скорость ножа меньше програмного заданного при включенной жатке
	Н	Е	Т		О	П	Е	Р	А	Т	О	Р	А							оператор не обнаружен в кресле(3 секунды задержка перед сообщением)
	Н	Е	Т		Ж	А	Т	К	И											не обнаружен идентификатор жатки-не подсоединен или проблема проводки
	З	А	М	К	Н	И		Б	А	З	У		К	Р	Е	С	Л	А		не обнаружен замок базы сидения в положении кабина или двигатель вперед
	О	Т	К	Л	Ю	Ч	И		Ж	А	Г	К	У							переключатель жатки включен при включении зажигания
								S		F		С								конфигурация кодов двигателя (кенбас)
	О	Т	Ц	Е	Н	Т	Р	И	Р	У	И		Р	У	Л	Ь				Концевики рыч. Скор. и рулевого не замкнуты при включ.зажигании,не раб.двигат
	Н	Е		В		П	А	Р	К	О	В	К	Е							Концевики рыч. Скор. и рулевого не замкнуты при включ.зажигании,не раб.двигат
	Т	О	Р	М	О	З		В	К	Л	Ю	Ч	Е	Н						двигатель работает,рычаг скорости вне парковки, тормоз все еще включен
	П	Е	Р	Е	В		Р	Ы	Ч	А	Г		С	К	О	Р		Н		Концевики рыч. скор. и рулевого не замкнуты при включ.зажигании,не раб.двигат
	Д	А	Т	Ч	И	К		Т	О	Р	М			С	Л	О	М	А	Н	зажигание включено/двигатель не работает-переключатель тормоза и реле не замкн
	Т	О	Р	М	О	З		В	Ы	К	Л									двигатель работаетсоленоид тормоза не активирован
	П	Р	О	В		Д	А	Т	Ч	И	К	И		К	Р	Е	С	Л	А	система обнаруживает что оба переключателя сидения активны
	Д	А	Т	Ч		К	А	Ь	И	Н		В	П	Е	Р		В	К	Л	Если система обнаруживает что оба переключателя сидения активны тогда диспле
	Д	А	Т	Ч		Д	В	И	Г			В	П	Е	Р		В	К	Л	будет альтернативно мигать между этими двумя сообщениями

КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ M205

Пример: Дисплей в кабине отображает Код Ошибки 110S 16F **28C**
ШАГ 1. **110S** - **S** колонка **SPN**, затем расположите код **110** в этой колонке.
ШАГ 2. **16F** - **F** колонка **FMI**, затем расположите код **16** в этой колонке.
ШАГ 3. **28C** - **C** - случаев, **28** - количество.
ШАГ 4. **ОПИСАНИЕ** – Температура антифриза высокая – Данные действительны, но выше нормального рабочего режима – Умеренно тяжёлый уровень Температура антифриза двигателя.
ШАГ 5. См. **LAMP COLOR (ЦВЕТ ЛАМПЫ)** и специальные **КОДЫ ДВИГАТЕЛЯ** при необходимости.

J1939 SPN Описание	J1939 SPN	J1939 FMI	Цвет лампы	Код Двигателя Cummins	Описание
Давление в картере	22	**3**	Жёлтый	719	Продолжительный стук картере-Давлением цепи – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	729	Продолжительный стук картере-Давлением цепи – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Температура антифриза	32	**3**	Жёлтый	2111	Цепь датчика Температуры Антифриза 2 – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
	52	**0**	Красный	2114	Температура антифриза 2 –Данные действительные, но выше нормального рабочего диапазона – Наиболее Тяжёлый Уровень
		4	Жёлтый	2112	Цепь датчика Температуры Антифриза 2 – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
		16	Жёлтый	2113	Температура Антифриза 2 – Данные действительны но Выше нормального рабочего режима – Умеренно тяжелый уровень
Положение педали акселератора	91	**0**	Красный	148	Цепь датчика положения педали акселератора или рычага – Ненормальная частота, длительность импульса или период
		1	Красный	147	Цепь датчика положения педали акселератора или рычага – Ненормальная частота, длительность импульса или период
		2	Красный	1242	Цепь датчика положения педали акселератора или рычага 1 и 2 – Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
		3	Красный	131	Цепь датчика положения педали акселератора или рычага – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Красный	132	Цепь датчика положения педали акселератора или рычага – Напряжение ниже нормального или закорочено на источник низкого напряжения
		8	154		Ненормальная частота, длительность импульса или период
		12	154		Неисправное устройство или компонент
		19	Красный	287	SAE J1939 Мультиплексная педаль акселератора или Системная ошибка датчика рычага – Полученные данные сети с ошибкой
Давление Подачи Топлива	94	**1**	Жёлтый	2216	Давление нагнетания топливного насоса – Данные действительны но выше нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень
		2	Жёлтый	268	Цепь датчика давления топлива – Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
		3	Жёлтый	546	Цепь датчика давления подачи топлива – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	547	Цепь датчика давления подачи топлива – Напряжение ниже нормального или закорочено на источник низкого напряжения
		15	Сервис	2261	Давление нагнетания топливного насоса – Данные действительны но выше нормального рабочего Диапазона – Минимально Тяжёлый уровень
		17	Сервис	2262	Давление нагнетания топливного насоса – Данные действительны но ниже нормального рабочего Диапазона – Минимально Тяжёлый уровень
		18	Жёлтый	2215	Давление нагнетания топливного насоса – Данные действительны но ниже нормального рабочего Диапазона – Умеренно Тяжёлый уровень
Перепад Давления ТопливФильт	**95**	**16**	Жёлтый	2372	Перепад давления топливного фильтра двигателя – Данные действительны, но выше нормального рабочего режима – Умеренно Тяжёлый уровень
Вода в Топливном Индикаторе	97	**3**	Жёлтый	428	Вода в Цепи датчика топлива – Напряжение выше нормы, или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	429	Вода в цепи датчика топлива – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
		15	Сервис	418	Вода в датчике топлива Высокое содержание – Данные действительны но выше нормального рабочего режима – Минимально Тяжёлый Уровень
		16	Жёлтый	1852	Вода в датчике топлива – Данные действительны но выше нормального рабочего режима – Умеренно тяжёлый уровень

КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ M205

J1939 SPN Описание	J1939 SPN	J1939 FMI	Цвет лампы	Код Двигателя Cummins	Описание
Давление масла машинного масла двигателя	100	1	Красный	415	Давление масла низкое – Данные верные но ниже нормального рабочего диапазона – Макс. тяжёлый уровень
		2	Жёлтый	435	Цепь датчика давления масла – Данные непостоянные, скачкообразные
		3	Жёлтый	135	Цепь датчика давления масла – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	141	Цепь датчика давления масла – Напряжение ниже нормы, или закорочено на источник низкого напряжения
		10	157		Датчик давления машинного масла подача 5V соедирение разомкнутая цепь
		17	нет		Низкое давление масла - ОСТОРОЖНО
		18	Жёлтый	143	Давление масла низкое – Данные действительные, но ниже нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень
Повышенное давление	102	**2**	Жёлтый	433	Цепь датчика давления впускного коллектора – Данные беспорядочные, скачкообразные или неверные
		3	Жёлтый	122	Цепь датчика давления впускного коллектора – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	123	Цепь датчика давления впускного коллектора – Напряжение ниже нормального или закорочено на источник низкого напряжения
		16	Жёлтый	124	Данные по давлению во впускном коллекторе 1 верные, но выше нормального – Рабочий диапазон – Умеренно тяжёлый уровень
Турбокомпрессор Скорость 1	103	10	Жёлтый	2345	Скорость турбокомпрессора недостоверна темпы изменений роста определены – Ненормальная темп изменений роста
		16	Жёлтый	595	Скорость турбокомпрессора #1 высокая – Данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень
		18	Жёлтый	687	Турбокомпрессор #1 Скорость низкая – Данные верные но ниже нормального рабочего режима – Умеренно тяжёлый уровень
Температура впускного коллектора #1	105	**0**	Красный	155	Высокая температура впускного коллектора – Данные верные но выше нормального рабочего диапазона
		3	Жёлтый	153	Цепь датчика температуры воздуха во впускном коллекторе – Напряжение выше нормального или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	154	Цепь датчика температуры воздуха впускного коллектора – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник напряжения
		15	Нет	2964	Высокая температура впускного коллектора – Данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Минимально низкий уровень
		16	Жёлтый	488	Температура впускного коллектора 1 – данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень
Датчик Давления Впускного коллек	106	**3**	135		Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	135		Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
		10	135		Датчик давления впускного коллектора подача 5V разомкнутая цепь
Атмосферное давление	108	**2**	Жёлтый	295	Цепь датчика атмосферного давления – Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
		3	Жёлтый	221	Цепь датчика атмосферного давления – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	222	Цепь датчика атмосферного давления – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Давление Антифриза	109	**3**	Жёлтый	231	Цепь датчика давления антифриза – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	232	Цепь датчика давления антифриза – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения Source
		18	Жёлтый	233	Давление антифриза – данные верные но ниже нормального рабочего диапазона – Умеренно Тяжёлый уровень
Температура Антифриза Двигателя	110	**0**	Красный	151	Низкая температура антифриза – Данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Макс. тяжёлый уровень
		2	Жёлтый	334	Цепь датчика температуры антифриза – Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
		3	Жёлтый	144	Цепь датчика температуры антифриза – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	145	Цепь датчика температуры антифриза – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
		15	Нет	2963	Высокая температура антифриза двигателя – данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Миним. Тяжёлый уровень
		16	Жёлтый	**146**	**Высокая температура антифриза – Данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень**

КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ M205

J1939 SPN Описание	J1939 SPN	J1939 FMI	Цвет лампы	Код Двигателя Cummins	Описание
Давление измерительной рейки 1 инжектора	157	**0**	Красный	449	Высокое давление топлива – Данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень
		1	Жёлтый	2249	Давление в измерительной рейке инжектора 1 – Данные верные но ниже нормального рабочего диапазона – Макс. тяжёлый уровень
		2	Жёлтый	554	Ошибка датчика давления топлива – Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
		3	Жёлтый	451	Цепь датчика давления в измерительной рейке инжектора #1 – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения Source
		4	Жёлтый	452	Цепь датчика давления в измерительной рейке инжектора #1 – Напряжение ниже нормального или закорочено на источник низкого напряжения
		16	Жёлтый	553	Высокое давление в измерительной рейке инжектора #1 – данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень
		18	Жёлтый	559	Низкое давление в измерительной рейке инжектора #1- Данные верные но ниже нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень
Ключевой переключатель	158	**2**	439		Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
Мощность цилиндра	166	**2**	нет	951	Дисбаланс мощности цилиндров – Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
Потенциал генератора (напряжение)	167	**1**	Красный	598	Низкое напряжение электрической системы зарядки – Данные верные но ниже нормального рабочего диапазона – Макс. тяжёлый уровень
		16	Жёлтый	596	Высокое напряжение электрической системы зарядки – Данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровен
		18	Жёлтый	597	Низкое напряжение электрической системы зарядки – Данные верные но ниже нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый
Питание аккумулятора на Управляющий Модуля Двигателя (ECM)	168	0	422		Чрезмерная мощность аккумулятора
		1			Низкая мощность аккумулятора
		2			Скачкообразность
		16	Жёлтый	442	Высокое напряжение аккумулятора #1 – Данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень
		18	Жёлтый	441	Низкое напряжение аккумулятора #1 – данные верные но ниже нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень
Температура Окружающей Среды	171	**3**	Жёлтый	249	Цепь датчика темп.воздуха окруж.среды – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	256	Цепь датчика температуры воздуха окружающего воздуха – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Температура Топлива	174	**3**	Жёлтый	263	Цепь датчика 1 температуры топлива – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	265	Цепь датчика 1 температуры топлива – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
		16	Жёлтый	261	Температура топлива двигателя – Данные верные но выше рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень
Температура Масла	175	**0**	Красный	214	Температура масла в двигателе – Данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Макс. тяжёлый уровень
		2	Жёлтый	425	Температура масла в двигателе –Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
		3	Жёлтый	212	Цепь датчика 1 машинного масла – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	213	Цепь датчика 1 температуры машинного масла – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Скорость Двигателя	190	**0**	Красный	234	Высокая скорость двигателя – Данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Макс. тяжёлый уровень
		2	Жёлтый	689	Ошибка первичного датчика скорости двигателя – Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
		8	141		Ненормальная частота сигнала
		15	нет		Слишком высокая скорость оборотов двигателя – ОСТОРОЖНО
Питание часов настоящ.врем.	251	**2**	Сервис	319	Прерыающееся питание часов – Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
Температура Рециркуляции Выхлопного газа	412	**3**	Жёлтый	2375	Цепь датчика температуры рециркуляции выхлопного газа – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	2376	Цепь датчика температуры рециркуляции выхлопного газа – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Температура OEM #1	441	**4**	Жёлтый	294	Входная цепь #1 вспомогательного температурного датчика – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
		14	Красный	292	Входная цепь #1 вспомогательного температурного датчика – Специальные инструкции

КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ M205

J1939 SPN Описание	J1939 SPN	J1939 FMI	Цвет лампы	Код Двигателя Cummins	Описание
Переключатель Низких Оборотов Холостого Хода Педали акселератора	558	**2**	Жёлтый	431	Цепь педали акселератора или варьирования рычага на холостом ходу – Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
		2	155		Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
		4	Жёлтый	551	Цепь педали акселератора или варьирования рычага на холостом ходу – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
		13	Красный	432	Цепь педали акселератора или варьирования рычага на холостом ходу – за пределами калибровки
Код диагностики системы # 1	611	**3**	Жёлтый	2185	Цепь напряжения питания датчика #4 – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	238	Цепь напряжения питания датчика #3 – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Счётчик заливки топлива		**16**	Жёлтый	2292	Счётчик на впуске топлива – данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень
		18	Жёлтый	2293	Счётчик на впуске топлива, потребность в подаче ниже ожидаемой – Данные верные но ниже нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень
Электр. управляющий модуль		31	Жёлтый	757	Потеря данных электронного управляющего блока – Существующие условия
Код диагностики системы # 2	612	**2**	Красный	115	Цепь датчика скорости двигателя /положения потеряла оба сигнала с магнитного датчика считывания – Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
Красный Стоп-сигнал	623	**4**	Жёлтый	244	Цепь красной стоп лампы оператора – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Подача питания	627	**2**	Жёлтый	434	Выключение происходит без выключения зажигания - Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
Контроллер #1	629	**12**	Красный	111	Критический внутренний отказ управляющего модуля двигателя – Неисправное многофункциональное устройство
Регистрация калибровки	630	**2**	Жёлтый	341	Потеря данных управляющего модуля двигателя – Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
		13	Красный	342	Несовместимость электронного кода калибровки – За пределами калибровки
		31	Жёлтый	2217	Повреждение программной памяти (RAM) управляющего модуля двигателя – Условие существует
Программное обеспечение двигателя	631	**2**	415		Неверные данные
Клапан управления подачей топлива #1	633	31	Жёлтый	2311	Ошибка цепи соленоида заправки топливом #1 – Условие существует
Сигнал скорости первичного к вторичному	637	11	143		Ошибка калибровки
Канал передачи данных SAEJ939	639	**9**	Жёлтый	285	Ошибка истечения времени SAE J1939 Мультиплексирование PGN – Ненормальная частота обновления
		13	Жёлтый	286	Ошибка конфигурации SAE J1939 Мультиплексирование – За пределами калибровки
Турбокомпрессор изменяемой геометрии	641	**3**	Жёлтый	2385	Цепь ведущего шкива соленоида VGT – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	2384	Цепь ведущего шкива соленоида VGT – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Турбо	646	**5**	177		Напряжение на соленоиде низкое
		6	177		Напряжение на соленоиде высокое
Цилиндр Инжектора #01	651	**5**	Жёлтый	322	Цепь цилиндра #1 соленоида инжектора – Ток ниже нормы или разомкнутая цепь
		6	нет		Напряжение на инжекторе высокое
		7	Жёлтый	1139	Цилиндр инжектора #1 – Механическая система не отвечает соответствующим образом или не регулируется
Цилиндр Инжектора #02	652	**5**	Жёлтый	331	Цепь цилиндра #2 соленоида инжектора – Ток ниже нормы или разомкнута цепь
		6	нет		Высокое напряжение на инжекторе
		7	Жёлтый	1141	Цилиндр Инжектора #2 – Механическая система не отвечает соответствующим образом или раз регулирована

КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ M205

J1939 SPN Description	J1939 SPN	J1939 FMI	Цвет лампы	Код Двигателя	Описание
Цилиндр Инжектора #03	653	**5**	Жёлтый	324	Цепь цилиндра #3 соленоида инжектора – ток ниже нормы или цепь разомкнута
		6	нет		Напряжение на инжекторе высокое
		7	Жёлтый	1142	Цилиндр инжектора #3 –Механическая система не отвечает соответствующим образом или разрегулирована
Цилиндр Инжектора #04	654	**5**	Жёлтый	332	Цепь цилиндра # 4 соленоида инжектора – ток ниже нормы или цепь разомкнута
		6	нет		Напряжение на инжекторе высокое
		7	Жёлтый	1143	Цилиндр Инжектора #4 – Механическая система не отвечает соответствующим образом или разрегулирована
Цилиндр Инжектора #05	655	**5**	Жёлтый	323	Цепь цилиндра # 5 соленоида инжектора – напряжение выше нормы или цепь разомкнута
		6	нет		Напряжение на инжекторе высокое
		7	Жёлтый	1144	Цилиндр инжектора #5 – Механическая система не отвечает соответствующим образом или раз регулирована
Цилиндр Инжектора #06	656	**5**	Жёлтый	325	Цепь цилиндра # 6 соленоида инжектора – Напряжение ниже нормы или цепь разомкнута
		6	нет		Высокое напряжение на инжекторе
		7	Жёлтый	1145	Цилиндр инжектора #6 – Механическая система не отвечает соответствующим образом или раз регулирована
Запальная свеча пускового реле /	676	**5**	199		Низкое напряжение
		6	199		Высокое напряжение
Цепь Реле соленоида стартера	677	**3**	Жёлтый	584	Цепь реле стартера – Напряжение выше нормы, или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	585	Цепь реле стартера – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Источник питания постоянного тока 8V	678	**3**	517		Источник постоянного тока управляющего блока модуля ECM 8V – напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	517		Источник постоянного тока управляющего блока ECM 8V – напряжение выше нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Датчик скорости двигателя #2	723	**2**	Жёлтый	753	Ошибка синхронизации скорости / положения распределительного вала #2 – Данные изменчивые, скачкообразные или неверные
		7	Жёлтый	731	Механическая разрегулировка Скорости Двигателя /Положения #2 между датчиками распредвала и коленчатого вала – Механическая система не отвечает соответствующим образом или не регулируется
		8	142		Ненормальная частота сигнала
Обогреватель впускаемого воздуха #1	729	**3**	Жёлтый	2555	Цепь обогревателя впускаемого воздуха #1 – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	2556	Цепь обогревателя впускаемого воздуха #1 – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Встроенный датчик подачи напряжения	1043	**3**	Жёлтый	387	Цепь напряжения питания датчика положения педали акселератора или рычага – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	284	Цепь питания напряжения датчика (коленчатый вал) скорости двигателя / положения – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Электрический подкачивающий насос для топлива двигателя	1075	**3**	Жёлтый	2265	Цепь управляющего сигнала насоса заливки топлива – Напряжение выше нормы или закорочена источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	2266	Цепь управляющего сигнала насоса заливки топлива – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Источник питания постоянного тока 5 Вольт	1079	**3**	Жёлтый	386	Цепь напряжения питания датчика #1 – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	352	Цепь напряжения питания датчика #1 – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Источник питания постоянного тока 5 Вольт	1080	**3**	Жёлтый	227	Цепь напряжения питания датчика #2 – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	187	Цепь напряжения питания датчика #2 – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Сенсорная цепь – Нап	1136	3	Жёлтый	697	Цепь датчика внутренней температуры управляющего модуля двигателя – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	698	Цепь датчика внутренней температуры управляющего модуля двигателя – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения

КОДЫ ОШИБОК ДВИГАТЕЛЯ M205

J1939 SPN Описание	J1939 SPN	J1939 FMI	Цвет лампы	Код Двигателя Cummins	Описание
Турбокомпрессор #1компрессор Температура на впуске	1172	**3**	Жёлтый	691	Цепь датчика температуры впуска компрессора турбокомпрессора #1 –Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтая	692	Цепь датчика температуры впуска #1 компрессора турбокомпрессора – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Турбозаслонка отвода газов	1188	**7**	177		Турбозаслонка для отвода газов не срабатывает
Давление Выхлопного газа	1209	**3**	Жёлтый	2373	Цепь датчика давления выхлопных газов – напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	2374	Цепь датчика давления выхлопных газов – напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
Установка содержания под давлением Топливного Насоса #1	1347	**3**	Жёлтый	272	Цепь клапана соленоида высокого давления топлива – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	271	Цепь клапана соленоида высокого давления топлива – Напряжение выше нормы или закорочено на источник низкого напряжения
		5	162		Выходной ток низкий
		6	162		Выходной ток высокий
		7	Жёлтый	281	Соленоидный клапан # 1 высокого давления топлива – Механическая система не отвечает соответствующим образом или разрегулирована
Интервалы Замены Машинного Масла	1378	31	Сервис	649	Заменить смазочное масло и фильтр – Условие существует
Вспомогательное давление	1388	**3**	Жёлтый	297	Цепь входного сигнала от датчика # 2 вспомогательного давления – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	298	Цепь входного сигнала от датчика # 2 вспомогательного давления – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
		14	Красный	296	Входной сигнал от датчика 1 вспомогательного давления – Специальные инструкции
Ошибка J 1939	1484	31	Нет	211	Дополнительные вспомогательные диагностические коды введены – Условие существует
Состояние идентификации модуля	1563	**2**	Жёлтый	1256	Ошибка состояния ввода идентификации управляющего модуля – Данные изменяющиеся, скачкообразные или неверные
Положение педали акселератора	2623	**3**	Жёлтый	1239	Цепь датчика 2 положения педали акселератора или рычага – Напряжение выше нормы или закорочено на источник выского напряжения
		4	Жёлтый	1241	Цепь датчика 2 положения педали акселератора или рычага – Напряжение выше нормы или закорочено на источник выского напряжения
Код Диагностики Системы # 1	2629	**15**	Нет	2347	Температура на выходе компрессора турбокомпрессора (Определена) – Данные верные, но выше нормального рабочего диапазона – Минимально тяжёлый уровень
Код Диагностики Системы # 1	2789	**15**	Нет	2346	Температура на впуске турбины турбокомпрессора (Определена) – Данные верные но выше нормального рабочего диапазона – Минимально тяжёлый уровень
Давление антифриза	2981	**3**	Жёлтый	2115	Цепь давления антифриза 2 – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник высокого напряжения
		4	Жёлтый	2116	Цепь давления антифриза 2 – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
		18	Жёлтый	2117	Давление антифриза 2 – Данные верные но ниже нормального рабочего диапазона – Умеренно тяжёлый уровень
Код Диагностики Системы # 1	3511	**4**	Жёлтый	238	Цепь напряжения питания датчика #3 – Напряжение ниже нормы или закорочено на источник низкого напряжения
		3	Жёлтый	239	Цепь напряжения питания датчика #3 – Напряжение выше нормы или закорочено на источник высокого напряжения

MacDon®

MacDon Industries Ltd.
680 Moray Street
Winnipeg, Manitoba
Canada R3J 3S3
t. (204) 885-5590
f. (204) 832-7749

MacDon, Inc.
10708 N. Pomona Avenue
Kansas City, Missouri
United States 64153-1924
t. (816) 891-7313
f. (816) 891-7323

MacDon Australia Pty. Ltd.
A.C.N. 079 393 721
P.O. Box 243, Suite 3, 143 Main Street
Greensborough, Victoria, Australia 3088
t. 03 9432 9982
f. 03 9432 9972

LLC MacDon Russia Ltd.
123317 Moscow, Russia
10 Presnenskaya nab, Block C
Floor 5, Office No. 534, Regus Business Centre
t. +7 495 775 6971
f. +7 495 967 7600

CUSTOMERS
www.macdon.com

DEALERS
www.macdondealers.com

Trademarks of products are the marks of their respective manufacturers and/or distributors.

Printed in Canada